

生産終了商品のお知らせ

画像センサ

発行日
2016年7月1日
No. 2014069C(3)

PC Vision System コントローラ 形FJ-35□シリーズ 生産終了のお知らせ

〈お断りとお願い〉

2015年9月発行のプロダクトニュースNo. 2014069C(2)の推奨代替商品の変更がありました。
前回との変更点は、推奨代替商品を形FH-1050(-10) → 形FH-L550(-10)に変更です。
お手数ですが、旧版は廃棄いただき、今回お届けのNo. 2014069C(3)(2016年7月1日発行)と差し替えをお願いいたします。

生産終了商品

PC Vision System コントローラ

形FJ-350
形FJ-350-10
形FJ-355
形FJ-355-10



推奨代替商品

画像処理システム センサコントローラ

形FH-L550
形FH-L550-10
形FH-L550
形FH-L550-10

■最終受注年月
2018年3月末

■最終出荷年月
2018年6月末

■修理対応終了年月
2023年3月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

形FJシリーズから形FHシリーズへ代替いただく場合、カメラ、カメラケーブル、レンズ、照明などは流用が可能ですが、パラレルI/Oケーブルは流用できませんので、ご注意ください。

また、アナログRGBモニタへ接続される場合は、DVI-I -RGB変換コネクタ 形FH-VMRGB(形FHシリーズ専用)が別途必要です。

形FJシリーズからFHシリーズへ代替いただく場合、CPUが異なりますので、代替えをご検討いただく場合、処理時間などを事前にご確認ください。

改造ソフトのご利用の場合

改造ソフトを使用されている場合には、動作検証が必要になりますので、バージョンアップを含めお取引商社へお問い合わせください。

■生産終了商品との相違点

推奨代替商品形式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形FH-L550	×	×	×	○	×	○	○
形FH-L550-10	×	×	×	○	×	○	○

- ◎：互換
- ：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更
- ×：変更大
- －：該当する仕様がありません

■生産終了商品と推奨代替商品

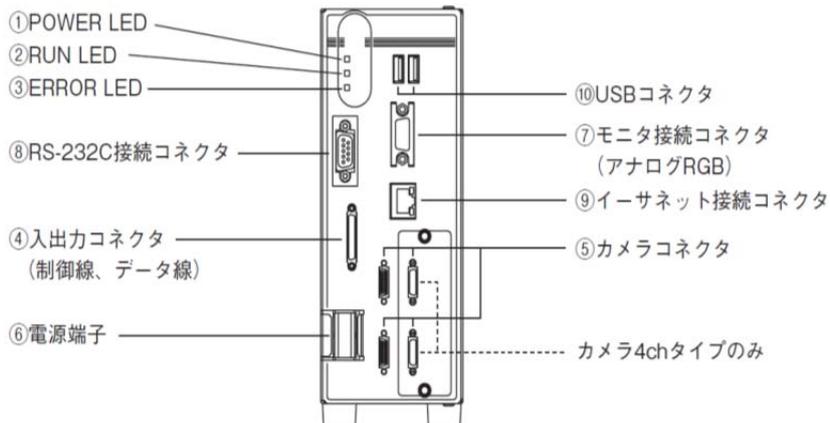
生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形FJ-350	形FH-L550	オープン価格 (お取引先当社様にお問い合わせください。)
形FJ-350-10	形FH-L550-10	
形FJ-355	形FH-L550	
形FJ-355-10	形FH-L550-10	

■本体の色

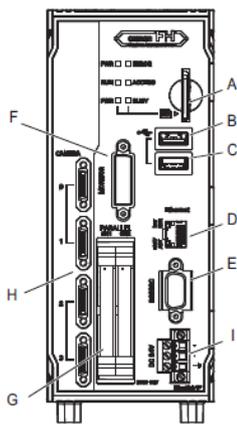
生産終了商品 形FJ-350シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550(-10)シリーズ
<p>シルバー</p> 	<p>黒</p> 

