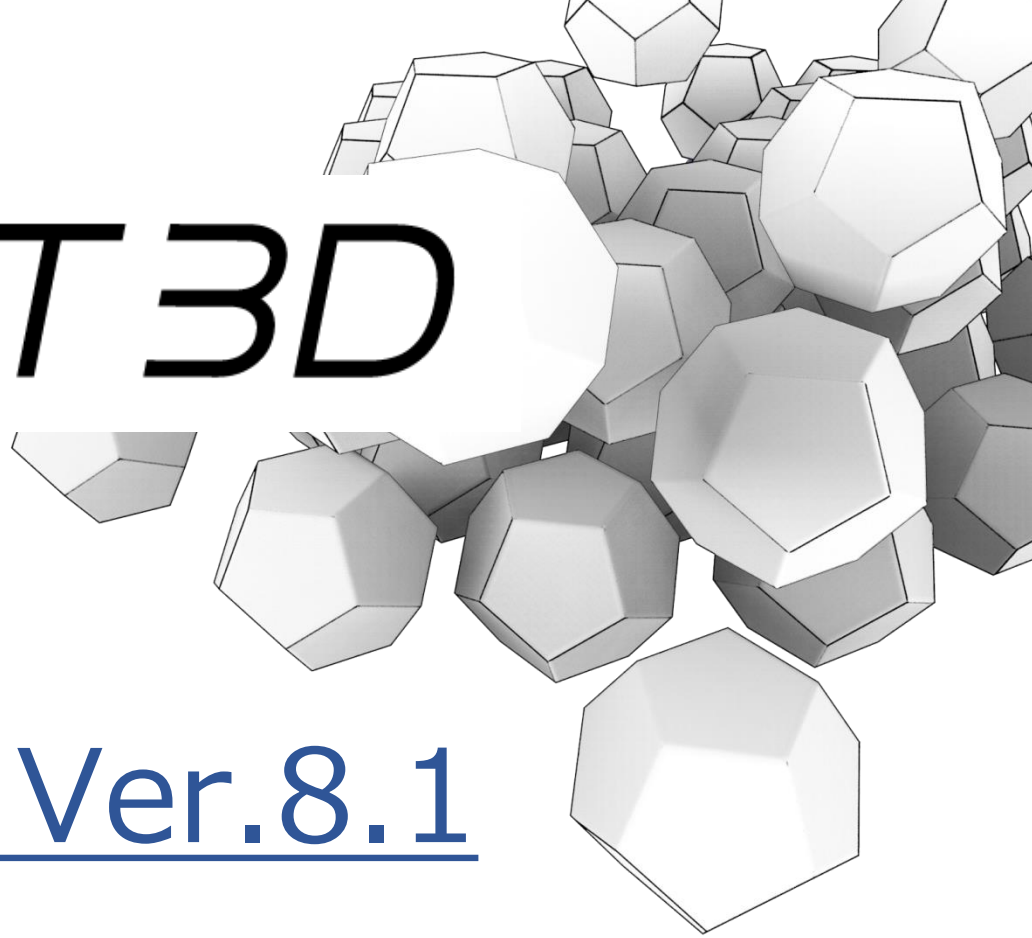
CADPAC-NT 3D
New Technology



CADPAC-NT 3D Ver.8.1 リリースノート

株式会社 デザイン・クリエィション

V8.1 Build 13434

目 次

– 操作性の強化

- レベルツリー新機能 3
- ダイナミック要素ハイライト＜レベルツリー新機能＞ 4
- 要素を選択＜レベルツリー新機能＞ 5
- 要素を拡大＜レベルツリー新機能＞ 6
- 要素を順に拡大＜レベルツリー新機能＞ 7
- ビューポートから検索＜レベルツリー新機能＞ 8
- 選択レベル以外 9
- 加工要素を複写移動の対象にするオプション 10
- 作図面定義時に指定された面要素に連動 11
- マスプロパティに単位系記憶 12
- リファレンスの汎用分解 13
- 締結要素セット 14

– 編集機能の強化

- 寸法連動編集にオプション追加 15
- 要素名の編集 16

– 製図機能の改善

- バルーンプロパティ 17
- 穴リストに改行機能を追加 18
- 連続弧長寸法 19
- 仕上記号 20
- ツリーウィンドウのプレビュー 21

– 外部変換

- Autodesk Fusion読み込み 22
- SolidWorks書き出し 22
- JT書き出し 22
- glTF書き出し 23
- IFC書き出し 23
- 主な外部変換対応Ver.表-1 24
- 主な外部変換対応Ver.表-2 25

操作性の強化

・レベルツリー新機能

- レベルツリーで特定のレベルを選択すると、そのレベルに含まれる要素を確認できるようになりました。

- この視覚的なオプションにより、複雑なモデルの操作が容易になり、また、オペレーターが、他のユーザーが作成したモデルを素早く把握できるようになります。

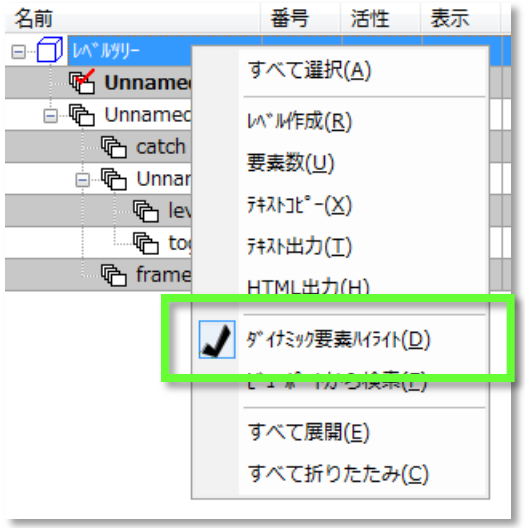
- この新機能には、いくつかの追加機能も含まれています。詳細は次頁以降をご覧ください。
新機能はパートスプリッタ：レベルのタブの適宜の場所で表示されるコンテキストメニューから実行できます。

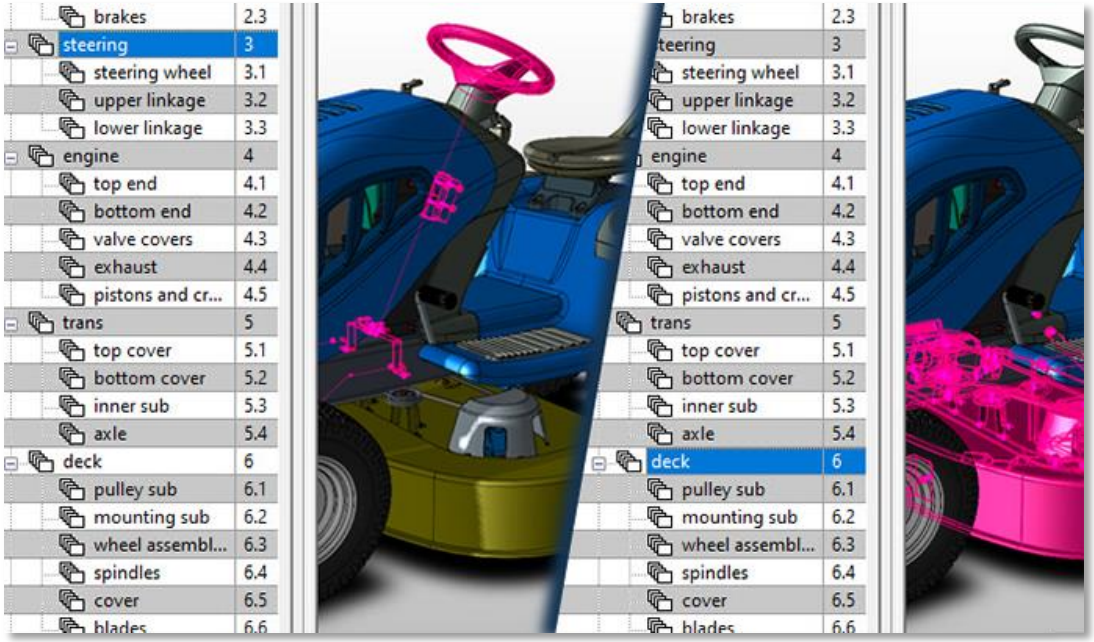
  - ダイナミック要素ハイライト
  - 要素を選択
  - 要素を拡大
  - 要素を順に拡大
  - ビューポートから検索

操作性の強化

ダイナミック要素ハイライト<レベルツリー新機能>

- パートスプリッタ：レベルのタブ：一番上の「レベルツリー」を右クリックして表示されるコンテキストメニューでオン/オフをします。
  オンの時に、レベルツリー内のレベルをクリックすると、そのレベルに含まれる要素がハイライトされます。



