

圧力式循環濾過機

うず潮

取扱説明書



安全のため必ずお守りください

この度はゼンスイ圧力式循環濾過機“うず潮”をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本品を安全にお使いいただくため、内容をよく読みご理解の上で使用ください。誤った取扱いは人・生体・器具類の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

取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。

故障・修理・点検の際は必ず全ての電源を抜いて行ってください

故意に濾過機の改造をしないでください

(当社規定外の部品等使用による事故または故障の責任は負いかねます)



注意

取扱いを誤った場合、人が怪我をしたり、物的損害を受ける恐れがある内容を示しています。

圧力ゲージが故障した場合 ただちに運転を止め、販売店または当社にお問合せの上、お取替えください

攪拌機のツメは定期的に点検し磨耗している場合は販売店または当社にお問合せの上、お取替えください

磨耗したままの使用は濾過が十分行えなくなりタンク内部の圧力が上昇しポンプの破損につながる等、大変危険です

長時間運転を止める場合、その前に濾材の逆洗浄を十分に行ってください

不十分のまま再運転しますと濾材の凝固により内部圧が上がり破損につながる危険があります

据付完了後は試運転し5分後、ゲージ元圧をご確認ください
その後、運転中ゲージ数が元圧2倍以上に上昇したのを確認し洗浄してください

※部品や形態は予告なく変更することがあります



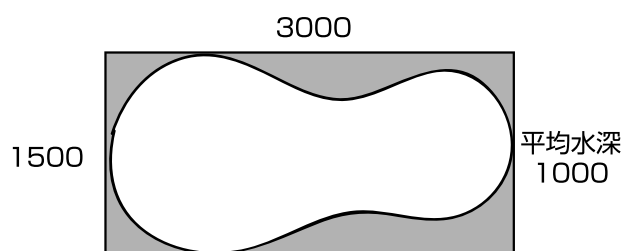
規 格

機 種	Z-108	Z-212	Z-327
濾 過 能 力	5 t 以内	10 t 以内	20 t 以内
適 応 水 量	60 ℓ /min以内	90 ℓ /min以内	150 ℓ /min以内
接続循環ポンプ※	100V 100W	100V・200V 200W	100V・200V 400W
うず潮吸込口径	T S S-25A	T S S-30A	T S S-40A
うず吐出口径	T S S-25A	T S S-30A	T S S-40A
濾材洗浄方式	手動式	手動式	手動式
うず潮外径寸法	420φ×1060Hmm	470φ×1230Hmm	560φ×1320Hmm
濾 過 材	砂 利	砂 利	砂 利

