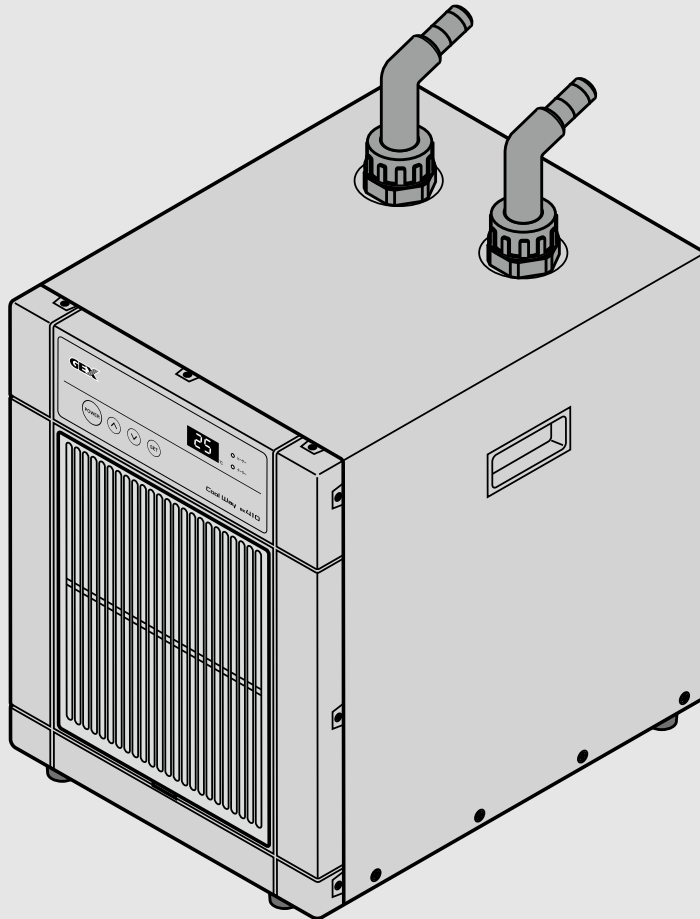




観賞魚水槽用クーラー

Cool Way BK110
Cool Way BK210
Cool Way BK410



取扱説明書

淡水
両用
海水

ヒーターコンセント付
ヒーターを接続すれば
寒い時期も使用可。

この度は、「観賞魚水槽用クーラー」をお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用になる前に必ずこの説明書を最後までお読みになり、正しい使用方法、注意事項などをご理解の上、ご使用くださるようお願いいたします。
お読みになった後は大切に保管してください。

取扱説明書本文にてでてる警告・注意事項の部分は、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保管してください。


目次


安全にお使いいただくために	1~3
各部の名称	4
本製品の特長	5
設置上・使用上のご注意	5~6
設置条件	6
設置例	6
配管接続	7
運転（ヒーター接続時も同様です）	8
温度表示の誤差校正の仕方	9
効果的な運転の仕方	9~10
ヒーターの接続について	10
その他、上手にご使用いただくために	10
お手入れについて	11
仕様	12
製品の寸法図	12
故障かなと思ったら	13~14
保証書	15

安全にお使いいただくために









ここに示した注意事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するための、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。その表示と意味は、次のようになっています。

●この表示を無視して、誤った使い方をしたときに生じる内容を、2つに区別しています。

 **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。


 **注意**：人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容。

●本文中の絵表示の意味です。






 は	してはいけない 「禁止」の内容です。	 一般的な禁止	 分解禁止
		 水ぬれ禁止	 ぬれ手禁止
 は	必ず実行していただく 「強制」の内容です。	 必ず行う	 差し込みプラグを抜く

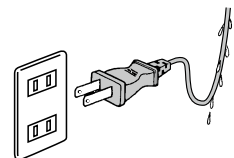
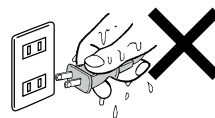
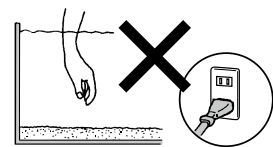
警告 (必ず以下の警告事項をお読みになってからご使用ください)

■家庭用観賞魚飼育水槽専用

-  ◆家庭用観賞魚飼育を目的として作られています。それ以外（業務用）の目的では絶対に使用しない。
- ◆本体内部に水が入った場合は直ちに使用を中止する。
◇火災、感電、故障の原因になります。

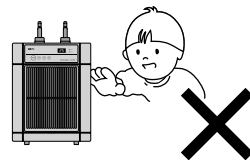
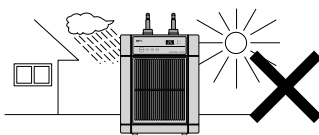
■差し込みプラグ・コンセント・電源コードについて

-  ◆セット時、魚の出し入れ、点検、掃除など水中に手を入れる時は、必ず水槽で使用している電気製品全ての差し込みプラグを抜く。
◇感電の原因になります。
- ◆雷が近い時は、差し込みプラグをコンセントから抜く。
◇火災や故障の原因になります。
-  ◆ぬれた手で差し込みプラグを抜き差ししない。
◇感電の原因になります。
-  ◆たこ足配線はしない。
- ◆電源コードや差し込みプラグが傷んでいたりコンセントへの差し込みがゆるい時は使用しない。
- ◆電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしない。
◇感電、ショート、火災の原因になります。
-  ◆コンセントは、水槽より高い位置にあるようにし、電源コードをつたわって差し込みプラグに水がかからないようにする。やむを得ず水槽より低い位置で使用する場合は、右図のように必ず水滴だまりを設けて、水滴がコンセントに流れ込まないようにする。
- ◆差し込みプラグ、コンセントは、使用中はもちろん、いかなる場合も濡らさない。
◇感電、漏電、発火の原因になります。
-  ◆差し込みプラグはコンセントの奥までしっかり差し込む。
- ◆コンセントや差し込みプラグの刃および刃の取り付け面は定期的に汚れやほこりをふき取る。
- ◆海水水槽に使用する場合は、差し込みプラグやコンセントの塩分や汚れをこまめに点検し、付着している場合は、必ずよくふき取る。
◇感電、ショート、発火の原因になります。



■次のような場所での使用や行為はしないでください

- ◆電源は交流100V（家庭用電源）以外では使用しない。
- ◆屋外での使用はしない。
- ◆直射日光の当たる場所、湯気や油煙の当たるところ、ほこりや湿気の多いところでは使用しない。
- ◆子供には操作・セットさせない。操作させる時は大人の監視のもとで行う。
◇やけど、感電、発火の原因になります。
- ◆飲食店の厨房など、水気、湿気、油煙の多いところでは絶対に使用しない。
- ◆排気口や吸気グリルをふさがない。
- ◆排気口へ異物を入れたり、水をかけない。
◇火災や故障、冷却不足の原因になります。
- ◆分解、改造をしない。
◇火災、感電、異常動作の原因になります。



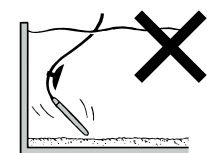
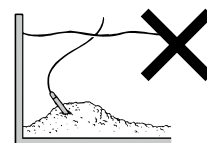
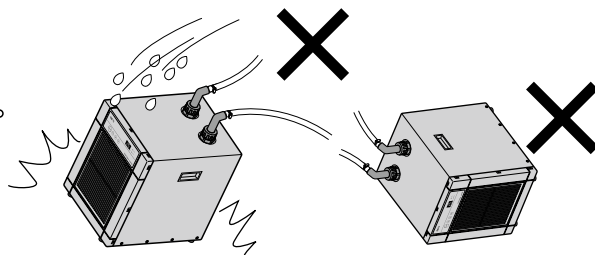
⚠️ 注意 (必ず以下の注意事項をお読みになってからご使用ください)

