

流動河童 フィルター

リユウドウカッパ
フィルター

取扱説明書

安全にお使いいただくために、取扱説明書の警告・注意の項をよくお読みください。この説明書は必ず保管してください。

本製品は観賞魚用品です。誤った使用方法や本来の目的以外の使用、勝手な改造、修繕などによる故障、その他の影響につきましては一切補償いたしかねます。

目次

■安全にお使いいただくために	p1～p2
■はじめに	p3
■商品仕様&各部の名称	p3～p4
■ご使用になる前に	p5
■設置方法	p5～p7
■始動方法&初期調整	p7～p10
■日常管理	p10～p13
■トラブル対処法一覧	p14

本本説明書内の掲載写真において、一部実際とは異なる色の部品を使用していますが、使用方法をご理解いただく上での問題はございません。

品名品目	観賞用ろ過装置	表示者名 連絡先	発売元 	〒670-0073 嵯峨市鶴立中3-3-20 Te 079 297 5420 Fax 079 293 6467 ※ ムベ シアドレス http://www.kamihata.co.jp
材質	ABS樹脂等			
原産国	中国			

※この製品は改良の為、予告なしに仕様デザインを変更することがあります。あらかじめご了承ください。



安全にお使いいただくために

警告・注意などをよく読み、よく理解してからご使用ください。間違った使い方は、人や生き物、器具類の故障、感電、火災などの重大な事故の原因となりますので、絶対に避けてください。

この説明書は保管してください。

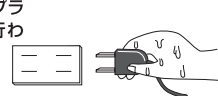
電源プラグをコンセントから抜く指示 一般的な禁止の通告 ！ 使用者の行為を指示する表示

警告

水漏れ、破損、ポンプの故障の際は直ちに電源プラグをコンセントから抜いてください。



濡れた手で電源プラグの抜き差しを行わないでください。(感電の恐れあり)



生き物の出し入れ、掃除、点検、移動などのために、水槽内、本品内部に手を入れる時は必ず、すべての電源を抜いてください。(感電の恐れあり)



湯気など湿気の多すぎるところ、ホコリの多い場所では使用しないでください。(感電、発火、故障の恐れあり)



電源プラグの刃や、コンセントの汚れは定期的に取り除いてください。(発火の恐れあり)



電源コードに水が伝ってしまった場合は、電源プラグを抜かず、直ちに元電源のブレーカーを遮断してください。その後プラグを抜いて、状況を確認してください。(感電の恐れあり)



正しい電源電圧(AC100V)および周波数(50/60Hz)以外での電源使用はしないでください。(故障、発火の恐れあり)



通電前に、本体、配管から水漏れがないか必ず確認してください。



本製品のメンテナンスや点検の際などは電源プラグを抜いてから行ってください。



電源プラグやコンセント部を濡らしたり、濡れた手で触らないでください。(感電の恐れあり)



煙が出たり、異臭がしたら、直ちに電源プラグを抜いてください。



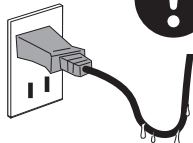
使用しないときは電源プラグを必ず抜いてください。(故障、発火の恐れあり)



本製品を改造して使用しないでください。(故障、発火の恐れあり)



電源コードは必ずループ状にたわませて、電源コードからコンセントに水が伝って漏電する事故を予防してください。(漏電、感電の恐れあり)



注意

本製品を設置する水槽が水平で安定した場所に設置されていることを確認してください。傾いた水槽に設置すると、偏った荷重が水槽にかかり、水槽が破損する恐れがあります。



電源プラグは、コンセント口の奥まできちんと挿し込み、タコ足配線を行わないでください。(発火の恐れあり)



小さなお子様に操作させたり、触ったりさせないでください。(水漏れ、故障、感電の恐れあり)



水温もしくは周囲温度が4℃以下または、40℃以上になる場合は使用しないでください。



本製品を設置する水槽は、接着部分が劣化していない、厚さ4mm以上のガラスまたは、アクリル製のものをご使用ください。



本製品を電子機器、精密機械、楽器など、水分、塩気を嫌う製品のそばに設置しないでください。(これらの製品が故障する恐れがあります)



電源コードは経年劣化により硬化してひび割れを起こすことがあります。定期的な点検を行ってください。



本製品の接触転倒にご注意ください。



1日に1度は正常に作動しているか確認してください。



生き物などの吸い込み事故防止のために、ストレーナースポンジは必ず使用してください。



コードを傷めないでください。
●曲げすぎない。●引っ張らない。●重量をかけない。
●たばねない。●加工しないなど。
(感電、発火の可能性あり)



作動中のインベラには触らないでください。(ケガ、故障の恐れあり)



電源プラグを抜くときはコードを引っ張らず、電源プラグ本体を持って抜いてください。(感電、発火の恐れあり)



本製品を落としたり、強い衝撃を与えすと破損いたしますのでご注意ください。(ケガの恐れあり)



本製品は磁石を使用しています。磁気カード、磁気ディスク、時計など、磁力を嫌う製品を近くに置かないでください。(これらの製品の情報が失われたり、故障する恐れがあります)



