

蛇口直結方式、連続電解生成
または循環して電解水生成！

 **direct**
オゾ・ダイレクト AQUA-WB-B

取扱説明書



株式会社 **アクアエコテック**
aqua eco tech co.,ltd.

目 次

1.安全と事故防止のためのご注意	2
2.製品紹介	3
3.機器について	4
4.接続方法について	5
5.電解水生成原理図	6
6.液晶パネル表示と機器操作方法について	7
7.使用上のご注意	8
8.困った時の対処方法	8
9.電極ユニットの交換方法について	9
10.品質保証とアフターサービスについて	10

1、安全と事故防止のためのご注意

ご使用前に必ず本取扱説明書をお読みになり、正しく安全にお使い頂くために遵守して頂けますようお願いいたします。誤った取り扱いをした場合に生じる危険と程度を下記のように区分しております。

 危険	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う危険性があります。
 警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う危険性が想定されます。
 注意	取り扱いを誤った場合、物的損傷が想定される場合があります。

●安全にご使用頂くためには



危険

- 1、事故防止のため、お子様やペットの手の届くところに置かないでください。
- 2、濡れた手で電気の差込部や、差込口を触らないでください。また漏電の恐れのあるコンセントに差し込まないでください。感電する恐れがあります。
- 3、電解器のお手入れの際は必ず水をため、電源を切ってください。
- 4、ペースメーカーを装着されている方はご使用にならないでください。
- 5、お子様や目の見えない方、身体ご不自由の方はご使用にならないでください。
- 6、高温になる場所（火のそば、暖房器具のそば、直射日光下、車内等）でご使用にならないでください。
- 7、高所や滑りやすい場合に設置された場合、十分滑り止めを施行した上、顛倒防止、水槽への落下防止のためのしっかりした固定措置をして下さい。



警告

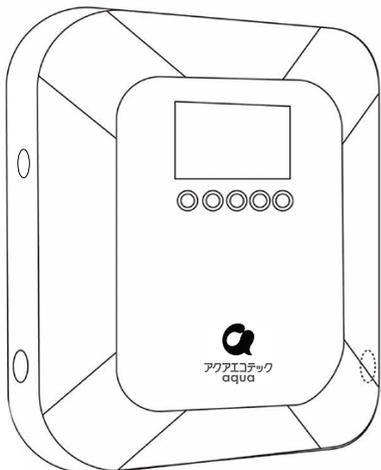
- 1、浴室のような湿度の高い場所や感電の恐れがある電源を避け、安全な場所をお選び下さい。また、緩んだり、差込接触不良、一つのコンセントにたくさんの機器が差し込んでいるような状態に使用しないで下さい。火災の危険性が高いからです。
- 2、本器の電源電圧はコンセントの電圧と容量にあうかをご確認下さい。
- 3、組立、据え付けの段階では電源の差込をしないでください。
- 4、機器や循環ポンプに水かけしないでください。水洗いは絶対にしないでください。
- 5、運転中に焦げ臭い、異音がする、本体が熱いなどの時は直ちに使用を中止して、弊社にご相談ください。
- 6、針を刺したりハンマーで叩いたりしないでください。
- 7、分解や改造のハンダ付けなどお客様による修理はしないでください。
- 8、電解時に水素が発生します。設置場所は火元を遠く離れ、換気のよい場所や換気扇のつける場所を選んで下さい。



注意

- 1、組立、据え付けは必ず本取説の説明内容をご理解の上行ってください。
- 2、空運転（水のない状態）は機器に致命傷を与えますので、試運転の前に水路の接続をご点検確認下さい。
- 3、水道水以外の水を使用しないでください。また、入浴水循環使用の場合、温泉物質等が添加された場合、付着物質の影響で電極の性能に影響する恐れがあります。
- 4、メンテナンスや部品交換などお客様サイドで行う場合、電気関連に関しては必ず専門知識や資格をお持ちの方が行うようお願い致します。

2、製品紹介



壁掛・台置き両用型

仕様

製品名称	オゾ・ダイレクト
型 式	AQUA-WB-B
電源仕様	入力AC100-240V 50/60Hz
最大出力	12V / 300W
出水流量	2.5~7L/min(水圧によって異なる)
電解水濃度	0.5~2mg/L(水質によって異なる)
適応水質	水道水、飲用レベルの井戸水
適応水温	5~43℃
外形寸法・本体重量	W283xD150xH357mm/ 7.2kg

