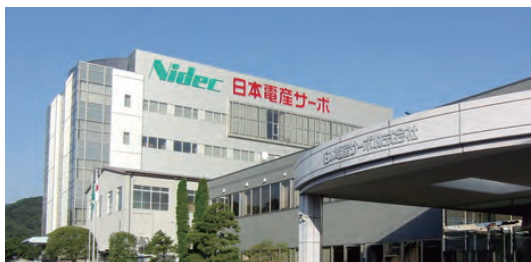


ECObjects 導入事例

PDMとSAP ERPをつなぐBOM連携システムを構築 統合化部品表でグローバル生産を支える基盤を確立

日本電産サーボ株式会社 様



日本電産サーボ株式会社（以下、日本電産サーボ）は、世界最大の精密小型モーターメーカーとして成長・発展し続ける日本電産グループ企業の一員として全世界に精密ステッピングモーターや高性能ファン等を供給する技術志向型の企業です。顧客ニーズを原点に日本電産サーボならではの技術ノウハウを活かし、日本・中国・ベトナムの3拠点で平均月産300万台の精密小型モーターを生産しています。

| お客様情報 | |
|-------|---|
| 会社名 | 日本電産サーボ株式会社 |
| 所在地 | 【本社】 群馬県桐生市相生町3-93 【国内事業所】 桐生事業所/穂高日本電産サーボ株式会社 【海外事業所】 中国、ベトナム |
| 設立 | 1949(昭和24)年4月 |
| 資本金 | 25億4,775万円 |
| 従業員数 | 連結 2,629人 単独 383人(2020年3月末時点) |
| 事業内容 | 精密小型モーターの開発・製造・販売 |
| URL | https://www.nidec.com/jp/nidec-servo/ |

導入前の課題

- マスタ不整備による不完全オーダの発生
 - 業務の非効率、修正作業の発生
- マスタ整備が間に合わずMRPIは週に1度しか実施できない
- E-BOMとM-BOMの不整合



課題解決のポイント

- PDMとERPをつなぐBOM連携ツール「M-BOM作成システム」を新たに構築
- E-BOM情報を基にしたM-BOMの作成によりマスタ情報を統合的に管理



導入後の具体的な効果

- マスタ情報が整備され、MRPの精度が向上(週1回のMRP実施→毎日に改善)
- 品目設定やBOM起因による手配不具合が大幅に削減
- 国内外3拠点のシステム共通化に貢献
- E-BOM、M-BOM連携による進捗状況の見える化
- M-BOM構築の効率向上(M-BOM登録のリードタイムが大幅に削減)

ECObjects導入の背景

基幹システムの切り替えに伴い、 BOM連携システムとして導入を検討

日本電産サーボでは2011年より基幹システムとして導入していたERP製品サーバの老朽化のため保守継続が困難となり、リプレースには高額な費用がかかることから、親会社が既に導入していたSAPへ基幹システムを切り換える方針となりました。

当時導入していたERPでは「マスタ不整備による不完全オーダの発生」が課題となっていました。ERP製品のバージョンは各拠点で異なり、マスタの持ち方もそれぞれ異なっていました。国内拠点ではERPとPDMとの連携を行っていましたが、E-BOMの状態がダイレクトに登録していたため、M-BOMの形に仕上げるまでに中途半端な手配が出て修正作業が発生していました。また、海外拠点では手動登録になっていたためM-BOMに仕上げるまでに時間がかかるとともに、図面来歴の不一致などE-BOMとの整合性が取れていませんでした。

システムを担当する経営企画部 経営企画第2Gr.次長の杉村氏は「全拠点同一システム・同一バージョンにすることで改善効果を統一して横展開を図るとともに、データ移管・製品移管は簡単にできるようにしたい」と言います。

そこで、ERPの切り換えを機に、これらの課題を解決するため、SAPとのBOM連携ツールとなる、M-BOM作成システムの構築を新たに検討することとなりました。

ECObjects選定のポイント

親会社での導入実績とクラウドテクノロジーのサポート体制

M-BOM作成システムとしてECObjectsを採用した理由について、経営企画部 経営企画第2Gr.課長代理の齊藤氏は「親会社で既にSAP連携ツールとしてECObjectsを導入・利活用している実績があることと、同じシステムにすることで相乗効果や導入コストの抑制も期待が持てました。また、私自身がクラウドテクノロジーのセミナーや展示会に参加したり、ECObjects（統合化部品表）の書籍を読んでいたため製品について理解がありました。親会社のシステム担当者からいろいろな話を聞いて検討した結果、ECObjectsなら今までの課題が解決できると判断しました。」と言います。

杉村氏は「システム保守で顧客の仕様に合わせた柔軟な対応が可能である点もポイントでした。」と評価いただきました。

BOMとERP連携でのお悩みに!

クラウドテクノロジーのECObjectsは統合化部品表を中核に多くの標準機能を実装した自社製品のパッケージです。ERP連携などBOMプロジェクトにおける豊富な経験と実績があり、システムに精通した自社のSEが開発から導入後の支援、システム拡張まで幅広く柔軟に対応します。



ECOjects導入に際して

ECOjectsの導入は、2017年に国内拠点、2018年に中国、2019年にベトナムと3ヵ年計画で進められました。導入時の苦労について齊藤氏は「SAPの導入自体も初めてであり、ECOjects・SAP・周辺システムの同時立ち上げで一つが崩れるとすべて崩れてしまうため、厳しいスケジュールでの作業に加え、移行リハーサル、検証、データ投入、テスト、教育などスケジュール調整でもかなり苦労しました。」杉村氏は「データ移行も大変でした。いらないデータは移行しないという方針のもと、在庫情報があるもの、トランザクションに紐づいているもの、今後生産見込みがあるものなどを絞り込むのに時間や手間がかかりました。」と振り返ります。また、「ECOjectsではワークフローの形で作業を進めるにあたり、社内合意を取る、登録情報を適切なタイミングで登録者に回すという従来なかった社内調整の作業で苦労しました。」と齊藤氏は言います。

