

# TD製品ファミリー バージョン 2014.1 の変更点／新機能

---

- バージョン 2014.1 での変更点
- 新しい TD Professional
- バージョン 2014.1 の新機能
- 新旧製品機能比較マトリックス
- 機能種別コマンド一覧
- 参考：Reshape/Compensator/CMD/AMD 機能比較



# バージョン 2014.1 での変更点 1

- 製品構成の変更
  - 本バージョンより製品構成が変更されます  
(動くコマンドが少し変わります)

- TD Engineering

追加される機能	削除される機能
部品表編集*1	なし
分割面*1	
ドキュメントブラウザー*2	
thinkteam Documents*2	

\*1: 2013.1 では MoldDesign の一部

\*2: 要 thinkteam のインストール

- TD Styling

追加される機能	削除される機能
ゾンドラフト	なし

# バージョン 2014.1 での変更点 2

- TD Tooling

追加される機能	削除される機能
部品表編集	なし
分割面	
GSMアドバンス*1	
ドキュメントブラウザー*2	
thinkteam Documents*2	

\*1: アドバンス GSM, ゾーンモデリング の  
ハイライト、断面、シルエットオプション

\*2: 要 thinkteam のインストール

- TD Professional

追加される機能	削除される機能
部品表編集	なし
分割面	
ドキュメントブラウザー*	
thinkteam Documents*	
MoldDesign	
DieDesign	
Reshape	
Compensator/AMD/CMD	

\*: 要 thinkteam のインストール

※詳しくは「新旧製品機能  
比較マトリックス」ペー  
ジ以下を参照ください。

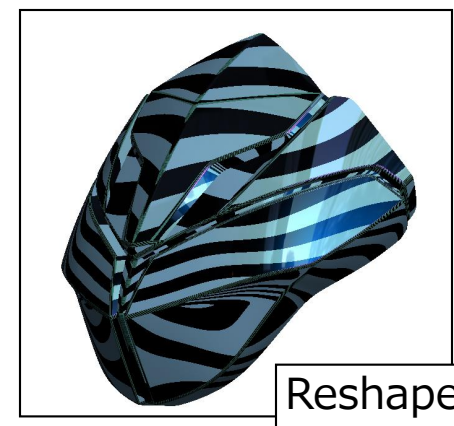
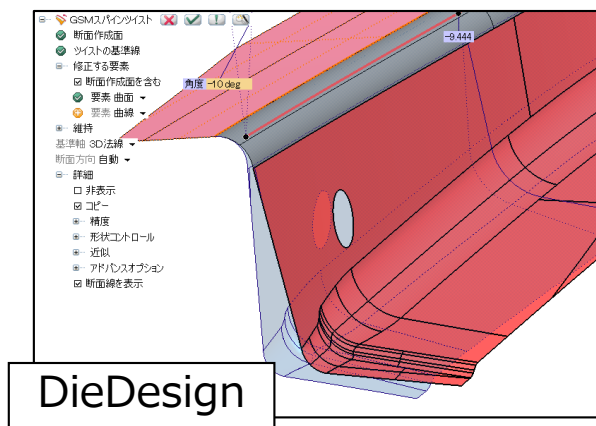
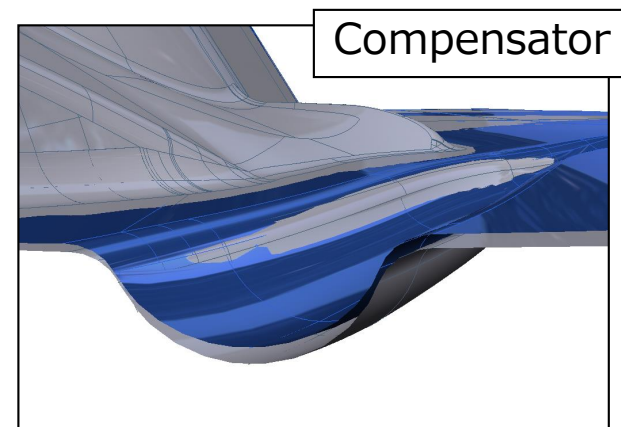
# 新しい TD Professional 1

