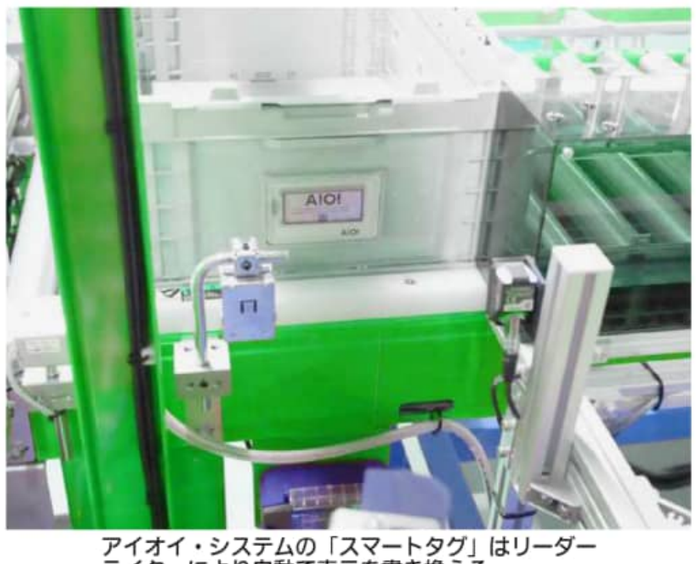

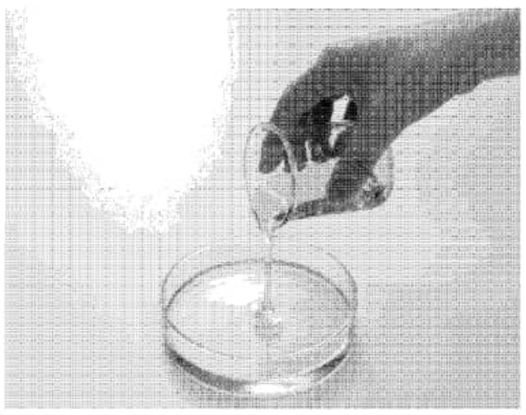

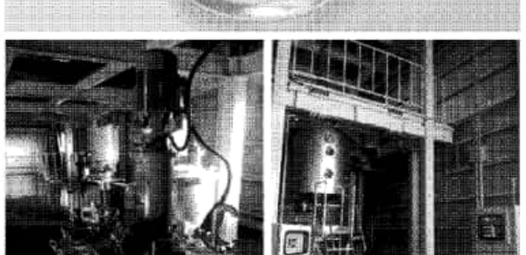

物流新ステージ

倉庫管理DX一連で統制

TOPPANデジタル

アイオイ・システムのデジタルピッキングシステム（イメージ）

TOPPANデジタル（東京都文京区、坂井和則社長）が、物流のデジタル変革（DX）事業で攻勢をかけている。専門部署「LOGINECT事業開発部」を2024年春に設立。ICカードの技術を応用した無線識別（RFID）タグと自動認識技術から展開を始めた物流DX事業は、M&A（合併・買収）の効果もあり、ソフトウエアからハードウエアまでを組み合わせたソリューションを提供できるようになった。

TOPPANグループは21年に、デジタルピッキングシステムで最大級の世界シェアを持つアイオイ・システム（東京都品川区）を子会社化し、物流DX事業に本格参入。24年には倉庫管理システム（WMS）を開発・販売するシンガポールのキーフィールズを傘下に収め、一連の物流DXソリューションを一つのシステムで統制する体制を強化した。

サービスの基軸は人手不足に悩み、自動化を検討している中規模倉庫事業者や製造業の物流機能向けの倉庫DXと、IDを搭載した荷物のトレーサビリティー（履歴管理）により共同輸配送を実現する配送DXの二つだ。サービスに重要な要素は「繁閑差に対応できる柔軟性とスモールスタートから始められる拡張性の高さ」（TOPPANデジタルの柴谷浩毅副社長）。物流データを収集・分析・活用するプラットフォーム（基盤）「LOGINECT」や、多様な用途向けのRFIDタグなど多彩なソリューションをそろえる。

