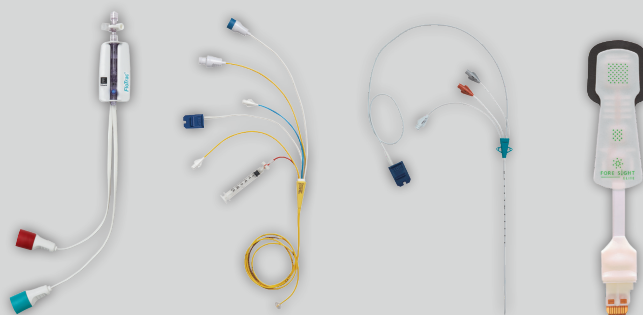


# HemoSphere Advanced Monitoring Platform

FloTrac Sensor  
Swan-Ganz Catheter  
Edwards Oximetry CV Catheter  
Oximetry Catheter·PediSat  
ForeSight Sensor



# Confidence of Knowing Smart. Innovation.

ヘモスフィアは総合的な血行動態の生理学的情報をお届けします。

- ・パラメータの値や変化を捉えやすい画面デザインとレイアウト
- ・操作しやすいタッチスクリーンで状況に応じた画面を選択
- ・新たに追加されたForeSightシステムにより、脳または組織の酸素飽和度の非侵襲的連続モニタリングが可能
- ・1台で以下のエドワーズのデバイスと接続可能：  
ForeSight センサ、フロートラック センサー、スワンガンツカテーテル、  
エドワーズオキシメトリーCVカテーテル、CVオキシメトリーカテーテル・ペディアセット



**交換可能なバッテリー**  
バッテリーの取り外しができます。



**タッチスクリーン操作**  
タッチスクリーン操作で使いやすく、患者の状態を把握しやすくするカラーインジケータ付きです。



**モジュール式デザイン**  
モジュール式デザインにより、使用状況に応じたモニタリングデバイスの選択が可能です。



**接続機能の向上**  
病院情報システムと接続する機能が備わっており、有線、または無線での接続が可能です。

## 血行動態モニタリングの選択肢を広げる モジュール式の拡張型デザイン

ヘモスフィアはモジュール式の拡張型デザインを採用、環境に応じた方法で使用いただけます。さらに、個々の患者のモニタリング状況に対応するために、卓上、ポールまたはラックに設置することができます。

- ・ 使用デバイスに応じたモジュールの選択
- ・ 互換性のあるケーブルポート
- ・ 使用環境に適したモニタ設置方法が選択可能



3つの  
拡張モジュール  
スロット

2つの  
ケーブルポート



**ForeSight** ヘモスフィア  
組織オキシメトリーモジュール



**ForeSight** ForeSight 組織オキシメーターモジュール\*



**SwanGanz** ヘモスフィア  
スワンガンツモジュール



**SwanGanz** Ox-CVC ヘモスフィア  
オキシメトリーケーブル



**FloTrac** ヘモスフィア  
圧ケーブル\*\*

\* ForeSight 組織オキシメーターモジュールは、1つで2箇所、1つで4箇所の組織酸素飽和度を測定可能です。  
1台のヘモスフィアで、最大4箇所の組織酸素飽和度を測定できます（モジュールを2つ接続可能）。  
\*\* フロートラック センサー、もしくは圧モニタリングキットと接続します。

# 多様な画面で見える、分かる

目的に応じて11種類の画面から選択、患者の血行動態（最大8つのパラメータ）をリアルタイムで表示します。また、パラメータやターゲット値、アラーム範囲をカスタマイズすることが可能です。全ての操作はタッチスクリーンで行い、シンプルかつ直観的な操作を提供します。



