

# ハイブリッド制御ヒーターシステム

## 中赤外線クイックレスポンスヒーターシステム

クイックレスポンスヒーターは、熱可塑性プラスチックシートを最適加熱するための中赤外線ヒーターです。専用コントロールシステムとの組み合わせで、その能力を最大限に発揮します。

### ヒーターの特長

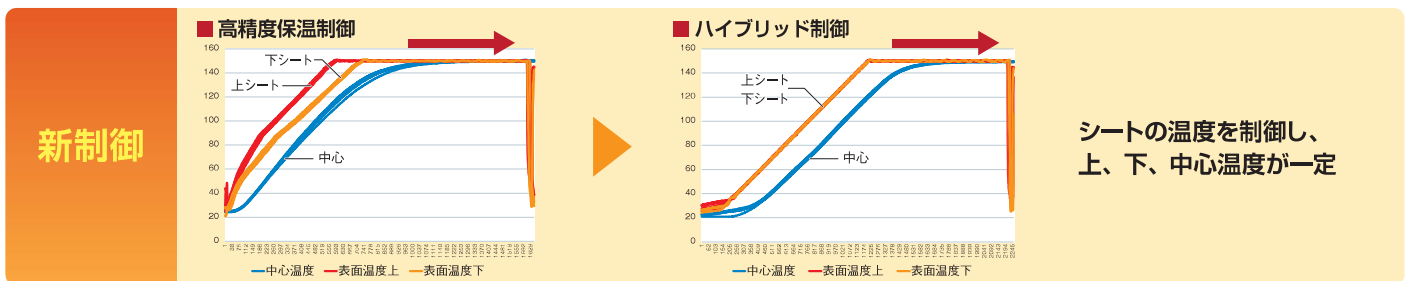
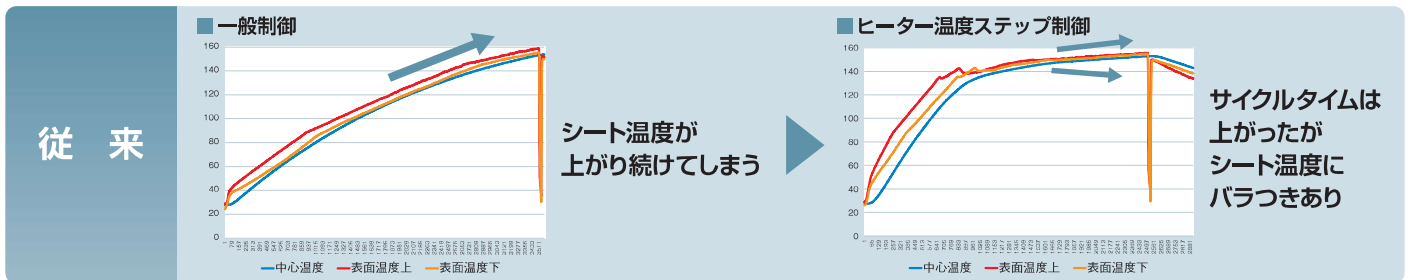
- 中赤外線ヒーター (中赤外線IR\*ヒーター) ※IR: Infrared
- 常温から600℃まで10秒で昇温

### コントロールの特長

- 熱電対によるヒーター温度PID制御
- 加熱対象物の表面温度でヒーター温度をコントロール  
加熱対象の過加熱を防ぎ内部まで速やかに加熱が可能

### 最適な温度分布

- ヒーター1個ずつで出力調整可  
加熱対象の全面均一  
あるいは意図的な温度分布設定が可能



	一般制御	ヒーター温度ステップ制御	高精度保温制御	ハイブリッド制御
サイクルタイム	×	△	◎	○
加熱の安定性	×	×	○	◎

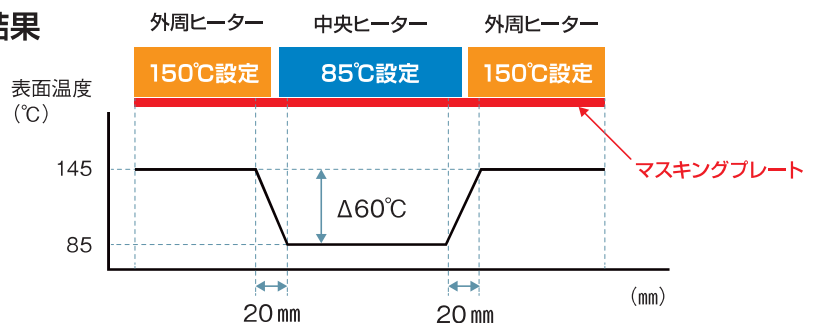
## 熱板温度分布

境の無いシームレスな熱板表面に温度差をつけることが可能



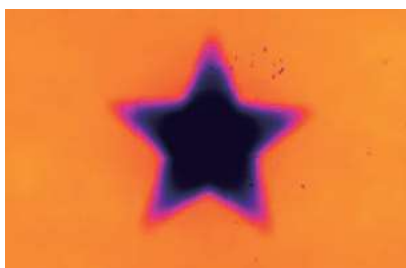
熱板デモ機

### 測定結果

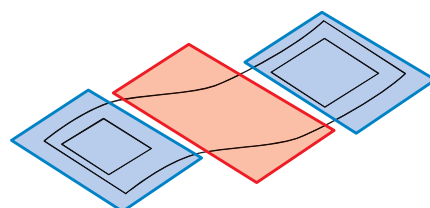


### 応用例

真空成形 シート予備加熱で応用



サーモグラフィ画像 星型に温度差を設定



青エリア：位置合わせが必要な箇所

赤エリア：位置合わせが不要な箇所、シートを伸ばしたい箇所