

**CADPAC-NT 3D**  
*New Technology*

**CADPAC-NT 3D**  
**Ver.4.2 リリースノート**

株式会社 デザイン・クリエーション

# 目次

• CADPAC-NT 3D Ver.4.2 デフォルトフォルダ	3	• 絶対/作図座標軸上でビュー切替や作図面の設定	28
• CKDパートファイルに材質を保存	4	• 断面ビューのトリムでパートリファレンスからハッチング	29
• 材質やRGBカラーの利用	5	• 断面ビューの透明度設定を追加	30
• 材質タブから既存コマンドへのアクセス	6	• 透明度の一貫性の向上	31
• 材質アイコンの改良	7	• ダイナミックスケッチの改良	32
• 読み込んだファイルから材質を自動的に生成	8	• 面の取り出しでパートリファレンス要素を利用	33
• フィルタ設定に材質を追加	10	• チェーンオフセットはパートリファレンスで使用可	34
• フェイスツール機能を材質タブで利用	11	• 機械要素をソリッドに分解せずBOMで利用	35
• コンテキストメニュー 面の材質にオプション追加	13	• レベルツリーの背景色を選択	36
• レイアウト 投影図から作成のラインについて	14	• 要素情報ツールチップ表示遅延時間設定	37
• マルチオプションで線に垂直な補助ビューの作成	15	• Solid Edge アセンブリ読み込みオプションの変更	38
• マルチオプションで付属要素を選択可能	16	• パートリファレンスタブの寸法表示オプションをオン	39
• マルチオプションで投影方向の平行/垂直選択が可能	17	• スマートフィーチャ選択をオフ	40
• マルチオプションで2D投影を作成	18	• 材質のカラー/透明度設定をプルダウンメニューに追加	41
• レイアウト 整列解除を追加	20	• グリッドスナップ設定の用語変更	42
• レイアウトモードは常にZロック	21	• 結合コマンドを旧コマンドへ移動	43
• STEP AP242の読み込みをサポート	22	• パートリファレンスでのアセンブリ読み込み速度の向上	44
• STEP AP242の書出しをサポート	23	• 寸法オプションの起動時間改善	45
• STEPファイル 読み込みと書出しの圧縮に対応	24	• ダイナミックウィンドウ選択の改善	46
• Solid Edge Drawingファイルの読み込みをサポート	25	• 外部変換対応バージョン表	47
• 属性のコピー/貼り付けを改良	26	• 脆弱性への対応	49
• 最前面選択の切り替え機能の追加	27		

- **CADPAC-NT 3D Ver.4.2 デフォルトフォルダ**

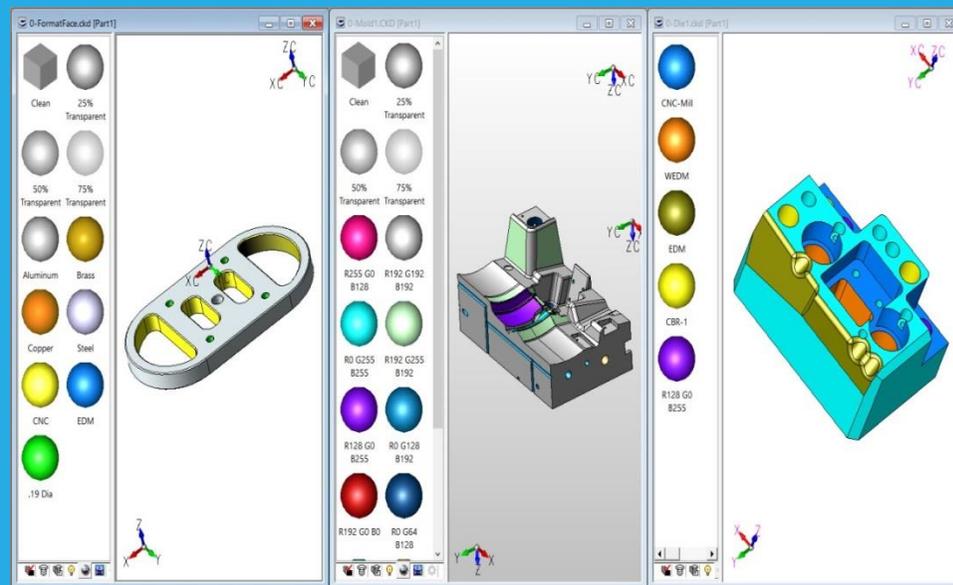
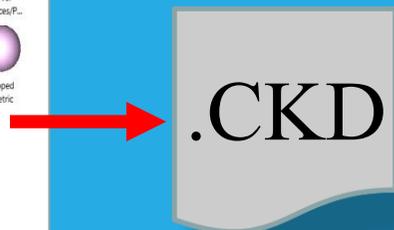
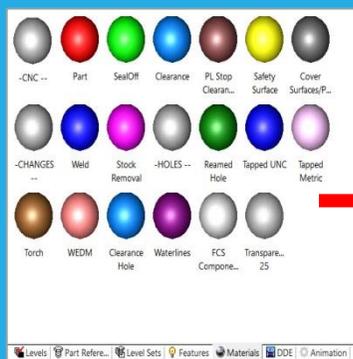
- 初期設定では CADPAC-NT 3D Ver.4.2 をインストールすると、以下のフォルダが作成されます

- C:¥CADPAC¥NT3D¥3D64.421 - 64 bitバージョン

# 材質 & RGBカラーの改良

- スプリッターウィンドウの材質機能が大幅に改善され、これまでのシステムレジストリではなく、CKDパートファイルに材質が保存されるようになりました

- 以前はすべてのCKDファイルで同じ材質が表示されていました



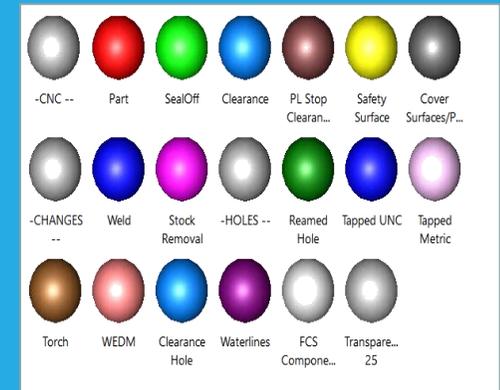
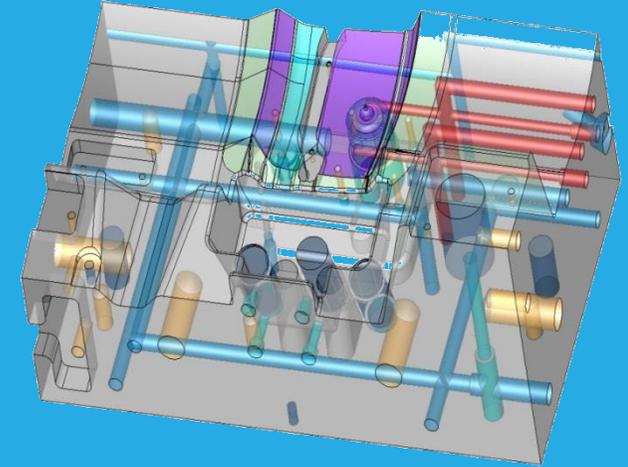
- レジストリの設定が異なることによる材質の紛失を防ぎ、パートファイルをユーザー間や部門間で簡単に共有することができます

# 材質 & RGBカラーの改良(続き)

## ● 材質やRGBカラーを利用して多様な情報を提示できます

– 下記のような材質属性は金型や加工業界で広く使用されており、視覚的に機能を識別したり、特定のRGBカラーで詳細な製造情報を示したりできます

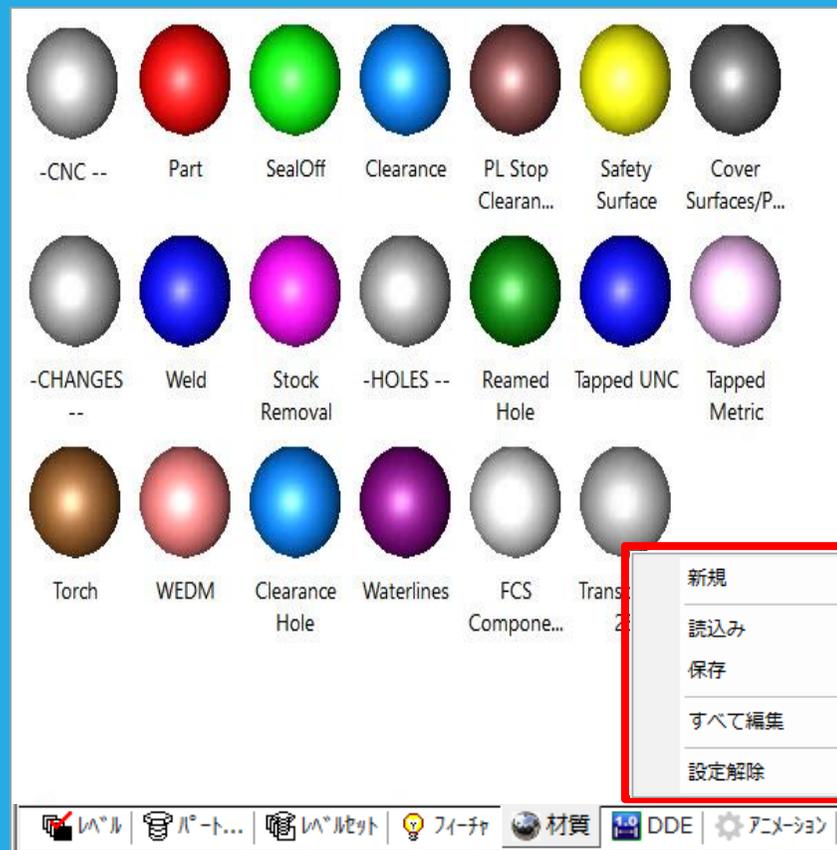
- 穴の種類 – クリアランス、リーマ、タップ穴...
- 社内規格穴のサイズ...
- 面の種類 – シールオフ、パーティングライン、安全性...
- インチ vs. ミリサイズ
- CNC加工vs ワイヤークット/放電加工
- 加工パラメータ – 深さ、オフセット、仕上げ...
- その他



## 材質 & RGBカラーの改良(続き)

- スプリッターウィンドウの材質タブ内のコンテキストメニューから、既存の機能に直接アクセスすることができます

- 新規
- 読み込み
- 保存
- すべて編集
- 設定解除



## 材質 & RGBカラーの改良(続き)

- 材質アイコンは以前のバージョンよりも管理しやすくなりました

- 水平およびスプリッタウィンドウの幅で整列
- ドラッグで再整列可能
- Windowsの[Ctrl]および[Shift] キーで複数アイコンの選択が可
  - 削除
  - ...に適用
  - 保存
    - 複数/単一アイコンを選択した場合、単一の.TXT材質ファイルに保存
    - どのアイコンも選択しない場合、全材質リストを単一の.TXT材質ファイルに保存



# 材質 & RGBカラーの改良(続き)

- 旧バージョンまたは他のCADシステムから読み込んだファイルでは、材質は自動的に生成されます

- 材質名がない場合はRGBおよび他のプロパティ値を新規材質名として使用
- RGBカラー値以外に材質プロパティに含まれるのは:
  - カラー、環境、鏡面反射、透明度、光沢、ミラーおよびテクスチャ設定
- 材質名が面にも割り当て
  - 材質フィルタで使用

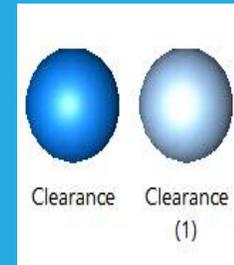
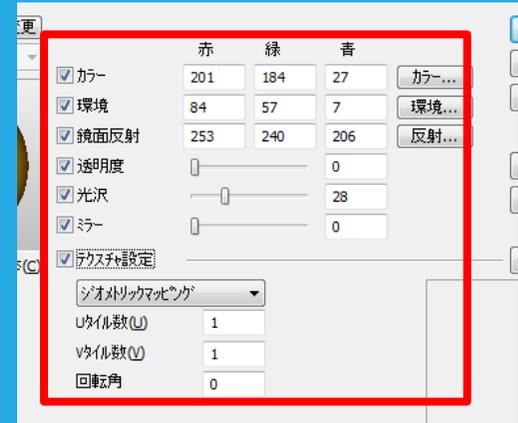
The image shows two screenshots from a CAD application. The top screenshot displays material properties for two materials, R254 G223 B158 and R254 G231 B205. A red box highlights the material properties panel, showing checkboxes for Color, Environment, Specular Reflection, Transparency, Gloss, and Mirror, along with sliders and input fields for their values. The bottom screenshot shows a '要素確認' (Element Confirmation) dialog box with a table of material properties. A red box highlights the '材質名' (Material Name) field, which contains 'R254 G223 B158'. A red dashed arrow points from this field back to the material properties panel above, indicating that the material name is derived from the RGB values.

