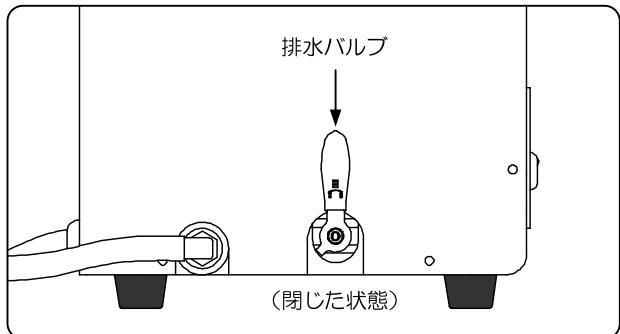


理化学用小型高圧蒸気滅菌器

操作方法

- ①排水バルブが確実に閉じているか確認してください（縦方向が閉です）。

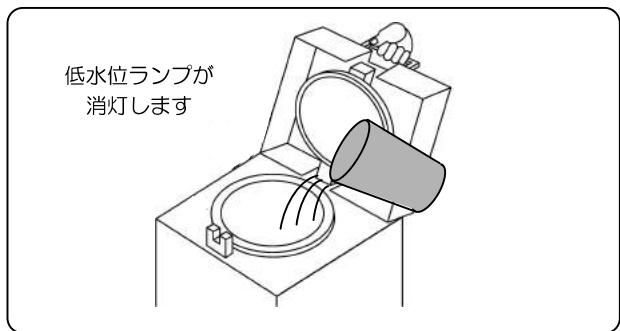


- ②電源スイッチをオンにします。

前回電源をオフした時のプログラムが選択された状態で待機状態になります（出荷時設定は121°C）。

- ③前ページ「フタロックの開け方」を参考にフタを開いて給水します。

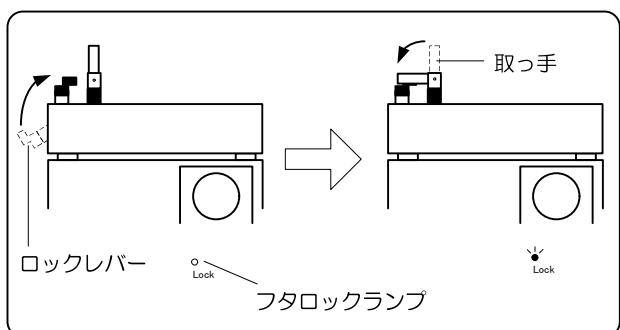
給水量は2.1㍑です（棚板にかかる程度が目安です）。追加給水の場合は特に水量不足にならないよう注意してください。



- ④被滅菌物をチャンバー内に入れます。

- ⑤フタを閉じロックします。

ピッピッと音がなり、フタロックランプが点灯すればロック完了です。



⚠ 注意



- 作動中及び滅菌終了時に排水チューブから高温・高圧の蒸気が勢いよく排出されます。

触るとヤケドの原因となります。排水チューブの先端を安定した排水設備のない場所に設置されると排水チューブが暴れ周囲に熱湯を飛び散らせます。排水チューブの先端は人がいない方向に向けてください。

- 作動中、本体は熱を持ちます。

触るとヤケドの原因になります。

- 本機は自動弁で排気を行うため、チャンバー内の温度及び圧力は急変します。

ガラス器具類等の壊れやすいものは破損の可能性がありますのでケガをしないよう注意してください。

⚠ 注意



- 体の一部や物などが当たってフタが勝手に閉まらない様に注意してください。指や手を挟むとケガの原因となります。

- 滅菌用水に純水は使用しないでください。水位センサーが誤検出する可能性があります。

- きれいな上水道水または精製水を使用し毎日まめに交換してください。

⚠ 注意



- 棚板を付けた状態で滅菌してください。ヒーターで被滅菌物が焼損し、故障や火災の原因となります。

- 被滅菌物は乾燥した状態で滅菌してください。滅菌不良の原因となります。

- 被滅菌物の量はチャンバー容積（約16㍑）の40%を越えないようにしてください。滅菌不良の原因となります。

- 樹脂・ゴム製の被滅菌物は熱に弱く変形・変質するものがあります。耐熱性を確認してください。特に132°C滅菌の際に注意してください。

⑥滅菌温度を選択します。

121°Cキーまたは132°Cキー^(*)1)を選択するとディスプレイに滅菌温度、滅菌時間(分)の順に表示された後、温度表示に戻ります。^{(*)1)132°C滅菌は金属製器具専用}

