

Rio+ Aqua Pump Powerhead

●リオプラス・パワーヘッド●

50, 90, 180, 200, 400, 600, 800, 1100, 1400, 1700, 2100, 2500, 3100

取扱説明書



リオプラス・パワーヘッドをお買い上げいただきありがとうございます。製品をお使いいただく前に注意深く読み、よく理解してください。この取扱説明書はいつでも取り出せるところに大切に保管してください。

発売元 **神畑養魚株式会社**
用品部

〒670-0073 姫路市御立中3-3-20 Tel.(079)297-5420 Fax.(079)293-6467
ホームページアドレス <http://www.kamihata.co.jp>

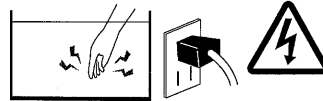
18.07

安全にお使いいただくために

警告・注意などをよく読み、理解してからご使用ください。誤った使い方は人や生体、器具類の火災、感電、故障など重大な事故の原因となりますので必ずお守りください。

警告

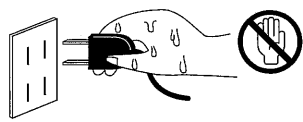
生体の出し入れ、掃除・点検・移動などで水槽内に手を入れる時は必ず、すべての電源を抜いてください。(感電の恐れあり)



家庭用電源(AC100V)以外での電源使用はしないでください。(感電、発火の恐れあり)



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



本体を改造して使用しないでください。(感電、発火の恐れあり)



電源プラグの刃の部分やコンセントの汚れやほこりは定期的に取り除いてください。(発火の恐れあり)



本製品は水中専用ポンプです。必ず水中にセットしてください。空気中での空回しはしないでください。(誤作動、故障の恐れあり)

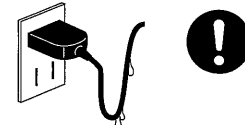


注意

屋内の観賞魚飼育専用が開発されています。屋外や観賞魚飼育以外では使用しないでください。(感電、発火、故障の恐れあり)



コードに水が伝わってコンセント部を濡らさないようにしてください。コードをたわませて水を逃してください。(感電、発火の恐れあり)



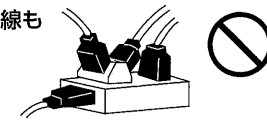
コードを傷めないでください。[曲げすぎない、引っ張らない、重量をかける、たばねない、加工しないなど。](感電、発火の恐れあり)



本体を落としたり、ぶつ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)



電源プラグはきちんと差し込み、タコ足配線もしないでください。(発火の恐れあり)



本製品はON OFFの繰り返しを続けるような装置に接続して使用しないでください。(停止・故障の恐れあり)



本製品は50Hzと60Hzにわかれていますので、ご使用になる地域の周波数に合わせてお選びください。



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



感電を注意する表示 コンセントから電源プラグを抜く指示 一般的な禁止の通告 使用者の行為を指示する表示

本体のコードは使用中に水中で劣化が進み硬化してひび割れを起こすことがあります。定期的な点検してください。(感電、故障の恐れあり)



小さなお子様には操作させたり、本体にさわったり、いたずらをさせないでください。(感電、発火、故障の恐れあり)



海水水槽で使用する場合は、電源プラグやコンセント部への塩だれに注意してください。いつも点検し、ふき取ってください。(漏電、発火の恐れあり)



1日1回はパワーヘッドが正常に作動し、水流が正常であることを確認してください。(観賞魚が死に至る恐れあり)



他の人に譲り渡す場合は必ずこの取扱説明書もいっしょにお渡しください。



使用中、異常が発生した場合は使用を中止し、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。



底砂をご使用の際は、吸い込みを防ぐため、十分な距離をあけてください。(停止・故障の恐れあり)



ポンプは水槽システムの要です。24時間休みなく稼働しているため、インペラーの摩耗、モーター劣化等により故障する事があります。大切な魚のために予備のポンプをご用意頂く事をおすすめします。