think3

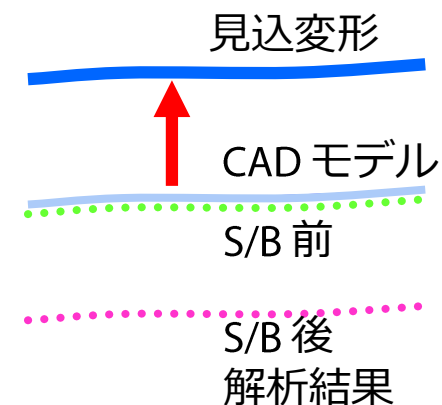
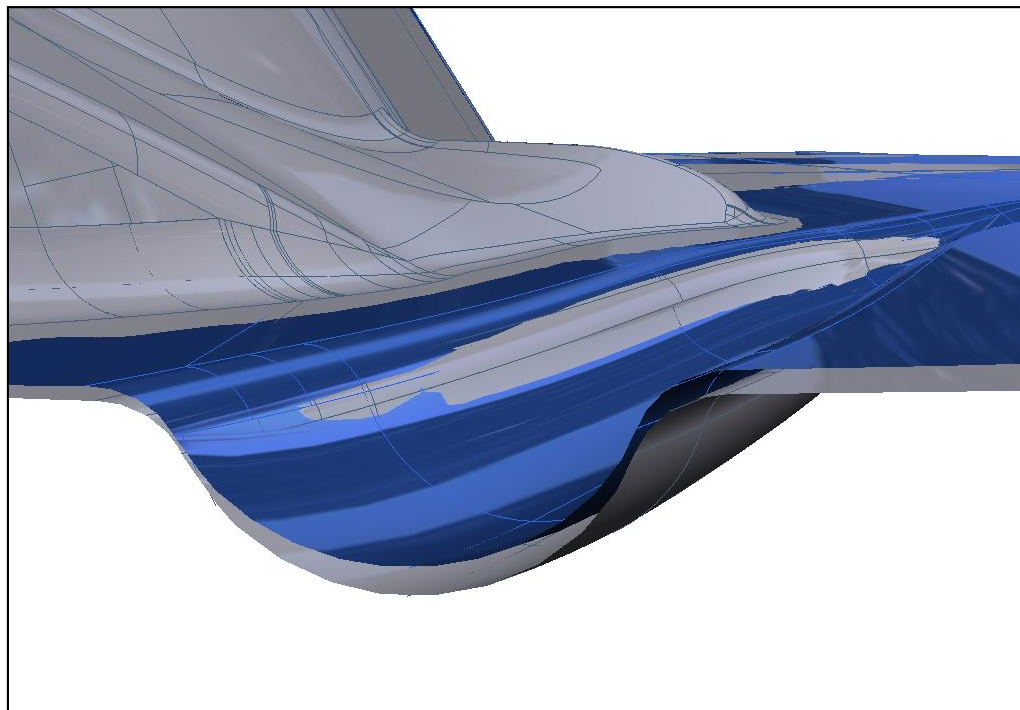
- 本バージョンの TD Professional
  - **Compensator や Reshape 等のアドオン製品を統合し、大きく機能を拡張！**

- 統合されたアドオン製品

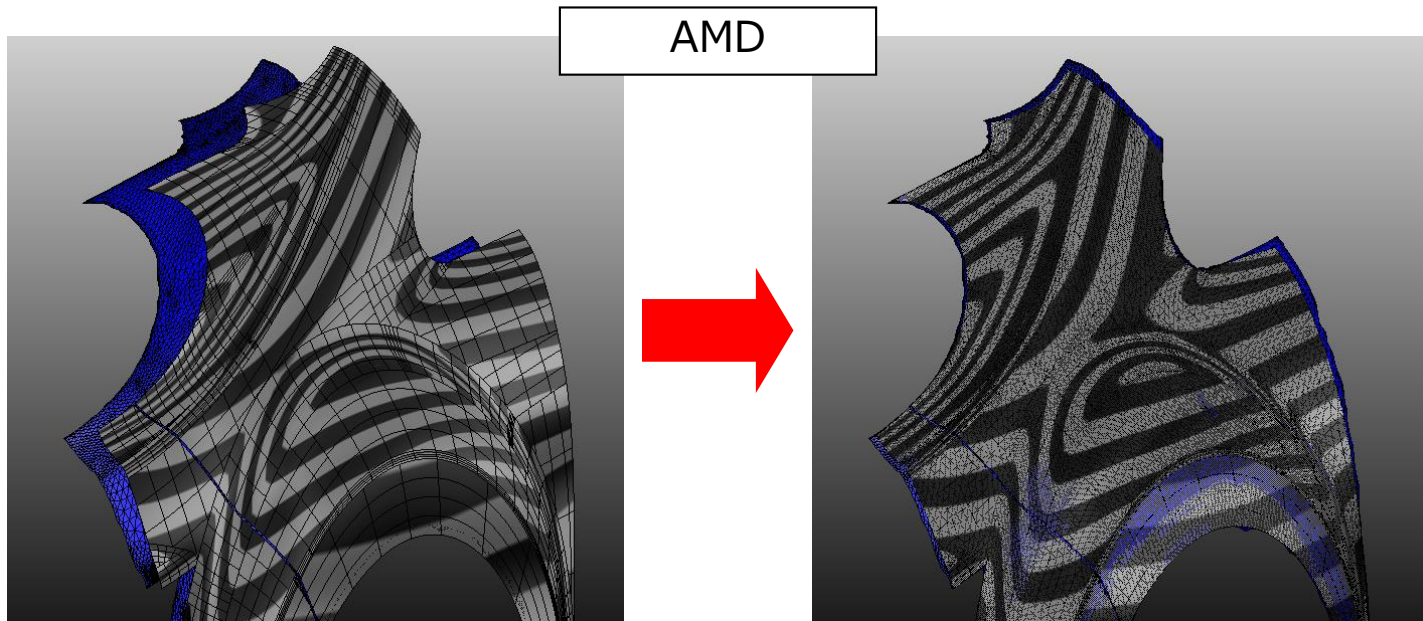
- Compensator
- AMD/CMD
- Reshape
- DieDesign
- MoldDesign



