

CADPAC CREATOR 3D

CADPAC CREATOR 3D
Ver.17.1 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 CREATOR 3D Ver.17.1 概要	3
• 【新】属性のコピー/貼り付けを追加	4
• シートの厚み付けに反対方向の厚さオプション追加	6
• 【新】図形移動にストレッチを追加	7
• ダイナハンドルのサイズ設定オプション追加	8
• ソリッドハイライト時のエッジの表示オプション追加	9
• コンテキストメニューに面の材質を追加	10
• ソリッドプリミティブにダイナミック指示	11
• ブレンド編集のダイナハンドル	12
• コピー／貼り付けのダイナハンドル	13
• ファイル読み込みのダイナハンドル	14
• パートリファレンス挿入のダイナハンドル	15
• フレットと短縮延長／分断の最適化	16
• ダイナミック移動の強化	17
• ウィンドウ選択の改良	18
• スマートフィーチャ選択の改良	20
• ネーミングの改良	22
• マस्पロパティの密度の仕様を変更	23
• 材質設定の方法	25
• 面の操作後の面の色を正しく引き継ぐ	26

• 座標軸の表示	27
• アセンブリ内パート編集集中にマーク表示	28
• 照明の初期設定	29
• デフォルト設定の変更	30
• ユーザインターフェースの改良と名称変更	32
• Windows Explorerのサムネイル表示機能を無効化	39
• ブーリアン: 結合を削除	40
• カバー曲面のオプションダイアログを削除	41
• ダイナハンドルのツールチップと表示オプションを削除	42
• その他の削除	43
• 外部変換対応バージョン表	44
• IFCファイル変換(お試し版)を追加	46
• 新規ユーティリティマクロ	47

• CADPAC CREATOR 3D Ver.17.1 概要

- 初期設定では CADPAC CREATOR 3D Ver.17.1 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¥CREATOR¥3D64.1710 - 64 bit バージョン
- 今バージョンは、前バージョンと同じユーザーインターフェースデザイン(外観)を保持していますが、使いやすさ改善のために多くの名称、用語を変更しました。特に明記しない限り、機能は変更されていません。

属性のコピー／貼り付けを追加

- 編集に「属性のコピー／貼り付け」機能を追加しました。



- 属性とスタイルを、ある要素から別の要素にコピーします。
- 要素と属性が互換性を持つ場合、事前に選択した要素から別の要素に属性をコピーします。
 - カラー(1~64) / 線種 / 線幅 / ペン番号
 - テキストフォーマット



属性のコピー／貼り付けを追加(続き)

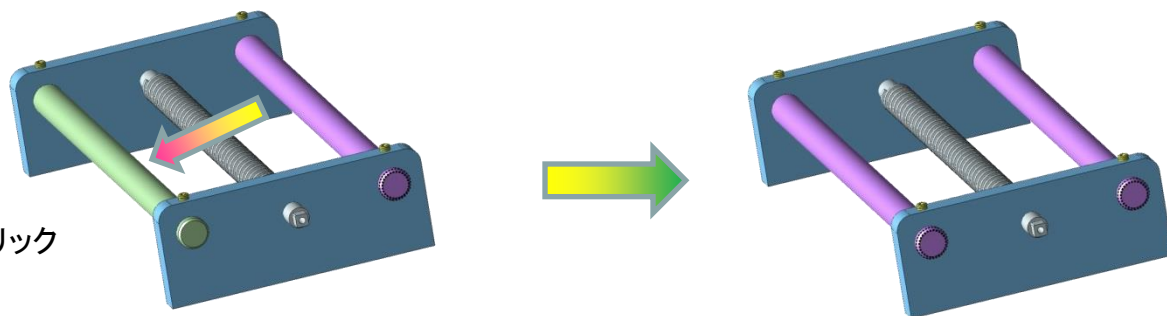
－ 使用法:

- ① 単一の要素を事前選択します。(コピー元を選択)
- ② 編集:属性のコピー／貼り付けを選択します。
- ③ 別の要素(貼り付け側)を選択すると、最初の要素の属性が貼り付きます。

① コピー元: 紫のポールを選択

②  編集:属性のコピー/貼り付けをクリック

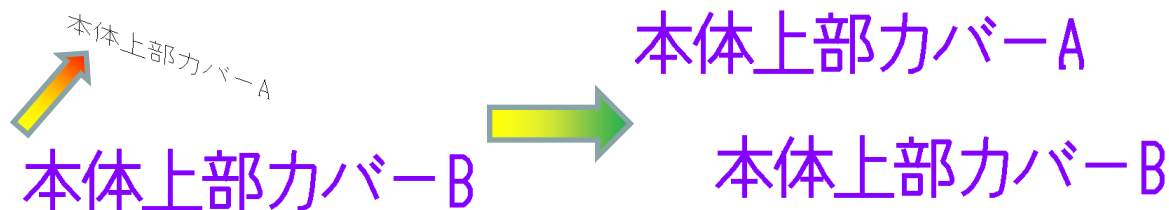
③ 貼り付け側: 緑のポールを指示



① コピー元の要素(カバーB)を選択

②  編集:属性のコピー/貼り付けをクリック

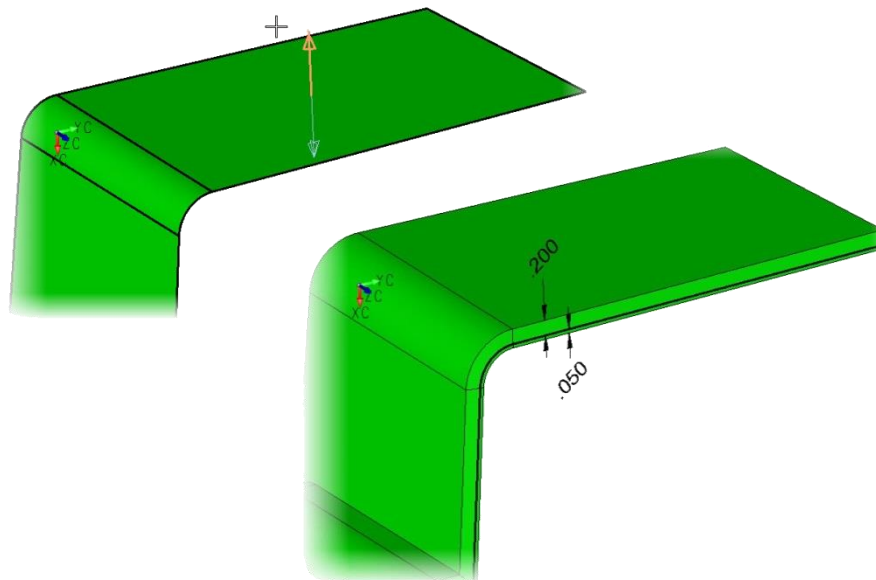
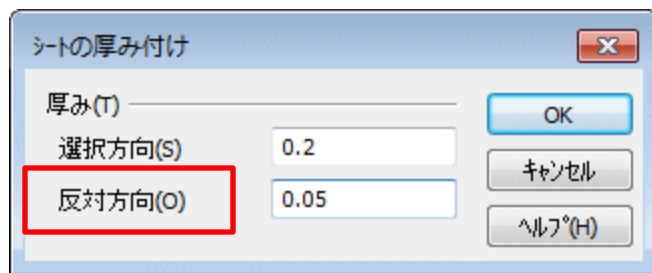
③ 貼り付け側の要素(カバーA)を選択



要素のカラー、線幅、文字高さ、表示ビューなどの属性が③の要素にコピーされます

シートの厚み付けに反対方向の厚さオプション追加

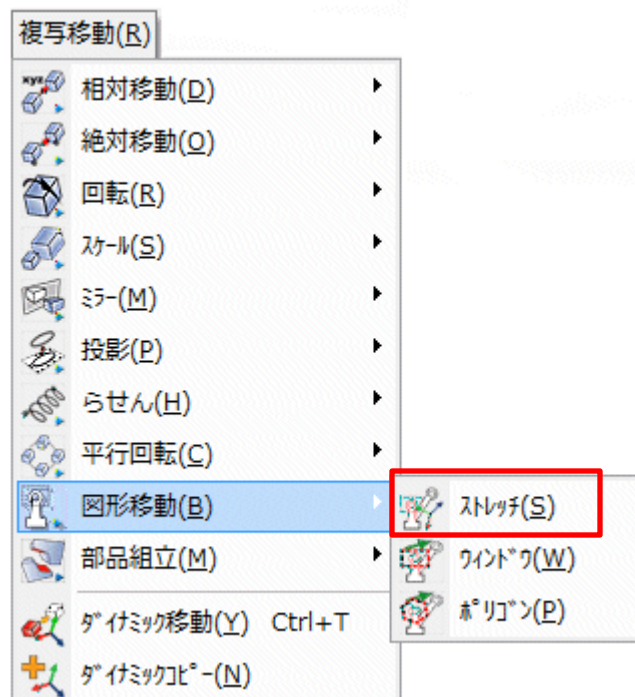
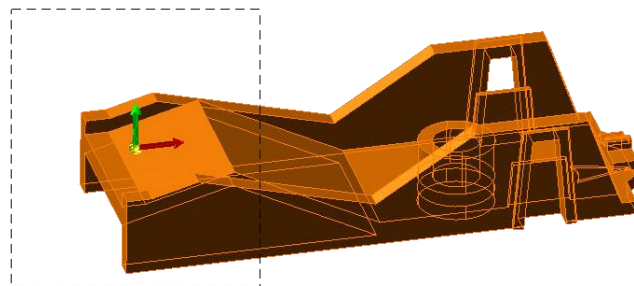
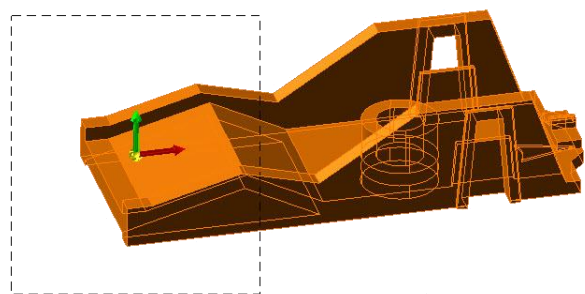
- 形状修正:ソリッドの面:シートの厚み付け に「反対方向」の厚さ入力オプションを追加しました。
 - 選択した側、または反対方向に異なる値を入力できます。
 - 「選択方向」の値は、ベクトルで指示した方向です。
 - 「反対方向」の値がゼロの場合、ベクトルで指示する「選択方向」の厚さのみが適用されます。



図形移動にストレッチを追加

- 複製移動:図形移動:ストレッチ を追加しました。 **NEW**

- 標準のダイナハンドルの動作を使用しています。



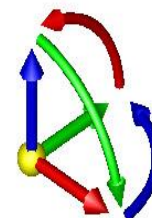
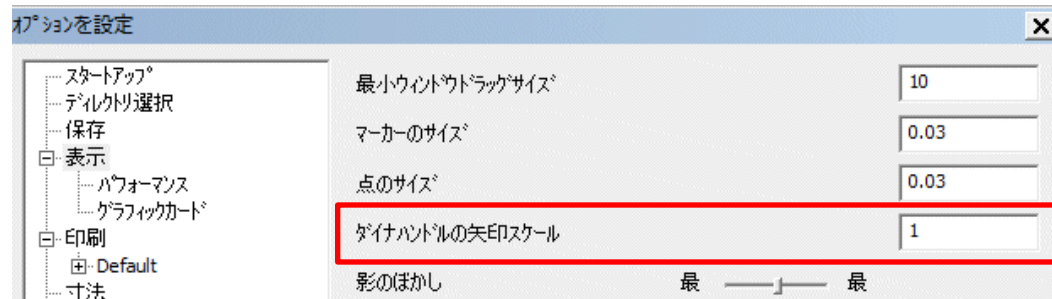
ダイナハンドルのサイズ設定オプションを追加

- ダイナハンドルのサイズ設定ができるようになりました。

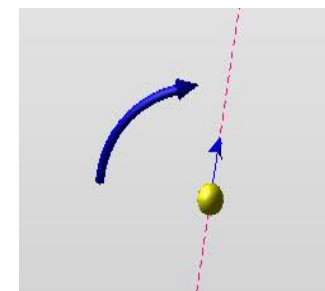
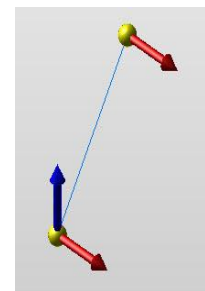
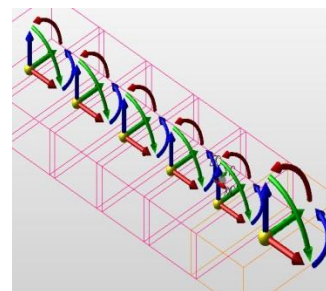
- ダイナハンドルのサイズは
ツール:オプション:表示の
「ダイナハンドルの矢印スケール」
で設定できます

