

MAGNA

ジェットスチーマー

【 FLW-201B-MG 】

取扱説明書



※本資料に記載した内容は、予告なしに変更する事があります。

株式会社 マグナ

はじめに

この度は「ジェットスチーマー」FLW-200 をお買い求め頂き、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、本機を正しくご使用頂くためのガイドブックとなります。末永く正常稼働を保つために、ご使用前またご使用中でもよくお読み頂き、内容を十分ご理解頂いたうえでのご使用をお願い致します。この取扱説明書は本機そばに置いて頂き、ご使用される方々皆様がいつでもご利用頂けますようお願い致します。

お願いとご注意

1. 本機は設計、製造過程におきまして、不断の改善を行ってまいります。よって一部お買い上げの製品と仕様が異なる場合がございます。一部仕様が異なった場合においても、その性能や用途に違いはございませんので、ご了承下さい。
2. 本機を安全に末永くご使用頂くために、正しい操作と清掃、定期的な保守・管理が不可欠となります。
3. この取扱説明書を十分にご理解頂いたうえでの清掃作業や保守作業をお願い致します。また、本機を本来の用途以外の目的で使用することはお避け下さい。本機を転売される場合や貸与される場合には、必ずこの取扱説明書もお渡し下さい。
4. この取扱説明書では、お守り頂かないと人身事故や火災等につながる恐れのある場合は「**警告**」として表示説明致しており、また、お守り頂かないと機械の破損、損傷、故障につながる恐れのある場合には「**注意**」として説明致しております。
5. 本来の目的以外での使用や、この取扱説明書にない使用、「**警告**」「**注意**」での表示説明をお守り頂かない場合には、責任を負いかねますのでご了承願います

目次

はじめに

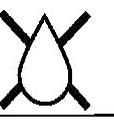
目次

- 安全上のご注意 6
- 製品仕様 8
 - 外観図及び名称と働き
 - 付属品
 - 操作タッチパネル部の名称と働き
 - テクニカルデータ
- 搬入と設置の際のご注意 12
 - 搬入に関するご注意
 - 設置に関するご注意
 - 電源に関するご注意
- 配管接続方法 15
 - 配管設置図
 - 軟水装置について
- ご使用前の準備 17
 - 使用上のご注意点
 - ご使用準備

● ご使用方法	19
▪ ご使用手順	
▪ 温度設定方法	
▪ 泡立ちの有無の設定方法	
● 清掃方法	22
▪ 清掃方法一覧	
▪ 毎回の清掃	
▪ 1時間毎の清掃	
▪ 営業終了時の清掃	
▪ 営業開始時の清掃	
▪ 補足事項	
● トラブルの発生と対処方法	28
▪ 点検のしかた	
▪ 本機配電盤内ブレーカーへのアクセス方法	
▪ エラー番号別対応表	
▪ トラブルシューティングガイド	
● 全体回路図	32

安全上のご注意

- ご使用の前に、この安全上のご注意をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
- ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
注意事項は「警告」、「注意」に区分していますが、誤った取り扱いをしたときに、重大な危害に結びつく可能性が大きいものを特に「警告」の欄にまとめて記載しています。しかし、「注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。
- 取扱説明書をお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管して下さい。

i 警告	
	カバー類を取り外す場合や電気、配線部の保守・点検を行う場合は、必ず元電源を切ってから行って下さい。触れると重大な感電事故につながる恐れがあります。
	カバー類を取り外したまま使用しないで下さい。感電や漏電及び火傷等、怪我をする危険があります。
	使用中、本機の金属部は高温になっていますので、素手で触れないで下さい。火傷などの重大事故につながる恐れがあります。
	電気配線部、上部カバー部及び操作パネルには水をかけないで下さい。感電、漏電の危険をまねき、故障や重大事故の原因となります。
	機械本体上部には、ベンジンなどの揮発物や、可燃物はおかないで下さい。火災の原因となる場合があります。
	操作パネル部を鋭利な物で押したり、突いたりしないで下さい。破損や誤動作の原因となります。必ず手で操作して下さい。
	密閉された容器や缶詰などは加熱しないで下さい。爆発の恐れがあります。

