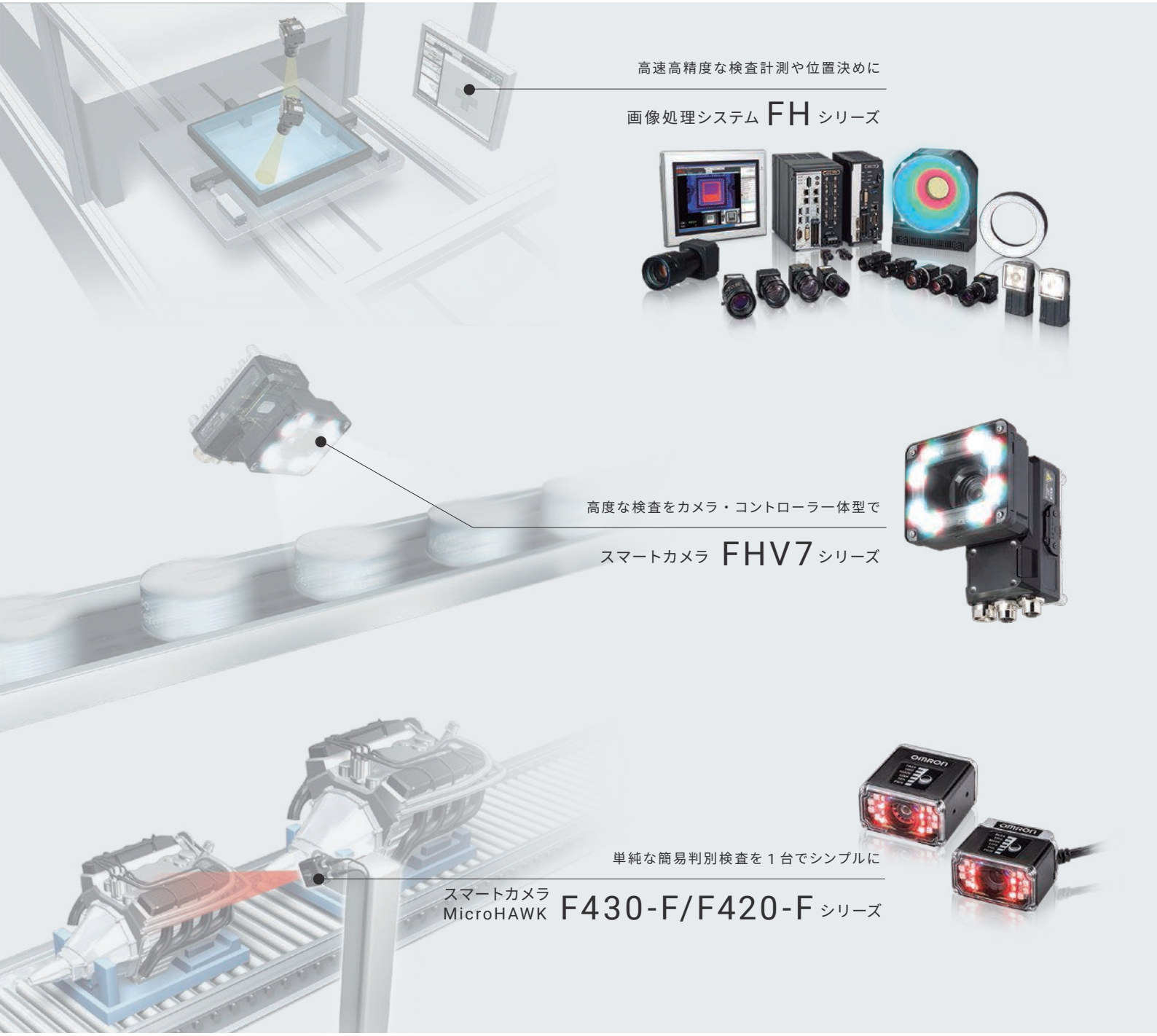
画像センサ セレクションガイド
FHシリーズ/FHV7シリーズ/
MicroHAWK F430-F/F420-Fシリーズ

