

機械器具 03 医療用消毒器

管理医療機器 小型包装品用高圧蒸気滅菌器（コード：38671020） 特定保守管理医療機器

ハイクレーブ HRG-112

【警告】

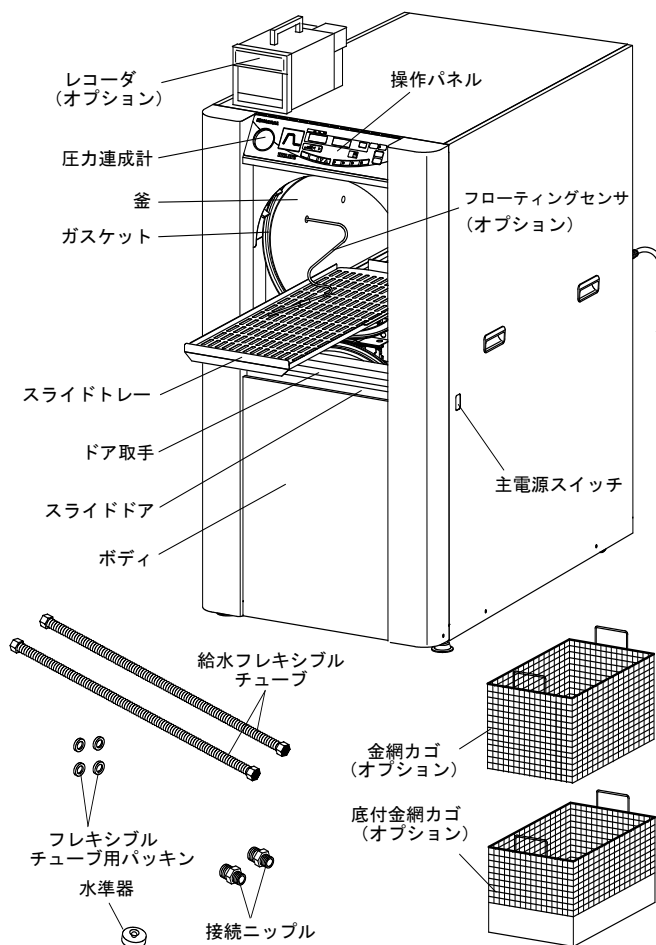
法定危険物、酸、アルカリ成分を含有する物質の滅菌は絶対に避ける事。爆発事故や、釜、配管の腐蝕及びパッキン類の劣化の原因となる。
圧力連成計が「OMPa」に低下していることを確認してからスライドドアを開ける事。
絶対に改造しない事

【形状・構造及び原理等】

1. 構成

本機器は本体と附属品で構成されている。本体の附属品としてスライドトレイ、給水フレキシブルチューブ、フレキシブルチューブ用パッキン、接続ニップル、水準器がある。
選択可能なオプションは、フローティングセンサ、レコーダ、金網カゴ、底付金網カゴがある。

本機器はEMC規格 JIS C 1806-1:2010 に適合している。 **



2. 電氣的定格

定格電源電圧及び周波数 : AC200V±10% 単相 50/60Hz
最大定格電力（入力電流）: 3.8kW（19A）

取扱説明書参照

3. 寸法及び重量

691mm(W)×1372mm(H)×1048mm(D)
213kg
（オプションを除く）

取扱説明書参照

4. 動作原理

運転を開始すると、給水電磁弁が開き、釜及びフタで構成されるチャンバ内に水が供給され、析出されたスケールを洗い流す。その後、チャンバ内に規定量の水が供給され、真空ポンプによりチャンバ内及び被滅菌物内に滞留している空気が強制的に吸引排除され、チャンバ内が規定圧力に達すると真空ポンプが停止し、供給された水が電気ヒータにより加熱され、チャンバ内に水蒸気が発生する。布コース及び器具コースにおいては、チャンバ内が大気圧に達すると加熱を中断し、再度真空ポンプにより残留空気を吸引排除する。規定圧力に達すると真空ポンプが停止し、再び電気ヒータにより水が加熱される。液体コースにおいては、チャンバ内の温度が沸点に達すると排気電磁弁が規定時間開き水蒸気圧力によりチャンバ内の残留空気を内蔵されたタンクに排出する。その後、温度センサが設定された温度を検知すると、マイクロコンピュータ内の滅菌タイマが作動を開始し、設定温度を保持しつつ設定された時間、滅菌が行われる。

