SANSYO

純水製造装置

SWG252

取扱説明書 構造編

第 2 版

このたびは、弊社純水製造装置をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

●製品を正しく使っていただくために、この「取扱説明書」と「保証書」をよくお読みいただき、熟知されてからご使用ください。「取扱説明書」をお読みになった後は「保証書」とともにいつでも使用できるように、大切に保管してください。

警告：取扱説明書に記載している警告事項は製品を安全にご使用いただくために重要です。ご使用の前に注意深く読み、よく理解してください。

株式会社 三商

この用紙は再生紙を使用しています。

目次

1. 安全上の注意 3
絵表示の説明 3
シンボルマーク一覧 4
残留リスクマップ 5
残留リスク一覧 6
警告・注意 8
2. 各部の名称と働き 12
製品本体 12
付属品 15
配管系統図 16
動作原理 17
扉 20
採水台 21
多目的蒸留水採水口 22
採水ホース引出し方向の変更 24
UV ランプ（オプション） 25
水質及び水質表示 25
3. ご使用前に 27
据え付けに当たっての注意事項 27
据え付け方法 29
4. 運転準備 37
使用前の準備とチェック 37
5. 日常の点検/お手入れ 38
点検前の注意事項 38
定期的な保守、点検の手順 38
イオン交換樹脂カートリッジの交換 39
前処理カートリッジの交換 39
メンブレンフィルタの交換 39
タンク用エアベントフィルタの交換 39
ヒータの交換 40
ホースの交換 41
ブレーカの点検 41

電源プラグの点検 41
蒸留器の洗浄 42
給水ホースフィルタの洗浄 47
採水台の洗浄 47
6. 長期間使用しないとき、廃棄するとき 48
長期間使用しないとき 48
廃棄するときのお願い 49
7. 困ったときには 51
故障処理方法 51
故障かな？と思ったら 52
8. アフターサービスと保証 54
修理を依頼されるときは 54
9. 仕様 55
10. 交換部品表 56
11. オプションについて 57
オプション一覧表 57
ピュアライン(WL100H)について 59
12. 危険物一覧 60
13. 据付標準マニュアル 61
14. 保証書 62

1. 安全上の注意

絵表示の説明

絵表示について

この取扱説明書および商品には、安全にお使いいただくためのいろいろな絵表示をしています。その内容を理解することなく誤った取扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しております。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 警 告	人が死亡または重傷（注 1）を負うおそれがある内容を示しています。
⚠ 注 意	人が軽傷（注 2）を負うおそれおよび物的損害（注 3）を受けるおそれがある内容を示しています。

（注 1）重傷とは、けが、感電、骨折、中毒などの後遺症が残るものおよび治療に入院や長期通院を要するものをいう。

（注 2）軽傷とは治療に入院や長期通院を要さないけがや感電などをいう。

（注 3）物的損害とは設備・機器や建物等の財産にかかわる損害をいう。

絵表示の意味



この絵表示は、「警告」（「注意」を含む）を促す事項を示しています。
この絵表示の近くに、具体的な警告内容を表記しています。



この絵表示は禁止事項を示しています。
この絵表示の近くに、具体的な禁止内容を表記しています。



この絵表示は、必ず実行してほしい事柄を示しています。
この絵表示の近くに、具体的な指示内容を表記しています。

1. 安全上の注意

シンボルマーク一覧

警 告・注 意


一般


高電圧注意


高温注意


爆発注意


やけど注意


水漏れ注意


感電注意

禁止


禁止一般


分解/改造禁止

強制


強制一般


アース線接続



水平設置

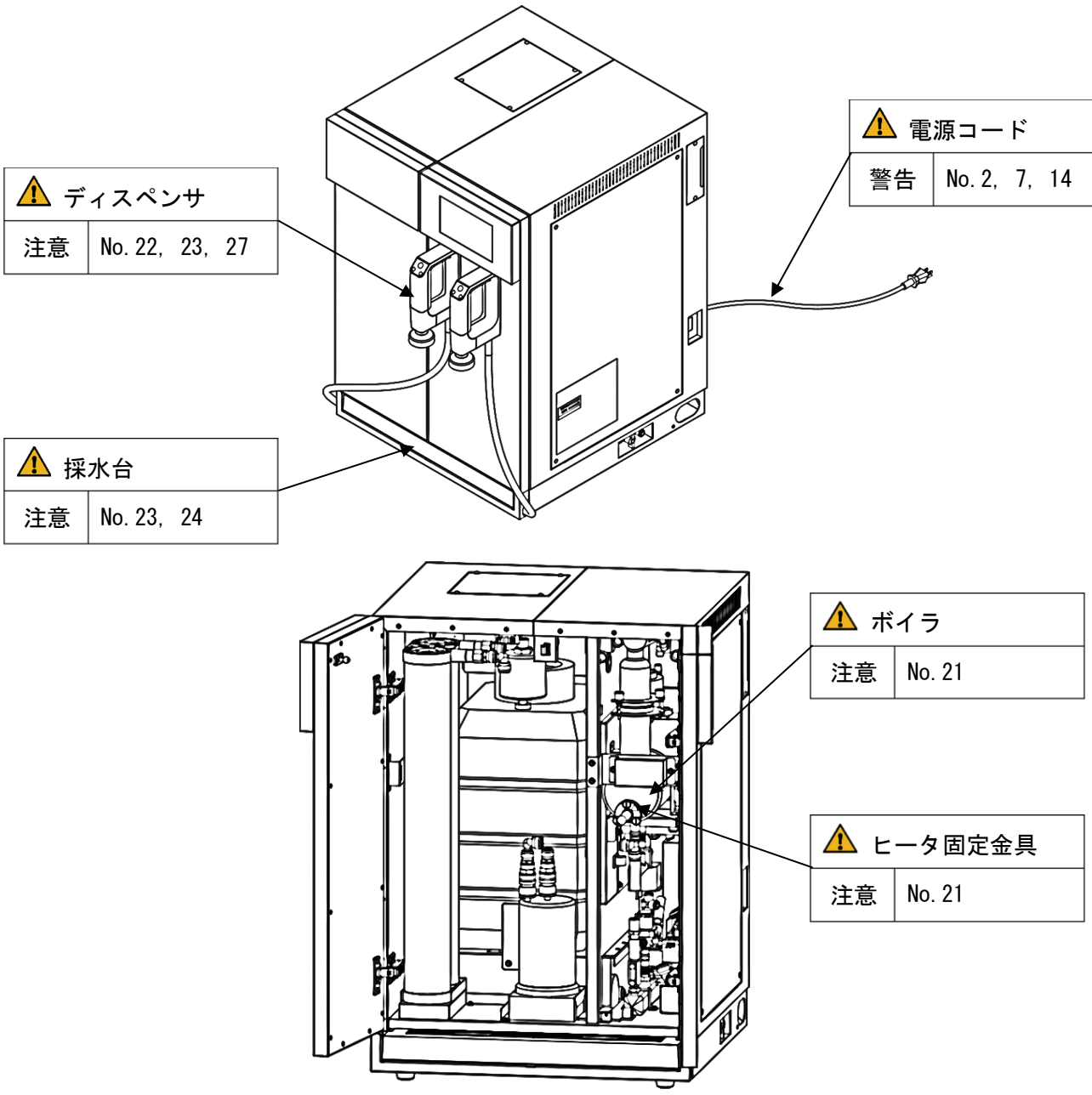

電源プラグを抜く


定期点検

1. 安全上の注意

残留リスクマップ

図中に示されている番号は、本製品の「残留リスク一覧」に記載されている番号を示します。
各番号の残留リスクの詳細については、「残留リスク一覧」を参照してください。



機器上、箇所が特定されない残留リスク	
⚠ 警告	No. 1, 13, 15, 28, 29, 30
⚠ 注意	No. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 31

銘板がはがれたり内容が消えたりし、危険表示がわからなくなった場合は、弊社まで連絡してください。
新しい銘板を送付致します（有償）。

1. 安全上の注意

残留リスク一覧

残留リスク一覧（危険回避の指示事項）

製品を使用していただく上で、人体への危害及び財物への損害を未然に防止するために、残留リスクを一覧にしています。

本製品は、使用方法や保守点検方法について十分理解した後、又は理解した方から十分な教育を受けて使用してください。

	「搬入・据付け時」			
No.	危害の程度	危害の内容	機械ユーザが実施する保護方策	掲載ページ
1	警 告	火災、故障	引火性、爆発性のあるガス雰囲気中で使用しないでください	P.8
2	警 告	火災、感電	アース線を必ず接続してください	P.8
3	注 意	火災、故障	設置場所、設置環境に注意してください	P.27
4	注 意	故障、けが	運搬、設置の際は荷役機械を使用してください	P.27
5	注 意	故障	水平な場所に設置してください	P.28
6	注 意	故障	据え付け時は転倒防止策を実施してください	P.28
7	警 告	故障	電源は専用のコンセント又は分電盤に接続してください	P.28
8	注 意	故障、水漏れ	水道の原水圧は、指定の圧力範囲を守ってください	P.28
9	注 意	故障	原水は水道水を使用してください	P.28
10	注 意	故障、水漏れ	減圧弁を回さないでください	P.28
11	注 意	故障	清浄な雰囲気中に設置してください	P.28

1. 安全上の注意

残留リスク一覧

	「使用時」			
No.	危害の程度	危害の内容	機械ユーザが実施する保護方策	掲載ページ
13	警 告	火災、感電	異常発生時はすぐにブレーカを切ってください	P.9
14	警 告	火災、感電	電源コードの取扱いに注意してください	P.9
15	警 告	故障	適正温度で使用してください	P.9
16	注 意	火災、故障	雷が鳴り始めたらブレーカを切ってください	P.10
17	注 意	火災	停電時はブレーカを切ってください	P.10
18	注 意	水漏れ	運転しない時は水道栓を閉じ、ブレーカを「OFF(○)」にしてください	P.10
19	注 意	けが	洗浄剤(液)の取扱いには、充分注意して下さい	P.10
20	注 意	故障、けが	製品の上に乗ったり、物を置いたりしないでください	P.10
21	注 意	やけど	高温部分に触らないでください	P.11
22	注 意	故障、けが	ディスペンサの取扱いには注意してください	P.11
23	注 意	故障	ディスペンサに水をかけないでださい	P.11
24	注 意	けが	採水台を収納する際は正面部を押し込んでください	P.11
25	注 意	けが	扉は前に物を置いたまま開けないでください	P.11
26	注 意	故障	採水台を作業台や物置台にして使用しないでください	P.11
27	注 意	けが	意図しない採水に備えてください	P.11

	「点検･お手入れ時」			
No.	危害の程度	危害の内容	機械ユーザが実施する保護方策	掲載ページ
28	警 告	火災、感電	点検及びお手入れをする場合は電源コードを外してください	P.38
29	警 告	やけど	お手入れは製品が常温に戻ってから行ってください	P.38
30	警 告	火災、感電	製品は分解しないでください	P.9

	「長時間使用しない時」「廃棄時」			
No.	危害の程度	危害の内容	機械ユーザが実施する保護方策	掲載ページ
31	注 意	けが	子供が遊ぶような場所に放置しないでください	P.49

1. 安全上の注意

警告・注意

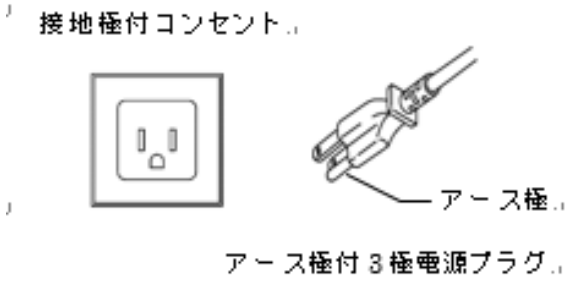
警告

引火性、爆発性のあるガス雰囲気中で使用しないでください

引火性、爆発性のあるガスの雰囲気中では、絶対に使用しないでください。本製品は防爆構造ではありませんので、ブレーカの「ON(｜)」、「OFF(○)」のとき及びリレー接点等のアークの発生に伴い発火、爆発の原因となります。
引火性、爆発性のあるガスについては「P.60 危険物一覧」を参照してください。

アース線を必ず接続してください

・漏電による感電事故をさけるために必ず接地極付きコンセントに接続してください。
・分岐コンセント（テーブルタップ）は発熱等の原因となり危険ですので使用しないでください。



アース端子がない場合。
この場合は電気設備技術基準の解釈第 17 条Ｄ種接地工事が必要となりますので、お買い上げいただいた販売代理店に相談してください。

1. 安全上の注意

警告・注意



異常発生時はすぐにブレーカを切ってください

製品からの発煙、発火、焦げ臭い等の異臭が発生した場合は、すぐに本製品のブレーカを「OFF(○)」にし、コンセント又は分電盤から電源コードを外し、お買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業所に点検を依頼してください。そのままにしておきますと部品の破損、火災や感電の原因となる可能性があります。お客様による修理は危険ですから、絶対にしないでください。



電源コードの取扱いに注意してください

火災や感電の原因となるおそれがあるため、以下の注意事項を守って使用してください。

・束ねて使用しないでください
・加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください
・机や椅子の下に敷いたり、物にはさんだりして傷をつけないでください
・ストーブ等の熱器具に近づけないでください
・接続部は定期に点検・清掃し、古いコンセントは使用しないでください

電源コードが傷んだら(被覆に亀裂、芯線の露出、断線等) すぐに製品の漏電ブレーカを「OFF(○)」にし、コンセントまたは分電盤から電源コードを外して、お買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業拠点に電源コードの交換を依頼してください。



製品は分解、改造しないでください

本製品は絶対に分解、改造しないでください。性能・動作異常、火災、感電、けが、故障の原因となります。分解、改造による故障は保証の対象外となりますので、ご了承ください。



適正温度で使用してください

仕様欄に記載された周囲温度範囲で使用してください。
周囲温度範囲以外で使用すると、製品の故障や事故の原因となります。

1. 安全上の注意

警告・注意

注意

雷が鳴り始めたらブレーカを切ってください

雷が鳴り始めたらすぐに本製品のブレーカを「OFF(○)」にして、電源コードをコンセント又は分電盤から外してください。そのままにしておきますと落雷による故障や火災の原因となります。

停電時はブレーカを切ってください

本製品は停電になると運転を停止しますが、安全のためブレーカを「OFF(○)」にしてください。

運転しない時は水道栓を閉じ、ブレーカを「OFF(○)」にしてください

運転しないとき（夜間や休日など）は、水漏れ事故の原因となることがありますので、必ず水道栓を閉じてください。

洗浄液（オルガゾール 10)の取扱いには安全に十分注意してください

洗浄液（オルガゾール 10）の主成分はスルファミン酸で、10：1 の希釈率で水溶液とした際に pH1 の強酸性となります。取扱い時には保護具（手袋、マスク、メガネ）を使用してください。体に触れた場合には、直ちに清水で十分洗い流してください。

製品の上に乗ったり、物を置いたりしないでください

お客様の転倒や落下物によるけが及び、製品が故障する原因になります。

1. 安全上の注意

警告・注意



高温部分に触らないでください

運転中および運転停止直後、ボイラは高温になっている部分があります。やけどに注意してください。ヒータ等のお手入れや、ボイラ水排水をする場合は、ボイラなどが冷えていることを確認した後に行ってください。



ディスペンサの取扱いには注意してください

・ディスペンサ内部にネオジム磁石を搭載しています。心臓ペースメーカーなどの電子医療機器を装着されている場合、身体から離して使用するなど、取扱いには十分に注意してください。磁気カードなどの磁気記録媒体や、本製品の操作パネル、パソコンなどの精密電子機器に近づけると、故障の原因になる場合がありますので、十分に注意してください。また、ディスペンサを取り付けるときに、手・指を挟まないように注意してください。
・ディスペンサは樹脂製です。乱暴に取り扱ったり、落したりした場合は、割れる可能性がありますので、十分に注意してください。
・ディスペンサを移動した際は、メンブレンフィルタに溜まった水が垂れる場合がありますので注意してください。



ディスペンサに水をかけないでださい

・ディスペンサは防水仕様ではありません。
・浸水するおそれがあるため、必ず採水口を下に向けてください。
・濡れた手で扱わないでください。



採水台を収納する際は正面部を押し込んでください

採水台を収納する際は、採水台をつかまず、正面部を押し込んでください。つかんで収納すると、手や指を挟みけがをするおそれがあります。



扉は前に物を置いたまま開けないでください

扉を開ける際は、扉の前に物を置いたまま開けないでください。採水台より物が落ちて落下・破損するおそれがあります。



採水台を作業台や物置台にして使用しないでください

採水台を作業台や物置台として使用しないでください。過度に荷重が掛かった場合、採水台が破損するおそれや、製品が転倒するおそれがあります。



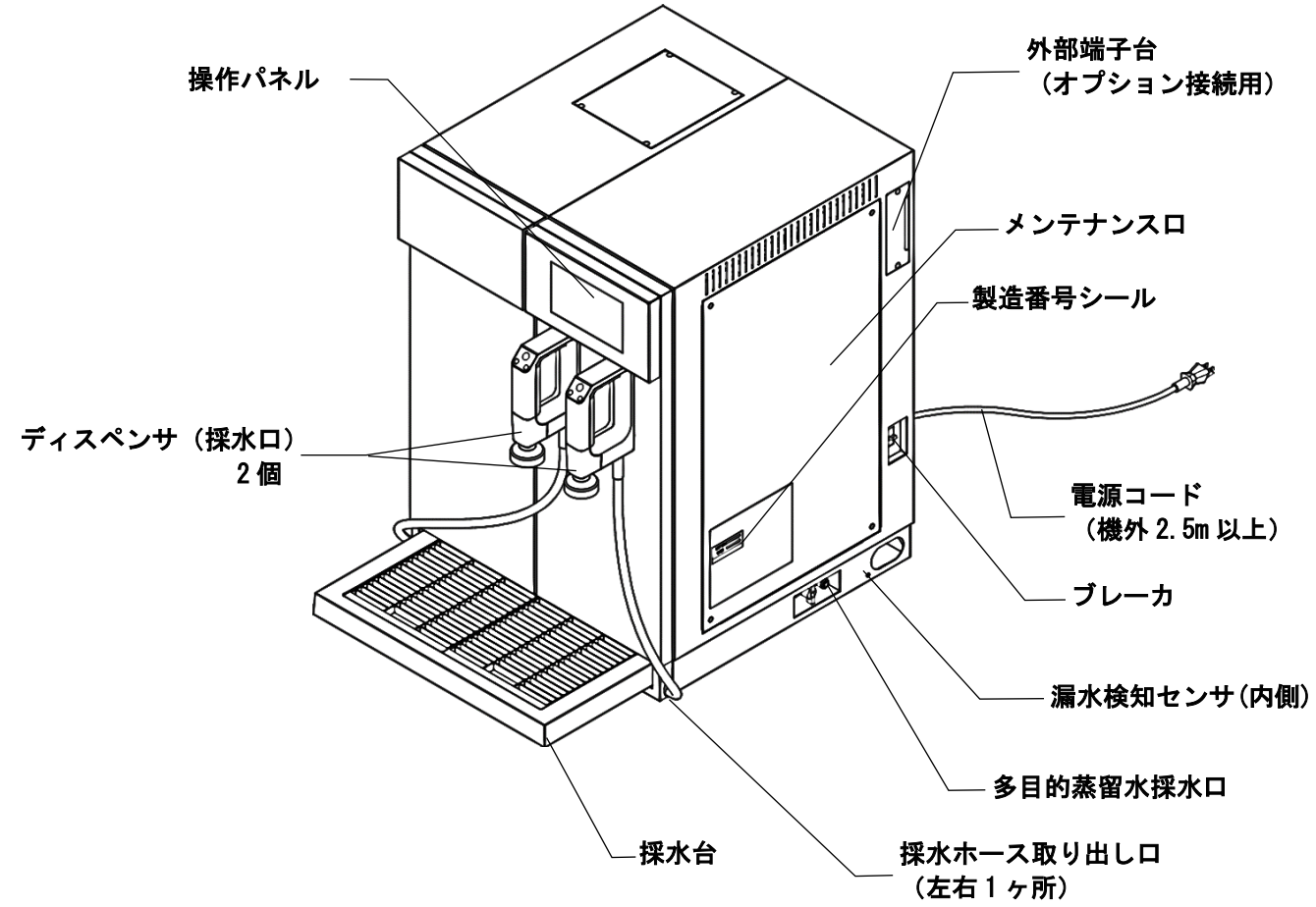
意図しない採水に備えてください

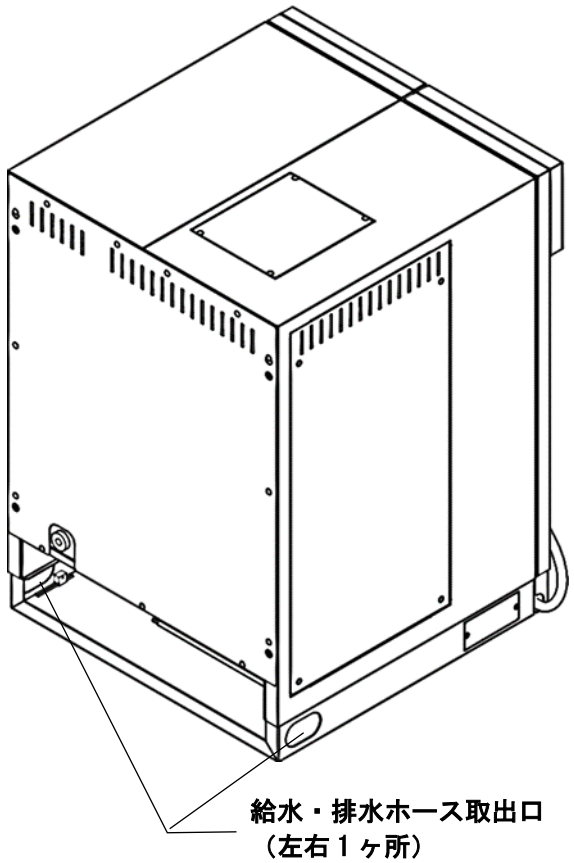
・意図せず採水してしまった場合に備え、ディスペンサ（採水口）の先が、採水台や流しの方向、濡れてはいけないものが無い方向となるように設置してください。

