

デジタルファクトリー通信

2025年4月～2025年5月



東京エレクトロン デバイス株式会社

ハイライト

5月 トピックス

1	【設備保全管理者向け】 脱・人手依存の設備保全 現場をAIが24時間監視、止まらない生産ラインへ
2	【画像処理マスターへの道】 次の一步を手前の一步から考える ～分割点灯の照らす世界～
3	【インタビュー】 開発者に聞く！ 広範囲で迅速な検査を可能にする三次元塗布検査装置とは

4月 トピックス

1	【画像処理マスターへの道】 増えてます！画像処理装置の新しいファミリー
2	【製品紹介】 SiC 潜在欠陥拡張検査装置 (UV-EVI : UV Expand Visualize Inspection)
3	【製品紹介】 自動面取り装置(ティーチングレス)

【設備保全管理者向け】 脱・人手依存の設備保全 現場をAIが24時間監視、止まらない生産ラインへ

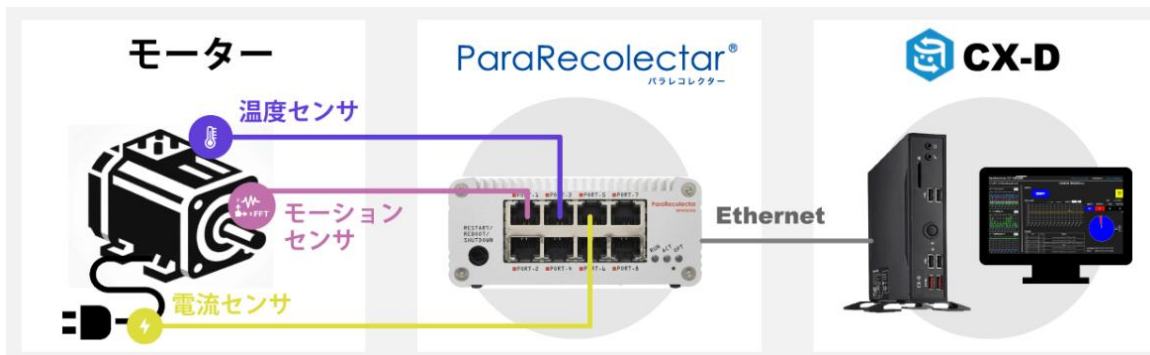
5-1

保全業務は重大な人手不足という課題を抱えています。
これまでは保全マンの頑張りでしたのいでしたが、もう限界です！
この課題を解決する能動的な保全業務を実現するプラットフォームを紹介します。

目次

1. 現在の保全業務の課題
2. 保全業務の課題解決のヒント
3. 保全業務の課題解決ソリューション
4. ソリューション導入イメージ（・データ取得済、・新規データ取得）
5. まとめ
6. この記事を読んだ方限定！特典のお知らせ

【CX-D】導入イメージ



▼詳細記事を見る

<https://www.inrevium.com/pickup/automated-equipment-maintenance/>

【画像処理マスターへの道】 次の一步を手前の一步から考える ～分割点灯の照らす世界～

5-2



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

画像処理を施すにはまずは「見える画像を撮る」こと。
対象物の物性と現象を理解し最適な「見える」を探すには、
照度差ステレオ機能を活用するのも一つの手です。
この照度差ステレオ機能を**6つの活用例**を交えて紹介します。

■ 目次 ■

- [1] 画像処理のコアライブラリとバリエーション
- [2] 照度差ステレオ機能の活用例
- [3] 分割点灯をAIでも
- [4] まとめ

▼詳細記事はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/split-lighting/>

【インタビュー】 開発者に聞く！ 広範囲で迅速な検査を可能にする三次元塗布検査装置とは

5-1

車体などの製造において欠かせないマスチック塗布の目視検査を自動化する
三次元塗布検査装置「FV-DispenseChecker-Projector」

仕組み、検査手法、新たな可能性まで分かり易いデモを交えてお話を聞きました。

◆目次◆

- [1] 広範囲の三次元情報を一度に取得できる仕組みとは
- [2] デモで分かりやすく解説！現場を想定した検査手法
- [3] 異業種への展開と新たな検査ニーズの可能性

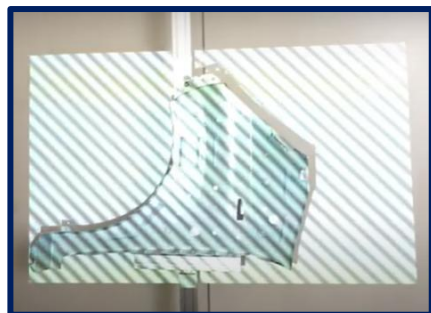
開発者にインタビュー！



※画像クリックで直接サイトに移動します

▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/3d-inspection/>



【画像処理マスターへの道】 増えてます！画像処理装置の新しいファミリー

4-1

最新機種はFV1420シリーズとFV2350シリーズ。
いずれも第12世代インテル® Core™ プロセッサーを搭載し、前世代のFV1410シリーズ（第7世代CPU）とFV2340シリーズ（第6世代CPU）と比較して、画像処理の実行時間が約1.8倍に高速化しています。
画像処理を搭載した各種装置の位置決めや計測、検査などに掛かる時間をさらに短縮することができます。