■差し込みプラグ・コンセント・電源コードについて

- ◆差し込みプラグを抜く時は電源コードを持たずに差し込みプラグ部分を持って引き抜く。
◇感電、ショート、発煙、発火の原因になります。

■本体・水温センサーについて

- ◆クーラー本体に水がかからないようにする。
- ◆本体内部に水が入った場合は直ちに使用を中止する。
◇火災、感電、ショート、故障の原因になります。
- ◆製品を落したり、強い衝撃を与えない。
- ◆電源コードを引っ張らない。
◇破損、発火の原因になります。
- ◆本製品を倒したり、横にしたまま使用しない。
◇破損、水漏れの原因になります。
- ◆水温センサーに石をかぶせたり、砂の中に埋めない。
- ◆水温センサーのコードは根元部分で折り曲げない。
◇破損、誤動作を起こし、観賞魚が死ぬ原因になります。
- ◆エアフィルターをはずしたとき、本体の内部を手や器具でさわらない。
◇破損、故障の原因になります。
- ◆水温センサーの水槽内での一部露出やふらつきがないように必ず付属のキスゴムで固定する。
◇水温を管理できず、観賞魚が死ぬ原因になります。
- ◆水温センサーは使用中に水が減った時でも、水面に露出しない位置にセットする。
- ◆水温センサーのコードやキスゴムが劣化（硬化）している場合は使用を中止する。販売店、当社にご相談ください。
◇誤動作、観賞魚が死ぬ原因になります。
- ◆移動する時は、差し込みプラグを抜き、底部を両手でかかえて転倒させないようにする。
◇けがや故障の原因になります。
- ◆ピラニアなどの歯の鋭い魚を飼育する場合は、水温センサーコードをキズつけられないよう水温センサーコードにカバーをする。
◇感電、漏電、破損や観賞魚が死ぬ原因になります。



◆は禁止事項と注意事項 ◇はその理由

安全にお使いいただくために



ちゅうい
注意

(必ず以下の注意事項をお読みになってからご使用ください)

■ 次のことをご確認ください



- ◆ 設置した水槽や本製品のそばで子供を遊ばせたり、人通りの激しいところには設置しない。
◇ 破損の原因になります。
- ◆ テレビ、ステレオなどの電気製品の近くには設置しない。
◇ 誤動作の原因になります。
- ◆ 高温場所（室温が36℃以上になる場所、キャビネットや密閉されたケース内）また、熱源の近く（高温になるおそれのある場所）では、使用しない。
◇ 故障、冷却不足の原因になります。
- ◆ 本製品は必ず水平で平らな、丈夫な床の上に設置する。
◇ 水漏れ、漏電、火災の原因になります。
- ◆ 畳、カーペットなどの上に直接設置しない。
◇ 畳、カーペットなどの変色、変形の原因になります。
- ◆ 本製品に水がかからないようにする。もし、水がこぼれた場合、そのままにせず必ず拭き取る。
◇ 感電、漏電、故障の原因になります。
- ◆ 振動のあるところには設置しない。
◇ 破損、故障の原因になります。

※湿度の高い場合は水槽表面やホースに結露を生じる場合があります。水滴がたれて床面をぬらす場合がありますので設置には充分にご注意ください。

※初期のセット時や餌を与える時など、少なくとも1日1回は正常に動いているか、水温は適切かどうかチェックしてください。

◆は禁止事項と注意事項 ◇はその理由

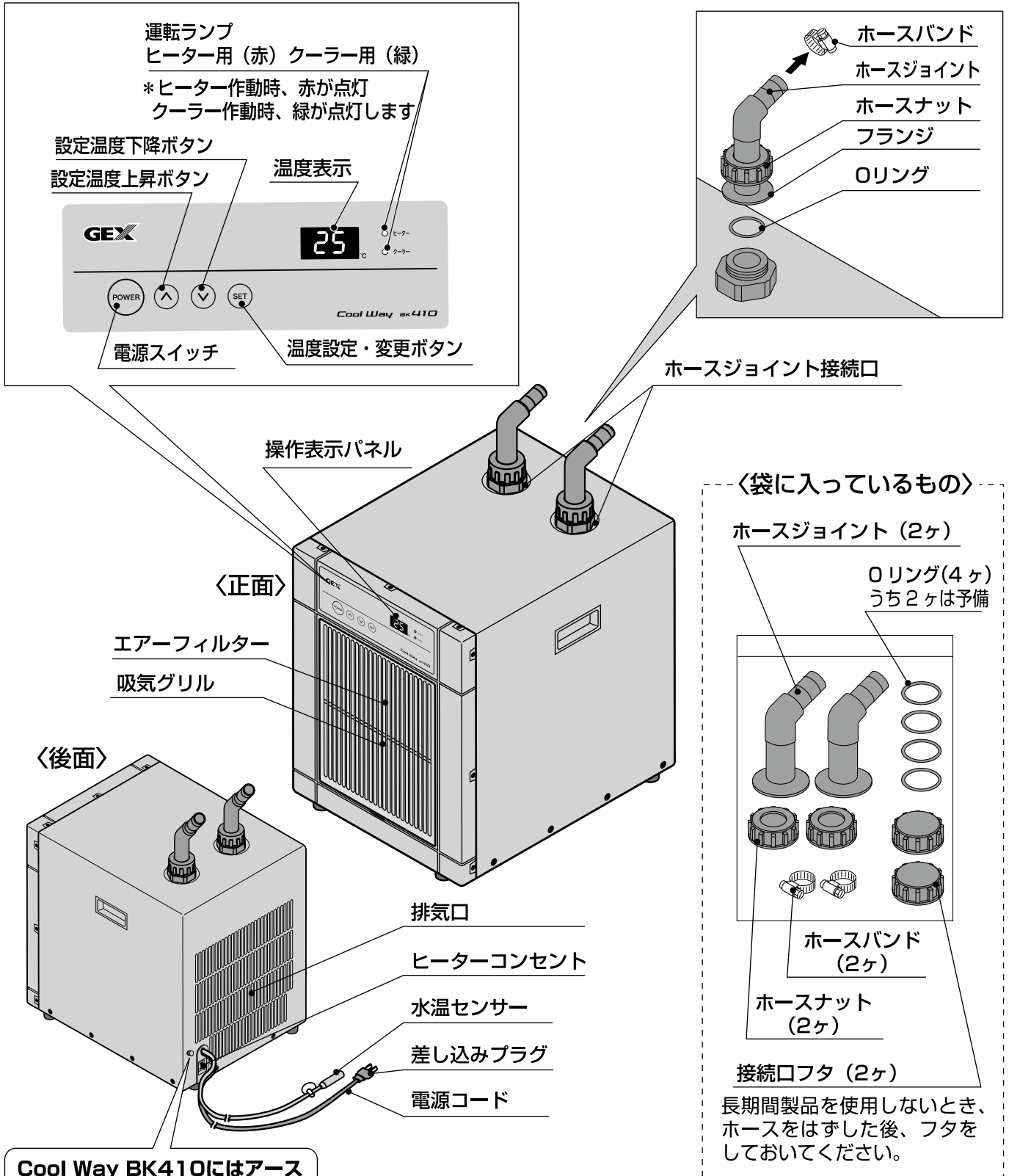
お願い

- ◎冬期その他で長期間使用しない場合、差し込みプラグを抜き、熱交換タンク内部の水を抜き、本体の汚れを拭き取った後、保管してください。
- ◎本製品を掃除する際、シンナー、ベンジンまたはアルコール及び有機溶剤を含むガラスクリーナーなどは使用しないでください。表面が溶けたり、変質、変形する恐れがあります。汚れをとる場合は、ぬるま湯を浸した布を固く絞ってふき取ってください。
- ◎破棄される場合は自治体からの指導に従って処理してください。
- ◎本製品を譲渡される場合は、必ず、本取扱説明書をつけてください。
- ◎テレビやラジオなどの音響機器の近くに設置すると画面がちらついたり、雑音が入ることがありますのでご注意ください。
- ◎本体には水がかからないようにしてください。
- ◎運転は、必ず水を通した状態で行ってください。水が流れていない状態で運転すると故障の原因になります。
- ◎本体をたおしてしまった場合は圧縮器の油等がおちつくまで、運転を30分間ひかえてください。



