

この説明書を良く読んでご使用ください。取扱説明書は保管して下さい。

1-915-11

本器は水を(室温+5)℃～80℃の範囲で恒温状態に保つための装置です。使用温度にあった水槽の縁にのせ使用します。攪拌には噴流ポンプを使用し、水槽内の温度を均一に保ちます。デジタル温度表示・設定で、0.1℃単位で温度の設定が正確にできます。蒸発による空焚きを防ぐため、フロート式空焚防止器が取付けられています。

### 仕様

使用温度範囲	(室温+5) ℃～80℃ (設定範囲 10℃～80℃)
温度調整方式	デジタル表示・設定 測温抵抗体 PID 制御
温度調節精度	0.1℃
ヒーター	1kW
攪拌方式	噴流ポンプ式、吐出方向設定自在
安全装置	フロート式空焚防止器
電源容量	AC100V,50/60HZ,11A 三芯接地プラグ付電源コード
使用環境	温度 5～35℃ 湿度 80%以内
外形寸法・重量	W97×D342×H231±5mm, (ヒーター部 141mm±5mm)・2.7kg
使用水槽	深さ 150～200mm,容量(20L 標準), 側壁 35mm 以内

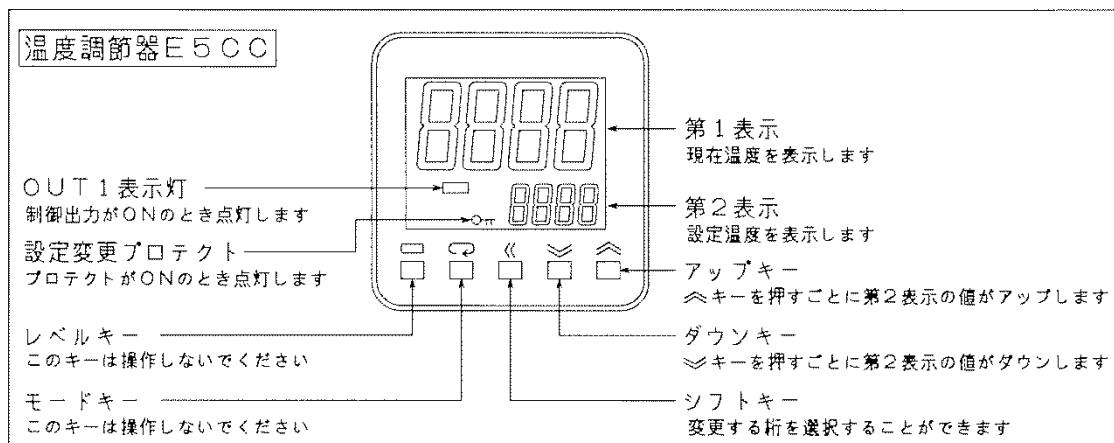
### 安全のための注意事項

- 防爆型ではありません。引火性、爆発性のあるガスの雰囲気中では、絶対に使用しないでください。
- 電源はAC100V、11A以上取れる三芯接地付コンセントに直接差し込んでください。三芯接地付コンセントがない場合も、必ずアースを接続してください。延長コードは使用しないでください。接地アダプターの使用もお避けください。コンセントの加熱による火災の原因となります。
- 電源コードを束ねたまま使用しないで下さい。加熱、火災の原因になります。
- 水槽を水平に設置し、水槽の側壁に本器を必ず固定して使用してください。周辺に、蒸発した水分の影響を受けると不具合の生じる機器を置かないでください。
- 空焚防止器のフロートスイッチが浮上がる以上の水位を必ず保ってください。フロートが浮き上がらないとヒーターは入力されません。(最低水位水槽縁から65mm)もしフロート(先端の白い浮き)が外れた場合、フロート中央の半透明のカラーを下に向けて付属の金具で取付けてください。
- ヒーターは水没しているときのみ通電してください。空気中で通電すると空焚きになり異常発熱し、断線します。
- ヒーターに直接手をふれると火傷します。
- 温度調節器はダウンキー／アップキー以外の箇所の設定を動かさないでください。
- 本器に水がかからないようにしてください。腐食、電装部の故障、特に漏電の原因となります。
- 使用環境の範囲を越えて使用しますと、動作不良、故障の原因となります。
- 使用しないときは、必ず電源コードを抜いて保管してください。
- 雷が鳴り始めたら、電源スイッチ、元電源を切ってください。
- 装置を分解・改造しないでください。漏電、感電、異常動作、火災等、事故の原因になります。