滅菌時間を変更する時は または を押して変更してください。また、滅菌中も滅菌時間の変更が可能です。ディスプレイに滅菌時間の残り時間が表示されますので または 押して時間を変更してください。

表. メーカー出荷時の初期設定及び設定可能時間

滅菌温度	滅菌時間	
	初期設定	設定可能範囲
121°C ^(*)2)	30分	20~99分
132°C	10分	5~99分

(*2)出荷時は121°Cが設定されています。
132°Cは金属製器具の滅菌にご使用ください。

お願い

- 被滅菌物の量が多い場合は滅菌時間を長めに設定してください。
特にメーカー出荷時の初期設定値より短い滅菌時間では、滅菌不良が発生するおそれがあります。被滅菌物が極少量の場合以外は設定しないでください。

⑦スタートキーを押し滅菌を開始します。

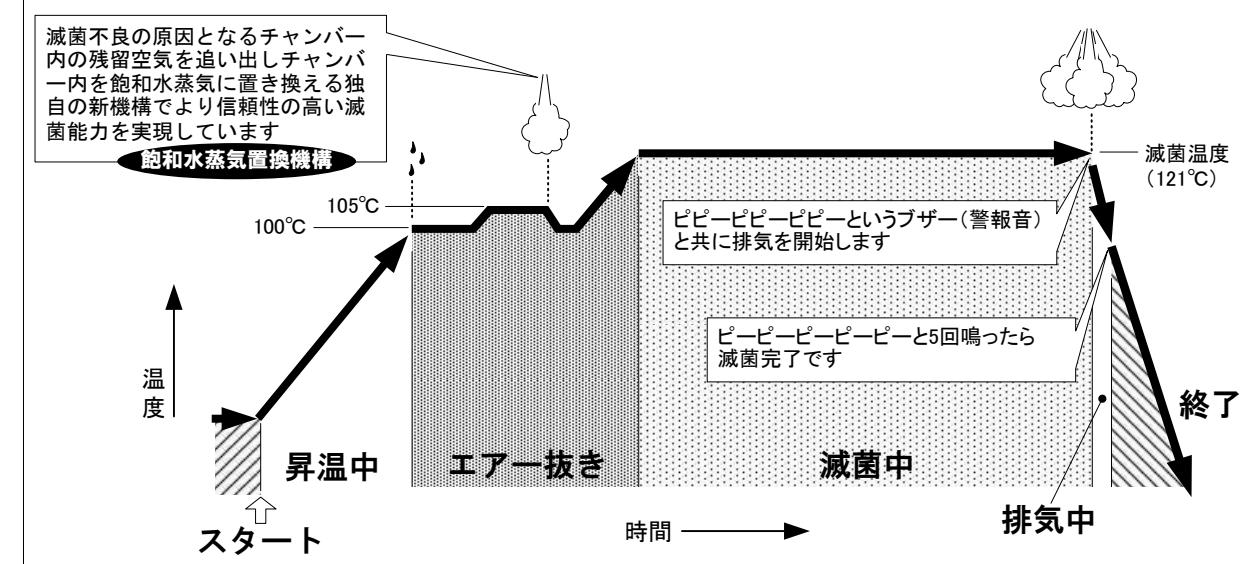
スタートキーを押した時ピッという音を確認してください。作動中ランプが点灯します。
ピッピッピッと鳴った場合はフタロックランプが消灯していないか、低水位ランプが点灯していないか確認してください。