i 警告



配管部分の点検、保守を行う場合は、給水の元バルブを閉め、缶体内の圧力を下げ0MPaにして、配管各部の温度が十分下がってから行って下さい。火傷等の危険があります。



本機及び本機周辺の清掃は毎日行って下さい。不潔にしておくと食中毒の原因となり、また機械の故障の原因ともなります。



本機は出荷時に調整されていますので、不用意な分解や改造は絶対にしないで下さい。誤動作や事故・故障の原因となります。

i 注意



電源コードや給水ホース等を引っ張らないで下さい。ショートや水漏れ等、故障の原因となります。



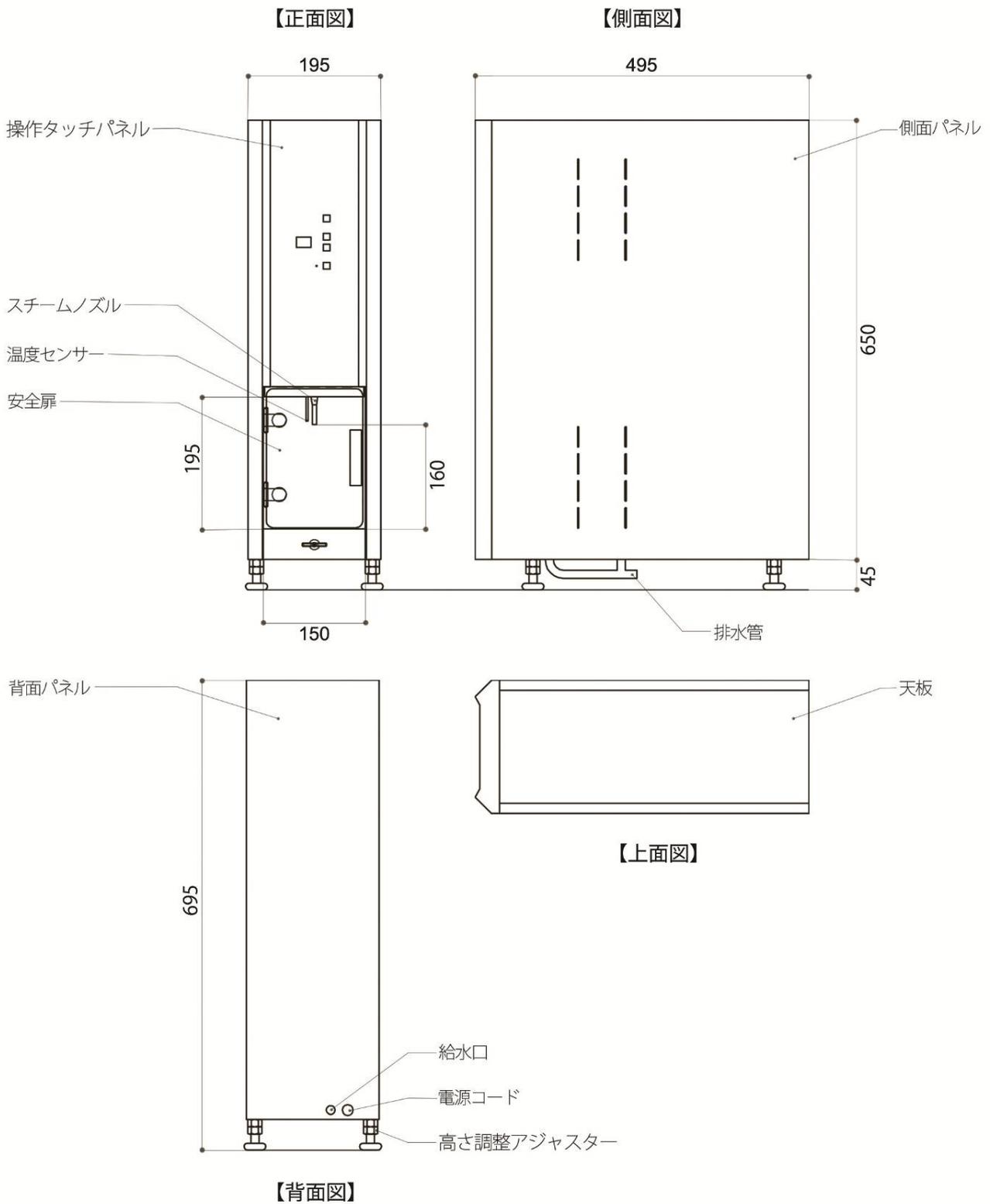
雷が発生したときは、すぐに電源を切り、コンセントを抜いてください。配電部の故障の原因になります。（電源を切ると機械は使用出来ません）



本機を移設するときは、必ず購入された代理店、又は弊社にお申し出下さい。不適切な移設作業は、故障の原因になります。

製品の仕様

■ 外形図及び名称と働き



各部の名称	主な働き
操作タッチパネル	タッチパネル式の操作スイッチが配置された前面パネルです。電源のオン・オフをはじめ、温度調節や飲料の温め等を操作します。
スチームノズル	機械内部のボイラーと繋がっている蒸気噴霧用のノズルです。温めを開始するとスチームノズルが下降し、先端の穴から高温の蒸気が出ます。
温度センサー	ドリンクやスープの温度を計り、設定温度に達すると温めを終了させる為のセンサーの棒です。スチームノズルと共に飲料の中に入ります。
安全扉	スチームノズルからの蒸気噴霧中に、近くにいる人がヤケドするのを防止するための安全扉です。閉まっている状態でないと、温めは開始出来ないようになっています。
側面パネル	機械本体の側面カバーです。メンテナンスの際にサービスマンの方が機械内部を見る際に外します。
背面パネル	機械本体の背面カバーです。メンテナンスの際にサービスマンの方が機械内部を見る際に外します。
給水口	機械内部のボイラーに水を取り込む為の給水口です。浄軟水器と繋がり、ろ過された水を取り込みます。
電源コード	機械を動かす為の電源コードです。200Vの電圧が必要になります。
高さ調節アジャスター	機械本体の高さを調節する為のアジャスターです。高さを調節する場合にこのアジャスターをゆるめて機械の足を回転させる事で高さの変更が可能になります。
天板	機械本体の上面カバーです。メンテナンスの際にサービスマンの方が機械内部を見る際に外します。尚、側面カバーや背面カバーを外す際にはこの天板を先ず取り外す必要があります。
排水管	機械本体から排水される水の為の配管です。ここに繋がれたホースを店舗の排水管に繋げてください。

▪ 付属品

1. 調理庫内トレー
2. プッシュワン継手(4分)
3. 給水ホース
4. 取扱説明書
5. シリコンマット
6. 保証書
7. メジャーカップ
8. 注意ステッカー



