

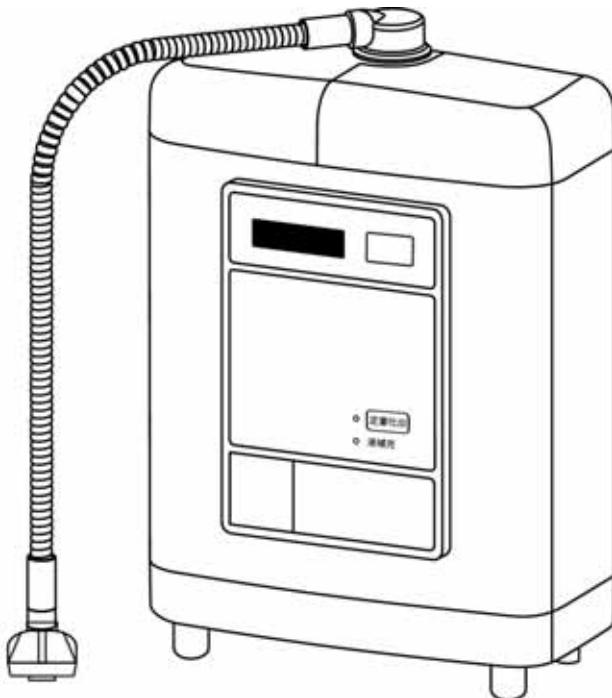
取扱説明書

次亜塩素酸水生成機

クロライナ

chloral *e-na*

ALTRON AL-790



このたびは、当社製品をお買い求めいただき誠にありがとうございます。

- この取扱説明書には、本製品をご使用になる上で大切なことが書かれています。よくお読みの上、正しくお使いください。特に「安全上のご注意」(1~4ページ)は、ご使用になる前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。
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ように、大切に保管してください。
- 正しい設置、および正しくご使用されなかった場合の製品の故障および事故について、当社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

もくじ

安全上のご注意	1、2、3、4
本体各部の名称・付属品	5
操作パネル各部の名称	6
設定パネル各部の名称	6
設置について	7
設定について	8、9
使用方法	10
電解補助液の補充方法	11
有効塩素濃度の測定方法	12
お手入れについて	13
壁掛け設置	14
故障と判断される前に	15
製品仕様	16
保証書	

安全上のご注意 (このページは必ずお読みください。)

表示について

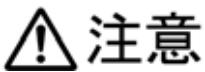
この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。



この表示内容を無視して誤った使い方をすると「人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される」内容です。



この表示内容を無視して誤った使い方をすると「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



この表示内容を無視して誤った使い方をすると「障害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

お守りいただく内容の種類を次のマークで区分しています。(一例です。)



このマークは、してはいけない「禁止」内容です。



このマークは、必ず実行していただく「強制」内容です。



* 改造、分解・修理は絶対しないでください。



火災・感電の原因になります。

修理は販売店にご相談ください。

* 電源コードや電源プラグを破損しないようにしてください。



- ・無理に折り曲げる
- ・傷つける
- ・はさみ込む
- ・重い物を載せる
- ・加工する
- ・束ねる

・傷んだまま使用すると、感電・火災の原因になります。

・電源プラグをコンセントから抜くときはコードを持たず、プラグを持って抜いてください。

* 電源プラグは、コンセントに根元まで確実に差し込んでください。



差し込みが不完全だと、感電や火災の原因になります。

傷んだプラグ、ガタついているコンセントは使用しないでください。

* 電源プラグにたまつた、ほこりなどは定期的に取り除いてください。



プラグにほこりなどがたまると、火災の原因になります。

電源プラグをコンセントから抜き、乾いた布などで拭いてください。

* 交流100V以外の電圧で使用しないでください。



- ・たこ足配線はしないで下さい。発熱し火災の原因となります。
- ・船舶などの直流電源には接続しないでください。火災の原因となります。

* ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。



感電の原因になります。

* 本体を誤って水中に落としたときは、電源コンセントからプラグを抜いてから引き上げてください。



感電の原因になります。

修理は販売店にご相談ください。

* 絶対に飲用しないでください。



飲用すると体調を損なう原因になります。

* 他の薬と混ぜないでください。



絶対に本機の生成水と医薬品や農薬・洗剤等と混ぜて使用しないでください。有毒物質や有毒ガスが発生し、ガス中毒になる恐れがあります。

安全上のご注意 (このページは必ずお読みください。)

設置について

危険

換気設備について

- 換気設備を設けた風通しの良い場所に設置してください。
生成中に微量のガスが発生する恐れがあります。

警告

設置禁止の場所

- 下記のような場所には絶対に設置しないでください。故障の原因になります。
 - ・ 外気や風雨にさらされたり、直射日光を受ける場所（屋外など）
 - ・ 爆発性ガス・可燃性ガス・腐食性ガスの発生している場所
 - ・ 暖房器具や調理器具の温風、熱風、他の機器から排気熱や輻射熱が直接あたる場所
 - ・ 湿気やほこりの多い場所
 - ・ 室温が40°C以上の高温な場所
 - ・ 凍結の恐れがある場所
 - ・ 空気中の塩分濃度の高い場所
 - ・ 多湿になる場所（浴槽・農業用ハウス内など）
 - ・ 風通しの悪い密室となる場所
 - ・ 本機に水が直接かかる場所

