

Creo™ Parametric

CREO PARAMETRIC は、数々の必要不可欠な機能を備える高性能 3D パラメトリック ソリューションです。最高の堅牢さと拡張性を兼ね備え、柔軟性と速度にも優れた高性能 3D 製品設計ツールセットであり、製品開発プロセス全体を短縮化できます。

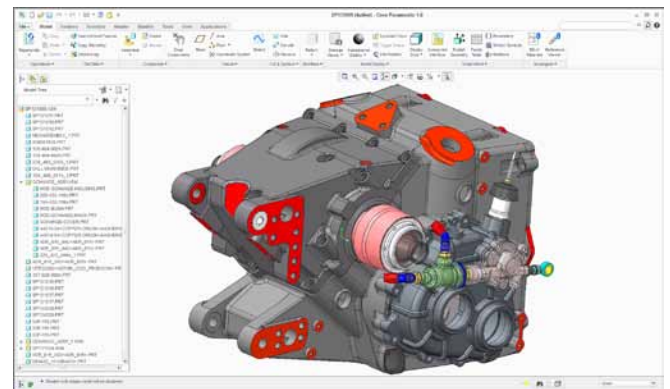
革新的な製品はここから生まれる

革新的な製品の開発においては、無数の課題に直面することは避けられません。たとえば開発・設計部門では、厳密な技術プロセスおよび多様な開発チーム間の迅速な情報交換を管理しなければなりません。しかし、これまでは、処理範囲が狭くても使いやすさを重視したツールか、使いにくくても対象範囲が広いツールしか選択肢がないのが現状でした。しかし Creo Parametric なら、使いやすさと強力な機能の両方を手に入れることが可能です。優れた製品を妥協することなく作成できます。

Creo Parametric を使用すれば、最高の品質と精度を兼備するデジタル モデルを迅速に作成することができます。シームレスな Web 接続により、コンセプト設計や解析機能、ツーリング開発から加工まで、製品開発チームのメンバーが必要なリソースや情報、機能に確実にアクセスできるようになります。また、ネットワークを通じ、精度が高く完全な情報連携性を持ったデジタル モデルをさまざまな場所でも変更し、成果物を更新することが可能になります。資材調達や製造設備、大量生産などに対する大きな投資を行う前に、リスクなく、目に見える形で精度の高いデジタル製品モデルを創出することができます。

主なメリット

- 品質と革新性に優れた製品を迅速に作成できます。
- フリースタイル デザイン機能によってコンセプト設計を迅速に作成できます。
- 効率的かつ柔軟な 3D 詳細設計機能により、生産性が向上します。
- モデル品質が向上し、複数の CAD で作成されたパーツの再利用が促進され、モデル エラーが減少します。
- 複雑なサーフェス処理要件にも対応します。
- インターネット上の情報やリソースに瞬時にアクセスすることにより、製品開発プロセスの効率が向上します。



直感的なユーザー インタフェースによって設計作業を効率化させることができます。

即座に投資効果が現れる最適な選択肢、Creo Parametric

Creo Parametric は柔軟なワークフローと合理化されたユーザー インタフェースを備えており、他の 3D CAD ソフトウェアとは比較にならないほど開発・設計担当者の生産性を向上させます。業界最高水準の利便性によって直感的なモデリングが可能となっており、フィーチャー ハンドルやスナップ機能を備えるほか、ジオメトリのプレビューにより、変更の効果を事前に確認することもできます。また、使い慣れた Windows® の UI 標準をベースにしているため、ユーザーは操作に迷うこともなく、よりクリエイティブに 3D 設計作業を進めることができます。

設計のデジタル化やさまざまな製品開発技術への投資から、常に期待どおりの効果が得られるとは限りません。たとえば、相互運用性の欠如や機能の不足、ユーザビリティの悪さ、概念から設計・製造までの一貫性の欠如などが、開発・設計部門の障害になっています。

しかしハイレベルかつ広範な機能があれば、エンジニアは顧客ニーズに応じた製品を自由に設計できます。Creo Parametric は、開発・設計プロセス全体におけるデジタル製品情報のシームレスな流れを実現し、さらに、概念設計から NC ツールパスの生成までをカバーする、連携性のある CAD / CAM / CAE アプリケーションを備えています。マルチ CAD 環境の作業にも優れており、これまでの Pro/ENGINEER™ バージョンのデータの上位互換性も保証されます。

スピーディでセキュリティも万全なコラボレーションが、生産性の向上とリスクの低減を実現します。組み込みの Web ブラウザを通じて価値あるリソースにスピーディにアクセスできます。PTC の製品開発システム (PDS) の中核を成す Creo Parametric は、Windchill® と連携してシームレスな利便性を実現します。