## 使用方法

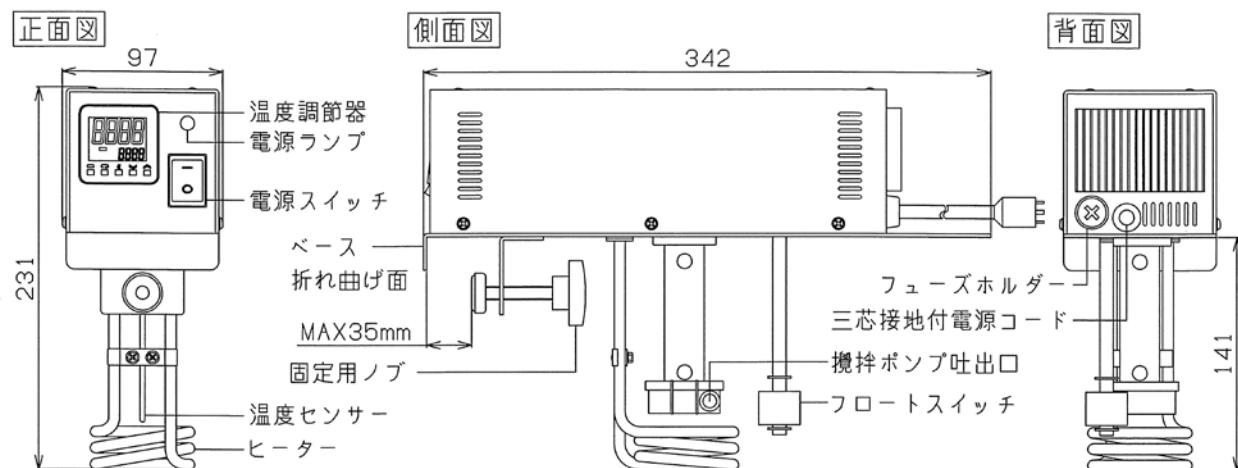
1. 水槽の縁にベースの折れ曲げ面をかけ、固定用ノブを回して本体を固定します。
2. 水槽に空焚防止器のフロートスイッチが浮上する以上 最低水槽ふち上面から 6.5 mm の水位まで水をいれます。  
もし、フロート（先端の白い浮き）が外れた場合、フロート中央の半透明のカラーを下に向けて付属の金具で取付けてください。
3. 電源コードを差込み、電源スイッチを押すと電源ランプが点灯し、ポンプが回転し、槽内の攪拌を始めます。水位が低くフロートが下がった状態の時、ポンプは回転しますが、ヒーターは通電しません。
4. 攪拌ポンプの吐出方向は自在に方向が変えられます。効率のよい、攪拌ができるよう向きを変えてください。
5. 温度設定：出荷時 37°C に設定してあります。それ以外の温度で使用するときは  
  ダウンキー／アップキーで設定します。最適のプログラムが組込まれていますので、レベルキー、モードキー（プログラム設定用）には手を触れないでください。プログラムはプロテクトされています。10°C～80°C の間、温度設定ができます。室温より 5°C 上の温度から温度調整ができます。第 2 表示は設定温度です。

### ● フロント部の名称と機能



6. 使用後、電源スイッチを OFF にして、電源コードを抜いて保管してください。
7. 水槽の水は時々交換してください。

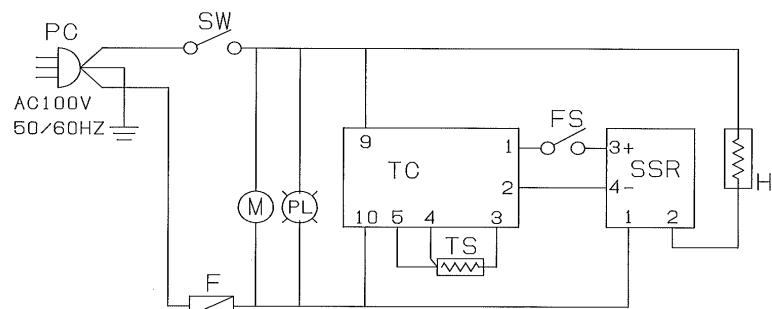
## 機器構造図



水槽最低深さ 150 mm 水深 水槽上面から 65 mm

3 - 2

## 電気回路図



PC	三芯接地プラグ付電源コード
SW	電源スイッチ
F	管型フューズ 125V15A
M	クマトリモーター
PL	電源ランプ
TC	温度調節器
TS	白金測温抵抗体
FS	フロートスイッチ
SSR	ソリッドステートリレー
H	ヒーター 100V1KW

## 保証・故障・修理

- 通常の使用における故障については、お買い上げ後一年間無償保証します。  
印刷の汚れ、剥がれ、外装の傷等、また、落下による破損、消耗品の交換等については、保証いたしかねますのでご了承ください。
- 使用中、異常が発生した場合、直ちに運転を中止し、販売店にご連絡ください。  
製造番号も合わせてご連絡ください。

3 - 3