■端子配置／配線接続

生産終了商品
形FJ-35□シリーズ



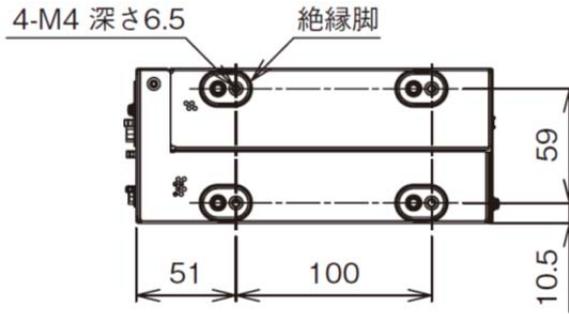
推奨代替商品
形FH-L550(-10)シリーズ



	コネクタの名称	内容
A	SDメモ리카ード装着コネクタ	SDメモ리카ードを装着します。計測稼働中にSDメモ리카ードを抜き差ししないでください。計測時間への影響やデータ破壊の可能性があります。
B	USB2.0コネクタ	USB2.0機器と接続します。計測やデータの読み／書き中にUSB機器を抜き差ししないでください。計測時間への影響やデータ破壊の可能性があります。
C	USB3.0コネクタ	USB3.0機器と接続します。計測やデータの読み／書き中にUSB機器を抜き差ししないでください。計測時間への影響やデータ破壊の可能性があります。USB3.0インタフェースは、USB2.0インタフェースよりも、バスパワーの給電能力がアップしています。またUSB3.0機器と組み合わせることで、USB2.0よりも高速な転送が実現できます。
D	Ethernetコネクタ	Ethernet機器と接続します。EthernetポートとEtherNet/IPポートは共用しています。
E	RS-232C(シリアル)接続コネクタ	プログラマブルコントローラなどの外部機器と接続します。
F	モニタコネクタ	モニタと接続します。
G	パラレルコネクタ(制御線、データ線)	同期センサ、プログラマブルコントローラなどの外部機器と接続します。
H	カメラコネクタ	カメラと接続します。
I	電源端子コネクタ	DC電源を接続します。他の機器とは独立して配線してください。接地線を配線します。必ずセンサコントローラ単独で配線ください。*

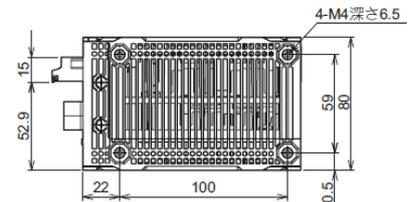
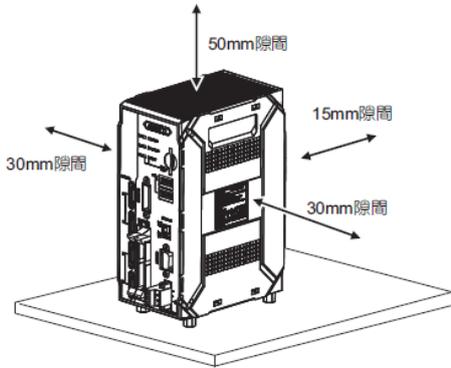
■ 取付寸法

生産終了商品
形FJ-35□シリーズ



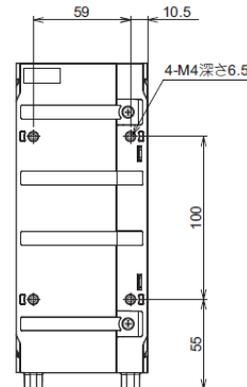
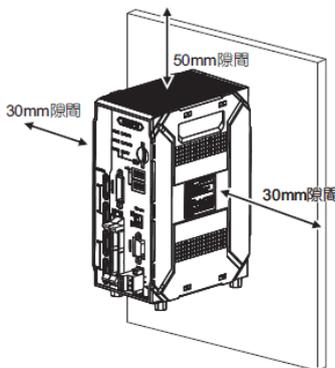
推奨代替商品
形FH-L550(-10)シリーズ

● 底面取り付け (据え置き設置)



