



SPEEDWORKS Benefit

SOLIDWORKS 拡張版の「SpeedWorks」を紹介します。
さらに便利に、さらに速く作業できる問いから始まったプログラムです。

SOLIDWORKS 拡張アドイン SpeedWorks

「さらに便利に、さらに速く作業できる問いから始まったプログラムです。」



SPEEDWORKS

便利な設計プログラム

- ✓ 繰り返し作業を簡単に一括で作業
- ✓ プログラムで迅速に作業
- ✓ 様々なツールを使用して設計により集中
- ✓ ヒューマンエラーを未然防止
- ✓ 不必要な作業を減らして業務時間を短縮
- ✓ 設計者立場のプログラムとして設計をより楽しく



EASY



FAST



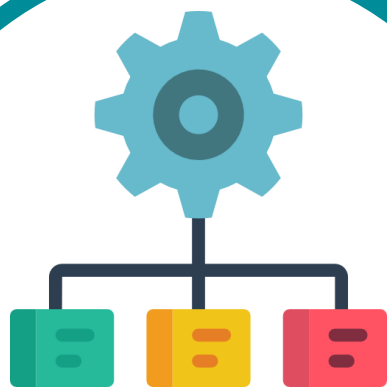
EXACT



FUN



- プロパティ材料編集
- コンフィギュレーション
マネージャー
- 部品エクスプローラ
- 図面一括出力
- 図面テンプレート一括変換
- カットリストのプロパティ編集
- プロパティタブファイル管理
- カットリストの除外編集
- 板金展開図の一括出力
- バーコード自動挿入



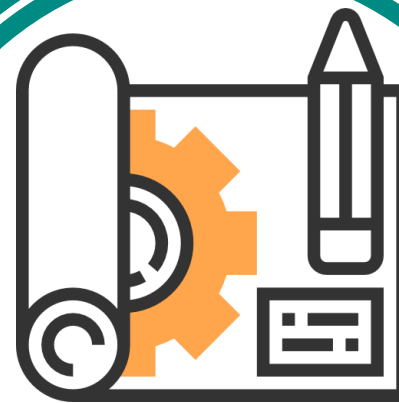
一括作業

- プリミティブ
- パラメータ座標系
- 一括点の作成
- 3Dスケッチ変換
- 一括穴の作成
- ブースター
- 穴の色表示
- 自動面分割



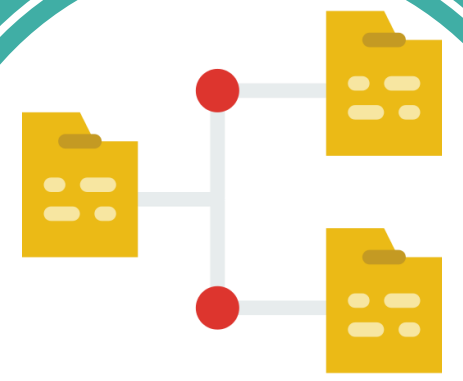
モデリング

- 高級レイヤー設定
- 穴間隔寸法の入力
- スケッチ中心線
- エッジの深度非表示
- 穴個数の区切り記号
- 3D中心マーク
- フォント変換
- 皿穴の深さ寸法
- 公差マネージャー



