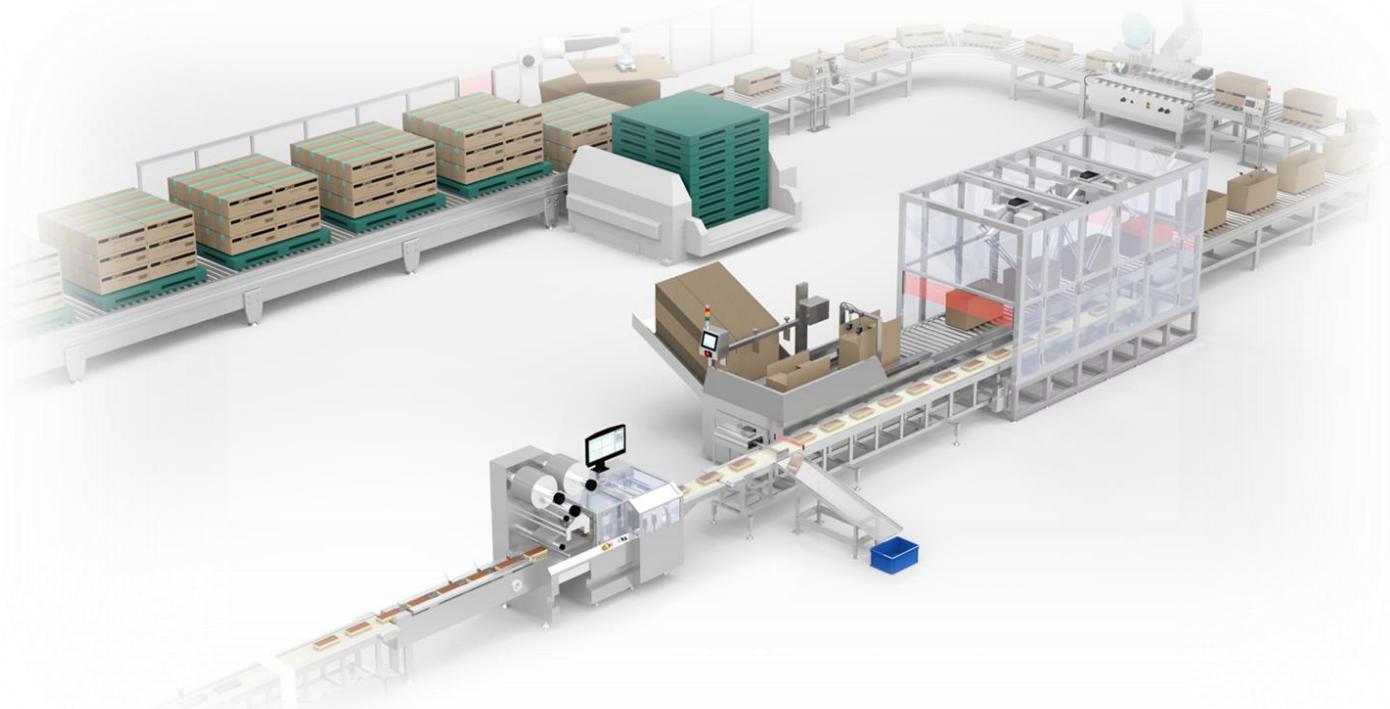




【食品業界向け】 センシングで課題解決セミナー

オプテックス・エフエー株式会社
センサ営業部 画像グループ

包装工程では様々な自動化が進んでいます



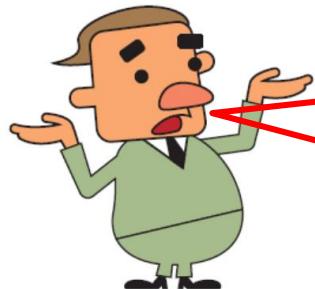
FAセンサで自動化に向けた様々な事例を紹介させていただきます。

テーマ① 透明検出に困っていませんか？



■ 透明体 検出あるある…

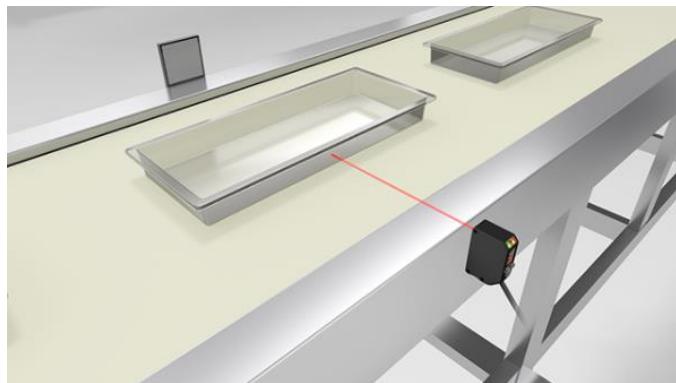
汎用センサではよく誤検知により
排出率が上がったり、
装置が停止して生産率が
落ちてしまう…



