

# SOLAS

メラエクセライン回路HP2 (ECMO回路)



# SOLAS

## ほしいものはすべてSOLASにあります

容易な接続と迅速なセットアップ

優しさと耐久性を持ち合わせたコーティング

耐久性と実績の遠心ポンプ

充実したモニタリング



# ST SOLAS 23CS2P3 ヘパ

### 特長

#### 1. 容易な接続と迅速なセットアップ

- ロックコネクタにてカニューレとの接続性を向上
- メラ独自の収納形態により、迅速なプライミングが可能

#### 2. 優しさと耐久性を持ち合わせたコーティング

- 回路、遠心ポンプにNSHコーティングを採用
- 人工肺にシリコーン・NSHコーティングを採用

#### 3. 耐久性と実績の遠心ポンプ

- 永年の実績があり、耐久性が高い遠心ポンプを採用

#### 4. 充実したモニタリング

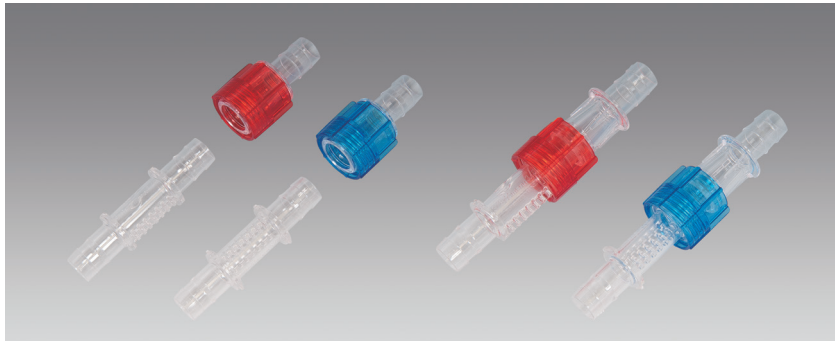
- 体外循環回路内の圧力が最大3か所で測定可能
- 酸素飽和度、ヘマトクリットが最大2か所で測定可能

### ラインナップ

販売名	商品コード	規格	圧カトランスデューサ			酸素飽和度セル	
			脱血圧	人工肺前圧	人工肺後圧	脱血	送血
メラエクセライン回路 HP2	03200822H0	#ST SOLAS 23CS2P3 ヘパ	○	○	○	○	○
	03200820H0	#ST SOLAS 23H-CSP3 ヘパ	○	○	○	○	
	03200815H0	#ST SOLAS 23H-CSP ヘパ	○	○		○	

## 1. 容易な接続と迅速なセットアップ

### カニューレとの接続性向上 — ロックコネクタ —



- ロックコネクタにてカニューレとの接続性を向上
- チューブの切断が不要となり、接続が容易に

#### 大腿動脈送血用 PCKC-A2シリーズ



送  
血  
用

#### セットアップの短縮

#### — 術者側収納形態 —



- メラ独自の術者側包装を採用し  
プライミング時間を短縮
- 清潔側三方活栓をシャントさせ  
エア抜きを容易に

#### 大腿静脈脱血用 PCKC-V2シリーズ



脱  
血  
用

#### スペースの確保

#### — コンパクトパッケージ —



- コンパクトなパッケージを実現し  
収納にも配慮

### アクセサリ・関連製品



■モータユニット(メラ遠心ポンプ用)Dタイプ  
HAS-CFP-MD

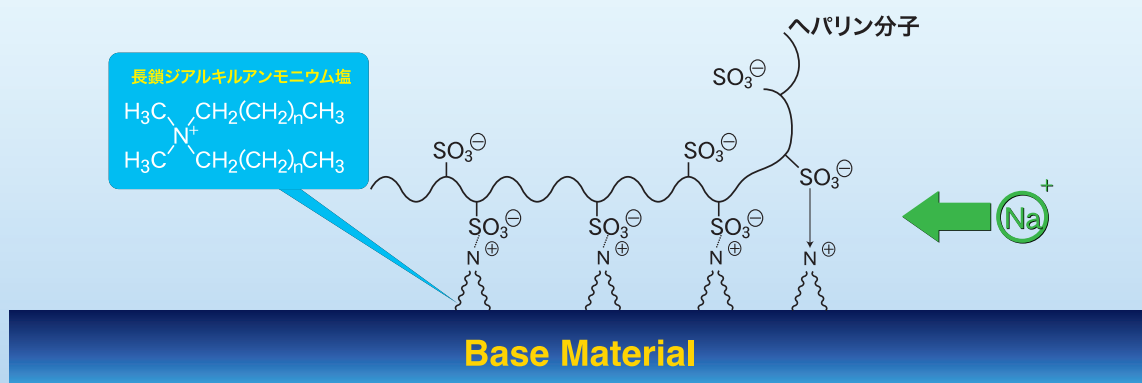


■NHPエクセラインホルダー HEH-23B

## 2.優しさと耐久性を持ち合わせたコーティング

### 抗血栓性を実現 — NSHコーティング —

#### NSHコーティングの構造模式図と発現機序



#### ■ヘパリン分子の表面残存性が高く、良好な抗血栓性を維持

- ヘパリン分子はマルチコンプレックスイオン結合により、長鎖ジアルキル基と多点で結合
- 長鎖ジアルキル基の疎水性により、イオン結合の解離を起こす水分子やイオンが結合部位に入りにくい構造

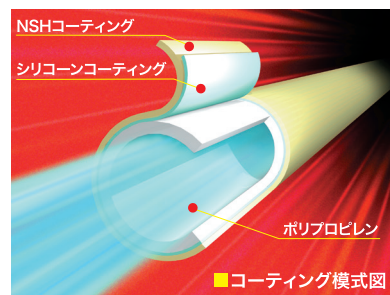
### 耐久性の向上 — シリコンコーティング —



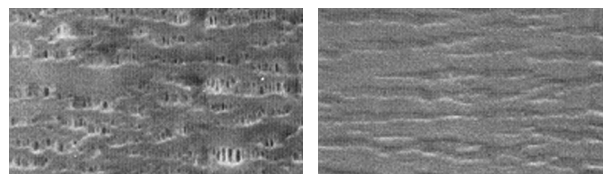
HPO-23WH-C (肺単体)

#### シリコンコーティングのポリプロピレン中空糸を酸素加部に採用

- シリコンは0.2 $\mu\text{m}$ の薄膜とし、高い酸素加性能を維持
- in vitro 試験にて耐久性が向上し、長時間使用にて血漿リーク低減を確認
- 中空糸表面を滑らかにし、血球成分への影響を最小に



#### ■中空糸膜表面の電顕観察写真



●ポリプロピレン膜

●シリコンコーティング膜

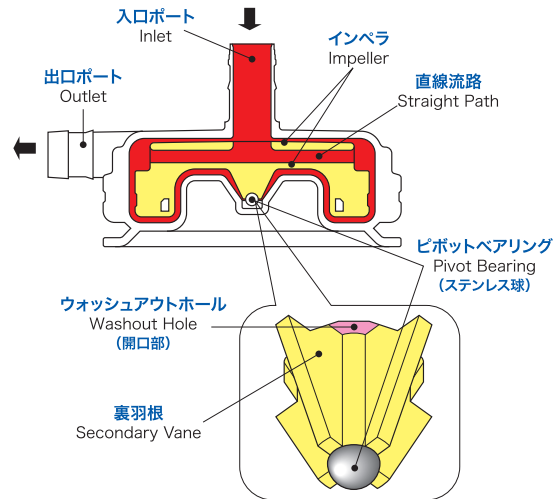
### 3.耐久性と実績の遠心ポンプ

小型で高い耐久性 — 遠心ポンプ—



- 22mLの低プライミング量
- 1点のピボットベアリングをインペラ軸に採用した、耐久性の高い構造
- インペラの台座に空いた穴(ウォッシュアウトホール)と裏羽根により、インペラ裏側の血液凝固塊形成を抑制
- NSHコーティングを採用

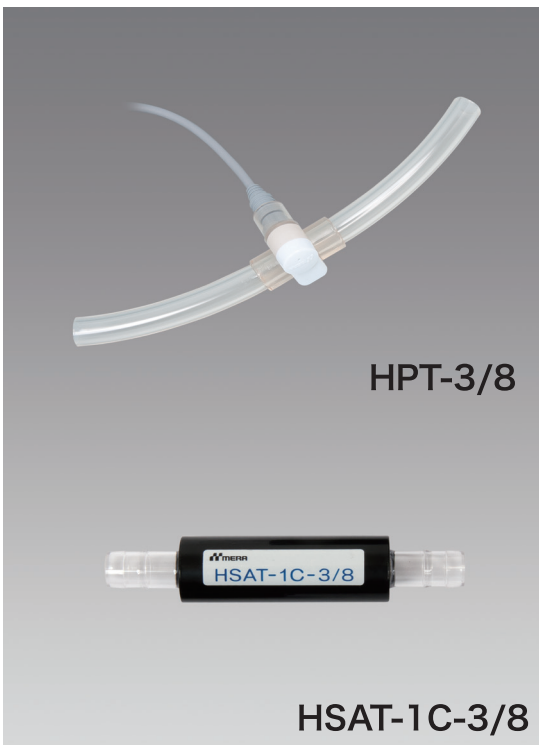
構造図(断面図)



遠心ポンプと組み合わせて使用する機器	
販売名	承認番号
メラ遠心血液ポンプシステム	22700BZX00013000
メラ人工心臓装置HASⅢ	23100BZX00003000

### 4.充実したモニタリング

安全性の向上 — 圧カトランスデューサ・酸素飽和度セル—



- 体外循環回路内の圧力を測定
- 通常通りチューブを満たせばプライミング完了
- 滞留部分をなくすことで血液凝固塊の発生を低減

圧カトランスデューサと組み合わせて使用する機器	
販売名	承認番号
メラ遠心血液ポンプシステム	22700BZX00013000
メラ人工心臓装置HASⅢ	23100BZX00003000
メラプレッシャーモニタ	22700BZX00296000

