

ECObjects 導入事例

TotalBOMを導入し、技術文書管理システムを新たに構築 技術情報の共有化、柔軟性×拡張性の高いシステムで長期利用を実現

株式会社ニコン 様

株式会社ニコンは、1917年の設立以来、100年以上の歴史で培った先進の光利用技術と精密技術を基に、多彩な製品やサービス、ソリューションを提供するグローバルカンパニーです。ニコンのヘルスケア事業およびインダストリアルソリューションズ事業では、技術文書の管理をシステム化するにあたり、「ECObjects/TotalBOM」を導入して自社の運用に合わせたシステムを構築し、技術文書の管理と共有化、業務効率化を実現しました。2008年の運用開始以来、長きにわたるシステムを利用されています。



本社/イノベーションセンター

お客様情報

会社名	株式会社ニコン
所在地	【本社】東京都品川区西大井1-5-20
設立	1917年(大正6年)7月25日
資本金	655億円(2024年3月末現在)
売上高	連結 7,172億円(2024年3月期)
従業員数	連結 19,444名 / 単体 4,388名 (2024年3月末現在)
事業内容	光学機械器具の製造、ならびに販売
URL	https://www.jp.nikon.com/

導入前の課題

- 紙文化からの脱却と情報の分散
- BOM管理ができていない
- 紙による運用だったため、配付、検索・閲覧、履歴管理が煩雑

導入のポイント

- 自社の運用に合わせたシステム構築がパッケージ製品でできること
- 管理対象が幅広い製品体系のため、多種多様な文書管理に対応できること
- 改修、拡張が容易な柔軟性の高いシステム

導入後の効果

- 技術情報の共有化、BOMを中心とした情報管理を行うように運用が変化
- 紙の運用の削減、業務の効率化
- 文書の登録・検索、閲覧がシステム化で楽になり、発行件数が増加
- 図面登録や承認作業による期間と工数が削減
- 関連文書の連携(紐付け)による閲覧・配付が楽になった

ECObjects導入の背景

紙文化を脱却し、システム導入を検討 技術情報を共有し、業務の効率化へ

技術文書の管理を2008年にシステム化するまでは、運用を紙媒体で行っていました。当時はBOM管理ができていなかったことに加えて、紙による運用のため文書の配付や検索・閲覧、履歴管理が煩雑で、特に最新の欲しい情報を見るのに時間がかかるなど、業務効率化においても課題がありました。

これらの課題を解決するため、「システム化により技術情報を共有し、業務を効率化する」として本格的な検討を開始し、2006年にプロジェクトを立ち上げました。スモールスタートから段階的に対象を広げてシステムを拡張することとして、まず、2008年に設計文書を中心に運用を限定してスタートしました。

選定理由1: 自社特有の運用に合わせたシステム構築が出来ること。設計管理室の加藤氏は、「文書や図面の内容によりフローがそれぞれ異なります。例えば、閲覧の範囲や対象者も部署やユーザー毎に制限をかけて、フローで承認が済み公開されると営業が参照できるようにするなど、さまざまな設定が必要です。組織変更や人の異動に合わせた設定変更も必要になります」と話します。

選定理由2: 対象製品が単品から量産まで幅広い製品体系のため、多種多様で膨大な文書や図面を適切に管理できるシステムが構築出来ること。

管理対象: 技術情報(仕様書、図面など)
利用部門: 一部事業の設計・製造・営業部門
利用者数: 1,300ユーザー

(国内・海外の販社含む)

ECObjects選定のポイント

パッケージ製品で自社特有の運用に 合わせたシステム構築が実現できること

システム選定に際しては、社内でも運用していたシステムのほか、数社の製品から検討した結果、パッケージ製品でありながら柔軟性が高く、自社の運用に合わせた作り込みやシステムの追加・拡充がしやすいことが評価され、ECObjectsの統合化部品表システム「TotalBOM」が採用されました。

● 統合化部品表システム「TotalBOM」の特徴

- 日本のモノづくりにあった純日本製パッケージ
- ソース、DB公開で自社でのメンテナンスが可能
- 柔軟なシステム構築が可能、パッケージと手作り開発の良さを両立
- OSのバージョンアップなど、周辺環境の変化に関わらず、永続的な利用が可能
- モノづくり情報を1データベースで管理
- 過去、現在、未来の情報を時系列で管理
- 各部品表と各種ドキュメントの紐付けが可能



● 導入に際してのポイントや苦労した点など

- 社内の規定など特殊な部分については説明を行い、開発を進めた
- データ移行は原図からのデータを整理するなどの作業があり大変だった
- 仕様を作るときは関係部門を巻き込んで検討を行うなど、時間がかかることがあった
- 単品から量産まで幅広い製品体系に合わせた運用に沿ったフローの設定
- 機能が追加されるごとにユーザー向けの説明資料を作成し、必要に応じ説明会を実施した

設計文書を中心にスモールスタートで運用を開始した当時について加藤氏は、「配付など紙による運用も一部まだ残っており、一気に紙を完全に削減できたわけではありませんでした。システム文化を徐々に植え付けていったとも言えます」と振り返ります。

