

50 & 60 Hz 兼用

淡水・海水両用

CCL-UV(冷陰極管紫外線ランプ)水槽外掛け式殺菌灯

CCL 殺菌灯 フィルター

サッキンカッパ
フィルター

Hang On Type Cold Cathode Lamp Ultraviolet Sterilizer

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。他の目的では使用しないでください。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、使用期限に関して	p3~p4
■ご使用になる前に	p5
■設置方法	p6~p7
■始動方法&初期調整	p7~p9
■日常管理	p10~p12
■トラブル対処法一覧	p13

イラストなど、実物と異なる場合がありますが、使用方法をご理解いただくうえでの問題はございません。あらかじめご了承ください。

品名品目	観賞魚用フィルター	表示者名	販売元  観賞魚を科学する	〒670-0079 姫路市御立中3-3-20 Tel.079-2937-5420 Fax.079-293-5467 ホームページURL http://www.kamihata.co.jp
材 質	ABS 等	運 送 先		
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。

観賞魚を科学する


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、人や生体、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

殺菌灯より照射される紫外線は、目や皮膚に有害です。光を近距離で直視したり、皮膚に近づけないでください。
(目、皮膚に損傷の恐れあり)

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)

生体の出し入れ、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)

水を吸っていない(呼び水を行っていない)状態での空運転は行わないでください。(故障、発火の恐れあり)

電源コードに水が伝わ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たあと、プラグを抜いて、状況を確認してください。

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。

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・故障の恐れあり)

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)

本製品を分解、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設置してください。万一本体から漏水が発生した際、コードからコンセントに水が伝わって漏電する事故を予防することができます。
(漏電、感電の恐れあり)

本体を落としたり、ぶつかけたりして傷をつけないでください。(感電、発火、故障の恐れあり)

本体は安定したところに設置し、布などをかぶせないでください。(発火、故障の恐れあり)

ランプの電源コードとACアダプタの電源コードをつなぐコネクタ部分は水にぬらさないでください。(漏電、感電、故障の恐れあり)

注意

本体内にゴミや砂利などの異物が入った状態では使用しないでください。

本製品を設置する水槽は必ず水平に設置されているか確認してください。傾いた水槽に設置しますと、偏った荷重が水槽にかかり、水槽破損の可能性があります。

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)

水温が10℃以下または40℃以上になる場合は使用しないでください。(点灯不良、ランプ短寿命の恐れあり)

本製品を外掛け設置する水槽は、接着部分が劣化していない、本品のサイズに適合した水槽幅、水槽深さ、厚さのガラスまたはアクリル製のものをご使用ください。(p3-p4仕様表の寸法参照)

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。

1日に1度は正常に作動しているか確認してください。

生体などの吸い込み事故防止のために、ストレーナーは必ず使用してください。
※p6-④参照

ストレーナーの目よりも細かい生物や砂を吸い込む可能性がありますので、ご注意ください。(吸い込みの恐れがある場合は、必ずストレーナースポンジをご使用ください。)

本製品のご使用時における、生体の病気または死亡などの保障は致しかねます。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。

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)

作動中のインペ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)

気泡を含んだ水を本体内に通さないでください。インペラユニットなどの劣化を早める原因となります。

本体に通水していない状態で電源を投入しないでください。(水漏れ、本体劣化の恐れあり)

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。

屋内専用です。屋外では使用しないでください。

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ください。製品の品質劣化、生体への悪影響の恐れがあります。ぬるま湯に浸した布や、柔らかいブラシを使用してください。
- 他の人に譲渡される場合は、必ず、この取扱説明書と、保証書も一緒にお渡しください。

はじめに

1. 製品の特長

- 40000時間(理論値)という長寿命のCCL-UV殺菌灯をドッキングしたコンパクトな殺菌灯内蔵外掛式フィルターです。
- チタン製の反射板を採用することにより、殺菌効率を20~30%アップしています。
- 細い冷陰極管を採用することで、殺菌灯ハウジング内の容量が増え、飼育水の紫外線接触時間が増大し、殺菌効率をアップしています。
- 物理ろ過+活性炭吸着+紫外線殺菌により、飼育水を強力に浄化します。
- 設置、取り扱いが簡単です。
- 淡水、海水両方に使用できます。
- 水量100ℓまで対応しています。



正面

背面

2. 紫外線(UVC)の効果

- 飼育水を殺菌し、同時に有害な有機物を分解することにより、病気の予防および症状の軽減に役立ちます。
- 飼育水のニオイ低減に役立ちます。
- 黄ばみの低減により透明度の向上に役立ちます。
- 換水周期を延長させることができます。

