

## シリコンラバーヒーター RSP型

## 写真

## 説明

複雑な形状の容器などの保温や加熱に簡単に  
に取り付くヒーター

## 特長

1. 金属ヒーターに代わる柔軟性のある薄型の面状発熱体なので、曲面や円筒などにフィットさせることができます。
2. 被加熱物に柔軟にフィットしますので熱伝導がよく高効率です。

## 仕様

1. 耐熱温度：連続使用温度200℃(HTタイプ250℃)
2. 寸法：最大 幅450mm×長さ3000mm  
最小 幅25mm×長さ50mm  
厚さ t1.5  
(リード出し部分の厚さはt4～t6)  
最小曲げ半径 約R25
3. 材質：ガラス繊維強化シリコンゴム2枚の間に発熱線を熱プレス。
4. 電源：単相 100V、200V  
(その他の電源も製作できます。お問い合わせ下さい。)

## 用途

球状や円筒形、複雑な形状、突起物がある容器などの保温や加熱に便利。

## 取付方法

200℃以内ならシリコン接着剤で取り付け可能です。

## 特注品

1. 両面テープ：使用温度150℃以内なら出荷時ヒーターに取り付けます。
2. シリコン接着剤：200℃以内の使用温度の時。
3. 取り付け：円筒には金属バンドやスプリングを使用します。
4. 形状：図面があればどんな形の物も製作できます。円形や孔開けなど、被加熱物に合わせて設計します。
5. 温度過昇防止：
  - ① サーモスタット感温部や熱電対・测温抵抗体のシース部をヒーター面に取り付け温度調節できます。  
(センサーポケット付き。 図1参照)
  - ② ヒーター表面に温度ヒューズやバイメタルサーモの取り付けもできます。
6. シリコンワニス塗布
7. 金属板取付



写真1



写真2 円形・孔開



写真3 ドーナツ形



写真4 配管用



写真5 保温ジャケット付



写真6 額縁形

## ★ゴムを使っているからって安心しないで★

シリコンゴムヒーターはフレキシブルで取り付けも簡単。でも、何度も曲げ直したり、傷つけたり、高温で使用したりすると失敗します。薄いゴムの下には裸の電熱線が入っています。

## ■電話じゃ物足りない■

工業用ヒーターは圧倒的に200V電源。よく電圧を確かめないで、200Vでヒーターを作ってしまうと、電圧違いで使い物にならないヒーターができてしまいます。200Vに違いはないのですが、Y(スター)結線だとヒーターの電圧は116Vでなければならないのです。直列に2本使う場合だったら1本当たりは100Vになります。正しい使用電圧と結線方法は間違えるといけませんのでFAXやEメール等で送信して下さい。電話じゃ「言った、言わない」と後で困ります。