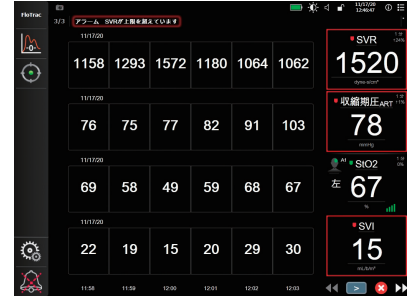
## 01 メインモニタリング画面

グラフトレンドおよび半円の Cockpit を組み合わせて表示します。最大8つのパラメータを表示できます。



## 02 グラフトレンド画面

色分け表示されたグラフにより、トレンドの把握が簡便に。また、グラフは過去72時間まで遡ることができます。



## 03 表トレンド画面

選択したパラメータの時系列での変化を、任意の時間ごとに数値で表示。表示は過去72時間まで遡ることができます。



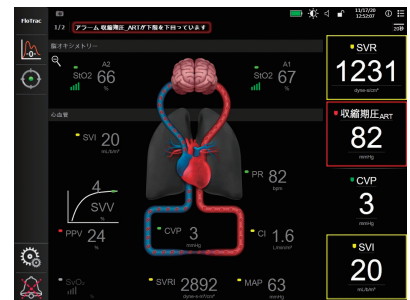
## 04 グラフ／表分割画面

モニタリングしているパラメータのグラフと表を、同時に表示することができます。



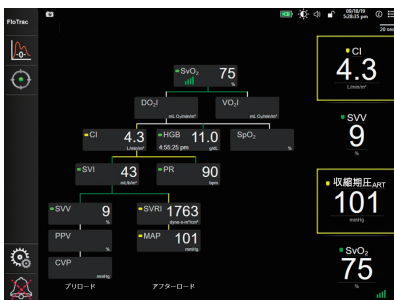
## 05 コックピット画面

大きく見やすい数字と、ターゲット範囲を緑・黄・赤に色分けすることにより、患者の状態を視覚的に把握できます。



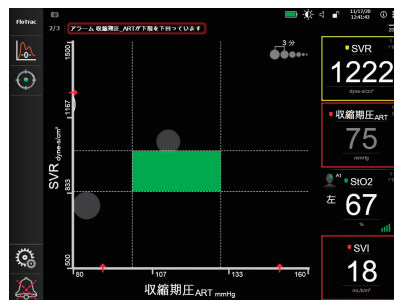
## 06 フィジオビュー画面

脳、心臓、血管、血流の相互関係をアニメーションで表示。患者に起こっている生理学的変化を視覚的に映し出し、急激な変化の把握と、迅速な意思決定を可能にします。



## 07 フィジオツリー画面

酸素供給量と酸素消費量のバランスを表示。酸素需給バランスの全体像を示します。



## 08 GPS画面 (Goal Positioning Screen)

任意の2指標を縦軸・横軸にとり、その関係をモニタリングする画面です。現在の患者の状態をより多角的かつ視覚的に把握できます。

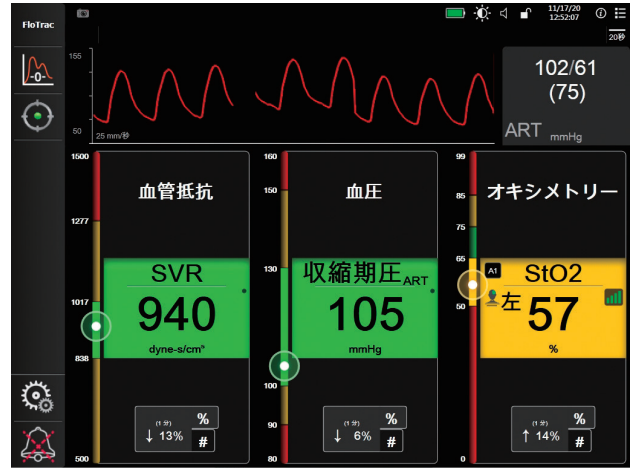
# NEW

## Focus Monitoring Format

新たに3種類の画面

「フォーカスモニタリングフォーマット」を追加

新たに追加された3種類の画面、フォーカスモニタリングフォーマットにより動脈圧の値を最大3つのキーパラメータとともに表示することが可能になりました。パラメータの関係性を把握しやすいレイアウトでモニタリングできます。