医療卸大手であるメディセオ（同中央区）は、物流センターのメディセオ阪神ALC（兵庫県西宮市）に電子ペーパーを搭載したアイオイ・システムのカード型RFID

コンベヤー止めずタグ変更

アイオイ・システムの「スマートタグ」はリーダーライターにより自動で表示を書き換える

「スマートタグ」を導入した。大型のリーダーライターを通過する3秒以内の間に、コンベヤーの動きを止めることなく、コンテナに取り付けたスマートタグの表示を書き換える。紙のラベル使用時のコピーや貼付といった作業が不要になり、業務効率化につながった。スマートタグはサプライチェーン（供給網）全体での活用も可能だ。

今後は人とロボットの協調システムを強化する。作業を効率化・標準化し、年齢や国籍を問わずに働ける環境を提供する。業務提携するチノーAi（東京都渋谷区）と共同でロボティクス・ソリューションを開発中だ。

TOPPANグループは流通小売業向けDX事業も展開しており、「物流DXと流通DXは連動する。将来は多様な企業と共同でサプライチェーン全体の最適化に貢献したい」（柴谷副社長）考え。（熊川京花）

調達 Procurement 担当役員に聞く

AI予測で需要見える化

神戸に生産管理システム

パナソニックコネクト
執行役員調達本部長
伏石 敏郎氏

―パナソニックホールディングス（HD）傘下でノートパソコンや航空機向けシステムなどを手がけます。

「コロナ禍で半導体不足に苦しんだ経験などから、調達では事業継続計画（BCP）を重視している。以前は価格の安さや技術の新しさばかりを気にしていたが、今は商品企画の段階から部品を安定調達できるかをしっかり選定し、調達先の国や地域を分散している。リスクは自然災害だけではない。国によっては調達先の倒産リスクもある。さまざまな要素を判断し、担当役員の私が承認しないと調達できないよう手続きに統制をかけた」

―BCPの主な取り組みは。

「調達する部品のデータベースを作り、代替品を簡単に調べられる仕組みにした。A社のコンデンサーが手に入らなければ、すぐにB社に切り替える。当社製品に使う汎用部品の45%以上は代替可能になっている」

―サプライチェーン（供給網）管理システムのブルーヨンダー（BY）を社内でも活用しています。

「2022年ごろからノートパソコン『レッツノート』を生産する神戸工場（神戸市西区）にBYを導入している。部品の在庫や将来の需要予測が瞬時に分かるようになった。以前は表計算ソフトウエアで管理しており、見える化が進んだ。BYはAI（人工知能）で需要予測するソリューションだが、競合品の出現など予測し切れないこともある。最終的には人間の意思決定が必要。見える化によって意思決定に必要な材料が得られるのが利点だ」

パナコネクトが手がけるノートパソコン「レッツノート」

―今後、他の事業部でBYを導入する計画は。

「検討はしているが、現時点で決まっているところはない」

―人権や環境への対応も欠かせません。

「供給網における二酸化炭素（CO_2）排出量の見える化に取り組んでいる。また、人権デューデリジェンス（DD、調査）に関しては全サプライヤー1万数千社を対象に監査している。下請法違反があれば取引先から通報できる制度も設けて、企業の社会的責任（CSR）を守る」（大阪・森下晃行）

ニッパツ

チェーンをつなぐ

BCP対策

社内に情報防衛専門組織

生産工場の被害を想定し、組織をまたがった合同机上訓練を実施

ニッパツは事業継続計画（BCP）の一環として情報セキュリティー対策に取り組んでいる。専門の組織が教育や訓練を実施。従業員の意識啓発やセキュリティー水準の向上を図っている。多層的な対策を実施して、安全性の高いサプライチェーン（供給網）の構築に貢献していく。

「攻撃を受ければ〝被害者〟だが、次の瞬間にサプライチェーンを止めてしまう〝加害者〟になる恐れがある」。阪本滋企画管理本部情報システム部長はセキュリティー対策の重要性をこう指摘する。同社は自動車用懸架バネを中心に情報通信分野や産業生活分野などを支える重要部品を世界で供給している。2020年代に入り、標的型サイバー攻撃などセキュリティーの脅威が高まり、自動車業界でも生産や供給が滞る事象が起きている。

同社はセキュリティー対策の専門組織として「CSIRT（シーサート）」を設立し、活動を推進。情報システム部内に専任の人員で構成するCSIRT事務局を設置、社内各部署にCSIRTの担当者を任命した。