妥協なし

実績ある Pro/ENGINEER のテクノロジーがベースになっている Creo Parametric は、詳細設計プロセスに役立つ 3D CAD の革新的な最新機能を備えており、世界中の 19,000 社以上の企業に所属する 60 万人を超える設計者に愛用されています。価格、品質、機能のすべてにおいて高い投資効果を生み出します。設計のプロフェッショナルにとって、製品、プロセス、生産性に妥協を強いるツールは受け入れがたいものですが、すべての作業を高い精度で迅速に完了するために必要なツールを備えた Creo Parametric なら、妥協を許しません。

Creo Parametric の機能

3次元ソリッドモデリング

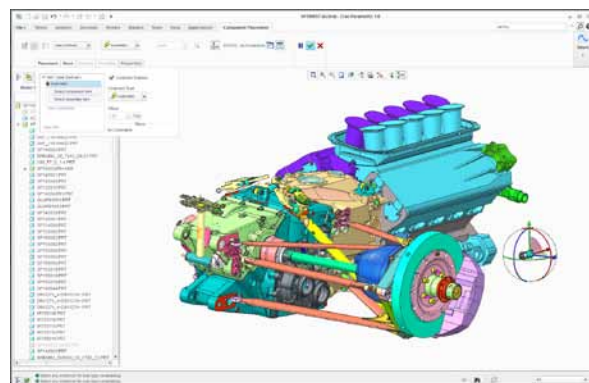
- モデルの複雑さを問わず、精密なジオメトリを作成できます。
- スケッチに自動的に寸法を入れ、再利用を迅速かつ容易にします。
- ラウンド、面取り、穴など、堅牢なエンジニアリング フィーチャーを構築できます。
- ファミリー テーブルを使用して部品のバリエーションを作成できます。

堅牢なアセンブリのモデリング

- 詳細かつ高速なアセンブリ モデリングが可能です。
- 簡略表示をその場で作成できます。
- 独自の Shrinkwrap™ ツールを使用して、軽量かつ正確なモデル表示を共有できます。
- リアルタイムの干渉検知を利用できます。
- AssemblySense™ を使用して適合、形状、機能に関する知識を埋め込み、アセンブリを迅速かつ正確に作成できます。

2D 図面と 3D 図面を含む詳細なドキュメントの作成

- ASME、ISO、JIS などの国際規格に準拠した 2D / 3D 図面を作成できます。
- 関連構成部品表 (BOM) および関連バルーン注記を自動的に作成します。
- テンプレートを使用して図面の作成を自動化できます。



Creo Parametric では、高性能なコンポーネント配置機能により、あらゆるサイズのアセンブリ モデルを迅速に構築できます。

テクニカル サーフェス

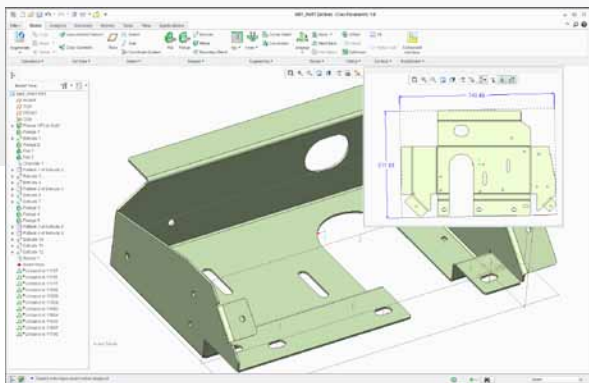
- フリースタイル機能を使用して複雑な自由曲面形状を迅速に作成できます。
- スイープ、ブレンド、延長、オフセットをはじめとする専用のフィーチャーにより、複雑なサーフェス ジオメトリを作成できます。
- 押し出し、回転、ブレンド、スイープといったツールで基本的なサーフェスが簡単に作成できます。
- コピー、マージ、延長、変換などのサーフェス操作を実行できます。
- 複雑なサーフェス ジオメトリを明示的に定義できます。

画期的なワープ テクノロジー

- 選択したジオメトリを 3D 内で自由に変形できます。
- モデルの動的なスケール、ストレッチ、バンド、ねじれが可能です。
- ほかの CAD ツールからインポートしたジオメトリにワープを適用できます。

板金モデリング

- 合理化されたユーザー インタフェースを使用して、ウォール、バンド、パンチ、ノッチ、フォーム、リリーフを作成できます。
- 3D ジオメトリから展開形状を自動生成できます。
- 各種のバンド許容計算を実行して、設計のフラット パターンを作成できます。