詳細	値	変数	単位
ID番号	71	05	
グループ番号	0	06	
サブグループ番号	0	07	
材質名	R254 G223 B158		
RGB値			
赤	254	08	
緑	223	09	
青	158	10	
面の数	2	11	

# 材質 & RGBカラーの改良(続き)

- 旧バージョンまたは他のCADシステムから読み込んだファイルに重複する材質があった場合、以下の3つが実行されます

1. 読み込みでは重複する材質は作成されない
2. 読込んだ材質名が既存の材質名と同じでプロパティが異なる(RGB等)場合、新たに読込んだ材質名は後ろに番号が追加される(材質名、材質名(1)、材質名(2)...)
3. 読み込んだ面の材質プロパティが既存の材質と一致する場合、重複する材質は作成せず、読込んだ面には適切な現在の材質名を適用



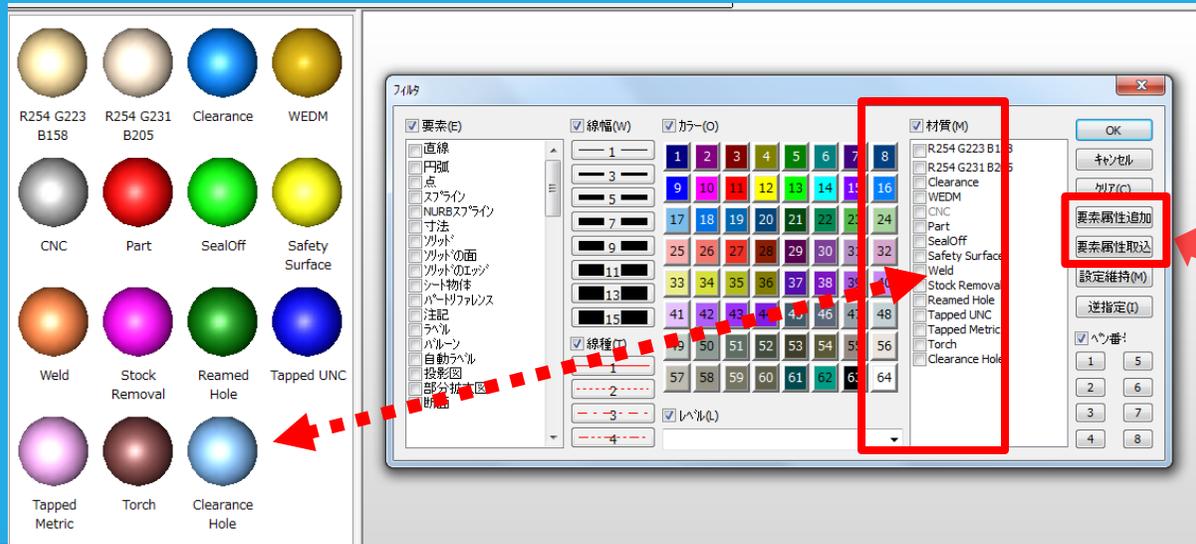
詳細	値	変数
ID番号	72	05
グループ番号	0	06
サブグループ番号	0	07
オブジェクトプロパティ		
材質名	Clearance	
RGB色		
赤	0	08
緑	128	09
青	255	010

# 材質 & RGBカラーの改良(続き)

## ● 要素選択時のフィルタ設定に「材質」を追加

－ 要素選択時のフィルタウィンドウに「材質」が追加され、材質によっても要素が選択できるようになりました。特定のRGBのカラー面も対象になります

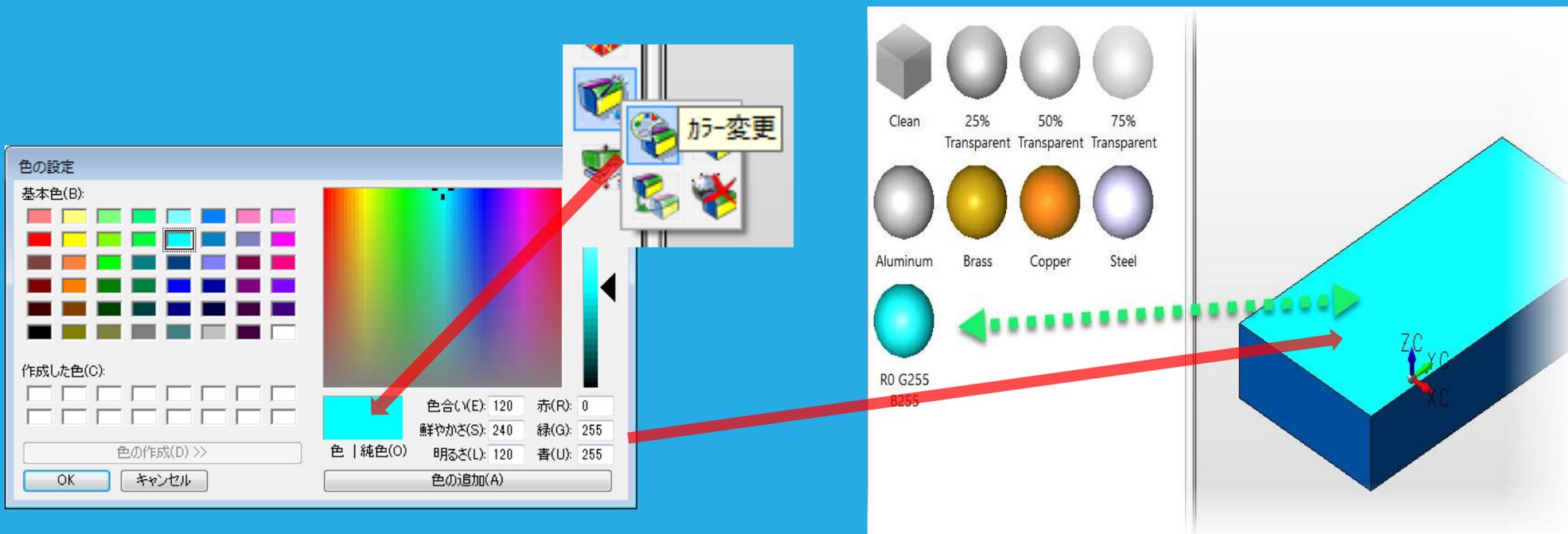
- 材質欄には割り当てられた材質名が表示されます
- 通常どおりツール:フェイスツールを引き続き使用します  
(材質タブを使用する必要はありません)
- 「要素属性追加」および「要素属性取り込み」で動作します



詳細	値
ID番号	24017
グループ番号	0
サブグループ番号	0
材質名	Clearance
RGB色	
赤	128
緑	128
青	255
面の数	2

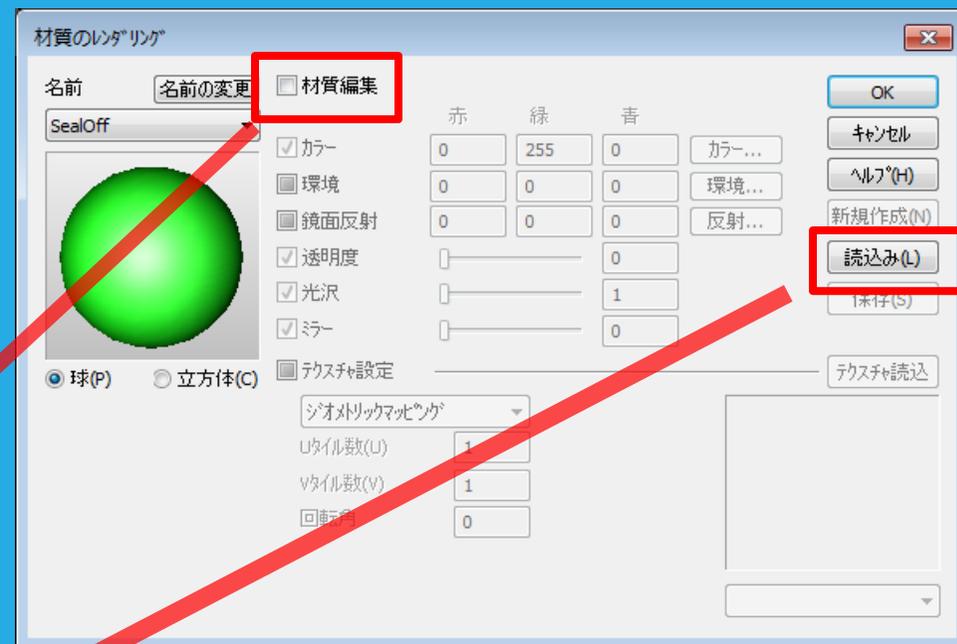
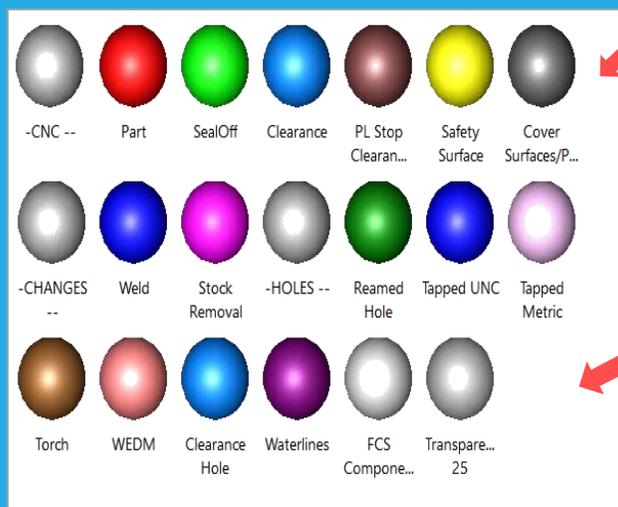
## 材質 & RGBカラーの改良(続き)

- フェイスツールの機能は変わりませんが、材質(パートスプリッタの材質のタブ)で動作するために改良しました
  - 色の変更で作成した色は、以降も選択フィルタなどで使えるように、材質のリストに自動的に表示されるようになりました



# 材質 & RGBカラーの改良(続き)

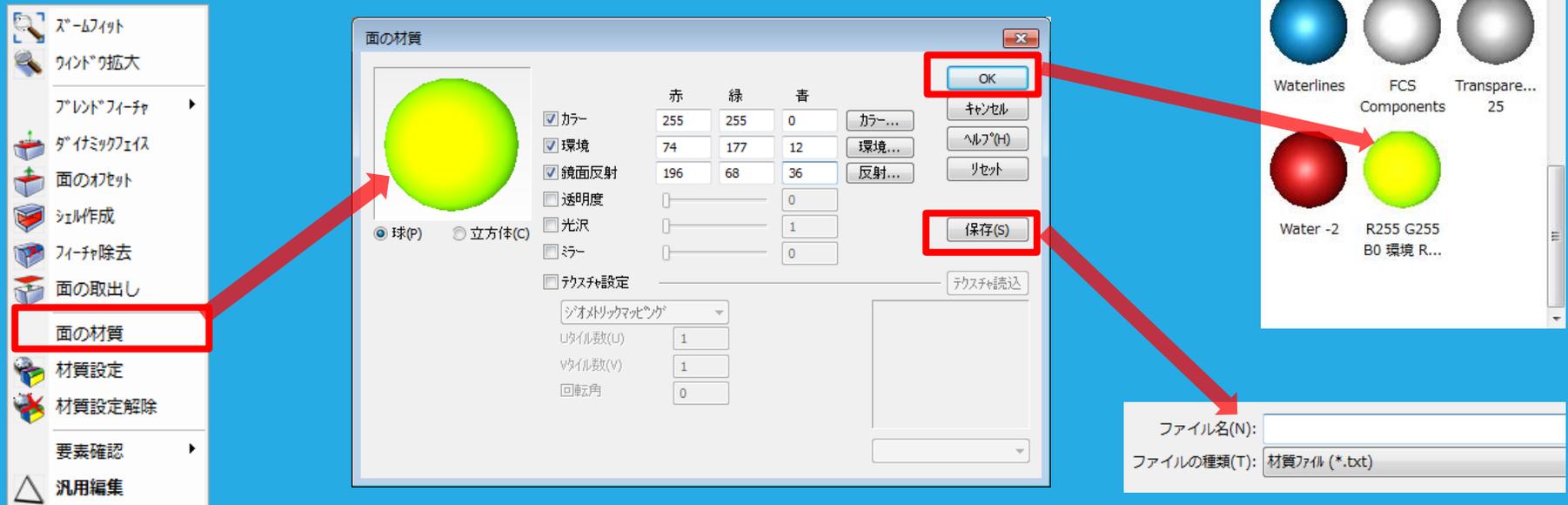
- 材質設定ダイアログ(編集:要素:材質:設定)に、新しく「材質編集」を追加しました
- 新しく読み込みや編集された材質は、材質リストで必要に応じて追加または更新されます