- 基本のダイナハンドルの矢印スケールを設定します
- 0.5から3の値を入れてください
- 初期値は「1」です

- 補助的に表示されるダイナハンドルは、
基本のスケールの70%のサイズで表示されます。



基本のダイナハンドル

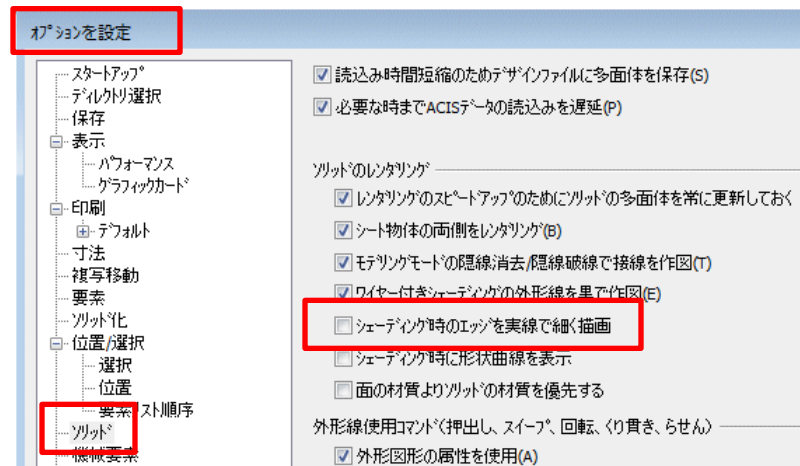


補助的に出現するダイナハンドル

ソリッドハイライト時のエッジの表示オプションを追加

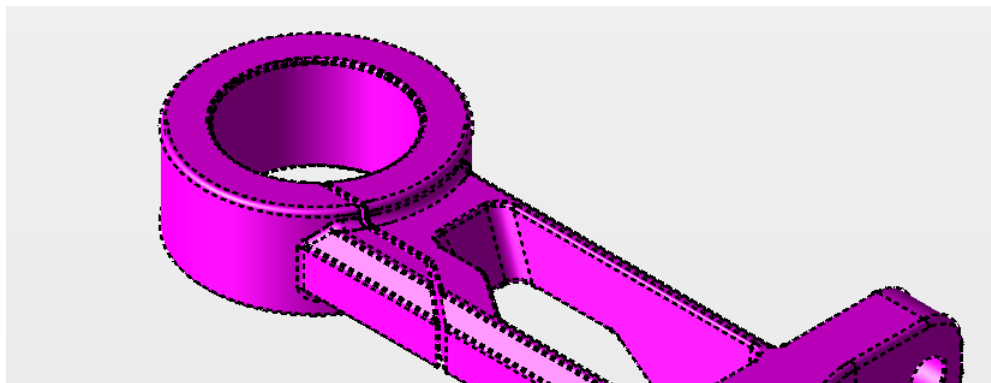
● ツール:オプション:ソリッドに「シェーディング時のエッジを実線で細く描画」オプションを追加

- 本来の属性(線幅、線種)に関わらず、ソリッドのエッジを実線で細く描画させるオプションです。
- チェックするとソリッドがハイライトされたときのみ本来の属性で表示されます。
- デフォルトではチェックオフです。



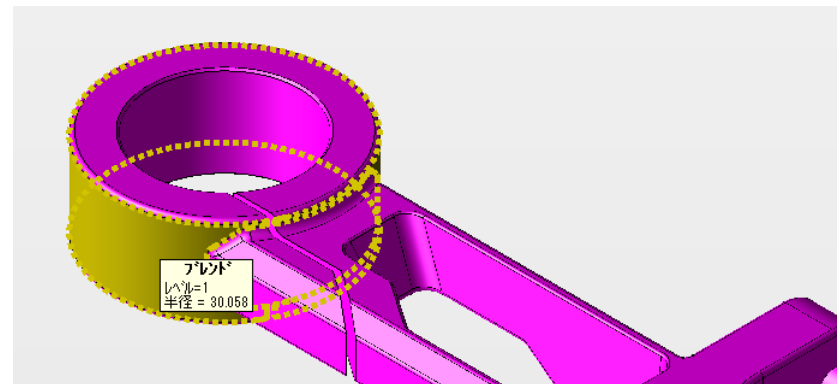
チェックオフ(デフォルト)

シェーディング時のエッジを実線で細く描画



チェックオン

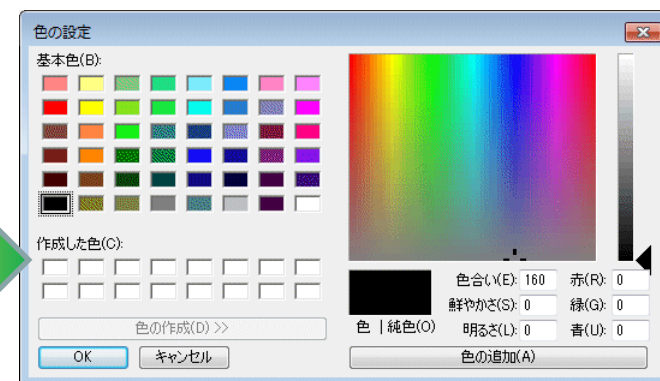
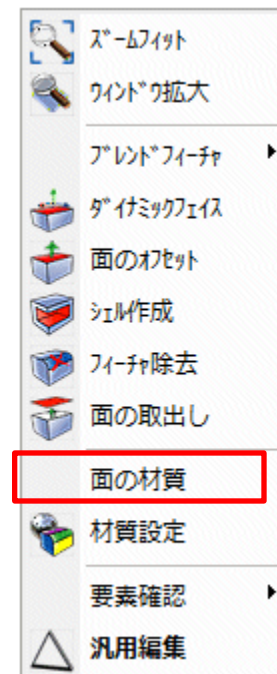
シェーディング時のエッジを実線で細く描画



コンテキストメニューに面の材質を追加

- **コンテキストメニュー(マウス右ボタン)に、面の材質を追加しました。**

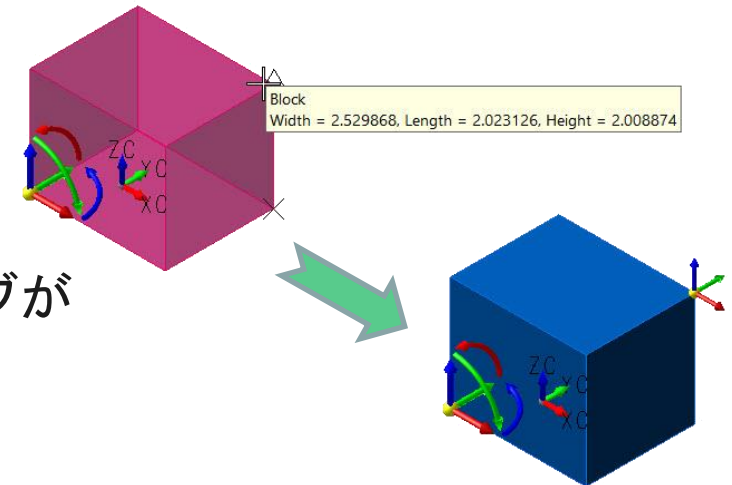
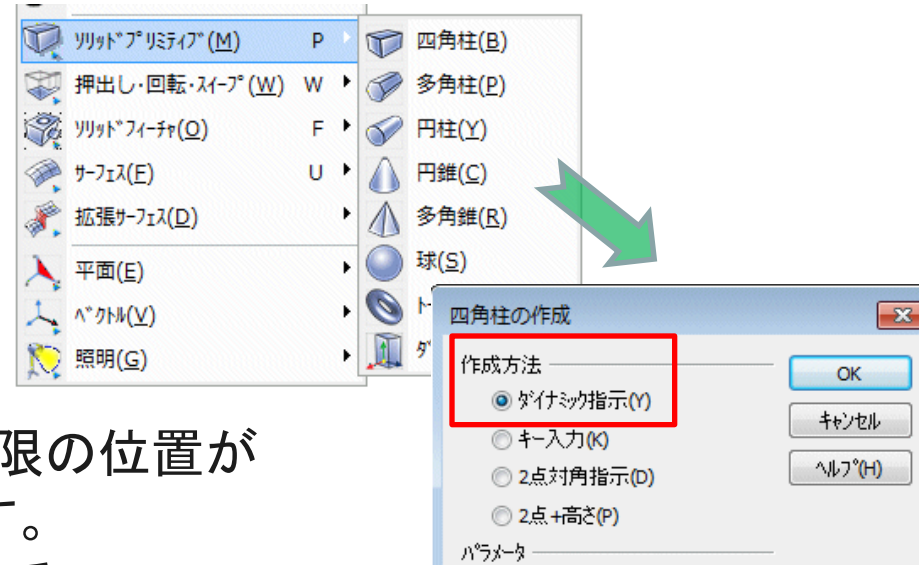
- 材質設定に似たダイアログが表示され、面単位でのみ設定ができます。
- 材質設定同様、各パラメータを変更して、選択した面に反映させることができます。



ソリッドプリミティブにダイナミック指示

● ソリッドプリミティブの「ダイナミック指示」オプションの改良

- 全てのプリミティブのコマンドの作成方法に「ダイナミック指示」オプションを追加しました。
- ソリッドの形状を確定する前は事前選択の色で描画され、必要最小限の位置が指定されると現在属性の色になります。形状確定後、ダイナハンドルを利用してX、Y、Z方向の数値を指定したり自由に形状を作成することができます。
- OKを押し忘れても、最初に配置したプリミティブが失われることはありません。

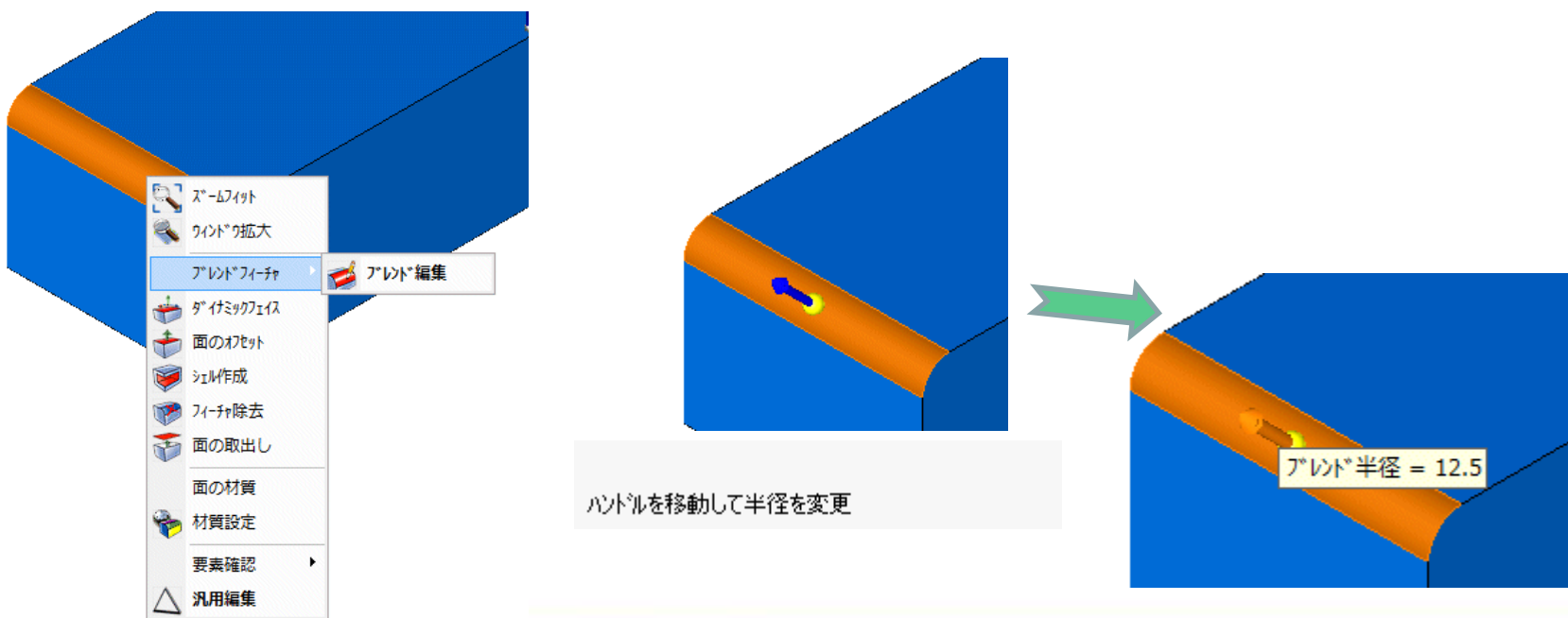


ブレンド編集のダイナハンドル

- コンテキストメニュー(マウス右ボタン)のブレンド編集をダイナハンドルで操作できるようになりました

1. ブレンド面の上で右ボタンをクリック:ブレンドフィーチャ:ブレンド編集 をクリックします。
2. 表示されるダイナハンドルを動かして半径を編集できます。青い矢印の上でクリックをすると、半径値を入力することも可能です。

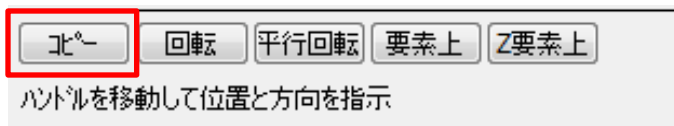
- 右ボタンをクリック:ダイナミックフェイスからでも同様にブレンドを編集できます。



