

世界最速0.1msec



放射温度計

radiation thermometer



$\Phi 0.15\text{mm}$ 極小スポット



acepoint

エスポイントシステムズ株式会社

- ・ **放射温度計について**
- ・ **製品の特長**
- ・ **製品ラインナップ① - スポット測定用 -**
- ・ **製品ラインナップ② - 幅なり測定用 -**
- ・ **製品ラインナップ③ - その他 -**
- ・ **デモ機貸出サービス**



◎ 非接触で測定

→物体から放出されている赤外線エネルギーを受光するため、対象物の温度を乱すことなく稼働中でも測定が可能

◎ 高温域の温度測定が可能

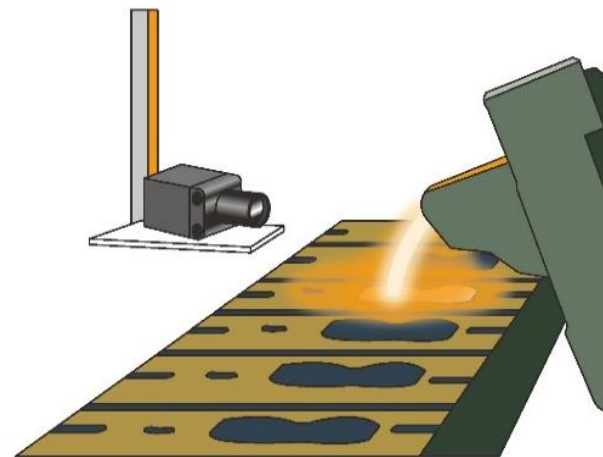
→熱電対で対応出来ない場所も測定が可能

◎ 応答速度が早い

→移動物体や回転体の測定が可能

◎ アナログ出力(4~20mAなど)が出力可能

→データロガー、記録計と接続が可能
制御盤などへ出力データを取り込み、自動制御の実現が可能



- ☁️ 金属・鏡面体の測定が出来ない．．．
- ☁️ 窓越しの測定が出来ない．．．
- ☁️ 海外製が多いのでサポート体制が不安．．．
- ☁️ 放射温度計の測定原理が難しい．．．