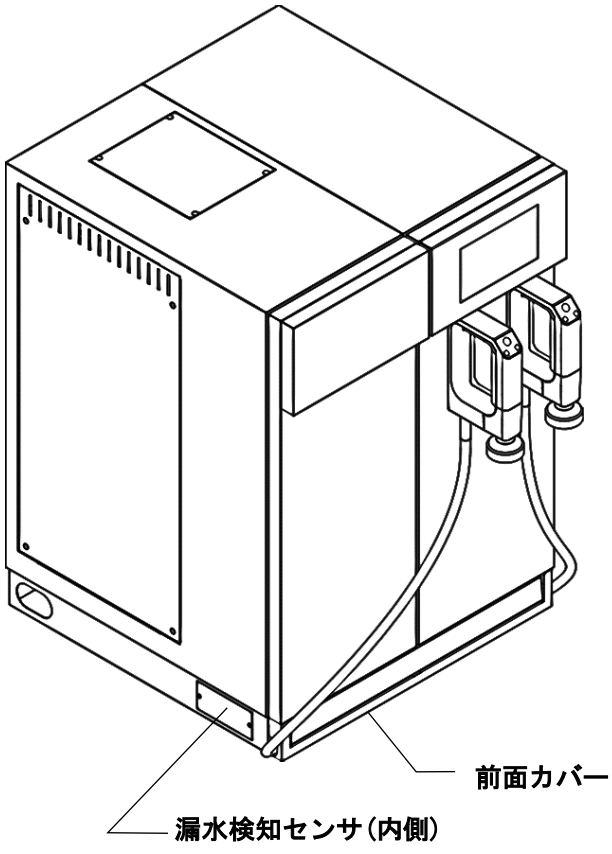
2. 各部の名称と働き

製品本体

【外装】



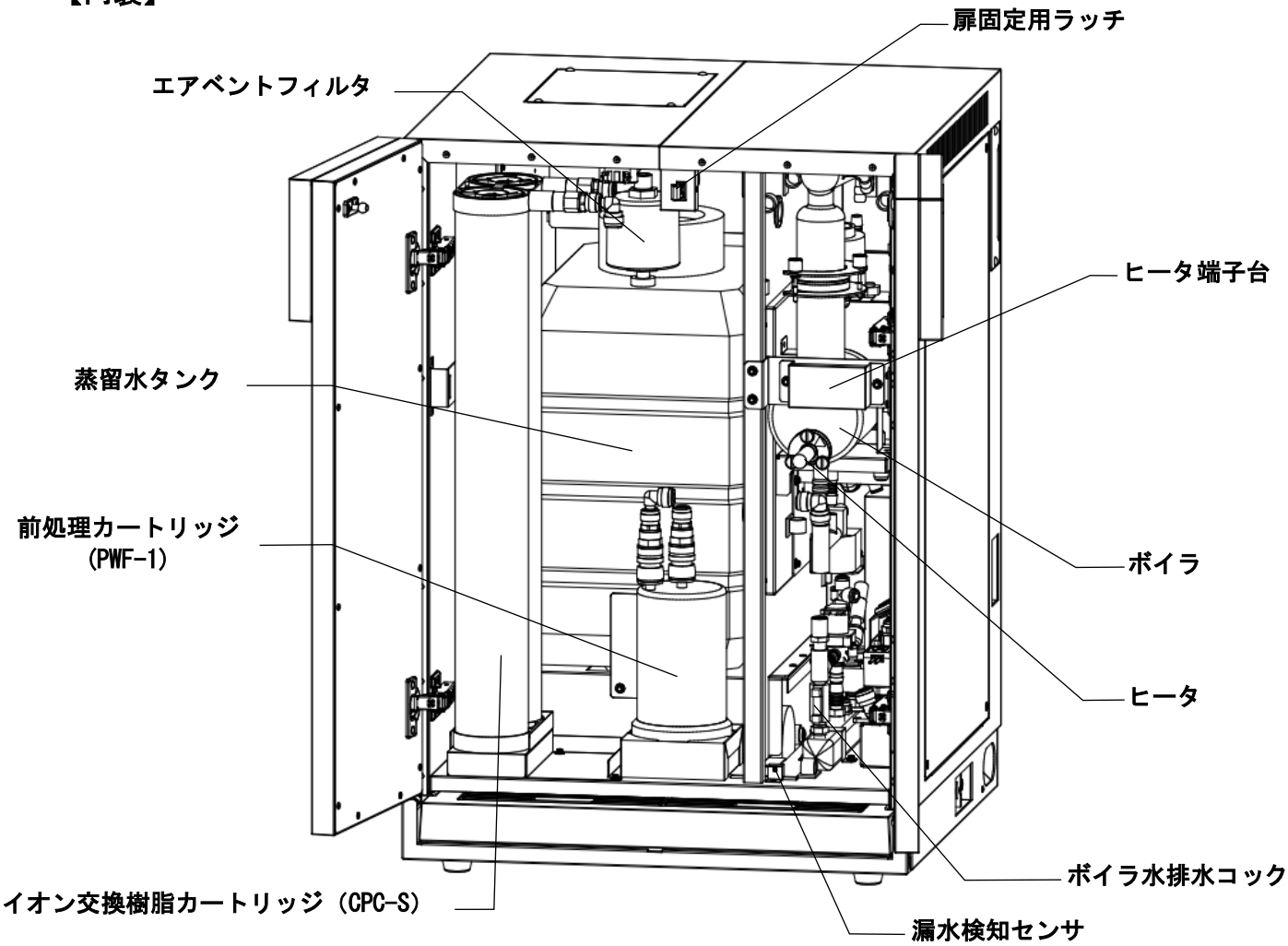


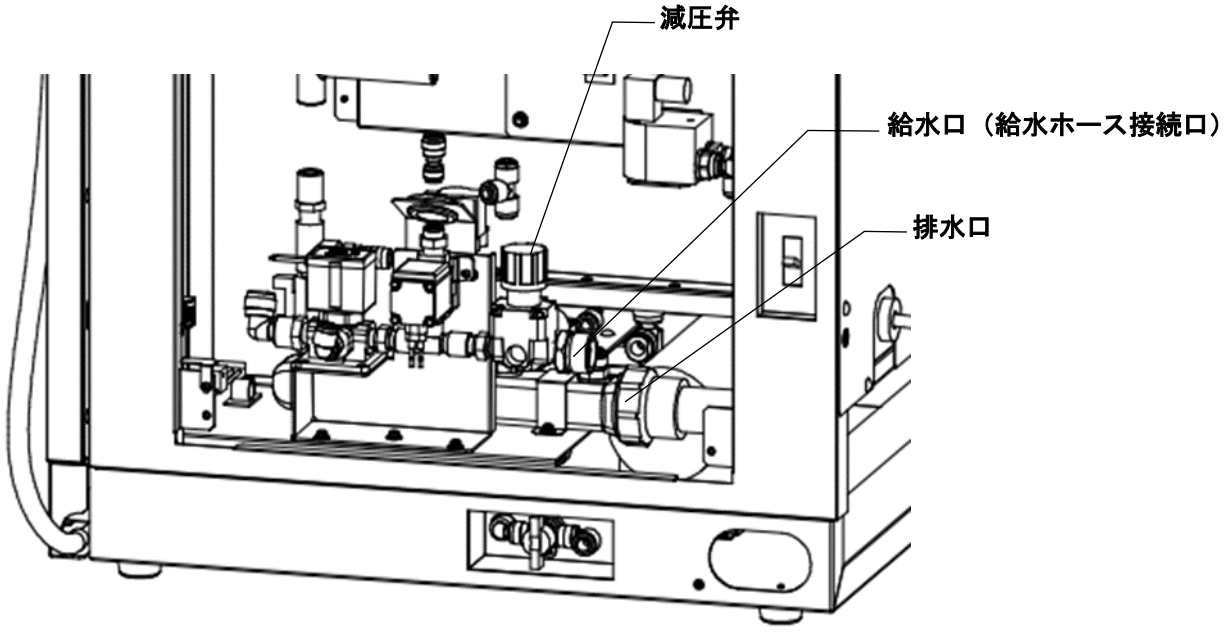


2. 各部の名称と働き

製品本体

【内装】

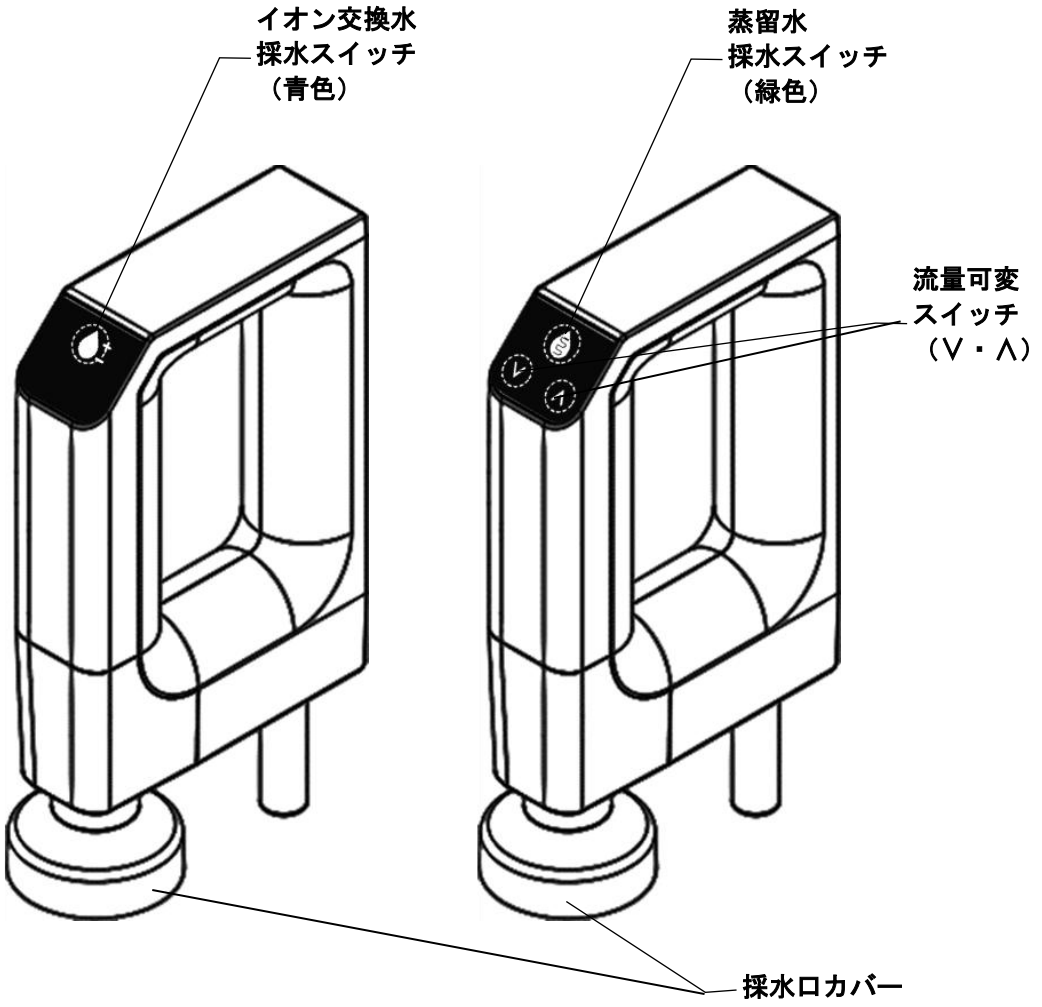


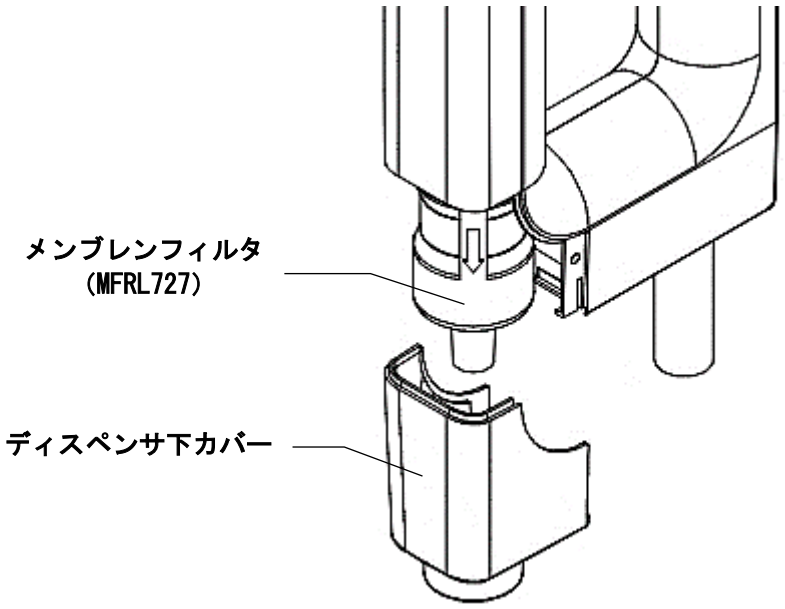


2. 各部の名称と働き

製品本体

【ディスペンサ】

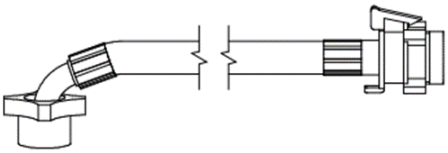
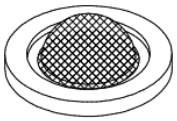
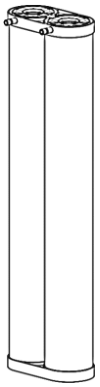
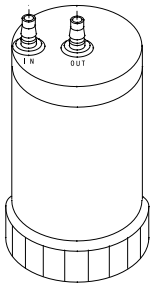
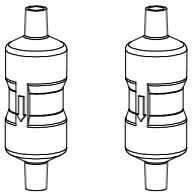
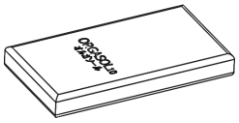
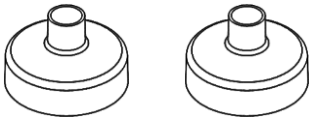
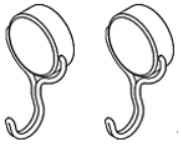




2. 各部の名称と働き

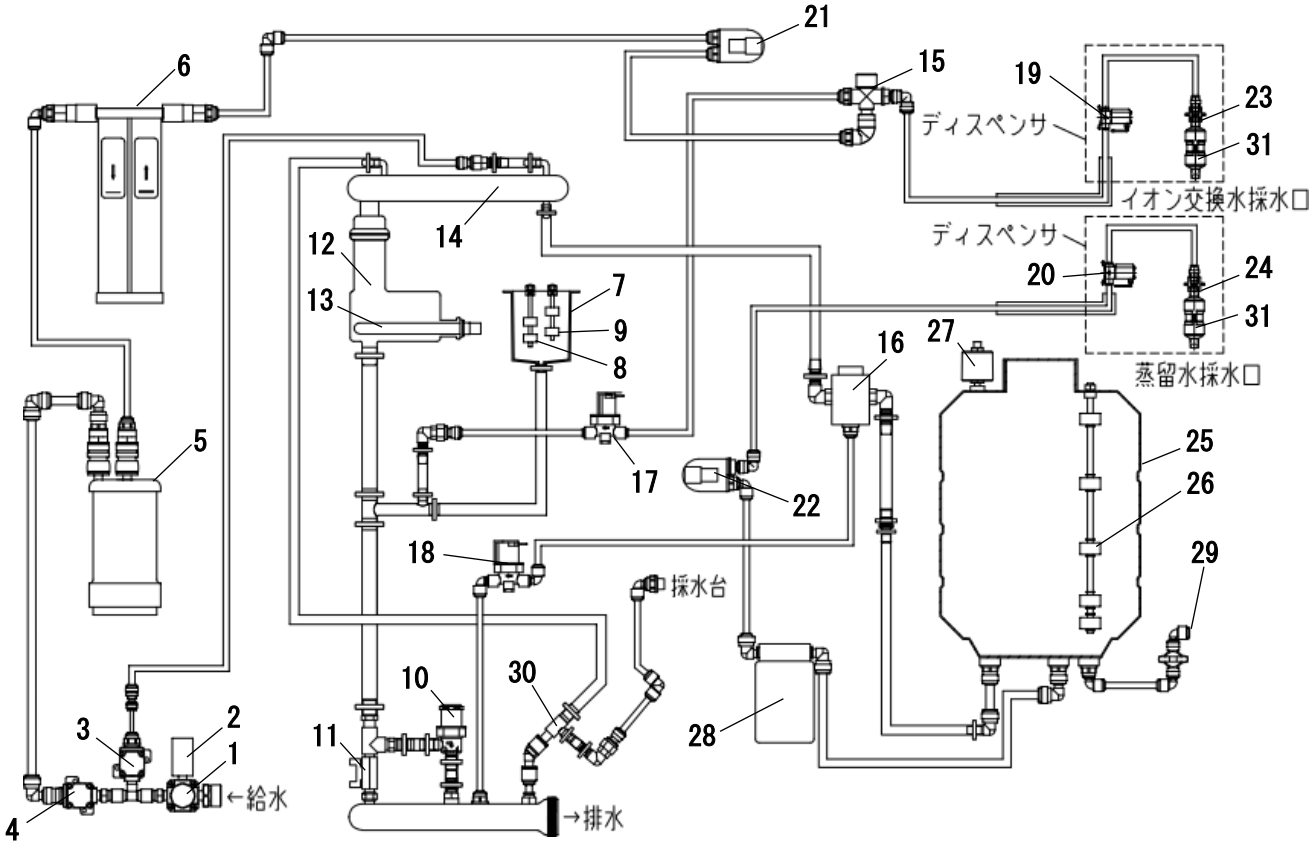
付属品

使用する前に以下の付属品がすべてそろっているか確認してください。万一、足りないものがあるときはお買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業所に連絡してください。

給水ホース（2 m）・・・1 本 	給水ホースフィルタ・・・1 個 
イオン交換樹脂カートリッジ(CPC-S)・・・1 個 	前処理カートリッジ(PWF-1)・・・1 個 
メンブレンフィルタ(MFRL727)・・・2 個 	エアベントフィルタ(YABF-1)・・・1 個 
缶石洗浄剤・・・1 個 	採水口カバー・・・2 個 （メンブレンフィルタ用） 
接続ホースアセンブリ・・・1 本 	マグネットフック・・・2 個 
取扱説明書(2 種)、保証書(構造編に付属)・各 1 部 	

2. 各部の名称と働き

配管系統図



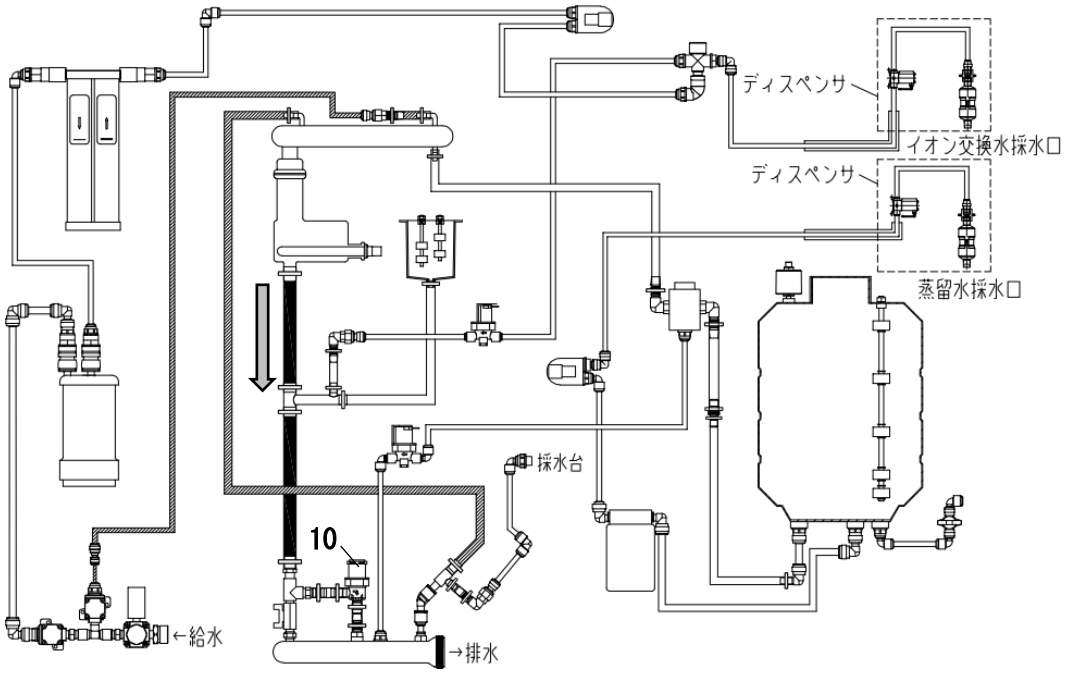
1 減圧弁
2 圧力スイッチ
3 冷却水用電磁弁
4 原水供給用電磁弁
5 前処理カートリッジ
6 イオン交換樹脂カートリッジ(CPC-S)
7 フロート筒
8 ボイラ用フロートスイッチ(1)
9 ボイラ用フロートスイッチ(2)
10 ボイラ水排水用電磁弁
11 ボイラ水排水コック
12 ボイラ
13 ヒータ
14 凝縮器
15 イオン交換水水質計電極
16 蒸留水水質計電極
17 ボイラ給水用電磁弁
18 初留水排水用電磁弁
19 イオン交換水採水用電磁弁
20 蒸留水採水用電磁弁
21 イオン交換水流量センサ
22 蒸留水流量センサ
23 イオン交換水採水口
24 蒸留水採水口
25 蒸留水タンク
26 タンク用フロートスイッチ
27 タンク用エアベントフィルタ
28 蒸留水採水ポンプ
29 多目的蒸留水採水口
30 アスピレータ
31 メンブレンフィルタ

