



Cimatron V13

バージョンアップ情報
CAD関係（一般編）

2017.2

(株)セイロジャパン



一般・インフラ関係

名称変更

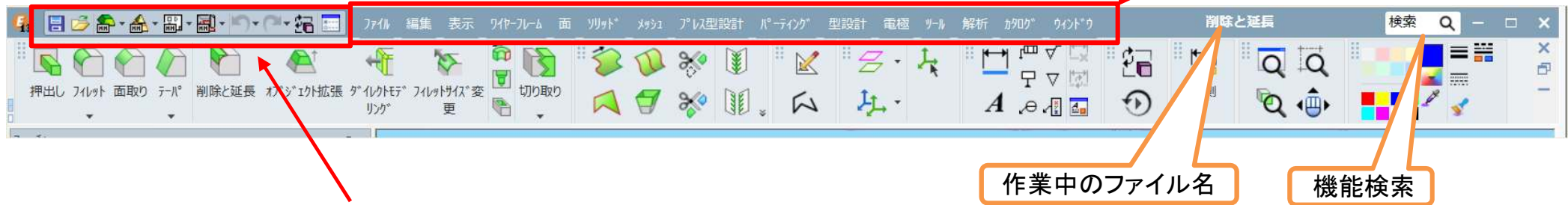
■ CimatronE ⇒ Cimatron ^



新GUI : リボンメニュー風

■ リボン風にGUIを変更

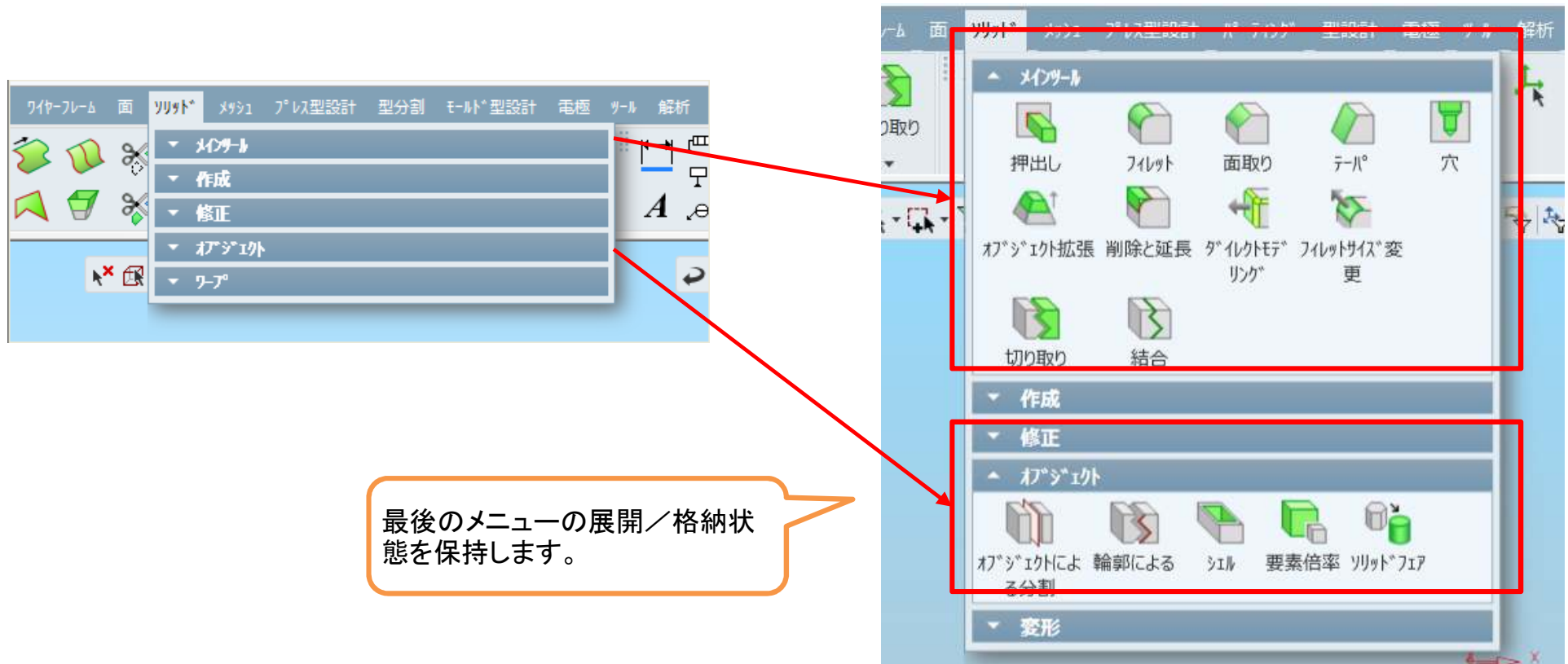
- マイクロソフトのリボンとは異なり、機能名によるドロップダウンメニューは健在



- クイックアクセスツールバー
- 各コマンドのアイコンも再デザイン
- カスタマイズ性の強化のためと、競合他社がリボンタイプへ相次いで変更しているため、GUIを変更

新GUI : ドロップダウンメニュー

■ セクション(内容)ごとに分類し、展開／格納



新GU I :ドロップダウンメニュー

■ スクロール

- ◆ コマンドアイコンが大きくなった分で縦長になりやすい。

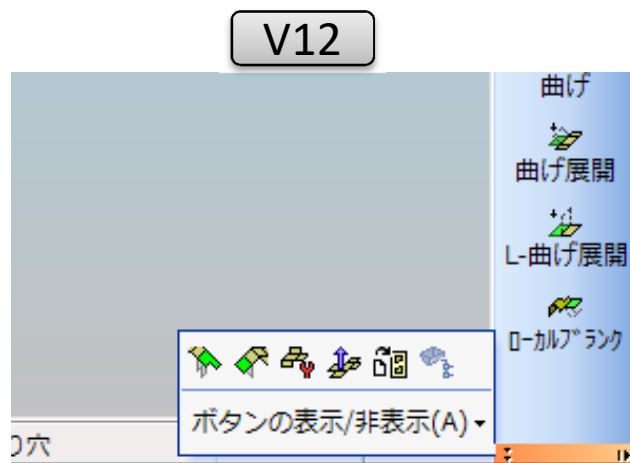
低解像度の場合には、自動的にスクロールボタンを表示。



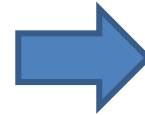
新GU I :ガイドメニュー

■ フライアウトメニュー

- ◆ アイコンが大きい分縦長になりやすい
- ◆ 機能ごとに分類 ⇒ それでも低解像度で下が切れる場合



はみ出た分の機能選択
は、分かりにくい。



はみ出た分の機能選択
が、大きく分かりやすい。

新GU I : インジケータ

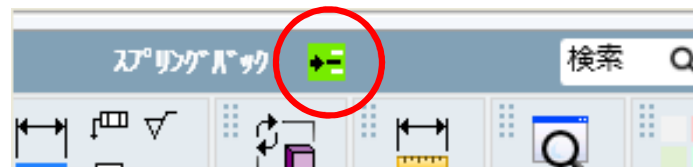
■ ファイル未更新

- ◆ オレンジのビックリマークへ



インポート先との関連切れも同じマークで表示

■ 挿入モード状態



新GUI

■ コマンド検索フィールド

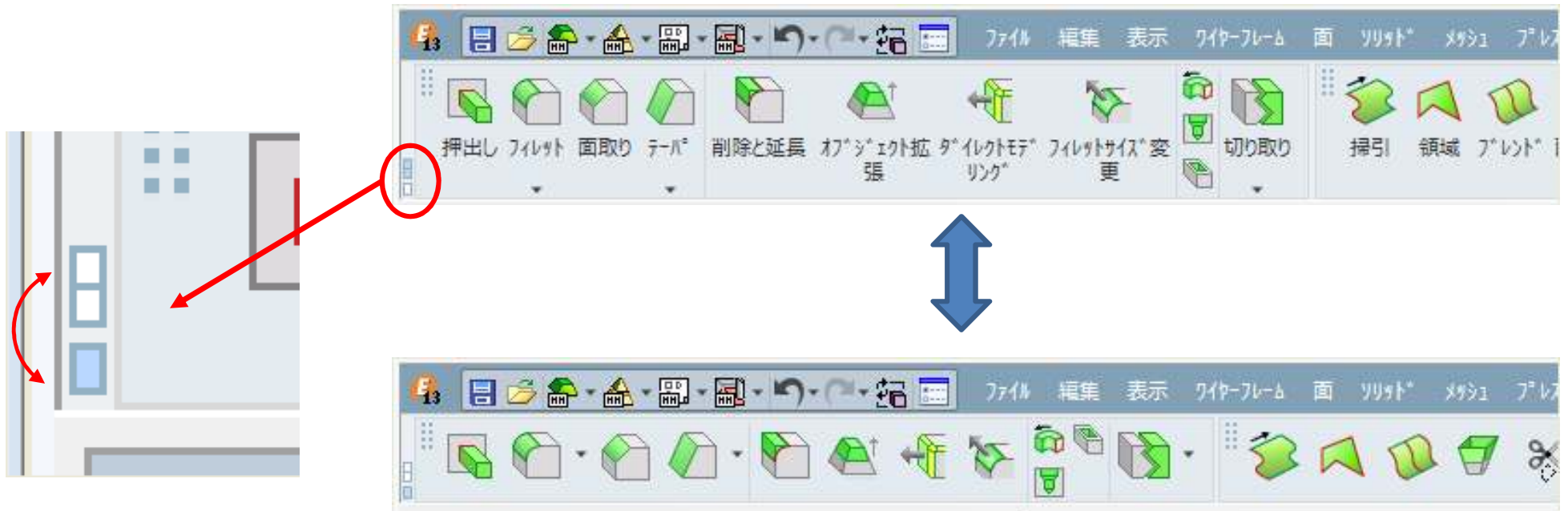
検索したコマンドの場所を表示する機能。
クリックすると、アイコンの存在先が数回点滅

