

走査型放射温度計システム

機能概要

高速・高分解能な走査型放射温度計による、各プロセスでの多点温度収集と画像解析を実現するシステムです。
豊富な製品ラインナップにより、低温域～高温域まで選定ができ、要求に応じてサンプリング速度やスキャンングポイントを設定することが可能です。
また、耐環境性にも優れ、現場の環境に応じたご提案が可能です。

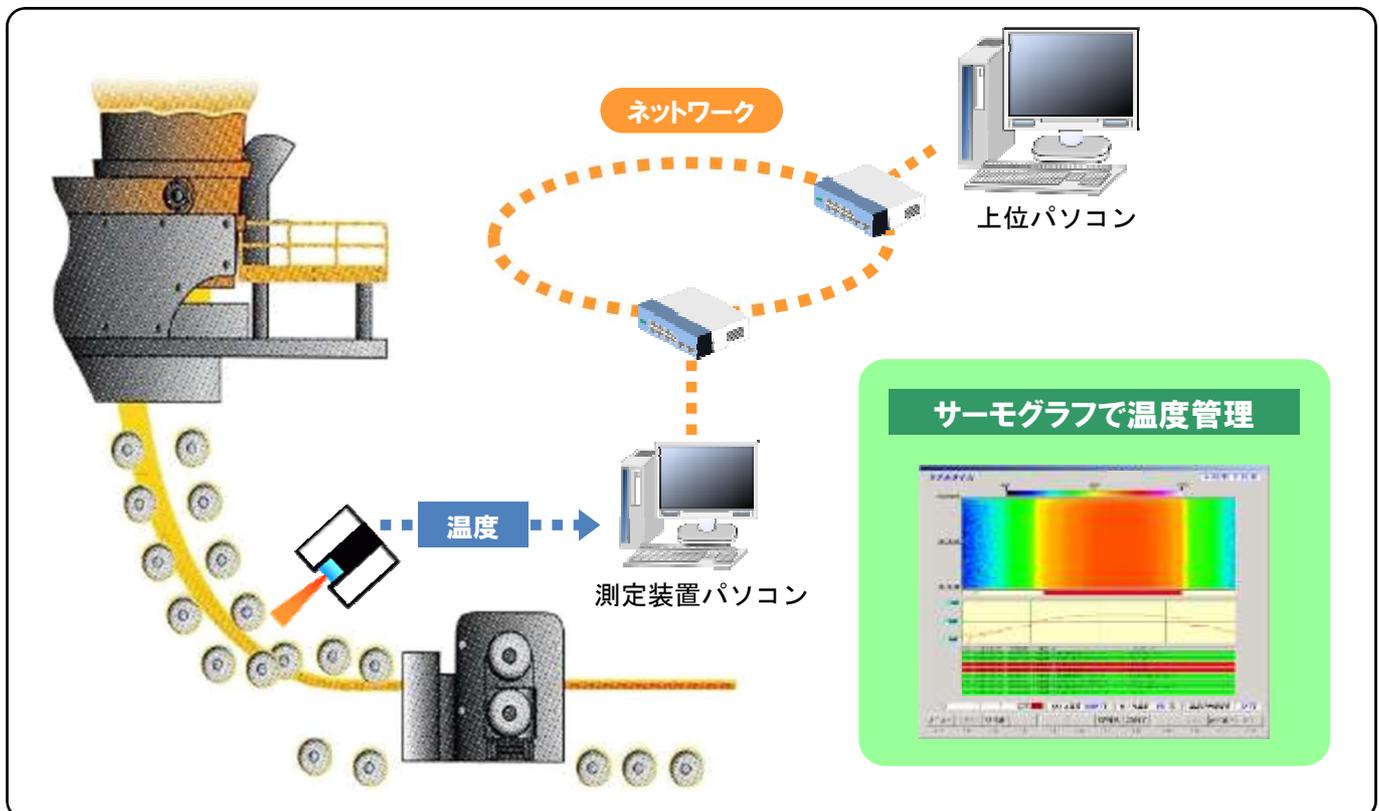
特徴

- サーマグラフィでは計測が難しい移動物体の計測に有効
- スキャンングポイントは256 又は、512ポイント ※視野角1024ポイント
- 走査速度は最速150Hz ※幅方向データが256点/視野角90°時
- 視野確認用の水平レーザーを標準装備



