NECのPLMソリューション

Obbligato 導入事例

NECのPLM「Obbligato」は、1991年の販売開始以来、長きにわたり日本の製造業ならではの要件を反映し最新テクノロジーを取り入れて進化し続けてきました。幅広い業種のお客様にご利用頂いております。

NECグループ全社：統合PDM／DM-HUB（設計-製造インターフェース）事例

グローバル市場で勝てる革新的な製品を生み出すためにNECが目指したカタチとは？
NECグループ全社で One NEC 開発基盤を構築し、開発プロセスとPLMシステムを統合

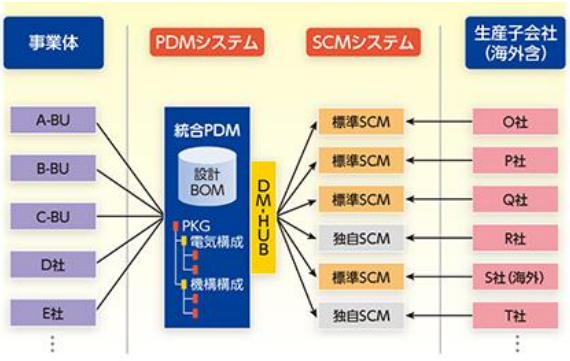
課題

- 開発体制が事業体毎に縦割りで技術アセットを全社横断的に有効活用できない。
- 工場が事業体に紐づき、拠点間での生産の移管や生産リソースの融通が困難。
- 設計に関わる変更を生産工程に迅速かつ柔軟に反映できない。

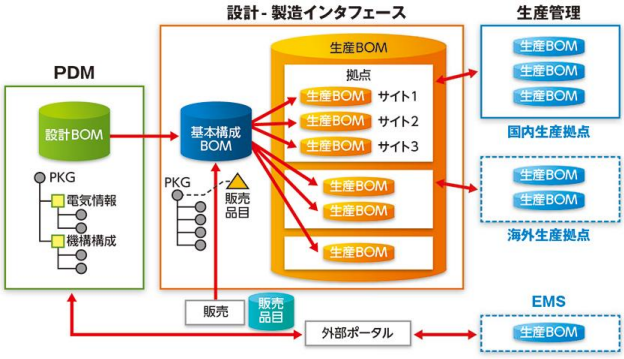
成果

- 事業体毎に個別運用していた10以上あったPDMを「Obbligato」に統一。技術アセットの全社共有が可能となり、強みを組み合わせた製品開発が可能に。
- プロセスやルールの標準化により、設計者リソースを適宜配備し、競争力ある製品の開発基盤を整備。
- 海外最適地生産とBCP対応を実現。

日本最大級 17,000人利用の全社統合PDM



設計BOMを工場ごとの生産BOMに変換し、生産管理システムに連携する設計と製造のインターフェース（ハブ）



自社で実装・検証した機能とノウハウを「Obbligato」の製品強化に反映しています。

様々な業種に拡がる PLM / Obbligato 事例

企業	業種	主要テーマ	概要
北川鉄工所様	産業機械	SOLIDWORKS、SWPDM	図面文化から脱却し全社設計の3D化とDXを推進。設計の高度化とものづくりのスピードアップで持続的な成長へ。
キッツ様	産業機械	SOLIDWORKS、SWPDM、SAP連携	3D起点にSOLIDWORKSからPLM/Obbligatoを介しSAPへBOM自動展開、連携。年間10万件の受注設計の強みをPLMでさらに強化。
樫山工業様	産業機械	産業機械テンプレ設計・生産連携	設計～生産～保守まで全社基幹システムを刷新（IFS Applications）。オーバーホールを含むメンテナンス事業のリードタイムを1週間以上短縮。
明星電気様	産業機械	産業機械テンプレ設計・生産連携	量産品から個別受注品まですべての製品で、設計・生産の自動連携を実現し、効率化と品質向上を両立。産業機械業向けテンプレート活用しPLMを 7か月で本番稼働。
サンデンホールディングス様	自部品	グローバルPLM CAD/ERP/含有化学物質	統合BOMを核に設計と生産をデジタルにつなぐ基盤を構築。グローバルで一貫したモノづくりプロセスを確立。グローバル品質の均一化、購買コストのムダの削減、業務効率化による新技術開発にリソースを集中。
オリンパス様	医療機器	保守BOM管理	医療事業の修理業務の保守パーツ管理で、パーツリスト作成やマニュアルデータ管理工数を削減。変更通知の拠点配信工数半減。CSV（バリデーション）対応、既存ソフトの回顧的バリデーション対応。
	精密機器	PDM統合 カスタマイズ最小化	科学事業の設計・開発の業務と複数存在していたPDM統合を実現。システム間を「疎」連携にして、将来の運用負荷を軽減。パッケージの標準機能適用率93.4%を達成、カスタマイズ最小化を実現。