設置時は

- 振動・衝撃のない場所に水平に設置してください。
また、設置台などを使用する場合には、落下や転倒のないように、確実に固定してください。ケガや事故の原因になります。
- 安定かつ安全に使用できない場所に設置する場合は、落下や転倒によりケガや事故の原因となります。別売の壁掛けフックなどで、確実に固定してください。
本機を壁掛けフックで固定する場合は、十分に強度のある壁や柱などを選び、落下のないように確実に設置してください。
※壁掛けで使用する場合は、必ず販売店または工事店に依頼してください。
- 本機を逆さまにしたり、横にして設置しないでください。内部の残留水等により故障の原因となります。
- 吐出パイプから水がでますので、吐出パイプの位置がシンクの上になるように設置してください。

注意

水質の確認

- 水道法水質基準に適合した水道水をご使用ください。
水道法水質基準に適合しない井戸水や工業用水は使用しないでください。

水圧の確認

- 動水圧0.1~0.7MPa (7kgf/cm²) の水道水をご使用ください。
井戸水や工業用水は使用しないでください。
- 動水圧が0.7MPa (7kgf/cm²) 以上で使用する場合は、外部減圧弁を必ず設置してください。

安全上のご注意 (このページは必ずお読みください。)

水温の確認



- 本機には、0°C～35°Cの水道水を使用してください。(凍結不可)
凍結や熱により樹脂製の部品の変形や破損がおこり、製品が故障する原因となります。

使用について



危険・警告

専用電解補助液以外は使用禁止



- 専用電解補助液以外の液体を添加液として使用しないでください。
有毒物質や有害物質を生成し、有毒なガスを発生させて生命に関わる恐れがあります。

混合禁止



- 電解液は、塩酸を含む酸性の液体です。他の水溶液（特にアルカリ性溶剤）とは絶対に混ぜないでください。塩素ガスが発生し、生命に関わる恐れがあります。
- 電解液を飲んだり、目に入れたりしないでください。もし誤って飲んだ場合は、水を大量に飲み、また目に入れた場合は、こすらずに充分に水洗いをし、医師に相談してください。健康を害することがあります。
- 電解液が肌についた場合は、直ぐに大量の水で洗い流してください。炎症を引き起す原因になります。



注意

給水について



- 給水ホースに折れ曲がりがあると、水漏れや故障の原因になりますので、通水前に確認してください。

取水について



- 本機の止水は給水口での元止め方式です。
生成中は吐出パイプの出口をふさいだり、折り曲げたりしないでください。水漏れや故障の原因になります。
- 吐出口の吐出パイプは延長しないでください。水漏れや故障の原因になります。
 - 吐出パイプを無理に引っ張らないでください。故障の原因になります。
 - 吐出パイプの出口からは、生成停止後も吐出されますので、必ず出口がシンクの上になるように設置してください。

水栓ハンドルを必ず閉める



- 本機および付属装置を水道設備に接続する場合は、水道の元栓（水栓）を介して接続し、使用後は必ず元栓（水栓）を閉めてください。

安全上のご注意 (このページは必ずお読みください。)

凍結の恐れのある場合



- 水道の元栓（水栓）を閉め、装置への給水ホースを外してください。
軟水装置を設置している場合は、給水ホースを外して内部の水を抜いてください。

水をかけない



- 本機には絶対に水をかけないでください。装置内部に水がかかると漏電により故障や感電、発火することがあります。

分解しない



- 本機は絶対に分解したり改造は行わないでください。
異常動作や漏電により感電したり、発火することがあります。
＊修理は販売店にご相談ください。

生成水の保存



- 生成水を保存する場合は、容器内の空気部分を少なくして低温の暗所に保管してください。又、長期保存により変質し、目的の効果が得られない場合がありますので、密閉した容器での保存でも1～2日以内にご使用ください。

生成水の性質・使用後について



- 生成水には、微量の塩化物が含まれていますので、長期間のご使用により金属類にサビを発生させ、樹脂製品・ゴム類も劣化させる場合もありますので注意してください。
 - ・金属類に対して生成水を使用した後は、水道水で十分に洗い流してください。サビの発生を低減させることができます。

生成水は手や皮膚を荒らす場合があります



- 生成水を使用して肌に異常を感じた時は、速やかに使用を中止して医師に相談してください。相談する際は、医師に次亜塩素酸水を使用したことをお伝えください。
 - ・手洗い以外で長期に使用すると、手や皮膚を荒らす場合がありますので、必要に応じて手袋などで手指を保護してください。