お悩み解決可能です！！



豊富なバリエーション

→250パターン以上から選択可能なセミオーダータイプ、用途別モデル、豊富なバリエーションであらゆる現場に対応します。

世界最高クラスの性能

→0.0001s～の超高速応答、φ0.15mm～の微小スポットなど放射温度計において、世界最高クラスの性能を実現しております。

安心サポート

→機種選定や効果的な測定方法など、45年以上培ってきた知識と経験を活かし、全力でサポート致します。



■ FLHXシリーズ FTKXシリーズ



**金属測定に最適化された
ベストセラーモデル**

耐熱150℃や悪環境にも
対応。また窓越し測定も
出来るため、設置場所を
選びません。

■ TMHX-Tシリー ズ



**従来難しいとされていた金属
を50℃から測定可能にした
モデル**

レーザー加熱の影響を受けずに
正確な温度測定が可能な
レーザー同行軸モデルもご用
意。

■ TMHX-Cシリーズ



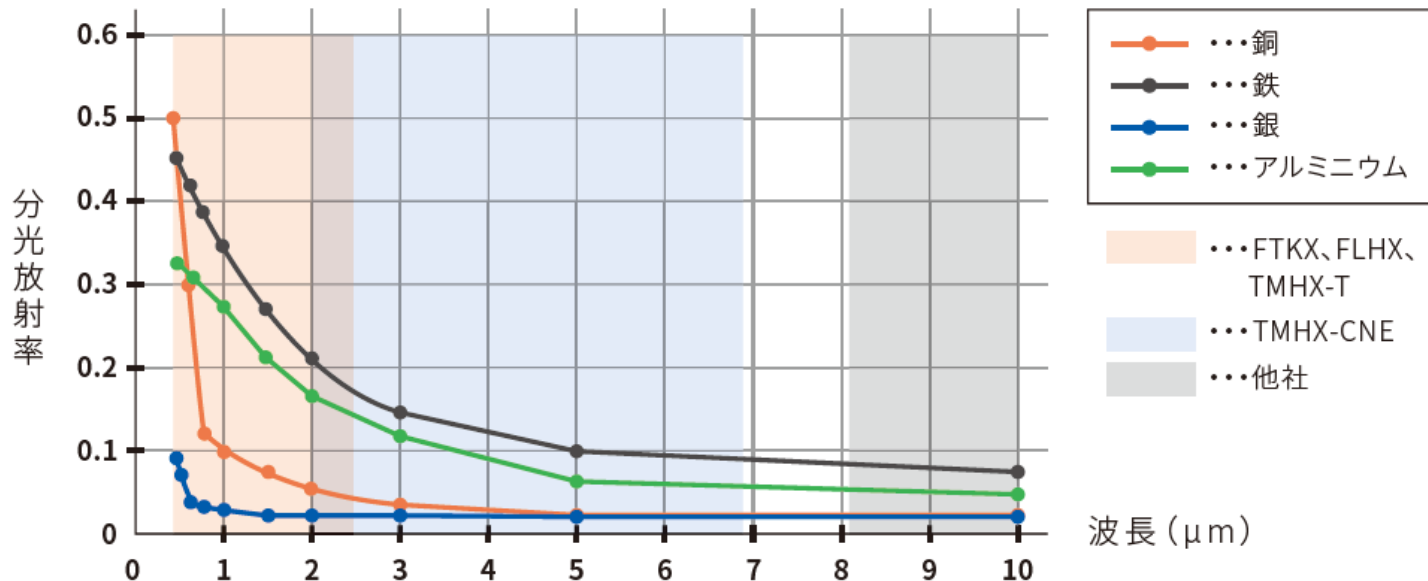
**超高速応答などの高機能
モデルや、特定対象物の測
定に特化した用途別モデル
もご用意。**

- ・微小点用
- ・鏡面用
- ・ガラス用
- ・フィルム用
- ・炎越し用
- 等

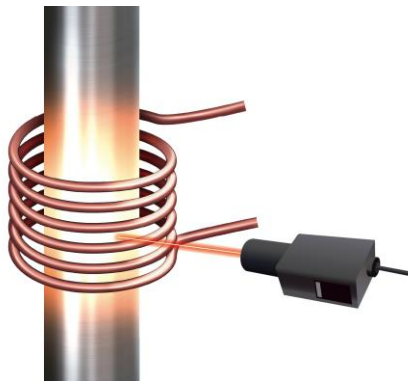
金属測定用シリーズ



下図の通り、金属は一般的に波長が長くなるほど放射率が低くなり、温度測定が困難となります。このため波長が短く、放射率の高い領域で測定する方が有利です。また光沢のある金属は、放射率が0.1以下で測定が困難ではありますが、金属測定用シリーズでは安定して測定できた実績が多々ございます。



高周波加熱

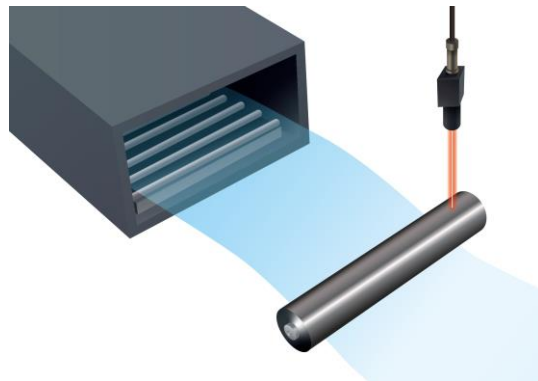


高周波加熱装置で加熱した製品の温度を測定します。
高周波から出る磁界の中でも安定して温度測定が行える必要があります、昇温が速いため高速応答が必要です。温度測定により規定温度までムラなく加熱しているか確認出来ます。