ツールバー上にアイコンがない場合は、
代わりに、ドロップダウンメニューのアイコンの場所を表示

新GUI : カスタマイズ

■ ツールバーサイズ

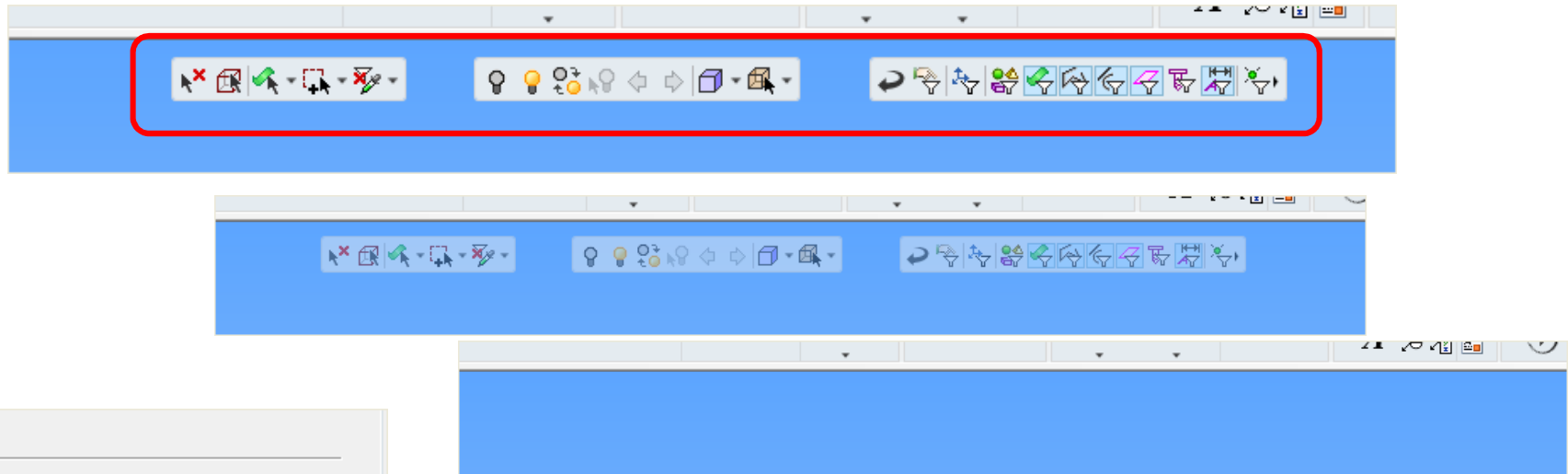
◆ 二段 ⇄ 一段の切り替え



新GU I :カスタマイズ

■ フローティングツールバー

- ◆ フィルタ(要素、点指示)関係、表示／非表示、シェーディング関係



環境設定 ⇒ 一般 ⇒ 画面制御
・使用時に不透明／半透明の設定
・使用時のみ表示などを設定可能

新GUI : カスタマイズ

■ ツールバーとメニューのカスタマイズ

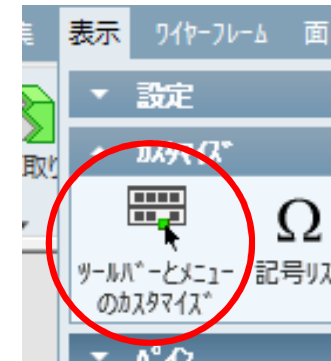
◆ アイコンサイズ選択

- 大・小

◆ コマンド名表示

- あり・なし

◆ 区切り／空白の追加

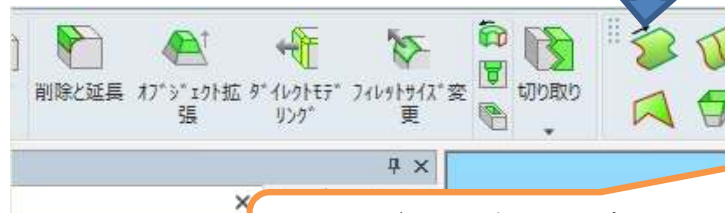


アイコンを
右クリック

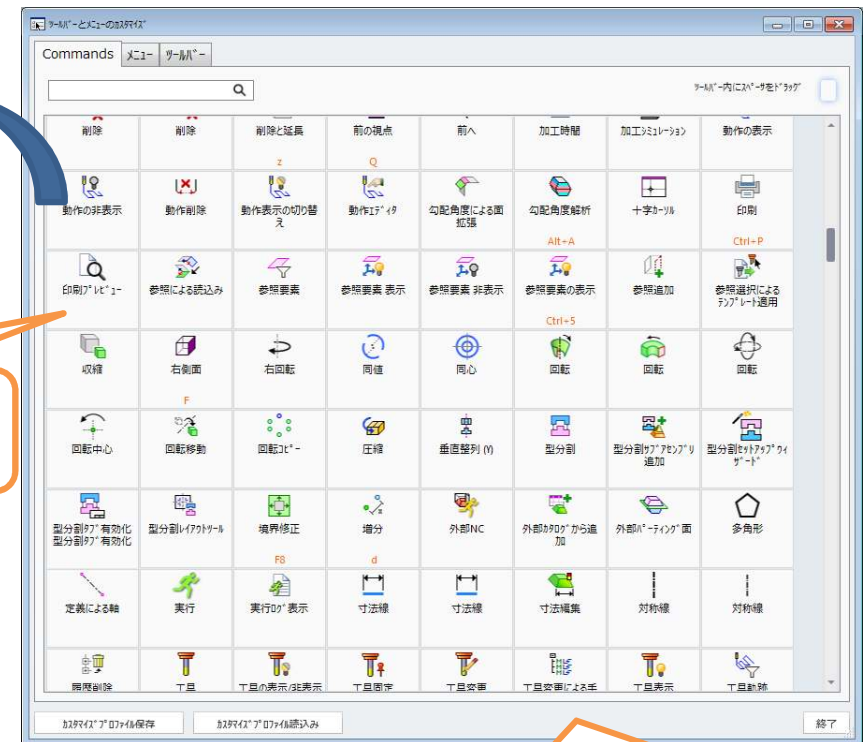
新GUI : カスタマイズ

■ ツールバー

- ◆ コマンドアイコン一覧からドラッグ移動
- ◆ 新規ツールバー作成

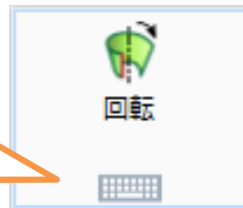


ツールバーへ自由に追加、
ツールバーから自由に削除が可能



◆ ショートカットキー割付け

キーボードの絵をクリックして、ショートカットキーを押すことで登録

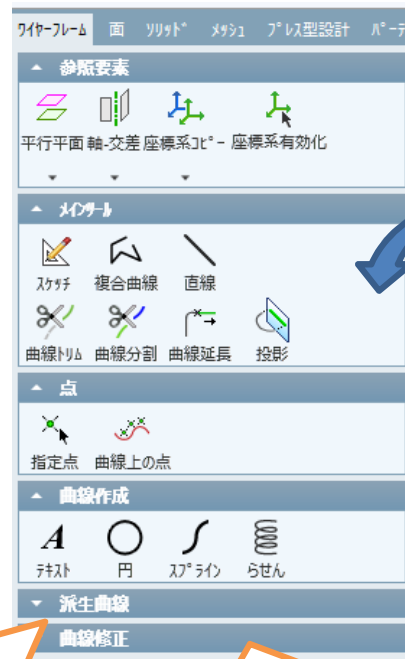


同じコマンド名で、どこに出ているアイコンなのか
分かりにくいものもあるので注意が必要です

新GUI : カスタマイズ

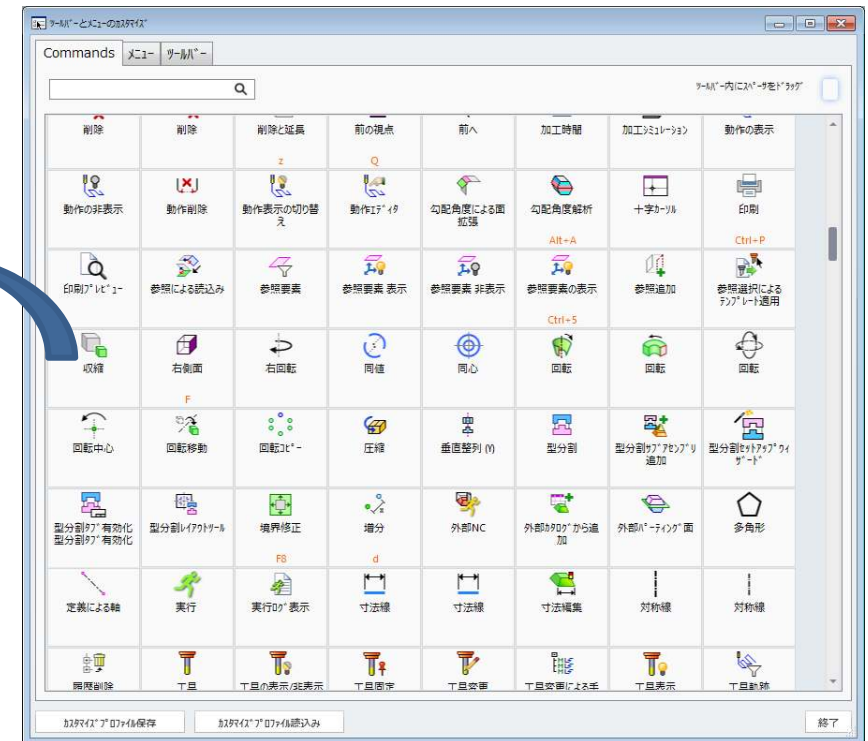
■ ドロップダウンメニューもカスタマイズ可能

◆ コマンドアイコン一覧からドラッグ移動



ドロップダウンメニューへ自由に追加、メニューから削除が可能

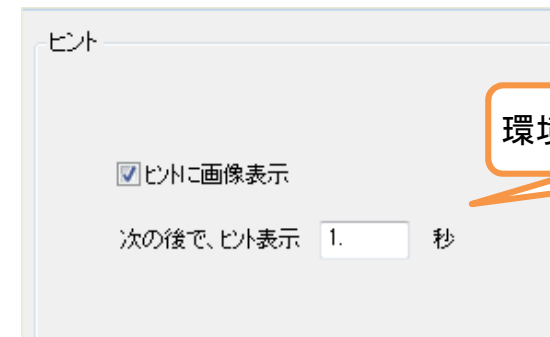
アイコンサイズ、コマンド名の表示に関してのカスタムは不可



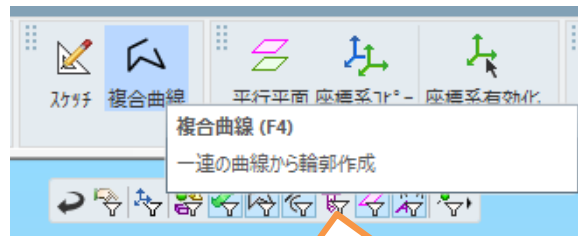
新GU I :カスタマイズ

■ ヒント表示

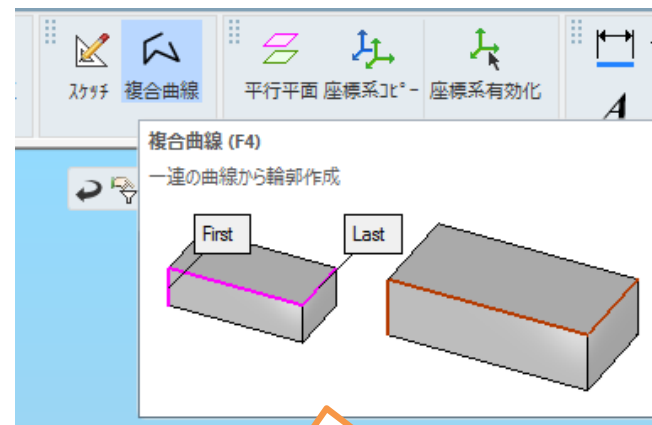
- ◆ 表示までの時間設定
- ◆ 画像表示のあり／なし



環境設定 ⇒ 一般 ⇒ ヒント



画像なしヒント



画像ありヒント

新GUI : ファイル操作

■ 最近使用したファイル

“ピン留め”すると常に固定表示

パーツ、アセンブリ、製図、NCの各ファイルのプレビュー画像から呼び出し

CimatronE エクスプローラを開く

一覧から削除

“ピン留め オン/オフ”

ブラウザ画像 elt

使用したフォルダの一覧

フォルダ	パス
Binder_Parts_DT	C:\Cimatron_Documents\E13\E12_Test\CAD\Die
Cooling	C:\Cimatron_Documents\E13\E12_Test\CAD
NC	C:\Cimatron_Documents\E13\E12_Test
3D_Runner	C:\Cimatron_Documents\E13
新規フォルダ	C:\Cimatron_Documents\E13
STL	C:\Cimatron_Documents\E13\E12_Test\CAD
Die_Force	C:\Cimatron_Documents\E13\E12_Test\CAD\Die
Check_Insert_MD	C:\Cimatron_Documents\E13\E12_Test\CAD\MD
Pin	C:\Cimatron_Documents\E13\E12_Test\CAD

色定義

■ カラーピッカー:

◆ ユーザー定義色

◆ 使用した色

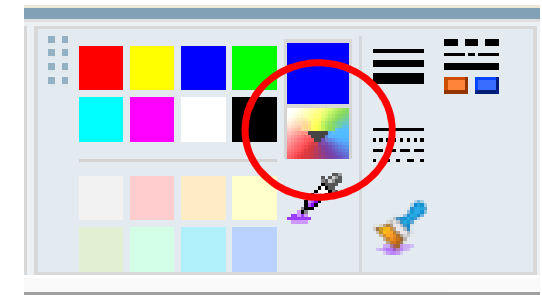
◆ 単一色セット

◆ 表示色の制御

◆ 色定義の保存/読み込み



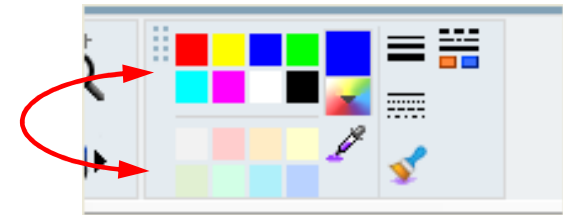
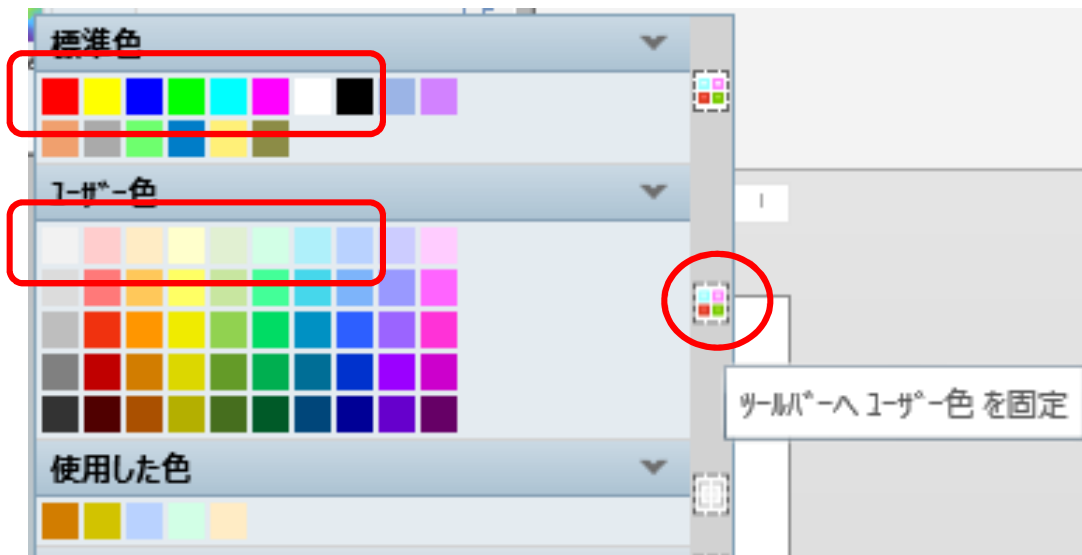
- 何色でも登録削除可能
- 色の名称を定義変更可能
- 色の場所をドラッグ移動可能



色定義

■ カラーピッカー:

- ◆ 標準色、ユーザー色、使用した色、などを上部に固定

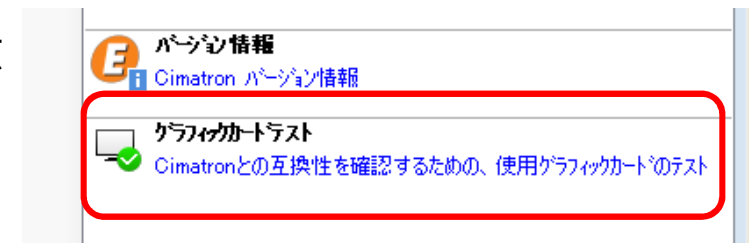


グラフィックパフォーマンス

■ OpenGL のバージョンアップによりパフォーマンスを改善

- ◆ 大きく複雑なモデルやアセンブリのレスポンスを改善
- ◆ グラフィックカード活用率を向上
 - グラフィックデータのほとんどをグラフィックカード上へ
- ◆ GRAMは、最低1GB以上が必要
古いカードでは動作しない可能性がある