※この機器は医療機器ではありません。

機器の特徴

この電解機器は日本の水道水の特徴でもある低導電性を利用して、水が通過だけで瞬時高濃度のオゾンと水素微細気泡の「オゾン+ 電解水」を生成する自由型電解装置です。

軽量設計のため、壁掛けも、台置きも自由にでき、水栓蛇口につなげるだけで、従来の水道水感覚で自由に使えます。

また、循環ポンプ(オプション)の取り付けによって、循環に使え、濃度アップ、節水洗浄に便利です。

原 理

土の電極の働きで水分子H₂OをH₂とOに分解し、更にOをO₃へと促進します。この過程においてO、HO⁻、H₂O₂、HOCl⁻なども生成されると考えられ、これらの物質がO₃に加え、電解開始後すぐオゾン電解水を造り出します。これらの酸化力の強い成分の相乗効果で強い除菌消臭力を発揮します。刺激も残留もない、添加物が一切不要の安全性の高い洗浄用水として必要な時に蛇口を開けるだけで、手軽にオゾン水と水素水を同時に得られる「オゾン + 電解水」生成装置です。

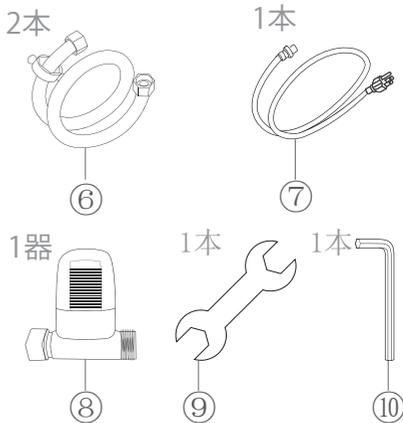
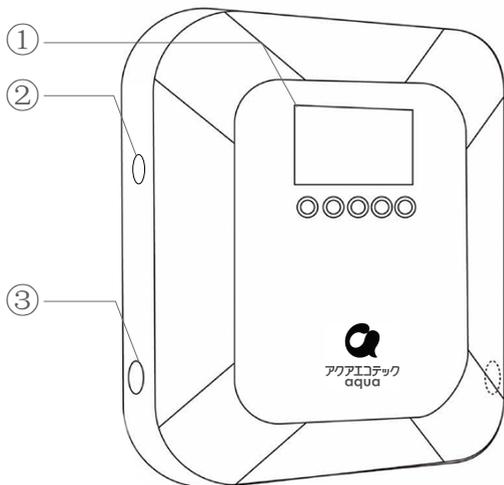
適応用途

本機器は家庭や小規模厨房、小規模介護施設・リハビリテーション、入浴衛生などに最適です。

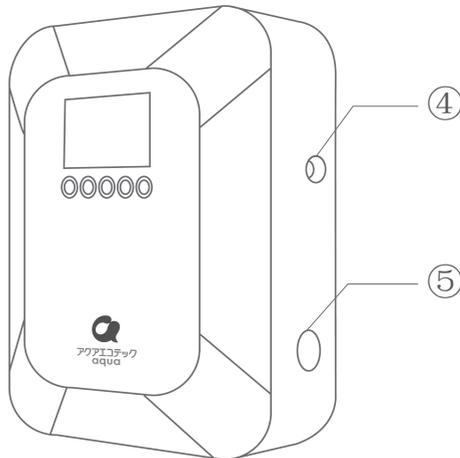
- 食材洗浄：農薬分解、除菌による鮮度維持や腐敗防止、長持ち、食材本来の味の引出し；
- 衛生強化：洗手、まな板、器具、食器、シンク、ヤード、テーブル、厨房の床等の除菌・消臭；
- スキンケア：洗顔、洗髪、清拭、洗足、排泄後洗浄及びタオル、肌着など付着臭の除臭除菌；
- 生活衛生：浴槽・浴室・床・排水口の除菌とカビ除去、オゾン&水素微細気泡入浴水利用；
- 植物・養殖：鑑賞植物、家庭菜園、小農園等の種・土壌殺菌と無農薬栽培、養殖の水除菌；

