

# SOLIDWORKSをよりお役立ていただくために

## ご導入方法

お客様の多様なニーズに合わせた柔軟な導入オプションをご用意しております

### ネームドユーザーライセンス

ネームドユーザー(指定ユーザー型)  
複数デバイスからのアクセス  
最新バージョンの利用  
3か月または1年単位の利用契約

### デバイスライセンス

スタンドアロン(端末固定型)  
ネットワーク(共有型)  
年間保守契約によるバージョンアップ  
3か月または1年単位の利用契約、  
および永久ライセンスの購入

## 学習コンテンツ

### チュートリアル

操作の効率的な学習にチュートリアルをご活用ください。いつでもご利用可能な自己学習のための多様なコンテンツをご用意しております。

### eラーニングコンテンツ

ダッソー・システムズが提供するeラーニングポータルです。初心者の方から熟練者の方まで、幅広いレベルに対応したeラーニングを提供します。



### MySolidWorks

世界中のユーザーが集まるコミュニティです。質問の投稿、お探しの情報の検索等を行っていただけます。



### 公式YouTube

日々ものづくりにチャレンジし続ける設計者の方へ向けてアイデアのヒントとなる内容を発信しております。



## 製品ニュース・セミナー情報

### ニュースレター

月に1度最新の製品・技術情報、イベント、セミナー、コラム等業務にお役立ていただける情報をお届けしております。



### ブログ

機能解説やイベントレポート、コラムなどオリジナルの読み物を発信しております。



## 導入に関するお問い合わせ

### 販売代理店

ダッソー・システムズは、地域に密着した質の高いサービス体制を有する販売代理店を通じて製品、サービスをご提供します。販売代理店はソフトウェアの提供だけでなく、ハードウェア、トレーニング、サポート、導入支援などのサービスをお客様の状況に合わせて最適な形でご提案します。ぜひお気軽にご相談ください。

🔍 SOLIDWORKS 販売代理店 🔍

SOLIDWORKS導入に関するご質問・お問い合わせはこちらから

➡ [www.solidworks.com/ja](http://www.solidworks.com/ja)

Dassault Systèmesの商標について  
3DEXPERIENCE®、Compassアイコン、3DSロゴ、SOLIDWORKS、ENOVIA、SIMULIAは、アメリカ合衆国、またはその他の国における、ダッソー・システムズ(ヴェルサイユ商業登記所(Versailles Commercial Register)に登記番号B 322 306 440で登録された、フランスにおける欧州会社[société européenne])またはその子会社の登録商標または商標です。その他のブランド名や製品名は、各所有者の商標です。このドキュメントに含まれる情報は、予告なく変更されることがあります。



お問い合わせ

ダッソー・システムズ株式会社  
〒141-6020 東京都品川区大崎2丁目1番1号 ThinkPark Tower  
E-mail : SOLIDWORKS.JP.Info@3ds.com  
URL : <https://www.solidworks.com/ja>



総合カタログ



## 想像力・創造性をより多くの方へ

エンジニアのための専門的な言語であった3次元データは、いまや創造に携わる誰もが使用する共通言語になりました。

3次元データで情報伝達を行う日常の中で、SOLIDWORKSは「製造業の未来」を考え、誰もがアイデアを形にできるソリューションを提供します。



# SOLIDWORKS®をビジネスの成功に役立てる

製品開発のプロセスと作業効率を高めるSOLIDWORKSには、絶え間なく変化する市場のニーズに応え、ビジネスを成功に導く8つの要素があります。

ビジネスを成功へと導くSOLIDWORKSの8つの要素	
共同作業による市場投入までの時間を短縮	ユーザーの意見を反映したソフトウェアの機能強化
製造業界で高く評価される認定資格	3DEXPERIENCEプラットフォームへのシームレスな接続
製品開発のプロセスを支える多彩なツール連携	豊富なライセンス形態とフリーデバイス対応
優秀なエンジニアが集う世界規模のコミュニティ	柔軟な製品開発環境の拡張性

## 直感的で優れた操作性

**コマンドマネージャー**  
頻繁に使用するコマンドへのクイックアクセスを提供。表示するコマンドのカスタマイズも可能

**デザインツリー**  
モデル形状や部品の階層表示

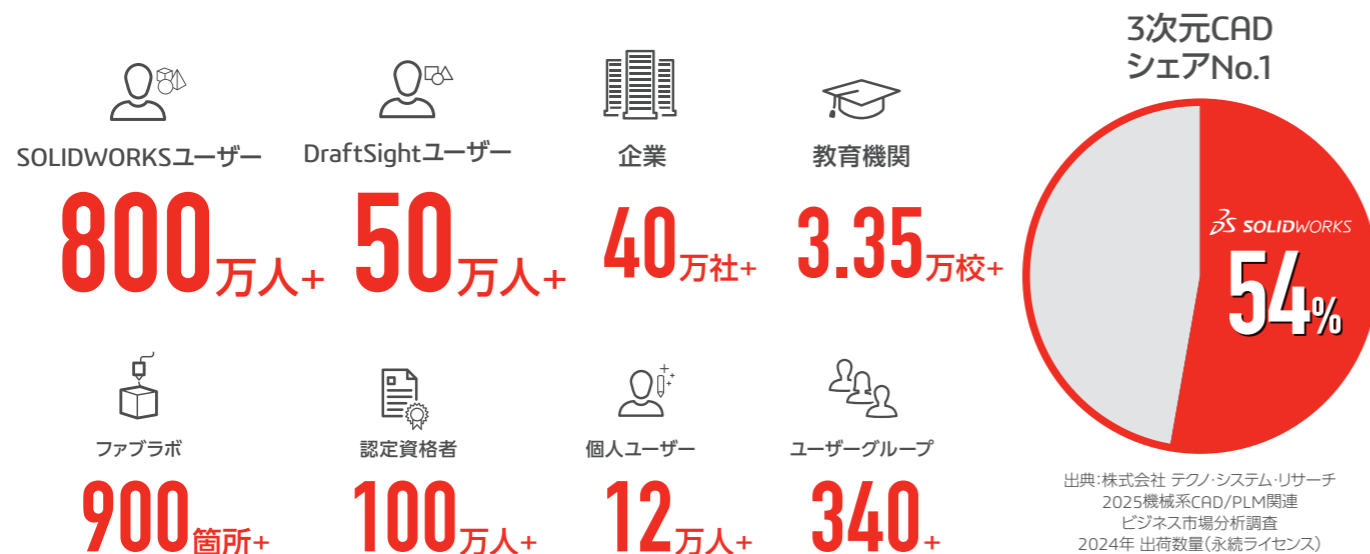
**タスクパネル**  
SOLIDWORKS リソース、再利用可能な設計要素のライブラリや情報に簡単にアクセス

