

KEYCREATOR®

# KeyCreator 9.0 Release Notes

KUBOTEK®



KEYCREATOR®  
SOFTWARE FOR DESIGN AND MANUFACTURING

9.0

[www.kubotek.com](http://www.kubotek.com)

Copyright © 1986-2009 Kubotek Corporation. All rights reserved. Program is the property of Kubotek Corporation. Kubotek is a registered trademark and KeyCreator is a trademark of Kubotek Corporation. KeyCreator is based on ACIS® software, and ACIS is a registered trademark of Spatial Corporation.



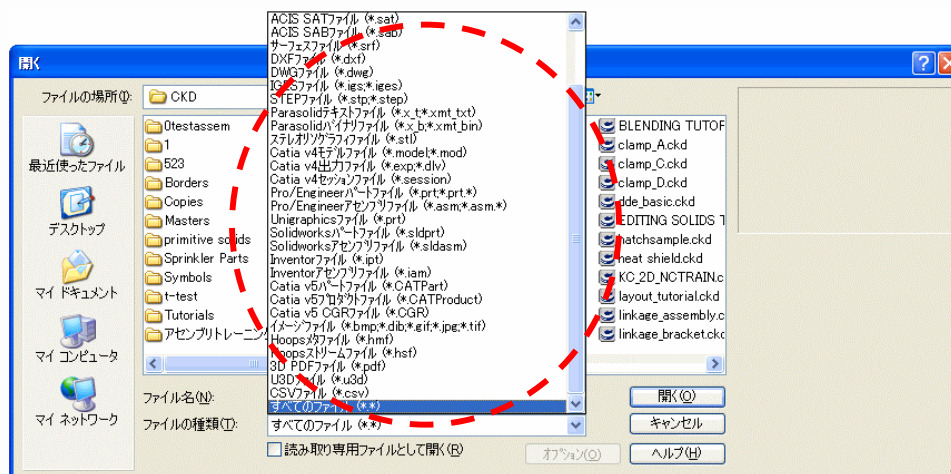
KUBOTEK®  
FREEDOM AND PRECISION

- **新コマンドと機能強化**
  - － **ファイル**
    - ファイルの読み込み速度を向上 P.4
    - ファイル保存時にファイルサイズを縮小 P.5
    - パート一括印刷でレイアウトも同時に印刷が可能 P.6
    - **【新コマンド】OBJ読込コマンド** P.7
    - データ変換の対応バージョン P.8
  - － **モデリング**
    - クイック寸法、寸法連動編集の強化 P.9,10
    - 複写移動に部品組立メニューが移動・改良 P.11
    - 部品組立の拘束機能 P.12,13,14,15
    - **【新コマンド】ダイナミックコマンド** P.16,17,18
    - 加工要素の穴形状に面までオプションを追加 P.19
    - リファレンス変更を強化 P.20
  - － **寸法**
    - 寸法矢印と補助線の大きさを数値で指定 P.21
    - 寸法変更ダイアログに属性取込オプションを追加 P.22,23
    - 公差変更のダイアログに新しい項目を追加 P.24
    - 仕上記号と座標寸法に右クリックメニューを追加 P.25
  - － **部品表**
    - **【新コマンド】全部品表更新コマンド** P.26
    - **【新コマンド】レベルバーチャルオブジェクトコマンド** P.27
  - － **レイアウト**
    - **【新コマンド】投影図レイアウト移動コマンド** P.28
    - 図枠ファイルから寸法設定を読み込み P.29

- 汎用インターフェース
  - ツール > オプションの構成を改良 P.30
  - ファイル > プロパティの構成を改良・プロパティ欄の強化 P.31,32
  - アセンブリメニューの構成を改良 P.33
  - 要素選択時のツールチップ表示を改良 P.34
  - ピクチャマネージャ機能を改良 P.35
  - 汎用編集ダイアログを改良 P.36
  - パートスプリッタの右側表示設定 P.37
  - レベル表示を強化 P.38
- 表示&グラフィックス
  - **【新コマンド】**ワイヤー付きグーローシェーディング P.39
  - 形状曲線の表示設定を追加 P.40
  - 透明の作図面、セクション、スライス断面のカラー設定 P.41
- パフォーマンス
  - パフォーマンスの向上について P.42
- その他
  - 旧バージョンCKDファイルのロードについて P.43
  - **【新コマンド】**ポリゴン反転、ポリゴン ソリッド P.44
  - **【新コマンド】**サークルポイントコマンド P.44
- **注意事項&不具合**
  - **注意事項&不具合** P.45,46,47

- CKDファイル以外の読み込み速度を向上

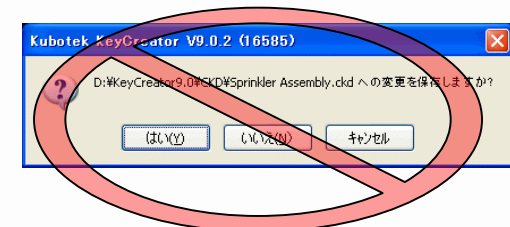
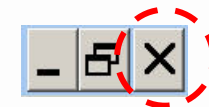
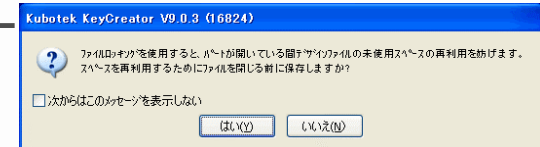
- ソリッドデータをディスクへ一時保存するかどうかを設定できます。これにより、大容量のファイルのロード速度を向上することができます。ツール>オプション>ソリッドの「必要な時までACISデータの読み込みを遅延」にチェックを入れます。
- 下図ダイアログのファイルの種類から、データ変換をサポートするファイル形式を確認することができます。



読み込み時間短縮のためにサインファイルに多面体を保存(S)  
 必要な時までACISデータの読み込みを遅延(P)

## ● ファイル保存時にファイルサイズを縮小

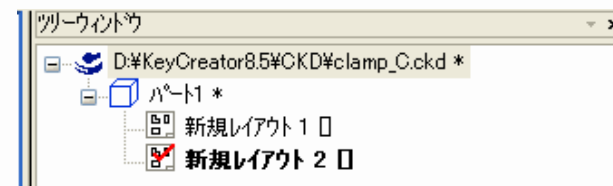
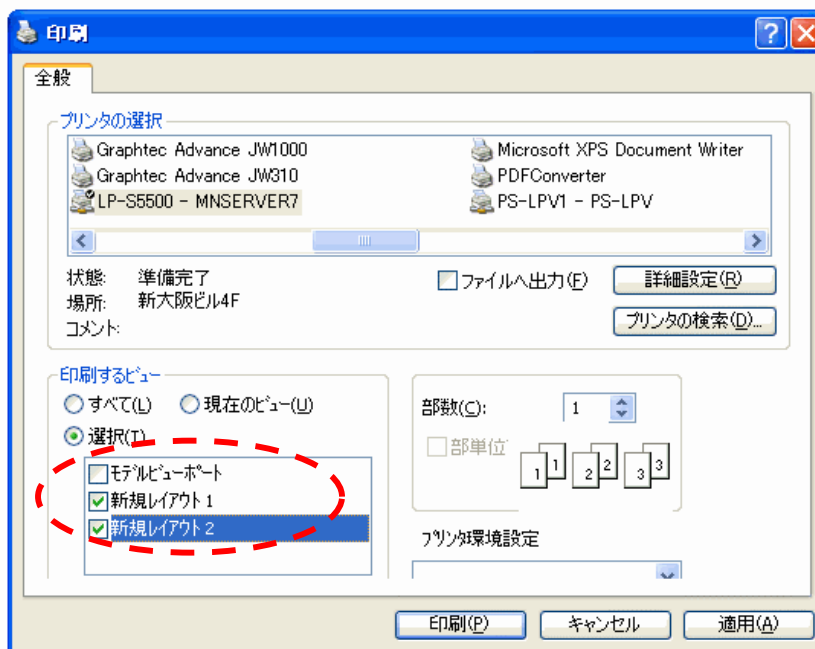
- ファイルを保存する時、保存しますかというメッセージで、[はい]をクリックすると、自動的に削除したソリッドやサーフェスのUndo履歴情報を消去するステップが加わり、ファイルサイズを減らします。
- ファイルロックングを有効にしている場合、自動的に未使用スペースを埋めるステップが加わり、ファイルサイズを減らします。
- パトリファレンスファイルを閉じる際には、保存するかどうかのメッセージはありません。パトリファレンスは、あくまでも参照される要素になります。(アセンブリとして使用)
- 以前のバージョンで保存されているパートを上書き保存する際に、次の2つのプロンプトオプションが加わりました。
  - すべてはい
  - すべていいえ





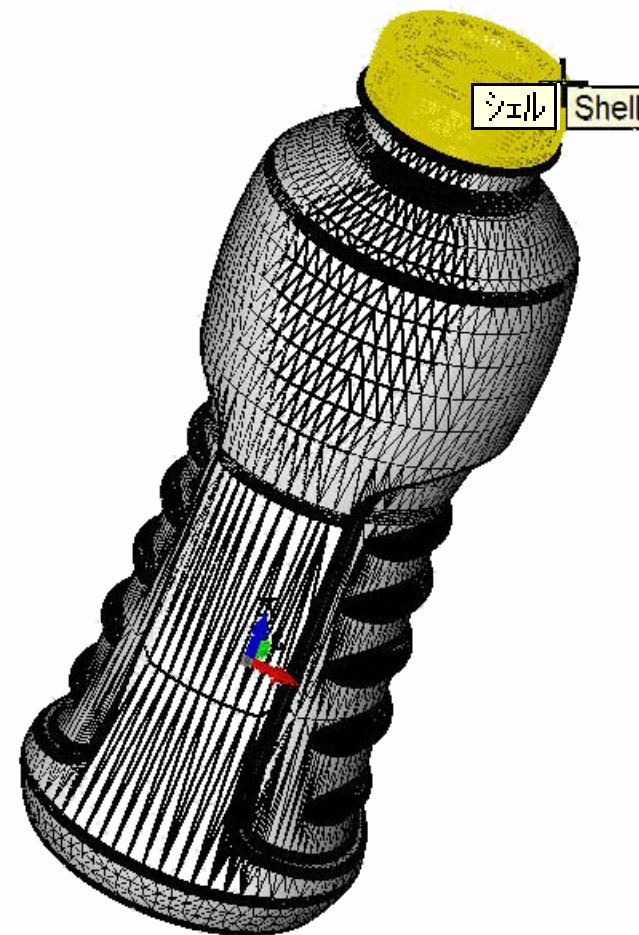
## ● パート一括印刷

- ファイル > パート一括印刷 のダイアログにレイアウト名のリストが表示されます。



## ● OBJ 読み込み

- CGソフトの中間ファイルフォーマットとして広く使用されているWavefront社のOBJファイルの読み込みが可能になりました。
- シェル要素(ポリゴンメッシュモデル)として、読み込まれます。
- レンダリング機能はサポートされていますが、材質のレンダリング機能は現在サポートされていません。