電源コードにつまづいたり、引っ掛けてしまわないよう取り付け・取り回しにご注意ください。



異常が発生した場合は直ちに使用を中止し、生体の保全と安全のための適切な処置を行ってください。



本製品は屋内の観賞魚水槽用に開発されています。屋外では使用しないで下さい。



ストレーナースポンジを使用している場合でも、目の細かい砂などを吸い込む可能性がありますのでご注意ください。



本製品のご使用時における、生き物の病気や死亡、水草の枯れなどの補償は致しかねます。予めご了承ください。



本製品を不安定な場所に設置しないでください。



その他のご注意・お願い

- お手入れの際は、熱湯、アルコール、シンナー、洗剤などは使用しないで下さい。製品の変質劣化、生き物への悪影響の恐れがあります。ぬるま湯に湿した布や、柔らかいブラシを使用してください。
- 他の人に譲渡する場合は、必ず、この取扱説明書と、保証書と一緒にお願いします。
- 本製品の運転中は飼育水の汚れだけでなく、一部の魚病薬や海水に含まれる微量元素も除去されますのでご注意ください。微量元素は添加剤や、換水などで補ってください。
- 本製品設置直後はアクアバイオケルに水質浄化細菌が繁殖していません。生物ろ過能力を発揮するまでに、淡水でおよそ1〜2ヶ月、海水でおよそ3〜4ヶ月程度かかります。その間は生き物の飼育量を最小限にすることが望ましいです。

はじめに

このたびは流動河童フィルターをご購入頂き誠にありがとうございます。楽しく観賞魚を飼育して頂くために、本取扱説明書をよく読んで、ご理解のうえ本製品をご使用ください。

1.流動河童フィルターの特長

●アクアバイオゲル(流動ろ材)による流動ろ過方式を採用

本製品に採用されているアクアバイオゲルは、ミクロンサイズの連続多孔質構造と約90%という高い空隙率により、極めて高い表面積を持っています。さらにこのアクアバイオゲルに飼育水を送り込んで流動させる流動ろ過方式により、全ての表面が飼育水に触れる状況となります。このため、水質浄化細菌がアクアバイオゲルに定着して繁殖しはじめると、小さい容積で効率よく水質浄化を行うことができます。また、本方式ではアクアバイオゲルが流動することによって汚泥堆積が発生しないため、アクアバイオゲルのメンテナンスは不要です。さらに、アクアバイオゲルには、水質浄化細菌を食べる原生動物が内部まで入り込めません。このため水質浄化細菌の捕食ロスを低減でき、長期間安定した生物ろ過能力を維持できます。アクアバイオゲルは原生動物の温床になりませんので、ろ材原因によるダクチロギルスやテトラヒメナといった寄生虫性疾患の発生リスクを低減させることも期待できます。



●流動ろ過を補完するろ過カートリッジ採用

ろ過カートリッジはウールマット、活性炭、ゼオライトで構成されています。アクアバイオゲルでは除去が難しい粒子サイズのゴミ、黄ばみ、水質浄化細菌が繁殖する前に発生するアンモニアをろ過カートリッジが処理することで、トータルで高い水質浄化能力を発揮します。ろ過カートリッジは、手をほとんど濡らさずに交換することが可能です。

●コンパクトかつ高性能

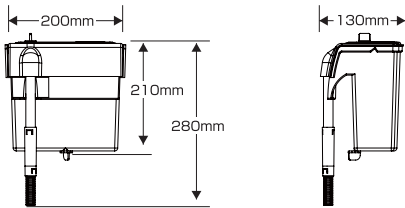
流動槽内の特殊構造により、水流量を維持しながらアクアバイオゲルを流動させることが可能になり、コンパクトサイズでも高い水質浄化能力を発揮します。

●外掛式なので、取り付けメンテナンスが簡単

定期メンテナンスは、ろ過カートリッジとストレーナースポンジの清掃、または交換で済みます。外掛式は他のろ過方式よりも設置やメンテナンスが容易な上、水漏れの危険性も低くなります。