<目次>

- [1] 画像処理装置とは
- [2] Windows11搭載の新しいファミリー
- [3] 画像処理の実行環境としての最適化と開発秘話
- [4] まとめ



	...	2025年	2026年	...
FV1420シリーズ	2024年5月：販売開始	FV1420-W10 / C10		
	2025年3月：販売開始	FV1420-W11 / C11		
			FV1420-LNX（開発中）	
			FV1420-Linux（開発中）	
FV2350シリーズ	2024年1月：販売開始	FV2350-W10 / C10		
	2024年12月：販売開始	FV2350-W11 / C11		
	2024年12月：販売開始	FV2350-LNX		
			FV2350-Linux（開発中）	

◆詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/image-processing-new-family/>

◆製品ページはこちら

https://www.inrevium.com/product/cat_product/equipment-manufacturer/image-processing-hard/

【製品紹介】 SiC 潜在欠陥拡張検査装置 (UV-EVI : UV Expand Visualize Inspection)

4-2



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

SiCデバイスは省エネ材料として注目されていますが、バイポーラ劣化が直近の技術課題となっています。
これは、電流が繰り返し流れることで基板内のBPD欠陥が起点となって拡張し、最終的にデバイスの故障を引き起こす現象です。
潜在BPDは通常の検査で発見が難しく、対策として材料やデバイス構造を変更する場合でも、サンプル試験に約2か月を要するため迅速な対応が困難でした。

そこで、UVレーザー照射によりバイポーラ劣化を再現し、ウェーハレベルで潜在欠陥を可視化できる装置を株式会社アイテス様と共同開発しました。

▼製品ページはこちら

<https://www.inrevium.com/product/sic-latent-crystal-defect/>

▼English Page : SiC Latent Defect Expansion Inspection Device

<https://us.teldevice.com/product/sic-latent-crystal-defect/>

【製品紹介】 自動面取り装置(ティーチングレス)

4-3

ティーチングレスでのワーク面取りを行う自動面取り装置には、加工エリアへ製品の投入（ロード）、取り出し（アンロード）を行う準備作業の自動化部分と、面取り、皿もみ、バリ取り等の仕上げの加工作業を自動化する部分で構成され、現場に合わせた作業の効率化が可能です。



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

準備自動化



製品を加工装置へ投入し加工後に取り出す作業を代替します。

加工自動化



面取り、皿もみ、バリ取り、ドロス除去、清掃の作業を代替します。

▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/product/automatic-chamfering-device/>

