

NEW

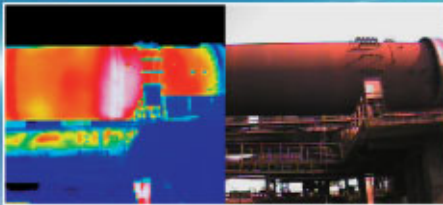
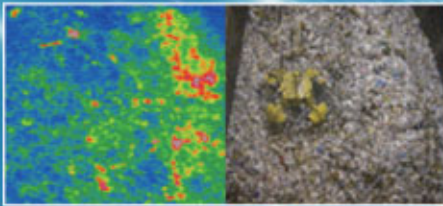
ネットワークサーモグラフィ装置 **S30**シリーズ

カメラ単体の監視システムから大型監視システムまで
様々なシステム構築が可能!

工場内設備監視・生産ラインの品質管理に!

用途例

低圧鋳造温度監視、プレス機温度監視、
製造工程監視、発火監視、ロボット搭載



システム構築をサポート

リモートプログラムとソフトウェア開発キット (SDK)^{*}で
お客様独自の監視システムが構築できます。



小型・軽量・堅牢

- ・小型・軽量で狭いスペースにも設置可能
- ・カメラ本体にて保護等級IP67相当、環境の厳しい生産ラインに設置可能

ネットワーク

- ・汎用性の高いEthernetを標準装備、PCを介した監視システムが構築可能

アラーム出力

- ・温度異常で接点出力(無電圧A接点)を装備、カメラ単体での監視が可能となり、システム価格の大幅低減が可能

画像計測

- ・160×120画素センサ搭載で高精細な熱画像を計測
- ・可視カメラを搭載し、熱画像と可視画像の切替表示が可能
- ・温度測定レンジは、用途に応じ2種類から選択 (-20~350℃/0~600℃)

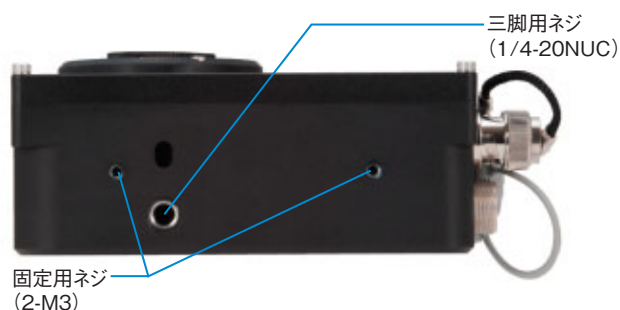
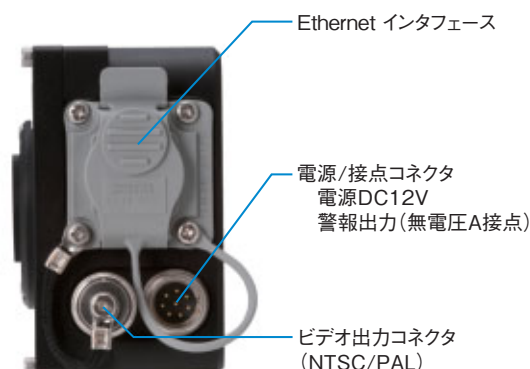
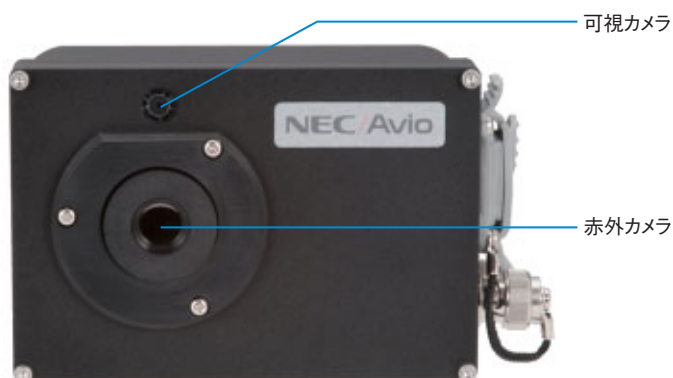
ソフトウェア