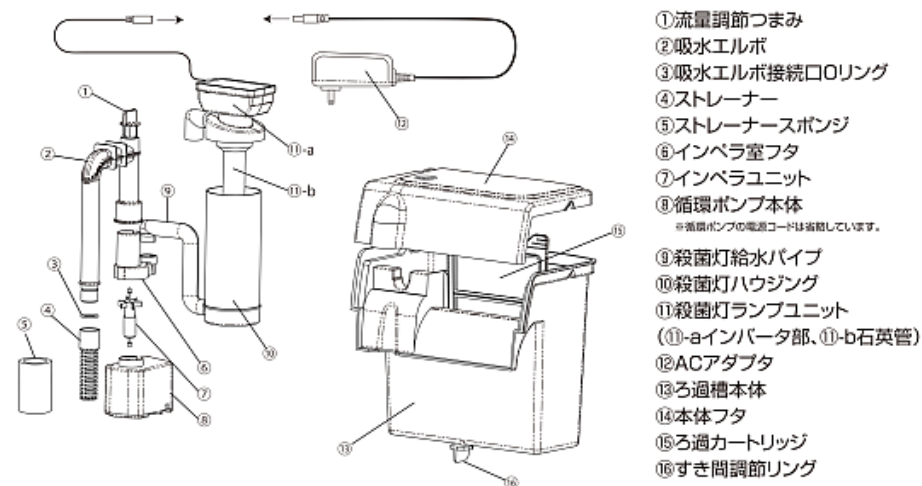
商品仕様&各部の名称、使用期限に関して

仕 様	
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
循環ポンプ電源コード長	約170cm
実使用時の最大循環水量	5.4ℓ/50Hz, 6.0ℓ/60Hz
適 合 水 量	20~100ℓ
殺菌灯定格電圧	AC100V
殺菌灯定格周波数	50/60Hz兼用
殺菌灯定格消費電力	6.0W
殺菌灯紫外線照射強度	6460μW/cm²(MAX)
殺菌灯紫外線波長	254nm
殺菌灯電源コード長	約180cm(本体~コネクター)
殺菌灯設計寿命	40000時間(理論値)

ACアダプタ定格電圧	AC100V
ACアダプタ定格周波数	50/60Hz兼用
ACアダプタ定格出力電圧	DC12V
ACアダプタ定格2次電流	1.0A
ACアダプタ電源コード長	60cm(コネクター~ACアダプタ)
本 体 寸 法	
適合する水槽縁の厚さ	5~22mm

※この製品は3段階の加工・手直しには標準デザインを配置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。

消耗部品の確認		その他(製品寿命の目安として)	
ろ過カートリッジ	1ヶ月	吸水エルボ(水流調節バルブ)	2~3年
ストレーナースポンジ	半年~1年	循環ポンプ本体	3~4年
吸水エルボ接続口Oリング	2ヶ月~半年	殺菌灯ランプユニット	4年
インペラユニット	2年		

ご使用になる前に

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行っておりますが、念のため、ご使用になる前に製品をご確認ください。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、お買い上げの販売店様にご連絡ください。

殺菌ランプ保護スポンジ(緩衝材)の取り外し

- ① 本体のフタを外し、吸水エルボをつかんで上に引き上げます。(電源コードも一緒に軽く持つと引き上げやすくなります。)



- ② 殺菌灯ランプユニットを取り出します。



- ③ ランプユニットについている緩衝材を取り外します。

※この際、石英管にヒビや破損がないか必ず確認してください。異常がある場合はそのまま使用せず、お買い上げの販売店様にご相談ください。

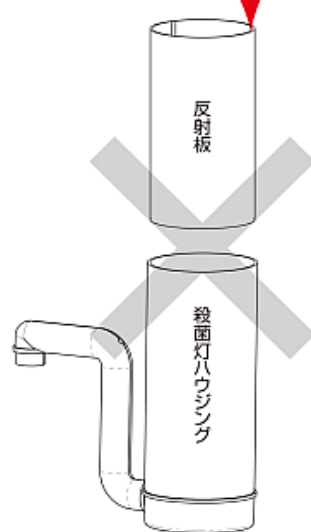


- ④ 緩衝材を取り除いた状態で、逆の手順でパーツを元通りに組み立てます。

殺菌灯ハウジング内に入っている反射板(銀色の部品)は取り出さないでください。反射板は、ランプから照射される紫外線による殺菌効率を高め、本体の劣化を低減する重要な部品です。基本的に取り出す必要はありませんが、ランプ部の装着時にはハウジング内にしっかり収まっているか確認してください。

