2023 エンジニアリングマニュアル

モジュールプラスチックベルト

保証—Intralox, LLC は、当社製品について、通常の使用状態において部品の欠陥や製造の不備が判明した場合に限り、製品の修理または交換を行います。この保証期間は出荷時から 1 年間です。その他の保証については、書面で提出され、代理店が承認し、Intralox, LLC がこのような承認の拡張を正式に認証した場合を除き、明文の有無にかかわらず一切責任を負いかねます。

注意—Intralox, LLC では、当社製品を組み込むか、組み込む見込みのある機器の運転機能ないし設計が、公共の安全性、労働上の安全性、防護装置、衛生上の安全性、防火上の安全性などの各種安全性に関する規制に関して、国・地域の各種規制・基準に適合しているか否かについての責任は負いかねます。関係法令の遵守は、買主およびユーザーがそれぞれ該当する地方・国の安全規定・基準において、その責任で行うものとします。

通知—本マニュアルに収められている情報は、お客様への支援・便宜のためにのみ提供されるものです。Intralox, LLC は、この情報の正確さや適用性については保証しません。特に器物の破損や人身事故について、ここに収められた情報に拠るか否かにかかわらず、当社製品に対する不適切な機械設計・適用・設置・運転、ならびに製品の乱用・誤用による損害や故障に関しては、直接であれ間接であれ責任を負いかねます。

警告—イントラロックス製品はプラスチック製であり、可燃性です。製品が火気に直接、あるいはイントラロックスの仕様を超える高温に曝されると、燃焼して危険な有毒ガスを発生することがあります。イントラロックスのコンベアベルト製品は、過度の高温や直接の火気には曝さないでください。一部のシリーズには難燃性材質が使用されています。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

メンテナンス—コンベアベルト、スプロケット、あるいはシステム全体に対し、取り付け、洗浄、注油、動作メンテナンスなどを行う前に、該当する地域の危険物規制や電源管理に関する規制を参照してください（ロックアウト／タグアウト）。

当社は Laitram 社の子会社です。世界各国で版権を所有しています。Intralox は、Laitram, LLC の登録商標です。

カスタマーサービスおよびエンジニアリングに関するお問い合わせ先については、www.intralox.com を参照してください。

本書の内容は、イントラロックスの知的財産です。本書の受領者は、イントラロックスの書面による同意なしに内容を他者に開示できないものとし、イントラロックス製品に関連する場合にのみ使用できるものとします。

目次

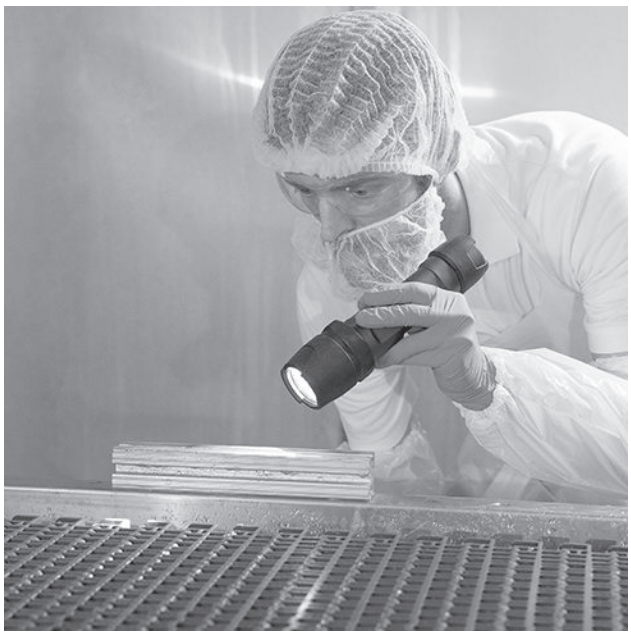
1 イントラロックスの概要 5
ベルト構造 6
駆動方法 6
設計上の必要事項 7
ベルトの選定方法 8
イントラロックスの各種サービス 11
2 製品シリーズ 13
ベルトの標準材質 13
特殊用途のベルト材質 14
ベルト材質特性 19
ベルト材質の適合性 20
スプロケットの標準材質 21
特殊用途向けスプロケットの材質 21
スプロケット材質の一覧表 23
ベルト選択要領 26
直進ベルト 31
100 シリーズ 33
200 シリーズ 39
400 シリーズ 47
550 シリーズ 75
560 シリーズ 81
800 シリーズ 87
850 シリーズ 121
888 シリーズ 127
900 シリーズ 135
1000 シリーズ 167
1100 シリーズ 185
1200 シリーズ 203
1400 シリーズ 217
1500 シリーズ 243
1600 シリーズ 249
1650 シリーズ 261
1700 シリーズ 265
1750 シリーズ 273
1800 シリーズ 279
1900 シリーズ 285
4400 シリーズ 291
4500 シリーズ 295
9000 シリーズ 307
10000 シリーズ 313
曲線ベルト 321
2100 シリーズ 323
2200 シリーズ 327
2300 シリーズ 339
2400 シリーズ 349
3000 シリーズ 381
4000 シリーズ 387
スパイラルベルト 405
2600 シリーズ 407
2700 シリーズ 419
2800 シリーズ 431
2850 シリーズ 439
2900 シリーズ 443
2950 シリーズ 451
角シャフト 454
固定リングおよび中央スプロケットのオフセット 455

スプロケットスペーサー....461
丸穴アダプター....462
スクロールアイドラー....463
ウェアストリップ....464
専用ウェアストリップ....466
プッシャーバー....468
トランスファープレート....469
EZ クリーン組込み洗浄（CIP）システム....469
ホールドダウン（押さえ）ローラー....470
耐摩耗性システム....471
耐摩耗性ヒンジロッド....472
EZ マウントフレックスチップスクレイパー....473
リターン側走行路リング....473
3 設計ガイドライン....475
コンベアフレームの基本的な要求寸法....475
駆動部の設計....477
ベルト上面走行路（キャリア側）....479
リターン側走行路およびテークアップ[リターンガワソウコウロオヨビテークアップ]....482
特殊コンベア....486
乗継ぎの設計....497
特殊設計ガイドライン....502
4 計算式と一覧表....505
記号凡例....505
計算式....506
計算実例....512
一覧表....522
単位換算係数....530
耐化学薬品性ガイド....530
5 INDEX....539

1 イントラロックスの概要

50 年を超える実績を支えに、イントラロックスは多大な経済的価値を創造する総合的な搬送ソリューションを提供することにより、今後もお客様の目標達成を支援していきます。イントラロックスは、ダイレクトビジネスモデルとグローバルに展開する業種別組織を通じて、革新的でプレミアムな技術をお届けします。弊社の業種別チームはお客様の用途に深い知見を有しており、24 時間 365 日体制のカスタマーサービスおよびテクニカルサポートを提供しています。イントラロックスをご利用いただければ、お客様にソリューションを提供して問題を解決する弊社の妥協のない取り組みをご理解いただけるでしょう。

弊社は、革新的なモジュールプラスチックベルトの発明で従来の搬送システムの限界を打開し、その後も新しい製品、装置、ソリューションおよびサービスにより次々と業界標準を塗り替えています。イントラロックスは革新を使命として取り組んでおり、これまでに世界中で 1500 を超える特許を取得しています。お客様の課題に応じて、問題を解決するスマートなソリューションを発明します。



ベルト構造

イントラロックスベルトはすべて、射出成型プラスチックモジュール製です。このモジュールを組み合わせ、ヒンジロッドで連結することにより構成されています。

図 **1:** ヒンジロッドによって連結されたプラスチックモジュール

ベルトの幅はモジュール 1 個分（狭いベルトまたは SeamFree™ベルトの場合）か、モジュール 2〜3 個分が煉瓦積み構造に組み込まれています。煉瓦積み構造のベルトは、モジュールを互い違いに配列した構造になっています。この煉瓦積み構造によりモジュールは噛み合い、ベルトに幅方向の強度が備わります。ヒンジロッドはベルト全幅にわたって連結するのではなく、剪断力に対する支えの役目を果たします。当社のベルトは、幅方向は煉瓦積み構造により、長さ方向は複数の剪断力に耐えるヒンジロッドの配置により、優れた強度設計になっております。

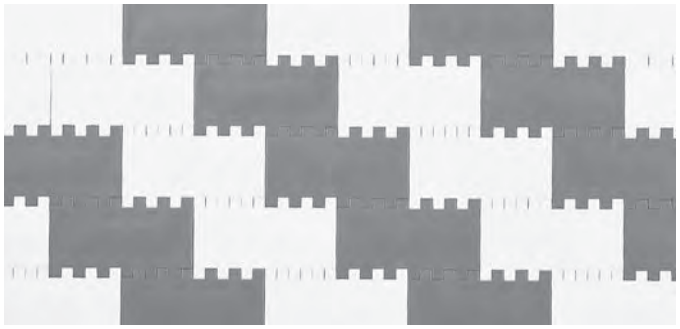


図 **2:** 煉瓦積み構造

イントラロックスのベルトはモジュール構造により、3 リンク幅以上のあらゆる幅に製作が可能です。

ベルトの各スタイルにはさらに、いくつかの仕様が加わります。表面・ピッチ・駆動に関する仕様については、ベルトの選定方法を参照してください。ヒンジおよびエッジの仕様は以下の通りです。

- オープンヒンジ： ベルトの上側や下側（または両方）からヒンジロッドが見え、ベルトの点検が容易です。
- クローズドヒンジ： ヒンジロッドが密封されており、摩耗や汚染から保護されています。
- フラッシュエッジ： フラッシュエッジは、端面に段差やロッドヘッドの露出がなく、コンベアフレームレールにベルトがぴったり沿います。これにより、ベルトやベルト上の製品がフレームに引っかかりにくくなります。

駆動方法

イントラロックスベルトは、プラスチック製または金属製のスプロケットにより確実に駆動する方式です。プーリによる摩擦駆動ではありません。このスプロケットは、イントラロックスシステムを構成する要素の一つで、角穴があり、角シャフトと組み合わせて駆動します。

注: 丸穴スプロケットは特定のベルトに使用できます。

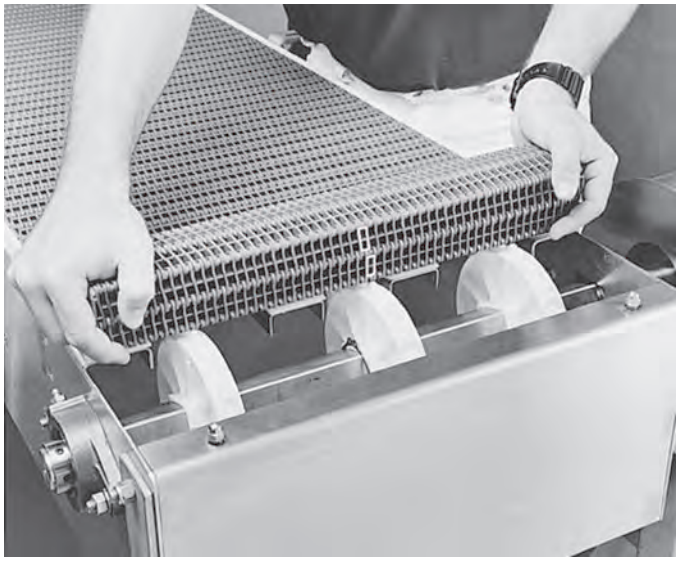


図 **3:** スプロケット駆動イントラロックスベルト

角シャフトは、問題の生じやすいキーおよびキー溝加工なしで、トルク（回転力）を伝達し、さらに、プラスチックベルトと金属製シャフトとの熱膨張の差にも対応します。1 本のシャフトにはスプロケット 1 個だけが固定されており、他のスプロケットはベルトの膨張・収縮に合わせて幅方向に自由に動くため、スプロケットはいつも確実にトルクを伝達することができます。あらゆるベルト駆動装置のテストで、角シャフトと角穴スプロケットは、最も効果的で経済的、かつ信頼性が高く、トラブル発生のないシンプルな構造であることが立証されています。

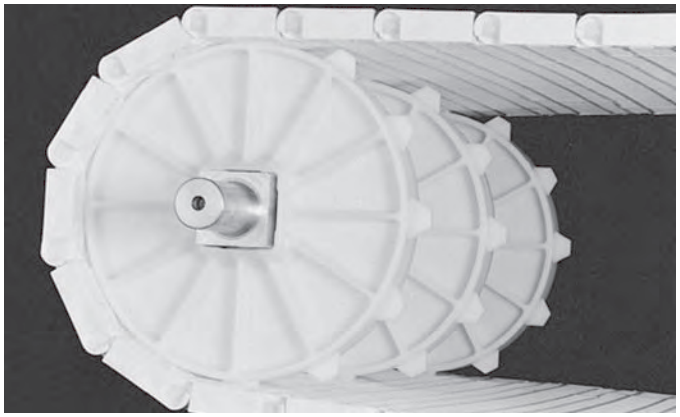


図 **4:** 角シャフトの角穴スプロケット

設計上の必要事項

イントラロックスコンベアベルトは、様々なスタイル・材質・色・付属品オプションの中からお選びいただけます。それぞれの用途に合わせた設計の際に最適な選択を行うためには、ベルトの使用条件や使用環境の正確な情報が必要です。検討必要事項：

- ベルトシステムの種類： 直進、曲線、スパイラル
- 設置するベルトの総寸法
  - 駆動シャフトと従動シャフト間の距離
  - ベルト幅
  - コンベアの揚程
- ベルト速度

- 搬送品の性質
  - 密度
  - 1 個の大きさと形状
  - 硬さ、強靭さ、脆さ、頑丈さ
  - 質感（滑らか、荒い、粒状、塊状、スポンジ状など）
  - 腐食性
  - 水分
  - 温度
  - 摩擦特性
- 搬送中に加えられる処理
  - 加熱
  - 冷却
  - 洗浄・すすぎ・水切り
  - 乾燥
- 洗浄および衛生管理の必要条件
  - USDA-FSIS 認定
  - 苛酷な温度条件や化学的条件
  - 継続的なライン洗浄
- 搬送品の搬入と搬出の方法： スムーズか、衝撃があるか
- 使用環境条件
  - 温度
  - 湿度
  - 化学的性質（酸性、アルカリ性）
  - 摩耗性物質の有無・程度（砂、砂利）
  - 危険性のある物質の有無・程度（塵、蒸気）
- 駆動システムタイプ
  - モーター駆動
  - チェーン駆動

詳しくは、設計ガイドラインを参照してください。

ベルトの選定方法

ステップ 1： 適切なベルトシステムの種類を選択

直進ベルト、曲線ベルト、スパイラルベルトから選択します。

ステップ 2： 用途に適した材質を選択

イントラロックスベルトおよび付属品は、標準材質と特殊用途向け材質のものを用意しています。標準材質および特殊用途向け材質それぞれの詳細は、ベルトの標準材質および特殊用途のベルト材質を参照してください。

詳細については､イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。電話番号は裏表紙に掲載されています。

耐化学薬品性についての詳細は、耐化学薬品性ガイドを参照してください。

ステップ 3： 最適なベルト表面形状、ピッチ、駆動方法を選択

使用に適したベルトを選択する次のステップでは、搬送する製品や材質に最も適したベルト表面形状（スタイル）を判定します。

注: 特記されていない限り、ベルトはすべて滑らかなフラッシュエッジです。

次に、ベルトのピッチも選定する必要があります。ピッチが短いほど、波打ち現象（同様サイズのスプロケットで）が減少し、製品乗継ぎに必要なスペースが少なくなります。イントラロックスベルトには次のようなベルトピッチが揃っています。

0.315 インチ（8.0 mm）	1.07 インチ(27.2 mm)	2.07 インチ(52.6 mm)
0.50 インチ(12.7 mm)	1.44 インチ(36.6 mm)	2.50 インチ(63.5 mm)
0.60 インチ(15.2 mm)	1.50 インチ（38.1 mm）	3.00 インチ(76.2 mm)
1.00 インチ（25.4 mm）	2.00 インチ(50.8 mm)	

駆動方法も考慮する必要があります。ベルトの遊びが考慮すべき重要な要素である場合は、駆動方法の選定は非常に重要です。イントラロックスベルトは、ヒンジ駆動もしくはセンター駆動のいずれかです。

ステップ 4： 用途に対し強度が十分なベルトを選択

用途に合った材質と表面スタイルを選択した後は、その選んだベルトが用途に対して十分な強度があるかどうかを判定します。

直進ベルトの解析

シリーズ・スタイルの候補を選択した後、ベルト選択要領を参照してベルト張力およびベルト張力調整値を算出し、そのベルトの許容強度と比較します。ベルト張力を計算するには、次のデータが必要です。

1. 搬送物重量： lb/ft²（kg/m²）
2. コンベアの機長： ft（m）
3. コンベアの揚程： ft（m）
4. 希望するベルト速度： ft/min（m/min）
5. 滞荷があるベルト表面積の割合
6. 最大ベルト使用温度（華氏または摂氏）
7. ベルトが走行するコンベアフレームの材質例： ステンレス鋼、炭素鋼、UHMW-PE、HDPE、ナイロンなど
8. 運転条件： 重い負荷の状態での頻繁な始動、傾斜搬送、「プッシャーコンベア」の有無など

曲線ベルトおよびスパイラルベルトの解析

曲線ベルトの場合には、さらに複雑なデータが必要となります。上記に加え、次の情報が必要です。

1. 各直進部の長さ
2. 各カーブ部分について、曲がり角度と方向
3. 各カーブ部分の内側回転半径（ベルトの内側端から測定）

ステップ 5： その他の重要な検討事項

ベルト選択作業を進める前に次の事項を検討してください。

ロッド材質

それぞれのベルトのスタイルおよび材質は、標準ロッド材質で表示されています。ただし、他のロッド材質も利用でき、用途に基づいて査定することができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ベルト材質伸長性

特にナイロンなどのベルト材質は、保管および使用条件によって膨張・収縮することがあります。高温多湿の環境下では、ベルトは時間と共に膨張します。低温、乾燥条件下では、ベルトは収縮します。イントラロックスでは、ベルト組立工程中の膨張・収縮の可能性を考慮してベルト幅と許容誤差を決めています。使用条件は考慮されていません。ベルトは組立工場から出荷後、環境条件により、幅が変化する可能性があります。詳細については、Intralox カスタマーサービスにお問い合わせください。

ベルト速度

ベルトの速度は通常、摩耗の度合とベルト寿命に影響を与えます。

1. ヒンジとスプロケットの摩耗： モジュールとヒンジロッドの回転頻度（ベルトがスプロケットに噛み合って離れる際に生じる）は、ベルト速度に比例します。この回転運動はロッドとモジュール両方に摩耗を引き起こします。一方、この摩耗速度はベルト機長に反比例します。つまり、ベルト速度が同じならば、短いベルトの方が長いベルトより先に摩耗します。また、スプロケットや歯の摩耗もベルト速度に比例します。歯数の多いスプロケットでは、モジュール／ヒンジ間の回転角度が小さくなり、歯数の少ないスプロケットよりも摩耗が少なくなります。
2. ベルト表面の摩耗： ベルトはキャリア側走行路、リターン側走行路、シュー、その他の固定部材の上を滑るため、多少の摩耗が起こります。摩耗が起こりやすくなる条件は、高速運転、重荷重、摩耗性のある材料、乾燥または無潤滑運転状態などです。

3. 高速運転時の動的影響：高速運転の場合、起きやすい現象が 2 つあります。1 つはベルトの支えられていない部分が振動する*ホイッピング*現象で、もう 1 つは重負荷時、静止状態から急発進する時に起こる*サージング*現象です。可能な場合は、この両現象が発生する状況を避けてください。

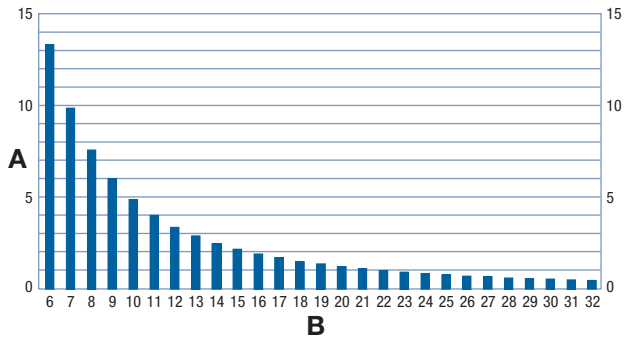
摩耗条件と摩擦効果

ベルトの寿命を延ばすために、摩耗性の高い製品を搬送する場合は、特に注意してください。材質の選択と摩耗を防ぐ構造の最適の組み合わせが肝要です。摩耗性物質は、どんな材質のベルトでも摩耗させますが、適切な材質を選択することにより寿命を大幅に延ばすことができます。非常に摩耗性の高い使用状態では、まず最初にヒンジロッドとスプロケットが影響を受けます。ヒンジロッドが摩耗すると、ベルトピッチが過剰に伸びて、スプロケットとの正常な噛み合いに支障をきたし、スプロケットの歯が大きく摩耗します。イントラロックスでは、摩耗対策用のステンレス鋼製の分割スプロケットおよび耐摩耗性ロッドを用意しております。

波打ち現象とスプロケットの選択

ベルトのモジュールが駆動スプロケットと噛み合うにつれて、ベルトの直線速度に脈動が起こります。この脈動は、モジュールがシャフトの中心線を中心に回転する時のモジュールの上昇と下降である波打ち現象によるものです。スプロケットの噛み合いの際の波打ち現象によって生じます。速度の変動はスプロケットの歯数に反比例します。例えば、6 丁歯のスプロケットで駆動しているベルトは 13.4%の速度変動率で脈動しますが、19 丁歯のスプロケットでは速度変動率がわずか 1.36%です。

- 倒れやすい製品の搬送や、スムーズで一定した速度が重要な搬送の場合は、できる限り歯数の多いスプロケットを選択してください。



A 速度変動率
B スプロケットの歯数
図 **5:** 速度変動と脈動

シャフト

Intralox, LLC USA では、お客様の仕様に合わせて、5/8 インチ、1 インチ、1.5 インチ、2.5 インチ、3.5 インチ、40 mm、60 mm の標準サイズの角シャフトを用意しております。材質には炭素鋼（C-1018。40 mm と 60 mm を除く）およびステンレス鋼（303、304、316）があります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

Intralox, LLC Europe では、25 mm、40 mm、60 mm、65 mm、90 mm の標準サイズの角シャフトを用意しております。材質は炭素鋼（KG-37）およびステンレス鋼（304）です。

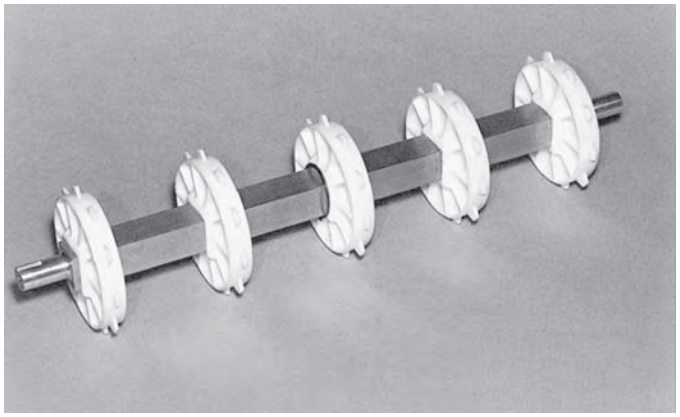


図 **6:** 角シャフト

角シャフトに必要な加工は、軸受け部の旋盤加工だけで、スプロケット固定用のキー加工は不要です。1 本のシャフトにつきスプロケット 1 個だけを固定してベルトの横方向の動きを止め、確実に軌道を保持します。スプロケットは通常、中央スプロケットの両側に固定リングを取り付けて固定します。一部の固定リングは、各シャフトの四隅に溝を切って止めます。この溝がシャフトにかかる応力の集中ゾーンとなります。高荷重条件下では、溝によりシャフトの早期疲労損傷が発生するおそれがあります。溝の不要な、自立式の固定リングや分割カラー固定リングもあります。

シャフトの強度

コンベア駆動シャフトの強度のポイントは、1）シャフトに過度のたわみを生じることなくベルトを引っ張れること、2）ベルト駆動のためのトルクを伝達する強度があること、の 2 点です。1）については、シャフトは両側の軸受で支持され、スプロケットを通じてベルトの張力を応力として受ける 1 本の梁として働きます。2）については、シャフトは駆動モータにより回転し、ベルト張力による抵抗がねじれ応力を生じさせます。この 2 種類の応力（最大たわみと最大許容トルク）は個別に解析されます。選定のための計算式を添付しています。

適正なベルトとスプロケットの歯の噛み合いを得るように、最大たわみを決めます。シャフトが 0.10 インチ（2.5 mm）以上たわむと、スプロケットが正常に噛み合わず、ベルトが跳ねることがあります。センター駆動の正逆運転コンベアの場合、リターン側の張力がより大きく、また歯への荷重が均一に分配されるため、たわみの限度は 0.22 インチ（5.6 mm）となります。

ウェアストリップ

ウェアストリップは、コンベアフレームやベルトの寿命を延ばすため、およびすべり摩擦力を減らすために、コンベアフレームに取り付けるものです。ウェアストリップの設計・材質を適切に選択することにより、最良の摩擦係数が得られ、ベルトやフレームの摩耗も少なくなり、駆動動力も低減することができます。

水や油などの清浄な液体は、冷却材として作用し、さらにベルトとキャリア側走行路との間に挟まる薄膜となって、摩擦係数を小さくします。塩、ガラス破片、土、野菜の繊維などの摩耗性の高い物質は、軟らかい材質には食い込み、硬い材質は摩耗させます。このような用途には、硬い材質のウェアストリップがベルトの寿命を延ばします。

静電気

プラスチック製ベルトは、乾燥した環境で使用すると、静電気の放電やスパークを起こすことがあります。静電気が発生する可能性がある場合は、アースすることをお勧めします。ベルトの走行面に潤滑剤や水分を補給するのも有効です。一部のベルトスタイルには、導電性（EC）アセタールを使用可能です。詳細については、Intralox カスタマーサービスにお問い合わせください。

イントラロックスの各種サービス

以下のサービスについての詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。裏表紙にある世界各地の連絡先を参照してください。

- **技術支援・設計上のご相談**—イントラロックスのエンジニアおよび技術専門家が技術支援・設計上のご相談を承ります。
- **CalcLab（ベルト張力等を計算するエンジニアリングプログラム）**—Intralox は、コンベア設計のさまざまな側面の計算や評価を補助する CalcLab™を提供しています。CalcLab は、ブラウザで動作する従来の技術プログラムに代わる最新のシステムであり、インターネットで接続されるどのコンピュータからもアクセス可能です。CalcLab を使用するには、calclab.intralox.com にアクセスします。
- **技術解析コンピュータプログラム**—イントラロックスは、Web ベースのエンジニアリングプログラムを提供し、ベルト張力、スプロケット要件、モーターや駆動情報などを決定するための　サポートを行っています。
- **CAD 図面ファイル**—全シリーズについて、Auto CAD.DXF テンプレートがご利用いただけます。このテンプレートにはベルトや成型スプロケットの詳細部まで記載されており、コンベアの CAD 設計に使用することができます。
- **製品情報**—イントラロックスでは、本マニュアルに掲載されている製品のほとんどについて、それぞれの技術や用途に関するさらに詳細な資料を用意しております。
- **ウェブサイト**—イントラロックス製品や当社に関する情報については、www.intralox.com をご覧ください。イントラロックスのエンジニアリングプログラムや本エンジニアリングマニュアルもこちらで入手できます。

2 製品シリーズ

ベルトの標準材質

アセタール

これはポリプロピレンやポリエチレンよりかなり強度が高い熱可塑性材質です。アセタールは機械的特性と熱特性のバランスに優れています。

- 使用温度範囲： -50°F～200°F（-46°C～93°C）。
- 熱膨張係数： 0.00072 インチ/ft/°F（0.11 mm/m/°C）
- 摩擦係数が低いため、容器搬送に適しています。
- 高強度導電性（HSEC）アセタールは、ゆっくりと蓄積した静電気を放散する必要のある用途に使用します。HSEC アセタールにより、放散はゆっくり起こり、湿気のある環境で良好に作用します。HSEC アセタールは 400 シリーズ・ノンスキッドで使用できます。
- アセタールは耐疲労性、弾性に優れています。
- 比較的高い耐衝撃性、耐切創性、耐擦傷性があります。
- 比重： 1.40。水に浮きません。

ポリエチレン（PE）

PE は、軽量の熱可塑性材質で、柔軟性、耐衝撃性に優れています。イントラロックスでは、直射日光に曝される低温用途に黒色のポリエチレンをお勧めしています。

- 使用温度範囲： -100°F～150°F（-73°C～66°C）。正確な温度については、選択したベルトスタイルのベルトデータ表を参照してください。
- 熱膨張係数
  - S100 および S400 のレイズドリブ： 0.0015 インチ/ft/°F（0.23 mm/m/°C）。
  - その他すべてのベルト： 0.0011 インチ/ft/°F（0.17 mm/m/°C）。
- 低温でも優れた性能を示します。
- 優れた非付着性があります。
- ポリエチレンは多くの酸やアルカリ、炭化水素への耐性に優れます。
- 比重： 0.95。水に浮きます。

ポリプロピレン（PP）

一般に広く用いられている、耐化学薬品性が求められる場合の標準材質です。

- 使用温度範囲： 34°F（1°C）～220°F（104°C）。
- ポリプロピレンは通常の使用においては比較的強く、低温では脆くなる特性があります。
- 適度な強度があり軽量で、これらの特性のバランスが良好です。
- ポリプロピレンは多くの酸やアルカリ、塩、アルコールに対し、耐化学薬品性に優れます。
- 比重： 0.90。水に浮きます。
- したがって、45°F（7°C）未満の強い衝撃条件での使用はお勧めできません。
- 直射日光に曝される用途には、黒色のポリプロピレンをご使用ください。

特殊用途のベルト材質

耐摩耗性（AR）ナイロン

この材質は、湿潤または乾燥磨耗性、重荷重の用途での使用をお勧めします。

- FDA に適合した材質で、黒色と白色をご用意しています。
- 使用温度範囲： -50°F～240°F（-46°C～116°C）。
- ナイロンは保管および使用条件によって、膨張・収縮することがあります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 通常のナイロン材質と同じ温度対応表を使用。
- 屋外使用の耐久性のために熱安定化処理済み。
- 比重： 1.06。水に浮きません。

CHEMBLOX

ChemBlox™は、高い耐化学薬品性を要求される食品加工用に最適化された特殊材質です。この材質は、過酢酸（PAA）のような化学物質を使用する抗菌式ディップタンクを連続使用する場合にお勧めします。

- 使用温度範囲： 0°F～150°F（-18°C～66°C）。
- 熱膨張係数： 0.00087 インチ/ft/°F（0.13 mm/m/°C）。
- UL94 可燃性の等級： 1/32 インチ（0.8 mm）で V-0。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 強酸性物質に対する並外れた耐性。
- 他の衛生化学薬品、塩、アルコール、酸化剤に対する優れた耐性。
- 紫外線 A 波、紫外線 B 波、オゾン、放射線に対する耐性。
- 比重： 1.77～1.79。水に浮きません。
- 継続的に化学物質に暴露しても高い耐久性を保持。
- 他のプラスチックや金属に比べて非常に高い疎水性。

検知可能アセタール

この材質は、異物による汚染が問題となる食品加工業界向けに開発されたものです。検知可能アセタールは、金属探知器による検知用に最適化されています。特定の条件においては、X 線検査器によっても検知されることがあります。X 線検査器のみを使用する場合、イントラロックスは、X 線検知専用に開発された X 線検知可能物質を選択するようお勧めしています。実際の使用環境でテストした上で、検知器を最適な感度に設定するようお勧めします。

- 使用温度範囲： -50°F～200°F（-46°C～93°C）。
- 熱膨張係数： 0.00072 インチ/ft/°F（0.11 mm/m/°C）
- 34°F（1°C）以上の温度で耐衝撃性に優れています。
- 耐衝撃性を強化するよう専用設計されています。
- 金属充填材質は錆びず、危険な尖った繊維が露出することがありません。
- 比重： 1.61。水に浮きません。
- 様々なベルトの種類から選択できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

検知可能 MX

この材質は、異物による汚染が問題となる食品加工業界向けに開発されたものです。検知可能 MX は、金属探知器による検知用に最適化されています。特定の条件においては、X 線検査器によっても検知されることがあります。X 線検査器のみを使用する場合、イントラロックスは、X 線検知専用に開発された X 線検知可能物質を選択するようお勧めしています。実際の使用環境でテストした上で、検知器を最適な感度に設定するようお勧めします。

- 使用温度範囲： -50°F～200°F（-46°C～93°C）。
- 検知パッケージは錆びず、食品安全性のある添加物しか含まれていません。
- 入手可能なシリーズやアクセサリについては、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。

検知可能ナイロン

この材質は、異物による汚染が問題となる食品加工業界向けに開発されたものです。検知可能ナイロンは、金属探知器による検知用に最適化されています。特定の条件においては、X 線検査器によっても検知されることがあります。X 線検査器のみを使用する場合、イントラロックスは、X 線検知専用に開発された X 線検知可能物質を選択するようお勧めしています。実際の使用環境でテストした上で、検知器を最適な感度に設定するようお勧めします。

- 使用温度範囲： -50°F～180°F（-46°C～82°C）。
- 熱膨張係数： 0.00072 インチ/ft/°F（0.11 mm/m/°C）
- ナイロンは保管および使用条件によって、膨張・収縮することがあります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 通常のナイロン材質と同じ温度対応表を使用。
- 金属充填材質は錆びず、危険な尖った繊維が露出することがありません。
- 比重： 1.06。水に浮きません。
- 湿潤磨耗性、乾燥磨耗性、重荷重の用途向け。
- S1700 ベルトに対応。

検知可能ポリプロピレン A22

この材質は、異物による汚染が問題となる食品加工業界向けに開発されたものです。検知可能ポリプロピレン A22 は、金属探知器による検知用に最適化されています。特定の条件においては、X 線検査器によっても検知されることがあります。X 線検査器のみを使用する場合、イントラロックスは、X 線検知専用に開発された X 線検知可能物質を選択するようお勧めしています。実際の使用環境でテストした上で、検知器を最適な感度に設定するようお勧めします。

- 使用温度範囲： 0°F～150°F（-18°C～66°C）。
- 34°F（1°C）以上の温度で耐衝撃性に優れています。
- 熱膨張係数： 0.0011 インチ/ft/°F（0.17 mm/m/°C）。
- 耐衝撃性を強化するよう専用設計されています。
- 比重： 1.13。水に浮きません。
- 金属充填材質は錆びず、危険な添加物を露出させることもありません。
- 様々なベルトの種類から選択できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

イージーリリースプラス

この材質は、ゴムの粘着に対して耐性があり、油が付着している場合や高温状態でも寸法安定性を維持します。イージーリリースプラスは、タイヤ業界の用途に好適です。

- 使用温度範囲： 34°F～220°F（1°C～104°C）。
- 熱膨張係数： 0.0004 インチ/ft/°F（0.06 mm/m/°C）。
- イージーリリースプラスは S1400 フラットトップで使用できます。

イージーリリーストレーサブルポリプロピレン

この素材は、粘着性や異物混入が問題になるタイヤアプリケーションに、ゴムの粘着に対して耐性があり、金属検知器に対応するように開発されました。

- 使用温度範囲： 34°F～220°F（1°C～104°C）。
- S1400 フラットトップで使用できます。

エンデュラロックスポリプロピレン

パストライザー環境でのイントラロックスベルトの寿命を最大限に延ばすために特別に開発された材質です。エンデュラロックス™ポリプロピレンでは、温度変化、臭素、塩素などの環境因子から、ポリプロピレンの分子構造が保護されます。

- 使用温度範囲： 34°F～220°F（1°C～104°C）。
- エンデュラロックスポリプロピレンは通常の使用においては比較的強く、低温では脆くなる特性があります。
- したがって、45°F（7°C）未満の強い衝撃条件での使用はお勧めできません。
- 材質の特性は標準ポリプロピレンと同じです。
- ポリプロピレンは多くの酸やアルカリ、塩、アルコールに対し、耐化学薬品性に優れます。

- 比重： 0.90。水に浮きます。

難燃性ポリエステル（FR-TPES）

この材質は、UL94 難燃性等級 V-0 に準拠しており、耐炎性です。炎が当たっても燃え広がることはありませんが、局部的に黒変・融解することがあります。FR TPES の強度はポリプロピレンより高く、アセタールには劣ります。

- 使用温度範囲： 40°F～150°F（4°C～66°C）。
- UL94 可燃性の等級： 1/32 インチ（0.8 mm）で V-0。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 比重： 1.45。水に浮きません。

耐熱性（HR）ナイロン

この材質は、乾燥・高温環境で使用できます。この材質は、食品加工・包装での使用について FDA（米国食品医薬品局）の規定に準拠しています。

- 使用温度範囲
  - 連続曝露： -50°F～240°F（-46°C～116°C）。
  - 断続的曝露の上限： 270°F（132°C）。
- ナイロンは保管および使用条件によって、膨張・収縮することがあります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- UL94 可燃性の等級： V-2。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 比重： 1.13。水に浮きません。

ハイインパクト

この素材は S800 タフフラットトップのみで使用できます。ハイインパクトは、高衝撃が問題となる食品加工業界向けに開発されたものです。

- 使用温度範囲： 0°F～120°F（-18°C～49°C）。
- 熱膨張係数： 0.001 インチ/ft/°F（0.156 mm/m/°C）。
- アセタール製やポリプロピレン製より優れた耐衝撃性。
- 比重： 1.18。水に浮きません。

高耐熱性（HHR）ナイロン

HHR ナイロンは高温・乾燥の使用条件に好適です。この材質は、食品加工・包装での使用について FDA（米国食品医薬品局）の規定に準拠しており、また USDA-FSIS（米国農務省）の認定を受けています（食肉・鳥肉）。

- 使用温度範囲
  - 連続曝露： -50°F～310°F（-46°C～154°C）。
  - 断続的曝露の上限： 360°F（182°C）。
- ナイロンは保管および使用条件によって、膨張・収縮することがあります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- UL94 可燃性の等級： V-2。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 比重： 1.13。水に浮きません。

高強度導電性（HSEC）アセタール

この材質は、特に缶容器などの帯電性のある製品を搬送する際に、発生した静電気を放散します。金属製のレールやベルト上面走行路を介してベルトが接地されており、製品に蓄積した静電気を放散します。通常、HSEC アセタールは標準ベルトセクションに接合されますが、ベルト全体を HSEC アセタールにすることも可能です。例えば、S100 や S900 のベルトでは 2 フィート（0.61 m）ごとに HSEC アセタールを 3 列、S1100 のベルトでは 2 フィート（0.61 m）ごとに 5 列組み込んで製造します。

- IEC 60093 による HSEC アセタールの表面抵抗は 1000 オームです。
- 耐化学薬品性および摩擦係数は、通常のアセタールと同じです。
- 比重： 1.40。水に浮きません。

低湿耐摩耗性（LMAR）

- 使用温度範囲： -50°F～290°F（-46°C～143°C）。
- 熱膨張係数： 0.00096 インチ/ft/°F（0.14 mm/m/°C）。
- UL94 可燃性の等級： 0.236 インチ（6 mm）で V-2。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 高耐熱性。
- 耐摩耗性。
- バイオベースポリマー。
- 湿低吸収が寸法安定性を実現します。

低摩耗プラス

低摩擦プラスは、摩耗の激しい脱水が問題となる、果物・野菜業界の用途で使用できます。

- 使用温度範囲： 0°F～120°F（-18°C～49°C）。
- 熱膨張係数： 0.001 インチ/ft/°F（0.156 mm/m/°C）。
- ナイロンよりも優れた耐摩耗性。
- 比重： 0.18。水に浮きます。

ナイロン

この材質は、乾燥した条件下での耐摩耗性と耐化学薬品性が必要な用途に適しています。ナイロンの 2 つの欠点は、水を吸収することと、アセタール以上に傷つきやすいことです。ナイロンは水を吸収することによって膨張するため、水分の多い用途にはお勧めできません。

- 使用温度範囲： -50°F～180°F（-46°C～82°C）。
- ナイロンは保管および使用条件によって、膨張・収縮することがあります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 耐化学薬品性と低温での性能に優れています。
- 乾燥した条件下での耐摩耗性に優れています。
- 耐疲労性が高い。
- 比重： 1.13。水に浮きません。
- ポリプロピレンより強度が高い。

ポリプロピレン複合材

高い強度と耐化学薬品性の両方が必要な用途向けの標準材質です。

- 使用温度範囲： -20°F～220°F（-29°C～104°C）。
- 熱膨張係数： 0.0004 インチ/ft/°F（0.06 mm/m/°C）。
- 強度と剛性に優れています。
- 酸やアルカリ、塩、アルコールに対する耐化学薬品性に優れます。
- 比重： 1.12。水に浮きません。
- 導電性（EC）ポリプロピレン（PP）複合材は、蓄積された静電気を逃がすために使用されます。EC ポリプロピレン複合材は、S1200 ノンスキッドで使用できます。

PK

PK は、良好な機械的性質と化学的性質のバランスに優れています。この材質はアセタールと同等の強度を有し、靭性や耐化学薬品性に優れています。PK には、炭化水素浸透性が低いという独特な性質があります。この性質により、オイルがベルトに染み込むのを防ぎ、非付着性や搬送品の歩留まりを向上させます。

- 使用温度範囲： -40°F～200°F（-40°C～93°C）。
- 熱膨張係数： 0.00073 インチ/ft/°F（0.11 mm/m/°C）。
- 優れた靭性。
- 耐摩耗性。

- 耐化学薬品性。特定の耐化学薬品性を要する用途については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 耐衝撃性。
- 比重： 1.24。水に浮きません。

PVDF

様々な酸性およびアルカリ性物質に対する優れた耐化学薬品性を備えた特殊材質です。

- 使用温度範囲： 34°F～200°F（1°C～93°C）。
- 熱膨張係数： 0.00087 インチ/ft/°F（0.13 mm/m/°C）。
- UL94 可燃性の等級： 1/32 インチ（0.8 mm）で V-0。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 酸・アルカリ・塩・アルコールへの耐性に非常に優れています。
- 比重： 1.78。水に浮きません。
- ポリプロピレンより強度が高い。
- S9000 フラッシュグリッドで使用できます。

自己消火性低湿（SELM）

この材質は、スパイラルベルト用に開発されたポリマーです。自己消化性特性は、工場での火災の危険性を低減する必要がある場合に重要です。また、低水分吸収特性は、湿気のある環境や洗浄が必要な用途で使用可能な材質に特に重要です。

- 連続使用温度範囲： -50°F～240°F（-46°C～116°C）。
- UL94 可燃性の等級： V-2。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 通常のナイロン材質と同じ温度対応表を使用。
- 比重： 1.06。水に浮きません。

UVFR

この材質は耐炎性です。

- 使用温度範囲： 34°F～200°F（1°C～93°C）。
- 熱膨張係数： 0.00087 インチ/ft/°F（0.13 mm/m/°C）。
- UL94 可燃性の等級： 1/32 インチ（0.8 mm）で V-0。燃焼挙動や安全防護の推奨事項の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 耐紫外線性に非常に優れています。
- 比重： 1.78。水に浮きません。
- UVFR は、S1100 フラッシュグリッドと S900 穴開きフラットトップで使用できます。

UV 耐性

耐 UV 性が必要な用途用に、耐 UV アセタールと黒色ポリプロピレンが用意されています。

- 使用温度範囲
  - 耐 UV アセタール： -50°F～200°F（-46°C～93°C）。
  - 耐 UV ポリプロピレン： 34°F～220°F（1°C～104°C）。

X 線検知可能アセタール

この材質は X 線検査で検知できるように特別に設計されているため、異物による汚染が問題となる食品加工業界での使用をお勧めします。X 線検査器を使用して材質を実際の使用環境でテストした上で、検知器を最適な感度に設定するようお勧めします。X 線で検知可能な材質は重く、設計の際に特別な検討を必要とします。イントラロックスは、異物による汚染のリスクを軽減するために、コンベア設計と組み合わせた通常の（無充填の）材料の使用と予防的メンテナンスをお勧めします。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

- 使用温度範囲： -50°F～200°F（-46°C～93°C）。
- 熱膨張係数： 0.0007 インチ/ft/°F（0.10 mm/m/°C）。
- X 線検査器の上流で使用します。
- 検知可能な材質には、金属探知器もしくは X 線検査器、またはその両方に反応する添加物が使用されています。
- 検知可能な材質は、これらの添加物が含まれていない材質とは異なる機能を発揮します。乾燥性または磨耗性の環境では、検知可能な材質が大きく磨耗する場合があります。大きく磨耗すると、コンベアシステム全体に粉塵がまん延します。
- 検知可能な材質を使用しなければならない場合は、必ずイントラロックスコンベア設計ガイドラインを使用の上、磨耗および粉塵のリスクを軽減してください。
- 通常のアセタールと同じ耐化学薬品性を備えています。
- 比重： 1.73～1.70。水に浮きません。

X 線検知可能 PK

この材質は X 線検査で検知できるように特別に設計されているため、異物による汚染が問題となる食品加工業界での使用をお勧めします。X 線検査器を使用して材質を実際の使用環境でテストした上で、検知器を最適な感度に設定するようお勧めします。X 線で検知可能な材質は重く、設計の際に特別な検討を必要とします。イントラロックスは、異物による汚染のリスクを軽減するために、コンベア設計と組み合わせた通常の（無充填の）材料の使用と予防的メンテナンスをお勧めします。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

- 使用温度範囲： -40°F～200°F（-40°C～93°C）。
- 熱膨張係数： 0.00070 インチ/ft/°F（0.105 mm/m/°C）。
- X 線検査器の上流で使用します。
- 検知可能な材質には、金属探知器もしくは X 線検査器、またはその両方に反応する添加物が使用されています。
- 検知可能な材質は、これらの添加物が含まれていない材質とは異なる機能を発揮します。乾燥性または磨耗性の環境では、検知可能な材質が大きく磨耗する場合があります。大きく磨耗すると、コンベアシステム全体に粉塵がまん延します。
- 乾燥した環境では、X 線で検知可能な PK ロッドではなく、PK ロッドまたはアセタールロッドを使用してください。
- 検知可能な材質を使用しなければならない場合は、必ずイントラロックスコンベア設計ガイドラインを使用の上、磨耗および粉塵のリスクを軽減してください。
- 耐摩耗性。
- 32°F（0°C）以上では、丈夫で耐衝撃性があります。
- 比重： 1.51。水に浮きません。

ベルト材質特性

比重

この値は、通常の圧力と温度における、水の密度に対する物質の密度の比です。比重が 1.0 を超える物質は、水より重いということです。比重が 1.0 未満の物質は、水に浮くということです。各ベルト材質の比重については、ベルトの標準材質および特殊用途のベルト材質を参照してください。

摩擦係数

摩擦係数は、ベルトがコンベアフレーム上を滑る際、または搬送製品がベルト上を滑る際に発生する抵抗の大きさを表します。摩擦係数が低いほど、ラインへの圧力が低く、搬送品が傷みにくく、ベルト張力が少なくなるため必要な駆動力も少なくなります。傾斜コンベアでは高い摩擦係数が必要な場合があります。また他の機器への搬送品移送のために高いライン圧力が必要になる場合もあります。

摩擦係数は環境条件によって大きく左右されます。摩擦係数が低い数値は、新品のベルトとウェアストリップを取り付けた場合の実験結果です。この数値は、使用環境が清潔であるか、水や他の潤滑剤が使用される場合に限られます。大半の摩擦係数は、コンベア使用環境条件に基づいて調整する必要があります。

コンベアベルトの強度分析では、粉、砂、紙ダスト、ガラス状の物質などの摩擦原因となる媒体が存在する場合は、通常より高い摩擦係数を使用してください。摩擦の非常に激しい状態では、クリーンな状態での推奨値より 2 倍から 3 倍大きい摩擦係数が必要な場合があります。*イントラロックスエンジニアリングプログラム*またはベルト選択要領に記載されている手動計算法のいずれかを使用して、コンベアベルトの強度分析を実行してください。

ベルト材質（条件）	ウェアストリップとベルトのウェアストリップ材質間の摩擦								搬送品とベルト製品の材質（搬送品アキュムレーションで使用）間の摩擦 [a]									
	UHMW-PE		HDPE		ナイラトロン		炭素鋼＆ステンレス鋼		ガラス		鋼		プラスチック		ボール紙		アルミニウム	
	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥
条件： （S） = 平滑でクリーンな状態、（A） = 摩耗性物質が多く汚れた状態、NR = 非推奨。																		
アセタール（S）	0.10	0.10	0.09	0.08	0.13	0.15	0.18	0.19	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.16	–	0.18	0.33	0.27
AR ナイロン最大温度（A）	–	0.32	–	0.22	–	0.36	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
AR ナイロン最大温度（S）	–	0.19	–	0.11	–	0.24	–	0.31	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
検知可能ナイロン最大温度（A）	–	0.32	–	0.22	–	0.36	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
検知可能ナイロン最大温度（S）	–	0.19	–	0.11	–	0.24	–	0.31	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
検知可能ポリプロピレン A22	0.24	0.27	NR	NR	0.28	0.29	0.26	0.30	0.18	0.20	0.26	0.30	0.26	0.29	–	0.37	0.40	0.40
イージーリリースプラス（S）	0.11	0.13	0.09	0.11	0.24	0.25	0.26	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FR TPES（S）	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.18	–		–		–	0.30
ハイインパクト	0.23	0.21	–	–	–	–	0.31	0.33	–	–	–	0.64	–	–	–	–	–	–
HR ナイロン 72°F（22°C）（A）	–	0.30	–	0.25	–	0.26	–	0.26	–	0.16	–	0.27	–	0.16	–	0.19	–	0.28
HR ナイロン 72°F（22°C）（S）	–	0.18	–	0.13	–	0.17	–	0.27	–	0.16	–	0.27	–	0.16	–	0.19	–	0.28
HR ナイロン最大温度（A）	NR	NR	NR	NR	–	0.32	–	0.39	–	0.19	–	0.27	–	0.47	–	0.23	–	0.25
HR ナイロン最大温度（S）	NR	NR	NR	NR	–	0.18	–	0.27	–	0.19	–	0.27	–	0.47	–	0.23	–	0.25
HSEC アセタール（S）	0.10	0.10	0.09	0.08	0.13	0.15	0.18	0.19	0.13	0.14	0.19	0.20	0.13	0.16	–	0.18	0.33	0.27
LMAR（A）	–	0.32	–	0.22	–	0.36	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
LMAR（S）	–	0.19	–	0.11	–	0.24	–	0.31	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
PK	0.10	0.21	–	–	–	–	0.21	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ポリエチレン [b]（S）	0.24	0.32	NR	NR	0.14	0.13	0.14	0.15	0.08	0.09	0.10	0.13	0.08	0.08	–	0.15	0.20	0.24
ポリプロピレン（A）	NR	NR	NR	NR	0.29	0.30	0.31	0.31	0.18	0.19	0.26	0.32	0.11	0.17	–	0.21	0.40	0.40
ポリプロピレン（S）	0.11	0.13	0.09	0.11	0.24	0.25	0.26	0.26	0.18	0.19	0.26	0.32	0.11	0.17	–	0.21	0.40	0.40
ポリプロピレン複合材（S）	0.30	0.35	–	–	–	–	0.31	0.37	0.24	0.23	0.36	0.32	0.17	0.21	–	–	0.55	0.45
PVDF	–	–	–	–	–	–	0.20	0.20	–	–	0.20	0.20	–	–	–	–	0.15	0.15
SELM（A）	–	0.32	–	0.22	–	0.36	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
SELM（S）	–	0.19	–	0.11	–	0.24	–	0.31	–	–	–	–	–	–	–	0.22	–	0.31
耐 UV ポリプロピレン	0.11	0.13	0.09	0.11	0.24	0.25	0.26	0.26	0.18	0.19	0.26	0.32	0.11	0.17	–	0.21	0.40	0.40

[a] 搬送品とベルト間の摩擦係数が該当するのはフラットトップ、穴開きフラットトップ、メッシュトップ、フラッシュグリッド、レイズドリブのベルトのみです。

[b] ポリエチレンは容器搬送にはお勧めできません。

温度

温度は、熱可塑性材の物理特性に影響を与えます。一般に、運転温度が上昇するとベルト強度は下がりますが、弾力性と耐衝撃性が高くなります。低温では、ベルトが硬直し、場合によっては脆くなることがあります。

イントラロックスベルト材質の温度係数については、表 2： 温度係数を参照してください。

ベルト材質の適合性

FDA 適合性

本材質は上述のとおり、連邦規則第 21 条 177 章の該当コード記載の FDA 要件を満たしています。この材質は、食肉または鳥肉製品に直接接触する屠殺、加工、輸送、保管エリアでの継続使用の用途として化学的に USDA の認定を受けています。

EU 適合性

この材質は枠組み規制 1935/2004/EC に適合しています。プラスチック製造に使用されるモノマーおよび添加物はユニオンリストに掲載されています。EU 規制 10/2011 記載の条件に基づいてテストした結果、最終製品は一般移行限度値（OML）およびいかなる該当の特定移行限度値（SML）も超えていませんでした。

3A DAIRY テスト済み

このテストは製品設計ではなく材質に基づくテストです。促進使用テストにおいて、この材質は清掃され消毒されている場合、基本的な機能的特性および表面処理を維持していることが確認されています。

[a] 特定のベルトシリーズ、スタイル、および素材色組み合わせについての適合性証明に関してはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。			
素材名	**FDA 適合性**	**EU 適合性**	**3A Dairy テスト済み**
アセタール	FCN 1892	1935/2004 EC 規制 10/2011	20～27
AR ナイロン	21 CFR 177.1500	1935/2004 EC 規制 10/2011	20-27（ホワイト）
ケムブロックス™	21 CFR 177.2510	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
検知可能アセタール	21 CFR 177.2470	1935/2004 EC 規制 10/2011	20～25
検知可能 MX A25	21 CFR 177.2480	1935/2004 EC 規制 10/2011	20～27
検知可能ナイロン	21 CFR 177.1500	収束剤のため準拠していません	未テスト
検知可能ポリプロピレン A22	21 CFR 177.1520	1935/2004 EC 規制 10/2011	20～27
エンデュラロックスポリプロピレン	21 CFR 177.1520	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
HR ナイロン	21 CFR 177.1500	1935/2004 EC 規制 10/2011	20-27（ホワイト）
HHR ナイロン	21 CFR 177.1500	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
ハイインパクト	21 CFR 177.2600	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
高温	21 CFR 177.2415	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
LMAR	HTL 1573	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
低摩耗プラス	21 CFR 177.2600	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
ナイロン	21 CFR 177.1500	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
ポリエチレン	21 CFR 177.1520	1935/2004 EC 規制 10/2011	20-23（ブルー、無着色、レッド）
ポリプロピレン	21 CFR 177.1520	1935/2004 EC 規制 10/2011	20-25（ブルー、ホワイト、無着色）
ポリプロピレン複合材	21 CFR 177.1520	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
PK	FCN 1847	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
SELM	21 CFR 177.1500	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
X 線検知可能アセタール	21 CFR 177.2470	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
X 線検知可能 PK	FCN 1847	1935/2004 EC 規制 10/2011	未テスト
[a] ベルト材の適合性			

スプロケットの標準材質

アセタール

このスプロケットは、最も一般的に使用されます。この材質はポリプロピレンやポリウレタンよりもずっと強く、しかも機械的・熱的・化学的特性のバランスに優れています。

- アセタールは耐疲労性、弾性に優れています。
- アセタールは、摩耗の激しい用途による摩耗に耐性があります。
- 使用温度範囲： -50°F～200°F（-46°C～93°C）。
- この材質は、食品加工・包装での使用について FDA（米国食品医薬品局）の規定に準拠しています。

特殊用途向けスプロケットの材質

全シリーズにおいて、すべてのスプロケットピッチ径や、ボアと特定の材質との組み合わせが揃っているわけではありません。特定のスプロケットは特注品で、在庫はありません。スプロケットによっては納期が長くかかる場合があります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ガラス充填ナイロン

この材質はアセタールよりも耐摩耗性に優れていますが、ステンレス鋼には劣ります。ガラス充填ナイロンは耐化学薬品性ではありません。

- ポリプロピレン製プレートおよびガラス充填ナイロン製歯車付き 2 材質分割スプロケットとしても使用できます。
- ポリプロピレン製プレート付き分割スプロケットの使用温度範囲： 45°F～220°F（7°C～104°C）。
- その他の全ガラス充填ナイロン製スプロケットの使用温度範囲： -51°F～240°F（-46°C～116°C）。

ナイロン

このスプロケットは、摩耗性の高い用途で使用します。

- 使用温度範囲： -50°F～240°F（-46°C～116°C）。

ポリプロピレン

このスプロケットは、耐化学薬品性が求められる用途に最適です。

- ポリプロピレン（PP）は多くの酸やアルカリ、塩、アルコールに対し、耐化学薬品性に優れます。
- PP の使用温度範囲： 34°F～220°F（1°C～104°C）。
- PP は通常の使用においては比較的強いが、低温では脆くなる特性があります。したがって、45°F（7°C）以下での強い衝撃条件の使用はお勧めできません。
- この材質は、食品加工・包装での使用について FDA（米国食品医薬品局）の規定に準拠しています。
- PP スプロケットの在庫については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ポリプロピレン複合材

ポリプロピレン複合材は、高い強度と耐化学薬品性の両方が必要な用途向けの標準材質です。

- 強度と剛性に優れています。
- 酸やアルカリ、塩、アルコールに対する耐化学薬品性に優れます。
- 比重： 1.12。
- 使用温度範囲： -20°F～220°F（-29°C～104°C）。
- 熱膨張係数： 0.0004 インチ/ft/°F（0.06 mm/m/°C）。

ポリウレタン

このスプロケットは、摩耗しやすい用途に使用します。

- ポリウレタンの使用温度範囲： 0°F～120°F（-18°C～49°C）。ポリウレタンは高温になると柔らかくなります。耐化学薬品性に優れます。

ポリウレタン複合材

この材質は非常に硬く、様々な化学物質と幅広い温度範囲で使用することができます。

- 使用温度範囲： -50°F～240°F（-46°C～116°C）。
- ポリウレタン複合材製分割スプロケットを、45°F（7°C）未満の強い衝撃条件で使用しないでください。
- ポリウレタン複合材製分割スプロケットは、駆動シャフトにのみお勧めします。
- 一部のポリウレタン複合材製分割スプロケットは、1 枚のポリウレタン複合材製歯車がポリプロピレン製プレートに挟まれた構造になっており、これがスプロケットのハブを形成しています。他のポリウレタン複合材製分割スプロケットには接合プレートを使用しません。

ステンレス鋼

この分割スプロケットは、摩耗性の高い用途や、シャフトの取り外しが困難な場合に使用します。ステンレス鋼製スプロケットには 2 種類あります。全金属製の耐摩耗性スプロケットは、多くのシリーズおよびピッチ径で使用することができます。またステンレス鋼製分割スプロケットは、1〜3 枚のステンレス鋼製歯車がポリプロピレン製プレートに挟まれた構造になっており、これがスプロケットのハブを形成しています。

- 分割スプロケットは、シャフトへの取付け・取外しが簡単にできるように、2 つに分かれます。
- ステンレス鋼製分割スプロケットは、耐化学薬品性に優れています。
- ポリプロピレンの使用温度範囲： 34°F〜220°F（1°C〜104°C）。
- ポリプロピレンは通常の使用においては比較的強いが、低温では脆くなる特性があります。したがって、45°F（7°C）以下での強い衝撃条件の使用はお勧めできません。
- この材質は、食品加工・包装での使用について FDA（米国食品医薬品局）の規定に準拠しています。
- このスプロケットの標準品は 304 ステンレス鋼製です。特別注文品として 316 ステンレス鋼もご用意できます。
- 在庫については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

超耐摩耗性ポリウレタン

- 摩耗性、重荷重の用途向け。
- FDA 非認可用途向け。
- 使用温度範囲： -40°F〜160°F（-40°C〜70°C）。
- 400 シリーズでは、超耐摩耗性ポリウレタンスプロケットを使用すると、強度が低くなります。

超高分子量ポリエチレン（UHMW-PE）

- 使用温度範囲： -100°F〜150°F（-73°C〜66°C）。

スプロケット材質の一覧表

次の表は、イントラロックス製スプロケットの各シリーズおよびピッチ径で使用できる材質の一覧です。注： 全ピッチ径のスプロケットがすべての記載材質で用意できるわけではありません。同シリーズ同ピッチ径のスプロケットであっても、特定の穴タイプや穴サイズで使用できる材質が、他の穴タイプや穴サイズで使用できるとは限りません。スプロケットには在庫品と特注品があり、納期が長くかかる場合があります。納期はスプロケットによって異なります。一部の特注スプロケットではセットアップ料金がかかる場合もございます。それぞれの納期および在庫に関してはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ピッチ径（インチ（mm））	歯数	スプロケット材質 [a]										
		アセタール	ポリプロピレン	分割・金属	AR[b] 金属	ナイロン	ポリウレタン	ガラス充填ナイロン	ポリエチレン	ポリウレタン複合材	超 AR[b] ポリウレタン	ポリプロピレン複合材
S100												
2.0 (51)	6	•	•									
3.5 (89)	11	•	•	•			•					
6.1 (155)	19	•	•	•			•					
S200												
4.0 (102)	6	•	•				•					
6.4 (163)	10	•	•		•		•					
10.1 (257)	16	•	•		•							
S400												
4.0 (102)	6	•	•	•		•	•					
5.2 (132)	8	•	•	•								
5.8 (147)	9			•[c]								
6.4 (163)	10	•	•	•	•	•				•	•	
7.8 (198)	12	•	•	•	•	•				•	•	
8.4 (213)	13			•[c]								
10.1 (257)	16	•	•	•	•	•				•	•	
S550												
2.4（61）	24	•										
3.2 (81)	32	•										

ピッチ径（インチ（mm））	歯数	スプロケット材質[a]										
		アセタール	ポリプロピレン	分割・金属	AR[b] 金属	ナイロン	ポリウレタン	ガラス充填ナイロン	ポリエチレン	ポリウレタン複合材	超 AR[b] ポリウレタン	ポリプロピレン複合材
S800												
4.0 (102)	6	•	•				•					
5.2 (132)	8	•	•	•			•					
6.5 (165)	10	•	•	•[d]			•				•	
7.7 (196)	12	•	•	•[d]			•				•	
10.3 (262)	16	•	•	•[d]							•	
S850												
4.0 (102)	6	•	•				•					
5.2 (132)	8	•	•	•[d]			•					
6.5 (165)	10	•	•	•[d]			•					
7.7 (196)	12	•	•	•[d]			•					
10.3 (262)	16	•	•	•[d]								
S888												
6.5 (165)	10	•				•						
7.7 (196)	12	•				•						
S900												
2.1（53）	6	•	•									
3.1 (79)	9	•	•									
3.5 (89)	10	•	•	•								
4.1 (104)	12	•	•	•	•		•					
5.1 (130)	15			•				•				
5.8 (147)	17	•	•	•	•			•				
6.1 (155)	18	•	•	•	•		•	•				
6.8 (173)	20	•	•	•	•		•	•				
9.8 (249)	28			•								
S1100												
1.6 (41)	8				•							
2.3 (58)	12	•			•							
3.1 (79)	16	•	•									
3.5 (89)	18	•	•	•								
3.8 (97)	20	•	•									
4.6 (117)	24	•	•	•				•				
5.1 (130)	26	•	•	•								
6.1 (155)	32	•	•	•				•				
S1200												
5.6 (142)	12			•								
6.5 (165)	14			•						•		
7.4 (188)	16									•		
7.9 (201)	17									•		
10.2 (258)	22			•						•		
S1400												
3.9 (99)	12	•				•						
4.9 (124)	15	•										
5.1 (130)	16					•		•				
5.7 (145)	18	•				•		•				•
6.7 (170)	21							•				•
7.7 (196)	24	•				•						
9.9 (251)	31									•		•
S1500												
1.9 (48)	12	•										
2.3 (58)	14	•										
2.7 (69)	17	•										
3.8 (97)	24	•				•						

ピッチ径（インチ（mm））	歯数	スプロケット材質[a]										
		アセタール	ポリプロピレン	分割・金属	AR[b] 金属	ナイロン	ポリウレタン	ガラス充填ナイロン	ポリエチレン	ポリウレタン複合材	超 AR[b] ポリウレタン	ポリプロピレン複合材
5.7 (145)	36	•				•						
S1600												
2.0 (51)	6	•										
3.2 (81)	10	•					•					
3.9 (99)	12	•					•					
6.4 (163)	20	•					•					
S1650												
2.0 (51)	6	•										
3.2 (81)	10	•										
3.9 (99)	12	•										
6.4 (163)	20	•										
S1700												
5.8 (147)	12										•	
6.7 (170)	14										•	
7.7 (196)	16										•	
10.5（267）	22										•	
S1750												
6.8 (173)	14										•	
7.8 (198)	16										•	
10.6 (269)	22										•	
S1800												
5.0 (127)	6	•										
6.5 (165)	8	•										
8.1 (206)	10	•										
10.5 (267)	13	•										
S1900												
6.7（170）	10			•								
10.0 (254)	15			•								
10.6 (269)	16			•								
S2100												
2.3～6.9（58～175）	12					•						
2200S												
3.9 (99)	8	•	•									
5.3 (135)	11	•	•				•					
6.3 (160)	13	•	•									
7.7 (196)	16	•	•									
S2300												
3.9 (99)	12					•						
5.1 (130)	16					•						
5.8 (147)	18					•						
6.4 (163)	20					•						
S2400												
2.0 (51)	6	•										
2.9（74）	9	•										
3.9 (99)	12	•	•				•	•				
5.1 (130)	16	•	•			•	•	•			•	
6.4 (163)	20	•	•					•			•	
S2600												
5.2 (132)	8	•							•			
6.5 (165)	10	•							•			
S2700												
5.2 (132)	8	•										
6.5 (165)	10	•										

ピッチ径（インチ（mm））	歯数	スプロケット材質[a]										
		アセタール	ポリプロピレン	分割・金属	AR[b] 金属	ナイロン	ポリウレタン	ガラス充填ナイロン	ポリエチレン	ポリウレタン複合材	超 AR[b] ポリウレタン	ポリプロピレン複合材
S2800												
6.3 (160)	13	•										
S2850												
6.2 (157)	13	•										
S2900												
6.2 (157)	13	•										
S2950												
6.2 (157)	13	•										
S3000												
5.2 (132)	8								•			
6.5 (165)	10								•			
7.7 (196)	12								•			
S4000												
3.9（99）	12	•										
4.9 (124)	15	•										
5.1 (130)	16							•				
5.7 (145)	18	•						•				
6.7 (170)	21							•				
9.9 (251)	31									•		•
S4400												
4.0 (102)	6					•						
5.3 (135)	8					•						
6.5 (165)	10							•				
7.8 (198)	12							•				
10.3 (262)	16					•		•				
S4500												
6.5 (165)	10							•				•
7.8 (198)	12							•				•
10.3 (262)	16					•		•				•
S9000												
3.3 (84)	10					•						
4.2（107）	13					•						
6.1 (155)	19					•						
6.5 (165)	20	•		•								•
8.1（206）	25			•								•
12.9（328）	40								•			•
S10000												
9.9 (251)	10					•						
11.8 (300)	12					•						
13.7 (348)	14					•						
15.7 (399)	16					•						

[a] イントラロックスのスプロケット製品は、在庫品と特注品とに分類されます。特注品では特注セットアップ料金が発生する場合がございます。それぞれの価格、在庫、納期に関してはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 耐摩耗性。

[c] 400 シリーズ・アセタール製および HSEC アセタール製のフラッシュグリッドと共に使用する場合のみ。

[d] 3 層プレートの耐摩耗性分割スプロケットあり。

ベルト選択要領

あるベルトが特定の用途に対して適切であるかどうかを判定するには、運転負荷対運転強度の比を知る必要があります。この比の値を計算するには、次の手順で行います。

ステップ 1： ベルト張力の計算

BP は、ベルトが負荷状態にある時のベルト張力です。

計算式 **1:**

$$BP = [(M + 2W) \times Fw + M_p] \times L + (M \times H)$$

ここで:
BP = ベルト張力（ベルト張力負荷 lb/ft（kg/m））
M = 搬送品負荷、lb/ft^2（kg/m^2）
W = ベルト重量、lb/ft^2（kg/m^2）各ベルトのベルトデータ表に記載されています。
L = コンベア長、ft（m）、中心線（℄）～℄
H = コンベアの揚程、ft（m）
F_w = 摩擦係数（ウェアストリップとベルトの間）。
M_p = M ×（F_p × ベルトの滞荷%）、搬送品アキュムレーションによる負荷。

F_w と F_p の値をそれぞれのベルトのベルトデータ表から取得します。搬送品アキュムレーションが予想されない場合は、M_p は無視してください。

ステップ 2： 実際の使用条件に合わせてベルト張力計算値を調整

ベルトが運転される条件には様々なものがあるため、適切な使用条件係数（SF）を当てはめて BP を調整します。

1. 次の表を使用して、SF を決定します。

使用条件	追加
負荷ゼロからスタートし、少しずつ負荷をかけていく	1.0
負荷状態で頻繁に始動する（1 時間に 1 回より多い）	0.2
100 fpm（30 m/分）を超える速度で運転	0.2
傾斜コンベア	0.4
プッシャーコンベア	0.2
使用条件係数（SF）	合計

注: 滞荷状態でスタートするコンベアで、運転速度が 50 ft/分（15 m/分）より速い場合は、クッションスタートモーターをご使用ください。

2. 次の式のいずれかを使用して、ベルト張力調整値（ABP）を算出します。

計算式 **2:**

$$ABP = BP \times SF$$

ここで:
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
BP = ベルト張力
SF = 使用条件係数

計算式 **3:**

正逆運転コンベアおよびプッシャーコンベアの場合の $ABP = BP \times SF \times 2.2$

ここで:
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
BP = ベルト張力
SF = 使用条件係数

ステップ 3： ベルト許容強度の計算

特定の使用条件により、ベルト許容強度（ABS）がベルト強度評価値より小さくなる場合があります。次の計算式を使用して ABS を計算します。

計算式 **4:**

$$ABS = BS \times T \times S$$

ここで:
ABS = ベルト許容強度
BS = 選択したベルトのベルトデータ表から取得したベルト強度。製品シリーズを参照してください。
T = 表 2： 温度係数から取得した温度係数。

S = 選択したベルトのベルトデータ表から取得した強度係数。製品シリーズを参照してください。

強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。速度/長さ比は、ベルト速度（ft/分）をシャフト機長（ft）で割って求めます。強度係数は、高速で短いコンベアに小さいサイズのスプロケットを使用することによって起こる摩耗を考慮して、ベルト強度評価値を調整するものです。

ステップ 4: ABP と ABS の比較

ABS が ABP より大きい場合は、このベルトが用途に充分耐えられる強度を持つということです。次のステップに進み、駆動シャフトのスプロケット間隔、シャフト強度、必要な馬力を算出します。

ABS が ABP より小さい場合は、再計算した ABP の値が許容範囲内になるまで、いくつかの仕様のパラメータ（搬送品負荷の分布、ベルト速度など）を変更することを検討してください。

ステップ 5： 駆動シャフトのスプロケットの最大間隔の決定

まず、使用されているベルト許容強度の割合（ABSU）を、次の式で算出します。

計算式 **5:**

$$ABSU = (ABP \div ABS) \times 100\%$$

ここで:
ABSU = 使用されているベルト許容強度
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
ABS = ベルト許容強度

算出した ABSU が 75%を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスに連絡し、*イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用してその結果をお確かめください。

この ABSU を使用して、現在検討中のシリーズの*使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係*のグラフから、最大スプロケット間隔を見つけます。製品シリーズを参照してください。

注: 従動シャフトのスプロケット間隔は、駆動シャフトに必要な間隔よりも大きい場合があります。S200 を除く全シリーズで、従動シャフトのスプロケット間隔は 6.0 インチ（152 mm）以下にしてください（S200 では最大間隔は 7.5 インチ（191 mm）以下）。

ステップ 6： 駆動シャフトの強度の計算

駆動シャフトは、ベルトに張力がかかった状態で曲げやたわみに抵抗できる強度があり、また、駆動装置から必要なトルクを伝達できる強度があることが必要です。シャフトを適切に選択するために、駆動シャフトのたわみとトルクを算出します。

1. スプロケットデータページから、選択したスプロケットに適するシャフトサイズを選択します。

   注: ほとんどのスプロケットについて、複数の穴径のものが用意されています。

2. ベルト張力調整値およびシャフトの重さを合わせた負荷によって、シャフトにたわみが生じます。次の計算式を使用して、シャフトの総荷重を算出します。

   計算式 **6:**

   $$w = (ABP + Q) \times B$$

   ここで:
   w = シャフトの総荷重
   ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
   Q = シャフト重量、lb/ft（kg/m）、表 3： シャフトデータから取得。
   B = ベルト幅、ft（m）

3. 2 個の軸受で支持されているシャフトの場合は、次の計算式を使用してシャフトのたわみ量を計算します。3 つの軸受に支持されるシャフトの場合は、中間軸受がある場合のシャフトのたわみの計算を参照してください。

   計算式 **7:**

   $$D = \frac{5}{384} \times \frac{w \times L_S^3}{E \times I}$$

   ここで:
   D = シャフトのたわみ
   w = シャフトの総荷重
   L_S = シャフトの長さ（軸受間）、インチ（mm）
   E = 弾性率、次から取得、 表 3： シャフトデータ
   I = 慣性モーメント、次から取得、 表 3： シャフトデータ

4. 算出されたたわみが、標準コンベアで 0.10 インチ（2.5 mm）、正逆運転コンベアで 0.22 インチ（5.6 mm）という推奨最大値を下回る場合は、次の計算式を使用して、必要トルクを計算してください。計算されたたわみが推奨最大値以上である場合は、より大きなサイズのシャフトやより強度の高い材質、より短い軸受間のスパンを選択して、たわみを再計算してください。

計算式 **8:**

$$T_O = ABP \times B \times \frac{PD}{2}$$

ここで:
T_O = 伝達されるトルク
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
B = ベルト幅、ft（m）
PD = 選択したスプロケットのスプロケットピッチ径。製品シリーズを参照してください。

5. ここで、シャフトジャーナル径に対する駆動シャフトの推奨最大トルクと T_O 値を比較します。表 4： 駆動シャフトの最大推奨トルクを参照してください。選択したシャフトに機械加工するジャーナル径を元に、最大推奨トルクを判定します。この値が、T_O 値を超えないようにしてください。T_O 値を超える場合は、より強度の高い材質またはサイズの大きいシャフトを選択してください。

ステップ 7： ベルト駆動動力の決定

次の計算式を使用して、必要な馬力と電力（ワット）を決定します。

計算式 **9:**

$$HP = \frac{ABP \times B \times V}{33000}$$

ここで:
HP = 駆動馬力
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（ベルト幅あたり）
B = ベルト幅、ft
V = ベルト速度、ft/分

計算式 **10:**

$$W = \frac{ABP \times B \times V}{6.12}$$

$$1\ HP = 445.7\ W$$

ここで:
W = ワット
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（ベルト幅あたり）
B = ベルト幅、ft
V = ベルト速度、ft/分
HP = 駆動馬力

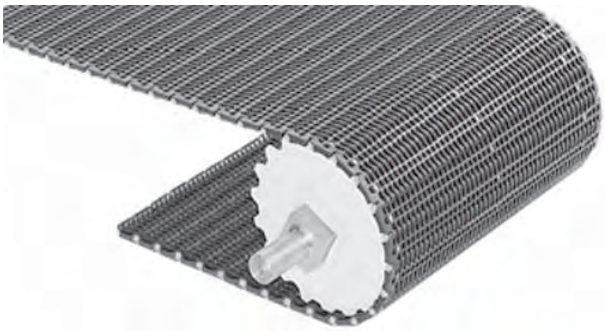
モーターに要求される出力を計算するには、駆動シャフトとモーター間の駆動系列の仕事損失を、算出された動力に加算します。推奨値については、を参照してください。

適切なベルト、スプロケット間隔、駆動シャフトサイズ、必要な動力を算出した後、付属品の選択、およびコンベア組み立ての設計を行います。

直進ベルト

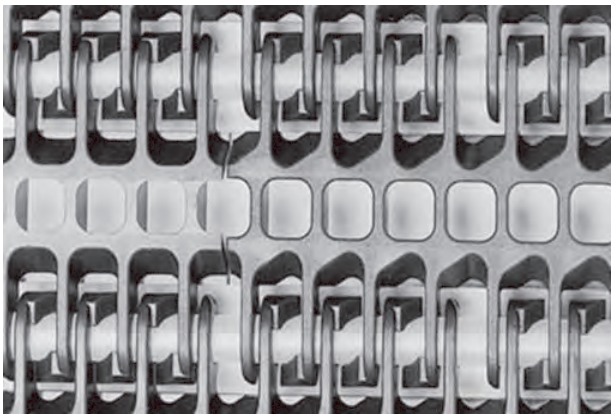
フラッシュグリッド

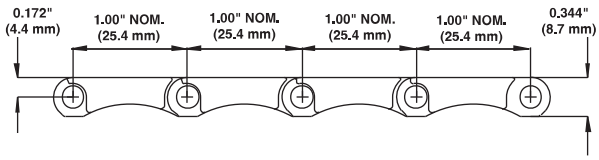
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	1.5	38
ベルト幅増加単位	0.25	6.4
開孔サイズ（約）	0.2 × 0.2	5 × 5
開孔率	31%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 材質選択の詳細や、より丈夫なベルトが必要な場合は、S560、S900、S1000、S1100 を参照してください。





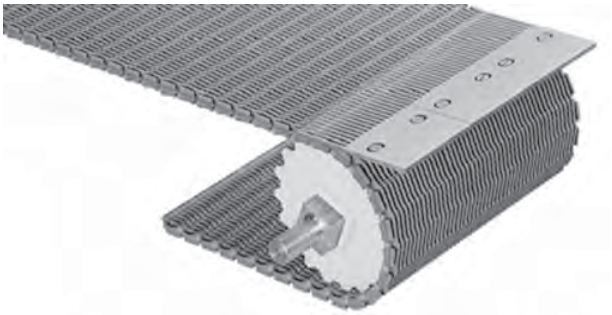
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	300	450	34～220	1～104	0.54	2.64
ポリエチレン	ポリエチレン	200	300	-50～150	-46～66	0.58	2.83
アセタール	ポリプロピレン	600	890	34～200	1～93	0.78	3.81
HSEC アセタール	ポリプロピレン	400	595	34～200	1～93	0.78	3.81
アセタール [a]	ポリエチレン	550	820	-50～70	-46～21	0.78	3.81

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

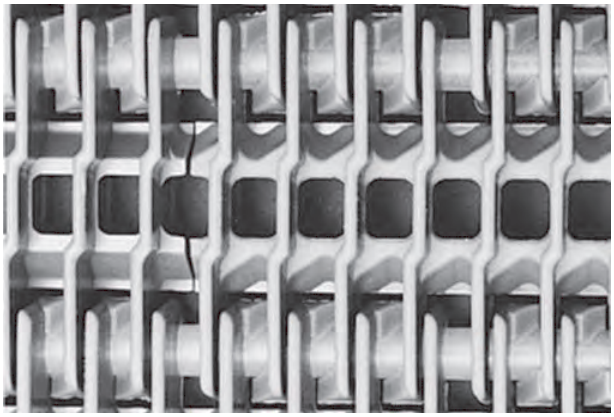
レイズドリブ

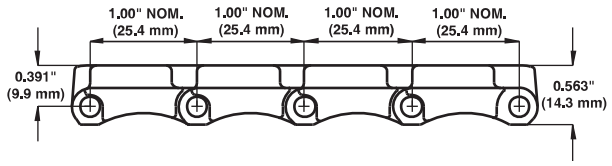
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	1.5	38
ベルト幅増加単位	0.25	6.4
開孔サイズ（約）	0.2 × 0.2	5 × 5
開孔率	31%	
搬送品接触面	28%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、高密度のリブ配置
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フィンガートランスファープレートとの併用により、搬送品の転倒や引っかかりを解消。
- 多様な材質の選択や、より丈夫なベルトが必要な場合は、900 シリーズレイズドリブの項を参照。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	300	450	34～220	1～104	0.82	4.00
ポリエチレン	ポリエチレン	200	300	-50～150	-46～66	0.88	4.29
アセタール	ポリプロピレン	600	890	34～200	1～93	1.20	5.86
アセタール [a]	ポリエチレン	550	820	-50～70	-46～21	1.20	5.86

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

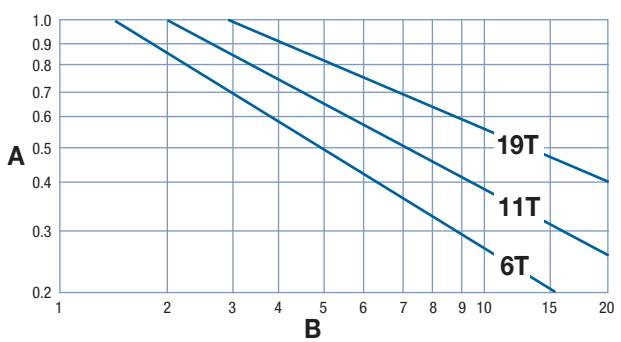
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
2	51	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	3	2
8	203	2	3	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	4	3
15	381	3	4	3
16	406	3	4	3
18	457	3	4	3
20	508	5	5	3
24	610	5	5	3
30	762	5	6	4
32	813	7	7	4
36	914	7	7	4
42	1067	7	8	5
48	1219	9	9	5
54	1372	9	10	6
60	1524	11	11	6
72	1829	13	13	7
84	2134	15	15	8
96	2438	17	17	9
120	3048	21	21	11
144	3658	25	25	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 0.25 インチ（6.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 1.5 インチ（38 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

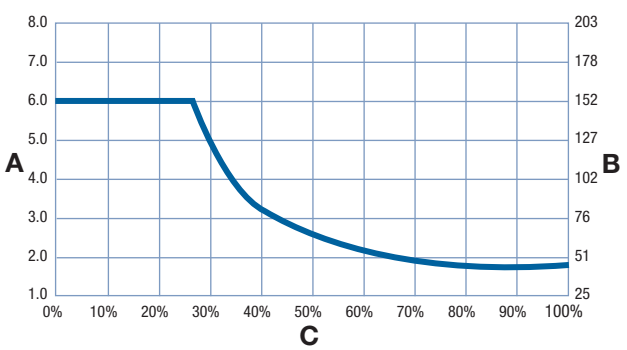
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

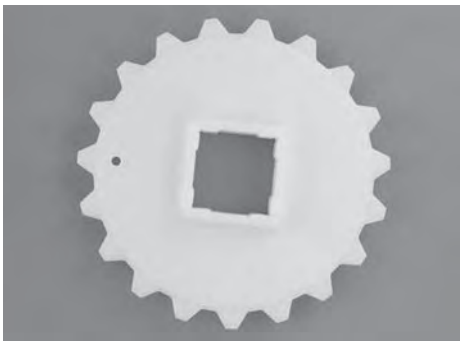
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

成型スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
6 (13.40%)	2.0	51	2.1	53	0.75	19		1.0		
11 (4.05%)	3.5	89	3.7	94	0.75	19		1.0、1.5		40
19 (1.36%)	6.1	155	6.3	160	1.25	32		1.5、2.5		40、60、65



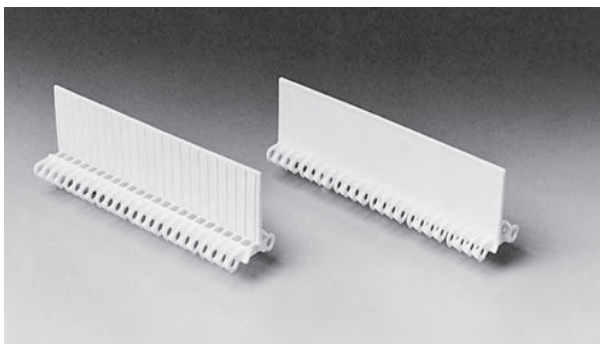
金属製分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
11 (4.05%)	3.5	89	3.7	94	1.5	38		1.5		40
19 (1.36%)	6.1	155	6.3	160	1.5	38		1.5、2.5		40、60、65

ストリームライン／ノークリングフライト

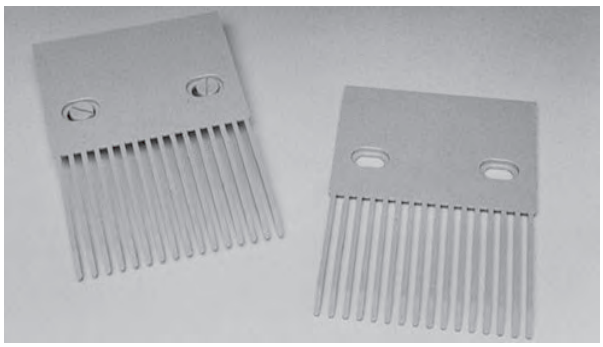
フライト高さ		材質
インチ	mm	
1.5	38	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール

- 固定具は不要です。
- ストリームライン／ノークリングフライトは、片側は滑らかで、もう片側には縦に畝が入っています。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 1 インチ（25 mm）刻みで延長したものを使用可能。
- サイドガードがない場合に最低必要な端からの距離： 0.5 インチ（13 mm）。



サイドガード			
サイズ		材質	
インチ	mm		
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール	

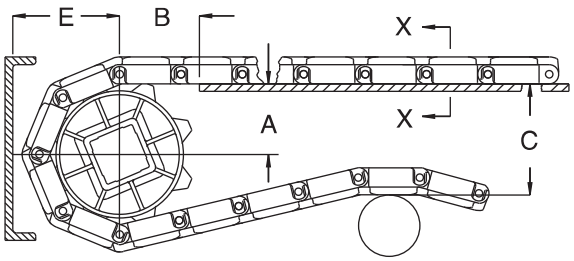
- サイドガードは、製品を確実に保持するため、フラッシュグリッドベルトに使用されるものです。
- サイドガードは標準的なオーバーラップ設計を採用しており、ベルトとして一体化しています。
- ヒンジロッドで固定します。他の固定具は不要です。
- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- 6 丁歯および 11 丁歯のスプロケットを使用している場合は、サイドガードが扇子状に広がり上部に隙間ができるため小さな搬送品が落ちる場合があります。19 丁歯スプロケットを使用すれば、サイドガードは完全に閉じたままです。
- サイドガードとフライトエッジの隙間の標準的な距離： 0.06 インチ（2 mm）。
- 最小距離： 0.75 インチ（19 mm）。

フィンガートランスファープレート				
幅		フィンガー数	材質	
インチ	mm			
4	102	16	アセタール	

- 100 シリーズ・レイズドリブベルト用に設計されており、搬送品乗継ぎ時の転倒を防止します。
- フィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- 付属のショルダーボルトで、コンベアフレームに簡単に取り付けられます。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

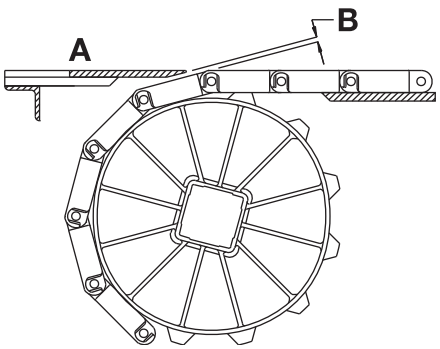


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 7: 基本的な寸法要件

S100 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラッシュグリッド										
2.0	51	6	0.69～0.83	18～21	1.30	33	2.10	53	1.24	31
3.5	89	11	1.53～1.60	39～41	1.70	43	3.60	91	2.01	51
6.1	155	19	2.82～2.87	72～73	2.20	56	6.20	157	3.30	84
レイズドリブ										
2.0	51	6	0.69～0.83	18～21	1.30	33	2.10	53	1.45	37
3.5	89	11	1.53～1.60	39～41	1.70	43	3.60	91	2.23	57
6.1	155	19	2.82～2.87	72～73	2.20	56	6.20	157	3.52	89

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **8:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

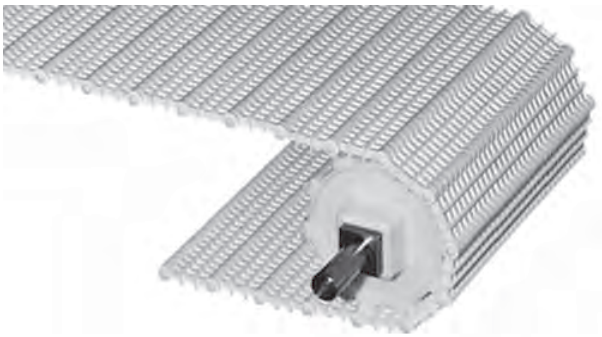
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
2.0	51	6	0.134	3.4
3.5	89	11	0.073	1.9
6.1	155	19	0.041	1.0

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

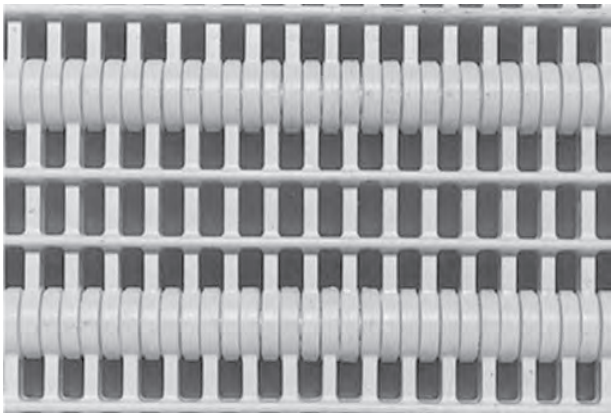
オープングリッド

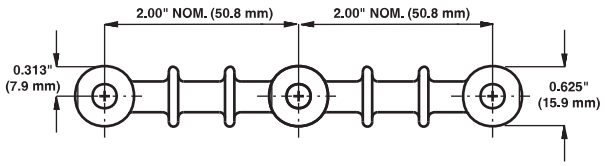
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.36	9.1
開孔サイズ（約）	0.23 × 0.48	5.8 × 12.3
開孔率	33%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	第 2 ヘッド付き、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔率が大きく、排水性に優れる。
- ダブルヘッドのヒンジロッドのため、ベルトエッジは完全に平らではない。
- 横方向に低い畝があり、傾斜面での製品搬送に適する。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フライトおよびサイドガードあり。





ベルトデータ

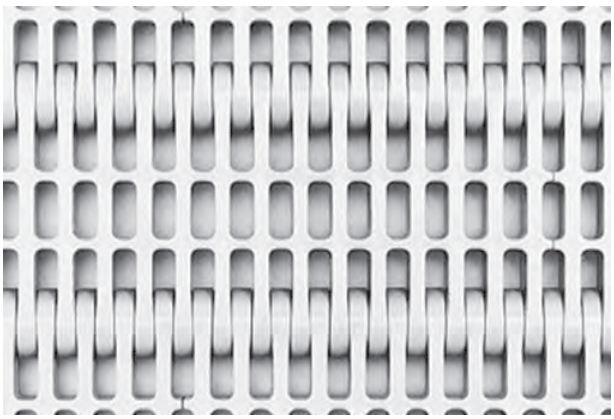
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1400	2080	34～220	1～104	1.24	6.05
ポリエチレン	ポリエチレン	900	1340	-100～150	-73～66	1.26	6.15

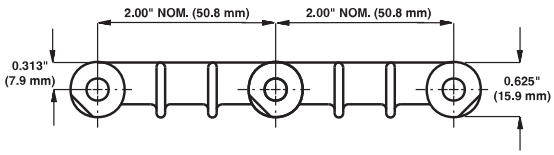
フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.36	9.1
開孔サイズ（約）	0.22 × 0.49	5.5 × 12.5
開孔率	33%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	第 2 ヘッド付き、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 上面が滑らかなフラッシュグリッドパターン。
- 容器の横移動性に優れる。
- 最強の S200 シリーズベルトの 1 つ。
- ダブルヘッドのヒンジロッドのため、ベルトエッジは完全に平らではない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 材質の選択についての詳細は、S400、S900、S1100、S2200、S4500 のベルトスタイルを参照してください。
- フライトおよびサイドガードあり。



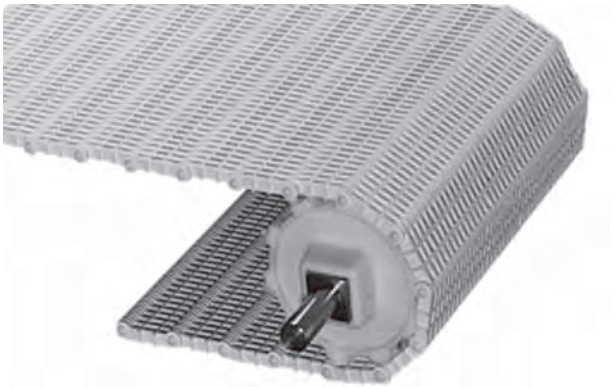


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1800	2680	34～220	1～104	1.40	6.83
ポリエチレン	ポリエチレン	1200	1790	-100～150	-73～66	1.44	7.03

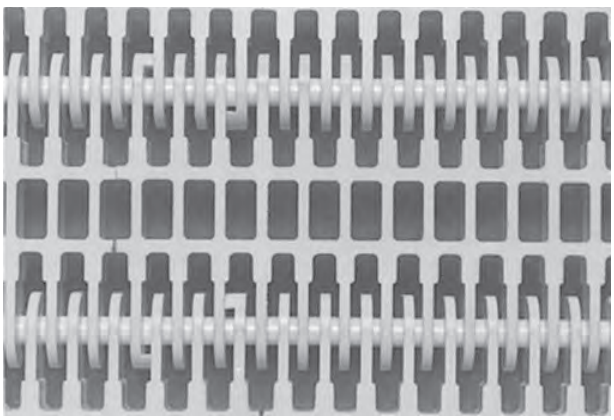
オープンヒンジ

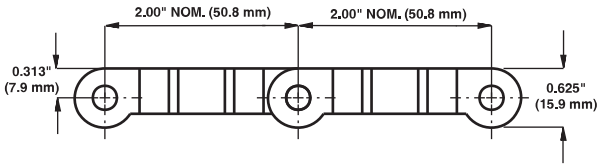
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.36	9.1
開孔サイズ（約）	0.26 × 0.48	6.7 × 12.3
開孔率	45%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	第 2 ヘッド付き、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 食品の搬送に適した、平滑な表面と大きな開孔がある。
- ダブルヘッドのヒンジロッドのため、ベルトエッジは完全に平らではない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 空気冷却や洗浄・乾燥が必要な用途に理想的。
- より丈夫なベルトが必要な場合は、S800 ベルトを参照してください。
- フライトおよびサイドガードあり。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	300	450	34～220	1～104	1.04	5.08
ポリエチレン	ポリエチレン	200	300	-50～150	-46～66	1.12	5.47

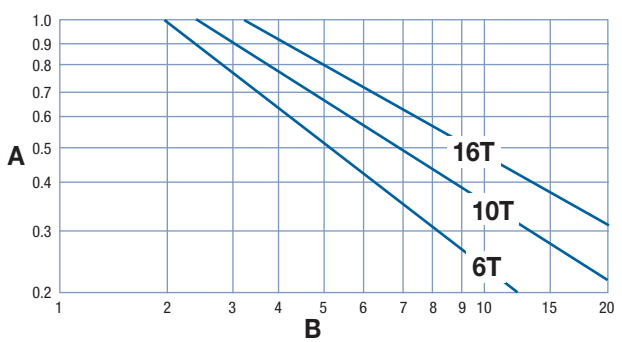
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
2	51	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	2	2
8	203	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
15	381	3	3	3
16	406	3	3	3
18	457	3	3	3
20	508	3	4	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
32	813	5	5	4
36	914	5	5	4
42	1067	7	6	5
48	1219	7	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	9	8	6
72	1829	11	9	7
84	2134	13	11	8
96	2438	13	12	9
120	3048	17	15	11
144	3658	21	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 7.5 インチ（191 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用すること。[c]			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 0.36 インチ（9.1 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 2 インチ（51 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

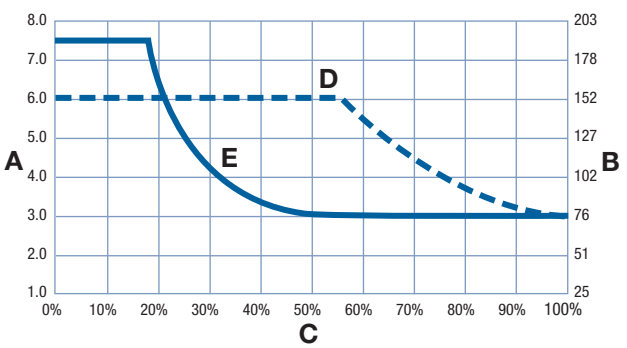
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

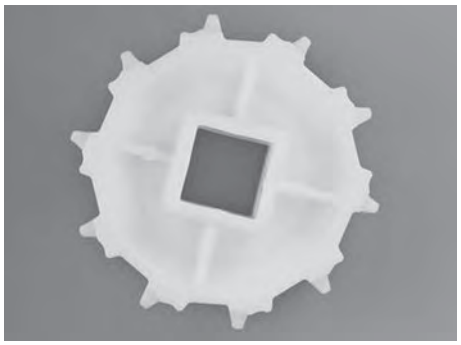
速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

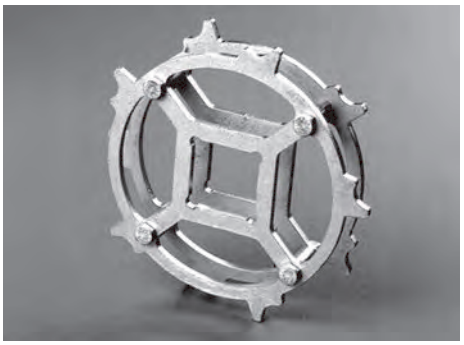
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 点線： ダブル幅スプロケット
E 実線： その他の全スプロケット

成型スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
6 (13.40%)	4.0	102	3.9	99	1.5	38		1.5		40	
10 (4.89%)	6.4	163	6.4	163	2.5	64		1.5、2.5		40、60	
16 (1.92%)	10.1	257	10.3	262	2.5	64		1.5、2.5		40	

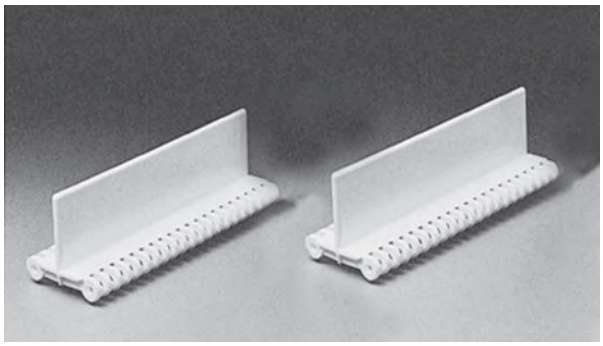
ダブル幅リムスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.4	163	6.4	163	2.5	64		1.5		40	

金属製耐摩耗性スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.4	163	6.4	163	1.1	28		1.5、2.5		40、60	
16 (1.92%)	10.1	257	10.3	262	1.1	28		1.5、2.5		40、60、65	

ストリームラインフライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
1	25	ポリプロピレン、ポリエチレン
2	51	
3	76	

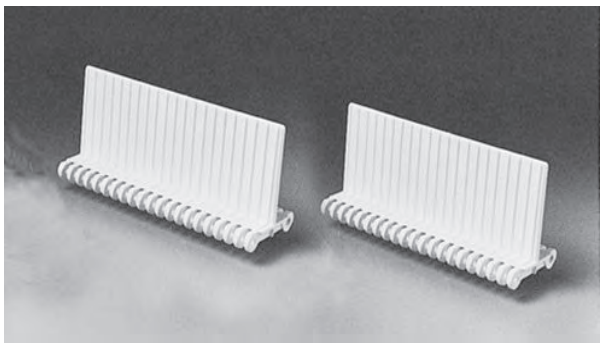
- フライトは、フラットトップの支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- 溶着延長により、角度 45°のベントフライトも製作できます。在庫については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 溶着により 6 インチ（152 mm）まで延長することができます。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 0.7 インチ（18 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



ダブルノークリングフライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
3	76	ポリプロピレン、ポリエチレン

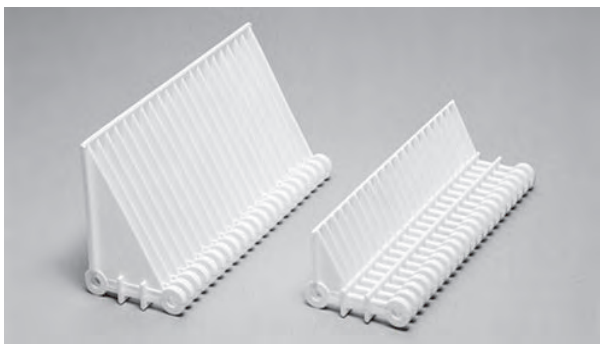
- 縦に畝が入っており、製品の剥離性がよい。
- フライトは、フラットトップの支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- 溶着延長により、角度 45°のベントフライトも製作できます。在庫については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 溶着により 6 インチ（152 mm）まで延長することができます。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離は 0.7 インチ（18 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

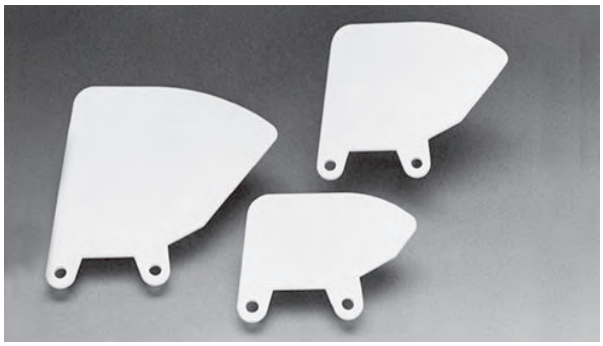


リブ付きフライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
1.25	32	ポリプロピレン、ポリエチレン
3	76	

- フライトは、オープングリッドモジュールに立っており、裏側に三角形のバットレス（控え壁）があります。固定具は不要です。
- 溶着により 6 インチ（152 mm）まで延長することができます。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 0.7 インチ（18 mm）。

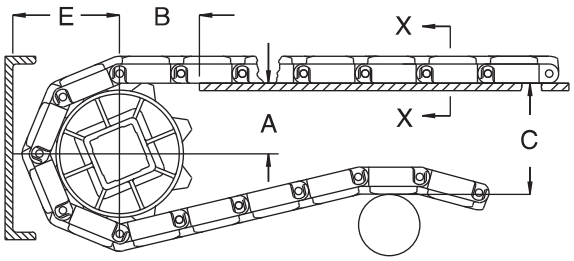


サイドガード			
サイズ		材質	
インチ	mm		
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン	
3	76		
4	102		
6	152		

- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- サイドガードとフライトエッジの隙間の標準的な距離： 0.3 インチ（8 mm）。
- 最小距離： 0.7 インチ（18 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

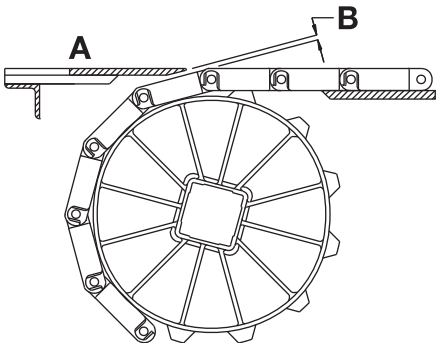


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **9:** 基本的な寸法要件

S200 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラッシュグリッド、オープングリッド、オープンヒンジ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	2.20	56	4.10	104	2.38	60
6.4	163	10	2.77～2.92	70～74	3.00	76	6.50	165	3.61	92
10.1	257	16	4.72～4.81	120～122	3.20	81	10.20	259	5.50	140

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **10:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

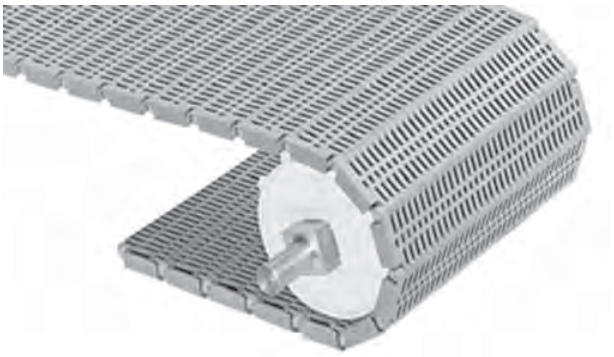
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
4.0	102	6	0.268	6.8
6.4	163	10	0.160	4.1
10.1	257	16	0.100	2.5

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

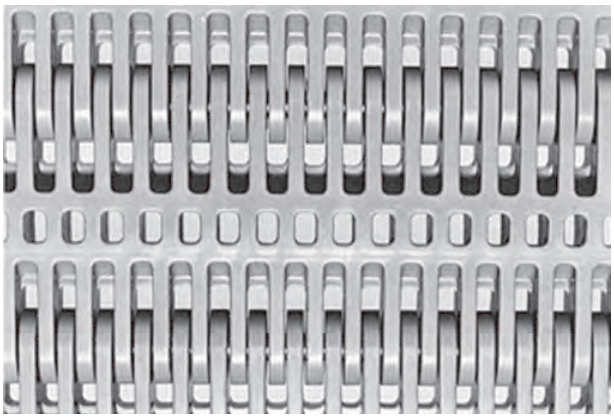
フラッシュグリッド

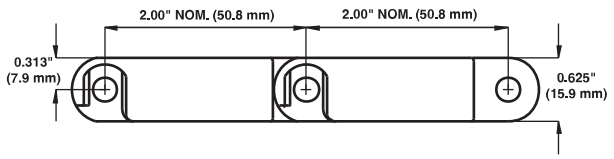
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.25 × 0.18	6.4 × 4.6
開孔率	17%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	*製品注記*を参照。	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面でシンプルな設計により、製品の移動が自在。
- ベルトに、スライドロックスロッド保持機構を使用しないでヘッド付きロッドを使用。ベルトに、ヘッドなしロッドとスライドロックスロッド保持機構を使用。
- 6.0 ft（1,829 mm）以上の幅のベルトには、スライドロックスロッド保持機構の使用をお勧めします。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フライトおよびサイドガードあり。





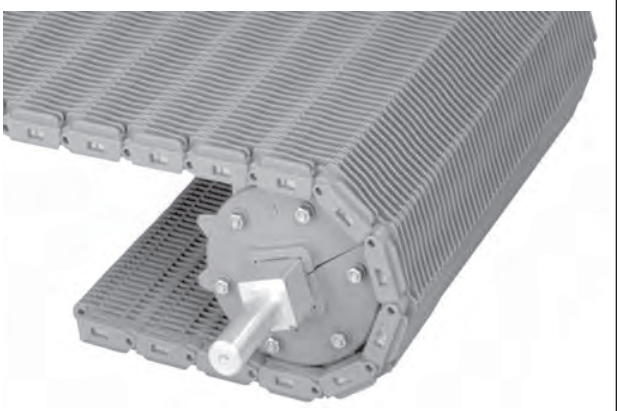
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	2400	3570	34～220	1～104	1.82	8.89
ポリエチレン	ポリエチレン	1800	2680	-100～150	-73～66	1.90	9.28
アセタール	ポリプロピレン	3200	4760	34～200	1～93	2.77	13.51
アセタール [a]	ポリエチレン	3000	4460	-50～70	-46～21	2.77	13.51

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

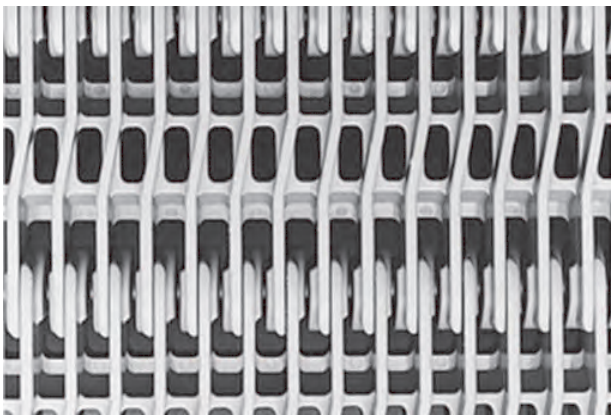
レイズドリブ

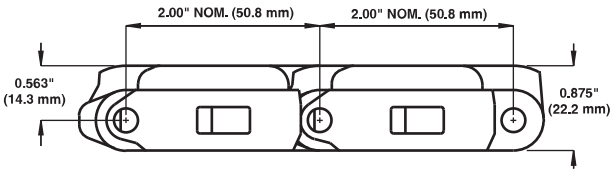
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	*製品注記*を参照。	
ベルト幅増加単位		
開孔サイズ（約）	0.25 × 0.24	6.4 × 6.1
開孔率	26%	
搬送品接触面	36%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	*製品注記*を参照。	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ポリエチレン製の S400 レイズドリブベルトにはすべて、ヘッド付きロッドを使用。
- ポリプロピレン製の 400 シリーズ・レイズドリブベルトにはすべて、スライドロックスロッド保持機構とヘッドなしロッドを使用。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。エンデュラロックスポリプロピレンベルト用の耐化学薬品性に優れたポリビニリデン（PVDF）のスライドロックスも用意しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フィンガートランスファープレートの併用により、製品の搬出搬入時の転倒事故数を削減。
- より丈夫なベルトが必要な場合は、S1900 レイズドリブを参照してください。
- レイズドリブは基本モジュールの面から 0.25 インチ（6.4 mm）の高さ。
- ベルト注文幅は、ポリエチレンでは 1.8 インチ（47 mm）以上、ポリプロピレンでは 3.5 インチ（89 mm）以上で、0.33 インチ（8.4 mm）刻み。





ベルトデータ

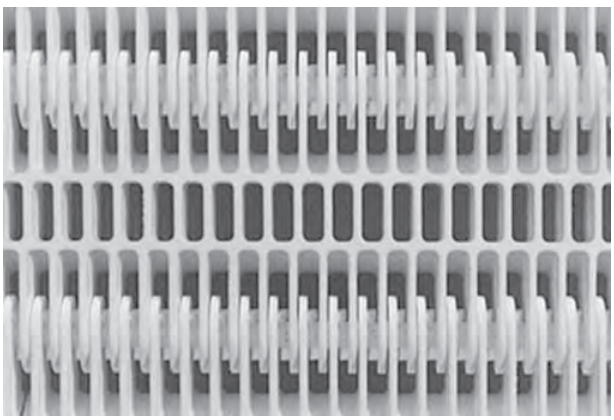
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	2400	3570	34～220	1～104	1.95	9.52
ポリエチレン	ポリエチレン	1800	2680	-100～150	-73～66	1.98	9.67
エンデュラロックスポリプロピレン	ポリプロピレン	2400	3570	34～220	1～104	1.95	9.52

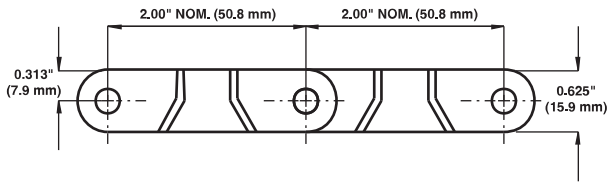
オープンヒンジ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.25	6.4
開孔サイズ（約）	0.47 × 0.18	11.9 × 4.6
開孔率	30%	
搬送品接触面	40%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	第 2 ヘッド付き、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 高い開孔率により、通気性と排水性がよく、洗浄が容易。
- このシリーズの他のベルト同様、重荷重仕様。
- ダブルヘッドのヒンジロッドのため、ベルトエッジは完全に平らではない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フライトおよびサイドガードあり。
- 衛生オプションの詳細は、S800 および S1600 を参照してください。



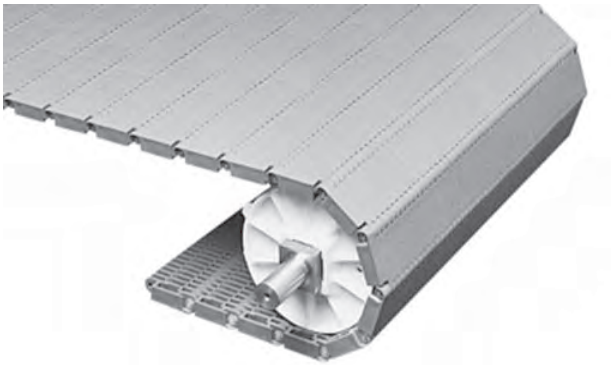


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1550	2300	34～220	1～104	1.16	5.66
ポリエチレン	ポリエチレン	950	1400	-50～150	-46～66	1.24	6.06

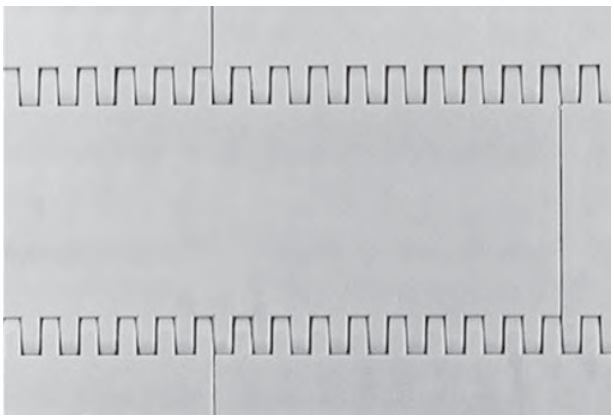
フラットトップ

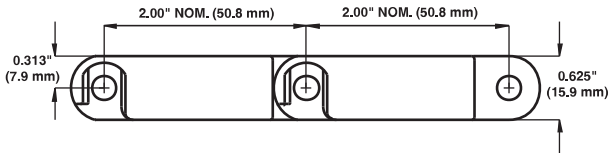
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	製品注記を参照。	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面でシンプルな設計により、製品の移動が自在。
- 耐摩耗性ロッドを使用した S400 フラットトップにはすべて、スライドロックスロッド保持機構付きあり。
- 6.0 ft（1,829 mm）以上の幅のベルトには、スライドロックスロッド保持機構の使用をお勧めします。
- ベルトに、スライドロックスロッド保持機構を使用しないでヘッド付きロッドを使用。ヘッドなしロッドとスライドロックスロッド保持機構を使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- アセタール製 S400 フラットトップには、耐摩耗性の分割スプロケットを使用。
- フライトおよびサイドガードあり。
- より丈夫なベルトが必要な場合は、4500 シリーズ・フラットトップを参照してください。





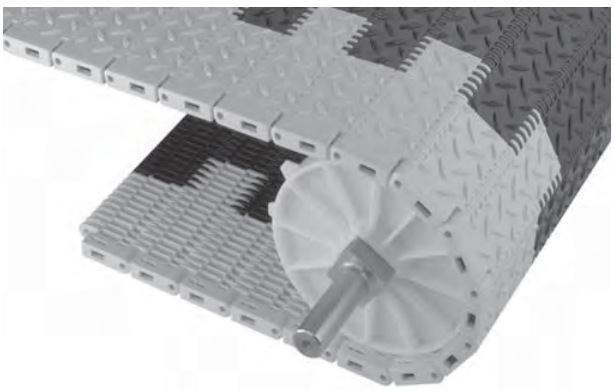
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	2400	3570	34～220	1～104	1.81	8.82
ポリエチレン	ポリエチレン	1800	2680	-100～150	-73～66	1.90	9.28
アセタール	ポリプロピレン	3200	4760	34～200	1～93	2.74	13.38
アセタール [a]	ポリエチレン	3000	4460	-50～70	-46～21	2.74	13.38

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

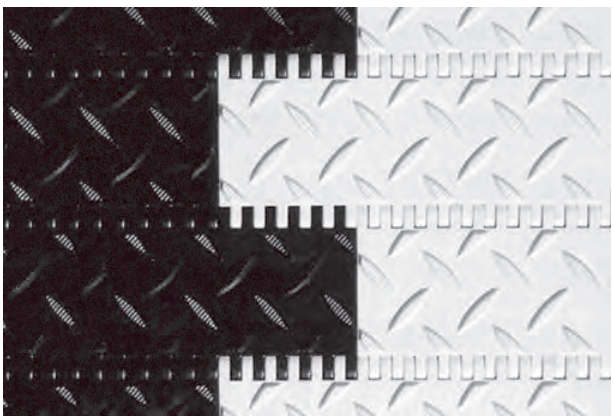
ノンスキッド

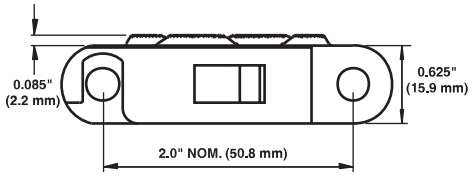
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	3.5	89
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- イントラロックスのすべてのベルトの中で、最高の強度。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- より丈夫なベルトが必要な場合は、S4500 ノンスキッドおよび S4500 ノンスキッドレイズドリブを参照してください。
- フライトの在庫については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



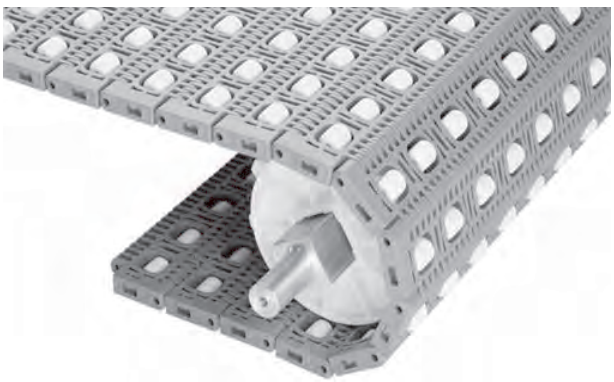


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
HSEC アセタール	ナイロン	2720	4040	-50～200	-46～93	2.88	14.09
ポリプロピレン	ポリプロピレン	2400	3571	-34～220	1～104	1.81	8.84

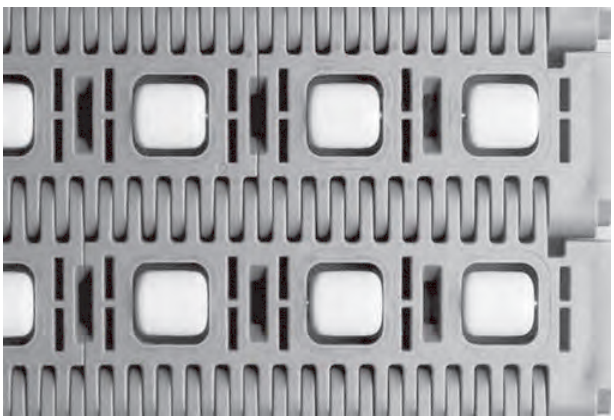
ローラートップ

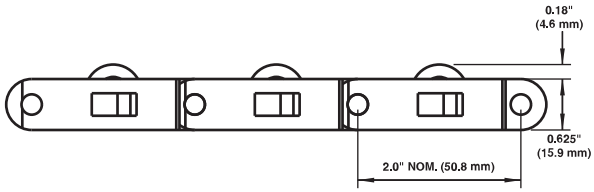
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	18%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- フラッシュエッジ。
- アセタール製ローラーを使用しています。
- ステンレス鋼製軸を使用。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 滞荷圧が低下。
- ローラー直径： 0.70 インチ（17.8 mm）。
- ローラー長さ： 0.825 インチ（20.9 mm）。
- ベルト端からローラーまでの標準距離： 0.90 インチ（23 mm）。
- 最初のローラーの中心線までの距離： 1.3 インチ（33 mm）。
- 第 1 ローラーと第 2 ローラーの間隔： 1.8 インチ（46 mm）。
- その他のローラーの間隔： 2 インチ（50.8 mm）。



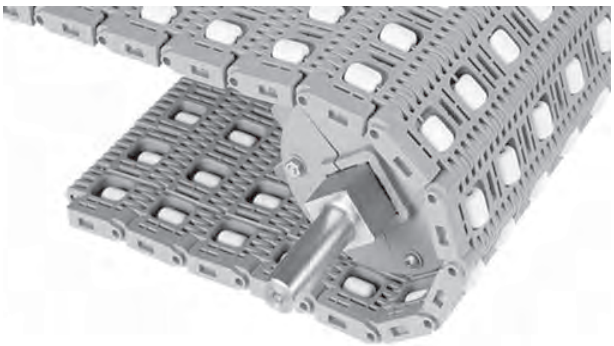


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	2200	3270	34～200	1～93	2.44	11.94

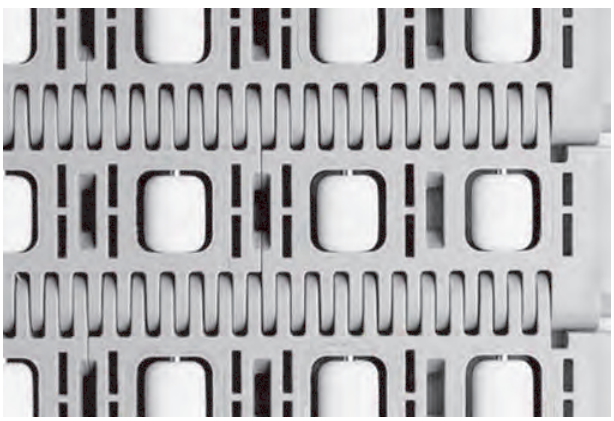
トランスバースローラートップ™（TRT™）

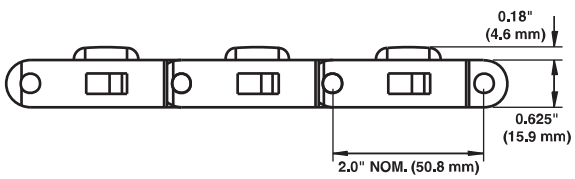
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	18%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- フラッシュエッジ。
- アセタール製ローラーを使用しています。
- ステンレス鋼製軸は耐久性が高く、高性能が長く保たれる。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 直角乗継ぎ用設計。
- より丈夫なベルトが必要な場合は、S4400 トランスバースローラートップを参照してください。
- ローラー直径： 0.70 インチ（17.8 mm）。
- ローラー長さ： 0.825 インチ（20.9 mm）。
- ローラー間隔： 2 インチ（50.8 mm）。
- ベルト端からローラーまでの標準距離： 0.90 インチ（23 mm）。
- 最初のローラーの中心線までの距離： 1.3 インチ（33 mm）。
- 第 1 ローラーと第 2 ローラーの間隔： 1.8 インチ（46 mm）。
- その他のローラーの間隔： 2 インチ（50.8 mm）。





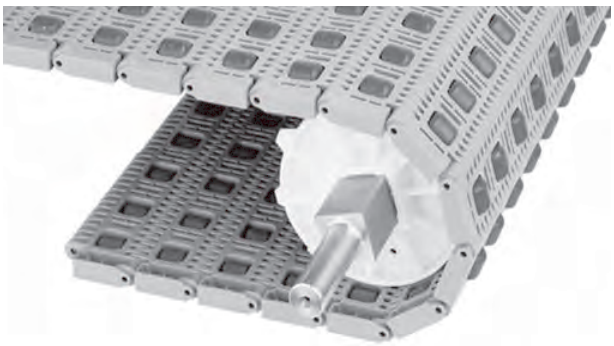
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	2200	3270	34～200	1～93	2.44	11.94

400 シリーズ

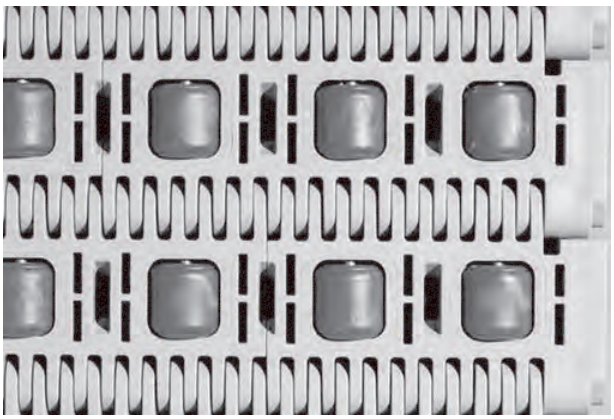
0.85 インチトランスバースローラートップ™（TRT™）

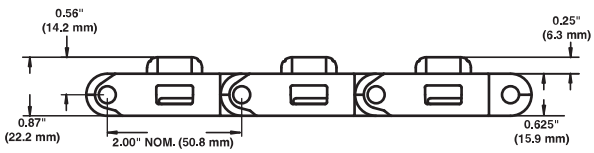
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	18%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- アセタール製ローラーを使用しています。
- ステンレス鋼製軸は耐久性が高く、高性能が長く保たれる。
- スライドロックスの平らな端面。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 直角乗継ぎ用設計。
- より丈夫なベルトが必要な場合は、S4400 トランスバースローラートップを参照してください。
- ローラー直径： 0.85 インチ（21.6 mm）。
- ローラー長さ： 0.825 インチ（20.9 mm）。
- ベルト端からローラーまでの標準距離： 0.90 インチ（23 mm）。
- 最初のローラーの中心線までの距離： 1.3 インチ（33 mm）。
- 第 1 ローラーと第 2 ローラーの間隔： 1.8 インチ（46 mm）。
- その他のローラーの間隔： 2 インチ（50.8 mm）。





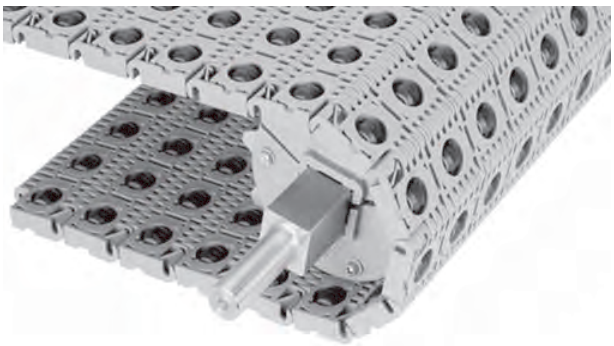
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	2200	3270	34～200	1～93	2.81	13.71

400 シリーズ

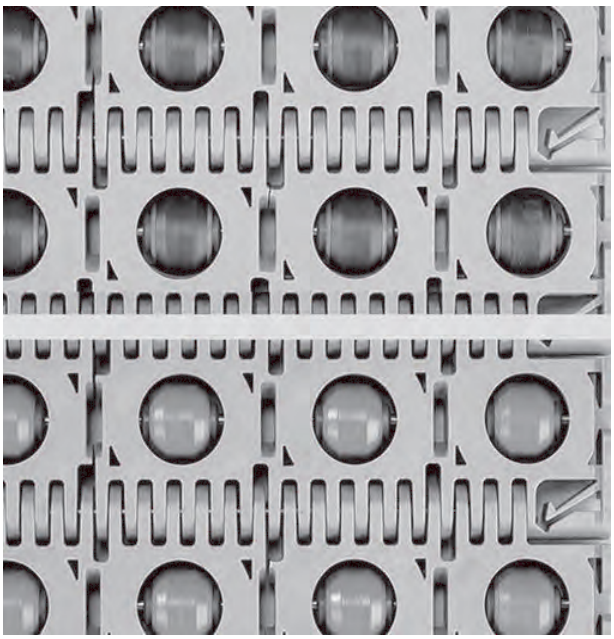
0 度 Angled Roller™

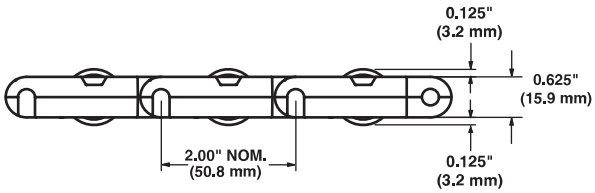
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	11%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- アクティベィテッドローラーベルト™（ARB™）技術を使用。
- 黒色または灰色のポリウレタン製のローラー。
- 黒色のポリウレタン製ローラーは、搬送品アキュムレーションでの使用にはお勧めしません。
- どのローラーも、内部はアセタール製、
- 軸はステンレス鋼製。
- ローラーはベルト進行方向に揃う。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フラット連続キャリア側走行路上を走行するように設計されています。シェブロン型走行路はお勧めしません。
- ベルトローラーが回っている時は、搬送品はベルト速度よりも速く移動する。ベルトローラーが回っていない時は、搬送品はベルト速度で移動する。
- 搬送品の移動状態は、搬送品の形状や重量、コンベア設計、ベルト速度などにより異なる。
- 搬送品とコンベアの特性に基づく搬送品の移動状態のより正確な予測が可能。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 0 度、30 度、45 度、または 60 度の Angled Roller を任意に組み合わせたカスタムベルトを使用可。ローラーは様々な角度で使用可能。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ローラー間隔： 2.0 インチ（50.8 mm）。
- 4 インチ（102 mm）ピッチ径分割スプロケットまたは 2.5 インチまたは 60 mm の角穴の 5.2 インチ（132 mm）ピッチ径のすべてのスプロケットに対応していません。





ベルトデータ

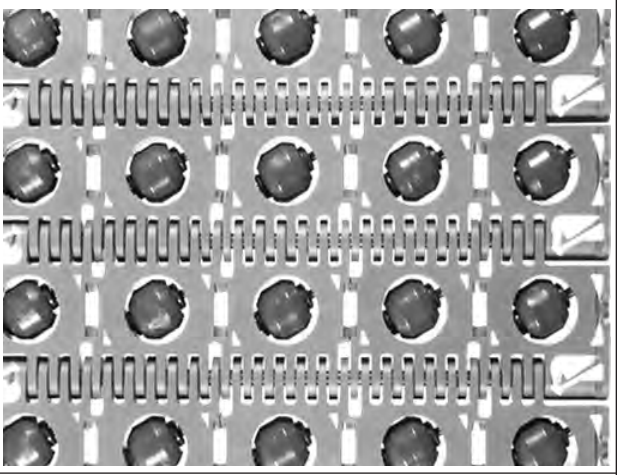
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン/黒色ポリウレタン	ナイロン	1600	2381	34～200	1～93	2.65	12.94
ポリプロピレン/灰色ポリウレタン	ナイロン	1600	2381	34～120	1～49	2.73	13.33

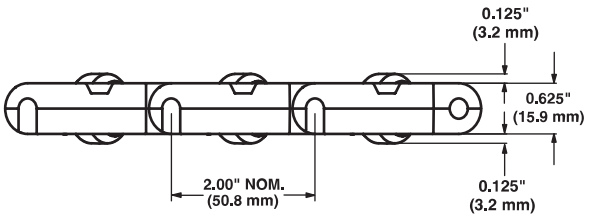
30 度 Angled Roller™

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	11%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- アクティベイテッドローラーベルト（ARB）技術を使用。
- ローラーはベルト進行方向から 30°の向きに配置。
- ローラーは灰色ポリウレタン製で、内部がアセタール製。
- ステンレス鋼製軸を使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ポリエチレン製ベルトの場合は、駆動シャフトに超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケットを使用する必要がある。従動シャフトには、低バックテンション用の歯が採用されたスプロケット以外のあらゆるスプロケットを使用可能。
- ベルトローラーが回っている時は、搬送品はベルト速度よりも速く移動する。ベルトローラーが回っていない時は、搬送品はベルト速度で移動する。
- 搬送品の移動状態は、搬送品の形状や重量、コンベア設計、ベルト速度などにより異なる。搬送品とコンベアの特性に基づく搬送品の移動状態の予測が可能。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- センタリング設定には、ベルト 2 本を並べ、そのローラーがコンベア中央に向かうように配置する必要がある。
- 0 度、30 度、45 度、または 60 度の Angled Roller を任意に組み合わせたカスタムベルトを使用可。ローラーは様々な角度で使用可能。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フラット連続キャリア側走行路上を走行するように設計されています。シェブロン型走行路はお勧めしません。
- ベルトは、ベルトローラーの間に配置された平行配置ウェアストリップで支えられる。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フラットな走行路での整列にはサイドウェアストリップが必須。サイドウェアストリップに沿って平らに走行するようにベルトを取り付ける。
- ローラー間隔： 2 インチ（50.8 mm）。
- ポリエチレン製ベルトの最小幅は 8 インチ（203 mm）。
- 幅が 8 インチ（203 mm）～10 インチ（254 mm）のポリエチレン製ベルトの強度は 450 lb/ft。（670 kg/m）まで低下。
- 4.0 インチ（102 mm）ピッチ径分割スプロケットには対応していません。
- 2.5 インチまたは 60 mm の角穴の場合、5.2 インチ（132 mm）ピッチ径のすべてのスプロケットに対応していません。
- 湿気のある環境の場合、ポリエチレン製ベルトの使用温度の下限は 34°F（1°C）。



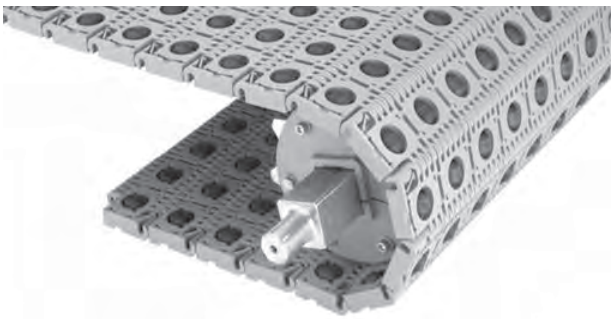


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン/灰色ポリウレタン	ナイロン	1600	2381	34～120	1～49	2.64	12.89
ポリエチレン／灰色ポリウレタン	ナイロン	500	744	17～150	-8～65	2.93	14.31

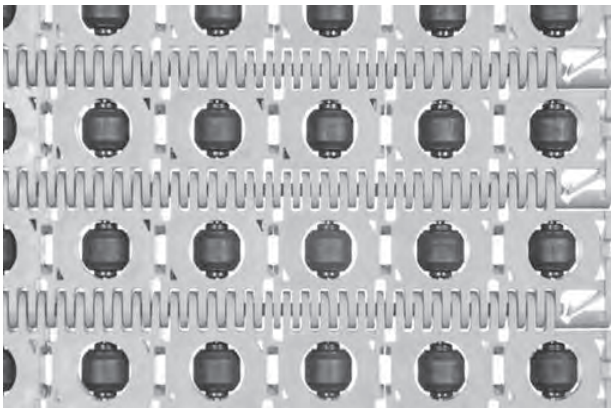
直角 Angled Roller™

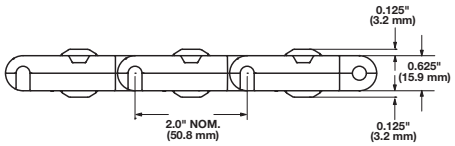
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	11%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ローラーは黒色ポリウレタン製で、内部がアセタール製。
- 黒色のポリウレタン製ローラーは、搬送品アキュムレーションの状態での使用にはお勧めしません。
- 軸はステンレス鋼製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 黒色ポリウレタン製ローラーは、キャリア側のフラット連続走行路やシェブロン型走行路には触れないでください。
- ベルトは、ベルトローラー間に配置された平行配置ウェアストリップで支えることができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 4.0 インチ（102 mm）ピッチ径分割スプロケットには対応していません。
- 2.5 インチおよび 60 mm の角穴の場合、5.2 インチ（132 mm）ピッチ径のすべてのスプロケットに対応していません。
- ローラー間隔： 2.0 インチ（50.8 mm）。



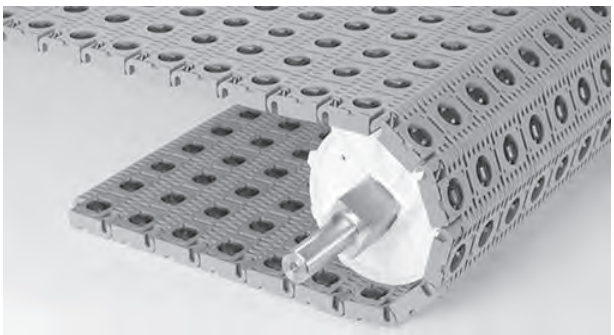


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン/黒色ポリウレタン	ナイロン	1600	2381	34～200	1～93	2.65	12.94

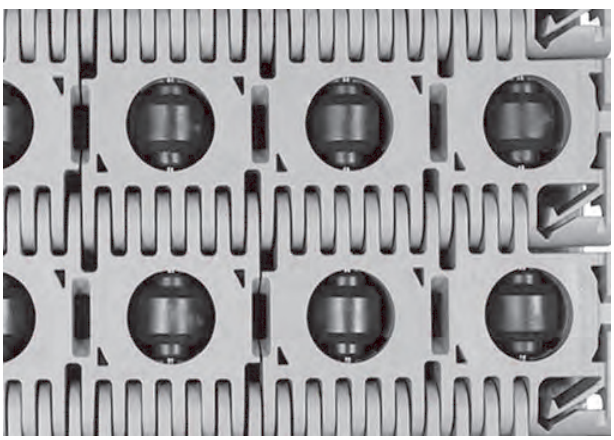
0.78 インチ直角 Angled Roller™

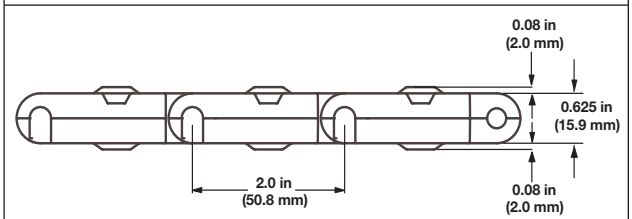
	インチ	mm
ピッチ	2.0	50.8
最小幅	6	152.4
ベルト幅増加単位	2.0	50.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	11%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 黒色のアセタール製ローラーあり。
- 軸はステンレス鋼製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 4.0 インチ（102 mm）ピッチ径分割スプロケットには対応していません。
- 2.5 インチおよび 60 mm の角穴の場合、5.2 インチ（132 mm）ピッチ径のすべてのスプロケットに対応していません。
- ローラー間隔： 2.0 インチ（50.8 mm）。





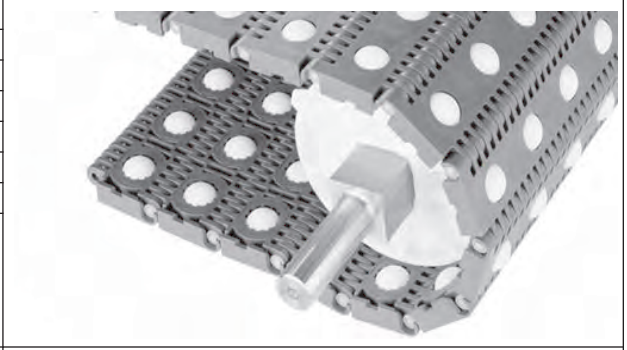
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン／黒色アセタール	ナイロン	1600	2381	34～200	1～93	2.65	12.94

400 シリーズ

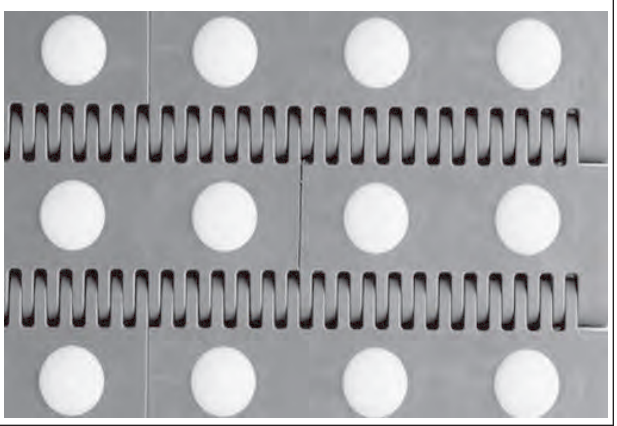
ボールベルト

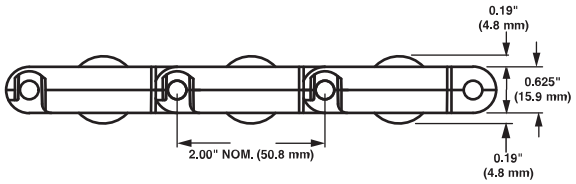
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	10	254
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- アセタールボールはベルトの表面・裏面より突出し、モジュールはキャリア側走行路に接触しない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 搬送品の動きは、主ベルトの下にある二次コンベアに垂直に触れるボールによって制御される。
- 搬送品の速度はベルト速度よりも速い。
- 搬送品の速度はその形状と重量により異なる。
- 連続したフラットなキャリア側走行路が必要。
- 搬送品の方向転換や整列、乗継ぎ、分岐、パレット載せ、方向揃え、蓄積、端揃えなどが必要な用途向けに設計。
- サイドウェアストリップに沿って平らに走行するように整列構造を取り付ける。
- セルフセット固定リングでスプロケットを固定するのはお勧めしません。
- ボール直径： 1.0 インチ（25.4 mm）。
- ボール間の距離： 2 インチ（50.8 mm）。
- ベルト端からボールまでの標準距離： 1.1 インチ（27.9 mm）。
- ロッド中心からモジュールの上面または下面までの距離： 0.313 インチ（7.9 mm）。
- ロッド中心からボールの上面または下面までの距離： 0.50 インチ（12.7 mm）。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	2400	3571	34～200	1～93	3.71	18.11
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1600	2381	34～200	1～93	2.78	13.57

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
2	51	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	2	2
8	203	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
15	381	3	3	3
16	406	3	3	3
18	457	3	3	3
20	508	5	4	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
32	813	7	5	4
36	914	7	5	4
42	1067	7	6	5
48	1219	9	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	11	8	6
72	1829	13	9	7
84	2134	15	11	8
96	2438	17	12	9
120	3048	21	15	11
144	3658	25	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			最大中心線間隔 9 インチ（229 mm）[d]	最大 12 インチ（305 mm）の中心線間隔。

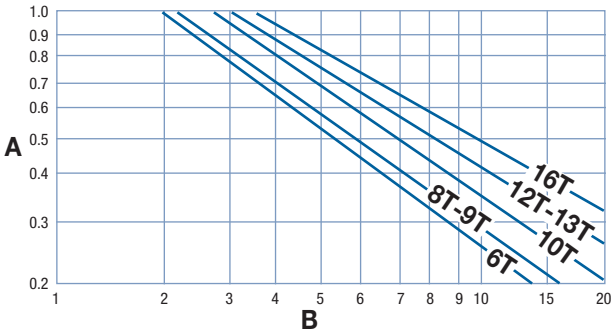
[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。フラットトップ、フラッシュグリッド、レイズドリブベルトは、2 インチ（51 mm）を最小幅として、0.33 インチ（8.4 mm）刻みで増やすことができます。オープンヒンジベルトの場合は、0.25 インチ（6 mm）刻みで増やすことができます。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

[d] ボールベルトと一部のアングルローラーベルトには、連続したフラットな走行路が必要です。

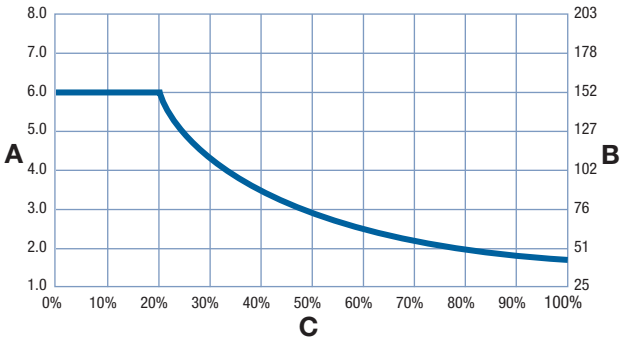
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係

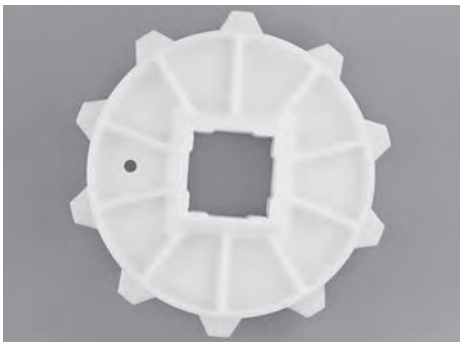


A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

成型スプロケット

このスプロケットは、アセタール製フラッシュグリッド以外のすべてのベルトと互換性があります。

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ[a]	角穴インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm
6 (13.40%)	4.0	102	3.6	91	1.5	38		1.5		40
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	1.5	38		1.5、2.5		40、60
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.5	38	2.0	1.5、2.5	82	40、60、70
12（3.41%）	7.8	198	7.7	196	1.5	38		1.5、2.5		40、60
16 (1.92%)	10.1	257	10.2	259	1.5	38		1.5、2.5、3.5		40、60、90



[a] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。US、丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、およびメートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

分割低バックテンション超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケット[a]											
アセタール製フラッシュグリッド、オープンヒンジ、ローラー付き以外のすべてのベルトに使用可能											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.5	38		1.5、2.5		40	
12（3.41%）	7.8	198	7.7	196	1.5	38		2.5			
16 (1.92%)	10.1	257	10.2	259	1.5	38		2.5			

[a] これらのスプロケットを使用する場合、最大ベルト強度は全スタイル・全材質において 1000 lb/ft（1490 kg/m）。スプロケットの使用温度範囲は、-40°F～160°F（-40°C～71°C）となります。

超耐摩耗性ポリウレタン製分割スプロケット[a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.5	38		1.5、2.5		40	

[a] これらのスプロケットを使用する場合、最大ベルト強度は全スタイル・全材質において 1000 lb/ft（1490 kg/m）、スプロケットの使用温度範囲は-40°F～160°F（-40°C～71°C）となります。

成型歯車分割低バックテンションポリウレタン複合材製スプロケット[a]

オープンヒンジおよびローラー付き以外のすべてのベルトに使用可能。

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.70	43		1.5、2.5		40、60
12 (3.41%)	7.8	198	7.7	196	1.5	38		1.5、2.5		40、60
16 (1.92%)	10.1	257	10.2	259	1.5	38	3.5	1.5、2.5、3.5		90

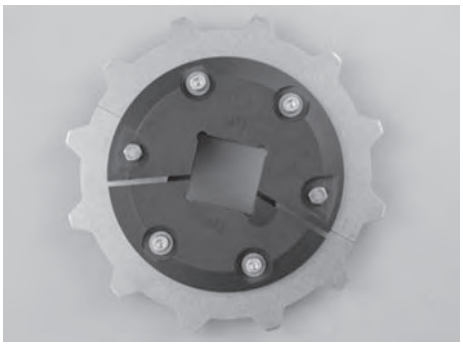
[a] 駆動シャフトのみに使用することを推奨します。ベルトが従動スプロケットと噛み合う際は、ベルト張力が非常に低くなっています。用途によっては、低バックテンション用の歯に噛み合うだけの張力が得られず、従動スプロケットで噛み合いが外れることがあります。

成型歯車ポリウレタン複合材製分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.7	43		1.5		40
12 (3.41%)	7.8	198	7.7	196	1.5	38		1.5		40
16 (1.92%)	10.1	257	10.2	259	1.5	38	4.0	3.5		90

金属およびポリウレタン（FDA）複合材クリアランス低減分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	1.5	38		1.5		40
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.5	38		1.5、2.5		40、60
12 (3.41%)	7.8	198	7.7	196	1.5	38		1.5、2.5		40、60



HR ナイロン分割スプロケット [a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
16 (1.92%)	10.1	257	10.2	196	2.0	51		2.5		60	

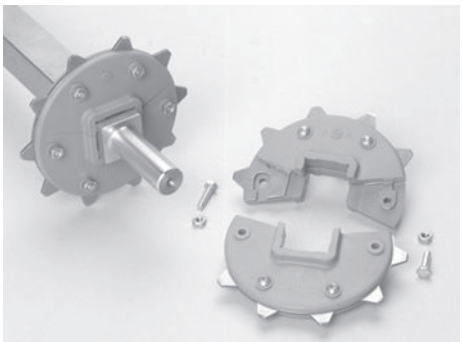
[a] 水分の多い用途については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

HR ナイロンスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.5	38		1.5、2.5			
12 (3.41%)	7.8	198	7.7	196	1.5	38		1.5、2.5		40、60	
16 (1.92%)	10.1	257	10.2	259	1.5	38		1.5、2.5、3.5		60, 90	

[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

金属製分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm
6 (13.40%)	4.0	102	3.6	91	1.5	38		1.5		40
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	1.5	38	1、1-3/16、1-1/4、1-7/16	1.5	20、30、40	40、60
10 (4.89%)	6.4	163	6.3	160	1.5	38	1、1-3/16、1-1/4、1-3/8、1-7/16、1-1/2、1-15/16	1.5、2.5	20、40	40、60
12（3.41%）	7.8	198	7.7	196	1.5	38	1-7/16、1-15/16	1.5、2.5	40	40、60
16 (1.92%)	10.1	257	10.2	259	1.5	38	1-7/16、1-15/16	1.5、2.5、3.5		40、60、90



[a] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。US、丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、およびメートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

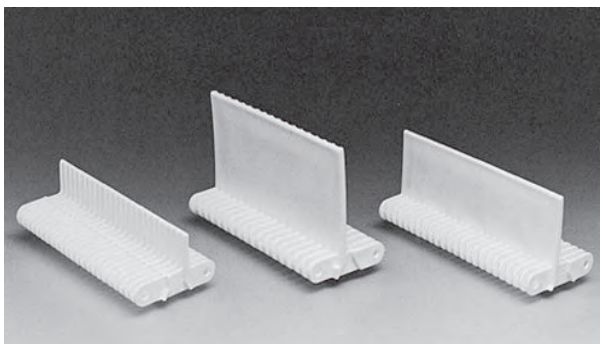
分割サポートホイール

ピッチ径		ボアサイズ			
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
6.4	163	1	1.5、2.5		

フラッシュグリッドベースのフライト（ストリームライン／ノークリング）

フライト高さ		材質
インチ	mm	
1	25	ポリプロピレン、ポリエチレン
2	51	
3	76	

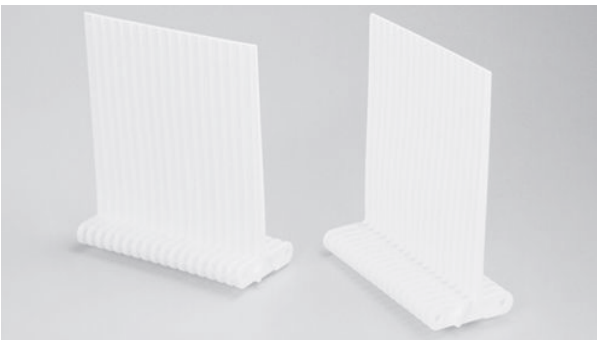
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- フライトのストリームライン側は滑らか。ノークリング側では縦の畝入り。
- 溶着延長により、角度 45°のベントフライトも製作できます。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 0.8 インチ（20 mm）、スライドロックスエッジ（サイドガードなし）で必要な端からの最低距離は 1.4 インチ（36 mm）。



フラッシュグリッドベースのフライト（ダブルノークリング）

フライト高さ		材質
インチ	mm	
6	152	ポリプロピレン、ポリエチレン

- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 0.8 インチ（20 mm）。
- サイドガードがない場合にスライドロックスエッジで必要な端からの最低距離： 1.4 インチ（36 mm）。
- ポリプロピレン製、ベース高さ 3 インチ（76 mm）、延長部分 1 インチ（25 mm）または 2 インチ（51 mm）、角度 45°のベントフライトもあります。



オープンヒンジベースのフライト（ストリームライン／ノークリング）

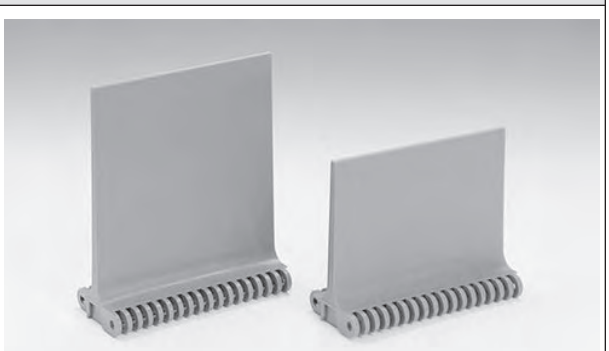
フライト高さ		材質
インチ	mm	
1	25	ポリプロピレン、ポリエチレン
2	51	
3	76	

- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- ストリームライン／ノークリングフライトは、片側は滑らかで、もう片側には縦に畝が入っています。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フライトは、溶着により 6 インチ（152 mm）まで延長することができます。溶着延長により、角度 45°のベントフライトも製作できます。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 0.6 インチ（15 mm）。

フラットトップベースのフライト（ストリームライン）

フライト高さ		材質
インチ	mm	
4	102	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール
6	152	

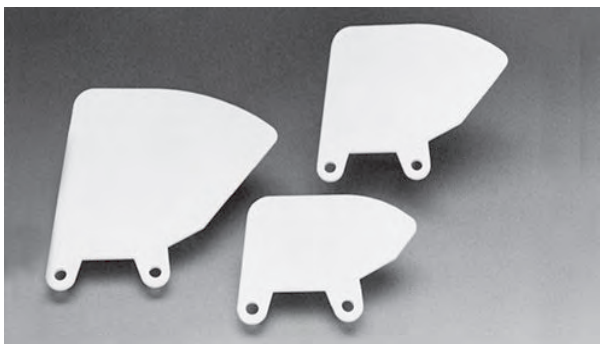
- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- フラットトップベースのフライトは、フラッシュグリッドベルトには使用できません。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 0.8 インチ（20 mm）、サイドガードがない場合にスライドロックスエッジで必要な端からの最低距離： 1.4 インチ（36 mm）。



サイドガード

サイズ		材質
インチ	mm	
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン
3	76	
4	102	
6	152	

- サイドガードは標準的なオーバーラップ設計を採用しており、ベルトとして一体化しています。
- ヒンジロッドで固定します。他の固定具は不要です。
- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- 6 丁歯および 8 丁歯のスプロケットを使用している場合は、サイドガードが扇子状に広がり上部に隙間ができるため小さな搬送品が落ちる場合があります。10 丁歯、12 丁歯、16 丁歯スプロケットを使用すれば、サイドガードは完全に閉じたままです。
- サイドガードとフライトエッジの隙間の標準的な距離： 0.4 インチ（10 mm）。
- 最小距離： 0.8 インチ（20 mm）。



押さえタブ

- ノンスキッドおよびフラットトップベルトで使用できます。
- タブと噛み合うキャリア側走行路ウェアストリップまたはローラーが必要になるのは、ベルトの水平部分と傾き部分の切り替わり箇所のみです。このアプローチによりシステム初期コストが少なくて済み、継続的メンテナンスのコストや手間も少なくなります。
- タブがフレームに引っかかるのを防ぐため、確実に適切な引き込み半径、角度またはその両方で設置するようにします。
- 水平部分と傾き部分の切り替わり箇所で、ベルト上面走行路（キャリア側）の半径を使用してコンベアを設計します。強度限度に近い荷重で稼働するベルトで、最低 48 インチ（1.22 m）の半径が必要です。押さえタブを使用する重荷重コンベアを設計する際、この半径は考慮すべき最も重要な要素のひとつとなります。
- タブはベルトの長さ方向に 4 インチ（101.6 mm）おき、または 6 インチ（152.4 mm）おきに取り付けられます。蛇行の可能性があるため、タブの間隔を 6 インチ（152.4 mm）以上にしないでください。
- 各押さえタブの強度： 押さえる面に対して垂直方向に 100 lbs（45.4 kg）。

インサートナット

使用できるベルトスタイル、材質	サイズ）
フラットトップ、アセタール、ポリプロピレン	5/16 インチ～18 インチ（8 mm～1.25 mm）

ベルト材質	付属品の最大重量		固定ねじのトルク仕様	
	lb／ナット [a]	kg／ナット [a]	in-lb	N-m
アセタール	200	91	120	13.5
ポリプロピレン	175	79	65	7.3

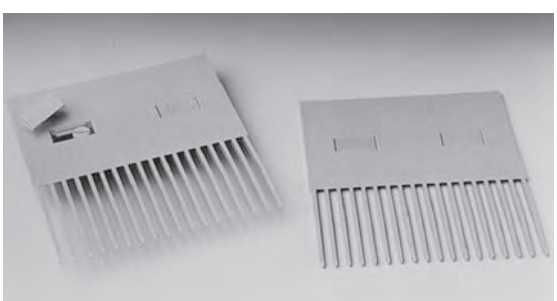
- インサートナットにより、付属品をベルトに簡単に取り付けることができます。
- 複数の列にまたがって付属品を接続する場合は、必ずスプロケットの回りをベルトが回るのを妨げないようにします。
- 付属品の底面が複数列にまたがる場合は、設計時に反り曲がりが少なくなることを考慮する必要があります。
- スプロケットとインサートナットを一列に配置しないでください。
- 注文時のナット配置の指定寸法はすべて、ベルトの端を基準にします。用途で利用可能なナット位置の確認は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 代替オプションとして、S4500 インサートナット付きフラットトップを参照してください。
- ベルト端からの最小距離： 2 インチ（50 mm）。
- ベルト幅方向のナット間最小距離： 1.33 インチ（34 mm）。
- ベルト長さ方向の間隔： 2 インチ（50 mm）単位。

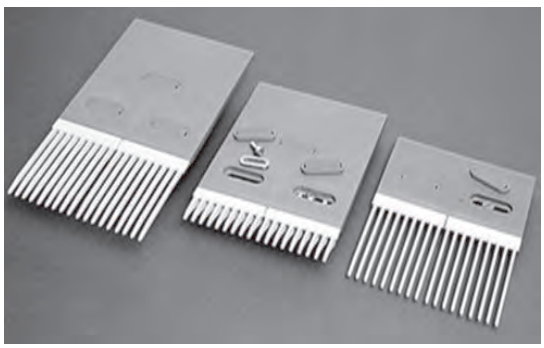
[a] 付属品だけの重量です。搬送品の重量は含まれていません。

フィンガートランスファープレート

幅		フィンガー数	材質
インチ	mm		
6	152	18	ポリプロピレン

- 搬送品乗継ぎ時の転倒の問題を解消します。18 本のフィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- 付属のショルダーボルトで、コンベアフレームに簡単に取り付けられます。簡単に装着できるスナップキャップ式ボルトカバーにより、スロットに異物が入り込まないようになっています。
- 400 シリーズのフィンガートランスファープレートは、1200 シリーズと共用です。

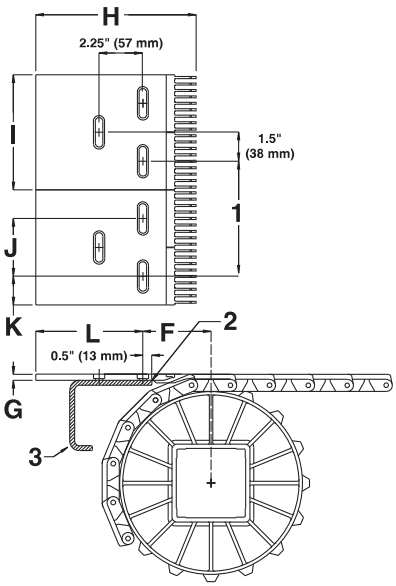


2 材質フィンガートランスファープレート				
幅		歯フィンガー数	材質	
インチ	mm			
6	152	18	フィンガー部：ガラス充填熱可塑性プラスチック、バックプレート：アセタール	
可能な構成				
標準	標準延長バックプレート	ガラス容器用		
長いフィンガーに短いバックプレート	長いフィンガーに延長バックプレート	短いフィンガーに延長バックプレート		
		短いフィンガーに短いバックプレート [a]		
		標準長フィンガーに短いバックプレート		
		標準長フィンガーに延長バックプレート		

- 低摩擦のバックプレートと強度の高いフィンガー部分を組み合わせています。
- 搬送品乗継ぎ時の転倒の問題を解消します。18 本のフィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- 低摩擦のバックプレートは 2 枚の高強度フィンガーインサートに永久的に固定されています。
- 標準タイプの 2 材質フィンガートランスファープレート（FTP）には、取付け用にプラスチック製ショルダーボルトとボルトカバーが付属しています。
- ガラス容器用 2 材質 FTP 取付け金具は別売です。取付け金具は、ステンレス鋼製の楕円ワッシャーとボルトで構成されています。厳しいガラス容器搬送の条件にも耐えるようにしっかりと固定します。
- より優れた耐化学薬品性が必要とされる用途のために、全ポリプロピレン材質の標準 FTP をご用意しております。このフィンガートランスファープレートには取付け用にプラスチック製ショルダーボルトとスナップキャップ式ボルトカバーが付属しています。
- 長いフィンガーは、PET ボトルや缶などの不安定な製品をしっかり支えます。短いフィンガーは丈夫で、壊れたガラスなどの厳しい条件にも耐えます。フィンガーは折れにくく設計されていますが、壊れたガラスなどが深く食い込むと曲がって折れます。そのため、ベルトやフレームが傷まないようになっています。
- 取付用のスロットは、短いバックプレートには 2 つ、長いバックプレートには 3 つずつ付いています。
- S400 と S1200 には同じ FTP を使用します。
- ガラス容器用フィンガートランスファープレートで最適な搬送を行うために、10.1 インチ（257 mm）16 丁歯のスプロケットを使用してください。

[a] 納期についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

フィンガートランスファープレート取り付けの寸法要件								
	2 材質							
	標準の長いフィンガー				ガラス容器用の短いフィンガー		ガラス容器用の標準長フィンガー	
	短いバックプレート		延長バックプレート		延長バックプレート		延長バックプレート	
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
F	3.50	89	3.50	89	3.50	89	3.50	89
G	0.31	8	0.31	8	0.31	8	0.31	8
H	7.2	183	10.75	273	8.26	210	9.04	230
I	5.91	150	5.91	150	5.91	150	5.91	150
J	3.00	76	3.00	76	3.00	76	3.00	76
K	1.45	37	1.45	37	1.45	37	1.45	37
L	2.00	51	5.50	140	5.50	140	5.50	140
室温下での間隔								
PP	5.952 インチ		151.2 mm					
PE	5.933 インチ		150.7 mm					

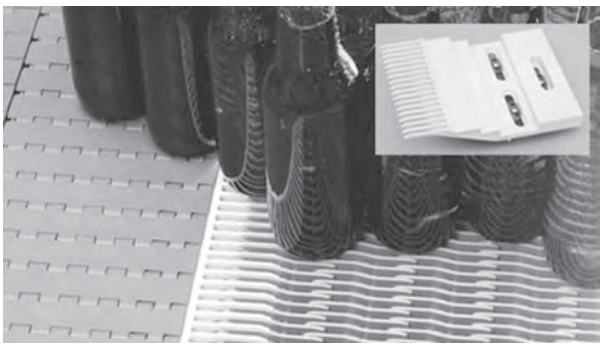


1 間隔
2 半径 0.5 インチ（13 mm）（フレーム部分の先端）
3 フレーム本体
図 **11:** 2 材質フィンガートランスファープレート

400 シリーズ

セルフクリアリングフィンガートランスファープレート[a]

幅 インチ	幅 mm	歯フィンガー数	材質
6	152	18	ガラス充填熱可塑性プラスチック

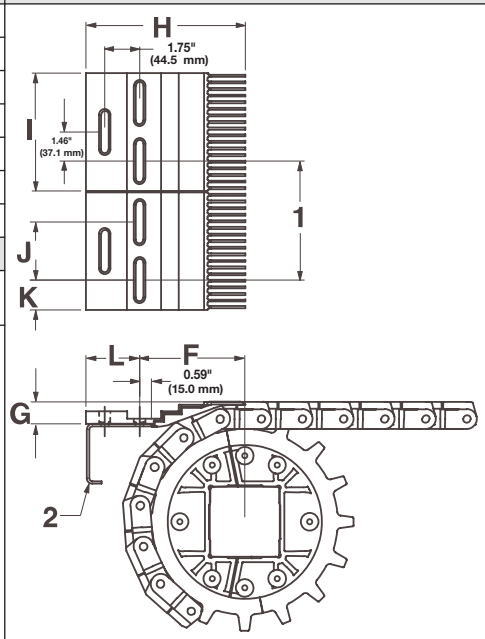


- フィンガートランスファープレートとトランスファーエッジベルトで構成され、これらは連携して動作するように設計されています。
- 丈夫な成型トラッキングタブにより、横から重い搬送品を搬入・搬出する条件でもベルトをしっかり保持。
- 表面は平らで滑らかであり、容器の横方向の動きやすさに優れる。
- 滑らかなフラッシュエッジ、ヘッドロッド保持機構、ナイロン製ロッドの採用により、優れた耐摩耗性。
- スイーパーバー、プッシャーアーム、幅広トランスファープレートは不要です。滑らかな搬送と 100%のセルフクリアリングにより、あらゆる種類の容器で直角乗継ぎが可能です。
- 搬送品の交換が頻繁に行われるウォーマー／冷却器などの用途に最適です。
- 正逆運転可能システムでは、左右両方向の搬送に同じトランスファーベルトを使用することができます。
- あらゆるシリーズとスタイルのイントラロックスベルトと互換性があります。
- イントラロックス 400 シリーズ、1200 シリーズ、1900 シリーズ・レイズドリブベルトとの間で製品を搬送可能。
- ガラス容器搬送などの厳しい条件に適した、耐久性の高い堅牢な設計。
- 取付けが容易で、ステンレス鋼製のボルトと楕円ワッシャーを使用して、あらゆる厚さの取付けプレートに固定可能。ベルトの膨張や収縮に伴う動きも吸収。
- ステンレス鋼製金具は別売。

