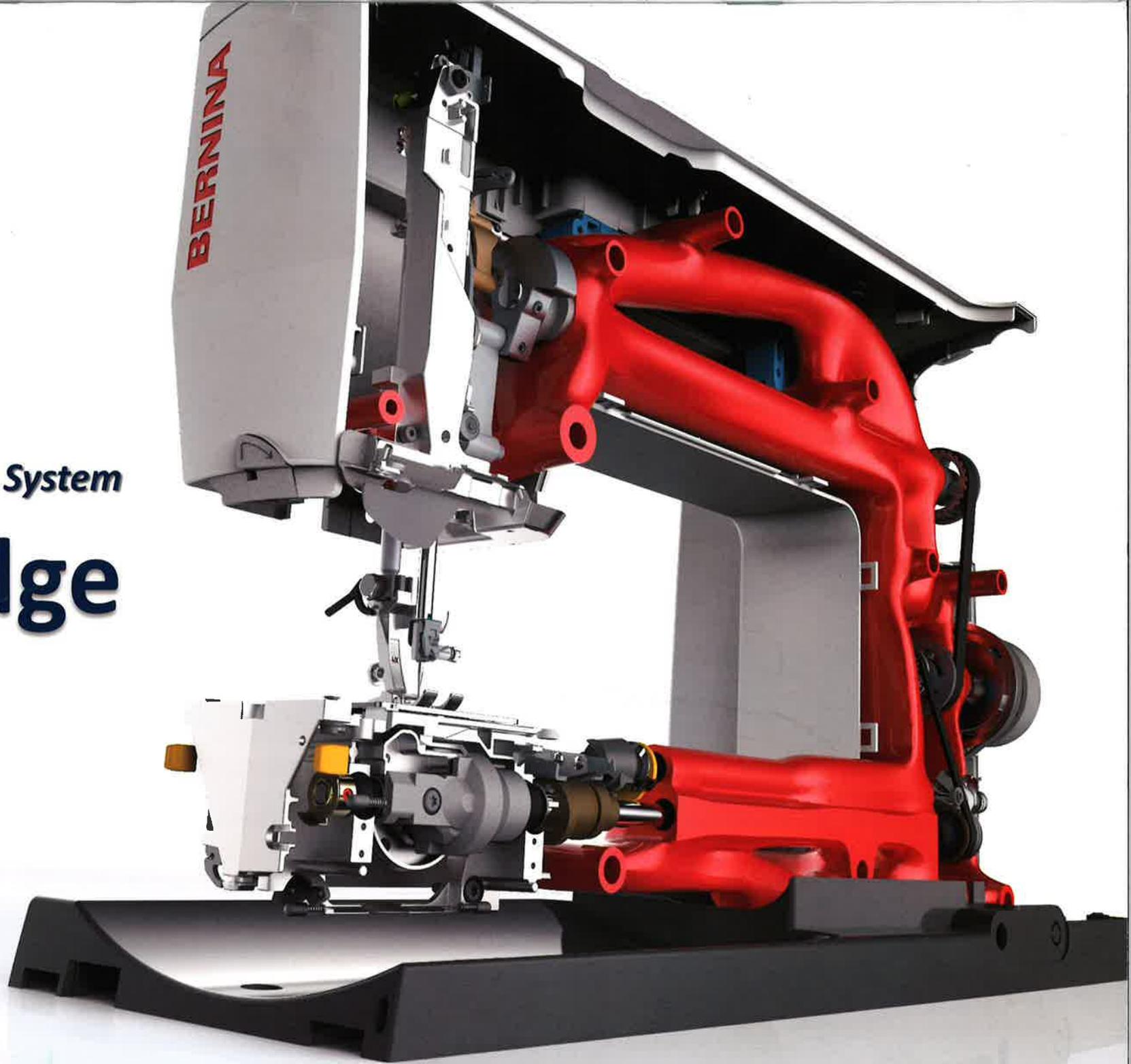


Mainstream 3D CAD System

Solid Edge



Solid Edgeを核とした製品群
 広範囲の製品開発支援ソリューションを提供

Solid Edge ポートフォリオ

設計



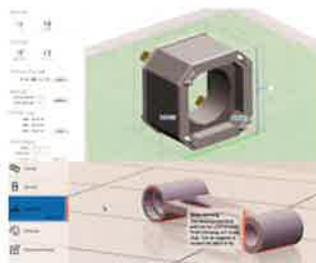
- シンクロナスマデリング
- ジェネレーティブデザイン
- リバースエンジニアリング
- コンバージョンモデリング

解析



- Solid Edge Simulation Express
- Solid Edge Simulation
- FloEFD for Solid Edge

3D 印刷



- デスクトップ印刷
- MS 3D Builder 連携
- オンラインオーダー

テクニカル
ドキュメント



- Solid Edge Illustrations
- Solid Edge 3D Publishing

データ管理



- ビルトインデータ管理
- Solid Edge & Teamcenter バンドル
- Solid Edge Portal

周辺アプリ

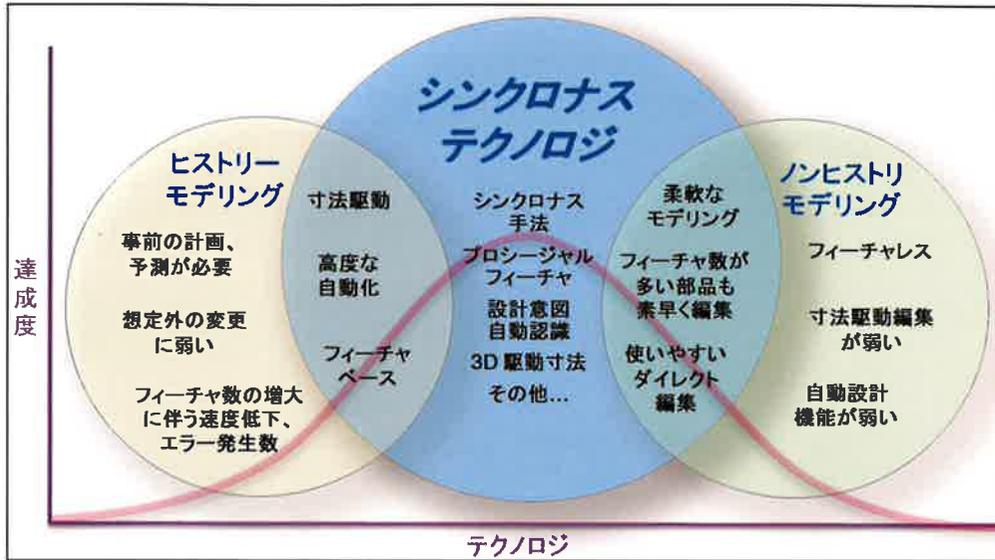


- ワイヤハーネス
- 配管/チューブ
- 金型設計
- フレーム
- 溶接
- KeyShot® (レンダリング)

シンクロナス・テクノロジー

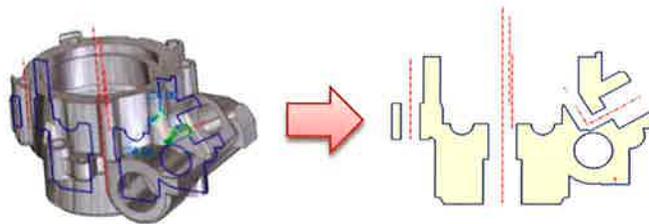
コンセプト

現在主流の「ヒストリー」タイプには「操作が複雑」「計算時間がかかる」「モデルが壊れやすい」という欠点があります。また、その対極にある「ノン・ヒストリー」CADにも「パラメトリック」や「自動化」に弱いという欠点があります。そこで、シーメンスが目指したのは、両者の“良いとこ取り”です。