OMRON

画像センサ セレクションガイド



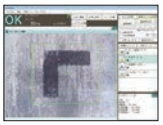
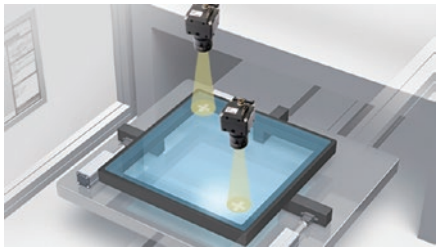
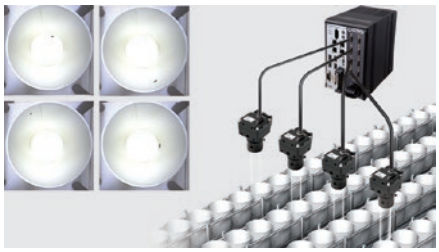
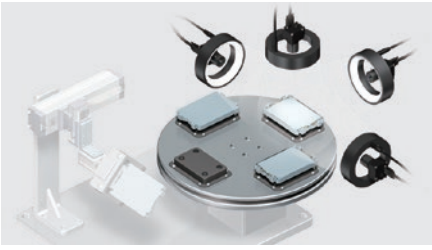
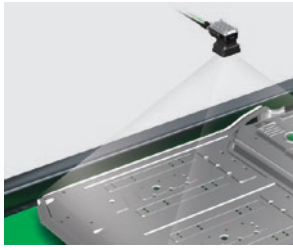
多様な検査ニーズに応じて選べる 3シリーズの画像センサをご用意

