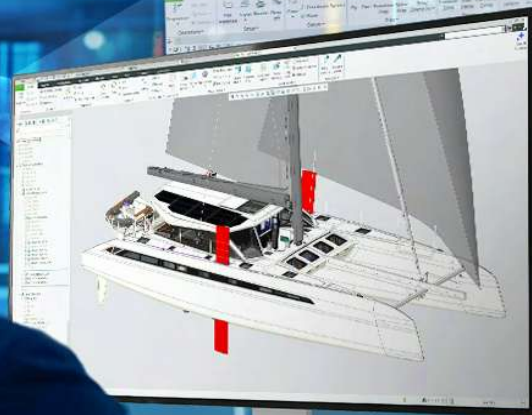


Creo の強み： 設計リーダーたちによる 実証済みの結果



RETRIEVING LEGACY FILES



ACCESSING DIGITAL THREAD



Creo の強み： 設計リーダーたちによる実証済みの結果

エンジニアリングや製造部門のリーダーは、より少ないリソースでより多くの成果を上げることを求められています。つまり、品質や利益を犠牲にすることなく、よりスマートで複雑な製品を、より短いスケジュールで提供しなければなりません。しかし、多くの組織は、今日のイノベーションのペースに対応していない CAD 環境で設計を行っています。

競争力を維持するには、別の実践ツールや段階的な拡張機能を追加するだけでは不十分です。設計、シミュレーション、製造を 1 つのモデルベース環境で接続して、チームの行動を迅速化し、やり直しを減らし、プロセスの早い段階で的確な意思決定を行えるように、最新の CAD プラットフォームが必要です。

Creo は、このような現実に対応するために構築された、PTC のパラメトリック 3D CAD システムです。AI、生産性向上ツール、完全に統合された設計、シミュレーション、製造機能などの革新的なテクノロジーを備え、チームが最高の設計を短時間で提供することを可能にします。

PTC の顧客が、その実践例を示しています。業界をリードする企業や組織が、製品開発の最新化、デジタルスレッドの強化、スピード、品質、収益性において目に見える改善を実現するのを支援する、Creo の主要な機能をご確認ください。