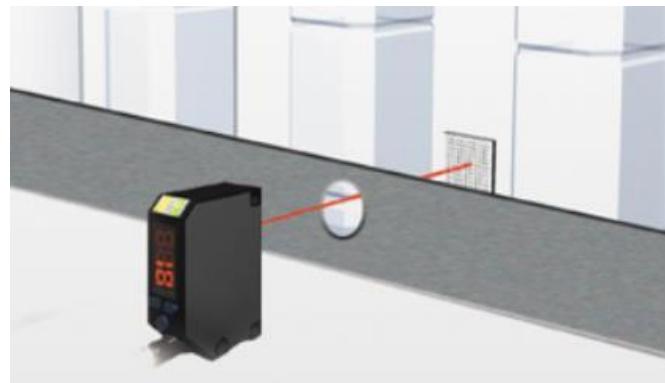
でも高機能センサではコストが高くなる…

透明体検出による 事例

透明トレイの検出



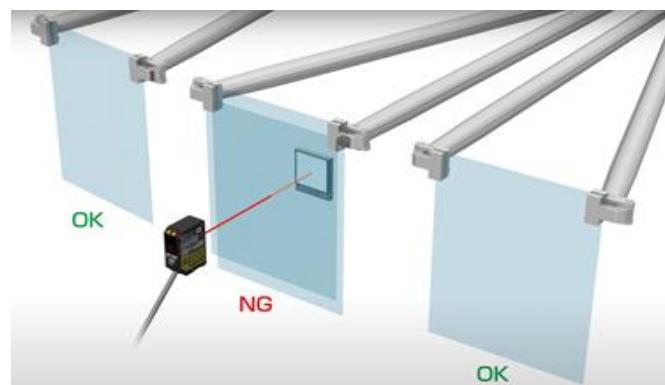
ペットボトルの検出



透明ビンの検出



透明フィルムの2枚検出



透明体検出センサをもっと気軽に！

DR-Qシリーズにお任せ！！



種類	形状	検出距離	型式 ()はコネクタ式	
			NPNタイプ	PNPタイプ
レーザ 透明体 検出型		0~1.5m	DR-Q150TN (DR-Q150TCN)	DR-Q150TP (DR-Q150TCP)
		1~4m	DR-Q400TN (DR-Q400TCN)	DR-Q400TP (DR-Q400TCP)



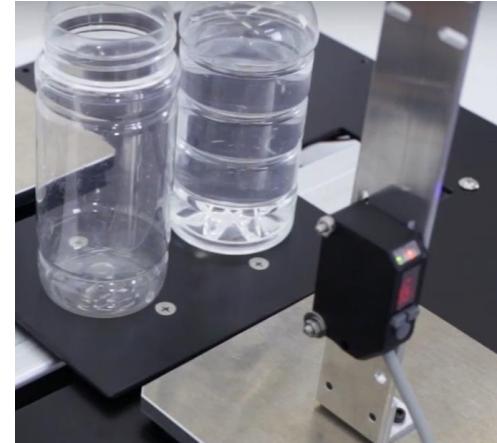
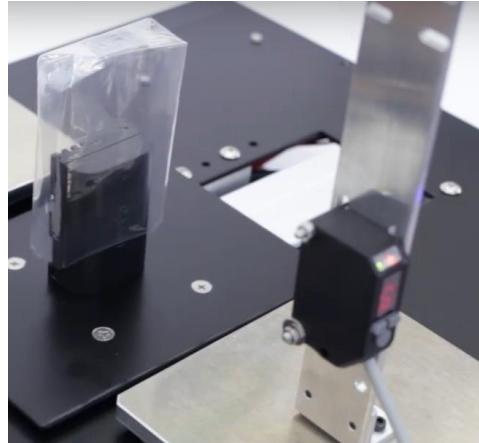
標準価格 ¥18,000-

※評価用のデモ機も準備しております

透明体検出センサをもっと気軽に！

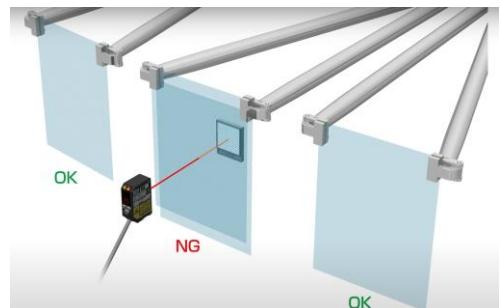


デジタル数値による感度調整
簡単ティーチング方式



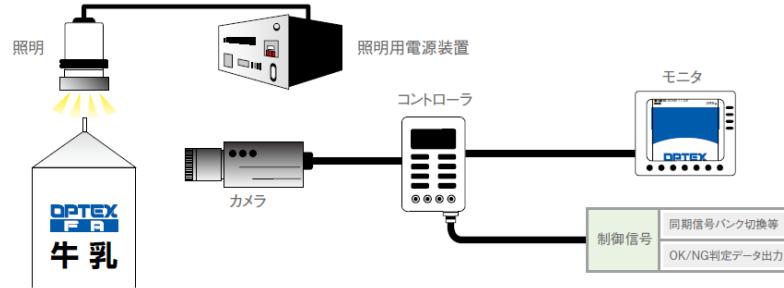
ペットボトル・ガラス・プラスチック・
薄手の透明フィルム
などでも高精度に検出可能

