

IABP駆動装置

corart BP3

販売名:コラートBP3

Intra Aortic Balloon Pump



あたらしいcorartは環境に応じた 使いやすい「カタチ」をご提供します。



■コラートBP3 標準モデル

従来までの高機能・高応答性、操作方法を保ちつつオペレーターを補助する機能を多数追加し、より「使い易く」を追求しました。

・Operating Room ・Catheter Laboratories

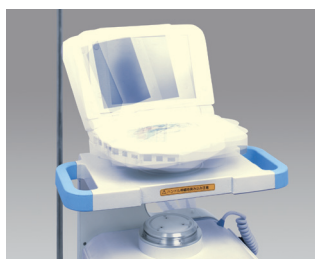


・Intensive Care Unit ・Transfer



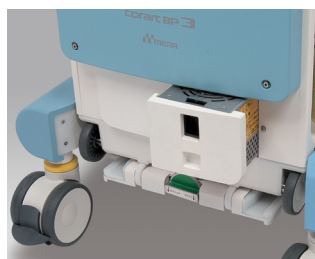
■シグナルタワー

運転状態や警報発生を3色の発光灯でお知らせします。離れた場所からでも駆動状態の確認が可能です。



■ターン&チルト

操作パネル一体型ディスプレイは着脱可能なほか、開閉・回転の角度調整を可能としており、操作性・視認性を向上させます。



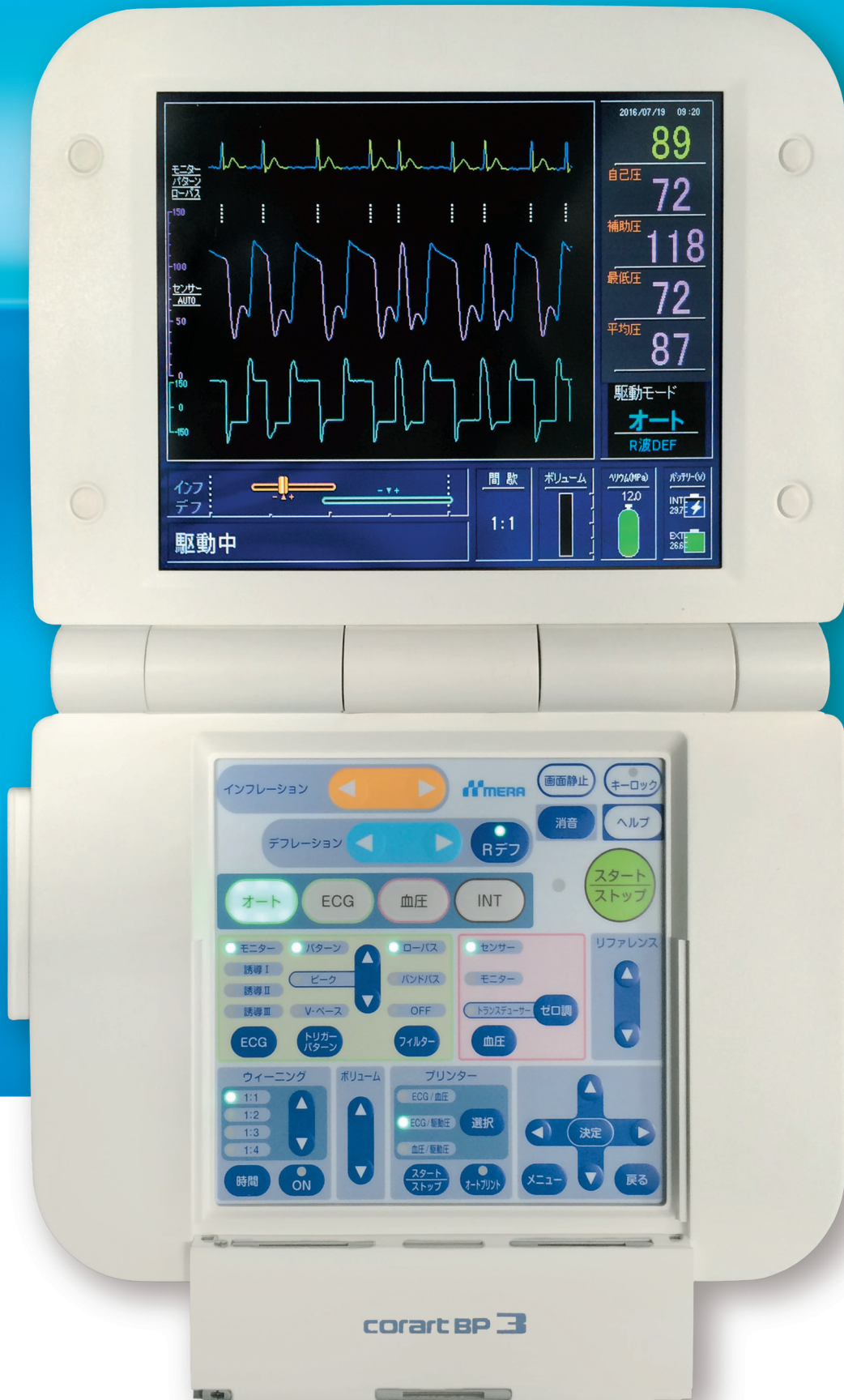
■カセット式外部バッテリー

内部バッテリーの他に着脱可能なカセット式外部バッテリー（ニッケル水素）を差替えることで長時間の移動等にも対応可能です。



■Hadeco社製 超音波血流計

コラートBP3では超音波血流計で30年以上の実績を持つHadeco社製品を推奨商品としています。ご購入は弊社担当者へご相談ください。



ディスプレイ & 操作パネル

様々なシーンに対応する駆動ユニット単体使用。



簡単な取外し操作で架台から駆動ユニットの取り外しが可能です。

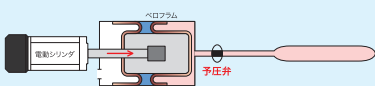
■コラートBP3 搬送モデル

駆動ユニット単体でも使用が可能です。

