



# CREO の モデルベース定義 (MBD) 機能

Creo の機能を活用すると、社内の誰もが必要なもの、つまり、完全にセマンティックで、製品製造情報 (PMI) が正しく適用されたアノテーション付き 3D モデルを利用することができます。

## CREO のモデルベース定義 (MBD) 機能

モデルベース定義 (MBD) は複雑な世界に明快さをもたらします。製品エンジニアリングへのアプローチである MBD とは、3D モデルと付随するセマンティック (マシンが読み取り可能) な製品製造情報 (PMI) を作成、体系化、管理することです。この完全に定義されたモデルは、設計意図とジオメトリフォームコントロールを取り込み、唯一の正しい情報源として企業全体に提供します。経営幹部から現場作業員に至るまでの誰もが、モデル自体またはプラグアンドプレイビューアを使用してモデルを詳しく調べることができます。

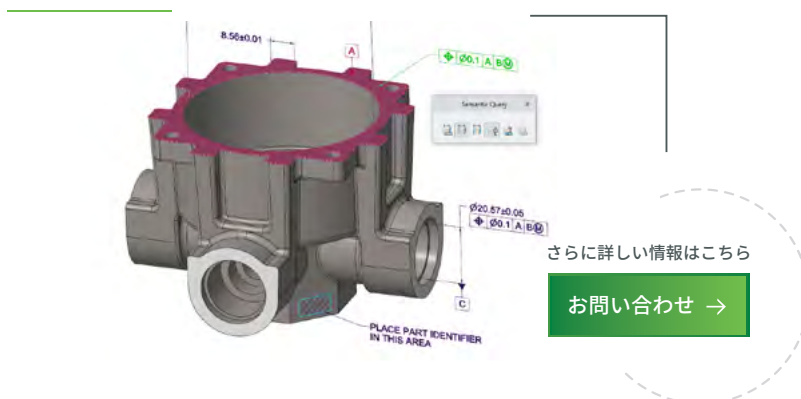
MBD に長年取り組んでいるか、初めて導入を検討しているかに関係なく、Creo は役立つ機能を提供します。

## すべてのライセンスで使用できる機能

Creo を初めて開いたときから、セマンティック PMI 表記を定義して管理できます。

### 特長と利点

- ・セマンティックディメンション、幾何公差、データムフィーチャーのシンボル、データム位置、注記、テーブル、シンボル、表面仕上げを迅速かつ簡単に作成、配置、および編集
- ・選択した変更のコンテキストに応じたリッチなプロパティリボンとダイナミックプレビュー
- ・業界標準 (ASME Y14.5-2009/2018、ISO 1101:2012/2017) に基づいて幾何寸法公差アノテーションを構文チェック
- ・一般的な MBD 業界標準 (ASME Y14.41、ISO 16792) のサポート
- ・ISO/ASME 標準に準拠したテキストシンボル
- ・個別の規則ベースの収集メソッドを使用して、ジオメトリへのアノテーションを簡単に参照管理
- ・アノテーションのセマンティック参照エラーをレポート
- ・セマンティック参照エラーをレポート
- ・Windchill MPMLink for Manufacturing のプロセスプランニングへのアノテーションを指定
- ・組み合わせステートで PMI アノテーションと補足ジオメトリの表示を管理して整理 (3D)。断面図、外観ステート、方向ステート、簡略表示、表示スタイル、分解ステートの表示を詳細に制御して、設計意図を簡単に伝達
  - Creo View への組み合わせステートのパブリッシングを制御
- ・セマンティック PMI を STEP AP242 中間ファイルにエクスポート
- ・Creo ModelCHECK を使用して MBD 関連のクエリーを行い、設計をすばやく検証



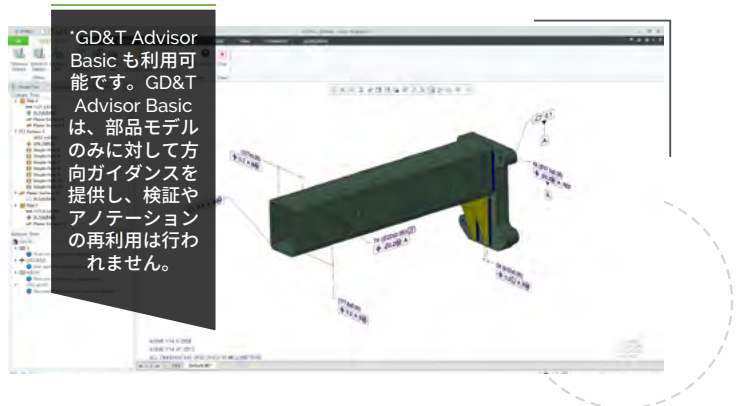
## CREO GEOMETRIC DIMENSIONING & TOLERANCING\* ADVISOR ADVANCED (GD&T ADVISOR ADVANCED)

幾何寸法公差は、フィーチャージオメトリの許容偏差を定義するために、シンボリック言語を使用して設計や図面にアノテーションを付けるプロセスです。このプロセスは、モデルの設計よりも詳細化に多くの時間を費やした経験のある方ならご存知のように、面倒な手作業で行われます。さらに、この複雑なプロセスは本質的に、エラーが発生しやすいものです。

