

Obbligato Ⅲ 導入事例

セイコーエプソン株式会社様

事業や国の枠を超えて製品情報を統合管理
グローバル市場に対応し続けるためにBOM運用の品質を大幅に向上

セイコーエプソン株式会社
IT推進本部
情報化推進部
部長
田中 秀樹 氏



セイコーエプソン株式会社
IT推進本部
情報化推進部
課長
望月 昭一 氏



セイコーエプソン株式会社
IT推進本部
情報化推進部
課長
小口 俊樹 氏

EPSON

EXCEED YOUR VISION

社 名：セイコーエプソン株式会社
所 在 地：〒392-8502 長野県諏訪市大和3-3-5
設 立：1942年5月18日
資 本 金：532億400万円
従業員数：連結72,420名 単体12,238名
(2017年3月31日現在)

概 要：省エネルギー・小型化・高精度を実現する「省・小・精の技術」を基盤とした独創のコア技術に基づき、「プリントイングソリューションズ」「ビジュアルコミュニケーション」「ウェアラブル・産業プロダクツ」の3領域で製品開発・製造・販売、サービスを展開。各事業領域で、お客様の期待を超えた感動をお届けし、「なくてはならない会社」となることを目指し、イノベーション創出に向けた挑戦を続けている。

U R L: <http://www.epson.jp/>



事例のポイント

課題背景

- グローバルレベルでIT基盤や業務システムの標準化／共通化を進めバリューチェーン全体の最適化に取り組んでいる
- その中核を担う製品情報管理基盤の構築にあたっては、日本のモノづくり環境に適したツール選定、導入・運用コストの抑制、および、システム絶対品質の確保を重視し、できるだけ市販パッケージの標準機能を使う方針とした
- グローバルに事業を展開しており、仕向国ごとに適した製品を供給しているが、その製品バリエーションの管理を正確、かつ効率的に行う必要がある

成 果

・事業や拠点を超えて製品情報をスピーディに参照可能

NECの「Obbligato Ⅲ」を利用して、全完成品事業の製品情報を一元管理する「TOPICS Ⅱ」を構築。海外拠点も含めて、企画・設計から製造までスムーズに製品情報を伝達できる環境が整った

・パッケージ利用によりリリース直後から安定稼働

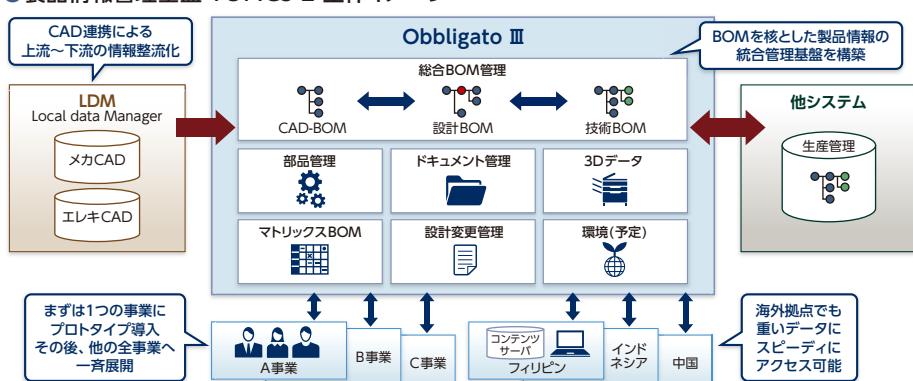
業務機能の適用度が高いObbligato Ⅲを採用して、カスタマイズを極力削減。自社開発機能も含め、高品質なシステムを実現でき、大きなトラブルもなく、スムーズにリリースできた

・仕向国別の製品バリエーションを管理するBOMの作成と運用を効率化

仕向国別の製品バリエーション管理を効率的に行える「マトリックスBOM」機能をNECと共同開発。BOMの運用品質が大幅に向上し、変更時の抜け漏れなども削減できた

導入ソリューション

●製品情報管理基盤 TOPICS Ⅱ 全体イメージ



BOMをベースに部品や3Dデータなどの製品情報を統合管理するシステム。CADから生産管理システムまでをBOMでつなぐことにより、変更時にも抜け漏れなく正確に情報が反映されるなど、効率的で生産性・運用性の高いBOM管理を実現している。

導入前の背景や課題

BOMをベースに製品情報を一元管理する 全社統合基盤の構築を目指す

プリンター、プロジェクター、ウォッシャなどのウエアラブル機器や産業用ロボット、水晶デバイス、半導体など、多岐にわたる事業をグローバルに展開するエプソン様。同社の事業の強みは、コア技術とコアデバイス、それを活用した完成品までを自社で開発・製造・販売するというエプソン流の垂直統合型ビジネスモデルにあります。

現在、同社は、その強みをさらに強化すべく、企画から設計・調達・生産・物流・営業・サービスに至る、あらゆるフェーズにおけるIT基盤の共通化と、業務システムの標準化を進める「Eutopia」という全社プロジェクトに取り組んでいます。

「製品やサービスを提供するすべての事業、国内外を問わずすべての拠点が対象です。グローバルレベルでシステムの再構築、再配置を伴う統合を進め、バリューチェーン全体の最適化を目指します」と同社の田中 秀樹氏は話します。