生成水を魚などの飼育に使用しないでください



- 本機で生成した水を、魚などの飼育に使用しないでください。環境の変化により魚などが死ぬことがあります。

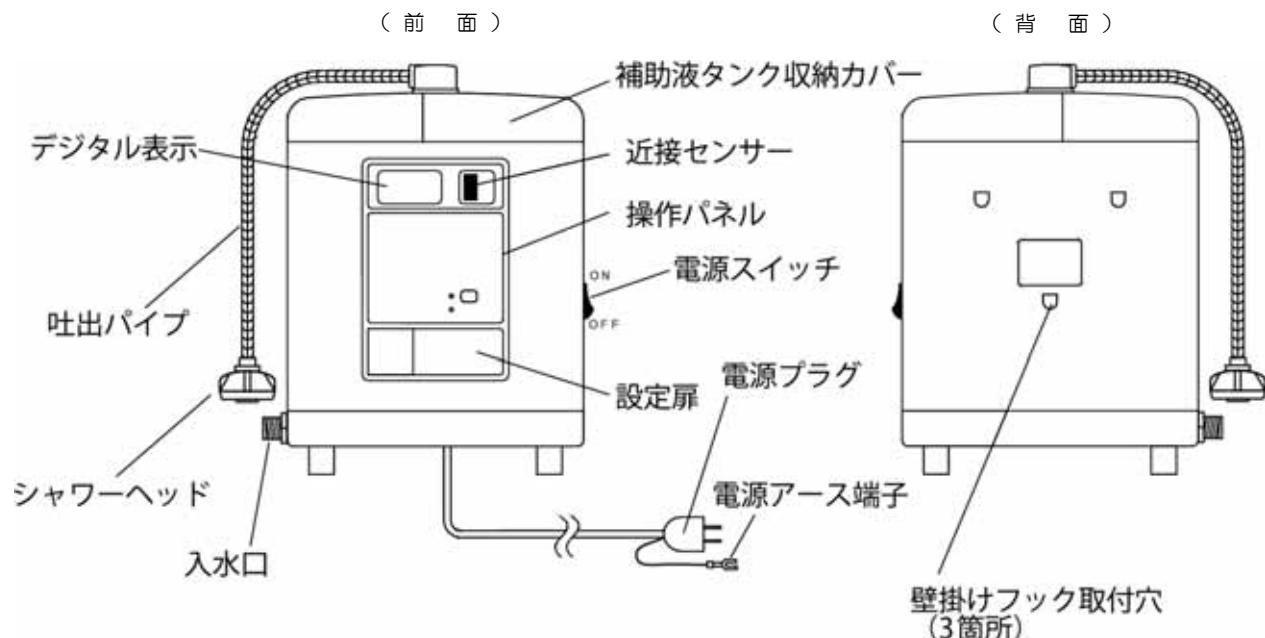
本機を移設する場合は、販売店に連絡してください



- 故障の原因となります。

本体各部の名称・付属品

各部の名称



付属品

入水口ストレーナー	有効塩素濃度測定セット	吐出パイプセット	取扱説明書
(消耗品)			

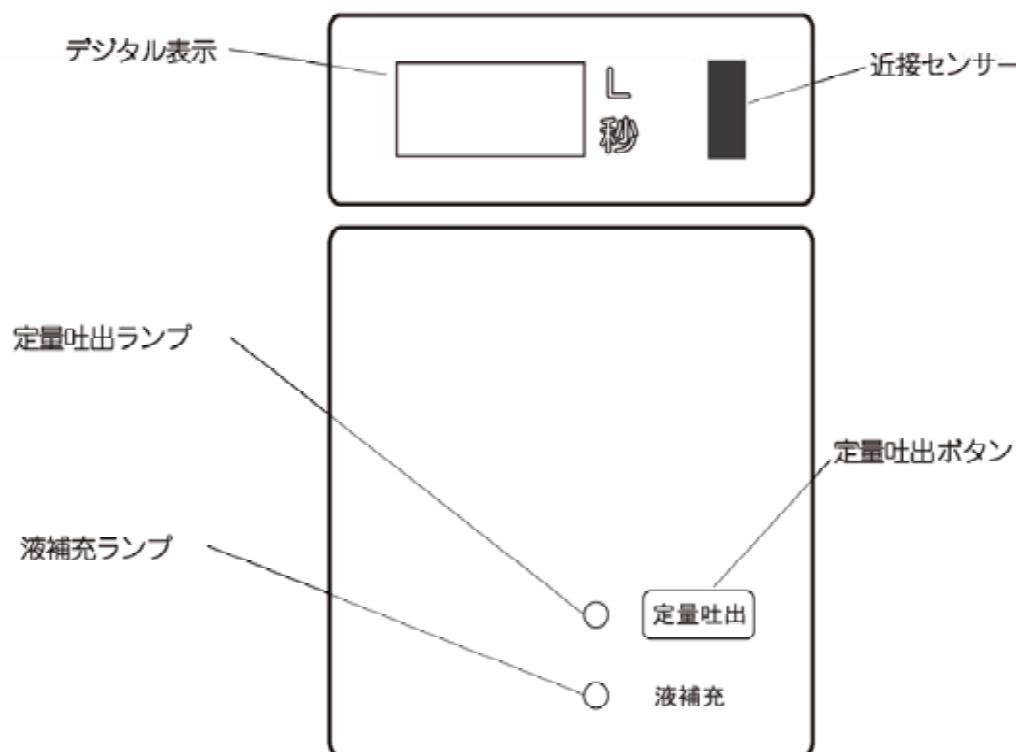
別売品

壁掛けフック セット	専用電解補助液

分岐チーズ、入水ホースは別売品となります。
設置環境に合わせて適合する部品をご使用ください。
(入水ホースの耐圧は元水圧に適したものを見定してください。)