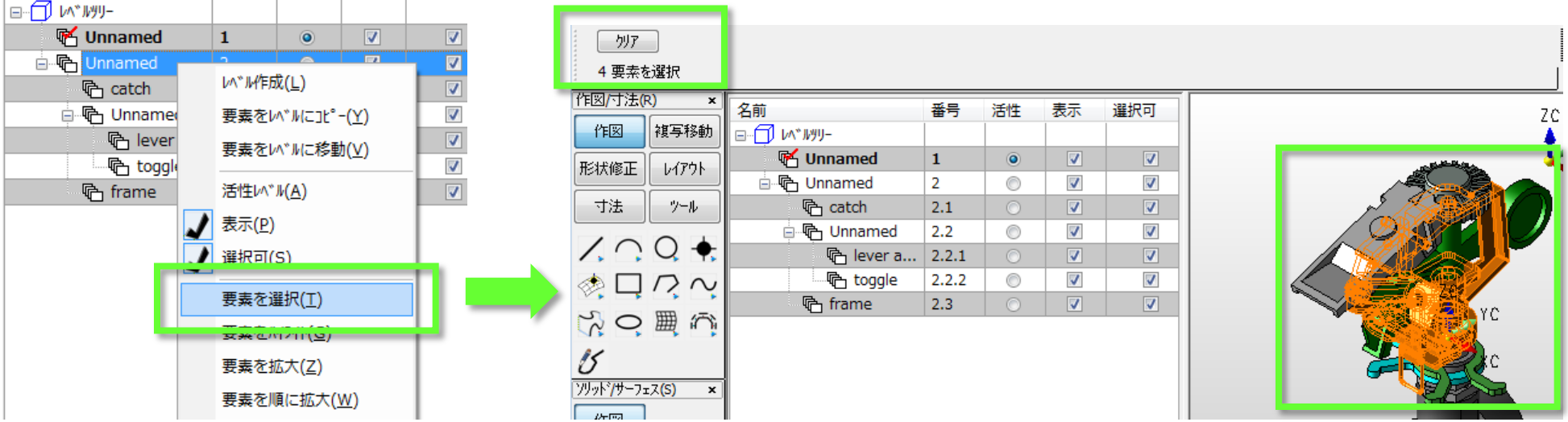


操作性の強化

要素を選択<レベルツリー新機能>

- パートスプリッタ：レベルのタブ：各レベルの上でマウス右ボタンのコンテキストメニューから「要素を選択」をクリックすると、選択したレベルの要素がハイライトされ、選択されます。

- 前述の「ダイナミック要素ハイライト」がオンの場合でも、そのレベルにある要素がハイライトされますが、選択はされません。要素選択まで必要な場合はこのオプションを使用してください。

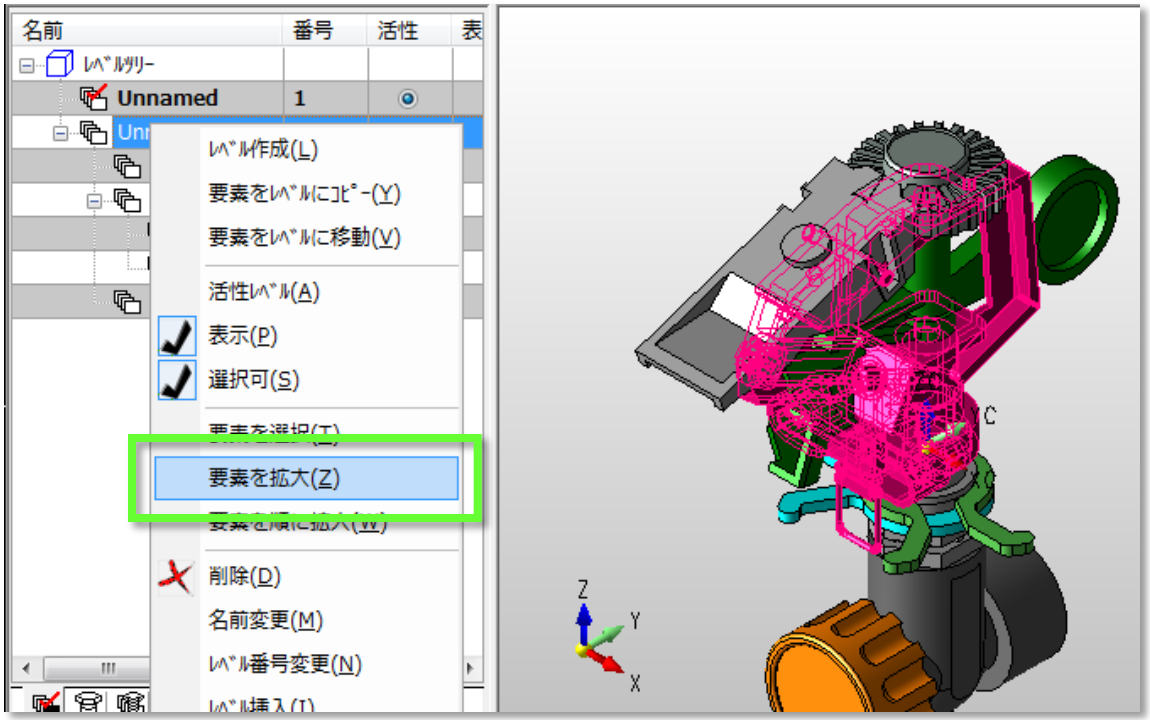


操作性の強化

要素を拡大 <レベルツリー新機能>

- パートスプリッタ：レベルのタブ：各レベルの上でマウス右ボタンのコンテキストメニューから「要素を拡大」をクリックすると、選択したレベルの要素がハイライトされ、画面いっぱいに拡大表示をします。

  ハイライトを止めるにはコンバセーションバーにある［キャンセル］または［Escキー］を使用します。

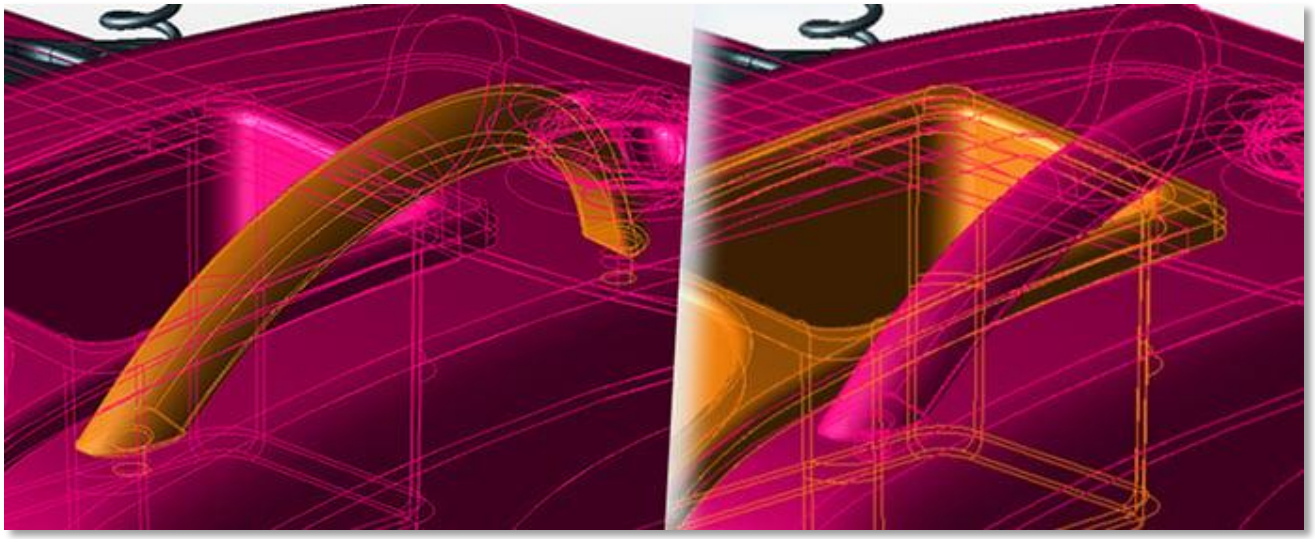


操作性の強化

要素を順に拡大 <レベルツリー新機能>

- パートスプリッタ：レベルのタブ：各レベルの上でマウス右ボタンのコンテキストメニューから「要素を順に拡大」をクリックすると、選択したレベル/サブレベル内の各要素の拡大表示を順に進めることができます。