- Compensator
  - スプリングバック解析結果を用いて CAD 面を見込み変形する
  - 解析結果（メッシュ）のクリーニング、変形量の表示機能などの機能も装備

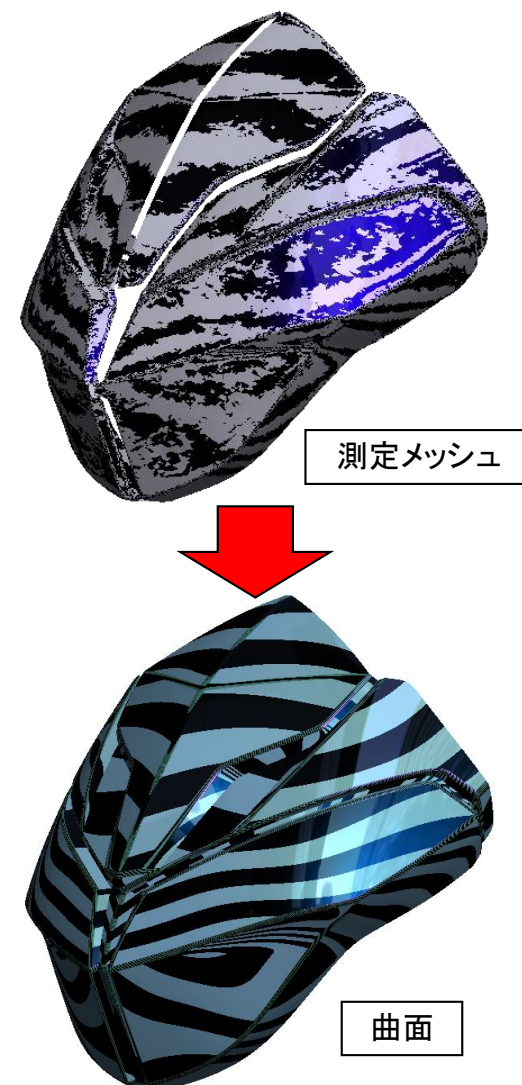


- AMD／CMD
  - CAD 面を測定メッシュにフィットするよう変形する（AMD）
  - 測定メッシュを元に CAD 面を見込み変形する（CMD）
    - 両者とも、GSM 変形エンジンを使って変形  
→変形前の面品質を保ったまま変形する





- Reshape
  - 測定メッシュから高品質な曲面を作成する  
リバースエンジニアリングツール
  - 主な機能
    - メッシュ編集
    - 特徴線の抽出等
    - 曲線の作成・編集
    - メッシュ上に高品質な曲面を作成  
(スーパーキャッピング)
  - メッシュ編集・特徴線の抽出などは  
32bit版上でのみご利用いただけます。