小型・軽量により院内搬送を行いやすく、また、ディスプレイを外した状態での使用も可能なため、多数の機器を併用する環境でも専有面積をとらずに使用が可能です。「AC/DCアダプター」を使用することで、駆動ユニット単体でAC駆動が行えます。

■小型・軽量静音を実現した、新しい駆動方式

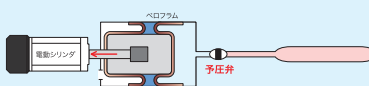
●バルーン膨張時



膨張タイミングで予圧弁を開き、蓄えた圧力により瞬時にバルーンを膨張します。

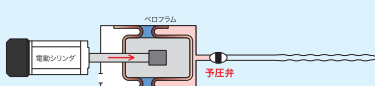


●バルーン膨張時・収縮準備時



バルーン膨張後に予圧弁を閉じ、バルーン膨張状態を維持したまま、ペロフラムを動かし収縮の準備を行います。

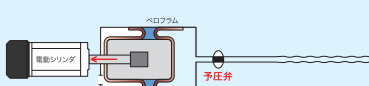
●バルーン収縮時・膨張準備時



バルーン収縮後に予圧弁を閉じ、バルーン収縮状態を維持したまま、ペロフラムを動かし膨張の準備を行います。



●バルーン収縮時

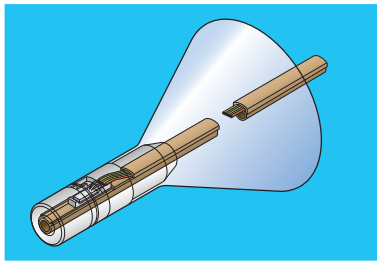


収縮タイミングで予圧弁を開き、蓄えた圧力により瞬時にバルーンを収縮します。



駆動系に電動シリンダを用いた新技术により小型・軽量化を実現し、corartシリーズ独自の「予圧弁」を組み合わせることで従来と同等の高応答性を確保しました。また、コンプレッサー方式に比べ駆動騒音を抑え、患者様の心理的負担も軽減します。

血圧センサーバルーン対応



バルーン先端に受圧部を持つ、カテ先血圧センサー内蔵バルーン



■血圧センサー信号出力

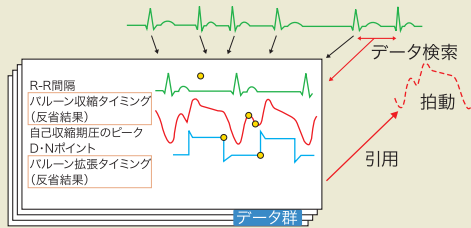
別売りのロー出力ユニット(薬事承認番号: 22800BZX00424000)を使用することで、カテ先血圧センサー内蔵バルーンで測定した血圧信号を、生体情報モニターにダイレクト出力が可能です。(ご利用のモニターへの接続方法、ケーブル等の詳細は弊社担当者へご確認ください。)