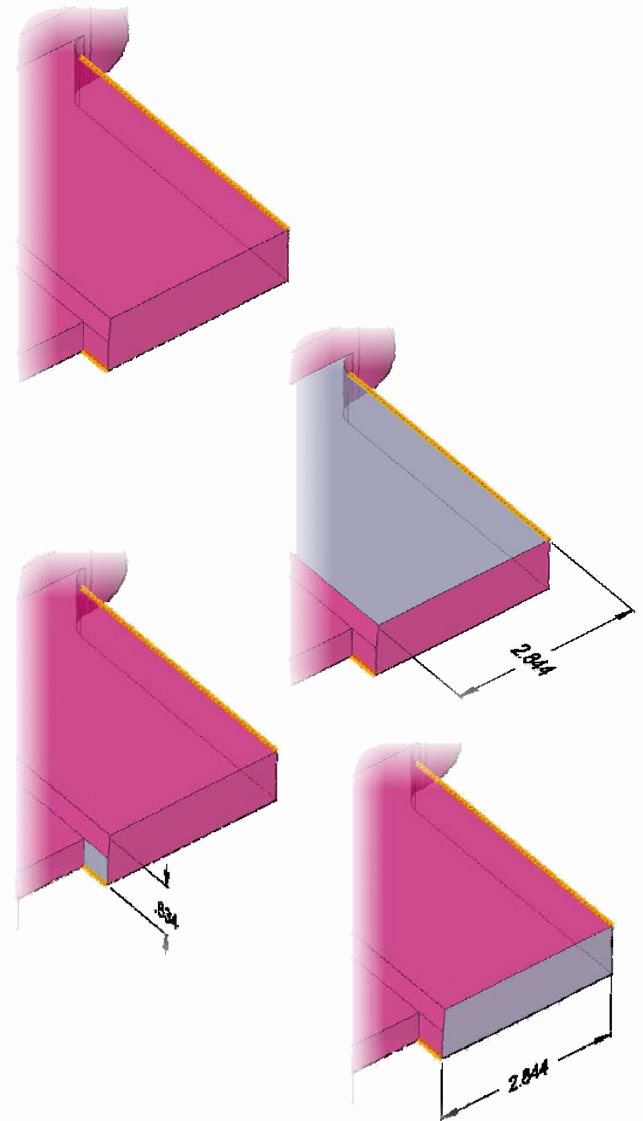
## ● データ変換の対応バージョン

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読み/書き出し	KC8.5以降の What's new?
ACIS	読み込み	1.5 - R20	NO	R20
	書き出し	1.5 - R20	NO	R20
CATIA V4	読み込み	4.1.9 - 4.2.4	NO	変更なし
	書き出し	4.1.9 - 4.2.4	NO	変更なし
CATIA V5	読み込み	V5 R2 - V5 R19	YES	変更なし
	書き出し	V5 R6 - V5 R19	YES	変更なし
DWG/DXF	読み込み	2010までの全バージョン	NO	2010
	書き出し	R12, R13, R14, 2000/2002, 2004 - 2007	NO	変更なし
IGES	読み込み	5.3まで	YES	変更なし
	書き出し	5.3	YES	変更なし
Autodesk Inventor	読み込み	パートファイル: 6 - 11, 2008 -2010	YES	2010
		アセンブリファイル: 11, 2008 - 2010		2010
Parasolid	読み込み	10.0 - 22.0	YES	22
	書き出し	12.0 - 22.0	YES	22
Pro/E	読み込み	16 - 2001, Wildfire 1 - 4	YES	変更なし
Solidworks	読み込み	98 - 2009	YES	変更なし
STEP	読み込み/書き出し	AP203, AP214	YES	変更なし
Unigraphics	読み込み	11 - 18, NX 1 - 6	YES	変更なし



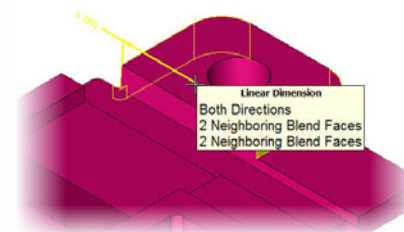
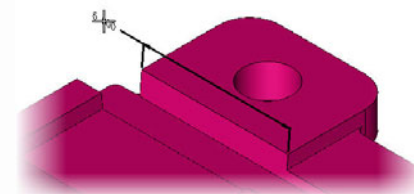
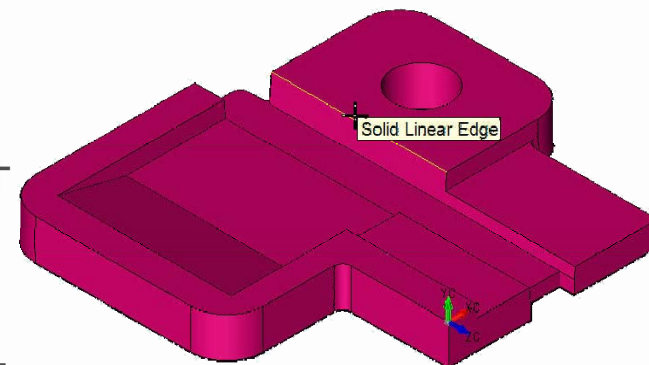
## ● 3Dモードのクイック寸法

- 寸法連動機能をより使い易いものにする為、3Dモードでの寸法動作を強化しました。
- ワイヤーフレーム(アクティブな作図面)と2Dレイアウト(紙の平面)のクイック寸法の動作は、変更ありません。
- 寸法の配置と方向で、作図面への依存度が少なくなりました。
- 寸法の配置は、ビュー平面、または選択したソリッドのエッジから定義される平面を使います。
- ユーザーは面と作図面を切り替えることができます。



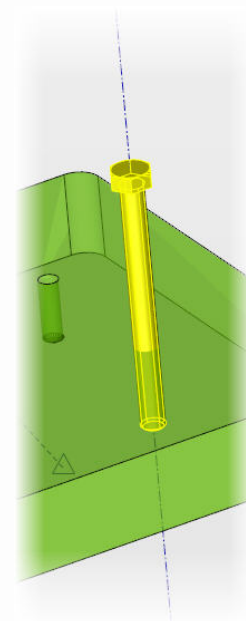
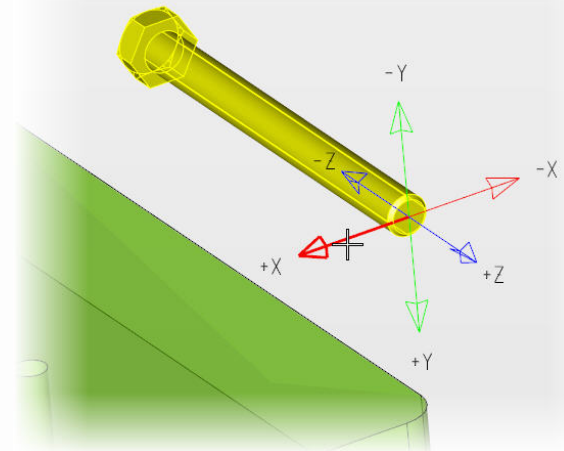
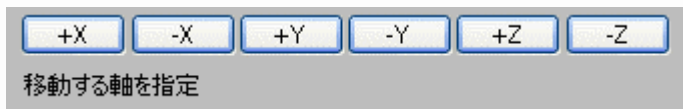
## ● 寸法連動編集

- 寸法連動編集のコマンドを実行中に、エッジを選択すると自動的にクイック寸法が作成できます。
- 編集機能をキャンセルしなくても、寸法を作成することが出来ます。
- 寸法連動編集機能でソリッドを編集する際、寸法を続けて選択することができます。



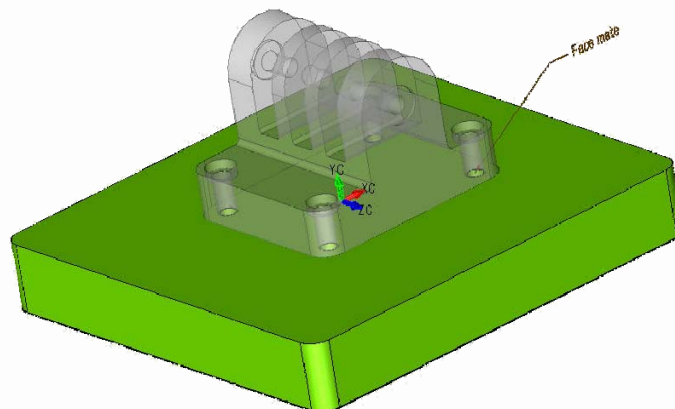
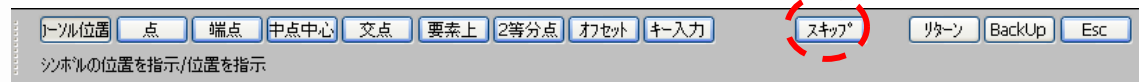
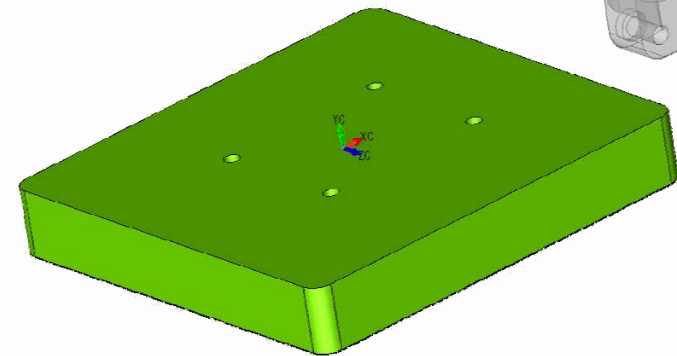
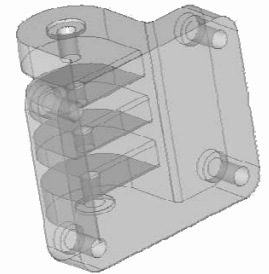
## ● 複写移動 > 部品組立

- 部品組立機能の軸の使用が強化されました。
  - + または - 軸を選択
  - 軸に、X, Y, Zのラベル
  - 軸を変更したい場合は切替キー (スペースキー) を使用可能
  - コンバセーションバーから軸を選択
  - ビューポート上に一時的に表示される軸は無限の軸を意味しています。