- ・カメラコントロール用リモートプログラムを標準添付
- ・お客様でのソフトウェア開発には、ソフトウェア開発キット (SDK)^{*}が利用可能

^{*}ソフトウェア開発キット (Software Development Kit)は、弊社HPからダウンロードできる開発ツールです。詳細は弊社HPをご覧ください。

製品各部位の説明

固定用ネジ穴及び三脚用ネジ穴を用いて装置組み込みや狭いスペースでも設置可能



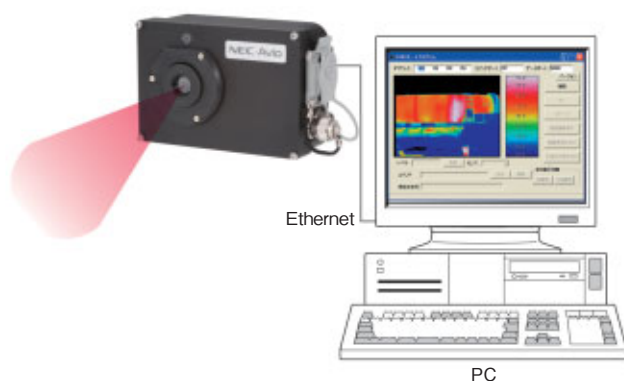
電源/接点コネクタ ピン配置

A	+12V±1V	DC電源	B	Reserve	何も接続しないこと。
G	GND		C	Reserve	
E	COM+	接点 定格 24V 100mA	D	Reserve	
F	COM-		H	Reserve	

システム構築例

PC接続モード

インタフェース(Ethernet、ビデオ出力)により、PCを介した遠隔制御監視やリアルタイム熱画像転送などのシステム構築が可能です。



リモートプログラム機能

- ・測定条件設定
- ・警報条件設定
- ・熱画像および可視画像データの取得^{※1}
静止画のみ熱画像と可視画像同時取得が可能
- ・ファイル形式^{※2} 静止画：SIX形式
動画：SVX形式

※1 保存したデータは、InfReCアナライザLite(標準添付)で熱画像・可視画像表示や温度解析が可能です。

※2 弊社独自のファイル形式です。

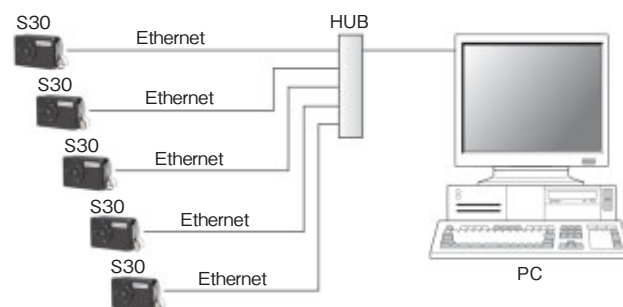
スタンドアロンモード

リモートプログラムにより各種判定条件を設定後、PCを切り離すことでカメラ本体のみで監視が行えます。カメラ内部での熱画像処理による温度警報(1点)を装備し、単独でのアラーム出力を行います。