[a] Rexnord 米国特許番号 7,314,130 および 7,448,490 に基づいてライセンス供与されています

セルフクリアリングフィンガートランスファープレート取付けの寸法条件[a] 取り付け

	インチ	mm
F	5.25	133.4
G	1.15	29.2
H	8.05	204.5
I	5.89	149.6
J	2.92	74.2
K	1.51	38.4
L	2.71	68.8
室温下での間隔		
PP	5.952 インチ	151.2 mm
PE	5.933 インチ	150.7 mm

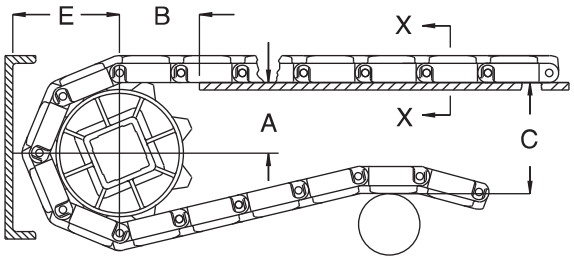


1 間隔
2 フレーム本体

[a] Rexnord 米国特許番号 7,314,130 および 7,448,490 に基づいてライセンス供与されています

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **12:** 基本的な寸法要件

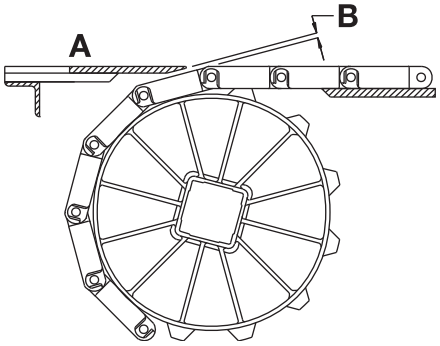
S400 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、フラッシュグリッド、オープンヒンジ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	2.20	56	4.10	104	2.38	60
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	2.60	66	5.30	135	2.99	76
5.8	147	9	2.44～2.61	62～66	2.70	69	5.95	151	3.49	89
6.4	163	10	2.77～2.92	70～74	2.77	70	6.50	165	3.61	92
7.8	198	12	3.42～3.55	87～90	3.00	76	7.90	201	4.24	108
8.4	213	13[1]	3.75～3.87	95～98	3.22	82	8.46	215	4.74	120
10.1	257	16	4.72～4.81	120～122	3.20	81	10.20	259	5.50	140
レイズドリブ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	2.20	56	4.10	104	2.75	70
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	2.60	66	5.30	135	3.24	82
6.4	163	10	2.77～2.92	70～74	2.77	70	6.50	165	3.99	101
7.8	198	12	3.42～3.55	87～90	3.00	76	7.90	201	4.49	114
10.1	257	16	4.72～4.81	120～122	3.20	81	10.20	259	5.88	149
ノンスキッド										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.60	41	4.09	104	2.46	62
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	1.98	50	5.31	135	3.07	78
5.8	147	9	2.43～2.61	62～66	2.31	59	5.93	151	3.38	86
6.4	163	10	2.77～2.92	70～74	2.26	57	6.56	167	3.70	94
7.8	198	12	3.42～3.55	87～90	2.60	66	7.81	198	4.32	110
8.4	213	13	3.74～3.87	95～98	2.84	72	8.44	214	4.64	118
10.1	257	16	4.71～4.81	120～122	2.97	75	10.34	263	5.59	142
ローラートップ、トランスバースローラートップ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	2.20	56	4.10	104	2.56	65
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	2.60	66	5.30	135	3.17	81
6.4	163	10	2.77～2.92	70～74	2.77	70	6.50	165	3.79	96
7.8	198	12	3.42～3.55	87～90	3.00	76	7.90	201	4.42	112
10.1	257	16	4.72～4.81	120～122	3.20	81	10.20	259	5.68	144
直径 0.85 インチのトランスバースローラートップ										
4.0	102	6	1.27～1.54	32～39	1.72	44	3.96	101	2.48	63
5.2	132	8	1.95～2.15	50～55	2.13	54	5.18	132	3.09	78
6.4	163	10	2.62～2.77	67～70	2.43	62	6.42	163	3.71	94

S400 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
7.8	198	12	3.27～3.40	83～86	2.78	71	7.68	195	4.34	110
10.1	257	16	4.56～4.66	116～118	3.20	81	10.20	259	5.60	142
アングルローラー（0°、30°、45°、60°、90°）[a]										
4.0	102	6	1.29～1.56	33～40	1.70	43	4.00	102	2.50	64
5.2	132	8	1.98～2.18	50～55	2.11	53	5.23	133	3.11	79
6.4	163	10	2.64～2.80	67～71	2.40	61	6.47	164	3.74	95
7.8	198	12	3.29～3.43	84～87	2.75	70	7.73	196	4.36	111
10.1	257	16	4.59～4.69	117～119	3.16	80	10.25	260	5.63	143
ボールベルト[a]										
4.0	102	6	1.23～1.50	31～38	1.75	44	4.00	102	2.56	65
5.2	132	8	1.91～2.11	49～54	2.16	55	5.23	133	3.18	81
6.4	163	10	2.58～2.74	65～69	2.47	63	6.47	164	3.80	96
7.8	198	12	3.23～3.36	82～85	2.82	72	7.73	196	4.43	112
10.1	257	16	4.53～4.63	115～117	3.25	82	10.25	260	5.69	144

[a] 寸法は、ローラー上端をベルト上端、ローラー下端をベルト下端として表示。

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **13:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

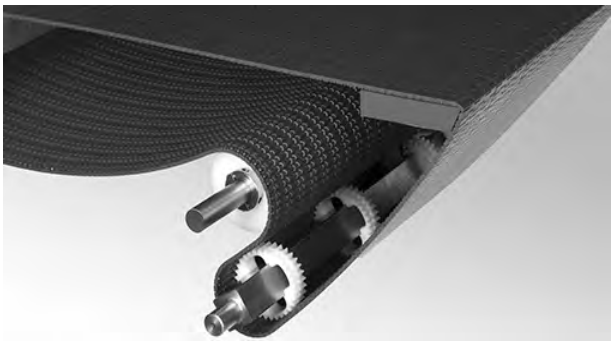
注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
4.0	102	6	0.268	6.8
5.2	132	8	0.200	5.1
5.8	147	9	0.178	4.5
6.4	163	10	0.160	4.1
7.8	198	12	0.130	3.3
8.4	213	13	0.121	3.1
10.1	257	16	0.100	2.5

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注：取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

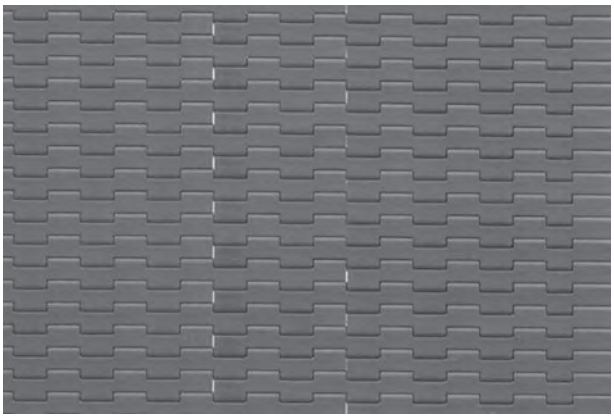
狭小乗継ぎフラットトップ

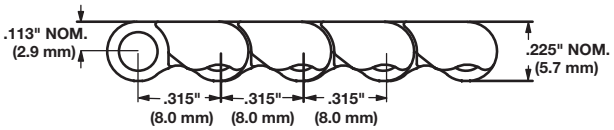
	インチ	mm
ピッチ	0.315	8.0
最小幅	8	203.2
ベルト幅増加単位	1	25.4
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分。
- 2.4 インチおよび 3.2 インチの PD スプロケットと併用する場合は、標準ステンレス鋼製固定リングを推奨。対応する重荷重用固定リングも使用可。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 乗継ぎ時に向きを保つ必要がある搬送品に最適。
- より速い運転速度で低騒音。1100 シリーズ・フラットトップ（アセタール製）および 1500 シリーズ・フラッシュグリッド（アセタール製）との比較時
- 0.25 インチ（6.4 mm）を超える径のノーズバーで製品を搬送。
- ベルト幅 x 12 lb./ft.（17.9 kg/m）のバックテンション。





ベルトデータ

ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.14 インチ（3.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	150	220	-50～200	-46～93	1.10	5.37
HHR ナイロン	ナイロン	85	126	-50～240	-46～116	0.85	4.15

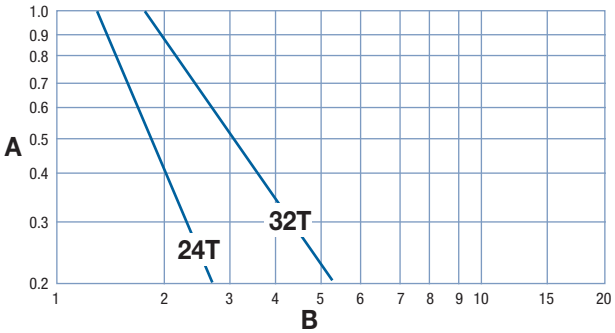
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
8	203	3	3	3
9	229	3	3	3
10	254	4	3	3
11	279	4	4	3
12	305	4	4	3
13	330	4	4	4
14	356	4	4	4
15	381	5	4	4
16	406	5	5	4
17	432	5	5	4
18	457	5	5	4
19	483	5	5	5
20	508	6	5	5
24	610	6	6	5
30	762	8	7	6
36	914	9	9	7
42	1067	10	10	8
48	1219	11	11	9
54	1372	12	12	10
60	1524	14	13	11
66	1676	15	15	12
72	1829	16	16	13
78	1981	17	17	14
84	2134	18	18	15
90	2286	20	19	16
96	2438	21	21	17
120	3048	26	25	21
156	3962	33	33	27
その他の幅については、奇数個のスプロケットを使用すること。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.0 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 8 インチ（203.2 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

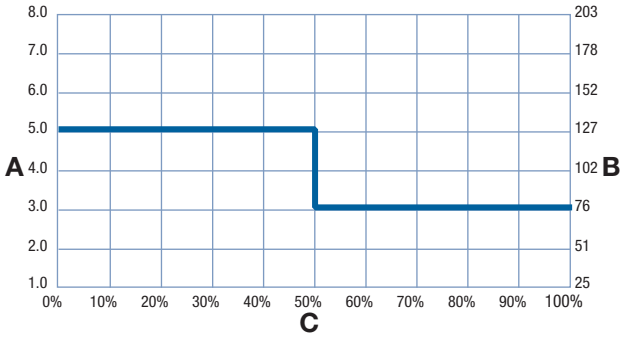
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

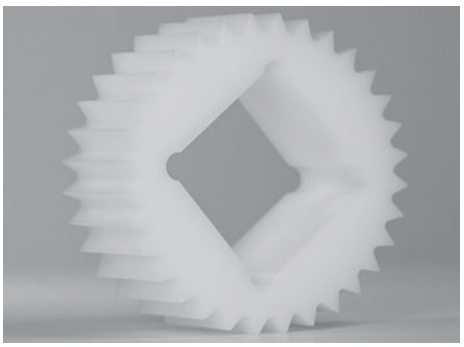
EZ クリーン™スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [a]	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
24（0.86%）	2.4	61	2.4	61	1	25	1	1	25	
32（0.48%）	3.2	81	3.2	81	1	25		1.5		40

[a] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。US、丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、およびメートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

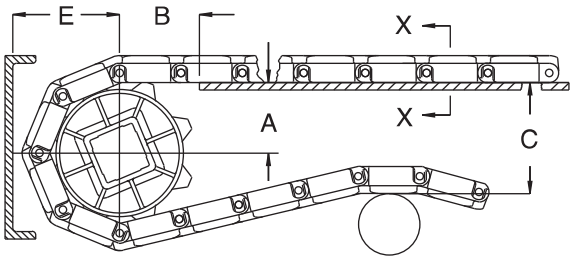
非トラッキングスプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
24（0.86%）	2.4	61	2.4	61	1.48	38	1	1	25	
32（0.48%）	3.2	81	3.2	81	1.48	38		1.5		40



コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

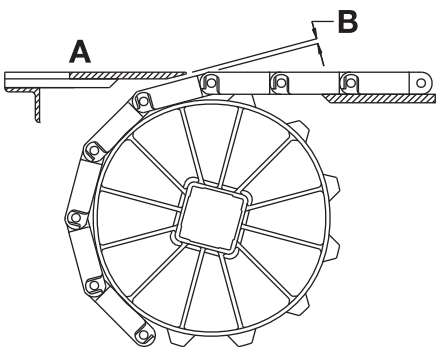


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **14:** 基本的な寸法要件

S550 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
狭小乗継ぎフラットトップ										
2.4	61	24	1.09	28	1.27	32	2.41	61	1.38	35
3.2	81	32	1.49	38	1.51	38	3.21	82	1.78	45

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **15:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
2.4	61	24	0.028	0.7
3.2	81	32	0.021	0.5

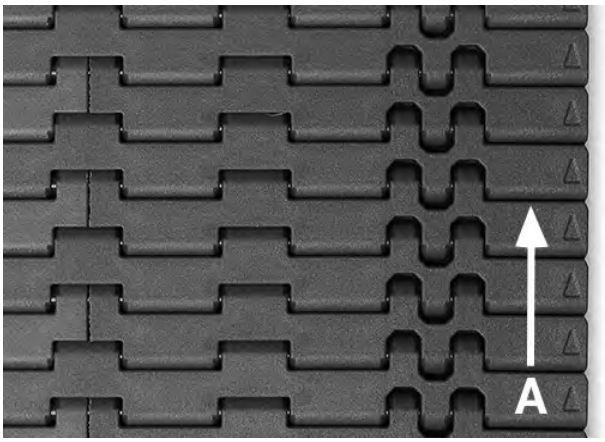
デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注：取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

フラットトップ

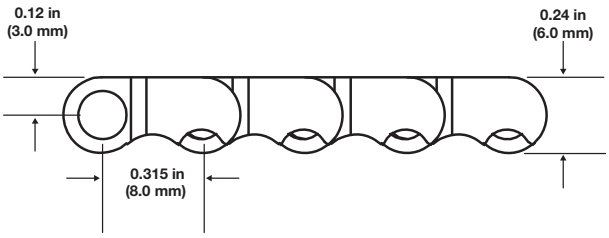
	インチ	mm
ピッチ	0.315	8.0
最小幅	4	101.6
最大幅	62	1575
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ロッド直径 0.140 インチ（3.6 mm）。
- 0.236 インチ（6 mm）径ノーズバー用に設計。



A 推奨進行方向

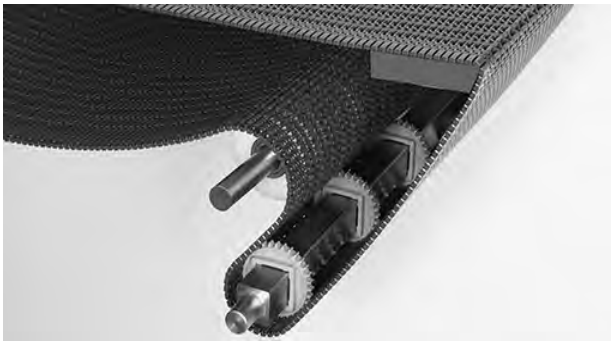


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.14 インチ（3.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	375	560	-50～200	-46～93	1.08	5.27
アセタール	LMAR	325	480	-50～200	-46～93	0.91	4.4426
LMAR	LMAR	275	410	-50～290	-46～143	0.87	4.2473
PK	PK	300	450	-40～200	-40～93	0.85	4.1497
PK	アセタール	300	450	-40～200	-40～93	0.88	4.2962
検知可能 MX	検知可能 MX	300	450	-50～200	-46～93	1.24	3.6127

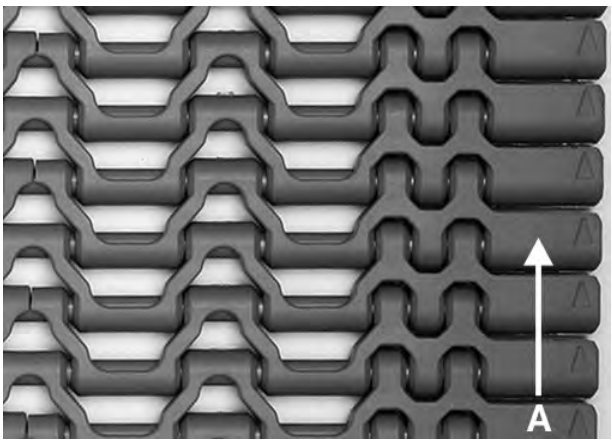
フラッシュグリッド

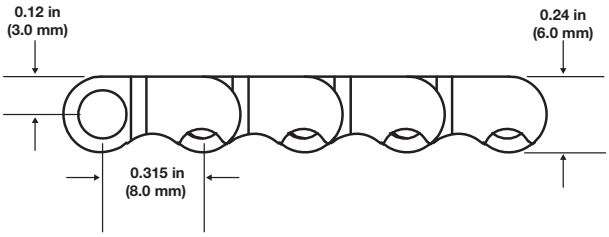
	インチ	mm
ピッチ	0.315	8.0
最小幅	4.0	101.6
最大幅	62	1575
ベルト幅増加単位	1.0	25.4
開孔サイズ（約）	0.4 x 0.14	10.2 x 3.5
開孔率	32%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 乗継ぎ時に向きを保つ必要がある搬送品に最適。
- ロッド直径 0.140 インチ（3.6 mm）。
- 0.236 インチ（6 mm）径ノーズバー用に設計。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.14 インチ（3.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	300	450	-50～200	-46～93	0.87	4.25
アセタール	LMAR	250	370	-50～200	-46～93	0.84	4.10
LMAR	LMAR	200	300	-50～290	-46～143	0.72	3.52
PK	PK	200	300	-40～200	-40～93	0.71	3.4662
PK	アセタール	275	410	-40～200	-40～93	0.74	3.6127

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
4	102	2	2	2
6	152	2	2	2
8	203	3	3	3
12	305	3	3	3
18	457	4	4	4
24	610	5	4	4
30	762	6	5	5
36	914	7	6	6
42	1067	8	7	7
48	1219	10	8	8
54	1372	11	9	9
60	1524	12	10	10
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c、d]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）

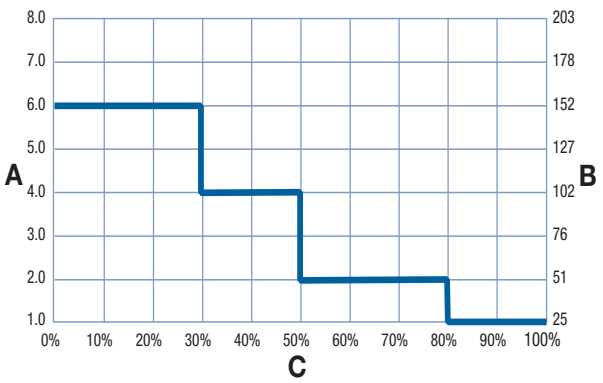
[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.0 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 4 インチ（101.6 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

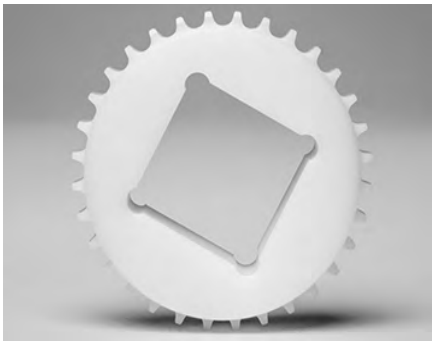
[d] 駆動シャフトについては、中心線の間隔を最大 4.0 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



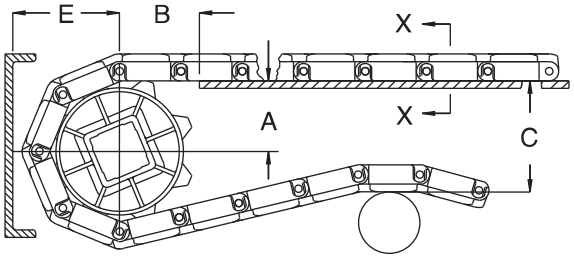
A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

成型スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
24（0.86%）	2.4	61	2.5	64	1	25	1	1	25	25	
32（0.48%）	3.2	81	3.3	84	1	25		1.5		40	

機械加工スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
18（1.52%）	1.8	46	1.9	48	1	25	1	0.75	25	20	
36（0.38%）	3.6	91	3.7	94	1	25		1.5		40	

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

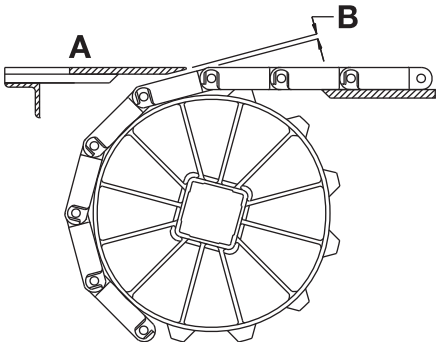


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **16:** 基本的な寸法要件

S560 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、フラッシュグリッド										
1.8	46	18	0.78	20	1.15	29	1.81	46	1.09	28
2.4	61	24	1.08	27	1.35	34	2.41	61	1.39	35
3.2	81	32	1.48	38	1.57	40	3.21	82	1.79	45
3.6	91	36	1.68	43	1.67	42	3.61	92	1.99	51

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **17:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

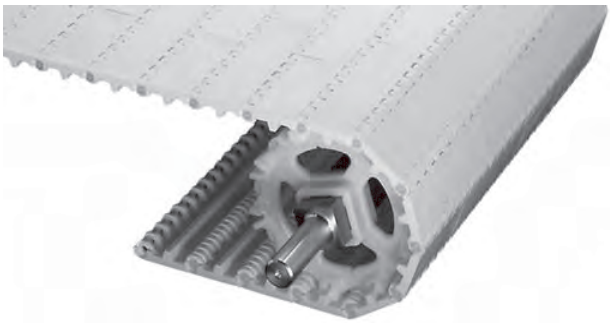
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数		
インチ	mm		インチ	mm
1.8	46	18	0.014	0.4
2.4	61	24	0.010	0.3
3.2	81	32	0.008	0.2
3.6	91	36	0.007	0.2

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

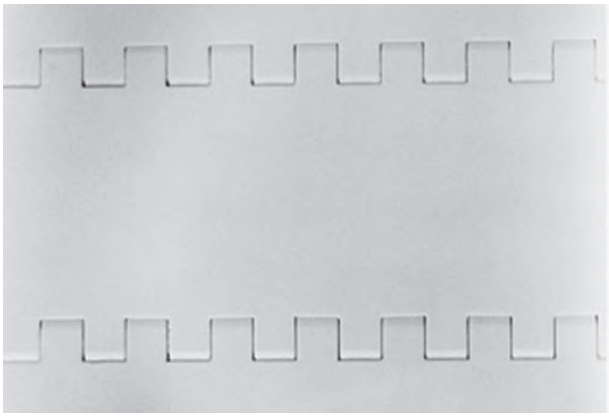
フラットトップ

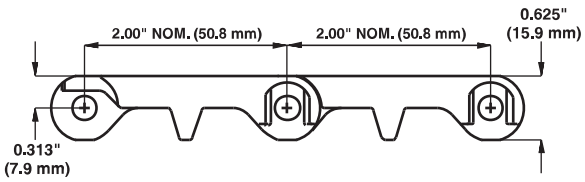
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック式、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 精肉業界の厳しい仕様に適した耐衝撃性ベルト。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フライトおよびサイドガードあり。



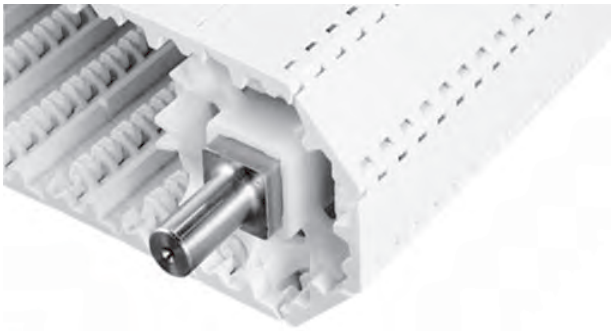


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.77	8.66
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.87	9.13
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.75	13.43
ナイロン	ポリエチレン	1200	1780	-50～150	-46～66	2.32	11.33
検知可能ポリプロピレン A22	ポリエチレン	650	967	34～150	1～66	2.21	10.79

オープンヒンジフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分。つまり、くぼみや尖った角がないので余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンク設計ヒンジ ー スプロケットがベルトに噛み合う際に、ロッドとヒンジ部分が大きく露出する。この当社独自の設計により、洗浄効率が大幅に向上。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- S800 フラットトップに対応。S800 フラットトップや、同じスプロケット、付属品などと組み合わせても問題なし。
- ストリームラインフライトあり。標準高さは 6 インチ（152.4 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

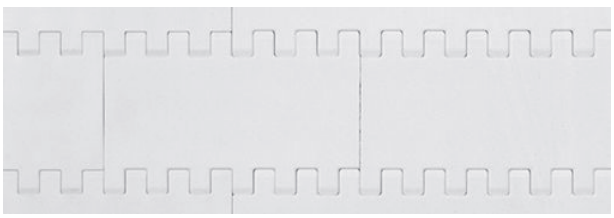


図 **18:** 表面

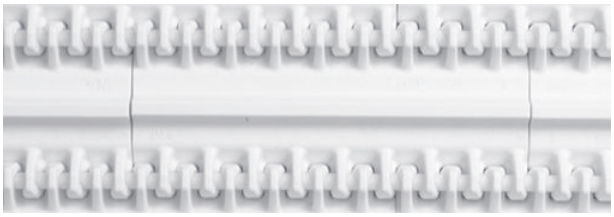
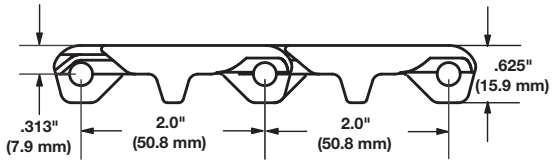


図 **19:** 裏側

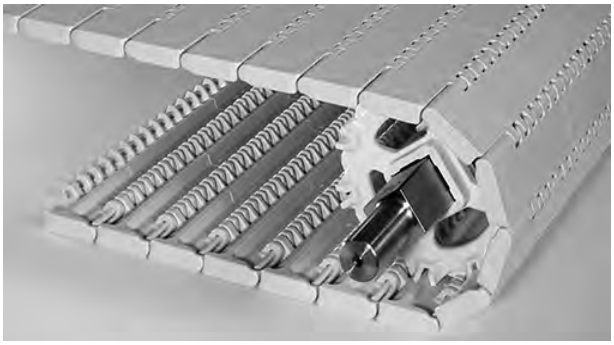


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	900	1340	34～220	1～104	1.63	7.96
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.70	8.30
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.52	12.3
PK	PK	900	1340	-40～200	-40～93	2.26	12.01
X 線検知可能アセタール	X 線検知可能アセタール	900	1339	-50～200	-46～93	3.06	11.03

重荷重エッジ付きオープンヒンジフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	10	254.0
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 精肉業界の厳しい仕様に適した耐衝撃性ベルト。
- クローズドフラッシュエッジにより、高いベルト強度と無突起を実現。
- くぼみや尖った角がない、丸みを帯びたコーナー部分。余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- S1600 や S1800 と同様、このベルトスタイルの下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーはクローズドエッジと接触するため、異物の洗い流し効果が向上。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- クリーンリリースタイプに対応。クリーンリリースタイプは、工具不要でベルトの脱着を可能にし、ベルトやロッドの損傷から生じる異物による汚染を排除します。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 6 インチ（152 mm）および 8 インチ（203 mm）固定幅もあり。
- ストリームラインフライトあり。
- フライトオプションについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

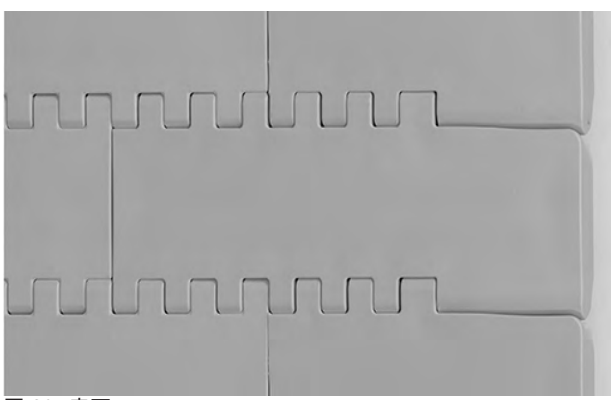


図 **20:** 表面

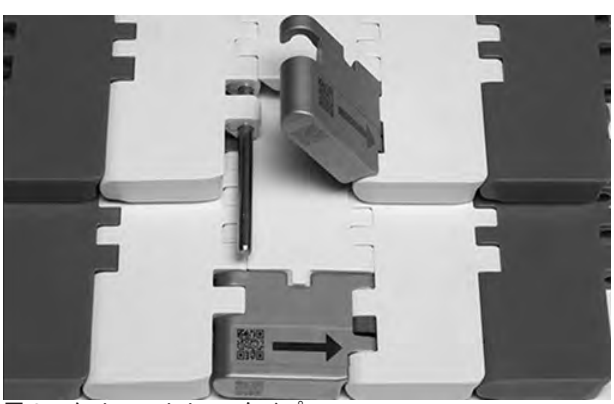
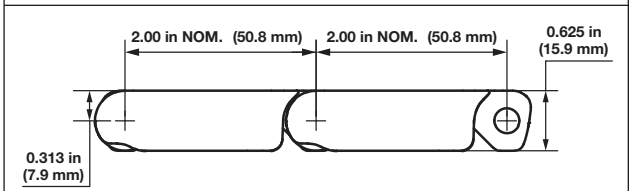


図 **21:** クリーンリリースタイプ

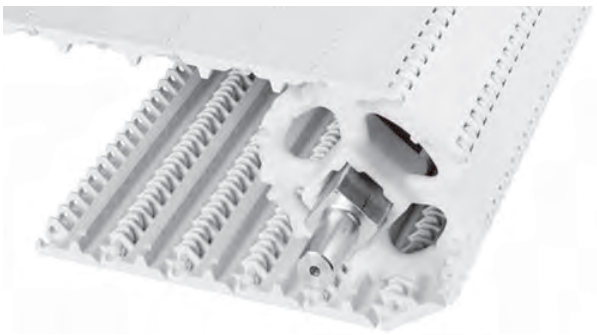


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
PK	PK	900	1340	-40～200	-40～93	2.46	12.01
X 線検知可能 PK	X 線検知可能 PK	900	1339	-40～200	-40～93	2.93	14.31

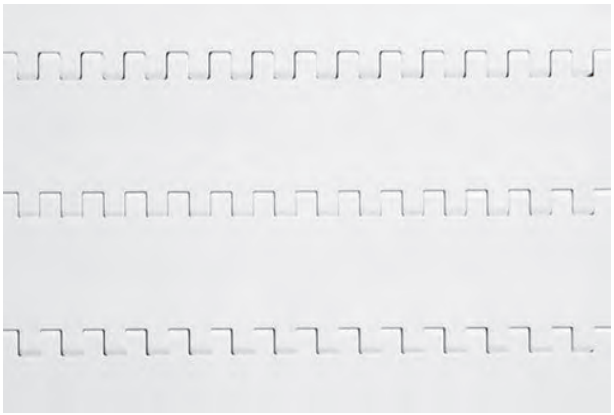
シームフリー™オープンヒンジフラットトップ

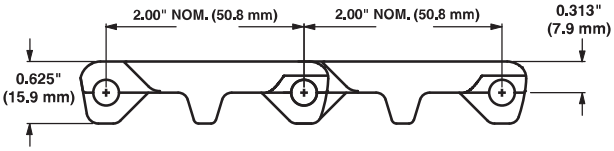
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- カムリンク設計ヒンジ ー スプロケットがベルトに噛み合う際に、ロッドとヒンジ部分が大きく露出する。この当社独自の設計により、洗浄効率が大幅に向上。
- 丸みを帯びたコーナー部分。つまり、くぼみや尖った角がないので余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- S800 フラットトップに対応。S800 フラットトップや、同じスプロケット、付属品などと組み合わせても問題なし。
- 36 インチ（914 mm）を超えるベルトは、1 列に複数のモジュールが並ぶが、シームはごく少ない。
- 18 インチ（457 mm）を超える青色ポリエチレンベルトは、1 列に複数のモジュールが並ぶ。
- ストリームラインフライトあり。標準高さは 6 インチ（152.4 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



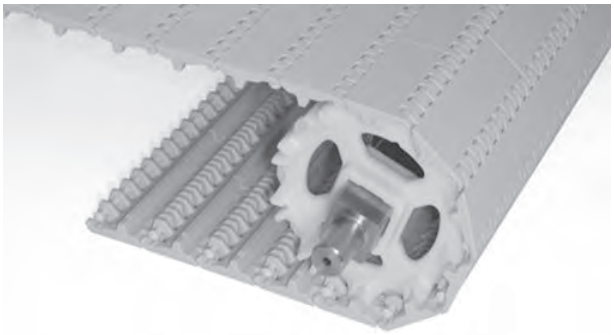


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.70	8.30
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.52	12.3

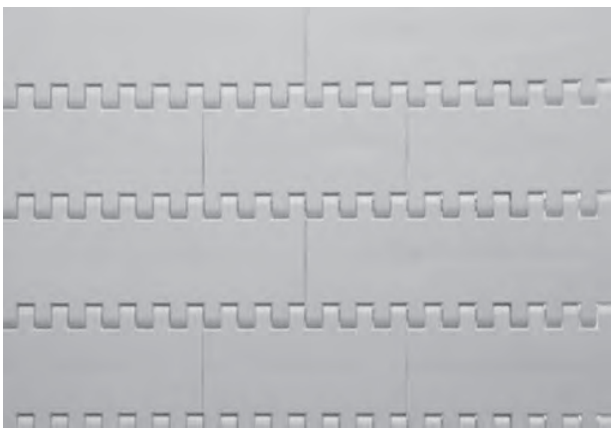
タフフラットトップ

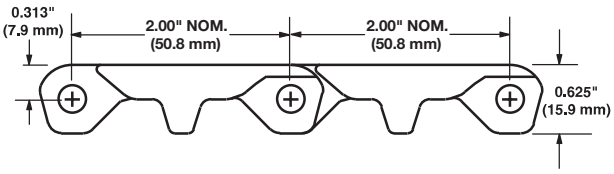
	インチ	mm
ピッチ	2.00	51.0
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- カムリンク設計ヒンジ ー スプロケットがベルトに噛み合う際に、ロッドとヒンジ部分が大きく露出する。この当社独自の設計により、洗浄効率が大幅に向上。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 白色および灰色の材質は、米国食品医薬品局（FDA）および EU MC に完全に準拠。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 食品加工で高衝撃を伴う用途に耐性を発揮。
- S800 フラットトップおよび S800 オープンヒンジとの互換性を維持。同じスプロケット、付属品を使用して、両方のスタイルに直接、接合可能。
- 食肉加工用途向けに S1800 から改造する多くの場合、S1800 との A、B、C、E 寸法の差が 0.25 インチ（6 mm）以内のため、大規模なフレーム交換を行なう必要がなく、改造が簡単。
- 端からの距離が 1.3 インチ（33 mm）の一体成型のものも用意。
- ストリームラインタフフライトあり。標準的な高さは 4 インチ（101.6 mm）または 6 インチ（152.4 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



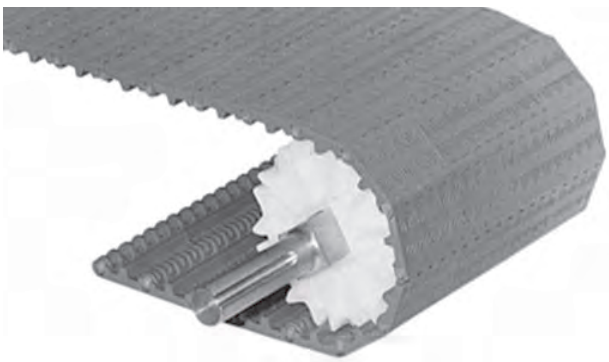


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ハイインパクト	PK	500	744	0～120	-18～49	2.26	11.03
ハイインパクト	ポリエチレン	450	670	0～120	-18～49	2.26	11.03

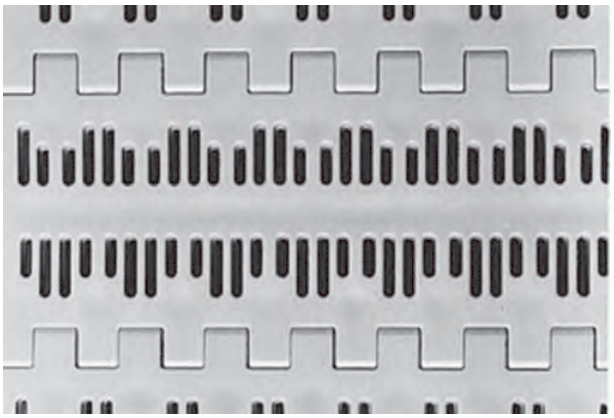
穴開きフラットトップ

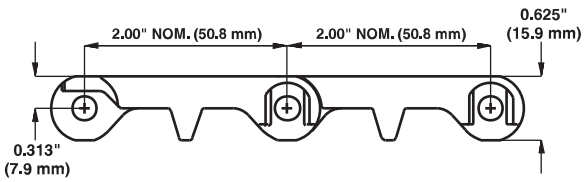
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
最小開孔サイズ（約）	0.29 × 0.08	7.4 × 1.9
最大開孔サイズ（約）	0.44 × 0.08	11.1 × 1.9
開孔率	18%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック式、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- S800 フラットトップの穴開きバージョン。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フライトおよびサイドガードあり。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.54	7.25
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.59	7.76
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.28	11.15

穴開きフラットトップ丸穴

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	右写真を参照。	
開孔率	右写真を参照。	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック式、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 800 シリーズ・穴開きフラットトップに丸穴が開いたもの。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ステンレス鋼製分割スプロケットはお勧めしません。
- 摩耗を伴う搬送用途の場合は、800 シリーズ・ポリウレタン製スプロケットを使用。

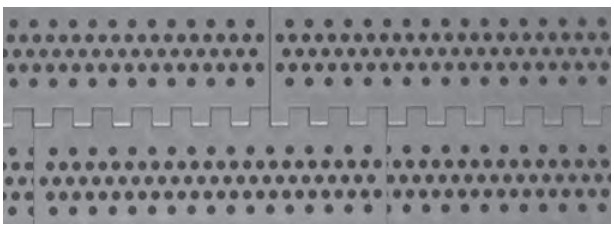


図 **22:** 5/32 インチ（4 mm） - 開孔率 20%

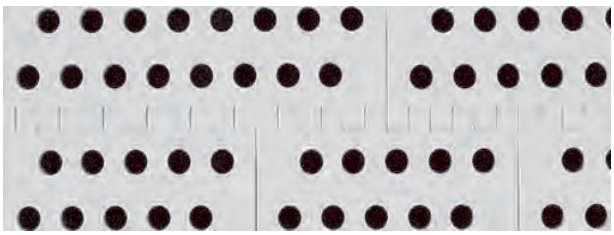
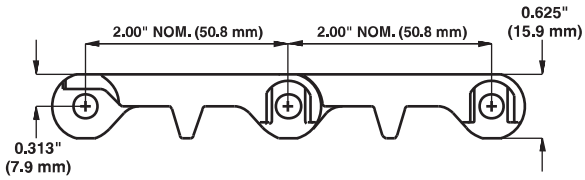


図 **23:** 11/32 インチ（8.7 mm） - 開孔率 14%



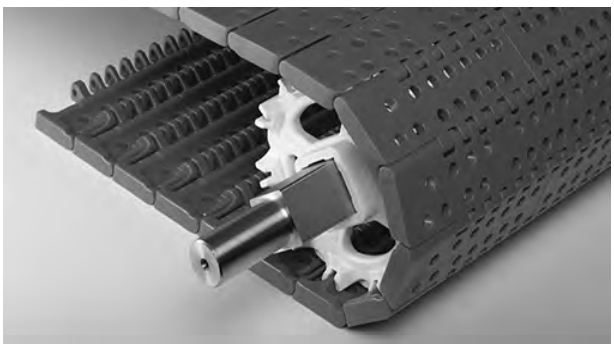
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1488	34～220	1～104	1.54	7.52
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.59	7.76
アセタール	ポリエチレン	900	1339	-50～150	-46～66	2.28	11.15
ケムブロックス [a]	ケムブロックス	900	1339	0～150	-18～66	2.87	14.01
PK[a]	PK	900	1339	-40～200	-40～93	2.05	10.01

[a] 11/32 インチ（8.73 mm）のみ。

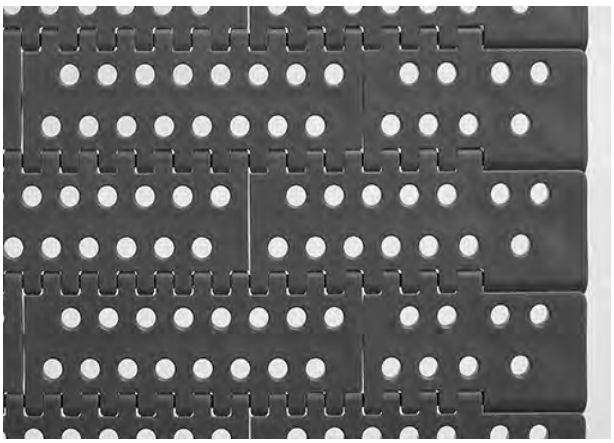
重荷重エッジ付き穴開きフラットトップ 11/32 インチ丸穴

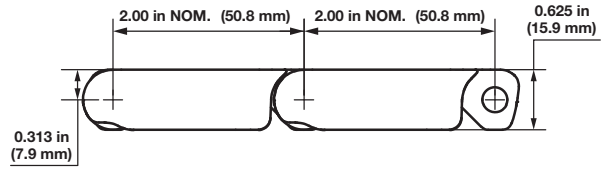
	インチ	mm
ピッチ	2	50.8
最小幅	10	254.0
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ（約）	11/32	8.75
開孔率	14%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- クローズドフラッシュエッジ設計により、突起のない堅牢なベルトを実現。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーはクローズドエッジと接触するため、異物の洗い流し効果が向上。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 精肉業界の厳しい仕様に適した耐衝撃性ベルト。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。





ベルトデータ

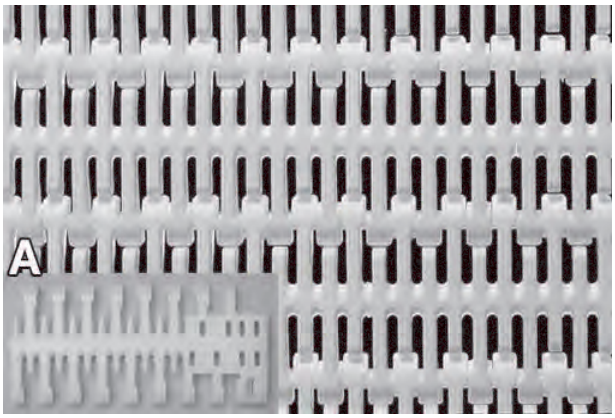
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
PK	PK	900	1340	-40～200	-40～93	2.22	10.84

フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	4.6	117
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ（約）	0.15 × 0.90	3.8 × 22.9
開孔率	27%	
搬送品接触面	73%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 開孔スロットにより排水性と洗浄効率が向上。
- ポリエチレンエッジモジュールでの開孔は少々異なります。右写真を参照。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 生産時の排水性と洗浄性に優れる。孔設計により、加工ライン全体にわたってベルト表面に水が溜まらない。
- 正逆運転ベルト設計により、スプロケットは駆動側・従動側どちらにも使用できる。設置時の間違いも減少。
- ラウンドトップフライトや、排水性ベースのフライト、サイドガードなど、幅広い付属品が使用できる。



A ポリエチレンエッジモジュール

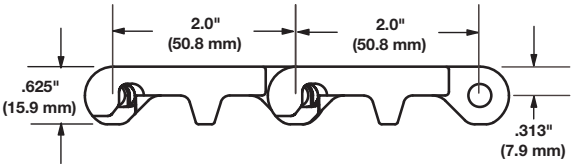


図 **24:** ポリエチレンベルト

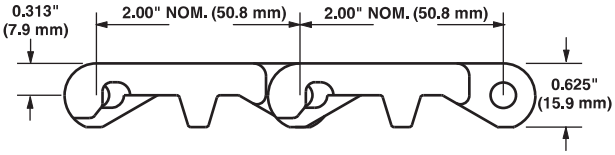


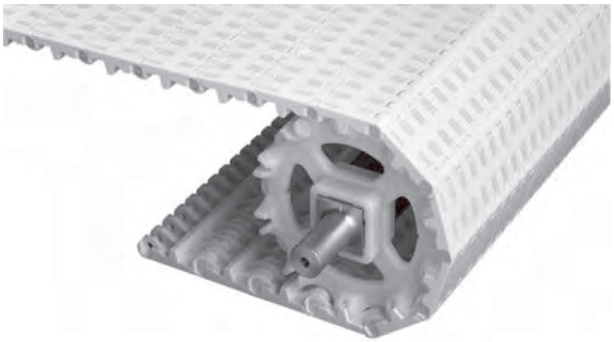
図 **25:** その他すべての材質製

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	800	1190	34～220	1～104	1.45	7.08
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.63	7.96
アセタール	ポリエチレン	1000	1490	-50～150	-46～66	2.25	10.99
アセタール	ポリプロピレン	1000	1490	34～200	1～93	2.25	10.99
検知可能ポリプロピレン A22	ポリプロピレン	500	744	34～150	1～66	1.71	8.35
ケムブロックス	ケムブロックス	1000	1488	0～150	-18～66	2.83	13.82

メッシュトップ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ（約）	0.50 × 0.04	12.7 × 1.0
開孔率	9%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フライトあり。
- サイドガードとの併用はできません。

図 **26:** 表面

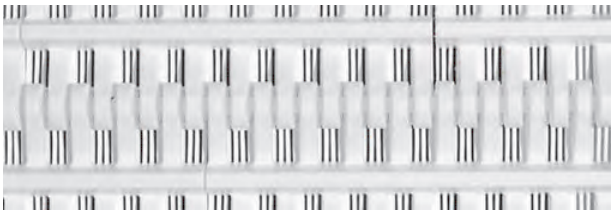


図 **27:** 裏面

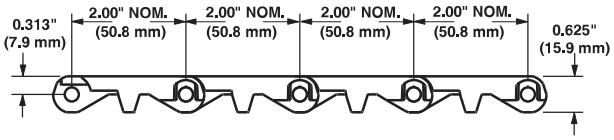


図 **28:** 寸法

ベルトデータ

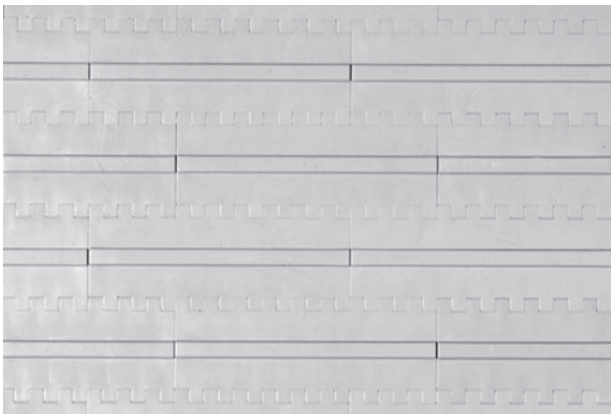
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.60	7.86

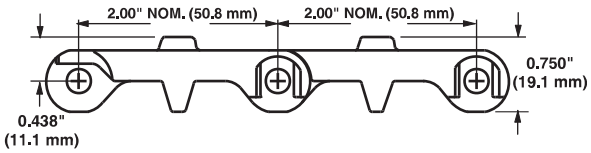
ミニリブ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない表面、滑らかな端面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 精肉業界の厳しい仕様に適した耐衝撃性ベルト。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。数値が必要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 0.125 インチ（3 mm）ミニリブにより、ゆるやかな傾斜に対応。





ベルトデータ

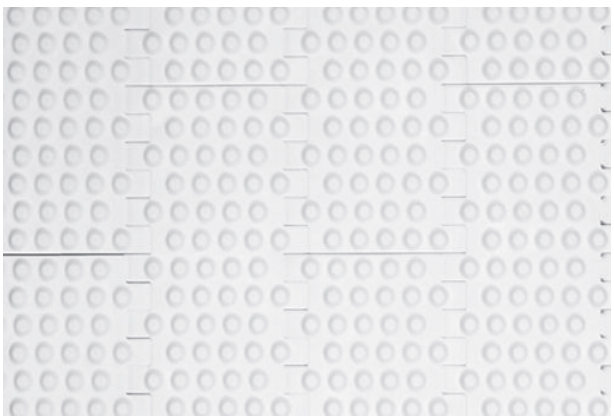
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.77	8.66
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.87	9.13
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.92	14.26

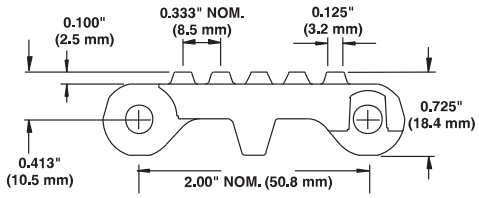
ナブトップ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔率	0%	
搬送品接触面	15%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。数値が必要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 標準フライトおよびサイドガード（ナブなし）あり。
- ベルト端からナブまでの標準距離： 1.3 インチ（33.0 mm）。



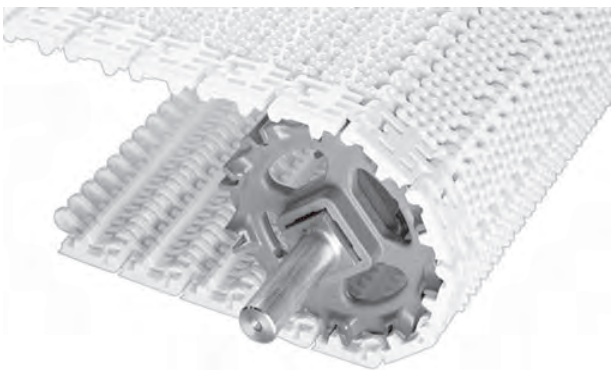


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.90	9.26
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	2.01	9.80
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.95	14.40

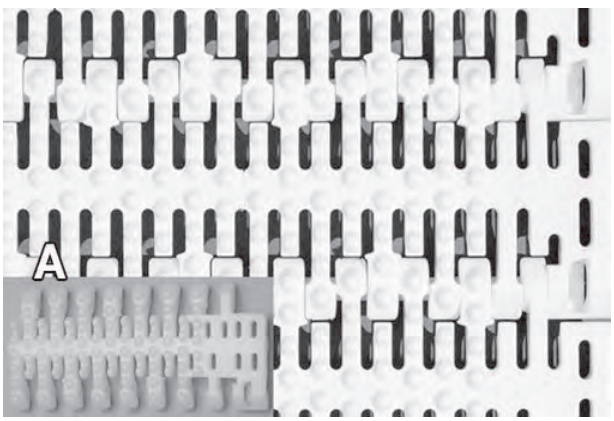
フラッシュグリッドナブトップ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	4.6	117
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ（約）	0.15 × 0.90	3.8 × 22.9
開孔率	27%	
搬送品接触面	15%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードエッジ式、ヘッドなし	

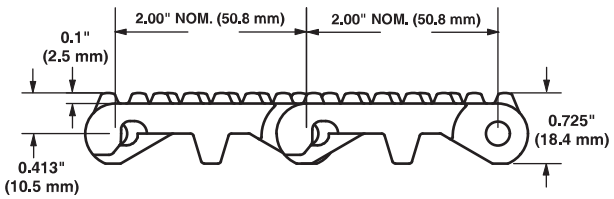


製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ポリエチレンエッジモジュールでの開孔は少々異なります。写真を参照。
- ナブにより、ベルト表面と搬送品との接触面積が少ない。
- ナブ配置パターンは、ヒンジも含めたベルト全体でつながっている。
- アセタール製とポリプロピレン製あり。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 搬送品は、ナブ間の距離に充分またがる大きさを推奨。
- S800 フラッシュグリッドフライトのみ使用可能。
- ベルト端からナブまでの標準距離： 1.3 インチ（33.0 mm）。



A ポリエチレンエッジモジュール

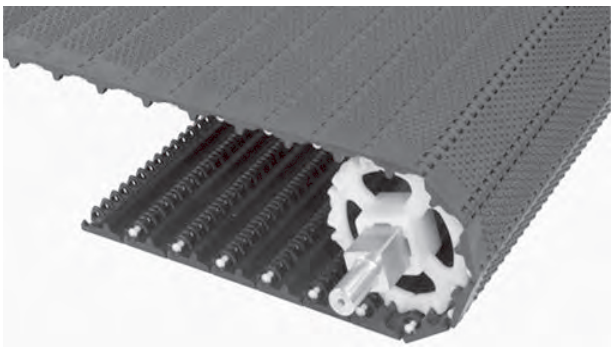


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	800	1190	34～220	1～104	1.56	7.62
アセタール	ポリエチレン	1000	1490	-50～150	-46～66	2.36	11.52
アセタール	ポリプロピレン	1000	1490	34～200	1～93	2.36	11.52
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.85	9.03

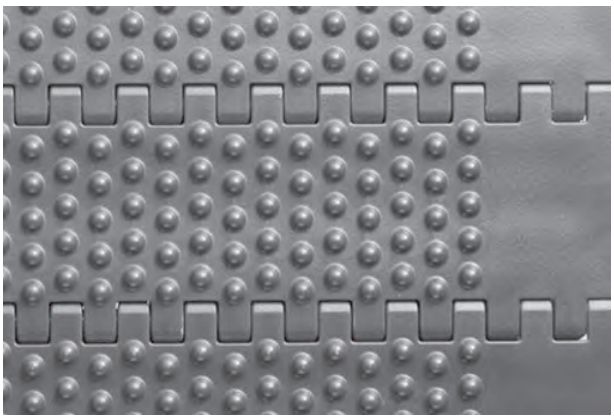
シームフリー™オープンヒンジナブトップ™

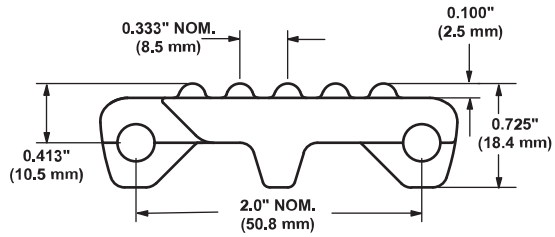
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- くぼみや尖った角がない、丸みを帯びたコーナー部分。余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ナブの高さ： 0.100 インチ（2.5 mm）。
- ナブの間隔： 0.333 インチ（8.5 mm）。
- ベルト端からナブまでの標準距離： 1.3 インチ（33.0 mm）。



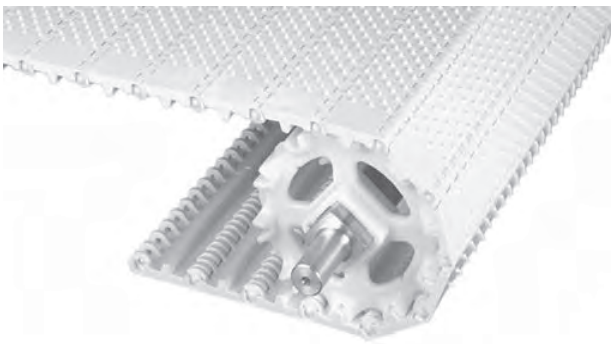


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.72	13.26

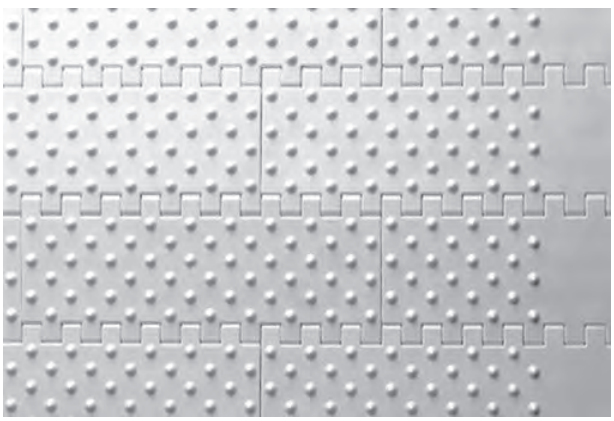
コーントップ™

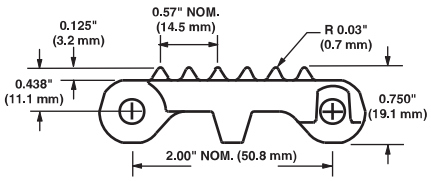
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。数値が必要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 標準フライトおよびサイドガード（コーンなし）あり。
- ベルト端からコーンまでの標準距離： 1.3 インチ（33.0 mm）。





ベルトデータ

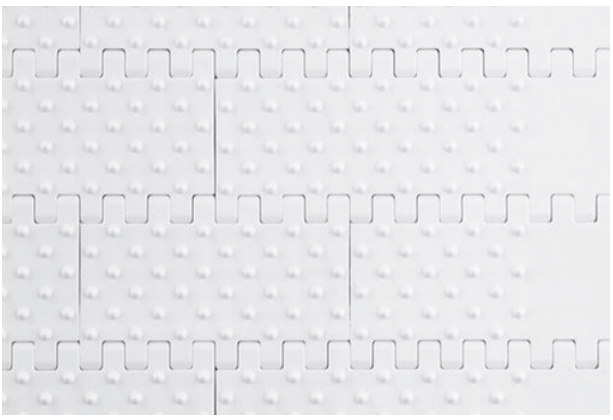
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.84	13.89

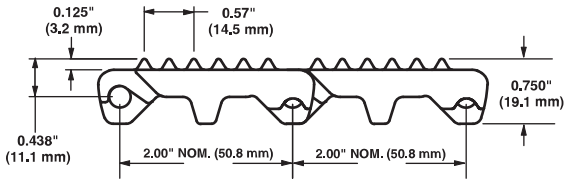
オープンヒンジコーントップ™

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- くぼみや尖った角がない、丸みを帯びたコーナー部分。余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト端からコーンまでの標準距離： 1.3 インチ（33.0 mm）。
- 標準フライトおよびサイドガード（コーンなし）あり。



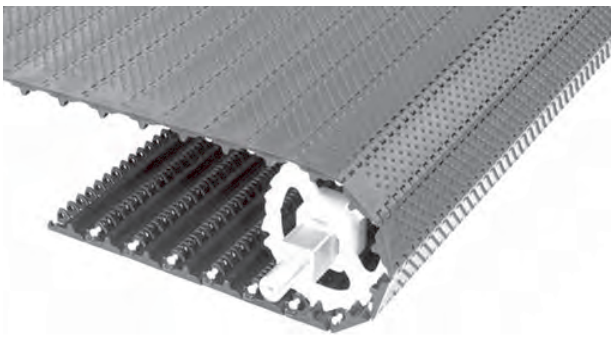


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	900	1340	34～220	1～104	1.63	7.96
ポリエチレン	ポリエチレン	500	744	-50～150	-46～66	1.70	8.30
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.52	12.3

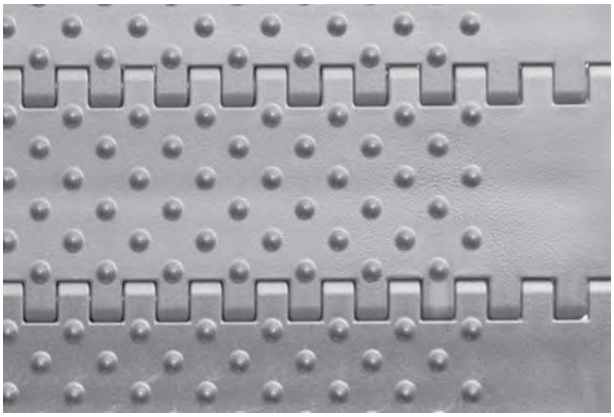
シームフリー™オープンヒンジコーントップ™

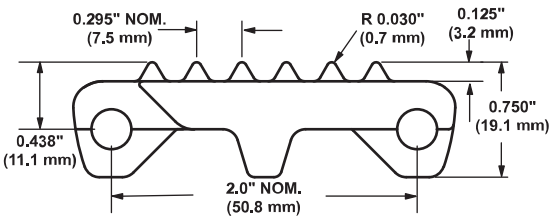
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- コーンの高さ： 0.125 インチ（3.2 mm）。
- コーンの取り付け間隔： 0.295 インチ（7.5 mm）。
- ベルト端からコーンまでの標準距離： 1.3 インチ（33 mm）。



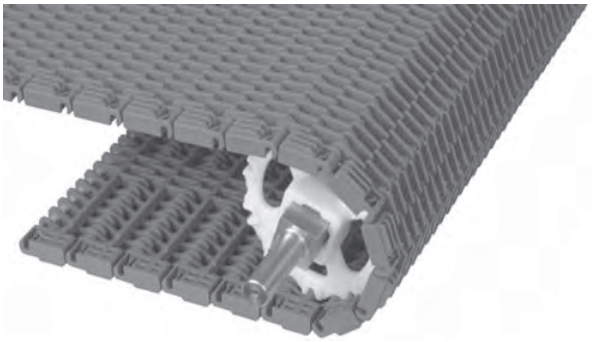


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリエチレン	900	1340	-50～150	-46～66	2.61	12.72

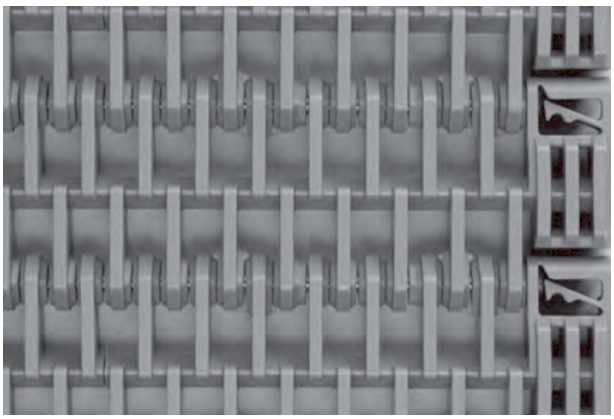
レイズドリブ

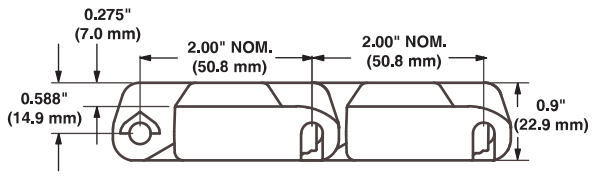
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	14	356
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ（約）	0.51 × 0.49	12.9 × 12.4
開孔率	40%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔スロットにより排水性と洗浄効率が向上。
- カムリンク設計ヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- S800 アングル EZ クリーン™スプロケットとの併用可能。
- フィンガートランスファープレートあり。
- レイズドリブは基本モジュール面から 0.275 インチ（7.0 mm）の高さで、滑らかなフラッシュエッジ。



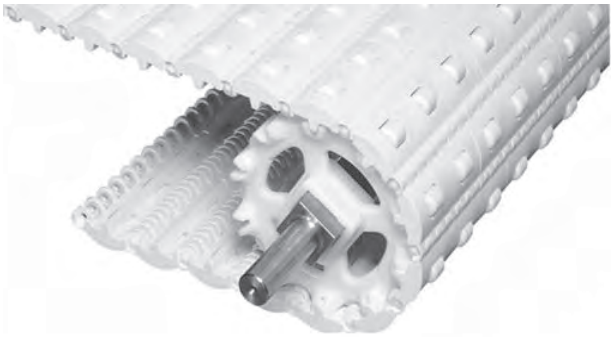


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.48	7.23
エンデュラロックス PP	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.48	7.23

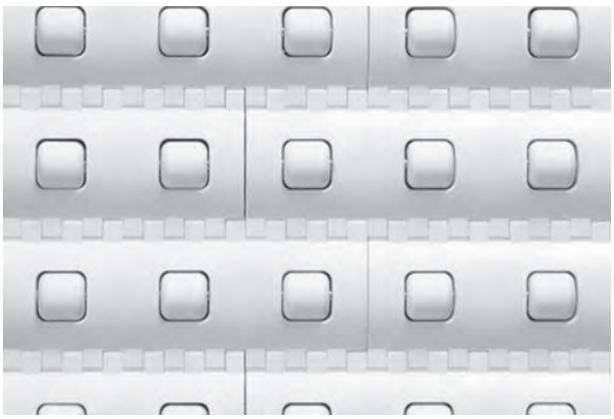
ローラートップ

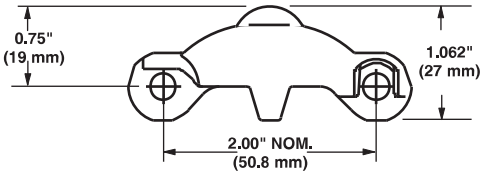
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	製品注記を参照	
ベルト幅増加単位		
開孔サイズ	-	-
開孔率	3%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかなフラッシュエッジ。
- アセタール製ローラーを使用しています。
- ステンレス鋼製軸を使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 厳しい条件下での箱・パッケージ搬送用の、低滞荷圧用途向け耐衝撃性ベルト。
- 搬送品アキュムレーション荷重は搬送品重量の 5～10%。
- ローラー直径： 0.70 インチ（17.8 mm）。ローラー長さ： 0.825 インチ（20.9 mm）。
- ローラー間隔： 2.0 インチ（50.8 mm）。
- ベルト端からローラーまでの標準距離： 0.60 インチ（15 mm）。
- ベルト注文幅は 4 インチ（102 mm）、6 インチ（152 mm）および 10 インチ（254 mm）以上 2.00 インチ（50.8 mm）刻み。



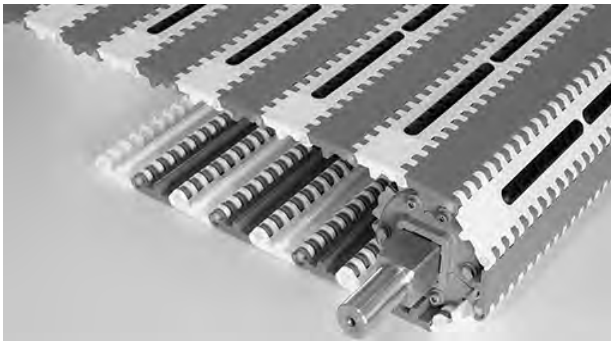


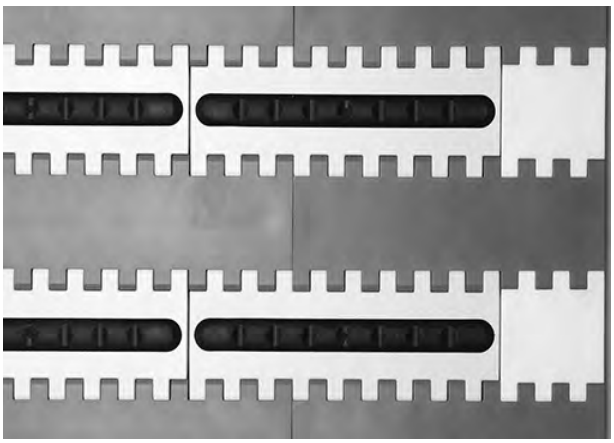
ベルトデータ

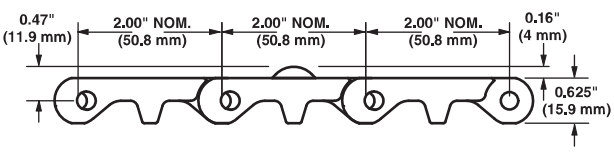
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	1000	1490	34～200	1～93	2.93	14.34
ポリエチレン	アセタール	500	744	-50～150	-46～66	2.99	14.62
アセタール	アセタール	900	1340	-50～200	-46～93	4.11	20.10

ラウンドフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	8	203
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	







製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ラウンドフリクショントップモジュールは、白色 PP 複合材ベースモジュールに黒色ゴム。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 長機長でも軌道外れやスリップ粘着現象が起こらない。ベルトには、問題が生じがちな摩擦ローラーではなく、確実に軌道を保持するスプロケット駆動システムが採用されている。
- ゴムが熱溶着されているため剥がれ落ちない。接着剤や機械的固定ではなく、プラスチック製ベースに一体成型（熱溶着）されているフリクショントップ表面。
- ラウンドフリクショントップモジュールは、他の S800 スタイルと使用することができます。付随モジュールのベルト強度を使用。
- メンテナンスと修理が簡単： 再使用可能なヘッドなしロッドは、最小限の工具で簡単に取外し・取付けができるため、個々のモジュールを数分間で交換可能。
- 張力調整がいらないため、高価な張力システムも不要。
- コンベア設置コストが削減： イントラロックスのスプロケット駆動システムなら、摩擦ローラーシステムよりも必要スペースが少なくて済み、安価な浅いトレンチ構築が可能。
- ウェアストリップ交換コストが削減： フラットトップエッジモジュールにより、ウェアストリップの早期摩耗を防止。平坦な表面の範囲は外側エッジから 1.5 インチ（38.1 mm）の幅。

ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²	
ポリプロピレン複合材	白色／黒色	アセタール	2500	3713	-50～150	-29～66	2.3	11.25	–

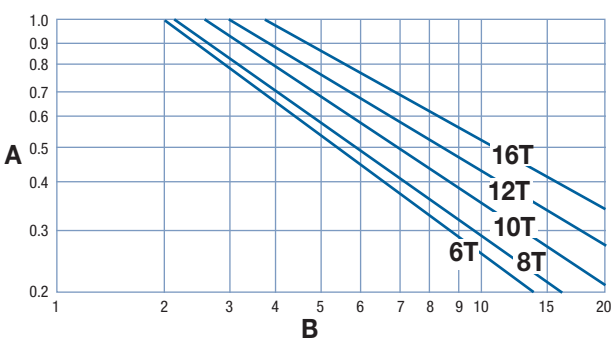
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
2	51	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
8	203	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
16	406	3	3	3
18	457	3	3	3
20	508	5	4	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
32	813	7	5	4
36	914	7	5	4
42	1067	7	6	5
48	1219	9	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	11	8	6
72	1829	13	9	7
84	2134	15	11	8
96	2438	17	12	9
120	3048	21	15	11
144	3658	25	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 0.66 インチ（16.8 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 2 インチ（51 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。ポリウレタン製スプロケットでは、中心線間隔は最大で 4 インチ（102 mm）までなければなりません。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

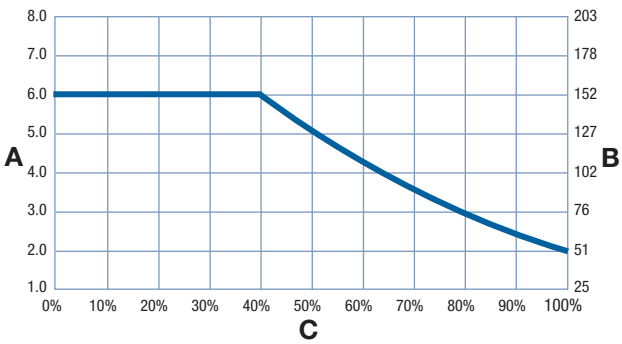
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



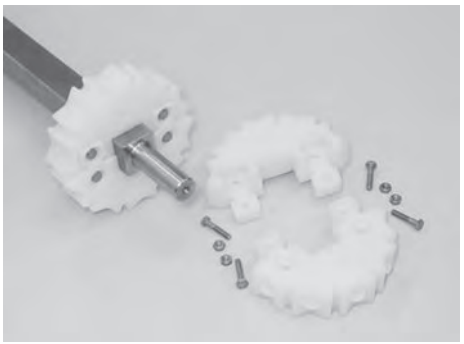
A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

EZ クリーン™スプロケット [a]										
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [b]	角穴 インチ	丸穴 mm[b]	角穴 mm
6 (13.40%)	4.0	102	3.8	97	1.5	38	1.0	1.5	30	40
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	1.5	38	1.0	1.5	30	40
10 (4.89%)	6.5	165	6.2	157	1.5	38		1.5		40
12（3.41%）	7.7	196	7.5	191	1.5	38		1.5		40
16 (1.92%)	10.3	262	10.1	257	1.5	38		1.5		40

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 750 lb/ft（1120 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 750 lb/ft（1120 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

超耐摩耗性ポリウレタン（FDA）分割スプロケット [a]										
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [b]	角穴 インチ	丸穴 mm[b]	角穴 mm
10 (4.89%)	6.5	165	6.2	157	1.5	38		1.5		40
12（3.41%）	7.7	196	7.5	191	1.5	38	1.5、2.5	1.5、2.5	1.5、2.5	40、60
16 (1.92%)	10.3	262	10.1	257	1.5	38				40、60



[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 750 lb/ft（1120 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 750 lb/ft（1120 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。これらのスプロケットは FDA 適合。

[b] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

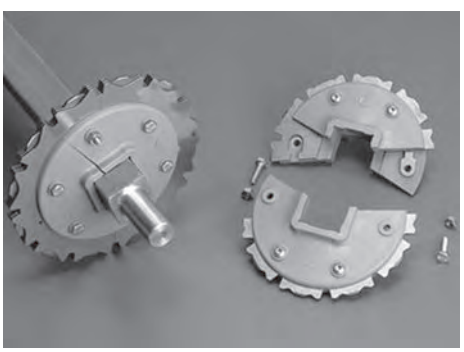
成型スプロケット[a]

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	1.5	38		1.5		40
10 (4.89%)	6.5	165	6.2	157	1.5	38		1.5、2.0、2.5		40、60
12（3.41%）	7.7	196	7.5	191	1.5	38		1.5、2.5		40、60
16 (1.92%)	10.3	262	10.1	257	1.5	38		1.5、2.5		40、60

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 750 lb/ft（1120 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 750 lb/ft（1120 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

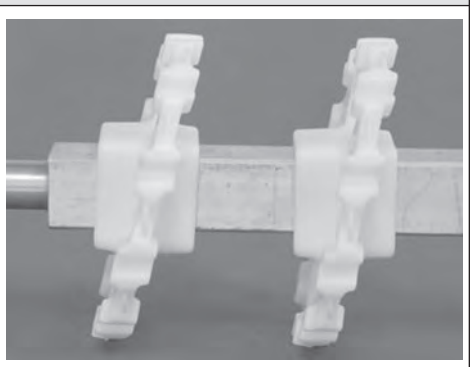
耐摩耗性分割（金属）スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	1.7	43		1.5、2.5		40、60
10 (4.89%)	6.5	165	6.2	157	1.7	43		1.5、2.5		40、60
12（3.41%）	7.7	196	7.5	191	1.7	43		1.5、2.5		40、60
16 (1.92%)	10.3	262	10.1	257	1.7	43		1.5、2.5		40、60



EZ クリーン™スプロケット[a]

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
6 (13.40%)	4.0	102	3.8	97	2.0	50.8		1.5		40
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	2.0	50.8		1.5		40
10 (4.89%)	6.5	165	6.2	157	2.0	50.8		1.5		40
12（3.41%）	7.7	196	7.5	191	2.0	50.8		1.5		40
16 (1.92%)	10.3	262	10.1	257	2.0	50.8		1.5、2.5		40、60

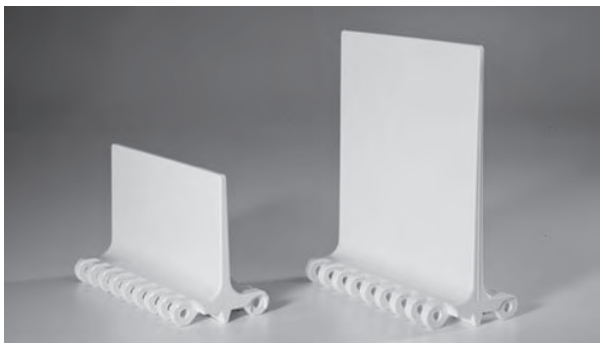


[a] アングル EZ クリーンスプロケットを S800 メッシュトップに使用しないでください。

ストリームラインフライト [a]

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
1	25	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール、ナイロン
2	51	
3	76	
4	102	
6	152	

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- 溶着延長により、角度 45°のベントフライトも製作できます。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。

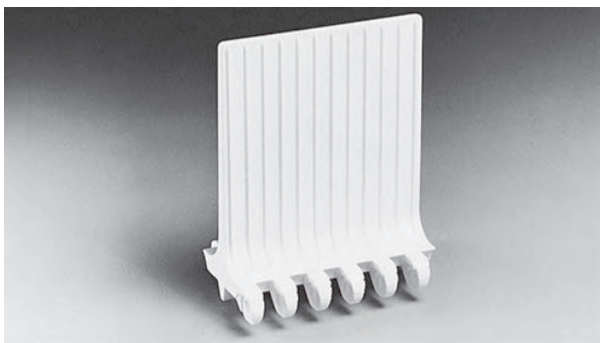


[a] 在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

フラットトップベースのフライト（ノークリング）

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
4	102	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール

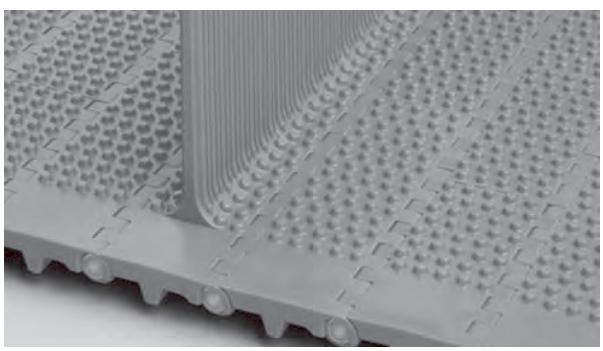
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



ナブトップベースのフライト（ダブルノークリング）

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
4	102	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール

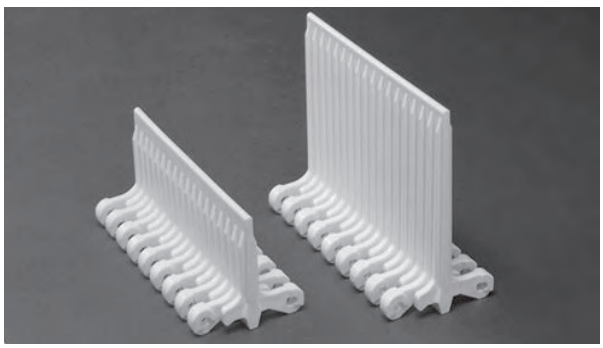
- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



フラッシュグリッドベースのフライト（ノークリング）

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール、ケムブロックス™、検知可能ポリプロピレン A22
4	102	

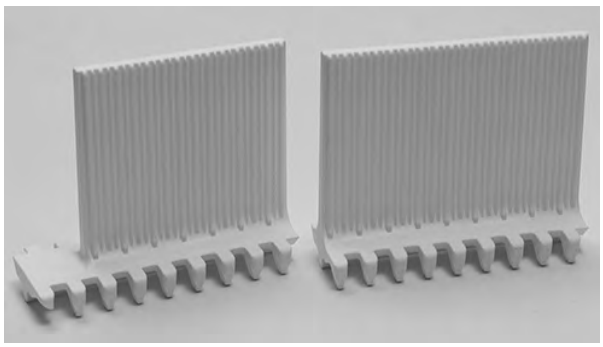
- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- このフライトは、S800 穴開きフラットトップ（開孔率 18%以上のスロット穴バージョン）には使用できません。
- 1.3 インチ（33 mm）の成形インデント品あり。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



ノークリング耐衝撃性オープンヒンジフライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
4	102	アセタール、ポリプロピレン、ポリエチレン

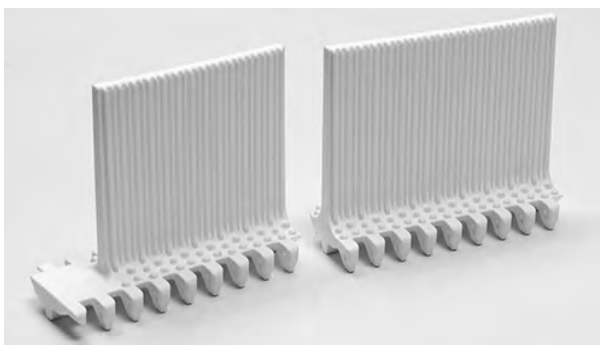
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- 成型での端からの距離 1.3 インチ（33 mm）に対応しています。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



ノークリング耐衝撃性オープンヒンジナブトップフライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
4	102	アセタール、ポリプロピレン

- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- 成型での端からの距離 1.3 インチ（33 mm）に対応しています。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



重荷重エッジフライト

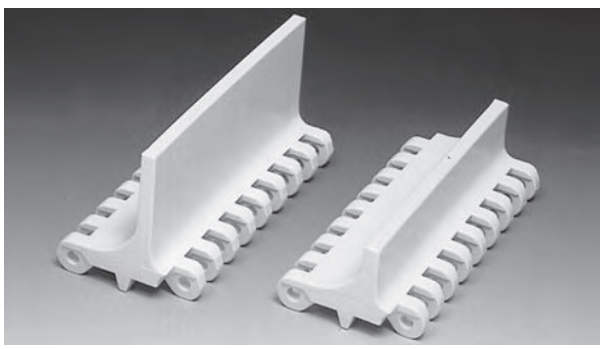
フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
4	102	PK

- 成型での端からの距離 1.3 インチ（33 mm）および 2 インチ（51 mm）に対応。
- フライトは、必要な高さに切断可能。最低高さ： 1.0 インチ（25.4 mm）。
- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。

耐衝撃性フライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
1	25	アセタール、X 線検知可能アセタール
2	51	
3	76	
4	102	

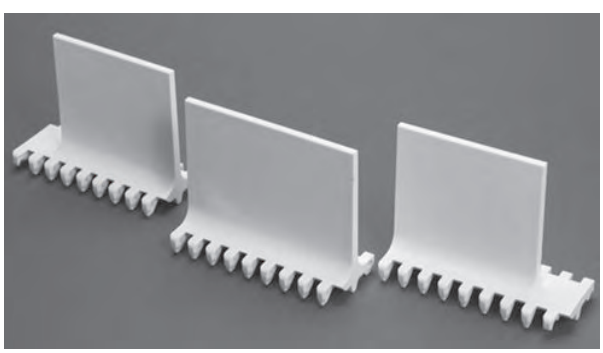
- フライトは、支持モジュールに立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



オープンヒンジ耐衝撃性フライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
4	102	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール、X 線検知可能アセタール、ケムブロックス™、PK
6	152	

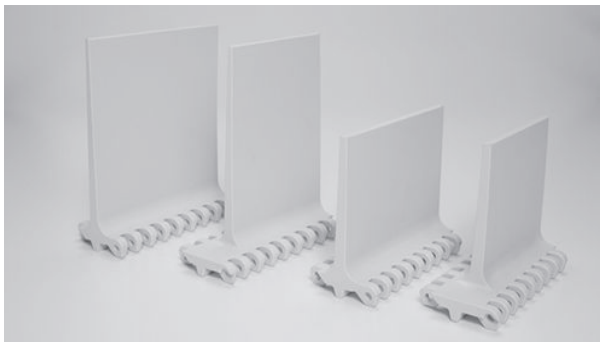
- フライトは、支持モジュールの中央に立っています。固定具は不要です。
- 標準高さは 4 インチ（102 mm）で、用途に合わせて自由な高さに切って低くすることができます。
- 成型での端からの距離 1.3 インチ（33 mm）および 2 インチ（51 mm）に対応。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



タフフライト

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
4	102	ハイインパクト
6	152	

- フライトは、支持モジュールの中央に立っています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 2 インチ（51 mm）の成形インデント品あり。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



スクープフライト [a]

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
3	76	アセタール、ポリエチレン、ポリプロピレン、ケムブロックス™、ナイロン、PK
4	102	
6	152	

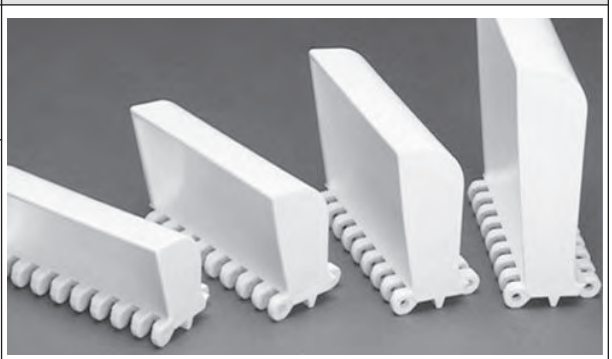
- フライトは、支持モジュールに立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- バケットフライトとスクープフライトは、カットしてオーダーメイドベルトに組み込むことができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。

[a] 在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

バケットフライト [a]

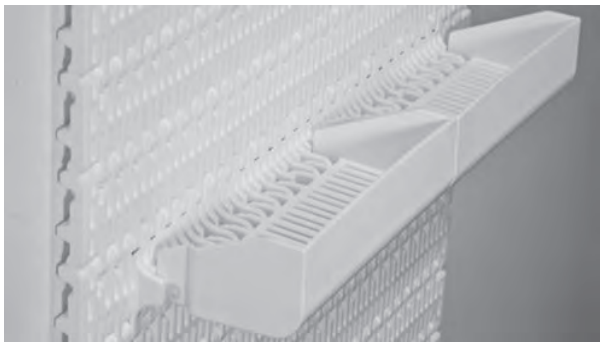
フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
2.25[b]	57[b]	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール
3	76	
4	102	
6	152	

- フライトは、支持モジュールに立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- バケットフライトとスクープフライトは、カットしてオーダーメイドベルトに組み込むことができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 1.3 インチ（33 mm）。



[a] 在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
[b] 2.25 インチ（57 mm）のバケット型フライトはポリプロピレン製のみです。

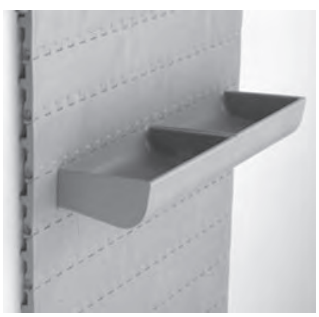
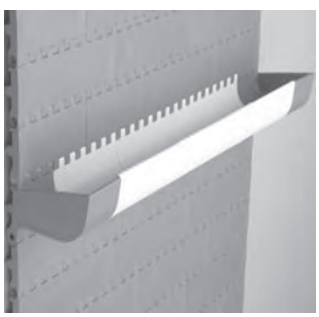
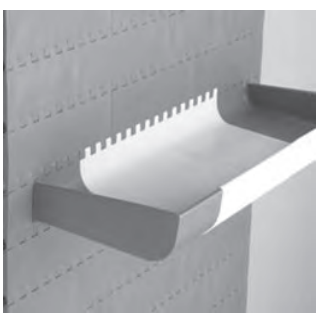
3 ピース・穴開きバケットおよびスクープフライト

フライト高さ		材質	
インチ	mm		
4	102	ポリプロピレン、ポリエチレン[a]、アセタール[a]	

- フライトはベースモジュール、アタッチメント、ロッドの 3 部品から成ります。
- 開孔スロットにより傾斜での排水性が向上。
- フライト表面の開孔率は 30%、
- ベルト表面の開孔率は 0%。ベースモジュールは 800 シリーズ・フラットトップオープンヒンジ。
- フライトは、カットしてオーダーメイドベルトに組み込むことができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 800 シリーズ・穴開きフラットトップ（開孔率 18%以上のスロット穴）または 800 シリーズ・フラッシュグリッドナブトップには使用しないでください。
- バケットは、ベルトの上面とバケットサイドパネルの下側表面との間に 0.27 インチ（6.9 mm）の隙間があります。
- フライト表面開孔部のおおよそのサイズ： 0.130 インチ（3.3 mm） × 2.40 インチ（70.0 mm）。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離： 2.00 インチ（50.8 mm）。

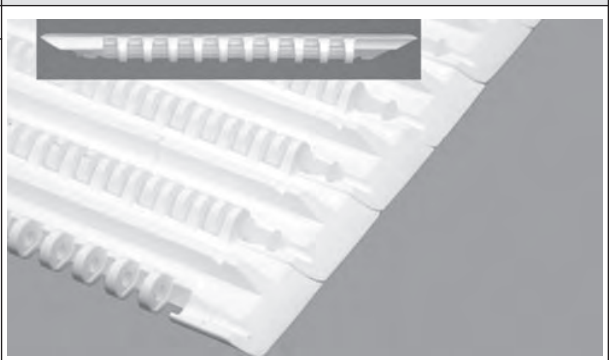
[a] 在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

バケットフライトとスクープフライトの組合せ

			
6 インチ（152 mm）バケットフライト、インデントあり	3 インチ（76 mm）バケットフライトとスクープフライト、インデントなし	4 インチ（102 mm）バケットフライトとスクープフライト、インデントなし	6 インチ（152 mm）バケットフライトとスクープフライト、インデントあり

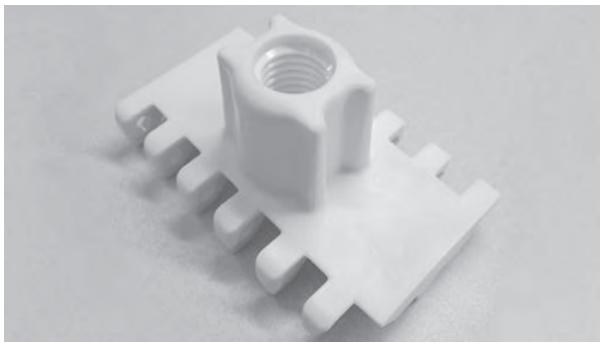
バケットフライトとスクープフライトは、カットしてオーダーメイドベルトに組み込むことができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

テーパーエッジ

材質	
ポリプロピレン、アセタール	

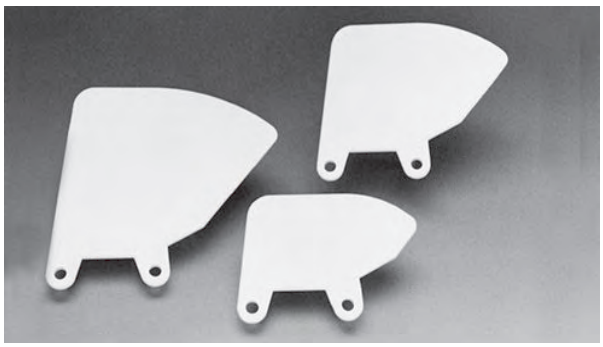
- S800 フラットトップおよび S800 メッシュトップとの互換性を維持。
- ヘッド付きプラスチック製ロッドが使用できる設計です。
- スチール製ロッドは、プラスチック製ロッドレットで保持できます。

ねじ付きバレルアタッチメント

材質	
アセタール	

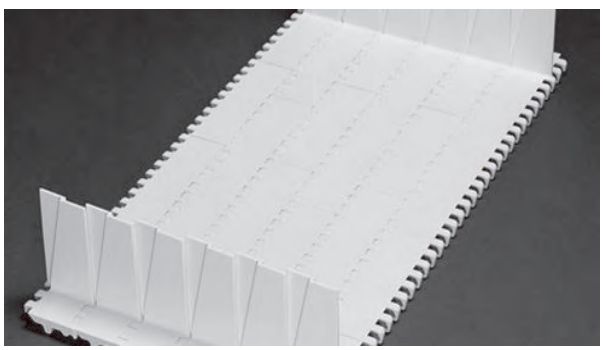
- 800 シリーズ・オープンヒンジフラットトップモジュールに取り付け - 4 インチ（102 mm）幅。
- 3/4 インチ-10 ねじ。
- 一般的に鳥肉コーンアセンブリ上で、脱骨手作業工程に使用。

サイドガード

サイズ		材質	
インチ	mm		
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール	
3	76		
4	102		
6	152		

- サイドガードは標準的なオーバーラップ設計を採用しており、ベルトとして一体化しています。
- ヒンジロッドで固定します。他の固定具は不要です。
- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- 6 丁歯および 8 丁歯のスプロケットを使用している場合は、サイドガードが扇子状に広がり上部に隙間ができるため小さな搬送品が落ちる場合があります。10 丁歯、12 丁歯、16 丁歯スプロケットを使用すれば、サイドガードは完全に閉じたままです。
- サイドガードとフライトエッジの隙間の標準的な距離： 0.3 インチ（8 mm）。
- 必要な端からの最低距離: フラッシュグリッドは 1.3 インチ（33 mm）、それ以外のベルトでは 0.7 インチ（18 mm）。

一体成型サイドガード

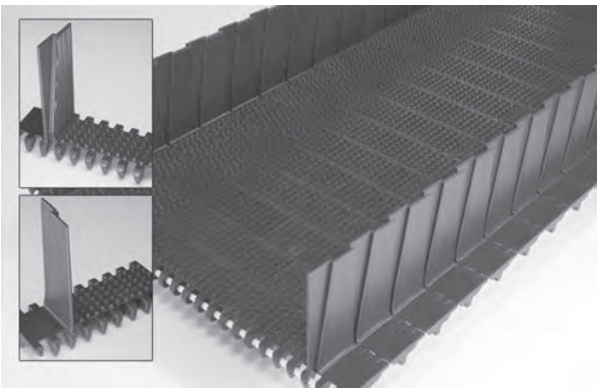
サイズ		材質	
インチ	mm		
4	102	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール	

- ベルトに一体成型されており、固定具は不要です。
- イントラロックス EZ クリーンシリーズの製品。
- サイドガードは重なり合っており、スプロケットが噛み合う際に完全に広がるため、洗浄しやすい設計です。傾斜コンベアの前方曲がりで、サイドガードは部分的に開きます。
- サイドガードは、穴開きフラットトップ（開孔率 18%）およびフラッシュグリッドナブトップ以外のすべての S800 のベルトに組み込むことができます。
- 標準高さは 4 インチ（102 mm）で、用途に合わせて自由な高さに切って低くすることができます。
- 成型での端からの距離 1.3 インチ（33 mm）に対応。
- バックベンドの最小半径： 12 インチ（305 mm）。

ナブトップ一体成型サイドガード

サイズ インチ	サイズ mm	材質
4	102	アセタール、ポリプロピレン

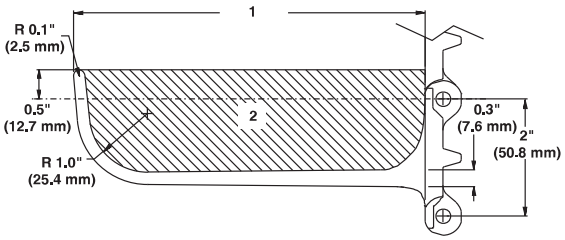
- ベルトに一体成型されており、固定具は不要です。
- イントラロックス EZ クリーンシリーズの製品。
- ナブトップデザインとノークリングリブ機能により、優れた剥離性と洗浄性を持つ非粘着性の搬送表面を実現しました。
- サイドガードは重なり合っており、スプロケットが噛み合う際に完全に広がるため、洗浄しやすい設計です。傾斜コンベアの前方曲がりで、サイドガードは部分的に開きます。
- サイドガードは 800 シリーズ・穴開きフラットトップ（開孔率 18%）および 800 シリーズ・フラッシュグリッドナブトップ以外のすべての 800 シリーズのベルトに組み込むことができます。
- 標準高さは 4 インチ（102 mm）で、用途に合わせて自由な高さに切って低くすることができます。
- 成型での端からの距離 1.3 インチ（33 mm）に対応。
- バックベンドの最小半径： 10 インチ（254 mm）。



スクープ／バケット型フライトの断面（垂直上昇の場合）

インチ	mm	平方インチ	平方ミリメートル
スクープ高さ		断面積	
3	76	4.3	2774
4	102	6.0	3871
6	152	9.5	6129
バケット高さ		断面積	
2.25	57	2.3	1484
3.00	76	4.3	2774
4.00	102	6.0	3871
6.00	152	9.5	6129

列の最小間隔： 6 インチ（152 mm）スクープ／バケットでは 6 インチ（152 mm）、その他のサイズではすべて 4 インチ（102 mm）。



1 高さ
2 断面積

イントラロックスロッドリムーバー

	US 単位	メートル法単位
長さ	6.5 インチ	165.1 mm
幅	2.2 インチ	55.9 mm
高さ	1.1 インチ	27.9 mm
重量	0.54 lb	1.2 kg

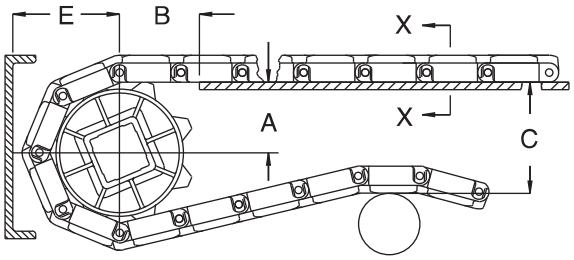
- ヘッド付きおよびヘッドなしロッドの取外しまたは挿入時にベルトやロッドの損傷を最小限に抑えるように設計されています。
- ベルトやロッドの損傷から生じる異物による汚染を排除します。
- ツール上にあるエッチングされた QR コードは、説明ビデオとリンクしています。
- 衛生およびメンテナンス業務に携わるユーザーを考慮した直観的なデザイン。
- 以下に対応
  - S800 フラットトップ
  - S800 オープンヒンジフラットトップ
  - Heavy-Duty Edge 付き S800 オープンヒンジフラットトップ
  - S800 穴開きフラットトップ
  - 他のベルトへの互換性に関する最新情報については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

イントラロックスベルトプーラーセット		
シングルベルトプーラー	US 単位	メートル法単位
長さ	14.4 インチ	365.8 mm
幅	4.2 インチ	106.7 mm
高さ	0.5 インチ	12.7 mm
重量	2 lb	0.9 kg
ベルトプーラーセット		
重量	6 lb	2.7 kg

- ベルト上面走行路（キャリア側）およびリターン側走行路で互換性のあるベルトの取り付けと開閉に使用できます。
- 作業者の安全性が向上します。
- 大型のベルトまたは傾斜するベルトを設置するために必要な人数が少なくなります。
- 異物による汚染が原因となるベルト損傷のリスクを低減します。
- セットには、ベルトプーラー 2 個とイントラロックスラチェットストラップ 1 個が含まれます。
- ベルトプーラーに固定される専用の金属製ロッドを持つ頑丈な金属構造。
- ツール上にあるエッチングされた QR コードは、説明ビデオとリンクしています。
- S800 および S1800 ベルトに対応。対応に関する最新情報については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



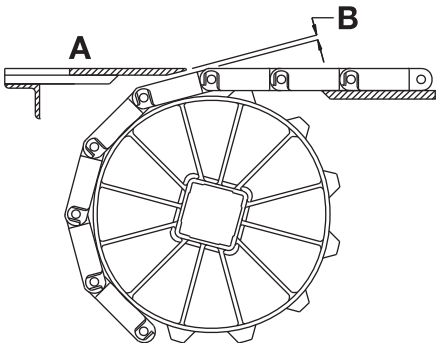
A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **29:** 基本的な寸法要件

S800 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、フラッシュグリッド、メッシュトップ、オープンヒンジフラットトップ、重荷重エッジ付きオープンヒンジフラットトップ、シームフリー・オープンヒンジフラットトップ、タフフラットトップ、穴開きフラットトップ（全スタイル）										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.00	102	2.38	60
5.2	132	8	2.09～2.29	53～58	2.00	51	5.20	132	2.98	76
6.5	165	10	2.78～2.94	71～75	2.16	55	6.50	165	3.63	92
7.7	196	12	3.41～3.54	87～90	2.45	62	7.70	196	4.23	107
10.3	262	16	4.74～4.84	120～123	2.84	72	10.30	262	5.53	140
ミニリブ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.13	105	2.50	64
5.2	132	8	2.09～2.29	53～58	2.00	51	5.33	135	3.10	79
6.5	165	10	2.78～2.94	71～75	2.16	55	6.63	168	3.75	95
7.7	196	12	3.41～3.54	87～90	2.45	62	7.83	199	4.35	110

S800 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径			範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
10.3	262	16	4.74～4.84	120～123	2.84	72	10.43	265	5.65	144
フラッシュグリッドナブトップ、ナブトップ、シームフリー・オープンヒンジナブトップ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.10	104	2.48	63
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	1.98	50	5.33	135	3.09	78
6.5	165	10	2.77～2.92	70～74	2.18	55	6.57	167	3.71	94
7.7	196	12	3.42～3.55	87～90	2.43	62	7.83	199	4.34	110
10.3	262	16	4.72～4.81	120～122	2.88	73	10.35	263	5.60	142
コーントップ、オープンヒンジコーントップ、シームフリー・オープンヒンジコーントップ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.13	105	2.50	64
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	1.98	50	5.35	136	3.11	79
6.5	165	10	2.77～2.92	70～74	2.18	55	6.60	168	3.74	95
7.7	196	12	3.42～3.55	87～90	2.43	62	7.85	199	4.36	111
10.3	262	16	4.72～4.81	120～122	2.88	73	10.38	264	5.63	143
ローラートップ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.44	113	2.81	71
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	1.98	50	5.66	144	3.43	87
6.5	165	10	2.77～2.92	70～74	2.18	55	6.91	176	4.05	103
7.7	196	12	3.42～3.55	87～90	2.43	62	8.17	207	4.68	119
10.3	262	16	4.72～4.81	120～122	2.88	73	10.69	272	5.94	151
レイズドリブ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.28	109	2.65	67
5.2	132	8	2.09～2.29	53～58	2.00	51	5.48	139	3.25	83
6.5	165	10	2.78～2.94	71～75	2.16	55	6.78	172	3.90	99
7.7	196	12	3.41～3.54	87～90	2.45	62	7.98	203	4.50	114
10.3	262	16	4.74～4.84	120～123	2.84	72	10.58	269	5.80	147
ラウンドフリクショントップ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.74	44	4.16	106	2.53	64
5.2	132	8	2.09～2.29	53～58	2.00	51	5.36	136	3.13	80
6.5	165	10	2.78～2.94	71～75	2.17	55	6.66	169	3.78	96
7.7	196	12	3.40～3.54	86～90	2.45	62	7.86	200	4.38	111
10.3	262	16	4.74～4.84	120～123	2.84	72	10.46	266	5.68	144

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **30:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

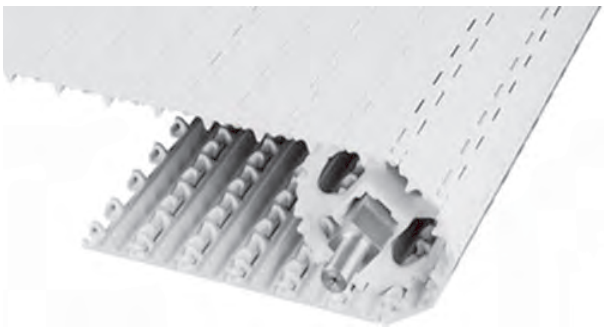
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
4.0	102	6	0.268	6.8
5.2	132	8	0.200	5.1
6.5	165	10	0.158	4.0
7.7	196	12	0.132	3.4
10.3	262	16	0.098	2.5

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

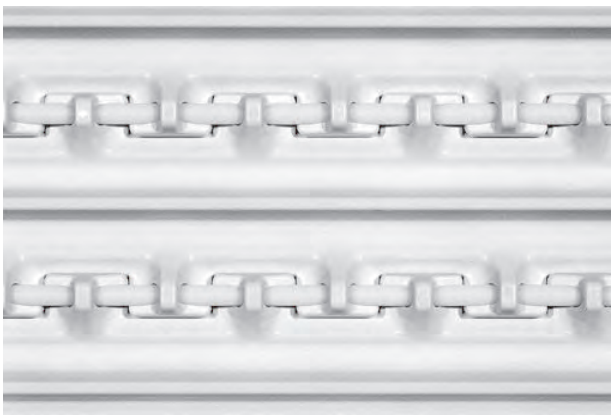
シームフリー™ミニマムヒンジフラットトップ

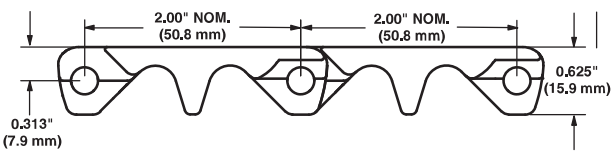
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- S800 アングル EZ クリーンスプロケットと併用できるように設計されています。標準の S800 EZ クリーンスプロケットとも互換性があります。
- 36 インチ（914 mm）を超えるベルトは、1 列に複数のモジュールが並ぶが、シームはごく少ない。



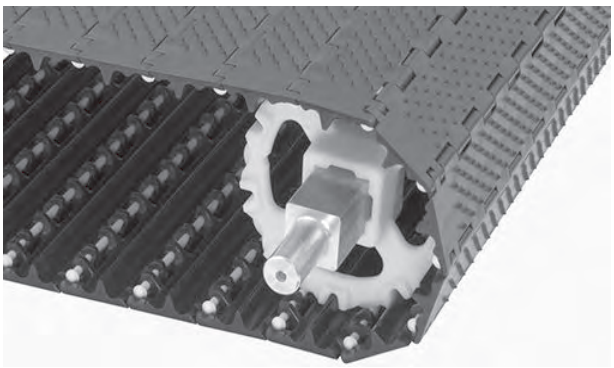


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	275	409	-50～200	-46～93	2.19	10.68
アセタール	ポリプロピレン	250	372	34～200	1～93	2.13	10.41
アセタール	ポリエチレン	150	223	-50～150	-46～66	2.13	10.40
ポリエチレン	アセタール	200	298	-50～150	-46～66	1.50	7.32
ポリエチレン	ポリエチレン	150	223	-50～150	-46～66	1.44	7.05

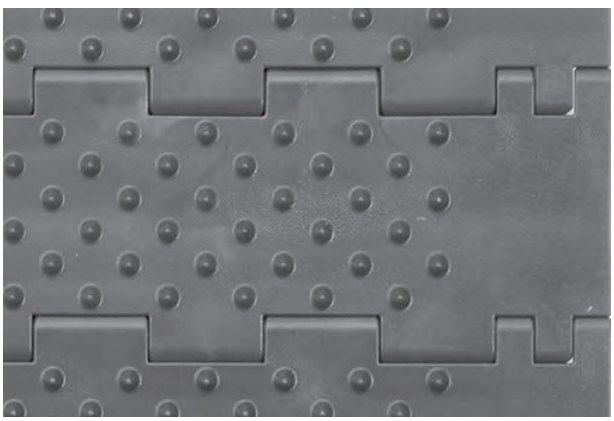
シームフリー™ミニマムヒンジコーントップ™

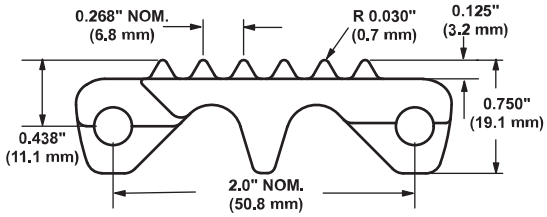
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	6	152
最大幅	36	914
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- コーンの高さ： 0.125 インチ（3.2 mm）。
- コーンの取り付け間隔： 0.268 インチ（6.88 mm）。
- ベルト端からコーンまでの標準距離： 1.3 インチ（33 mm）。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	275	409	-50～200	-46～93	2.28	11.13
アセタール	ポリプロピレン	250	372	34～200	1～93	2.22	10.84
アセタール	ポリエチレン	150	223	-50～150	-46～66	2.22	10.84
ポリエチレン	アセタール	200	298	-50～150	-46～66	1.56	7.62
ポリエチレン	ポリプロピレン	150	223	-50～150	-46～66	1.50	7.32

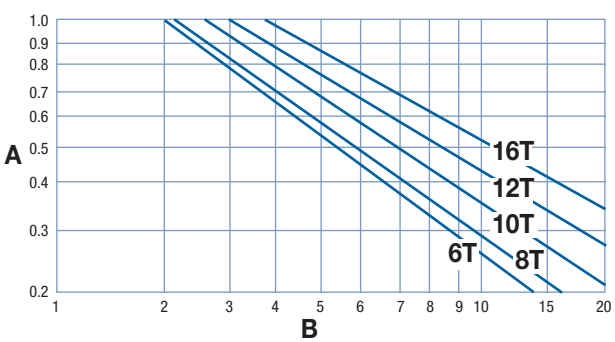
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
2	51	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
8	203	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
16	406	3	3	3
18	457	3	3	3
20	508	5	4	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
32	813	7	5	4
36	914	7	5	4
42	1067	7	6	5
48	1219	9	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	11	8	6
72	1829	13	9	7
84	2134	15	11	8
96	2438	17	12	9
120	3048	21	15	11
144	3658	25	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.0 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 2 インチ（51 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。ポリウレタン製スプロケットでは、中心線間隔は最大で 4 インチ（102 mm）まででなければなりません。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

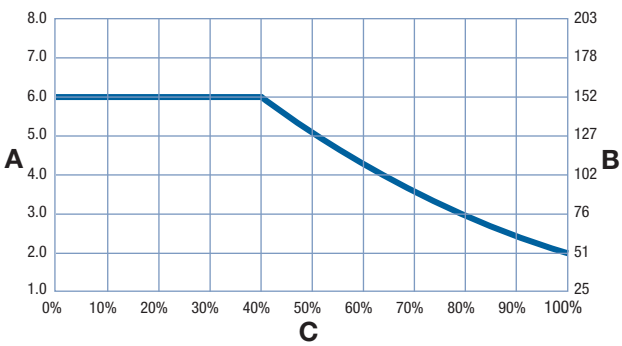
強度係数



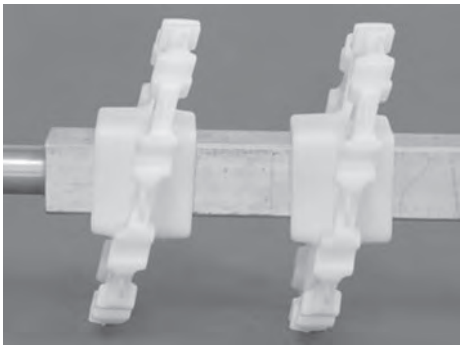
A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

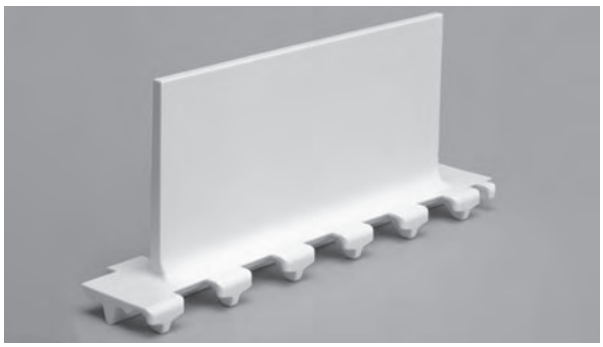
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

EZ クリーン™スプロケット [a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
6 (13.40%)	4.0	102	3.8	97	2.0	50.8		1.5		40	
8（7.61%）	5.2	132	5.0	127	2.0	50.8		1.5		40	
10 (4.89%)	6.5	165	6.2	157	2.0	50.8		1.5		40	
12（3.41%）	7.7	196	7.5	191	2.0	50.8		1.5		40	
16 (1.92%)	10.3	262	10.1	257	1.5	38		1.5、2.5		40、60	

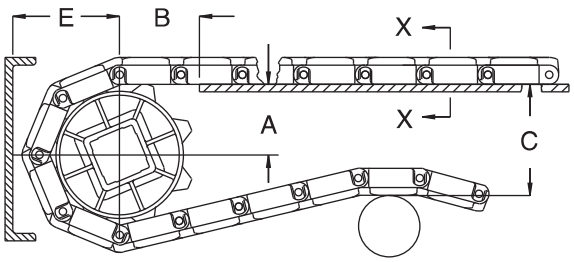
[a] アングル EZ クリーンスプロケットを 800 シリーズ・メッシュトップに使用しないでください。

ストリームラインフライト			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
4	102	アセタール	

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- シームフリーフライトは幅 12 インチ（304 mm）のベルト用です。幅が 12 インチ（304 mm）を超えるフライト付きベルトにも、最小限に抑えられた継目により使用できます。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 一体成型で、各端からの最小距離は 1.3 インチ（33 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

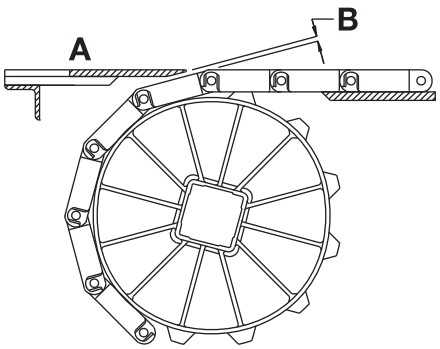


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **31:** 基本的な寸法要件

S850 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
シームフリーミニマムヒンジフラットトップ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.00	102	2.38	60
5.2	132	8	2.09～2.29	53～58	2.00	51	5.20	132	2.98	76
6.5	165	10	2.78～2.94	71～75	2.16	55	6.50	165	3.63	92
7.7	196	12	3.41～3.54	87～90	2.45	62	7.70	196	4.23	107
10.3	262	16	4.74～4.84	120～123	2.84	72	10.30	262	5.53	140
シームフリーミニマムヒンジコーントップ										
4.0	102	6	1.42～1.69	36～43	1.73	44	4.13	105	2.50	64
5.2	132	8	2.10～2.30	53～58	1.98	50	5.35	136	3.11	79
6.5	165	10	2.77～2.92	70～74	2.18	55	6.60	168	3.74	95
7.7	196	12	3.42～3.55	87～90	2.43	62	7.85	199	4.36	111
10.3	262	16	4.72～4.81	120～122	2.88	73	10.38	264	5.63	143

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **32:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

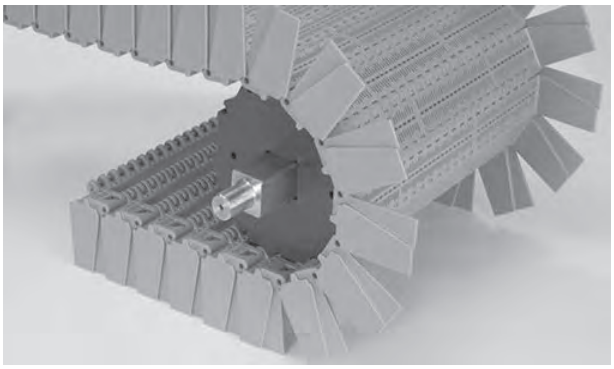
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
5.2	132	8	0.200	5.1
6.5	165	10	0.158	4.0
7.7	196	12	0.132	3.4

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

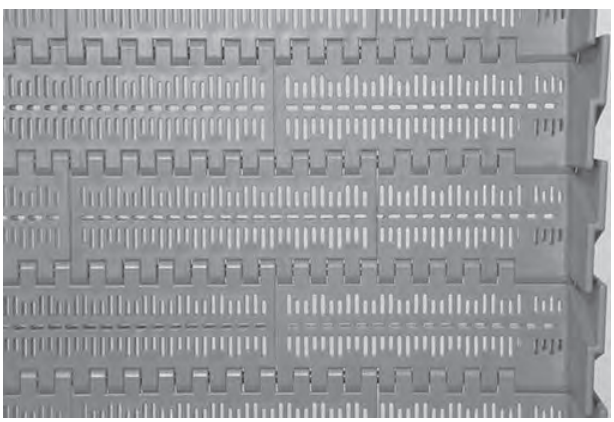
中スロット

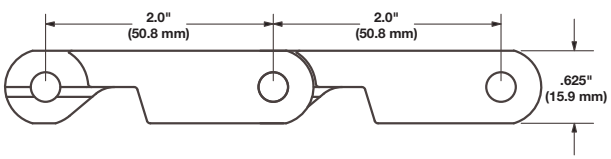
	インチ	mm
ピッチ	1.99	50.5
最小幅	6.0	152
ベルト幅増加単位	0.66	17
スロットサイズ、直線	0.08 x 0.40	2.0 x 10.2
スロットサイズ、横方向	0.09 x 0.24	2.3 x 6.1
開孔率	20%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 一体成型サイドガード付き／なしをご用意しています。注文時にサイドガードを指定。
- 一体成型サイドガードは、滑らかな端面によりベルト表面の最大限の利用が可能。
- 開き戸方式のロッド保持機構により、設置や日常メンテナンスを簡単に行えます。
- エンデュラロックスポリプロピレン材質により、化学薬品や温度サイクルに対する耐久性が向上。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 必要なバックテンションを低減し、ベルトの伸びの影響が少ない駆動システム。
- 頑丈な設計で汚損のリスクを低減。
- 一体成型サイドガード付きのベルトでは、最低 7.0 インチ（180 mm）のバックベンド半径が必要。



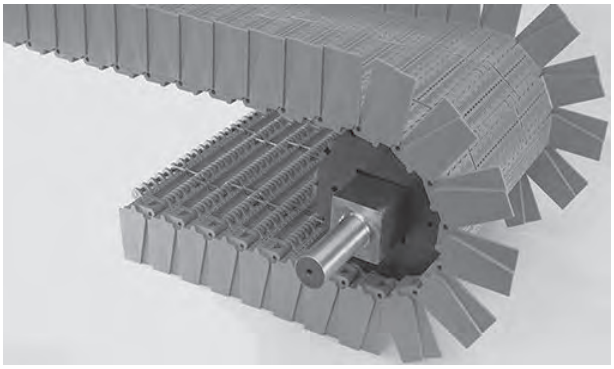


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
エンデュラロックスポリプロピレン	303／304 ステンレス鋼	1500	2230	34～220	1～104	2.4	11.7

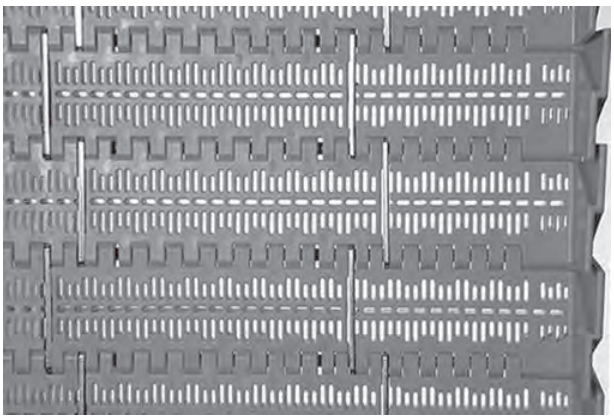
中スロットステンレス鋼リンク（SSL）

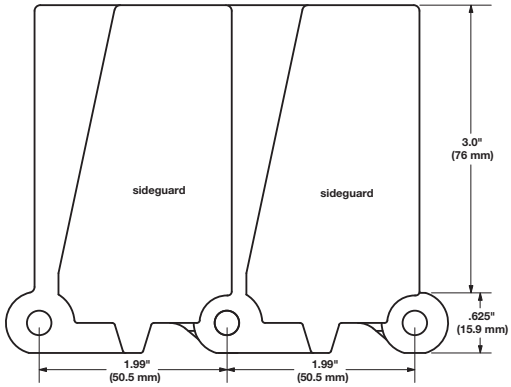
	インチ	mm
ピッチ	1.99	50.5
最小幅	11.3	288
ベルト幅増加単位	0.66	17
スロットサイズ、直線	0.08 x 0.40	2.0 x 10.2
スロットサイズ、横方向	0.09 x 0.24	2.3 x 6.1
開孔率	26%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 一体成型サイドガード付き／なしをご用意しています。注文時にサイドガードを指定。
- 一体成型サイドガードは、滑らかな端面によりベルト表面の最大限の利用が可能。
- ステンレススチールリンク（SSL）は、ベルトの設計に組み込まれており、温度変動に関連する高負荷および熱膨張を吸収します。
- 開き戸方式のロッド保持機構により、設置や日常メンテナンスを簡単に行えます。
- エンデュラロックスポリプロピレン材質により、化学薬品や温度サイクルに対する耐久性が向上。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 必要なバックテンションを低減し、ベルトの伸びの影響が少ない駆動システム。
- 頑丈な設計で汚損のリスクを低減。
- 一体成型サイドガード付きのベルトでは、最低 7 インチ（180 mm）のバックベンド半径が必要。



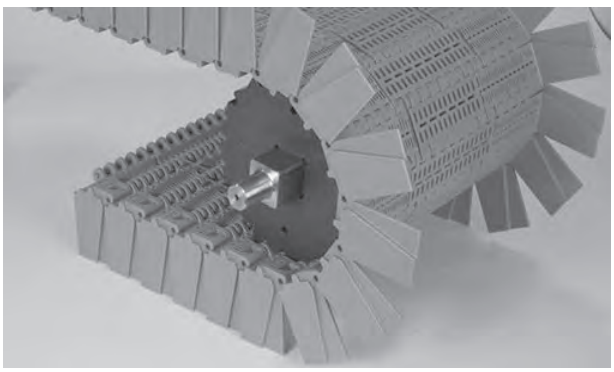


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
エンデュラロックスポリプロピレン	耐摩耗ステンレス鋼	2000	3000	34～220	1～104	2.6	12.7

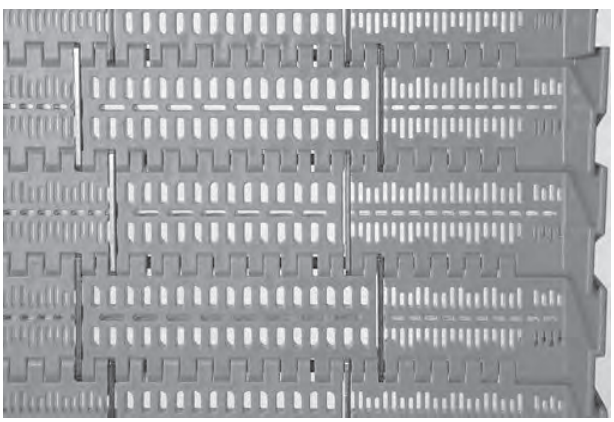
大スロットステンレス鋼リンク（SSL）

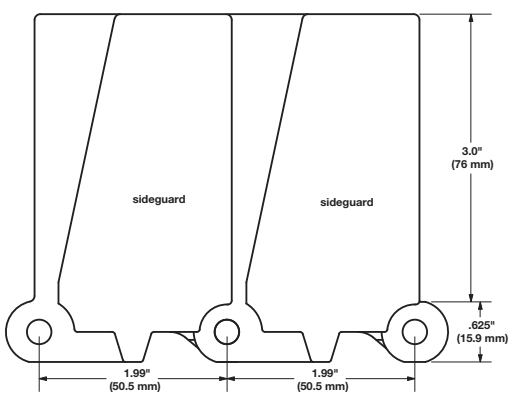
	インチ	mm
ピッチ	1.99	50.5
最小幅	16.0	406
ベルト幅増加単位	0.66	17
スロットサイズ、直線	0.16 x 0.39	4.1 x 9.9
スロットサイズ、横方向	0.12 x 0.50	3.0 x 12.7
開孔率	22%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 一体成型サイドガード付き／なしをご用意しています。注文時にサイドガードを指定。
- 一体成型サイドガードは、滑らかな端面によりベルト表面の最大限の利用が可能。
- 開き戸方式のロッド保持機構により、設置や日常メンテナンスを簡単に行えます。
- ステンレススチールリンク（SSL）は、ベルトの設計に組み込まれており、温度変動に関連する高負荷および熱膨張を吸収します。
- 定評あるエンデュラロックスポリプロピレン材質により、化学薬品や温度サイクルに対する耐久性が向上。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 必要なバックテンションを低減し、ベルトの伸びに対する敏感さが少ない、性能実証済みの駆動システム。
- 頑丈な設計で汚損のリスクを低減。
- 一体成型サイドガード付きのベルトでは、最低 7 インチ（180 mm）のバックベンド半径が必要。



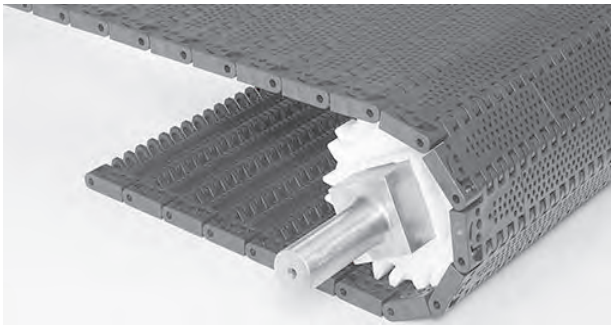


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
エンデュラロックスポリプロピレン	耐摩耗ステンレス鋼	2000	3000	34～220	1～104	2.6	12.7

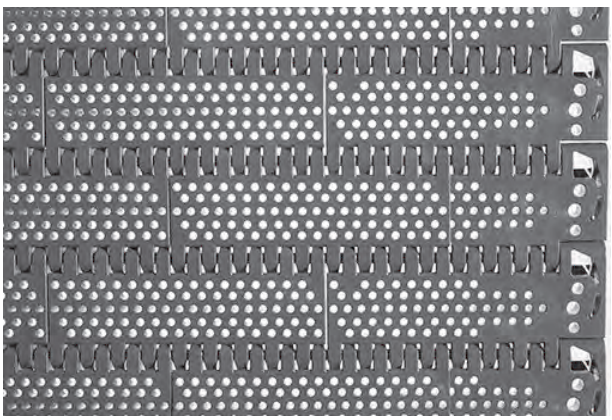
丸穴拡張

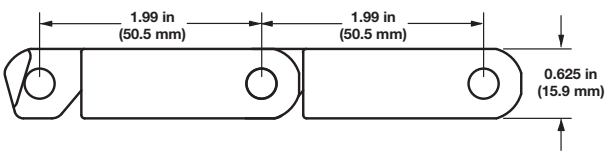
	インチ	mm
ピッチ	1.99	50.5
最小幅	6	152.4
ベルト幅増加単位	0.66	16.8
開孔サイズ	5/32（0.156）	4
開孔率	20%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 800 シリーズ・穴開きフラットトップの設計で、開孔パターンを拡張。
- 改良された開孔パターンと、さらに大きく開いたオープンヒンジ設計により、通気性と排水性が向上します。
- スプロケットの設計上、S888 ではすべてのスプロケットが駆動シャフトおよび従動シャフトの所定の位置に固定されている必要があります。
- 軌道を正しく維持するために、軌道シューまたは同等の装置を使用するようにコンベアを設計してください。
- 詳細なコンベア設計ガイドラインをご利用いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット端面までのスプロケット最小距離：2.0 インチ（50 mm）。
- シャフトの全スプロケットに関して、固定リングまたはカラーとスプロケットの間の最大クリアランスは 0.125 インチ（3 mm）以下。





ベルトデータ

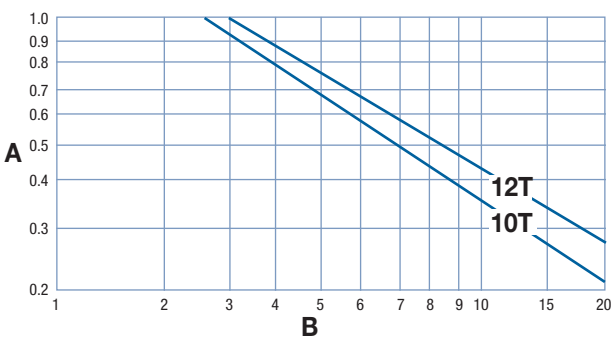
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	304 ステンレス鋼	1500	2200	-50～200	-46～93	3.10	15.14
X 線検知可能アセタール	ステンレス鋼	1500	2232	-50～200	-46～93	3.1	15.14

スプロケットとウェアストリップの数量							
中スロット、丸穴拡張			中スロット SSL、大スロット SSL			ウェアストリップ中スロット／大スロット SSL	
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最大数 [b]	ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
インチ	mm		インチ	mm			
6	152	2	22.6～28.0	575～711	6	2	2
8	203	2	28.6～30.6	727～778	7	2	2
10	254	2	31.3～35.3	795～897	8	3	2
12	305	3	36.0～40.6	914～1032	9	3	2
14	356	3	41.3～46.0	1049～1167	10	3	3
16	406	3	46.6～48.0	1184～1218	11	3	3
18	457	3	48.6～52.6	1235～1336	12	3	3
20	508	5	53.3～58.6	1353～1489	13	4	3
24	610	5	59.3～64.6	1506～1641	14	4	3
30	762	5	65.3～66.6	1658～1692	15	5	4
32	813	7	67.3～72.6	1709～1844	16	5	4
36	914	7	73.3～79.9	1861～2030	17	5	4
42	1067	7	80.6～84.6	2047～2148	18	6	5
48	1219	9	85.3～87.9	2165～2233	19	7	5
54	1372	9	88.6～91.9	2250～2335	20	7	6
60	1524	11	92.6～95.2	2351～2419	21	8	6
72	1829	13	95.9～98.6	2436～2504	22	9	7
84	2134	15	99.2～103.2	2521～2622	23	11	8
96	2438	17	103.9～109.2	2639～2774	24	12	9
120	3048	21	109.9～118.6	2791～3011	25	15	11
144	3658	25	119.2～119.9	3028～3045	26	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用すること			スプロケットがステンレス鋼リンクの邪魔にならないようにするには、スプロケット取付説明書かベルトメンテナンス・取付ガイドラインを参照。			中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）	

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 0.66 インチ（16.8 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 2 インチ（51 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] スプロケットはすべて固定してください。軸方向の動きを制限するため、適切なロッキングカラーを使用してください。

強度係数



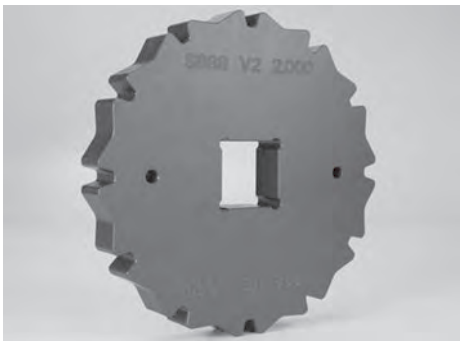
A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

ナイロンスプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ 丸穴 インチ	ボアサイズ 角穴 インチ	ボアサイズ 丸穴 mm	ボアサイズ 角穴 mm
10（4.70%）	6.5	165	6.2	157	1.0	25	カスタム注文で購入できます。		50、60、70、80、90、100	カスタム注文で購入できます。
12（3.29%）	7.78	196	7.5	191	1.0	25			50、60、70、80、90、100	50、60、70、80、90

- US サイズでは、丸穴スプロケットのキー溝は、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズは DIN 規格 6885 に適合しています。
- すべてのスプロケットをシャフトの所定位置にロックします。



耐摩耗性強化アセタール製スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ 丸穴 インチ	ボアサイズ 角穴 インチ	ボアサイズ 丸穴 mm	ボアサイズ 角穴 mm
10 (4.89%)	6.5	165	6.2	157	1.5	38		2.5		60[a]

- フリーザートンネル用途での丸穴拡張ベルトと連携するように設計されています。他のアプリケーションを使用する場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- すべてのスプロケットがシャフトの所定位置にロックされていることを確認します。

[a] 標準で 60 mm 角穴、または保持ノッチが 4 つ付きあり。

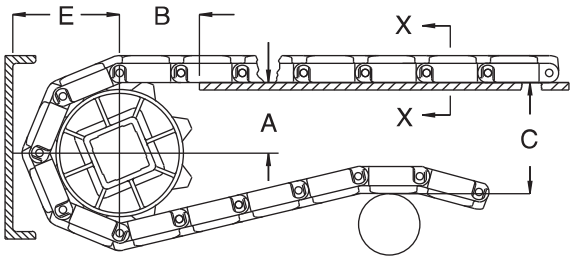
ユニバーサルサイドガード

高さ インチ	高さ mm	材質
2	51	青色ポリプロピレン
3	76	青色ポリプロピレン
4	102	青色ポリプロピレン
6	152	青色ポリプロピレン

- イントラロックス EZ クリーンシリーズの製品。
- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- ベルト端からの最小距離： 2.0 インチ（51 mm）。
- 最小バックベンド半径： 4.5 インチ（115 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

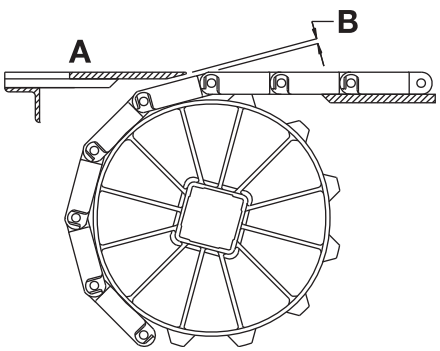


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **33:** 基本的な寸法要件

S888 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
S888 中スロット、中スロット SSL、大スロット SSL、丸穴拡張										
6.5	165	10	2.77～2.925	70～74	3.00	76	6.5	165	3.61	92
7.7	196	12	3.42～3.55	87～90	3.00	76	7.9	201	4.24	108

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **34:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

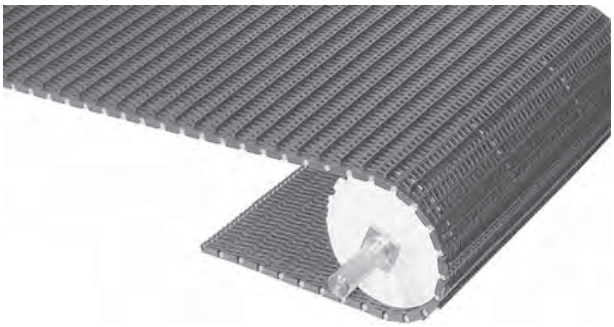
注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
6.5	165	10	0.158	4.0
7.7	196	12	0.132	3.4

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注：取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

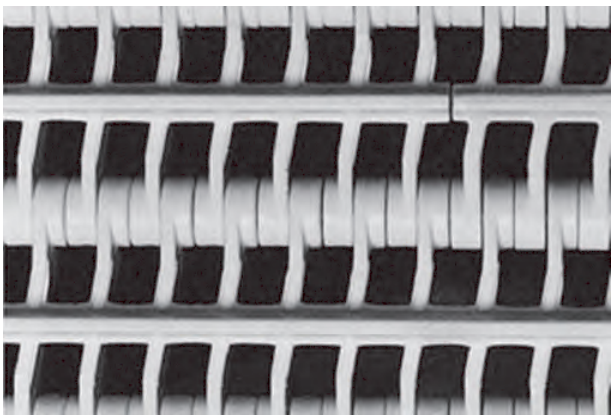
オープングリッド

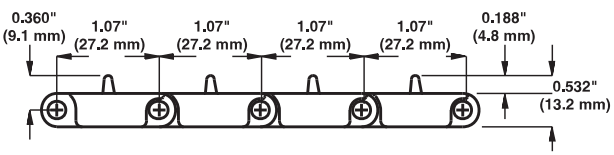
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔率が大きく、排水性に優れる。
- 横方向に低い畝があり、傾斜面での製品搬送に適する。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 横方向の畝の高さ： 0.188 インチ（4.8 mm）。
- 畝からベルト端までの通常の距離： 0.25 インチ（6.4 mm）。





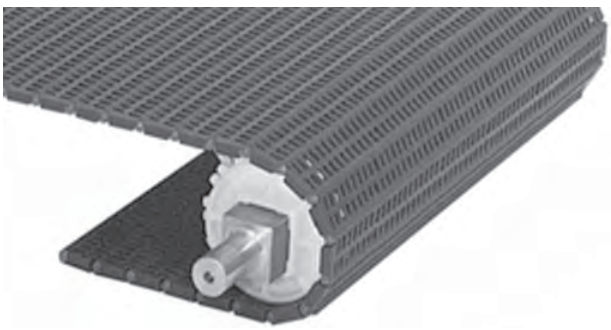
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.81	3,95
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	0.84	4.09
アセタール	ポリプロピレン	1480	2200	34～200	1～93	1.26	6.14
アセタール [a]	ポリエチレン	1000	1490	-50～70	-46～21	1.26	6.14

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

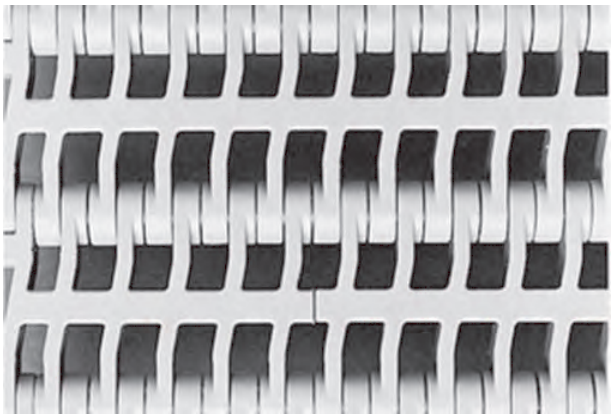
フラッシュグリッド

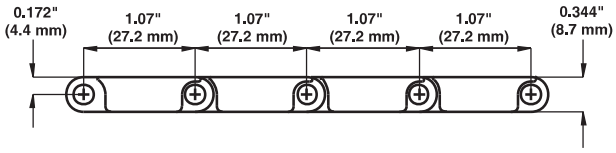
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 上面が滑らかなオープンパターン、滑らかなフラッシュエッジ。
- HR ナイロンベルトでは、短いロッドレットでメインヒンジロッドが支えられている。ロッドレットはメインロッドと同材質。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 容器の横移動性に優れる。
- フライトおよびサイドガードあり。





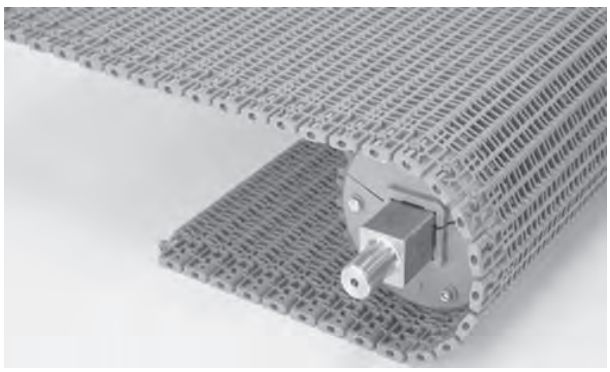
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.76	3.70
エンデュラロックスポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.76	3.70
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	0.81	3.96
アセタール	ポリプロピレン	1480	2200	34～200	1～93	1.15	5.62
HSEC アセタール	ポリプロピレン	800	1190	34～200	1～93	1.15	5.62
高温	高温	1200	1786	70～400	21～204	1.08	5.27
FR TPES	ポリプロピレン	750	1120	40～150	4～66	1.19	5.81
HR ナイロン	HR ナイロン	1200	1790	-50～240	-46～116	1.10	5.40
HHR ナイロン	HHR ナイロン	1200	1790	-50～310	-46～154	1.10	5.40
アセタール [a]	ポリエチレン	1000	1490	-50～70	-46～21	1.15	5.62
検知可能ポリプロピレン A22	ポリプロピレン	350	521	34～150	1～66	0.89	4.35

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

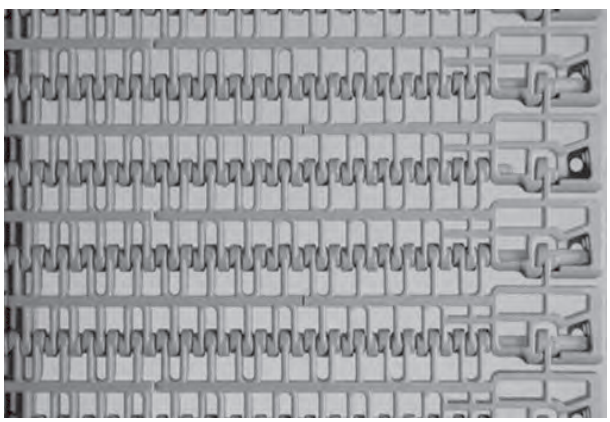
オープンフラッシュグリッド

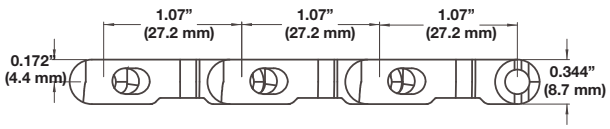
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	10	254
ベルト幅増加単位（*製品注記*を参照）	1.0	25.4
最小開孔サイズ（約）	0.17 x 0.29	4.3 x 7.4
最大開孔サイズ（約）	0.28 x 0.29	7.1 x 7.4
開孔率	43%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 上面が滑らかなオープンパターン、滑らかな端面。
- フラッシュエッジは、ベルト幅 42 インチ（1,066 mm）以下の特殊な耐摩耗性ナイロンロッドの伸張に対応。
- 他のベルト幅増加単位が利用できる場合があります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ロッド保持の設計に対応するために、外側スプロケットの場合、ベルトエッジからスプロケットの中心線までが 2.5 インチ（63.5 mm）になるように確認。
- フライトあり。



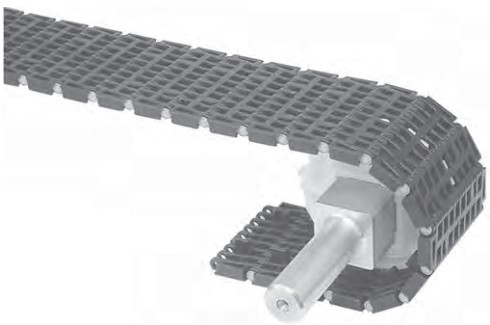


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.76	3.71
アセタール	ポリプロピレン	1480	2200	34～200	1～93	1.10	5.37
HR ナイロン	HR ナイロン	1200	1786	-50～240	-46～116	1.02	4.98
HHR ナイロン	HHR ナイロン	1200	1786	-50～310	-46～154	1.04	5.08

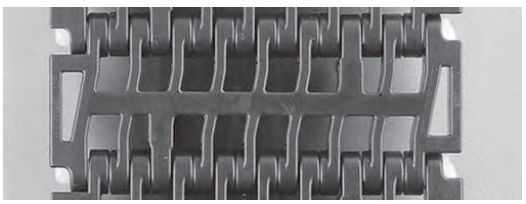
固定幅フラッシュグリッド

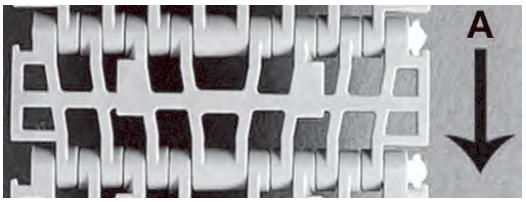
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
固定幅	3.25	83
	4.5	114
	7.5	191
	-	85
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）スプロケットよりもピッチ径（10 丁歯）が小さいスプロケットは使用不可。ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）が必要な場合は、分割スプロケットは使用不可。
- スプロケット要件
  - 85 mm ベルト： スプロケット 1 個
  - 4.5 インチ（114 mm）のベルト： スプロケット最大 3 個
  - 7.5 インチ（191 mm）のベルト： スプロケット最大 5 個
- 許容誤差： +0.000/-0.020 インチ（+0.000/-0.500 mm）。
- 10 ft（3 m）単位あり。





A 矢印は望ましい進行方向を示す。

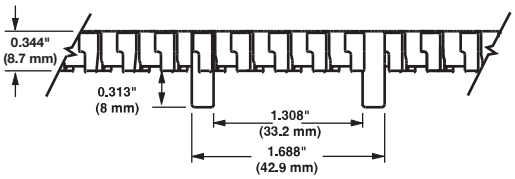


図 **35:** 900 シリーズ・フラッシュグリッド固定幅

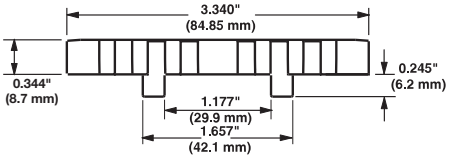


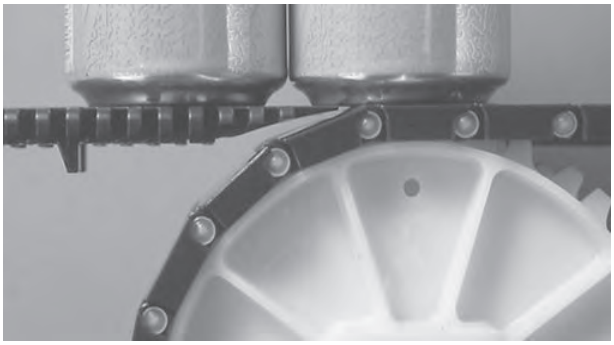
図 **36:** 900 シリーズ・フラッシュグリッド 85 mm 固定幅

ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
インチ	mm			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
3.25	83	ポリプロピレン	ナイロン	130	59	34～220	1～104	0.31	0.46
3.25	83	アセタール	ナイロン	250	113	-50～200	-46～93	0.42	0.62
4.5	114	ポリプロピレン	ナイロン	263	120	34～220	1～104	0.39	0.58
4.5	114	アセタール	ナイロン	555	252	-50～200	-46～93	0.54	0.80
7.5	191	ポリプロピレン	ナイロン	438	199	34～220	1～104	0.59	0.88
7.5	191	アセタール	ナイロン	800	363	-50～200	-46～93	0.85	1.26
	85	アセタール	ナイロン	275	125	-50～200	-46～93	0.38	0.57

ワンピース™ライブトランスファーフラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	4.7	119
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- トランスファーエッジがベルトの一部として一体化。
- ナイロン製ロッドによる優れた耐摩耗性。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 固定フレームサポートの追加が必要な場合あり。このサポートにより、トランスファーベルトが搬出ベルトとの交差部で下がってしまうことを防ぐ。トランスファーベルトの下、乗継ぎの前にサポートを追加します。詳しくは S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルトを参照。
- トランスファーベルトから搬出ベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、トランスファーベルトの表面は搬出ベルト表面よりも 0.06 インチ（1.5 mm）程度高くなっていること。また搬入ベルトからトランスファーベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、ベルトの表面が同じ高さになっていること。
- オーダーメイドのベルト幅についてはイントラロックスカスタマーサービスに確認のこと。
- ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）10 丁歯スプロケットよりも小さいスプロケットは使用不可。ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）が必要な場合は、分割スプロケットは使用不可。
- ベルト強度の計算には実際のベルト幅から 1.5 インチ（38 mm）を差し引く。
- 4.7 インチ（119 mm）幅のシングルトラッキングタブベルトおよび 6 インチ（152 mm）幅のダブルトラッキングタブベルトも選択可。
- 成型トラッキングタブが標準 1.75 インチ（44.5 mm）のウェアストリップに収まり、適正なベルト位置を保つ。
- 10 ft（3 m）単位あり。

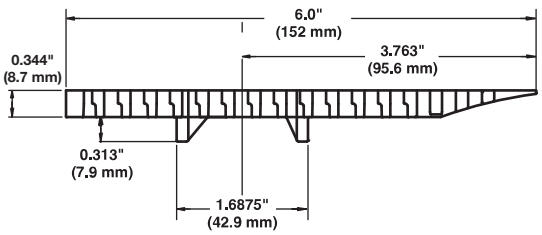


図 **37:** 6.0 インチ （152 mm）ダブルトラッキングタブベルト

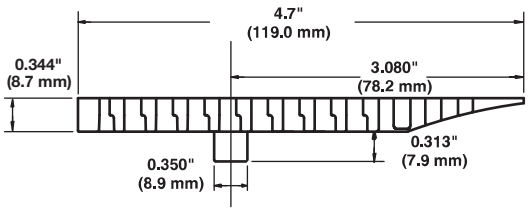


図 **38:** 4.7 インチ（119 mm）シングルトラッキングタブベルト

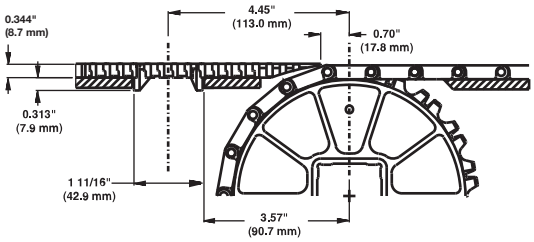


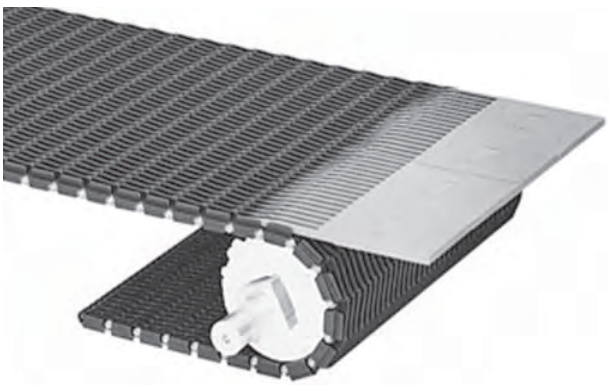
図 **39:** 設置寸法

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	700	1040	34～220	1～104	0.93	4.54
アセタール	ナイロン	1480	2200	-50～200	-46～93	1.15	5.62
FR TPES	ナイロン	1000	1490	40～150	4～66	1.63	7.95

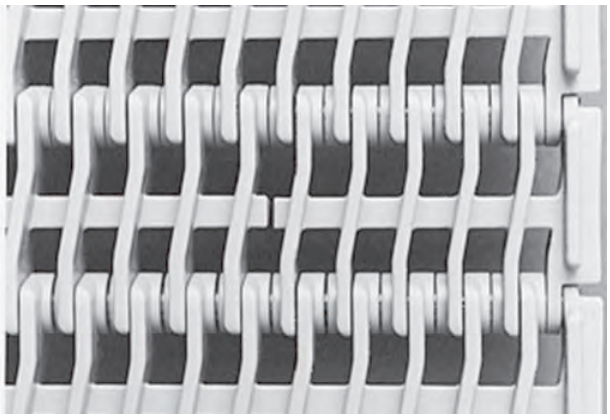
レイズドリブ

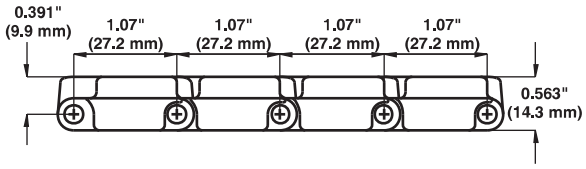
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%	
搬送品接触面	35%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- HR ナイロンベルトでは、短いロッドレットでメインヒンジロッドが支えられている。ロッドレットはメインロッドと同材質。
- 乾燥・高温の使用条件で HR ナイロンを使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フィンガートランスファープレートとの併用により、搬送品の転倒や引っかかりを解消。
- レイズドリブは基本モジュールの上 3/16 インチ（4.7 mm）の高さで、滑らかな端面。





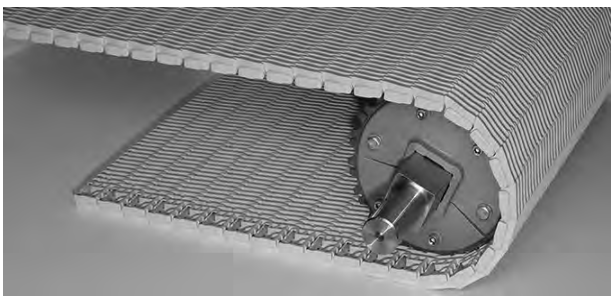
ベルトデータ

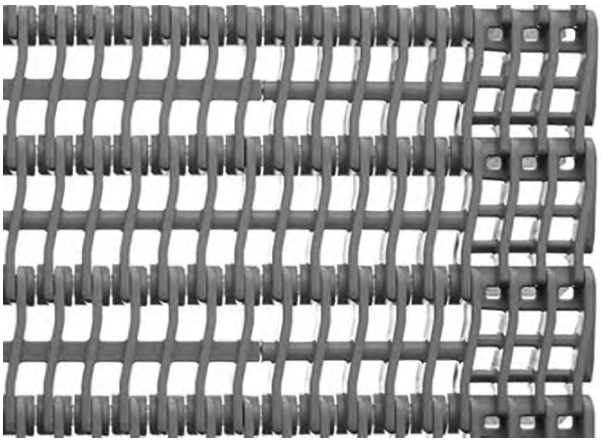
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	1.07	5.21
エンデュラロックスポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	1.07	5.21
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	1.14	5.57
アセタール	ポリプロピレン	1480	2200	34～200	1～93	1.68	8.19
HSEC アセタール	ポリプロピレン	800	1190	34～200	1～93	1.68	8.19
HR ナイロン	ナイロン	1200	1790	-50～240	-46～116	1.60	7.80
HHR ナイロン	ナイロン	1200	1790	-50～310	-46～154	1.60	7.80
アセタール [a]	ポリエチレン	1000	1490	-50～70	-46～21	1.68	8.19

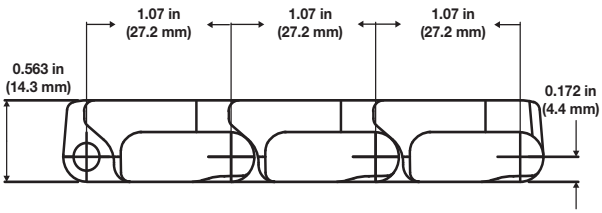
[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

レイズドリブ（重荷重エッジ）

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	4.7	118.4
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.24 x 0.28	6.1 x 7.1
開孔率	38%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードエッジ式、ヘッドなし	







製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 重荷重エッジとヘッドなしロッドを組み合わせると、マイクロ波用途において、熱膨張によって生じる抜けを防止できます。
- イントラロックスロッドリムーバーに対応。
- フィンガートランスファープレートとの併用により、搬送品の転倒や引っかかりを解消。
- レイズドリブは基本モジュールの上 3/16 インチ（4.7 mm）の高さで、滑らかな端面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。

ベルトデータ

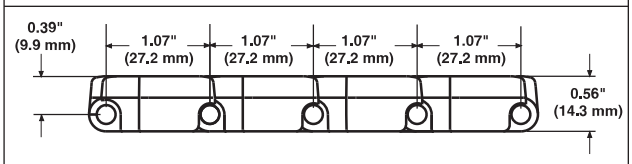
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	1.07	5.22
エンデュラロックスポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	1.07	5.22

固定幅レイズドリブ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
固定幅（青色アセタール）	1.1	29
	1.5	37
	1.8	46
	2.2	55
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%～40%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- レイズドリブが全幅にあり、容器の安定性が向上。
- ナイロン製ロッドレットにより、優れた耐久性を実現。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 搬送品の大小を問わないため、搬送品の変更が簡単。
- 高摩擦係数が必要な用途には、灰色ポリプロピレン製ベルト 1.8 インチ（46 mm）が選択可。
- 10 ft（3 m）単位あり。



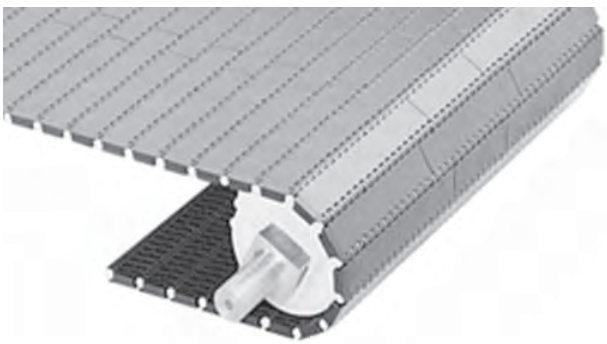
ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
インチ	（mm）			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
1.1	29	アセタール	ナイロン	140	64	-50～200	-46～93	0.19	0.29
1.5	37	アセタール	ナイロン	200	91	-50～200	-46～93	0.23	0.35
1.8	46	アセタール	ナイロン	230	104	-50～200	-46～93	0.29	0.43
1.8	46	ポリプロピレン	ナイロン	90	41	34～220	1～104	0.19	0.28
2.2	56	アセタール	ナイロン	200[a]	91[a]	-50～200	-46～93	0.34	0.50

[a] 2.2 インチ（55 mm）幅にスプロケットを 2 つ使用する場合は、ベルト強度値は 270 lb（122 kg）となります。

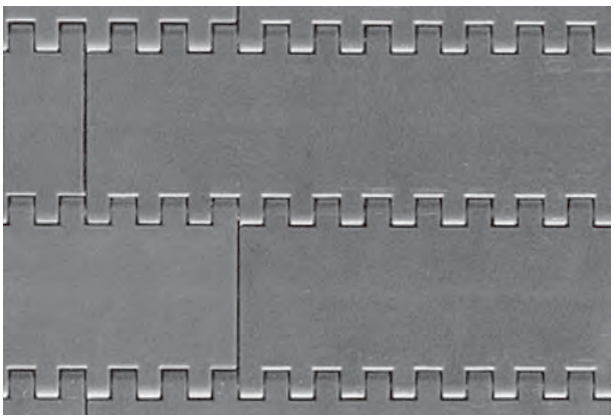
フラットトップ

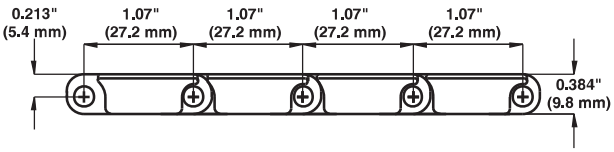
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない表面、滑らかな端面。
- HR ナイロンベルトでは、短いロッドレットでメインヒンジロッドが支えられている。ロッドレットはメインロッドと同材質。
- 乾燥・高温の使用条件で HR ナイロンを使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ガラス容器およびその他の容器の搬送に理想的。





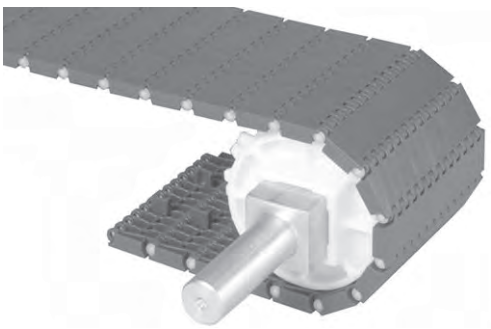
ベルトデータ

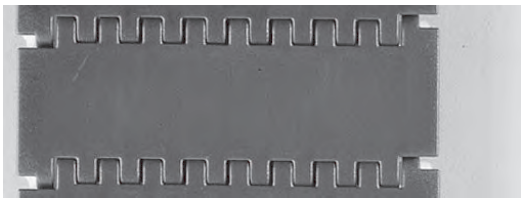
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.96	4.69
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	1.01	4.95
アセタール	ポリプロピレン	1480	2200	34～200	1～93	1.50	7.30
HSEC アセタール	ポリプロピレン	800	1190	34～200	1～93	1.50	7.30
HR ナイロン	ナイロン	1200	1790	-50～240	-46～116	1.40	6.80
HHR ナイロン	ナイロン	1200	1790	-50～310	-46～154	1.40	6.80
アセタール [a]	ポリエチレン	1000	1490	-50～70	-46～21	1.50	7.30
検知可能ポリプロピレン A22	ポリエチレン	650	967	34～150	1～66	2.21	10.79

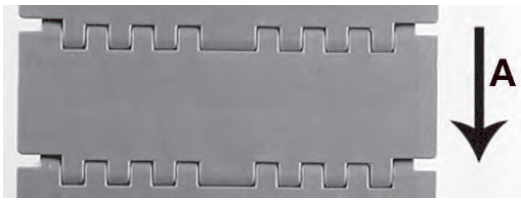
[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

固定幅フラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
固定幅	3.25	83
	4.5	114
	7.5	191
	-	85
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	







A 推奨進行方向

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない表面、滑らかな端面。
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）10 丁歯スプロケットよりも小さいスプロケットは使用不可。ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）が必要な場合は、分割スプロケットは使用不可。
- 3.25 インチ（83 mm）および 85 mm のベルトには、スプロケットを 1 つ使用。4.5 インチ（114 mm）のベルトにはスプロケットを 3 つまで使用可、7.5 インチ（191 mm）のベルトには 5 つまで使用可。
- 10 ft（3 m）単位あり。

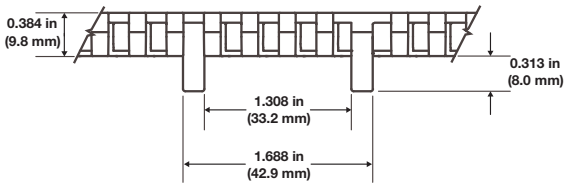


図 **40:** S900 固定幅フラットトップ

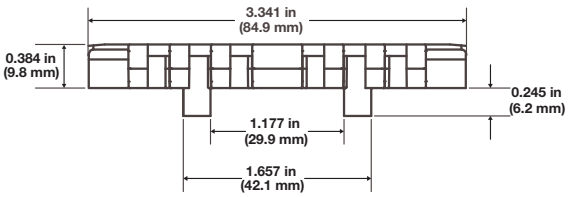


図 **41:** S900 フラットトップ 85 mm 固定幅

ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
インチ	（mm）			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
3.25	83	ポリプロピレン	ナイロン	130	59	34～220	1～104	0.37	0.55
3.25	83	アセタール	ナイロン	250	113	-50～200	-46～93	0.52	0.77
4.5	114	ポリプロピレン	ナイロン	263	120	34～220	1～104	0.52	0.77
4.5	114	アセタール	ナイロン	555	252	-50～200	-46～93	0.74	1.10
7.5	191	ポリプロピレン	ナイロン	438	199	34～220	1～104	0.83	1.24
7.5	191	アセタール	ナイロン	800	363	-50～200	-46～93	1.18	1.76
	85	アセタール	ナイロン	500	227	-50～200	-46～93	0.50	0.74

ワンピース™ライブトランスファーフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	4.7	119
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- トランスファーエッジがベルトの一部として一体化。
- ナイロン製ロッドによる優れた耐摩耗性。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 固定フレームサポートの追加が必要な場合あり。このサポートにより、トランスファーベルトが搬出ベルトとの交差部で下がってしまうことを防ぐ。トランスファーベルトの下、乗継ぎの前にサポートを追加します。詳しくは S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルトを参照。
- トランスファーベルトから搬出ベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、トランスファーベルトの表面は搬出ベルト表面よりも 0.06 インチ（1.5 mm）程度高くなっていること。また搬入ベルトからトランスファーベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、ベルトの表面が同じ高さになっていること。
- オーダーメイドのベルト幅についてはイントラロックスカスタマーサービスに確認のこと。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- 4.7 インチ（119 mm）幅のシングルトラッキングタブベルトおよび 6 インチ（152 mm）幅のダブルトラッキングタブベルトも選択可。
- 成型トラッキングタブが標準 1.75 インチ（44.5 mm）のウェアストリップに収まり、適正なベルト位置を保つ。
- ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）10 丁歯スプロケットよりも小さいスプロケットは使用不可。ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）が必要な場合は、分割スプロケットは使用不可。

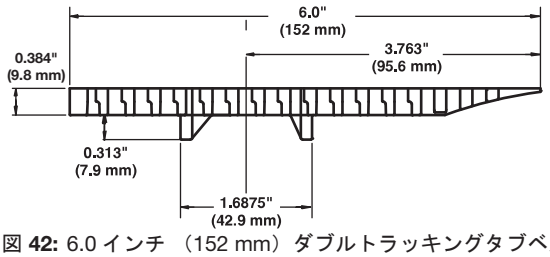


図 **42:** 6.0 インチ （152 mm）ダブルトラッキングタブベルト

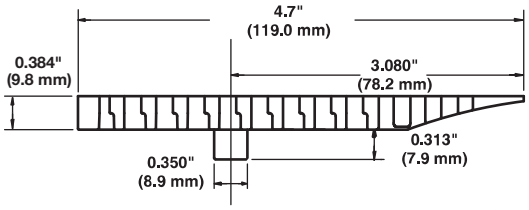
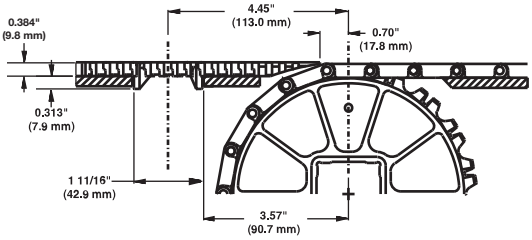


図 **43:** 4.7 インチ（119 mm）シングルトラッキングタブベルト

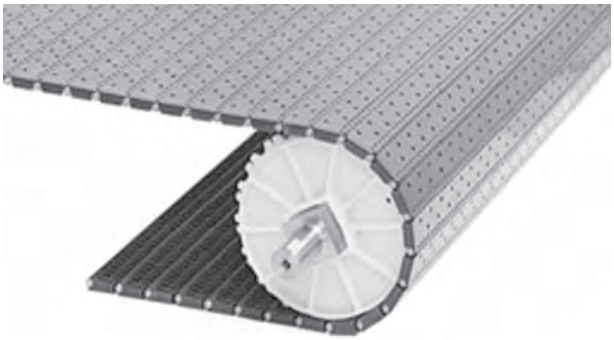


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	700	1040	34～220	1～104	0.93	4.54
アセタール	ナイロン	1480	2200	-50～200	-46～93	1.50	7.30

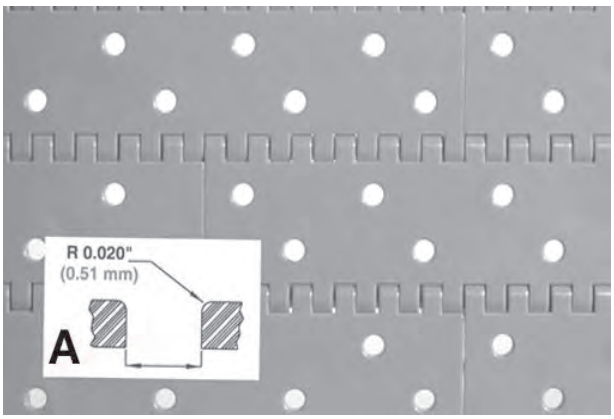
穴開きフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ	*製品注記*を参照	
開孔率	*製品注記*を参照	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

