

クラウド型PLM「Obbligato for SaaS」導入事例

オーム電機株式会社様

含有化学物質管理に対応したPLMシステムを導入し 年間約1,200件におよぶ調査依頼に迅速かつ的確に対応 環境規制対応を企業価値の向上につなげる

オーム電機株式会社は、年々高まる環境配慮への要求に対応するため、含有化学物質管理機能を備えたPLMシステム「Obbligato for SaaS」を導入しました。環境BOMを新たに構築することで、年間約1,200件におよぶ顧客からの調査依頼に迅速かつ的確に対応しています。今後は化学物質管理を開発・生産にも活用し、より環境に配慮した製品の提供を目指していきます。

業種	 製造業
従業員数	 100~500人
導入システム	 PLMシステム

オーム電機株式会社

お客様名：オーム電機株式会社
 設立：1961年
 代表取締役社長：戸塚 欣史郎
 資本金：9,800万円
 所在地：静岡県浜松市浜名区細江町
 中川7000-21
 URL：<https://www.ohm.jp/>
 概要：配線パーツ、熱対策機器、環境機器、医療機器をはじめとする機器の製造・販売／受託開発、電気工事設備工事の請負／ロボットシステム事業



オーム電機は、経営理念「創造開発と顧客信頼の融合で、自立型社員により企業価値向上を目指します」のもと、独自の技術や製品を社会に提供しています。



課題

- 年々増加する顧客からの化学物質調査依頼に、迅速かつ的確に対応したい
- 変化し続ける環境規制や顧客要求に、柔軟に対応できる体制を構築したい
- 化学物質管理を企画・設計・生産など他の製造プロセスと連携させたい

成果

- 環境BOMをはじめとする化学物質調査に特化した機能により、調査・報告業務を大幅に効率化
- 自社独自の規制や管理項目をカスタマイズできる仕組みにより、将来の規制強化や運用変更にも対応可能に
- 統合BOMにより、製造プロセス全体を見据えた情報連携が可能な体制を実現

製造プロセス全体を包括的にカバーする PLMを導入し、化学物質管理業務を効率化 環境対応を企業成長の原動力に変える

当社はお客様の声に真摯に向き合うことで成長してきました。年々高まる環境対応ニーズにも確実に応えることで、次の成長を実現したいと考えています。

代表取締役社長
戸塚 欣史郎 氏



導入の背景

含有化学物質の調査依頼が年々増加
調査・報告体制の見直しが必要に

オーム電機は、静岡県浜松市に本社を置く機器メーカーです。1961年の設立以来、「創造開発」をポリシーとして、配線パーツ、熱対策機器、環境機器などの開発・販売を行っています。環境マネジメントシステム規格ISO14001や、医療機器マネジメントシステム規格ISO13485を取得するなど、環境に配慮した高い品質の製品を多品種にわたり提供しています。

近年は世界的な環境意識の高まりを背景に、RoHS指令やREACH規則をはじめとする各種環境規制への対応や、製品に含有される化学物質に関する顧客からの問い合わせが増えています。これに対応するため、同社の生産部 品質保証グループは化学物質調査の専任担当者を配置し、半年に一度の定期調査に加え、顧客の調査要望に応じた調査・報告を都度実施してきました。

2011年にはNECの含有化学物質管理ソリューション「ProChemist/BM」を導入し、業務の効率化を図りました。しかし、当時年間約170件だった調査依頼が、2024年には約1,200件にまで増加するなど、既存の業務運用のままでは業務負荷が年々増大していく問題を抱えていました。

選定の理由

化学物質管理の実務に即した機能
クラウドならではのメリットも評価

このような状況を受け、オーム電機はPro Chemist/BMの後継ソリューションであるNECネクサソリューションズの「Obligato」の

導入を決めました。

Obligatoは、製品の企画・設計から製造、アフターサービスに至るまでの情報を一元管理し、全社で共有することで開発効率の向上や品質管理、情報のトレーサビリティ強化を支援するPLM（Product Lifecycle Management）ソリューションです。1991年の提供開始以来、継続的に機能拡張が行われており、近年は環境配慮ニーズの高まりを受けて含有化学物質管理までカバーする統合ソリューションへと進化しました。オーム電機は、Obligatoの含有化学物質管理機能を高く評価し、ProChemist/BMからObligatoへの移行を決断しました。主な評価ポイントは以下の3点です。