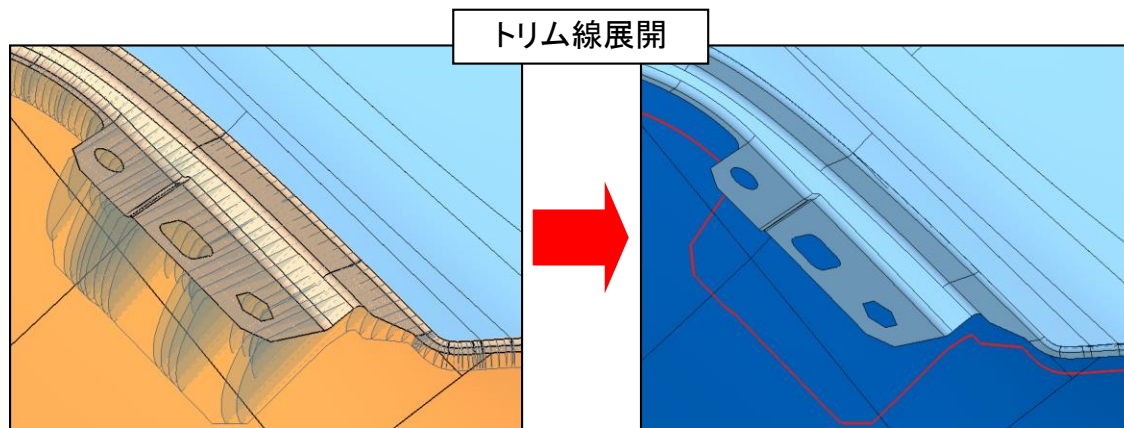
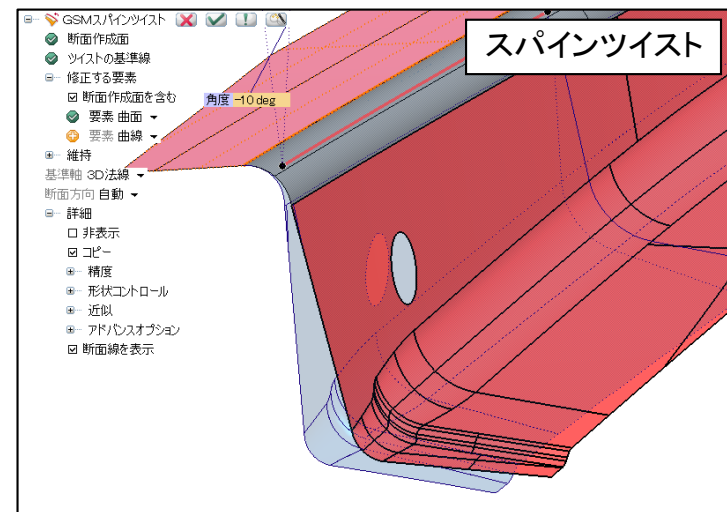




# 新しい TD Professional 5

think3

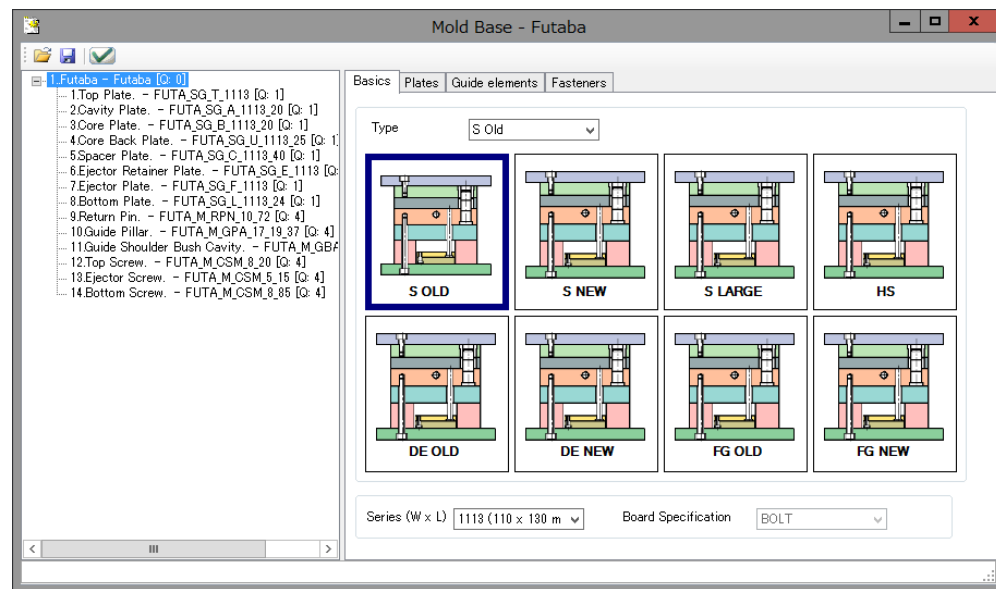
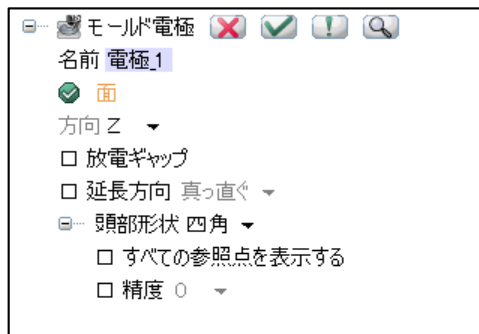
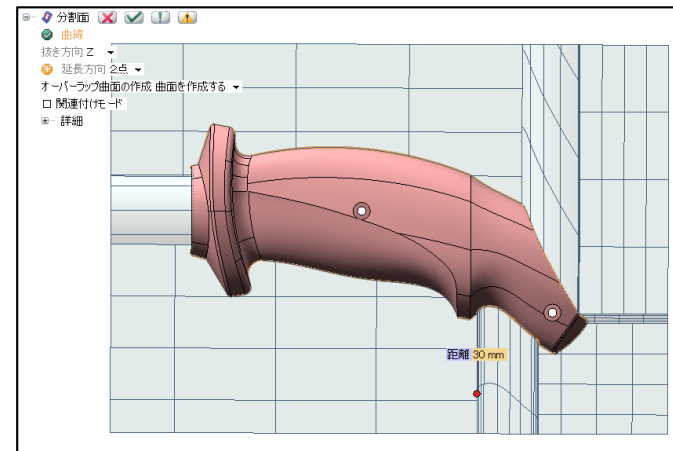
- DieDesign
  - プレス金型設計に適した以下のコマンドを装備
    - トリム線展開
    - ファジーオフセット
    - GSMスパインツイスト
    - フィレット逃し



