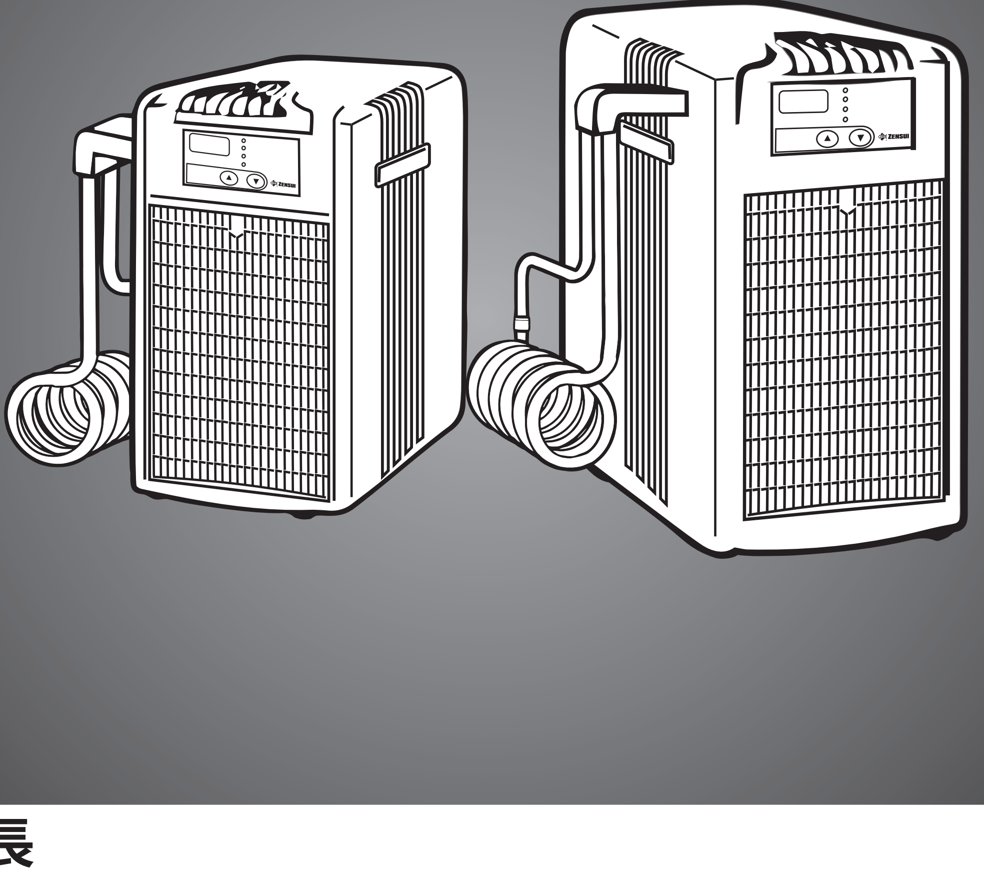
ZENSUI MCクーラーα シリーズ

取扱説明書

MC-75α　MC-180α



特長

本製品は全自動定温機能が内蔵されているため 設定した温度に水温を一定に保つ事ができます。
ヒーター（外部装着、別売り）コントロール機能もあります。
海水・淡水水槽に使用可能（チタンエバーパイプ使用）。

・クラスNO.1の高性能＆省エネ！
・クラスNO.1の静音性！
・広範囲の温度調節が可能！
・高精度の水温管理が可能！
・表示温度補正機能付き（±5℃）
・自動で冷却＆保温コントロール！
・クリーニングタイマー機能内蔵（MC-75α/MC-180α）
・オーバータイム機能付き！
・水温監視アラート機能搭載！

この度はゼンスイMCクーラーをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。本製品を安全にお使い頂くために、セットする前にこの取扱説明書をよくお読み下さい。
読み終えた後は必ず保管して、必要な時に応じてお読み下さい。

■お願い

・取扱説明書は内容について十分注意し作成しておりますが、万一お気付きの点がございましたら、販売店または弊社までご連絡下さい。

・本製品は厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がございましたら、販売店または弊社までご連絡下さい。

■ご注意

・取扱説明書の内容を、弊社に無断で転載、あるいは複製することを禁止します。

・取扱説明書の内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

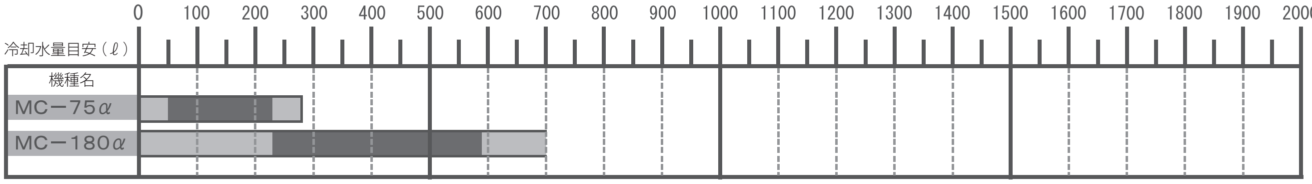
目次

・お願い/ご注意/目次……1
・クーラー冷却水量表……1
・安全にお使いいただくために/使用上の注意……2
・失敗しないクーラーの選び方……3
・各部の名称/外形寸法図（付属部品）……4
・クーラーの設置について……4
・クーラー運転について（コントローラー操作方法・機能）/ヒーター運転について……5～6
・故障かなと思ったら……7～8
・簡易冷却テストの仕方/お手入れ方法……9
・冷却の効率を良くする稼働方法/クーラー修理について/仕様……10
・保証書……表4

