

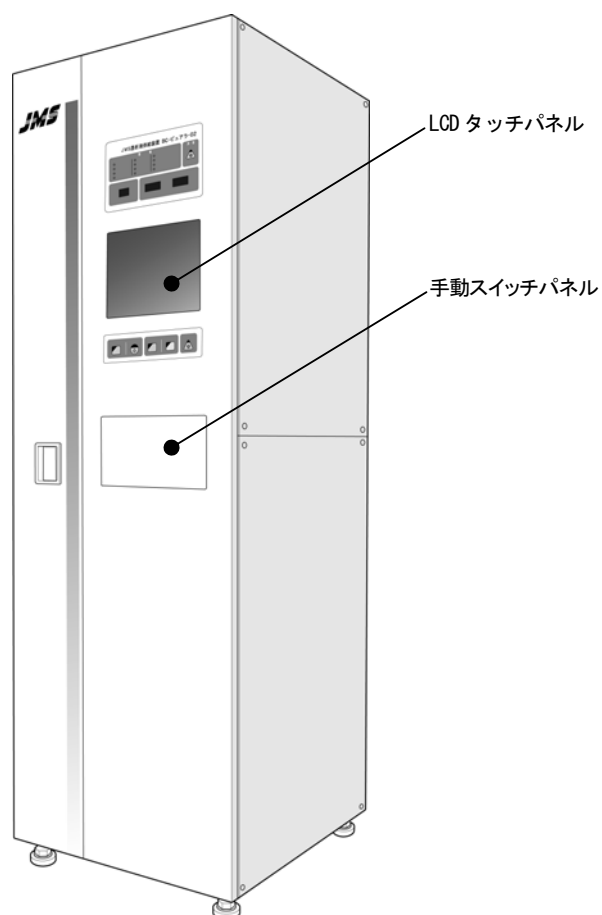
【警 告】

- 運転中に警報が発生した場合は、警報内容及び発生原因を確認し、適切な処置を取った後、運転を再開すること。[誤動作又は故障する可能性がある。又、患者に重大な障害を与える可能性がある。]
- 透析用水は適切に処理された水を使用すること。[適切に処理されていない水に起因する感染又は重篤な障害を与える可能性がある。]
- 酸洗浄又は薬液消毒の終了後は水で十分に洗浄し、消毒用又は酸洗浄用薬液が残留していないことを、透析治療開始前に試験紙、試験薬等を使用して確認すること。[消毒用又は酸洗浄用薬液が本品及び透析用監視装置の配管内に残留していると溶血等により、患者に致命的又は重篤な障害を与える可能性がある。]
- 透析治療を開始する前に透析液の各成分濃度、pH、浸透圧等を他の検査機器を用いて測定し、処方通りであることを確認すること。[本品は透析液の電導度を測定しており、各成分が処方通りでない場合、致命的又は重篤な障害を与える可能性がある。]
- 透析終了後、酸洗浄は1週間に2回以上、薬液消毒は毎日行うこと。[薬液消毒が不十分な場合、感染等により致命的又は重篤な障害を与える可能性がある。酸洗浄が不十分な場合、炭酸塩の付着により本品が正常に動作しない可能性がある。]
- 薬液消毒に塩素系薬品を使用している場合は、酸洗浄の液と薬液消毒の液が混合しないように酸洗浄と薬液消毒の間には、水で十分に洗浄すること。[薬液消毒の液(塩素系薬品)と酸洗浄の液が混合されると、塩素ガスが発生し、これを人が吸引すると致命的又は重篤な障害を起こす可能性がある。]
- 本品に液体がかからないように管理及び注意すること。又、液体がかかった場合は運転を停止し、水分を十分に取除く又は部品を交換する等の適切な処置を行い、点検後、運転を再開すること。[本品に液体がかかると誤動作又は故障する可能性がある。又、電気部品内に液体が浸入すると故障の原因となる。]
- 監視解除の状態では本品を使用する場合は、定期的に透析液の温度、濃度を実測し、本品の状態を目視等で確認すること。[温度、濃度が設定されている警報範囲から外れても警報が発生しない。]
- 室内の空気が乾燥している場合、静電気ノイズが大きくなるため室内の湿度を適度に保つこと。[本品が静電気ノイズの影響を受けた場合、誤動作又は故障する可能性がある。]
- 本品の周辺で携帯電話(PHS 含む)、無線機器、電気メス、除細動器等高周波を発生する機器を使用しないこと。又、これらの機器とは別系統の電源を使用し、接地を行って電源に接続すること。[本品が誤動作する可能性がある。]