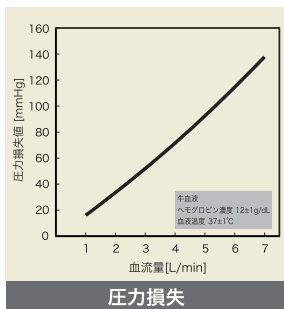
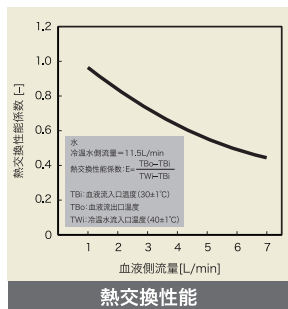
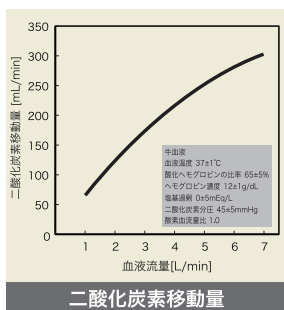
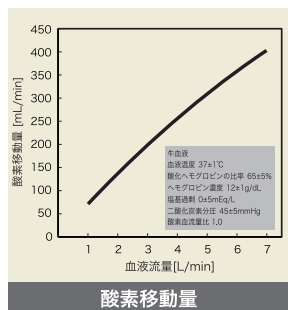
- 体外循環回路内の酸素飽和度とヘマトクリットを測定
- 小型な酸素飽和度セル

酸素飽和度セルと組み合わせて使用する機器	
販売名	承認番号
メラ遠心血液ポンプシステム	22700BZX00013000
メラ人工心臓装置HASⅢ	23100BZX00003000
体外循環用酸素飽和度計 HSAT-1	22300BZX00050000

# 仕様

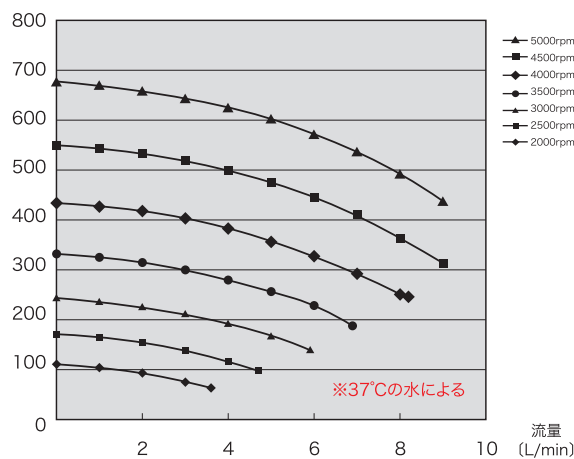
回路	送脱血チューブ内径	3/8inch
	コーティング	NSHコーティング
人工肺	送脱血接続コネクタ	ロックコネクタ
	型式	HPO-23WH-C
	灌流方式	中空糸外部灌流型
	膜素材	シリコン膜(支持体:ポリプロピレン膜)
	有効膜面積	2.3㎡
	最大血流量	7L/min
	熱交換器	多管式ポリエチレンテレフタレート(0.23㎡)
	冷温水出入口ポート	12.7mm(1/2inch)
	コーティング	NSHコーティング
遠心ポンプ	型式	HCF-MP23H
	最大回転数	5000rpm
	コーティング	NSHコーティング

酸素飽和度セル	型式	HSAT-1C-3/8
	測定範囲	酸素飽和度:30%~100% ヘマトクリット:10%~50%
圧カトランスデューサ	型式	HPT-3/8
	測定範囲	-30~300mmHg(測定精度保証できる範囲)
充填量		563mL



## 吐出圧と流量の関係

吐出圧 (mmHg) ※差圧と流量の関係は添付文書を参照してください



商品コード	JANコード(13)	販売名	規格/型式	包装(数量)	承認番号
03200822H0	4544753127721	メラエクセライン回路HP2	#ST SOLAS 23CS2P3 ヘパ	1組/箱	22300BZX00251000
03200820H0	4544753119788		# ST SOLAS 23H-CSP3 ヘパ		
03200815H0	4544753104517		# ST SOLAS 23H-CSP ヘパ		
0212601100	4544753086516	メラ遠心血液ポンプシステム	モータユニット(メラ遠心ポンプ用) Dタイプ HAS-CFP-MD	1台	22700BZX00013000

※医療機器非該当品

商品コード	JANコード(13)	製品名	規格/型式	包装(数量)
0230100900	4544753188425	NHPエクセラインホルダー	HEH-23B	1台/箱

製造販売業者

**MERA** 泉工医科工業株式会社 [www.mera.co.jp](http://www.mera.co.jp)

■ 埼玉県春日部市浜川戸2-11-1 ■ 問い合わせ先: 本社商品企画: TEL.03-3812-3254

**注意** 実際のお取り扱いの際には電子添付文書をよくお読みになってからご使用下さい。

■ 常に研究・改良に努めておりますので、仕様の一部を変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。  
● 2022/12月/1000 ● 不許複製 ● F-3 ● D-67 ● BH-0155-06

お問い合わせ