提案機種

ファイバ型
FTKXシリーズ

鏡面金属測定



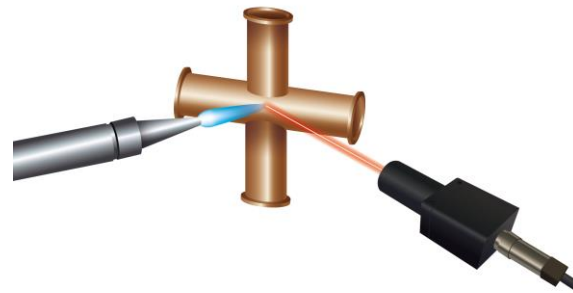
表面に光沢のある鏡面金属の温度を測定します。光沢のある金属は、従来の非接触放射温度計では難しいと言われておりましたが、金属用であれば、安定した温度測定が可能です。

提案機種

金属測定用
シリーズ

鏡面用
TMHX-CME

バーナー加熱ロウ付け



炎越しに配管のロウ付け部分の温度を測定します。従来の放射温度計では炎の影響を受けてしまい、ワークの温度が測定出来ませんでしたが、測定波長を3.9μmにすることにより、炎越しにワークの温度を測定することが出来ます。

提案機種

炎越し用
TMHX-CVE



レーザー加熱加工

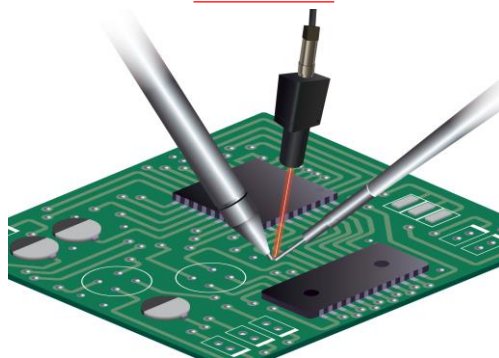


レーザー加熱での溶接・焼入・切断した製品の温度をレーザー光の影響を受けずに測定します。レーザーは加工点が小さく、瞬時の加工のため、微小スポット&応答速度が要求されます。温度測定により品質管理を行うことができます。※レーザー同光軸測定仕様の用意もございます。

提案機種

金属測定用
シリーズ

基板半田付



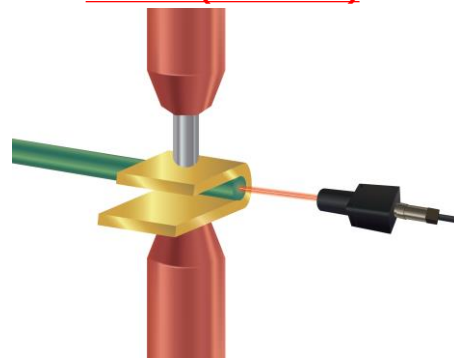
電子部品を実装したプリント基板を半田付け時の温度を測定します。プリント基板に実装される電子部品の小型化もあり、微小点測定が要求されます。温度測定により規定温度までムラなく加熱しているか確認出来ます。

提案機種

金属測定用
シリーズ

微小点用
TMHX-CSE

抵抗溶接(ヒュージング)



コイルなどの巻線端部を抵抗溶接する温度を測定します。抵抗溶接は加工点が小さく、瞬時の加工のため、微小スポット&応答速度が要求されます。溶接温度を管理することで溶接強度が向上し、安定した製品の製造が出来ます。