  コンバセーションバーの［次へ］［前へ］で表示順をコントロールできます。

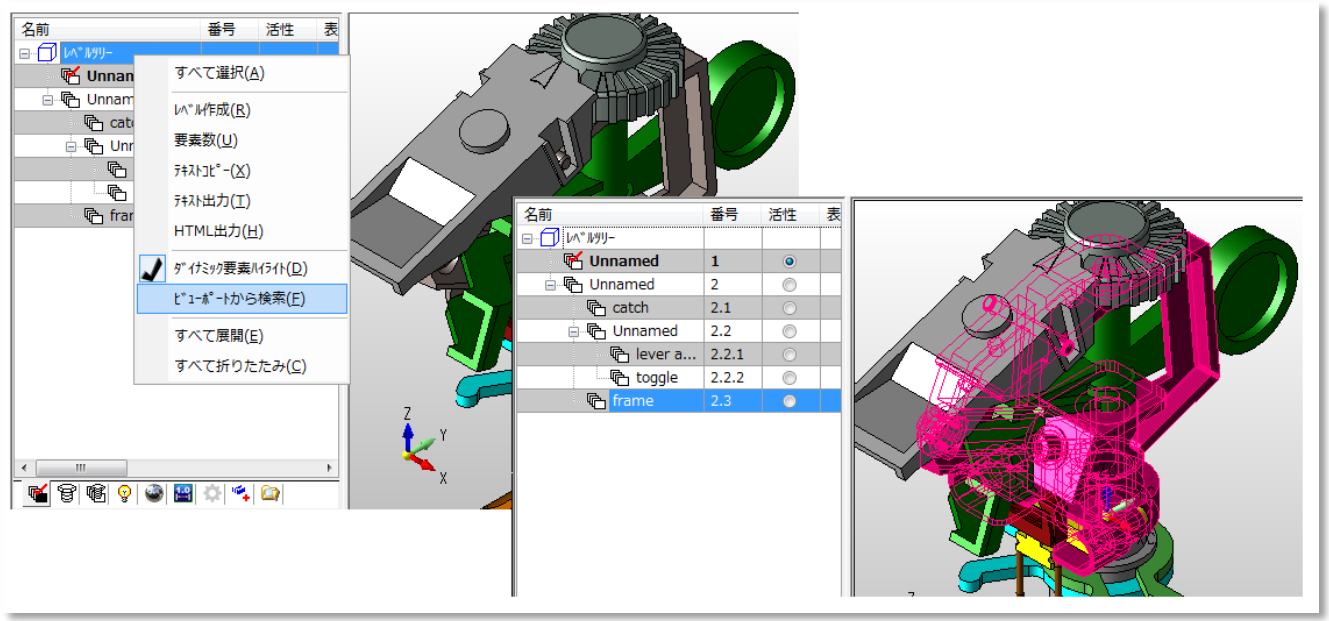


操作性の強化

ビューポートから検索 <レベルツリー新機能>

- パートスプリッタ：レベルのタブ：一番上の「レベルツリー」を右クリックして表示されるコンテキストメニューで「ビューポートから検索」をクリックします。
  ビューポートにある要素を選択すると、該当するレベルがハイライトします。
  この機能により、サブレベルが自動的に展開され、要素のレベル名と番号を確認できます。

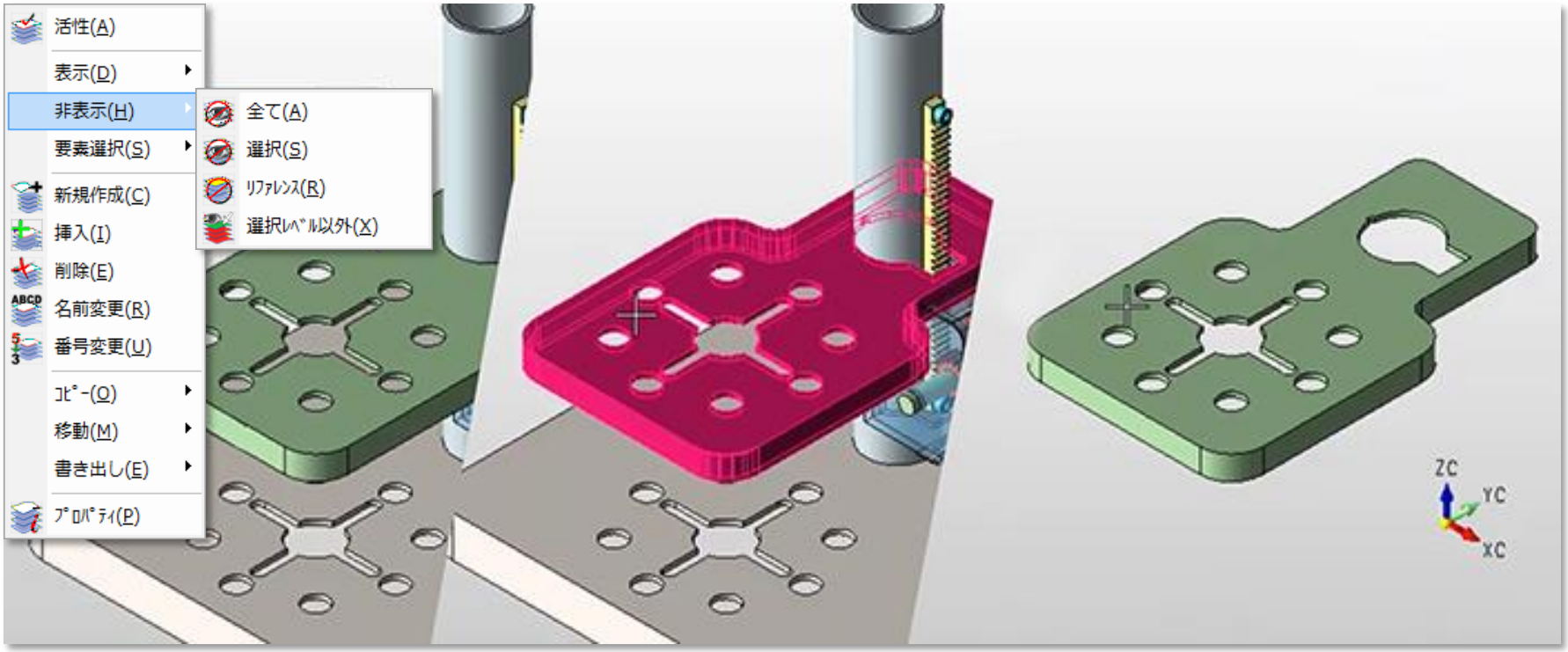
  検索を終了するときは、コンバセーションバーにある［キャンセル］または［Escキー］を使用します。



操作性の強化

・選択レベル以外

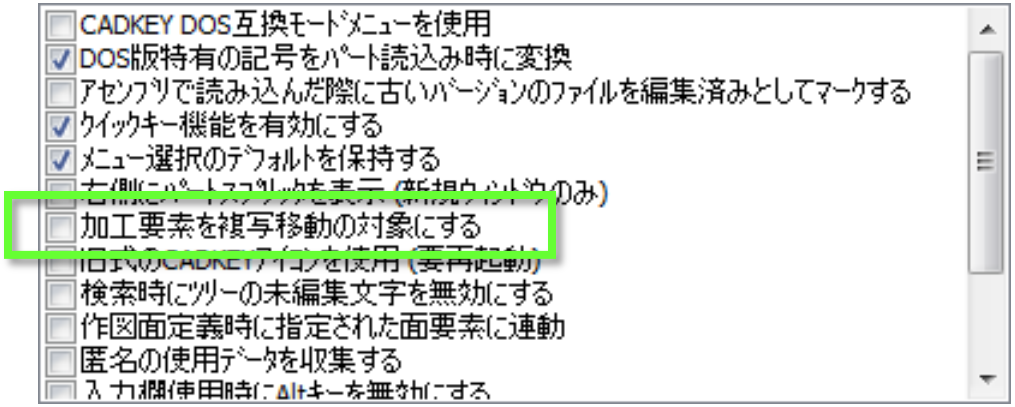
- 表示：レベル：非表示 に「選択レベル以外」が追加されました。
  表示するレベル番号を入力、または要素を選択すると、それ以外のレベルは表示オフになります。

