

ステリマックス・ベーシック 取扱説明書



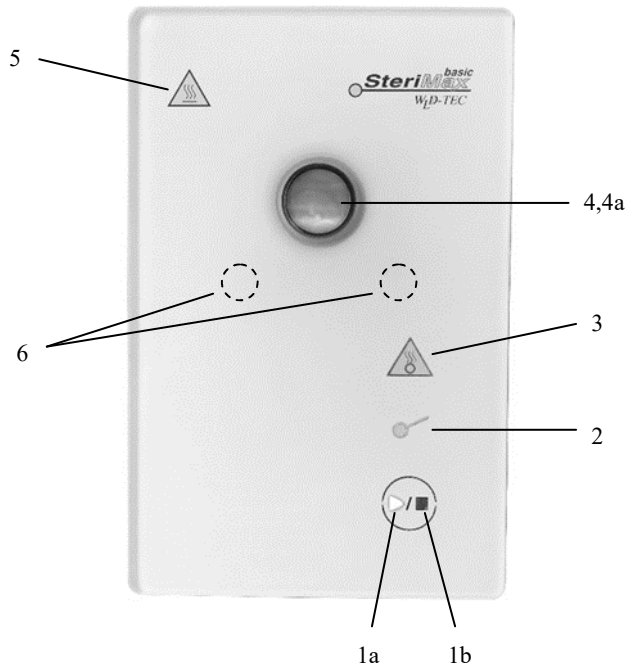
SteriMax basic

Infrared Loop Sterilizer.
High-Speed Annealing and Sterilizing without flame.

株式会社 東京エム・アイ商会
〒132-0023 東京都江東区平野3-2-6
TEL:03-6458-5588 FAX:03-6458-5518

構成品各部名称

Fig.A



- 1a - スタートシンボル (タッチパネル)
- 1b - ストップシンボル (タッチパネル)
- 2 - ステータスディスプレイ：滅菌の進捗情報
- 3 - 余熱警告ランプ
- 4 - 石英ガラス管
- 4a - 滅菌口
- 5 - 警告シンボル：高温注意を促します。
(※高温時でも点灯はしません。)
- 6 - オプショントレイ用マグネット (本体内部)

Fig.B

- 7 - 換気グリル
- 8 - ファン
- 9 - 石英ガラス管交換用キリ穴
- 10 - フットペダル用コネクタ (USBポート)
- 11 - ヒューズホルダー
- 12 - 電源コード接続口
- 13 - 本体電源 ON/OFFスイッチ

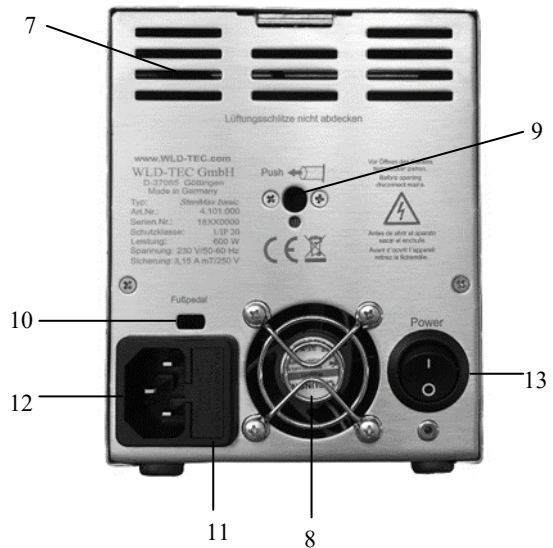
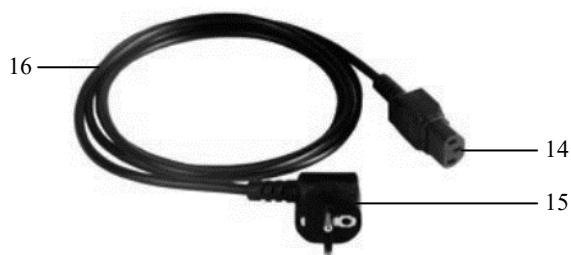


Fig.C

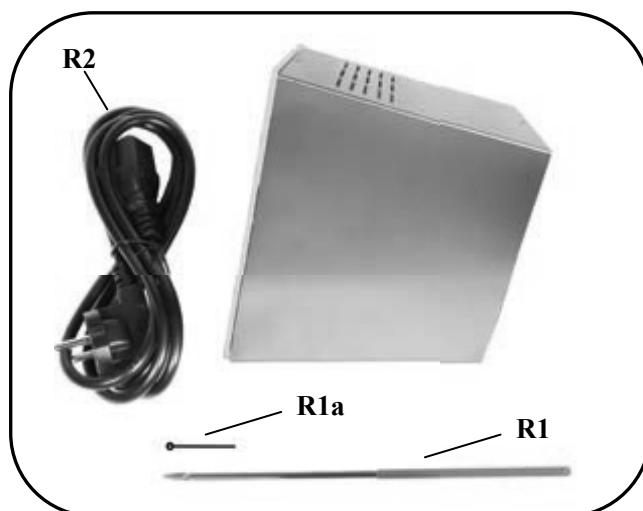


- 14 - コネクタ (電源コード)
- 15 - 電源プラグ
- 16 - 電源コード

このたびはステリマックス・ベーシックをお買い上げ頂きましてありがとうございました。
本器は、白金耳およびニードル用ループシネレーターです。
取扱説明書に従い十分注意して操作してください。