各部の名称

※イラストはCool Way BK410で紹介しています。



Cool Way BK410にはアース端子を附属しています。
※アース線はガス管や水道管に接続しないでください。

※Cool Way BK110、210とCool Way BK410のホースジョイント及びホースナットの寸法は異なりますのでご注意ください。

■設置時に別途用意していただく器具

●循環装置 (外部フィルターまたはフィルター機能の付いた水中ポンプ)
※水中ポンプ単体で使う場合は必ずゴミの吸い込みを防止するフィルターをご使用ください。

●循環用ホース
BK110/210用 内径φ16mm または内径φ12mm
BK410用 内径φ16mm

本製品の特長

- 本体は丈夫なABS樹脂（Cool Way BK110、210）を採用。（Cool Way BK410は焼付塗装）
- 熱交換器は純チタンパイプで、腐食に強く、淡水・海水どちらの使用にも適しています。
- デジタルディスプレイ表示のコントロールシステムは見やすく、操作も簡単です。
- 内部凍結防止機能付きです。
- ほこりを防止するエアフィルターは取り外しが簡単、お手入れラクラクです。
- ホースジョイントは360度動きますので、循環装置や水槽への接続が簡単です。

ヒーターコンセント付：冬期など寒い時期でもヒーターを接続して水温を上げ、保温します。
（10ページ「ヒーターの接続について」参照。）

メモリ機能付：本製品の設定温度は電源をOFF(停電)にしてもマイコンに記憶されています。
再度、通電を開始しますと、その設定温度に基づいて冷却・加熱モードを実行します。

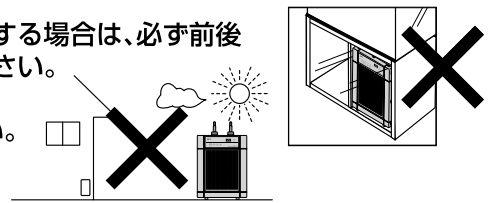
クーラーとヒーターの運転は自動で切り替ります

本製品は±1℃の範囲で、自動的にマイコン機能が働き、クーラーとヒーターのON/OFFを制御します。
水槽内の水温が設定温度より1℃以上高くなったときに、約3分後にクーラーの制御を開始します。その後+1℃の範囲で制御します。
設定温度が1℃以上低くなったときにヒーターへ通電を開始します。その後-1℃の範囲で制御します。

設置上・使用上のご注意

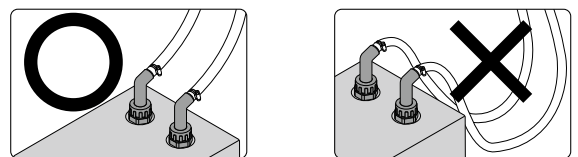
クーラーについてもっとも多いトラブルは、水温が下がらないということです。その原因の多くは、クーラー設置の不備や日常の簡単なメンテナンス不足にあります。システム設置や使用にあたっては次の点にご注意ください。

- 本製品は換気の良い周囲温度 35℃以下の環境に設置してください。閉めきった狭い場所では、本体排気口から出る排気熱で周囲温度が上昇し本来の効果が得られなくなります。
- 循環装置※は、揚程が 3m 未満で流量は〈Cool Way BK410 の時〉10～35 ℓ / 分、〈Cool Way BK210 の時〉8～27 ℓ / 分、〈Cool Way BK110 の時〉5～15 ℓ / 分のものをご使用ください。（揚程が 3m を超える場合は、圧力のため、水漏れやその他の故障が起こることがあります。）
- 密閉したキャビネットの中では使用しないでください。水槽の下に設置する場合は、必ず前後に通気口があり、本製品の吸排気の妨げにならない水槽台をご使用ください。
- 水槽や本製品は直射日光の当たる場所や屋外への設置を避けてください。
- 本製品の吸気グリル、排気口には障害物を置かないでください。
- ラジオ・テレビなどの電気製品の近くに設置しないでください。ノイズや映像の乱れが生じることがあります。

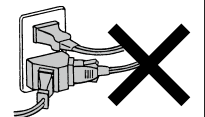


傾いていたり、不安定な場所や畳、じゅうたんの上には設置しないでください。

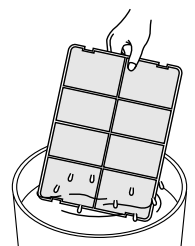
- 後面の排気口から熱風が出ますので、循環用ホースやろ過槽に熱風が当たらないようにしてください。ホースやろ過槽が暖まり、冷却効果が減少します。また、ホースは折れ曲がらないようにできるかぎり短くしてください。ホースが折れ曲がって循環水量が減少すると冷却能力が減少します。



電源は交流100V、15A以上のコンセントを単独で使用してください。タコ足配線はしないでください。差し込みプラグが発熱し、火災の原因になることがあります。



- 運転準備やお手入れ時には、差し込みプラグをコンセントから抜いてください。
- 本製品には循環装置※は組み込まれておりません。本製品単体ではご使用になれません。市販の外部フィルターなどをお買い求めの上ご使用ください。
- 循環装置は必ず運転状態にしてください。循環装置が停止すると、冷却器の凍結保護機能が働き、圧縮器を停止させるため、水槽水の冷却ができなくなります。また、ヒーターの制御もできなくなります。
- 本体のエアフィルターは必ず2週間に1回を目安に清掃してください。ほこりの付着・目詰まりにより、冷却できないことがあります。



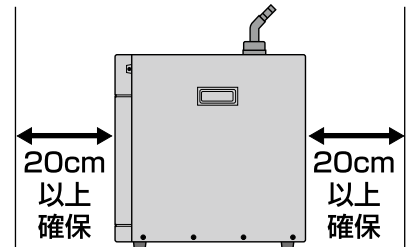
クーラー内に送る水は必ず循環装置でろ過した水を送ってください。ゴミが内部につまると冷却能力が低下したり故障の原因になります。(循環に使用している外部式フィルターなどのろ過槽は目詰まりを起こして流量が下がらないように注意してください。)

●真夏などに冷えが弱いからといって設定温度を過度に低くしたままにしないでください。夜間は外気温が下がる場合もあります。設定はこまめに調節してください。

※循環装置とは水槽の水を本製品に送る外部フィルターや水中モーターフィルター等の事です。

設置条件

本製品の前後には十分な空間をあけてください。また、物を置くなどして空気の流れを阻害しないでください。十分な空間が無いと空気の吸い込み量が減り、冷却効果が低下します。また、扉の付いている水槽台等に本製品を設置した場合は冷却能力が低下することがありますのでご注意ください。