複数台ネットワーク接続モード

ソフトウェア開発キット(SDK)^{※3}を使用して最大15台^{※4}のS30シリーズを使用した監視システムの構築が可能です。



※3 ソフトウェア開発キット(Software Development kit)は、弊社HPからダウンロードできる開発ツールです。詳細は弊社HPをご覧ください。

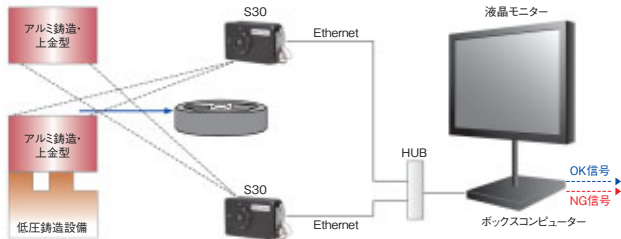
※4 転送速度は、接続台数やPCスペックなどで制限されます。

システム構築例

狭スペース(小型)に設置(軽量)する例

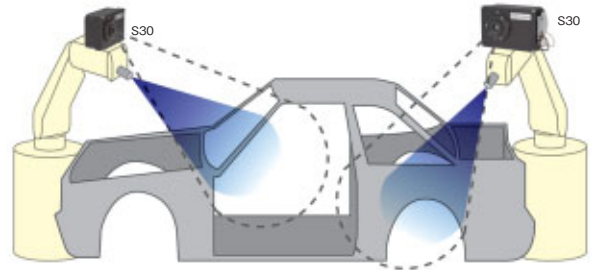
■ 低圧鋳造設備良否判定

本システムは、低圧鋳造の上金型、下金型の温度を製造設備に同期して計測します。設定された温度と比較して異常がある場合にNG信号を出力し、製造設備に知らせることで、安定した生産が行えます。



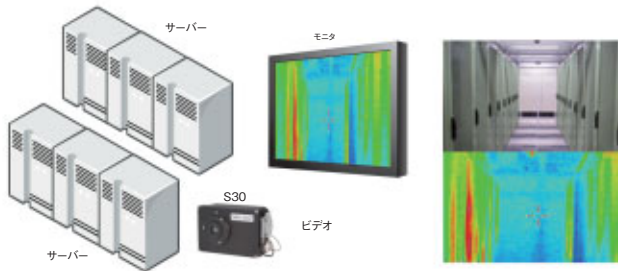
■ 生産ライン良否判定

本システムは、ロボットアームにS30を取り付け、塗装などの良否を判定する装置として使用できます。



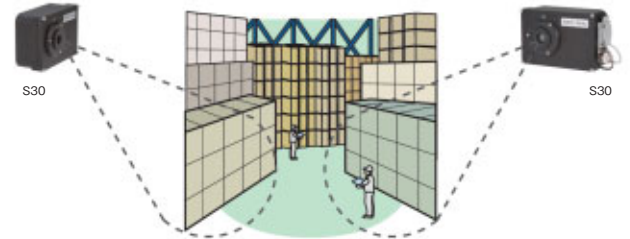
■ 省エネルギー化システム

本システムは、サーバーラック毎の発熱を可視化することができる装置です。サーバー毎の発熱を把握することで、効率的な冷却制御が可能です。



■ 倉庫内発火監視

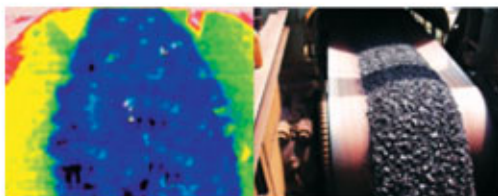
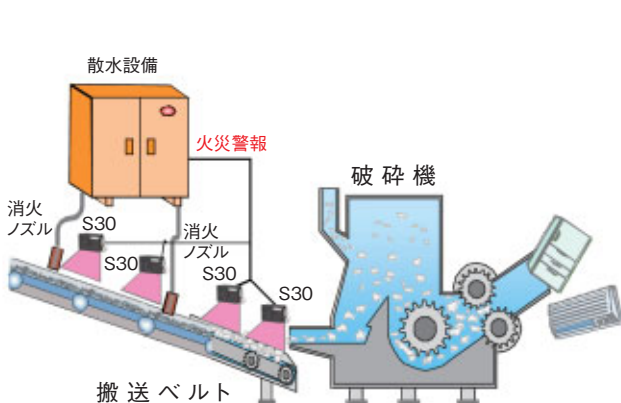
倉庫内を監視するには、設置場所が限られているため、死角が発生してしまいます。S30は小型のため設置場所に制約が少なく、低コストのため台数を増やし死角を少なくすることが可能です。