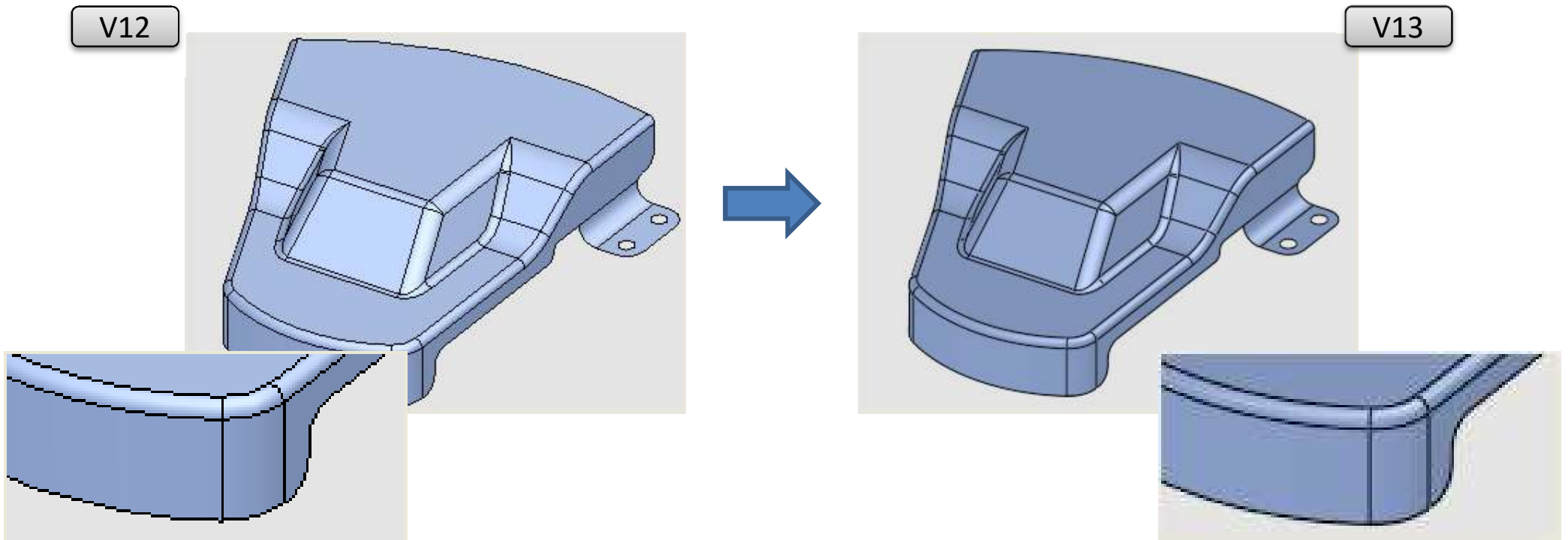
- ◆ グラフィックカードの互換性チェックプログラムを用意
 - インストール前 or コントロールパネルから



