

# 取扱説明書

## 卓上型 全自動高圧蒸気滅菌器

パールクレーブ  
TC-220FX

### \* 目次 \*

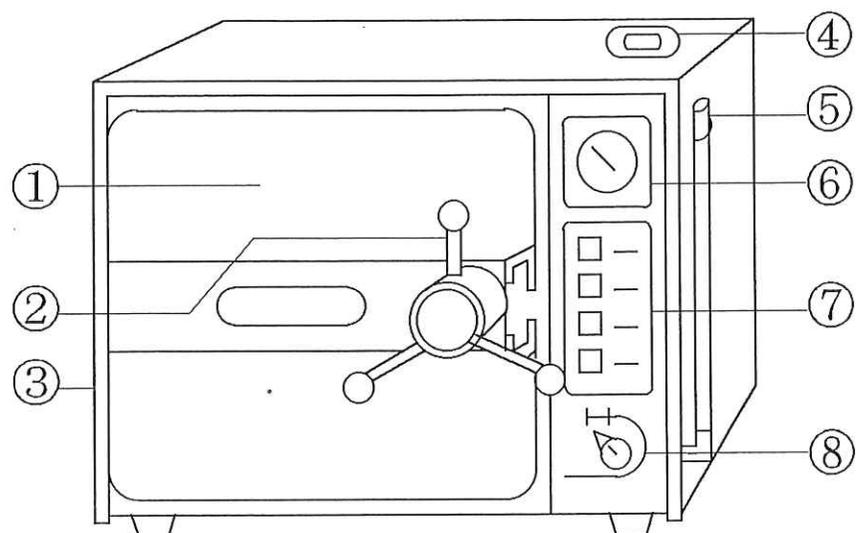
- 1, 外観名称
- 2, 使用目的
- 3, 設置及び使用条件
- 4, 取扱上の注意
- 5, 作動行程
- 6, 操作方法
- 7, 保守点検
- 8, トラブル対策
- 9, 仕様

株式会社 タ マ ノ

本社 東京都板橋区中丸町 18-10  
Tel 03-3974-9600

営業所 大阪 06-6352-6440  
新潟 025-233-3377

## 1, 外観名称



- ① ふたカバー：ハンドルによりふたを開閉します。
- ② ハンドル：ふたの締め付けを行うハンドルです。
- ③ ブレーカー：機器の元電源スイッチです。
- ④ 貯水タンク注水口：蒸気発生用の水を注水するところです。
- ⑤ 水位計兼貯水タンク：貯水タンクの水を確認及び交換する時に排水ホースを使用します。
- ⑥ 圧力・温度計：チャンバ内の圧力(温度)を表示します。
- ⑦ 運転表示装置：運転状況を行程表示します。
- (電源表示灯)：起動させることにより点灯します。
- (滅菌表示灯)：滅菌行程中点灯します。
- (乾燥表示灯)：乾燥行程中点灯します。
- (終了表示灯)：運転が終了することにより点灯します。
- ⑧ 電源・乾燥タイマー：機器を起動させ、乾燥時間をセットするタイマ(スイッチ)です。

## 2, 使用目的

機器は高圧蒸気(飽和蒸気)により、手術、治療等に使用される医療用器材の滅菌を行う高圧蒸気滅菌器です。

## 3, 設置及び使用条件

- ① 機器は、必ず水平な場所に設置して下さい。
- ② アース付専用コンセントのない場所では、アース線を接地工事のしてある接地端子に接続して下さい。
- ③ 電源コードをAC100V, 15A専用コンセントに差し込んで下さい。
- ④ 上部のゴム蓋を取り、貯水タンクにジョッキ等で水道水を水位計の≡の位置まで(約4ℓ)注水して下さい。(必ず水道水を使用して下さい。)
- ⑤ チャンバ内奥下の排水口にフィルターをセットして下さい。
- ⑥ 棚板(スノコ)を、チャンバ内にセットして下さい。(水位センサに棚板が触れないよう注意して下さい。)

## 4, 取扱上の注意

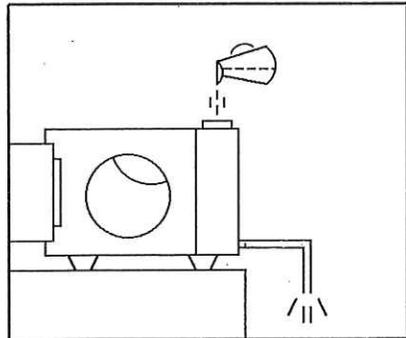
- \* チャンバ内は、良く清掃し、きれいに取り扱って下さい。
- \* 貯水タンクに注水の際、ゴミ等が入らないように、注意して下さい。
- \* 電源・乾燥タイマーのつまみをOFF点より左に回さないで下さい。
- \* 液体及び薬品類の滅菌は行わないで下さい。
- \* プラスチック、カテーテル、ゴム類は熱に弱いので、滅菌は行わないで下さい。
- \* 被滅菌物の詰め込みすぎには注意して下さい。  
(滅菌及び乾燥の不良となります。)
- \* 被滅菌物は、カスト等を使用し、収納して下さい。
- \* 被滅菌物は、超音波洗浄器等で洗浄し、良くすすぎをしたものを滅菌して下さい。(変色等を起す原因となります。)
- \* 行程終了後、被滅菌物を取り出す際は、チャンバ周辺の温度が高いので注意して下さい。
- \* 連続運転する場合は、10分以上の間隔をあけて使用して下さい。