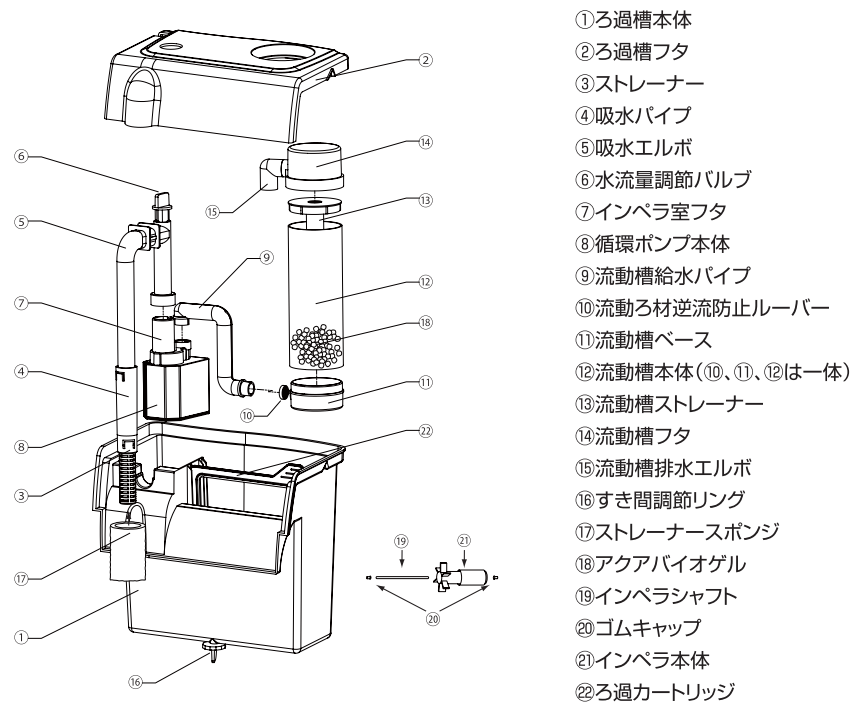
商品仕様&各部の名称、使用期限に関して

仕 様		
用 途	観賞魚用水槽用ろ過装置	
品 名	流動河童フィルター	
循環ポンプ定格電圧	AC100V	
循環ポンプ定格周波数	50/60Hz兼用	
循環ポンプ定格消費電力	3.5W/50Hz 4.1W/60Hz	
実使用時の最大循環水量 注)右記流量は使用状況により変動いたします	毎分4.0ℓ(50Hz/60Hz)	
適 合 水 量 注)本製品の適合水量はあくまで目安です。収容魚の数、サイズ、種類などにより、適合水量が変動する場合がございます。	10～50ℓ	
水 槽 縁 の 厚 さ	5～22mm	

本 体 寸 法	
循環ポンプ電源コード長さ	約170cm
アクアバイオゲル容量	約80cc

※この製品は改良の為、予告なしに仕様デザインを変更することがあります。あらかじめご了承ください。

分解図および各部品の名称



消耗部品の使用期限(目安) ※使用期間を保証するものではありません。使用状況によって交換時期が早まる場合があります。

本製品に使用している各部品には下記のように使用期限がありますので、使用期限を越えてのご使用は避け、部品を交換するか、同様の商品との買い替えを行なってください。

循環ポンプ本体※	3～4年	吸水エルボ、吸水パイプ、水流量調節バルブ※	2～3年
インベラユニット※	1～2年	ろ過カートリッジ※	1～2ヶ月
アクアバイオゲル	2～3年	ストレーナースポンジ	半年～1年

※「北海道河童フィルター 大」と共通です。

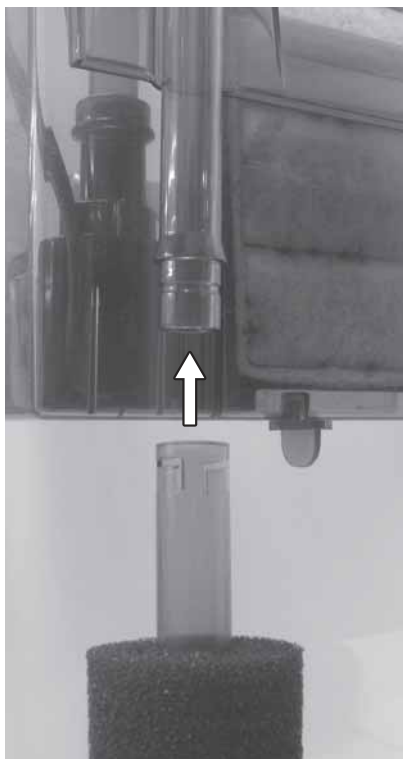
ご使用になる前に

本製品の製造および弊社からの出荷の際には万全を期すための検査をおこなっておりますが、念のため、ご使用になる前にパーツ不足や破損がないかご確認ください。万が一、パーツ不足や破損などがありましたら、そのまま使用せず、ご購入いただいた販売店様にご連絡ください。

設置方法

注) 水槽および本製品に水が入っていない状態で、循環ポンプへの通電は絶対に行わないでください。故障、発熱の原因となります。

- ① 本製品を設置する水槽の説明書を良く読み、水槽は必ず水平かつ安定した専用水槽台の上に置いてください。水槽台が不安定ですと、転倒、破損の危険があります。
- ② ろ過槽本体を水槽の縁に掛け、吸水パイプ、ストレーナー、ストレーナースポンジを吸水エルボに取り付けます。

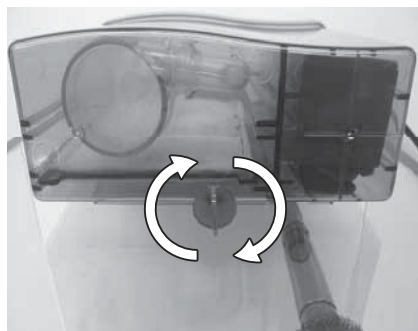


- ③ 底砂や大きなゴミを吸わないように、水槽底面（底砂上面）とストレーナー下部は10cm以上距離を空けてください。水槽が浅い場合は、吸水パイプを取り除き、ストレーナーを吸水エルボに直接取り付け请您使用ください。

注) 吸水口（ストレーナー）周辺に、吸い込まれる恐れのある生き物や水草などがないことを確認してください。



- ④ ろ過槽本体を水槽縁に掛けた後、ろ過槽本体下部にすき間調節リングを取り付け、ろ過槽本体がなるべく垂直になるように水槽とろ過槽本体のすき間を調節します。

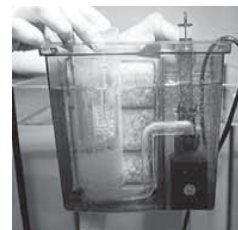


※ろ過槽本体下部（底面）から見た図

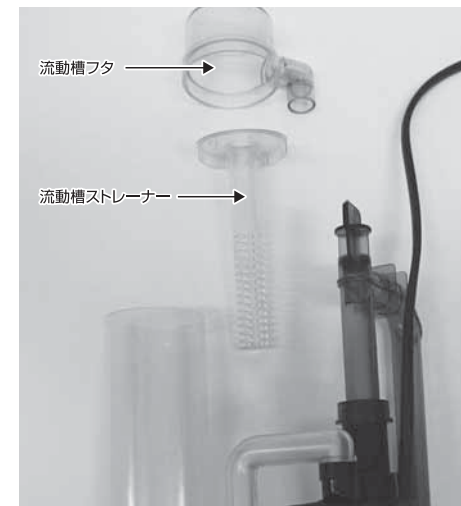
⑤ アクアバイオゲルのセット

ろ過槽フタを外し、流動槽と吸水エルボを手で持ち、上方に抜き取ります。（循環ポンプ本体とインペラユニットはろ過槽内に残ります。）その後、流動槽フタ、流動槽ストレーナーを抜き取り、付属のアクアバイオゲルを流動槽内に入れます。