# 材質 & RGBカラーの改良(続き)

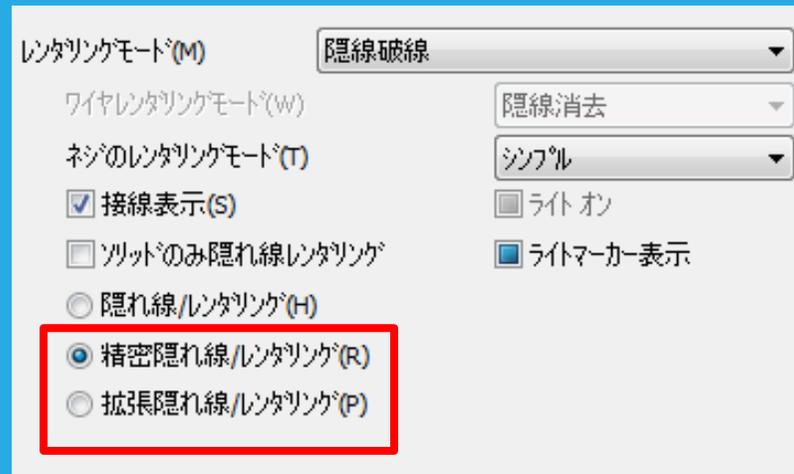
## • コンテキストメニューの「面の材質」にオプションを追加

- コンテキストメニューの「面の材質」では、面の編集集中に材質を保存して材質リストに追加するオプションが追加されました
  - それは.txtファイルとして保存されます
  - 追加した材質は選択フィルタに使用できます



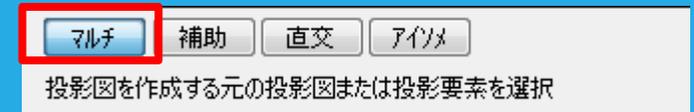
## レイアウトの改良

- レイアウト: 投影図から作成コマンドで使用される  
投影図のライン(ジオメトリ)は、「精密隠れ線/レンダリング」と  
「拡張隠れ線/レンダリング」で同じように動作します
  - 輪郭線と3Dモデル形状(ジオメトリ)に影響します

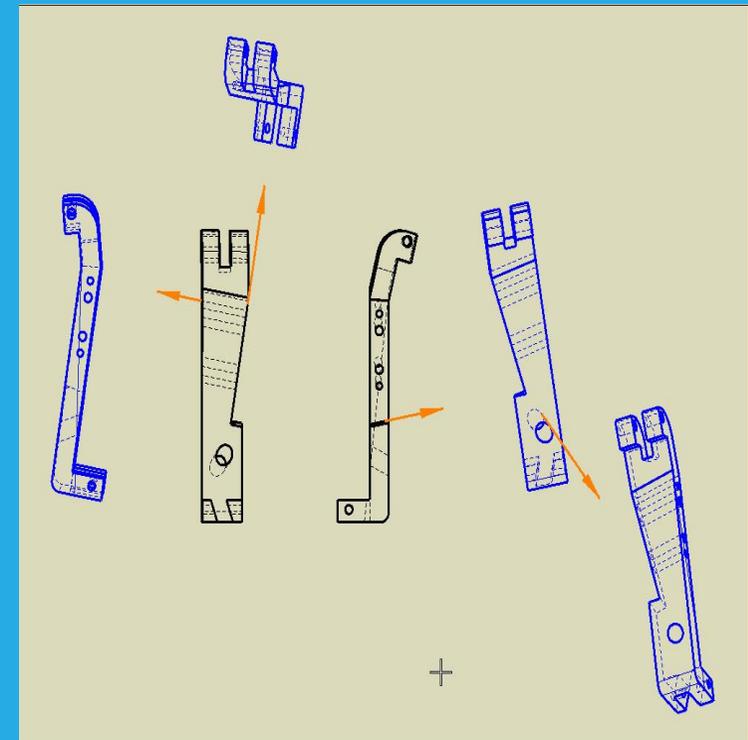


## レイアウトの改良(続き)

- レイアウト: 投影図から作成 のマルチオプション使用で、補助平行エッジまたは平面が目的のビューを生成しない場合に「線に垂直」な補助ビューを作成します

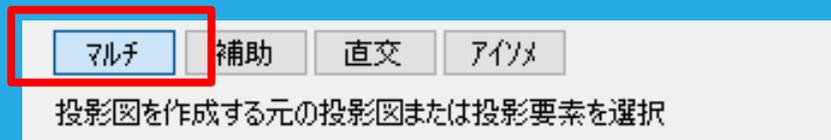


- マルチオプションを使用し、投影図の中のラインを選択するだけで垂直ビューの投影図が作成できます
  - エッジ/平面 を選択するためにワイヤフレームレンダリングに切り替える時、寸法の関連付けが解除されるのを防ぎます
  - レイアウトで使うモデルの向きを、手動で作成および保存する必要がなくなります



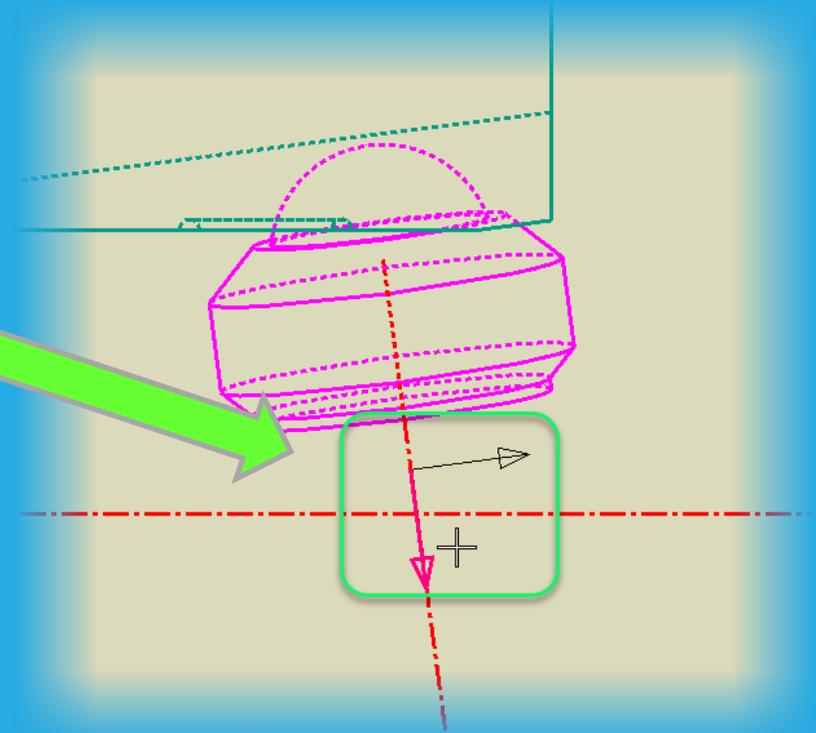
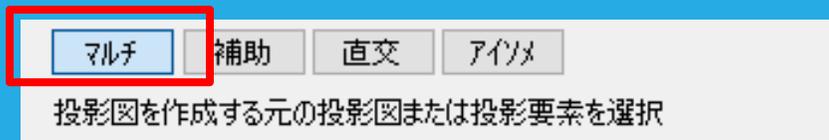
## レイアウトの改良(続き)

- 投影図から作成のマルチオプションを使って、投影図に付属された要素を選択できるようになりました



## レイアウトの改良(続き)

- 投影図から作成のマルチオプションにおいて、ソリッドエッジまたはラインを選択して投影する場合、投影方向の矢印が表示され、平行または垂直方向を選択できるようになりました

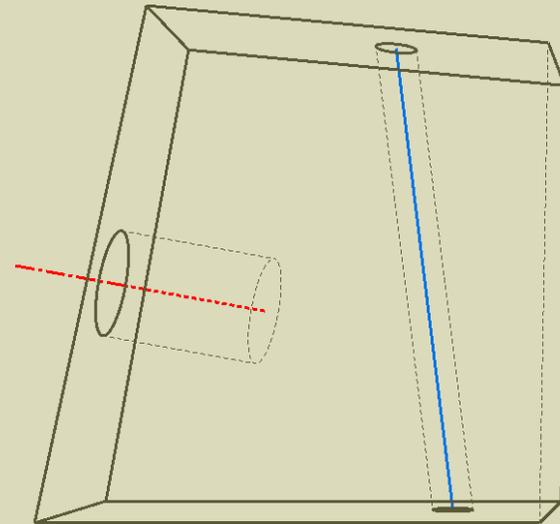


## レイアウトの改良(続き)

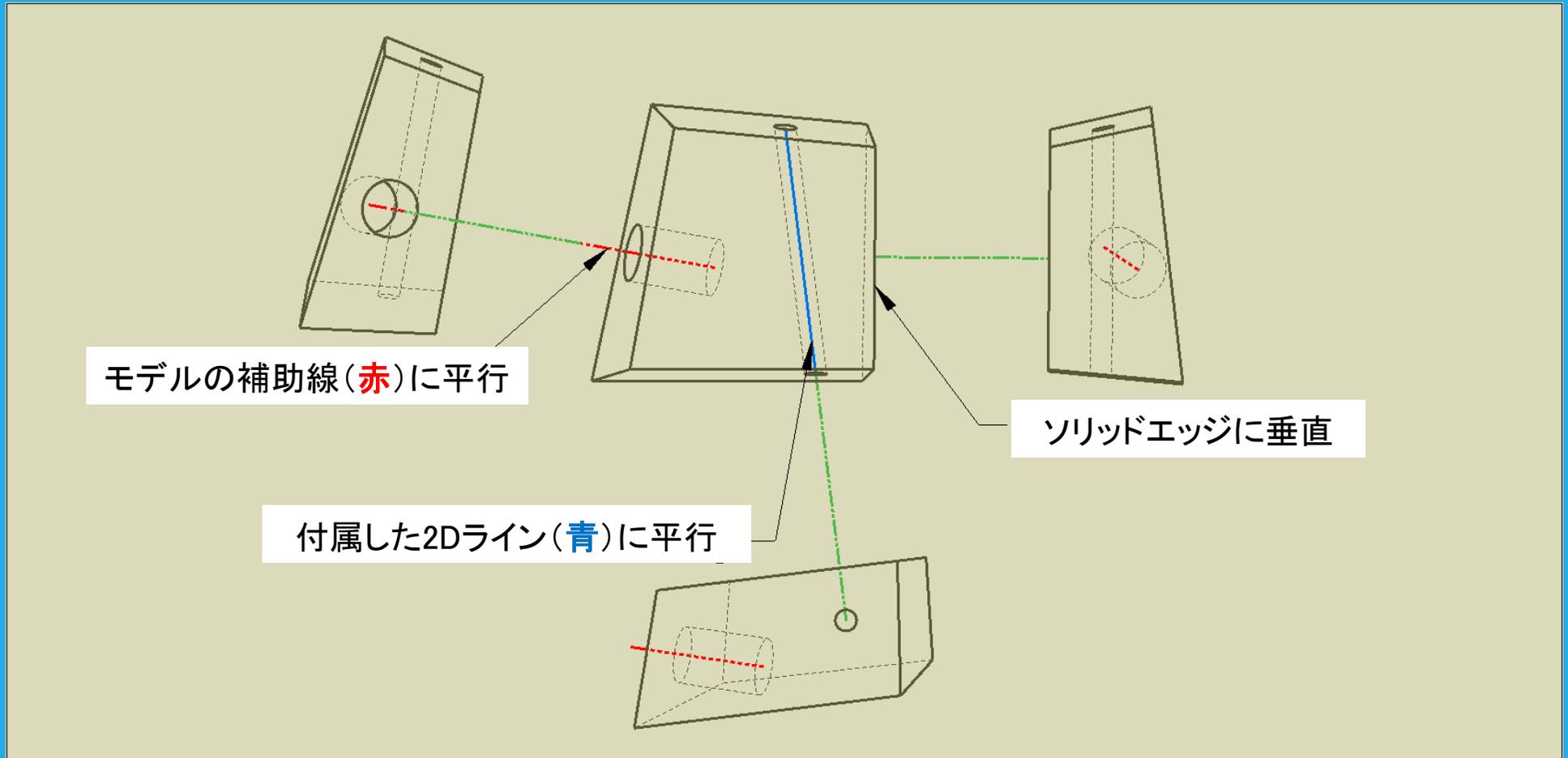
- 投影図から作成のマルチオプションにおいて、平行や垂直に投影するすべてのラインを2D形状として扱い、2D投影を作成します

### - 適用:

- ソリッドエッジ(黒)
- 輪郭線(黒い破線の円柱)
- モデルの3Dライン(赤)
- 付属要素(青)