1. 調理庫内トレー



2. プッシュワン継手

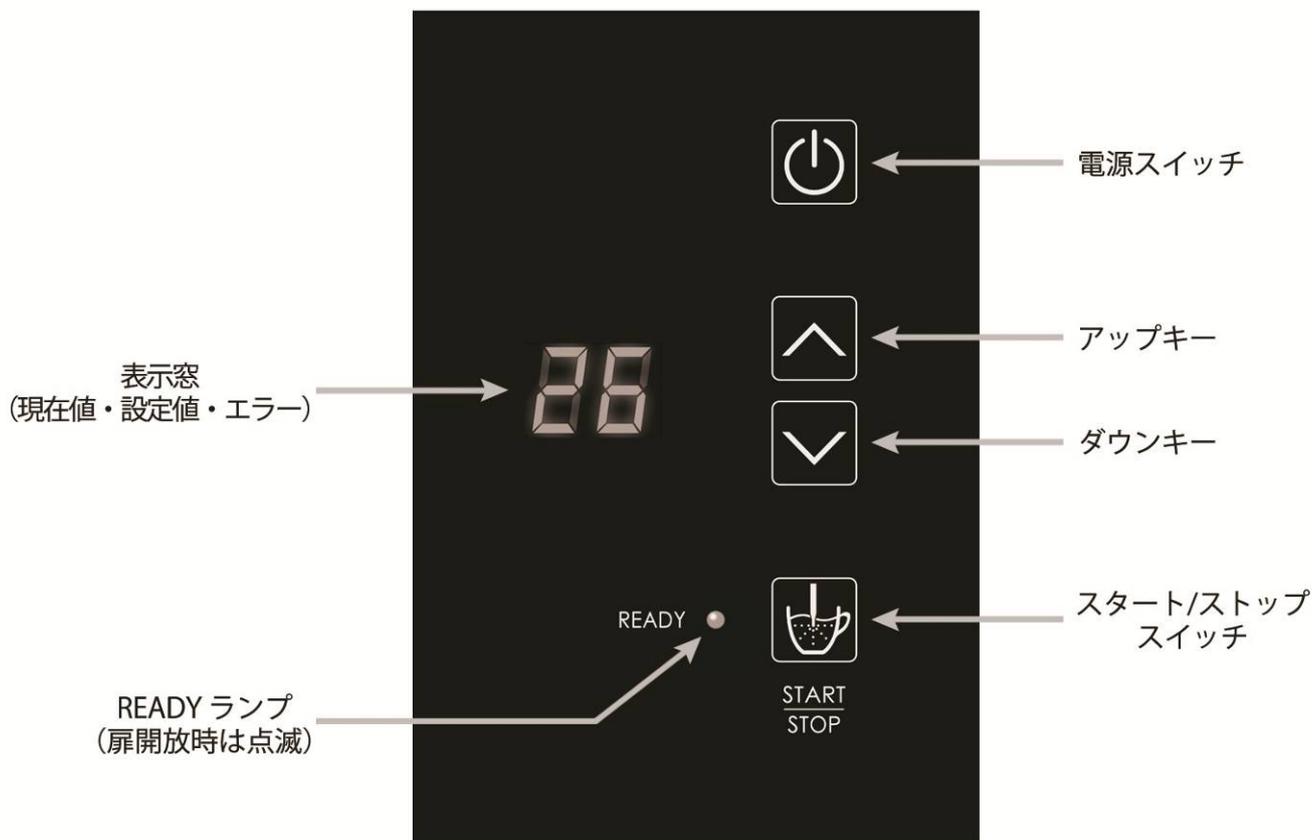


3. 給水ホース



5. シリコンマット

■ 操作タッチパネル部の名称と働き



各部の名称	主な働き
電源スイッチ	機械本体の電源のオン・オフを切り替えます。長押し(0.5秒)する事で切り替わります。尚、電源をオンにすると自動的にスチームノズルが上昇し、電源をオフにするとスチームノズルが下降する仕様になっております。
アップキー	飲料の出来上がり温度を調節します。1回押すごとに1度設定温度が上昇します。
ダウンキー	飲料の出来上がり温度を調節します。1回押すごとに1度設定温度が下降します。
スタート/ストップ スイッチ	飲料の温めを開始させます。押す事により調理庫内のスチームノズルが自動的に下降し、蒸気による暖めが行われます。尚、蒸気噴霧中にスイッチを押すと蒸気の噴霧が自動的に停止する「緊急停止」の役割もあります。
表示窓	温めをしている際の飲料の温度を表示します。アップ又はダウンキーを一度押すと、温度設定表示に切り替わります。
READYランプ	機械が調理準備可能な状態である時に点灯します。安全扉が開いているとランプは点滅し、蒸気による暖めは開始出来ません。

■ テクニカルデータ

種類		蒸気注入式 飲料加熱機(スチーマー)	
品名		リキッド・ウォーマー	
型式		FLW-200B-MG	
外観	機械寸法	195(W) X 495(D) X 695(H)	
	外装カバー素材	ステンレス鋼板 (SUS430)	
	機械重量	34 kg (乾燥重量)	
定格	電源	AC200V 単相 50 / 60 Hz	
	ヒーター容量	3.6 kW	
	電流	18 A	
	ブレーカー容量	30 A	
	電源コード	VCT3.5(mm ²) 3P×2.5 m	
	ヒーター結線	並列 結線	
ボイラー	使用蒸気圧力	0.15 MPa	
	ボイラー容量	2.4L (うち保有水量1.9L)	
	缶水	自動給排水 (電磁ポンプ、電動バルブ)	
安全装置		・漏電ブレーカー ・安全弁 ・空焚き防止装置	
		・圧力センサー ・蒸気発生器温度サーモ	
		・電磁ポンプサーマルプロテクター	
配管接続口径		軟水入口(ボイラー用)	φ10
		排水出口×1ヶ	10A
温度調節器		スープ加熱温度設定、熱電対式	

搬入と設置の際のご注意

■ 搬入に関するご注意

梱包の持ち上げ

本機を運んだり、持ち上げたりする時は、操作パネルの部分(箱前面)を持たないようにしてください。必ず、本体底部を持ってください。※梱包の箱前面部には「前面」と書かれたシールが貼られています。

本体を倒したり寝かしたりしない

本機を運んだり、持ち上げたりする時は、倒したり寝かしたりしないようにしてください。故障の原因になります。

i 注意

本機を持ち上げる時は、素手で持ち上げようとせず、必ず手袋を着用するようにして下さい。手にケガをする場合があります。

振動や衝撃

本機を運んだり、持ち上げたりする時は、本機に激しい振動や衝撃を与えないように、丁寧に取り扱いしてください。

■ 設置に関するご注意

据え付け場所に関するご注意

- ・ 製品は屋内専用につくられています。屋内又は十分な広さの屋根の内側に据付けて下さい。
- ・ 製品の重量に対して十分な床面強度を有する場所に据付けて下さい。
- ・ 次のような場所に設置する場合は、法律に適合しなければなりません。適合条件が不明な時は、所轄の官庁にご相談下さい。
 - ① 交通や防災の妨げとなる場所
 - ② 消防用設備の周辺
 - ③ 可燃物や可燃性ガスを扱う場所
 - ④ 避難用の道路及び施設

