

デジタルファクトリー通信

2023年7月～2023年8月



東京エレクトロン デバイス株式会社

ハイライト

8月 トピックス

1	【特集記事 1】これからのロボット導入に必要な勘所とは？ - 第2話 - ロボット導入効果を深掘！
2	【導入事例】計測器・パーツカウンター めばかり君 「有限会社志村プレス工業所」
3	【紹介記事】投資対効果が明確！～パーツカウンターの賢い導入ステップ～
4	【特集記事 2】 注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 【第9話】「HBM（High Bandwidth Memory）」とは

7月 トピックス

1	【特集記事 1】これからのロボット導入に必要な勘所とは？ 【第1話】ロボット導入が進まない要因と対策
2	【特集記事 2】 脱！データ活用迷子「データ活用の始め方を知る」 製造業の課題解決に向けたモノづくりDX 計画作成講座
3	【特集記事 3】 注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 【第8話】「シリコンブリッジ」とは

【特集記事 1】

これからのロボット導入に必要な勘所とは？

- 第2話 - ロボット導入効果を深堀！

8-1

人手不足が加速していく日本社会において、人手作業の自動化は重要課題の1つです。第一話「ロボット導入が進まない要因と対策」に引き続き、投資判断に必要不可欠なロボット導入効果を深堀します。

◆目次◆

1. 人手不足の影響
2. ロボット導入の費用対効果を深堀！
 - 2.1. 【利益改善効果】キャッシュフロー改善
 - 2.2. 【利益改善効果】作業者によるばらつきをなくす
 - 2.3. 【利益改善以外の効果】人が集まりやすい環境づくり
 - 2.4. 【利益改善以外の効果】若い人材の採用

※図をクリックすると直接サイトに移動します



◆詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/robot-introduction-2/>



【導入事例】計測器・パーツカウンター めばかり君 「有限会社志村プレス工業所」

8-2

～進化を続けるスマート工場 計数作業の自動化がもたらすDXの変革～

めばかり君を含む工場DXのシステム導入により、売り上げが増加し、作業時間が削減された結果、SDGsへの貢献を実現し、環境に配慮した製造方法や加工方法の改革、人材育成への投資を進めることが可能になりました。

成果

- ✓ カウント作業の効率化とコスト削減
- ✓ 従業員のストレス軽減
- ✓ 部品混入の検出と品質向上



半導体精密機器用金具



▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/case/shimura-press/>



有限会社志村プレス工業所は、主力事業として精密板金加工を行っています。試作開発から少量多品種の生産体制を確立し、金属のレーザー加工、鈑金、溶接、プレス、アセンブリなどの工程を行っています。「効率化には投資が不可欠」という理念のもと、早い段階からIoTを導入。遠隔で操作する加工技術にも応用しています。

【紹介記事】 投資対効果が明確！ ～パーツカウンターの賢い導入ステップ～

8-3

「カウントミスの撲滅」や、「カウント作業の効率化」など、手作業や電子秤では解決できないこうした課題は、画像処理によるパーツカウンター装置で解決できる現場が多数あります。

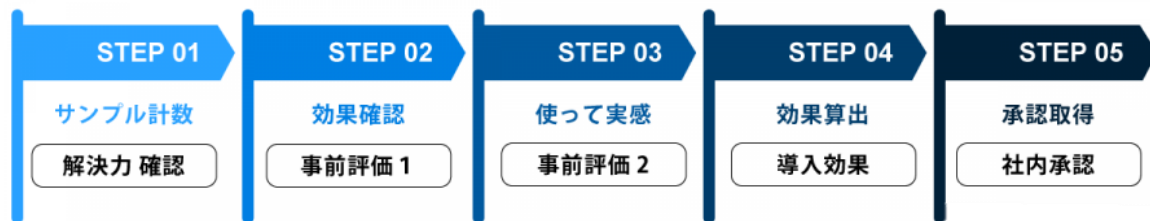


不安・悩み

- ① 本当に**カウントミス**を撲滅できる？
- ② 自社の部品でも**使える？**使い勝手は？
- ③ カウント作業はどのくらい**削減**できるの？
- ④ **上長**を説得できる？



4つのお悩みを **解決しながら** 進められる着実なステップ



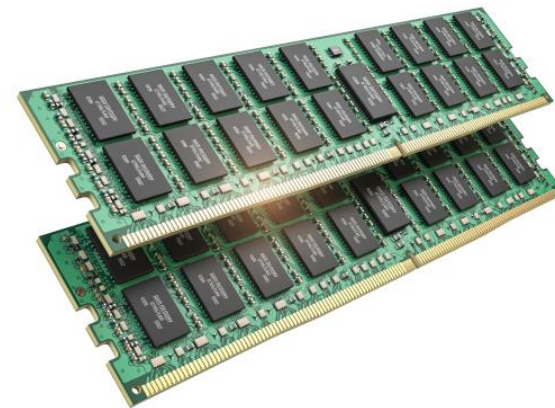
◆詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/general/parts-counter-introduction/>

【特集記事 2】

8-4

注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 【第9話】「HBM（High Bandwidth Memory）」とは



※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。その構成技術である**HBM**について解説します。

◆目次◆

- [1] HBM（High Bandwidth Memory）とは
- [2] HBMの使用アプリケーション
- [3] HBMの課題と展望

▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/hbm/>

【特集記事 1】

7-1

これからのロボット導入に必要な勘所とは 【第1話】ロボット導入が進まない要因と対策



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

人手不足が進む日本社会において、人手作業の自動化は急務となっています。ロボット導入を検討してるが、なかなかうまく進まず悩んでいる方は多いです。ここではロボット導入を上手く進められる取り組み方を紹介します。