バルーン先端に半導体圧電センサーを持つ弊社製カテ先センサー内蔵バルーンとの併用が可能です。挿入後の血管内でも自動で校正動作を行え、また、従来よりも低い脈圧環境にも対応できるよう精度を向上させています。

併用によりアシストタイミングを自動で決定するセンサーオートモードおよびオートボリュームウィーニングが使用可能です。

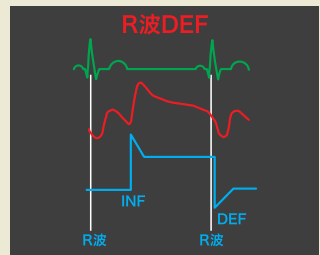
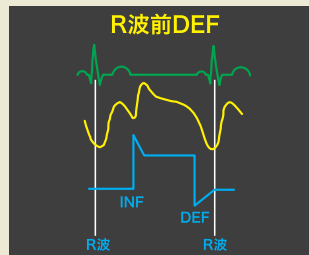
センサーオートモード

■不整脈にも適切なタイミングで追従



補助した結果に修正を加えたデータを蓄積し、トリガーの瞬間に蓄積されたデータ群から類似するデータを参照・引用し、自動的にタイミングを調整します。補助を行えば行うほどタイミングの精度が上がり、不整脈発生時における追従を可能としています。

■2種類のDEFタイミングが選択可能



R波を検知する前に拡張末期圧が低くなるようにバルーンを収縮するR波前DEFモードと、R波検知後に次拍の収縮期圧が低くなるようにバルーンを収縮するR波DEFモードを選択することができます。それぞれ、タイミングを微調整する機能も選択できます。

■オートボリュームウィーニング機能

オートモード時はアシスト比率を下げていく間歇ウィーニングの他、バルーンの膨張率を時間の経過とともに徐々に減少させていくオートボリュームウィーニングの選択も可能です。設定可能時間は、48・24・12・6・3時間の中から選択が可能ですので、患者様状態に合わせたウィーニングが行えます。オートボリュームウィーニング中に血圧低下警報が発生した場合はバルーン膨張率を100%に復帰させる安全機能も搭載しています。

信号自動選択機能&トリガーバックアップ

- ECG信号での同期不良発生時、自動復帰を図る「AUTO」機能を新搭載「II誘導→I誘導→III誘導→モニター」の順で同期不良からの復帰を図ります
- 血圧信号もトリガーレベル閾値を自動で決定する「AUTO」機能も新搭載
- 従来までのECG信号⇔血圧信号間のバックアップ機能も継承