広範囲(カメラ複数台)に監視する例

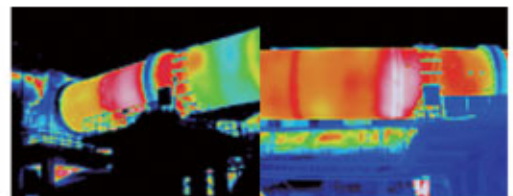
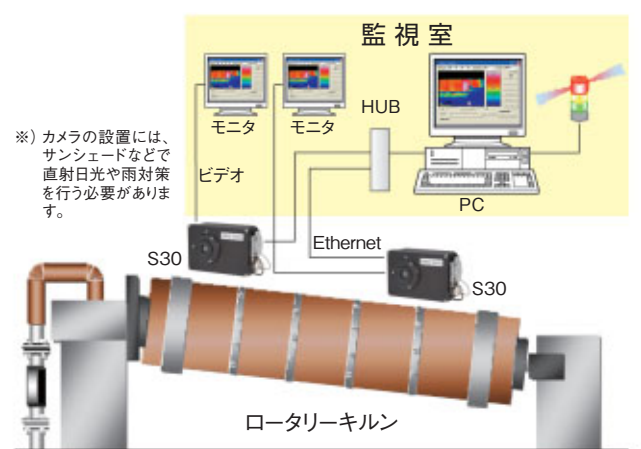
■ 破碎機ベルトコンベア発火監視

本システムは、破碎後のベルトコンベア上にS30を取り付け、破碎物内に発熱が発見された場合、散水設備にその位置と共に火災警報を知らせます。散水設備では、ベルトコンベア停止信号を出力し、発熱物を消火します。



■ ロータリーキルン(耐火物)劣化判定

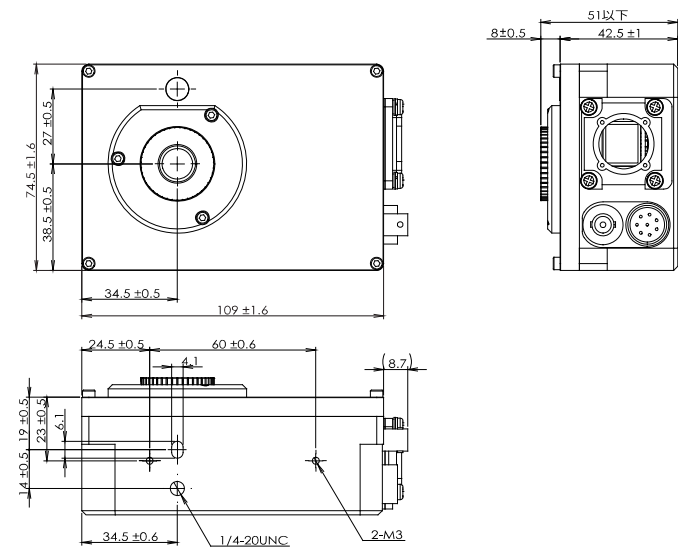
本システムは、ロータリーキルンの表面温度をS30にて測定し、異常温度を検知し警報信号を出力します。また、S30からのビデオ信号はTVモニターでリアルタイムに観測(赤外/可視)することが可能です。



本体仕様

項目	仕様	
	S30W※	S30H※
センサ	2次元非冷却センサ(マイクロボロメータ)	
センサ解像度	160(H)×120(V) (但し、画像外周 3行、3列は仕様規定外)	
温度測定範囲	-20℃~350℃	0℃~600℃
測定波長	8~13um	
温度分解能	0.2℃以下(at30℃黒体)	0.5℃以下(at 30℃黒体)
温度精度(at0~40℃環境)	±2℃又は読み値の±2%のいずれか大きい方	
視野角	水平28°×垂直21° 精度:±10%	
瞬時視野角	3.1mrad(水平)	
焦点範囲	50cm~∞	
フレームタイム	8.5フレーム/秒	
使用温度・湿度	0℃~+50℃、90%RH以下(結露させないこと)	
保存温度・湿度	-40℃~+70℃、90%RH以下(結露させないこと)	
電源	DC12V±1V	
消費電力	3.0W(typ)環境温度:35℃、RUN状態	
防水性	IP67相当	
インタフェース	Ethernet : RJ-45 接点/電源 : 専用丸型コネクタ 多治見無線電機社製 R04-R8M ビデオ : BNC	
標準添付品	リモートプログラム、InfReCアナライザLite、電源コネクタ、取扱説明書	

