

KEYCREATOR V4.0 バージョンアップ内容

★ V4.0 の新機能

[ファイル] (サポートしているコンバータに関しては P.3 に記載)

1. IGES Geometry <ファイル：読み込み／書き出し：IGES 図形>

Spatial Interop technology によるものがサポートされました。

図形 (ワイヤーフレーム、ソリッド、サーフェス) を限定して変換、寸法要素はサポートしません。

出力のタイプをコントロールできます。(ソリッドを曲線で書き出し、IGES ファイルを Autocad/Solidworks/Jama 風書き出しなど)

2. ファイルロッキング

ファイルを読み取り専用で開くように、あるいは書き込みを限定できるように選択できます。

ファイルロッキングにより、複数のユーザが同時に共有のファイルを開いて変更するのを防ぎます。

<ファイルロッキングの設定>すべてのファイルを閉じてから、ツール：オプション：保存でファイルロッキングを有効にチェックします。

[編集]

1. 要素の表示をコントロール <編集：要素：表示削除／表示復活>

レベルとは関係なく、要素の表示を削除したり復活したりできます。

複雑な組図で部品を変更する場合などに便利です。

2. レベル属性を取り込み <編集：要素：レベル属性を取り込み>

各レベルに書かれた要素の属性 (カラー、線種等) を、指定された属性へと変

することができます。例えば、あるレベルに種々の属性で書かれた要素群を、すべて指定の属性に

変更したいときに便利です。

[表示]

1. パースビュー <表示：パースビュー、パースビュー設定>

近くの物体を大きく、遠くの物体を小さく表示できますので、実際の視覚に近い効

果を得ることができます。パースビュー設定ダイアログで、パース効果を調節できます。

2. 自動的にビューを生成 <表示：自動ビュー生成>
指定する参照ビューを基準にする直交ビューを自動的に生成します。
3. レベル切り替えメニュー追加 <表示：レベルレベル切り替え>
以下のレベルの切り替えができます。
 - ・全オン・全オフ・全選択可・全選択不可・表示切替え・選択可切替え・活性のみオン
 - ・要素あり全オン

[作図]

1. スプライン分割 <作図：自動分割：スプライン分割>
選択したスプラインを直線と円弧のセグメントに分割します。

[形状修正]

1. 板金曲げ（ベンディング） <形状修正：ボディワープ：板金曲げ>
K ファクター（曲げ補正值）、曲げの許容誤差、縮み量を選択できます。
従来のベンドコマンドより、軸の選択が簡単にできます。
曲げ角度はマウスで指示位置を指定するでアニメーション表示ができます。
又、「面まで」の曲げ方式では、軸と角度を自動的に計算します。
2. 板金曲げの変更（展開） <形状修正：ボディワープ：板金曲げの変更>
折り曲げた板金の角度や半径、中立面の変更ができます。
折り曲げの部分にマウスを近づけると、ツールチップで曲げのパラメータが表示されます。
3. ボディデフォルメ <形状修正：ボディワープ：ボディデフォルメ>
ソリッドや曲面をマウスで指示することによってダイナミックに変形します。

[レイアウト]

1. クイックレイアウト <レイアウト：レイアウトダイアログ>
レイアウトコントロールダイアログボックスで、以下の設定が行えます

- ・ 投影図の配置パターン（3面図配置等）を選択
 - ・ 図枠の追加
 - ・ メインの投影図のビューを変更すると、補助的にビューを設定し、正面、平面、アイソメ等を作成
2. 部分拡大図 <レイアウト：投影図のサブメニュー>
複雑なレイアウト投影図で、ラベル文字、拡大スケール、ラベルテキストを設定して、部分拡大図を作成できます。

[ツール]

1. 部品表(BOM) <ツール：部品表>
表のフォーマットを定義し、部品表を作成します。作成時にはリファレンスファイルやレベルなどのフィルタを選択でき、各部品に応じたラベルが自動的に作成されます。
2. 2曲面間の一致度を確認 <ツール：要素確認：誤差：2曲面間>
それぞれの曲面同士が平行であるかどうかの比較ができます。位置と法線角度の許容誤差を設定し、設定値を超える場合には、点やベクトル要素が表示されます。
3. 曲率半径／曲率グラフ／曲率注記 <ツール：要素確認：スプラインのサブメニュー>
スプラインなどの曲率半径の確認や注記表示ができます。
4. ピクチャマネージャ <ツール：ピクチャマネージャのサブメニュー>
モデルの表示を管理、保存、読み込みすることができる機能です。画面の拡大表示も保存できます。

[その他の新規コマンド]

表示：作図面＝作図ビュー

表示：作図面移動：相対・位置指示・Zオフセット

表示：作図面回転：X・Y・Z

表示：作図面反転：X・Y・Z

表示：レベル：レベル構造の保存・呼出し

[KEYCREATOR4.0 で更新されたコンバータ]

	対応バージョン	備考
CATIA V5	V5 R2 - V5 R14	
CATIA V4	Import: 4.1.9 - 4.2.4 Export: 4.2.1 - 4.2.4	model と exp ファイルに加えて "session" ファイルも読み込み可
Pro/E	16 - 2001, Wildfire1, Wildfire 2	
UG	11 - 18 and NX, NX2	Parasolid データの外側に保存され る UG ファイルのフリーカーブがオ プションで読み込み可
Solidworks	98 - 2004	
Inventor	6, 7, 8, 9	新機搭載
Parasolid	Import: 10.0 - 16.0.115 Export: 12.0 - 16.0.115	
ASIS SAT	1.2 - R14	
STEP	AP203, AP214	
IGES Geometry (上記項目 1 参 照)	Import: Upto 5.3 Export: 5.3	新機搭載 新機搭載
DXF、DWG	R12-2005	

