

この説明書をよく読んでご使用ください。取扱説明書は大切に保管して下さい。

本器は理化学機器です。一般の方はご使用できません。この製品をご使用の際は、理化学実験の安全に関する知識、および、真空度、ガス置換等使用目的に応じた、製品知識のある指導者のもとでご使用くださるようお願いいたします。

本器はコンパクトなガラスベルジャーで内部観察をしながら、医薬品などの減量試験を行うための装置です。ガスの置換もできる、応用範囲の広いホットプレート真空乾燥器です。

## 仕 様

使用温度範囲	(室温+5)℃～MAX 200℃ 設定範囲 10℃～200℃
温度調整方式	デジタル表示・設定、測温抵抗体PID制御
温度精度	±0.05～0.1℃(設定単位 0.1℃)
ヒーター	AC100V, 200W
ベルジャー	φ112×H120mm(内寸)
ホットプレート	φ105(平面部)
ブロック	φ104×H26mm 穴径 φ26.5×23=9 ホール
減圧	0.1MPa(1気圧、 $10^{-2}$ ) まで減圧可
電源容量	AC100V,50/60Hz,3A 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	本体 W287×D222×H154mm・6.6kg
外部ポンプ用出力コンセント	AC100V, 5A 三芯接地付コンセント

## 安全のための注意事項

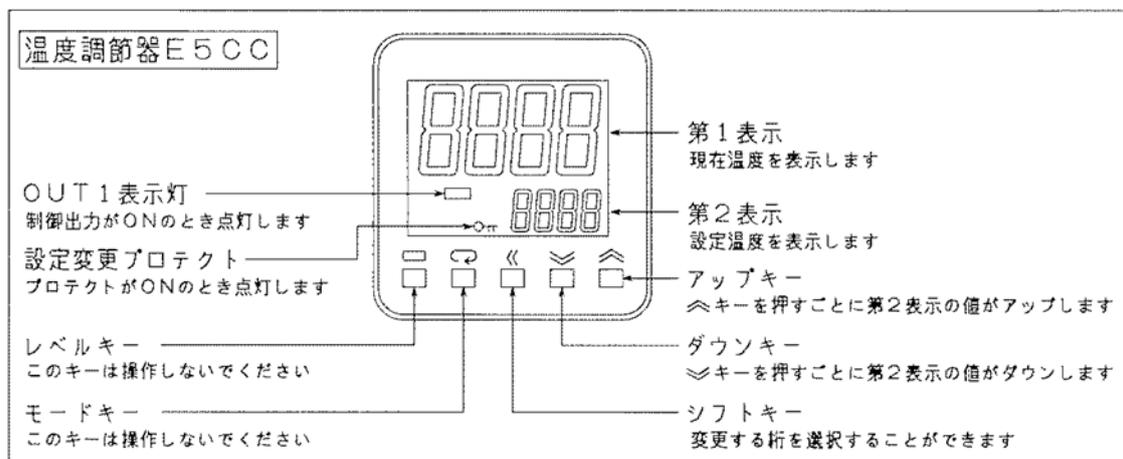
- 防爆型ではありません。引火性、爆発性のあるガスの雰囲気中では、絶対に使用しないでください。
- 電源は AC100V、8A 以上取れる三芯接地付コンセントに直接差し込んでください。三芯接地付コンセントがない場合も、必ずアースを接続してください。
- 接地アダプターの使用はプラグの緩み等による過電流で火災等、事故の原因になる場合がありますのでご注意ください。
- 電源コードを束ねたまま使用しないでください。過熱、火災の原因となります。
- 使用の都度、ガラスベルジャーに傷、ひびなどがないかどうか確認の上、ご使用ください。ガラスベルジャーが破損しますと、事故の原因となります。
- ホットプレート、熱したブロックなどの取扱の際、火傷に注意してください。
- ベルジャーをかぶせない時は、ヒーターのスイッチを入れしないでください。ホットプレートに触れてやけどする危険があります。
- 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。
- 置換に使用するガスの取扱、真空計の取扱等も合わせて、ご注意ください。
- 水平に設置し、周囲に 20cm の間隔を空けてください。
- 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、事故の原因となります。

## 使用方法

3 頁に機能説明図があります。

1. 試料をブロックにセットします。SUCTION(減圧・吸引用)バルブ、SUBSTITUTION(ガス置換用)バルブ、EXHAUST(排気)バルブを閉めます。
2. 試料を付属のブロックにセットします。  
ベルジャーをホットプレート外周のシリコンOリング上に正確にのせます。  
ベルジャーの底面に真空グリスを塗布すると真空度はよくなります
3. 電源コードを三芯接地付コンセントに差込みます。電源スイッチを ON にし、温度設定をします。ベルジャーをかぶせない時は、ヒーターのスイッチを入れないでください。
4. 温度設定：出荷時 100℃に設定してあります。  
それ以外の温度で使用するときは  $\nabla$   $\nabla$  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℃～200℃の間、温度設定ができます。室温より 5℃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