**【禁忌・禁止】

- 医師又は医師指導下の看護師又は臨床工学技士以外は操作しないこと。
- 本品を血液透析以外の目的には使用しないこと。
- 可燃性ガスの雰囲気中等、引火の危険性がある場所では使用しないこと。[爆発や火災の可能性がある。]
- 本品の分解・改造、自身による修理はしないこと。又、本品内部の基板及び部品にある設定スイッチやボリュームに触れないこと。[本品の故障や破損、性能の劣化を引き起こす可能性がある。]**
- 電源は、100V 用端子には AC100V 単相(50/60Hz)を接続すること。又、ヒータユニット(オプション)を装着している場合、200V 用端子には AC200V 三相(50/60Hz)を接続すること。[他の電源に接続すると故障原因になるだけでなく、異常加熱、火災、感電の可能性がある。]

【形状・構造及び原理等】



＜電氣的定格＞

ヒータユニット(オプション)なしの場合

交流電源 定格電圧：100V±10%（単相）
周 波 数：50 又は 60Hz
消費電力：2.5kVA

ヒータユニット(オプション)ありの場合

交流電源 定格電圧：本 体 部 100V±10%（単相）
ヒータ部 200V±10%（三相）
周 波 数：50 又は 60Hz
消費電力：本 体 部 2.7kVA
ヒータ部 30kW

＜EMC(電磁両立性)＞

本品は、EMC 規格 IEC60601-1-2:2001 に適合している。

＜機器の分類＞

保護の形式：クラスⅠ機器

装着部の分類：B形装着部

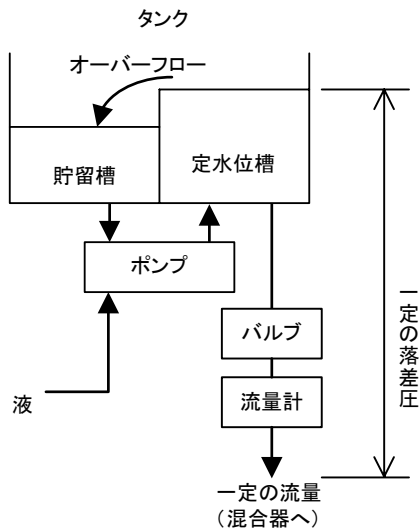
＜作動・動作原理＞

1. 各液の定量性

外部から供給される透析用水、A原液及びB原液を常に一定の流量とすることによって各液の混合比率を一定とし、一定の濃度の透析液を調製することを可能にしている。透析用水、A原液及びB原液のタンクは、下図に示すように、タンク上部に隙間が開いた状態で、貯留槽と定水位槽とに仕切られており、外部からタンクへ供給されてくる液及び貯留槽側の液をポンプによって定水位槽へ送り、定水位槽側を常にオーバーフローさせる状態にする。一定の水位となった定水位槽と流量計の出口部分との落差圧が一定となるため、定水位槽から流れ出る液は、常に一定の流量になる。又、定水位槽から流れ出る液に対しては、ポンプ等を使用せず落差圧のみで流すため、液及び流路となる配管の抵抗以外の影響を受けず、常に一定の流量が得られることになる。こうして得られた一定流量の透析用水、A原液及びB原液は、混合器で混合されて一定の濃度の透析液となる。

2. 透析液の濃度の調整

透析液の濃度の調整は、所定の混合比率となるようにA、B原液の流量をバルブで調節することによって設定する。



【使用目的、効能又は効果】

人工腎臓による血液透析を行うためのバイカーボネート透析液またはアセテート透析液を調製し、これを複数の透析用監視装置へ供給する。

**【品目仕様等】

給水条件	給水圧力	ヒータユニット(オプション)なしの場合 0.05～0.18MPa (0.5～1.8kgf/cm ²) ヒータユニット(オプション)ありの場合 0.05～0.09MPa (0.5～0.9kgf/cm ²)
	給水流量	25.0L/min 以上
	給水温度	ヒータユニット(オプション)なしの場合 30～35℃ ヒータユニット(オプション)ありの場合 10～35℃
透析液供給能力		最大 25.0L/min
透析液濃度設定範囲		10～20mS/cm
透析液濃度許容設定範囲		±5%以内