★ V4.0 で改良された機能

[ファイル]

1. ファイル：プロパティ：カラー／属性タブ
 - ・レイアウトモードの背景色をモデルモードの背景色とは別に設定可
2. ファイル：書き出し：イメージ
 - ・名前を付けて保存ダイアログで、イメージファイルを保存するための解像度オプションを追加
3. ファイル：書き出し：CGM
 - ・名前を付けて保存ダイアログで、イメージファイルを保存するためのモノクロオプションを追加

[形状修正]

1. 形状修正：フィーチャ：穴の編集
 - ダイアログボックスとデータベースを改良

[表示]

1. 表示：レンダリング：クイック隠れ線
 - このオプションは、モデルモードでの隠線消去／隠線破線の表示に、グラフィックハードウェアを活用するマルチパスレンダリングアプローチを使用
 - これは、ソフトウェア OpenGL またはハードウェア OpenGL モードで有効で、グラフィックハードウェアは必要な機能をサポート
2. 表示：パート回転
 - パート回転後、保存ボタンでビューの保存が可能
3. 表示：レベル：要素コピー
 - レベル移動コマンドと同じ操作で、コピーを実行
4. 表示：エクスプローラビューウィンドウ
 - 拡大鏡ウィンドウに加えて、バーズアイを追加

[寸法]

1. 寸法：寸法の矢印の大きさを改良
矢印形状を調節するための間隔を改良
2. 寸法：自動寸法
円のテーブルで次の点を変更
 - 1) 表のデータを TXT (3 タイプ) や XML ファイルフォーマットで出力が可能
 - 2) 円 ID を自動ナンバリングで作成

[レイアウト]

1. レイアウト：投影図作成
投影図作成時にマウスの右ボタンをクリックすると、投影図を整列させることができる。

[ツール]

1. ツール：ソリッドツール：データ抽出：ソリッド→ワイヤー
 - ・ワイヤー作成に、面やエッジ、既存の形状曲線も選択可能
 - ・2方向以上の輪郭線を計算するオプションを追加
2. ツール：ソリッドツール：メンテナンス：ボディクリーニング
 - ・スプラインエッジや面を幾何的に単純化するオプションを追加
4. ソリッドや面の要素確認で、リファレンス要素の選択が可能
4. ツール：要素確認：ボディ
 - ・診断設定オプションは削除、ボディは自動的に「追加曲線／曲面チェック」で診断ダイアログのオプションでは、面と面の交差エラー、極細面や極小エッジのチェックが可能（このバージョンからの新規オプション）
 - ・フリーエッジや非多様体エッジ、非多様体頂点、トレラントエッジ、トレラント頂点、極細面、極小エッジなどを一時的に確認、または要素として作成
5. ツール：ソリッドツール：メンテナンス：ソリッド／シート物体の診断
 - ・診断レベルオプションは削除、図形は自動的に「追加曲線／曲面チェック」でチェック
 - ・ヒーリングした要素の再チェックオプション

- ・ログファイルに表示されるデータの改良

6. ツール：要素確認：ソリッドの面

- ・ツールチップで面のタイプを表示

- ・以下のようなより詳細で役に立つ情報を表示

面が幾何曲面か、精密なスプライン面か、手続き的なスプライン面か？

面がスプライン面であれば、幾何曲面に単純化するオプション

面が手続き的なスプライン面で、幾何曲面に単純化できなければ、精密なスプライン面に単純

化するオプション

面のエラーをチェックするオプション

面上のトレラントエッジやトレラント頂点（もしあれば）を確認または要素として作成

面のタイプによってプロパティを表示するオプション

面の面積

平面：面上の点、法線、面積の中心

円錐面：軸、円錐角

円柱面：軸、半径

球面：半径と中心

トーラス面：中心、長半径、短半径

スプライン面：開いているか、閉じているか、周期的な面か？ uv で有理であるか？ uv での次数、制御点、ノット

7. ツール：オプション：要素タブ

作図オプションを追加

スプラインの曲線列 1 本化で元の曲線を削除

作図：スプライン：NURBS 曲線列 1 本化のオプションをここへ移動

分解オプションを追加

可能であればテキストにスプラインを使って、TrueType フォントテキストから直線とスプライン

要素を作成

このオプションはツール：オプション：要素タブと、注記作成ダイアログにも追加

8. ツール：オプション：表示タブ

ディスプレイリスト切替えを追加

OpenGL ディスプレイリストを有効／無効に切替え

ホイールマウスの使用を追加

オンにすると、マウスのホイールボタンでカーソルのある位置を拡大

9. ツール：オプション：位置タブ

- ・ 位置スナップ検出点に稜点（曲線と水平・垂直線の接点）を追加

10. ツール：オプション：プリンタ／プロッタタブ

- ・ レンダリング印刷方法オプションを追加

- ・ 隠線破線／隠線消去データ抽出

このオプションは、隠線破線／隠線消去の印刷で、デフォルト（HOOPS）の代わりに ACIS PHL／拡張 PHL を使用

印刷時間が長くなるが、ファセット化された HOOPS の結果よりも質の高い線分が得られる。

- ・ モデルモードの背景色

モデルモードの背景色で印刷

- ・ レイアウトモードの背景色

レイアウトモードの背景色で印刷

- ・ 投影図の枠なし

投影図の境界枠を印刷しない。

11. ツール：要素確認：座標

マウスを要素上に置くと、ツールチップに要素タイプが表示される。

12. ツール：アセンブリ

- ・ リファレンスファイル名とパート名を区別

- ・ リファレンスファイルを相対から絶対に変更可能

- ・ リファレンスドパートが見つからない時、そのパートを参照する全てのリファレンスが、新たに同じ1つのパートを再参照できる