



安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、本製品を安全にご使用いただくために、様々な記号表示を使用しています。その記号を無視し、誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

記号表示について

- 電源プラグからコンセントを抜く指示
- 必ず行う表示
- 濡れ手禁止
- 水濡れ禁止表示
- 分解・改造禁止表示
- 一般的な禁止

警告		取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を追うおそれがある内容を示しています。	
	風呂場や洗面所のような湿気の多い場所では使用しないで下さい。ショート・感電・火災の恐れがあります。		濡れた手で電源プラグやコンセントはさわらないで下さい。感電の原因になります。
	お子様が設置される場合は必ず大人が付き添って指導して下さい。感電・やけどの原因になります。		本体に水をかけたり、洗ったりしないで下さい。漏電・感電の原因になります。
	電源コードを引っばったり、束ねたり、重いものを乗せたり、無理に曲げたりしないで下さい。感電・火災の原因になります。		分解や改造をしないで下さい。火災・感電の原因になります。
	電源プラグを根元までしっかり差し込んで下さい。感電・トラッキングによる火災の原因になります。		差し込みプラグは、水槽より高い位置で使用して下さい。やむを得ない場合は、コードにトラップを設けて下さい。水滴がコードをつたって、漏電・火災の原因になります。
	排気口をふさいだり、ほこりが詰まったままの状態で使用しないで下さい。火災・異常動作の原因になります。		雷が鳴っている時は、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。火災や故障の原因になります。
屋内で使用する観賞魚水槽専用です。それ以外での用途では使用しないで下さい。			

注意 取り扱いを誤った場合、人が怪我をしたり、物的損害を受けるおそれがある内容を示しています。

タコ足配線はしないで下さい。 火災の原因になります。		電気容量を確認して下さい。容量不足になるとブレーカーが落ちます。タコ足配線等でもクーラー本来の能力を出すことが出来ない場合がありますのでご注意ください。		本体を倒した状態や斜めにしてのご使用は、誤作動や故障の原因となります。	
水平でない場所や振動の激しい場所には置かないで下さい。故障の原因になります。		本製品を拭き掃除する際、シンナー・ベンジン・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下さい。		じゅうたん・カーペット・畳の上に直接設置しないで下さい。変色・火災の原因になります。	
本品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないで下さい。破損や故障の原因になります。		表面が溶けたり、変形、変可能性があります。汚れを拭き取る場合は、ぬるま湯を浸した布を固く絞って拭き取して下さい。		プラグをコンセントから抜く時は、必ずプラグを持って抜いて下さい。コードを持って抜くと、感電・ショート・発火の原因になります。	
ほこり・湿気・油気が多い場所での使用は故障の原因につながりますので、ご注意ください。					
配管後、水漏れしていないか確認して下さい。		廃棄される場合は各自自治体の指導に従って処理して下さい。			

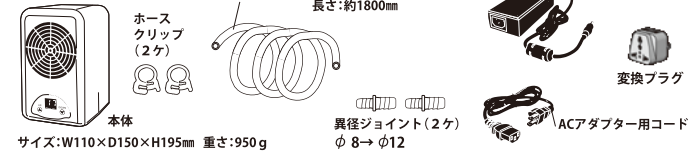
202006

●使用方法

セットする前に 確認注意事項

- 梱包を開封したら必ず、付属部品が揃っているか、破損がないか、確認して下さい。
- 床が丈夫な場所に、水平に設置して下さい。
- テレビ・ラジオ等の音響機器や強い電波機器の近くに設置されますと、稼働に支障が出る場合がありますのでご注意ください。
- 直射日光が当たらず、風通しの良い場所へ設置して下さい。
- 背面吸気・前面排気の構造になっています。設置場所が前後左右20cmの空きがあるか確認して下さい。
- 本品の取付場所は掃除や交換がしやすい場所にセットして下さい。
- 本品には水を動かす循環ポンプは内蔵されています。流量をよく確認してポンプをお買い求め下さい。(適合循環流量:約1.5~8.5ℓ/分)
- 本体に水が流れていないとペルチェ素子が故障する場合がありますので、通水していることを確認した後、に通電して下さい。
- エアポンプや照明器具等、また外気温度によって、冷却能力が低下することがあります。
- ACアダプターの温度が高くなることがありますが、異常ではありません。

