



cubic
AQUARIUM SYSTEMS



ORBIT 20

USER GUIDE

Generation3

取扱説明書

この度は Orbit20 をご購入いただきまして誠にありがとうございます。ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。お読みになった後は、いつでもすぐに読むことができる場所に大切に保管してください。




はじめに

Orbit20 はクラゲ特有の飼育環境を提供するために開発されたクラゲ専用の水槽です。

安全上のご注意

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、お使いになる人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。以下に、本書に使用している表示とその意味を説明します。誤った取り扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次のように区分しています。

注意事項の区分


 危険	「人が死亡または重傷を負う可能性が差し迫って生じることが想定される内容」を表します。
 警告	「人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を表します。
 注意	「人が損害を負う可能性や、物的損害の発生が想定される内容」を表します。


マークの意味


 禁止	 強制	 電源プラグを抜く
---	---	---


電源プラグ・電源コード・コンセントの取り扱い


警告

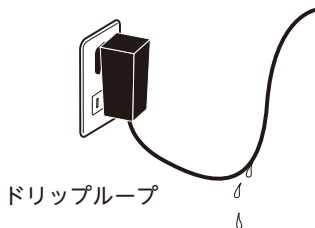
 **電源は、交流 100V で、定格 15A 以上のコンセントを単独で使用する**
交流 100V 以外での使用や、コンセントを他の器具と同時に使ったり、延長コードを使うと火災・感電の原因になります。


 **電源コードや電源プラグを無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、重いものをのせたり、挟み込んだり、加工したりしない**
電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。


 **濡れた手で電源の抜き差しをしない**
感電の原因になります。


 **電源プラグは、根元まで確実に差し込む**
感電や発熱による火災の原因となります。

 **電源タップには必ずドリップループを設ける**
水滴がコードを伝ってコンセントに接触しないようにしてください。火災・感電の原因になります。




 **メンテナンス等で水槽に手を入れる場合は、すべての機器の電源プラグを抜く**
感電の原因になります。


 **電源プラグのほこりは、定期的に取り除く**
ほこりなどがたまると、湿気などにより火災の原因となります。乾いた布で拭き取ってください。

 **電源プラグをコンセントから引き抜くときは、電源プラグを持って引き抜く**
コードを持って引き抜くとコードが破損し、火災・感電の原因になります。


設置するとき


警告

 **高温になる場所(火のそば、熱器具のそば、炎天下など)や、直射日光の当たる場所には設置しない**

 **設置する場所は水平器を使用し、水平で水槽の重量に十分耐えられる安定した場所を選び、設置する**


水平でない不安定な場所に設置すると、水槽が割れる危険があります。


 **水槽を設置する際に異物等が水槽の底面がないことを必ず確認する**
不安定な場所に設置すると、水槽が割れる危険があります。


 **本製品に衝撃を与えないよう、持ち運び・設置等の際の取扱いには十分注意する**

衝撃を与えると、水槽が割れる危険があります。

注意

 **電化製品付近での使用はしない**
禁止


 **お子様に危険を及ぼす恐れのある場所には設置しない**
禁止

 **屋外での使用や、放置をしない**
禁止 発熱・破裂などの原因になります。


安全上のご注意 (つづき)


