

COLMINA 3D-BOPソリューション

3Dデジタルデータの活用をものづくり全体に広げ、生産準備工程で発生する種々の情報（部品、組立手順、治具・工具、設備）を3Dベースの製造工程情報（3D-BOP：3D Bill of Process）として実現。

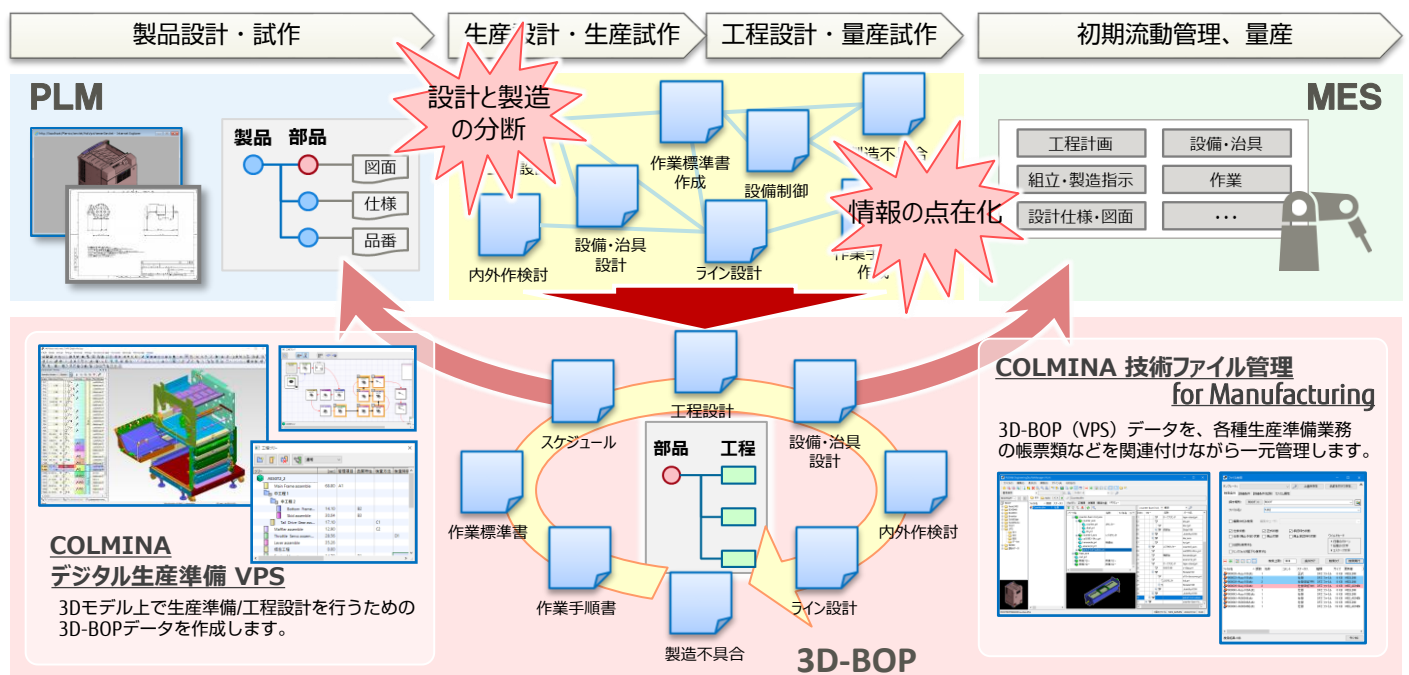
設計と製造のギャップを埋め情報伝達を行う橋渡しとして、リードタイム短縮と品質トレーサビリティの強化を実現します。

多品種少量生産実現に向けた課題

近年のユーザーニーズの多様化に伴い、顧客毎の個別ニーズに適した製品をタイムリーに提供することが求められています。製造業各社ではこの多品種少量生産をいかに効率的にできるかが重要な戦略課題になっており、これを実現するために設計から製造へのスムーズな情報伝達が必要となります。

しかしながら、従来の縦割り組織や業務の分業化の弊害により、設計と製造の間での情報の分断化が顕著になっています。また、設計と製造の間を取り持つ生産準備の領域では作業が属人化する傾向があり、情報の点在化やノウハウが蓄積されないといった課題があります。

COLMINAの3D-BOPソリューションは、3Dデータをベースに工程計画や作業手順などの製造に関わる情報を作成すると共に、工程を軸にこれらの情報を一元的に管理する仕組みをご提供します。