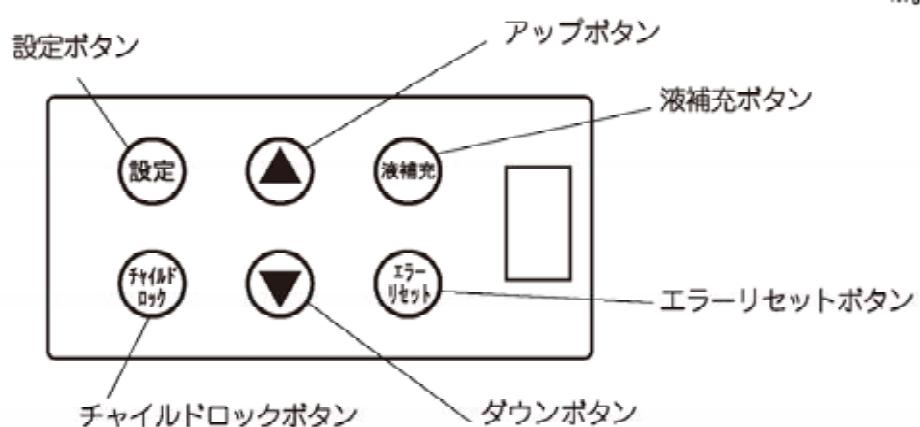
操作パネル各部の名称

※詳しい説明は10ページ参照



設定パネル各部の名称

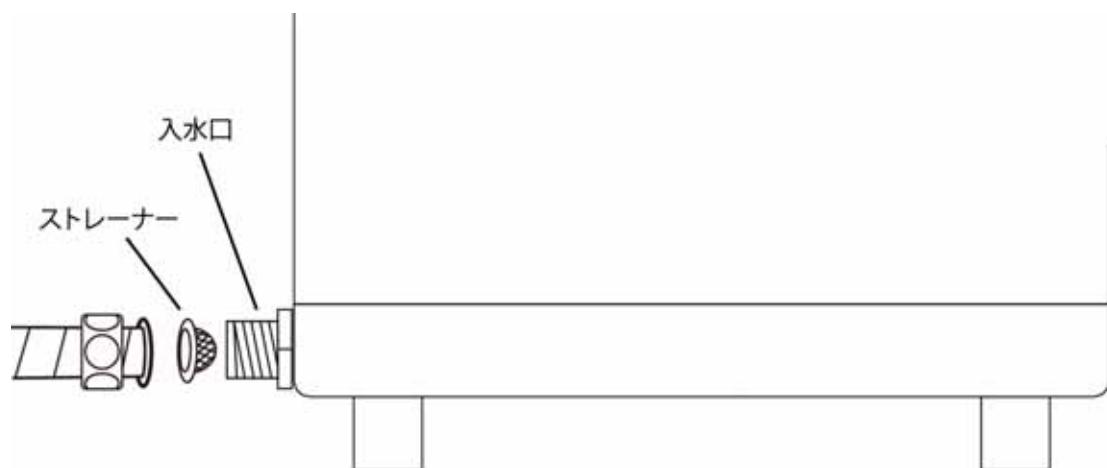
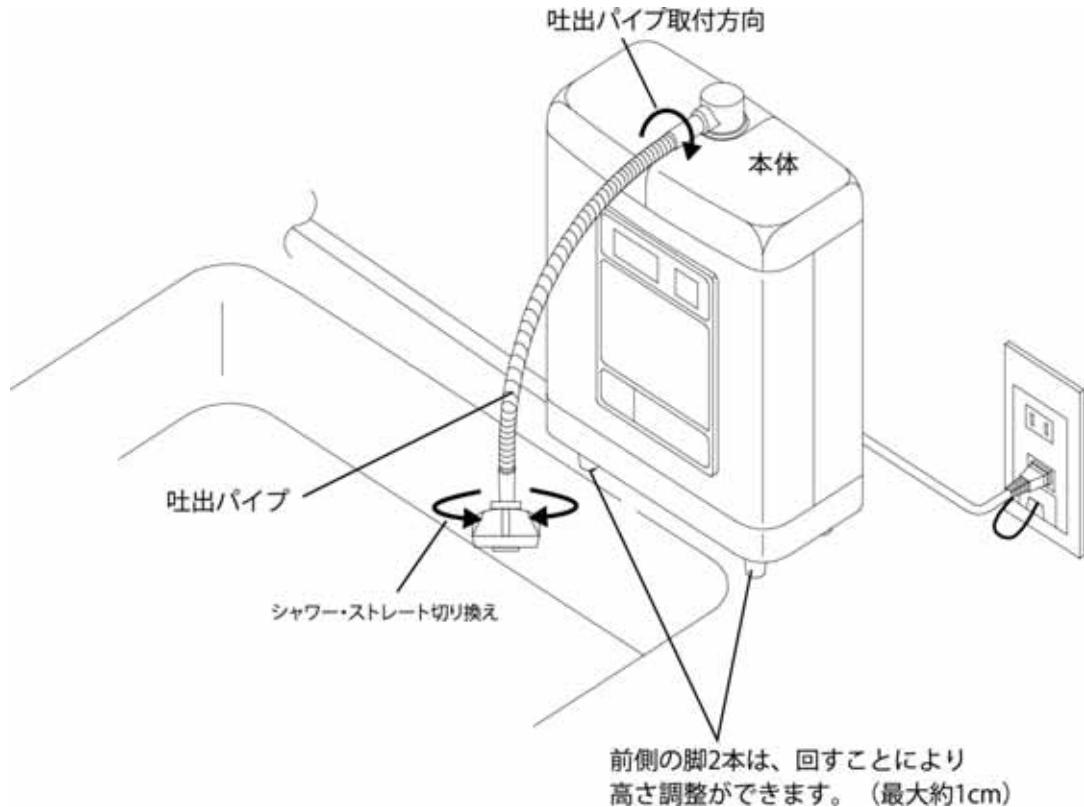
※詳しい説明は8、9ページ参照