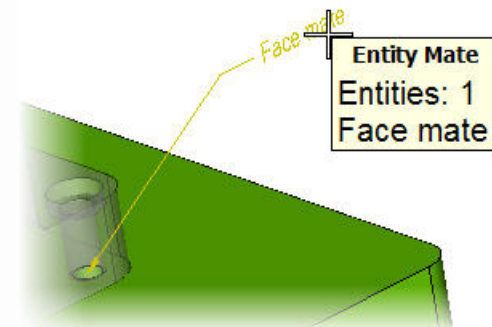
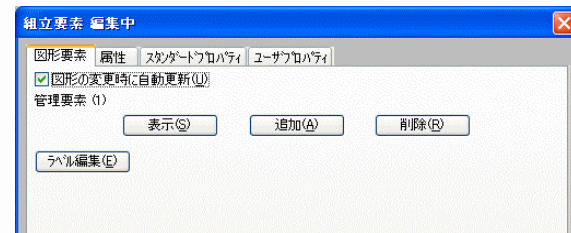
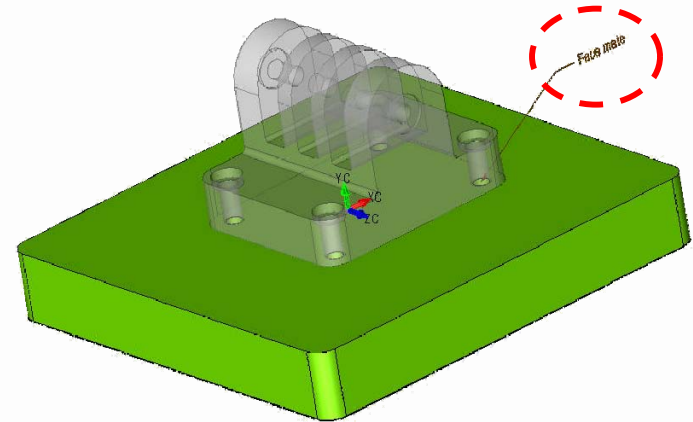
## ● 部品組立の拘束 1

- 部品組立機能では、いかなるタイプの要素間でも拘束を付けることができます。



## ● 部品組立の拘束 2

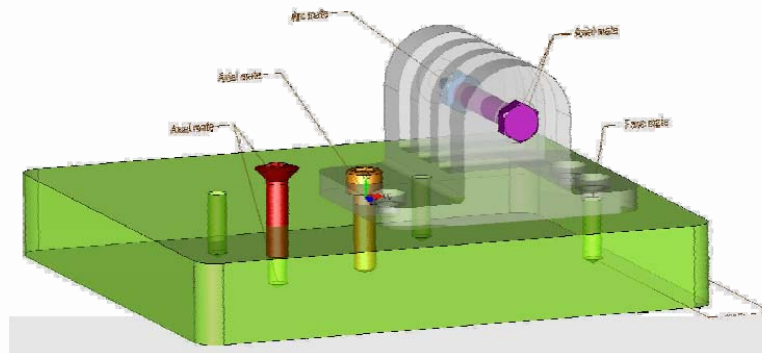
- 作成される関係は、ラベルに記され、保持します。
- 汎用編集コマンドでラベルを選択すると、ラベルの内容、要素の追加・削除などの編集を行うことができます。
- 拘束ラベルのツールチップには、要素タイプと拘束の説明を表示します。
  - ラベルを削除すると、拘束も取り消されます。





## ● 部品組立の拘束 3

- 関連付けが維持されている限り、親または子で幾何学的変更があった場合でも、関連性を保持し続けます。(寸法記入と似ています)
- 部品組立の関係は一方向(親 子)で更新され、その一方向性の拘束を持ちます。
  - 親の関連拘束に従って、子は常に移動します。
- 拘束の関連付けが自動的に更新されない場合には、手動で更新することになります。
  - 複写移動 > 部品組立 > 更新

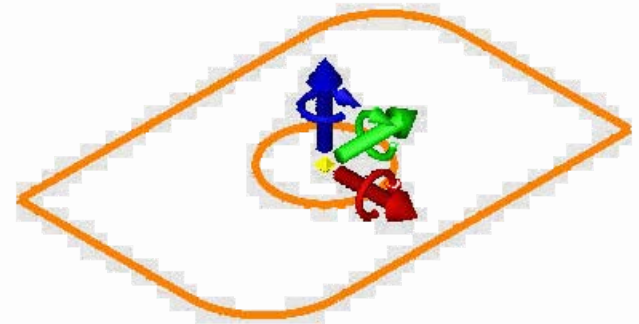
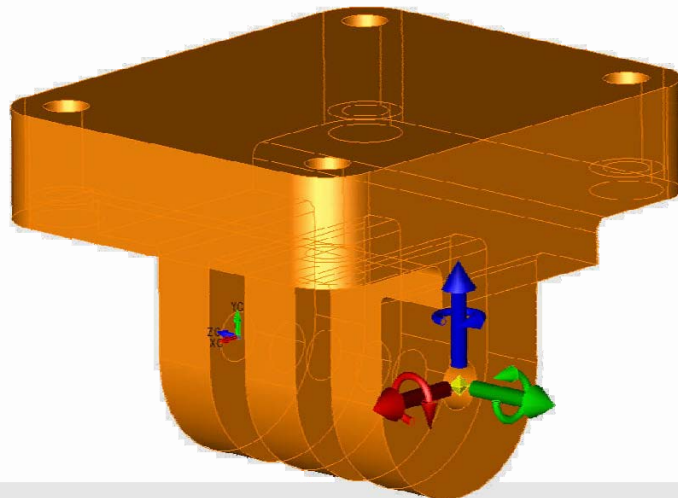


## ● 部品組立の拘束 4

- 円弧一致コマンド
  - 最も柔軟で、使いやすい
  - 更新が容易
- 手動で「更新」を使って、それぞれの拘束を選択
  - 拘束処理と自動更新の順序は、不規則
- 部品組み立てコマンドでパートリファレンスを使用した場合は、パートリファレンスを編集した後にリファレンスを更新し、それから部品組立の更新を行ないます
- 関連付け編集の制限
  - 関連付けを削除してから、再度関連付けを行ないます

## ● 新しい複写移動機能

- 複写移動>ダイナミックは、ダイナハンドル(次ページを参照)を使って、要素をあちこち移動します。
- コピーオプション。
- このダイナハンドルは、形状修正>ブーリアン>グラフトや表示>断面ビューと、同様の操作になります。



## ● ダイナミック機能

- ダイナハンドルを使用します
  - カーソルをハンドルの上に持っていき、ハイライトさせてからドラッグさせます
    - 軸のドラッグ – ベクトル軸に沿う動き
    - 円形矢印のドラッグ – 平面上で回転
    - 黄色いアンカーのドラッグ – 完全な3Dの動き



×位置を指示
相対×を指示
拡大
縮小



Z角度を指示
相対Z角度を指示
拡大
縮小



位置を指示
相対値を指示
ロー加な相対値を指示
絶対座標に整列
ビュー座標に整列
拡大
縮小



- それぞれのハンドル構成要素のマウスの右ボタンクリックで、上図のようなオプションが表示されます

## ● ダイナハンドル

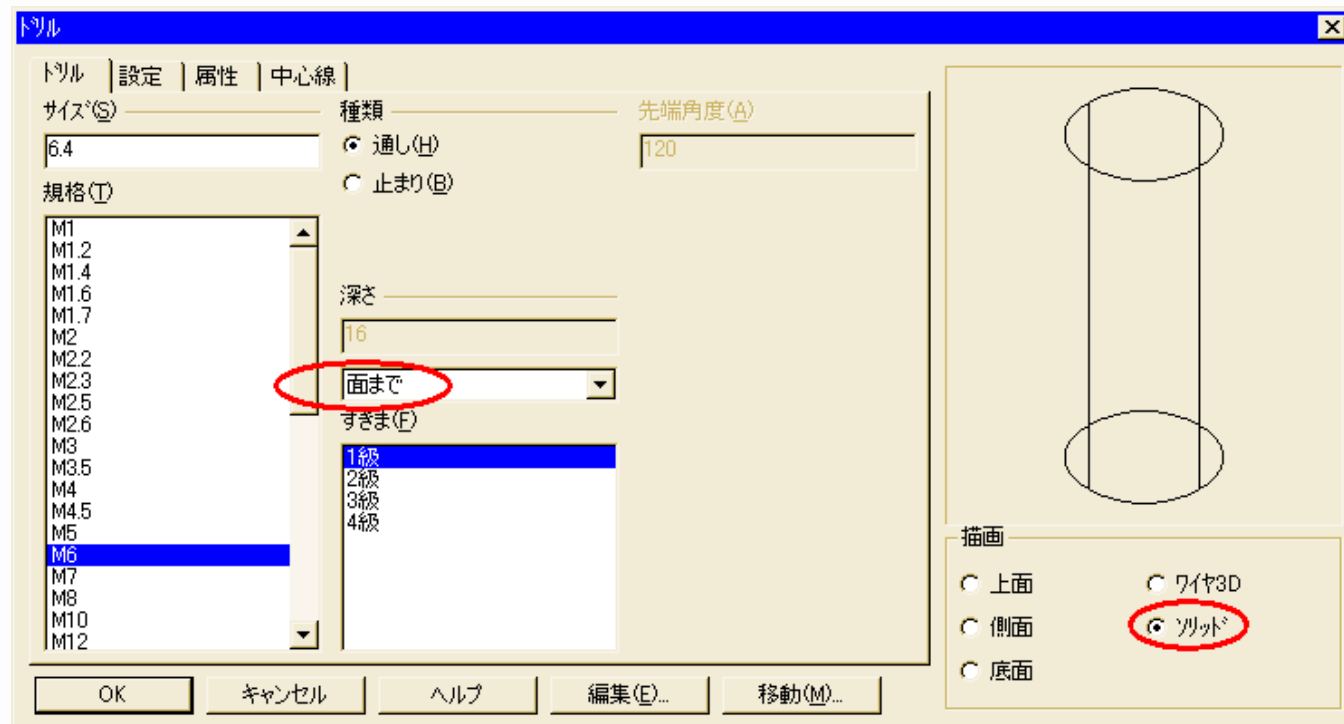
- ダイナハンドルは、表示：断面ビュー、形状修正：ブーリアン：プルーン、グラフトや曲線の変形、複写移動：ダイナミック等のファンクションにおいて、要素をダイナミックに移動できます。
- ダイナハンドルの大きさを調整するメニューは、ファンクション実行中にマウス右ボタンで表示するコンテキストメニューにあります。
- コントロール可能なダイナハンドルは、ハイライトされるため、見やすくなっています。
- ダイナハンドルの各部において表示される、マウスの右ボタンメニューは、そのファンクションの機能を反映した内容になります。