2. 各部の名称と働き

動作原理

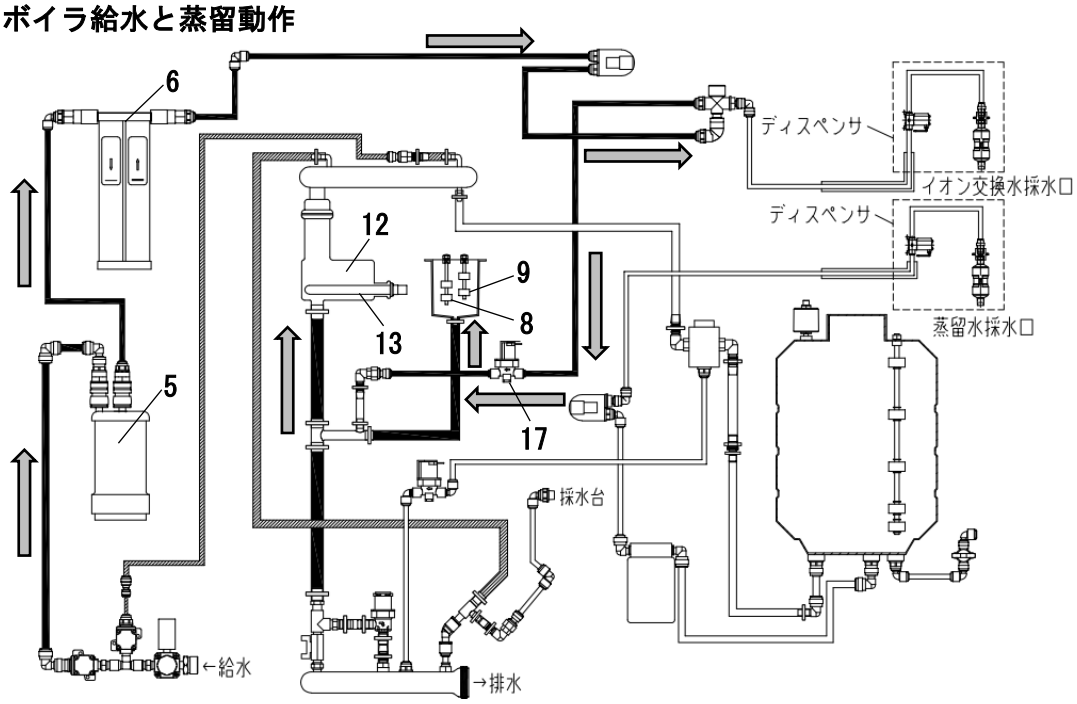
動作原理を工程毎に説明いたします。

（1）ボイラ排水



●ブレーカを10分以上「OFF(○)」してから「ON(｜)」にすると、『10.ボイラ排水用電磁弁』が開いてボイラ排水を行ないます。以降も製品が運転している間は蒸留を3～5時間行う、または待機状態も含めて10時間経過する毎に、ボイラ排水を行います。

（2）ボイラ給水と蒸留動作

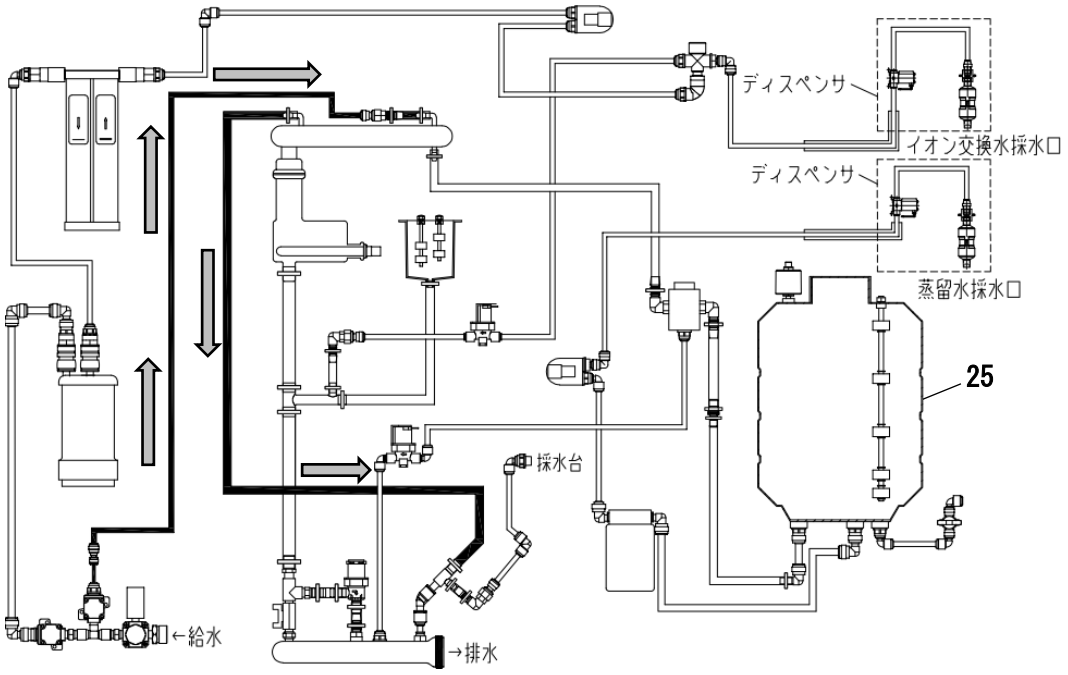


●ボイラ排水が完了すると『5.前処理カートリッジ』と『6.イオン交換樹脂カートリッジ（CPC-S)』経て、『12.ボイラ』に給水します。『12.ボイラ』に水が貯まると、『13.ヒータ』に通電して蒸留を開始すると同時に冷却水を流します。『12.ボイラ』の水位は『8,9.ボイラ用フロートスイッチ』により監視します。

2. 各部の名称と働き

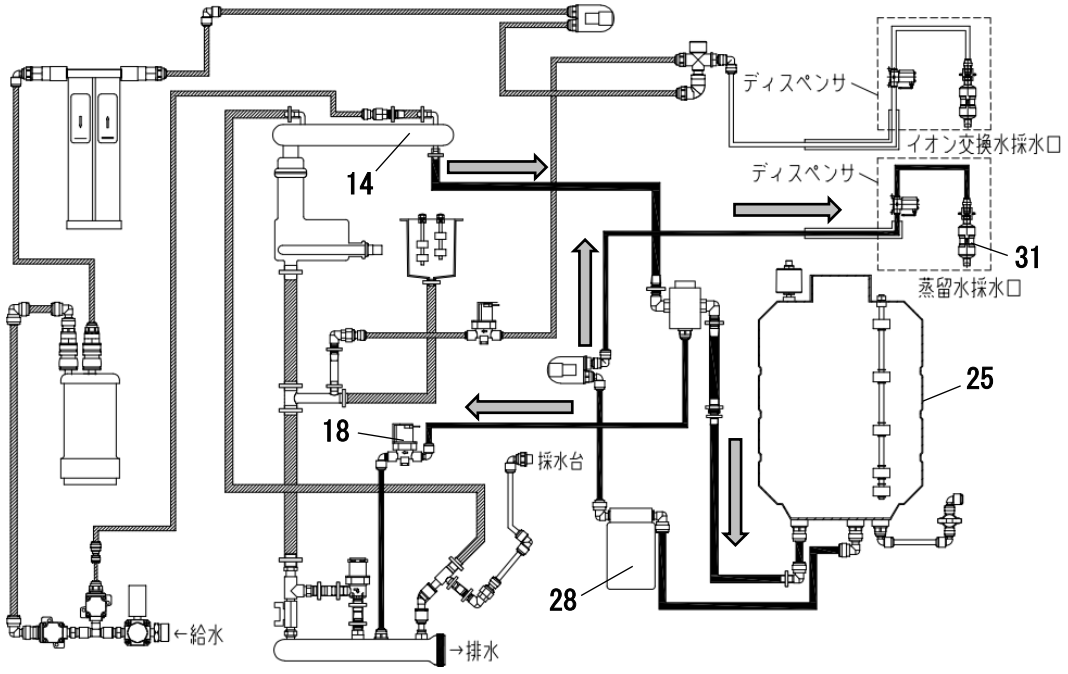
動作原理

（３）冷却水の流れ



●蒸留動作中は冷却水を通水します。『25. 蒸留水タンク』満水時、又はイオン交換水採水時は蒸留が停止しますので、自動的に冷却水も停止します。

（４）蒸留水の採水

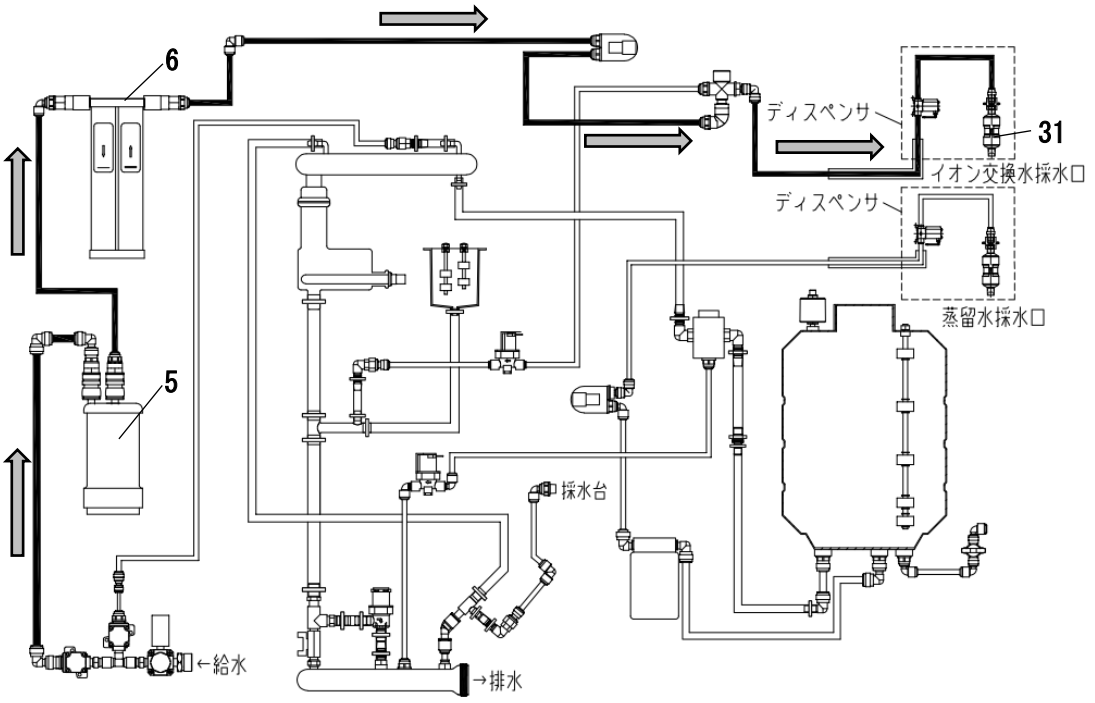


●『14. 凝縮器』で凝縮された蒸留水は、蒸留開始から約 10 分間経過するまでは『18. 初留水排水用電磁弁』が開き排水され、約 10 分経過後、『25. 蒸留水タンク』に貯水されます。タンク内が満水になりますと、蒸留を停止します。蒸留水を採水して一定量消費すると、自動的に蒸留を再開します。タンクに貯水した蒸留水は、『28. 蒸留水採水ポンプ』で吸い上げ、『31. メンブレンフィルタ』を経て採水します。

2. 各部の名称と働き

動作原理

（５）イオン交換水の採水



●イオン交換水は、『5.前処理カートリッジ』、『6.イオン交換樹脂カートリッジ（CPC-S)』、『31.メンブレンフィルタ』を経て採水します。

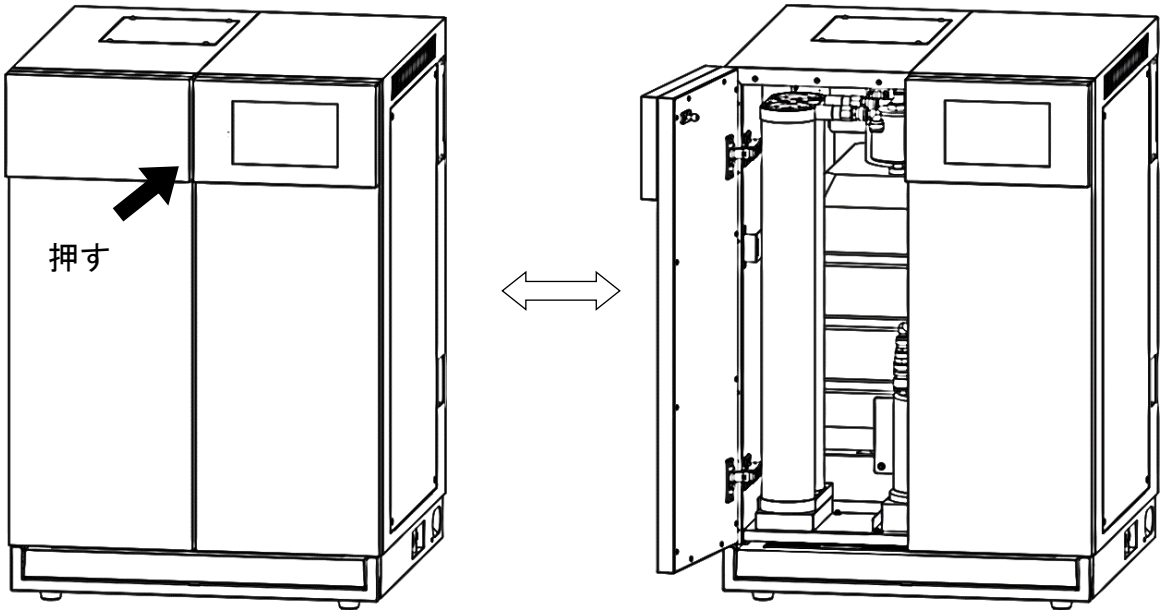
2. 各部の名称と働き

扉

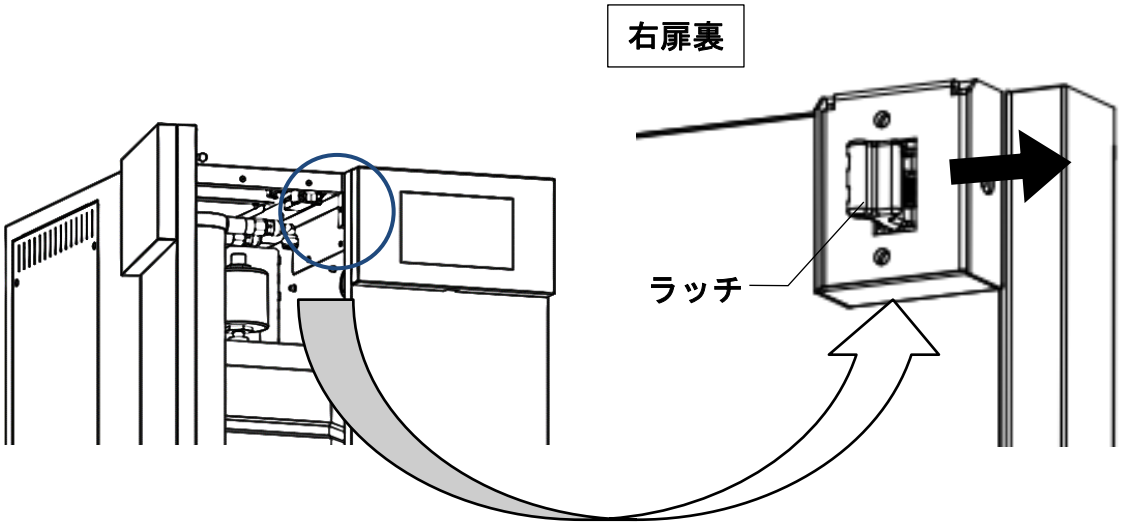
扉の開閉方法について

本製品は、左右両開きとなります。

左扉はプッシュオープン式のため、開ける際は扉を手で押し込んで離すと開きます。閉じる際は、再度扉を押し込むことで閉まります。



右扉はラッチ式となります。メンテナンス等で右扉を開ける場合は、右扉裏のラッチを引くことで、扉が開きます。閉じる際は、扉を押し込むことで扉が閉まります。



2. 各部の名称と働き

採水台

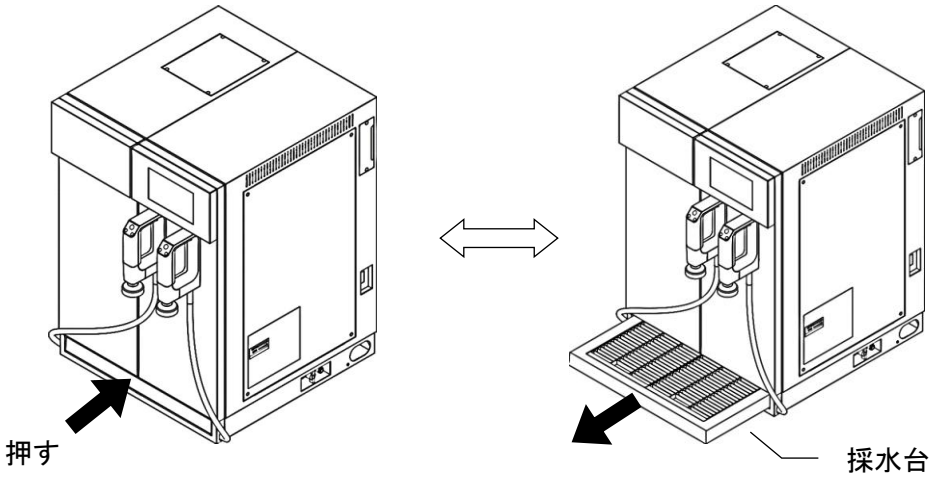
採水台について

採水台はプッシュオープン式となっております。採水台を使用するときは、採水台中央 PUSH マーク【●】を押してから引き出してください。採水台の耐荷重は約 10 kg となっています。過度に荷重が掛かった場合、採水台が破損するおそれや、製品が転倒するおそれがあります。

採水台に溜まった水は、冷却水の流れを利用して排水しますので、冷却水の流れが停止する際は排水できません。その際は操作パネルのホーム画面中央上部にある採水台排水アイコンをタッチしてください。2 分弱冷却水が流れ、採水台から水が排水されます。冷却水の流れが停止するのは、以下の①,②の場合です。

① タンクが満水の時（蒸留運転停止中）
② イオン交換水を採水している時

※採水台を収納する際は、採水台をつかまず、正面部を押し込んでください。つかんで収納すると、手を挟みけがをするおそれがあります。



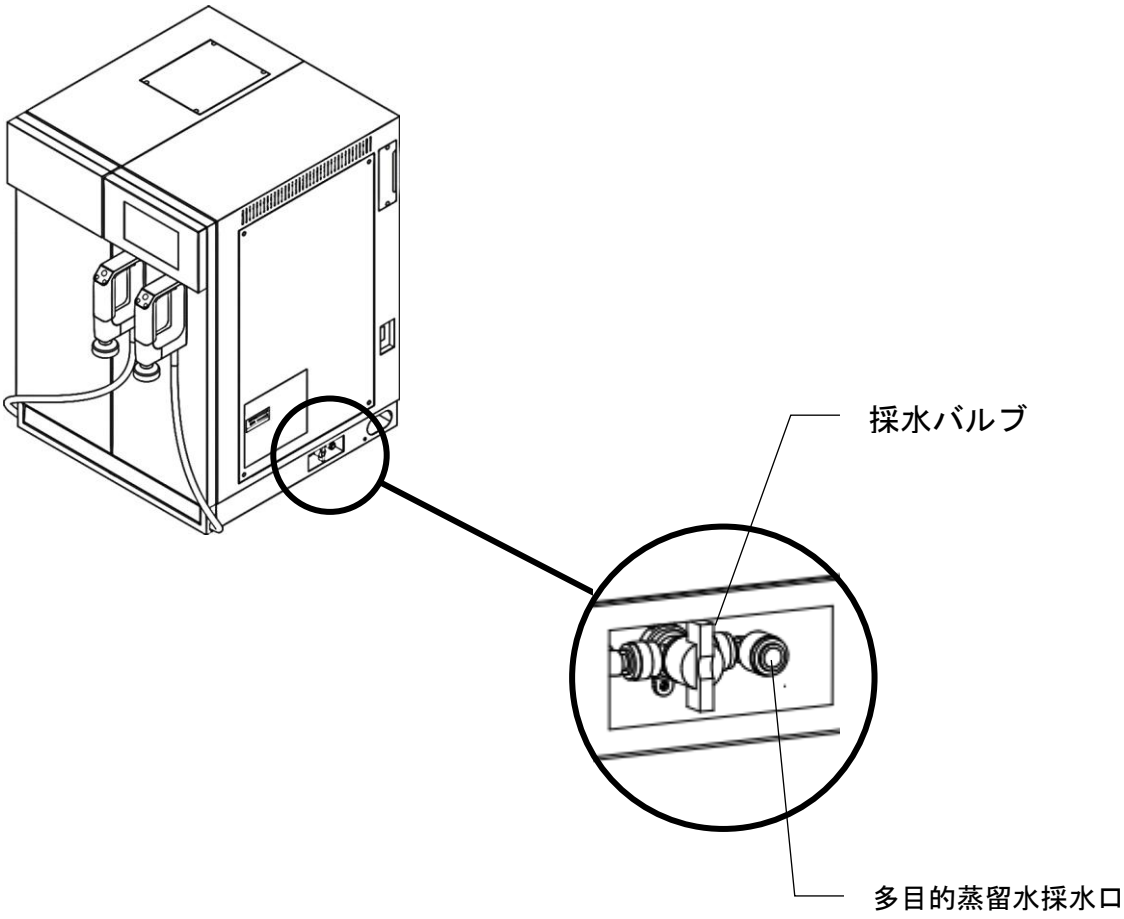
2. 各部の名称と働き

多目的蒸留水採水口

多目的蒸留水採水口について

多目的蒸留水採水口は製品右側面にあり、ワンタッチ継手を使用しています。外径 φ8 ㎜の硬質チューブを接続することにより、タンクの蒸留水を直接採水することができます。また、タンクの蒸留水入れ替え・排水、オプション等の接続口としてもご利用になれます。

