

# 現場のデジタル化

## 企業の デジタルイゼーションを 支援する 日立のソリューション



デジタル技術の活用により、企業経営の効率化や新たなビジネスモデルの創出をめざすデジタルイゼーションの波が押し寄せています。特に製造業では、設備資産の稼働率向上や管理コストの削減、IoT<sup>※1</sup>やビッグデータを活用した生産性向上といった、現場視点でのデジタル化が強く求められています。日立はこうしたニーズに対応するため、幅広い分野のお客さま企業のデジタルイゼーションを支援するソリューションを取りそろえ、現場のデジタル化をトータルにサポートしています。

※1 Internet of Things

### デジタルイゼーションが 差別化の源泉に

多品種少量生産、製品ライフサイクルの短期化、グローバル生産への対応といった環境変化を背景に、日本の製造業は既存のビジネスモデルの変革を一層迫られています。こうした課題を解決する手段として、近年急速に進展しているのがデジタルイゼーションです。

デジタルイゼーションとは、IoTやAI<sup>※2</sup>などの先進技術を活用し、製品やサービスを企画・開発・製造する工程、また販売・流通・マーケティングといったバリューチェーンの隅々にまでデジタルを適用することを指します。デジタルイゼーションの進

展により、これまで属人化・ブラックボックス化していた業務プロセスやノウハウが可視化され、多岐にわたる業務の効率化や生産性の向上が実現します。人やモノがデジタルネットワークでつながることで、製品の開発方法や、工程上の問題発生箇所、消費者による評価をスピーディーに把握できるようになります。

ただし、それぞれの企業が効率的・効果的にデジタルイゼーションを進め、そこから生み出される知見や価値を最大化していく作業は決して容易なことではありません。そこで、お客さまのデジタルイゼーションを現場視点で共に考え、着実な進化とイノベーションへつなげるために、日立は現場のデジタル化をサポートする、さまざま

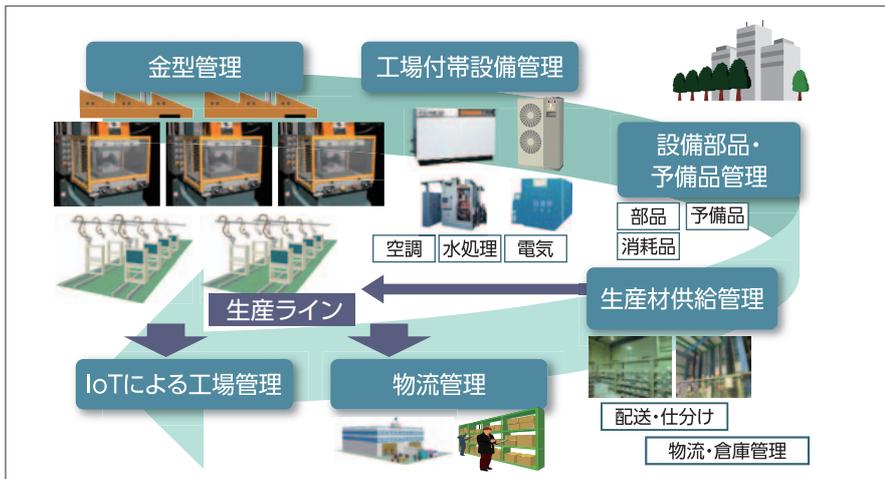
なソリューションを提供しています。

なかでも多様な業種のITに精通する株式会社日立システムズ（以下、日立システムズ）は、IoTやAIを活用したシステム構築・運用・保守に加え、データセンター、運用・監視センター、コンタクトセンター、全国約300のサービス拠点などを活用し、多彩な人財と先進の情報技術を組み合わせた独自のサービスで、お客さまのデジタルイゼーションに貢献しています。

※2 Artificial Intelligence

### 日立システムズの 「統合資産管理サービス」

製造業におけるデジタルイゼーションで



「統合資産管理サービス」のラインアップ

思い浮かぶのは、IoTやAIを駆使して生産ラインの稼働率向上や継続的な業務改善を進めていくスマートファクトリーのイメージかもしれません。しかし、最初からすべてのプロセスを一気にデジタル化できるわけではありません。理想の姿へ近づけていくには、自社が取り組むべき課題は何か、最初にどこから着手すべきかという現実的な判断と段階的な進化が必要です。そこでデジタルライゼーションの第一歩となるのが、さまざまな生産活動の基盤となる機器や設備、予備品といった資産管理のデジタル化です。