リオプラス・パワーヘッドには異常過熱防止装置を内蔵しております。なんらかの原因で長時間インペラーが止まるとポンプ本体が過熱し、異常過熱防止装置が作動してポンプは停止します。ポンプが正常に作動しているか、定期的にご確認ください。



セットの仕方(リオプラス50, 90, 180, 200, 400, 600, 800)

1. パワーヘッドのみで使用する場合(使用例参照)

水槽内のお好みの場所にキスゴムで固定させてください。

2. 底面フィルター用として使用する場合(使用例参照)

ハウジングストレーナーをはずし、底面フィルター用ストレーナーと底面フィルター用アダプターをハウジングエンドキャップに差し(図1)底面フィルターのパイプに接続してください。

1, 2で使用する場合、流出アダプターが流量調節付流出アダプターにダックビルノズルを付ければ水流を作ることができます。水面を波立たせることができます。(図2)

3. 排水用として使用する場合(使用例参照)

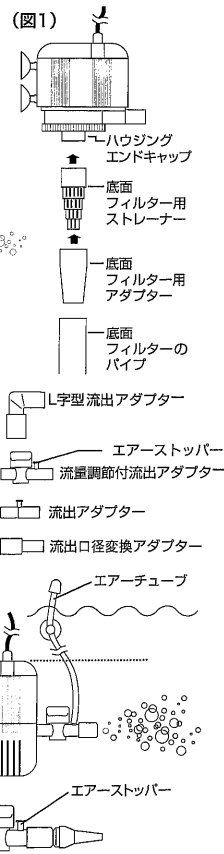
流出アダプター、流量調節付流出アダプター、L字型流出アダプター、出口径変換アダプターを本体に差し込み、それぞれに連したホースを接続してください。(図3)

4. エアーレーションをする場合(使用例参照)

水槽内にキスゴムで固定させてください。パワーヘッドの取り付け位置は、各機種における取り付け位置を参考にしてください。(取り付け位置が深すぎると、エアーが出にくくなります。)流出アダプターが流量調節付流出アダプターのエアーストップをはずし、エアーチューブを付けると、エアーレーションができます。エアーチューブの先が水面より下にならないように水槽内のガラス面に固定させてください。(図4)

エアーチューブとダックビルノズルは併用しないでください。併用すると、エアーチューブに水が逆流し、エアーレーションが行われません。

※ダックビルノズルを接続する時、流量調節付流出アダプターのエアーストップをつけたままご使用ください。
※エアーが出にくい時はQ&Aの項を参考にしてください。



■十分なエアーレーションを行うために必要な水深の目安

Rio+ 50~90	Rio+ 180~200	Rio+ 400~600	Rio+ 800~3100
~2cm	~5cm	~7cm	~10cm

5. お好みのセットを選び、すべてを接続したのち、確認してから電源を入れてください。

セットの仕方(リオプラス1100, 1400, 1700, 2100, 2500, 3100)

1. パワーヘッド本体にキスゴムスタンドかつり下げスタンドのどちらかを選び、セットします。その際、まずハウジングストレーナーをはずし、本体後ろの溝に沿ってどちらかのスタンドを差し込み、再びハウジングストレーナーを戻します。(図1)

2. パワーヘッドのみで使用する場合(使用例参照) リオプラス50~800に同じ

3. 底面フィルター用として使用する場合(使用例参照) リオプラス50~800に同じ

4. エアーレーションをする場合(使用例参照) リオプラス50~800に同じ

5. お好みのセットを選び、すべてを接続したのち、確認してから電源を入れてください。

6. 運転後は水が流れているか確認してください。
※使用例は裏面をご覧ください。

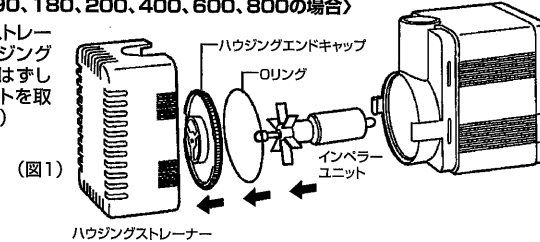
お手入れ・メンテナンス

長期間使用していると本体内部やインペラーにゴミや水アカが付着し正常に作動しなくなったり、故障の原因となるので定期的には必ず点検、掃除を行ってください。

1. 電源プラグを抜いてください。
2. 水槽よりパワーヘッド本体を取り出してください。
3. パワーヘッド本体からインペラーユニットを取り出すため、次の順に操作してください。