# 新しい TD Professional 6

think3

- MoldDesign
  - モールド金型設計向けの機能を装備
    - パーティンング面作成
    - キャビコア分割
    - モールドベース作成
    - 標準部品追加
    - 冷却管追加
    - 電極作成 など

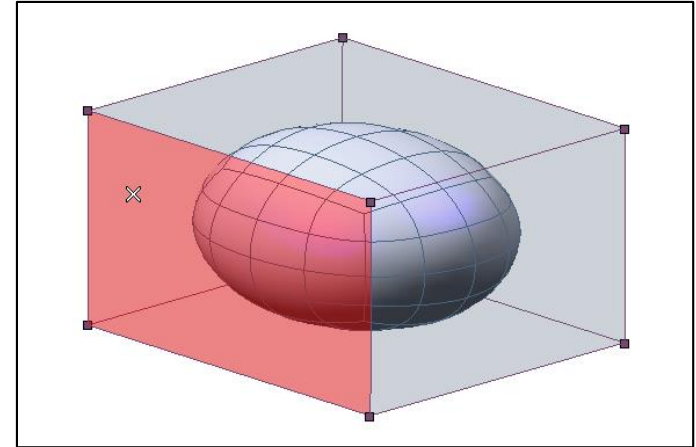


# バージョン 2014.1 の新機能 1

think3

- サブディビジョンソリッドの改善 1

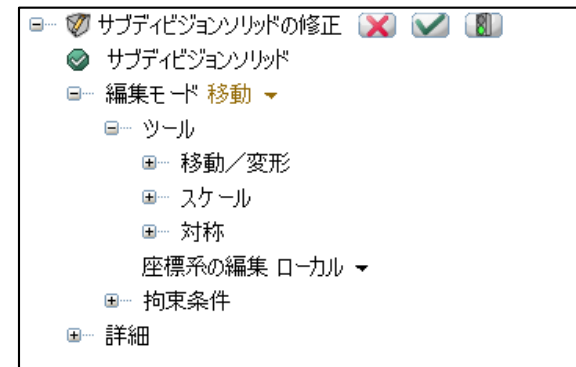
- マーカーを変更
  - 面にシェーディング
  - プレハイトのサポート



- 編集モードの統合

- 前バージョンの「面」「エッジ」「頂点」モードを1つの「移動」モードに統合

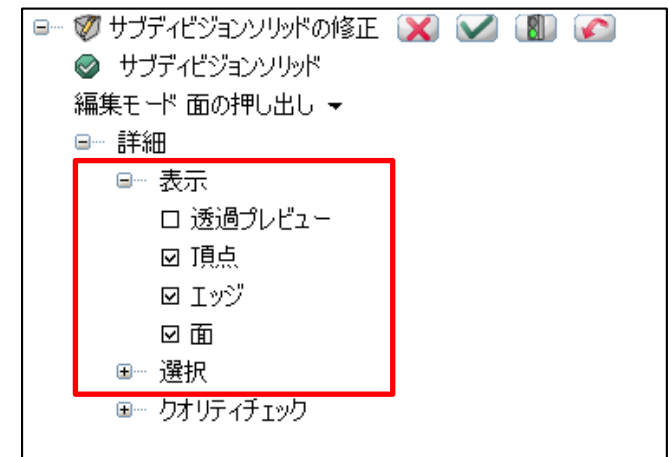
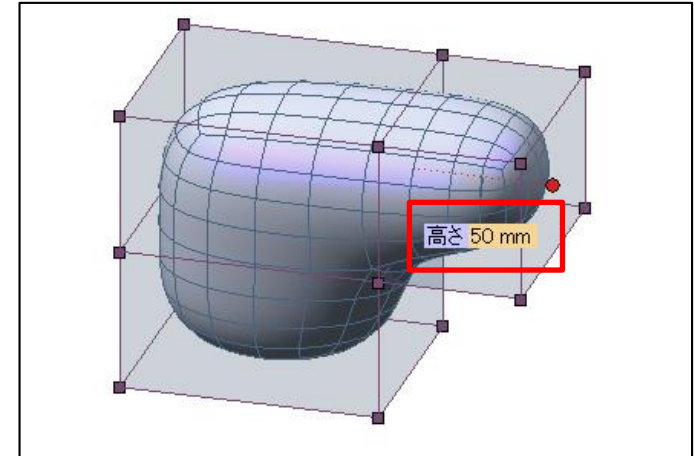
- UI を整理してシンプルに