ライブ断面

3Dモデルを断面から編集
内部構造を瞬時に2次元化し、外から見えない部分を確認しながら、図面を修正する感覚で3Dモデルの編集ができます。



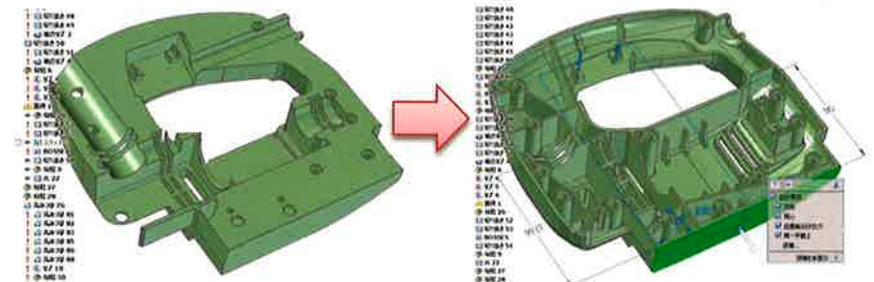
任意の断面だけを表示して3Dモデルの編集が可能

CADの操作にとらわれず、アイデアをスピーディーに具現化

シンクロナス変換

いざという時に心強いノンヒストリー化

モデルの完成間近なのに寸法を変更するとモデルが壊れてしまう... そんな時でも Solid Edgeならばモデルをノンヒストリ化しダイレクト編集による即時対応が可能です。しかも、アセンブリ内の位置拘束や図面との連想性はそのまま維持されます。



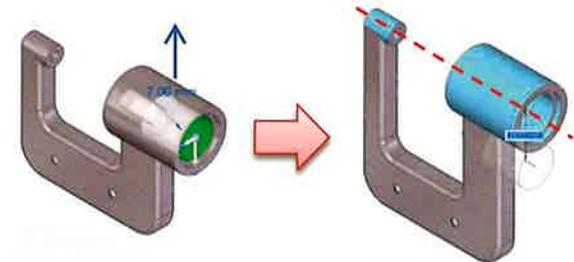
！マーク（エラーフィーチャ）が多発してモデルが崩壊

モデルをシンクロナス化してエラーを回避

設計意図の自動認識

特徴・関係を瞬間認識

モデルの幾何的な特徴を瞬時に把握し、編集作業中にそれを維持するシーメンス独自の最先端技術です。設計者は複雑なCADの操作を意識する事なく設計業務に集中できます。



片側の円筒面を移動すると、同軸の他の円筒面も自動的に追従

次世代設計支援ツール

ジェネレーティブデザイン

条件を満たす設計案を自動生成

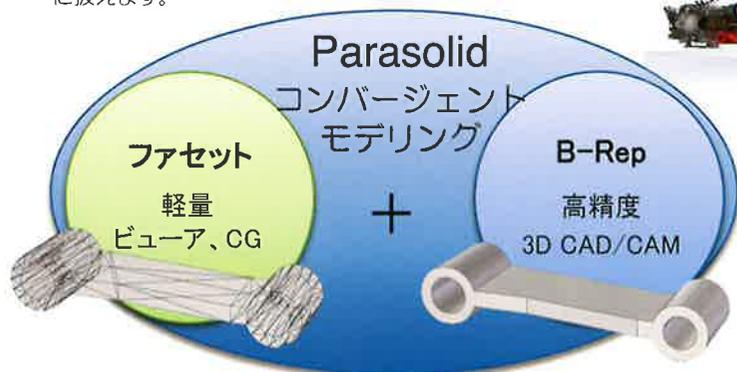
位相最適化とも呼ばれるこの機能は与えられた条件（設計領域、材質、荷重、拘束等）を満たす最適な形状を自動生成します。開発初期段階のたたき台や斬新なアプローチが求められるケースでのアイデア提案に力を発揮。今までなかったまったく新しい発想で設計者のインスピレーションを誘発し、既存部品の軽量化にも適用できます。また従来ジェネレーティブデザインの結果はCADで編集できないファセットモデルとなる事が問題でしたがシームレス独自のコンバージェントモデリングがこれを解消。ファセットモデルに対するCAD編集を実現しました。



コンバージェントモデリング

Parasolidカーネルがもたらすパラダイムシフト

多くの3D CADはB-Repを扱いますがファセットはデータ構造が異なるためインポートしても表示されるだけで「CADではファセットの編集はできない」が当たり前になっていました。しかしParasolidカーネルの機能拡張がもたらす“コンバージェントモデリング”はこの制約を打ち破り、ファセットボディに対する編集を実現しました。フィーチャの追加、パラメトリック編集、ブーリアン演算等がサポートされファセットをシームレスに扱えます。



最先端テクノロジーがより高い設計品質を実現

リバースエンジニアリング

多彩なファセットハンドリング機能

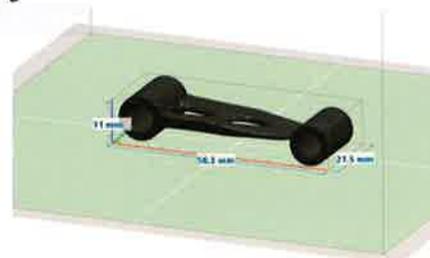
3Dスキャナ等から取り込んだファセットデータに対してクリーンアップ、ジオメトリ認識/変換、フェースステッチ機能等を使い 高精度CADデータ（B-Repモデル）を生成でき、現物から3Dの設計データを起こせます。またコンバージェントモデリングにより、ファセットボディを直接CADコマンドで編集でき、アセンブリや図面環境への流用も実現。多彩なファセットボディハンドリング機能を提供します。



3D 印刷

3Dプリンタへの素早い出力

Solid Edgeのメニューから【3D印刷】を選択するだけで素早くプレビュー画面が表示され出力サイズや姿勢の確認が行えます。またWindows OSに標準装備されている3D Builderにボタン1つでモデルを転送でき、サポートの追加等出力の前準備を効率的に行えます。出力形式はSTLと3MFが選択でき、変換精度や各種属性情報の設定も可能。ジェネレーティブデザインから生成された有機的なモデル形状の出力にも最適です。

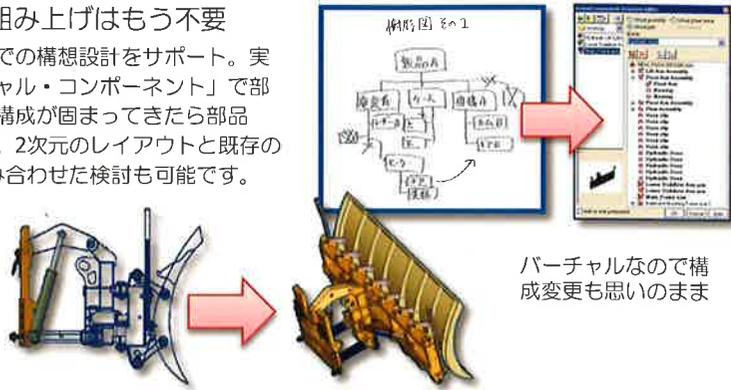


構想設計

上流設計をサポートする専用ツール

バーチャルコンポーネント

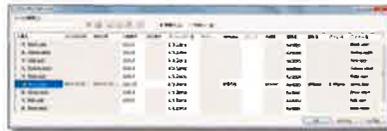
空ファイルの組み上げはもう不要
モデルのない状態での構想設計をサポート。実
体のない「バーチャル・コンポーネント」で部
品構成を検討し、構成が固まってきたら部品
ファイルへ実体化。2次元のレイアウトと既存の
3次元モデルを組み合わせた検討も可能です。



バーチャルなので構
成変更も思いのまま

バーチャルコンポーネントプロパティ

バーチャルコンポーネントに対する属性定義
実体ファイルを生成する前であっても各コンポーネント
に対して属性を定義できます。作業にはプロパティ
マネージャが使えるので、一括編集も可能で、実体
ファイル生成時にはこれらの属性が個々のファイルに
記録されます。