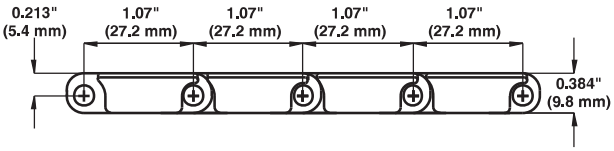


製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔サイズについて、開孔率のうち 3%がヒンジ部の開孔分。
- 穴の上部エッジは角が丸くなっているため、運転音が静かで、バキューム効率に優れる。
- 他の開孔サイズや開孔パターンをお求めの場合は、特注で S900 フラットトップに穴開け加工可。
- HR ナイロンベルトでは、短いロッドレットでメインヒンジロッドが支えられている。ロッドレットはメインロッドと同じ材質。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 高温の使用条件ではステンレス鋼製分割スプロケットを使用。
- バキューム搬送用に開発されたもので、裏面が波形模様になっており、キャリア側走行路の詰まりを防止。
- 開孔サイズ：
  - Ø 0.125 インチ（3.2 mm） - 開孔率 5%
  - Ø 0.15625 インチ（4.0 mm） - 開孔率 6%
  - Ø 0.1875 インチ（4.8 mm） - 開孔率 8%



A 成型穴の拡大図



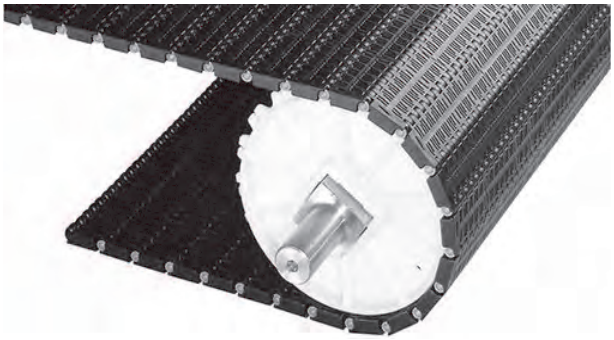
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量 1/8 インチ		ベルト重量 5/32 インチ		ベルト重量 3/16 インチ	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²	lb/ft²	kg/m²	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	–	–	0.93	4.54	–	–
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	–	–	0.98	4.79	–	–
アセタール	ポリプロピレン	1480	2200	34～200	1～93	1.48	7.23	1.46	7.11	1.43	6.98
HSEC アセタール	ポリプロピレン	800	1190	34～200	1～93	–	–	1.46	7.11	–	–
FR TPES	ポリプロピレン	750	1120	40～150	4～66	–	–	1.59	7.76	–	–
HR ナイロン	ナイロン	1200	1790	-50～240	-46～116	–	–	1.40	6.80	–	–
アセタール [a]	ポリエチレン	1000	1490	-50～70	-46～21	1.48	7.23	1.46	7.11	1.43	6.98
UVFR	UVFR	700	1042	-34～200	1～93	2.04	9.96	2.04	9.96	2.04	9.96

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。開孔サイズが 1/8 インチ（3.2 mm）と 3/16 インチ（4.8 mm）はアセタールのみです。

メッシュトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	2	51
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.05 × 0.31	1.3 × 7.9
開孔率	24%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 特に搬送品がへたつきの場合や、水きりが必要な用途など、果実・野菜の処理に理想的。

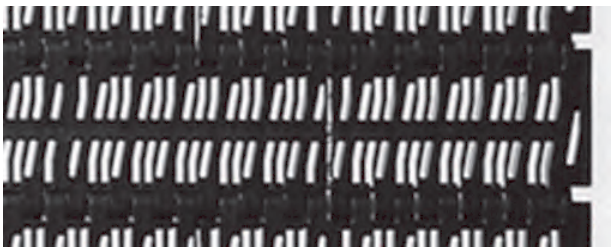


図 **44:** 表面

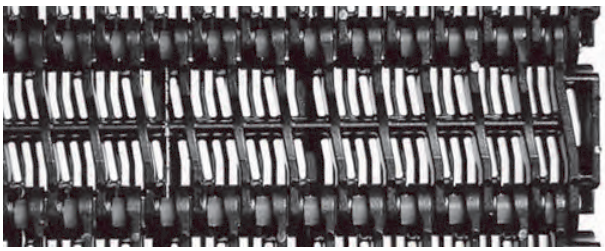


図 **45:** 裏面

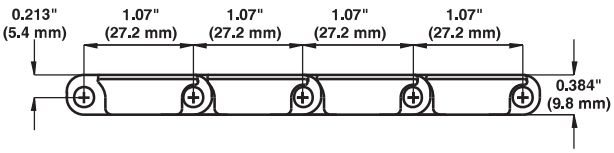


図 **46:** 寸法

ベルトデータ

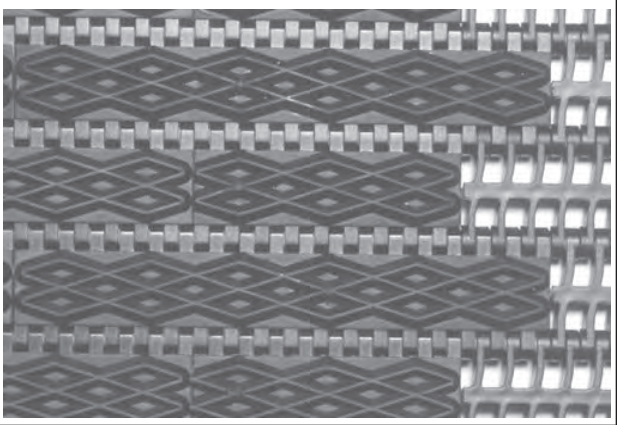
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	1480	2200	34～200	1～93	1.39	6.79
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.93	4.55
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	0.99	4.84

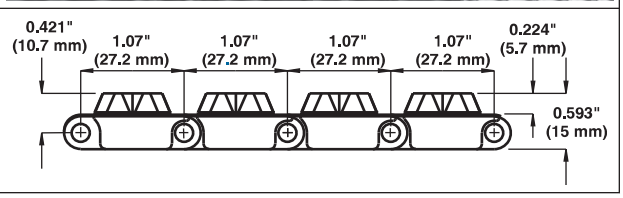
ダイヤモンドフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	3.0	76
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 材質ゴムモジュールにより、表面は高摩擦設計だが、キャリア側走行路やスプロケットは干渉されない。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴム、無着色ポリエチレンに白色ゴムから選択可能。
- 耐摩耗性ロッドをお勧めします。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- センター駆動のコンベアでこのベルトを使用する場合、駆動前にバックベンドローラーにカラーを配置することにより、ベルトを横方向に保持する必要がある場合があります。
- 最小の公称交互エッジインデント： 1 インチ（25 mm）および 1.7 インチ（43 mm）。





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ポリプロピレン	1000	1490	34～150	1～66	1.40	6.83	45 ショア A	b	
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	1000	1490	34～150	1～66	1.40	6.83	56 ショア A	b	c
ポリエチレン	無着色／白	ポリエチレン	350	520	-50～120	-46～49	1.50	7.32	56 ショア A	b	c

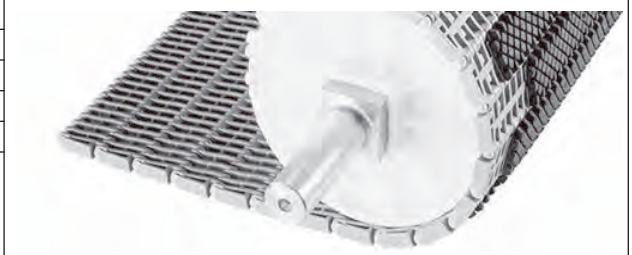
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

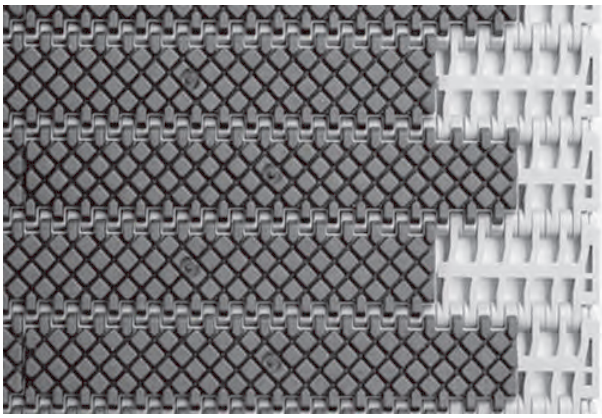
スクエアフリクショントップ

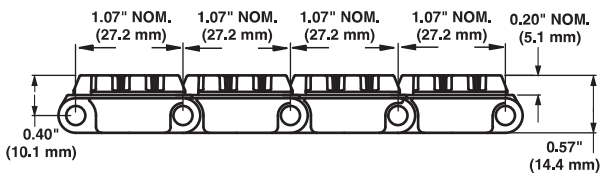
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	3.0	76
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 材質ゴムモジュールにより、表面は高摩擦設計だが、キャリア側走行路やスプロケットは干渉されない。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴムから選択可能。
- 耐摩耗性ロッドをお勧めします。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる搬送最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- センター駆動のコンベアでこのベルトを使用する場合、駆動前にバックベンドローラーにカラーを配置することにより、ベルトを横方向に保持する必要がある場合があります。
- 最小の公称交互エッジインデント： 1 インチ（25 mm）および 1.7 インチ（43 mm）。





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ポリプロピレン	1000	1490	34～150	1～66	1.50	7.32	45 ショア A	b	
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	1000	1490	34～150	1～66	1.50	7.32	56 ショア A	b	c

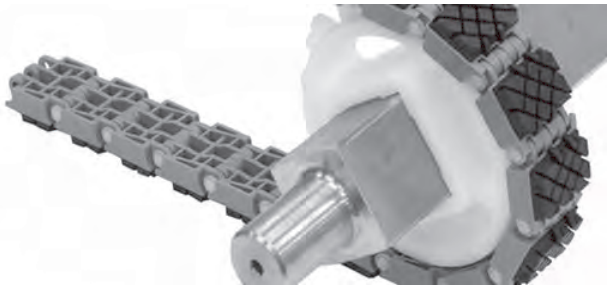
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

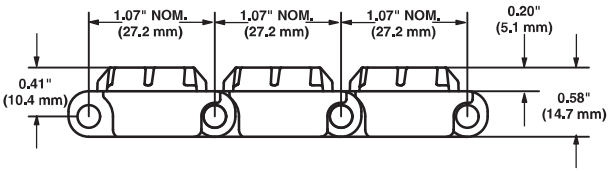
固定幅 29 mm スクエアフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
固定幅	1.1	29
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 材質ゴムモジュールにより、表面は高摩擦設計だが、キャリア側走行路やスプロケットは干渉されない。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム、灰色アセタールに黒色ゴム、青色アセタールに黒色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



ベルトデータ

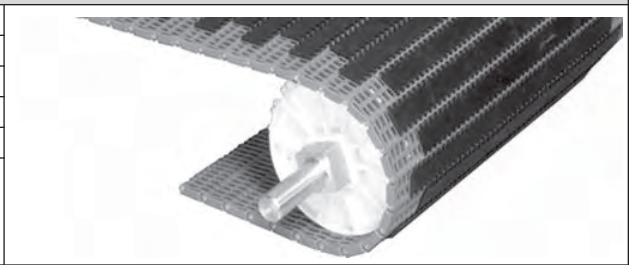
ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ナイロン	65	29	34～150	1～66	0.17	0.25	45 ショア A	b	
アセタール	灰色／黒色	ナイロン	140	64	-10～130	-23～54	0.21	0.31	54 ショア A		
アセタール	青色／黒色	ナイロン	140	64	-10～130	-23～54	0.21	0.31	54 ショア A		

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

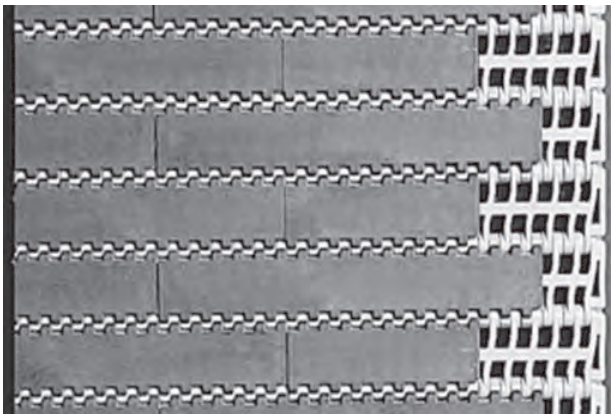
フラットフリクショントップ

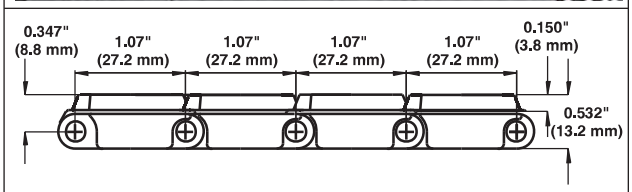
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	3.0	76
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 材質ゴムモジュールにより、表面は高摩擦設計だが、キャリア側走行路やスプロケットは干渉されない。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴムから選択可能。
- 耐摩耗性ロッドをお勧めします。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- センター駆動のコンベアでこのベルトを使用する場合、駆動前にバックベンドローラーにカラーを配置することにより、ベルトを横方向に保持する必要がある場合があります。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる搬送最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 最小の公称交互エッジインデント： 1 インチ（25 mm）および 1.7 インチ（43 mm）。





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ポリプロピレン	1000	1490	34～150	1～66	1.40	6.83	45 ショア A	b	
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	1000	1490	34～150	1～66	1.40	6.83	56 ショア A	b	c
ポリプロピレン	高性能 FT 青色／青色	ポリプロピレン	1000	1490	34～212	1～100	1.40	6.83	59 ショア A	b	c

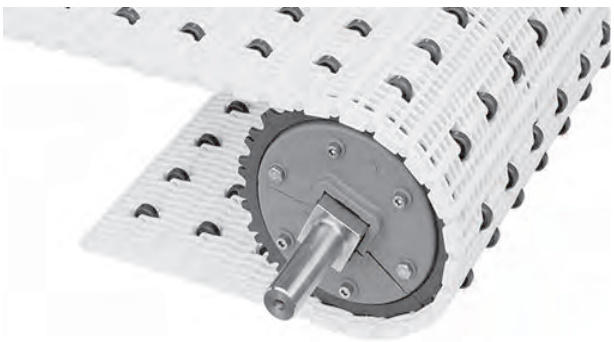
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

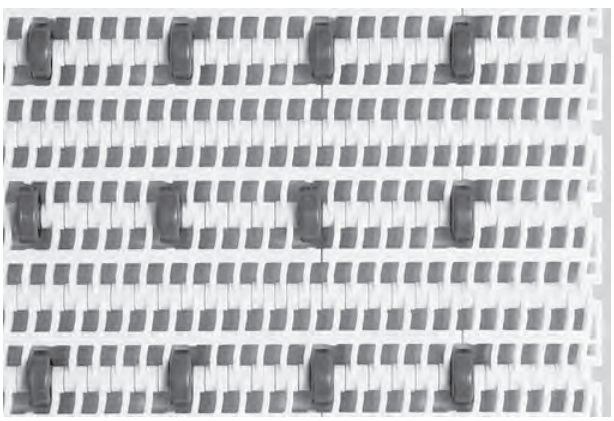
フラッシュグリッドインサートローラー付

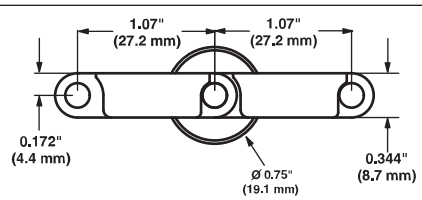
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- アセタール製ローラーを使用しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低滞荷圧のアキュムレーションが必要な用途向け。
- 搬送品アキュムレーション荷重は搬送品重量の 5〜10%。
- 低滞荷圧用途では、ローラーの間にウェアストリップを配置。駆動用途では、ローラーの下にウェアストリップを直接配置。
- スプロケットとローラーは同じ列に設置しないでください。
- 標準ローラー直径： 0.75 インチ（19.05 mm）。他のローラー直径もご用意しています。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト幅方向の標準ローラー間隔: 整列または互い違いに 2 インチ（51 mm）、3 インチ（76 mm）、4 インチ（102 mm）。
- ベルト長さ方向の標準ローラー間隔： 1.07 インチ（27.2 mm）、2.14 インチ（54.4 mm）。
- カスタムのローラー配置については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト端からの最小ローラー距離： 1.0 インチ（25.4 mm）。





ベルトデータ

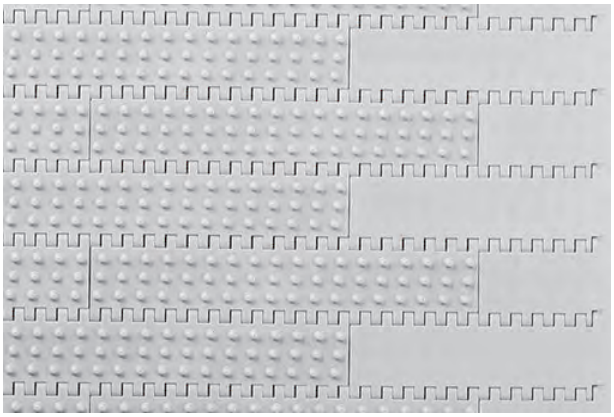
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度 ローラーの幅方向間隔 2 インチ lb/ft	51 mm kg/m	3 インチ lb/ft	76 mm kg/m	4 インチ lb/ft	102 mm kg/m	温度範囲（連続） °F	°C	ベルト重量 lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	490	730	550	820	590	880	34〜220	1〜104	0.76	3.71
アセタール	ポリプロピレン	1030	1530	1170	1740	1240	1850	34〜200	1〜93	1.15	5.61

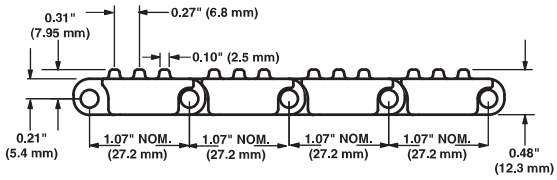
ナブトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	10	254
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔率	0%	
搬送品接触面	7%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バッチオフ用途に理想的。
- 最小の公称交互エッジインデントは、2 インチ（51 mm）および 3 インチ（76 mm）です。





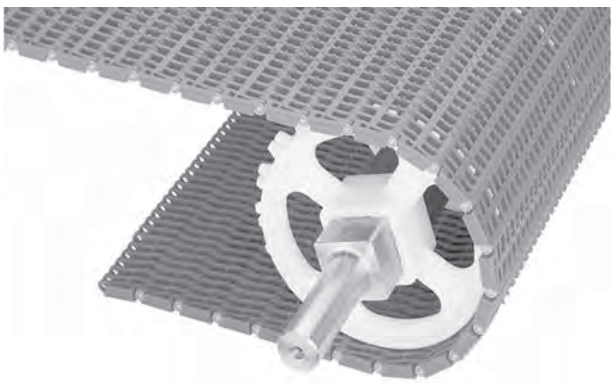
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.98	4.78

[a] 鋼製スプロケットを使用した場合、ポリエチレンのベルト強度は 240 lb/ft（360 kg/m）。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

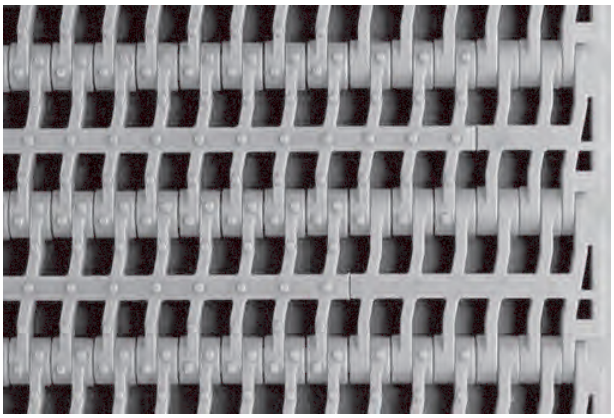
フラッシュグリッドナブトップ

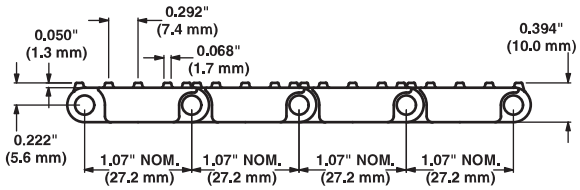
	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	0.33	8.4
開孔サイズ（約）	0.24 × 0.28	6.1 × 7.1
開孔率	38%	
搬送品接触面	3%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- フラッシュグリッド端面モジュールで設計。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- S900 フラッシュグリッドベースフライトにのみ使用可。
- 最小の公称交互エッジインデント： 1 インチ（25 mm）および 2 インチ（51 mm）のパターン。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.80	3.91

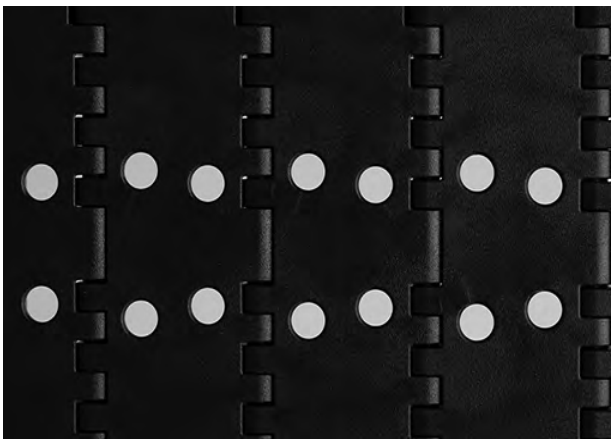
[a] 鋼製スプロケットを使用した場合、ポリエチレンのベルト強度は 240 lb/ft（360 kg/m）。

穴付き固定幅フラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.07	27.2
固定幅	3.35	85
	4.5	114
開孔率	*製品注記*を参照。	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかなフラッシュエッジ。
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- 穴の上部エッジは面取りされているため、運転音が静かで、バキューム効率に優れています。
- ロッド材質は耐摩耗性です。
- HHR ナイロンベルト材質は UL94 可燃性の等級 V2 を備えており、ピンストリッパーやライトテスターなどの高温用途に適しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 高速バキューム用途には、ナイロン製、機械加工、分割スプロケットを使用してください。
- 取付けの簡単な分割スプロケットをご用意しています。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- ベルトのヒンジ部分開孔率は 3%、穴部分の開孔率は 3～4%です。
- 3.35 インチ（85 mm）ベルトの穴径： 0.217 インチ（5.51 mm）、4.5 インチ（114 mm）ベルトの穴径： 0.219 インチ（5.56 mm）。



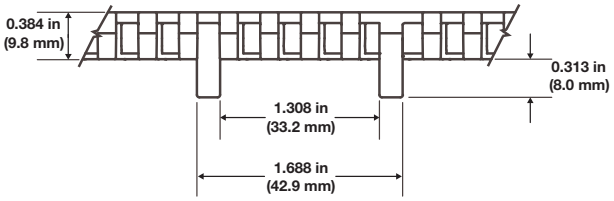


図 **47:** S900 フラットトップ 4.5 インチ固定幅

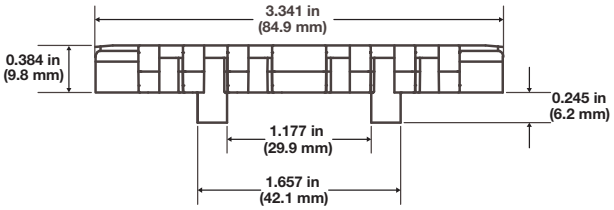


図 **48:** S900 フラットトップ 85 mm 固定幅

ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
インチ	（mm）			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
3.35	85	HHR ナイロン	ナイロン	220	100	-50～310	-46～154	0.41	0.61
4.5	114	HHR ナイロン	ナイロン	450	204	-50～310	-46～154	0.53	0.79

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路 [c]
2	51	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	3	2
8	203	2	3	2
10	254	3	3	2
12	305	3	3	2
14	356	5	4	3
15	381	5	4	3
16	406	5	4	3
18	457	5	4	3
20	508	5	5	3
24	610	7	5	3
30	762	9	6	4
32	813	9	7	4
36	914	9	7	4
42	1067	11	8	5
48	1219	13	9	5
54	1372	15	10	6
60	1524	15	11	6
72	1829	19	13	7
84	2134	21	15	8
96	2438	25	17	9
120	3048	31	21	11
144	3658	37	25	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[d]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）。	最大 12 インチ（305 mm）の中心線間隔。

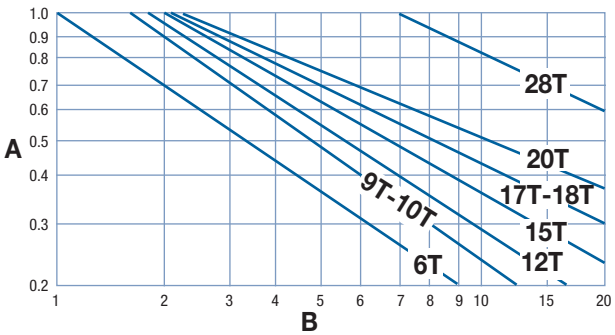
[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 0.33 インチ（8.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 2 インチ（51 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] フリクショントップの用途の場合は、注意して作業し、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[d] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

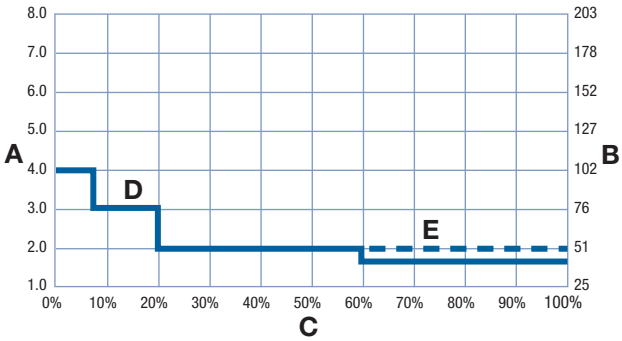
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

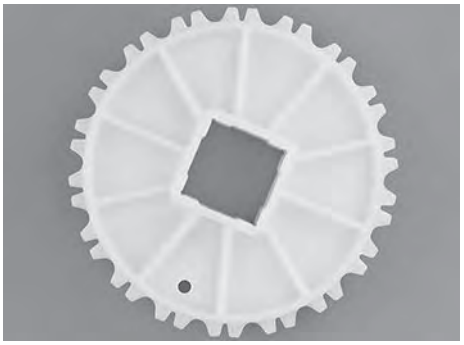
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 実線： フラッシュグリッドおよびレイズドリブ
E 破線： オープンフラッシュグリッド

成型スプロケット[a]

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ[b]	角穴インチ	丸穴mm[b]	角穴mm
6 (13.40%)	2.1[c]	53[c]	2.2	56	0.75	19		1.0		25
9 (6.03%)	3.1	79	3.2	81	1.0	25	1	1.0、1.5	25	25、40
10 (4.89%)	3.5	89	3.6	91	0.75	19		1.0、1.5		40
12 (3.41%)	4.1	104	4.3	109	1.5	38	1～11/2、1-15/16～23/16	1.5	25～40、50～55	40
17 (1.70%)	5.8	147	5.9	150	1.5	38	1-3/16～1-1/2		30～40	
18 (1.52%)	6.1	155	6.3	160	1.5、1.0	38、25	1～11/2、1-15/16、2-3/16	1.5、2.5	25～40、50～55	40、60、65
20 (1.23%)	6.8	173	7.0	178	1.5	38	1～11/2、1-15/16～23/16	1.5、2.5	25～40、50～55	40、60、65



[a] 1.5 インチ（40 mm）ボアポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 650 lb/ft（967 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 650 lb/ft（967 kg/m）まで下がります。2.5 インチ（60 mm）穴ポリウレタンスプロケットを使用した場合、ベルト強度が 1,100 lb/ft（1637 kg/m）を超えるベルトの強度は 1,100 lb/ft（1637 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

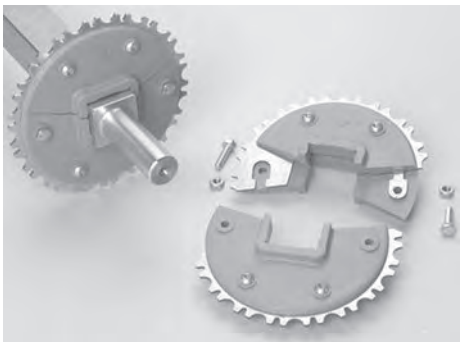
[b] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。丸穴スプロケットのキーサイズは、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズでは DIN 標準 6885 に適合しています。

[c] 2.1 インチ（53 mm）ピッチ径のスプロケットの固定については、「固定リング」の項を参照してください。

EZ クリーン™スプロケット [a]											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [b]	角穴 インチ	丸穴 mm[b]	角穴 mm	
12（3.41%）	4.1	104	4.3	109	1.5	38		1.5		40	
18（1.52%）	6.1	155	6.3	160	1.5	38		1.5		40	

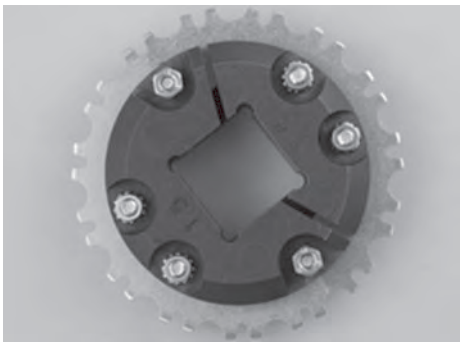
[a] 1.5 インチ（40 mm）ボアポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 650 lb/ft（967 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 650 lb/ft（967 kg/m）まで下がります。2.5 インチ（60 mm）ボアポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 1100 lb/ft（1637 kg/m）を超える場合、ベルト強度は 1100 lb/ft（1637 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。US 丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

金属製分割スプロケット											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
10 (4.89%)	3.5	89	3.6	91	1.5	38		1.5		40	
12（3.41%）	4.1	104	4.3	109	1.5	38		1.5		40	
15（2.19%）	5.1	130	5.3	135	1.5	38	1-3/16、1-1/4	1.5	30, 40		
17（1.70%）	5.8	147	6.1	155	1.5	38			40	40	
18（1.52%）	6.1	155	6.3	160	1.5	38	1-1/4、1-1/2	1.5、2.5		40、60	
20（1.23%）	6.8	173	7.0	178	1.5	38	1-1/4	1.5、2.5		40、60	
28[b] (0.63%)	9.8	249	10.0	254	1.5	38		1.5、2.5		40、60	

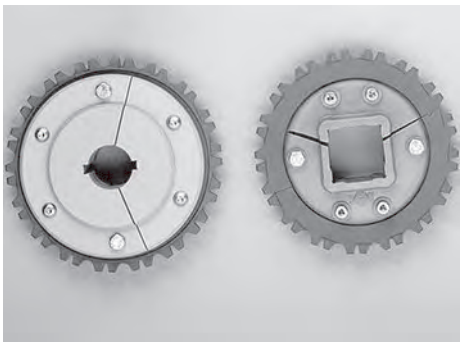
[a] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。丸穴スプロケットのキーサイズは、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズでは DIN 標準 6885 に適合しています。

[b] 9.8 インチ（249 mm）ピッチ径 28 丁歯分割スプロケットは、S900 スタイルのアセタールベルトには使用しないでください。代わりに、必ず、9.7 インチ（246 mm）ピッチ径分割スプロケットを使用してください。

金属およびポリウレタン（FDA）複合材クリアランス低減分割スプロケット											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ[a]	角穴インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
15（2.19%）	5.1	130	5.3	135	1.5	38		1.5		40	
17（1.70%）	5.8	147	6.1	155	1.5	38				40	
18（1.52%）	6.1	155	6.3	160	1.5	38		1.5、2.5		40、60	
20（1.23%）	6.8	173	7.0	178	1.5	38		1.5、2.5		40	
9.8[b] (0.63%)	9.8	249	10.0	254	1.5	38		2.5		60	

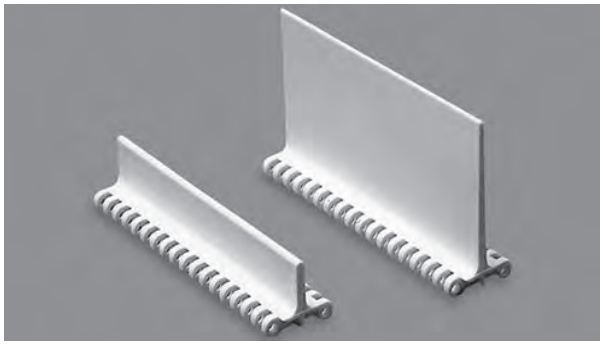
[a] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。丸穴スプロケットのキーサイズは、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズでは DIN 標準 6885 に適合しています。

[b] 9.8 インチ（249 mm）ピッチ径 28 丁歯分割スプロケットは、900 シリーズのアセタールベルトには使用しないでください。代わりに、必ず、9.7 インチ（246 mm）ピッチ径分割スプロケットを使用してください。

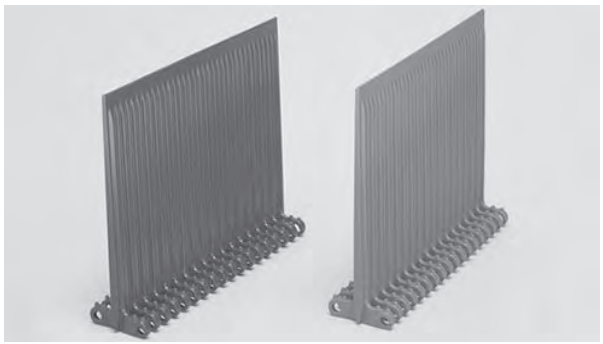
成型歯車ガラス充填ナイロン分割スプロケット											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ[a]	角穴インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
15（2.19%）	5.1	130	5.3	135	1.5	38	1、1～3/16	1.5	30, 40	40	
17（1.70%）	5.8	147	6.1	155	1.5	38			30, 40	40	
18（1.52%）	6.1	155	6.3	160	1.5	38	1-1/4、1-1/2	1.5、2.5		40、60	
20（1.23%）	6.8	173	7.0	178	1.5	38	1-1/4	1.5、2.5		40、60	

[a] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。US 丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

ナイロン分割スプロケット											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
18（1.52%）	6.2	157	6.4	163	1.5	38			30, 40		

フラットトップベースのフライト（ストリームライン）			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
1	25	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール	
2	51		
3	76		

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離：0.7 インチ（17.8 mm）。

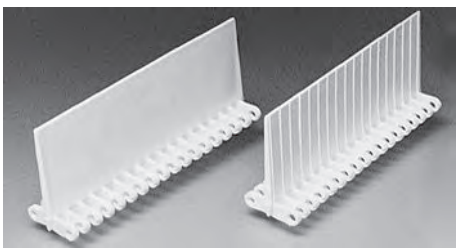
フラッシュグリッドナブトップベースのフライト（ダブルノークリング）			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
4	102	ポリプロピレン、アセタール	

- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離：0.7 インチ（17.8 mm）。

フラッシュグリッドベースのフライト（ストリームライン／ノークリング）

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
1	25	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール、HR HHR ナイロン、HR ナイロン
2	51	

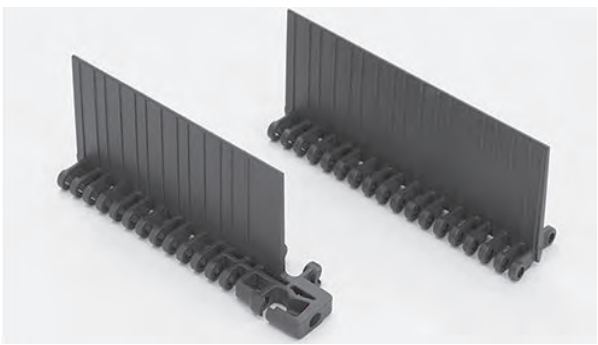
- ストリームライン／ノークリングフライトは、片側は滑らかで、もう片側には縦に畝が入っています。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- サイドガードがない場合に必要な端からの最低距離：0.7 インチ（17.8 mm）。



オープンフラッシュグリッド、フラッシュエッジベースのフライト（ノークリング）

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
2	51	ポリプロピレン、HR ナイロン、HHR ナイロン

- フライトは、両面に縦に畝が入っています（ノークリング）。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フライトは、1 インチ（25 mm）インデントで成型されます。1 インチ（25 mm）と 3 インチ（76 mm）の間の任意のインデントに加工できます。



フラットトップベースのフライト（ストリームラインゴム）

フライト高さ インチ	フライト高さ mm	材質
1	25	ポリプロピレン
2	51	
3	76	

詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

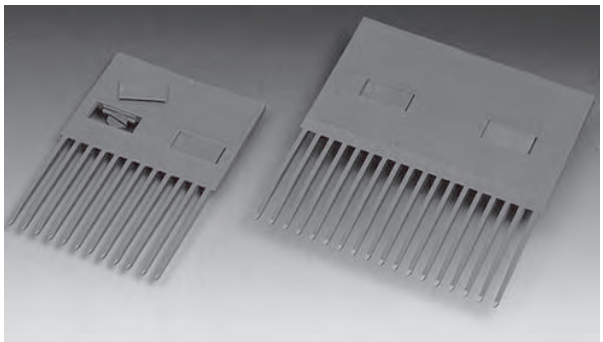
サイドガード

サイズ インチ	サイズ mm	材質
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール、HR ナイロン、HHR ナイロン

- サイドガードは標準的なオーバーラップ設計を採用しており、ベルトとして一体化しています。
- ヒンジロッドで固定します。他の固定具は不要です。
- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- 6 丁歯、9 丁歯、および 10 丁歯のスプロケットを使用している場合は、サイドガードが扇子状に広がり、上部に隙間ができるため小さな搬送品が落ちる場合があります。12 丁歯以上のスプロケットを使用すれば、サイドガードは完全に閉じたままです。
- サイドガードとフライトエッジの隙間の標準的な距離： 0.2 インチ（5 mm）。
- 最小距離： 1 インチ（25.4 mm）。

フィンガートランスファープレート

幅 インチ	幅 mm	フィンガー数	材質
6	152	18	アセタール
4	102	12	



- 搬送品乗継ぎ時の転倒の問題を解消します。フィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- 付属のショルダーボルトで、コンベアフレームに簡単に取り付けられます。簡単に装着できるスナップキャップ式ボルトカバーにより、スロットに異物が入り込まないようになっています。
- 100 シリーズ・レイズドリブから 900 シリーズ・レイズドリブに改造する場合は、4 インチ（102 mm）幅でフィンガー数が 12 本の製品のみを使用してください。
- 4 インチ（102 mm）幅と 6 インチ（152 mm）幅のフィンガープレートを併用しないでください。

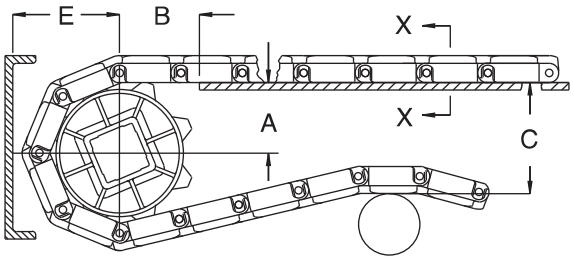
押さえタブ

クリアランス高さ インチ	クリアランス高さ mm	材質
0.16	4.1	アセタール
0.35	8.9	

- タブは 1 列おきに配置されます。
- タブと噛み合うキャリア側走行路ウェアストリップまたはローラーが必要になるのは、ベルトの水平部分と傾き部分の切り替わり箇所のみです。この移行部分では、キャリア側走行路の半径設計を使用します。
- タブがフレームに引っかかるのを防ぐため、確実に適切な引き込み半径、角度またはその両方で設置するようにします。
- フラットトップベルトおよびフラッシュグリッドベルト用には、0.16 インチ（4.1 mm）の押さえタブがあります。0.35 インチ（8.9 mm）の押さえタブはフラットトップベルト用です。このタブの上面が、フラットトップではベルト表面の 0.04 インチ下に、またフラッシュグリッドではベルト表面と同じ高さになります。
- 押さえタブは、2.1 インチ（53 mm）および 3.1 インチ（79 mm）ピッチ径のスプロケットには使用できません。3.5 インチ（89 mm）ピッチ径のスプロケットは 1.5 インチ（40 mm）角穴と併用できます。
- タブの間隔は、スプロケットが 1 枚入る分として最低 2.7 インチ（69 mm）が必要です。
- タブ幅： 1.4 インチ（36 mm）。
- 最小距離： 0.7 インチ（17.8 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **49:** 基本的な寸法要件

S900 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、フラッシュグリッド、メッシュトップ、ナブトップ、穴開きフラットトップ[a]										
2.1	53	6	0.75～0.90	19～23	1.25	32	2.28	58	1.51	38
3.1	79	9	1.30～1.39	33～35	1.51	38	3.20	81	1.75	44
3.5	89	10	1.47～1.56	37～40	1.70	43	3.60	91	2.01	51
4.1	104	12	1.82～1.90	46～48	1.74	44	4.25	108	251	64
5.1	130	15	2.34～2.40	60～61	2.00	51	5.20	132	2.77	70
5.8	147	17	2.69～2.74	68～70	2.13	54	5.80	147	3.15	80
6.1	155	18	2.86～2.91	73～74	2.20	56	6.20	155	3.30	84
6.8	173	20	3.21～3.25	81～82	2.32	59	6.75	171	3.86	98
9.8	249	28	4.58	116	2.96	75	9.70	246	5.02	128
フラッシュグリッドナブトップ[a]										
2.1	53	6	0.75～0.90	19～23	1.22	31	2.19	56	1.35	34
3.1	79	9	1.30～1.39	33～35	1.52	39	3.17	81	1.85	47
3.5	89	10	1.47～1.56	37～40	1.64	42	3.51	89	2.02	51
4.1	104	12	1.82～1.90	46～48	1.75	44	4.19	106	2.35	60
5.1	130	15	2.34～2.40	59～61	1.95	50	5.19	132	2.86	73
5.8	147	17	2.69～2.74	68～70	2.09	53	5.87	149	3.20	81
6.1	155	18	2.86～2.91	73～74	2.12	54	6.21	158	3.37	86
6.8	173	20	3.21～3.25	82～83	2.25	57	6.89	175	3.70	94
9.8	249	28	4.58	116	2.92	74	9.61	244	5.06	129
レイズドリブ、インサートローラー付きフラッシュグリッド、オープングリッド[a]										
2.1	53	6	0.75～0.90	19～23	1.25	32	2.28	58	1.73	44
3.1	79	9	1.30～1.39	33～35	1.51	38	3.20	81	1.97	50
3.5	89	10	1.47～1.56	37～40	1.70	43	3.60	91	2.23	57
4.1	104	12	1.82～1.90	46～48	1.74	44	4.25	108	2.73	69
5.1	130	15	2.34～2.40	60～61	2.00	51	5.20	132	2.99	76
5.8	147	17	2.69～2.74	68～70	2.13	54	6.00	152	3.40	86
6.1	155	18	2.86～2.91	73～74	2.20	56	6.20	157	3.52	89
6.8	173	20	3.21～3.25	81～82	2.32	59	6.75	171	4.08	104
9.8	249	28	4.58	116	2.96	75	9.70	246	5.24	133
オープンフラッシュグリッド[a]										
2.1	53	6	0.75～0.90	19～23	1.25	32	2.28	58	1.51	38

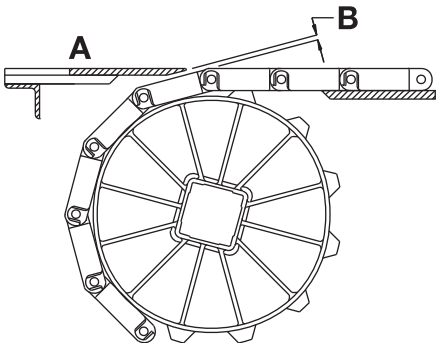
S900 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
3.1	79	9	1.30～1.39	33～35	1.51	38	3.20	81	1.75	44
3.5	89	10	1.47～1.56	37～40	1.70	43	3.60	91	2.01	51
4.1	104	12	1.82～1.90	46～48	1.74	44	4.25	108	251	64
5.1	130	15	2.34～2.40	60～61	2.00	51	5.20	132	2.77	70
5.8	147	17	2.69～2.74	68～70	2.13	54	5.80	147	3.15	80
6.1	155	18	2.86～2.91	73～74	2.20	56	6.20	155	3.30	84
6.8	173	20	3.21～3.25	81～83	2.32	59	6.75	171	3.86	98
9.8	249	28	4.58	116	2.96	75	9.70	246	5.02	128
ダイヤモンドフリクショントップ、フラットフリクショントップ、スクエアフリクショントップ [a]										
2.1	53	6	0.75～0.90	19～23	1.25	32	2.28	58	1.76	45
3.1	79	9	1.30～1.39	33～35	1.51	38	3.20	81	1.96	50
3.5	89	10	1.47～1.56	37～40	1.70	43	3.60	91	2.22	56
4.1	104	12	1.82～1.90	46～48	1.74	44	4.25	108	2.72	69
5.1	130	15	2.34～2.40	60～61	2.00	51	5.20	132	2.98	76
5.8	147	17	2.69～2.74	68～70	2.13	54	6.00	152	3.40	86
6.1	155	18	2.86～2.91	73～74	2.20	56	6.20	157	3.51	89
6.8	173	20	3.21～3.25	81～82	2.32	59	6.75	171	4.08	104
9.8[b]	249	28	4.58	116	2.96	75	9.70	246	5.23	133
固定幅 29 mm スクエアフリクショントップ [a]										
2.1	53	6	0.75～0.90	19～23	1.27	32	2.38	60	1.54	39
3.1	79	9	1.30～1.39	33～35	1.58	40	3.36	85	2.04	52
3.5	89	10	1.47～1.56	37～40	1.70	43	3.70	94	2.21	56
4.1	104	12	1.82～1.90	46～48	1.88	48	4.38	111	2.54	65
5.1	130	15	2.34～2.40	59～61	2.10	53	5.38	137	3.05	77
5.8	147	17	2.69～2.74	68～70	2.32	59	6.06	154	3.39	86
6.1	155	18	2.83～2.88	72～73	2.31	59	6.34	161	3.52	89
6.8	173	20	3.21～3.25	82～83	2.42	61	7.08	180	3.89	99
9.8	249	28	4.58-4.61	116～117	2.92	74	9.80	249	5.25	133
穴付き固定幅フラットトップ										
6.2	157	18	2.86	73	2.20	56	6.20	157	3.36	6.2

[a] **たるみ防止ウェアストリップの仕様の項に記載されている別の設定における B 寸法を参照してください。**

[b] 9.8 インチ（249 mm）ピッチ径 28 丁歯分割スプロケットは、S900 アセタールベルトには使用しないでください。S900 アセタールベルトには、必ず 9.7 インチ（246 mm）ピッチ径分割スプロケットを使用してください。

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **50:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

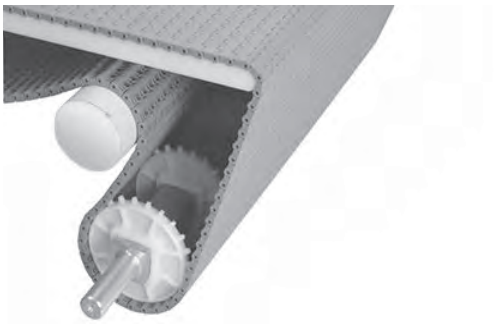
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
2.1	53	6	0.147	3.7
3.1	79	9	0.095	2.4
3.5	89	10	0.084	2.1
4.1	104	12	0.071	1.8
5.1	130	15	0.057	1.4
5.8	147	17	0.050	1.3
6.1	155	18	0.047	1.2
6.8	173	20	0.042	1.1
9.8	249	28	0.029	0.7

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

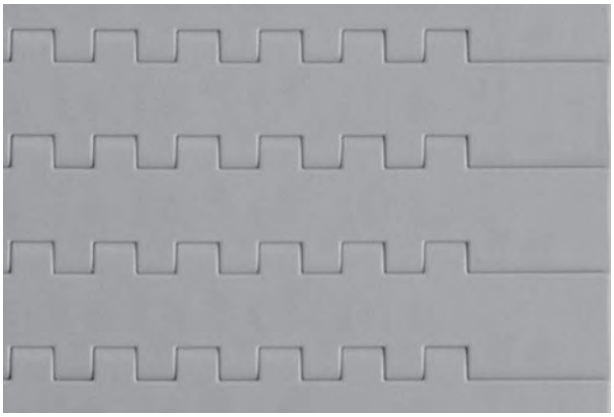
フラットトップ

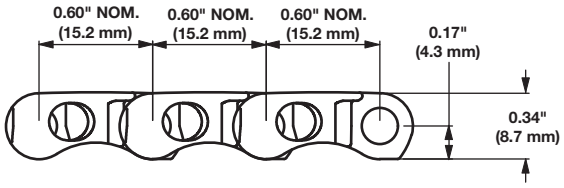
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- ベルトの片側の端面は平滑。
- 裏面の特別設計と短いピッチにより、ノーズバー周辺のスムーズな搬送が可能。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バックテンションは最小限。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバーに対応。





ベルトデータ

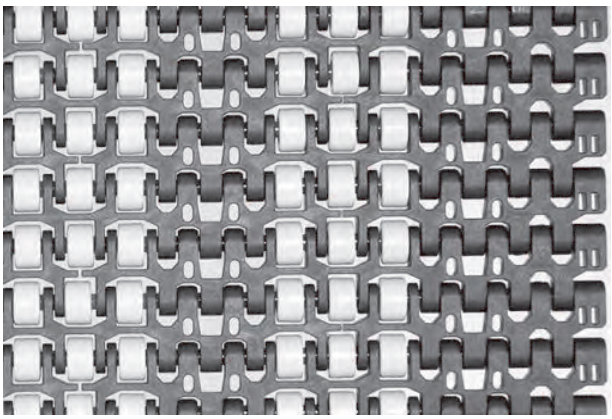
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	1500	2232	34～200	1～93	1.55	7.57
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490	34～220	1～104	1.07	5.22
ポリエチレン	ポリエチレン	600	893	-50～150	-46～66	1.11	5.42
HR ナイロン	ナイロン	1000	1490	-50～240	-46～116	1.31	6.43

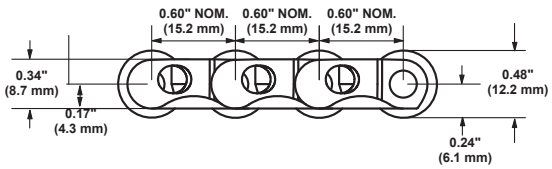
インサートローラー

	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	3.00	76
開孔率	12.5%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 片側は滑らかな端面、反対側は開孔のない端面。
- ローラーはベルトの上表面と下表面から突出。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ローラー密度： ローラー 240 個/ft^2（2,580 個/m^2）。
- バックテンションは最小限。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）の切り欠き付きノーズバーに対応。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルトは、幅 1.38 インチ（35.1 mm）以下の平行配置ウェアストリップで支えられる。
- 低滞荷圧用途では、ローラーの間にウェアストリップを配置。アクティベィテッドローラーでは、ローラーの下にウェアストリップを直接配置。
- 6 インチ（152 mm）より太いベルト幅は煉瓦積み構造です。
- 6 インチ（152 mm）ベルトは固定幅で、ローラーのベルト端からの距離は 0.44 インチ（11.2 mm）。
- 黄色のアセタール製ローラーは、幅 0.30 インチ（7.6 mm）、直径 0.48 インチ（12.1 mm）。ローラーはベルトロッド上に配置。
- ローラーの組を間隔を置いて配置。ローラーゾーン間の間隔は 1.5 インチ（38.1 mm）。
- ベルト端からローラー端までの距離は 2.25 インチ（57.2 mm）。
- スプロケットの位置は、ベルト端からは 1.5 インチ（38.1 mm）。
- スプロケットの位置は、3.0 インチ（76.2 mm）間隔置き。



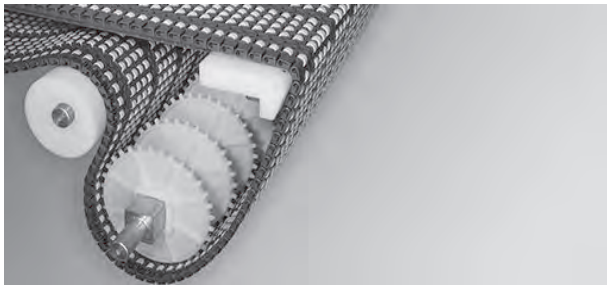


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	1000	1490	-50～200	-46～93	1.7	8.3

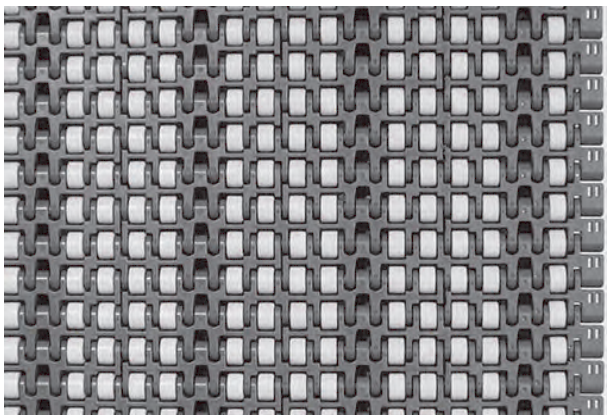
高密度インサートローラー

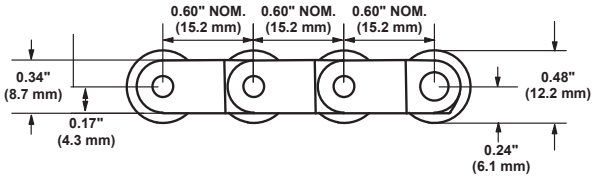
	インチ	mm
ピッチ	0.6	15.2
最小幅	9	229
ベルト幅増加単位	3.00	76.2
開孔率	4%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 片側は滑らかな端面、反対側は開孔のない端面。
- ローラーはベルトの上表面と下表面から突出。
- ベルト各列のベルト幅全体にわたって単一ヘッドなしロッドを使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バックテンションは最小限。
- アクティベィテッドローラーでは、ローラーの下にウェアストリップを直接配置。
- 低滞荷圧用途では、ローラーの間にウェアストリップを平行に配置。ベルトに適切なサポート力を持たせながら、ある程度の製作公差や設置公差をコンベアに与えられるように、0.50 インチ（13 mm）幅のウェアストリップを推奨。ウェアストリップの最大許容幅は 0.75 インチ （19 mm）。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）のノーズバーに対応。高速、高負荷の用途にはノーズローラーを推奨。
- 黄色のアセタール製ローラーは、幅 0.30 インチ（7.6 mm）、直径 0.48 インチ（12.1 mm）。ローラーはベルトロッド上に配置。
- ローラー密度： ローラー 320 個/ft^2（3,440 個/m^2）。
- ベルト端からローラー端までの距離： 0.70 インチ（17.8 mm）。
- ベルト端からのスプロケットの位置： 1.5 インチ（38.1 mm）。
- スプロケットの位置： 3.0 インチ（76.2 mm）間隔置き。



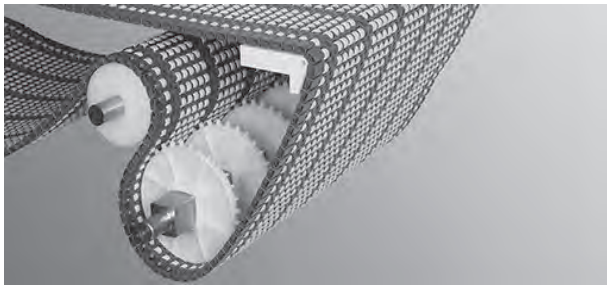


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	1000	1490	-50～200	-46～93	1.87	9.13

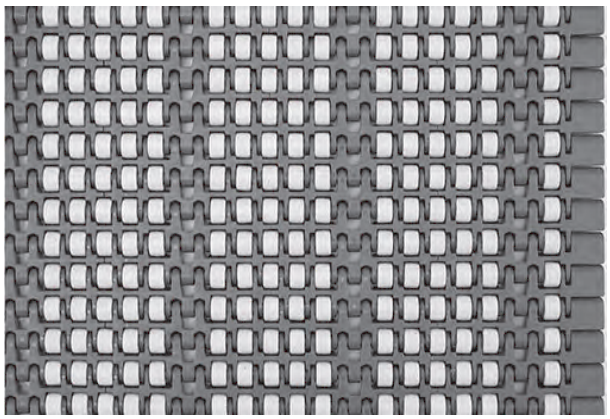
高密度インサートローラー 85 mm

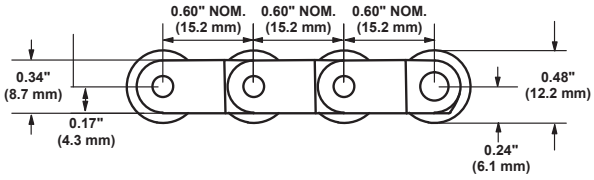
	インチ	mm
ピッチ	0.6	15.2
最小幅	10	255
ベルト幅増加単位	3.35	85
開孔率	3.6%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 片側は滑らかな端面、反対側は開孔のない端面。
- ローラーはベルトの上表面と下表面から突出。
- ベルト各列のベルト幅全体にわたって単一ヘッドなしロッドを使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バックテンションは最小限。
- アクティベィテッドローラーでは、ローラーの下にウェアストリップを直接配置。
- 低滞荷圧用途では、ローラーの間にウェアストリップを平行に配置。ベルトに適切なサポート力を持たせながら、製作公差や設置公差をコンベアに与えられるように、0.50 インチ（13 mm）幅のウェアストリップを推奨します。ウェアストリップの最大幅は 0.75 インチ（19 mm）。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）のノーズバーに対応。高速、高負荷の用途にはノーズローラーを推奨。
- 黄色のアセタール製ローラーは、幅 0.30 インチ（7.6 mm）、直径 0.48 インチ（12.1 mm）。ローラーはベルトロッド上に配置。
- ローラー密度： ローラー 360 個/ft^2（3,875 個/m^2）。
- ベルト端からローラー端までの距離： 0.89 インチ（22.6 mm）。
- ベルト端からのスプロケットの位置： 1.67 インチ（42.5 mm）。
- スプロケットの位置： 3.35 インチ（85 mm）間隔置き。



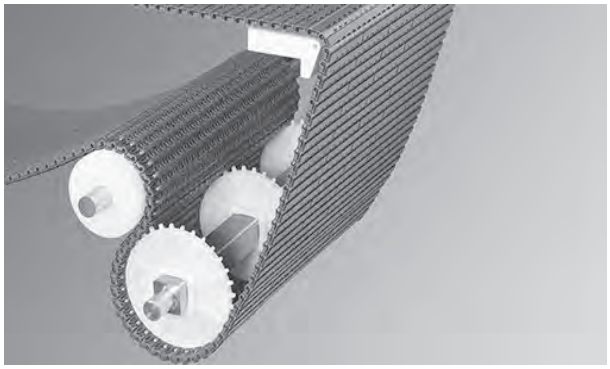


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft^2	kg/m^2
アセタール	ナイロン	1000	1490	-50～200	-46～93	1.95	9.52

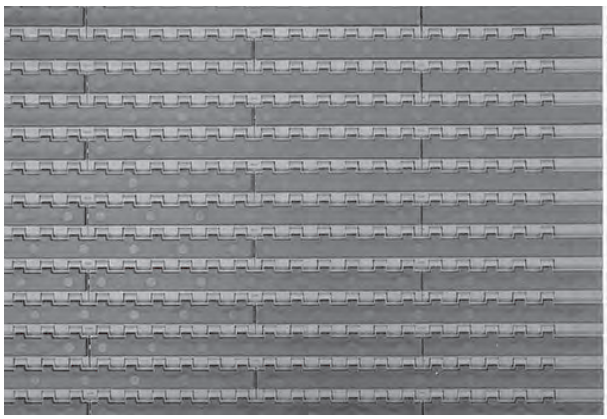
フラットフリクショントップ 85 mm

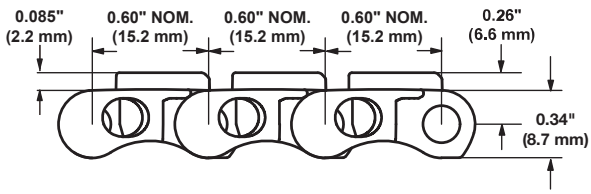
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3.35	85.0
最大幅	66.9	1700
ベルト幅増加単位	3.35	85
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- ベルトの片側の端面は平滑。
- 短いピッチにより波打ち現象と乗継ぎデッドプレートの段差を低減。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- 最低限のバックテンションでスプロケットの噛み合いを維持。
- 裏面の特別設計と短いピッチを組み合わせて、0.75 インチ（19 mm）のノーズバー周辺でスムーズな搬送が可能。パッケージ搬送用途には動的ノーズローラーを使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。





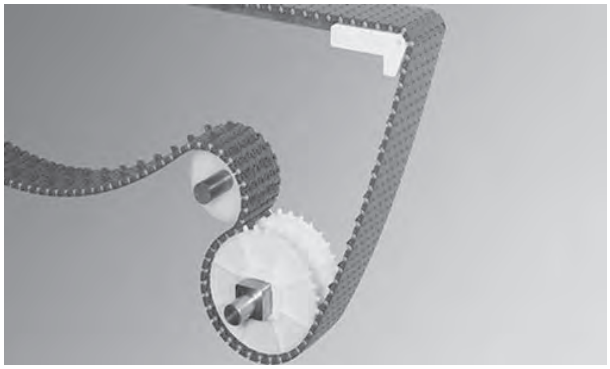
ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
アセタール	灰色／黒色	ナイロン	1500	2230	-10～130	-23～54	1.80	8.79	54 ショア A	b	

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[b] 完全準拠

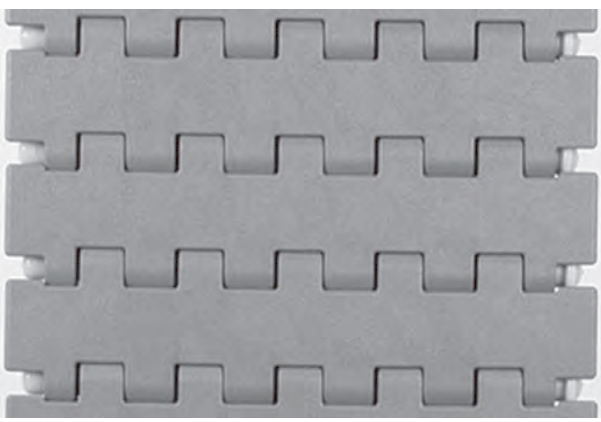
タブ付き固定幅フラットトップ

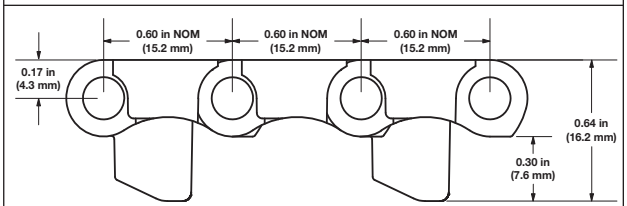
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
固定幅	3.25	83
	3.35	85
	4.50	114
開孔サイズ	—	—
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	保持機構、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バックテンションは最小限。
- 3.25 インチ(83 mm) タブ付きベルトではスプロケット 1 つを使用。
- 4.50 インチ（114 mm）および 3.35 インチ（85 mm）タブ付きベルトではスプロケット 3 個を使用。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバーに対応。
- 幅の許容誤差： +0.000/-0.020 インチ（+0.00/-0.50 mm）。
- 3.35 インチ（85 mm）の成型トラッキングタブが標準 1.65625 インチ（42.1 mm）のウェアストリップに収まり、適正なベルト位置を保つ。
- 3.25 インチ（83 mm）および 4.50 インチ（114 mm）の成型トラッキングタブが標準 1.75 インチ（44.5 mm）のウェアストリップに収まり、適正なベルト位置を保つ。
- 10 ft（3 m）単位あり。



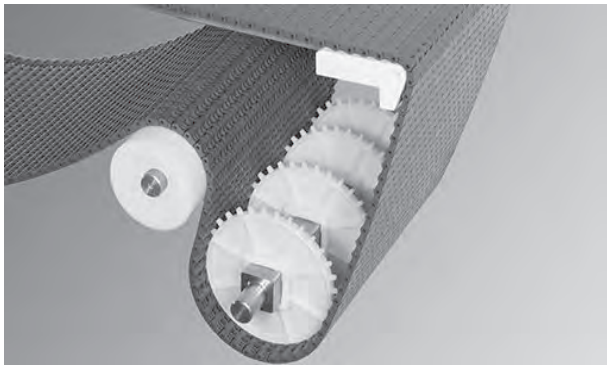


ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
インチ	mm			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
3.25	83	アセタール	ナイロン	406	184	-50～200	-46～93	0.44	0.65
3.35	85	アセタール	ナイロン	419	190	-50～200	-46～93	0.44	0.65
4.50	114	アセタール	ナイロン	563	255	-50～200	-46～93	0.60	0.89

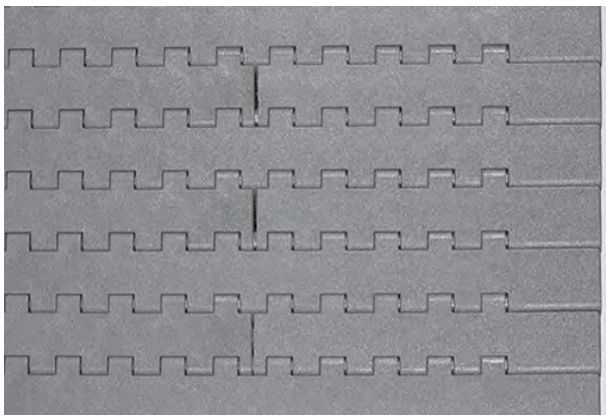
フラットトップ（85 mm）

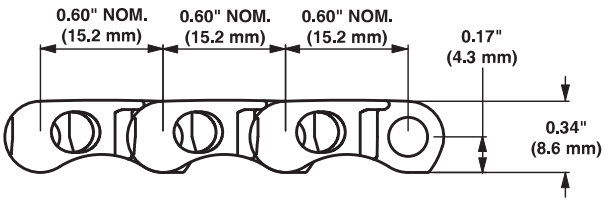
	インチ	mm
ピッチ	0.6	15.2
最小幅	3.35	85
最大幅	67	1700
ベルト幅増加単位	3.35	85
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- ベルト一方は閉エッジ。
- 短いピッチにより波打ち現象と乗継ぎデッドプレートの段差を低減。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 裏面の特別設計と短いピッチを組み合わせて、0.75 インチ（19 mm）のノーズバー周辺でスムーズな搬送が可能。
- パッケージ搬送用途には、動的ノーズローラーを強くお勧めします。
- 最低限のバックテンションでスプロケットの噛み合いを維持。





ベルトデータ

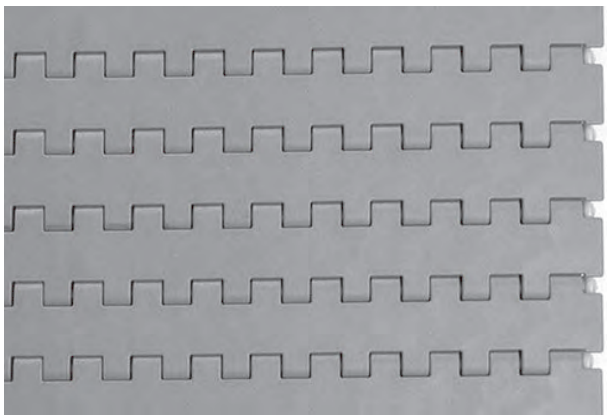
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	1500	2230	34～200	1～93	1.55	7.57

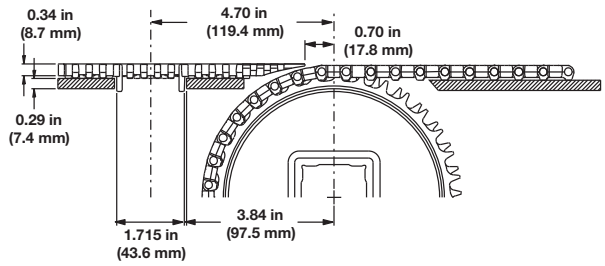
フラットトップワンピース™ライブトランスファー（幅 6.3 インチ）

	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
固定幅	6.3	160
ベルト幅増加単位	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- トランスファーエッジがベルトの一部として一体化。
- 平滑で、セルフクリアリング、搬出用ベルトに直角に乗継ぎ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット 3 個を採用。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- スプロケット配置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットの表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- バックテンションは最小限。
- 固定フレームサポートの追加が必要な場合あり。このサポートにより、トランスファーベルトが搬出ベルトとの交差部で下がってしまうことを防ぐ。トランスファーベルトの下、乗継ぎの前にサポートを追加します。詳しくは S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルトを参照。
- ピッチ径 1.50 インチ（38.1 mm）以上のスプロケットが必要。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバーには非対応。
- 成型トラッキングタブが標準 1.75 インチ（44.5 mm）のウェアストリップに収まり、適正なベルト位置を保つ。
- 10 ft（3 m）単位で使用できます。





ベルトデータ

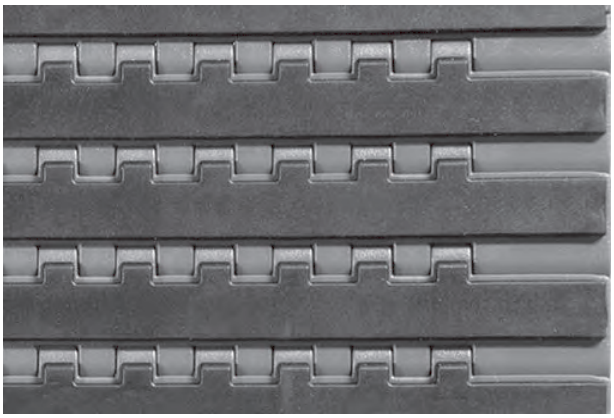
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	500	744	-50～200	-46～93	0.78	3.81

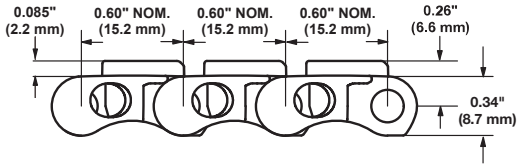
フラットフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 灰色アセタールに黒色ゴム。
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- ベルト端面まで延びたフリクショントップ（インデントなし）。
- ベルトの片側の端面は平滑。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- 裏面の特別設計と短いピッチの組み合わせにより、ノーズバー周辺のスムーズな搬送が可能。
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバーに対応。





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
アセタール	灰色／黒色	ナイロン	1500	2232	-10〜130	-23〜54	1.80	8.79	54 ショア A	b	
アセタール	白色／白色	ナイロン	1500	2232	-10〜130	-23〜54	1.80	8.79	54 ショア A	b	

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

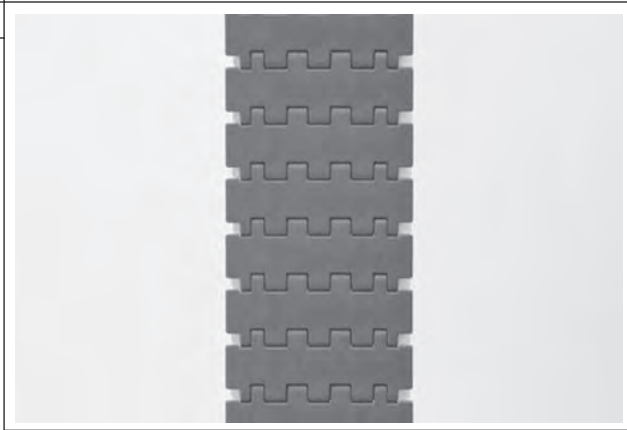
[b] 完全準拠

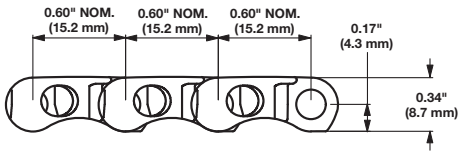
固定幅フラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	0.6	15.2
固定幅	1.1	29
	1.5	37
	1.8	46
	2.2	55
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 裏面の特別設計と短いピッチにより、ノーズバー周辺のスムーズな搬送が可能。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バックテンションは最小限。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバーに対応。
- 29 mm、37 mm のベルトではスプロケット 1 つを使用。
- 46 mm、55 mm のベルトでは最大で 2 つのスプロケットを使用可能。





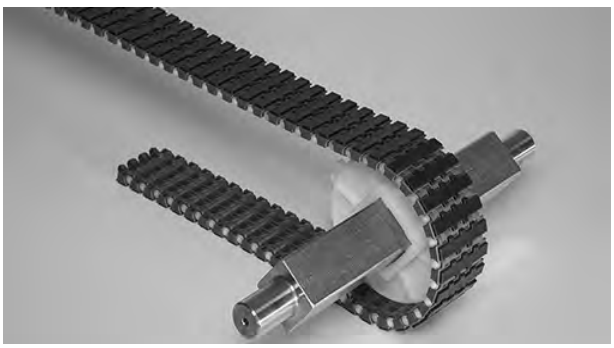
ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
インチ	mm			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
1.1	29	アセタール	ナイロン	140	64	-50～200	-46～93	0.15	0.22
1.5	37	アセタール	ナイロン	200	91	-50～200	-46～93	0.19	0.28
1.8	46	アセタール	ナイロン	230	104	-50～200	-46～93	0.23	0.35
2.2	55	アセタール	ナイロン	201[a]	91[a]	-50～200	-46～93	0.28	0.42

[a] 2.2 インチ（55 mm）幅にスプロケットを 2 つ使用する場合は、ベルト強度値は 270 lb（122 kg）となります。

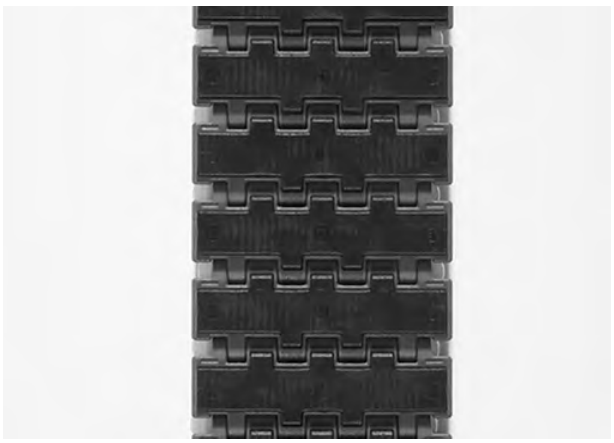
固定幅フラットフリクショントップ

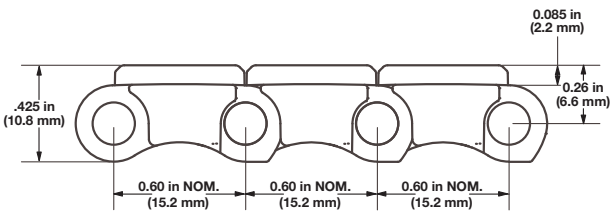
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
固定幅	1.1	29
	2.2	55
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- ベルトの端まで延びたフリクショントップ。インデントなし。
- 裏面の特別設計と短いピッチにより、ノーズバー周辺のスムーズな搬送が可能。
- 灰色アセタールに黒色ゴム。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- バックテンションは最小限。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバーに対応。
- 29 mm のベルトではスプロケット 1 つを使用。
- 55 mm のベルトでは最大で 2 つのスプロケットを使用可能。





ベルトデータ

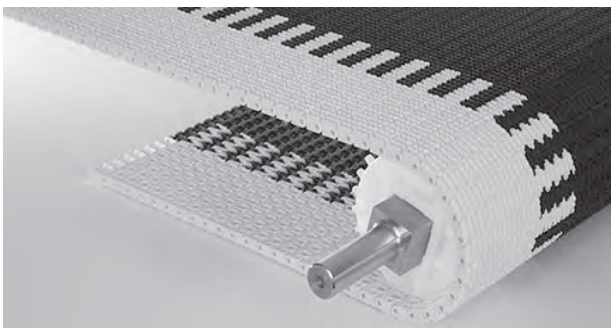
ベルト幅		ベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可： 1 = 白、2 = 青、3 = 無着色、4 = 灰色	
インチ	mm				lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m		FDA（米国）	EU MC
1.1	29.0	アセタール	灰色／黒色	ナイロン	140	64	34～130	1～54	0.17	0.25	54 ショア A	a	
2.2	55.0	アセタール	灰色／黒色	ナイロン	200[b]	91	34～130	1～54	0.34	0.48	54 ショア A	a	

[a] 完全準拠

[b] 2.2 インチ（55 mm）幅にスプロケットを 2 つ使用する場合は、ベルト強度値は 270 lb（122 kg）となります。

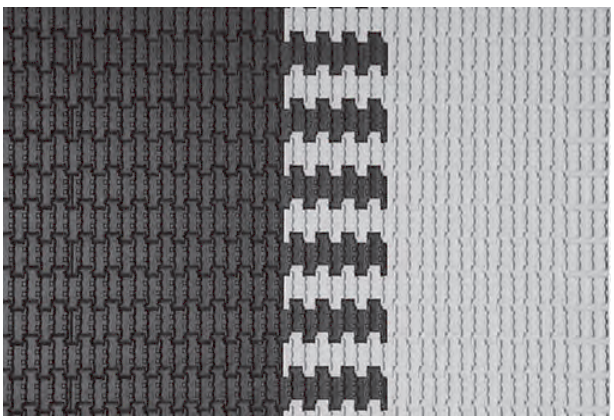
ノンスキッドレイズドリブ

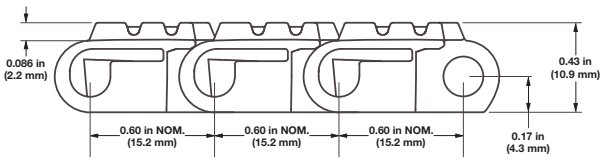
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3.0	76.0
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 つのエッジオプション（インデントなしおよび 21 ㎜のインデント）を使用できます。
- ノンスキッドレイズドリブ表面により、トラクションが増加。
- ベルトの片側の端面は平滑。
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バックテンションは最小限。
- 堅牢な歯を採用したスプロケットにより噛み合いが向上し、設置が容易。
- コンベアの高さが低いため、設置で穴を開けるコストを削減可能。
- フィンガートランスファープレートが安全な乗継ぎを実現。安全のための停止が必要なくなり、ダウンタイムが減少。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	2000	2976	-50～200	-46～93	1.86	9.08
HSEC アセタール	ナイロン	1800	2679	-50～200	-46～93	1.88	9.18
FR（静電気防止）	ナイロン	700	1042	-50～150	-46～66	1.64	8.01

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路 [c]
3	76	2	2	2
4	102	2	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	3	2
8	203	2	3	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	4	3
15	381	3	4	3
18	457	3	4	3
24	610	5	5	3
30	762	5	6	4
36	914	7	7	4
42	1067	7	8	5
48	1219	9	9	5
54	1372	9	10	6
60	1524	11	11	6
72	1829	13	13	7
84	2134	15	15	8
96	2438	17	17	9
120	3048	21	21	11
144	3658	25	25	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[d]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

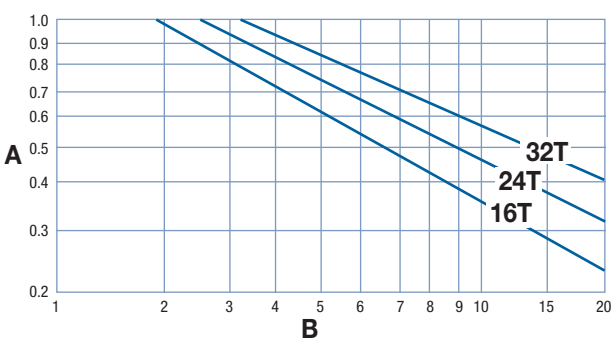
[a] ベルト幅は 0.5 インチ（12.7 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 3 インチ（76 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] フリクショントップの用途の場合は、注意して作業し、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[d] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

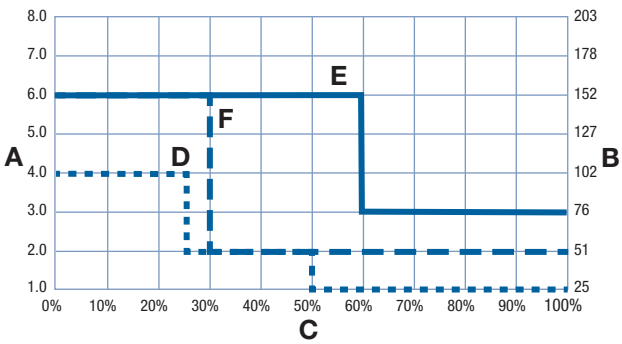
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度： ≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 短い破線： 16T スプロケット
E 実線： 角穴スプロケット
F 長い破線： 丸穴スプロケット

成型スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
16 (1.92%)	3.1[b]	79[b]	3.2	81	0.5	13		1.5		40
					1.0	25	1.0、1.25			
24（0.86%）	4.6	117	4.8	121	1.0	25		1.5、2.5		40、60
					1.5	38			30	
30（0.54%）	5.8	147	5.9	150	1.0	25				
					1.5	38	1.0、1.25、1-7/16			
32（0.48%）	6.1	155	6.5	164	1.0	25		1.5		40
					1.5	38	1.25			

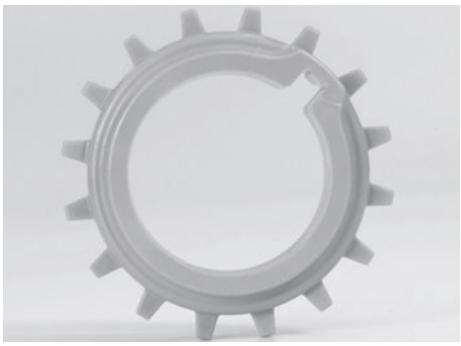
[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

[b] 3.1 インチ（79 mm）ピッチ径のスプロケットを使用した場合、ベルト強度が 1200 lb/ft（1786 kg/m）を超えるベルトの強度は 1200 lb/ft（1786 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。

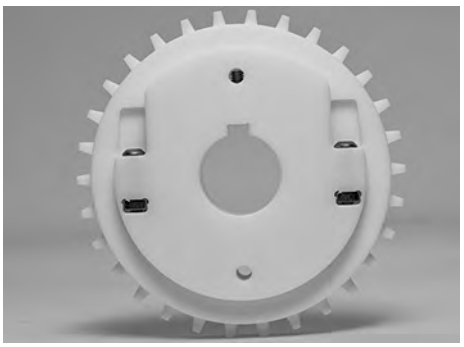
アセタール分割スプロケット

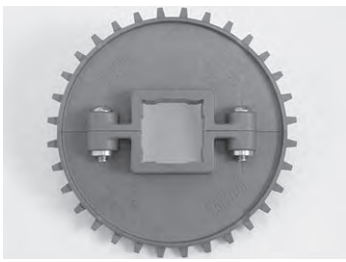
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm
24（0.86%）	4.6	117	4.8	121	1.5	38	1.25			
32（0.48%）	6.1	155	6.5	164	1.5	38			30, 40	

[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

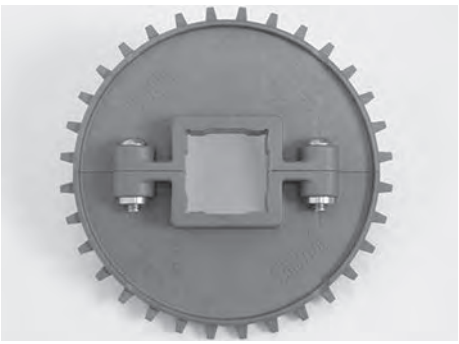
HR ナイロンスプロケット[a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
16 (1.92%)	3.1	79	3.2	81	1.0	25	1.9[b]				

[a] S1000 高密度インサートローラーには使用できません。
[b] 0.25 インチのキー溝

HR ナイロン分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
30 (0.54%)	5.8	147	5.9	150	1.48	38	1-7/16				

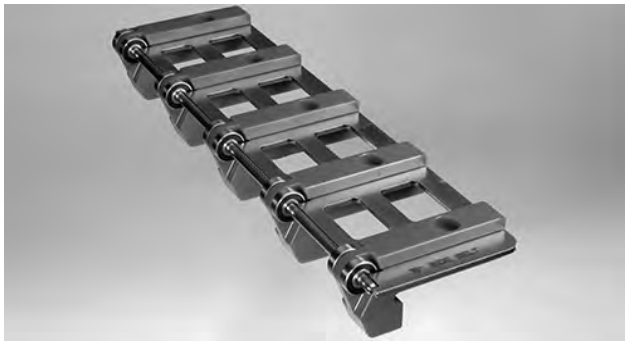
ガラス充填ナイロン分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ[a]				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
24 (0.86%)	4.6	117	4.8	121	1.5	38	1.0、1.25、1.5	1.5	30, 40	40	
30 (0.54%)	5.8	147	6	152	1.5	38	1.25、1-7/16、1.5		30, 40		
32 (0.48%)	6.1	155	6.5	164	1.5	38	1.0、1.25、1-7/16、1.5	1.5	30, 40	40	

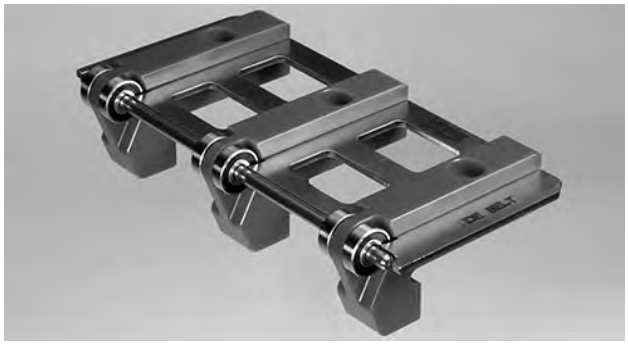
[a] 24 歯、30 mm 丸穴スプロケットは、キー溝ありまたはなしに対応。これらのスプロケットを注文する際に、キー溝要件をご指定ください。

ポリプロピレン複合材分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
24（0.86%）	4.6	117	4.8	121	1.5	38		1.5		40	
32（0.48%）	6.1	155	6.5	164	1.5	38		1.5		40	

動的ノーズローラー	
標準ノーズローラー幅	
US サイズ（インチ）	メートルサイズ（mm）
4.5	170.0
6.0	255.0
9.0	340.0
12.0	425.0
15.0	
18.0	
24.0	

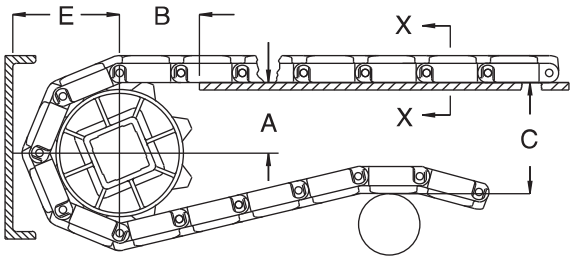
- US サイズは 4.5 インチおよび 6 インチ。それ以降は 3 インチ刻みとなります。メートルサイズの増加単位は 85 mm（3.35 インチ）です。
- その他のベルト幅については、複数のノーズローラーを、利用可能な増加単位で組み合わせます。サポートについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- FDA 適合、青色、オイル充填ナイロン
- ローラー直径： 0.75 インチ（19 mm）





コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

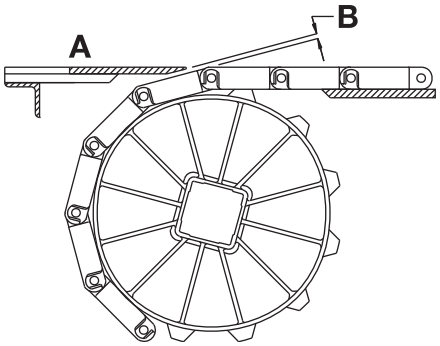


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **51:** 基本的な寸法要件

S1000 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、フラットトップ 85 mm、固定幅フラットトップ										
3.1	79	16	1.34～1.37	34～35	1.59	40	3.08	78	1.77	45
4.6	117	24	2.11～2.13	54	1.99	50	4.60	117	2.53	64
6.1	155	32	2.88～2.89	73	2.43	62	6.12	155	3.29	84
高密度インサートローラー、インサートローラー										
3.1	79	16	1.33	34	1.60	41	3.13	80	1.84	47
4.6	117	24	2.10	53	2.02	51	4.65	118	2.60	66
6.1	155	32	2.87	73	2.46	62	6.18	157	3.36	85
フラットフリクショントップ、フラットフリクショントップ 85 mm										
3.1	79	16	1.35	34	1.59	40	3.17	81	1.86	47
4.6	117	24	2.12	54	2.01	51	4.70	119	2.62	67
6.1	155	32	2.88	73	2.44	62	6.22	158	3.39	86

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **52:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
3.1	79	16	0.029	0.7
4.6	117	24	0.020	0.5
6.1	155	32	0.015	0.4

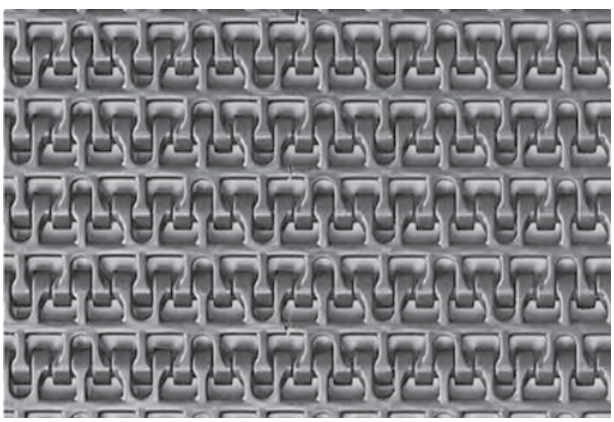
デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

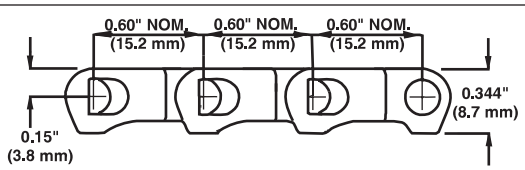
フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	製品注記を参照	
ベルト幅増加単位		
最小開孔サイズ（約）	0.17 × 0.10	4.3 × 2.5
最大開孔サイズ（約）	0.31 × 0.10	7.9 × 2.5
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量設計で滑らかな表面のグリッド。
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- ベルト注文幅は材料によって異なります。
  - アセタールおよびポリプロピレン製のベルトについては、3 インチ（76 mm）以上、0.5 インチ（12.7 mm）刻み。
  - 難燃性ポリエステル（FR-TPES）製のベルトについては、5 インチ（127 mm）以上、1.0 インチ（25.4 mm）刻み。
  - その他すべての材質製のベルトについては、3 インチ（76 mm）以上、1.0 インチ（25.4 mm）刻み。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット配置については、固定スプロケットのシャフト上の位置の表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.81	3,95
ポリエチレン	ポリエチレン	450	670	-50～150	-46～66	0.87	4.25
アセタール	ポリプロピレン	1300	1940	34～200	1～93	1.19	5.80
HSEC アセタール	ポリプロピレン	800	1190	34～200	1～93	1.19	5.80
FR TPES	ポリプロピレン	750	1120	40～150	4～66	1.30	6.34
HHR ナイロン	HHR ナイロン	1100	1640	-50～310	-46～154	1.14	5.57
HR ナイロン	ナイロン	1100	1640	-50～240	-46～116	1.07	5.22
耐 UV ポリプロピレン	耐 UV ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.81	3.98
検知可能ポリプロピレン A22	ポリプロピレン	450	670	34～150	1～66	1.04	5.08
アセタール [a]	ポリエチレン	1200	1790	-50～70	-46～21	1.19	5.80
UVFR	UVFR	700	1042	-34～200	1～93	1.57	7.67

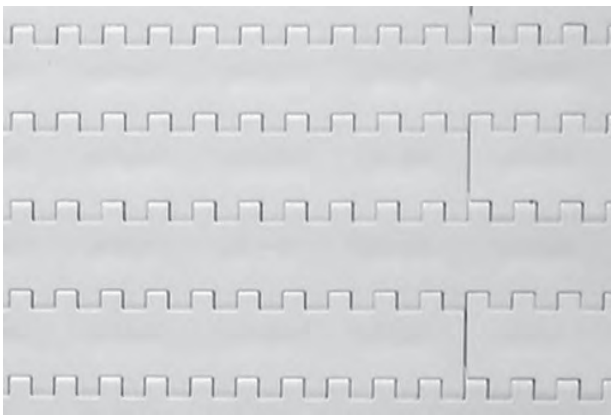
[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

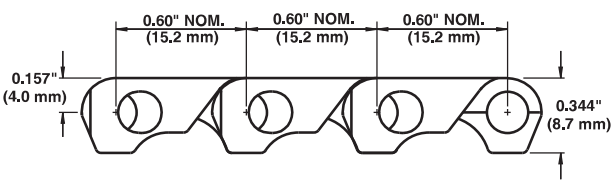
フラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- 軽量設計、滑らかで開孔のない表面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット配置については、固定スプロケットのシャフト上の位置の表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。詳しくは狭小乗継ぎ方法を参照。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	500[a]	744[a]	34～220	1～104	0.90	4.40
ポリエチレン	ポリエチレン	300[a]	450[a]	-50～150	-46～66	0.96	4.69
HR ナイロン	ナイロン	500	744	-50～240	-46～116	1.15	5.61
HHR ナイロン	HHR ナイロン	800	1191	-50～310	-46～154	1.175	5.74
アセタール	ポリプロピレン	1000	1488	34～200	1～93	1.30	6.35
アセタール[b]	ポリエチレン	900	1339	-50～70	-46～21	1.30	6.35
X 線検知可能アセタール	X 線検知可能アセタール	800	1191	-50～200	-46～93	1.6	7.81
検知可能ポリプロピレン A22	ポリプロピレン	300	446	34～150	1～66	1.09	5.32
PK	PK	1000	1488	-40～200	-40～93	1.14	5.57

[a] 鋼製分割スプロケットを使用する場合は、ポリプロピレン製のベルト強度は 400 lb/ft（595 kg/m）に、ポリエチレン製のベルト強度は 240 lb/ft（360 kg/m）になります。

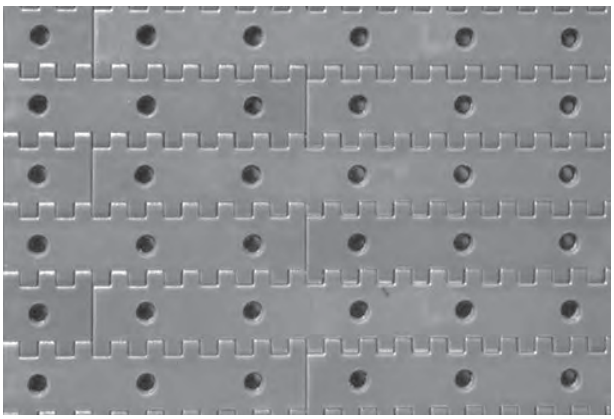
[b] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

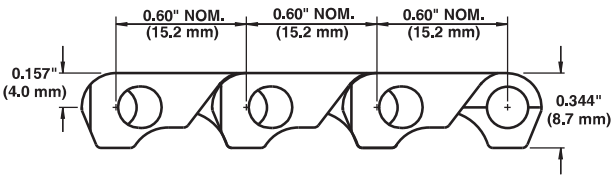
穴開きフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	製品注記を参照	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔率 5.3%には、ヒンジ部の開孔率 2.1%が含まれます。
- 公称 1 インチ（25.4 mm）× 0.6 インチ（15.2 mm）の間隔で、直径 5/32 インチ（4 mm）の丸穴。
- 裏面の特別設計と短いピッチにより、ノーズバー周辺のスムーズな搬送が可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット配置については、固定スプロケットのシャフト上の位置の表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。詳しくは狭小乗継ぎ方法を参照。
- 狭小エンド・ツー・エンド乗継ぎを必要とするバキューム搬送用。





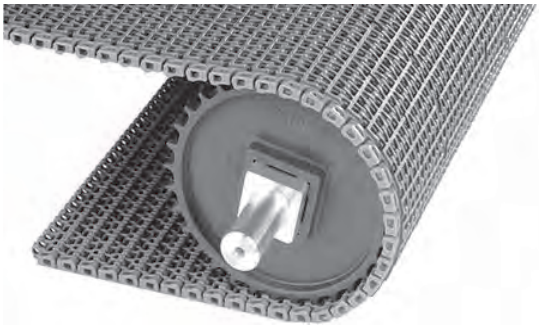
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	1000	1490	34～200	1～93	1.30	6.35
アセタール [a]	ポリエチレン	900	1340	-50～70	-46～21	1.30	6.35

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

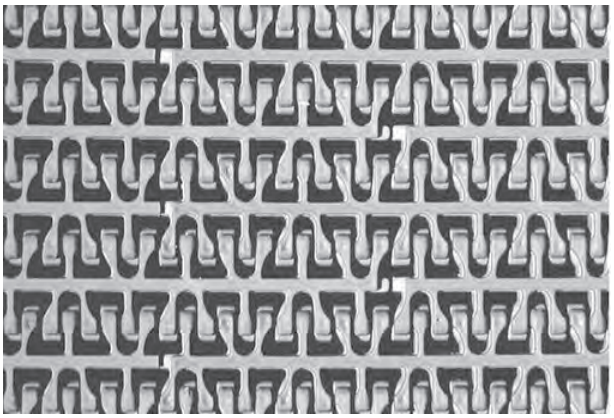
フラッシュグリッドフリクショントップ

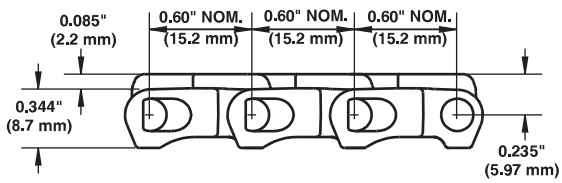
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.17 × 0.10	4.3 × 2.5
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 耐摩耗性ロッドをお勧めします。
- 灰色ポリプロピレンに灰色ゴム、青色ポリプロピレンに青色ゴム、灰色ポリプロピレンに黒色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット配置については、固定スプロケットのシャフト上の位置の表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- 中間駆動コンベア設計の場合、状況によっては、駆動装置の手前のバックベンドローラーの部分にカラーを取り付けることで、ベルトを横方向に保持する必要があります。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる搬送最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの条件を考慮すること。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。
- 成型インデント： 0.34 インチ（8.6 mm）





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／灰色	ポリプロピレン	700	1040	34～150	1～66	1.18	5.76	64 ショア A		
ポリプロピレン	灰色／黒色	ポリプロピレン	700	1040	34～150	1～66	1.18	5.76	55 ショア A	b	
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	700	1040	34～150	1～66	1.18	5.76	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	高性能 FT 青色／青色	ポリプロピレン	700	1040	34～212	1～100	1.18	5.76	59 ショア A	b	c

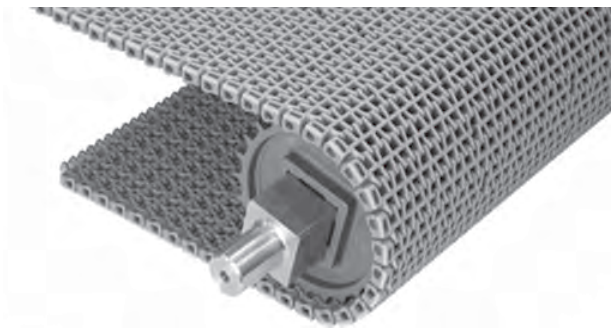
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

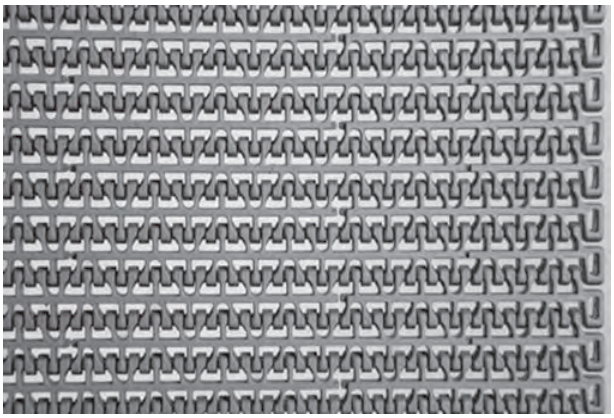
フラッシュグリッドフリクショントップ、インデントなし

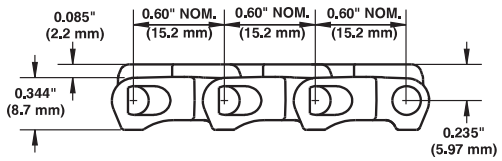
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.17 × 0.10	4.3 × 2.5
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 耐摩耗性ロッドをお勧めします。
- 青色ポリプロピレンに青色ゴム。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット配置については、固定スプロケットのシャフト上の位置の表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- 中間駆動コンベア設計の場合、駆動装置の手前のバックベンドローラーの部分に、ベルトを横方向に保持するカラーが必要な場合あり。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。





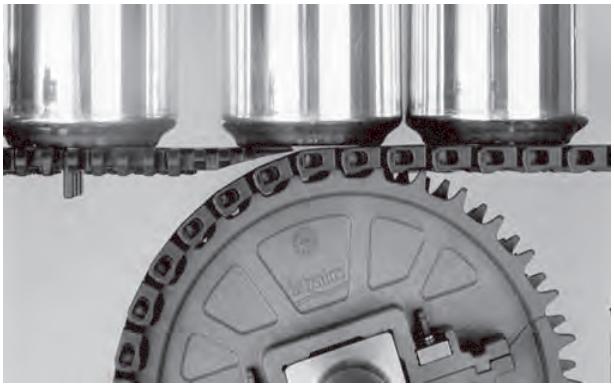
ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	高性能 FT 青色／青色	ポリプロピレン	700	1040	34～212	1～100	1.18	5.76	59 ショア A	b	c

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

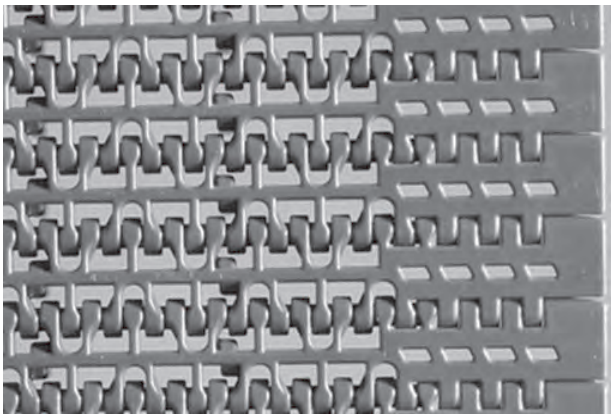
ワンピース™ライブトランスファーフラッシュグリッド

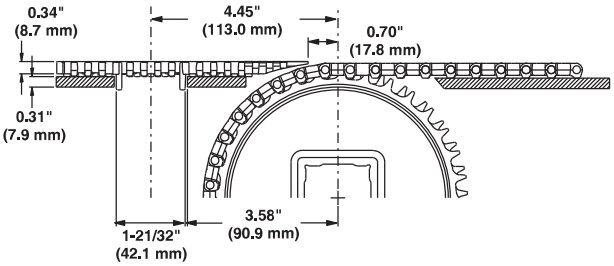
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
最小開孔サイズ（約）	0.17 × 0.10	4.3 × 2.5
最大開孔サイズ（約）	0.31 × 0.10	7.9 × 2.5
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量設計で滑らかな表面のグリッド。
- トランスファーエッジがベルトの一部として一体化。
- ナイロン製ロッドにより、優れた耐摩耗性。
- 短いピッチにより、波打ち現象が少なく、搬送品の乗継ぎがスムーズ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- EZ Track スプロケットの使用を推奨。
- ピッチ径 3.5 インチ（89 mm）以上のスプロケットを使用すること。
- 平滑で、セルフクリアリング、搬出用ベルトに直角に乗継ぎ。
- 固定フレームサポートの追加が必要な場合あり。このサポートにより、トランスファーベルトが搬出ベルトとの交差部で下がってしまうことを防ぐ。トランスファーベルトの下、乗継ぎの前にサポートを追加します。S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルトを参照してください。
- 6 インチ（152 mm）固定幅もあり。
- オーダーメイドのベルト幅についてはイントラロックスカスタマーサービスに確認のこと。
- 成型トラッキングタブが標準 1.75 インチ（44.5 mm）のウェアストリップに収まり、適正なベルト位置を保つ。



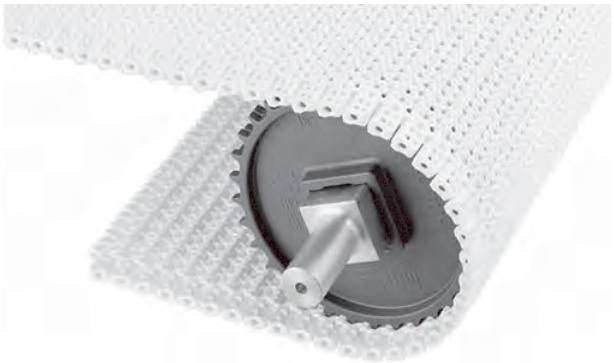


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	1300	1940	34～200	1～93	1.19	5.80
FR TPES	ナイロン	750	1120	40～150	4～66	1.30	6.34
HHR ナイロン	HHR ナイロン	1100	1640	-50～310	-46～154	1.20	5.80

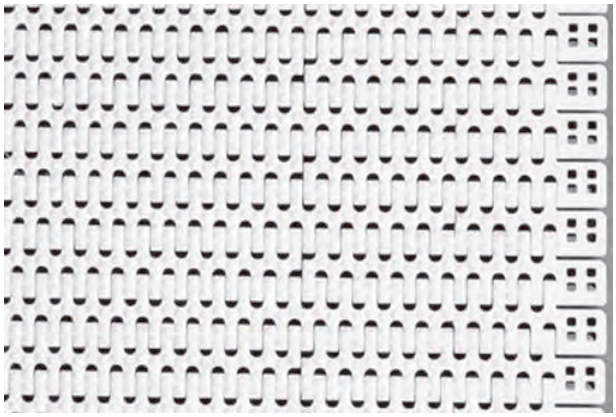
フラッシュグリッドナブトップ

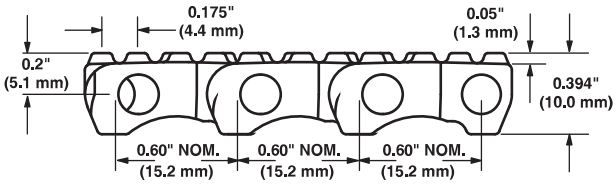
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.18 × 0.09	4.4 × 2.3
開孔率	15%	
搬送品接触面	26%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ナブにより、ベルト表面と搬送品との接触面積が少ない。
- アセタール製、ポリプロピレン製、ポリエチレン製（冷凍製品用）あり。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 搬送品は、ナブ間の距離に充分またがる大きさを推奨。
- フラッシュグリッドナブトップ用フライトあり。
- ベルト端からナブまでの標準距離： 1.0 インチ（25.4 mm）。





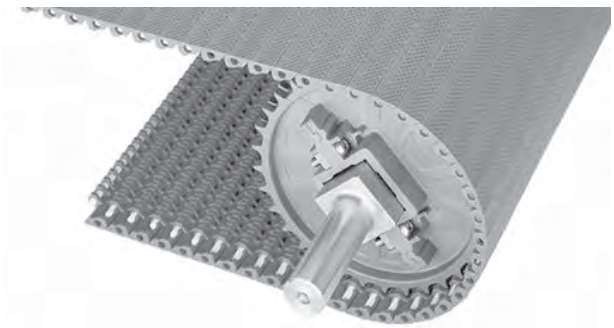
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.93	4.55
アセタール	ポリプロピレン	1300	1940	34～220	7～93	1.36	6.65
ポリエチレン	ポリエチレン	450	670	-50～150	-46～66	1.00	4.90
アセタール	ポリエチレン	1200	1790	-50～150	-46～66	1.36	6.65

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する場合は、ポリプロピレン製、アセタール製、ナイロン製のベルト強度は 750 lbs/ft（1120 kg/m）になり、スプロケットの使用温度範囲は 0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

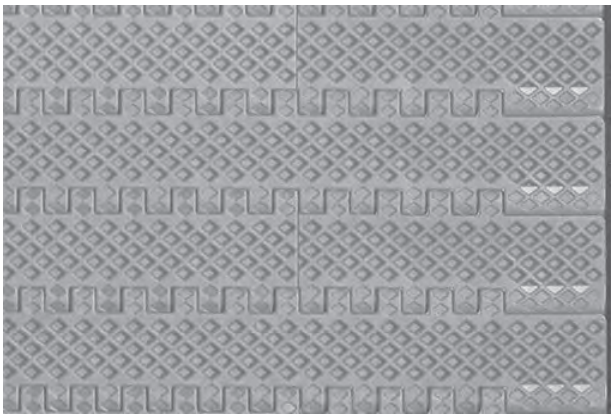
埋込みダイヤモンドトップ

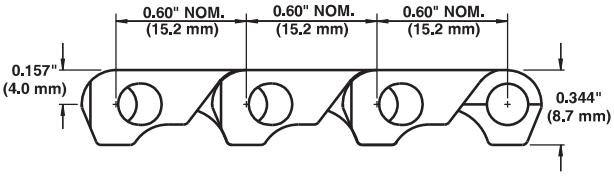
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	3	76
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量設計、滑らかで開孔のない表面。
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット配置については、固定スプロケットのシャフト上の位置の表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。





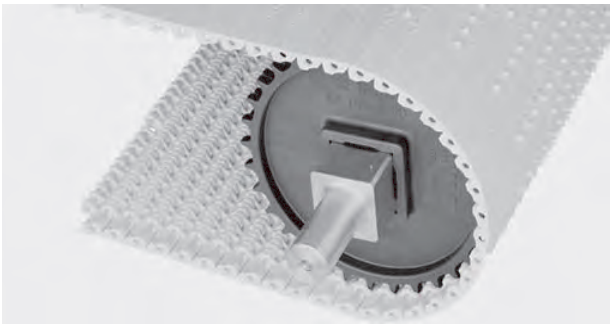
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリエチレン	ポリエチレン	300	450	-50～150	-46～66	0.96	4.69

[a] 鋼製スプロケットを使用した場合、ポリエチレンのベルト強度は 240 lb/ft（360 kg/m）。

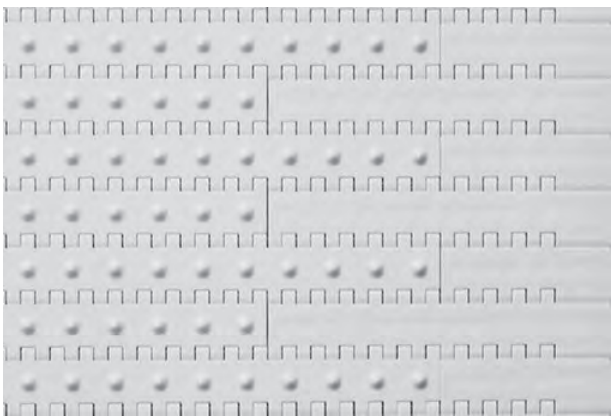
コーントップ™

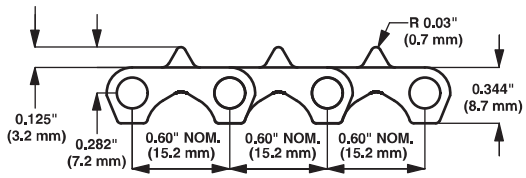
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
最小幅	9	229
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ピッチが短いため、波打ち現象および乗継ぎデッドプレートの段差が少ない。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット配置については、固定スプロケットのシャフト上の位置の表「中央スプロケットのオフセット」を参照。
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。
- 最小の公称交互エッジインデントは、2 インチ（51 mm）および 3 インチ（76 mm）です。



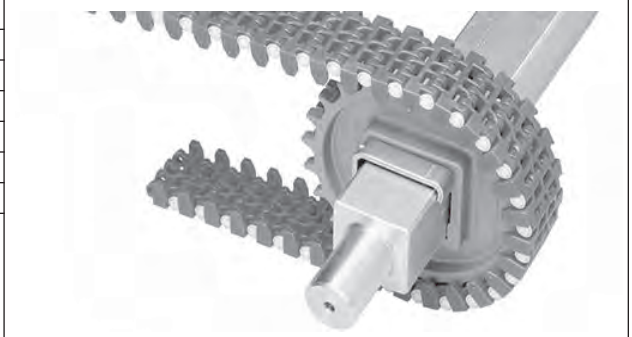


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	1000	1490	34～200	1～93	1.31	6.40
HR ナイロン	ナイロン	500	744	-50～240	-46～116	1.18	5.76

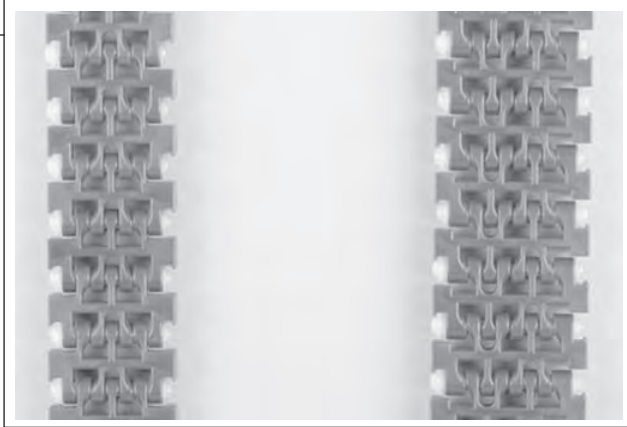
フラッシュグリッド固定幅、38 mm および 46 mm

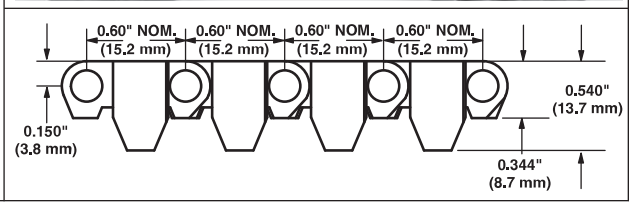
	インチ	mm
ピッチ	0.60	15.2
固定幅	1.5 と 1.8	38 と 46
最小開孔サイズ（約）	0.17 × 0.10	4.3 × 2.5
最大開孔サイズ（約）	0.31 × 0.10	7.9 × 2.5
開孔率	26%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量設計で滑らかな表面のグリッド。
- フラッシュエッジ。
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- 標準的なナイロン製ロッドレットにより、優れた耐久性を実現。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- EZ Track スプロケットのみを使用。
- どちらの幅でも、シャフト当たりのスプロケットは最大 1 個を使用。
- トラッキングタブ間の間隔
  - 38 mm ベルト： 1.2 インチ（30.6 mm）
  - 46 mm ベルト： 1.54 インチ（39.1 mm）
- 狭小乗継ぎ用の直径 0.875 インチ（22.2 mm）ノーズバーに対応。
- 10 ft（3 m）単位あり。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール（38 mm）	ナイロン	130	59	-50～200	-46～93	0.185	0.275
アセタール（46 mm）	ナイロン	150	68	-50～200	-46～93	0.216	0.321

[a] 鋼製スプロケットを使用した場合、ポリエチレンのベルト強度は 240 lb/ft（360 kg/m）。

スプロケットとウェアストリップの数量 [a]				
ベルト幅の範囲 [b]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [c]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路 [d]
3	76	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	3	2
8	203	2	3	2
10	254	3	3	2
12	305	3	3	2
14	356	5	4	3
15	381	5	4	3
16	406	5	4	3
18	457	5	4	3
20	508	5	5	3
24	610	7	5	3
30	762	9	6	4
32	813	9	7	4
36	914	9	7	4
42	1067	11	8	5
48	1219	13	9	5
54	1372	15	10	6
60	1524	15	11	6
72	1829	19	13	7
84	2134	21	15	8
96	2438	25	17	9
120	3048	31	21	11
144	3658	37	25	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[e]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 8 丁歯および 12 丁歯のスプロケットの場合は、各プレートが鋼製のため、上記の倍の数を使用することをお勧めします。

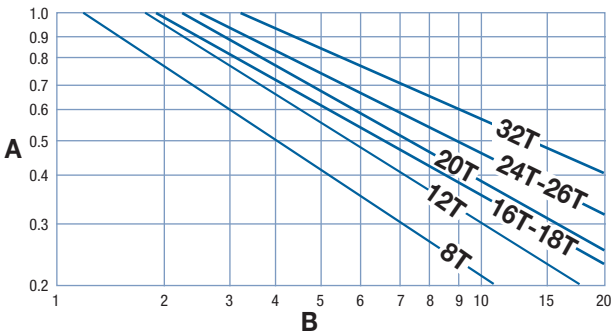
[b] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 3 インチ（76 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[c] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[d] フリクショントップの用途の場合は、注意して作業し、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[e] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

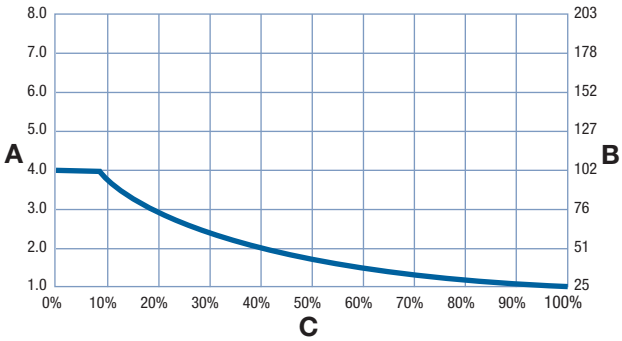
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

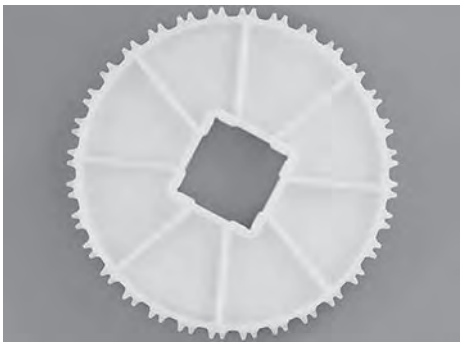
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

成型スプロケット

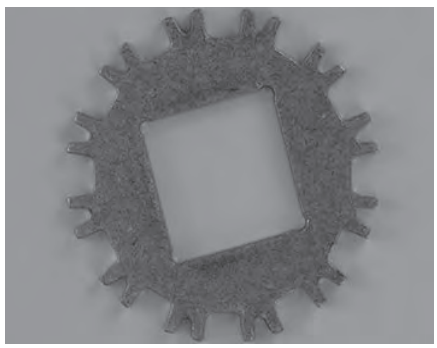
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ 丸穴インチ[a]	ボアサイズ 角穴インチ	ボアサイズ 丸穴mm[a]	ボアサイズ 角穴mm
12（3.41%）	2.3	58	2.3	58	0.75	19	1.0	1.0	25	25
16 (1.92%)	3.1	79	3.1	79	1.0	25	1, 1.25	1.5	25～30	40
18（1.52%）	3.5	89	3.5	89	0.75	19		1.0、1.5		25、40
20（1.23%）	3.8	97	3.8	97	1.0	25		1.5		40
24（0.86%）	4.6	117	4.7	119	1.0	25	1～1.25	1.5 m 2.5	25～30	40、60
26（0.73%）	5.1	130	5.1	130	1.0	25	1～1.25	1.5	25～30	40
32（0.48%）	6.1	155	6.2	157	1.0	25	1～1.25	1.5、2.5	25～30	40、60



[a] 丸穴成型スプロケットおよび分割スプロケットには通常、2 本のキー溝加工が施されています。この 2 本のキー溝は使用する必要はなく、また、使用をお勧めするものでもありません。丸穴スプロケットには、スプロケットを固定するための固定ねじはありません。角穴スプロケットと同様、中央位置のスプロケットは固定する必要があります。丸穴スプロケットのキーサイズは、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズでは DIN 標準 6885 に適合しています。

耐摩耗性金属スプロケット

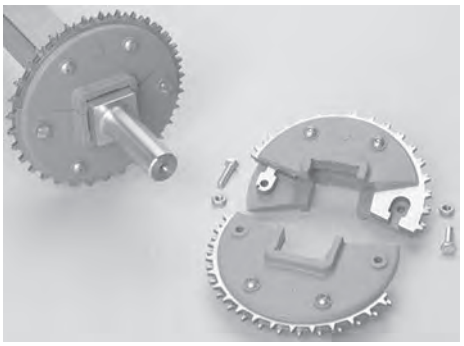
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴（インチ）[a]	角穴 インチ	丸穴 mm [a]	角穴 mm
8（7.61%）	1.6	41	1.6	41	0.164	4.2	0.75	0.625	20	
12（3.41%）	2.3	58	2.3	58	0.164	4.2	1.0	1.0	25	25



[a] ステンレス鋼製スプロケットの丸穴のものには、オスのキーが付いています。キーはスプロケットと一体であるため、中央のスプロケットだけを固定してベルトをトラッキングします。オスのキーは、シャフトの全長にキー溝が付いている必要があります。丸穴スプロケットのキーサイズは、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズでは DIN 標準 6885 に適合しています。

金属製分割スプロケット

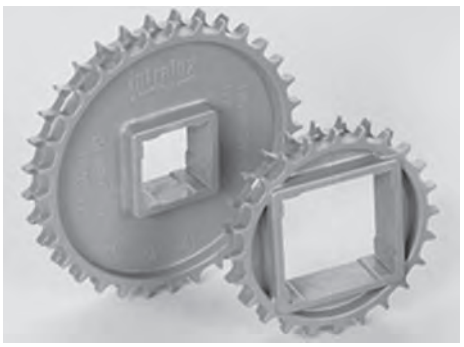
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm
18（1.54%）	3.5	89	3.5	89	1.7	43		1.5		40
24（0.86%）	4.6	117	4.7	119	1.7	43	1、1-3/16、1-1/4	1.5	30	40
26（0.73%）	5.1	130	5.1	130	1.7	43	1、1-3/16、1-1/4	1.5、2.5		40、60
32（0.48%）	6.1	155	6.2	157	1.7	43	1、1-3/16、1-1/4、1-1/2	1.5、2.5		40、60



[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

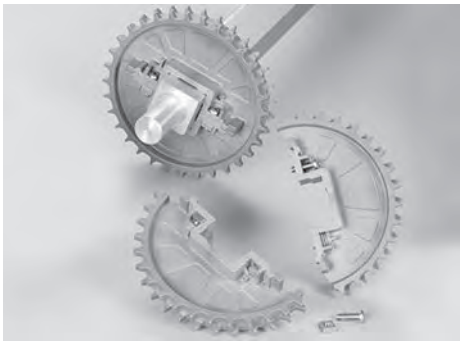
EZ トラック™成型スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
16 (1.92%)	3.1	79	3.1	79	1.0	25		1.5		40
18（1.52%）	3.5	89	3.5	89	1.0	25		1.5		40
24（0.86%）	4.6	117	4.7	119	1.0	25		1.5、2.5		40、60
32（0.48%）	6.1	155	6.2	157	1.0	25		1.5、2.5		40、60



EZ トラック™ガラス充填ナイロン分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
24（0.86%）	4.6	117	4.7	119	1.5	38		1.5		40
32（0.48%）	6.1	155	6.2	157	1.5	38		1.5、2.5		40、60



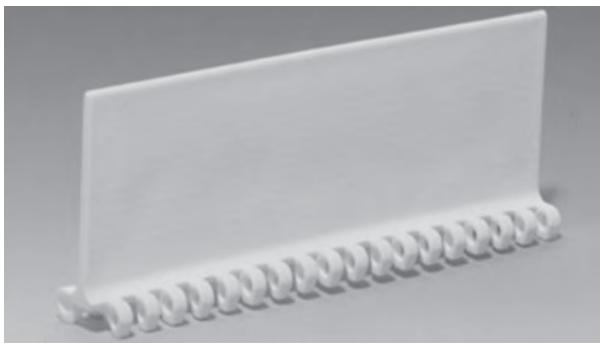
EZ トラック™スプロケットと EZ クリーン™スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
12（3.41%）	2.3	58	2.3	58	1.0	25	1.0	1.0	25	25
16 (1.92%)	3.1	79	3.1	79	1.0	25	1.0、1-1/16、1-1/8、1-1/4		25、30	
18（1.52%）	3.5	89	3.5	89	1.0	25	1.0	1.0		25
20（1.23%）	3.8	97	3.8	97	1.0	25		1.5		40
24（0.86%）	4.6	117	4.7	119	1.0	25	1.0、1-1/16、1-1/8、1-3/16、1-1/4		25、30	
26（0.73%）	5.1	130	5.1	130	1.0	25	1.0、1-1/16、1-1/8、1-1/4	1.5	25、30	40
32（0.48%）	6.1	155	6.2	157	1.0	25	1.0、1-1/16、1-1/8、1-3/16、1-1/4 1-1/2		25、30、40	

フラットトップベースのフライト（ストリームライン）

フライト高さ		材質
インチ	mm	
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール、検知可能ポリプロピレン A22

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- フラットトップベースのストリームラインフライトは、フラットトップおよびフラッシュグリッドベルトに使用できます。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 推奨される最小距離については、イントラロックスカスタマーサービスまでお問い合わせください。



フラッシュグリッドナブトップベースのフライト（ノークリング）			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール	
3	76	ポリプロピレン、アセタール	

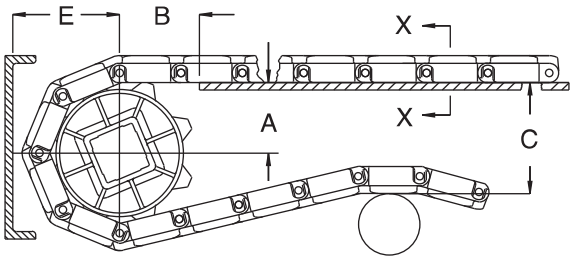
- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 推奨される最小距離については、イントラロックスカスタマーサービスまでお問い合わせください。

サイドガード			
サイズ		材質	
インチ	mm		
2	51	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール	

- 固定具は不要です。
- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- 8 丁歯、12 丁歯、16 丁歯、18 丁歯のスプロケットを使用している場合は、サイドガードが扇子状に広がり上部に隙間ができるため小さな搬送品が落ちる場合があります。24 丁歯以上のスプロケットを使用すれば、サイドガードは完全に閉じたままです。
- サイドガードとフライトエッジの隙間の標準的な距離： 0.2 インチ（5 mm）。
- 最小距離： 1.3 インチ（33 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）

図 **53:** 基本的な寸法要件

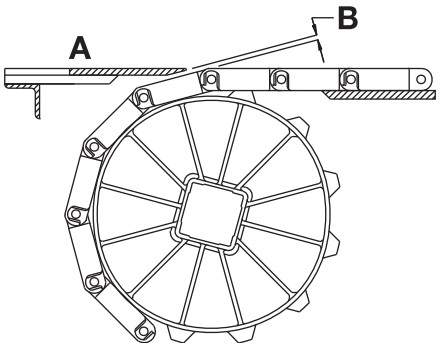
S1100 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
埋込みダイヤモンドトップ、フラットトップ、フラッシュグリッド、穴開きフラットトップ [a]										
1.6	41	8	0.53～0.59	13～15	1.02	26	1.70	43	1.00	25

S1100 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径			範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
2.3	58	12	0.93～0.97	24～25	1.31	33	2.40	61	1.37	35
3.1	79	16	1.31	33	1.51	38	3.20	81	1.75	44
3.5	89	18	1.51	38	1.66	42	3.60	91	1.94	49
3.8	97	20	1.70	43	1.77	45	3.79	96	2.13	54
4.6	117	24	2.08	53	1.92	49	4.75	121	2.60	66
5.1	130	26	2.28	58	1.96	50	5.14	131	2.73	69
6.1	155	32	2.85	72	2.20	56	6.20	155	3.30	84
フラッシュグリッドフリクショントップ[a]、フラッシュグリッドフリクショントップ、最小距離なし[a]										
1.6	41	8	0.53～0.59	13～15	1.04	27	1.61	41	1.08	27
2.3	58	12	0.93～0.97	24～25	1.30	33	2.36	60	1.46	37
3.1	79	16	1.31	33	1.55	39	3.12	79	1.84	47
3.5	89	18	1.51	38	1.66	42	3.50	89	2.03	51
3.8	97	20	1.70	43	1.77	45	3.88	98	2.22	56
4.6	117	24	2.08	53	1.97	50	4.64	118	2.60	66
5.1	130	26	2.28	58	2.06	52	5.02	127	2.79	71
6.1	155	32	2.85	72	2.25	57	6.16	157	3.36	85
フラッシュグリッドナブトップ[a]										
1.6	41	8	0.53～0.59	13～15	1.04	27	1.57	40	1.05	27
2.3	58	12	0.93～0.97	24～25	1.30	33	2.32	59	1.42	36
3.1	79	16	1.31	33	1.55	39	3.08	78	1.80	46
3.5	89	18	1.51	38	1.66	42	3.46	88	1.99	51
3.8	97	20	1.70	43	1.70	43	3.84	98	2.18	55
4.6	117	24	2.08	53	1.97	50	4.60	117	2.56	65
5.1	130	26	2.28	58	2.06	52	4.98	127	2.75	70
6.1	155	32	2.85	72	2.25	57	6.13	156	3.32	84
コーントップ[a]										
1.6	41	8	0.54～0.60	14～15	1.04	26	1.66	42	1.13	29
2.3	58	12	0.93～0.97	24～25	1.30	33	2.41	61	1.50	38
3.1	79	16	1.32	34	1.55	39	3.17	81	1.88	48
3.5	89	18	1.51	38	1.66	42	3.55	90	2.07	53
3.8	97	20	1.71	43	1.70	43	3.93	100	2.26	57
4.6	117	24	2.09	53	1.96	50	4.69	119	2.64	67
5.1	130	26	2.28	58	2.05	52	5.07	129	2.83	72
6.1	155	32	2.86	73	2.24	57	6.22	158	3.41	87

[a] たるみ防止ウェアストリップの仕様の項に記載されている別の設定における寸法 B を参照してください。

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **54:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

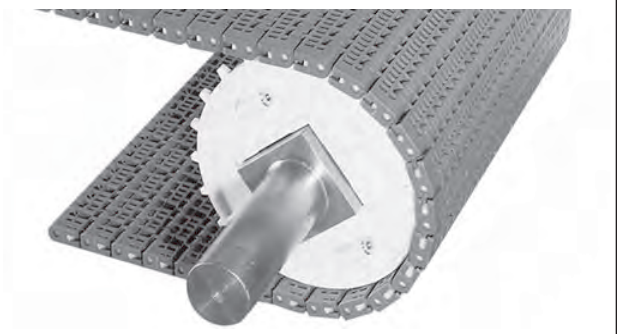
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
1.6	41	8	0.058	1.5
2.3	58	12	0.040	1.0
3.1	79	16	0.029	0.7
3.5	89	18	0.026	0.7
3.8	97	20	0.024	0.6
4.6	117	24	0.020	0.5
5.1	130	26	0.018	0.4
6.1	155	32	0.015	0.4

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

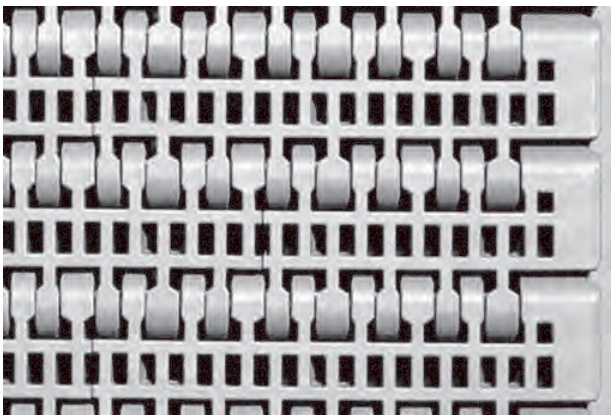
フラッシュグリッド

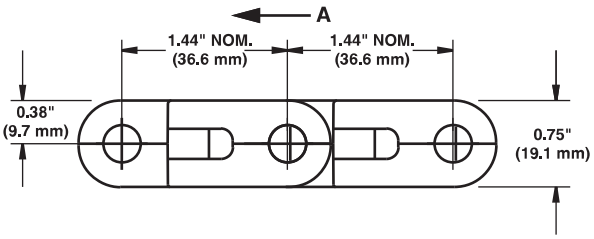
	インチ	mm
ピッチ	1.44	36.6
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	24%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 剛性が高く、熱による膨張を最小に抑えた特殊樹脂製。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト強度は、進行方向によって異なります。ベルトが推奨の進行方向に取り付けられていない場合は、ベルト強度が半減します。
- 取付けの簡単な成型分割スプロケットあり。
- モジュール厚さ 0.75 インチ（19.1 mm）により、優れた強度と剛性が得られる。





A 推奨進行方向

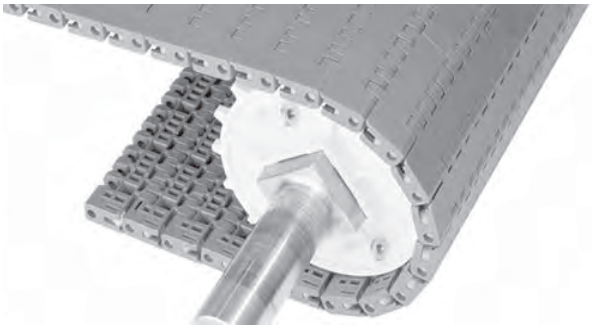
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン複合材	ポリプロピレン	3300	4908	34～220	1～104	2.87	14.01

[a] ベルト強度評価値は、ベルトの進行方向によって異なります。逆方向で使用する際は、ベルト強度は 2000 lb/ft（3000 kg/m）となります。

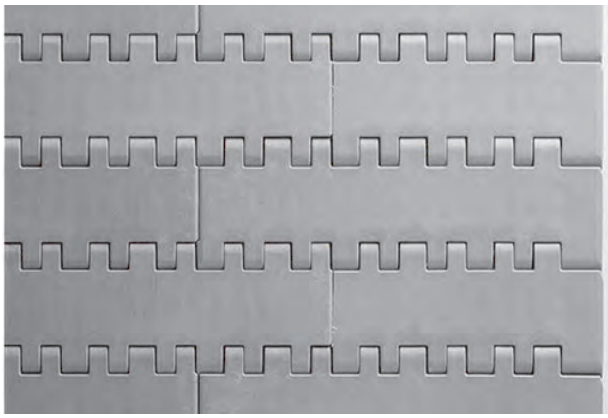
フラットトップ

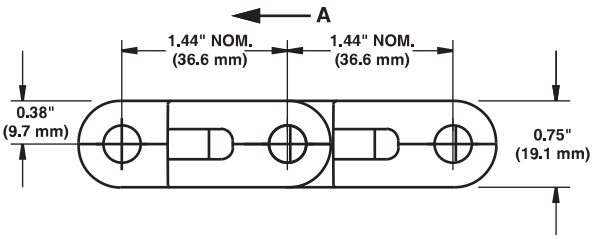
	インチ	mm
ピッチ	1.44	36.6
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- モジュール厚さ 0.75 インチ（19.1 mm）により、優れた強度と剛性が得られる。
- 剛性が高く、熱による膨張を最小に抑えた特殊樹脂製。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 取付けの簡単な成型分割スプロケットあり。
- ベルト強度は、進行方向によって異なります。ベルトが推奨の進行方向に取り付けられていない場合は、ベルト強度が半減します。
- 幅の狭いベルトの強度
  - 幅 60 インチ（1524 mm）以下のベルト： 3,750 lb/ft（5580 kg/m）。正確なベルト強度を確認する場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
  - 幅 30 インチ（762 mm）以下のベルト： 3,250 lb/ft（4,835 kg/m）。
  - 幅 12 インチ（305 mm）以下のベルト： 2,750 lb/ft（4,090 kg/m）。





A 推奨進行方向

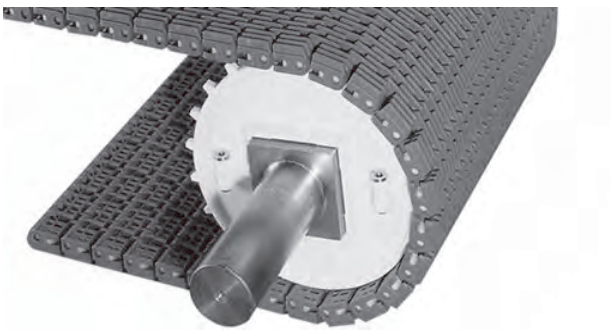
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン複合材	ポリプロピレン複合材	4000	5950	-20～220	-29～104	3.17	15.45
EC ポリプロピレン複合材	ポリプロピレン複合材	4000	5950	-20～220	-29～104	3.2	15.66

[a] ベルト強度評価値は、ベルトの進行方向によって異なります。逆方向で使用する際は、ベルト強度は 2,000 lb/ft（3,000 kg/m）となります。幅の狭いベルトの強度は、幅 60 インチ（1,524 mm）以下では 3,750 lb/ft（5,580 kg/m）、幅 30 インチ（762 mm）以下では 3,250 lb/ft（762 kg/m）、幅 12 インチ（305 mm）以下では 2,750 lb/ft（4,090 kg/m）となります。幅 60 インチ（1,524 mm）以下のベルトでより高い強度が必要な場合はイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

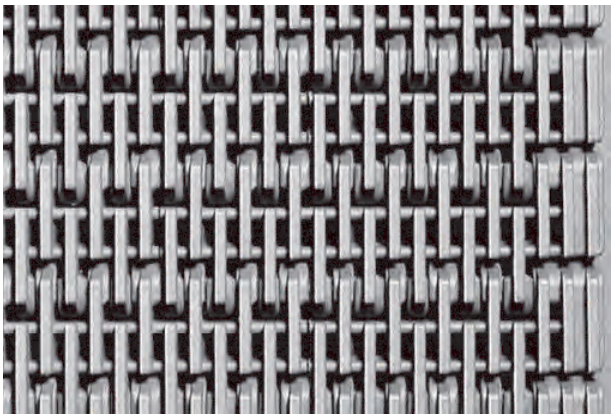
レイズドリブ

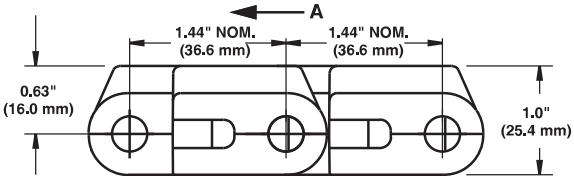
	インチ	mm
ピッチ	1.44	36.6
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔率	24%	
搬送品接触面	24%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 剛性が高く、熱による膨張を最小に抑えた特殊樹脂製。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト強度は、進行方向によって異なります。ベルトが推奨の進行方向に取り付けられていない場合は、ベルト強度が半減します。
- 取付けの簡単な成型分割スプロケットあり。
- モジュール厚さ 1.0 インチ（25.4 mm）により、優れた強度と剛性が得られる。





A 推奨進行方向

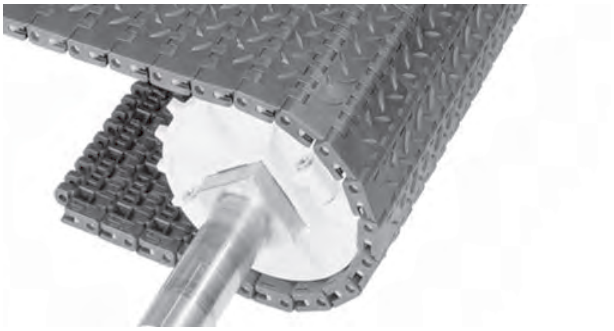
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン複合材	ポリプロピレン	3300	4908	34～220	1～104	3.3	16.11

[a] ベルト強度評価値は、ベルトの進行方向によって異なります。逆方向で使用する際は、ベルト強度は 2000 lb/ft（3000 kg/m）となります。

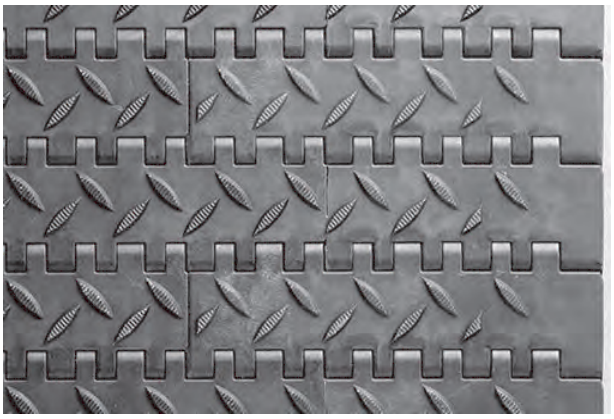
ノンスキッド

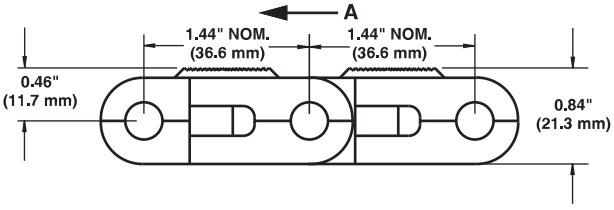
	インチ	mm
ピッチ	1.44	36.6
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 剛性が高く、熱による膨張を最小に抑えた特殊樹脂製。特殊樹脂は、湿気に関係なく静電気を抑えるため、あらゆる環境に理想的。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 取付けの簡単な成型分割スプロケットあり。
- ベルト強度は、進行方向によって異なります。ベルトが推奨の進行方向に取り付けられていない場合は、ベルト強度が半減します。
- 1.44 インチ（36.6 mm）ピッチのため、従来のフロアーコンベアベルトよりも小さな駆動スプロケットを使用することで狭小乗り継ぎが可能となり、設置時に床に掘る溝も浅くて済む。
- モジュール厚さ 0.75 インチ（19.1 mm）で、優れた強度と剛性が得られる。望ましい進行方向で使用した場合、S1200 の強度は 4,000 lb/ft（5,950 kg/m）。
- ノンスキッドのインデント： 1.0 インチ（25.4 mm）。





A 推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
EC ポリプロピレン複合材	ポリプロピレン複合材	4000	5950	-20～220	-29～104	3.21	15.65

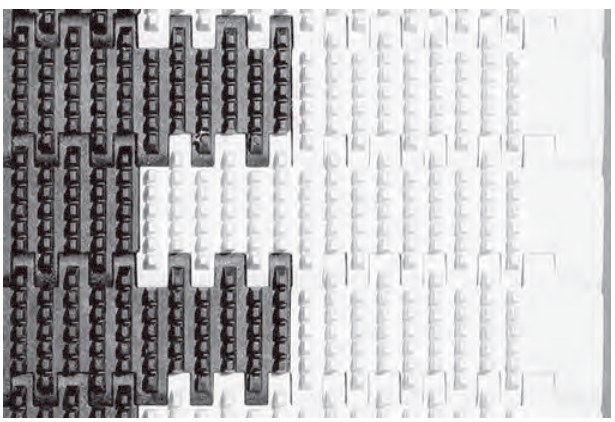
[a] ベルト強度評価値は、ベルトの進行方向によって異なります。逆方向で使用する際は、ベルト強度は 2000 lb/ft（3000 kg/m）となります。幅の狭いベルトの強度は、幅 60 インチ（1524 mm）以下では 3750 lb/ft（5580 kg/m）、幅 30 インチ（762 mm）以下では 3250 lb/ft（762 kg/m）、幅 12 インチ（305 mm）以下では 2750 lb/ft（4090 kg/m）となります。幅 60 インチ（1524 mm）以下のベルトでより高い強度が必要な場合はイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

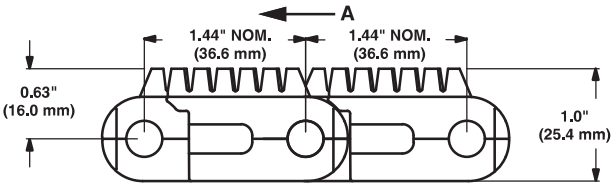
ノンスキッドレイズドリブ

	インチ	mm
ピッチ	1.44	36.6
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
搬送品接触面	10%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- トレッドパターンにより、滑らず歩きやすい表面となり、安全性が向上。
- 互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 剛性が高く、熱による膨張を最小に抑えた特殊樹脂製。特殊樹脂は、湿気に関係なく静電気を抑えるため、あらゆる環境に理想的。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト強度は、進行方向によって異なります。ベルトが推奨の進行方向に取り付けられていない場合は、ベルト強度が半減します。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。
- 搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 1.44 インチ（36.6 mm）ピッチのため、従来のフロアーコンベアベルトよりも小さな駆動スプロケットを使用することで狭小乗り継ぎが可能となり、設置時に床に掘る溝も浅くて済む。
- リブのインデント： 1.0 インチ（25 mm）。





A 推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
EC ポリプロピレン複合材	ポリプロピレン複合材	4000	5950	-20～220	-29～104	3.58	17.48
耐 UV アセタール [b]	アセタール	2500	3713	-50～150	-46～66	4.51	22.02

[a] ベルト強度評価値は、ベルトの進行方向によって異なります。逆方向で使用する際は、ベルト強度は 2000 lb/ft（3000 kg/m）となります。幅の狭いベルトの強度は、幅 60 インチ（1524 mm）以下では 3750 lb/ft（5580 kg/m）、幅 30 インチ（762 mm）以下では 3250 lb/ft（762 kg/m）、幅 12 インチ（305 mm）以下では 2750 lb/ft（4090 kg/m）となります。幅 60 インチ（1524 mm）以下のベルトでより高い強度が必要な場合はイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 耐 UV アセタールの場合は、専用スプロケットを使用する必要があります。このベルトのスプロケットを注文する際には、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
6	152	2	2	2
7	178	2	2	2
8	203	2	2	2
9	229	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
15	381	3	3	3
16	406	3	3	3
18	457	3	3	3
20	508	3	4	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
32	813	5	5	4
36	914	7	5	4
42	1067	7	6	5
48	1219	9	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	11	8	6
72	1829	13	9	7
84	2134	15	11	8
96	2438	17	12	9
120	3048	21	15	11
144	3658	25	17	13
145	3683	25	18	14
146	3708	25	18	14
147	3734	25	18	14
148	3759	25	18	14
149	3785	25	18	14
150	3810	25	18	14
151	3835	25	18	14
152	3861	25	18	14
153	3886	25	18	14
154	3912	25	19	14
155	3937	25	19	14
156	3962	27	19	14
157	3988	27	19	15
158	4013	27	19	15
159	4039	27	19	15
160	4064	27	19	15
161	4089	27	19	15
162	4115	27	19	15
163	4140	27	20	15
164	4166	27	20	15
165	4191	27	20	15
166	4216	27	20	15
167	4242	27	20	15
168	4267	29	20	15
169	4293	29	20	16
170	4318	29	20	16

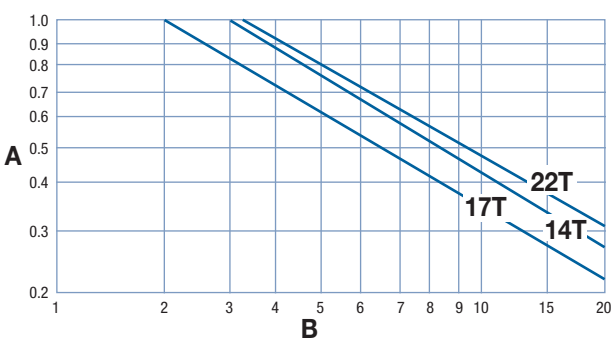
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
171	4343	29	20	16
172	4369	29	21	16
173	4394	29	21	16
174	4420	29	21	16
175	4445	29	21	16
176	4470	29	21	16
177	4496	29	21	16
178	4521	29	21	16
179	4547	29	21	16
180	4572	31	21	16
181	4597	31	22	17
182	4623	31	22	17
183	4648	31	22	17
184	4674	31	22	17
185	4699	31	22	17
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 6 インチ（152 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

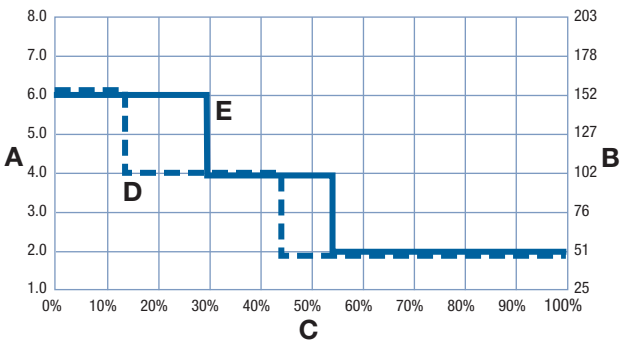
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度： ≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

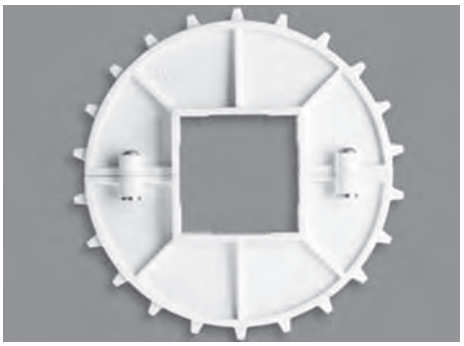
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 破線： ポリプロピレン製ロッド
E 実線： ポリプロピレン複合材製ロッド

プラスチック製分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [a]	角穴インチ [b]	丸穴 mm[a]	角穴 mm
14（2.51%）	6.5	165	6.3	161	1.5	38		1.5、2.5		
17（1.70%）	7.9	201	7.7	196	1.5	38		2.5		
22（1.02%）	10.2	259	10.1	255	1.5、1.67	38、44	3.5	2.5, 3.5		90



[a] 丸穴スプロケットのキー溝は、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズは DIN 標準 6885 に適合しています。
[b] 2.5 インチ角穴は、3.5 インチ角穴スプロケットにボアアダプターを使用しています。

金属製分割スプロケット

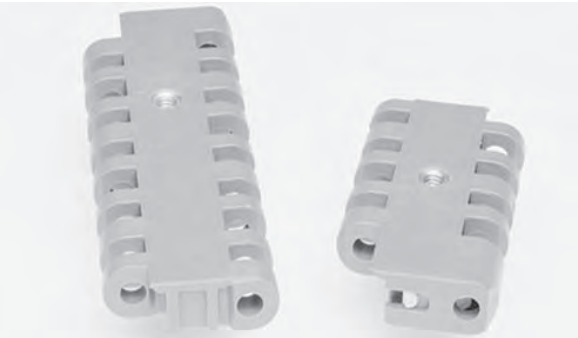
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
12（3.41%）	5.6	142	5.4	137	1.7	43		2.5		
14（2.51%）	6.5	165	6.3	161	1.7	43		1.5、2.5		
22（1.70%）	10.2	259	10.1	255	1.7	43		2.5, 3.5		

押さえタブ

- ノンスキッドおよびフラットトップベルトで使用できます。
- タブと噛み合うキャリア側走行路ウェアストリップまたはローラーが必要になるのは、ベルトの水平部分と傾き部分の切り替わり箇所のみです。このアプローチによりシステム初期コストが少なくて済み、継続的メンテナンスのコストや手間も少なくなります。
- タブがフレームに引っかかるのを防ぐため、確実に適切な引き込み半径、角度またはその両方で設置するようにします。
- タブはベルトの長さ方向に 1 列おきに 2.9 インチ（73.2 mm）で配置します。軽荷重の用途では 4 列ごとに 5.8 インチ（146.3 mm）で配置できます。
- ベルト長さ方向に並んだタブ列 1 列ごとに、使用できるスプロケットの数が 2 つずつ少なくなります。ベルト強度はタブ列 1 列ごとに 1300 lb（590 kg）減少します。
- コンベアを設計する時は、水平部分と傾きの部分の切り替わり箇所で、ベルト上面走行路（キャリア側）の半径を含めます。強度限度に近い荷重で稼働するベルトで、最低 48 インチ（1.22 m）の半径が必要です。押さえタブを使用する重荷重コンベアを設計する際、この半径は考慮すべき最も重要な要素のひとつとなります。
- 各押さえタブの強度： 押さえる面に対して垂直方向に 100 lbs（45.4 kg）。

インサートナット

使用できるベルトスタイル・材質			使用できるインサートナットのサイズ	
フラットトップ - ポリプロピレン複合材料			0.3125 インチ～18 インチ（8 mm～1.25 mm）	
ベルト材質	付属品の最大重量		固定ねじのトルク仕様	
	lb／ナット [a]	kg／ナット [a]	in-lb	N-m
ポリプロピレン複合材	355	155	100	11.3

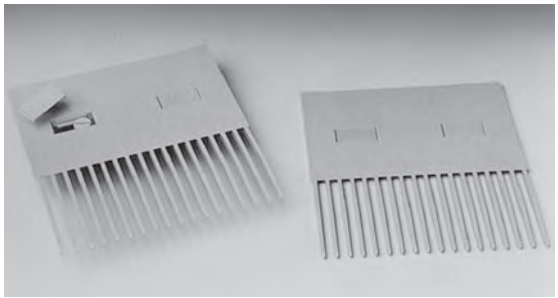


- インサートナットにより、付属品をベルトに簡単に取り付けることができます。
- 注文時のナット配置の指定寸法はすべて、ベルトの端を基準にします。用途で利用可能なナット位置の確認は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 複数の列にまたがって付属品を接続する場合は、必ずスプロケットの回りをベルトが回るのを妨げないようにします。
- インサートナットの位置にスプロケットを配置しないでください。
- 付属品の底面が複数列にまたがる場合は、設計時に反り曲がりが少なくなることを考慮する必要があります。
- ベルト端からの最小距離： 奇数幅ベルトの場合は 0.833 インチ（21 mm）、偶数幅ベルトの場合は 1.833 インチ（47 mm）。
- ベルト幅でのナット間の最小距離： 1.33 インチ（34 mm）。
- ベルト長さ方向の間隔： 1.44 インチ（36.6 mm）単位。

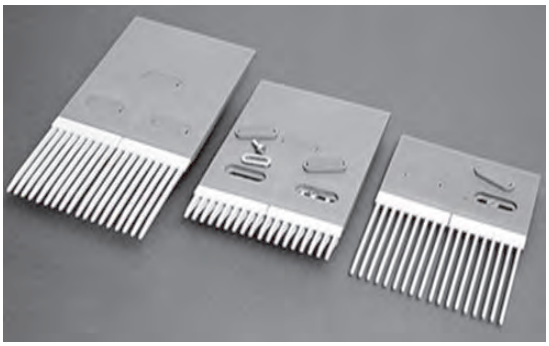
[a] 付属品だけの重量です。搬送品の重量は含まれていません。

フィンガートランスファープレート

幅		フィンガー数	材質
インチ	mm		
6	152	18	ポリプロピレン



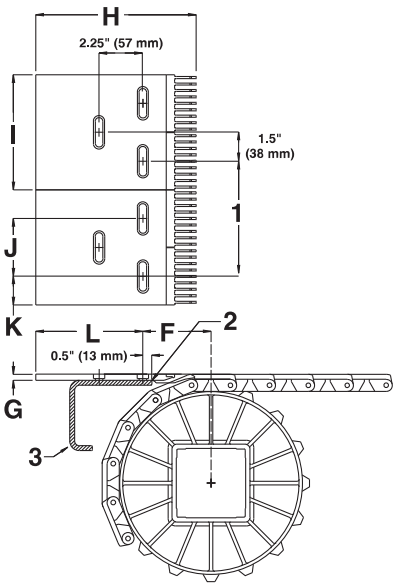
- 400 シリーズ・フィンガートランスファープレートと同じです。
- 搬送品乗継ぎ時の転倒の問題を解消します。フィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- 付属のショルダーボルトで、コンベアフレームに簡単に取り付けられます。簡単に装着できるスナップキャップ式ボルトカバーにより、スロットに異物が入り込まないようになっています。
-

2 材質フィンガートランスファープレート				
幅		歯フィンガー数	材質	
インチ	mm			
6	152	18	フィンガー部：ガラス充填熱可塑性プラスチック、バックプレート：アセタール	
可能な構成				
標準	標準延長バックプレート	ガラス容器用		
長いフィンガーに短いバックプレート	長いフィンガーに延長バックプレート	短いフィンガーに延長バックプレート		
		短いフィンガーに短いバックプレート [a]		
		標準長フィンガーに短いバックプレート		
		標準長フィンガーに延長バックプレート		

- 低摩擦のバックプレートと強度の高いフィンガー部分を組み合わせています。
- 搬送品乗継ぎ時の転倒の問題を解消します。18 本のフィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- 低摩擦のバックプレートは 2 枚の高強度フィンガーインサートに永久的に固定されています。
- 標準タイプの 2 材質フィンガートランスファープレート（FTP）には、取付け用にプラスチック製ショルダーボルトとボルトカバーが付属しています。
- ガラス容器用 2 材質 FTP 取付け金具は別売です。取付け金具は、ステンレス鋼製の楕円ワッシャーとボルトで構成されています。厳しいガラス容器搬送の条件にも耐えるようにしっかりと固定します。
- より優れた耐化学薬品性が必要とされる用途のために、全ポリプロピレン材質の標準 FTP をご用意しております。このフィンガートランスファープレートには取付け用にプラスチック製ショルダーボルトとスナップキャップ式ボルトカバーが付属しています。
- 長いフィンガーは、PET ボトルや缶などの不安定な製品をしっかり支えます。短いフィンガーは丈夫で、壊れたガラスなどの厳しい条件にも耐えます。フィンガーは折れにくく設計されていますが、壊れたガラスなどが深く食い込むと曲がって折れます。そのため、ベルトやフレームが傷まないようになっています。
- 取付用のスロットは、短いバックプレートには 2 つ、長いバックプレートには 3 つずつ付いています。
- S400 と S1200 には同じ FTP を使用します。
- 最適な搬送を行うため、10.2 インチ（259 mm）・22 丁歯のスプロケットを、ガラス容器用フィンガートランスファープレートとともに使用してください。10.2 インチ（259 mm）・22 丁歯のスプロケットは、短いフィンガーのガラス容器用フィンガートランスファープレートとともに使用できる最大サイズのスプロケットです。

[a] 納期についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

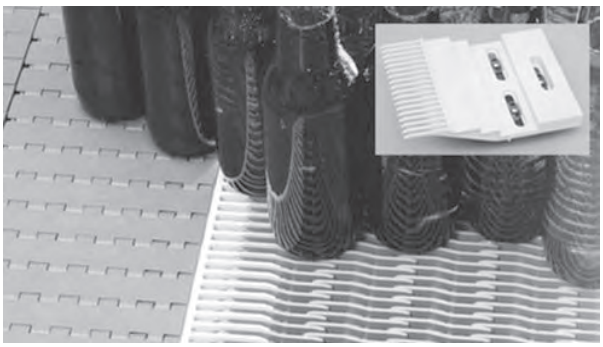
フィンガートランスファープレート取り付けの寸法要件								
	2 材質							
	標準の長いフィンガー				ガラス容器用の短いフィンガー		ガラス容器用の標準長フィンガー -	
	短いバックプレート		延長バックプレート		延長バックプレート		延長バックプレート	
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
F	3.50	89	3.50	89	3.50	89	3.50	89
G	0.31	8	0.31	8	0.31	8	0.31	8
H	7.25	184	10.75	273	8.26	210	9.04	230
I	5.91	150	5.91	150	5.91	150	5.91	150
J	3.00	76	3.00	76	3.00	76	3.00	76
K	1.45	37	1.45	37	1.45	37	1.45	37
L	2.00	51	5.50	140	5.50	140	5.50	140
室温下での間隔								
PP 複合材	6.0	152.4	6.0	152.4	6.0	152.4	6.0	152.4



1 間隔
2 半径 0.5 インチ（13 mm）（フレーム部分の先端）
3 フレーム本体
図 **55:** ガラス容器用 2 材質フィンガートランスファープレート

セルフクリアリングフィンガートランスファープレート [a]

幅 インチ	幅 mm	歯フィンガー数	材質
6	152	18	ガラス充填熱可塑性プラスチック

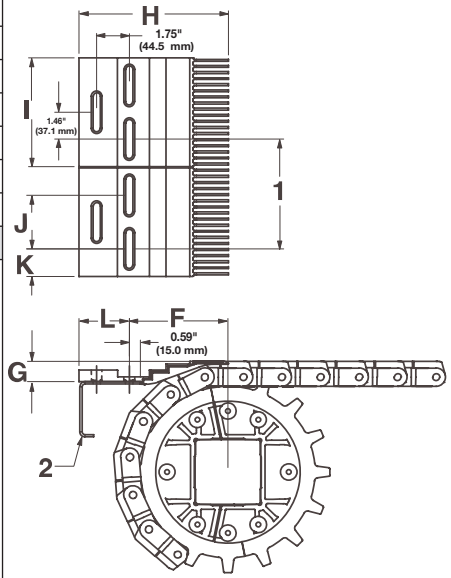


- フィンガートランスファープレートとトランスファーエッジベルトで構成され、これらは連携して動作するように設計されています。
- 丈夫な成型トラッキングタブにより、横から重い搬送品を搬入・搬出する条件でもベルトをしっかり保持。
- 表面は平らで滑らかであり、容器の横方向の動きやすさに優れる。
- 滑らかなフラッシュエッジ、ヘッドロッド保持機構、ナイロン製ロッドの採用により、優れた耐摩耗性。
- スイーパーバー、プッシャーアーム、幅広トランスファープレートは不要です。滑らかな搬送と 100%のセルフクリアリングにより、あらゆる種類の容器で直角乗継ぎが可能です。
- 搬送品の交換が頻繁に行われるウォーマー／冷却器などの用途に最適です。
- 正逆運転可能システムでは、左右両方向の搬送に同じトランスファーベルトを使用することができます。
- あらゆるシリーズとスタイルのイントラロックスベルトと互換性があります。
- イントラロックス 400 シリーズ、1200 シリーズ、1900 シリーズ・レイズドリブベルトとの間で製品を搬送可能。
- ガラス容器搬送などの厳しい条件に適した、耐久性の高い堅牢な設計。
- 取付けが容易で、ステンレス鋼製のボルトと楕円ワッシャーを使用して、あらゆる厚さの取付けプレートに固定可能。ベルトの膨張や収縮に伴う動きも吸収。
- ステンレス鋼製金具は別売。

[a] Rexnord 米国特許番号 7,314,130 および 7,448,490 に基づいてライセンス供与されています

セルフクリアリングフィンガートランスファープレート取り付けの寸法条件 [a]

	セルフクリアリング インチ	セルフクリアリング mm
F	5.25	133.4
G	1.15	29.2
H	8.05	204.5
I	5.93	150.6
J	2.92	74.2
K	1.51	38.4
L	2.71	68.8
室温時の間隔		
PP 複合材	6.000	152.4

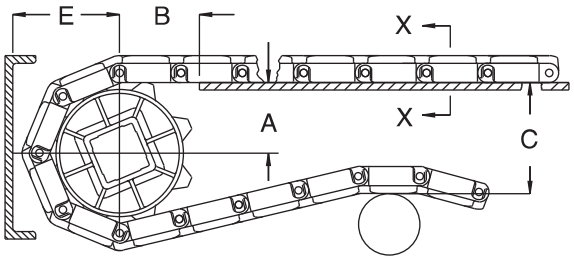


1 間隔
2 フレーム本体

[a] Rexnord 米国特許番号 7,314,130 および 7,448,490 に基づいてライセンス供与されています

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

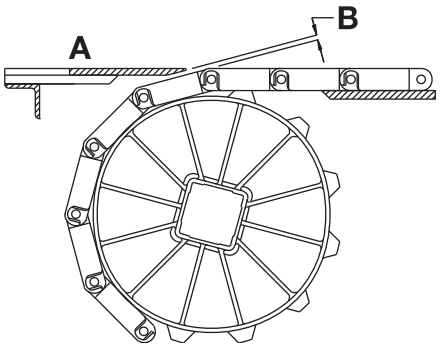


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **56:** 基本的な寸法要件

S1200 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、フラッシュグリッド										
5.6	142	12	2.31～2.41	59～61	2.15	55	5.56	141	3.22	82
6.5	165	14	2.78～2.87	71～73	2.35	60	6.48	165	3.87	98
7.9	201	17	3.48～3.55	88～90	2.62	67	7.85	199	4.55	116
10.2	259	22	4.64～4.69	118～119	3.02	77	10.13	257	5.69	145
ノンスキッドレイズドリブ、レイズドリブ										
5.6	142	12	2.31～2.41	59～61	2.15	55	5.81	148	3.47	88
6.5	165	14	2.78～2.87	71～73	2.35	60	6.73	171	4.12	105
7.9	201	17	3.48～3.55	88～90	2.62	67	8.10	206	4.80	122
10.2	259	22	4.64～4.69	118～119	3.02	77	10.38	264	5.94	151
ノンスキッド										
5.6	142	12	2.31～2.41	59～61	2.15	55	5.65	144	3.30	84
6.5	165	14	2.78～2.86	71～73	2.34	59	6.56	167	3.76	96
7.9	201	17	3.51～3.58	89～91	2.57	65	7.99	203	4.47	114
10.2	259	22	4.67～4.73	119～120	3.02	77	10.29	261	5.62	143

