

# SOLIDWORKS®製品マトリクス

この情報が適用される対象は、SOLIDWORKS DesignとSOLIDWORKS Design with Cloud Servicesです。

主な機能	SOLIDWORKS Design Standard	SOLIDWORKS Design Professional	SOLIDWORKS Design Premium	SOLIDWORKS Design Ultimate
<b>3次元設計とモデリング</b>				
部品とアセンブリのモデリング	●	●	●	●
部品とアセンブリのモデリングのあらゆる側面を処理し、アイデアや概念を仮想3次元モデルに変換します。				
2次元図面および3次元製造ドキュメント	●	●	●	●
製造用の2次元図面の作成、もしくは図面レスで作業し、インテリジェントな自動化された3次元寸法機能および公差機能を使用できます。				
生産性向上ツール	●	●	●	●
設計を容易に分析、比較、確認し、レポートを作成できます。				
設計の再利用と自動化	●	●	●	●
新たな設計の迅速な作成を支援する検索ツール、自動化ツール、コンフィギュレーションツールにより、既存の設計データを簡単に再利用できるようにします。				
製造工程に入る前に製造上の問題を解決	●	●	●	●
部品やアセンブリの適合性、組み立て、動きが適切であるかを2次元と3次元で確認できます。抜き勾配、アンダーカット、厚み、穴整列、構成部品のクリアランスなどが正しいか設計をレビューすることで、製造性を確保できます。				
高度なCADファイルのインポートとエクスポート	●	●	●	●
搭載されている30種類以上の変換機能を使用して、受け取ったCADデータを変換したり、SOLIDWORKSデータを他のCADアプリケーションにエクスポートします。				
リンクされたCADモデル	●	●	●	●
他のCADフォーマットで保存されたモデルをSOLIDWORKSアセンブリ、部品、図面内で直接使用しつつ、元のCADモデルとの関連性を維持します。				
業界3次元コンポーネントカタログ	●	●	●	●
オンラインカタログを通じて、世界中のメーカーの5,000万以上のコンポーネントにアクセスできます。				
拡張設計ツール	●	●	●	●
板金、プラスチック部品、溶接構造、モールド、ツール、ダイの設計をスピードアップします。				

主な機能	SOLIDWORKS Design Standard	SOLIDWORKS Design Professional	SOLIDWORKS Design Premium	SOLIDWORKS Design Ultimate
<b>3次元設計とモデリング</b>				
インテリジェントな <b>CAD</b> ライブラリ	●	●	●	
業界標準の数十万もの既製ファスナーを簡単に検索、カスタマイズ、共有できます。ファスナーは、即座に構成され、自動で組み立てられます。				
<b>CAD規格および図面のチェック</b>	●	●	●	
設計基準を確立し、その基準と照らし合わせて図面およびモデルを確認し、統一された設計とドキュメントを作成できます。				
<b>公差スタックアップ解析の自動化</b>	●	●	●	
部品およびアセンブリの公差の影響を自動的にチェックし、設計が製造工程に入る前に、構成部品の一貫した適合性を確保し、公差スキームを確認できます。				
<b>製造コスト分析</b>	●	●	●	
3D CADに完全統合されたコスト自動見積もりツールを使用して、設計のコスト目標達成状況を継続的に確認できます。				
<b>リバース エンジニアリング</b>	●	●	●	
スキャンした点群データやメッシュ データからソリッドジオメトリをインポート、編集、評価、作成する機能により、設計を作り直すことができます。				
<b>高度なサーフェス展開</b>	●	●	●	
一般に衣服などの繊維製品や金属型押しなどの板金を使った製品で見られる、複雑なサーフェスを展開します。				
<b>配管とチューブ ルーティング</b>	●	●	●	
配管およびチューブ システムの設計と文書化を迅速化します。				
<b>電気ケーブルおよびワイヤハーネスのルーティング</b>	●	●	●	
3次元電気ルーティング設計と、製造用のハーネス展開図面の作成を迅速に行うことができます。				
<b>ダクトおよびトレイのルーティング</b>	●	●	●	
ダクト、ケーブル トレイ、コンベア、資材運搬シート、およびその他のシステムを含む、矩形および円形断面をルーティングすることができます。				
<b>クラウド3次元設計とモデリング</b>				
<b>パラメトリック モデリング</b>				●
直感的な3次元 <b>CAD</b> ソリューションを使用して、3次元モデルの作成、レビュー、評価ができます。				
<b>2次元図面および3次元製造ドキュメント</b>				●
3次元モデルベースの定義と2次元図面ベースの機能を組み合わせ、1つの統合ソリューションで扱うことができます。3次元モデルの寸法や注釈を簡単に作成できます。数回クリックするだけで3次元モデルから2次元図面をすばやく作成できます。				
<b>サブディビジョン(Sub-D)/自由形状モデリング</b>				●
パラメトリック3次元設計ツールとシームレスに連動する直感的なモデリングソリューションにより、モデル化しにくい有機的形状をすばやく簡単に作成できます。				
<b>拡張設計ツール</b>				●
板金、溶接、金型の設計をスピードアップします。				