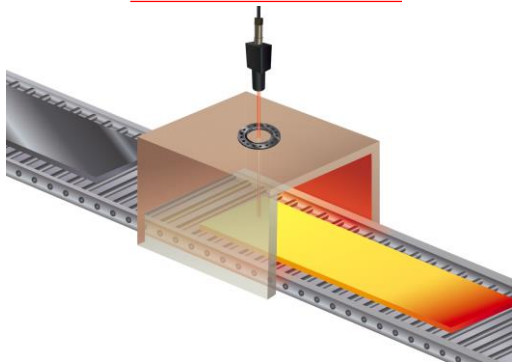
提案機種

金属測定用
シリーズ

微小点用
TMHX-CSE



圧延工程の窓越し測定

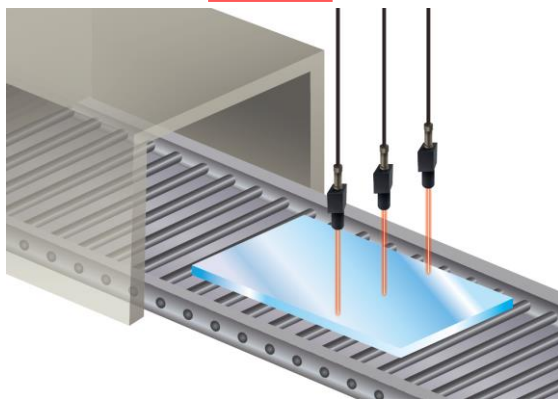


高炉・電炉の圧延工程で、炉内の鋼材・棒鋼・線材の温度を窓越しで測定します。また周辺環境も高温のため耐熱性を要求されます。温度を測定監視することで、製品仕上がり品質を一定にすることが出来ます。

提案
機種

金属測定用
シリーズ

ガラス測定



加熱されたガラスの表面温度を測定します。ガラス用であれば、光を透過せずガラス表面の測定が出来ます。また、標的サイズも小さく径の細いガラス管なども測定が可能です。温度測定をすることで品質管理を行うことが出来ます。

提案
機種

ガラス用
TMHX-CGE

フィルム測定



フィルムは透過率が高いため、背景物体を測定してしまい、正確な温度測定が出来ませんが、フィルム用であれば、光を透過せずフィルム表面の測定が出来ます。温度測定をすることで品質管理を行うことが出来ます。

提案
機種

フィルム用
TMHX-CFE



本質安全防爆形 放射温度計 ExTempシリーズ / EXM8シリーズ



ExTempシリーズ



【耐熱70℃】

TIIS国内検定合格品
型式検定合格番号：第21097号

【イギリスCALEX社製】

- ・危険場所Zone 0・1・2で使用可能(※特別危険箇所、第一、二類危険箇所)
- ・測温範囲：-20～1000℃(※スケーリング設定可能)
- ・2線式、4-20mA出力(※一般的な計装ケーブル使用可能)
- ・本質安全防爆絶縁バリアと組み合わせて使用
- ・オプション品「LCT」にてPC用専用ソフトにて、放射率、4-20mA、スケーリングなど設定可能
- ・過酷な環境に対応(※SUS316容器採用)

