VERMEER CORPORATION

SOLIDWORKSソリューションで機械および機器開発を合理化

お客様の事例

Vermeerは、SOLIDWORKS設計、シミュレーション、製品データ管理、テクニカル コミュニケーション ソリューションを使用して、機械および機器製品の開発の合理化を進めています。

課題：

設計、製造、購買、ドキュメント作成プロセスを合理化して統合することで機械開発を加速し、製品ラインナップを拡大してスループットの向上に対応する。

ソリューション：

SOLIDWORKS統合設計、SOLIDWORKS Premium設計・解析、SOLIDWORKS PDM Professional製品データ管理、SOLIDWORKS Composerテクニカルコミュニケーションの各ソリューションを導入する。

結果：

- 開発ワークフローを自動化
- 開発および生産スループットが向上
- エンジニアリング変更プロセスを短縮して定型化
- 製品およびドキュメントの品質が改善

1948年に革新への情熱を抱く農園主のGary Vermeer氏によって設立されたVermeer Corporationは、農業、林業、採掘業、鉱業、掘削業界向けの機械および機器の製造を手がける世界的なリーダーになりました。

同社の成功は、「ニーズを見極め、耐久性の高い製品を設計して製造することでそのニーズを満たす」というVermeerの基本哲学が支えています。このアプローチは、1971年に初の大型ラウンド ヘイ ベール機の発明につながり、干草の収穫に革命をもたらしました。その後も、ベーラー、レーキ、テッダー、芝刈り機/コンディショナー システムから、グラインダー、ブラシ チッパー、スタンプ カッター、ツリー スペード、さらには水平掘削システム、Terrain Leveler® SEM、ミニ スキッド ステア、ユーティリティおよびトラック トレンチャーまで、さまざまな製品の開発に取り組んでいます。

最高の製品を作り上げるために、Vermeerは先進の設計およびエンジニアリング ツールを使用しています。同社はいち早く3次元CADを導入し、1998年にAutoCAD® 2次元ソフトウェアからSOLIDWORKS® 3次元設計プラットフォームに移行しました。それ以来、VermeerはDassault Systèmes SolidWorks Corporationのソリューションを追加で導入し、開発の合理化を進めています。

「Vermeerでは、新しい機器や機械設計を継続的に開発し、製品ラインナップを拡大し続けています」とシニア アプリケーション スペシャリストのGreg Johnson氏は説明します。「目標を達成するには、常に効率を高める必要があります。そのために、SOLIDWORKSシミュレーション、製品データ管理（PDM）、テクニカル コミュニケーション ツールを追加してきました」

Vermeerは、2008年にSOLIDWORKS PDM Professionalソフトウェアを300ライセンス導入し、設計コミュニケーションの改善と開発の自動化を推進しました。さらに、140ライセンスのSOLIDWORKSインストールにSOLIDWORKS Premiumを10ライセンス追加し、設計サイクルの早い段階に統合解析ツールを組み込みました。最近では、VermeerはSOLIDWORKS Composer™ソフトウェアを導入して製品ドキュメントの作成を促進しています。

EPDMで開発を加速

SOLIDWORKS PDM Professionalシステムの導入以来、定型化された自動ワークフローによって、Vermeerの開発および製造スループットは向上しました。一方で、SOLIDWORKS Premiumを組み込むことで設計レベルでのシミュレーションが可能になり、製品品質も向上しています。さらに、SOLIDWORKSアプリケーション プログラミング インターフェイス（API）を使用することで、さらなるシステム自動化を達成しています。

「私たちは常にSOLIDWORKS、PDM Professional、APIを最大限まで活用してツールを統合し、ワークフロー プロセスを自動化して、SOLIDWORKSとの連携を強化しています」とJohnson氏は強調します。「たとえば、私たちはAPIを使用して設計レビューや設計チェックの手順をカスタマイズしています。システムによって各設計のeDrawings®ファイルが抽出され、設計チェッカーがマークアップ機能を広範囲で活用してフィードバックを提供します。SOLIDWORKSワークフローはすでに安定的に稼働していますが、APIを使うと、さらに自動化を推し進めることできるため、非常に重宝しています」

「私たちは常に効率を高めています。**SOLIDWORKS PDM Professional**の導入以来、開発および製造スループットは向上し続けています。私たちの機械には膨大な数の組み立て工程が伴い、**10,000**部品に及ぶ場合もあります。だからこそ、プロセスを自動化する方法を見つけることが重要なのです」

– シニア アプリケーション スペシャリスト、**Greg Johnson**氏

「私たちは常に効率を高めています。PDM Professionalの導入以来、開発および製造スループットは向上し続けています」とJohnson氏は述べます。「私たちの機械には膨大な数の組み立て工程が伴い、10,000部品に及ぶ場合もあります。だからこそ、プロセスを自動化する方法を見つけることが重要なのです」