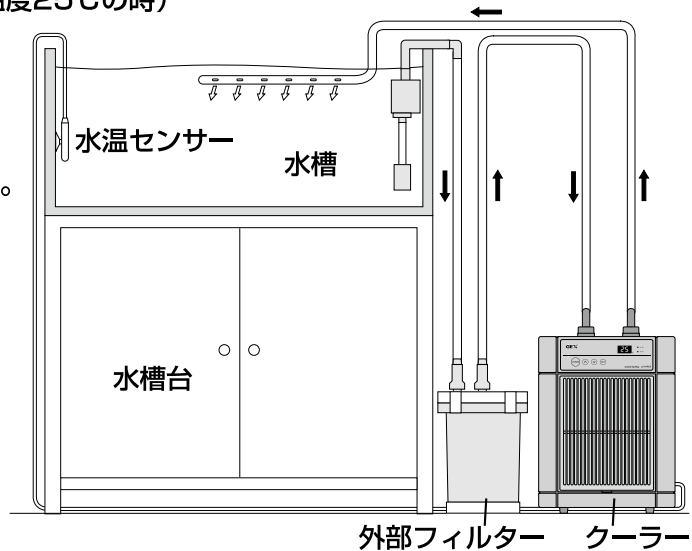
設置例 (周囲温度35℃、水温設定温度25℃の時)

冷却可能水量は
 <Cool Way BK410の時> 350ℓ以下、
 <Cool Way BK210の時> 160ℓ以下、
 <Cool Way BK110の時> 100ℓ以下です。

(冷却可能水量とはろ過フィルターなどの水量を含む全水量をいいます。)

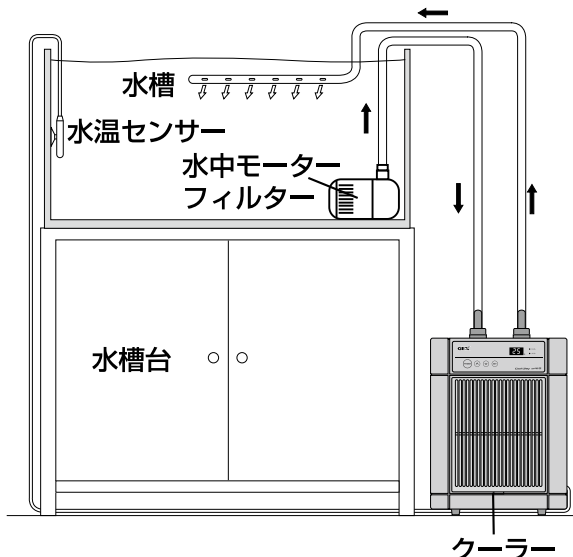
CASE1

外部フィルターと接続して使用



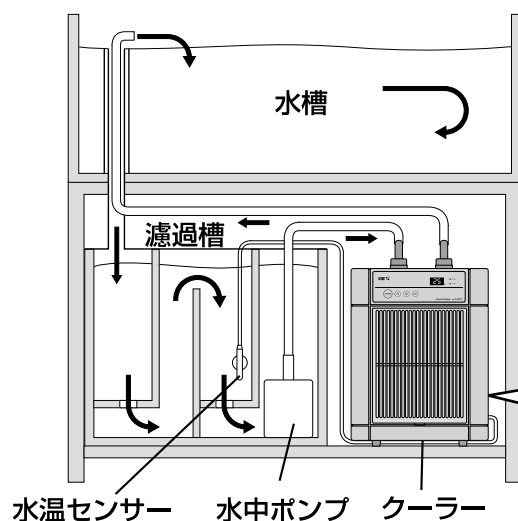
CASE2

水中モーターフィルターと接続して使用
 ※水中ポンプ単体で使用する場合は必ずゴミの吸い込みを防止するフィルターをご使用ください。



CASE3

オーバーフロー式水槽での使用

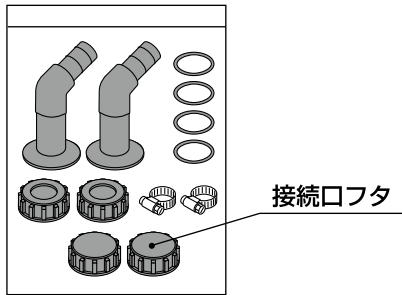


本製品をの
 場合はキツ
 ヤット部を
 閉式に密し
 ないでくだ
 さい。

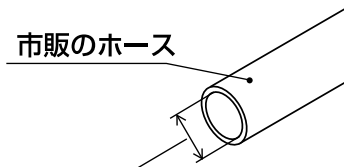
配管接続

〈ホースを接続〉

- 1 ポリ袋より、接続口フタ以外の各部品を取り出します。



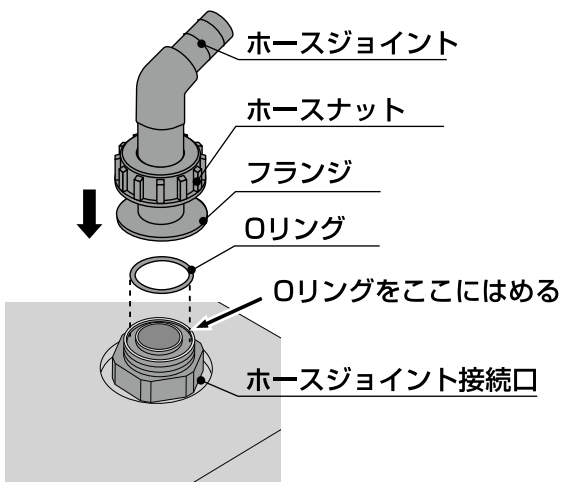
- 2 市販のホース(内径サイズは下記参照)を用意します。



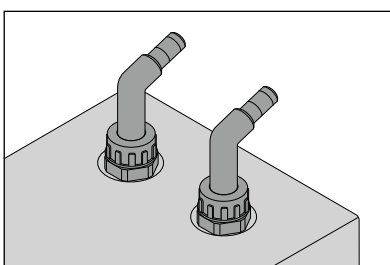
(Cool Way BK410の時: 内径φ16mm)

(Cool Way BK110・210の時: 内径φ12mmまたは内径φ16mm)

- 3 ホースジョイントにホースナットを差し、Oリングを図のように取りつめます。

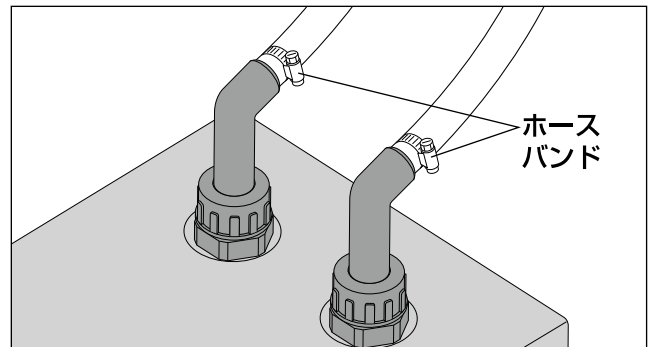


- 4 本体のホースジョイント接続口に 3 で組んだホースジョイントを取り付けます。
※この時ホースジョイントを向きたい方向にしてホースナットをしっかりとネジ込みます。



吸水、排水のホースはどちら側に接続しても同じです。

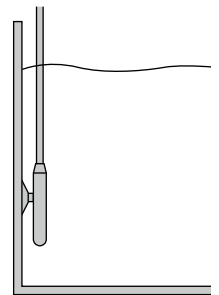
- 5 市販のホースをホースジョイントに差し込み、ホースバンドでしっかりと固定します。



- 6 設置例(6ページ)を参考に各ホースやパイプを接続します。
ホースやパイプは市販のものをご使用ください。

- 7 図のように水温センサーを必ず水槽内へキスゴムで固定してください。

ピラニアなど歯の鋭い魚を飼育する場合は、水温センサーコードをキズつけられないよう水温センサーコードにカバーをしてください。また、子供がひっぱって取り出さないよう注意してください。



〈スイッチを入れる前に〉

- クーラーを梱包から取り出し設置した後、圧縮器の油などが落ち着くまで30分以上たってから運転を開始してください。
- ホースやホースジョイントが本体にしっかりと固定され、水漏れしないことを確認してください。
- クーラー前後のすき間が20cm以上確保されているか確認してください。
- 循環水量は適合範囲内(下記参照)か確認してください。