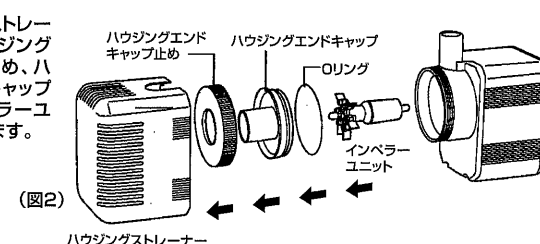
〈リオプラス50, 90, 180, 200, 400, 600, 800の場合〉

まず、ハウジングストレーナーを取り、ハウジングエンドキャップをはずしインペラーユニットを取り出します。(図1)

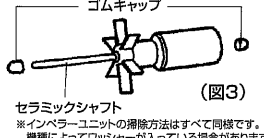


〈リオプラス1100, 1400, 1700, 2100, 2500, 3100の場合〉

まず、ハウジングストレーナーを取り、ハウジングエンドキャップをはずし、インペラーユニットを取り出します。(図2)



4. インペラーユニットを掃除します。インペラーのゴムキャップを取り、セラミックシャフトを抜き、摩耗していないか点検します。(図3) やわらかい布などでインペラー及び本体内部に付着したゴミや水アカをふき取ってください。



5. 点検が終われば、逆の順で組み立てます。
6. 元の通りにセットしなおした後、電源を入れます。運転後はうまく水が流れているか確認してください。

※インペラーユニット、Oリング、キスゴム、エアーチューブは消耗品ですので定期的に変換してください。(交換用パーツの仕様参照) その他のパーツに関しては消耗品ですのでその都度変換してください。

※掃除やお手入れの際には、お湯、アルコール、シンナーなどは使用しないでください。変形、変質、変色の恐れがあります。洗剤は、飼育している生体に影響をおよぼす恐れがありますので、使用しないでください。水やぬるま湯に濡した布を固くしぼってご使用ください。

Q&A 故障かなと思った時

Q パワーヘッドが作動しない。

- A**
- 電源コードが抜けていませんか?
処置→コンセントへしっかりと差し込んでください。
 - パワーヘッドが水中にありますか?
処置→パワーヘッドをきちんと水中にセットしてください。
 - ゴミなどが詰まっていますか?
処置→ハウジングストレーナー、モーターハウジング、インペラーユニットを洗浄、掃除してください。
 - インペラーのセラミックシャフトが破損していませんか?
処置→新しい部品と交換してください。
 - インペラー室のセラミックシャフトがきちんと定位置に取まっていますか?
処置→インペラーをもう一度入れ直してください。
 - パワーヘッドの中のマグネットが中立の位置にありますか?
処置→インペラーユニットのマグネットは、本体内部の磁力と反発しあって動きます。マグネットが、本体内部の磁力と中立の位置で均衡がとれていると、パワーヘッドは動きません。電源を入れたり、はずしたりを数回繰り返して行ってください。中立の位置からはずれ、作動しはじめます。

電源を入れたまま、水が流れない状態やモーターの動かない状態で放置すると熱をもって、故障の原因になりますので、十分ご注意ください。

Q 水流が弱く水の流れが悪い、異常音が出る。

- A**
- ゴミなどが詰まっていますか?
処置→ハウジングストレーナー、モーターハウジング、インペラーユニットのゴミを取り除いてください。
 - 流量調節付流出アダプターをつまみの位置が小さくなっていませんか?
処置→つまみを最大の方へ回してください。
 - パワーヘッドが水中にありますか?
処置→パワーヘッドをきちんと水中にセットし、電源を入れてください。
 - インペラーユニットが破損していませんか?
処置→長期間の使用によりインペラーは摩耗してきます。新しい部品と交換することをおすすめします。
 - 掃除の範囲を超えていますか?
処置→水を押し上げる範囲が長いと水の流れは悪くなります。掃除の範囲を守ってください。
 - パワーヘッドを空気中で空運転させていませんか?
処置→空運転をさせるとガラガラという音が出ますが、水中に入れて作動させると音はしなくなります。故障ではありません。

