

環境データを自動収集・見える化 「e-Platch™」

ターゲット業界
(ユーザ業界)

製造業

用途

環境データ収集業務の効率化

LPWA通信規格ZETAによる「死角のない無線ネットワーク」を活用し、温湿度や異音など作業場内における環境データの収集・整理作業を自動化。点検作業の負荷軽減・効率化を実現します

ZETAとセンサーの組み合わせで環境データの収集・見える化をカンタン実現

① ZETA規格の採用で、**低消費電力で遠隔地からの情報収集を実現**

② 外付けの「ZETABOX」※で**既存測定器の流用も可能**

※「ZETABOX」= シリアル信号データ変換機器。既存測定器の出力データをデジタル化し、ZETAネットワークに転送

③ 専用のアプリケーションで、**収集データのグラフ化やアラート発信にも対応**

環境データ閲覧アプリ

e-Platch™



ZETA通信対応センサー群

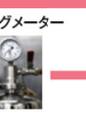
温湿度センサー

工場内の異音・騒音



※その他、漏水センサーや水位センサー等もございます

既存計測機



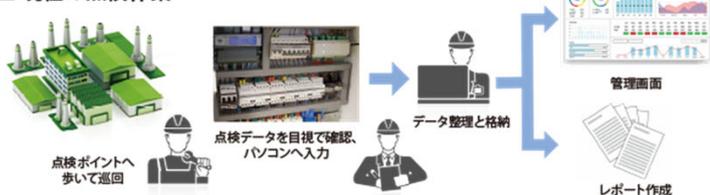
4-20mA
RS-485
パルス
ドライ接点

ZETABOX
art

アナログメーター

磁気センサー

■現在の点検作業



■導入後の点検作業



導入事例：精密部品メーカー様

■課題：クリーンルーム内の温湿度監視・管理の作業負荷軽減

- ・点検業務に加え、クリーンルーム入室時の着替えや洗浄などの準備でも作業負担が発生
- ・同時監視が必要な排水処理場が、離れた場所にあり、移動に時間を要していた

■効果：低コスト・低負荷で環境情報の自動収集システムを構築。設備監視・管理業務を効率化

- ✓ 移動や計測など巡回点検の所要時間を大幅に削減。また、脚立を使って確認していた高所にある測定器のデータ収集を自動化することで、落下事故などの労災リスク低減にも貢献
- ✓ 後付け設置可能な無線機器であるため、大規模工事や停電対応が不要。スムーズかつ安価な導入を実現

出展社名：

TOPPAN株式会社/TOPPANデジタル株式会社

小間番号：

3

人や物の動きを見える化 「ID-Watchy[®]」

ターゲット業界
(ユーザ業界)

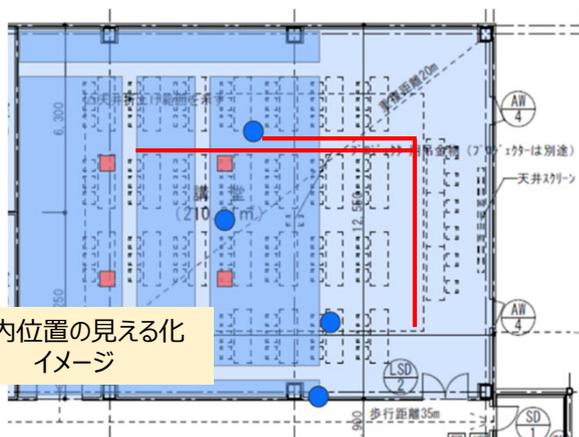
製造業

用途

人や物の動き見える化・改善

場内の人や物の正確な位置の把握・記録を、離れた場所からでも、可能にします。作業員の安全管理や証跡確認に活用いただける他、ログデータ分析で、場内動線の改善にも貢献します

作業員や器具に装着したBeaconカードと天井設置のアンカーで位置情報を収集。屋内の人や物の位置をクラウド上でリアルタイム把握すると共に、ログデータとして蓄積



- 監視エリア内での作業員動線管理
- 利用頻度の高い機材の居場所管理
- 遠隔地からリアルな監視



Beaconカード
人・モノに装着



アンカー
Beaconカードの
位置を検知



ゲートウェイ
アンカーの検知
情報をアプリへ転送



導入事例

- 自動車販売会社様 車検作業効率化のための作業員動線管理で採用。店舗毎、作業員毎の移動履歴および作業時間をBeaconカードで計測し、分析データとして活用
- ハウスメーカー様 工場内でのトラックにBeaconカードを付与。トラックの数、駐機時間監視によるドライバーの労務管理、また、工場出荷時の時間履歴を取得に活用
- 大手スーパー様 カートの稼働調査、最適カート数の検討に利用。大・小・ベビーの3種類のカートの稼働状況を把握するため、カートにBeaconカードを装着してデータを取得