ケガの恐れあり

反射板の縁でケガをしないよう、取り扱いに注意してください。



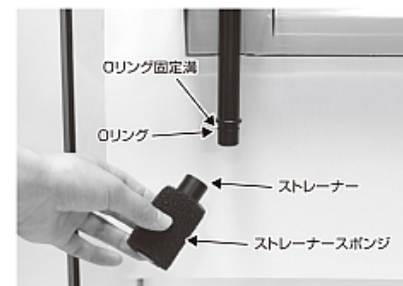
設置方法

- ⚠ 水槽と本品に水を張っていない状態で、循環ポンプへの通電は絶対に避けてください。故障、発熱の原因となります。

- ① 本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。水槽台が不安定だと、転倒、破損の恐れがあります。

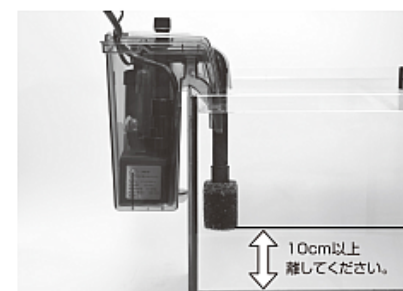
- ② 本体を水槽に掛け、ストレーナー、ストレーナースポンジを取り付けます。

※吸水ストレーナーを取り付ける際は、接続時の力でろ過槽フタが外れないように軽く押さえてください。取り付け後は、ろ過槽フタなど各部しっかりとまわっているか確認してください。
※パーツを接続する際、リングが固定溝から外れたり、破損しないよう注意してください。取り付けの際にリングが固定溝から外れてしまう場合には、リングを水で濡らし、パーツをゆっくりとひねりながら取り付けてください。



- 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)とストレーナー最下部は10cm以上距離を開けてください。

注) 水槽内に別途エアレーションを行う場合は、ストレーナーから十分に離してください。エアレーションの空気を吸い込むと、吸水が停止する恐れがあります。



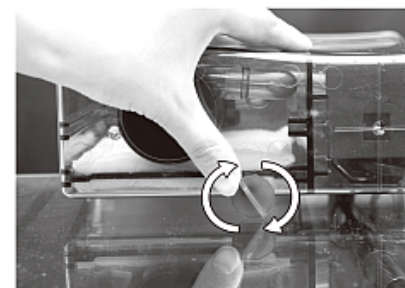
- ④ イソギンチャクや細長い海藻のように、吸水口(ストレーナー部分)に吸われやすい生物が吸水口周辺にいないことを確認してください。

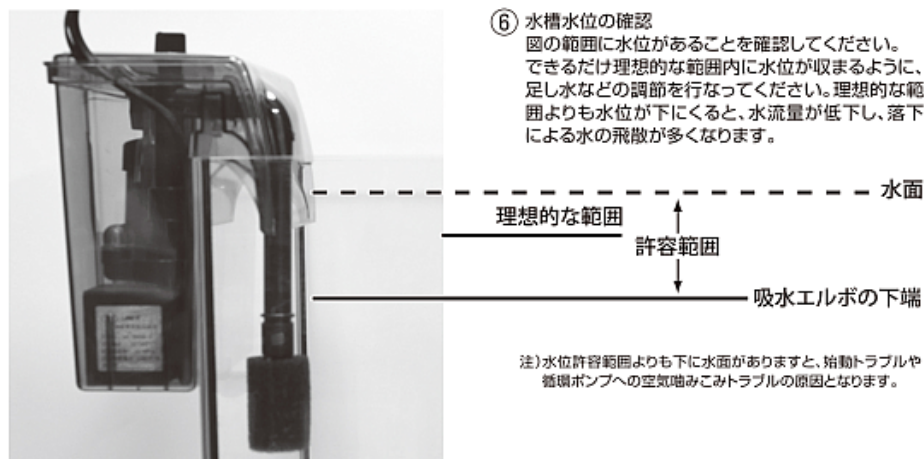
注) 吸水口に吸われやすい生物を飼育する際は、必ずストレーナースポンジ(p4-分解図参照)を装着してください。ストレーナースポンジは目詰まりを防ぐため、定期的に水洗いしてください。

注) イソギンチャクが吸水口に付まって死亡しますと、重度の水質悪化を招きます。イソギンチャクは水質や水流の変化によって移動しますので、十分ご注意ください。

注) 金魚などのストレーナーに吸われない大きさの魚や水草、海藻を飼育する場合、ストレーナースポンジはお好みで外しても問題ありません。スポンジの目詰まりによる流量低下が減ります。ただし、魚の収容数が多い場合、ろ過カートリッジ、循環ポンプインペラ周辺、ろ過槽本体底部などが汚れやすくなりますので、そちらを小まめに清掃してください。