- ・ 推奨締め付けトルクは、0.54N・m～0.6N・m
- ・ 公差 ±0.2mm

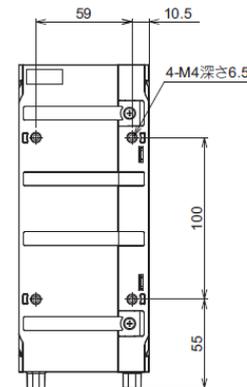
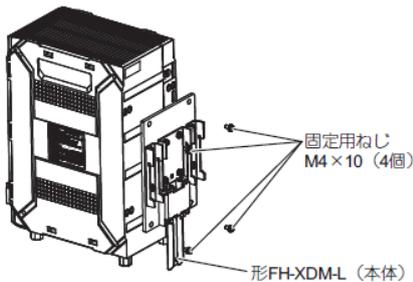
● 背面取り付け



- ・ 推奨締め付けトルクは、0.54N・m～0.6N・m
- ・ 公差 ±0.2mm

● DIN レール取付

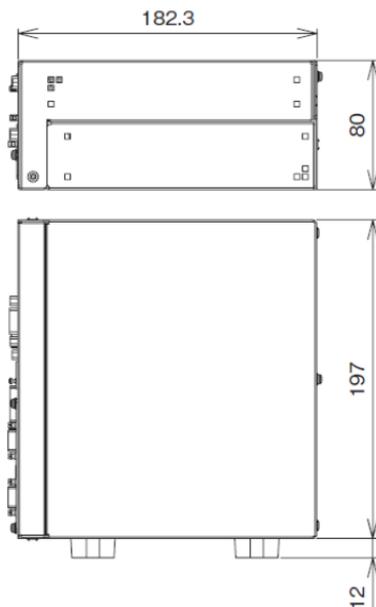
センサコントローラの背面取り付け穴（4箇所）に、DIN レール取付金具（形 FH-XDM-L）を以下のように取り付けます。その後 DIN レールに取り付けます。



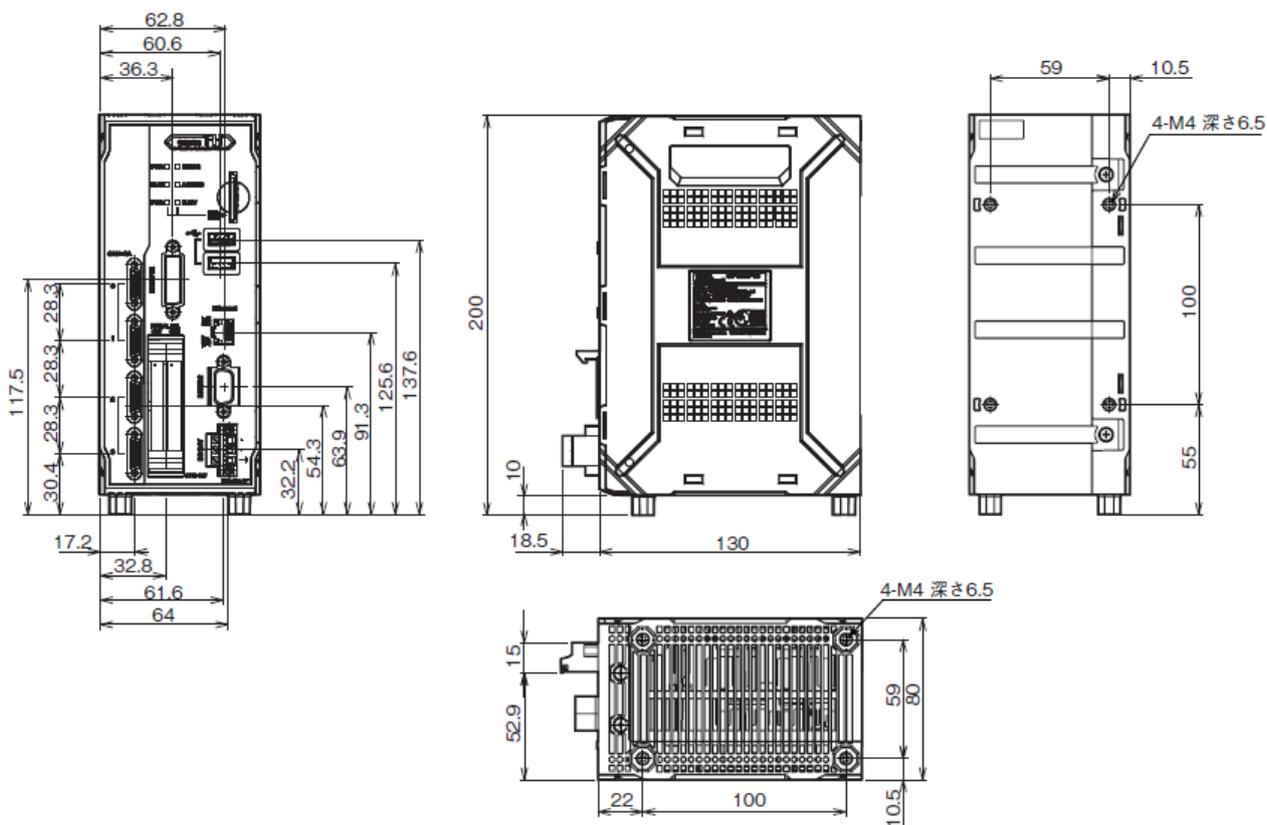
- ・ 推奨締め付けトルクは、0.54N・m～0.6N・m
- ・ 公差 ±0.2mm