強化された安心機能

- スタンバイスイッチは衝突や干渉による意図しないOFF動作を回避する安心設計
- キーロック機能搭載で誤操作を予防
- 警報音量、音質ともに4段階から選択可能

警報履歴&駆動履歴を装置内部に記憶

- 警報履歴(直近30件)はディスプレイへの表示と印刷が可能
- 直近30日分の高優先警報発生時の波形データを装置内部に記憶し、事後印刷が可能

より安全を目指した動作点検

- 臨床使用に近い状態を再現できるトレーニングキット(オプション)
- テスタダプタを使用した漏れ検査機能とバッテリー放電チェック機能を新搭載

corart 製品の進化



corart BP1 1991

- センサーオートモード
当社製センサーバルーンとの組み合わせでINF・DEFのタイミング自動調整と血圧のゼロ点自動調整が可能。



corart BP1-V 1998

- BP1に補助人工心臓駆動機能を併設



corart BP21 2001

- トリガーバックアップモード
- ディスプレイカラー表示
- チルト&ターン機構
- 大幅な軽量化
- センサー血圧波形を外部モニターに出力可能



corart BP21 2004

- アイシン精機から泉工医科工業へ事業継承

2007

- センサーオートモードに「R波前DEF機能」を追加



corart BP21-T 2009

- corart製品の機能・特長を継承
- 新機能のターボ駆動導入により、大幅な応答性の向上を実現

仕様

サイズ	
カート搭載時	H:1140×W:546×D:350
本体	H:840×W:373×D:271
ディスプレイユニット	H:277×W:314×D:236
重量	
本体	27kg(ディスプレイユニット 3kg含む)
カート	29kg
外部バッテリー	1.6kg
総重量	57.6kg
電源	
AC電源	100V
定格電流	3A
消費電力	300VA
バッテリー形式	ニッケル水素蓄電池
バッテリー動作時間	外部:60分 内部60分(工場出荷時) AC電源が供給されない場合、バッテリー駆動に切り替わる。外部バッテリーの残圧が無くなると自動的に内部バッテリーに切り替わる。
充電時間	最長8時間(内部バッテリーを先に充電し、その後、外部バッテリーを充電する。)
駆動系	
駆動方式	シリンダ方式
駆動可能バルーン容量	5~40mL
水滴除去	2時間毎に強制排水
駆動ガス	高純度ヘリウムガス
容器	95mLカートリッジ
カートリッジ持続時間	約1ヶ月(FULL状態から連続駆動)
画面表示機能	
方式	10.4インチ TFTカラー液晶
輝度調整	4段階で調整可能
表示波形	ECG・血圧・駆動圧(同期波形上にバルーン拡張期間の色を変えて表示)
掃引速度	25 or 50mm/秒、静止
メッセージ	アラーム=3種類(高優先警報、中優先警報、低優先警報)
表示項目	
各種駆動状態(駆動中、駆動停止、各種警報等)	
心拍数	
血圧数値:自己圧、補助圧、最低圧、平均圧	
駆動モード	
入力信号	
トリガー方法、ECGフィルター、血圧トリガーレベル	
トリガーポイント	
ヘリウムカートリッジ残量	
バッテリー残量(内部・外部)	
バルーン容量	
補助比率、ボリュームウィーニング時間	
バルーン拡張・収縮タイミングバー	
インフォメーション	操作時のサポートメッセージ(無効なキー操作等)
ヘルプ	警報発生時の原因・処置方法
メニュー	小児モード・バックアップモード切替、累積作動時間等

入力信号		
ECG	モニター	1V/mV(ステレオフォンジャック)
	皮膚電極	1mV基準 3誘導(I、II、III) 信号自動選択機能付き
血圧	カテ先センサー	5μV/V/mmHg
	トランスデューサー	5μV/V/mmHg
	モニター	1V/100mmHg (ステレオフォンジャック)
出力信号		
ECG	1V/mV	
血圧	1V/100mmHg	
駆動モード		
オート	ECGおよびカテ先血圧センサー付バルーン使用によりバルーンの拡張・収縮タイミングを装置が自動決定	
ECG	同期範囲	31~215bpm
	同期信号	モニター、皮膚電極(I、II、III)
	同期モード	パターン、ピーク、Vベース
	フィルター	ローパス、バンドパス
血圧	同期範囲	31~215bpm
	同期信号	カテ先センサー、モニター、トランスデューサー
	同期ポイント	7~30mmHg(自動・手動選択可)
インターナル	選択レート	60~120bpm(5bpm毎)
ウィーニング機能		
間歇補助設定	1:1、1:2、1:3、1:4から選択	
容量設定	0%~100%まで多段階的に変更可能	
自動容量設定	48、24、12、6、3hr、1mより選択した時間でバルーン容量を100%~0%まで調節する(オートモード時のみ有効)	
安全機能		
アラーム	音量	4段階で調整可能
	消音	2分または新規警報発生まで
	種類	警報(高優先、中優先、低優先) インフォメーション機能(日本語表示)
ガスリーク検知	5cc/hr	
バックアップ機能	ECG同期信号消失時、血圧信号を用いて同期駆動を自動的に行う(逆も可)	
プリンター		
型式	サーマルプリンター	
使用記録紙	58mm幅感熱記録紙	
記録情報	ECG、血圧、駆動圧より2つを選択 日時、血圧値、心拍数駆動モード、警報名、履歴データ	
オートプリント機能	警報発生時、上記情報を自動プリント(ON・OFF可)	
その他		
通信機能	USB端子	
小児モード	小容量バルーン拍動モード	
オプション		
IABP操作トレーニングキット		
ポール		
シグナルタワー		
駆動ユニット用 AC/DCアダプター		
ベッド連結キット		

販売業者



■問い合わせ先:本社商品企画:TEL.03-3812-3254 FAX.03-3815-7011

■営業拠点:札幌支店・東北支店・青森・盛岡・福島・関東支店・松本・新潟・東京支店・つくば・横浜・中部支店・静岡・金沢・関西支店・中四国支店・岡山・四国・九州支店・鹿児島

注意

実際のお取り扱いの際には添付文書又は、取扱説明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、外観及び仕様の一部は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。
●承認番号:22700BZX00095000 ●2019/8/1500 ●不許複製 ●F-1 ●D-118 ●BH-0279-02 www.mera.co.jp