※評価用のデモ機で1度お試しください

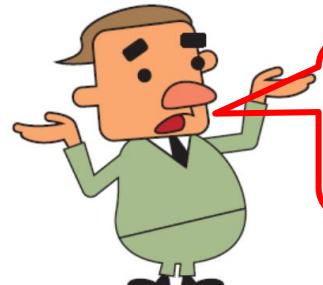


テーマ② もっと手軽に画像で検査をしたい

■ 画像検査あるある



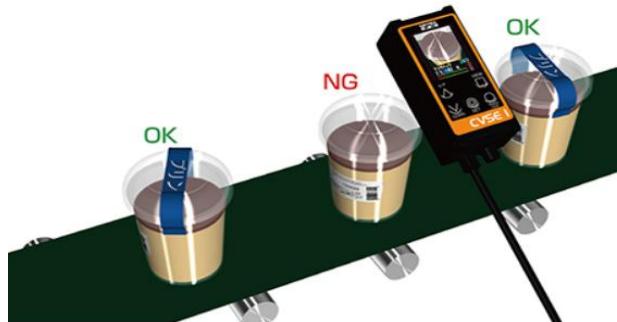
- ・画像処理はコストがかかりそう
- ・設定が難しい



画像処理は知識が無いと扱えないだろうなあ

色面積検査による手軽な検査事例

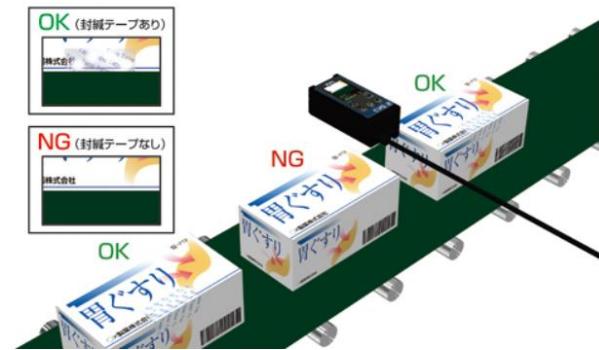
ラベルの有無検査



透明フィルムの有無検査



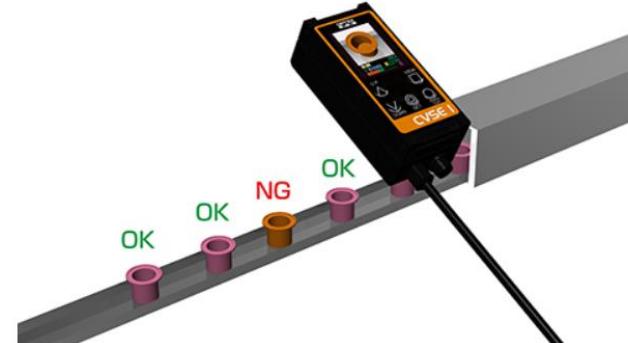
封函テープの有無検査



錠剤の能書有無検出



キャップの異品種混入検査



画像カメラの検査をもっとお気軽に！

CVSE1シリーズにお任せ！！



オールインワン簡単色面積センサ
CVSE1-RAシリーズ

30秒・3ステップティーチングで
簡単操作

種類	形状	撮影距離	視野 (横×縦) ※	型式
標準	近距離 広角	90~150mm	40×50mm ~ 65×75mm	CVSE1-N20-RA
		50~100mm	46×55mm ~ 82×98mm	CVSE1-N40-RA
	長距離	210~270mm	40×50mm ~ 55×65mm	CVSE1-N10-RA
	狭視界	35±4mm	17×20mm (±10%)	CVSE1-N21-RA



標準価格 ¥98,000-

色面積検査によるお手軽有無検査



モニタ・コントローラ・照明・カメラの
オールインワン型



しかも
IP67で防水性に
優れてる

色面積検査によるお手軽有無検査

Step1 倍率を決定



ティーチングモードに入ると「ズーム」と表示されるので視野を狭く(ズーム・イン)する場合は数値を大きく、広く(ズーム・アウト)する場合は数値を小さく設定します(0~19の20段階、初期値:0)。

Step2 検出したい色を選択



色リストが表示されます。カーソルを検出したい色にあわせて決定するとティーチング終了です。

Step3 微調整して完了!