■外形寸法

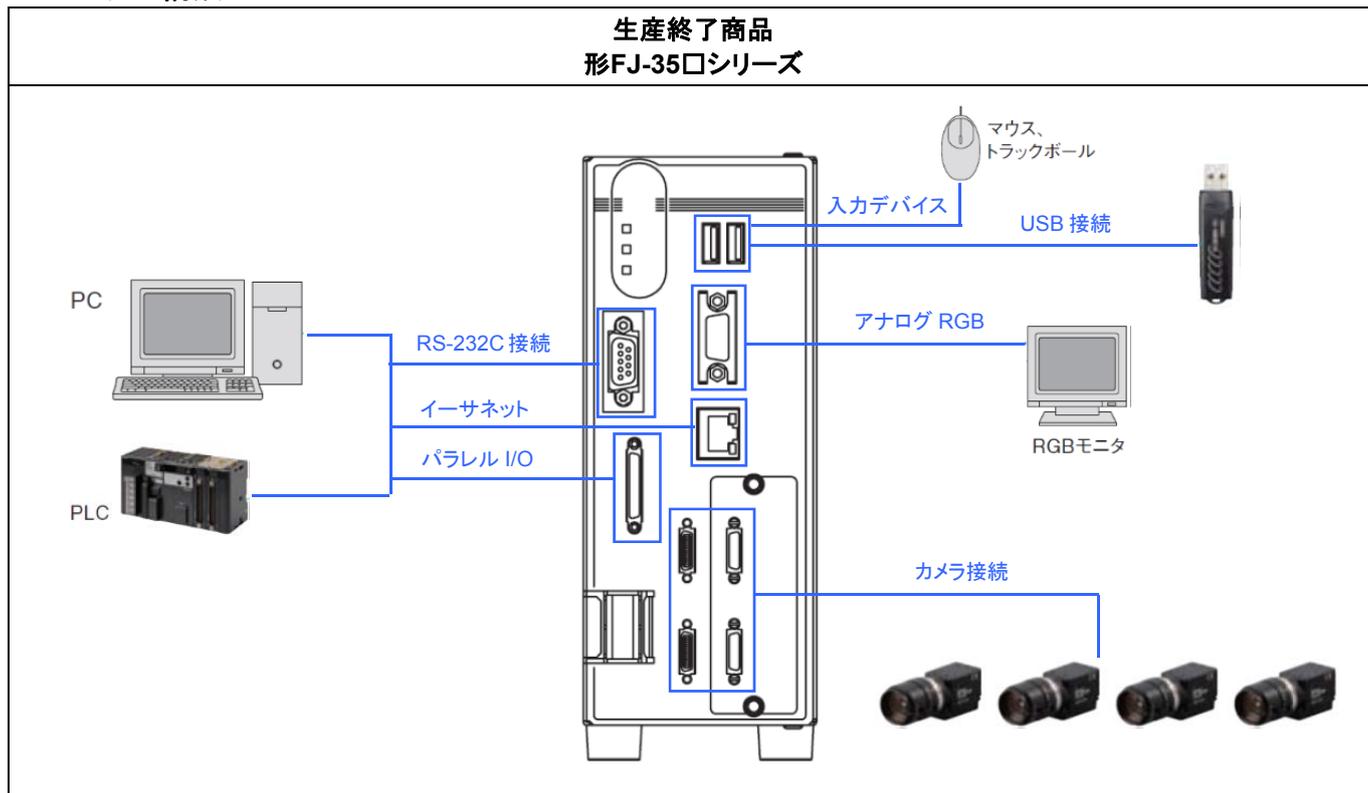
生産終了商品
形FJ-35□シリーズ



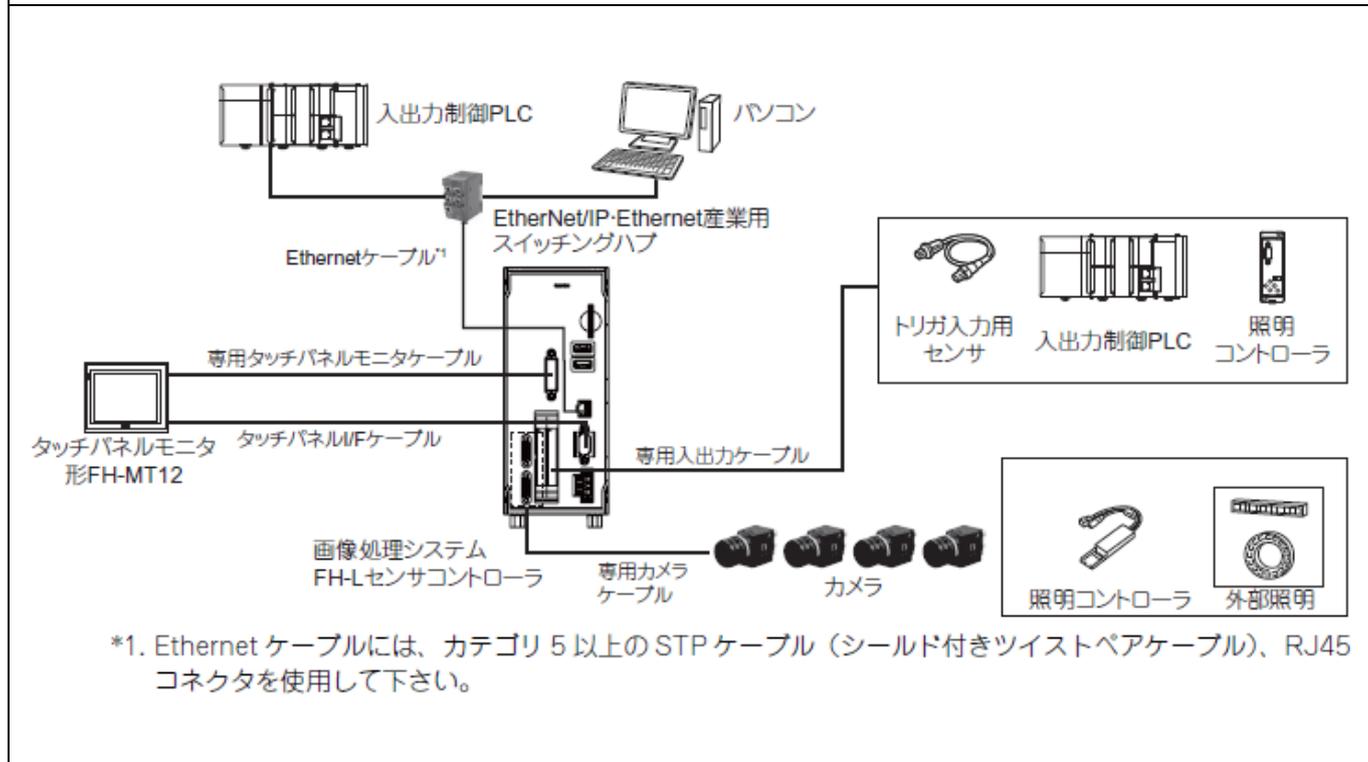
推奨代替商品
形FH-L550(-10)シリーズ



■システム構成



**推奨代替商品
形FH-L550(-10)シリーズ**



■性能

項目		生産終了商品 形FJ-35□シリーズ		推奨代替商品 形FH-L550シリーズ	
形式	NPN	形FJ-350	形FJ-350-10	形FH-L550	形FH-L550-10
	PNP	形FJ-355	形FJ-355-10		
コントローラタイプ		BOXタイプ		同左	
カメラ台数		2台	4台	2台	4台
接続カメラ		形FZ-Sシリーズ全カメラ接続可能 (500万画素カメラ接続時は最大2台)		形FZ-S/FH-Sシリーズ全カメラ接続可能	
シーン数		32		128	
操作		マウスなどによる操作		同左	
設定		フロー編集で処理の流れを作成		同左	

■処理分解能

項目	生産終了商品 形FJ-35□シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550シリーズ
インテリジェントコンパクト カメラ接続時	752(H) × 480(V)	形FZ-S: 752(H) × 480(V)
30万画素カメラ接続時	640(H) × 480(V)	形FZ-S: 640(H) × 480(V) 形FH-S: 640(H) × 480(V)
200万画素カメラ接続時	1,600(H) × 1,200(V)	形FZ-S: 1,600(H) × 1,200(V) 形FH-S: 2,040(H) × 1,088(V)
400万画素カメラ接続時	—	形FH-S: 2,040(H) × 2,048(V)
500万画素カメラ接続時	2,448(H) × 2,044(V)	形FZ-S: 2,448(H) × 2,044(V)
1,200万画素カメラ接続時	—	形FH-S: 4,084(H) × 3,072(V)

■ 本体メモリ画像数 *1

項目		生産終了商品 形FJ-35□シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550シリーズ	
インテリジェント コンパクトカメラ 接続時 (形FZ-S)	1カメラ接続時	214枚	232枚	
	2カメラ接続時	107枚	116枚	
	3カメラ接続時	71枚	77枚	
	4カメラ接続時	53枚	58枚	