Obbligato 導入事例

企業	業種	主要テーマ	概要
シナノケンシ様	精密機器	モジュラーデザイン	多品種少量生産で利益率向上。コンフィグレータとBOM連携で試作業務を大幅効率化。設計リソースの創出で設計者をより戦略的な業務にアサインし、競争力を強化。
セイコーエプソン様	精密機器	グローバルPLM マトリックスBOM	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仕向国別の製品バリエーション管理をマトリックスBOMを活用して効率化、品質向上。
日機装様	医療機器	医療機器規制対応	米国「FDA 21 CFR Part11」に対応可能なPLMシステムを構築。医療機器ビジネスのグローバル展開を加速。事業全体において品質に対する意識改革を実現。
CKD様	機械	プロジェクト管理 BOM/図面管理	プロジェクトと技術情報を一元管理し、引き合い～設計～生産～出荷までの一連の業務を可視化。受注設計生産の「納期遅れゼロ」に貢献。
CLPエンジニアリング様	機械	PLMクラウドサービス	タイで「Obbligato for SaaS」を活用、BOMと図面や仕様書などの技術ドキュメントの統合管理と、生産管理へのエントリー用BOMの作成を実現。
アルパイン様	自部品	統合BOM	グローバルPLMの構築により、世界4極での分散開発体制を確立。
		化学物質管理	REACH、RoHSなど環境法規制に、モノづくりの源流である設計フェーズから対応し、環境に配慮した製品開発を推進。後工程での手戻りを大幅低減。
理想科学工業様	精密機器	3Dデータ管理	3次元CADデータを効率的に管理するPDMと、BOMや図面などの全社共有を支えるPLMを連携し、3次元データによる全社一気通貫システムを実現。
NECアクセステクニカ	電機	PLMシステム統合	事業単位ごとに個別導入してきたPLMシステムを全社で統合。TCO削減、リソースの最適配置、設計資産の共有を実現。
IHI様	重工	プロジェクト管理	数万点にも及ぶ管理項目をPLMシステムに集約。プロジェクト管理を活用し、現場を可視化。精緻な進捗管理の実現により、問題の早期発見と解決が可能に。
キリンビール様	食品	トレーサビリティ レシピ管理	食の安全・安心の確保と迅速な情報開示を目指し、商品情報を精緻に一元管理するシステムを構築。営業担当者の帳票作成業務負荷の軽減にも貢献。
日本製鋼所様	機械	個別受注型 技術情報管理	PLM-ERP連携で、受注～設計～生産の一貫システムを実現。 仕様変更やオプション追加への迅速な対応によるリードタイム短縮、部品の五月雨発注による在庫削減を実現。
三協・立山ホールディングス様	建材	営業・生産連携	PDMシステムと基幹システムの連携により、全社的に商品情報を活用できるインフラを整備。設計開発から生産・販売までの市場リードタイムを短縮。
アツミテック様	自部品	統合BOM、ERP連携 (EXPLANNER/Ja)	PLM「Obbligato」の統合BOM機能と自部品向けERPの統合受注管理機能を連携。部品表を核にした精度の高い基準情報管理、精度向上・迅速化を実現。
エクセディ様	自部品	生産準備情報管理 BOM管理、図面管理	生準BOM管理、QC情報、コストマネジメントサイクルの一貫した管理と実績情報の把握を実現。「EXPLANNER/Ja」、PLM「Obbligato」をシームレスに連携。
中西金属工業様	機械	グローバルPLM	グローバルでの設計・製造に関わる情報の一元管理や業務の見える化を実現。生産性向上、経営判断や意思決定の早期化を促進。
三菱重工印刷紙工機械様	機械	個別受注型 技術情報管理	PLM「Obbligato」とERP「IFS Applications」を連携し、中量産型生産管理システムを構築し、設計や生産に関わる情報を一元化。
ホシザキ電機様	電機	BOM管理 図面管理、設計変更	CAD/LDM/PLM/ERPを一気通貫に連携させ、設計から生産までの流れを管理するECM構築し、BOM情報をベースに部品調達の自動化や設計の標準化を実現。
ダイフク様	機械	製番管理 設計生産連携	PDMシステムと生産管理システム(IFS Applications)を一気通貫で導入。 設計から生産までの業務の効率化を実現、コストダウンを図る。