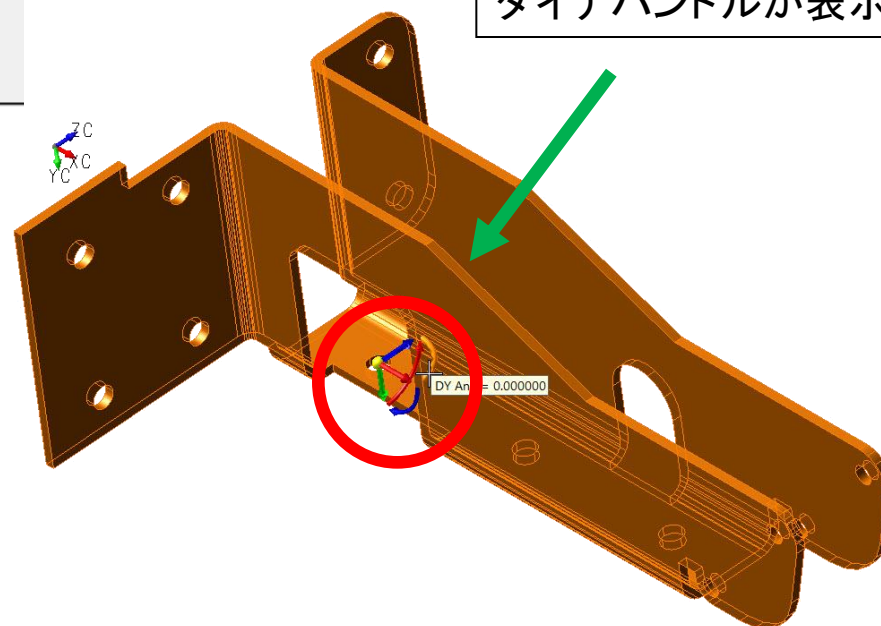
コピー／貼り付けのダイナハンドル

- 要素のコピー／切り取り後、貼り付け時にダイナハンドルを追加

- 配置時に、コピーボタンで複数のコピーが可能
- キャンセルまたはOKでダイナハンドル操作を終了



配置直後に
ダイナハンドルが表示

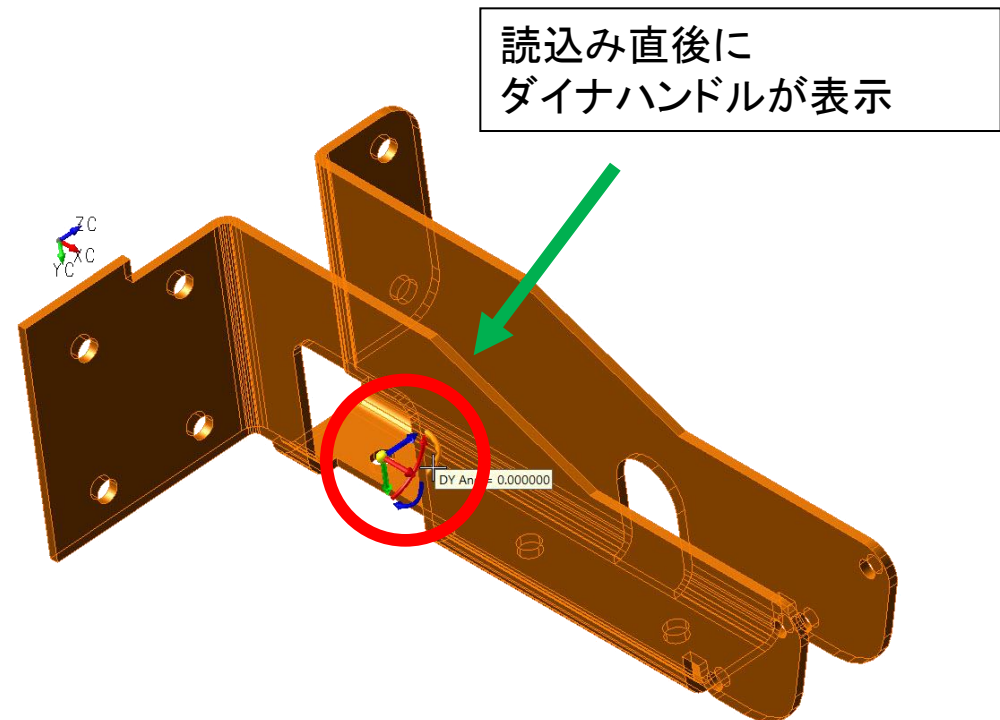


ファイル読み込みのダイナハンドル

- 全読み込み機能でダイナハンドルが追加され、読み込み後の位置決めが可能になりました

- キャンセルまたはOKでダイナハンドル操作を終了
- 下記の読み込みコマンドでダイナハンドルが追加

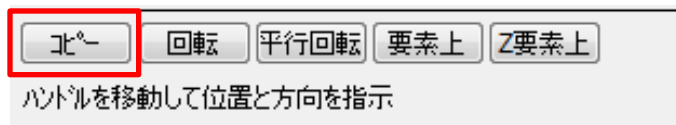
ACIS
CATIA V4
CATIA V5
AutoCAD
IGES
Autodesk Inventor
Parasolid
PTC Cero (Pro/E)
Solid Edge
Solidworks
STEP
Siemens NX (UG)



パートリファレンス挿入のダイナハンドル

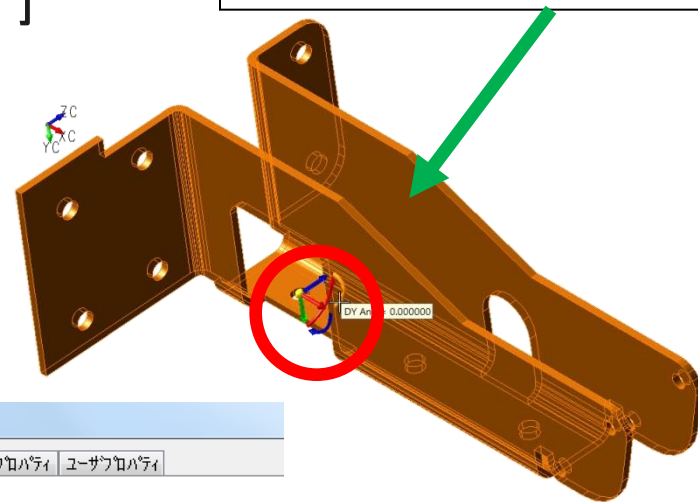
- アセンブリ:パートリファレンス挿入にダイナハンドルが追加され、パート配置時の位置決めがより便利になりました

- キャンセルまたはOKでダイナハンドル操作を終了
 - 次のパート配置へ
- 配置時に、コピーボタンで複数のコピーが可能



- オプションのオン/オフが可能

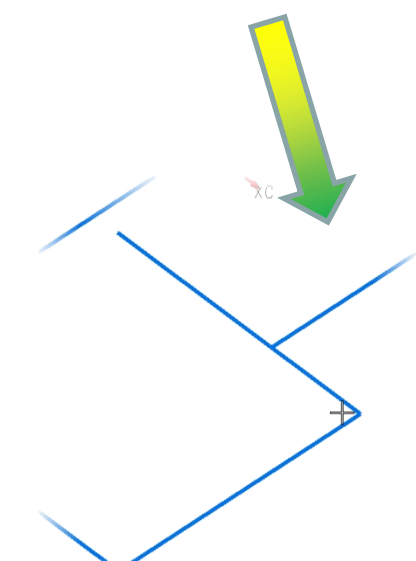
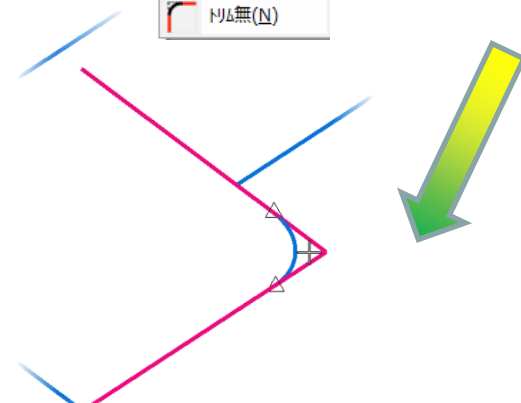
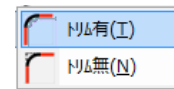
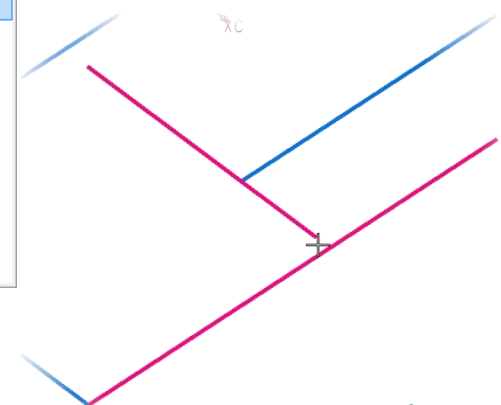
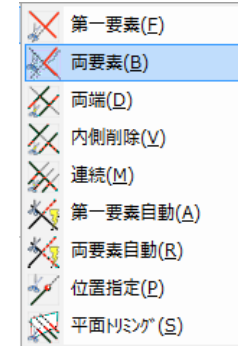
配置直後に
ダイナハンドルが表示



フィレットと短縮延長／分断の最適化

- **フィレットおよび短縮延長／分断:両要素でのクイックトリム機能を改良**

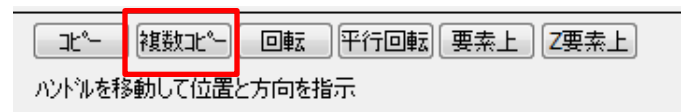
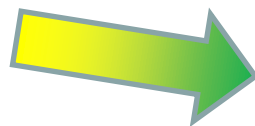
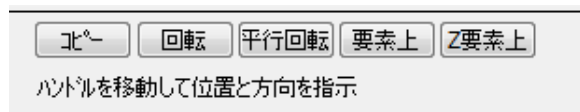
- デフォルトでクイックトリムをオン
 - オプションのオフは不要
- 修正する両要素をカーソル位置で検出
 - 要素が交差していない場合はカーソル半径内にズームアウトすれば要素を検出
 - 要素がハイライトされない場合はこれまで通り手動で選択



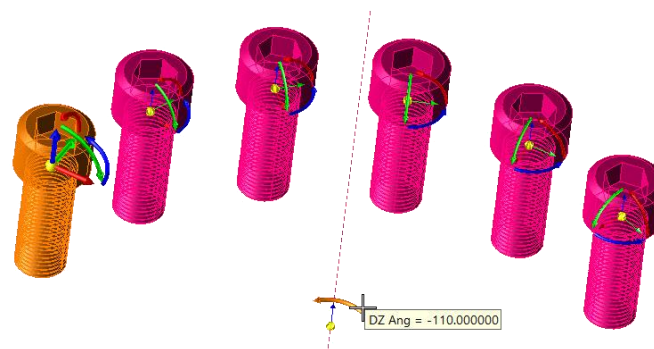
ダイナミック移動の強化

- ダイナミック移動に複数コピーオプションが追加

- 複数コピーで配列が可能



- 配列の種類が選択できます



ウィンドウ選択の改良

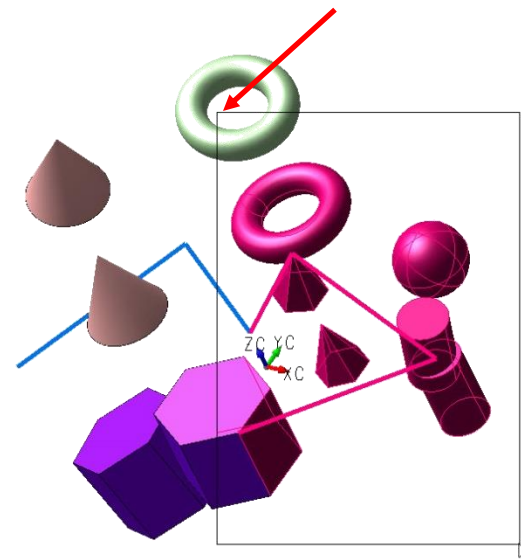
• ウィンドウ選択の改良

- ウィンドウ選択時の対角のドラッグ方向により、自動的に「内側」か「内側+線上」かを決定

- 左からスタートの場合は内側
 - 実線のウィンドウ境界線
- 右からスタートの場合は内側+線上
 - 破線のウィンドウ境界線

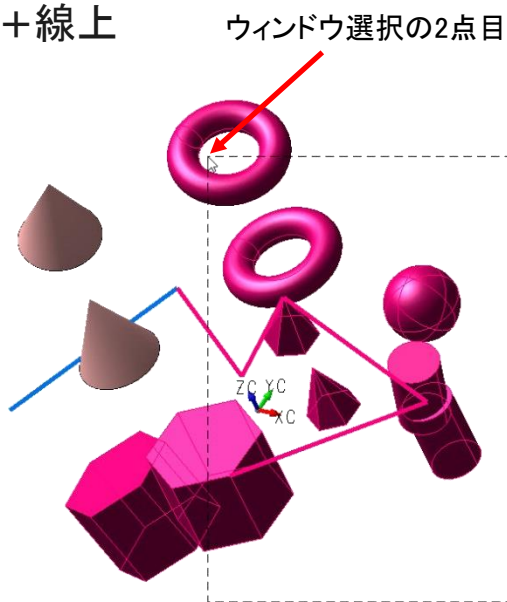
左→右
内側

ウィンドウ選択の1点目



ウィンドウ選択の2点目

右→左
内側+線上

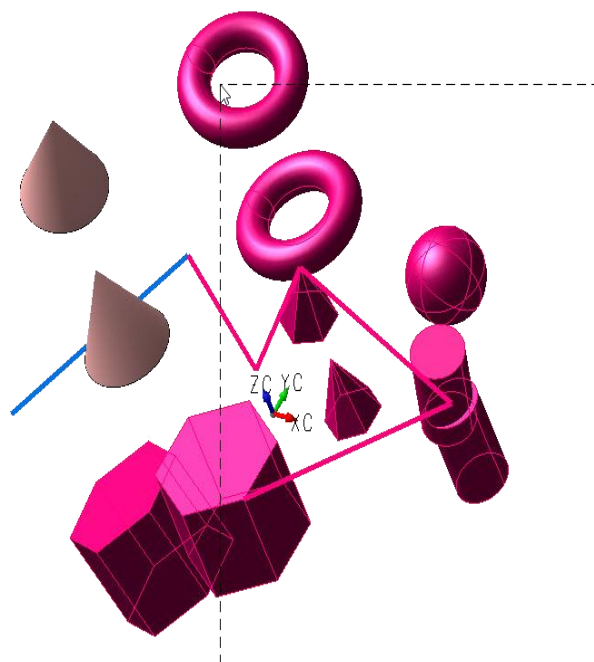


ウィンドウ選択の1点目

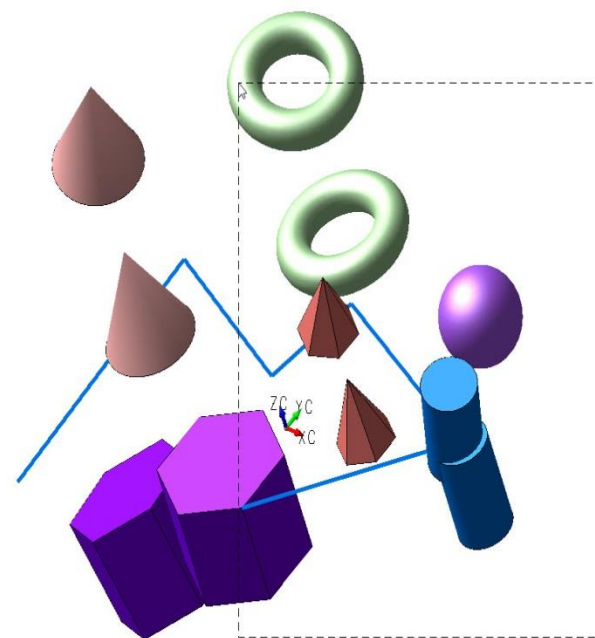
ウィンドウ選択の改良(続き)