タンク内の蒸留水の自重を利用した構造のため、ポンプなどを使用せずに採水する場合は、多目的蒸留水採水口より低い位置で採水してください。



2. 各部の名称と働き

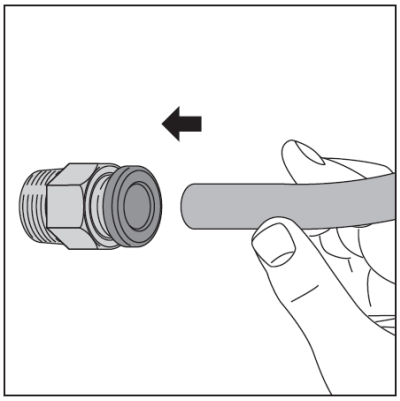
多目的蒸留水採水口

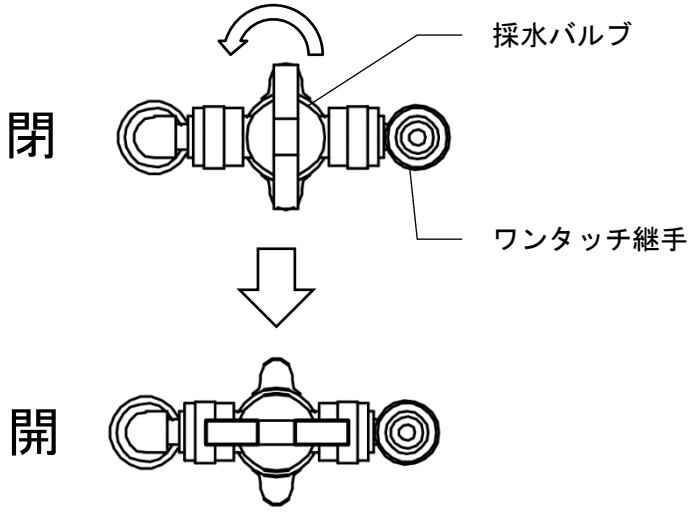
ワンタッチ継手の取扱い方法

多目的蒸留水採水口をご利用される際は以下の方法にてチューブを着脱してください。

- チューブの装着

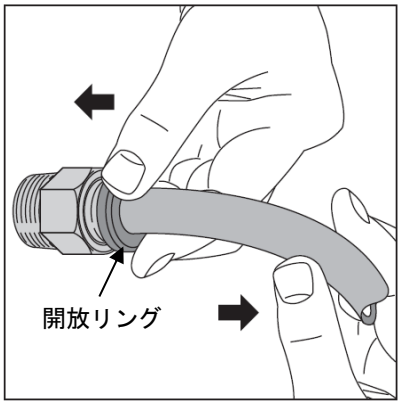
1. チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ表面にキズがないこと、及びチューブが変形していないことを確認してください。
2. チューブをワンタッチ継手の奥までしっかりと差し込んでください。差し込みが不十分であると漏れの原因となります。
3. 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。





- チューブの取外し

採水バルブを閉じ、開放リングを均等に奥まで押し込みながら、チューブを手前に引き抜いてください。開放リングの押し込みが不十分の場合、抜けません。無理に引き抜くとチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。



2. 各部の名称と働き

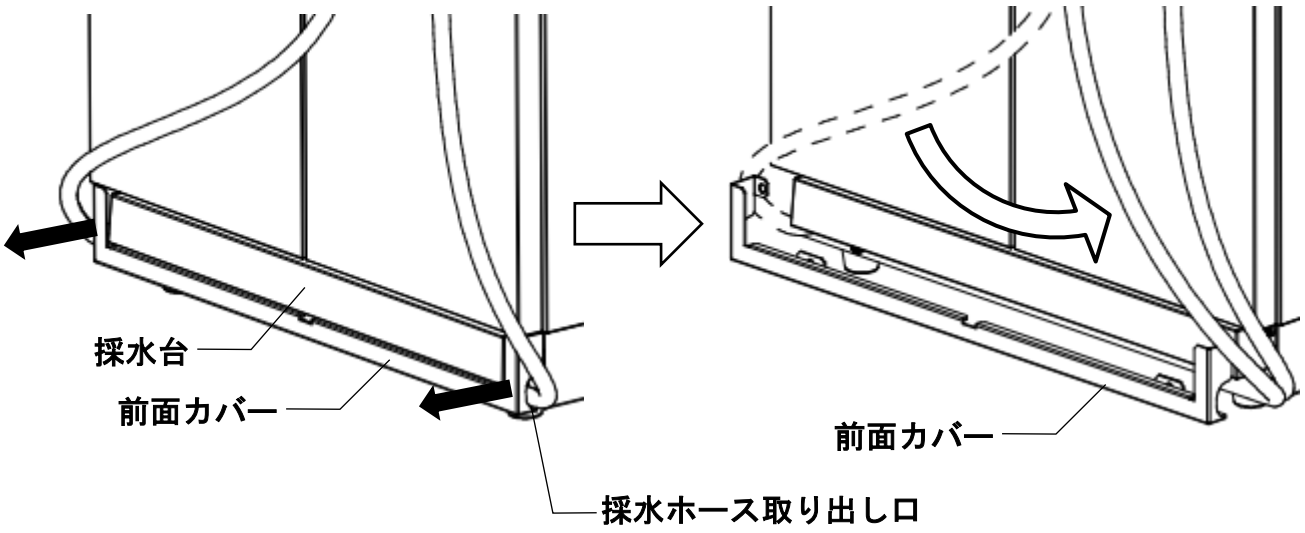
採水ホース引出し方向の変更

採水ホースの引出し方向の変更方法

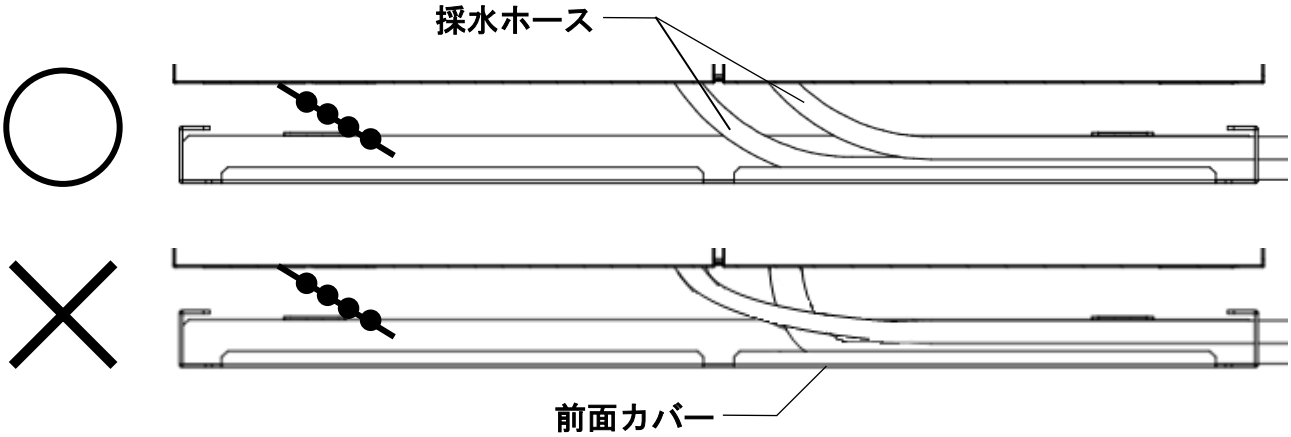
本体からディスペンサから伸びている採水ホースは、左右の採水ホース取り出し口どちらでも引き出すことができます。

採水ホースの引出し方向を変える際は下図のように、前面カバーを手前に引き外して、採水ホースの引出し方向を替えてください。

引出し方向変更後、前面カバーを取り付けてください。このとき採水ホースが採水台と前面カバーに挟まれないように、注意してください。前面カバーを取り付けしない場合、採水台と採水ホースが干渉したり、ディスペンサが直接床に落下したりするため、本製品が故障する恐れがあります。



採水ホースを引き回す際は下の図を参考にして、ホース同士を交差させないでください。また、採水ホースが前面カバー内に収まるように引き回してください。採水ホースがたわんで、採水台に擦れる場合は、採水ホースを軽く引っ張り、ホースのたわみを直してください。採水台を採水ホースが擦れた状態で出し入れすると、採水ホースが破損する恐れがあります。



※前面カバーを外す際は、落下しないように注意してください。

2. 各部の名称と働き

UV ランプ（オプション）

UV ランプについて

タンクに貯水された蒸留水は、時間経過と共に細菌が繁殖し、水質を低下させる原因になります。本製品には、細菌の殺菌効果のある UV ランプがオプション設定されており、時間経過による自動点灯、又はパネル操作による手動点灯をすることができます。
設定方法については、「取扱説明書 操作編」を参照してください。

水質及び水質表示

電気伝導率（導電率/比抵抗）の測定

操作パネルの水質計はイオン交換樹脂カートリッジ出口、蒸留水の凝縮器出口の電気伝導率(導電率/比抵抗)を表示します。表示はイオン交換樹脂カートリッジ交換時期の目安として利用してください。水質表示の確認は必ず電極部分が完全に水に満たされた状態、すなわちイオン交換水の通水中に行なう必要があります。次の場合は電極が水に満たされないほか、気泡の影響を受けるため正確な値を表示できません。

1. 運転当初および運転停止中
2. イオン交換樹脂カートリッジおよび前処理カートリッジの交換直後
3. 蒸留工程の開始直後

電気伝導率（導電率/比抵抗）について

・電気伝導率(導電率)とは電気の通りやすさを表す数値です。水の場合、溶解している電解物質すなわち不純物が多いほど電気は通りやすくなりますので伝導率の数値は大きく、電解物質が少ないほど数値は小さくなります。
・電気伝導率は、数値が小さいほど純水の純度は高いことになります。
ただし、電気伝導率(導電率)に示される値は、電解物質のみで非電解物質（有機物・コロイド状物質・溶存ガス・微生物等）の含有量は示されませんので、あくまでも純水の純度を示す一つの指標であり、純度の全てを示すものではありません。
・電気伝導率（ρ）と同じ内容を示すものに比抵抗（R）があります。比抵抗は、電気伝導率と逆数の関係にありますので数値が大きいほど純度が高いことになります。

$$R[\Omega \cdot m] = \frac{1}{\rho\,[S/m]} \quad \text{または} \quad R[\times 10^{4}\ \Omega \cdot m] = \frac{1}{\rho\,[\times 10^{-4}\ S/m]}$$

なお、理論純水の値は次の通りです。
$R = 18.3 \times 10^{4}\ \Omega \cdot m$（18.3 MΩ・cm）25 ℃
$\rho = 0.055 \times 10^{-4}$ S/m（0.055 μS/cm）25 ℃

2. 各部の名称と働き

水質及び水質表示

イオン交換水と蒸留水の水質について

・イオン交換水と蒸留水は各々次の特徴をもっています。必要に応じて使い分けてください。

純水は採水後直ちに使用することが理想ですので、長期にご使用にならないときは、必ず蒸留水タンクの水を多目的蒸留水採水口から排水してください。長期間蒸留水タンクに貯めておいた場合は、いったん排水した後に、新しく蒸留した水を蒸留水タンクに貯めてから使用してください。

蒸留水が無駄にならないようタンクに貯める水を抑えたい場合はホーム画面のタンクゲージをタッチして蒸留を停止するか、メニュー内のタンク貯水量設定より、タンク満水値や蒸留モードを変更してください。操作方法については「取扱説明書 操作編」を参照してください。

（１） イオン交換水

水中の電解物質を除去し、低い電気伝導率の水が得られます。樹脂が新しい間及び運転停止後の再通水の際は、多少純度の低下が見られます。

（２） 蒸留水

アンモニア等の低沸点物質を除き電解・非電解物質とも平均的に除去することができます。但し、その製造過程（凝縮、貯蔵）で大気中の炭酸ガスを吸収し、炭酸を生成するため電気伝導率はイオン交換水よりも悪く 1～2.5×10^{-4} S/m（1～2.5 μS/cm 、0.4～1.0 MΩ･cm）at25 ℃程度となり、弱酸性（pH：5～6）を示します。

純水中の溶存ガス（酸素、炭酸ガス）の除去方法については JIS K 0102（工場排水試験方法）の「２－共通事項（１１）水」の項を参照してください。

本製品のイオン交換水・蒸留水は、JIS K0557 A4 規格に準拠しております。

JIS K0557 規格について

JIS K0557 規格は工業用水及び工場排水の試験に用いる純水の規格です。純水の種別及び質は表のように規定されています。

項目	種別及び質			
	A1	A2	A3	A4
電気伝導率 mS/m(at25 ℃)	0.5 以下	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
比抵抗 MΩ･cm(at25 ℃)	0.2 以上	1 以上	1 以上	1 以上
有機体炭素 mg/L	1 以下	0.5 以下	0.2 以下	0.05 以下
亜鉛 μg/L	0.5 以下	0.5 以下	0.1 以下	0.1 以下
シリカ μg/L	－	50 以下	5.0 以下	2.5 以下
塩化物イオン μg/L	10 以下	2 以下	1 以下	1 以下
硫酸イオン μg/L	10 以下	2 以下	1 以下	1 以下

・A1　器具類の洗浄及び A2～A3 の純水の原料等に利用されます。
・A2　一般的な試験及び A3～A4 の純水の原料等に利用されます。
・A3　試薬類の調整、微量成分の試験等に利用されます。
・A4　微量成分の試験等に利用されます(精製方法として石英ガラス製の蒸留装置による蒸留法、若しくはこれと同等の質が得られる方法で精製することが基準となります)。

※比抵抗は参考として記載しています。規格原文には比抵抗は記載されていません。

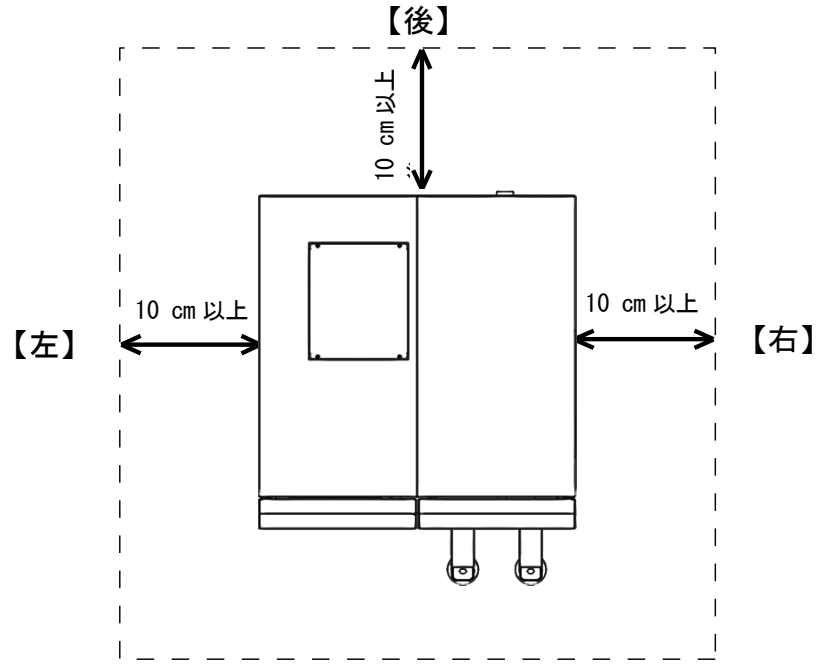
3. ご使用前に

据え付けに当たっての注意事項

設置場所、設置環境に注意してください。

特に次のような場所へは設置しないでください。
・凸凹した面、汚れた面、水平がでないところ。
・引火性ガス、爆発性ガス、腐食性ガスの発生しているところ。
・周囲温度が 35 ℃以上又は、5 ℃以下になるところ。
・温度差のはげしいところ。
・ほこり、湿気の多いところ。
・直射日光の当たるところ。
・振動の多いところ。
・外気に直接ふれるところ。
・電源が不安定なところ。
・氷結、結露のおそれがあるところ。
・原水圧が 0.5 MPa より高いところ
・原水圧が 0.05 MPa より低いところ
・屋外

各製品の周囲は下図の範囲以上でスペースを空けてください。



・製品上部については 30ｃｍ以上のスペースを空けてください。
・製品右側面については、据え付け、メンテナンス、及びブレーカ操作のため、作業可能なスペースを確保してください。

運搬、設置の際は荷役機械を使用してください

運搬、設置の際は荷役機材を使用してください。人力で移動する場合は必ず 4 名以上の適切な人員、適切な作業方法で実施してください。
移動する際は十分に注意してください。

3. ご使用前に

据え付けにあたっての注意事項



水平な場所に設置してください

製品はできるだけ水平な場所に設置してください。均一に面に接していませんと思わぬトラブルや故障を引き起こしかねません。また、振動、騒音の発生原因になります。



据え付け時は転倒防止策を実施してください

安全のため、お客様の据え付け環境に適した転倒防止策を実施してください。不意の地震や衝撃等により、製品が倒れたり、動いたりしてけがをするおそれがあります。



電源は専用のコンセント又は分電盤に接続してください

電源容量に適合した電源設備を使用してください。

電気容量　：　AC 100 V 単相 50/60 Hz　12.5 A　(ブレーカ容量:15 A)

動作電圧範囲は定格±10 %、性能保証の電圧範囲は定格±5 %、周波数は定格±1 %です。

※ブレーカを「ON(|)」にしても製品が正常に起動、動作しない場合は、主電源の電圧が低い又は、他の製品と同一電源ラインで使用していないか調査し、他の製品とは別ラインから受電する等の措置を取ってください。

分岐コンセントによるタコ足配線やコードリールを用いた延長配線を使用すると、電圧降下による加熱能力低下や誤動作の原因となりますので注意してください。



水道の原水圧は、指定の圧力範囲を守ってください

- 水道圧は夜間も含め、0.05～0.5 MPa の範囲で使用してください。
  水道圧が低い場合、排水温度が 60℃を超える場合があります。
- オプションの「給水栓」(P.57 参照)をご使用の場合でも、原水圧の圧力範囲は同じです。



原水は水道水を使用してください

原水は水道水を使用してください。原水が汚れていますと規定の水質を確保できないばかりでなく、故障の原因となります。

原水の水質が悪い場合は、オプションのフィルターハウジング（0A111）にワインドカートリッジ（9020036001）を入れて使用してください。



減圧弁を回さないでください

本製品内の圧力は減圧弁により一定圧力に調節されています。減圧弁を回して再調整すると、性能低下や水漏れを引き起こすおそれがありますので、触らないでください。



清浄な雰囲気中に設置してください

製品周囲の雰囲気中に煙や揮発性ガスなどがあると、蒸留水の水質が低下するおそれがありますので、清浄な雰囲気中に設置してください。

3. ご使用前に

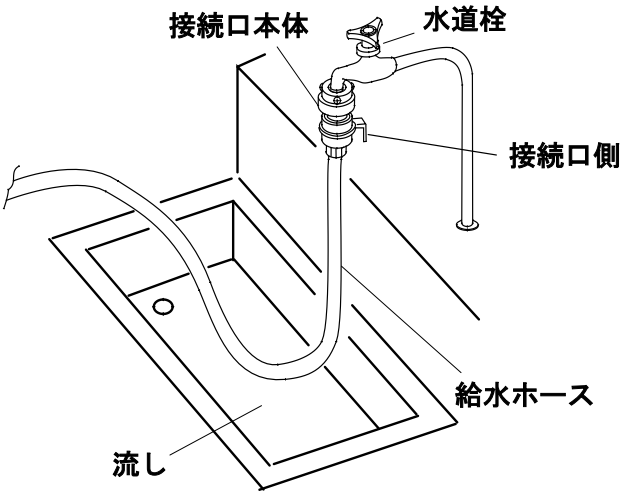
据え付け方法

1. 給水ホースは確実に接続してください

- 本体の付属品より、給水ホースセット（接続口本体、給水ホース）を取り出してください。
- 本体を水道栓および流しに近い水平で安定した場所に設置してください。確実に接続していないと給水ホースや接続口が外れ、水が噴き出すなど漏水にいたる原因になります。
- 給水ホース接続口が割れるおそれもありますので、必要以上に締付けすぎないようにしてください。