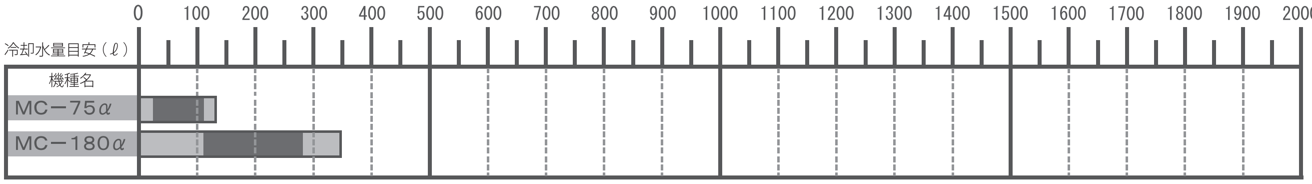
クーラー冷却水量表

……冷却可能範囲　……冷却推奨範囲

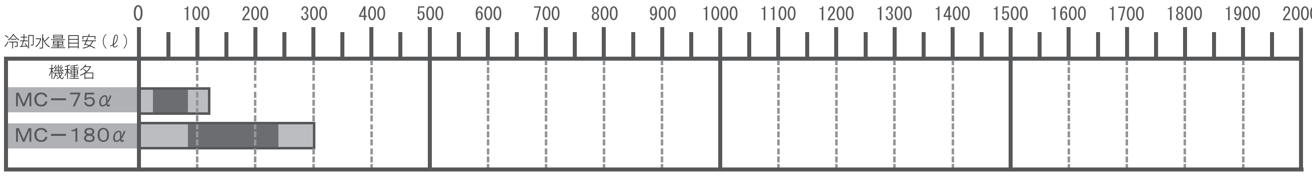
■設定温度　25℃　■クーラー周囲温度　30℃（35℃の場合、冷却水量は30%低下します。）



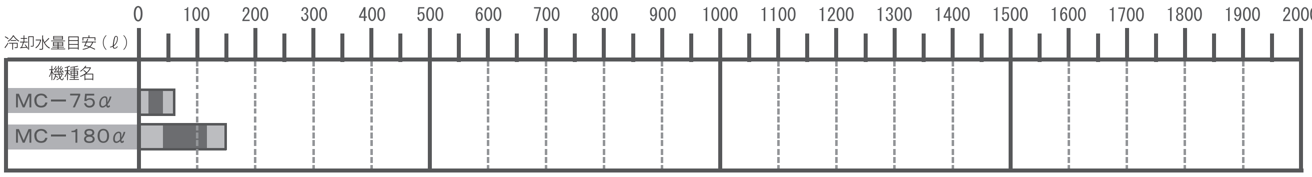
■設定温度　20℃　■クーラー周囲温度　30℃（35℃の場合、冷却水量は30%低下します。）



■設定温度　15℃　■クーラー周囲温度　30℃（35℃の場合、冷却水量は30%低下します。）



■設定温度　10℃　■クーラー周囲温度　30℃（35℃の場合、冷却水量は30%低下します。）



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

濡れ手禁止　電源プラグからコンセントを抜く指示　必ず行う表示　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。

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。	濡れ手禁止	本体に水をかけたり、 洗ったりしないで下さい。漏電・感電・トラッキングの原因になります。	水濡れ禁止
煙・異臭・異音が出た場合は使用を中止して下さい。火災・感電の原因になります。	プラグを抜く	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。	分解・改造禁止
お手入れされる時は、必ず電源プラグを抜いて下さい。感電やケガの原因になります。	プラグを抜く	お子様がセット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。	禁止
雷などの異常気象の発生時、または予想される場合は電源プラグをコンセントから抜いて下さい。火災・故障の原因になります。	プラグを抜く	電源コードやその他のコードが傷ついたまま使用しないで下さい。その他加工や曲げる・挟む・引っ張る・負荷をかける・薬品、油、水をかける・加熱などはしないで下さい。火災・感電の原因になります。	禁止
排気口をふさいだり、ホコリ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。	禁止	電源プラグを根元までしっかり差し込んで下さい。感電・トラッキングの原因になります。	禁止
電源は交流 100V以外では使用しないで下さい。故障・漏電・感電の原因になります。	!	万一、本体に水がかかった場合、火災や故障の原因になりますので、当社にオーバーホールをご依頼下さい。	禁止

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。	禁止	カーペットや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。	!
湿気の多い場所や高温になる場所にはセットしないで下さい。火災・故障の原因になります。	!	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。	禁止
本製品は屋内使用です。屋外での使用はしないで下さい。	!		

使用上の注意

- 梱包を開封したら必ず、付属部品の確認が揃っているか、破損がないか、確認をして下さい。
- 床が丈夫な場所に、水平に設置して下さい。
- 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。
- 前面吸気・背面排気の構造になっています。周囲20㎝以上離して設置して下さい。
- クーラーセット後、1時間位で 水温が下がったか確認して下さい。
- クーラーの周囲温度が36℃以上のところでは使用しないで下さい。
- ホコリ・湿気・油気が多い場所での使用は故障や火災の原因につながりますので、ご注意下さい。
- クーラー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。
- クーラー作動には コンプレッサー保護の為に運転準備時間があり、すぐに運転しません。クーラーランプが点滅して約3分後に運転開始になります。
- 電気容量を確認して下さい。容量不足になりますとブレーカーが落ちます。またブレーカーが落ちなくても、タコ足配線等で ダウンドロップ(100Vが 95V以下)となると クーラー が止まってしまうことがあります。
- クーラーが故障した場合、P7 ～ P8の「故障かなと思ったら」をご確認後、販売店又は弊社にご相談下さい。
- 週に1度は機械や周囲に異常がないか点検を行って下さい。
- 2週間に1度は掃除を行って下さい。
- 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下さい。
- 本体を横にした場合又は誤って倒してしまった場合はコンプレッサー内の油等が落ち着くまで、1時間以上運転を控えて下さい。
- 廃棄される場合は各自治体の指導に従って処理して下さい。
- その他不明な点は販売店または 弊社までお問い合わせ下さい。
- 温度センサーは水槽ろ過槽内に固定して下さい。水槽ろ過槽の外に出てしまうと、誤作動をする恐れがありますので、ご注意下さい。