## 5, 操作方法

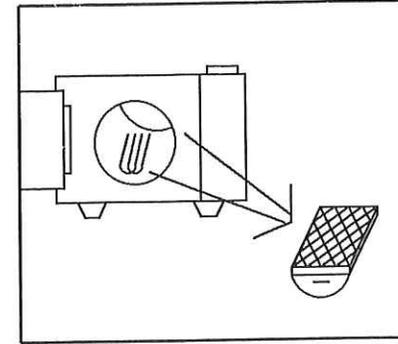
- ① ふたを開けて、チャンバ内に被滅菌物を収納して下さい。
- ② ふたをハンドルで、しっかり締め付けて下さい。
- ③ 機器背面のブレーカーをONにして下さい。
- ④ 電源・乾燥タイマーをセットして下さい。（滅菌行程のみの場合、ONの位置に合わせて下さい。）
- ⑤ チャンバ内に、貯水タンクより、自動給水されます。
- ⑥ チャンバ内で蒸気が発生（温度、圧力が上昇）し、滅菌行程に入ります。
- ⑦ 滅菌行程が終了すると、チャンバ内蒸気を排気し、乾燥行程に入ります。
- ⑧ 乾燥行程が終了すると、オルゴールが鳴り、全行程が終了したことを知らせます。（電源・乾燥タイマーのセットが、滅菌行程のみの場合、排気が終了すると、オルゴールが鳴り、全行程が終了したことを知らせます。）
- ⑨ 全行程が終了後、必ず、終了表示灯の点灯及び圧力計が0 kg/cm<sup>2</sup>であることを確認し、扉を開け、なるべく早く被滅菌物を取りだし、保管して下さい。

注（空だき防止装置が働くと、途中で電源が切れ、行程は進みませんので行程終了にはなりません。このため、終了表示灯の点灯もせず、オルゴールも鳴りませんので注意して下さい。）

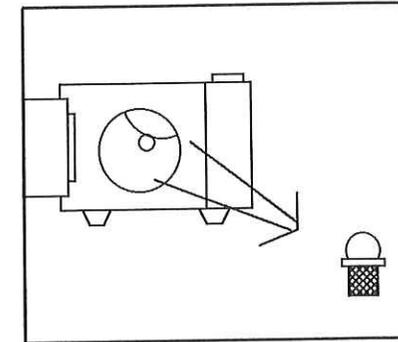
## 6, 保守点検



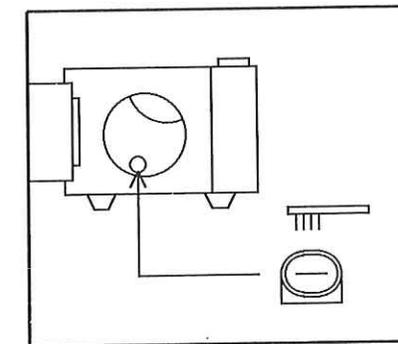
- ① 貯水タンク内の水を1週間に1回程度、交換して下さい。（汚水を使用しますと、機器及び被滅菌物に悪影響を与える原因となります。）