- ウィンドウ選択時に選択対象を事前選択カラーにする機能を無効にすることができます。

- [Ctrl]キーを押しながらウィンドウ選択を行います
- 要素は、ウィンドウ選択の完了後にハイライトします(事前選択のカラーには変化しません)



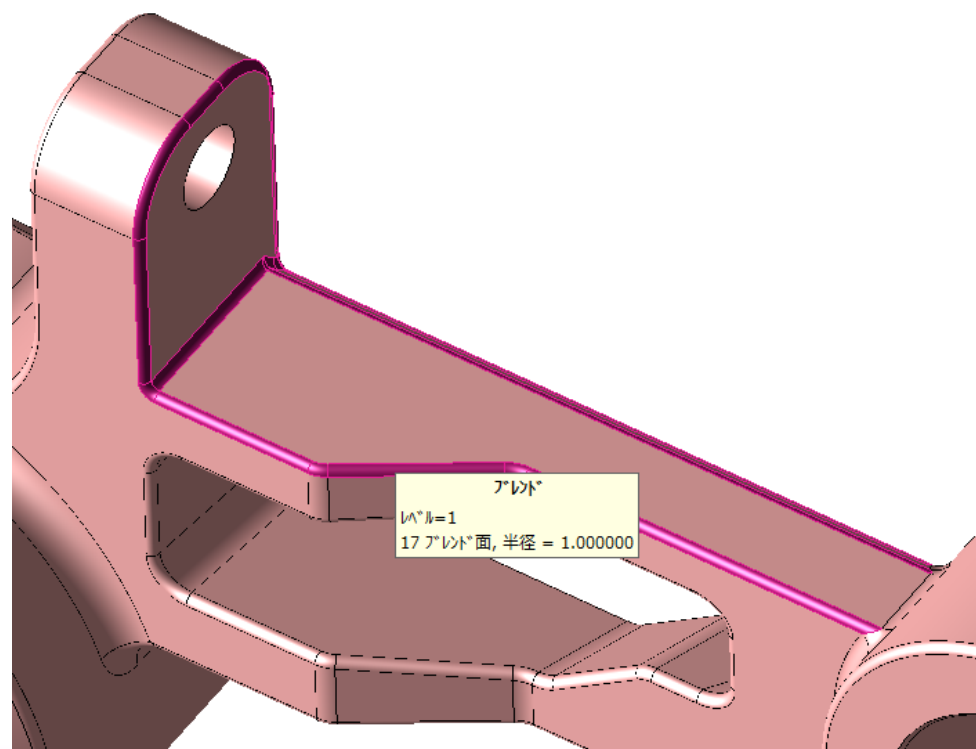
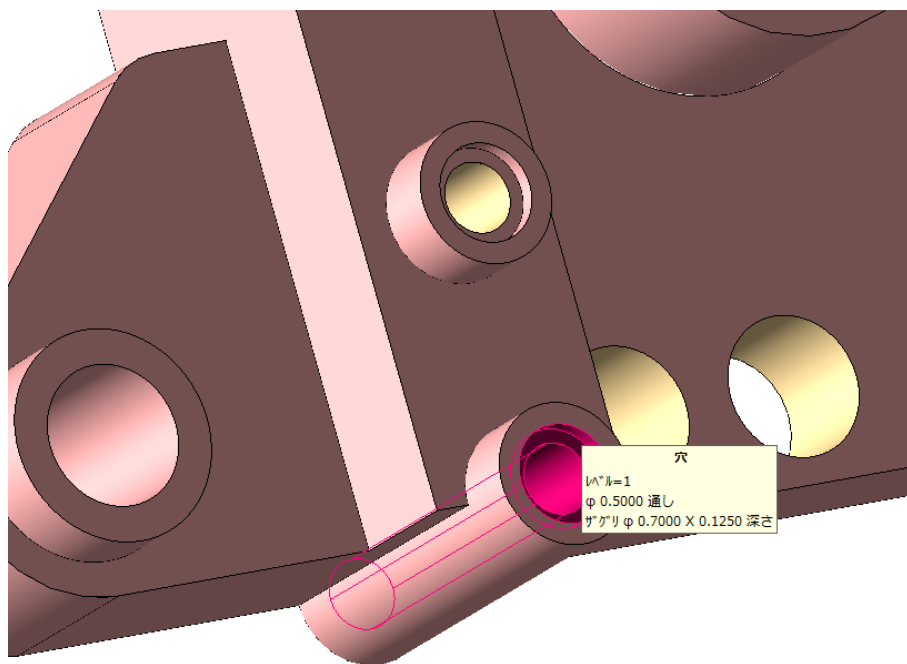
事前選択カラー状態



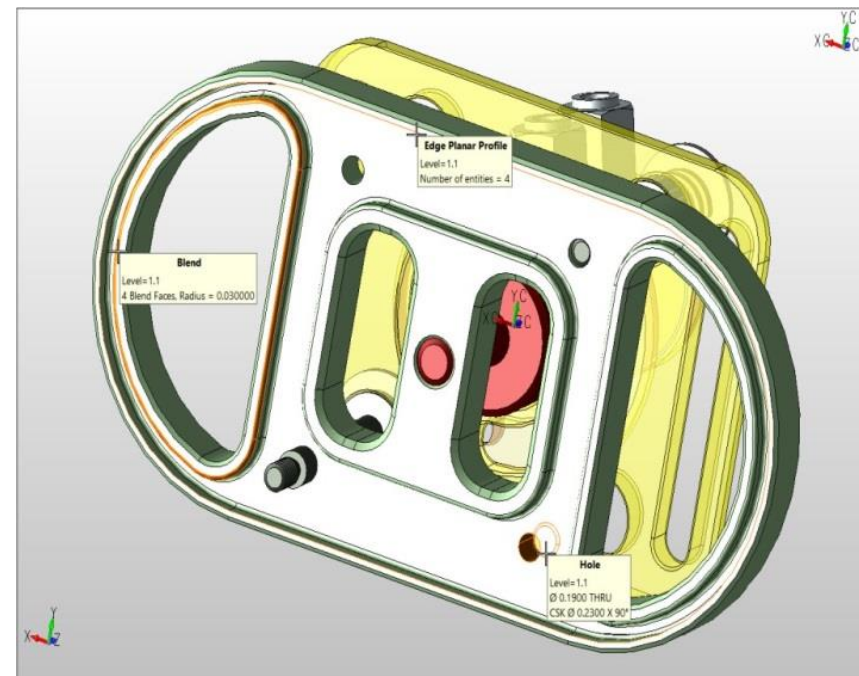
事前選択カラー機能無し
[Ctrl]キーを押しながらウィンドウ指示

• スマートフィーチャ選択の改良

- 事前選択でカーソルがフィーチャ上にある時、穴やブレードをダイナミックに検出します。

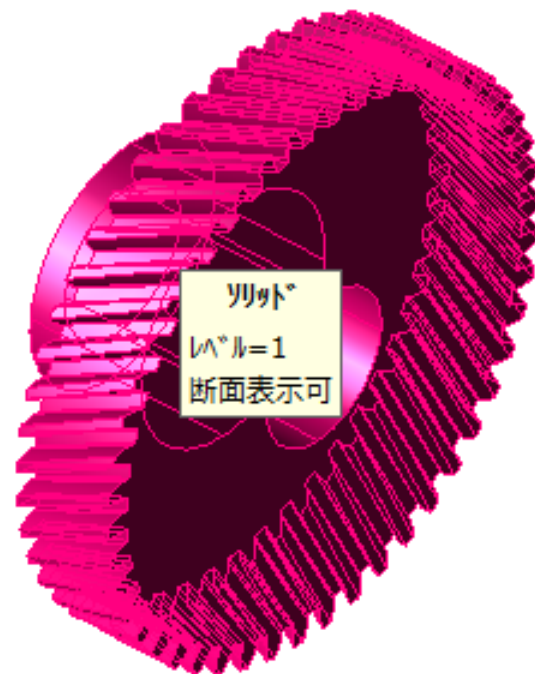
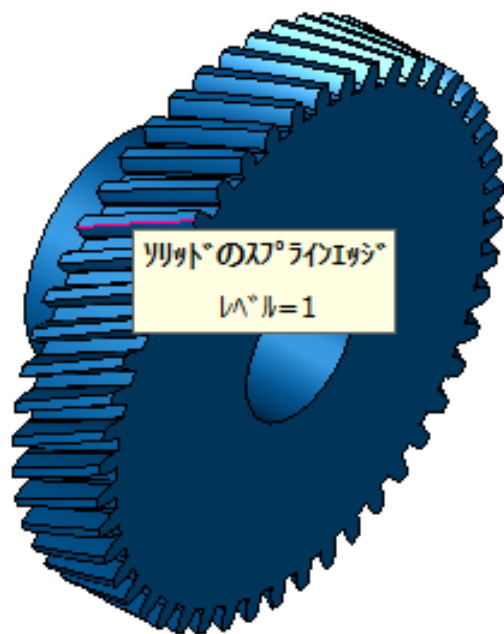


- データ量の多いモデルのパフォーマンスを向上させるために、カーソルの移動中にフィーチャのダイナミック検出機能を無効にすることができます
 - カーソルの移動中は[CTRL]キーを押したままにします
 - スマートフィーチャの穴やブレンド、面や閉じた境界線を対象に適用されます



ネーミングの改良

- 編集:要素:プロパティ:ネーミングで面のエッジは選択しない
 - 適切な要素以外の選択を排除

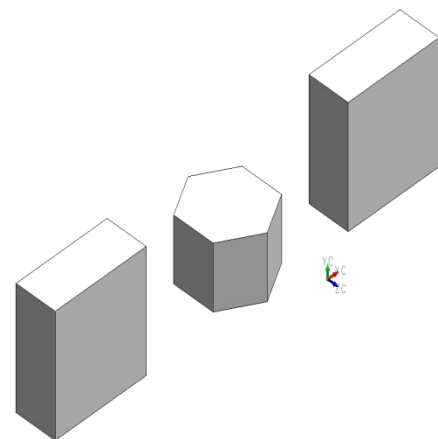
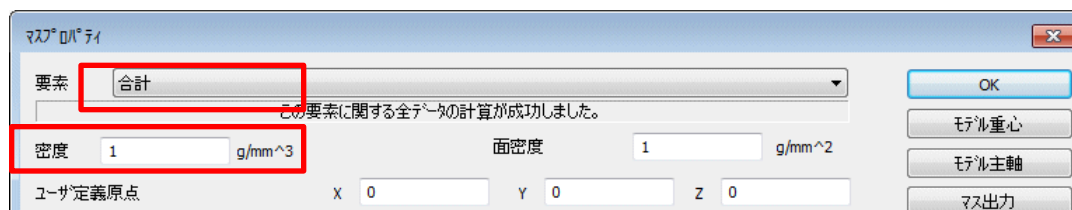


マスプロパティの密度の仕様を変更

● マスプロパティダイアログの「密度」の仕様を変更しました。

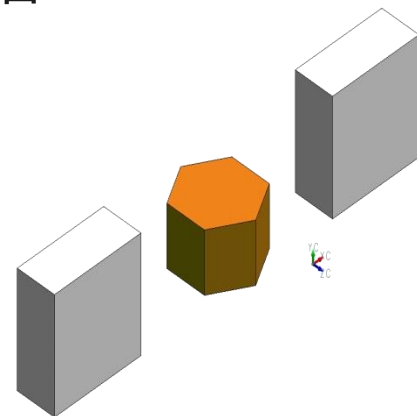
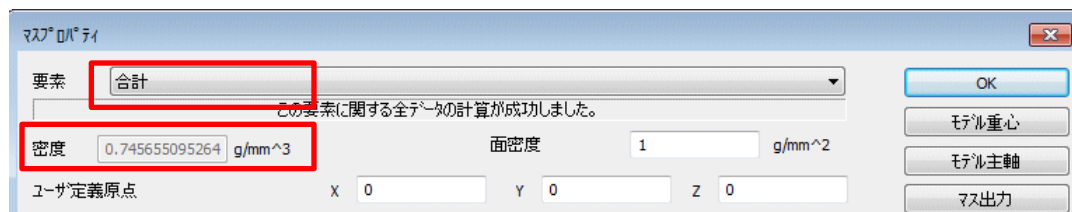
－ 複数のソリッドに密度が割り当てられていない場合

