

IFS Applications 導入事例

パイオニア株式会社様

市場変化に対応し機敏に生産・在庫調整する
革新的な「ハイスピードものづくり」を実現

パイオニア株式会社
モビリティプロダクトカンパニー
生産調達統括グループ
サプライチェーンマネジメント部 部長
島田 健一 氏



パイオニア株式会社
経営戦略本部
情報システム部 ソリューション1課 課長
藤沼 貴之 氏



パイオニア株式会社
モビリティプロダクトカンパニー
生産調達統括グループ
サプライチェーンマネジメント部 SCM2課 課長
川又 友洋 氏

Pioneer

社名：パイオニア株式会社
所在地：東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコート
創業：1938年1月1日
資本金：1313億8148万円
従業員数：1万2059名（連結ベース：2020年3月末）
事業内容：カーエレクトロニクス事業を柱に、最先端のテクノロジーを活かし、モビリティプロダクトやモビリティサービスなど多様な事業を展開する。今後の成長ステージに向け、将来の自動運転社会を見据えたソリューション開発にも積極的に取り組んでいる。
URL：<https://pioneer.jp>



事例のポイント

課題背景

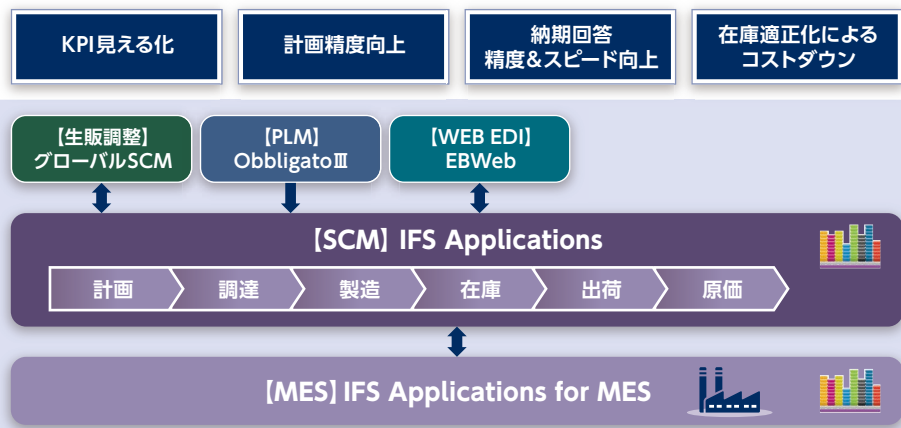
- グローバルな顧客ニーズに応えるため、製品仕様が多様化し、納期の短期化にも対応する必要があった
- サプライチェーンが複雑化し、拠点を横断する生産形態にもかかわらず、各拠点の生産管理システムが個別最適化されていたため、連携が難しく、市場の変化に即応することが難しかった
- 有事（震災、洪水等）の際にサプライチェーン全体の情報を俯瞰的に取得しようとしても、業務プロセスやデータが標準化されておらず把握が困難だった

成果

- KPIの見える化と精度向上を実現**
生産に使用する部材、仕掛品、完成品の“今”をリアルタイムで把握できるようになり、スピーディーな供給計画の立案が可能になった
- 納期回答の精度とスピードが大幅に向上**
災害やトラブルでサプライチェーンに影響が出ても、納期遅れや再納期期日を正確かつ迅速に算定できるため、ビジネスのダメージを最小化できる
- 在庫の適正化によるコストダウンに成功**
過剰な在庫を抑制し、欠品を出さない適正な在庫調整が可能になり、国内在庫を2割削減。抜本的なコストダウンを推進し、キャッシュフローの改善を目指す

導入ソリューション

● IFS Applicationsを中心とした生産管理システム[PRIME]の全体概要



国内外の主要拠点ごとの生産計画や生産状況、部材や完成品の在庫状況などをIFS Applicationsを中心としたソリューション群で統合管理。生産プロセスのリアルタイム見える化により、グローバル生産の強みを活かしたハイスピードものづくりを実現した

導入前の背景や課題

生産拠点のシステムが個別最適化し、俯瞰的なデータ把握が困難

音響機器などのオーディオ事業、カーナビ製品「カロッツェリア」をはじめとするカーエレクトロニクス事業大手のパイオニア様。1938年の創業以来、世界初・業界初の製品やサービスを数多く生み出してきました。この取り組みを加速するため、新企業ビジョン「『未来の移動体験を創ります—Creating the Future of Mobility Experiences—』」を制定。多様な製品・サービスの提供を通じ、交通問題をはじめとする社会課題の解決に貢献する新しいビジネスモデルの構築を目指しています。

この実現に向けては、市場環境の変化に柔軟に対応することが求められます。「例えば、カーエレクトロニクス製品はメーカーの違いだけでなく、車種やグレード、販売される地域によっても仕様が異なります。その中で受注から数日後に納品しなければならないオーダーも増えています」とパイオニアの島田健一氏は話します。

しかし、従来の生産管理システムやサプライチェーン管理システムには課題がありました。生産拠点は日本、米国、中国、タイなどに展開していますが、拠点それぞれ個別最適化されていたのです。

「生産業務プロセスもデータも共通化されておらず、全体を俯瞰して統一の指標で見ることが難しい。システム同士の連携

もままならず、生産管理を系統的にコントロールすることが非常に困難でした」と同社の夢沼貴之氏は打ち明けます。

このリスクが事業に大きな影響を及ぼす事態が発生しました。2011年に発生した東日本大震災とタイの大規模洪水被害です。生産ラインが被害を受け、納期通りに納品することが難しくなったのです。