など。

3、機器について



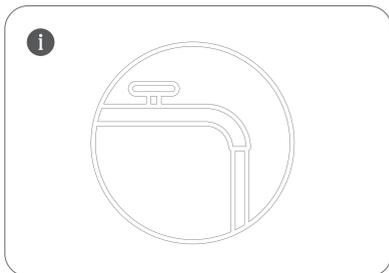
- ①液晶パネル
- ②循環ポンプDC12V電源差込口
(最大58Wまで対応)
- ③電解水出口
- ④ A C 電源接続口
- ⑤水道水入口
- ⑥水配管 2本 (長さ1.5m、1/2インチ内ねじ)
- ⑦ A C 電源ケーブル 1本 (長さ 3m)
- ⑧濾過器(内ねじ1/2インチ、外ねじ1/2インチ)
- ⑨レンチ
- ⑩六角レンチ



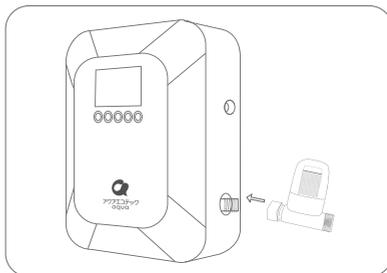
オプション：

循環ポンプ：循環利用や水源から 2kgf/cm以上の水圧が確保できない場合お求め下さい。

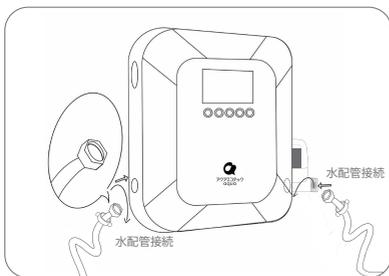
4、接続方法について



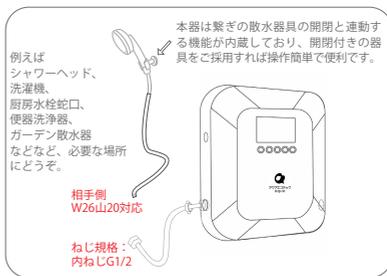
1 原水は水道水か飲用水級の井戸水以外に使わないでください。RO水は使えません。濃度確保のためにTDS値75ppm以上、水温45°C/113°F以下が必要です。



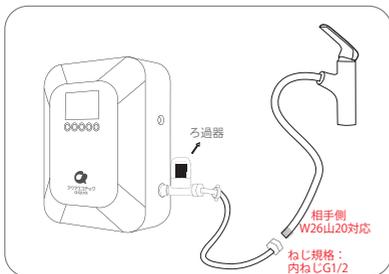
2 本体右下「IN」に同梱の濾過器の内ねじ側をねじ込んで下さい。



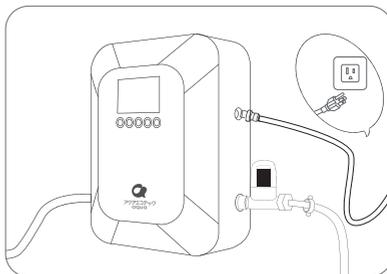
3 同梱の2本の水配管の1本を濾過器外ねじ側に接続して下さい。もう1本の配管を本体左側「OUT」に接続して下さい。



4 先程繋いだ「OUT」配管のもう片方をご使用の設備に接続して下さい。※接続先によってねじ規格が違いますので、ご確認の上継ぎ手をご用意ください。



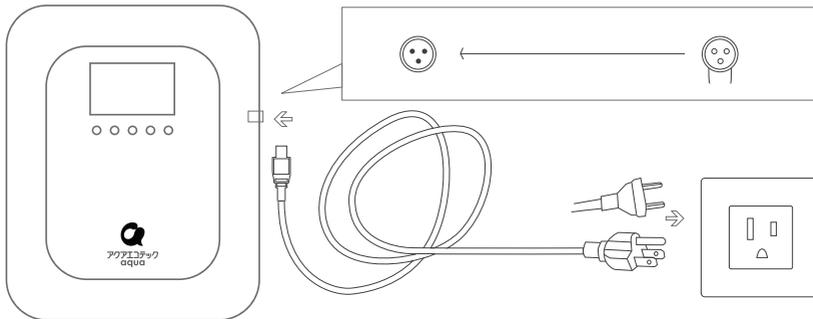
5 ろ過器に繋いだ配管のもう片側を水栓蛇口に接続して下さい。※接続先によってねじ規格が違いますので、ご確認の上継ぎ手をご用意ください。



6 同梱の電線ケーブルの端子側を本体右上「INPUT: AC100-230V」と表記している接続口に差し込んで下さい。反対側の差込をコンセントにお繋ぎ下さい。アースを忘れずにしっかり繋げて下さい。漏電保護器を取り付けてください（お客様サイドでご用意願います）。