※循環ポンプはオプションです

機種選定について

池水の水量を算出の上、上記表を参考に適切な機種を選定します。
池水算出方法は下記のように行ってください。



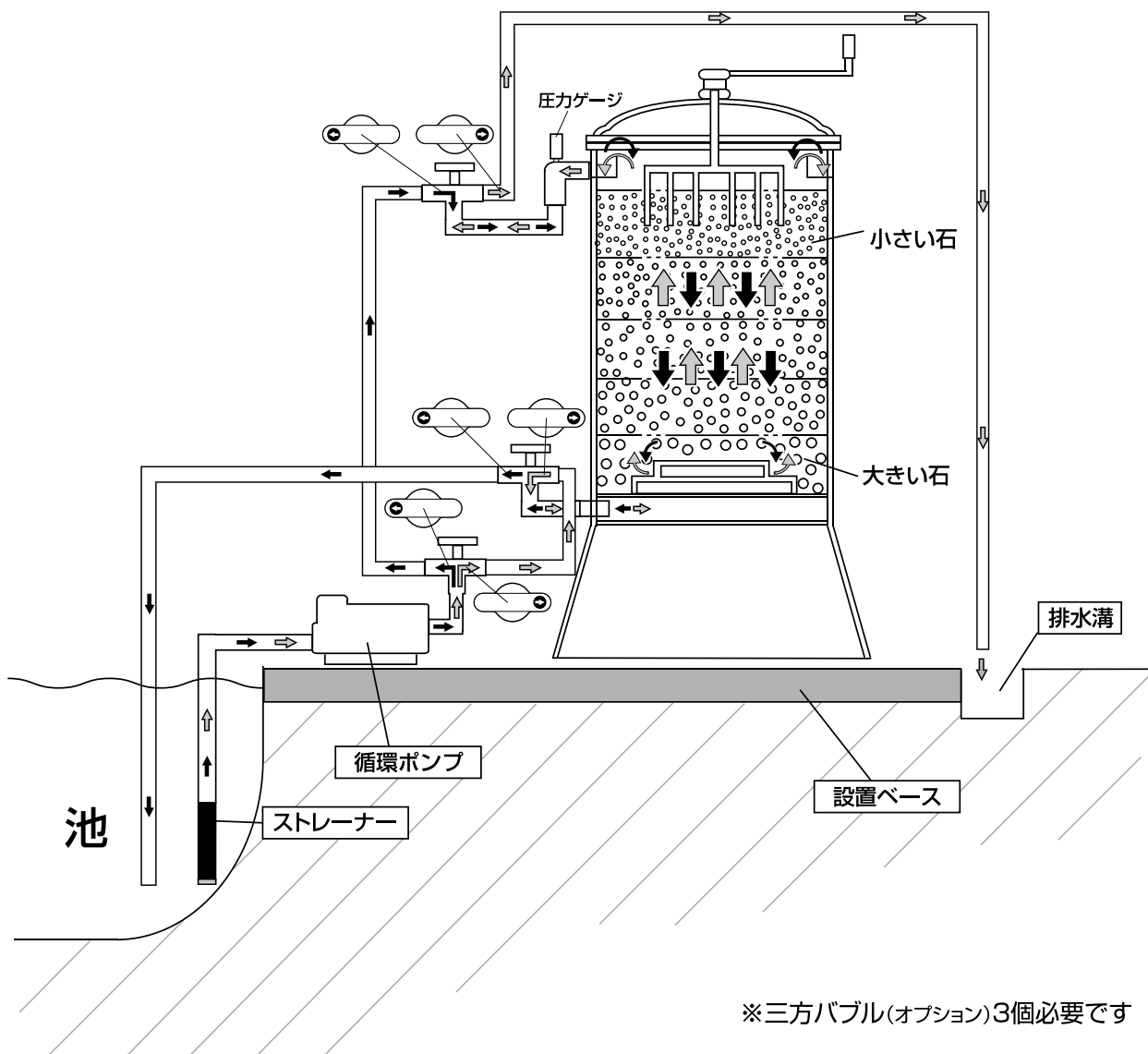
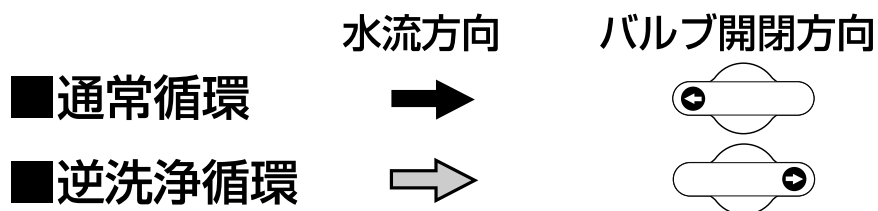
(計算例)
 $1500 \times 3000 \times 1000$
 $= 4.5t$

上記の計算例を参考に、変形池の場合はまず最長部・最短部にて長方形の表面積を算出し、次に池全体の水深を乗じて水量を算出してください。

これは斜線部を含んだ水量となっていますが、放魚量・餌の回数・日照時間などで池水の状態は変化する為、能力的に余力のある機種を選定することをおすすめします。

また春～夏にかけては水温の上昇とともに、池水の汚れがひどくなる為、濾過機は必ず余力のある機種を選定してください。

配管例



循環ポンプについて

循環ポンプ(三相電気ヒューガルポンプ)にはモーターの焼損を防ぐ為、プロテクタースイッチがついています。このスイッチが作動しポンプが停止した場合は、下記に従いモーターの回転を調べてください。

- ①循環ポンプの電源を切ります
- ②モーターカバーを取り外し、モーター後部・軸端にマイナスドライバーを差込み、回転をご確認ください

モーターが回転しない場合は次項「循環ポンプの目詰まりについて」をご参照ください。
※循環ポンプ(三相電気ヒューガルポンプ)はオプションです

循環ポンプの目詰まりについて

長時間うず潮を運転し続けていると、圧力の異常低下や、濾過揚水量の低下がみられる場合があります。この状態がストレーナーの洗浄不足により起きた場合、循環ポンプ(三相電気ヒューガルポンプ)内部の目詰まりが考えられます。下記手順に従い、目詰まりを取ってください。