■事例の詳細やその他の事例はこちらに掲載しています。
https://jpn.nec.com/obbligato/jirei/jir-index.html

NEC　スマートインダストリー統括部
URL: https://jpn.nec.com/obbligato/
E-mail: oblsales@cpc.jp.nec.com

2023年4月

●Obbligatoは、日本、中国、香港、台湾、シンガポール、タイおよび米国の国・地域における日本電気株式会社の登録商標です。
●本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
●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。
●本紙に掲載された製品の色は、印刷の都合上、実際のものと多少異なることがあります。また、改良のため予告なく形状、仕様を変更することがあります。

PLM(ものづくりエンジニアリング基盤)

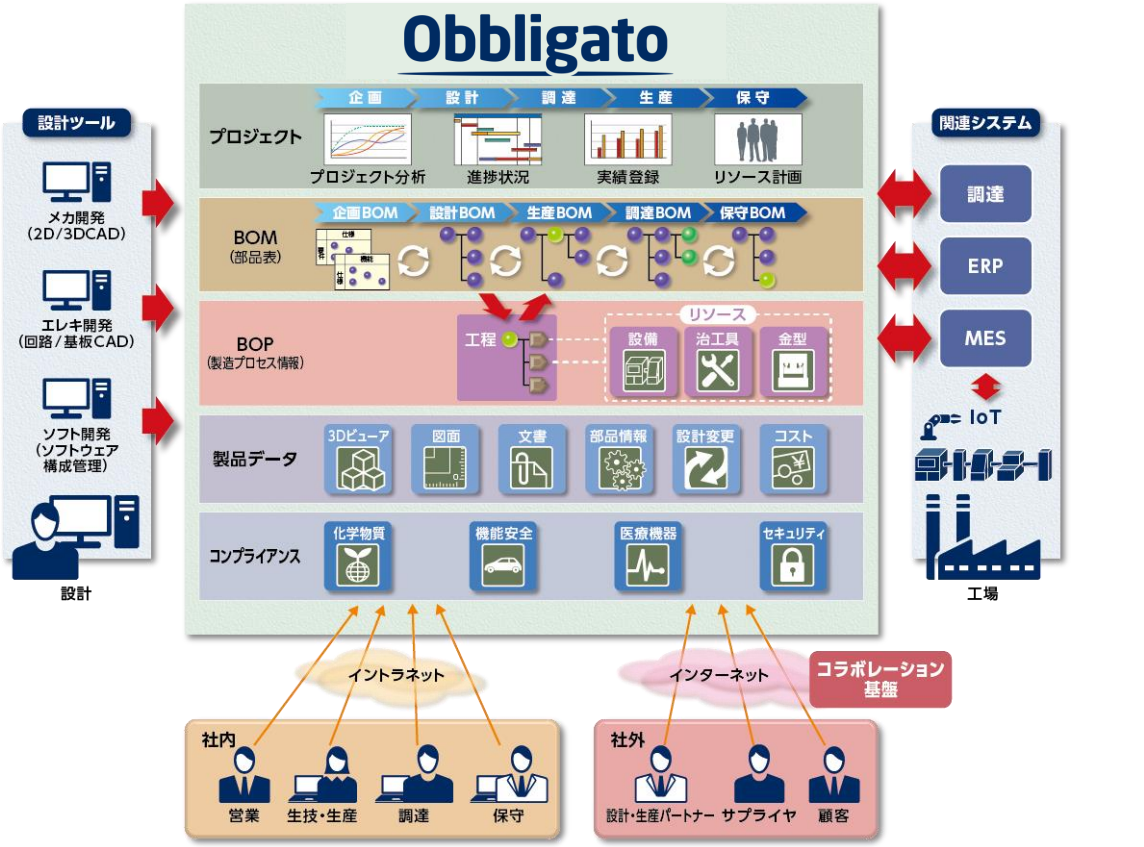
Obbligato

ものづくりの基準情報(BOM/BOP)をグローバルで統合管理
製品情報共有基盤として製品開発力を強化し企業の継続成長に貢献

NECのPLM※1「Obbligato」は、28年連続 国内トップシェア※2 を堅持、長きに渡り、
お客様と共に進化し続けています。

「Obbligato」は、使いやすい、繋がりやすい、PLMプラットフォームです。

※1 PLM:Product Lifecycle Management
※2 出典:株式会社テクノ・システム・リサーチ「2023年機械系CAD/PLM関連ビジネス市場分析調査」(2023年8月)