※ 評価用として、S30をご購入していただく場合、オプションの評価バック(ACアダプタ、LANケーブル)を併せてお求めください。

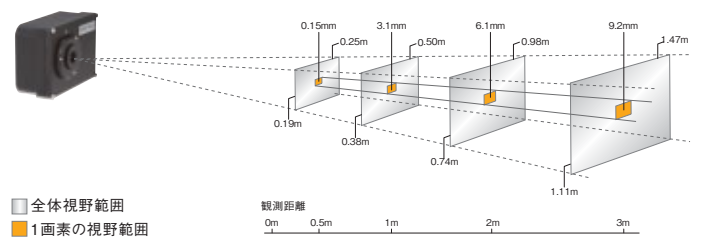


機能仕様

項目	仕様
測定時設定機能	ラン/フリーズ
	温度スパン設定 : S30W : -20~350℃ S30H : 0~600℃
	フォーカス : マニュアル
	放射率設定 : 0.10~1.00(0.01 step)
表示機能	ステップ : 256階調
	カラーセレクト : レインボー(シャイン)、 アイリス(ファイン)、輝度カラー、白黒
	指定点 : 5点(内1点は、中心固定)
	アラーム表示 : 温度アラーム、装置異常
アラーム	アラーム : 1点(判定条件成立時接点出力)
データ表示	カラーバー、表示温度範囲(上限温度値、下限温度値)、 カーソル表示、日付&時刻、放射率、温度単位(℃/℉)、 ステータスアイコン、操作メニュー言語 : 日本語/英語
通信プロトコル	TCP/IP
映像信号出力	ビデオ出力(NTSC/PAL 切替)
設定値の保存	ユーザ設定値を1パターン保存
画質改善(アベレージ)	Σオフ、Σ2(弱)、Σ16(強)
接点出力	1点(無電圧A接点 アラームに連動)

可視カメラ部

項目	仕様
検出器	CMOSセンサ
有効画素数	約130万画素(1280×1024画素)
撮影可能範囲	50cm~∞ フォーカスフリー
自動露出	有



⚠ 本製品使用上のご注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

☆この製品はフレームタイムが8.5Hzになっているため、外国為替及び外国貿易法の規定により、リスト規制貨物には該当いたしません。国内販売、日本国外に輸出する場合であっても最終使用者確認、販売店確認書は不要で、日本国政府の輸出許可も不要となります。ただし、EL対象国の特定11カ国に関しては他の赤外線機器と同様、輸出許可が必要となります。

[EL対象国の特定11カ国] アフガニスタン、コンゴ民主共和国、コートジボワール、エリトリア、イラク、レバノン、リベリア、北朝鮮、シエラレオネ、ソマリア、スーダン

★記載の赤外線サーモグラフィ装置は、外国為替および外国貿易法の規制により「リスト規制品」に該当します。日本国外に持ち出す際には、必ず日本国政府の輸出許可等、必要な手続きをお取り下さい。★リスト規制品以外の製品は「キャッチオール規制対象品」となります。ホワイト国(26カ国 経済産業省:輸出貿易管理令別表第3参照)以外に輸出や非居住者への技術提供の場合には日本国の許可が必要となる場合があります。★詳しくは弊社販売員よりご説明いたします。

●記載されている会社名及び商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。●カタログ中の画面はハモミ合成です。●記載の仕様・デザイン・価格等は改善のため予告なしに変更する場合があります。

また、写真の色は印刷のため実際の商品の色と多少異なる場合があります。

NEC Avio赤外線テクノロジー株式会社

〒141-8535 東京都品川区西五反田8丁目1番5号
TEL.03-5436-1611 FAX.03-5436-1619

<http://www.nec-avio.co.jp/>

<お客様相談窓口> フリーダイヤルにより全国から無料でお問い合わせできます

0120-338-860 受付時間: 平日 AM9:00~PM5:00



安全に関するご注意

ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

お問い合わせ、ご利用は下記まで

札幌営業所 ☎011-737-4409
仙台営業所 ☎022-265-0521

大宮営業所 ☎048-653-9520
本店営業部 ☎03-5436-1375

名古屋支店 ☎052-957-6530
大阪支店 ☎06-6838-3901

岡山営業所 ☎086-225-0904
福岡支店 ☎092-431-9100