- 合計の密度入力が可能になりました。
それぞれのソリッドの密度は、以前のバージョンから入力可能です。



－ 複数のソリッドのいずれかに密度が割り当てられている場合

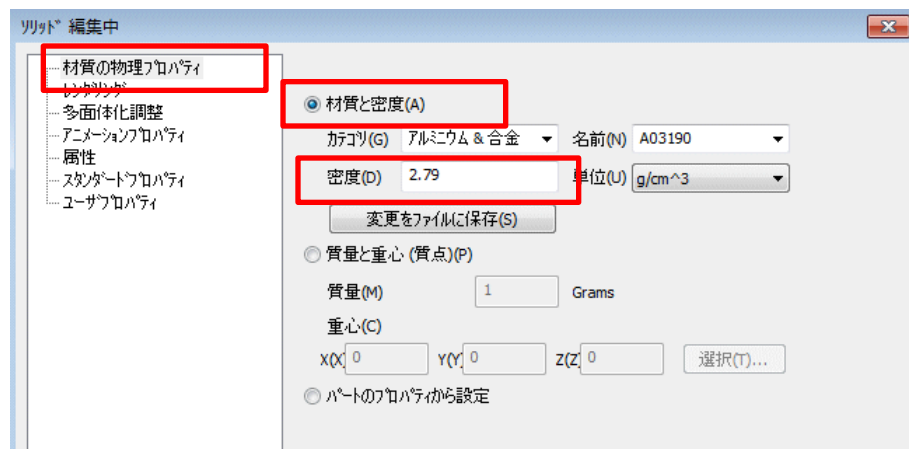
- 合計の密度入力できません(グレーアウト)。
それぞれのソリッドの密度は、以前のバージョンから入力可能です。



マスプロパティの密度の仕様を変更(続き)

- ソリッドに密度を割り当てるには、**編集:汎用編集**

または



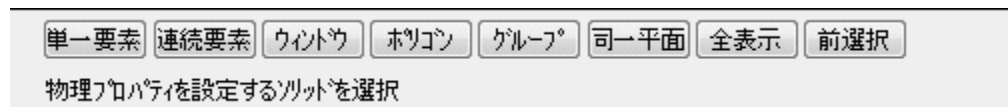
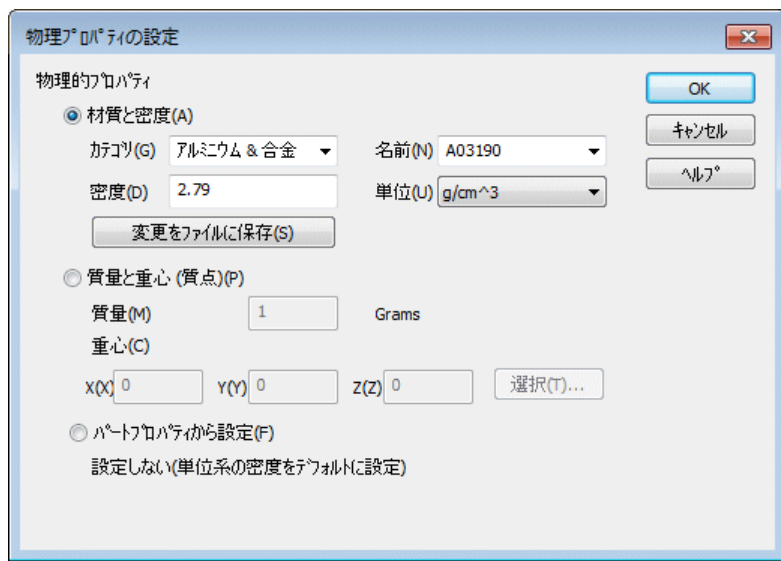
- **編集:要素:プロパティ:物理プロパティ**を使用して複数のソリッドに同じ密度、または異なる密度を割り当てます。



材質設定の方法

- モデルに材質を設定するには下記の方法があります。

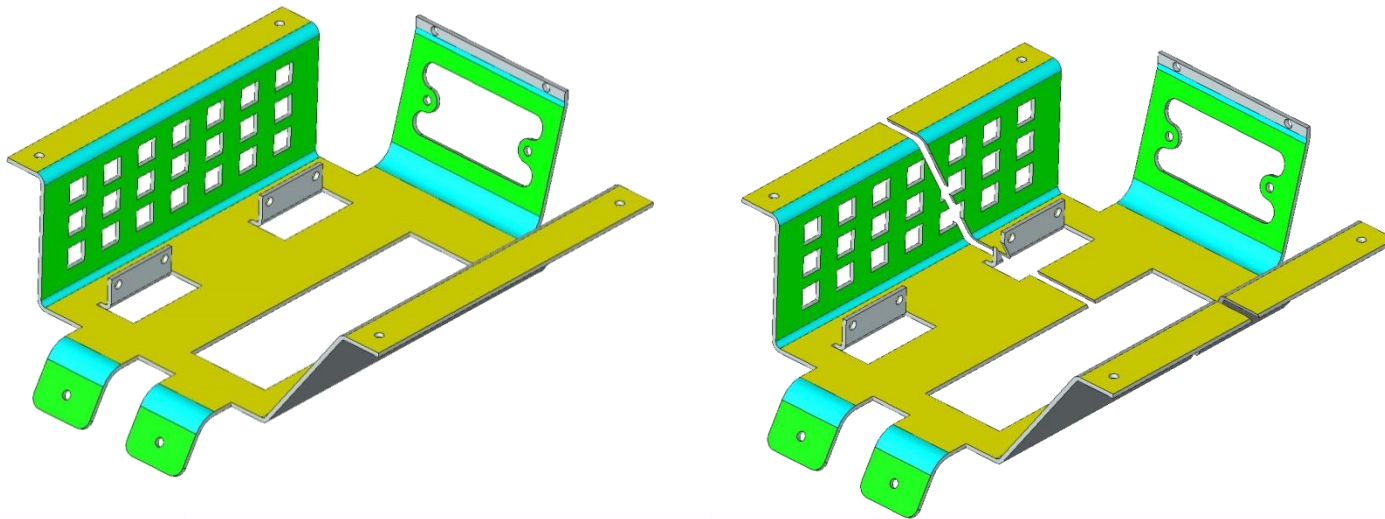
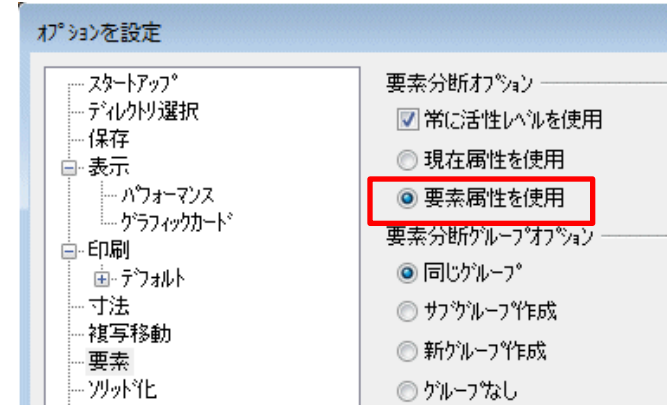
- 1つのソリッドに材質設定をする場合は、「汎用編集」で行えます。
- 一度に複数のソリッドに材質設定をする場合は、「編集:要素:プロパティ:物理プロパティ」で材質を決めた後、複数のソリッドを選択で行えます。



面の操作後の面の色を正しく引き継ぐ

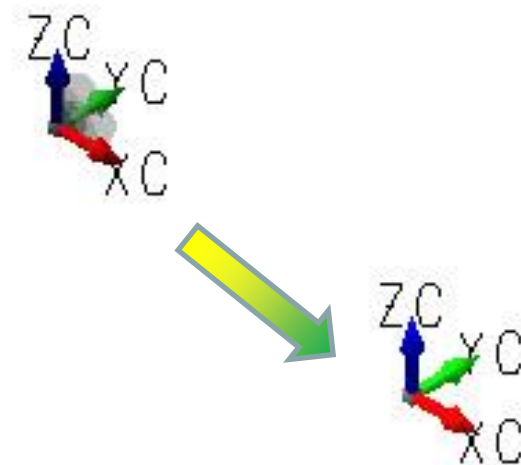
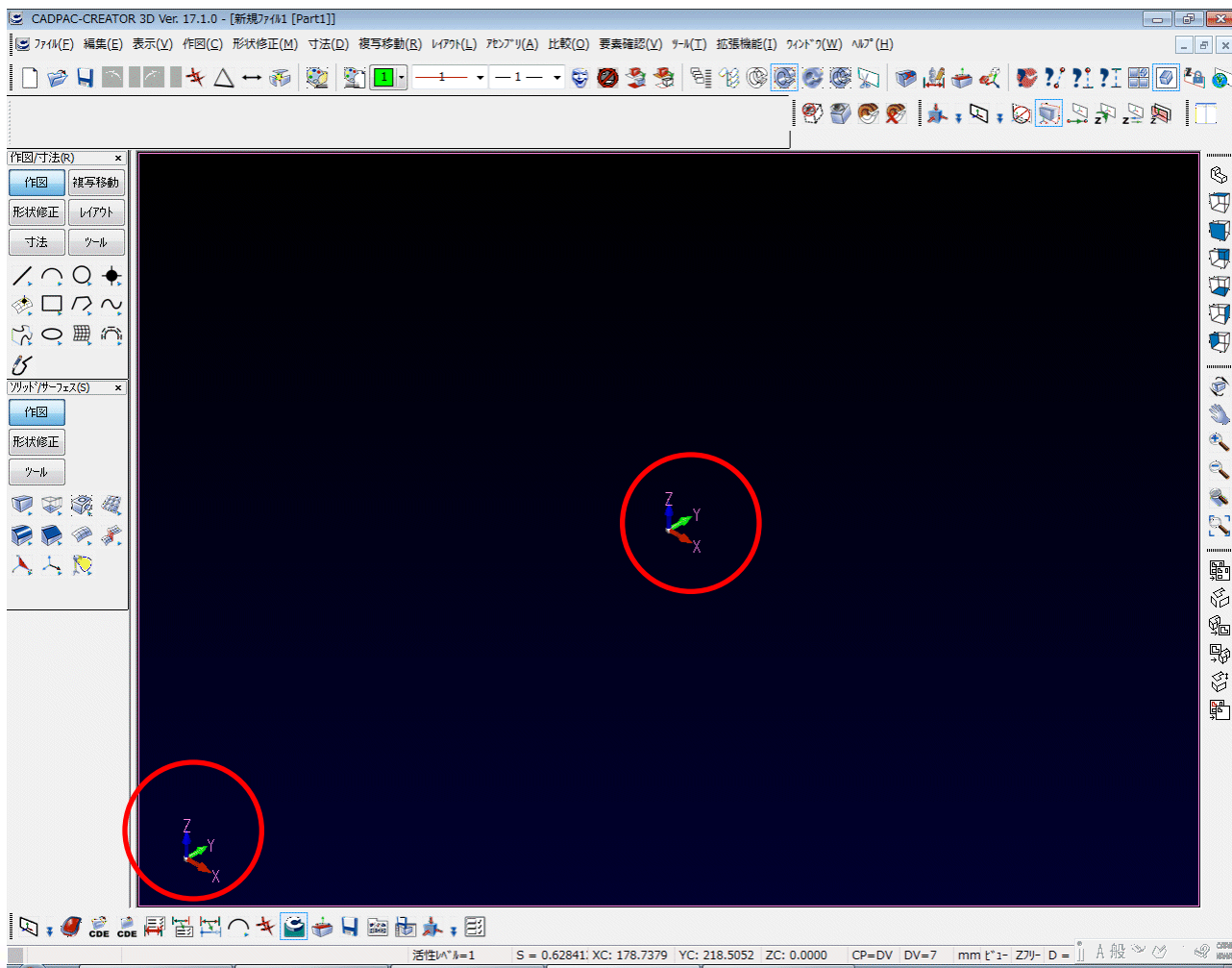
- トリム、分断、面の取出しの操作後、面の色が正しく引き継がれるようになりました。