Q エアーが出ない。出にくい。

- A**
- エアーチューブの先が水中から出ていませんか?
処置→エアーチューブの先が水面より下にならないように、パワーヘッドの取り付け位置を調整してください。あまり深く設置すると、水圧がかかりエアーが出にくくなる事があります。セットの仕方の項目内にある表を参考にしてください。
 - 流量調節付流出アダプターをつまみが調節できていませんか?
処置→流量調節付流出アダプターをつまみを全開にしてエアーがかみにくい場合があるのてつまみを絞りを絞らなから流速を調整してください。(流量調節付流出アダプターをつまみを絞ると泡が出るので泡の出る位置で微調整を行ってください。)
 - エアーチューブの中に水が入っていませんか?
処置→エアーチューブの中の水を取り除いてください。

※この項にしたがって点検されても異常が解消しない場合は、販売店または弊社にご相談ください。

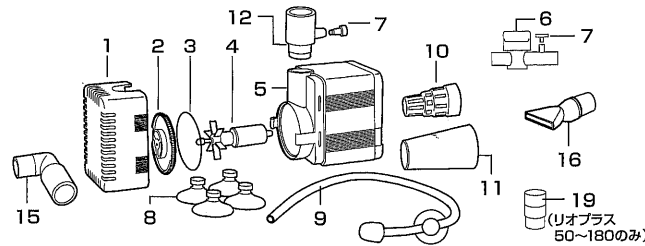
●リオプラス・パワーヘッド●

50, 90, 180, 200, 400, 600, 800, 1100, 1400, 1700, 2100, 2500, 3100

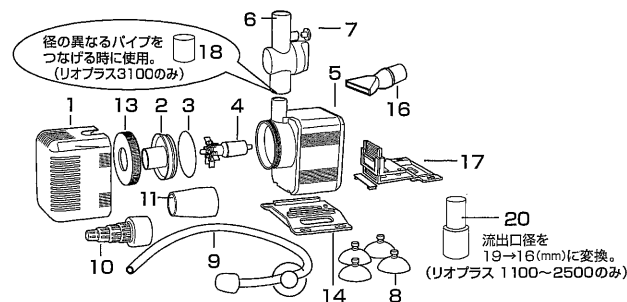
各部の名称

- ハウジングストレーナー
- ハウジングエンドキャップ
- Oリング
- インペラーユニット
- モーターハウジング
- 流量調節付流出アダプター
- エアーストッパー
- キスゴム
- エアチューブ (キスゴム付)
- 底面フィルター用ストレーナー
- 底面フィルター用アダプター
- 流出アダプター
- ハウジングエンドキャップ止め
- キスゴムスタンド
- L字型流出アダプター
- ダックビルノズル
- つり下げスタンド
- エキストラアダプター[Ⓐ]
- エキストラアダプター[Ⓑ]
- 流出口径変換アダプター

■リオプラス 50~800 (イラストは各部によって多少異なる場合があります。)



■1100~3100 (イラストは各部によって多少異なる場合があります。)