モデルの稜線表示

■ 稜線表示の変更

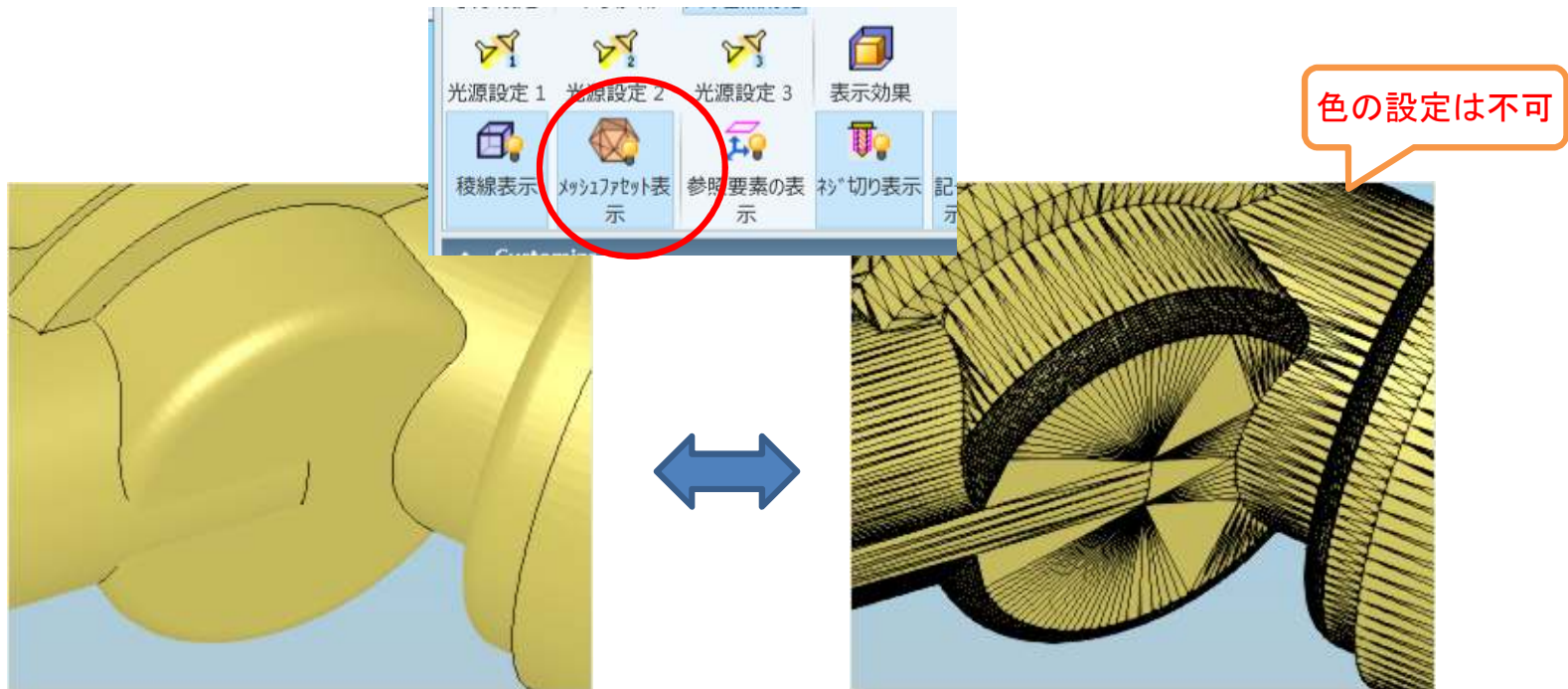
- ◆ ディザリング処理で稜線のギザギザ感を削減



メッシュ表示

■ STLメッシュのエッジを表示

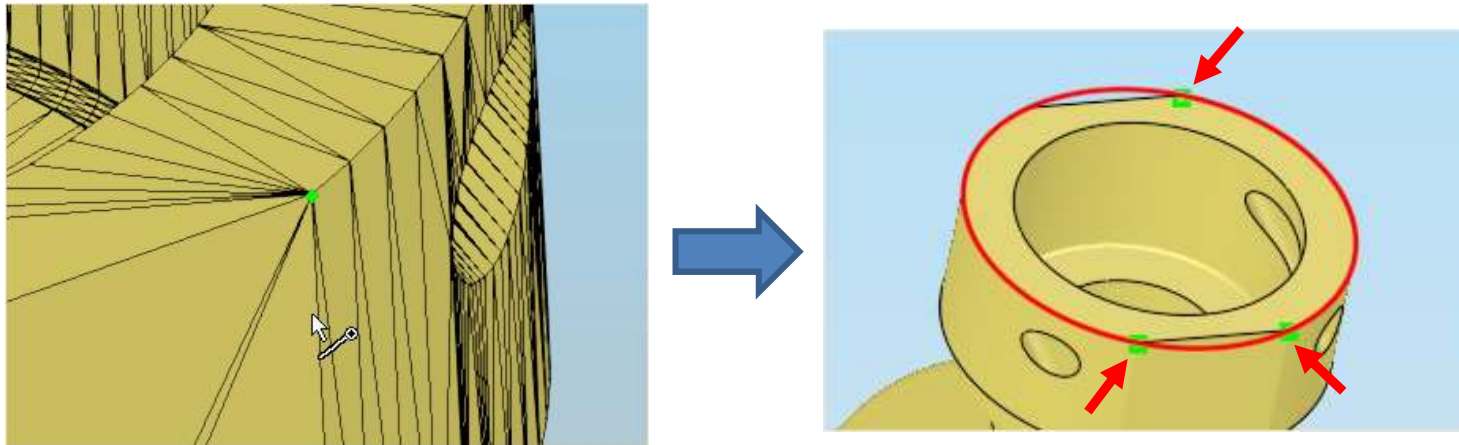
◆ 表示 ⇒ 設定 ⇒ メッシュファセット表示



点指示

■ メッシュノードも指定可能に

- ◆ V12までは、メッシュ上の“面上近傍点”のみ

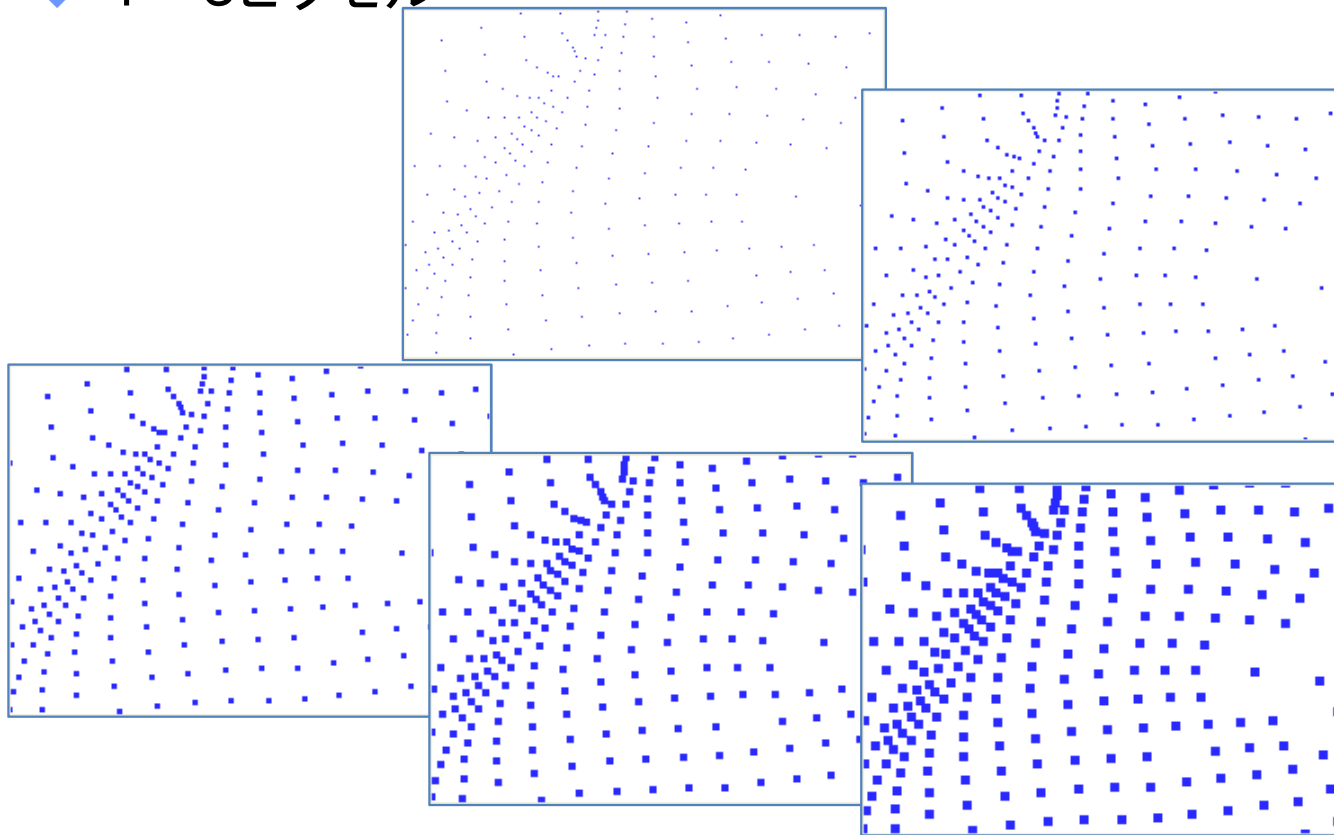


- 直線、円、スプライン、参照平面、などの点指定できるもので利用可能
 - スケッチャの作業平面定義にも指定可能
