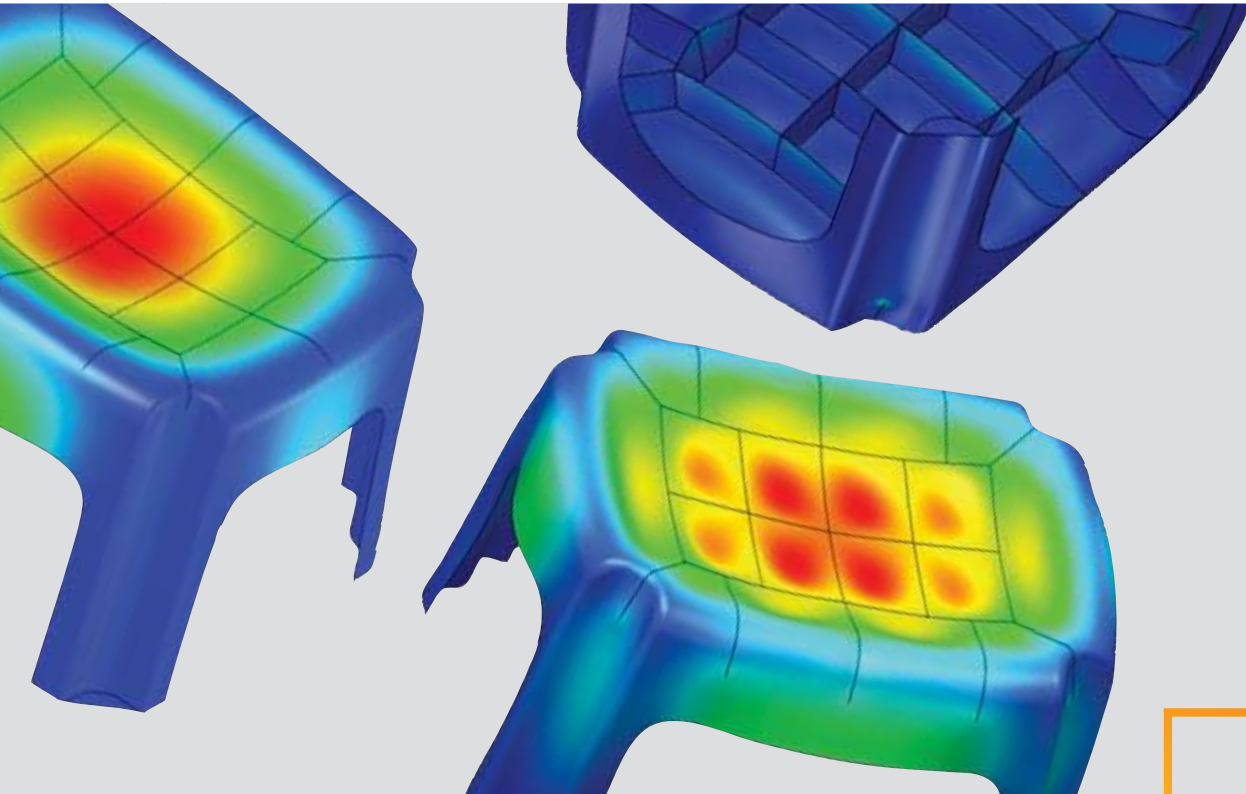


**SAMPLE**

# SolidWorks Simulationによる より良い製品設計の推進



## 概要

SolidWorks® Simulationスイートは、製品の早期市場投入を実現するために必要となる高度な機能を提供します。設計者は設計ミスをすばやく見つけ、方針を迅速に変更し、より低いコストでより良い性能の製品を作成できます。

## はじめに

### シミュレーション技術はどのように設計プロセスを改善しますか？

業界トップクラスを目指す企業にとって、シミュレーションソフトウェアは製品開発の初期段階から重要なツールとなります。適切なツール、ハードウェアがあれば、シミュレーション技術により、設計エンジニアは、適切なタイミングでより良い決定をすることが可能になります。この結果、より良い製品、より低いコスト、より迅速な市場投入期間を実現できます。

経営陣や設計チームがプロセスの早い段階から参加すれば、彼らも同様に全体的な状況を把握することができます。有限要素解析（FEA）に基づいたシミュレーションについての理解を深めることで、製品開発プロセスの改善に貢献できます。本書は製品とプロセスの両方における設計の推進力としてのシミュレーションの価値を示し、その導入の成功に向けた提案を行います。

より良い設計に向けた決定を製品チームが行えるようにすることで、企業は製品をより迅速に開発し、ミスが減らし、収益力を向上させることができます。

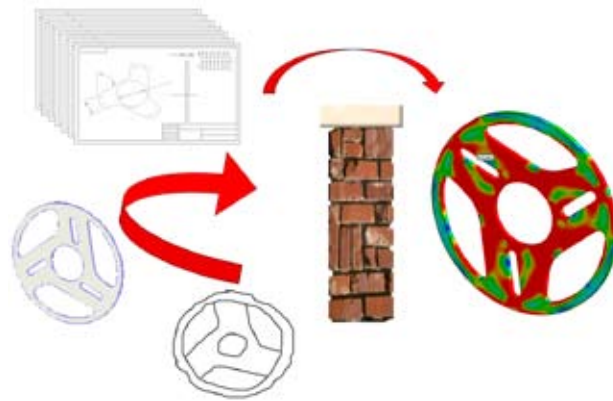


図1：  
従来の製品開発プロセス

### Solidworks Simulationはどのように製品開発を効率化しますか？

過去8年にわたりCAD/CAE（コンピュータ支援設計/コンピュータ支援エンジニアリング）業界は、従来の解析ツールを使いやすく、設計エンジニアがアクセスしやすいツールにする上で素晴らしい成果をあげてきました。ただし、ワークフローは常に「まず設計があり、次に解析がある」というタスクの逐次性を強調したままです（図1）。

しかし、設計を解析またはシミュレーションから明確に切り離すことは、2つのタスクを共有して繰り返し利用することにより得られるメリットを無視するものです。実際のところ、これらはすべて設計なのです。より良い設計に向けた決定を製品チームが行えるようにすることで、企業は製品をより迅速に開発し、ミスが減らし、収益力を向上させることができます。これを実現するには、設計者は形状、組み付け、機能について意思決定を行い、設計プロセス全体にわたり段階ごとに詳細にこれらを確認する必要があります。

図2は新しい仮想3Dゴーグルの現実的なプロセスワークフローにおいて、意思決定がどのように重要な役割を果たすのかを示します。