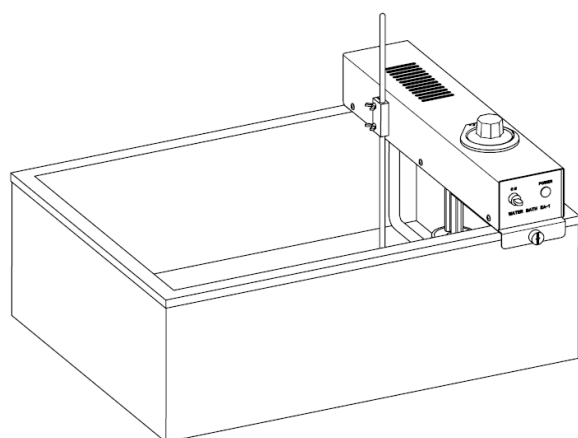


# 取扱説明書

## エコノミー恒温水槽

(WATER BATH)

EA-1



### 目 次

- 安全上のご注意 ..... 1
- 製品設置および使用時の注意事項 ..... 2
- 運転時の注意事項 ..... 3
- 保守点検とお手入れについて ..... 3
- 動作原理と特徴 ..... 4
- 各部の名称 ..... 4
- 設置場所 ..... 5
- 使用前の準備 ..... 5
- 操作方法 ..... 6
- 仕様 ..... 6
- 製品保証について ..... 7

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。





■本製品をより安全に、また、良好な状態でご使用していただくために必ず、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」は大切に保管して下さい。











## 安全上のご注意

この取扱説明書では製品を安全に正しくご使用いただき、事故や損害を未然に防ぐため、安全上特に注意すべき事項についての情報を、その重要度や危険度によって下記の様な警告表示で定義しますので、これらの指示に従って安全にご使用いただくようお願いいたします。

### 警告表示とその意味






 <b>危険</b>	誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される場合。
 <b>警告</b>	誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険性が想定される場合。
 <b>注意</b>	誤った取り扱いをすると、傷害を負う危険及び物的損害のみの発生が想定される場合。
 <b>お願い</b>	安全を確保するために注意が必要な事項。




### 安全確保の図記号

	製品の取扱において、一般的な注意、禁止事項を示す。
	製品の特定の場所に触れることによって傷害が起こる可能性を示す。
	特定の条件において、感電の可能性を示す。
	安全アース端子付の製品の場合、使用者にアース線の接続の指示を示す。
	使用者に対し指示に基づく行為を強制する
	製品を分解および改造することで感電などの傷害が起こる可能性を示す。
	製品の特定部分に指を挟み込む可能性の注意を示す。
	特定の条件において、製品の転倒による傷害の可能性の注意を示す。
	特定の条件において、高温による傷害の可能性を示す。
	特定の条件において、破裂の可能性の注意を示す。

## 製品設置および使用時の注意事項




安全にお使いいただくために下記事項をお守りください。

 危険	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 爆発性・引火性雰囲気中では使用しないで下さい。本製品は防爆仕様ではありません。接続先の電源の入り切りの時に火花が発生し、火災の原因となります。</li> <li>● 水平な場所に設置して下さい。思わぬトラブルや故障の原因となります。</li> <li>● 設置の際は必ず定格電源電圧、周波数、容量に合ったコンセントを使用して下さい。分岐ソケットやテーブルタップは使用しないで下さい。火災や感電事故の原因となります。</li> </ul>
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有機溶剤などの引火性物質を製品の上に載せないでください。爆発性の物質としては、硝酸エステル、ニトロ化合物等、引火性の物質としては過酸化塩類、無機過酸化物、硝酸塩類、有機溶剤等があります。</li> <li>● 水以外の液体は加熱しないで下さい。</li> <li>● ヒーターの上に直接試料を載せて加熱しないで下さい。ヒーターの劣化や、試料の損傷、火災の原因になります。</li> <li>● 本製品は研究用途向けの商品です。絶対に調理等には使わないで下さい(研究用途のみに限る)。思わぬ事故の原因となります。</li> </ul>
 アース線接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>● この製品の電源電圧はAC100Vです。電源電圧が異なると、火災や故障の原因となります。</li> <li>● 感電防止の為、必ずアース線を接地して下さい。(アース端子付きコンセントを使用して下さい。)</li> </ul>
 感電注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設置の際、電源プラグにほこりや水分が付着しないことを確認して下さい。火災や感電、故障の原因となります。</li> <li>● 電源コードは傷つけたり、破損させたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねて使用したり、重たい物を乗せたり、挟み込んだり、高温部に近づけたりしないで下さい。</li> <li>● 電源プラグは濡れた手で抜き差ししないで下さい。故障や感電の恐れがあります。</li> </ul>