※機種によって各パーツが多少異なります。パーツを交換される場合は機種名も一欄にご指定ください。

交換用パーツの仕様

【重要】!! 消耗などでインペラーを交換される際には、専用のインペラーユニット (Rio+用) をご購入ください。

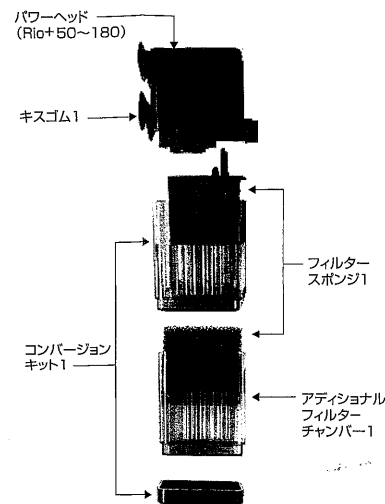
品番	品名	適応機種	定価(税別)
4-27	インペラーユニットRio+50(50Hz)	Rio+50(50Hz)	920
4-28	インペラーユニットRio+50(60Hz)	Rio+50(60Hz)	920
4-29	インペラーユニットRio+90(50Hz)	Rio+90(50Hz)	920
4-30	インペラーユニットRio+90(60Hz)	Rio+90(60Hz)	920
4-31	インペラーユニットRio+180(50Hz)	Rio+180(50Hz)	920
4-32	インペラーユニットRio+180(60Hz)	Rio+180(60Hz)	920
4-33	インペラーユニットRio+200(50Hz)	Rio+200(50Hz)	1,160
4-34	インペラーユニットRio+200(60Hz)	Rio+200(60Hz)	1,160
4-35	インペラーユニットRio+400(50Hz)	Rio+400(50Hz)	1,160
4-36	インペラーユニットRio+400(60Hz)	Rio+400(60Hz)	1,160
4-37	インペラーユニットRio+600(50Hz)	Rio+600(50Hz)	1,160
4-38	インペラーユニットRio+600(60Hz)	Rio+600(60Hz)	1,160
4-39	インペラーユニットRio+800(50Hz)	Rio+800(50Hz)	1,500
4-40	インペラーユニットRio+800(60Hz)	Rio+800(60Hz)	1,500
4-41	インペラーユニットRio+1100(50Hz)	Rio+1100(50Hz)	1,740
4-42	インペラーユニットRio+1100(60Hz)	Rio+1100(60Hz)	1,740
4-43	インペラーユニットRio+1400(50Hz)	Rio+1400(50Hz)	1,740
4-44	インペラーユニットRio+1400(60Hz)	Rio+1400(60Hz)	1,740
4-45	インペラーユニットRio+1700(50Hz)	Rio+1700(50Hz)	2,100
4-46	インペラーユニットRio+1700(60Hz)	Rio+1700(60Hz)	2,100
4-47	インペラーユニットRio+2100(50Hz)	Rio+2100(50Hz)	2,100
4-48	インペラーユニットRio+2100(60Hz)	Rio+2100(60Hz)	2,100
4-49	インペラーユニットRio+2500(50Hz)	Rio+2500(50Hz)	2,100
4-50	インペラーユニットRio+2500(60Hz)	Rio+2500(60Hz)	2,100
4-51	インペラーユニットRio+3100(50Hz)	Rio+3100(50Hz)	3,500
4-52	インペラーユニットRio+3100(60Hz)	Rio+3100(60Hz)	3,500
3-1	Rio Oリング1	Rio+50~180	150
3-2	Rio Oリング2	Rio+200~800	150
3-3	Rio Oリング3	Rio+1100,1400	200
3-4	Rio Oリング4	Rio+1700~2500	200
3-5	Rio Oリング5	Rio+3100	200
8-1	Rio キスゴム1 (4個入り)	Rio+50~800	350
8-2	Rio キスゴム2 (4個入り)	Rio+1100,1400	400
8-3	Rio キスゴム3 (4個入り)	Rio+1700~3100	400
9-1	Rio エアチューブ1	Rio+50~800	350
9-2	Rio エアチューブ2	Rio+1100~3100	400

※上記以外の各部パーツもそろっています。(左図各部の名称参照)

オプションパーツ (コンバージョンキット、アディショナルフィルターチャンバーのセット例)