失敗しないクーラーの選び方

< クーラー選定の計算式 >

選定ℓ数＝A：全水量 +B：損失熱量

A：全水量・・・水槽容積とろ過槽容積の合計。

水槽・ろ過槽（外部式、上部式、下部式、外掛け式、スキマー等）の外形寸法を計算します。

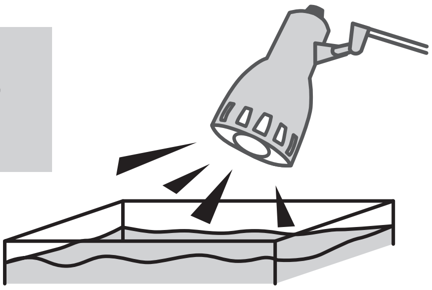
（例）	水槽	幅1200×奥行450×高さ500mm → 12×4.5×5 ＝270ℓ	270ℓ +135ℓ =	Ⓐ **405ℓ**
	ろ過槽	幅600×奥行450×高さ500mm → 6×4.5×4.5 ＝135ℓ		

※水を冷やす際、水槽・ろ過槽、その中に入っているライブロック・ろ材等も冷やさないと水は冷えていきません。
実際に入っている水量ではなく、余裕をみて容積を水量として計算して下さい。（※特にろ過槽）

B：損失熱量・・・水槽で仕様する全ての電気機器（照明器具・ポンプ・殺菌灯等）の出力の合計。

出力（W）を　1w＝1ℓ　として計算します。

（例）	照明	150w	150+ 65+ 15=	Ⓑ **230ℓ**
	循環ポンプ	65w		
	殺菌灯	15w		



選定ℓ数＝Ⓐ405＋Ⓑ230 ＝635 ℓ

・周囲温度30℃、設定水温25℃、選定ℓ数635ℓの場合クーラー選定表を見ると「MC-180α」が適しています。

CHECKポイント

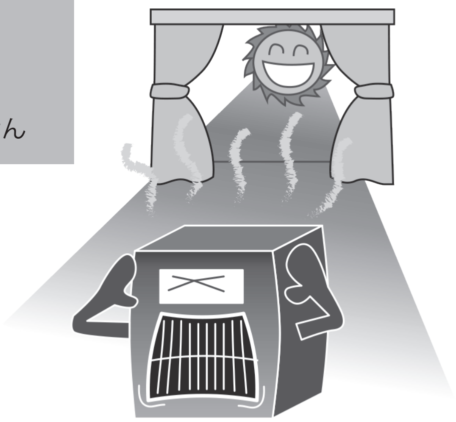
□ クーラー設置場所・周囲温度は大丈夫ですか？

・クーラーは周囲温度が36℃以上になると、冷却能力が落ち、水が冷えません。
設置場所の温度を調べ風通しの良い場所を選びましょう。

・クーラーの周囲温度が5℃上昇すると、冷却能力が約30%減少します。
夏場の時期を考えて、冷却能力に余裕のあるクーラーを選定しましょう。

（例）　ZC-180α　　**設定水温 25℃**

クーラーの周囲温度	30℃	冷却水量目安	**700ℓ**
クーラーの周囲温度	35℃	冷却水量目安	**490ℓ**
クーラーの周囲温度	36℃以上	冷却水量目安	冷却しません



□ 水温は何度にしたいですか？

・設定温度により、冷却能力が変わります。

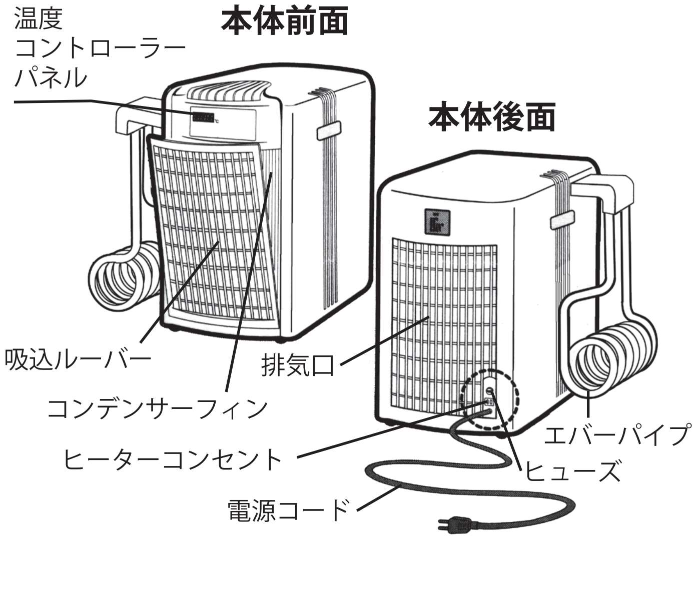
（例）　ZC-180α　　**クーラーの周囲温度 30℃**

設定水温	25℃	冷却水量目安	**700ℓ**
設定水温	20℃	冷却水量目安	**350ℓ**
設定水温	15℃	冷却水量目安	**300ℓ**
設定水温	10℃	冷却水量目安	**150ℓ**