水平レベルの調整

本機は丈夫で水平な場所(設置台)に設置してください。
また、水平の微調整は本機のアジャスターで行ってください。



レンチでアジャスターのロックを緩める。



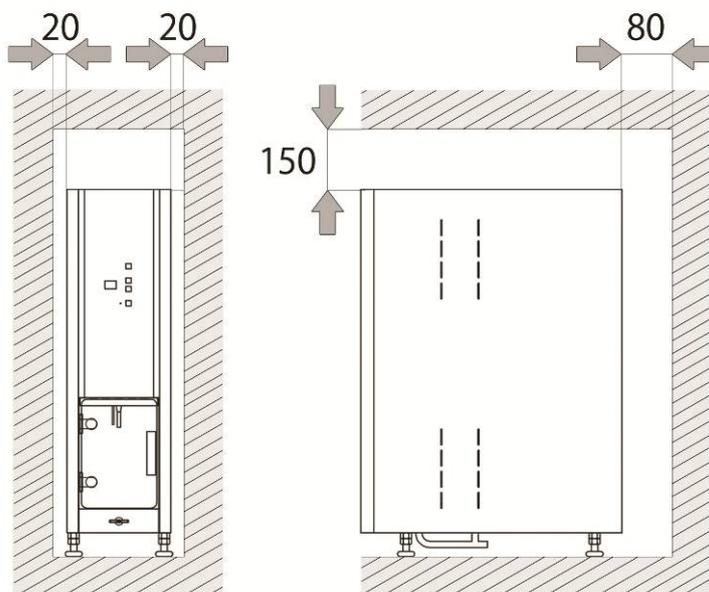
アジャスターを手で回して高さを調節後、再度ロックを締める。

i 注意

本機を傾斜のあるところに設置すると、正常に水位の検知ができず、ヒーターなどの故障の原因になります。

据え付けスペースの確保

側面は放熱の為に 20mm 以上、上面は機械上の蓋を開けてブレーカーを操作する事がある点を考慮して 150mm 程度、背面はコード、ホース等が曲がらない様にするために 80mm 程度の確保をお願いします。



i 注意

本機の横にはフライヤーなど油煙等発生させる機械を絶対に設置しないで下さい。

i 注意

フライヤーが横にありますと、本機に油煙が進入し、故障の原因になります。

電源に関するご注意

仕様に合ったブレーカーの接続

本機の電源は、本機の専用コンセントから必ず漏電ブレーカーに接続してください。

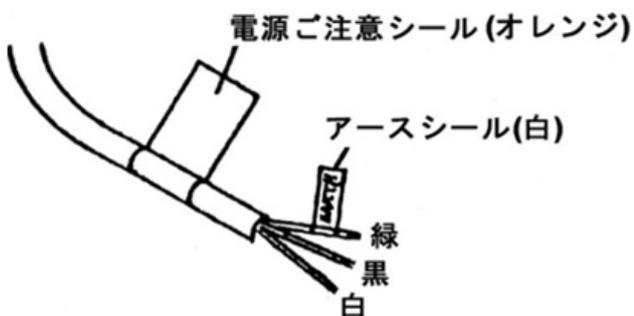
電源

- 電源、電圧は必ず本機から2m以内の位置に200V単相(30A以上)の専用コンセントからお取りください。
- 延長コードは使用しないで下さい。発火や火災の原因になることがあります。

アースの接続

本機には必ずアースを接続し、アース線は接地アースに接続して下さい。

i 警告



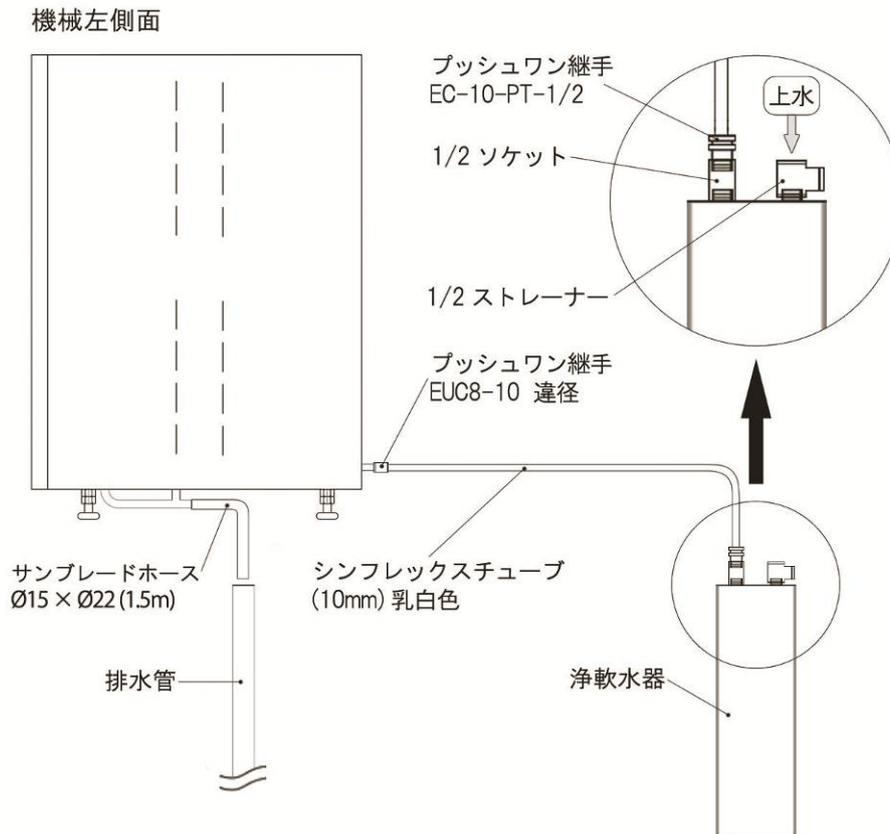
アースを接続しないと、万一漏電した場合に漏電ブレーカーが 作動せず、感電の恐れがあります。

配管接続方法

水道配管

水道配管工事は水道局の指定工事店に依頼して行ってください。
凍結の恐れのあるところでは、配管および弁の保温工事をしてください。

配管設置図



浄軟水器フラッシング方法

設置図に従い、軟水器の設置を含む給排水の配管を行ってください。

なお、機器内の部品にゴミ等の異物が混入しないよう、水の配管を本機に接続する前に、水の配管ライン

について十分なフラッシングを必ず行って下さい。



i 注意

十分なフラッシングを怠ると、さまざまな故障の原因になります。

i 注意

使用する水については、次項の補足事項「軟水装置」の内容をご理解の上、必ず軟水処理した水を使用すると共に、定期的に軟水器内の樹脂または軟水カートリッジの交換を行ってください。