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **57:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

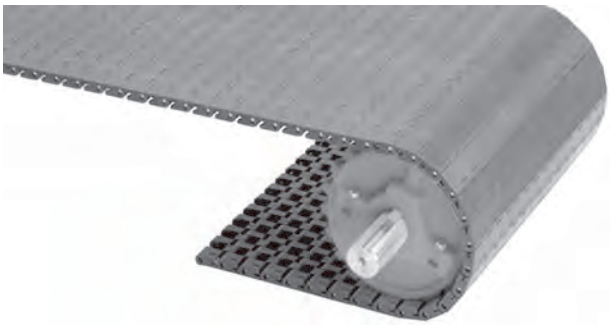
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
5.6	142	12	0.095	2.4
6.5	165	14	0.081	2.1
7.9	201	17	0.067	1.7
10.2	259	22	0.052	1.3

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

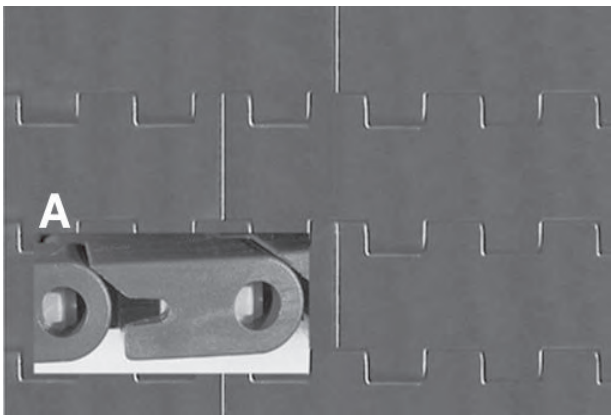
フラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

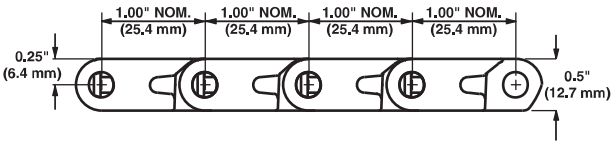


製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない表面、滑らかな端面。
- フラットトップの表面により、容器の横方向の動きやすさが優れている。容器搬送に理想的。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。イージーリリースプラスベルトの場合、ポリプロピレン製スライドロックスを使用。イージーリリーストレーサブルポリプロピレンベルトには検知可能ポリプロピレン製スライドロックスを使用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは、大型で堅牢な歯を備えた堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- ガラス容器搬送などの厳しい条件に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。



A スライドロックスエッジ

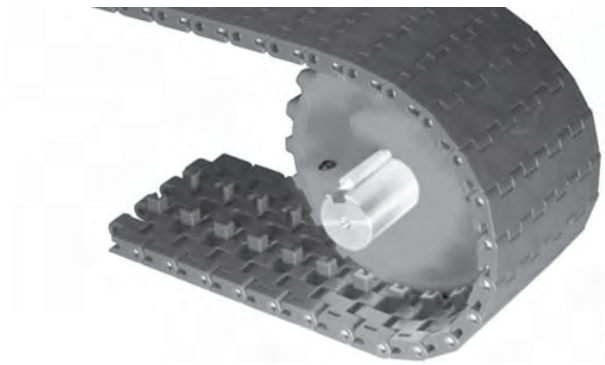


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	2500	3720	-50～200	-46～93	2.75	13.43
ポリプロピレン	ナイロン	1800	2678	34～220	1～104	1.85	9.03
HHR ナイロン	ナイロン	2000	2976	-50～310	-46～154	2.32	11.33
HSEC アセタール	ナイロン	1600	2380	-50～200	-46～93	2.69	13.13

固定幅フラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.25	83
	4.5	114
	6.0	152
	7.5	191
	-	85.0
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない表面、滑らかな端面。
- フラットトップにより、容器の横方向の動きやすさが優れている。容器搬送に理想的。
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは全プラスチック製です。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 分割スプロケットは、厚みのある堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。
- ガラス容器搬送などの厳しい条件に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- スプロケットの配置
  - 3.25 インチ（83 mm）幅の固定幅ベルトおよび 4.5 インチ（114 mm）幅のタブ付き固定幅ベルトには、スプロケットを 1 個使用。
  - 4.5 インチ（114 mm）幅のタブなし固定幅ベルトには、スプロケットを 1～2 個使用。
  - 6.0 インチ（152 mm）幅のベルトおよび 7.5 インチ（191 mm）幅の固定幅ベルトには、最大 3 個のスプロケットを使用。
- オプションのトラッキングタブは、1.75 インチ（44.5 mm）間隔で設置するシングルバレルのベルトウェアストリップに適合。
- 幅の許容誤差： +0.000/-0.020 インチ（+0.000/-0.500 mm）。
- 10 ft（3 m）単位で使用できます。

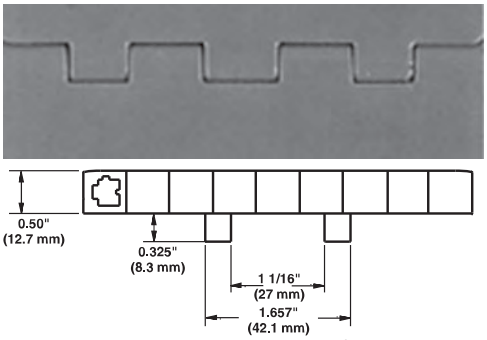


図 **58:** S1400 固定幅フラットトップ

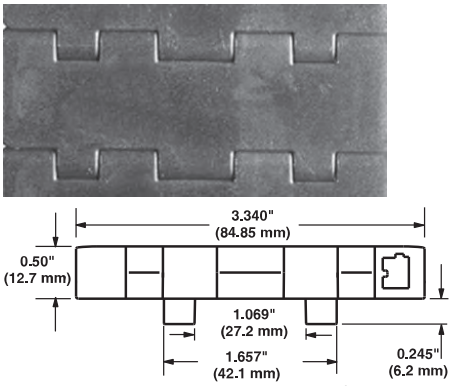


図 **59:** S1400 固定幅フラットトップ 85 mm

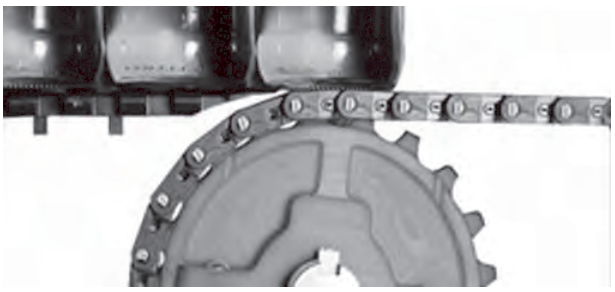
ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量 タブ付き		ベルト重量 タブなし	
インチ	mm			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	lb/ft	kg/m
3.25	83	アセタール	ナイロン	700	318	-50～200	-46～93	0.80	1.19	0.75	1.12
–	85	アセタール	ナイロン	700	318	-50～200	-46～93	0.80	1.19	–	–
4.5	114	アセタール	ナイロン	850	386	-50～200	-46～93	1.13	1.68	1.07	1.59
6.0	152	アセタール	ナイロン	1200	544	-50～200	-46～93	1.40	2.08	1.35	2.01
7.5	191	アセタール	ナイロン	1550	703	-50～200	-46～93	1.75	2.60	1.71	2.54
6.0	152	ポリプロピレン	ナイロン	850	386	34～220	1～104	0.95	1.14	0.90	1.34
3.25	83	HHR ナイロン	ナイロン	700	1042	-50～310	-46～154	0.85	1.27	–	–
4.5	114	HHR ナイロン	ナイロン	850	386	-50～310	-46～154	0.95	1.41	1.07	1.59
6.0	152	HHR ナイロン	ナイロン	1200	544	-50～310	-46～154	1.18	1.76	1.35	2.01
7.5	191	HHR ナイロン	ナイロン	1550	703	-50～310	-46～154	1.47	2.19	1.71	2.54

[a] 強度の値はタブなしベルトに最大数のスプロケットを使用した時のものです。

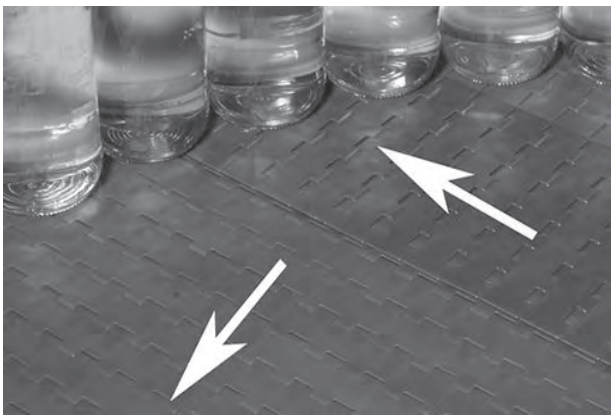
ワンピース™ライブトランスファーフラットトップ

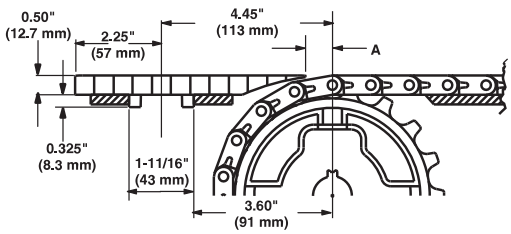
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	6	152
ベルト幅増加単位	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で平らな表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- トランスファーエッジがベルトの一部として一体化。
- トラッキングタブにより、横から重い搬送品を搬入・搬出する用途でもベルトをしっかり保持。
- ナイロン製ロッドによる優れた耐摩耗性。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは、大型で堅牢な歯を備えた堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 平滑で、セルフクリアリング、搬出用ベルトに直角に乗継ぎ。
- PET ボトル、ガラス、およびその他の容器の搬送に適する。特に、厳しい条件のガラス容器搬送に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- 固定フレームサポートの追加が必要な場合あり。このサポートにより、トランスファーベルトが搬出ベルトとの交差部で下がってしまうことを防ぐ。トランスファーベルトの下、乗継ぎの前にサポートを追加します。S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルトを参照してください。
- トランスファーベルトから搬出ベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、トランスファーベルトの表面は搬出ベルト表面よりも 0.06 インチ（1.5 mm）程度高くなっていること。また搬入ベルトからトランスファーベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、ベルトの表面が同じ高さになっていること。
- 10 ft（3 m）単位あり。



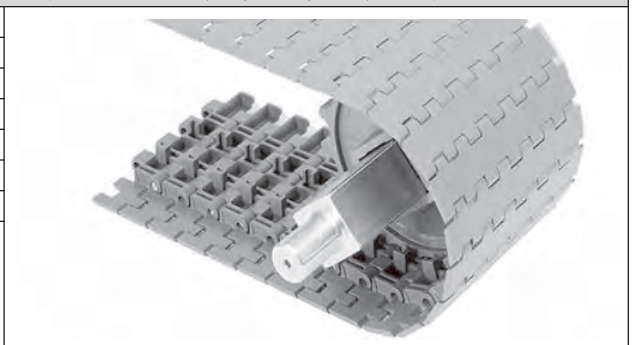


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール	ナイロン	850	386	-50～200	-46～93	1.25	1.86

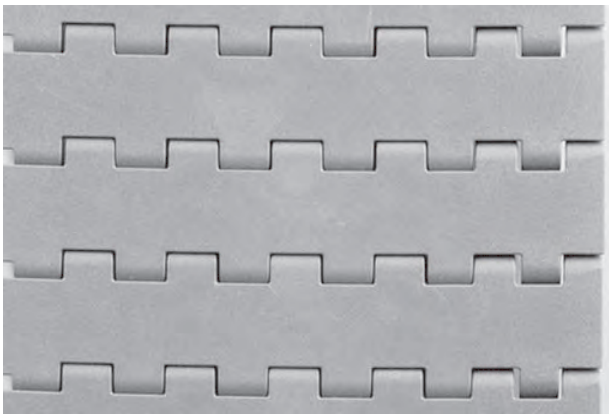
6 インチ（152 mm）固定幅フラットトップセルフクリアリングエッジ

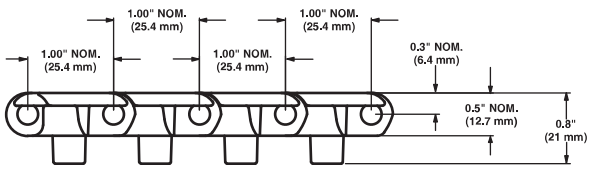
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	-	-
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- ベルトは正逆運転が可能です。左右両方向の搬送に使用可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- すべてのスプロケットはプラスチック製です。.
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- フィンガートランスファープレートとの組み合わせで使用した場合、栄養ドリンクの缶を含むあらゆる種類の容器で 100%のセルフクリアリング搬送を実現。





ベルトデータ

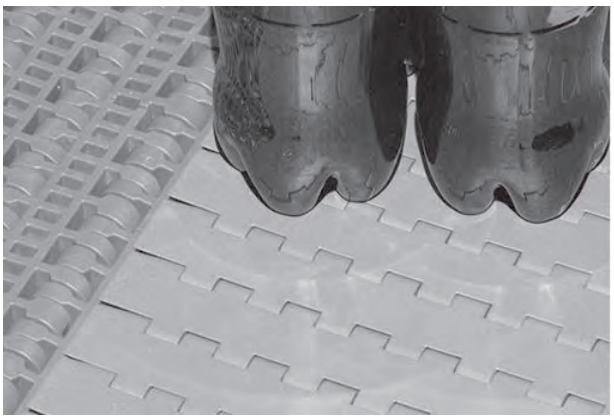
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール	ナイロン	1000	454	-50～200	-46～93	1.08	1.61

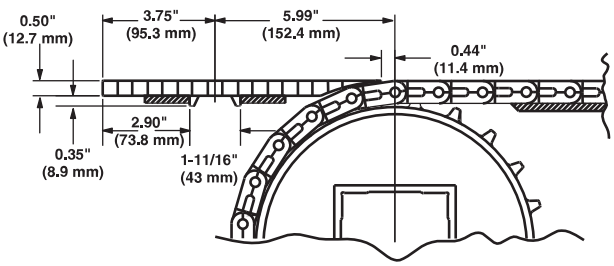
ワンピース™ 9.3 インチ（236 mm）ライブトランスファーフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	9.3	236
ベルト幅増加単位	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で平らな表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- トランスファーエッジがベルトの一部として一体化。
- トラッキングタブにより、横から重い搬送品を搬入・搬出する用途でもベルトをしっかり保持。
- ナイロン製ロッドによる優れた耐摩耗性。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは、大型で堅牢な歯を備えた堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 平滑で、セルフクリアリング、搬出用ベルトに直角に乗継ぎ。
- PET ボトル、ガラス、およびその他の容器の搬送に適する。特に、厳しい条件のガラス容器搬送に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- 固定フレームサポートの追加が必要な場合あり。このサポートにより、トランスファーベルトが搬出ベルトとの交差部で下がってしまうことを防ぐ。トランスファーベルトの下、乗継ぎの前にサポートを追加します。S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルトを参照してください。
- トランスファーベルトから搬出ベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、トランスファーベルトの表面は搬出ベルト表面よりも 0.06 インチ（1.5 mm）程度高くなっていること。また搬入ベルトからトランスファーベルトに搬送品を乗り継ぐ際は、ベルトの表面が同じ高さになっていること。
- トラッキングタブ高さ： 0.35 インチ（8.9 mm）。
- タブ間隔： 1.6875 インチ（43 mm）。
- 10 ft（3 m）単位で使用できます。





ベルトデータ

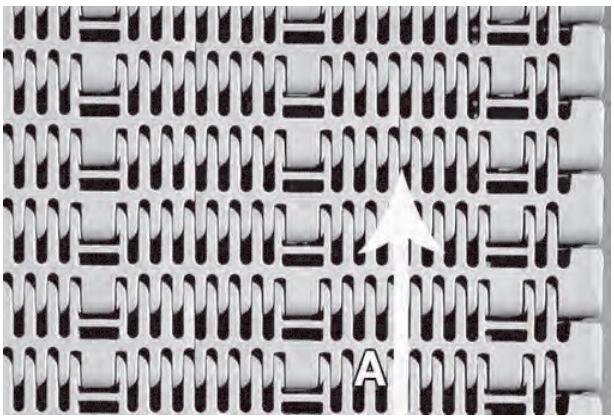
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.240 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール	ナイロン	1550	703	-50～200	-46～93	1.86	2.77

フラッシュグリッド

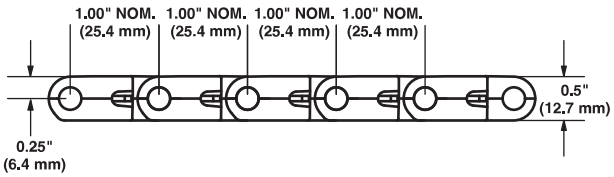
	インチ	mm
ピッチ	1.0	25.4
最小幅	9	229
ベルト幅増加単位	1.0	25.4
開孔サイズ（約）	0.17 × 0.30	4.2 × 7.6
開孔率	21%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- ポリプロピレン製ベルトは灰色で、青色のポリプロピレン製スライドロックス用。アセタール製ベルトは灰色で、黄色のアセタール製スライドロックス用。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 最小スプロケット間隔： 3 インチ（76.2 mm）。
- スプロケットの推奨最大間隔： 6 インチ（152.4 mm）。
- 取り付け方法は S1400 ベルトと同様で、それに固定スプロケットの位置とベルトの望ましい進行方向を考慮する必要があります。
- 推奨ベルト張力調整値は 900 lb/ft（1,339 kg/m）以上。



A 進行方向



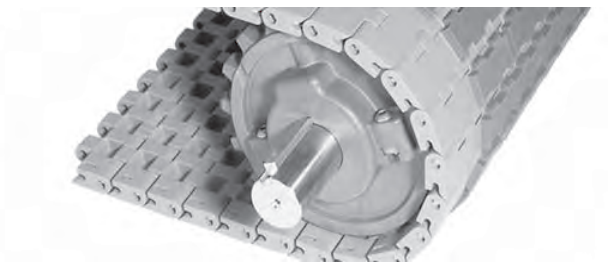
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1800	2679	34～220	1～104	1.61	7.86
ポリプロピレン	ナイロン	1800	2679	34～220	1～104	1.66	8.10
アセタール	ナイロン	2500	3720	-50～200	-46～93	2.52	12.30

[a] スプロケット間隔を 6 インチ（15.2 cm）にした場合、ベルト強度は 2 で割った値になります。間隔を 3 インチ（7.6 cm）にした場合にフル強度が得られます。

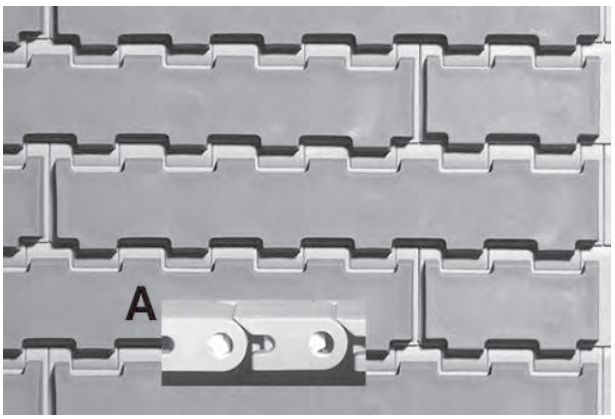
フラットフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

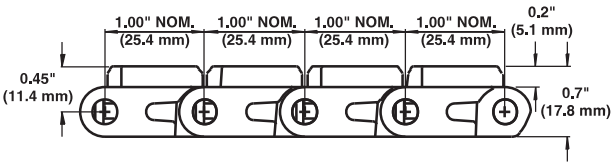


製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 灰色ポリプロピレンに灰色ゴム、灰色ポリプロピレンに黒色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴム、黒色ポリエチレンに黒色ゴムから選択可能。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- 中間駆動コンベア設計の場合、状況によっては、駆動装置の手前のバックベンドローラーの部分にカラーを取り付けることで、ベルトを横方向に保持する必要があります。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- ベルト端からフリクショントップまでの標準的な距離： 2.0 インチ（50.8 mm）および 0.22 インチ（5.6 mm）。使用可能なインデントは、材質により異なります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



A スライドロックスロッド保持機構



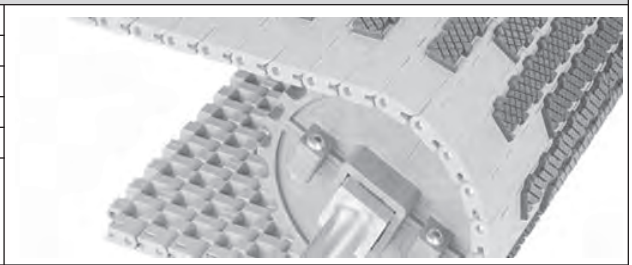
ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／灰色	ナイロン	1800	2678	34～150	1～66	2.62	12.79	64 ショア A		
ポリプロピレン	灰色／黒色	ナイロン	1800	2678	34～150	1～66	2.62	12.79	55 ショア A	b	
ポリプロピレン	白色／白色	ナイロン	1800	2678	34～150	1～66	2.62	12.79	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	黒色／TPV 65A 黒色	ナイロン	1800	2678	34～150	1～66	2.62	12.79	65 ショア A		
ポリエチレン	黒色／黒色	ナイロン	1000	1488	-50～120	-46～49	2.70	13.18	50 ショア A	b	

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

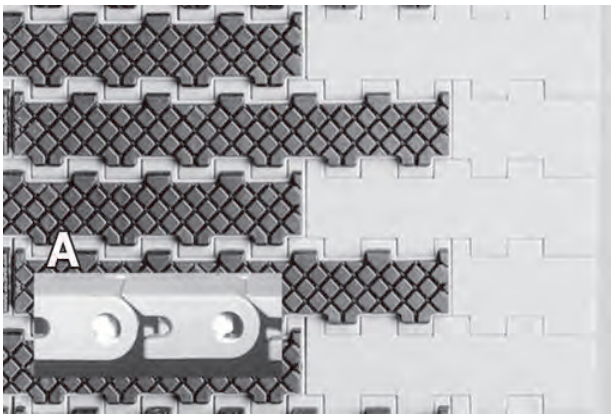
スクエアフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

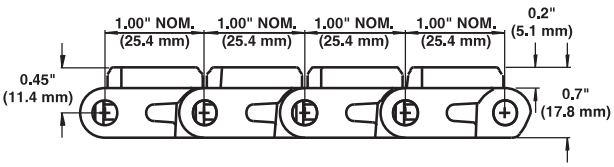


製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム、黒色ポリプロピレンに黒色ゴムから選択可能。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは全プラスチック製です。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- 中間駆動コンベア設計の場合、状況によっては、駆動装置の手前のバックベンドローラーの部分にカラーを取り付けることで、ベルトを横方向に保持する必要があります。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 最小の公称交互エッジインデントは、2 インチ（51 mm）および 3 インチ（76 mm）です。



A スライドロックスロッド保持機構



ベルトデータ

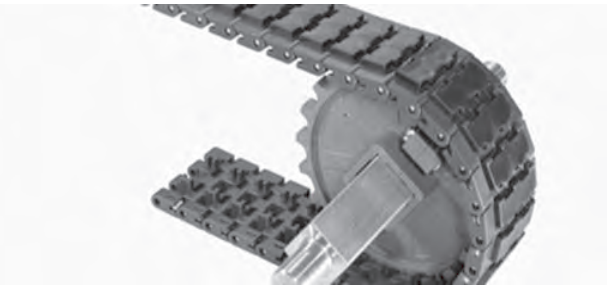
ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ナイロン	1800	2678	34～150	1～66	2.60	12.69	50 ショア A	b	
ポリエチレン	黒色／黒色	ナイロン	1000	1488	-50～120	-46～49	2.68	13.08	50 ショア A	b	

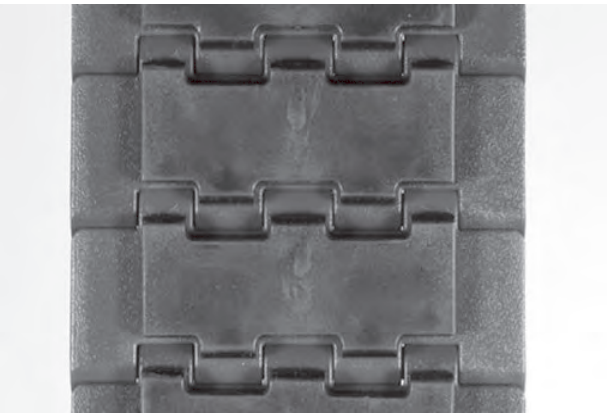
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

3.25 インチ固定幅フラットフリクショントップ（タブ付き）

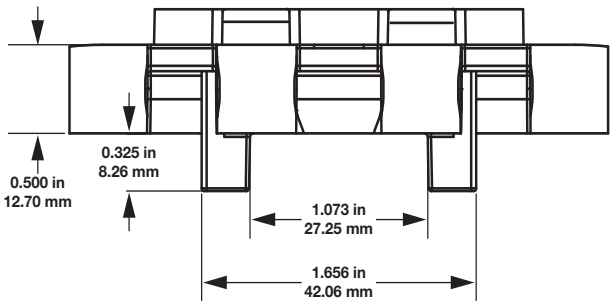
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.25	83
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

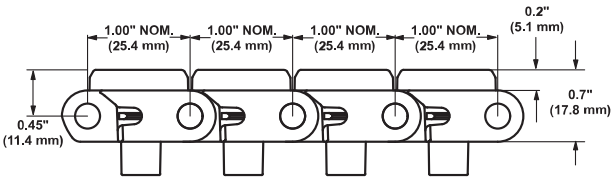




製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- 青色アセタールに黒色ゴム。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは全プラスチック製です。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 3.25 インチ（83 mm）幅の固定幅ベルトには、スプロケットを 1 つ使用。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。
- 搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 許容誤差： +0.000/-0.020 インチ（+0.000/-0.500 mm）。
- ベルト端からフリクショントップまでの距離： 0.5 インチ（12.7 mm）。
- 10 ft（3 m）単位あり。





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／摩擦材の色	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m		FDA（米国）	EU MC
アセタール	青色／黒色	ナイロン	700	318	-10～130	-23～54	0.94	1.40	54 ショア A	a	b

[a] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

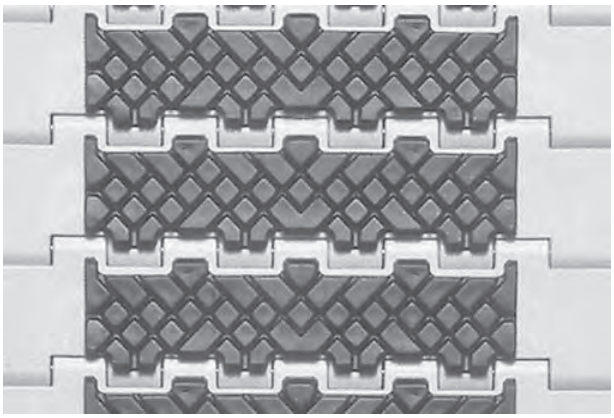
[b] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定。

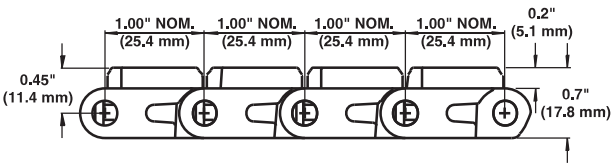
固定幅スクエアフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	6	152
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは全プラスチック製です。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 6.0 インチ（152 mm）固定幅のベルトにはスプロケットを 3 つまで配置できます。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- 中間駆動コンベア設計の場合、状況によっては、駆動装置の手前のバックベンドローラーの部分にカラーを取り付けることで、ベルトを横方向に保持する必要があります。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 許容誤差： +0.000/-0.020 インチ（+0.000/-0.500 mm）。
- ベルト端からゴム部までの距離は 1.0 インチ（25.4 mm）。
- 10 ft（3 m）単位あり。





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ナイロン	800	386	34～150	1～66	1.15	1.71	50 ショア A	b	

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

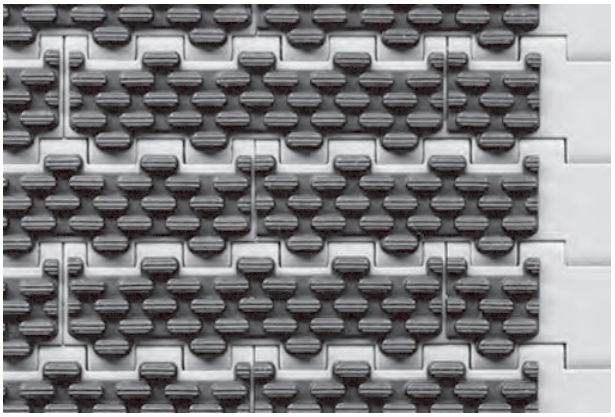
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

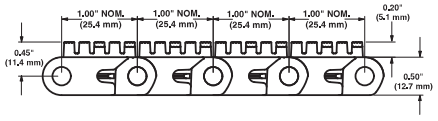
オーバルフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは全プラスチック製です。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- 中間駆動コンベア設計の場合、状況によっては、駆動装置の手前のバックベンドローラーの部分にカラーを取り付けることで、ベルトを横方向に保持する必要があります。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- ベルト端からゴム部までの距離は 1.0 インチ（25.4 mm）。





ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ナイロン	1800	2678	34～150	1～66	2.29	11.18	55 ショア A	b	

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

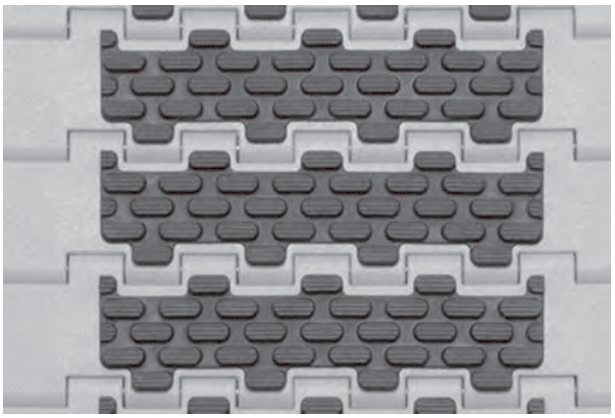
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

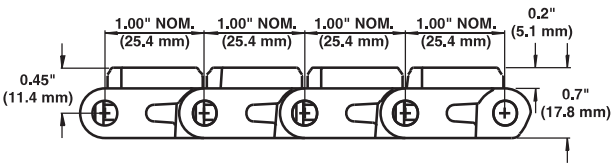
固定幅オーバルフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	6	152
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 灰色ポリプロピレンに黒色ゴム。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは全プラスチック製です。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 6.0 インチ（152 mm）固定幅のベルトにはスプロケットを 3 つまで配置できます。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- センター駆動のコンベアでこのベルトを使用する場合、駆動前にバックベンドローラーにカラーを配置することにより、ベルトを横方向に保持する必要がある場合があります。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる搬送最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 幅の許容誤差： +0.000/-0.020 インチ（+0.000/-0.500 mm）。
- ベルト端からゴム部までの距離は 1.0 インチ（25.4 mm）。
- 10 ft（3 m）単位で使用できます。





ベルトデータ

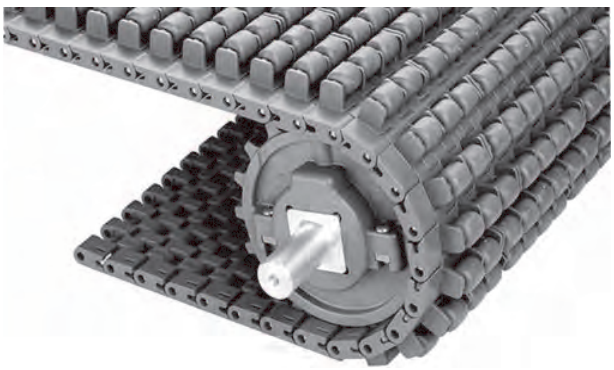
ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／黒色	ナイロン	800	386	34～150	1～66	1.15	1.71	55 ショア A	b	

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

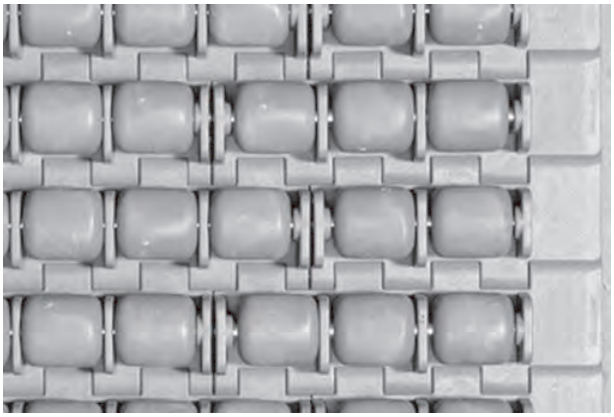
ローラートップ

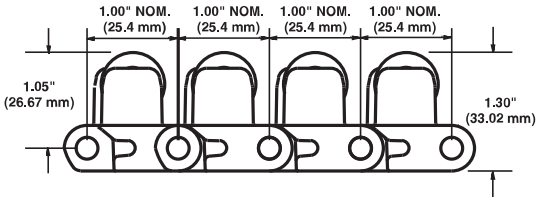
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
ローラー直径	0.70	17.8
ローラー長さ	0.83	21.0
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- フラッシュエッジ。
- 白色または灰色のアセタール製。
- 1 平方フィート当たり 144 個のローラーにより、搬送品／ローラーの接触面積が大きい。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 回転軸は高耐久性のステンレス鋼製。
- 丈夫なベルト設計で、耐久性の高いスプロケット。
- 低滞荷圧のアキュムレーションで、デリケートな搬送品に適する。
- 搬送品アキュムレーション荷重： 搬送品重量の 5〜10%。
- ローラー間隔： 1 インチ（25.4 mm）。
- ベルト端からローラーまでの距離は標準で 0.75 インチ（19 mm）。





ベルトデータ

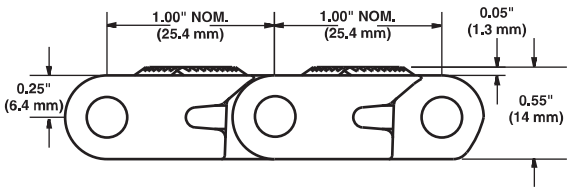
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	2500	3720	-50〜200	-46〜93	5.83	28.47

ノンスキッド

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	9	229
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 丈夫なベルト設計で、耐久性の高いスプロケット。
- ダイヤモンド状のトレッドパターンにより、滑らず歩きやすい表面となり、安全性が向上。
- 互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- エッジはフラットトップ表面、トレッドなし。
- スライドロックスはポリプロピレン製またはアセタール製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1.00 インチ（25.4 mm）ピッチのため、マンコンベア用途向けの駆動スプロケットが小さくて済む。
- 最小の公称交互エッジインデントは、2 インチ（51 mm）および 3 インチ（76 mm）です。

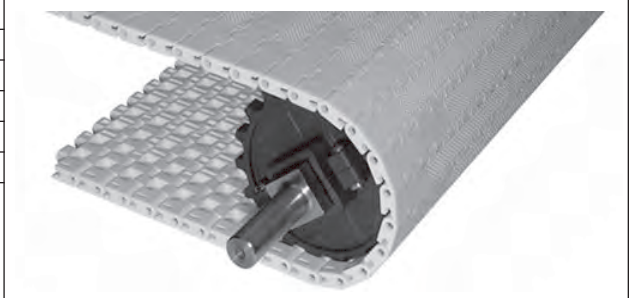


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
HSEC アセタール	ナイロン	1875	2790	-50～200	-46～93	2.78	13.57
ポリプロピレン	ナイロン	1800	2678	34～220	1～104	2.32	11.33

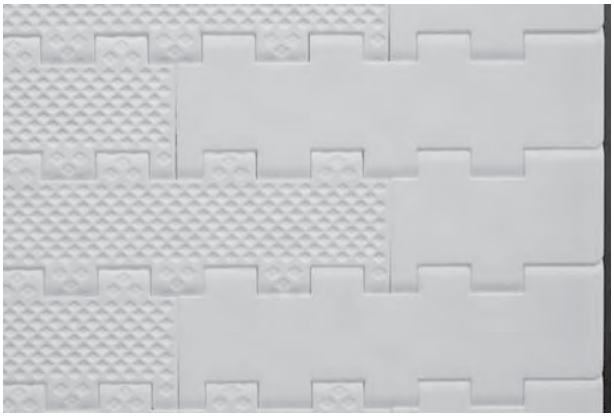
埋込みダイヤモンドトップ

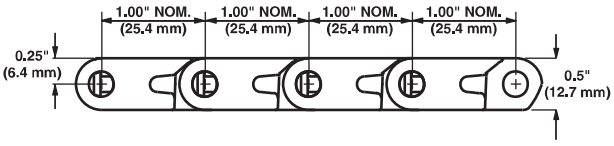
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	12.0	304.8
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない表面、滑らかな端面。
- 丈夫なベルト設計で、耐久性の高いスプロケット。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 分割スプロケットは、厚みのある堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。
- 最小の公称交互エッジインデントは、3 インチ（76 mm）および 4 インチ（102 mm）です。



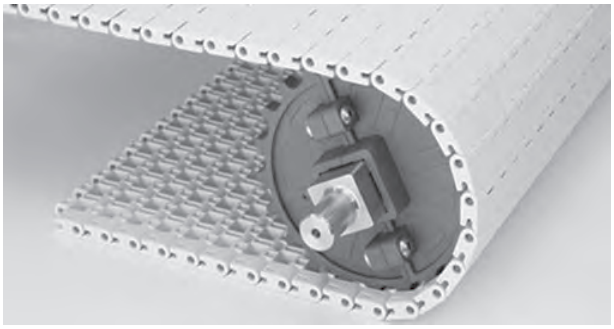


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	1800	2678	34～220	1～104	1.70	8.30

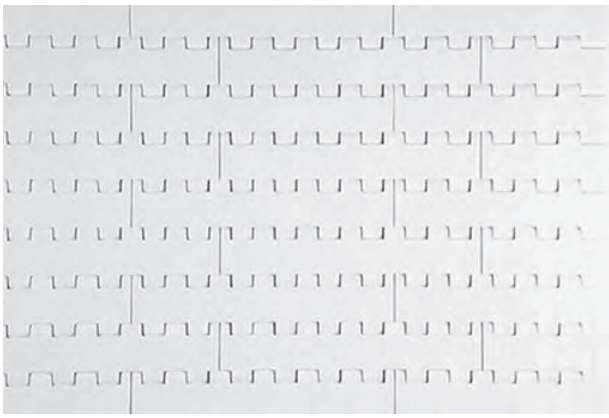
フラットトップイージーリリースプラス

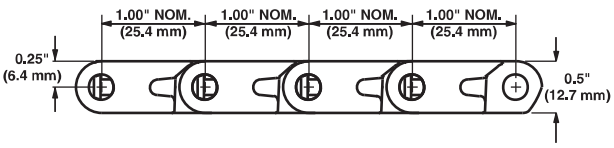
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない表面、滑らかな端面。
- イージーリリースプラスの材質は、ゴムの粘着に対する耐性があり、油や熱に曝された時の熱膨張を最小限に抑えます。
- スライドロックスはポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 厳しい搬送条件に特に適した、ベルトおよびスプロケットの優れた耐久性。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 分割スプロケットは、厚みのある堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。



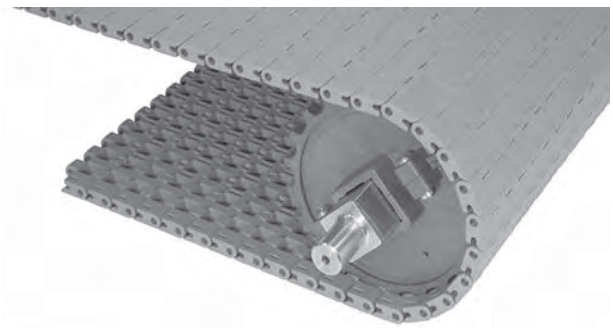


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
イージーリリースプラス	オレンジポリプロピレン（FDA 非認可）	1600	2380	34～220	1～104	2.00	9.78

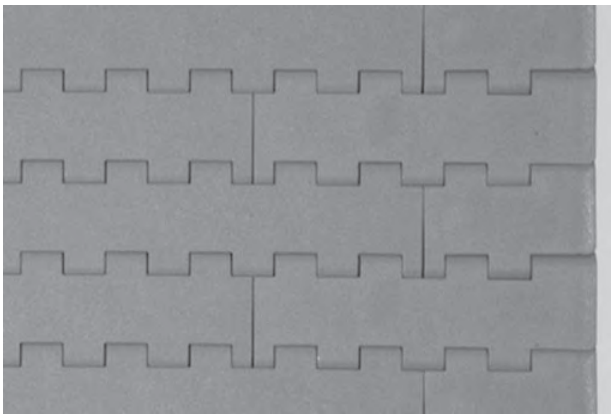
フラットトップイージーリリーストレーサブルポリプロピレン

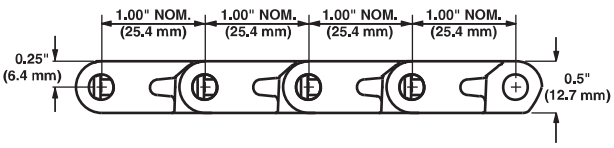
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない表面、滑らかな端面。
- スライドロックスは、検知可能ポリプロピレンです。
- スプロケットは、大きい、ラグタイプの歯を備えた堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- ガラス容器搬送などの厳しい条件に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。





ベルトデータ

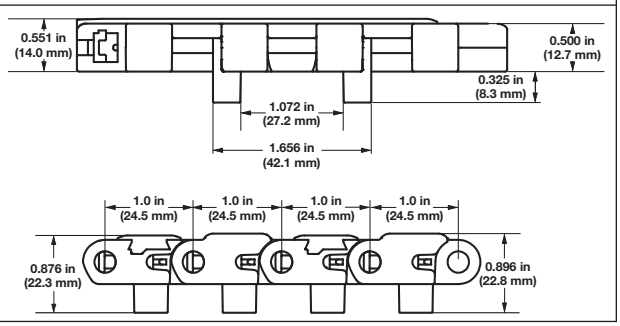
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
イージーリリーストレーサブルポリプロピレン	オレンジポリプロピレン（FDA 非認可）	1200	1790	34～220	1～104	1.86	9.08

タブ付きプロトラックス™

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	4.5	114.3
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルトには強力な磁石を埋め込んでいます。
- 標準ベルト構成では、耐摩耗性を最大化するために、磁石モジュールと S1400 レイズドフラットトップモジュールが 1 列おきに配置されています。
- トラッキングタブが、横方向の動きを防止します。
- タブは、直進トラック式のベルト上面走行路（キャリア側）に 1.75 インチ（44.5 mm）の間隔ではめ込まれています。
- スライドロックスによりロッドとキャップを保持します。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルトストランドごとに駆動スプロケットと従動スプロケットが 1 つずつで済みます。
- スプロケットは、ステンレス鋼ファスナーと大きい、ラグタイプの歯を備えた堅牢な設計で、耐久性と耐摩耗性に優れています。
- スプロケットはほとんどが分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 上昇、下降、垂直振分け、パンの索引付け、計測用途に最適です。
- 同じ方向に走行するようにベルトストランドを取り付けてください。
- 搬送品の底面に接する最大表面積に基づいて、ベルト間隔を決定してください。



ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール	ナイロン	550	250	-50～200	-46～93	1.46	2.18
HHR ナイロン	ナイロン	550	250	-50～310	-46～154	1.296	1.95

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路 [c]
5	127	2	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	3	2
8	203	2	3	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	4	3
16	406	3	4	3
18	457	3	4	3
20	508	5	5	3
24	610	5	5	3
30	762	5	6	4
32	813	7	7	4
36	914	7	7	4
42	1067	7	8	5
48	1219	9	9	5
54	1372	9	10	6
60	1524	11	11	6
72	1829	12	13	7
84	2134	15	15	8
96	2438	17	17	9
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[de]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 5 インチ（127 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

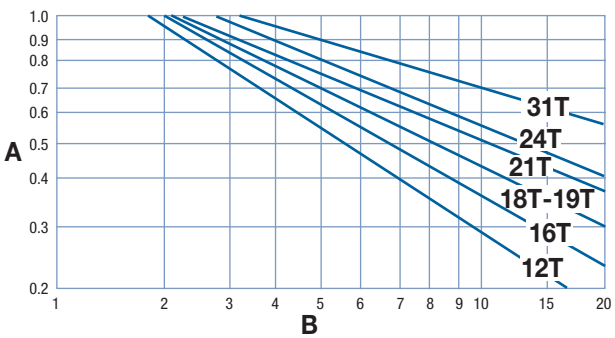
[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] フリクショントップの用途の場合は、注意して作業し、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[d] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

[e] フラッシュグリッドの場合は、取付説明書の固定スプロケットの位置の表を参照するか、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

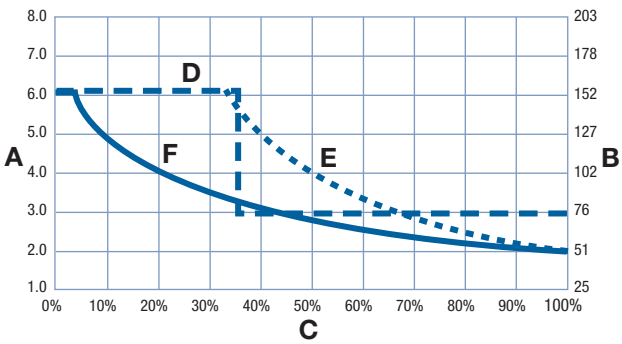
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度： ≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

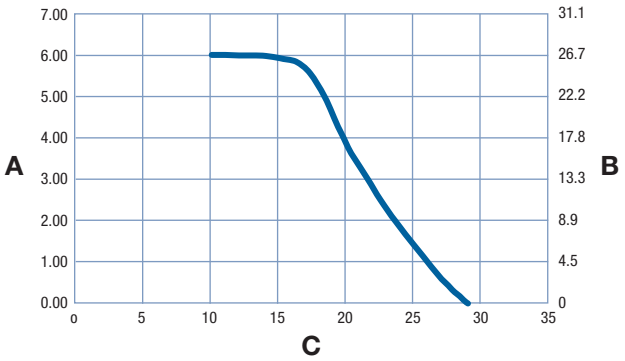
速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



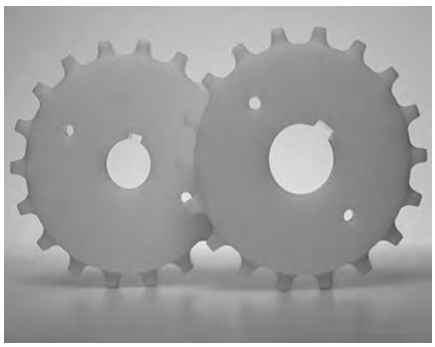
A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 長い破線： フラッシュグリッド
E 短い破線： 丸穴
F 実線： その他の全ベルト

磁力対金属厚



A 磁力（lbf）
B 磁力（N）
C 金属厚（鋼製ゲージ）
図 **60:** S1400 プロトラックス（タブ付き）磁力対金属厚

注: ここに示す磁力は、平面で接触面積が最大のアルミめっき鋼搬送品で一般的な値です。値は、材質や表面の質感により異なることがあります。

機械加工スプロケット											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
18（1.52%）	5.7	145	5.8	148	1.5	38			30、40		

成型スプロケット											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
12（3.41%）	3.9	99	3.9	99	1.5	38		1.5		40	
15（2.19%）	4.9	124	4.9	124	1.5	38		2.5		60	
18（1.52%）	5.7	145	5.8	148	1.5	38	2	2.5	50	60	
24（0.86%）	7.7	196	7.8	198	1.5	38		2.5		60	

ガラス充填ナイロン分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ 丸穴インチ[a]	ボアサイズ 角穴インチ	ボアサイズ 丸穴 mm[b]	ボアサイズ 角穴 mm
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	2.0	51	1～2[c]	1.5	25～50[d]	40
18 (1.52%)	5.7	145	5.8	148	2.0	51	1～2[c]	1.5、2.5	25～50[d]	40、60
21 (1.12%)	6.7	170	6.8	172	2.0	51	1～2[b,c]	1.5、2.5	25～50[d]	40、60

[a] 丸穴スプロケットのキー溝は、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズは DIN 標準 6885 に適合しています。
[b] 1-1/4、1-3/16、1-1/2、1-7/16 インチのはめ込み丸穴もあります。
[c] 1/16 インチ刻みもあります
[d] 5 インチ刻みもあります

ガラス充填ナイロン分割スプロケットの丸穴サイズ範囲による最大荷重[a]

歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	1 インチ～1-3/16 インチ lb/ft	1 インチ～1-3/16 インチ kg/m	1-1/4 インチ～1-3/8 インチ lb/ft	1-1/4 インチ～1-3/8 インチ kg/m	1-7/16 インチ～1-3/4 インチ lb/ft	1-7/16 インチ～1-3/4 インチ kg/m	1-13/16 インチ～2 インチ lb/ft	1-13/16 インチ～2 インチ kg/m	25 mm～35 mm lb/ft	25 mm～35 mm kg/m	40 mm～50 mm lb/ft	40 mm～50 mm kg/m
16	5.1	130	1500	2232	1740	2589	2100	3125	2160	3214	1140	1697	2160	3214
18	5.7	145	1800	2679	2040	3036	2400	3572	3240	4822	1440	2143	2460	3661
21	6.7	170	1350	2009	1650	2455	2100	3125	3000	4464	1050	1563	2400	3572

[a] この丸穴スプロケットサイズのベルト最大荷重を使用して、使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係を決めます。この値は他のすべての計算にも使用されます。ただし、ベルト材質・ベルトスタイルの強度が丸穴スプロケットサイズの最大荷重よりも低い場合は、スプロケット間隔以外の計算にはその低い方の値を使用してください。

ナイロン FDA 分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ 丸穴の[a]	ボアサイズ 角穴インチ	ボアサイズ 丸穴 mm[a]	ボアサイズ 角穴 mm
12 (3.41%)	3.9	99	3.9	99	0.75	19	1.25	1.5		40
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.5	38	1.25, 1.5	1.5	30	40
18 (1.52%)	5.7	145	5.8	148	1.5	38	1.25	1.5	25、30、40	40

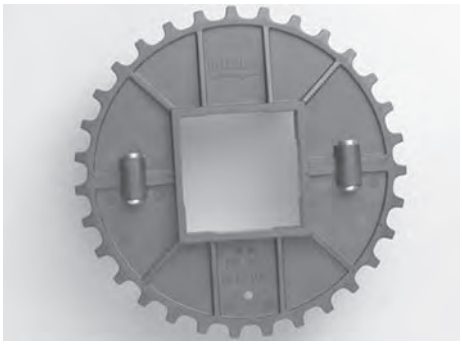
[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

エンデュラロックスポリプロピレン複合材分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	2.0	51		1.5		40	
18（1.52%）	5.7	145	5.8	148	2.0	51		1.5、2.5		40、60	
21（1.12%）	6.7	170	6.8	172	2.0	51		1.5、2.5		40	
31（0.51%）	9.9	251	10.1	257	2.0	51		3.5			

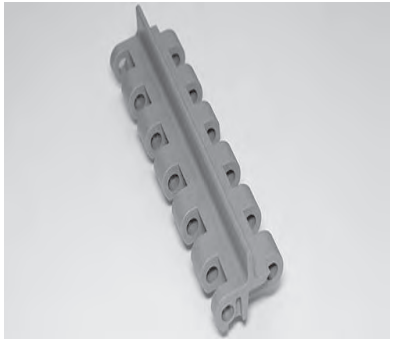
[a] 丸穴スプロケットのキー溝は、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズは DIN 標準 6885 に適合しています。

ポリウレタン複合材分割スプロケット

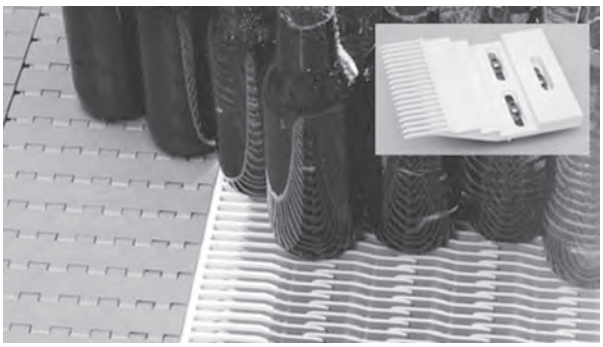
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
31（0.51%）	9.9	251	10.1	257	1.50、1.67	38、44		3.5、2.5[a]			

[a] 2.5 インチ角穴は、3.5 インチ角穴スプロケットにボアアダプターを使用しています。

フラットトップベースのフライト（ストリームライン）

フライト高さ		材質	
インチ	mm		
0.43	11	イージーリリーストレーサブルポリプロピレン	

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- 最小インデント値は、ベルト幅によって異なります。有効なインデント増加単位については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

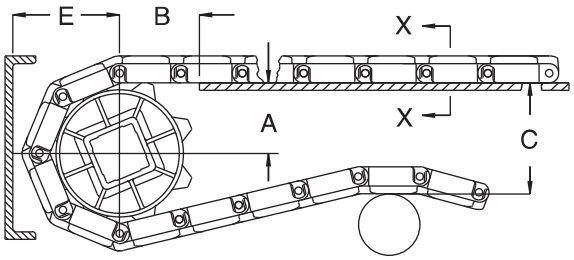
セルフクリアリングフィンガートランスファープレート[a]				
幅		歯フィンガー数	材質	
インチ	mm			
6	152	18	ガラス充填熱可塑性プラスチック	

- フィンガートランスファープレートとトランスファーエッジベルトで構成され、これらは連携して動作するように設計されています。
- 丈夫な成型トラッキングタブにより、横から重い搬送品を搬入・搬出する条件でもベルトをしっかり保持。
- 表面は平らで滑らかであり、容器の横方向の動きやすさに優れる。
- 滑らかなフラッシュエッジ、ヘッドロッド保持機構、ナイロン製ロッドの採用により、優れた耐摩耗性。
- スイーパーバー、プッシャーアーム、幅広トランスファープレートは不要です。滑らかな搬送と 100%のセルフクリアリングにより、あらゆる種類の容器で直角乗継ぎが可能です。
- 搬送品の交換が頻繁に行われるウォーマー／冷却器などの用途に最適です。
- 正逆運転可能システムでは、左右両方向の搬送に同じトランスファーベルトを使用することができます。
- あらゆるシリーズとスタイルのイントラロックスベルトと互換性があります。
- 400 シリーズ、1200 シリーズ、1900 シリーズ・レイズドリブベルトとの間で製品を搬送可能。
- ガラス容器搬送などの厳しい条件に適した、耐久性の高い堅牢な設計。
- 取付けが容易で、ステンレス鋼製のボルトと楕円ワッシャーを使用して、あらゆる厚さの取付けプレートに固定可能。ベルトの膨張や収縮に伴う動きも吸収。
- ステンレス鋼製金具は別売。

[a] Rexnord 米国特許番号 7,314,130 および 7,448,490 に基づいてライセンス供与されています

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）

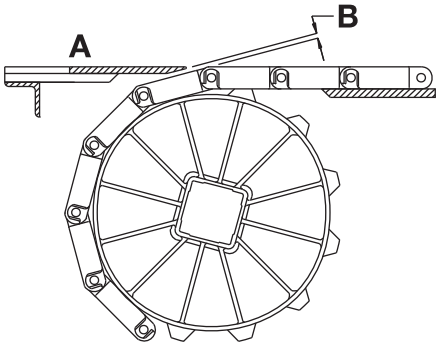
図 **61:** 基本的な寸法要件

S1400 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
埋込みダイヤモンドトップ、フラットトップ、フラッシュグリッド										
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.80	46	3.86	98	2.24	57
4.9	124	15	2.10～2.15	53～55	2.06	52	4.81	122	2.72	69
5.1	130	16	2.26～2.32	57～59	2.11	54	5.13	130	2.88	73
5.7	145	18	2.59～2.63	66～67	2.22	56	5.76	146	3.19	81
6.7	170	21	3.07～3.10	78～79	2.44	62	6.71	170	3.75	95
7.7	196	24	3.55～3.58	90～91	2.64	67	7.66	195	4.14	105

S1400 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
埋込みダイヤモンドトップ、フラットトップ、フラッシュグリッド										
9.9	251	31	4.67	119	3.07	78	9.88	251	5.25	133
フラットフリクショントップ、オーバルフリクショントップ、スクエアフリクショントップ										
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.80	46	4.06	103	2.44	62
4.9	124	15	2.10～2.15	53～55	2.06	52	5.01	127	2.92	74
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.11	54	5.33	135	3.08	78
5.7	147	18	2.59～2.63	66～67	2.22	56	5.96	151	3.39	86
6.7	170	21	3.07～3.10	78～79	2.44	62	6.91	176	3.87	98
7.7	196	24	3.55～3.58	90～91	2.64	67	7.86	200	4.34	110
9.9	251	31	4.67	119	3.07	78	10.08	256	5.45	138
ローラートップ										
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.80	46	4.66	118	3.04	77
4.9	124	15	2.10～2.15	53～55	2.06	52	5.61	142	3.52	89
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.11	54	5.93	151	3.68	93
5.7	145	18	2.59～2.63	66～67	2.22	56	6.56	167	3.99	101
6.7	170	21	3.07～3.10	78～79	2.44	62	7.51	191	4.47	113
7.7	196	24	3.55～3.58	90～91	2.64	67	8.46	215	4.94	125
9.9	251	31	4.67	119	3.07	78	10.68	271	6.05	154
ノンスキッド、プロトラックス										
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.80	46	3.91	99	2.29	58
4.9	124	15	2.05～2.10	52～53	2.06	52	4.86	123	2.77	70
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.11	54	5.18	132	2.93	74
5.7	145	18	2.59～2.63	66～67	2.22	56	5.81	148	3.24	82
6.7	170	21	3.07～3.10	78～79	2.44	62	6.76	172	3.72	94
7.7	196	24	3.55～3.58	90～91	2.64	67	7.71	196	4.19	106
9.9	251	31	4.67	119	3.07	78	9.93	252	5.30	135

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **62:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
3.9	99	12	0.066	1.7
4.9	124	15	0.053	1.3
5.1	130	16	0.050	1.3
5.7	145	18	0.044	1.1
6.7	170	21	0.038	1.0
7.7	196	24	0.033	0.8
9.9	251	31	0.025	0.6

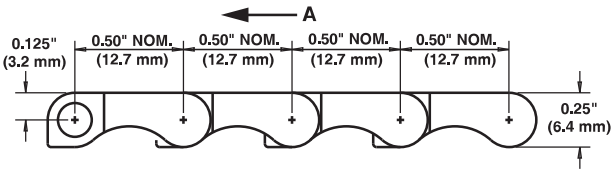
デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注：取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	0.50	12.7
最小幅	8	203
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.87 × 0.30	22.1 × 7.6
	0.66 × 0.30	16.8 × 7.6
開孔率	48%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 検知可能材質は、ASTM（アメリカ材料試験協会）D257 に準拠しており、表面抵抗率が 1 平方インチあたり 545 オームです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ロッド直径 0.140 インチ（3.6 mm）。
- 直径 0.5 インチ（12.7 mm）ノーズバー用に設計。



A 推奨進行方向

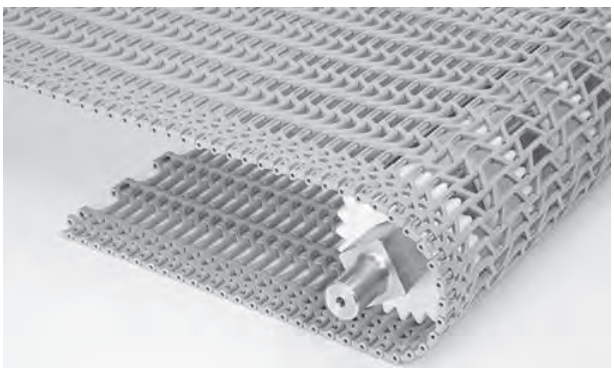
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.14 インチ（3.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	125	186	34～220	1～104	0.44	2.12
ポリプロピレン	アセタール	150	223	34～200	1～93	0.51	2.40
HR ナイロン	ナイロン	175	260	-50～240	-46～116	0.58	2.83
HHR ナイロン	HHR ナイロン	175	260	-50～310	-46～154	0.58	2.83
アセタール	アセタール	240	357	-50～200	-46～93	0.73	3.56
検知可能アセタール	アセタール	200	298	-50～200	-46～93	0.69	3.35
検知可能ポリプロピレン A22	アセタール	80	119	0～150	-18～66	0.57	2.78
X 線検知可能アセタール [a]	アセタール	240	357	-50～200	-46～93	0.78	3.66

[a] X 線検査で検知できるように特別に設計。

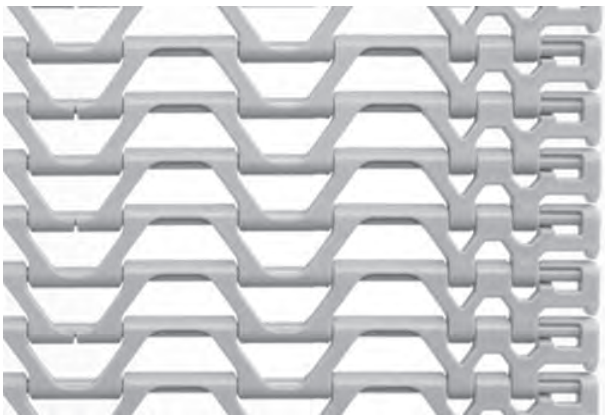
保持エッジ付きフラッシュグリッド

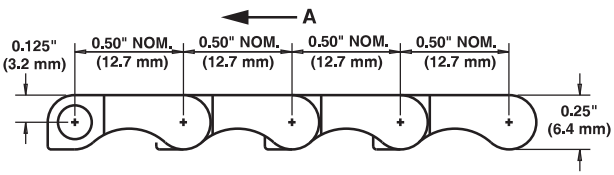
	インチ	mm
ピッチ	0.50	12.7
最小幅	8	203
ベルト幅増加単位	2.0	50.8
最小開孔サイズ（約）	0.87 × 0.30	22.1 × 7.6
最大開孔サイズ（約）	0.66 × 0.30	16.8 × 7.6
開孔率	48%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面、滑らかなフラッシュエッジ。
- 埋め込みロッド保持機構により、優れたロッド保持を実現。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 2 インチ（50.8 mm）単位で使用できます。
- 直径 0.5 インチ（12.7 mm）ノーズバー用に設計。
- ロッド直径 0.140 インチ（3.6 mm）。





A 推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.14 インチ（3.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
HR ナイロン	ナイロン	175	260	-50～240	-46～116	0.58	2.83

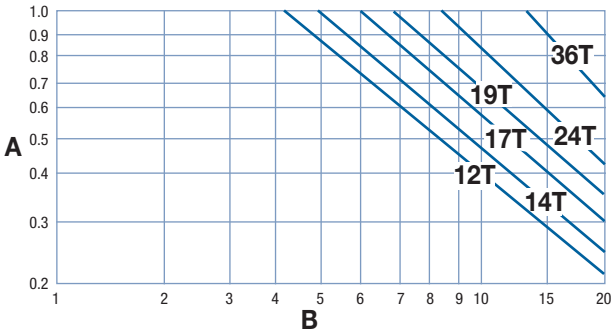
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
8	203	3	3	2
10	254	3	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	4	3
16	406	5	4	3
18	457	5	4	3
20	508	5	5	3
22	559	5	5	3
24	610	7	5	3
26	660	7	6	4
28	711	7	6	4
30	762	7	6	4
32	813	9	7	4
34	864	9	7	4
36	914	9	7	4
38	965	9	8	5
40	1016	11	8	5
42	1067	11	8	5
44	1118	11	9	5
46	1168	11	9	5
48	1219	13	9	5
50	1270	13	10	6
52	1321	13	10	6
54	1372	13	10	6
56	1422	15	11	6
58	1473	15	11	6
60	1524	15	11	6
62	1575	15	12	7
64	1626	17	12	7
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] ベルト幅は 0.50 インチ（12.7 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 8 インチ（203 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

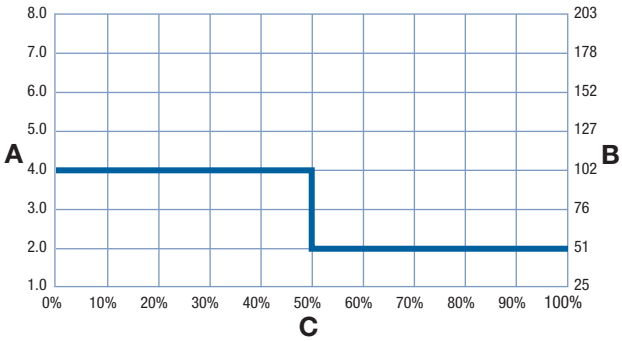
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

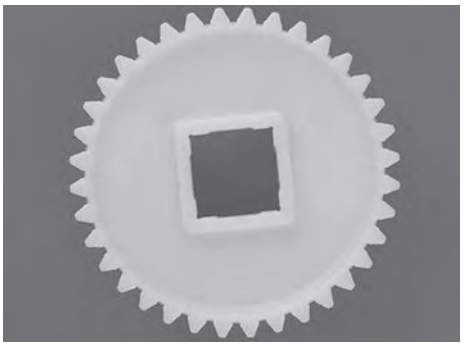
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

成型スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm [a]	角穴 mm
10 (4.89%)	1.6	41	1.8	46	0.65	17		5/8		
12 (3.41%)	1.9	48	2.1	53	0.65	17	1	1.0	25	
14 (2.51%)	2.3	58	2.4	61	0.75	19	3/4、1、1-3/16、1-1/4	1.0	25	
17 (1.70%)	2.7	69	2.9	73	0.75	19	3/4, 1, 1-3/16, 1-1/4, 1-3/8		25	
19 (1.36%)	3.1	79	3.2	82	0.75	19	1, 1-3/8			
24 (0.86%)	3.8	97	4.0	101	0.75	19	1	1.5	25	40
36 (0.38%)	5.7	145	5.9	150	0.75	19	1	1.5, 2		40



[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

ナイロン FDA 分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm
24 (0.86%)	3.8	97	4.0	101	1.5	38				40
36 (0.38%)	5.7	145	5.9	150	1.5	38				40

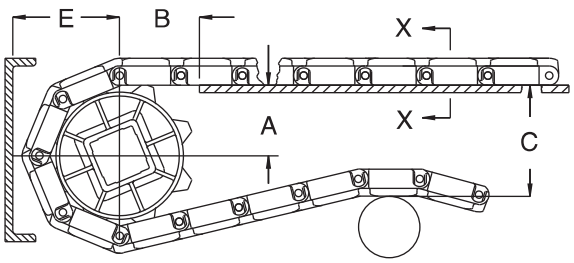
[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

フラッシュグリッドベースのフライト（ストリームライン）			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
1	25	アセタール、HR ナイロン	

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 最小インデント値は、ベルト幅によって異なります。必要な端からの最低距離の範囲： 3 インチ（76 mm）～3.75 インチ（95 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

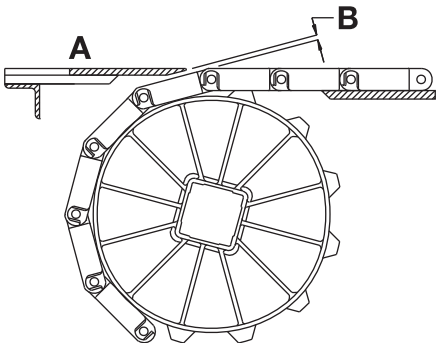


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **63:** 基本的な寸法要件

S1500 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラッシュグリッド、保持エッジ付きフラッシュグリッド										
1.6	41	10	0.64～0.68	16～17	1.13	29	1.62	41	1.00	25
1.9	48	12	0.81～0.84	21	1.24	31	1.93	49	1.15	29
2.3	58	14	0.97～1.00	25	1.34	34	2.25	57	1.31	33
2.7	69	17	1.21～1.24	31	1.49	38	2.72	69	1.55	39
3.1	79	19	1.37～1.39	35	1.59	40	3.04	77	1.71	43
3.8	97	24	1.77～1.79	45	1.76	45	3.83	97	2.10	53
5.7	145	36	2.73～2.74	69～70	2.71	55	5.74	146	3.06	78

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **64:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

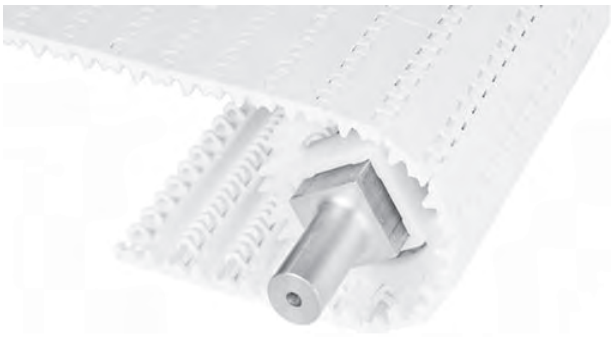
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
1.6	41	10	0.040	1.0
1.9	48	12	0.033	0.8
2.3	58	14	0.028	0.7
2.7	69	17	0.023	0.6
3.1	79	19	0.021	0.5
3.8	97	24	0.017	0.4
5.7	145	36	0.011	0.3

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

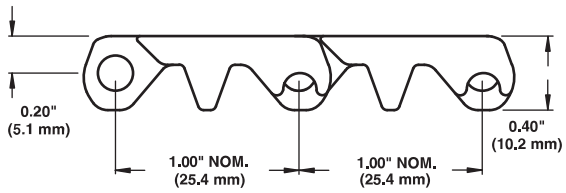
オープンヒンジフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ（公称）	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	—	—
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分。
- 余肉・脂肪（残骸）などが溜まるくぼみや尖った角がない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。この当社独自の設計により、洗浄効率が大幅に向上。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ノークリングフライトあり。
- 標準フライト高さ： 4 インチ（102 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



ベルトデータ

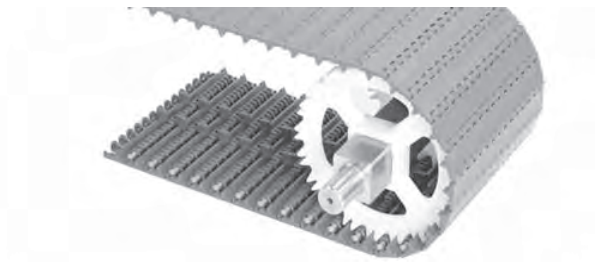
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	1.05	5.13
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	1.10	5.37
アセタール	ポリプロピレン	1400	2100	34～200	1～93	1.58	7.71
アセタール	ポリエチレン [a]	1000	1488	-50～150	-46～66	1.58	7.71
高温	高温	1000	1488	70～400	21～204	1.54	7.52
X 線検知可能アセタール [b]	青色ポリエチレン	1000	1488	-50～150	-46～66	1.92	9.35
PK	PK	1000	1488	-40～200	-40～93	1.39	6.79

[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

[b] X 線検査で検知できるように特別に設計。

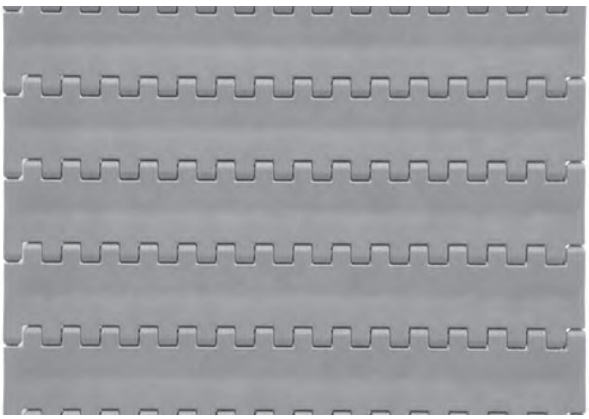
固定幅オープンヒンジフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	7.5	190.5
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- トラッキングタブにより横方向のトラッキング。
- 埋め込みロッドを使用しています。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ピッチ径 3.9 インチ（99 mm、12 丁歯）より小さいスプロケットには使用しないでください。



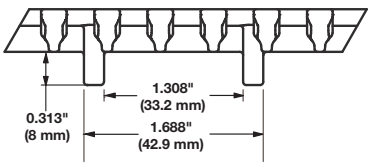


図 **65:** 断面図

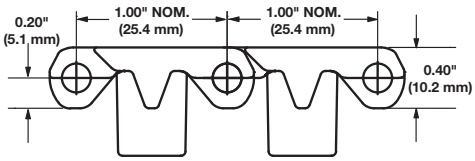


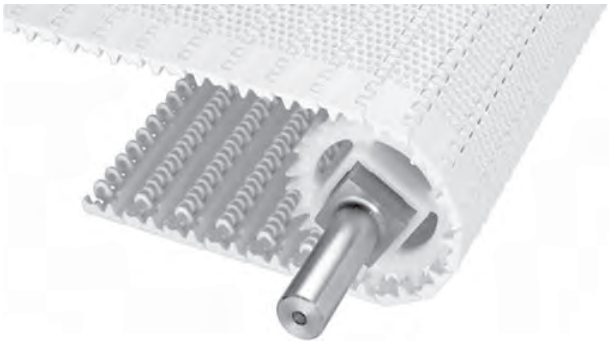
図 **66:** 側面図

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール	ポリエチレン	625	283	-50～150	-46～66	1.02	1.52

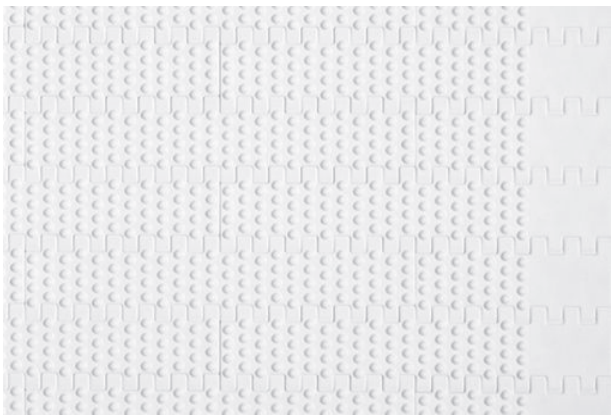
ナブトップ

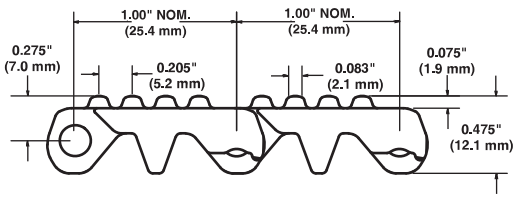
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔率	0%	
搬送品接触面	10%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- この製品は、搬送品アキュムレーションのある状態での使用はお勧めできません。搬送品とベルト間の摩擦値の詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 標準フライトには、ポリプロピレン製、ポリエチレン製、アセタール製をご用意しています。フライトは、ベルトと一体成型されており、自由な高さに切断可能。
- ナブ間の距離 0.250 インチ（6.35 mm）に充分またがる大きさの搬送品に使用。
- ベルト端からナブまでの標準距離： 1.3 インチ（33.0 mm）。
- フライトの高さ： 4 インチ（102 mm）。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	1.13	5.52
ポリエチレン	ポリエチレン	350	520	-50～150	-46～66	1.18	5.76
アセタール	ポリプロピレン	1400	2100	34～200	1～93	1.74	8.49
アセタール	ポリエチレン [a]	1000	1490	-50～150	-46～66	1.74	8.49
X 線検知可能アセタール	X 線検知可能アセタール	1400	2083	-50～200	-46～93	2.01	9.81

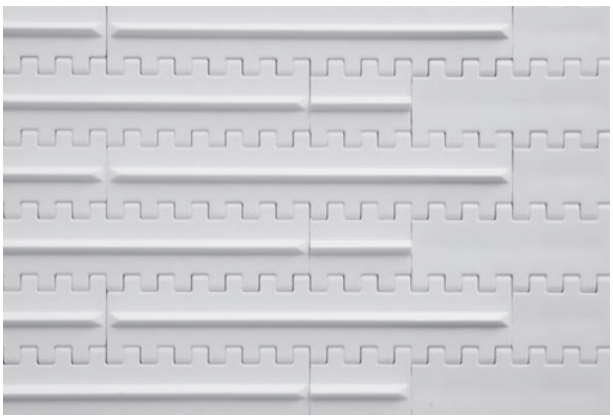
[a] 急な始動・停止や衝撃がある低温での用途には、ポリエチレンロッドを使用することができますが、ポリプロピレンロッドに比べて強度が劣りますのでご注意ください。

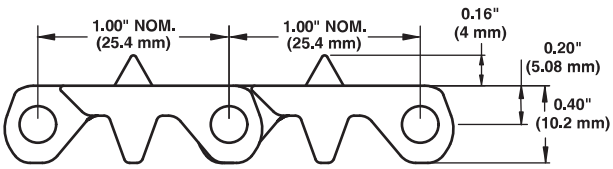
ミニリブ

	インチ	mm
ピッチ（公称）	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	—	—
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。この当社独自の設計により、洗浄効率が大幅に向上。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 0.16 インチ（4 mm）ミニリブにより、ゆるやかな傾斜に対応。この製品は、搬送品アキュムレーション用途での使用はお勧めできません。
- ノークリングフライトあり。
- 標準フライト高さ： 4 インチ（102 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 最小の公称交互エッジインデントは、1.5 インチ（38 mm）および 2 インチ（51 mm）です。



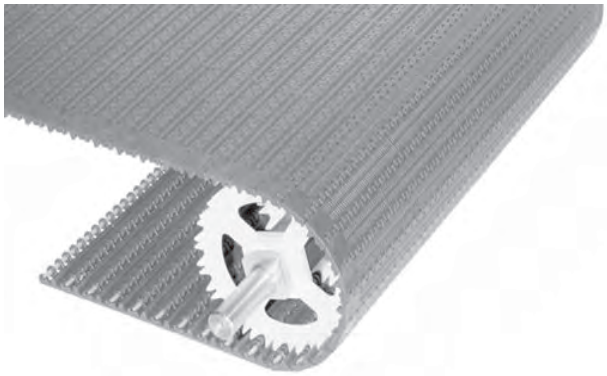


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	1.135	5.54
アセタール	ポリプロピレン	1400	2100	34～200	1～93	1.705	8.32

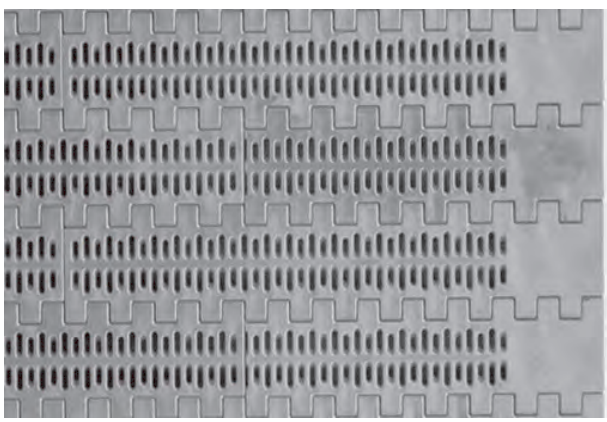
メッシュトップ

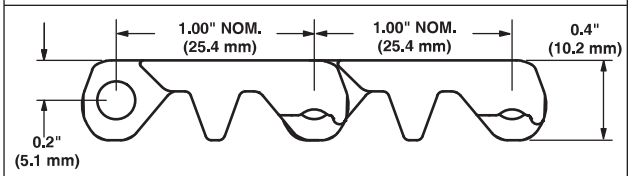
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
最小開孔サイズ（約）	0.06 × 0.12	1.5 × 3.0
最大開孔サイズ（約）	0.06 × 0.20	1.5 × 5.1
開孔率	16%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。この当社独自の設計により、洗浄効率が大幅に向上。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト端からメッシュトップまでの標準最小距離：1.0 インチ（25.4 mm）。
- ノークリングフライトあり。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



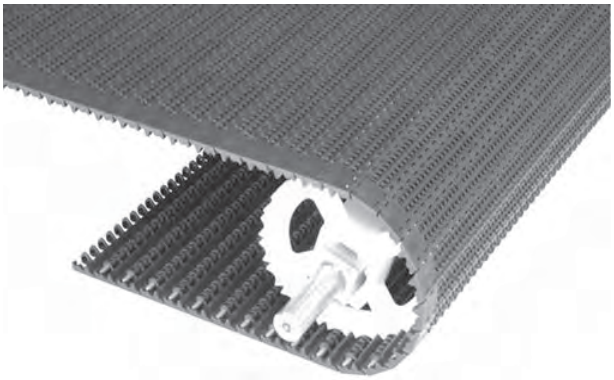


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	1200	1780	34～200	1～93	1.40	6.84
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.94	4.59
LMAR	HR ナイロン	1100	1637	0～240	-18～116	1.18	5.76

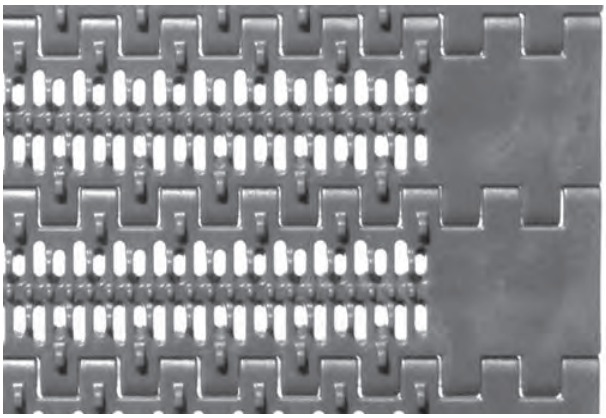
メッシュナブトップ

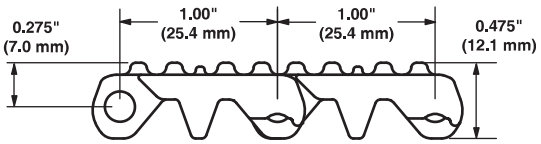
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
最小開孔サイズ（約）	0.06 × 0.12	1.5 × 3.0
最大開孔サイズ（約）	0.06 × 0.20	1.5 × 5.1
開孔率	16%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト端からメッシュトップまでの標準距離： 1.0 インチ（25.4 mm）。
- ノークリングフライトあり。
- 標準フライト高さ： 4 インチ（102 mm）。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



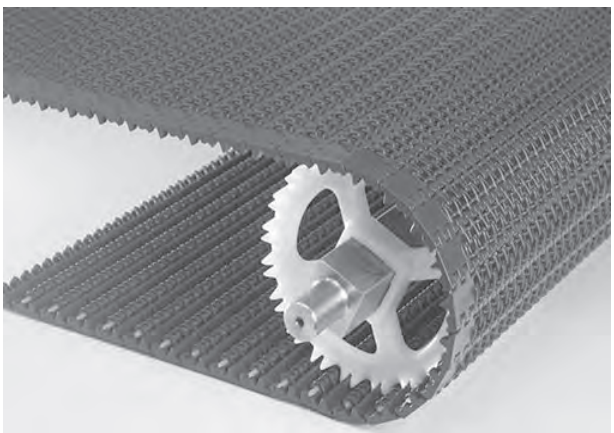


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	1200	1780	34～200	1～93	1.45	7.08
ポリプロピレン	ポリプロピレン	700	1040	34～220	1～104	0.98	4.81

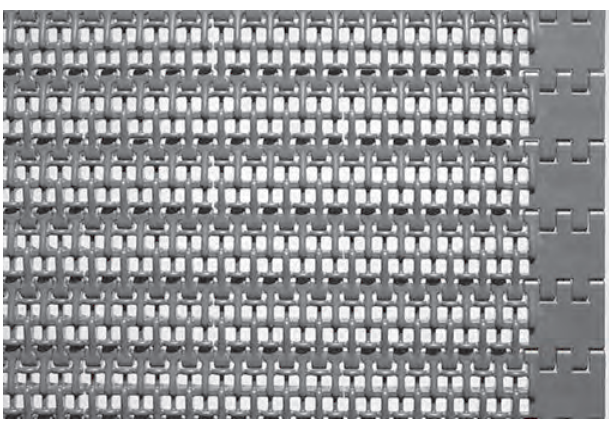
レイズドオープングリッド

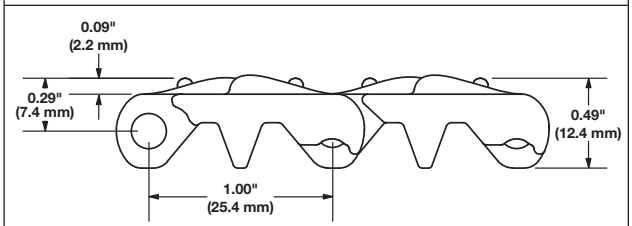
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	5	127
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.20 x 0.16	5.1 x 4.1
開孔率	28%	
最小開孔率	n/a	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- 開孔率は、水膜の形成を制限し、排水性を最大化するように設計されています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- S800 や S1800 と同様、ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 標準距離： 1 インチ（25.4 mm）。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ポリプロピレン	800	1190	34～200	1～93	1.32	6.44
ポリプロピレン	ポリプロピレン	400	595	34～220	1～104	0.89	4.35
ポリエチレン	ポリエチレン	200	298	-50～150	-46～66	0.92	4.49

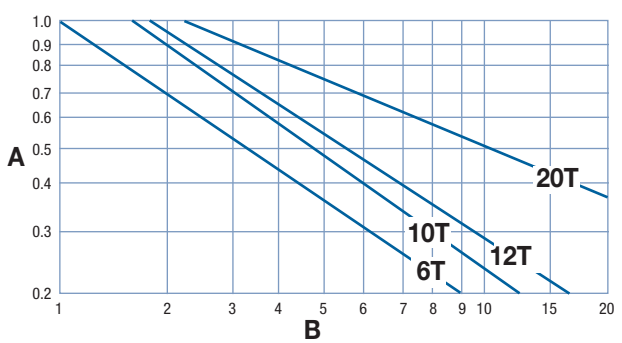
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
5	127	2	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	3	2
8	203	3	3	2
9	229	3	3	2
10	254	3	3	2
12	305	3	3	2
14	356	5	4	3
15	381	5	4	3
16	406	5	4	3
18	457	5	4	3
20	508	5	5	3
24	610	7	5	3
30	762	9	6	4
32	813	9	7	4
36	914	9	7	4
42	1067	11	8	5
48	1219	13	9	5
54	1372	15	10	6
60	1524	15	11	6
72	1829	19	13	7
84	2134	21	15	8
96	2438	25	17	9
120	3048	31	21	11
144	3658	37	25	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）。	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] ベルト幅は 0.50 インチ（12.7 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 5 インチ（127 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

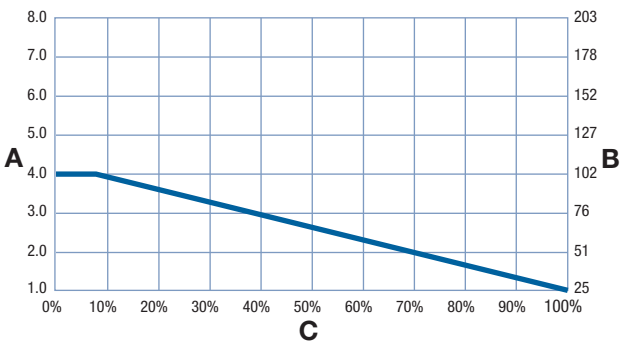
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係

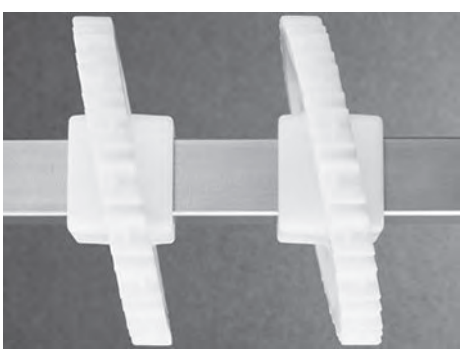


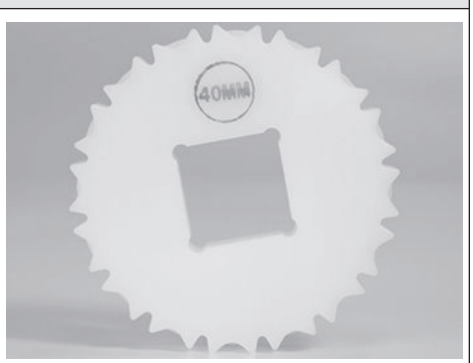
A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

EZ クリーン™スプロケット [a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [b]	角穴 インチ	丸穴 mm[b]	角穴 mm	
6 (13.40%)	2.0	51	1.8	46	1.0	25	1.0		25		
10 (4.89%)	3.2	81	3.2	81	1.0	25	1.0	1.5	25	40	
12（3.41%）	3.9	99	3.8	97	1.0	25		1.5		40	
20（1.23%）	6.4	163	6.4	163	1.0	25		1.5		40	

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 500 lb/ft（744 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 500 lb/ft（744 kg/m）まで下がります。その他のベルトは記載された強度を維持します。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

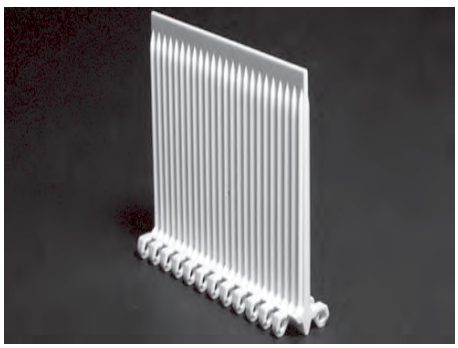
アングル EZ クリーン™スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
12（3.41%）	3.9	99	3.8	97	2.0	50.8		1.5		40	
16 (1.92%)	5.2	132	5.1	130	2.0	50.8		1.5		40	
20（1.23%）	6.4	163	6.4	163	2.0	50.8		1.5		40	

超高分子量ポリエチレンスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
16 (1.92%)	5.3	135	5.1	130	1.0	25				40	

オープンヒンジフラットトップベースのフライト（ノークリング）

フライト高さ		材質
インチ	mm	
4.0	102	アセタール、ポリエチレン、ポリプロピレン、X 線検知可能アセタール

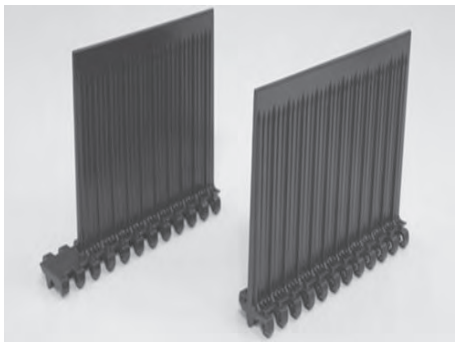
- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- ベルト端からの最小距離： 1.0 インチ（25.4 mm）
- フライトは、必要な高さに切断可能。最低高さ： 0.25 インチ（6.4 mm）。



メッシュナブトップベースのフライト（ノークリング）

フライト高さ		材質
インチ	mm	
4.0	102	アセタール、ポリエチレン

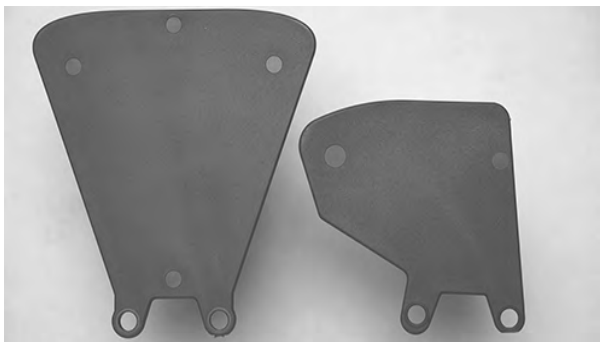
- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト端からの最小距離： 1.0 インチ（25.4 mm）。



サイドガード

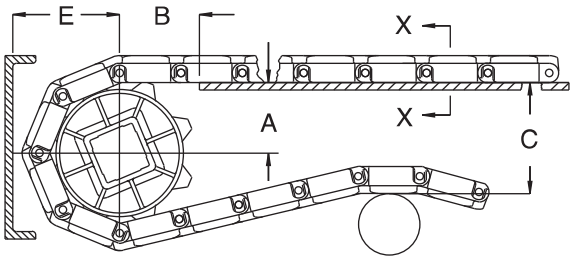
サイズ		材質
インチ	mm	
2	51	ポリプロピレン
3	76	

- サイドガードは、バックエンドが搬送品方向へ内側に傾いた状態で取り付けられています。これは搬送品フレンドリーな向きだと言われています。ご要望に応じて、バックエンドがコンベア側へ内側に傾いた状態にすることも可能です。
- 6 丁歯および 10 丁歯のスプロケットを使用している場合は、サイドガードが扇子状に広がり上部に隙間ができるため小さな搬送品が落ちる場合があります。12 丁歯、16 丁歯、20 丁歯スプロケットを使用すれば、サイドガードは完全に閉じたままです。
- サイドガードとフライトエッジの隙間の標準的な距離： 0.3 インチ（7.6 mm）。
- ベルト端からの最小距離： 1.0 インチ（25 mm）



コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

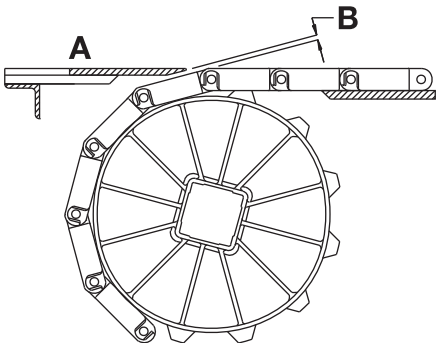


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **67:** 基本的な寸法要件

S1600 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
メッシュトップ、オープンヒンジフラットトップ										
2.0	51	6	0.67～0.80	17～20	1.10	28	2.00	51	1.26	32
3.2	81	10	1.34～1.42	34～36	1.56	40	3.24	82	1.88	48
3.9	99	12	1.67～1.73	42～44	1.70	43	3.86	98	2.19	56
5.2	132	16	2.31～2.36	59～60	1.99	51	5.13	130	2.83	72
6.4	163	20	2.96～3.00	75～76	2.25	57	6.39	162	3.46	88
メッシュナブトップ、ナブトップ										
2.0	51	6	0.67～0.80	17～20	1.10	28	2.08	53	1.34	34
3.2	81	10	1.34～1.42	34～36	1.56	40	3.31	84	1.96	50
3.9	99	12	1.67～1.73	42～44	1.70	43	3.94	100	2.27	58
5.2	132	16	2.31～2.36	59～60	1.99	51	5.13	130	2.83	72
6.4	163	20	2.96～3.00	75～76	2.25	57	6.47	164	3.53	90
ミニリブ										
2.0	51	6	0.67～0.80	17～20	1.10	28	2.16	55	1.42	36
3.2	81	10	1.34～1.42	34～36	1.56	40	3.40	86	2.04	52
3.9	99	12	1.67～1.73	42～44	1.70	43	4.02	102	2.35	60
5.2	132	16	2.31～2.36	59～60	1.99	51	5.13	130	2.83	72
6.4	163	20	2.96～3.00	75～76	2.25	57	6.55	166	3.62	92

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **68:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
2.0	51	6	0.134	3.4
3.2	81	10	0.079	2.0
3.9	99	12	0.066	1.7
6.4	163	20	0.039	1.0

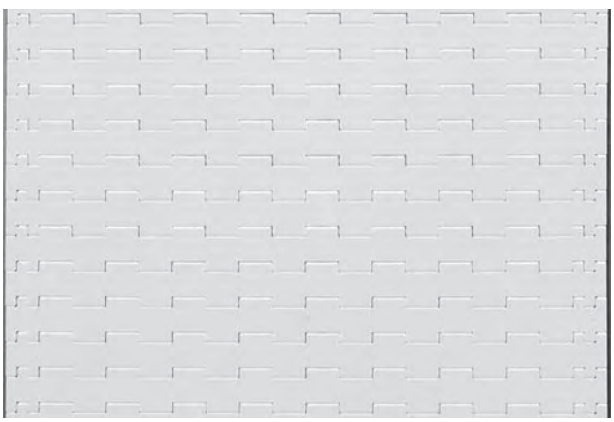
デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

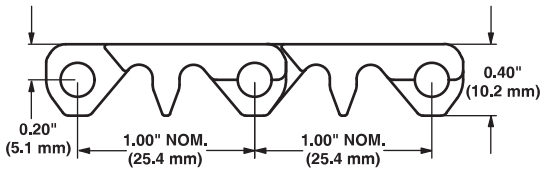
シームフリー™ミニマムヒンジフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 丸みを帯びたコーナー部分は、くぼみや尖った角がないため余肉・脂肪（残骸）などが溜まらない。
- 18 インチ（457 mm）を超えるベルトは、1 列に複数のモジュールが並ぶが、シームはごく少ない。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。この当社独自の設計により、洗浄効率が大幅に向上。
- このベルトの裏面にある駆動バーは特許申請中のフルーム機能を備え、ベルトの外側に水やくずを排出するため、より簡単でスピーディーな洗浄が可能になっています。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- S1600 アングル EZ クリーンスプロケットと使用できるように設計されています。標準の S1600 EZ クリーンスプロケットとも互換性があります。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	350	520	-50～200	-46～93	1.47	7.18
アセタール	ポリプロピレン	325	480	34～200	1～93	1.40	6.84
アセタール	ポリエチレン	225	330	-50～150	-46～66	1.40	6.83

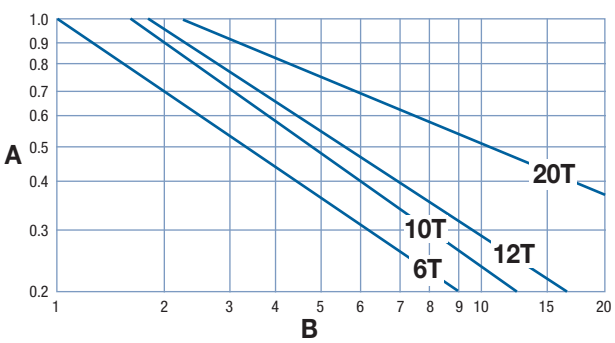
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
4	102	2	2	2
5	127	2	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	3	2
8	203	3	3	2
9	229	3	3	2
10	254	3	3	2
12	305	3	3	2
14	356	5	4	3
15	381	5	4	3
16	406	5	4	3
18	457	5	4	3
20	508	5	5	3
24	610	7	5	3
30	762	9	6	4
32	813	9	7	4
36	914	9	7	4
42	1067	11	8	5
48	1219	13	9	5
54	1372	15	10	6
60	1524	15	11	6
72	1829	19	13	7
84	2134	21	15	8
96	2438	25	17	9
120	3048	31	21	11
144	3658	37	25	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] ベルト幅は 1.0 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 4 インチ（101.6 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

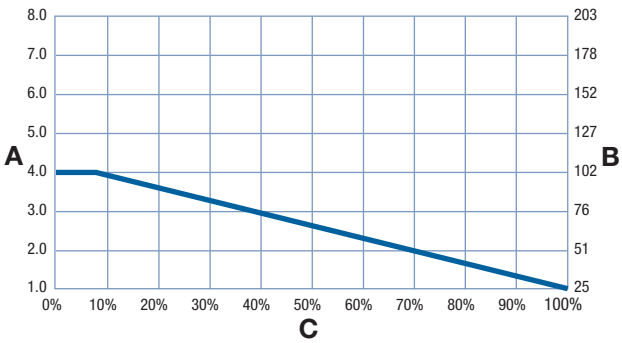
強度係数



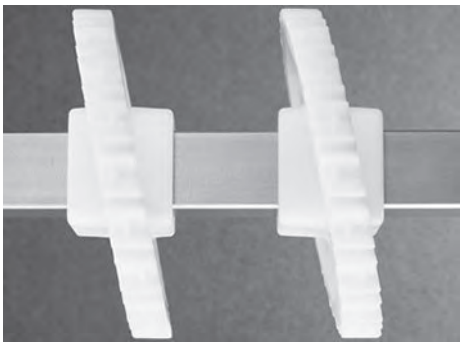
A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

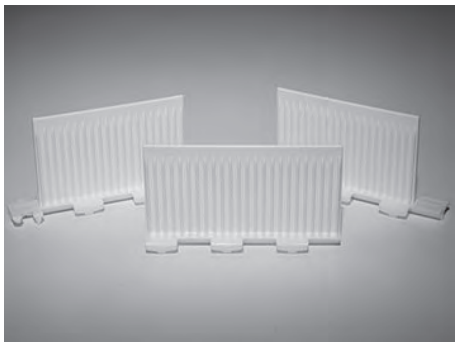
速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

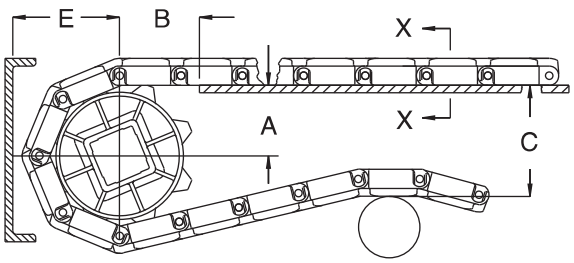
アングル EZ クリーン™スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
12（3.41%）	3.9	99	3.8	97	2.0	50.8		1.5		40	
16 (1.92%)	5.2	132	5.1	130	2.0	50.8		1.5		40	
20（1.23%）	6.4	163	6.4	163	2.0	50.8		1.5		40	

ヒンジフラットトップベースの最小フライト（ダブルノークリング）			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
3.0	76.2	アセタール	

- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- フライトは高さ 0.5 インチ（12.7 mm）まで切断可能。
- 1 インチ（25.4 mm）インデントの、偶数インチフライトが標準になっています。奇数インチ幅フライトは改造に対応しており、修正のマークと証拠が付いた機械加工最小距離が必要です。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

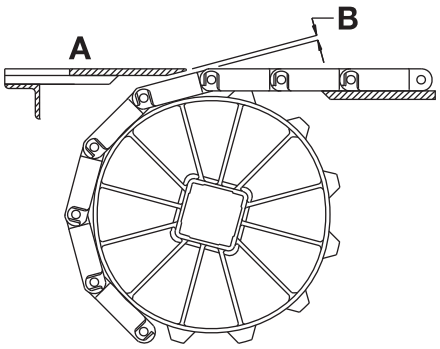


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **69:** 基本的な寸法要件

S1650 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
シームフリーミニマムヒンジフラットトップ										
2.0	51	6	0.67～0.80	17～20	1.10	28	2.00	51	1.26	32
3.2	81	10	1.34～1.42	34～36	1.56	40	3.24	82	1.88	48
3.9	99	12	1.67～1.73	42～44	1.70	43	3.86	98	2.19	56
5.2	132	16	2.31～2.36	59～60	1.99	51	5.13	130	2.83	72
6.4	163	20	2.96～3.00	75～76	2.25	57	6.40	163	3.46	88

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **70:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

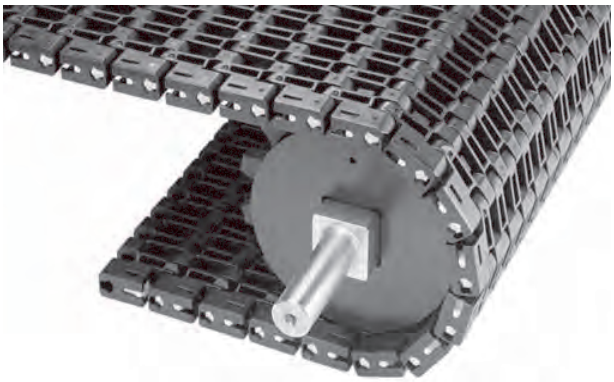
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
2.0	51	6	0.134	3.4
3.2	81	10	0.079	2.0
3.9	99	12	0.066	1.7
6.4	163	20	0.039	1.0

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

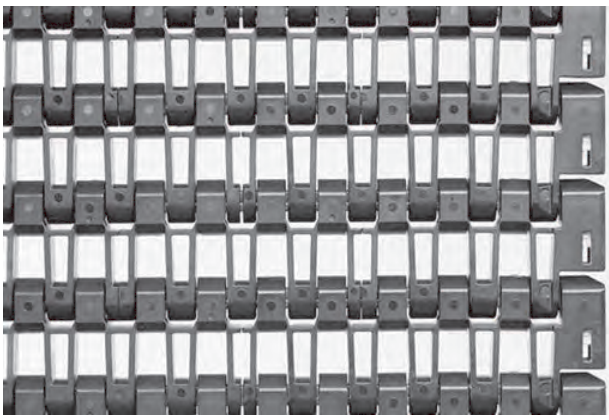
フラッシュグリッド

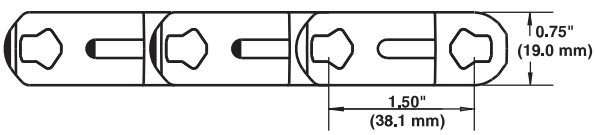
	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.62 × 0.50	15.7 × 12.7
	0.70 × 0.26	17.8 × 6.6
開孔率	37%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- スライドロックスは、目立つオレンジ色のアセタール製。
- マルチロッドヒンジ設計により、カムシャフト要件を大幅に減少。各列に長方形のロッドを 2 本装備。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 大型で堅牢な歯を備えた、超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケット。
- 従来のモジュールプラスチックベルトに比べ、製品寿命が 2.5〜3 倍。
- 厳しい搬送条件に特に適した、ベルトおよびスプロケットの優れた耐久性。
- コンベアの要件： イントラロックスでは、シェブロン配置かフラット連続プレートを使用している鋼製ベルト上面走行路（キャリア側）をお勧めします。直線、平行ウェアストリップは使用しないこと。プッシャーコンベアには使用しないこと。





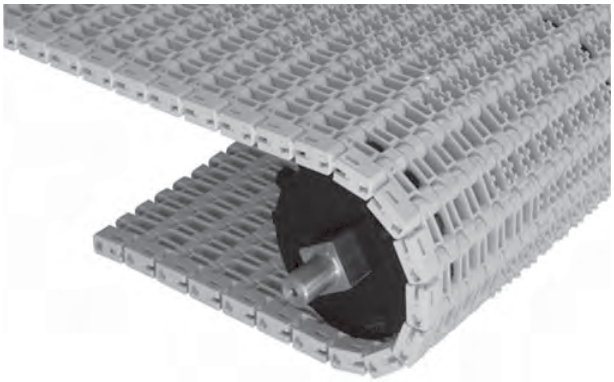
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質 0.25 × 0.17 インチ（6.4 × 4.3 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）[a]		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
AR ナイロン	ナイロン	1800	2678	-50〜240	-46〜116	2.21	10.78
検知可能ナイロン	ナイロン	1500	2232	-50〜180	-46〜82	2.28	11.13
低摩耗プラス	低摩耗プラス	500	744	0〜120	-18〜49	2.56	12.50

[a] スプロケットの使用温度範囲は-40°F〜160°F（-40°C〜70°C）に制限されます。212°F〜240°F（100°C〜116°C）の温度範囲で使用するベルトは FDA 非準拠となります。

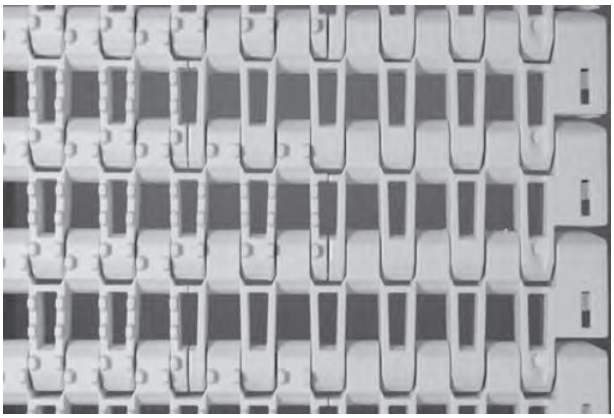
フラッシュグリッドナブトップ

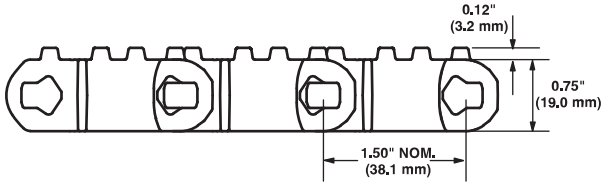
	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅	16	406.4
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.70 × 0.26	18 × 7
開孔率	37%	
搬送品接触面	8%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- スライドロックスは、目立つオレンジ色のアセタール製。
- マルチロッドヒンジ設計により、カムシャフト要件を大幅に減少。各列に長方形のロッドを 2 本装備。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 大型で堅牢な歯を備えた、超耐摩耗性ポリウレタン製分割スプロケット。
- 従来のモジュールプラスチックベルトに比べ、製品寿命が 2.5〜3 倍。
- 厳しい搬送条件に特に適した、ベルトおよびスプロケットの優れた耐久性。
- コンベアの要件： イントラロックスでは、シェブロン配置かフラット連続プレートを使用している鋼製ベルト上面走行路（キャリア側）をお勧めします。直線、平行ウェアストリップは使用しないこと。プッシャーコンベアには使用しないこと。
- 最小の公称交互エッジインデントは、4 インチ（102 mm）および 6 インチ（152 mm）です。





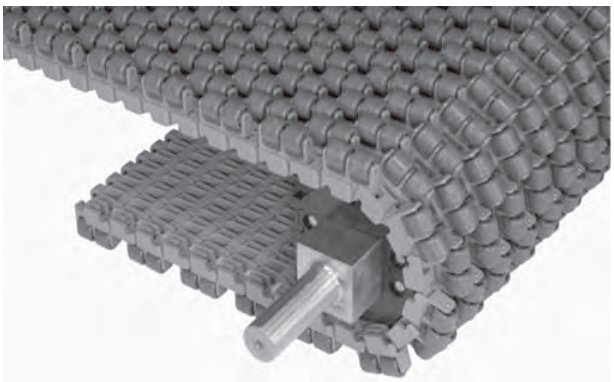
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質 0.25 × 0.17 インチ（6.4 × 4.3 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）[a]		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
AR ナイロン	ナイロン	1800	2678	-50〜240	-46〜116	2.21	10.78
イージーリリーストレーサブルポリプロピレン	ナイロン	1500	2230	34〜220	1〜104	1.84	8.98
低摩耗プラス	低摩耗プラス	500	744	0〜120	-18〜49	2.58	12.60

[a] スプロケットの使用温度範囲は-40°F〜160°F（-40°C〜70°C）に制限されます。212°F〜240°F（100°C〜116°C）の温度範囲で使用するベルトは FDA 非準拠となります。

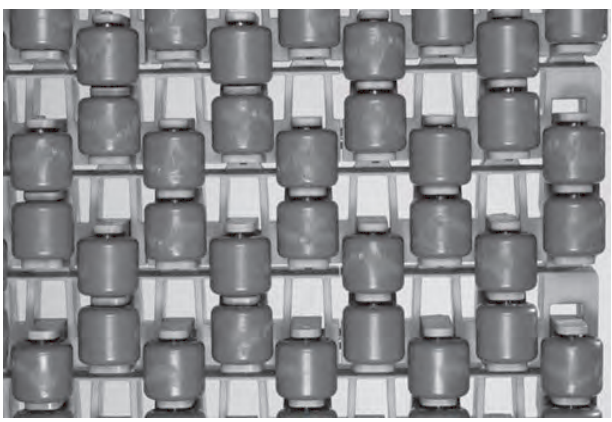
トランスバースローラートップ™（TRT™）

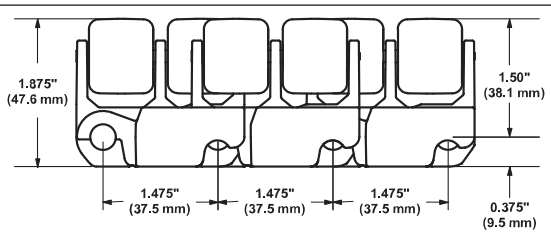
	インチ	mm
ピッチ	1.475	37.5
最小幅	12	304.8
ベルト幅増加単位（*製品注記*を参照）	2.00	50.8
最小開孔サイズ（約）	0.62 x 0.50	16 x 13
最大開孔サイズ（約）	0.70 x 0.26	18 x 7
開孔率	26%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 回転軸はステンレス鋼製で耐久性が高く、高性能が長く保たれる。
- 2 列ごとに組み立てる必要あり。
- 2 インチ（50.8 mm）刻みの幅が用意されていますが、14 インチ（356 mm）幅のベルトはありません。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 大型で堅牢な歯を備えた、超耐摩耗性ポリウレタン製分割スプロケット。
- 分割スプロケットあり。
- 厳しい搬送条件に特に適した、ベルトおよびスプロケットの優れた耐久性。
- ローラー直径： 0.95 インチ（24.1 mm）。
- ローラー長さ： 0.825 インチ（21 mm）。
- ローラー間隔： 1.0 インチ（25.4 mm）。
- リターンローラーの最小直径： 6.0 インチ（152.4 mm）。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	2200	3270	34～200	1～93	4.70	22.96

スプロケットとウェアストリップの数量 フラッシュグリッドとフラッシュグリッドナブトップ				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
5	127	2	ウェアストリップをシェブロンパターンに配置またはフラット連続ベルト上面走行路（キャリア側）を使用のこと。直線、平行ウェアストリップは使用しないこと。	ウェアストリップをシェブロンパターンに配置またはフラット連続リターン側走行路を使用のこと。直線、平行ウェアストリップは使用しないこと。
6	152	2		
7	178	3		
8	203	3		
9	229	3		
10	254	3		
12	305	3		
14	356	3		
15	381	3		
16	406	5		
18	457	5		
20	508	5		
24	610	5		
30	762	7		
32	813	9		
36	914	11		
42	1067	13		
48	1219	15		
54	1372	17		
60	1524	19		
72	1829	23		
84	2134	27		
96	2438	31		
120	3048	39		
144	3658	47		
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] ベルト幅は 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 5 インチ（127 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

トランスバースローラートップのスプロケットとサポートの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
5	127	2	2	2
6	152	2	2	2
7	178	3	2	2
8	203	3	2	2
9	229	3	3	2
10	254	3	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
15	381	3	3	3
16	406	5	3	3
18	457	5	3	3
20	508	5	4	3
24	610	5	4	3

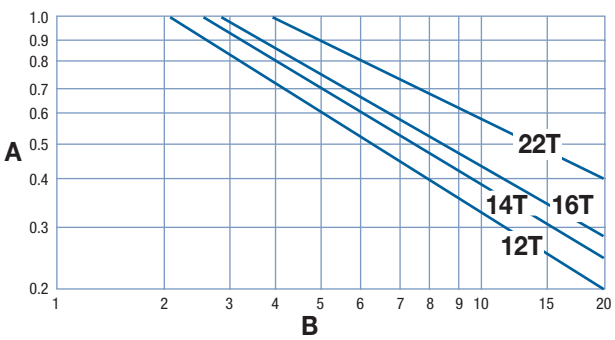
トランスバースローラートップのスプロケットとサポートの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
30	762	7	5	4
32	813	7	5	4
36	914	9	5	4
42	1067	9	6	5
48	1219	11	7	5
54	1372	11	7	6
60	1524	13	8	6
72	1829	15	9	7
84	2134	17	11	8
96	2438	21	12	9
120	3048	25	15	11
144	3658	29	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] ベルト幅は 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 5 インチ（127 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

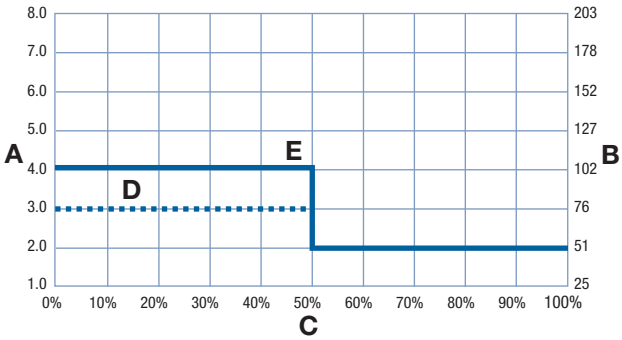
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度： ≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

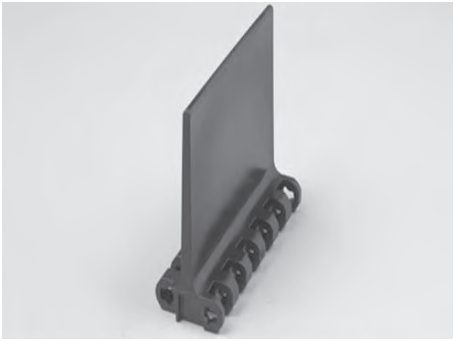
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 破線： トランスバースローラートップ
E 実線： フラッシュグリッドとフラッシュグリッドナブトップ

超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
12（3.41%）	5.8	147	5.85	149	1.5	38		1.5		40	
14（2.51%）	6.7	170	6.80	173	1.5	38		1.5		40	
16 (1.92%)	7.7	196	7.74	197	1.5	38		1.5、2.5		40、60	
22（1.02%）	10.5	267	10.59	269	1.5	38		2.5			

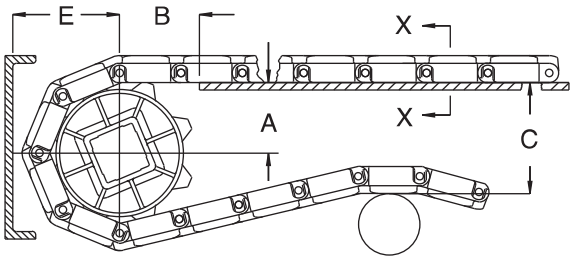
超耐摩耗性ポリウレタン製分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
14（2.51%）	6.7	170	6.80	173	1.5	38		1.5、2.5		40、60	
16 (1.92%)	7.7	196	7.74	197	1.5	38		1.5、2.5		40、60	
22（1.02%）	10.5	267	10.59	269	1.5	38		2.5, 3.5		60	

ストリームラインフライト			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
4.0	102	ナイロン（AR）、検知可能ナイロン	
6.0	152		

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト端からの最小距離： 2.0 インチ（51 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

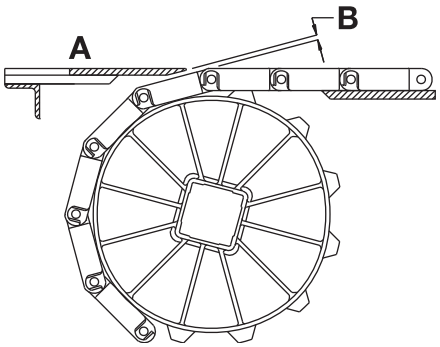


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **71:** 基本的な寸法要件

S1700 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラッシュグリッド										
5.8	147	12	2.36～2.46	60～62	2.42	61	5.67	144	3.27	83
6.7	170	14	2.85～2.93	72～74	2.63	67	6.61	168	3.74	95
7.7	196	16	3.33～3.40	85～86	2.81	71	7.56	192	4.22	107
10.5	267	22	4.78～4.83	121～123	3.30	84	10.41	264	5.64	143
フラッシュグリッドナブトップ										
5.8	147	12	2.36～2.46	60～62	2.42	61	5.79	147	3.39	86
6.7	170	14	2.85～2.93	72～74	2.63	67	6.73	171	3.86	98
7.7	196	16	3.33～3.40	85～86	2.81	71	7.68	195	4.34	110
10.5	267	22	4.78～4.83	121～123	3.30	84	10.53	267	5.76	146
トランスバースローラートップ（TRT）										
5.8	147	12	2.42～2.52	61～64	2.36	60	6.92	176	4.46	113
6.7	170	14	2.91～3.00	74～76	2.56	65	7.87	200	4.93	125
7.7	196	16	3.40～3.47	86～88	2.73	69	8.81	224	5.41	137
10.5	267	22	4.84～4.90	123～124	3.20	81	11.67	296	6.83	173

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **72:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

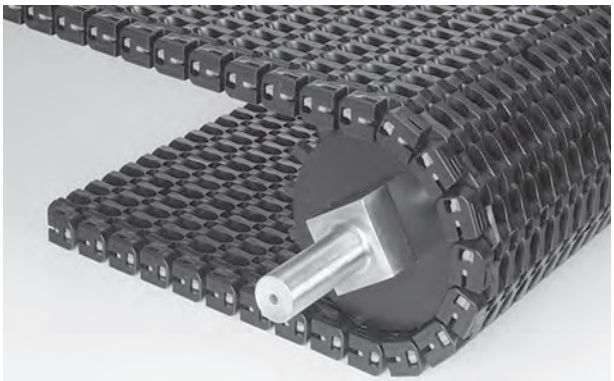
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
5.8	147	12	0.099	2.5
6.7	170	14	0.085	2.2
7.7	196	16	0.074	1.9
10.5	267	22	0.054	1.4

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

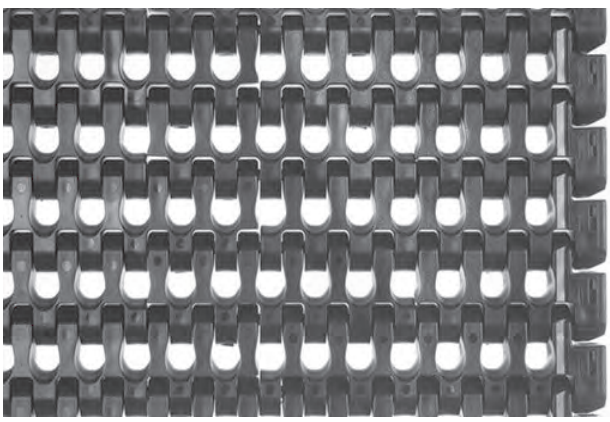
フラッシュグリッド

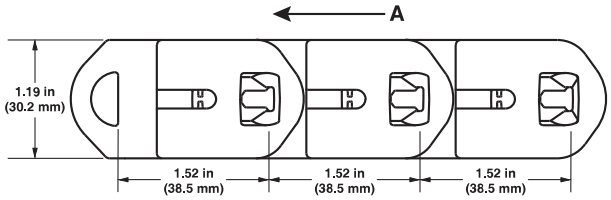
	インチ	mm
ピッチ	1.52	38.6
最小幅	12	304.8
最大幅	120	3048
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.66 x 0.53	16.7 x 13.5
開孔率	21%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 視認性が高いスライドロックスロッド保持機構。
- ベルト開口部が大きいため大容量の水流注入や排出が可能。
- ロッドが半円設計であるためロッドの摩滅やピッチの伸長が著しく低減し、性能の予測が可能で過酷な用途におけるメンテナンス計画が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケット。スプロケットには大型で堅牢な歯が採用されているためかみ合わせが安定しており、スプロケットの寿命が延び、ドライブポケットから異物を取り除くことが可能。
- 厳しい搬送条件に特に適した、ベルトおよびスプロケットの優れた耐久性。
- コンベアの要件： イントラロックスは、シェブロン配置かフラットな連続プレートを使用している鋼製ベルト上面走行路（キャリア側）をお勧めします。直線、平行ウェアストリップは使用しないこと。プッシャーコンベアには使用しないこと。
- 専用コンベア設計ガイドラインについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





A 推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質： 0.5 インチ（12.5 mm）半丸	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
低摩耗プラス	ステンレス鋼	1200	1790	0～120	-18～49	7.10	34.66
LMAR	ステンレス鋼	1800	2680	0～212	-18～100	6.73	32.86

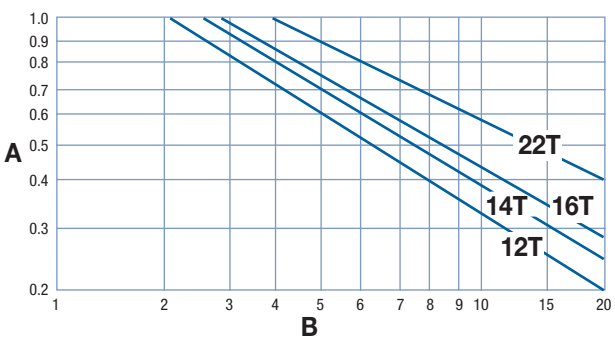
フラッシュグリッドにおけるスプロケットとサポートの数量参考資料				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
12～14	305～356	5	ベルト上面走行路（キャリア側）の固有のガイドラインについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。または、「S1750 設計ガイドライン」を参照してください。	リターン側走行路の固有のガイドラインについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。または、「S1750 設計ガイドライン」を参照してください。
15～18	381～457	7		
20	508	9		
24	610	11		
30	762	13		
32	813	15		
36	914	17		
42	1067	19		
48	1219	23		
54	1372	25		
60	1524	29		
72	1829	35		
84	2134	41		
96	2438	47		
108	2743	53		
120	3038	59		
その他の幅については、最大中心線間隔を 2 インチ（51 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]				

[a] ベルト幅は 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 12 インチ（305 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

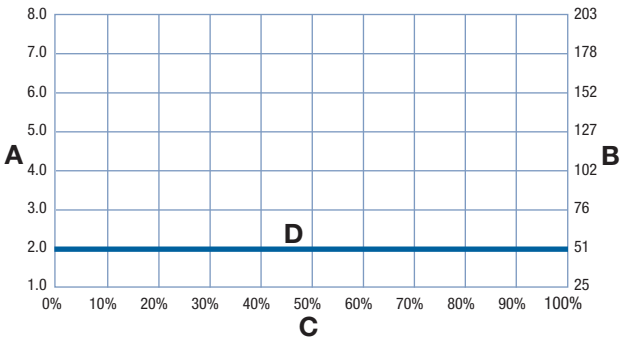
強度係数



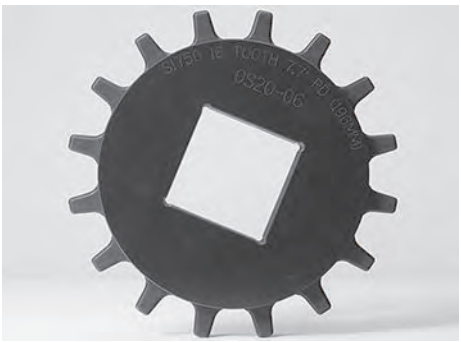
A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度： ≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

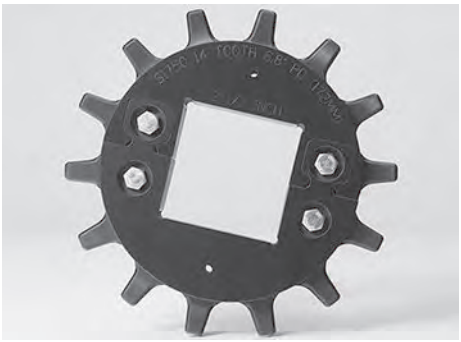
速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



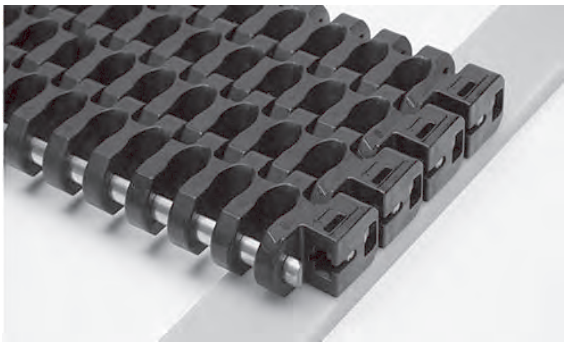
A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 実線： フラッシュグリッド

超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
16 (1.92%)	7.8	198	7.9	201	1.5	38		2.5		60	
22（1.02%）	10.6	269	10.9	277	1.5	38		2.5, 3.5		60	

超耐摩耗性分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
14（2.51%）	6.8	173	6.9	175	1.5	38		1.5、2.5		40、60	
16 (1.92%)	7.8	198	7.9	201	1.5	38		1.5、2.5		40、60	
22（1.02%）	10.6	269	10.9	277	1.5	38		2.5, 3.5		60	

3 部品構成のストリームラインフライト			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
3.0	76	低摩耗プラス、LMAR	
4.0	102		

- フライトは以下の 3 部品構成：ベースモジュール、アタッチメント、ロッド
- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- ゼロインデントあり。最初に使用可能なインデントは 1.625 インチ（41 mm）です。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フライトは、1.5 インチ（38 mm）の長さまでカットできます。さらに短いフライトが必要な場合は、フライトアタッチメントのないフライトベースモジュールを、0.75 インチ（19 mm）レイズドリンクとして使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

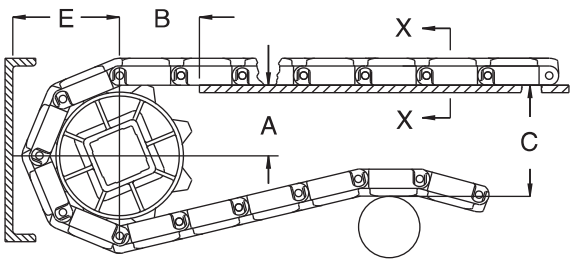
ウレタン製ウェアストリップ			
寸法		色の種類	
インチ	mm		
0.50 x 2 x 216	13 x 51 x 5486	青色	

- 乾燥、液体、固体の脂肪食品を扱う用途を想定しています。液体油の用途には使用しないでください。
- ベルトの強度分析については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 使用温度範囲： 32°F～120°F（0°C～49°C）。

金属製分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
22（1.02%）	10.6	269	10.7	272	1.625	41		2.5, 3.5		90	

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



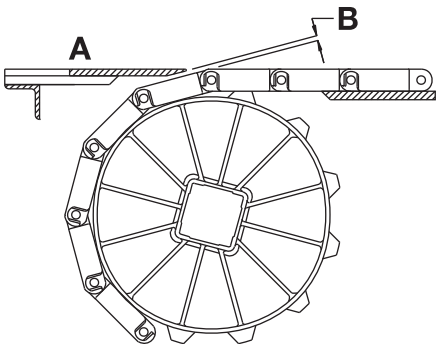
A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **73:** 基本的な寸法要件

S1750 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラッシュグリッド										
6.8	173	14	2.72～2.81	69～71	2.83	72	6.81	173	4.06	103

S1750 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラッシュグリッド										
7.8	198	16	3.21～3.29	82～84	3.04	77	7.77	197	4.54	115
10.6	269	22	4.67～4.73	119～120	3.68	93	10.65	271	5.98	152

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **74:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

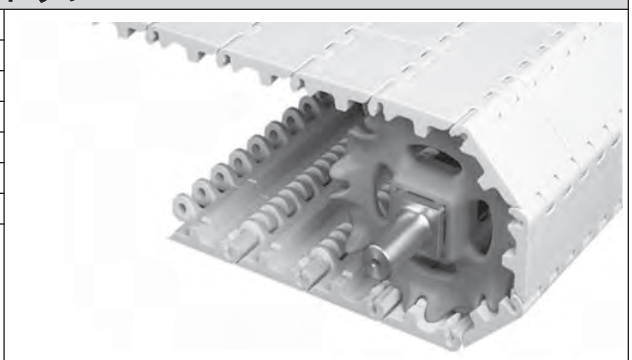
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
6.8	173	14	0.085	2.2
7.8	198	16	0.075	1.9
10.6	269	22	0.054	1.4

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

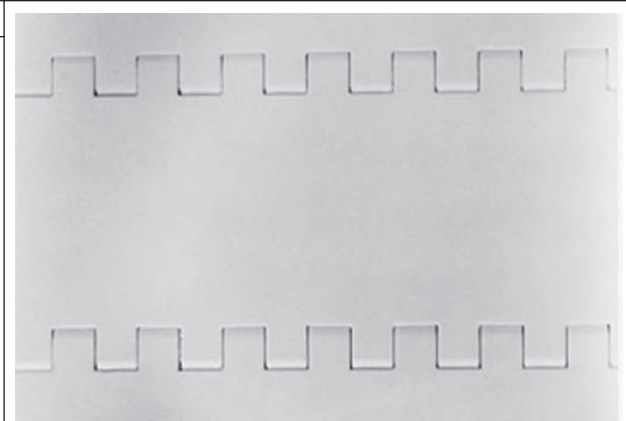
フラットトップ

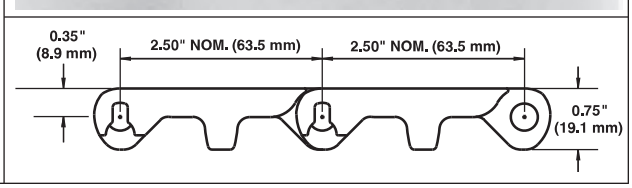
	インチ	mm
ピッチ	2.50	63.5
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 苛酷な条件の用途に適した耐衝撃性ベルト。
- S800 や S1600 と同様、ベルト下面に駆動バーがあることにより、水と余肉・残骸がよく流れベルト外へ排出されるため洗浄が迅速で簡単。駆動バーの効果は、自社試験および現場試験の両方で実証済みです。
- カムリンクヒンジによりスプロケットがベルトと噛み合う際にヒンジとロッドが大きく露出するため、洗浄が容易。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 食肉加工用途向けに S800 から改造する多くの場合、S800 との A、B、C、E 寸法の差が 0.25 インチ（6 mm）以内のため、大規模なフレーム交換を行なう必要がなく、改造が簡単。





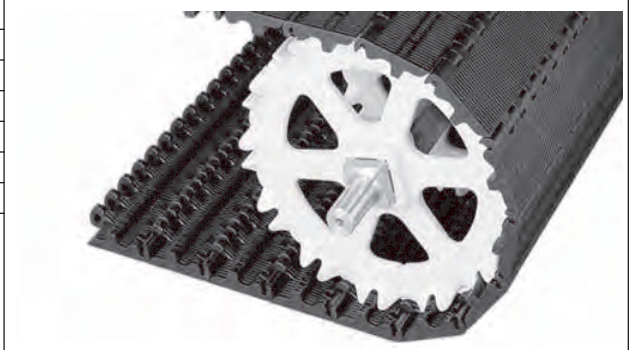
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1200	1786	34～220	1～104	2.06	10.06
アセタール	ポリエチレン	1200	1786	-50～150	-46～66	3.36	16.40
アセタール	ポリプロピレン	1500	2232	34～200	1～93	3.36	16.40
X 線検知可能アセタール [a]	ポリエチレン	1000	1490	-50～150	-46～66	3.77	18.41
PK	PK	1200	1786	-40～200	-40～93	3.02	14.74
X 線検知可能 PK	X 線検知可能 PK	1200	1786	-40～200	-40～93	3.52	17.19

[a] X 線検査で検知できるように特別に設計。

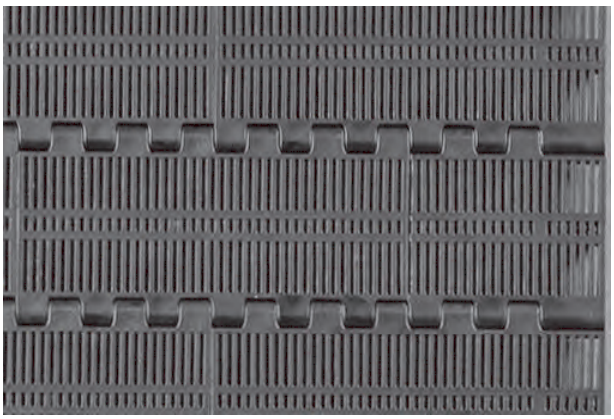
メッシュトップ

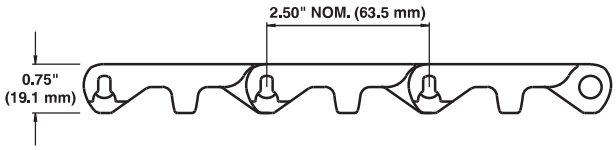
	インチ	mm
ピッチ	2.50	63.5
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.07 × 0.75	1.7 × 19.1
開孔率	32%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 埋め込みロッドで、滑らかな端面。エッジの破損やロッド抜けを防ぐ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フライトやその他の付属品をご用意しています。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.31 インチ（7.9 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ポリプロピレン	800	1190	34～220	1～104	1.44	7.03
耐 UV アセタール	アセタール	1500	2230	-50～200	-46～93	2.27	11.08
ポリエチレン	ポリエチレン	400	595	-50～150	-46～66	1.50	7.32
ナイロン	ナイロン	1000	1488	-50～240	-46～116	1.81	8.84

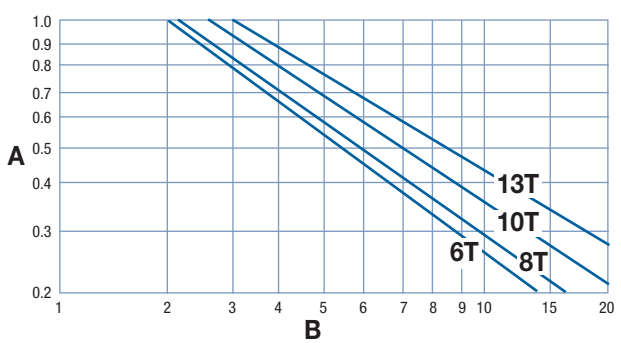
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
5	127	1	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	2	2
8	203	2	2	2
9	229	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
15	381	3	3	3
16	406	3	3	3
18	457	3	3	3
20	508	3	4	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
32	813	5	5	4
36	914	7	5	4
42	1067	7	6	5
48	1219	9	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	11	8	6
72	1829	13	9	7
84	2134	15	11	8
96	2438	17	12	9
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 5.0 インチ（127 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

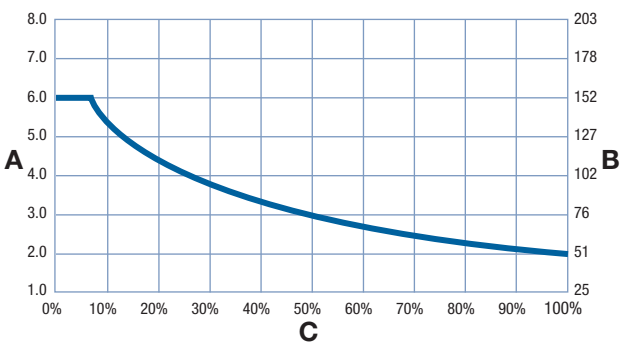
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



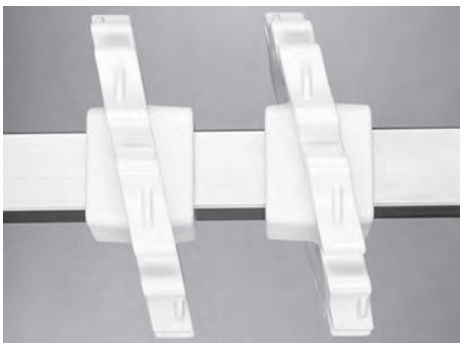
A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

EZ クリーン™スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
6 (13.40%)	5.0	127	4.6	117	1.5	38		1.5		40
8（7.61%）	6.5	165	6.2	157	1.5	38		1.5		40
10 (4.89%)	8.1	206	7.8	198	1.5	38		1.5		40
13（2.91%）	10.5	267	10.3	262	1.5	38		1.5、2.5		40、60

アングル EZ クリーン™スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
8（7.61%）	6.5	165	6.2	157	2.0	50.8		1.5		40



耐衝撃性フライト

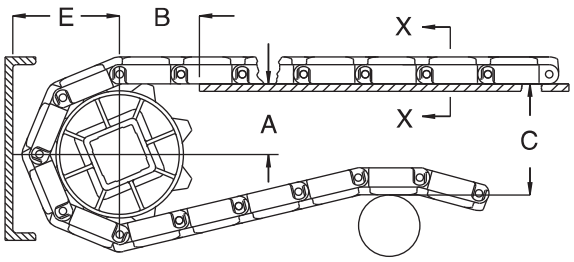
フライト高さ		材質
インチ	mm	
4.0	102	アセタール、PK、ポリエチレン、ポリプロピレン、X 線検知可能アセタール

- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

イントラロックスベルトプーラーセット		
シングルベルトプーラー	US 単位	メートル法単位
長さ	14.4 インチ	365.8 mm
幅	4.2 インチ	106.7 mm
高さ	0.5 インチ	12.7 mm
重量	2 lb	0.9 kg
ベルトプーラーセット		
重量	6 lb	2.7 kg

- ベルト上面走行路（キャリア側）およびリターン側走行路で互換性のあるベルトの取り付けと開閉に使用できます。
- 作業者の安全性が向上します。
- 大型のベルトまたは傾斜するベルトを設置するために必要な人数が少なくなります。
- 異物による汚染が原因となるベルト損傷のリスクを低減します。
- セットには、ベルトプーラー 2 個とイントラロックスラチェットストラップ 1 個が含まれます。
- ベルトプーラーに固定される専用の金属製ロッドを持つ頑丈な金属構造。
- ツール上にあるエッチングされた QR コードは、説明ビデオとリンクしています。
- S800 および S1800 ベルトに対応。対応に関する最新情報については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

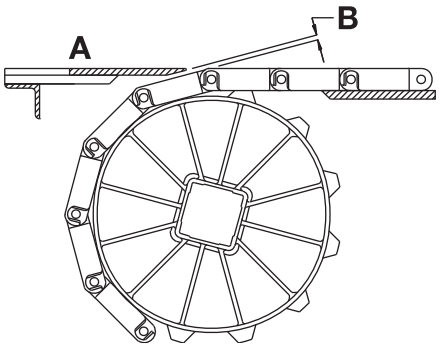


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **75:** 基本的な寸法要件

S1800 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、メッシュトップ										
5.0	127	6	1.77-2.10	45-53	1.87	47	4.95	126	2.91	74
6.5	165	8	2.62-2.87	66-73	2.23	57	6.48	165	3.68	93
8.1	206	10	3.45-3.65	88-93	2.59	66	8.04	204	4.46	113
10.5	267	13	4.67-4.82	119-123	3.02	77	10.40	264	5.64	143

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **76:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

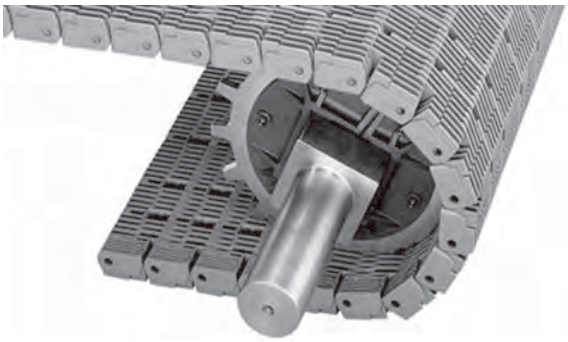
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
5.0	127	6	0.150	3.8
6.5	165	8	0.108	2.8
8.1	206	10	0.091	2.3
10.5	267	13	0.074	1.9

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

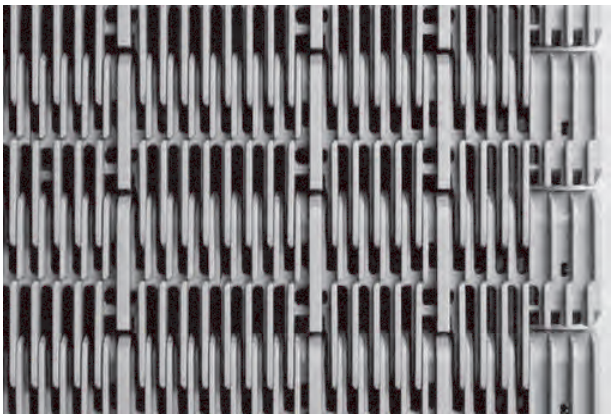
レイズドリブ

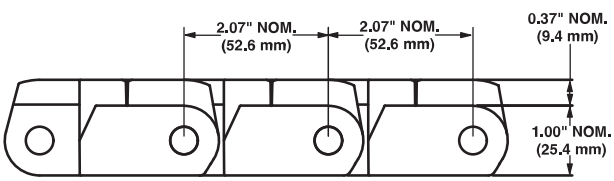
	インチ	mm
ピッチ	2.07	52.6
最小幅	15	381
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	-	-
開孔率	27%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	シャトルプラグ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- モジュールが厚く、ロッド直径が大きいため、優れたベルト強度を有し、寿命が長い。
- リブが高くフィンガーが丈夫なため、厳しい乗継ぎに耐える。
- 特殊樹脂モジュール材質により、耐化学薬品性および温度変化に対する耐久性に優れる。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- バックテンションは最小限。
- 取付けの簡単な分割スプロケットあり。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.38 インチ（9.7 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
エンデュラロックスポリプロピレン	ポリプロピレン	4000	5952	34～220	1～104	3.90	19.04

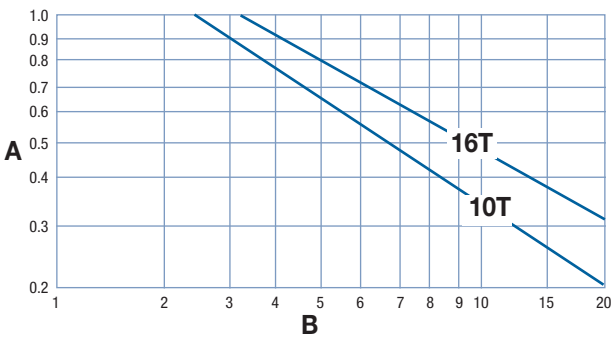
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
15	381	3	3	3
18	457	3	3	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
36	914	7	5	4
42	1067	7	6	5
48	1219	9	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	11	8	6
72	1829	13	9	7
84	2134	15	11	8
96	2438	17	12	9
120	3048	21	15	11
144	3658	25	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

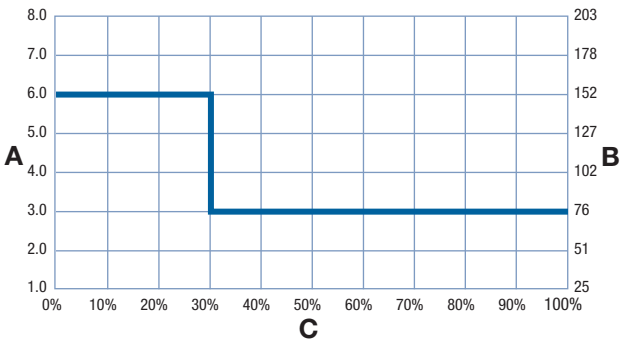
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

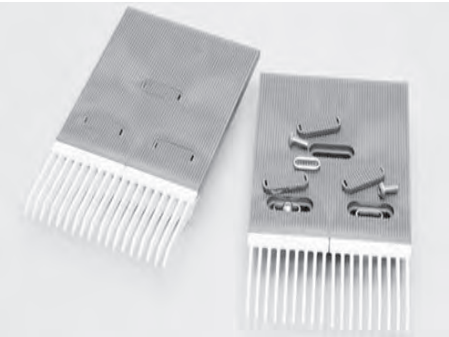
速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

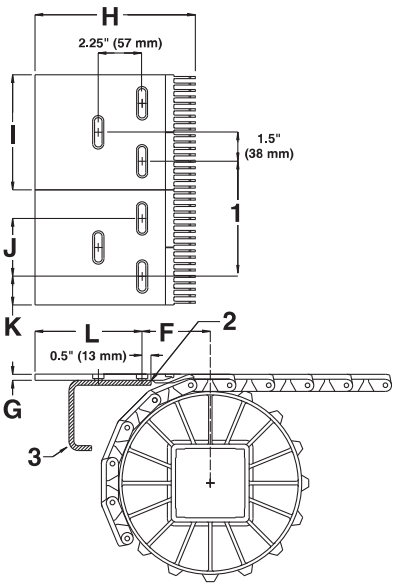
金属製分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.7	170	7.0	177	1.7	43		2.5		60	
15 (2.19%)	10.0	254	10.3	262	1.7	43		3.5			
16 (1.92%)	10.6	269	11.0	279	1.7	43	3.5	3.5		90	

2 材質フィンガートランスファープレート				
幅		フィンガー数	材質	
インチ	mm			
6.0	152	18	フィンガー部： ガラス充填熱可塑性プラスチック、バックプレート：アセタール	

- 低摩擦のバックプレートと強度の高いフィンガー部分を組み合わせています。
- 低摩擦のバックプレートは 2 枚の高強度フィンガーインサートに永久的に固定されています。
- 搬送品乗継ぎ時の転倒の問題を解消します。18 本のフィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- 付属のショルダーボルトで、コンベアフレームに簡単に取り付けられます。簡単に装着できるスナップキャップ式ボルトカバーにより、スロットに異物が入り込まないようになっています。
- 長いバックプレートには取付け用のスロットが 3 つあります。取付け金具は別売りで、ステンレス鋼製の楕円ワッシャーとボルトが含まれています。なお、プラスチック製ボルトカバーも付属しています。

フィンガートランスファープレート取り付けの寸法要件

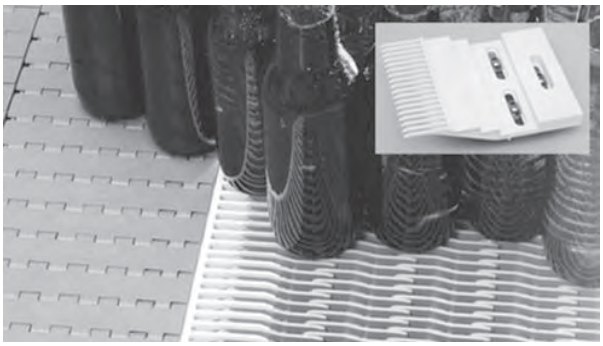
	2 材質	
	インチ	mm
F	3.50	89
G	0.31	8
H	9.56	243
I	5.91	150
J	3.00	76
K	1.45	37
L	5.50	140
室温時の間隔		
エンデュラロックス PP	5.98	151.9



1 間隔
2 半径 0.5 インチ（13 mm）（フレーム部分の先端）
3 フレーム本体
図 **77:** ガラス容器用 2 材質フィンガートランスファープレート

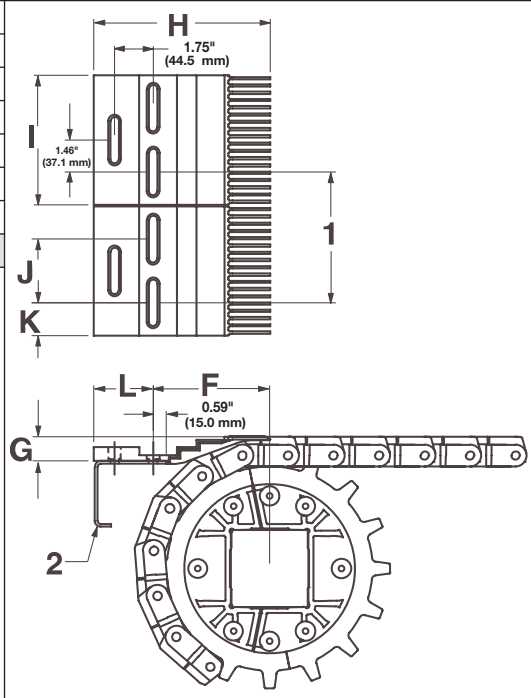
セルフクリアリングフィンガートランスファープレート [a]

幅		歯フィンガー数	材質
インチ	mm		
6	152	18	ガラス充填熱可塑性プラスチック



- フィンガートランスファープレートとトランスファーエッジベルトで構成され、これらは連携して動作するように設計されています。
- 丈夫な成型トラッキングタブにより、横から重い搬送品を搬入・搬出する条件でもベルトをしっかり保持。
- 表面は平らで滑らかであり、容器の横方向の動きやすさに優れる。
- 滑らかなフラッシュエッジ、ヘッドロッド保持機構、ナイロン製ロッドの採用により、優れた耐摩耗性。
- スイーパーバー、プッシャーアーム、幅広トランスファープレートは不要です。滑らかな搬送と 100%のセルフクリアリングにより、あらゆる種類の容器で直角乗継ぎが可能です。
- 搬送品の交換が頻繁に行われるウォーマー／冷却器などの用途に最適です。
- 正逆運転可能システムでは、左右両方向の搬送に同じトランスファーベルトを使用することができます。
- あらゆるシリーズとスタイルのイントラロックスベルトと互換性があります。
- イントラロックス 400 シリーズ、1200 シリーズ、1900 シリーズ・レイズドリブベルトとの間で製品を搬送可能。
- ガラス容器搬送などの厳しい条件に適した、耐久性の高い堅牢な設計。
- 取付けが容易で、ステンレス鋼製のボルトと楕円ワッシャーを使用して、あらゆる厚さの取付けプレートに固定可能。ベルトの膨張や収縮に伴う動きも吸収。
- ステンレス鋼製金具は別売。

[a] Rexnord 米国特許番号 7,314,130 および 7,448,490 に基づいてライセンス供与されています

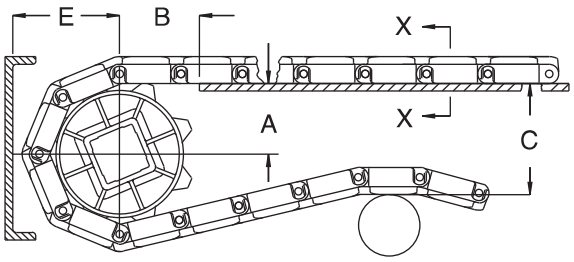
セルフクリアリングフィンガートランスファープレート取り付けの寸法条件 [a]			
	セルフクリアリング		
	インチ	mm	
F	5.25	133.4	
G	1.15	29.2	
H	8.05	204.5	
I	5.93	150.6	
J	2.92	74.2	
K	1.51	38.4	
L	2.71	68.8	
室温時の間隔			
PP	5.98 インチ	151.9 mm	

1 間隔
2 フレーム本体

[a] Rexnord 米国特許番号 7,314,130 および 7,448,490 に基づいてライセンス供与されています

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



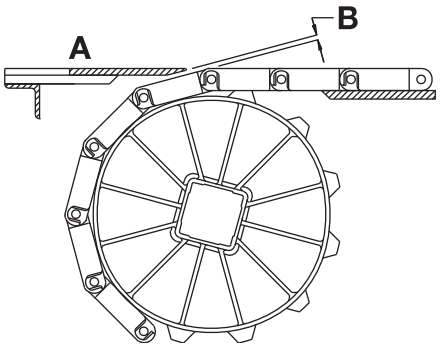
A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）

図 **78:** 基本的な寸法要件

S1900 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
レイズドリブ										
6.7	170	10	2.69～2.85	68～72	2.82	72	7.08	180	4.29	109
10.0	254	15	4.37～4.48	111～114	3.52	89	10.33	262	5.91	150
10.6	269	16	4.71～4.81	120～122	3.65	93	11	279	6.25	159

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **79:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

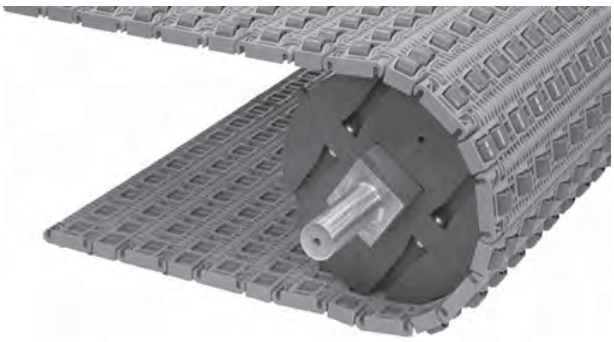
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
6.7	170	10	0.164	4.2
10.0	254	15	0.109	2.8
10.6	269	16	0.102	2.6

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

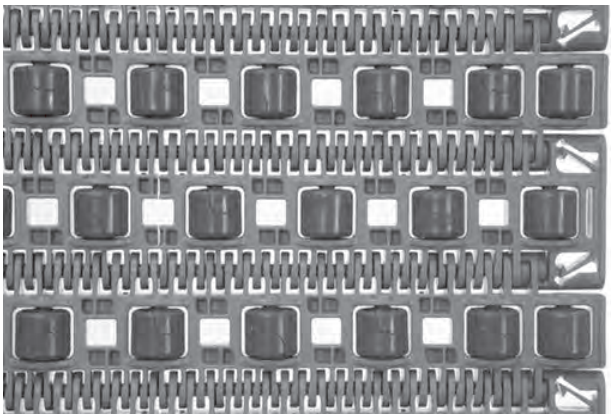
トランスバースローラートップ™（TRT™）

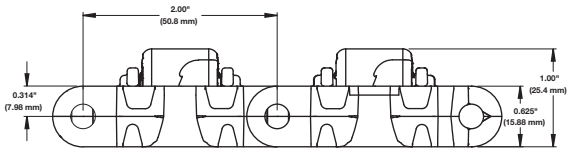
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	8	203
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ（約）	0.43 x 0.53	10.9 x 13.5
開孔率	17.8%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- アセタール製ローラーとプラスチック製の軸を使用しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 直角乗継ぎ用設計。
- スプロケットは大きな長歯。
- 4400 シリーズ交互歯、ガラス充填分割スプロケットをお勧めします。
- 厳しい搬送条件に特に適した、丈夫なベルト設計と耐久性の高いスプロケット。
- 詳細なコンベア設計ガイドラインをご利用いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルトの長さは 4 インチ（10.16 cm）（2 列）ごとに調整します。
- ローラー直径： 0.95 インチ（24.1 mm）。
- ローラー長さ： 0.825 インチ（20.9 mm）。
- ベルト端からローラーまでの標準距離： 0.26 インチ（6.6 mm）。
- ローラー間隔： 2 インチ（50.8 mm）、交互。





ベルトデータ

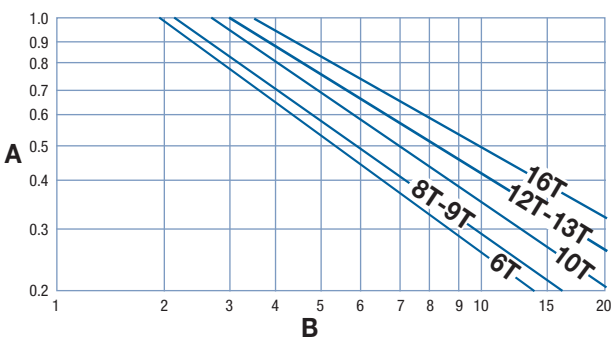
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	2200	3270	34～200	1～93	2.25	10.985

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
10～14	254～356	2	3	2
16～18	406～457	3	3	3
20～24	508～610	3	4	3
26	660	4	4	3
28～32	711～813	4	5	3
34～36	864～914	5	5	4
38～42	965～1067	5	6	4
44	1118	6	6	5
46～50	1168～1270	6	7	5
52～54	1321～1372	7	7	5
56～60	1422～1524	7	8	6
62	1575	8	8	6
64～68	1626～1727	8	9	6
70～72	1778～1829	9	9	6
74～78	1879～1981	9	10	7
80	2032	10	10	7
最大 9 インチ（229 mm）の中心間間隔、平らなベルト端からの最小距離			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	最大間隔： 12 インチ（304.8 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 2.00 インチ（51 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 10 インチ（254 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

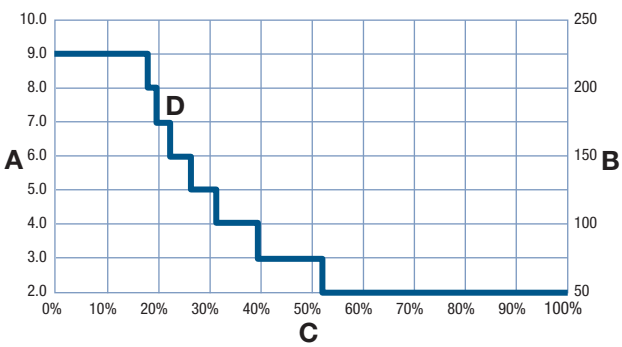
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度： ≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

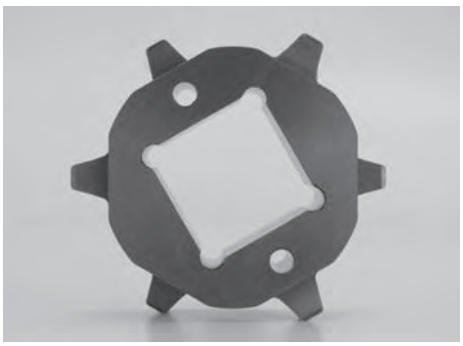
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係

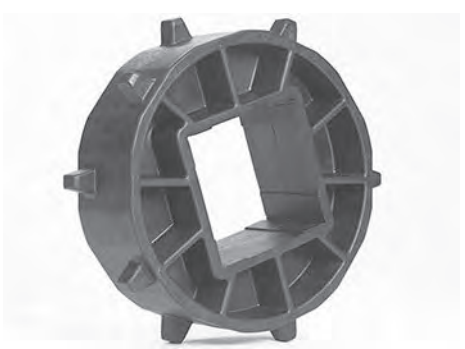


A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 実線： 角穴スプロケット

ガラス充填ナイロン製交互歯分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.5	165	6.5	165	1.95	50		1.5、2.5		40、60	
12（3.41%）	7.8	198	7.8	198	1.95	50		1.5、2.5		40、60	
16 (1.92%)	10.3	262	10.4	264	1.95	50		1.5、2.5		40、60	

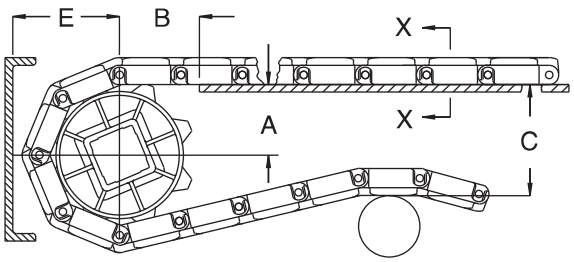
ナイロン製交互歯分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
8（7.61%）	5.3	135	5.5	140	1.9	48		1.5		40	
16 (1.92%)	10.3	262	10.5	267	1.9	48		3.5			

ナイロン製交互歯スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
6 (13.40%)	4.0	102	3.8	97	1.9	48		1.5		40	

ガラス充填ナイロン製交互歯スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.5	165	6.5	165	2.0	51		1.5、2.5		40、60	
12 (3.41%)	7.8	198	7.8	198	2	51		1.5、2.5		40、60	
16 (1.92%)	10.3	262	10.4	264	2	51		2.5		60	

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

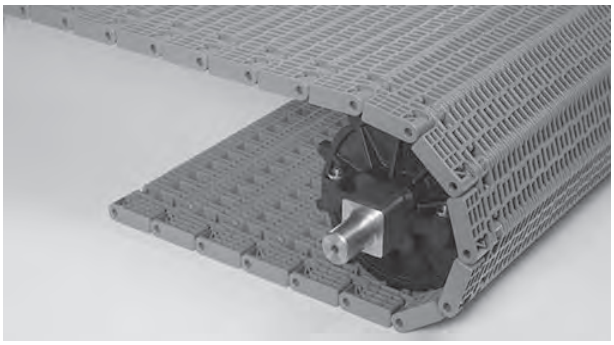


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **80:** 基本的な寸法要件

S4400 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
トランスバースローラートップ（TRT）										
4.0	102	6	1.43～1.70	36～43	1.85	47	4.40	112	2.76	70
5.3	135	8	2.12～2.32	54～59	2.24	57	5.64	143	3.38	86
6.5	165	10	2.79～2.95	71～75	2.39	61	6.90	175	4.01	102
7.8	198	12	3.45～3.58	88～91	2.64	67	8.16	207	4.64	118
10.3	262	16	4.75～4.85	121～123	3.10	79	10.70	272	5.91	150

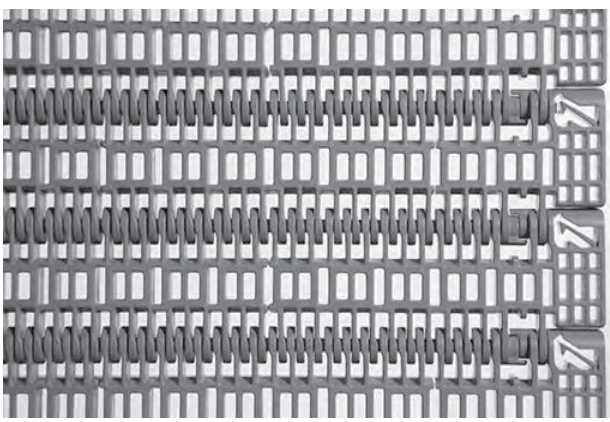
フラッシュグリッド

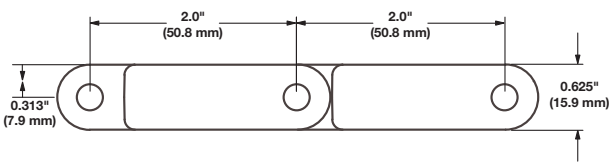
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	5.00	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.24 x 0.23	6.1 x 5.8
開孔率	35%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	開き戸式、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑な表面でシンプルな設計により、製品の移動が自在。
- 0.25 インチ（6.35 mm）以上のボルトがベルト表面から落ちない開孔サイズ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットは大きな長歯。