□ 将来のシステムアップを考える

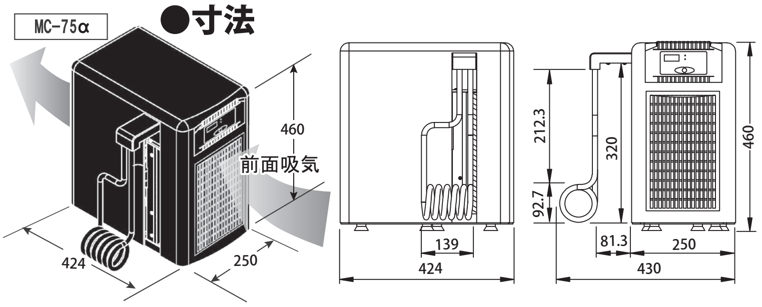
・システムアップをすると冷却能力が足りなくなる場合がありますので、冷却能力に余裕のあるクーラーを選定しましょう。

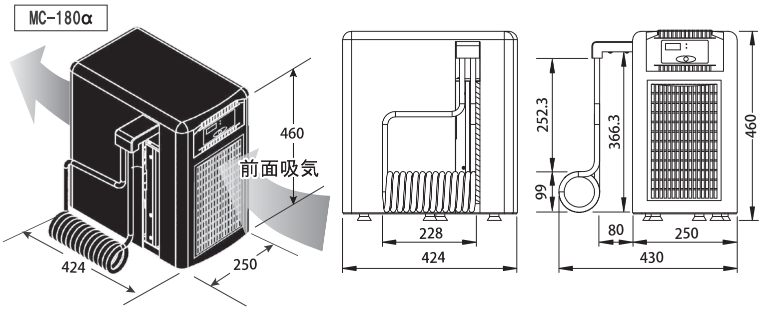
MC-75α・MC-180α



※上図は MC-75αです。

●寸法



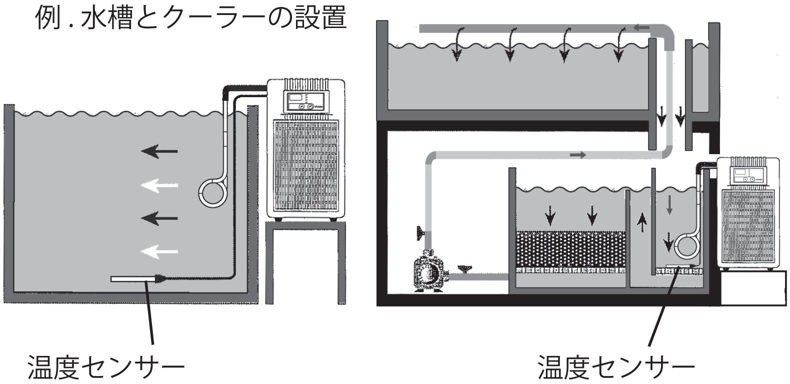


●温度コントロールパネル

ヒーターランプ…………ヒーターコンセント通電時に点灯します。
クーラーランプ…………クーラー稼働準備中は点滅します。
クーラー稼働中は点灯します。
オーバータイムランプ…クーラー稼働時間が長く（2時間以上）ご使用環境をご確認する必要がある際点灯します。
クリーニングランプ……クーラーのフィルターを掃除する目安の時に点灯します。

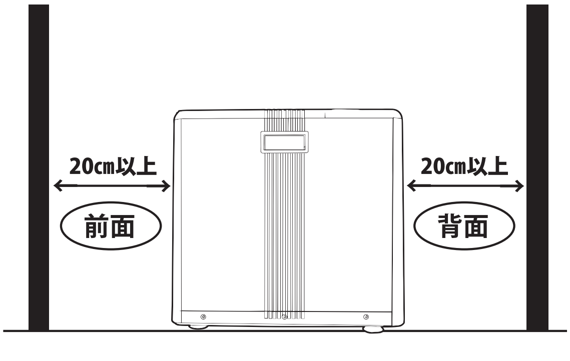
●設置例

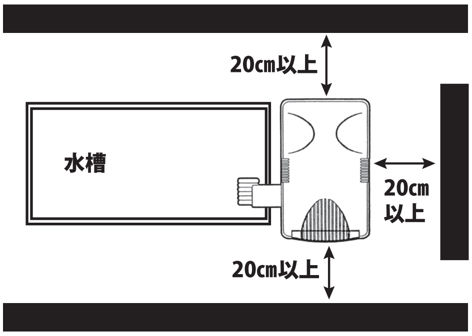
例．水槽とクーラーの設置



※外部式フィルターや濾過槽の体積、循環ポンプ等の損失熱量はクーラーの冷却水量に含まれます。
P3「失敗しないクーラーの選び方」をご確認後設置して下さい。

●クーラー設置条件





※キャビネット内等の風通しの悪い場所に設置すると、クーラー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、クーラー本体の周囲は20cm以上空間と風通しの良い場所を確保して下さい。
※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。
※P2の「使用上の注意」を再度ご確認下さい。

クーラーの運転について

※再度、P 2の使用上の注意をお読み下さい。

1. 水温センサーを水槽内に固定して下さい。

・冷水、温水が溜まる場所ではなく、水が平均する場所に固定して下さい。
・センサーが水槽の外に出てしまうと誤作動をする恐れがありますので、
水深の深い所に固定して下さい。