運転を中止したい場合は停止キーを押してください。

注意

- 作動中と滅菌終了時に排気排水口に接続した排水チューブから蒸気が排出されます。
触れるとヤケドの原因となります。
- 作動中は異常がないかを常に監視してください。
- 作動中、本体は熱を持ちます。
触れるとヤケドの原因になります。

例. 滅菌工程の流れ (121°C滅菌の場合)



理化学用小型高圧蒸気滅菌器

⑧滅菌終了時、ブザー（警報音）が鳴り排気が始まります。排気が終了し作動中ランプが消灯したら滅菌完了です。

⚠ 警告

- ・圧力計表示が0MPaになつてからフタを開けてください。

⚠ 注意



- ・滅菌終了後、フタを開けた時に蒸気が出ます。顔や手を近づけないでください。またフタに付着した高温のしづくもヤケドの原因となります。
- ・滅菌直後は網力ゴや被滅菌物が高温です。十分に熱が冷めてから被滅菌物を取り出してください。

⑨滅菌完了後、被滅菌物を取り出し電源スイッチをオフにしてください。

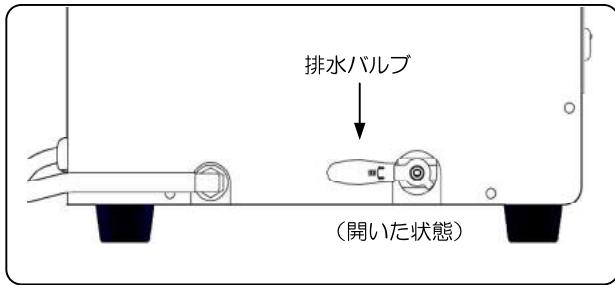
排水及び給水方法

①9ページ「フタロックの開け方」を参考にフタを開きます。

②排水チューブが折れ曲がったりよじれないことを確認し、先端を排水口などに向けます。

排水チューブの先端は本機より低くしてください。本機より高くされると重力により滅菌用水が上手く流れ出ることができません。

③排水バルブを開き排水します。
(横方向が開です)

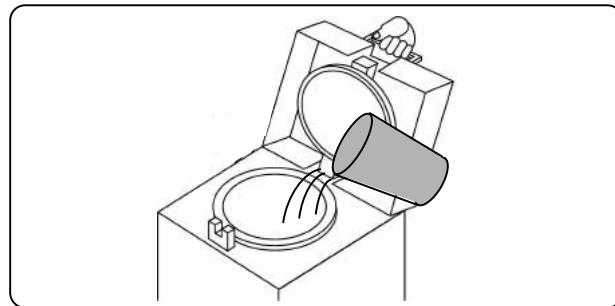


⚠ 注意



- ・滅菌終了直後などチャンバー内が熱い時に排水をするとヤケドの原因となります。また排水バルブのコックも高温となっていますので冷えた状態で排水作業を行ってください。
- ・体の一部や物などが当たってフタが勝手に閉まらない様に注意してください。指や手を挟むとケガの原因となります。
- ・チャンバー内が熱い時に排水をすると耐熱性が低いもの（塩ビ性の配管など）を溶かす場合があります。冷えた状態で排水作業を行ってください。
- ・きれいな上水道水または精製水を使用し毎日まめに交換してください。

④排水が完了したら排水バルブを閉じ給水します。
給水量は2.1㍑です（棚板にかかる程度が目安です）。



エラー発生時の表示と対処方法

エラー表示	検出内容	まず確かめてください
E 1	滅菌時に必要な温度が維持できなかった	蒸気漏れは発生していないか (14ページ参照)
E 2	チャンバー内の温度が規定以上に高くなった	ページ下方の(*)参照
E 3	加熱してもチャンバー内の温度が上がらない	蒸気漏れは発生していないか (14ページ参照)
E 4	チャンバー内の温度が一定の時間経過しても規定温度に達しない	被滅菌物を入れすぎていないか
E 5	温度センサーが働いていない	ページ下方の(*)参照
E 6	回路不良を検出した	ページ下方の(*)参照
E 7	滅菌中にフタロックが解除された	取っ手が立ったままでロックレバーが取っ手で固定できていない