トップダウンアプローチ

設計志向のアプローチをサポート
全体の形状を一塊で作成してから各部品
にバラしていく「トップダウンアプ
ローチ」も、マルチボディ機能で強力にサ
ポート。自由な発想で設計できます。



バラした各ボディの
アセンブリ化も自動

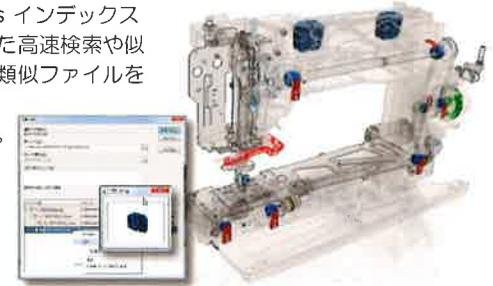
設計データ管理

単純なCADデータ管理から
PLMまで適材適所なサポート

ビルトインデータ管理

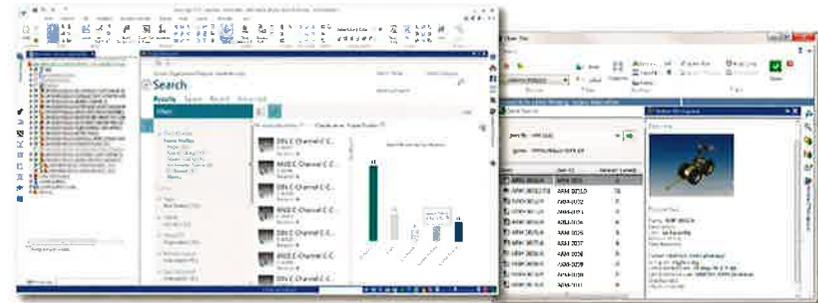
標準装備の簡易CADデータ管理

Solid Edge専用のデータ管理ツールで、データベース無しで手軽に導入でき、特別
なIT知識がなくても、リビジョン管理、リリース管理、自動採番、ファイル単位の
排他処理等、基本的なCADデータの管理が行えます。またアセンブリを開いたまま
で更新可能なパーツのみを差分更新したり、チェックアウト中のパーツはツリー上
で別の色で表示されるなど、基本的なチーム設計を支援する
機能も備わっています。他にも Windows インデックス
機能の活用によるプロパティ属性も含めた高速検索や似
たような名前、部品番号、形状等を持つ類似ファイルを
検出しアセンブリ全体の整合性を維持
するチェック機能等が装備されています。



Teamcenter Integration for Solid Edge

世界シェアトップのPLM製品, Teamcenterとのインターフェース
PLMツールのデファクトスタンダードと言っても過言のない、シーメンスのフ
ラッグシップ製品TeamcenterにSolid Edgeを完全統合。普段のSolid Edgeの画面
からそのまま高度なデータ管理機能にアクセスでき、CADユーザーに違和感を感じ
させません。またTeamcenterとのインターフェースを担うこの製品はSolid
Edge本体に組み込まれており別途インストールの手間もかかりません。



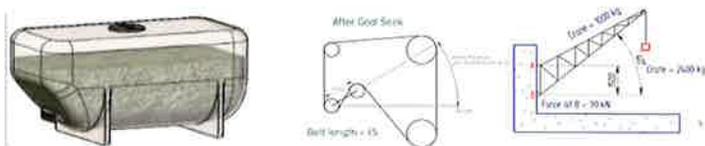
シミュレーション

高信頼の解析で品質向上とコストダウンを両立

Goal Seek

最適化設計支援ツール

例えば、「タンクに液体を100リッター入れた時の液面高さを300mmにしたい。」という設計目標があったとします。タンクの主要寸法を自動的に変化させ、液面高さをその都度自動的に求めることで、最適な結果にモデルを修正します。2次元スケッチでも同様ですので、構想設計でも威力を発揮します。また、Solid Edge Simulationとの組み合わせで、強度の最適化を行うことも可能です。

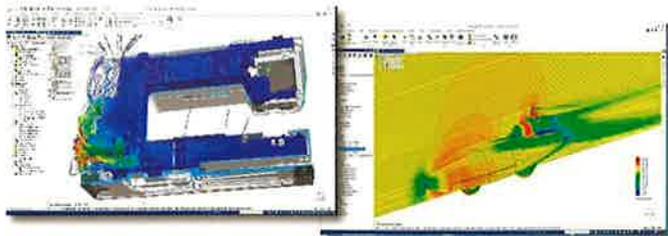


設計者が電卓をたたく代わりにSolid Edgeが計算

FloEFD for Solid Edge

完全統合型熱流体解析

完全統合されたCFDツールでSolid Edgeのモデルをそのまま素早く解析に適用できるため、設計初期段階からエンジニアの意思決定を支援できフロントローディングを実現します。難解な前処理はウィザードタイプの対話的ダイアログが親切サポート。やっかいなメッシュ処理は独自のSmartCellメッシングが強力に設計者を支援します。更に電子冷却、HVAC（空調）、LED、Advanced CFD（燃焼、極超音速）、EDA Bridge（ECAD連携）といった豊富なオプションの追加も可能。

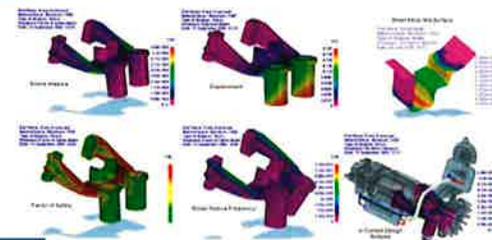


1ウィンドウでCADとCFDを操作

Simulation Express

簡易解析ツール

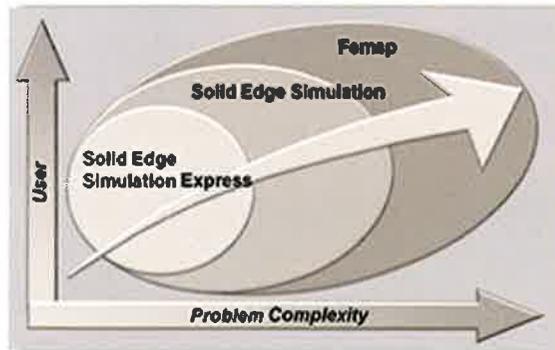
単品パーツの応力と固有値解析ができる簡易解析ツールです。簡易版とはいえ、ソルバには信頼性の高いNX Nastranを採用。レポートの自動作成やアニメーション出力などもサポートされています。



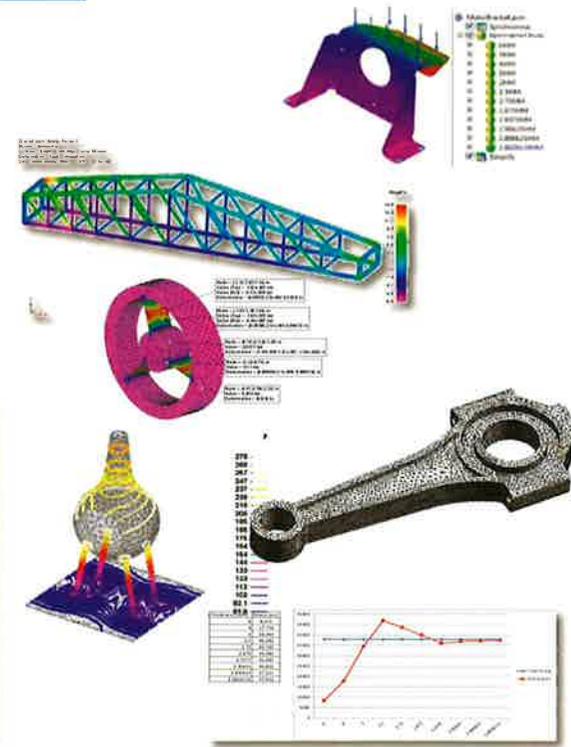
Solid Edge Simulation

高機能設計者 CAE ツール

設計者が日常的に必要とする、強度・座屈・固有値・伝熱・形状最適化の各種解析をセットにしたのがSolid Edge Simulationです。ソルバにはNX Nastran、プリポストにはFemapと、実績あるSiemensの解析技術が盛り込まれています。シェル要素やビーム要素のサポートで幅広い用途にも対応。Solid Edgeの形状単純化機能を使えば、オリジナルのモデルはそのままにしておきながら解析用のモデルも短時間で作成可能です。また解析処理はマルチCPUに対応しており高速化を実現。Femap形式のデータ出力にも対応しており、スケラブルな解析ソリューションを提供します。