 注意	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本製品は室内使用を前提に作られています。屋外や水のかかる場所では使用しないで下さい。</li> <li>● 周囲温度が5～35℃以内の場所に設置して下さい。異常に多湿な環境には設置しないで下さい。</li> <li>● 直射日光の当る所や暖房器具の近くでは使用しないで下さい。充分に能力を発揮できなくなる他、故障の原因となります。</li> </ul>
 強制事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 埃が少なく、風通しの良い場所に設置して下さい。また、使用時は室内の換気を定期的に行って下さい。</li> <li>● 製品の性能を維持するために製品の左右は約30cm、背面の壁からは約30cm、天井からは約60cm以上のすき間を空けて下さい。</li> <li>● 専門知識を有する人の指導のもとにお使い下さい。</li> </ul>



## 運転時の注意事項

安全にお使いいただくために下記事項をお守りください。

 注意	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none"><li>● 運転時にヒーター、板金に手を触れないで下さい。 設定温度によっては熱くなりますので、やけどの恐れがあります。</li></ul>
 強制事項	<ul style="list-style-type: none"><li>● 小さいお子様が触れたり、使用したりしないようにして下さい。</li><li>● 未然の事故防止の為、運転中は試料の状態を常時確認し、必ず無人運転を避けるようにして下さい。</li></ul>

## 保守点検とお手入れについて

 危険	
 分解禁止	<ul style="list-style-type: none"><li>● 分解・改造は絶対にしないで下さい。感電や破損の原因となります。また、分解・改造を行われた場合、保証の対象外となります。</li></ul>
 高温注意	<ul style="list-style-type: none"><li>● 使用中及び使用后しばらくは高温になりますので、火傷にご注意下さい。お手入れは製品の温度が完全に常温に戻ってから行って下さい。</li></ul>
 強制事項	<ul style="list-style-type: none"><li>● お手入れは電源を切った後、コンセントから電源プラグを抜いてから行って下さい。</li></ul>

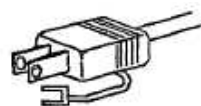
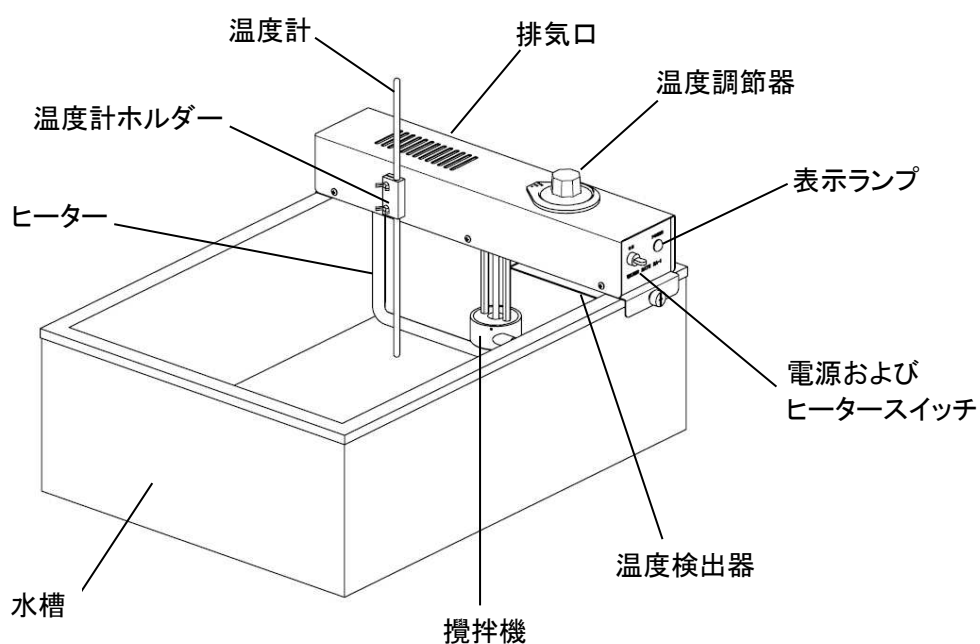
 注意	
 強制事項	<ul style="list-style-type: none"><li>● 作業が終了したら必ず清掃を行って下さい。製品についた試料や薬品は必ず拭き取って下さい。</li><li>● しばらく使用しない場合はコンセントから電源プラグを抜いて下さい。</li><li>● 拭き取りは硬く絞った柔らかい布で拭いて下さい。また、取れにくい汚れは中性洗剤を使用し、乾いた布で拭き取って下さい。</li></ul>

## 動作原理と特徴

電源プラグを専用コンセントに挿入し温度調節器にて設定温度に設定して(最大 70°Cまで)、電源スイッチを ON にするとヒーターは加熱を始め、攪拌器が作動して水槽内の過熱及び温度分布精度を良くします。