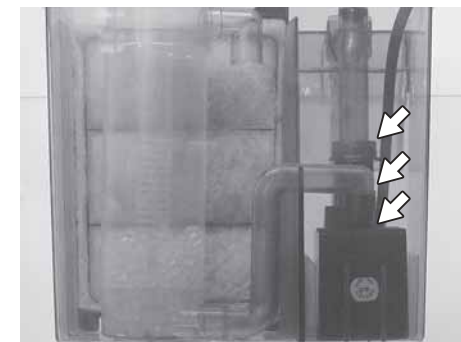
注) この際、アクアバイオゲルをごぼさないように注意してください。



アクアバイオゲル
（袋を開けて中身を入れる）

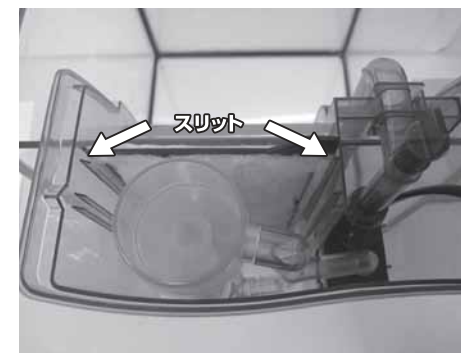


- ⑥ アクアバイオゲルを流動槽に入れた後、流動槽ストレーナーおよび流動槽フタを流動槽に差し込みます。その後、吸水エルボから流動槽まで、各パーツがしっかり接続されていることを確認してください。



⑦ ろ過カートリッジの準備

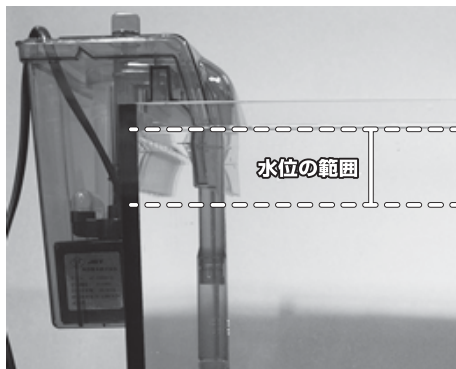
ろ過カートリッジは、軽く水洗いし、手持リブがある側を上にして、図の位置のスリットに差し込みます。カートリッジの表裏はありません。



⑧ 水槽水位の確認および調整

図の範囲内に水位があるように、足し水などの調整を行ってください。指定範囲よりも水位が下にあると、水流量の低下によりろ材の流動性が低下しますのでご注意ください。

注) ストレーナーが空気を吸うほど水位が低下すると、動作不良や循環ポンプへの空気噛みこみトラブルの原因となります。
注) ろ過槽本体および吸水エルボ周辺に、強い照明や直射日光が当たらないようにしてください。藻類の付着によって通水量が低下し、アクアバイオゲルの流動に悪影響を与える恐れがあります。



始動方法&初期調整

1. 呼び水を入れる

ろ過槽フタを取り外し、飼育水をろ過槽本体が一杯になるまで入れます。

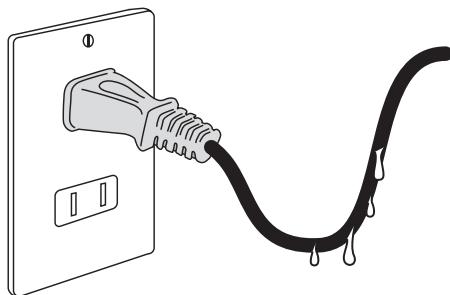


2. 循環ポンプへの通電

① (p8-水流量の調整)を参照し水流量調節バルブが最大流量の位置にあることを確認してください。

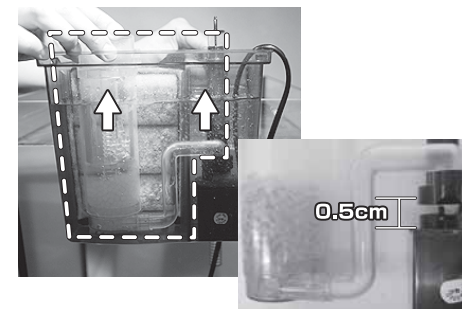
② 循環ポンプの電源プラグをコンセントに差し込み、通電を開始します。電源コードは、コンセントの前で必ずループ状にたわませてください。

注) ループ配線は、水がコードを伝ってコンセント口に侵入することを予防することが目的ですので、必ず行なってください。
注) コンセントに水がかからないようご注意ください。可能であれば、水面よりも高い位置にあるコンセントの使用をおすすめします。



3. 空気抜き

① 循環ポンプに通電を開始すると、水槽の水が徐々に吸い上げられますが、吸水エルボ内の空気が抜けるまでかなりの時間を要します(水槽の水位が低い場合、20分以上時間がかかる場合があります)。以下の操作を行うことで、吸水エルボ内の空気抜きを早めることができます。電源を入れた状態で、図のように流動槽と吸水エルボを両手で持ち上げます(写真白線内部分)。循環ポンプ本体とインペラ室フタが外れた状態で約0.5センチほど持ち上げると、吸水エルボ内の空気が抜けやすくなり、循環ポンプが水を吸い上げるまでにかかる時間が短縮されます。