解析の難易度に応じたスケラブルな解析ソリューションを提供



Femap との連携で高度な解析も可能

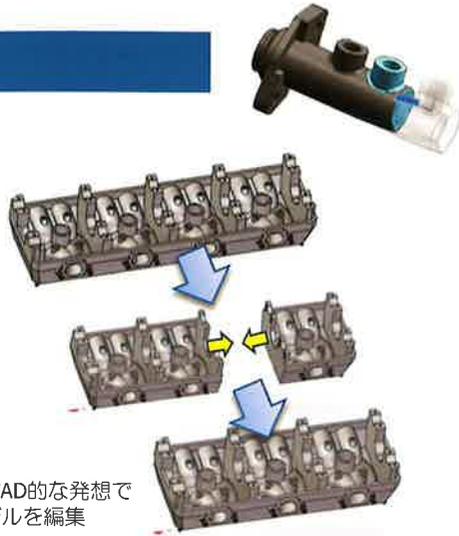
流用設計

流用設計

社内資産の有効活用

設計資産を有効活用する「流用設計」はコストダウンの要の一つ。実績のある部品やユニットの一部を変更して使用したいという要望は日々聞かれます。しかし、作成履歴を重視したCADでは思いのとおり編集は大変。作り直したほうが早い、という声もよく聞きます。Solid Edgeなら、たとえ履歴モデルでも、瞬時にシンクロナスに変換。圧倒的な速さで編集作業ができます。

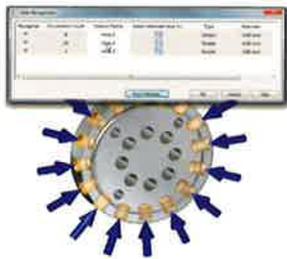
2次元CAD的な発想で3Dモデルを編集



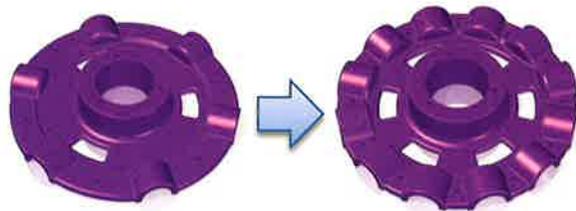
外部データ編集

最強の“受けCAD”

他のCADで作成されたデータでも自由に編集できます。後付け寸法によるパラメトリック編集や、設計意図の維持機能などが威力を発揮。円筒形状は穴フィーチャとして認識でき、パターン認識もサポートされており、外部から取り込んだモデルのパターン数を簡単に変更できます。



外部データに対するパラメトリック編集も可能



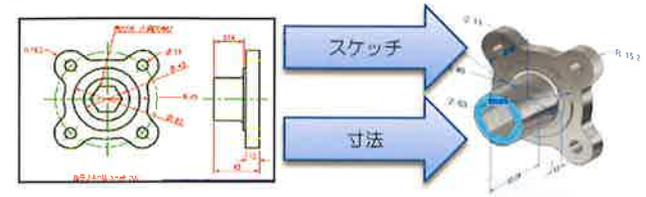
外部データに対するパターン数変更

流用設計はまさにシンクロナス・テクノロジーの独壇場！

Create 3D

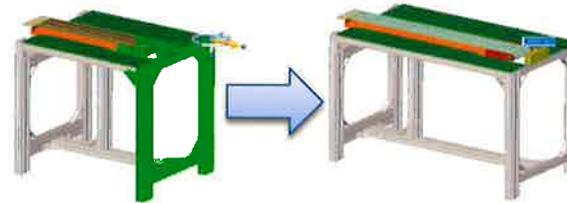
2Dからの3D移行支援

既存の2次元図面をセミオートで3次元化します。しかも、図面の寸法は3次元のパラメトリック寸法に自動変換され、設計意図通りに編集が行えます。



モデルを再拘束しなくてもパラメトリック編集が可能

ストレッチ編集



フェンスで囲んでドラッグするだけで複数部品を一括編集

2D感覚の3D編集

2次元CADでは当たり前のストレッチ。「フェンスで囲って伸ばす操作」を3次元で実現。複数部品にまたがる編集も、もちろん可能です。

データ変換

多彩な対応フォーマット

データ変換は主要なデータ形式を網羅。特にSolidWorksのデータは穴フィーチャやアセンブリ拘束の属性まで取りこみ可能です。データ交換に必須のエラーチェックや自動ヒーリング機能も搭載しています。

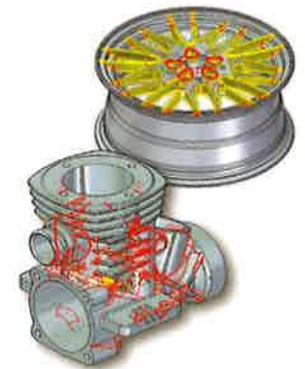
2D 入/出力： DWG, DXF, IGES

2D 出力： PDF, sev (2D 画像出力: bmp, jpg, tif, emf)

3D 入/出力： Parasolid, ACIS, IGES, STEP, JT, XML, STL, IFC, CATIA V4/V5

3D 入力： NX, I-deas, Pro/E, SolidWorks, Inventor,

3D 出力： XGL, 3D PDF, u3d, bip, sev, VRML, 3MF



モデルのチェック機能や自動ヒーリング機能も搭載

大規模アセンブリ

圧倒的なグラフィックパフォーマンスで大規模アセンブリも楽々

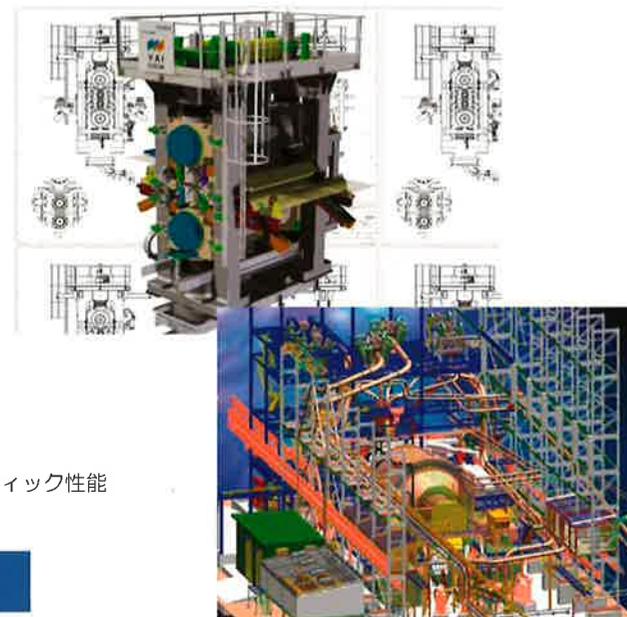
大規模アセンブリ

クラス最高のパフォーマンス

表示データだけを使うライトウェイト機能や単純化機能など大規模アセンブリをハンドリングするための様々な機能が用意されています。グラフィックの基本性能も進化を続けています。5万部品以上を扱うお客様の事例もあり、実績に裏打ちされたハイパフォーマンスです。