- ② チャンバ内の棚板をはずし、チャンバ及びヒーターを1週間に1回以上、清掃して下さい。（スケール等が固着し、機器の寿命を短くする原因となります。）

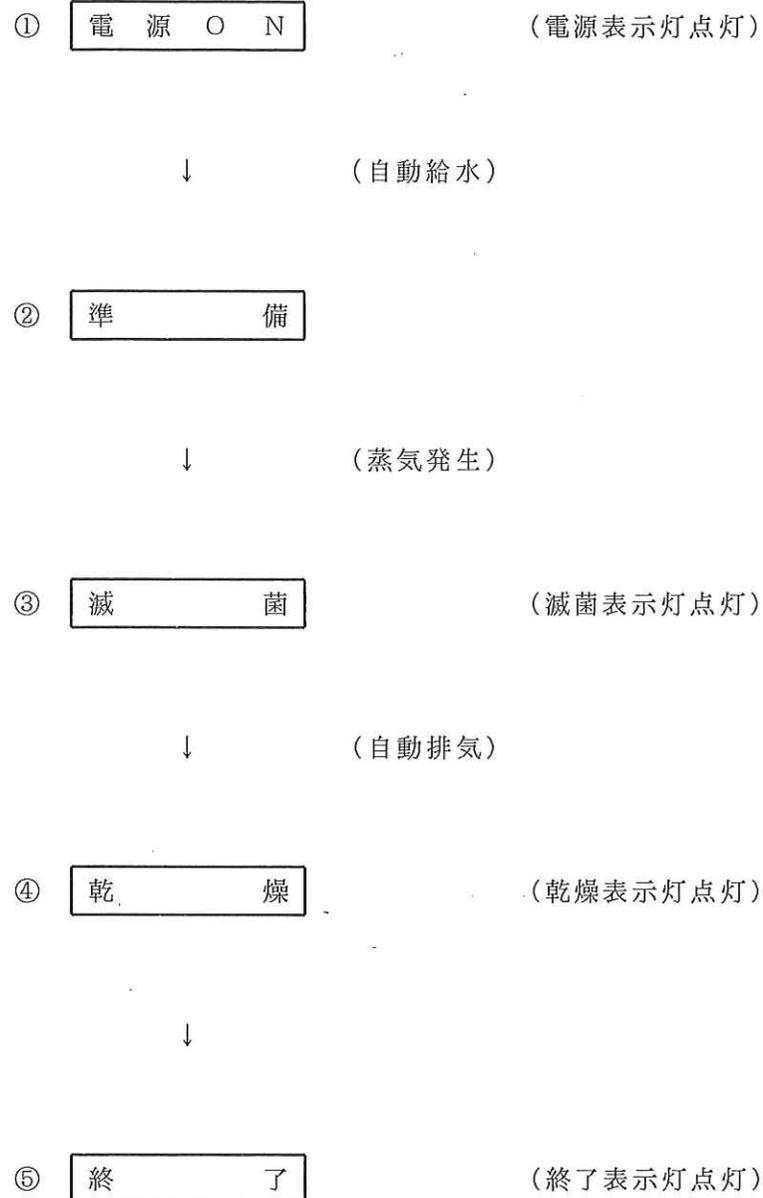


- ③ チャンバ内の棚板をはずし、チャンバ奥下にあるチャンバ内フィルタを1週間に1回程度、清掃して下さい。（ゴミ等が詰りますと、故障の原因となります。）



- ④ チャンバ内の棚板をはずし、水位センサを1週間に1回程度、清掃して下さい（スケール等が固着し、誤動作を起す原因となります。）

7, 作動工程



8, トラブル対策

\*故障と思う前に確認して下さい。

トラブル状況	確認
電源が入らない。 (電源ランプが点灯しない)	電源コードが外れていませんか？ ブレーカーがOFFになっていませんか？ コンセントに電源が来ていますか？
チャンバ内に給水されない。	貯水タンク内に十分な水が入っていますか？ 貯水タンク内のフィルタが詰っていませんか？
給水が止まらない。	水位センサが汚れていませんか？
ブレーカーが切れる。	専用コンセントを使用していますか？ (タコ足配線をしていませんか？)
途中で電源が切れる。 (空焚防止装置の作動)	水位センサに異物が付着していませんか？ 柵板が水位センサに触れていませんか？

\*販売店へご連絡下さい。

トラブル状況	原因
温度、圧力が上昇しない。	空気抜き装置及び電磁弁の故障 ヒーターの断線
温度、圧力が規定以上になる。 (電源を直ちに切って下さい)	滅菌温度制御器の故障
滅菌時間が過ぎても乾燥に入らない。	滅菌タイマーの故障
乾燥時間が過ぎても終了に入らない。	電源・乾燥タイマーの故障
終了してもオルゴールが鳴らない。	電磁弁等の故障による空焚 オルゴールの故障
終了しても終了表示灯が点灯しない。	電磁弁等の故障による空焚 終了表示灯の故障

## 9, 仕様

型式 : TC-220FX  
外形寸法 : 幅 450mm, 高さ 360mm, 奥行き 450mm  
チャンバ寸法 :  $\phi 220\text{mm} \times (D) 355\text{mm}$  (有効寸法)  
チャンバ容量 : 約 14ℓ ( $\phi 18\text{cm}$  丸カスト 2 個収容)  
チャンバ材質 : ステンレス鋼 SUS304  
電源電圧 : AC100V 15A 50/60HZ  
消費電力 : 1.3KW  
重量 : 30kg  
制御方式 : 全自動制御方式  
給・排水 : 自動給排水式  
滅菌温度 : 132℃  
滅菌時間 : 10分 (積算式)  
乾燥方式 : 加熱式 (ダブルヒータ)  
乾燥時間 : 3~30分 (乾燥タイマー : 可変式)  
安全装置 : ブレーカー, 空気抜き装置, 安全弁,  
滅菌温度制御器 (温度保証回路), 空焚防止装置,  
ふた閉スイッチ,  
承認番号 : (02B)1534号  
オプション : 専用架台 220  
専用角カスト K-220  
平カスト H-220