Obbligato 提供価値

Value 新しい価値創出	Speed 開発期間短縮	Quality 品質保持	Cost コストダウン	Sustainability 事業継続
□ デジタル マーケティング	□ 設計と生産の連携強化	□ 設計変更の正確な伝達	□ 設計段階からの原価の作り込み	□ セキュリティ強化
□ サービス型ビジネスモデル	□ コンカレントエンジニアリング	□ トレーサビリティ強化	□ 部品標準化促進	□ 環境マネジメント
□ マスカスタマイゼーション	□ モジュラー設計	□ ナレッジの継承	□ 設備の有効活用	□ ISO対応
□ エコシステム構築	□ 設計業務効率化	□ ものづくりのPDCAサイクル確立	□ 外部リソース活用	□ BCP対策
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Obbligato

国内PLM市場No.1の実績

27年間国内トップシェアのPLM

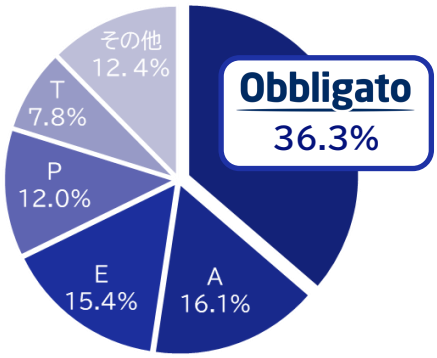
PLM製品において、1995年から2021年まで、27年連続で「Obbligato」が第1位を堅持しています。

約1,000社の導入実績

電機、機械、輸送機等の組立製造業を中心に
幅広い業種で、長期に渡り、ご活用いただいております。
近年はCPG※や素材業でも導入が活発です。

※CPG:Consumer Packaged Goods 消費財

2022年PDM/PLM製品別市場シェア
（出荷数量、サイト数ベース）



出典:株式会社テクノ・システム・リサーチ
「2023年機械系CAD/PLMビジネス市場分析調査」(2023年8月)