技術情報の共有化、BOMを中心とした情報管理を行うように運用が変化

効果1:発行件数が37%増加

文書の登録・検索、閲覧が楽になったことで、システムに登録する発行件数が紙運用時と比べ37%増加。紙運用時は入力したものを印刷して回送していたため途中で埋もれる可能性や、些細な内容だと発行されていないことがあった。

効果2:図面の登録や承認の期間短縮

システム化に際し運用フローなどもあらためて見直したことで、承認・確認が一通り終わって完了するまでの期間が大幅に短縮。一例として、紙運用時との比較で2週間が数日までに短縮。

効果3:関連文書の連携(紐付け)

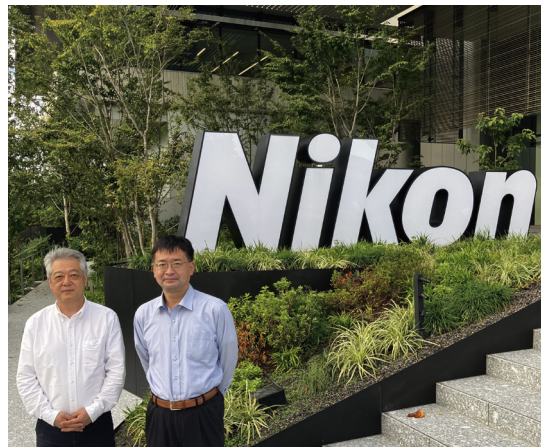
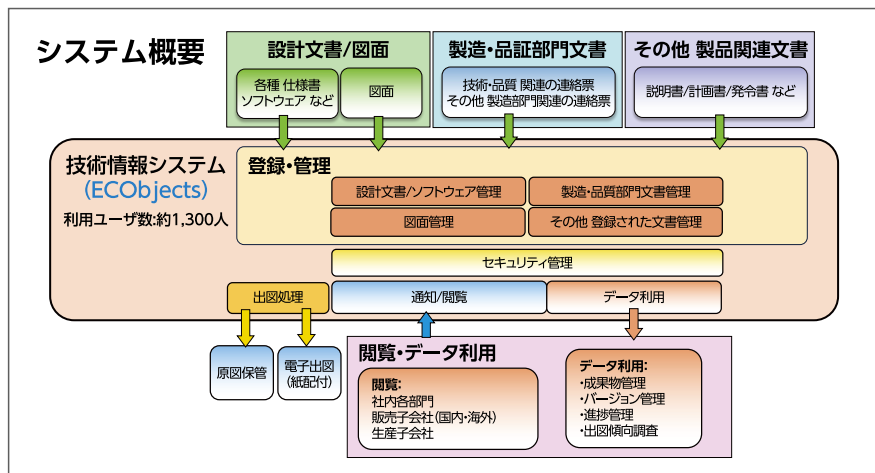
関連文書の連携(紐付け)ができたことで閲覧が楽になった。加藤氏は、「紙でファイルしていた当時は関連文書があってもタイトルに記載がなければ調べようがなかった。今はシステムですべて紐付けられるように設定し

ているのでどこからのオーダーで確認しても関連文書が見えるようになっています」また、文書管理機能の中でも特に重要な検索機能について、「画面に新着表示を出す機能を後から追加しました。常に最新版が順に30件表示されるので、いちいち検索しなくてもすぐに見ることができます」と話します。

● 今後について

加藤氏は、「システムを十数年利用しているとデータベースの建付けがどうしても古くなってしまうので、どこかで整理したいとは考えています」と今後の改修や継続利用を見据えて話します。設計管理室の坂本氏は、「最新AIの活用やより高度な検索機能が取り入れられるとさらにいいと思います」と話します。

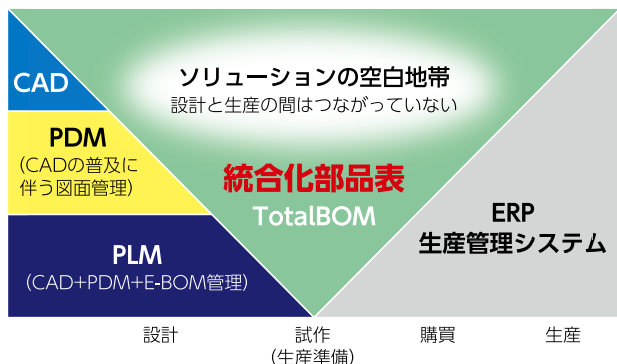
設計文書を中心とした2008年の運用開始から、製造部門、営業部門へと対象を広げ、業務や組織の変更などに応じた都度の改修や機能の追加を行いながら、現在まで長期での利用を実現されています。



設計管理室 加藤 宏政 氏(左)、坂本 智弘 氏(右)

ECObjects 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: ECObjects

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



掲載された情報は2024年10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。

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 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-8-10
Vianode SHIN-OSAKA 7階
TEL: 06-6940-6301 FAX: 06-6940-6302