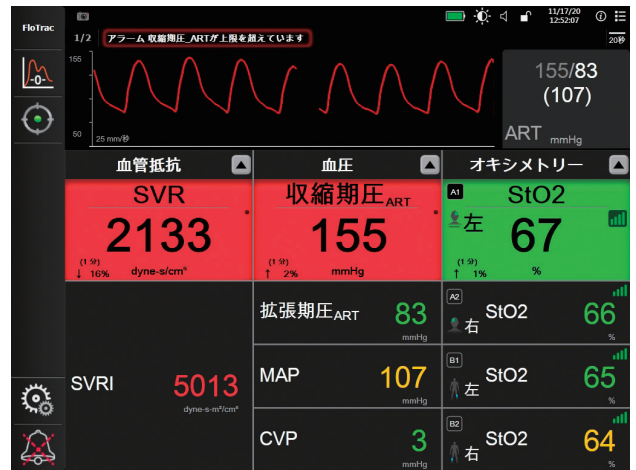
### 09 フォーカスメイン画面

キーパラメータと各ターゲットを、垂直ターゲットメータで示します。一定時間内の連続%変化度も併せて表示できます。



### 10 フォーカスグラフトレンド画面

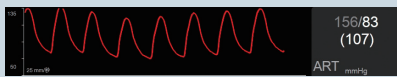
キーパラメータをグラフで表示します。グラフ左端にある垂直ターゲットメータと合わせて、現在の状況を確認できます。



### 11 フォーカスチャート画面

キーパラメータと関連するパラメータを最大12種類まで表示できます。

#### Point 1 圧波形の表示



#### Point 2 ターゲット状況を示す背景色



#### Point 3 パラメータカテゴリーの表示

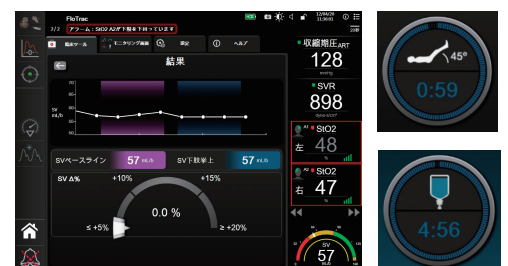


## 新たな機能追加：輸液反応性テスト

輸液反応性テストの機能が新たに追加されました。下肢挙上または輸液ポールスに対する反応をトラッキングし、選択したパラメータの変化を表示することで前負荷への反応性を評価できます。「低侵襲性」モニタリングモードで使用可能な拡張機能です。



▲下肢挙上テスト、または輸液ポールステストから選択できます。

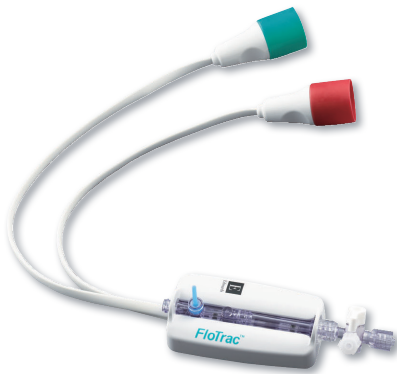


▲カウントダウンタイマーに合わせて、結果が表示されます。

## Compatibility for individualized patient management.

モジュール式デザインにより、使用状況に応じたモニタリングデバイスの選択が可能になりました。フロートラック センサー、スワンガンツカテーテル、エドワーズオキシメトリーCVカテーテル、CVオキシメトリーカテーテル・ペディアセット、およびForeSight センサを使用することで様々なパラメータをモニタリングすることができます。