設置について

●設置については販売店にご相談下さい

設置イメージ図



入水口はG 1/2" (13mm) となっておりますので、適合するホースをご使用ください。
入水口には必ず付属の入水口ストレーナーを取り付けてください。

*電源アース端子接続



電源アース端子をコンセントなどのアースに確実に固定してください。

お願い

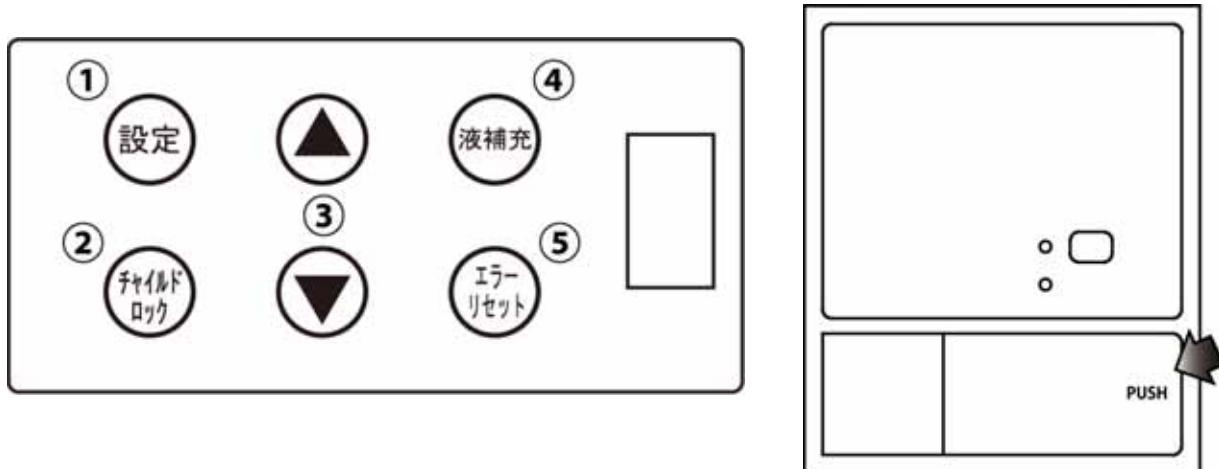
- 不要となった付属品や梱包材、および寿命のついた製品を廃棄するときは、地域で定められた条例に従ってください。

設定について

設定扉を開いて設定を行います。(設定扉のPUSHを押すと開きます。)

電源プラグをコンセントに接続し、電源スイッチをオンにしてください。

設定パネルの説明



1. 設定ボタン

吐出量・吐出時間・生成レンジを設定する場合に押します。

2. チャイルドロックボタン

チャイルドロックの設定/解除する場合は、2秒以上押し続けます。

チャイルドロック設定時は、吐出時間表示になり、近接センサーによる吐出のみ行えます。

※工場出荷時は、チャイルドロックは解除されています。

3. ▲ (アップ)、▼ (ダウソ) ボタン

吐出量・吐出時間・生成レンジの設定時に操作します。

吐出量・吐出時間を設定する場合は、▲ (アップ) を1回押すと数値が1増加し、▼ (ダウソ) を1回押すと数値が1減少します。0.5秒以上押し続けると、それぞれ+10と-10刻みとなります。

生成レンジを設定する場合は、1回押す毎にレンジがそれぞれ上下します。(レンジ1~5)