「軟水装置」について

本機に使用する水は、必ず食品用軟水器を通過し、軟水処理をした水を使用して下さい。
透明に見える水道水や井戸水の中にも、さまざまな物質が含まれており、熱することにより水は蒸発しますが、水以外の物質のほとんどが缶体内に残積します。

その残積物の主成分は硬質スケールと呼ばれるもの(主にカルシウムやマグネシウム)で、これらが缶体内壁や電極棒、ヒーター及び給水ラインに付着・蓄積してトラブルを引き起こします。

軟水処理した水を使用する事により、これらの不純物を取り除く事が出来ます。

i 注意

ボイラー缶体保護の目的で、脱酸剤や清缶剤が使用される事がありますが、これらは缶水を非常にアルカリ度の高いものにし、飛沫として蒸気とともに触れた場合、機械故障の原因となると共に、人体にも有害な恐れがあるため、絶対に使用しないでください。

i 注意

軟水器内のカートリッジの寿命は、各地域の水質によって異なりますが、通常でも半年から1年で寿命が尽きますので、定期的に軟水器内の樹脂または軟水カートリッジの交換を行ってください。

i 注意

自動再生式軟水器をご使用の場合、軟水器に付属の取り扱い説明書に従って、定期的に純正の再生塩を投入してください。

ご使用前の準備

▪ 使用上のご注意

タッチパネルの保護フィルム

製品出荷時の状態では、全面タッチパネルの表面に保護フィルムが貼られています。ご使用前にはそのフィルムをはがして機械をご使用ください。

製品の上に水がかかった場合

i 警告

製品の上に水やお湯をこぼさないで下さい。電気部品の絶縁が悪くなり、漏電の原因になります。
製品の上に水などがこぼれてしまった場合は、電源プラグをコンセントから抜き、専門業者へ点検を依頼して下さい。

製品をゆらさない

i 注意

移動中に製品をゆらさないで下さい。機械内部に配置された内部水タンク内の水がこぼれ、漏水による漏電や異常動作の原因になります。

安全扉操作

i 注意

安全扉を閉める際には、正しく閉じるようにし、強い力を加え過ぎないように閉じてください。
破損の原因や、手などが挟まれケガの原因になります。

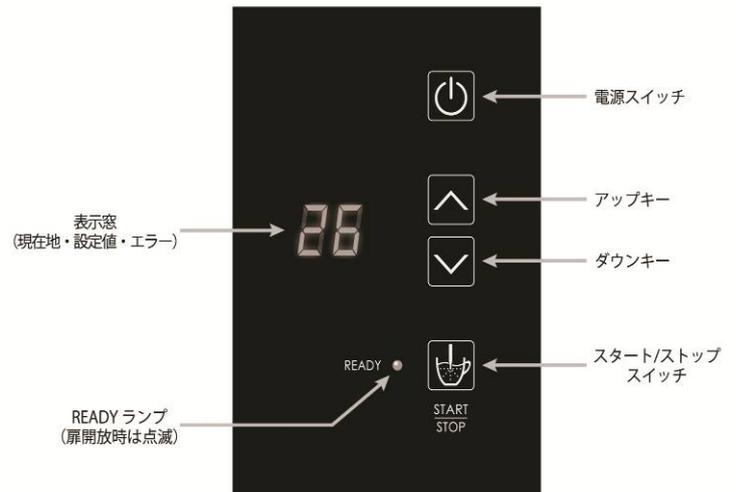
水による誤作動の防止

i 注意

全面操作パネル部分に水などが付着した状態、又は濡れた手で操作しないでください。誤作動の原因になります。

ご使用準備

- ① 使用の際のスチームノズルが下降する前に、調理庫内に邪魔になるものがないか確認して下さい。
- ② 電源スイッチを長押し(0.5 秒)して下さい。スチームノズルが自動的に上昇し、機械は次の順序で自動的に作動します。
- ③ 蒸気発生器排水用電動バルブ及び蒸気用電磁弁が開き、自動排水が行われます(120 秒間)。
- ④ 内部水タンクに給水が始まり、所定のレベルに達すると、給水ポンプが始動し、ボイラー缶体に給水されます。



i 注意

この時、水が給水ポンプ始動水位に到達するまではブザーの連続音が鳴り続けます。このブザー音が40秒以上鳴り続ける場合は、再度水道の元栓をご確認ください。

- ⑤ 蒸気発生器内の水位が正常になれば、給水ポンプは停止し、蒸気発生器ヒーターに通電されます。
- ⑥ 蒸気発生器内の蒸気圧が所定値に到達すると、READY ランプが点灯します。
- ⑦ 調理庫内に調理庫トレイとシリコンマットをセットして下さい。
※詳細については P10 の「付属品」の項を参照して下さい。
- ⑧ これで運転準備完了となりますが、蒸気の流路を温めるため、水を入れたカップを所定の位置に置きスタート/ストップボタンを押して下さい。スチームノズルが自動的に下降し、カップ内に蒸気が噴出されます。カップ内の水の温度が設定温度になるとスチームノズルは上昇します。

i 注意

安全扉が開いたままの状態の時は READY ランプが点滅し、スタートストップスイッチを押してもスチームノズルが下降せず蒸気噴出もしません。

以上で、調理準備が整いました。

ご使用方法

■ ご使用手順

ご使用準備が安全に完了している事を P18 の「ご使用前の準備」の項をよく読みご確認ください。

- ① 温めたいドリンクの温度を設定します。

温度設定方法

1. アップキー又はダウンキーを 1 度押すと液晶表示が現在温度表示から設定温度表示に切り替わります。
※設定温度表示中は数値が点滅を続けます。
2. ドリンクを温めたい温度に設定して下さい。
※0℃～90℃まで設定可能です。90℃からアップキーを押すと0℃に、0℃からダウンキーを押すと90℃に変わります。
3. 設定終了後、5 秒程度経過しますと、温度設定表示から現在温度表示に自動的に切り替わります。