### ■ フロートラック センサー

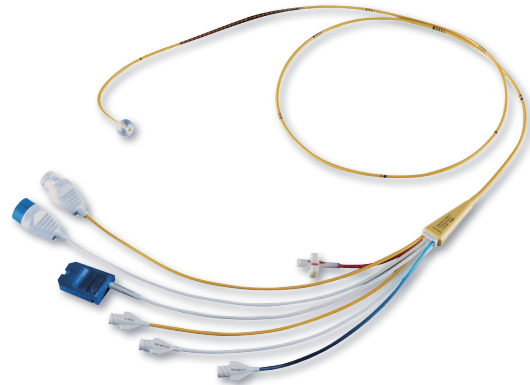


#### 主要なパラメータ



動脈圧波形情報に基づいて、心拍出量をはじめとする各種パラメータを連続的に測定します。動脈留置カテーテルに接続するだけでモニタリングを開始できます。

### ■ スワンガンツカテーテル



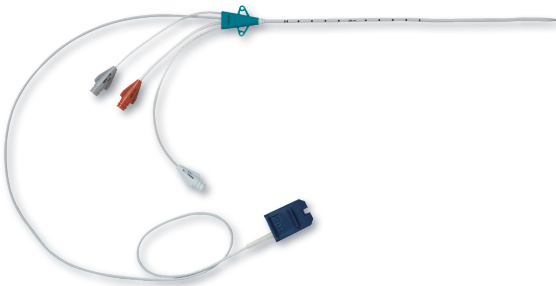
#### 主要なパラメータ



1つのデバイスで、血流、圧、容量、酸素飽和度を評価するパラメータを連続的に測定することで、包括的な血行動態を評価できます。

※測定パラメータはカテーテルの種類によって異なります。

### ■ エドワーズオキシメトリー CVカテーテル

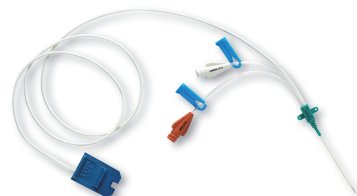


#### 主要なパラメータ



中心静脈用オキシメトリーカテーテルで、中心静脈血酸素飽和度 (ScvO<sub>2</sub>) を連続測定する機能を搭載しています。

### ■ CVオキシメトリー カテーテル・ペディアセット



#### 主要なパラメータ



小児患者の症状や変化を簡便かつ連続的に捉え、リアルタイムでの ScvO<sub>2</sub> モニタリングを可能にします。

## ForeSight センサ (成人用)



### 測定パラメータ

StO<sub>2</sub>

脳または身体各部位の組織酸素飽和度 (tissue oxygen saturation, StO<sub>2</sub>) を非侵襲的かつ連続的に測定するセンサです。近赤外光の5つの波長を用いて、酸素化ヘモグロビン、還元ヘモグロビンを区別し、メトヘモグロビンや皮膚に含まれるメラニンなどの影響を識別、除外することで、絶対値により近い測定値を得ることができます。

## ForeSight センサ (小児用)



### 測定パラメータ

StO<sub>2</sub>

脳または身体各部位の組織酸素飽和度を非侵襲的かつ連続的に測定する、小児用センサです。患者の体重・用途に合わせてミディアムセンサ、スモールセンサ、非粘着性スモールセンサの3種類からお選びいただけます。小児用センサにはデリケートな皮膚を保護するクッション付きのインターフェイスを採用しています。

## 接続可能なデバイスおよびパラメータの例：

	侵襲性		低侵襲性	非侵襲性
	スワンガンツカテーテル	エドワーズオキシメトリー CVカテーテル	フロートラック センサー	ForeSight センサ
StO <sub>2</sub>				●
CO/CI	●		●	
SV/SVI	●		●	
SVV/PPV			●	
SVR/SVRI	●		●	
PVR/PVRI	●			
SvO <sub>2</sub>	●			
ScvO <sub>2</sub>		●		
RVEF/EDV	●			
MAP			●	
PAP	●			
RAP*/CVP	●	●		

\* スワンガンツカテーテルのみ

## ヘモスフィア アドバンスドモニタリングプラットフォーム 製品仕様

重量	4.5±0.1 kg	
寸法(高さ×幅×奥行き)	297×315×141 mm	
設置面積(幅×奥行き)	269×122 mm	
ディスプレイ	有効範囲	307 mm
	解像度	1024×768 LCD
オペレーティングシステム	Windows 7 embedded	
スピーカー数	1	
電気	定格供給電圧	100-240 Vac、50/60 Hz
	定格入力	1.5-2.0 A
	ヒューズ	2.5 A、250 V、高遮断容量、セラミック製
ワイヤレスの種類	802.11 b/g/n(最小値)に対応するWi-Fi ネットワーク接続	

## バッテリーパック 製品仕様

重量	約0.5 kg
寸法(高さ×幅×奥行き)	35×80×126 mm
出力電圧(公称)	12.8 V
最大放電電流	5 A
電池	4×LiFePO <sub>4</sub> (リン酸鉄リチウム)