GD&T Advisor Advanced は、最新の標準に基づいて、幾何公差の適用と検証に対してエキスパートガイダンスを提供し、スクラップ、やり直し、変更、混乱、非稼働時間につながるミスを回避できるようにします。関連する標準に準拠し、完全に拘束されたモデルを確実に作成できます。このソフトウェアは、すぐに利用できる最新のガイダンスを適用プロセスのすべてのステップに提供します。

### 特長

- ・ 3D 部品とアセンブリモデルに、機能的にも構文的にも正しい GD&T を効果的かつインテリジェントに適用
- ・ 構文的なエラーと拘束下にあるジオメトリをわかりやすく表示
- ・ 不一致および未検証のアノテーションに関する詳細なレポートと、必要な更新に対するユーザー制御
- ・ 広範なヘルプコンテンツ、情報豊富なツールチップ、アドバイザーからのメッセージが GD&T の概念の理解を支援
- ・ 既存の Creo アノテーションを活用したり、それらのアノテーションを評価したり、見つかった問題を修正（ゼロからの再作成ではなく）したりする機能
- ・ 標準の規則セット（ASME Y14.5-2009、2018、およびその関連標準と ISO 1101: 2012、2017、およびその関連標準）



## CREO EZ TOLERANCE ANALYSIS

この強力な累積公差およびギャップ解析ソリューションを使用すると、設計に影響を及ぼす幾何累積公差と寸法公差を簡単に解析および視覚化して理解することができます。このツールは統計的公差解析を使用して、製品の品質と製造可能性を向上させることに役立ちます。

### 特長

- ・ 関心のある領域をハイライトしながら、部品設計のアセンブリに対する公差の影響を評価
- ・ サーフェスとフィーチャーを使用して、同一モデルに対して複数の 1D 累積公差解析を定義
- ・ 保存した部品またはその公差を修正して、累積結果をすぐに更新
- ・ インタラクティブな公差ループを視覚化
- ・ プロファイル、位置度、同軸度、対称度、振れ幾何公差を評価

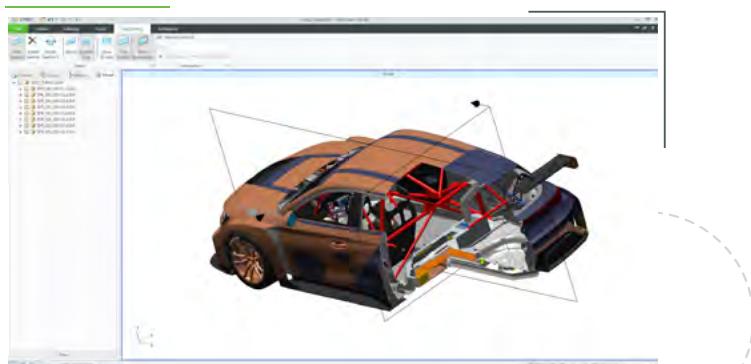
### 機能

- ・ 要件を満たしているかどうかを示す表示と共に、各累積公差解析の目的と結果を示すダッシュボードテーブル
- ・ ワーストケース、RSS、統計の結果を含む、寄与と感度の出力プロットの自動生成
- ・ 統計的な解析を行うための品質メトリックス (Cpk、シグマ、DPMO、歩留まりなど)
- ・ 最大から最小に並べ替えられた、寸法ループと寄与のグラフィックビューを含む詳細レポート
- ・ 共有が容易な HTML レポート



## CREO VIEW ビューアスイート

エンジニアリングに対する MBD アプローチで重要なことは、CAD ツールを使用したことがないユーザーを含めて、誰もが 3D CAD モデルを表示できるようにすることです。Creo View ビューアスイートはこれを実現します。これらのビジュアライゼーションツールは、マーケティング、製造、品質、サービスの各部門と、エンジニアリング以外のユーザーが 3D モデル、図面、画像、ドキュメントにシングルクリックでアクセスできるようにします。無料のツールである Creo View Express は基本的な機能を提供します。



CREO VIEW ビジュアライゼーションソフトウェア →

## CREO の強み

Creo は製品のイノベーションを促進し、より質の高い製品をスピーディーに作り上げる 3D CAD ソリューションです。Creo は習得が簡単であり、モデルベースアプローチにより、製品設計の初期段階から製造とその後工程までシームレスに対応できます。Creo では、強力な実証済みの機能が、ジェネレーティブデザイン、リアルタイムシミュレーション、高度な製造、IIoT、拡張現実などの新しいテクノロジーと組み合わされているため、反復処理の迅速な実施、コスト削減、製品品質の改善などが可能になります。また、Creo は SaaS としても利用でき、革新的なクラウドベースのツールが提供されるため、リアルタイムコラボレーションや合理化されたライセンス管理および配布が可能になります。変化が速い製品開発の分野で、競争優位と市場シェアを獲得するために必要な変革ツールを提供できるのは Creo だけです。

© 2024, 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。402963\_Creo\_11\_MBD\_Brochure-ja