出展社名：

TOPPAN株式会社/TOPPANデジタル株式会社

小間番号：

3



見えるRFIDタグ 「Smart Tag/Smart Card」

ターゲット業界
(ユーザ業界)

物流業・製造業

用途

作業効率化・ペーパーレス化

紙の指示書を、表示機能付きRFIDタグ「Smart Tag/Smart Card」に置き換えることで、作業現場の効率化やペーパーレス化などの課題を改善し、理想的なトラック&トレースを実現します

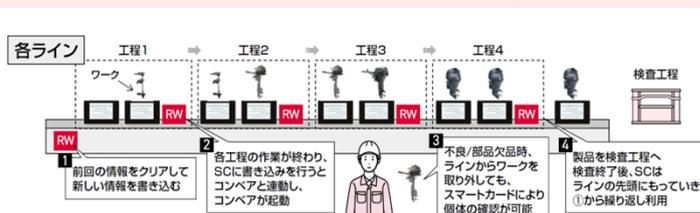
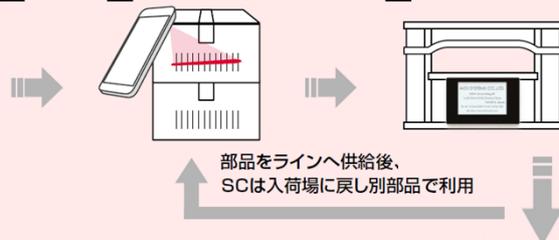
表示機能付きRFIDタグ「Smart Tag/Smart Card」



- ライン上での高速読取・書換に対応、**ラベル貼り作業を削減** (NFC/UHF対応)
- デジタルペーパーを活用。紙に近い視認性、コード読取に適した表示を実現
- 電池不要で半永久的に使用可能
- 防水・防塵対応

運用例：コンテナに取り付け

- 1 入荷
- 2 紙かんぱん読み取り
- 3 スマートカード発行



導入事例：商社物流センター様

■ 背景：シール貼り作業工程の効率化課題

手作業による出荷指示のシール貼りが、ボトルネックになっていた他、ヒューマンエラーによる貼り間違いや剥離後のゴミなどの問題が発生

■ 効果：少人化・ミス防止・ペーパーレス化に貢献

- ✓ シールの貼付や剥がし作業が不要、出荷作業の手間を大幅に削減
- ✓ シール未貼付や重複による指示間違いが解消、配送ミスが減少
- ✓ ペーパーレス化により、環境負荷と消耗品のランニングコストを軽減

アイオイ・システムのサイトに紹介動画あります！



出展社名：

TOPPAN株式会社/TOPPANデジタル株式会社

小間番号：

3

作業効率化・属人化解消・ポカヨケソリューション ピッキングシステム

ターゲット業界
(ユーザ業界)

物流業・製造業

用途

ピッキング業務の
効率化・属人化解消

部品・製品のピッキング作業内容を、紙の指示書ではなく表示器やプロジェクター投影によって、作業する場所に直接表示。誰でも、ミスなく・素早く作業できる仕組みづくりで効率化を実現します

作業現場に合わせたシステムの提供が可能です

デジタルピッキングシステム（表示器）



表示器の豊富なラインナップ



シャッターアソートシステム
(シャッター付き表示器)



プロジェクションピッキングシステム®
(映像投影型) 床面・壁面投影可能



運用イメージ（表示器）



作業指示のコードをリーダーで読取、ピッキング開始

- ① 表示器の点灯やプロジェクターの投影により、ピッキング位置と数量を確認
- ② 指示数量をピッキング
- ③ 完了ボタンを押す、もしくはセンサーで検知し、次のピッキング作業へ移行

導入事例：製造機器メーカー様

■課題：重要部品の見落としによる作業ロス改善や欠品防止

作業者の熟練度不足による、ピッキングの遅れやミスが発生。
一方で、作業者の教育には時間と手間がかかることなどが課題に

■作業遅れや誤出庫によるロス工数削減、また教育時間削減にも

- ✓ピッキング作業の遅れや誤出庫などによる組立ラインのロス（年間：2,500千円）の低減
- ✓指導スタッフも含めた作業者向け教育時間の削減

アイオイ・システムのサイトに紹介動画あります！



出展社名：

TOPPAN株式会社/TOPPANデジタル株式会社

小間番号：

3