*【操作方法又は使用方法等】

1. 設置

設置管理基準書に従って設置を行います。

2. 透析前の洗浄

2.1. 手動操作

- (1) セーフティ解除スイッチを押し、セーフティ解除状態(セーフティ解除ランプが点灯)にします。
- (2) LCD タッチパネルの変更キーを押すと、LCD タッチパネルに洗浄メニューが表示されます。
- (3) LCD タッチパネルの前洗浄キー又は水洗キーを押すと、LCD タッチパネルに前洗浄モード又は水洗モードの工程が表示されます。
- (4) 洗浄／消毒キーを押すと前洗浄モード又は水洗モードが開始されます。

2.2. 自動設定

LCD タッチパネルの内部設定キーで洗浄消毒メニュー設定キーの前洗浄開始を「あり」に設定し、開始時刻を設定すると自動的に前洗浄が開始されます。

補足 本品の前洗浄開始時刻にR0装置が透析用水を送液可能な状態であること。

3. 準備

本品の準備方法は、次の2通り(3.1、3.2)から選択し、その手順に従って操作を行います。

準備モードに入る前に、外部から供給される透析用水、A原液及びB原液を準備します。

3.1. 準備1モード

透析前の洗浄終了後、透析を開始する時に使用します。原液供給ライン及び原液注入ラインの液置換、エア抜き工程終了後、透析液の調製を行います。その後、透析用監視装置へ送液し液置換を行い、液置換終了後、準備完了となります。

(1) 準備スイッチを押します。

3.2. 準備2モード(クイック準備)

透析を一時停止し、再度、透析を開始する時に使用します。原液ラインの液置換、エア抜き工程は行わず、透析液の調製を行います。その後、透析用監視装置の液置換は行わず、準備完了となります。

(1) 準備スイッチを2秒以上押します。

4. 透析

(1) 透析スイッチを押し、調製された透析液を透析用監視装置に送液します。

補足 準備モードでの運転(操作方法3.1又は3.2)を行い準備完了しないと、透析スイッチを押しても透析モードに進まない。

(2) 試験紙、試験薬等を用いて、送液する透析液に消毒用又は酸洗浄用薬液が残留していないことを確認します。

(3) 調製された透析液の各成分濃度、pH、浸透圧、透析用監視装置が接続されている透析液配管の末端の透析液濃度等を他の検査機器を用いて測定し、処方通りであることを確認後、透析用監視装置を用いて透析治療

を開始します。

(4) すべての透析用監視装置が透析を終了していることを確認後、停止スイッチを押します。

(5) LCD タッチパネルに停止確認画面が表示され、再度、停止スイッチを押します。

5. 透析終了後の洗浄消毒

(1) セーフティ解除スイッチを押し、セーフティ解除状態にします。

(2) 洗浄消毒メニュー画面が表示されます。画面にはその日の設定内容が表示されるので、メニュー及び設定時間が正しいことを確認します。

(3) 外部から供給される消毒用及び酸洗浄用薬液（原液）の量及び濃度を確認した後、洗浄／消毒スイッチを押すと、消毒用又は酸洗浄用薬液が調製され、透析用監視装置に送液します。

6. その他

監視解除したときの本品の状態は、警報表示部の該当する LED が点滅し、警報音が発生して LCD タッチパネルの警報発生タブが赤色で表示されます。警報音は消音スイッチを押すと停止します。ただし、そのままの状態を継続すると、再度警報が発生します。又、警報が発生すると警報履歴として記録されます。