自社が保有する現場資産を一元的かつ可視化された形で管理できなければ、将来的なスマートファクトリーの実現に欠かせない設備稼働率の最大化や設備保全コストの最適化、IoTによる機器や設備の連携もままなりません。日立システムズが多くのお客さま現場へのヒアリングを通して理解したのは、日本の製造現場では資産管理が未だ十分にできていないこと、

属人化している資産台帳の整備や棚卸し作業といった前工程に課題が集中していることなどでした。こうした課題を解決するために開発・提供しているのが「統合資産管理サービス」です。

### 現場業務の デジタルライゼーションを支援

日立システムズの統合資産管理サービスは、EAM<sup>※3</sup>の管理ツールを提供することに主眼を置いた一般的なサービスとは異なり、お客さま現場業務の現状把握と可視化を目的に、各種資産の現物確認や管理ラベルの貼り付け、台帳整備などの煩雑な資産管理の前工程にも力を入れていることが特長です。日立システムズは、これらの業務代行からITシステムを活用した継続的なデータ維持・管理、経営効率化の実現へ向けた提案・改善までをトータルに支援。これによりお客さまは、現場に負担を強いることなく、デジタ

ライゼーションに向けた基盤強化を容易に進めることが可能です。

このサービスの実現を可能としているのが、これまで50年以上にわたり多様な業務システムの構築・運用・保守を手がけてきた全国約300のサービス拠点、約3,000名のカスタマーエンジニアの存在です。お客さまの生産拠点(工場・外注先)が全国各地に広がっていても、最寄り拠点のエンジニアが24時間365日体制ですぐに駆けつけ、設備資産情報の整備(資産の現地棚卸し、紙媒体情報の電子化代行など)や、設備資産管理システムの導入・運用支援を行うほか、IT機器の保守サービスで培った設備部品や予備品の管理ノウハウを生かした提案などで資産管理の課題をスピーディーに解決。デジタルライゼーションに向けた変革プロセスをワンストップでサポートします。

※3 Enterprise Asset Management: 企業資産管理

### お客さま業務に合わせた サービスモデルを提供

統合資産管理サービスでは製造業向けの業務特化型モデルとして、工場や倉庫などに点在する金型の資産管理を支援する「金型管理モデル」、ポンプやコンプレッサー、空調機、変電設備などのユーティリティ設備の資産管理を支援する「工場付帯設備管理モデル」、各種設備の修理用部品や予備品の管理と在庫の全体最適化を支援する「設備部品・予備品管理モデル」をラインアップ。各モデルは

すでにお客様現場で実導入を果たしており、それぞれ大きな効果を上げています。

今後は、物流設備 (DAS<sup>※4</sup>、ラック、自動倉庫) の有効活用を支援するモデルや、IoTで工場の稼働状況や作業品質を

管理するモデルなども追加し、お客様ニーズに対応したデジタルライゼーションを支援していきます。また、中堅・中小企業のお客様向けに、導入しやすいパッケージモデルも開発・提供していく予定です。