使用するとき

警告


 異常時(こげ臭いなど)は、すぐに電源プラグをコンセントから抜き、使用を中止する

発熱・火災の原因となります。購入された販売店もしくは弊社までご連絡ください。

 本製品を改造・加工等しない
破損やケガの原因となります。
禁止


 ポンプに水が循環できない状態かつポンプ内に水が満たされていない状態で動作させない

故障や火災の原因となります。


 設置後、水槽を移動する場合には、全ての電源プラグを抜き、水や生体、底砂等を完全に取り除く

水槽が割れる危険があります。

注意

 結露はこまめに拭き取る
結露が水槽外を濡らす可能性があります。

 小さなお子様が近くにいる場合は目を離さない

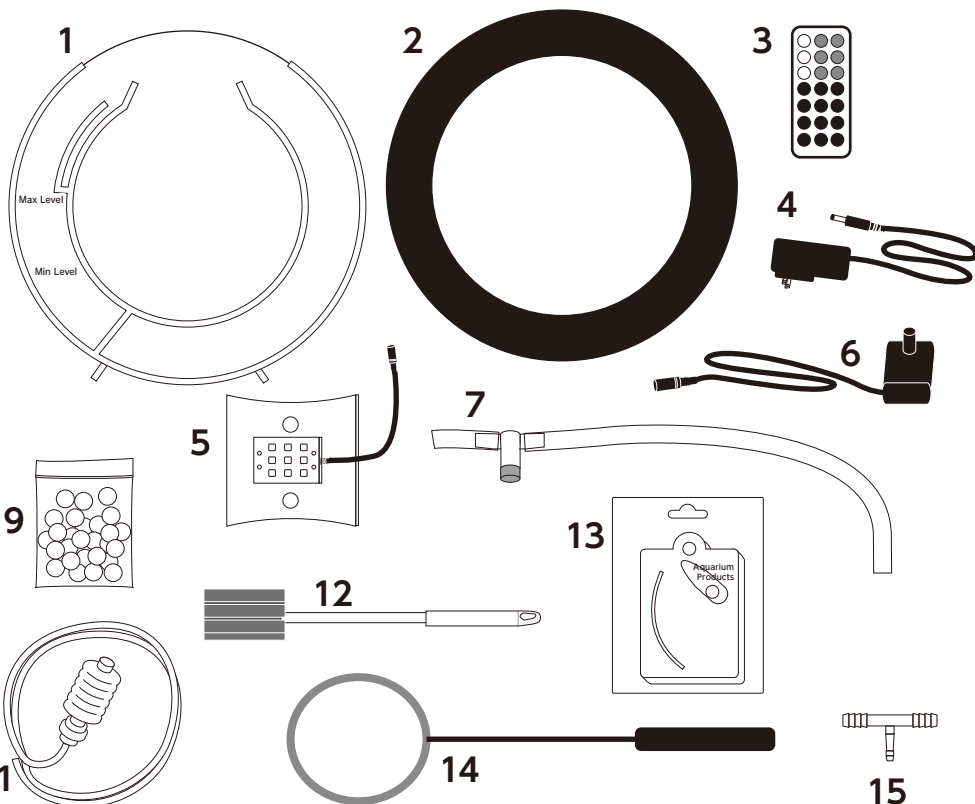
 水槽には40℃以上の熱湯を入れないでください
禁止 水槽が変形するなどして壊れる危険があります。

ご使用の前に

破損や不足品などがいないかを確認するため水槽とすべての部品を梱包から取り出してください。破損や不足品があった場合は、水槽をセッティングする前に販売元へご連絡ください。

内容物

- 1 Orbit20 本体 × 1
- 2 水槽用カラーリング(黒) × 2
- 3 LED用リモコン × 1
- 4 電源アダプター × 1
- 5 LEDライト付き蓋 × 1
- 6 循環ポンプ × 1
- 7 流量調節バルブ付きホース × 1
- 8 フィルタースポンジ × 1
- 9 ろ過材 × 4
- 10 給餌用スポイト × 1
- 11 残餌除去用サイフォンホース × 1
- 12 クリーニングスポンジ × 1
- 13 ハイドロメーター × 1
- 14 ネット × 1
- 15 Tコネクター × 1