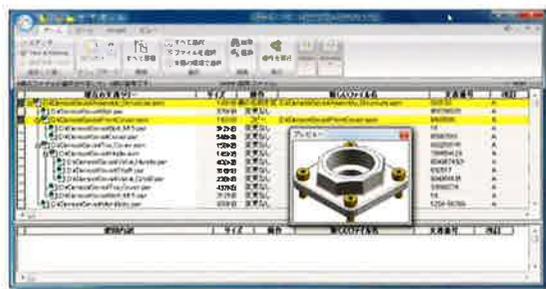
競合他社を圧倒するグラフィック性能



デザインマネージャ

Windows上のデータ管理支援ツール

Windowsの操作でCADデータのファイル名を変更したり、フォルダを移動したりすると、アセンブリが開けなくなったり壊れたりします。改訂マネージャを使えばリンク切れの心配なくファイルを整理できます。リンク切れの検出、部品からの逆検索、置換、プレビュー、レポート作成等もサポートしています。

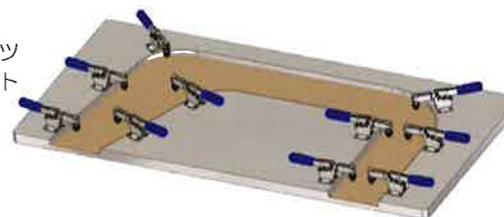


複雑なアセンブリのフォルダ移動やコピー、名称の変更もこれ1つでOK

クローン配置

同一パーツ/アセンブリの自動配置

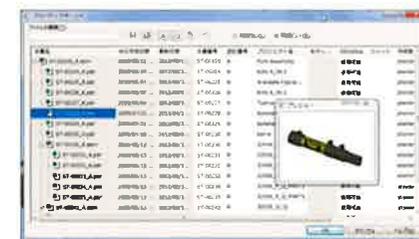
アセンブリ環境で特定のフィーチャを検出し、そこにパーツもしくはサブアセンブリを自動配置します。例えばプレート上に空いた穴フィーチャに対して複数のクランプアセンブリを一斉配置でき、アセンブリ構築の工数を大幅に削減します。



プロパティマネージャ

属性データを一括編集

アセンブリに含まれるパーツの属性情報を一覧表示し、必要に応じて編集できます。ファイルを1つ1つ開いて編集しなくて済み、コピー&ペーストによる一括編集も可能です。また一覧表示する事によって属性の付け忘れなどを効率的にチェックできるというメリットもあり、下流工程への正確な情報伝達を支援します。



属性情報の記入漏れチェックにも効果的

設計／意匠設計

設計の効率化と製品性能の向上を高いレベルで実現

サーフェス

先進的なサーフェスツール群 Rapid Blue と呼ばれる独自のサーフェステクノロジーで、ダイナミックなフィードバックを得ながら、望みどおりのサーフェスを作成できます。充実した機能で面の仕上がりも詳細にチェック。コンシューマ製品の意匠設計に最適です。G1, G2連続のカーブおよび曲面作成がサポートされます。



樹脂部品フィーチャ



分かり易いGUIでパラメータ入力もスムーズ

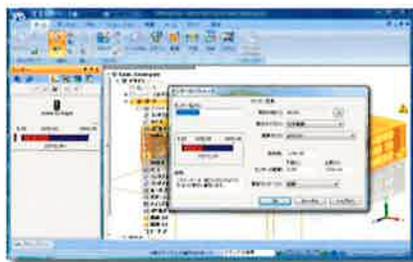
圧倒的な効率化を実現する専用フィーチャ

樹脂部品で使われる、ボス、リブ、放熱用ベントなど専用フィーチャを用意。特にボスやベントでは必要なパラメータを設定するだけで、スケッチレスで簡単に形状作成でき、設計作業を飛躍的に効率化します。

センサー

設計ルールの見張り役

設計ルールを常に監視して違反があった場合には画面に警告マークを表示します。例えば「穴位置が端面との最低クリアランスに満たない」といった警告や、板金加工フィーチャに加工単価を設定し製造コストを自動積算するようなことも可能です。

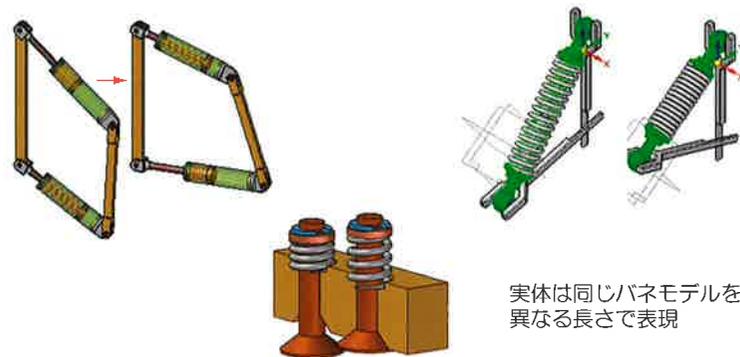


違反を検知すると画面に警告を表示

アジャスタブル・パーツ／アセンブリ

変形する部品やユニットを個別に表現

例えばバネのような変形する部品がアセンブリ内に複数配置されていたとします。もしその中の1つのバネの長さを変更されるような機構的变化が発生したとすると、一般的なCADでは他の変化する必要のないバネまで同様に変化してしまいます。これは同じ元データをインスタンスとして配置する3次元CADでは避けられない事象ですが、Solid Edgeならばアジャスタブルパーツ機能により例え元データが共有されている状態でも各インスタンス（バネ）を別々の長さで表現できます。またこの機能をサブアセンブリにまで発展させたアジャスタブルアセンブリ機能もあり、アクチュエーターのようなストローク長が変化するユニットを複数配置する場合にも対応できます。



実体は同じバネモデルを異なる長さで表現

システムライブラリ

自動設計支援ツール

頻繁に使われるユニットに対して、それを取り付けるために必要な加工情報を記録させる機能です。ユニットをアセンブリに配置するだけで、相手部品には穴やポケットなどの取り付けに必要な加工が自動的に追加されます。



単純な定型作業の繰り返しから設計者を解放

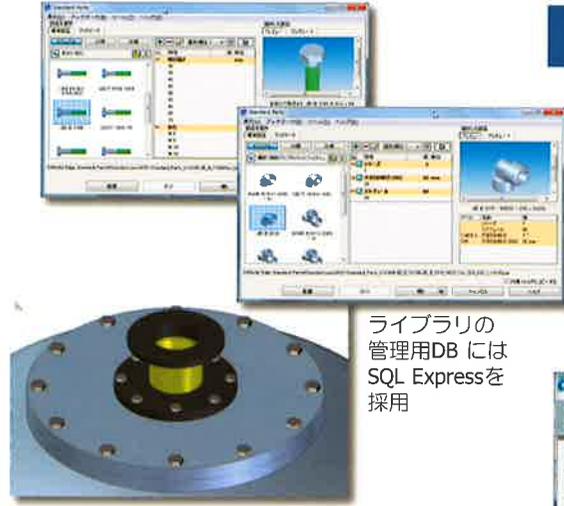
定型部品配置

多くの便利ツールが膨大な反復作業から設計者を解放

Standard Parts

標準部品ライブラリ

- Machinery Library:
ボルト、ナット、座金、鋼材等の機械要素を提供するライブラリです。自動締め具配置機能やフレームモジュールと連動し、規格部品の配置効率を飛躍的に高めます。JIS, ISO, ANSI, GB, DIN, GOST, KS, UNI, 等をサポート。
- Piping Library:
配管や継手部品のライブラリで、主に XpresRoute と連動して使用されます。



ライブラリの管理用DBにはSQL Expressを採用

カタログパーツ

部品サプライヤー連携

WEB経由で世界各国の部品サプライヤーから3次元モデルを無償でダウンロードできるサービスです。購入品を自分でモデリングする必要はもうありません。Solid Edge のネイティブと Parasolid の2種類のデータ形式を選べます（バージョンの指定も可能）。

