

Obbligato PLMによる デジタル連続性の実現



前書き

インダストリー4.0は、現状課題に挑戦し、ビジネスプロセスやビジネスモデルにおけるデジタルトランスフォーメーションのための新たな機会を創出します。企業内および企業間における製品設計・開発、生産、サプライチェーン、ロジスティクス及び、サービスは、エンドツーエンドでの製品ライフサイクル管理の柔軟性や効率性を更に高めるために、インテリジェンスに相互の機能が結合されます。製造業の先進企業においては、提供する製品や生産プロセスの改善、自社の業務オペレーションの再構築や新しいサービスの開発などを可能にするために、PLMシステムを拡張し、バリューチェーンに応じたインテリジェンスを追加しています。

デジタル連続性の時代においても、製品データは、個別のALM、PLM、ERP及びレガシーシステム等において部分的または全体的に統合されていても、依然、サイロ型で管理されています。そのため、製品ライフサイクル全体に渡り、一貫した製品データ及び最新の製品データへの安全かつ効率的なアクセス環境が必要になります。

PLMシステムは、製品の開発、生産及びサービスを統合するため、インダストリー4.0のイネーブラーとなります。コラボレーションプロセスにおけるPLMシステムの利用は、データが持つ力を活用したイノベーションの促進、斬新で差別化された「スマート」製品の開発、サプライチェーンの改善、新しいカスタマーエクスペリエンスの創造や新しい価値の源泉を提供するためにますます重要になってきています。

キャップジェミニは、テクノロジーコンサルティング、IT、エンジニアリング、およびR&Dサービスの世界的リーダーとして、ビジネスモデルをはじめ、製品、運用、サービスに至るまで、インテリジェントインダストリーのエンドツーエンドでのバリューチェーン全体に渡る領域において、お客様と協働する唯一の立場にあります。



Obbligato PLMの導入

NECは1991年にお客様企業の製品に関するすべてのデータや製品のライフサイクルを管理し、製造のデジタル化を実現するObbligatoというPLMプラットフォームをリリースしました。ObbligatoはPLM領域において、1000社以上の顧客への導入実績により、25年連続でAPAC地域における日本市場のシェアを独占しています。

PLMプラットフォームであるObbligatoは、製品のコンセプト作成、製品ライフサイクルにおける設計や製造工程をカバーする強力な部品表(BOM)管理機能と性能を備えています。Obbligatoの優れたアーキテクチャは、お客様にビジネスニーズに応じて、簡単にシステムを構成できる直感的でユーザーフレンドリーなインターフェイスや機能を提供します。Obbligatoの疎結合アーキテクチャは、製品データを連携し、製品のトレーサビリティを管理するために、ユーザー同士をエコシステムにつなぎます。

Obbligato PLM のアーキテクチャは最新のトレンドとテクノロジーに対応しています。Obbligato の疎結合アーキテクチャはCAD、ERP及びレガシーシステムを含むすべてのエコシステムと統合できます。また、豊富なカスタマイズ機能があり、その機能により、お客様固有の要件に合わせてクライアントとサーバー双方をカスタマイズすることが可能です。Obbligato ではBOMや工程表(BOP)等、製品の製造におけるプロセス全体をシームレスに管理することが可能です。

Obbligatoの機能

優れたフレームワーク

25年に渡り、提供されている日本開発のPLM製品であるObbligatoは、顧客に対してユーザーフレンドリーなアプリケーションを提供するために、最新の技術を利用することにより、強固で安定したフレームワークを備えています。そのフレームワークはビジネスニーズに応じて製品データモデル及びプロセスを構成するための複数のオプション機能を提供しています。さまざまなレベルのカスタマイズ機能により、ビジネスの適応と実装が簡単になります。また、Obbligatoはセキュリティにも配慮し、データの損失や破損が発生しないようにしています。Obbligatoの今後のアップグレードについて、最短の時間と最小限の作業で展開、構成できるように、クラウド対応も計画しています。また、将来は、IoT対応やAI対応との連携も見据えています。こうした重要な機能を兼ね備えるObbligatoはあらゆる製造や設計向けソリューションとして、優れたPLMツールです。

幅広いアプリケーションスタック

Obbligatoは、製品ライフサイクル管理に渡る様々なフェーズをカバーする幅広いアプリケーションシステムを提供しています。製品要件管理、部品のトレーサビリティやBOMは、製品の要件を設計側に正確に伝えます。Obbligatoは、対象となる部品の関連性を保持した改版管理機能により、MS OfficeやCADファイルの正確かつ効率的な管理を提供します。BOM管理は、Obbligatoのバックボーン機能となります。Obbligatoは、ドキュメント管理、コスト管理、プロジェクト管理、データ持ち出し制御に加えて、設計BOM(E-BOM)を構築するための様々な機能を提供すると共に、製品データを設計から製造へシームレスに移行するための製造BOM(M-BOM)や工程情報(BOP)を構築するオプション機能も提供しています。



ObbligatoのBOM・BOP管理に関する主な特徴

BOPの一元管理

- スタッフのトレーニングに役立つ製造に関するナレッジの蓄積
- 製造プロセスの標準化及び流用化による生産性の向上

BOM 及びBOPの統合管理

- 設備や工程を意識した製品設計を推進することによる生産設備の標準化
- 生産効率の検証、製品設計に対する早期のフィードバック
- 設計変更や不具合による部品、工程及び設備への影響は迅速にトレース可能