EXM8シリーズ



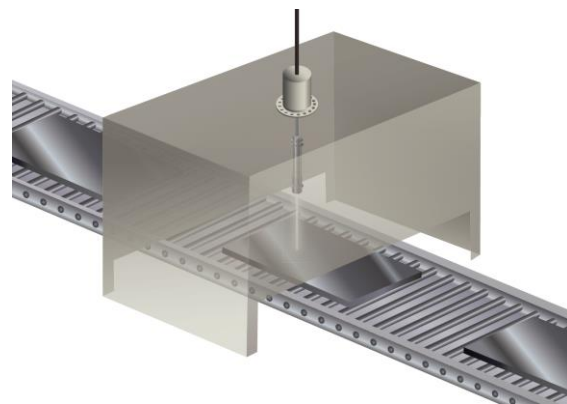
【業界初、耐熱180℃】

国内検定「TIIS」取得

【用途事例】

乾燥炉内設置測定

業界初の耐熱180℃により
水冷ハウジング無しで、
防爆環境及び高温環境で
の
測定が出来ます。



CALEX
ELECTRONICS LIMITED

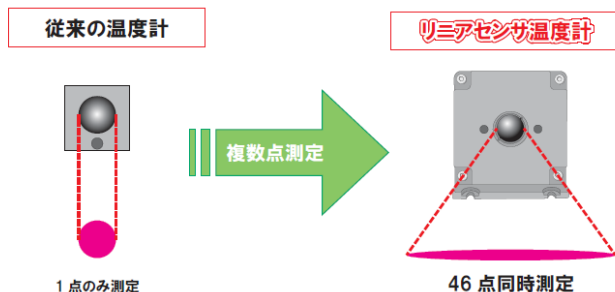
提案
機種

耐熱180℃仕様
EXM8シリーズ

<新開発！直線上にある複数点を同時測定可能！>

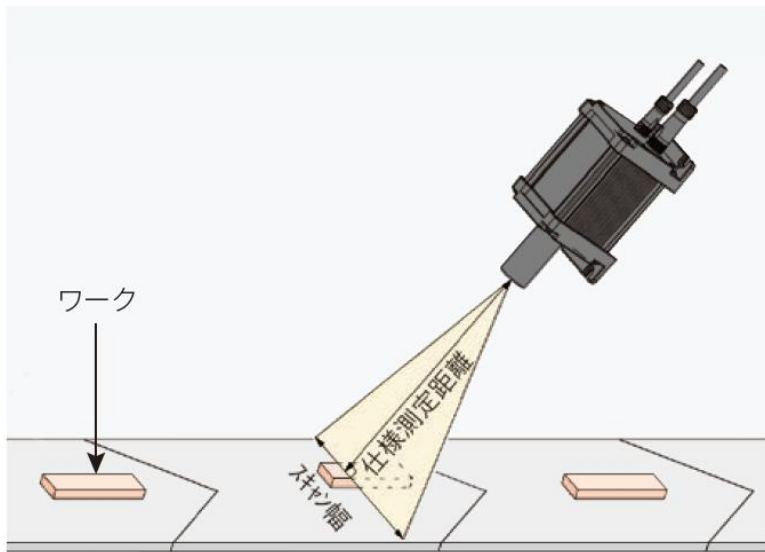
リニアセンサ放射温度計 LTH1シリーズ

- ・一列に並んだ46個のセンサを搭載しているため、狭いエリアの温度を詳細に同時測定可能！



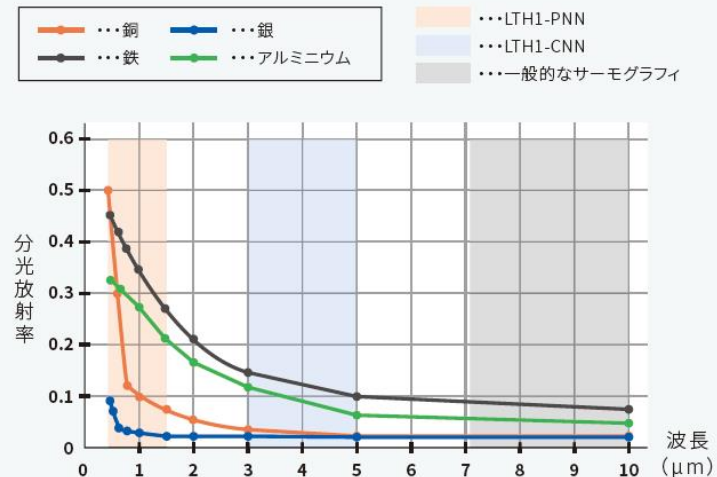
- ・常時1ms(1kHz)で測定可能！
- ・測温範囲：50～400℃ / 400～900℃ / 650～1500℃
- ・アナログ出力エリア別に最大8点出力対応可能で、生産ラインでの活用が自由自在！
- ・金属や窓越し測定可能な機種も用意！
- ・PC用専用ソフトで全画素全サンプリングデータを保存可能