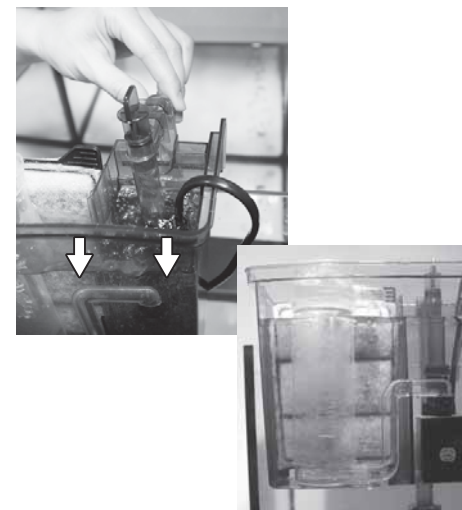
※イメージです。

② 吸水エルボ内の空気が抜けて、流動槽排水エルボから水が出てきたことを確認したら、手をゆっくりと③の最初の位置まで下げて、インペラ室フタと循環ポンプ本体を接続します。

③ 吸水エルボ内の空気が抜けて、アクアバイオゲルが渦状に流動していることを確認してください。

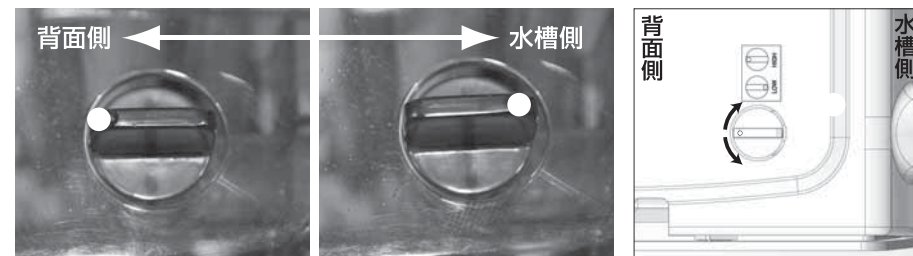
注) 出荷時のアクアバイオゲルは淡水を浸漬させております。このため海水でのご使用初期は、ろ材比重が軽くなることで流動性が悪化することがございます。この場合、数分から数十分運転を続けることでろ材が海水を含み、流動性が回復いたします。

注) インペラ周辺からガラガラ音がしたり、水の勢いが弱くアクアバイオゲルが流動しない場合、吸水エルボ内の空気が抜けきっていないことが考えられます。その場合、数分間空気が抜けるまで待つか、①の作業を繰り返してください。それでも流動しない場合はトラブル対処法一覧(p14)を確認してください。動作に問題がないことを確認した後、本体フタをしてください。



4. 水流量の調整

水流量はお好みに応じて、下記のように調整可能です。通常は最大流量でご使用ください。



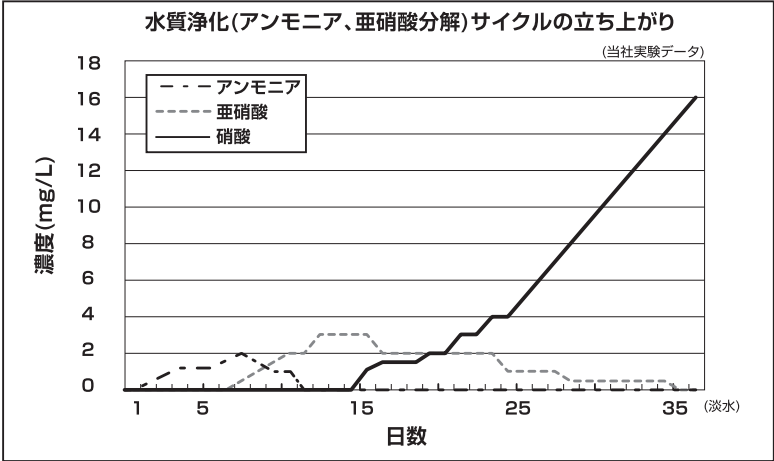
水流量調節バルブ上のポッチが背面側
=水流量最大

水流量調節バルブ上のポッチが水槽側
=水流量最小

バルブを回転させて流量を調節

5. アクアバイオゲルへの水質浄化細菌定着に必要な時間

流動ろ材に水質浄化細菌が完全に定着し、水中の有害なアンモニア、亜硝酸、有機物を分解できるようになるまで1～2ヶ月かかります。その間は魚を収容しない、または最小限に抑えておきます。新しい水槽の立ち上げ時には、次項(p9-6. ①～④)をご参照ください。下記は淡水の場合です。海水や汽水の水槽の場合は水質浄化細菌の繁殖が淡水に比べて遅く、水質の安定に3～4ヶ月を要します。海水での水質浄化細菌の増殖を促進するために、ライブロックやライブサンドとの併用をおすすめします。



亜硝酸が消失した37日目以降に水質浄化サイクルが完成しております。有機物分解菌はアンモニア、亜硝酸分解菌よりも先に増殖しますので、亜硝酸の消失が水質安定の目安となります。その後、飼育する生き物を段階的に増やしていきます。