水槽内温度は、温度検出器(液体膨張式)で検出され、温度調節器によりヒーターの ON/OFF を繰り返しながら設定温度に調節します。

## 各部の名称



(注意)

付属しています電源変換プラグのグリーン線はアース線です。  
電源コンセントのアース端子に必ず接続して御使用下さい。

## 設置場所

設置場所の良し悪しは、機械の寿命を大きく左右すると共に日常の取扱が不便であり、保守点検が十分に出来ないこととなりますので、次のような場所を選択してください。

- 周囲温度の変化の少ないところ(直射日光は避けて下さい)
- 塵埃や腐食性ガスのないところ
- 床面が平らなところ

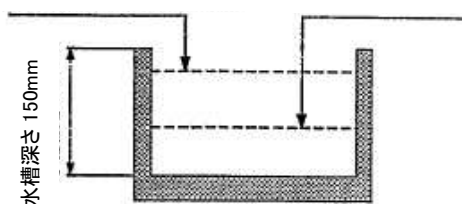
## 使用前の準備

以下の手順で、使用前の準備を行います。

- (1) 水槽内に十分な水を入れます。
- (2) 最高水位は、水槽上面から約 10~20mm 位までとして下さい。
- (3) 最低水位は、水槽上面から約 40mm 位までとして下さい。

水槽内に水がない、又は極端に少ないと、ヒーターが空焚き状態となり本体の故障の原因になるだけでなく、火災の原因にもなりますのでご注意ください。

水位上限:水槽上端より 10mm 水位下限:水槽上端より 40mm



※ ヒーターの発熱部はヒーター下部より 50mm まで入っています。

## 操作方法

- (1) 電源スイッチが OFF であることを確認して下さい。
  - (2) 水槽に水が適量入っていることを確認して下さい。(使用前の準備参照)
  - (3) 温度計を所定の位置に取り付けて下さい。
    - ・温度計取付方法  
温度計ホルダーのネジを緩め、温度計ホルダーに温度計を挿入して下さい。  
挿入後、任意の位置でネジを締め温度計を固定して下さい。
  - (4) 温度調節器のダイヤルを回し、希望の温度に設定します。  
温度調節器のダイヤルは 110℃までありますが、70℃を超えての設定は行わないで下さい。
  - (5) 電源コードを定格電流に耐える電源に差し込んで下さい。
  - (6) 電源スイッチを ON にします。  
→攪拌器が電源スイッチ ON により作動し、攪拌を開始します。
  - (7) 表示ランプは電源スイッチを ON にすると点灯します。
- ※ 最高温度付近(60～70℃)でご使用になる場合フタが必要となります。蒸気の漏れないような専用のフタか球状フタをご使用下さい。
- ・カバーS 型(1-4196-21)
  - ・カバーL 型(1-4196-22)
  - ・PP ボール(1-5798-11～15)
  - ・エムボール(1-089-02) など

## 仕様

型式	EA-1
設定温度範囲	室温+5～60℃(MAX70℃)
温度精度	±2℃
温度調節方式	液体膨張式温度調節器アナログ式
ヒーター	シースワイヤー型 1KW
攪拌機	噴流攪拌式
水槽	外寸 W520xD390xH175(mm) 内寸 W480xD350xH150(mm) 材質 ステンレス SUS304
電源	AC100V 10A 50/60Hz 3P プラグ(2P 変換プラグ付)
付属品	アルコール温度計(300mm)

## 保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に右記保証規定（１）に基づく正常な使用状態での故障の節は右記保証規定により修理いたします。

品名	エコミー恒温水槽		
型式	EA-1		
機番			
保証期間	お買い上げ日より1年間		
お買い上げ日	年	月	日
お客様	様		
ご住所	TEL :		
取り扱い店名	担当者印		
住所	TEL :		

**アズワン株式会社**

### 〈保証規定〉

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
  - ・ 誤使用、不当な修理・改造による故障。
  - ・ 本品納入後の移動や輸送あるいは落下等による故障。
  - ・ 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
  - ・ 接続している他の機器が原因による故障。
  - ・ 車両・船舶等での使用による故障。
  - ・ 消耗部品、付属部品の交換。
  - ・ 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

# アズワン株式会社

### ■商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター

TEL 0120-700-875

FAX 0120-700-763

問い合わせ  
専用URL

<https://help.as-1.co.jp/q>

### ■修理・校正についてのお問い合わせは

修理窓口

TEL 0120-788-535

FAX 0120-788-763

問い合わせ  
専用E-mail

[repair@so.as-1.co.jp](mailto:repair@so.as-1.co.jp)

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分

土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません。

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。