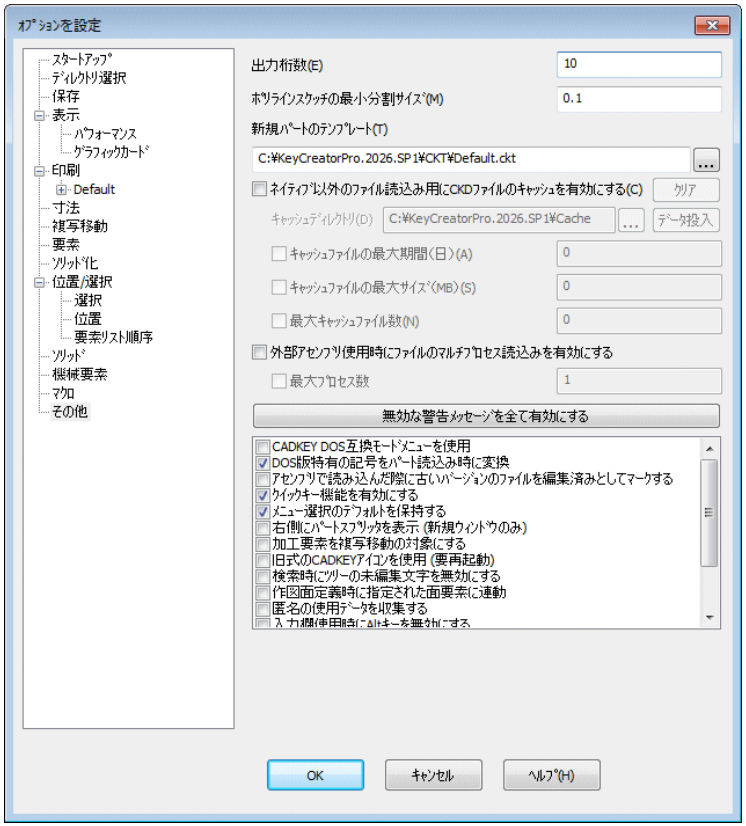


操作性の強化

・加工要素を複写移動の対象にするオプション追加

- ツール：オプション：その他に「加工要素を複写移動の対象にする」が追加されました。
  オプションをONにすると複写移動コマンドのウィンドウ等で対象を選択した場合、加工要素もその対象に含まれます。

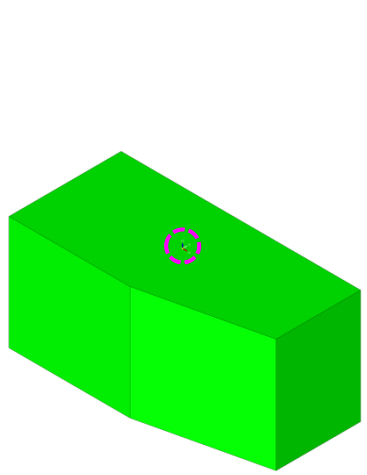




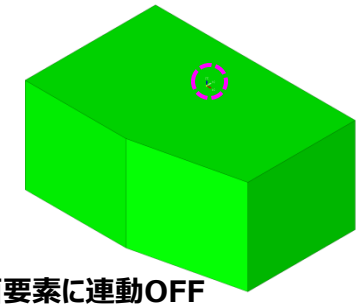
操作性の強化

・作図面定義時に指定された面要素に連動

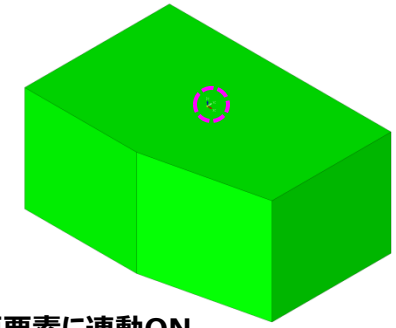
- ツール：オプション：その他に「作図面定義時に指定された面要素に連動」が追加されました。
  オプションをONにすると作図面指定時に面を選択した場合、連動作図面となります。
- この面を移動・修正すると作図面原点も更新され、削除すると作図面も削除されます。
- パートリファレンス挿入時に、配置した面が移動・修正されるとその面に連動されます。