**マイセッション**  
クラウド上の設計データの管理、リビジョン管理、ステータス管理、排他制御、検索 等

**マウスジェスチャー**  
マウスの右ドラッグでコマンドを瞬時に実行

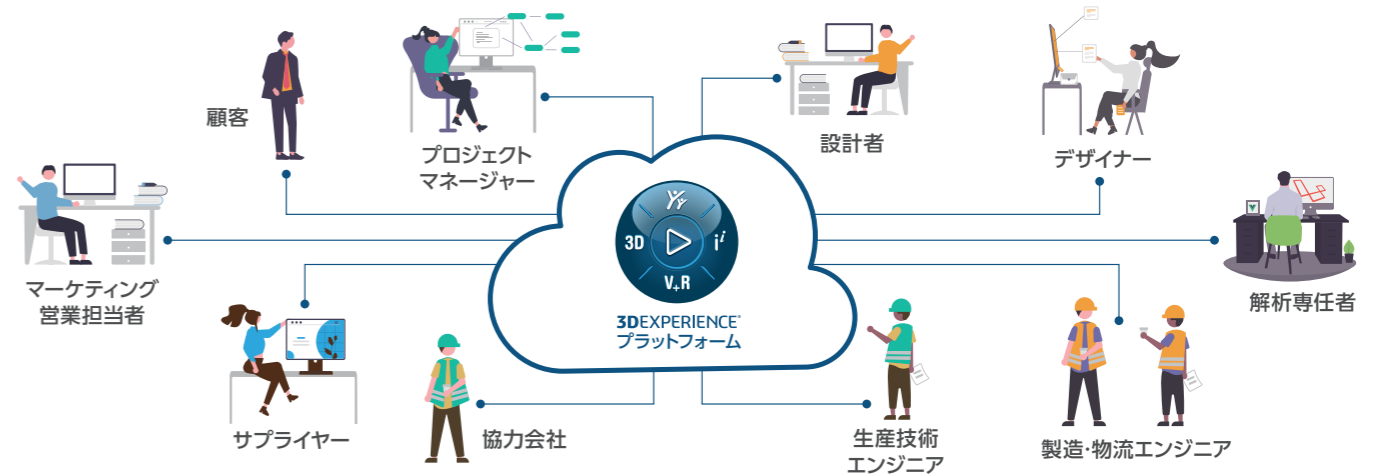
## ものづくりの共通言語として選ばれ続けて30年以上の実績

SOLIDWORKSは、世界を変える無数のイノベーションを開発する何百万人もの学生、教育者、メーカー、専門家、生涯学習者といった情熱的なコミュニティを支援し続けています。



# 3DEXPERIENCEプラットフォームによる新しい設計開発環境

3DEXPERIENCEプラットフォームは、アイデア段階から革新的な製品や製品体験の創出に至るまで、あらゆるプロセスで必要となる情報を一元的に管理・活用できる、クラウドプラットフォームです。SOLIDWORKSを3DEXPERIENCEプラットフォームに接続することで、人材・情報・アプリケーションが有機的に連携し、部門や拠点の枠を越えて、社内外・国内外の関係者とのリアルタイムかつシームレスな協業が可能となります。



開発に必要なすべての情報を3DEXPERIENCEプラットフォームに集約することで、これまで分断されていた業務やデータが繋がり、設計・製造・マーケティングといった各工程間の連携が強化されます。これにより、組織の垣根を超えた迅速かつ柔軟な意思決定が可能となり、製品開発のスピードと製品品質の向上を実現します。さらに、グローバルなチームが1つの3DEXPERIENCEプラットフォーム上で協業することで、市場の変化に即応できるアジャイルな開発体制を築くことができます。

## AIによる業務支援 SOLIDWORKS AIコンパニオン

3DEXPERIENCEプラットフォームに搭載された3つのバーチャルコンパニオンは、お客様の業務課題の解決を支援するAI搭載のエキスパートです。産業界におけるイノベーションの創出や業務プロセスの設計・検証・評価の在り方を変革することを目的とし、製品・サービスの構想から利用、再生に至るまで、ライフサイクル全体を通じて価値創出を支援します。

- AURA** 要求、プロジェクト、変更情報にまたがる知識と状況を統合的に整理。複雑な業務環境においてチームの整合性と一貫性の維持を支援します。
- LEO** 設計から生産まで、工学領域を横断する高度な技術課題の解決を支援します。
- MARIE** 材料、化学、配合、治療法などに関する高度な科学的知見を活用し、複雑な現象の解明、先端的課題の設定、革新的仮説の探求を支援します。

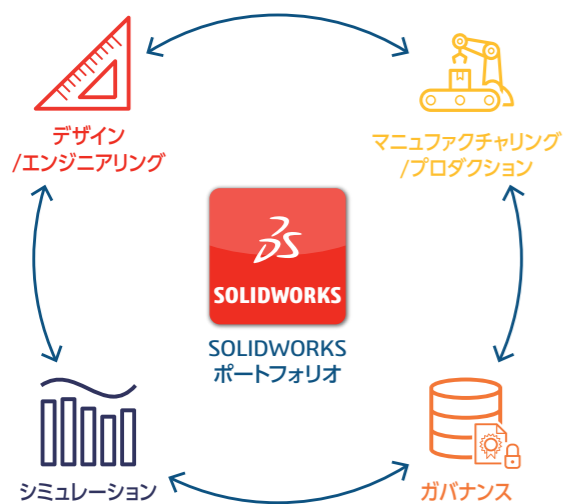


AURAはすでに3DEXPERIENCEプラットフォーム上で利用可能です。  
LEOおよびMARIEは、2026年中に3DEXPERIENCEプラットフォーム上での提供を開始する予定です。

# 3DEXPERIENCEプラットフォームによる SOLIDWORKSの機能拡張

3DEXPERIENCEプラットフォームには、デザイン/エンジニアリング、シミュレーション、ガバナンス、マニュファクチャリング/プロダクションの4つのドメイン(業務領域)に分類された100を超えるロール(ソフトウェア)があります。製品開発の各フェーズやドメインに最適化されたこれらのロールは、SOLIDWORKSの機能を拡張し、設計・開発業務を包括的に支援します。

業務やプロジェクトのニーズに応じて、必要なロールを柔軟に選択し、SOLIDWORKSを機能拡張することで、これまでにないデジタルエンジニアリング環境の構築が実現します。