# バージョン 2014.1 の新機能 2

think3

- サブディビジョンソリッドの改善 2
  - 押し出し時に高さ入力
    - 押し出し高さを直接入力可能に
  - 面の追加
    - 穴を埋めることが可能に
  - 表示や選択の制御
    - 表示や選択にフィルターを適用

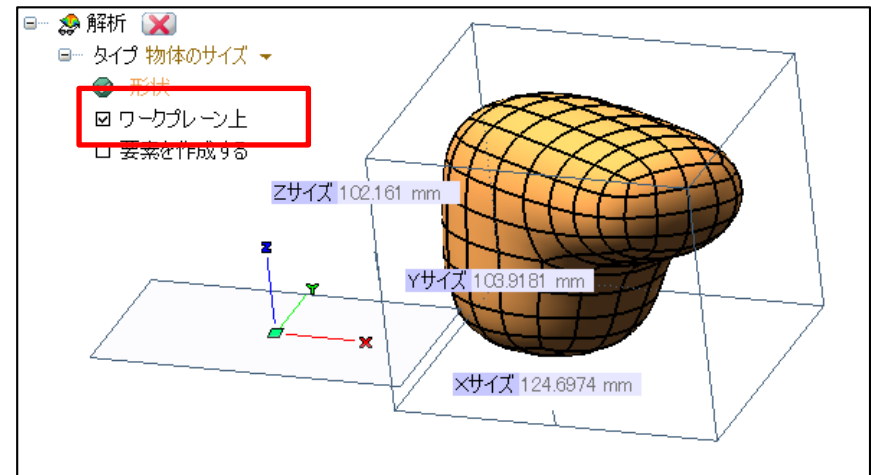


# バージョン 2014.1 の新機能 3

think3

- 解析

- 要素サイズコマンドで  
ワークプレーン基準の測定を  
サポート



- 部品表

- コンポーネント名、階層レベルなどの表示欄を追加
- 表内で値の編集などが可能に
- 自動寸法表示プロパティの追加

コンポーネント	階層レベル	品番	部品番号	説明
comp1	1	1	0001	表内で編集
comp1	1	1	0001	
comp1	1	1	0001	
comp2	1	2	0002	

- tdXchangeReader
  - サポートするフォーマットの拡大
    - CATIA® V5 R4 から V5-6R2013 まで
    - Parasolid® v.26.0 まで
    - SOLIDWORKS® v.2014 まで
    - Autodesk® Inventor® v.2014 まで
    - Siemens NX™ (Unigraphics) v.11.0 から NX 9 まで
    - JT v.9.5 まで
    - Pro/ENGINEER Wildfire 5 まで
- ANSYS プラグイン
  - ANSYS Workbench V15.0 に対応
  - 材質の対応

# バージョン 2014.1 の新機能 5

---

think**3**

- パフォーマンスの向上
  - グラフィックフィードバックのパフォーマンスを向上
    - モデル環境 $\longleftrightarrow$ 図面環境の切り替え速度などが向上
    - バージョン 2013.1 比で約 1.6 倍高速
    - バージョン 2011.1 比では約 2.0 倍高速
- Windows 8.1 のサポート
  - 本バージョンより Windows 8.1 をサポート