さらに、現場のデジタル化、製造業のコスト改善、国際競争力の強化に「統合資産管理サービス」の提供を通じて貢献します。

※4 Digital Assort System

■「金型管理モデル」導入事例  
～棚卸し管理工数 約90%削減～

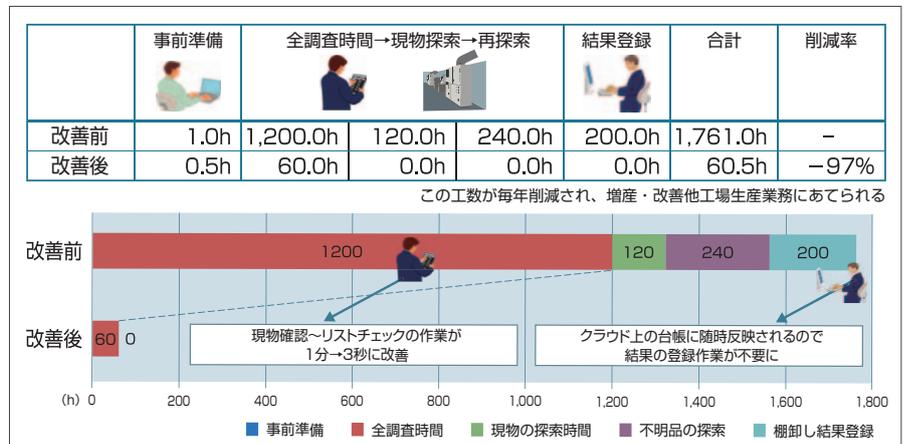
自動車部品メーカーのA社では、数万点にも及ぶ固定資産のうち金型・工具・治具などが大半を占めており、毎年3か月以上もかかる棚卸し作業と属人化、金型管理の煩雑さに悩んでいました。

そこで日立システムズはお客様と共同で現状の棚卸し手順の問題点を抽出し、A社に適した棚卸しルールを提案する棚卸し業務改善計画書を策定。製造委託先も含め、工場や倉庫に点在する金型の棚卸しや資産台帳の整備、IoT技術を活用した資産ラベルの貼り付けなどを一括代行し、タブレッ

ト端末のカメラを使って容易に棚卸し作業が行えるシステム導入を行いました。

その結果、設備知識を持たない社員でも現物確認とリストチェックの作業を短時間で

行える環境が整備され、棚卸し作業の工数を約90%削減。資産台帳の精度向上や設備の有効活用、固定資産税の適正化などを実現しました。



「金型管理モデル」導入効果

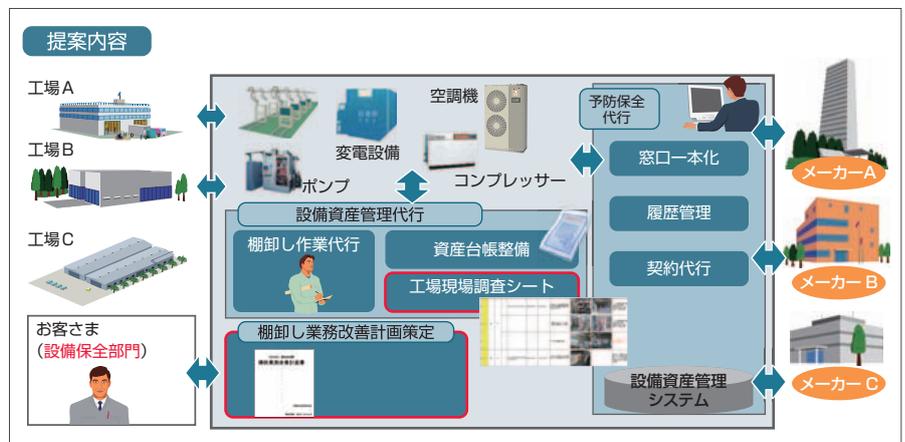
■「工場付帯設備管理モデル」導入事例  
～設備管理工数 約51%削減～

工場には生産設備に加え、生産ラインを稼働させるための変電機や空調機、ポンプなど、さまざまな付帯設備があります。生産設備の稼働率を上げるためには、これら付帯設備の適切な保全を行うことで生産停止期間を最小化する必要があります。製造業B社では、こうした設備の所在や保全契約情報、修理記録などの管理が不十分だったため、棚卸し作業時の現物確認に多大な時間を要し、予防保全もままならない状況に悩んでいました。

そこで日立システムズは、お客様現場での工場付帯設備の棚卸しや資産台帳の整備などを代行するとともに、台帳記載のない設備への管理ラベルの貼り付け、設備写真

の台帳登録などを行い、スマートデバイスによる複数設備の一括読み取りと資産台帳との自動照合を実現するシステムを導入しました。これにより棚卸し業務にかかる工数は約

51%も削減。さらに、日立システムズのコンタクトセンターによって修理問い合わせ窓口も一本化し、経営効率化をトータルに支援しています。



「工場付帯設備管理モデル」導入イメージ

お問い合わせ先

(株)日立システムズ  
<http://www.hitachi-systems.com/contactus/>

情報提供サイト  
<http://www.hitachi-systems.com/solution/s0303/bpo/>