2. 給水ホースは、必ず流し設備のある水道栓へ取り付けてください

- 給水ホースを流し設備のない水道栓に取り付けますと、給水ホースの外れや破損した場合、水害のおそれがありますので、必ず流し設備のある水道栓へ取り付けてください。
- 運転しないときは水道栓を閉じてください。
- 流し設備が水道栓と離れている時は、オプション「給水延長ホース」(P.57 参照)を使用してください。



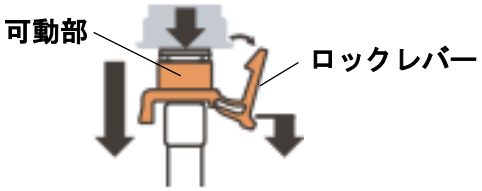
※水道栓設備がない場合は、オプションの「給水栓」(P.57 参照)を使用してください。

3. ご使用前に

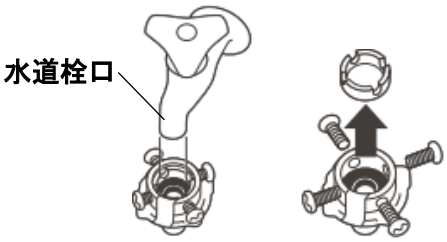
据え付け方法

3. 水道栓側の接続をしてください

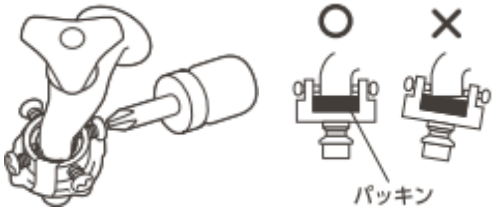
(1) 給水ホース側のロックレバーとツマミ（可動部）を持ち、引き下げると、接続口本体と給水ホースとが分離できますので両部品を分離してください。



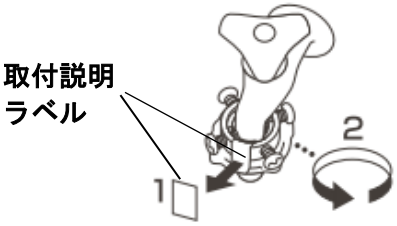
(2) 水道栓口のサイズに合わせ、ねじで締め具合を調節します。水栓口が太くて入らない場合は、中の白いリングを取りはずしてください。



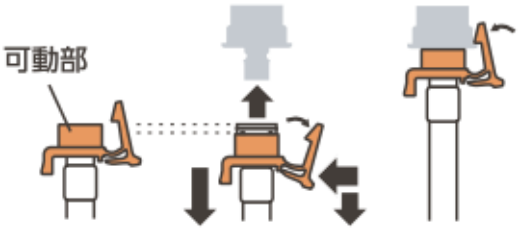
(3) 水道栓口の先端にパッキンを密着させたまま、ねじ 4 本を均等に強く締付けてください。



(4) 取付説明ラベルをはがし、下部を締付けてください。



(5) 接続口本体と給水ホースを接続してください。ロックレバーとツマミ（可動部）を引き下げながら、差し込むことで接続できます。接続後、給水ホースを引っ張り、抜けない事を確認してください。



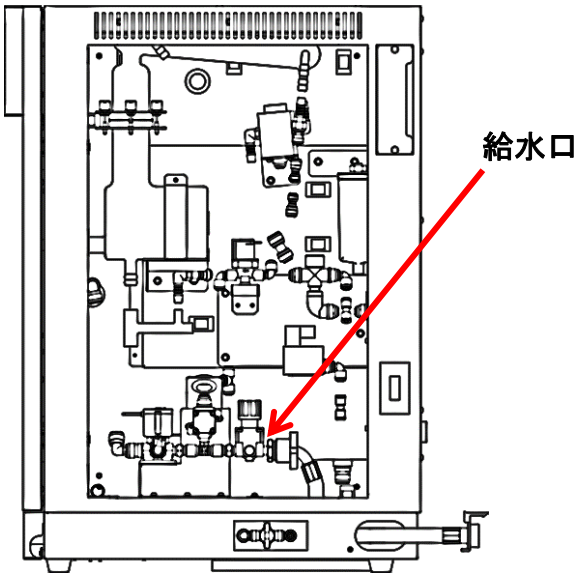
3. ご使用前に

据え付け方法

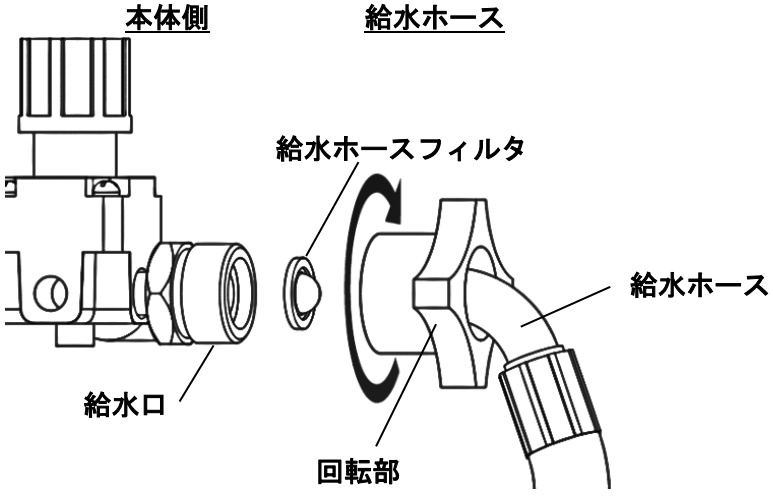
4. 本体側の接続をしてください

- 次の手順により、給水口に給水ホースを取り付けてください。
- 確実に接続していないと、ねじ込み部より水漏れするおそれがありますので、確実に接続してください。

(1) プラスドライバーを使い、製品右側面のメンテナンス口を開けてください。
給水口の位置は下の図を参照してください。



(2) 給水ホースを左右の排水口や、背面の開口部から製品内に入れてください。
(3) 給水ホースフィルタを給水口へ図の向きで入れてください。その後、給水ホースを本体側の給水口へ平行になるように差し込み、回転部を回して固定してください。給水ホースに内蔵しているパッキンで水漏れを防ぎます。



(4) メンテナンス口を閉じてください。

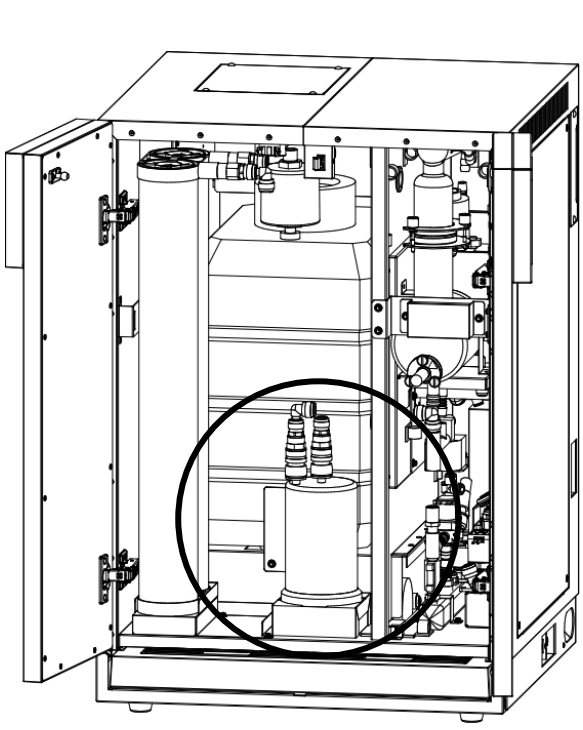
3. ご使用前に

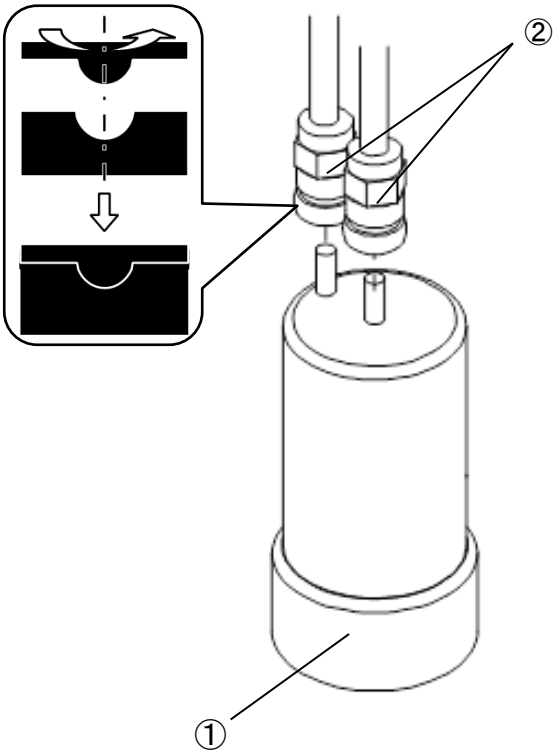
据え付け方法

5.前処理カートリッジを確実に接続してください

- 次の手順により前処理カートリッジを接続してください。
  前処理カートリッジの IN、OUT についているキャップを外してください。

(1) 本製品のブレーカが「OFF(O)」になっていること。および水道栓が閉めてあることを確認してください。
(2) 本体の付属品より前処理カートリッジ①を取り出してください。
(3) 前処理カートリッジ①の IN、OUT についているキャップを取り外してください。
(4) 本製品前扉を開け、右図の位置（イオン交換樹脂カートリッジの右側）に前処理カートリッジを納めてください。
(5) カプラ②に IN、OUT と表示された接続用ホースがありますので、前処理カートリッジ① の IN、OUT の文字と合わせて、接続します。
(6) 接続は、カプラについているリングの凹凸を合わせ、カプラとカートリッジの口を合わせて、カチッと音がするまで押し込んでください。
(7) 接続が終わりましたら、ホースの折れ曲がりに注意して本製品前扉を閉じてください。
※取り外しの際は、上記の手順を遡って行ってください。





※ カプラを差し込みましたら、確実に接続されているか確認するために、1 度引っ張ってカプラが外れないことを確認してください。

※ カプラはカプラ下部ををホース側に引き上げながら垂直に引き抜くと容易に外せます。また、カプラを取り外した際に前処理カートリッジから水が垂れる場合がありますので注意してください。

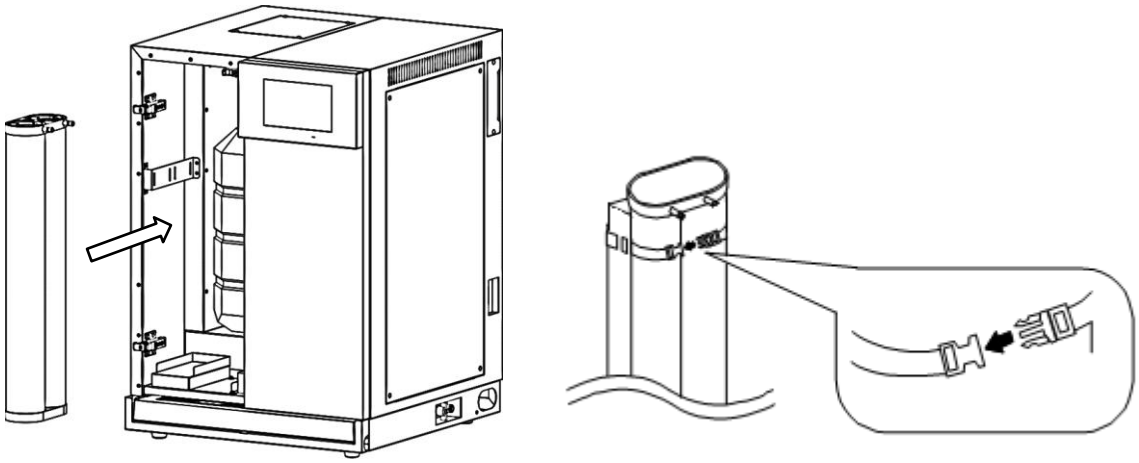
3. ご使用前に

据え付け方法

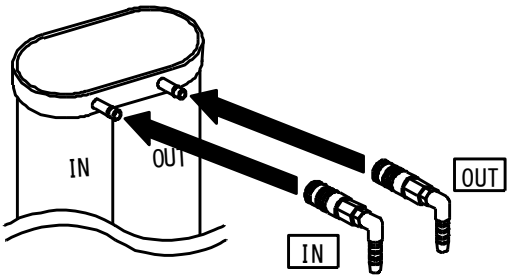
6.イオン交換樹脂カートリッジ(CPC-S)を確実に接続してください

● 次の手順によりイオン交換樹脂カートリッジ(CPC-S)を接続してください。
カートリッジの IN、OUT に付いているゴムキャップを外してください。

(1) 本製品のブレーカが「OFF(○)」になっていること、および水道栓が閉めてあることを確認してください。
(2) 本体の付属品より、イオン交換樹脂カートリッジを取り出してください。
(3) イオン交換樹脂カートリッジを製品内の受け台に置いてください。
(4) 受け台のバンドでイオン交換樹脂カートリッジを固定します。



(5) イオン交換樹脂カートリッジの出口(右側)に(OUT CPC-S)マークのあるワンタッチジョイントをカチッと音がするまで押し込んでください。
イオン交換樹脂カートリッジの入口(左側)に(IN CPC-S)マークのあるワンタッチジョイントをカチッと音がするまで押し込んでください。
※イオン交換樹脂カートリッジを外すときは、ワンタッチジョイントの黒い部分を先端方向へ押し込みながらワンタッチジョイントを手前に引くと容易に外せます。ワンタッチジョイントを取り外した際にカートリッジから水が垂れる場合がありますので注意してください。
※取り外しの際は、上記の手順を遡って行ってください。



※ **イオン交換樹脂カートリッジ(CPC-S)を交換した場合は、初期不純物や空気を取り除くために、初期洗浄を行う必要があります。交換後の積算リセット後、画面の指示に従って初期洗浄を行ってください。積算リセット及び初期洗浄方法は「取扱説明書 操作編」を参照してください。**
※ ワンタッチジョイントは、最初のうちは硬いことがあり、力を入れて差し込むと、差込口が折れることがあります。ワンタッチジョイントが差し込みにくい場合は、カートリッジ受け台から外した状態で取り付けを行い、折れ曲がりに注意して接続してください。
※ ワンタッチジョイントを差し込みましたら、確実に接続されているか確認するために、1 度引っ張ってワンタッチジョイントが外れないことを確認してください。
※ **各樹脂カートリッジの IN、OUT を逆に接続してしまいますと、故障の原因となりますので接続の際は注意してください。**

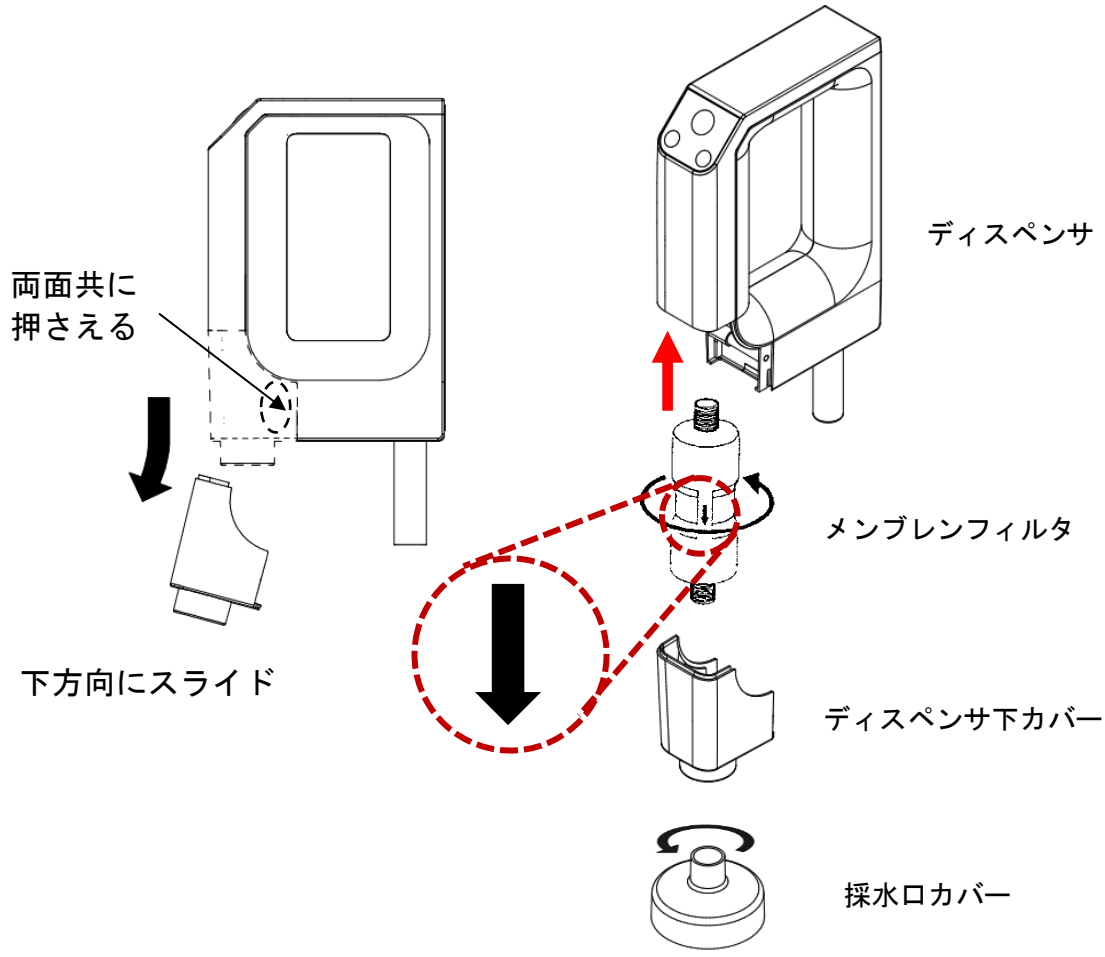
3. ご使用前に

据え付け方法

7. メンブレンフィルタを確実に接続してください

- **蒸留水用ディスペンサは、メンブレンフィルタ接続前にポンプのエア抜きが必要です。**
  蒸留水をタンクに 10 L 以上貯め、ポンプのエア抜きが完了するまで採水した後、メンブレンフィルタを接続してください。（約 5 L でエア抜きが完了します）
- 次の手順により、ディスペンサにメンブレンフィルタを取り付けてください。
- 確実に接続していないと、ねじ込み部より水漏れするおそれがありますので、確実に接続してください。

(1) 本体の付属品より、メンブレンフィルタ・採水口カバーを取り出してくだい。
(2) ディスペンサ下カバーの側面と正面の三点を押さえながらスライドして、ディスペンサ下カバーを外してください。
(3) メンブレンンフィルタに刻印されている矢印が下向きになるように、ねじ込んでください。ディスペンサに内蔵しているパッキンで密閉します。純水採水時に、水漏れを確認していただき、水漏れしている場合は、増し締めしてください。過度に増し締めすると、ディスペンサやメンブレンフィルタが破損する場合がありますので注意してください。
(4) ディスペンサ下カバーと採水口カバーを取り付けてください。
採水口カバー上部にはめねじ加工をしており、メンブレンンフィルタねじ部と接続して固定するため、軽くねじ込んで固定してください。
※取り外しの際は、上記の手順を遡って行ってください。



3. ご使用前に

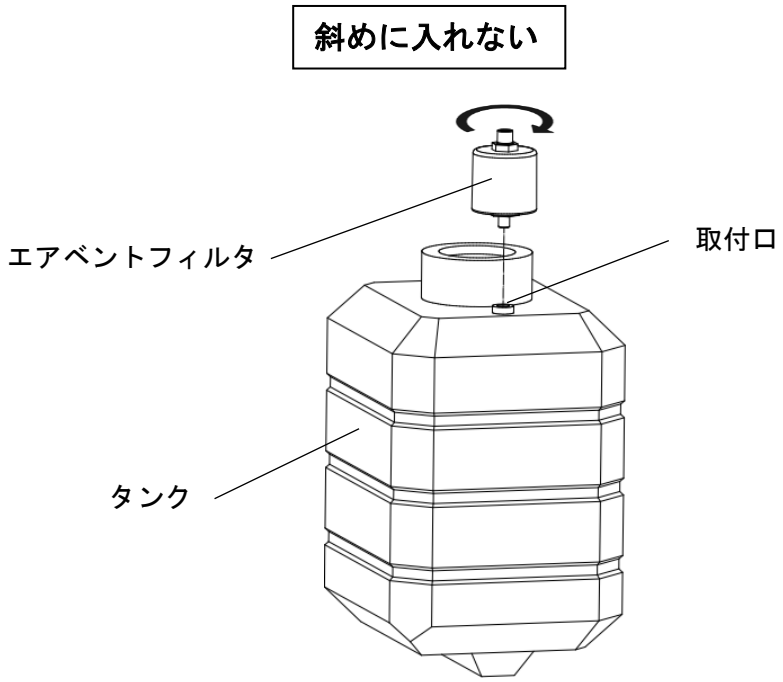
据え付け方法

8. タンク用エアベントフィルタを取り付けてください

- 次の手順により、タンク用エアベントフィルタを取り付けてください。
- 確実に接続していないと、タンク内に貯蔵している蒸留水が、外気（炭酸ガス等）の影響を受けるため、確実に接続してください。