30万画素 カメラ接続時	1カメラ 接続時	カラーカメラの場合	250枚(形FZ-S)	270枚(形FZ-S、形FH-S)
		モノクロカメラの場合	252枚(形FZ-S)	272枚(形FZ-S、形FH-S)
	2カメラ 接続時	カラーカメラの場合	125枚(形FZ-S)	135枚(形FZ-S、形FH-S)
		モノクロカメラの場合	126枚(形FZ-S)	136枚(形FZ-S、形FH-S)
	3カメラ 接続時	カラーカメラの場合	83枚(形FZ-S)	90枚(形FZ-S、形FH-S)
		モノクロカメラの場合	84枚(形FZ-S)	90枚(形FZ-S、形FH-S)
	4カメラ 接続時	カラーカメラの場合	62枚(形FZ-S)	67枚(形FZ-S、形FH-S)
		モノクロカメラの場合	63枚(形FZ-S)	68枚(形FZ-S、形FH-S)
200万画素 カメラ接続時	1カメラ 接続時	カラーカメラの場合	40枚(形FZ-S)	37枚(形FH-S)、43枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	40枚(形FZ-S)	37枚(形FH-S)、43枚(形FZ-S)
	2カメラ 接続時	カラーカメラの場合	20枚(形FZ-S)	18枚(形FH-S)、21枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	20枚(形FZ-S)	18枚(形FH-S)、21枚(形FZ-S)
	3カメラ 接続時	カラーカメラの場合	13枚(形FZ-S)	12枚(形FH-S)、14枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	13枚(形FZ-S)	12枚(形FH-S)、14枚(形FZ-S)
	4カメラ 接続時	カラーカメラの場合	10枚(形FZ-S)	9枚(形FH-S)、10枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	10枚(形FZ-S)	9枚(形FH-S)、10枚(形FZ-S)
400万画素 カメラ接続時 (形FH-S)	1カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	20枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	20枚(形FH-S)
	2カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	10枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	10枚(形FH-S)
	3カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	6枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	6枚(形FH-S)
	4カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	5枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	5枚(形FH-S)
500万画素 カメラ接続時 (形FZ-S)	1カメラ 接続時	カラーカメラの場合	15枚(形FZ-S)	16枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	15枚(形FZ-S)	16枚(形FZ-S)
	2カメラ 接続時	カラーカメラの場合	7枚(形FZ-S)	8枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	7枚(形FZ-S)	8枚(形FZ-S)
	3カメラ 接続時	カラーカメラの場合	5枚(形FZ-S)	5枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	5枚(形FZ-S)	5枚(形FZ-S)
	4カメラ 接続時	カラーカメラの場合	3枚(形FZ-S)	4枚(形FZ-S)
		モノクロカメラの場合	3枚(形FZ-S)	4枚(形FZ-S)
1,200万画素 カメラ接続時 (形FH-S)	1カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	6枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	6枚(形FH-S)
	2カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	3枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	3枚(形FH-S)
	3カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	2枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	2枚(形FH-S)
	4カメラ 接続時	カラーカメラの場合	—	2枚(形FH-S)
		モノクロカメラの場合	—	2枚(形FH-S)