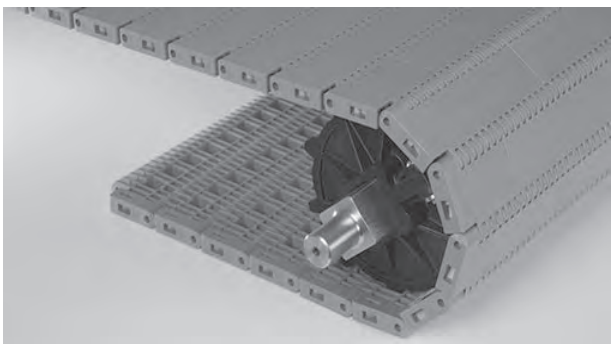


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	2400	3572	34～220	1～104	1.54	7.52
ポリプロピレン	ポリプロピレン	2200	3274	34～220	1～104	1.54	7.52

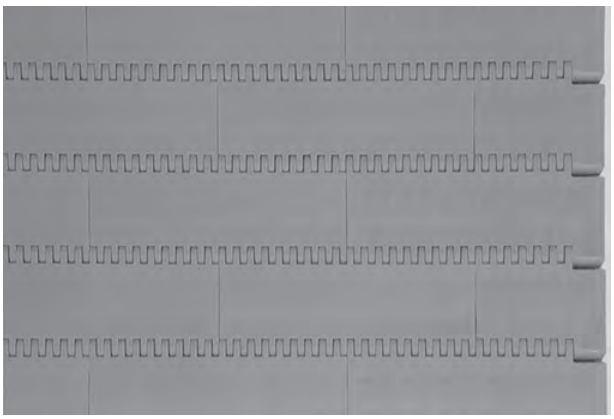
フラットトップ

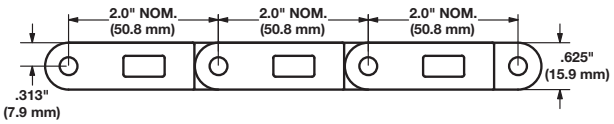
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	5.00	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	—	—
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で、開孔のない上面。
- 滑らかな端面。
- 黄色のエッジ。互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。



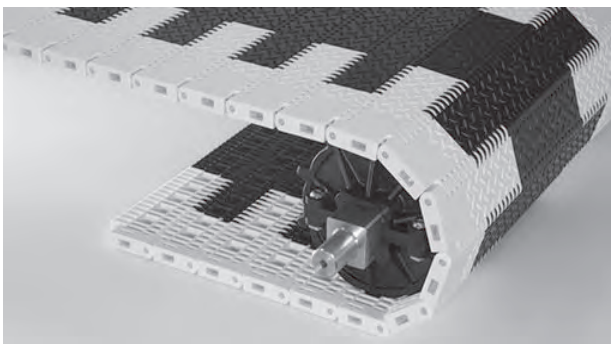


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	4400	6548	-50～200	-46～93	3.07	14.96
HSEC アセタール	ナイロン	4100	6101	-50～200	-46～93	3.08	15.04
AC/EC	ナイロン	4400	6548	-50～200	-46～93	3.08	15.04
ポリプロピレン	ナイロン	2900	4316	34～220	1～104	1.97	9.62
イージーリリーストレーサブルポリプロピレン	ナイロン	2500	3720	34～220	1～104	2.26	11.03

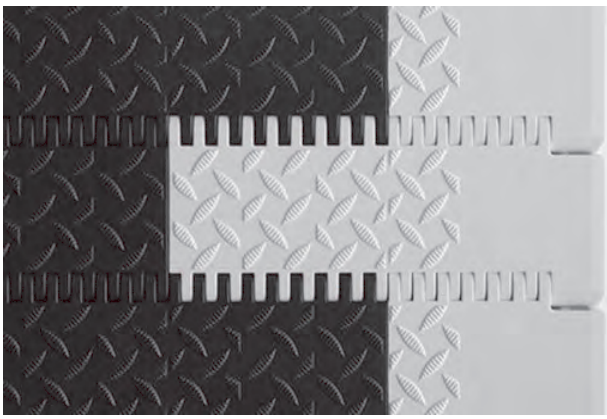
ノンスキッド

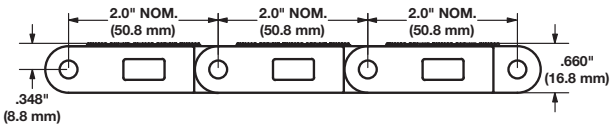
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	5.00	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	—	—
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- エッジはフラットトップ表面（トレッドパターンなし）。
- 黄色のエッジ。互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- ダイヤモンド状のトレッドパターンにより、滑らず歩きやすい表面となり、安全性が向上。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト端からフラットトップまでの距離： 2.0 インチ（50 mm）。



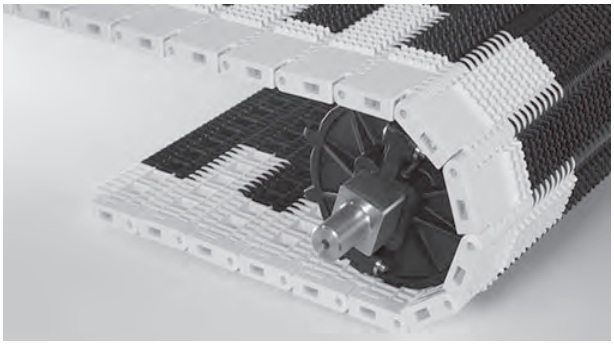


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	4400	6548	-50～200	-46～93	3.09	15.09
HSEC アセタール	ナイロン	4100	6101	-50～200	-46～93	3.10	15.14
AC/EC	ナイロン	4400	6548	-50～200	-46～93	3.10	15.14
ポリプロピレン	ナイロン	2900	4316	34～220	1～104	1.98	9.67
FR（静電気防止）	ナイロン	2000	2976	-50～150	-46～66	3.00	14.65

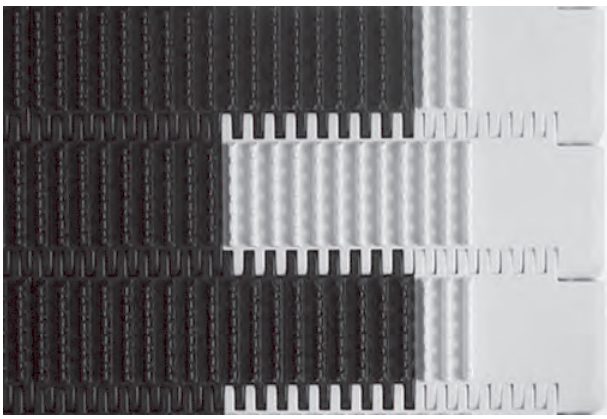
ノンスキッドレイズドリブ

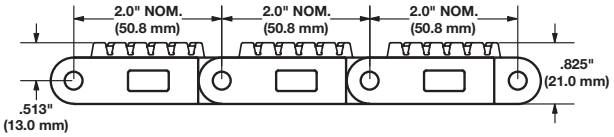
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	5.00	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ	—	—
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- エッジはフラットトップ表面（トレッドパターンなし）。
- 黄色のエッジ。互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- ノンスキッドトレッドパターンにより、安全性を高めます。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- フィンガートランスファープレートあり。フィンガートランスファープレートが、ベルト表面の屑を除去します。
- ベルト端からフラットトップまでの距離： 2.0 インチ（50 mm）。





ベルトデータ

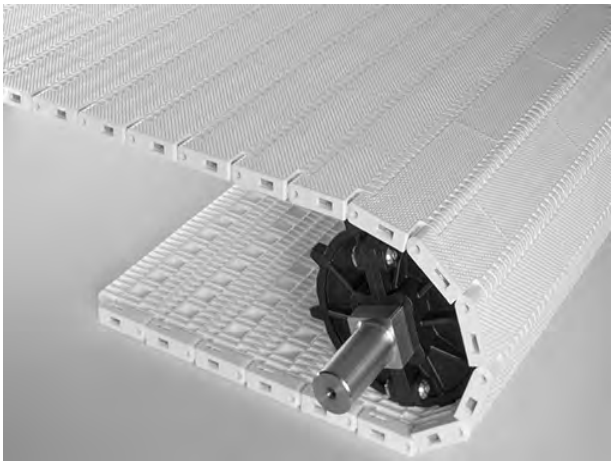
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	4400	6548	-50～200	-46～93	3.39	16.55
HSEC アセタール	ナイロン	4100	6101	-50～200	-46～93	3.39	16.55
AC/EC	ナイロン	4400	6548	-50～200	-46～93	3.39	16.55

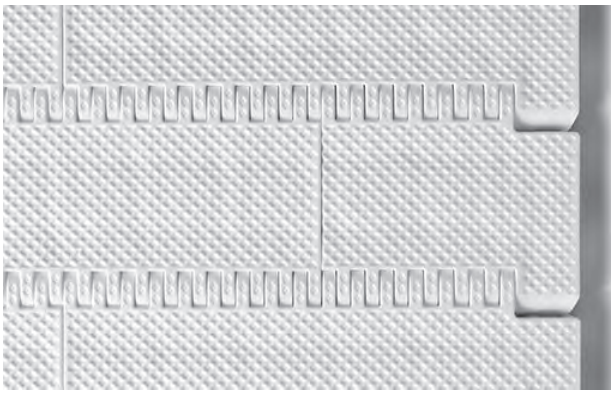
埋込みダイヤモンドトップ

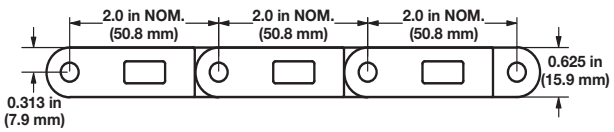
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	5.00	127.0
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス®、ヘッドレス	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな端面。
- 埋込みダイヤモンドトップパターンにより、粘着性のある材質をベルトから簡単に剥離できます。
- スライドロックスはガラス繊維強化ポリプロピレン製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。







ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	ナイロン	2900	4316	34～220	1～104	1.97	9.62
イージーリリーストレーサブルポリプロピレン	ナイロン	2500	3720	34～220	1～104	2.26	11.03

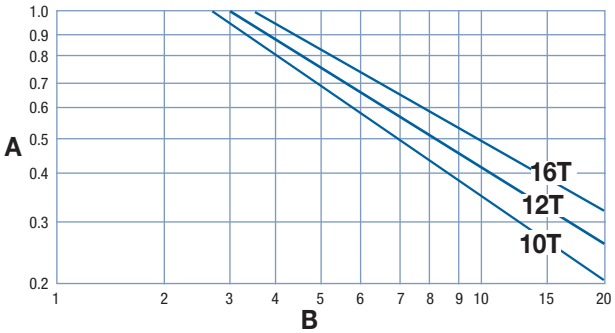
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
2	51	1	2	2
4	102	1	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	2	2
8	203	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
15	381	3	3	3
16	406	3	3	3
18	457	3	3	3
20	508	5	4	3
24	610	5	4	3
30	762	5	5	4
32	813	7	5	4
36	914	7	5	4
42	1087	7	6	5
48	1219	9	7	5
54	1372	9	7	6
60	1524	11	8	6
72	1829	13	9	7
84	2134	15	11	8
96	2438	17	12	9
120	3048	21	15	11
144	3658	25	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 5 インチ（127 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

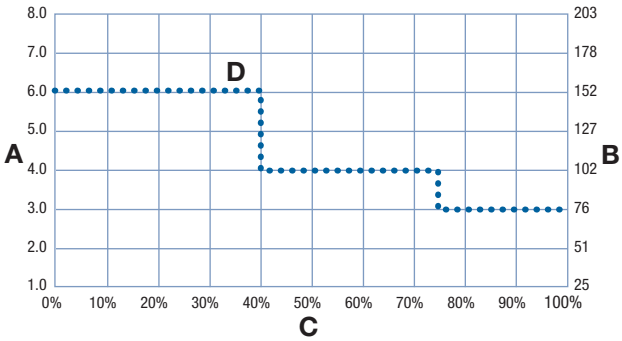
強度係数



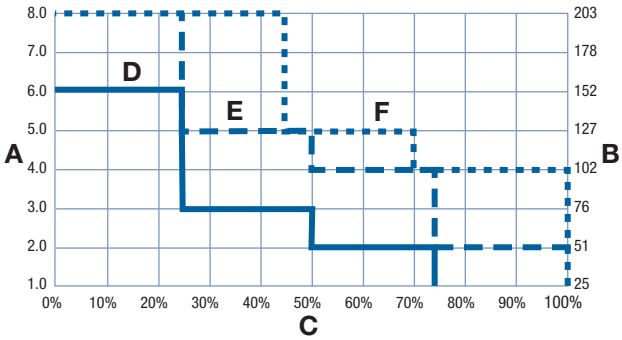
A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度： ≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



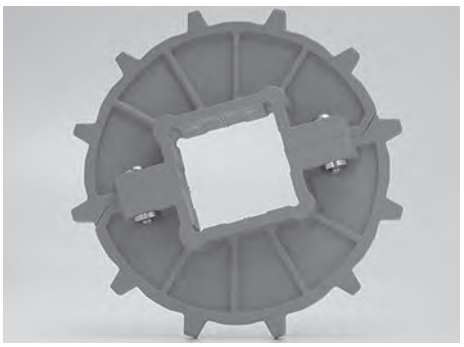
A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 破線： フラットトップ、ノンスキッド、ノンスキッドレイズドリブ角穴



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 実線： フラッシュグリッド丸穴
E 長い破線： フラッシュグリッド角穴
F 短い破線： フラッシュグリッドデュアル歯

エンデュラロックスポリプロピレン複合材分割スプロケット[a]

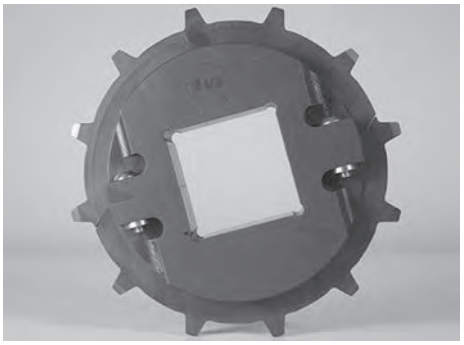
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10 (4.89%)	6.5	165	6.7	170	1.5	38		1.5、2.5		40、60
12（3.41%）	7.8	198	8	203	1.5	38		1.5、2.5		40、60
16（1.92%）[b]	10.3	262	10.5	267	1.5	38	2.5, 3.5	2.5	60, 90	60

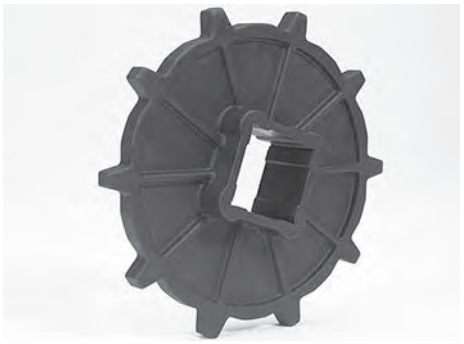


[a] 金具は 316 ステンレス鋼製。
[b] 特大ボア。

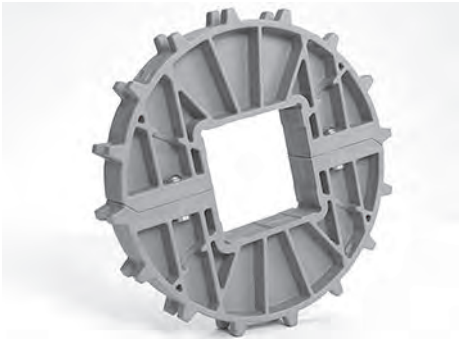
ガラス充填ナイロン分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.5	165	6.7	170	1.45	37		1.5[a]、2.5		40[a]、60	
12（3.41%）	7.8	198	8	203	1.45	37		1.5[a]、2.5、3.5		40[a]、60、90	
16 (1.92%)	10.3	262	10.5	267	1.45	37		2.5, 3.5		60, 90	

[a] 1.5 インチおよび 40 mm のボアには 1.95 インチ（50 mm）幅のハブが付いています。

ナイロン分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
16 (1.92%)	10.3	262	10.5	267	1.95	50		1.5		40	

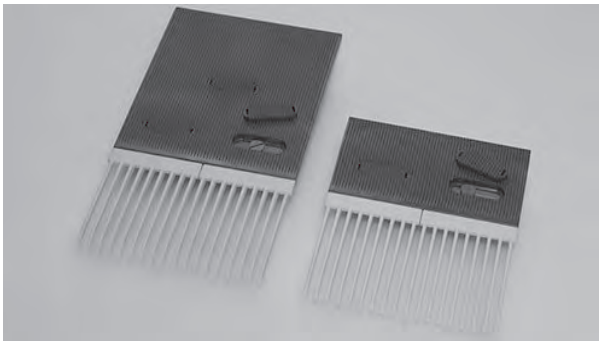
ガラス充填ナイロンスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.5	165	6.5	165	1.45	37		1.5、2.5		40、60	
12（3.41%）	7.8	198	7.8	198	1.45	37		1.5、2.5		40、60	

エンデュラロックスポリプロピレン複合材デュアル歯分割スプロケット[a]

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
16 (1.92%)	10.3	262	10.5	267	1.5	38		3.5[b]		90[b]	

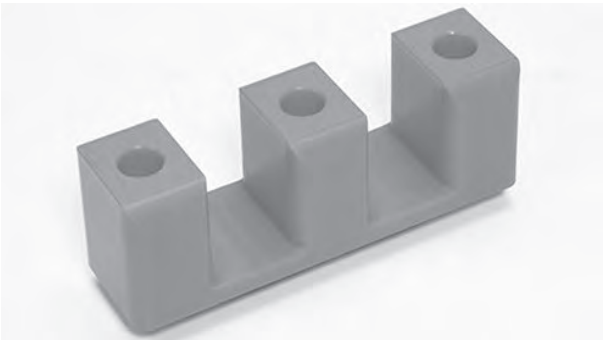
[a] 金具は 316 ステンレス鋼製
[b] 特大ボア。

フィンガートランスファープレート

幅		フィンガー数	材質	
インチ	mm			
6	152	18	フィンガー部：ガラス充填熱可塑性プラスチック、バックプレート：アセタール	

- 4500 シリーズ・ノンスキッドレイズドリブベルトに使用。
- フィンガー部がリブ間に入り込み、搬送品がコンベアの端から落下するのを防止します。
- 標準タイプの 2 材質フィンガートランスファープレートには、取付け用にプラスチック製ショルダーボルトとボルトカバーが付属しています。
- コンベアフレームに簡単に取り付け可能。
- 2 種の仕様が用意されています。標準構成は、長いフィンガーに短いバックプレート。標準延長バックプレート構成は、長いフィンガーに延長バックプレート。取り付け用のスロットは、短いバックプレートには 2 つ、延長バックプレートには 3 つ付いています。

フラットトップホイールチョック

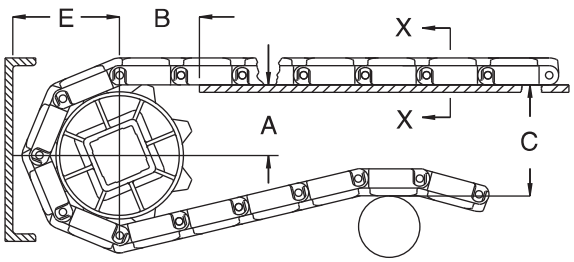
高さ		幅		材質	
インチ	mm	インチ	mm		
1.6	41	5	127	UHMW	
1.97	50	5	127	UHMW	

- 固定具および準標準の 4500 シリーズ・フラットトップモジュールが必要です。
- 固定具のトルク仕様：40〜45 インチ/lb（4.5〜5 N/m）。
- ベルト端からの最小距離（ホイールチョックなし）：2.0 インチ（50 mm）。

インサートナット		
使用できるベルトスタイル、材質	使用できるインサートナットのサイズ	
フラットトップ、アセタール	6 フィート（-1 mm）	
フラットトップ、ポリプロピレン	6 フィート（-1 mm）	
• インサートナットにより、付属品をベルトに簡単に取り付けることができます。 • 角インサートナットが提供されます。ボルトを締め付けたときまたは緩めたときに、角フランジによりインサートナットが固定されます。 • 複数の列にまたがって付属品を接続する場合は、スプロケットの回りをベルトが回るのを妨げないことを確認します。 • インサートナットの位置にスプロケットを配置しないでください。スプロケットとインサートナットの配置については、カスタマーサービスにお問い合わせください。 • 固定具および準標準の 4500 シリーズ・フラットトップモジュールが必要です。 • 固定具のトルク仕様： 40～45 インチ-lb（4.5～5.0 N-m）。 • 必要なベルトエッジからの最低距離： 3.5 インチ（89 mm） • ベルト長さ方向のナット間最低距離： 1.0 インチ（25 mm） • インサートナットの配置についてサポートが必要な場合は、カスタマーサービスにご連絡ください。		

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

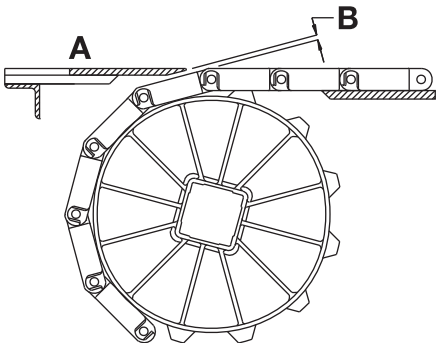


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **81:** 基本的な寸法要件

S4500 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ、フラッシュグリッド										
6.5	165	10	2.77～2.92	70～74	2.40	61	6.47	164	3.61	92
7.8	198	12	3.46～3.59	88～91	2.63	67	7.80	198	4.28	109
10.3	262	16	4.71～4.81	120～122	3.15	80	10.25	260	5.50	140
ノンスキッド										
6.5	165	10	2.77～2.92	70～74	2.40	61	6.56	167	3.70	94
7.8	198	12	3.46～3.59	88～91	2.63	67	7.89	200	4.36	111
10.3	262	16	4.71～4.81	120～122	3.15	80	10.34	263	5.59	142
ノンスキッドレイズドリブ										
6.5	165	10	2.77～2.92	70～74	2.40	61	6.67	169	3.81	97
7.8	198	12	3.46～3.59	88～91	2.63	67	8.00	203	4.48	114
10.3	262	16	4.71～4.81	120～122	3.15	80	10.45	265	5.70	145

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **82:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

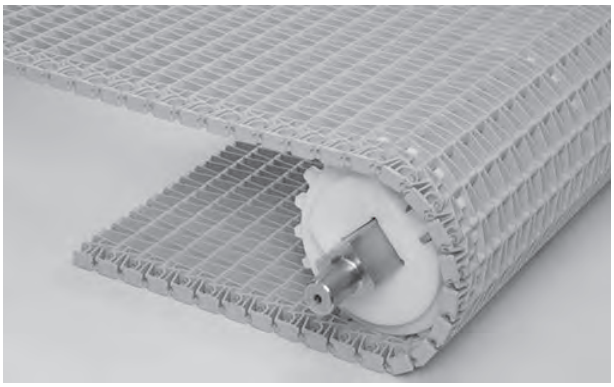
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
6.4	163	10	0.160	4.1
7.8	198	12	0.130	3.3
10.1	257	16	0.100	2.5

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

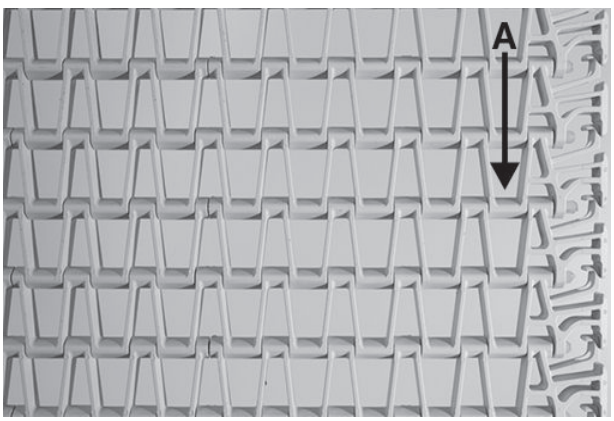
フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	1.01	25.7
最小幅	6	152.4
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.7 x 0.5	17.8 x 12.7
開孔率	58%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

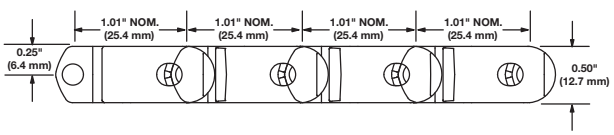


製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔による優れたスプレースルー洗浄性能、および通気冷却が向上。
- PVDF には、洗浄環境での長期間の使用が実証済みのポリマー材を採用。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 耐久性が高く、交換が簡単なスチール製の分割スプロケットをご用意。
- コンベアをほとんど変更することなく、既存のスチール製ベルトから容易に改造可能。



A 推奨進行方向



ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
PVDF	PVDF	1000	1490	34～200	1～93	1.57	7.64
ポリプロピレン	ポリプロピレン	750	1120	34～220	1～104	0.82	4.00
アセタール	ポリプロピレン	900	1340	34～200	1～93	1.14	5.57

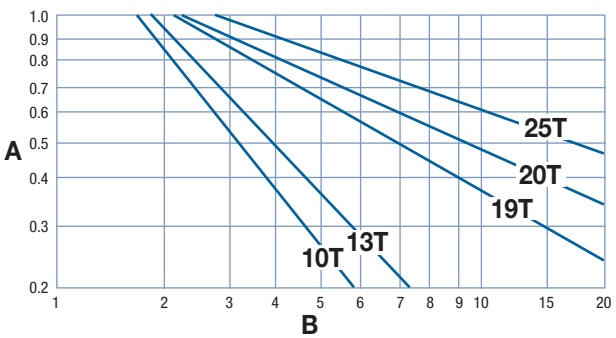
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
12	305	3	2	直径 3 インチ（76.2 mm）以上のローラー。
24	610	6	4	
36	914	9	6	
48	1219	12	8	
60	1524	15	10	
72	1829	18	12	
84	2134	21	14	
96	2438	24	16	
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]				

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 6 インチ（152.4 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

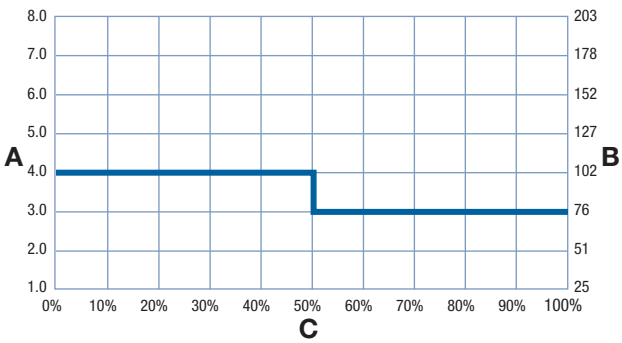
強度係数



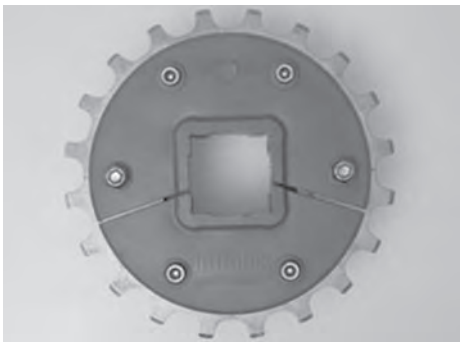
A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

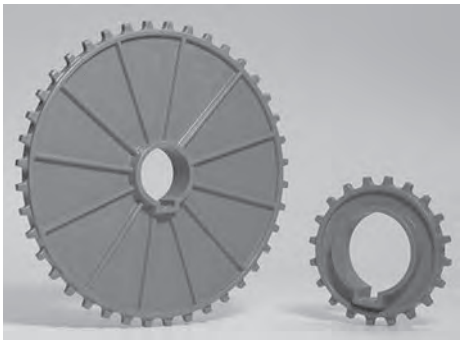
金属製分割スプロケット[a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
20（1.23%）	6.5	165	6.5	165	1.7	43	2～3/16、2～7/16、2～11/16、3～7/16	2.5			
25（0.8%）	8.1	206	8.1	206	1.7	43	2～7/16、2～11/16、3～7/16	2.5	90		

[a] 金属製分割スプロケットは、316 ステンレス鋼製です。

超高分子量ポリエチレン製分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
40（0.31%）	12.9	328	13.0	330	1.48	38	2～7/16、2～11/16、3～7/16		60		

ナイロン FDA 分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
13（2.90%）	4.2	107	4.2	107	1.48	38	1-1/4	1-1/2		40	
19（1.38%）	6.1	155	6.1	155	1.48	38	1-1/4	1-1/2		40	

アセタールスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
20（1.23%）	6.5	165	6.5	165	0.75	19		1.5			

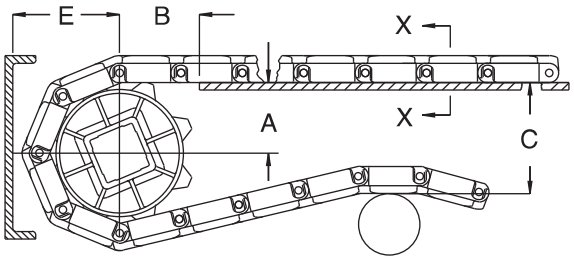
エンデュラロックスポリプロピレン複合材スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
20（1.23%）	6.5	165	6.5	165	1.48	38	2-7/16、3-7/16		90		
25（0.8%）	8.1	206	8.1	206	1.48	38	2-7/16、3-7/16		90		
40（0.31%）	12.9	328	13.0	330	1.48	38	2-11/16		60		

フラットトップベースのフライト（ノークリング）			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
3	76	ポリプロピレン、ナイロン	

- ノークリングの垂直リブがフライトの両面にあります。
- フライトは、支持モジュールの中央に立っており、一体成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 必要な端からの最低距離： 2.0 インチ（50.8 mm）（サイドガードがない場合）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

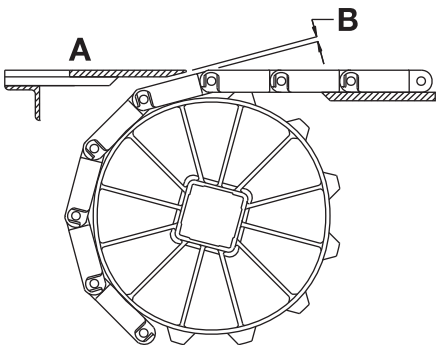


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **83:** 基本的な寸法要件

S9000 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラッシュグリッド										
3.3	84	10	1.30～1.38	33～35	1.65	42	3.26	83	1.95	50
4.2	107	13	1.80～1.86	46～47	1.85	47	4.22	107	2.42	61
6.1	155	19	2.78～2.82	71～72	2.23	57	6.14	156	3.38	86
6.5	165	20	2.94～2.98	75～76	2.35	60	6.46	164	3.54	90
8.1	206	25	3.75～3.78	95～96	2.63	67	8.06	205	4.34	110

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **84:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

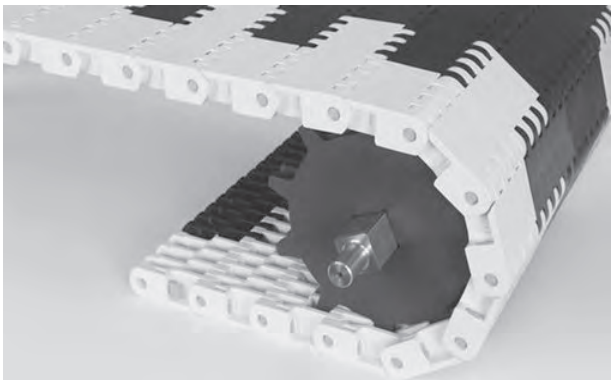
注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
3.3	84	10	0.081	2.1
4.2	107	13	0.061	1.5
6.1	155	19	0.042	1.1
6.5	164	20	0.040	1.0
8.1	205	25	0.032	0.8

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注：取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

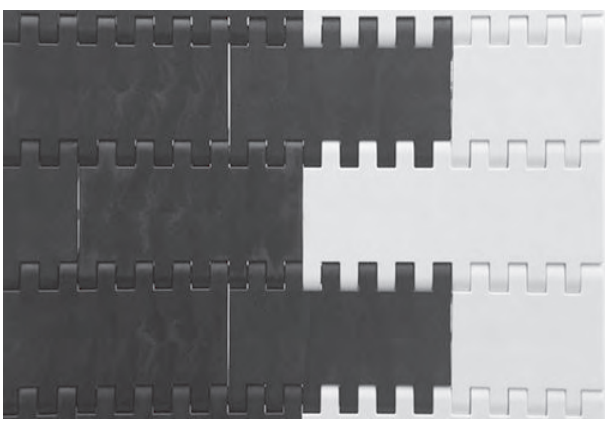
フラットトップ

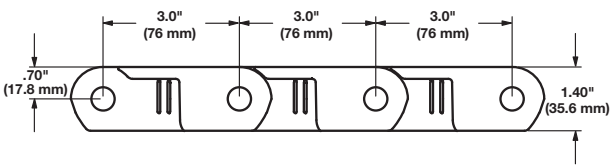
	インチ	mm
ピッチ	3.0	76
最小幅	5.9	150
最大幅	153.5	3900
ベルト幅増加単位	0.98	25
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 黄色のエッジ。互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- 高強度導電性（EC）アセタール製で、表面抵抗は 1 平方インチあたり 10^5 オーム
- スライドロックスはアセタールコポリマー製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ホイールチョック付属品をご用意。



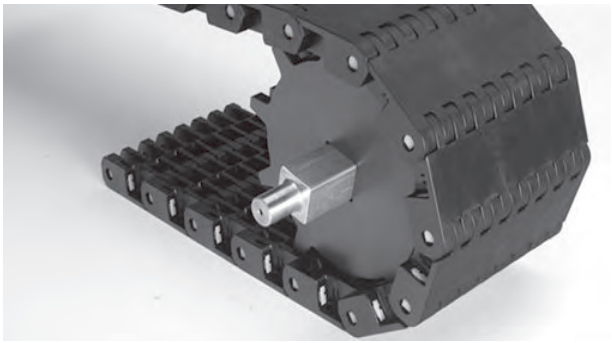


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.50 インチ（12.7 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	10,000	14,882	-50～200	-46～93	6.36	31.05
HSEC アセタール	ナイロン	8,000	11,905	-50～200	-46～93	6.36	31.05

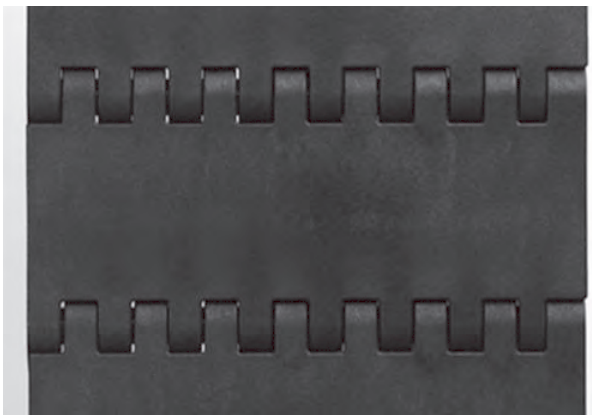
固定幅フラットトップ

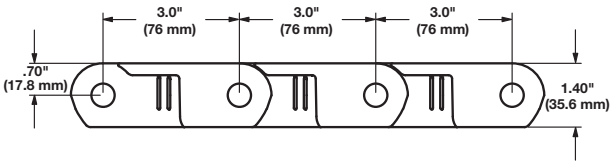
	インチ	mm
ピッチ	3.0	76
固定幅	3.9	100
	7.9	200
開孔サイズ	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 平滑で開孔のない上面、滑らかな端面。
- 高強度導電性（EC）アセタール製で、表面抵抗は 1 平方インチあたり 10^5 オーム
- スライドロックスはアセタールコポリマー製。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。



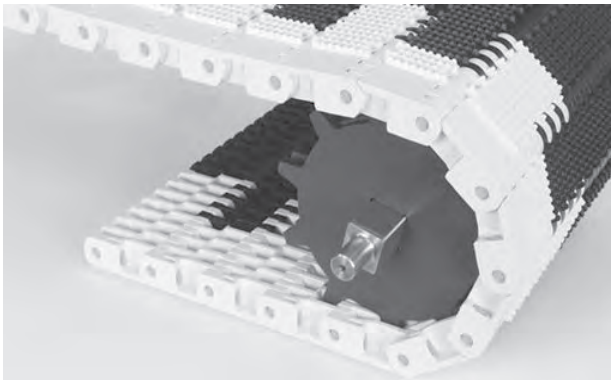


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径 0.50 インチ（12.7 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
	インチ	mm		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール	3.9	100	ナイロン	2,500	1,134	-50～200	-46～93	2.08	3.10
アセタール	7.9	200	ナイロン	5,800	2,631	-50～200	-46～93	4.15	6.18
HSEC アセタール	3.9	100	ナイロン	2,000	907	-50～200	-46～93	2.08	3.10
HSEC アセタール	7.9	200	ナイロン	4,700	2,132	-50～200	-46～93	4.15	6.18

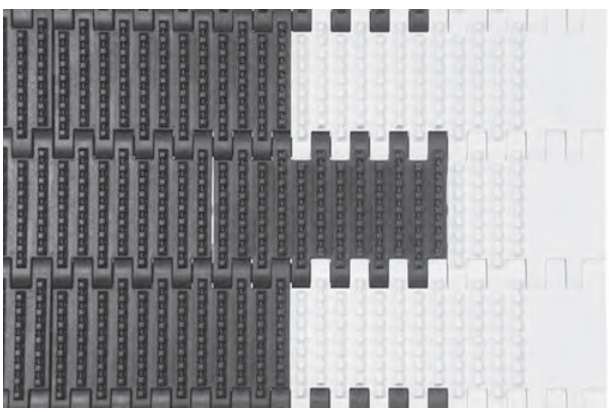
ノンスキッドレイズドリブ

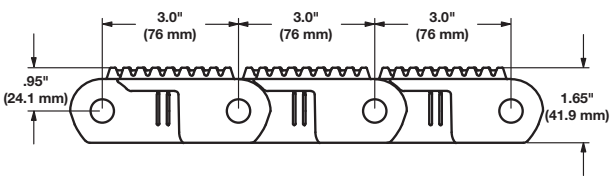
	インチ	mm
ピッチ	3.0	76
最小幅	5.9	150
最大幅	153.5	3900
ベルト幅増加単位	0.98	25
開孔サイズ（約）	-	-
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開孔のない上面、滑らかな端面。
- トレッドパターンにより、滑らず歩きやすい表面となり、安全性が向上。
- エッジはフラットトップ表面（トレッドパターンなし）。
- 黄色のエッジ。互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- スライドロックスはアセタールコポリマー製。
- 高強度導電性（EC）アセタール製で、表面抵抗は 1 平方インチあたり 10^5 オーム
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ホイールチョックを用意。ホイールチョックの取付けには 10000 シリーズ・フラットトップモジュールを採用。
- ベルト端からフラットトップまでの距離： 2.0 インチ（50 mm）。



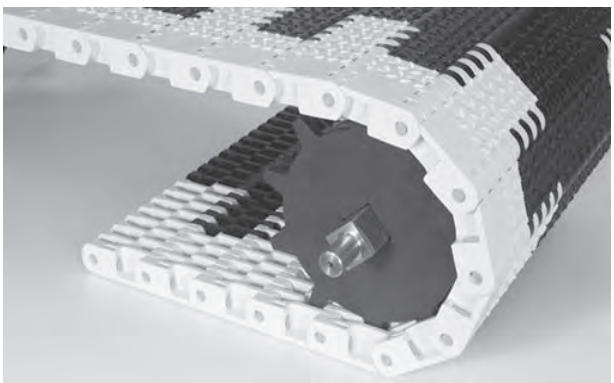


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.50 インチ（12.7 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
HSEC アセタール	ナイロン	8,000	11,905	-50～200	-46～93	6.85	33.44

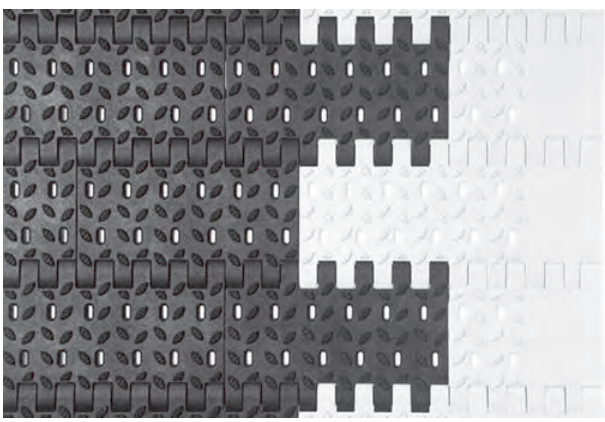
穴開きノンスキッド

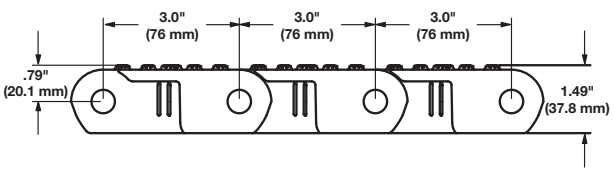
	インチ	mm
ピッチ	3.00	76.2
最小幅	5.9	150
最大幅	153.5	3900
ベルト幅増加単位	0.98	25
開孔サイズ（約）	0.10 x 0.31	2.8 x 7.9
開孔率	3%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スライドロックス、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかなフラッシュエッジはフラットトップ表面（トレッドパターンなし）。
- 開孔スロットにより排水性を向上。ダイヤモンド状のトレッドパターンにより、滑らず歩きやすい表面となり、安全性が向上。
- 黄色のエッジ。互い違いに黄色のエッジを組み込んでいるため、静止している床と動いているベルトとの区別がしやすい。
- スライドロックスはアセタールコポリマー製。
- 高強度導電性（EC）アセタール製で、表面抵抗は 1 平方インチあたり 10^5 オーム
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ホイールチョックを用意。ホイールチョックの取付けには 10000 シリーズ・フラットトップモジュールを採用。
- ベルト端からフラットトップまでの距離： 1.97 インチ（50.0 mm）。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.50 インチ（12.7 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	10,000	14,882	-50～200	-46～93	6.48	31.64
HSEC アセタール	ナイロン	8,000	11,905	-50～200	-46～93	6.48	31.64

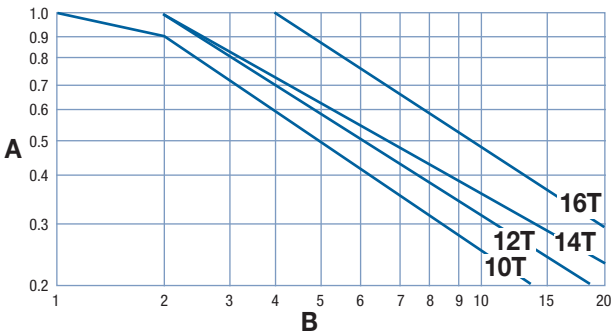
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
3	100	1	2	2
5.9	150	1	2	2
7.9	200	2	2	2
9.8	250	2	3	2
11.9	300	3	3	2
13.8	350	3	3	3
15.7	400	3	3	3
17.7	450	3	3	3
19.7	500	3	4	3
23.6	600	5	4	3
29.5	750	5	5	4
31.5	800	5	5	4
35.4	900	7	5	4
41.3	1050	7	6	5
47.2	1200	7	7	5
53.1	1350	9	7	6
59.1	1500	9	8	6
70.9	1800	13	9	7
82.7	2100	21	11	8
94.5	2400	23	12	9
118.1	3000	29	15	11
143.7	3650	35	17	13
145.7	3700	37	18	14
147.6	3750	37	18	14
149.6	3800	37	18	14
151.6	3850	37	18	14
153.5	3900	41	19	14
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。[c]			中心線の最大間隔 6 インチ（152 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.97 インチ（50 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 3.94 インチ（100 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。スプロケットの中心線間隔は最大で 5.91 インチ（150 mm）までです。

[c] 中央のスプロケットを固定します。スプロケットが 2 個だけの場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。スプロケットの固定位置については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照 してください。

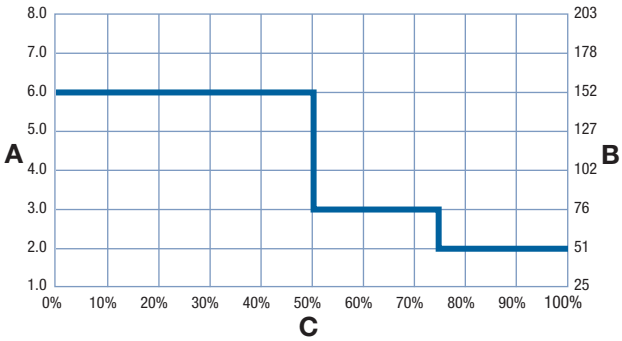
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

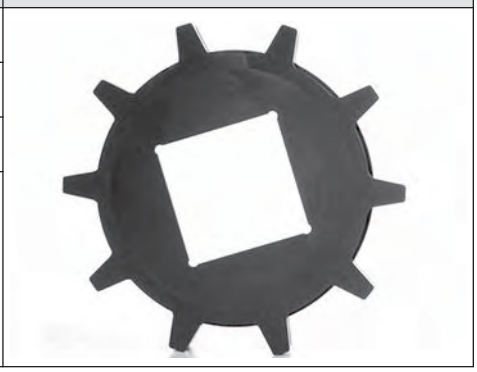
使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

ナイロンスプロケット

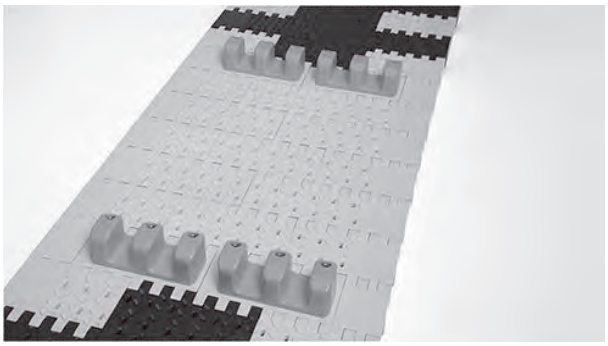
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10（4.70%）	9.9	251	9.7	246	1.5	38		3.5		90
12（3.29%）	11.8	300	11.7	297	1.5	38		3.5		90
14（2.43%）	13.7	348	13.6	345	1.5	38		3.5		90
16（1.84%）	15.7	399	15.6	396	1.5	38		3.5	100, 120, 140	90



フラットトップホイールチョックとサイドホイールチョック

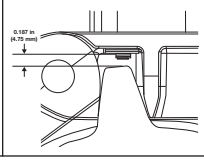
高さ		幅		材質
インチ	mm	インチ	mm	
0.8	20	1.5	37	ナイロン
1.6	40	4.9	125	ナイロン
2	50	4.9	125	ナイロン

- 固定具および準標準の 10000 シリーズ・フラットトップモジュールが必要です。
- ホイールチョックなしの状態で、ベルト端からの最小距離は 2.0 インチ（50 mm）です。



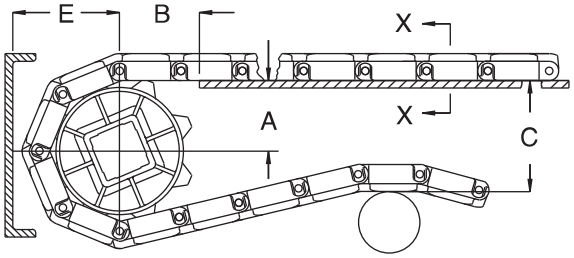
インサートナット			
ベルトスタイル	材質	インサートナットのサイズ	
フラットトップ	アセタール	6 mm–1 mm, 8 mm–1.25 mm	

- インサートナットにより、付属品をベルトに簡単に取り付けることができます。
- インサートナットは角型です。ボルトを締め付けたときまたは緩めたときに、角フランジによりインサートナットが固定されます。
- 複数の列にまたがって付属品を接続する場合は、スプロケットの回りをベルトが回るのを妨げないことを確認します。
- 注文時のナット配置の指定寸法はすべて、ベルトの端を基準にします。個々のベルト仕様において可能なナット位置の確認は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- クリアランスを 0.187 インチ（4.75 mm）に保つと、スプロケットとインサートナットが接触せず、きれいに収まります。用途ごとの適切なボルト長については、イントラロックスのカスタマーサービスへお問い合わせください。
- 固定具のトルク仕様： 40～45 インチ-lb（4.5～5.0 N-m）。
- ベルト端からの最小距離： 1.22 インチ（31 mm）
- ベルト幅方向のナット間最低距離： 0.492 インチ（12.5 mm）
- ベルト長さ方向の間隔： 3 インチ（76 mm）刻み。



コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）

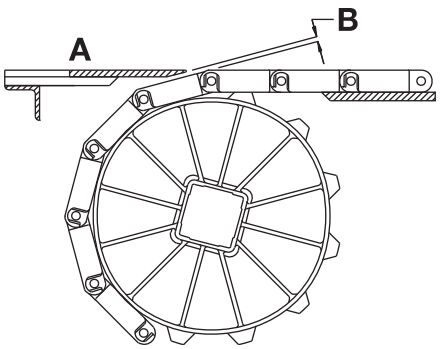
図 **85:** 基本的な寸法要件

S10000 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径			範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
フラットトップ										
9.9	251	10	4.02～4.25	102～108	3.33	85	9.90	251	5.71	145
11.8	300	12	5.01～5.20	127～132	3.73	95	11.80	300	6.66	169
13.7	348	14	5.98～6.15	152～156	4.03	102	13.70	348	7.61	193
15.7	399	16	7.01～7.15	178～182	4.33	110	15.70	399	8.61	219
ノンスキッドレイズドリブ										
9.9	251	10	4.02～4.25	102～108	3.33	85	10.15	258	5.96	151
11.8	300	12	5.01～5.20	127～132	3.73	95	12.05	306	6.91	176
13.7	348	14	5.98～6.15	152～156	4.03	102	13.95	354	7.86	200
15.7	399	16	7.01～7.15	178～182	4.33	110	15.95	405	8.86	225
穴開きノンスキッド										
9.9	251	10	4.02～4.25	102～108	3.33	85	9.99	254	5.80	147
11.8	300	12	5.01～5.20	127～132	3.73	95	11.89	302	6.75	171

S10000 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
13.7	348	14	5.98～6.15	152～156	4.03	102	13.79	350	7.70	196
15.7	399	16	7.01～7.15	178～182	4.33	110	15.79	401	8.70	221

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **86:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
9.9	251	10	0.233	5.9
11.8	300	12	0.194	4.9
13.7	348	14	0.166	4.2
15.7	399	16	0.145	3.7

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

曲線ベルト

スパイラルおよび曲線ベルトのエンジニアリングプログラム解析

イントラロックスエンジニアリングプログラムを使用して、曲線用途での推定ベルト張力を算出し、用途に対してベルト強度が十分であるかを確認します。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

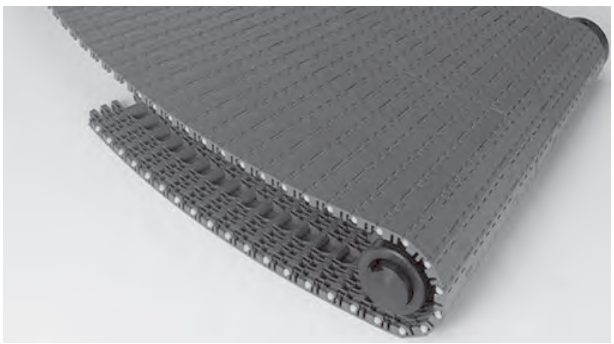
技術解析には次の情報が必要です。

- 摩擦係数に影響する環境条件。汚れや摩耗が激しい条件では、通常の摩擦係数よりも大きい値を使用します。
- ベルト幅
- 各直線走行部の長さ
- 各カーブ部分の角度
- 各曲線部の方向
- 各曲線部の内側半径
- ベルト上面走行路（キャリア側）および押さえガイドレールの材質。
- 搬送品の負荷 lbf/ft^2（kgf/m^2）
- 搬送品のアキュムレーション状況
- ベルト速度
- 各部分の揚程
- 使用温度
- スプロケットとシャフトの仕様

イントラロックスは、用途に適した曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動のスパイラルの選択をサポートいたします。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

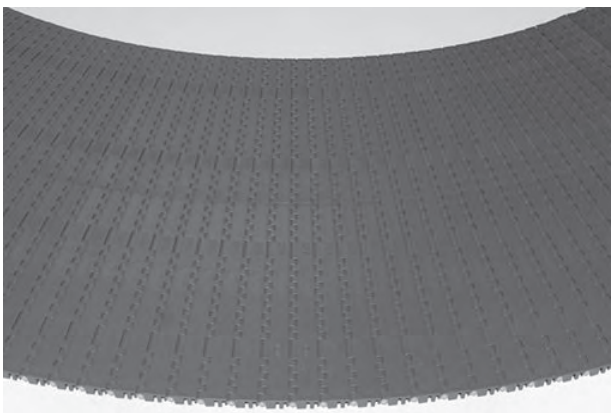
直線部ゼロ™曲線フラットトップ

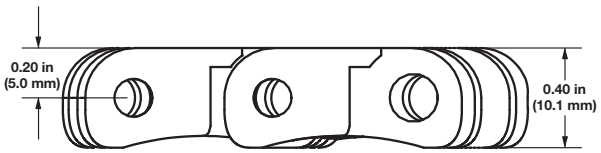
	インチ	mm
列間角度	1.33°	
最大幅	55.12	1400
最小幅	7.87	200
ベルト幅増加単位	7.87	200
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト形状により曲線部前後の直進セクションがまったく不要です。
- ピッチ距離は曲線部中心からのモジュール位置により異なる。
- ナイロンロッドを使用しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- イントラロックスは、包括的な設計ガイドラインパッケージを提供し、技術設計への投資を最小限に抑えます。
- 最小内側回転半径 23.62 インチ（600 mm）の曲線用途用に設計。



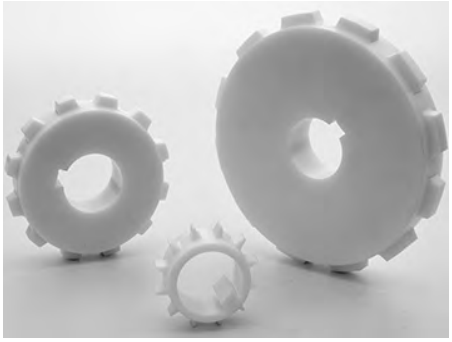


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	907	1350	-50～200	-46～93	1.89	9.25

スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [ab]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [c]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
7.87	200	2	2	2
15.75	400	4	3	2
23.62	600	6	4	2
31.50	800	8	5	3
39.37	1000	10	6	3

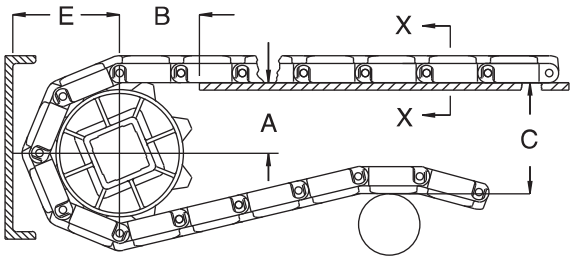
[a] 実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
[b] その他の幅については、最大スプロケット間隔を 3.94 インチ（100 mm）とし、偶数個のスプロケットを使用してください。ベルト上面走行路（キャリア側）最大間隔： 7.87 インチ（200 mm）。リターン側走行路最大間隔： 15.75 インチ（400 mm）
[c] スプロケットはすべて固定してください。

ナイロン（FDA）スプロケット											
	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
歯数（波打ち現象）	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
12（3.41%）	2.3	58	2.4	61	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	2.6	66	2.7	70	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	3.0	76	3.1	78	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	3.3	84	3.4	87	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	3.7	94	3.8	96	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	4.0	102	4.1	104	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	4.4	112	4.5	113	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	4.7	119	4.8	122	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	5.1	130	5.1	131	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	5.4	137	5.5	139	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	5.8	147	5.8	148	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	6.2	157	6.2	157	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	6.5	165	6.5	165	1.0	25	1-7/16	–	40	–	
12（3.41%）	6.9	175	6.9	174	1.0	25	1-7/16	–	40	–	

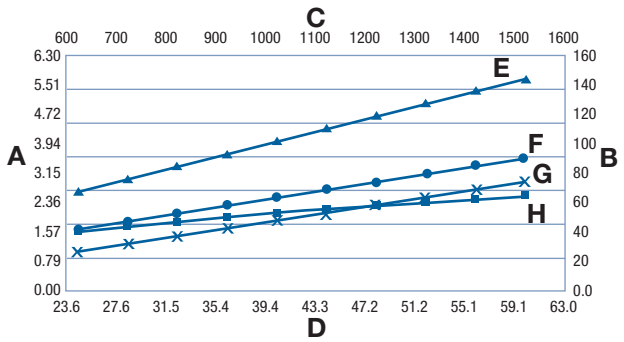
[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **87:** 基本的な寸法要件

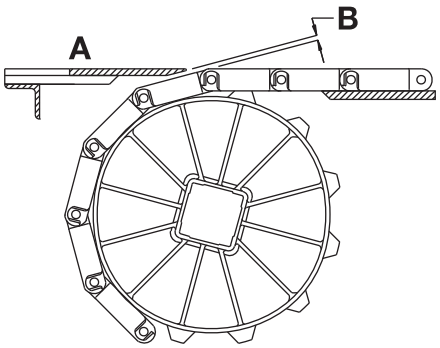


A 寸法（インチ）
B 寸法（mm）
C 曲線半径（TR）、インチ
D 曲線半径（TR）、mm
E C 駆動寸法： 0.089TR-0.01 インチ（-0.25 mm）
F E 駆動寸法： 0.045TR+.0.26 インチ（+6 mm）
G A 駆動寸法： 0.043TR-0.20 インチ（-5 mm）
H B 駆動寸法： 0.022TR+.0.82 インチ（+20 mm）

図 **88:** コンベアフレームの寸法

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。

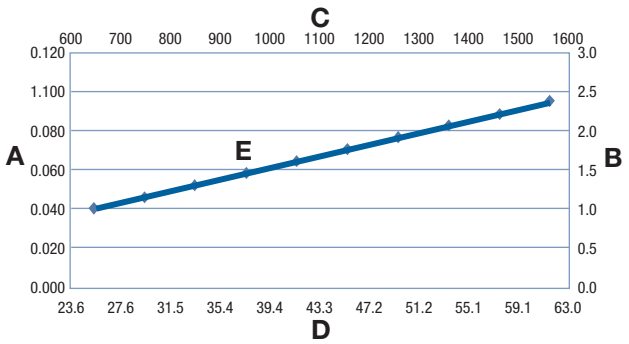


A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間

図 **89:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。



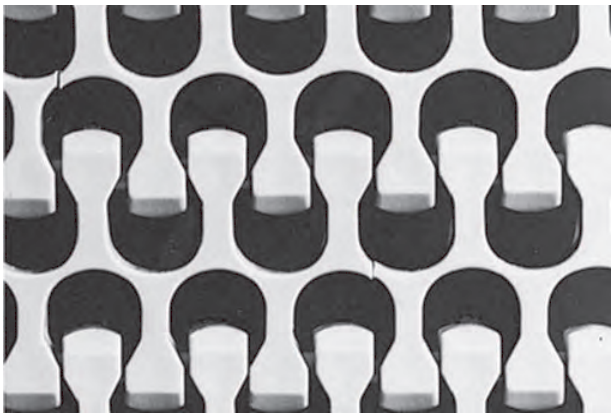
A 隙間（インチ）
B 隙間（mm）
C 曲線半径（TR）、mm
D 曲線半径（TR）、インチ
E 隙間 = 0.0015TR

図 **90:** S2100 デッドプレートの隙間

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

曲線フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.50 × 0.75	12.7 × 19.7
開孔率	50%	
搬送品接触面	37%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかなエッジおよびタブ付きエッジの 2 種類。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が容易。
- 軽量かつ丈夫なベルトで、滑らかな表面のグリッドを持つ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ノンスライディング駆動システムによりベルトとスプロケットの摩耗を防ぎ、バックサイドテンションを低減。
- ベルトの内側端からの最小回転半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用に設計。
- タブ付きベルト幅寸法にタブは含まれていません。タブはベルトの両側にあり、ウェアストリップの内側になる。サイズは約 0.5 インチ（13 mm） × 0.25 インチ（6 mm）。
- 曲線用途での最大ベルト幅： 36 インチ（914 mm）

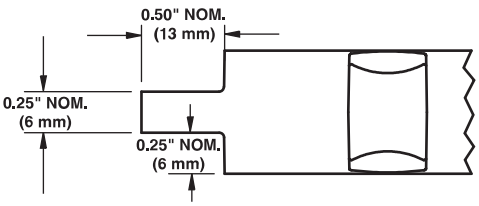
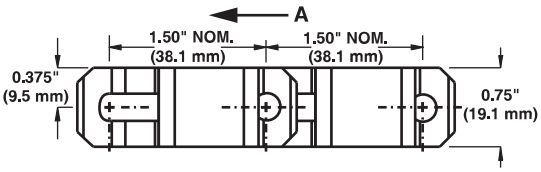


図 **91:** 2200 シリーズ・タブエッジの寸法



A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

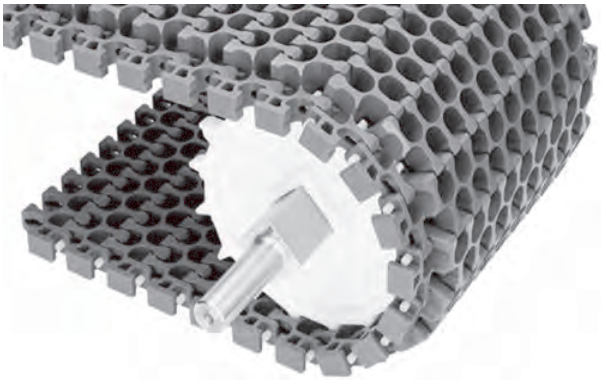
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	1600	2380	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.86	9.10
ポリエチレン [a]	アセタール	1000	1490		-50～150	-46～66	1.96	9.56
アセタール	ナイロン	2500	3720		-50～200	-46～93	2.82	13.80
ポリプロピレン	ポリプロピレン [b]	1400	2100		34～220	1～104	1.78	8.69

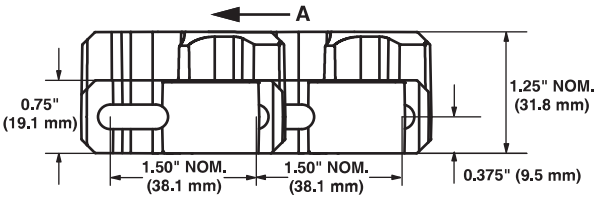
[a] ポリエチレン製は 150°F（66°C）以上では使用できません。

[b] 特に高い耐化学薬品性が要求される場合は、ポリプロピレンベルトにはポリプロピレン製ロッドを使用することができます。ベルト強度は低くなることにご注意ください。

曲線フラッシュグリッドハイデッキ

	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.50 × 0.75	12.7 × 19.7
開孔率	50%	
搬送品接触面	37%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	





A 平面曲線用途での推奨進行方向

製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- カーブの最小半径はベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- 標準 S2200 ベルトより梁強度が高くなっています。この機能により、スパイラル用途での改造コストを削減できます。
- 標準 S2200 ウェアストリップを使用。
- 標準 S2200 ベルトより 0.5 インチ（12.7 mm）高くなっています。
- 標準距離： 1.25 インチ（31.8 mm）。

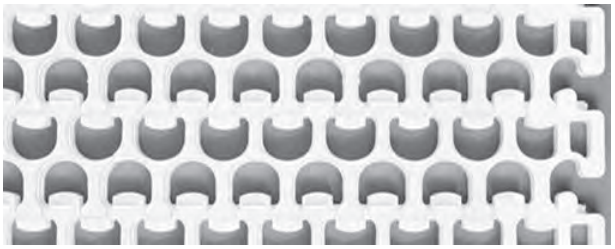
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度 [a]		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	2500	3720	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	3.66	17.87
ポリプロピレン	アセタール	1600	2381		34～200	1～93	2.41	11.77

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 750 lb/ft（1120 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 750 lb/ft（1120 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

曲線フリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅	5	127
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.50 × 0.75	12.7 × 19.7
開孔率	50%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかなエッジおよびタブ付きエッジの 2 種類。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 灰色ポリプロピレンに灰色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴム、無着色ポリエチレンに白色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ノンスライディング駆動システムによりベルトとスプロケットの摩耗を防ぎ、バックサイドテンションを低減。
- ベルトの内側端からの最小回転半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用に設計。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- タブ付きベルト幅寸法にタブは含まれていません。（タブはベルトの両側にあり、ウェアストリップの内側になる。サイズは約 0.5 インチ（13 mm） × 0.25 インチ（6 mm）。）
- 成形インデント： 1.75 インチ（44 .5 mm）。
- 曲線用途での最大ベルト幅： 36 インチ（914 mm）。

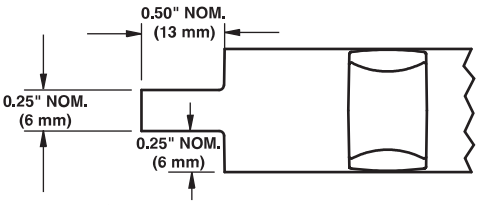
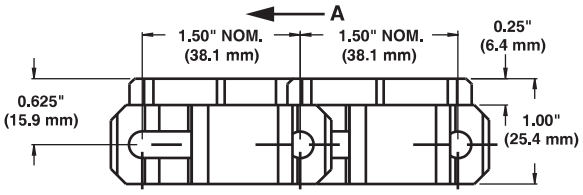


図 **92:** タブエッジの寸法



A 平面曲線用途での推奨進行方向
図 **93:** フラッシュエッジの寸法

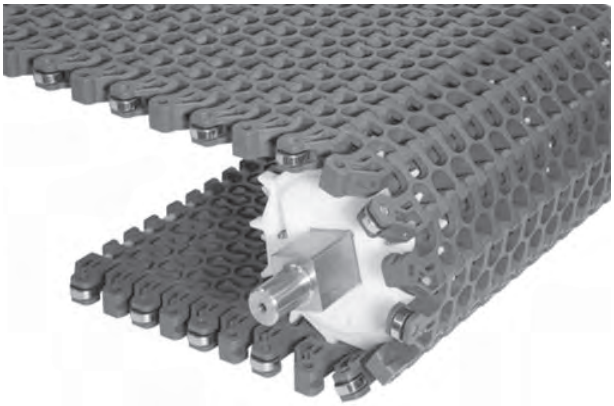
ベルトデータ

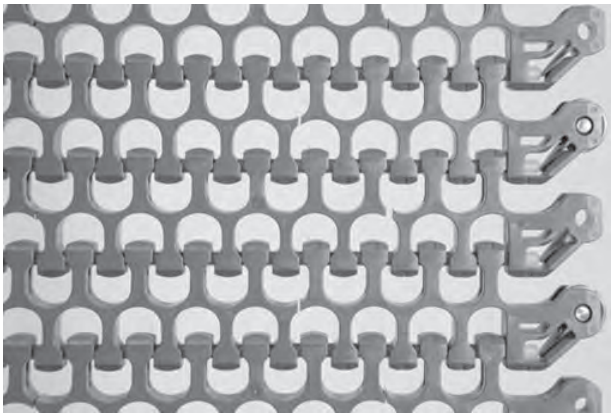
ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／灰色	アセタール	1600	2380	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～150	1～66	2.20	10.74	64 ショア A		
ポリプロピレン	白色／白色	アセタール	1600	2380		34～150	1～66	2.20	10.74	55 ショア A	b	c
ポリエチレン	無着色／白	アセタール	1000	1490		-50～120	-46～49	2.30	11.23	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	灰色／灰色	ポリプロピレン	1400	2100		34～150	1～66	2.12	10.35	64 ショア A		
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	1400	2100		34～150	1～66	2.12	10.35	55 ショア A	b	c

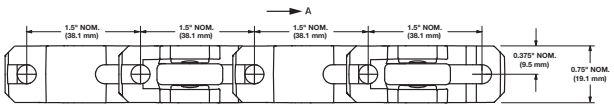
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

エッジベアリング付き曲線

	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅（片側ベアリング）	7	178
最小幅（両側ベアリング）	9	229
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.50 x 0.75	12.7 x 19.7
開孔率	50%	
搬送品接触面	37%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	







A 平面曲線用途での推奨進行方向

製品注記

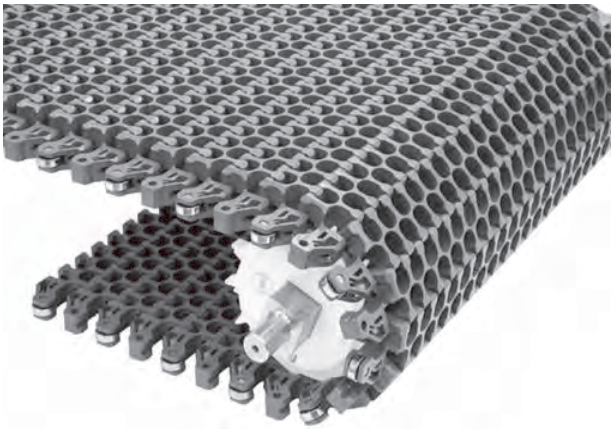
- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 片側にベアリングが取り付けられているベルトの場合、フラッシュエッジとタブ付きエッジの両方が利用できます。フラッシュエッジとタブ付きエッジは、カーブの外側エッジに取り付ける必要があります。
- ロッドの保持機構により、ロッドの挿入と取り外しを容易に行うことができます。
- エッジベアリングは曲線ベルトでのみ使用可能です。
- ベアリングは、一方向のみに回転するベルトではベルトの片側に、両方向に回転するベルトではベルトの両側に使用できます。
- ベアリングはベルトの列 1 つおきに配置する必要があります。
- ベアリングはクロム鋼製で、乾燥用途のみでの使用を推奨します。
- ベアリングはステンレスのピンで固定されています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベアリングは曲線の内側エッジに配置する必要があります。
- ウェアストリップの溝の内側エッジから測定した最小回転半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用に設計。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用して、エッジベアリングがお客様の用途に適しているかどうかを確認してください。
- 最大ベルト速度： 350 ft/分（107 m/分）。
- ベアリング端からプラスチック部分の距離は 0.125 インチ（3.2 mm）。ベルト幅はベアリングの端部までの幅を測定した値です。
- 片側ベアリングベルトには、深さ 0.50 インチ（12.7 mm）の溝を持つ標準エッジの押さえウェアストリップを使用します。
- 両側ベアリングベルトは、ベルトの外側に少なくとも深さ 0.75 インチ（19.1 mm）の溝を持つウェアストリップが必要です。
- 最大ベルト幅： 36 インチ（914 mm）。

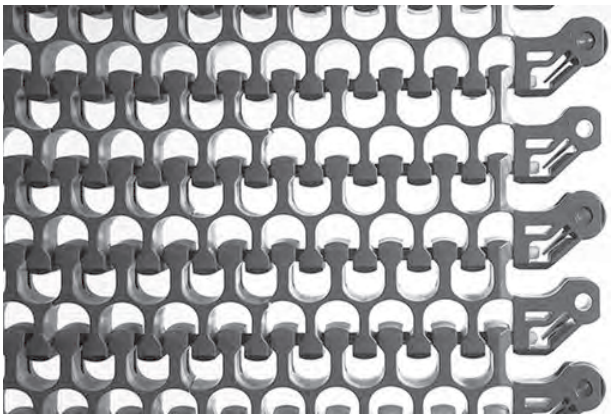
ベルトデータ

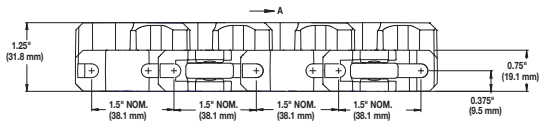
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	2000	2976	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50〜200	-46〜93	2.82	13.80

エッジベアリング付き曲線フラッシュグリッドハイデッキ

	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅（片側ベアリング）	7.0	177.8
最小幅（両側ベアリング）	9.0	228.6
ベルト幅増加単位	1.0	25.4
開孔サイズ（約）	0.50 × 0.75	12.7 × 19.7
開孔率	50%	
搬送品接触面	37%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	







A 平面曲線用途での推奨進行方向

製品注記

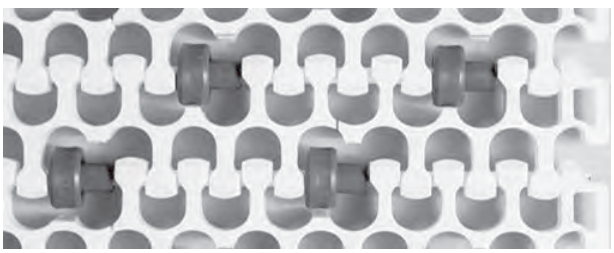
- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- エッジがオクルードされたロッドの保持機構により、ロッドの挿入と取り外しが容易です。
- ベアリングはクロム鋼製で、ステンレスのピンを使用してベルトに固定されています。
- ベアリングは曲線の内側エッジ、ベルトの列 1 つおきに配置します。
- エッジベアリングは曲線ベルトでのみ使用可能です。ベアリングは、一方向のみに回転するベルトではベルトの片側に、両方向に回転するベルトではベルトの両側に使用できます。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- エッジベアリングは、乾燥用途にのみ推奨します。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用して、エッジベアリングがお客様の用途に適しているかどうかを確認してください。
- ウェアストリップの溝の内側エッジから測定した最小半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用に設計。
- 標準 S2200 ベルトより 0.5 インチ（12.7 mm）高くなっています。
- ベルト端からの標準的な距離： 1.75 インチ（44.5 mm）。
- ベアリング端からプラスチック部分の距離は 0.125 インチ（3.2 mm）。ベルト幅はベアリングの端部までの幅を測定した値です。
- 片側ベアリングベルトには、深さ 0.50 インチ（12.7 mm）の溝を持つ標準エッジの押さえウェアストリップを使用します。
- 両側ベアリングベルトは、ベルトの外側に少なくとも深さ 0.75 インチ（19.1 mm）の溝を持つウェアストリップが必要です。
- 最大ベルト幅： 36 インチ（914 mm）。
- 最大ベルト速度： 350 ft/分（107 m/分）。

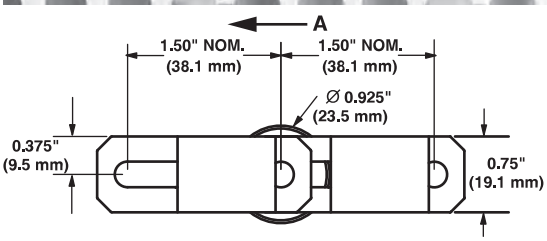
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	2000	2976	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	3.66	17.87

曲線フラッシュグリッド（2.6）インサートローラー付

	インチ	mm
ピッチ	1.50	38.1
最小幅	7	178
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.50 × 0.75	12.7 × 19.7
開孔率	50%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	





A 平面曲線用途での推奨進行方向

製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかなエッジおよびタブ付きエッジの 2 種類。
- アセタール製ローラーを使用しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低滞荷圧のアキュムレーションが必要な用途向け。搬送品アキュムレーション荷重は搬送品重量の 5～10%。
- 低滞荷圧用途では、ローラーの間にウェアストリップを配置。駆動用途では、ローラーの下にウェアストリップを直接配置。
- タブ付きベルト幅にタブは含まれていません。（タブはベルトの両側にあり、サイズは約 0.5 インチ（13 mm） × 0.25 インチ（6 mm）。）
- 幅が 16 インチ（406 mm）以下のベルトの回転半径はベルト幅の 2.2 倍。これより幅の広いベルトでは、回転半径はベルト幅の 2.6 倍。
- ベルト幅が 24 インチ（610 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- スプロケットとローラーは同じ列に設置しないでください。
- ベルト端からローラーまでの最小距離： 2.5 インチ（63.5 mm）。
- 標準ローラー間隔：
  - ベルト幅方向： 互い違い - 4 インチ（102 mm）、整列 - 2 インチ（51 mm）、3 インチ（76 mm）、4 インチ（102 mm）。
  - ベルト長さ方向： 互い違い - 1.5 インチ（38.1 mm）、整列 - 3 インチ（76.2 mm）。
  - 標準以外のローラーの配置も利用できます。

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度 ローラーの幅方向間隔 2 インチ lb/ft	51 mm kg/m	3 インチ lb/ft	7.6 mm kg/m	4 インチ lb/ft	102 mm kg/m	ローラーの端からの距離 インチ	mm	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） °F	°C	ベルト重量 lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	400	600	710	1060	900	1340	2.5、3.5～4.5	64、89～114	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.86	9.08
アセタール	ナイロン	630	940	1110	1650	1410	2100	2.5、3.5～4.5	64、89～114		-50～200	-46～93	2.82	13.8
ポリプロピレン	ポリプロピレン [a]	350	520	620	920	790	1180	2.5、3.5～4.5	64、89～114		34～220	1～104	1.78	8.69

[a] 特に高い耐化学薬品性が要求される場合は、ポリプロピレンベルトにはポリプロピレン製ロッドを使用することができます。ベルト強度は低くなることにご注意ください。

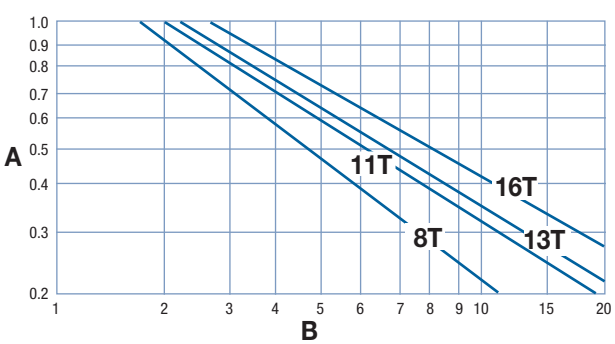
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ [c]	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
5	127	2	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	2	2
8	203	2	2	2
10	254	3	3	2
12	305	3	3	2
14	356	5	3	3
15	381	5	3	3
16	406	5	3	3
18	457	5	3	3
20	508	5	4	3
24	610	7	4	3
30	762	9	5	4
32	813	9	5	4
36	914	9	5	4
42	1067	11	6	5
48	1219	13	7	5
54	1372	15	7	6
60	1524	15	8	6
72	1829	19	9	7
84	2134	21	11	8
96	2438	25	12	9
120	3048	31	15	11
144	3658	37	17	13
その他の幅については、最大中心線間隔を 4 インチ（102 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 5 インチ（127 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスでは、ベルト幅が 36 インチ（914 mm）以上の曲線ベルトはお勧めしていません。幅広の曲線ベルトが必要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります（負荷の大きい用途では、スプロケットを 1 インチ間隔で配置してください）。固定場所については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照してください。

[c] このウェアストリップ数には押さえウェアストリップは含まれていません。

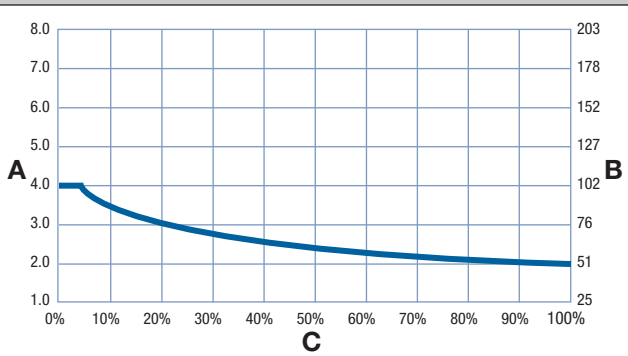
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

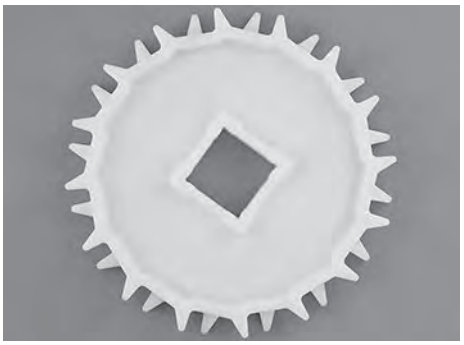
速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

成型スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
8（7.61%）	3.9	99	4.0	102	1.0	25		1.5		40	
13（2.91%）	6.3	160	6.4	163	1.0	25		2.5		60	
16 (1.92%)	7.7	196	7.8	198	1.0	25		1.5、2.5		40、60	

EZ クリーン™スプロケット [a]

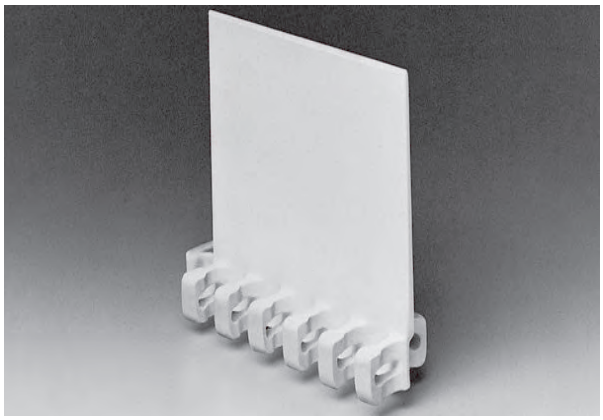
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
11 (4.05%)	5.3	135	5.4	137	1.0	25		1.5		40	
13（2.91%）	6.3	160	6.4	163	1.0	25		1.5		40	

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 750 lb/ft（1120 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 750 lb/ft（1120 kg/m）まで下がります。その他のベルトは記載された強度を維持します。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

アセタール分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
13（2.91%）	6.3	160	6.4	163	1.5	38	1.5、1-7/16[a]	1.5			

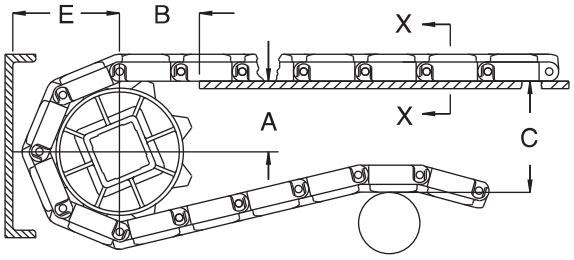
[a] はめ込み丸穴。

ストリームラインフライト			
フライト高さ		材質	
インチ	mm		
4	102	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール	

- ストリームラインフライトは、両側が滑らかです。
- フライトは、支持モジュールの中央に立てられ、部品として成型されています。固定具は不要です。
- カスタムのフライト高さを使用できます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フライトは、1.5 インチ（38 mm）刻みで延長したものをご用意。
- ベルト端からの標準距離： 0.625 インチ（15.9 mm）。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



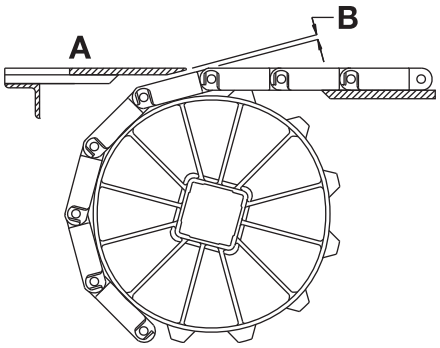
A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **94:** 基本的な寸法要件

S2200 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
曲線フラッシュグリッド、エッジベアリング付きカーブ										
3.9	99	8	1.44	37	1.93	49	3.92	100	2.40	61
5.3	135	11	2.18	55	2.27	58	5.32	135	3.10	79
6.3	160	13	2.67	68	2.52	64	6.27	159	3.57	91
7.7	196	16	3.40	86	2.78	71	7.69	195	4.28	109
曲線フリクショントップ										
3.9	99	8	1.44-1.58	36-40	1.93	49	4.17	106	2.65	67
5.3	135	11	2.18-2.29	55-58	2.27	58	5.57	142	3.35	85
6.3	160	13	2.67-2.76	68～70	2.52	64	6.52	166	3.82	97
7.7	196	16	3.40～3.47	86～88	2.78	71	7.94	202	4.53	115
インサートローラー付き曲線フラッシュグリッド										
3.9	99	8	1.44-1.58	36-40	1.93	49	4.00	102	2.48	63
5.3	135	11	2.18-2.29	55-58	2.27	58	5.42	138	3.19	81
6.3	160	13	2.67-2.76	68～70	2.52	64	6.36	162	3.66	93
7.7	196	16	3.40～3.47	86～88	2.78	71	7.78	198	4.37	111

S2200 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
曲線フラッシュグリッドハイデッキ、エッジベアリング付き曲線フラッシュグリッドハイデッキ										
3.9	99	8	1.44-1.58	36-40	1.93	49	4.42	112	2.90	74
5.3	135	11	2.18-2.29	55-58	2.27	58	5.82	148	3.60	91
6.3	160	13	2.67-2.76	68～70	2.52	64	6.77	172	4.07	103
7.7	196	16	3.40～3.47	86～88	2.78	71	8.19	208	4.78	121

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **95:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

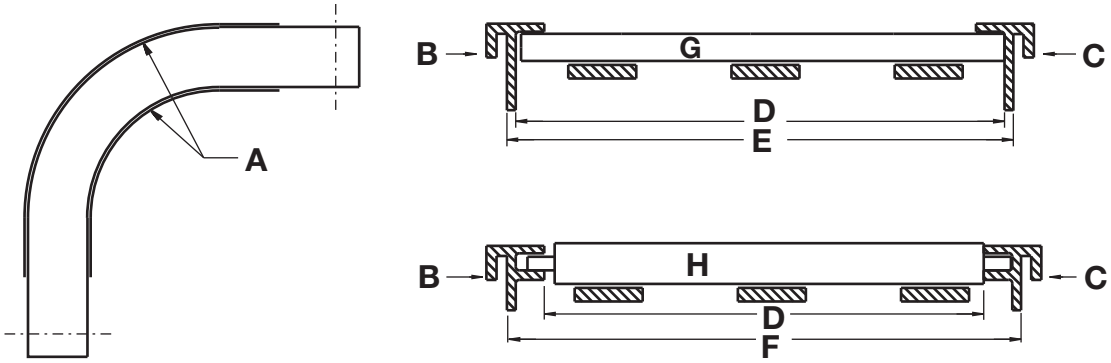
スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
3.9	99	8	0.150	3.8
5.3	135	11	0.108	2.8
6.3	160	13	0.091	2.3
7.7	196	16	0.074	1.9

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

押さえガイドレールとウェアストリップ

ベルト上面走行路（キャリア側）とリターン側走行路の両方で、カーブの全体を通して、押さえガイドレールを連続的に使用します。カーブの始まりからベルト幅分手前の地点からレールを使用します。カーブの終わりからベルト幅分先の地点までレールを使用します。ベルトの左右両側、キャリア側全体にわたって押さえガイドレールを使用するのが望まれますが、必須ではありません。

S2200 にはエッジタブ付きとエッジタブなしの 2 種類があります。それぞれに応じたウェアストリップが用意されています。タブ付きエッジの場合、ウェアストリップがキャリア側走行路を妨げることなく、ベルトを押さえられる設計になっています。イントラロックス押さえウェアストリップの詳細については、専用ウェアストリップを参照してください。



A 押さえガイドレール設置
B 外側の押さえガイドレール
C 内側の押さえガイドレール
D ベルト幅 + 0.19 インチ（5 mm）
E ベルト幅 + 0.52 インチ（13 mm）
F ベルト幅 + 1.57 インチ（40 mm）
G フラッシュエッジベルト
H タブ付きエッジベルト（ベルト幅にはタブ分は含まれず）

図 **96:** 平面曲線ベルト用の 2200 シリーズ押さえガイドレールとウェアストリップ

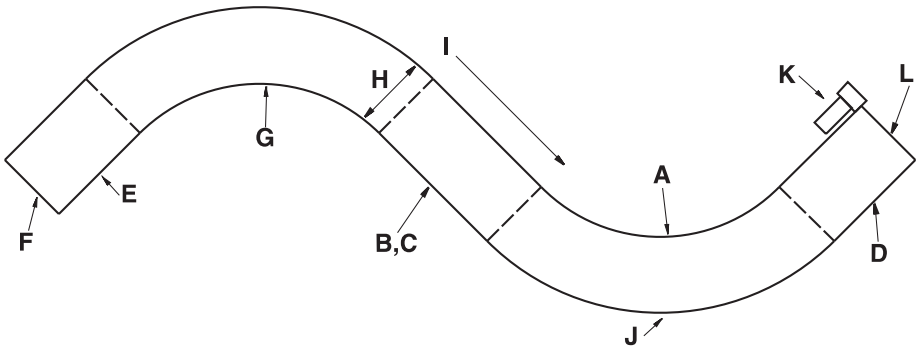
ベルト選択要領

注: 曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動スパイラルの選択については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスエンジニアリングプログラムを実行して、ベルトが検討中の曲線用途に十分な強度を持っていることを確認してください。詳細については、『スパイラルおよびカーブ用エンジニアリングプログラム解析』を参照してください。

設計ガイドライン

詳しくは、www.intralox.com で、『*Intralox Modular Plastic Conveyor Belts Installation, Maintenance & Troubleshooting Manual*（Intralox モジュールプラスチックコンベアベルトの取り付け、メンテナンスとトラブルシューティングマニュアル）』を参照してください。

- 内側曲線半径のガイドラインについては、イントラロックスカスタマーサービスへお問い合わせください。
- 逆方向のカーブ間に必要な最小直線距離はベルト幅の 2.0 倍です。この距離が短いとエッジの摩耗が進み、ベルトにも高い張力がかかることになります。
- 同一方向のカーブ間には、最低必要な直線部分は要求されません。
- 最終直線部分（駆動シャフトに向かう）は、最低 5 ft（1.5 m）にする必要があります。5 ft（1.5 m）以上にすることができず、これよりも短い距離（最小距離はベルト幅の 1.5 倍）にする場合は、重錘式テークアップを採用してスプロケットの摩耗や走行上の問題を防止する必要があります。特殊なテークアップ設計を参照してください。
- 最終直線部分（従動シャフト直後）の最小距離はベルト幅の 1.5 倍です。これより短くする（ベルト幅の 1.0 倍まで）必要がある場合は、スプロケットの代わりに従動シャフトを使用することができます。

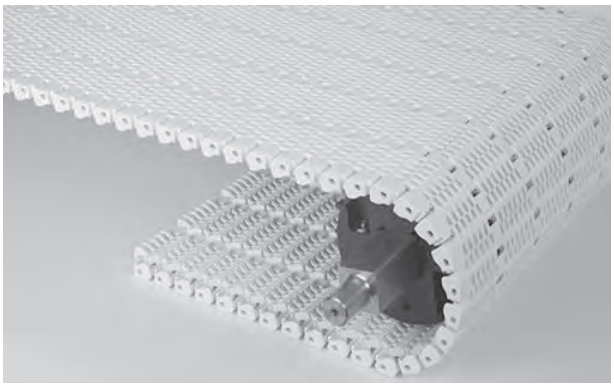


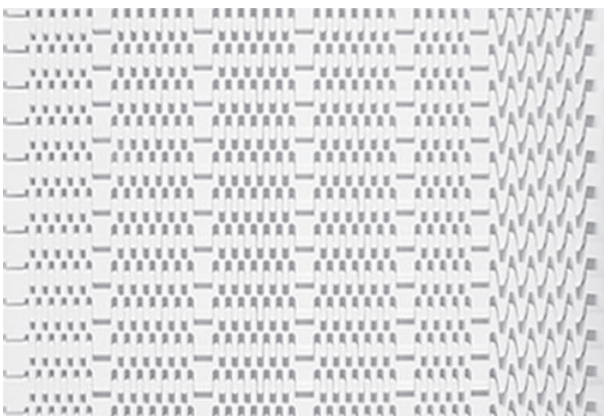
A 曲線半径、内側エッジから測定
B 逆方向のカーブ間の直線
C 同じ方向のカーブ間に直進は不要
D 駆動シャフトに向かう最終直線部
E 従動シャフト直後の最初の直線部
F 従動シャフト
G 最初の回転
H ベルト幅
I ベルトの進行方向
J 2 番目の回転
K 駆動モーター
L 駆動シャフト

図 **97:** 一般的な 2 回転半径レイアウト

小回転曲線フラッシュグリッドノーズローラー

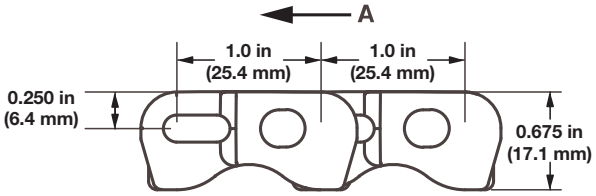
	インチ	mm
ピッチ	1.0	25.4
最小幅	12.0	305
最大幅	30.0	762
ベルト幅増加単位	3.0	76.2
最大開孔サイズ（球状）	0.245	6.2
開孔率（伸張時）	28%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	





製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 滑らかな上面で、自由な搬送品移動を実現。
- 開口部サイズが小さく、ベルトの安全性が向上。
- 裏面の特別設計により、0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバー周辺をベルトがスムーズに搬送。
- 片側に小回転モジュールを取付け可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットには、寿命延長を実現する大型の堅牢な歯を採用。
- 最小回転半径がベルト幅の 1.7 倍（内側エッジから測定）の曲線搬送用途に設計。
- 180 度カーブにも対応可。
- 時計回り、反時計回りのいずれにも回転可。注文時に回転方向をご指定ください。S カーブ用途には非対応。
- 詳細なコンベア設計ガイドラインをご利用いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 必要なフロアスペースを最小限化。
- バックテンションは最小限。
- 12.0 インチ～27.0 インチ（305 mm～685.8 mm）ベルトの回転半径：ベルト幅の 1.7 倍。
- 30.0 インチ（762 mm）ベルトの回転半径： ベルト幅の 1.75 倍。
- スプロケットは外側エッジから 3.00 インチ（76.2 mm）間隔に配置（ただし、内側エッジ直近の駆動ポケットを除く）。内側エッジ直近の駆動ポケットは、内側エッジから 3.75 インチ（95.3 mm）。



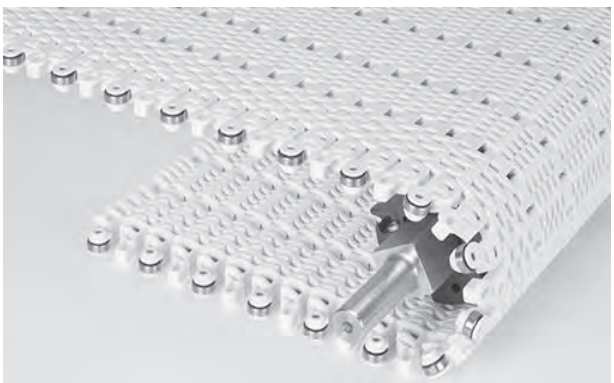
A 平面曲線用途での推奨進行方向

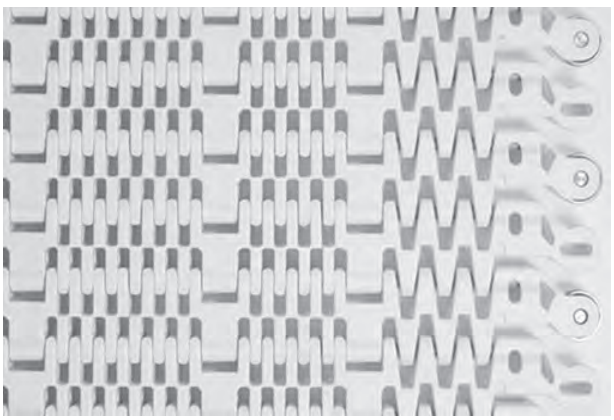
ベルトデータ

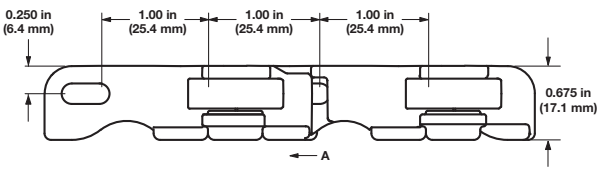
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	900	1339	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	2.40	11.72

エッジベアリング付きの小回転曲線フラッシュグリッドノーズローラー

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	12.0	305
最大幅	30.0	762
ベルト幅増加単位	3.0	76.2
最大開孔サイズ（球状）	0.245	6.2
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	







A 平面曲線用途での推奨進行方向

製品注記

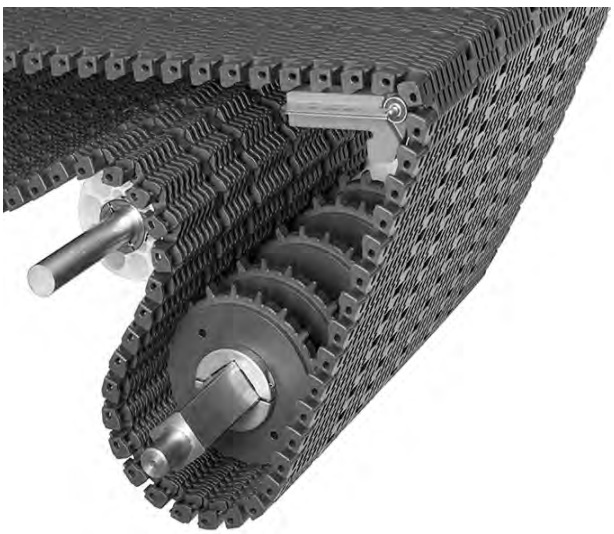
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 開口部サイズが小さく、ベルトの安全性が向上。
- ベアリングはステンレス鋼製で、ステンレス鋼製のピンで保持されています。
- エッジベアリングはベルトの片側に取り付け可能。ベアリングは曲線の内側エッジに配置する必要があり、ベルトの列 1 つおきに配置する必要があります。
- 上部設計により、0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバー周辺をベルトがスムーズに搬送。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 最小回転半径がベルト幅の 1.7 倍（内側エッジから測定）の曲線搬送用途に設計。
- 時計回り、反時計回りのいずれにも回転可。注文時に回転方向をご指定ください。S カーブ用途には非対応。
- 詳細なコンベア設計ガイドラインをご利用いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用して、エッジベアリングが各用途に適しているかどうかを確認してください。
- 12.0 インチ～27.0 インチ（305 mm～685.8 mm）ベルトの回転半径：ベルト幅の 1.7 倍。
- 30.0 インチ（762 mm）ベルトの回転半径： ベルト幅の 1.75 倍。

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	900	1339	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	0～200	-17.8～93	2.40	11.72

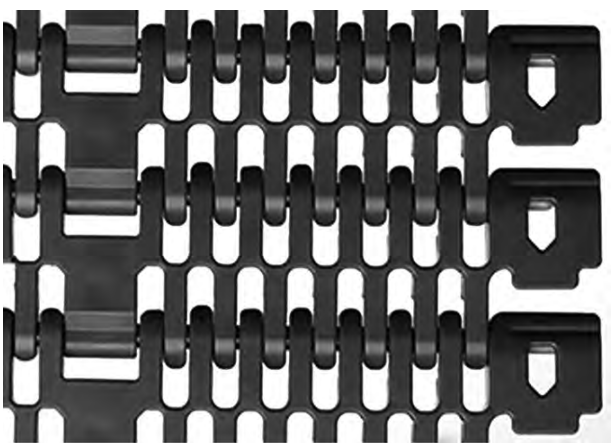
デュアル曲線フラッシュグリッドノーズローラー

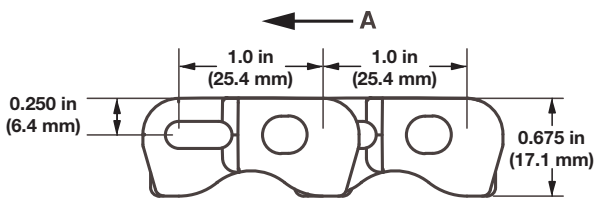
	インチ	mm
ピッチ	1.0	25.4
最小幅	12	305
最大幅	36	914
ベルト幅増加単位	3	76.2
開口部サイズ（球状）	0.245	6.2
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使うと、ほとんどの曲線での必要条件やベルト強度の決定が可能。
- 必要なフロアスペースを最小限化。
- S 字曲線用途で使用可能。
- ヘッドなしロッドなのでメンテナンスが簡単。
- 上部設計により、0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバー周辺をベルトがスムーズに搬送。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 最大幅 27 インチ（685 mm）のベルト幅の最小回転半径が 2.2 倍（内側エッジから測定）の曲線コンベア用途向けに設計。幅 30 インチ（762 mm）～36 インチ（914 mm）の場合、最小回転半径にはベルト幅 2.3 倍を使用します。
- 詳細なコンベア設計ガイドラインをご利用いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- スプロケットには、寿命延長を実現する大型の堅牢な歯を採用。
- スプロケットは外側エッジから 3.00 インチ（76.2 mm）間隔に配置（ただし、フラッシュエッジ直近の駆動ポケットを除く）。フラッシュエッジ直近の駆動ポケットは、ベルトエッジから 3.75 インチ（95.3 mm）。





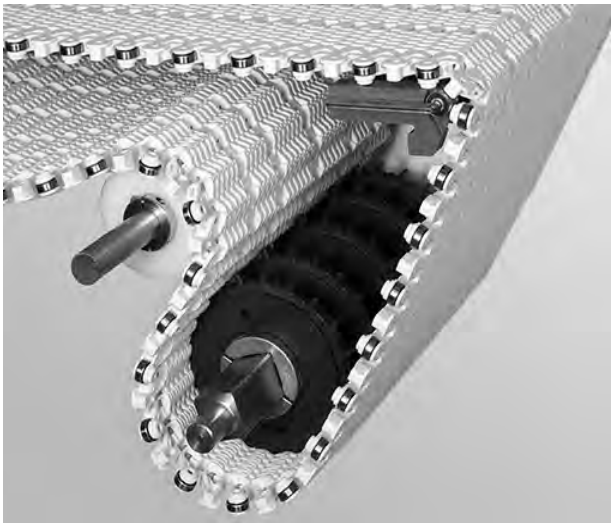
A 平面曲線用途での推奨進行方向

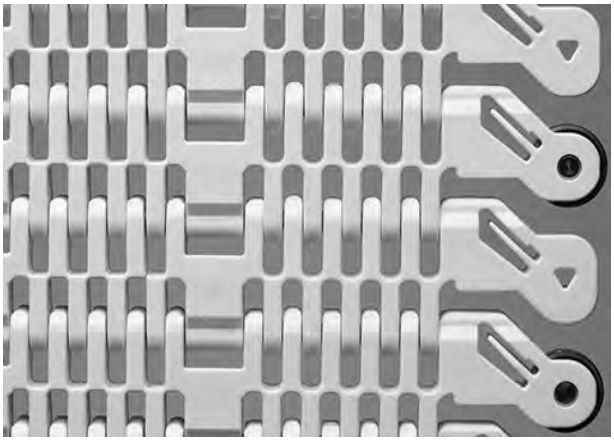
ベルトデータ

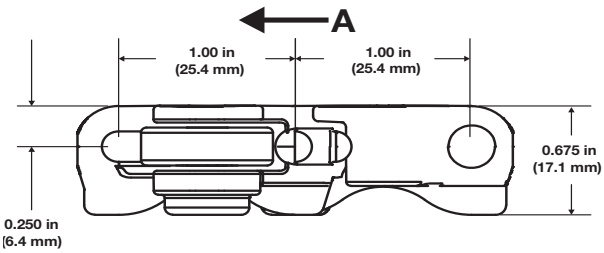
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	900	1339	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	2.40	11.72

エッジベアリング付きのデュアル曲線フラッシュグリッドノーズローラー

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	12	305
最大幅	36	914
ベルト幅増加単位	3.0	76.2
最大開孔サイズ（球状）	0.245	6.2
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	







A 平面曲線用途での推奨進行方向

製品注記

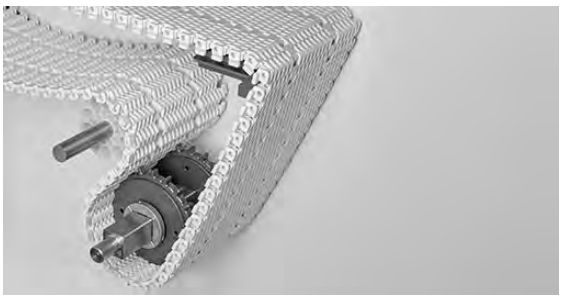
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベアリングはステンレス鋼製で、ステンレス鋼製のピンで保持されています。
- エッジベアリングはベルトの両側にあり、他のすべてのベルト列で構成する必要があります。
- 裏面の特別設計により、0.75 インチ（19.1 mm）ノーズバー周辺をベルトがスムーズに搬送。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- デュアル曲線用途向けに設計されています。
- 最大幅 27 インチ（685 mm）のベルト幅の最小回転半径が 2.2 倍（内側エッジから測定）の曲線コンベア用途向けに設計。幅 30 インチ（762 mm）～36 インチ（914 mm）の場合、最小回転半径にはベルト幅 2.3 倍を使用します。
- 詳細なコンベア設計ガイドラインをご利用いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- コンベアの設計を終了する前に、CalcLab を使用して推定ベルト張力を算出し、用途に対してベルト強度が十分であるかを確認します。CalcLab にアクセスするには、calclab.intralox.com にアクセスします。
- スプロケットは外側エッジから 3.00 インチ（76.2 mm）間隔に配置（ただし、フラッシュエッジ直近の駆動ポケットを除く）。フラッシュエッジ直近の駆動ポケットは、ベルトエッジから 3.75 インチ（95.3 mm）。

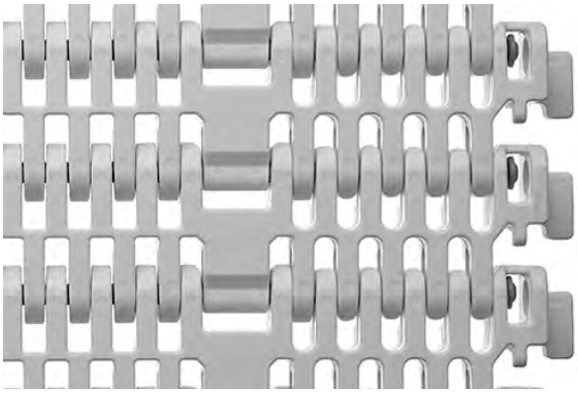
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	900	1339	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	2.40	11.72

固定幅ベルトフラッシュグリッドノーズローラーデュアル曲線

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	6.0	152.4
開口部サイズ（球状）	0.245	6.2
開孔率	28%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	





製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- フラッシュエッジ設計により拡張が可能で、開口部サイズを縮小できる。
- スプロケットには、寿命延長を実現する大型の堅牢な歯を採用。
- 滑らかなエッジおよびタブ付きエッジの 2 種類。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 標準回転半径（ベルトの内側端から測定）がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用に設計。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使うと、ほとんどの曲線での必要条件やベルト強度の決定が可能。
- イントラロックスは、狭小乗継ぎには動的ノーズローラーの使用を推奨します
- 詳細なコンベア設計ガイドラインをご利用いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ノーズローラーの最小径：0.75 インチ（19.1 mm）
- 使用可能な幅：6 インチ（152.4 mm）および 9 インチ（228.6 mm）。
- 必要スプロケット数
  - 6 インチ（152.4 mm）ベルト：スプロケット 2 個。分割スプロケットは使用しないでください。これらのスプロケットは幅 6 インチ（152.4 mm）のベルトには使用できません。
  - 9 インチ（228.6 mm）ベルト：スプロケット 2 個。分割スプロケットを使用できます。

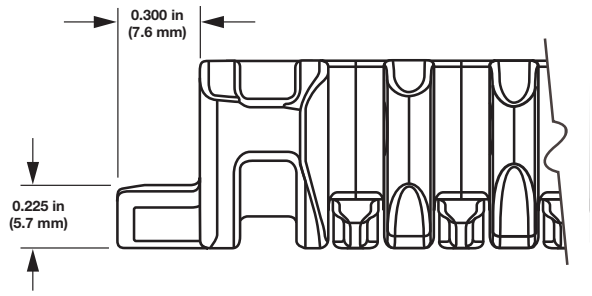


図 98: タブエッジの寸法

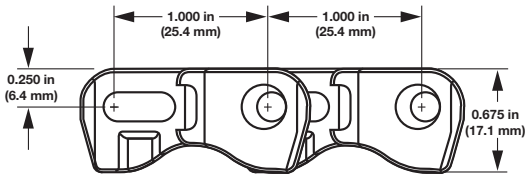
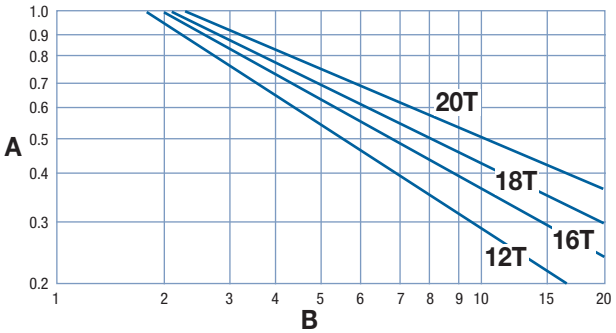


図 99: フラッシュエッジの寸法

ベルトデータ

ベルト幅		ベルト材質	標準ロッド材質直径、0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
インチ	mm			lb	kg		°F	°C	lb/ft	kg/m
6	152.4	アセタール	ナイロン	700	318	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	1.20	1.79
9	228.6	アセタール	ナイロン	700	318		-50～200	-46～93	1.80	2.68

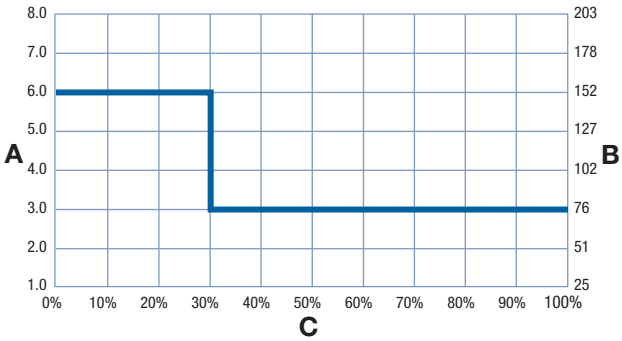
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

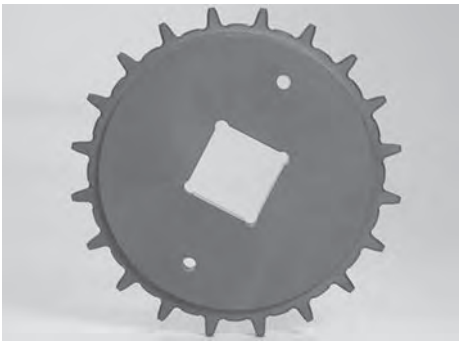
ナイロン分割スプロケット [a]

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.9	48	1.25	1.5	30, 40	40
18 (1.52%)	5.8	147	5.9	150	1.9	48	1.25、1-7/16	1.5	40	40
20 (1.52%)	6.4	163	6.5	165	1.9	48	1.25、1-7/16	1.5	40	40

[a] 固定幅ベルトフラッシュグリッドノーズローラーデュアル曲線ベルトと一緒に使用しないでください。

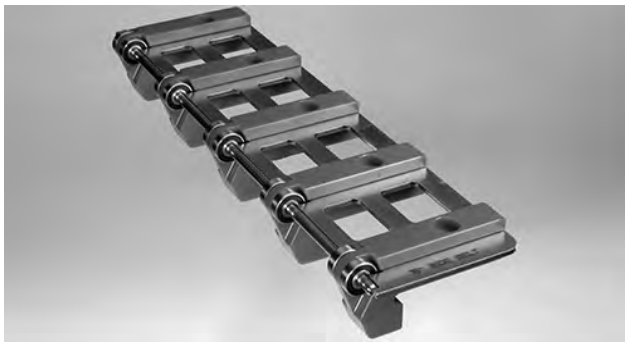
ナイロンスプロケット

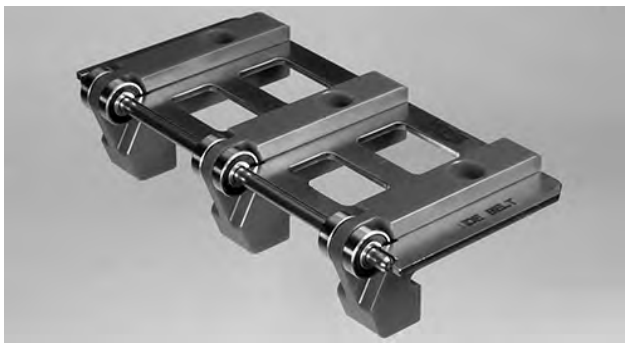
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
12 (3.41%)	3.9	99	3.9	99	1.0	25	1.25	1.5	25、30、40	40
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.0	25	1.25	1.5	40	40
18 (1.52%)	5.8	147	5.9	150	1.0	25	1.25	1.5	40	40
20 (1.52%)	6.4	163	6.5	165	1.0	25	1.25	1.5	40	40



動的ノーズローラー	
標準ノーズローラー幅	
US サイズ（インチ）	メートルサイズ（mm）
4.5	170.0
6.0	255.0
9.0	340.0
12.0	425.0
15.0	
18.0	
24.0	

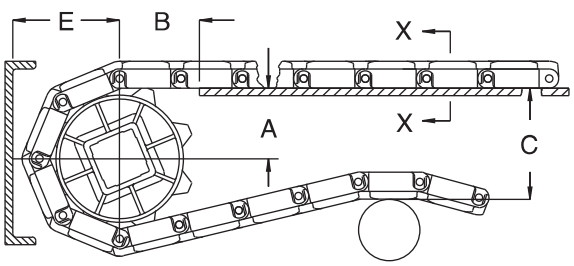
- US サイズは 4.5 インチおよび 6 インチ。それ以降は 3 インチ刻みとなります。メートルサイズの増加単位は 85 mm（3.35 インチ）です。
- その他のベルト幅については、複数のノーズローラーを、利用可能な増加単位で組み合わせます。サポートについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- FDA 適合、青色、オイル充填ナイロン
- ローラー直径： 0.75 インチ（19 mm）





コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



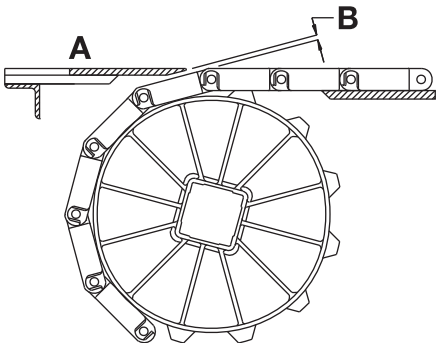
A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）

図 **100:** 基本的な寸法要件

S2300 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径			範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
3.9	99	12	1.44-1.51	37-38	1.92	49	3.69	94	2.24	57
5.1	130	16	2.09-2.14	53-54	2.27	58	4.95	126	2.88	73
5.8	147	18	2.41-2.45	61-62	2.46	62	5.58	142	3.19	81
6.4	163	20	2.73-2.77	69～70	2.57	65	6.22	158	3.51	89

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **101:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
3.9	99	12	0.065	1.7
5.1	130	16	0.050	1.3
6.4	163	20	0.039	1.0

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

ベルト選択要領

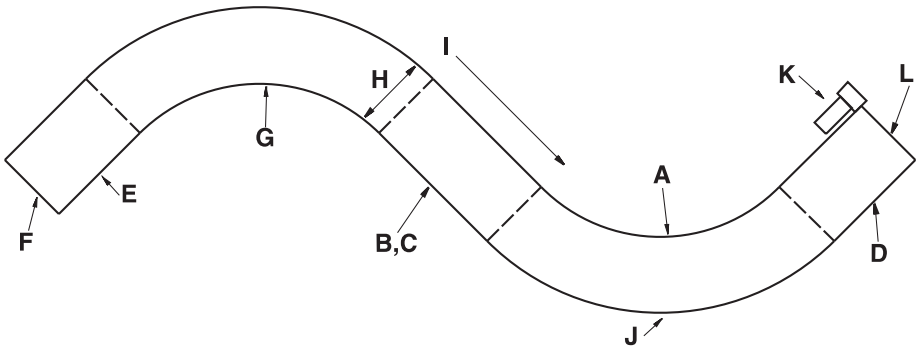
注**:** 曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動スパイラルの選択については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスエンジニアリングプログラムを実行して、ベルトが検討中の曲線用途に十分な強度を持っていることを確認してください。詳細については、『スパイラルおよびカーブ用エンジニアリングプログラム解析』を参照してください。

設計ガイドライン

詳しくは、www.intralox.com で、『*Intralox Modular Plastic Conveyor Belts Installation, Maintenance & Troubleshooting Manual*（Intralox モジュールプラスチックコンベアベルトの取り付け、メンテナンスとトラブルシューティングマニュアル）』を参照してください。

- 標準エッジ S2300 ベルトの内側端からの最小半径は、ベルト幅の 2.2 倍です。幅 30 インチ～36 インチ（762 mm～914 mm）の場合、最小回転半径にはベルト幅 2.3 倍を使用します。
- 逆方向のカーブ間に必要な最小直線距離はベルト幅の 2.0 倍です。この距離が短いとエッジの摩耗が進み、ベルトにも高い張力がかかることになります。
- 同一方向のカーブ間には、最低必要な直線部分は要求されません。
- 最終直線部分（駆動シャフトに向かう）は、最低 5 ft（1.5 m）にする必要があります。5 ft（1.5 m）以上にすることができず、これよりも短い距離（最小距離はベルト幅の 1.5 倍）にする場合は、重錘式テークアップを採用してスプロケットの摩耗や走行上の問題を防止する必要があります。特殊なテークアップ設計を参照してください。

- 最終直線部分（従動シャフト直後）の最小距離はベルト幅の 1.5 倍です。これより短くする（ベルト幅の 1.0 倍まで）必要がある場合は、スプロケットの代わりに従動シャフトまたはイントラロックス動的ノーズローラーを使用することができます。

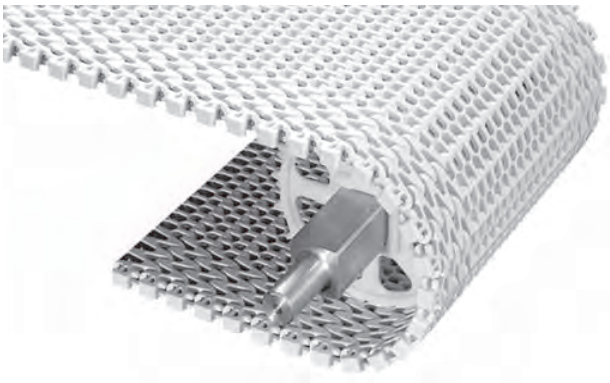


A 曲線半径、内側エッジから測定
B 逆方向のカーブ間の直線
C 同じ方向のカーブ間に直進は不要
D 駆動シャフトに向かう最終直線部
E 従動シャフト直後の最初の直線部
F 従動シャフト、従動ローラー、イントラロックス動的ノーズローラー
G 最初の回転
H ベルト幅
I ベルトの進行方向
J 2 番目の回転
K 駆動モーター
L 駆動シャフト

図 **102:** 一般的な 2 回転半径レイアウト

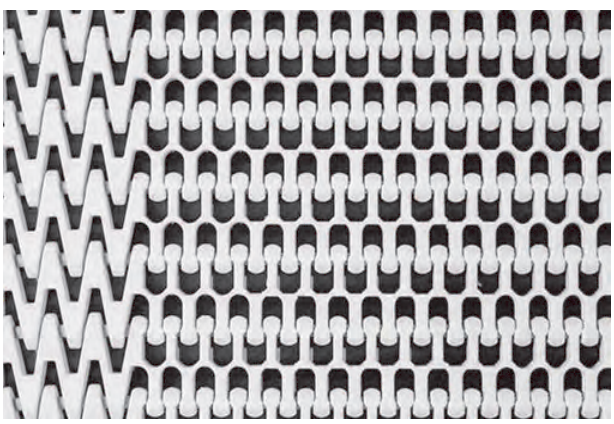
曲線フラッシュグリッド（1.7）

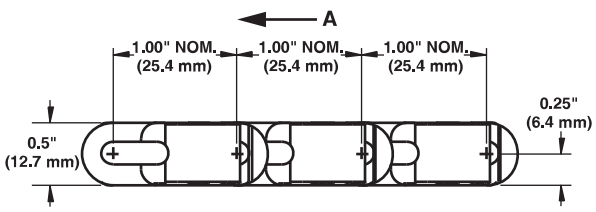
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	7	178
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 × 0.30	8.9 × 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が容易。
- 小回転半径モジュールは、ベルトの片側だけ、または両側に組み込むことが可。
- 強度を高めるため、内側には 1.7 モジュールを、外側には 2.2 モジュールを使用することが可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムは、摩耗を最小限に抑える設計になっており、リターン側の張力が非常に低くて済む。
- ベルトの内側端からの回転半径がベルト幅の 1.7 倍の曲線コンベア用に設計。工場のフロアスペースを最大限に活用。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使うと、ほとんどの曲線での必要条件やベルト強度の特定が可能。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- スパイラル曲線または平面曲線用途でベルト幅が 18 インチ（457 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 小回転半径モジュールのスプロケットとベルト端との間に最低必要な距離は、平面曲線において進行方向の右側では 2.625 インチ（66.7 mm）、
- 左側では 2.875 インチ（73 mm）。
- ノーズバー最小直径： 1.375 インチ（34.9 mm）。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

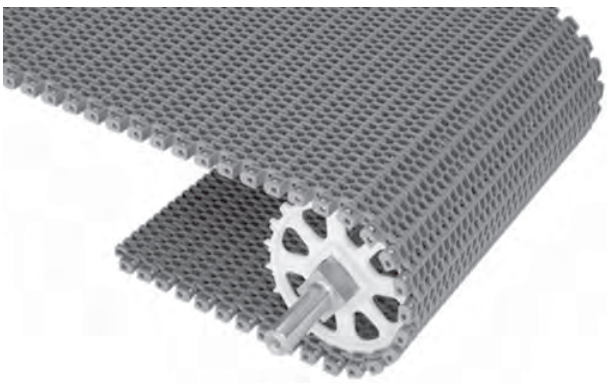
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度 lb/ft	直進ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） °F	温度範囲（連続） °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	600	892.8	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.20	5.86
アセタール	ナイロン	600	892.8		-50～200	-46～93	1.73	8.44
ポリプロピレン	ポリプロピレン[a]	600	892.8		34～220	1～104	1.12	5.47

[a] 特に高い耐化学薬品性が要求される場合は、ポリプロピレンベルトにはポリプロピレン製ロッドを使用することができます。ベルト強度は低くなることにご注意ください。

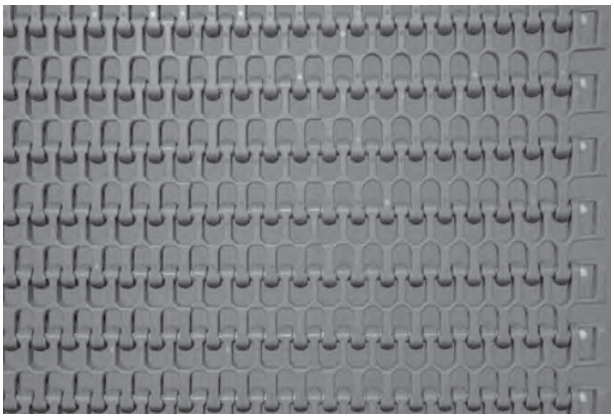
曲線フラッシュグリッド（2.2）

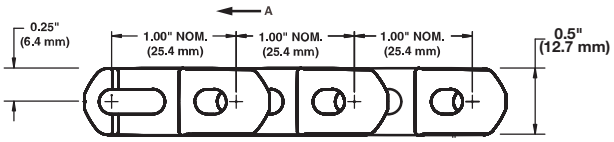
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 × 0.30	8.9 × 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムは、摩耗を最小限に抑える設計になっており、リターン側の張力が非常に低くて済む。
- ベルトの内側端からの回転半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用に設計。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使うと、曲線での強度要件を特定し、用途に十分なベルト強度の確保が可能。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- 押さえガイドあり。詳細は押さえガイド（2.2 のみ）参照。
- 平面曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 36 インチ（914 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ノーズバーの最小直径は、押さえガイドつきの場合は 1.5 インチ（38.1 mm）、押さえガイドなしの場合は 1.375 インチ（34.9 mm）。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度 lb/ft	直進ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） °F	温度範囲（連続） °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	1200	1785	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.10	5.40
アセタール	ナイロン	1700	2530		-50～200	-46～93	1.59	7.76
検知可能アセタール	HR ナイロン	1300	1935		-50～200	-46～93	1.70	8.30
ポリプロピレン	ポリプロピレン [a]	1000	1488		34～220	1～104	1.04	5.11
X 線検知可能アセタール [b]	X 線検知可能アセタール	1700	2530		-50～200	-46～93	1.85	9.03
HR ナイロン	HR ナイロン	1700	2530		-50～240	-46～116	1.43	6.98
HHR ナイロン	HHR ナイロン	1700	2530		-50～310	-46～154	1.43	6.98
PK	PK	1700	2530		-40～200	-40～93	1.40	6.84

[a] 特に高い耐化学薬品性が要求される場合は、ポリプロピレンベルトにはポリプロピレン製ロッドを使用することができます。ベルト強度は低くなることにご注意ください。

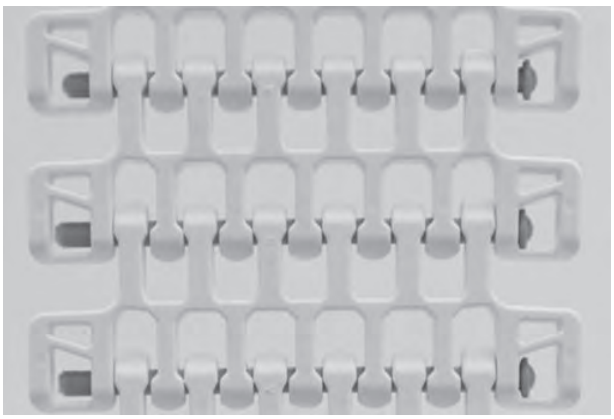
[b] X 線検査で検知できるように特別に設計。

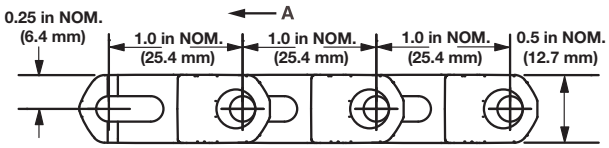
固定幅半径曲線フラッシュグリッド（2.2）

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	4	101.6
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムは、摩耗を最小限に抑える設計になっており、リターン側の張力が非常に低くて済む。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使うと、ほとんどの曲線での必要条件やベルト強度の特定が可能。
- 押さえガイドあり。詳細は押さえガイド（2.2 のみ）参照。
- 押さえガイドを 2 インチおよび 2.9 インチピッチ径のスプロケットまたは 3.9 インチピッチ径の角穴スプロケットで使用することはできません。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- ノーズバーの最小直径は、押さえガイドつきの場合は 1.5 インチ（38.1 mm）、押さえガイドなしの場合は 1.375 インチ（34.9 mm）。





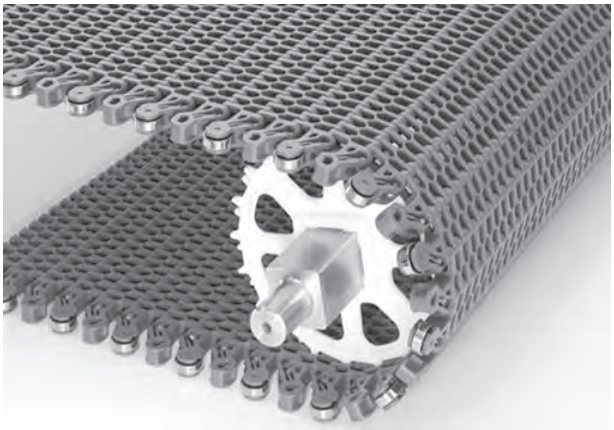
A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb	kg		°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール	ナイロン	560	254	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	0.56	0.83
ポリプロピレン	アセタール	400	181		34～200	1～93	0.39	0.57

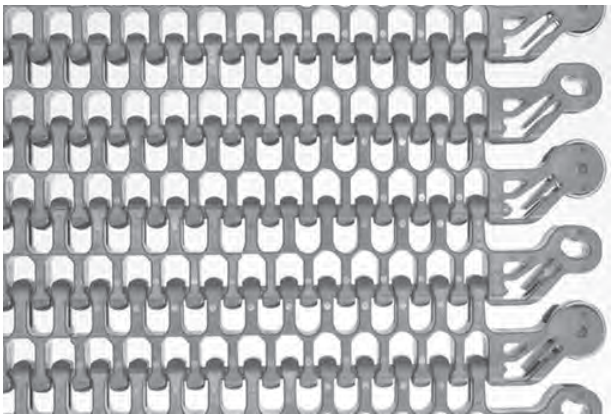
エッジベアリング付き曲線

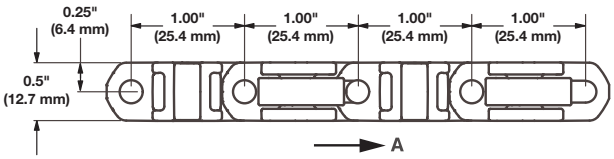
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅（片側ベアリング）	7.5	191
最小幅（両側ベアリング）	9.0	229
最大幅	36	914
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- エッジがオクルードされたロッドの保持機構により、ロッドの挿入と取り外しを容易に行うことができます。
- エッジベアリングは曲線ベルトでのみ使用可能です。
- ベアリングはステンレス鋼製で、プラスチック製のピンで保持されています。
- エッジベアリングは、一方向のみに回転するベルトではベルトの片側に、両方向に回転するベルトではベルトの両側に使用できます。ベアリングは曲線の内側エッジに配置する必要があり、ベルトの列 1 つおきに配置する必要があります。
- 片側にベアリングが取り付けられているベルトの場合、滑らかなエッジと押さえガイド付きエッジの両方があり、カーブの外側エッジに取り付ける必要があります。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 最小半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用です。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用して、エッジベアリングがお客様の用途に適しているかどうかを確認してください。





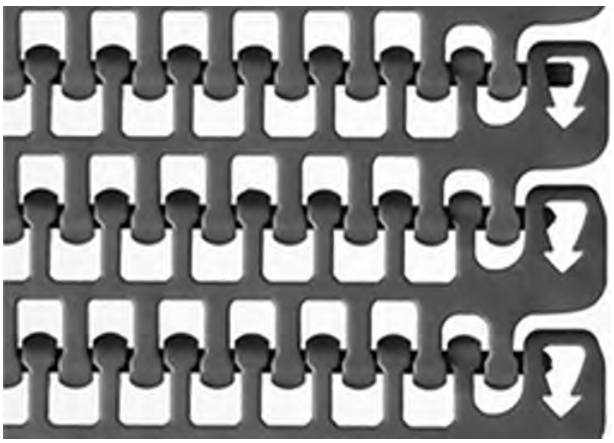
A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度 lb/ft	直進ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） °F	温度範囲（連続） °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²
アセタール	ナイロン	1700	2530	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	0～200	-18～93	1.59	7.76

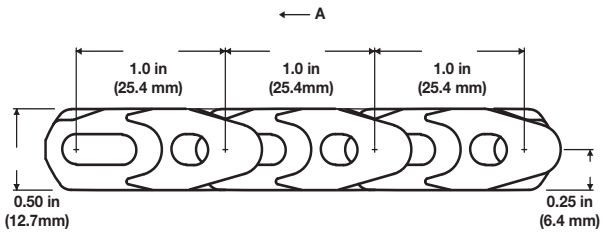
重荷重エッジ付き曲線フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	1.0	25.4
最小幅	4.0	101.6
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 大幅に強化され入念に形状が整えられたエッジは、洗浄性を維持しながらベルトのひっかかりやエッジの損傷に耐えるよう設計。
- フラッシュエッジは、望ましいベルト進行方向が直観的にわかるように矢印が成型され、指の挟まりを防止する拡張部を設置。
- 荷重分散™ベルト端により、荷重の分散状況が改善し、疲労損傷が最低限に抑制。
- 内部のベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルトの内側端からの回転半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用に設計。
- スプロケット駆動システムにより、摩耗を最小限に抑え、リターン側の張力を低減。
- 平面曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 36 インチ（914 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 押さえガイド付きあり。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- ノーズバー最小直径： 1.375 インチ（34.9 mm）。



A 平面曲線用途での推奨進行方向

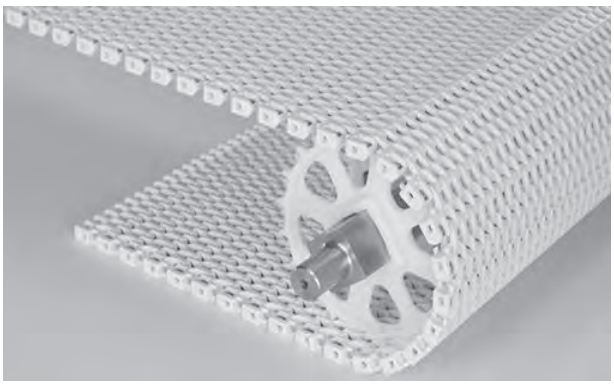
ベルトデータ

ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度 lb/ft	直進ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続）[a] °F	温度範囲（連続）[a] °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²
ポリプロピレン	PK	1200	1790	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.10	5.37
アセタール	PK	1700	2530		-40～200	-40～93	1.59	7.7624
PK	PK	1700	2530		-40～200	-40～93	1.4	6.8348

[a] 曲線搬送の場合は、180°F（82°C）を超えないこと。

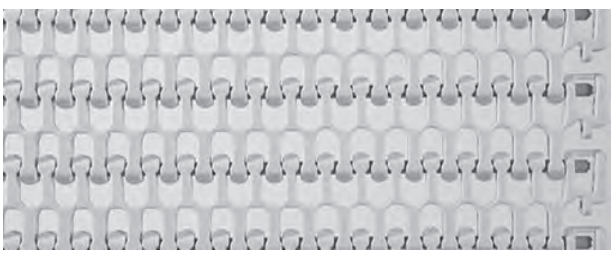
荷重分散™エッジ付き曲線フラッシュグリッド

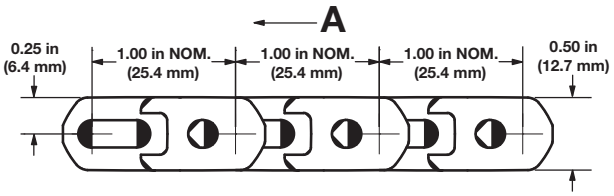
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	10.5	266.7
最大幅	36	914
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- フラッシュエッジ設計により拡張が可能で、開口部サイズを縮小できる。
- 荷重分散ベルト端により、荷重の分散状況が改善し、様々なベルト領域の疲労損傷が最低限に抑えられる。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムにより、摩耗を最小限に抑えられ、リターン側の張力が非常に低くて済む。
- 最小半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用です。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用することにより、ほとんどの低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルや曲線コンベアの必要条件、ベルト強度を算出することが可能。
- 押さえガイド付きあり。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- ノーズバーの最小直径は、押さえガイドつきの場合は 1.5 インチ（38 mm）、押さえガイドなしの場合は 1.375 インチ（34.9 mm）。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

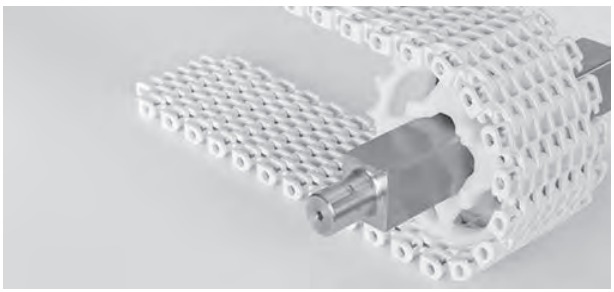
ベルトデータ

ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度 lb/ft	直進ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続）[a] °F	温度範囲（連続）[a] °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	1200	1790	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.10	5.37
アセタール	ナイロン	1700	2530		-50～200	-46～93	1.59	7.76
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1490		34～200	1～104	1.04	5.10
X 線検知可能アセタール	X 線検知可能アセタール	1700	2530		-50～200	-46～93	1.85	9.03

[a] 曲線搬送の場合は、180°F（82°C）を超えないこと。

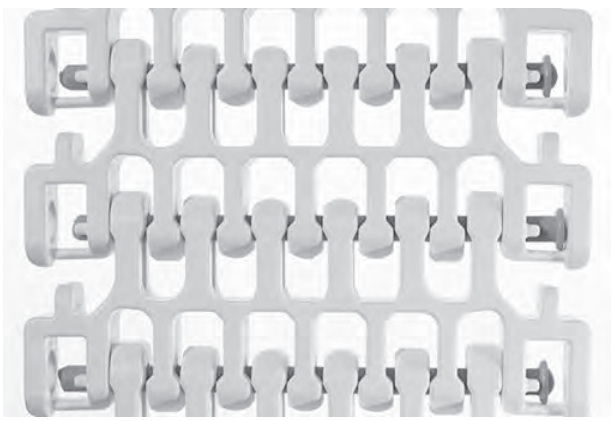
MTW 曲線フラッシュグリッド 2.2（荷重分散™エッジ付き）

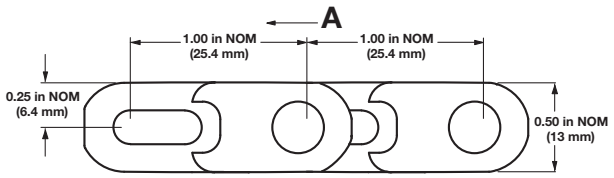
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4.0	101.6
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- フラッシュエッジ設計により拡張が可能で、開口部サイズを縮小できる。
- Load-Sharing™ベルトエッジにより、荷重の分散状況が改善し、疲労損傷が最低限に抑制。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 標準回転比がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用。
- 推奨最小回転比は 1.95 です。最小回転比を検討する際は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 押さえガイド付きあり。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- 幅： 4 インチ（101.6 mm）、6 インチ（152.4 mm）、8 インチ（203.2 mm）、および 10 インチ（254 mm）。
- 押さえガイド付き 4 インチ（102 mm）幅ベルトには、ガラス充填ナイロン分割スプロケットを使用しないでください。
- 4 インチ（101.6 mm）ベルト用の最大スプロケット数：
  - 押さえガイドなし： 2
  - 押さえガイド付き： 1
- 6 インチ（152.4 mm）ベルト用の最大スプロケット数：
-
  - 押さえガイドなし： 4
  - 押さえガイド付き： 3
- 押さえガイド付きおよび押さえガイドなし 8 インチ（203.2 mm）ベルト用の最大スプロケット数： 5 個。
- 押さえガイド付きおよび押さえガイドなし 10 インチ（254 mm）ベルト用の最大スプロケット数： 7 個。
- ベルト用ノーズバー最小直径：
  - 押さえガイドなし： 1.375 インチ（34.9 mm）
  - 押さえガイド付き： 1.50 インチ（38.1 mm）





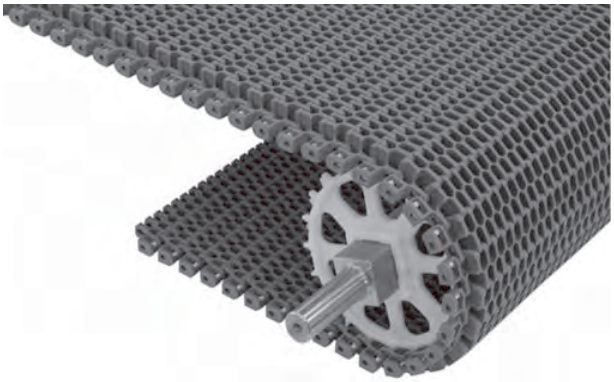
A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	押さえガイド	直進ベルト強度 lb（kg） 4 インチ（101.6）	6 インチ（152.4）	8 インチ（203.2）	10 インチ（254）	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） °F	°C	ベルト重量 lb/ft（kg/m） 4 インチ（101.6）	6 インチ（152.4）	8 インチ（203.2）	10 インチ（254）
アセタール	ナイロン	なし	484（220）	850（386）	1133（514）	1417（643）	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	0.57（0.85）	0.89（1.32）	1.19（1.77）	1.50（2.23）
		あり	242（110）	726（329）	1133（514）	1417（643）		-50～200	-46～93	0.64（0.95）	0.96（1.42）	1.26（1.88）	1.56（2.32）
ポリプロピレン	ナイロン	なし	400（181）	600（272）	800（363）	1000（454）		34～220	1～104	0.39（0.58）	0.60（0.89）	0.82（1.22）	1.01（1.50）
		あり	242（110）	600（272）	800（363）	1000（454）		34～220	1～104	0.43（0.64）	0.65（0.978）	0.86（1.28）	1.06（1.58）

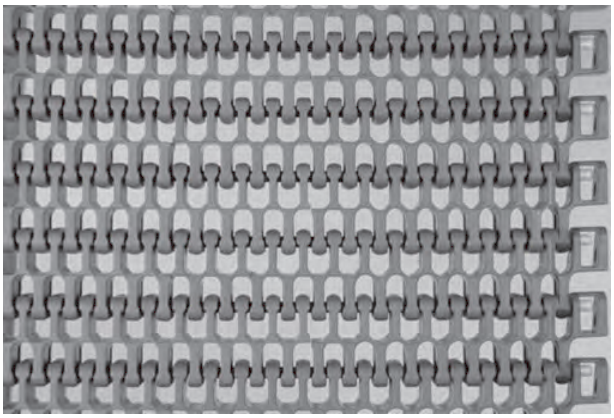
曲線フラッシュグリッドハイデッキ

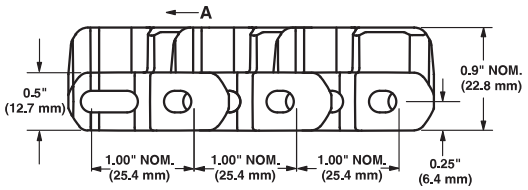
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 × 0.30	8.9 × 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- フラッシュグリッドハイデッキの高さは、標準 S2400 ベルトより 0.4 インチ（10 mm）高くなっています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- カーブの最小半径はベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- 標準 S2400 ウェアストリップを使用。
- 標準距離： 0.875 インチ（22.2 mm）。





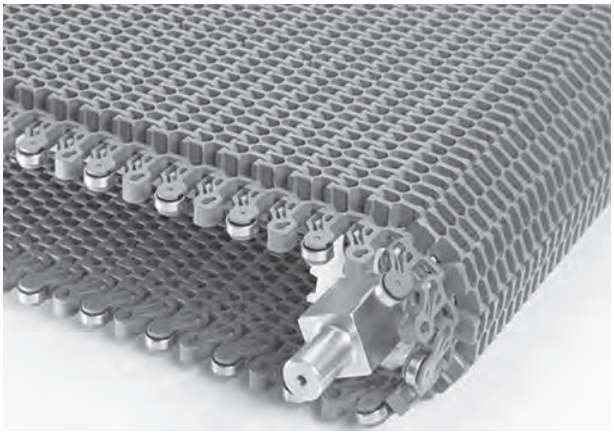
A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	1200	1785	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.90	9.28
HR ナイロン	ナイロン	1700	2530		-50～240	-46～116	2.30	11.23
アセタール	アセタール	1700	2530		-50～200	-46～93	2.83	13.82
X 線検知可能アセタール	X 線検知可能アセタール	1700	2530		-50～200	-46～93	3.31	16.16
PK	PK	1700	2530		-40～200	-40～93	2.49	12.16

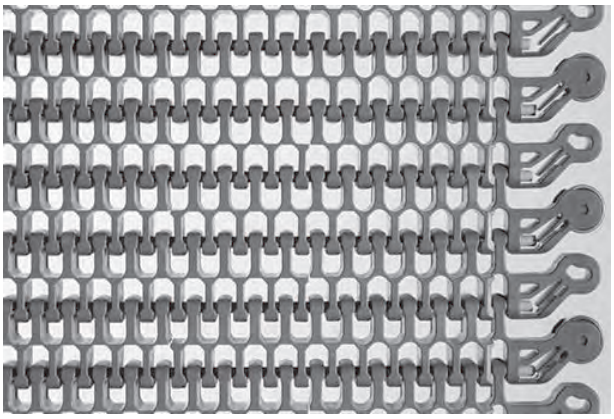
エッジベアリング付き曲線フラッシュグリッドハイデッキ

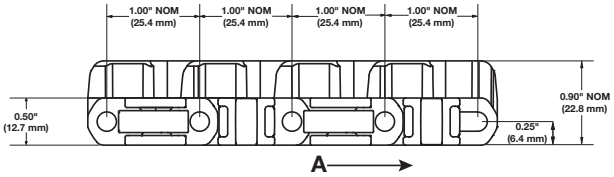
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅（片側ベアリング）	7.5	191
最小幅（両側ベアリング）	9.0	229
最大幅	36	914
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- エッジがオクルードされたロッドの保持機構により、ロッドの挿入と取り外しを容易に行うことができます。
- エッジベアリングは曲線ベルトでのみ使用可能です。
- エッジベアリングは、一方向のみに回転するベルトではベルトの片側に、両方向に回転するベルトではベルトの両側に使用できます。ベアリングは曲線の内側エッジに配置する必要があり、ベルトの列 1 つおきに配置する必要があります。
- ベアリングはステンレス鋼製で、プラスチック製のピンで保持されています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 最小半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用です。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用して、エッジベアリングがお客様の用途に適しているかどうかを確認してください。
- ベルトの高さ： 標準 2400 シリーズベルトより 0.4 インチ（10 mm）高くなっています。
- 標準距離： 1.88 インチ（47.75 mm）。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

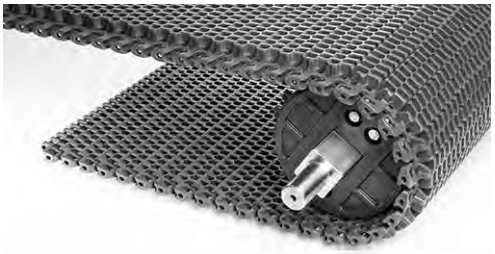
ベルトデータ

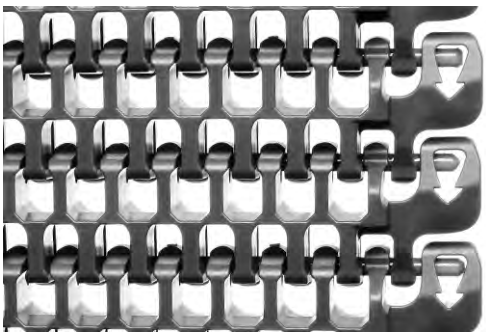
ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）[a]		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	ナイロン	1700	2530	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	0～200	-18～93	2.83	13.82

[a] 曲線搬送の場合は、180°F（82°C）を超えないこと。

重荷重エッジ付き曲線フラッシュグリッドハイデッキ

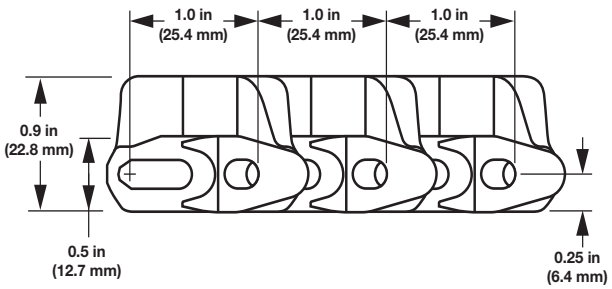
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4	101.6
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	





製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 大幅に強化され入念に形状が整えられたエッジは、洗浄性を維持しながらベルトのひっかかりやエッジの損傷に耐えるよう設計。
- フラッシュエッジは、望ましいベルト進行方向が直観的にわかるように矢印が成型され、指の挟まりを防止する拡張部を設置。
- Load-Sharing™ベルトエッジにより、荷重の分散状況が改善し、疲労損傷が最低限に抑制。
- 内部のベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- スプロケット駆動システムにより、摩耗を最小限に抑え、リターン側の張力を低減。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- カーブの最小半径はベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- 平面曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 36 インチ（914 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フラッシュグリッドハイデッキの高さは、標準 S2400 ベルトより 0.4 インチ（10 mm）高くなっています。
- 標準距離： 0.875 インチ（22.2 mm）
- ノーズバー最小直径： 1.375 インチ（34.9 mm）。

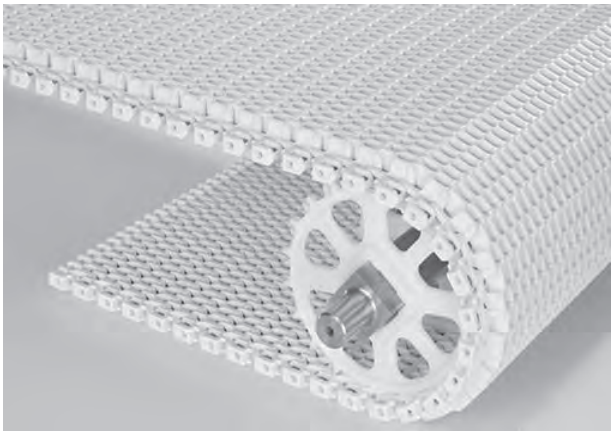


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	PK	1200	1790	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.90	9.28
アセタール	PK	1700	2530		-40～200	-40～93	2.83	13.82
PK	PK	1700	2530		-40～200	-40～93	2.49	12.16

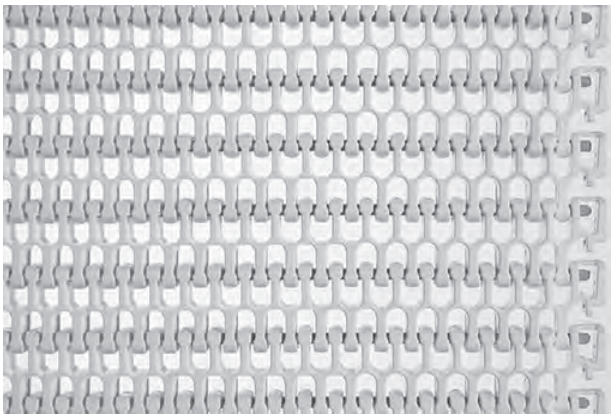
荷重分散™エッジ付き曲線フラッシュグリッドハイデッキ

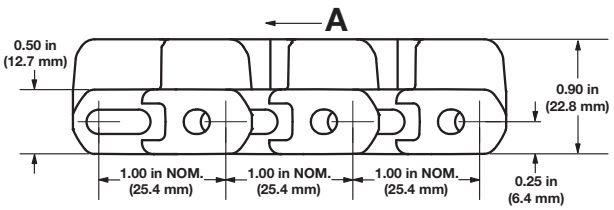
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	10.5	266.7
最大幅	36	914
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- フラッシュエッジ設計により拡張が可能で、開口部サイズを縮小できる。
- 荷重分散ベルト端により、荷重の分散状況が改善し、様々なベルト領域の疲労損傷が最低限に抑えられる。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムにより、摩耗を最小限に抑えられ、リターン側の張力が非常に低くて済む。
- 最小半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用です。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用することにより、ほとんどの低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルや曲線コンベアの必要条件、ベルト強度を算出することが可能。
- 標準 S2400 ウェアストリップを使用。
- 標準距離： 0.875 インチ（22.2 mm）。
- 荷重分散エッジ高さ： 標準 2400 シリーズベルトより 0.4 インチ（10 mm）高くなっています。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度 lb/ft	直進ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続）[a] °F	温度範囲（連続）[a] °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	1200	1785	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.90	9.28
アセタール	ナイロン	1700	2530		-50～200	-46～93	2.83	13.82
ポリプロピレン	ポリプロピレン	1000	1487		34～200	1～104	1.84	8.99

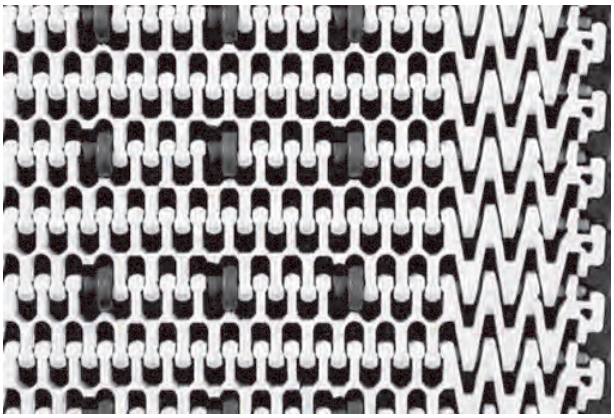
[a] 曲線搬送用途の場合は 180 °F（82 °C）を超えないこと。

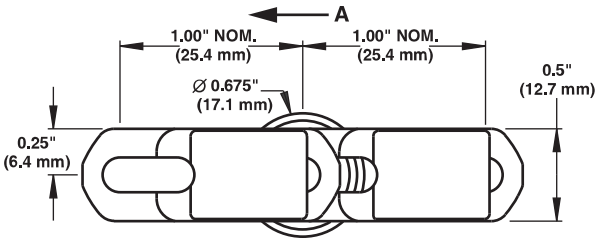
曲線フラッシュグリッド（2.4）インサートローラー付

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	9	229
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.35 × 0.30	8.9 × 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- アセタール製ローラーを使用しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 回転半径がベルト幅の 2.4 倍（ベルトの内側から測定した距離）以上で、低滞荷圧の曲線コンベア向け。
- 低滞荷圧用途では、ローラーの間にウェアストリップを配置。駆動用途では、ローラーの下にウェアストリップを直接配置。
- スプロケットとローラーは同じ列に設置しないでください。.
- 幅が 12 インチ（305 mm）以下のベルトの回転半径はベルト幅の 1.7 倍。
- 平面曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 24 インチ（610 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 標準ローラーの幅間隔： 2 インチ（51 mm）、3 インチ（76 mm）、4 インチ（102 mm）。
- 標準ローラーの列間隔： 2 インチ（51 mm）、4 インチ（102 mm）。
- ローラーのベルト端からの距離： 選択したローラー幅間隔により、3.5 インチ（89 mm）または 4 インチ（102 mm）。





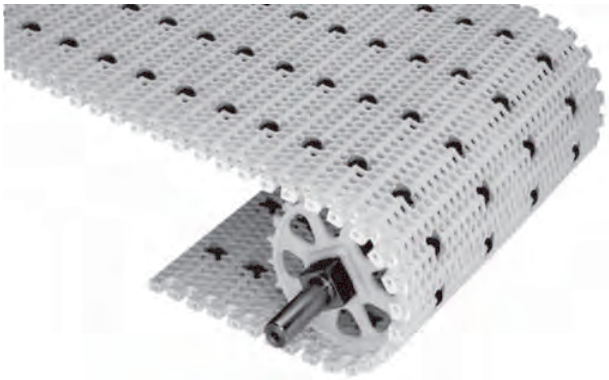
A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		ローラーの端からの距離		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	インチ	mm		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	500	744	3.5 または 4.0	89 または 102	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.20	5.86
アセタール	ナイロン	500	744	3.5 または 4.0	89 または 102		-50～200	-46～93	1.73	8.44
ポリプロピレン	ポリプロピレン	500	744	3.5 または 4.0	89 または 102		34～220	1～104	1.12	5.47

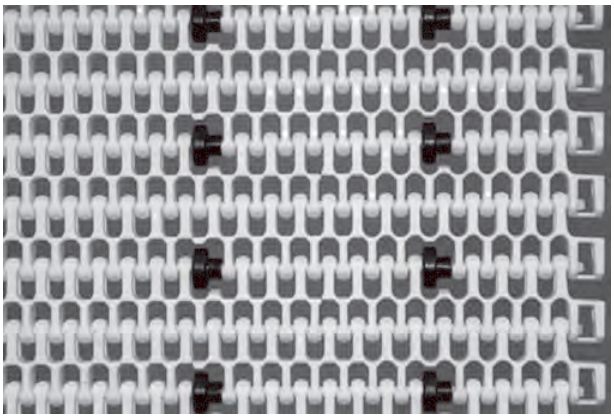
曲線フラッシュグリッド（2.8）インサートローラー付

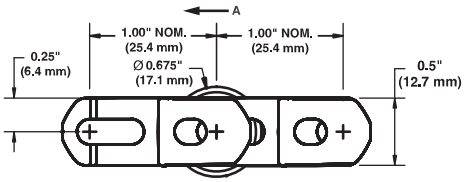
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	6	152
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.35 × 0.30	8.9 × 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- このベルトは、ベースとして 2400 シリーズ曲線フラッシュグリッド 2.2 を使用しています。ローラーを配列するため、回転半径は 2.8 に増加。
- 低滞荷圧用途では、ローラーの間にウェアストリップを配置。駆動用途では、ローラーの下にウェアストリップを配置。
- スプロケットとローラーは同じ列に設置しないでください。
- 回転半径がベルト幅の 2.8 倍（ベルトの内側から測定した距離）以上で、低滞荷圧の曲線コンベア向け。
- 平面曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 24 インチ（610 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 標準ローラーの列間隔： 2 インチ（51 mm）、4 インチ（102 mm）。
- 標準ローラーの幅間隔： 2 インチ（51 mm）、3 インチ（76 mm）、4 インチ（102 mm）。
- 押さえガイド付きベルトの最小幅： 8 インチ（203 mm）。
- ローラーのベルト端からの距離： ローラー幅間隔により、2 インチ（51 mm）、2.5 インチ（63 mm）、3 インチ（76 mm）、3.5 インチ（89 mm）。
- 押さえガイド付きベルトで、ローラーのベルト端からの最低距離： 3 インチ（76 mm）。





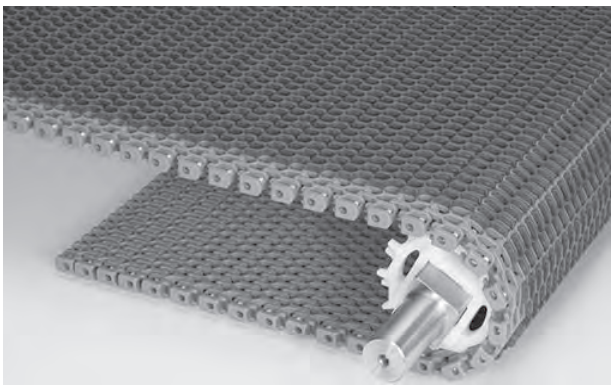
A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度 ローラーの幅方向間隔 2 インチ lb/ft	51 mm kg/m	3 インチ lb/ft	76 mm kg/m	4 インチ lb/ft	102 mm kg/m	ローラーの端からの距離 インチ	mm	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） °F	°C	ベルト重量 lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	700	1040	800	1190	900	1340	2	51	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.21	1.21
								2.5～3.5	64～89					
アセタール	ナイロン	1000	1490	1200	1780	1300	1940	2	51		-50～200	-46～93	1.61	7.68
								2.5～3.5	64～89					
ポリプロピレン	ポリプロピレン	600	890	700	1040	800	1190	2	51		34～220	1～104	1.04	5.11
								2.5～3.5	64～89					

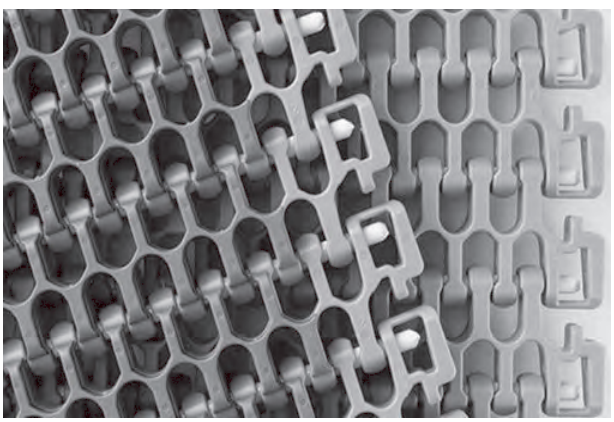
曲線フラッシュグリッドフリクショントップ 2.2（荷重分散™エッジ付き）

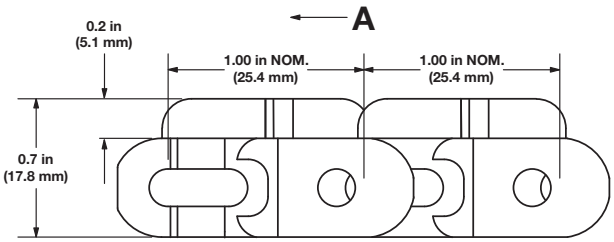
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	10.5	266.7
最大幅	36.0	914.0
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- フラッシュエッジ設計により拡張が可能で、開口部サイズを縮小できる。
- 荷重分散ベルト端により、荷重の分散状況が改善し、様々なベルト領域の疲労損傷が最低限に抑えられる。
- 灰色ポリプロピレンに灰色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムにより、摩耗を最小限に抑えられ、リターン側の張力が非常に低くて済む。
- 最小半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用です。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 押さえガイド付きあり。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- フリクション面： 端から 1.125 インチ（28.6 mm）。
- ノーズバーの最小直径は、押さえガイドつきの場合は 1.5 インチ（38 mm）、押さえガイドなしの場合は 1.375 インチ（34.9 mm）。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／灰色	アセタール	1200	1790	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～150	1～66	1.35	6.59	64 ショア A		
ポリプロピレン	白色／白色	アセタール	1200	1790		34～150	1～66	1.35	6.59	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	灰色／灰色	ポリプロピレン	1000	1490		34～150	1～66	1.29	6.30	64 ショア A		
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	1000	1490		34～150	1～66	1.29	6.30	55 ショア A	b	c

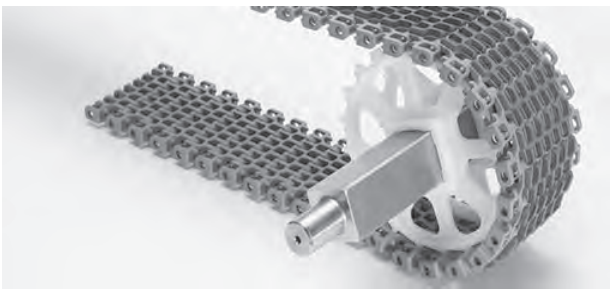
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

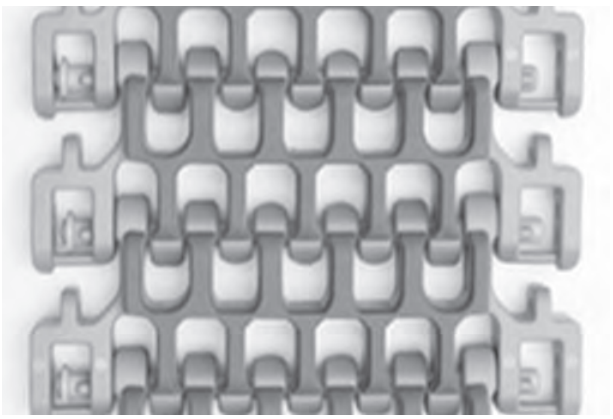
MTW 曲線フラッシュグリッドフリクショントップ 2.2（荷重分散™エッジ付き）

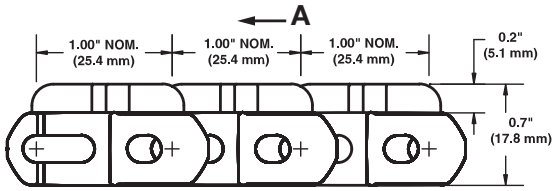
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4.0	101.6
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	スナップロック、ヘッド付き	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- フラッシュエッジ設計により拡張が可能で、開口部サイズを縮小できる。
- Load-Sharing™ベルトエッジにより、荷重の分散状況が改善し、疲労損傷が最低限に抑制。
- 灰色ポリプロピレンに灰色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 標準回転比がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用。
- 推奨最小回転比は 1.95 です。最小回転比を検討する際は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 押さえガイド付きあり。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- 幅： 4 インチ（101.6 mm）、6 インチ（152.4 mm）、8 インチ（203.2 mm）、および 10 インチ（254 mm）。
- フリクション面：
  - 4 インチ（101.6 mm）および 6 インチ（152.4 mm）幅： 0.70 インチ（17.78 mm）で成型された最小距離。
  - 8 インチ（203.2 mm）および 10 インチ（254 mm）幅： 0.95 インチ（24.1 mm）で成型された最小距離。
- 押さえガイド付き 4 インチ（102 mm）幅ベルトには、ガラス充填ナイロン分割スプロケットを使用しないでください。
- 最大スプロケット数
  - 押さえガイドなし 4 インチ（101.6 mm）ベルト用： 2 個。
  - 押さえガイド付き 4 インチ（101.6 mm）ベルト用： 1 個。
  - 押さえガイドなし 6 インチ（152.4 mm）ベルト用： 4 個。
  - 押さえガイド付き 6 インチ（152.4 mm）ベルト用： 3 個。
  - 押さえガイド付きおよび押さえガイドなし 8 インチ（203.2 mm）ベルト用： 5 個。
  - 押さえガイド付きおよび押さえガイドなし 10 インチ（254 mm）ベルト用： 7 個。
- ノーズバー最小直径：
  - ベルト押さえガイドなし： 1.375 インチ（34.9 mm）。
  - ベルト押さえガイド付き： 1.50 インチ（38.1 mm）。