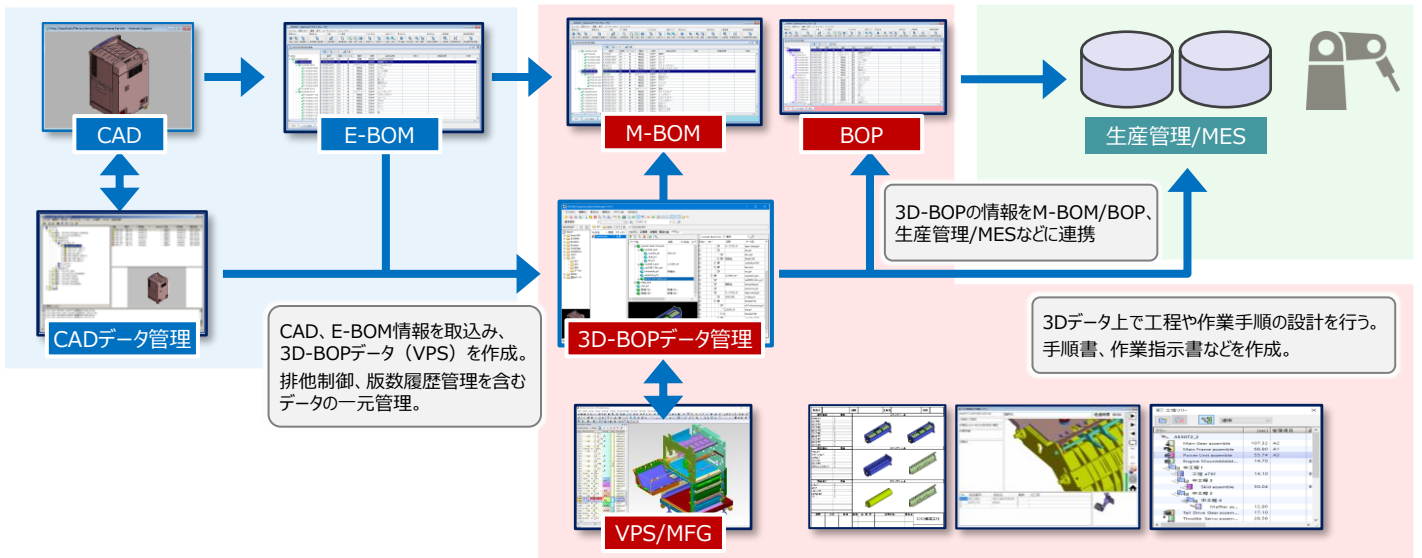


3D-BOPの特長

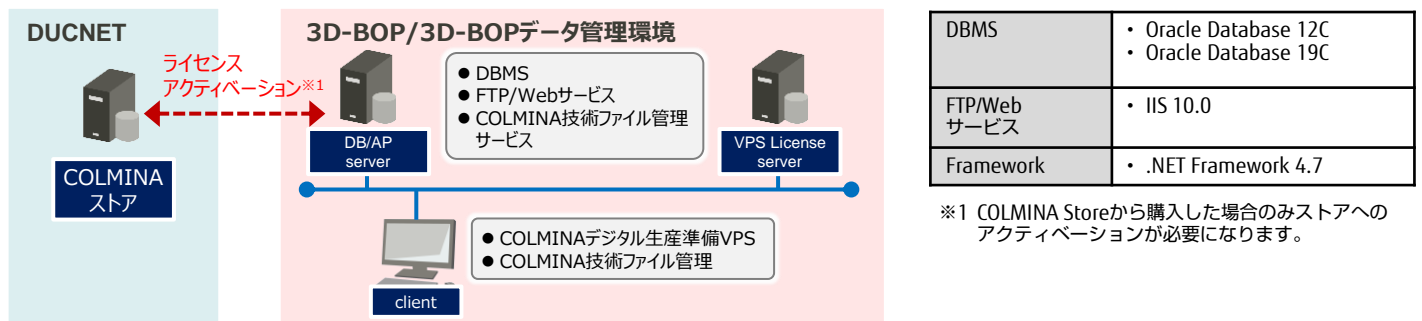
<h3>3Dを活用した生産準備情報の作成</h3> <p>3DCAD → DMU → 工程ツリー → 各種帳票</p> <p>● 3Dモデルを元に生産準備に必要な情報を簡単操作で作成可能。 ● 部品の位置や組立性、工具の干渉の有無など、3Dモデル上で試行錯誤しながら工程設計を行うことが可能。</p>	<h3>生産準備情報を一元管理</h3> <p>3D-BOPデータ管理 各種帳票類</p> <p>● 3D-BOPを構成するVPSデータを一元管理します。ユニット単位で排他制御を行いながらチームで工程設計の作業を行います。 ● 作成した各種帳票類を3D-BOP (VPS) を軸に束ね生産準備情報として共有します。</p>	<h3>設計-製造間の情報伝達</h3> <p>3DCAD → E-BOM情報 → 3D-BOPデータ管理 → M-BOM/BOB情報</p> <p>● 3DCADやE-BOMを元に3D-BOPを作り、必要な形に加工して製造工程に渡します。 ● 設計から製造への情報伝達を促進し、工程設計の迅速化、設計変更への対応を効率化します。</p>
--	---	---

システムイメージ

3D-BOPデータ管理（COLMINA技術文書管理 for Manufacturing）を中心に設計領域から製造領域へのデータの受け渡しを行います。設計領域から3DCADデータを受け取りVPSデータに変換して登録します。VPSデータに対し工程情報/作業フローなどを付与し"3D-BOP"として作りこみます。3D-BOPのデータからそれぞれ所定の形式でデータを出し、M-BOM/BOP、生産管理/MESなど生産準備/製造領域のシステムに情報を受け渡します。



システム構成



DUCNET COLMINA Store について

DUCNETは、製造業に関わるお客さまのデジタル革新をサポートするデジタルプラットフォームです。COLMINA Storeでは3D-BOPソリューションを構成する各アプリケーションの他、CAD/CAEを始めとする各種PLM製品を購入いただけます。

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通株式会社
COLMINA事業本部 PLMソリューション事業部
E-mail: contact-3d-bop@cs.jp.fujitsu.com