面で作図面指定

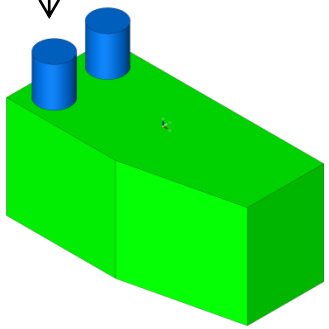


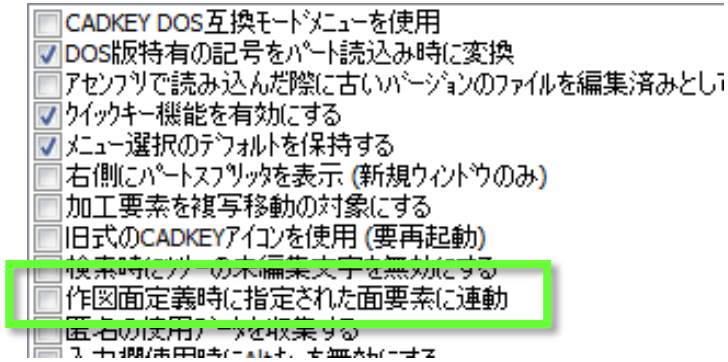
面要素に連動OFF
：作図面原点は面に連動されない

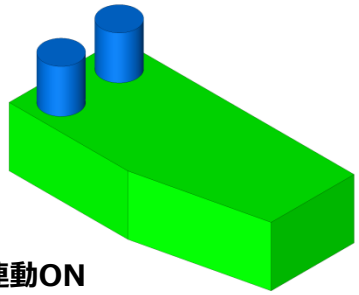


面要素に連動ON
：作図面原点は面に連動

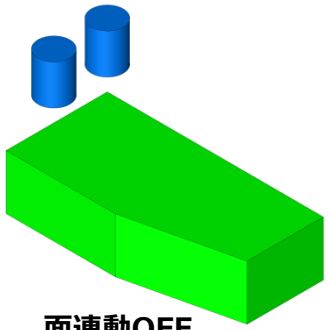
リファレンス







面連動ON

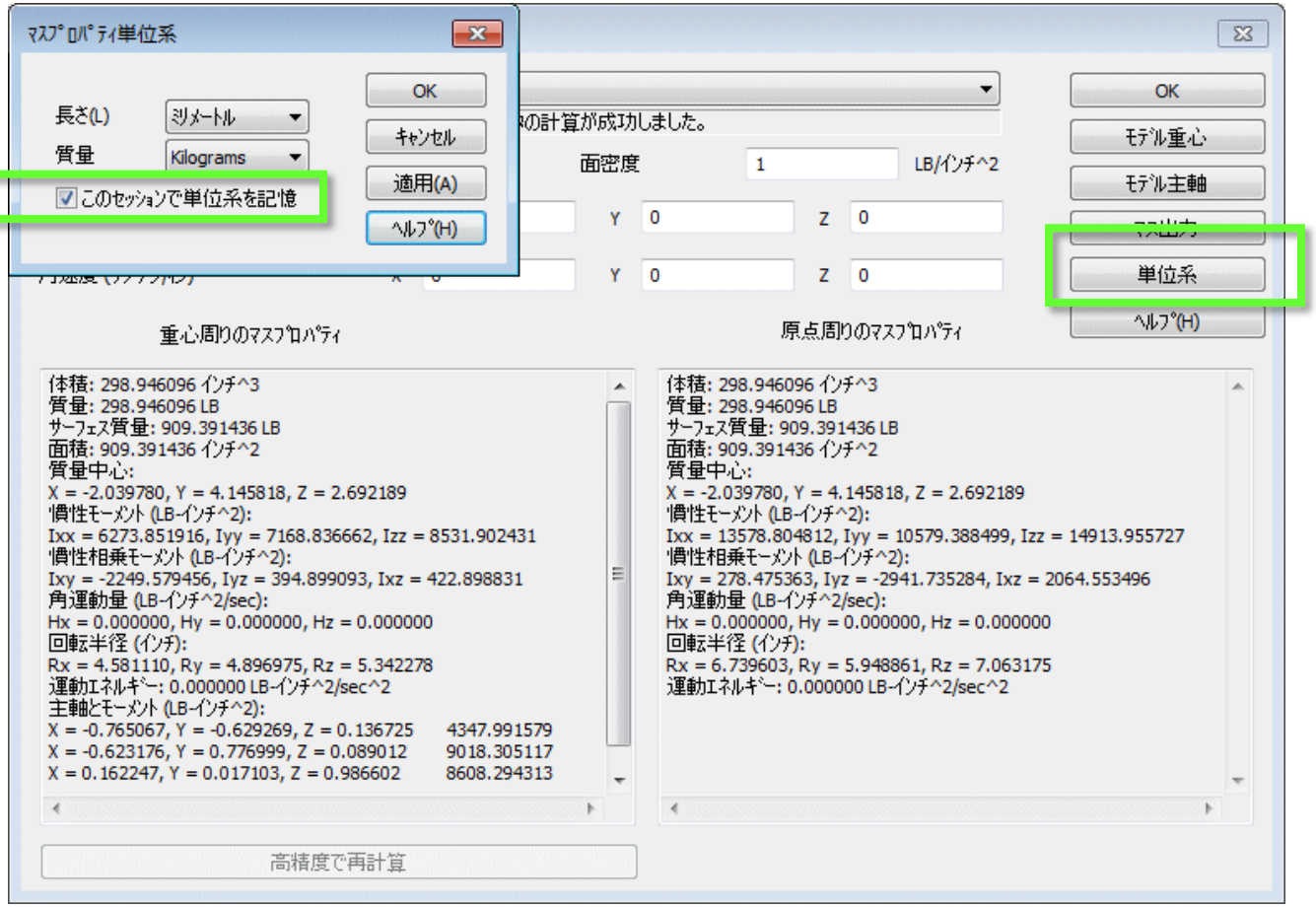


面連動OFF

操作性の強化

・マスプロパティ：単位系

- 要素確認：マスプロパティに単位系を記憶する機能が追加されました。



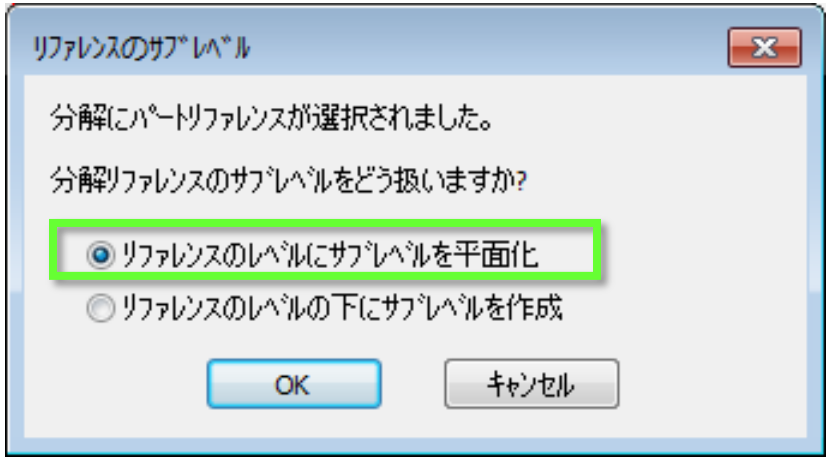
操作性の強化

・リファレンスの汎用分解

- リファレンスを汎用分解する時、すべての要素を単一のレベルに配置するオプションが追加されました。

リファレンスのレベルにサブレベルを平面化（追加されたオプション）
：リファレンスがあったレベルにソリッドができます。

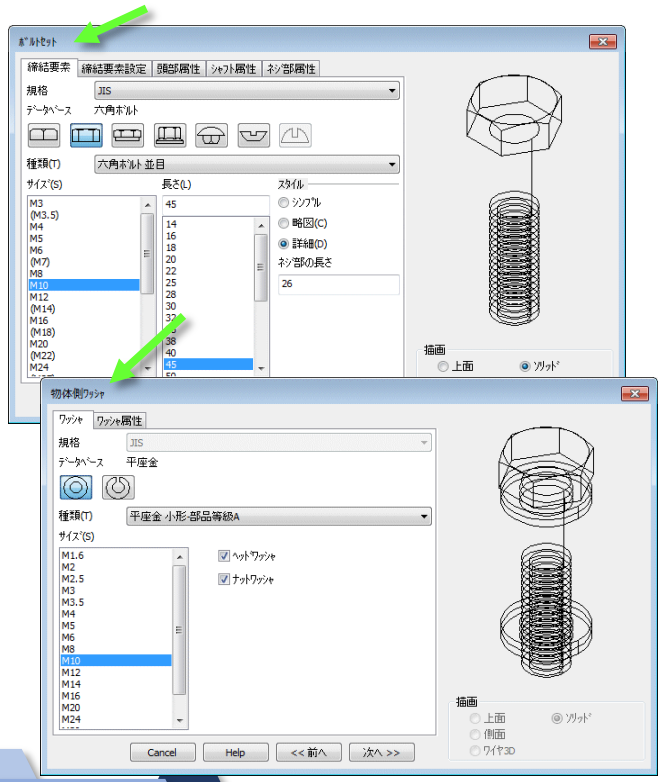
リファレンスのレベルの下にサブレベルを作成
：リファレンスがあったレベルの下にサブレベルを作成。
1ソリッド毎にレベルが作成されます。

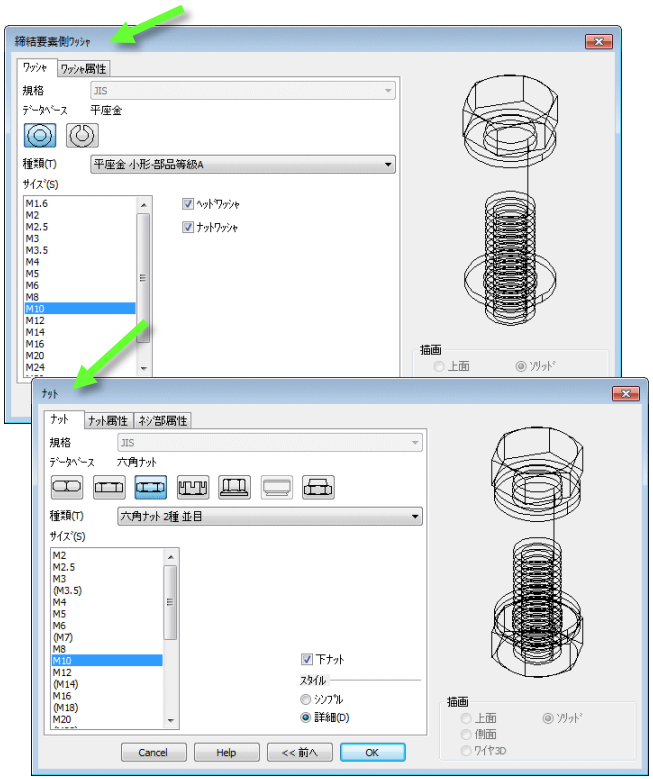


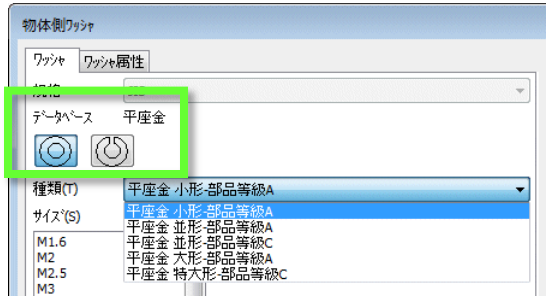
操作性の強化

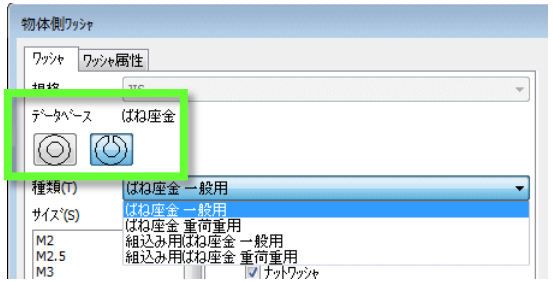
• 締結要素セット

- ツール：締結要素：締結要素セットのダイアログウィンドウで、定義されたセットのすべてのパーツをプレビューできるようになりました。
- また、物体側ワッシャに「平座金」と「ばね座金」の両方を作成する機能を追加しました。