カラーセンサのように
簡単に使用できる画像センサです

誰でも使える簡単操作
30秒 3ステップティーチング

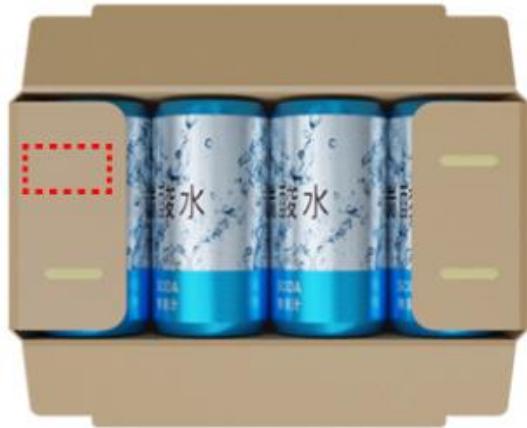
※評価用のデモ機で1度お試しください

テーマ③ ホットメルトの塗布を検査したい



万一、ホットメルトが塗布されていなかったら大変！
でもどうやって検査すればよいのでしょうか。

万一、ホットメルトが付いていないと…



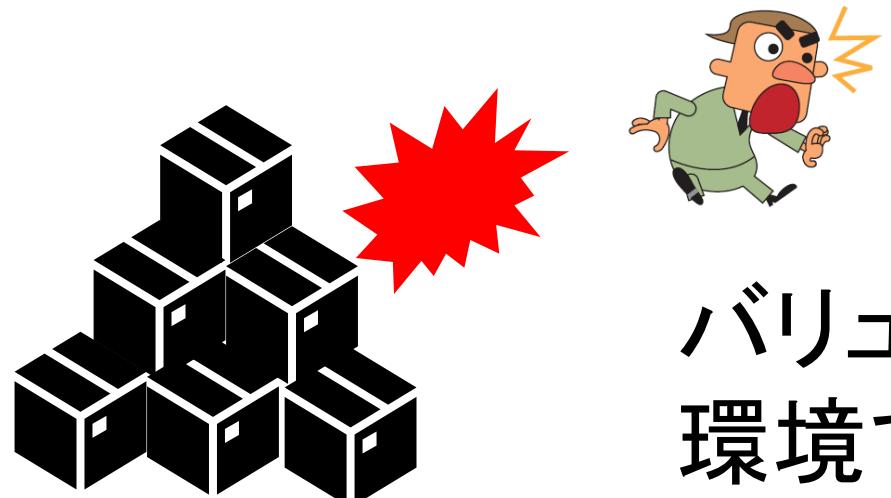
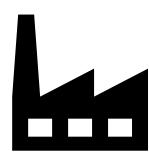
ふたが接着されず、不良品に。



アンチスリップメルトがないと
荷物崩落の原因に！

万一、ホットメルトが付いていないと…

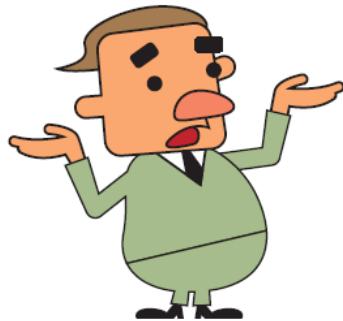
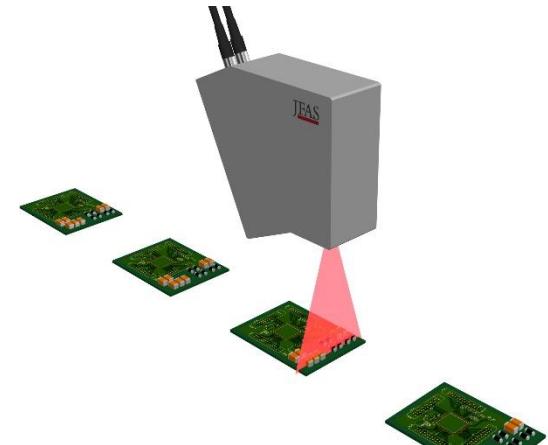
工場 → 倉庫 → 運送 → 小売



バリューチェーンいずれの
環境でも、崩落の危険性が
出てくる！！

どのように検査したら良いでしょうか？

画像処理？

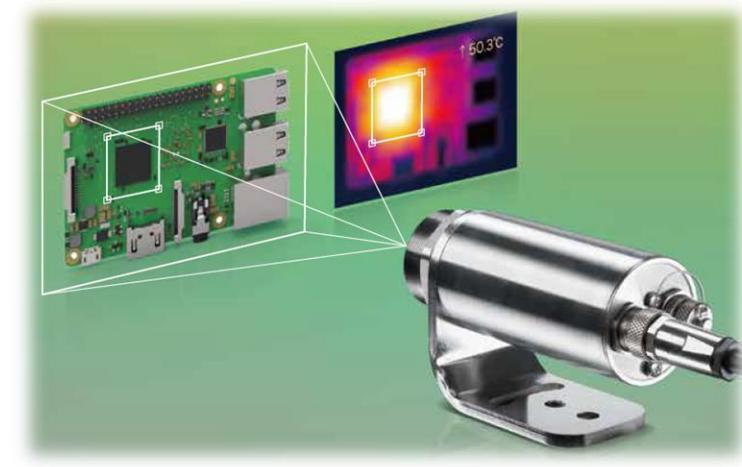
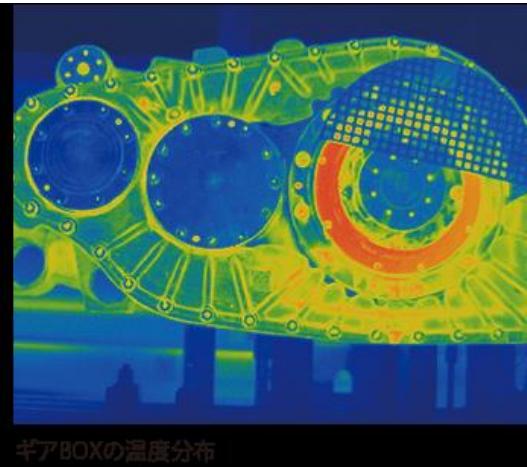
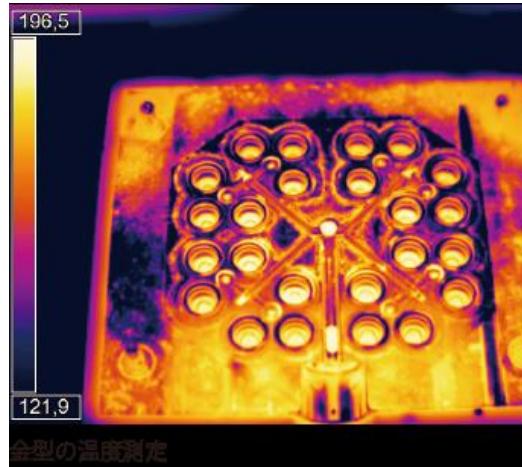