注)水質浄化サイクルによって、硝酸は飼育水に蓄積され続けますので、定期的に飼育水を交換してください。

6. 水槽の立ち上げ時の失敗を低減させるポイント

① 飼育魚導入を慎重に

新しくセットした水槽にはろ過環境が十分に整っておらず、最初からたくさんの魚を飼育することは水質の急激な悪化を招く恐れがあります。新しく水槽をセットした場合、まずは魚を収容せず、餌だけを1～2ヶ月水槽に少量投入し、水質浄化細菌がろ材に十分繁殖した後に、魚を飼育し始めると理想的です。どうしてもすぐに飼育を開始したい場合、まず少数の丈夫な魚(グッピーサイズで4～5匹、小サイズの金魚で1～2匹)を飼育し、1～2ヶ月経過後、様子を見ながら魚を段階的に増やしていきましょう。同時に②③の対策を施されると一層効果的です。

② ろ過細菌を速く繁殖させる

市販の観賞魚用水質浄化菌の使用、または水質が安定した別の水槽のろ材を飼育水で軽く洗って、その水を新しい水槽に投入すると、水質浄化細菌の繁殖が速くなります。

③ ソイル系底床材を使用する

例えば小形のテトラ、ラスボラ類やレッドビーシュリンプをはじめとした軟水に生息する淡水魚や水草栽培にはソイル系底床材との併用をお勧めします。ソイル系底床材は有害物質を吸着し、弱酸性の水質を保つ働きがあります。

④ 水草のみで飼育を始める

水草水槽を立ち上げる場合、水質浄化菌が繁殖しておらず、新しい水草の成長も始まっていない状況で魚を収容すると、コケが大発生する恐れがあります。まずは魚を入れず水草のみで飼育を始めると失敗が低減されます。

⑤ その他(すでにお持ちのろ過槽と本製品を交換する場合)

既存のろ過槽と本製品そのまま交換しますと、水質浄化菌が流動ろ材に繁殖していないため、水質が悪化して生き物に悪影響を与える恐れがあります。この場合、既存のろ過装置と本製品を2ヶ月ほど同時に稼働させ、本製品のアクアバイオゲルに水質浄化菌が付着してから、既存のろ過装置を除去してください。

7. 停止方法

循環ポンプへの通電を止めると、水の循環が停止します。本製品を水槽から取り外したり、メンテナンス作業を行なう場合は、必ず循環ポンプの電源プラグをコンセントから抜いて、通電を止めてください。また、周囲の電気製品などへ水がかからないよう十分ご注意ください。

8. 停電からの復旧

作動状態で停電した場合、通常は通電が再開すると自動的に吸水が再開されます。しかしながら、水槽水位が低い場合や停電時間が長い場合は、自然復旧しない場合があります。この場合は、(p7,8-1,2,3)の始動方法に従って始動させてください。

日常管理

1. メンテナンスについて

本製品の性能を安定して発揮させるためには、定期的なメンテナンスを行う必要があります。下記のスケジュールに従ってメンテナンスを行ってください。使用環境により、メンテナンス期間は異なってくる場合があります。

①アクアバイオゲルの流動確認	毎日確認し、必要に応じてその都度。
②ストレーナースポンジの清掃	アクアバイオゲルの流動具合が低下した場合、
③循環ポンプ(インペラおよびインペラ周り)の清掃	大きなゴミが付着した場合。1週間から1ヶ月に1回程度。 半年～1年に一回。水を吸わなくなった場合はその都度。
④インペラの交換	2年に一回。
⑤ろ過カートリッジの目詰まり清掃、交換	1ヶ月に1回。目詰まりが発生しているときはその都度。
⑥電源コード、コンセント周りの汚れ清掃	必要に応じてその都度。
⑦アクアバイオゲル逆流防止ルーバー掃除	アクアバイオゲルの流動性が落ちた場合その都度。

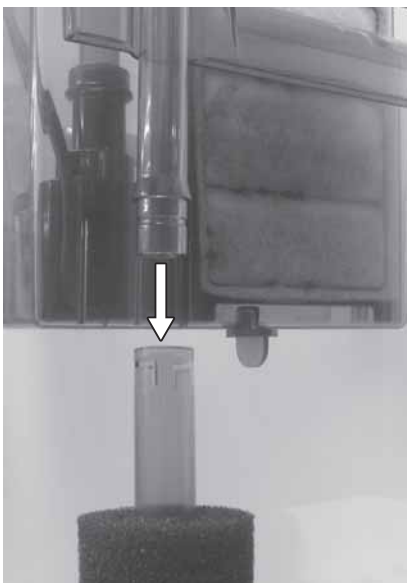
※上記はあくまでも目安です。使用状況によってメンテナンス頻度は変わりますので予めご了承ください。

2. ストレーナースポンジの清掃方法

ストレーナースポンジが目詰まりすると、水流量が低下します。最悪の場合、本製品の故障、生き物が死亡する恐れがありますので、ストレーナースポンジへのゴミなどの付着は、その都度清掃を行いましょう。

- ① 循環ポンプの通電を停止させます。ストレーナースポンジ清掃時は、必ず通電を停止させます。

注) 通電させたままストレーナースポンジを抜き取ると、その間に水草などの大きめのゴミをストレーナー部分から吸い込み、流動槽のアクアバイオゲル逆流防止ルーバーの目詰まりの原因になりますのでご注意ください。