スペック

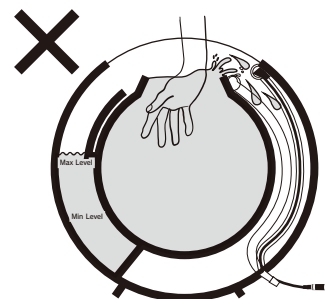
総水量：約13.5L サイズ：高さ380×横幅380×奥行205mm

ライト：9W ポンプ：12V 0.36A, 4.4W, 流量350L/h ホース径：8mm

最大飼育数：クラゲの幼体(2.5cm以下)10匹まで、もしくは成体(8cm以下)3匹まで

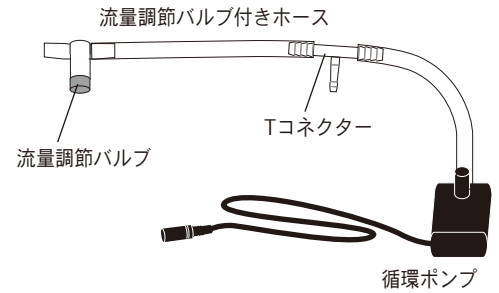
重要事項

- 本製品はアクリル製です。薬品や溶剤等は使用しないでください。
- 必ず循環ポンプが完全に水に浸かっている状態で電源を入れてください。循環ポンプが空気中にある状態で電源を入れると、故障の原因となります。また、Max Level 以上に入れてしまうと、電源コネクターユニットに水がかかり、漏電や故障の原因となります。このような場合の保証はいたしかねます。
- Max Level まで水が入った状態で清掃等を行うと、水があふれて電源コネクターユニット側に水が流れ込んでしまい、故障の原因となります。ご注意ください。



重要事項（続き）

- 水槽に水を張った作動時の重さは約 25kg になります。そのため、最低でも 30kg を支えることができる、平らで水平な場所に設置してください。
- ポンプの流量を極端に絞ると、ポンプに負荷がかかりポンプが壊れたり、異音が発生する原因となります。流量調整バルブを絞って使用する場合は、流量調整バルブ付きホースのポンプと流量調整バルブの中央部分を切断し、Tコネクターを接続し圧力を開放してください。（右図）



初期のセットアップ

1. 中身を全て取り出し、Orbit20 本体を水道水ですすぎます。その際、電源ユニットスペース（図 2 の斜線部分、図 3）と、ジャックリード（図 2 の C）に水がかからないように注意してください。
2. 安全上のご注意、重要事項をよくご確認くださいのうえ、適した場所に水槽を設置してください。
3. ろ過材を、水ですすいであら図 1 のろ過材スペースに、均等にゆっくり入れてください。（図 2 の A）
4. フィルタースポンジを、図 1 のろ過材スペースに、設置してください。（図 2 の B）