3D検査機？

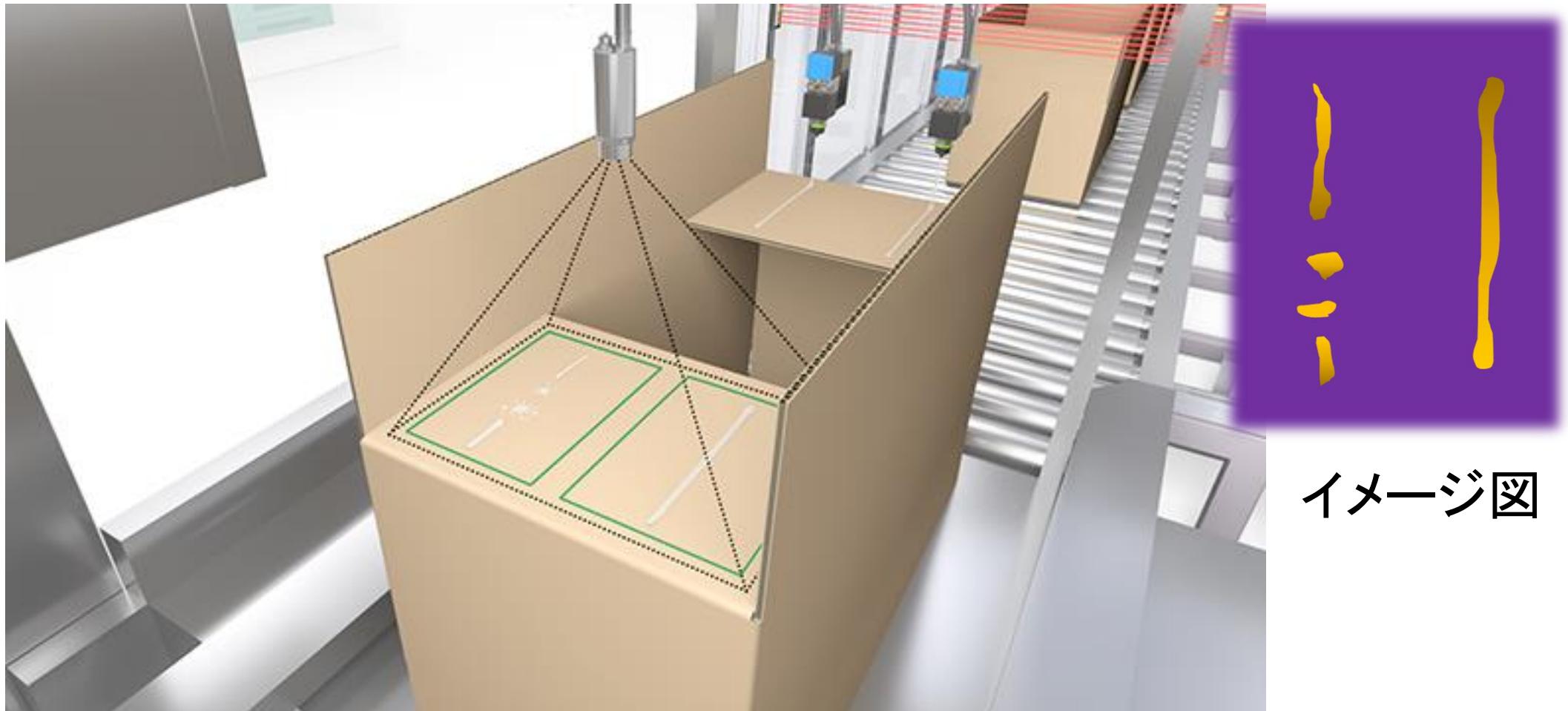
ちょっと大がかりになりそうですね…

ホットメルトを検出しよう！

ズバリ、サーモグラフィ！



ホットメルトを検出しよう！



イメージ図

設置型赤外線サーモグラフィ

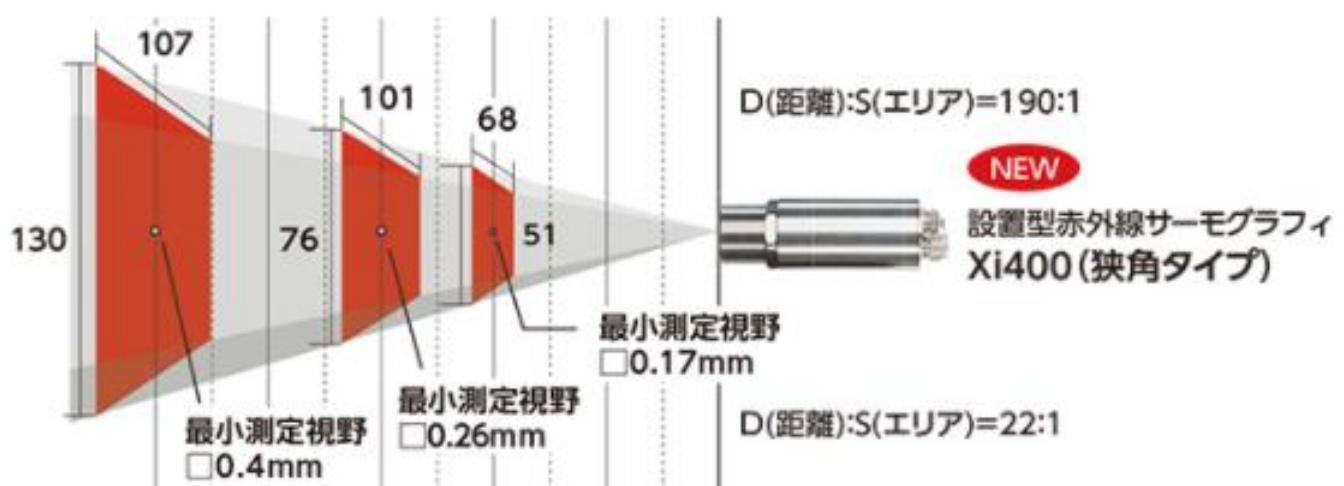
堅牢でコンパクトな多機能サーモグラフィ

設置型赤外線サーモグラフィ

Xi400シリーズ