## 2D投影図 平行と垂直の例



## レイアウトの改良(続き)

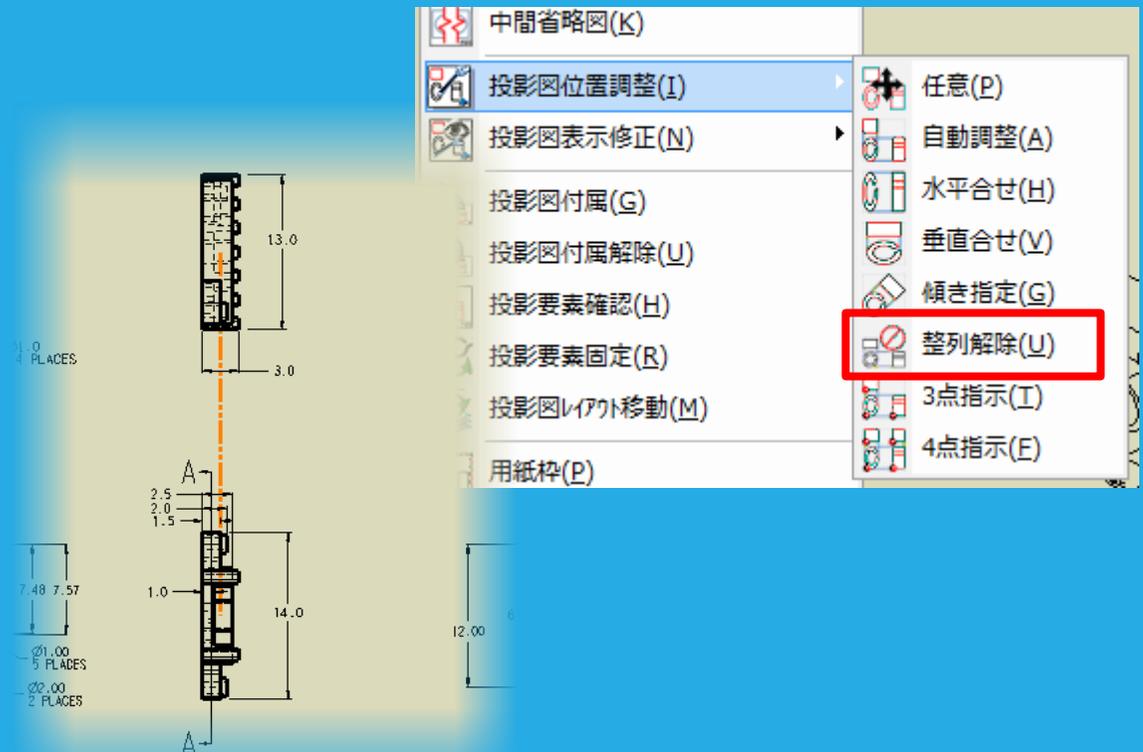
### • レイアウト: 投影図位置調整: 整列解除コマンドを追加

#### - レイアウト: 投影図位置調整: 整列解除

- 他の投影図が存在する場合、配置の関連付けを解除します

#### - 整列インジケータ

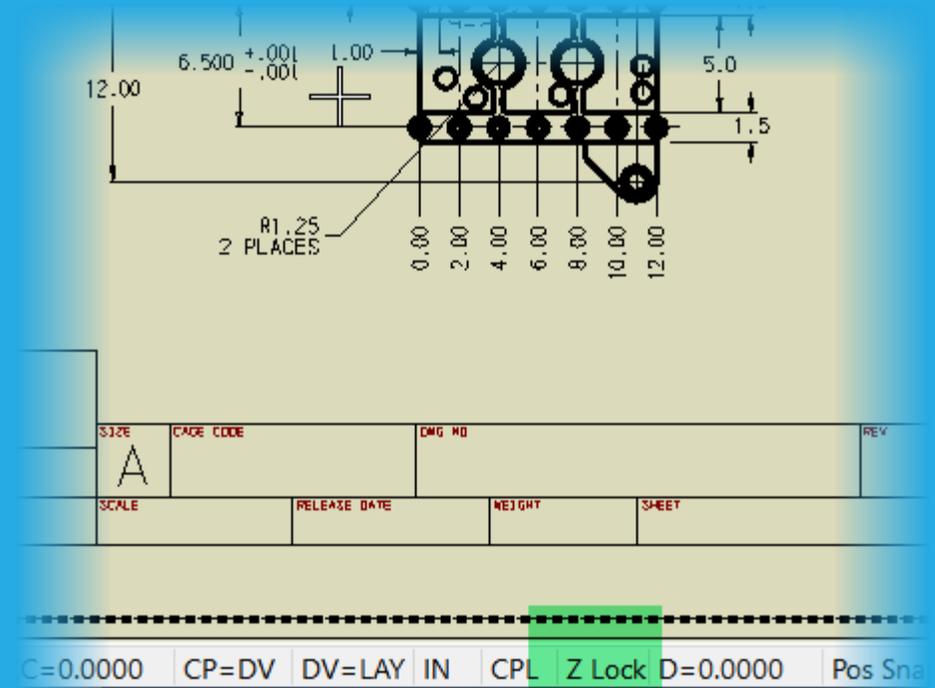
- 投影図を汎用移動する際は、現在の配置の関連付けを示す太い二点鎖線を表示します



## レイアウトの改良(続き)

- モデルモードの設定に関係なく、レイアウトモードは常にZロックになります

- レイアウトで作成されたすべてのワイヤーフレーム形状は、2Dになるようにロックされています
- 以前のバージョンでは、Zフリーに設定されている場合、ワイヤーフレーム形状が3Dから3D要素として作成される場合があります



# 外部変換のサポート

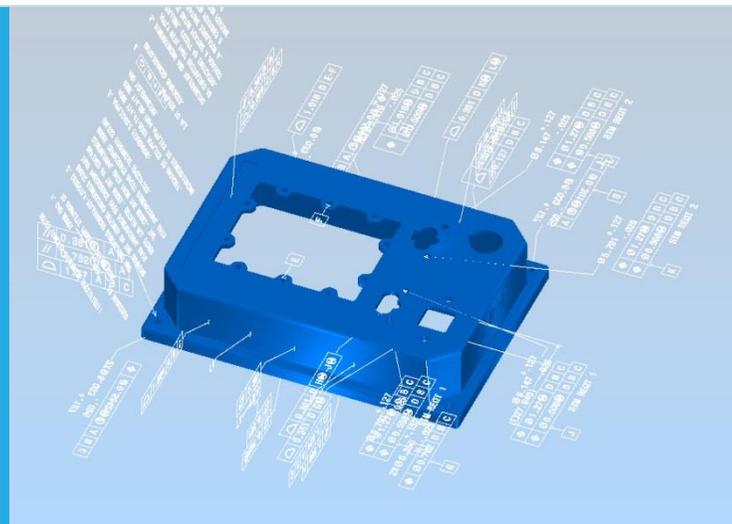
## • STEP AP242の読み込みをサポート

– AP242は、AP203(構成制御設計)およびAP214(自動車の機械設計)標準の統合として知られています。

また、インパクトのある新しい機能も含まれます

- モデルベース定義(MBD)
- PDM統合とPDMサービス
- 長期アーカイブ(LTA)
- サプライチェーン(供給連鎖)の統合
- エンジニアリング設計データ
- 製品製造情報(PMI)
- KeyCreatorでの読み込み
  - アセンブリ
  - B-Rep
  - グラフィックPMI
  - メッシュ

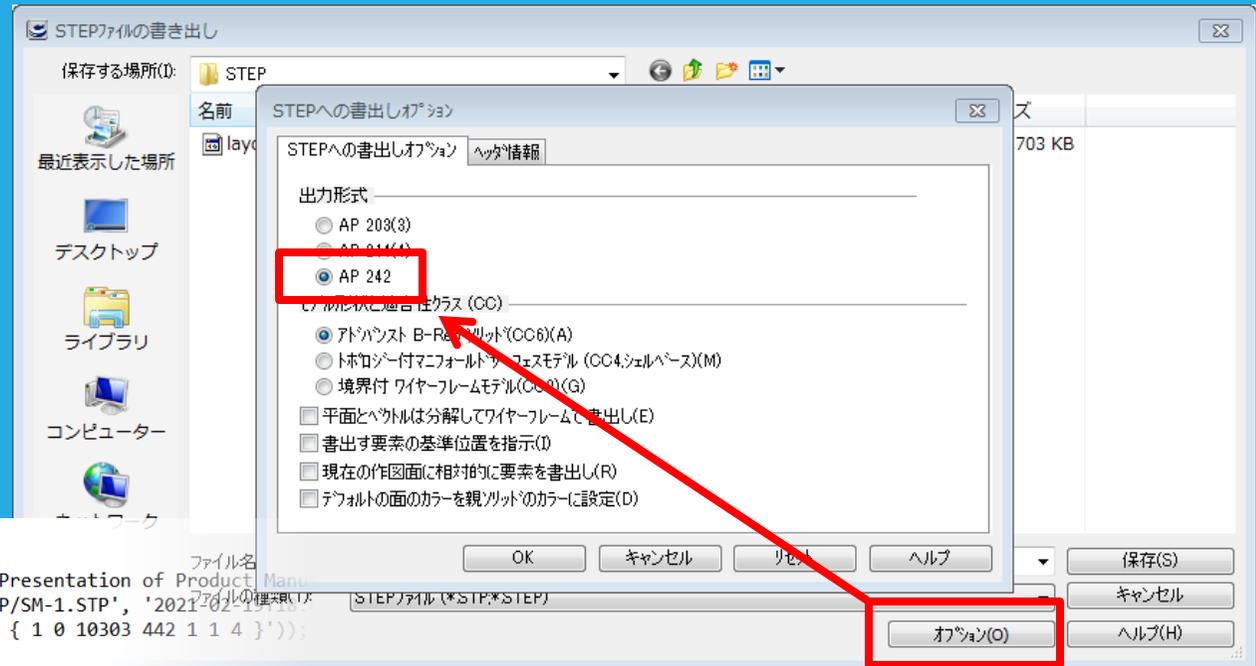
```
nist_ctc_01_asme1_ap242.stp - Notepad
File Edit Format View Help
ISO-10303-21;
HEADER;
FILE_DESCRIPTION(('CTC-01 geometry with PMI representation and/or presentation','from the NIST MBE PMI Validat');
FILE_NAME('nist_ctc_01_asme1_ap242.stp','2018-08-22T09:14:03',(''),(''),'');
FILE_SCHEMA(('AP242_MANAGED_MODEL_BASED_3D_ENGINEERING_MIM_LF { 1 0 10303 442 1 1 4 }'));
ENDSEC;
DATA;
#10=MAPPED_ITEM('',#11,#4220);
#11=REPRESENTATION MAP(#16,#4267);
```



## STEP AP242の書出しをサポート

### AP 242フォーマットへの書出し

- アセンブリ
- ソリッド、シートボディ
- ワイヤー、点
- カラー
- レイヤー(レベル)



```
ISO-10303-21;
HEADER;
FILE_DESCRIPTION('', 'CAX-IF Rec.Pracs.---Representation and Presentation of Product Manu
FILE_NAME('C:/Program Files/Kubotek/KeyCreatorPro.2021.SP1/STEP/SM-1.STP', '2021-02-11
FILE_SCHEMA(('AP242_MANAGED_MODEL_BASED_3D_ENGINEERING_MIM_LF { 1 0 10303 442 1 1 4 }'));
ENDSEC;
DATA;
#1=PRODUCT_DEFINITION_CONTEXT('',#4,'design');
#2=PRODUCT_CONTEXT('',#4,'mechanical');
#3=APPLICATION_PROTOCOL_DEFINITION('international standard','ap242_managed_model_based_3d
#4=APPLICATION_CONTEXT('managed model based 3d engineering');
#10=DTMENSIONAL_EXPONENTS(1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
```

## 外部変換のサポート(続き)

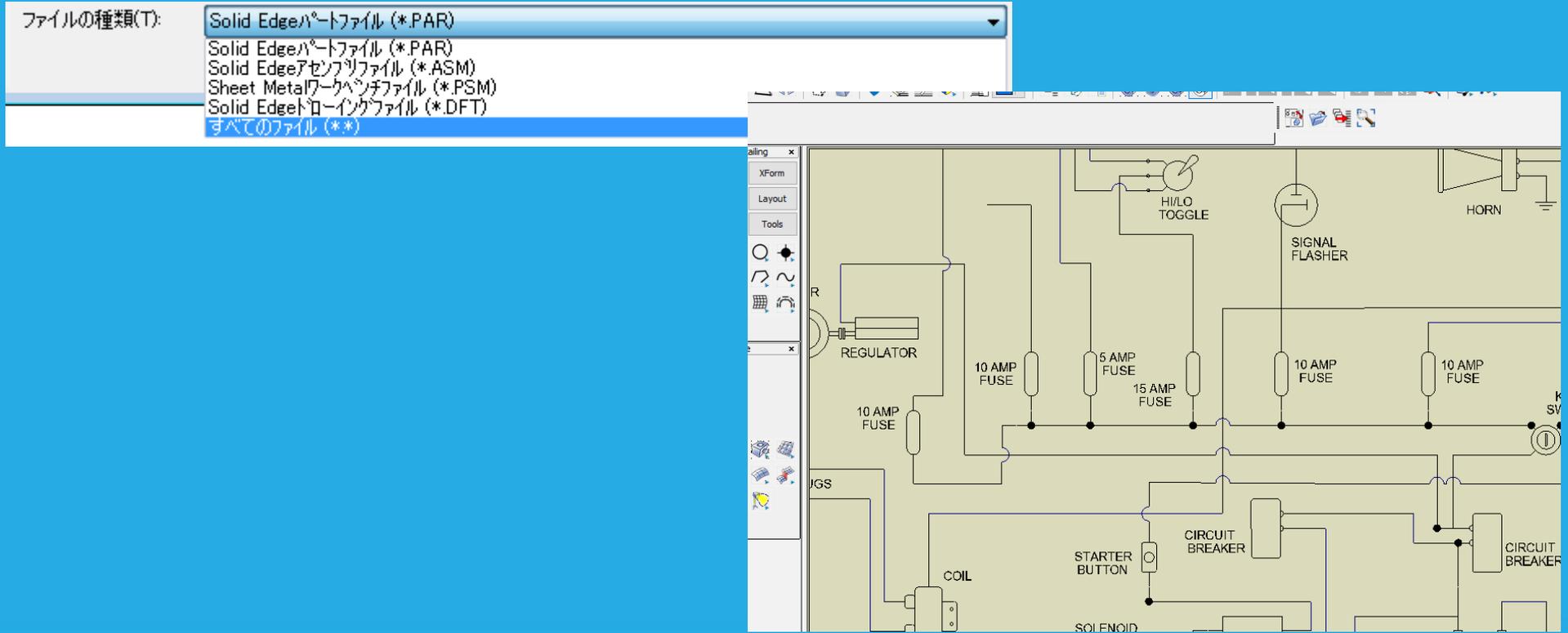
- STEPファイルは、読み込みと書き出しの圧縮に対応
  - STEPファイルの生成中に自動的に圧縮されます
  - 圧縮ステップファイルの拡張子は.STPZ です

```
PTC Creo (PRO/ENGINEER)ファイル (*.PRT;*.PRT;*.ASM;*.ASM;*.CATPART;*.CATPART)
点群ファイル (*.CSV;*.PRN)
Solid Edgeパートファイル (*.PAR;*.ASM;*.PSM)
SolidWorksファイル (*.SLDPRT;*.SLDASM;*.SLDDRW)
STEPファイル (*.STP;*.STEP;*.STPZ)
ステレオリソグラフィファイル (*.STL)
Siemens NX (UG)ファイル (*.PRT)
```