- ⑤ 本品を水槽縁に掛けた後、ろ過槽本体下部についているすき間調節リングを回転させて、本体が垂直になるようにしてください。



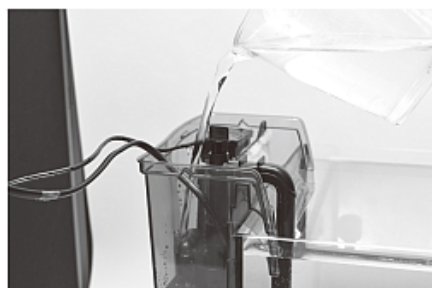


始動方法&初期調整

1. 呼び水

本体フタを取り外し、飼育水を、ろ過槽本体が一杯にな
るまで入れます。

※このとき、水流調節つまみを最大流量の位置にしておきます。(p
8-③参照)



2. 循環ポンプへの通電

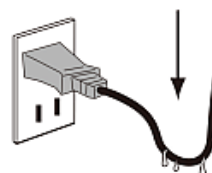
① 本体フタをセットします。

本体フタの切り欠き部分に電源コードを
通します。



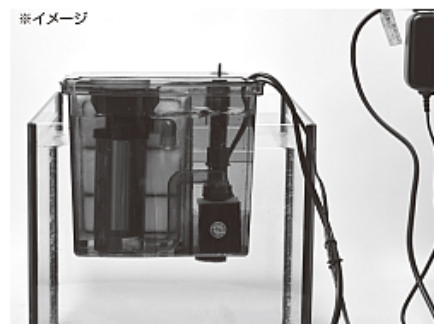
② 循環ポンプの電源コードを、ループ状にたわませて
コンセントに差し込み、通電を開始します。

※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。



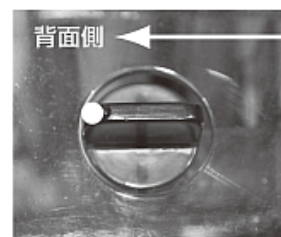
※万が一の事故を防ぐため、水位より高い位置のコンセントへ
の接続をおすすめします。

※イメージ

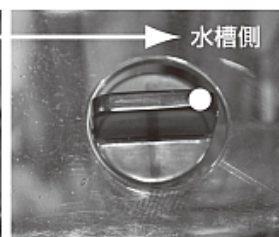


③ 循環ポンプが、飼育水を吸い上げはじめ、循環が始まります。水流量はお好みに応じて、下記のように調整可能です。
最大流量にしておく方が、ろ過槽効率が良いです。

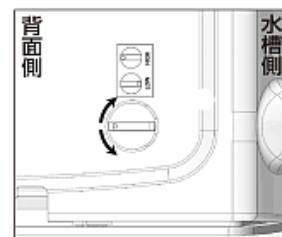
※始動時は、流量調節バルブを最大の位置にしてください。



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

3. 殺菌灯ランプユニットへの通電

本体内部への通水を確認後、殺菌灯ランプユニットおよびACアダプタの
コネクターを接続し、殺菌灯ランプユニットへの通電を開始させます。
点灯は殺菌灯ハウジング部の底部で確認できます。
点灯時に見える青い光は紫外線ではありませんが、目に見えない紫外
線と一緒に照射されています。基本的に、殺菌作用をもつ波長の紫外
線は、本体を通過する飼育水および本体樹脂などに吸収されるため、外
部に影響しません。

⚠ 警告 (失明、視力低下の恐れあり)

通水していない状態で点灯、殺菌灯ハウジングから取り出
しての点灯、および点灯中のランプの直視は絶対にしないで
ください。

※長期間の使用によって、パーツおよびろ過槽本体は紫外線の影響を受け、若干変色し
ますのであらかじめご了承ください。

※製品特性上、低水温(約10℃以下)での使用に向いておらず、明るさや寿命が低下
する恐れがありますのでご注意ください。



ろ過槽本体底面



ろ過槽本体背面

この部分でも点灯が確認できます。

4. 停止方法

殺菌灯のACアダプタおよび循環ポンプの電源プラグをコンセントから抜き通電を止めると、殺菌灯が消灯し、飼育水の循環が停止します。本製品を水槽から取り外したり、メンテナンスなどを行う場合は本製品への通電を止めてください。また、周囲の電気製品に水がかからないよう十分ご注意ください。

5. 停電からの復旧

作動状態で停電し、通電再開した場合、水位、ストレーナーの汚れなど色々な原因で自然復旧しない場合があります。この場合は、p7～始動方法の作業を再度行ない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。下記の目安を参考にして、メンテナンスを行ってください。