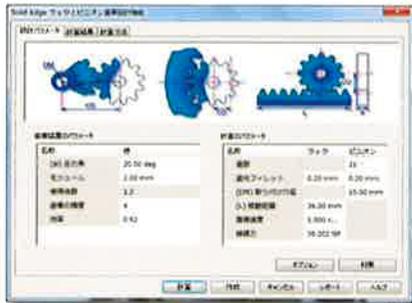


プレビュー画面でモデルの回転、分解表示が可能

Engineering Reference

一般機械要素の自動設計ツール

パラメータを入力するだけで、歯車、軸、カム、ラック & ピニオンなどを自動生成します。また部品の生成前にその安全性、妥当性を見極めるための簡易的なチェック機能も付随しています。JIS規格を始めISO, ANSI, DIN規格をサポートします。

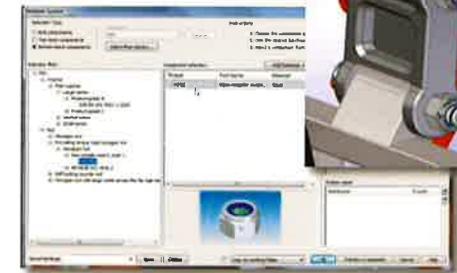


分かり易いGUIでパラメータ入力もスムーズ

締結部品の自動配置

締め具の一括配置

穴を選ぶだけで、径や深さに適した呼び径のボルト類が一覧表示されます。ナットや座金もセットで選べば1回の操作ですべて配置できます。また、穴を同時に複数選ぶことで、多数のボルト・ナット止めを一括で行えます。



大量の締め具の配置に威力を発揮

専用アプリケーション

各設計対象専用のアプリケーション群で作業効率を向上

シートメタル



板金設計支援システムのパイオニア

Solid Edge の板金設計は、使い易さと機能の豊富さで非常に高い評価を受けています。“曲げR”や“曲げ逃げ”の自動追加ができるのは当然。放熱用のルーバや曲げ部の補強リブ、ヘム曲げなどは必要なパラメータを入力するだけでスケッチレスで作成できます。また板の伸びを考慮した曲げモデルの展開や、複雑な絞り部品の展開、加工手順書の自動作成、ボックスからの板金変換など、多くの板金専用機能を備えています。また、パーツモードで作成したデータや、他のCADから取り込んだデータを板金として扱え、幅広く活用できます。



“製造できる”板金部品を確実にアウトプット

複雑なしぼり加工部品もワンタッチで展開

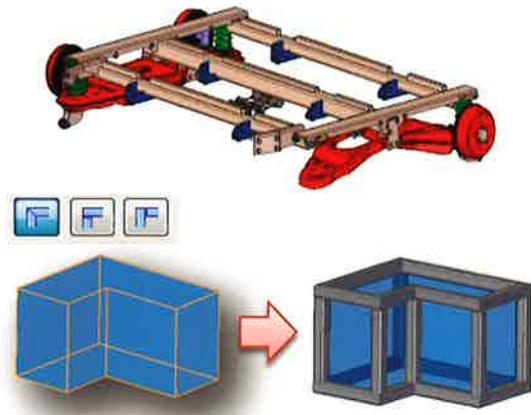
フレーム

フレーム設計支援ツール

フレーム（骨組み）の設計もお任せ下さい。這いまわす位置をスケッチで作成するだけで、様々な断面形状の材料を自動的に配置します。合わせ部の取り合いもグラフィカルに設定でき、望みの形状を素早く得られます。素材のカット長を出力でき、すぐに製造につなげられます。既存のソリッドモデルのエッジを使った這いまわしや3Dスケッチの利用も可能です。



ユーザ独自の素材も登録可能



ソリッドモデルを利用したフレーム配置

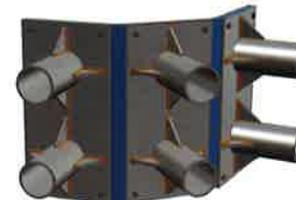
溶接

溶接ビードを定義

アセンブリもしくはパーツ中の溶接箇所には、開先、すみ肉など「溶接フィーチャ」を追加できます。ビードの物性、溶接記号などを属性として持ち、質量など物理特性もあらわされ、図面化したときには記号（JIS対応）が正しく表記されます。



並列／千鳥溶接にも対応

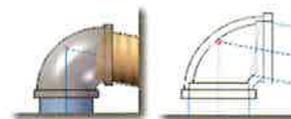


自動パターンとの組み合わせにより効率的な溶接配置が可能

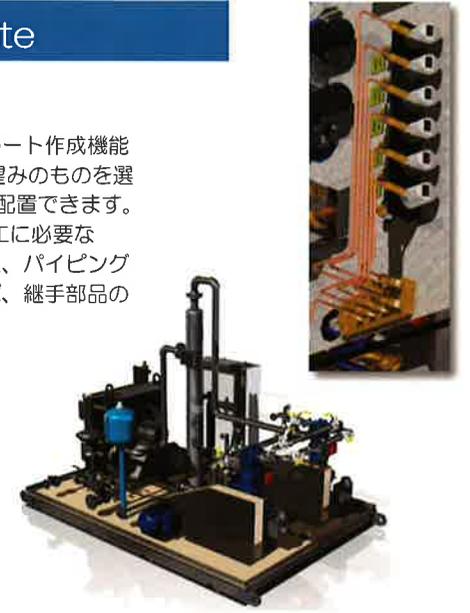
XpresRoute

配管／チューブ設計支援ツール

始点と終点を設定するだけで、自動ルート作成機能が複数の3Dパスの候補を表示します。望みのものを選ぶだけで簡単に配管ルートを3次元的に配置できます。各部のカット長や曲げ角/方向など、加工に必要なデータをわかりやすく出力します。また、パイピングライブラリ（オプション）を用意すれば、継手部品の自動配置も可能です。



チルト機能により配管に勾配を付けられます



専用アプリケーション

各種業務で求められる成果物を正確且つ迅速にアウトプット

Technical Publications

テクニカル・ドキュメンテーション作成ツール

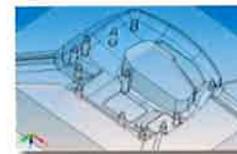
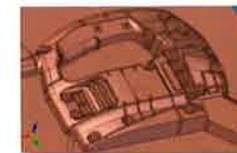
Solid Edgeのデータを基に製品の取り扱い説明書やメンテナンスマニュアルを効率的に作成。モデルの画像はドキュメント上で回転/ズーム等の操作ができ、3Dモデルを活かした分かりやすいマニュアルとなります。またCADデータに変更があった場合はドキュメント上のイラストを更新できるため設計とドキュメント作成を同時並行に進められ、開発期間を短縮できます。出力は3D PDFやHTML5形式がサポートされており、閲覧時に面倒な再生用プラグインのダウンロードは不要です。1ページ物のフライヤーやカタログ作成用の Solid Edge Illustrations と複数ページのドキュメントを作成するための Solid Edge 3D Publishing の2種類が用意されており Solid Edge製品の無いPCへのインストールも可能です。



Mold Tooling

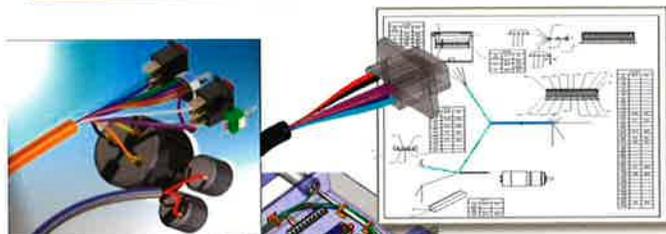
金型設計支援ツール

樹脂モデルからパーティングライン/サーフェスを生成し、キャビ/コア分割からモールドベースの配置までを自動で行います。ランナー、ゲート、クーリングチャンネル等の配置検討がスケッチで効率的に行え、プッシュヤやピンの配置もオートマチックです。主要メーカーのモールドベースと周辺部品を標準装備。また、放電加工用の電極設計の専用ツールElectrode Designも装備されています。