システム構成

- スラブ温度測定システム
 - 連铸設備における、材料の温度、板幅、板厚など測定し、温度管理や品質管理を行います。



豊富な製品ラインナップ

低温域から高温域まで様々な対象物を測定できる商品を用意しています。

熱画像による監視・解析機能の充実

走査型放射温度計とパソコンを組み合わせる事により、熱画像による視覚的に判りやすい監視を行う事ができます。また、過去データの表示やCSV機能により、温度データの解析も可能です。

高い耐久性

防水、粉塵にも強いIP65対応です。

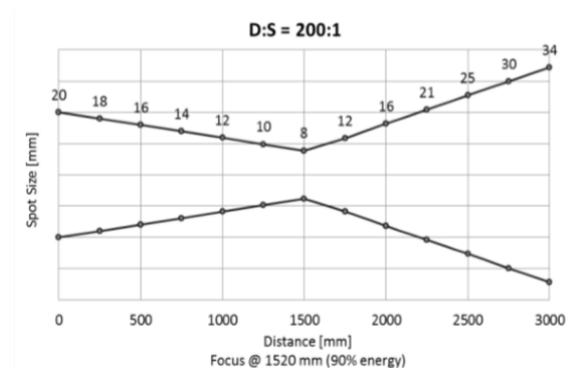
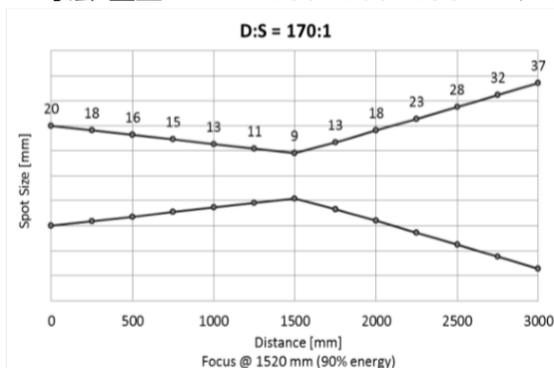
また、連続耐久テストでも、40,000時間(MTBF値)という高い耐久性が確認されています。



仕様 (MP150シリーズ)

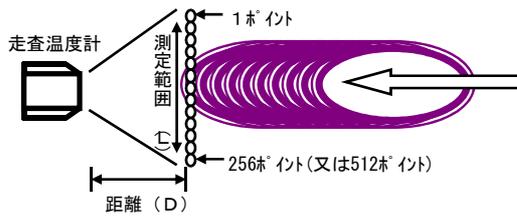
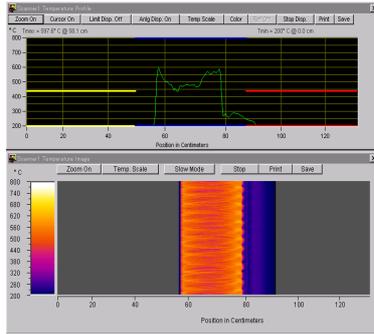
製品モデル	用途	測定温度範囲 (°C)	応答波長 (μm)	スキャン角 角度 (FOV)	測定精度 (室温0~50°C)	光学分解能	反復精度
LT	低温用	20~350	3~5	90°/45°	±2°C	170:1	±1°C
MT	中温用	100~800	3.9	90°/45°	±3°C	170:1	±1°C
1ML	高温用	600~1500	1.0	90°/45°	±0.5%又は±3°Cのいずれか大きい値	200:1	±2°C
1MH	高温用	700~1800	1.0	90°/45°	±0.5%又は±3°Cのいずれか大きい値	200:1	±2°C
2M	中~高温用	350~1500	1.6	90°/45°	±0.5%又は±3°Cのいずれか大きい値	200:1	±2°C
3M	低~高温用	200~1500	2.4	90°/45°	±0.5%又は±3°Cのいずれか大きい値	200:1	±2°C
G5	ガラス用	100~950	5.0	90°/45°	±0.5%又は±3°Cのいずれか大きい値	170:1	±2°C
P30	プラスチック用	30~250	3.43	90°/45°	±3°C	33:1	±1°C
P31	プラスチック用	100~350	3.43	90°/45°	±3°C	75:1	±1°C