- ツール:オプション:要素:要素分断オプションの「要素属性を使用」がONの場合



座標軸の表示

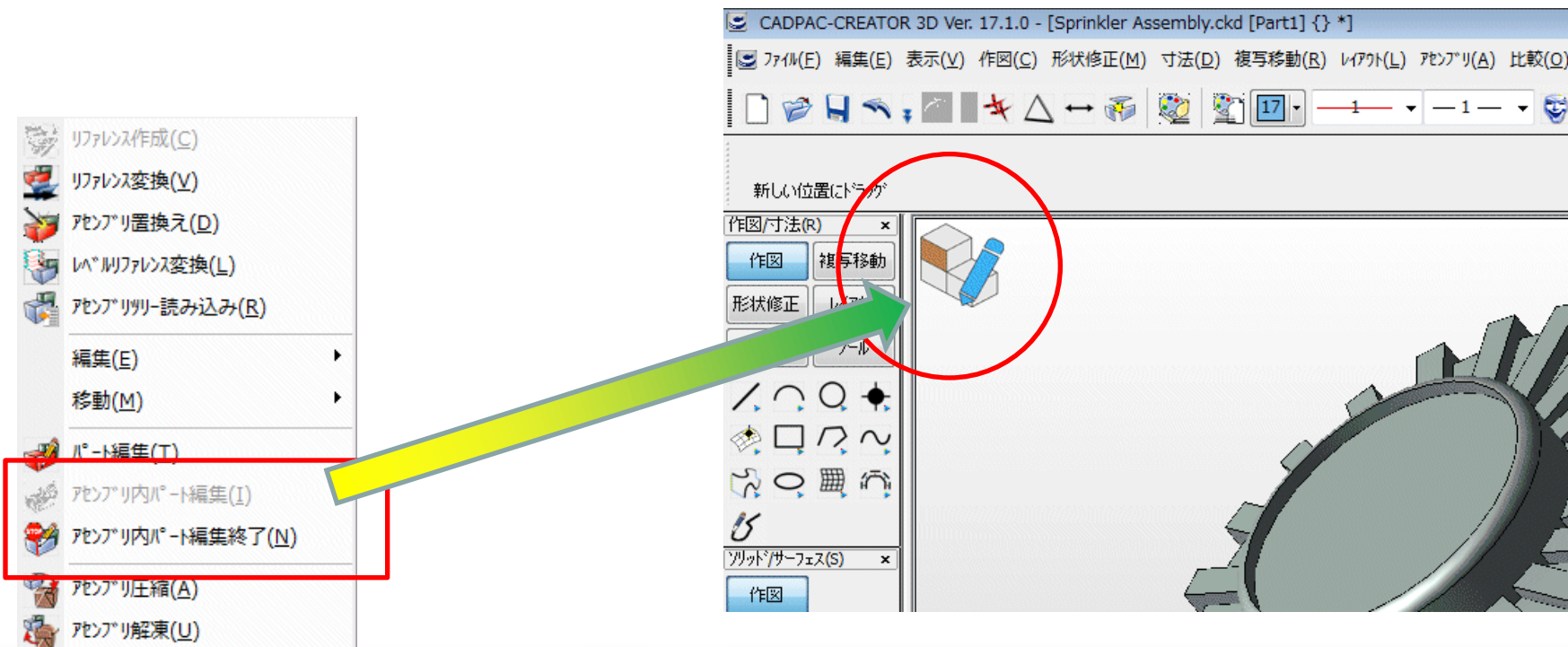
- 絶対座標、ビュー座標、作図座標の座標軸の表示スタイルが変更になり、よりクリアになりました



アセンブリ内パート編集集中にマーク表示

● アセンブリ:アセンブリ内パート編集集中にマーク表示

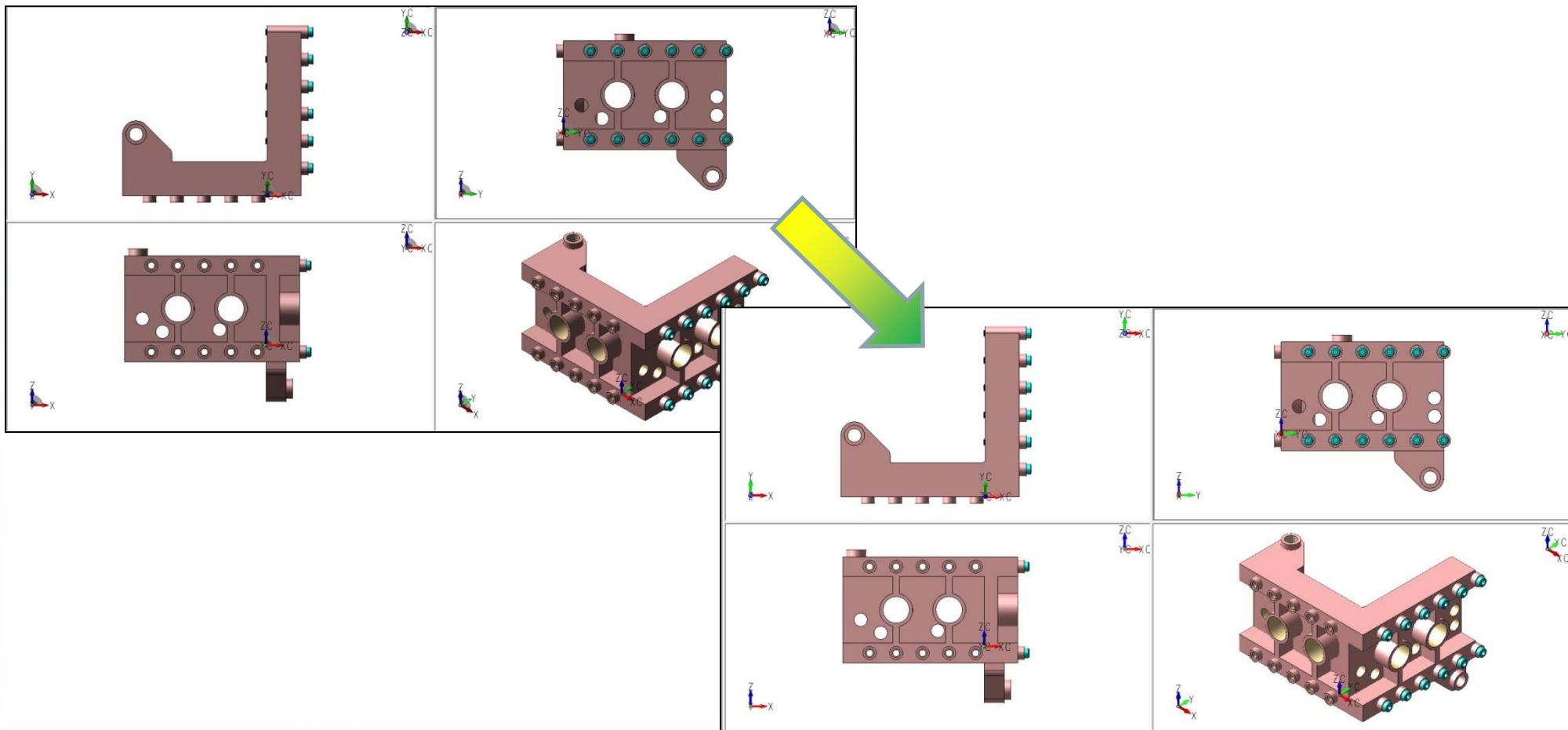
- ユーザーがアセンブリ内で参照パートを編集していることを自覚しやすく、
且つ、編集モードを忘れずに終了するために、
ビューの左上に編集モード中であるマークが表示されます。



照明の初期設定

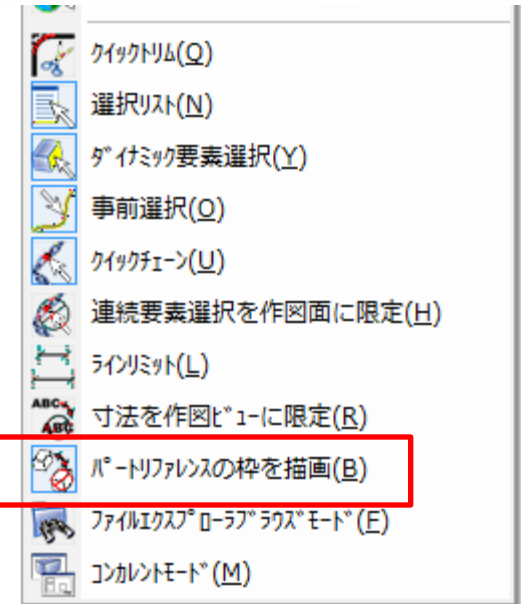
- 新しい環境照明(アンビエント照明)に変更しました。

– レンダリング時のモデルの表示がクリアになりました。

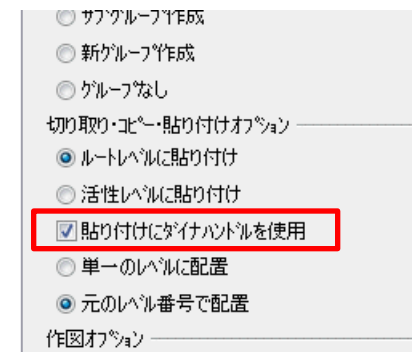
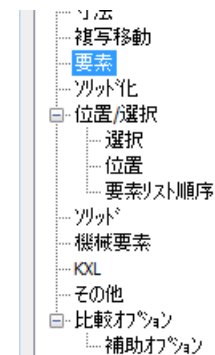


デフォルト設定の変更

- **編集:システム設定**
:パートリファレンスの枠を描画がオンになりました



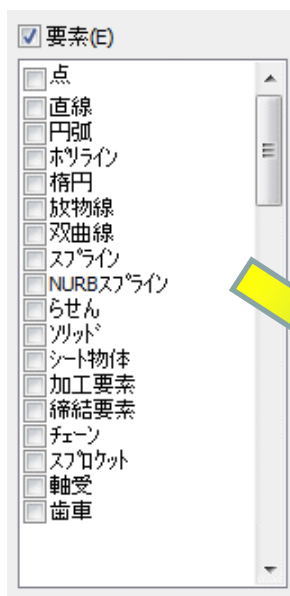
- **ツール:オプション:要素:貼り付けに**
ダイナハンドルを使用オプションを新設、
初期値はオン



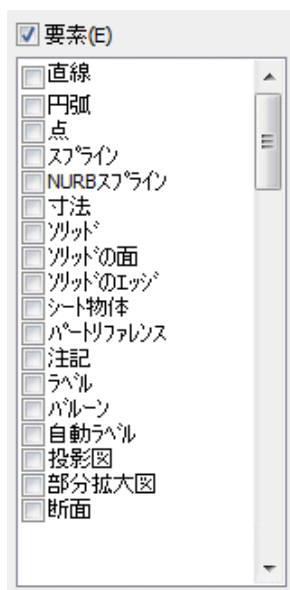
デフォルト設定の変更(続き)

• さまざまなリストの表示順番を変更

- ファイル:開く:ファイルの種類(名称も変更)
- ツール:オプション:位置/選択:要素リスト順序など



前Ver



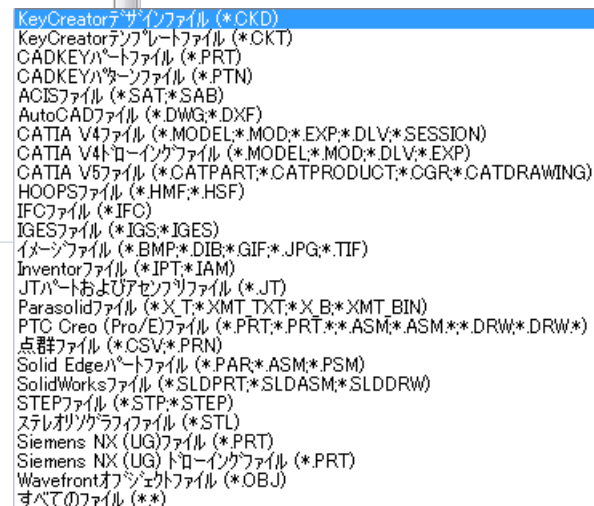
現Ver



前Ver



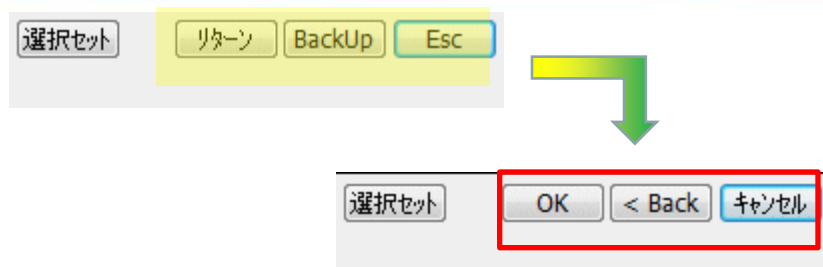
現Ver




ユーザインターフェースの改良と名称変更

● コンバセーションバー

- リターン → OK
- Backup → < Back
- Esc → キャンセル



● フローティング状態のコンバセーションバー

- ツールバータイトルと「閉」ボタン  がなくなりました
- 必要なときに表示され
そうでないときは消えます



● ステータスバー

- 2D/3D → Zロック/Zフリー

活性レベル=1 | S = 0.62865 | XC: 55.8078 | YC: 80.6656 | ZC: 0.0000 | CP=DV | DV=1 | mm t¹- 3D | D = 0 | 位置スナップ° | REC

活性レベル=1 | S = 0.59741 | XC: 105.9973 | YC: 29.0024 | ZC: 0.0000 | CP=DV | DV=1 | mm t¹- Zフリー | D = 0 | 位置スナップ° | REC

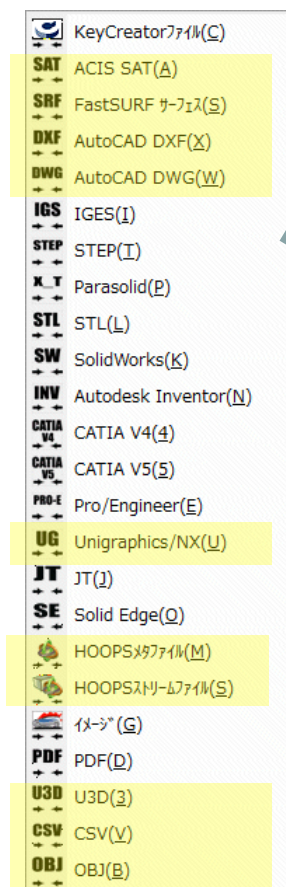
ユーザインターフェースの改良と名称変更(続き)