- ①循環ポンプの電源を切ります
- ②うず潮内部の排水切替ハンドルを右側排水方向に倒し、排水をします
- ③循環ポンプ真下の排水口蓋を外し、ポンプ内の排水をします
- ④ケーシング締付けの六角ボルト3本をスパナで回して取り外します
- ⑤ボルト締付け部にドライバーを差込み、押してモーターを取り外します
(モーターはインペラーが付いた状態で取り外れます)
- ⑥インペラー・ケーシングに付着している異物を完全に取り除いてください

<組立て方>

モーター部にOリングが取付けられているのを確認し、ケーシングに組み込み、六角ボルトを締付けます。ポンプ後部・軸端にマイナスドライバーを差し込み軸の回転を確認します。プロテクタースイッチは最後まで押し込んでください。

<運転手順>

ポンプ、呼び水口のキャップを外し、呼び水を注入します。
満水でオーバーフローを確認しキャップを元どおりしっかり取付けます。

運転について

取付け配管・電気・濾過材充填完了後、試運転を開始してください。
試運転の前に各部を再度ご確認ください。

- ①初めにバルブを3ヶ所右にして循環ポンプを運転してください。
内部が洗浄され、汚水は排水溝へと排水されます。
2～3分汚れ具合を確認し、少々の汚れまで一度ポンプを停止してください。
試運転時、フタ取付部より漏水のある場合、再度まんべんなくフタ締付ボルトを締め付けてください。
- ②バルブを3ヶ所左に戻し、再度ポンプを運転してください。
池水が強制的に内部を通過することにより、フン・残餌等を濾過し、再度池へと戻されます。
- ③圧力ゲージにて通常圧力をご確認ください。
通常、運転時の圧力は0.01～0.03MPaです。
- ④数日運転すると徐々に濾過材に汚れが溜まり圧力が上昇します。
0.06MPaに上昇する前に洗浄を行ってください。
池の汚れ具合により日数は異なりますが通常1週間毎に圧力をご確認ください。

洗浄について

- 圧力ゲージ指示値が0.06MPaに上昇する前に洗浄を行ってください。
池の汚れ具合により日数は格差がありますが目安として1週間毎に圧力を確認し、洗浄を行ってください。
- うず潮は手動洗浄です。3ヶ所のバルブを右にすれば、排水側に水が流れます。
この時に攪拌用ハンドルを回し、詰まっていた汚れを同時に排水させます。
1～2分ハンドルを回し、水がきれいになったらバルブを左に戻し通常運転にします。

錦鯉のための水作りについて

鑑賞用として濾過のみ行う場合、うず潮のみの設置で充分濾過されますが、水質、特にアンモニア性窒素PH等まで処理・管理を行う場合は、角型濾過槽を併せてご使用ください。

うず潮にて濾過された池水を再度角型濾過槽内に通すことにより、好気性バクテリアと接触しアンモニア性窒素は分解され、硝酸となります。

また角型濾過槽にゼオライトやバクテリアホールドを使用することにより、有効接触面積も拡大し、限られたスペースでも充分な好気性バクテリアが発生します。

材質の特性からPHの酸化傾向を防ぐ働きも持っております。

球形形状で濾過槽内での洗浄が簡単に行え、洗浄機能のない濾過槽には最適な濾過材です。

夏場のアオコ(緑水)対策は、弊社のスーパーアルジゴン、UVバズーカ(紫外線殺菌灯)の併用をおすすめします。

保守・点検について

- 濾過材はいずれも必要数以上に袋詰めされておりますが充填時は内側のラインを参考に入れすぎないようにご注意ください。
- 洗浄は短時間にて回数を多く行ってください。
(濾過内部の目詰まりをなくす程度の洗浄)
洗浄しないまま放置していると内部圧力が上昇し水漏れの原因となります。
- ストレーナーの洗浄もあわせて行いストレーナーは常に汚物の付着のない状態で運転をしてください。
循環ポンプの吸込み側に負担がかかりますと故障の原因となる為ご注意ください。

上記事項にて保守点検を行い、なおかつ製品の異常がみられる場合は販売店および当社に、お問合せください。



<https://www.zensui.co.jp/>

■本社 〒566-0052 大阪府摂津市鳥飼本町 5-1-16 TEL: 072-654-3743 FAX: 072-654-3753
■関東営業所 〒345-0036 埼玉県北葛飾郡杉戸町杉戸 1-9-20 TEL: 0480-33-2058 FAX: 0480-33-2059