以上で設定完了です。



- ② 扉を開き、冷蔵スープ又はドリンクを入れたカップを、スチームノズル下の所定位置に置いてください。

i 注意

粘度の高い液体、ゼリー状の液体、大きな具材の入った液体、冷凍品等は均等に温まりません。又、周囲に飛び散る恐れがあります。

- ③ 扉を閉め、泡立ち切り替えノブの開閉を確認し、泡立ちの有無を設定して下さい。



バルブ方向 横:泡立ち有り



バルブ方向 縦:泡立ち無し

泡立ちの有無の設定方法

- ・ 泡立ちを必要とする場合は泡立ち設定バルブのつまみを横に回します。温めによる調理を開始した際に、自動的に暖めと泡立ちを同時に行います。
- ・ 泡立ちを必要としない場合は泡立ち設定バルブのつまみを縦に回します。この場合は暖めによる調理を開始した際に泡立ちは発生せず、設定温度への暖めだけになります。



i 注意

泡立ち切り替えノブは少しでも開いていると泡立ちが発生します。

切り替えノブの開閉量による泡立ち量の調整は出来ませんのでご注意ください。



- ④ READY ランプの点灯を確認の上、スタート/ストップボタンを押して下さい。

i 注意

コップを置かない場合もスタート/ストップボタンを押すと、自動的にスチームノズルが下降し蒸気が噴出します。

火傷や機械内に蒸気が充満し故障の危険がありますので必ず液体の入ったコップを置いて下さい。

万一液体入りコップを入れ忘れてスタート/ストップスイッチを押した場合は、再度スタート/ストップボタンを押すと、蒸気が停止し、スチームノズルが自動的に上昇しリセットされます。

(非常停止方法)

- ⑤ スチームノズルが自動的に下降してカップの中に収まり、蒸気が出ます。(温め開始)
- ⑥ ドリンク及びスープの温度が設定値に達すると、蒸気が停止し、スチームノズルが自動的に上昇します。このとき、ブザーの断続音が3回鳴り、調理が完了します。(温め終了)
- ⑦ 安全扉を開き、カップを調理庫内から取り出して下さい。
- ⑧ 調理終了後は、布きん又はダスターなどでスチームノズルを拭くなどして、必ず毎回ノズルを清掃してください。
※詳しくはP22の「清掃方法」の項をご覧ください。
- ⑨ 営業終了の際は、P25の「営業終了時の清掃」に従い、清掃を行ってから電源をお切りください。



⑤ ノズル下降



⑥ ノズル上昇

以上の後、扉を閉めて、READY ランプが点灯している状態であれば、次のドリンク又はスープの加熱調理が出来るというお知らせです。

READY ランプが点灯していない場合は、機械が準備中というお知らせです。数秒お待ちください。自動的にランプが点灯を始めます。

以上の繰り返しになります。

清掃方法

機械を長持ちさせ、いつまでも衛生的にご使用いただくために、日常のお手入れを心がけてください。

【清掃方法一覧】

	清掃周期	内容	ページ
1	毎回	スチームノズルの清掃	22
2	毎回	スチームノズルの水洗浄	23
3	1時間毎	ノズルスライドパイプの水洗浄	24
4	1時間毎	シリコンマットの清掃	24
5	営業終了時	調理庫内と調理庫トレーの清掃	25
6	営業終了時	ノズルとノズルスライドパイプの浸け置き洗浄	25
7	営業開始時	スチームノズルに付着した洗浄液のすすぎ洗い	26

■ 毎回の清掃

① 布きん又はダスターなどによる、スチームノズルの清掃（毎回）

調理終了後は、布きん又はダスターなどでスチームノズルを拭くなどして、必ず毎回スチームノズルを清掃してください。

- 1) 温めが終了したら、ドリンク又はスープの入ったカップを調理庫内から取り出す。
- 2) スチームノズルに直接触れてヤケドしないよう注意しながら、ぬれた布きん又はダスターで汚れを拭き取る。

※ 温めが終了してからは出来るだけすぐに行ってください。



布きん又はダスターによる清掃

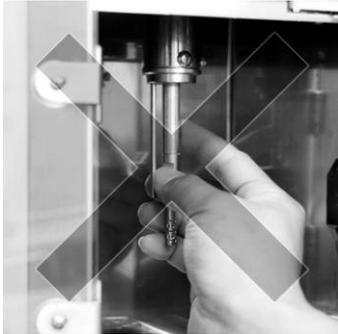


ノズルと温度センサーの隙間の清掃

i 注意

ドリンク又はスープを温め後、そのまま放置しますと、スチームノズルに付着した液体が凝固し、スチームノズルの詰まりの原因となります。

i 警告



スチームノズルを清掃する際に、素手でスチームノズルに直接触れるとヤケドの原因となりますので、必ず布きん又はダスター等でスチームノズルを清掃するようにしてください。

② スチームノズルの水洗浄（必要に応じて）

上記の①の清掃方法では汚れが落ちきらなかった場合は、付属のメジャーカップに水を入れてスチームによる温めを行い、スチームノズルの水洗浄をしてください。

- 1) ①の清掃では拭き取れなかった汚れがあるのを確認する。
 - 2) 高さのあるカップに水をいれて、調理庫内にセットする。
 - 3) スタート/ストップスイッチを押して温めによる、スチームノズルの水洗浄を行う。
 - 4) 温め完了後、カップを調理庫内から取り出す。
- ※ 必要であれば、水洗浄後、布きん又はダスター等で再度スチームノズルを拭いてください。



2) 清掃カップのセット



3) スチームノズルの水洗浄

■ 1時間毎の清掃

③ ノズルスライドパイプの水洗浄（1時間毎）

機械使用中、1時間に1度はスチームノズルとスライドパイプを水洗浄して、衛生を保てるようにしてください。

- 1) 十分な高さがあるコップに水を入れて、調理庫内にセットする。
- 2) スタート/ストップスイッチを押して温めによる、スチームノズルとスライドパイプの水洗浄を行う。
※この洗浄の際に、ノズルスライドパイプの底が10cm以上水の中に入っている事を確認してください。