(1) 本体の付属品より、タンク用エアベントフィルタを取り出し、キャップを外してください。

(2) **左扉**を開け、タンク上面の取付口に、エアベントフィルタをねじ込んでください。タンクの取付口に内蔵しているパッキンで密閉します。エアベントフィルタに記載されている文字が逆さにならないように注意してください。
※取り外しの際は、上記の手順を遡って行ってください。

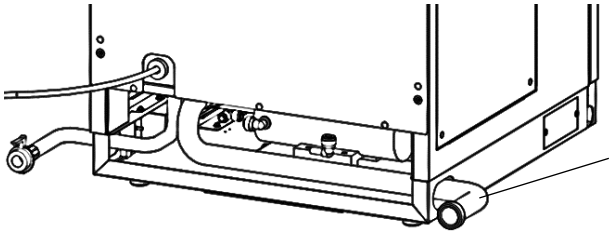


3. ご使用前に

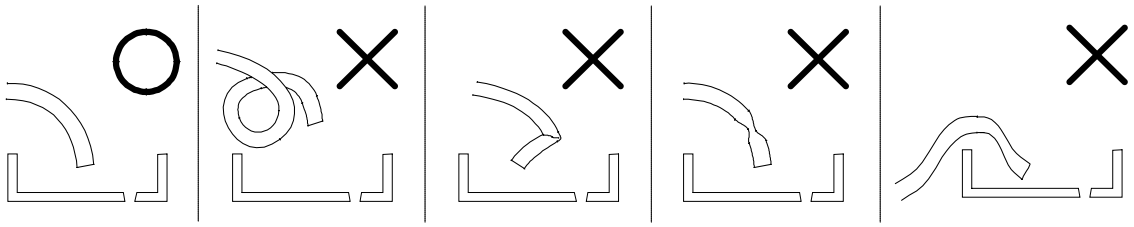
据え付け方法

9. 排水ホースのひき回しには、注意してください

- 下図を参考に、本体左・右または背面の排水ホース取出し口からホースを取り出してください。



- 排水ホースは、絶対に折れ曲がりや凸部をつくらないようにしてください。
- 排水ホースが折れ曲がって排水されないと、逆流や製品内ホースの破損原因になることがあります。また、排水管等へ直接配管されますと逆流等で性能低下・故障の原因となります。
- 排水ホースが、本製品の排水口より低くなるようにしてください。さらにホース内やホース出口に水たまりができる配管は排水の抵抗となるため避けてください。
- 排水ホース端部は、排水可能な場所に設置してください。蒸留水製造中は約 2 L/min の冷却水が排出されます。また、ボイラ水排水時は更に排水量が増しますので、余裕のある排水設備が必要です。



- 排水ホースは必ず流し設備へ設置するようにしてください。

10. 据え付けたあとは

不意の地震や衝撃等により、本製品が倒れてけがをするおそれがあります。安全のため、適切な転倒防止策を実施してください。

11. 冷却水の排水温度を確認してください

- ボイラ排水時は、排水温度が 60 ℃を越えることがあります。やけどをするおそれがありますので、排水や排水ホースには容易にふれないよう、作業環境より離れた場所に排水するようにしてください。
- 原水圧や原水温度によっては、高温の冷却水が流れ出す時があります。流しの排水設備に塩化ビニル管を使用されている場合は、管の劣化や破損などを引き起こすこともあります。排水温度が高い（60 ℃以上）ときは、オプションの排水トラップ(0A104)を使用してください。排水温度が 60 ℃以下であっても、耐熱性の低い管および継手を使用している場合は、オプションの排水トラップを使用してください。
- 排水トラップ(0A104)は、冷却後の排水を一時的に溜めることにより、温度を低下させます。更に水道水と冷却後の排水を混合させ、混合した水温を低下させた後に流し設備に排水させるものです。排水トラップの詳細につきましては、お買い上げいただいた販売代理店、弊社営業所にご連絡してください。

4. 運転準備

使用前の準備とチェック

ご使用前にもう一度確認してください。

(1) 給水の確認

・給水ホースが確実に接続されていることを確認してください。
・水道栓を開けてください。
・給水ホースの接続部に水漏れが無いことを確認してください。

(2) 排水の確認

・排水ホースが確実に接続されていることを確認してください。
・排水ホースが折れ曲がり無く、流し台に接続されていることを確認してください。
・排水ホースが折れ曲がっていたりすると製品が正常に動作しないばかりか、水漏れ事故につながるおそれがあります。
・排水ホースは、本製品の排水ホース取出し口より低くなるようにしてください。排水ホースが製品より高い位置に引き回されていると、排水が逆流し、製品が正常に動作しないばかりか、水漏れ事故につながるおそれがあります。

時々点検を行い、正しく排水されていることを確認してください。

(3) 電源の確認

・電源コードが適正なコンセントまたは、分電盤に接続してあることを確認してください。

操作方法については、「取扱説明書 操作編」を参照してください。

5. 日常の点検/お手入れ

点検前の注意事項

⚠ 警告

- 点検やお手入れをする場合は、必ず電源コードを外してください。
- お手入れは本製品が常温に戻ってから行ってください。
- 本製品は絶対に分解しないでください。

⚠ 注意

- 汚れは、よく絞った柔らかい布で、拭き取ってください。ベンジン、シンナー、クレンザー等で拭いたり、たわしでこすったりしないでください。変形、変質、変色等の原因になります。

定期的な保守、点検の手順

保守点検の実施時期

（製品を安全かつ性能を維持して使用していただくために、日常の点検をお願いします）

・お客様で実施して頂くもの

保守・点検項目	実施時期	交換時期（メーカ推奨値）
前処理カートリッジの交換 (P.39 参照)	交換通知が発生した時	使用開始から通水量が 5000L 以上、または積算時間が 180 日経過で交換表示
イオン交換樹脂カートリッジの交換(CPC-S) (P.33 参照)	交換通知が発生した時	イオン交換水の水質が 1.0MΩ･cm 以下（1.0×10^{-4} S/m 以上）で交換表示 ※処理能力： 0.005 MΩ･cm（200×10^{-4} S/m）の原水で約 700 L
タンク用エアベントフィルタの交換	交換通知が発生した時	使用開始から積算時間が 365 日経過で交換表示
メンブレンフィルタの交換 (P.34 参照)	交換通知が発生した時	使用開始から通水量が 500L 以上、または積算時間が 90 日経過で交換表示
給水ホースフィルタの洗浄 (P.47 参照)	6 か月	原水の水質が悪い場合は早めに実施してください。
ブレーカの点検 (P.41 参照)	1 か月	1 か月に一度確認してください。
採水台の洗浄	3 か月	1 か月に一度確認してください。
蒸留水タンクの排水	3 か月	長期間使用しない場合も排水してください。
UV ランプの交換(オプション)	交換通知が発生した時	使用時間が 100 時間経過で交換表示

・弊社に点検を依頼して頂くもの

保守・点検項目	実施時期	交換時期（メーカ推奨値）
配管ホース交換	2 年	ホースとその接続部については 1 か月に 1 度水漏れや変色がないか確認してください。
ポンプの交換	2 年	2 年に 1 回交換してください。
電磁弁・減圧弁の交換	5 年	5 年に 1 回交換してください。
蒸留器の洗浄	3 か月(推奨)	水質を維持するために実施してください。

※ 本製品は水質および、通水量、積算時間を元に消耗品交換時期をお知らせしています。
原水の水質により実際の交換時期は異なります。
本製品は消耗品管理画面にて、消耗品の事前・交換通知時期を変更できます。通知時期の変更方法については「取扱説明書 操作編」を参照してください。

5. 日常の点検/お手入れ

イオン交換樹脂カートリッジの交換

・イオン交換水の水質が低下しましたら、イオン交換樹脂カートリッジの交換が必要です。
・**配管内の残圧を抜くため、必ず交換手順画面の表示にしたがって交換してください。**交換手順画面については「取扱説明書 操作編」を参照してください。
・交換方法はP.33の「6.イオン交換樹脂カートリッジ(CPC-S)を確実に接続してください。」を参照してください。交換後にイオン交換水の水質が改善すると、通知は自動で解消します。交換後の積算リセット方法は「取扱説明書 操作編」を参照してください。
・カートリッジは長期に保管すると水質の劣化および処理能力の低下が起こりますので、交換時期を見計ってスペアカートリッジを用意してください。保管の目安は約4か月程度です。
・交換したカートリッジは不燃物として処分して頂くか、国内に限り弊社へ返送してください。その場合は、交換カートリッジに添付された指定の送り状をご使用の上、返却してください。
・環境保全のため適正な回収、再利用を促進しております。
・イオン交換樹脂カートリッジ(CPC-S)を交換した場合は、初期不純物や空気を取り除くために、初期洗浄を行う必要があります。交換後の積算リセット後、画面の指示に従って初期洗浄を行ってください。積算リセット及び初期洗浄方法については「取扱説明書 操作編」を参照してください。

前処理カートリッジの交換

・通水量が5000L、または180日ごとに、前処理カートリッジの交換が必要です。
・**配管内の残圧を抜くため、必ず交換手順画面の表示にしたがって交換してください。**交換手順画面については「取扱説明書 操作編」を参照してください。
・交換方法はP.32の「5.前処理カートリッジを確実に接続してください。」を参照してください。
・前処理カートリッジを交換した場合は、初期不純物や空気を取り除くために、初期洗浄を行う必要があります。交換後の積算リセット後、画面の指示に従って初期洗浄を行ってください。積算リセット及び初期洗浄方法については「取扱説明書 操作編」を参照してください。
・カートリッジを交換しないで使用すると、イオン交換樹脂カートリッジの寿命が短くなります。
・交換したカートリッジは不燃物として処分していただくか、国内に限り弊社へ返送してください。その場合は交換カートリッジに添付された指定の送り状をご使用の上、返却してください。
・環境保全のため適正な回収、再利用を促進しております。

メンブレンフィルタの交換

・通水量が500L、または90日ごとに、メンブレンフィルタの交換が必要です。
・交換方法はP.34の「7.メンブレンフィルタを確実に接続してください。」を参照してください。交換後の積算リセット方法は「取扱説明書 操作編」を参照してください。
・メンブレンフィルタを交換しないで使用すると、水質が低下するおそれがあります。

タンク用エアベントフィルタの交換

・年1回、エアベントフィルタの交換が必要です。
・交換方法はP.35の「8.タンク用エアベントフィルタを確実に接続してください。」を参照してください。交換後の積算リセット方法は「取扱説明書 操作編」を参照してください。
・エアベントフィルタを交換しないで使用すると、蒸留水タンク内の水質低下が早くなります

消耗品交換後のリセット方法

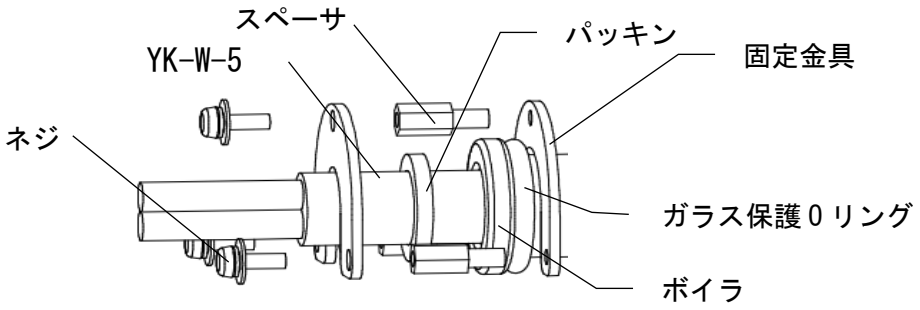
・各消耗品は寿命が規定されているため、本製品は消耗品ごとに通水量や積算時間をカウントしています。現在の使用状況が通知時期の設定値に達すると消耗品交換の事前通知や交換通知が出現しますので、対象の消耗品を交換後、積算リセット操作を行ってください。積算リセット操作方法は「取扱説明書 操作編」を参照してください。

5. 日常の点検/お手入れ

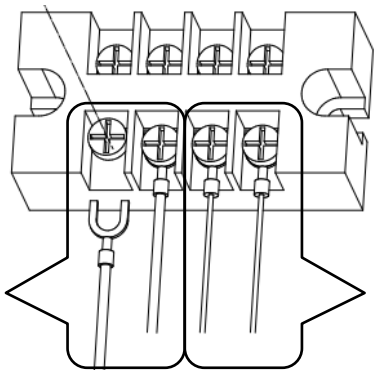
ヒータの交換

缶石の付着等によりヒータが断線または破損した場合は、次の手順で交換してください。
ヒータの交換は、お買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業所に依頼することを推奨いたします。お客様自身でヒータの交換を行う際は、プラスドライバーが必要になります。あらかじめ用意してください。

1. 本製品のブレーカを「OFF(○)」にしてください。
2. 水道栓を閉めてください。
3. 蒸留直後はボイラが高温の為、30 分以上経ってから本製品の前扉を開け、ボイラ水排水コックを開けてください。
4. 端子台下側のねじ 4 本を緩め、ヒータリード線端子を抜いてください。
5. ネジを緩め、固定金具を外して、ヒータを引き抜いてください。
6. 破損したヒータからパッキンを取り外してください。ボイラに張り付いている場合もありますので紛失しないように注意してください。
7. 新しいヒータにパッキン、固定金具を取り付けてください。
   このとき、ヒータに手垢などをつけないようにするため、素手で触らない様注意してください。
8. ヒータマーク「YK-W-5」が上になるようにボイラに取り付け、ガラス保護 0 リングが間に入っていることを確認してから、ねじを締めてください。



9. 下図を参考に、ヒータリード線取付位置を確認して端子台に固定してください。



ヒータリード線
(線径・太、ヒータ用)
2 本

ヒータリード線
(線径・細、センサ用)
2 本

10. ボイラ水排水コックを閉じてください。
11. 前扉を閉めた後、水道栓を開けてください。
12. 本製品のブレーカを「ON(|)」にしてください。
13. 必ず、ユーザメンテナンス管理画面のヒータの項目より積算リセットとキャリブレーション運転を行なってください。(積算リセットを行うと自動的にキャリブレーション運転が開始されます。) 積算リセット及びキャリブレーション運転方法については「取扱説明書 操作編」を参照してください。(キャリブレーション運転は、各ヒータに埋め込まれた温度センサにより通常運転状態での基準温度を内部制御器に記憶させるためのものです。通常運転中に何らかの原因により、基準温度より+20 ℃以上高くなった時に異常を検知します。)
14. キャリブレーション運転中は、操作パネルのメッセージ表示部にメッセージが表示されます。
15. 約 5 分間のキャリブレート運転をした後は、ユーザメンテナンス管理画面に移行し通常運転を再開します。

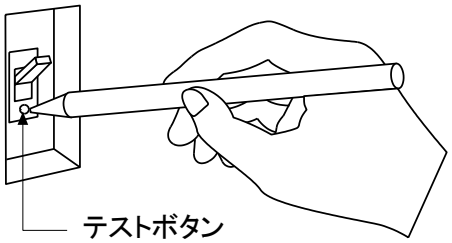
5. 日常の点検/お手入れ

ホースの交換

- 交換用ホースは、必ず当社指定のものを使用してください。
- ホースの交換は、お買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業所に依頼することを推奨いたします。
  - ご不明な点がありましたら、すぐにお買い上げいただいた販売代理店に連絡してください。

ブレーカの点検

- ブレーカ機能を点検してください。
  - ・電源コードを接続し、通電された状態でテストします。
  - ・まずブレーカを「ON(｜)」にします。
  - ・次にブレーカのテストボタンをボールペン等の先で押してブレーカが「OFF(○)」になれば正常です。



※長期連続運転の前や夜間の無人運転の前は必ず行ってください。

電源プラグの点検

- 電源プラグを確認してください。
  - 電源プラグの刃先にほこりや汚れが付着していないか目視確認をしてください。ほこりや汚れが付着している場合は取り除いてください。
  - プラグの刃先が曲がっていないか目視確認してください。曲がりがある場合は交換を依頼してください。
  - 電源プラグの変色、異常発熱を確認してください。変色、異常発熱がある場合は、ご使用しているコンセント内の接点が腐食や劣化しているおそれがありますので、確認してください。
  - ご不明な点がありましたら、すぐにお買い上げいただいた販売代理店に連絡してください。

5. 日常の点検/お手入れ

蒸留器の洗浄

蒸留器（ボイラ、凝縮器、ヒータ）には、蒸留動作を行う事によって缶石が付着します。使用年月が増すにつれて缶石は堆積し、水質の低下やヒータの断線を起こす原因となります。付属の缶石洗浄剤にて、定期的に蒸留器の洗浄をしてください。蒸留器の洗浄は、お買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業所に依頼することを推奨いたします。

お客様自身で蒸留器の洗浄を行う際は、プラスドライバー、ペンチ等の工具が必要になります。あらかじめ用意してください。

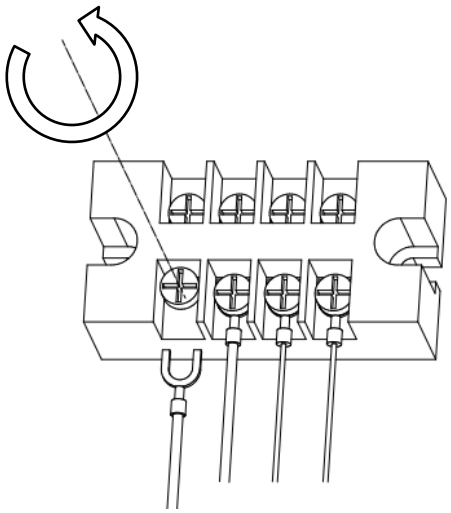
蒸留器洗浄時の注意事項 蒸留器洗浄前に必ずお読みください。
 ブレーカを「OFF(○)」にしてください。 蒸留器の洗浄を行う前に、必ずブレーカを「OFF(○)」にしてください。 感電の原因になります。
 蒸留器を冷やしてから作業を行ってください。 蒸留直後の蒸留器は非常に熱いので、ブレーカを「OFF(○)」にした後、30 分以上時間をあけてから洗浄を開始してください。 火傷、蒸留器破損の原因になります。
 保護具について。 蒸留器の洗浄を行う場合は、必ず保護具(手袋、マスク、メガネ)を着用してください。 蒸留器に素手で触ると破損の原因になります。缶石洗浄剤が人体に触れた場合は、清水で十分にすすいでください。
 蒸留器の取扱いについて。 ・ボイラを外した際に、ボイラや凝縮器が落下しないように注意してください。 蒸留器は割れやすい材質(ボイラ・凝縮器：硬質ガラス、ヒータ：セラミック)である為、接触、落下等の衝撃により破損するおそれが有ります。 ・ボイラと凝縮器接合部のパッキン・ホースバンドは必ず取り付けてください。水漏れの原因になります。
 ヒータの取扱について。 ・ヒータは素手で触らないでください。破損の原因になります。 ・ヒータリード線を無理な方向に曲げないでください。リード線が断線するおそれが有ります。 ・リード線を端子台に取り付けたあとに、必ずねじが緩んでいない事を確認してください。 漏電による感電の原因になります。

5. 日常の点検/お手入れ

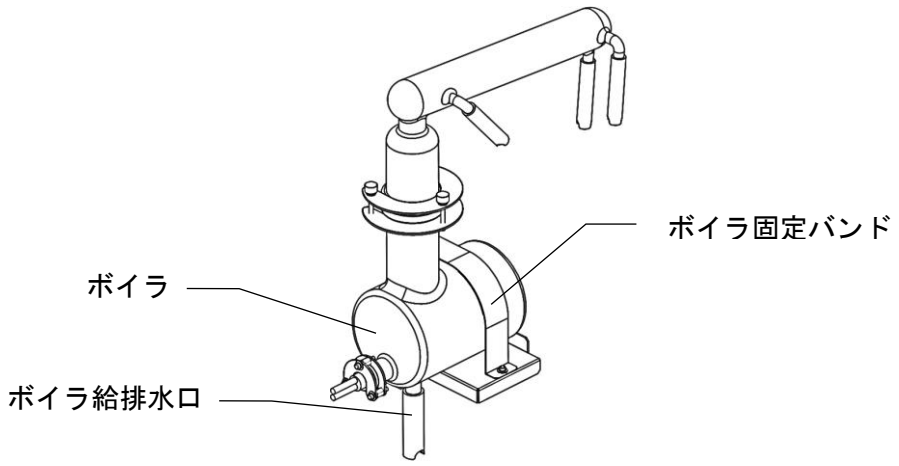
蒸留器の洗浄

- **蒸留器の取外し**

1. 本製品のブレーカを「OFF(○)」にしてください。
2. 水道栓を閉めてください。
3. ボイラが熱くないことを確認した後（ブレーカを「OFF(○)」にした後、約 30 分以上)、本製品の前扉を開け、ボイラ水排水コックを開けてください。
4. 本体の右扉を開け、端子台の下側のねじ 4 個をプラスドライバーにて緩め、ヒータリード線端子を抜いてください。