● ファイル:読み込みメニュー

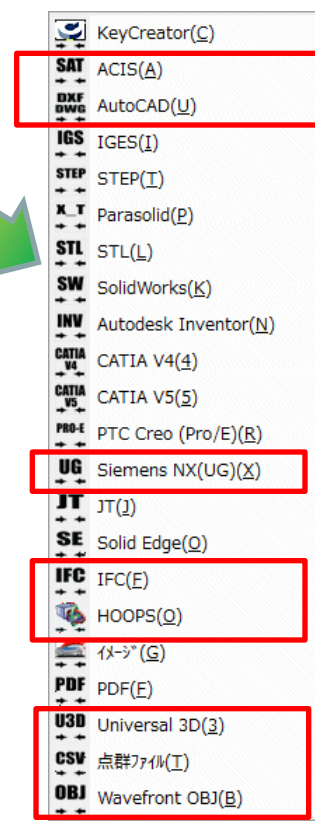
- 名称の変更や表示順の変更が多数あります。
- 「FastSURFサーフェス」は削除しました。

前Ver 読み込み		現Ver 読み込み
KeyCreatorファイル		KeyCreator
ACIS SAT		ACIS
FastSURFサーフェス		削除
AutoCAD DXF AotoCAD DWG		AutoCAD
Pro/Engineer	→	PTC Cero(Pro/E)
Unigraphics/NX		Siemens NX
HOOPSメタファイル HOOPSストリームファイル		HOOPS
U3D		Universal 3D
CSV		点群ファイル
OBJ		Wavefront OBJ

前Ver



現Ver

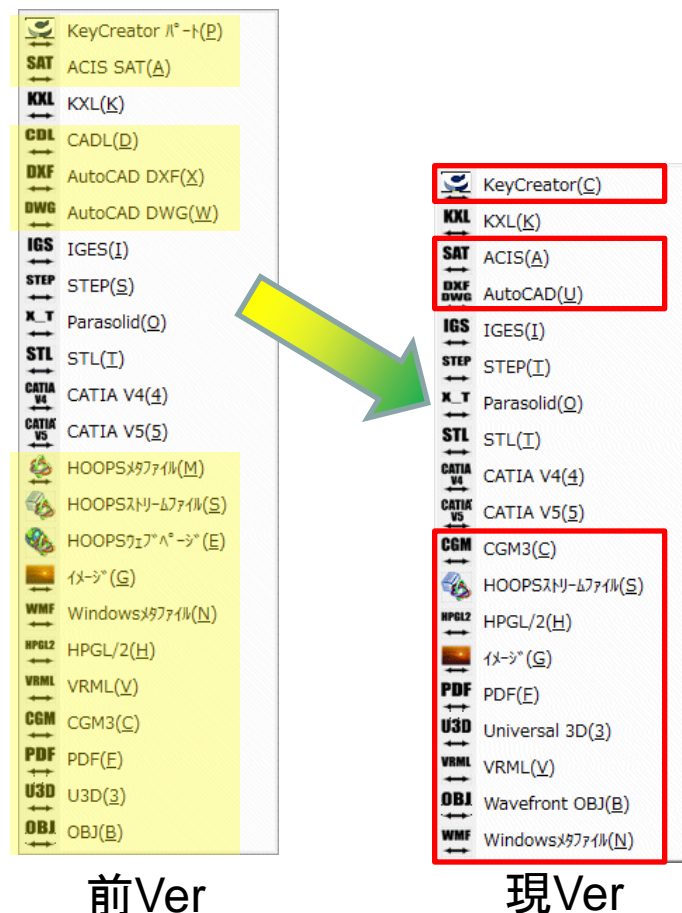


ユーザインターフェースの改良と名称変更(続き)

● ファイル:書き出しメニュー

- 名称の変更や表示順の変更が多数あります。
- 「**CADL**」は削除しました。
- 「**HOOPSウェブページ**」は削除しました。
- 「**HOOPSメタファイル**」は、「**HOOPSストリームファイル**」のファイルの種類で選択できます。

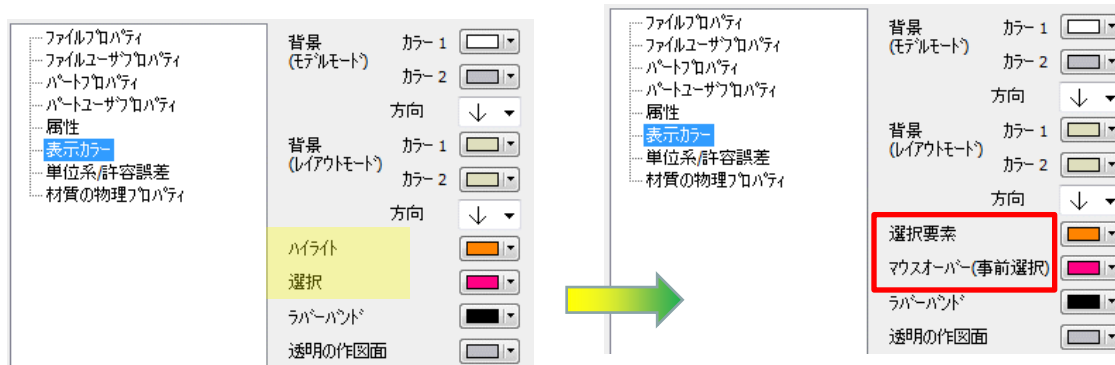
前Ver 書き出し	現Ver 書き出し
KeyCreator/パート	KeyCreator
ACIS SAT	ACIS
CADL	削除
AutoCAD DXF AutoCAD DWG	AutoCAD
HOOPSメタファイル	HOOPSストリームファイル のファイルの種類で
HOOPSウェブページ	削除
U3D	Universal 3D
OBJ	Wavefront OBJ



ユーザインターフェースの改良と名称変更(続き)

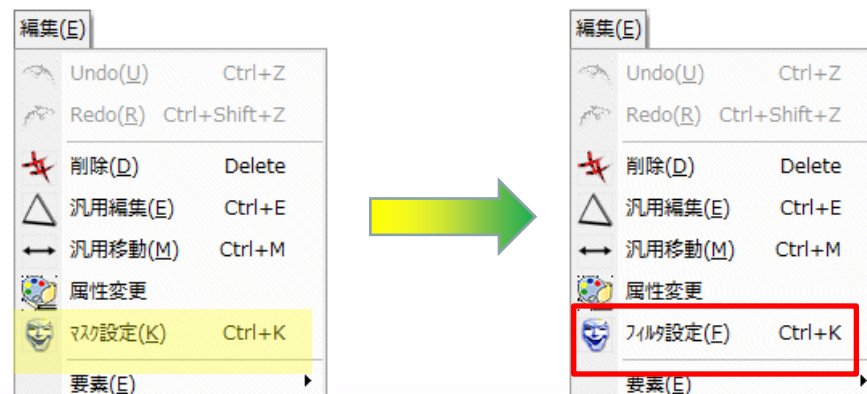
● ファイル:プロパティ:カラー

- ハイライト → 要素選択
- 選択 → マウスオーバー(事前選択)



● 編集

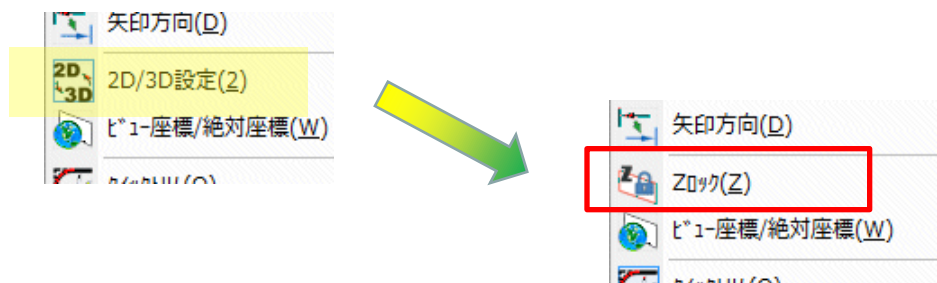
- マスク設定 → フィルタ設定



ユーザインターフェースの改良と名称変更(続き)

● 編集:システム設定

- 2D/3D → Zロック



● 作図:サーフェス

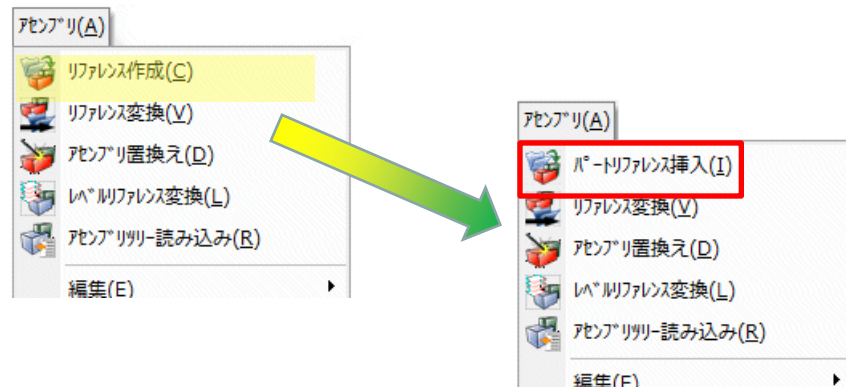
- タブシル面 → 押し出し面
- 境界曲線 → 境界平面



ユーザインターフェースの改良と名称変更(続き)

● アセンブリ

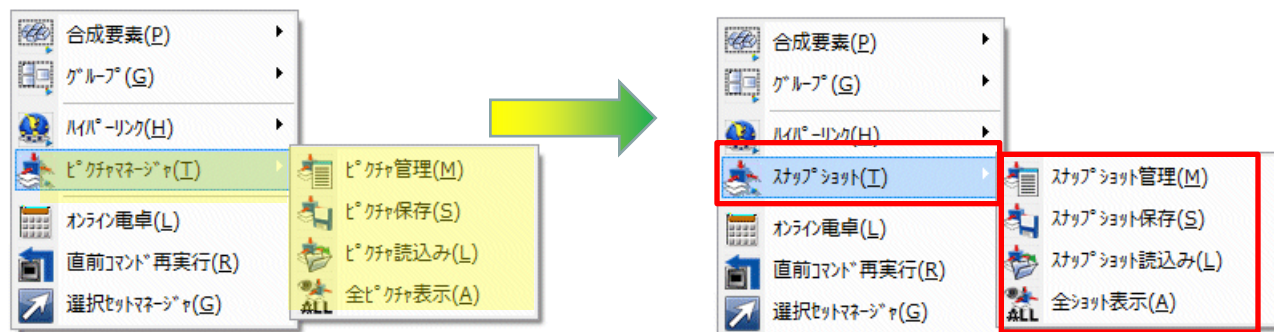
- リファレンス作成 → パートリファレンス挿入



● ツール:その他:ピクチャマネージャ

- ピクチャマネージャ → スナップショット

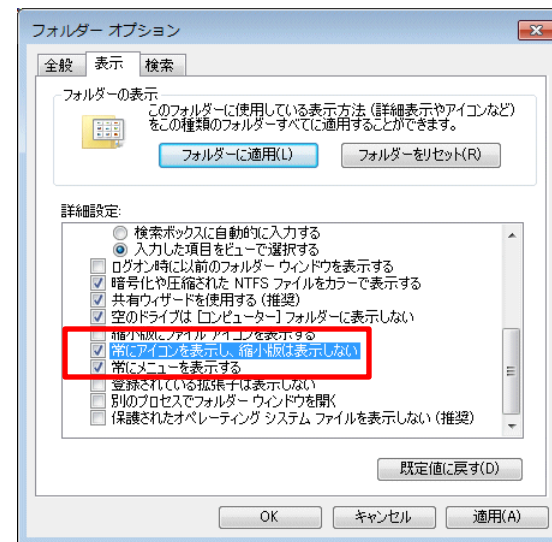
- スナップショット管理
- スナップショット保存
- スナップショット読み込み
- 全ショット表示



Windows Explorerのサムネイル表示機能を無効化

• Windows Explorer のサムネイル表示機能を無効化しました。

- 前バージョンで、Windows ExplorerでCKDデータのサムネイルアイコンを表示できるようになっていましたが、今バージョンからはこの機能の利用は中止にしました。
- Windows Explorerは常にサムネイルアイコンを更新しようとしています。そのためネットワーク上での作業で問題が発生する場合があったため、今バージョンからはサムネイル表示機能を無効化しました。
 - 但し、古いバージョンをインストールしている場合はサムネイル表示が可能です。サムネイル表示を無効にしたい場合は、エクスプローラーのフォルダオプションで「常にアイコンを表示し、縮小版を表示しない」をチェックオン設定にしてください。



- 形状修正:ブーリアン:結合 の機能を削除しました。

- ブーリアン論理和とは異なり、交わる物体を結合させると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るためコマンドそのものを削除しました。