## ヘモスフィア スワングアンツモジュール 製品仕様

重量	約0.45 kg
寸法(高さ×幅×奥行き)	34.5×89.6×136 mm

## ヘモスフィア 組織オキシメトリーモジュール 製品仕様

重量	約0.4 kg
寸法(高さ×幅×奥行き)	35×90×136 mm

## ForeSight 組織オキシメーターモジュール 製品仕様

重量	約1.0 kg
寸法(高さ×幅×奥行き)	152.4×95.2×60 mm
寸法(長さ)	4.6 m

## ヘモスフィア 圧ケーブル 製品仕様

重量	約0.29 kg
寸法(長さ)	3.0 m

## ヘモスフィア オキシメトリーケーブル 製品仕様

重量	約0.24 kg
寸法(長さ)	2.9 m



## 販売名・品番・構成品

患者さん個々にあわせた臨床判断をサポートするプラットフォームとして、各種デバイスを組み合わせることができます。

モニタとテクノロジーを組み合わせた、以下のセット品からお選びいただけます。

数量：各1個

販売名 (品番)	ヘモスフィア カーディアック (HEMCARD1)	ヘモスフィア スマートリカバリー (HEMPC2)	ヘモスフィア オキシメトリー (HEMTI2)
接続可能なデバイス	SwanGanz FloTrac Ox-CVC ForeSight	FloTrac	ForeSight
モニタ本体 (HEM1)	●	●	●
バッテリーパック (HEMBAT10)	●	●	●
電源ケーブル (194371001)	●	●	●
スワンガンツ モジュール (HEMSGM10)	●	—	—
カテーテル接続ケーブル (70CC2)	●	—	—
オキシメトリーケーブル (HEMOXSC100)	●	—	—
オキシメトリークレードル (HEMOXCR1000)	●	—	—
圧ケーブル (HEMPSC100)	●	●	—
圧出カケーブル (HEMDPT1000)	●	●	—
組織オキシメトリーモジュール (HEMTOM10)	●	—	●
ForeSight 組織オキシメーターモジュール (HEMFSM10*)	●	—	●

### テクノロジーを追加する場合

追加テクノロジー	品番	品名	構成品(個別品番)
SwanGanz	HEMSGM10	スワンガンツモジュール	
	70CC2	カテーテル接続ケーブル	
Ox-CVC	HEMOXSC100	ヘモスフィア オキシメトリーケーブル	
	HEMOXCR1000	オキシメトリークレードル	
FloTrac	HEMPSCUPG	ヘモスフィアFTアップグレードセット	・HEMPSC100 ・HEMDPT1000
ForeSight	HEMCX2	ヘモスフィアCXアップグレードセット	・HEMTOM10 ・HEMFSM10*

### アクセサリ／オプション品

品番	品名
HEMFSM10*	ForeSight 組織オキシメーターモジュール
HEMRLSTD1000	ヘモスフィアロールスタンド
93522	フロースルー注入液温度プローブ
9850A	注入液温度測定プローブ

\*1つのForeSight 組織オキシメーターモジュール(品番:HEMFSM10)で2箇所(組織酸素飽和度)を測定できます。4箇所(組織酸素飽和度)を測定するには、ForeSight 組織オキシメーターモジュールが2つ必要となります。

販売名／承認・認証番号

ヘモスフィア アドバンスドモニタリングプラットフォーム／30200BZX00403

フロートラック センサー／21700BZY00348

スワンガンツ・サーモダイリューション・カテーテル (CCO／CEDV)／22800BZX00144

エドワーズオキシメトリーCVカテーテル／22800BZX00169

CVオキシメトリーカテーテル・ペディアセット／22800BZX00195

※ご使用の際には製品の添付文書を必ずお読みください。

記載事項は予告なく変更されることがありますので予めご了承ください。

Edwards、エドワーズ、Edwards Lifesciences、エドワーズライフサイエンス、定型化されたEロゴ、FloTrac、フロートラック、ForeSight、ForeSight Elite、HemoSphere、ヘモスフィア、PediaSat、Swan、Swan-Ganzおよびスワンガンツは Edwards Lifesciences Corporationまたはその関係会社の商標です。その他の商標はそれぞれの商標権者に帰属します。

© 2022 Edwards Lifesciences Corporation. All rights reserved. EW2022007 2202\_0\_3000

製品に関するお問い合わせは下記にお願い致します。

製造販売元 **エドワーズライフサイエンス株式会社**

本社：東京都新宿区西新宿6丁目10番1号 Tel.03-6894-0500

[edwards.com/jp](http://edwards.com/jp)



Edwards