* (Cool Way BK410の時) 10~35 l/分

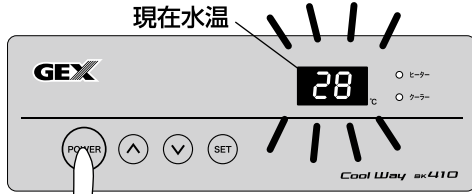
* (Cool Way BK210の時) 8~27 l/分

* (Cool Way BK110の時) 5~15 l/分

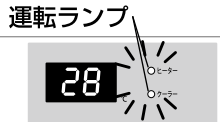
運転（ヒーター接続時も同様です）

1 循環装置※の電源を入れてください
水槽からの水が確実に循環しているか、水漏れがないか確認してください。

2 本製品の電源を入れてください
差し込みプラグをコンセントに差し込んだ後、電源ボタンを押し電源を入れてください。「操作表示パネル」に水槽内の現在水温が表示されます。

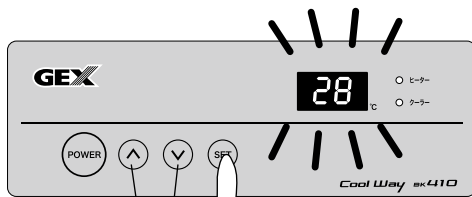


3 運転ランプが点灯または点滅します
クーラーの場合
クーラーは約3分で運転を開始し、緑の表示ランプが点滅します。その後、表示ランプは点灯したままになります。コンプレッサーへの通電が止まると緑の表示ランプは消灯します。



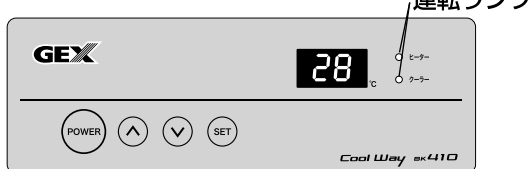
ヒーターの場合
ヒーター（ヒーターコンセント）には即通電されます。通電中は赤の表示ランプが点灯したままになり、ヒーターへの通電が止まると赤の表示ランプは消灯します。

4 設定温度を入力する
SET ボタン（温度設定・変更ボタン）を1回押し、次に設定したい温度を ▲（設定温度上昇ボタン）か ▼（設定温度下降ボタン）で設定温度を表示させます。
〈設定後、約10秒後に現在水温を表示します。〉



設定温度を上げる
設定温度を下げる

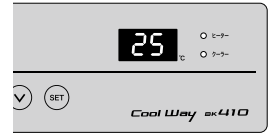
5 運転開始
設定後運転ランプが点灯し、約3分でコンプレッサーが作動するか、すぐにヒーターに通電を開始し、運転ランプが点灯します。水槽内水温が設定温度になるまで作動を続け、設定温度になると運転ランプが消灯します。



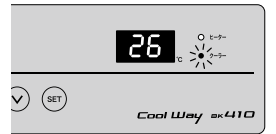
※循環装置とは水槽の水を本製品に送る外部フィルターや水中モーターフィルター等の事です。

6 温度コントロール
クーラー及びヒーターの運転は約1°Cの温度差でコントロールします。

【例】設定温度が25°Cの場合
運転から設定温度になった時点で作動停止（クーラー及びヒーターの運転ランプが消灯）



【クーラーの場合】
設定より約1°C上がった時に（約26°C）コンプレッサーが作動（緑ランプが点灯）



【ヒーターの場合】
設定より約1°C下がった時に（約24°C）ヒーターに通電（赤ランプが点灯）



設定温度（25°C）で再び停止（再び赤ランプが消灯）



設定温度の確認
運転中設定温度を確認する場合は SET ボタンを1回押ししてください。約10秒後に現在水温表示に戻ります。

設定温度の変更
設定温度の変更はもう一度 SET ボタンを押し、4.の手順で行なってください。

温度表示の誤差校正について

温度コントローラーは工場出荷時に温度校正されており、通常はこの機能の設定は必要ありません。飼育水の水温とクーラーの表示に誤差がある場合のみ校正してください。

校正方法は次ページ（9ページ）にくわしく紹介しています。

水温の表示について

温度コントロール用水温センサーの温度精度は±1°Cありますので実際の水温とコントローラーの表示は1°C異なる場合があります。

■運転の時のご注意


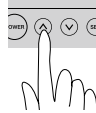

- 運転中には本体を移動させないでください。
- 本体に水がかからないように注意してください。
- 吸気グリル、排気口をふさがないでください。
- 生体を入れる場合は、水温を確認して適温であることをチェックしてください。
- 運転開始後は、時々作動状態（水温・運転ランプ・水の漏れ・水の循環等）を確認してください。
- 水槽周囲の湿度が高い場合は、水槽及びホースに結露が発生し水滴が付着しますのでこまめに拭き取ってください。

温度表示の誤差校正の仕方

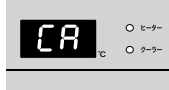
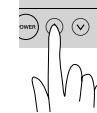

工場出荷時に誤差校正をしていますので、以下のような温度表示差がある場合のみ校正を行ってください。

■誤差校正をする場合まず水温とクーラーの温度表示の差を確認してください。

〈例.1〉 飼育水の水温が25℃なのに、クーラーの表示が23℃の場合

1. 温度表示の差 $25 - 23 = +2$
2. **SET** ボタン(温度設定・変更ボタン)を押し続ける(約30秒)。表示は「CA」になります。

3. **▲** (設定温度上昇ボタン)を1回押す。

4. マイナス表示 **-1**、**-2** がでた場合、**00** 表示がでた場合、プラス表示 **01**、**02** がでた場合

表示が **-1** の場合 **01**、**-2** の場合 **00**、**00** の場合 **01**、**02** の場合 **02**、**01** の場合 **03**、**02** の場合 **04** になります。
5. 設定後、約10秒間そのままにしてください。設定した温度表示になります。

〈例.2〉 飼育水の水温が23℃なのに、クーラーの表示が25℃の場合

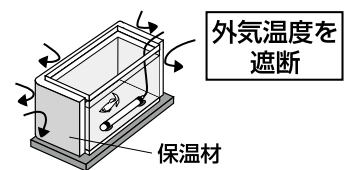
1. 温度表示の差 $23 - 25 = -2$
2. **SET** ボタン(温度設定・変更ボタン)を押し続ける(約30秒)。表示は「CA」になります。

3. **▼** (設定温度下降ボタン)を1回押す。

4. マイナス表示 **-1**、**-2** がでた場合、**00** 表示がでた場合、プラス表示 **01**、**02** がでた場合

表示が **-1** の場合 **-3**、**-2** の場合 **-4**、**00** の場合 **-2**、**01** の場合 **-1**、**02** の場合 **00** になります。
5. 設定後、約10秒間そのままにしてください。設定した温度表示になります。

効果的な運転の仕方

本製品のご使用にあたっては、下記のように心がけていただくことで、冷却効果(保温効果)や経済的な点でより効果的にお使いいただけます。

保冷対策を

- ◎水槽の観賞面以外やホースを保温材(市販のもの)などでカバーし、外気温度を遮断することで冷却効果がアップします。また、省エネにもなります。

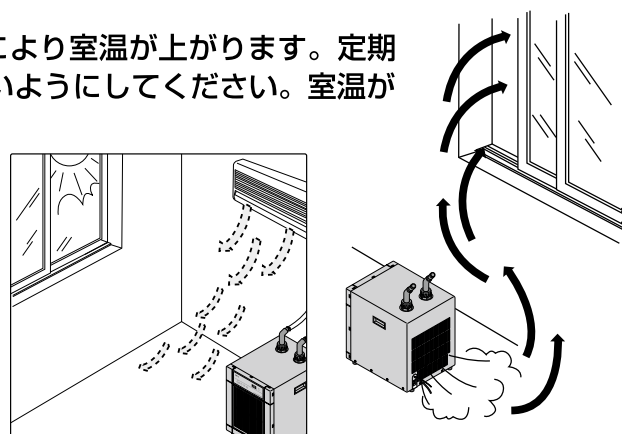


定期的な換気を

- ◎閉め切った部屋では本製品の排気口からの排熱により室温が上がります。定期的に部屋の換気をし、室温が36℃以上にならないようにしてください。室温が高いと冷却能力が低下する原因となります。