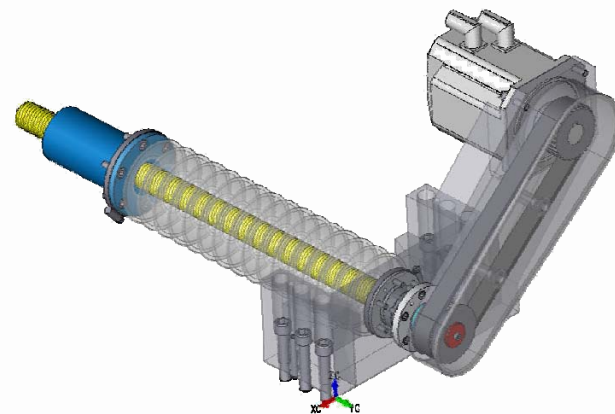
- 加工要素の穴形状にオプションを追加

- 全てのソリッドの穴形状で「面まで」オプションが追加されました。



## ● アセンブリ

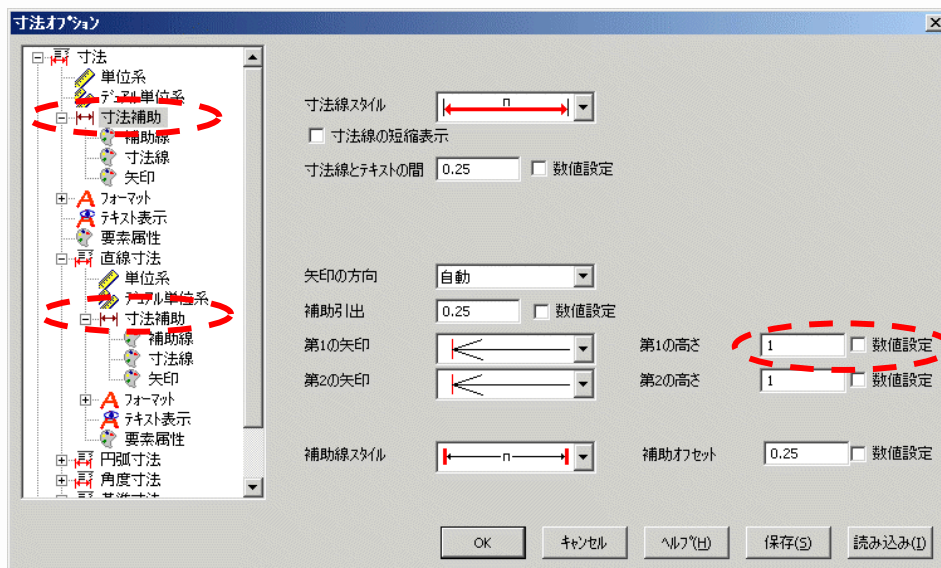
- アセンブリ > 編集 > 全リファレンス変更 > ストリーム
  - レベルセットツリーに存在する全パートのストリームオプションをオンに設定します。
  
- アセンブリ > 編集 > 全リファレンス変更 > 軽量モード & 通常モード
  - アセンブリツリーに存在する全てのリファレンスパートの軽量モードオプションをオンまたはオフに設定します。パートリファレンスを軽量モードで表示または軽量モードで表示したくない場合に使用します。
  
- アセンブリ > 編集 > 全リファレンス変更 > 多面体化調整
  - アセンブリツリーにある全てのリファレンスパートの多面体化調整の設定をユーザ指定の値に更新します。



Reference Name	Refset	Refset	Level Set	Light	Multi	Surf	Upr	Upr
☐ M8-50	M8-50.c...	M8-50	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ PORCA_IMETEX...	PORCA	PORCA	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ RETENTOR_VEDA...	RETEN	RETEN	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ RETENTOR_VEDA...	RETEN	RETEN	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-asm347	XMLF-a	XMLF-a	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt348	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt349	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt350	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt351	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt352	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt353	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-asm354	XMLF-a	XMLF-a	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt355	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt356	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt357	M6-6.ckd	M6-6	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-asm358	XMLF-a	XMLF-a	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt359	Welds_1.c	Welds_1	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt360	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☐ XMLF-prt361	2781-003	2781-003	<Default>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

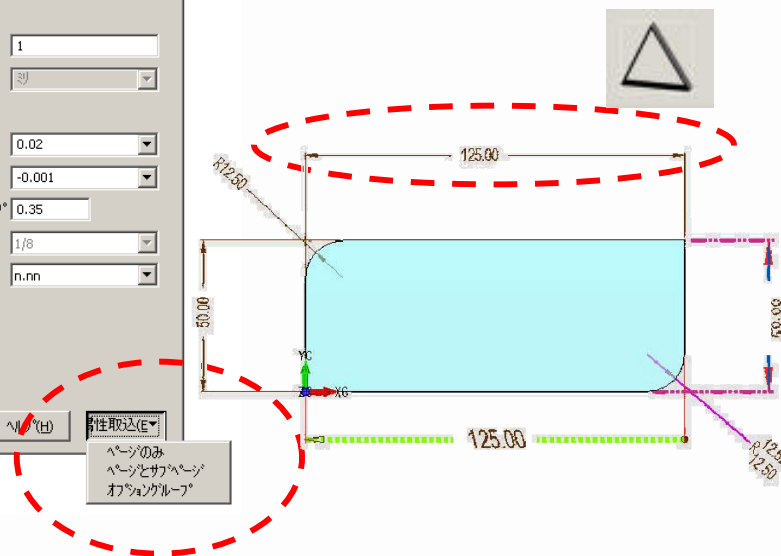
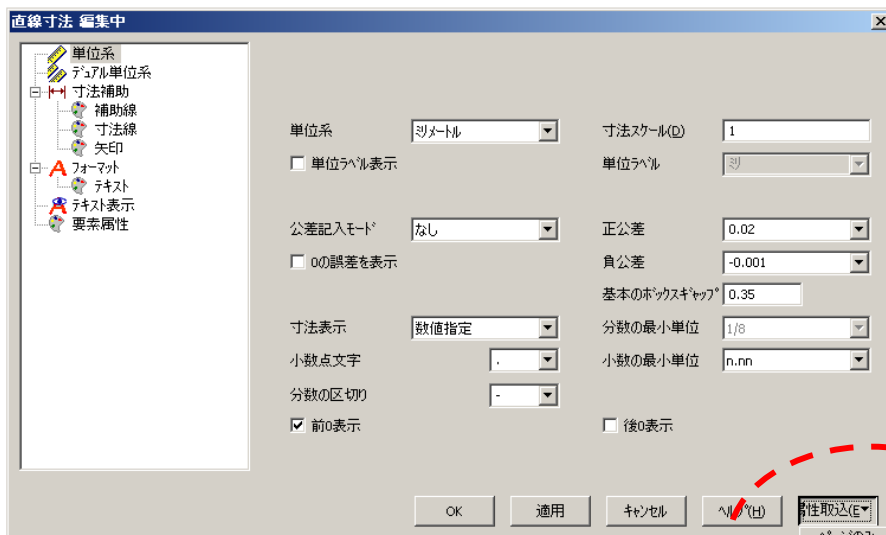
## ● 寸法設定

- 矢と補助線の引出し、矢印の高さは任意に一定の値が設定できます。  
(寸法共通オプション、個別の寸法タイプ 共)
- 数値設定の欄をチェックすると、現在のパート単位の絶対値となります。  
チェックを外した場合は、文字高さの比率値となります。
- 今までの設定通りで寸法を記入していく為には、いくつかの設定ボックスでオン・オフを切り替える必要があります。



