

機械器具3 医療用消毒器
管理医療機器 包装品用高压蒸気滅菌器 38671010
（未包装品用高压蒸気滅菌器 40547010）
特定保守管理医療機器 設置管理医療機器

サクラ高压蒸気滅菌装置 VS-R

【警告】

＜使用方法＞

- ・装置、被滅菌物は高温になるのでヤケドに注意する。
[蒸気の使用によって高温になるため]
- ・滅菌室内に人がいないことを確認する。
[人が入っている状態で滅菌器の扉を閉じ、誤って運転すると、死亡事故となるため]
- ・扉の開放直後は、開口部に顔や手を出さない。
[滅菌室内から熱風が出るため]

【禁忌・禁止】

＜使用方法＞

- ・大気圧を超えている場合、扉を開放しない。
[缶内に圧力が残っている場合、滅菌器の扉が急に開いたり蒸気が噴き出したりして作業者が負傷するおそれがあるため]
- ・装置内に引火性、爆発性物質を入れて使用しない。
[爆発・火災のおそれがあるため]
- ・医療用器材以外の物は滅菌しない。
[滅菌できないおそれがあるため]
- ・密閉された物は滅菌しない。
[滅菌室内の温度・圧力の急激な変化により、破損・変形するおそれがあり、また密閉された物の内部は滅菌できないため]
- ・消毒薬等の液体滅菌は行わない。
[腐食性のある液体を付着したまま使用すると、装置の寿命に影響するため]

* 【形状、構造及び原理等】

【本体】 Hタイプ

本図は代表例です。仕様により実際の装置と異なる場合があります。



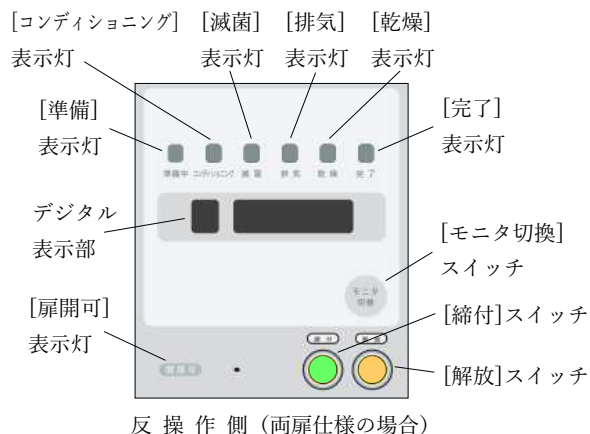
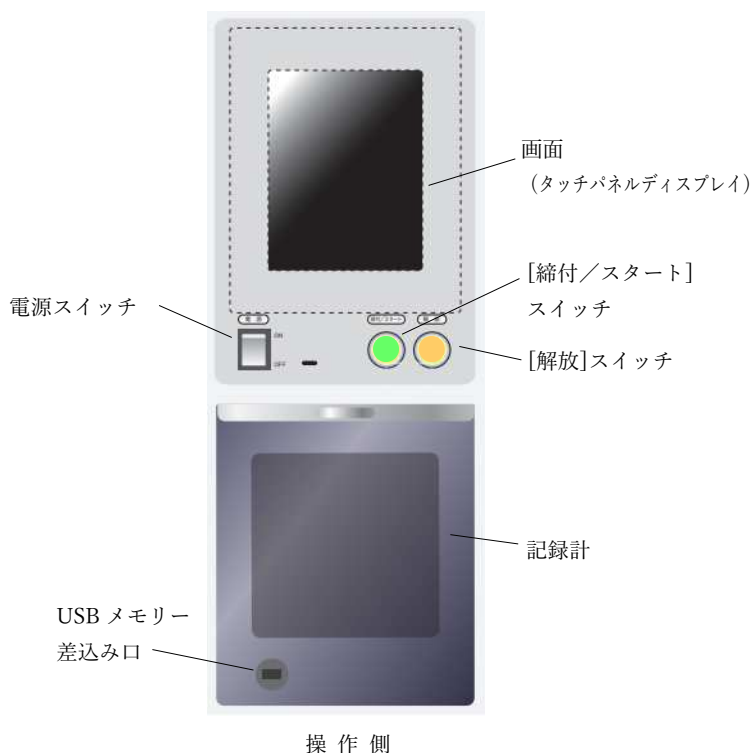
操 作 側



反 操 作 側（両扉仕様の場合）

取扱説明書を必ずご参照ください。

〔操作パネル〕



反 操 作 側 (両扉仕様の場合)

〔必要とする設備〕

電源設備 HVSSH (HVSCH) -Gシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
AC100V	15A					
AC200V 50Hz 3φ 60Hz	20A以上				25A以上	
接地端子	D種以上					

HVSSH (HVSCH) -Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
AC100V	15A					
AC200V 50Hz 3φ 60Hz	20A以上		25A以上			
接地端子	D種以上					

給蒸設備 HVSSH (HVSCH) -Gシリーズ

型 式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	140kg/h以上				160kg/h以上	
圧 力	0.3～0.5 MPa（一般蒸気仕様）					
	0.4～0.55 MPa（クリーン蒸気仕様）					

HVSSH (HVSCH) -Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	140kg/h以上		160kg/h以上			
圧 力	0.3～0.5 MPa（一般蒸気仕様）					
	0.4～0.55 MPa（クリーン蒸気仕様）					

給水設備 HVSSH (HVSCH) -Gシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	11L/min以上				16L/min以上	
圧 力	0.1～0.4 MPa					
温 度	25℃以下					

HVSSH (HVSCH) -Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	11L/min以上		16L/min以上			
圧 力	0～0.2 MPa					
温 度	25℃以下					

精製水設備 (容量は最小値) HVSCH-Gシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
純度	電気伝導率: 15 μ S/cm以下					
圧力	0~0.2 MPa					
容量	63L/h	70L/h	74L/h	80L/h	89L/h	96L/h
温度	15℃以上					

HVSCH-Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
純度	電気伝導率: 15 μ S/cm以下					
圧力	0~0.2 MPa					
容量	73L/h	78L/h	86L/h	91L/h	105L/h	111L/h
温度	15℃以上					

圧縮空気設備

圧 力	0.5~0.7 MPa
容 量	30L/min ANR 以上
温 度	40℃以下

排気・排水設備

方 式	単独屋外排気・排水
配 管	SGP50A以上

取扱説明書を必ずご参照ください。

【本体】Rタイプ

本図は代表例です。仕様により実際の装置と異なる場合があります。



操作側

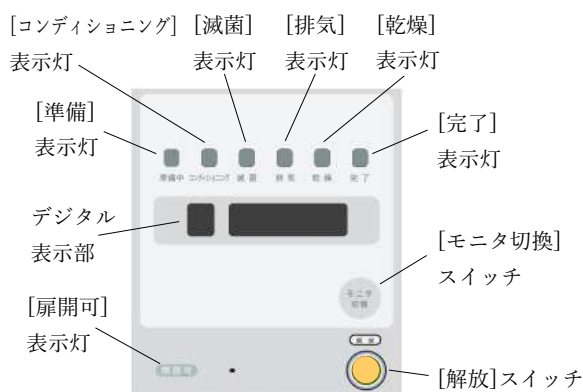


反操作側（両扉仕様の場合）

【操作パネル】



操作側



反操作側（両扉仕様の場合）

【必要とする設備】

電源設備 HVSSR (HVSCR) -Oシリーズ

型式	06	09	09W	12	12W	15	15W
AC100V	15A						
AC200V 50Hz 3φ 60Hz	15A以上			20A以上			
接地端子	D種以上						

HVSSR (HVSCR) -Gシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
AC100V	15A					
AC200V 50Hz 3φ 60Hz	20A以上				25A以上	
接地端子	D種以上					

HVSSR (HVSCR) -Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
AC100V	15A					
AC200V 50Hz 3φ 60Hz	20A以上		25A以上			
接地端子	D種以上					

給蒸設備 HVSSR (HVSCR) -Oシリーズ

型式	06	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	85kg/h以上			100kg/h以上		140kg/h以上	
圧 力	0.3～0.5 MPa（一般蒸気仕様）						
	0.4～0.55 MPa（クリーン蒸気仕様）						

HVSSR (HVSCR) -Gシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	140kg/h以上				160kg/h以上	
圧 力	0.3～0.5 MPa（一般蒸気仕様）					
	0.4～0.55 MPa（クリーン蒸気仕様）					

HVSSR (HVSCR) -Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	140kg/h以上		160kg/h以上			
圧 力	0.3～0.5 MPa（一般蒸気仕様）					
	0.4～0.55 MPa（クリーン蒸気仕様）					

取扱説明書を必ずご参照ください。

給水設備 HVSSR (HVSCR) -Oシリーズ

型式	06	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	8L/min以上			11L/min以上			
圧 力	0.1～0.4MPa						
温 度	25℃以下						

HVSSR (HVSCR) -Gシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	11L/min以上				16L/min以上	
圧 力	0.1～0.4MPa					
温 度	25℃以下					

HVSSR (HVSCR) -Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
容 量	11L/min以上		16L/min以上			
圧 力	0.1～0.4MPa					
温 度	25℃以下					

精製水設備（容量は最小値） HVSCR-Oシリーズ

型式	06	09	09W	12	12W	15	15W
純度	電気伝導率：15 μ S/cm以下						
圧力	0~0.2 MPa						
容量	35L/h	43L/h	47L/h	51L/h	55L/h	58L/h	62L/h
温度	15℃以上						

HVSCR-Gシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
純度	電気伝導率：15 μ S/cm以下					
圧力	0~0.2 MPa					
容量	63L/h	70L/h	74L/h	80L/h	89L/h	96L/h
温度	15℃以上					

HVSCR-Kシリーズ

型式	09	09W	12	12W	15	15W
純度	電気伝導率：15 μ S/cm以下					
圧力	0~0.2 MPa					
容量	73L/h	78L/h	86L/h	91L/h	105L/h	111L/h
温度	15℃以上					

圧縮空気設備

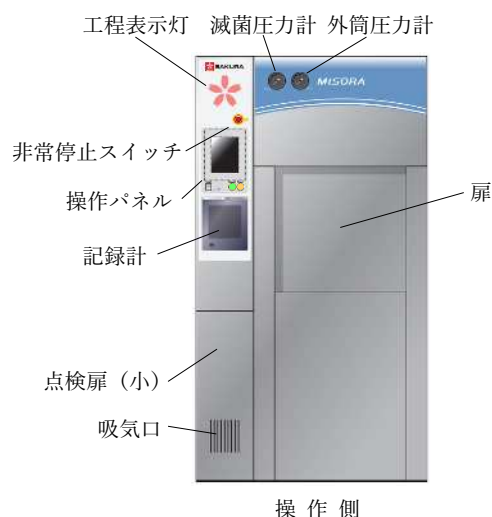
圧 力	0.5~0.7 MPa
容 量	30L/min ANR 以上
温 度	40℃以下

排気・排水設備

方 式	単独屋外排気・排水
配 管	SGP50A以上

〔本体〕 Vタイプ

本図は代表例です。仕様により実際の装置と異なる場合があります。



操 作 側



反 操 作 側（両扉仕様の場合）

〔操作パネル〕

Hタイプと同様です。

取扱説明書を必ずご参照ください。

〔必要とする設備〕

電源設備 HVSSV (HVSCV) -Bシリーズ

型 式	06	09	09W
AC100V	15A		
AC200V 50Hz 3φ 60Hz	10A以上		
接地端子	D種以上		

HVSSV (HVSCV) -AMシリーズ

型 式	06	09	09W	12	12W	15W	16W
AC100V	15A						
AC200V 50Hz 3φ 60Hz	10A 以上	15A以上				20A以上	
接地端子	D種以上						

給蒸設備 HVSSV (HVSCV) -Bシリーズ

型 式	06	09	09W
容 量	50kg/h以上		
圧 力	0.3～0.5 MPa (一般蒸気仕様)		
	0.4～0.55 MPa (クリーン蒸気仕様)		

HVSSV (HVSCV) -AMシリーズ

型 式	06	09	09W	12	12W	15W	16W
容 量	50kg/h以上	85kg/h以上				100kg/h以上	
圧 力	0.3～0.5 MPa（一般蒸気仕様）						
	0.4～0.55 MPa（クリーン蒸気仕様）						

給水設備 HVSSV (HVSCV) -Bシリーズ

型 式	06	09	09W
容 量	8L/min以上		
圧 力	0.1～0.4MPa		
温 度	25℃以下		

HVSSV (HVSCV) -AMシリーズ

型 式	06	09	09W	12	12W	15W	16W		
容 量	8L/min以上					11L/min 以上			
压 力	0.1～0.4MPa								
温 度	25℃以下								

精製水設備(容量は最小値) HVSCV-Bシリーズ

型式	06	09	09W
純度	電気伝導率: 15 μ S/cm以下		
圧力	0～0.2MPa		
容量	19L/h	22L/h	24L/h
温度	15℃以上		

HVSCV-AMシリーズ

型式	06	09	09W	12	12W	15W	16W
純度	電気伝導率: 15 μ S/cm以下						
圧力	0～0.2MPa						
容量	27L/h	30L/h	34L/h	38L/h	42L/h	48L/h	50L/h
温度	15℃以上						

圧縮空気設備

圧 力	0.5～0.7MPa
容 量	30L/min ANR 以上
温 度	40℃以下

排気・排水設備

方 式	単独屋外排気・排水
配 管	SGP50A以上

〔使用環境〕

周囲温度: 10～40℃

相対湿度: 30～85%RH (結露しないこと)

気 圧: 95～106kPa

〔動作原理〕

滅菌室外周の外筒は、外部から蒸気を供給し、その熱により滅菌室内を加温するか、又は外部からの蒸気により精製水を加熱し、蒸気(クリーン蒸気)を発生させ滅菌室内を加温する。

運転が開始されると、真空ポンプにより滅菌室内を減圧して空気を排出する。減圧の合間に蒸気、又はクリーン蒸気を入れて空気排出の効率を高めるとともに、被滅菌物の加温も行う。所定の動作が終わると、滅菌室内に蒸気、又はクリーン蒸気を入れて滅菌を行う。所定時間が経過すると、滅菌室内の蒸気を外部に排出する。その後、真空ポンプによる滅菌室内の減圧動作と、フィルターを通した空気を外部から入れる動作の組み合わせにより乾燥を行う。所定時間が経過すると運転が終了となり、ブザーと画面表示で報知する。

異常が発生すると、装置はより安全な状態に移る動作をするとともに、画面表示とブザーで使用者に報知する。

〔使用目的又は効果〕

高圧を有する蒸気を容器に導入し、湿熱を利用して医療に使用する器具機材を滅菌すること。

〔使用方法等〕

設置方法・組立方法は、使用者にて行わないため省略する。

以下の手順の詳細は取扱説明書の第4章をご参照ください。

- ① 電源スイッチを「入」にし、扉を解放する。
- ② 電源スイッチを「切」にし、滅菌室内、排気ストレーナー及び扉パッキンに、傷や汚れがないことを確認する。
- ③ 電源スイッチを「入」にする。
- ④ 被滅菌物を入れ、扉を締め付ける。
- ⑤ 記録計の記録紙の残量を点検し、必要に応じて交換する。
- ⑥ 運転プログラムを選択し、「始動可」状態になったら〔締付/スタート〕スイッチを押す。

運転が開始されます。運転が完了すると、ブザーと画面表示(反操作側は表示灯)でお知らせします。

以降は、片扉仕様と両扉仕様の場合に分けて記述します。

《片扉仕様の場合》

- ⑦ 記録紙で、正常終了であることを確認する。
- ⑧ 画面に「開扉可」が表示され、滅菌圧力計が0MPaであることを確認する。
- ⑨ 扉を解放し、被滅菌物を取り出す。
- ⑩ 扉を締め付ける。
- ⑪ 電源スイッチを「切」にする。

《両扉仕様の場合》

- ⑦ 記録紙で、正常終了であることを確認する。
- ⑧ 反操作側の「開扉可」表示灯が点灯し、滅菌圧力計が0MPaであることを確認する。
- ⑨ 反操作側の扉を解放し、被滅菌物を取り出す。
- ⑩ 反操作側の扉パッキンにゴミや傷がないことを確認し、扉を締め付ける。
- ⑪ 電源スイッチを「切」にする。