セット内容



取扱説明書・保証書

この度は、当社製品をお買い求め頂きまして、誠にありがとうございます。誤った使用方法是、火災や感電、故障などの原因となりますので、ご使用前にこの取扱説明書を必ず最後までお読み下さい。・この取扱説明書は大切に保管しておいて下さい。

●特長

- 本品はペルチェ式の冷却・加温の両用装置です。
- ボタン操作により、3℃~40℃の水温を調節することが出来ます。(ただし、冷温効果は使用条件により異なります。)
- 本品は静音設計なので、静かです。
- 省エネ設計で、電気代もかからずとてもお得です。
- 12V仕様で、本体と電源が分かれている構造なので、とても安全です。
- 淡水・海水にご使用頂けます。

使用方法

1.設置場所を決定します。

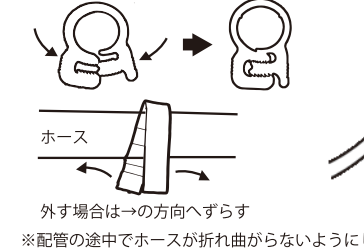
- ・本品に直接日光があたる場所や水が掛かる場所、外気温度が16℃以下又は30℃以上になる場所、密封された狭い場所には、設置しないでください。
- ・水槽にガラスフタを使用してください。

2.ホースを循環ポンプに接続します。

- ・付属のシリコンホースを必要な長さに応じて切断して下さい。
- ・本体背面の「IN」「OUT」にシリコンホースを繋ぎます。
- ・「IN」側にはポンプ(ポンプ付フィルター等)を接続して水槽から水を吸い込みます。「OUT」側は水槽に水を戻します。

※ホースをクーラーに接続する場合、ホースにホースクリップを通しホースが外れないよう締め付けて下さい。

※ホースクリップを取り外す場合は下記のようにずらして下さい。



※配管の途中でホースが折れ曲がらないようにして下さい。

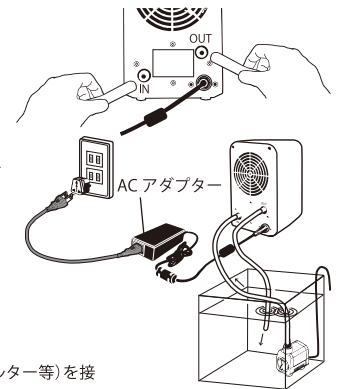
3.電源を入れます。

①循環ポンプの電源を入れます。

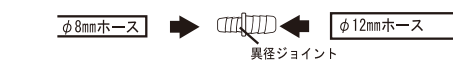
- ・水槽システム内の水が確実に循環しているか、水漏れがないかを確認下さい。

②ペルチェクーラーの電源を入れます。

- ・ACアダプターにACアダプター用コードを接続し、電源プラグをコンセントに差し込みます。パネルに現在温度が表示されます。表示された温度が現在の水温です。



※ホースは内径8mmが付属されていますが、他の循環ポンプに接続出来ない場合があります。その場合付属されている異径ジョイントで接続してください。



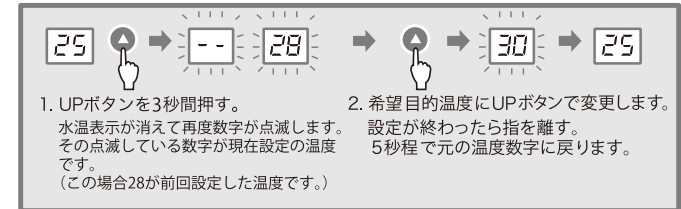
- ・本品には水を動かす循環ポンプは内蔵されていません。別途お買い求めください。(適合循環流量は、約1.5~8.5ℓ/分です。)
- ・外部フィルターなどを接続すると、ゴミを取った後のきれいな水が、本製品の中を通るので、目詰まりしにくくなります。

4. 目的温度を設定します。

①希望する水温にする。

- UP又はDOWNを長押しします。(約3秒)点滅が始まるので、点滅中にUP又はDOWNを押して目的温度を設定します。UPは40℃まで、DOWNは3℃まで目的温度の設定出来ます。

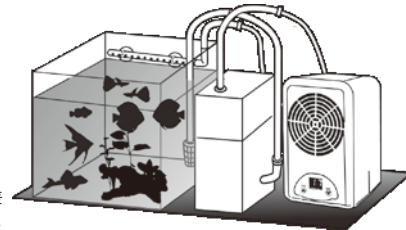
例:目的温度28℃から30℃に変更したい場合。(現在温度は25℃です。)