尚、オプションのフローティングセンサ付きの場合は、フローティングセンサが設定された温度を検知すると滅菌タイマが作動を開始する。

滅菌タイマが終了すると、排気電磁弁が開きチャンバ内の蒸気が排出され、さらに排水モーターバルブが開き排水が行われる。排水が終了すると、布コースにおいては、乾燥タイマが作動を開始し、電気ヒータによりチャンバが加熱され、真空ポンプによる蒸気吸引動作とエアポンプによる空気導入動作を交互に繰り返し、設定された時間、乾燥が行われる。器具コースにおいては、真空ポンプによりチャンバ内の蒸気を吸引し、エアポンプより空気を導入する動作が規定時間行われる。液体コースにおいては、エアポンプによりチャンバ内に空気を導入し、排気電磁弁より蒸気を排出する動作がドアロック温度以下になるまで行われる。

追加乾燥コースにおいては、運転を開始すると、乾燥タイマが作動を開始し、電気ヒータによりチャンバが加熱され、真空ポンプによる蒸気吸引動作とエアポンプによる空気導入動作を交互に繰り返し、設定された時間、乾燥が行われる。

取扱説明書参照

【使用目的、効能又は効果】

高圧を有する蒸気を容器内に発生させ湿熱を利用し医療に使用する器具機材を滅菌すること

【品目仕様等】

- ・滅菌温度調節器：設定範囲 105～123℃（設置場所の高度が 800m 以上 1600m 以下の場合は 105～122℃、1600m を超え 2000m 以下の場合は 105～121℃）
温度調節精度 設定に対する誤差 0～+4℃
調節幅 ±1℃
- ・滅菌タイマ：設定範囲 1～60 分
滅菌時間は設定値を下回らないこと。
- ・滅菌性能：JIS T 7324:2005 医療用小型高圧蒸気滅菌器による滅菌性能試験において 10^{-6} 以下の無菌保証レベルを確保すること。

【操作方法又は使用方法等】

設置方法

- ①本体の角度をアジャスターで調整する。
- ②重り固定ねじを外す。
- ③排水ホースを排水設備に接続する。
- ④給水フレキシブルチューブを給水設備に接続する。
- ⑤電源コードを定格電源に接続する。
- ⑥本体右側面の主電源スイッチを「入」にする。
- ⑦操作パネルの「電源」スイッチを押し、電源を入れ、スライドドアを押し下げる。
- ⑧スライドトレイを固定しているテープを外す。
- ⑨操作パネルの「▼」スイッチと「▲」スイッチを同時に押し、本体内部のタンクに注水する。

取扱説明書参照

操作方法

- ①操作パネルの「電源」スイッチを押し、電源を入れる。
- ②「ロック解除」スイッチを押し、スライドドアのロックを解除する。
- ③スライドドアを押し下げて開ける。
- ④スライドトレイを引き出す。
- ⑤スライドトレイに被滅菌物を載せ、スライドトレイを戻す。
オプションのフローティングセンサを使用する場合は、フローティングセンサの感温部を被滅菌物の中央に入れる。
- ⑥スライドドアを引き上げて閉める。
- ⑦用途に合わせ「コース」スイッチにより、コース、メモリー番号を選択する。
- ⑧「設定」スイッチにより、滅菌温度、滅菌時間、乾燥時間を希望数値に変更する。
- ⑨「スタート」スイッチを押す。以降は自動運転となる。
- ⑩運転完了後、圧力連成計が「OMPa」に降下していることを確認し、「ロック解除」スイッチを押し、スライドドアのロックを解除する。
- ⑪スライドドアを押し下げて開ける。
- ⑫スライドトレイを引き出し、被滅菌物を取り出す。