2. クーラー本体の電源を入れて下さい。

※クーラーの設置後コンプレッサー内の油等が落ち着くまで 1 時間
以上運転を控えて下さい。
・電源プラグをコンセントに差し込んで下さい。
デジタルに現在温度が表示されます。

3. 稼働ランプが点滅または点灯します。 ※初期設定は25℃になっています。

【クーラー稼働の場合】
・緑の稼働ランプが約 3 分間点滅し、その後点灯に切り替わり稼働します。
設定温度になると稼働ランプが消え、稼働を停止します。
【ヒーター稼働の場合】（ヒーター別売）
・通電中、赤の稼働ランプが点灯します。設定温度になると、稼働ランプが消えヒーター用コンセントへの通電が止まります。

4. 設定温度を確認・設定する

■設定温度確認
・設定温度が現在何度なのか確認したい場合は、UP▲またはDOWN▼ボタンを押すと表示が変わり確認できます。
■温度設定
・ＵＰボタンを約 5 秒間長押しすると現在設定温度が点滅します。
一度ボタンから指を離し、表示が点滅している間にUP▲またはDOWN▼ボタンで設定したい温度へ変更します。
点滅が終わると、現在温度に表示が切り替わり設定完了です。

例：現在設定温度25℃から26℃に変更したい場合。

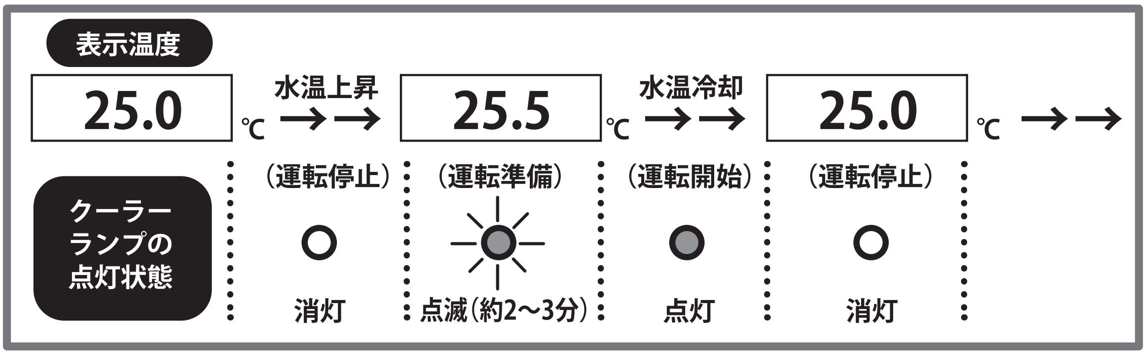
1. UPボタンを5秒間押す。
数字が点滅 したら指を離す。

2. 希望設定温度にUPボタンで変更する。
設定が終わったら指を離す。5秒程度で元の温度数字に戻る。

5. 稼働コントロール

・クーラー及びヒーターの稼働は設定温度に対し±約0.5℃の温度差でコントロールします。

（運転例）設定温度25℃の場合



クーラーは設定温度に対して水温が0.5℃上昇するまで運転を停止しています。
この場合、水温が25.5℃に達すると、クーラーランプが点滅（運転準備、約2 ～ 3分）の後ランプが点灯に変わり
運転が開始されます。水温が設定温度の25℃まで冷却されるとランプが消灯し、運転が停止します。

■運転時のご注意

●運転中は本体を移動させたり、動かしたりしないで下さい。
●本体に水がかからないように注意して下さい。
●吸気口や排気口をふさぐような場所での使用はしないで下さい。
●生体等を入れる場合は、水温が適温になったのを確認してから入れて下さい。
●水槽の周囲温度が高い場合、水槽等に水滴が付きます。こまめに拭き取るようにして下さい。

■現在表示温度変更方法 （目的温度、温度設定とは違います）

クーラーの現在温度表示を水温計などの表示と合わせたい場合は、下記の例のようにして下さい。

例）水温計は25℃なのにクーラー現在温度表示が25.6℃の場合

UPとDOWNボタンを同時に押し続ける(約15秒) 。
CAの文字から数字に変わったら指を離す。

数字が点滅中にDOWNボタンを押して
ー0.6 ℃まで下げる。指を離す。
５秒後に自動的に記憶される。

※変更可能温度範囲±5℃

■お知らせ機能

●オーバータイム機能

連続運転時間が2時間以上になるとオーバータイムランプが点灯します。
クーラーが故障する一番の原因は、運転時間が長く続き（オーバータイム）クーラーの適性温度を上回る事により起こりますので、稼働時間が短くなるようにご使用環境の改善をお勧め致します。

【処置方法】
・P7・P8 「故障かなと思ったら」の「○水が冷えない」の項目をご確認下さい。
・ご使用環境の改善ができましたら、DOWNボタンを押し点灯を解除して下さい。

●クリーニングタイム機能

クーラー稼働時間のみをカウントし、200時間に到達するとクリーニングランプが点灯します。少なくともこのランプが点灯した時にクーラーの掃除を行って下さい。

【処置方法】
・P9 「お手入れ方法」をご確認し掃除を行います。
・掃除が完了しましたら、UPボタンまたはDOWNボタンを押し点灯を解除して下さい。

●水温監視アラート機能

水温を監視し、設定温度より±2℃以上の変化があると液晶でお知らせします。
※設定温度を設定後、現在温度が設定温度に一回到達してから機能を開始します。
一回も設定温度に到達しないような、無理な設定温度でのご使用はお止め下さい。

