

商品名

# 石英ヒーター



## 説明

赤外線石英ヒーター (アイルランド・セラミックス社製)  
今までにないコストパフォーマンスです。

## 特長

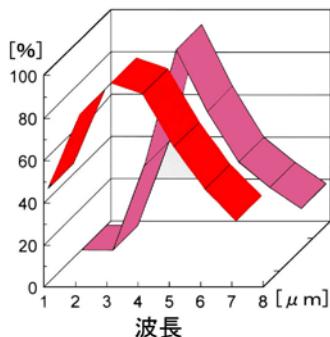
石英ヒーターは、ピーク波長 1.5~5.6 $\mu\text{m}$  (セラミックヒーターの3~6 $\mu\text{m}$ より短い) 中間赤外線を放射し、通电後、すばやく使用温度に到達します。セラミックヒーターと同様の赤外線加熱に用いられますが、特に通电後の立ち上がり時間の短さを生かした急速加熱が必要な処理工程に用いられます。

セラミックス社は、赤外線加熱では豊富な実績と技術力を持つ、アイルランドのヒーターメーカーです。

下図に参考データを示します。

### 赤外線放射エネルギーの分布

■ 石英ヒーター ■ セラミックヒーター



石英ヒーターのピーク波長: 1.5~5.6 $\mu\text{m}$

セラミックヒーターのピーク波長: 3~6 $\mu\text{m}$

図1 赤外線放射エネルギーの分布 (参考データ)

## 用途

1. 塗装・樹脂の焼付け、乾燥
2. 開放された場所での暖房
3. 塩ビ・アクリル等の予熱・軟化
4. 食品の脱水
5. 食品加工 (調理用)

## 仕様

1. 電源は単相 230V。200V で使用するとワット数が約 75% になります。
2. 本体は反射率の高い、アルミコーティングしたスチール製の反射体に組み込んでいます。
3. 取り付けは本体の M5 ネジを使います。
4. 外径寸法は 2 種類を標準化しています。(表 1 参照)  
FQE : 247 × 62.5 × 22 mm  
HQE : 124 × 62.5 × 22 mm
5. 被加熱物までの距離は 100~200 mm を推奨します。
6. 各ヒーターの寸法図・昇温グラフ・放射スペクトル・各種使用方法は当社ホームページを参照ください。  
<http://www.nippon-heater.co.jp/products/gas/fqe/>

## 写真

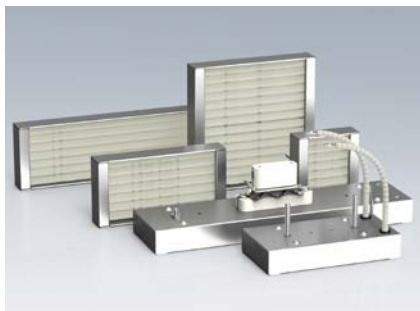


写真1 石英ヒーター

## 種類

表 1 石英ヒーターの型式と容量

型式	容量 [W]					
FQE	200	250	400	—	650	1000
HQE	200	250	400	500	—	—

## 型番説明

FQE-200

200 : 容量 200W  
E : Element  
Q : Quartz  
F : Full H : Half

## 図面

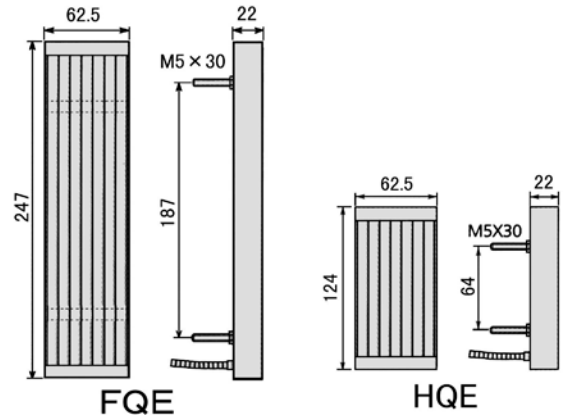


図2 石英ヒーターの形状と寸法

## 特注品

1. 電源電圧など特注で製作することも可能です。
2. 組込みパネルも製作できます。P. 113 を参照して下さい。
3. 温度センサー (熱電対 K・J) 内蔵型も製作可能です。

## 取付例

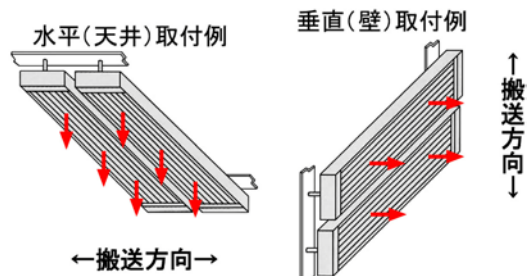


図3 石英ヒーター取り付けと搬送方向の注意  
搬送方向は、放射のむらを無くするため石英管に垂直方向に横切るよう設定して下さい。

## <参考データ：発熱線の配置例>

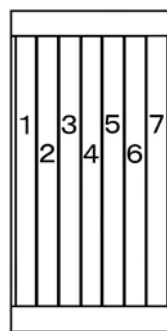


図4 発熱線の配置

セラミックス社の石英管ヒーターは、ヒーター容量により発熱線を入れる石英管と発熱線を入れない石英管を配置し、最適な温度分布を得ています。

図4に示すとおり、石英管に垂直方向に搬送することにより、赤外線をむらなく照射することが可能です。

1. 250W 以内の HQE と 500W 以内の FQE では 1, 3, 5, 7 が発熱線入り。
2. 500W を越える FQE、250~500W の HQE は 1, 2, 3, 5, 6, 7 が発熱線入り。



**注意**  
石英管は壊れ易いので、取扱いには十分注意してください。