- ② 吸水パイプを抜き取り、吸水パイプとストレーナースポンジを水道水でよく洗い、再度元通りに組み立てます。



- ③ ストレーナースポンジおよび吸水パイプがしっかり取り付けられていることを確認し、(p7,8-1,2,3)に従って始動させます。

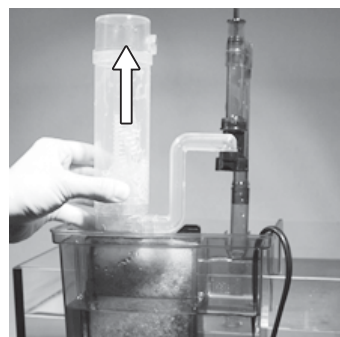
注) ストレーナー(スリットの開いている箇所)に、ストレーナースポンジが完全に被さるように注意します。スリット部分が露出するとゴミを吸い込み、流量低下の原因になります。



3. インペラ周りの清掃、インペラユニット交換方法

- ① 循環ポンプの通電を停止させます。
- ② ろ過槽フタを外し、流動槽と吸水エルボを手で持ち、上方に抜き取ります。写真のように、循環ポンプ本体とインペラユニットがろ過槽内に残ります。抜き取ったパーツは、破損しないように別の場所に安置しておきます。

注) 流動槽を抜き取る際、流動槽内の水がこぼれる恐れがありますのでご注意ください。



- ③ 電源コードを持って循環ポンプをろ過槽内からゆくり取り出し、インペラユニットを抜き取ります。

注) インペラユニットの両端にはゴムキャップが付いています。小さな部品ですのでこの2つのキャップの紛失にご注意ください。

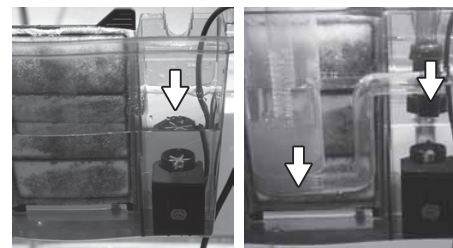
- ④ インペラユニット、インペラ室フタ周辺を歯ブラシなどで清掃します。インペラユニットの各部を確認し、インペラが破損していたり、シャフトを通す穴が磨耗して、ガタつく場合は新品のインペラユニットと交換します。

- ⑤ 清掃または新品交換したインペラユニットを元通りポンプに差し込みます。

- ⑥ インペラユニットを組み込んだ循環ポンプ本体を、インペラ収容部がある側が水槽側に位置するように、ろ過槽本体の図の位置にセットします。

- ⑦ ②で取り外した流動槽および吸水エルボを元の位置にもどします。

注) この際、循環ポンプとしっかり接続されているか確認してください。



- ⑧ (p7,8-1,2,3)にしたがって始動させます。

- ⑨ 図のように吸水エルボのリップ部分が、ろ過槽本体の凹み部分にはまるように循環ポンプ、吸水エルボ一式をろ過槽本体に確実に設置し、ろ過槽本体フタを取り付けます。

注) インペラ室フタが循環ポンプから浮き上がっていないことを再度確認してください。



4. ろ過カートリッジの洗浄および、交換

注) 本製品をご使用開始してから1~3ヶ月程度の期間は、アクアバイオゲルに水質浄化細菌が十分繁殖しておらず、ろ過カートリッジのろ過に高く依存しています。その間はろ過カートリッジ交換およびカルキを含む水道水での洗浄は、ろ過に影響を与える恐れがありますのでご注意ください。ろ過カートリッジを洗浄する場合は、カルキを中和した水道水か、水槽の飼育水を別の容器にとってご使用ください。

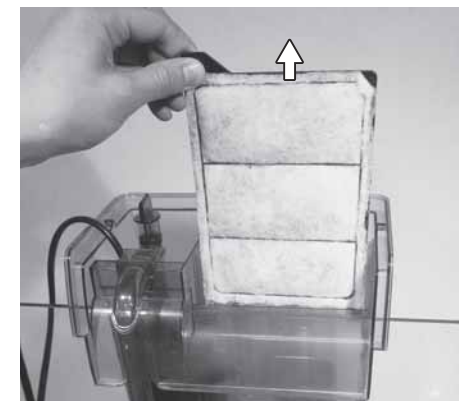
- ① 通電を停止します。
- ② ろ過槽本体のフタを外し、ろ過カートリッジを抜き取ります。

- ③ ろ過カートリッジ表面のゴミを軽く洗い流します。
注) ろ過カートリッジを新品に交換する場合は、軽く水洗いして、活性炭の粉を落としてからご使用ください。

- ④ 洗ったろ過カートリッジまたは、新品のろ過カートリッジを、ろ過槽本体の溝にはめ込みます。
注) 交換用のろ過カートリッジは、「海道河童フィルター 大」と共通です。

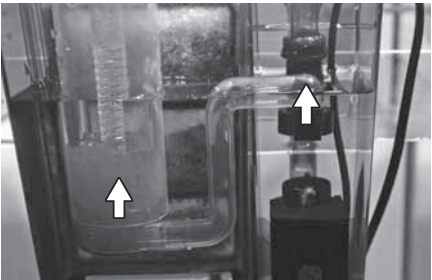
- ⑤ ろ過槽本体フタを取り付け、(p7,8-1,2,3)に従って始動させます。