## 外部変換のサポート(続き)

- **Solid Edgeの読み込みにDrawingファイルの読み込みをサポート**

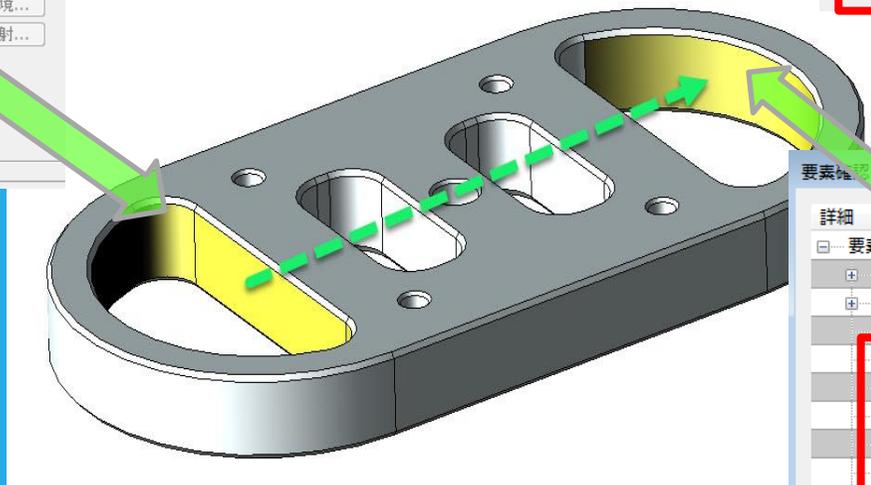
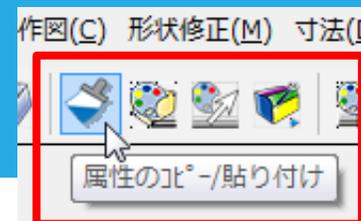
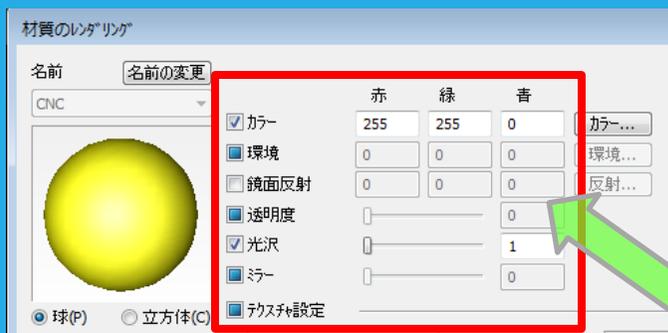
- Solid Edge Drawing(ドローイング)ファイル(.DFT) [最大レベルのみ]



# 操作の効率化

## ● 属性のコピー/貼り付けを改良

- 編集:属性のコピー/貼り付けで、面単位でカラーだけでなく、材質の名前やプロパティをコピーし、貼り付けることができます

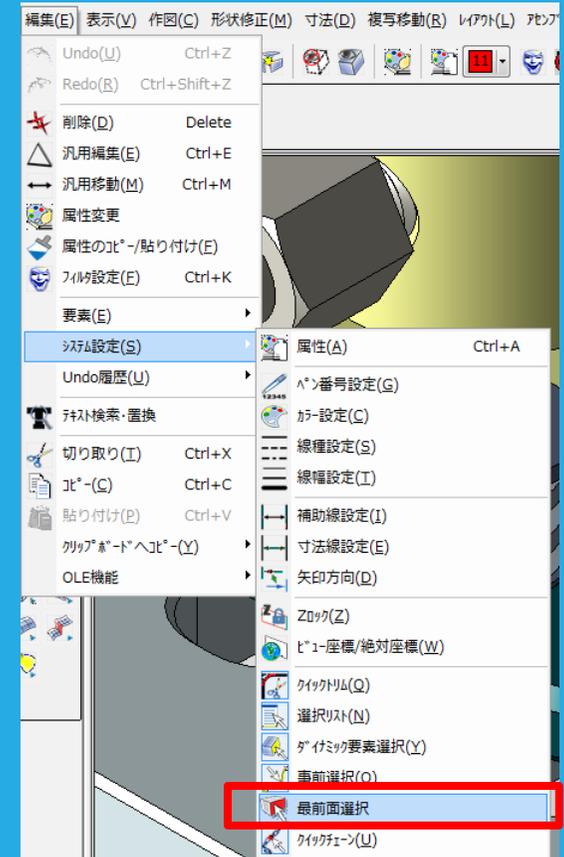


詳細	値	変数	単位
要素の属性と座標を確認			
要素タイプ	ソリッド...		
属性			
材質名	CNC		
RGB値			
赤	255	@8	
緑	255	@9	
青	0	@10	
光沢	1	@11	

# 操作の効率化(続き)

## ● 「最前面選択」の切り替え機能を追加

- 編集:システム設定:最前面選択をONにすると、最前面にある要素のみ選択できます  
これは、マウスカーソルで選択した時のみ有効で、ワイヤーフレームを含むすべてのレンダリング表示で利用できます
- 最前面選択をOFFにすると、すべての要素を選択できます
- この機能は、望まない要素(ボディ、面、エッジ)を誤って選択するのを防ぎます
- ONにしても、位置の選択やレイアウト図の作成には影響しません

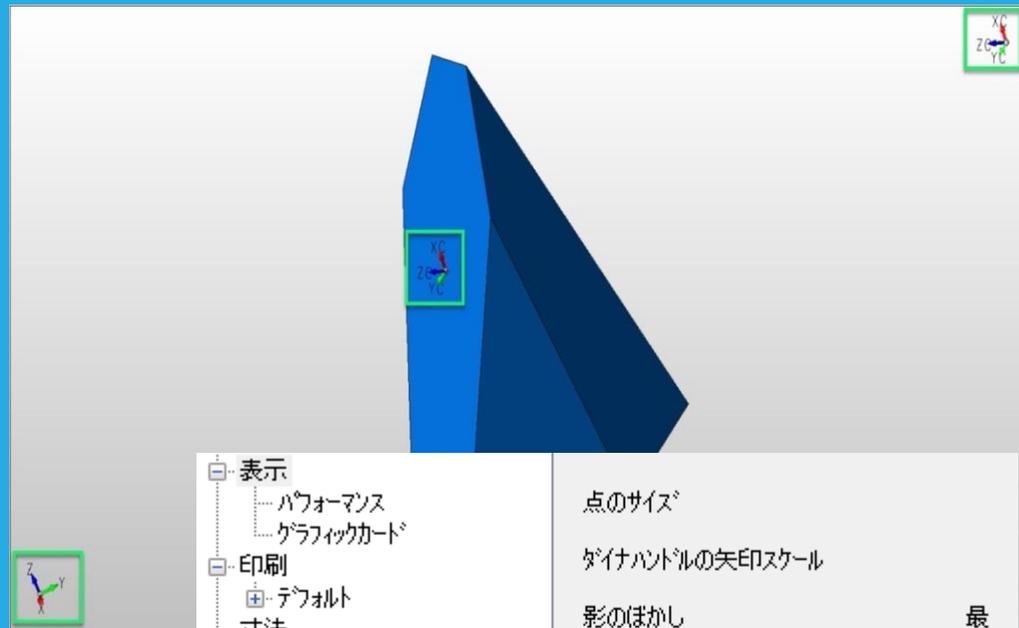


# 操作の効率化(続き)

- 絶対座標軸や作図座標軸上でビューの切り替えや作図面の設定が可能になりました

– 原点又は各ベクトルの上で右ボタンを押すと、設定を変更することができます

– これは、モデルに表示された絶対座標軸または作図座標軸にも有効です

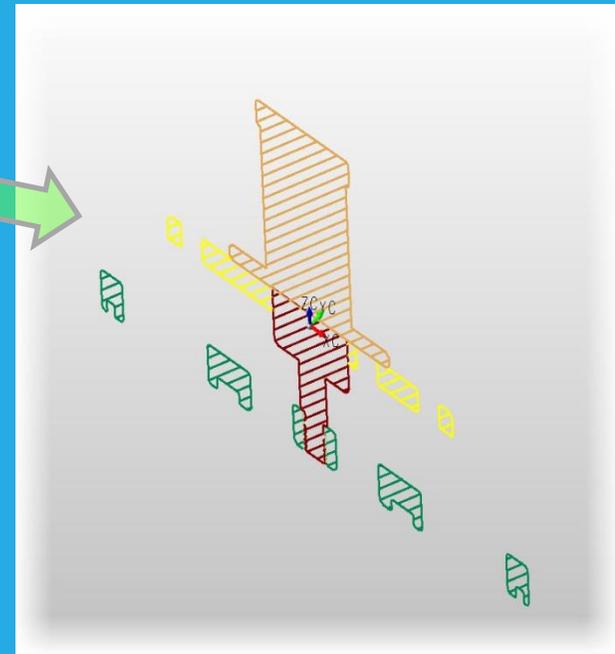
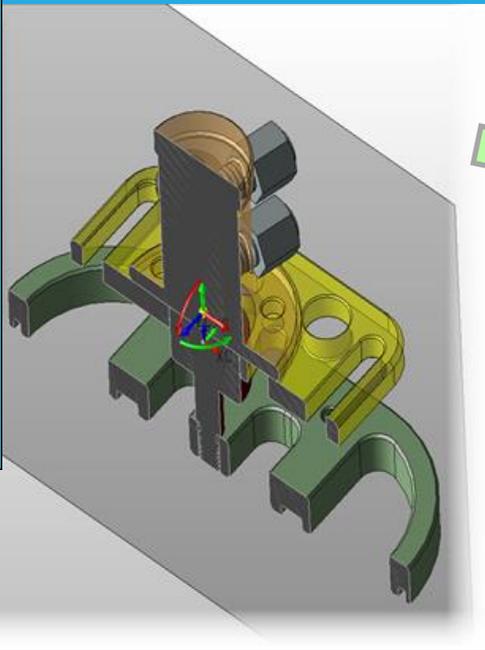
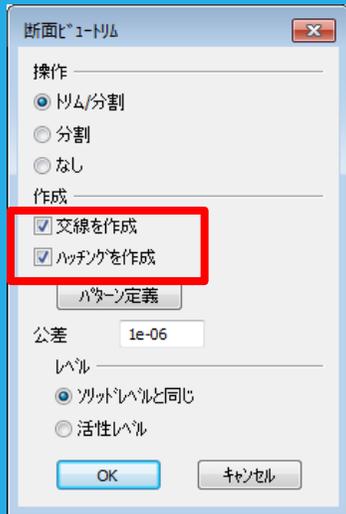


表示	点のサイズ
パフォーマンス	ダイナミックの矢印スケール
グラフィックカード	影のほかし 最
印刷	<input type="checkbox"/> カスタムカーソル使用
デフォルト	<input type="checkbox"/> 作図座標軸カーソル
寸法	<input type="checkbox"/> 寸法表示を作図ビューに限定する
複写移動	<input checked="" type="checkbox"/> ビューポートの隅に絶対座標軸を表示する
要素	<input type="checkbox"/> モデルに絶対座標軸を表示する
ソート	<input checked="" type="checkbox"/> ビューポートの隅に作図座標軸を表示する
位置/選択	<input checked="" type="checkbox"/> モデルに作図座標軸を表示する
選択	<input type="checkbox"/> モデルに透明の作図面を表示
位置	<input checked="" type="checkbox"/> ホイールマウスを使ってカーソル位置を拡大
要素リスト順序	
ソート	
機械要素	
マシ	
その他	