POINT.1



幅なりに温度測定出来るため、測定漏れを防げます。

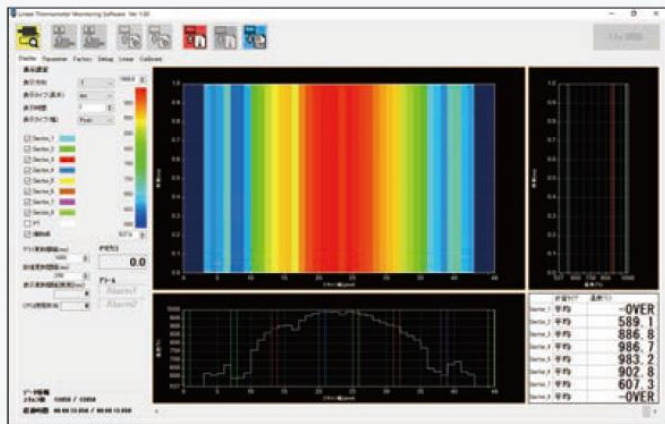
POINT.2



一般的なサーモグラフィと比較して、
圧倒的に金属測定に適した波長を採用。

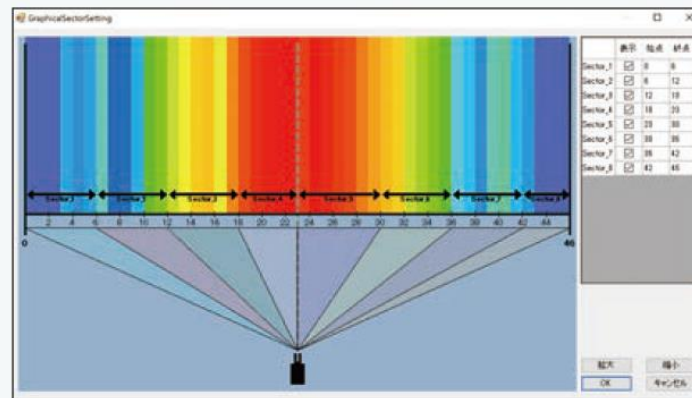
⇒3~5μm / 0.8~1.6μm

POINT.3



サーモグラフィのように画像処理して表示出来るため、
温度分布などを直感的に把握することが出来ます。

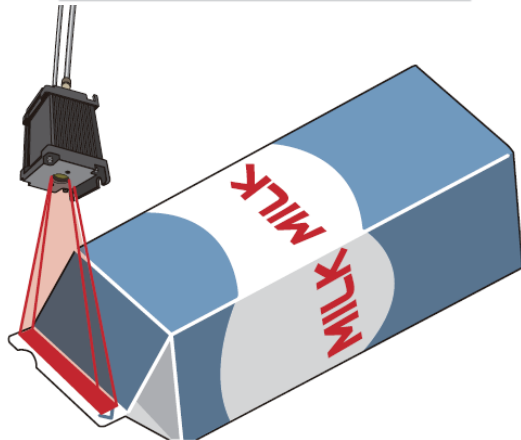
POINT.4



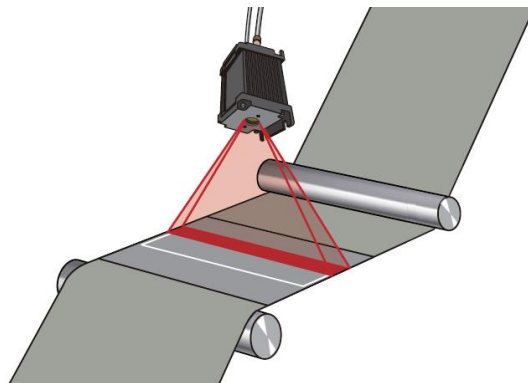
検出エリアから任意の範囲を選択し、8ヶ所までエリア
設定出来、それぞれのアナログ信号が出力されます。

⇒セクター毎に最高温度 or 最低温度 or 平均温度
を設定可能

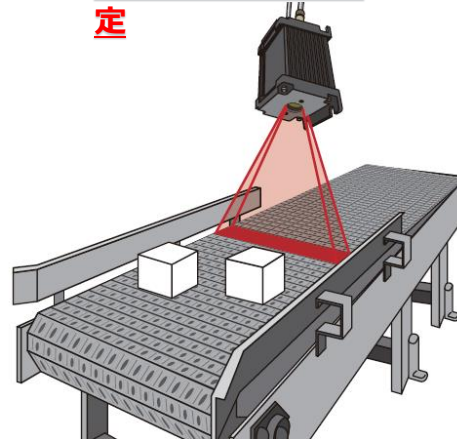
牛乳パックなどの封止温度管理



紙、フィルム、鋼板などの温度分布



複数ワークの温度測定



製品全てデモ機を用意しております！！

- お貸出し期間は原則1週間です。
詳細な日程等にご相談下さい。

※小型黒体炉、放射率測定器の貸出対応は行っておりません。

1週間貸出

¥0



お問い合わせ、デモ／見積りのご依頼は下記までお願い致します

エースポイントシステムズ株式会社

〒530-0047 大阪府北区西天満1丁目11番20号

イトーピア西天満ソアースタワー1103

Tel : 06(6311)3770 Fax : 06(6311)3880

E-mail : info@acepoint.co.jp

URL : <http://www.acepoint.co.jp/>