Kiss on a phone

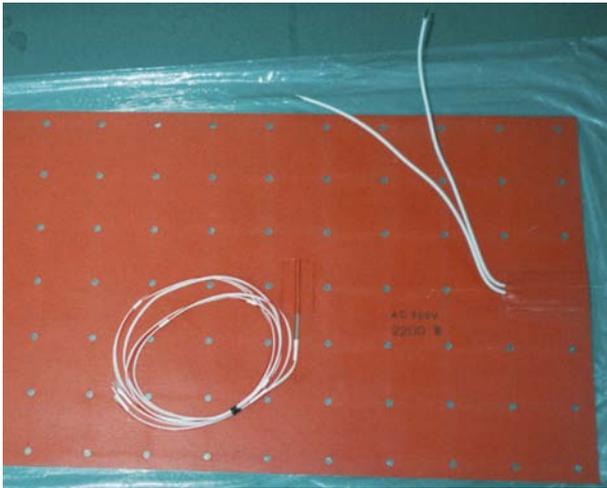


写真7 センサー付

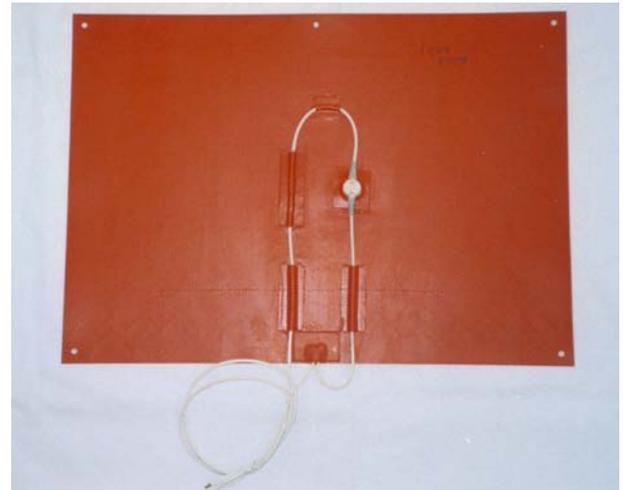


写真8 バイメタルサーモ付

### 手配例

右記、図1の長方形のラバーヒーターとすると

1. A・B寸法とリード線の長さの決定
2. 使用電源
3. W数 ( $W/cm^2$ に注意する)
4. 使用温度
5. 温度コントロール —— 被加熱物
6. 温度過昇防止設定温度 —— ヒーター表面
7. 取付方法

### 図面

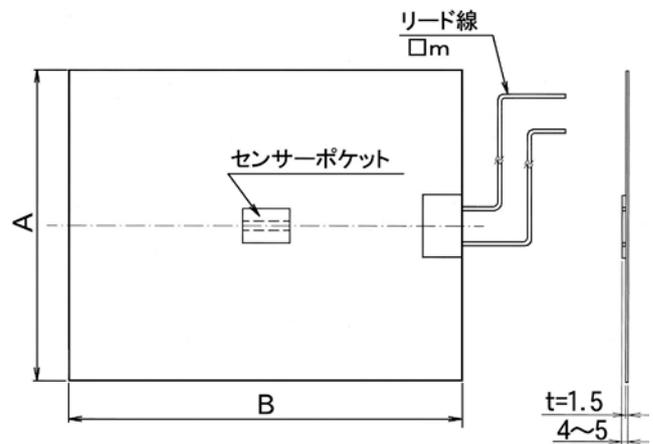
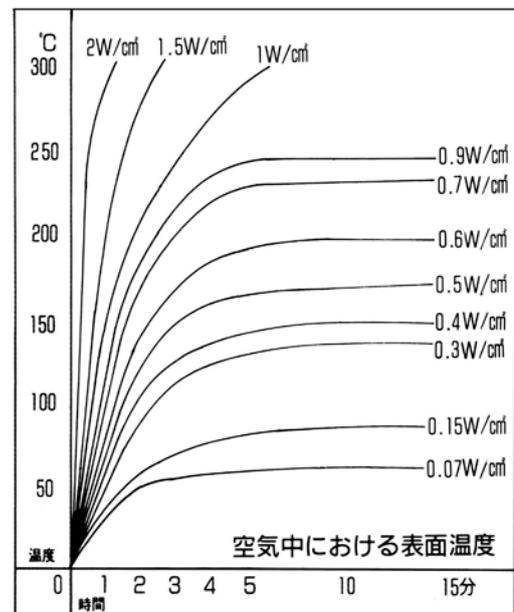


図1

### 注意

1. 電力密度は表1のように $0.5W/cm^2 \sim 0.8W/cm^2$ が最適（保温材を施工しない場合）ですが、ヒーターの取り付け状態や温度制御方法によってヒーター表面温度が異なります。耐熱温度 $-60^{\circ}C \sim 250^{\circ}C$ の電気絶縁性を持っていますが、自己温度制御機能はありませんのでサーモスタット等でヒーターの温度制御を行って下さい。
2. ヒーター取り付け後断熱材を使用すると放熱はふせげますがヒーター表面温度が上昇します。ヒーター保護のため温度過昇防止用のセンサーは必ず取付けて温度コントロールして下さい。



※ヒーター単体を常温空気中にて測定  
使用環境、被加熱物の材質、形状等によりヒーター表面温度は変化します。

図2