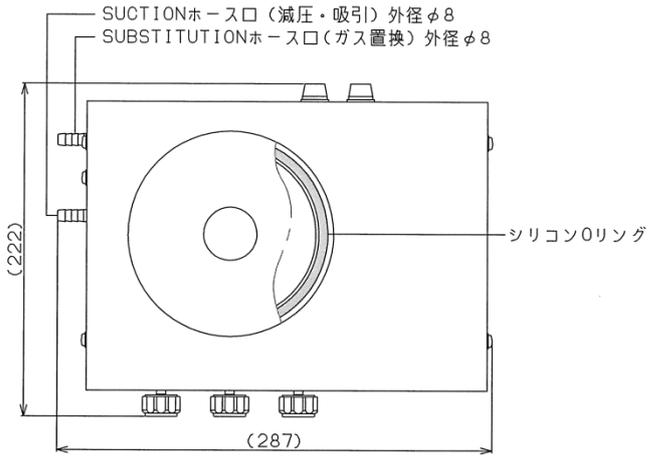
5. SUCTION(減圧・吸引用)ホース口に真空ポンプのホースを差込みます。  
外部吸引用のポンプのスイッチの OFF を確認して、背面のポンプ用の出力にポンプの電源を接続すると、外部吸引用のポンプスイッチの ON/OFF でポンプの操作ができます。真空ポンプ ON と同時に SUCTION (減圧・吸引用)バルブを開いてください。  
真空計の目盛りは徐々に真空側に移動します。
6. ガス置換の場合は SUBSTITUTION (ガス置換)ホース口よりガスを注入、SUBSTITUTION (ガス置換)バルブ開けベルジャー内を置換ガスに入れ替えます。
7. 使用後ヒータースイッチ、ポンプスイッチ、電源スイッチの OFF を確認して実験を終了してください。
8. ベルジャーを外す時は、EXHAUST(排気)バルブを開くと通常の気圧に戻りベルジャーを取外せます。内部が高温の時は火傷にご注意ください。

## 保証・故障・修理

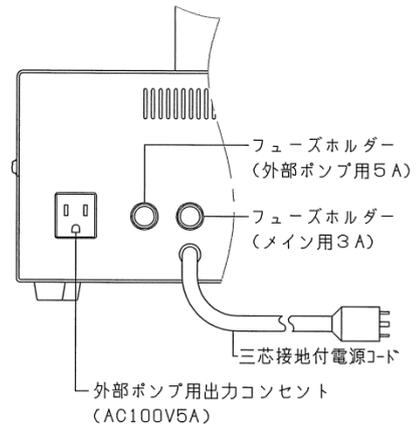
1. 通常の使用における故障については、お買い上げ後一年間無償保証します。  
印刷の汚れ、剥がれ、外装の傷等、また、落下による破損、消耗品の交換等については、保証いたしかねますのでご了承ください。
2. 使用中、異常が発生した場合、直ちに運転を中止し、販売店にご連絡ください。  
製造番号もあわせてご連絡ください。

# 機能説明図

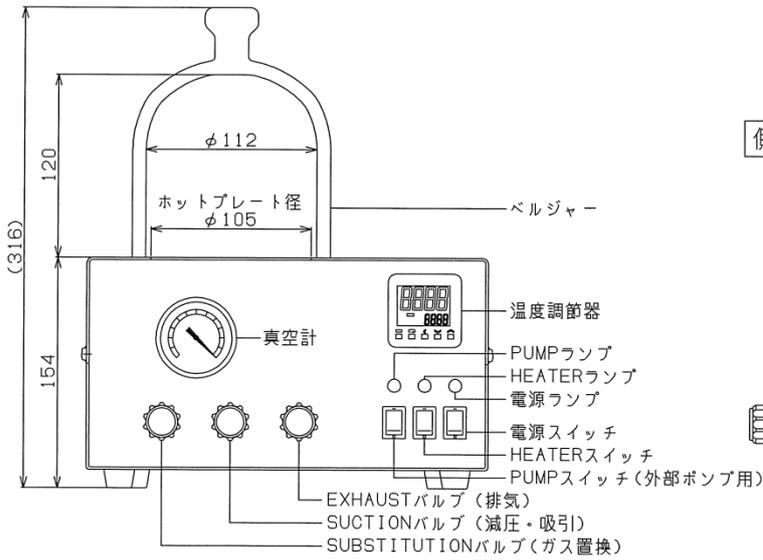
上面図



背面図



正面図



側面図