操作方法等の詳細については、取扱説明書、調整マニュアルを必ず参照すること。

使用方法に関連する使用上の注意

1. 設置

- 本品は設置管理基準書に従って設置すること。
- 電源ケーブルは、専用のコネクタ付電源ケーブルを使用すること。
- 電源容量に十分余裕のある AC 電源を使用すること。
- 電源に接続する前に、本品のブレーカと医療機関設備のブレーカ（外部ブレーカ）を OFF にすること。
- 外部出力信号は無電圧接点のため、電磁弁、ポンプ等の駆動電源を直接接続しないこと。本品と負荷（電磁弁、ポンプ等）を接続する場合は、中間にリレーを設けること。外部入力信号に接続する接点は、無電圧接点とすること。〔有電圧接点を接続すると、本品及び外部機器が故障する可能性がある。〕
- 本品の洗浄消毒のために使用する消毒用及び酸洗浄用薬液（原液）の濃度を確認して、消毒用及び酸洗浄用薬液の濃度設定を適切に行うこと。
- 洗浄消毒を実施し、すべての透析用監視装置に消毒用又は酸洗浄用薬液が十分に送液（置換）されていること、及び送液された消毒用又は酸洗浄用薬液が適切な濃度であることを確認すること。
- 通信コネクタに触れる前には、人に帯電している静電気を放電すること。〔ESD 警告マークが貼付されている本品背面のコネクタピンに放電した場合、静電気ノイズの影響により本品が誤動作又は故障する可能性がある。〕＊
- 使用しない外部入出力信号用コネクタは、取付けてあるカバーを外さないこと。〔静電気ノイズの影響を受けた場合、本品が誤動作する可能性がある。〕
- 設置場所及び他の設備等との接続の変更時には、当社又は設置を行った業者等に連絡し、自ら行わないこと。

2. 操作方法又は使用方法

- 手動スイッチパネルは、通常「自動」で使用する。マニュアル操作を行った場合は、スイッチ位置を下段（自動側）に戻すこと。
- LCD タッチパネルの内部設定 1 キーで「自動透析」を準備キー又は透析キーに設定した場合は、本品の前洗浄終了までに A 原液及び B 原液を外部原液タンクに準備すること。
- LCD タッチパネルの内部設定タブキーで洗浄消毒メニュー設定キーにおいて、曜日ごとのモードを設定するとき、酸洗浄は 1 週間に 2 回以上、薬液消毒は毎日行うように設定すること。
- 水洗終了後、自動的に準備 1 モードに移行させたくない場合は、LCD タ

ッチパネルの水洗キーを選択すること。〔LCD タッチパネルの内部設定 1 キーで「自動透析」を準備キー又は透析キーのいずれかに設定した場合、洗浄消毒のモードで前洗浄キーを押すと、水洗終了後に自動的に準備 1 モードに移行する。〕