 - スケッチャの参照／ジオメトリ追加などは利用不可

点群表示

■ 点群描画サイズ

◆ 1～5ピクセル

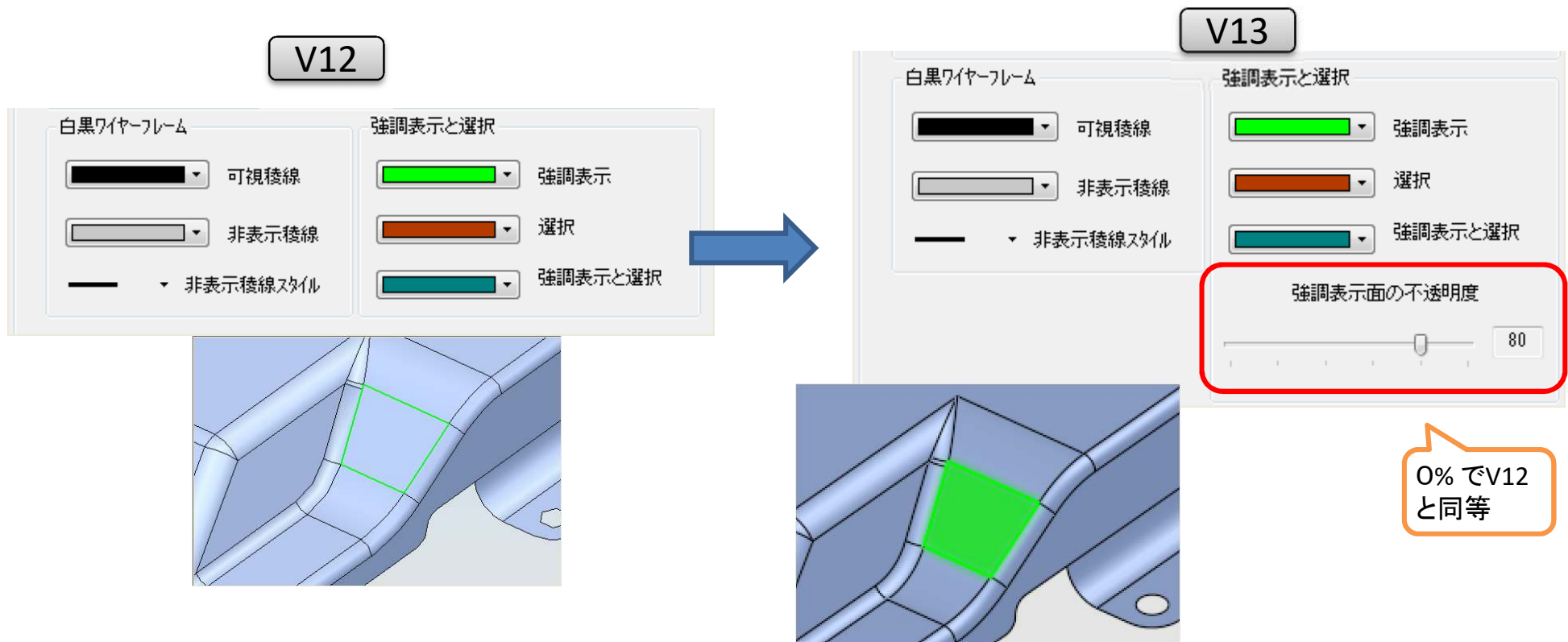


右クリックによる
サブメニュー

要素の強調表示

■ 環境設定

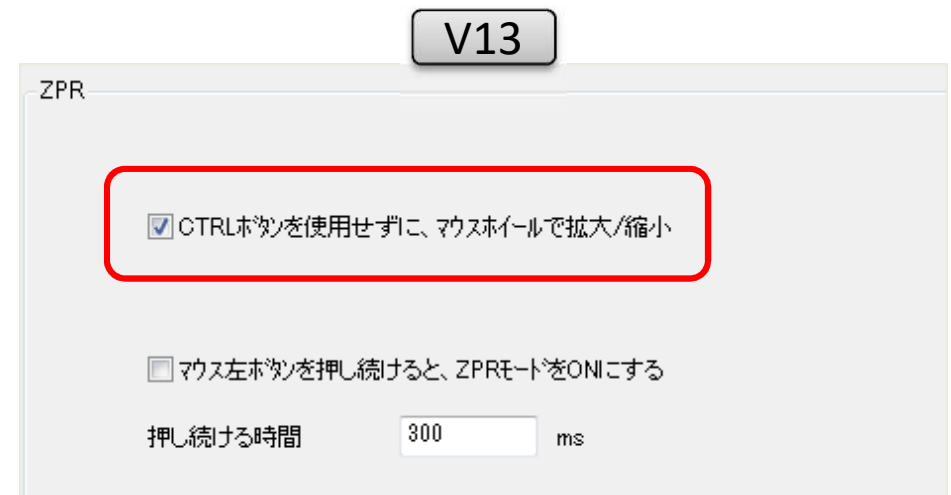
◆ 一般 ⇒ 色とスタイル ⇒ “強調表示面の不透明度”



マウスホイール

■ CTRLキー無しで、拡大縮小

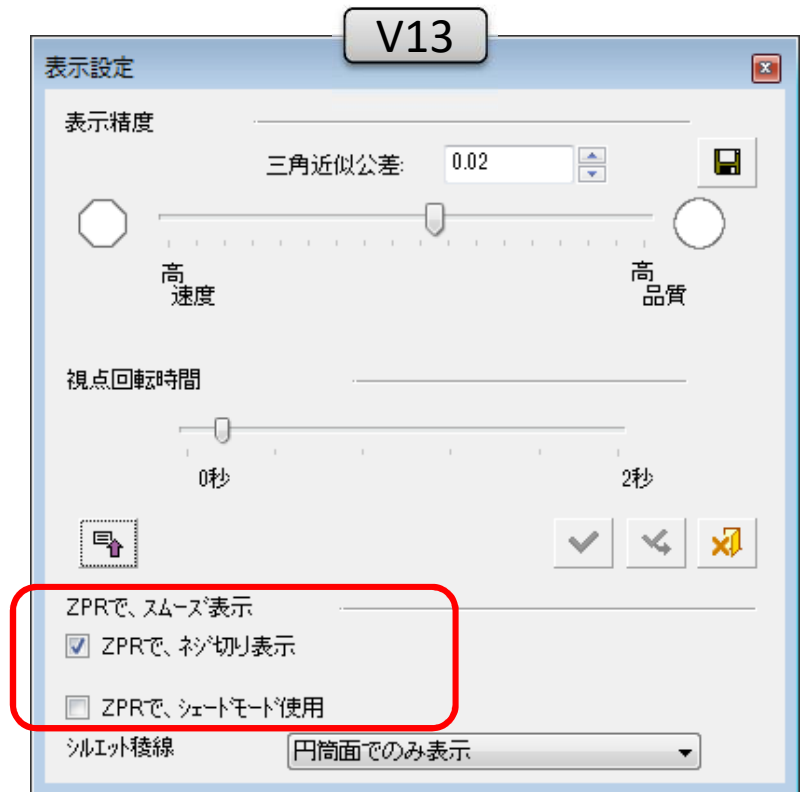
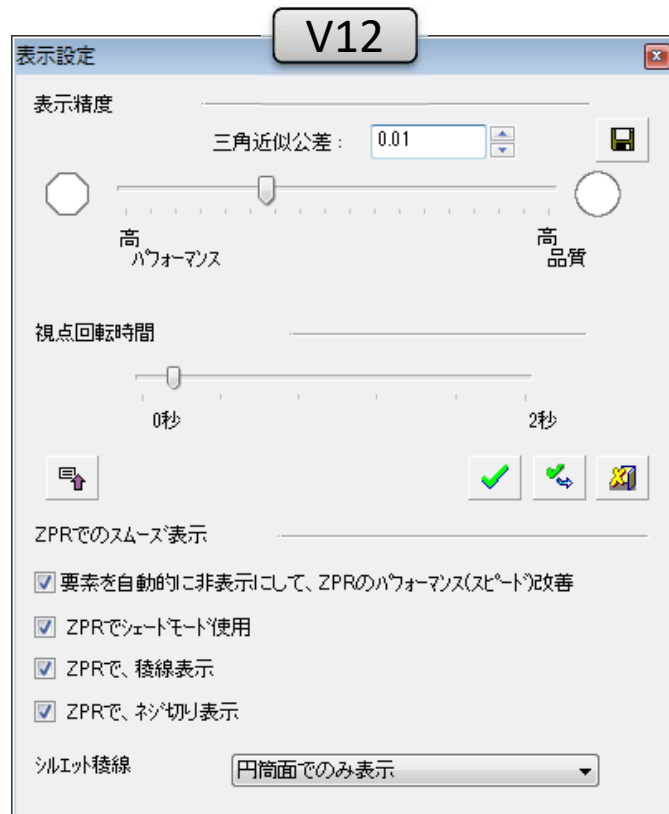
- ◆ ホイールは、常にズーム機能のみ
 - 背面要素の選択には使用不可となります。