真夏にはエアコンとの併用を

- ◎真夏には外気温の急激な上昇で特に室温が高くなり、冷却能力が極端に低下します。このような場合は、換気扇や室内用エアコン等との併用をおすすめします。また、室温36℃以上の部屋での使用は本製品の寿命の低下や故障の原因にもなりますのでご注意ください。



エアフィルターの定期的な清掃を

- ◎エアフィルターの目詰まりは冷却能力を落とします。エアフィルターは2週間に1回を目安に清掃してください。保管後、使い始める前にも必ず清掃してください。
(11ページ「エアフィルターの清掃」参照)

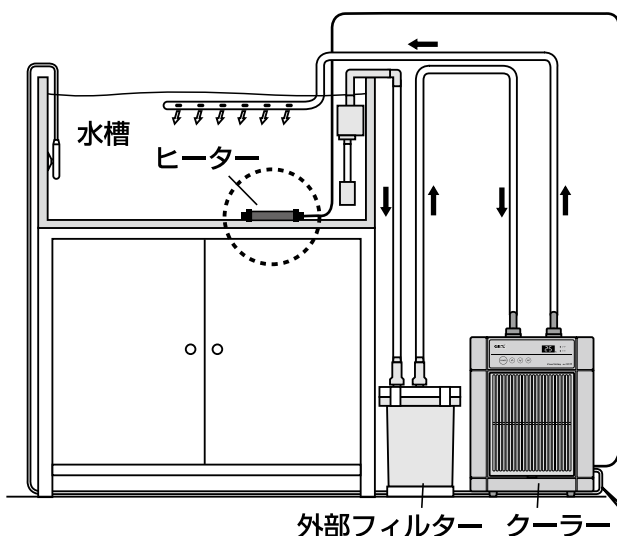
照明器具の工夫を

- ◎照明器具の熱により、水温の上昇を引き起こすことがあります。照明を消したり、市販の照明リフトなどで照明器具を持ち上げて熱を逃すことで、冷却効果がアップします。

ヒーターを接続して冬期も水温管理を

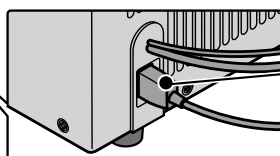
- ◎別売のヒーターを接続して保温します。
- ◎ヒーター使用時にも循環ポンプは必ず運転してください。もし循環ポンプが停止した場合は正常に温度コントロールができません。

ヒーターの接続について



本製品にはヒーターコンセントがついています。冬期など寒い時期もヒーター（別売）を接続すれば水温を保温管理します。

- 使用できるヒーター：(Cool Way BK410の時) 1000Wまで
(Cool Way BK210の時) 500Wまで
(Cool Way BK110の時) 300Wまで
- ヒーターの接続はヒーターのみにしてください。
(サーモスタット付のヒーターや温度固定式のオートヒーターなどは接続しないでください。)
- ヒーター作動中はクーラーは運転しません。



ヒーターコンセント

ヒーターを作動させる時は

- ①ヒーター本体が水中にセットされていることを確認後、上図のようにヒーターコンセントにヒーターの差し込みプラグを差し込みます。
- ②以下の作動については8ページ「運転」の項に同様です。

ヒーターの取り扱いについては、ご使用ヒーターの取扱説明書に従ってください。

その他、上手にご使用いただくために

長期間使用しないとき

- 1.差し込みプラグを抜いておいてください。
- 2.水温センサーを水槽から取り出し、水分を拭き取っておいてください。
- 3.熱交換タンク内の水を抜き、風通しのよいところで乾かしてください。水を抜くには、ホースの本製品接続部はそのままにして循環装置側の接続部をはずし、本製品をかたむけて抜いてください。
- 4.完全に乾かした後にホースを取り外し、接続口フタでフタをしてください。
- 5.エアフィルターと排気口は掃除機でホコリなどを吸い取ってください。
- 6.保管する時は横倒しや、さかさまに置かないようにして塵埃の無い冷暗所に保管してください。

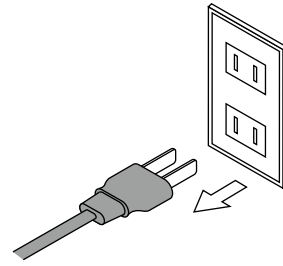
再び使い始めるとき

- 1.エアフィルターを清掃して、取り付けます。(P.11参照)
- 2.クーラーの排気口、吸気グリルがふさがれていないことを確認してください。
- 3.ホースを取り付けるときは、まず接続口フタを取り外してください。
- 4.循環装置が正常に動作して、水が確実に循環しているか、水漏れがないか確認してください。
- 5.水温センサーが水槽内に確実に固定されていることを確認してください。

お手入れについて

お手入れの前に

◎差し込みプラグを抜いてください。



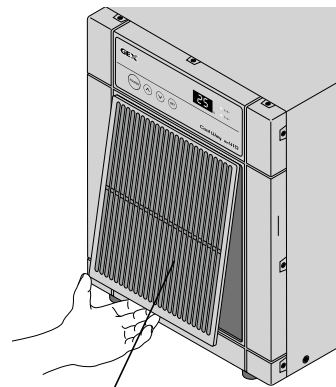
エアフィルターの清掃について

◎エアフィルターの取り外し方

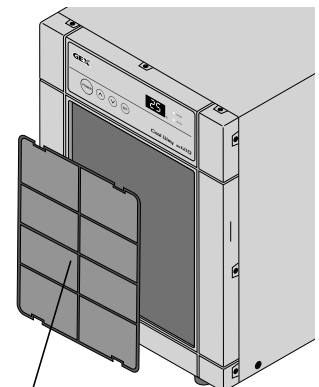
- まず吸気グリルを引っぱって外してください。
- エアフィルターを手前につまみ出して取り外します。

エアフィルターを取り外したときは、本体内部の金属部に触らないでください。

エアフィルターにホコリがたまると冷却能力が落ち、冷えなくなります。エアフィルターの清掃は2週間に1回の目安で行なってください。



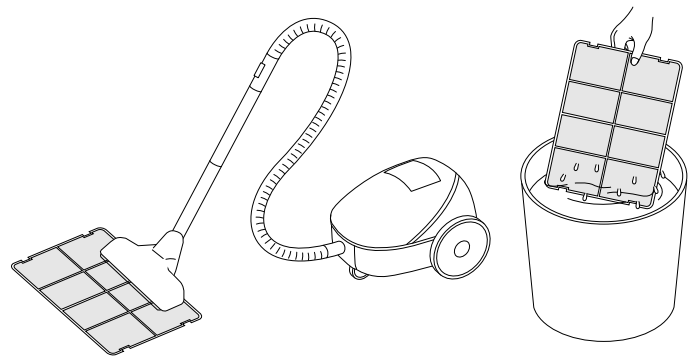
吸気グリル



エアフィルター

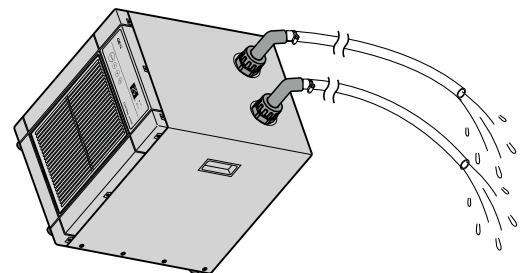
◎エアフィルターの清掃

- フィルターのホコリを掃除機で吸い取るか、水洗いしてください。洗剤、ベンジン、シンナー、アルコール等は使わないでください。
- 清掃後は日陰でよく乾かし、取り付けてください。