## ■デザイン/エンジニアリングドメイン

SOLIDWORKSのほか、SOLIDWORKSと連携し、柔軟な設計デザインを実現するブラウザベースの設計ロールを提供します。

## ■シミュレーションドメイン

製品品質を向上させ、設計検証時間を短縮させるハイエンドなマルチフィジックスシミュレーションロールを提供します。

## ■ガバナンスドメイン

クラウド上で製品データを管理し、製品開発の協業を加速させるロールを提供します。

## ■マニュファクチャリング/プロダクションドメイン

製品データを生産部門全体で共有し、製造準備を効率化するロールを提供します。

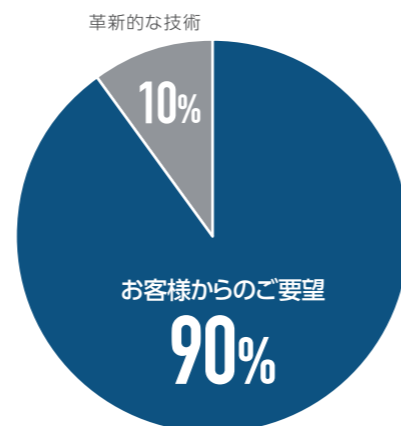
すべての業種でお使いいただけます



## お客様の声が育てるSOLIDWORKS

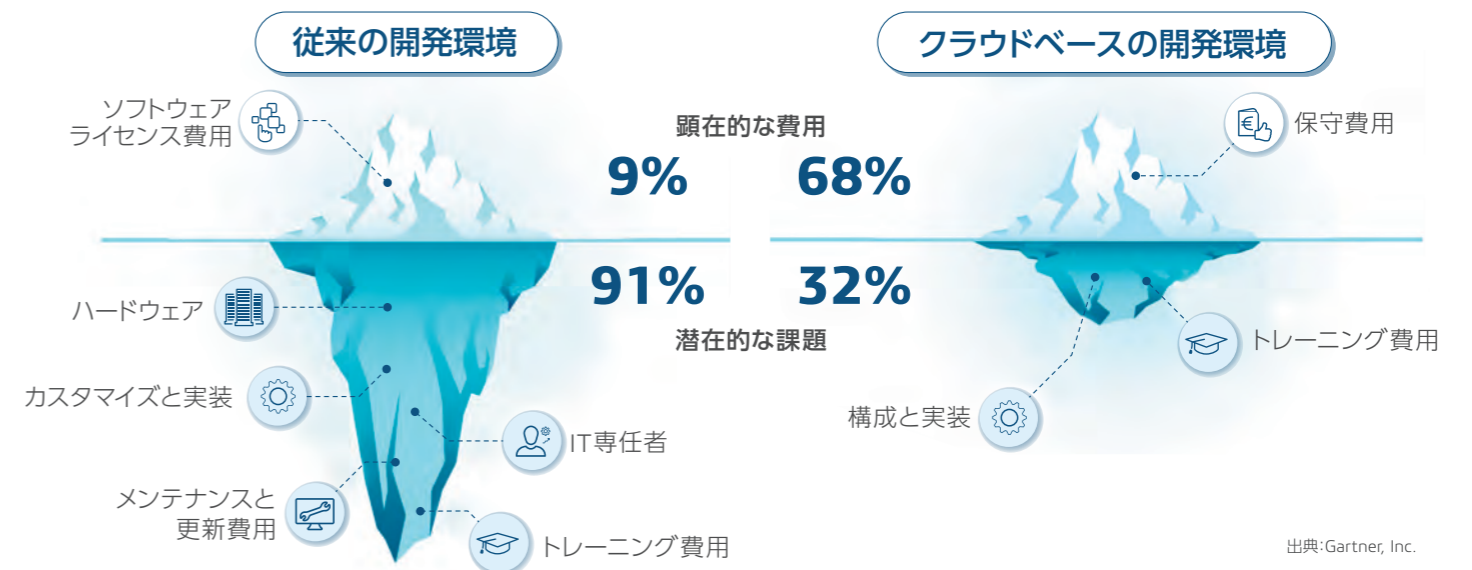
SOLIDWORKSは誕生以来、毎年新バージョンをリリースし、進化し続けています。この進化の中で、SOLIDWORKSは、常にお客様の声に耳を傾けてきました。その成果が、圧倒的な使いやすさと多彩な機能拡張として形になっています。使いやすさの改善や拡張機能のアイデアの90%以上は、お客様から頂いたフィードバックを基にしています。そして、残り10%は、AIなどの革新的な技術の追加です。こうした姿勢が、SOLIDWORKSが使いやすく、長く選ばれ続けている理由の一つです。

この精神は、3DEXPERIENCEにも受け継がれ、お客様の声にこたえる形で、3DEXPERIENCEにはAI機能が搭載されています。AIを活用し、個人やチームの知識やノウハウを高め、パフォーマンスの向上を実現し、ビジネスの成功へと繋げていきましょう。



# 3DEXPERIENCEプラットフォームがシステムコストを削減

従来の開発環境の潜在的課題を解決



出典: Gartner, Inc.

## + 更なるメリット

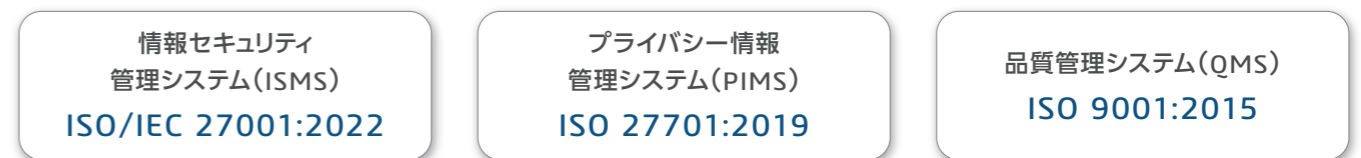


## 3DEXPERIENCEプラットフォームを支える堅牢なセキュリティ

航空宇宙・自動車・ハイテク業界などのクリティカルな業界での採用実績

ダッソー・システムズは、SaaSを含むソリューションのあらゆる側面において、信頼と信用でお客様をサポートすることを使命としています。セキュリティとそのリスク管理に対するダッソー・システムズの取り組みは多面的かつ積極的であり、最善の成功実績に基づきセキュリティリスクを予測するように設計されています

### 取得済認証



### 準拠セキュリティフレームワーク



信頼はビジネスにとって不可欠です。ダッソー・システムズでは、「セキュリティ」、「プライバシー」、「品質」を3DEXPERIENCEプラットフォームの運用の中心に据えています。詳しくはトラストセンターへ

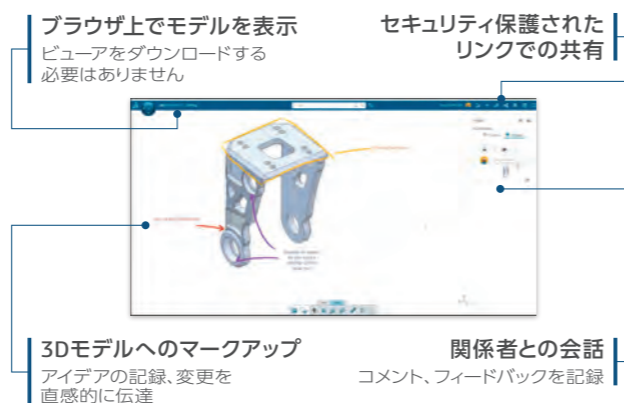


# “つながる”が力に変わる:3DEXPERIENCEが変革するデータ管理

3D CADモデルは、製造業では最も中心となるデータです。3D CADモデルを3DEXPERIENCEプラットフォームに保存し、製品開発に関わる全てのドキュメントを3D CADモデルと連携することで、部署間の情報・データの受け渡しに伴う製品開発プロセスの摩擦が排除され、手戻り業務やデータ紛失リスクを最小化します。設計者は本来の設計業務や新技術開発業務に集中する事ができるようになり、結果的に生産性の向上が期待できます。

## 共有とマークアップ

SOLIDWORKSを3DEXPERIENCEプラットフォームに接続すると、SOLIDWORKSから直接、関係者に3D CADモデルを共有することができます。受け取り側は、Webブラウザを使用して、セキュアな環境で一元管理された3D CADモデルにアクセスします。3D CADモデルの表示やマークアップするための特別なライセンスは不要です。設計者は、SOLIDWORKS上で即座にフィードバックを得ることができるので、合意形成を最速化することができます。



## 保存と改訂

3DEXPERIENCEプラットフォームに保存されたデータは、セキュアな環境で一元管理されます。ブラウザ上で3D形状の他、構成リストなどが確認できるので、製品開発に携わる全ての関係者が最新のデータを用いて業務することができます。意図しないデータの上書きトラブルを防止するデータロック機能、設計変更や改訂時の版管理機能、データ変更前後の形状の差異の比較機能など、多彩な機能が共同設計の効率を最大化させます。



## 管理とコントロール

課題管理や、設計変更時の承認管理など、より高度なデータ管理ができます。設計変更時は、3D CADモデルに変更指示を記載し、設計担当者に関連付けます。設計担当者はSOLIDWORKS上で通知を受け取り、内容を確認し、すぐに対応を始めることができます。複数の承認が必要な承認プロセスでも、ツール上から各通知を配信することができるので、都度のメール連絡およびメール確認は不要です。3DEXPERIENCEプラットフォームによるデータ管理は、メールの送信漏れや見落としによる対応遅れを防止します。

# 3DEXPERIENCEプラットフォームによる新しい働き方

3DEXPERIENCEプラットフォームを活用することで、従来は難しかった組織や地域の枠を超えた連携が可能となり、より広範囲な協業が実現します。異なる部署や企業、さらには国内外の拠点同士でも、共通のプラットフォーム上でシームレスに情報を共有しながら業務を進めることで、関係者間での情報解釈のズレや認識の違いを解消し、無駄な調整作業やコミュニケーションロスが大幅に削減されます。その結果、意思決定のスピードが向上し、より効率的でスムーズな合意形成が可能です。

3DEXPERIENCEプラットフォームを基盤とした、組織の枠を超えた協業という新しい働き方は、これまでにない柔軟で創造的な製品開発環境を構築し、革新的な価値の創出を実現します。



## 3DEXPERIENCEプラットフォームがもたらすメリット

<p><b>意思決定の精度向上</b></p> <p>情報を一元化することで、常に最新の製品開発の状態を確認でき、敏速かつ確かなビジネス判断を実現</p>	<p><b>生産性の向上</b></p> <p>不十分なデータ管理に起因する設計者の非設計業務を排除し、製品開発本来の業務に集中する環境を実現</p>	<p><b>製品開発力の強化</b></p> <p>設計資産や設計ノウハウを蓄積し、多様なプロジェクトに応用することで、市場での競争力の強化を実現</p>	<p><b>業務の効率化</b></p> <p>ひとつに統合された環境により、ツールやデータの集約や再作成を最小化し、常に最新の情報を用いた業務を実現</p>	<p><b>組織力の強化</b></p> <p>異なる開発拠点やリモートワークによる地理的・時間的な制約を排除し、協力会社や取引先など、組織を越えた開発環境の構築を実現</p>
---	---	---	---	--