主な機能	SOLIDWORKS Design Standard	SOLIDWORKS Design Professional	SOLIDWORKS Design Premium	SOLIDWORKS Design Ultimate
<b>AI機能</b>				
<b>AIによる図面作成</b> ビュー、寸法の詳細、フォーマットの自動選択で図面を自動的に生成する機能により、図面作成の工数を削減します。	●	●	●	●
<b>AIによる3次元モデリング</b> インテリジェントな選択機能とファスナー自動認識およびアセンブリにより、モデルをより迅速に作成できます。ノイズ除去アルゴリズムにより、設計のレンダリングを迅速化します。	●	●	●	●
<b>AI搭載コンパニオン</b> コンパニオンの機能で、関連性の高い回答を生成したり、コミュニティの投稿、Wiki、ヘルプ ドキュメントを要約したり、情報をすばやく検索したりできるため、生産性とコラボレーションが向上します。	●	●	●	●
<b>シミュレーション</b>				
<b>線形静解析(部品とアセンブリ)</b> 有限要素解析法(FEA)を使用してジオメトリの応力と変形を求め、線形応力解析を使用して部品とアセンブリの応答を判定します。			●	●
<b>モーション解析</b> 動作サイクルを通じて設計の動きを観察し、力と荷重を測定し、モーターのサイズを適切に調整し、目的の性能目標を設計が満たすようにします。			●	●
<b>構造解析のためのクラウドコンピューティング</b> 高度で堅牢なAbaqus®テクノロジーとクラウド コンピューティングを使用し、部品やアセンブリに対する静荷重、熱荷重、モーダル荷重、座屈荷重の影響を評価することで、製品の性能と品質を向上させます。				●
<b>クラウドベースのモーション解析</b> クラウド内のモーション シミュレーションを使用して、アセンブリのモーションが設計に与える影響を把握できます。モーションの範囲、構成部品の干渉、性能をチェックして、設計のキネマティクスおよび動的挙動を検討します。				●
<b>クラウド コラボレーション</b>				
<b>部門横断のコラボレーション</b> 構成可能なダッシュボード、ソーシャル コミュニティ、カンバン スタイルのタスク管理、アクティビティ ストリーム、常駐型チャット、ビデオ通話を使用して、リアルタイムでコラボレーションできます。	●	●	●	●
<b>共有とマークアップ</b> SOLIDWORKS内で直接、組織の内外を問わず誰でもクラウド上の3次元設計を閲覧、共有、マークアップすることができます。	●	●	●	●
<b>ECAD/MCADのコラボレーション</b> 電気システム設計データをローカルでもクラウドでも共有、比較、更新、追跡できるため、電気分野や機械分野の設計の問題を迅速に解決できます。	●	●	●	●
<b>プロジェクトおよびリソースの管理</b> 共同プロジェクトの計画、監視、実行ソリューションにより市場投入までの時間を短縮。設計データを全プロジェクトメンバー、タスク、成果物、コミュニケーションと連携させます。				●
<b>リーンチームワーク</b> リーン原則を実践し、業務上の無駄や変動性、会議の効率化に取り組み、目標の計画・推進・達成を可視化する新たな手法を導入します。				●