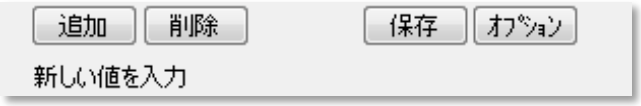


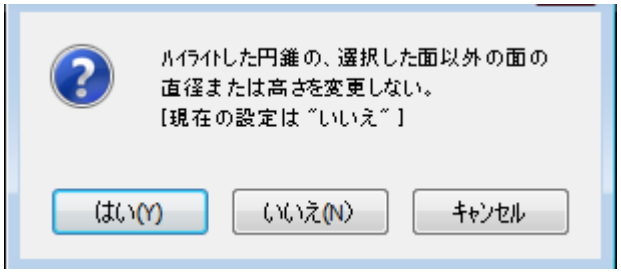


編集機能の強化

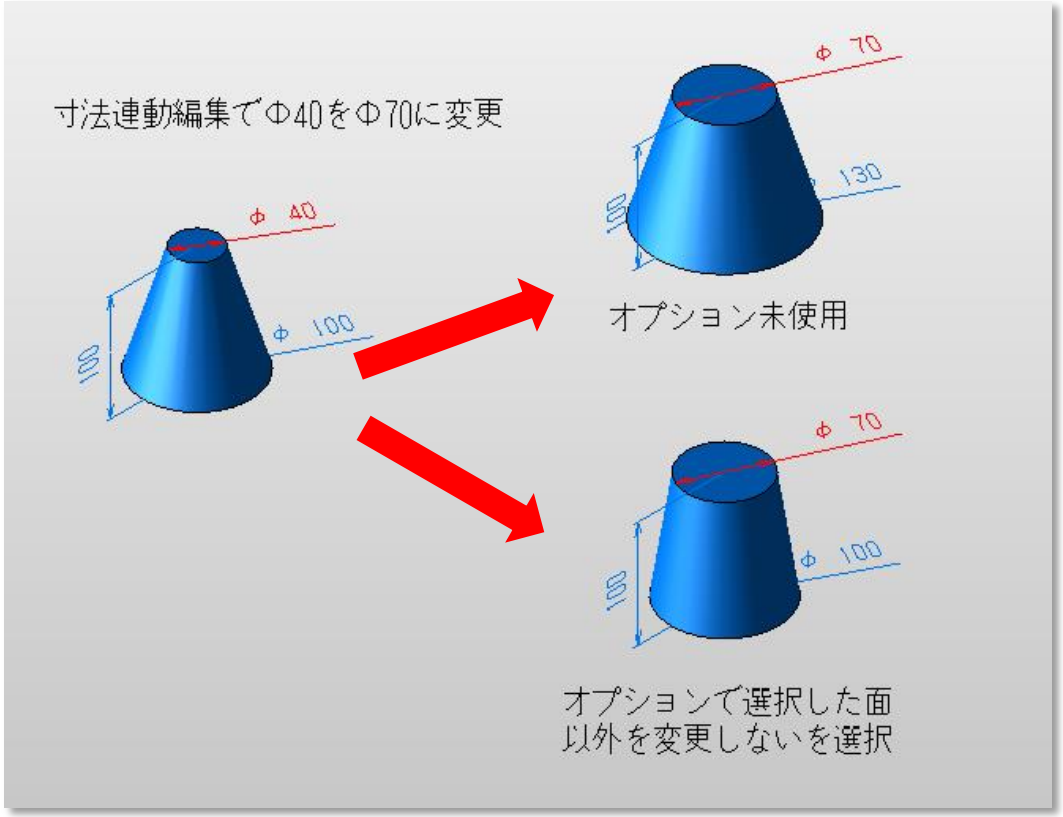
・寸法連動編集にオプション追加

- 寸法連動編集のコンバセーションバーに「オプション」ボタンが追加されました。
  円錐や円錐台の径を変更する場合に、選択した面以外の面の直径や高さを変更しないように
  選択することができます。





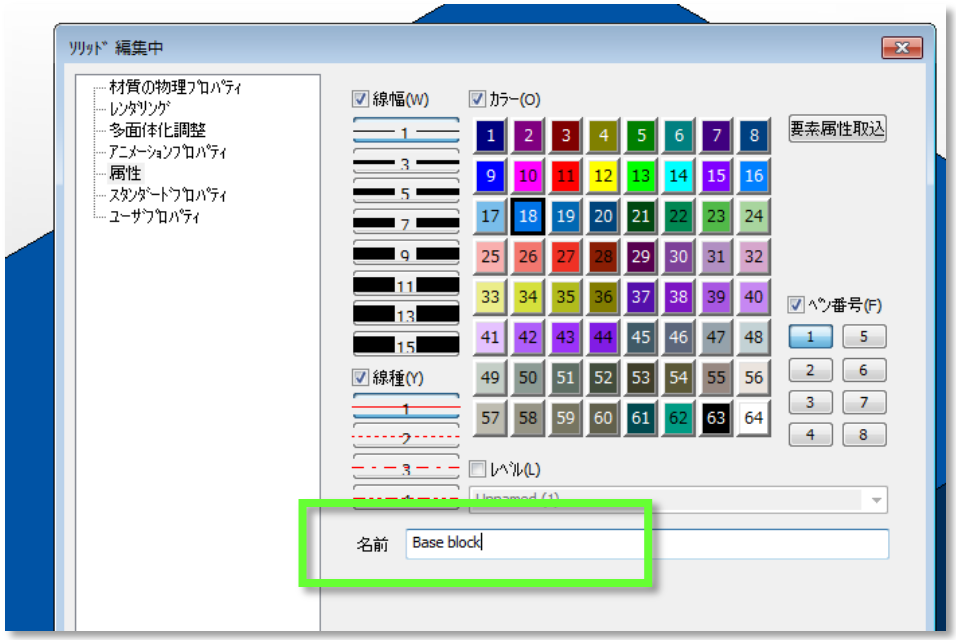
＊高さ方向のみ変更する場合は
　複写移動：スケールをご利用ください。

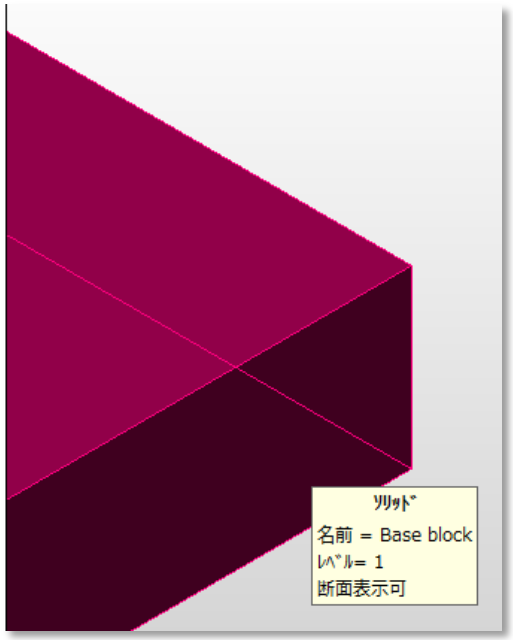


編集機能の強化

・要素名の編集

- 汎用編集でソリッドを選択し、[属性]のページで、要素に名前を付けることができるようになりました。
  編集：要素：プロパティ：ネーミングと同じ機能です。
  要素名は、マウスオーバーするとツールチップに表示されます。