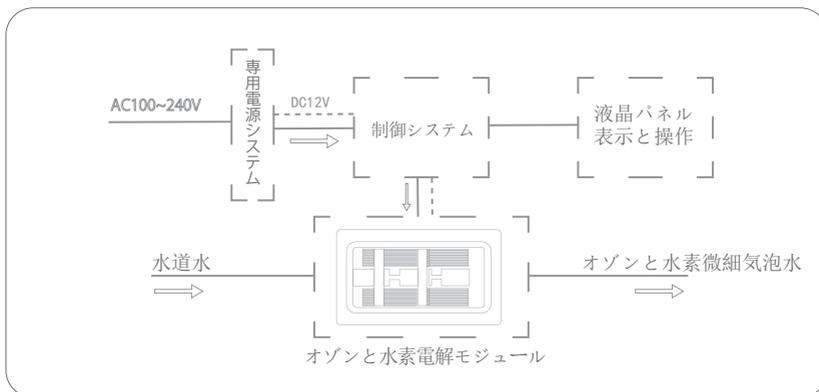
ご注意

- ・水配管の接続後、水漏れがないかを気細かにご点検ください。漏れが見つかったらやり直して下さい。
- ・機器の固定はしっかりしているかを点検ください。
- ・下図のように、電源ケーブルの片方の端子を機器に接続し、もう片方のプラグをAC100V(50Hz地区)/110(60Hz地区)電源に差し込んでください。



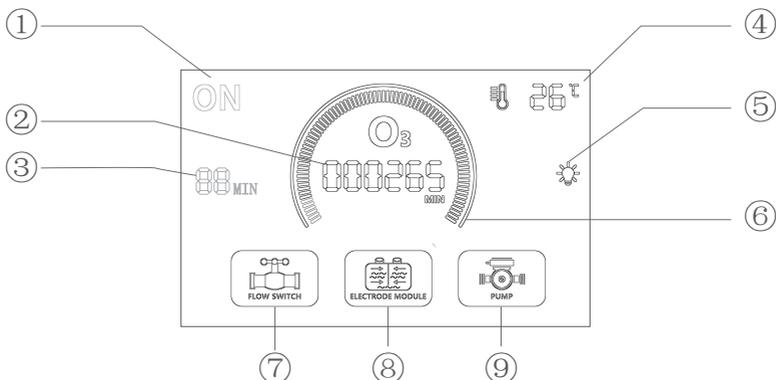
- ・上記のように水配管、電気が完了できたら、機器が運転できる状態になります。運転操作は次のページ7.「液晶パネルの表示と操作方法」へお進め下さい。

5. オゾ・ダイレクト「オゾン⁺電解水」生成原理図



6、液晶パネル表示と操作方法について

液晶パネルの表示



- ① 運転状態 ② 累計運転時間 ③ 設定運転時間 ④ 使用中の水温
 ⑤ 故障アラム ⑥ 運転中ランプ ⑦ 水流量スイッチ ⑧ 電解モジュール
 ⑨ 循環ポンプ

スイッチの機能及び操作の仕方



ON/OFF	起動/停止スイッチ 電源、水栓への接続がした上、機器の起動/停止を行ってください。
MODE	水道水直流/ポンプ循環の切替スイッチ。 初期設定は水道水直流モードとなっているが、2秒押しでポンプ循環モードに切替えて、液晶画面⑨の位置にポンプマークが現れます。機器側面にあるDC12V電源差込口にポンプ配線ケーブルの端子を差し込んでください。(ポンプ水配管の接続方法は7ページで参照ください)
T+	運転時間調整スイッチ (時間をプラスする) 2秒押し続けると、液晶画面③の位置に時間表示が点滅に現れます。タッチ押し或いは押し続けて、時間の数字が上がります。最大は99となりますが、必要の時間になったら手を離れてください。1秒後に数字が点滅しなくなり、時間設定が完了です。
T-	運転時間調整スイッチ (時間を減らす) 2秒押し続けると、液晶画面③の位置に時間表示が点滅に現れます。タッチ押し或いは押し続けて、時間の数字が減ります。最小は2となりますが、必要の時間になったら手を離れてください。1秒後に数字が点滅しなくなり、時間設定が完了です。
記憶機能	設定された時間が記憶され、次に同じように表示されます。必要の時に再調整してください。
C/F	水温表示スイッチ。アメリカ以外の地域には摂氏°Cに設定します。