本製品を取り外すとき

- まず必ず水抜きをし、ホコリがあるときは布で拭きしてください。
- 本体は重いので、落下にご注意ください。お手入れの際は、必ず床面に置いてください。
- ホース内の水が本体の中に入らないよう、十分ご注意ください。
- ホースの本製品接続部はそのままにして循環装置側の接続部はずし、本製品をかたむけて水抜きしてください。（本製品に水がかかりにくくなります。）
- 排気口も、ホコリなどを掃除機で吸い取ってください。
- 本製品を収納する際には、直射日光を避け、十分に乾燥させてからしまってください。ホースジョイント部には接続口フタをしておいてください。



仕様

品名	Cool Way BK110	Cool Way BK210	Cool Way BK410
用途	観賞魚飼育屋内水槽専用クーラー		
定格電圧	AC100V		
定格周波数	50/60Hz		
定格消費電力	155/180W	200/220W	270/330W
冷却能力	150/170kcal/h (174/198Wh)	230/240kcal/h (267/279Wh)	580/680kcal/h (674/790Wh)
循環水量(循環装置)適合範囲※1	5~15ℓ/分 (最大揚程3m以下の循環装置)	8~27ℓ/分 (最大揚程3m以下の循環装置)	10~35ℓ/分 (最大揚程3m以下の循環装置)
運転可能設定水温	18~30℃		
運転可能周囲温度※2	5~35℃		
冷却可能水量※3	200ℓ以下(周囲温度30℃時) 100ℓ以下(周囲温度35℃時)	350ℓ以下(周囲温度30℃時) 160ℓ以下(周囲温度35℃時)	700ℓ以下(周囲温度30℃時) 350ℓ以下(周囲温度35℃時)
使用冷媒	HFC-134a		
接続可能ホース径	内径φ12mm・内径φ16mmのホース	内径φ12mm・内径φ16mmのホース	内径φ16mmのホース
ヒーターコンセント容量	最大300W	最大500W	最大1000W
サイズ(重量)	本体：幅20.0×奥行26.0×高さ34.0 (ホースジョイントを含め43.5) cm 本体重量：約8.4kg 水温センサーコード長：約2.7m 電源コード長：約2.0m	本体：幅27.0×奥行31.0×高さ37.7 (ホースジョイントを含め47.0) cm 本体重量：約14.5kg 水温センサーコード長：約2.7m 電源コード長：約2.0m	本体：幅30.0×奥行38.5×高さ40.5 (ホースジョイントを含め53.0) cm 本体重量：約21.1kg 水温センサーコード長：約2.7m 電源コード長：約2.0m
付属品	ホースジョイント(2ヶ)、ホースナット(2ヶ)、ホースバンド(2ヶ)、Oリング(4ヶ)、接続口フタ(2ヶ)		

■ヒーターコンセント付: Cool Way BK410(最大1000W)、Cool Way BK210(最大500W)、Cool Way BK110(最大300W)まで、それぞれヒーターコントロール可能。

※1: 循環水量は、使用可能な循環装置の流量と最大揚程で表しています。これ以外の循環装置で使用すると、水漏れや故障の原因となる場合があります。(循環装置とは水槽の水を本製品に送る外部フィルターや水中モーターフィルター等の事です。)

※2: 周囲温度が、36℃以上の場所で使用すると冷却能力が落ち、水温が下がらない事があります。

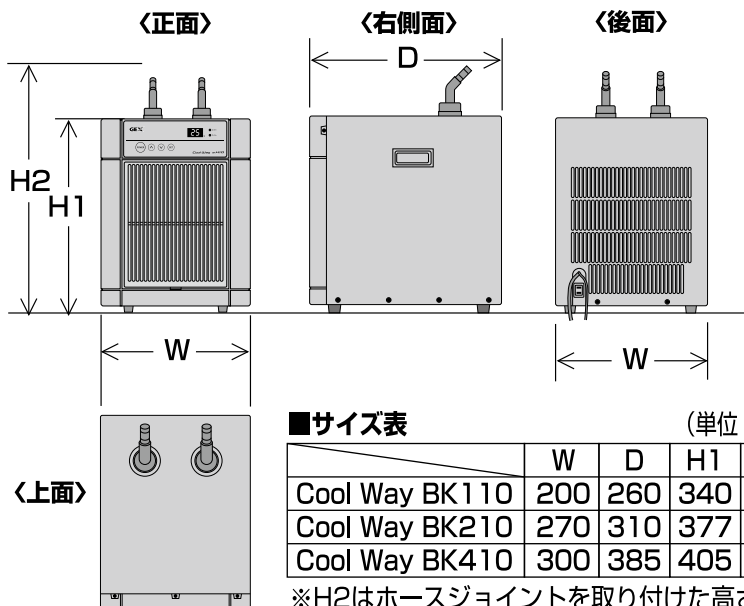
※3: 冷却可能水量は、周囲温度35℃または30℃一定の場合、ガラス水槽内の水温を25℃に保つ事ができる水量のめやすです。

●冷却可能水量は、水槽だけでなくろ過槽等の水量を含む全水量です。

●冷却可能水量は、本製品の設置場所、水槽の材質や構造、循環装置、照明、配管の形態や長さ等の環境により異なります。

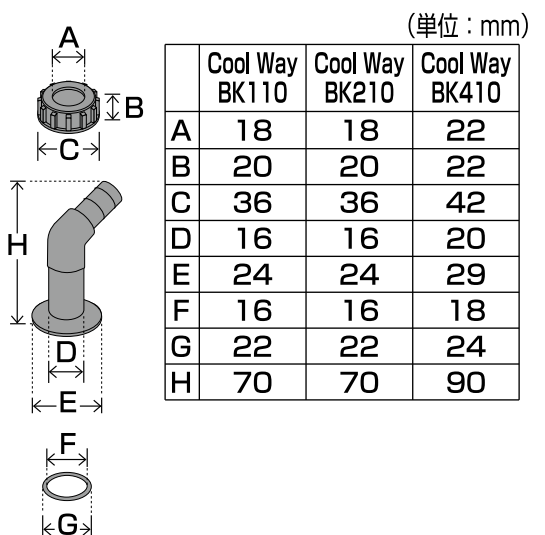
製品の寸法図

*イラストはCool Way BK410で紹介しています。



●ホースジョイント部

(交換部品をお求めの際、ご参照ください。)



故障かなと思ったら

次のような症状がある時は、修理をご依頼される前に以下の処置をされることをおすすめします。

症 状	考えられる原因	処 置
まったく作動しない	差し込みプラグがAC100Vコンセントに差し込まれていない	差し込みプラグをAC100Vコンセントに差し込んでください。
	短時間のうちに設定温度を上げ下げした	コンプレッサーは一度停止すると3分間は作動しません。
水が循環しない	循環装置※が停止している	循環装置の動作を確認してください。
	ホースの途中に空気が入っている	ホース内、特にポンプ内の空気溜まりを無くし、全ての経路内が水で満たされている状態にします。
	ホースが折れ曲がっている	ホースが著しく曲がってしまうと、水が流れなくなります。ホースが折れないようにスムーズな配管をしてください。
水の出が悪い	循環装置から水槽の水面までの高さが高すぎる	循環装置の位置と、揚程高を確認してください。揚程高とは循環装置がどの高さまで水を汲み上げるかを示した性能です。ご使用の循環装置の仕様書で確認してください。
	ホース内に汚れ・ゴミなどが詰まっている	ホース内部に汚れ・ゴミなどが詰まらないように、定期的にクリーニングしてください。
	ホースが折れ曲がっている	循環経路全てのホースを確認し、ホースが折れ曲がっている場合はなおしてください。
エラー表示した	E1が表示されたら	水温センサーの異常です 販売店、当社にご相談ください。
	E2が表示されたら	凍結防止センサーの異常です 販売店、当社にご相談ください。
	E3が表示されたら	チラータンク（熱交換タンク）の水が凍結している 水の流れが少ない時や停止した時に発生します。運転を停止して氷結が溶けるのを待ってください。熱湯をかけたりは絶対に行わないでください。また、上記の「水が循環しない」、「水の出が悪い」症状の原因を確認してください。