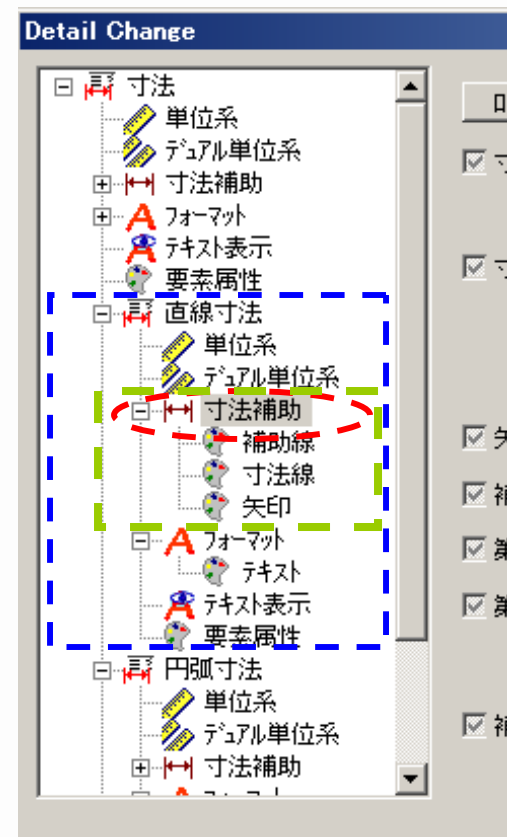
- 汎用編集/設定変更 による寸法変更

- 寸法変更ダイアログに属性取込オプションを追加しました。



## ● 汎用編集/設定変更 による寸法変更

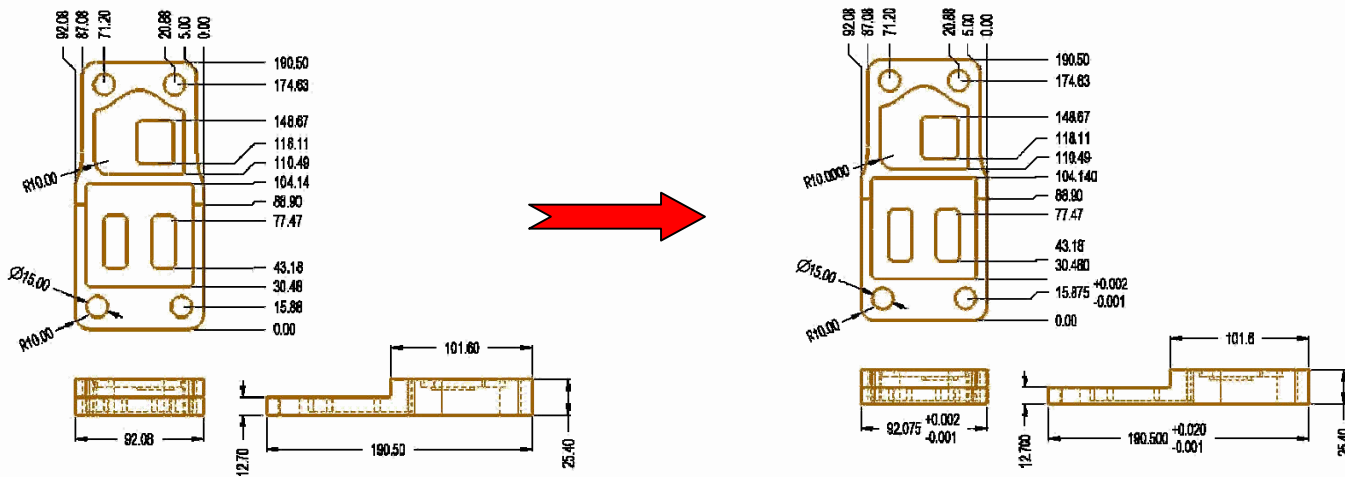
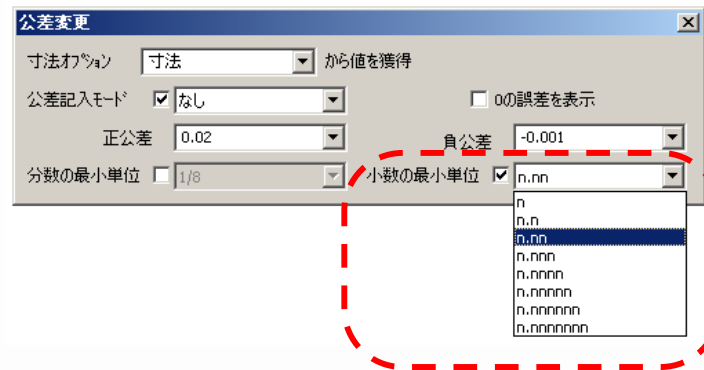
- 属性取込オプションは、3通りの変更グループがあります。
  - ページのみ
    - 赤い破線で囲まれた項目(ひとつのツリーページ)をコントロールします。
  - ページとサブページ
    - 緑の破線で囲まれた項目(ひとつのツリーページ以下)をコントロールします。
  - オプショングループ
    - 青の破線で囲まれたあらゆる項目をコントロールします。





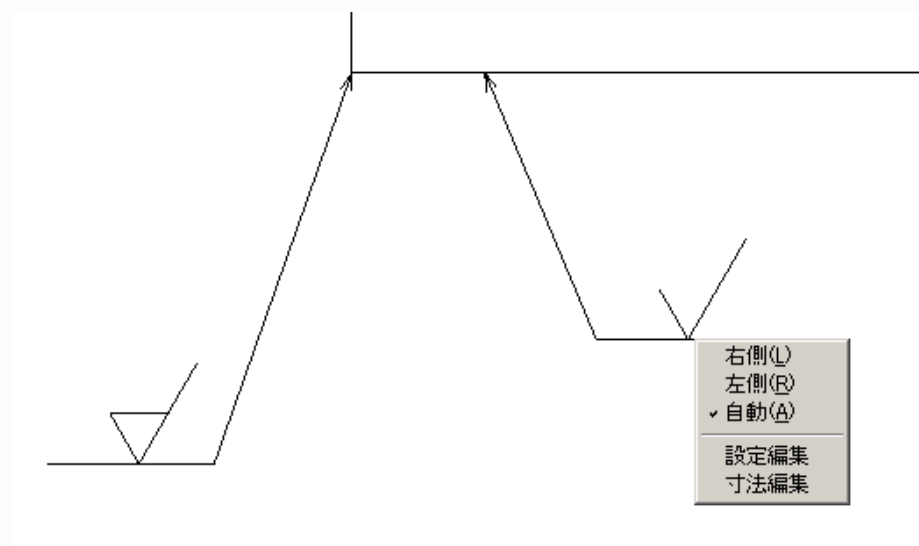
## 公差変更

- 寸法 > 寸法要素変更 > 公差 のダイアログに新しいオプションを追加しました。
- モードレスダイアログの中で誤差や精度を変更し、より生産性を高める作業が出来るようになります。



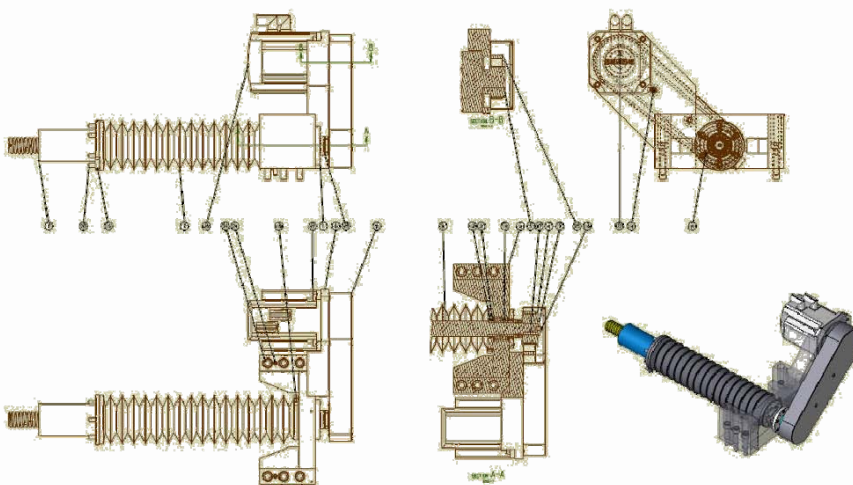
## ● 寸法線サイドオプション

- 仕上記号と座標寸法の新しい右クリックメニューでは寸法線を右左のどちら側に置くかを設定することができます。



## ● 部品表 1

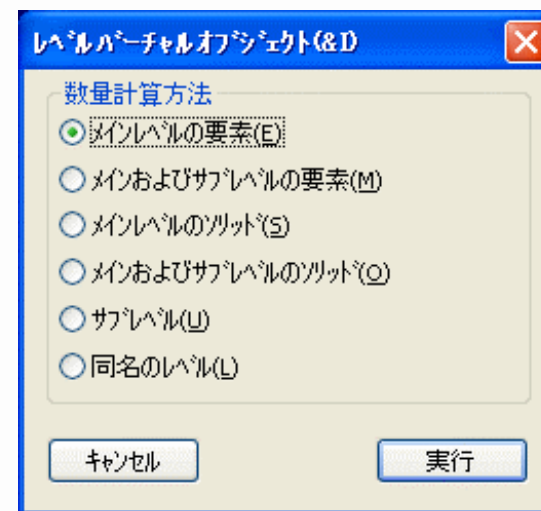
- BOM 活用編マニュアル.pdf を参照してください。  
KeyCreator9.0/Lang/Japanese/PDF
- ツール>部品表>全部品表更新を使い、現在のパートファイル内の全ての部品表情報を更新します。
  - 部品表は通常、自動的に更新しますが、更新しない状況もあります。



№.	DESCRIB	QTY	DESCRIPTION	UNITS	COMPARTPART No.
1	2283-003-02-3	2	TAMPA DO MANCAL	STD	
2	2283-003-04-4	2	ANEL DE ENCOITO DO RPL. CONT. ANGULAR	STD	
3	2283-003-05-4	1	ARRUELA DE POLIA	STD	
4	2283-003-06-4	1	FOLIA MOVIDA	STD	
5	2283-003-08-4	1	POLIA MOTORA	STD	
6	2283-003-09-3	1	PROTECCAO DAS POLIAS	STD	
7	2283-003-09-3	1	PROTECCAO SAEONADA	STD	
8	2283-003-09-2	1	FUNDO DO CILINDRO	STD	
9	2283-003-09-4	1	MANEIRA E SUPORTE DO SERVO MOTOR	STD	
11	22	10	PARAF. CAB. CIL. C-SEXT. INTERIO	Std, MM	DIN 912 - M6 x 20
12	22	2	RETEVEDOR VEDAGENS	STD	RD-31566
13	22	2	RRL. DE ESFERAS DE CORTATO ANGULAR	STD	DIN 912-TF-T2005-30 X 62 X 18
14	22	2	PARAF. CAB. CIL. C-SEXT. INTERIO	STD	DIN 912 - M6 x 20
15	22	1	CORONA SINCRONIZADORA POWER GEAR PSD	STD	183-008-28
16	22	1	PARAF. CAB. CIL. C-SEXT. INTERIO	STD	DIN 912 - M6 x 12
17	22	1	CHAVEIA PARALELA	STD	DIN 9125 - A 6 X 7 X 36
18	22	1	ABRACADERA RE. SUPRENS	STD	TAB. No. 81389 - 511c 85MM-108MM
19	22	3	ABRACADERA RE. SUPRENS	STD	TAB. No. 514123 - 101c 140MM-132MM
20	22	16	PARAF. CAB. CIL. C-SEXT. INTERIO	STD	DIN 912 - M6 x 20
21	22	4	PARAF. CAB. CIL. C-SEXT. INTERIO	STD	DIN 912 - M6 x 20
22	22	1	PARAF. CAB. CIL. C-SEXT. INTERIO	STD	DIN 912 - M6 x 16
23	22	5	PARAF. CAB. CIL. C-SEXT. INTERIO	STD	DIN 912 - M6 x 16
24	22	2	PINO OLINDRICO CROCHA INTERNA	STD	DIN 912 - T205 - 18x6 x 20 - C
25	22	1	ARRUELA ANEL RPL.	STD	M6 x 20 x 10
26	22	1	MOTORA	STD	114309-50731-06A2

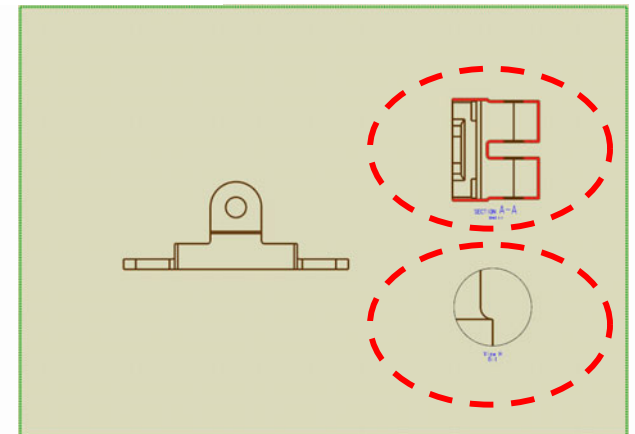
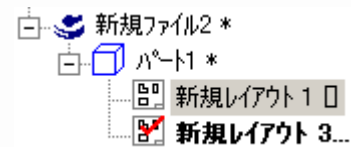
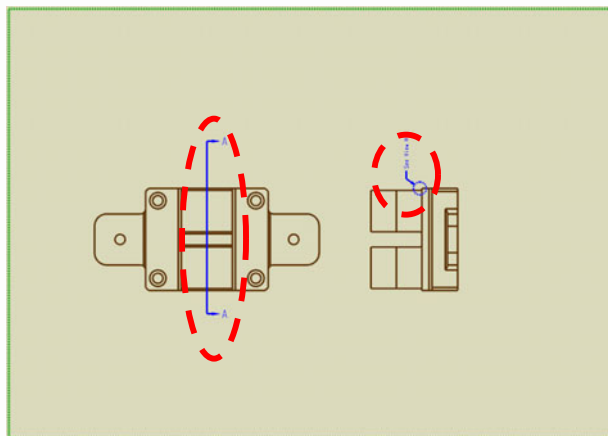
## ● 部品表 2