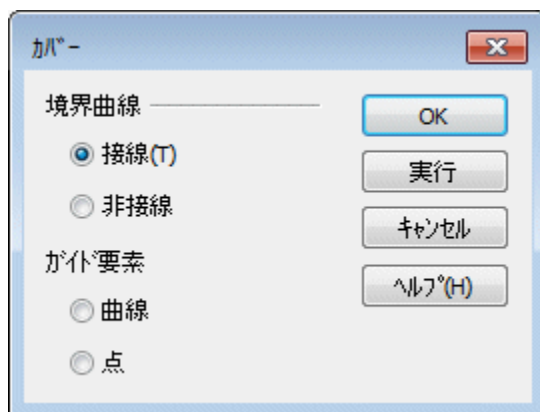
KC2019



KC2020

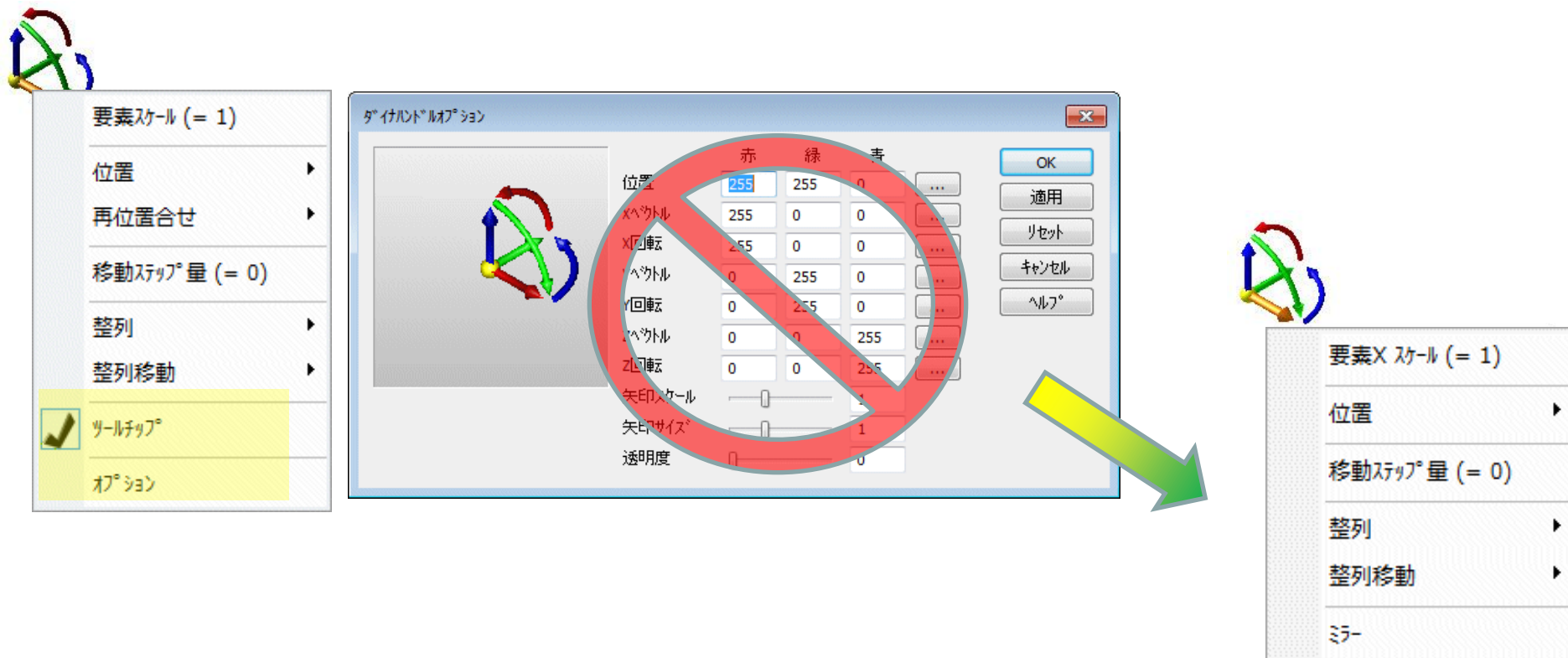
カバー曲面のオプションダイアログを削除

- 作図: 拡張サーフェス: カバー曲面 において、実行ボタンをクリックしたあとに表示されるダイアログを削除しました。
 - エッジまたは曲線を選択した後、実行ボタンをクリックしてください。



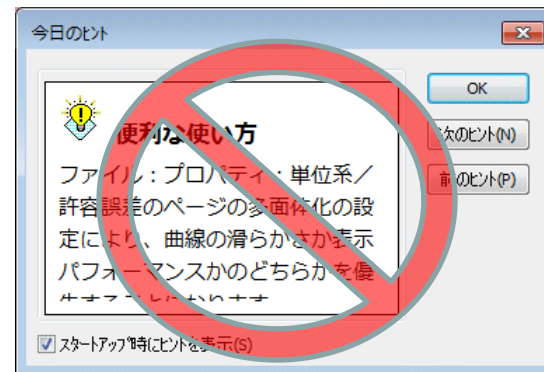
ダイナハンドルのツールチップと表示オプションを削除

- ダイナハンドルの右ボタンメニューから、ツールチップと表示に関するオプションを削除しました

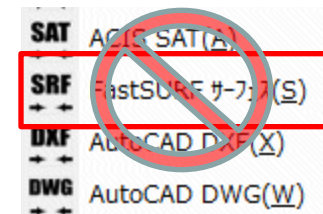


その他の削除

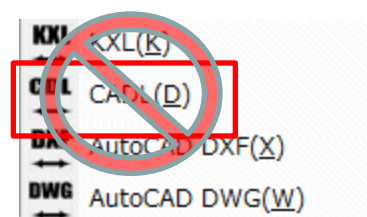
- 今日のヒントは削除しました



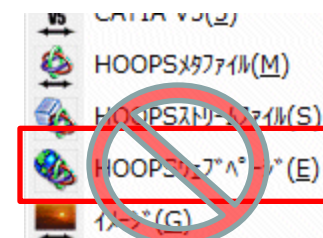
- ファイル: 読み込みからFastSURFサーフェスを削除



- ファイル: 書き出しからCADLを削除



- ファイル: 書き出しからHOOPSウェブページを削除



• CADPAC CREATOR 3D Ver.17.1 データ変換の対応Ver.

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	読み込み	1.5 - R25, R2016 - R2020	NO
	書き出し	1.5 - R25, R2016 - R2020	NO
DWG/DXF	読み込み	2018までの全バージョン	NO
	書き出し	R12 - R14, 2000/2002, 2004 - 2018	NO
IGES Geometry	読み込み	5.3まで	YES
	書き出し	5.3	YES
STEP	読み込み & 書き出し	AP203, AP214	YES
Parasolid	読み込み	10.0 - 31.0	YES
	書き出し	12.0 - 31.0	YES
Solidworks	読み込み(Geometry)	98 - 2020	YES
	読み込み(Drawing)	99 - 2019	N/A
	PMI ^{*1}	2019まで	—
Autodesk Inventor	読み込み	Part Files: 6 - 11, 2008 - 2020	—
		Assembly Files: 11, 2008 - 2020	YES
CATIA V4	読み込み(Geometry)	4.1.9 - 4.2.4	NO
	書き出し(Geometry)	4.1.9 - 4.2.4	NO
	読み込み(Drawing)	4.1.5 - 4.2.4	N/A
	PMI	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>

• CADPAC CREATOR 3D Ver.17.1 データ変換の対応Ver.

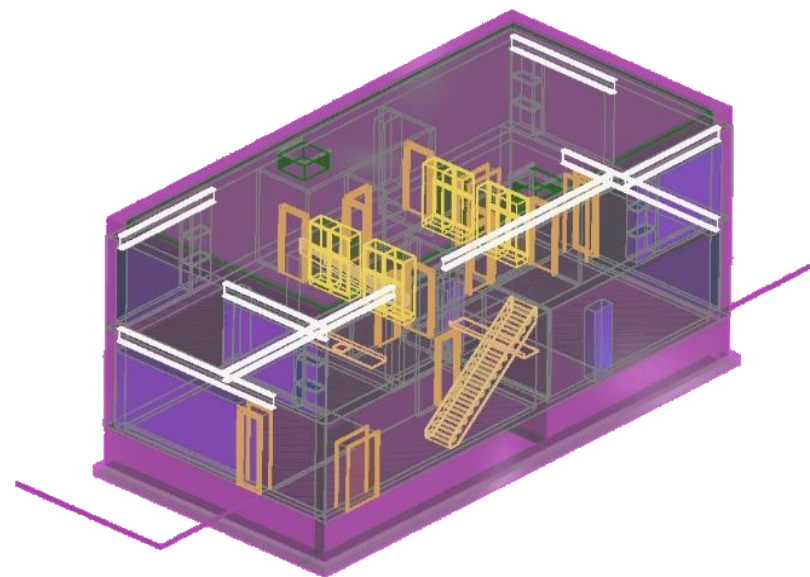
ファイル形式	データ変換	サポートバージョン	アセンブリファイル
CATIA V5	読み込み(Geometry)	V5 R8- V5 R30 ^{*2}	YES
	書出し(Geometry)	V5 R15 - V5 R30 ^{*2}	YES
	読み込み(Drawing)	V5 R7 - V5 R29 ^{*2}	N/A
	PMI	V5 R4 - V5 R29 ^{*2}	—
PTC Cero (Pro/E)	読み込み(Geometry)	Pro/E16 - 2001, Wildfire 1 - 5, Creo 1.0 - 6.0	YES
	読み込み(Drawing)	Pro/E2000i - 2001, Wildfire 1 - 5, Creo 1.0 - 6.0	N/A
	PMI	Wildfire 5まで, Creo 1.0 - 6.0	—
Siemens / NX	読み込み(Geometry)	11 - 18, NX 1 - 12, 1872	YES
	読み込み(Drawing)	NX 1 - 12, NX1872 シリーズ(NX1892 まで)	N/A
	PMI	Siemens V11からNX 12, 1847	—
JT	読み込み(Geometry)	8.x, 9.x, 10, 10.2, 10.3	
Solid Edge	読み込み(Geometry)	V18(2006) - 2020	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 R29は、V5-6 R2019 または R2019x として知られています

● IFCファイル変換(お試し版)を追加

- Industry Foundation Classes (.IFC)ファイルのコンバータのお試し版を搭載しました。
- 読み込みのみです。
- 製品タイプが「Global Ex」の場合にご利用いただけます。
- 正式に搭載した時には、別途費用が発生する可能性があります。

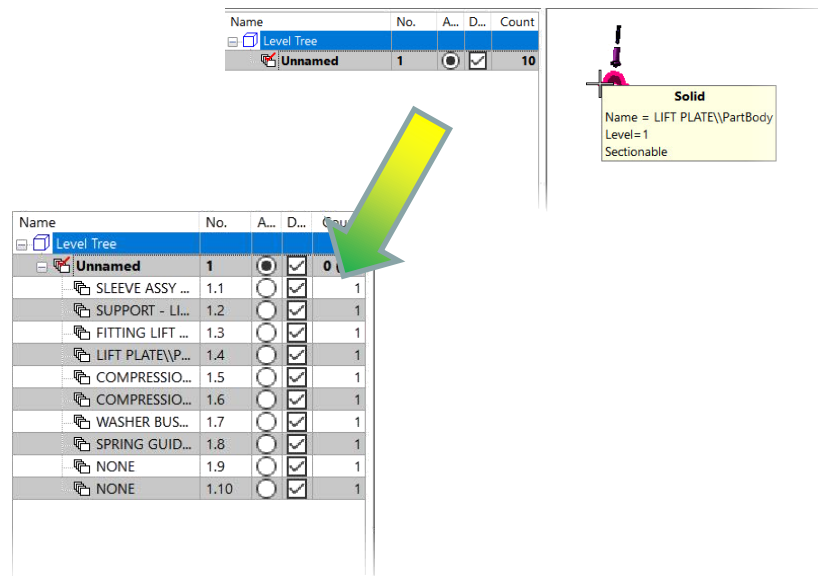


• 3つのユーティリティマクロが追加

1. RenameLevelAsSolidName.kxl

レベル名をそのレベルに入っているソリッド／シート物体の名前に変更します

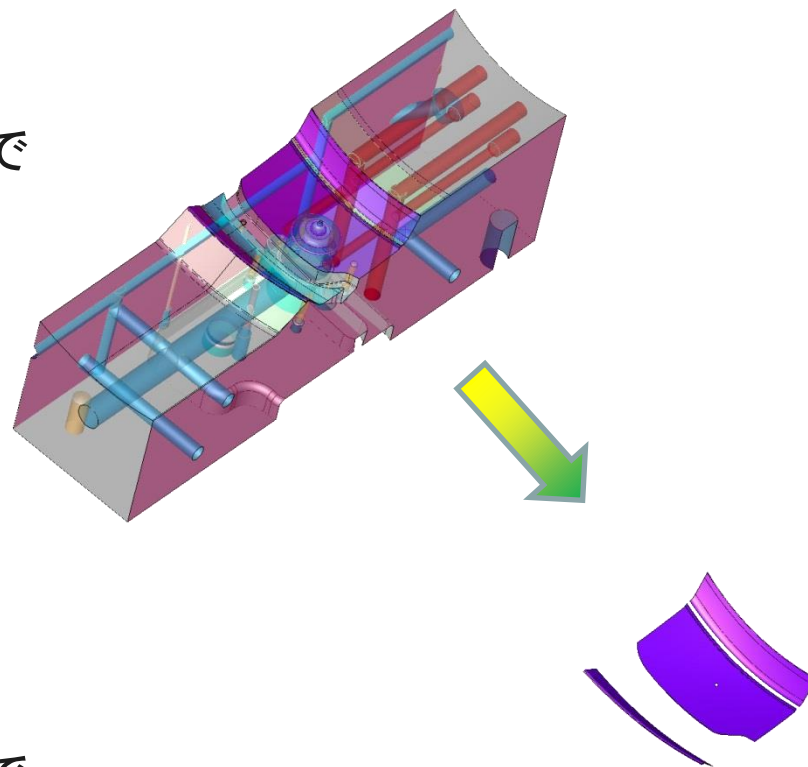
- 個々のソリッドを別々のレベルに配置
- レベル名をソリッド／シート物体の名前に変更
 - マクロ実行前にソリッド／シート物体に名前を付けるか変換で読み込まれていること



2. UnstitchFacesByColor.kxl

ソリッド／シート物体からRGBカラーで
選択した面を取り出す

- 検索する面を選択
- 定義するRGBカラーの面を選択
- ソリッド／シート物体からRGBカラーに
マッチした面が取り出される



3. CopyFacesByColor.kxl

ソリッド／シート物体からRGBカラーで
選択した面をコピーする

- 検索する面を選択
- 定義するRGBカラーの面を選択
- ソリッド／シート物体からRGBカラーにマッチした面がコピーされる