# デスクトップ製品

# プラットフォーム製品

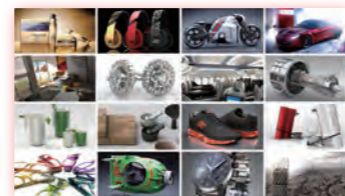
## デザイン/エンジニアリング



**SOLIDWORKS Electrical**  
メカと連携した電気設計



**SOLIDWORKS MBD**  
3D図面

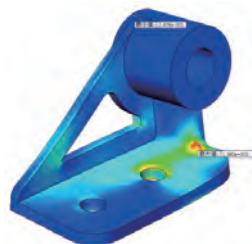


**SOLIDWORKS Visualize**  
写真品質のレンダリング

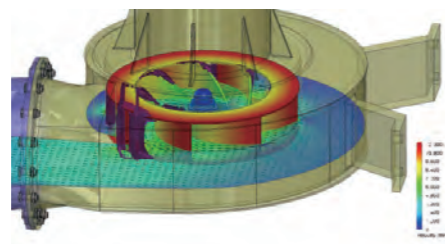


**SOLIDWORKS Composer**  
テクニカルイラスト

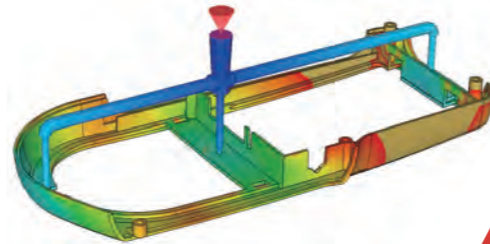
## シミュレーション



**SOLIDWORKS Simulation**  
構造解析

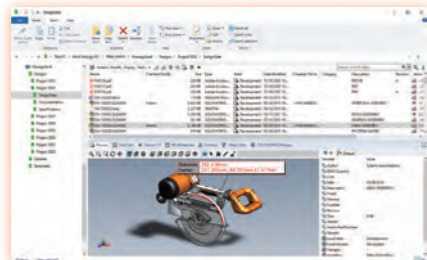


**SOLIDWORKS Flow Simulation**  
熱流体解析



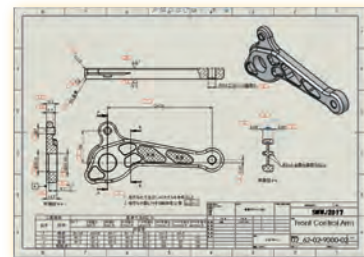
**SOLIDWORKS Plastics**  
樹脂流動解析

## データ管理



**SOLIDWORKS PDM**  
製品データ管理

## 品質管理



**SOLIDWORKS Inspection**  
検査ドキュメント

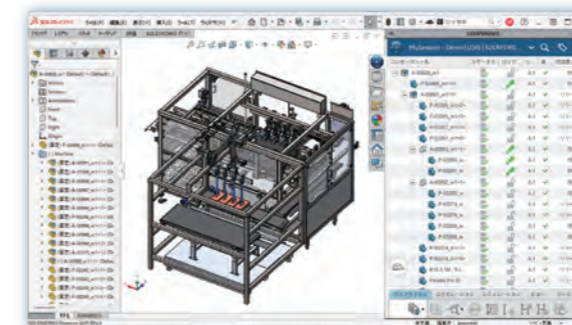
## SOLIDWORKS Design with Cloud Services

3DEXPERIENCEプラットフォームへの接続が可能な業界標準3D CAD



## Collaborative Designer for SOLIDWORKS

デスクトップ版SOLIDWORKSを3DEXPERIENCEプラットフォームに接続



## 3DSwymer

3Dモデルの表示、リモートレビュー、マークアップチャット、音声、などによるコミュニケーション、データ共有

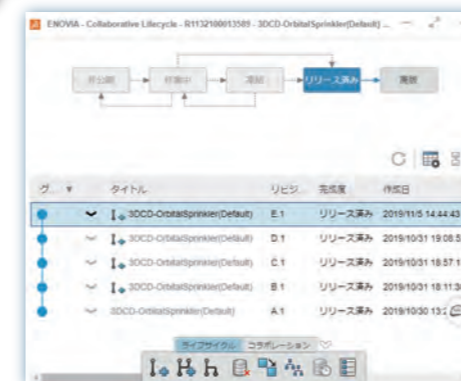


## SOLIDWORKS Design

3DEXPERIENCEプラットフォームへの接続を前提とした次世代3D CAD

## Collaborative Industry Innovator

製品データ管理



## Collaborative Lifecycle

コンテンツのライフサイクル・リビジョン管理



## Relations

コンテンツ間の参照関係の可視化



## 3DSpace

コンテンツの保存・管理

## デザイン/エンジニアリング

SOLIDWORKS Design Standard  
SOLIDWORKS Design Professional  
SOLIDWORKS Design Premium  
SOLIDWORKS Design Ultimate  
SOLIDWORKS xDesign  
DraftSight Mechanical  
SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional  
Product Communicator  
etc.

## シミュレーション

SOLIDWORKS Simulation Designer  
SOLIDWORKS Simulation Engineer  
SOLIDWORKS Simulation Analyst  
Fluid Dynamics Engineer  
Electromagnetics Engineer  
Plastic Injection Engineer  
etc.

## ガバナンス

SOLIDWORKS PLM Standard  
SOLIDWORKS PLM Professional  
3DSwymer  
Collaborative Industry Innovator  
Product Release Engineer  
3D Product Architect  
Project Planner  
etc.

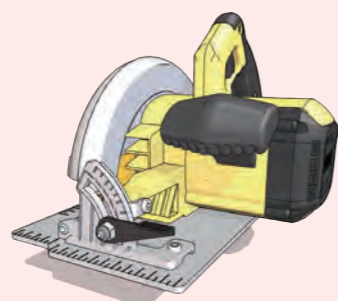
## マニュファクチャリング/プロダクション

Lean Team Player  
Shop Floor Equipment Engineer  
Robot Programmer  
Factory Simulation Engineer  
etc.

# プラットフォーム製品

## デザイン/ エンジニアリング

SOLIDWORKS Design Standard  
SOLIDWORKS Design Professional  
SOLIDWORKS Design Premium  
SOLIDWORKS Design Ultimate  
SOLIDWORKS xDesign  
DraftSight Mechanical  
SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional  
Product Communicator  
etc.

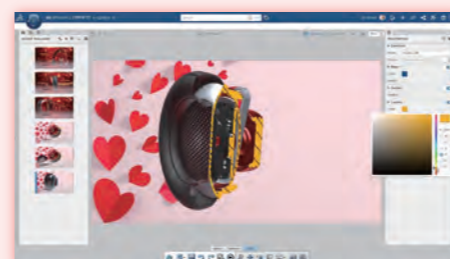


3Dパラメトリックモデリング



Sub-Dモデリング

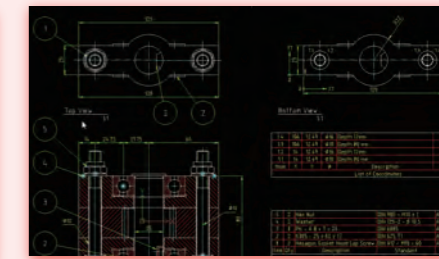
**SOLIDWORKS xDesign**  
ブラウザベース設計開発ソリューション



**Product Communicator**  
テクニカルイラスト



**SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional**  
電気回路設計



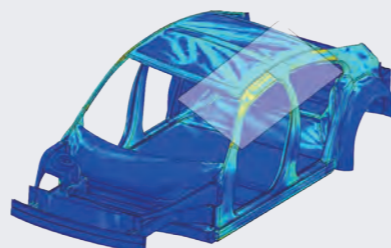
**DraftSight Mechanical**  
2D図面

## シミュレーション

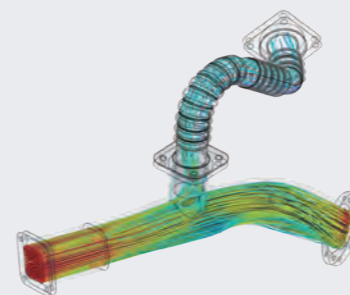
SOLIDWORKS Simulation Designer  
SOLIDWORKS Simulation Engineer  
SOLIDWORKS Simulation Analyst  
Fluid Dynamics Engineer  
Electromagnetics Engineer  
Plastic Injection Engineer  
etc.