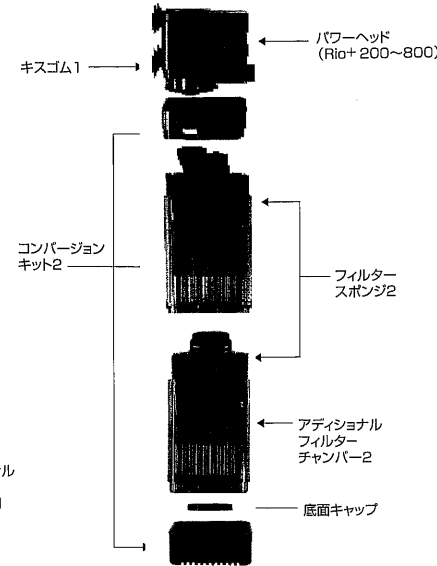
☆ フィルターパーツでろ過能力アップ! 物理ろ過と生物ろ過を同時に行う。

●パワーヘッドRio+50~180用



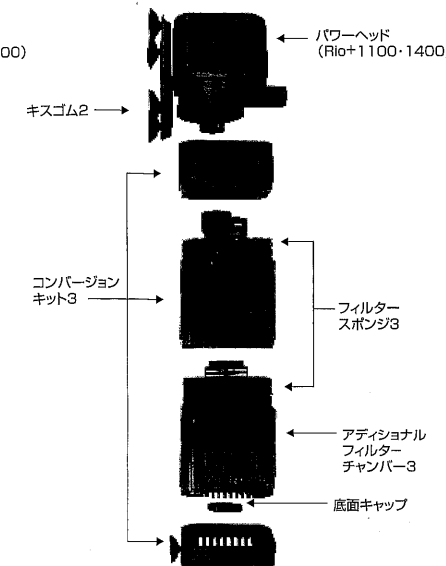
※コンバージョンキットのみでもご使用になれます。

●パワーヘッドRio+200~800用

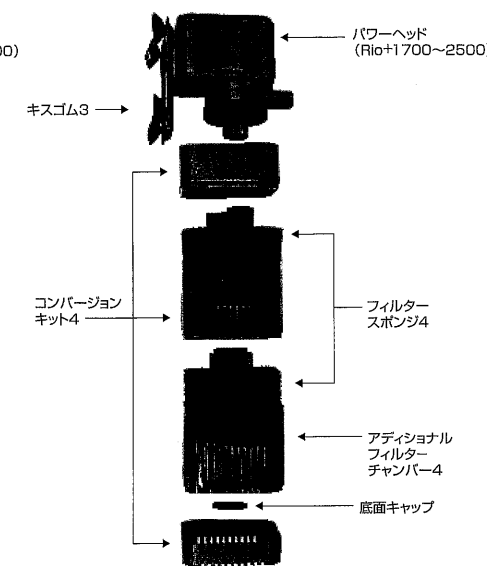


※コンバージョンキット(2~4)に底面キャップがついています。コンバージョンキット(2~4)とアディショナルフィルターチャンバー(2~4)を連結させたい場合は底面キャップをアディショナルフィルターチャンバー(2~4)の底面につけてください。

●パワーヘッドRio+1100・1400用



●パワーヘッドRio+1700~2500用



各機種の仕様

Model	Rio+50	Rio+90	Rio+180	Rio+200	Rio+400	Rio+600	Rio+800	Rio+1100	Rio+1400	Rio+1700	Rio+2100	Rio+2500	Rio+3100
サイズ(mm)	57×37×46	57×37×46	57×37×46	62×44×60	62×44×60	62×44×60	62×44×60	110×65×83	110×65×83	129×70×95	129×70×95	129×70×95	143×80×109
重量(g)	210	210	210	325	325	325	325	750	750	900	900	900	1700
コード長(cm)	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
電圧(V)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
消費電力(W) 50Hz/60Hz	2.0/3.6	1.0/2.0	1.5/3.1	1.5/3.9	2.0/4.7	3.6/7.0	4.8/9.1	18.0/23.5	19.5/26.0	23.0/32.0	32.0/38.5	32.5/42.0	56.0/64.0
最大流量(L/m) 50Hz/60Hz	2.6/3.4	2.8/3.6	3.6/4.4	4.0/6.0	5.6/6.8	6.8/10.0	8.0/11.2	22.0/26.0	24.0/28.0	28.0/34.0	32.0/38.0	34.0/40.0	48.0/52.0
最大揚程(cm) 50Hz/60Hz	40/58	38/55	52/76	35/50	50/70	75/110	92/130	165/200	175/215	175/230	215/250	225/275	270/260
流出口径(mm)	13	13	13	13	13	13	13	19	19	19	19	19	22
定価(税別)	2,000	2,100	2,200	2,800	3,100	3,300	3,900	4,500	5,000	6,600	7,800	8,800	13,500