4) 温め完了後、コップを調理庫内から取り出す。

※ 必要であれば、水洗浄後、布きん又はダスター等で再度スチームノズルを拭いてください。



注意: 清掃の際はスチームノズルに直接触れないようにし、やけどにご注意ください。

④ シリコン・マットの清掃（1時間毎）

機械使用中、1時間に1度はシリコン・マットを清掃して、衛生を保てるようにしてください。

- 1) カップが調理庫内に入っていない状態で、シリコン・マットを調理庫内から取り出す。
- 2) シリコン・マットの表面についた汚れを清掃する。

※ 調理庫内トレーのシリコン・マットが置かれていた表面に汚れが溜まる事がありますので、必要であれば庫内トレーも清掃してください。

- 3) シリコン・マットを調理庫内トレー上に戻します。

■ 営業終了時の清掃

⑤ 調理庫内と庫内トレーの清掃（1日の使用が終了する毎）

庫内の衛生状態を保つために、1日の営業終了後に、調理庫内と庫内トレーの清掃を行って下さい。

- 1) 調理庫内に、カップが置いていないのとスチームノズルが降りていない状態を確認します。
- 2) 調理庫内のトレーを取り外し、庫内トレーと調理庫内をよく清掃してください。
※布きんやダスターと一緒に、洗剤やアルコールスプレー等を使用すると効果的です。
- 3) 清掃が終了したら調理庫内トレーを庫内に戻し、元の状態に戻します。



注意: 清掃の際はスチームノズルに直接触れないようにし、やけどにご注意ください。

⑥ ノズルとノズルガイドの浸け置き洗浄（1日の使用が終了する毎）

1日の営業が終了する度に、スチームノズルとスライドパイプを洗浄液の中に浸けて洗浄後、次の日の朝まで水に浸けて放置し、1日の使用で付着した汚れを十分に洗浄してください。

※スチームノズルに付着した汚れを放置してしまうと機械の寿命に影響しますので、浸け置き洗浄は毎日必ず行うようにして下さい。

- 1) 洗浄用のメジャーカップの中にお湯を入れ、そこに少量の漂白剤を入れる。
- 2) 調理庫内のスチームノズル下に洗浄液入りのメジャーカップを置く。
- 3) 機械本体の電源を切り、スチームノズルを自動的に下降させ、カップ内に10分間浸します。
※この洗浄の際に、ノズルスライドパイプの底が10mm以上水の中に入っている事を確認してください。
- 4) 10分後電源を入れ、カップの洗浄液を捨てすすいでから水を500cc入れて電源を切る。
3)と同様に水が十分に浸っていることを確認し、このままで次の日の朝まで放置し、スチームノズルやノズルスライドパイプの表面にこびりついた汚れを剥離させます。

i 注意



必ずノズルスライドパイプの底の部分が10mm程度は浸かるようなコップを用意して頂き、ノズルスライドパイプの底についた汚れまで落とせるようにして下さい。

i 警告

シンナーやベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。それらの溶剤を使うと食中毒の原因となり、又、機械の故障の原因にもなります。

i 警告

洗浄液が入ったコップをセットした状態では、スタート/ストップスイッチを押してスチームによる洗浄は行わないでください。洗浄液がスチームノズル内に入り込む恐れがあり、大変危険ですのでお止め下さい。

■ 営業開始時の清掃

⑦ スチームノズルに付着した洗浄液のすすぎ洗い(機械を使用し始める際)

前日の機械使用終了時に⑥で行った浸け置き洗浄によって、スチームノズルとスチームノズルパイプが洗浄液内に浸かった状態からのスタートになります。

- 1) 電源スイッチを長押しして電源を入れてください。スチームノズルが自動的に上昇します。
- 2) 庫内にセットされた洗浄液が入ったカップを取り出してください。
- 3) 別のカップ(もしくは洗浄液が入ったカップをよくすすいでから)に水を入れ、READY ランプが点灯したら⑤同様に水の温めによる洗浄(すすぎ洗い)を毎回水を替えて3回繰り返し行ってください。

以上の洗浄作業により、スチームノズルとスチームノズルパイプに付着した洗浄液を洗い流します。

i 警告

水の温めによるすすぎ洗いは、必ず3回以上行ってください。洗浄液がスチームノズルとスチームノズルパイプの底の部分に付着したまま、ドリンクやスプーンの加熱調理を行うと食中毒の原因となり、大変危険です。

i 注意

電源を最後に落としてから、最短で4時間以上経過した後(蒸気発生器の自然冷却に必要な時間です)に洗浄液のすすぎ洗い作業を開始する様にしてください。

■ 補足事項

長期保管する場合

機械を長い時間使用しない場合は蒸気発生器及び給水タンクの水を抜き取る必要があります。

- 1) 電源スイッチを長押し(0.5 秒)して、本体の電源を切る。
- 2) 水道の元栓を閉じる。
- 3) 蒸気発生器内温度を 60℃以下にするため、電源スイッチを OFF にして 4 時間以上放置してください。(蒸気発生器の自然冷却)
- 4) その後、電源スイッチを再度、ON にすると、蒸気発生器排水用電磁弁が開き、120 秒間、自動排水が行われます。
- 5) 排水終了後(約1分後)、速やかに本機の電源スイッチ 及び元電源を OFF にしてください。

i 注意

自動排水終了後(電源を再度ONにしてから約2分後)は自動的に給水動作となりますので、放置してしまうと再度、蒸気発生器への給水が始まってしまいます。
排水が終了したのを確認したら、直ちに電源を落としてください。

トラブルの発生と対処の方法

■ 点検のしかた

本機にトラブルが発生した場合は、表記の弊社各部門 または ご購入いただいた代理店にご連絡ください。但し、次のような状況が発生した場合は、現象を見極め、点検・処置をしていただく場合がありますのでよくお読みいただき、充分理解してください。

i 警告

点検・処置を行う場合は以下の処置を繰り返し行い蒸気発生器の温度が十分下がり排水がでなくなってから行って下さい。

- ① 本体の電源スイッチを切る蒸気発生器温度を 60℃以下にするため、電源スイッチを OFF にして 4 時間以上放置してください。(蒸気発生器内の自然冷却)
- ② 本体の電源スイッチを入れる。
- ③ 自動排水(120秒)が始まる。
- ④ 排水終了後、本機配電盤内ブレーカーを切ってください。