# 新旧製品機能比較マトリックス

think3

機能種別	現行製品				旧製品			
	TD Professional	TD Tooling	TD Styling	TD Engineering	thinkID	thinkdesign	td+ts bundle	thinkcreate
板金			×					×
アセンブリ			×					×
分割面			×		×	×	×	×
2要素間距離マップ				×		×		
サーフェスアドバンス				×		×		
連続性アドバンス				×		×	×	
GSM				×		×		
形状ブレンド				×		×	×	
ゾーンモデリング・ゾンドラフト				×		×	×	×
サブディビジョン				×		×		
高度なID機能		×		×		×	×	×
静的レンダリング		×		×		×	×	×
thinkparts ブラウザー			×					×
thinkparts マネージャー			×		×	×	×	×
thinkteam Documents			×		×	×	×	×
MoldDesign		×	×	×	×	×	×	×
DieDesign		×	×	×	×	×	×	×
メッシュの編集		×	×	×	×	×	×	×
スーパーキャッピング		×	×	×	×	×	×	×
Compensation・Adaptation		×	×	×	×	×	×	×
	×	動かない機能						

# 機能種別コマンド一覧 1

think3

板金
挿入／板金／ソリッドフランジ
挿入／板金／押し出しフランジ
挿入／板金／フランジ
挿入／板金／折り曲げ
挿入／板金／ステップベンド
挿入／板金／スケッチベンド
挿入／板金／展開
挿入／板金／再折り曲げ
挿入／板金／角を閉じる
挿入／板金／エッジリップ
挿入／板金／スケッチリップ
挿入／板金／面リップ
挿入／板金／板金ウィザード
挿入／板金／点リップ

分割面
挿入／曲面／分割面

2要素間距離マップ
ツール／情報／2要素間距離マップ

サーフェスアドバンス
挿入／曲面／スパイン面
挿入／曲面／グローバルスイープ
挿入／曲面／特殊曲面／点フィッティング
挿入／曲面／回転スイープ
ツール／情報／設計変更チェック

アセンブリ
表示／シンボリックリファレンス
挿入／コンポーネント／カレント設定
挿入／コンポーネント／新規作成
挿入／コンポーネント／分解
挿入／チューピング／ネットワーク
挿入／チューピング／部品
挿入／フレーム／部品
挿入／シンボリックリファレンス／新規作成
修正／コンポーネント／最上位
修正／コンポーネント／外部参照作成
修正／コンポーネント／割り当て
修正／コンポーネント／再読み込み
修正／コンポーネント／置き換え
修正／コンポーネント／アンリンク
修正／コンポーネント／アンロード
修正／チューピング／部品
修正／シンボリックリファレンス／あいまい処理
ツール／情報／干渉チェック
ツール／アニメーション
ツール／部品表（プロパティの編集）
ドラッグによる干渉の検出
フレキシブルに設定
リジッドに設定
簡略表示／詳細
簡略表示／テセレーション低レベル
簡略表示／テセレーション中間レベル
簡略表示／テセレーション高レベル
簡略表示／新規
簡略表示／設定

連続性アドバンス
修正／曲線／位置連続性adv.
修正／曲面／位置連続性adv.

G S M
修正／グローバルシェイプモデリング／ベンド
修正／グローバルシェイプモデリング／ラジアルベンド
修正／グローバルシェイプモデリング／ツイスト
修正／グローバルシェイプモデリング／アドバンス
修正／グローバルシェイプモデリング／コピー
修正／グローバルシェイプモデリング／平面変形
修正／グローバルシェイプモデリング／3D境界ボックス

形状ブレンド
挿入／曲面／形状ブレンド
挿入／曲面／勾配面

ゾーンモデリング・ゾーンドラフト
挿入／ソリッド／ゾーンモデリング
挿入／ソリッド／ゾーンドラフト

高度なID機能
挿入／曲線／フリーハンドカーブ
挿入／曲線／フリーハンド面上線
挿入／曲面／レークスイープ
修正／曲線／フリーハンドカーブ
修正／曲線／フリーハンド面上線
修正／曲線／テンション
修正／曲線／目標の曲率
修正／曲面／テンション

サブディビジョン
挿入／ソリッド／サブディビジョンソリッドへの変換
挿入／ソリッド／サブディビジョンメッシュの取り出し
修正／ソリッド／サブディビジョンソリッド

静的レンダリング
表示／静的レンダリング／プレビュー
表示／静的レンダリング／レイトレース
表示／静的レンダリング／ファイナルギャザリング
書式／照明（プレビュー）
書式／環境（プレビュー）
材質（プレビュー）
挿入／デカル（プレビュー）
挿入／テキストベース（プレビュー）
.lwa インポート

thinkparts ブラウザー
ツール／thinkparts／カタログブラウザー
ツール／thinkparts／部品ファミリー作成

thinkparts マネージャー
ツール／thinkparts／カタログマネージャー

thinkteam documents*
thinkteam 本体（tteamDocuments）
ThinkDesign 内 thinkteam メニュー以下 （ドキュメントブラウザーを含む）