生成レンジについては9ページの「各レンジの有効塩素濃度の目安」を参照してください。

4. 液補充ボタン

電解補助液が無くなると液補充ランプが点滅します。

電解補助液を補充した後に液補充ボタンを押すと、液補充ランプが消灯します。

※工場出荷時は、液補充ランプが点滅しています。

5. エラーリセットボタン

エラー発生時に押すと、エラーを一時的に解除します。

エラー原因を解消しなければ、再びエラーが発生します。

エラー原因を解消するには、15ページの『故障と判断される前に』を参照してください。

設定方法の説明

電源スイッチをオンした直後は定量吐出の表示です。

設定スイッチを押すごとに表示が、定量吐出→定時間吐出→生成レンジと切り替わります。

●吐出量の設定

待機中で、定量吐出表示（「L」が点灯）であることを確認します。

▲（アップ）又は▼（ダウン）を押して、吐出量をL（リットル）単位で設定してください。

（デジタル表示）



※設定範囲は1～200L（リットル）です。

初期値：10L

●吐出時間の設定

待機中で、定時間吐出表示（「秒」が点灯）であることを確認します。

▲（アップ）又は▼（ダウン）を押して、吐出時間を秒単位で設定してください。

（デジタル表示）



※設定範囲は10～120秒です。

初期値：30秒

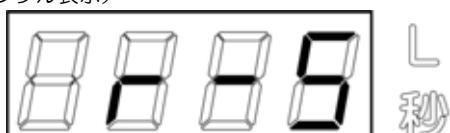
●生成レンジの設定

待機中で、生成レンジ表示（「L」と「秒」が共に消灯）であることを確認します。

▲（アップ）又は▼（ダウン）を押して、生成レンジを設定してください。

（「r-1」⇒「r-2」⇒「r-3」⇒「r-4」⇒「r-5」）

（デジタル表示）



※設定範囲は、r-1（レンジ1）～r-5（レンジ5）です。

初期値：r-5（レンジ5）

- 各レンジの有効塩素濃度の目安（ご使用される水道水によりバラツキがあります。）

r-1（レンジ1）：20ppm

r-2（レンジ2）：25ppm

r-3（レンジ3）：30ppm

r-4（レンジ4）：35ppm

r-5（レンジ5）：40ppm

使用方法

表示及びボタン操作の説明



A. デジタル表示

吐出時間、吐出量、生成レンジ、エラーコードを表示します。吐出中は、残時間又は残量を表示します。

B. L ランプ

定量吐出ボタンによる吐出中に点灯します。

C. 秒 ランプ

近接センサーによる吐出中に点灯します。

D. 近接センサー

手をかざすと設定した時間(秒)吐出します。

吐出中にもう一度手をかざすと停止します。

定量吐出ボタンを押しても停止します。

E. 定量吐出ボタン／ランプ

押すと設定した量(L)吐出し、吐出中はランプが点滅します。

吐出中に押すと停止します。

※ チャイルドロック設定時は、ランプが消えてボタンは操作できません。

F. 液補充ランプ

電解補助液切れの場合に点滅します。電解補助液を補充してください。

電解補助液を補充した後に液補充ボタンを押すと、液補充ランプが消灯します。

●近接センサーで生成するには

近接センサーに手をかざすと、吐出パイプより生成水の吐出を開始します。デジタル表示は、残りの吐出時間（秒）が表示され、0（秒）になると自動的に停止します。

吐出中に近接センサーに再び手をかざすか、もしくは定量吐出ボタンを押すと、吐出を停止します。

※ 手は0.5秒間動かさないで下さい。動いていると検出されません。また、非接触式センサーですので、センサー表面に触れたり汚さないでください。

●ボタンで生成するには

定量吐出ボタンを押すと、吐出パイプより生成水の吐出を開始します。デジタル表示は、残りの吐出量（L）が表示され、0（L）になると自動的に停止します。

吐出中に再び定量吐出ボタンを押すと、吐出を停止します。

電解補助液の補充方法

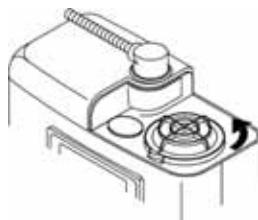


- *電解補助液を補充する時は、必ず専用電解補助液を使用してください。
- *液補充ランプが点灯した時は電解補助液を補充してください。

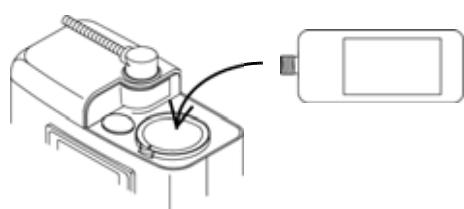
1. 本体天面の補助液タンク収納カバーを右へ少しずらしてから上へ開けてください。



2. 補助液タンクのキャップを左に回し、取り外してください。



3. 電解補助液が入っている容器のキャップを取り外し電解補助液を補助液タンクに補充してください。
(補助液が溢れないように注意してください。)



4. 補助液タンクのキャップを右に回し、取り付けてください。



5. 補助液タンク収納カバー取り付けてください。



6. 液補充ランプが点滅している場合は、設定扉内の液補充ボタンを押してください。
液補充ランプが消灯します。

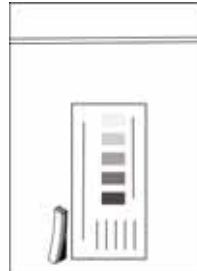
お願い

- ・電解補助液が溢れないように注意して補充してください。もし、液が溢れたりこぼれた場合は、布などできれいにふき取ってください。
- ・使用済みの容器は、地域で定められた条例に従って廃棄してください。
- ・添加液を飲んだり、目に入れたりしないでください。もし誤って飲んだ場合は、水を大量に飲み、また目に入れた場合は、こすらずに充分に水洗いをし、医師に相談してください。
- ・電解液が肌についた場合は、直ぐに大量の水で洗い流してください。