付属品

- ・石英ガラス管（本体内部に装着済）
- ・白金耳ホルダー（R1）
- ・白金耳（直径3mm）（R1a）
- ・電源コード（R2）



警告及び使用上の注意

- ・開梱の際は、輸送中に生じたかもしれない破損・損傷などが無いかチェックして下さい。
- ・本器は、滑りにくく平らで安全な場所で使用して下さい。
- ・可燃性の液体や有害な物質の近くでは使用しないで下さい。
- ・石英ガラス管（4、4a）内に可燃物質および液体を入れないで下さい。
- ・操作条件：動作温度 5°C～40°C
動作温度31°Cまでは最大相対湿度80%で使用して下さい。
動作温度31°Cを超えて40°Cまでは最大相対湿度50%で使用して下さい。



警告
※警告を
表します



注意
※注意を
表します

- ・本器に電源コードが接続している状態で、水など液体を接触させないでください。
- ・付属の電源コードを使用して下さい。
- ・本器を使用中は、電源コード（16）は濡らさずに使用し、断線等には十分注意して下さい。
もしも電源コードの破損等を確認した場合はすぐに新しいものと交換して下さい。
- ・本器の換気グリル（7）およびファン（8）は塞がないで下さい。
- ・石英ガラス管（4、4a）の中に、1200°Cに対応していないプラスチック製の白金耳や物を入れないで下さい。
- ・滅菌口（4a）の中や付近は触れないで下さい。火傷の恐れがあります。
- ・赤外線ハロゲンランプが点灯中は、滅菌口（4a）を直視しないで下さい。
遠目で200mm以上、手などの皮膚で30mm以上離して使用して下さい。
- ・石英ガラス管は本体付属の正規品のみ使用して下さい。
- ・石英ガラス管（4）を取り外す際は、必ず十分に冷やしてから行って下さい。
使用直後は石英ガラス管（4）および滅菌口（4a）が非常に高温ですので注意して下さい。
火傷の恐れがあります。また、クリーニング等のメンテナンスや移動の際は、本体が冷える
まで10分程度待って下さい。
- ・クリーニング後は、石英ガラス管（4）を完全に乾かしてから再度組立てて下さい。
- ・石英ガラス管（4）を取扱う際は、素手で触らないで下さい。
もしも汚れが付着した場合は、アルコールを含ませた柔らかい布で除去して下さい。
- ・使用後または長時間使用しない場合は、本体電源スイッチ（13）をOFFにして下さい。
- ・連続使用時に、本体のフロントガラスの上部が熱くなる場合がありますのでご注意下さい。
- ・本器に異常がある場合は、必ず電源を切り、電源プラグ（15）を外して下さい。
- ・本器のフロントガラスにはマグネット（6）が使用されていますので、磁力の影響を受ける
装置やクレジットカード、データディスク等は近づけないで下さい。
（ペースメーカーは40mm以上、クレジットカードは32mm以上離して下さい。）


取扱手順

1. はじめに

本書に記載されていることに十分注意し、本器を取り扱って下さい。

1. 1 石英ガラス管

石英ガラス管は本体に装着された状態で出荷しております。

 **初めて使用する前に、保護ホイルと粘着警告ラベルをはがして下さい。**
注意 石英ガラス管 (4) を取り付けずに本器を操作をしないで下さい。

1. 2 電源コード


本体背面部の電源コード接続口 (12) にコネクタ (14) を差し込んで下さい。
電源プラグ (15) を100V電源に差し込んで下さい。

2. 操作

本器の電源ON/OFFスイッチの切り替えと起動時の滅菌について


2. 1 本体電源ON/OFFスイッチについて

- 1.本体背面部の本体電源ON/OFFスイッチ (13) を“I”に合わせるとONになります。
- 2.本体背面部の本体電源ON/OFFスイッチ (13) を“0”に合わせるとOFFになります。