1. 柔軟なカスタマイズ性

Obligatoはユーザーカスタマイズに対応しています。ノンプログラミングでシステム管理項目を調整できるため、今後発生する各種規制の変化やそれに伴う管理方法の変更にも柔軟に対応できます。

2. 実務に即した機能性

Obligatoの含有化学物質管理機能は、Pro Chemist/BMの機能を踏襲しつつ、実務ニーズを踏まえた拡張が行われています。RoHS指令やREACH規則に加えて、新たな法規制や企業独自の規制への対応や、含有化学物質調査だけでなく紛争鉱物調査(CMRT)の管理にも対応するなど、実務に即した豊富な機能を有しています。

3. 情報一元管理への発展性

Obligatoは統合BOMという概念を持ち、企画・設計、製造、アフターサービスなど目的や用途に応じて変化する各種BOMを

統合的に管理できます。この統合BOMの中に、含有化学物質情報の管理に特化した環境BOM（後述）を組み込むことで、企画・設計など上流工程における品質の作り込みにも化学物質情報を活用することができます。これまで以上に環境に配慮した製品企画の実現や、製品ライフサイクル全体におけるQC改善が期待できます。

Obligatoはオンプレミス版/クラウド版の2つが提供されていますが、同社はクラウド版の「Obligato for SaaS」の導入を決定しました。化学物質調査業務は少人数で行っているため、サーバー構築・管理などにかかるコストや運用の手間を抑えられるクラウド版のメリットを評価しました。



生産部
部長
加藤 昌宏 氏



生産部
品質保証グループ
リーダー
渡辺 悟 氏



生産部
品質保証グループ
黒田 綾乃 氏



生産部
品質保証グループ
大岩 千賀 氏

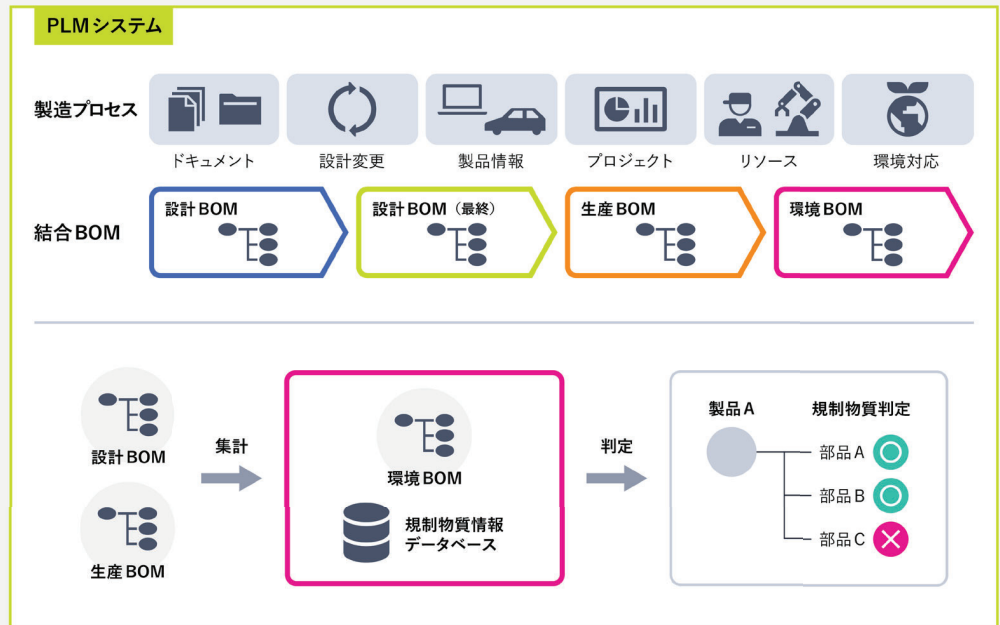
Obbligato / Obbligato for SaaS (PLMシステム) で化学物質管理を行うメリット

