Takatori

胸腹水濾過濃縮装置

M-CART®

CARTの新たなスタンダードへ。

- 自動処理で作業者の負担を軽減
- 自動ろ過膜洗浄機能で目詰まり対策
- クローズドシステムで感染リスク対策
- 多彩な安全機能で処理をサポート

CARTの負担や不安をなくしたい。
現場の声に寄り添い、開発しました。

これまでのCARTは手技が煩雑なうえ、
臨床工学技士が、ほぼつきっきりで処理する必要がありました。

また、目詰まりが起こると、腹水を全量までろ過できず
患者さんが満足な治療を受けられないことも。

CARTに関わるすべての人の負担を軽減したい。
私達は、そんな思いから「M-CART」を開発しました。

リークチェックから腹水の回収までを自動化し
目詰まり対策として新技術を搭載。

「つきっきりでの処理」から
「負担なく安全に最後まで続けられる処理」に。

M-CARTが、難治性胸腹水治療の未来をかえていきます。

高度な処理を全自動化し、操作の負担を軽減。
医師・看護師の方も操作しやすくなりました。

■ M-CARTの処理工程

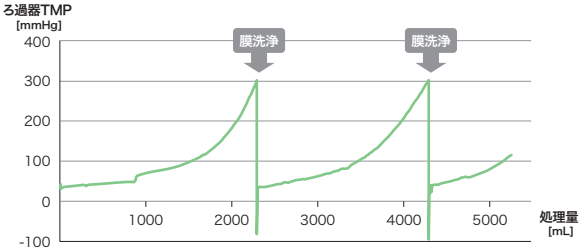
回路装着	▶	リークチェック プライミング	▶	ろ過濃縮	▶	回収
● 回路取付ガイド		● 自動リークチェック ● 自動プライミング		● 自動ろ過膜洗浄 ● 自動濃縮倍率調整		● 自動回収 ● 自動再濃縮※

※ ろ過濃縮処理後に再濃縮を追加可能

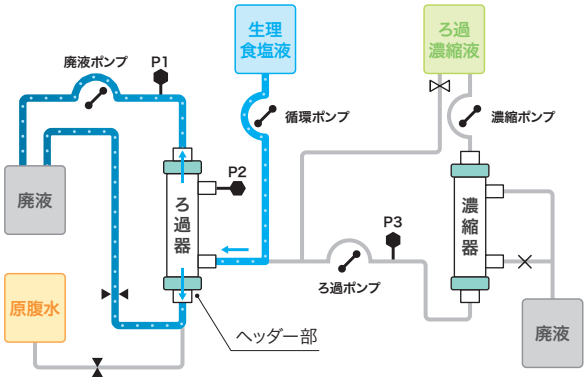
自動ろ過膜洗浄機能

新技術！2方向への膜洗浄

ろ過膜のTMP上昇を検知し、TMPの値が設定値を超えると自動で洗浄を開始。外側から内側に生理食塩液を流し、膜とヘッダー部を洗浄します。
設定変更により、腹水性状に合わせた洗浄も可能です。