- 通信 I / F : Ethernet, RS485 (1走査256 又は、512ポイントをパソコンへ送信します。)
- サンプリング速度 : 20~150Hzをソフトウェアより選択
- 出力 : アナログ出力3点 (4~20mA)、アラーム出力×1点
- 動作環境 : 0~50°C (冷却なし)、最高180°C (水冷却)
- 水冷却 : 最大0.5MPa
- エアーパージ : 最大0.3MPa
- 耐振動 : IEC60086-2-6 3軸、20Hz以上での運転時で2G
- 耐衝撃 : IEC68-2-27 3軸、運転 11msで5G、6msで15G
- 寸法・重量 : 200×180×190mm、7Kg



測定距離と測定対象の関係

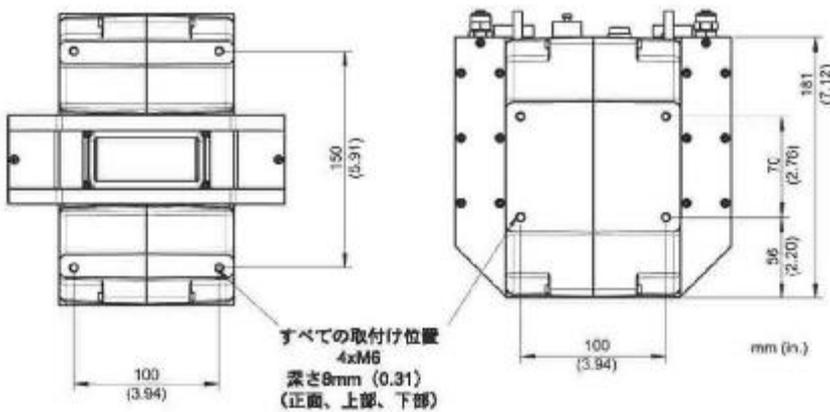
● データ取り込みイメージ



スキヤング角度 90° の場合 $D = L / 2 - 55 \text{ mm}$

スキヤング角度 45° の場合 $D = L / 0.8284 - 55 \text{ mm}$

外観図

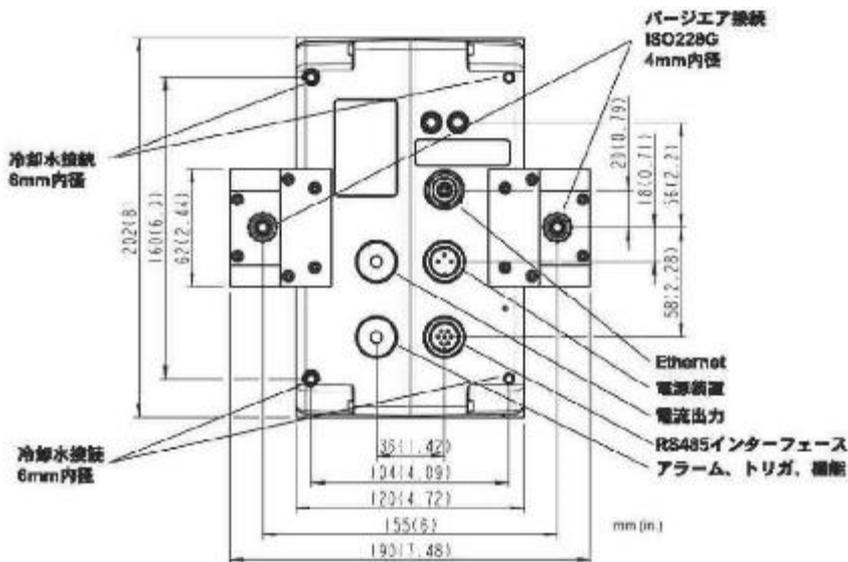


保護ハウジング