環境設定 ⇒ 一般 ⇒ ZPR

表示設定

■ 要素自動非表示、稜線表示を削除



サポートOS

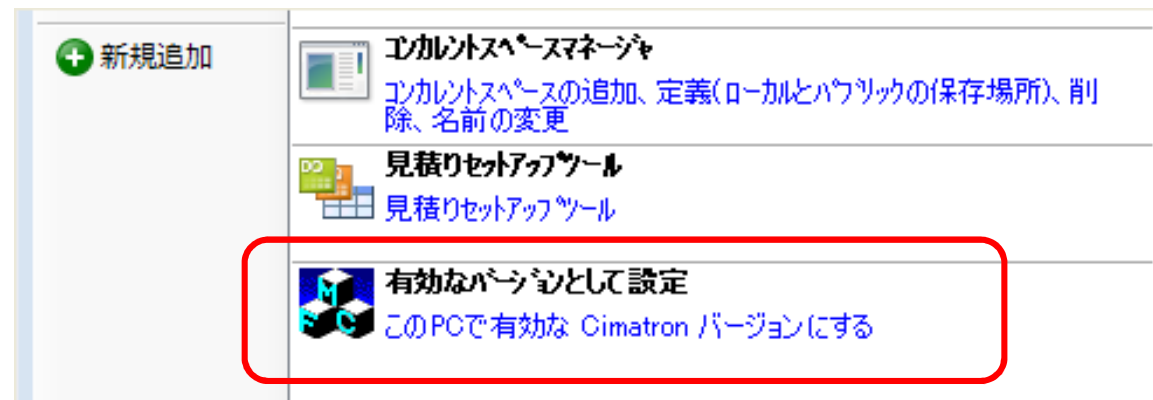
■ 64ビットのみ(32ビット版は廃止)

- ◆ Windows 7, Professional/Ultimate Edition
- ◆ Windows 8 または 8.1, Professional/Ultimate Edition
- ◆ Windows 10, Professional/Ultimate Edition
- ◆ Windows Server 2008 または 2012

コントロールパネル

■ レジストリ更新

- ◆ V13をデフォルトシステム(elt ファイルに対して)にする設定




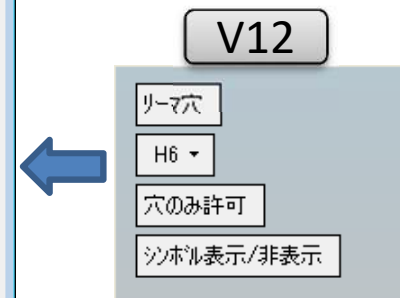
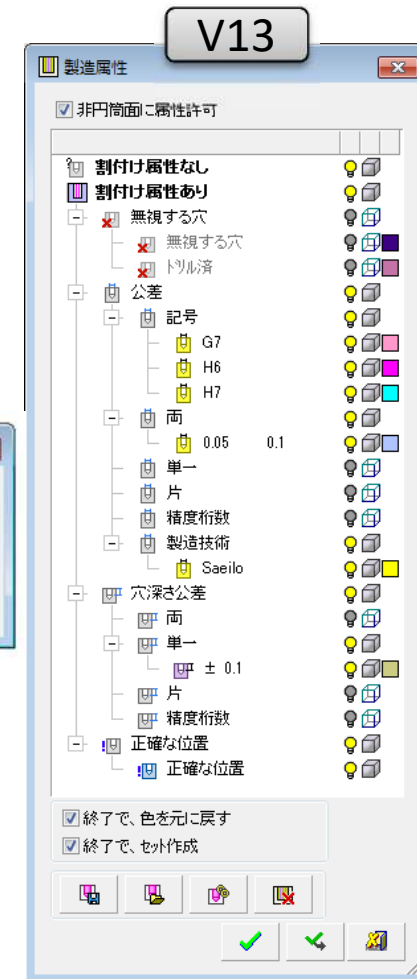
- ◆ V12をデフォルトシステムにする場合

C:\Program Files\Cimatron\CimatronE\Program
CimatronEReg.exe を実行

製造属性

■ 穴属性から製造属性へ

- ◆ H6, H7, User1, User2, 無視、以外もサポート
 - 記号は自由に使用可能
 - － A, B, C,F, G,
 - ◆ 具体的な公差値もサポート
 - 両公差、片公差、単一公差
 - － ± 0.02 （製図の公差のように）
 - ◆ 製造技術（文字情報）
 - － Thread、Fit Hole、.....
 - ◆ 穴深さ公差、面の表面公差をサポート
 - ◆ 正確な位置
 - テンプレートとして保存、読込み
 - － *.hat ファイル
- 



製造属性

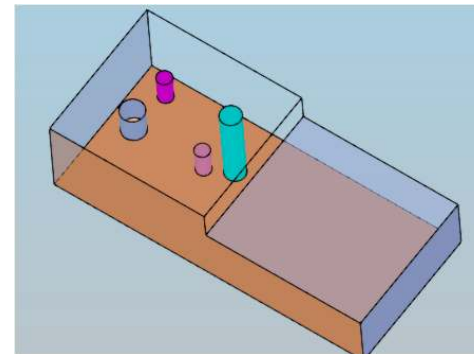
■ セットへ振り分け

- ◆ 機能終了時に、自動的にセットを作成
 - セット名の変更は不可
 - 削除は可

セット /		
	すべての要素	
	書庫	
	Hole 正確寸法	
	Hole 深さ公差 ± 0.1	
	Hole 直径公差 0.05 0.1	
	Hole 直径公差 G7	
	Hole 直径公差 H6	
	Hole 直径公差 H7	
	Curves	
	Planes	
	Phit	

■ 公差値ごとに色定義

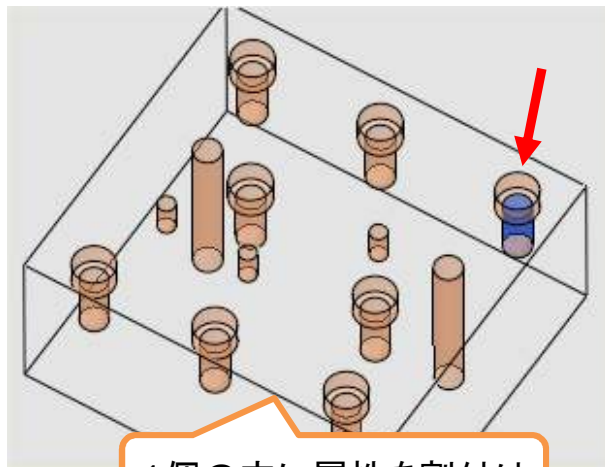
- ツリー上の公差値をクリックするとモデルの穴もハイライト表示
- ツリー上から指定公差の穴要素を選択可能