*1. 種類の異なるカメラを混在接続した場合には画像ロギング枚数が異なります。

■ 定格

項目		生産終了商品		推奨代替商品	
		形FJ-35□	形FJ-35□-10	形FH-L550	形FH-L550-10
電源電圧		DC20.4～26.4V		同左	
消費電流 *1	2カメラ	4.0A以下	5.5A以下	3.5A以下	3.7A以下
	4カメラ	-	-	-	5.9A以下
質量		1.8kg		1.5kg	1.5kg
付属品		取扱説明書		取扱説明書 Instruction installation manual General Compliance Information and Instructions for EU 電源端子台コネクタ	

*1. コントローラから照明電源供給する場合

■ 使用環境

項目		生産終了商品	推奨代替商品
		形FJ-35□シリーズ	形FH-L550シリーズ
周囲温度範囲	動作時	0～+50℃	0～+55℃
	保存時	-20～+65℃ (ただし氷結・結露しないこと)	-25～+70℃
周囲湿度範囲	動作時	35～85%RH	10～90%RH
	保存時	(ただし結露しないこと)	(ただし結露しないこと)

■ 外部インターフェース

項目	生産終了商品 形FJ-35□シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550(-10)シリーズ
シリアル通信	RS-232C: 1CH	RS-232C: 1CH
ネットワーク通信	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T	Ethernet 1000BASE-T
EtherNet/IP通信	Ethernetポート使用 伝送速度: 100Mbps(100BASE-TX)	Ethernetポート使用 伝送速度: 1Gbps(1000BASE-T)
EtherCAT通信	—	—
パラレル入出力	・ 入力11点 ・ 出力26点	・ 高速入力: 1点 ・ 汎用入力: 9点 ・ 高速出力: 4点 ・ 汎用出力: 23点
エンコーダ I/F	—	—
モニタ I/F	アナログRGBビデオ出力1CH 解像度: XGA 1,024×768ドット	DVI-I出力(アナログ出力RGB & DVI シングルリンク) × 1ch
USB I/F	2CH(USB1.1/2.0準拠)	2CH(USB2.0/3.0準拠)
SDメモリーカード I/F	—	SDHC規格 Class4以上推奨