フタロック LED消灯	取っ手が倒れていない	取っ手が立ったままでロックレバーが取っ手で固定できていない
低水位 LED点灯	水量が規定以下になった	水は適量入っていたか
表示なしで 停止	異常状態	漏電保護が働いていないか 停電ではないか 電源コードの差込プラグは正しく差し込まれているか



(*) エラー表示を確認後、停止キーを押し、電源をオフにしてください。

- E 1、E 2、E 3、E 5、E 6の場合には誤作動も考えられますので再度電源を投入しスタートしてください。
- その他の場合には問題の該当する原因を解決した後で再度電源を投入しスタートしてください。
- 問題が解決できない場合は、電源スイッチを切り電源コードの差込プラグをコンセントから抜いた上で販売店に型式（NCC-16LV）、品番（2-803-01）、製造番号（本機背面に記載されています）、異常の内容（エラー表示）を連絡し、修理を依頼してください。



問題解決できないエラー発生時は電源コードの差込プラグをコンセントから抜いてください。

停電時の動作について

短時間の停電（約0.5秒以内）では、復旧後も滅菌動作を継続します。
それ以上の停電時では、復旧時に待機状態となります。停電中、その後の復旧時にもチャンバー内の圧力が高い場合は自動的に排水チューブから蒸気が排出されます。
停電により滅菌が中断された場合、給水後にスタートキーを押して滅菌を再開してください。

理化学用小型高圧蒸気滅菌器

故障かなとお考えになる前に

ご使用中に下記の現象が発生した場合、次のチェックを行ってください。

⚠ 警告	<ul style="list-style-type: none">・チェック時は電源スイッチをオフにしてください。・本体が十分冷めていることを確認してください。・カバーは絶対に取り外したりしないでください。	
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

現象	チェックポイント	対処
電源が入らない	電源コードの差込プラグはコンセントに差し込まれているか	電源コードの差込プラグをコンセントに差し込んでください
	電源を入れてもすぐに切れる	本ページ「現象：漏電保護が働く」の項を参照ください
スタートしない	取っ手が倒れロックレバーが固定されているか フタロックランプが点灯しているか	取っ手を倒しロックレバーを固定してください
	低水位ランプが点灯していないか	水を充分な量まで入れてください (10ページ③参照)
フタ付近から蒸気が漏れる、または異音がする	フタパッキンとチャンバーの接触面に汚れや異物が付着していないか	フタパッキンとチャンバーの接触面を清掃してください
	フタパッキンは正しくセットされているか	フタパッキンを正しくセットしてください (詳細はお問い合わせください)
	フタパッキンが傷ついたり破れたりしていないか	新しいフタパッキンに交換してください (詳細はお問い合わせください)
昇温中に排気される	エアー抜き工程中の排気ではないか	エアー抜き工程中の排気であれば正常作動です(11ページ参照)
排水に時間がかかる	排気排水口に目詰まりがないか	排気排水口を清掃してください オートクレーブ専用クリーナーで清掃してください(16ページ参照)
漏電保護が働く	ヒーターに傷みがないか	販売店まで修理依頼してください
滅菌中、排水チューブに水が微量流れる	ゴミ・異物が挟まり、電磁弁が閉まりきっていないか	ゴミ・異物は排気により一時的に解消されることがありますが、電磁弁の故障が考えられます 販売店まで修理依頼してください

チェック後本機に異常が認められた場合、電源スイッチを切り電源コードの差込プラグをコンセントから抜いた上で販売店に型式(NCC-16LV)、品番(2-803-01)、製造番号(本機背面に記載されています)異常の内容(エラー表示)を連絡し、指示に従ってください。



異常時は電源コードの差込プラグをコンセントから抜いてください。

メンテナンス

長期間の使用でチャンバー内に水アカなどがたまります。排水時の目詰まりや異臭の原因となりますので定期的にチャンバー内を清掃してください。

⚠ 警告

- メンテナンス時は電源スイッチをオフにし差込プラグをコンセントから抜いてください。
- 本体が十分冷めていることを確認してください。
- 突起物でケガをしないようにご注意ください。