表示	説明	対処方法
Hi.	現在温度が設定温度より2.0℃高く表示された場合に点灯します。	・ご使用環境、システムに問題があるか、本体故障の可能性があります。 P7・P8「故障かなと思ったら」の「○水が冷えない」の項目をご確認下さい。 ・問題の改善ができましたら、DOWNボタンを押し点灯を解除して下さい。 ・問題の改善ができない場合は、P10「クーラー修理について」をご確認下さい。
Lo.	現在温度が設定温度より2.0℃低く表示された場合に点灯します。	・ご使用環境、システムに問題があるか、本体故障の可能性があります。 P7・P8「故障かなと思ったら」の「○水流が弱い」の項目をご確認下さい。 ・問題の改善ができましたら、DOWNボタンを押し点灯を解除して下さい。

■異常表示

表示	説明	処理
E.11	センサー線が断線した場合。	本体内部の温度が高くなり過ぎてしまった可能性がございます。電源プラグを一度抜いて、しばらくたってから差し直して下さい。電源を入れ直してもエラーが表示される場合は販売店または弊社までご連絡下さい。
E.12	センサー線がショートした場合。	

ヒーターの運転について

※ヒーターは別売です。

本体のヒーターコンセントにヒーターを接続すると、設定温度に対して約0.5℃温度が下がると、ヒーターランプが点灯し、ヒーター用コンセントに通電します。

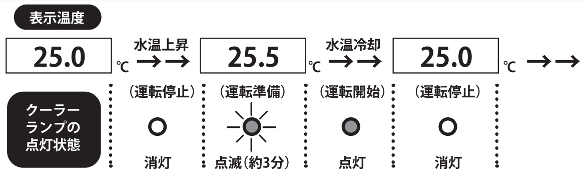
600W 以下のヒーターを 1 本接続可能です。

※300Wを2本など、2本以上接続はしないで下さい。故障や火災の原因になります。

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。
※●は問い合わせが多い項目です。

次のような症状がある時は、原因と処置方法をご確認下さい。

<table>
<tr><th colspan="2">症状</th><th>考えられる原因</th><th>処置方法</th></tr>
<tr><td rowspan="4">○運転（通電）しない</td><td rowspan="2">温度表示しない</td><td>AC100V コンセントに差し込みプラグが差し込まれていない。</td><td>AC100V コンセントに差し込みプラグを差し込んで下さい。</td></tr>
<tr><td>ヒューズが切れている。</td><td>ヒューズを交換します。
※ヒューズが切れた原因を特定し、ご使用環境を改善して下さい。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">温度表示する</td><td>コンプレッサー保護の為、運転開始温度は
設定温度より約 0.5℃誤差を設けています。
※機種により異なります。
（運転例）設定温度 25℃の場合


クーラーは設定温度に対して水温が0.5℃上昇するまで運転を停止しています。
この場合、水温が25.5℃に達すると、クーラーランプが点滅（運転準備、約3分）の後ランプが点灯に変わり運転が開始されます。水温が設定温度の25℃まで冷却されるとランプが消灯し、運転が停止します。</td><td>クーラーの場合：
設定温度よりも水温が高くなってからクーラーが稼動し設定温度まで冷却します。

ヒーターの場合：
設定温度よりも水温が低くなってからヒーターコンセントに通電します。</td></tr>
<tr><td>運転ランプ点滅中は運転準備中です。
コンプレッサー保護の為、運転開始温度に到達しても
待機時間が約2～3分あります。</td><td>そのままお待ち下さい。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">○運転ランプが点滅している</td><td>2～3分</td><td>稼動準備中（約2～3分）です。</td><td>待機時間が約2～3分あります。そのままお待ち下さい。</td></tr>
<tr><td>5分以上</td><td>●電圧が足りていません。
●コントローラー基盤の異常。</td><td>電圧を見直して下さい。
電圧に異常がない場合は、販売店または弊社までご連絡下さい。</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="8">○水が冷えない

