



早わかり:産業機械メーカー向け シミュレーション

産業機械メーカーは、新製品の迅速な発売、接続性能、材料コスト、機械の信頼性、品質、耐久性など、様々な課題に対処しなければなりません。設計プロセスにシミュレーションを体系的に組み込むことにより、製品の信頼性向上、安全率の改善、製品開発サイクルの短縮が実現します。

疲労の予測、軽量化、熱問題の回避、プラスチックの欠陥の検出、物理的な試作品数の削減など、様々なニーズに対応可能な3DEXPERIENCE® WorksとSOLIDWORKS® Simulationは、業界をリードするCAD連携機能を備え、SIMULIA: Abaqus（構造シミュレーション用）、fe-safe（耐久性シミュレーション用）、CST（電磁界シミュレーション用）テクノロジーを搭載しています。

3DEXPERIENCE WorksおよびSOLIDWORKS Simulationを製品開発ツールボックスに追加することで得られる利点は、次のとおりです。

- 1 高パフォーマンスの最適化:** 軽量化を安全に進めながら剛性を維持するには、設計を正確にテストして、性能、品質、安全性、信頼性のベンチマークを実施する必要があります。SOLIDWORKS Simulationにより、優れた耐久性と性能標準を維持しながら、複雑な機械のコストを最適化できます。
- 2 市場投入期間の短縮:** シミュレーション駆動型の設計により、手戻りを削減し、物理的な試作の回数を減らすことで、製品開発サイクルの時間とコストを削減できます。また、設計チームは、設計が実際の環境でどのように動作するかを製造前に十分に理解できるため、安心です。
- 3 接続性能:** 今日の高性能機械では、電子機械統合の重要性が増しています。機械が、適切なアンテナ配置と最小限のコサイト干渉により、必要なネットワーク接続を維持するためには、電磁界シミュレーションが重要です。



「SOLIDWORKSに一本化する前の2008年の時点では、当社は毎年平均2台の機械を設計および製造していました。現在では、SOLIDWORKSを使用して年間60台を製造しています。統合されたSOLIDWORKSへの移行が、当社の事業と製品開発プロセスに与えた影響は甚大です」

— Resemin、エンジニアリングマネージャー、Fernando Díaz氏

4 SOLIDWORKS統合ワークフロー：SOLIDWORKSとの連携により、手戻りのエクスポート/インポートは不要となります。設計に変更があった場合は、1回のクリックでシミュレーション モデルを更新できるため、SOLIDWORKSユーザーは、連携性に優れた、使いやすいシミュレーション ワークフローで作業を行うことができます。高度なシミュレーション ツールには、業界で定評のあるSIMULIAのAbaqus、CST、fe-safeテクノロジーが搭載されており、構造FEA（有限要素解析）、CFD（数値流体力学）、電磁界、射出成形のための実証済みのソリューションとなっています。

5 強力なシミュレーション機能：マルチスケール シミュレーション（単一の構成部品から機械全体まで対応可能）とマルチフィジックス ソリューションにより、あらゆる問題（単純な単一イベントから複雑なマルチイベントまで）を優れた信頼性と正確性で解決できます。高パフォーマンスのクラウド コンピューティング リソースにアクセスすることで、新しいハードウェアに投資することなく、大規模なシミュレーションをリモートで実行できます。



「SOLIDWORKSを使用することで、アセンブリ設計を3次元でモデル化し、完成品をテストおよび製造する前にアセンブリを評価して改善が必要な場所を特定できるため、開発プロセスのスピードと品質の両方が大幅に向上しました。SOLIDWORKSのおかげで、より高品質の製品を、より迅速に市場に投入できるようになったため、当社の競争力を高めることができました」

- Siddharth Engineers、パートナー、Pradeep Parab氏

導入を検討される場合は、販売代理店に今すぐお問い合わせください。
また、次のサイトもご覧ください：[SOLIDWORKS.com/ja/IE-Sim](https://www.solidworks.com/ja/IE-Sim)

ダッソー・システムズの**3DEXPERIENCE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、人々の進歩を促す役割を担います。当社は持続可能なイノベーションの実現に向けて、企業や人々が利用する3Dのバーチャル コラボレーション環境を提供しています。当社のお客様は、**3Dエクスペリエンス・プラットフォーム**とアプリケーションを使って現実世界の「バーチャル エクスペリエンス ツイン」を生み出し、さらなるイノベーション、学び、生産活動を追求しています。

ダッソー・システムズの約2万人の従業員は、140カ国以上、あらゆる規模、業種の27万社以上のお客様に価値を提供します。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。