7、使用上の注意事項

1. 本器はオゾンなどを生成すると同時に少量の水素も出ます。使用中換気措置をとって下さい。安全のために、機器の設置場所は必ず火元から遠く離れてください。また、狭い密閉室の設置を避けてください。
2. 水源は導電率 $>150\mu\text{s}$ (TDS値75ppm)以上の水道水をお使いください。設置場所は室内に限定し、適応室温は $1\sim 45^{\circ}\text{C}$ or $33.8\sim 113^{\circ}\text{F}$ です。
3. 水道水以外の水を使用しないでください。例えば海水や純水など。また、水に化学物質など何も添加しないでください。
4. 凍結防止と高温損傷防止のため、水温は $5^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$ or $41^{\circ}\text{F}\sim 109.4^{\circ}\text{F}$ 以下でお使い下さい。水温が 45°C or 113°F を超えたら、機器から“ディディ…”の警告音が出ます。水温を 45°C or 113°F 以下に下げれば警告音が消えます。
5. 循環ポンプが故障或いは運転異常の場合、機器から“ディディ…”の警告音が出ます。同時に液晶パネルの循環ポンプマークが赤になり点滅します。
6. 電解モジュールが故障或いは運転異常の場合、機器から“ディディ…”の警告音が出ます。同時に液晶パネルの電解モジュールマークが赤になり点滅します。
7. 水流センサが故障或いは運転異常の場合、機器から“ディディ…”の警告音が出ます。同時に液晶パネルの水栓マークが赤になり点滅します。
8. 機器との接続完了後に、まずON/OFFを一度押してください。機器がスタンバイ状態になり、水栓蛇口が開けば機器が運転開始します。また、水栓蛇口を閉じれば機器が自動的に運転停止し、スタンバイ状態に戻ります。この場合、液晶パネルの水栓マークが赤になります。循環ポンプが兼用の場合、循環ポンプマークも赤になり、両方とも警告音が出なければ正常状態です。
9. 機器が末端の散水器具の開閉に連動して自動起動/停止できるように設計しております。末端の散水器具のスイッチ操作だけで非常に便利です。機器内や配管に溜まっている水も閉じられますので、ぜひスイッチ付きの末端散水器具をお取付け下さい。
10. 蛇口直流の場合、水圧の不足で電解モジュール内水流れが悪くなり、温度上昇で電極に大きなダメージを与えます。その場合、循環ポンプを加圧ポンプとして取り付けて下さい。

8、困ったときの対処方法

困ること	解消方法
水温が 45°C を超え警報が出たが、解除方法を教えてください	まず機器を停止してください。水温を 45°C 以下に調整してから再起動して下さい。
ポンプ循環使用の時に、多くの空気がポンプに入り、ポンプが異常且つ警報が出た。	吐出配管と吸込み配管が近すぎて乱流が起き、空気がポンプ内に混ざり込んだためです。配管距離を40CM以上離してから、一度機器を停止し再起動をして下さい。
循環ポンプを停止し、蛇口直流にしたが、オゾン水にならない。	MODEキーにて水道水直流モードに切替えてください。液晶パネルからポンプマークが消え、水道直流モードに入ります。
機器を起動してもすぐ停まり、循環ポンプマークが赤のまま動かない。	①循環ポンプの電源差込状態をご点検下さい。 ②水槽の水位がポンプ吸込み口より上になっているかをご点検下さい。 ③ポンプ吸込口の詰まり状況をご確認下さい。 ④吸込配管に水を入れ、空気抜きをしてみてください。

9、電極ユニットの交換方法について

電解モジュール

電解モジュールの中に電極ユニットが内蔵され、ユニット数は型式によって異なります。

AQUA-WB-B1型は1ユニット

AQUA-WB-B2型は2ユニット

お使いの機器型式をご確認の上、電極ユニットをお買い求め下さい。

交換の時期

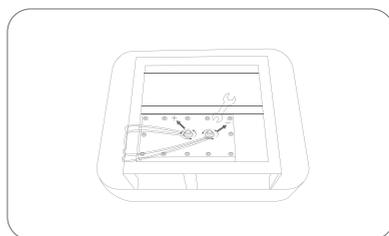
電極ユニットは消耗部品です。水質、水温、直流が循環か、使用目的及び連続運転の時間によって消耗状況が異なります。電解水の濃度が必要の濃度より低下されたと感じた時に、電解モジュールの中の電極ユニットだけをご交換下さい。