※右の原因に当てはまらない方は、簡易冷却テストを行って下さい。（P9参照）</td><td>●各クーラーの規定の冷却可能水量以上に水槽システム（水量など）が大きい。</td><td>各クーラーの規定の冷却可能水量範囲内にご使用下さい。
※特にオーバーフロー水槽の場合、ろ過槽の水容量も含まれますのでお気を付け下さい。
失敗しないクーラーの選び方をご覧下さい。（P3参照）</td></tr>
<tr><td>●クーラーの周囲温度が高い。</td><td>クーラーの周囲温度は35℃以下に保ち、通気の良い場所に設置して下さい。</td></tr>
<tr><td>●クーラーをキャビネット内等、通気の悪いところで使用している。</td><td>通気の良い場所に設置して下さい。</td></tr>
<tr><td>●前面フィルターが目詰まりしている。</td><td>前面フィルターが目詰まりを改善して下さい。
※水洗い等の掃除をして下さい。</td></tr>
<tr><td>●前面・背面の吸気口が塞がっている。</td><td>吸排気口から20cm以上空間をあけて下さい。</td></tr>
<tr><td>背面排気口に向けて、扇風機等の風が当たっている。</td><td>背面排気口に向けて風が当たると、排気ができず本体に熱が籠ってしまいます。後ろから風が当たらないようにして下さい。</td></tr>
<tr><td>●間違って表示温度の補正をかけてしまっている。</td><td>「現在表示温度変更方法」をご覧下さい。（P6 参照）</td></tr>
<tr><td>クーラーコンセントとは、別電源で使用しているヒーターが稼働している。</td><td>ヒーターの設定温度を低くして下さい。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">症状</th><th>考えられる原因</th><th>処置方法</th></tr>
<tr><td colspan="2">○水が冷えない
※右の原因に当てはまらない方は、簡易冷却テストを行って下さい。（P9 参照）</td><td>●外部式フィルター等のろ過装置が目詰まりしてポンプ流量が減っている。</td><td>●ろ過装置内を掃除して下さい。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">○異音がする</td><td>本体を触って治る音</td><td>●振動による異音の可能性。</td><td rowspan="2">クーラーは水平の取れた安定している場所に設置して下さい。防振マットをご使用下さい。
カバーに付いているネジを締める又は緩めて下さい。</td></tr>
<tr><td>ビリビリジージー等何か振動している音</td><td>傾いた場所に設置している
カバーのネジが緩んでいる又は、きつく締まっている。</td></tr>
<tr><td>本体を触って治まらない音</td><td>音は内部の機械からの異音の可能性。</td><td>※クーラーの能力が合っていない可能性が高いのでご確認下さい。P3の「失敗しないクーラーの選び方」をご覧下さい。</td></tr>
<tr><td>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</td><td>●ファンが焼き付いている、故障している。</td><td>※排気がうまく出来ない可能性が高いのでご確認下さい。
ファンモーターもしくはコンプレッサー等の部品交換が必要です。販売店または弊社までご連絡下さい。</td></tr>
<tr><td>ジュルジュル等濁った音</td><td>循環ホースの途中に空気が溜まっている。</td><td>全ての配管経路内が水で満たされている状態にして下さい。</td></tr>
<tr><td>シュルシュル、シューシュー音</td><td>冷媒ガスが流れている音です。</td><td>問題ありませんので、そのままご使用下さい。</td></tr>
<tr><td colspan="2">クーラーの温度表示と水槽内の温度計の温度表示に誤差がある（約±5℃くらいまで）</td><td>●間違って表示温度の補正をかけてしまっている。</td><td>現在表示温度変更方法（P6 参照）</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">クーラーの温度表示と水槽内の温度計の温度表示に誤差がある（約±6℃以上）</td><td>●上記の表示温度の誤差補正をしていなければ、温度センサーの不具合。</td><td>販売店または弊社までご連絡下さい。</td></tr>
<tr><td>循環ポンプが停止している。</td><td>循環ポンプの動作を確認して下さい。</td></tr>
<tr><td colspan="2">E-11 を表示したとき</td><td>センサー線がショートした時</td><td rowspan="2">電源を入れなおしてもエラーが出る際は販売店または弊社へ修理依頼をして下さい。</td></tr>
<tr><td colspan="2">E-12 を表示したとき</td><td>センサー線が断線した時</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hi. を表示したとき</td><td rowspan="2">水温監視アラートが表示されています。</td><td rowspan="2">P6「●水温アラート機能」をご確認下さい。</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lo. を表示したとき</td></tr>
</table>

簡易冷却テストの方法

※水が冷えない場合、P7・P8の故障かなと思ったらをお読みになり、参考にして下さい。

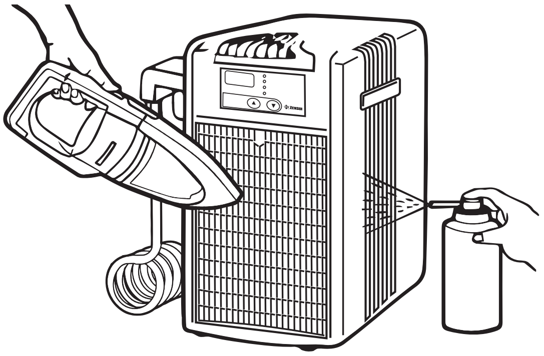
クーラーを水槽から出して、強制的に稼働をさせて冷却能力を確認します。

手順①	クーラーの電源を切って、水槽からクーラー本体を取り外して下さい。 ※注意：クーラーを取り外す際は、エバーパイプが水槽に接触しないよう注意して下さい。
手順②	センサーをエバーパイプから離れた位置にセットして、クーラーの電源を入れ、 現在の表示温度より5℃低く設定してください。
手順③	20〜30分間運転を続けた後、エバーパイプが全体的に霜が張っていたら、クーラーは正常に作動している可能性が高いです。クーラーの設置環境を確認し、クーラーの能力が合っているか確認して下さい。霜が一部分のみしか張っていない場合は故障している可能性が高いので、販売店又は弊社までご相談下さい。
手順④	簡易冷却テスト終了後は、必ず設定温度を元に戻して全ての機器の電源を復帰させて下さい。 長時間エバーパイプを露出させた状態でクーラーを運転し続けると新たな故障の原因になってしまいます。

お手入れ方法

●お手入れする前には必ず電源プラグを抜いて下さい。

・週に1度は機械や周囲に異常がないか点検を行って下さい。
・2週間に1度は掃除を行って下さい。
・万一、本体に水がかかった場合、火災の原因になりますので、当社にオーバーホールをご依頼下さい。



■フィルター・コンデンサーフィンの掃除
※フィルター・コンデンサーフィンの目詰まりにより冷却能力が低下します。2週間に1度は掃除を行って下さい。
少なくとも「クリーニングタイマー」が点灯した時は掃除して下さい。

1、前面部の吸い込みルーバーに指を引っかけて手前に外し、フィルターを取り出して下さい。
2、フィルターについたホコリを掃除機等で取り除くか、水で洗い流して下さい。
3、フィルターを外した状態で、コンデンサーフィンに詰まったホコリを前面部から掃除機や、エアダスターで取り除いて下さい。
付属の掃除ブラシもご活用ください。