図 1

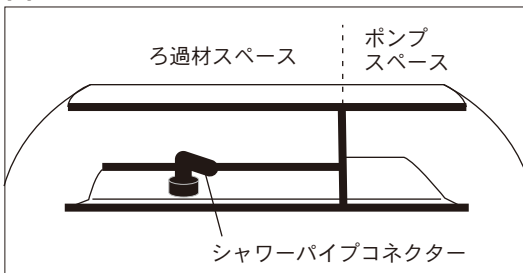


図 2

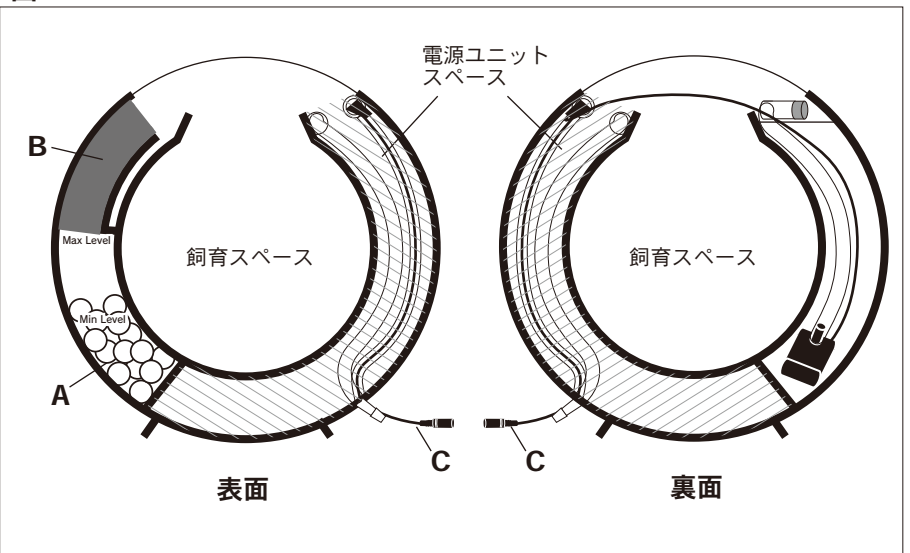
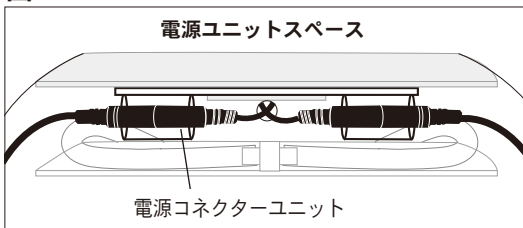
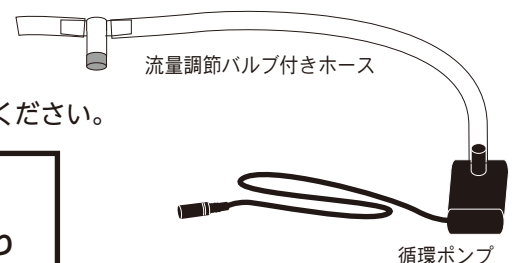


図 3



5. 外部機器を接続しない場合：流量調整バルブ付きホースの、長い方のホースの先を循環ポンプに接続してください（右図）
短い方のホースの先をシャワーパイプコネクターに接続してください。
循環ポンプ本体は、図 1 のポンプスペースに、図 2 の右側面のように設置してください。



⚠ 注意

循環ポンプのホースが折れ曲がった状態での使用は故障の原因となりますので、ご注意ください。
循環ポンプについているキスゴムは、使用しないでください。
（ホースの折れ曲がり避けるため、ポンプを固定しない）

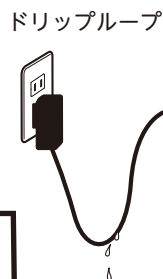
※外部機器を接続する場合は、次のページをご参照してください。

6. 電源コネクターユニットを取り外し、循環ポンプと LED ライトの電源コネクターを接続してください。その後、電源コネクターユニットを元の位置に設置してください。（図 3）
循環ポンプとライトはどちらのコネクターにでも差し込んでも正常に稼働します。

7. 飼育スペース（図 2）に海水を入れてください。飼育スペースの水位が一定量以上になると、ろ過材スペースに流れ込みます。（ろ過材スペースの水位は Min Level 以上、Max Level 以下になるようにしてください。）

注意 Max Level 以上に入れてしまうと、電源コネクターユニットに水がかかり、漏電や故障の原因となります。

8. 流量調節バルブを緩め、水槽の側面から突出しているジャックリード（図 2 の C）に電源アダプターを接続し、ポンプが水に浸かっていることを確認してから、コンセントに差し込んでください。その際、必ずドリップループを設けてください。（右図）