- ツール> 部品表> レベルバーチャルオブジェクトを使い、レベルリストからバーチャルオブジェクトを一括作成します。
  - **メインレベルの要素** - バーチャルオブジェクトの個数はメインレベルの要素数で設定されます(サブレベルの要素は計算に含まれません)
  - **メインおよびサブレベルの要素** - バーチャルオブジェクトの個数はメイン及びサブレベルの要素数で設定されます
  - **メインレベルのソリッド** - バーチャルオブジェクトの個数はメインレベルのソリッド要素数で設定されます(サブレベルのソリッド要素は計算に含まれません)
  - **メインおよびサブレベルのソリッド** - バーチャルオブジェクトの個数はメイン及びサブレベルのソリッド要素数で設定されます
  - **サブレベル** - バーチャルオブジェクトの個数はサブレベルの数で設定されます
  - **同名のレベル** - バーチャルオブジェクトの個数は同名のレベル数で設定されます



## ● 投影図レイアウト移動

- レイアウト>投影図レイアウト移動 は、投影図を他のレイアウトへ移動する新しいコマンドです。
- 断面図や部分拡大図も選択できます。
- 断面線と断面図、拡大図と詳細図の間の連動を維持し、更新します。





- 図枠ファイルから寸法オプションを読み込み

- 新しいレイアウトの寸法設定機能は、図枠ファイルの設定を使うことができます。
- レイアウトダイアログの中で設定します。
- 用紙スケールは、文字高さと矢印サイズに影響します。

保存(Y)

ヘルプ(H)

図枠ファイル(E) D:\KEYCREATOR9.0\CKD Borders\A3\_horz.ckd ...

図枠ファイルから寸法オプションを読み込み  
(テキスト高さと矢印サイズは用紙スケールでスケールされます)

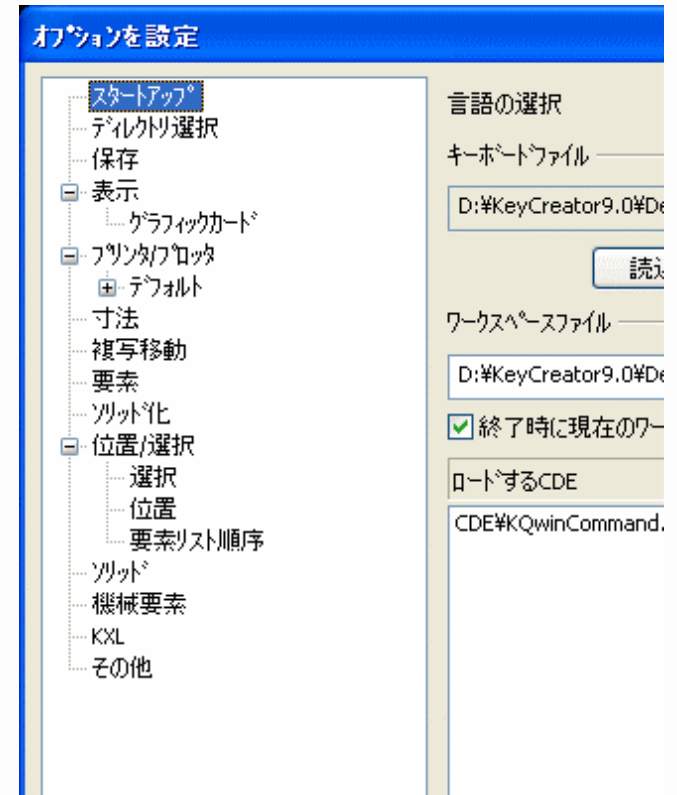
レベル番号(#) 1000      レベル名

<< 自動レイアウトオプション非表示

# 汎用インターフェース

## ● ツール>オプションを再編

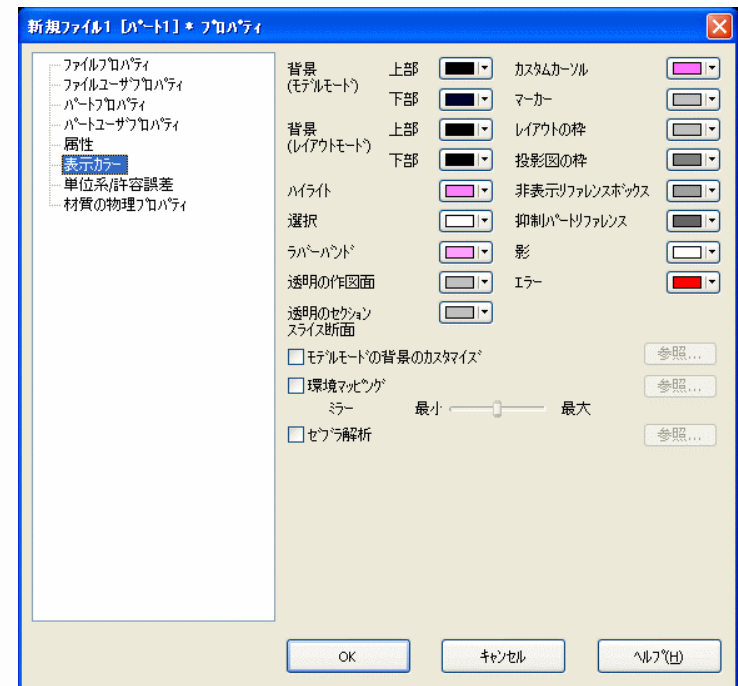
- 表示ページのオプションで、グラフィックカードに関する設定を新たに独立したグラフィックカードページへ移動させました。
- 選択と位置を1つにまとめ、位置/選択ページとしました。



# 汎用インターフェース

- **ファイル>プロパティの設定を再編**

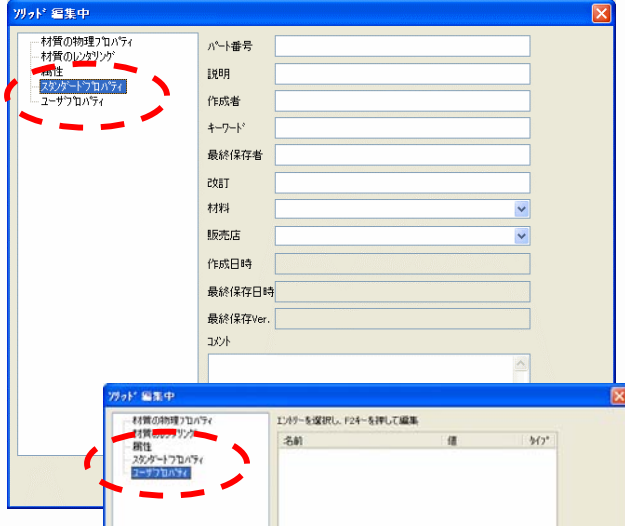
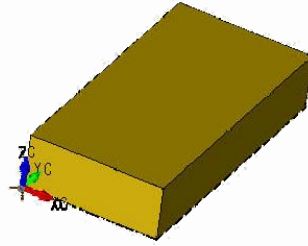
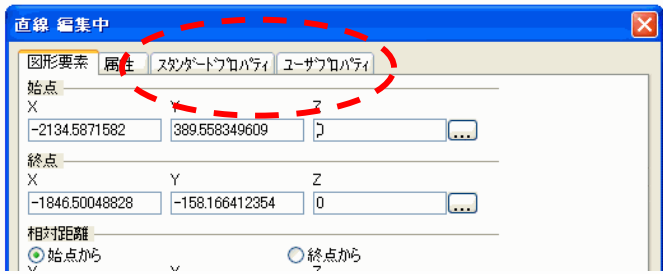
- ファイルのプロパティダイアログをタブ様式からツリー様式へと変更しました。
- カラー/属性タブを属性と表示カラーの2ページに分けました。



# 汎用インターフェース

- プロパティ

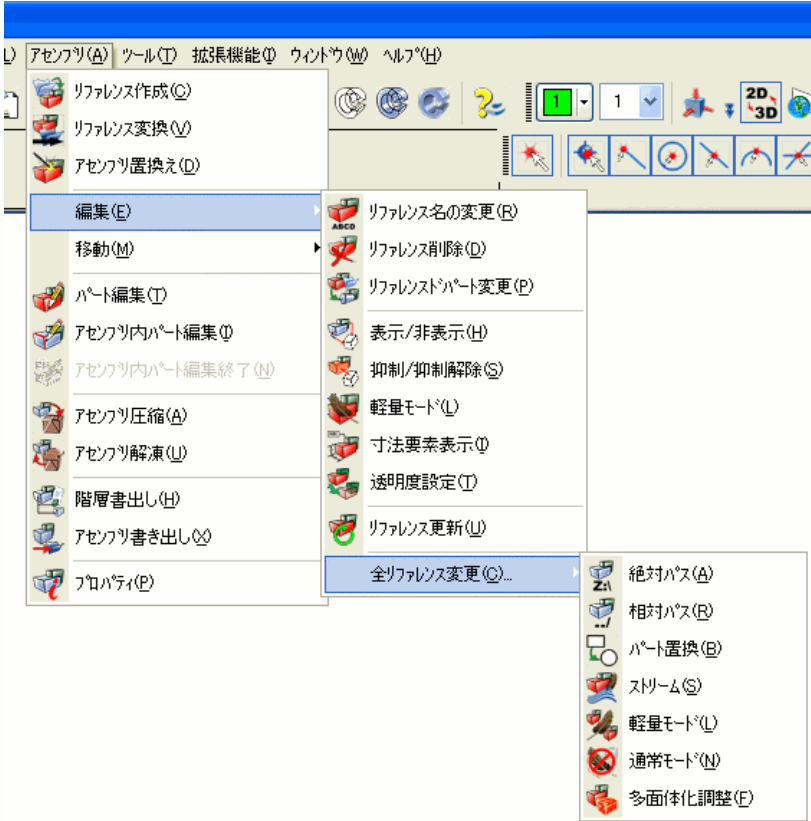
- プロパティ欄 (スタンダード、ユーザ)は全ての幾何学的要素に利用可能です – 寸法要素には利用できません。
- 汎用編集を利用し、編集することができます。
- KXLで利用可能。