顧客事例のハイライト

付加製造：テルアビブ医療センター

モデルベース定義：Gunboat

シミュレーション：Ryvid

ジェネレーティブデザイン：Zeiss

Windchill PLM 統合：Hill Helicopters

持続可能性 + 統合機能：Cummins



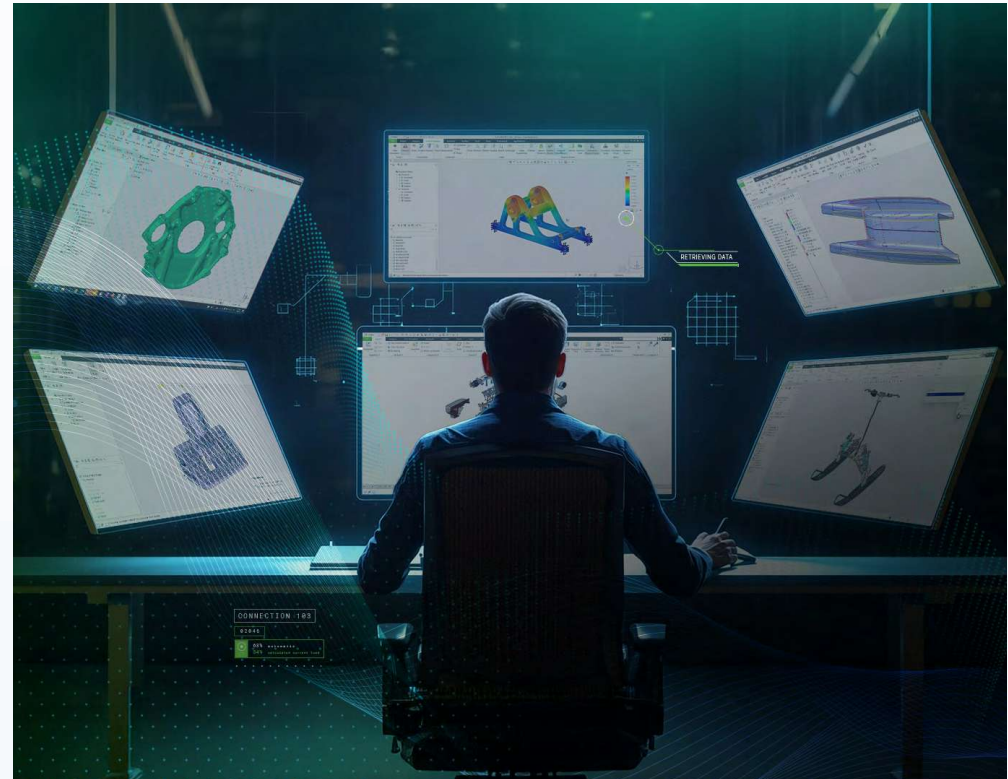
CREO が選ばれる理由

CAD プラットフォームの選定は、戦略的な意思決定であり、組織のイノベーション、コラボレーション、製品市場投入の進め方を左右します。

Creo はその基盤となるように設計されています。当初から完全にアソシエティブであり、設計、シミュレーション、製造はすべて1つの 3D モデルから駆動されるので、すべての変更が製品開発プロセス全体に自動的に適用されます。これにより、チーム間の断絶が減り、やり直しが削減され、プログラムを予定どおりに予算内で進めることができます。

断片化されたツールチェーンとは異なり、Creo には高度に統合された機能が備わっているため、エンジニアはデジタルスレッドを中断したり脆弱な手動ハンドオフに依存したりすることなく、パフォーマンスをシミュレートし、製造可能性を検証し、本番環境に対応した出力を準備できます。堅牢な API と展開オプションにより、オンプレミスと SaaS (Creo+) の両方の戦略をサポートしています。また、オープンで柔軟性があるため、チームはマルチ CAD 環境で効率的に運用できます。

業界をリードする企業や組織が、どのようにしてこれらの強みを具体的な成果に結び付けているのか、Creo を使用してレガシー CAD システムやワークフローを置き換え、新たな機能を活用し、スピード、品質、イノベーションの有意義な向上を推進しているのか、その実例を見てみましょう。



0812 2636 1233 2636 8812 2636 1233 2636
3054 1299 9054 1299 3054 1299 9054 1299

事例紹介

業界をリードする企業は PTC Creo の一連の機能を活用して、新しい革新的な設計を提供し、製品の品質を向上させ、これまでにない速さで製品を市場に投入しています。



付加製造

テルアビブ医療センター、PTC、Hexagon は協力して、がんを患う若い患者のために特別に設計・製造された、完全にパーソナライズされた肩甲骨インプラントを作成しました。

課題

- 患者一人ひとりに合わせた、真に唯一無二の肩甲骨インプラントを作成する。
- 極めて高い精度を必要とする複雑な解剖学的、工学的、製造上の制約のバランスをとる。
- インプラントのプリント試作を減らしながら、製造可能性を確保する。

ソリューション

- Creo の金属付加製造設計機能を活用して、インプラント内のサポート材と歪みを最小限に抑える。
- 高度な機械的シミュレーションを活用して、肩と腕の動きに対するインプラントの耐荷重能力を検証する。
- VGSTUDIO MAX を活用して CT スキャン データを処理し、造形品質を検証する。

結果

チームがどのように手術を成功させ、Creo の支援を受けて個別化医療の再定義に貢献したか、テルアビブ医療センターの事例または、Solomon Dadia 博士による [Web セミナー](#) をご確認ください。

詳細を確認する >

「複雑なインプラント可能な 3D プリント材料の開発と、強力な付加製造およびシミュレーションソフトウェアを組み合わせることで、外科の世界にスマートインプラントを導入することができました。このようなインプラントは組織と相互作用して、体内での残存を最適化し、理想的な適合を確保し、組織の成長を促進します。今回の成果は、個別化医療の新たな時代を象徴していると言えるでしょう」

—Solomon Dadia 医師、
Tel Aviv Sourasky Medical Center
外科技術革新および 3D プリント部門責任者



0012 2036 1233 2036 0012 2036 1233 2036
0034 1209 0034 1209 0034 1209 0034 1209

事例紹介



モデルベース定義

Gunboat 社は 4CAD Group と協力し、高度な CAD 機能を提供する PTC Creo および Windchill ソリューションを活用したモデルベースのアプローチを導入することで、プロセスの効率化とパフォーマンスの向上を実現しました。