注意 ポンプが水に浸かっていない状態で電源を入れると故障の原因となります。水漏れの原因となりますので、流量調節バルブを締めすぎないようにご注意ください。

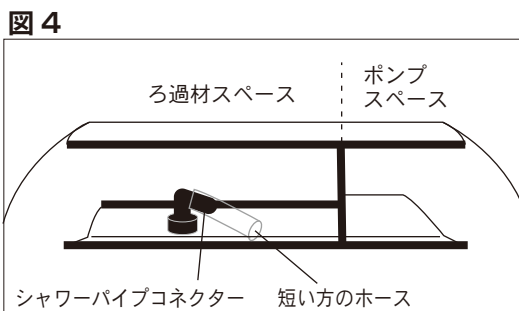
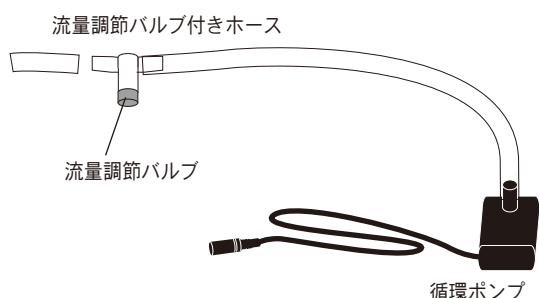
9. シャワーパイプから出てくる水の量を、流量調節バルブのネジを回して調節し、全体的に水が循環していることを確認してください。循環スピードは飼育するクラゲにより調節してください。

10. 水槽の前後にカラーリングを取り付け、しっかりと LED ライト付き蓋をしてください。

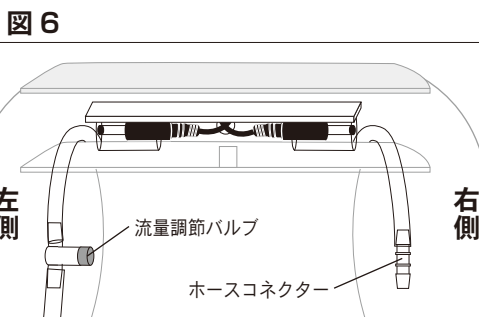
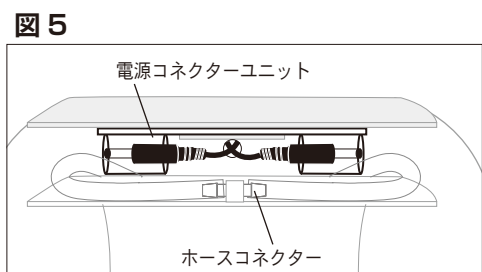
クーラー等の外部機器を接続する場合

※前項、「初期のセットアップ」4 までの作業を行ってください。

1. 流量調節バルブ付きホースの、長い方のホースを循環ポンプに接続してください。短い方のホースは外して、シャワーパイプコネクター（図 4）に取り付けてください。



2. 電源ユニットスペースの、電源コネクターユニットを水槽本体から外してください。（図 5）ホースコネクターから左側のホースを外し、流量調節バルブに接続してください。（図 6）



3. 循環ポンプ本体は、ポンプスペースに垂らすように設置してください。（図 2 右側）

注意 循環ポンプのホースが折れ曲がった状態での使用は故障の原因となりますので、ご注意ください。循環ポンプについているキスゴムは、使用しないでください。（ホースの折れ曲がり避けるため、ポンプを固定しない）

- シャワーパイプコネクターの先に付けた短いホースと、ホースコネクターを接続してください。(図7)
- 電源コネクターユニットに、循環ポンプとLEDライトの電源コネクターを接続してください。その後、電源コネクターユニットを元の位置に設置してください。(図8) 循環ポンプとライトはどちらのコネクターに差し込んでも正常に稼働します。