復旧のメドを知ることは納品先のお客様にとっても死活問題です。「どの製品、どの仕掛品、どの部品の在庫がどれだけあるのか。在庫はどれだけあるのか。世界の生産拠点の調達・生産・在庫状況のリアルタイムな把握が困難なため、実績に基づく理論値ベースで回答せざるを得ませんでした」と同社の川又友洋氏は振り返ります。

選択のポイント

業務にシステムを合わせられる柔軟性とサポート対応力を評価

既存システムは約30年も使い続けているレガシーシステム。老朽化が進行し、保守できるエンジニアも限られていることから、技術的にも性能的にも既存ベースでの変革は難しい。課題の解決には、国内外の生産管理システムとグローバルサプライチェーンの革新が不可欠です。

「スピーディーな供給計画立案によるグローバル生産の効果拡大、KPIの見える化による改善PDCAのスピードアップ、災害・トラブル影響の早期把握による対策のスピードアップが急務となっていました。目指したのは、全世界の工場をITでつなぐ『ハイスピードものづくり』です」と島田氏は主張します。

この実現をサポートするパートナーに選定したのがNECです。コンポーネント型グローバルERPパッケージ「IFS Applications」を軸にしたNECのソリューションは、生産現場を見える化し、受注・調達・生産・輸送・在庫情報や生産の進捗、問題の把握をスピーディーに行えるのが大きな特長です。「ハイスピードものづくりの実現に欠かせない要件を備えていることが決め手になりました」と夢沼氏は選定の理由を述べます。

「異なる生産形態への対応」や「モジュール単位での業務設計が可能な柔軟性」も重要な選定ポイントになりました。グローバルで生産モデルの標準化を目指す一方、強みであるグローバル生産は継承したいと考えていたからです。IFS Applicationsは業務にシステムを合わせる柔軟なシステム

構築が可能です。「当社の強みを活かしつつ、パッケージの良さを引き出す。最適な生産業務の標準化を実現できると考えました」（島田氏）

加えて、NECは生産管理システムの導入・構築実績も豊富です。この実績を活かし、システムの構築・運用・保守までトータルにサポートできる総合力も評価しました。

検討段階ではIFS Applicationsを活用するNECの工場も視察しました。「NEC自体がものづくり企業なので、当社の課題や目指す方向性に対して理解が深い。自社運用での活用ノウハウの提供にも期待しました」と島田氏は述べます。こうして同社は生産業務システム改革プロジェクトを立ち上げ、NECのサポートのもと、ハイスピードものづくりを支えるグローバル生産体制の革新に取り組みしました。

導入後の成果

KPIの見える化で変化への対応力が向上し、在庫の適正化も実現

同社はまず主要生産拠点の1つである川越事業所において、IFS Applicationsを軸とした新たな生産管理システム「PRIME」稼働。既にさまざまなメリットを享受しています。KPIの見える化による精度向上はその1つです。「完成品をつくるためには、500~1000種類の部材が必要です。いつ、どこから、何を調達したか。部材の在庫や仕掛品はどれだけあり、いつ欠品しそうか。これらの情報をリアルタイムに把握できるため、スピーディーな供給計画の立案が可能になりました」と夢沼氏は評価します。導入によりこれまでデータ化されていなかったものがデータとして扱え、これらの情報に基づくレポートが生成される仕組みを構築。

各部門が必要な時に必要な情報にタイムリーにアクセスし、業務に活用ができています。

以前は理論値ベースの計画で、在庫情報の把握に時間を要していましたが、今はリアルタイムの実情報を基に翌日の計画変更にも対応可能です。「お客様のオーダーに応じて供給量を増やす、減らす。“急加速”や“急ブレーキ”に対応するハイスピードものづくりを実現できました」と川又氏はメリットを語ります。お客様への納期回答も大幅にスピードアップし、その精度も向上しました。「2020年新型コロナウイルス対応によりサプライチェーンが大きな影響を受けましたが、正確な在庫情報把握が可能となり、お客様および当社のビジネスへの影響を最小化することができました」と川又氏は続けます。詳細な製品トレーサビリティが可能になったことも大きなメリットです。製品の型番を基に部材ごとに副番を付与して

いるからです。いつ、どこで、何の部材を変更し、いつ出荷したか。完成品の部材が変わっても、その記録を遡ってトレースできるため、製品の品質保全チェックも効率化されました。ハイスピードものづくりは在庫の適正化にもつながっています。過剰な在庫を持たず、なおかつ欠品を出さない適正量の調整がやりやすくなったからです。「既に国内在庫を2割削減しました。今後の運用で国内在庫の半減を目指し、キャッシュフローの改善と抜本的なコストダウンを推進していきます」と島田氏は語ります。

IFS Applicationsを軸とした生産業務革新により、ハイスピードものづくりを実現したパイオニア様。今後も同社は強みであるグローバル生産の効果拡大を図り、独自の製品・サービスを通じて、世界中のお客様に新たな価値と感動を提案し続けていく構えです。

お問い合わせは、下記へ

NEC スマートインダストリー本部

E-mail: ifs-support@ifsg.jp.nec.com

URL: https://jpn.nec.com/ifs/

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出（非居住者への業務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合は、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

UD FONT

見やすいユニバーサルデザインフォントを採用しています。

VEGETABLE OIL INK

環境にやさしい植物油インキを使用しています。