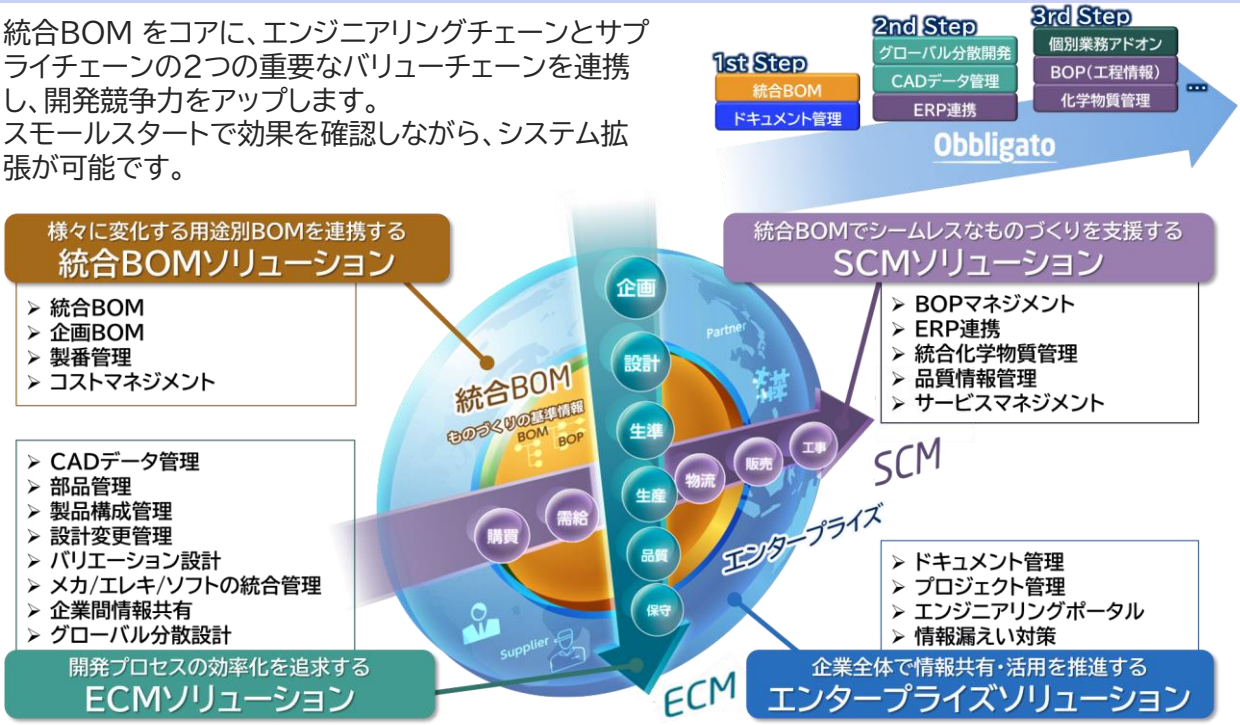
NECグループ全社での利用実績

総合電機メーカであるNECは、グローバル対応力強化のためにグループ全社で開発プロセス改革に取組み、その基盤となるPLMシステムを「Obbligato」に全社統一しました。
事業体毎にばらばらのコードやBOMなどを標準化、設計と生産のインターフェースをグローバルで再構築することで、海外最適地生産(どこでも作れる体制)と BCP対応を実現しています。
自社で実装・検証した機能とノウハウは「Obbligato」に反映し、個別から量産に至る様々な業態の設計プロセスを標準化したノウハウをご提案可能です。

豊富な成功事例にもとづく幅広い業務ソリューションを提供

優先度に応じて必要なソリューションから段階的に拡張可能

統合BOM をコアに、エンジニアリングチェーンとサプライチェーンの2つの重要なバリューチェーンを連携し、開発競争力をアップします。
スモールスタートで効果を確認しながら、システム拡張が可能です。



NEC　スマートインダストリー統括部
URL: https://jpn.nec.com/obbligato/
E-mail: oblsales@cpc.jp.nec.com

2023年1月

●Obbligatoは、日本、中国、香港、台湾、シンガポール、タイおよび米国の国・地域における日本電気株式会社の登録商標です。
●本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
●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。
●本紙に掲載された製品の色は、印刷の都合上、実際のものと多少異なることがあります。また、改良のため予告なく形状、仕様を変更することがあります。