②稼働の確認。

- ・本品セット後、6時間位で水温が下がったか確認してください。
- ・本体の作動については、裏面の「稼働コントロールの仕組み」をご覧ください。

※設定温度と目的温度の誤差が大きいと時間がかかることがあります。



目的温度の確認方法

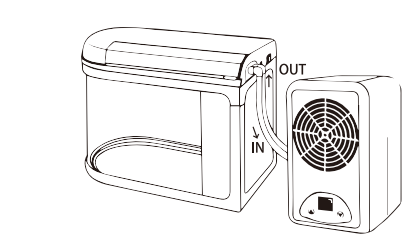


UPまたはDOWNボタンのどちらかを押す

●ペルチェクーラーのセット例

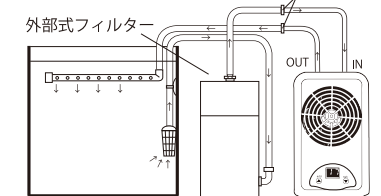
●使用例

- ・小型水槽「Besty」(別売)を使用した場合

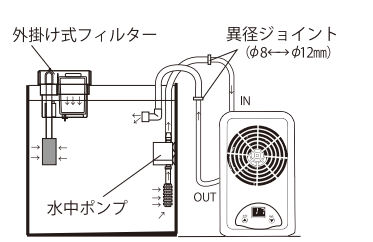


・外部式フィルターを使用した場合

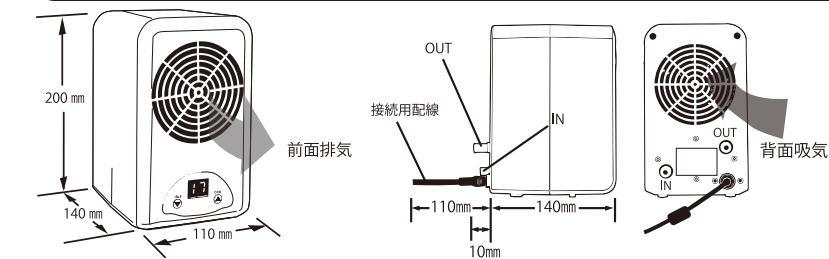
※外部式フィルターの水量も冷却水量に加算します。



・水中ポンプと外掛け式フィルターを使用した場合



●外径寸法と設置条件



キャビネット内等の風通しの悪い場所に設置すると本品の放熱により冷却能力が著しく低下します。故障の原因になりますので、本品の周囲20cm以上、空間と風通しの良い場所を確保して下さい。