◆目次◆

1. ロボット導入を阻む2つの要因
2. 解決のポイントは「技術」ではなく「取り組み方」
3. 事例から考える導入効果のシナリオ

作業組み合わせが少ない工程をロボット化



▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/robot-introduction/>

【特集記事 2】

7-2

脱！データ活用迷子「データ活用の始め方を知る」 製造業の課題解決に向けたモノづくりDX 計画作成講座



クリック！

製造業でデータ活用を考えているお客様の声を聴いている中で現場の悩みはデータ取得の前段階にある事がわかりました。

「どのようにデータを収集すればよいか」
「どのように進めていけばよいか」

このお悩みを解決すべく『お客様がゼロから計画を立てる』に焦点を当てます。



CN BU
アプリケーションサービス開発部
サービス開発グループ
グループリーダー
岡田大輝
データサイエンティスト。設計、アルゴリズム開発などを担当



CN BU
アプリケーションサービス開発部
アカウントマネジメントグループ
グループリーダー
高山桂一
課題解決の提案など顧客対応とプロジェクトの進捗管理などを担当

お話を聞いたのは
この方！



▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/dx-course/>

【特集記事 3】

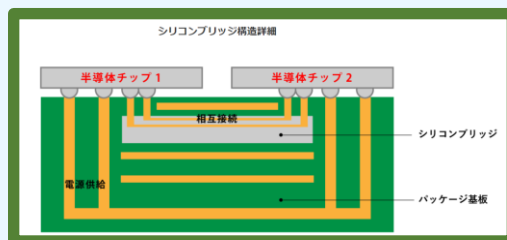
7-3

注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 【第8話】「シリコンブリッジ」とは



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

シリコンブリッジ技術とは、半導体パッケージ内部に相互接続用のシリコン基板を埋め込み半導体パッケージ上部に搭載されるシリコンチップを高密度に実装、相互接続する技術です。



◆目次◆

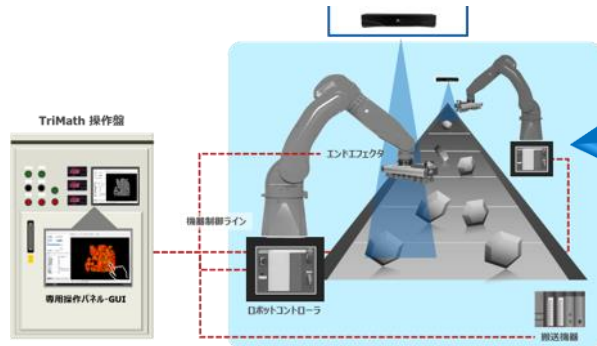
- [1] シリコンブリッジ技術とは
- [2] シリコンブリッジ技術とシリコンインターポザー技術の比較
- [3] シリコンブリッジ技術の課題と展望

▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/asilicon-bridge/>

デジタルファクトリーソリューション

【成長型ビジョンオートメーションシステム TriMath】



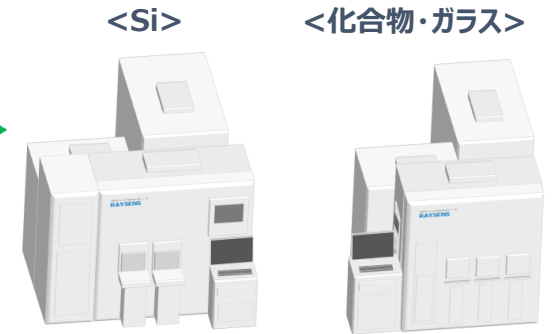
現場作業の自動化

仕分け、検査、荷下ろし
人手作業の自動化

【ウェ-ハ外観検査装置 RAYSENS】

目視検査の自動化

高速・高感度のウェ-ハ検査
表面・裏面・端面検査



入荷

原材料

加工

組立

検査

出荷

工場セキュリティ マルウェア/脆弱性対策

トレンドマイクロ



品質改善・予知保全

異常検知・故障診断
不良の要因調査

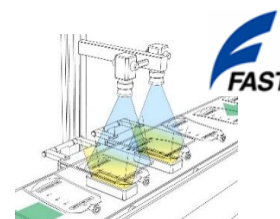
【時系列データ自動分析マシン CX-M】

【異常検知・設備診断システム CX-D】



【計測・検査ソリューション FAST】

【パーツカウンター めばかり君】



計測・検査

工程内 製品検査
部品計数



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/>

➤ 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](#)
- [異常検知 組込AIソフトウェア](#)
- [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

製品

- [半導体ウェーハ外観検査装置](#)
- [計数器・パーツカウンター](#)
- [画像処理ライブラリ](#)
- [汎用画像処理装置](#)
- [位置決め装置](#)
- [温湿度モニタリングシステム](#)

ソリューション

- [金属プレス部品 外観検査](#)
- [薬液バッグ製造 外観検査](#)
- [カーボン繊維積層 異物検査](#)
- [3次元塗布検査](#)
- [不定形物への塗布経路補正](#)
- [ピッキングロボットの位置補正](#)

➤ ロボット

製品

- [成長型ビジョンオートメーションシステム TriMath](#)
- [材料袋のデパレタイズロボット](#)
- [鋳物部品のピッキングロボット](#)
- [商品のピースピッキングロボット](#)
- [メッキ部品のハンドリングロボット](#)

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](#)
- [袋 ピッキング・デパレタイズ](#)
- [電子機器ハーネス組立](#)
- [組立作業ロボットの位置補正](#)