- LCD タッチパネルの内部設定タブキーで洗浄消毒メニュー設定キーの前洗浄開始を「あり」又は「連動」に設定した場合、前日の透析終了後の洗浄消毒モードが正常に行われたことを LCD タッチパネルの洗浄消毒履歴タブキーで確認すること。〔透析終了後の洗浄消毒モード実施中に、LCD タッチパネルの内部設定タブキーの洗浄消毒メニュー設定キーで設定されている前洗浄開始時刻になった場合、又は「連動」による R0 装置からの信号入力があると、実行中の洗浄消毒モードを中止して前洗浄モードが開始されるため、洗浄消毒モードが正常終了していない場合、本品及び透析用監視装置が洗浄不足又は消毒不足になっている可能性がある。〕
- LCD タッチパネルの内部設定タブキーで洗浄消毒メニュー設定キーの透析開始予定時刻は、目安とすること。〔前洗浄終了後、ただちに準備 1 モードをスタートさせた場合の予定時刻であり、給水条件の変動等により大きくずれることがある。〕
- 濃度の警報値設定は、混合濃度では目標濃度の $\pm 5\%$ （約 $\pm 1.0 \text{ mS/cm}$ ）、送液濃度では $\pm 3\%$ （約 $\pm 0.5 \text{ mS/cm}$ ）を目安に設定すること。
- 透析準備時に準備 2 モード（クイック準備）を使用する場合は、透析治療を開始するまでに本品を透析モードにして十分に送液すること。〔準備 2 モード（クイック準備）では透析用監視装置への液置換を行わない。〕
- LCD タッチパネルの洗浄消毒タブキーで洗浄消毒メニューの画面に表示される予定終了時刻は、目安とすること。〔給水条件の変動等により大きくずれることがある。〕
- 現在時刻は正しく設定すること。〔タイマ運転は、LCD タッチパネルの内部設定タブキーの現在時刻設定キーで設定した時刻に運転を開始する。〕又、時刻は定期的に補正すること。〔 ± 45 秒/月（ 25°C ）程度の誤差がある。〕
- LCD タッチパネルの内部設定 5 キーのセントラル前洗浄遅延時間を変更すると、内部設定タブキーで洗浄消毒メニュー設定キーの透析開始予定時刻も変更されていることを確認すること。〔透析開始予定時刻は自動計算して表示される。〕
- 原液の保管温度の変化により、流量計の指示値が変わることがある。特に、夏場、冬場には原液温度、流量計指示値を確認すること。
- 調整マニュアルの換算表、設定表は目安として使用すること。
- 透析モードを終了するときは、すべての透析用監視装置が透析を終了し、透析用監視装置の透析器カプラが透析用監視装置のカプラホルダに正しくセットされていることを確認すること。
- 洗浄／消毒スイッチを押して洗浄消毒モードが開始された後、LCD タッチパネルの内部設定タブキーで洗浄消毒メニュー設定キーの画面の運転状態が今日の洗浄消毒メニューであることを確認すること。
- LCD タッチパネルの洗浄消毒タブキーの濃度設定タブキーの画面で設定する消毒用及び酸洗浄用薬液の濃度設定値は、目安の値として使用すること。
- 本品の消毒用及び酸洗浄用薬液は、調整マニュアルに記載されているものを使用すること。これ以外のものを使用する場合は、使用する前に当社担当者に使用の可否を確認すること。〔化学的ストレスにより部品が短期間で劣化又は破損する可能性がある。〕
- 酸、薬液ポンプには当社指定の酸・薬液ポンプ用チューブ以外は使用しないこと。
- 消毒用又は酸洗浄用薬液に使用する原液を変更する場合、又は、薬液消毒又は酸洗浄の濃度設定値を変更する場合は、消毒用又は酸洗浄用薬液の実濃度を確認すること。
- 酸・薬液ポンプ用チューブは、ポンプ IN 側から取り付けて、折れ・ねじれ・たるみ・はずれ等のないように確実に取り付けすること。接続コネクタは結束帯で確実に固定すること。〔ローラの回転でチューブが磨耗又は傷をつけて破損し、消毒用又は酸洗浄用薬液（原液）が漏れて酸、薬液

ポンプ、及び周辺の部品が故障又は破損する可能性がある。]

- 透析用水用流量計は、透析時に 24～25L/min を指示するように設定すること。
- 原液用流量計は、低流量域 (700mL/min 以下) では使用しないこと。
- ポンプ (P3～P11) の空運転はしないこと。特に、手動スイッチでポンプを運転する場合、ポンプ内が液で満たされていることを確認してから運転すること。
- 送液圧調整バルブ (V6) を完全に閉じないこと。[閉じると、送液ポンプの故障の原因になる。]
- 脱気圧調整バルブ (V1) を完全に閉じないこと。[閉じると、脱気ポンプや本品が故障する可能性がある。]
- 自己診断を行う場合は、透析用水量を 24～25L/min にすること。[自己診断異常により停止し、透析モードに移行しない可能性がある。]
- 洗浄消毒履歴や警報履歴等の履歴のクリア及び内部設定や稼動回数等の設定を初期化する時は、クリア又は初期化する項目を十分に確認してからクリアキー又は初期化キーを 2 秒以上押すこと。[クリア又は初期化中にキャンセルしたり、実行後に内容を復活させたりすることはできない。]
- ヒータユニット (オプション) ありの場合は、給水圧力を 0.05～0.09Mpa (0.5～0.9kgf/cm²) に調整すること。
- ヒータユニット (オプション) には、ワンパス式と循環式があるので内部設定は適切に行うこと。[正しい温度制御ができずヒータ温度異常警報が発生する可能性がある。]
- 周辺装置等の外部機器と接続する場合は、電源を切った状態で接続し、正常に動作することを確認すること。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意