《毎日の点検とお手入れ》

- フタパッキン及びチャンバーフランジ面の清掃
本体の清掃は水を含ませた柔らかい布で拭いてください。

- フタパッキンの確認

フタパッキンの外側・内側に傷や変形がないか、また収縮してフタからはずれそうになつてないかを確認してください。

交換が必要な場合、

フタパッキン：部品番号249907

入手方法：販売店にご依頼ください

交換方法：販売店にお問い合わせください

- ガスタンパーの外観に傷がないか、またガスタンパーの効きが悪いと判断される場合は交換が必要ですので、販売店にお問い合わせください。

- 滅菌用水の交換

12ページ「排水及び給水方法」を参考に排水バルブを開きチャンバー内の滅菌用水を交換します。

《週に一度の点検とお手入れ》

- チャンバー内の清掃

チャンバー内の棚板を取り出し、チャンバー内部・ヒーターなどの水アカを拭き取ります。

水アカの多い場合は専用クリーナーを使ってチャンバー内を洗浄してください。

- 水位センサーの清掃

チャンバー内の水位センサーは濡れたガーゼなどの柔らかい布で汚れを拭き取ります。

- 漏電保護機能のチェック

電源コードの差込プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチをオンのままテストボタン（4ページ⑨参照）を押すスイッチが切れれば正常です。

《一週間以上ご使用にならないとき》

- チャンバー内の清掃を行ってください（場合により専用クリーナーで洗浄してください）
- フタパッキンとチャンバーの接触面の清掃を行ってください。
- チャンバーの滅菌用水を排気排水口から抜いてください。
- チャンバー内を乾燥しフタを閉じてください。
- 電源コードの差込プラグをコンセントから抜いてください。

お願い

- シンナーなどの溶剤を使用しないでください。本体表面の印刷部をいためたり故障の原因になります。
- チャンバーフランジ面などのドアパッキンが接している部分でこびりついた水アカなどを拭き取りにくい場合には液体クレンザーなどを柔らかい布などにつけて拭き取ってください。

⚠ 注意



- チャンバー内の水温が高温でないことを確認して行ってください。
高温の場合、排水中に水がかかるとヤケドの原因となる場合があります。

お願い

- チャンバー内の清掃時に拭き取った水アカなどをチャンバー内に残し、水と一緒に流したりしないでください。
配管詰まりの原因となります。

オートクレーブ専用クリーナーを使った洗浄

オートクレーブ専用クリーナー

型番：SSC-12 (6g入り×120袋)

オートクレーブ専用クリーナー入手方法

販売店にご依頼ください。

《洗浄手順》

- ①洗浄には132°Cのモード（滅菌時間10分）を選択してください。
- ②チャンバー内の洗浄は必ずオートクレーブ専用クリーナー（別売品）をご使用ください。
- ③被滅菌物をチャンバー内より取り出し、水を2.1L入れオートクレーブ専用クリーナー（1袋）をチャンバー内にムラなくふりかけます。
- ④フタを確実にロックし、フタロックランプの点灯を確認してからスタートキーを押し滅菌を開始します。
- ⑤滅菌終了後、チャンバー内の温度が室温程度まで下がるのを待ち、濡れた布などでチャンバー内の汚れを拭き取ります。棚板の裏側及びヒーター周辺部も同じように汚れを拭き取ります。フタパッキン及びチャンバーフランジ面の清掃、水位センサーの清掃も同時に行ってください。
- ⑥排水バルブを開き排気排水口からチャンバー内の水を排出します。排水バルブを閉じ再度水を入れてください。
- ⑦フタを確実にロックし、フタロックランプの点灯を確認してからスタートキーを押し滅菌を開始します。
- ⑧排水バルブを開き排気排水口からチャンバー内の水を排出します。