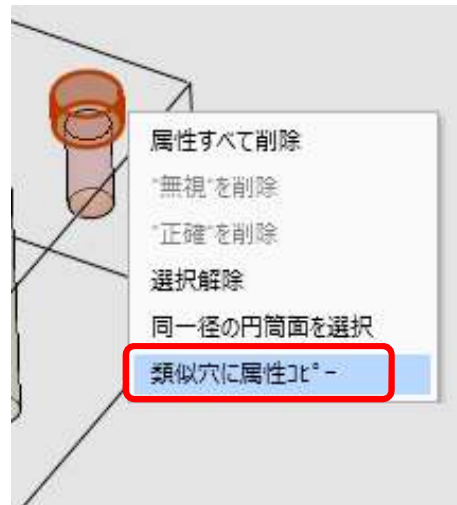
製造属性

■ 類似した穴へ自動割付け

- ◆ 同一径の穴へも割付け可能



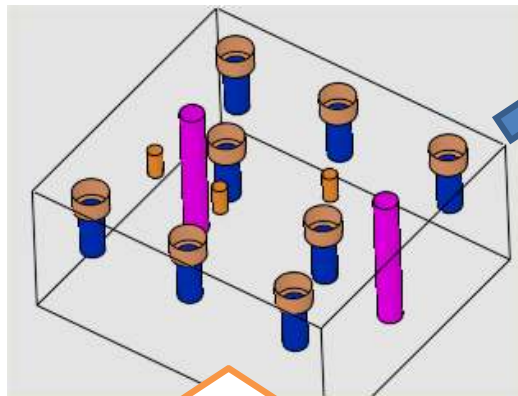
1個の穴に属性を割付け



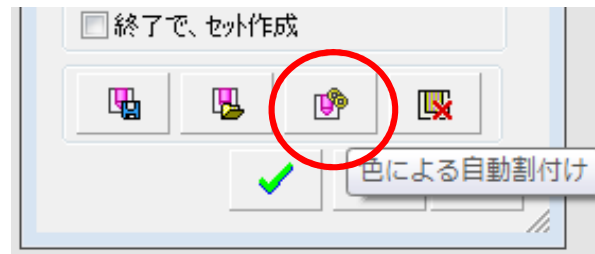
一気に属性を割付け

製造属性

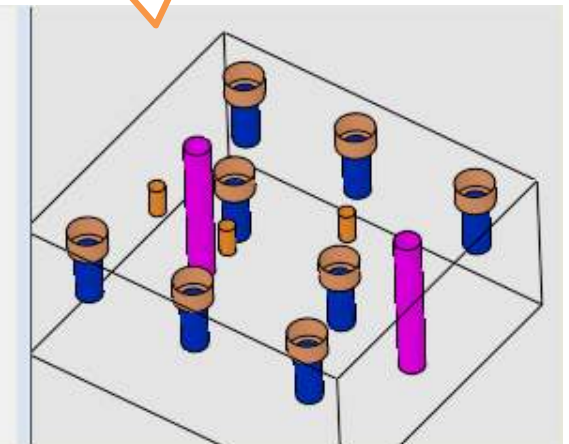
■ 穴の色に、フィルタ機能を使ってまとめて定義可能



他システムからインポートされたソリッドデータ。
穴に色のみが付加されている場合。



同じ色の穴に属性が割り付けられる。




新規データインターフェース

■ 標準DI

- ◆ インポート/エクスポート(メッシュフォーマット)
 - PLY、3MF、OBJ
 - 3DXML (エクスポートのみ)
- ◆ インポートのみ
 - 点群(*.csv, *.iso, *.pcd)
 - » スプリングバック変形オプションを所有の場合のみ利用可能(実際には...)

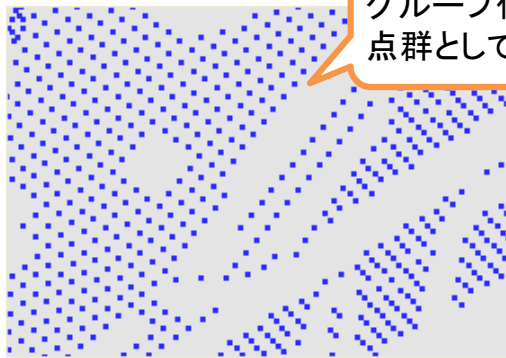
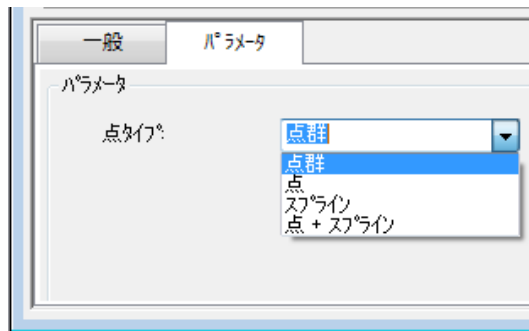
■ オプションDI

- ◆ インポートのみ
 - Catia V5 (*.cgr が追加) 
- ◆ インポート/エクスポート
 - JT (*.jt) ⇒ ジオメトリ対応

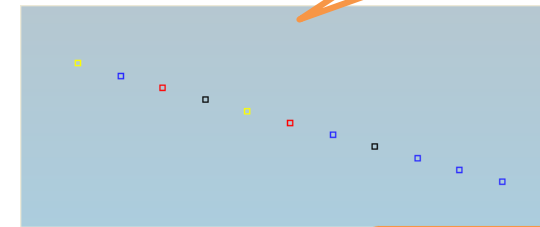
データインターフェース

■ 点群インポート

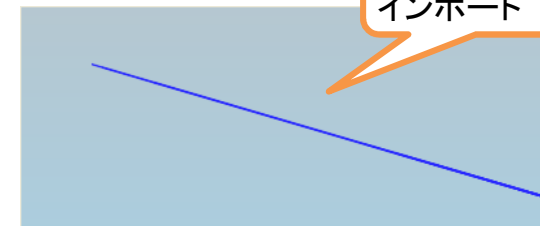
- ◆ 点群として、点として、スプライン化、点＋スプライン



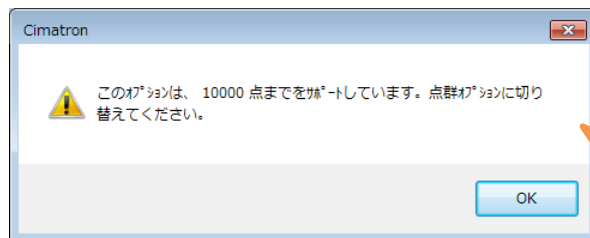
グループ化された
点群としてインポート



ばらばらの点として
インポート



スプライン化して
インポート

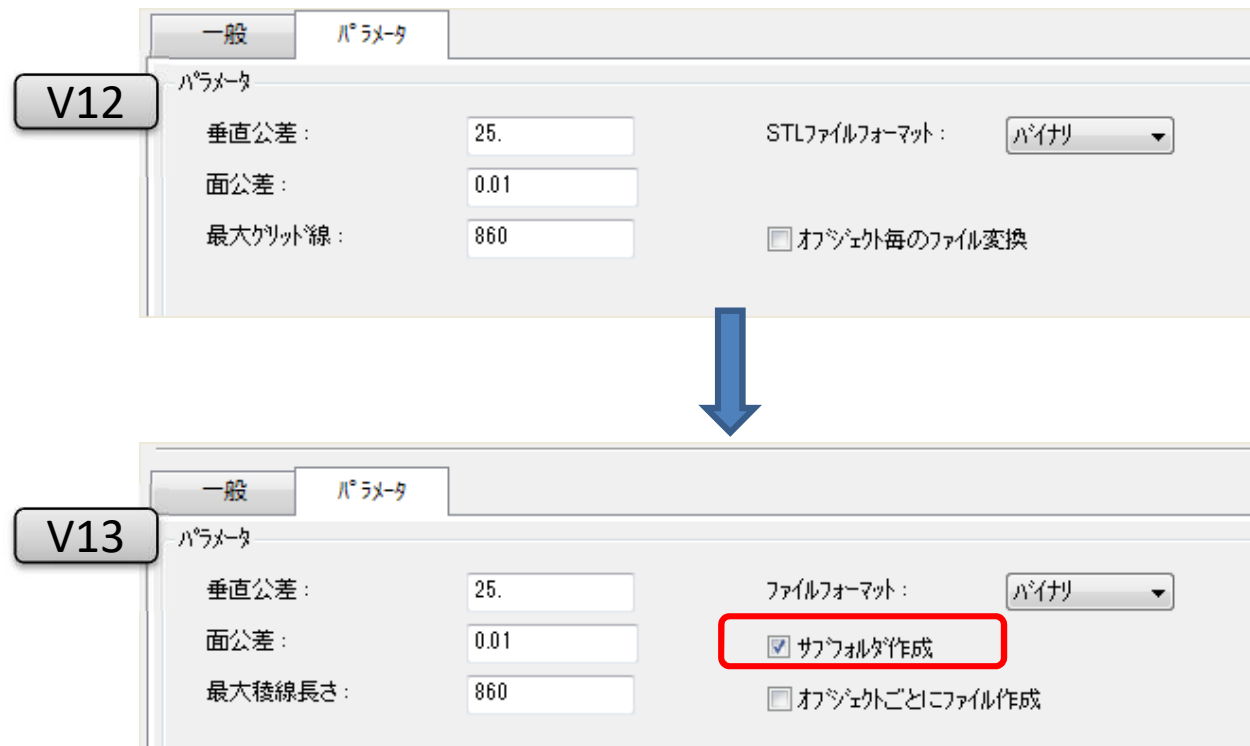


ばらばらの点、スプライン、
点＋スプライン要素として
は、10,000点まで

データインターフェース

■ STLエクスポート

◆ 保存フォルダ作成



データインターフェース

■ 各DI のアップグレード

- ◆ InterOp : 2016 R26SP1
E12SP5 は、R26
- ◆ CadLook to V17
 - Upgrade IGES 3D
- ◆ SAT: 3～26
- ◆ Parasolid : 11～28.0.159
- ◆ Catia V4 : 4.1.9 – 4.2.4
- ◆ Catia V5 :
V5R8-V5R25 and V5_6R2012-V5_6R2015
- ◆ Inventor : V11 – 2016
- ◆ SolidWorks : 98 – 2015
- ◆ SolidEdge : V18 – ST8
- ◆ ProE/Creo : 16 – Creo 3.0
- ◆ NX : 11 – NX 10