高速高精度な検査・位置決めから単純な有無判別まで幅広い画像検査に対応できます。

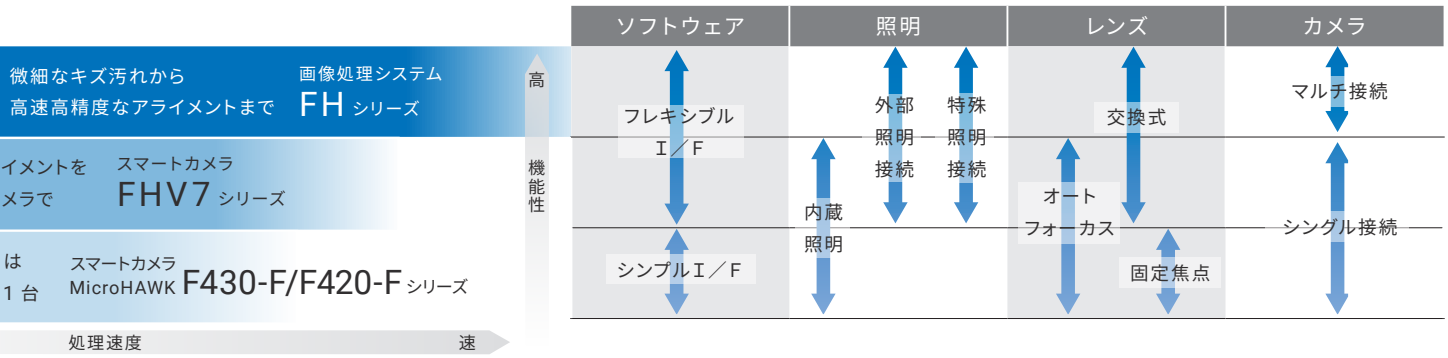
外観検査やプリアラ
一体型のスマートカ

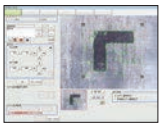
単純な有無検査や方向判別に
超小型・シンプル設定のこの

スペック&用途例比較表

用途/機種		高速高精度検査・アライメント 画像処理システム FHシリーズ		高速外観検査・プリアライメ スマートカメラ FHV7シリー
アプリケーション	検査	有無・方向・色などの検査、位置検出・寸法検査などの高速高精度な検査		
	トレーサビリティ	コード・文字読取り＋保存（画像/計測データ）		
	位置決め	Pick&Place、高精度位置決め		Pick&Place
ハードウェア	処理速度*1	★★★		★★
	カメラ接続数	最大8台		1台
	解像度	40万/200万/400万/500万/1200万画素	500万/2040万画素	40万/160万/320万/500万
	シャッター方式	グローバルシャッタ	ローリングシャッタ	グローバルシャッタ
	レンズ	交換式（Cマウント、M42マウント）		交換式（Cマウント）/オートフ
	照明	外部照明接続/特殊照明接続（MDMC*2、PS*3）		内蔵照明（白、赤、赤外、マルチ
ソフトウェア	ユーザ I/F	フレキシブルI/F メイン画面  計測フロー編集画面		
	検査項目数*1	★★★		
用途例			高速高精度アライメント処理 **FPD ステージアライメント** 高速高精度を追求したカメラ、コントローラおよびアルゴリズムと、位置決めアプリケーションを短時間で立ち上げるための専用の機能群によって、位置決め装置の生産性向上が可能。	
			マルチコア高速コントローラ×複数カメラ **飲料容器の異物混入検査** マルチコアCPUを搭載した高速コントローラによって、ラインタクトはそのままに4台のコントローラを1台に集約することで、ライン数の多い工程において大きなコストダウンが実現可能。	
			外観検査向け専用照明 **二次電池セルの6面外観検査** 外観検査向けに作られた専用PS照明によって表面の汚れや微細なヘアラインは無視し、打痕や傷のみを検出可能。	

主な機能一覧



ント ズ		簡易判別検査 スマートカメラ MicroHAWK F430-F/F420-Fシリーズ	
		有無・方向・色などの簡易判別検査	
		コード・文字読取り	
		ー	
		★	
		1台	
画素	630万/1200万画素	30万/120万画素	500万画素
	ローリングシャッタ	グローバルシャッタ	ローリングシャッタ
ォーカス（メカ式、液体レンズ式）		固定焦点/オートフォーカス（液体レンズ式）	
カラー）/外部照明接続/特殊照明接続（MDMC*2）		内蔵照明(白、赤、赤外、青)	
計測条件設定画面 		シンプルI/F （AutoVISION） 検査項目設定画面	検査実行画面
		★	

高解像度カメラ×オートフォーカスレンズ

段積みパレット内部品のデパレタイジング

高解像度カメラとオートフォーカスレンズにより積載されたパレットの中から部品を高精度にピックアンドプレイスが可能。

簡易判別検査＋コード読取り処理

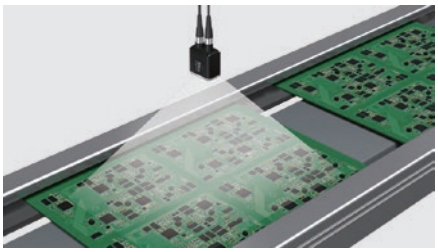
医薬品キャップ検査とコード読取り

コード/文字読取り機能があるので、1台でシンプルに検査とコード読取りが可能。

マルチカラー照明

多品種ワークの検査とコード・文字読取り

品種ごとに最適な照明色を照射することで、コントラストが高く安定した検査、コード・文字読取りが可能。



高解像度 500万画素カラーカメラ

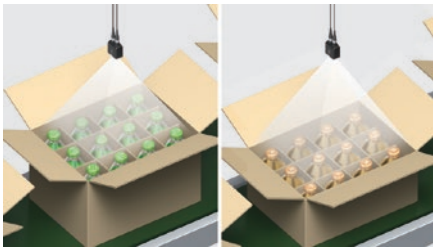
基板実装部品の有無検査

500万画素カラーカメラを使えば、1台で高解像度な画像を撮影でき、複数箇所の判別検査が可能。

広視野高解像度

床材の部品組み付け検査

500万画素/630万画素/1200万画素の各高解像度カメラを使えば、広視野を1台のカメラで検査可能。



長寿命 液体オートフォーカスレンズ

品種違いの製品入り数検査

オートフォーカスレンズなので、高さの異なる製品の入り数検査も、品種ごとに焦点を合わせられ1台でシンプルに検査可能。長寿命な液体レンズ採用で故障の心配も不要。

＊1.★の数が多いほど、性能が高いことを示します。
＊2.MDMC…Multi-Direction Multi-Color 照射方向・色・光量をさまざまに組み合わせ、多様なワークの欠陥に最適な照明に調整できます。
＊3.PS…Photometric Stereo 照度差ステレオ

画像センサ ラインアップ

詳しくは各商品カタログをご覧ください。

カタログ番号：SDNB-034

カタログ番号：SDNC-013

カタログ番号：SDNC-016

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp）の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック オムロン）
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日
●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SDNC-017A　2019年12月現在　①ZM⓪ CSM_1_1_1219

© OMRON Corporation 2019　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください