

デジタルファクトリー通信

2025年3月～2025年4月



東京エレクトロン デバイス株式会社

ハイライト

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)

3月 トピックス

1	【画像処理マスターへの道】 AIを使いこなす鍵は、“弱点の補完”にあり！
2	【工場・製造現場の方必見！】 製品セキュリティ規格・関連法案整備の動向と工場への対応策
3	【特集記事】AI時代の発展を支える半導体製造技術 「ガラスコア基板」とは

【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Intel® Core™ プロセッサを搭載し、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、皿モミ、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/>

【画像処理マスターへの道】 AIを使いこなす鍵は、“弱点の補完”にあり！

3-1



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

AIを使いこなす秘訣を実例と共に公開！

まずはすべてをAIで解決しようとせず、ルールベースとAIの両方を使い弱点を補完しあうこと。それが双方のいいところとなり、効果を最大限に引き出せるのです。

■ 目次 ■

- [1] 像処理におけるAIトレンドの歴史
- [2] AIをうまく使いこなすアプローチ
- [3] ユースケース
AI導入までの道のり
AIをルールベースで補完
- [4] まとめ



▼詳細記事はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/ai-key/>

▼関連製品ページはこちら

[画像処理ソフト](#) / [画像処理ハード](#)

【工場・製造現場の方必見！】 製品セキュリティ規格・関連法案整備の動向と工場への対応策

3-2

【特集記事】AI時代の発展を支える半導体製造技術 「ガラスコア基板」とは

3-3

実例をもとに求められる対策を分かりやすく解説！

近年、各国の製造現場でサイバー攻撃の被害が増加
私たちの製造現場でもセキュリティ対策が急務となっています

目次

1. 製造業を中心としたサイバー攻撃状況
2. 製造業に関わるセキュリティ規格・関連法案状況
3. 製造現場に求められる要件と対応策を解説

TXOne Networks社の製品群で工場稼働への影響を最小限に抑えながら対策できます



▼詳細記事を見る

<https://www.inrevium.com/pickup/security-measures/>



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

先端半導体の技術の中でも微細化と並んで今後の半導体性能を大きく左右する3次元実装技術。その構成技術のである「ガラスコア基板」について解説します。

◆目次◆

- 1) ガラスコア基板とは
- 2) ガラスコア基板開発の背景
- 3) ガラスコア基板の課題と展望

▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/glass-core-substrate/>

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



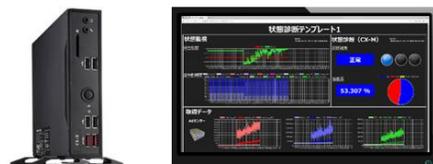
パネル検査装置

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)

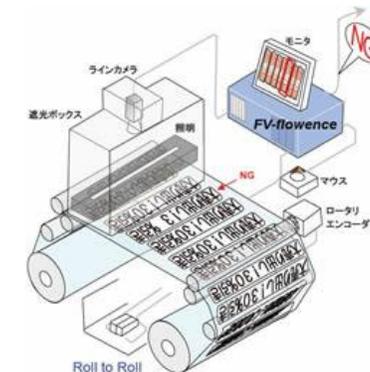
AIプラットフォーム



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

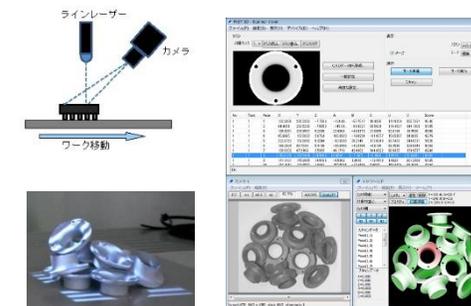
FVシリーズ



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

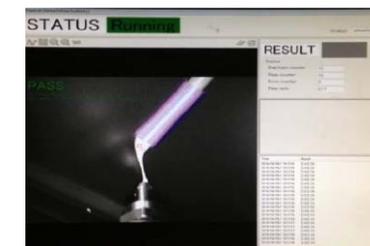
FV-alignerII



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](#)