半導体・パネル製造現場 / 工場・ロジスティクス現場

ウェーハの外観検査

高速ウェーハ外観検査装置



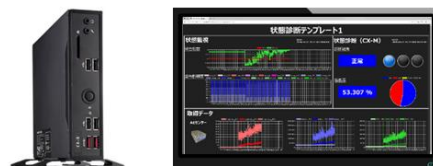
パネル検査装置

外観欠陥検査・点灯検査



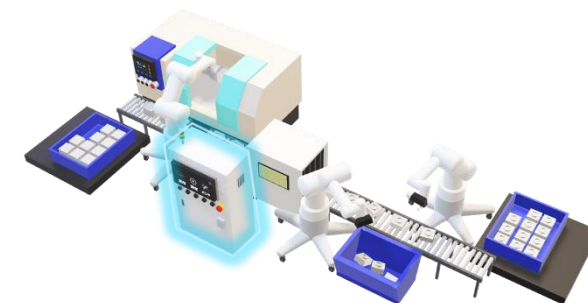
設備・プロセスの監視

設備診断・異常監視システム



人依存の作業自動化

工程作業 連動コントローラー



品質不良の要因調査

時系列データ自動分析マシン



計数作業のDX

パーツカウンター



半導体製造装置 ・ 工作機械 / 加工機 ・ 各種検査装置など

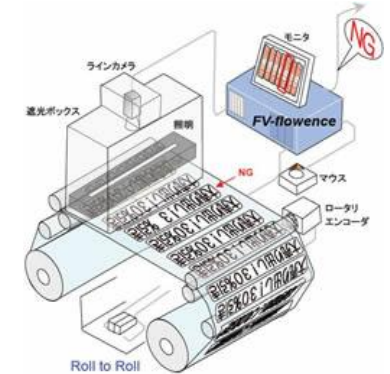
画像処理ソフトウェア

画像処理ライブラリー(Windows/Linux)
AIプラットフォーム



フィルム検査

検査アプリケーション
FV-flowence



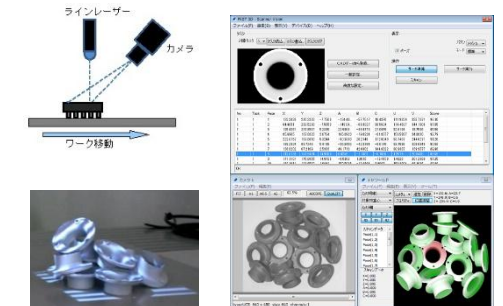
画像処理ハードウェア

画像処理装置 / 画像入力ボード
FVシリーズ



3次元計測・検査システム

計測検査アプリケーション
FAST-3DPackage



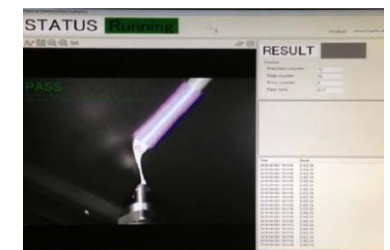
位置決め装置

FV-alignerII



塗布検査システム

軌跡補正・検査アプリケーション
FV-Dispense Checker 2D/3D



TED デジタルファクトリーソリューション 詳細一覧

詳しくはWEBで！ <https://www.inrevium.com/>

生産現場

➤ [人依存の工程を自動化](#)

製品

- [自動面取り装置\(ティーチングレス\)](#)
- [工程作業連動コントローラ TriMath \(トリマス\)](#)
- [材料袋のデパレタイズロボット](#)
- [部品の個包装ロボット](#)

ソリューション

- [洗濯機ピッキング・デパレタイズ](#)
- [室外機 ピッキング・仕分け](#)
- [鉱石 ピッキング・仕分け](#)

➤ [予知保全](#)

製品

- [異常検知・設備診断システム](#)
- [時系列データ自動分析マシン](#)
- [CSVファイル 可視化・加工ツール \(無料\)](#)

サービス

- [モノづくりDX 計画作成講座](#)

ソリューション

- [AEセンサによる設備異常の予兆監視](#)

➤ [計測・検査](#)

フラットパネル検査装置

- [フラットパネル検査装置 FV-pixelence](#)

ウェーハ欠陥検査装置

- [Si ウェーハ 欠陥検査装置](#)
- [SiCウェーハ 欠陥検査装置](#)
- [LT/LNウェーハ欠陥検査装置](#)
- [ガラスウェーハ 欠陥検査装置](#)
- [ウェーハ パターン 欠陥検査装置](#)
- [マスクブランク 欠陥検査装置](#)
- [SiC 潜在欠陥拡張検査装置 \(UV-EVI : UV Expand Visualize Inspection\)](#)

- [計数・計測機器](#)

計数・計測機器

- [計数器・パーツカウンター](#)
- [温湿度モニタリングシステム](#)

TED デジタルファクトリーソリューション 詳細一覧

詳しくはWEBで！ <https://www.inrevium.com/>

装置メーカー

➤ [画像処理ソフト](#)

AIプラットフォーム

- [AIプラットフォーム](#)

画像処理ライブラリ

- [画像処理ライブラリ WIL](#)
- [画像処理ライブラリ FAST Vision ActiveX Components](#)
- [画像処理ライブラリ FAST Vision Library for LNX](#)
- [画像処理ライブラリ FIE for Raspberry Pi 無償提供](#)
- [画像処理ライブラリ FIE for Linux / FTL for Linux](#)
- [画像処理ライブラリ PyFIE](#)

➤ [画像処理ハード](#)

画像入力ボード

- [CoaXPress画像入力ボード FVC10b](#)
- [Camera Link \(Base\) 画像入力ボード FVC08CLB](#)
- [Camera Link \(Base/Medium/Full\) 画像入力ボード FVC07](#)
- [32点フォトカプラ絶縁I/Oボード FV-II320 / FV-II320-PNP](#)

画像処理装置

- [画像処理装置 FV1420](#)
- [画像処理装置 FV2350](#)
- [画像処理装置 FV1410](#)
- [画像処理装置 FV2340](#)
- [画像処理装置 FV2350](#)

➤ [位置決め装置](#)

- [位置決め・アライメント FV-aligner II](#)

➤ [計測・検査システム](#)

印刷検査システム

- [印刷検査システム FV-flowence](#)

三次元計測システム

- [3D計測・検査システム\(ロボットビジョン\) FAST-3DPackage](#)
- [3D計測・検査システム\(光切断\) FV-SurfaceFinder](#)

塗布検査システム

- [塗布検査システム](#)