■ 本機配電盤内ブレーカーへのアクセス方法

1. 機械本体上の天板奥を持ち上げて、天板を外します。
2. 機械前から見て、一番奥の配電盤の左上に位置するブレーカーに手を伸ばします。
3. 本機配電盤内ブレーカーのスイッチを倒してブレーカーのオン・オフを切り替えてください。



1. 天板奥を持ち上げる。



2. ブレーカーに手を伸ばす。



3. ブレーカーのオン・オフを行う。

■ エラー番号別 対応表

機械の故障が発生した場合、下記に示すエラー番号が操作タッチパネルのディスプレイに表示されると共に、E-4を除いて警報ブザーが鳴ります。

※エラー番号はディスプレイに「E-(数字)」という形式で表示されます。

エラー番号	エラー内容	エラー内容の具体的説明
E-1	缶体内圧力異常	缶体内圧力が異常に上昇した場合で、安全弁作動との二重安全装置として圧力異常検知用圧力センサーによりヒーター電源を遮断した時に表示されます。
E-2	ヒーター空焚き	缶体内部の水面が何らかの原因により低下し、缶体部ヒーターが空焚き状態となった場合やヒーターが設定値以上に発熱した場合等の理由で、ヒーター電源を遮断した時に表示されます。
E-3	給水ポンプ異常	給水ラインに異常があり、設定時間以上に給水ポンプの運転が続いた時に表示されます。(設定時間:立ち上がり時10分, 運転中3分)
E-4	熱電対異常	加熱温度の制御に使用の熱電対の断線等が発生したときに表示されます。
E-6	ノズル位置下限 検出リミット異常	①上限位置から下限位置への移動信号が出た後、5秒以内にノズル位置下限リミットからON信号が出なかったときに表示されます。 ②下限位置から上限位置への移動信号が出た後、ノズルが移動してノズル位置 上限リミットからON信号が出たのに、依然として下限はON信号のままのときに表示されます。
E-7	ノズル位置上限 検出リミット異常	①下限位置から上限位置への移動信号が出た後、5秒以内にノズル位置上限リミットからON信号が出なかったときに表示されます。 ②上限位置から下限位置への移動信号が出た後、ノズルが移動してノズル位置 下限リミットからON信号が出たのに、依然として上限はON信号のままのときに表示されます。

トラブルシューティングガイド

現象・症状		考えられる原因	処 置
電源が入らない	電源表示灯が点灯しない	店舗のブレーカー	OFFであれば、ONにしてください。
		本機配電盤の ブレーカー	OFFであれば、原因を取り除いた後に、ONにしてください。 〈原因〉1.機内の水漏れ 2.配線部のショート
		本機配電盤の ヒューズ切れ	ヒューズが切れていたら、ヒューズを交換してください。
		ヒーター切れによる 漏電	原因となっているヒーターを交換してください。
15分以上過ぎても 使用可ランプが点灯 しない	ブザーの連続音が鳴り、 給水ポンプが作動しない	給水系統 (水道の元栓等)	水道の元栓が開いているかをチェックしてください。
		給水用電磁弁の 異常	電磁弁の分解掃除 または 交換
		水タンク内の 電極棒の汚れ	電極棒の清掃。この場合は水タンクのオーバーフローより流れる。
エラー表示(E-1)点灯 し、警報ブザーが鳴る 安全弁が作動する	缶体内蒸気圧制御の異常	ヒーター用SSRの故障	SSR 交換
エラー表示(E-2)点灯 し、警報ブザーが鳴る	缶体内水位正常ランプ と使用可ランプ消灯	缶体内の水垢やスケールの付着によるヒーター空焚き	ヒーターを確認し、問題があれば交換 缶体のオーバーホール または交換 軟水器内の樹脂 または軟水カートリッジの交換
		電圧が低い または 電圧降下が大	使用前と使用中の電圧を比較チェック
エラー表示(E-3)点灯 し、警報ブザーが鳴る	給水ポンプは作動している	ポンプのエア噛み 逆止弁(VALSTOP) 内部にゴミが付着	水タンク～ポンプ間のホース交換、または給水ポンプ交換 軽くたたく等、衝撃を与える、または分解掃除を行ってください。
	給水ポンプは停止している	給水ポンプの保護装置作動	ポンプの異常発熱によりサーマルプロテクターが作動。 水タンク～ポンプ間のホース交換、または給水ポンプの交換
		上記以外のポンプ異常	給水ポンプの交換

現象・症状		考えられる原因	処 置
エラー表示(E-4)点灯するが警報ブザーは鳴らない	エラー表示(E-4)が表示される	熱電対の断線等、温度制御系の異常	熱電対の断線、接続をチェックし、異常があれば交換または再接続。
蒸気の圧力が上がらない。または、圧力の上昇に時間がかかりすぎる	使用可ランプが1度消灯すると、次に点灯するまでに時間が掛かりすぎる	缶体部ヒーターの断線	ヒーターの断線をチェックし、断線しているヒーターがあれば交換
		缶体内にスケールが蓄積し、異常に気泡発生。 保護のため、ヒーターOFF	缶体全体のオーバーホール 又は 交換 軟水器の交換等、水の管理の徹底
		制御基板の異常	制御基板の交換
缶体部ヒーターを交換しても、短時間で(E-2)が点灯し警報ブザーが鳴る		缶体内の水垢やスケールの付着によるヒーター空焚き	缶体内部に水垢やスケールが付着し、キャリーオーバー(水面煮沸現象)が発生しやすい状態に陥っているため、すぐにヒーター空焚き状態になってしまう。 缶体のオーバーホール 又は交換が必要 ヒーターも交換
		電極棒の検知不良	電極棒による缶体内水位の検知不良によりヒータートラブルが続く。 電極棒の点検・清掃 又は交換 ヒーターも交換
缶体の自動排水ができない。		排水温度サーモ不良 電動バルブ不良 電磁弁不良	左記部品の交換
扉を閉めてもREADYランプが点滅したままの状態である。		扉リミットスイッチ不良、断線	左記部品の交換

全体回路図