- 併用する医薬品、医療機器の添付文書を確認後、使用すること。
- 電気メスや除細動器の周辺で本品を使用しないこと。又、これらの機器とは別系統の電源を使用し、アース付きの電源に接続すること。[発生する高周波雑音により誤動作する可能性がある。]
- 電磁波を出す電子機器 (携帯電話、トランシーバ等) を、本品を設置した機械室、準備室又は隣接する透析室等で使用しないこと。[本品が誤動作する可能性がある。]
- 落雷の影響により停止状態になった場合、再び作動できなくなる可能性がある。このときは、本品のブレーカを一旦 OFF にして再度 ON にすることで復帰できる可能性がある。
- ラジオ、テレビに隣接して使用しないこと。
- 本品の故障等不具合が発生した場合、患者に対する適切な処置を取った後、ただちにその内容 (症状、処置等) について当社に連絡すること。
- 本品に患者が触れることのないように注意すること。

2. 有害事象

- 一般的に透析中又は完了後に患者にいくつかの症状が起こることが報告されている。(John T. Daugirdas, Todd S. Ing 他著、飯田喜俊他 訳 臨床透析ハンドブック)

患者に万一異常な症状が認められた場合 (例えば頭痛、嘔気、嘔吐、胸痛、下痢、血圧低下、血圧上昇、呼吸困難、顔面紅潮、動悸亢進、眼瞼浮腫、発熱、悪寒、異常発汗、筋痙攣、耳鳴り、搔痒感、気分不快、ショック、胸部不快感、咳き込み、顔色不良、腹痛、背部痛、頻脈、倦怠感、味覚異常、嗅覚異常等の兆候あるいは症状) は、透析を中止する等の適切な処置を行うこと。

3. その他の注意

- 操作スイッチ類は、指で操作すること。[鋭利なペン先等で操作すると、操作パネル面を破損する可能性がある。]
- 本品に透析液、洗浄液等が付着したときはすみやかに拭き取ること。
- 本品外装のクリーニングには、ベンジン、シンナー等の揮発性の薬品を使用しないこと。[樹脂部の変質・変形や塗装がはがれる可能性がある。]

又、消毒液 (次亜塩素酸ソーダ、逆性石鹼等) で外装を拭いた場合、乾拭き等で水分を拭き取ること。[塗装の劣化や金属腐食の原因となる。]

- 各タンク (給水、A 原液、B 原液、透析液) のふたを開けた場合、ごみ等の異物が入らないように注意すること。[異物が配管内に入ると故障の原因になる。]
- 本品は次回の使用に支障のないよう清浄にすること。
- 水漏れに備えて本品を設置する床には防水処置を施すこと。
- 本品に衝撃 (運搬時を含む) を与えないようにすること。
- 故障時は適切な表示 (故障中等) を行い、修理は専門家に委ねること。

* 【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

1. 動作保証条件

- (1) 温度、湿度が次の範囲内にある場所で使用すること。

使用条件

周囲温度：10～35℃ 周囲湿度：30～85%RH

気 圧：70～106kPa

保管条件 *

周囲温度：-10～50℃ 周囲湿度：20～90%RH *

(結露のないこと)

- (2) 次のような場所に設置、保管しないこと。

- ・直射日光や強い光が当たる場所
- ・気圧が減圧、又は加圧されている場所
- ・大気中にほこり、腐食性ガス (塩分、イオウ) 等を含む場所
- ・振動のある場所や水平でない場所
- ・暖房機器や発熱するものが近くにある場所
- ・多湿もしくは水等がかかる場所
- ・化学薬品の保管場所やガスの発生する場所 [薬品の混入事故や火災の可能性のある。]

2. 耐用期間

7 年 [自己認証 (当社データ) による]

ただし、使用上の注意を守り、指定の保守・点検並びに消耗品の交換を実施した場合の期間である。

【保守・点検に係る事項】

1. 使用者による保守点検事項

- 保守・点検は、本品の保守・点検技術を十分に習得した者、又はその者の指導、責任のもとで実施すること。
- 保守・点検の最後には、動作確認を実施すること。この結果、不適合の場合は本品を治療に使用しないこと。
- 保守・点検直後であっても、使用前の点検は実施すること。
- 交換用部品は、当社指定の部品を使用すること。
- LCD タッチパネルのメンテナンスタブキーの稼動履歴タブキーの画面における稼動回数/時間は、部品交換したとき以外はリセットしないこと。
- 本品をしばらく使用しなかった場合は、使用前に本品が正常かつ安全に作動することを確認すること。