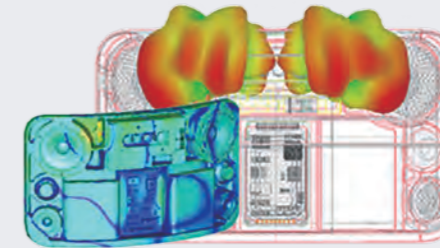
**SOLIDWORKS Simulation Designer**  
線形構造解析



**SOLIDWORKS Simulation Analyst**  
疲労解析・非線形構造解析



**Fluid Dynamics Engineer**  
熱流体解析



**Electromagnetics Engineer**  
電磁界解析



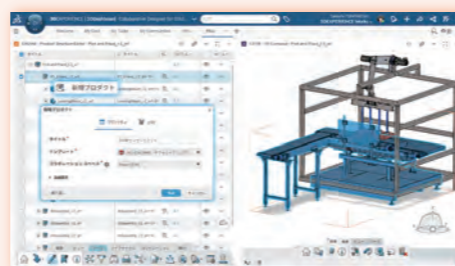
**Sim Unit**  
拡張コンピューティングオプション

## ガバナンス

SOLIDWORKS PLM Standard  
SOLIDWORKS PLM Professional  
3DSwymer  
Collaborative Industry Innovator  
Product Release Engineer  
3D Product Architect  
Project Planner  
etc.



**SOLIDWORKS PLM Standard**  
E-BOMの作成と管理



**SOLIDWORKS PLM Professional**  
ライフサイクル管理

## マニュファクチャリング/ プロダクション

Lean Team Player  
Shop Floor Equipment Engineer  
Robot Programmer  
Factory Simulation Engineer  
etc.



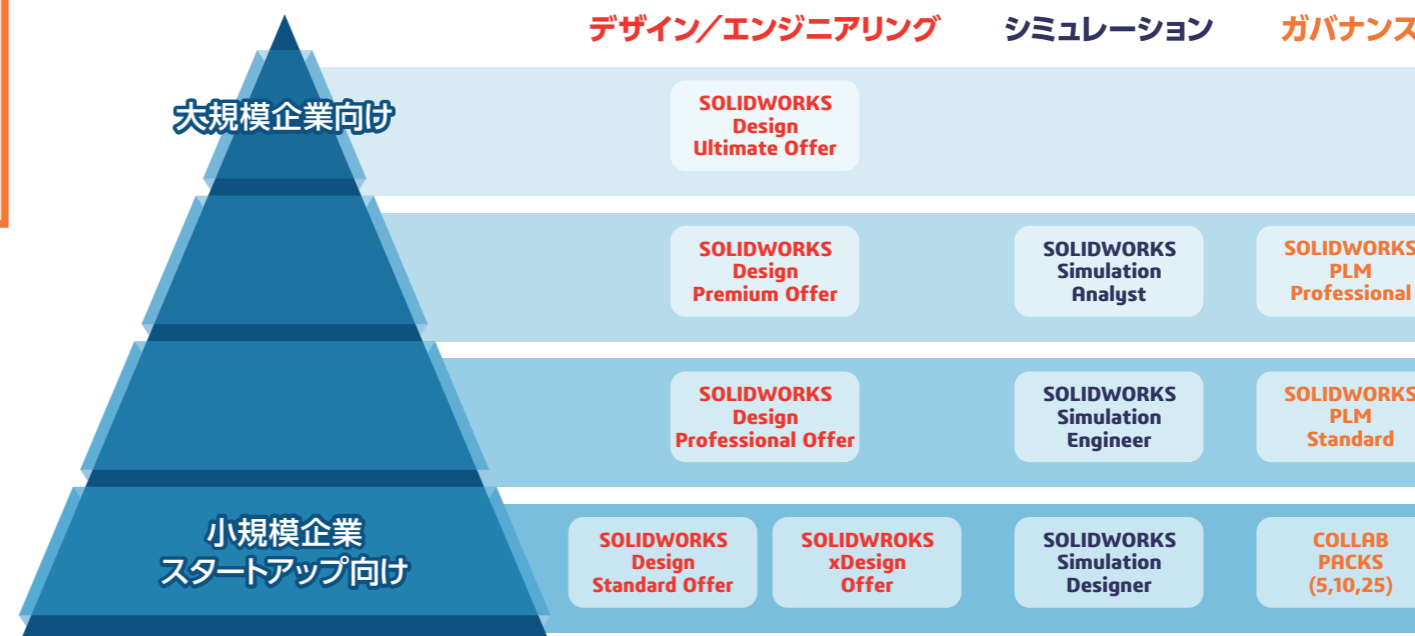
**Lean Team Player**  
バーチャル会議

## ロール

3DEXPERIENCE ロールは、SOLIDWORKSの機能を拡張し、お客様に最適な製品開発を提供します。

本カタログに掲載の無いロールは、弊社担当にお問い合わせください。

各領域と企業規模に応じたロールや、複数のロールを組み合わせたオファーは、製品開発の効率化と競争力の強化を実現します。



## 【製品設計】

製造業は多様化や短納期化、コスト削減の要求に加え、人手不足という課題にも直面しています。競争力維持には3D CADを活用し、設計部門を中心に業務プロセスを改革することが不可欠です。



### 3D設計が導く設計業務効率化

3D CADを導入し、2D図面中心の設計から3D設計へと進化することで、設計業務全体の効率と精度は飛躍的に向上します。従来の2D設計では、立体構造を正確に把握しきれずに設計ミスが発生したり、開発の後期になって不具合が見つかることで、大掛かりな手戻りが生じたり、設計変更に伴う関連ドキュメントの修正漏れが起きるといった課題が避けられませんでした。これらの課題は、設計現場に過剰な工数と時間の負担を強いる要因となっています。こうした背景の中で、3D設計への転換は、これらの課題を根本から解消し、リードタイムの短縮と品質の向上を同時に実現する次世代の設計スタイルといえます。

### 正確な立体構造の把握

2D図面では正確に把握することが難しい複雑な構造であっても、3D CADを活用すれば、誰もが直感的に立体的な構造を正確に把握することができます。常に3D空間で部品やアセンブリ形状を確認しながら設計できるため、設計経験やスキルを問わず、すべての設計者がスムーズに設計業務を進めることができます。さらに、設計部門以外の製品開発メンバーにとっても、構造を視覚的に理解しやすいので、迅速な合意形成と共通認識の構築を促進します。

### 設計ミスの潰しこみ

3D CAD上で、複数の部品を用いた組付け検証ができます。部品およびアセンブリ全体をあらゆる視点から確認することで、複雑な断面構造の内部であっても、部品間の干渉や位置ずれなど、潜在的かつクリティカルな問題を、物理的な試作前に発見し、対処することができます。設計初期段階で設計ミスを潰しこむことで、高品質な製品開発を実現します。