設計変更管理の改善

SOLIDWORKS PDM ProfessionalがVermeerに確実にメリットをもたらしているプロセスとして、設計変更（ECN）プロセスの自動化があります。SOLIDWORKS PDM Professionalによって、ECN管理は完全に自動化され、厳格に制御され、ほぼ完全なフェールセーフ状態を確立しています。

「私たちのECNプロセスは非常に複雑で、さまざまなスタッフが別々の一連のタスクに関わっています」とJohnson氏は指摘します。「プロセスにチェックや残作業が入った状態で、こうしたことをすべて済ませてから、エンジニアリング変更を発行しなければなりません。PDM Professionalを導入することで、プロセス全体をシステムで制御できるようになり、すべての手順を抜け落ちなく確実に完了できるようになりました。また、システムによって、各ユーザーが実施すべき手順を確認できるようになりました。このプロセスを自動化することで、ECN管理が改善され、作業に要する時間も短縮できました」

企業全体で設計データを活用

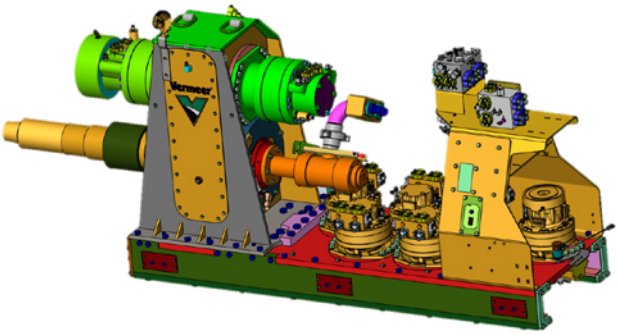
Vermeerでは、SOLIDWORKS PDM Professionalシステムを導入することで、設計およびエンジニアリング機能の自動化だけでなく、製造、購買、テクニカル ライティングなど他の関連部署でもメリットが得られています。これらの部署では、SOLIDWORKS PDM Professional Contributorライセンスを使用して、設計データにアクセスし、そのデータを製造に関連する参考資料作成、見積作成、ドキュメント/イラスト作成に使用しています。テクニカル ライティング部署は、SOLIDWORKS Composerを使用することで、SOLIDWORKS設計モデルを3次元レンダリングや分解図のイラストにすばやく容易に変換できます。

「図面が必要な人は誰でもPDM Professionalを使用して取得できます」とJohnson氏は指摘します。「製造部署は図面を作業現場で印刷し、購買部署は見積りのために図面を取得できます。テクニカル ライティング部署は取得したモデルを設計編集アクセス権なしでSOLIDWORKS Composerで操作できます。Composerは導入したばかりですが、効果の手ごたえは十分です。数年以内に、ユーザー、サービス、部品マニュアルで大きな改善が期待できます」

Vermeer Corporationについて
担当代理店：Alignex, Inc., Des Moines, IA, USA

本社： 1210 Vermeer Road East
P.O.Box 200
Pella, IA 50219 USA
電話：+1 641 628 3141

詳細情報：
www.vermeer.com



SOLIDWORKS Composerソフトウェアを導入したことで、Vermeerのテクニカル ライティング部署は、製品ドキュメントで使用するレンダリングやイラストを効率的に作成できるようになりました。

©2019 Dassault Systèmes. All rights reserved. **3DEXPERIENCE®**, Compass アイコン, 3DS ロゴ, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, EXALEAD, NETVIBES, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA および IFWE は、Dassault Systèmes（フランスの "société européenne"（ベルサイユ商標登録番号 B 322 306 440））、または米国またはその他の国における子会社の商標または登録商標です。その他のブランド名や製品名は、各所有者の商標です。Dassault Systèmes またはその子会社の商標を使用する場合は、同社の書面による明示的な承諾が必要です。MKSWCSVERJA1219

ダッソー・システムズの3Dエクスペリエンス・プラットフォームでは、11の業界を対象に各ブランド製品を強力に統合し、各業界で必要とされるさまざまなインダストリー・ソリューション・エクスペリエンスを提供しています。

ダッソー・システムズは、3Dエクスペリエンス企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードするダッソー・システムズのソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするためにバーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約25万社のお客様に価値を提供しています。より詳細な情報は、**www.3ds.com**（英語）、**www.3ds.com/ja**（日本語）をご参照ください。

3DEXPERIENCE®

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

アジア - 太平洋
ダッソー・システムズ株式会社
〒141-6020
東京都品川区大崎 2-1-1
ThinkPark Tower

アメリカ大陸
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

ソリッドワークス・ジャパン株式会社
東京本社
+81-3-4321-3600
大阪オフィス
+81-6-7730-2702
info@solidworks.co.jp