● 水温表示の補正方法（誤差修正）

※目的温度設定ではありません。

1. 水槽内の水温を測定できる水温計を入れて下さい。

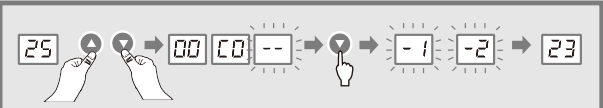
- ・水温計は付属していませんので、別途ご用意下さい。

2. クーラー本体の水温表示の修正を行います。

- ①▲と▼を同時に長押しします。(約3秒)  3秒の後 
- ②「CO」の表示が現れたら、▲又は▼を押して修正をして下さい。

±5℃で1℃単位の範囲で修正が出来ます。
水槽内に入れた水温計の温度を確認して、誤差を計算して下さい。

例:水温計は23℃を示し、現在表示温度が25℃の場合。



1.UPボタン(▲)とDOWNボタン(▼)を同時に3秒間押す。現在の補正温度が表示します。「CO」の文字が現れます。次にCOの文字が消えて「--」が表示します。

2. 23℃に合わせるには-2℃程下げなければなりません。数字が点滅中に▼を押して-2になるようにして下さい。その後、修正した温度が表示されます。

● 故障かなと思ったら

商品は時間が経過する事による劣化や、部品の消耗、間違ったご使用方法等により性能が低下します。
商品が故障しているのかの判断や解決方法をご案内致します。

症 状	確 認	処置方法
温度表示しない	・コンセントから差し込みプラグが外れている。	・再度、コンセントにしっかりプラグを差して下さい。
	・AC/DCアダプターの接続部分が外れている。	・一旦プラグをコンセントから外し、接続を確認してから通電を行って下さい。
水が冷えない	・本製品の能力以上の水量(水槽)を使用している。	・規定の冷却可能水量範囲内でご使用下さい。
	・クーラーの周囲温度が高い。	・本製品の周囲温度は30℃以下に保ち、通気の良い場所に設置して下さい。
	・短時間で急速に冷却することは出来ません。	・1～2日間、冷却されるまでお待ち下さい。
	・本製品をキャビネットやボックス内等、通気の悪い場所で使用している。	・通気の良い場所に設置して下さい。
	・配管距離に余分な長さがある。	・なるべく器具間の配管距離を短くして下さい。配管からの熱損失を減らすことができます。
	・本製品の吸排気口が塞がっている。	・吸排気口から20cm以上空間をあけて下さい。
	・吸排気口が目詰まりしている。	・背面のファン部分の目詰まりを改善して下さい。
	・水槽にガラスフタをしていない。	・ガラスフタをして下さい。
	・直射日光が当たっている。	・直射日光の当たらない場所に移動して下さい。
	・間違っ表示温度の補正をかけてしまっている	・「水温表示の修正方法(誤差修正)」をご覧ください。
	・ポンプ流量が適合していない。	ポンプ流量を各クーラーの規定範囲内にして下さい。※ポンプ流量の極端な強弱により内部センサーが誤作動し冷却に影響が出る可能性があります。「製品仕様」の適合循環流量をご覧ください。
	・水が流れていない。	・ホースが折れ曲がっていないか？ ・ポンプが動いているか確認して下さい。

運転時のご注意

- 本体に水がかからないように注意して下さい。
- 本体に水が流れていないとペルチェ素子が故障する場合があるので、通水できているか確認して下さい。
- 外気温度が16℃以下又は30℃以上になる場所、密封された狭い場所には、設置しないで下さい。

・冷却/加温の不要な時期は、通電を止める事で寿命を伸ばす事につながります。

●その他不明な点は販売店または当社までお問い合わせ下さい。

●稼働コントロールの仕組み

- 冷却モード時
 - ・目的温度より水温が+1℃で「冷却」が稼働します。
 - ・目的温度より水温が-2℃になると「冷却」から「加温」に切り替わります。
 - 加温モード時
 - ・目的温度より水温が-1℃で「加温」が稼働します。
 - ・目的温度より水温が+2℃になると「加温」から「冷却」に切り替わります。
- ※初期起動時は、目的温度より水温が高い場合は「冷却モード」、低い場合は「加温モード」に自動選択します。

●表示温度の仕組み

- ・温度センサーは0.1℃単位で温度を感知します。
- ・表示温度は1℃単位の表示ですので、温度センサーの感知した温度を四捨五入して表示します。
例:温度センサー 22.5～23.4℃ ⇒ 表示温度 23℃
温度センサー 23.5～24.4℃ ⇒ 表示温度 24℃
よって、表示温度は水槽温度と若干誤差はありますが、**正常な稼働**です。

●製品仕様

品 名	テガルクーラー		
用 途	屋内観賞魚用ペルチェ式水温調節装置		
本 体 寸 法	W110×D150H195(±2mm)		
定 格 電 圧	入力AC100V 出力DC12V 8A		
定 格 周 波 数	50/60Hz		
定 格 消 費 電 力	75/75W		
適 合 水 槽 (冷却/加温推奨水槽)	小型～45cm水槽 (35ℓ)	周囲温度 冷却時30℃ 加温時16℃	目的温度26℃
適 合 循 環 流 量	約1.5～8.5ℓ/分		
適 合 ホ ー ス 口 径	外径:13mm 内径:8mm		
ホ ー ス 長	1本(約1800mm)		

※外気温やろ過装置の大きさ、器具の出力、ホースの長さ等、使用環境により冷却水量は変わります。
※1.外気温度が16℃以下又は30℃以上になると、目的温度に到達できない場合があります。