その中核を担うのが、製品情報を管理する「TOPICS II」というシステムです。

TOPICS IIは、いわゆるPLM (Product Life cycle Management) の領域を担うシステム。部品管理、BOM (部品表) 管理、ドキュメント管理などの機能を備えた統合基盤上で、CADの構成情報に基づく設計BOM、生産のための技術BOMの生成と管理、および、それらを軸とした製品情報の一元管理、さらには、企画・設計から生産まで正確かつ、効率的な情報伝達を実現します。

選択のポイント

標準機能の業務適合度の高さと ベンダーとしての長期継続性、信頼性を評価

このTOPICS IIを構築するにあたって、同社は複数のPLM製品を比較。できるだけ手を加えることなく、製品の持つ標準機能で多くの業務をカバーすることを要件の中心に据えました。

「当社のシステムは自社開発が基本です。ただし、スクランチ開発や多くのカスタマイズを行いながら高い品質を実現するには、多大な時間と労力を要します。そこ

で、当社の業務にフィットしたパッケージをベースに、自社で必要最小限のアドオン開発をすることで、立ち上げ期間の短縮とシステム品質を担保しようと考えました」と同社の小口 俊樹氏は説明します。

検討の結果、同社が採用したのがNECの「Obbligato III」です。

Obbligato IIIの標準機能が同社の業務を広くカバーしていたこと、CADなどの周辺システムと高い親和性を持っていたことに加えて、NECのベンダーとしてのスタンスを評価しました。

「海外製品の中には、企業買収によって数年後に提供ベンダーが変わり、製品に対するスタンスも変わってしまうケースがあります。TOPICS IIは、今後、長期にわたってエプソンのビジネスを支えるシステムですから、そうしたベンダー側の事情に振り回されてしまうことは避けなければなりません。その点、NECのObbligato IIIなら、継続性や発展性の面でも信頼できます。全社に展開する大規模導入に耐えられるかという不安もありましたが、NEC自身が製造業としてObbligato IIIを全社展開していることで払拭されました」と同社の望月 昭一氏は言います。

導入後の成果

グローバル企業ならではのBOM運用の課題、 設計変更時の抜け漏れ問題を解消

TOPICS IIは、パイロット運用を終え、すでに対象となる全事業・拠点への展開を完了しており、事業や国内・国外の枠を超えて、関係者が共通基盤上で製品情報をスピーディに確認できる環境が整っています。海外拠点にはコンテンツサーバを設置して、ファイルサイズが大きなCADデータもストレスなくやり取りできる工夫を施しました。

「徹底して標準機能を使ったことで、稼働直後からシステム停止を伴うような不具合はありません」と望月氏は、システムの安定性を高く評価します。

また、小口氏は「BOMを軸に、CADから生産管理システムまでがつながり、設計変更時にも企画から生産までスムーズに情報を伝達できます」と業務面でのメリットを強調します。

例えば、ある部品に変更があった際も、1つの製品の部品表上で修正を行えば、その部品を使っているほかの製品の部品表にもそれが反映されるのです。これにより、部品表

のメンテナンス作業に伴う負荷は大きく軽減しています。さらに、グローバルに事業を展開しているエプソン様は、仕向国の環境や事情に合わせて、1つの製品をベースに国ごとにローカライズした製品、同梱物、保証書などを定義していますが、この製品バリエーションの管理に大きな成果をもたらしているのが「マトリックスBOM」機能です。これは、既存のツリー構造のBOMだけでなく、複数の機種、および部品をマトリックス形式に横並びにして、構成部品の編集を行える機能。ツリー構造BOMとの整合性を担保しながら、製品バリエーションごとの部品表の比較や変更を容易に行えます。

「以前は、これをExcelで管理していました。例えば、仕向国が30、構成部品数が500点の製品なら、Excelで30×500の表を作成し、ベースとなっているBOMとは別に管理しており、膨大な手間がかかりました」と小口氏は言います。

一方、現在はマトリックスBOMを活用することで、この仕向国ごとの仕様情報もBOMと一緒に管理することが可能。従来のような手間をかけずとも、どの部品が

違うのかをすぐに把握できます。

このマトリックスBOMは、Obbligato IIIに標準機能として実装される予定です。「私たちは、ユーザーの立場からパッケージ製品の進化に貢献していきたい」という思いがあります。当社だけが必要な機能ならカスタマイズで対応すべきですが、マトリックスBOMは、多くの製造業にとっても有効な機能と考え、NECに共同開発を持ちかけて実現しました。ユーザーの声が届く、この距離感は日本のベンダーならではですね」と望月氏は言います。今後もエプソン様は、BOMのさらなる運用性向上や含有化学物質管理機能追加など、TOPICS IIの拡張を図っていく計画です。

「望月が述べた通り、パッケージ製品を成長させるにはNECの力だけでなく、使う側のエプソンも責任の一端を担っていると考えています。ほかのユーザー企業とも情報交換しながら、NECと共にObbligato IIIを育てていきたいですね。そのためのユーザー会の開催など、NECには、さまざまな面からサポートを期待しています」と最後に田中氏は語りました。

お問い合わせは、下記へ

NEC サービス・テクノロジー本部 PLMコンサルティンググループ

TEL: 03 (3456) 7474

E-mail: oblsales@cpc.jp.nec.com

URL: <http://jpn.nec.com/obbligato/>

●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(非居住者への役務提供等を含む)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には、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。



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。



環境にやさしい植物油インキ
を使用しています。