本体への通水確認	毎日
殺菌灯の点灯確認	毎日
ストレーナースポンジおよびストレーナーの洗浄	通水量の低下、ごみの付着に応じてその都度
循環ポンプインベラおよびインベラ室内の洗浄	1ヶ月に1回程度、通水量が低下した場合はその都度
インベラの交換	2年に1回、または運転音が大きくなった場合
ろ過カートリッジの目詰まり洗浄	週に1回程度
ろ過カートリッジの交換	1ヶ月に1回程度
本製品周囲の清掃（塩ダレなど）	必要に応じてその都度
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
吸水エルボ、パイプ内の清掃	必要に応じてその都度
殺菌灯給水パイプの清掃	必要に応じてその都度

※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かわりますので予めご了承ください。

2. ストレーナーの清掃方法

ストレーナーに大きなゴミなどが付着すると、水流量が低下し、最悪の場合、本品の故障、生体死亡の恐れがあります。ゴミなどが付着したら小まめに清掃を行ないましょう。

- ① 殺菌灯ランプユニットのACアダプタおよび循環ポンプの電源プラグを抜いて通電を停止させます。

- ② ストレーナーを抜き取ります。



- ③ ストレーナーに付着しているゴミを、清潔なブラシなどを使い清掃します。



- ④ ストレーナーを吸水エルボに取り付けます。

- ⑤ p7～の始動方法に従い始動させます。

※メンテナンスの際は、吸水エルボの接続部分に装着されているOリングの紛失、破損に注意してください。

- ⑥ ろ過槽本体フタをろ過槽本体に寄せ、コードをフタの切り欠き部分に通し（p7-2図参照）、フタが浮き上がっていないことを確認します。

- ⑦ p7～の始動方法に従い始動させます。

3. インペラ&インペラ室内清掃、インペラ交換方法

① 殺菌灯ランプユニットのACアダプタおよび循環ポンプの電源プラグを抜いて通電を停止させます。

② 本体フタを取り外し、吸水エルボをつかんで上に引き上げます。



③ 循環ポンプ本体を引き上げ、インペラユニットを抜き取ります。



④ インペラとインペラ室内、インペラ室フタ周辺を歯ブラシなどで清掃します。インペラが破損していたり、シャフトを通す穴が磨耗して、ガタつきがひどい場合は新品インペラユニットと交換します。インペラシャフト両端に付いているゴムキャップを紛失しないように注意しましょう。

⑤ インペラユニットを元通りインペラ室に差し込みます。インペラ室フタ、吸水エルボ、吸水パイプ、ストレーナーも元通り、循環ポンプにはめ込みます。

⑥ 図のように吸水エルボのリブ部分が、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入れ込みます。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確認します。



⑦ 本体フタを確実に取り付け、p7～の始動方法に従い始動させます。

4. ろ過カートリッジの洗浄および、交換方法

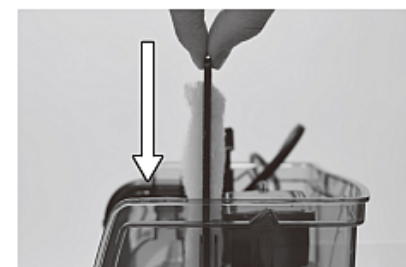
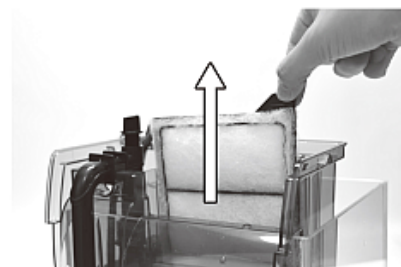
① 殺菌灯ランプユニットのACアダプタおよび循環ポンプの電源プラグを抜いて通電を停止させます。

② 本体フタを取り外します。

③ ろ過カートリッジを抜き取ります。

④ ろ過カートリッジ表面のゴミを軽く洗い流します。(ろ過カートリッジを新品に交換する場合も軽く水洗いし、活性炭の粉を落としてからご使用ください。)

⑤ 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。



⑥ 本体フタを取り付けp7～の始動方法に従い始動させます。

※ろ過カートリッジは、1ヶ月を目安に交換することをお勧めします。

殺菌灯ランプユニット、殺菌灯ハウジングについて

基本的に、殺菌灯ランプユニットおよび殺菌灯ハウジングのメンテナンスの必要はありません。殺菌灯ハウジング内の反射板は緑がとがっており、ケガをする恐れがあります。使用環境などの理由によってメンテナンスが必要な場合は、十分にご注意ください。