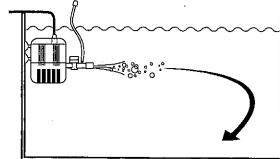
※Rio+50~800までの流出口径は、流量調節付流出アダプターまたは、L字型流出アダプターを使用した場合の値です。
※流量・揚程は、ホース内径やご使用条件によって変わります。表記されている最大流量・最大揚程は目安としてお考えください。

※この商品は、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。予めご了承ください。

パワーヘッドの使用例

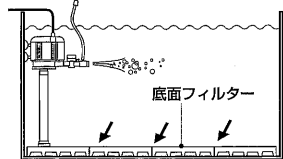
パワーヘッドに

●水槽内に水流を作る



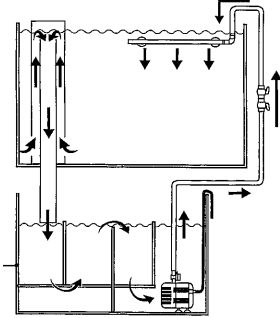
底面フィルターに

●底面フィルターに直結して使用



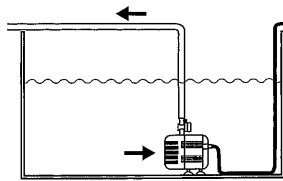
オーバーフロー水槽に

●オーバーフロー水槽のろ過槽のポンプアップとして使用



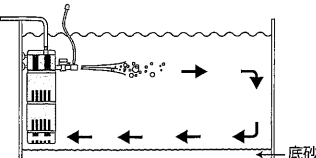
排水用に

●水替え時の排水用として使用



オプションパーツを使用して

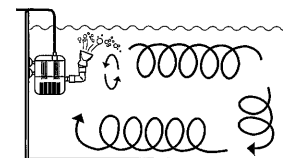
●底砂のある水槽にオプションパーツ(コンバージョンキット、アディショナルフィルターチャンバー)をセットして使用



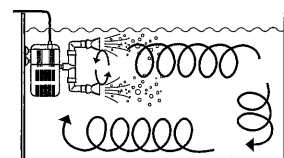
オプションパーツ (別売) のいろいろ

☆ 水流を作ります。

水を循環し自然に近い環境をつくります。

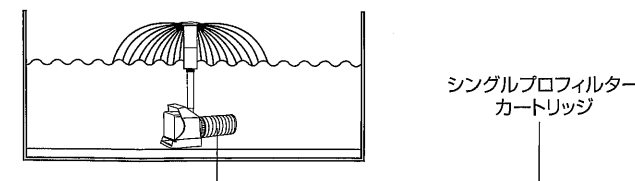


L字型ダックビル回転流出アダプター-1



ダックビル回転流出アダプター-1

☆ 噴水を楽しむことができます。



シングルプロフィルターカートリッジ

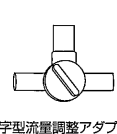
※池での使用の際は砂や口を吸い込みポンプが損傷を受ける恐れがありますので使用しないでください。