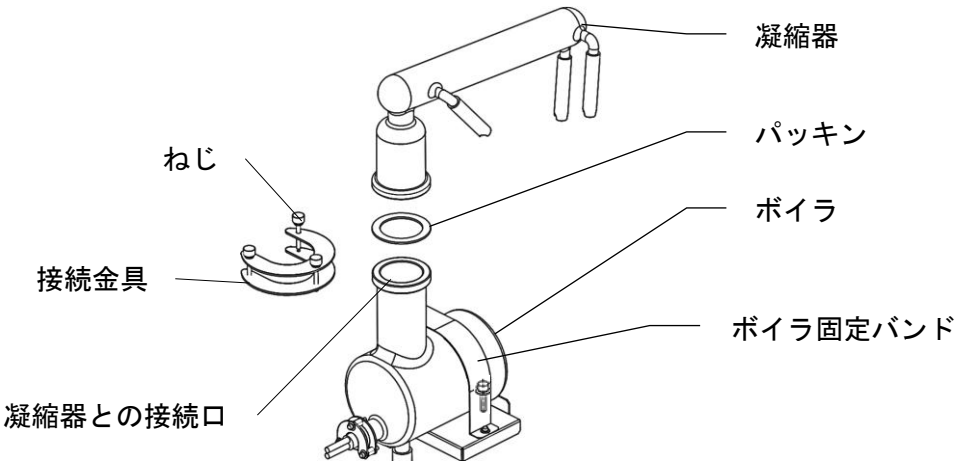
5. 右側面のメンテナンス口を外し、ボイラに接続してあるホースを外してください。ボイラ給排水口の取り外しは、工具を使用してホースバンドをひねり、噛合部（ギザギザ部分）をずらせば外れます。ガラスに無理な力が加わりますと、破損するおそれがありますので注意して外してください。



5. 日常の点検/お手入れ

蒸留器の洗浄

1. ボイラ固定バンドのねじ 2 個をプラスドライバーにて外し、ボイラ固定バンドを本体より取り出してください。
2. 接続金具のねじ 3 個を緩め、ボイラ・パッキンを外してください。このとき、凝縮器を製品から外さないでください。また、凝縮器が落下しないように注意してください。



- **ボイラの洗浄**

1. 缶石洗浄剤（オルガゾール）から、洗浄液を調製します
   1）50～60 ℃の温水を約 2 L 用意してください。
   2）付属の缶石洗浄剤（オルガゾール）約 200 g を用意した温水に加え、よく攪拌してください。
2. ボイラ下部のホース接続口（ボイラ給排口）をゴム栓等で封じてください。
3. 洗浄液がこぼれないよう、ボイラを安定した場所に固定してください。
4. ヒータをつけたまま、凝縮器との接続口より洗浄液を流し込んでください。
   約 4～5 時間でほとんどの缶石が除去されます。ボイラ内の洗浄液を排水してください。もしそれでも缶石が多量に付着している時は、洗浄液を新たに入れて洗浄を繰り返してください。
   １）缶石除去の作業が終了しましたら、ヒータをボイラから取り外し、各々を水道水で十分に洗浄します。ただしヒータの水洗はリード線およびその引出し口を水に濡らさないようにするため、必ず大き目のビーカ等に水を満たし、その中で行うようにしてください。水道の蛇口にて直接水洗することは避けてください。
   ２）洗浄液で洗浄しても固形状の缶石が残っている場合は、次の処置に従ってください。
   ボイラ：ブラシ等で擦って除去してください。
   ヒータ：木片、プラスチック等の軟らかいもので擦って除去してください。
   なお、ヒータの缶石は全体を均等に除去し、絶対に部分的に固形状の缶石を残さないようにしてください。極端な場合その部分のみ熱抵抗が大きくなり、ヒータが破損することがあります。

5. 日常の点検/お手入れ

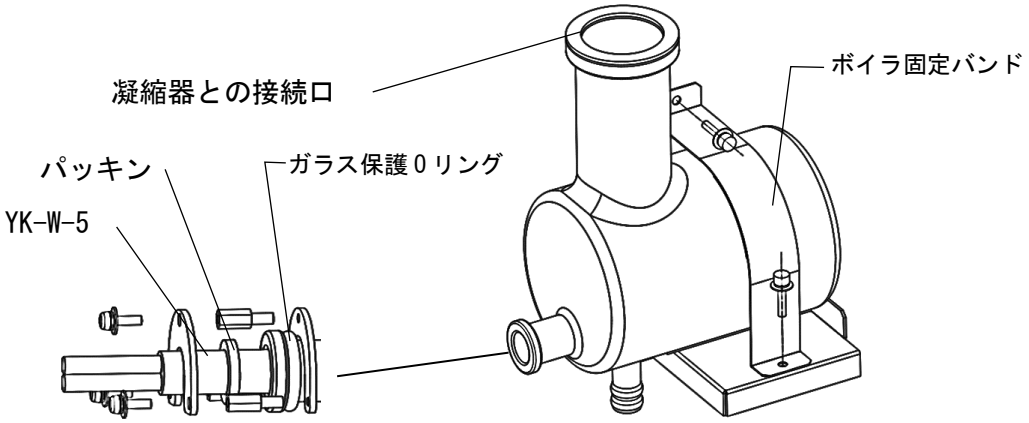
蒸留器の洗浄

- 缶石洗浄剤と調製した洗浄液の取扱いについて

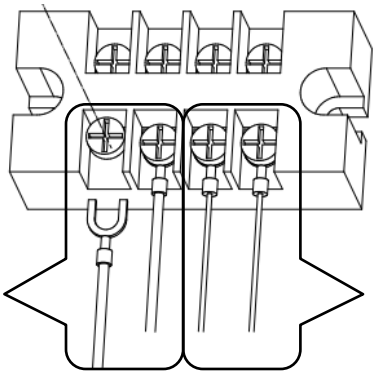
1. ボイラおよびヒータの洗浄は早めに行ってください。缶石付着量が多くなればそれだけ除去が困難になると共に、蒸留水採水量の減少やヒータ破損の原因となります。
2. 洗浄終了後、洗浄液を器外に排出し、中和剤(水酸化ナトリウム等)による中和を行ってください。中和は、pH 試験紙等で中性であることを確認してください。(缶石洗浄剤の主成分：スルファミン酸、水溶液の pH：1 程度の強酸性)
3. 本缶石洗浄剤の保管については、密閉した上、高温高湿を避け、冷暗所に保管してください。
4. 本缶石洗浄剤の取扱い時は必ず保護具（手袋、マスク、メガネ）を使用してください。
5. 人体に触れた場合は、清水で十分洗い流してください。
6. 空容器は飲料用に使用しないでください。
7. 稲枯れ等の原因になりますので、農業用水路、田畑等へは、直接缶石洗浄剤や洗浄液を流さないでください。

- **ボイラの取付**

1. 凝縮器の接続口が水平になるように、ボイラ固定バンドで固定してください。
   ヒータは、パッキンがあることを確認してから、「YK-W-5」の文字を上になるように、ボイラに組み込んでください。



2. 左側に**太い**ヒータリード線、右側に**細い**ヒータリード線を端子台に取り付けてください。
   （4 本のヒータリード線を端子台に取り付けてください。）



ヒータリード線
(線径・太、ヒータ用)
2 本

ヒータリード線
(線径・細、センサ用)
2 本

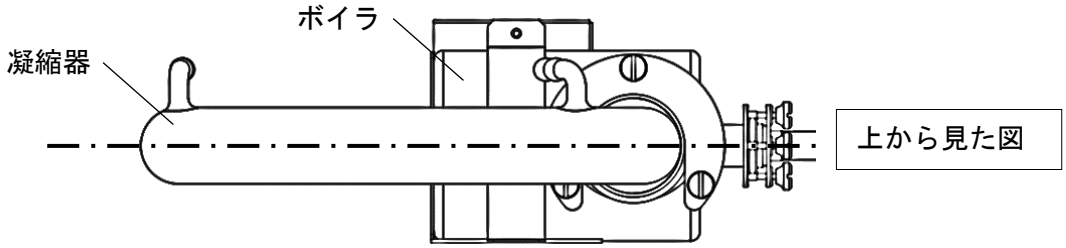
3. ボイラ給排水口にホースを差し込み、ホースバンドで固定してください。

5. 日常の点検/お手入れ

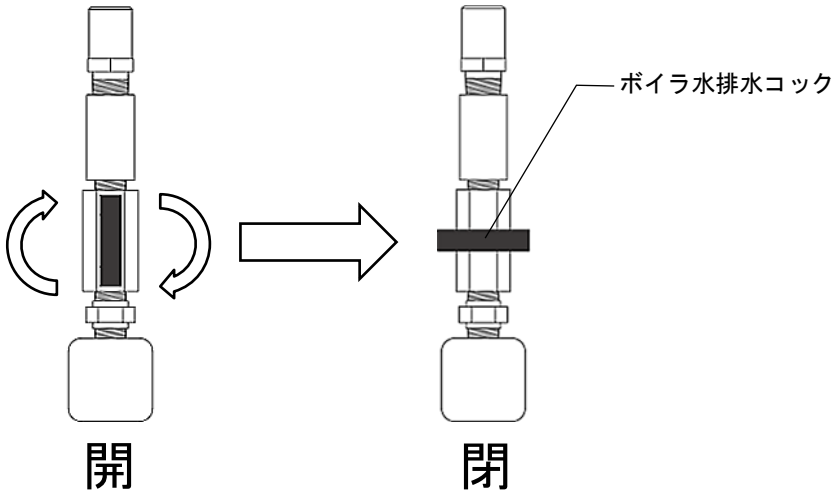
蒸留器の洗浄

- **凝縮器の取付**

1. ボイラと凝縮器の接続口にパッキンをいれ、下の図のように**ボイラと凝縮器が同一の向き**になるようにして固定してください。位置が合わない場合は、ボイラ固定バンドを緩め、位置を合わせた後、再度固定してください。



2. ボイラ水排水コックを閉じてください。

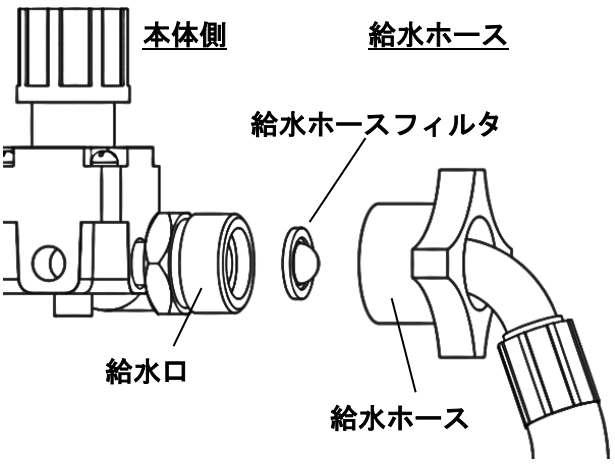


5. 日常の点検/お手入れ

給水ホースフィルタの洗浄

1. 本体右側面のブレーカを「OFF(O)」にした後、水道栓を閉め、右側面のメンテナンス口を開けてください。給水ホースを給水口から取り外してください。
2. 給水口又は給水ホースの内側に給水ホースフィルタが入っているので、取り出してください。
3. 給水ホースフィルタを水道水により洗浄してください。金属部分はブラシなどで洗浄してください。
4. 1.～2.を逆の手順で組み立ててください。

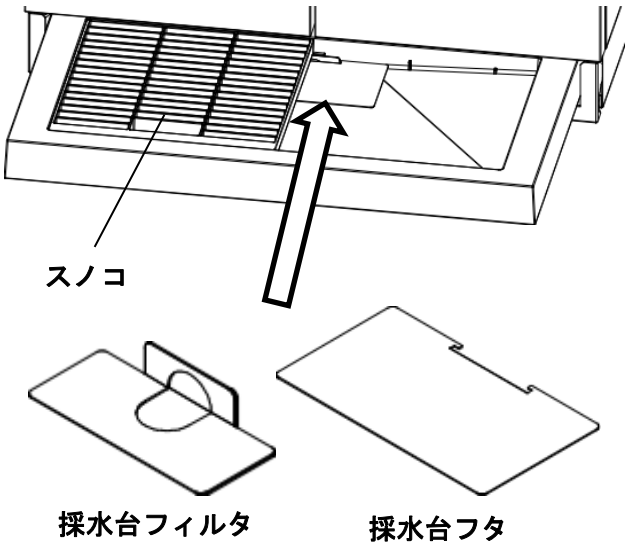
※給水ホースフィルタの洗浄は、6か月を目安に行なうようにしてください。



採水台の洗浄

1. 本体右側面のブレーカを「OFF(O)」にした後、水道栓を閉め、採水台を引き出してください。採水台はプッシュオープン式となっております。
2. 採水台からスノコを外し、排水口付近に採水台フタと採水台フィルタが設置されていますので、取り出してください。
3. 採水台フタと採水台フィルタを水道水により洗浄してください。汚れが多い場合はブラシなどで洗浄してください。
4. 採水台とスノコの汚れを、よく絞った柔らかい布で、拭き取ってください。
5. 2.を逆の手順で組み立ててください。

※採水台の洗浄は、6か月を目安に行なうようにしてください。



6. 長期間使用しないとき、廃棄するとき

長期間使用しないとき

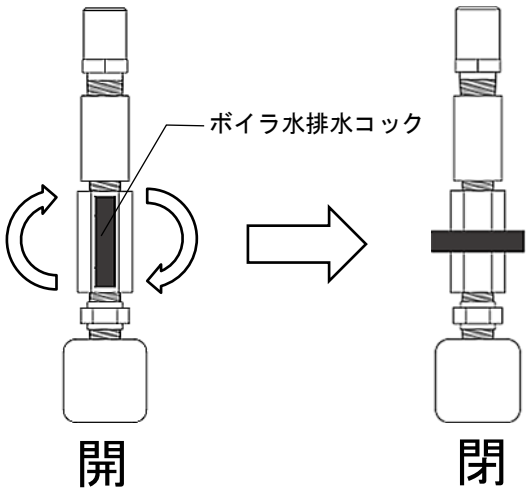
⚠ 警告

長時間使用しないときは

安全のため必ず本製品のブレーカを「OFF(○)」にし、水道栓を閉めてください。ボイラと蒸留水タンク内の水は、そのまま貯めた状態にしておくと、雑菌や藻の発生などによって水質が悪化しますので、次の手順で排水してください。

ボイラ水排水

（１）ボイラ水排水は、本製品のブレーカを「OFF(○)」にし、水道栓を閉めたことを確認した後に、ボイラ冷却の為に 30 分以上待ってから前扉を開けてください。
（２）ボイラ水排水コックを開けてください。
（３）ボイラおよび、フロート筒内の水が全て抜けきったことを確認してください。
（４）ボイラ水排水コックを必ず閉じてください。次回ご使用になるときに、ボイラ水排水コックが開いていますと、ボイラ内に通水せず、蒸留を開始しないと共に、前処理カートリッジ、イオン交換樹脂の劣化が早まります。



蒸留水タンク排水

（１）製品右側面にある多目的蒸留水採水口にチューブを装着してください。装着方法は P. 23 を参照してください。
（２）多目的蒸留水採水口の採水バルブを左に回し開けてください。蒸留水タンクから水が排水されます。
（３）排水完了後、採水バルブを右に回し閉じてください。ボイラ水排水コックが開いていますと、タンク内に蒸留水が溜まらないだけでなく、水漏れを起こします。

夜間および休日などで本製品を運転しないときは

- 本体右側面のブレーカは「OFF(○)」にして下さい。
- 必ず水道栓を閉じてください。
- 冬期の寒さが著しい所でご使用の場合は、運転停止中におけるタンク、ボイラ、凝縮器内等の凍結に注意してください。

※ブレーカが「OFF(○)」の状態が 1 ヶ月以上継続した場合、次回起動時にカレンダーが初期化され警報が発生することがあります。警報の処理方法については「取扱説明書 操作編」を参照してください。

6. 長期間使用しないとき、廃棄するとき

廃棄するときのお願い

⚠ 注意

廃棄するときは

- 粗大ごみとして、廃棄してください。
- 廃棄するときは、子供が遊ぶようなところに放置しないでください。
- UV ランプには水銀が含まれておりので、処分の際は各自治体にお問い合わせください。

地球環境の保全に配慮してください

廃棄するときは環境保全の観点から可能な限り解体され、各自治体が定める、ゴミ収集方法に応じて、分別廃棄またはリサイクルされることをお願いします。本製品の主要構成部品および使用材料は下記の通りです。

主要部品名	材　　質
外装部の主要構成部品	
外装	クロムフリー電気亜鉛メッキ鋼板、焼付塗装
外装裏板	クロムフリー電気亜鉛メッキ鋼板、焼付塗装
扉	クロムフリー電気亜鉛メッキ鋼板、焼付塗装
扉裏板	ステンレス鋼板
取付板類(塗装品)	クロムフリー電気亜鉛メッキ鋼板、焼付塗装
取付板類(未塗装品)	ステンレス鋼板
ヒンジ	ステンレス鋼板
ゴム足	合成ゴム
銘板類	ポリエチレンテレフタレート
水回路系の主要構成部品	
エアベントフィルタ	外装：ABS 樹脂 フィルタ：ポリエチレン、ポリプロピレン、テフロン ソーダ石灰、活性炭
ボイラ	硬質ガラス
凝縮器	硬質ガラス
フロート筒	ポリプロピレン
純水タンク	ポリエチレン
排水口	ポリエチレン
フロート筒分岐管	ポリエチレン
電極ホルダー	ポリプロピレン
ディスペンサ（外装）	ポリカーボネート
磁石	ネオジム磁石
操作パネル樹脂枠	ＡＢＳ樹脂
採水台	ポリカーボネート
樹脂筒ケース	ポリプロピレンゴム
イオン交換樹脂	ポリスチレン樹脂

6. 長期間使用しないとき、廃棄するとき

廃棄するときのお願い

主要部品名	材　　質
配管系の主要構成部品	
水質計電極	チタン
ヒータ	セラミック
給水ホース	塩化ビニル
排水ホース	塩化ビニル
ホース(透明)	シリコンゴム
ホース(白)	ポリプロピレン
ホースクランプ	ポリアセタール
ホースニップル(樹脂半透明)	ポリプロピレン
ホースニップル(金属)	黄銅
ワンタッチ用継手(白・灰色)	ポリアセタール
電気系の主要構成部品	
ポンプ	ケーシング：ポリプロピレン マグネット：フェライトマグネット モータケース：鉄 ローター：鉄
電磁弁	金属製：ボディー 黄銅 樹脂製：ボディー ポリアセタール
フロートスイッチ	ポリプロピレン
電源コード及び配線材料 その他	合成ゴム被覆及び樹脂系被覆の配線材料及び基板類
UV ランプ（オプション）	硬質ガラス、**水銀**※

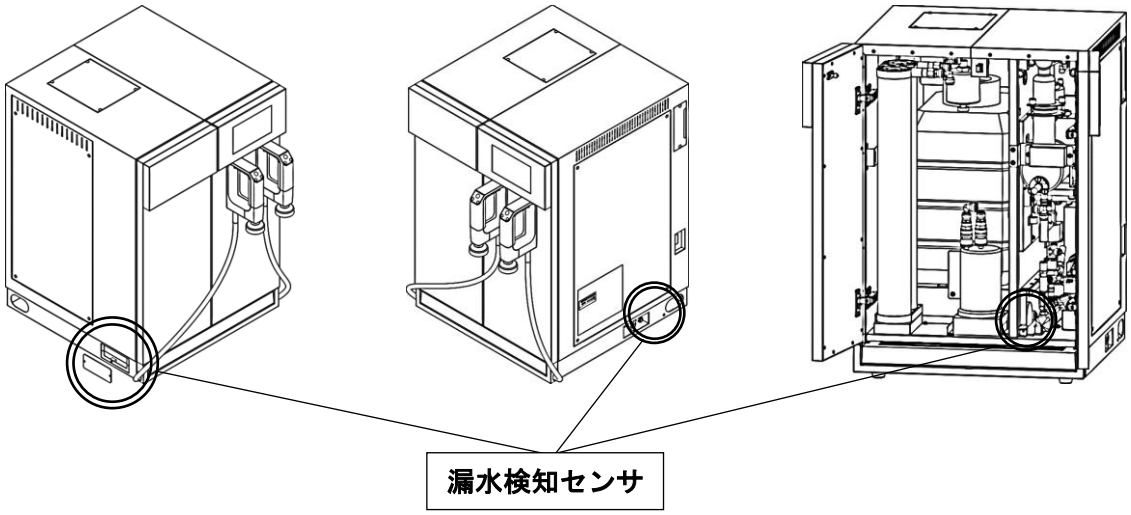
※UV ランプの廃棄について
　UV ランプには水銀が含まれております。処分の際は各自治体にお問い合わせください。

7. 困ったときには

故障処理方法

漏水異常が表示された場合の処置

処置方法
（1）本体右側面のブレーカを「OFF(O)」にしてください。
（2）水漏れ箇所を特定してください。
（3）製品内に溜まっている水を拭き取り、乾燥させると共に、本体から漏水センサを外して電極を良く拭き、十分乾燥させてください(漏水センサの取り外しにはプラスドライバーが必要です)。
（4）漏水センサが乾燥できましたら、必ず元通りにセットしてください。
（5）扉とカバーを元に戻してください。
（6）本体右側面のブレーカを「ON(|)」にし、通常運転を再開してください。
※配管からの水漏れ修理等、配管部の分解を行う場合は水道栓を止めてから作業すること