 **スイッチをOFFにすると、ファン (8) が余熱に応じて過剰な熱を放散させます。**
注意

2. 2 起動時の滅菌について

本体電源ON/OFFスイッチ (13) をONにすると自動的に起動時の滅菌を開始します。

 **起動時の滅菌が完了すると、スタートシンボル (1a) が青色に点灯します。**
注意

3. 器具の滅菌

フロントガラスのタッチ操作および白金耳等を滅菌するための操作について

3. 1 滅菌開始


白金耳等を滅菌口 (4a) から石英ガラス管 (4) に挿入します。
タッチパネルのスタートシンボル (1a) に軽く触れると滅菌が開始します。


3. 2 フットペダル (オプション) の接続と操作

フットペダル (オプション) の接続ケーブルを本体背面部のフットペダル用コネクタ (USBポート) (10) に挿入します。
フットペダルを操作することで、滅菌プロセスを開始することができます。

3. 3 滅菌プロセス

滅菌プロセスが終了するまで、白金耳等を石英ガラス管 (4) に保持します。(10秒間) ステータスディスプレイ (2) は、オレンジ色の点灯状況により滅菌の進捗を示します。10秒後に滅菌が停止し、ステータスディスプレイ (2) が消灯します。

 **サーモコントロールが働き余熱を利用し、次の滅菌時間を約5秒間自動的に短縮します。**
注意 本器は温度に関係なく、連続使用が可能です。
1~3秒後にスタートシンボル (1a) が青色に点灯します。

 **滅菌口 (4a) の中や付近には決して触れないで下さい。火傷する恐れがあります。**
警告 使用直後は石英ガラス管 (4) および滅菌口 (4a) は非常に高温になります。
また、赤外線ハロゲンランプの点灯中は、滅菌口 (4a) を直視しないで下さい。

3. 4 滅菌停止


滅菌プロセス中、ストップシンボル (1b) が点灯します。
ストップシンボル (1b) に軽く触れることにより、滅菌を停止することができます。
フットペダル (オプション) を操作することでも停止することができます。

3. 5 サーマコントロール

前回使用時の余熱を利用して、次の滅菌時間を約5秒間自動的に短縮します。

4. スタンバイ機能

本器の待機時間は15分です。
本器は無操作で15分後に自動的にOFFになり、不要な滅菌プロセスを防止します。
再度使用する際は、本体電源 ON/OFFスイッチ (13) をOFFにしてからONにして下さい。


 **注意** ファン (8) と余熱警告ランプ (3) は過剰な熱が放散されるまで有効です。

5. 余熱警告ランプ

余熱警告ランプ (3) が赤色に点灯し、滅菌口 (4a) が高温であることを警告します。
石英ガラス管 (4) が冷却されるまで、スタンバイ状態でも点灯します。


 **注意** 本体電源 ON/OFFスイッチ (13) をOFFにした場合や、電源コード (16) を抜いた場合は、石英ガラス管 (4) が高温でも余熱警告ランプ (3) は消えています。


6. クリーニング

 **警告** 石英ガラス管 (4) やフロントガラスおよび本体を清掃する際は、余熱警告ランプ (3) が消えるまで冷却し、本体電源 ON/OFFスイッチ (13) をOFFにし電源を切ります。


6. 1 石英ガラス管の清掃と交換

石英ガラス管 (4) の内側は定期的に清掃する必要があります。
付属の白金耳ホルダー (R1) のハンドル部分を本体背面部の石英ガラス管交換用キリ穴 (9) より押し込み、石英ガラス管 (4) を滅菌口 (4a) から前方に押し出します。
洗浄には必ず非アルカリ性洗剤を使用して下さい。
石英ガラス管 (4) を適切な洗浄剤に数時間浸し、表面に残った付着物を落として下さい。
(必要に応じて、5%フッ化水素酸で2~3分付けて酸性化します。)
石英ガラス管 (4) の内側を洗浄後、蒸留水で洗い流し、乾燥させて下さい。
石英ガラス管 (4) の寿命を延ばす為に、最後にアルコールで外側を消毒し、手袋を着用し取り付けて下さい。
石英ガラス管 (4) の端が塞がっている側から滅菌口 (4a) に差し込み、前面から突き出さないように完全に挿入します。
最後の10mmを挿入するときは、石英ガラス管 (4) をねじりながら挿入させて下さい。

 **警告** 石英ガラス管 (4) を滅菌口 (4a) に取り付ける際は、内側と外側が洗浄され、完全に乾いているかを確認して下さい。
石英ガラス管 (4) を取り付けずに本器を操作しないで下さい。

 **注意** 石英ガラス管 (4) は消耗部品です。破損・汚損時には直ぐに新品交換して下さい。

6. 2 フロントガラスの清掃

フロントガラスは市販のガラスクリーナーと柔らかい不織布で清掃してください。
 **注意** 損傷を与える恐れがありますので、研磨剤や研磨スポンジは使用しないで下さい。