### 3D CADモデルと2D図面の連携

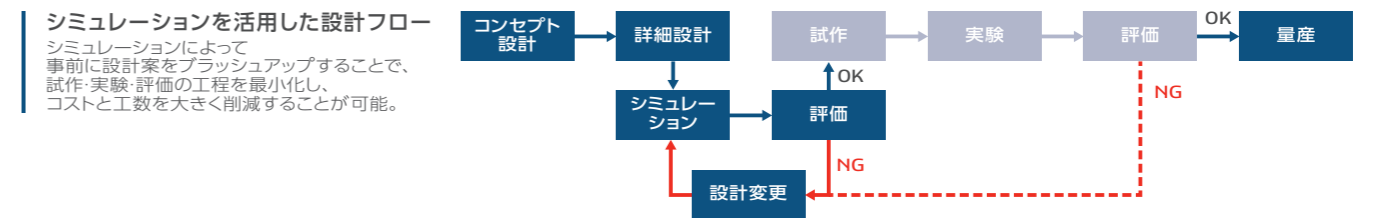
3D CADモデルと2D図面を連携させることができます。すなわち、設計変更時は、3Dモデルを修正することで、自動的に2D図面にも変更内容が反映されます。これにより、2D図面の変更漏れや作業の抜けを防止できます。さらに、3D CADモデル内の各部の寸法を関係式で連携させると、一か所の修正が関連する複数個所に瞬時に反映され、設計の一貫性が保たれます。複雑で手間のかかる設計変更作業も大幅に効率化され、3D CADモデルと2D図面間の不整合リスクを最小限に抑えることができます。

## 【シミュレーション】

シミュレーションは製品の性能をバーチャル上で検証・評価する技術です。物理的な試作の前にシミュレーションを行うことで、開発期間の短縮や実験コストの削減、品質向上を実現します。モノづくりの現場において、今やシミュレーションは不可欠な開発基盤です。

### シミュレーション活用による製品品質の向上

従来の試作・実験中心の開発プロセスは、目視が難しい複雑な現象の把握や、経験則に頼った設計が避けられず、手戻りやコストの増大を招いてきました。加えて、設計後期での課題発見は、市場投入の遅れや競争力の低下といった経営リスクにも直結します。こうした課題に対し、シミュレーション技術は有効な解決策を提供します。設計初期段階からシミュレーションを活用することで、物理的な試作・実験前に設計課題を潰しこむことができます。シミュレーションは3D CADモデルを用いて即座にバーチャル上で実験・評価を行い、その結果を即時に設計者にフィードバックできます。このデジタルなワークフローは、「設計→試作→実験→評価→設計修正」といった従来のサイクルに比べてはるかに短時間で反復が可能です。そのため設計品質を飛躍的に高めるとともに、試作や実験の回数を削減することでコストと工数の大幅な削減も実現します。



### 物理現象の可視化

シミュレーションは、複雑な物理現象や密閉空間内などの目視ができない環境での挙動を可視化し、従来では把握が困難だった領域にも深く踏み込むことができます。例えば、力・熱・流体の挙動といった多様な物理現象を視覚的に捉えることで設計上の問題点を正確かつ客観的に把握できます。設計課題を物理的な根拠に基づいて的確に解決していくことが、製品品質の飛躍的な向上に繋がります。

### 最適化

環境意識がますます高まる現代においては、製品の最適化や軽量化を通じて、環境負荷の少ない製品の開発が求められています。しかし、多機能化・複雑化が進む製品を、設計者の知識やアイデアだけで、最適化や軽量化するには限界があります。最適化や軽量化には、シミュレーションの活用が効果的です。設計案を力学的に評価し、過剰設計部分を特定し、設計品質を損なうことのない、最適化や軽量化を実現します。さらに、最新のアルゴリズムによる最適化機能が提案する、既存の枠に捉われない革新的な設計案は、設計者の創造力と技術力を最大限に引き出します。

## [ガバナンス]

企業全体の業務効率を最大化するためには製品ライフサイクルの中で作成する情報の連携が不可欠です。企業規模や業種を問わず、情報をつなぎ、人をつなぎ、そして業務をつなぐデジタル基盤の協業環境を整備し、製造業のデジタル化を推進しましょう。

### クラウドプラットフォームによる次世代製品開発基盤

近年の製品開発は、設計から製造、品質、物流、サービスまで、社内外の多様な関係者が連携する体制へと進化しています。しかし、部門ごとに断片的に管理された情報は、手戻りや工数の増加、情報伝達ミスといったリスクを引き起こし、プロジェクト全体のパフォーマンスを低下させます。

これらの課題を解決するには、クラウドプラットフォームの活用が有効です。関係部門や外部パートナーとの情報を一元管理することで、組織全体の連携力を高め、製品開発のスピードと製品品質の向上を実現します。

### データ管理

クラウドプラットフォームに保存されたデータは、データ間の高い連続性を保持します。例えば、設計部門による3D CADモデル変更は、解析部門のシミュレーションモデル、購買部門の購入品リスト、製造部門の仕様書、マーケティング部門のカタログ、サービス部門の取扱説明書など、部門を越えてデータ連携された各種ドキュメントに自動的に反映されます。

### プロジェクト管理

製品開発チームにリモートワーク中のメンバーや遠隔拠点、他部門、さらにはパートナー企業が含まれる場合でも、クラウドプラットフォームを活用することで、シームレスにプロジェクトを管理することができます。作業担当者が業務ステータスを変更すると、プロジェクト管理者には自動で通知が届くので、プロジェクトの状況を常に正確に把握できます。もはや、情報共有のための資料作成や、進捗報告会といった業務は不要です。

### アクセス制限

クラウドプラットフォームを活用し、製品開発に関わるすべてのメンバーが連携し、必要なデータにすぐにアクセスできる環境を構築することは、組織の一体感を醸成し、生産性を向上させます。一方でアクセス権限の管理が不十分な場合、情報漏洩や誤操作などのリスクに直結します。「必要な人が、必要な情報に、確実にアクセスできる」環境を実現すると同時に、「保護すべき情報を厳格に管理する」ための高度なアクセス制御を実現するクラウドプラットフォームを選択することが重要です。

### 課題・解決の履歴管理

設計開発の過程で蓄積された「課題の発見とその解決策」の履歴を関係者全員で共有することで、過去に経験した類似の設計トラブルを未然に防ぎ、スムーズな製品開発を実現することができます。クラウドプラットフォームを活用することで、課題とその解決策を3D CADモデルと関連付け体系的に記録・管理・共有し、組織全体の継続的な開発力の強化に繋げることができます。

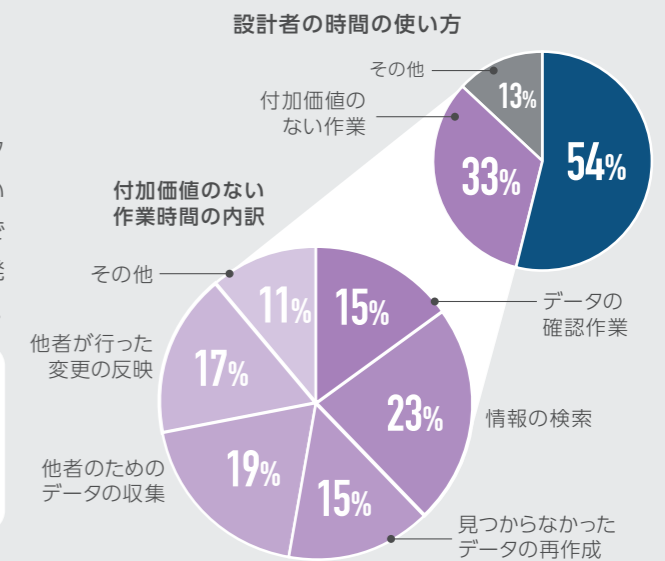
## 3DEXPERIENCE プラットフォームが拓く設計効率化

グローバル競争が激化する中、製造業にはこれまで以上にスピーディな市場投入が求められています。その中核を担う設計部門では、創造的な価値を生み出す設計業務に最大限のリソースを集中させることが、競争力の源泉となります。しかし、設計とは直接関係のない資料作成や情報の整理・共有といった非設計業務に多くの工数が割かれているのが実情です。こうした課題を解決し、設計本来の価値創出に集中できる環境を実現する鍵が、SOLIDWORKSの3DEXPERIENCEプラットフォームへの接続です。クラウド上での一元的な情報管理と、リアルタイムな共同作業環境により、煩雑な管理業務や部門間の連携コストを大幅に削減します。設計者は、本質的な業務である「考え、創る」ことにより多くの時間を費やすことができるようになります。今こそ、3DEXPERIENCEプラットフォームとSOLIDWORKSを融合させ、設計部門の働き方に真の変革をもたらしましょう。