主な機能	SOLIDWORKS Design Standard	SOLIDWORKS Design Professional	SOLIDWORKS Design Premium	SOLIDWORKS Design Ultimate
<h2>クラウド データ管理</h2>				
保存と改訂	●	●	●	●
CADとの関連付けやコラボレーションを念頭に置いて専用に構築された、セキュアなクラウド ストレージが使用できます。SOLIDWORKSからクラウドへの直接データを保存できます。他の人に作業内容を上書きされないように設計をロックすることができます。また、リビジョンを容易に管理したり、赤い線、測定値、アノテーション アイテムを使用して詳細なマークアップを作成したりすることもできます。				
データおよびライフサイクルの管理	●	●	●	●
あらゆるタイプのコンテンツのライフサイクルを管理し、リビジョン管理により設計変更の不整合を減らし、設計変更と承認のワークフローを合理化することができます。				
管理	●	●	●	●
ソフトウェアのアップグレード、ユーザー管理、ライセンスの割り当てと削除を、すべて単一のダッシュボードから簡単に行えます。				
リリースの管理				●
共有製品定義の提供、データの再利用の最大化、製品構成の複雑さの軽減、社内基準との整合性により、一貫した製品品質を確保できます。				
製品構成の管理				●
複数のCAD製品構成を同一環境で作成、変更、探索する機能により、開発期間を短縮できます。設計レビューと変更案に関係者が広くアクセスできるようになります。設計の効率を高めることができます。				
<h2>ローカル データの管理</h2>				
ローカルデータの管理	●*	●*	●*	●*
プロジェクトデータを管理し、設計リビジョンとファイルへのアクセスを制御することができます。				
<h2>製造</h2>				
積層造形(AM)	●	●	●	●
モデルを準備し、積層造形の制約を把握し、SOLIDWORKSから3Dプリンターに直接プリントできます。				
3軸NC加工および工作機械シミュレーション	●	●	●	●
CNCプログラマは、3軸および3+2軸の加工、工作機械シミュレーション、EDMを使用して、パーツを製造する前にツールパスを最適化できます。				
板金のネスティング機能とNCプログラミング	●	●	●	●
高度なネスティングを用いた「what-if」シナリオを実行することで設計を検証します。生産ネスティング機能とNCプログラミング機能を使用して、設計から製造に迅速に移行できます。				
<h2>マーケティング</h2>				
アニメーションと可視化	●	●	●	●
基本的なCADビデオ、レンダリング、アニメーション、3次元ウォークスルーを簡単に作成できます。				
AR/VRエクスポート機能	●	●	●	●
ジオメトリ、外観、モーション スタディ、表示状態などを保持したまま、AR、VR、Web閲覧体験用にCADデータをエクスポートします。				

\*デバイスライセンスでのみ使用できます。

主な機能	SOLIDWORKS Design Standard	SOLIDWORKS Design Professional	SOLIDWORKS Design Premium	SOLIDWORKS Design Ultimate
<b>マーケティング</b>				
人工知能を活用した高度なフォトリアリストイックレンダリング 驚異的なフォトリアリストイック レンダリングを使用して製品をリアルに描画できます。また、人工知能を活用してレンダリング時間を大幅に短縮できます。	●	●	●	●
太陽と空をシミュレーションする高度な照明技術 特定の場所や時間における光の加減をシミュレートし、太陽光ベースのアニメーションを作成することができます。	●	●	●	●
高度なフォトリアリストイック アニメーションと臨場感あふれる仮想現実 分解図やカメラなど、あらゆる要素を簡単にアニメーション化して、写真のようにリアルな動画を作成できます360度カメラとインタラクティブな出力により、臨場感あふれる仮想現実体験を生み出せます。	● **	● **	● **	● **
ユーザー ガイド、トレーニング マニュアル、組み立て説明書 インタラクティブな製品プレゼンテーションやテクニカル イラストなど、優れたデジタル コンテンツを作成して、製品の価値を紹介し、パートナーを支援し、使用方法のガイドを提供して、顧客を獲得できます。				●
<b>トレーニングとサポート</b>				
サポート 認定を受けた地域担当セールス パートナーから、お客様に応じた高品質のサポートを受け、活気あるコミュニティで同業者と交流することができます。	●	●	●	●
トレーニング 440以上の学習モジュールからなるライブラリで最新情報を習得し、スキルを向上させましょう。数千本のオンライン動画へのアクセスも可能です。	●	●	●	●
**シングルユーザー ライセンスでのみ使用できます。				

达索系统是人类进步的催化剂。自 1981 年以来，达索系统始终是虚拟世界的先驱，致力于改善所有人的现实生活，无论是一般消费者、生病的患者，还是普通市民。

借助达索系统的 3DEXPERIENCE 平台，来自各行各业、各种规模的 37 万多家企业客户在协作与构思的同时打造可持续创新，由此产生了深远影响。

有关更多信息，请访问 [www.3ds.com/zh-hans](http://www.3ds.com/zh-hans)。



3DEXPERIENCE®

#### 公司总部

Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex  
法国

#### 亚太地区

达索系统  
中国(上海)自由贸易试验区  
陆家嘴环路 1366 号  
17 楼 1701-04 单元  
邮政编码：200120

#### 美洲

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, Massachusetts  
02451-1223  
美国