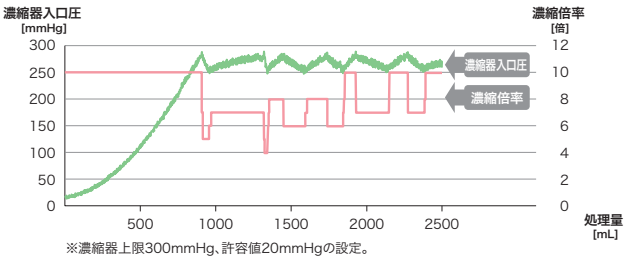
※ろ過器TMP上限300mmHgの設定。



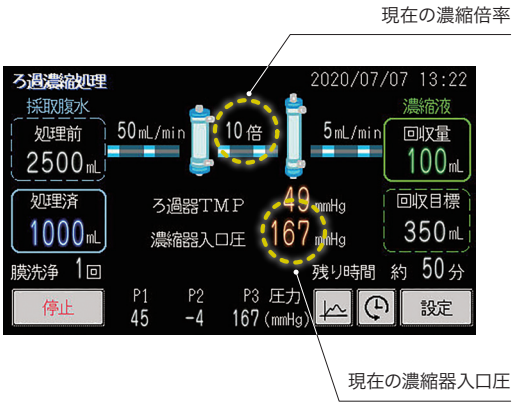
自動濃縮倍率調整機能

濃縮倍率調整をフルオート

濃縮器の圧力上昇を検知し、圧力が設定範囲内になるように、自動で濃縮倍率を調整します。



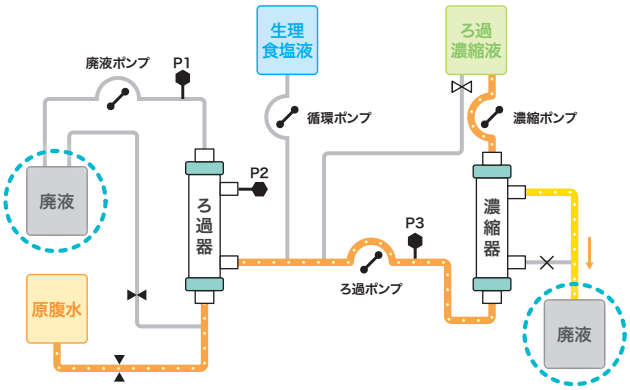
※濃縮器上限300mmHg、許容値20mmHgの設定。
※設定した濃縮倍率を最大として自動調整します。



クローズドシステム

感染リスク対策

学会等で推奨されているクローズドシステム（菌混入、逆行性感染の回避）を採用。
廃液バッグの装着により、廃液ラインも閉鎖式です。
濃縮器からの廃液（清潔）と膜洗浄の廃液（ろ過膜で取り除かれた癌細胞や細菌などが混入）は、別のバッグに貯留します。



自動再濃縮

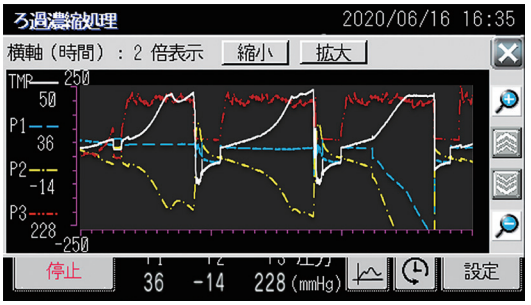
ろ過濃縮処理終了後、必要に応じて再濃縮することができます。
設定した回収目標量まで自動で濃縮処理を行います。

自動回収

ろ過濃縮処理終了後、ろ過器、濃縮器、回路内の腹水を全て回収。
濃縮器の圧力が高い場合も、最後まで回収し、患者様から採取した腹水を無駄にしません。

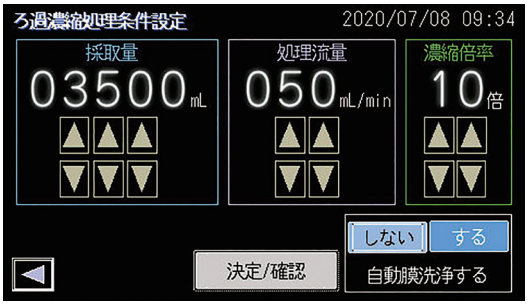
履歴管理

「設定値」「変動値」「処理量」「回収量」「アラーム」などの履歴を表示できます。
「TMP」「ろ過器内圧」「ろ過器外圧」「濃縮器入口圧」の推移をグラフで表示します。