注) ろ過カートリッジの取り出しは、循環ポンプを動作させたままでも行うことができます。ろ過カートリッジを取り出す際は水がこぼれやすいのでご注意ください。

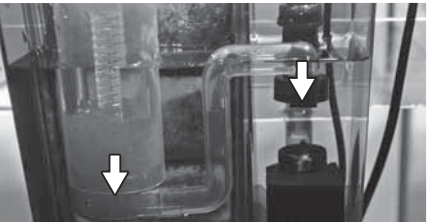
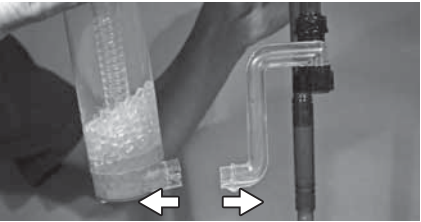


5. 流動ろ材逆流防止ルーバーの清掃(2箇所)

- ① 通電を停止します。
- ② 本体フタを外し、流動槽、吸水エルボ、インペラ室フタをまとめて抜き取ります。循環ポンプ本体はろ過槽本体に残ったままでもかまいません。
- ④ 流動槽ろ材逆流防止ルーバーにゴミが詰まると、流量が落ち、アクアバイオゲルが正常に流動しません。ここに詰まったゴミを、ピンセットなどで取り除きます。同時に、流動槽給水パイプをインペラ室フタから外し、内部を洗浄します。



- ③ 流動槽から流動槽給水パイプを抜き取ります。
- ⑤ 逆の手順で流動槽、流動水槽給水パイプ、インペラ室フタを、接続部の凹凸に従って接続させます。その後、流動槽および吸水エルボをろ過槽内に戻し、インペラ室フタと循環ポンプを接続させます。



- ⑥ (p7,8-1,2,3)に従って始動させます。

6. 吸水エルボの清掃

- ① 通電を停止します。
- ② 本体フタを外し、流動槽と一緒に吸水エルボを抜き取ります。
- ③ 各部品に分解し、清掃を行います。
- ④ 清掃後、元通りに組み立てます。
- ⑤ (p7,8-1,2,3)に従って始動させます。



7. その他

- ① 凝集剤使用について
凝集剤を使用すると、アクアバイオゲルの流動が低下する場合があります。凝集剤を使用した場合は、その後の本製品の動作にご注意ください。
- ② 魚病薬使用について
魚病薬を使用すると、アクアバイオゲルに定着した水質浄化細菌に影響し、ろ過能力が低下する場合があります。
注) 短時間であれば、吸水エルボのみを外し、本体内のみで循環を行うことが可能です。
- ③ アクアバイオゲルの保管について
アクアバイオゲルは水分を87%ほど含んでおり、乾燥すると流動槽を通過するほど小さくなります。これを防ぐために、本製品のご使用を休止する場合、アクアバイオゲルが乾燥しないように、ビニール製の袋などで密閉して保管してください。長期間使用を休止する場合は、アクアバイオゲルの交換をおすすめします。

トラブル対処法一覧

症 状	考えられることは	対処方法
循環ポンプが水を吸わない。異音が出る場合。	吸水エルボ内の空気が抜けていない。	(p8-3)の操作を行い、吸水エルボ内の空気を抜いてください。
	インペラが回転していない。	インペラが回転していない場合は電源を一旦停止させ、(p11,12-3)を参照し、確認してください。インペラシャフトが汚れ、スムーズに回転しない場合や破損している場合は、新品インペラユニットと交換してください。特に一旦使用を休止し、長期間保管されていた個体は本トラブルの可能性が高くなります。
	インペラ室フタが循環ポンプ本体から外れている。	インペラ室フタが確実にポンプに接続されているか確認してください。
	極端なタコアシ配線により電圧が低下している。	各機材の電源を、別々のコンセント口に振り分けて、電圧低下を緩和してください。
	吸水パイプの一部から空気を吸っている。	吸水パイプと吸水エルボの継ぎ目が水中に浸っていることを確認してください。水流量調節バルブ部分から空気を吸っている場合は、Oリングの劣化が考えられますので、吸水エルボを新品と交換してください。
	インペラにゴミが引っかかっている。インペラ周辺が極端に汚れている。	(p11,12-3)を参照し、インペラを清掃してください。
	インペラとインペラシャフトが磨耗し、交換時期に達している。	(p11,12-3)に従って、インペラとインペラシャフトを交換してください。
水は循環しているが、アクアバイオゲルが流動しない。	水槽の水位が低すぎて、水を吸い上げることができない。吸水パイプ継ぎ目や、ストレーナー部分が露出している。	(p7-⑧)を参照し、水槽水位を指定範囲に収めてください。
	吸水エルボ内の空気が抜けていない。	(p8-3)の操作を行い、吸水エルボ内部の空気を抜いてください。
	インペラ室フタが循環ポンプ本体から外れているため、流量が下がり、アクアバイオゲルが流動しない。	インペラ室フタが確実に循環ポンプにはめ込まれているか確認してください。
	ストレーナーカバーにゴミが付着したため、流量が下がり、アクアバイオゲルが流動しない。	(p11-2)に従って、ストレーナーカバーを清掃してください。
	インペラ室フタと吸水エルボもしくは流動槽給水パイプとのはめ込み不良により隙間が生じ、流量が下がりアクアバイオゲルが流動しない。	それぞれを確実に勘合させてください。
	流動槽吸水口ルーバーにゴミが堆積し、流量が下がっている。	(p13-5)に従ってゴミを取り除いてください。
	水槽水面とろ過槽の水位差が大きく、水量調節ツマミを最大流量に設定しても、ろ材流動に必要な流速が得られない。	(p7-⑧)を参照し、水槽水位を指定範囲に収めてください。
	吸水エルボおよびインペラ室周辺に汚れや藻類が付着して、吸水量が低下している。	(p13-6)を参照し、清掃してください。