有効塩素濃度の測定方法

生成水の有効塩素濃度のチェックには、付属の有効塩素濃度測定紙を用いて測定してください。なお、ご使用されている水道水の水質、温度、その他の要因により濃度にバラツキが生じる場合があります。

*有効塩素濃度測定紙は生成水に含まれる有効塩素濃度を測定する試験紙です。



測定方法

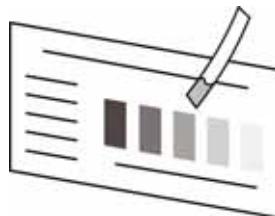
1. 生成水の濃度を測定する前に、生成水濃度のバラツキを少なくするために、約30秒程度吐出させる。
その後、コップ1杯位の生成水を採水してください。



2. 有効塩素濃度測定紙の先端を採水した生成水に浸してください。



3. 明るいところで有効塩素濃度測定紙と比色表を比較して、有効塩素濃度を判定してください。



お願い

- ・時間が経過すると、着色した測定紙の色が変化します。時間を置かずに比色表と比較してください。
- ・有効塩素濃度測定紙と比色表は日光に当たると変色します。日光の当たらない冷暗所に保管してください。

*有効塩素濃度測定紙は火気に近づけないでください



引火し、火災の原因になることがあります。

お手入れについて

自動クリーニング機能

- 本機は電解槽内部に付着した汚れを除去するために、一定時間以上生成して吐出を止めた後、自動クリーニングを行います。

本体のお手入れ方法

- 本体・吐出パイプを清掃するときは、柔らかい布に水を含ませ、かたく絞って洗ってください。



- シャワーヘッド部の汚れは歯ブラシなどで取り除いてください。

※お願い

- 洗剤・クレンザー・シンナー・ベンジン・アルコールなどは使用しないでください。
まちがって使用したときは、すぐに拭き取ってください。
各部のきず、はがれ、樹脂の割れ、変色、変形の原因となります。

- 金属製のブラシなどは使用しないでください。(キズの原因となります。)

⚠ 危険

※本体に水をかけたり、洗ったりしないでください。



漏電・感電・故障の原因になることがあります。

壁掛け設置

△注意

*壁掛けで使用する場合は、必ず販売店または工事店に依頼してください。



落下して事故の原因になることがあります。

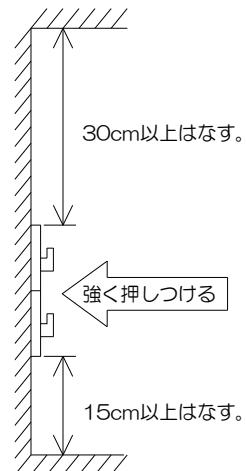
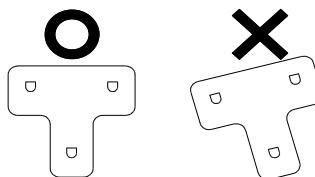


*次の場合は壁掛けはしないでください。落下して、けがや破損の原因となることがあります。

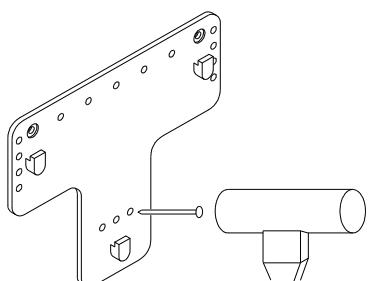
- 付属の釘が打ち込めない場合。
- 壁の状態が悪く壁面の剥離の恐れがある場合。

1. 取り付ける壁面の汚れを充分に洗浄し乾燥させてください。
(汚れや油分が残っていると両面テープの接着力が弱くなります。)

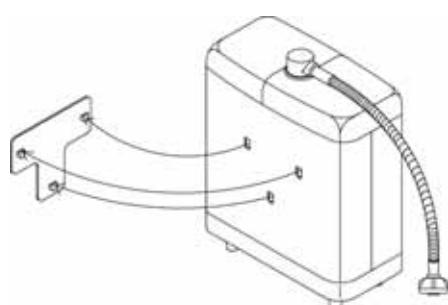
2. 壁掛けフックの両面テープをはがし、傾かないように
注意し、壁に強く押しつけます。



3. 壁掛けフックを釘で打ち止めます。
(注：タイルの場合は目地に打ち込んでください。)