図7

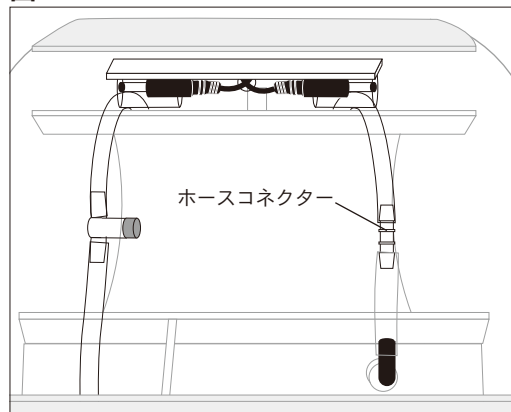
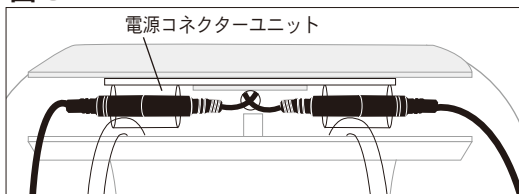
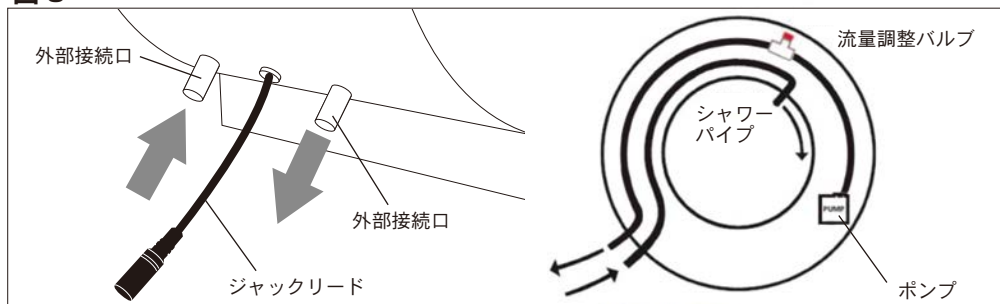


図8



- 外部接続口に、外部機器 (別売) を接続してください。(図9) 内径 8mm のホース (別売) を使用し、外部接続口とホースはプラスチック製のホースバンドホース (別売) で固定してください。

図9



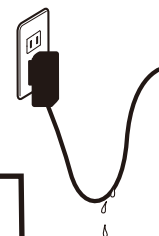
- 飼育スペースに海水を入れてください。飼育スペースに一定量以上貯まると、ろ過材スペースへも流れ込みます。(水位は Min Level 以上、Max Level 以下になるようにしてください。)

注意 Max Level 以上に入れてしまうと、電源コネクターユニットに水がかかり、漏電や故障の原因となります。

- 流量調節バルブを緩め、水槽の側面から突出しているジャックリード (図9) に電源アダプターを接続し、ポンプが水に浸かっていることを確認してから、コンセントに差し込んでください。その際、必ずドリップループを設けてください。接続したクーラーなどの電源を入れてください。(右図)

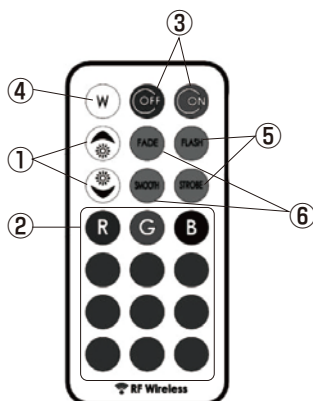
注意 ポンプが水に浸かっていない状態で電源を入れると故障の原因となります。水漏れの原因となりますので、流量調節バルブを締めすぎないようにご注意ください。

ドリップループ



- シャワーパイプから出てくる水の量を、流量調節バルブのネジを回して調節し、全体的に水が循環していることを確認してください。
- 水槽の前後にカラーリングを取り付け、しっかりとLEDライト付き蓋をしてください。

LED 用リモコンの操作方法



- 明るさの調整
- ライトカラーの変更
- 電源のオン、オフ
- ホワイトカラー
- フラッシュとストロボの設定
- カラーチェンジ時のフェードの設定

※フラッシュやフェードの設定で明るさ調整ボタンを押すと、変色スピードの変更を行うことができます。

- 操作は水槽から2メートル以内 (障害物により異なります) の距離で水槽にリモコンを向けて設定を行ってください。
- 操作ができなくなった場合は、電池の交換を行ってください。
- 付属している電池はテスト用です。使用の際は新しい電池に入れ替えてください。

クラゲの選び方について

本製品は、ほぼ全ての種類のクラゲを飼育可能にするため、ろ過や正確な流れを維持するように設計されています。クラゲを選ぶ時は次のことに気を付けてください。

水流の調整：クラゲの種類に合わせて循環ポンプの流量を流量調節バルブで調整し、クラゲが水槽の底に沈むことを防いでください。クラゲが水槽内をゆっくり回る程度の水流が最適です。