(各カートリッジ内にプロフィルタースポンジをセットしています。)
※プロフィルターセットは噴水ヘッドセット2とツインプロフィルターカートリッジが含まれています。

☆ その他、接続時にご使用ください。



ホースアダプター-1・2



T字型流量調整アダプター

オプションパーツ (別売) の仕様

●フィルター用

品番	品名	適応機種	定価(税別)
20-1	コンバージョンキット1	Rio+50/90/180	740
20-2	コンバージョンキット2	Rio+200/400/600/800	800
20-3	コンバージョンキット3	Rio+1100/1400	1,160
20-4	コンバージョンキット4	Rio+1700/2100/2500	1,300
21-1	アディショナルフィルターチャンバー-1	Rio+50/90/180	520
21-2	アディショナルフィルターチャンバー-2	Rio+200/400/600/800	600
21-3	アディショナルフィルターチャンバー-3	Rio+1100/1400	840
21-4	アディショナルフィルターチャンバー-4	Rio+1700/2100/2500	900
22-1	フィルタースポンジ1 (2個入り)	Rio+50/90/180	260
22-2	フィルタースポンジ2 (2個入り)	Rio+200/400/600/800	400
22-3	フィルタースポンジ3 (2個入り)	Rio+1100/1400	640
22-4	フィルタースポンジ4 (2個入り)	Rio+1700/2100/2500	800
28-1	プロフィルターセット	Rio+1700/2100/2500/3100	4,500
28-4	ツインプロフィルターカートリッジ	Rio+1700/2100/2500/3100	2,700
28-5	シングルプロフィルターカートリッジ	Rio+1700/2100/2500/3100	1,400
28-6	プロフィルタースポンジ (2個入り)	Rio+1700/2100/2500/3100	1,700

●接続・流出・エアレーション用

品番	品名	適応機種	定価(税別)
23-1	ホースアダプター-1	Rio+1700/2100/2500	650
23-2	ホースアダプター-2	Rio+3100	650
24-1	ダックビル回転流出アダプター-1	Rio+400/600/800	2,100
25-1	L字型ダックビル回転流出アダプター-1	Rio+400/600/800	1,300
26-1	T字型流量調整アダプター	Rio+1100/1400/1700/2100/2500/3100	340
28-2	噴水ヘッドカートリッジ1	Rio+400/600/800	780

※同じ形のパーツでもパワーヘッドの大きさによってサイズが異なります。

Rio+ Aqua Pump Powerhead

保証書

●リオプラス・パワーヘッド●

50, 90, 180, 200, 400, 600, 800, 1100, 1400, 1700, 2100, 2500, 3100

本書は本記載内容で、無料修理を行うことをお約束するものです。下記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示の上修理をご依頼ください。

ご購入日より1年間保証

※ご購入日 西暦 年 月 日

お客様	お名前	
	ご住所	
	電話番号	
※販売店名	住所	

※印欄は必ずご購入日店様にてご記入・捺印をいただきます。記入・捺印なき場合は無効です。

《無料修理規定》

- 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意事項に従って正常な使用をしたにもかかわらず、故障した場合は、当社が無料修理致します。
 - 保証期間中に故障して無料修理をお受けになる場合には、商品と本書をご持参、ご提示の上、お買い上げの販売店にご相談ください。
 - 保証期間内でも次の場合には補償いたしません。
 - イ 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
 - ロ お買い上げ後の落下等による故障及び損傷
 - ハ 火災、地震、水害、落雷その他の天災地災や異常電圧による故障及び損傷
 - ニ 飼育動物以外に使用された場合の故障及び損傷
 - 本書の提示がない場合
 - ホ 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
 - ヘ 魚など生体の死亡、及び病気などによる生体の損失
 - チ 使用環境の影響による消耗部品(インペラー、キスゴムなど)の劣化及び損傷
- 新品・中古品に関わらず、オークションやリサイクルショップなどで購入した場合、補償いたしかねる場合があります。

4) 本書は日本国内においてのみ有効です。This warranty is valid only in Japan.
5) 本書は再発行致しませんので大切に保管してください。

△注意

- 使用中、何らかの異常が発生した場合は使用を中止し、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。
- ご購入や不明な点がありましたら、お買い上げの販売店または当社にお問い合わせの上ご使用ください。わからないままご使用になることは絶対におやめください。

発売元 **神畑養魚株式会社 用品部** 〒570-0073 姫路市御立中3-3-20
Tel.(079)297-5420 Fax.(079)293-6467
ホームページ <http://www.kamihata.co.jp>