症 状	確 認	処置方法
水が暖まらない	・本製品の能力以上の水量(水槽)を使用している。	・ペルチェの周囲温度が16℃以上に保つ場所に設置して下さい。 ・規定の加温可能水量範囲内でご使用下さい。
	・水が流れていない。	・ホースが折れ曲がっていないか？ ・ポンプが動いているか確認して下さい。
ACアダプターが熱い	・構造上温度が高くなることがあります。 ※念の為、処置方法をお試し下さい。	・直射日光の当たらない場所に移動して下さい。 ・ホコリを取り除いて下さい。 ・ファンが回って作動しているか確認して下さい。 ・壁側のコンセントから直接電源を取って下さい。
異音がする	本体を触って治る音	・振動による異音の可能性。
	キュルキュル、キーキー等甲高い音、ガリガリ等本体と接触しているような音	・ファンが焼き付いている、故障している。
	ジュルジュル等濁った音	・循環ホースの途中に空気が溜まっている。
水が循環していない	・循環ポンプが停止している。	・循環ポンプの動作を確認して下さい。
	・循環ホースの途中に空気が入っている。	・循環ホース内、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。
	・循環ホースが折れ曲がっている。	・循環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。循環ホースが折れないように配管をして下さい。
水が漏れている	・結露が発生した水滴がたれている。 クーラー稼働中は内部が非常に冷たくなる為、湿度が高いと結露が発生します。	・クーラーの設置場所に風などを当て湿度を下げて下さい。 やむをえず結露する場所は受け皿等をご使用下さい。 結露ではなくクーラーから水が漏れている場合は、ただちにご使用を中止し、販売店又は当社までご連絡下さい。
目的温度の±1℃になっても稼働しない	・「冷却/加温」の切り替えのタイミングは±2℃で稼働します。	・±2℃で稼働するか確認して下さい。

● 日常のお手入れ

- 1.使用中は、水温計で水温を確認して下さい。
本体デジタル表示の水温と照らし合わせて確認して下さい。
- 2.本体はぬるま湯を浸した布を固く絞って付着した汚れを拭き取って下さい。
※シンナーやベンジン・アルコール系及び有機溶剤を含むガラスクリーナー等は使用しないで下さい。
- 3.差し込みプラグにほこりや水滴、塩分等が付着したときは、きれいに拭き取って下さい。
- 4.吸排気口のほこりは、掃除機やエアダスターで取り除いて下さい。

お願い

- ・注意事項に掲載されている条件下では使用しないで下さい。
- ・本書を紛失、破損した時は販売店もしくは当社までご相談下さい。

保証規定

- 1.お買い上げ日から、1年間を保証期間とし、この期間内に取扱説明書・本製品注意書き等の内容に従った正しい使用状態で、故障した場合には無料修理致します。なお、製品の備は保証の対象にはなりません。
- 2.保証期間終了後、および保証期間内であっても、下記の場合は保証の対象外になります。
(イ) 保証書にお買い上げ日・お客様名・販売店名の記入がない場合。
(ロ) 保証書の字句を書き換えられた場合。
(ハ) 使用上の誤り・不注意・過失による故障・破損。
(ニ) 不当な修理・改造および分解による故障・破損。
(ホ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変や公害や異常電圧による故障・破損。
(ヘ) 指定以外の電源(電圧・周波数)による故障。
(ト) 家庭以外や屋外で使用した事による故障・破損。
(チ) 水以外に使用された場合の故障・破損。
- 3.保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 4.保証書は日本国内においてのみ有効です。
- 5.製品の仕様・デザインは予告なく変更することがあります。
- 6.当社からの出張修理・交換等は致しておりません。お買い上げの販売店にご相談願います。
- 7.いかなる場合においても、製品の仕様または使用不能から生ずる損害(生体死亡・社会的損害)等に対して当社は一切の責任を負いません。

※お買い上げ時のレシートは必ずお取り置き下さい。

保証書 お願い ※印欄は必ず販売店様にて記入捺印をいただして下さい。	
保証の対象	本品 TEGARU(テガル)
保証期間	ご購入日より 1年間
	ご購入日※ 年 月 日
お客様※	お名前 _____
	お電話番号 _____
	ご住所 _____
販売店名※	ご住所 _____
印	

■故障・修理のお問い合わせは

西日本地区

072-654-3743 AM 9:00～12:00

東日本地区

0480-33-2058 PM 1:00～ 5:00

受付時間:土日祝祭日を除く月～金曜日 ホームページ:<http://www.zensui.co.jp>

ゼンスイ 株式会社

本 社 〒566-0052 大阪府摂津市鳥飼本町5丁目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