Creo Parametric では、板金設計のフラット パターン プレビューが動的に更新されるので、設計の変更内容をリアルタイムで確認できます。

デジタル ヒューマン モデリング

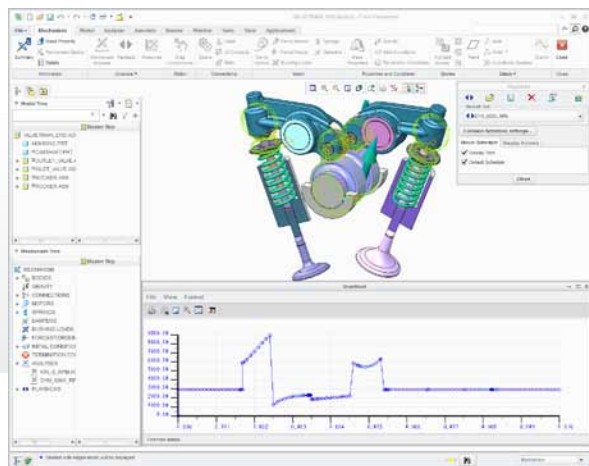
- Manikin Lite 機能により、CAD モデル内にデジタル ヒューマンを挿入し、操作できます。
- 設計サイクルの初期段階で、製品の製造、使用、およびサービスにおける製品と人の相互作用を確認できます。

溶接モデリングとドキュメント作成

- 結合要件を定義できます。
- モデルから、質量特性、クリアランス、干渉、コスト データなどの重要な情報を抽出できます。
- 完全な 2D の溶接ドキュメントを簡単に作成できます。

解析機能

- CAE Lite 機能により、部品やアセンブリの静的構造解析を実行できます。
- 設計の運動学的動作を検証できます。
- 技術計算ソフトウェアの PTC Mathcad® との連携により、Mathcad ワークシートを設計に取り込んで動作を予測し、重要なパラメータと寸法を導き出すことができます (Mathcad はオプションです)。
- Microsoft® Excel® ファイルを設計に追加できます。



Mechanism Design により機械的結合を作成し、キネマティック アセンブリの動作をシミュレートできます。

リアルタイムのフォトレンダリング

- 大規模アセンブリをレンダリングする際にも、正確でフォトリアリスティックな製品イメージをすばやく作成できます。
- ジオメトリを動的に変更しながら、影、反射、材質感、透明度などのフォトリアリスティックな効果を維持できます。

統合された設計アニメーション

- モデリング環境から直接、アセンブリ / 分解アニメーションを作成できます。
- モデルを簡単に再利用できます。メカニズムシミュレーションを含めるオプションも選択できます。

統合された NC 機能

- 統合された CAM Lite 機能により、2.5 軸ミリングのプログラムを短時間で作成できます。
- 5 軸ポジショニングを使用してプリズム部品を加工できます。
- 2D 図面インポートウィザードを使用して、図面エンティティを制御できます。

データ交換

- STEP、IGES、DXF、STL、VRML、AutoCAD DWG、DXF (3D データとそれに関連した 2D データをインポート)、ACIS 形式のインポート / エクスポート、Parasolid 形式のインポート / エクスポート* など、多数の標準的なファイル形式での作業が可能です。
- AutobuildZ 変換ウィザードを使用して、2D 図面からパラメトリックでフィーチャーベースの 3D モデルを作成できます。

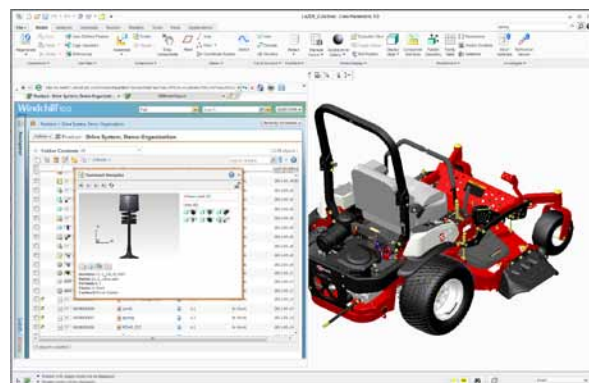
* CATIA® V4、CATIA V5、NX® のインポート / エクスポートのサポート (特許取得済みの PTC の Associative Topology Bus™ 技術を含む) を別途お求めいただけます。

Web 機能を介した迅速なアクセス

- インターネットとイントラネットに対応し、電子メール、FTP、Web に Creo Parametric からすばやくアクセスできます。
- Windchill にシームレスにアクセスし、コンテンツとプロセスを管理できます。