★ メリット1

統合的なBOM管理により、製造プロセス全体の情報を一貫通貫で管理でき、部門間の情報共有やトレーサビリティを強化できる

★ メリット2

設計段階から環境BOMの規制物質情報を参照することで、環境配慮型製品を効率的に開発できる



導入の経緯

課題解決に向けた協議を重ねて「環境BOM」の新規整備を決断

導入作業では、現状の業務課題をどのように解消するか、Obbligatoをどのように運用するかについて綿密な協議が行われました。その中でNECネクサソリューションズから提案を行ったのが環境BOMの構築です。環境BOMとは、製品および製品を構成する各部品について化学物質管理の観点から情報を一元管理するためのBOMです。通常のBOMが構成部品の管理を目的とするのに対し、環境BOMでは各製品・各部品の含有化学物質がRoHS指令やREACH規則などの法規制対象に該当するかを判定・管理します。オーム電機とNECネクサソリューションズは、環境BOMの構築に向けて、化学物質情報の履歴管理方法、属性設計、採番ルールなどについて詳細な検討を行ったうえで、Obbligatoの運用を開始しました。

導入の成果

情報更新作業を半日から約10分に短縮
現場主導のシステム運用を実現

Obbligatoの利用開始から約2年が経過した

現在、オーム電機の化学物質管理業務は以下4つの点で大きく改善されました。

1. 履歴管理によるトレーサビリティ強化

Obbligato導入後は、部品・製品ごとの含有化学物質情報の履歴管理が可能になりました。どの部品がどの製品にいつから使用されているかを一元管理できるため、取引先から過去出荷製品の調査依頼があった場合も、出荷時点の規制適合状況を速やかに確認できます。これによりトレーサビリティが大きく向上し、顧客からの問い合わせに迅速に対応できるようになりました。

2. 検索性向上による調査業務の効率化

含有化学物質の検索性も大幅に向上しました。Obbligatoでは、規制適合状況や含有化学物質から部品を検索し、さらに使用製品や構成情報にまで遡って検索することができます。これにより、各種規制が改定された場合に、影響がおよぶ部品・製品を迅速に把握できます。部品や製品の規制適合状況もわかりやすいビジュアルで確認できるため、調査業務の効率が向上しています。

3. 登録から回答までの作業の効率化

使用する材料の中には、100点近くの製品に共通して使用されるケースがあります。

そのため、規制変更のたびに影響を受ける部品・製品が広範囲におよび、chemSHERPAの更新作業が大きな負荷となっていました。Obbligato導入時に材料部品の構成見直しを実施し、新たに環境BOMとして管理を行うようになった結果、課題であった同一材料を使用した部品の登録作業にかかる時間は、半日から約10分へと大幅に短縮しました。また、通常の回答においても任意報告物質を登録できるため、修正や編集にかかる時間が削減され、アップロード時間も30分から約5分へと短縮しました。さらに、含有化学物質の確認に関しても、設定した物質をObbligatoが自動判別するため、目視でchemSHERPAの情報を確認する必要がなくなり、作業時間の短縮と確認ミスリスク低減が実現しました。

4. 現場主導によるシステム運用の実現

同社は、Obbligatoの柔軟なカスタマイズ性を活かし、規制物質だけでなく任意報告物質やRoHS適用除外項目の管理も行えるよう専用ツールでのパラメータ変更を行っています。これにより、将来的な規制強化や顧客からの追加要望が発生した場合でも、少ない労力で迅速に対応することができます。現場主導で業務に合わせたシステム運用が実現しています。