お願い

- ・洗浄を行う時は被滅菌物を入れないでください。

注意

- ・必ずチャンバー内の温度が下がった後に汚れを拭き取ってください。チャンバー内が熱いと手などが金属部に触れたときにヤケドの原因となります。

注意

- ・排出する水が高温になっていますので注意してください。ヤケドの原因となります。

【お願い】

- ・汚れがひどい場合はチャンバー内を拭き取る前に、汚れの程度により洗浄手順を2~3回繰り返してください。
- ・汚れがさらにひどい場合には専用クリーナーを2~3袋ご使用ください。
- ・詳しくはオートクレーブ専用クリーナーの取扱説明書を参照ください。

修理と保証について

《修理サービスについて》

故障・修理の際は、販売店にお問い合わせください。
お客様による分解、改造は絶対に行わないでください。
分解等をされると保証期間内であっても保証対象外となります。



《保証書について》

保証書記載の内容をご確認の上、大切に保管してください。
保証期間内であっても次の消耗品については保証対象外とさせていただきます。

- ・フタパッキン
- ・ガスタンパー

《補修部品の保有について》

本機の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。
(性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です)

廃棄について

廃棄する際は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って産業廃棄物として適切に処理してください。

理化学用小型高圧蒸気滅菌器

主な仕様

品名	:	サイエンスオートクレーブ
型式	:	NCC-16LV
品番	:	2-803-01
電源	:	AC100V 50/60Hz 容量15A以上の専用接地形2極コンセントに接続
消費電力	:	1200W
電源コード	:	全長約1.7m 先端3Pプラグ付
外形寸法	:	W330 × D340 × H510 (取手部は含まず) [mm]
チャンバー寸法	:	Φ240 × 360 [mm] (チャンバー容積 約16リットル)
チャンバー入口	:	Φ210 [mm]
チャンバー	:	ステンレス製 SUS304
滅菌圧力	:	0.1MPa/121°C 0.2MPa/132°C ^(*)
滅菌時間	:	20~99分/121°C 5~99分/132°C ^(*)
		(*) 132°C滅菌は金属製器具専用
圧力計	:	ブルドン管式 0~0.4MPa
安全装置	:	空焚き防止装置、 安全弁、 過電流及び漏電保護装置、 温度ヒューズ (溶断温度: 140°C)、 フタロック検出装置
最高使用圧力	:	0.245MPa
本体重量	:	約26kg
使用環境温度	:	5~40°C
使用環境湿度	:	20~85% Rh (結露なきこと)
付属品	:	網カゴ (容積 約7.5リッル) × 1個 ※内寸法Φ190×H265 [mm] 棚板 × 1個 排水チューブ (長さ 約2メートル) × 1本 取扱説明書 (保証書付) × 1部
原産国	:	日本
※別売品	:	オートクレーブ専用クリーナー (型番: SSC-12)

※改良のため予告なく仕様を変更することがありますので予めご了承ください。

サイエンスオートクレーブ NCC-16LV

製品保証について

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に右記保証規定（1）に基づく正常な使用状態での故障の節は右記保証規定により修理いたします。

品名	サイエンスオートクレーブ		
型式	NCC-16LV		
機番			
保証期間	お買い上げ日より1年間		
お買い上げ日	年	月	日
お客様	様		
ご住所	TEL :		
取り扱い店名	担当者印		
住所	TEL :		

アズワン株式会社

〈保証規定〉

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - ・誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - ・本品納入後の移動や輸送あるいは落下等による故障。
 - ・火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・接続している他の機器が原因による故障。
 - ・車両・船舶等での使用による故障。
 - ・消耗部品、付属部品の交換。
 - ・本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

アズワン株式会社

■商品についてのお問い合わせは
カスタマー相談センター

TEL 0120-700-875
FAX 0120-700-763

問い合わせ
専用URL

<https://help.as-1.co.jp/q>

■修理・校正についてのお問い合わせは――

修理窓口

TEL 0120-788-535
FAX 0120-788-763

問い合わせ
専用E-mail

repair@so.as-1.co.jp

受付時間 午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません。

本版はアズワン社承認申請用の暫定版です。

承認を得られた時点でこの文を削除して正式版とします。

本暫定版の作成年月日は2018年6月8日。

SM-R14-P101/05 2018-06 第6版

Printed in Japan