当製品はドイツのOptris社で設計・製造しています。



機器の構成

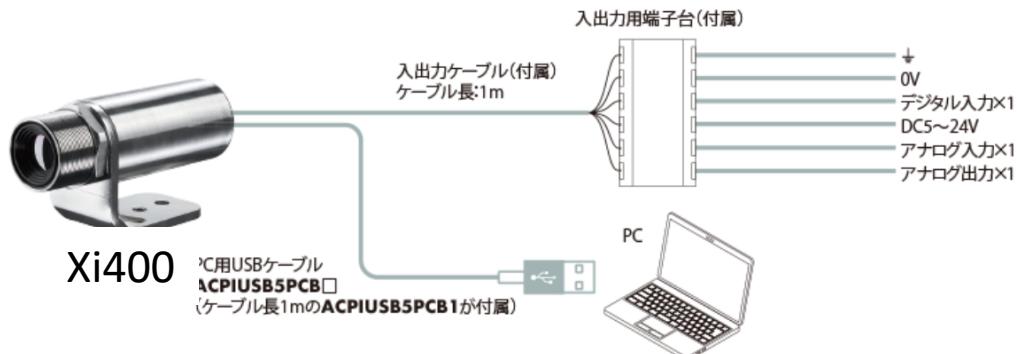
ヘッド単独使用可能。アナログは最大3点可能です。

■設定・解析用途での使用時

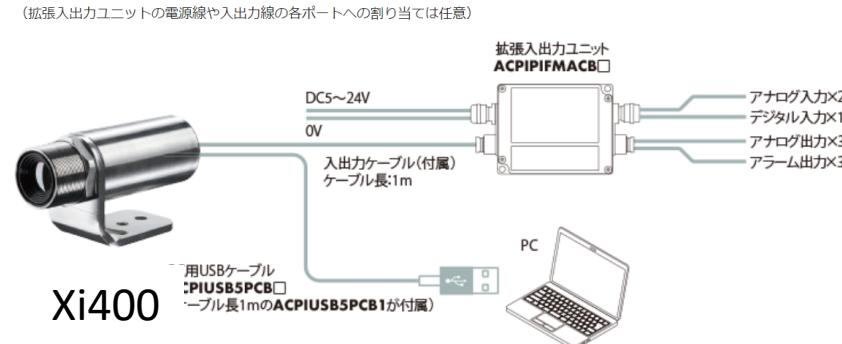


*単独運用時と同様に
外部出力は可能です。

■単独運用時(標準1出力)



■単独運用時(オプション使用:最大3出力)