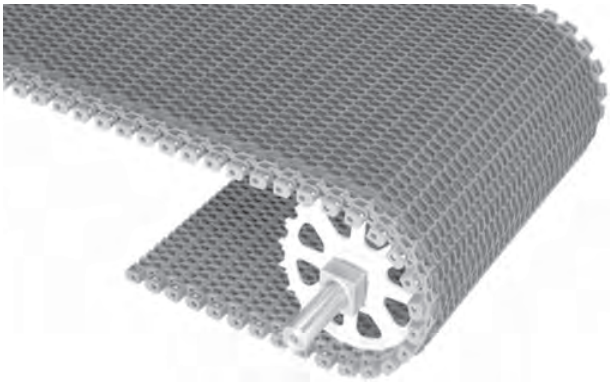
A A - 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	押さえガイド	直進ベルト強度 lb（kg） 4.0（101.6）	6.0（152.4）	8.0（203.2）	10.0（254）	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） F°	C°	ベルト重量 lb/ft（kg/m） 4.0（101.6）	6.0（152.4）	8.0（203.2）	10.0（254）
ポリプロピレン	ナイロン	なし	400（181）	600（272）	800（363）	1000（454）	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～150	1～66	0.39（0.58）	0.60（0.89）	0.82（1.22）	1.01（1.50）
		あり	242（110）	600（272）	800（363）	1000（454）		34～150	1～66	0.43（0.64）	0.65（0.978）	0.86（1.28）	1.06（1.58）

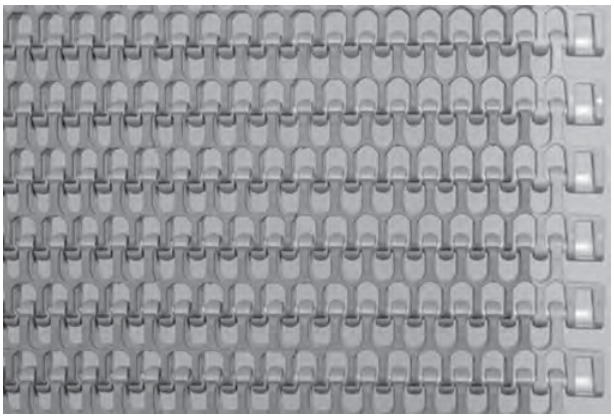
曲線フリクショントップ（2.2）

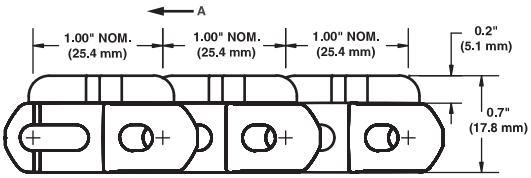
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 × 0.30	8.9 × 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 灰色ポリプロピレンに灰色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 曲線ベルト用ウェアストリップあり。
- 押さえガイドあり。詳細は押さえガイド（2.2 のみ）参照。
- 曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 36 インチ（914 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フリクション面： 端から 1.125 インチ（28.6 mm）。
- ノーズバーの最小直径は、押さえガイドつきの場合は 1.5 インチ（38.1 mm）、押さえガイドなしの場合は 1.375 インチ（34.9 mm）。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／灰色	アセタール	1200	1785	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～150	1～66	1.35	6.59	64 ショア A		
ポリプロピレン	白色／白色	アセタール	1200	1785		34～150	1～66	1.35	6.59	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	灰色／灰色	ポリプロピレン	1000	1487		34～150	1～66	1.29	6.30	64 ショア A		
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	1000	1487		34～150	1～66	1.29	6.30	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	高性能 FT 青色／青色	アセタール	1200	1785		34～212	1～100	1.35	6.59	59 ショア A	b	c

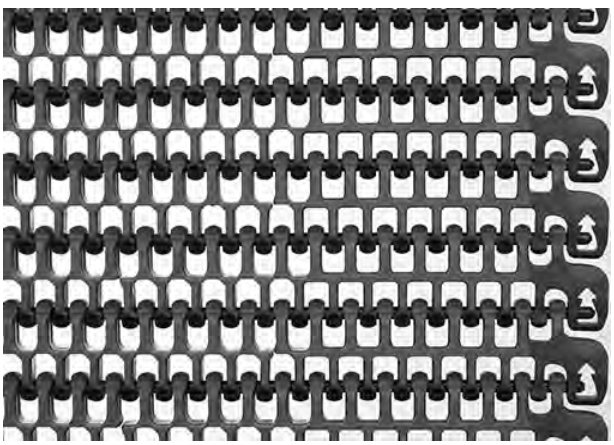
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

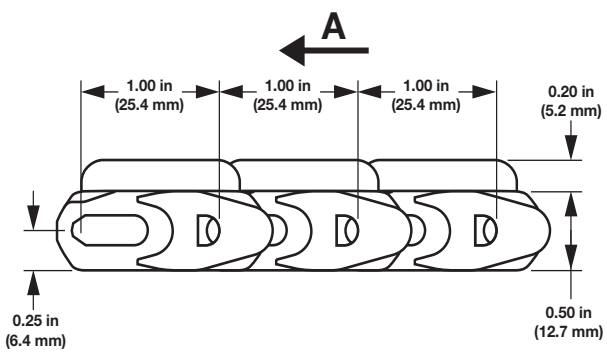
重荷重エッジ付き曲線フリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.0	25.4
最小幅	4.0	101.6
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 大幅に強化され入念に形状が整えられたエッジは、洗浄性を維持しながらベルトのひっかかりやエッジの損傷に耐えるよう設計。
- 荷重分散™ベルトエッジにより、荷重の分散状況が改善し、疲労損傷が最低限に抑制。
- 内部のベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 灰色ポリプロピレンに灰色ゴム、白色ポリプロピレンに白色ゴム、青色ポリプロピレンに高性能青色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムにより、摩耗を最小限に抑え、リターン側の張力を低減。
- 平面曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 36 インチ（914 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 最小半径がベルト幅の 2.2 倍の曲線コンベア用です。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- 押さえガイド付きあり。
- フリクション面： 端から 1.125 インチ（28.6 mm）。
- ノーズバー最小直径： 1.375 インチ（34.9 mm）。



A 平面曲線用途での推奨進行方向

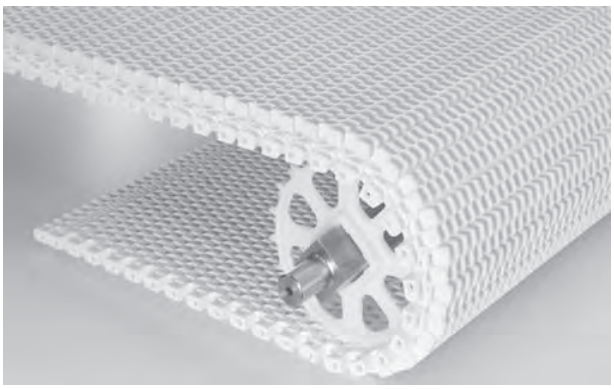
ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
ポリプロピレン	灰色／灰色	PK	1200	1785	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～150	1～66	1.29	6.30	64 ショア A		
ポリプロピレン	白色／白色	PK	1200	1785		34～150	1～66	1.29	6.30	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	青色／高性能 FT 青色	PK	1200	1785		34～200	1～93	1.35	6.59	59 ショア A	a	c

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

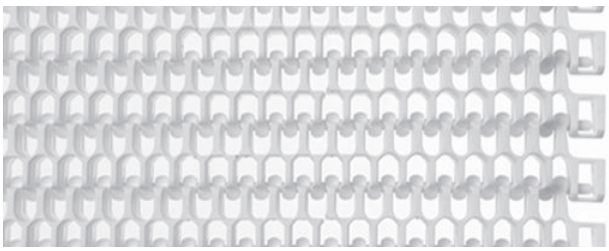
0.4 インチ高曲線フリクショントップ

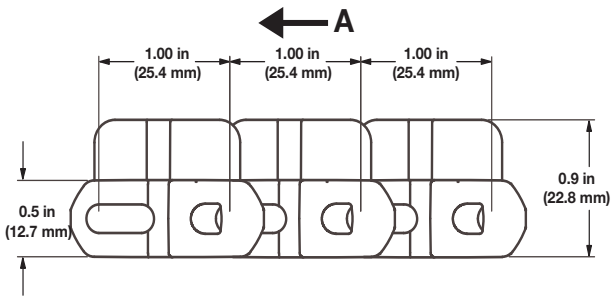
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- カーブの内側回転半径はベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- フリクション面は端から 0.95 インチ（24.1 mm）に成形されています。
- ノーズバー最小直径： 1.375 インチ（34.9 mm）。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

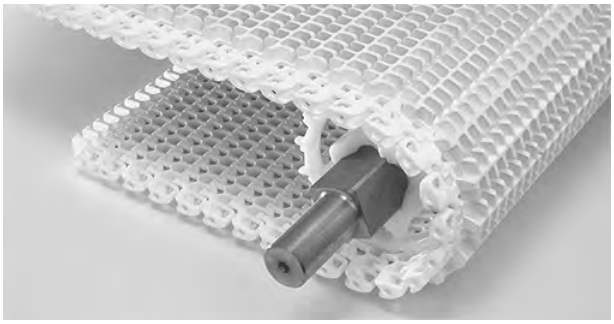
ベルトデータ

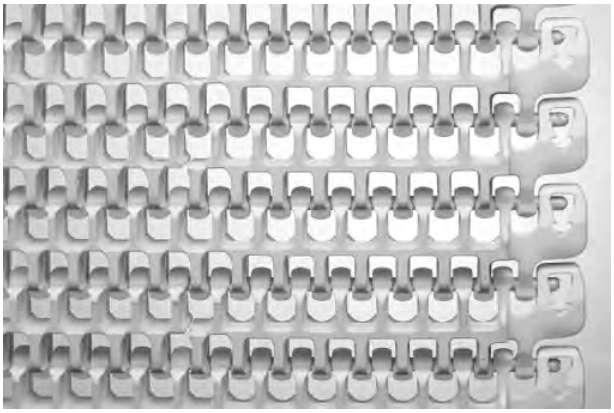
ベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度 lb/ft	ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続） °F	温度範囲（連続） °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²	フリクショントップ硬度	省庁の認可 FDA（米国）	省庁の認可 EU MC[a]
ポリプロピレン	白色／白色	アセタール	1200	1785	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～150	1～66	1.77	8.65	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	白色／白色	ポリプロピレン	1000	1488		34～150	1～66	1.69	8.25	55 ショア A	b	c
ポリプロピレン	青色／高性能 FT 青色	ポリプロピレン	1200	1785		34～212	1～100	1.77	8.65	59 ショア A	b	c

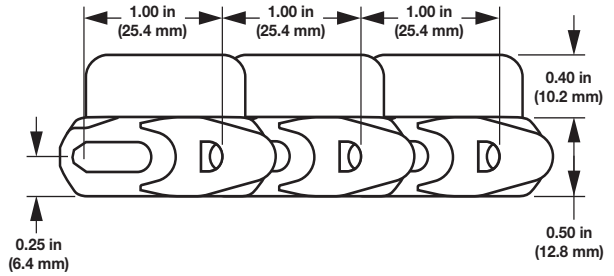
[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

重荷重エッジ付き 0.4 インチ高曲線フリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.0	25.4
最小幅	4.0	101.6
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 x 0.30	8.9 x 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	







製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 大幅に強化され入念に形状が整えられたエッジは、洗浄性を維持しながらベルトのひっかかりやエッジの損傷に耐えるよう設計。
- Load-Sharing™ベルトエッジにより、荷重の分散状況が改善し、疲労損傷が最低限に抑制。
- 内部のベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 白色ポリプロピレンに白色ゴムと、青色ポリプロピレンに高性能青色ゴムがあります。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケット駆動システムにより、摩耗を最小限に抑え、リターン側の張力を低減。
- 温度などの環境条件や製品の特性などにより、使用できる最大傾斜は異なる。このベルトを使用したコンベアシステムの設計の際は、これらの要素を考慮してください。
- カーブの最小半径はベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- 平面曲線またはスパイラル曲線用途でベルト幅が 36 インチ（914 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- フリクション面： 端から 1.125 インチ（28.6 mm）。
- ノーズバー最小直径： 1.375 インチ（34.9 mm）。

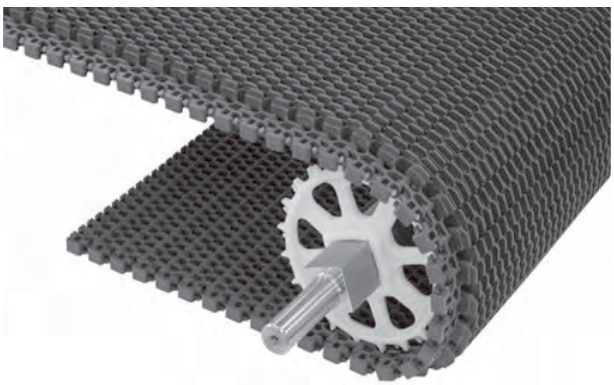
ベルトデータ

ベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[c]
ポリプロピレン	白色／白色	PK	1200	1790	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～150	1～66	1.69	8.25	55 ショア A	[d]	[e]
ポリプロピレン	青色／高性能青色	PK	1200	1790		34～200	1～93	1.77	8.65	59 ショア A	[d]	[e]

[c] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[d] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[e] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

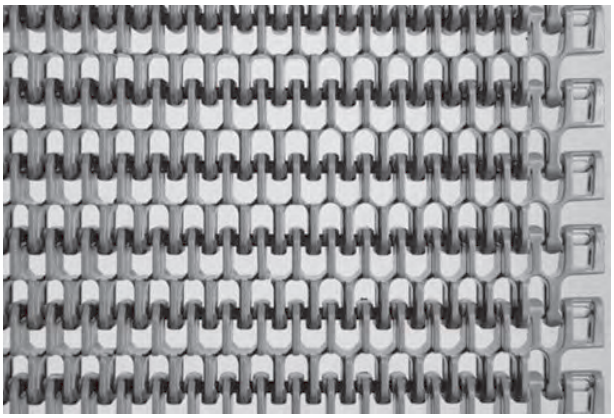
曲線レイズドリブ

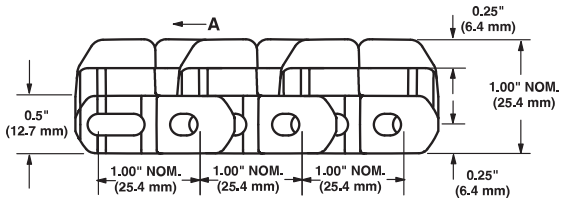
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
最小幅	4	102
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.35 × 0.30	8.9 × 7.6
開孔率	42%	
搬送品接触面	18%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルトを通して通気し、食品加工用途の冷却工程に最適。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- カーブの内側回転半径はベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- トランスファープレートの追加により、小さい搬送品の乗継ぎがスムーズ。
- 標準 S2400 ウェアストリップを使用。
- 標準距離： 1.12 インチ（28.6 mm）。
- ベルトデッキの高さ： 標準 S2400 ベルトより 0.5 インチ（12.7 mm）高い。





A 平面曲線用途での推奨進行方向

ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.18 インチ（4.6 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
ポリプロピレン	アセタール	1200	1785	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	34～200	1～93	1.98	9.68
アセタール	ナイロン	1700	2528		-50～200	-46～93	3.00	14.67
ポリプロピレン	ポリプロピレン [a]	1000	1487		34～220	1～104	1.92	9.39
HR ナイロン	ナイロン	1700	2530		-50～240	-46～116	2.5	12.25

[a] 特に高い耐化学薬品性が要求される場合は、ポリプロピレンベルトにはポリプロピレン製ロッドを使用することができます。ベルト強度は低くなることにご注意ください。

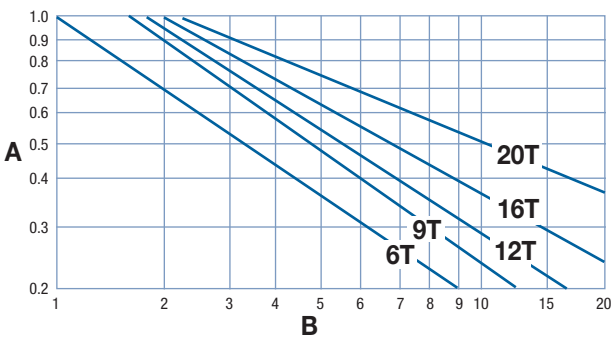
スプロケットとウェアストリップの数量				
ベルト幅の範囲 [a]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [b]	ウェアストリップ [c]	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
4	102	1	2	2
5	127	2	2	2
6	152	2	2	2
7	178	2	2	2
8	203	2	2	2
10	254	2	3	2
12	305	3	3	2
14	356	3	3	3
15	381	5	3	3
16	406	5	3	3
18	457	5	3	3
20	508	5	4	3
24	610	5	4	3
30	762	7	5	4
32	813	7	5	4
36	914	7	5	4
42	1067	9	6	5
48	1219	11	7	5
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください			中心線の最大間隔 9 インチ（229 mm）	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 0.50 インチ（12.7 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 4 インチ（102 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。固定場所については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照してください。

[c] このウェアストリップ数には押さえウェアストリップは含まれていません。

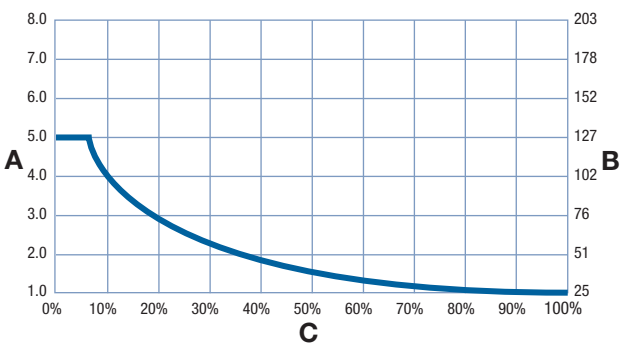
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合

成型スプロケット [a]

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ 丸穴インチ [b]	ボアサイズ 角穴 インチ	ボアサイズ 丸穴 mm[b]	ボアサイズ 角穴 mm
6[c、d](13.40%)	2.0	51	2.0	51	0.54	14	0.75		20	
9[c、d]（6.03%）	2.9	74	2.9	74	1.0	25	1	1	25	25
12（3.41%）	3.9	99	4.0	102	1.0	25	1～1.5	1.5[d]	25～40	40[d]
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.0	25	1～1.5	1.5	25～40	40
20（1.23%）	6.4	163	6.4	163	1.0	25	1～1.5	1.5	25～40	40

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 750 lb/ft（1120 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 750 lb/ft（1120 kg/m）まで下がります。その他のベルトの強度については記載の通りです。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 丸穴スプロケットのキー溝は、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズは DIN 標準 6885 に適合しています。

[c] ピッチ径 2.0 インチ（51 mm）の 6 丁歯およびピッチ径 2.9 インチ（74 mm）の 9 丁歯のスプロケットは、各スプロケットにつき 60 lb（27 kg）のベルト張力が必要です。

[d] このスプロケットは押さえガイドと一緒には使用しないでください。

超耐摩耗性ポリウレタン製分割スプロケット [a]

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ 丸穴 インチ	ボアサイズ 角穴 インチ	ボアサイズ 丸穴 mm	ボアサイズ 角穴 mm
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.0	25		1.5[b]		40[b]
20（1.23%）	6.4	163	6.4	163	1.0	25		1.5		40

[a] ポリウレタン製スプロケットを使用する際に、ベルト強度範囲に記載されたベルト強度が 750 lb/ft（1120 kg/m）を超えている場合、ベルト強度は 750 lb/ft（1120 kg/m）まで下がります。その他のベルトは記載された強度を維持します。ポリウレタン製スプロケットの温度範囲は、0°F～120°F（-18°C～49°C）となります。ポリウレタン製スプロケットの在庫についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

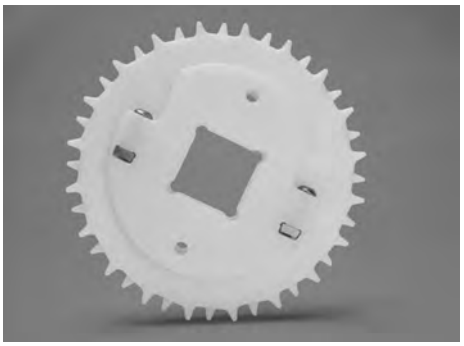
[b] FDA 適合材質を使用可能。

ナイロン（FDA）スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
12（3.41%）	3.9	99	4	102	1.0	25	1、1-1/4	1.5[b]			
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.0	25	1.25			40	
20（1.23%）	6.4	163	6.4	163	1.0	25		1.5			

[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。
[b] このスプロケットは押さえガイドと一緒には使用しないでください。

分割無着色ナイロン（FDA）スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
20（1.23%）	6.4	163	6.4	163	1.5	38		1.5			

アセタール分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
12（3.41%）	3.9	99	3.9	99	1.0	25	1-1/4	1.5[b]			

[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。
[b] このスプロケットは押さえガイドと一緒には使用しないでください。

ガラス充填ナイロンスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.0	25		1.5		40	

[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

ガラス充填ナイロン分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.5	38	1-1/4		30, 40		

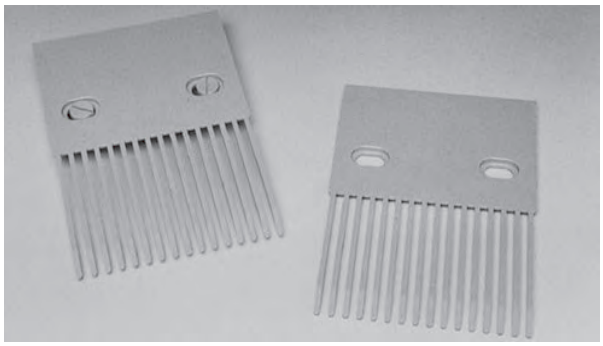
[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

HR ナイロン EZ クリーン™スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.0	25				40	

フィンガートランスファープレート

幅		フィンガー数	材質
インチ	mm		
4	102	16	アセタール

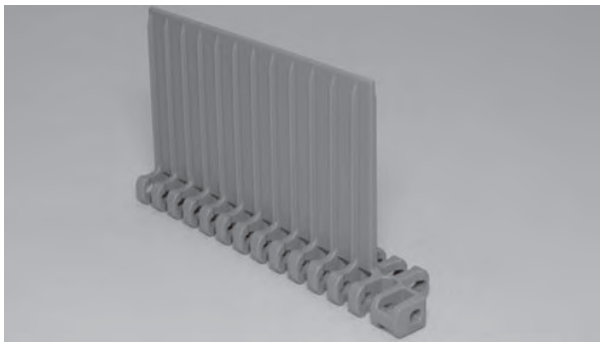
- 2400 シリーズ・レイズドリブベルト用に設計されており、搬送品乗継ぎ時の転倒を防止します。
- フィンガー部がベルトのリブ間に入り込み、ベルトがスプロケットに噛み合う際の製品フローがスムーズに保たれます。
- フィンガートランスファープレートは、通常の固定具を使用してコンベアフレームに簡単に取り付けることができます。



ノークリングフライト

フライト高さ		材質
インチ	mm	
3.0	76	ポリプロピレン、ポリエチレン、アセタール、X 線検知可能アセタール

- フライトにはボトム側押さえガイドはありませんが、ボトム側押さえガイド付きスタイルのベルトに使用することができます。この場合、フライトの間隔は最小 4 インチ（102 mm）となります。
- ベルト端からの最小距離： 1.125 インチ（29 mm）。



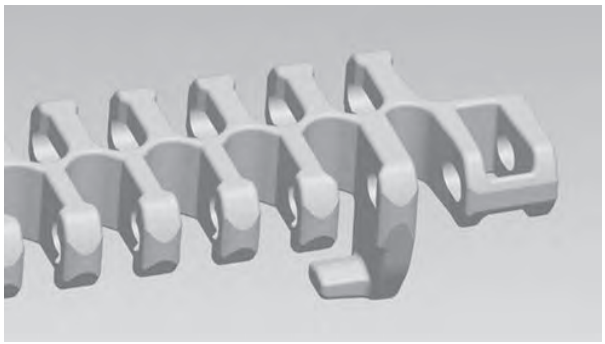
ユニバーサルサイドガード

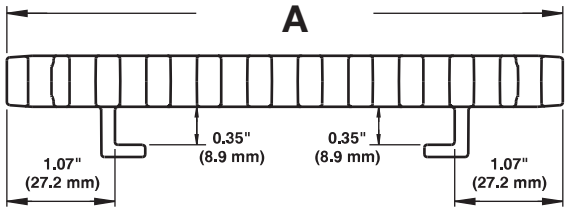
サイドガード高さ		材質
インチ	mm	
1.0	25	ポリプロピレン、アセタール
3.0	76	

- デザインと機能の点では、標準・オーバーラップ型のその他のイントラロックスサイドガードに似ています。本製品はベルトに組み込まれ、ヒンジロッドで固定されます。製品仕分けのために複数列仕様にすることにより、2400 シリーズベルトの用途が更に多様になります。
- 洗浄が簡単。食品用に適しています（FDA 認可）。
- 必要な最小距離： 2.2 の回転比の場合は 1.5 インチ（38 mm）、1.7 の回転比の場合は 3.0 インチ（76 mm）。

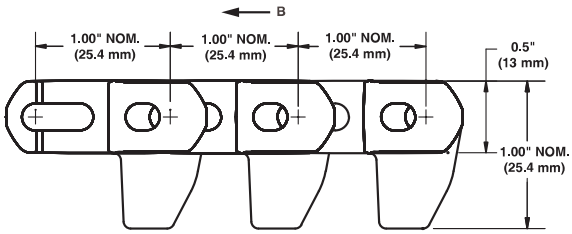
押さえガイド（2.2 のみ）

- 使用可能な材質： ポリプロピレン、アセタール、HR ナイロン。
- 押さえガイドは、ベルトエッジに何も設置しない場合にベルトの裏側に取り付けます。フリクショントップモジュールに取り付けることもできます。
- 押さえガイドを取り付けると、2 本のベルトを並べて使用しても、ベルト間に大きな段差が生じません。
- ベルトエッジが滑らかなため摩擦が減少し、比較的厚いため耐摩耗性が高く、ロッドがより確実に保護されます。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベアには、お勧めしません。
- 2 インチおよび 2.9 インチピッチ径のスプロケットまたは 3.9 インチピッチ径の角穴スプロケットで使用することはできません。
- 他のピッチ径のスプロケットで大きな穴のものの場合、押さえガイドとシャフトとの間に十分なクリアランスが得られないことがあります。ピッチ径から穴の直径をその数値が 2.0 インチ（51 mm）未満の場合、このスプロケットは押さえガイドと併用できません。
- ノーズバー最小径： 1.5 インチ（38.1 mm）。





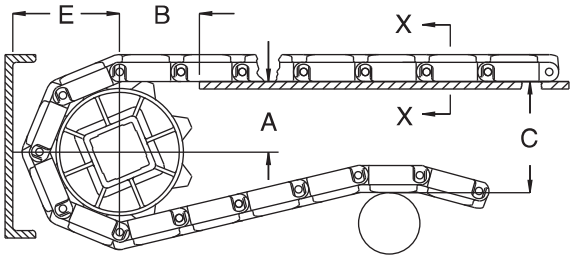
A ベルト幅
図 **103:** 断面図



B 平面曲線用途での推奨進行方向
図 **104:** 側面図

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **105:** 基本的な寸法要件

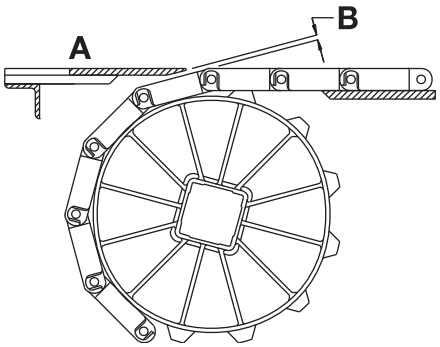
S2400 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
曲線フラッシュグリッド - 押さえガイドあり／なしストレートエッジ										
2.0[a]	51[a]	6	0.62～0.75	16～19	1.22	31	2.00	51	1.31	33

S2400 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径			範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
曲線フラッシュグリッド - 押さえガイドあり／なしストレートエッジ										
2.9[a]	74[a]	9	1.12～1.21	28～31	1.51	38	2.92	74	1.77	45
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.86	47	3.86	98	2.24	57
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.11	54	5.13	130	2.88	73
6.4	163	20	2.91～2.95	74～75	2.31	59	6.39	162	3.51	89
曲線フラッシュグリッドハイデッキ、0.4 インチ高曲線フリクショントップ										
2.0[a]	51[a]	6	0.62～0.75	16～19	1.22	31	2.40	61	1.71	43
2.9[a]	74[a]	9	1.12～1.21	28～31	1.51	38	3.32	84	2.17	55
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.86	47	4.26	108	2.64	67
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.11	54	5.53	140	3.28	83
6.4	163	20	2.91～2.95	74～75	2.31	59	6.79	172	3.91	99
曲線フリクショントップ ー 押さえガイドあり／なし										
2.0[a]	51[a]	6	0.62～0.75	16～19	1.22	31	2.20	56	1.51	38
2.9[a]	74[a]	9	1.12～1.21	28～31	1.51	38	3.12	79	1.97	50
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.86	47	4.06	103	2.44	62
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.11	54	5.33	135	3.08	78
6.4	163	20	2.91～2.95	74～75	2.31	59	6.59	167	3.71	94
インサートローラー（全スタイル）付き曲線 ー 自由ローラー										
2.0[a]	51[a]	6	0.62～0.75	16～19	1.22	31	2.09	53	1.40	36
2.9[a]	74[a]	9	1.12～1.21	28～31	1.53	39	3.01	76	1.86	47
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.78	45	3,95	100	2.33	59
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.06	52	5.21	132	2.96	75
6.4	163	20	2.91～2.95	74～75	2.31	59	6.48	165	3.60	91
インサートローラー（全スタイル）付き曲線 ー 駆動ローラー										
2.0[a]	51[a]	6	0.53～0.66	13～17	1.24	31	2.09	53	1.40	36
2.9[a]	74[a]	9	1.04～1.12	26～31	1.57	40	3.01	76	1.86	47
3.9	99	12	1.53～1.59	39～40	1.92	49	3,95	100	2.33	59
5.1	130	16	2.18～2.23	55～57	2.19	56	5.21	132	2.96	75
6.4	163	20	2.82～2.86	72～73	2.41	61	6.48	165	3.60	91
曲線レイズドリブ										
2.0	51	6	0.62～0.75	16～19	1.22	31	2.50	64	1.81	46
2.9	74	9	1.12～1.21	28～31	1.51	38	3.42	87	2.27	58
3.9	99	12	1.62～1.68	41～43	1.86	47	4.36	111	2.74	70
5.1	130	16	2.26～2.31	57～59	2.11	54	5.63	143	3.38	86
6.4	163	20	2.91～2.95	74～75	2.31	59	6.89	175	4.01	102

[a] 押さえガイドとの併用はできません。

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **106:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
2.0	51	6	0.134	3.4
2.9	74	9	0.088	2.2
3.9	99	12	0.065	1.7
5.1	130	16	0.050	1.3
6.4	163	20	0.039	1.0

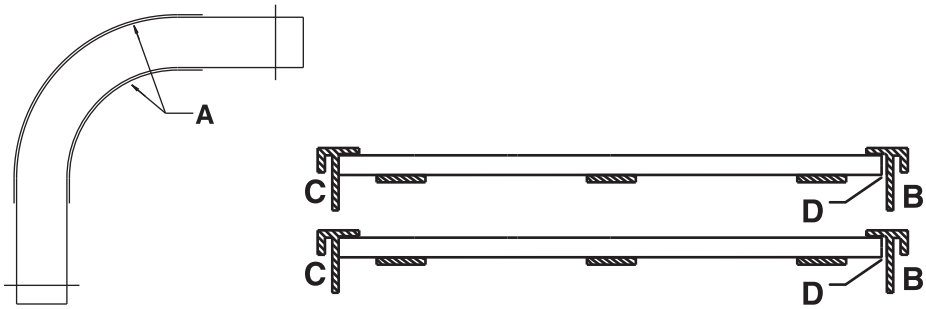
デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

押さえガイドレールとウェアストリップ

ベルト上面走行路（キャリア側）とリターン側走行路の両方で、カーブの全体を通して、押さえガイドレールを連続的に使用します。カーブの始まりからベルト幅分手前の地点からレールを使用します。カーブの終わりからベルト幅分先の地点までレールを使用します。ベルトの左右両側、キャリア側全体にわたって押さえガイドレールを使用するのが望まれますが、必須ではありません。

押さえガイドは、ウェアストリップがベルト上面走行路（キャリア側）の表面に干渉するのを回避しながらベルトを押さえられる設計になっています。イントラロックスは、S2400 ベルトおよび押さえガイド用のコンベアの設計を支援します。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックス押さえウェアストリップの詳細については、専用ウェアストリップを参照してください。

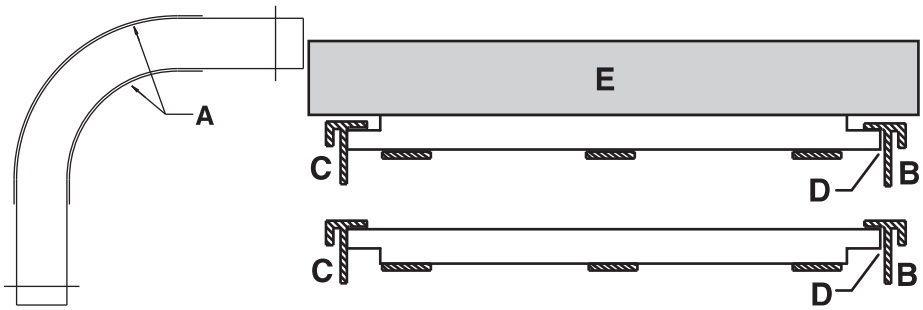
平面曲線用の押さえガイドレールとウェアストリップ、ハイデッキ、レイズドリブ



A 押さえガイドレール設置
B 外側の押さえガイドレール
C 内側の押さえガイドレール（ベルト上面走行路（キャリア側）およびリターン側走行路の曲線部断面）
D クリアランス

図 **107:** フラッシュエッジとウェアストリップ

平面曲線用の押さえガイドレールとウェアストリップ、標準ベルト



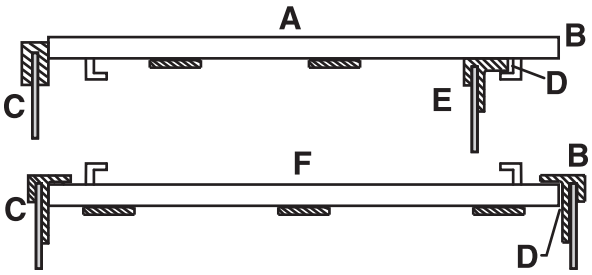
A 押さえガイドレール設置
B 外側の押さえガイドレール
C 内側の押さえガイドレール（ベルト上面走行路（キャリア側）およびリターン側走行路の曲線部断面）
D クリアランス
E 搬送品

図 **108:** ウェアストリップ付きのハイデッキとレイズドリブフラッシュエッジ

平面曲線用の 2400 シリーズ押さえガイドレールとウェアストリップ ー 押さえガイド付ベルト

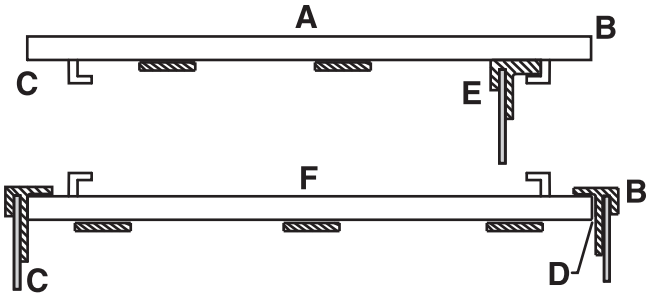
押さえガイド付き軽荷重ベルト向けの特殊ウェアストリップガイドライン。

警告**:** 押さえガイドは、重荷重の用途や高速駆動のベルト曲線部をガイドする目的には使用しないでください。重荷重や高速で使用すると、押さえガイドやウェアストリップが急速に摩耗します。押さえガイドは、搬送時にベルトを下に押さえる目的には使用しないでください。ベルト張力分析については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



A ベルト上面走行路（キャリア側）の設計
B 外側エッジ
C 内側エッジ
D クリアランス
E 押さえガイドウェアストリップ
F リターン側走行路の設計

図 **109:** 曲線部の断面図 - 内側バンパーレール付き



A ベルト上面走行路（キャリア側）の設計
B 外側エッジ
C 内側エッジ
D クリアランス
E 押さえガイドウェアストリップ
F リターン側走行路の設計

図 **110:** 曲線部の断面図 - バンパーレールなし（条件： 最大ベルト張力の許容範囲<20%、ベルト速度<50 fpm）

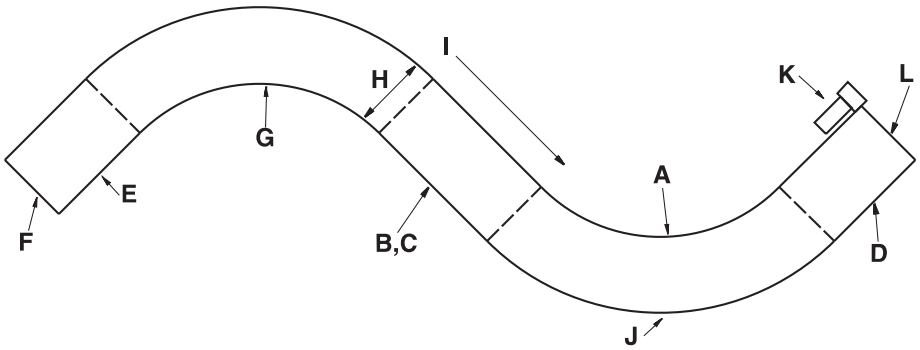
ベルト選択要領

注: 曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動スパイラルの選択については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスエンジニアリングプログラムを実行して、ベルトが検討中の曲線用途に十分な強度を持っていることを確認してください。詳細については、『スパイラルおよびカーブ用エンジニアリングプログラム解析』を参照してください。

設計ガイドライン

詳しくは、www.intralox.com で、『*Intralox Modular Plastic Conveyor Belts Installation, Maintenance & Troubleshooting Manual*（Intralox モジュールプラスチックコンベアベルトの取り付け、メンテナンスとトラブルシューティングマニュアル）』を参照してください。

- 標準エッジ S2400 のベルト内側端からの最小半径は、ベルト幅の 2.2 倍です。小回転半径スタイルの場合、最小半径はベルト幅の 1.7 倍です。
- 逆方向のカーブ間に必要な最小直線距離はベルト幅の 2.0 倍です。この距離が短いとエッジの摩耗が進み、ベルトにも高い張力がかかることになります。
- 同一方向のカーブ間には、最低必要な直線部分は要求されません。
- 駆動シャフトに向かう最終直線部分は、最低 5 ft（1.5 m）です。5 ft（1.5 m）以上にすることができず、これよりも短い距離（最小距離はベルト幅の 1.5 倍）にする場合は、重錘式テークアップを採用してスプロケットの摩耗や走行上の問題を防止する必要があります。重錘式テークアップの詳細については、特殊なテークアップ設計を参照してください。
- 最初の直線部分（従動シャフト直後）の最小距離はベルト幅の 1.5 倍です。これより短くする（ベルト幅の 1.0 倍まで）必要がある場合は、スプロケットの代わりに従動シャフトを使用することができます。

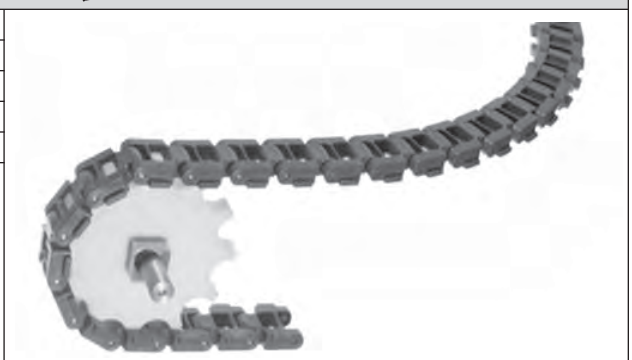


A 曲線半径、内側エッジから測定
B 逆方向のカーブ間の直線
C 同じ方向のカーブ間に直進は不要
D 駆動シャフトに向かう最終直線部
E 従動シャフト直後の最初の直線部
F 従動シャフト
G 最初の回転
H ベルト幅
I ベルトの進行方向
J 2 番目の回転
K 駆動モーター
L 駆動シャフト

図 **111:** 一般的な 2 回転半径レイアウト

ナックルチェーン

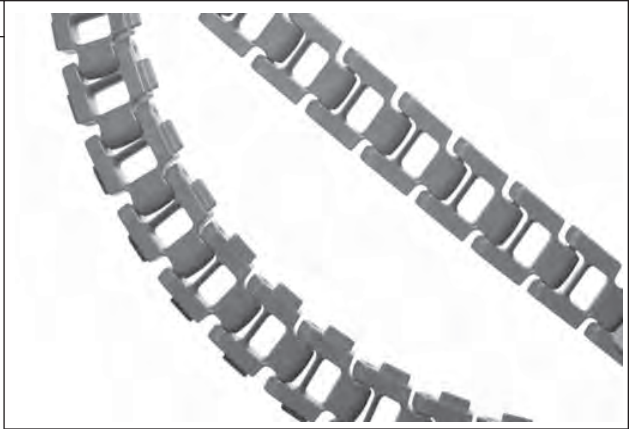
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
固定幅	2.25	57
開孔率	-	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

警告: 曲線部分には、キャリア側およびリターン側それぞれの内側と外側両方に、押さえウェアストリップを必ず設置してください。搬送品の障害となる場合を除き、チェーン自体を保護し、付近の作業者の安全を守るため、押さえウェアストリップをコンベア全体に使用してください。

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 厚く丈夫なプラスチック表面とステンレス鋼製のピンにより、長寿命で破損が少ない。
- 延長ピンあり。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 他の一般のチェーンと同じトラックに使用可。
- 直進用と曲線用の 2 種類。直進用は曲線に使用できません。曲線用は、曲線用途のみに使用してください。
- 曲線用は、中心線の最小回転半径が 16 インチ（406 mm）までの曲線に使用。
- 10 ft（3 m）単位あり。



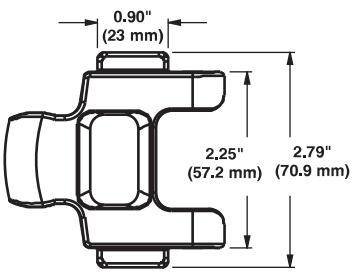
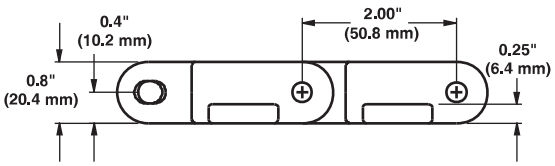


図 **112:** 3000T シリーズ

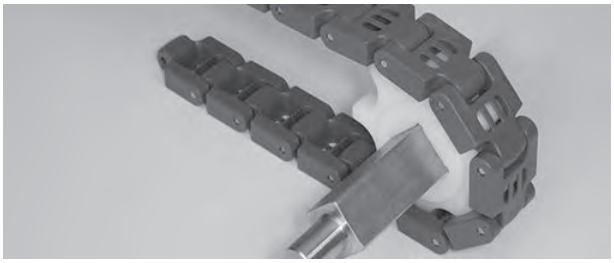


ベルトデータ

チェーン材質	標準ロッド材質、直径 0.25 インチ（6.4 mm）	チェーン強度		温度範囲（連続）		チェーン重量	
		lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m
アセタール（直進）	303 ステンレス鋼	700	317	-50～200	-46～93	0.88	1.21
アセタール（曲線）	303 ステンレス鋼	560	254	-50～200	-46～93	0.90	1.25

メッシュトップ

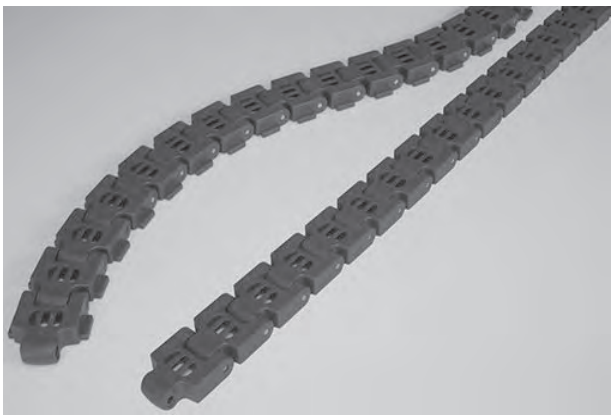
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	2.3	57.2
開孔サイズ（約）	-	-
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	

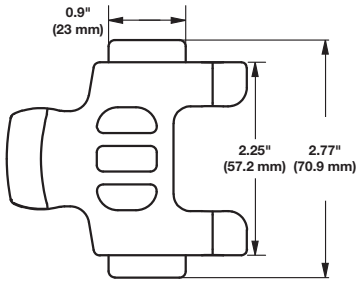


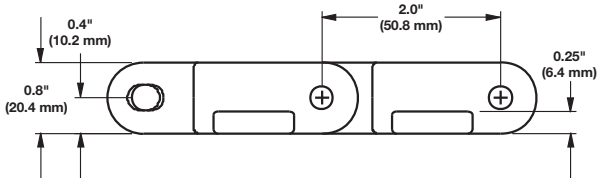
製品注記

警告: 曲線部分には、キャリア側およびリターン側それぞれの内側と外側両方に、押さえウェアストリップを必ず設置してください。搬送品の障害となる場合を除き、チェーン自体を保護し、付近の作業者の安全を守るため、押さえウェアストリップをコンベア全体に使用してください。

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- メッシュトップ設計により開孔率が低減し、作業者の安全も向上。
- 厚く丈夫なプラスチック表面とステンレス鋼製のピンにより、長寿命で破損が少ない。
- 延長ピンあり。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 他の一般のチェーンと同じトラックに使用可。
- 改善された設計により洗浄を簡素化。
- 直進用と曲線用の 2 種類。
  注: 曲線に使用できるのは、曲線用のみです。直進用は曲線に使用できません。
- 曲線用は、中心線の最小回転半径が 16 インチ（406 mm）までの曲線に使用。
- 10 ft（3 m）単位あり。



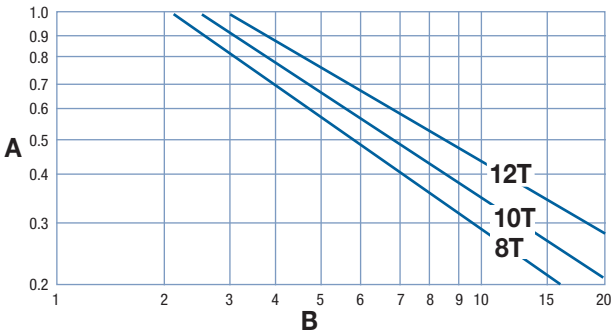




ベルトデータ

チェーン材質	標準ロッド材質 0.25 インチ（6.4 mm）	チェーン強度		温度範囲（連続）		チェーン重量	
		lb	kg	°F	°C	lb./ft.²	kg/m²
アセタール（直進）	303 ステンレス鋼	700	318	-50～200	-46～93	0.89	1.32
アセタール（曲線）	303 ステンレス鋼	560	254	-50～200	-46～93	0.91	1.36

強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

ボアサイズに基づく、UHMW-PE スプロケットのチェーン引っ張り最大強度

歯数	公称ピッチ径		スプロケットボアサイズ									
			1.5 インチ角		40 mm 角		1 インチ丸		1.25 インチ丸		1.5 インチ丸	
	インチ	mm	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg
8	5.2	132	640	290	640	290	74	34	90	41	162	74
10	6.5	165	520	236	520	236	78	35	95	43	172	78
12	7.7	196	432	196	432	196	65	29	79	36	143	65

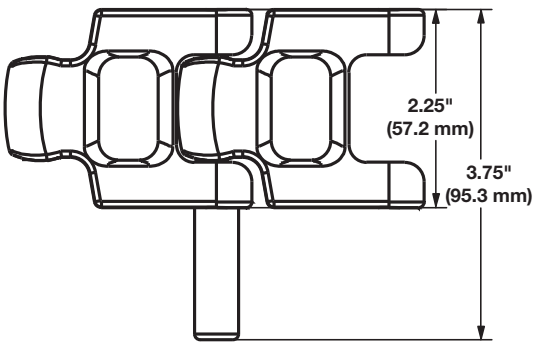
UHMW-PE スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm
8（7.61%）角穴	5.2	132	5.3	135	1.5	38		1.5		40
8（7.61%）丸穴	5.2	132	5.3	135	1.2	30	1-1/4			
10 (4.89%)	6.5	165	6.7	170	1.5	38	1-1/4	1.5		40
12（3.41%）	7.7	196	8.0	203	1.5	38	1-1/4	1.5		40

[a] 丸穴スプロケットのキー溝は、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズは DIN 標準 6885 に適合しています。

延長ピン

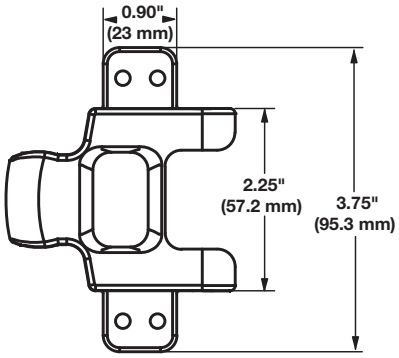
- 303 ステンレス鋼製の延長ピン付きモジュールは、曲線用・直進用両方のチェーンに組み込むことができます。
- この延長ピンは一般的に、低滞荷圧用途向けにローラーを使用し、チェーンを横並びにする場合に利用されます。
- 延長ピンの設置の最小間隔は 2.0 インチ（50.8 mm）です。
- 延長ピン付きモジュールは標準チェーンに 2.0 インチ（50.8 mm）間隔でつなげることができます。
- イントラロックスが製造するのは、延長タブおよび延長ピンのみです。これに取り付けるアタッチメントは、当社からは直接購入できません。納期についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



直進用・曲線用の延長ピン

延長タブ

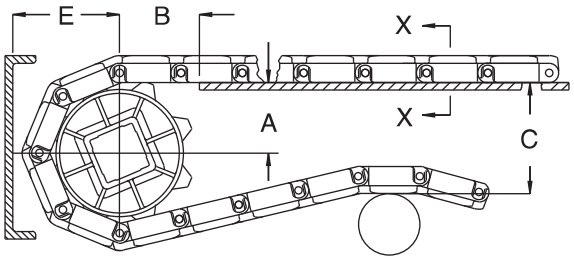
- 延長タブ付きモジュールは、曲線用・直進用両方のチェーンに組み込むことができます。
- この延長タブは、フライトやクリートなどを取り付けるために使用できます。
- 延長タブは曲線用チェーンと同じ設計になっているため、これを直進チェーンに取り付けた場合、強度は曲線用と同じになります。
- タブの最小間隔は 2.0 インチ（50.8 mm）です。
- タブは標準チェーンに 2.0 インチ（50.8 mm）間隔でつなげることができます。
- イントラロックスが製造するのは、延長タブおよび延長ピンのみです。これに取り付けるアタッチメントは、当社からは直接購入できません。納期についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



直進用・曲線用の延長タブ

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

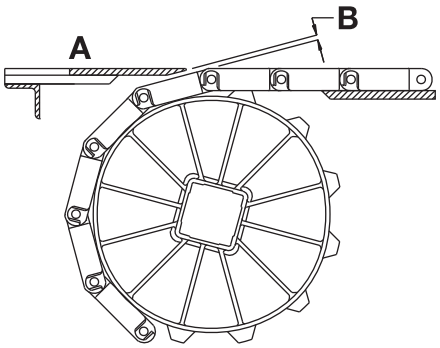


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **113:** 基本的な寸法要件

S3000 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
ナックルチェーン、メッシュトップ										
5.2	132	8	2.01～2.21	51～56	2.29	58	5.23	1.33	3.14	80
6.5	165	10	2.68～2.84	68～72	2.63	67	6.47	164	3.76	96
7.7	196	12	3.33～3.46	85～88	2.94	75	7.73	196	4.39	112

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **114:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
5.2	132	8	0.200	5.1

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
6.5	165	10	0.158	4.0
7.7	196	12	0.132	3.4

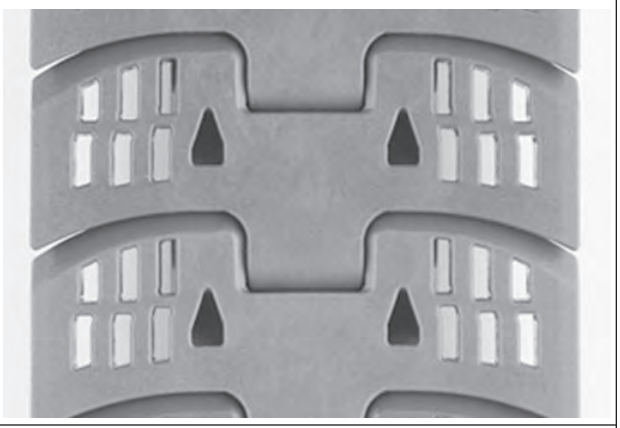
デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注：取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

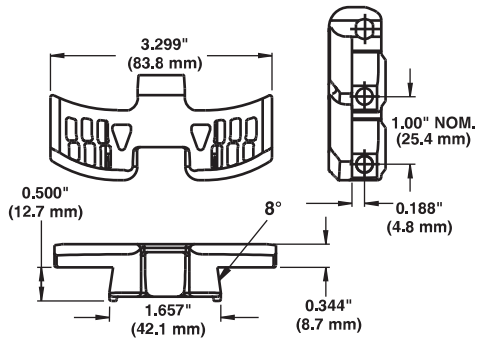
4009 シリーズ・フラッシュグリッド

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.3	84
開孔率	13%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 類似の直進ベルトである 900 シリーズ・フラッシュグリッドと同じ厚さの 0.344 インチ（8.7 mm）。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズのスプロケットを使用します。
- S1400／4000 のスプロケットはすべて分割されるため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要なし。
- イントラロックスエンジニアリングプログラムを使用すると、用途でのベルト張力の概算値を算出する事ができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 曲線部分には、内側エッジにベベル設計のコーナートラックを必ず取り付けること。
- 10 ft（3 m）単位あり。



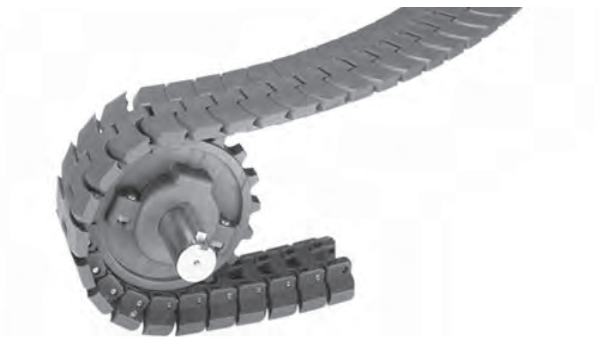


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		中心線の最小回転半径	
	インチ	mm	0.25 インチ（6.4 mm）	lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	インチ	mm
アセタール	3.3	84	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	0.97	1.44	18	457
HHR ナイロン	3.3	84	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	0.97	1.44	18	457

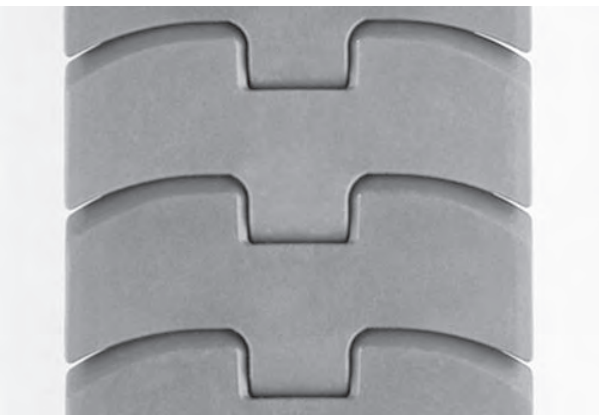
4009 シリーズ・フラットトップ

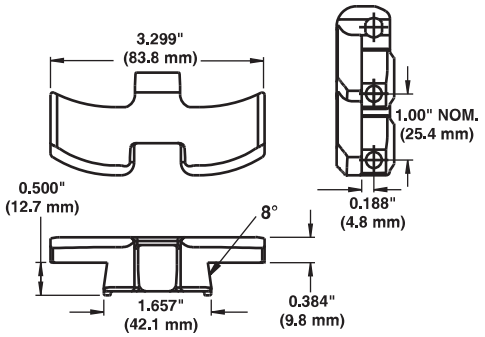
	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.3	84
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズのスプロケットを使用します。
- S1400／4000 のスプロケットはすべて分割されるため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要なし。
- イントラロックスエンジニアリングプログラムを使用すると、用途でのベルト張力の概算値を算出する事ができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 中心線の最小回転半径についてはベルトデータ表を参照。
- 曲線部分には、内側エッジにベベル設計のコーナートラックを必ず取り付けること。
- 10 ft（3 m）単位あり。





ベルトデータ

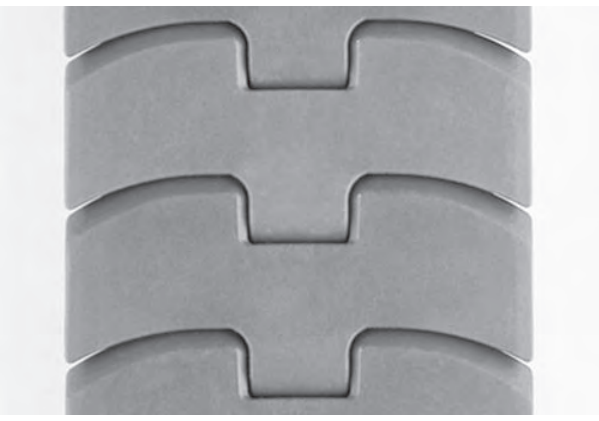
ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		中心線の最小回転半径	
	インチ	mm	0.25 インチ（6.4 mm）	lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	インチ	mm
アセタール	3.3	84	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.11	1.65	18	457
HHR ナイロン	3.3	84	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	0.98	1.46	18	457

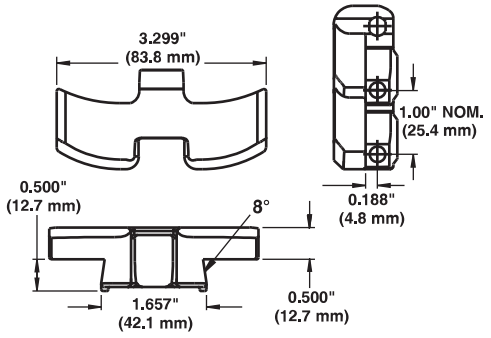
4014 シリーズ・フラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.3	84
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	

製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 類似の直進ベルトである S1400 フラットトップと同じ厚さの 0.5 インチ（12.7 mm）。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズのスプロケットを使用します。
- S1400／4000 のスプロケットはすべて分割されるため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要なし。
- イントラロックスエンジニアリングプログラムを使用すると、用途でのベルト張力の概算値を算出する事ができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 曲線部分には、内側エッジにベベル設計のコーナートラックを必ず取り付けること。
- 10 ft（3 m）単位あり。



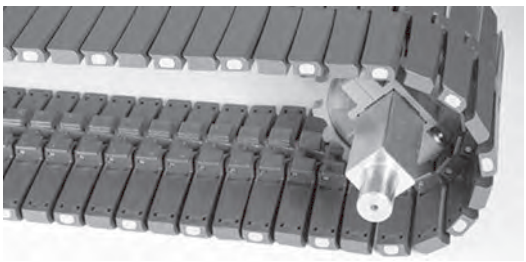


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		中心線の最小回転半径	
	インチ	mm	0.25 インチ（6.4 mm）	lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	インチ	mm
アセタール	3.3	84	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.29	1.92	18	457

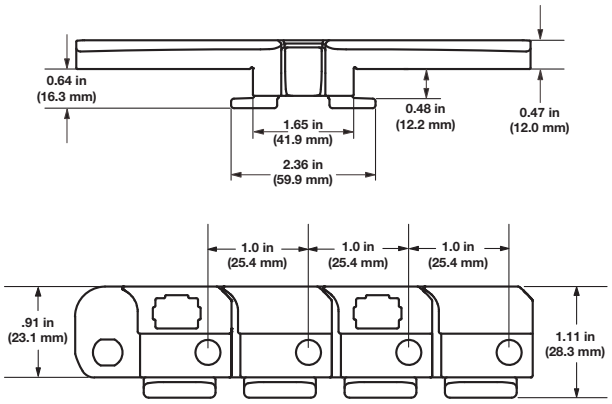
4030 シリーズ 7.5 インチプロトラックス™サイドフレキシングフラットトップ（タブ付き）

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	7.5	191.0
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 個の強力な、青色の Teflon™被覆マグネットが各モジュールに埋め込まれています（ウィングごとに 1 つのマグネット）。
- マグネットは青色、金属検知可能、ナイロンキャップでモジュールに保持されています。
- 押さえタブは、S4090 の寸法と一致しています。
- 409X シリーズ・フラットトップよりデッキに厚みがあり耐摩耗性が向上しています。
- 標準構成は、磁石モジュールと 403X シリーズ・サイドフレキシングフラットトップモジュールが 1 列おきに配置されています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズおよび 4000 シリーズと同じスプロケットを使用します。
- ベルトストランドごとに駆動スプロケットと従動スプロケットが 1 つずつで済みます。
- 搬送品の底面に接する最大面に基づいて、ベルト間隔を決定してください。
- 上昇、下降、垂直振分け、およびその他の用途に最適です。
- スプロケットピッチの最小径： 3.9 インチ（99.0 mm）。

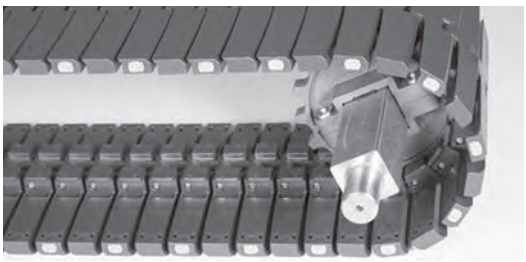


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		中心線の最小回転半径	
	インチ	mm	0.25 インチ（6.4 mm）	lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	インチ	mm
HHR ナイロン	7.5	191.0	303 ステンレス鋼	500	227	-50〜310	-46〜154	2.44	3.63	24	610

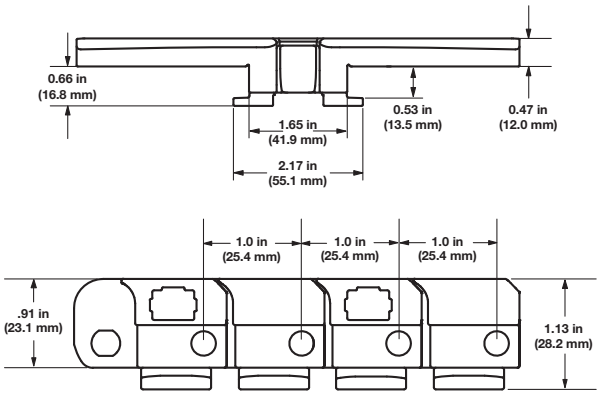
4031 シリーズ 7.5 インチプロトラックス™サイドフレキシングフラットトップ（タブ付き）

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	7.5	191.0
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 個の強力な、青色の Teflon™被覆マグネットが各モジュールに埋め込まれています（ウィングごとに 1 つのマグネット）。
- マグネットは青色、金属検知可能、ナイロンキャップでモジュールに保持されています。
- 押さえタブは、S4091 の寸法と一致しています。
- S409X フラットトップよりデッキに厚みがあり耐摩耗性が向上しています。
- 標準構成は、磁石モジュールと S403X サイドフレキシングフラットトップモジュールが 1 列おきに配置されています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズおよび 4000 シリーズと同じスプロケットを使用します。
- ベルトストランドごとに駆動スプロケットと従動スプロケットが 1 つずつで済みます。
- 搬送品の底面に接する最大面に基づいて、ベルト間隔を決定してください。
- 上昇、下降、垂直振分け、およびその他の用途に最適です。
- スプロケットピッチの最小径： 3.9 インチ（99.0 mm）。

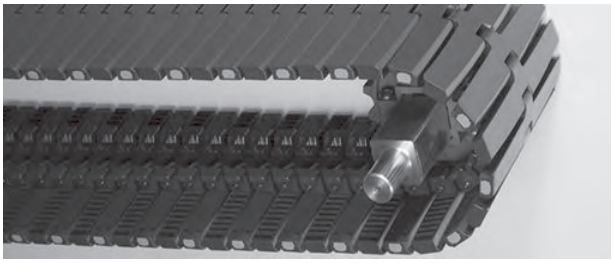


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		中心線の最小回転半径	
	インチ	mm	0.25 インチ（6.4 mm）	lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	インチ	mm
HHR ナイロン	7.5	191.0	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	2.44	3.63	24	610

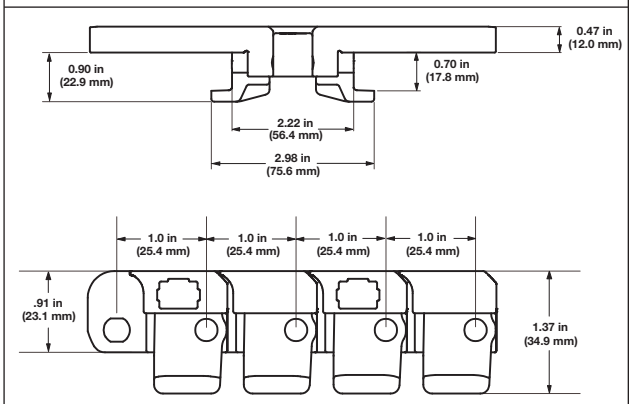
4032 シリーズ 7.5 インチプロトラックス™サイドフレキシングフラットトップ（タブ付き）

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	7.5	191.0
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 個の強力な、青色の Teflon™被覆マグネットが各モジュールに埋め込まれています（ウィングごとに 1 つのマグネット）。
- マグネットは青色、金属検知可能、ナイロンキャップでモジュールに保持されています。
- 押さえタブは、S4092 の寸法と一致しています。
- S409X フラットトップよりデッキに厚みがあり耐摩耗性が向上しています。
- 標準構成は、磁石モジュールと S403X サイドフレキシングフラットトップモジュールが 1 列おきに配置されています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズおよび 4000 シリーズと同じスプロケットを使用します。
- ベルトストランドごとに駆動スプロケットと従動スプロケットが 1 つずつで済みます。
- 搬送品の底面に接する最大面に基づいて、ベルト間隔を決定してください。
- 上昇、下降、垂直振分け、パンの索引付け、計測、開封、曲線用途に最適です。
- スプロケットピッチの最小径： 5.1 インチ（129.5 mm）。

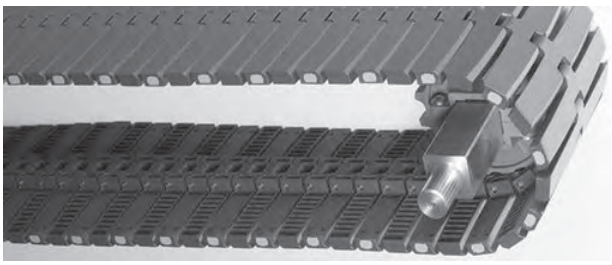


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		中心線の最小回転半径	
	インチ	mm	0.25 インチ（6.4 mm）	lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	インチ	mm
HHR ナイロン	7.5	191.0	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	2.66	3,95	24	610

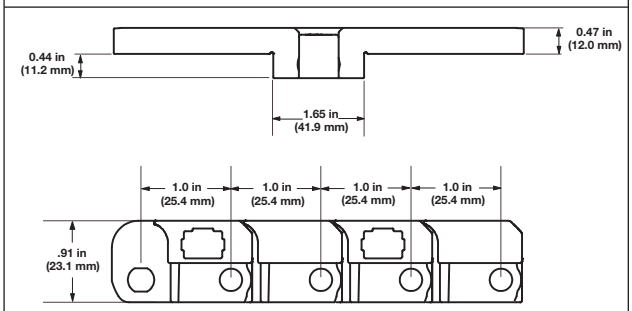
4033 シリーズ 7.5 インチプロトラックス™サイドフレキシングフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	7.5	191.0
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 2 個の強力な、青色の Teflon™被覆マグネットが各モジュールに埋め込まれています（ウィングごとに 1 つのマグネット）。
- マグネットは、ブルーメタル検知可能、ナイロンキャップでモジュールに保持されています。
- 標準構成は、磁石モジュールと 403X シリーズ・サイドフレキシングフラットトップモジュールが 1 列おきに配置されています。
- 409X シリーズ･フラットトップよりデッキに厚みがあり耐摩耗性が向上しています。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズおよび 4000 シリーズと同じスプロケットを使用します。
- ベルトストランドごとに駆動スプロケットと従動スプロケットが 1 つずつで済みます。
- 搬送品の底面に接する最大面に基づいて、ベルト間隔を決定してください。
- 上昇、下降、垂直振分け、およびその他の用途に最適です。
- スプロケットピッチの最小径： 3.9 インチ（99.0 mm）。

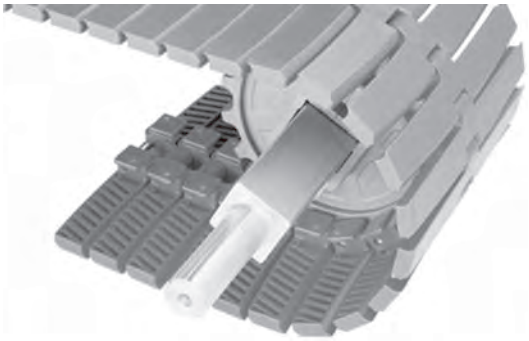


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅		標準ロッド材質、直径	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		中心線の最小回転半径	
	インチ	mm	0.25 インチ（6.4 mm）	lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m	インチ	mm
HHR ナイロン	7.5	191.0	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	2.29	3.41	18	457

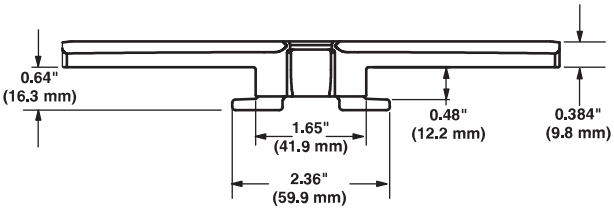
4090 シリーズ・サイドフレキシングフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.25	83
	4.5	114
	7.5	191
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 類似の直進ベルトである S900 フラットトップと同じデッキ厚さ：0.384 インチ（9.8 mm）。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズのスプロケットを使用します。
- スプロケットはすべて分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- イントラロックスエンジニアリングプログラムを使用すると、システムでのベルト張力の概算値を算出する事ができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 中心線回転半径については「*ベルトデータ*」を参照。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- 最小バックベンド半径
  - 3.25 インチ（83 mm）および 4.5 インチ（114 mm）幅のベルトの場合、最小バックベンド半径は 6 インチ（152.4 mm）です。
  - 幅が 7.5 インチ（191 mm）の場合、バックベンドの最小半径は 9.25 インチ（235 mm）ですが、12 インチ（305 mm）を推奨します。

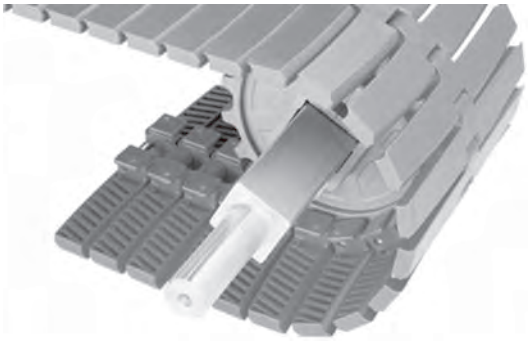


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅 インチ	ベルト幅 mm	標準ピン材質、直径 0.25 インチ（6.4 mm）	ベルト強度 lb	ベルト強度 kg	温度範囲（連続） °F	温度範囲（連続） °C	ベルト重量 lb/ft	ベルト重量 kg/m	中心線の最小回転半径 インチ	中心線の最小回転半径 mm
アセタール	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.21	1.80	18	457
アセタール	4.5	114	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.40	2.08	18	457
アセタール	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.86	2.77	24	610
HR ナイロン	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～240	-46～116	1.02	1.52	18	457
HR ナイロン	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～240	-46～116	1.54	2.29	24	610
HHR ナイロン	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.04	1.55	18	457
HHR ナイロン	4.5	114	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.18	1.76	18	457
HHR ナイロン	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.57	2.34	24	610

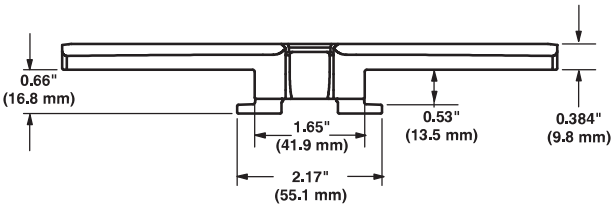
4091 シリーズ・サイドフレキシングフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.25	83
	4.5	114
	7.5	191
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 類似の直進ベルトである S900 フラットトップと同じ厚さの 0.384 インチ（9.8 mm）。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズのスプロケットを使用します。
- スプロケットはすべて分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 中心線回転半径については「*ベルトデータ*」を参照。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用すると、システムでのベルト張力の概算値を算出する事ができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- 最小バックベンド半径
  - 3.25 インチ（83 mm）および 4.5 インチ（114 mm）幅のベルトの場合、最小バックベンド半径は 6 インチ（152.4 mm）です。
  - 幅が 7.5 インチ（191 mm）の場合、バックベンドの最小半径は 9.25 インチ（235 mm）ですが、12 インチ（305 mm）を推奨します。

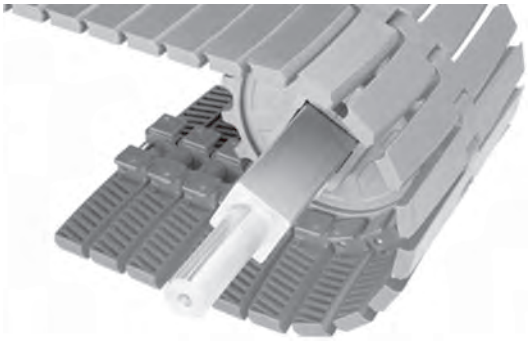


ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅 インチ	ベルト幅 mm	標準ピン材質、直径 0.25 インチ（6.4 mm）	ベルト強度 lb	ベルト強度 kg	温度範囲（連続） °F	温度範囲（連続） °C	ベルト重量 lb/ft	ベルト重量 kg/m	中心線の最小回転半径 インチ	中心線の最小回転半径 mm
アセタール	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.22	1.81	18	457
アセタール	4.5	114	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.40	2.08	18	457
アセタール	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.84	2.74	24	610
HR ナイロン	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～240	-46～116	1.02	1.52	18	457
HR ナイロン	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～240	-46～116	1.54	2.29	24	610
HHR ナイロン	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～240	-46～116	1.04	1.55	18	457
HHR ナイロン	4.5	114	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.18	1.76	18	457
HHR ナイロン	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.57	2.34	24	610

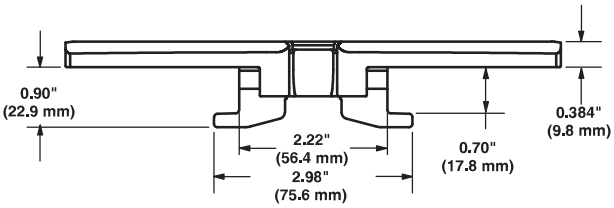
4092 シリーズ・サイドフレキシングフラットトップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	3.25	83
	4.5	114
	7.5	191
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 類似の直進ベルトである S900 フラットトップと同じデッキ厚さ：0.384 インチ（9.8 mm）。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズのスプロケットを使用します。
- スプロケットはすべて分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- 3.9 インチ（99 mm）ピッチ径スプロケットは、4092 シリーズベルトに対応していません。
- イントラロックスエンジニアリングプログラムを使用すると、システムでのベルト張力の概算値を算出する事ができます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 10 ft（3 m）単位あり。
- 最小バックベンド半径
  - 3.25 インチ（83 mm）および 4.5 インチ（114 mm）幅のベルトの場合、最小バックベンド半径は 6 インチ（152.4 mm）です。
  - 幅が 7.5 インチ（191 mm）の場合、バックベンドの最小半径は 9.25 インチ（235 mm）ですが、12 インチ（305 mm）を推奨します。



ベルトデータ

ベルト材質	ベルト幅 インチ	ベルト幅 mm	標準ピン材質、直径 0.25 インチ（6.4 mm）	ベルト強度 lb	ベルト強度 kg	温度範囲（連続） °F	温度範囲（連続） °C	ベルト重量 lb/ft	ベルト重量 kg/m	中心線の最小回転半径 インチ	中心線の最小回転半径 mm	省庁の認可 FDA（米国）	省庁の認可 J[a]	省庁の認可 EU MC[b]
アセタール	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.43	2.13	18	457	c	c	c
アセタール	4.5	114	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	1.61	2.40	18	457	c	c	c
アセタール	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～200	-46～93	2.05	3.05	24	610	c	c	c
HR ナイロン	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～240	-46～116	1.26	1.87	18	457	c		c
HR ナイロン	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～240	-46～116	1.71	2.55	24	610	c		c
HHR ナイロン	3.25	83	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.28	1.92	18	457	c		c
HHR ナイロン	4.5	114	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.40	2.08	18	457	c		c
HHR ナイロン	7.5	191	303 ステンレス鋼	500	227	-50～310	-46～154	1.80	2.68	24	610	c		c

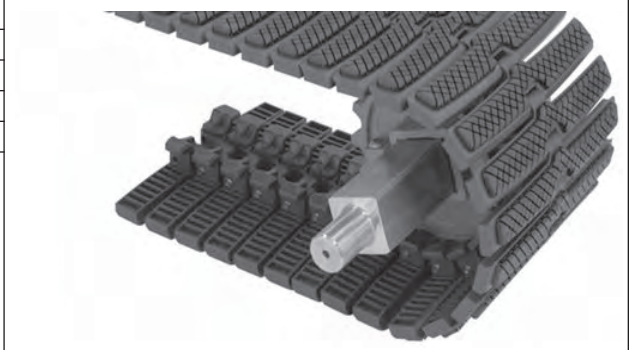
[a] 日本厚生労働省

[b] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[c] 完全準拠

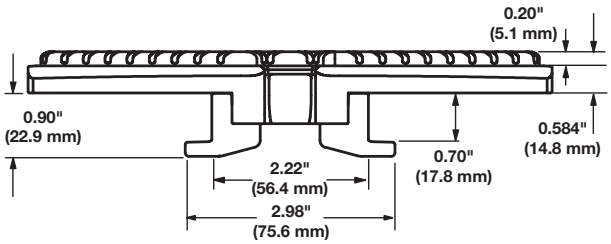
4092 シリーズ・サイドフレキシングスクエアフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.00	25.4
固定幅	7.5	191
開孔率	0%	
ヒンジタイプ	クローズド	
ロッド保持機構。ロッドの種類	圧入、刻み目のあるピン	



製品注記

- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 青色アセタールに黒色ゴム。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 1400 シリーズおよび 4000 シリーズと同じスプロケットを使用します。
- スプロケットは分割式のため、改造や交換の際にシャフトを取り外す必要はありません。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用すると、システムでのベルト張力の概算値を算出する事ができます。イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 3.9 インチ（99 mm）ピッチ径スプロケットは、4092 シリーズベルトに対応していません。
- 10 ft（3 m）単位あり。

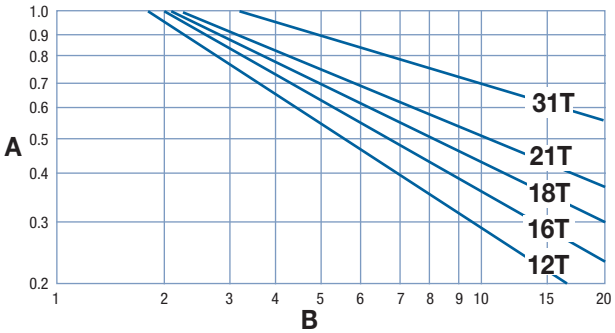


ベルトデータ

ベースベルト材質	ベルト幅		ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.25 インチ（6.4 mm）	ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	中心線の最小回転半径		省庁の認可	
	インチ	mm			lb	kg	°F	°C	lb/ft	kg/m		インチ	mm	FDA（米国）	EU MC[a]
アセタール	7.5	191	青色／黒色	303 ステンレス鋼	500	227	-10〜130	-23〜54	2.35	3.50	54 ショア A	24	610	b	c

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定
[b] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

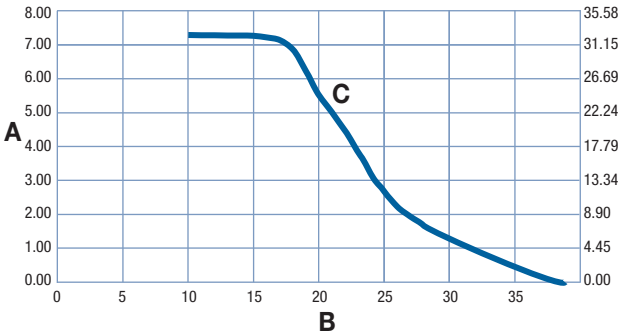
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

S4032 プロトラックス（タブ付き）および S4033 プロトラックス磁力対金属厚



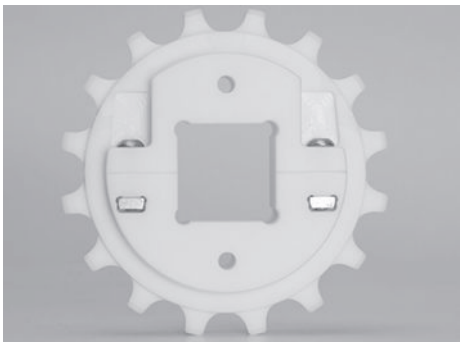
A 磁力（lbf）
B 磁力（N）
C 金属厚（鋼製ゲージ）

注: ここに示す磁力は、フラットパンを使用する、1 つのモジュールの 1 つのウィング内にある単一のマグネットのものです。結果はパンのスタイルや表面の質感の違いにより異なります。

成型スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ径		ボアサイズ			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
12（3.41%）	3.9[a]	99[a]	3.9	99	1.5	38		1.5		40
15（2.19%）	4.9	124	4.9	124	1.5	38		2.5		60
18（1.52%）	5.7	145	5.8	148	1.5	38	2	2.5	50	60
24（0.86%）	7.7	196	7.8	198	1.5	38		2.5		60

[a] 3.9 PD スプロケットは、S4092 ベルトでは使用できません。

ナイロン（FDA）分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
16 (1.92%)	5.1	130	5.2	132	1.5	38	1.25, 1.5	1.5	30	40	

[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

ガラス充填ナイロン分割スプロケットあたりの最大荷重														
			丸穴サイズ範囲											
	公称ピッチ径		1 インチ～1-3/16 インチ		1-1/4 インチ～1-3/8 インチ		1-7/16 インチ～1-3/4 インチ		1-13/16 インチ～2 インチ		25 mm～35 mm		40 mm～50 mm	
歯数	インチ	mm	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg
18	5.7	145	300	135	340	155	400	180	540	245	240	110	410	185
21	6.7	170	225	102	275	124	350	158	500	226	175	79	400	181

ガラス充填ナイロン分割スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴インチ [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
18 (1.52%)	5.7	145	5.8	148	2.0	51	1～2[b]	1.5、2.5	25～50[c]	40、60	
21 (1.12%)	6.7	170	6.8	172	2.0	51		1.5、2.5		40、60	

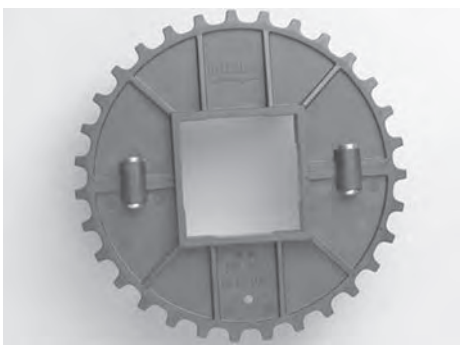
[a] 丸穴スプロケットのキー溝は、ポンド・ヤード法サイズでは ANSI 標準 B17.1-1967（R1989）、メートル法サイズは DIN 標準 6885 に適合しています。
[b] 1/16 インチ刻み
[c] 5 mm 刻み

ポリプロピレン複合材分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴の [a]	角穴 インチ	丸穴 mm[a]	角穴 mm	
18（1.52%）	5.7	145	5.8	148	2.0	51		1.5、2.5		40、60	
21（1.12%）	6.7	170	6.8	172	2.0	51		1.5、2.5		40、60	
31（0.51%）	9.9	251	10.1	257	2.0	51		3.5			

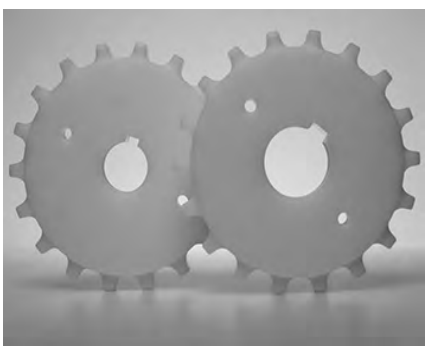
[a] 米国丸穴スプロケットのキーサイズは、ANSI 規格 B17.1-1967（R1989）、メートル法のキーサイズは DIN 規格 6885 に適合しています。

ポリウレタン複合材分割スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
31（0.51%）	9.9	251	10.1	257	1.50、1.67	38、44		3.5 2.5[a]			

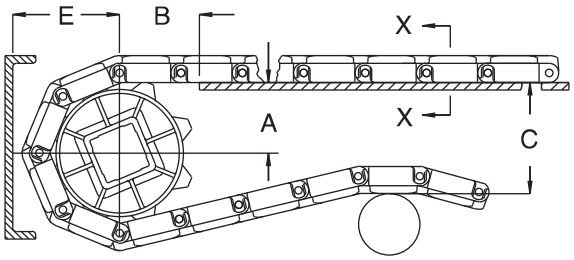
[a] 2.5 インチ角穴は、3.5 インチ角穴スプロケットに穴アダプターを使用しています。

機械加工スプロケット

歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
18（1.52%）	5.7	145	5.8	148	1.5	38			30、40		

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



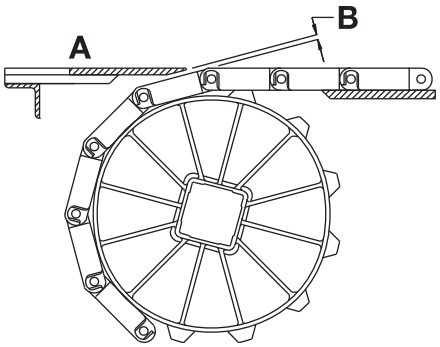
A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **115:** 基本的な寸法要件

S4000 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
4009 シリーズ・フラッシュグリッド										
3.9	99	12	2.07～2.14	53-54	2.31	59	4.62	117	2.73	69
5.1	130	16	2.73～2.78	69～71	251	64	5.90	150	3.37	86
5.7	145	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.54	166	3.69	94
6.7	170	21	3.54～3.58	90～91	2.70	69	7.50	191	4.17	106
9.9	251	31	5.15～5.18	131～132	3.15	80	10.70	272	5.77	147
4009 シリーズ・フラットトップ										
3.9	99	12	2.07～2.14	53-54	2.31	59	4.66	118	2.77	70
5.1	130	16	2.73～2.78	69～71	251	64	5.94	151	3.41	87
5.7	145	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.58	167	3.73	95
6.7	170	21	3.54～3.58	90～91	2.70	69	7.54	192	4.21	107
9.9	251	31	5.15～5.18	131～132	3.15	80	10.74	273	5.81	148
4014 シリーズ・フラットトップ										
3.9	99	12	2.07～2.14	53-54	2.31	59	4.24	108	2.68	68
5.1	130	16	2.73～2.78	69～71	251	64	5.49	139	3.64	92
5.7	145	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.09	155	3,95	100
6.7	170	21	3.54～3.58	90～91	2.70	69	7.09	180	4.43	113
9.9	251	31	5.15～5.18	131～132	3.15	80	10.86	276	5.93	151
S4030 および S4031 7.5 インチプロトラックスサイドフレキシングフラットトップ（タブ付き）										
3.9	99	12	2.07～2.17	53-54	2.31	59	4.66	118	2.77	70
5.1	130	16	2.73～2.78	67～71	251	64	5.989	152	3.459	88
5.8	147	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.629	168	3.779	96
6.7	170	21	3.54～3.58	90～91	27	69	7.589	193	4.259	108
9.9	251	31	5.15～5.18	131～132	3.15	80	10.789	274	5.859	149
S4032 7.5 インチプロトラックスサイドフレキシングフラットトップ（タブ付き）										
5.1	130	16	2.73～2.78	67～71	251	64	5.99	152	3.46	88
5.8	147	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.63	168	3.78	96
6.7	170	21	3.54～3.58	90～91	2.7	69	7.59	193	4.26	108
9.9	251	31	5.15～5.18	131～132	3.15	80	10.79	274	5.86	149

S4000 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
4033 シリーズ・7.5 インチプロトラックスサイドフレキシングフラットトップ										
3.9	99	12	2.07～2.17	53-54	2.31	59	4.66	118	2.77	70
5.1	130	16	2.73～2.78	67～71	251	64	5.989	152	3.459	88
5.8	147	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.629	168	3.779	96
6.7	170	21	3.54～3.58	90～91	27	69	7.589	193	4.259	108
9.9	251	31	5.15～5.18	131～132	3.15	80	10.789	274	5.859	149
S4090、S4091、S4092 サイドフレキシングフラットトップ										
3.9	99	12	2.07～2.14	53-54	2.31	59	4.62	117	2.73	69
5.1	130	16	2.73～2.78	69～71	251	64	5.90	150	3.37	86
5.7	145	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.54	166	3.69	94
6.7	170	21	3.54～3.58	90～91	2.70	69	7.50	191	4.17	106
9.9	251	31	5.15～5.18	131～132	3.15	80	10.70	272	5.77	147
4092 シリーズ・サイドフレキシングスクエアフリクショントップ										
5.2	132	16	2.73～2.78	69～71	251	64	6.14	156	2.84	72
5.8	147	18	3.05～3.10	77～79	2.54	65	6.78	172	3.16	80
6.8	173	21	3.54～3.58	90～91	2.70	69	7.74	197	3.64	92
10.0	254	31	5.15	131	3.15	80	10.94	278	5.24	133

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **116:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
3.9	99	12	0.066	1.7
5.1	130	16	0.050	1.3
5.7	145	18	0.044	1.1
6.7	170	21	0.038	1.0
9.9	251	31	0.025	0.6

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注：取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

スパイラルベルト

スパイラルおよび曲線ベルトのエンジニアリングプログラム解析

イントラロックスエンジニアリングプログラムを使用して、曲線用途での推定ベルト張力を算出し、用途に対してベルト強度が十分であるかを確認します。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

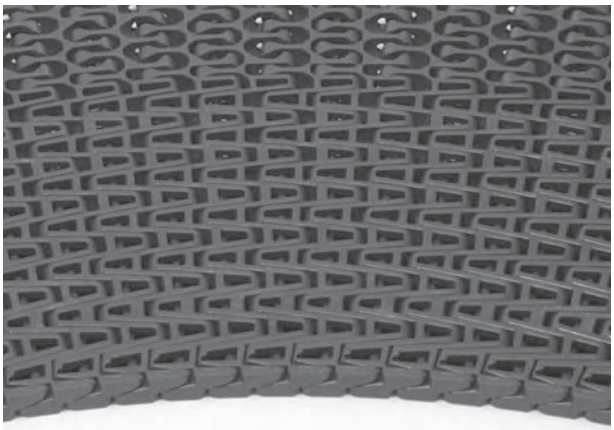
技術解析には次の情報が必要です。

- 摩擦係数に影響する環境条件。汚れや摩耗が激しい条件では、通常の摩擦係数よりも大きい値を使用します。
- ベルト幅
- 各直線走行部の長さ
- 各カーブ部分の角度
- 各曲線部の方向
- 各曲線部の内側半径
- ベルト上面走行路（キャリア側）および押さえガイドレールの材質。
- 搬送品の負荷 lbf/ft^2（kgf/m^2）
- 搬送品のアキュムレーション状況
- ベルト速度
- 各部分の揚程
- 使用温度
- スプロケットとシャフトの仕様

イントラロックスは、用途に適した曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動のスパイラルの選択をサポートいたします。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

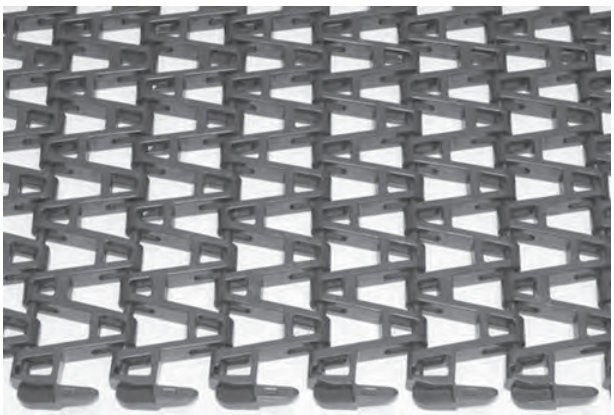
スパイラル 1.0

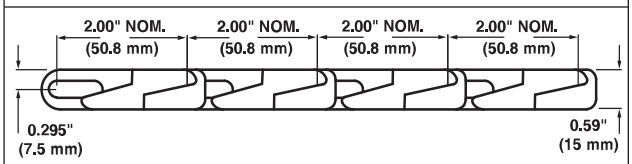
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	18	660
最大幅	50	1270
ベルト幅増加単位	1.0	25.4
開孔サイズ（約）	0.85 x 0.88	21.6 x 22.5
開孔率（伸張時）	56%	
最小開孔率（1.0 半径）	22%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 1.0 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- *イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使うと、曲線での強度要件を算出し、用途に十分なベルト強度の確保が可能。
- ベルト幅が 26 インチ（660 mm）未満の場合または 50 インチ（1270 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- スプロケットの内側（収縮側）端面からのスプロケット最小距離：12 インチ（304.8 mm）。





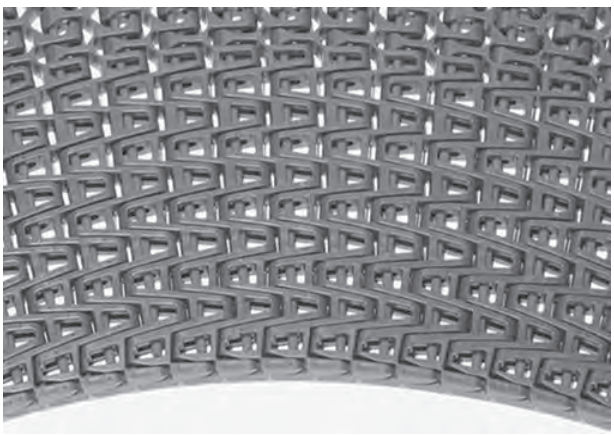
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1300	1935	300	136	-50～200	-46～93	1.46	7.13
SELM	アセタール	1300	1935	300	136	-50～200	-46～93	1.24	6.05

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

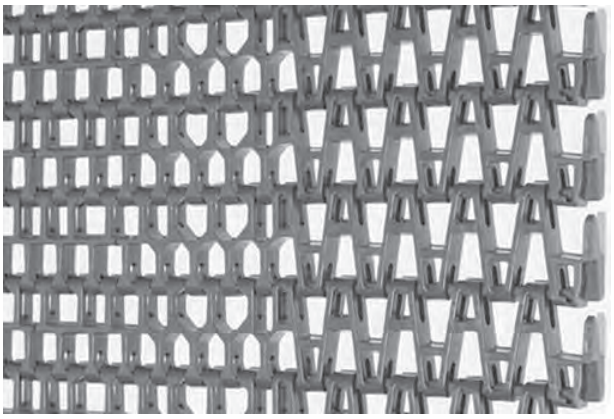
スパイラル 1.1

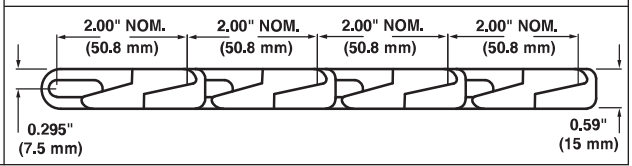
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	15	381
最大幅	44	1118
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.85 × 0.88	21.6 × 22.5
開孔率（伸張時）	56%	
最小開孔率（回転比 1.1）	22%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 1.1 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- ベルト幅が 15 インチ（381 mm）未満の場合または 44 インチ（1118 mm）を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- スプロケットの内側（収縮側）端面からのスプロケット最小距離：9.0 インチ（228.6 mm）。





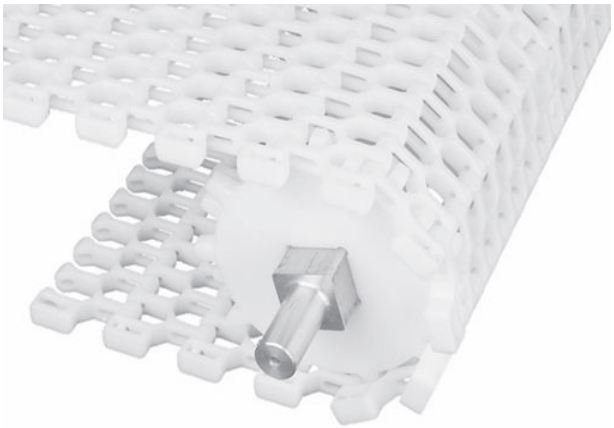
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1300	1935	300	136	-50～200	-46～93	1.44	7.03
SELM	アセタール	1300	1935	300	136	-50～200	-46～93	1.24	6.05

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

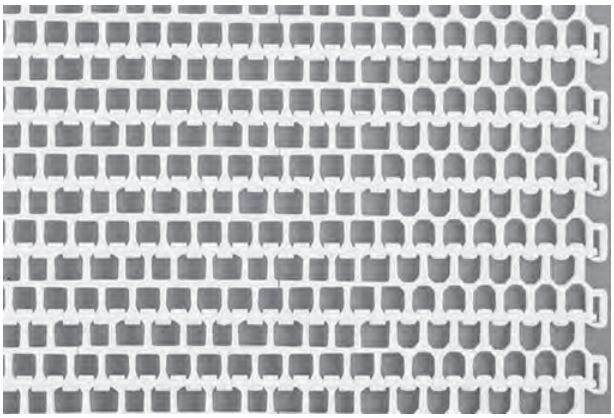
スパイラル 1.6、2.0

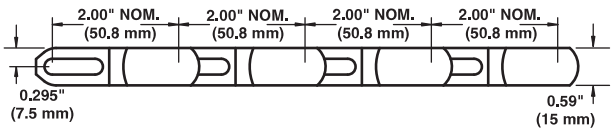
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	24	610
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.94 × 0.65	23.8 × 16.5
開孔率（伸張時）	54%	
最小開孔率（回転比 1.6）	40%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 1.6 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- ベルト幅が 24 インチ（610 mm）未満の場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





ベルトデータ

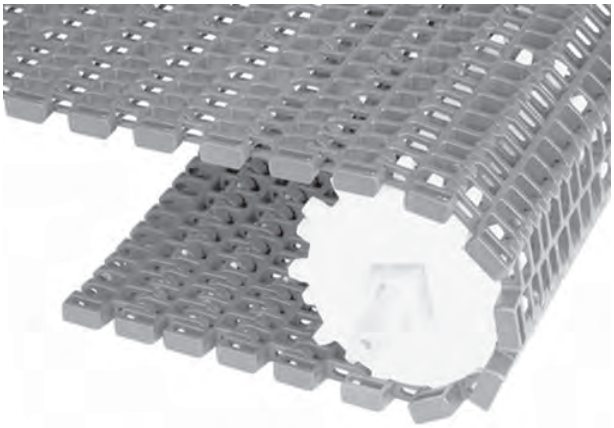
ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1700	2530	375	170	-50〜200	-46〜93	1.41	6.88
ポリプロピレン [b]	アセタール	1500	2232	300	136	34〜200	1〜93	1.01	4.93
SELM	アセタール	1500	2232	300	136	-50〜200	-46〜93	1.24	6.05

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

[b] 1.6 半径曲線のみになります。

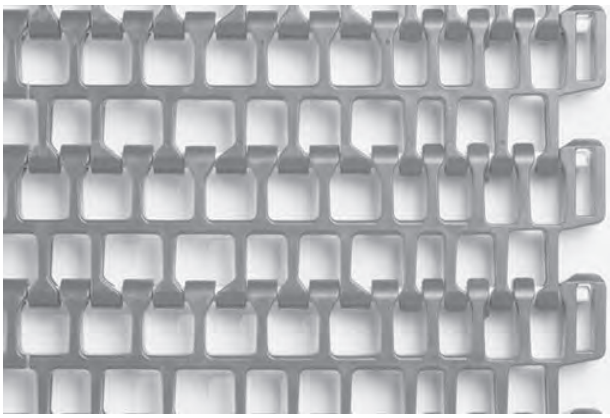
スパイラル 2.2、2.5 および 3.2

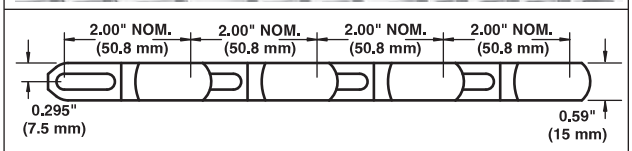
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	24	610
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.94 × 0.65	23.8 × 16.5
開孔率（伸張時）	57%	
最小開孔率（回転比 2.2）	32%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- ベルト幅が 24 インチ（610 mm）未満の場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





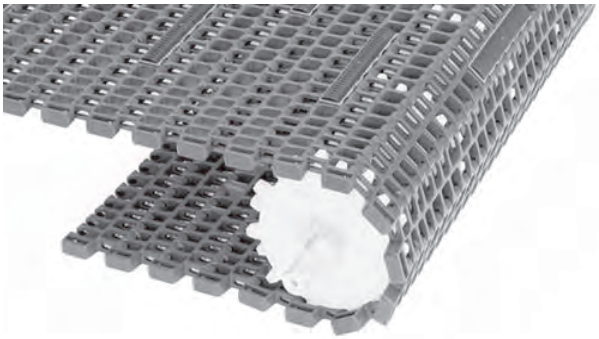
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1700	2530	475	215	-50〜200	-46〜93	1.54	7.52
ポリプロピレン	アセタール	1500	2232	400	181	34〜200	1〜93	1.04	5.08
SELM	アセタール	1500	2232	375	170	-50〜200	-46〜93	1.24	6.05

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

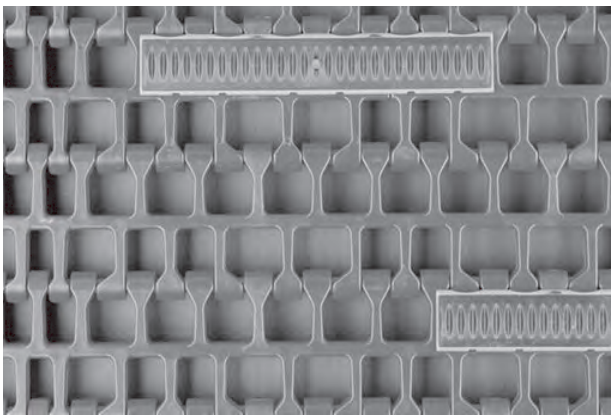
スパイラルラウンドフリクショントップ

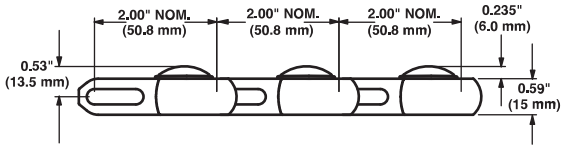
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	24	610
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.94 × 0.65	23.8 × 16.5
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- フリクショントップは、白色ポリプロピレンに白色ゴム、青色アセタールに黒色ゴム、無着色ポリエチレンに白色ゴムから選択可能。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト幅が 24 インチ（610 mm）未満の場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト端からの最小距離については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





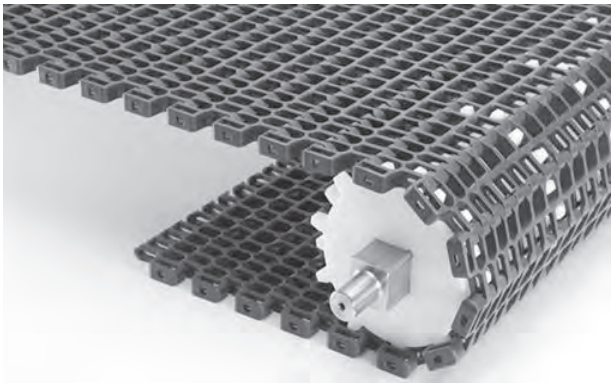
ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		スパイラルベルト強度 1.6 TR（2.2、2.5、3.2 TR）		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[a]
アセタール	青色／黒色	アセタール	1700	2530	375（475）	170（215）	34～150	1～66	1.44（1.54）	7.03（7.52）	55 ショア A	b	c
アセタール	白色／白色	アセタール	1700	2530	376（475）	171（215）	35～150	2～66	1.44（1.54）	7.03（7.52）	55 ショア A	d	c
ポリプロピレン	青色／黒色	アセタール	1500	2232	300（400）	136（181）	34～150	1～66	1.01（1.04）	4.93（5.08）	55 ショア A	d	
ポリプロピレン	白色／白色	アセタール	1500	2232	300（400）	136（181）	34～150	1～66	1.01（1.04）	4.93（5.08）	55 ショア A	d	c

[a] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定。
[b] 完全準拠
[c] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。
[d] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

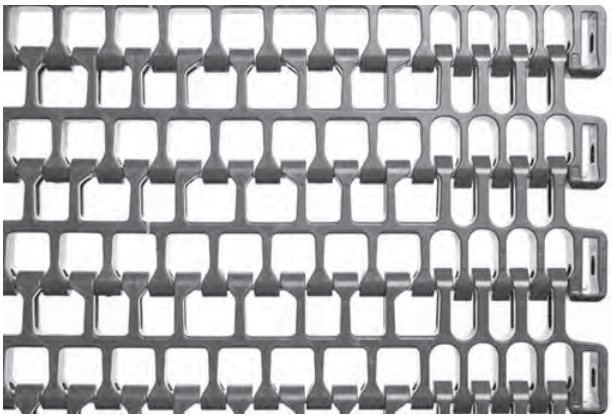
デュアル曲線（2.0）

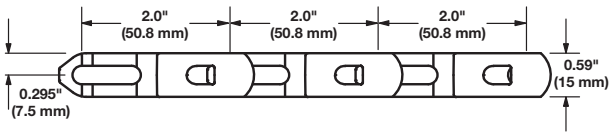
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	18	457.2
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	1.0	25.4
開孔サイズ（約）	0.94 x 0.65	23.8 x 16.5
開孔率（伸張時）	57%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- **スパイラルコンベアシステムでは使用しないでください。**
- 標準的な駆動システムおよび i-Drive システム用
- ロッドの挿入はベルトの端から実施。特殊な工具は必要ありません。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 望ましい進行方向はスロット穴の進む方向です。
- ベルト幅の 2.0 倍の曲線半径（半径は内側エッジで測定）
- 記載されていないベルト幅に関する詳細については、イントラロックスエンジニアリングプログラムおよびアイドライブプログラムにお問い合わせください。





ベルトデータ

ベースベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度	温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m		°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1700	2530	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	1.54	7.52
ポリプロピレン	アセタール	1500	2232		34～200	1～93	1.04	5.08
SELM	アセタール	990	1473		-50～200	-46～93	1.24	6.05

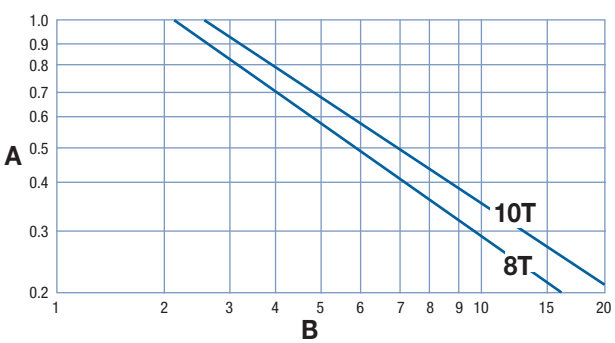
スプロケットとウェアストリップの数量 [a]				
ベルト幅の範囲 [b]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [c]	ウェアストリップ	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
24	610	3	3	3
26	660	3	3	3
28	711	5	3	3
30	762	5	3	3
32	813	5	3	3
34	864	5	3	3
36	914	5	3	3
38	965	5	4	4
40	1016	5	4	4
42	1067	5	4	4
44	1118	7	4	4
46	1168	7	4	4
48	1219	7	4	4
50	1270	7	4	4
52	1321	7	4	4
54	1372	7	5	5
56	1422	7	5	5
58	1473	7	5	5
60	1524	9	5	5
その他の幅については、最大中心線間隔を 6 インチ（152 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください			詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	中心線の最大間隔 12 インチ（305 mm）

[a] 低張力のキャプスタン駆動スパイラルコンベアには、キャリア側走行路の支持について推奨される仕様があります。詳しくはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。ベルトエッジを駆動シャフトのサポートローラーで支持します。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 1.00 インチ（25.4 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 24 インチ（610 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[c] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。固定場所については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照してください。

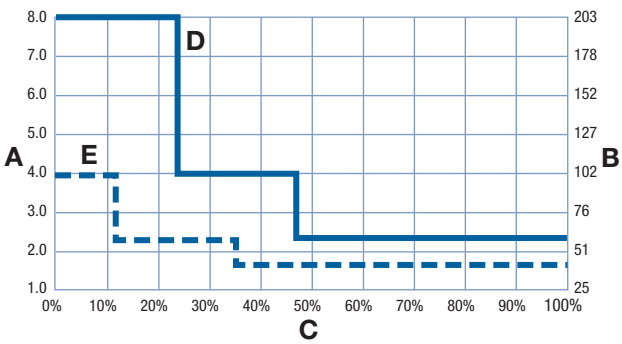
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥ フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 実線： 角穴スプロケット
E 破線： 丸穴スプロケット

アセタールスプロケット[a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
8（7.61%）	5.2	132	5.4	136	0.8	20.32	1-1/4, 1-7/16, 1-1/2, 2	1～1/2、2～1/2		40、60	
10 (4.89%)	6.5	165	6.7	170	0.8	20.32	1-1/4, 1-7/16, 1-1/2, 2	1～1/2、2～1/2		40、60	

[a] 推奨されるスプロケットの固定方法、適切なスプロケットのタイミングについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

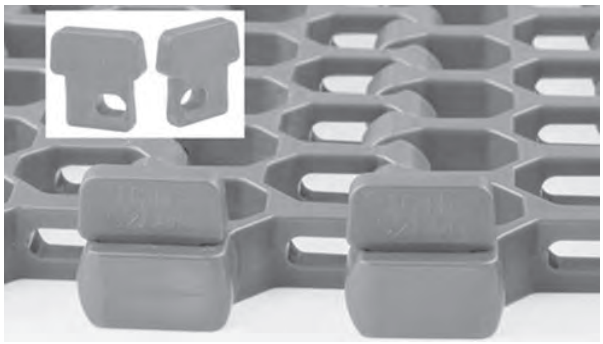
EZ クリーン™スプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
10 (4.89%)	6.5	165	6.7	170	0.8	20.32		2.5			

サポートホイール						
ピッチ径		ボアサイズ				
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
5.2	132	1.25, 1-7/16, 1.5, 2	1.5、2.5		40、60	
6.5	165	1.25, 1-7/16, 1.5, 2	1.5、2.5		40、60	

ユニバーサルサイドガード

高さ インチ	高さ mm	材質
0.50	12.7	アセタール、SELM
1.00	25.4	
2.00[a]	50.8[a]	

- 搬送品の積載容量が最大になります。サイドガードによりベルトエッジに取り付けられ、ベルト端からのスペースが不要です。
- サイドガードの組込みにはモジュールの「フィンガーカット」は不要であるため、ベルトの梁強度が低下することはありません。
- 対応回転比： 1.6、2.2、2.5、および 3.2。

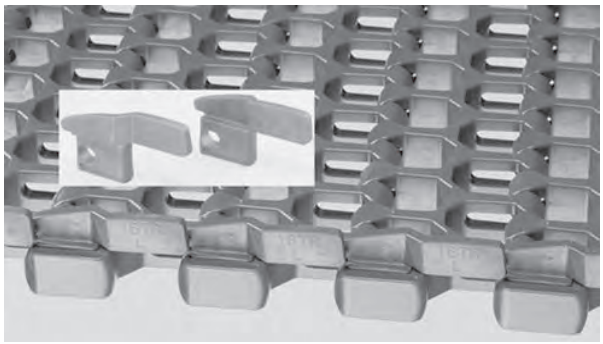


[a] 1.6 半径のみ

オーバーラップ型サイドガード

高さ インチ	高さ mm	材質
0.50	12.7	アセタール、SELM
1.00	25.4	

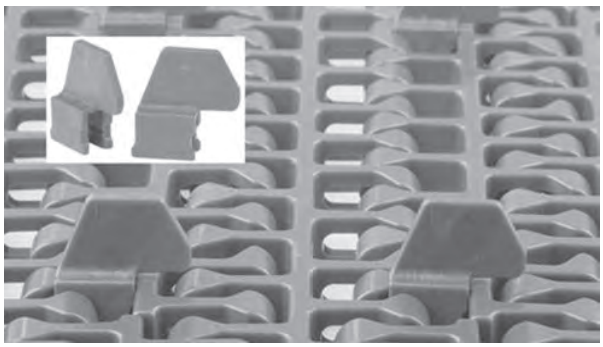
- 搬送品の積載容量が最大になります。サイドガードによりベルトエッジに取り付けられ、ベルト端からのスペースが不要です。
- サイドガードの組込みにはモジュールの「フィンガーカット」は不要であるため、ベルトの強度が低下することはありません。
- ベルトの外側エッジがさらに引っかかりにくくなります。
- ベルト隙間から小さな搬送品が落ちるのを防ぎます。
- 0.50 インチ（12.7 mm）のオーバーラップ型サイドカードが使用できる曲線半径は、1.6、2.2、2.5、3.2 です。
- 1.00 インチ（25.4 mm）のオーバーラップ型サイドカードが使用できる曲線半径は、1.6 のみです。



レーンディバイダー

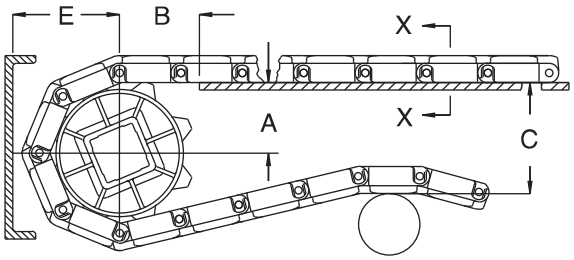
高さ インチ	高さ mm	材質
0.75	19.0	アセタール、ポリプロピレン

- サイドガードの組込みにはモジュールのフィンガーカットは不要であるため、ベルトの強度が低下することはありません。
- 1.6 回転半径モジュールでは、レーンディバイダーのベルト端からの距離は 1.5 インチ（38.1 mm）、2.5 インチ（63.5 mm）、3.5 インチ（88.9 mm）、4.5 インチ（114 mm）、11.5 インチ（292 mm）、それ以上は 1.00 インチ（25.4 mm）刻みとなります。
- 2.2 回転半径モジュールでは、レーンディバイダーのベルト端からの最小距離は 4.5 インチ（114 mm）、それ以上は 1.00 インチ（25.4 mm）刻みとなります。



コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

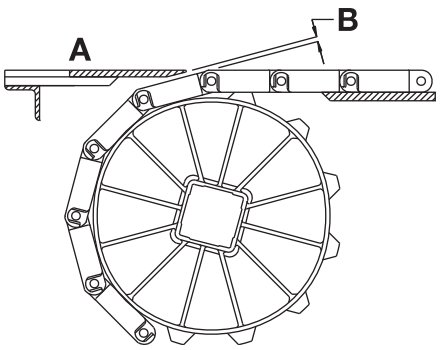


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **117:** 基本的な寸法要件

S2600 コンベアフレームの寸法												
スプロケット仕様					A		B		C		E	
ピッチ径		公称外径			範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	インチ	mm	歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
スパイラル 1.0、1.1、1.6、2.0、2.2、2.5、3.2												
5.2	132	5.4	137	8	2.12～2.32	54～59	2.25	57	5.23	133	2.97	75
6.5	165	6.7	170	10	2.78～2.94	71～75	2.54	65	6.47	164	3.59	91
スパイラルラウンドフリクショントップ												
5.2	132	5.4	137	8	2.12～2.32	54～59	2.25	57	5.46	139	3.21	82
6.5	165	6.7	170	10	2.78～2.94	71～75	2.54	65	6.71	170	3.83	97

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **118:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

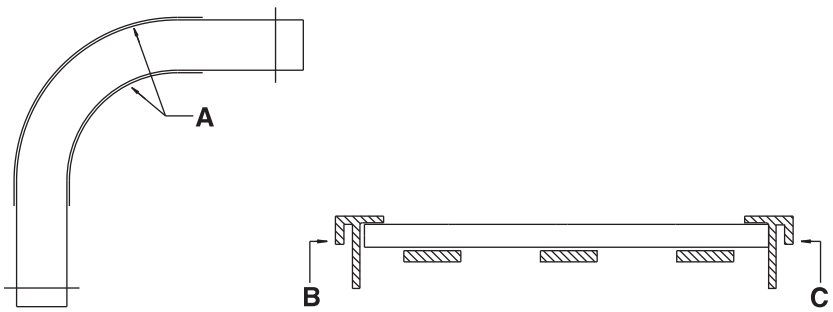
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
5.2	132	8	0.200	5.1
6.5	165	10	0.158	4.0

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

押さえガイドレールとウェアストリップ

ベルト上面走行路（キャリア側）とリターン側走行路の両方で、カーブの全体を通して、押さえガイドレールを連続的に使用します。カーブの始まりからベルト幅分手前の地点からレールを使用します。カーブの終わりからベルト幅分先の地点までレールを使用します。ベルトの左右両側、キャリア側全体にわたって押さえガイドレールを使用するのが望まれますが、必須ではありません。イントラロックス押さえウェアストリップの詳細については、専用ウェアストリップを参照してください。



A 押さえガイドレール設置
B 外側の押さえガイドレール
C 内側の押さえガイドレール
図 **119:** 平面曲線用途の 2600 シリーズ押さえガイドレールとウェアストリップ

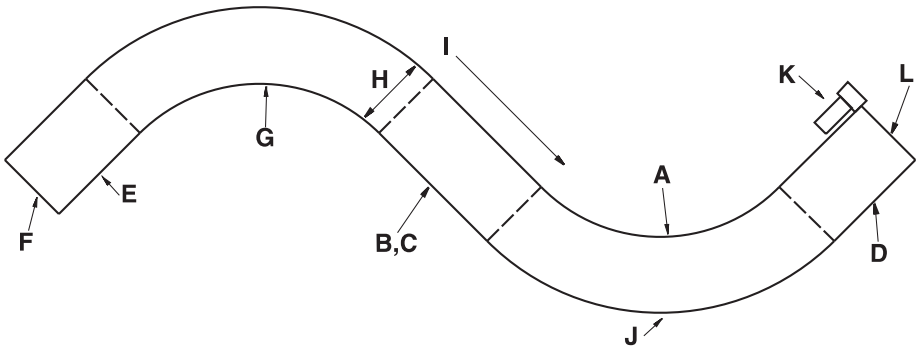
ベルト選択要領

注: 曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動スパイラルの選択については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスエンジニアリングプログラムを実行して、ベルトが検討中の曲線用途に十分な強度を持っていることを確認してください。詳細については、『スパイラルおよびカーブ用エンジニアリングプログラム解析』を参照してください。

設計ガイドライン

詳しくは、www.intralox.com で、『*Intralox Modular Plastic Conveyor Belts Installation, Maintenance & Troubleshooting Manual*（Intralox モジュールプラスチックコンベアベルトの取り付け、メンテナンスとトラブルシューティングマニュアル）』を参照してください。

- S2600 のベルト内側端からの最小半径は、回転半径とベルト幅を乗算した値です。
- 逆方向のカーブ間に必要な最小直線距離はベルト幅の 2.0 倍です。この距離が短いとエッジの摩耗が進み、ベルトにも高い張力がかかることになります。
- 同一方向のカーブ間には、最低必要な直線部分は要求されません。
- 最終直線部分（駆動シャフトに向かう）は、最低 5 ft（1.5 m）にする必要があります。5 ft（1.5 m）以上にすることができず、これよりも短い距離（最小距離はベルト幅の 1.5 倍）にする場合は、重錘式テークアップを採用してスプロケットの摩耗や走行上の問題を防止する必要があります。特殊なテークアップ設計を参照してください。
- 最終直線部分（従動シャフト直後）の最小距離はベルト幅の 1.5 倍です。これより短くする（ベルト幅の 1.0 倍まで）必要がある場合は、スプロケットの代わりに従動シャフトを使用することができます。

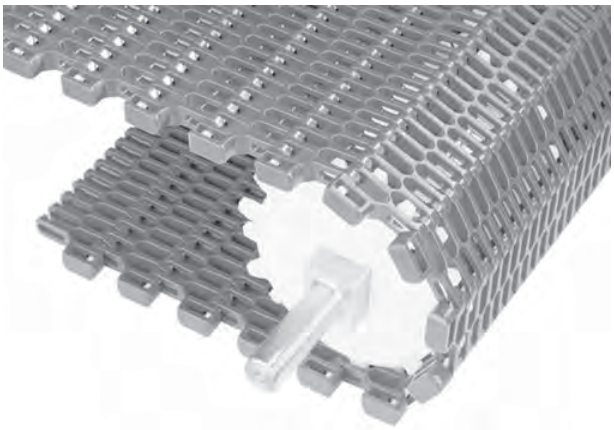


A 曲線半径、内側エッジから測定
B 逆方向のカーブ間の直線
C 同じ方向のカーブ間に直進は不要
D 駆動シャフトに向かう最終直線部
E 従動シャフト直後の最初の直線部
F 従動シャフト
G 最初の回転
H ベルト幅
I ベルトの進行方向
J 2 番目の回転
K 駆動モーター
L 駆動シャフト

図 **120:** 一般的な 2 回転半径レイアウト

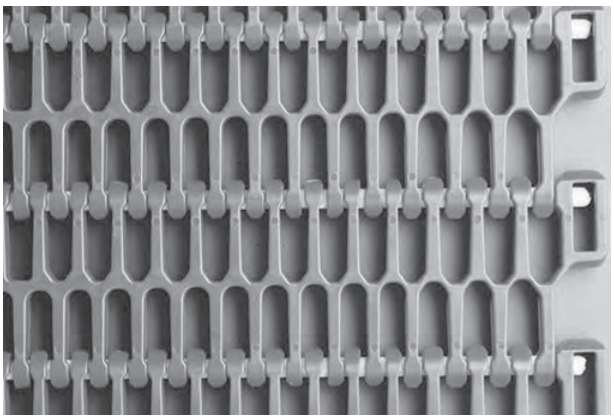
スパイラル 1.6

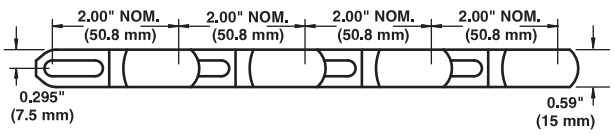
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	24	610
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.38 × 0.64	9.52 × 16.5
開孔率（伸張時）	45%	
最小開孔率（1.6 半径）	27%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト幅が 24 インチ（610 mm）未満の場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 1.6 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。





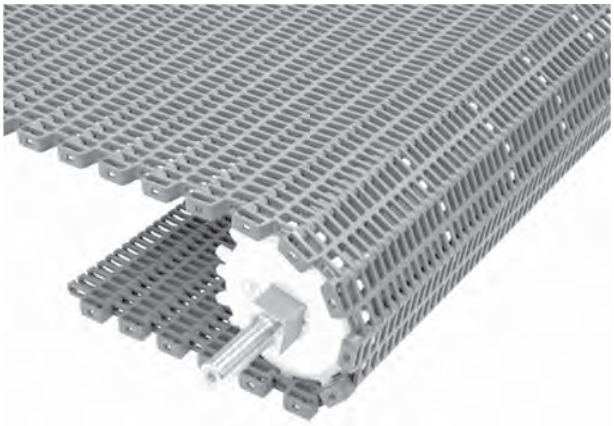
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	2000	2976	375	170	-50～200	-46～93	1.74	8.50
SELM	アセタール	1060	1577	300	136	-50～200	-46～93	1.36	6.64

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

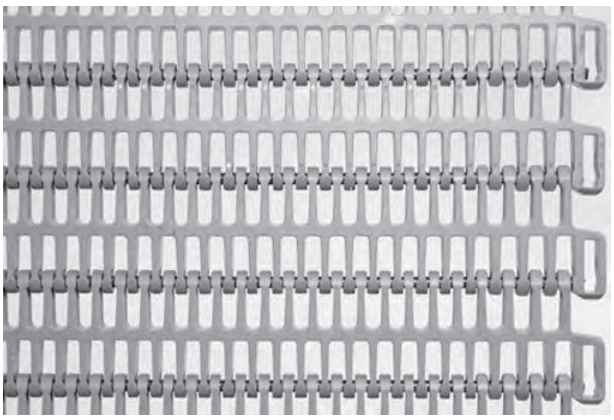
スパイラル 2.2

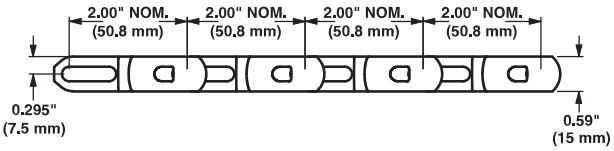
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	24	610
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.38 x 0.64	9.52 x 16.5
開孔率（伸張時）	48%	
最小開孔率（2.2 半径）	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト幅が 24 インチ（610 mm）未満の場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。





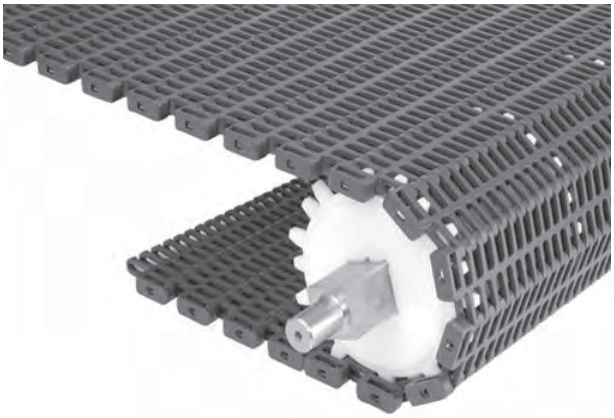
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1700	2530	375	170	-50～200	-46～93	1.85	9.03
ポリプロピレン	アセタール	1500	2232	300	136	34～200	1～93	1.26	6.15
SELM	アセタール	1060	1577	300	136	-50～200	-46～93	1.44	7.03

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

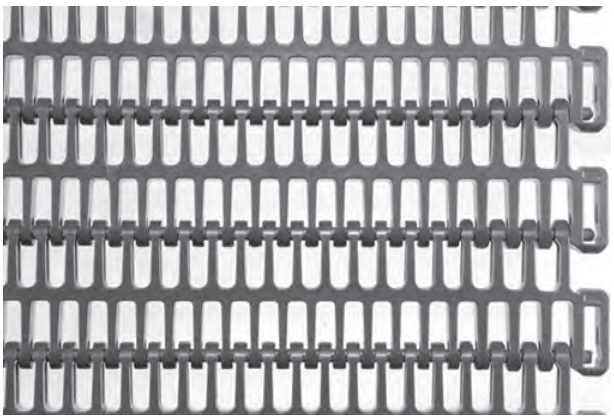
スパイラル 2.7

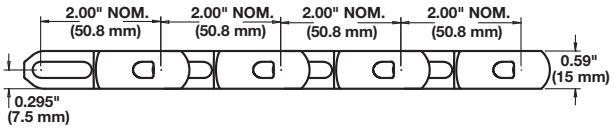
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅	24	610
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.38 x 0.64	9.5 x 16.5
開孔率（伸張時）	48%	
最小開孔率（2.7 半径）	23%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルト幅が 24 インチ（610 mm）未満の場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください
- スパイラル用途での望ましい進行方向についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 2.7 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。





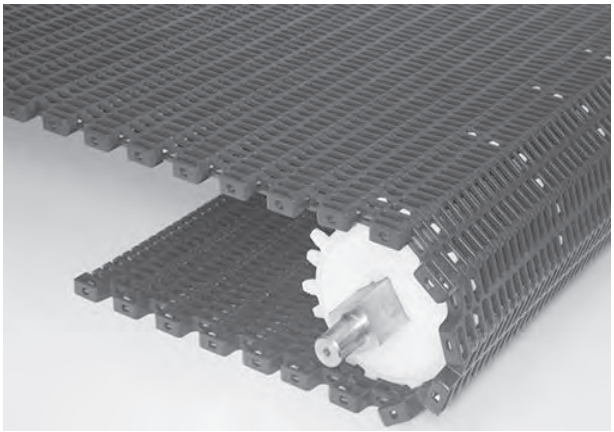
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1700	2530	375	170	-50～200	-46～93	1.86	9.08
ポリプロピレン	アセタール	1500	2232	300	136	34～200	1～93	1.26	6.15
SELM	アセタール	1060	1577	300	136	-50～200	-46～93	1.44	7.03

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

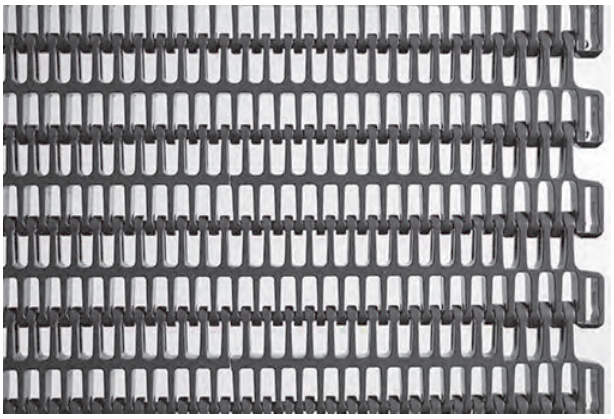
デュアル曲線（2.0）

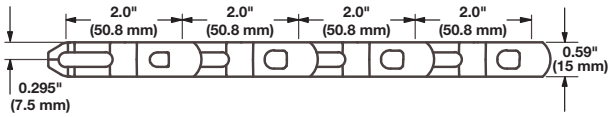
	インチ	mm
ピッチ	2.00	50.8
最小幅（*製品注記*を参照。）	12	304.8
最大幅	60	1524
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.38 x 0.64	9.5 x 16.5
開孔率（伸張時、*製品注記*を参照）	44%	
最小開孔率（2.0 半径）	23%	
ヒンジタイプ	オープン	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- **スパイラルコンベアシステムでは使用しないでください。**
- S2700 デュアル曲線（2.0）の開孔率の計算方法は、このタイプ独特のものであり、他の S2700 の数値と単純に比較することはできません。
- ロッドがベルトの端から挿入されています。特殊な工具は必要ありません。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 標準的な駆動システムおよび i-Drive システム用
- ベルト幅の 2.0 倍の曲線半径（半径は内側エッジで測定）。
- ベルト幅が 12 インチ（305 mm）未満の場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください
- 記載されていないベルト幅に関する詳細については、*イントラロックスエンジニアリングプログラム*および*アイドライブプログラム*にお問い合わせください。
- 望ましい進行方向はスロット穴の進む方向です。





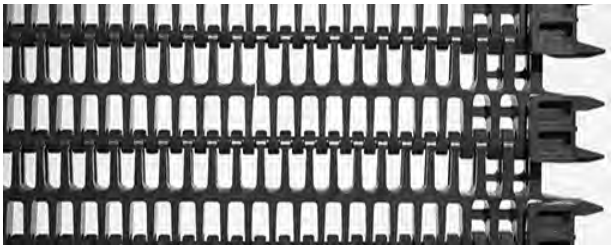
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度 lb/ft	直進ベルト強度 kg/m	曲線ベルト強度	温度範囲（連続）[a] °F	温度範囲（連続）[a] °C	ベルト重量 lb/ft²	ベルト重量 kg/m²
アセタール	アセタール	1700	2530	曲線ベルトの強度計算については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	-50～200	-46～93	1.84	8.98
アセタール	ナイロン	1700	2530		-50～200	-46～93	1.81	8.84
SELM	アセタール	1060	1577		-50～200	-46～93	1.42	6.93
SELM	ナイロン	1060	1577		-50～212	-46～100	1.40	6.84

[a] ベルトは最大 240°F（116°C）まで機械的に機能。212°F～240°F（100°C～116°C）の温度範囲で使用されるベルトは FDA に非準拠。

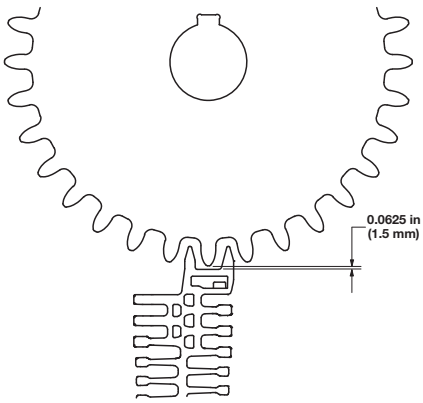
サイドドライブ

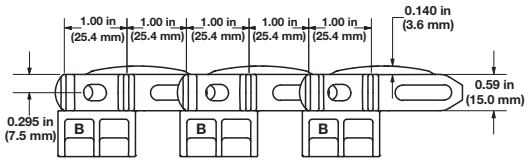
	インチ	mm
モジュールピッチ	2.0	50.8
駆動歯ピッチ	1.0	25.4
最小幅	10	254.0
最大幅	42	1066.8
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.38 x 0.64	9.5 x 16.5
開孔率	44%	
ヒンジタイプ	オープン	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- **ベルトがドラムによって駆動されるスパイラルコンベアシステムでは使用しないでください。**
- ベルト端沿いの歯がベルトを駆動するので、独自の構成や乗継ぎ点のない長いコンベア構成が可能です。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- S2700 スパイラル 1.6 モジュールを内側エッジで使用すると回転比が小さくなります。ただし、このモジュールは一方向運転カーブ専用です。
- Intralox サイドドライブプログラムを使うと、ほとんどの曲線での必要条件やベルト強度の算出が可能。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 望ましい進行方向はスロット穴の進む方向です。このベルトは反対方向に駆動するようには設計されていません。
- Z 寸法は、ベルトのエッジから（駆動歯を含めず）スプロケットの外径までの距離です。この寸法によりスプロケットとベルトが適切に噛み合います。
- S2700 レーンディバイダーはこのベルトと併用できますが、サイドガードは使用できません。
- ベルトの内側エッジからの最小半径がベルト幅の 2.0 倍（内側端から外側エッジまで測定、駆動歯を含めず）のサイドドライブ向けに設計されています。





ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		曲線ベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量		省庁の認可	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²	FDA（米国）	EU MC[b]
アセタール	アセタール	175	260	150	220	40～200	4～93	2.17	10.6	[c]	[c]

[a] 公開されている曲線ベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。曲線ベルトの正確な強度比較については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] EU Directive 2002/72/EC および現在までの修正条項による、食物接触認可に関する欧州輸入認定。

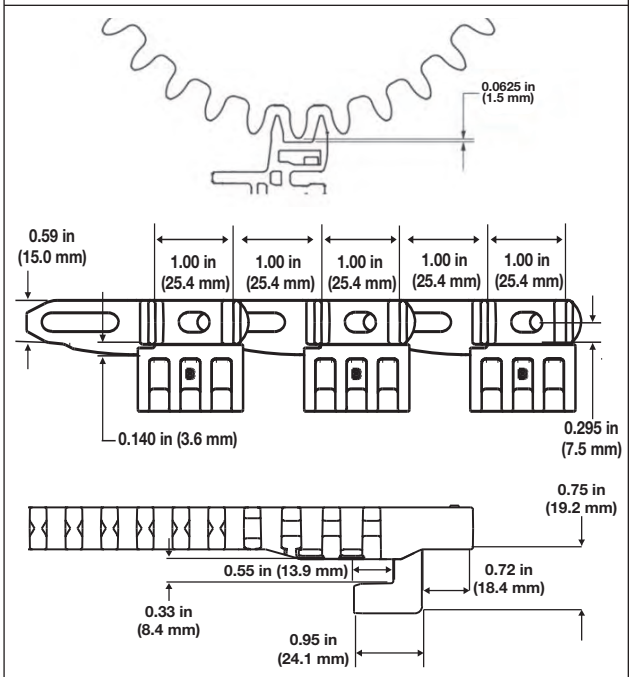
[c] 完全準拠

サイドドライブ V2

	インチ	mm
モジュールピッチ	2.0	50.8
ピッチ	1.0	25.4
最小幅	10	254.0
最大幅	42	1067
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
開孔サイズ（約）	0.38 x 0.64	9.5 x 16.5
開孔率	44%	
ヒンジタイプ	オープン	

製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*Intralox コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の「*安全性*」のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- **ベルトがドラムによって駆動されるスパイラルコンベアシステムでは使用しないでください。**
- フラットベルト面が平らなため、ベルトエンドで搬送品乗継ぎが容易になります。
- ベルト端沿いの歯がベルトを駆動するので、独自の構成や乗継ぎ点のない長いコンベア構成が可能です。
- 押さえタブの位置により、ベルト幅全体を最大限に活用できます。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- ベルトの内側エッジからの最小半径がベルト幅の 2.0 倍（内側端から外側エッジまで測定、駆動歯を含めず）のサイドドライブ向けに設計されています。
- Intralox サイドドライブプログラムを使うと、ほとんどの曲線での必要条件やベルト強度の算出が可能。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 進行方向につながるスロット穴のあるベルトを、設計して取り付けます。このベルトは反対方向に駆動するようには設計されていません。
- ベルトエッジ（駆動歯を含めず）とスプロケットの外径との間の距離が重要です。この寸法を維持して、ベルトとスプロケットが適切に噛み合うようにします。
- 一方向運転カーブ用途の場合、S2700 スパイラル 1.6 モジュールを内側エッジで使用すると回転比が小さくなります。
- S2700 レーンディバイダーはこのベルトと併用できますが、サイドガードは使用できません。

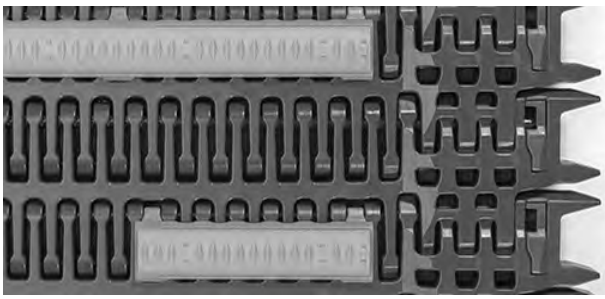


ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		曲線ベルト強度		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb/ft	kg/m	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	175	260	150	220	40～200	4～93	2.17	10.59

スパイラルラウンドフリクショントップ

	インチ	mm
モジュールピッチ	2	50.8
最小幅	ベースベルトによって異なります	
最大幅		
ベルト幅増加単位	0.50	12.7
ヒンジタイプ	オープン	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 青色ポリプロピレン（PP）および青色アセタールに青色ゴム、または青色 PP および青色アセタール製ミニリブのみ。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- S2700 サイドドライブ、S2700 デュアル曲線 2.0、ならびに、S2700 スパイラル 1.6、2.2、および 2.7 に対応。
- ベルト端からの最小距離については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

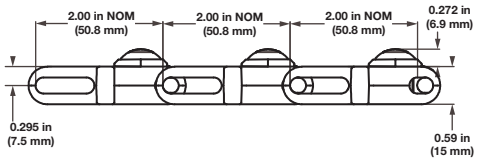


図 **121:** フリクショントップインサート付きモジュール

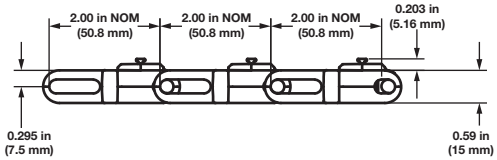


図 **122:** ミニリブインサート付きモジュール

ベルトデータ

ベースベルト材質	アクセサリ素材	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度 [a]		スパイラルベルトの強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量 [a]		フリクショントップ硬度	省庁の認可	
			lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[b]
アセタール	フリクショントップインサート： 青色ポリプロピレン製ベースにゴム製オーバーレイ	アセタール	175	260	150	220	-50～200	-46～93	2.17	10.59	54 ショア A	c	d
アセタール	ミニリブインサート： 青色アセタール	アセタール	175	260	150	220	-50～200	-46～93	2.17	10.59	–	c	d

[a] 記載されているベルト強度の値は、サイドドライブのベースベルト用です。他の互換性のあるベースベルトの値は、各ベルトの製品ページに記載されています。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] EU 規制 10/2011 による食品接触認可に関する欧州輸入認定。

[c] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[d] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

スプロケットとウェアストリップの数量 [a]				
ベルト幅の範囲 [b]		シャフトあたりのスプロケットの最少数 [c]	ウェアストリップ [d]	
インチ	mm		ベルト上面走行路（キャリア側）	リターン側走行路
24	610	5	2	2
26	660	5	2	2
28	711	5	2	2
30	762	5	3	2
32	813	5	3	2
34	864	7	3	2
36	914	7	3	2
38	965	7	3	2
40	1016	7	3	2
42	1067	7	3	2
44	1118	7	3	2
46	1168	9	3	2
48	1219	9	3	2
50	1270	9	3	2
52	1321	9	3	2
54	1372	9	3	2
56	1422	9	4	3
58	1473	11	4	3
60	1524	11	4	3
その他の幅については、最大中心線間隔を 8 インチ（203 mm）とし、奇数個のスプロケットを使用してください。			中心線の最大間隔 25 インチ（635 mm）	中心線の最大間隔 30 インチ（762 mm）

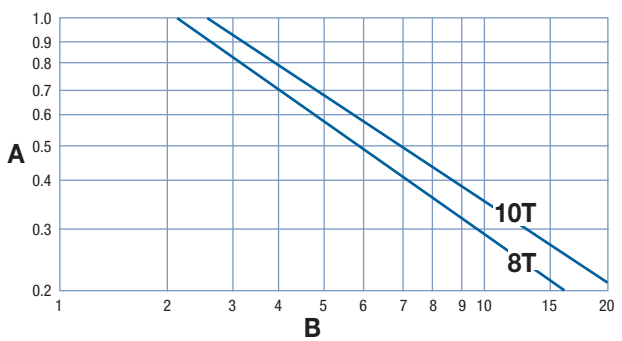
[a] 低張力のキャプスタン駆動スパイラルコンベアには、キャリア側走行路の支持について推奨される仕様があります。詳しくはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。ベルトエッジを駆動シャフトのサポートローラーで支持します。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[b] 表に記載されている数値より幅広のベルトをご希望の場合は、その幅に一番近い（次に大きい）幅に対応するスプロケットおよびサポートの素材の最小値を参照してください。ベルトは 0.50 インチ（12.7 mm）刻みで増やすことができ、最小幅は 24 インチ（610 mm）です。実寸幅が重要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

[c] この数字は最少数です。負荷の大きい用途では、追加のスプロケットが必要な場合があります。固定場所については、固定リングおよび中央スプロケットのオフセットを参照してください。

[d] キャリア側走行路のウェアストリップ間隔は、張出し 2 インチ（50.8 mm）または 4 インチ（101.6 mm）のアセタール製ロッド・アセタール製ベルトの組み合わせで、65°F（18.3°C）で 2 lb/ft²を分配した場合。

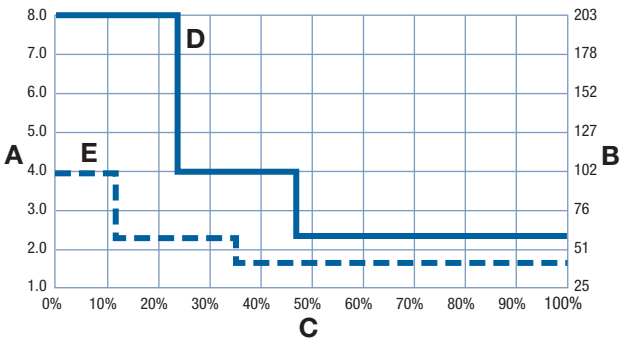
強度係数



A 強度係数
B 速度／長さの比（V/L）
T 歯数
V ベルト速度：≥フィート/分（m/分）
L シャフト中心線距離、ft（m）

速度／長さ比は、ベルト速度をシャフト中心線距離で割って求めます。強度係数は、速度/長さ比と該当するスプロケットラインの交点から求められます。詳しくはベルト選択要領を参照。

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係

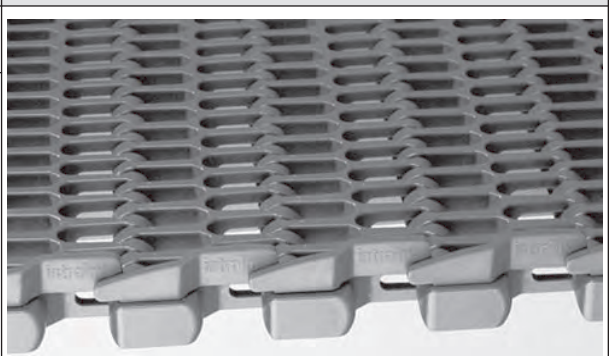


A スプロケット間隔（インチ）
B スプロケット間隔（mm）
C 使用されるベルト許容強度の割合
D 実線： 角穴スプロケット
E 破線： 丸穴スプロケット

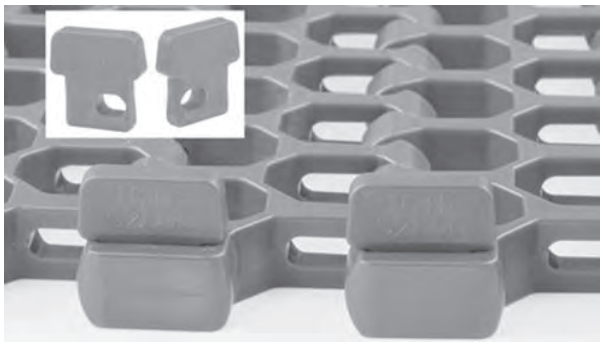
アセタールスプロケット[a]											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
8（7.61%）	5.2	132	5.4	136	0.8	20.32	1～1/4、1～7/16、2	1～1/2、2～1/2		60	
10（4.85%）	6.5	165	6.7	170	0.8	20.32	1～1/4、1～7/16、2	1～1/2、2～1/2		40、60	

[a] 推奨されるスプロケットの固定方法、適切なスプロケットのタイミングについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

サポートホイール						
ピッチ径		ボアサイズ				
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
5.2	132	1.25, 1-7/16, 1.5, 2	1.5、2.5		40、60	
6.5	165	1.25, 1-7/16, 1.5, 2	1.5、2.5		40、60	

オーバーラップ型サイドガード			
高さ		材質	
インチ	mm		
0.50	12.7	アセタール、SELM	
1.00	25.4		

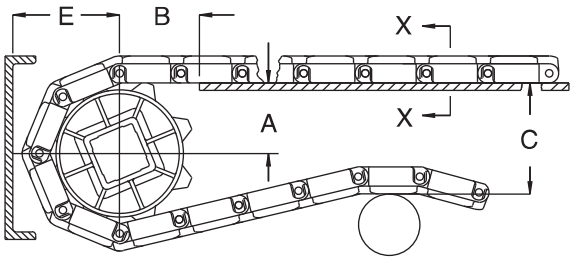
- 搬送品の積載容量が最大になります。サイドガードによりベルトエッジに取り付けられ、ベルト端からのスペースが不要です。
- サイドガードの組込みにはモジュールの「フィンガーカット」は不要であるため、ベルトの強度が低下することはありません。
- ベルトの外側エッジがさらに引っかかりにくくなります。
- ベルト隙間から小さな搬送品が落ちるのを防ぎます。
- 0.50 インチ（12.7 mm）のアセタール製オーバーラップ型サイドカードが使用できる回転比は、1.6 です。
- 1.00 インチ（25.4 mm）のオーバーラップ型サイドカードが使用できる回転比は、1.6 のみです。

ユニバーサルサイドガード			
高さ		材質	
インチ	mm		
0.50	12.7	アセタール、SELM	
1.00	25.4		
2.00[a]	50.8[a]		
• 搬送品の積載容量が最大になります。サイドガードによりベルトエッジに取り付けられ、ベルト端からのスペースが不要です。 • サイドガードの組込みにはモジュールの「フィンガーカット」は不要であるため、ベルトの強度が低下することはありません。			
[a] 1.6 半径のみ			

レーンディバイダー			
高さ		材質	
インチ	mm		
0.75	19	アセタール、SELM	
2.00	50.8		

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。



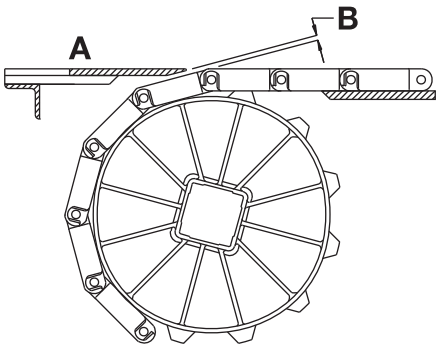
A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **123:** 基本的な寸法要件

S2700 コンベアフレームの寸法												
スプロケット仕様					A		B		C		E	
ピッチ径		公称外径			範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	インチ	mm	歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
スパイラル 1.6、2.2、2.7												
5.2	132	5.4	137	8	2.12～2.32	54～59	2.25	57	5.23	133	2.97	75

S2700 コンベアフレームの寸法												
スプロケット仕様					A		B		C		E	
ピッチ径		公称外径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm	インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
スパイラル 1.6、2.2、2.7												
6.5	165	6.7	170	10	2.78～2.94	71～75	2.54	65	6.47	164	3.59	91
スパイラルラウンドフリクショントップ												
5.2	132	5.4	137	8	2.12～2.32	54～59	2.25	57	5.50	140	3.24	82
6.5	165	6.7	170	10	2.78～2.94	71～75	2.54	65	6.74	171	3.87	98

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **124:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

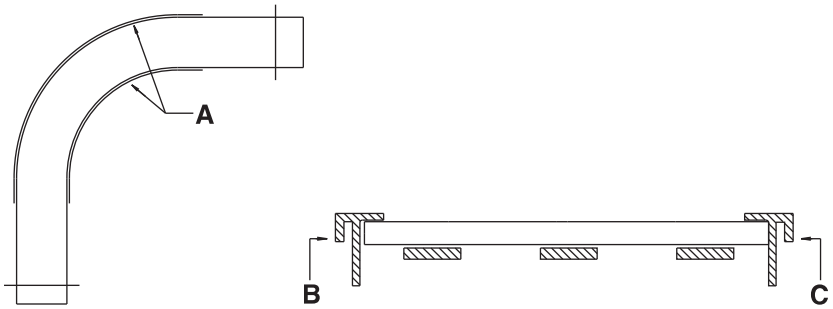
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数		
インチ	mm		インチ	mm
5.2	132	8	0.200	5.1
6.5	165	10	0.158	4.0

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

押さえガイドレールとウェアストリップ

ベルト上面走行路（キャリア側）とリターン側走行路の両方で、カーブの全体を通して、押さえガイドレールを連続的に使用します。カーブの始まりからベルト幅分手前の地点からレールを使用します。カーブの終わりからベルト幅分先の地点までレールを使用します。ベルトの左右両側、キャリア側全体にわたって押さえガイドレールを使用するのが望まれますが、必須ではありません。イントラロックス押さえウェアストリップの詳細については、専用ウェアストリップを参照してください。



A 押さえガイドレール設置
B 外側の押さえガイドレール
C 内側の押さえガイドレール
図 **125:** S2700 平面曲線用途の押さえガイドレールとウェアストリップ

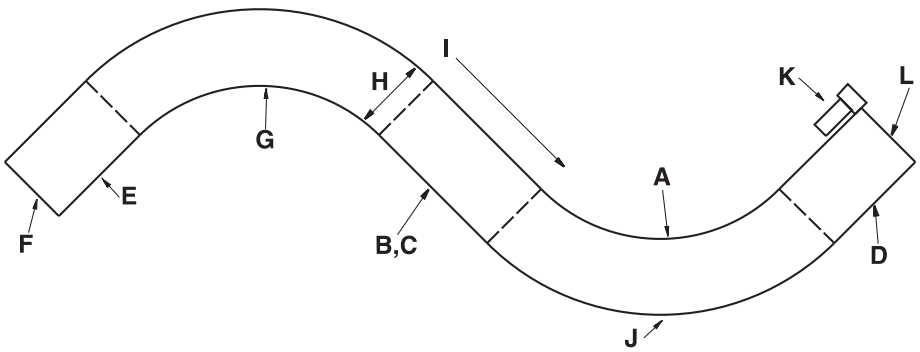
ベルト選択要領

注**:** 曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動スパイラルの選択については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスエンジニアリングプログラムを実行して、ベルトが検討中の曲線用途に十分な強度を持っていることを確認してください。詳細については、『スパイラルおよびカーブ用エンジニアリングプログラム解析』を参照してください。

設計ガイドライン

詳しくは、www.intralox.com で、『*Intralox Modular Plastic Conveyor Belts Installation, Maintenance & Troubleshooting Manual*（Intralox モジュールプラスチックコンベアベルトの取り付け、メンテナンスとトラブルシューティングマニュアル）』を参照してください。

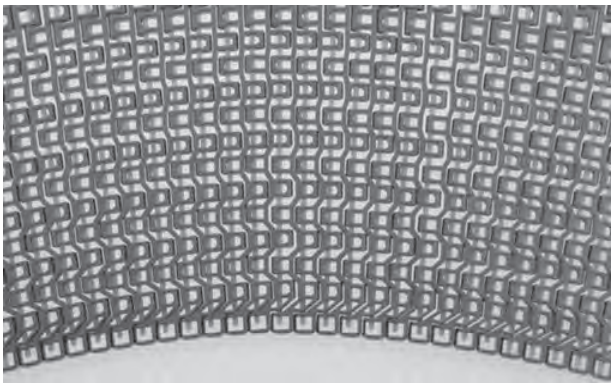
- 標準エッジ S2700 のベルト内側端からの最小半径は、ベルト幅の 2.2 倍です。小回転半径スタイルの場合、最小半径はベルト幅の 1.7 倍です。
- 逆方向のカーブ間に必要な最小直線距離はベルト幅の 2.0 倍です。この距離が短いとエッジの摩耗が進み、ベルトにも高い張力がかかることになります。
- 同一方向のカーブ間には、最低必要な直線部分は要求されません。
- 最終直線部分（駆動シャフトに向かう）は、最低 5 ft（1.5 m）にする必要があります。5 ft（1.5 m）以上にすることができず、これよりも短い距離（最小距離はベルト幅の 1.5 倍）にする場合は、重錘式テークアップを採用してスプロケットの摩耗や走行上の問題を防止する必要があります。特殊なテークアップ設計を参照してください。
- 最終直線部分（従動シャフト直後）の最小距離はベルト幅の 1.5 倍です。これより短くする（ベルト幅の 1.0 倍まで）必要がある場合は、スプロケットの代わりに従動シャフトを使用することができます。



A 曲線半径、内側エッジから測定
B 逆方向のカーブ間の直線
C 同じ方向のカーブ間に直進は不要
D 駆動シャフトに向かう最終直線部
E 従動シャフト直後の最初の直線部
F 従動シャフト
G 最初の回転
H ベルト幅
I ベルトの進行方向
J 2 番目の回転
K 駆動モーター
L 駆動シャフト
図 **126:** 一般的な 2 回転半径レイアウト

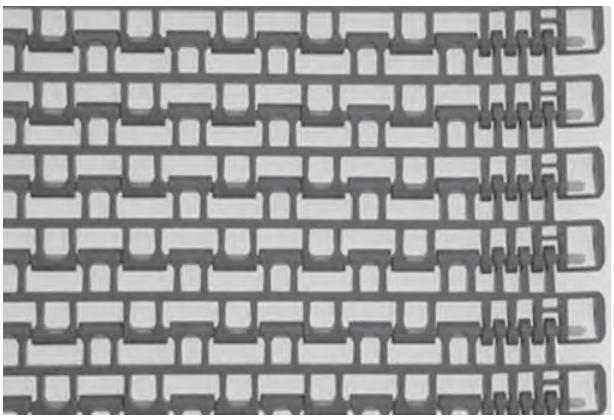
スパイラル GTech 1.6

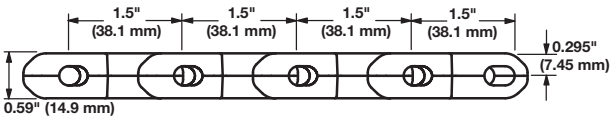
	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅	24	609.6
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	1.1 x 0.42	27.9 x 10.7
開孔率（伸張時）	50%	
最小開孔率	36%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 頑丈なエッジにより、ベルトの外側エッジの強度が向上。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低テンションでキャプスタン駆動のスパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 1.6 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- スプロケットの最短距離は、ベルトエッジの内側と外側で異なることがあります。正確な配置の決定については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





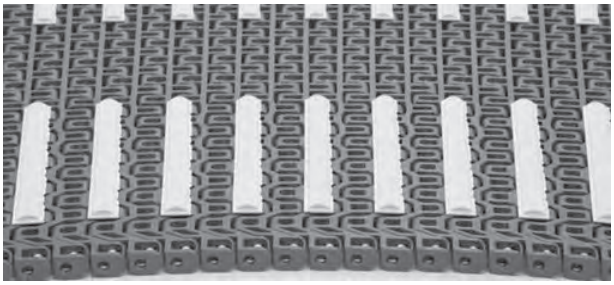
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.60	7.81
SELM	アセタール	500	744	375	170	-50～200	-46～93	1.28	6.25

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

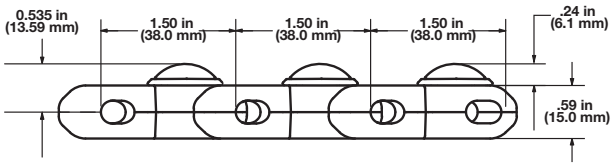
スパイラル GTech ラウンドフリクショントップ

	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅	24	609.6
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	1.1 x 0.42	27.9 x 10.7
ヒンジタイプ	オープン	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 頑丈なエッジにより、ベルトの外側エッジの強度が向上。
- 白色ポリプロピレンに白色ゴムと、青色ポリプロピレンに高性能青色ゴムがあります。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットの最短距離は、ベルトエッジの内側と外側で異なることがあります。正確な配置の決定については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 適切なスプロケット配置には、フリクションインサート間に最低 2.0 インチ（50.8 mm）の間隔が必要。



ベルトデータ

ベースベルト材質	ベース／フリクショントップ	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量		フリクショントップ硬度	省庁の認可 [b]	
			lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²		FDA（米国）	EU MC[c]
アセタール	白色／白色	アセタール	1700	2530	376 (475)	171 (215)	34～150	1～66	1.44 (1.54)	7.03 (7.52)	55 ショア A	d	e
アセタール	高性能 FT 青色／青色	アセタール	1700	2530	376 (475)	171 (215)	34～212	1～100	1.44 (1.54)	7.03 (7.52)	59 ショア A	d	e

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックススパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

[b] イントラロックスの S2800 の開発に先立って、USDA-FSIS は食品に直接触れる新製品の認可リストの発表を廃止しました。このマニュアルの印刷時点で第三者の認可を調査中ですが、USDA-FSIS による裁可はまだ受けていません。

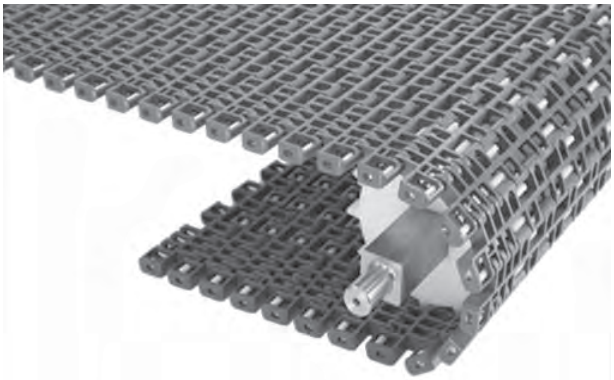
[c] 2011 年 10 月の EU 規制による食品接触認可に関する欧州輸入認定

[d] 制限付きで FDA に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

[e] 制限付きで EU に準拠： 脂肪質の食品と直接接触させないでください。

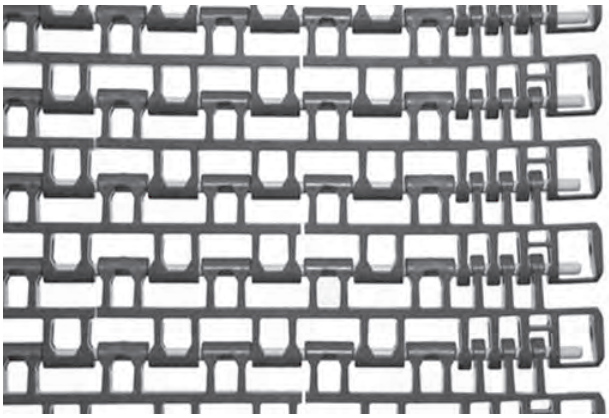
スパイラル GTech2.2 および 3.2

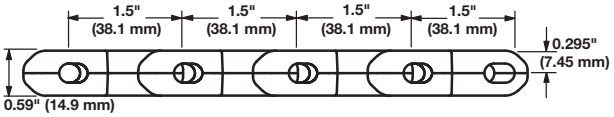
	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅	24	609.6
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	1.1 x 0.42	27.9 x 10.7
開孔率（伸張時）	50%	
最小開孔率	36%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 頑丈なエッジにより、ベルトの外側エッジの強度が向上。
- オープンヒンジやスロット設計により、洗浄を簡素化します。
- 高い梁強度を備えた軽量なベルトにより、反りや屈曲凹みを防ぎます。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 低張力のキャプスタン駆動スパイラルコンベア用で、適用できるカーブは、最小回転半径がベルト幅の 2.2 倍まで（ベルトの内側から測定した距離）。
- スプロケットの最短距離は、ベルトエッジの内側と外側で異なることがあります。正確な配置の決定については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





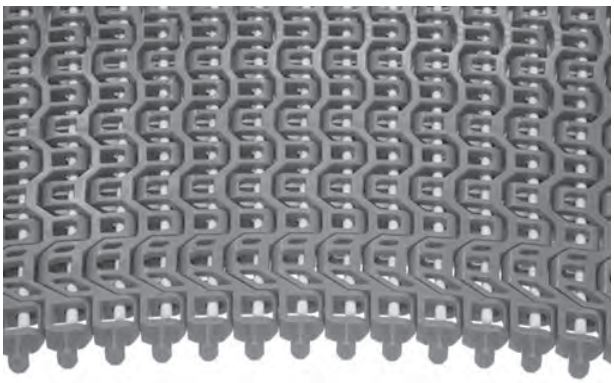
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.60	7.81
SELM	アセタール	500	744	375	170	-50～200	-46～93	1.27	6.3

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

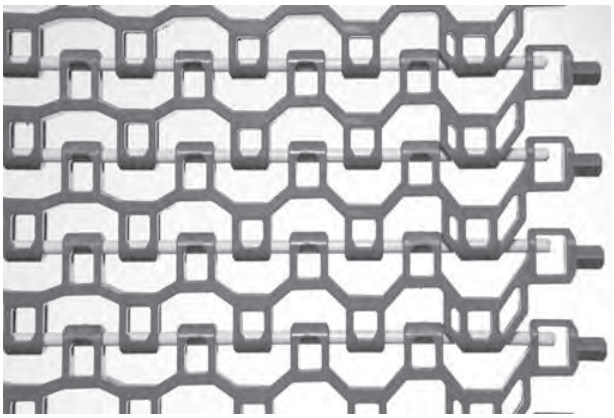
スパイラル DirectDrive™

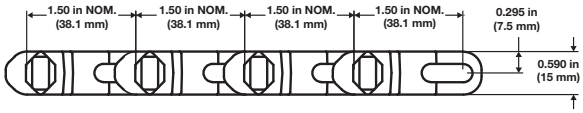
	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅	24	609.6
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	1.1 x 0.42	27.9 x 10.7
開孔率（伸張時）	50%	
最小開孔率	36%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量で、平滑な表面を持つ、強度の比較的高いベルト。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 頑丈なエッジにより、ベルトの外側エッジの強度が向上。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットの最短距離は、ベルトエッジの内側と外側で異なることがあります。正確な配置の決定については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