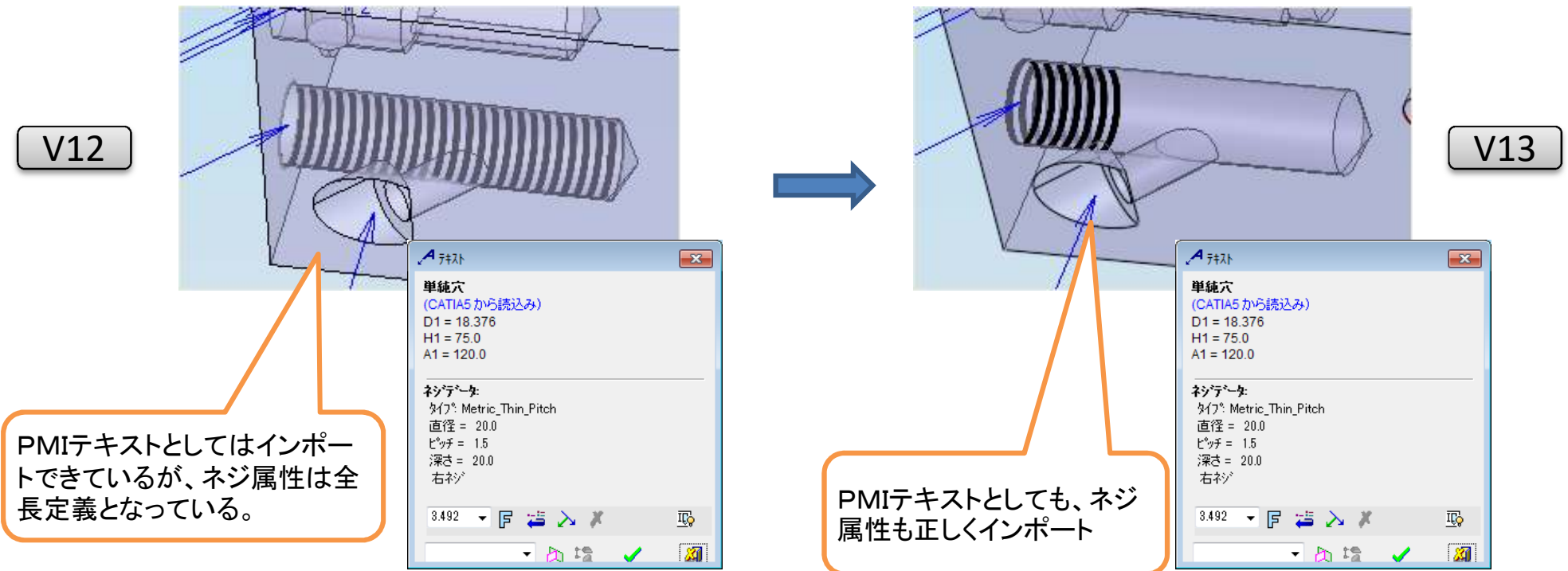
■ SAT、Parasolid

バイナリ出力対応

データインターフェース

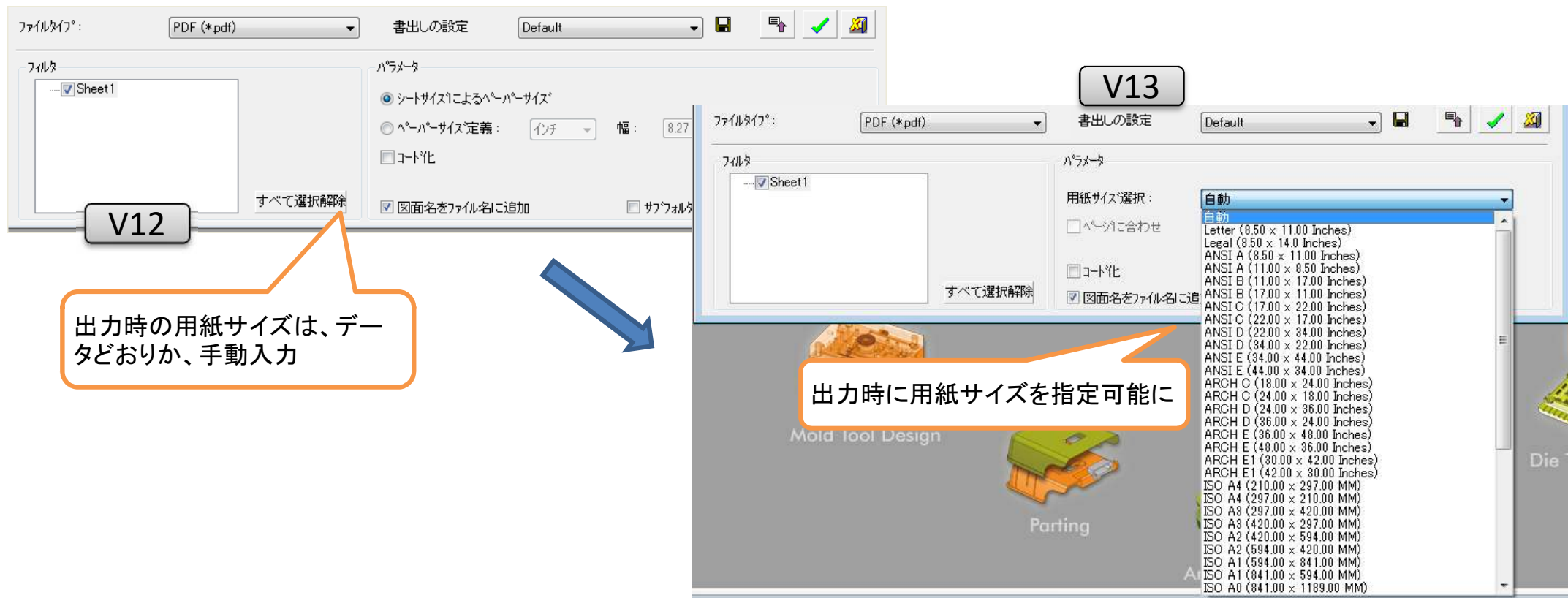
■ Catia PMI

◆ ネジ情報に対応



データインターフェース

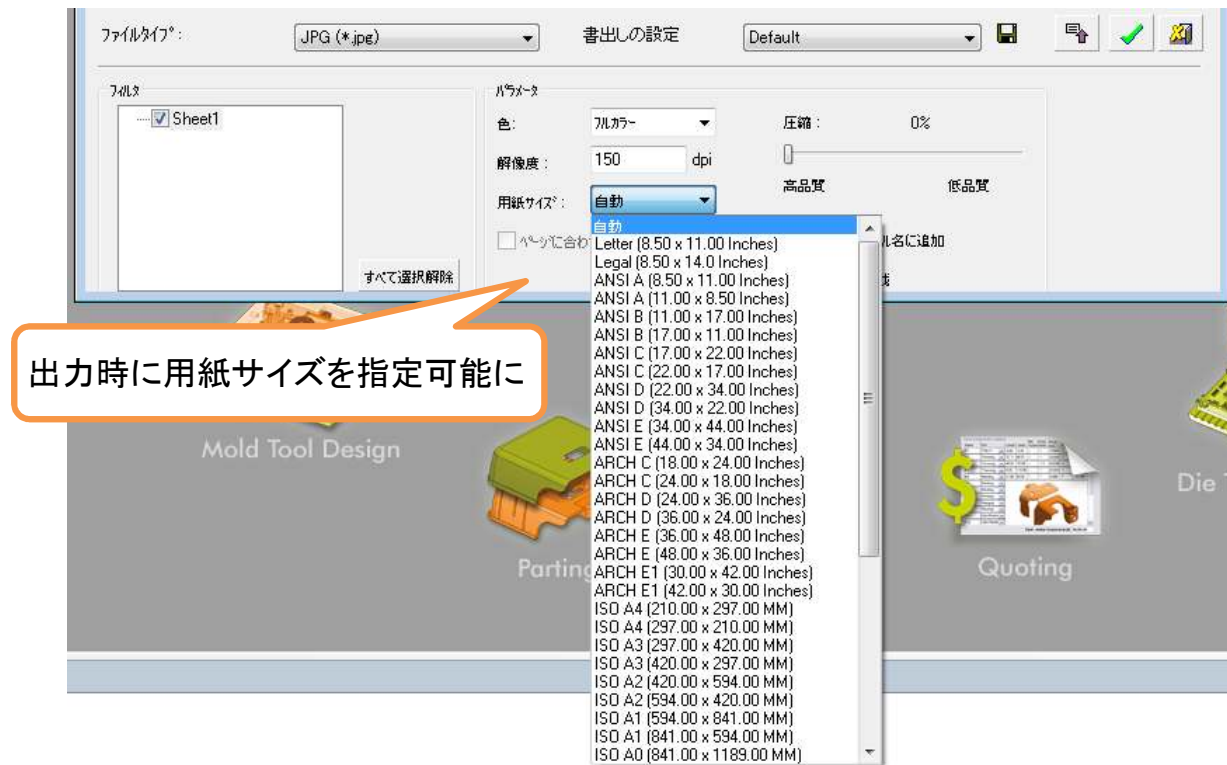
■ 2D製図エクスポート(PDF)



データインターフェース

■ 2D製図エクスポート

- ◆ JPG, TIFF, PNG に対応



データインターフェース

■ レイヤ ⇒ レベルへ

◆ 名称変更