※循環装置とは水槽の水を本製品に送る外部フィルターや水中モーターフィルター等の事です。

次の状態のときには、ただちにご使用を中止し、点検を受けてください

- 誤って本体を濡らしてしまい、内部に水が入ったとき
- 内部より異音、異臭があるとき
- 内部から水が漏れるとき
- 誤って落下させ、本体が壊れたとき

こんな時もお注意ください。故障ではありません。

こんなとき

- 再運転しても、3分間ほど動かない……………→ 3分たてば、運転を開始します。
マイコンの指示で止まっています。そのままお待ちください。
- “ビシッ”という音がする……………→ 温度変化で外装パネルが膨張、収縮して起こす音です。
- 水の流れるような音や、時々“ブシュッ”と……………→ クーラー内部の冷媒が流れている音です。
いう音がする
- 部屋が臭う……………→ クーラーが壁やじゅうたん、家具、衣類などにしみ込んだにおいを吸込んで、風を排気口より排出するためです。
- 水温に誤差がある……………→ 温度コントロール用水温センサーの温度精度は±1℃ありますので実際の水温とコントローラーの表示は1℃異なる場合があります。

症 状	考えられる原因	処 置
水温が下がらない	周囲温度が高くなっている	周囲温度は35℃以下に保ち、換気の良いところに設置してください。
	本製品を密閉したキャビネット等の中に入れて使用している	密閉されたキャビネット内では使用しないでください。本体の設置は、P.6の「設置条件」を参考にしてください。
	余分な長さの配管をしている	極力器具間のホースを短くしてください。配管からの熱損失を防ぐことができます。
	エアフィルターが目詰まりしている	エアフィルターを清掃してください。(P.11「お手入れについて」参照)
	吸気グリル、排気口の前後がふさがれている	直ちに障害物を取り除いてください。20cm以上の空間をあけてください。
	背面から扇風機などの風が当たっている	扇風機などの風が当たると、きちんと排気できません。後ろから風が当たらないようにしてください。
	本製品の冷却能力以上に水槽システム(水量など)が大きい	本製品に適した水槽システムにしてください。(P.12「仕様」参照)
	配管ホースに排気口からの風が当たっている	排気口の風は温かいので当たらないようにしてください。
	循環水量が適切でない	循環水量はそれぞれ機種種の適合範囲内にしてください。(P.12「仕様」参照)
	水槽の水容量が大きすぎる(特にオーバーフロー水槽の場合はオーバーフロータンクの水容量も含まれる。)	それぞれ機種種の規定の冷却可能水量以下で使用してください。(P.12「仕様」参照)
	水温センサーが水槽から露出している	きちんと水槽内に固定してください。
	ろ過フィルターのろ過材やストレーナーが目詰まりして循環水量が不足している	こまめに掃除してください。
ホースが折れ曲がって循環水量が不足している	折れ曲がらないように配管してください。	
水槽水が冷えすぎる	水温センサーが水中から露出している	きちんと水中に固定してください。
異常な音がる	設置場所が傾いている	安定したしっかりとした台に設置してください。
	本製品に何か物が当たっている	本製品の周りは物を置かないでください。(P.6「設置条件」参照)
	ホースの途中に空気が入っている	ホース内、特にポンプ内の空気溜まりを無くし、全ての経路内が水で満たされている状態にします。
床面が濡れている	結露した水滴がたれている	水槽表面やホースの結露をこまめに拭き取ってください。

■ヒーター(別売)を使用している場合、ご注意ください。

症 状	考えられる原因	処 置
水温が上がらない	周囲温度が低くなりすぎている	周囲温度を設定温度より高く保ってください。
	ヒーター容量が水槽に対して小さすぎる	水槽に合ったヒーターを選んでください。
	ヒーターが断線している	ヒーターは消耗品です。1年を目安に交換してください。
	循環装置※が停止している	循環装置の動作を確認してください。
	温度制御機能付きのヒーターを使用している	温度制御は本製品で行ないます。サーモスタット付ヒーターや温度固定式ヒーターは使用しないでください。
水温が高すぎる	水温センサーが水中から露出している	きちんと水中に固定してください。

※循環装置とは水槽の水を本製品に送る外部フィルターや水中モーターフィルター等の事です。

ヒーターの取り扱いについては、ご使用ヒーターの取扱説明書に従ってください。



観賞魚水槽用クーラー

Cool Way BK110
Cool Way BK210
Cool Way BK410

保証書

持ち込み修理

★お買上げ日		年	月	日から	保証期間 お買上げ日より1年間
★お名前	ご住所	〒			
	お名前	TEL			
★販売店	住所名	TEL			
	店名	 またはサイン			

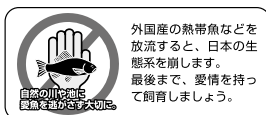
製品No.

本書は、本書記載内容で、無料修理（部品交換）をさせていただくことをお約束するものです。
 ★印欄に記入のない場合は、有効とはなりませんから、必ず記入の有無をご確認ください。但し、記入がない場合、本保証書とレシートまたは領収書をお買上げの販売店にご持参いただければ、上記の内容により、保証いたします。本書は再発行致しませんので、紛失しないよう大切に保管してください。
 ※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて、無料修理（部品交換）をお約束するものです。したがって、この保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。

保証規定

- お客様の取扱説明書の注意書による正常なご使用状態で、保証期間中に故障した場合には、お買上げの販売店に修理をご依頼のうえ、修理に際して、本書をご提示ください。無料修理（部品交換）させていただきます。
- 保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明の場合は、お買上げの販売店へご相談ください。
- 次のような場合は、保証期間内でも保証対象外になります。
 - ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - お買上げ後の落下および輸送上の故障及び損傷。
 - 火災・塩害・ガス害・地震・風水害・落雷・異常電圧、及びその他の天災地変による故障および損傷。
 - 飼育されているペットによる損傷。
 - 本書のご提示がない場合。
 - 本書に、お客様名、お買上げ日、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書きかえられた場合。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
- 贈答品などでお買上げ販売店に修理依頼できない場合には、当社へご相談ください。
- 魚などの生体の病気や死亡、水草などの枯れについての補償はいたしませんので、あらかじめご了承ください。

- 本製品は、観賞魚飼育を目的として作られています。他の目的でのご使用は、絶対に避けてください。
- 製品使用前に説明書をお読みになり、充分理解した上でご使用ください。ご不明な点は、販売店または弊社へご照会ください。誤った使用法、勝手な修繕・改造などによる故障などにつきましては補償いたしかねます。
- 製品の製造管理には万全を期していますが、万一、当社の製造管理上の原因による品質不良がありました場合は、同等の新しい製品とお取り換えさせていただきます。それ以外の責任はご容赦ください。
- 製品の仕様、デザイン、価格等予告なく変更する事があります。



☎ 072-966-0054
「ジェックスサービスセンター」

このやさしさを人と社会へ
ジェックス株式会社
GEX URL <http://www.gex-fp.co.jp/>
〒578-0803 大阪府東大阪市今米1丁目14番15号