課題

- 顧客固有の要件に合わせてヨットをカスタマイズする必要があった。
- 古いワークフローでは、大規模なアセンブリを管理する際の手動設計エラーを減らせない。
- 分断されたデータでは、内部および外部パートナーとのコラボレーションをサポートできない。
- 製造トレンドで競争力を維持するには、最新のアプローチが必要。

ソリューション

- チーム間でのリアルタイムのデータ共有が可能になり、すべての関係者が正確で最新の情報を使用して作業できるようになりました。
- Creo のパラメトリック、複合材、サーフェスモデリング機能により、Gunboat 社の設計者は、複雑で空力的な船体と、細部まで精密に設計されたヨットコンポーネントを作成できるようになりました。
- Creo のスケルトンモデリングと高度な変更追跡機能によって、複雑なアセンブリの管理効率が大幅に向上しました。

結果

チームが Creo を活用して、後期段階でのエラーの削減、タイムラインの短縮、コラボレーションの改善、コストの削減を実現した方法について、Gunboat 社の事例をご確認ください。

[詳細を確認する >](#)



COMPILING DATA



0832 2036 1233 2036 0812 2036 1233 2036
0834 1209 0834 1209 0834 1209 0834 1209

事例紹介



シミュレーション

Ryvid 社は、電動自転車と本格的なオートバイの中間層に位置する都市部のライダー向けに製品を展開しています。顧客はスタイリッシュで維持管理が容易な移動手段を求めています。

課題

- コストのかかる物理プロトタイプや分断したツールに依存することなく、構造のパフォーマンスを早期に検証するために、CAD とシミュレーションの統合環境が必要。
- 極度のリソースと時間の制約の下でモジュール式で製造可能な電動バイクのシャシーを設計するには、迅速な反復設計と軽量モデリングのワークフローが必要。
- サーフェシング、シミュレーション、解析といった高度な機能が欠けている基本的な CAD ツールの制限により、やり直しや設計ボトルネックのリスクに直面。

ソリューション

- Creo 内にシミュレーション駆動の設計ワークフローを採用し、CAD 環境を離れることなく、構造、荷重、パフォーマンス解析を実行。
- Creo の高度なサーフェシングツールとパラメトリックモデリングツールを使用して、変更の過程でも設計意図を維持しながら、オートバイの軽量シャシーとボディワークに対する迅速に反復設計を実現。
- Creo を単一の統合プラットフォームとして活用することで、機械、電気、ソフトウェアの各チーム間のコラボレーションを合理化し、ツールの分断による非効率性を排除。

結果

Ryvid 社が Creo を活用して市場投入までの時間の短縮、設計検証の改善、顧客満足度の向上、意思決定の質の向上、スピードと精度の向上を実現した方法について、Ryvid 社の事例をご覧ください。

[詳細を確認する >](#)

「[Creo] は迅速な反復設計とシミュレーションをサポートしている点も、当社のリーン開発モデルには不可欠でした。私たちにとって、Creo は単なる設計ツールではありません。開発を加速し、設計品質を向上させ、無駄を排除しながら革新性を追求する製品ライフサイクルを支える戦略的な推進力です。このシミュレーション主導のアプローチは、大きな転換点となりました」

—Dong Tran 氏、Ryvid 社 共同創業者兼 CEO



8832 2636 1233 2636 8812 2636 1233 2636
5854 1299 8854 1299 5854 1299 8854 1299

事例紹介



ジェネレーティブデザイン

Zeiss 社は光学技術の世界的トップ企業です。同社の高精度レンズと光学システムは、医療技術、工業計測、半導体製造など、さまざまな分野で利用されています。

課題

- 材料の使用量、重量、生産コストを削減しながら、高精度の光学部品を最適化する必要があり、この目標は、従来の CAD ワークフローの能力を超過。
- 長時間の手動モデリングサイクルや外部の最適化ツールを使用することなく、複数の設計案や設計反復に対する迅速な評価が必要。
- レガシーツールチェーンを使用して、概念上の軽量設計を生産可能なジオメトリに変換することが困難。