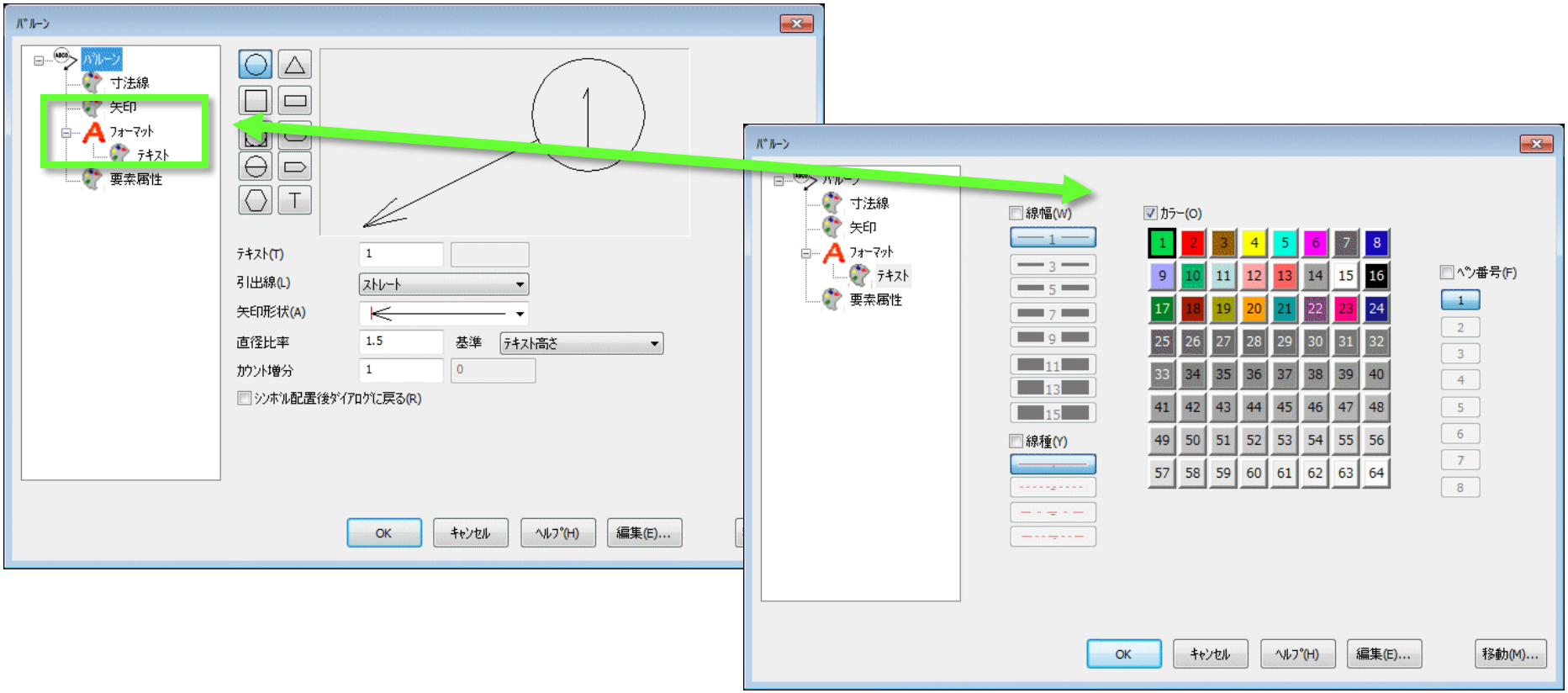




製図機能の改善

・バルーンプロパティ

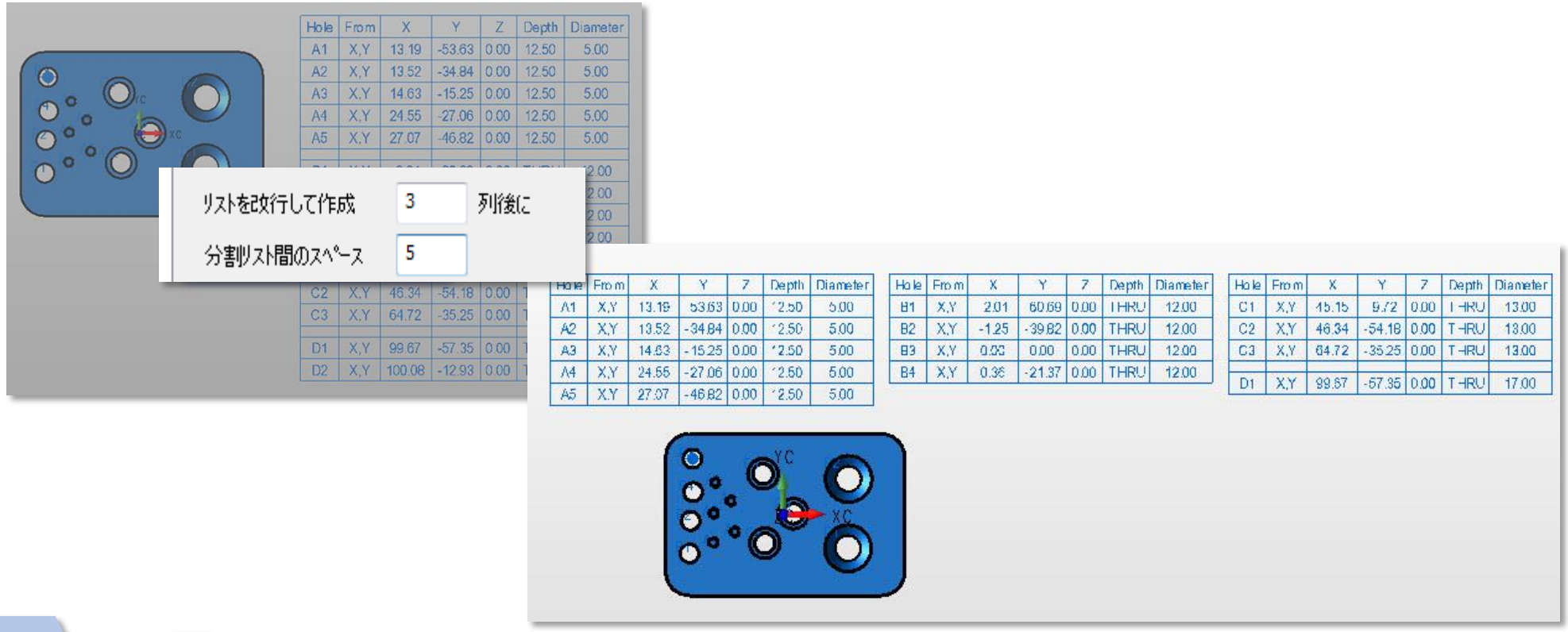
- 寸法：注記：バルーンで、テキストの色を変更する機能が追加されました。



製図機能の改善

・穴リストに改行機能を追加

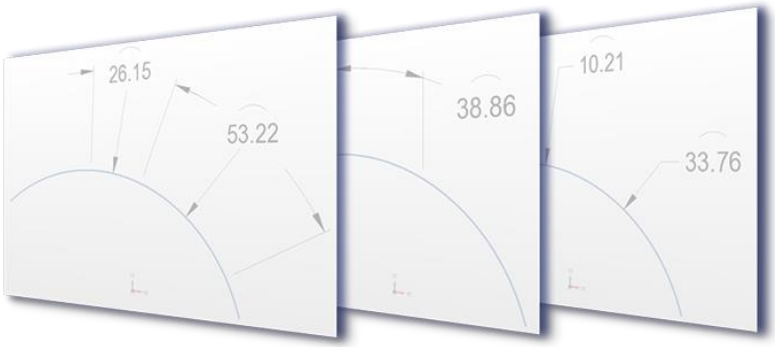
- 穴リスト機能が強化され、リストを分割できるようになりました。
  デフォルトのリストのレイアウトが用紙サイズを超えている場合や、図面作成の妨げになる場合に役立ちます。



製図機能の改善

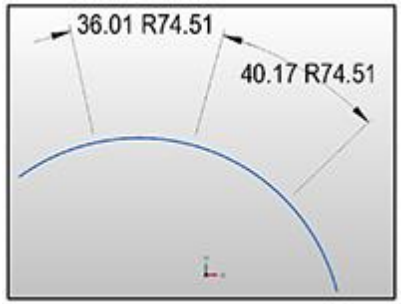
・連続弧長寸法

- 寸法：弧長寸法 に「連続弧長寸法」が追加されました。
  指定した円弧、スプライン、楕円に対して、連続で弧長寸法が作成できます。
  この機能では、選択した2点間の円弧、スプラインに沿った長さを垂直寸法でも表示することができます。