粉塵の多い環境や屋外で使用する時に温度計を収納するボックスです。

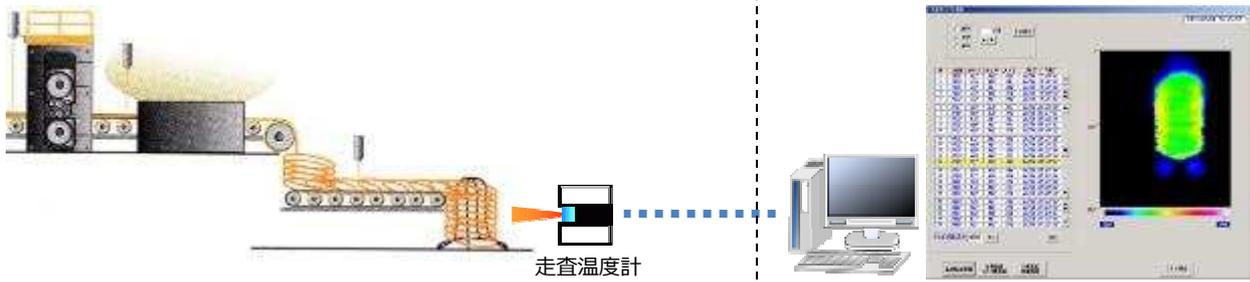
お客様の用途にあわせた仕様もご用意します。



活用事例

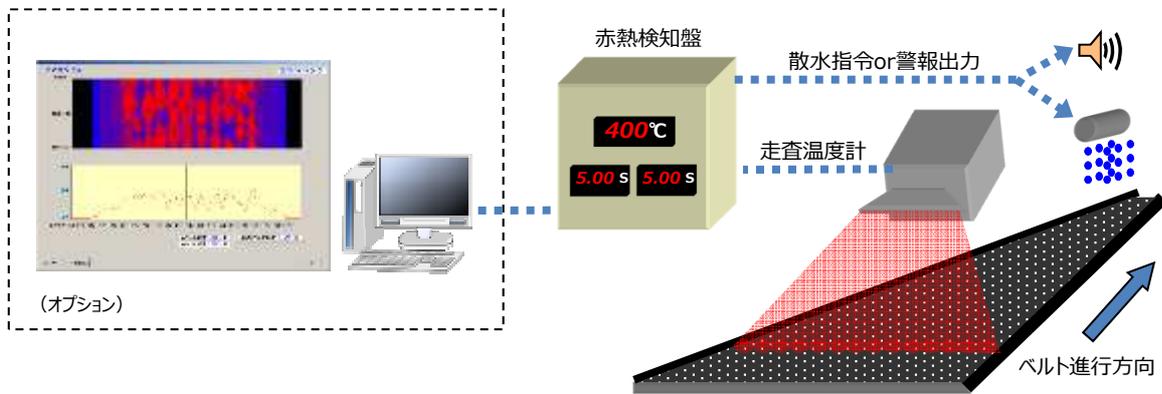
● 圧延設備温度測定

- 捲き取り後のコイル温度を測定し、解析や品質管理を行います。



● コンベア材料赤熱検知

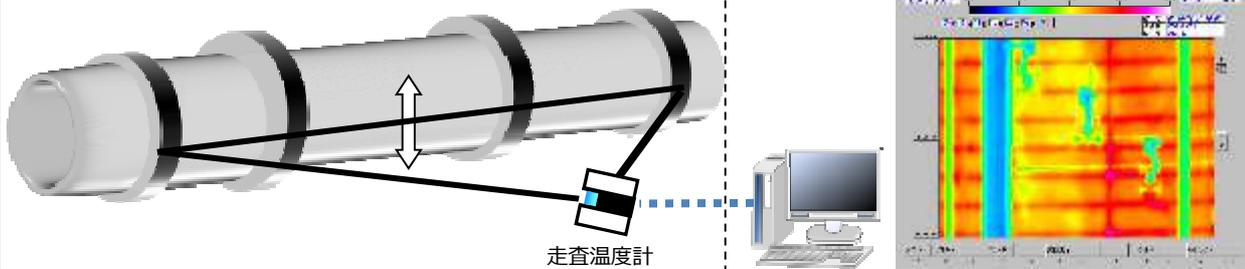
- コンベア上の赤熱材料温度を測定し、散水制御によりベルト損傷や火災検知を防止します。



(オプション)

● キルン温度監視

- キルン鉄皮表面温度を測定し、発熱状態により耐火煉瓦の状態管理を行います。



お問い合わせ

日鉄テックスエンジニア株式会社 電計事業本部

■営業部

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル TEL : 03-6860-6630

■エンジニアリング事業部 電計エンジニア5部

〒050-0087 北海道室蘭市仲町1 2番地 TEL : 0143-47-2567

<https://www.tex.nipponsteel.com>