7. 困ったときには

故障かな？と思ったら

症　　状	故障の可能性	処置
電源が入らない	ブレーカ OFF	本体右側面のブレーカを「ON(｜)」にしてください。
	お客様の電源不良	電源容量を確認してください。1 φ AC100 V
	ブレーカ不良	部品交換
給水しない	水道栓開度不良	水道栓を開いてください。
	水道圧の不足もしくは断水	水道栓が開いているか確認してください。
	給水ホース接続不良	給水ホースの接続し直してください(P.29 参照)
	原水供給電磁弁不良	部品交換
	ボイラ給水電磁弁不良	部品交換
	フロートスイッチ不良	部品交換
	消耗品の目詰まり	交換時期を確認してください。
	ボイラ水排水コックが開いている	排水コックを閉めてください。
	給水ホースフィルタのつまり	給水ホースを点検してください。
採水ホースが大きく振動する（蒸留水）	ポンプ内のエアが抜けていない	メンブレンフィルタを外し、約 5 L 蒸留水を採水してください。
給水が止まらない	原水給水電磁弁不良	部品交換
	フロートスイッチ不良	部品交換
イオン交換水の採水が止まらない	イオン交換水採水用電磁弁不良	部品交換
	イオン交換水採水スイッチ不良	部品交換
蒸留水の採水が止まらない	蒸留水採水用電磁弁不良	部品交換
	蒸留水採水スイッチ不良	部品交換
ヒータが ON しない	フロートスイッチ不良	部品交換
	ヒータ断線	部品交換
冷却水が流れない	冷却水用電磁弁不良	部品交換
ボイラ内の水が排出しない	ボイラ排水用電磁弁不良	部品交換
採水台の水が排出しない	アスピレータ不良	部品交換
	採水台フィルタ	採水台を点検してください
初留水が排出しない	初留水排出用電磁弁不良	部品交換
蒸留水が貯まらない	タンク貯水量設定	満水設定を確認してください。※
	初留水排出用電磁弁不良	部品交換
蒸留が止まらない	フロートスイッチ不良	部品交換

※設定方法については、「取扱説明書 操作編」を参照してください。

7. 困ったときには

故障かな？と思ったら

症　　状	故障の可能性	処置
採水できない	以下のポップアップの表示（操作パネル） ・連続採水の上限時間に達した為、採水を終了しました。 ・採水するには、ディスペンサの採水キーを 2 回続けて押ししてください。	ポップアップを閉じてから、採水操作を行ってください。
	採水ロック リモート採水設定	設定画面より、設定を変更してください。※
	イオン交換水/蒸留水採水用電磁弁不良	部品交換
	消耗品の目詰まり	交換時期を確認してください。
	メンブレンスイッチ不良	部品交換
	配管接続不良	ホースの接続を確認してください。 (P. 29 参照)
水質が悪い	イオン交換樹脂カートリッジの劣化	5 L 程度採水してください。 改善されなければイオン交換樹脂カートリッジを交換してください。
	イオン交換樹脂カートリッジ内エア残	
	イオン交換樹脂カートリッジ長期未使用	
	蒸留水を長時間、蒸留タンクに貯めたまま使用している	蒸留水タンクの蒸留水を入れ替えてください。

※設定方法については、「取扱説明書 操作編」を参照してください。

8. アフターサービスと保証

修理を依頼されるときは

修理を依頼されるときは

「故障かなと思ったら」を確認のあと異常があるときは、安全のため運転を中止して、ブレーカを「OFF（○）」にし、電源コードを外して、お買い上げの販売代理店または弊社営業所まで連絡してください。

ご連絡いただきたい内容

- 製品名
- 型式
- 製造番号
- 製品納品日

（保証書をご覧ください。）

- 故障の内容（できるだけ詳細に）

- 保証期間内は、保証書の保証条件に従って無償修理いたします。
  （保証期間はお買い上げいただいた日から１ヵ年です）

- 保証期間を過ぎているときは、修理すれば使用できる製品について、ご要望により有料で修理させていただきます。

※修理担当者がお伺いした際に、保証書を必ず提示してください。

補修用部品の最低保有期間

補修用部品の最低保有期間は、製造終了後７年です。
なお、補修用部品とは修理によりその製品の性能を維持するために必要な部品です。

9. 仕様

仕様

型式		SWG252	
方式・性能※1	採水方式	イオン交換→蒸留→ろ過	
	給水方式	ワンタッチカプラ水道接続樹脂ホース／ホース接続	
	排水方式	左右選択接続方式／ホース接続	
	採水純水	イオン交換水・蒸留水	
	蒸留水製造量	約 1.5 L/h	
	蒸留水採水量※2	滴下～約 2.5 L/min(流量可変機能有)	
	イオン交換水採水量※2	約 1.0L/min(流量可変機能無)	
	採水容量設定範囲※3	0.01～タンク貯水量 L／連続採水	
構成	凝縮器	硬質ガラス	
	ヒータ	セラミックヒータ 1.2 kW	
	前処理カートリッジ	0.1 μm 中空糸膜+活性炭入り(PWF-1)	
	イオン交換樹脂カートリッジ	CPC-S 4 L タイプ 1 本 (活性炭入りカートリッジ)	
	蒸留水・イオン水最終ろ過	0.1 μm×2（メンブレンフィルタ）	
	漏水検知	漏水時漏水検知センサにより給水電磁弁強制遮断	
	蒸留水貯蔵タンク	30 L ポリエチレンタンク	
	蒸留水 UV 殺菌	オプション	
	採水流し台	プッシュオープン式、耐荷重：10 kg、5 L 手付きビーカ対象	
	多目的蒸留水採水口	Φ8 硬質チューブ接続用（本体右側面）	
	水位検知	フロートスイッチ 5 段検知	
規格	原水圧力範囲	0.05～0.5 MPa	
	原水必要水量	約 2.0 L/min	
	周囲温度範囲	5～35 ℃	
	電源（50/60 Hz） 定格電流	AC100 V 12.5 A （15 A）	
	外寸法※4	幅 540×奥行 570×高さ 775 mm	
	重さ	約 63 kg	
表示・設定	水位表示	デジタル	
	水質表示	デジタル(導電率・比抵抗切り替え) （$\times 10^4 \Omega \cdot m \Leftrightarrow \times M\Omega \cdot cm \Leftrightarrow \times 10^{-4} S/m \Leftrightarrow \times \mu S/cm$）	
	その他の表示	通知（事前含む）：各種消耗品/定期メンテナンス 警報：断水/トレンドデータ記録不可/停電発生/蒸留水水質低下 異常：コントローラ/漏水/ヒータ過熱・断線/タンク水位計 /ボイラ水位、水位計/ボイラ排水経路/冷却水/水質計/採水ポンプ /流量低下（イオン交換水）/採水経路	
	付属品	給水ホース（2 m）	1 本
		給水ホースフィルタ	1 個
		接続ホースアセンブリ	1 個
		缶石洗浄剤	1 個
		前処理カートリッジ	1 個
		イオン交換樹脂カートリッジ	1 個
		エアベントフィルタ	1 個
		メンブレンフィルタ	2 個
		採水口カバー	2 個
		マグネットフック	2 個
		取扱説明書・保証書	2 部（本書含む）

※1 性能は電源 AC100 V、室温 23 ℃±5 ℃、湿度 65 %RH±20 %時の値です。
本製品の周囲温度範囲は 5～35 ℃です。また、原水の温度範囲は 5～30 ℃を目安として下さい。原水の温度が高い場合は排水温度が高くなる場合があります。60℃を超える場合は排水トラップが必要となります。

※2 性能保証範囲は原水圧 0.2～0.5 MPa です。原水圧の変動により、採水量は変化します

※3 定量採水の精度は、約 10%です。 ※4 突起部は含みません。

10. 交換部品表

消耗品

部品名	型　式	コードNo.
前処理カートリッジ	PWF-1	253099
イオン交換樹脂カートリッジ	CPC-S	253080
タンク用エアベントフィルタ	YAVF-1	LT00040430
殺菌灯用UVランプ(オプション)	OWG28	253773
缶石洗浄剤(1 kg)	-	8190010001
メンブレンフィルタ(2個入り)	MFRL727	9020010004

以下の消耗品は、**フィルターハウジング（OA111）とセット**で使用するフィルタです。

部品名	用 途	コードNo.
ワインドカートリッジ	原水のろ過	9020036001
活性炭フィルタ	原水の鉄錆、塩素等の除去	9020026002

ご不明な点がありましたら、お買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業所に連絡してください。

11. オプションについて

オプション一覧表

オプションは納入後に取り付けができない物がありますので、注意してください。
オプションのご用命が有りましたら、お買い求めの販売代理店または弊社営業所まで、お問い合わせ下さい。

品名	商品コード	型式	備考
架台	281333	OA097	外寸法：幅 540 × 奥行 660 × 高さ 800 mm キャスタ・アジャスタ付き 付属品：棚板、アジャスタ固定金具
殺菌灯	281334	OA098	**納入後の取付不可**
給水ホース用口金	281337	OA101	自在水栓のパイプ部分を取り外して使用する口金です。
給水栓	281338	OA102	原水の給水口に水栓が無い場合に使用します。
給水栓（減圧弁付き）	281339	OA103	給水栓と減圧弁がセットになっております。 原水の圧力を一定にする場合に使用します。 原水圧が一定ではない場合や、原水圧が 0.5 MPa 以上の場合に使用してください。
排水トラップ	281340	OA104	排水温度が高い場合に使用します。
給水延長ホース（1m）	281341	OA105	給水ホースを延長するためのホースです。
排水ホース（3m）	281342	OA106	既存の排水ホース（2m）を取り換えます。
フットスイッチ	281343	OA107	イオン交換水・蒸留水の採水を、足で操作することができるようにします。
採水口カバー	281344	OA108	メンブレンフィルタ採水口に、取り付けるカバーとなります。（標準付属品の採水口カバーと同等品です）
シャワーノズル	281345	OA109	ディスペンサの採水口に取り付けて使用します。器具洗浄用に使用できます。
イオン交換樹脂増設ホース	281346	OA110	イオン交換樹脂カートリッジ（CPC-S）を 2 本に増設できます。カートリッジの交換頻度を低減することができます。
ピュアライン	253669	WL100H	別置きの大型イオン交換樹脂カートリッジ（樹脂量：10 L）です。接続することで交換頻度を抑えることができます。 SWG252 と接続するためのホース・継手を付属しています。
フィルターハウジング	281347	OA111	オプションのフィルタを入れるケースです。フィルタとセットで使用してください。オプションのフィルタについては、10.交換部品表(P.56)を参照してください。 WL100H や SWG252 と接続するためのホースを付属しています。
フィルタースタンド	281348	OA112	フィルターハウジングを固定するために使用します。一つのスタンドで二つまで固定できます。

11. オプションについて

オプション一覧表

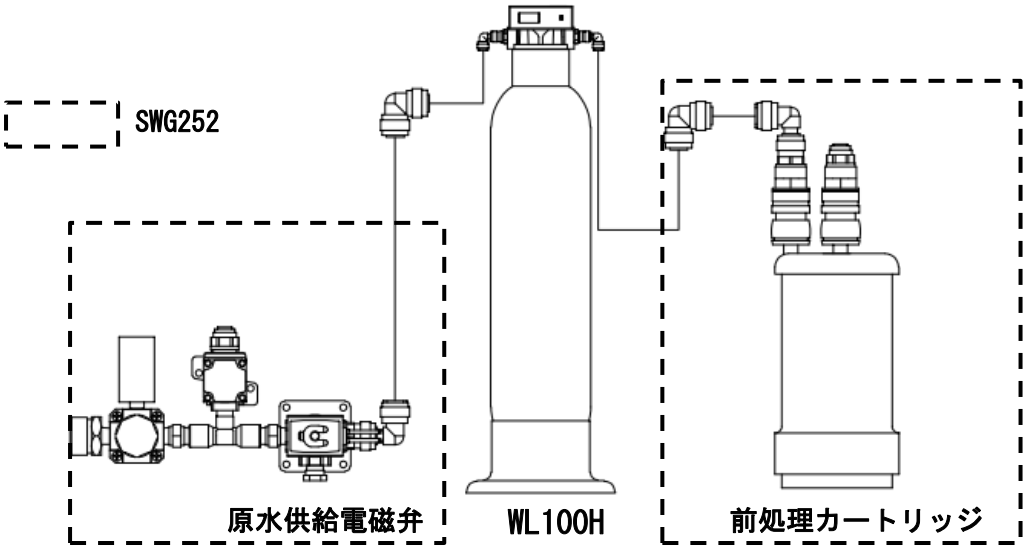
品名	商品コード	型式	備考
外部警報出力	281351	OA113	消耗品通知・警報・異常が発生した際、外部に信号を出力します。
純水デリバリーユニット	253135	PW200	多目的蒸留水採水口に接続して使用できます。離れた位置で採水したい場合や、別置きタンク、他製品と接続する場合に使用してください。

ご不明な点がありましたら、お買い上げいただいた販売代理店又は弊社営業所に連絡してください。

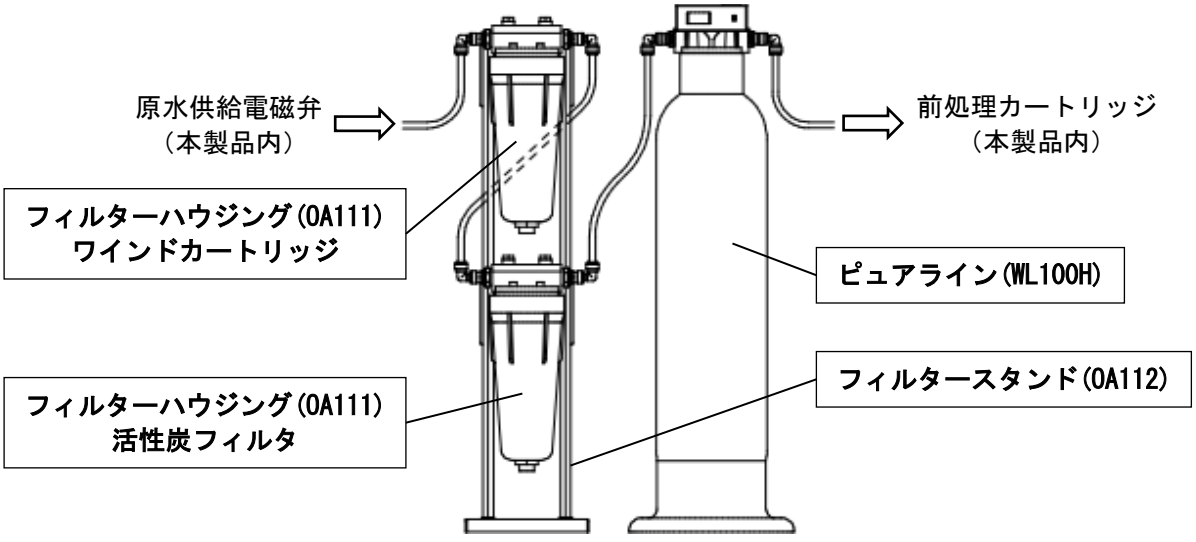
11. オプションについて

ピュアライン(WL100H)について

ピュアライン(WL100H)は本製品の前処理カートリッジ前段に、大型イオン交換樹脂カートリッジを追加するオプションです。下図のように接続し、本製品内のイオン交換樹脂カートリッジの交換頻度を抑えることができます。



下図のように、ピュアライン(WL100H)、フィルターハウジング(OA111)、フィルタースタンド(OA112)は組み合わせて、本製品に接続することができます。また、フィルターハウジング(OA111)は使用用途に応じて、「活性炭フィルタ」「ワインドカートリッジ」を搭載することができます。フィルタにつきましては、10.交換部品表(P.56)を参照してください。



構成 / 部品	ﾋﾟｭｱﾗｲﾝ(WL100H)のみ追加	ﾋﾟｭｱﾗｲﾝ(WL100H)と、ﾌｨﾙﾀｰﾊｳｼﾞﾝｸﾞ(OA111)を追加	ﾋﾟｭｱﾗｲﾝ(WL100H)と、ﾌｨﾙﾀｰﾊｳｼﾞﾝｸﾞ(OA111)を2つ追加
WL100H	○	○	○
OA111	×	○	○(x2)
OA112	×	○	○

12. 危険物一覧

本製品では爆発性物質、可燃性物質、さらにそれらを含有する物質の雰囲気中では絶対に使用しないでください。

危険物一覧表

爆発性の物	① ニトログリコール、ニトログリセリン、ニトロセルローズその他の爆発性の硝酸エステル類
	② トリニトロベンゼン、トリニトロトルエン、ピクリン酸その他の爆発性のニトロ化合物
	③ 過酢酸、メチルエチルケトン過酸化物、過酸化ベンゾイルその他の有機過酸化物
	④ アジ化ナトリウムその他の金属のアジ化物
発火性の物	①金属「リチウム」 ②金属「カリウム」 ③金属「ナトリウム」 ④黄りん ⑤硫化りん ⑥赤りん ⑦セルロイド類 ⑧炭化カルシウム（別名カーバイド） ⑨りん化石灰 ⑩マグネシウム粉 ⑪アルミニウム粉 ⑫マグネシウム粉及びアルミニウム粉以外の金属粉 ⑬亜ニチオン酸ナトリウム（別名ハイドロサルファイト）
酸化性の物	① 塩素酸カリウム、塩素酸ナトリウム、塩素酸アンモニウムその他の塩素酸塩類
	② 過塩素酸カリウム、過塩素酸ナトリウム、過塩素酸アンモニウムその他の過塩素酸塩類
	③ 過酸化カリウム、過酸化ナトリウム、過酸化バリウムその他の無機過酸化物
	④ 硝酸カリウム、硝酸ナトリウム、硝酸アンモニウムその他の硝酸塩類
	⑤ 亜塩素酸ナトリウムその他の亜塩素酸塩類
	⑥ 次亜塩素酸カルシウムその他の次亜塩素酸塩類
引火性の物	① エチルエーテル、ガソリン、アセトアルデヒド、酸化プロピレン、二硫化炭素その他の引火点が零下 30 度未満の物
	② ノルマルヘキサン、エチレンオキシド、アセトン、ベンゼン、メチルエチルケトンその他の引火点が零下 30 度以上 0 度未満の物
	③ メタノール、エタノール、キシレン、酢酸ノルマル - ペンチル（別名酢酸ノルマル - アミル）その他の引火点が 0 度以上 30 度未満の物
	④ 灯油、軽油、テレビン油、イソペンチルアルコール（別名イソアミルアルコール）、酢酸その他の引火点が 30 度以上 65 度未満の物
可燃性のガス	水素、アセチレン、エチレン、メタン、エタン、プロパン、ブタンその他の温度 15 度、1 気圧において気体である可燃性の物をいう

労働安全衛生法 施行令 別表第一 危険物（第一条、第六条、第九条の三関係）より

13. 据付標準マニュアル

※下記項目に従い据付を実施願います。(オプション・特別仕様の場合は別途確認願います)

型式	製造番号	日付	据付担当者（会社名）	据付担当者	判定

No.	項目	実施方法	目次No. 取扱説明書参照欄	判定
仕　様				
1	付属品	付属品欄に基づき員数チェック	2.各部の名称と働き ・付属品　P.15	
2	設置	・周囲状況目視確認 注意：周囲環境に注意 ・スペースの確保	3.ご使用前に ・据え付けに当たっての注意事項　P.27	
動作関係				
1	電源電圧	・テスターにて顧客側電圧（配電盤コンセント等）を測定 ・稼動時の電圧測定 （規格内であること） 注意：プラグ・ブレーカに取り付ける場合は、規格にあったものを使用してください	1.安全上の注意　P.8 ・アース線は必ず… 3.ご使用前に　P.28 ・電源は専用コンセント… 9.仕様　P.55 ・規格-電源	
2	原水	原水の確認	3.ご使用前に ・水道の原水圧は…　P.28	
3	採水	取扱説明書に従い顧客へ採水動作説明	操作編　※ 2.運転のしかた	
説　明				
1	操作説明	取扱説明書に従い顧客へ各部の操作説明	1.安全上の注意　P.1～ ～15.危険物一覧　60	
2	異常サイン	取扱説明書に従い顧客へ異常サイン説明・解除方法	7.困ったときは　P.52 ・故障かな？と… 操作編　※ 3.困ったときは	
3	保守点検	取扱説明書に従い顧客へ各部の操作説明	5.日常の点検/お手入れ　P.38 ～47	
4	据付完了記載事項	・本体銘板に据付日・担当者を記載する ・保証書に必要事項を記載し、顧客に手渡しする ・アフターサービスルート説明	8.アフターサービスと保証　P.54	

※詳細は「取扱説明書 操作編」を参照してください。

14. 保証書

保証期間は、お買い上げ後　１ヶ年とします。

保証期間中でありましても、次のような場合には保証が適用されませんのでご了承ください。

(1)　お取扱いが適当でないために生じた故障
(2)　据え付け後、他所へ移動または輸送されたために生じた故障
(3)　天災その他不可抗力によって生じた故障
(4)　不当な修理をされたり、改造された場合
(5)　機種ごとに指定する消耗部品、定期交換部品
(6)　音、振動等機能上影響のない単なる感覚的現象
(7)　本機を使用できなかった事による不便さおよび損失など
(8)　保証書のない場合または保証書のご提示がない場合

※　この保証書は日本国内においてのみ有効です。
※　保証書は再発行いたしません。大切にご保存ください。

《保証書》

本機は、弊社製品規格に合格したことを証明いたします。
保証期間内に、万一通常のご使用にもかかわらず故障が発生しました場合には、保証条件に従ってこれを無料修理いたします。尚、無料修理をお受けになる場合は、お買い上げ店または弊社営業所までご連絡ください。

製　品　名	**純水製造装置**
型　　式	**SWG252**
製　造　番　号	
お買い上げ年月日	年　月　日

販売店記入欄

販売店名

住　所

株式会社　三商

URL https://www.co-sansyo.co.jp

責任範囲

この取扱説明書に記載された取扱方法を必ず厳守して製品をご使用ください。
万一、取扱説明書に記載されている以外の内容でご使用され、事故又は故障が発生した場合、弊社は一切の責任を負いません。
この取扱説明書で禁止している事項は、実施しないでください。
思わぬ事故や故障を起こす原因となることがあります。

お知らせ

●この取扱説明書の内容は、将来予告なく変更することがあります。
●落丁、乱丁本はお取替えいたします。

取扱説明書
純水製造装置
SWG252
第 2 版 2026 年 10 月 16 日
改 訂

株式会社　三商
URL：https://www.co-sansyo.co.jp