■本体の掃除
本体はぬるま湯を浸した布を固く絞って拭き取って下さい。
※シンナー・ベンジン・アルコールおよ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。

■電源プラグの掃除
柔らかいブラシ等で定期的に掃除して下さい。トラッキングにより火災の原因になる恐れがあります。

■クーラーの保管について

●長期間使用しない場合、クーラー電源プラグを抜いて下さい。

1. フィルターを外し掃除機等でホコリをとって下さい。目詰まっているようでしたら、水洗いをして下さい。

2. エバーパイプに汚れが付着したら、ぬるま湯を浸した布等で拭き取って下さい。

3. 完全に乾いたら、高温多湿・日の当たる場所を避けて保管して下さい。
※横置き、逆さ置き、斜めの状態で保管すると故障する恐れがありますのでお止め下さい。

※作業に心配のある方は、弊社のオーバーホールをご利用下さい。
弊社ホームページ又はお電話にてお申し込み下さい。

冷却の効率を良くする稼働方法

本製品の稼働にあたっては、下記のような点を心掛けていただくことで、冷却効率・電気代などの点でより効率的にお使いいただけます。

●保温効果を高める

○水槽の鑑賞面以外のホースまたは配管を保温材（市販されてるもの）等で断熱することで、外気温度を遮断し冷却効率が良くなります。省エネにも繋がります。

●真夏には空調（エアコン）等を併用するまたは定期的に換気をする

○外気温が高い日や部屋を閉め切っている場合、クーラーからの排熱等により室温が急激に上昇します。
室温の上昇により冷却能力が著しく低下する恐れがありますので、その様な場合は室内用エアコンや扇風機等の併用をおすすめいたします。また、定期的に部屋の換気をしていただくのも効果的です。
※クーラー周囲温度が36℃以上のところでは使用しないで下さい。

●照明器具の工夫次第で

○照明器具の熱は、水温上昇の原因になる恐れがあります。必要がない場合は照明を消したり、照明リフト（別売）などで照明器具と水面の距離をあけて、熱を逃がすことにより、冷却効果が上がります。

●前面フィルターの詰まりにご注意下さい

○2週間に1度を目安に掃除して下さい。長期保管されていた場合も、ご使用前に掃除してください。前面フィルターが目詰まりしますと、冷却能力が低下する恐れがあります（P7.P8「故障かなと思ったら」、P9「お手入れ方法」を参照）。

クーラー修理について

※修理をご依頼をされる前に、再度、取扱説明書の　P7.P8（故障かなと思ったら）をご確認下さい。
※修理をご依頼される場合は販売店又は弊社までご相談下さい。
又、弊社ホームページからのお申し込みもできますので、ご利用下さい。
※改造又は誤った修理は、思わぬ事故につながる恐れがありますので分解等はしないで下さい。
※クーラー廃棄につきましては、室内用エアコン・冷蔵庫等と同様の扱いになりますので各自治体にご相談いただくか、または、弊社までご相談下さい。
※弊社にて廃棄をご希望される場合は有償となります。

■故障・修理のお問い合わせは

西日本地域 60Hz 072-654-3743

東日本地域 50Hz 0480-33-2058

受付時間：土日祝祭日を除く月～金曜日

AM 9：00～12：00

PM 1：00～ 5：00

ホームページ：http//www.zensui.co.jp

仕様

●仕　　様

モデル名	MC-75α	MC-180α
電　　源	AC 100V　/　50/60Hz	
定格電流	2.4A	4.3A
消費電力	154W / 177W	315W / 360W
コンプレッサー出力	75W	180W
ファンモーター出力	2W	
熱交換器	チタンエバーパイプ	
能力(水量) ※周囲温度30℃の場合	15℃ 120ℓ 以内	15℃ 300ℓ 以内
冷凍機能力（kw）	0.28/0.33	0.64/0.76
用　　途	海水・淡水　兼用	
温度制御	IC電子式温度コントロール	
ヒーター	100V/600W以下（別売）	
冷　　媒	R--134a（HFC-134a）	
寸法（W×D×H）	250×424×380mm（エバーパイプ除く）	250×424×460mm（エバーパイプ除く）
重　　量	20kg	22kg
室外温度範囲	35℃以内	

※消費電流値は外気温度と水温によって変わります。

保証書

製　品　名	ゼンスイ　MCクーラー
モ　デ　ル	MC-75α / MC-180α
ご購入日	年　　月　　日
保証期間	お買い上げ日から１年
ロット番号	
お客様お名前	
ご　住　所	〒　　-
電話番号	TEL.　　　(　　　)
販　売　店	

保証規定

1）正常なご使用状態で保証期間中に故障した場合は、無償修理致しますのでお買い求めの販売店に連絡をお願い致します。
2）保証期間内でも次のような場合は保証対象外となります。
・イ　誤ったご使用、及び分解・改造による故障。
・ロ　ご購入後の商品落下および輸送中の故障・損傷。
・ハ　火災・地震・落雷などの天災や異常電圧による故障。
・ニ　保証書のご提示がない場合。
・ホ　販売店の保証書未記入および字句書き換えの場合。
・へ　ご使用環境による故障・損傷の場合。
3）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。
4）弊社からの出張修理・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。
5）**いかなる場合においても、製品の使用または使用不能から生ずる損害（生体死亡・社会的損害（金銭的・時間的））等に対して弊社は一切の責任を負いません。**

ゼンスイ株式会社

■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

2024.7