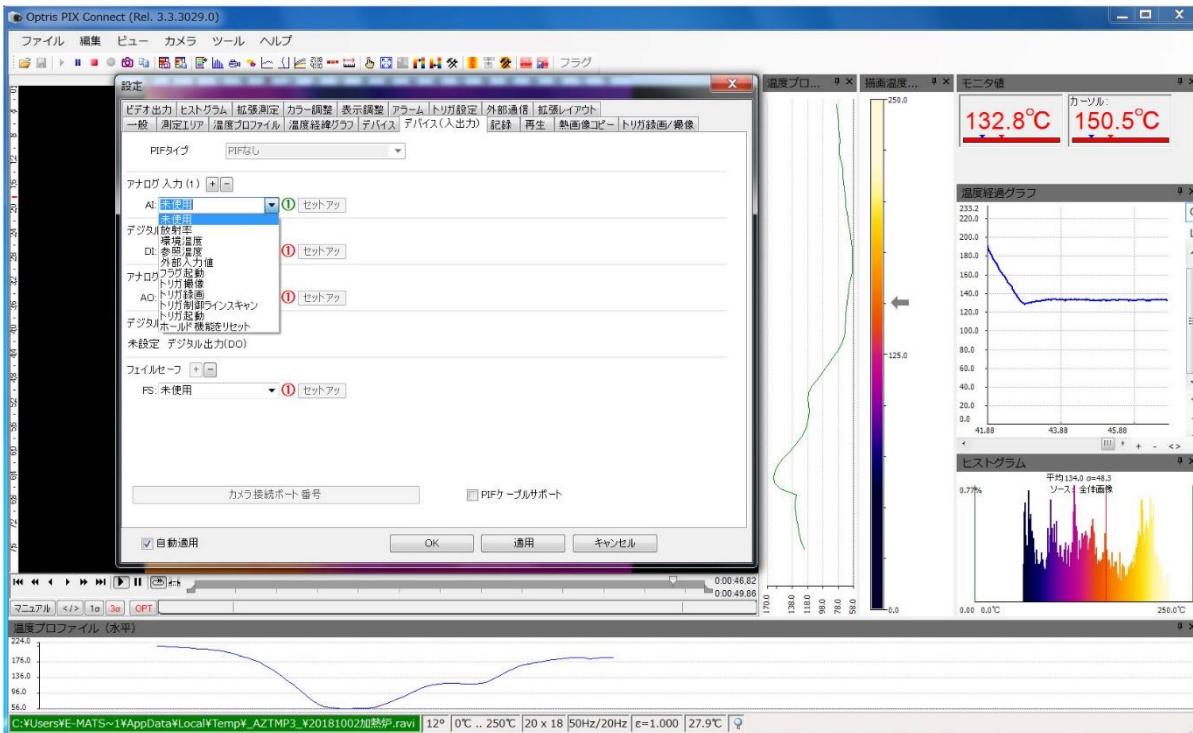


Xi400は、専用ソフト PIX Connectで設定後、PCなしでの単独運用が可能です。
トリガ入力にも対応し、装置組み込みに最適です。

専用のPCソフトでは何ができるの？

日本語ソフトが付属。各種設定を行えます。

- ・平均値、最大値、最小値、占有率、差分
- ・温度データのCSV出力
- ・アラーム設定、トリガー入力
- ・タイムスタンプの表示
- ・タイムスタンプ付きの画像保存など