最初の国内への導入を何とか立上げた後、当初のシステムに改良を加えながら、中国、ベトナムへ順次展開し、結果として3拠点への導入に対してスケジュール通りに追加費用なく無事に完了することができました。

ECOjects導入の効果と今後について

マスタが整備され、MRPの精度が向上

以前はPDMからERPの中にBOMデータを作るときにE-BOMのまま登録し、ERPの中で購買や製造情報などをメンテナンスしており、それが終わるまではMRPを回すと不完全オーダーができてしまうため、MRPを週に1度しか回せませんでした。導入後はPDMのE-BOM情報を基にECOjectsで完成させたM-BOM情報をSAPに投入することでM-BOMの構築効率が向上し、毎日MRPを回せるようになったことでMRPの精度も向上しました。前ERPで課題となっていた「マスタ不整備状態でのMRPでの不完全オーダーによる混乱」を削減することができました。

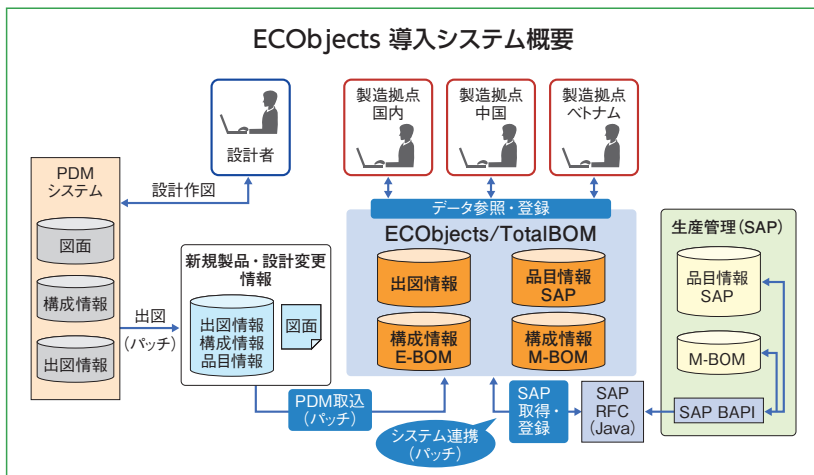
品目の設定やBOM起因による手配不具合を大幅に削減

マスタメンテナンスにおいてECOjectsで初期値の設定や入力チェックなどの機能強化を行い、SAPにおける品目設定情報の間違いをほぼゼロにすることができました。

パッケージでやりたいことが実現できた

齊藤氏は「ECOjectsを採用せずにExcelなどでデータを作成してSAPへ入れる同じような仕組みを外部で作るとなると費用と工数が一体どのくらいかかっていたか、一方、内部では作りきれなかったかと思っています。ECOjectsのパッケージの中でやりたかったことが実現できたのは大きいです。」と言います。

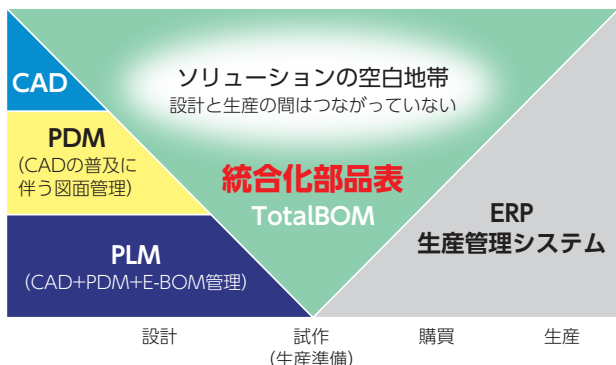
SAPとのBOM連携システムが確立され、今後については、「M-BOMの構築基盤が出来たので、今後はセールスBOMや、環境BOM、梱包材のパッキングBOMなどの構築についても検討していきたい」とされています。



経営企画部 経営企画第2Gr. 次長 杉村 雅規氏（左）
経営企画部 経営企画第2Gr. 課長代理 齊藤 清恭氏（右）

ECOjects 製品概要

CAD/PDM/PLMとERPをつなぐ統合化部品表



生産管理総合ソリューション：ECOjects

| 統合化部品表 | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------------|
| TotalBOM | QuickCIM | SmartAPS |
| BasekitOne フレームワーク | | |
| TotalBOM | 統合化部品表 | 統合化部品表によるものづくり情報の一元管理とリアルタイムな情報共有を実現 |
| QuickCIM | 生産管理 | 多様な生産形態に対応したハイブリッド生産管理で最適生産を推進 |
| SmartAPS | 納期回答 座席予約 | リアルタイムな納期回答・座席予約で日々変動する生産計画に対応 |
| PrimeCOA | 原価 業績管理 | 製造活動+業績の把握+儲けの見える化で正しい経営判断をサポート |



株式会社 クラステクノロジー

URL: <https://www.class.co.jp>

本社 〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-35-4 代々木クリスタルビル6階
TEL: 03-5333-1301(代表) FAX: 03-5333-1315

中部事業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-9-27 NMF名古屋伏見ビル4階
TEL: 052-229-0127 FAX: 052-229-0128

関西事業所 〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田3-4-5 毎日新聞ビル8階
TEL: 06-6940-6301 FAX: 06-6940-6302

掲載された情報は、2021年1月現在のものです。事前の予告なしに変更する場合があります。本事例中に記載の肩書や数値、固有名称等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があります。事例は特定のお客様での事例であり、全てのお客様について同様の効果を実現することが可能なわけではありません。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。