4. 本体背面にある壁掛けフック取付穴のカバーをはずし、
壁掛けフックに掛けてください。



故障と判断される前に

症 状	原因と処置
何も表示しない	<ul style="list-style-type: none"> 電源プラグが抜けている。 電源プラグをコンセントに差し込んでください。 電源スイッチがONになっていない。 電源スイッチをONにしてください。
生成水を有効塩素濃度測定紙で測定しても、規定の色にならない	<ul style="list-style-type: none"> 生成水の有効塩素濃度はあくまでも目安です。 水道水の性質に大きく左右されますので、電解レンジを設定して調整してみてください。 有効塩素濃度測定紙が、まったく変色しなかった場合 販売店に連絡をして修理を依頼してください。 電解能力の低下の場合（設定した濃度より薄かった場合） 長期間使用により電解槽が劣化し性能が低下しています。 販売店に連絡をして修理を依頼してください。
吐出量が少なくなった デジタル表示に ”E-1” エラー	<ul style="list-style-type: none"> 元栓を閉めて、ストレーナーにごみなどが詰まっていないか、確認してください。 入水低下異常 通水量が1.5L／分以下となった時に発生します。 入水経路をご確認ください。 また、ご使用されている周辺で水道工事などの影響により入水量が変化することもありますのでご注意ください。 本体内の水路にカルシウムなどが析出し、水の通りが悪くなる場合があります。 装置内を洗浄することにより改善される可能性がありますので販売店に連絡をして、修理を依頼してください。 (エラーリセットボタンを押すと、エラー音を停止し、エラーは一旦解除されます。)
待機中なのに吐出パイプより吐出している デジタル表示に ”E-2” エラー	<ul style="list-style-type: none"> 電磁弁異常 待機中に通水量が1.0L／分以上となった時に発生します。元栓を閉めてください。 販売店にエラー番号を伝え、修理を依頼してください。 (エラーリセットボタンを押すと、エラー音を停止し、エラーは一旦解除されます。)
デジタル表示に ”E-3” エラー デジタル表示に ”E-4” エラー	<ul style="list-style-type: none"> 電源異常 電源に異常を検出した時に発生します。 過大電流異常 過大な電解電流を検出した時に発生します。 販売店にエラー番号を伝え、修理を依頼してください。 (エラーリセットボタンを押すと、エラー音を停止し、エラーは一旦解除されます。)
待機中、デジタル表示に ”C-1” と通常表示 が交互に点灯する	<ul style="list-style-type: none"> ポンプの交換時期のお知らせです。 販売店にコード番号を伝え、点検を依頼してください。 (通常動作はできます。)
待機中、デジタル表示に ”C-2” と通常表示 が交互に点灯する	<ul style="list-style-type: none"> 電解槽の交換時期のお知らせです。 販売店にコード番号を伝え、点検を依頼してください。 (通常動作はできます。)

製品仕様

2018年 7月 作成

製品名	次亜塩素酸水生成機
名称	クロライーナ
定格電圧・周波数	AC 100V 50/60Hz
定格電流	0.8A
外形寸法 (突起部を含む)	高さ 365mm × 幅 260mm × 奥行き 120mm
重量	約4Kg (乾燥重量)
給水水質	水道法水質基準に適合した水道水
使用水圧範囲	0.1 MPa～0.7 MPa
給水水温	0～35 °C (凍結不可)
使用周囲温度	0～40 °C
使用相対湿度	85%RH以下 (結露なきこと)
吐出量 (通水量)	約 3L/分
電解補助液	専用電解補助液
電解補助液タンク容量	約 500mL
有効塩素濃度	20～40 ppm (※参考値: 水道水の水質による)
濃度設定	5段階選択式 レンジ1 (20ppm)～レンジ5 (40ppm)
吐出開始スイッチ	近接センサー (非接触式)、吐出ボタン
吐出時間設定	10～120秒の範囲で設定可能
吐出量設定	1～200Lの範囲で設定可能
消耗品の寿命	ポンプ: 1600時間 電解槽: 800時間

[ppm = mg/kg]

※商品の仕様、外観等は改良のため断りなく変更することがありますのでご了承ください。

保証書

本書は、本書記載内容に基づき無料修理を行うことをお約束するものです。
お買い上げの日から下記期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

お客様	フリガナ		お電話	
	ご氏名		郵便番号	
お客様	フリガナ			
	ご住所			

品名	次亜塩素酸水生成機	
名称	クロライナ	
製造番号		
保証期間	本体 (消耗品を除く)	1年

お買上げ日	年	月	日
-------	---	---	---

販売店	住所	
	店名	
	電話	

※太枠内は必ずご記入ください。

保証規定

- 正常な使用状態（取扱説明書等の使用条件並びに注意事項に従った使用状態）で故障した場合には、お買い上げの販売店が無料修理を致します。
- 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合は、お買い上げの販売店に本書をご提示のうえ、ご依頼ください。
- 保証期間内でも次の場合は有料修理となります。
 - 本書のご提示がない場合。
 - 本書にお買上げの年月日、お客様名、お買上げの販売店名の記入がない場合、および本書の字句を書き換えられた場合。
 - 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障および損傷。
 - お買上げ後の移動、輸送、落下などによる故障および損傷。
 - 災害、地震、風水害、落雷、その他の天変地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障および損傷。
 - 付属品や内蔵部品などの消耗による交換。
- この保証書は日本国内においてのみ有効です。This warranty is valid only in Japan.
- この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

※この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。
したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買上げの販売店にお問い合わせください。



株式会社 **アルテック**

〒396-0026
長野県伊那市西町5142-3
TEL 0265-72-6615 FAX 0265-73-3950

971701-00