(1) 透析治療開始前の点検

- ・電源ケーブル、通信ケーブル、コネクタ類に破損がなく、所定の位置に確実に接続されていること。
- ・消毒用及び酸洗浄用薬液 (原液) の外部タンクの残液量を確認する等、前日の洗浄消毒が適切に行われたことを確認すること。
- ・所定の洗浄消毒モードが行われていること。(洗浄消毒履歴画面で確認すること)
- ・給水圧及びバルブが適切に調整されていること。
- ・すべての手動スイッチのスイッチ位置が下段 (自動側) になっていること。
- ・消毒用又は酸洗浄用薬液が残留していないことを、試験紙、試験薬等を使用して確認すること。
- ・透析液が適切に調製されていること。(透析液の各成分濃度、pH、

浸透圧、透析用監視装置が接続されている透析液配管の末端の透析液濃度等を他の検査機器を用いて測定し、確認すること。）

- ・脱気圧及び送液圧が適切に調整されていること。
- ・配管からの液漏れがないこと。
- ・ポンプ、電磁弁等から異音が発生していないこと。
- ・ホース類が途中で折れていないこと。（特にA原液及びB原液の原液ライン、排液ライン）
- ・本品が透析モードに移行したとき警報が発生していないこと。

(2) 透析治療中の点検

- ・治療中、患者の容態に異常がないことを常時観察すること。
- ・濃度センサ、温度センサ、圧力センサ等が正常に動作していること。
- ・各流量計の指示値は、適切に確認すること。
- ・警報設定範囲は適切に設定されていること。
- ・液漏れ、異音、異臭等、異常な状態がないこと。

(3) 透析治療終了後の点検

- ・原液ライン洗浄を外部に設定している場合、透析終了後の洗浄消毒を開始する前に外部原液タンクは洗浄して、タンク内に原液ライン洗浄用の洗浄水を準備していること。
- ・セーフティ解除スイッチを押し、LCD タッチパネルの洗浄消毒タブキーで洗浄消毒メニュータブキーの画面の今日のメニュー及び設定時間が正しいことを確認すること。
- ・ポンプ、電磁弁等から異音が発生していないこと。
- ・外部の消毒用及び酸洗浄用薬液タンクに十分液が入っていること。
- ・配管からの液漏れがないこと。
- ・ホース類が途中で折れていないこと。（特に酸・薬液ライン、排液ライン）

2. 業者による保守点検事項

- 濃度表示部の調整を行う前に濃度変換器の調整を行うこと。[変換器の確認を行わないと、正確な表示ができない。]
- 濃度調整遅延時間の調整は、専門の技術者が調整すること。[この調整が適切でないと、透析液濃度が変動する。]

保守点検事項	点検頻度	点検内容（概要）
定期点検	1年に1度を目安	専用治工具・測定器を使用した点検調整及び部品交換等の補修

※定期点検については、当社担当者までご相談ください。

【包装】

1台

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売元及び製造元

株式会社ジェイ・エム・エス

広島市中区加古町12番17号

郵便番号：730-8652

電話番号：082-243-5806

保守点検事項	点検頻度	点検内容（概要）
ラインフィルタ	1週間に1回	・フィルタの汚れ、つまり ・フィルタキャップの緩み
外観及び液漏れ	1ヶ月に1回	・酸・薬液ポンプ用チューブの劣化、破れ ・ホースバンド、配管の緩み ・本体の汚れ
漏電ブレーカ		・漏電ブレーカの動作確認
ファンフィルタ		・フィルタの汚れ、つまり
電源部コネクタ及びターミナル		・電源部のコネクタ、ターミナルの緩み、接続不良
消毒用及び酸洗浄用薬液濃度		・透析用監視装置が接続されている透析液配管末端の実濃度の測定
電源及び濃度センサ、温度センサ、圧力センサ	3ヶ月に1回	・電源電圧の確認 ・濃度センサ、温度センサ、圧力センサの動作確認
配管内部	6ヶ月に1回	・配管の汚れ
負荷動作		・レベルセンサや各負荷の動作確認
エアフィルタ		・フィルタの汚れ
ポンプ	1年に1回	・各シールレスポンプのポンプヘッド、インペラ、軸、Oリング等の劣化、破損
電磁弁（SV1～13）		・電磁弁の本体、シール部、プランジャ部等の劣化、破損

※詳細については、取扱説明書を参照すること。