電極の設計にも対応

ワイヤーハーネス



実装情報をE-CADへフィードバック可能

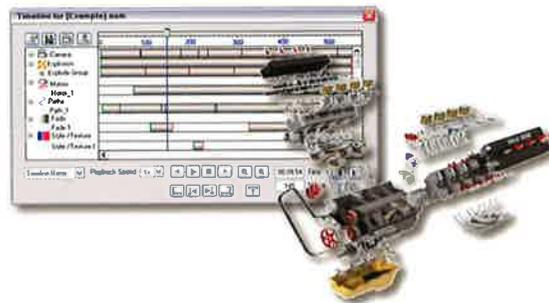
ハーネス実装検討支援ツール

電気系CADで作成した配線情報をネットリストで取り込み、3次元のアセンブリ中で自動配線できます。作成したハーネスのカット長を電気系CADへフィードバックすることもでき、エレキとメカのコラボレーションが促進されます。図面（ネイルボード）作成機能もサポートしています。

レンダリング/アニメーション

製品プレゼンテーション支援ツール

製品の魅力を伝えるのにCGが有効なのは言うまでもありません。Solid Edgeには、手軽さと高機能で定評のあるレンダリングツール「KeyShot®」が付属（Classic/バンドル以上）。写真と見まごう画像を簡単かつ高速に作れます。また、アセンブリの分解/組み立てのアニメーションの自動作成により、より分かりやすい組み立てマニュアルの作成も可能です。



最先端のレンダリングツールKeyShot®が付属

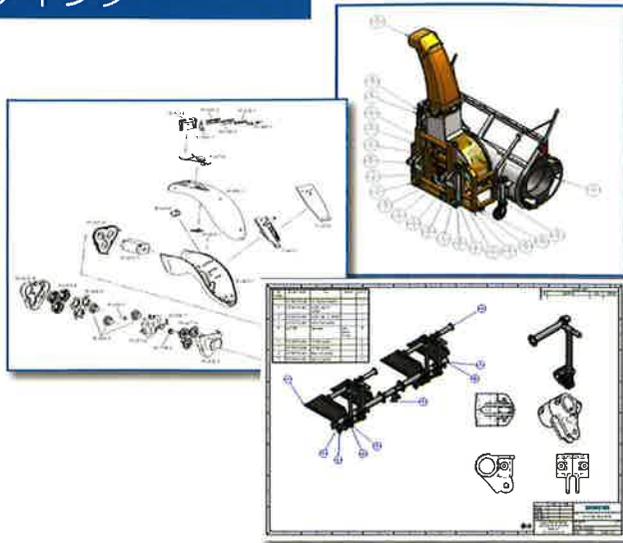
図面機能

他社の追従を許さない業界屈指の図面機能

ドラフティング

定評ある図面化機能

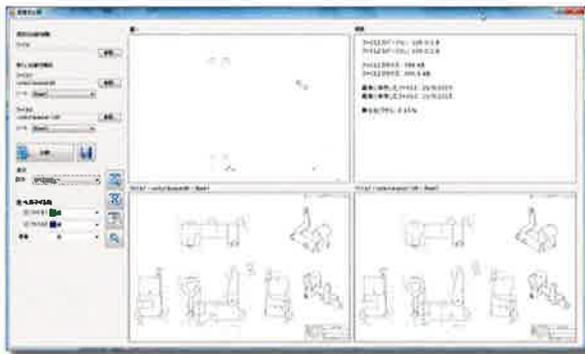
3次元CADの業界において常にトップクラスの評価を得ている図面モジュールです。図面体裁に厳しい日本のお客様からの数多くのリクエストを実現しており、実務で鍛え上げられた機能とパフォーマンスを誇ります。回路図などを作成するためのダイアグラム機能やAutoCAD互換のブロック機能、スケッチに最適な解を求めさせるゴールシーク等、2次元作図機能も充実しています。



図面比較

検図や図面承認の工数を削減

改訂された図面がいくつも見つかり、どこに差異があるのかを見つけるのに苦労された経験はありませんか？Solid Edgeには、2つの図面を比較して差異のある部分を簡単に検出できる図面比較機能が搭載されています。比較の結果をイメージデータとして保存し、いつでも呼び出すことができます。

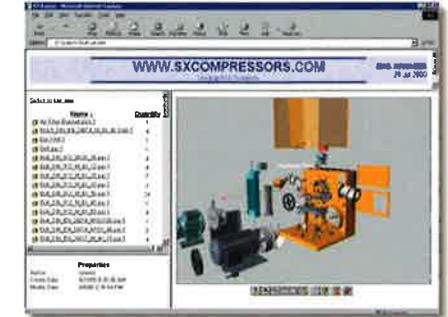


コラボレーション

ビジュアルデータの共有がコミュニケーションを円滑化

Web Publisher

3Dデータを手軽にHTML化
Solid Edgeの3次元モデルを含んだWebページを手軽に作成（HTML出力）できるアドオンモジュールです。軽量化された3次元モデルをWebブラウザで高速表示。断面作成もスムーズです。閲覧にはSolid Edge ライセンスは不要で、他部門や社外との意思疎通を図るのに最適なツールです。



Solid Edge Viewer

無償のSolid Edge専用ビューワー

円滑なコミュニケーションを図る上で、今やビジュアルなコラボレーションは必要不可欠です。シーメンスは、寸法/注記（PMI）表示制御、断面表示、計測、クエリ検索まで可能なビューワーを無償提供しています。Solid Edgeのネイティブデータをそのまま開けるため変換の手間もなく、オリジナルデータを持つモデルビューや表示構成等の表示制御機能も利用可能な上、2D作図が行える図面環境も含まれています。この他に iPad, iPad mini, Android OS, Windows 10 搭載のタブレット端末に対応した無償ビューアも提供しており、モバイル環境への対応も十分です。



寸法計測にも対応

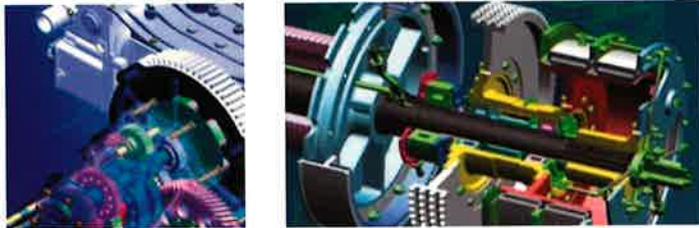
シーメンス コアテクノロジー/製品群

シーメンスの強力な周辺技術がSolid Edgeをサポート

Parasolid/D-cubed

3D CAD コンポーネントのデファクト

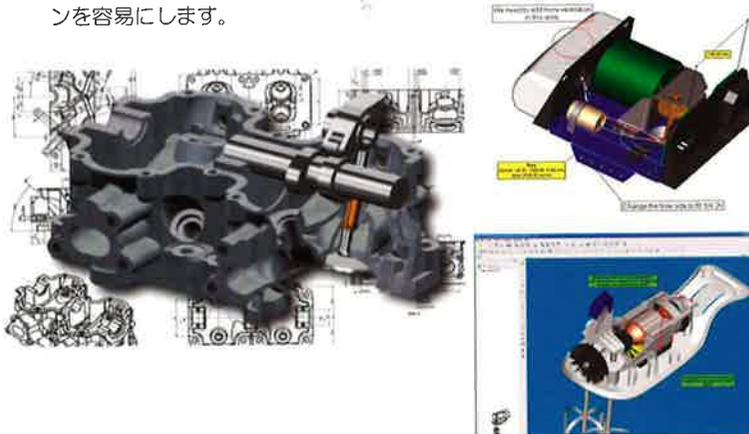
一般にはあまり知られていませんが、シーメンスはCADの性能を左右するコア技術、モデリングカーネルと拘束エンジンを自社開発しています（Parasolid, D-cubed）。多くの他社製CADにも採用されるこれらは、まさしくCAD技術のデファクトスタンダード。Solid Edgeの高性能は業界をリードする技術力に支えられています。