PLM-SCM-MESの連携

- 製造拠点への製造指示・情報
- 迅速且つ正確なコミュニケーション
- 製造プロセス全体にわたる迅速且つ漏れのない設計変更対応

BOM と BOPをグローバルに共有

- グローバル且つ短期間での新規製造拠点の立ち上げ
- 迅速且つ柔軟に生産を移管するための需要変動や予測
- 製造ライン全体で一貫した製造品質の維持

幅広い業種向けソリューション

Obbligatoは産業機械、機械、重工業、自動車及び輸送機器、医療機器、消費財、食品業界を含む主要な業界において、現在1000社以上のお客様が利用されています。Obbligatoのソリューション開発チームは、お客様に対して、PLMシステムを迅速に導入するために、これまでのPLM導入の経験、幅広い業界知識や専門知識を活用し、各種産業向け標準テンプレートソリューションを設計、開発しました。

Obbligatoのライセンス管理

Obbligatoをオンプレミス形式で利用される場合には、Obbligato PLMの各アプリケーションに対して、フローティング型のライセンスをご提供します。また、Obbligatoは、SaaS等のサブスクリプション型のライセンスもご利用可能です。

日本におけるキャップジェミニ社とNEC社の協業について

近年、グローバルに活動する日系企業は、自らの製造のデジタル化に向けたプラットフォームとしてPLMシステムのグローバル展開を始めています。Obbligatoは優れた国際化(I10)やローカライズ化(L10N)をサポートしています。これにより、グローバルな企業に対して、ローカル言語での利用が可能となることや業界標準のビジネスプロセスを活用することにより、シングルインスタンスでObbligatoが提供されます。PLMは単一の製品データ基盤となるための一歩です。

NECは、こうしたお客様でのグローバル展開を成功させるために、キャップジェミニとシステムインテグレーション(SI)事業についてパートナーシップを締結しました。これにより、日本のみならず、グローバルにあるお客様の拠点をサポートするためのサポートネットワークを広げました。キャップジェミニ社のグローバルなサポート拠点やPLMシステムのサポート力により、Obbligatoのお客様は24時間、365日のサポートが受けることで、自らの事業活動をPLMシステムでシームレスに実現できます。

SaaS型でObbligatoを使用したいお客様に対して、Obbligatoはサブスクリプション形式での利用も可能です。Obbligato SaaSは、日本、中国、タイのお客様において、低コストでの導入やお客様の製品ライフサイクルにおけるオンデマンドでのデータ管理の視点で広く利用されています。顧客はSaaSポータルが利用できます。顧客は、選択したサービスを表示しサービスの利用状況を確認し、ご利用いただけるようになり次第、リマインダー及びアップデートを受け取ることができます。

キャップジェミニは、2018年からNECの開発及びシステムインテグレーションパートナーとしてNECと協業しております。Obbligatoをグローバルな事業活動全体のデジタル連続性を支える新しいPLMアプリケーションとして、位置づけてまいりました。



Sangramsinh Ghorpade
プログラママネージャー, PLM
キャップジェミニ・エンジニアリング
sangramsinh.ghorpade@capgemini.com



Mohini Swarge
マネージャー, PLM
キャップジェミニ・エンジニアリング
mohini.swarge@capgemini.com

本レポートに関する問い合わせ先:

福田 実
グローバルコラボレーションパートナープログラム
キャップジェミニ・エンジニアリング
mailto:minoru.fukuda@capgemini.com

キャップジェミニについて

キャップジェミニは、テクノロジーの力を活用して企業ビジネスの変革・管理を支援するパートナーシップにおけるグローバルリーダーです。キャップジェミニ・グループは、テクノロジーを通して人々が持つエネルギーを解き放つことで、包摂的で持続可能な未来を目指し、日々まい進しています。私たちは、世界約50ヶ国の27万人に及ぶチームメンバーから成る、極めて多様的で責任感の強い組織です。キャップジェミニは、50年にわたって積み上げてきた経験と実績そして豊かな専門知識を活かし、クラウド、データ、AI、コネクティビティ、ソフトウェア、デジタルエンジニアリング、プラットフォームなど、急速に進化するイノベティブなテクノロジーを原動力として、戦略から設計、オペレーションに至るまで、お客様の幅広いビジネスニーズすべてに対応して、お客様から厚い信頼をいただいています。グループ全体の2020年度の売上は、160億ユーロです。

www.capgemini.com

GET THE FUTURE
YOU WANT

- 望む未来を手に入れよう

キャップジェミニ・エンジニアリングについて

キャップジェミニ・エンジニアリングは、キャップジェミニ・グループ独自の強み - 世界をリードするアルトラン(2020年にキャップジェミニが買収)のエンジニアリングサービス、R&Dサービスとキャップジェミニのデジタルマニュファクチャリングの専門知識 - を結合させた、キャップジェミニの新たなブランドです。キャップジェミニ・エンジニアリングは、幅広い業界知識とデジタル・ソフトウェアにおける最先端テクノロジーを活用して、物理世界とデジタル世界の融合を支援します。また、グループの他のブランドのさまざまな能力を合わせて活用して、お客様が目指すインテリジェントインダストリーの早期実現を支援します。キャップジェミニ・エンジニアリングは、52,000人強のエンジニアや科学者のチームメンバーを30カ国以上に展開して、航空、自動車、鉄道、通信、エネルギー、ライフサイエンス、半導体、ソフトウェア&インターネット、宇宙・防衛、消費財など、さまざまな分野でサービスを提供します。

www.capgemini-engineering.com