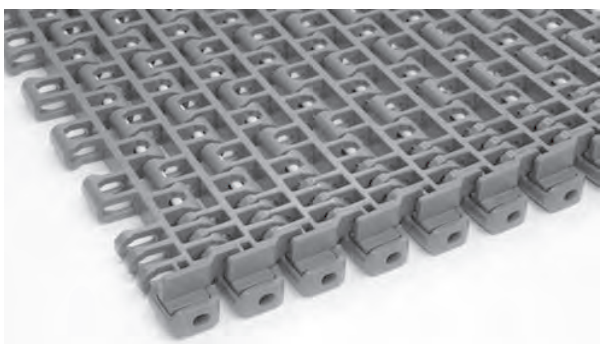
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルトの強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.60	7.81
SELM	アセタール	500	744	375	170	-50～200	-46～93	1.27	6.2
検知可能 MX	検知可能 MX	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.85	9.03

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

アセタールスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
13（1.92%）	6.2	157	6.4	163	1.2	30.5	1～7/16、1～1/2、2	1.5、2.5		40、60	

サポートホイール						
ピッチ径		ボアサイズ				
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
6.2	157	1～7/16、2	1.5、2.5		40、60	

オーバーラップ型サイドガード			
高さ		材質	
インチ	mm		
0.50	12.7	アセタール	
1.0	25.4	アセタール	

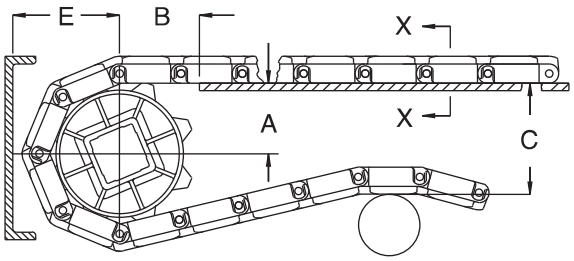
- 搬送品の積載容量が最大になります。サイドガードによりベルトエッジに取り付けられ、ベルト端からのスペースが不要です。
- サイドガードの組込みにはモジュールの「フィンガーカット」は不要であるため、ベルトの強度が低下することはありません。
- ベルトの外側エッジがさらに引っかかりにくくなります。
- ベルト隙間から小さな搬送品が落ちるのを防ぎます。
- 0.50 インチ（12.7 mm）のオーバーラップ型サイドカードが使用できる回転比は 1.6 です。

レーンディバイダー			
高さ		材質	
インチ	mm		
0.75	19	アセタール、SELM	

- サイドガードの組み込みにはモジュールのフィンガーカットは不要であるため、ベルトの梁強度が低下することはありません。
- レーンディバイダーは、ベルト幅方向に 2 インチ（50.8 mm）間隔で配置可能。
- ベルト端からの最小距離については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

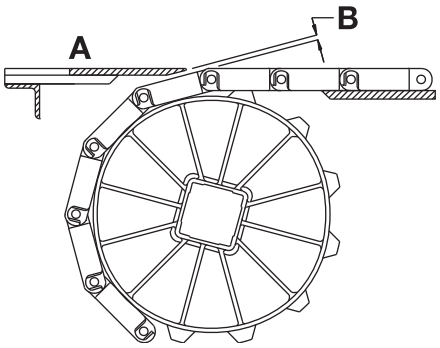


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **127:** 基本的な寸法要件

S2800 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
スパイラル G テック 1.6、2.2、3.2 およびダイレクトドライブ										
6.2	157	13	2.75～2.84	70～72	251	64	6.27	159	3.49	89
スパイラル GTech ラウンドフリクショントップ										
6.2	157	13	2.75～2.84	70～72	251	64	6.51	165	3.74	95

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **128:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

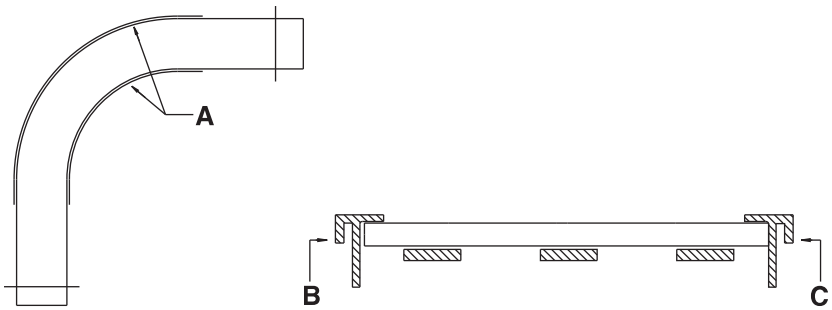
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
6.2	157	13	0.091	2.3

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

押さえガイドレールとウェアストリップ

ベルト上面走行路（キャリア側）とリターン側走行路の両方で、カーブの全体を通して、押さえガイドレールを連続的に使用します。カーブの始まりからベルト幅分手前の地点からレールを使用します。カーブの終わりからベルト幅分先の地点までレールを使用します。ベルトの左右両側、キャリア側全体にわたって押さえガイドレールを使用するのが望まれますが、必須ではありません。イントラロックス押さえウェアストリップの詳細については、専用ウェアストリップを参照してください。



A 押さえガイドレール設置
B 外側の押さえガイドレール
C 内側の押さえガイドレール
図 **129:** ウェアストリップ付き S2800 フラッシュエッジを使用した平面曲線用の押さえガイドレールとウェアストリップ

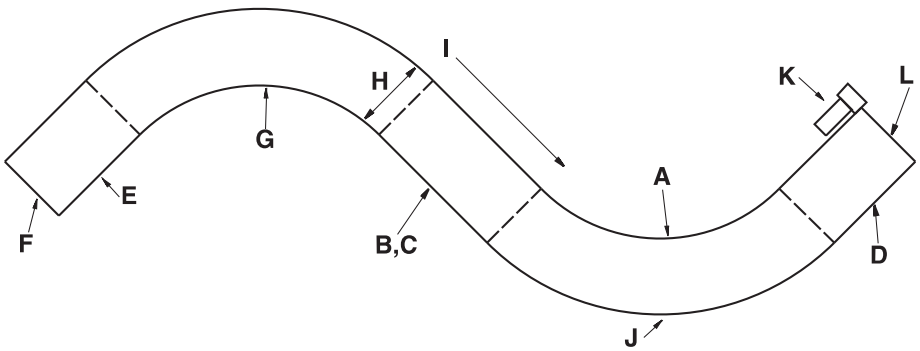
ベルト選択要領

注: 曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動スパイラルの選択については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスエンジニアリングプログラムを実行して、ベルトが検討中の曲線用途に十分な強度を持っていることを確認してください。詳細については、『スパイラルおよびカーブ用エンジニアリングプログラム解析』を参照してください。

設計ガイドライン

詳しくは、www.intralox.com で、『*Intralox Modular Plastic Conveyor Belts Installation, Maintenance & Troubleshooting Manual*（Intralox モジュールプラスチックコンベアベルトの取り付け、メンテナンスとトラブルシューティングマニュアル）』を参照してください。

- S2800 の標準エッジの最小回転半径は、内側端から測定して、ベルト幅の 1.6 倍です。
- 逆方向のカーブ間に必要な最小直線距離はベルト幅の 2.0 倍です。この距離が短いとエッジの摩耗が進み、ベルトにも高い張力がかかることになります。
- 同一方向のカーブ間には、最低必要な直線部分は要求されません。
- 駆動シャフトに向かう最終直線部分は、最低 5 ft（1.5 m）です。5 ft（1.5 m）以上にすることができず、これよりも短い距離（最小距離はベルト幅の 1.5 倍）にする場合は、重錘式テークアップを採用してスプロケットの摩耗や走行上の問題を防止する必要があります。重錘式テークアップの詳細については、特殊なテークアップ設計を参照してください。
- 最初の直線部分（従動シャフト直後）の最小距離はベルト幅の 1.5 倍です。これより短くする（ベルト幅の 1.0 倍まで）必要がある場合は、スプロケットの代わりに従動シャフトを使用することができます。



A 曲線半径、内側エッジから測定
B 逆方向のカーブ間の直線
C 同じ方向のカーブ間に直進は不要
D 駆動シャフトに向かう最終直線部
E 従動シャフト直後の最初の直線部
F 従動シャフト
G 最初の回転
H ベルト幅
I ベルトの進行方向
J 2 番目の回転
K 駆動モーター
L 駆動シャフト

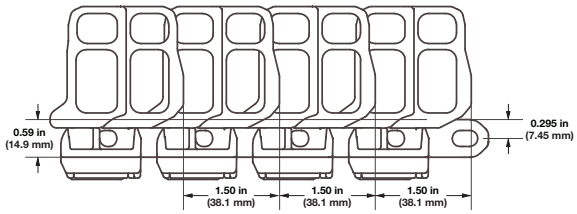
図 **130:** 一般的な 2 回転半径レイアウト

DirectDrive™スタッカー

	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅	12	304.8
ベルト幅増加単位	2.00	50.8
開孔サイズ（約）	1.1 x 0.42	27.9 x 10.7
開孔率（伸張時）	50%	
最小開孔率	36%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量かつ丈夫なベルトで、滑らかな表面のグリッドを持ち、非付着性に優れる。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- サイドプレートは永久的に取り付けられており、交換不可。
- 特許取得済みの DirectDrive 技術を採用し、スタッカー用途向けに設計。
- 段の間隔： 60 mm、80 mm、100 mm から選択可能。



ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質、直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）[b]		ベルト重量	
		lb./ft	kg/m	lbs.	kg	°F	°C	lb./ft.²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.96	9.57

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

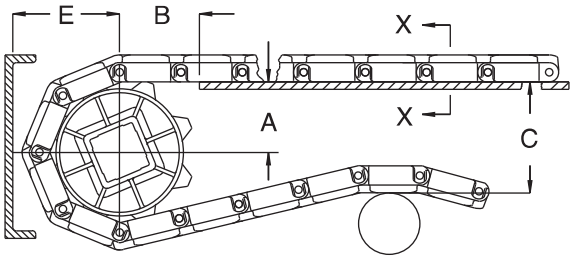
[b] 曲線搬送の場合は、180°F（82°C）を超えないこと。

アセタールスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
13（1.92%）	6.2	157	6.4	163	1.2	30.5	2、1～7/16	1.5、2.5		40、60	

サポートホイール						
ピッチ径		ボアサイズ				
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
6.2	157	1～7/16、2	1.5、2.5		40、60	

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

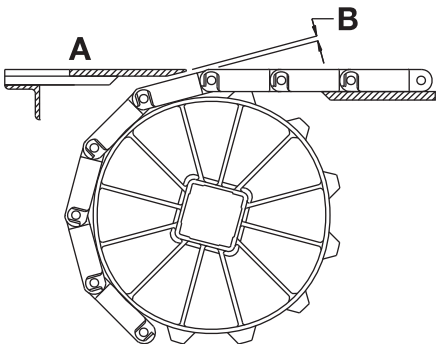


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **131:** 基本的な寸法要件

S2850 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
DirectDrive スタッカー										
6.2	157	13	2.75～2.84	70～72	251	64	6.27	159	3.49	89

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **132:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

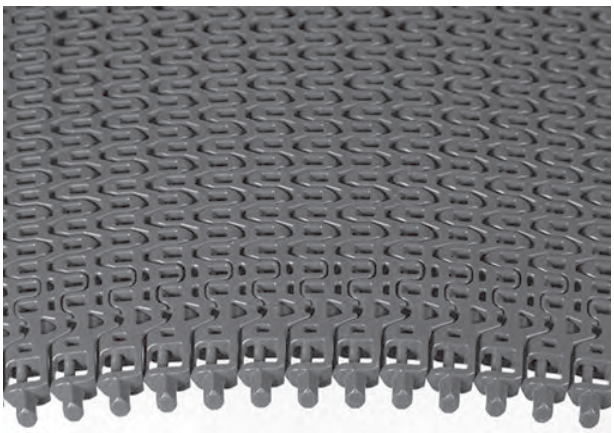
注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
6.2	157	13	0.091	2.3

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

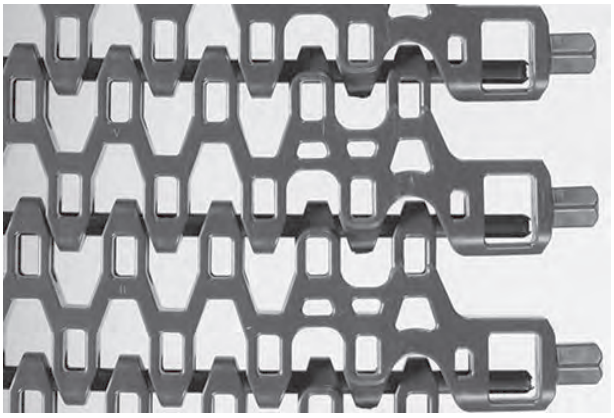
スパイラル DirectDrive™（DD）

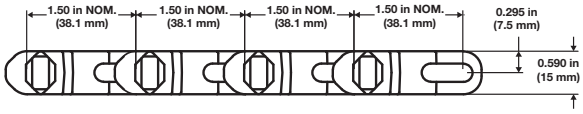
	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅（*製品注記*を参照）	13.5	343
最大幅（*製品注記*を参照）	61.7	1567
ベルト幅増加単位	1.0	25.4
開孔サイズ（約）	0.52 x 0.39	13 x 10
開孔率（伸張時）	44%	
最小開孔率（収縮時）	26%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 幅の数値は歯突起を含む。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- 頑丈なエッジにより、ベルトの外側エッジの強度が向上。
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- スプロケットの最短距離は、ベルトエッジの内側と外側で異なることがあります。正確な配置の決定については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





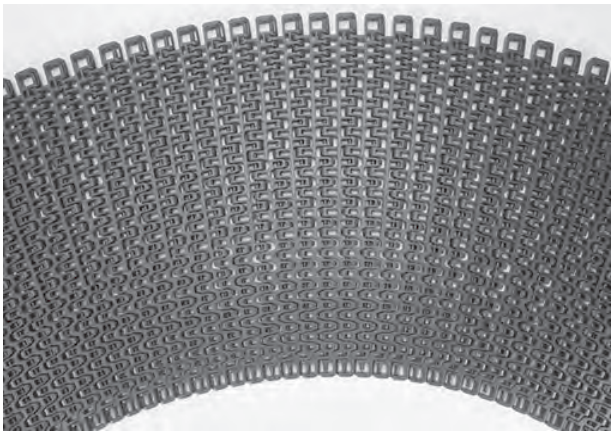
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質の直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft.²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.78	8.69
SELM	アセタール	500	744	375	170	-50～200	-46～93	1.46	7.13
検知可能 MX	検知可能 MX	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	2.08	10.16

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

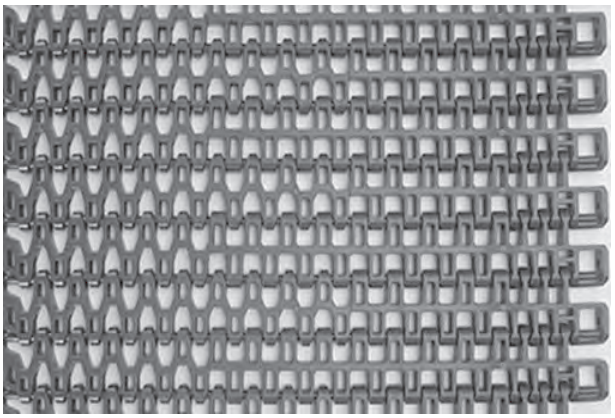
スパイラル 1.6

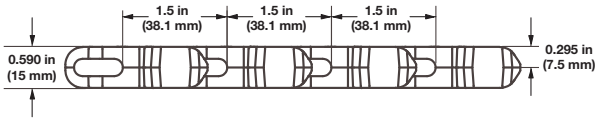
	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅（*製品注記*を参照）	13.5	343
最大幅（*製品注記*を参照）	61.7	1567
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.52 x 0.39	13 x 10
開孔率（伸張時）	44%	
最小開孔率	26%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 幅の数値は歯突起を含む。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 頑丈なエッジにより、ベルトの外側エッジの強度が向上。
- ケージに適合する内側エッジとフレームに適合する外側エッジ
- 梁硬度を強化。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 金属の磨耗くずによる異物混入を防止。
- 簡単迅速な修理と切り替えを実現します。
- フリクション駆動のキャプスタンスパイラルコンベア用途向けに設計されており、ベルト幅の 1.6 倍までの最小回転半径（ベルトの内側エッジから測定した距離）に対応。
- スプロケットの最短距離は、ベルトエッジの内側と外側で異なることがあります。正確な配置の決定については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





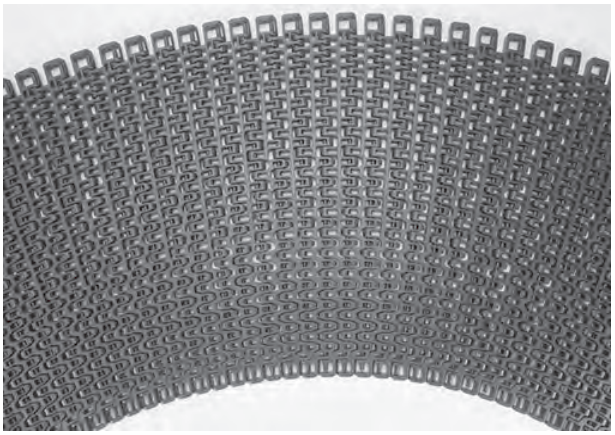
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質の直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.78	8.69
SELM	アセタール	500	744	375	170	-50～200	-46～93	1.46	7.13

[a] 公開されている曲線ベルトの強度およびその算出方法は、ベルトのメーカーによって異なります。曲線ベルトの強度を正確に比較するには、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせ下さい。

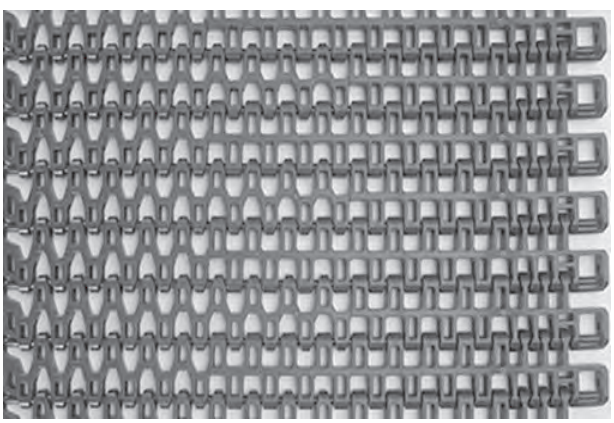
スパイラル 2.2

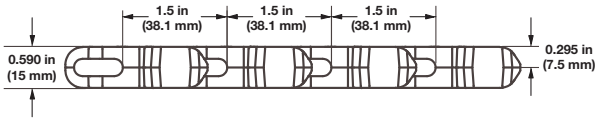
	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅（*製品注記*を参照）	13.5	343
最大幅（*製品注記*を参照）	61.7	1567
ベルト幅増加単位	0.5	12.7
開孔サイズ（約）	0.52 x 0.39	13 x 10
開孔率（伸張時）	44%	
最小開孔率	26%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	



製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 幅の数値は歯突起を含む。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 頑丈なエッジにより、ベルトの外側エッジの強度が向上。
- ケージに適合する内側エッジとフレームに適合する外側エッジ。
- 梁硬度を強化。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- 金属の磨耗くずによる異物混入を防止。
- 簡単迅速な修理と切り替えを実現します。
- フリクション駆動のキャプスタンスパイラルコンベア用途向けに設計されており、ベルト幅の 2.2 倍までの最小回転半径（ベルトの内側エッジから測定した距離）に対応。
- スプロケットの最短距離は、ベルトエッジの内側と外側で異なることがあります。正確な配置の決定については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。





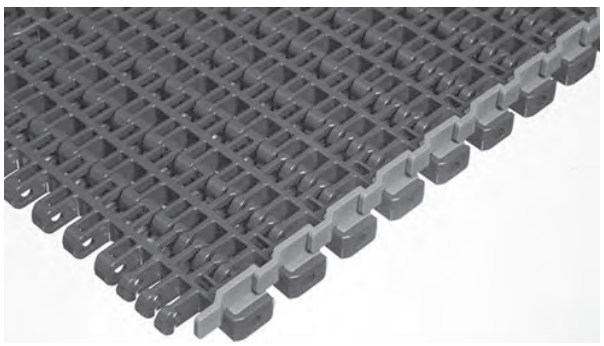
ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質の直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）		ベルト重量	
		lb./ft.	kg/m	lbs.	kg	°F	°C	lb./ft.²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	1.78	8.69
SELM	アセタール	500	744	375	170	-50～200	-46～93	1.46	7.13

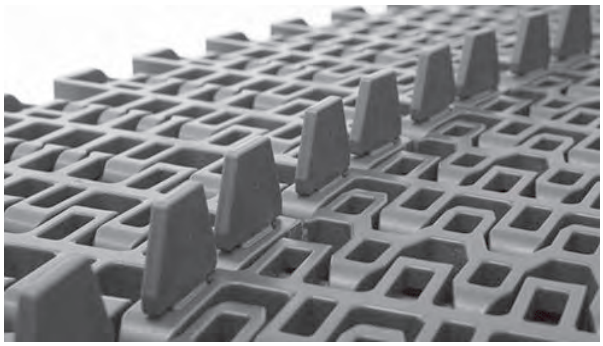
[a] 公開されている曲線ベルトの強度およびその算出方法は、ベルトのメーカーによって異なります。曲線ベルトの強度を正確に比較するには、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせ下さい。

アセタールスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
13（2.97%）	6.2	157	6.4	163	1.2	30.5	1～7/16、2	1.5、2.5		40、60	

サポートホイール						
ピッチ径		ボアサイズ				
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
6.2	157	1～7/16、2	1.5、2.5		40、60	

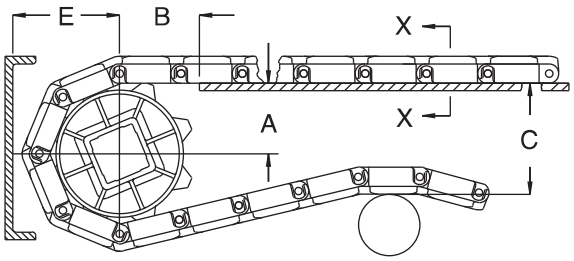
オーバーラップ型サイドガード			
高さ		材質	
インチ	mm		
0.50	12.7	アセタール、検知可能 MX	
1.0	25.4	アセタール、検知可能 MX	

- 搬送品の積載容量が最大になります。サイドガードによりベルトエッジに取り付けられ、ベルト端からのスペースが不要です。
- サイドガードの組込みにはモジュールの「フィンガーカット」は不要であるため、ベルトの強度が低下することはありません。
- ベルトの外側エッジがさらに引っかかりにくくなります。
- ベルト隙間から小さな搬送品が落ちるのを防ぎます。
- 0.50 インチ（12.7 mm）のオーバーラップ型サイドカードが使用できる回転比は 1.6 です。

レーンディバイダー			
高さ		材質	
インチ	mm		
0.75	19	アセタール、検知可能 MX、SELM	

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

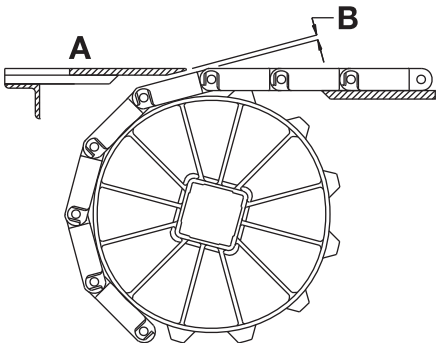


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **133:** 基本的な寸法要件

S2900 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
スパイラルダイレクトドライブ										
6.2	157	13	2.75～2.84	70～72	251	64	6.27	159	3.49	89

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **134:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

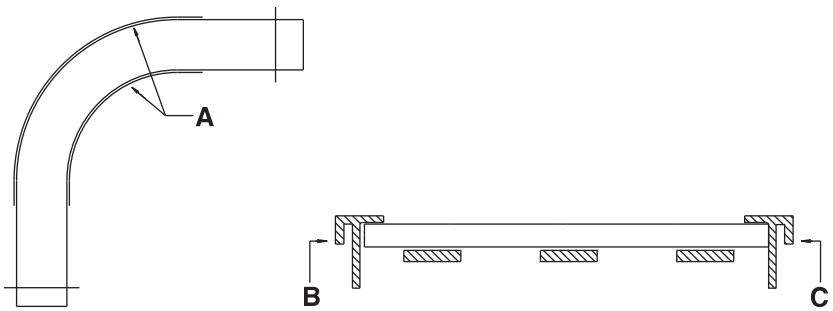
注**:** 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径		歯数	インチ	mm
インチ	mm			
6.2	157	13	0.091	2.3

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

押さえガイドレールとウェアストリップ

ベルト上面走行路（キャリア側）とリターン側走行路の両方で、連続した押さえレールを回転させて使用します。カーブの始まりからベルト幅分手前の地点からレールを使用します。カーブの終わりからベルト幅分先の地点までレールを使用します。ベルトの左右両側、キャリア側全体にわたって押さえガイドレールを使用するのが望まれますが、必須ではありません。イントラロックス押さえウェアストリップの詳細については、専用ウェアストリップを参照してください。



A 押さえガイドレール設置
B 外側の押さえガイドレール
C 内側の押さえガイドレール
図 **135:** ウェアストリップ付き S2900 フラッシュエッジとを使用したフラットターン用の押さえレールおよびウェアストリップ

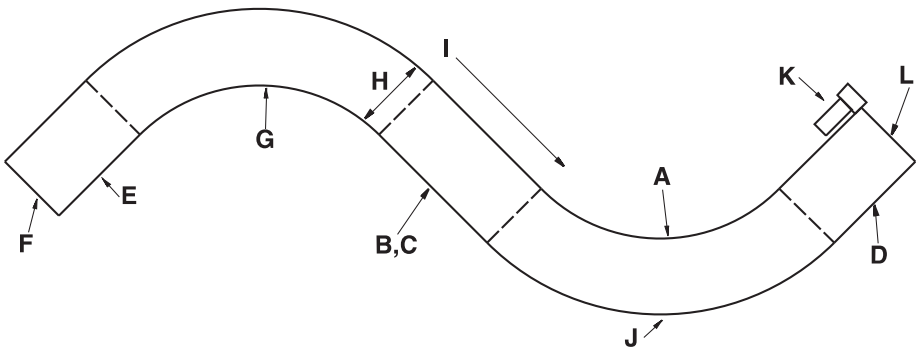
ベルト選択要領

注: 曲線ベルトおよび低張力のキャプスタン駆動スパイラルの選択については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスエンジニアリングプログラムを実行して、ベルトが検討中の曲線用途に十分な強度を持っていることを確認してください。詳細については、『スパイラルおよびカーブ用エンジニアリングプログラム解析』を参照してください。

設計ガイドライン

詳しくは、www.intralox.com で、『*Intralox Modular Plastic Conveyor Belts Installation, Maintenance & Troubleshooting Manual*（Intralox モジュールプラスチックコンベアベルトの取り付け、メンテナンスとトラブルシューティングマニュアル）』を参照してください。

- S2900 標準エッジの最小回転半径は、エッジの内側端から測定して、ベルト幅の 1.6 倍です。
- 逆方向のカーブ間に必要な最小直線距離はベルト幅の 2.0 倍です。この距離が短いとエッジの摩耗が進み、ベルトにも高い張力がかかることになります。
- 同一方向のカーブ間には、最低必要な直線部分は要求されません。
- 駆動シャフトに向かう最終直線部分は、最低 5 ft（1.5 m）です。5 ft（1.5 m）以上にすることができず、これよりも短い距離（最小距離はベルト幅の 1.5 倍）にする場合は、重錘式テークアップを採用してスプロケットの摩耗や走行上の問題を防止する必要があります。重錘式テークアップの詳細については特殊なテークアップ設計を参照してください。
- 従動シャフト直後の最終直線部分の最小距離はベルト幅の 1.5 倍です。これより短くする（ベルト幅の 1.0 倍まで）必要がある場合は、スプロケットの代わりに従動ローラーを使用することができます。



A エッジの内側端から測定した回転半径
B 逆方向のカーブ間の直線部分
C 同一方向のカーブ間には直線部分は不要
D 駆動シャフトに向かう最終直線部分
E 従動シャフト直後の最初の直線部分
F 従動シャフト
G 最初の回転
H ベルト幅
I ベルトの進行方向
J 2 番目の回転
K 駆動モーター
L 駆動シャフト

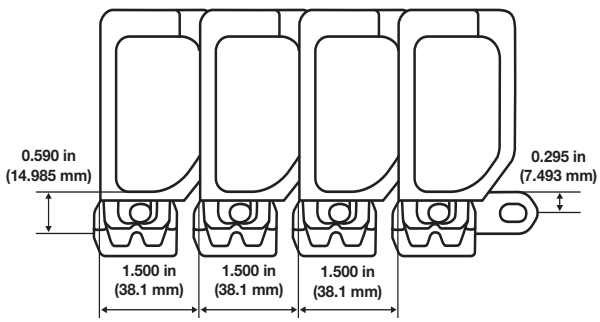
図 **136:** 一般的な 2 回転半径レイアウト

DirectDrive™スタッカー

	インチ	mm
ピッチ	1.5	38.1
最小幅	12	304.8
ベルト幅増加単位	1.00	25.4
開孔サイズ（約）	0.52 x 0.39	13.0 x 10.0
開孔率（伸張時）	44%	
最小開孔率	26%	
ヒンジタイプ	オープン	
ロッド保持機構。ロッドの種類	オクルードされたエッジ、ヘッドなし	

製品注記

- **このベルトには、物が挟まりやすくなる箇所が生じます。詳細については、『*イントラロックス コンベアベルト取り付け・メンテナンス・トラブルシューティングマニュアル*』の*安全性*のセクションを参照してください。**
- **装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。**
- 軽量かつ丈夫なベルトで、滑らかな表面のグリッドを持ち、非付着性に優れる。
- ベルト開孔部は垂直に貫通しているため、洗浄が簡便。
- ベルト幅全体にわたる比較的均一な開孔部により、搬送品の冷凍および冷却効率が向上。
- 詳細な材質情報は、「第 2 章： 製品ライン」の冒頭に記載されています。
- サイドプレートは永久的に取り付けられており、交換不可。
- 特許取得済みの DirectDrive 技術を採用し、スタッカー用途向けに設計。
- 段の間隔： 60 mm、80 mm、100 mm から選択可能。



ベルトデータ

ベルト材質	標準ロッド材質の直径 0.24 インチ（6.1 mm）	直進ベルト強度		スパイラルベルト強度 [a]		温度範囲（連続）[b]		ベルト重量	
		lb/ft	kg/m	lb	kg	°F	°C	lb/ft²	kg/m²
アセタール	アセタール	1600	2381	475	215	-50～200	-46～93	2.18	10.64

[a] 公開されているスパイラルベルトの強度およびその算出方法は、ベルトメーカーによって異なります。スパイラルベルトの正確な強度比較については、イントラロックスのスパイラル担当エンジニアにお問い合わせください。

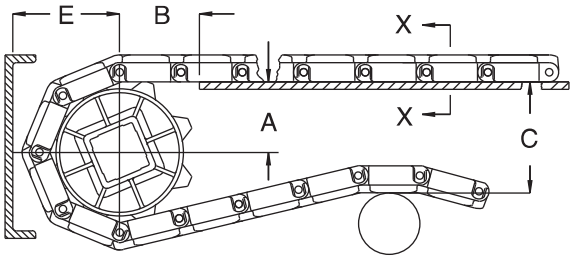
[b] サイドフレキシング搬送の場合は、180°F（82°C）を超えないこと。

アセタールスプロケット											
歯数（波打ち現象）	公称ピッチ径		公称外径		公称ハブ幅		ボアサイズ				
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
13（2.97%）	6.2	157	6.4	163	1.2	30.5	1～7/16、2	1.5、2.5		40、60	

サポートホイール						
ピッチ径		ボアサイズ				
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
6.2	157	1～7/16、2	1.5、2.5		40、60	

コンベアフレームの寸法

タイプや仕様を問わず、Intralox ベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に寸法 *A*、*B*、*C*、*E* は設計の際に順守してください。標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 *A* には範囲の最小値を使用してください。これらの寸法の詳細は、コンベアフレームの基本的な要求寸法を参照してください。

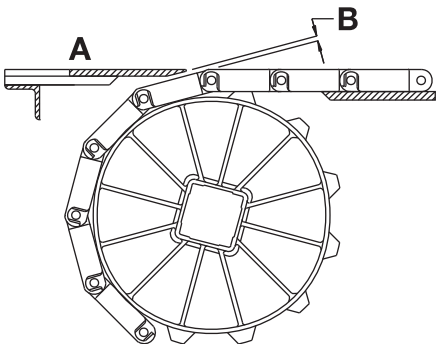


A ±0.031 インチ（1 mm）
B ±0.125 インチ（3 mm）
C ±（最大）
E ±（最小）
図 **137:** 基本的な寸法要件

S2100 コンベアフレームの寸法										
スプロケット仕様			A		B		C		E	
ピッチ径		歯数	範囲（最小値～最大値）							
インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
DirectDrive スタッカー										
6.2	157	13	2.71～2.81	69～71	2.47	63	6.20	157	3.46	88

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートやデッドプレートを使用しない場合、ベルト間の乗継ぎ点には、隙間が必要になります。表面間のこの隙間により、ベルトの波打ち現象のための余地が生じます。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが*固定点*（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが*変動*します。次の表では、デッドプレートとベルトの間で必要とされる最低限の隙間を示します。この測定値は、モジュールの最高地点がデッドプレートにちょうど触れる時点で、モジュールの最低地点で生じる最低限の隙間です。



A デッドプレートの上面
B デッドプレートの隙間
図 **138:** ベルトとデッドプレート間の乗継ぎ点のギャップ

注: 搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高くします。搬送品がベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合は、デッドプレートの上面は通常、ベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします。

スプロケット仕様			隙間	
ピッチ径				
インチ	mm	歯数	インチ	mm
6.2	157	13	0.092	2.3

デッドプレートの先端とベルトの間で接触を維持する必要がある場合、デッドプレート取り付けブラケットにヒンジ機能を持たせます。取付けブラケットのヒンジ構造により、デッドプレートはモジュールが通過するにつれて動くことができます。注： 取付けブラケットのヒンジ構造で軽微な振動が発生するため、不安定な容器や搬送品の場合には転倒の可能性があります。

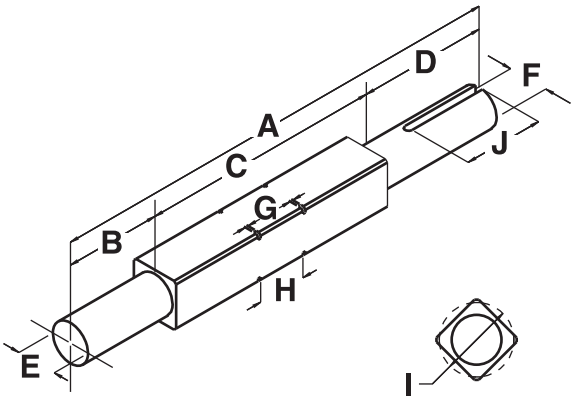
角シャフト

お客様の仕様に合わせて機械加工

シャフト材を適切な長さに切断後、正確にまっすぐにします。軸受部を回し、固定リング溝*、キー溝、面取りを加工します。最後に出荷前の徹底した品質検査が行われます。シャフト寸法の指定に関してサポートが必要な場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

*ベルト荷重が高い場合は、シャフトに固定リングの溝をカットすることはお勧めしません。このような場合は、セルフセット固定リングまたは分割重荷重用固定リングを使用することをお勧めします。固定リングの推奨事項については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

注: 中空ギアボックスでシャフトを使用する場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



A 全長
B 軸受部長さ
C 角シャフト部長さ
D 駆動側軸受部長さとキー溝寸法
E 軸受部シャフト径
F 駆動側シャフト径
G 固定リング溝幅
H スプロケットハブ幅
I 固定リング溝径
J キー溝長さ

図 **139:** シャフト要求寸法

イントラロックス（米国）から入手可能な角シャフト [a]				
サイズ	C1018 炭素鋼	C1045 炭素鋼	303／304 ステンレス鋼	316 ステンレス鋼
0.625 インチ	+0.000 インチ～-0.003 インチ		+0.000 インチ～-0.004 インチ	+0.000 インチ～-0.004 インチ
1 インチ	+0.000 インチ～-0.003 インチ		+0.000 インチ～-0.004 インチ	+0.000 インチ～-0.004 インチ
1.5 インチ	+0.000 インチ～-0.003 インチ		+0.000 インチ～-0.006 インチ	+0.000 インチ～-0.006 インチ
40 mm		お問い合わせ先	+0.000 mm～-0.160 mm	
60 mm		お問い合わせ先	+0.000 mm～-0.180 mm	
2.5 インチ	+0.000 インチ～-0.004 インチ		+0.000 インチ～-0.008 インチ	+0.000 インチ～-0.008 インチ
3.5 インチ [b]	+0.000 インチ～-0.005 インチ		+0.000 インチ～-0.005 インチ	なし

[a] 12 フィート（3.7 m）を超えるシャフトについてはイントラロックスにご相談ください。
[b] 3.5 インチの炭素鋼シャフトは、耐腐食のためのニッケルめっき加工が可能です。

イントラロックスヨーロッパから入手可能な角シャフト [a]		
サイズ	KG-37 炭素鋼	303／304 ステンレス鋼
25 mm	+0.000 mm～-0.130 mm	+0.000 mm～-0.130 mm
40 mm	+0.000 mm～-0.160 mm	+0.000 mm～-0.160 mm
60 mm	+0.000 mm～-0.180 mm	+0.000 mm～-0.180 mm
65 mm	+0.000 mm～-0.180 mm	+0.000 mm～-0.180 mm
90 mm	+0.000 mm～-0.220 mm	+0.000 mm～-0.220 mm
[a] 長さ 2 m 以上を超えるシャフトについてはイントラロックスにご相談ください。		

許容誤差（特記されていない場合）	
全長	< 48 インチ： ±0.061 インチ（< 1200 ±0.8 mm）
	> 48 インチ： ±0.125 インチ（> 1200 ± 1.2 mm）
ジャーナル直径	-0.0005 インチ/-0.003 インチ（Øh7 vlgs.NEN-ISO 286-2）
キー溝幅	+ 0.003 インチ/- 0.000 インチ（+ 0.05/- 0.00 mm）

表面仕上げ	
ジャーナル	63µ インチ（1.6µm）
その他の加工面	125µ インチ（3.25µm）

キー溝	
US サイズ	特記されていない場合 — 米国キー溝は平行角キー用です（ANSI B17.1 - 1967, R1973）。
メートルサイズ	メートルサイズのキー溝は、端が丸い、フラットのはめ込みキー用です（DIN 6885A）。

固定リングおよび中央スプロケットのオフセット

推奨固定リングの選択

固定リングを使用して各シャフト上の 1 つのスプロケットの位置を固定することをお勧めします。固定したスプロケットにより、運転中にベルトが横方向に動くことを制限できます。ほとんどの用途で、スプリングタイプの固定リングを使用します。これらのリングを取り付けるには、シャフトの角に小さい溝を加工する必要があります。ベルト搬送荷重が高く、シャフトにかかる応力が大きい用途の場合は、リング溝に応力が集中することによって問題が生じます。このような場合には、セルフセットリングや分割カラーリングなどのリング溝が不要な固定リングを使用することをお勧めします。

表 5： 固定リング溝用のベルト張力と固定リング溝のシャフトスパンを使用して、ベアリング間のシャフトスパンに対するベルト張力の推奨上限値を確認して、固定リング溝を加工すべきかどうかを判断してください。特定のシャフトサイズとスパンで、ベルト張力（BP）が示している値を超えた場合、シャフトに溝加工が不要なリングを選択してください。

標準固定リング

イントラロックスは、プラスチック製とステンレス鋼製の標準固定リングを提供しています。

- プラスチック製固定リングの詳細については、標準プラスチック製固定リングを参照してください。
- ステンレス鋼製固定リングの詳細については、標準ステンレス鋼製固定リングを参照してください。

標準プラスチック製固定リング

- プラスチック固定リングは、1.5 インチおよび 2.5 インチ角シャフトに対応した各種サイズがあります。
- プラスチック固定リングはポリスルホン製です。
- ポリスルホンの使用温度範囲： -125°F～300°F（-98°C～149°C）。
- プラスチック固定リングには、1.5 インチと 2.5 インチのシャフトでステンレス鋼製固定リングに使用するのと同一の溝が必要です。固定リング溝および面取りの寸法を参照してください。
- プラスチック製固定リングは、すべてのスプロケットと互換性があるわけではありません。ステンレス鋼製固定リングの制限条件を参照してください。

プラスチック固定リングの制限条件

標準固定リングは次のスプロケットには使用できません。

固定リングサイズ	シリーズ	ピッチ径		ボアサイズ	
		インチ	mm	インチ	mm
1.5 インチ	400	4.0	102	1.5	40
	1600	3.2	81	1.5	40
2.5 インチ	400	5.2	132	2.5	40
	1100	3.1	79	2.5	40

標準ステンレス鋼製固定リング

- ステンレス鋼製固定リングは、5/8 インチ、1.0 インチ、1.5 インチ、2.5 インチ、3.5 インチ、25 mm、40 mm、60 mm、65 mm、90 mm 角シャフトに合うサイズをご用意しています。
- ステンレス鋼製固定リングは、すべてのスプロケットと互換性があるわけではありません。ステンレス鋼製固定リングの制限条件を参照してください。

次の ANSI Type 3AMI リングがあり、どれも MIL SPEC R-2124B に準拠しています。

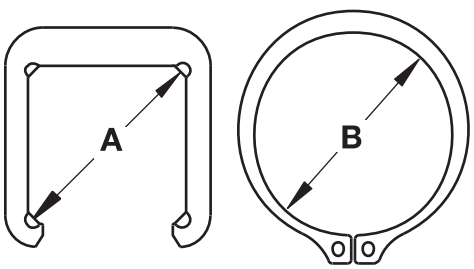
ステンレス鋼製固定リングの制限条件

ステンレス鋼製固定リングは次のスプロケットには使用できません。

固定リングサイズ	シリーズ	ピッチ径 [a]	
		インチ	mm
1.219 インチ	900	2.1	53
	1100	2.3	58

[a] S900 シリーズ 2.1 インチ（53 mm）および（58 mm）のピッチ径のスプロケットを固定するには、固定ねじが必要です。スプロケットの両側に固定ねじを挿入します。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

固定リング溝および面取りの寸法

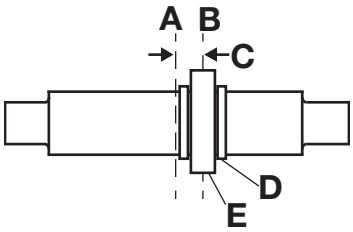


A プラスチック製固定リングのリング溝直径
B ステンレス鋼製固定リングのリング溝直径
図 **140:** 固定リング溝径

シャフトサイズ	固定リング溝および面取りの寸法 [a]		
	溝径	幅	面取り [b]
5/8 インチ	0.762 ± 0.003 インチ	0.046 + 0.003/- 0.000 インチ	0.822 ± 0.010 インチ
1 インチ	1.219 ± 0.005 インチ	0.056 + 0.004/- 0.000 インチ	1.314 ± 0.010 インチ
1.5 インチ	1.913 ± 0.005 インチ	0.086 + 0.004/- 0.000 インチ	2.022 ± 0.010 インチ
2.5 インチ	3.287 ± 0.005 インチ	0.120 + 0.004/- 0.000 インチ	3.436 ± 0.010 インチ
3.5 インチ	4.702 ± 0.005 インチ	0.120 + 0.004/- 0.000 インチ	4.773 ± 0.010 インチ
25 mm	30 ± 0.1 mm	2.0 + 0.15/- 0.00 mm	33 ± 0.25 mm
40 mm	51 ± 0.1 mm	2.5 + 0.15/- 0.00 mm	54 ± 0.25 mm
60 mm	80 ± 0.1 mm	3.5 + 0.15/- 0.00 mm	82 ± 0.25 mm
65 mm	85 ± 0.1 mm	3.5 + 0.15/- 0.00 mm	89 ± 0.25 mm
90 mm	120 ± 0.1 mm	4.5 + 0.15/- 0.00 mm	124 ± 0.25 mm

[a] 固定リングの溝が、シャフトの中央からずれる場合があります。スプロケットの固定を参照してください。
[b] S200、S400、S800 の成型スプロケットでは、シャフトをスプロケットに合うよう面取りする必要があります。

固定スプロケットのシャフト上の位置



A シャフト中心線
B スプロケット中心線
C 中央スプロケットのオフセット
D 固定リング
E スプロケット

図 **141:** 固定スプロケットの位置

次の表を参照して、正しい中央スプロケットのオフセットを決定してください。

固定リング溝の機械加工位置を間違えないために、中央スプロケットの配置調整を容易にし、シャフト溝の機械加工が不要なセルフセット固定リングまたは分割カラー固定リングの使用を検討してください。

ベルトスタイルが組み合わせられている場合、中央スプロケットの配置は変わる可能性があります。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

中央スプロケットのオフセット						
シリーズ	リンク数	オフセット		最大スプロケット間隔		注
		インチ	mm	インチ	mm	
100	偶数	0	0	6	152	
	奇数	0.12	3	6	152	
200	偶数、奇数	0	0	7.5	191	
200 レイズドリブ	偶数、奇数	0.09	2.3	7.5	191	
400	偶数	0	0	6	152	
	奇数	0.16	4	6	152	
400 ローラートップ、アングルドローラー、トランスバースローラートップ	ローラーベルトの中央スプロケットのオフセットを参照してください。					
550	偶数	0	0	5	127	
	奇数	0.5	12.7	5	127	
560	偶数	0.5	12.7	6	152	
	奇数	0	0	6	152	
800	偶数、奇数	0	0	6	152	
800 アングル EZ クリーンスプロケット	偶数、奇数	0.16	4	6	152	6、10、16 歯のスプロケットが、ベルト中心線上に配置されていることを確認してください。
800 レイズドリブ	偶数	3	76	6	152	
	奇数	0	0	6	152	
850	偶数、奇数	0	0	6	152	
888	取付説明書の 888 シリーズの項を参照するか、イントラロックスカスタマーサービスへお問い合わせください。					
900	偶数	0	0	4	102	
	奇数	0.16	4	4	102	
900 オープンフラッシュグリッド	リンクのオフセットと数については、取付説明書の 900 シリーズの項を参照するか、イントラロックスカスタマーサービスへお問い合わせください。					
1000	偶数	0	0	6	152	
	奇数	0.25	6.44	6	152	
1000 インサートローラー、高密度インサートローラー	偶数	1.5	38.1	6	152	
	奇数	0	0	6	152	
1000 高密度インサートローラー 85 mm	偶数	1.67	42.5	6	152	
	奇数	0	0	6	152	

中央スプロケットのオフセット						
シリーズ	リンク数	オフセット		最大スプロケット間隔		注
		インチ	mm	インチ	mm	
1100	偶数（1 ずつ増加）	0	0	4	102	8 および 12 丁歯のステンレス鋼製スプロケットはベルト中央線状に配置できます。
	奇数（1 ずつ増加）	0.5	12.7	4	102	
	偶数、奇数	0.25	6.35	4	102	0.5 インチ（12.7 mm）刻みの偶数または奇数のリンク。8 および 12 丁歯のステンレス鋼製スプロケットはベルト中央線状に配置できます。
1100 EZ Track スプロケット	偶数（1 ずつ増加）	0.19	4.8	4	102	
	奇数（1 ずつ増加）	0.31	7.9	4	102	
	偶数、奇数	0.06	1.52	4	102	0.5 インチ（12.7 mm）刻みの偶数または奇数のリンク
1200				6	152	リンクのオフセットと数については、取付説明書の 1200 シリーズの項を参照するか、イントラロックスカスタマーサービスへお問い合わせください。
1400	偶数	0	0	6	152	
	奇数	0.5	12.7	6	152	
1400 FG				6	152	リンクのオフセットと数については、取付説明書の 1400 シリーズの項を参照するか、イントラロックスカスタマーサービスへお問い合わせください。
1500				6	152	リンクのオフセットと数については、取付説明書の 1500 シリーズの項を参照するか、イントラロックスカスタマーサービスへお問い合わせください。
1600	偶数、奇数	0	0	4	102	
1650	偶数、奇数	0.25	6.4	4	102	20 丁歯スプロケットにオフセットはありません。
1700	偶数	0.5	12.7	4	102	
	奇数	0	0	4	102	
1750	偶数	0	0	4	102	リンク数は、0.5 リンクを差し引きます。
	奇数	0.5	12.7			
1800	偶数、奇数	0	0	6	152	
1900				3	76	リンクのオフセットと数については、取付説明書の 1900 シリーズの項を参照するか、イントラロックスカスタマーサービスへお問い合わせください。
2100	偶数、奇数	1.97	50	3.94	100	
2200	偶数	0.25	6.4	4	102	リンク数は、0.5 リンクを差し引きます。シャフトの中心線の左へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
	奇数	0.25	6.4	4	102	リンク数は、0.5 リンクを差し引きます。シャフトの中心線の右へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
2300	偶数	0	0	6	152	
	奇数	1.5	38	6	152	
2400	偶数	0.125	3.2	6	152	リンク数は、0.5 リンクを差し引きます。シャフトの中心線の左へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
	奇数	0.125	3.2	6	152	リンク数は、0.5 リンクを差し引きます。シャフトの中心線の右へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
2600	偶数、奇数	0	0	8	203	
2700	偶数、奇数	0	0	8	203	
2800	偶数	0	0	6	152	
	奇数	0.5	12.7	6	152	
4400	偶数、奇数	0.5	12.7	9	229	
4500	偶数	0.5	12.7	6	152	
	奇数	0	0	6	152	

中央スプロケットのオフセット						
シリーズ	リンク数	オフセット		最大スプロケット間隔		注
		インチ	mm	インチ	mm	
4500 デュアル歯スプロケット	偶数	0	0	6	152	
	奇数	0.5	12.7	6	152	
9000	偶数	0.5	12.7	4	102	
	奇数	0	0	4	102	
10000 ヒンジ駆動（推奨）	偶数	0.25	6.3	5.91	150	シャフトの中心線の左へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
	奇数	0.25	6.3	5.91	150	シャフトの中心線の右へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
10000 センター駆動	偶数	0.25	6.3	5.91	150	シャフトの中心線の右へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
	奇数	0.25	6.3	5.91	150	シャフトの中心線の左へ、望ましいベルト進行方向の方向を向いてオフセットします。
	1 列あたりのローラー数					
400 ローラートップ、アングルドローラー、トランスバースローラートップ	偶数	0	0	6	152	
	奇数	1	25.4	6	152	

ローラーベルトの中央スプロケットのオフセット						
シリーズ	ローラー数	オフセット		最大スプロケット間隔		注
		インチ	mm	インチ	mm	
400	偶数	0	0	6	152	
	奇数	1	25.4	6	152	
4500	偶数	0	0	6	152	
	奇数	1	25.4	6	152	
4550	偶数	0	0	6	152	
	奇数	1	25.4	6	152	
7000	4 の倍数	1	25.4	6	152	ローラー数 = インチ単位のベルト幅- 1（mm 単位のベルト幅/25.4 - 1）
	4 の倍数以外	0	0	6	152	
7050	8 の倍数	1	25.4	6	152	
7050	8 の倍数以外	0	0	6	152	

セルフセット固定リング

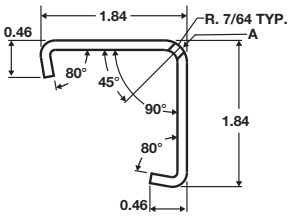
セルフセット固定リングは、1.0 インチ、1.5 インチ、2.5 インチ、3.5 インチ、40 mm、60 mm、65-mm シャフトに合ったサイズがあります。

図 **142:** セルフセット固定リング

- セルフセット固定リングは非腐食性の 316 ステンレス鋼製です。
- シャフトに溝を加工する必要がなく、また、シャフトを取り外さずに設置できます。
- セルフセット固定リングは USDA-FSIS 認定品です。
- セルフセット固定リングは角シャフトにはめ込み、特殊な固定ねじで固定されるようになっています。この特殊ねじは作動中に固定リングから外れ落ちることはありません。

- 固定リングを適切に使用するには、シャフトの面取り加工が必要です。
- セルフセット固定リングは、横方向に強い力がかかると予想される用途にはお勧めしません。
- セルフセット固定リングには次の制限条件があります。

セルフセット固定リングの制限条件			
固定リングサイズ	セルフセット固定リングは次のスプロケットには使用できません。		
	シリーズ	ピッチ径	
		インチ	mm
1.0 インチ	100	2.0	51
	900	2.1	53
	1100	2.3	58
40 mm	900	3.1	79
	1000	3.1	79
	1100	3.1	79
	1600	3.2	81
65 mm	400	5.2	132



A 専用固定ねじの頭を先にして、こちら側から完全に挿入
図 **143:** セルフセット固定リング寸法

丸シャフト固定リング

図 **144:** 丸シャフト固定リング

- 丸シャフト固定リングは 0.75 インチ、1.0 インチ、25 mm の丸シャフトに対応しています。
- ステンレス鋼製。
- 摩擦により固定リングが所定の位置に保持されるため、設置用の溝が不要です。
  注: 丸シャフトの溝は避けてください。溝は金属疲労やシャフト不具合の原因となります。

分割カラー固定リング

図 **145:** 分割カラー固定リング

分割カラー固定リングは、次のシャフトサイズに合ったものがあります。

分割カラー固定リングシャフト互換性	
角シャフト	**丸シャフト**
1.5 インチ	3/4 インチ
2.5 インチ	1 インチ
40 mm	1-3/16 インチ
60 mm	1-1/4 インチ
	1-3/8 インチ
	1-7/16 インチ
	1-1/2 インチ
	2 インチ

- 固定リングは 304 ステンレス鋼製です。
- スプロケットの横方向に大きな負荷がかかる用途向け。
- この固定リングのシャフトは面取りが不要で、シャフトを取り外す必要がないため、取り付けが簡単です。
- 分割カラー固定リングには次の制限条件があります。

分割カラー固定リングの制限条件			
分割カラー固定リングは、3.0 インチ（76.2 mm）ピッチ径より小さいスプロケットや次のスプロケットとは互換性がありません。			
固定リングサイズ	**シリーズ**	**ピッチ径**	
		インチ	**mm**
1.5 インチおよび 40 mm	400	4.0	102
	900	3.1	79
	900	3.5	89
	1000	3.1	79
	1100	3.1	79
	1100	3.5	89
	1600	3.2	81
2.5 インチおよび 60 mm	400	5.2	132
	1000	4.6	117
	1100	4.6	117
	1400	4.9	124
	2600	5.2	132
	2700	5.2	132

スプロケットスペーサー

推奨位置でスプロケットスペーサーと固定リングを使用することで、スプロケットの抜けやベルトの横滑りに関連する問題を防止できます。イントラロックスでは、スプロケット、スペーサー、固定リングなど、用途に対して推奨される駆動構成や、Intralox™ FoodSafe®モジュールプラスチックベルトとともに使用するコンベアを設計するための詳細ガイドラインの提供が可能です。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

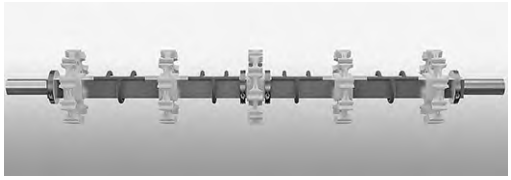


図 **146:** スプロケットと固定リングを備える角シャフト上のスプロケットスペーサー

スプロケットスペーサー [a]					
公称スプロケットスペーサー幅		ボアサイズ			
		US		メートル法	
インチ	mm	丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
1.0	25		1.5		40
1.5	38		1.5		40
2.0	51		1.5		40
3.0	76		1.5		40
3.5	89		1.5		40
4.0	102		1.5		40
5.0	127		1.5		40

[a] 在庫については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

丸穴アダプター

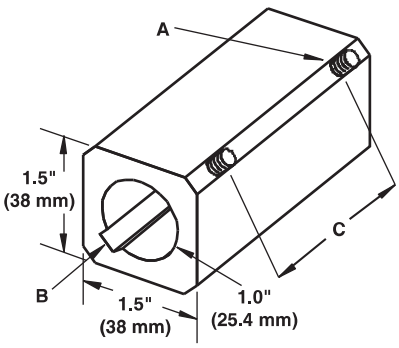
1 インチ直径のシャフトに 1.5 インチ角穴のスプロケットを使用するためのスプロケットインサートがあります。これらのインサートは、荷重の小さいベルト、あるいはベルトが狭い幅（18 インチ（460 mm）以下）の場合にのみお勧めします。

アダプターはガラス充填ポリプロピレン製で、高い強度と耐化学薬品性を有し、2.5 インチ（64 mm）と 3.5 インチ（89 mm）の長さがあります。2.5 インチ（64 mm）アダプターのトルク上限は 875 インチ-lb（10,000 mm-kg）です。また 3.5 インチ（89 mm）アダプターのトルク上限は 1,200 インチ-lb（13,800 mm-kg）です。使用温度範囲は 45°F～120°F（7°C～50°C）です。

付属の固定ねじで、スプロケットをアダプターに固定し、さらに中央スプロケットをシャフトに固定します。3.5 インチ（89 mm）アダプターにはもう 1 つ穴があり、異なるハブ幅に対応します。スプロケットの特定のハブ幅で使用するアダプターを決定するには、次の表を参照してください。

スプロケットとアダプターの組合せによっては、各アダプターに複数のスプロケットを取り付けることもできます。詳細については、次の表のアダプター列ごとのスプロケットを参照してください。

注: 丸穴アダプターを、分割スプロケットや耐摩耗性スプロケットに使用することは推奨しません。



A 1/4 インチ - 20 × 5/8 インチ固定ねじ（UNC ねじ）
B キー溝 - 0.25 インチ × 0.125 インチ（6 mm × 3 mm）
C 固定ねじ間の隙間：2.5 インチ（64 mm）アダプター 1.5 インチ（38 mm）隙間 3.5 インチ（89 mm）アダプター 2.5 インチ（64 mm）隙間

図 **147:** 丸穴アダプター

丸穴アダプター一覧表 [a]							
スプロケットのハブ幅		ロックされたセンタースプロケット			固定されていないスプロケット		
		アダプターのサイズ		アダプターごとのスプロケット	アダプターのサイズ		アダプターごとのスプロケット
インチ	mm	インチ	mm		インチ	mm	
0.75	19	2.5	64	2	2.5	64	1
1.00	25	2.5	64	1	3.5	89	1
1.25	32	3.5	89	2	3.5	89	1
1.50	38	2.5	64	1	3.5	89	1
2.50	64	3.5	89	1	3.5	89	1

[a] アダプターに中央スプロケットを固定するためには、スペーサーが必要な場合があります。

スクロールアイドラー

スクロールアイドラーは、過剰な堆積物がスプロケットの性能を阻害する場合、ベルトを損傷する場合、駆動シャフトやスプロケットを清潔に保つ必要がある用途に使用できます。堆積物は、カーブしたフライト付きのスクロール表面によってベルトの中心から端に向かって押し出され、ベルトやコンベア部品から落下するようになっています。

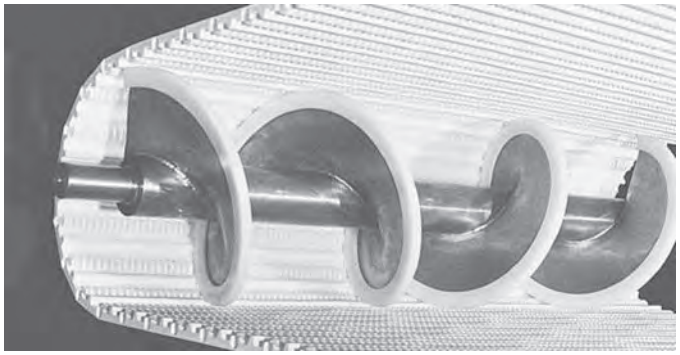


図 **148:** スクロールアイドラー

スクロールには、公称直径 6 インチ（152 mm）と 9 インチ（229 mm）の 2 種類があります。フライトのピッチ、つまりフライトが 1 回転して堆積物を掃き出す際の軸の長さも、それぞれ 6 インチ（152 mm）と 9 インチ（229 mm）です。スクロールアイドラーは、従動シャフトとしても機能するため、各スクロールアイドラーには、適切なベルト支持を確保するためのスクロール最小長さがあります。幅が狭いベルトや、特別な支持が必要な場合は、ダブルフライトのスクロールがあります。

スクロール寸法							
径				スクロール最小長さ（軸受部を除く）			
公称		実寸		シングルフライト付き		ダブルフライト付き	
インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
6	152	6.7	170	12.5	318	6.5	165
9	229	9.7	246	18.5	470	9.5	241

イントラロックスのスクロールには、炭素鋼製とステンレス鋼製があり、UHMW-PE ウェアストリップの厚いセクションがフライトエッジに取り付けられています。炭素鋼製のスクロールは、防錆のため塗装加工されています。研磨溶接ビーズ付きのステンレス鋼製スクロールは USDA-FSIS 環境で使用できます。

スクロール特性	フライト材質		
	炭素鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼 USDA-FSIS
6 インチ（152 mm）スクロール径	•	•	•
9 インチ（229 mm）スクロール径	•	•	•
断続溶接	•	•	
連続、研磨溶接			•
UHMW-PE フライトエッジ	•	•	•
グレー下塗り塗料	•		

- スクロールはすべて、2.5 インチ（63.5 mm）径の丸シャフトに取り付けます。
- 最大軸径は 2.5 インチ（63.5 mm）、最小長さは 2 インチ（50.8 mm）です。

- スクロールアイドラーアセンブリをコンベアフレームに取り付ける際は、スクロールの中央にある V 字（左右のフライトが出会う部分）がベルトの進行方向を向くようにして取り付けます。シャフトのテークアップがある場合は調整し、両側が同じ張力になるようにします。
- イントラロックスのスクロールは、軌道制御の機能はありません。従動側にサイド取付けのウェアストリップを使用する必要がある場合があります。

ウェアストリップ

フラットウェアストリップ

標準フラットウェアストリップには、超高分子量ポリエチレン（UHMW）製およびナイラトロン（モリブデン充填ナイロン）製があります。UHMW 製ウェアストリップは、厚さ 0.25 インチ（6 mm）× 幅 1.25 インチ（32 mm）× 120 インチ（3048 mm）です。ナイラトロン製は、厚さ 0.125 インチ（3 mm）× 幅 1.25 インチ（32 mm）× 48 インチ（1219 mm）です。UHMW 製ウェアストリップは、食品の直接接触に関して FDA および USDA-FSIS に適合しています。ナイラトロン製ウェアストリップは、食品用途に関して FDA または USDA-FSIS に適合していません。

フラットフィンガージョイントウェアストリップは、エッジに切り欠きがあり、連続サポートの場合の重なり部分に使用します。超高分子量ポリエチレン製ウェアストリップは長さ 24 インチ（610 mm）および 60 インチ（1524 mm）のものがあります。固定具が付属しています。

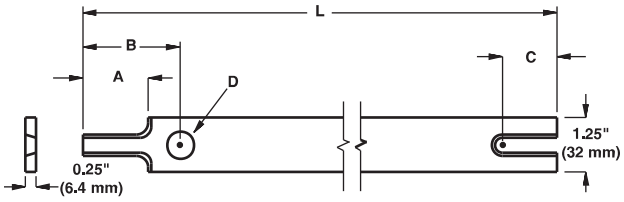


図 **149:** フラットフィンガージョイントウェアストリップ

L	A	B	C
24 インチ（610 mm）	1.125 インチ（28.6 mm）	1.75 インチ（44.5 mm）	0.75 インチ（19.1 mm）
60 インチ（1524 mm）	1.875 インチ（47.6 mm）	2.25 インチ（57.2 mm）	1.50 インチ（38.1 mm）

L 型アングルおよびクリップオンウェアストリップ

イントラロックスは、様々な L 型アングルおよびクリップオン式のウェアストリップをご用意しています。クリップオンウェアストリップはすべて長さ 120 インチ（3048 mm）単位になっています。これらのウェアストリップは固定具なしで、直接コンベアフレームに取り付けることができます。

- 新規用途には、キャリア側およびリターン側走行路にワイド面付きフラットウェアストリップを使用します。
- クリップオン式ウェアストリップは、軽負荷の改造用途やコンセプトの確認用のみに使用します。クリップオンウェアストリップは、通常の量産運転にはお勧めしません。
- 用途固有の情報については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

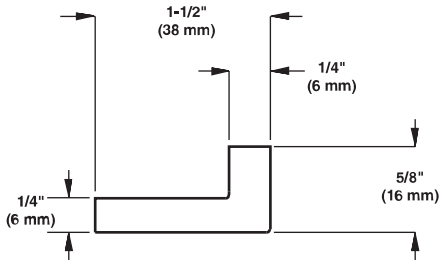


図 **150:** 標準 L アングル型 UHMW ウェアストリップ（B6XX21IXXWMV）

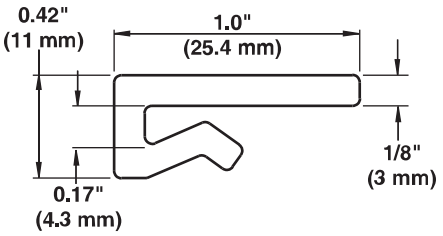


図 **151:** クリップオン UHMW ウェアストリップ（B6XX25IXXWMV）

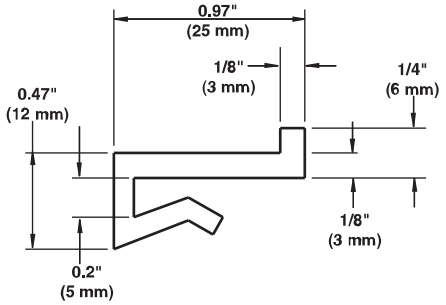


図 **152:** 足付きクリップオン UHMW ウェアストリップ（B6XX26IXXWMV）

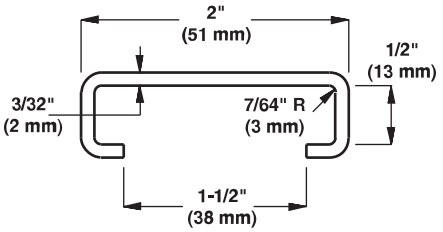


図 **153:** ガイドレール付きスナップオン UHMW ウェアストリップ（B6XX27IXXWMV）

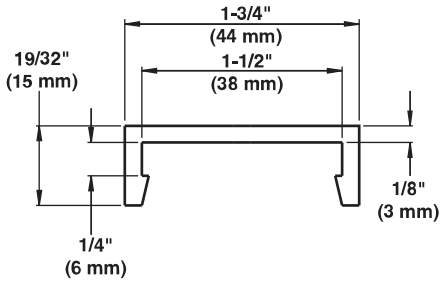


図 **154:** かかり付きクリップオン UHMW ウェアストリップ（B6XX23IXXWMV）

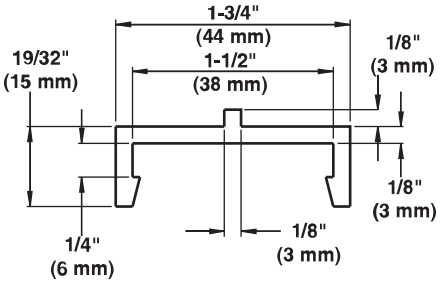


図 **155:** かかり付き・足付きクリップオン UHMW ウェアストリップ（B6XX24IXXWMV）

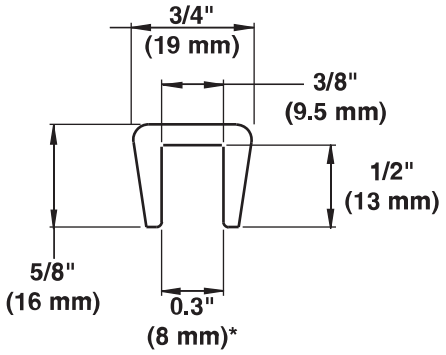


図 **156:** 標準バースナップオン UHMW ウェアストリップ（B6XX28IXXWMV）

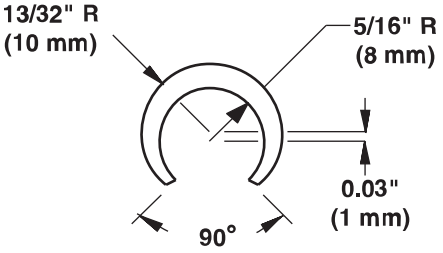
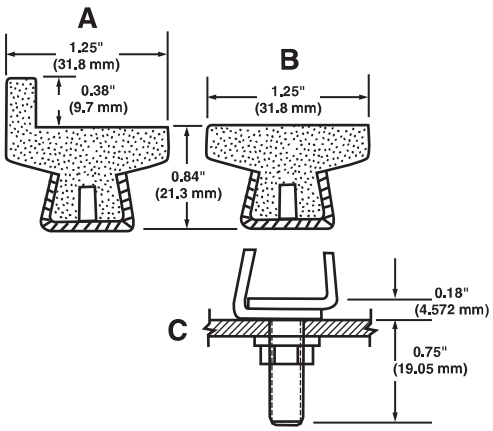


図 **157:** 丸型スナップオン UHMW ウェアストリップ（B6XX29IXXWMV）

ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップ

- ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップにより、幅方向のフレーム上に、強固なベルト上面走行路（キャリア側）を設置することができます。
- ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップは、ナット付きのステンレス鋼製セルフタイトクリップを用いて、幅方向のフレームに取り付けます（ナット付きのステンレス鋼製セルフタイトクリップは別売）。
- 直線平行配置、シェブロン配置、その他の仕様に取り付けることができます。
- 推奨される使用温度範囲は 160°F（71°C）以下。
- フラット（T）ウェアストリップとフランジ（L）ウェアストリップの 2 タイプ。
- 長さは 120 インチ（3048 mm）。
- ウェアストリップ取り付け時の熱による膨張・収縮に対応します。
- ウェアストリップの先端は面取りするか、または折り曲げること。



A L 足付き 120 インチステンレス鋼バッククリップオン UHMW-PE ウェアストリップ（B6XX43IXXWMV-00）
B 120 インチステンレス鋼バック T クリップオン UHMW-PE ウェアストリップ（B6XX42IXXWMV-00）
C ステンレス鋼製セルフタイトウェアストリップクリップおよびナット、5/16-18 UNC（C9AX1XXXXXXX-01）
図 **158:** ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップ

超高分子量ポリエチレン製粘着テープ

超高分子量ポリエチレン製の粘着ウェアストリップテープがご利用いただけます。1 巻き 54 フィート（16.5 m）です。このテープを使用すると、スチール製のウェアストリップを、低摩擦の超高分子量ポリエチレン製ウェアストリップに簡単に変えることができます。テープ幅は 1 インチ（25.4 mm）と 2 インチ（50.8 mm）、厚さは 0.010 インチ（0.25 mm）と 0.030 インチ（0.76 mm）があります。

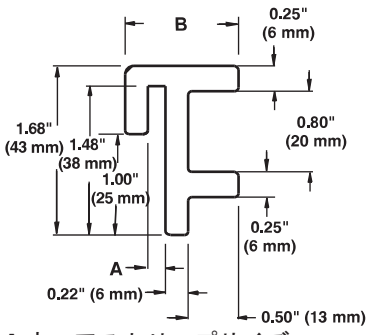
注: 超高分子量ポリエチレン製粘着テープは、軽荷重用途および一時的なソリューションにのみ使用されます。

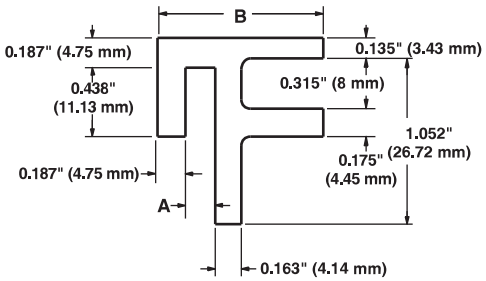
専用ウェアストリップ

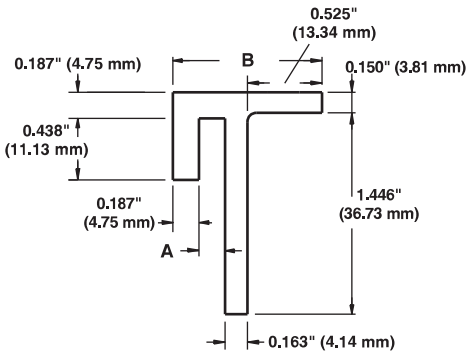
曲線ベルト用ウェアストリップ

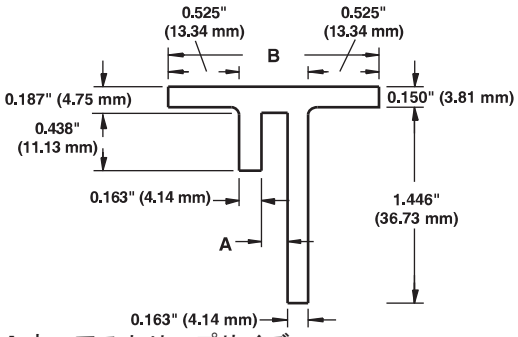
すべての曲線ベルト用ウェアストリップには、無着色の超高分子量ポリエチレン製と、グレーの自己潤滑性オイル充填超高分子量ポリエチレン製があります。アングル型およびセンターレール型ウェアストリップは、EZ クリーン設計になっています。すべてのウェアストリップのサイズには、1/8 インチ（3.2 mm）または 3/16 インチ（4.7 mm）の 2 種類があります。S2400 は超高分子量ポリエチレン製のみになります。

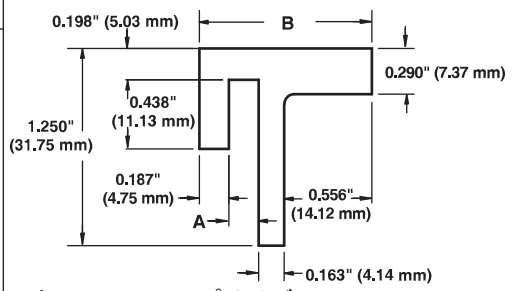
ウェアストリップの寸法と部品番号については、次の図を参照してください。寸法については、を参照してください。

標準エッジ押さえウェアストリップ			
材質	サイズ（A）	部品番号	
UHMW-PE	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX33IXXWMV-00	 **A** ウェアストリップサイズ **B** 1/8 インチ（3.2 mm）ウェアストリップの場合は 1.00 インチ（25.4 mm）、3/16 インチ（4.7 mm）ウェアストリップの場合は 1.13 インチ（29 mm）
UHMW-PE	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX32IXXWMV-00	
オイル充填 UHMW-PE 製	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX33IXXWMW-00	
オイル充填 UHMW-PE 製	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX32IXXWMW-00	

タブ付きエッジ押さえウェアストリップ			
材質	サイズ（A）	部品番号	
UHMW-PE	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX39IXXWMV-20	 **A** ウェアストリップサイズ **B** 1/8 インチ（3.2 mm）ウェアストリップの場合は 1.00 インチ（25.4 mm）、3/16 インチ（4.7 mm）ウェアストリップの場合は 1.06 インチ（27 mm）
UHMW-PE	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX38IXXWMV-10	
オイル充填 UHMW-PE 製	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX39IXXWMW-00	
オイル充填 UHMW-PE 製	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX38IXXWMW-00	

アングル型押さえウェアストリップ			
材質	サイズ（A）	部品番号	
UHMW-PE	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX37IXXWMV-00	 **A** ウェアストリップサイズ **B** 1/8 インチ（3.2 mm）ウェアストリップの場合は 1.00 インチ（25.4 mm）、3/16 インチ（4.7 mm）ウェアストリップの場合は 1.06 インチ（27 mm）
UHMW-PE	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX36IXXWMV-00	
オイル充填 UHMW-PE 製	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX37IXXWMW-00	
オイル充填 UHMW-PE 製	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX36IXXWMW-00	

センターレール型押さえウェアストリップ			
材質	サイズ（A）	部品番号	
UHMW-PE	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX41IXXWMV-00	 **A** ウェアストリップサイズ **B** 1/8 インチ（3.2 mm）と 3/16 インチ（4.7 mm）のウェアストリップ両方で 1.56 インチ（40 mm）
UHMW-PE	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX40IXXWMV-00	
オイル充填 UHMW-PE 製	1/8 インチ（3.2 mm）	B6XX41IXXWMW-00	
オイル充填 UHMW-PE 製	3/16 インチ（4.7 mm）	B6XX40IXXWMW-00	

2400 シリーズ押さえガイドウェアストリップ			
材質	サイズ（A）	部品番号	
UHMW-PE	1/8 インチ（3.2 mm）	B6F546IXXWMV-00	 **A** ウェアストリップサイズ **B** 1/8 インチ（3.2 mm）ウェアストリップの場合は 1.03 インチ（40 mm）、3/16 インチ（4.7 mm）ウェアストリップの場合は 1.09 インチ（28 mm）
UHMW-PE	3/16 インチ（4.7 mm）	B6F547IXXWMV-00	

プッシャーバー

アキュムレーションテーブルは、飲料産業でよく使用され、下流の装置で製品の流れが中断しても、上流の装置が経済的に生産を継続できるようになっています。下流の製品搬送が正常に戻るまで、このテーブルが緩衝部分として働き、搬送製品のオーバーフローを解消します。プッシャーバーの主な機能は、最後の数列の製品をアキュムレーションテーブルからデッドプレートエリアを経て、コンベアラインに移し、残品をなくすことです。プッシャーバーはアキュムレーションテーブル上に待機しており、レイズドリブ型のベルト（S100、S400、S900）と共に使用します。

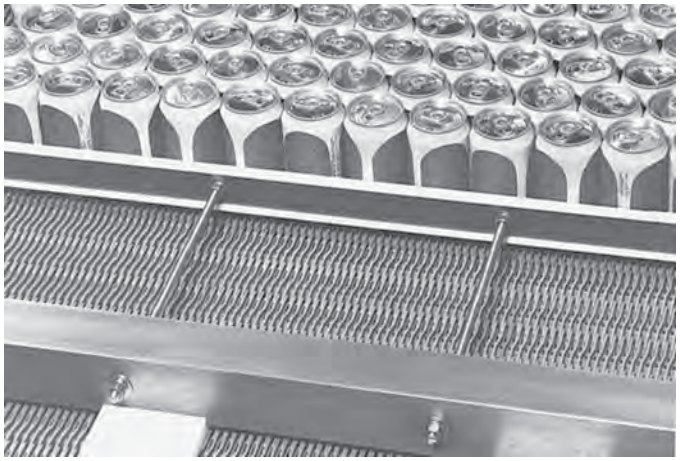
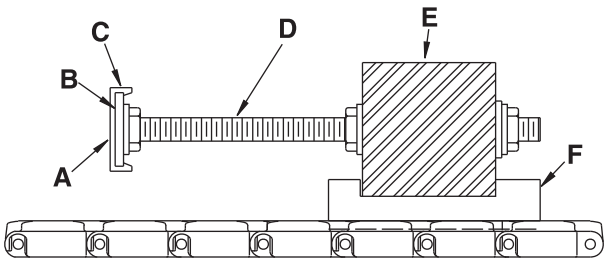


図 **159:** プッシャーバー側面図

プッシャーバーはステンレス鋼製または炭素鋼製の 2.5 インチ（63.5 mm）角シャフトで、複数の超高分子量ポリエチレン製の溝付きガイドシューの上に乗った形になっています。シューの底面には溝が切ってあり、ベルトのリブと噛み合って、バーをベルト走行方向に対して直角に保持します。シューにはプッシャーバーの全重量がかかるため、シューが走行する部分の真下にはウェアストリップを取り付けて、直接ベルトを保持するようにしてください。

プッシャーバーのブレードは、実際に製品を押し出す働きをします。長さは 24 インチ～120 インチ（610 mm～3048 mm）の範囲で指定でき、丈夫な鋼製のバーには UHMW-PE ウェアストリップが取り付けられています。したがって、搬送製品に跡が残ったり損傷を受けたりすることはありません。ブレードは、重錘シャフトからねじ付きの鋼製ロッドで動かせるため、必要に応じて位置を調整することができます。



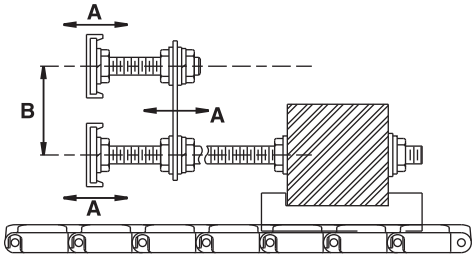
A ブレード
B バーストック
C クリップオンウェアストリップ
D ねじロッド
E ウェイト
F ガイドシュー（底面に溝付き）

図 **160:** プッシャーバー構造

背の高い搬送品や側面が直線でない搬送品用には、デュアルブレードのプッシャーバーが用意されています。この仕様では、上側ブレードを上下に調節でき、また下側ブレードよりも突き出したり引っ込めたりすることができます。

プッシャーバーの調整は、(1)プッシャーバーの前進走行限度位置、および(2)搬送品の寸法によって異なります。標準のオフセット設定位置は、使用するフィンガープレートの長さとほぼ同じです。

- S100： 5.75 インチ（146 mm）
- S400： 7.5 インチ（191 mm）
- S900： 6.5 インチ（165 mm）

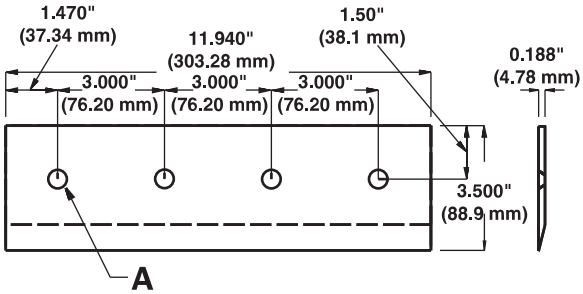


A 調整可能
B 2〜4 インチ（51〜102 mm）の範囲で調整可能

図 **161:** デュアルブレードプッシャーバー

トランスファープレート

イントラロックスは、使用温度範囲-100°F〜180°F（-73°C〜82°C）の UHMW-PE トランスファープレートをご用意しています。



A 0.25 インチ（6 mm）ボルト用穴

図 **162:** トランスファープレート

EZ クリーン™組込み洗浄（CIP）システム

イントラロックスの新しい EZ CIP システムは、ほとんどのコンベアに対応し、水使用量を最小限に抑えつつ、迅速かつ効率的にしっかりベルトを洗浄します。

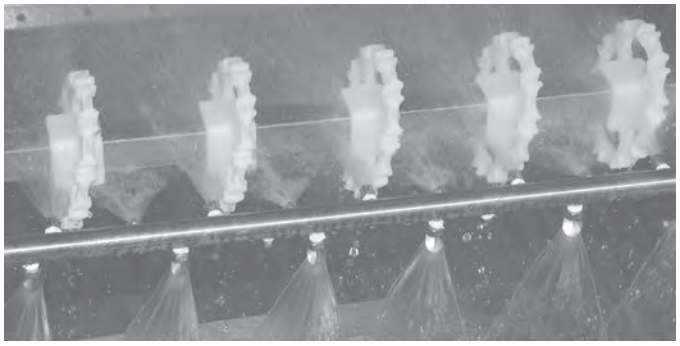


図 **163:** EZ クリーン組込み洗浄（CIP）システム

CIP システムにはスプレーバーが最適に配置されているため、屑の除去性能と効率が向上し、専用設計のスプレーパターンをご利用いただけます。専用設計のスプレーパターンによりベルトの裏側やスプロケット、シャフトを徹底的に洗浄できます。このシステムは、コンベアシャフトの裏側のコンベアフレーム内に取り付け、ベルトに対して 3 か所スプレーします。ファンノズルを使用すると、ベルトがスプロケットを回り込む際にシャフトの上下で開いたベルトヒンジにスプレーできます。ハイインパクトノズルがベルトの駆動バーに沿って裏側からスプレーすることで、EZ クリーンベルトのチャネリング効果が最大限に発揮されます。アングル EZ クリーンスプロケットと併用すると洗浄効果はさらに向上します。

このシステムは駆動側にも従動側にも設置できますが、駆動側をお勧めします。CIP システムは 303/304 ステンレス鋼製で、表面は完全磨き加工されています。推奨最低水圧は、システムのインテイク部で 150 PSI（10 バール）です。

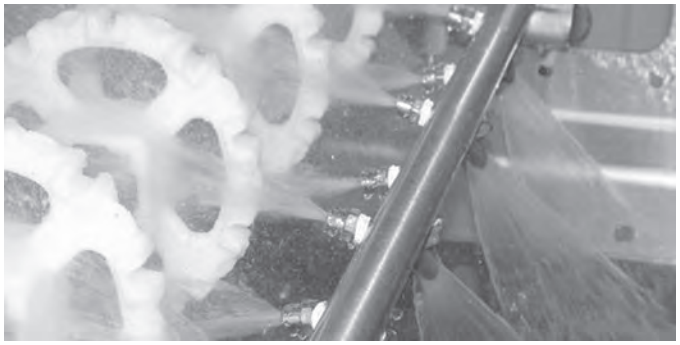


図 **164:** ベルトの裏側やスプロケット、シャフトの洗浄用に設計されたスプレーパターン

ホールドダウン（押さえ）ローラー

ホールドダウン（押さえ）ローラーは、広幅の傾斜コンベアの場合に、押さえガイドシューや押さえガイドレールの代わりに使用することができます。傾斜コンベアの場合は普通、フライトにはベルトの中央に切り欠きがあって、押さえガイドレールやシューでベルトをコンベアフレームに安定させるようになっています。これらシューを使用する場合は、製品のロスや損傷が不可避になります。

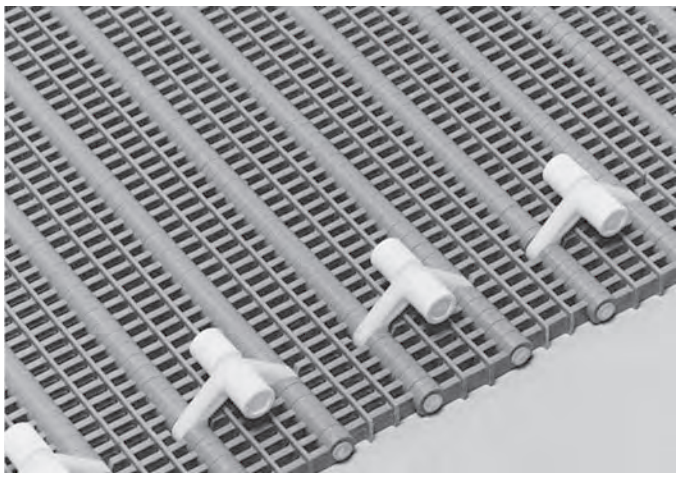


図 **165:** ホールドダウン（押さえ）ローラー

標準のローラーアセンブリは、アセタール製ブラケットにポリプロピレン製のローラーとロッドが付いており、次のベルト型式に使用できます。

シリーズ	スタイル					
	フラットトップ	フラッシュグリッド	オープングリッド	オープンヒンジ	メッシュトップ	穴開きフラットトップ
S200	•	•	•	•		•
S400	•	•		•		
S800	•	•			•	•

押さえローラーはベルト裏側にしっかりと取り付け、ベルトヒンジロッドで固定します。ローラーは、ベルトがコンベアの傾斜箇所に来た時に、ベルトを安定させるトラックをまたがって通るように設置されます。このローラーは、コンベア側で、従来のホールドダウンレールやシューの代わりに使用することもできます。

押さえローラーは、最多でベルトに 1 列おきに少なくとも 4 インチ（102 mm）離して設置することができます。最大間隔は 24 インチ（610 mm）をお勧めします。通常は 8 インチ（203 mm）間隔、4 列おきで十分です。ローラーがベルトの裏面から突き出ているため、スプロケットサイズは制限されます。1.5 インチ（40 mm）の角シャフトを使用している場合に、ローラーとシャフトが接触しないようにするには、許容される最小スプロケットのピッチ径が 6.4 インチ（163 mm）以上でなければなりません。2.5 インチ（60 mm）のシャフトを使用する場合は、許容される最小スプロケットのピッチ径が 7.7 インチ（196 mm）以上でなければなりません。詳しくは設計ガイドラインを参照。

耐摩耗性システム

摩耗しやすい環境の場合、ロッドやスプロケットに深刻な摩耗が起こると、様々な不具合が発生します。ベルトの寿命が著しく低下するだけでなく、修理に困難をきたすような状況が発生することもあります。ロッドが極端に摩耗すると取り外しにくくなります。また、ベルトモジュールが運転中に損傷します。さらに、ロッドが摩耗するとベルトのピッチが長くなり、スプロケットの噛み合いが悪くなったり、スプロケットの歯の摩耗が進んだりします。こういった状況ではベルトのスムーズな走行が得られなくなります。

イントラロックスでは、ステンレス鋼の分割スプロケットや耐摩耗性（AR）ヒンジロッドを開発しました。これらを使用することにより、摩耗の発生しやすい苛酷な環境においてもイントラロックスベルトの性能が保証されます。厳しい試験の結果、これらの耐摩耗性部品は標準部品よりも寿命が長く、ベルトモジュールの寿命を延ばすことが証明されています。耐摩耗性材料は硬度が高いため、摩耗を促進するような粒子が食い込みにくくなります。また、部品そのものの表面が摩耗しにくいため、部品表面の損傷に起因するベルトの摩耗も防ぎます。

分割スプロケット

イントラロックス分割スプロケットは、成型プラスチック製スプロケットの代替として使用できます。分割スプロケットは FDA 認定の材質で製造されていますが、USDA-FSIS 認定品ではありません。詳しくは、各シャフトおよびスプロケットのデータページを参照してください。

従来の総ステンレス鋼製の耐摩耗性スプロケットは、特注品としてご購入いただけます。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

図 **166:** 分割スプロケット

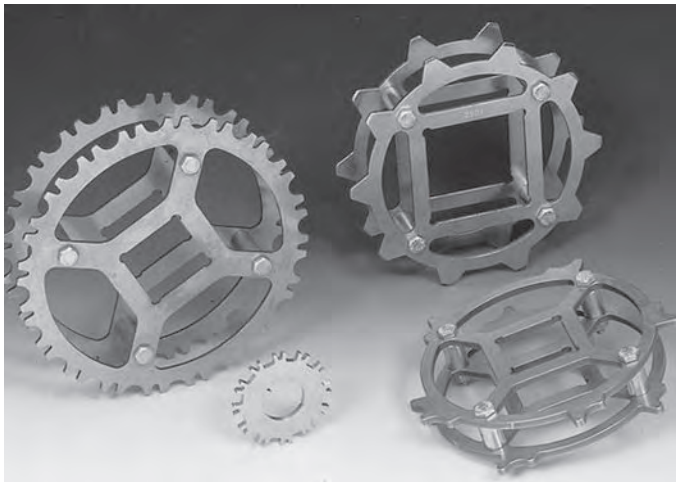


図 **167:** 耐摩耗性（全ステンレス鋼製）スプロケット

耐摩耗性ヒンジロッド

耐摩耗性（AR）ロッドは、標準ロッドよりも強度が高いため、ベルトの張力が阻害されることがありません。AR ロッドは、鋼製ロッドよりも軽量・安価で、柔軟性があります。さらに優れた耐化学薬品性、低い摩擦係数、幅広い使用温度範囲という特性に加え、食品の直接接触に関して FDA 認定を受けています。

イントラロックスの新しいスナップロック式ロッド保持機構を採用しているベルトでは、ベルトの両端に取り付けた「ロッドレット」でベルト中央部の耐摩耗性ロッドを保持することができます。ロッドレットは短いヘッド付きロッドで、耐摩耗性材質でできています。

図 **168:** AR ロッドおよびロッドレット

ヘッドレスロッド保持機構を備えたベルトやスライドロックスを使用したベルトには、ヘッド付ロッドは必要ありません。

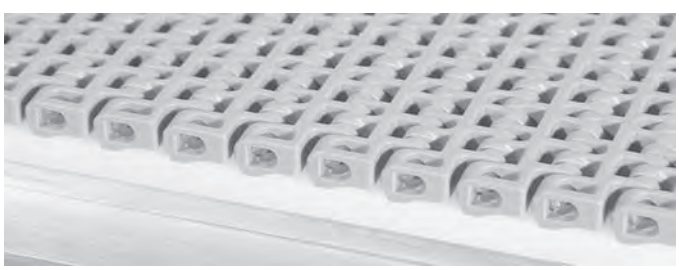


図 **169:** ヘッドレスロッド保持機構

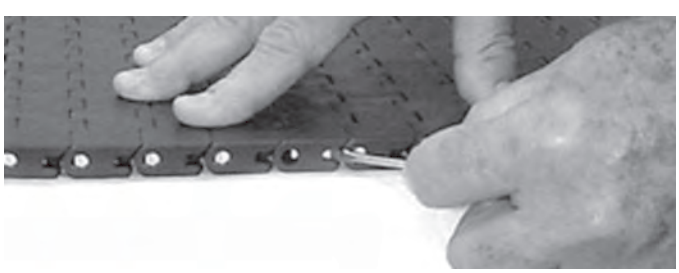


図 **170:** スライドロックスロッド保持機構

スライドロックスロッド保持機構は、ヘッドレスのロッド保持方式です。このシステムでは使用中にロッドを保持するために、シャトルプラグを使用します。ベルトの調整作業が必要な場合は、スライドロックスプラグは側面から簡単に取り出すことができます。

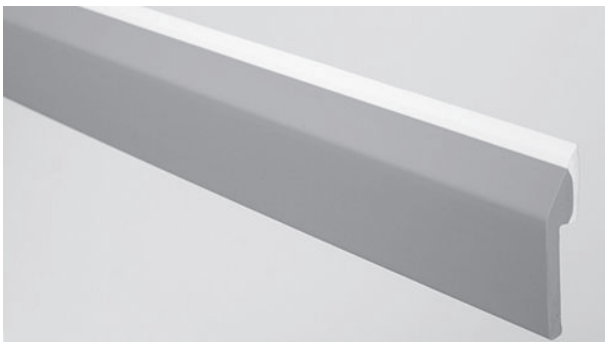
ベルトの整備のためにロッドを取り外した場合は、ベルトのヒンジに石鹸水などの潤滑材を塗布してください。こうすることでロッドとモジュール間のきしみがなくなります。

AR ロッドは継続的に濡れた状態や高温環境で使用すると、水を吸収して長さと直径方向に膨張します。このような条件で AR ロッドを使用する場合は、水分の吸収による膨張量を見積る必要があるため、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

EZ マウントフレックスチップスクレイパー

高さ		使用可能な長さ		材質
インチ	mm	インチ	mm	
2.75	70	72	1830	柔軟なポリウレタンチップを備えた固い PVC ベース

- 1 つのサイズのみ
- 受領時に必要な長さに切断
- 水分やグリスの多い製品用途向けの設計
- 乾燥した製品または用途には使用しないでください。
- FDA 適合



リターン側走行路リング

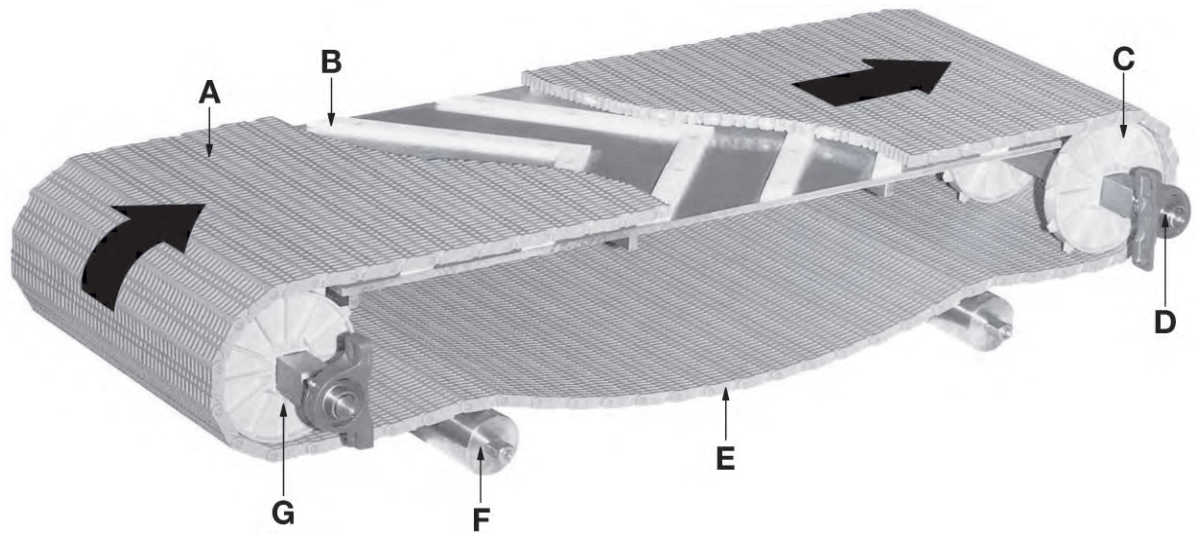
サイズ						材質
外径		内径		リング幅		
インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	
4	102	1.90	48.3	1.0	25	黒色ゴム
4	102	2.50	63.5	0.7	19	
6	152	2.50	63.5	2.0	51	
6	152	2.36	60.0	2.0	51	

- 4 インチ（102 mm）のリングは、テキストに示されたボア直径には使用できません。
- 硬質ゴム素材が音を減衰します。

3 設計ガイドライン

ベルト（シリーズ、スタイル、材質）および付属品を選定した後、コンベアフレームの設計に着手します。この章の寸法データおよび設計ガイドラインは、優れた設計概念と実績に基づき、新規コンベアフレームの設計および既存のコンベアフレームを改造、調整するためにイントラロックスが作成したものです。

次の図は、標準的な水平コンベアの典型的な構造を示しています。



A ベルト
B ベルト上面走行路（キャリア側）（シェブロン型（山型）ウェアストリップ）
C 駆動シャフトとスプロケット
D シャフトベアリング
E 懸垂たるみ
F リターン側走行路サポートローラー
G 従動シャフトとスプロケット

図 **171:** 標準的なコンベアの構造

コンベアフレームの基本的な要求寸法

タイプや仕様を問わず、イントラロックスベルトを使用したコンベアには必ず、基本的な要求寸法があります。特に、下図および次ページに示す寸法 A、B、C、D、E はどの設計の際にも採用されます。また、ベルトの設置・張力調整・取り外しなどの際にロッドクリアランスのためベルトの横側にアクセスできるようにします。

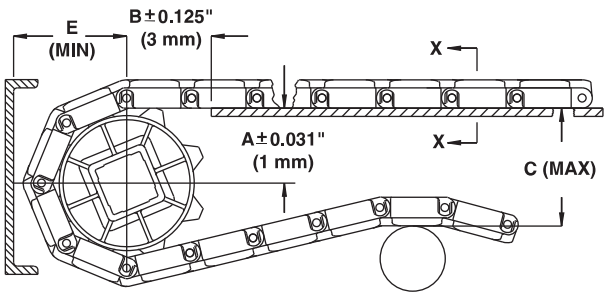


図 **172:** A、B、C、E 寸法

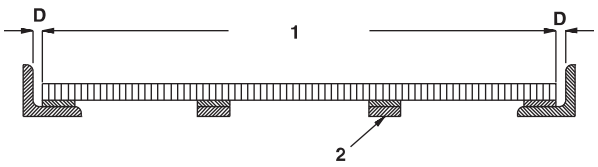


図 **173:** D 寸法（X−X 断面）

寸法の定義

A 寸法は、シャフトの中心線からベルト上面走行路（キャリア側）上面までの垂直距離です。

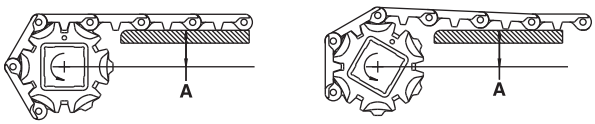
この A 寸法と、ベルトースプロケット間の波打ち現象の程度とが、ベルトとスプロケットの噛み合わせ、およびエンド・ツー・エンドの搬送品乗継ぎに影響します。波打ち現象とは、ベルトが駆動スプロケットと噛み合う際、および従動スプロケットとの噛み合わせが外れる際に、ベルトのモジュール列が上下する現象です。この現象は、ピッチの長いベルトとピッチ径の小さいスプロケットを組み合わせた場合、たとえば 800 シリーズのベルトに 4.0 インチ（102 mm）ピッチ径のスプロケットを組み合わせた場合などに顕著に見られます。

小さいピッチ径のスプロケットでは、寸法「A」は、波打ち現象における最高点と最低点でそれぞれベルトが水平になっている時の範囲として示されます。

大きいピッチ径のスプロケットと短いピッチのベルトとの組み合わせでは、波打ち現象の影響は小さく、許容誤差範囲内に収まります。このようなスプロケットでは、A を範囲で示す必要はなくなります。

範囲の最小値は、モジュールの中心がスプロケットの頂点に来た時の値です。この時、頂点のモジュールは水平になっています。（次の図を参照してください。）モジュール列がスプロケットの回りを回転すると、次の列がスプロケットに噛み合い始め、水平線よりも上に持ち上がります。この列が完全にスプロケットに噛み合うと、また水平になります。

ヒンジの中心がスプロケットの頂点に来た時、噛み合っているモジュール列は水平位置よりも上に持ち上がります。モジュールの中央がスプロケット中央を通過する時には、噛み合っているモジュール列は水平に戻ります。

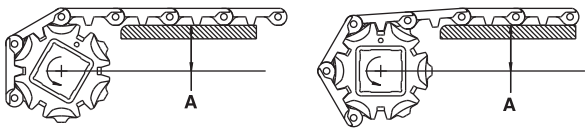


A シャフトの中心線とキャリア側走行路上面との間の垂直距離
図 **174:** 波打ち現象 - 範囲の最小値

注**:** 標準的な仕様や、転倒しにくい搬送品をエンド乗継ぎする場合には、寸法 A には範囲の最小値を使用してください。

範囲の最大値は、ヒンジの中心（2 列のモジュールの中間）がスプロケットの頂点にある時の値です。この時、差しかかっているモジュールは水平になっています。（次の図を参照してください。）このモジュール列がスプロケットに噛み合うと、この列は水平よりも下がります。次の列の先端がスプロケットに噛み合い始めると、また水平に戻ります。800 シリーズベルトでは、この配置は避けてください。モジュールの裏側の構造がウェアストリップやウェアプレートの端に接触して、異音や雑音を発生させ、摩耗が生じるためです。

ヒンジの中心がスプロケット頂点に来た時、噛み合いかかっているモジュール列は水平ですが、モジュールの中心がスプロケット中心を通過する時には水平よりも下がります。



A シャフトの中心線とキャリア側走行路上面との間の垂直距離
図 **175:** 波打ち現象 - 範囲の最大値

寸法 A は、表にある範囲内の任意の値をとることができます。最小値と最大値の間で寸法 A の値を選択すると、各モジュール列がスプロケットに噛み合うたびに、ベルトは水平位置から上下を繰り返すことになります。

B 寸法は、シャフトの中心線からベルト上面走行路（キャリア側）の始点までの水平距離です。この寸法は、一般的な厚さ 0.25 インチ（6.4 mm）の支持板および厚さ 0.25 インチ（6.4 mm）のウェアストリップが使用できるように、0.5 インチ（12.7 mm）の厚さのベルト上面走行路（キャリア側）を前提としています。支持板がスプロケットの間まで延長されている場合、キャリア側走行路をシャフトの中心線から 0.5 インチ（12.7 mm）の位置まで延長することができます。たるみ防止ウェアストリップの仕様を参照してください。

C 寸法は、ベルト上面走行路（キャリア側）の上面から、リターン側走行路のレールまたはローラーの上面までの垂直距離です。この方式により、180 度（最小）～210 度でベルトは駆動スプロケットに巻き付きます。表には、ほとんどのベルトについて、適切な噛み合いを確保するために必要な最低 180 度の巻き付きに対応する寸法が記載されています。

例外には、ベルトの巻き付きが 180 度を超えてはならない 1700 シリーズと、ベルトの巻き付きがちょうど 180 度でなければならない 550 シリーズがあります。

D 寸法は、ベルト側面とサイドフレームとの間のクリアランスで、最低 0.25 インチ（6.4 mm）が必要です。このサイドフレームとベルトの間の最小エッジクリアランスは、ベルトの運転温度を考慮して決定する必要があります。装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。常温よりも高い温度で使用するベルトの運転時の幅を算出するには、熱による膨張と収縮および水分吸収による膨張を参照してください。

E 寸法は、シャフトの中心線と外側フレームとの間に必要な最小の水平距離です。

駆動部の設計

角シャフトの使用は、ベルトの駆動に最大の効果を発揮します。角シャフトには 2 つの大きな利点があります。第 1 に、キーやキー溝加工なしでスプロケットに確実なトルクを伝達できます。第 2 に、スプロケットが横方向に動くことができるため、プラスチックと金属との間に起こる熱膨張・収縮を吸収できます。

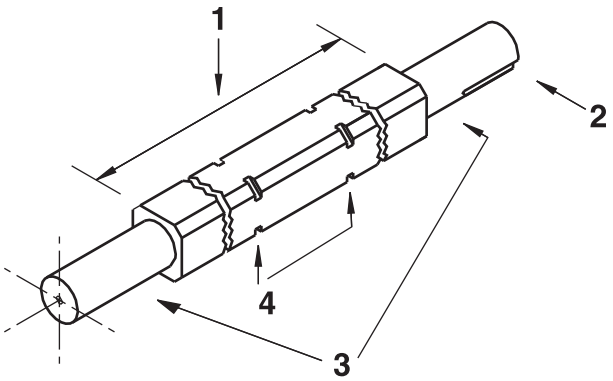
シャフトのサイズと材質

イントラロックスでは、角シャフトの材質を以下のサイズで取り揃えています。

ご利用いただける角シャフトのサイズと材質													
		Intralox, LLC USA							Intralox, LLC Europe				
材質	等級	0.625 インチ	1 インチ	1.5 インチ	40 mm	60 mm	2.5 インチ	3.5 インチ	25 mm	40 mm	60 mm	65 mm	90 mm
炭素鋼	KG-37	•	•	•			•	•	•			•	•
ステンレス鋼	303／304	•	•	•	•	•	•						
	304								•	•	•	•	•
	304 HR							•					
	316			•			•						

ベルト選択要領または計算式セクションを参照して、用途に適したシャフトサイズを決定します。各シャフトサイズの材質特性については、表 3： シャフトデータを参照してください。

注: 中空ギアボックスでシャフトを使用する場合は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



1 角シャフト部分の長さ（軸受間の距離より 0.25 インチ（6 mm）短い）
2 駆動軸のキー溝（従動シャフトには不要）
3 軸受部
4 固定リング溝

図 **176:** 通常のシャフトの構造

駆動シャフトにかかるトルク

シャフトサイズの選定で重要なことは、駆動シャフトにかかるトルクを許容値以下とすることです。スプロケットを通して作用するベルト張力は、駆動シャフトにねじり荷重を与えます。どのような設定条件（搬送品の荷重や摩擦抵抗など）においても、ベルトの張力は一定の値になります。しかしながら駆動シャフトのトルクは選定されたスプロケットのサイズにより変わります。スプロケットのピッチ径が大きくなれば、シャフトのトルクは大きくなります。特定のサイズのシャフトについて、トルクがシャフトの制限を超える場合は、ベルトシリーズのより小さい径のスプロケットでトルクを再計算してください。同じベルト速度を得るには、回転速度（RPM）は小さなスプロケットでは反比例して大きくなります。

所要動力

ベルトを駆動するのに必要な動力は、ベルト選択要領の手順、または計算式の計算式を使用して算定することができます。このように計算された動力には、システム中での機械的な効率損失分などを補う動力は含まれていません。コンベアの配置と動力装置には様々な選択肢があります。次の表を参照して、使用条件に必要な追加動力を算定してください。

平均の機械効率損失									
普通のスリーブベアリング	ボールベアリング	減速機					ローラーチェーン	V ベルト	油圧動力システム
		スパーギヤおよびヘリカルギヤ			ウォームギヤ				
		1 段減速	2 段減速	3 段減速	1 段減速	2 段減速			
2%～5%	1%	2%	4%	5%	5%	10%～20%	3%～5%	2%～4%	メーカーにご相談ください。

次の計算式を使用して、必要なモーター動力を決定します。

計算式 **11:**

$$HP = \frac{A}{100 - B} \times 100$$

ここで:
HP = 必要なモーター馬力
A = ベルト駆動動力
B = すべての平均の機械効率損失の合計

例えば、機械効率損失の合計が 15%で、ベルト駆動動力が 2.5 馬力の場合、必要なモーター馬力は 3 馬力です。

スプロケットの固定

駆動シャフトおよび従動シャフトに、それぞれスプロケットを 1 個固定しておくことが必要です。この固定スプロケットは、ベルトが蛇行しないようにするために必要です。他のスプロケットが横方向に自由に動くようになっていることで、ベルトとフレームとの間の熱膨張の差を吸収できます。イントラロックスでは、通常、ベルトの中央あるいは中央に最も近いスプロケットを、両脇に固定リングを使用して固定するようお勧めしています。スプロケットを各シャフトに 2 個だけ使用している場合は、コンベア駆動軸側のスプロケットを固定してください。

ベルトの種類により「中央」のスプロケットは、ベルトの中心線から少しずれる場合があります。従動シャフトと駆動シャフトの固定スプロケットがシャフト上で整列するようにします。2200 シリーズで､曲線ベルトの標準エッジのウェアストリップまたはタブ付きエッジのウェアストリップをガイドレールとして使用している場合は、スプロケットをシャフトに固定するのはお勧めしません。この場合はウェアストリップがベルトの横方向の位置を保持する役目をします。

中間軸受

広幅のベルト付きや、大きな張力のかかるコンベアでは、1 つ以上の追加の軸受が必要になる場合があります。追加の軸受により駆動シャフトおよび従動シャフトの中央部を支え、たわみを許容レベルまで引き下げます。駆動シャフトのたわみが大きすぎる場合、ベルトとスプロケットの歯が正しく噛み合わなくなりますので、このような状況は回避する必要があります。

中間軸受を検討する場合、シャフトのたわみの計算式は、シャフトが 2 個の軸受のみで支持されている場合の式とは異なります。3 個目の軸受をシャフトの中央に取り付けた場合、たわみ量は次の式で求められます。

計算式 **12:**

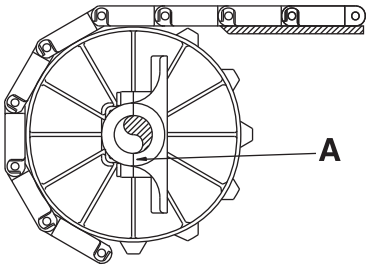
$$D_3 = \frac{1}{185} \times \frac{\frac{w}{2} \times L_S^3}{E \times I}$$

$$= \frac{w \times L_S^3}{370 \times E \times I}$$

ここで:
D_3 = 3 個の軸受を備えたシャフトのたわみ
L_S = シャフトの長さ（軸受間)、インチ（mm）
E = 弾性率、次から取得、 表 3： シャフトデータ
I = 慣性モーメント、次から取得、 表 3： シャフトデータ
w = シャフトの総荷重

第 3 の軸受を中央から外れて取り付けた場合や、3 個以上の軸受を使用した場合には、たわみ計算は複雑になります。簡便な方法としては、第 4 章の表を参照して最大安全スパン長さを決定してください。シャフトの総荷重を計算した後、表 7： 駆動シャフトの最大スパン長さを使用して入手可能なシャフトサイズと材質の最大スパンを決定します。

中間軸受には通常、二分割のジャーナル軸受を使用します。この軸受は、軸受ハウジングの割れ目がベルト進行方向に直角になるようにコンベアフレームに取り付けます。中間軸受が必要な場合は、軸受ハウジングの寸法が大きくなるため、可能な限り大きな径のスプロケットを使用することをお勧めします。そうしないと、限られたスペースの中に軸受が収まるように、改造しなければならない場合があります。



A 軸受ハウジングの割れ目は、ベルト進行方向に対して垂直である必要があります。
図 **177:** 推奨される取り付け

注**:** 割れ目がベルト進行方向に対して平行の場合、軸受の耐荷重は大幅に減少します。

従動シャフトおよびスプロケットをローラーで代用

多くの用途で従動シャフトとスプロケットは、ローラーがたわまないようにスタブシャフトによって支えられたローラーで代用できます。この鋼管ローラーは、同等の長さの中実角シャフトよりも高い剛性があります。例えば、4 インチ（102 mm）や 6 インチ（152 mm）のスケジュール 40 のパイプは、それぞれ 2.5 インチ（63.5 mm）、3.5 インチ（88.9 mm）の鋼製角シャフトの倍以上の剛性があります。このため、荷重が大きく、ベルト幅が広い場合、このようなローラーを使用すると、シャフトのたわみを許容値まで減少させるために中間軸受を使用しなくても済みます。必要に応じて、ベルトの蛇行を防ぐためにローラーの端にフランジやスプールを取り付けることもあります。

従動スプロケットの代わりに、スクロールアイドラーを使用することもできます。スクロールアイドラーを参照してください。スクロールアイドラーを使用すると、リターン側走行路で異物が残らずに清浄に保たれます。

クッションスタートモーターおよび流体クラッチ

急速始動や高荷重コンベアは、ベルトおよびスプロケットの寿命を縮めます。また、急速始動は駆動装置全体にも悪影響を与えます。モーター出力が、ベルト幅 1 フィートあたり 1/4 馬力（612 W/m）を超える場合は、クッションスタートモーター、可変周波数ドライブ（VFD）、あるいは流体クラッチ（湿式または乾式）の使用を強くお勧めします。これらの装置はすべてのコンポーネントに有効で、コンベアの速度を徐々に変化させて運転速度まで上げます（加速／減速）。

ベルト上面走行路（キャリア側）

イントラロックスベルトには、搬送面を支えるための様々な種類のベルト上面走行路（キャリア側）が用意されています。キャリア側走行路の主な目的は、走行面の摩擦抵抗を小さくすることと、ベルトおよびフレームの摩耗を少なくすることです。このため、設計の際には十分に検討する必要があります。

ベルト上面走行路（キャリア側）のベルト接触面には、通常、冷間圧延仕上げ炭素鋼およびステンレス鋼などの金属か、イントラロックス製品で一般に使用されているプラスチックを使用します。各材質の摩擦特性に関しては、製品シリーズのベルトデータページまたはおよびの始動摩擦係数および動摩擦係数を参照してください。イントラロックスで入手可能なプラスチック製ウェアストリップについては、ウェアストリップの種類とサイズを参照してください。

ソリッドプレート走行路

ソリッドプレート走行路は、金属、超高分子量ポリエチレン、または高密度ポリエチレンの一枚板で、ベルトがこの上を滑ります。このプレートは、ベルト全幅で、従動スプロケットと駆動スプロケットの間のほぼ全長にわたって取り付けます。プレートには、排水や異物の除去のための溝や丸穴をあけることができます。ソリッドプレートキャリア側走行路はベルト全体を途切れずに支持できるため、重荷重での使用に適しています。推奨される材質については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ウェアストリップ（キャリア側走行路用）

ウェアストリップは、超高分子量（UHMW）ポリエチレンが標準材質です。一部のスタイルでは、高密度ポリエチレン（HDPE）やモリブデン充填ナイロン（ナイラトロン）もご使用いただけます。

ウェアストリップの種類とサイズ

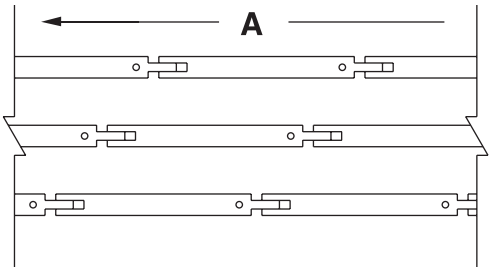
イントラロックスでは、3 種類のウェアストリップを取り揃えております。

- 標準フラットウェアストリップは比較的厚く、幅の狭い、フラットな板で、超高分子量ポリエチレン製、高密度ポリエチレン製、ナイラトロン製のものがあります。超高分子量ポリエチレン製および高密度ポリエチレン製のフラットウェアストリップは、厚さ 0.25 インチ（6.4 mm） × 幅 1.25 インチ（31.8 mm） × 長さ 10 フィート（3 m）です。モリブデン充填ナイロン（ナイラトロン）製のフラットウェアストリップは、厚さ 0.125 インチ（3.2 mm） × 幅 1.25 インチ（31.8 mm） × 長さ 8.5 フィート（2.6 m）です。このストリップは、フレームのスロット穴に直接、プラスチック製のボルトとナットで取り付けます。この方法により、温度変化による膨張・収縮が吸収されます。
- フラットフィンガージョイントウェアストリップは、オス端とメス端で組み合わせる設計になっており、尖った角のない連続したベルト支持ができます。厚さは 0.25 インチ（6.4 mm）です。長さ方向に接続していく際に、間隔を 0.375 インチ（9.5 mm）あけてください。この隙間が温度変化による伸びを吸収します。超高分子量ポリエチレン製および高密度ポリエチレン製のものがあります。
- L 型ウェアストリップおよびクリップオンウェアストリップは、ベルト端部の保護が必要な場合、または、横方向の乗継ぎが必要な場合に使用されます。超高分子量ポリエチレン製で、長さは 10 フィート（3 m）です。標準の L 型ウェアストリップの他に、特殊なクリップオンウェアストリップやスナップオンウェアストリップが用意されています。これらのウェアストリップは固定具を使わずにフレームに取り付けることができます。各種ウェアストリップの詳細は、ウェアストリップを参照してください。

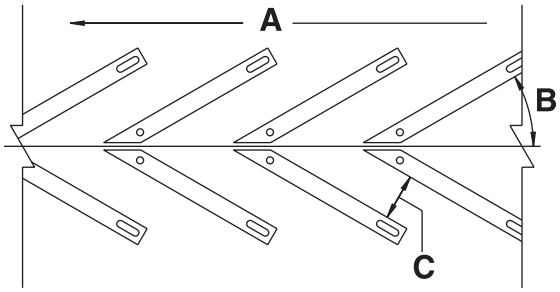
ウェアストリップの配置

- 直線平行配置では、金属またはプラスチック製の板でできたウェアストリップを、ベルト進行方向と平行にフレームに取り付けます。この方式は比較的安価ですが、ウェアストリップと接触する狭い部分にベルトの摩耗が集中するのが欠点です。この方法は、低荷重搬送の場合に限りお勧めします。
- ウェアストリップを重なり合った山型に配置（シェブロン配置）することにより、ベルトがベルト上面走行路（キャリア側）を動くにつれて、ベルトの裏面の全幅が支持されることになります。よって、摩耗は全体に平均化されます。斜めになっているため、ベルトの裏面から砂利などの異物を取り除く効果があります。異物が蓄積するのを防ぐため、ウェアストリップの山型先端の間隔は最低 0.4 インチ（10.2 mm）あけることをお勧めします。この配置は、重荷重での使用にも適しています。ウェアストリップ配置間隔を狭くすることにより、ウェアストリップにかかる荷重を減らし、ベルトの支持されていない部分のスパンを小さくすることができます。

標準のフラットウェアストリップは、シェブロン配置に変更できます。



A 進行方向
図 **178:** 直線平行型ウェアストリップ配置



A 進行方向
B 許容角度は 10 度〜30 度
C 標準： 2 インチ（51 mm）、最大： 5 インチ（127 mm）
図 **179:** シェブロン型（山型）ウェアストリップ配置

たるみ防止ウェアストリップの仕様

特定の条件下では、ウェアストリップ支持板の終点とスプロケット支持の始点との間で、搬送品を支えるのに、ベルトの張力が十分ではありません。ベルトが適切に支持されていないと、ベルトが屈曲することがあります。

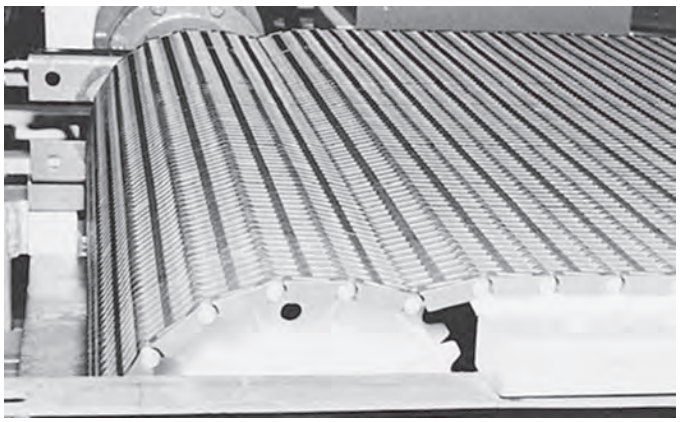


図 **180:** ベルト列の屈曲凹み

このような場合は、ウェアストリップ支持板を、スプロケットの間に延長することによって解消できます。支持板は、シャフトの中心線から 0.5 インチ（12.7 mm）まで延長できます。

ピッチが 1.07 インチ（27.18 mm）以下のベルトには追加の支えが必要な場合があります。支持されていない部分の長さは 2 インチ（51 mm）以下にします。重さでベルトがたるんだり、反ったりするのを防ぐには、ウェアストリップ間の支持レールの間隔（ベルトの支持がない部分）が 2 インチ（50.8 mm）以下になるように、ウェアストリップ配置してください。平行パターンまたはシェブロンパターンの両方について、ベルト進行方向に対する向きにかかわらず、支持部品に対して垂直に、ベルトの支持がない部分の幅を測定します。

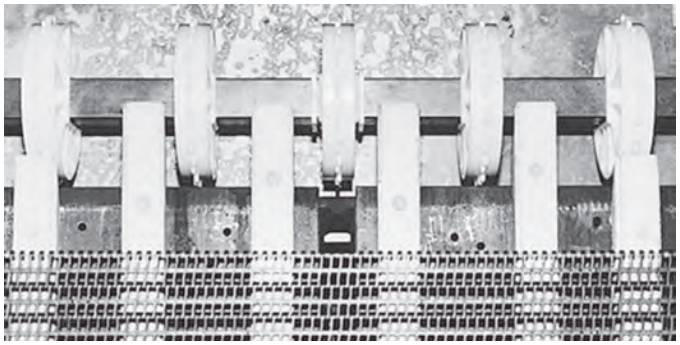


図 **181:** スプロケット間にウェアストリップ支持板を延長

ウェアストリップ設計時の

温度上限

UHMW-PE フラットウェアストリップおよびL型ウェアストリップは、160°F（71°C）以下の温度での使用をお勧めします。HDPE は 140°F（60°C）以下、モリブデン充填ナイロンは 250°F（121°C）以下の温度での使用をお勧めします。

熱による膨張と収縮

フラットおよびL型ウェアストリップは、熱による膨張・収縮を吸収できるように取り付けます。膨張係数については、熱による膨張と収縮を参照してください。運転温度が 100 °F（38 °C）以下の場合は、ストリップが向かい合う端の角に水平面から 30°の角度でテーパーをつけ、0.30 インチ（7.6 mm）の隙間をあければ十分です。100°F（38°C）を超える温度では、テーパー角度は 60°にする必要があります。隙間は熱膨張の計算により決定してください。ウェアストリップの接続部の位置は、ベルトの滑らかな運転のため、千鳥に配置することをお勧めします。

耐化学薬品性

超高分子量ポリエチレン製および高密度ポリエチレン製ウェアストリップの詳細は、耐化学薬品性ガイドの、ポリエチレンの欄を参照してください。

リターン側走行路およびテークアップ[リターンガワソウコウロオヨビテークアップ]

イントラロックスベルトを使用した通常のコンベアのリターン側は、一般に張力は低くなっていますが、設計全体の中では非常に重要な部分です。

注: リターン側の張力が高い正逆運転コンベアやプッシュ-プルコンベアでは、設計のこの部分に注意が必要です。コンベア設計の詳細については、特殊コンベアを参照してください。

ベルト長さの調節

リターン側走行路の重要な機能のうちの 1 つは、運転中のベルトの長さの変化を適切に吸収するということです。

注: ベルト長さの調整は、ベルトが駆動シャフトのスプロケットから離れた後も必要な張力を保つ上で不可欠です。適切な設計基準を満たしていないと、長さが伸びた場合にベルトが駆動スプロケットから外れることがあります。

また適切なゆとりがないと、低温によってベルトが縮んだ場合に張力が過剰になり、シャフトに過大な負荷がかかることがあります。運転中にベルトが伸びたり縮んだりする要因としては次の 3 点が挙げられます： 温度変化、荷重時の伸び、初期伸びと摩耗による伸び。

温度変化

ベルトは通常、約 70°F（21°C）の室温条件に基づいて設置されるため、運転時の大きな温度変化は、ベルトの収縮・膨張の原因になります。この熱膨張・収縮の度合は、ベルトの材質、温度差、ベルトの全長により異なります。特定の用途における温度の影響については、熱による膨張と収縮を参照してください。

荷重時の伸び

すべてのベルトは、張力がかかると伸びます。伸びの量はベルトのシリーズやスタイル、ベルトの材質、ベルトにかかる張力、運転温度により異なります。一般的に、ベルト張力調整値（ABP）がベルト許容強度（ABS）の 30%程度の一般的なコンベアでは、荷重時の伸びはコンベア機長の 1%程度です。ABP と ABS が等しくなった場合でも、ひずみがコンベア機長の 2.5%を超えないようにする必要があります。

初期伸び、摩耗による伸び

新しいベルトは通常、運転の初期にヒンジロッドとモジュールが落ち着くにつれて伸びます。また、重荷重や異物などがある苛酷な使用条件下では、ヒンジロッドの摩耗や、モジュールのヒンジロッド穴の拡大により、使用するにつれてベルトの伸びが進みます。

懸垂たるみ

ベルトの伸びは、負荷や温度の変化にさらされたり、ピッチが伸びたりすることによって発生するため、懸垂たるみをチェックして、適正なバックテンションを保つと同時に、イントラロックスベルト保管時は低張力にします。長さが大幅に膨張する条件の場合は、他のテークアップ手段が必要になることがあります。他の手段に関しては特殊なテークアップ設計を参照してください。

バックテンション

ベルトとスプロケットが適正に噛み合うためには、駆動スプロケットのすぐ後のリターン側走行路で適正なベルト張力が必要です。これはバックテンションと呼ばれます。

駆動スプロケットのすぐ後の最初のベルトたるみ部分のスパン長さと深さが、バックテンションの要素となります。バックテンションは、スパンが長くなると、あるいは深さが浅くなると、増加します。このため、たるみ部分の深さは、次の図に示されている推奨値を上回らないようにしてください。また、たるんだベルトがコンベアフレームに接触しないようにしてください。接触すると、バックテンションが大幅に減少し、ベルトがスプロケットから外れてしまうことがあります。

駆動スプロケットのすぐ後のローラーは、通常*スナップローラー*と呼ばれます。180 度～210 度でベルトが駆動スプロケットに巻き付くようにスナップローラーを配置してください。寸法の定義の「C」寸法を参照してください。

通常のコンベアの設計では、ベルト・スプロケット間の良好な噛み合いを保つ目的でたるみ量とバックテンションを正確に算出する必要はありません。ベルト長さの変化に懸垂たるみで対応する場合は、2 つのサポートの間に垂れ下がっているベルトセクションの長さと､垂れ下がる部分によって生じる張力を知る必要があります。この係数を算出する計算式は、計算式を参照してください。簡略化された計算式により、たるみ条件の結果を予測するのによい近似値を得ることができます。懸垂線の実際の計算式はこの式よりもっと複雑なものです。しかし実質的には、たるみに対する長さの比が十分大きければ、ほとんどの場合、近似値計算で問題ありません。例えば、スパンとたるみの比が 10 対 1 である場合は、この張力の近似値計算式での誤差は約 2%です。

標準的なリターン側走行路

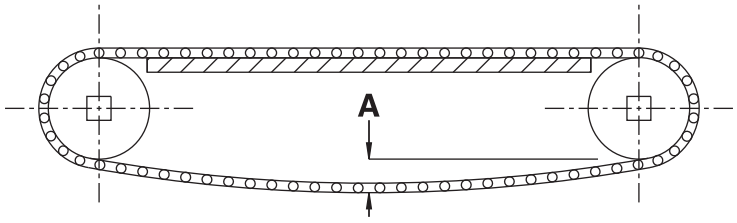
ほとんどの先頭駆動コンベアでは、次のガイドラインに従ってください。

- 長いコンベアの各リターン側走行路サポートの間、または短いコンベアの駆動スプロケットと従動スプロケットとの間の懸垂たるみの深さ（A）は、1 インチ（25.4 mm）～4 インチ（102 mm）になるようにしてください。
- 6 ft（1.8 m）以上のコンベアの場合：
  - スナップローラー（B）を、駆動シャフトと従動シャフトから 9 インチ～18 インチ（229 mm～457 mm）離して配置します。
  - 180 度～210 度でベルトがスプロケットに巻き付くように、スナップサポートを配置してください。
  - リターン側走行路サポート間の距離（C）は、36 インチ～48 インチ（914 mm～1219 mm）になるようにしてください。[1] この距離を適切な懸垂たるみおよびスナップローラーの位置と組み合わせて、スプロケットを適正に噛み合わせるためのリターン側張力の適切な値を取得します。
  - 1.07 インチ（27 mm）までのベルトピッチの場合、最小のリターン側走行路サポートローラー径（D）は、2 インチ（51 mm）です。より大きなベルトピッチの場合、最小のリターン側走行路サポートローラー径は、4 インチ（102 mm）です。

下図には、リターン側走行路の設計について、たくさんの実例で実証済みの推奨値が示されています。

短いコンベア

6 ft（1.8 m）未満のきわめて短いコンベアでは通常、リターン側走行路サポートは不要です。たるみの深さが 4 インチ（102 mm）以内に抑えられていれば、駆動スプロケットと従動スプロケットとの間のベルトの遊びだけで、良好な運転状態が保てます。



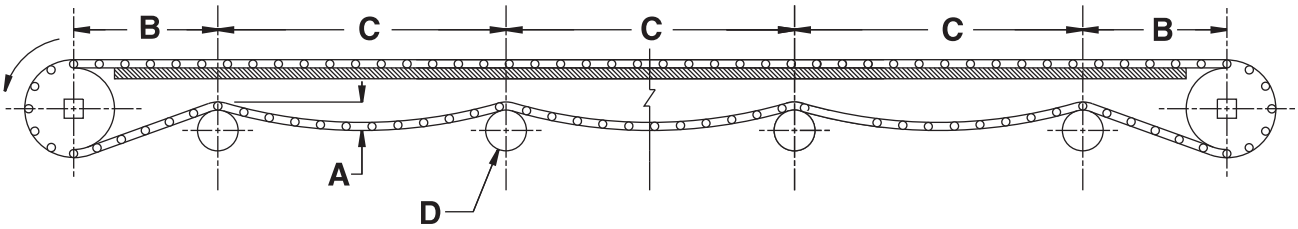
A 懸垂たるみ

図 **182:** 短機長のコンベア - 6 フィート（1.8 m）未満

中～長機長のコンベア

より長いコンベアでは、中間のリターン側走行路サポートを提供する必要がありますが、ベルトは全長の大部分でサポートされないようにしてください。

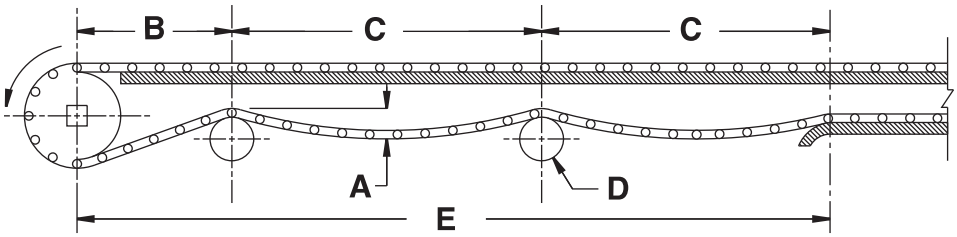
[1] S100 および S400 のリターン側走行路サポート間には、48 インチ～60 インチ（1219 mm～1524 mm）必要です。



A 懸垂たるみ
B スナップローラーと駆動シャフトまたは従動シャフトの間の距離。
C リターン側走行路サポート間の距離
D リターン側走行路サポート（ローラーまたはシュー）
図 **183:** 中～長機長のコンベア - 6 フィート（1.8 m）以上

スライドベッドリターン側走行路

スライドベッド付きリターン側走行路の場合、スライドベッドと駆動スプロケットの間の距離（E）が 60 インチ（1524 mm）以上であることを確認してください。リターンローラーとスライドベッドを組み合わせることができます。懸垂たるみの部分を合わせた長さが、コンベア長の 1/3 以上であることを確認してください。



A 懸垂たるみ
B スナップローラーと駆動シャフトまたは従動シャフトの間の距離
C リターン側走行路サポート間の距離
D リターン側走行路サポート（ローラーまたはシュー）
E スライドベッドと駆動スプロケットの間の距離
図 **184:** スライドベッドリターン側走行路

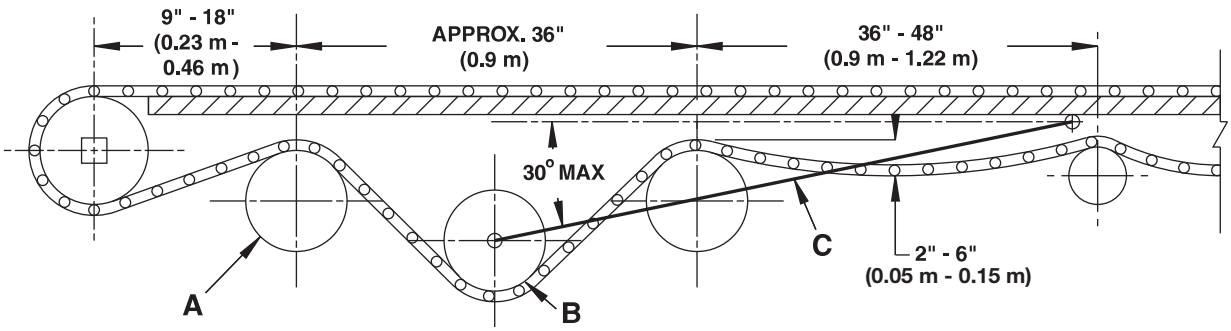
特殊なテークアップ設計

ベルトのたるみは動的テークアップとして働きますが、場合によっては、スプロケットのスリップを抑えるのにこれだけでは十分ではないことがあります。その場合は、他のタイプのテークアップが必要となります。

グラビティーテークアップ

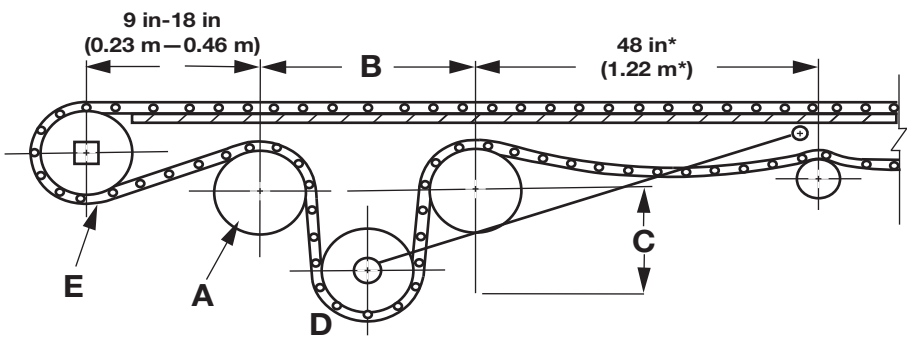
グラビティーテークアップでは、リターン側走行路の内側にローラーを置きます。ローラーの自重により、スプロケットの適正な噛み合いを保つのに必要な張力が加わります。このローラーは、リターン側走行路の駆動シャフトに近い側に取り付けるのが最も効果的です。グラビティーテークアップは、下記の条件のいずれかに該当する通常のコンベアにお勧めします。

- 機長 75 ft（23 m）以上
- 機長 50 ft（15 m）以上でベルト速度が 150 ft/分（30 m/分）以上
- 使用環境の温度変化が激しい場合
- ベルト速度が 50 ft/分（15 m/分）以上で、かつ 25 lb/ft²（120 kg/m²）以上の負荷状態で頻繁に起動する場合 1.00 インチ（25.4 mm）ピッチベルトには、ベルト幅あたり 10 lb/ft（15 kg/m）の最小バックテンションを発生させる質量を持つ直径 4 インチ（100 mm）のローラーが必要です。このバックテンションにより、100%のベルト許容張力でスプロケットの適正な噛み合いが確保されます。2.00 インチ（50.8 mm）ピッチベルトに推奨される仕様は、直径 6 インチ（152 mm）、ベルト幅あたりの最小バックテンション 20 lb/ft（30 kg/m）です。



A 荷重支持シャフト（典型例）
B グラビティーテークアップローラー
C スイングアーム

図 **185:** 短機長のコンベアでのバックテンションの発生



A 荷重支持ローラーの径はベルトピッチの 3 倍以上必要。
B 荷重支持ローラー間の開口部がグラビティーテークアップローラーよりもわずかに大きくなるようにすること。
C この距離はベルトピッチの 3 倍以上あること
D A 以上のサイズのグラビティーテークアップローラー（必要に応じて、スイングアームを使用可能）
E 駆動スプロケット
***** 標準

図 **186:** 長機長のコンベアでのバックテンションとベルトストレージの発生

荷重支持ローラー径

荷重支持ローラー径			
ベルトピッチ		荷重支持ローラー径	
インチ	mm	インチ	mm
0.5	12.7	2	50.8
0.6～1	15.2～25.4	4	101.6
2	50.8	6	152.4

スクリューテークアップ

スクリューテークアップでは、調整ねじを使用してシャフトを縦方向に動かし、コンベアの長さを変更してシャフトの 1 つ（通常は従動シャフト）の位置を移動します。シャフト軸受をコンベアフレームの長穴に取り付け、スクリューテークアップは懸垂たるみを最良の位置にするための微調整のみに使用でき、コンベアの長さを調整する装置としては使用できません。

スクリューテークアップの欠点は、シャフトの芯が外れやすいことと、ベルトの張りが強くなりすぎることです。これによりベルトとスプロケットの寿命は短くなり、シャフトのたわみは大きくなります。

特殊コンベア

正逆運転コンベア

正逆運転コンベアには通常、プル-プルタイプとプッシュ-プルタイプの 2 種類の駆動方式があります。両者に共通した特徴もいくつかありますが、それぞれに長所、短所があります。次の情報を使用して、特定の用途に最適な構成を決定してください。

プル-プルコンベア

プル-プルコンベアは双方向に駆動するよう設計されています。プル-プル標準設計は、センター駆動、2 モーター駆動、デュアルチェーン先頭駆動の 3 種類です。

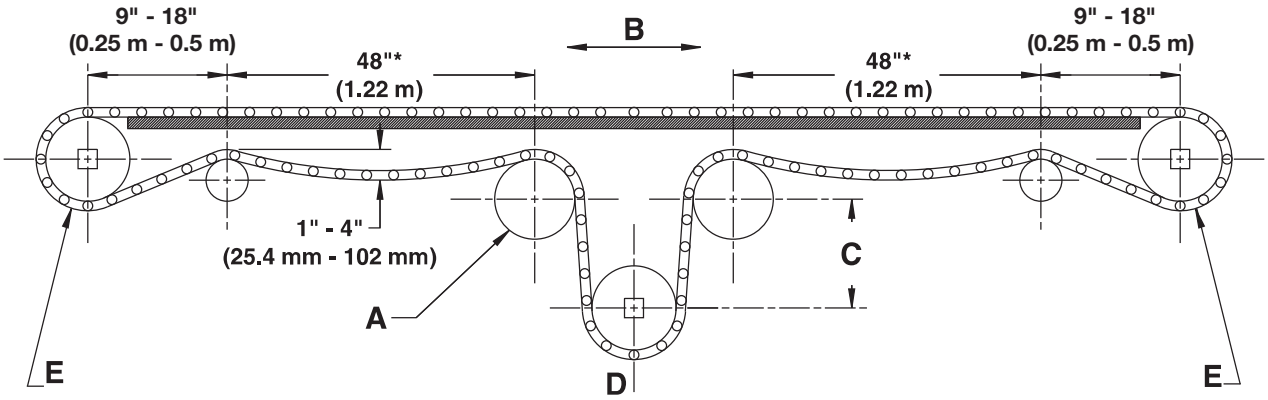
センター駆動コンベア

このセンター駆動コンベア設計では、コンベア中央付近のリターン側走行路に、正逆駆動シャフトが配置されています。リターン側走行路の両側に適切にたるみを設け、適正なベルト張力が得られるように駆動シャフトを配置します。この設計では荷重支持ローラーを使用し、この荷重を支えるように設計されたシャフトおよび軸受が必要です。

センター駆動の正逆運転コンベアでは、スプロケットの巻き付き角が 180 度以上になるため、優れた運転性能が得られます。その上、正逆モーター 1 台だけの取り付けで済む利点があります。

注: ベルト張力は、コンベアの両端にある従動シャフトのキャリア側とリターン側の両方にかかるため、これらのシャフトは、ベルト張力調整値（ABP）として算定したベルト張力の 2 倍の値で設計することが重要です。したがって、シャフトたわみの計算とスプロケット取付けピッチの決定では ABP の 2 倍を基準にする必要があります。このようにシャフトにはより大きな荷重がかかるため、非常に大きなシャフトを使うか、従動シャフトとスプロケットの代わりにローラーを使用する必要がある場合があります。

センター駆動コンベアの荷重支持ローラー径			
ベルトピッチ		荷重支持ローラー径	
インチ	mm	インチ	mm
0.5	12.7	2	50.8
0.6～1	15.2～25.4	4	101.6
2	50.8	6	152.4
2.5	63.5	8	203.2

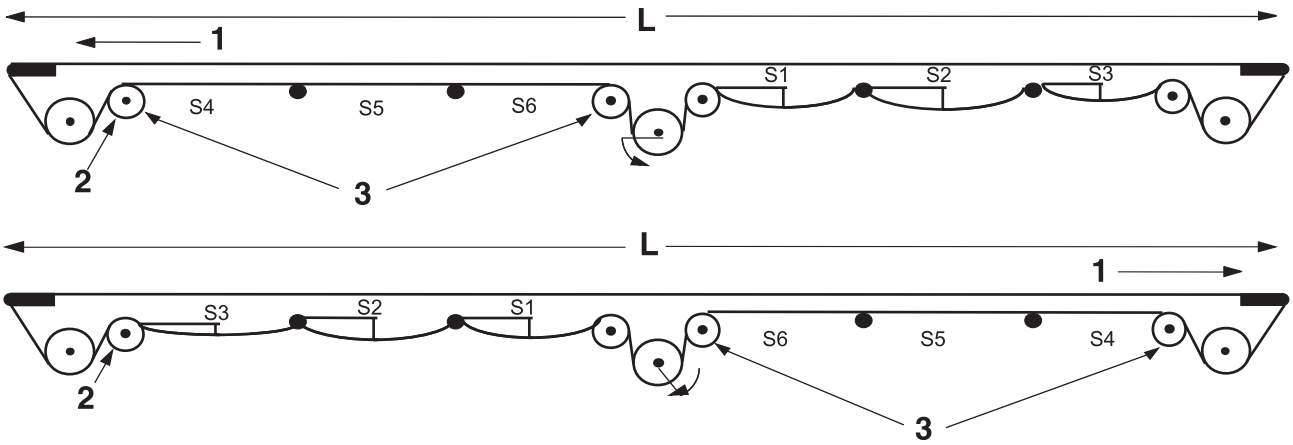


A 荷重支持ローラー（典型例）
B ベルト進行方向
C この距離はベルトピッチの 3 倍以上あること
D 駆動スプロケット
E 中間軸受の使用を避けるために、スプロケットの代わりにローラーを使用してもよい。ベルト幅の 2 倍より短い機長のコンベアでは、スプールのないローラーを使用することもできる。それより長いコンベアでは、ベルト端部とフランジの内側との隙間を 3/16 インチ～3/8 インチ（5 mm～10 mm）に保つようにスプールを取り付けること。

注: 室温より高い温度で使用するベルトの場合は、使用温度においてこの隙間が確保されていること。

* 標準

図 **187:** 荷重支持ローラーを備えたセンター駆動の正逆運転コンベア



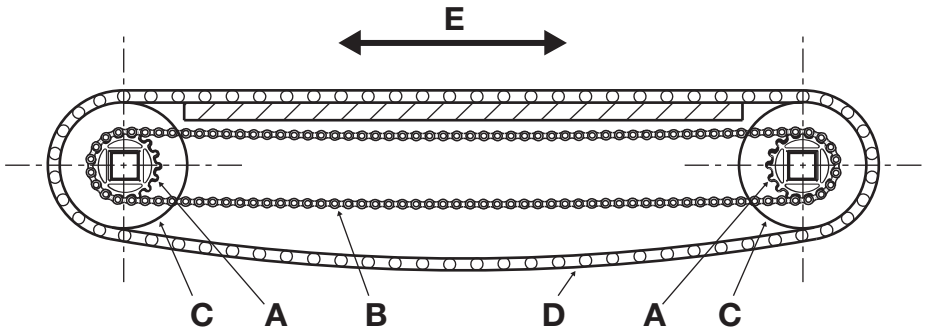
1 ベルト進行方向
2 スナップローラー
3 反作用
L コンベア長、ft（m）中心線～中心線

図 **188:** ノーズバーを備えたセンター駆動の正逆運転コンベア

2 モーター駆動コンベア

2 モーター駆動設計は、リターン側のベルト張力が比較的小さいという利点がありますが、機器（モーター、スリップクラッチ）や電子制御部品がもう 1 組必要になります。追加の機器要件がない限り、重荷重で非常に大型のコンベアでは、この方式が最も実用的な駆動方式です。

デュアルチェーン先頭駆動コンベア
もう 1 つの低張力オプションは、逆回転可能な 1 モーター設計です。このコンベア設計では、ローラーチェーンを使用し、コンベアシャフト上の 2 つのチェーンスプロケットのうちどちらかを選んで駆動します。この設計には追加機器が必要なため、コストが上がります。ローラーチェーンの長さの関係で、通常デュアルチェーン先頭駆動設計は短いコンベアに使用されます。この設計の例については、次の図を参照してください。



A チェーンスプロケット
B ローラーチェーン
C ベルト駆動スプロケット
D ベルト
E ベルトの進行方向

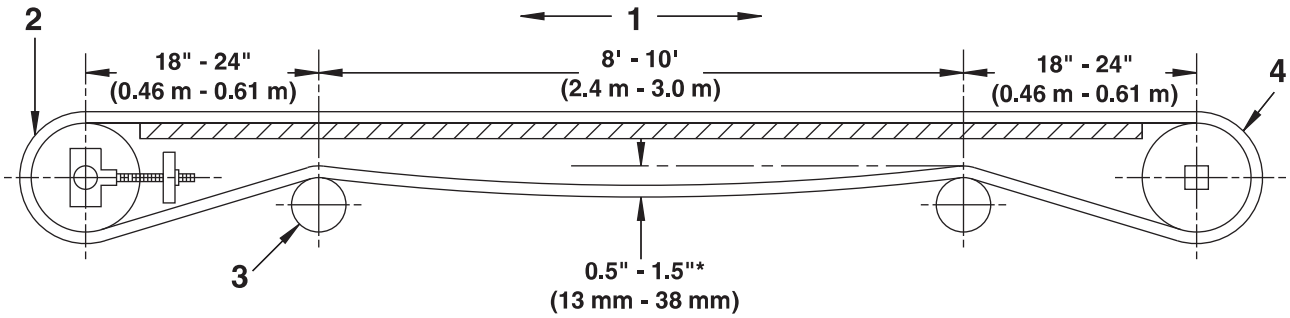
図 **189:** デュアルチェーン先頭駆動コンベア

プッシュ-プルコンベア

プッシュ-プル設計では、リターン側張力、シャフトのたわみ、スプロケットの取付け間隔に特別の配慮が必要です。駆動シャフトが正回転（プル）の時は、他の普通のコンベアと同様に作動します。しかし逆回転の場合は、駆動シャフトはベルトを押す（プッシュ）ことになります。この状況では、リターン側の張力がキャリア側の張力より大きくない場合、スプロケットがスリップしたり跳んだりすることがあります。また余ったベルトがキャリア側に屈曲し、製品の搬送に支障をきたすことがあります。

プッシュ-プル正逆運転コンベアでは、必要なリターン側ベルト張力をもとに設計することが重要です。経験上、この張力はキャリア側 ABP の約 120%にする必要があります。キャリア側 ABP を算出するにはベルト選択要領または計算式を参照してください。キャリア側 ABP がわかったら、次の計算式を使用して所要リターン側張力を計算します。

所要リターン側張力は 1.2 × ABP です。



1 ベルトの進行方向
2 スクリューテークアップ側
3 ローラーまたはシュー
4 駆動スプロケット
***** たるみ

図 **190:** プッシュ-プル正逆運転コンベア

シャフトのたわみとスプロケットの取り付け間隔の影響

駆動シャフトおよび従動シャフトのいずれも、ベルトがスプロケットに噛み合ったり離れたりする際に張力を受けるため、シャフトにかかる荷重の合計は、通常の一方向コンベアの 2 倍以上になります。したがって、シャフトのたわみを計算する場合には、追加されたベルト張力に対して、キャリア側、リターン側の総荷重を増やすことが重要です。ベルト張力調整値（ABP）の修正値は次の式で求められます。

計算式 **13:**

修正 ABP = 2.2 × ABP

シャフトの総荷重およびシャフトのたわみを計算する際は、この値を使用してください。この値の計算式は、ベルト選択要領または計算式に記載されています。ベルトは前後両方のスプロケットで張力を受けているため、このタイプのコンベアでは、通常よりも大きい約 0.22 インチ（5.6 mm）のたわみが許容できます。

シャフトスプロケットの適切な取り付け間隔算出にもこの修正 ABP を使用できます。算出には製品シリーズで、検討しているベルトの駆動シャフトのスプロケット間隔表を参照してください。この駆動方式でのたわみおよびスプロケット間隔の計算は、両方のシャフトとも駆動シャフトとして考慮します。

リターン側走行路の張力は、プッシュ-プルコンベアの駆動に必要な動力とトルクには影響しませんが、シャフトの荷重が大きくなると、ベアリングの荷重に影響を与えます。シャフトベアリングを選択する時は、常にこの追加の荷重を考慮してください。

傾斜コンベア

傾斜コンベアには、水平コンベアとの共通点がありますが、良好な動作のために必要ないくつか設計上の違いがあります。第 1 に、上部側のシャフトを駆動シャフトとして使用します。搬送品を傾斜の下側から押し上げるのは非常に難しいため、この方式は実行不可能です。第 2 に、傾斜角が大きくなるにつれて、たるみによるベルト長さ調整の効果が減少します。傾斜が急な場合は、何らかの機械的なテークアップ（スクリューまたはスプリング）を下部側の従動シャフトに取り付けることをお勧めします。

傾斜コンベアではほとんどの場合、フライトとサイドガードが使用され、追加の設計要件が生じます。例えば、リターン側走行路サポートとスライドベッドは、フライトやサイドガードがコンベアのスムーズな運転を妨げないように設計しなければなりません。

傾斜コンベアの一般的なガイドライン

次の一般注意事項は、すべての傾斜コンベアに適用されます。図およびその他の注については、種類を参照してください。

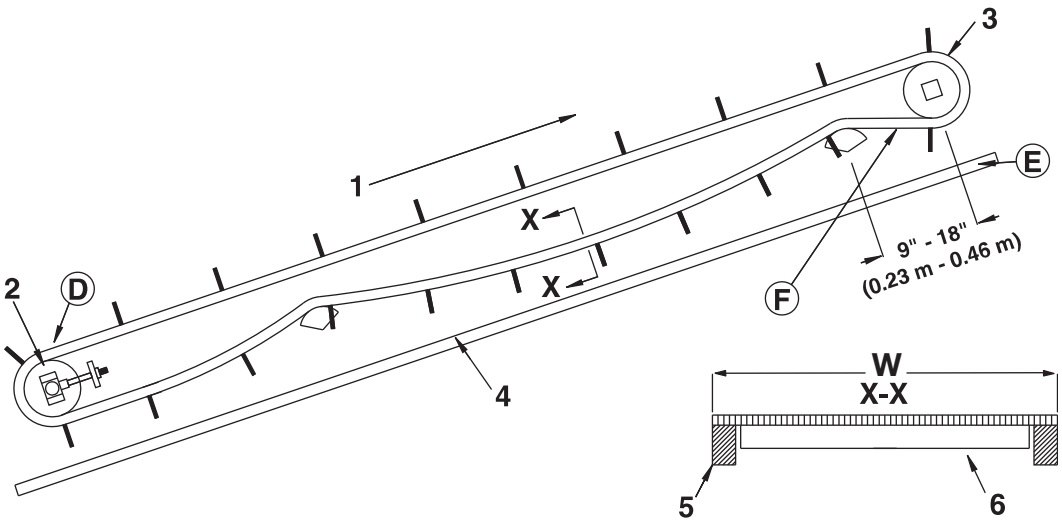
- スプロケットを中間部に使用する場合、中央スプロケットは固定しないでください。
- ローラーまたはシューを使用する場合は、1.00 インチ（25.4 mm）ピッチのベルトでは最小半径 3 インチ（76 mm）、2.00 インチ（50.8 mm）ピッチのベルトでは最小半径 5 インチ（127 mm）にしてください。
- 押さえシューは、摩耗をできる限り少なくするために、スペースが許す限りなるべく大きくしてください。最小半径は 6 インチ（152 mm）です。
- 内側のローラーまたはシューの最小直径は 3 インチ（76 mm）にしてください。
- 搬送品や異物がベルトとスプロケットとの間に入り込む可能性がある場合は、従動シャフト側にドラムまたはスクロールを使用することを検討してください。
- 受け皿は、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間に設置し、フライトやサイドガードとの隙間を保ってください。
- スプロケットの適正な噛み合いを得るため、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間ではベルトをたるませないでください。

種類

- 昇り傾斜コンベア
- 下り傾斜コンベア
- ベルト端部にスライダーリターン付きの傾斜コンベア
- 幅広のサイドガードおよびリターン側走行路サポートシュー付き傾斜コンベア
- リターン側走行路サポートシュー付き傾斜コンベア

昇り傾斜コンベア

- 1.07 インチ（27.2 mm）を超えるベルトピッチで、ベルト幅（W）が 24 インチ（610 mm）を超える場合は、フライトの中央部にノッチを設けます。1.07 インチ（27.2 mm）以下のベルトピッチで、ベルト幅が 18 インチ（457 mm）を超える場合は、フライトにセンターノッチを設けます。
- 異物がベルトとスプロケットとの間に入り込む可能性がある場合は、従動シャフト側にドラムまたはスクロール（D）を使用することを検討してください。
- 受け皿（E）は、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間に設置し、フライトやサイドガードとの隙間を保ってください。
- スプロケットの適正な噛み合いを得るため、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間ではベルトをたるませないでください。（F）

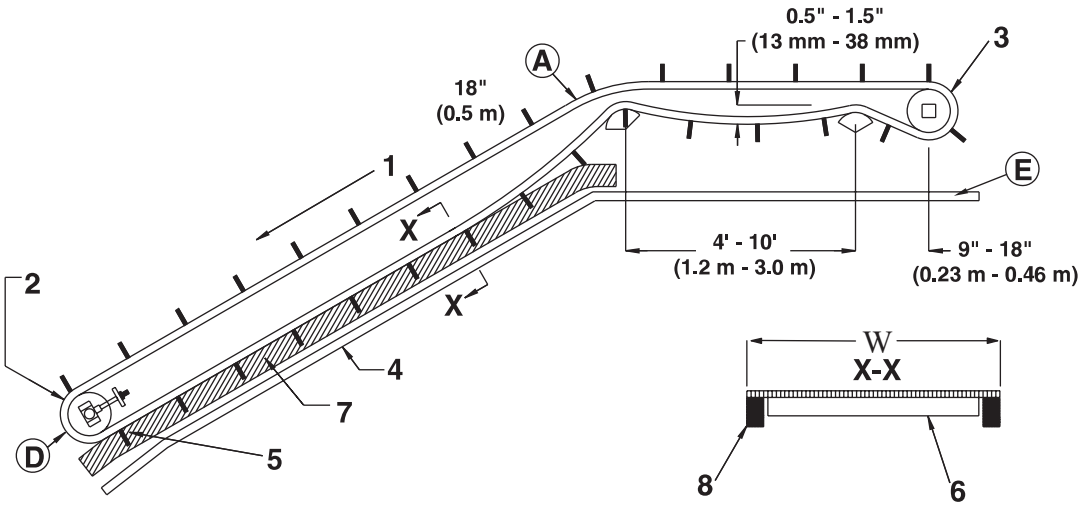


1 進行方向
2 従動スプロケット
3 駆動スプロケット
4 カバーまたは受け皿
5 シューまたはローラー
6 フライト
D ドラムまたはスクロール
E 受け皿
F たるみを避けること
W ベルト幅

図 **191:** 昇り傾斜コンベア

下り傾斜コンベア

- 10 lb/ft^2（50 kg/m^2）未満の荷重の場合、懸垂たるみの長さは 4 ft～5 ft（1.2 m～1.5 m）にします。10 lb/ft^2（50 kg/m^2）を超える荷重の場合、懸垂たるみの長さは 8 ft～10 ft（2.5 m～3 m）にします。
- スプロケットを中間部（A）に使用する場合、中央スプロケットは固定しないでください。中間部でローラーまたはシューを使用する場合は、1.00 インチ（25.4 mm）ピッチのベルトでは最小半径 3 インチ（76 mm）、2.00 インチ（50.8 mm）ピッチのベルトでは最小半径 5 インチ（127 mm）にしてください。
- 異物がベルトとスプロケットとの間に入り込む可能性がある場合は、従動シャフト側にドラムまたはスクロール（D）を使用することを検討してください。
- 受け皿（E）は、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間に設置し、フライトやサイドガードとの隙間を保ってください。
- ベルト幅（W）が 24 インチ（610 mm）を超える場合は、センターノッチを設けます。
- 従動側で動的テークアップを使用して、リターン側走行路で適切なベルト張力を維持します。

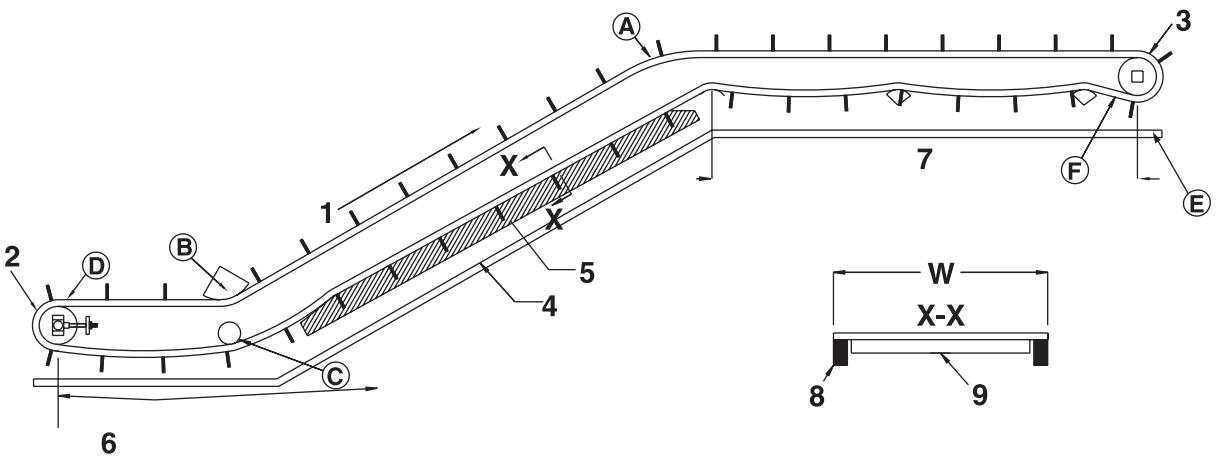


1 進行方向
2 従動スプロケット
3 駆動スプロケット
4 カバーまたは受け皿（必要に応じて）
5 従動側の動的テークアップ
6 フライト
7 スライダーサポート
8 ベルト端部のスライダーサポート
A 中間部
D ドラムまたはスクロール
E 受け皿
W ベルト幅

図 **192:** 下り傾斜コンベア

ベルト端部にスライダーリターン付きの傾斜コンベア

- スプロケットを中間部（A）に使用する場合、中央スプロケットは固定しないでください。ローラーまたはシューを使用する場合は、1.00 インチ（25.4 mm）ピッチのベルトでは最小半径 3 インチ（76 mm）、2.00 インチ（50.8 mm）ピッチのベルトでは最小半径 5 インチ（127 mm）にしてください。
- 押さえシュー（B）は、摩耗をできる限り少なくするために、スペースが許す限りなるべく大きくしてください。最小半径は 6 インチ（152 mm）です。
- 内側のローラーまたはシュー（C）の最小直径は 3 インチ（76 mm）にしてください。
- 異物がベルトとスプロケットとの間に入り込む可能性がある場合は、従動シャフト側にドラムまたはスクロール（D）を使用することを検討してください。
- 受け皿（E）は、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間に設置し、フライトやサイドガードとの隙間を保ってください。
- スプロケットの適正な噛み合いを得るため、駆動スプロケットと第 1 ローラーまたはシュー（F）との間ではベルトをたるませないでください。
- 予想されるベルトの伸びを吸収するために、懸垂たるみにサポートのない長さ（6）を適切に設けます。または、動的テークアップ（グラビティー式、スプリング式、または油圧式）を従動側に取り付けます。
- 1.07 インチ（27.2 mm）を超えるベルトピッチで、ベルト幅が 24 インチ（610 mm）を超える場合は、センターノッチ（9）を設けます。1.07 インチ（27.2 mm）以下のベルトピッチで、ベルト幅が 18 インチ（457 mm）を超える場合は、センターノッチを設けます。

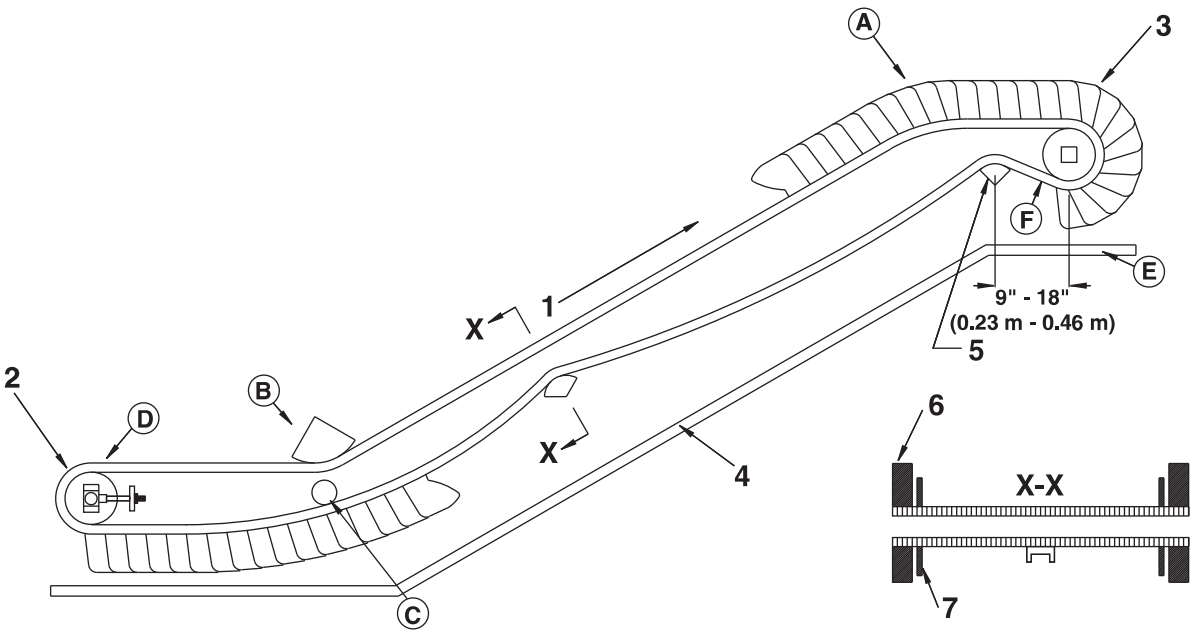


1 進行方向
2 従動スプロケット
3 駆動スプロケット
4 カバーまたは受け皿
5 スライダーサポート
6 懸垂たるみのサポートのない長さ
7 リターン側走行路の設計寸法は次を参照 標準的なリターン側走行路
8 ベルト端部のスライダーサポート
9 センターノッチ（必要に応じて）
A 中間部
B 押さえシュー
C 内側のローラーまたはシュー
D ドラムまたはスクロール
E 受け皿
F たるみを避けること
W ベルト幅