水温：クラゲは種類により適正水温（13℃～26℃）を保つ必要があります。本製品に温度調節機能は付いておりませんのでクーラーやヒーターの設置をおすすめします。

大きさ：多くのクラゲは大型になります。成長後のサイズを考慮することはクラゲを選ぶ時にとっても重要です。

※クラゲは空気に弱いため、クラゲに気泡が触れないように気をつけてください。
また、刺胞毒があり素手で触ると赤く腫れる場合がありますのでご注意ください。

水槽のメンテナンス・掃除について

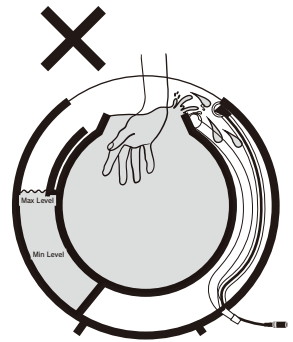
定期的なメンテナンスや掃除は、クラゲの寿命を引き伸ばし、水槽を長年使い続けることに繋がります。



注意



- Max Level まで水が入った状態で清掃等を行うと、水があふれて電源コネクターユニット側に水が流れ込んでしまい、故障の原因となります。カラーリングを外して水位を確認してください。
- メンテナンスなどで水槽に手を入れる際は、全ての電源を抜いてください。
- 水換えの際は、循環ポンプが空回りするのを防ぐため、電源を抜いてください。
- 濡れた手で電源の抜き差しを行わないでください。
- 電源ユニットスペース（図2の斜線部分）と、ジャックリード（図2のC）に水がかからないようにしてください。故障の原因となります。
- 循環ポンプが水に浸かっていない状態で電源を入れると故障の原因となります。
- 継ぎ足す新しい水は、気泡が発生しないよう注意しながらゆっくりと飼育スペースに入れてください。気泡がクラゲの傘の内側に入ってしまうと悪影響をおよぼすことがあります。
- 水換えは定期的に行うフィルタースポンジの掃除と同時に行わないでください。
- 洗剤や洗浄スプレーなど化学物質を含むクリーナーを使用しないで下さい。生体に有害であり、アクリルの表面加工にダメージを与える恐れがあります。また、水槽の接着部分を弱くする可能性もあります。最悪の場合、クラック等が入り水漏れを起こします。
- 掃除を行う際は過度に力を加えないで下さい。また、硬い研磨性の材質の用具を使用しないでください。これらはアクリルの表面にキズやダメージを与え、透明度を損ないます。また、コケ等が付着しやすくなります。
※これらの損害に関する保証はいたしかねます。



メンテナンス方法

●足し水

蒸発などで水位が Min Level 以下にならないよう、足し水を行ってください。
常に水位が Min Level 以上、Max Level 以下になるよう、ご注意ください。
※水位が Min Level 以下になると、ポンプが空回りして故障の原因となります。

●水換え

汚れ具合にもよりますが、月に数回、1/3 程度の水換えを行うことをお勧めします。
フィルタースポンジは週に1回程度、もみ洗いをしてください。

- 全ての電源を抜いてください。
- 付属のサイフォンホースを使用して、底面の残餌等と 1/3 程度の水を抜いてください。
その際、クラゲを吸わないよう細心の注意を払い行ってください。
- 新しい海水を作り、気泡が発生しないよう注意しながらゆっくりと飼育スペースから入れてください。
(ろ過材スペースやポンプスペースには入れないでください)
水位は MIN Level 以上 MAX Level 以下になるようにしてください。
- 電源コネクター・ジャックリード等に水がかかっておらず、循環ポンプが水に浸かっていることを確認のうえ、電源を入れて下さい。(ドリップループを設けてください)