交換方法

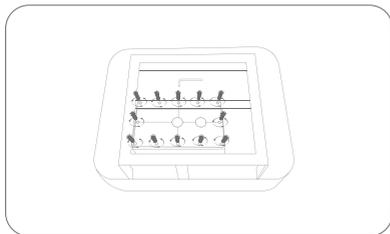
- 1、元水栓を閉じる
- 2、電源差込を抜ける
- 3、水出口の散水器を開けて配管内及び電解モジュール内の水を抜ける
- 4、下の図の手順で交換作業を行う



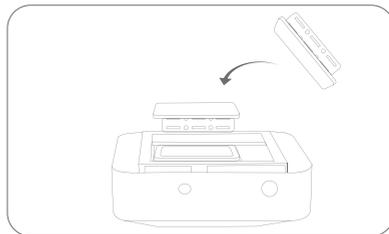
① 機器裏面のカバーを外す



② レンチで上にあるナットを外す



③ 六角レンチで周辺のねじを外す



④ 電極ユニットを取り出し、新品を入れる

取り付けは③→②→①と逆の手順で行ってください。

特に②ねじ締めは緩めなくしっかりねじって下さい

但し、裏カバーを締める前に、機内に水がないかを綿密に点検し、残水を徹底的にきれいに拭き取ってください。

ついでに、機器全体の汚れを拭き取って、きれいな状態にしましょう。

10、品質保証とアフターサービスについて

●品質保証について

本器の品質保証期間はご購入日より起算して1年と致します。

保証期間中、本「取扱説明書」、「安全と事故防止のためのご注意」及び「使用上の注意事項」の通りにお使いいただき故障した場合は、お買い上げ販売店が無償修理致します。商品と保証書をご持参頂き、販売店にご依頼下さい。または、下記のホームページ、或いは弊社指定のサービス窓口にお問い合わせ下さい。

※無償修理後の保証期間はお買い上げ日起算の1年保証期間満期までと致します。

●保証の対象外について

下記の場合は保証の対象外です。

- (1) 使用上の誤りによる故障・損傷（「取扱説明書」以外の使用による故障・損傷）
- (2) 改造や他社の部品による修理
- (3) 地震、火災、水害等の天災並びに郊外による故障と損傷
- (4) 消耗部品
- (5) 本書の提示がない場合
- (6) 本書のお買い上げ日、お客様名、販売店名の記載がない場合。また内容を書き換えられたり、弊社がお買い上げ記録にない場合
- (7) ご贈答品、実験、試験、転用など、販売店などの記録がなく不明の場合、下記のホームページよりお問い合わせください。
- (8) 本保証は日本国内においてのみ有効です。
- (9) 本保証書は再発行いたしません。大切に保管してください。
- (10) 保証対象外及び保証期間後の故障・損傷については有償サービスにてご対応いたします。

●詳しくは弊社HPをご覧ください。
<https://aquaeco.jp>
●お問い合わせは
TEL: 045-334-8984
(土日祝日を除く、9:30~17:00時)
E-mail: info@aquaeco.jp



保 証 書

品名 オゾ・ダイレクト
型式 AQUA-WB- B1 / B2

保証対象/期間 本体 / 1年間
お買い上げ日 年 月 日

お名前 _____
〒 _____
ご住所 _____
お電話番号 ー ー

販売店

- 保証書とアフターサービス
- 保証書に「販売店」と「お買い上げ日」が記入されているか、ご確認頂き、大切に保管して下さい。
- 保証期間はお買い上げ日から1年間です。
- 修理のご依頼について
- ご使用中に故障が生じた場合はすぐ使用を中止しお買い上げの販売店か、弊社へご相談下さい。
- 保証期間中は、お買い上げの販売店に保証書とともに商品の修理をご依頼下さい。または弊社へご連絡下さい。品質上の問題では無償修理致します。
- 保証期間後は、有償にて修理サービスをお受け致します。

[オゾン+電解水]の可能性を探求します。



株式会社 **アクアエコテック**
aqua eco tech co.,ltd.

231-0064
横浜市中区野毛町 3-158 幸鈴ビル 402
Tel:045-334-8984
Fax:045-334-8979
<https://aquaeco.jp>
E-mail : info@aquaeco.jp



■上海工場

上海市松江区荣楽東路 208-5



xiyun

上海喜运环保科技有限公司