## 操作の効率化(続き)

- 断面ビューのトリムオプションで、パートリファレンスからハッチングを作成できます

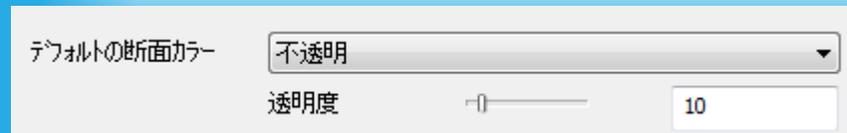
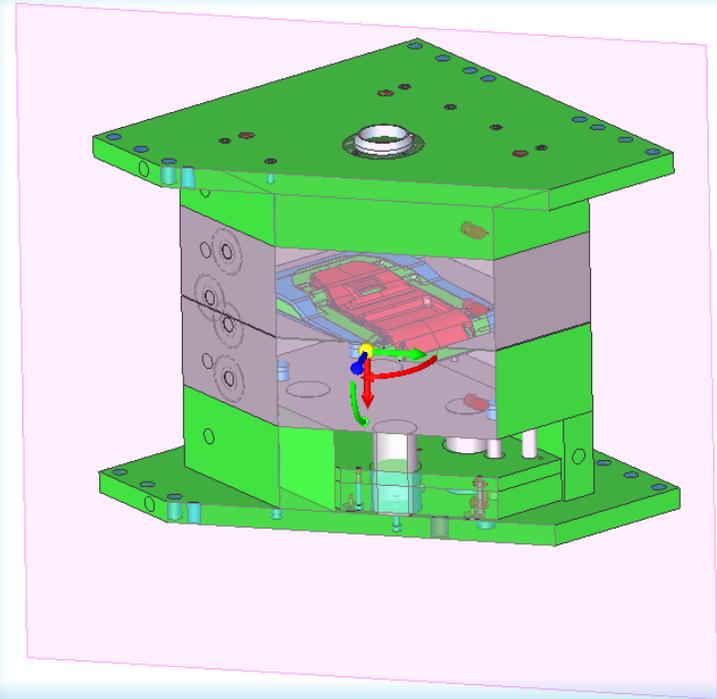
－ 表示: 断面ビューのトリムオプションで、パートリファレンスからハッチングを作成できるようになりました



## 操作の効率化(続き)

- 断面ビューの透明度設定を追加

- 断面ビューのトリム平面に透明度を設定できるようになりました
- ツール:オプション:表示のデフォルトの断面カラーオプションに透明度が追加されています
- スライダーか、数値入力で設定します
- デフォルト値は10%

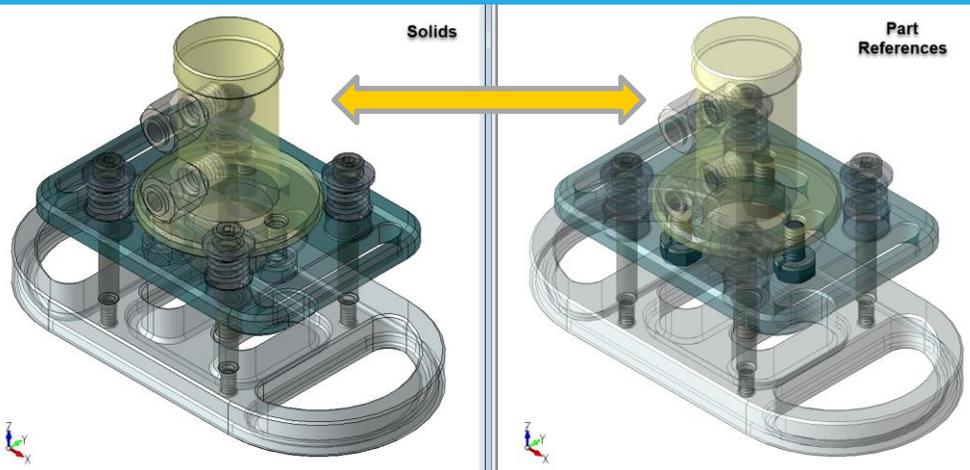


## 操作の効率化(続き)

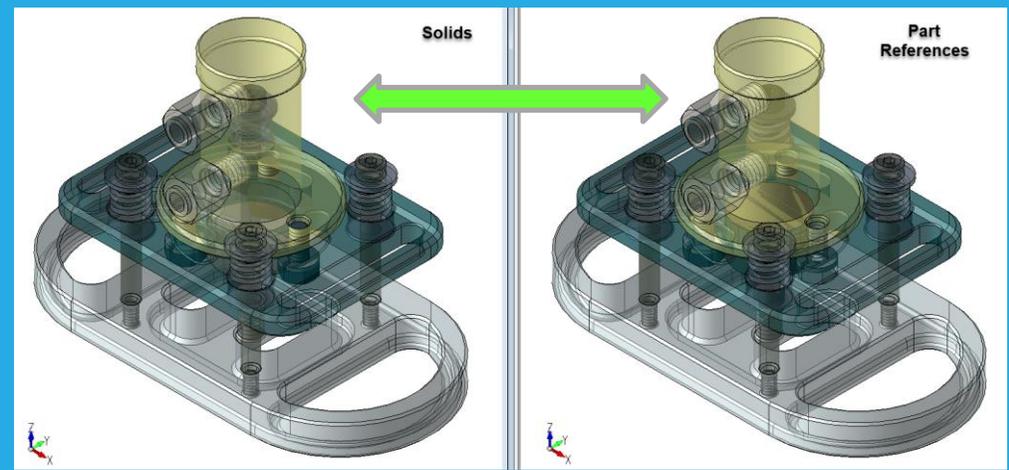
- 透明度の一貫性を向上させました

- ソリッド/サーフェス/シェル物体とパートリファレンスで透明度が同じになりました

以前のバージョン



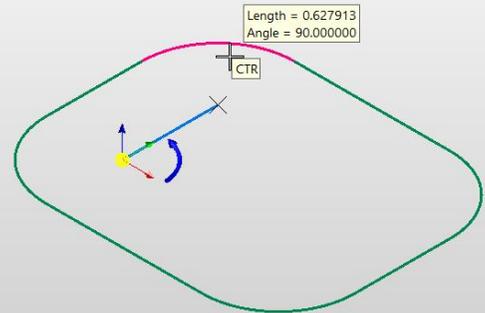
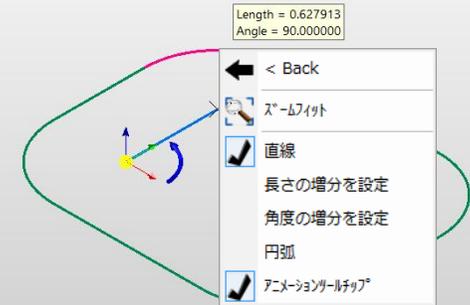
今バージョン



# 操作の効率化(続き)

## • ダイナミックスケッチの改良

- スケッチのダイナハンドルコンテキストメニューにズームフィットとBackを追加しました
- 位置指定メニュー及び位置スナップも併用が可能です
- 長さや角度の入力は[TABキー]で切り替えられます



## 操作の効率化(続き)

- 形状修正:トポロジー:面の取り出しでパートリファレンス要素を利用可能にしました

– 「編集のタイプ」はコピーオプションに限定されます

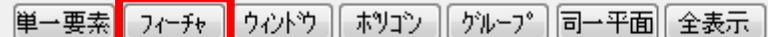
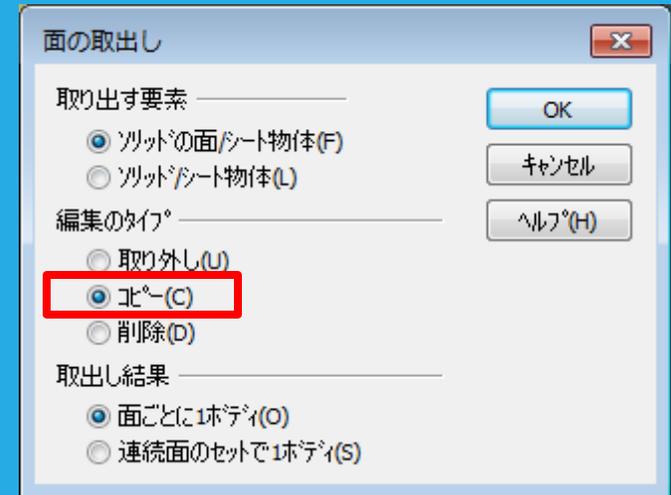
- コピーされた要素はパートリファレンスのアセンブリファイルに作成されます

– 面のカラーは現在属性、レベルは指定レベルになります

– アセンブリ内パート編集の場合は、コピーされた要素はパートリファレンスファイルに作成されます

– 注意事項:

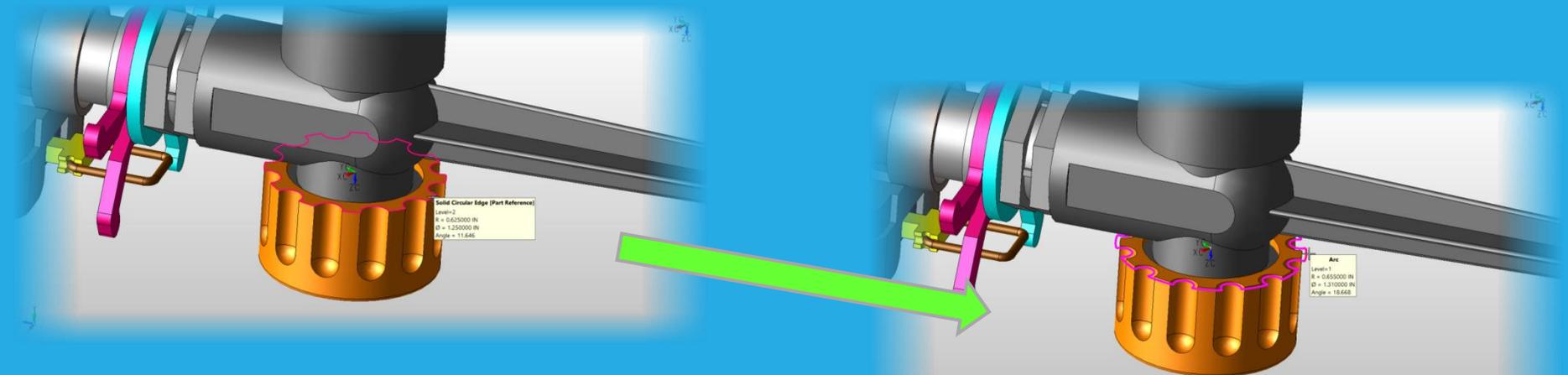
フィーチャ選択オプションはパートリファレンスをサポートしていません



取り出す面を選択

## 操作の効率化(続き)

- 複写移動:チェーンオフセットは、アセンブリ内パート編集を使用しなくても、パートリファレンスで使用できます
  - オフセットした要素は活性レベルに作成されます
  - アセンブリ内パート編集で作成された要素はパートリファレンスに属します