化学物質管理業務を担当する生産部 品質保証グループのメンバーは、ObligatoおよびNECネクサソリューションズの対応について次のように評価します。

「Obligato for SaaSに移行してから、サーバーの管理業務が不要になりました。以前のオンプレミス型のシステムと違い、品質保証グループのメンバーだけで問題なく運用できており助かっています」（生産部 品質保証グループ リーダー 渡辺悟氏）

「運用開始後にchemSHERPAのバージョンV2R1が公開される大きな変更がありました。必要な対応を丁寧にサポートいただき、スムーズにバージョンアップ対応ができました。カスタマイズも行えるので、業務の変化にも柔軟に対応していけそうです」（生産部 品質保証グループ 黒田綾乃氏）

「導入作業ではいろいろな相談をさせていただきましたが、いつもの確かなアドバイス

をくださりとても助かりました」（生産部 品質保証グループ 大岩 千賀氏）

今後の予定

活用範囲を製造プロセス全体に広げさらなるQCD改善を図る

Obligatoにより化学物質管理業務の効率化を実現したオーム電機は、今後、Obligatoを製造プロセス全体に広げて活用していく構想を描いています。

現在、同社は開発部門においてPDMシステムを用いて設計BOMを管理していますが、その情報を生産部門でシームレスに活用できる体制が十分に整っていません。そのため、開発部門と生産部門の間ではデータの変換が発生し、打ち合わせにも多くの工数を必要とするなど、間接業務の増加が課題となっています。今後は、Obligatoを開発や生産といった領域にも段階的に展開し、全社の製造プロセスを貫くPLMシステムとして活用することで、部門間の情報共有強

化とQCDの改善を目指していきます。

生産部 部長の加藤昌宏氏は、将来像の実現に向けたNECネクサソリューションズへの期待について、次のように語ります。

「資金や人材に制約がある中小企業にとって、はじめから大規模な業務改革を進めることは容易ではありません。その点、NECネクサソリューションズは、私たちの状況や課題を理解したうえで無理のないステップアップを提案してくれます。Obligatoについても、まずは化学物質管理の領域から確実に整備し、その先を見据えた情報やヒントを提供してくれました。今後も製造プロセスのDXに向けたさらなる提案に期待しています」

オーム電機は、今後もObligatoの活用を通じて、強みである環境配慮型製品の開発力強化を図っていく考えです。NECネクサソリューションズは、同社のさらなる企業成長に向けて、引き続き伴走支援していきます。

Obligato / Obligato for SaaS 含有化学物質管理機能の特長

- 1 システムで複数環境規制や独自規制への対応が可能
- 2 他システムとのマスタ連携や判定結果共有に対応
- 3 含有化学物質管理のほか、紛争鉱物調査*にも対応
- 4 柔軟なユーザーカスタマイズにより業務にフィット
- 5 企画・設計段階から環境規制への対応判定が可能

*2026年3月時点ではCMRTのみに対応しています。

Obligato for SaaS

- スモール&クイックスタート
- IT要員不足の解消
- ITコストの削減・最適化



クラウド版なら
早く、安く、手軽にご利用いただけます

本導入事例のムービー および 製品Webサイトは下記よりご覧いただけます



クラウド型PLM「Obligato for SaaS」
導入事例 オーム電機株式会社
<https://stream.nec-nexs.com/library/OTc4NTE%253D>



クラウド型PLM「Obligato for SaaS」
製品紹介ページ
https://www.nec-nexs.com/sl/obligato/obligato_for_SaaS/

お問い合わせは下記へ

NECネクサソリューションズ

お客様センター
E-mail: nexstation@nexs.nec.co.jp
<https://www.nec-nexs.com/>

- 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（ソフトウェア含む）が、外国為替及び外国貿易法の規定により、規制貨物等に該当する場合は、日本国外に持ち出す際には日本政府の輸出許可申請書等必要な手続きをお取りください。
- 本紙の内容は、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。
- 事例中に記載の肩書や数値、固有名詞などは取材当時のものです。