取扱説明書を必ずご参照ください。

【使用上の注意】

詳細は取扱説明書の第1章をご参照ください。

- ・薬液や洗剤の付着した物は滅菌しない。
- ・サビ、ゴミ、油脂等を含まない蒸気、水、圧縮空気を供給する。
- ・ドレーンの少ない蒸気を供給する。
- ・バイオロジカルインジケータを用いて、必要な滅菌条件を決定する。
- ・運転ごとに、バイオロジカルインジケータとケミカルインジケータを併用して滅菌のモニタリングをする。

【保管方法及び有効期間等】

〔耐用期間〕

耐用期間：製造出荷後 10年 [自己認証(当社データ)による]

条 件：取扱説明書及び添付文書に記載された取扱注意事項あるいは保守・点検に係わる事項を順守し、定期的に日常点検・保守点検を実施すること。
点検結果により、下記に示す主要な構成部品や保守点検事項に記載された交換部品を必要に応じ交換すること。
保守部品として供給される主要な構成部品は下表の通り。

主要な構成部品名	使用耐用年数
真空ポンプ	5年
扉駆動用モーター	5年
制御基板	4年
記録計	5年

※ここに記載した装置の耐用期間及び主要な構成部品の使用耐用年数は保証期間ではなく、上記の条件を満たした場合での平均的な年数となるため、使用環境、使用方法などにより異なります。

【保守・点検に係る事項】

詳細は取扱説明書の第3、8、9章をご参照ください。

〔使用者による保守点検事項〕

- ・滅菌圧力計 運転ごとに、扉を開いた状態で滅菌圧力計の指示が「0」からズレていないことを確認する。
- ・滅菌室内 1日に1回、水を含ませた布で滅菌室内を清掃する。
- ・排気スレーナ 1日に1回、滅菌室内のスレーナをタワシまたは歯ブラシで水洗いする。
- ・圧縮空気フィルター 1日に1回、水抜きを行う。
- ・カート 1週間に1回、固く絞ったガーゼ等で棚板両面とフレーム部分の汚れを拭き取る。
- ・扉パッキン 1ヶ月に1回、扉パッキンをガーゼ等で清掃し、傷等がないか点検する。また、半年に1回、新品と交換する。
- ・吸気口フィルター 1ヶ月に1回、清掃済みのものと交換する。外したフィルターは水洗いする。
- ・定期自主検査 (本体) 「ボイラー及び圧力容器安全規則」による点検を1ヶ月に1回行い、その記録を保管する。
- (蒸気発生器) 「ボイラー及び圧力容器安全規則」による点検を1年に1回行い、その記録を保管する。
- ・性能検査 「ボイラー及び圧力容器安全規則」による性能検査を1年に1回行う。

〔業者による保守点検事項〕

- ・給水および処理水スレーナ 定期的、または警報が出たとき、給水および処理水配管にあるスレーナを清掃する。破損したり、目詰まりが除去できなくなったら新品と交換する。
- ・給蒸スレーナ 定期的、または警報が出たとき、給蒸配管にあるスレーナを清掃する。破損したり、目詰まりが除去できなくなったら新品と交換する。
- ・エアフィルター 1年に1回、新品と交換する。
- ・バッテリー 交換時期を示すコメントが表示されたときに交換する。

**【サイバーセキュリティに関する事項】

〔問い合わせ先〕

サクラ精機株式会社 カスタマーセンター

Tel：0120-037-311 (フリーダイヤル)

〔意図する使用環境〕

- ・インターネット、施設内のネットワークに接続を必要としない独立した環境で使用する装置です。

〔使用者が厳守すべきセキュリティ対策〕

- ・USBデータポートにはUSBメモリ以外の周辺機器を接続しないこと。
- ・USBメモリは、使用前に必ずウィルスチェックを行うこと。
- ・パスワードは適切に管理すること。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者

名 称：サクラ精機株式会社

電話番号：026-272-8381

取扱説明書を必ずご参照ください。