セキュリティーに関するeラーニングや標的型攻撃メールに備えた訓練などのほか、有事を想定したインシデント（トラブルなどの事象）対応訓練なども企画。緊急時にはCSIRTが中心となり、インシデントの解決や再発防止に当たる。よりセキュリティーの高いネットワークへの切り替えなど多層的な取り組みを進めていく。

阪本部長は「セキュリティーへの社内の認知度、理解度は高まっている。今後はグループ会社などにも広げたい」と意気込む。（編集委員・村上毅）

【会社概要】▷所在地＝横浜市金沢区福浦３の10▷代表者＝上村和久氏▷事業内容＝自動車用懸架バネ、シートなどの製造・販売

「モノづくり」連載企画は曜日替わりです

最新ニュース

「ポリイミド樹脂」
優れた耐熱性、機械強度、耐摩耗性、耐薬品性等

ポリイミド樹脂製造ライン

名古屋化学工業所は、工業用塗料メーカーとして事業をスタート。油性塗料はじめ、各種合成樹脂塗料を開発して、自動車・電気機器・機械関連の市場を開拓した。その後、塗装部門を創設し、独自の開発による《塗装ロボットの導入で》、省力化を実現し品質の均一化・高度化安定化を図ってきた。

現在は合成樹脂塗料をはじめ耐熱塗料（ポリイミド樹脂）、錆止ペイント・金属の表面処理／焼付塗装など幅広く事業を展開。特にポリイミド樹脂の組成カスタムと加工を中心とした用途開発に力を入れており、異なる化学構造と製造プロセスによってさまざまな特定の用途や特性を持つため、電気・電子部品、自動車部品、OA機器部品、半導体分野、航空宇宙関連など幅広い分野で利用されている。

ポリイミド樹脂は、高い耐熱性能、大きな温度の変化でも安定した電気特性、数百度にも及ぶ耐熱温度、高い熱伝導率、優れた難燃性を有しており、広範な産業用途で使用される高性能な樹脂となっている。ポリイミド樹脂の製造設備に関しても、75Lから300Lまで幅広いスケールで対応でき、専門で対応できるスタッフも充実。これまで以上に開発スピードを加速し、技術を通じた社会貢献を行っていく。

株式会社名古屋化学工業所
https://www.nagoyakagaku.co.jp/

企画・構成
㈱経済情報センター
0120・22・0055
PR

設備導入へ
FDエンジニアリングサービス
修理・メンテナンス

- 国内15営業拠点完備
  メーカー・地場協力会社との密な連携による全国各地への圧倒的なスピード対応
- 自社物流倉庫に50,000アイテムを保有
  「在庫力」×「技術力」のFDエンジニアリング
- 1,000社を超えるメーカーネットワーク
  自社エンジニアリング部隊で工場設備のあらゆるお困りごとを解決

70年以上の歴史を誇る伝導機専門商社、藤川伝導機が展開するFDエンジニアリングサービスは、工場設備の新設から保全・最適化まで、幅広い技術力で生産現場を支えている。生産効率の向上を目指し、自動機や搬送機の設計・製造・導入をはじめ、工場移転や生産品目変更に伴う設備移設にも対応。工場の状況に応じた最適なシステムを提案し、スムーズな立ち上げを実現する。

また、長年にわたり伝導機器の納入や自動機の設計・製作・導入に携わり、技術力とノウハウを蓄積。生産ラインの構築では、作業の効率化を目的とした省力機器の導入や、最適なレイアウト設計を行い、安定した生産環境を実現。さらに、設備の診断・修理・部品交換を行い、新品同様の精度を回復させることで、機械の寿命を延ばし、稼働率を向上させる。

豊富なメーカーネットワークによるエンジニアリング力を活かし、複雑なシステムの設計改善や生産プロセスの最適化を提案。最新技術を取り入れた自動機や設備の導入を通じ、生産効率を高めながら、省エネルギー化を推進し、運用コスト削減と環境負荷の軽減を実現する。

さらに、設備や機器の定期メンテナンスを通じて設備の劣化や突発的なトラブルを未然に防ぎ、生産ラインの安定稼働をサポート。企業や工場の持続的な成長に貢献する。

工場設備の新規導入からシステム設計、設備の移設・改修、メンテナンスまで、トータルサポートが可能なFDエンジニアリングサービスが生産現場の未来を支える。

藤川伝導機株式会社
FDエンジニアリングサービス
https://fd-engineering-service.com/