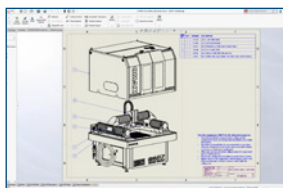


# SOLIDWORKS 2020の新機能 - 設計から製造まで

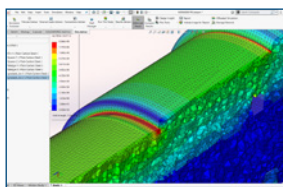


## 1 大規模アセンブリ図面における作業を迅速化

- デティリングモード:注記の追加/編集機能を維持しながら、図面を瞬時に開くことが可能。
- 図面のグラフィックス アクセラレーション:ハードウェア アクセラレーションを有効にしたレンダリングにより、図面のパニングや拡大/縮小を行う際のフレームレートが向上。

### メリット

多数のシートやコンフィギュレーション、大量のリソースを要するビューを含む図面における作業を迅速化。

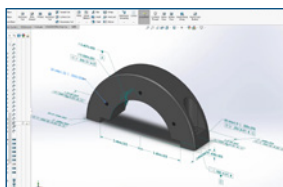


## 2 計算の迅速化とシミュレーション精度の向上

- スピードと精度:同じシミュレーション スタディで一次要素と二次要素を組み合わせることで、解析をスピード アップし、精度を向上。
- 分布結合:ピン/ボルト結合との適用面で変形。
- 梁モデル:温度をインポートして、梁モデルで熱伝導解析を実行した後に応力解析を実行。

### メリット

計算を迅速化し、実世界での挙動についてより優れたシミュレーションを実行。



## 3 SOLIDWORKS MBDのその他の機能

- データターゲットとヘリサートねじ山寸法テキスト:セマンティックなデータターゲットやヘリサートねじ山寸法テキストを定義することで、より豊富な製品定義を提供。
- 注記の構成:FeatureManager®デザイン ツリー内のアノテートアイテムフォルダの下のサブフォルダを使用して、アセンブリと部品の注記を簡単に指定・分類。

### メリット

設計要件を3Dで直接伝え、後工程での製造の自動化を促進。

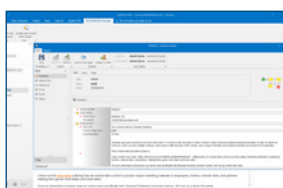


## 4 SOLIDWORKS VISUALIZEの強化

- XR Exporter:Visualize ファイルをAR/VRエクスペリエンスに容易に変換。
- PDM統合:SOLIDWORKS® PDM統合によってファイル管理を簡易化。
- 照明プロファイル:IES 照明プロファイルと新しくカスタマイズ可能なMDL材料を使用。

### メリット

新しいファイル形式およびカスタマイズ可能な材料とライティングに対応し、柔軟性を強化。

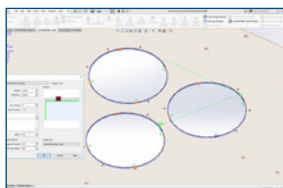


## 5 SOLIDWORKS PDMとSOLIDWORKS MANAGEで作業を迅速化

- 強化されたSOLIDWORKS PDMの参照機能:すべてのデータが読み込まれるまで待機することなく、ファイル データを非同期的に読み込むことで、PDM ボルトで参照を継続可能。
- 強化された検索ユーザーインターフェイス:複数の検索演算子を組み合わせることで、検索を迅速化。
- SOLIDWORKS ManageのOutlook統合:電子メールをSOLIDWORKS Manageのレコードに直接保存したり、メッセージ内のデータから新しいレコード(ケースなど)を作成。

### メリット

製品データをより効率的かつ容易に管理。

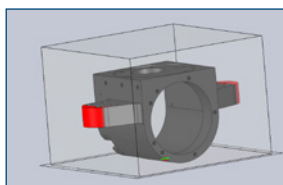


## 6 SOLIDWORKS CAMによる製造ワークフローの向上

- CNCルーピング: 問い合わせツールを使用して、設定と製造プロセスをスピードアップ。
- 小さい形状に対応する自動タブ生成: 複数の製造ワークフローに必要な部品に、複数のタブやマイクロジョイントを作成。
- テーパー形状のマルチポイントスレッドツール: ライブラリで入手可能なテーパー形状のマルチポイントスレッドツールで、スレッドオプションを強化。

### メリット

強化された製造ワークフローに対応することで、時間を短縮し、新しいCAM機能を使用してエラーを軽減。

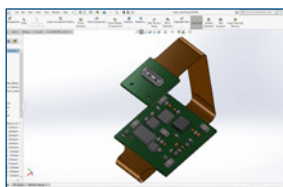


## 7 3Dプリントの簡素化

- 3Dプリンタライブラリ: 大量の商用3Dプリンタにアクセス。
- SOLIDWORKSジオメトリからスライスを作成: 正確なSOLIDWORKSジオメトリからスライスを生成し、最初にジオメトリをメッシュファイルに保存しておかなくても3D製造形式(.3MF)のファイルにエクスポート可能。

### メリット

時間を短縮し、精度を高め、3Dプリント作業を簡素化。

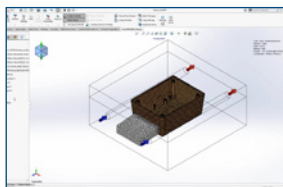


## 8 SOLIDWORKS ELECTRICALとPCBの強化によってメカトロニクス設計に対応

- リジッド-フレキシブル設計: SOLIDWORKS PCBまたはSOLIDWORKS 3D CADによってリジッドフレキシブル領域、レイヤー、スタックの厚みを定義できるようにすることで、シングルボードのリジッドフレキシブルPCB設計を支援。
- 展開ルート: SOLIDWORKS Electricalの強化によって電気ケーブルやハーネスの設計の展開をスピードアップ。
- ワイヤ質量特性: SOLIDWORKS Electricalでワイヤ、ケーブル、ハーネスの質量特性を計算。

### メリット

重要なプロジェクトのスケジュールに従い、設計の目標を達成すると同時に、設計と製造のコストを削減。

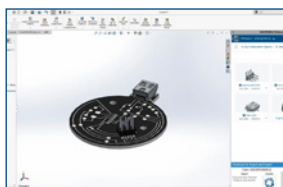


## 9 SOLIDWORKS PLASTICSのワークフローを改善

- メッシュPropertyManager: メッシュの作成工数を削減。
- 反り: 反り解析を行った後、変形形状をSOLIDWORKSの部品としてエクスポート。
- 材料ライブラリ: プラスチック材料のオンラインデータベースで拡張されたプラスチック材料ライブラリにアクセス。

### メリット

プラスチック製品の設計・管理を簡易化。



## 10 クラウドでつながる設計-製造エコシステム

- 直接接続: クラウドベースの3DEXPERIENCE®プラットフォームにより、SOLIDWORKS 2020と主要ツールを容易に接続。
- データ共有とコラボレーション: SOLIDWORKSと3DEXPERIENCEツール間でモデルを相互共有。場所やデバイスに関係なく、リアルタイムでコラボレーション。
- ワークフローの拡張: サブディビジョナルモデリング、概念設計、製品ライフサイクル、クラウドでのプロジェクト管理などの新機能により、設計エコシステムを容易に拡張。

### メリット

シームレスな製品開発ワークフローを支援し、ビジネスニーズの変化に応じて新しいツールを導入して容易に拡張。

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](http://www.3ds.com) (英語)、[www.3ds.com/ja](http://www.3ds.com/ja) (日本語) をご参照ください。