ソリューション

- 荷重、支持条件、目標、設計スペースの定義にCreo Generative Topology Optimization (GTO) を導入し、軽量構造オプションの自動探索を実現。
- Creo に組み込まれている B-rep 変換ツールを使用して、最適化された格子と有機ジオメトリを、正確で編集可能かつ製造可能なモデルに変換。
- Creo の統合シミュレーション環境を利用して、CAD モデル内で性能と剛性のターゲットを直接検証。

結果

Creo を使用して重量と材料の使用量を削減し、設計を迅速化し、エンジニアリング効率を向上させた方法について、Zeiss 社の事例をご確認ください。

[詳細を確認する >](#)

「その他のジェネレーティブトポロジー最適化ソリューションでは、時間がかかったり、重量超過の部品が生成されたりしていましたが、Creo GTO を使用することにより、Zeiss 社に非常に高速で正確な結果がもたらされました」

— Zeiss システム設計者、Uwe Wolf 氏



事例紹介



Windchill PLM 統合

Hill Helicopters 社は、世界で最も厳しい航空宇宙規格に準拠し、高性能で最新のヘリコプターを大規模に生産するというビジョンを掲げて設立された航空機メーカーです。

課題

- 従来の設計ツールではサポートできなかった大規模で複雑な CAD モデルを管理する。
- 航空機の認証基準を満たすための厳格な変更制御、承認、および BOM を確立する。
- 開発時の技術的なリスクと、コストのかかるやり直しを軽減する。
- スタートアップとして、柔軟なソフトウェアライセンスを活用しながらコストを適切に管理する。

ソリューション

Creo を使用：

- 大規模で複雑なヘリコプターアセンブリの設計を可能にし、単純な製図から真のエンジニアリングへと発展。
- 設計意図を使用可能なエンジニアリングデータに変換しながら、高度なサーフェシング設計およびサービス設計をサポート。
- Ansys 統合により初期段階のシミュレーションが可能になり、信頼性が向上し、下流工程のテストコスト削減を実現。

Windchill を使用：

- 複数のユーザーが関与しても CAD データをシームレスに管理。
- 認定航空機製造に必要な製品データ、変更管理、承認を厳格に管理。
- 材料の採用から生産まで、デジタルスレッド全体でモデルベース定義をサポート。

結果

Creo と Windchill を使用して、チームが設計上の意思決定の信頼性を高め、リスクを軽減し、スケーラブルなデジタル基盤を構築した方法について、Hill Helicopters 社のビデオをご覧ください。

[詳細を確認する >](#)

「当社の CAD システム、Creo は当社の PLM システム、Windchill とリンクしており、私たちの作業すべてを完全に制御できます」

—Craig Jones 氏、Hill Helicopters、リード機械工学エンジニア

事例紹介



持続可能性 + 統合機能

Cummins 社は、ディーゼルおよびガスエンジンを設計、製造する世界最大の独立系企業であり、電動化システム分野でも主要なサプライヤーです。

課題

- 大型エンジンコンポーネント全体の耐久性、品質、性能を損なうことなく、材料の使用量と環境への影響を削減する。
- 従来の CAD ワークフローでは対応できないほど早い段階での設計最適化と検証が求められ、その結果、後工程での手戻りやコストの高い実機テストのリスクが生じていた。
- 手作業によるモデリングプロセスや設計ツールとシミュレーションツール間の統合不足により、軽量化の可能性を効率的に評価することが困難だった。

ソリューション

- ジェネレーティブデザインを適用して、より少ない材料で部品の強度と剛性を最適化。
- エンジニアは、統合シミュレーションツールを使用して、設計コンセプトのより迅速な検討と反復作業が可能に。
- 早期の設計検証により、設計者と解析者の間のやり取りが減少。
- 製品ライフサイクル全体にわたり、持続可能性を考慮したより体系的な設計アプローチを支援。

結果

Cummins 社が Creo を使用して、材料の使用量を削減し、エンジニアの生産性を向上させ、持続可能性目標 PLANET 2050 に向けて前進した方法について、Cummins 社の事例をご確認ください。

[詳細を確認する >](#)



