

SOLIDWORKS ELECTRICAL

目標

SOLIDWORKS® Electrical製品は、電気設計プロセスの簡略化ならびに設計の電気的および機械的な側面のコンカレントな開発を支援します。SOLIDWORKS Electricalは、SOLIDWORKS Electrical回路図と3次元機械モデル間にリアルタイムの双方向リンクを提供するという独自の機能を備えています。2人以上のユーザーがプロジェクトでコラボレーションする必要があり、同期された最新情報へのアクセスが必要になるあらゆる企業に、明確なアドバンテージをもたらします。

概要

SOLIDWORKS Electricalは、SOLIDWORKS設計およびシミュレーション ポートフォリオで欠くことのできないコンピュータ支援エンジニアリング (CAE) 設計ツール群です。SOLIDWORKS Electricalは、設計エンジニアの技術革新に伴うリスクを軽減し、物理的な試作品製作を減らすことで、製品の市場投入期間を短縮します。設計者は、強力な直感的な電気設計機能群を使用して、設計プロセスの早い段階で統合された設計環境を確立できます。その結果、潜在的な不具合を排除または最小化できるため、コストのかかる設計の手戻りを回避し、時間とコストを節約できます。

メリット

- 開発プロセスを合理化できます。
- 隠されたコストを回避できます。
- 製造上の不具合を削減できます。
- 市場投入の遅延を回避できます。

機能

- SOLIDWORKS Electrical回路図は、双方向にリンクされているため、複数ユーザーによるリアルタイムの操作が実現します。さらに、3次元SOLIDWORKSアセンブリとのリンクにより、組み立てを開始する前に、適合性の検証、すべてのワイヤ、ケーブル、ハーネスの配線計画、すべてのワイヤ長の計算が可能になります。
- ECADとMCADでデータベースを共有し、一貫性を維持しながら、電気および機械の両要素を含む、統一された単一BOMの作成を促進します。
- 構成部品データベースを資材所要量計画/企業要件計画 (MRP/ERP) に容易にリンクすることで、部品番号や価格、サプライヤー情報、リードタイム、その他の関連データを設計時に正しく取得できます。

- SOLIDWORKS Electricalは、リアルタイムのマルチユーザー設計により、複雑な回路図設計を複数分野で容易に共有できます。
- SOLIDWORKS Electricalは、結線図で入力した情報を電源や制御回路を含む詳細な複線図やPLC回路図で利用できます。
- SOLIDWORKS Electricalは、詳細な端子台管理ツールを提供します。
- SOLIDWORKS Electricalは、既存の設計の再利用が可能です。

SOLIDWORKS Electrical Schematic Standard (日本国内未販売)

機器およびその他製品の組み込み電気システムの迅速な開発を促進する、強力な使いやすい回路図設計ツールです。SOLIDWORKS Electrical Schematic Standardは、シンボルやメーカー部品情報の組み込みライブラリやWeb対応ライブラリを活用することで、設計プロセスを合理化します。自動化されたこれらの設計および管理ツールにより、端子台の作図から接点の相互参照まで、一連の面倒な設計作業を簡素化できます。

- **結線図:** 複雑な組み込み電気システムの電気構成部品と相互接続をシンプルな図形で表した電気システムの検討ツールです。
- **複線結線図:** シンプルなユーザー インターフェイス (UI) を備えた従来の回路図作成ツールで、反復作業の簡素化に最適です。
- **2次元キャビネット作成:** 電気構成部品の2次元外形図とともに、電気回路図から2次元形式でパネルを表現します。

- 電気構成部品とシンボルのライブラリ：業界標準の回路図シンボルの豊富なライブラリとメーカー部品のデータベースを組み合わせることで、使いやすいインポート ツールとともに容易にカスタマイズと調整が可能な部品ベースを提供します。
- 設計の再利用：インテリジェントなカット アンド ペースト、簡単にアクセスして選択できる「お気に入り」の構成部品や回路設計要素、SOLIDWORKS Electrical以外の設計要素を再利用できる使いやすいインポート ウィザードをまとめた、統合ツールスイートです。
- 端子台図面の自動生成：リアルタイム設計をベースとし、その設計内容と同期しながら、端子台図面を自動的に生成します。
- レポートの生成：リアルタイム設計データベース クエリに基づいてレポートを自動的に生成し、統合されたカスタムレポート作成ツールを使ってカスタム レポートも作成できます。
- 自動化された接点の相互参照：メーカー固有の構成部品から選択できる接点とその種類に基づいて、電気接点をリアルタイムで自動的に相互参照し、同期状態を維持します。

SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional

Standardの機能に加え、以下の高度な自動化ツールと機能を備えています。

- PLCツール：プログラマブル ロジック コントローラ (PLC) 管理ツールにより、多くのPLC配線設計作業を自動化します。PLCデータやラベルのインポートも可能です。
- SOLIDWORKS PDM Professionalの統合：回路図データ、図面、レポートを自動的に公開し、アーカイブやリビジョンの管理を促進します。

これらの機能により、電気システム設計のスピードと精度が向上します。ユーザーは、PLC図面コンフィギュレーション、レポート テンプレート、設計ルールを作成して修正できます。SOLIDWORKS Electrical Schematic Professionalでは、Excel®からデータ コンフィギュレーションやデータをインポートし、リアルタイムで同期される統合部品表 (BOM) で操作できます。

SOLIDWORKS Electrical 3D

電気回路図設計データを、機械やその他の製品のSOLIDWORKS 3Dモデルと双方向にリアルタイムで統合できます。SOLIDWORKS Electrical 3Dでは、電気構成部品を配置し、SOLIDWORKSの高度なルート技術を使用して3次元モデル内の電気設備設計要素を自動的に相互接続できます。ユーザーは、設計とBOMを同期しながら、配線、ケーブル、ハーネスの最適な長さを決定できます。

- Electrical 3D：SOLIDWORKS Electrical Schematicの電気回路図設計データとSOLIDWORKS 3D CADモデルを双方向に連携します。
- リアルタイム コラボレーション：同期された双方向環境により、複数のユーザーがリアルタイムで同じプロジェクトを同時に進行できるため、プロジェクト コラボレーションがさらに容易になります。
- 自動ルート：SOLIDWORKSの高度なルート技術により、3次元CADモデルのワイヤ、ケーブル、ハーネスの自動ルート プロセスを簡素化します。
- ハーネスの開発：リアルタイムの双方向機能とともに、強力なルート機能、展開機能、自動ドキュメント機能を活用し、回路図をもとにハーネス設計を作成します。
- リアルタイムの同期：マルチユーザーのコラボレーション環境で、すべてのプロジェクト設計データを回路図と3次元モデルの間で双方向に同期します。
- メーカー電気構成部品ライブラリ：豊富なメーカー部品を収録した統合ライブラリにより、使いやすいインポート ツールとウィザードで部品ベースを容易にカスタマイズして調整できます。
- 電気回路図に基づいて、キャビネットを3次元形式で表現できます。
- 電気構成部品はSOLIDWORKSモデルとして表現されます。
- 電気設計と機械設計のBOMを同期します。

SOLIDWORKS Electrical Professional

SOLIDWORKS Electrical Schematicの回路図機能とSOLIDWORKS Electrical 3Dの3次元モデリング機能を、強力で使いやすいオールインワン パッケージにまとめました。SOLIDWORKS Electrical Professionalは、電気設計と機械設計の統合を必要とするユーザーに最適な製品です。

お問い合わせ

Canon キヤノン ITソリューションズ株式会社

エンジニアリングソリューション事業部

東京：〒140-8526 東京都品川区東品川2-4-11 TEL:03-6701-3451

大阪：〒550-0001 大阪市西区土佐堀2-2-4 TEL:06-7635-3062

E-mail: es-info@canon-its.co.jp URL: <https://www.canon-its.co.jp/solution/3d/>

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、12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22万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 (英語)、www.3ds.com/ja (日本語) をご参照ください。



3DEXPERIENCE®

アジア - 太平洋

ダッソー・システムズ株式会社
〒141-6020
東京都品川区大崎 2-1-1
ThinkPark Tower

アメリカ大陸

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

ソリッドワークス・

ジャパン株式会社
東京本社
+81-3-4321-3600
大阪オフィス
+81-6-7730-2702
info@solidworks.co.jp