図 **193:** ベルト端部にスライダーリターン付きの傾斜コンベア

幅広のサイドガードおよびリターン側走行路サポートシュー付き傾斜コンベア

- スプロケットを中間部（A）に使用する場合、中央スプロケットは固定しないでください。ローラーまたはシューを使用する場合は、1.00 インチ（25.4 mm）ピッチのベルトでは最小半径 3 インチ（76 mm）、2.00 インチ（50.8 mm）ピッチのベルトでは最小半径 5 インチ（127 mm）にしてください。
- 押さえシュー（B）は、摩耗をできる限り少なくするために、スペースが許す限りなるべく大きくしてください。最小半径は 6 インチ（152 mm）です。
- 内側のローラーまたはシュー（C）の最小直径は 3 インチ（76 mm）にしてください。
- 異物がベルトとスプロケットとの間に入り込む可能性がある場合は、従動シャフト側にドラムまたはスクロール（D）を使用することを検討してください。
- 受け皿（E）は、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間に設置し、フライトやサイドガードとの隙間を保ってください。
- スプロケットの適正な噛み合いを得るため、駆動スプロケットと第 1 ローラーまたはシュー（F）との間ではベルトをたるませないでください。
- バックベンドシューまたはローラー（5）には、最小半径 4.5 インチ（115 mm）が必要です。



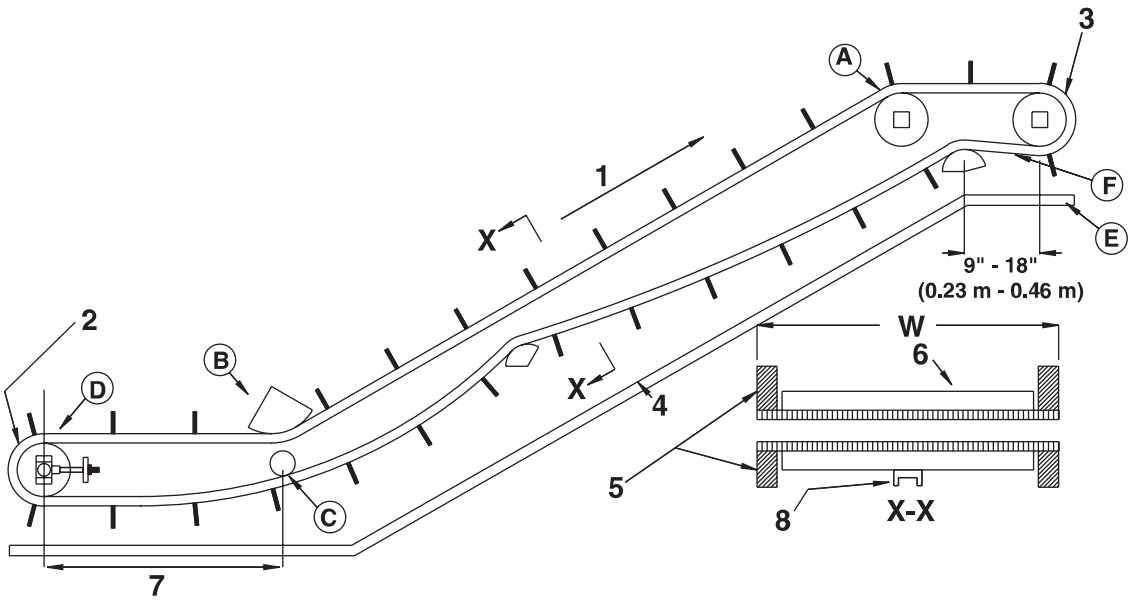
1 進行方向
2 従動スプロケット
3 駆動スプロケット
4 カバーまたは受け皿（必要に応じて）
5 バックベンドシューまたはローラー
6 シューまたはローラー
7 サイドガード

A 中間部
B 押さえシュー
C 内側のローラーまたはシュー
D ドラムまたはスクロール
E 受け皿
F たるみを避けること

図 **194:** 幅広のサイドガードおよびリターン側走行路サポートシュー付き傾斜コンベア

リターン側走行路サポートシュー付き傾斜コンベア

- スプロケットを中間部（A）に使用する場合、中央スプロケットは固定しないでください。ローラーまたはシューを使用する場合は、1.00 インチ（25.4 mm）ピッチのベルトでは最小半径 3 インチ（76 mm）、2.00 インチ（50.8 mm）ピッチのベルトでは最小半径 5 インチ（127 mm）にしてください。
- 押さえシュー（B）は、摩耗をできる限り少なくするために、スペースが許す限りなるべく大きくしてください。最小半径は 6 インチ（152 mm）です。
- 内側のローラーまたはシュー（C）の最小直径は 3 インチ（76 mm）にしてください。
- 異物がベルトとスプロケットとの間に入り込む可能性がある場合は、従動シャフト側にドラムまたはスクロール（D）を使用することを検討してください。
- 受け皿（E）は、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間に設置し、フライトやサイドガードとの隙間を保ってください。
- スプロケットの適正な噛み合いを得るため、駆動スプロケットと第 1 シューまたはローラーとの間ではベルトをたるませないでください。（F）
- 1.07 インチ（27.2 mm）を超えるベルトピッチで、ベルト幅（W）が 24 インチ（610 mm）を超える場合は、センターノッチを設けます。1.07 インチ（27.2 mm）以下のベルトピッチで、ベルト幅が 18 インチ（457 mm）を超える場合は、センターノッチを設けます。
- コンベアが 4 ft（1.2 m）を超える場合は、従動側の手前の懸垂部分にリターン側走行路サポートを設けます。（7）

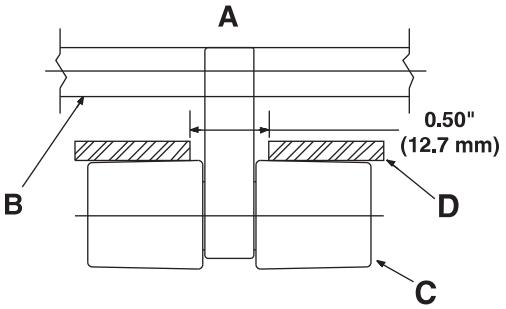


1 進行方向	**A** 中間部
2 従動スプロケット	**B** 押さえシュー
3 駆動スプロケット	**C** 内側のローラーまたはシュー
4 カバーまたは受け皿	**D** ドラムまたはスクロール
5 シューまたはローラー	**E** 受け皿
6 フライト	**F** たるみを避けること
7 従動側の懸垂部分	**W** ベルト幅
8 センターノッチ	

図 **195:** シューリターン付きの傾斜コンベア

ホールドダウン（押さえ）ローラー

ホールドダウン（押さえ）ローラーは、押さえシューやローラーの代わりに、一部の傾斜コンベアで使用できます。これらのローラーアセンブリは、ベルト上面走行路（キャリア側）およびリターン側走行路の鋼製レールに乗って動きます。摩耗を抑えるために、レールの曲げ半径はできる限り大きくしてください。最小曲げ半径は 12 インチ（305 mm）にします。レール厚さは最低 0.125 インチ（3.2 mm）、幅は最低 0.75 インチ（19 mm）必要です。曲げ半径の最小値は、キャリア側レールの厚さに比例し、レールが厚いほど大きな曲げ半径が必要です。普通、ローラーはベルト長さ方向に 4 列ごとに配置しますが、最密の配置は 2 列ごとです。配置の間隔は、曲げ半径には影響しません。



A ベルト上面
B ベルト裏面
C ローラーアセンブリ
D 鋼製レール 0.125 インチ × 0.175 インチ（3.2 mm × 19 mm）
図 **196:** ホールドダウン（押さえ）ローラー

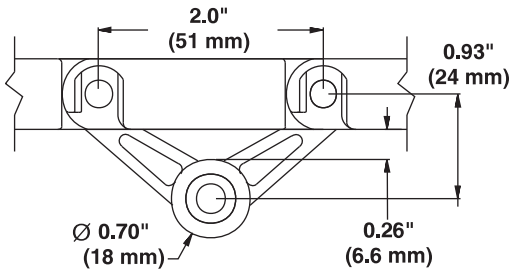
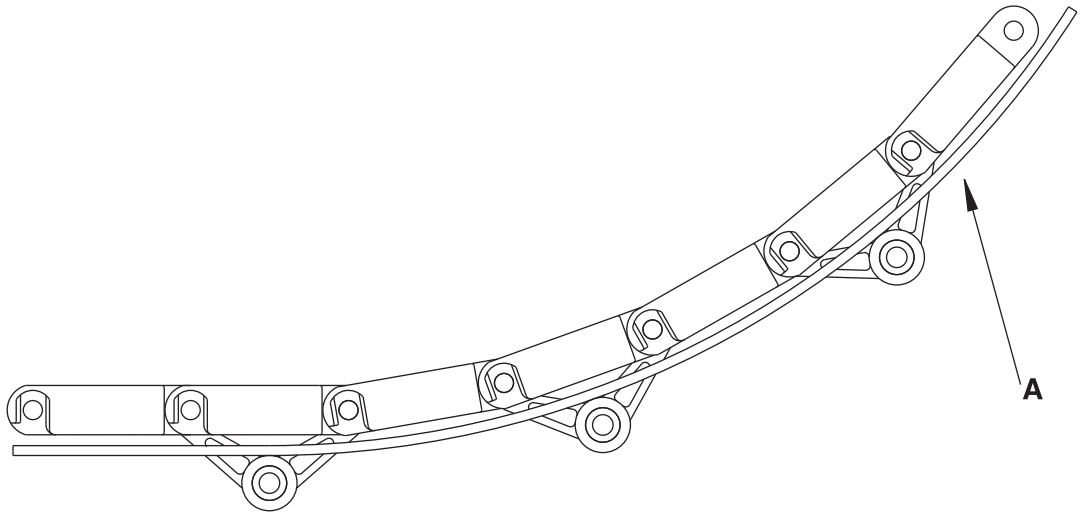


図 **197:** ホールドダウン（押さえ）ローラー側面図



A 厚さ 0.125 インチ（3.2 mm）のレールで曲げ半径 12 インチ（305 mm）
図 **198:** ホールドダウン（押さえ）ローラーを S400 フラッシュグリッドに 4 インチ（102 mm）間隔で取り付け

熱による膨張と収縮

温度変化が大きいと予測される用途では、ベルトの熱膨張に対応できるよう、慎重にレールを配置する必要があります。次の計算式を使用して、ホールドダウン（押さえ）ローラーアセンブリの横方向の動きを計算します。ベルトとコンベアのコンポーネント材の熱膨張係数の多くは熱による膨張と収縮に記載されています。

例えば、S400 フラッシュグリッドで幅 24 インチ（610 mm）のポリプロピレン製ベルトに、両端から 4 インチ（102 mm）にホールドダウン（押さえ）ローラーを取り付け、100°F（38°C）で運転します。室温 70°F（21°C）の場合、ベルト中心線とホールドダウン（押さえ）ローラーとの距離は 8 インチ（203 mm）です。

計算式 **14:**

$$\Delta = L_1 \times (T_2 - T_1) \times e$$

$$= 8\ \text{in} \times (100°\text{F} - 70°\text{F}) \times 0.0008\ \text{in/ft/°F} \times \frac{1\ \text{ft}}{12\ \text{in}}$$

$$= 0.016\ \text{in}\ (0.41\ \text{mm})$$

L_1 ホールドダウンローラーとベルト中心線との距離
T_1 室温
T_2 使用温度
e ポリプロピレンの熱膨張係数： 0.0008 インチ/ft/°F

これにより、ベルトが使用温度に達すると、押さえローラーアセンブリそれぞれが、0.016 インチ（0.41 mm）移動することになります。

200 シリーズベルト用バケット

200 シリーズのオープングリッド、フラッシュグリッド、フラットトップ、穴開きフラットトップベルトでは、バケットを使用することができます。バケット付きのベルトについても、フライト付きベルトに関するガイドラインが一般に当てはまります。バケット付きの場合、バックベンドの最小半径は 3.5 インチ（88.9 mm）です。ローラーおよびシューもこれに準じてサイズを決定します。

スプロケットはバケット板の後ろに配置しないでください。バケット板がスプロケットの正常な作動を妨げます。

フリクションモジュール

イントラロックスでは、傾斜コンベアでの搬送（カートン、トレイ、袋など）用に、一部のベルトスタイルで高摩擦材質をご用意しております。

一体化フリクション表面モジュール

フリクショントップモジュールの高摩擦ゴム製モジュールは、ポリプロピレン基材またはポリエチレン基材に組込んで直接成型されています。推奨されている標準ウェアストリップ、キャリア側走行路、スプロケットが使用できます。

フリクションモジュール付きベルトに関するコンベア設計ガイドライン

下記のガイドラインを参照してください。

- フリクションモジュールに擦れないように、リターン側走行路を設計します。リターンローラーを使用する場合の最小直径は 3 インチ（76 mm）です。リターン側走行路の詳細は、傾斜コンベアを参照してください。
- 搬送品とベルト間の摩擦は、当然ながら非常に高くなっています。搬送品が滞荷するような用途の場合、ライン圧力とベルト張力も非常に高くなります。フリクショントップベルトは、このような用途にはお勧めできません。
- フリクションモジュール使用コンベア設計では搬入・搬出の両側において、エンドツーエンドの乗継ぎを行うことをお勧めします。横方向のスライド乗継ぎは、フリクションモジュールが高摩擦のため、使用できません。
- 熱膨張は基材によって制限されます。
- 使用温度範囲は、基材およびフリクションモジュールによって制限されます。

曲線コンベア

S2200 と S2400 は、ベルト幅の 2.2 倍の曲率半径（内側ベルトエッジから測定）の曲線用に設計されています（S2400 小回転半径ベルトは 1.7 倍）。曲線システムは、設計時に直進システムよりも多くの点について考慮が必要です。設計上の考慮事項の一部は、製品シリーズで説明されています。S2200 と S2400 のデータページには、曲線ベルトにかかる荷重の計算に必要な事項と、各ベルトの設計上の基本的な必要事項が記載されています。詳細については、Intralox カスタマーサービスにお問い合わせください。

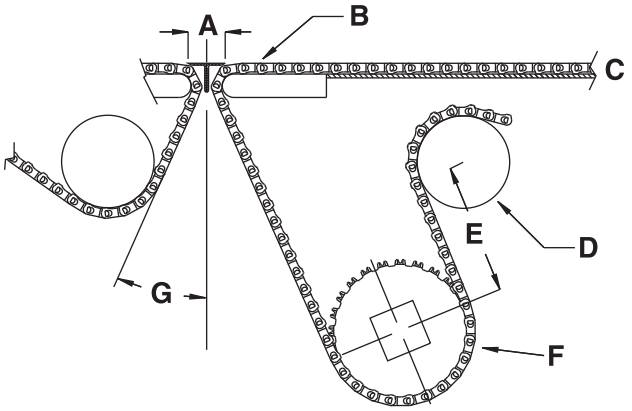
狭小乗継ぎ方法

狭小乗継ぎを設計する際は、S550、560、1000、1100、1500、2300、2400 にノーズバーまたはローラーを使用することができます。S550、S560、2300 については、設計ガイドラインをイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ノーズバーは、自由に回転できるよう設置することをお勧めします。固定されたノーズバー上をベルトが滑る場合は、ベルト張力が大幅に上昇します。ベルト張力は、滑っているベルトと固定ノーズバーとの間の摩擦、およびノーズバーに対するベルトの巻き付き角の関数により算出されます。

ノーズバーコンベアでは、ベルトヒンジの動きが大きくなり、ヒンジが摩耗しやすくなります。このため、高品質な材質のモジュールとロッドを使用することをお勧めします。用途上この方法が採用できる場合は、アセタール製モジュールとAR ナイロン製ロッドが最適な材質です。用途に固有の推奨事項については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ベルトとノーズバー間の滑り摩擦が最も小さくなるノーズバーの材質を選択してください。摩擦が小さいほど、ベルト張力を低減します。ノーズバーに対するベルトの巻き付きの長さも、ベルトの張力に影響します。巻き付きは極力短くしてください。次の図に一般的なノーズバー構成例を示します。ピッチが 0.6 インチ（15.2 mm）未満のベルトについては、*550 シリーズ・ノーズバーコンベア設計ガイドライン*を参照してください。



A 1 インチ（25.4 mm）デッドプレート
B 直径 0.875 インチ（22.2 mm）以上のノーズバーまたはローラー
C トラッキングのためサイドウェアストリップを使用
D 最小直径 3 インチ（76 mm）を推奨
E 最低 4 インチ（102 mm）
F 駆動スプロケット
G 標準 20 度～25 度ロッドおよびロッド穴の摩耗を低減する角度で、大きくすると摩耗が増大します。

図 **199:** ピッチが 0.6 インチ（15.2 mm）以上のベルトの一般的なノーズバー構成

静止ノーズバーは、高い接触圧と高速のベルトの両方にさらされることがよくあります。よって、ノーズバーの材質は、圧力と速度の両方に対応できるものでなくてはなりません。比較的遅い速度と低い圧力の組み合わせであれば、オイル充填ナイロンのような耐摩耗性のある材料が適します（PV 値はサプライヤにお問い合わせください）。高い接触圧と高速のベルトの両方またはいずれかを伴う用途には、ノーズローラーがお勧めです（適用される力と回転数については、サプライヤにお問い合わせください）。

S1100 フラットトップおよび穴開きフラットトップのエッジ損失

0.875 インチのノーズバーを回ってセルフクリアリングのデッドプレートを使用するため、S1100 フラットトップおよび穴開きフラットトップベルトのベルト端部は密閉されていません。ファンの強さを正確に決定するには、ベルトとエッジの両方の空気流量損失を検討する必要があります。ベルト単位面積あたりの通気量については、表 6： ベルト単位面積あたりの通気量を参照してください。

例えば、S1100 穴開きフラットトップベルトに必要なファン空気流量を決定する方法を示します。

幅 30 インチ、長さ 10 ft のベルトで、水柱 4 インチの低圧、減圧面積は 25 ft²。減圧している部分の長さは 10 フィート。表 6： ベルト単位面積あたりの通気量 水柱 4 インチの時のベルト通気量は 1 ft²あたり 450 SCFM で、エッジ部通気量は直線 1 フィートあたり 110 SCFM であることを示しています。SCFM = (ベルトの減圧面積 × 面積当たりのベルトの通気量) + (ベルトの直線長さ × 長さ当たりのエッジ損失)により、全通気量は(25 × 450) + (10 × 110) = 12,350 SCFM となる。

乗継ぎの設計

フィンガートランスファープレート

イントラロックスのレイズドリブベルトとフィンガートランスファープレートの組み合わせは、多くの容器搬送の分野で現在広く使用されている高能率、低メンテナンスの乗継ぎシステムです。

トラブルのない運転とベルトの長寿命を保つため、フィンガートランスファープレートを正しく取り付ける必要があります。ベルトが大きな温度変化に曝される用途や、熱膨張が大きな用途では、適切に設置することが特に重要です。

フィンガートランスファープレートをコンベアフレームに固定するために使用する金属製プレートに穴を開け、1/4–20 ねじ（メートルサイズ M6）用のタップ加工をします。正確な穴開けとタップ加工が重要です。フィンガートランスファープレートは、イントラロックスの段付きボルトに合うようスロット穴付きで製造されています。この段付きボルトにより、フィンガートランスファープレートを金属フレームに強く締め付け過ぎないようになっています。ゆるやかな取付けにより、温度変化による膨張収縮にも、フィンガープレートが横方向に動いてベルトのリブと適正に噛み合うようになっています。このスロット穴は膨張量吸収に限界がありますので、大きな温度変化を受ける広幅のベルトについては、膨張・収縮の吸収限度を超えてしまうことがあります。温度がフィンガートランスファープレートに及ぼす影響を参照してください。

フィンガートランスファープレートが偶数個の場合は、ベルトのセンターラインから配置します。プレートが奇数個の場合は、中心線にまたがるようにします。フィンガートランスファープレートはベルトから+0.03 インチ（0.8 mm）、上部止まりセンターのヒンジロッドから-0.00 の高さにあることを確認してください。

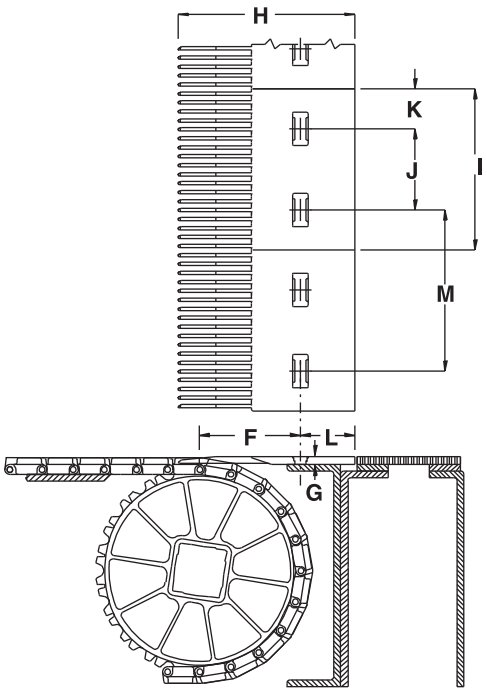


図 **200:** フィンガートランスファープレートの要求寸法

フィンガートランスファープレート取り付けの寸法要件												
							S900					
	S100 および S2400		S400[a]		S1200[b]		6 インチ（152 mm）		4 インチ（102 mm）改造		S1900	
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
F	2.38	61	3.50	89	3.50	89	3.50	89	2.38	61	3.50	89
G	0.19	(5	0.31	8	0.31	8	0.25	6	0.19	5	0.31	8
H	5.83	148	7.25	184	7.25	184	6.50	165	5.83	148	6.11	155
I	3.96	101	5.91	150	5.91	150	5.92	150	3.94	100	5.91	150
J	2.50	64	3.00	76	3.00	76	3.00	76	2.18	55	3.00	76
K	0.74	19	1.45	37	1.45	37	1.45	37	0.90	23	1.45	37
L	2.00	51	2.00	51	2.00	51	2.00	51	2.00	51	5.50	140
M	間隔											

フィンガートランスファープレート取り付けの寸法要件												
	S100 および S2400		S400[a]		S1200[b]		S900				S1900	
							6 インチ（152 mm）		4 インチ（102 mm）改造			
	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
室温下での間隔（mm）	ポリプロピレン	アセタール	ポリプロピレン	ポリエチレン	ポリプロピレン複合材		ポリプロピレン	アセタール	アセタール		エンデュラロックスポリプロピレン	
	3.979（101.1）	3.976（101.0）	5.952（151.2）	5.933（150.7）	6.000（152.4）		5.981（151.9）	5.975（151.8）	3.976（101.0）		6.000（152.4）	

[a] 寸法は 2 材質の、S400 標準フィンガートランスファープレート用のみ。フィンガートランスファープレート寸法の詳細は、S400 を参照してください。
[b] 寸法は 2 材質の、S1200 標準フィンガートランスファープレート用のみ。フィンガートランスファープレート寸法の詳細は、S1200 を参照してください。

温度がフィンガートランスファープレートに及ぼす影響

温度が変化すると、ベルトの幅は、温度変化の度合に比例して変化します。フィンガートランスファープレートを適切に使用するために、次のチェック事項を実行してください。

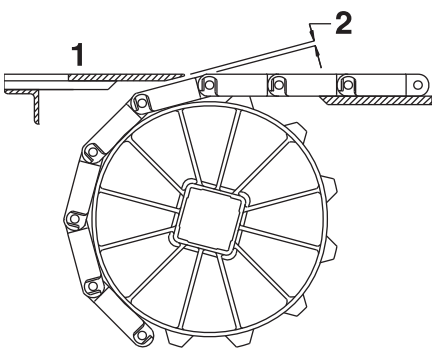
1. 室温と使用温度の最大温度差を求める（°F または°C）。
2. 最大温度差にベルト幅（インチ（mm））を掛ける。
3. 算出された値が次の表に示す値より大きい場合は、設計を進める前にイントラロックスカスタマーサービスにご相談ください。

最大ベルト幅 × 温度： インチ × °F（mm × °C）			
ベルト材質	S100	S400	S900
ポリプロピレン	3750 (52,900)	15,000 (211,700)	7500 (105,800)
ポリエチレン	2000 (28,200)	8000 (112,900)	4000 (56,400)
アセタール	5000 (70,600)	–	10,000 (141,000)

デッドプレートの隙間

フィンガートランスファープレートを使用しない場合、ベルトからデッドプレートへの乗継ぎ点には、表面間に隙間が必要です。この隙間によりベルトの波打ち現象が可能になります。ベルトがスプロケットと噛み合う際、波打ち現象が起こり、モジュールが固定点（デッドプレートの先端）を通り過ぎる際のクリアランスが変動します。隙間の距離については、製品シリーズの各シリーズ末尾にあるデッドプレートの隙間表を参照してください。この距離は、モジュールが最高地点を通る時にデッドプレートの先端がちょうど触れるように設置した時の、モジュールの最低地点での隙間を示す隙間値です。

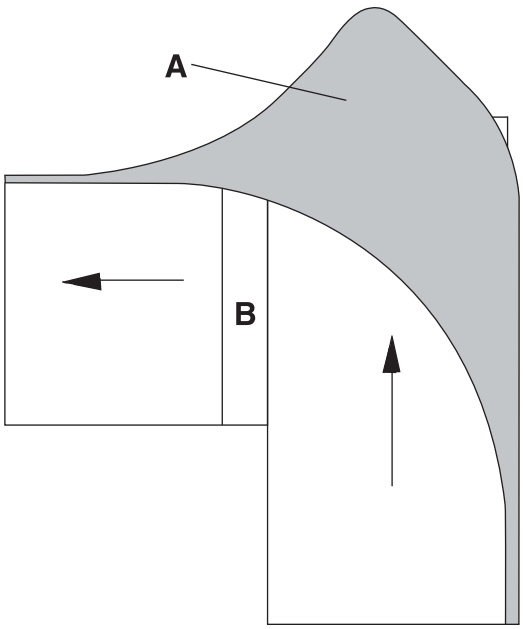
用途によっては、デッドプレートの先端とベルトとの間に隙間があるよりも、ベルトと接触したままの方が望ましい場合もあります。デッドプレートの取り付けブラケットをヒンジ構造にすることで、ベルトとの接触を保つことができます。このアプローチでは、モジュールが通過する際にデッドプレートが動きます。ただし、容器や搬送品が不安定な場合は、小さな振動によって転倒するといった問題が生じることがあるため注意が必要です。



1 デッドプレートの上面は通常、搬送品がデッドプレートからベルトへと乗り継ぐ場合はベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）高く、ベルトからデッドプレートへと乗り継ぐ場合はベルト表面よりも 0.031 インチ（0.8 mm）低くします
2 デッドプレートの隙間
図 **201:** デッドプレートの隙間

容器の直角乗継ぎ

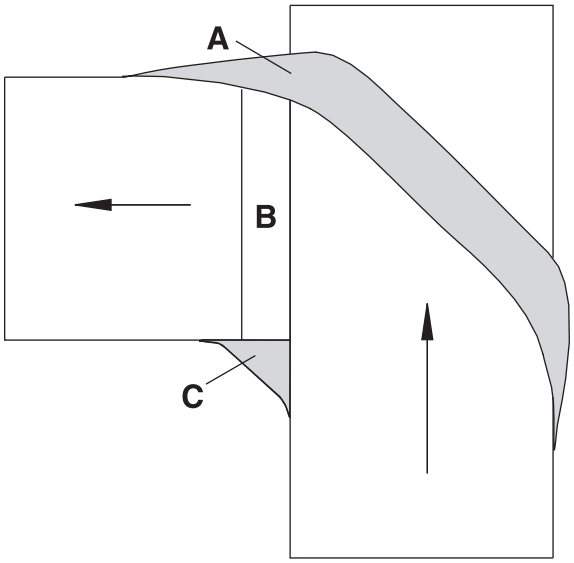
飲料容器をあるコンベアから別のコンベアへ直角乗継ぎさせるには、通常デッドプレート付き円弧状ガイドレールが使用されます。搬入コンベアと搬出コンベアの間にデッドプレートを置きます。円弧のガイドレールに沿って容器が移動する際、レールには高い圧力がかかり、容器同士も押し合います。このため、容器の破損が生じることがよくあります。次の図を参照してください。このライン圧力は、外側カーブの最終点付近で容器がデッドプレートに移る付近で最高値に達します。



A 搬送容器によるガイドレールへの圧力
B デッドプレート
図 **202:** ライン圧力が過剰に蓄積する時の一般的な円弧状ガイドレール圧力分布

放物線状ガイドレール

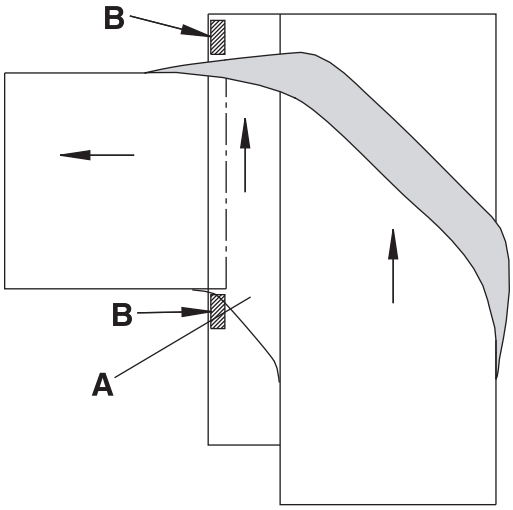
外側ガイドレールに対する容器のライン圧力をより均一にするため、飲料産業界の技術者が放物線状ガイドレールを設計しました。次の図には、ライン圧力がより均一に分布している様子が示されています。この方法を採用することで、外側レール沿いでの容器の破損が大幅に減少します。しかし､内側の放物線状ガイドレールに沿って広いデッドゾーンができ、残缶が発生します。



A 搬送容器による圧力はより均一に分布
B デッドプレート
C デッドゾーン
図 **203:** 放物線状ガイドレール

S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルト

デッドゾーン解消の解決策として開発されたのが、S900、S1100、S1400 用のワンピースライブトランスファーベルトです。このベルトは搬入コンベアによる駆動にも独立駆動にも使用できます。次の図は、6.0 インチ（152 mm）幅のトランスファーベルトが、搬入コンベアと同方向で平行に走行している状態です。この方式により内側放物線状ガイドレール沿いのデッドゾーンがなくなり、デッドプレートも不要になり、容器がよどみなく搬送されて、直角乗継ぎ全体での容器の残留がなくなりました。



A 6.0 インチ（152 mm）ワンピース・ライブトランスファーベルト
B サポート
図 **204:** 幅 6.0 インチ（152 mm）ワンピースライブトランスファーベルトの放物線状ガイドレール圧力分布

S900、S1100、S1400 用ワンピースライブトランスファーベルトの詳細は、製品シリーズをご覧ください。

ライブトランスファーベルトで使用できる最大スプロケット数については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

バキューム搬送

S900 および S1100 の穴開きフラットトップベルトは、コンベアの裏側からの真空吸引により、容器の反転搬送に使用します。空缶は大径のドラム外周をリターン側に回るに従い、反転し、ベルトから離れます。

空缶をベルトに保持するための真空圧力は、ベルトをキャリア側走行路に引き付ける力としても働くため、ベルトに付加張力が発生します。狭幅のベルトで真空圧力が小さい場合は、ベルトへの付加張力は低く、無視できます。しかし広幅ベルトで真空圧力が大きい場合は、ベルトへの付加張力は非常に大きなものとなり得ます。一般的には、このベルトの特殊付加張力は、1 インチ（mm）あたり 1.25 lb/ft^2（0.24 kg/m^2）を超えてはなりません。

設計時には、真空圧力とベルト通気量の関係についても検討が必要です。通気量は開口面積、真空圧力、ベルト上の容器の間隔、ベルトの周辺部のエア漏れなどによって決定されます。各ベルトシリーズおよびスタイルの通気量に関しては、表 6： ベルト単位面積あたりの通気量を参照してください。

特殊設計ガイドライン

熱による膨張と収縮

一部の例外を除きほとんどの材質は、温度が上がれば伸び、温度が下がれば縮みます。プラスチックは比較的伸縮の度合いが大きいため、運転温度が室温以外のコンベア設計にはこの要素を考慮します。

設計にあたり、膨張および収縮はベルトの長手方向と幅方向の両方に起こることを考慮しなければなりません。ベルトの長さの伸びを吸収するために、リターン側には、支持されていないベルト間隔を適切に設けることが必要です。また特に広幅ベルトについて、側面のフレームなどとの接触を防止するために、横の隙間を十分に保つことが必要です。また低温使用の場合は、低温条件下でもフレームがベルト全幅を完全に支え、しかも常温では障害が起こらないようにしなければなりません。

ベルトの寸法変化は、次の方法で算出します。

計算式 **15:**

$$\Delta = L \text{ or } W \times (T_2 - T_1) \times e$$

Δ	寸法変化、インチ（mm）
L or W	室温でのベルト全幅または全長、ft(m)
T_1	室温
T_2	使用温度
e	温度膨張係数、インチ/ft/°F（mm/m/°C）

例： 室温 70°F（21°C）、運転温度 180°F（82°C）、ポリプロピレン製ベルトの長さ 60 ft（18.3 m）、幅 10 ft（3 m）とした場合、運転時のベルトの長さおよび幅の伸びはどれくらいか。

計算式 **16:**

$$\Delta = L \times (T_2 - T_1) \times e$$

$$= 60 \times (180 - 70) \times 0.0010$$

$$= 6.6 \text{ in } (168 \text{ mm})$$

このベルトは長さが 6.6 インチ（168 mm）伸びます。これは無視できる値ではありません。幅の伸びは次の計算により求められます。

計算式 **17:**

$$\Delta = W \times (T_2 - T_1) \times e$$

$$= 10 \times (180 - 70) \times 0.0010$$

$$= 1.1 \text{ in } (28 \text{ mm})$$

よって、このベルトには、コンベアのリターン側で約 5.5 インチ (140 mm)のベルトの伸びを吸収できるような措置が必要です。また、コンベアフレームの幅は常温時の設計値より約 1 インチ（25 mm）広くしておく必要があります。

次の表に、ベルトとコンベアのコンポーネント材の熱膨張係数を示します。

熱膨張係数		
材質	in/ft/°F	mm/m/°C
ベルト		
アセタール、HSEC アセタール	0.00072	0.11
ポリプロピレン複合材	0.0004	0.06

熱膨張係数		
材質	in/ft/°F	mm/m/°C
ベルト		
ケムブロックス	0.00087	0.13
検知可能アセタール	0.00072	0.11
検知可能 MX	0.00072	0.11
検知可能ナイロン	0.00072	0.11
検知可能 PP A22	0.0011	0.17
イージーリリースプラス	0.0004	0.06
イージーリリーストレーサブル PP（100°F［38°C］超）	0.001	0.15
イージーリリーストレーサブル PP（100°F［38°C］未満）	0.0008	0.12
エンデュラロックス PP	0.0004	0.06
難燃性	0.0008	0.12
ハイインパクト	0.0010	0.156
LMAR	0.00096	0.15
低摩耗プラス	0.001	0.15
ナイロン（HR、HHR、AR）	0.0005	0.07
PK	0.00073	0.11
ポリエチレン： S100 ベルト	0.0015	0.23
ポリエチレン： S400 レイズドリブベルト	0.0015	0.23
ポリエチレン： その他すべてのベルト	0.0011	0.17
ポリプロピレン（100°F［38°C］超）	0.0010	0.15
ポリプロピレン（100°F［38°C］未満）	0.0008	0.12
PVDF	0.00087	0.13
SELM	0.0005	0.07
UVFR	0.00087	0.13
耐 UV アセタール	0.00072	0.11
耐 UV ポリプロピレン（100°F［38°C］超）	0.001	0.15
耐 UV ポリプロピレン（100°F［38°C］未満）	0.0008	0.12
X 線検知可能	0.00072	0.10
ウェアストリップ		
HDPE および UHMW-PE -100°F～86°F（-73°C～30°C）	0.0009	0.14
HDPE および UHMW-PE 86°F～210°F（30°C～99°C）	0.0012	0.18
ナイラトロン	0.0004	0.06
テフロン	0.0008	0.12
金属		
アルミニウム	0.00014	0.02
鋼（炭素鋼およびステンレス鋼）	0.00007	0.01

水分吸収による膨張

ナイロン製ベルトは、高温の環境において継続的に濡れた状態で使用すると、水分を吸収し、長さと幅の両方が膨張します。このような環境条件でナイロンベルトを使用する場合は、ベルトの水分吸収による膨張量の算出が必要となりますので、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

スリップ粘着現象

長いコンベアでは、スリップ粘着として知られる現象により、ベルトが波動状に動くことがあります。この現象では、ベルトが大きなバネか輪ゴムのように働きます。この現象が起こるとベルトは、コンベア全体にわたって、比較的短い脈動を起こします。場合によっては、従動側でベルトの張力がキャリア側走行路との摩擦の力を上回らないとベルトは動きません。ベルトは、スムーズに加速できないで、波動を起こします。そして波動によりベルトの張力が一時的に下がり、摩擦によってベルトの速度が遅くなります。場合によっては、張力が伝わるまでベルトが一時止まってしまうこともあります。この現象は継続的に繰り返されます。駆動側のスプロケット回転は一定でも、従属側では波動が起こることになります。

キャリア側の摩擦、ベルトの硬さ、ベルト重量、ベルト長さが、この波動の度合を決定する主な要因となります。ベルトの硬さは、所定の張力においてベルトがどの程度伸びるかを反映する値です。ベルトが硬いほど、張力に対する伸びは少なくなります。また、ベルトが軽い方が摩擦抵抗が少なくなります。

波動の原因となる他の要素には、波打ち現象、ベルト速度、駆動システムの脈動現象、リターンローラー直径、リターンローラーの間隔などがあります。波打ち現象と駆動システムの脈動現象は波動発生のきっかけとなる可能性がありますが、リターンローラーの直径と間隔の方がより重要です。リターンローラーは、リターン側のベルト波動の状態に影響を与えます。リターン側の波動がキャリア側ベルトに伝わり、搬送面に波動が生じることがあります。ローラーの間隔と直径については、リターン側走行路およびテークアップ[リターンガワソウコウロオヨビテークアップ]を参照してください。波打ち現象の詳細については、波打ち現象とスプロケットの選択を参照してください。

4 計算式と一覧表

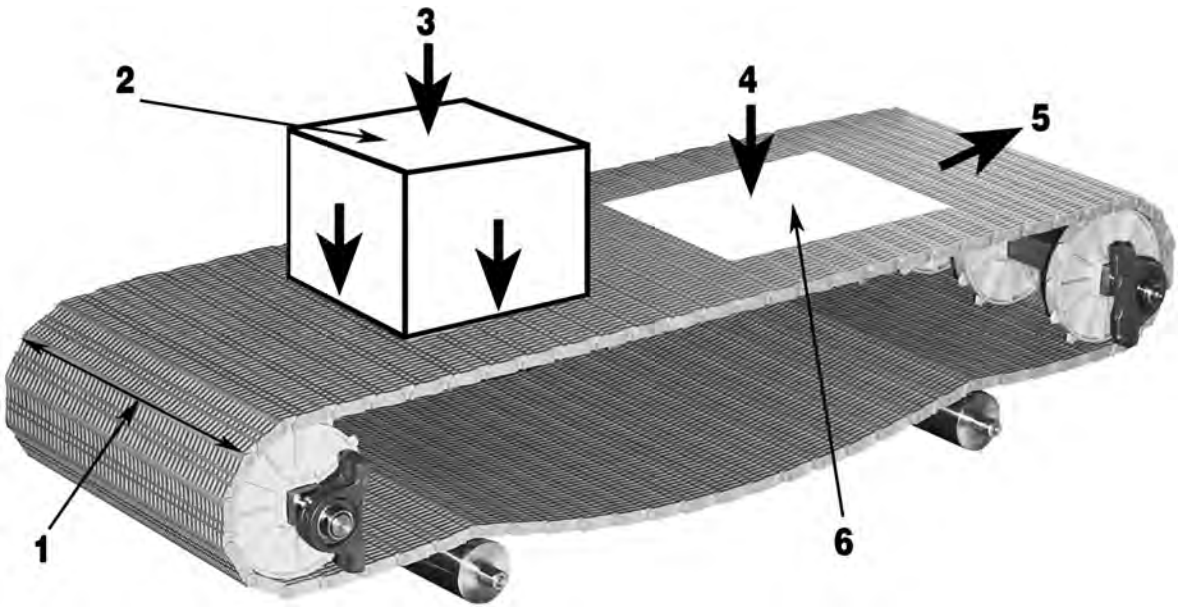
次の計算式と一覧表を使用して、それぞれの用途に適したベルトを選択するために必要な値を計算できます。これと同じ計算は、CalcLab で実行するか、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。イントラロックスの技術専門家がサポートさせていただきます。

また、計算式や表で使用されている単位の換算係数も記載されています。耐化学薬品性ガイドでは、選択したベルト材質が用途に化学的に適合するかどうかを確認することができます。

記号凡例

記号	説明	単位	
		US	メートル法（SI）
°C	温度（摂氏）	–	°C
°F	温度（華氏）	°F	–
ABP	ベルト張力調整値	lb/ft 幅	kg/m 幅
ABS	使用条件でのベルト許容強度	lb/ft 幅	kg/m 幅
ABSU	使用されているベルト許容強度	%	%
B	ベルト幅	フィート	m
BP	駆動スプロケット位置でのベルト張力	lb/ft 幅	kg/m 幅
BS	ベルト強度評価値（70°F（21°C））	lb/ft 幅	kg/m 幅
D	シャフトのたわみ	インチ	mm
E	弾性率（ヤング率）	lb/in^2	kg/mm^2
F	総摩擦係数	–	–
F_p	摩擦係数（搬送品とベルトの間）	–	–
F_w	摩擦係数（ウェアストリップとベルトの間）	–	–
H	コンベアの揚程	フィート	m
HP	馬力	hp	–
I	慣性モーメント	in^4	mm^4
L	コンベア機長（シャフト℄-シャフト℄間）	フィート	m
L_s	シャフトの長さ（軸受間）	インチ	mm
M	ベルト上の搬送品の負荷	lb/ft^2	kg/m^2
M_p	滞荷する搬送品の負荷	lb/ft^2	kg/m^2
n	シャフトの回転速度	rpm	rpm
PD	スプロケットのピッチ径	インチ	mm
P_w	動力（ワット）	–	ワット（W）
Q	シャフト重量	lb/ft	kg/m
S	強度係数	–	–
SF	使用条件係数	–	–
T	温度係数	–	–
T_o	駆動シャフトのトルク	in-lb	kg-mm
V	ベルトの進行速度	ft/min	m/min
w	シャフトの総負荷	lb	kg
W	ベルト重量	lb/ft^2	kg/m^2
Ø	径	インチ	mm
℄	中心線	–	–

計算式



1 ベルト幅
2 単位面積、1 ft^2（1 m^2）
3 搬送品荷重
4 ベルト重量
5 ベルト張力（幅 1 ft（1 m）あたり）
6 単位面積、1 ft^2（1 m^2）

図 **205:** 通常のコンベアの主な荷重

ベルト張力または張力負荷の計算

運転中のコンベアベルトの引張強度は、摩擦抵抗や搬送品の上下によって生じる荷重の組み合わせにより発生します。

摩擦力は 2 つの異なる方法で発生します。まず、ベルトが動く時に、ベルトと搬送品の両方の重量がキャリア側走行路上にかかることによって抵抗が生まれます。また、搬送品が静止状態に固定され、ベルトがその下を動き続けている時に、ベルトと搬送品の間に抵抗が追加されます。

これらの摩擦力はすべて、摩擦係数に比例します。対象物の材質、表面の特質、潤滑剤の有無、表面の清潔度などの因子により、摩擦係数は異なります。標準的なコンベア用途における一般的な摩擦係数については、を参照してください。

ベルト張力を計算するには、まず、滞荷する搬送品の負荷を計算します

計算式 **18:**

$$M_p = M \times F_p \times \left(\frac{A}{100}\right)$$

ここで:
M_p = 滞荷する搬送品の負荷
M = 搬送品荷重
F_p = 移動する搬送品とベルト間の摩擦係数
A = 滞荷のあるベルト面積の割合（%）

注**:** ベルト上で搬送品のスリップがなく、滞荷する搬送品もない場合、M_p は無視してください。

には、ポリプロピレン製ベルトの F_w に数値が 2 種類記されています。一つは平滑で清潔な走行の場合、もう一つは摩耗性物質が多い条件での走行の場合です。*摩耗性物質*とは、キャリア側走行路上に存在する少量の細かい砂やホコリ、繊維屑、ガラス粒子などのことです。多くの係数が摩擦に影響します。わずかな条件の変化も大きな差につながることに注意してください。摩擦係数を用いて設計上の計算を行う際には、このような条件の変化を考慮してください。

M_p および摩擦係数 F_w を算出したら、次の式を使ってベルト張力を計算します。

計算式 **19:**

$$BP = [(M + 2W) \times F_w + M_p] \times L + (M \times H)$$

ここで:
BP = ベルト張力
M = 搬送品荷重
W = ベルト重量
F_w = ベルトとベルト上面走行路（キャリア側）ウェアストリップ間の摩擦係数
M_p = 滞荷する搬送品の負荷
L = コンベア長、シャフト中心線からシャフト中心線まで
H = コンベアの揚程

このベルト張力の式は、2 つの要素から成っています。

計算式 **20:**

$$摩擦荷重 = [(M + 2W) \times F_w + M_p] \times L$$

ここで:
M = 搬送品荷重
W = ベルト重量
F_w = ベルトとベルト上面走行路（キャリア側）ウェアストリップ間の摩擦係数
M_p = 滞荷する搬送品の負荷
L = コンベア長、シャフト中心線からシャフト中心線まで

計算式 **21:**

$$揚程 = (M \times H)$$

ここで:
M = 搬送品荷重
H = コンベアの揚程

実際の使用条件に合わせてベルト張力計算値を調整

用途により使用条件は大きく異なるため、適切な使用条件係数を適用して、様々な条件に合わせてベルト張力を調整します。使用条件係数を決定するには、表 1： 使用条件係数を参照。

正逆運転コンベアやプッシャーコンベアでは、リターン側のベルト張力が高くなるため、ベルト張力調整値を決定する際は、両端のシャフトを駆動シャフトとして考えます。

計算式 **22:**

$$ABP = BP \times SF$$

ここで:
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
BP = ベルト張力
SF = 使用条件係数

計算式 **23:**

$$正逆運転コンベアおよびプッシャーコンベアの場合の\ ABP = BP \times SF \times 2.2$$

ここで:
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
BP = ベルト張力
SF = 使用条件係数

ベルト許容強度

イントラロックスベルトではそれぞれについて、常温・低速度での強度の評価値が得られています。一般に、プラスチックの温度が上昇するにつれてプラスチックの強度は低下します。摩耗率は速度に比例し､コンベアの長さに反比例します。これらの因子により、ベルト強度評価値（BS）は、次の計算式のいずれかに従って調整する必要があります。

計算式 **24:**

$$ABS = BS \times T \times S$$

ここで:
ABS = ベルト許容強度
BS = ベルト強度
T = 温度係数

S = 強度係数

ベルト強度評価値および各ベルトの強度係数は、製品シリーズセクションに記載されています。使用されているスプロケット材質に対する強度評価が別に記載されており、その値がベルト強度評価値よりも低い場合は、低い方の値を使用します。温度計数については、表 2： 温度係数を参照してください。

センター駆動が使用されている場合、強度係数は次の式で補正します。

計算式 **25:**

$$ABS = BS \times T \times S'$$

ここで:
ABS = ベルト許容強度
BS = ベルト強度
T = 温度係数
S' = S > 0.6、S' = 1-2 (1-S)の場合。S < 0.6、S' = 0.2 の場合

駆動シャフトスプロケットの取り付け最大間隔とシャフトに取り付けるスプロケットの最小必要数

スプロケットの必要数を算出するには、まずベルトの強度からベルト張力を算出します。ベルト張力調整値とベルト許容強度を使用し、次の式により使用されているベルト許容強度（ABSU）を算出します。

計算式 **26:**

$$ABSU = (ABP \div ABS) \times 100\%$$

ここで:
ABSU = 使用されているベルト許容強度
ABP = ベルト張力調整値
ABS = ベルト許容強度

製品シリーズセクションの該当のシリーズで、「*使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係*」グラフを参照してください。ABSU を用いて、スプロケットの最小間隔をインチ単位（またはメートル単位）で見つけます。コンベアに必要な駆動スプロケットの数は、インチ単位（またはメートル単位）のベルト幅をこの間隔の値で割り、小数点以下を切り上げて算出します。

注: 通常のコンベアでは、従動シャフトのスプロケットは、駆動スプロケットに比べてかかる張力が少ないため、もっと広い間隔をとることができます。S200 を除く全シリーズで、6.0 インチ（152 mm）以下にしてください（最大間隔は 7.5 インチ（190 mm）以下）。従動シャフトに最小限必要なスプロケット数は、選択したシリーズの*スプロケットとウェアストリップの数量*に記載されています。製品シリーズを参照してください。

算出した ABSU が 75%を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスに連絡し、*イントラロックスエンジニアリングプログラム*を使用してその結果をお確かめください。

シャフト強度の確認

駆動シャフトの運転能力を決定する前に、考慮すべき駆動シャフトの機能が 2 つあります。2 つの機能とは、ベルト張力による曲げ応力をシャフトの許容たわみ量の範囲で吸収できる能力、および駆動装置から必要トルクを適切に伝達できる能力です。

まず最初に、選択したスプロケットに合うシャフトサイズを暫定的に選びます。ベルト張力調整値（ABP）およびシャフト自体の重さを合わせた負荷によって、シャフトに曲がりやたわみが生じます。これらの力は同じ平面上にあると仮定し、次の式でシャフトの総負荷（w）としてまとめることができます。

計算式 **27:**

$$w = (ABP + Q) \times B$$

ここで:
w = シャフトの総荷重
ABP = ベルト張力調整値
Q = シャフト重量、lb/ft（kg/m）、表 3： シャフトデータから取得。
B = ベルト幅、ft（m）

シャフトのたわみの計算

2 個の軸受で支持されているシャフトの場合、たわみ（D）は次の式で求められます。

計算式 **28:**

$$D = \frac{5}{384} \times \frac{w \times L_S^3}{E \times I}$$

ここで:
D = シャフトのたわみ
w = シャフトの総荷重
L_S = 支持されていないシャフトの長さ（軸受間）、インチ（mm）
E = 弾性率、次から取得、 表 3： シャフトデータ
I = 表 3： シャフトデータから取得した慣性モーメント

シャフトの最大たわみに関する推奨事項

駆動シャフトに重荷重がかかって曲がったりたわむ時、駆動シャフトと従動シャフトの距離は、ベルトの中央部の方がベルトの端部よりも短くなります。この差異はベルトの張力に偏りを生じさせ、ベルトのエッジ部で最大の張力がかかります。さらに、張力の分布が均一でないことから、スプロケットの歯にかかる荷重も均等ではなくなります。イントラロックスでは、シャフトのたわみが次の上限値を超えない場合、満足のいく性能が得られると判断しています。

コンベアタイプ	シャフトの最大たわみ	
	インチ	mm
通常の一方向コンベア	0.10 インチ	（2.5 mm）
正逆運転コンベアまたはプッシャーコンベア	0.22 インチ	（5.6 mm）

暫定的に選択したシャフトのたわみがこの値を超える場合は、シャフトをより大きなサイズまたはより強度の高い材質にするか、あるいは中間軸受を使用することによってシャフト間隔を短くします。

中間軸受がある場合のシャフトのたわみの計算

3 個目の軸受をシャフトの中央に取り付けた場合、たわみ量は次の式で求められます。

計算式 **29:**

$$D_3 = \frac{1}{185} \times \frac{\frac{w}{2} \times L_S^3}{E \times I}$$

$$= \frac{w \times L_S^3}{370 \times E \times I}$$

ここで:
D_3 = 3 個の軸受を備えたシャフトのたわみ
L_S = シャフトの長さ（軸受間）、インチ（mm）
E = 弾性率、次から取得、 表 3： シャフトデータ
I = 表 3： シャフトデータから取得した慣性モーメント
w = シャフトの総荷重

ここで L_S は、中間軸受と外側の軸受との間の長さです。

重荷重に広幅のベルトを使用する場合は、たわみを許容範囲にとどめるために、複数の中間軸受が必要になる場合があります。この場合のたわみを算出する計算式は複雑で扱いづらいため、イントラロックスでは、表 7： 駆動シャフトの最大スパン長さでシャフトの総荷重（w）に対する安全最大スパン長さを提供しています。この表を使用する際は、シャフト強度の確認の計算式を使用して、まずシャフトの総負荷（w）を算出してください。

正逆運転コンベアやプッシャーコンベアを使用する場合は必要な張力が高くなるため、ベルト張力調整値（ABP）も修正してください。修正 ABP については、駆動シャフトスプロケットの取り付け最大間隔とシャフトに取り付けるスプロケットの最小必要数を参照してください。

伝達される駆動シャフトのトルクの計算

ベルトと搬送品を動かす際の抵抗に打ち勝つために、駆動シャフトには、駆動モーターが発生させるねじれ力や回転力を伝達するのに十分な強度が必要です。ねじれ力はシャフトにせん断応力をもたらします。せん断応力は通常、駆動部に近い側の軸受で特に大きい影響があります。

せん断応力を計算するよりも、表 4： 駆動シャフトの最大推奨トルクを利用して、対象のシャフトのジャーナル直径とシャフト材質に対する駆動シャフト最大推奨トルクを迅速に決定してください。例えば、暫定的に選定したシャフトが 2.5 インチ（63.5 mm）の炭素鋼製だとします。軸受ジャーナルの最大直径は 2.5 インチ（63.5 mm）なので、このサイズでの最大推奨トルクは 22,500 インチ-lb（259,000 kg-mm）となります。

伝達される実際のトルクは、次の式で求められます。

計算式 **30:**

$$T_O = ABP \times B \times \frac{PD}{2}$$

ここで:
T_O = 伝達される駆動シャフトのトルク
ABP = ベルト張力調整値
B = ベルト幅
PD = スプロケットピッチ径、インチ（mm）

実際のトルクと最大許容トルクを比べて、ジャーナルサイズが適当であるかどうかを判定します。不適当な場合は、より大きいサイズまたは強い材質のシャフトで試します。このオプションが不可能な場合は、スプロケットサイズを小さくして計算し直してください。多くの場合､実際のトルクは最大許容トルクよりもはるかに小さな値になります。この場合は、可能な範囲でジャーナル直径を小さくすると、軸受のコストを削減することができます。

ベルト駆動動力の計算

ベルトと搬送品を動かす際の抵抗を上回るのに必要な動力は、次の式で計算します。

計算式 **31:**

$$HP = \frac{ABP \times B \times V}{33{,}000}$$

ここで:
HP = ベルト動力（馬力）
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（ベルト幅あたり）
B = ベルト幅、ft
V = ベルト速度、ft/分

他の計算方法では：

計算式 **32:**

$$HP = \frac{T_O \times V}{16{,}500 \times PD}$$

ここで:
HP = ベルト動力（馬力）
T_O = トルク、in-lb
V = ベルト速度、ft/分
PD = スプロケットピッチ径、インチ

計算式 **33:**

$$P_W = \frac{ABP \times B \times V}{6.12}$$

ここで:
P_W = 動力（ワット）
ABP = ベルト張力調整値、kg/m（ベルト幅あたり）
B = ベルト幅、m
V = ベルト速度、m/分

メートル法単位を使用した別のバージョンは次の通りです。

計算式 **34:**

$$P_W = \frac{T_O \times V}{3.06 \times PD}$$

ここで:
P_W = 動力（ワット）

T_O = トルク、kg-mm
V = ベルト速度、m/分
PD = スプロケットピッチ径、mm

トルクが N-mm 単位の時は、動力には次の式を使います。

計算式 **35:**

$$HP = \frac{T_O \times V}{30 \times PD}$$

ここで:
P_W = 動力（ワット）
T_O = トルク、N-mm
V = ベルト速度、m/分
PD = スプロケットピッチ径、mm

駆動モーターに必要な動力の計算

ベルトを駆動するのに必要な動力の計算には、ギヤや軸受、チェーンなどの機械系の摩擦を上回るための動力は含まれていません。設計ガイドラインセクションを参照して、標準的な使用におけるコンポーネントの効率損失を確認し、それに従いベルト駆動動力を大きくします。

材質の熱膨張・収縮の検討

材料が温度の増減に曝されると、材料の寸法が増減します。ベルトの取付け時と運転時の温度が違う場合や、運転ラインの中で温度の違う部分をベルトが通過する場合は、温度差に従って膨張や収縮が発生します。プラスチックは、膨張率・収縮率がかなり高いため、温度変化がかなり激しいと予想される場合はこの特性を考慮する必要があります。

次の計算式を使用して、材質の長さ、幅、厚さの変化を算出します。

計算式 **36:**

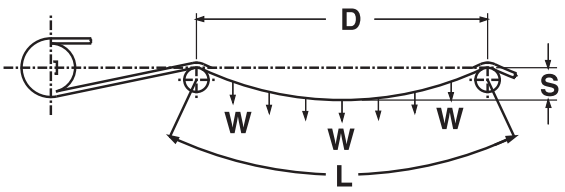
$$\Delta = L_1 \times (T_2 - T_1) \times e$$

ここで:
Δ = 寸法変化、インチ（mm）
L_1 = 初期温度での寸法、ft（m）
T_2 = 運転温度、°F (°C)
T_1 = 初期温度、°F (°C)
e = 熱膨張係数、インチ/ft/°F（mm/m/°C）。様々な材質の熱膨張係数については、熱による膨張と収縮を参照してください。

懸垂たるみに必要な余分なベルトの決定

重力の影響を受けて、2 つのサポート間に垂れ下がったベルトは、*懸垂たるみ*と呼ばれる曲線形状を形成します。この懸垂曲線の形状は、支持点間の距離、この部分にあるベルトの長さ、ベルトの重量によって変化します。通常、この曲線の実際の形状はそれほど重要ではありませんが、設計の際に、(1)必要なベルトの遊び、(2)ベルトの垂れ下がりによって生じる張力、の 2 点を検討することがあります。懸垂たるみの詳細については、リターン側走行路およびテークアップ[リターンガワソウコウロオヨビテークアップ]を参照してください。

注: 曲線ベルトの計算式には、*カーブ用途用平面カーブ計算プログラム*をご用意しています。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。



D リターン側走行路サポート間の距離
W ベルト重量
L ベルトの垂れ下がり長さ
S たるみ
図 **206:** 懸垂たるみ

余分なベルト長さ X（上図の L と D の差）は、次の式で求められます。

計算式 **37:**

$$X = \frac{2.66 \times S^2}{D}$$

ここで:
X = 必要な余分なベルト、ft（m）
S = 垂れ下がり（ft（m））
D = サポート間の距離（ft（m））

ベルトの懸垂たるみによって生じる張力（T）は、次の式で求めます。

計算式 **38:**

$$T = \frac{d^2 \times W}{96 \times s}$$

ここで:
T = 張力（lb/ft）（ベルト幅あたり）
d = サポート間の距離（インチ）
W = ベルト重量、lb/ft²
s = 垂れ下がり（インチ）

計算式 **39:**

$$T = \frac{d^2 \times W}{8000 \times s}$$

ここで:
T = 張力、kg/m（ベルト幅当たり）
s = 垂れ下がり、mm
d = 支持点間の距離、mm
W = ベルト重量、kg/m²

計算実例

スチール缶搬送の例

状況（メートル法単位）

ある飲料メーカーが、スチール缶の搬送に S400 レイズドリブのポリプロピレン製ベルトを検討している。搬送品の重さは 1 m²あたり 122 kg、コンベアは機長 18.3 m、幅 1.2 m である。ベルトは湿潤状態の、UHMW-PE ウェアストリップ上を 6 m/分の速度で運転。負荷状態での頻繁な始動が予想され、スチール缶はベルト上に 15.2 m 滞荷する。使用温度は 28°C。12 丁歯、198 mm ピッチ径のスプロケットを希望。炭素鋼製シャフトが使用可能。

計算式 1： 滞荷する搬送品の負荷

スチール缶が 15.2 m 滞荷するため、滞荷のあるベルト面積の割合は以下の通りです。

計算式 **40:**

$$A = \left(\frac{B}{L}\right)$$
$$= \left(\frac{15.2}{18.3}\right)$$

ここで:
A = 滞荷のあるベルト面積の割合（%）
B = 搬送品滞荷長
L = コンベア長

よって滞荷する搬送品の負荷は以下の通りです。

計算式 **41:**

$$M_p = M \times F_p \times \left(\frac{A}{100}\right)$$
$$= 122 \times 0.26 \times \left(\frac{83.1}{100}\right)$$
$$= 26.4$$

ここで:
M_P = 滞荷する搬送品の負荷
M = 条件からの搬送品の負荷（122 kg/m²）
(F_p) = 搬送品とベルト間の摩擦係数 = 0.26
A = 滞荷のあるベルト面積の割合（%）

滞荷する搬送品の負荷は、26.4 kg/m^2 です。

ベルトと UHMW-PE ウェアストリップとの間の摩擦係数（F_W）は、から 0.11 とわかります。

ステップ 2： ベルト張力の計算

計算式 **42:**

$$BP = [(M + 2W) \times F_W + M_P] \times L + (M \times H)$$
$$= [(122 + (2 \times 9.52)) \times 0.11 + 26.4] \times 18.3$$
$$= 767$$

BP ベルト張力
M 搬送品荷重（122 kg/m^2）
W ベルト重量（9.52 kg/m^2）
L コンベア長（18.3 m）
M_P 滞荷する搬送品の負荷（26.4 kg/m^2）
L コンベア長、シャフト中心線からシャフト中心線まで
H コンベアの揚程（0）

注: 例の条件では、揚程がないため、計算式の係数 M × H は無視されます。

ベルト張力は、767 kg/m（ベルト幅あたり）です。

ステップ 3： ベルト張力調整値の計算

計算式 **43:**

$$ABP = BP \times SF$$
$$= 767 \times 12$$
$$= 920$$

ここで:
ABP = ベルト張力調整値、kg/m（ベルト幅あたり）
BP = ベルト張力
SF = 使用条件係数、表 1： 使用条件係数から 1.2 と算出。

ABP は、920 kg/m（ベルト幅あたり）です。

ステップ 4： ベルト許容強度の計算

次の式の強度係数（S）を決定するには、6.0/18.3 または 0.33 の速度／長さの比を計算します。

計算式 **44:**

$$ABS = BS \times T \times S$$

$$= 3570 \times 0.48 \times 1.0$$

$$= 1714$$

ここで:
ABS = ベルト許容強度
BS = ベルト強度評価値 = 3570 kg/m、S400 レイズドリブベルトデータ表から取得。次を参照、S400 レイズドリブ
T = 温度係数 = 0.48、次から取得、 表 2： 温度係数
S = 強度係数 = 1.0、次から取得、S400 強度係数とスプロケットの間隔

ABS は、1714 kg/m（ベルト幅あたり）です。ABS は ABP よりも大きいため、このベルトはこの用途に十分な強度があります。

ステップ 5： 駆動シャフトの最大スプロケット間隔の決定

$$ABSU = (ABP \div ABS) \times 100\%$$

$$= (920 \div 3498) \times 100\%$$

$$= 26\%$$

ここで:
ABSU = 使用されているベルト許容強度
ABP = ベルト張力調整値
ABS = ベルト許容強度

強度係数とスプロケットの間隔のグラフから、最大スプロケット間隔は約 125 mm です。

ステップ 6： 駆動シャフトのたわみの計算

かなり幅広のベルトであるため、まず 60 mm 角シャフトで試します。次の計算式を使用して、シャフトの総荷重を算出します。

計算式 **45:**

$$w = (ABP + Q) \times B$$

$$= (920 + 29.11) \times 1.2$$

$$= 1139$$

ここで:
w = シャフトの総荷重
ABP = ベルト張力調整値
Q = シャフト重量 = 29.11 kg/m（長さ m あたり）、次から取得、 表 3： シャフトデータ
B = ベルト幅、ft（m）

シャフトの総荷重は、1139 kg です。

シャフトのたわみについては、シャフトを支えるために 2 つの軸受が使用されていると仮定します。したがって、たわみは次の式で求められます。

計算式 **46:**

$$D = \frac{5}{384} \times \frac{w \times L_S^3}{E \times I}$$

$$= \frac{5}{384} \times \frac{1139 \times 1320^3}{21{,}000 \times 1{,}080{,}000}$$

$$= 1.50$$

ここで:
D = シャフトのたわみ
w = シャフトの総荷重
L_S = ベルトの幅が 1.2 m（1200 mm）であるため、支持されていないシャフトの長さ（軸受間）、インチ（mm） = 1320
E = 弾性率 = 21,100 kg/mm^2、次から取得、 表 3： シャフトデータ
I = 慣性モーメント = 1,080,000 mm^4、表 3： シャフトデータから取得。

シャフトのたわみは 1.50 mm です。このたわみ量は、推奨の上限値 2.5 mm を下回っているため、シャフトの支持は軸受は 2 つで大丈夫だとわかります。

ステップ 7： 駆動シャフトのトルクの計算

計算式 **47:**

$$T_O = ABP \times B \times \frac{PD}{2}$$

$$= 920 \times 1.2 \times \frac{198}{2}$$

$$= 109{,}296$$

ここで:
T_O = 伝達される駆動シャフトのトルク
ABP = ベルト張力調整値
B = ベルト幅
PD = スプロケットピッチ径、インチ（mm）

駆動シャフトのトルクは 109,296 kg-mm です。表 4： 駆動シャフトの最大推奨トルクの最大許容トルクのカーブから、ジャーナル直径 60 mm の最大トルクは 180,000 kg-mm だとわかります。よって、この例での最小のジャーナル直径は約 55 mm となります。

ステップ 8： ベルト駆動動力の計算

計算式 **48:**

$$P_W = \frac{ABP \times B \times V}{6.12}$$

$$= \frac{920 \times 1.2 \times 6.0}{6.12}$$

$$= 1082$$

ここで:
P_W = 動力（ワット）
ABP = ベルト張力調整値、kg/m（ベルト幅あたり）
B = ベルト幅、m
V = ベルト速度、m/分

ベルト駆動動力は、1082 ワットです。

ステップ 9： 駆動モーターの動力の算出

コンベアは電気モーターを使用して駆動し、3 段階（平歯車レジューサ、チェーン、スプロケット）で減衰すると仮定します。ボールベアリングがシャフトを支えています。所要動力の表から、機械部品の効率損失合計は 11%と見積もることができます。よってモーター動力は次の式で求められます。

計算式 **49:**

$$\frac{1082}{100\text{-}11} \times 100$$

$$1216$$

必要な駆動モーターの動力は 1216 ワットです。よって、2 kW のモーターが最適です。

食品搬送の例

状況（米国単位）

120,000 lb/時のペースで、生の洗浄済み野菜（搬送品の負荷 10 lb/sq ft）を垂直高さ 15 ft、機長 25 ft、幅 2 ft の傾斜コンベアで上に搬送する。運転環境は湿潤状態で常温、ベルト速度は 75 ft/分である。ウェアストリップは UHMW-PE 製、選択したベルトはポリプロピレン製の S800 穴開きフラットトップで、フライトとサイドガードを使用する。フライトの間隔は 8 インチ。ベルトは負荷のない状態で始動し、連続運転される。10 丁歯、6.5 インチピッチ径のスプロケットを希望。ステンレス鋼（303/304）製シャフトが必要。

ステップ 1： 滞荷する搬送品の負荷の計算

計算式 **50:**

$$M_p = M \times F_p \times \left(\frac{A}{100}\right)$$

ここで:
M_p = 滞荷する搬送品の負荷
M = 搬送品荷重
F_p = 搬送品とベルト間の摩擦係数 = 0.11、から取得。
A = 滞荷のあるベルト面積の割合（%）

この例には、搬送品の滞荷がないため、M_p は無視します。

ステップ 2： ベルト張力の計算

計算式 **51:**

$$BP = (M + 2W) \times F_w \times L + (M \times H)$$

$$= [10 + (2 \times 1.54)] \times 0.11 \times 25 + (10 \times 15)$$

$$= 186$$

BP ベルト張力
M 搬送品荷重
W ベルト重量
F_w ベルトとベルト上面走行路（キャリア側）ウェアストリップ間の摩擦係数
L コンベア長、シャフト中心線からシャフト中心線まで
H コンベアの揚程

BP は、186 lb/ft（ベルト幅あたり）です。

ステップ 3： ベルト張力調整値の計算

計算式 **52:**

$$ABP = BP \times SF$$

$$= 186 \times 1.4$$

$$= 260$$

ここで:
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（kg/m）（ベルト幅あたり）
BP = ベルト張力

SF = 使用条件係数 = 1.4、表 1： 使用条件係数の*傾斜コンベア*から取得

ABP は、260 lb/ft（ベルト幅あたり）です。

ステップ 4： ベルト許容強度の計算

計算式 **53:**

$$ABS = BS \times T \times S$$

$$= 1000 \times 0.98 \times 0.92$$

$$= 902$$

ここで:
BS = ベルト強度評価値 = 1000 lb/ft、S800 より 穴開きフラットトップ
T = 温度係数 = 0.98、次から取得、 表 2： 温度係数
S = 強度係数

ABS は、902 lb/ft（ベルト幅あたり）です。ABS は ABP よりも大きいため、ポリプロピレン製 S800 穴開きフラットトップベルトは、この用途に十分な強度があります。

ステップ 5： 駆動シャフトの最大スプロケット間隔の決定

計算式 **54:**

$$ABSU = (ABP \div ABS) \times 100\%$$

$$= (260 \div 902) \times 100\%$$

$$= 29\%$$

ここで:
ABSU = 使用されているベルト許容強度
ABP = ベルト張力調整値
ABS = ベルト許容強度

ABSU は 29%です。S800 使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係のグラフから、駆動シャフトのスプロケットの最大間隔は 6.0 インチです。

ステップ 6： 駆動シャフトのたわみの計算

選択したのは 1.5 インチ角ステンレス鋼製シャフトです。よって：

計算式 **55:**

$$w = (ABP + Q) \times B$$

$$= (260 + 7.65) \times 2$$

$$= 535$$

w　シャフトの総荷重
ABP　ベルト張力調整値
Q　シャフト重量、lb/ft、表 3： シャフトデータから取得。
B　ベルト幅、ft（m）

総シャフト荷重（w）は 535 lb です。

計算式 **56:**

$$D = \frac{5}{384} \times \frac{w \times L_S^3}{E \times I}$$

$$= \frac{5}{384} \times \frac{535 \times 28^3}{28{,}000{,}000 \times 0.42}$$

$$= 0.013$$

D シャフトのたわみ
W シャフトの総荷重
L_S 支持されていないシャフトの長さ（軸受間） = 28 インチ
E 弾性率 = 28,000,000 lb/in^2、次から取得、 表 3： シャフトデータ
I 慣性モーメント = 0.42 in^4、表 3： シャフトデータから取得。

したがって、D は 0.013 インチで、推奨の上限値 0.10 インチを下回っています。

ステップ 7： 駆動シャフトのトルクの計算

計算式 **57:**

$$T_O = ABP \times B \times \frac{PD}{2}$$

$$= 260 \times 2 \times \frac{6.5}{2}$$

$$= 1690$$

ここで:
T_O = 伝達される駆動シャフトのトルク
ABP = ベルト張力調整値
B = ベルト幅
PD = スプロケットピッチ径、インチ（mm）

T_O は 1690 in-lb です。表 4： 駆動シャフトの最大推奨トルクから、303／304 ステンレス鋼製の場合は、トルク 1690 in-lb には少なくとも約 0.85 インチのジャーナル直径が必要です。よって、ジャーナル直径の推奨値は 1.0 インチ（25.4 mm）です。

ステップ 8： ベルト駆動動力の計算

計算式 **58:**

ベルト駆動馬力

$$HP = \frac{ABP \times B \times V}{33{,}000}$$

$$= \frac{260 \times 2 \times 75}{33{,}000}$$

$$= 1.18$$

ここで:
HP = ベルト動力（馬力）
ABP = ベルト張力調整値、lb/ft（ベルト幅あたり）
B = ベルト幅、ft
V = ベルト速度、ft/分

ベルト駆動馬力は 1.18 HP です。

ステップ 9： 駆動モーターの動力の算出

所要動力から、機械部品の効率損失合計は 20%と予測されます。よってモーター動力は次の式で求められます。

計算式 **59:**

$$\frac{1.18}{100\text{-}20} \times 100$$

$$1.48$$

必要な駆動モーターの動力は 1.48 HP です。この場合、1.5 HP のモーターが最適です。

正逆運転コンベアの例

状況（メートル法単位）

缶詰工場のアキュムレーションテーブルで、長さ 6 m、幅 2.4 m で、荷重 50 kg/m^2 の缶を搬送する。ベルト速度は 3.0 m/分。頻繁な始動時負荷が予測される。運転時温度は 21°C。ウェアストリップはステンレス鋼製の予定。乾燥状態で運転。アセタール製 S900 レイズドリブに、18 丁歯、156 mm ピッチ径のスプロケット、304 ステンレス鋼製の 60 mm 角シャフトを希望。

ステップ 1： 滞荷する搬送品の負荷の計算

計算式 **60:**

$$M_p = M \times F_p \times \left(\frac{A}{100}\right)$$

ここで:

M_P) = 滞荷する搬送品の負荷

M = 搬送品荷重

F_P = 搬送品とベルト間の摩擦係数

A = 滞荷のあるベルト面積の割合（%）

この例には、搬送品の滞荷がないため、M_p は無視します。

ステップ 2： ベルト張力の計算

計算式 **61:**

$$BP = (M + 2W) \times F_W \times L + (M \times H)$$

$$= [50 + (2 \times 8.19)] \times 0.19 \times 6$$

$$= 76$$

ここで:
BP = ベルト張力
M = 搬送品荷重 = 50 kg/m^2
W = ベルト重量 = 8.19 kg/m^2
F_W = ベルトとベルト上面走行路（キャリア側）ウェアストリップ間の摩擦係数 = 0.19
L = コンベア長、シャフト中心線からシャフト中心線まで = 6 m
H = コンベアの揚程 = 0

BP は、76 kg/m（ベルト幅あたり）です。

ステップ 3： 実際の使用条件に合わせてベルト張力計算値を調整

計算式 **62:**

$$ABP = BP \times SF \times 2.2$$

$$= 76 \times 1.2 \times 2.2$$

$$= 201$$

ここで:
ABP = 正逆運転コンベアおよびプッシャーコンベアのベルト張力調整値
BP = ベルト張力 = 76
SF = 使用条件係数 = 1.2、次から取得、 表 1： 使用条件係数

ABP は、201 kg/m（ベルト幅あたり）です。

ステップ 4： ベルト許容強度の計算

計算式 **63:**

$$ABS = BS \times T \times S$$

$$= 2200 \times 0.98 \times 1.0$$

$$= 2156$$

ここで:
ABS = ベルト許容強度
BS = ベルト強度評価値 = 2200、次から取得、S900 レイズドリブ
T = 温度係数 = 0.98、次から取得、 表 2： 温度係数
S = 強度係数 = 1.0

ABS は、2156 kg/m（ベルト幅あたり）です。ABS は ABP より大きいため、アセタールの S900 レイズドリブが適しています。

ステップ 5： 駆動シャフトのスプロケットの最大間隔の決定

キャリア側走行路とリターン側走行路の両方に張力がかかるため、スプロケット間隔とたわみの計算については、従動シャフトも駆動シャフトとして取り扱う必要があります。

計算式 **64:**

$$ABSU = (ABP \div ABS) \times 100\%$$

$$= (201 \div 2156) \times 100\%$$

$$= 9\%$$

ここで:
ABSU = 使用されているベルト許容強度

ABP = ベルト張力調整値
ABS = ベルト許容強度

S800 使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係のグラフから、最大スプロケット間隔は 95 mm です。

ステップ 6： 駆動シャフトの強度の計算

シャフトの総荷重は以下の通りです。

計算式 **65:**

$$w = (ABP + Q) \times B$$

$$= (182 + 29.11) \times 2.4$$

$$= 507$$

w　シャフトの総荷重
ABP　ベルト張力調整値
Q　シャフト重量、表 3： シャフトデータから取得。
B　ベルト幅

シャフトの総荷重は、507 kg です。表 7： 駆動シャフトの最大スパン長さを確認すると、60-mm 角ステンレス鋼シャフトにかかるシャフト荷重は 507 kg とわかります。これにより、最大スパンは約 2,600 mm となります。コンベアは幅 2.4 m、すなわち 2,400 mm であるため、中間軸受は必要ありません。

駆動シャフトのトルクの計算：

計算式 **66:**

$$T_O = ABP \times B \times \frac{PD}{2}$$

$$= 201 \times 2.4 \times \frac{156}{2}$$

$$= 37{,}627$$

ここで:
T_O = 駆動シャフトのトルク
ABP = 201 kg/m（ベルト幅当たり）
B = 2.4 m（ベルト幅あたり）
PD = 156 mm

（T_O）は、37,627 kg-mm です。最大推奨トルクのグラフから、トルク 37,627 kg-mm に対しては少なくとも 27 mm のジャーナル直径が必要です。シャフトには 60 mm を使用するため、たわみを考慮して、ジャーナル直径は例えば 55 mm まで大きくすることができます。

ステップ 7： 駆動ベルトに必要な動力の計算

計算式 **67:**

$$P_W = \frac{ABP \times B \times V}{6.12}$$

$$= \frac{201 \times 2.4 \times 3.0}{6.12}$$

$$= 236$$

ここで:
P_W = 動力（ワット）
ABP = ベルト張力調整値 = 201 kg/m（ベルト幅あたり）（ステップ 3 で決定）
B = コンベア幅 = 2.4 kg/m 幅（計算実例で与えられている）
V = ベルト速度 = 3.0 m/分（計算実例で与えられている）

ベルト動力は 236 ワットです。

ステップ 8： 駆動モーターの動力の算出

機械部品の効率損失については、所要動力を参照してください。このコンベアでの効率損失の合計を 25%と仮定すると、モーター動力は次の式で求められます。

計算式 **68:**

$$\frac{236}{100 - 25} \times 100$$

315

駆動モーターの動力は 315 ワットです。よって、1/3 kW のモーターが最適です。

一覧表

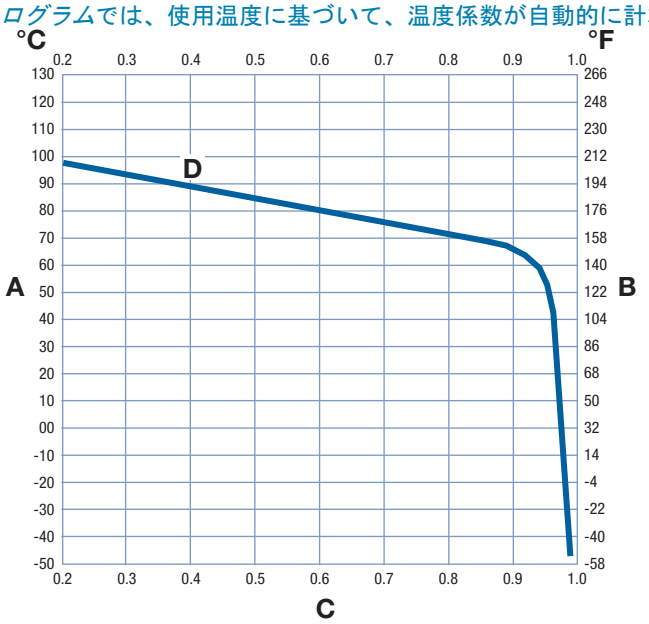
表 1： 使用条件係数

使用条件	追加
負荷ゼロからスタートし、少しずつ負荷をかけていく	1.0
負荷状態で頻繁に始動する（1 時間に 1 回より多い）	0.2
100 fpm（30 m/分）を超える速度で運転	0.2
傾斜コンベア	0.4
プッシャーコンベア	0.2
使用条件係数（SF）	合計

注: 搬送品アキュムレーションでスタートするコンベアで、運転速度が 50 ft/分（15 m/分）より速い場合は、クッションスタートモーターの使用を検討してください。

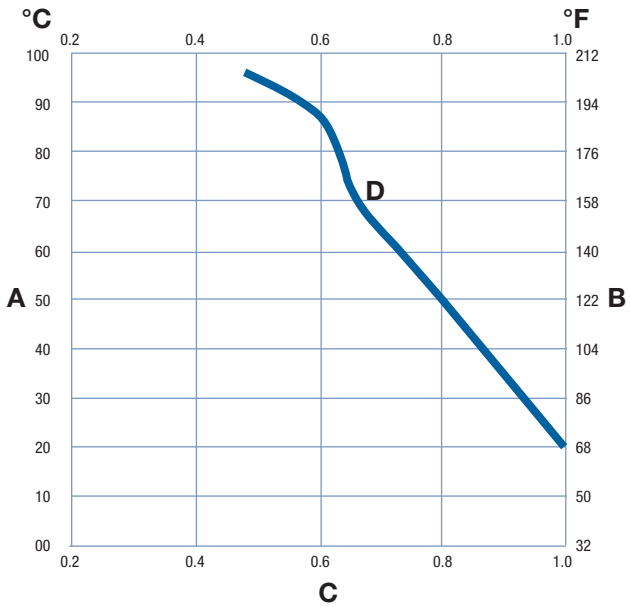
表 2： 温度係数

注: このグラフは、コンベアベルトの解析計算を手動で行うために使用できます。*イントラロックスエンジニアリングプログラム*では、使用温度に基づいて、温度係数が自動的に計算されます。



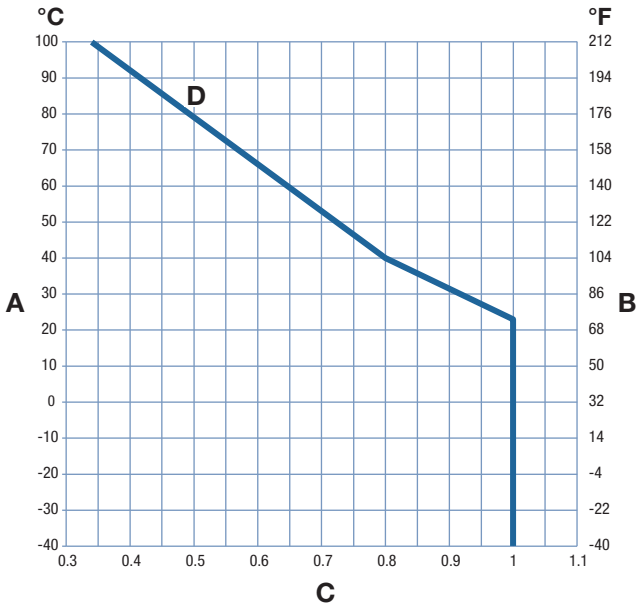
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D アセタールおよび HSEC アセタール温度係数—200°F（93°C）以上に断続的に曝された場合。

図 **207:** アセタールおよび HSEC アセタール温度係数

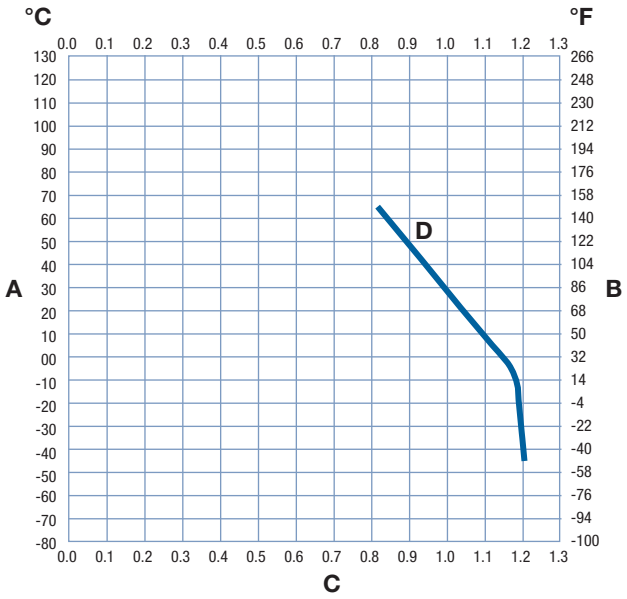


A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D ケムブロックス

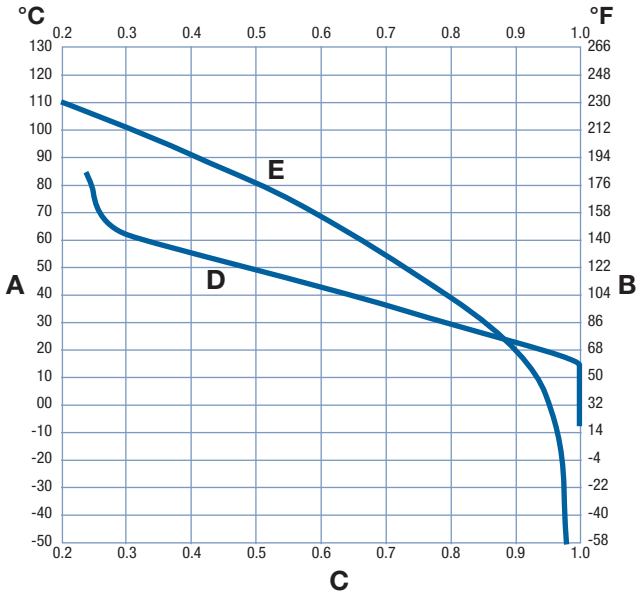
図 **208:** ケムブロックス温度係数



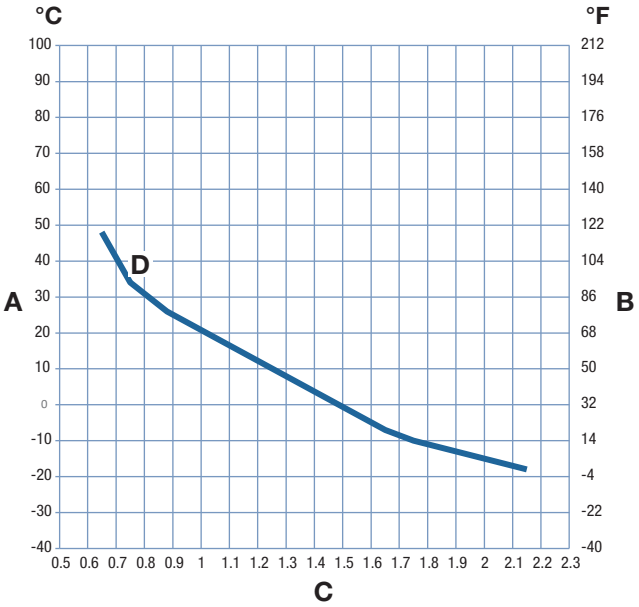
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D 検知可能 MX
図 **209:** 検知可能 MX 温度係数



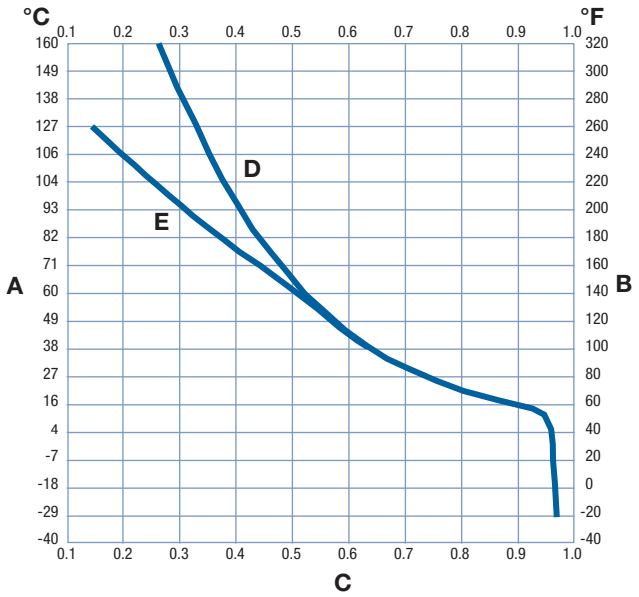
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D 検知可能ポリプロピレン
図 **210:** 検知可能ポリプロピレン複合材温度係数



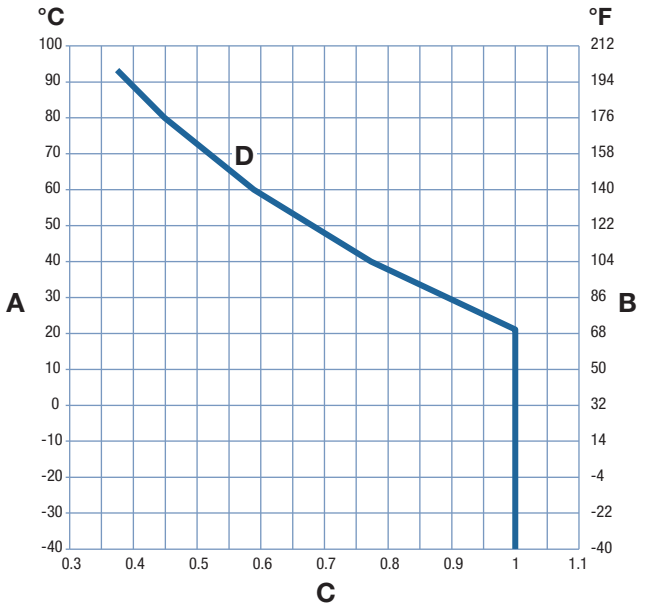
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D 難燃性
E ナイロン、SELM、LMAR
図 **211:** FR TPES、ナイロン、SELM、LMAR 温度係数



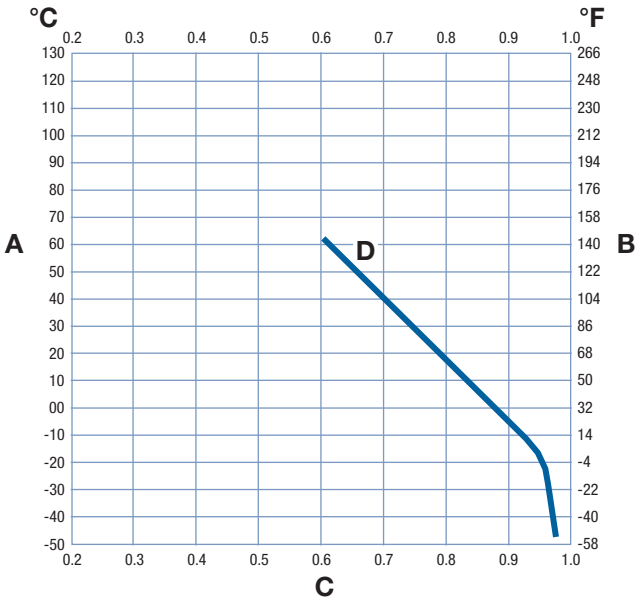
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D ハイインパクト
図 **212:** ハイインパクト温度係数



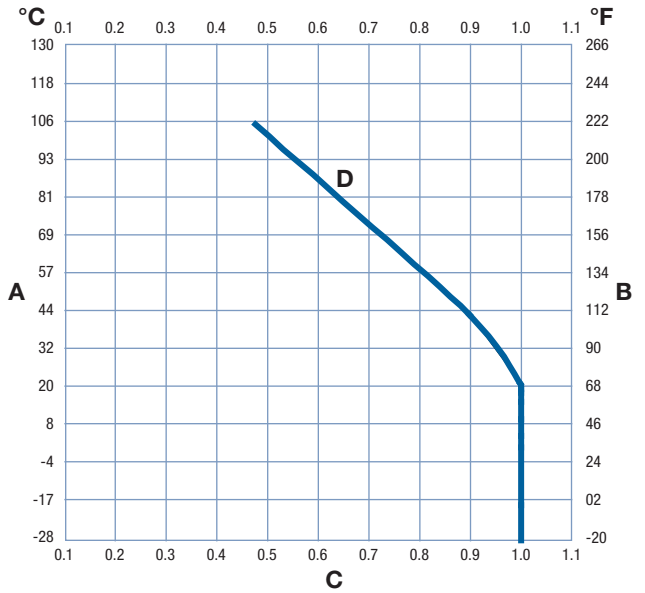
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D HHR ナイロン
E HR ナイロン
図 **213:** HR ナイロンおよび HHR ナイロン温度係数



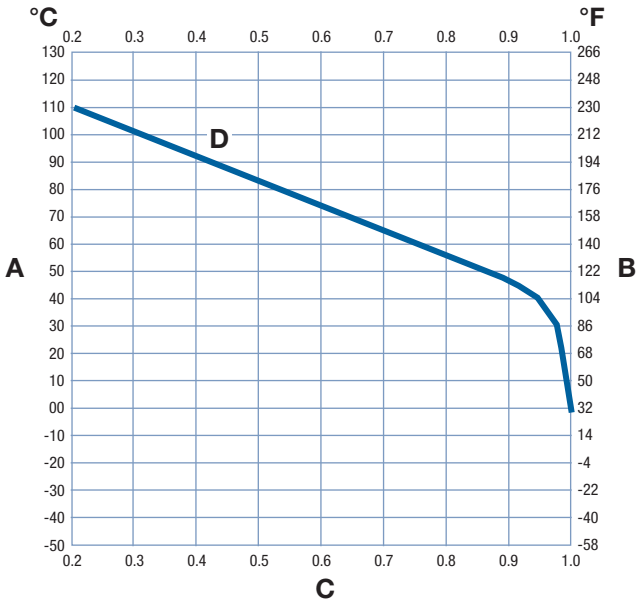
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D PK
図 **214:** PK 温度係数



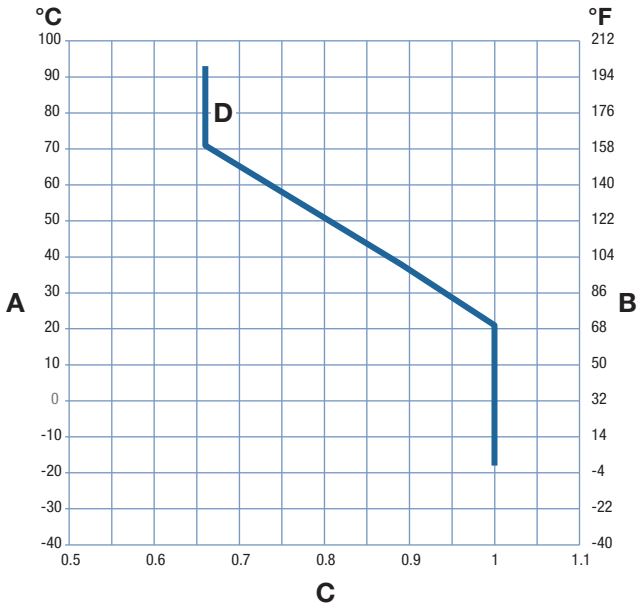
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D ポリエチレン温度係数
図 **215:** ポリエチレン温度係数



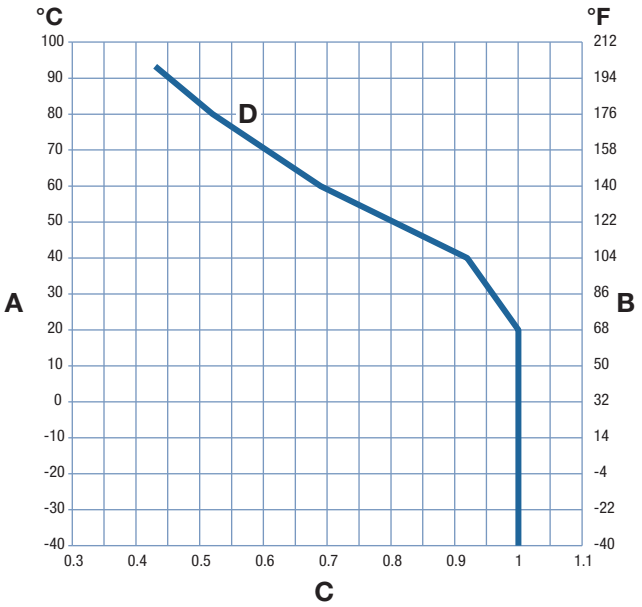
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D ポリプロピレン複合材—220°F（104°C）以上に断続的に曝された場合。45°F（7°C）未満では強い衝撃を避けること。
図 **216:** ポリプロピレン複合材温度係数



A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D ポリプロピレン温度係数（T）—220°F（104°C）以上に曝された場合。45°F（7°C）未満では強い衝撃を避けること。
図 **217:** ポリプロピレン温度係数



A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D PVDF
図 **218:** PVDF 温度係数



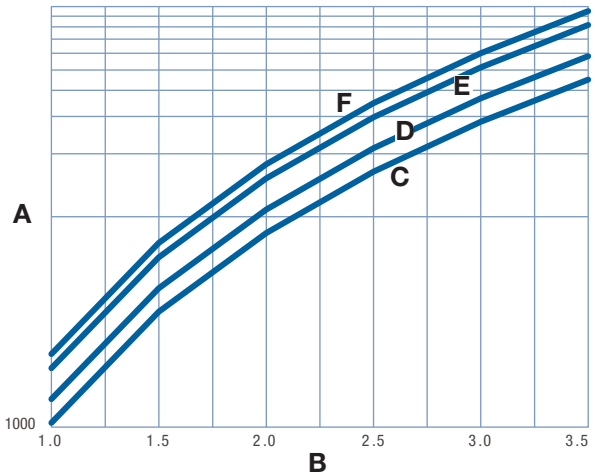
A コンベアの駆動側でのベルト温度、°C
B コンベアの駆動側でのベルト温度、°F
C 温度係数
D X 線検知可能 PK
図 **219:** X 線検知可能 PK 温度係数

表 3： シャフトデータ

シャフトサイズ	シャフト重量（Q）、lb/ft（kg/m）		慣性モーメント（I）、インチ^4（mm^4）
	炭素鋼	ステンレス鋼	
5/8 インチ角	1.33[a]	1.33[a]	0.013
1 インチ角	3.40[a]	3.40[a]	0.083
1.5 インチ角	7.65[a]	7.65[a]	0.42
2.5 インチ角	21.25[a]	21.25[a]	3.25
3.5 インチ角	41.60[a]	41.60	12.50
25 mm 角	（4.920）[b]	（4.920）[b]	（32,550）
40 mm 角	（12.55）[b]	（12.55）[b]	（213,300）
60 mm 角	（29.11）[b]	（29.11）[b]	（1,080,000）
65 mm 角	（34.16）[b]	（34.16）[b]	（1,487,600）
弾性率（E）（lb/in^2（kg/mm^2））	30,000,000（21,100）	28,000,000（19,700）	

[a] イントラロックス（米国）では、このサイズで炭素鋼（C-1018）、ステンレス鋼（303／304 および 316）、アルミニウム（6061-T6）製の角シャフトを用意しております。
[b] イントラロックスヨーロッパでは、このサイズで炭素鋼（KG-37）およびステンレス鋼（304）製の角シャフトをご用意しています。

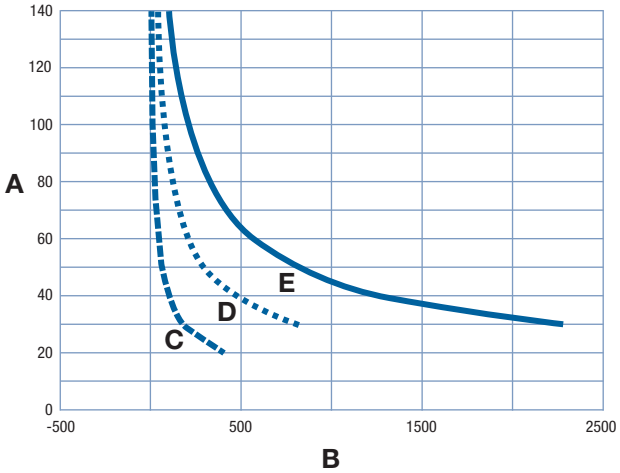
表 4： 駆動シャフトの最大推奨トルク



A トルク、in-lb
B シャフトのジャーナル径、インチ
C 303／304／316 ステンレス鋼
D 1018 炭素鋼（冷間圧延）
E 2205 デュプレックス複合ステンレス鋼（冷間圧延）
F 4140 合金鋼（冷間圧延）

図 **220:** 駆動シャフトの最大推奨トルク

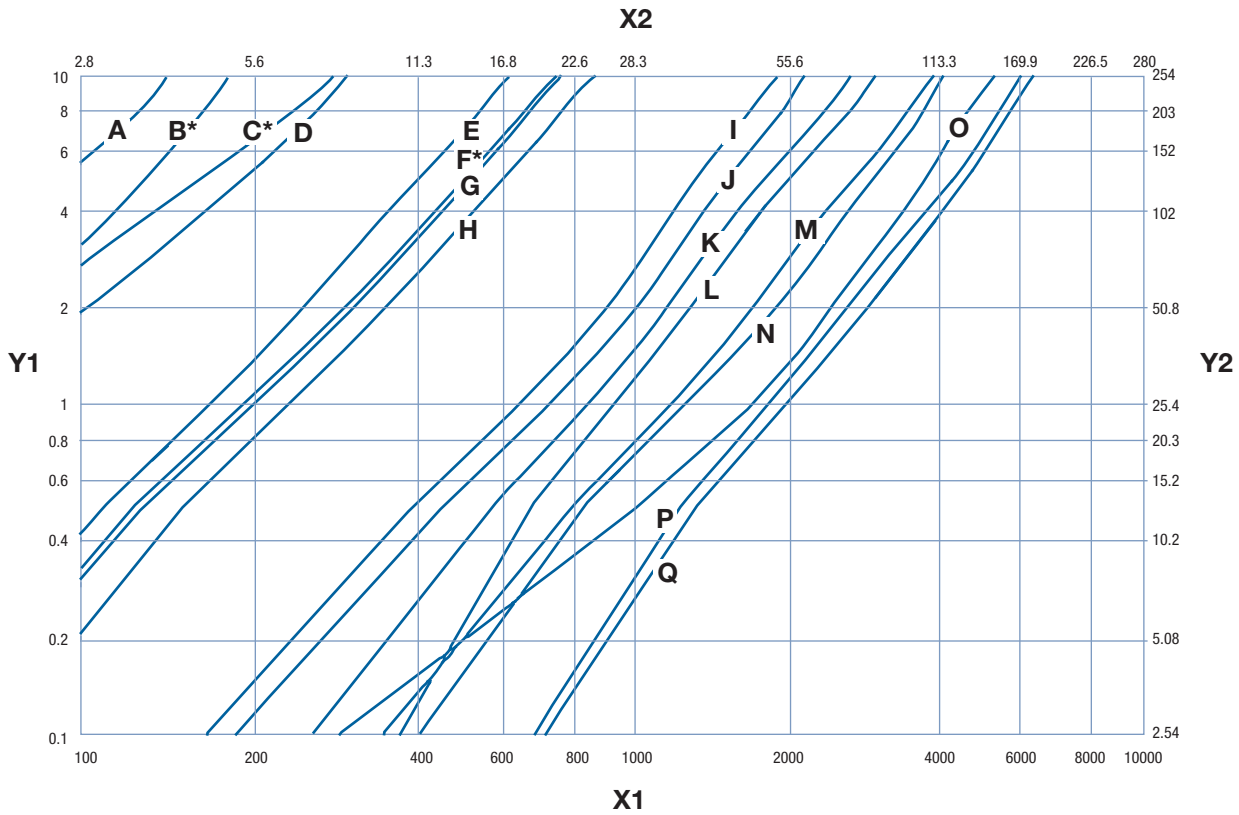
表 5： 固定リング溝用のベルト張力と固定リング溝のシャフトスパン



A ベアリング間のシャフトスパン、インチ
B 最大推奨ベルト張力、lb/ft
C 1.5 インチ角シャフト
D 2.5 インチ角シャフト
E 3.5 インチ角シャフト

図 **221:** 固定リング溝用のベルト張力と固定リング溝のシャフトスパン

表 6： ベルト単位面積あたりの通気量



Y1 圧力低下、水柱インチ
Y2 圧力低下、水柱 mm
X1 通気量、フィート ^{3}/分
X2 通気量、メートル ^{3}/分
A 400S フラットトップ
B* S1100 エッジ損失（S1100 フラットトップおよび穴開きフラットトップのエッジ損失を参照。）
C* S1100 フラットトップ（S1100 フラットトップおよび穴開きフラットトップのエッジ損失を参照。）
D 900S フラットトップ
E S900 穴開きフラットトップ 1/8 インチ
F* S1100 穴開きフラットトップ Ø 5/32 インチ（S1100 フラットトップおよび穴開きフラットトップのエッジ損失を参照。）
G S900 穴開きフラットトップ Ø 5/32 インチ
H S900 穴開きフラットトップ Ø 3/16 インチ
I 400S フラッシュグリッド
J S800 PFT、S800 PFT Ø 5/32 インチ、S2000
K 100S フラッシュグリッド
L 100S および 400S のレイズドリブ
M 200S フラッシュグリッドおよびオープンヒンジ
N 1100S フラッシュグリッド
O 900S フラッシュグリッドおよびレイズドリブ
P 200S オープンヒンジ
Q 2200S

図 **222:** ベルト単位面積あたりの通気量

表 7： 駆動シャフトの最大スパン長さ

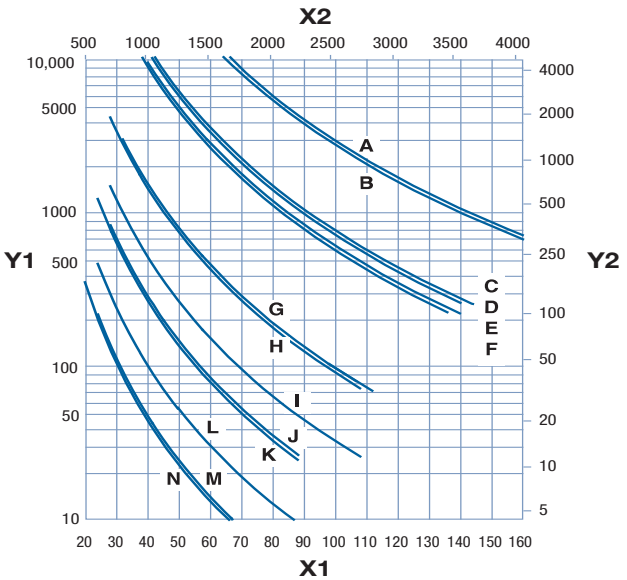


図 **223:** 軸受が 2 個しかない標準的なコンベア。シャフトの最大たわみ量 = 0.10 インチ（2.5 mm）

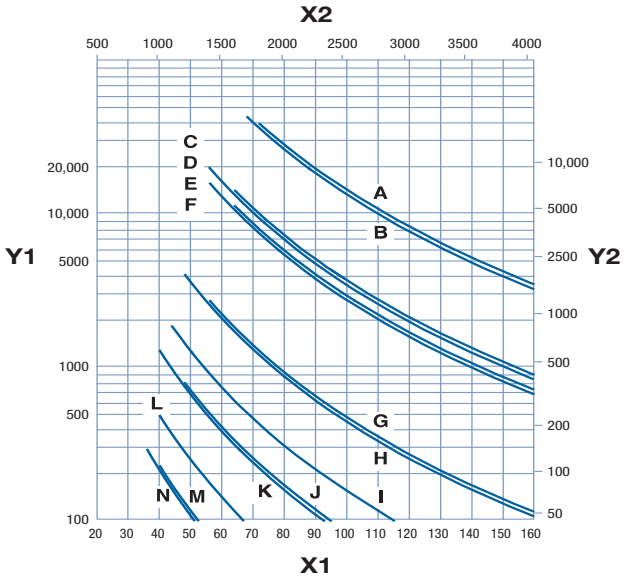


図 **224:** 3 個以上の等間隔に配置された軸受を備えた標準的なコンベア。シャフトの最大たわみ量 = 0.10 インチ（2.5 mm）

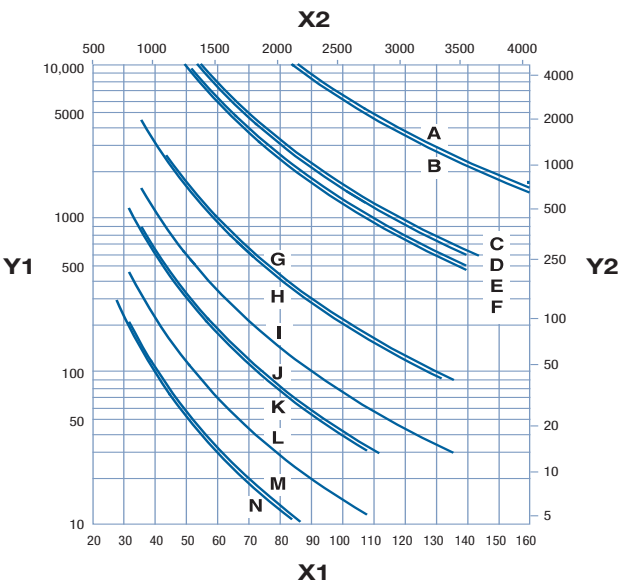


図 **225:** 軸受が 2 個しかない正逆運転コンベアおよびプッシャーコンベア。シャフトの最大たわみ量 = 0.22 インチ（5.6 mm）

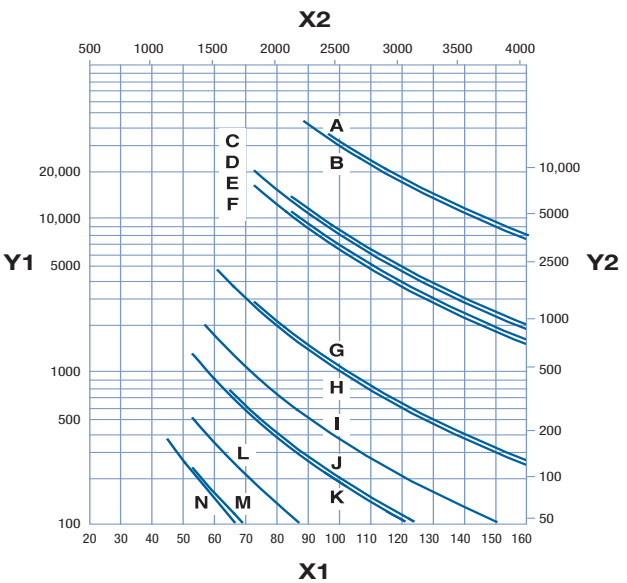


図 **226:** 3 個以上の等間隔に配置された軸受を備えた正逆運転コンベアおよびプッシャーコンベア。シャフトの最大たわみ量 = 0.22 インチ（5.6 mm）

Y1 シャフトの総荷重、lb
Y2 シャフトの総荷重、kg
X1 最大シャフトのスパン長さ、インチ
X2 最大シャフトのスパン長さ、mm

A 3.5 インチおよび 90 mm 角炭素鋼
B 3.5 インチおよび 90 mm 角ステンレス鋼
C 2.5 インチおよび 65 mm 角炭素鋼
D 2.5 インチおよび 65 mm 角ステンレス鋼
E 60 mm 角炭素鋼
F F 60-mm 角ステンレス鋼
G 1.5 インチおよび 40 mm 角炭素鋼
H 1.5 インチおよび 40 mm 角ステンレス鋼
I I 1.5 インチ角アルミニウム
J 1.0 インチおよび 25.4 mm 角炭素鋼
K 1.0 インチおよび 25.4 mm 角ステンレス鋼
L 1.0 インチ角アルミニウム
M 5/8 インチ角炭素鋼
N 5/8 インチ角ステンレス鋼

単位換算係数

US 個数	係数（×）	メートル法（SI）単位	係数（×）	US 個数
長さ				
インチ	25.40	ミリメートル（mm）	0.03937	インチ
インチ	0.0254	メートル（m）	39.37	インチ
フィート（ft）	304.8	ミリメートル（mm）	0.0033	フィート（ft）
フィート（ft）	0.3048	メートル（m）	3.281	フィート（ft）
断面積				
平方インチ（in^2）	645.2	平方ミリメートル（mm^2）	0.00155	平方インチ（in^2）
平方インチ（in^2）	0.000645	平方メートル（m^2）	1550.0	平方インチ（in^2）
平方フィート（ft^2）	92,903	平方ミリメートル（mm^2）	0.00001	平方フィート（ft^2）
平方フィート（ft^2）	0.0929	平方メートル（m^2）	10.764	平方フィート（ft^2）
体積				
立方フィート（ft^3）	0.0283	立方メートル（m^3）	35.31	立方フィート（ft^3）
立方フィート（ft^3）	28.32	リットル（l）	0.0353	立方フィート（ft^3）
速度				
フィート/秒（ft/s）	18.29	メートル/分（m/min）	0.0547	フィート/秒（ft/s）
フィート/分（ft/min）	0.3048	メートル/分（m/min）	3.281	フィート/分（ft/min）
重量と密度				
ポンド（lb）	0.4536	キログラム（kg）	2.205	ポンド（lb）
ポンド/立方フィート（lb/ft^3）	16.02	キログラム/立方メートル（kg/m^3）	0.0624	ポンド/立方フィート（lb/ft^3）
力および力/長さ				
ポンド重（lb）	0.4536	キログラム重（kg）	2.205	ポンド重（lb）
ポンド重（lb）	4.448	ニュートン（N）	0.225	ポンド重（lb）
キログラム重（kg）	9.807	ニュートン（N）	0.102	キログラム重（kg）
ポンド/フィート（lb/ft）	1.488	キログラム/メートル（kg/m）	0.672	ポンド/フィート（lb/ft）
ポンド/フィート（lb/ft）	14.59	ニュートン/メートル（N/m）	0.0685	ポンド/フィート（lb/ft）
キログラム/メートル（kg/m）	9.807	ニュートン/メートル（N/m）	0.102	キログラム/メートル（kg/m）
トルク				
インチ・ポンド（in-lb）	11.52	キログラム・ミリメートル（kg-mm）	0.0868	インチ・ポンド（in-lb）
インチ・ポンド（in-lb）	0.113	ニュートン・メートル（N-m）	8.85	インチ・ポンド（in-lb）
キログラム・ミリメートル（kg-mm）	9.81	ニュートン・ミリメートル（N-mm）	0.102	キログラム・ミリメートル（kg-mm）
慣性モーメント				
インチ^4（in^4）	416,231	ミリメートル^4（mm^4）	0.0000024	インチ^4（in^4）
インチ^4（in^4）	41.62	センチメートル^4（cm^4）	0.024	インチ^4（in^4）
圧力と応力				
ポンド/平方インチ（lb/in^2）	0.0007	キログラム/平方ミリメートル（kg/mm^2）	1422	ポンド/平方インチ（lb/in^2）
ポンド/平方インチ（lb/in^2）	0.0703	キログラム/平方センチメートル（kg/cm^2）	14.22	ポンド/平方インチ（lb/in^2）
ポンド/平方インチ（lb/in^2）	0.00689	ニュートン/平方ミリメートル（N/mm^2）	145.0	ポンド/平方インチ（lb/in^2）
ポンド/平方インチ（lb/in^2）	0.689	ニュートン/平方センチメートル（N/cm^2）	1.450	ポンド/平方インチ（lb/in^2）
ポンド/平方フィート（lb/ft^2）	4.882	キログラム/平方メートル（kg/m^2）	0.205	ポンド/平方フィート（lb/ft^2）
ポンド/平方フィート（lb/ft^2）	47.88	ニュートン/平方メートル（N/m^2）	0.0209	ポンド/平方フィート（lb/ft^2）
動力・仕事率				
馬力（hp）	745.7	ワット	0.00134	馬力（hp）
フィート・ポンド/分（ft-lb/min）	0.0226	ワット	44.25	フィート・ポンド/分（ft-lb/min）
温度				
元の単位		To	計算式	
華氏（°F）		摂氏（°C）	°C = (°F - 32) ÷ 1.8	
摂氏（°C）		華氏（°F）	°F = (1.8 × °C) + 32	

耐化学薬品性ガイド

次の耐化学薬品性データは、プラスチックメーカーからの情報と、イントラロックスの実績に基づいています。このデータは収集時の状況におけるもので、あくまでも参考データです。保証はいたしかねます。このデータは化学薬品に対する性質だけを記載しており、表中の温度は通常、化学薬品の適用温度のことです。その他の設計や人体に対する安全性は、この評価には含まれていません。必ず実際の搬送条件とまったく同じ条件下で、ベルト材質と製品をテストし、特定の用途への適合性を判断してください。

表中の化学薬品で濃度が記載されていないものは、未希釈の薬品です。濃度が記載されているものは、水溶液を意味します。カッコ中は活性成分を示します。一般的に、化学物質の適用温度、濃度、暴露時間が上昇すると、材質の耐化学薬品性は低下します。薬品や構成材質の詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

熱可塑性弾性物質（TPE）は、成長を遂げているポリマーの一種で、プラスチックと弾性物質の両方の特性を備えています。これらの主要な特性としては、基質に射出成型して、特定の性能基準を達成できることです。ゴム（弾性体）成分が存在しているため、用途となる物質に含まれている各種化学薬品に曝されることを考慮する必要があります。化学薬品の基となる物質には、搬送する製品、装置やベルトを清掃およびメンテナンスする際に使用する物質、および作業区域に存在する潜在的な物質が含まれます。早い段階で特定の用途での使用に適しているかどうかを判断するには、適切なテストを実施して、当社の専門スタッフに相談することをお勧めします。通常、TPE は、弱酸性物質、ほとんどのアルカリ性物質、およびアルコール類に適合しています。強酸性物質に接触すると問題が発生します。ゴム成分が含まれているため、油と脂肪に長期間曝されると膨張します。また、有機溶剤や各種の炭化水素よっても問題が発生することがあります。一般的に、あらゆる種類の燃料に長期間曝されると問題が発生します。食品搬送に使用する場合は、食品に含まれている成分を考慮してください。また、食品搬送に使用する場合は、接触する化学物質の温度、濃度、暴露時間が上昇するほど、化学薬品と TPE 間の反応速度が速くなることにも注意してください。

	ベルトの標準材質						特殊用途のベルト材質											
	ポリプロピレン		ポリエチレン		アセタール		PK		EC アセタール		耐熱性ナイロン		ナイロン SELM		難燃性材質		ハイインパクト	
	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)
化学品名	表中の略語凡例： R = 耐性あり、NR = 耐性なし、LR = 限定的耐性、— = 情報なし																	
酢酸（5%）	R	R	R	R	R	—	R	R	R	—	LR	—	LR	NR	R	—	R	—
酢酸（10%）	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	NR	—	—	R	—	—	—
酢酸（50%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—	—	—
アセトン	R	R	R	R	R	R	LR	LR	R	R	R	—	R	R	NR	NR	NR	NR
アルコール（全種類）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	R	R	R	R	R	NR	—
ミョウバン（全種類）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	—	—	—	—	—	—
アーモンドオイル	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
アルミニウムミョウバン	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
アルミニウム化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	R	R	R	R	R	LR	—
塩化アルミニウム	R	R	R	R	LR	NR	—	—	LR	NR	R	—	—	—	R	—	R	R
フッ化アルミニウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水酸化アルミニウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—
硝酸アルミニウム	R	R	—	—	LR	NR	—	—	LR	NR	LR	LR	—	—	R	—	R	—
リン酸アルミニウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	LR	—	—	—	—	—	—
硫酸アルミニウム	R	R	R	R	LR	NR	—	—	LR	NR	LR	LR	R	R	R	—	R	—
アンモニア	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	LR	LR	R	R	R	NR	R	—
アンモニウム化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	R	—	LR	R	R	R	R	R	LR	—
酢酸アンモニウム	R	—	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	R	—	—	R	—
炭酸アンモニウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	—	—	R	R	—	—	R	—
塩化アンモニウム	R	R	R	R	R	LR	R	R	R	LR	R	LR	R	R	R	—	R	—
フッ化アンモニウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水酸化アンモニウム	R	R	—	—	R	R	R	LR	R	R	—	—	—	—	LR	NR	LR	—
硝酸アンモニウム	R	R	R	R	R	LR	—	—	R	LR	R	LR	R	R	R	—	R	—
リン酸アンモニウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	LR	R	R	—	—	—	—

化学品名	ベルトの標準材質						特殊用途のベルト材質											
	ポリプロピレン		ポリエチレン		アセタール		PK		EC アセタール		耐熱性ナイロン		ナイロン SELM		難燃性材質		ハイインパクト	
	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)
	表中の略語凡例： R = 耐性あり、NR = 耐性なし、LR = 限定的耐性、— = 情報なし																	
アンモニウム塩	—	—	R	—	R	—	—	—	R	—	R	LR	—	—	—	—	—	—
硫酸アンモニウム	R	R	R	R	R	LR	R	—	R	LR	R	LR	R	R	R	—	R	—
酢酸アミル	NR	NR	R	R	R	—	—	—	R	—	R	NR	NR	NR	R	NR	NR	NR
塩化アミル	NR	NR	LR	NR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR
アニリン	R	LR	R	R	—	LR	NR	NR	—	LR	LR	—	—	—	LR	—	NR	NR
凍結防止	R	R	R	T	—	—	R	R	—	—	—	—	R	R	R	R	—	—
王水	LR	NR	NR	NR	LR	—	—	—	LR	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
リンゴジュース	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
砒酸	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
アスファルト	—	—	R	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
バリウム化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	R	R	R	R	R	—	—
炭酸バリウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
塩化バリウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	—	—	—	R	—	—	—
水酸化バリウム	R	R	R	R	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
バリウム石鹸グリース	R	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸バリウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	—	—	—	R	—	—	—
電池酸	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ビール	R	R	R	R	—	—	R	R	—	—	—	—	R	R	—	—	R	—
ベンゼン	LR	NR	LR	NR	R	R	—	—	R	R	R	R	R	R	R	NR	NR	NR
ベンゼンスルホン酸	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR
安息香酸	R	R	R	R	LR	—	—	—	LR	—	LR	LR	—	—	R	—	NR	NR
ベンジルアルコール	—	—	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	LR	—	—	—	—	NR	NR
骨油	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
硼砂	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硼酸	R	R	R	R	LR	—	—	—	LR	—	LR	—	R	R	R	—	R	—
ブレーキ液	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	—	R	R	R	LR	LR	—
塩水酸	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
飽和塩水	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
塩水	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臭素酸	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臭素（液体または蒸気）	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—
臭素水	NR	NR	R	—	LR	—	—	—	LR	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—
バター	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	—	R	R	R	—	—	—
酢酸ブチル	NR	NR	R	LR	—	—	R	R	—	—	R	—	R	R	R	R	NR	NR
アクリル酸ブチル	NR	NR	R	LR	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	LR	LR	—	—
ブチルグリコール	—	—	R	R	R	LR	—	—	R	LR	R	—	—	—	R	R	—	—
酪酸	R	R	R	LR	—	—	—	—	—	—	LR	—	—	—	R	—	NR	NR
カルシウム化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	—	—	R	R	R	—
炭酸カルシウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	R	—
塩化カルシウム	R	R	R	R	R	—	R	LR	R	—	R	LR	R	LR	R	—	R	—
水酸化カルシウム	R	R	R	R	R	—	R	—	R	—	R	—	—	—	R	—	NR	NR
次亜塩素酸カルシウム	R	R	R	R	NR	—	—	—	NR	—	NR	NR	—	—	LR	—	R	—
硝酸カルシウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	R	—	—	R	—
リン酸カルシウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カルシウム石鹸グリース	R	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸カルシウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	R	—
カルゴナイト（0.3%）	R	R	—	—	R	R	—	—	R	R	—	—	—	—	—	—	R	—
二酸化炭素	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	—	—	—	—	R	R	R	—

化学品名	ベルトの標準材質						特殊用途のベルト材質											
	ポリプロピレン		ポリエチレン		アセタール		PK		EC アセタール		耐熱性ナイロン		ナイロン SELM		難燃性材質		ハイインパクト	
	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)
	表中の略語凡例： R = 耐性あり、NR = 耐性なし、LR = 限定的耐性、— = 情報なし																	
二硫化炭素	LR	NR	LR	NR	R	—	—	—	R	—	R	NR	R	—	R	—	NR	NR
四塩化炭素	LR	NR	NR	NR	R	LR	R	R	R	LR	R	R	R	R	R	LR	LR	—
ひまし油	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	R	—
セロソルブ™	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR
クロロ酢酸（0〜10%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
塩素（気体）	NR	NR	—	—	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	—
塩素（液体）	NR	NR	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
塩素水（0.4% Cl）	R	LR	R	LR	NR	NR	—	—	NR	NR	—	NR	NR	NR	—	—	NR	—
クロロベンゼン	NR	NR	LR	NR	R	R	—	—	R	R	R	R	LR	LR	NR	NR	NR	NR
クロロホルム	NR	NR	NR	NR	LR	NR	NR	NR	LR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
クロロスルホン酸	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
クロム酸（10%）	R	R	LR	LR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	—	LR	—	NR	NR
クエン酸	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	R	R	R	—
クエン酸（10%）	R	LR	R	R	LR	NR	—	—	LR	NR	LR	—	R	—	R	LR	R	—
柑橘類ジュース	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	R	—	—	—
Clorox®	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR	NR	—	—	NR	—
ヤシ油	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	R	—
コーヒー	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
銅化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	LR	—	R	R	R	—
塩化銅	R	R	R	R	R	—	R	—	R	—	LR	—	—	—	R	—	R	—
フッ化銅	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸銅	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	—	—	—	R	—	R	—
銅塩	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	—	—	—	R	—	R	—
硫酸銅	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	LR	—	R	—	R	—	R	—
コーン油	R	R	R	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	R	—	—	—
綿実油	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	R	—
クレゾール	R	R	R	LR	—	—	—	—	—	—	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR
原油	—	—	R	LR	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	R	NR	—	—
シクロヘキサン	R	NR	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	R	—	R	—	R	—
シクロヘキサノール	R	LR	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	R	—	—	—
シクロヘキサノン	R	NR	R	LR	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	R	—	N	—
洗剤	R	R	R	R	R	R	R	—	R	R	—	—	—	—	R	R	—	—
デキストリン	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フタル酸ジブチル	R	LR	R	LR	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	R	LR	NR	NR
ディーゼル燃料	R	LR	R	LR	R	R	—	—	R	R	R	R	R	R	LR	NR	R	—
ジエチルエーテル	R	NR	LR	LR	R	R	—	—	R	R	R	—	R	—	R	—	NR	NR
ジメチルアミン	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	R	—
ジエチレン	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ジグリコール酸（30%）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フタル酸ジイソオクチル	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フタル酸ジメチル	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ジエチルアミン	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
フタル酸ジオクチル	R	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
酢酸エチル	R	LR	R	LR	R	NR	R	LR	R	NR	R	—	—	—	LR	LR	NR	NR
エチルアルコール（エタノール）	R	R	R	R	R	R	R	LR	R	R	R	—	R	—	—	—	LR	LR
エチルエーテル	LR	LR	LR	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
エチルアミン	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
塩化エチレン	NR	NR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

化学品名	ベルトの標準材質						特殊用途のベルト材質											
	ポリプロピレン		ポリエチレン		アセタール		PK		EC アセタール		耐熱性ナイロン		ナイロン SELM		難燃性材質		ハイインパクト	
	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)
	表中の略語凡例： R = 耐性あり、NR = 耐性なし、LR = 限定的耐性、— = 情報なし																	
エチレングリコール	R	R	R	R	R	LR	R	LR	R	LR	R	LR	—	—	R	—	LR	—
鉄化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	—	—	—	—	LR	—
塩化第二鉄	R	R	R	R	R	R	—	—	LR	—	LR	—	LR	—	—	—	R	—
塩化第一鉄	R	R	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
硝酸第二鉄	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
硝酸第一鉄	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸第二鉄または硫酸第一鉄	R	R	R	R	—	—	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
肥料	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—
ホルムアルデヒド（30%）	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	—	R	NR	R	—	NR	NR
蟻酸（10%）	R	—	R	R	LR	LR	LR	—	LR	LR	NR	NR	LR	NR	R	LR	NR	NR
蟻酸（85%）	R	LR	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	—	—	LR	NR	NR	NR
フレオン	R	LR	R	R	R	R	—	—	R	R	R	—	—	—	R	R	—	—
燃料用オイル	R	LR	R	LR	R	—	—	—	R	—	R	—	R	R	R	—	R	—
フルフラール	—	NR	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	R	—	—	—
ガソリン	R	NR	R	LR	R	R	R	R	R	R	R	—	R	R	R	LR	LR	—
グルコース	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	R	—	—	R	—
グリセリン	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	LR	R	R	R	LR	R	—
グリセロール	R	R	—	—	R	LR	—	—	R	LR	—	—	R	R	—	—	—	—
n-ヘプタン	LR	NR	R	LR	R	—	R	LR	R	—	R	—	R	R	R	R	R	—
ヘキサン	R	NR	R	LR	R	R	R	R	R	R	R	—	R	R	R	R	R	—
臭化水素酸（10%）	R	R	R	R	LR	—	—	—	LR	—	NR	NR	—	—	LR	—	NR	NR
塩酸	R	R	R	R	NR	NR	R	R	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	LR	NR	—
塩酸（2%）	—	—	R	R	LR	NR	R	R	LR	NR	NR	NR	NR	NR	R	—	R	—
塩酸（10%）	R	R	R	R	NR	NR	LR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	R	—	—	—
塩酸（38%）	R	LR	R	R	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—
フッ化水素酸（10%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	NR	NR	NR
フッ化水素酸（35%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR
フッ化水素酸（50%）	R	LR	R	LR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR
過酸化水素（3%）	R	R	R	R	R	R	R	LR	R	R	NR	NR	R	R	R	LR	R	—
過酸化水素（30%）	R	LR	LR	NR	NR	NR	LR	LR	NR	NR	NR	NR	LR	NR	R	LR	LR	—
過酸化水素（90%）	LR	LR	LR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR
硫化水素	R	R	R	R	LR	—	—	—	LR	—	LR	—	R	R	R	—	R	—
ヨウ化水素酸	NR	NR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	—
イゲパール	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—
ヨウ素	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—	R	—
イソブチルアルコール	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR
イソプロピルアルコール	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	—	R	—
イソオクタン	NR	NR	R	—	—	—	—	—	—	—	R	R	R	R	—	—	NR	—
ジェット燃料	LR	NR	—	—	R	R	—	—	R	R	—	—	—	—	R	—	R	—
灯油	R	NR	R	LR	R	R	—	—	R	R	—	—	—	—	R	R	R	—
乳酸（10%）	—	—	R	R	R	LR	R	R	R	LR	R	NR	R	R	R	—	LR	—
乳酸（80%）	R	R	R	R	R	NR	—	—	R	NR	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	—
ラクトース	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ラノリン	R	LR	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
ラード	—	—	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
ラウリン酸	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酢酸鉛	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	R	—	R	—
レモン油	LR	NR	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	R	—

化学品名	ベルトの標準材質						特殊用途のベルト材質											
	ポリプロピレン		ポリエチレン		アセタール		PK		EC アセタール		耐熱性ナイロン		ナイロン SELM		難燃性材質		ハイインパクト	
	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)
	表中の略語凡例： R = 耐性あり、NR = 耐性なし、LR = 限定的耐性、— = 情報なし																	
リグロイン	LR	NR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石灰硫黄合剤	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜麻仁油	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	—	R	R	—	—	R	—
潤滑油	R	LR	R	LR	R	—	—	—	R	—	R	LR	R	R	R	R	R	—
マグネシウム化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	R	—	—	—	NR	—
炭酸マグネシウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
塩化マグネシウム	R	R	R	R	R	—	LR	—	R	—	R	—	R	—	R	—	R	—
水酸化マグネシウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	—	—	—	—	—	R	—
硝酸マグネシウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	R	—	R	—
硫酸マグネシウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	R	—	R	—
リンゴ酸	R	LR	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	—	—	NR	NR	R	—	R	—
メープルシロップ	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸マンガン	R	L	R	R	—	R	—	—	—	R	R	—	R	—	R	—	—	—
マーガリン	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
肉汁またはソース	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水銀化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	—
塩化第二水銀	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	NR	NR	R	—	—	—	R	—
水銀	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	R	R	R	—	R	—
メチルアルコール	R	R	R	R	R	R	LR	LR	R	R	LR	—	R	R	NR	NR	LR	—
メチルセロソルブ	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
塩化メチル	NR	NR	LR	—	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	—	—	—	—
メチルエチルケトン	R	R	R	NR	LR	LR	LR	LR	LR	LR	R	—	R	R	NR	NR	LR	—
メチルイソブチルケトン	R	R	R	NR	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	NR	NR
塩化メチレン	LR	NR	LR	LR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
メチル硫酸	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ミルク	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	LR	—	R	R	R	—	R	—
鉱油	R	LR	R	LR	R	R	—	—	R	R	—	—	R	R	R	R	R	—
ミネラルスピリット	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
糖蜜	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	R	—
潤滑油	R	NR	R	LR	R	R	R	R	R	R	R	—	R	R	R	LR	R	—
ナフサ	R	LR	R	LR	R	—	—	—	R	—	R	—	R	R	R	—	R	—
ニッケル化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	LR	—	—	—	—	—
塩化ニッケル	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	R	—	R	—
硝酸ニッケル	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	—	R	R	R	—	R	—
硫酸ニッケル	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	R	R	R	—	R	—
硝酸（10%）	R	R	R	R	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	R	LR	NR	NR
硝酸（30%）	R	R	R	R	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—
硝酸（50%）	NR	NR	LR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
硝酸（発煙）	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—
ニトロベンゼン	R	LR	NR	LR	LR	—	—	—	LR	—	LR	NR	LR	LR	R	—	NR	NR
亜硝酸	LR	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
堅果油	R	—	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ナツメグ油	NR	NR	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜酸化窒素	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
オレイン酸	R	L	R	LR	R	—	—	—	R	—	R	R	R	NR	R	R	R	—
オリーブオイル	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
オレンジ油	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
シュウ酸（10%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	LR	NR	R	LR	R	R	—	—
シュウ酸（50%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	—	—	—	—	R	—	—	—

化学品名	ベルトの標準材質						特殊用途のベルト材質											
	ポリプロピレン		ポリエチレン		アセタール		PK		EC アセタール		耐熱性ナイロン		ナイロン SELM		難燃性材質		ハイインパクト	
	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)
	表中の略語凡例： R = 耐性あり、NR = 耐性なし、LR = 限定的耐性、— = 情報なし																	
酸素（大気圧）	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	R	R	R	R	—	R	—
オゾン	LR	NR	LR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	R	—	LR	NR	R	—
パームナッツ油	R	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
パルミチン酸	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	R	R	R	—
ピーナッツ油	R	LR	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
ペパーミント油	R	NR	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—
過塩素酸（20%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	—	—	NR	NR	—	—	NR	NR
ペルクロロエチレン	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—	—	—	LR	NR	LR	NR	—	—	—	—
過酢酸	R	R	—	—	NR	NR	R	R	NR	NR	NR	NR	LR	NR	—	—	R	—
フタル酸（50%）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フェノール	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—
フェノール（5%）	R	R	R	LR	NR	NR	—	—	NR	NR	LR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
リン酸（10%）	R	R	R	R	NR	NR	R	R	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
リン酸（30%）	R	R	R	R	NR	NR	R	R	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
リン酸（50%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
リン酸（85%）	R	R	R	LR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
写真現像液	R	R	LR	LR	R	—	—	—	R	—	—	—	R	R	R	R	R	—
パイナップルジュース	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
めっき用溶液	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR
カリウム化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	R	R	NR	—
炭酸カリウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	R	—	—	R	—
塩素酸カリウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	LR	—	—	—	—
塩化カリウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	R	R	R	R	LR	R	—
水酸化カリウム	R	R	R	R	LR	—	R	—	LR	—	LR	—	R	R	R	R	R	—
ヨウ化カリウム	R	—	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	R	—
ヨウ化カリウム（3%ヨウ素）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	—
過マンガン酸カリウム（1%）	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	NR	NR	NR	NR	R	LR	NR	NR
硫酸カリウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	—	—	R	R	—	—	R	—
シリコーン	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シリコーン油	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	R	R	R	R	R	R	—
シアン化銀	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸銀	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	R	—
酢酸ナトリウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	—	—	R	R	—	—	R	—
炭酸水素ナトリウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	—	—	R	R	R	LR	R	—
硫酸水素ナトリウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	—	R	—	R	—
亜硫酸水素ナトリウム	R	R	R	R	NR	NR	NR	—	NR	NR	—	—	R	LR	R	LR	—	—
ホウ酸ナトリウム	R	—	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	R	—	—	R	—
臭化ナトリウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	—	—	—	—	—	—
炭酸ナトリウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	—	R	R	R	LR	R	—
塩素酸ナトリウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	—	R	LR	—	—	R	—
塩化ナトリウム	R	R	R	R	—	—	R	—	—	—	R	—	R	LR	R	—	R	—
シアン化ナトリウム	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	—	—	—	—	NR	NR
フッ化ナトリウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
水酸化ナトリウム（10%）	R	R	R	R	R	R	R	NR	R	R	LR	NR	R	R	R	—	R	—
水酸化ナトリウム（50%）	R	R	R	R	LR	—	LR[a]	NR	LR	—	NR	NR	R	R	—	—	NR	—
次亜塩素酸ナトリウム（5% Cl）	R	LR	R	—	NR	NR	LR[a]	—	NR	NR	LR	NR	R	NR	LR	NR	R	—

化学品名	ベルトの標準材質						特殊用途のベルト材質											
	ポリプロピレン		ポリエチレン		アセタール		PK		EC アセタール		耐熱性ナイロン		ナイロン SELM		難燃性材質		ハイインパクト	
	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)	70°F (21°C)	140°F (60°C)
	表中の略語凡例： R = 耐性あり、NR = 耐性なし、LR = 限定的耐性、— = 情報なし																	
次亜塩素酸ナトリウム（12.5% Cl）	R	LR	LR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	—	NR	LR	NR	—	—
硝酸ナトリウム	R	R	R	R	R	R	—	—	R	R	R	—	R	R	R	—	R	—
リン酸ナトリウム	R	—	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	R	—	—	—	—
塩化スズ（II）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	LR	—
塩化スズ（IV）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	R	—
デンプン	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
水アメ	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ステアリン酸	R	—	R	LR	R	—	—	—	R	—	R	—	R	NR	R	—	R	—
コハク酸	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
スクロース	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
砂糖	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
スルファミン酸（20%）	R	NR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸塩液	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫黄	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	R	—	—	—	—	—
塩化硫黄	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR
二酸化硫黄	R	R	R	R	NR	—	—	—	NR	—	R	LR	R	R	R	—	LR	—
硫酸（3%）	R	R	R	R	LR	—	R	R	LR	—	NR	NR	NR	NR	R	R	R	—
硫酸（50%）	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	R	—	—	—
硫酸（70%）	R	LR	R	LR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—
硫酸（発煙）	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	LR	—	—
亜硫酸	R	LR	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	—	—	R	—	R	—
獣脂	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	R	—	—	—
タンニン酸（10%）	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NR	NR
酒石酸	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	LR	R	LR	R	—	R	—
テトラヒドロフラン	R	LR	NR	NR	LR	—	—	—	LR	—	R	—	R	NR	LR	NR	NR	NR
トルエン	R	NR	LR	NR	R	R	R	LR	R	R	R	R	R	R	R	R	NR	NR
トマトジュース	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	R	R	—	—	—	—
トランスオイル	R	NR	R	LR	—	—	—	—	—	—	R	—	R	R	R	R	—	—
リン酸トリブチル	R	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
トリクロロ酢酸	R	R	R	R	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	—	—	NR	NR	NR	NR
トリクロロエチレン	R	NR	—	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR	—	—	—	—	—	—	—	—
リン酸トリクレシル	R	LR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
リン酸三ナトリウム	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—
テレビン油	R	NR	LR	NR	R	—	—	—	R	—	R	—	R	LR	R	—	—	—
尿素	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	R	—	R	R	R	—	R	—
ワニス	R	—	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ワセリン	R	R	LR	LR	R	—	R	R	R	—	R	—	R	R	R	—	—	—
植物油	—	—	R	LR	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	R	R	—	—
酢	R	R	R	R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	LR	—	—	R	—
ワイン	R	R	R	—	R	—	R	R	R	—	—	—	R	R	R	—	—	—
キシレン	NR	NR	LR	NR	R	R	—	—	R	R	R	R	R	R	LR	NR	NR	NR
亜鉛化合物	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	LR	—	R	R	LR	—
炭酸亜鉛	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
塩化亜鉛	R	R	R	R	R	—	R	R	R	—	NR	NR	R	R	R	—	R	—
酸化亜鉛	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸亜鉛	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—	LR	—	R	R	R	—	R	—

[a] 変色による限定的耐性評価

索引

記号

一時的な伸び: 482
一体化フリクション表面モジュール: 496
延長タブ: 383
延長ピン: 383
押さえガイド: 373
押さえタブ: 67, 162, 210
横方向の軌道: 172, 225
温度係数: 20, 522
下り傾斜コンベア: 490
荷重時の伸び（ひずみ）: 482
荷重分散エッジ: 354, 355, 359, 362, 363
荷重分散エッジ付き曲線フラッシュグリッド: 354
荷重分散エッジ付き曲線フラッシュグリッドハイデッキ: 359
角シャフト: 454
丸シャフト固定リング: 460
丸穴アダプター: 462
機械加工スプロケット: 84, 236
機械効率損失: 477
狭小乗継ぎ: 75
狭小乗継ぎ方法: 496
曲線コンベア: 496
曲線フラッシュグリッド: 327, 350
曲線フラッシュグリッド（1.7）: 349
曲線フラッシュグリッド（2.4）インサートローラー付: 360
曲線フラッシュグリッドハイデッキ: 328, 356, 359
曲線フラッシュグリッドフリクショントップ 2.2（荷重分散エッジ付き）: 362
曲線フリクショントップ: 329, 364, 365
曲線ベルトおよびスパイラルベルトの解析: 9
曲線ベルト用ウェアストリップ: 466
金属およびポリウレタン（FDA）複合材クリアランス低減分割スプロケット: 63, 158
金属製耐摩耗性スプロケット: 43
金属製分割スプロケット: 36, 158, 197, 210, 276, 286, 308
駆動シャフトのトルク: 477, 509, 526
駆動シャフトのトルクの計算式: 509
駆動シャフトの強度: 28
駆動モーターに必要な動力: 511
駆動馬力（HP）: 29
駆動馬力（HP）の計算式: 29
駆動部の設計: 477
駆動方法: 6, 8
傾斜コンベア: 489, 492, 493
計算実例: 512, 516
穴開きフラットトップ: 92, 146, 187
穴開きフラットトップ丸穴: 93
穴付きフラットトップ: 155
穴付きフラットトップ、固定幅: 155
穴付き固定幅フラットトップ: 155
懸垂たるみ: 482, 511
懸垂たるみに必要な余分なベルト: 511
懸垂たるみに必要な余分なベルトの計算式: 511
検知可能 MX: 14
検知可能アセタール: 14, 18
検知可能ナイロン: 14
検知可能ポリプロピレン A22: 15
固定スプロケットの位置: 457
固定リング: 455, 455, 456, 456, 459, 460
固定リング（セルフセット）: 459
固定リングの選択の選択: 455
固定リング溝および面取りの寸法: 456
固定幅オーバルフリクショントップ: 228
固定幅オープンヒンジフラットトップ: 250
固定幅スクエアフリクショントップ: 226
固定幅スクエアフリクショントップ、スクエア: 150
固定幅フラッシュグリッド: 138, 194
固定幅フラットトップ: 144, 218
固定幅フラットフリクショントップ: 225
固定幅ベルトセルフクリアリングエッジ: 220
固定幅ベルトフラッシュグリッドノーズローラーデュアル曲線: 342
固定幅ベルト曲線フラッシュグリッド: 351
固定幅レイズドリブ: 142
固定幅曲線フラッシュグリッド（荷重分散エッジ付き）: 355
固定幅曲線フラッシュグリッドフリクショントップ 2.2（荷重分散エッジ付き）: 363
効率損失: 477
高強度導電性（HSEC）アセタール: 16
高速運転時の動的影響: 9
高耐熱性（HHR）ナイロン: 16
高密度インサートローラー: 169
高密度インサートローラー 85 mm: 170
最大スプロケット間隔: 28
最大推奨駆動シャフトトルク: 526
材質の選択: 8
材質適合性: 21
材料適合性: 530
使用されているベルト許容強度（ABSU）: 28, 508
使用されているベルト許容強度（ABSU）の計算式: 28, 508
使用温度: 20
使用条件係数（SF）: 27, 507, 522
自己消火性低湿（SELM）: 18
修正 ABP: 488
修正 ABP の計算式: 488
従動シャフトおよびスプロケットをローラーで代用: 479
重荷重エッジフライト: 111
初期伸び、摩耗による伸び: 482
所要動力: 29, 477
小回転: 339, 340
小回転曲線フラッシュグリッドノーズローラー: 339
昇り傾斜コンベア: 489
乗継ぎの設計: 497
水分吸収による膨張: 472, 503
寸法の定義: 476
成型スプロケット: 36, 43, 108, 179, 196, 236, 246, 334
成型歯車ガラス充填ナイロン分割スプロケット: 159
成型歯車ポリウレタン複合材製分割スプロケット: 63
成型歯車分割低バックテンションポリウレタン複合材製スプロケット: 62
正逆運転コンベア: 486
静電気: 11
設計上の必要事項: 7
先頭駆動コンベア: 475
専用ウェアストリップ: 466
組み込み洗浄（CIP）: 469
耐化学薬品性ガイド: 530
耐衝撃性フライト: 112, 282
耐衝撃性フライト、オープンヒンジ: 112
耐熱性（HR）ナイロン: 16
耐熱性（HR）ナイロン分割スプロケット: 63
耐摩耗性（AR）ナイロン: 14
耐摩耗性システム: 472
耐摩耗性強化アセタール製スプロケット: 132

耐摩耗性金属スプロケット: 196
耐摩耗性分割（金属）スプロケット: 109
滞荷する搬送品の負荷: 506
滞荷する搬送品の負荷の計算式: 506
大スロットステンレス鋼リンク（SSL）: 129
短いコンベアのリターン側走行路: 483
中～長機長のコンベアのリターン側走行路: 483
中スロット: 127
中スロットステンレス鋼リンク（SSL）: 128
中央スプロケットのオフセット: 457
中間軸受: 478
中間軸受がある場合のシャフトのたわみ: 509
中間軸受がある場合のシャフトのたわみの計算式: 478, 509
張力負荷: 506
超高分子量（UHMW）: 466
超高分子量ポリエチレンスプロケット: 257
超高分子量ポリエチレン製粘着テープ: 466
超高分子量ポリエチレン製分割スプロケット: 309
超耐摩耗性ポリウレタン: 23
超耐摩耗性ポリウレタン（FDA）分割スプロケット: 108
超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケット: 269, 274
超耐摩耗性ポリウレタン製分割スプロケット: 62, 270, 370
超耐摩耗性分割スプロケット: 275
直進ベルトの解析: 9
直線部ゼロ曲線: 323
直線平行型ウェアストリップ: 480
低湿耐摩耗性（LMAR）: 17
低摩耗プラス: 17
適合性、規制: 20
伝達されるトルク: 28
伝達されるトルクの計算式: 28
動的ノーズローラー: 182, 344
特殊コンベア: 486
特殊なテークアップ設計: 484
特殊用途向けスプロケットの材質: 21
特殊用途向け材質: 23
難燃性ポリエステル（FR-TPES）: 16
熱による膨張と収縮: 482, 494, 502, 511
熱による膨張と収縮の計算式: 494, 502, 511
熱可塑性: 16
熱膨張係数: 502
波打ち現象: 10
比重: 19
非トラッキングスプロケット: 77
必要なモーター動力: 477
必要なモーター動力の計算式: 477
標準フラットウェアストリップ: 480
標準固定リング: 455, 456
標準的なリターン側走行路: 483
分割カラー固定リング: 460
分割低バックテンション超耐摩耗性ポリウレタン製スプロケット: 61
分割無着色ナイロン（FDA）スプロケット: 371
放物線状ガイドレール: 500
膨張と収縮: 502, 511
摩擦係数: 11, 19
埋込みダイヤモンドトップ: 192, 231
容器の乗継ぎ: 499
流体クラッチ: 479
煉瓦積み構造: 6

数字

2 モーター駆動コンベア: 487
2 材質フィンガートランスファープレート: 68, 287
3 ピース・穴開きバケットおよびスクープフライト: 113

C

ChemBlox: 14

E

EU 適合ベルト材質: 20
EZ Track／EZ クリーンスプロケット: 198
EZ クリーンスプロケット: 77, 107, 157, 256, 281, 334, 414
EZ クリーン組込み洗浄（CIP）システム: 469
EZ トラックガラス充填ナイロン分割スプロケット: 197
EZ トラック成型スプロケット: 197
EZ マウントフレックスチップスクレイパー: 473

F

FDA 適合材質: 20

G

GTech: 431, 432, 433

H

HR ナイロン EZ クリーンスプロケット: 372
HR ナイロンスプロケット: 64, 180
HR ナイロン分割スプロケット: 181

L

L 型アングルおよびクリップオンウェアストリップ: 464
L 型ウェアストリップ: 480

N

容器の 90°直角乗継ぎ: 499

P

PK: 17
PVDF: 18

S

S1100 フラットトップのエッジ損失: 497
S1100 穴開きフラットトップのエッジ損失: 497

U

UFVR: 18
UHMW-PE スプロケット: 383
UV 耐性: 18

X

X 線検知可能アセタール: 18

あ

アセタール: 13, 14, 16, 18, 21
アセタール（高強度導電性／HSEC）: 16
アセタール、X 線検知可能: 18
アセタール、検知可能: 14
アセタールスプロケット: 309, 413, 426, 435, 440, 446, 452
アセタール分割スプロケット: 180, 334
アダプター、丸穴: 462
アングル EZ クリーンスプロケット: 109, 123, 257, 263, 282
Angled Roller、30 度: 56
Angled Roller、0 度: 55
Angled Roller、直角: 57
Angled Roller、直角（0.78 インチ径）: 58

い

イージーリリース: 233
イージーリリーストレーサブルポリプロピレン: 15
イージーリリースプラス: 15
インサートナット: 67, 210, 303, 318
インサートローラー: 168, 169, 170, 332, 360, 361

インサートローラー付き曲線フラッシュグリッド: 332, 361
イントラロックスベルトプーラーセット: 116, 282
イントラロックスロッドリムーバー: 116

う

ウェアストリップ: 11, 464, 464, 466
ウェアストリップ（キャリア側走行路用）: 479
ウェアストリップ、L 型: 480
ウェアストリップ、クリップオン: 480
ウェアストリップ、種類とサイズ: 480
ウェアストリップ、ステンレス鋼バック UHMW-PE: 465
ウェアストリップ、スナップオン: 480
ウェアストリップ、取付け: 482
ウェアストリップ、標準フラット: 480
ウェアストリップ、フラット: 464
ウェアストリップ、フラットフィンガージョイント: 464, 480
ウェアストリップ温度上限: 482
ウェアストリップ設計時の: 482

え

エッジベアリング: 331, 352, 357
曲線、エッジベアリング付き: 330, 352
エッジベアリングベルト: 340, 342
エッジベアリング付きのデュアル曲線フラッシュグリッドノーズローラー: 342
エッジベアリング付きの小回転曲線フラッシュグリッドノーズローラー: 340
エッジベアリング付きフラッシュグリッドハイデッキ: 331, 357
エッジ損失: 497
直角 Angled Roller: 57
直角（0.78 インチ径）Angled Roller: 58
エンデュラロックスポリプロピレン: 15
エンデュラロックスポリプロピレン複合材スプロケット: 310
エンデュラロックスポリプロピレン複合材デュアル歯分割スプロケット: 302
エンデュラロックスポリプロピレン複合材分割スプロケット: 237, 301

お

オーバーラップ型サイドガード: 415, 427, 435, 446
オーバルフリクショントップ: 227
オープングリッド: 39, 135, 255
オープンヒンジ: 41, 49
オープンヒンジコーントップ: 102
オープンヒンジフラットトップ: 88, 249
オープンヒンジフラットトップベースのフライト（ノークリング）: 257
オープンヒンジベースのフライト（ストリームライン／ノークリング）: 66
オープンフラッシュグリッド: 137
オープンフラッシュグリッドフラッシュエッジベースのフライト（ノークリング）: 161
温度、変化: 482

か

ガラス充填ナイロン: 22
ガラス充填ナイロンスプロケット: 302, 371
ガラス充填ナイロン製交互歯スプロケット: 293
ガラス充填ナイロン製交互歯分割スプロケット: 292
ガラス充填ナイロン分割スプロケット: 181, 236, 301, 372, 399

き

曲線、レイズドリブ: 368

く

クッションスタートモーター: 479
グラビティーテークアップ: 484
クリップオンウェアストリップ: 480

こ

コーントップ: 101, 193
コーントップ、オープンヒンジ: 102
コーントップ、シームフリーオープンヒンジ: 103
コーントップ、シームフリーミニマムヒンジ: 122
コンベアフレームの基本的な要求寸法: 475
コンベア設計、センター駆動: 486
コンベア設計、2 モーター駆動: 487
コンベア設計、デュアルチェーン先頭駆動: 487
コンベア設計、プッシュ-プル: 488
コンベア設計、プル-プル: 486
コンベア設計、下り傾斜: 490
コンベア設計、傾斜: 489, 491, 492, 493
コンベア設計、昇り傾斜: 489
コンベア設計、水平先頭駆動: 475
コンベア設計、正逆運転: 486

さ

材質、EU 適合: 20
材質、FDA 適合性: 20
サイドドライブ: 423, 424
サイドフレキシング: 394, 395, 396, 397
サイドホイールチョック: 318
サポートホイール: 65, 414, 427, 435, 440, 446, 452

し

シームフリー、オープンヒンジコーントップ: 103
シームフリー、オープンヒンジナブトップ: 100
シームフリー、オープンヒンジフラットトップ: 90
シームフリー、ミニマムヒンジコーントップ: 122
シームフリーミニマムヒンジフラットトップ: 121, 261
シェブロン型（山型）ウェアストリップ: 480
シャフト: 10
シャフト、最大許容トルク: 11
シャフトのサイズと材質: 477
シャフトのたわみ: 28, 508
シャフトのたわみ（D）の計算式: 28, 508
シャフトの強度: 11
シャフトの最大たわみ: 509
シャフトの総荷重: 508
シャフトの総荷重（w）: 28
シャフトの総荷重（w）の計算式: 28, 508
シャフト許容誤差: 454

す

スクエアフリクショントップ: 149, 150, 224
スクリューテークアップ: 485
スクロールアイドラー: 463
ステンレス鋼: 22
ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップ: 465
ステンレス鋼リンク（SSL）: 128, 129
ステンレス鋼リンク（SSL）大スロット: 129
ステンレス鋼リンク（SSL）中スロット: 128
ステンレス鋼製固定リング: 456, 456
ストリームライン／ノークリングフライト: 36, 65, 66, 160
ストリームラインフライト: 43, 66, 109, 124, 160, 161, 198, 238, 246, 270, 275, 334
スナップオンウェアストリップ: 480
スパイラル 1.0: 407
スパイラル 1.1: 408
スパイラル 1.6: 409, 419, 431
スパイラル 2.0: 409
スパイラル 2.2: 410, 420, 445
スパイラル 2.5: 410
スパイラル 2.7: 421

スパイラル 3.2: 410
スパイラル DirectDrive（DD）: 434, 443
スパイラル GTech 1.6: 431
スパイラル GTech 2.2: 433
スパイラル GTech 3.2: 433
スパイラル GTech ラウンドフリクショントップ: 432
スパイラルラウンドフリクショントップ: 411, 425
スプロケット（固定）: 478
スプロケットスペーサー: 461
スプロケットの固定: 478
スプロケットの標準材質: 21
スプロケット間隔: 28, 508
スプロケット材質の一覧表: 23
スライドベッドリターン側走行路: 484
スリップ粘着現象: 503

せ

0 度 Angled Roller: 55
セルフクリアリングフィンガートランスファープレート: 70, 213, 238, 288
センター駆動コンベア: 486

そ

走行路、ソリッドプレート: 479
ソリッドプレート走行路: 479

た

ダイヤモンドトップ、埋込み: 192, 231
ダイヤモンドフリクショントップ: 148
DirectDrive（DD）、スタッカー: 439, 451
DirectDrive（DD）、スパイラル: 434, 443
タフフラットトップ: 91
ダブル幅リムスプロケット: 43
たるみ防止ウェアストリップの仕様: 480

て

30 度 Angled Roller: 56
3 部品構成のストリームラインフライト: 275
3A Dairy テスト済み材質: 21
テークアップ、グラビティー: 484
テークアップ、スクリュー: 485
デッドプレート: 499
デュアルチェーン先頭駆動コンベア: 487
デュアル曲線: 341, 342, 342, 412
デュアル曲線フラッシュグリッドノーズローラー: 341

と

トラッキングタブ: 172, 234, 390, 391, 392
トランスバースローラートップ（TRT）: 53, 54, 267, 291
トランスファープレート: 469
トルク: 509
トレーサブルポリプロピレン: 233

な

ナイロン: 17, 22
ナイロン（FDA）スプロケット: 324, 370
ナイロン（FDA）分割スプロケット: 398
ナイロン FDA 分割スプロケット: 246, 309
ナイロン、検知可能: 14
ナイロン、高耐熱性（HHR）: 16
ナイロンスプロケット: 318, 344
ナイロン、耐熱性（HR）: 16
ナイロン、耐摩耗性（AR）: 14
ナイロン製交互歯スプロケット: 293
ナイロン製交互歯分割スプロケット: 293
ナイロン分割スプロケット: 302, 344
ナックルチェーン: 381
ナブトップ: 98, 153, 154, 251
ナブトップ、シームフリーオープンヒンジ: 100
ナブトップ、フラッシュグリッド: 99, 266
ナブトップベースのフライト（ダブルノークリング）: 110
ナブトップ、メッシュ: 254

の

ノークリングフライト: 373
ノークリング耐衝撃性オープンヒンジフライト: 111
ノーズバー: 182, 344, 496
ノーズローラー: 496
ノーズローラー、動的: 182, 344
ノンスキッド: 51, 178, 206, 230, 297
ノンスキッド、穴開き: 316
ノンスキッドレイズドリブ: 315
ノンスキッド、レイズドリブ: 207, 298

は

ハイインパクト: 16
ハイデッキ: 328, 331, 356, 357, 359
バキューム搬送: 501
バックテンション: 482

ひ

ヒンジフラットトップベースの最小フライト（ダブルノークリング）: 263
ヒンジロッド: 6

ふ

フィンガートランスファープレート: 211, 498
フィンガートランスファープレートの取り付け: 71
プッシャーバー: 468
プッシュ-プルコンベア: 488
フライト、ストリームライン: 43, 66, 109, 124, 160, 161, 198, 238, 246, 270, 275, 334
フライト、ストリームライン／ノークリング: 36, 65, 66, 160
フライト材質: 463
プラスチック製固定リング: 455, 455
プラスチック製分割スプロケット: 209
フラッシュグリッド: 33, 40, 47, 82, 95, 136, 154, 185, 203, 222, 265, 273, 295, 307, 387
フラッシュグリッドフリクショントップ: 188
フラッシュグリッドインサートローラー付: 152
フラッシュグリッド、オープン: 137
フラッシュグリッド、固定幅: 138, 194
フラッシュグリッドナブトップ: 99, 191, 266
フラッシュグリッドナブトップベースのフライト（ダブルノークリング）: 160
フラッシュグリッドナブトップベースのフライト（ノークリング）: 199
フラッシュグリッドハイデッキ: 331, 358
フラッシュグリッド、ハイデッキ、曲線: 328
フラッシュグリッド、半径: 327, 332, 349, 350, 351, 354, 355, 356, 360, 361, 362, 363
フラッシュグリッド、フリクショントップ、インデントなし: 189
フラッシュグリッドベースのフライト（ストリームライン）: 246
フラッシュグリッドベースのフライト（ストリームライン／ノークリング）: 65, 160
フラッシュグリッドベースのフライト（ダブルノークリング）: 65
フラッシュグリッドベースのフライト（ノークリング）: 110
フラッシュグリッド、保持エッジ: 244
フラッシュグリッド、ワンピースライブトランスファー: 139, 190

フラットトップ: 50, 87, 143, 167, 172, 176, 186, 217, 279, 296, 313, 314, 388, 389
フラットトップサイドフレキシング: 394, 395, 396
フラットトップ、穴開き: 92, 146, 187
固定幅フラットトップセルフクリアリングエッジ: 220
フラットトップ（85 mm）: 173
フラットトップ、穴開き丸穴: 93
フラットトップ、イージーリリース: 233
フラットトップ、イージーリリースプラス: 232
フラットトップ、オープンヒンジ: 88, 249
フラットトップ、狭小乗継ぎ: 75
フラットトップ、固定幅: 144, 218
フラットトップ、固定幅オープンヒンジ: 250
フラットトップ、シームフリーオープンヒンジ: 90
フラットトップ、シームフリーミニマムヒンジ: 261
フラットトップ、ZERO TANGENT 曲線: 323
フラットトップ、タフ: 91
フラットトップ、プロトラックスサイドフレキシングフ: 390, 391, 392, 393
フラットトップベースのフライト（ストリームライン）: 66, 198, 238
フラットトップベースのフライト（ストリームラインゴム）: 161
フラットトップベースのフライト（ノークリング）: 110, 310
フラットトップベースのフライトストリームライン: 160
フラットトップホイールチョック: 303, 318
フラットトップ、ワンピースライブトランスファー: 145, 174, 219, 221
フラットフィンガージョイントウェアストリップ: 464, 480
フラットフリクショントップ: 151, 175, 177, 225
フラットフリクショントップ 85 mm: 171
フリクショントップフラッシュグリッド: 188, 189
フリクショントップフラット: 223
フリクショントップ、ラウンド: 106
フリクショントップ、オーバル: 227
フリクショントップ、曲線: 329, 364, 365
フリクショントップ、固定幅オーバル: 228
フリクショントップスクエア: 149, 150, 224, 226
フリクショントップ、スクエア、サイドフレキシング: 397
フリクションモジュール: 496
フリクションモジュール付きベルトに関するコンベア設計ガイドライン: 496
プル-プル正逆運転コンベア: 486
プロトラックス: 234
プロトラックスサイドフレキシングフラットトップ: 393
プロトラックスサイドフレキシングフラットトップ（タブ付き）: 390, 391, 392

へ

ベルトの選定方法: 8
ベルトの標準材質: 13
ベルトピッチ: 8
ベルトプーラー: 116, 282
ベルト許容強度（ABS）: 27, 507
ベルト許容強度（ABS）の計算式: 27, 507
ベルト強度: 9
ベルト構造: 6
ベルト材質: 14
ベルト材質の適合性: 20
ベルト材質伸長性: 9
ベルト材質特性: 19
ベルト上面走行路（キャリア側）: 479
ベルト上面走行路（キャリア側）ウェアストリップの設計: 482
ベルト選択要領: 26
ベルト端部にスライダーリターン付きの傾斜コンベア: 491
ベルト張力（BP）: 27, 506
ベルト張力（BP）の計算式: 27, 506
ベルト張力調整値（ABP）: 27, 507
ベルト張力調整値（ABP）の計算式: 27, 507
ベルト長さの調節: 482
ベルト長管理: 482
ベルト動力: 510
ベルト動力の計算式: 510
ベルト表面の摩耗: 9

ほ

ホールドダウン（押さえ）ローラー: 494
ボールベルト: 59
保持エッジ、フラッシュグリッド: 244
ポリウレタン: 22
ポリウレタン、超耐摩耗性: 23
ポリウレタン複合材: 22
ポリウレタン複合材分割スプロケット: 238, 400
ポリエチレン: 13, 23
ポリプロピレン: 22
ポリプロピレン（PP）: 13
ポリプロピレン（エンデュラロックス）: 15
ポリプロピレン、イージーリリーストレーサブル: 15
ポリプロピレン:検知可能 A22: 15
ポリプロピレン複合材: 17, 22
ポリプロピレン複合材分割スプロケット: 181

み

ミニマムヒンジフラットトップシームフリー: 121
ミニリブ: 97, 252

め

メッシュトップ: 96, 147, 253, 280, 382
メッシュナブトップベースのフライト、（ノークリング）: 258

よ

要求、基本的なコンベアフレーム: 475

ら

ラウンドフリクショントップ: 106
ラウンドフリクショントップ、スパイラル: 411
ラウンドフリクショントップ、スパイラル GTech: 432

り

リターン側走行路およびテークアップ[リターンガワソウコウロオヨビテークアップ]: 482
リターン側走行路の設計: 483
リターン側走行路リング: 473
リブ付きフライト: 44

れ

レイズドオープングリッド: 255
レイズドリブ: 34, 48, 104, 140, 178, 205, 285
レイズドリブノンスキッド: 207, 298
レイズドリブ曲線: 368
レイズドリブ固定幅: 142
レーンディバイダー: 415, 428, 435, 446

ろ

ローラートップ: 52, 105, 229
ロッドリムーバー: 116
ロッド材質: 9

わ

ワンピースライブトランスファーフラッシュグリッド: 139, 190
ワンピースライブトランスファーフラットトップ: 145, 174, 219, 221
ワンピースライブトランスファーベルト: 501

お問い合わせ

Intralox, L.L.C.USA, New Orleans, LA • +1-800-535-8848 • +1-504-733-0463
Intralox, L.L.C.Europe, Amsterdam, The Netherlands • +800-4687-2569 • +31-20-540-36-00
Intralox Shanghai LTD., Shanghai, China • 4008-423-469 • +86-21-5111-8400

国および業界ごとの連絡情報は、「www.intralox.com

© 2023 Intralox, L.L.C. 5012156.1_JA-JP