# 汎用インターフェース

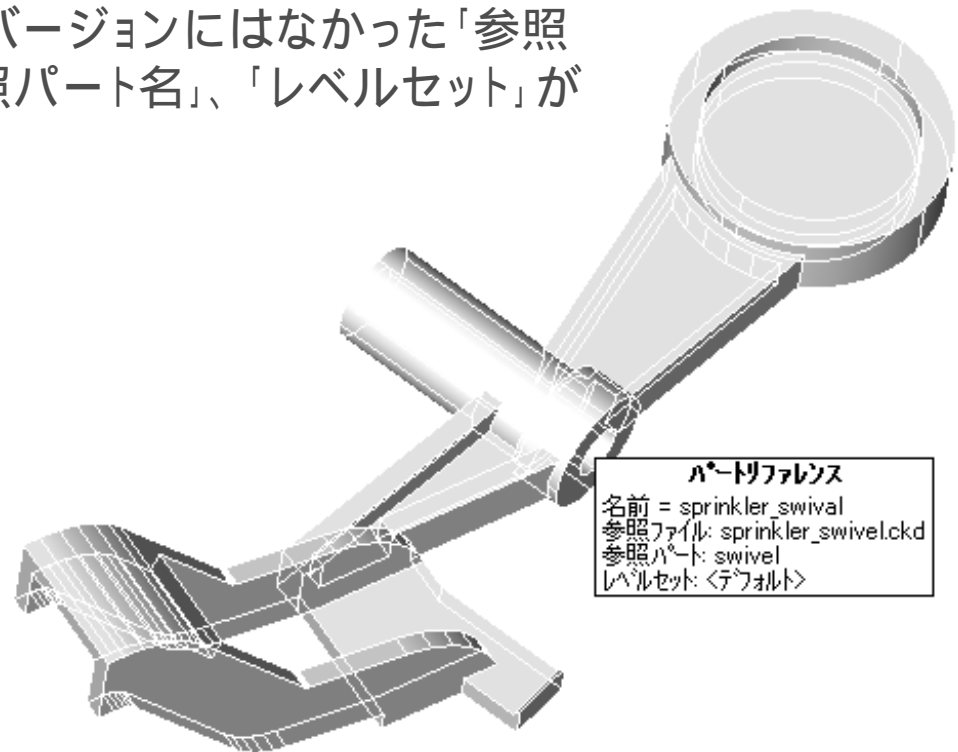
- アセンブリメニューを再編

– より分かりやすい構造へと変更しました。



## ● ツールチップ表示

- 要素選択時のツールチップには要素の情報が表示されます。  
例図では、以前のバージョンにはなかった「参照ファイル名」や「参照パート名」、「レベルセット」が表示されています。

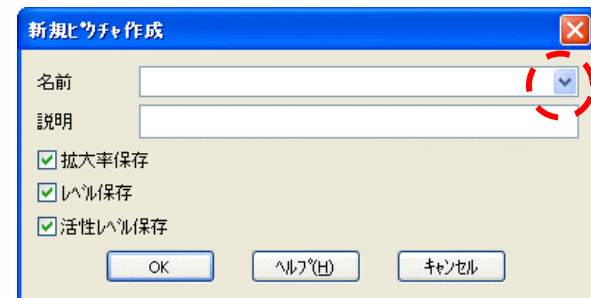




# 汎用インターフェース

## ● ピクチャマネージャ

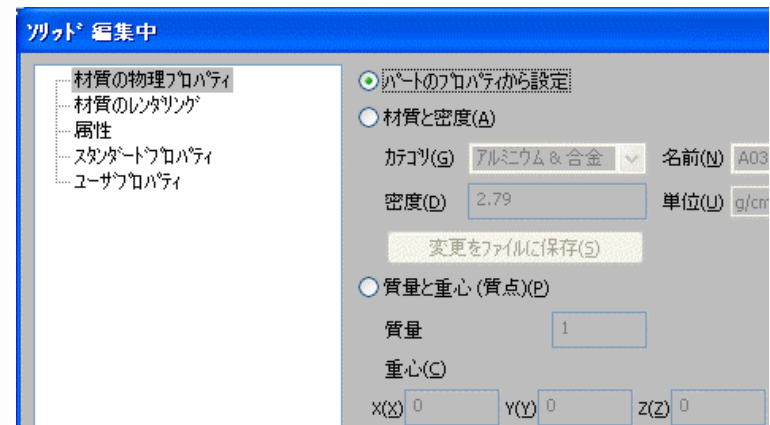
- ピクチャマネージャ機能を改良しました
  - ピクチャ管理ダイアログのピクチャリストにピクチャの順番を変更する為の移動ボタンがつけました。
  - ピクチャリストに新しいピクチャをロードするためのボタンがつけました。
  - ピクチャリストから一旦保存したピクチャを選択することが出来ます。
  - 本機能はレベル番号や表示ビュー番号の変更をサポートします。
  - 本機能は各レイアウトごとのピクチャをサポートします。



# 汎用インターフェース

## ● 汎用編集

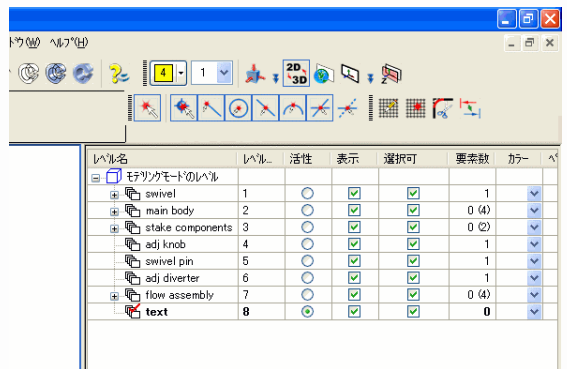
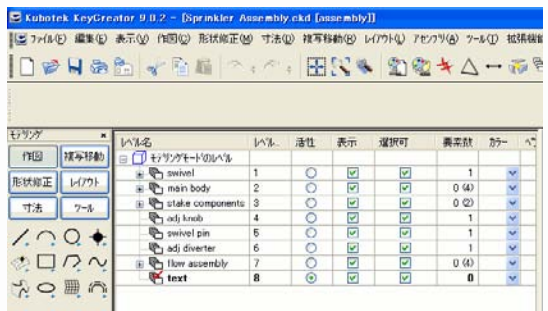
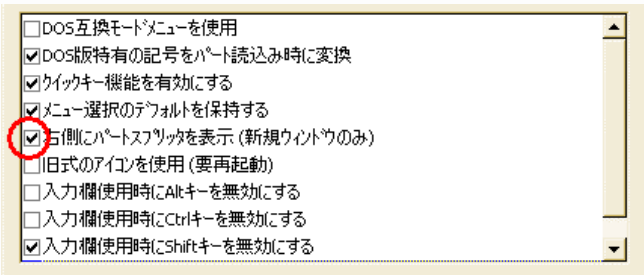
- ソリッド編集ダイアログを再編集し、新しくツリー構造を取り入れました。
- 物理レンダリングオプションが付き、ソリッド、サーフェス、シェルの汎用編集内容が拡張されました。
- 新しいプロパティ欄(スタンダードとユーザ)は全幾何学的要素でご利用いただけます。



# 汎用インターフェース

## ● スプリッタウィンドウ

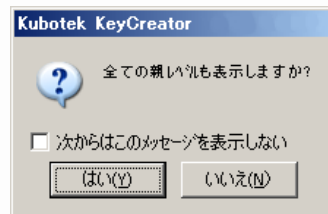
- ツール: オプション: その他のページに「右側にパートスプリッタを表示」メニューを追加しました。
- 動作は同じで、分離させることはできません。
- 2つのモニターを利用している場合などに、両方のスプリッタウィンドウを開くことが出来き便利です。



# 汎用インターフェース

## ● レベル

- 表示>レベル>表示 は親レベルをチェックします。表示されていない親レベルが存在する場合には、それらを表示するかどうかのメッセージが現れます。
- 表示>レベル>選択可 も同様です。



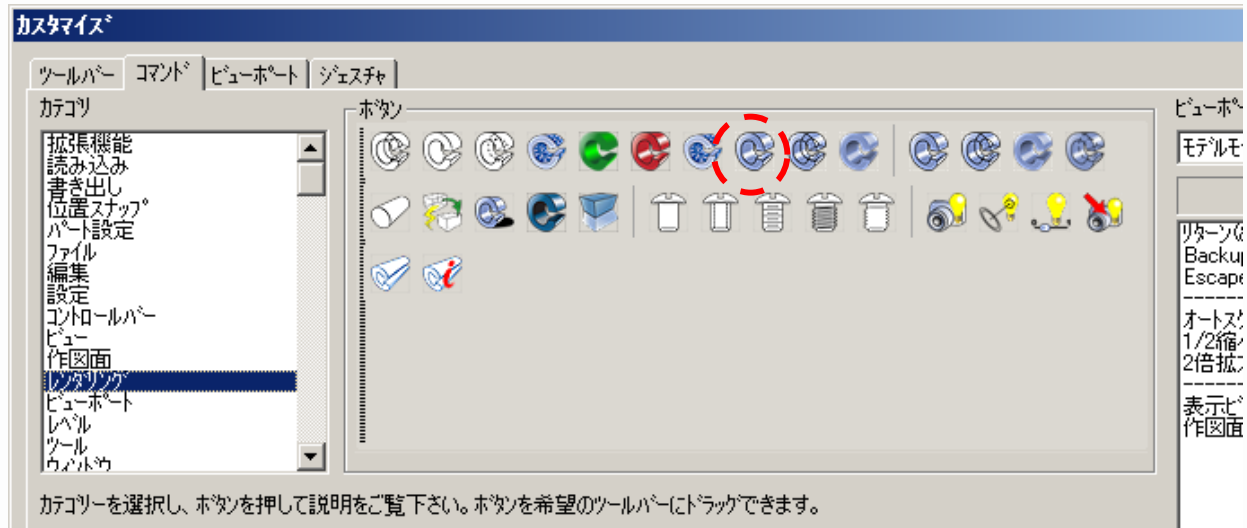
レベル名	レベル...	活性	表示	選択
モテソクギアードレベル				
└─ vectors	1	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
└─┬─ 3D curves a...	1.1	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
└─┬─ heal area	1.2	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
└─┬─ ball area	1.3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
└─┬─ lugs	1.4	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
└─┬─ side bump	1.5	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	