0012 2036 1233 2036 0012 2036 1233 2036
0034 1209 0034 1209 0034 1209 0034 1209

Creo を使用することで、チームは設計をより迅速に行い、より適切な意思決定を早期に行い、より高いパフォーマンスの製品を自信を持って提供できます。Creo は、シミュレーション駆動型ワークフロー、ジェネレーティブデザイン、モデルベース定義、強力なデジタルスレッドなどを通じて、従来の CAD ツールにはない機能をエンジニアリング組織に提供します。

製品戦略において、さらなるスピード、イノベーション、あるいは拡張性が求められるのであれば、今こそ、現在お使いの CAD システムが足かせになっていないかを見直す時です。

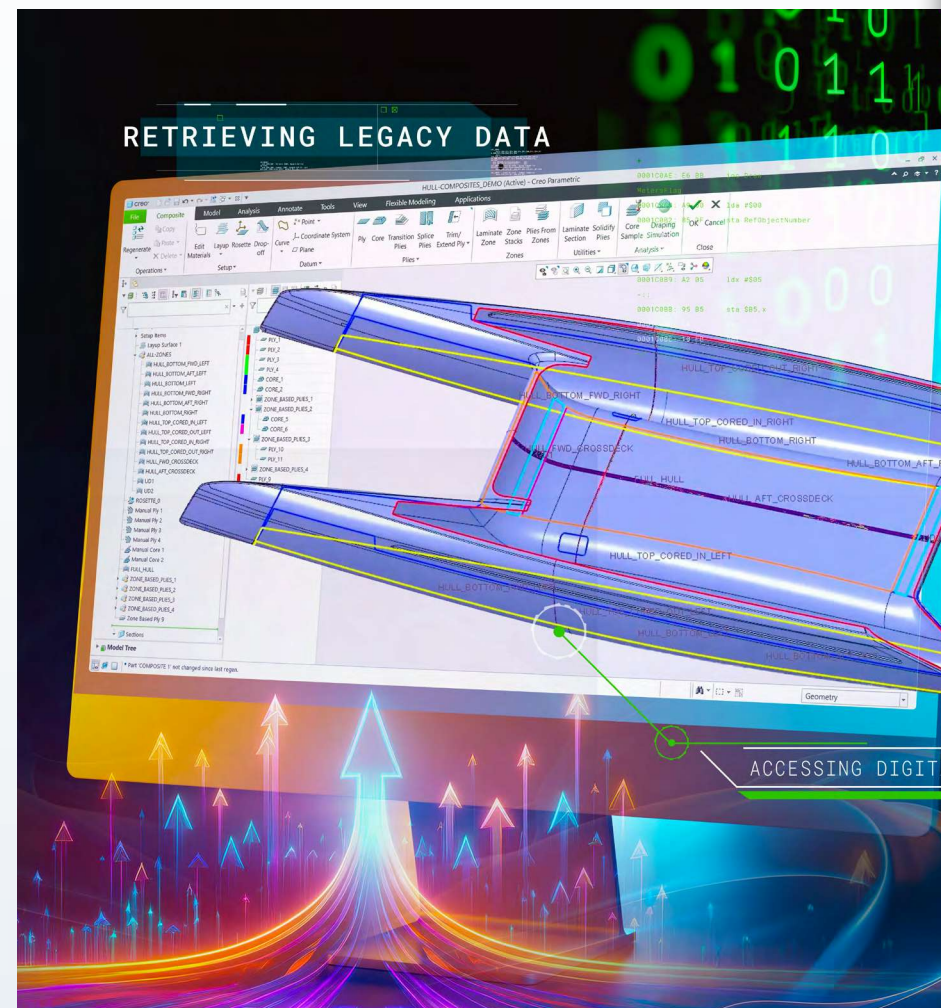
Creo を無料で試す

Creo の最新の統合設計環境を実際にお試しください。

お問い合わせ

CAD プラットフォームの切り替えまたは統合をお考えですか？当社のエキスパートが、最適な移行および統合の進め方を明確化するお手伝いをいたします。

Creo で次のブレークスルーを実現しましょう。





© 2026, PTC Inc. 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ており、事前の通知なしに変更される可能性があります。また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、およびその他すべての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、企業名、またはロゴはすべて、各所有者の商標または登録商標です。