JT (ISO 14306:2012)

3Dビューイングフォーマットのデファクト

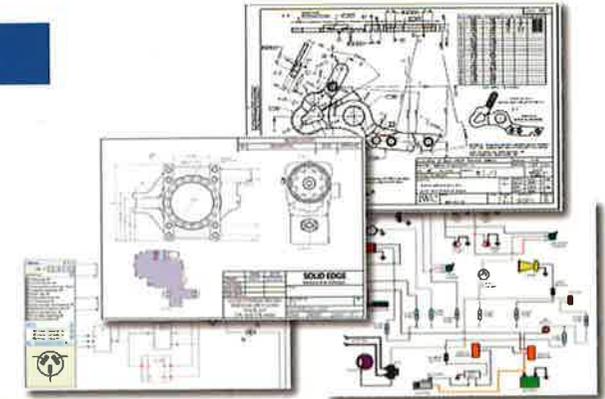
軽量な3D表示データ形式として定評あるJTは、この分野ではじめてISOに正式採用されました。CADベンダー固有のデータ形式に縛られず、すべての業務における3D製品データの参照/コラボレーションを容易にします。



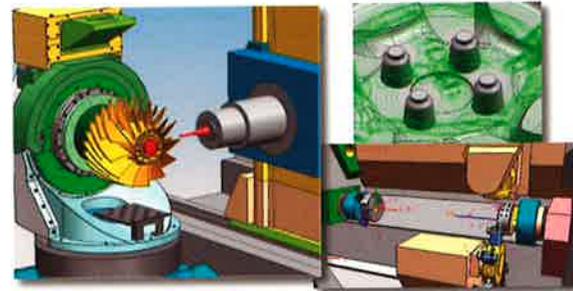
Solid Edge 2D Drafting

無償の2D作図ツール

Solid Edge の図面機能を無償提供しています。すべての2次元作図および編集機能、DXF/DWG入出力、印刷、ファイル保存など2D CADとしての基本機能が網羅されており、バージョンアップにも対応。もうコストをかけて2次元CADを購入する必要はありません。またこのツールは3DモデルまでサポートするSolid Edge専用ビューアの機能も兼ね備えています（シーメンスのウェブページからダウンロード可能）



CAM Express



5軸対応の高性能CAM

定評のあるNXのCAMモジュールが Solid Edge と連携。ボタン1つで3DデータをCAMのワークとして転送します。穴の属性（ネジ、ザグリ等）はそのまま穴加工処理に流用。もしCADで設計変更があれば cutterパスも追従します。また、主要な加工方法のテンプレートやウィザード形式の入力など、使い勝手を追求した一流のCAMシステムです。

Teamcenter

エンタープライズPDMの決定版

Teamcenter®は、世界で最も広く使用されているエンタープライズPLMシステムで、新しいUI（アクティブワークスペース）の採用により、更に利便性が向上しています。Solid Edge にはTeamcenterに接続するための専用コネクタ（Teamcenter Integration for Solid Edge）が用意されており、Teamcenterの豊富な機能にSolid Edgeの環境からアクセスできます。



✓ 学習・ヘルプコンテンツ

音声付きの動画など学習ツールを標準装備

- ・はじめに：動画と音声によるインタラクティブダイダクス
- ・チュートリアルを先に試す：自習ツール
- ・このリリースにおける新しい機能：新機能紹介
- ・ヘルプとトレーニング：オンラインヘルプや学習ツール
- ・Solid Edgeのビデオ：動画による各機能紹介
- ・Solid Edge 認証：Solid Edgeの認定試験案内

YouTubeで情報共有

Solid Edgeの操作画面をそのまま動画としてYouTubeへワンタッチでアップロード。情報共有の幅が広がります。



✓ クラウド・ライセンス対応

ライセンスのクラウド化でSolid Edgeを持ち運び

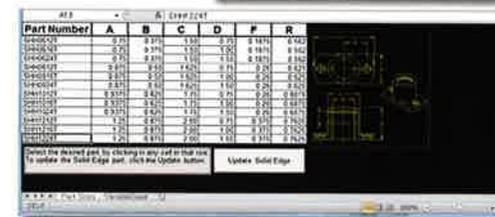
- ・ライセンスとSolid Edgeの個人設定をクラウド上で管理
起動時にネット環境があれば、いつでもどこでも会社のデスクトップと同じ環境でSolid Edgeが使えます。
- ・ローカルインストール方式
Solid Edge本体はローカルPCへインストールします。ネットのスピードに左右されることなく快適に作業が行えます。作業途中でネットが遮断されてしまっても問題ありません。
- ・追加の費用は不要
サーバーへのアクセスのための、保守契約またはサブスクリプション契約があれば、クラウド・ライセンスを利用するのに追加費用はかかりません。
- ・いつでも最新版
バージョンアップまたはメンテナンスパックのリリース時にはクラウドサーバーからソフトをダウンロード。管理工数を削減できます。



✓ API

充実のカスタマイズツール

Solid Edgeを自社用にカスタマイズしたい。そんなご要望にお応えするために、ほとんどの機能がAPIとして提供されます。プログラマーズガイドやサンプルのプログラムも付属しています。



Excelからのバリエーション展開も可能

Solid Edge 機能／オプション比較表

	Design & Drafting	Foundation	Classic	Premium
CAD機能				
2D/3Dデータ変換	○	○	○	○
自動図面化	○	○	○	○
シンクロナス・テクノロジー	○	○	○	○
アセンブリの分解／アニメーション	○	○	○	○
アセンブリ・モデリング	△(基本機能のみ)	○	○	○
パート・モデリング	△(基本機能のみ)	○	○	○
Generative Design	×	×	○	○
リバーエンジニアリング	×	×	○	○
Motion simulation(機構解析)	△(基本機能のみ)	○	○	○
サーフェス・モデリング	×	○	○	○
シートメタルモデリング	×	○	○	○
溶接モデリング	×	○	○	○
フレーム設計	×	○	○	○
Simulation express(簡易構造解析)	×	×	○	○
Engineering reference(部品設計計算)	×	×	○	○
KeyShot(レンダリング)	×	×	○	○
オプション製品				
Machinery library(標準部品ライブラリ)	オプション	オプション	○	○
Simulation(有限要素解析)	×	オプション	オプション	○
ワイヤーハーネス設計	×	オプション	オプション	○
XpresRoute(配管、チューブ設計)	×	オプション	オプション	○
Piping library(配管部品ライブラリ)	×	オプション	オプション	オプション
Mold tooling(金型設計)	×	オプション	オプション	オプション
Web publisher(HTML生成)	×	オプション	オプション	オプション
Solid Edge Generative Design Pro	×	×	オプション	オプション
Solid Edge Illustrations(イラスト作成)	オプション	オプション	オプション	オプション
Solid Edge 3D Publishing(ドキュメント作成)	オプション	オプション	オプション	オプション
FloEFD for Solid Edge(熱流体解析)	×	×	オプション(FL)	オプション(FL)
データ管理				
Solid Edge Built in Data Management	○	○	○	○
Teamcenter Integration for Solid Edge	オプション	オプション	オプション	オプション

注：この比較表はすべての機能を掲載しておりませんので、各モジュールの差異を完全に表現するものではありません。詳しくはシーメンスおよび販売代理店へお問い合わせください。

Siemens およびSiemens のロゴは、Siemens AGの登録商標です。D-Cubed、Femap、Geolus、GO PLM、I-deas、Insight、JT、NX、Parasolid、Solid Edge、Teamcenter、Tecnomatix およびVelocity Series は、Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. またはその子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。その他のロゴ、商標、登録商標またはサービスマークはそれぞれ各所有者に帰属します。

V110