大掃除方法

2～3 カ月に 1 回、水槽全体の大掃除を行ってください。

1. 全ての電源を抜いてください。
2. 付属のサイフォンホース、ネットを使用し、クラゲと全ての海水をバケツ等に移してください。その際、クラゲをホースで吸わないよう細心の注意を払い行ってください。
3. フィルタースポンジ・ろ過材を取り出し、海水で軽く洗ってください。
※ろ過材は状態を見ながら 3 カ月～半年に一回、1/4 程度ずつ交換してください。
※フィルタースポンジは半年を目安に交換してください。汚れ具合によっては早めの交換をおすすめします。
4. 水槽を柔らかいスポンジやアクリル専用道具を使用し汚れのふき取り除去をしてください。ポンプスペース等の狭いスペースは付属のクリーニングスポンジで掃除をしてください。
5. ポンプはコネクターを外し水槽から取り出し、内部プロペラ（インペラー）等も水道水でよく洗ってください。
6. ポンプ、ろ過材等を元の状態に戻し水槽にセットしてください。
バケツ等に移しておいた海水を、気泡が発生しないよう注意しながらゆっくりと飼育スペースに半分程度入れてください。
7. 付属のアミを使用し、慎重にクラゲを水槽へ戻してください。
残りの海水を、気泡が発生しないよう注意しながらゆっくりと飼育スペースから注ぎ込んでください。
水位は MIN Level 以上 MAX Level 以下になるようにしてください。
8. 電源コネクター・ジャックリード等に水がかかっておらず、循環ポンプが水に浸かっていることを確認のうえ、電源を入れて下さい。（ドリップループを設けてください）

製品の保証について

保証規定

1. ご購入の弊社製品（以下「本製品」といいます）の材料または製造上の欠陥により、本製品に故障が生じた場合は、保証期間に限り無償で修理致します。修復できない場合は当該欠陥部品または製品を代替品と交換致します。弊社が負う保証責任はかかる修理・交換までとし、それ以上の責任は負いかねます。また、下記 3 を満たす保証書のご提示が無い場合はこれらの保証は受けられません。
2. 以下の場合には上記 1 の保証は適用されません。
 - (イ) 製品の各消耗品（インペラー・Oリング等）
※消耗品は製品によって異なります。
 - (ロ) 誤った操作や使用、あるいは故意または不注意によって生じた故障や損傷。
 - (ハ) 弊社の認めた方法によらない修理、改造あるいは分解によって生じた故障や損傷。
 - (ニ) 火災、風水害、地震、雷、その他天災地変、ならびに公害、異常電圧などの外部要因によって生じた故障や損傷。
 - (ホ) 本保証書の紛失あるいは所定事項の未記入または字句を勝手に訂正された場合。
3. 本保証書にはご購入いただいた販売店による販売店名とご購入日の記入、レシートの明細が必要となります。これらが無い場合は本保証書は有効とはなりません。記入が無い場合は販売店にご連絡ください。また、本保証書の再発行はできません。
4. 保障期間を過ぎた場合は有償での修理となります。この場合、故障や損傷の度合、部位によっては修理ができない場合があります。本保証書により無償保証を受けられない場合にも同様の扱いとします。
5. ご返却の際にかかる輸送費等はご購入者様のご負担となります。
6. 本製品の使用によって万一起こりうる派生的損害や間接的損害については保証いたしません。
7. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

万トラブルの場合

トラブルやわからない事が発生した場合は、当社ホームページからお問い合わせいただくか、ご購入のお店にお問い合わせください。

● 販売店様へ

お買い上げ年月日、貴社名、住所、電話番号をご記入のうえ、保証書をお客様へお渡しください。記入がない場合はお客様が保証を受けられなくなります。

販売店記入欄

ご購入日：	年	月	日より 1 年間有効
販売店名：			
住 所：			
電話番号：			

発売元／株式会社エムエムシー企画 レッドシー事業部

〒174-0063 東京都板橋区前野町 6-29-4 E-mail：info@mmcplanning.com

<https://aqua.mmccorp.jp>

2021.0810