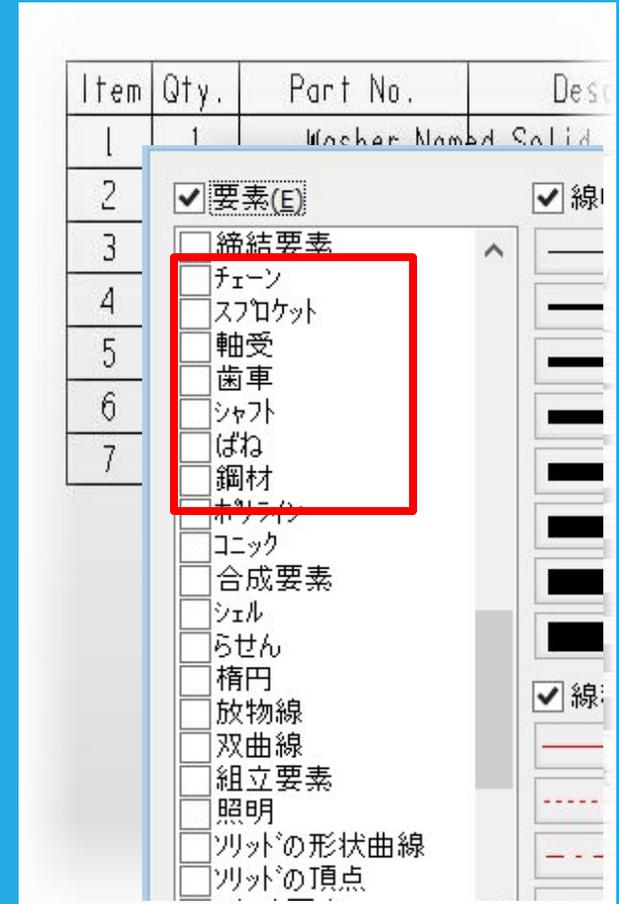


## 操作の効率化(続き)

- ツール: 機械要素を「機械要素」として作成しても、ソリッドに分解することなくBOMで利用可能です

### – 対象の機械要素は:

- 歯車
- ばね
- スプロケット
- チェーン
- 軸受け/ブシュ
- シャフト



## 操作の効率化(続き)

- レベルツリーの背景色を選択可能にしました

- レベルツリーの隔行の背景色を、ツール:オプション:表示で  
選択できるようになりました
- 設定後に新規で開いたファイルに選択した背景色が反映されます

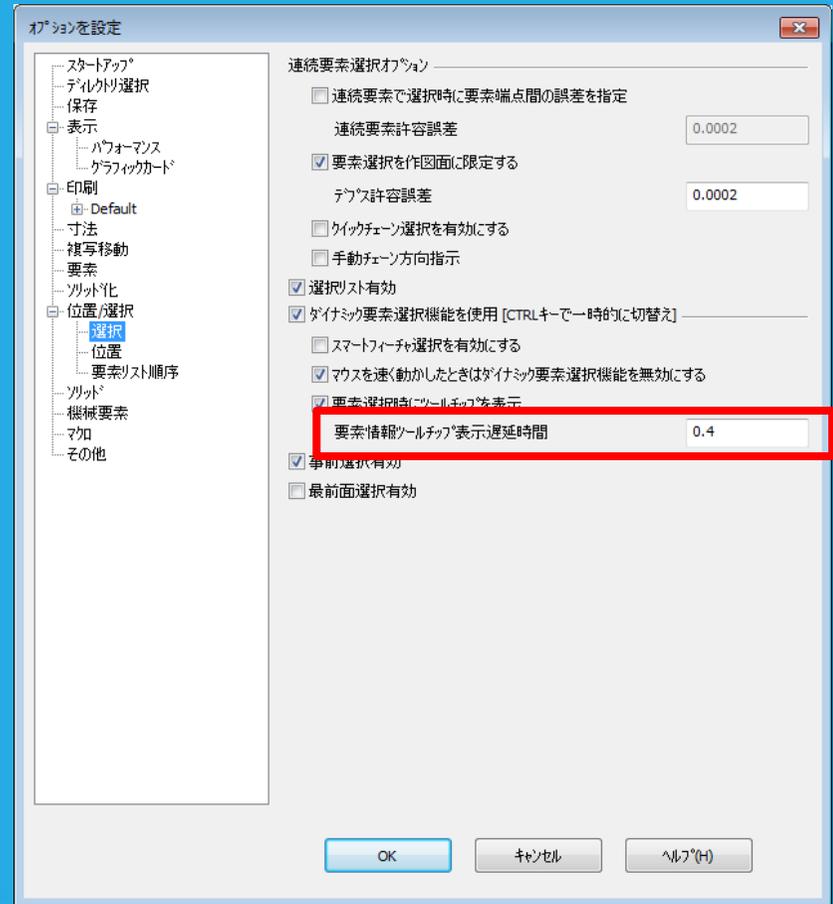
名前	番号	活性	表示	選択可	要素数	カラー	線種	線幅
レベルツリー								
Unnamed	1	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10			
Unnamed	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0 (4)			
catch	2.1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1			
Unnamed	2.2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0 (2)			
frame	2.3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1			



## 操作の効率化(続き)

- ツール:オプション:位置/選択:選択に要素情報ツールチップ表示遅延時間オプションを追加

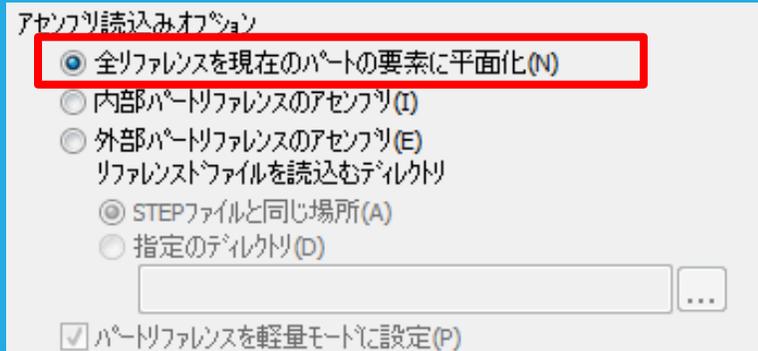
- ツールチップが表示されるまでの待機時間を設定できるようになりました
- 現在のデフォルトおよび旧バージョンの遅延時間は0.4秒に設定されています



# デフォルト設定変更

## • Solid Edgeのアセンブリ読み込み設定オプションを変更

- SolidEdgeのアセンブリ読み込みオプションは、「全リファレンスを現在のパートの要素に平面化」がデフォルトになりました
  - 前バージョンまでは、「外部パートリファレンスのアセンブリ」でした
- これでIFCを除くアセンブリ読み込みができるすべてのファイル形式のオプションデフォルトが「全リファレンスを現在のパートの要素に平面化」になりました
  - IFCにはアセンブリ読み込みオプションはありません
- 部品参照するのではなく、全てレベル管理された複数のソリッドとして読み込まれます



## デフォルト設定変更(続き)

- パーツプリッタ: パートリファレンスタブの寸法表示がデフォルトでチェックオンになりました
  - コンテキストメニューからの汎用編集がしやすくなりました
  - 既存のファイルは、  
前回保存時の設定を維持します

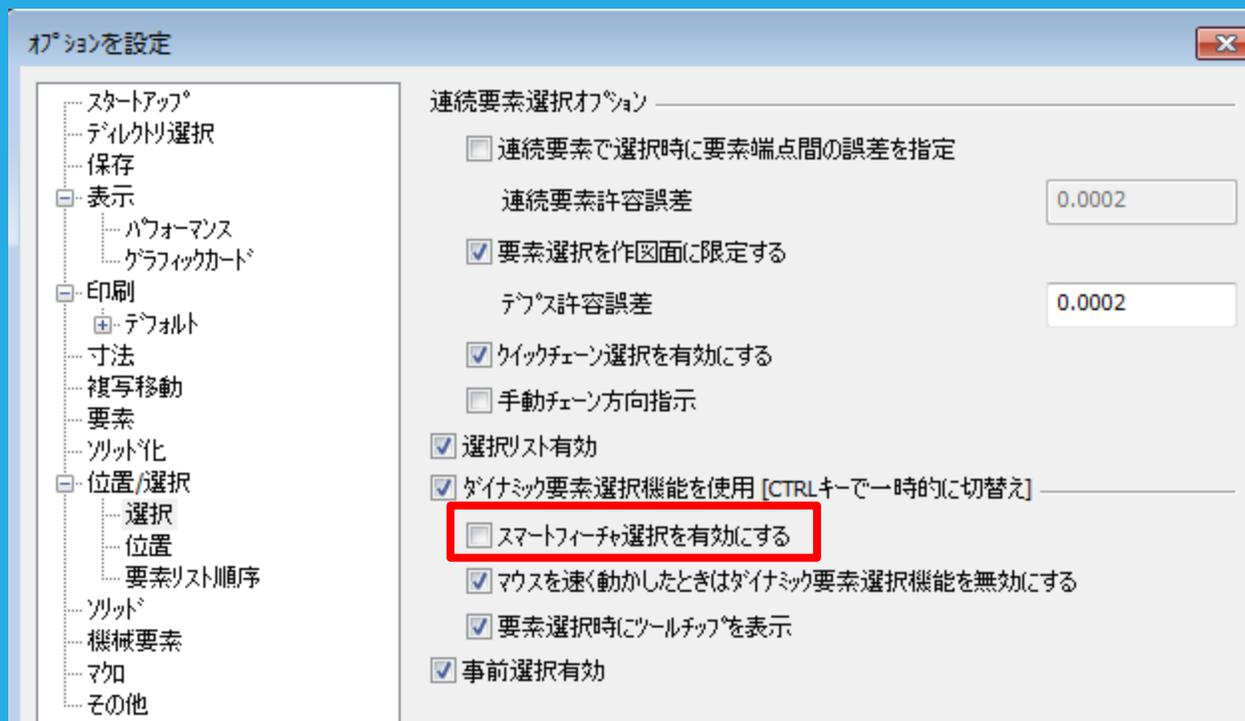


リファレンス名	参照ファイル	参照パート	レベル	相対	非表示	抑制	軽量	寸法表示	カー
モデル...									
000...	0001_9983_37.ckd	Part1	<デフォルト>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
000...	0001_9983_37.ckd	Part1	<デフォルト>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Part1	54_112_cyl_o.ckd	Part1	<デフォルト>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
AC...	ACV_00876.ckd	Part1	<デフォルト>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## デフォルト設定変更(続き)

- スマートフィーチャ選択をオフにしました

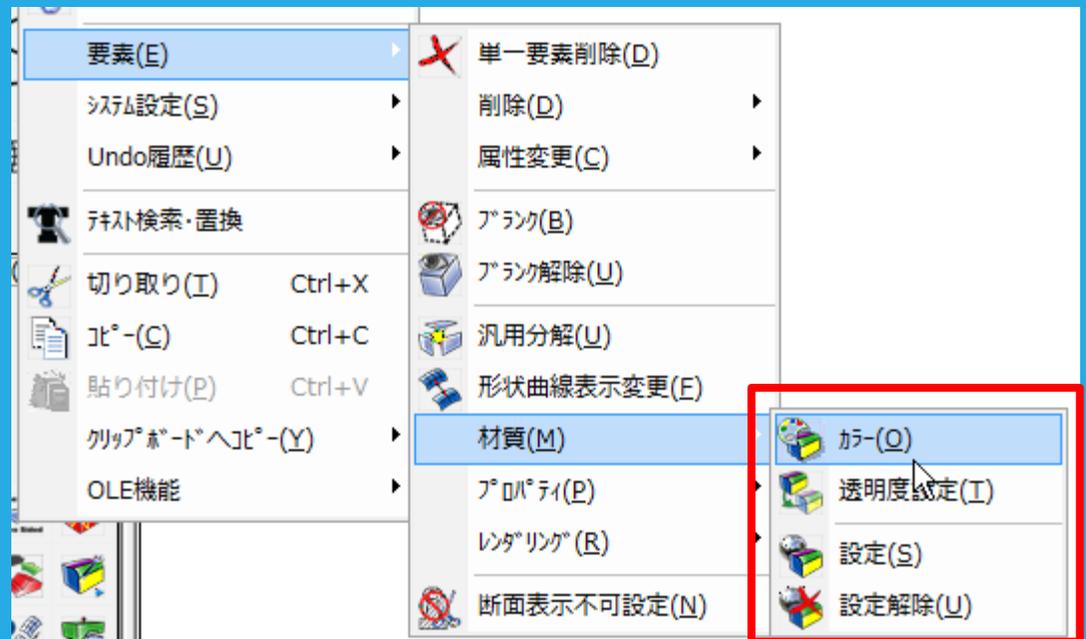
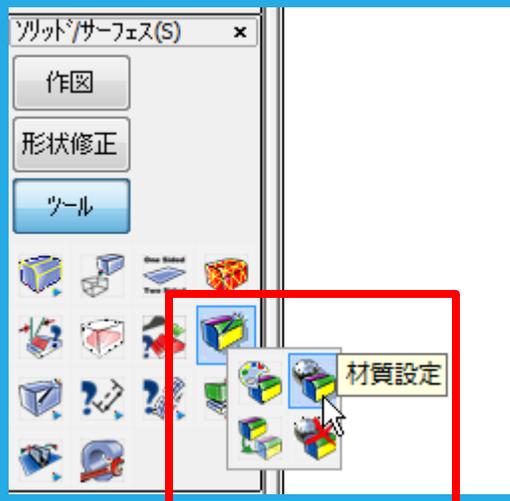
- ツール:オプション:位置/選択:選択にある  
「スマートフィーチャ選択を有効にする」オプションを、デフォルトでオフにしました



# メニュー変更

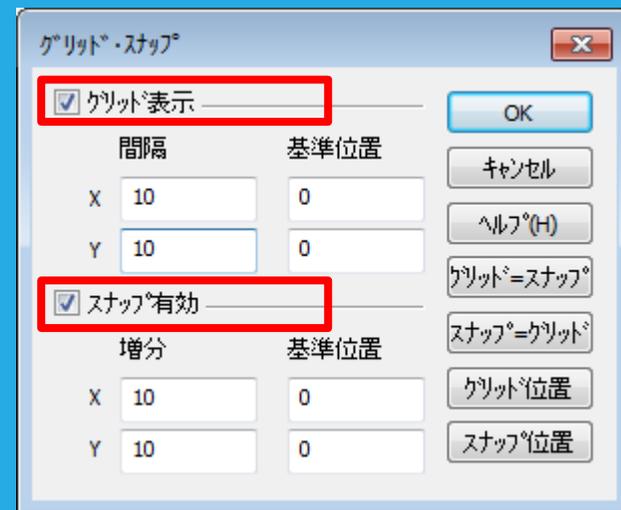
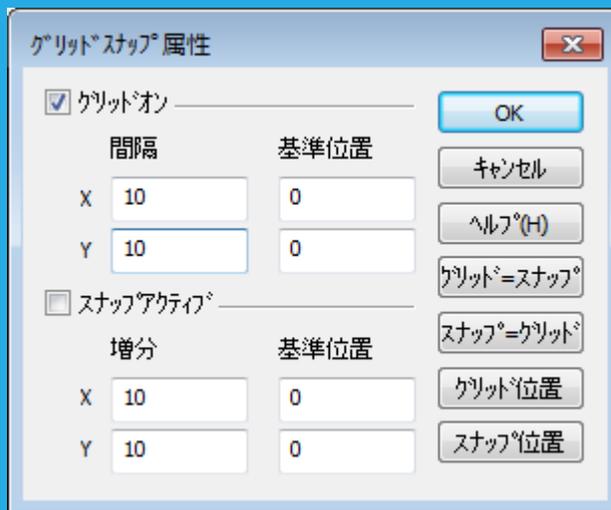
- 材質のカラーと透明度設定コマンドを編集：要素：材質メニューに追加