### 設計者の設計業務時間

設計者は業務の約1/3の時間を、チームメンバーのためのデータ収集や、紛失したデータの再作成などの非設計業務に費やしています。非設計業務が発生する要因は、不十分なデータ管理方法です。適切なデータ管理を行い、設計者がより多くの時間を製品開発に費やし、製品品質を高めていくことが、製造業には求められます。

SOLIDWORKSデータを3DEXPERIENCEプラットフォーム上で共有することで、製品開発に携わる全てのチームメンバーが共通のデータにアクセスすることができます。各メンバー自身で必要なデータを入手できるので、設計者は、非設計業務に費やす時間を最小化することができます。



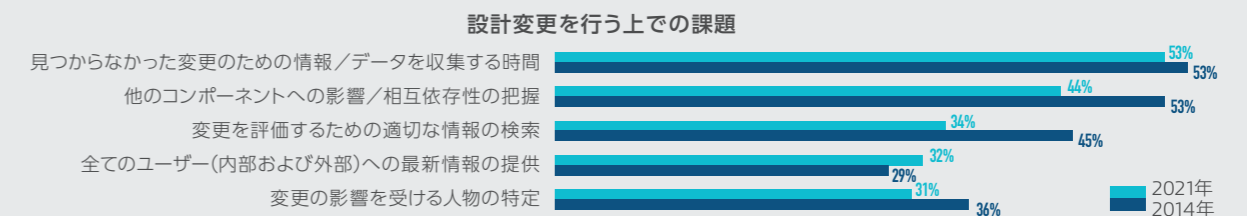
### 分散環境における製品開発データ管理

今後、設計業務の43%がリモートワークなどの場所を問わない環境で柔軟に行われると予測されています。このような分散環境では、知的財産(IP)を含めたデータの流出など、さまざまなサイバーセキュリティリスクが高まります。企業は、早期に万全なセキュリティ対策が施されたセキュアな分散環境を整える必要があります。

3DEXPERIENCEプラットフォームは、分散環境においてもひとつの開発環境に開発者が集まり連携することができるため、設計データ管理の課題を解消します。認証を受けた堅牢なセキュリティによってデータを保護します。

### 設計変更に伴う関連ドキュメントの変更作業

設計部門が設計変更を行うと、他部門が作成した製品関連ドキュメントの修正も必要です。近年の製品の複雑化、高機能化、そして製品開発の分業化に伴い、全ての製品関連ドキュメントを見つけ出し、正確に修正するためには、非常に多くの工数が必要です。



3DEXPERIENCEプラットフォームで管理される製品関連ドキュメントは、ドキュメント間のデータの連続性が維持されます。設計部門による設計変更内容は、リアルタイムで全ての製品関連ドキュメントに自動的に反映されます。変更箇所、変更履歴も管理され、チーム全体の手戻り業務を最小化し、効率良く設計変更を完了させることができます。

## [マーケティング/セールスコンテンツ]

3D CADモデルから写実的な画像やアニメーションを作成することで、製品の構造や特長を直感的に伝える訴求力の高いコンテンツが制作できます。設計データを「魅せて伝える」資産へと進化させましょう。

### 3Dデータで加速するマーケティング/セールスコンテンツ制作

従来の実物写真に依存した手法では、製品完成後までコンテンツ制作に着手できないだけでなく、制作工数やコストの増大、バリエーション対応の煩雑さといった課題が伴います。このような課題は、製品の市場投入タイミングを逃し、企業全体の競争力の低下の一因となり得ます。

そこで有効なのが、3D CADモデルを活用したレンダリングコンテンツの制作です。製品の完成を待たずに高品質なコンテンツを制作し、マーケティングや営業活動を製品開発と並行して進めることができるので、リードタイムの短縮と訴求力の高い情報発信を実現します。

### コスト/工数の最小化

レンダリングモデルを活用したマーケティング/セールコンテンツ制作では、製品の準備や撮影スタジオの手配、撮影・編集といった従来必要だった多くの工程や人員を省くことができます。社内のレンダリングエンジニアのみでコンテンツ制作が完結するため、大幅なコストと工数の削減を実現します。さらに、3D CADモデルの変更を伴う仕様変更時には、各コンテンツに自動的に変更内容が反映されるため、レンダリング作業をやり直す必要はありません。

### バリエーションや特殊表現への対応

マーケティング/セールコンテンツ制作にレンダリングモデルを活用することで、色、質感、オプション構成の違いといった製品バリエーションはもちろん、断面図や分解図を用いた内部構造の可視化、微細部分の拡大表示、さらには使用シーンを想定した周辺環境の再現といった、従来の写真撮影では困難だった多様で高度な表現が可能です。これにより、製品の特長や構造的な優位性を視覚的に分かりやすい表現ができるので、マーケティング/セールコンテンツの訴求力を大幅に向上させます。

### マルチチャネル展開

製品のスペックだけでなく、各部の詳細な画像や動作の様子を視覚的に確認し、実際に使用するシーンなどを製品購入検討時に具体的にイメージしたいというニーズが高まる今日では、カタログなどの紙媒体だけの情報発信では不十分です。動画、3Dコンテンツ、操作体験が可能なインタラクティブコンテンツなどのリッチなデジタルコンテンツの提供が不可欠です。このようなコンテンツを制作するには、レンダリングモデルの活用が有効です。高品質かつ、高度に視覚表現されたデジタルコンテンツをマルチチャネルに展開することで、製品の魅力を効果的に伝えることができます。



## [モノづくりの新時代へ]

競争激化や人手不足、複雑化するサプライチェーンや急速な技術進化に直面している現代の製造業を勝ち抜くには、業務プロセスの効率化、意思決定の迅速化、設計から製造までのデータ連携、協業環境の構築など、デジタル技術の活用による価値創出が不可欠です。

### デジタルテクノロジーが新時代を築く

リモートワークの普及など、多様な働き方が求められる現代において、従来の紙ベースでの承認フローや物理的な出社を前提とした業務体制には、明らかな限界があります。こうした状況に対応するためには、業務プロセス全体を見直し、デジタルテクノロジーを活用して、いつでも・どこからでもスムーズに仕事ができる環境を整備する必要があります。この変化は、単なる「業務効率化」の話を留まりません。若年世代の人材にとっては、柔軟な働き方を支えるデジタルテクノロジーの整備状況は、企業を選ぶうえの重要な要素です。デジタル化は単なるシステム導入ではなく、「選ばれる企業」として生き残るための経営判断でもあります。

### 社内外や組織を超えた協業文化が新時代を拓く

かつての製造業は、自社の技術やノウハウを社内に蓄積し、活用することが競争力の源泉でした。しかし、イノベーションのスピードが飛躍的に加速し、ニーズの多様化と市場の不確実性が高まる現代では、企業単独での製品開発には限界が見え始めています。そこで注目されているのが、「社外人材との協業」です。社外人材と積極的に協業し、自社だけでは得られない視点やスキルを取り入れ、価値を共創する——それがこれからのモノづくり企業の競争力を左右する鍵となります。このような協業環境を構築するためには、クラウドプラットフォームを中心としたデジタルテクノロジーの活用が必須になります。製品開発に関わる全ての関係者が、必要なデータをリアルタイムで安心・安全に共有・活用することが、協業の効果を最大化させます。