取扱説明書参照

【使用上の注意】

- ・通気孔から異物（金属類、液体）を入れない事。火災、感電、故障の原因となる。
- ・電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、結んだり、継ぎ足したりしない事。また、重い物を載せない事。
- ・定格電圧以外の電源には絶対に接続しない事。火災、感電の原因となる。
- ・アースは、D 種接地工事以上の工事をした接地線に、確実に接続する事。ガス管及び水道管には、絶対に接続しない事。
- ・ガasket部分に、異物がないか確認してからスライドドアを開ける事。異物があると蒸気漏れの原因となる。
- ・廃棄物処理バッグ等の袋を使用し滅菌する場合は、金網カゴに入れて釜内に収容する事。袋のまま収容すると過温、過圧、空だきなどの原因となる。
- ・スライドドアを閉めるときに、スライドドアで手を挟まないように気をつける事。

- ・運転完了直後にスライドドアを開けると、釜口より熱気が出るので手や顔を近づけない事。
- ・運転完了後、釜、ガasket等は高温になっていて火傷をする恐れがあるので直接手で触れない事。
- ・収容物を取り出す場合は、釜内の熱気が抜けてから、火傷防止のために耐熱性皮手袋等をはめて行う事。
- ・液体は温度が下降するまでにはかなりの時間がかかり、火傷の原因となるので液体の温度が十分に下降していることを確認してから取り出す事。
- ・使用済み電池は火中に投入しない事。
- ・表示に異常が発生したときは、主電源スイッチを「切」にし、もう一度操作をやり直し、再び同じ様な状態になるときは、主電源スイッチ及び元電源を切り、取扱店、サービスステーションまたは弊社サービスセンターまで連絡の事。
- ・万一本製品に異常があるとき（変な音やにおいがする、煙が出る）は、直ちに主電源スイッチ及び元電源を切り、異常が継続していないことを確認して、取扱店、サービスステーションまたは弊社サービスセンターまで連絡の事。

【貯蔵・保管方法及び有効期間等】

設置環境

屋内使用
高度 2000m 以下（ただし 800m 以上は仕様変更が必要）
温度 5～40℃、湿度 85%RH 以下（ただし結露しないこと）
設置カテゴリ（過電圧カテゴリ）Ⅱ（JIS C1010-1:1998 による）
汚染度 2（JIS C1010-1:1998 による）
左、右側とも 50 cm 以上、後側 30 cm 以上空けて、水平で耐荷重 300kg 以上の場所に設置する。
水、薬品が掛かったり、腐食、爆発性ガスの発生する場所は避ける。

耐用期間

8 年間 [自己認証（当社データ）による]
ただし、使用状況、管理状況により、長くなる場合又は、短くなる場合がある。

取扱説明書参照

【保守・点検に係る事項】**

〔使用者による保守点検事項〕

- ・ガasket 1 日に 1 回、水を含ませた布でガasketを清掃する。
- ・釜内 1 週間に 1 回、水を含ませた布で釜内を清掃する。
- ・除菌フィルター 1 年に 1 回、新品と交換する。
- ・定期自主検査 1 年以内ごとに 1 回、附属の自主検査確認書をもとに各主要部品の検査を実施する。
- ・再使用時 しばらく使用しなかった後、再度使用する場合は附属の自主検査確認書をもとに各主要部品の検査を実施する。

取扱説明書、自主検査確認書参照

〔業者による保守点検事項〕

- ・定期点検 1 年に 1 回、以下の項目を含む定期点検を行うこと。
設置状況、周囲環境
釜内温度測定
絶縁抵抗
電気部品
- ・ガasket 2 年に 1 回、新品と交換する。
- ・シリコンホース 3 年に 1 回、新品と交換する。
- ・安全弁 4 年に 1 回、新品と交換する。
- ・主電源スイッチ（ブレーカ） 4 年に 1 回、新品と交換する。

【包装】

一式

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売業者 : 株式会社平山製作所
埼玉県春日部市豊野町2丁目6番5号
(048)735-1241

製造業者 : 株式会社平山製作所
埼玉県春日部市豊野町2丁目6番5号
(048)735-1241