部品、フィーチャー、ツールなどの豊富なライブラリ

- J-Link プログラマチック インタフェースを使用して定義済みの部品やシンボルをダウンロードできます。
- Creo Parametric のユーザー インタフェースを各自のニーズに合わせてカスタマイズできます。
- 総合的なチュートリアルやヘルプ リソース、PTC University のトレーニング用資料から効率的に知識を学ぶことができます。



Web 接続を通じて、情報収集、部品カタログ、オプションの PDM およびコラボレーションソリューションにアクセスできます。

高い拡張性と成長に合わせたソリューション

Creo Parametric は拡張性に優れているため、ビジネスの成長やニーズの変化に応じて新しいユーザー、モジュール、機能を簡単に追加できます。データの互換性も保たれており、新しいユーザー インタフェースへの習熟も不要です。アドオンの追加により、次のような拡張機能をシームレスに利用できます。

3D CAD — 高度な設計ソリューション

Creo には、設計者の幅広いニーズを満たす高度な専門機能が多数用意されています。Creo の拡張機能を使用すると、フレーム構造からデジタル ヒューマン モデルまで、3D でより多くの情報を設計に取り入れることができます。

- Creo Flexible Modeling Extension
- Creo Advanced Assembly Extension
- Creo ECAD-MCAD Collaboration Extension
- Creo Expert Framework Extension
- Creo Manikin Extension
- Creo Piping and Cabling Extension

3D CAID 拡張機能

Creo は設計の形状やサーフェス、デザイン的な要素を正確に作成するための機能を備えています。Creo CAID 製品を使えば、創造性を解き放ち、最適なライティングで設計を表示することができます。

- Creo Interactive Surface Design Extension
- Creo Advanced Rendering Extension
- Creo Reverse Engineering Extension

3D CAE 拡張機能

早い段階で設計の機能性を検証することで、より迅速に成果物を仕上げることができます。そのために Creo は、設計の確度を高めるシミュレーションと解析の総合的な機能を多数備えているのです。

- Creo Simulation Extension
- Creo Advanced Simulation Extension
- Creo Behavioral Modeling Extension
- Creo Fatigue Advisor
- Creo Mechanism Dynamics Extension
- Creo Plastic Advisor
- Creo Spark Analysis Extension
- Creo Manikin Analysis Extension
- Creo Tolerance Analysis Extension

3D NC / ツーリング拡張機能

ツーリングの設計と製造を効率化すると、製品の市場投入期間を短縮することができます。Creo の NC / ツーリング ソリューションには、モールド、工具、ダイの設計およびマシニングに関する機能が多数用意されているため、3D CAD データを最大限に活用し、時間とエラーを削減することができます。

- Creo Progressive Die Extension
- Creo Expert Moldbase Extension
- Creo NC Sheetmetal Extension
- Creo Prismatic and Multi-surface Milling Extension
- Creo Production Machining Extension
- Creo Complete Machining Extension
- Creo Complete Mold Design Extension
- Creo Computer-Aided Verification Extension
- Creo Tool Design Extension

マルチ CAD データ交換およびその他の製品

Creo Parametric では、さまざまな 2D / 3D ファイル形式を介してネイティブ データ交換を行うことができます。さらに次のアドオンを使用することで、知的財産を保護するためのデジタル著作権管理や分散処理、サードパーティ製アプリケーションとの相互運用性など、高度な相互運用性を確保して機能を追加することもできます。

- Creo Rights Management Extension
- Creo Distributed Computing Extension
- Creo Interface for CADD5 5
- Creo Interface for CATIA V4
- Creo Interface for CATIA V5
- Creo Interface for JT
- Creo Interface for NX
- Creo Legacy Data Migration Extension
- Creo Toolkit
- GRANITE Interoperability Kernel

サポート対象プラットフォームとシステム要件

詳細情報とシステム要件については、弊社 Web サイトをご覧ください。

[PTC.com/partners/hardware/current/support.htm](https://ptc.com/partners/hardware/current/support.htm)

詳細情報

PTC.com をご覧いただくか、お近くの販売代理店までご連絡ください。

© 2011, Parametric Technology Corporation (PTC). All rights reserved. ここに記載された情報は、情報提供のみを目的としたものであり、事前の通知なしに変更される可能性があります。PTC が保証、約束、条件提示、提案を行うものではありません。PTC、PTC ロゴ、Creo、Shrinkwrap、Mathcad、Associative Topology Bus、Pro/ENGINEER およびすべての PTC の製品名およびロゴは、米国およびその他の国における PTC またはその子会社、あるいはその両方の商標または登録商標です。その他の製品名または企業名はすべて、各所有者の商標または登録商標です。新製品や新機能のリリース時期は予告なく変更されることがあります。

6722-Creo Parametric-DS-EN-0611-ja