# 表示 & グラフィックス

- 新しいレンダリング機能

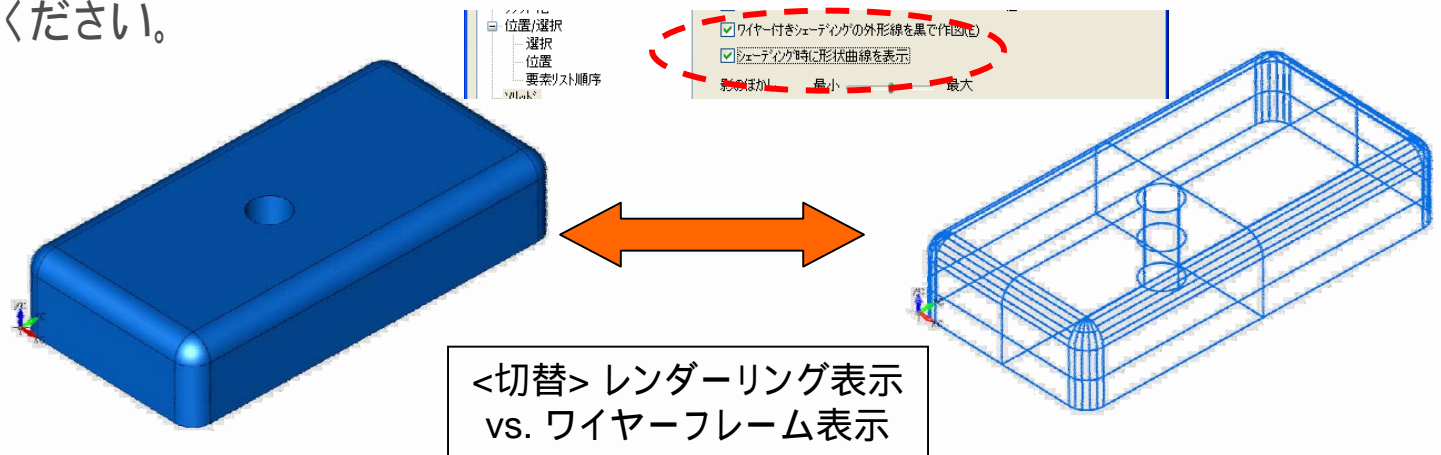
- 隠線消去の新しいレンダリング機能  
ワイヤー付きグーローシェーディング
- このメニューはメニューバーのリスト内にはないもので、ツール: カスタマイズ: コマンド のタブから選択することができます。シェーディングとエッジ処理のコマンドがひとつに合体した便利なコマンドです。



# 表示 & グラフィックス

- 形状曲線を表示 (ツール: オプション: ソリッド)

- ワイヤ表示モードとは別に、レンダリング表示モード時に形状曲線を表示/非表示にするかを選ぶことができるようになりました。
- 表示がより見やすくなり、パフォーマンスを改良されました。
- デフォルト時はチェックが付いていませんので、もし、ワイヤ表示とレンダリング表示の両方で形状曲線を表示が欲しい場合はチェックを入れてください。

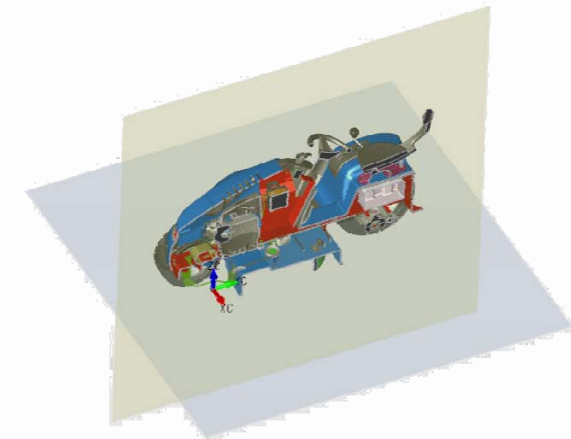
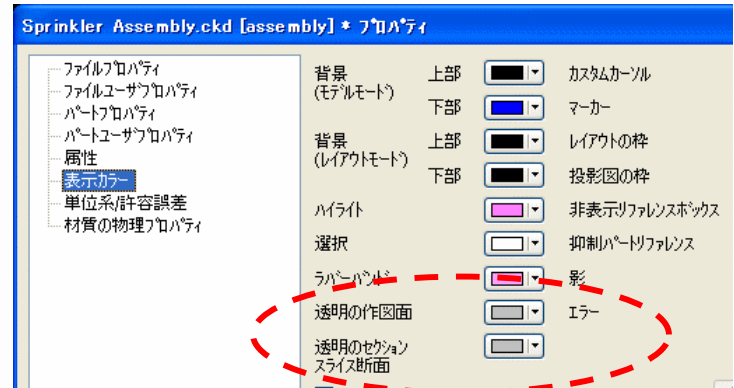




# 表示 & グラフィックス

## ● ファイル プロパティ

- 透明の作図面 (オプション) のカラーを設定することができるようになりました。
- 透明のセクション・スライス断面 (セクション断面、スライス断面を含める) のカラーを設定することができるようになりました。



## • パフォーマンスの向上

- KC自体がデータを「処理する」回数を減らすことにより、KEYCREATOR9.0内でのソリッドとサーフェスのエッジと面の処理方法が改善されました。
  - 沢山のエッジを持つ大きな複雑なソリッド上では目に見えて良くなっています。エッジや曲面が増えれば増える程、パフォーマンスの向上を顕著に感じ取っていただけたと思います。
- メモリ管理の改良
  - 汎用的なパフォーマンス
  - ファイル > 開くで、.CKD以外のファイルを開く際：
    - “out of memory” メモリ不足のエラーを減らします
    - 必ずしもロードが早くなるとは限りません
    - 一時的なファイルのディスク領域
- これらの変更により、改良された動作
  - .ckd ファイルのロード
  - .ckd ファイルの保存
  - ソリッドの編集
    - ブーリアン演算, 寸法連動編集, 穴やブレンド編集, その他

## ● 旧バージョンの.CKDファイルのロードについて

- 旧バージョンの、.ckdファイルを最初にロードしようとする通常より時間がかかります。一旦、V9.0のバージョンで、ファイルを保存するとロード時間は通常の早さに戻りますが、複数ファイルのロードに時間をかけたくない場合は

[KeyCreator9.0/CDE/ReSaveFiles.cde](#)を実行すると、一括で新バージョンファイルへと上書き保存してくれます。指定したディレクトリにある全てのファイル、または指定したファイルのみが上書き保存されることになります。

- 使用方法は[ReSaveFiles.pdf](#) を参照してください。  
[KeyCreator9.0/Lang/Japanese/PDF](#)



- **sp\_pgon2について**

- sp\_pgon2には、「ポリゴン反転」と「ポリゴン ソリッド」のコマンドがあります。使用するには、拡張機能>CDEロードで [KeyCreator9.0/CDE/sp\\_menu2.cde](#)を実行します。
- 使用方法は[sp\\_pgon2操作手順書.pdf](#) を参照してください。  
[KeyCreator9.0/Lang/Japanese/PDF](#)

- **KXLファイル: circles\_pntsについて**

- ビューに対して、選択した点を中心にして指定した半径の円を作成します。実行するには、拡張機能>マクロ/KXL実行で [KeyCreator9.0/KXL/circles\\_pnts.kxl](#)を選択します。
- 使用方法は[circls\\_pnts\\_kxl.pdf](#) を参照してください。  
[KeyCreator9.0/Lang/Japanese/PDF](#)

# 注意事項 & 不具合

- SIM(センチネル・プロテクタ)ドライバーのインストールについて
  - コンピュータに初めてKeyCreatorをインストールする場合は、CD-ROMを起動してSIMのドライバーをインストールする必要があります。
- ライセンス ファイルについて
  - KeyCreatorを実行するには、専用のライセンスファイルが必要になります。KeyCreatorV9.0のライセンスファイルは、同梱されている「KeyCreator Version9.0 License File」のCD-ROMをセットしてください。自動的に立ち上がりますので、「次へ」を押して実行してください。インストール先の選択でKeyCreatorV9.0をインストールしたフォルダが指定されているかご確認ください。
  - バージョンアップのユーザ様は、別紙「KC9.0へのバージョンアップ手順」をご覧ください。
- 起動時にグラフィックドライバのタイプを選択
  - 起動時にグラフィックドライバのタイプを選択できます。
  - 回転や拡大操作でのスピードに影響しますが、「ハードウェアOpenGL」や「Direct3D」は、正しい設定の適切なハードウェアでパフォーマンスを改善することが重要です。詳細はヘルプをご覧ください。
  - グラフィックハードウェア(ビデオカード)の中には、プログラムで使用されるOpenGLの呼び出しに完全には互換性のないものもあり、プログラムのクラッシュの可能性も含めて表示に問題を引き起こす事がありますが、その場合は「ソフトウェアOpenGL(一般的なPCのドライバ)」をご利用頂くことをお勧めします。

# 注意事項 & 不具合

- **レンダリング表示がおかしい時**
  - ツール:オプション:表示のツリーにあるドライバのタイプを、「ソフトウェアOpenGL」にしてKeyCreatorを再起動してください。
- **アンチエイリアス処理**
  - ツール:オプション:表示のツリーにあるドライバのタイプに、アンチエイリアスの項目があります。このアンチエイリアスはエッジのギザギザ感を軽減するためのグラフィック表示処理ができるのですが、ご使用のグラフィックカードにより、画面の表示がおかしくなる場合があります。ハードウェアOpenGLを選択した状態でアンチエイリアスを使用しないでください。
- **ボディリシェイプについて / 不具合**
  - 形状修正:ボディワープ:ボディリシェイプ のコマンドが現在利用できません。
- **PDF書出について / 不具合**
  - リファレンスデータを3D PDF書出しすると、PDFの組み図の位置がずれてしまいます。リファレンスを解除した場合、位置のずれは起こりません。
- **Hoopsウェブページについて / 注意事項**
  - Hoopsウェブページとストリーム で 2byte-code(日本語などの2バイトの情報量で識別できる文字)のファイル名やフォルダ名をサポートしていません。



# 注意事項 & 不具合

- **Catia V5読込について / 注意事項**

- Catia V5読込には制限があり、ファイル名、フォルダ名に日本語などの非ASCII文字は対応していません。

- **NC加工について / 注意事項**

- 荒加工: 周回荒加工、仕上げ加工: 周回仕上げ加工は現在動作しません。

- **チュートリアル 5章 ソリッドダイレクト編集 Step5 / 不具合**

- 形状修正: プーリアン: グラフトの切り取りで、実行後もフィーチャーが残ります。その為、手順が加わり、残ったフィーチャを削除する必要があります。

- **曲面間の最大距離測定 / 不具合**

- 要素確認: 距離: 最大距離: 面で、曲面 - 曲面を計測すると、結果が不正な数値になります。(次期バージョンで修正予定)