簡単操作

タッチパネルの「回路取付ガイド」を見ながら簡単に回路を装着できます。
タッチパネルはシンプルでわかりやすい画面構成のため、ミスのない操作をサポートします。



回路装着

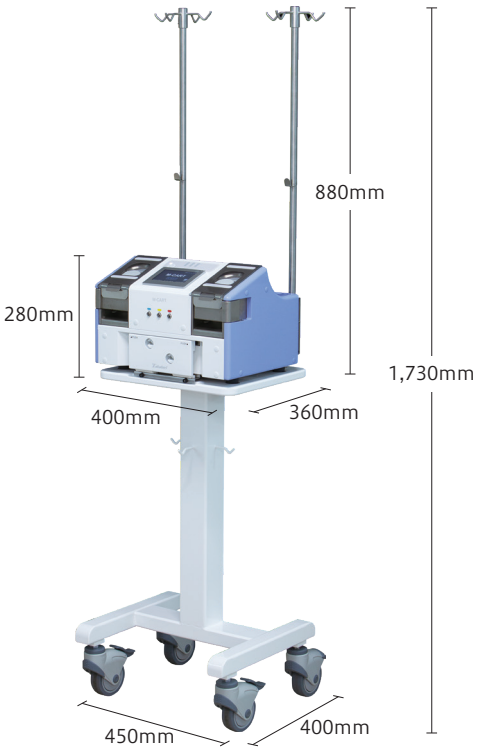
清潔に保ちたい装着部を「チューブホルダー」にまとめています。
CART本体への接続順に並べているため、直感的に回路を装着できます。

■ 主な仕様

一般的名称	腹水濾過濃縮用装置
販売名	胸腹水濾過濃縮装置M-CART
製品コード	M-CART
医療機器承認番号	23000BZX00069000
クラス分類	高度管理医療機器 特定保守管理医療機器
電源	AC100-240V、50/60Hz
電源入力	100VA
電撃保護の形式	クラスⅠ機器
電源保護の程度	B形装着部
水の浸入に対する保護の程度	IPX0
電磁両立性	IEC 60601-1-2:2007
寸法	400×280×360mm（ポール含まず）
重量	約25kg

ポンプ	流量制御範囲：1～250mL/min 吸引圧：-300mmHg以下 吐出圧：735.6mmHg以上 カバー開閉検知：磁気センサ
ポンプユニット	チューブセット検知：マイクロスイッチ
クランプ（C1、C2）	閉塞圧力：500mmHg以上
クランプカバー	カバー開閉検知：磁気センサ
液空検知	超音波方式
圧力モニタ（P1、P2、P3）	圧力測定範囲：-500～500mmHg
プライミング	液量（個別）：200～2,000mL 液量（合計）：800～8,000mL
ろ過濃縮	流量：2～200mL/min 濃縮倍率：1～99倍
ろ過膜洗浄	膜洗浄量：20～4,000mL（追加可） 自動膜洗浄回数：1～9回（追加可）
付属品	ポール（組み立て式）

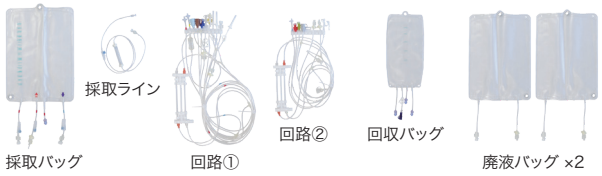
■ 外観（オプション含む）



■ 専用回路（別売）

一般的名称	腹水濾過濃縮用血液回路
販売名	腹水濾過濃縮再静注用回路
承認/認証番号	21900BZZ00037000
製造販売元	浪華ゴム工業株式会社

● 回路セット内容　※ 単体でもご購入いただけます。



■ 台車（オプション）

販売名	専用台車	ナースカーSD
寸　法	450×400×850mm	610×430×900mm
重　量	約21kg	約17kg
耐荷重	約60kg	約60kg

※ ご要望に応じてカスタマイズを承ります。

製造販売業者

株式会社タカトリ

〒634-8580 奈良県橿原市新堂町313-1
http://www.takatori-g.co.jp
TEL：0744-50-8302　FAX：0744-22-1851

販売店

● このカタログに記載されている外観、仕様は予告なしに変更することがあります。
● このカタログの商品写真は印刷物のため、実物と異なる場合があります。
● 使用方法については、「添付文書」「取扱説明書」に従ってください。

2021.07