サーモグラフィ+画像処理の組み合わせ

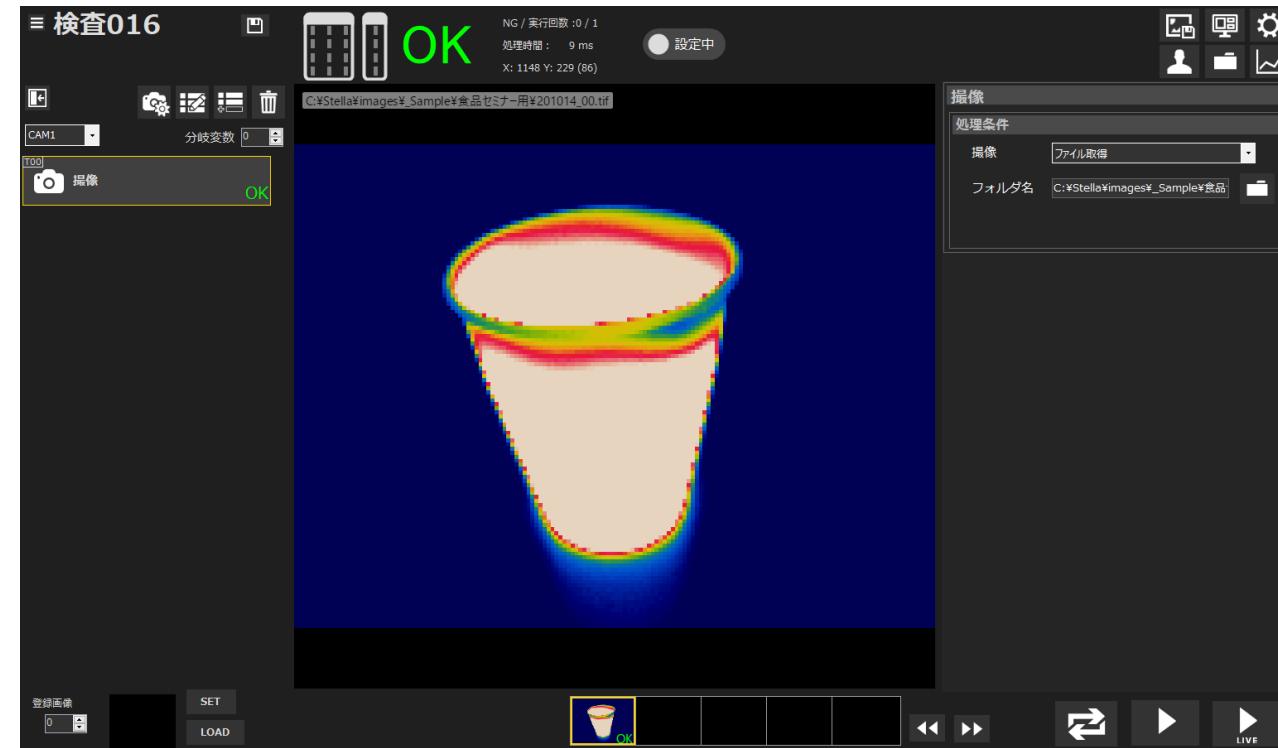
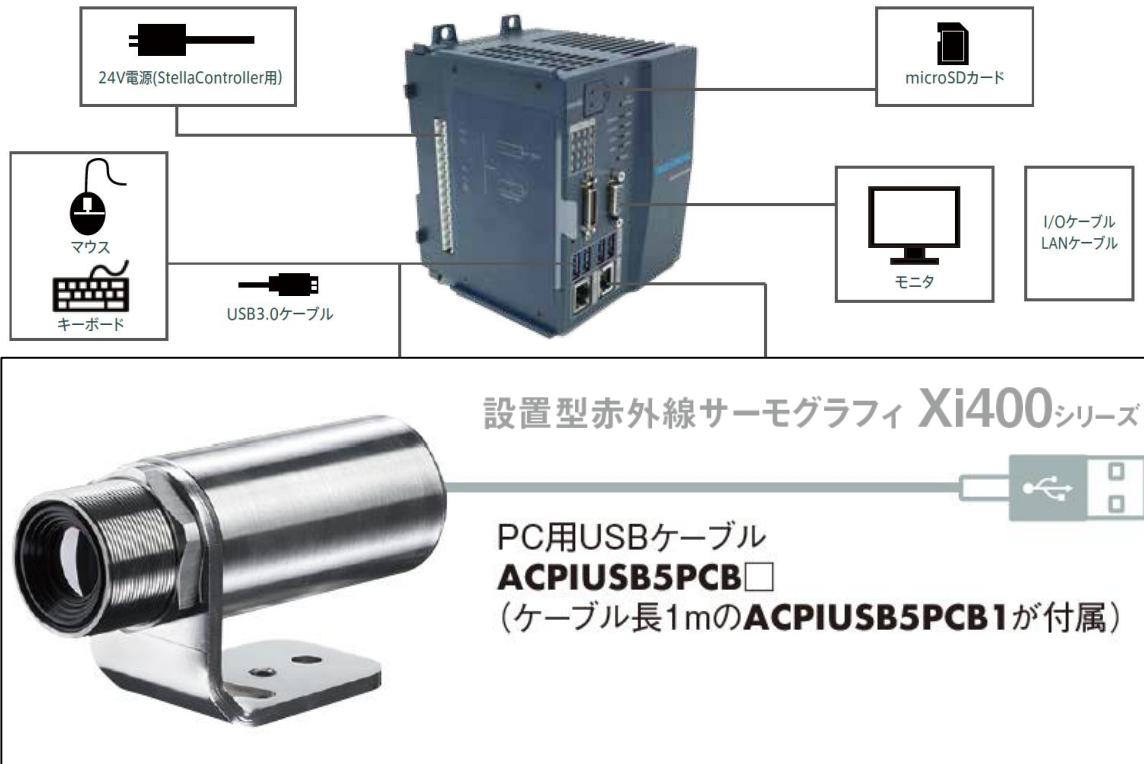
画像処理機を組み合わせると用途が拡大

■サーモグラフィの画像を元にこんな事も出来る！！

- ・同期信号によるタイミングの検査
- ・特定温度の色・2値化による面積値検査
- ・温度検出部分の幅検出
- ・タイムスタンプ付きの画像保存など

サーモグラフィ+画像処理の機器構成

サーモカメラと画像処理機を接続するだけ！！



FAQ 温度計の原理を教えて頂きたいのですが？

ハンドブックをご利用ください。
ホームページのテクニカルマガジンをご覗ください。



FAQ 無料の貸出機はありますか？

大変な人気商品のため、期間に余裕をもって
早めにお申込みください。





Good Thinking, Good Future

ご清聴ありがとうございました。

最後にアンケートのご協力お願いいたします。