■処理項目一覧

	項目	生産終了商品 形FJ-35□シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550シリーズ
検査・計測をする	サーチ	○	○
	フレキシブルサーチ	○	○
	センシティブサーチ	○	○
	ECMサーチ	○	○
	EC円サーチ	○	○
	形状サーチⅡ	○	○
	形状サーチⅢ	○	○
	ECコーナー	○	○
	ECクロス	○	○
	仕分け	○	○
	エッジ位置	○	○
	エッジ本数	○	○
	スキャンエッジ位置	○	○
	スキャンエッジ幅	○	○
	円形スキャンエッジ位置	○	○
	円形スキャンエッジ幅	○	○
	交点座標	○	○
	色平均・偏差	○	○
	面積重心	○	○
	ラベリング	○	○
	ラベルデータ	○	○
	キズ汚れ	○	○
	高精度キズ汚れ	○	○
	ファインマッチング	○	○
	汎用文字検査	○	○
	日付照合	○	○
	モデル辞書	○	○
	バーコード*1	—	○
	2次元コード*2	○	○
	OCRユーザ辞書	○	○
	OCR	○	○
円形角度取得	○	○	
塗布剤途切れ検査	○	○	
画像を取り込む	カメラ画像入力	○	○
	カメラ画像入力FH	—	○
	カメラ画像入力HDR	○	○
	カメラ画像入力HDR Lite	○	○
	カメラ切替	○	○
	計測画像切替	○	○

*1. 対応しているバーコード:

JAN/EAN/UPC(アドオンコード対応)、Code 39、Codabar(NW-7)、ITF(Interleaved 2 of 5)、
Code 93、Code128、GS1-128、GS1 DataBar(RSS-14/RSS Limited/RSS Expanded)、Pharmacode

*2. 対応している2次元コード: Data Matrix、QR Code

■ 処理項目一覧

項目		生産終了商品 形FJ-35□シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550シリーズ
画像を補正する	位置ずれ修正	○	○
	台形歪み補正	—	○
	計測前処理	○	○
	背景カット	○	○
	明度補正フィルタ	○	○
	カラーグレーフィルタ	○	○
	色抽出フィルタ	○	○
	色ムラカット	○	○
	縞模様カットⅡ	○	○
	円展開	○	○
	外部機器シミュレータ	—	○
	差分抽出	—	○
	高機能前処理	—	○
	1パノラマ	—	○

■ 処理項目一覧

	項目	生産終了商品 形FJ-35□シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550シリーズ
検査・計測を補助する	ユニットマクロ	—	○
	ユニット演算マクロ	—	○
	演算	○	○
	近似直線	○	○
	近似円	○	○
	高精度キャリブレーション	○	○
	ユーザデータ	○	○
	処理ユニットデータ設定	○	○
	処理ユニットデータ取得	○	○
	処理ユニット図形設定	○	○
	処理ユニット図形取得	○	○
	トレンドモニタ	○	○
	画像ロギング	○	○
	画像変換ロギング	○	○
	データロギング	○	○
	経過時間	○	○
	ウェイト	○	○
	フォーカス	○	○
	アイリス	○	○
	並列化	—	○
	並列化タスク	—	○
	統計処理	—	○
	キャリブレーション参照	—	○
	位置角度演算	—	○
	ロボットデータ	—	○
	画像マスタキャリブレーション	—	○
	PLCマスタキャリブレーション	—	○
	位置角度変換	—	○
	軸移動量演算	—	○
	多点軸移動量演算	—	○
	検出点	—	○
	カメラキャリブレーション	—	○
データ保存	—	○	
ステージデータ	—	○	
処理を分岐する	条件分岐	○	○
	計測終了	○	○
	入力条件分岐	○	○
	Fieldbus フロー制御	—	○
	PLCリンクフロー制御	—	○
	パラレルフロー制御	—	○
	無手順フロー制御	—	○
	選択分岐	—	○

■ 処理項目一覧

項目		生産終了商品 形FJ-35□シリーズ	推奨代替商品 形FH-L550シリーズ
結果を外部へ出力する	シリアルデータ出力	○	○
	パラレルデータ出力	○	○
	パラレル判定出力	○	○
	Fieldbusデータ出力	○	○
結果を画面へ表示する	結果表示	○	○
	画像ファイル表示	○	○
	最新NG画像表示	○	○

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
 本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。