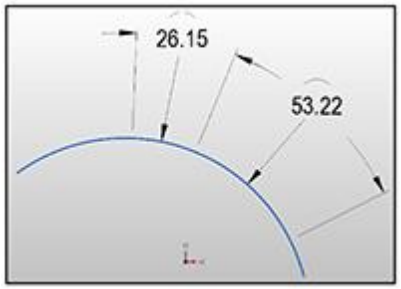


- 寸法の表示方法には6つのオプションがあります。

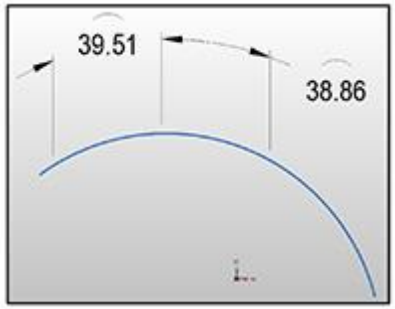
放射＋R



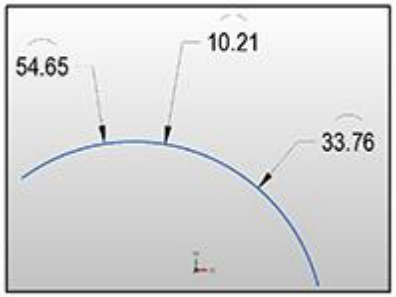
放射＋矢



C-ANSI



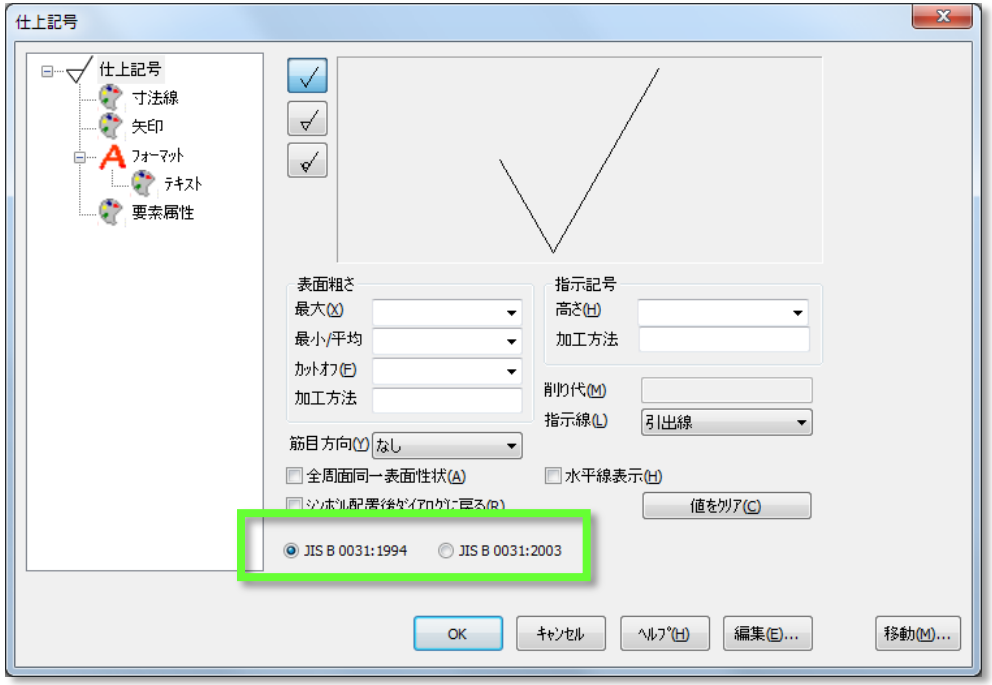
折れ線

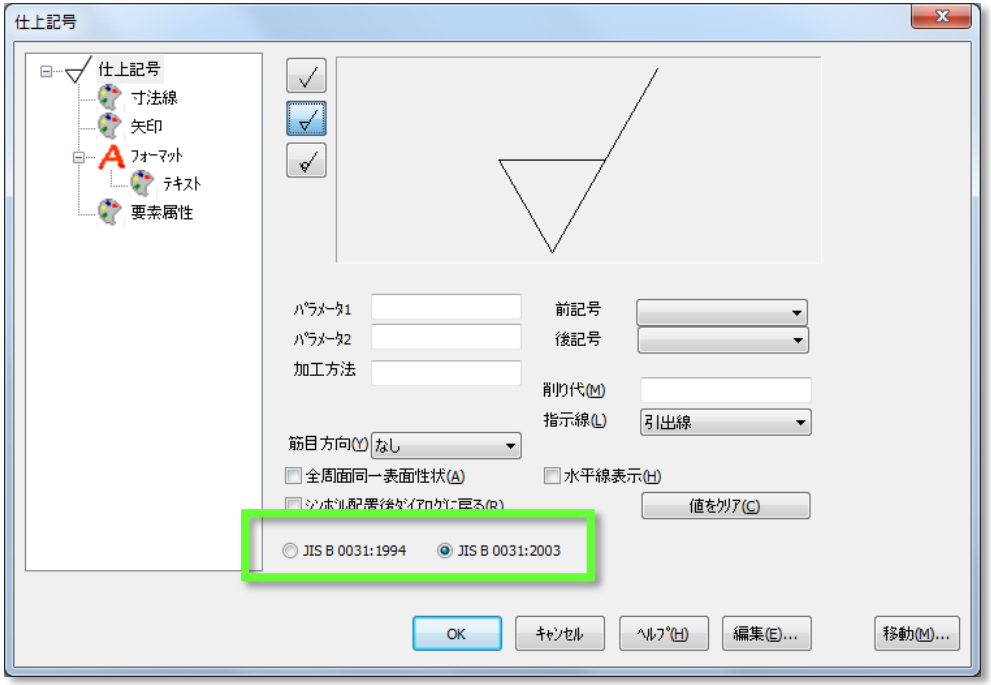


製図機能の改善

・仕上記号

- 寸法：製図要素：仕上記号の規格に、既存の「JIS B 0031:1994」に加えて「JIS B 0031:2003」が追加されました。

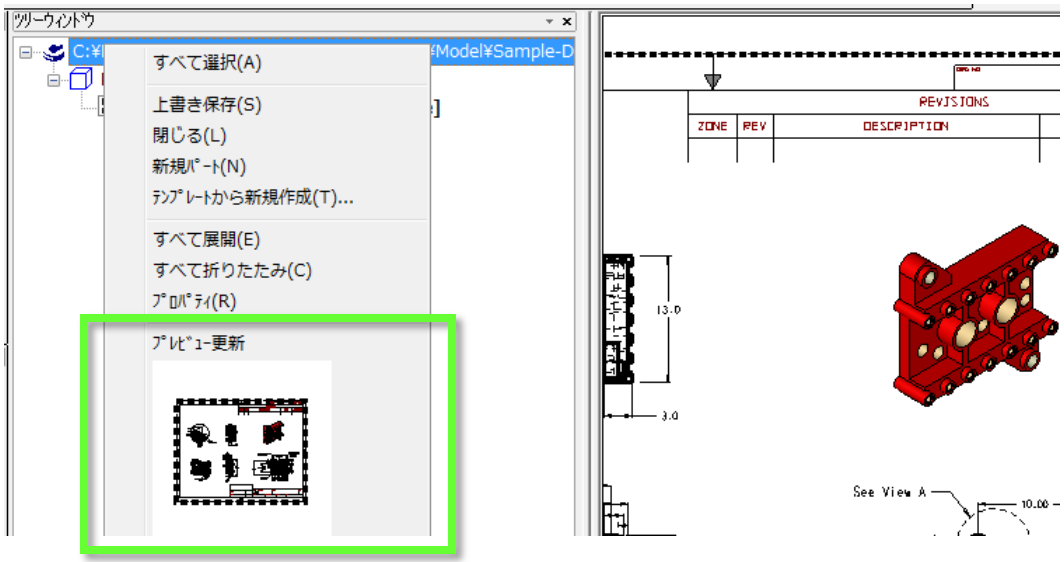




製図機能の改善

• ツリーウィンドウのプレビュー

- ツリーウィンドウで右クリックすると表示されるコンテキストメニューから、選択中のモデルまたはレイアウト図面のプレビューを確認できます。これにより、目的のモデルや図面を簡単に見つけることができます。
  なお、レイアウト図面のプレビューが表示されない場合は、該当するレイアウトを開いて最新バージョンで保存し直す必要があります。



外部変換

・Autodesk Fusion読み込み

- Autodesk Fusion（旧：Fusion360）の読み込み機能が追加されました。
  サポートするバージョンは2606.1.36までです。
  Autodesk Fusion読み込みは製品グレード「MAX」で対応します。

・SolidWorks書き出し

- モデルをSolidWorks形式に書き出す機能が追加されました。
  サポートするバージョンは2006以降の全てのバージョンです。
  これにより、SolidWorksでネイティブに作成されたファイルと同様に読み込めます。
  SolidWorks書き出しは製品グレード「MAX」で対応します。

・JT書き出し

- JT書き出し機能が追加されました。
  書き出しをサポートするバージョンは、8.0から10.10です。
  JT書き出しは製品グレード「EX」「MAX」で対応します。

外部変換

・glTF書き出し

- glTF書き出し機能が追加されました。
  glTFファイル形式は、Webベースの3D表示を可能にするために設計された軽量メッシュフォーマットです。
  このフォーマットは、Microsoft、Oculus、Googleなどの主要なテクノロジープラットフォームで採用されています。
  glTFの詳細については、Wikipediaをご覧ください。
  glTF書き出しは製品グレード「EX」「MAX」で対応します。

・IFC書き出し

- IFCへ書き出す機能が追加されました。
  サポートするバージョンは4、2x3です。
  IFC書き出しは製品グレード「EX」「MAX」で対応します。

外部変換

- CADPAC-NT 3D Ver.8.1 主なデータ変換の対応Ver.　表-1

ファイル形式	データ変換	サポートバージョン	アセンブリファイル
ACIS	読込み	R2024 まで	NO
	書出し	R2024 まで	NO
DWG/DXF	読込み	2022までの全バージョン	NO
	書出し	2022までの全バージョン	NO
IGES Geometry	読込み	5.3まで	YES
	書出し	5.3	YES
STEP	読込み & 書出し	AP203, AP214, AP242	YES
Parasolid	読込み	7 - 38.1	YES
	書出し	20 - 37.1	YES
SolidWorks	読込み(2D , 3D)	1999 - 2026	YES
	書出し	2006以降の全バージョン	YES
Autodesk Fusion	読込み	2606.1.36 まで	YES
Autodesk Inventor	読込み	9 – 2026	YES

外部変換

- CADPAC-NT 3D Ver.8.1 主なデータ変換の対応Ver.　表-2

ファイル形式	データ変換	サポートバージョン	アセンブリファイル
PTC Creo (Pro/E)	読込み(2D , 3D)	2D ： Creo 1.0 - 11.0 3D ： Pro/E 200 i – Creo 11.0	YES
Siemens / NX	読込み(2D , 3D)	2D ： NX - NX2512 シリーズ 3D ： V10 - NX2512 シリーズ	YES
Solid Edge	読込み(2D , 3D)	ST10 まで, 2026	YES
JT	読込み(Geometry)	10.10 まで	YES
	書出し(Geometry)	8.0, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 10.0 - 10.10	NO
IFC	読込み	2x3, 2x4, 4	YES
	書出し	2x3, 4	NO
Rhino	読込み	V8 まで	
CATIA V4	読込み(2D , 3D)	4.1.5 - 4.2.5	No
CATIA V5	読込み(2D , 3D)	2D ： R7 – V52026 3D ： R10 - V5-6R2026	YES
	書出し(Geometry)	R14, 19, 20, 21, 22, 35	YES
3DXML (CATIA V6)	読込み(3D)	V6 R2010x - R2026x 3DExperience R2014x - R2026x	NO
glTF	書出し	2.0	