- 以前のバージョンから、アプリケーションパレットのソリッド/サーフェス：ツール：フェイスツールには追加していましたが、プルダウンメニューにも追加しました。



## メニュー変更(続き)

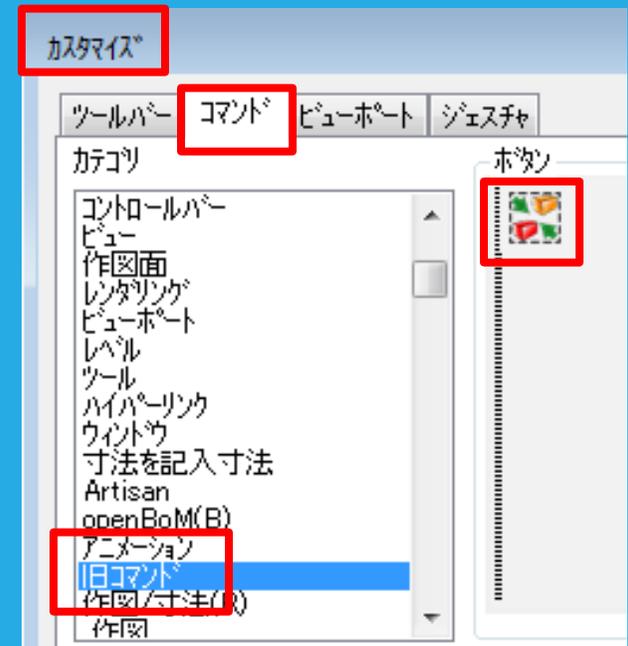
- グリッドスナップ設定ダイアログの用語が変更されました
  - グリッドオン → グリッド表示 になりました
  - スナップアクティブ → スナップ有効 になりました



## メニュー変更(続き)

- 結合コマンドはカスタマイズの「旧コマンド」カテゴリに移動

- 結合コマンドは、その使用法を十分理解している場合のみ使用してください。多くの場合において、結合結果は不正な形状を作成することになり、その後のモデリング操作で問題を起こす可能性があります
- 結合コマンドを使用するには  
ツール:カスタマイズ:コマンド:カテゴリの  
旧コマンドにアイコンがあります。  
このアイコンを適当なツールバーへ貼り付けて  
使用します



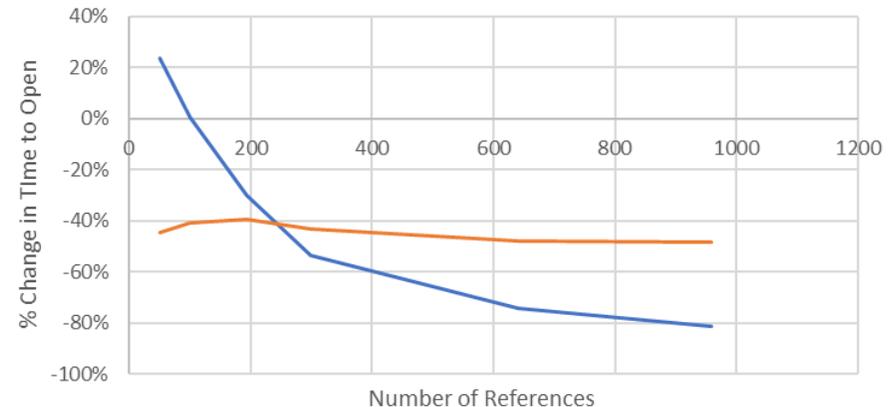
# パフォーマンスの改良

- 外部および内部パートリファレンスでのアセンブリの読み込み速度が向上しました

## – テスト概要:

- 外部/内部パートリファレンスの速度が向上しました
- 部品数が多いほど改善率が高くなっています
- レイアウトのあるファイルは、処理に時間がかかりますが、今までよりは早くなっています

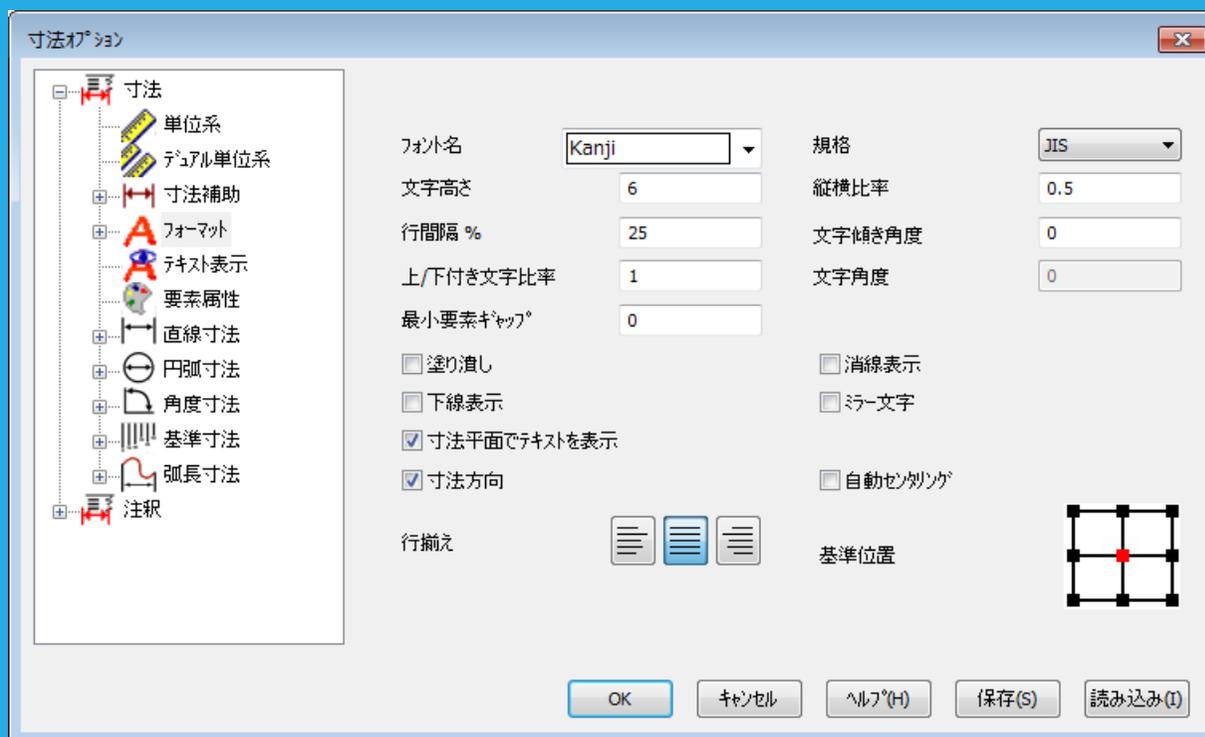
Opening CKDs with Internal/External References - Delta from 2020 to 2021



# パフォーマンスの改良(続き)

## ● 寸法:設定:オプション の起動時間を改善

– 平均して9倍速くなりました



## パフォーマンスの改良(続き)

- ダイナミックウィンドウ選択の改善

- 選択が遅い/重いとCADが判断した場合、  
ハイライトを自動的に無効にすることで速度が向上します

# 外部変換対応バージョン表

## ● CADPAC-NT 3D Ver.4.2 データ変換の対応Ver.

ファイル形式	データ変換	ファイルタイプ	サポートバージョン	アセンブリファイル
ACIS	読み込み	sat ; sab	1.5 - <b>R2021</b>	NO
	書出し	sat ; sab	1.5 - <b>R2021</b>	NO
DWG/DXF	読み込み	dxf ; dwg	<b>2021</b> までの全バージョン	NO
	書出し	dxf ; dwg	R12 - <b>2021</b>	NO
IGES Geometry	読み込み	igs	5.3まで	YES
	書出し	igs	5.3	YES
STEP	読み込み & 書出し	stp ; stpZ	AP203, AP214, <b>AP242</b>	YES
Parasolid	読み込み	x_t ; xmt_txt ; x_b ; xmt_bin	10.0 - <b>33.0</b>	YES
	書出し	x_t ; x_b	12.0 - <b>33.0</b>	YES
Solidworks	読み込み(Geometry)	sldprt ; sldasm	98 - <b>2021</b>	YES
	読み込み(Drawing)	slddrw	99 - <b>2021</b>	N/A
	PMI <sup>*1</sup>	sldprt	97 - <b>2021</b>	—
Autodesk Inventor	読み込み	ipt	Part Files: 6 - <b>2021</b>	—
		iam	Assembly Files: 11 - <b>2021</b>	YES
CATIA V4	読み込み(Geometry)	model ; exp ; dlv ; session	4.1.9 - 4.2.4	NO
	書出し(Geometry)	model	4.1.9 - 4.2.4	NO
	読み込み(Drawing)	model	4.1.5 - 4.2.4	N/A
	PMI	model	4.2.5まで	—

**\*1**

PMIのサポートは現在visual PMIのみに限定されています  
 Dim Xpert モジュールで作成されたPMIは現在、バージョン2014以降でサポートされています  
 PMIのサポートはSolidWorks eDrawingsでのPMIサポートと同等です

＜次ページへ続く＞

# 外部変換対応バージョン表(続き)

## ● CADPAC-NT 3D Ver.4.2 データ変換の対応Ver.

ファイル形式	データ変換	ファイルタイプ	サポートバージョン	アセンブリファイル
CATIA V5	読み込み(Geometry)	catpart ; catproduct ; cgr	V5 R8- V5 <b>R31</b> <sup>*2</sup>	YES
	書き出し(Geometry)	catpart ; catproduct	V5 R15 - V5 <b>R31</b> <sup>*2</sup>	YES
	読み込み(Drawing)	catdrawing	V5 R7 - V5 <b>R31</b> <sup>*2</sup>	N/A
	PMI	catpart	V5 R4 - V5 <b>R31</b> <sup>*2</sup>	—
PTC Cero ( Pro/E )	読み込み(Geometry)	prt ; asm	Pro/E 16 - 2001, Wildfire 1 - 5, Creo 1.0 - <b>7.0</b>	YES
	読み込み(Drawing)	drw	Pro/E 2000i - 2001, Wildfire 1 - 5, Creo 1.0 - <b>7.0</b>	N/A
	PMI	prt	Wildfire 5まで, Creo 1.0 - <b>7.0</b>	—
Siemens / NX	読み込み(Geometry)	prt	11 - 18, <b>NX1953</b> まで	YES
	読み込み(Drawing)	prt	<b>NX1953シリーズ(NX1961</b> まで)	N/A
	PMI	prt	UG V11から <b>NX1926</b>	—
JT	読み込み(Geometry)	jt	8.x, 9.x, 10, 10.2, 10.3, 10.5	
Solid Edge	読み込み(Geometry)	par ; asm ; psm	V18(2006) - 2021	YES
	<b>読み込み(Drawing)</b>	<b>dft</b>	<b>ST10, 2021</b>	
<b>IFC</b>	<b>読み込み</b>	<b>ifc</b>	<b>2x3, 2x4, 4</b>	YES

### \*2 CATIA V5の注意

V5 R30は、V5-6 R2020 または R2020x として知られています  
V5 R31は、V5-6 R2021 または R2021x として知られています

<次ページへ続く>

## 脆弱性への対応

- **CADPAC-NT 3D Ver.4.2**には、旧バージョンで悪意のあるCADファイルを開く際の脆弱性を軽減する重要なアップデートが含まれています。**IFCおよび2D図面ファイルのみが対象となります**

### 詳細:

- 独立したテスト機関であるZero Day Initiativeの研究者が、Kubotek製品やその他の一般的なエンジニアリングソフトウェアで使用されているライセンス製品の一部に脆弱性を発見しました
- これらの脆弱性を特に標的とした不当な悪用は知られていません
- これらの脆弱性は、ユーザーの操作（悪意のあるファイルを開くこと）を必要とするため、リモートでは利用できません
- Zero Day Initiativeは、2021年5月12日（Siemens Solid Edge Viewerのテストに関連して）この一連の問題に関する勧告を発表しました  
<https://www.zerodayinitiative.com/advisories/ZDI-21-566/>

- 弊社では、サイバーセキュリティの一環として、未知のソースからの信頼できないファイルを開かないよう、ユーザーに引き続き推奨しています