\*: 要 thinkteam のインストール

# 機能種別コマンド一覧2

think3

MoldDesign
挿入／MoldDesign／プロジェクト
挿入／MoldDesign／領域分析
挿入／MoldDesign／モールド分割
挿入／MoldDesign／ボリューム分割
挿入／MoldDesign／モールドベース／DME
挿入／MoldDesign／モールドベース／FUTABA
挿入／MoldDesign／モールドベース／HASCO
挿入／MoldDesign／モールドベース／PEDROTTI
挿入／MoldDesign／モールドベース／Meusburger
挿入／MoldDesign／標準部品
挿入／MoldDesign／冷却管
挿入／MoldDesign／電極

DieDesign
挿入／曲線／トリム線
挿入／曲面／ファジーオフセット
修正／グローバルモデリング／スパインツイスト
修正／グローバルモデリング／フィレット逃し

メッシュの編集
編集／整列／簡易整列
編集／整列／最適化
編集／整列／境界線の最適化
編集／整列／複製
挿入／点／領域の抽出
ツール／情報／解析／対称性チェック
ツール／情報／解析／メッシュアナライザー
Reshape／メッシュのインポート*
Reshape／メッシュのエクスポート*
Reshape／メッシュのカット*
Reshape／平面でメッシュを分割*
Reshape／曲線によるメッシュの分割*
Reshape／編集／メッシュのスムージング*
Reshape／編集／ノード数の削減*
Reshape／編集／メッシュのリファイン*
Reshape／修正／メッシュの縫合*
Reshape／修正／不適切な面の削除*
Reshape／修正／メッシュの法線のヒーリング*
Reshape／修正／メッシュの穴埋め*
Reshape／作成／メッシュ上の曲線*
Reshape／作成／メッシュの境界線*
Reshape／作成／メッシュの特徴線*
Reshape／作成／メッシュ上の平面*
Reshape／作成／自動パッチ処理*

スーパーキャッピング
挿入／曲面／スーパーキャッピング
挿入／曲面／R Eキャッピング
挿入／点／サンプリング

Compensation・Adaptation
修正／Compensator／変形領域の認識
修正／Compensator／測定データの認識
修正／Compensator／変形領域の表示
修正／Compensator／変形領域のクリーニング
修正／Compensator／距離の計算
修正／Compensator／Compensator 処理
修正／Compensator／ブランクホルダー/余肉/製品形状
修正／Compensator／メッシュのオフセット
修正／Compensator／点の取り出し
修正／Compensator／メッシュの読み込み
修正／Adaptation／測定データへの適合

\* 32bit版のみ

## 参考：Reshape/Compensator/CMD/AMD 機能比較

機能種別	コマンド	Reshape	Compensator	CMD	AMD
Compensator・Adaptation	修正/Compensator	変形領域の認識	○		
	修正/Compensator	変形領域の表示	○		
	修正/Compensator	変形領域のクリーニング	○		
	修正/Compensator	距離の計算	○		
	修正/Compensator	Compensator 処理	○		
	修正/Compensator	点の取り出し	○		
	修正/Compensator	メッシュの読み込み	○		
	修正/Compensator	ブランクホルダーと余肉部変形	○	○	
	修正/Compensator	メッシュのオフセット	○	○	
	修正/Compensator	測定データの認識		○	
	修正/Adaptation	測定データへの適合			○
メッシュの編集	編集/整列	簡易整列	○	○	○
	編集/整列	最適化	○	○	○
	編集/整列	境界線の最適化	○	○	○
	編集/整列	複製	○	○	○
	Reshape	メッシュのインポート	○		
	Reshape	メッシュのエクスポート	○		
	Reshape	メッシュのカット	○		
	Reshape	平面でメッシュを分割	○		
	Reshape	曲線によるメッシュの分割	○		
	Reshape/編集	メッシュのスムージング	○		
	Reshape/編集	ノード数の削減	○		
	Reshape/編集	メッシュのリファイン	○		
	Reshape/修正	メッシュの縫合	○		
	Reshape/修正	不適切な面の削除	○		
	Reshape/修正	メッシュの法線のヒーリング	○		
	Reshape/修正	メッシュの穴埋め	○		
	Reshape/作成	メッシュ上の曲線	○		
	Reshape/作成	メッシュの境界線	○		
	Reshape/作成	メッシュの特徴線	○		
	Reshape/作成	メッシュ上の平面	○		
	Reshape/作成	自動バッチ処理	○		
スーパーキャッピング	挿入/曲面	スーパーキャッピング	○		
	挿入/曲面	R Eキャッピング	○		
	挿入/点	サンプリング	○		
メッシュの編集	挿入/点	領域の抽出	○	○	○
	ツール/情報/解析	対称性チェック	○	○	○
	ツール/情報/解析	メッシュアナライザー	○	○	○
			○		

動く機能