6. 3 本体の清掃

本体の清掃をする際は、必ず電源コード（16）をコンセントから抜いて下さい。
市販のクリーニング洗浄剤で湿らせた布で汚れを拭き取って下さい。
スプレータイプの消毒剤も使用できますが、内部に液体が入らないようにして下さい。
器械本体は滅菌できません。



余熱によって、電源を切った後、過剰な熱が放散されるまでファンが作動します。

7. ファン

連続使用でもファン（8）により本体内部が65°Cを超えないように設定されています。
また、本器には熱遮断機能が搭載されています。



本体の換気グリル（7）とファン（8）を塞がないで下さい。



余熱によって、電源を切った後、過剰な熱が放散されるまでファンが作動します。

8. エラー表示

8. 1 過熱保護

滅菌プロセス中に本体が過熱すると、赤外線ハロゲンランプが自動的にOFFになり、ストップシンボル（1b）が1回点滅します。
本体が冷却されるまで、ファン（8）がしばらく作動します。（約10分間）
その後、本体電源 ON/OFFスイッチ（13）で電源を切って下さい。
再度、本体電源 ON/OFFスイッチ（13）で電源を入れて下さい。

8. 2 赤外線ハロゲンランプの不良

赤外線ハロゲンランプに不良があるかを確認するには、本体を冷却（約10分）し、滅菌プロセスを再開させます。
この時に、赤外線ハロゲンランプが10秒の滅菌時間内に点灯しない場合は、欠陥があり、新しいものと交換する必要があります。



電源を切り、速やかに販売店または製造元に連絡して下さい。

8. 3 温度センサーの不良

温度センサーに欠陥がある場合は、滅菌プロセスが停止し、ストップシンボル（1b）が3回点滅します。



電源を切り、速やかに販売店または製造元に連絡して下さい。

9. 保証

本書に従った正常な使用で、ご購入後1年以内に起きた故障等につきまして、無償で修理いたします。但し、以下の場合は保証期間内でも有償になります。

- ・取り扱いが本書にしたがっておらず、適切でなかった場合。
- ・火災等の天災地変により生じたと認められた場合。
- ・純正部品以外の使用による故障。
- ・当社以外での修理や改造を行った場合、またはこれに起因する故障の場合。
- ・電源コードおよび石英ガラス管等の消耗部品。

トラブルシューティングガイド

●スタートシンボル (1a) が点灯しない。

- ・本体電源 ON/OFFスイッチ (13) がONになっていることを確認して下さい。
- ・純正品の電源コードが正しく配線されていることを確認して下さい。
- ・ヒューズを確認して下さい。もしもヒューズが故障している場合は、交換して下さい。
ヒューズを交換する場合は、ヒューズホルダー (11) を引き抜いて新しいヒューズと交換し、ヒューズホルダー (11) を元の位置に戻して下さい。
交換するヒューズは、6.3A、250Vのヒューズを使用して下さい。
出荷時にヒューズホルダー (11) 内に予備用ヒューズが1つ付属されています。



ヒューズ交換時は、電源コード接続口 (12) より電源コード (16) を抜いて下さい。



余熱によって、電源を切った後、過剰な熱が放散されるまでファンが作動します。

●白金耳が滅菌されない。

- ・石英ガラス管 (4) が汚れていないか確認して下さい。汚れていた場合は清掃し、必要に応じて交換して下さい。(6.1「石英ガラス管の清掃と交換」を参照。)

●本体が熱くなり、滅菌中に赤いランプが消灯する。

- ・熱遮断機能により、自動的にスイッチがOFFになります。(8.1「過熱保護」を参照。)
本体電源 ON/OFFスイッチ (13) をOFFにし、本体を十分に冷却(約10分)させた後、

テクニカルデータ

タッチ操作	滅菌開始 (10秒間)、滅菌停止
フットペダル操作 (オプション)	滅菌開始 (10秒間)、滅菌停止
ステータス表示	滅菌の進行状況を表示
サーモコントロール	余熱を利用した滅菌時間の短縮
起動時の滅菌	本体のスイッチを入れた後、自動的に滅菌できます。
滅菌温度	750°C~1,000°C

安全機能

余熱警告表示	石英ガラス管が高温であることを示します。
自動スイッチOFF	無操作で15分後、自動的にスイッチがOFFになります。
温度モニター	熱遮断機能およびファンによる熱放散。

材質・寸法・重量

石英ガラス管：	外径：19mm、内径：16mm、長さ：112mm
本体外装：	耐熱ガラスおよびステンレス製 (UV耐性・耐溶剤性)
外径寸法 (幅×奥行×高さ)：	110mm×180mm×170mm
本体重量：	約 1,800g

電力供給

電圧／消費電力	AC100V 50/60Hz.(6A) / 約600W
保護等級／熱源	IP20 / 赤外線ハロゲンランプ



警告



注意