### リスク管理が新時代を守る

自然災害の激甚化、地政学リスク、巧妙化するサイバー攻撃など、企業を取り巻くリスクはかつてないスピードと複雑さで拡大しています。こうした状況においては、事業継続計画(BCP)は「万が一」ではなく「いつでも起こりうる事態」への備えとして不可欠です。特に、顧客情報や設計データ、知的財産といった情報資産の保全は、BCPの中核をなします。しかし、サーバー障害や災害、サイバー攻撃など、複数のリスクが同時に発生しうる現代において、自社のリソースだけでこれらに対応するには限界があります。セキュリティ専門チームによって、冗長構成、バックアップ体制などを含めた最新のセキュリティ対策を講じているクラウドプラットフォームを活用することで、自社単独では実現できないリスク耐性を確保できます。BCPの本質は「すべてを自前で賄うこと」ではなく、「守るべき資産を最適な手段で守ること」です。クラウドプラットフォームの活用は、現実的かつ戦略的な選択です。



## カワサキ機工株式会社 流体解析技術を駆使した高い生産性で変化する製茶マーケットをリードする



「新規の設計は、経験の浅いエンジニアにとって難しい業務になっていました。SOLIDWORKS Flow Simulation導入により、試作機をつくらなくても風の状態をシミュレーションできるようになり、業務効率化だけでなく、若手が活躍できる機会が大幅に広がっています。」

遠藤立吾氏 開発部係長

- 製品** SOLIDWORKS CAD, SOLIDWORKS Flow Simulation, SOLIDWORKS PDM
- 効果**
- 板金、CAM機能による板金業務の効率化
  - 風の流れや風速、温度分布を解析することによる試作回数の半減
  - 設計リードタイムの大幅な短縮

## 長野オートメーション株式会社 生産ラインをカスタマイズ



「3DEXPERIENCE を選択した大きな理由は、データを管理して共有できることです。これにより、全員が最新バージョンを使用できます。データをクラウドにアップロードすることで、自宅にいながら設計データを共有できます。」

遠藤正浩氏 設計技術部マネージャー

- 製品** SOLIDWORKS, 3DEXPERIENCEプラットフォーム, Product Release Engineer
- 効果**
- 従業員がすべてのデータに簡単にアクセス
  - すべてのステージと場所でプロジェクトのデータを同期
  - 新しいカスタムプロジェクトに既存の設計を再利用

## Bowhead Corp. 電動輸送・移動補助具の開発



「重要なのは、部品、在庫、請求書、材料を適切に管理することです。製品管理の品質を維持することは非常に重要です。ただし、その管理はBowhead流であるべきです。一定の体制やルールというものがあります。この点で、このプラットフォームはとても便利です。」

Roger McPherson氏 エンジニアリング担当バイス プレジデント

- 製品** SOLIDWORKS, Cloud Services
- 効果**
- 開発、試作品、製造に3Dプリントを活用
  - 障害のある人々が積極的に楽しめるアウトドアアクティビティを実現

## Dexai Robotics, Inc. 調理補助ロボットの開発を加速



「SOLIDWORKS を長年使用していたので3DEXPERIENCE プラットフォームを使い始める際にトレーニングへの投資は不要でした。3DEXPERIENCEプラットフォームを1週間使用してからは、この環境なしで業務を行うことは想像できません。CADデータを圧縮してやり取りしていた日々とは大違いです。」

Rana Odabas氏 機械エンジニア

- 製品** SOLIDWORKS, Collaborative Designer for SOLIDWORKS 他
- 効果**
- 設計の可視性を高め、設計時間を最適化
  - 製品開発チームの規模が増
  - 研究開発段階から複数のレストランへの導入段階へ移行

## 北海道函館工業高校 自由な発想を生かして、創造的ものづくりを実現する



「SOLIDWORKSを導入することで、それまではバラバラに存在していた3D CAD、3Dプリンター、マシンニングセンター、NC加工機がデータによってつながるようになりました。」

藤川大造氏 電子機会科 科長

- 製品** SOLIDWORKS CAD, 3DEXPERIENCEプラットフォーム
- 効果**
- 自由な発想によるモデリングを実現
  - 機械加工を要する複雑なロボットパーツをSOLIDWORKSで設計
  - 3DEXPERIENCEのProject Planningを使用した作業分担と進捗管理の実現

## SBS東芝ロジスティクス株式会社 非線形解析でこれまでの物流を超えていく



「3DEXPERIENCE Works Simulation導入後は、設計の妥当性を構造解析で検証し、試験を待たずに改善できるので、設計一試作一試験の回数を劇的に減らせる感触があります。また、お客様とのデザインレビューでは解析アニメーションやプロットなどを使って設計の妥当性を確認できるので、お客様視点に立った信頼性の高い設計につながっています。」

戸田太地氏 コンサルティング営業技術部 包装・治具技術 課長代理

- 製品** 3DEXPERIENCE Works, 3DEXPERIENCE Works Simulation
- 効果**
- 落下する瞬間の内容物の挙動の観察
  - 高品質な設計の実現
  - CAEの活用による設計効率の大幅な向上

## 株式会社Waqua 小型海水淡水化装置の開発を加速し水のスマートグリッド社会の実現に挑戦



「3DEXPERIENCE SOLIDWORKSは3D CADの機能もしっかりしていますが、デザインレビューや図面管理もできるので、複数のエンジニアが協力して設計・製造するツールとしても便利に使えます。ハイエンド3D CADに比べるとコストパフォーマンスがよく、シェアが高いので協力メーカーとのデータ交換も容易です。」

永山宗俊氏 開発部 シニアマネージャー

- 製品** 3DEXPERIENCE SOLIDWORKS
- 効果**
- 図面データと部品の関連性が明確化し、容易なデータ流用を実現
  - 3Dでの製品形状や構成の確認によって、図面を読めないメンバーからの意見を得る事ができるようになり、設計の後戻りを改善
  - 設計ミスが減少し、スピードが向上

## BioDapt, Inc. アスリートやアウトドアスポーツ愛好家向けの高性能義肢の開発



「SOLIDWORKSを使用すると、オフィスや外出先でも全ての関係者と連携して作業できるようになります。どこにいてもファイルをやり取りできることは、設計プロセスを常に前進させ続けるための非常に重要な要素です。」

Mike Schultz氏 創業者

- 製品** 3DEXPERIENCE SOLIDWORKS
- 効果**
- 継続的に効率を向上させ、高性能義肢の品質と強度を最大化
  - 顧客の15人以上がオリンピックメダルを獲得
  - スノーボード、スキー、サイクリング、オフロードバイク、ATV、ウェイトトレーニング、乗馬、ウォータースポーツに使用できる製品を拡大

## Konica Minolta Business Technologies (Malaysia) Sdn.Bhd. 事務機器の生産用工具の開発を加速



「3DEXPERIENCEプラットフォームですべての機能を使用することで、開発時間を25%短縮できました。設計サイクルについては、治具や工具で8週間から6週間に短縮、機械設計で4か月から3か月に短縮できました。」

Mohammad Azwan氏 シニア グループ リーダー

- 製品** 3DEXPERIENCE SOLIDWORKS, 3D Creator, SOLIDWORKS, Cloud Services
- 効果**
- 開発サイクルを25%短縮
  - 手戻りと関連コストを排除
  - データ管理を改善し、自動化
  - 業務の連絡ツールをMicrosoft Teamsから3DEXPERIENCEプラットフォームへ変更しワークフローを改善した結果、生産性が向上

## 京都大学大学院理学研究科附属天文台 高剛性と軽量化を両立した装置ローテータを開発



「3DEXPERIENCE Works Simulationでは、ボルト締結でボルトのトルクも静解析に反映させることができます。解析時間を大幅短縮できるだけでなく、締結するボルト本数の最適化、ボルトの締め忘れなどについての解析も行うことができ、製作前からより説得力のあるデータを示すことが可能になりました。」

仲谷善一氏 技術室室長補佐

- 製品** SOLIDWORKS CAD, SOLIDWORKS Simulation, 3DEXPERIENCE Works Simulation
- 効果**
- トポロジー最適化による全要求を満たした装置ローテータ開発の成功
  - 離れた拠点間による共同プロジェクトにおける情報共有や進捗管理を実現
  - 場所に捉われない設計業務とデータ確認を実現