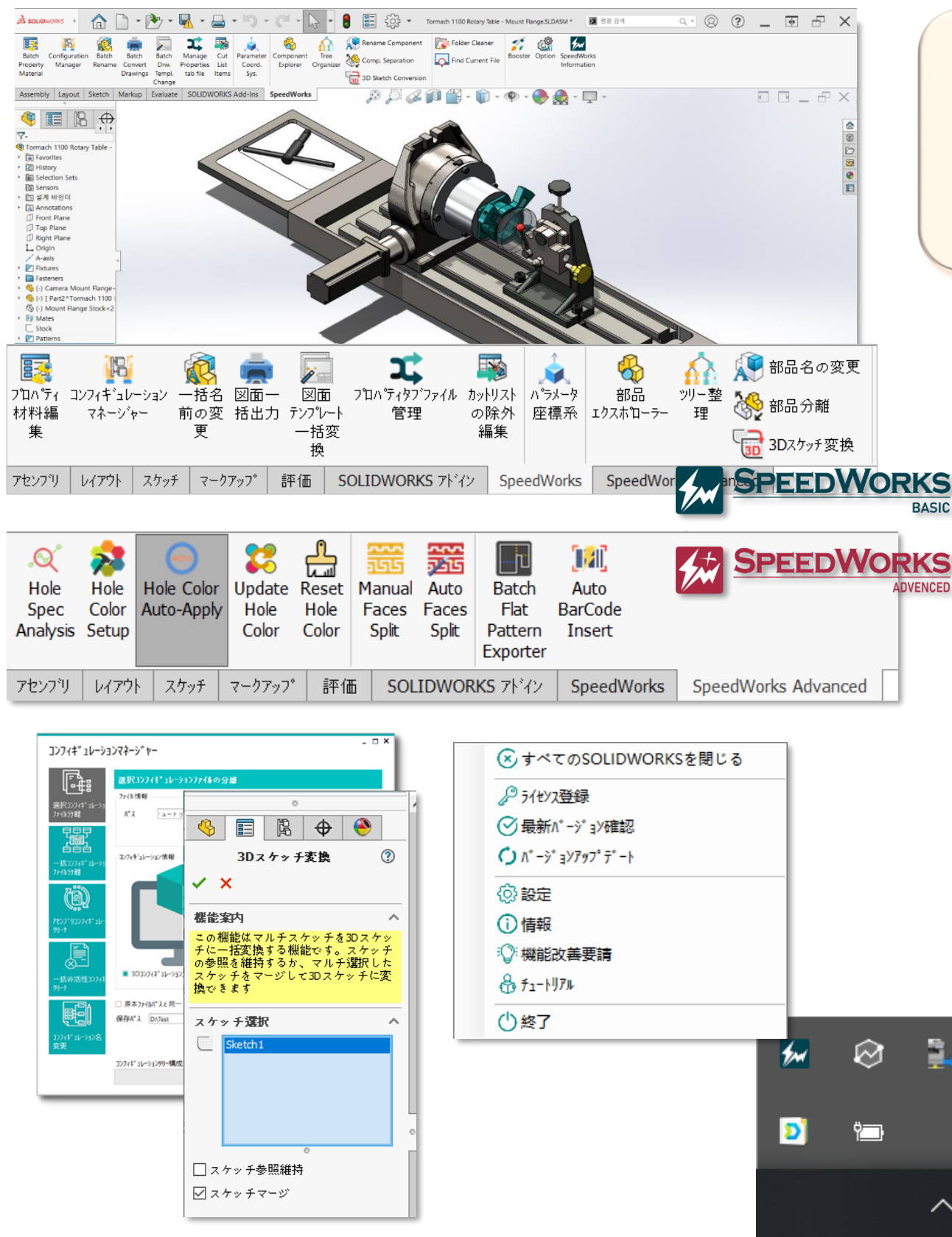
図面作成

- 部品名の変更
- 部品分離
- 一括名前の変更
- フォルダクリーナ
- 現在のファイル探索
- 指定場所にコピー保存
- マルチボディ分離
- ツリー整理
- 部品の図面リスト



ファイル管理

SpeedWorks – UI



“新しいプログラムの技術習得は難しいですか？”

“SOLIDWORKS環境で作業した方が便利じゃないですか？”

“海外支社での使用は不便じゃないですか？”

親しみやすいUI

- ✓ SOLIDWORKS環境に搭載され、使用便利性の極大化
- ✓ プロパティツール活用の機能で初期ユーザーのアプローチ性の向上

ファイルのタイプ別機能の提供

- ✓ 部品、アセンブリ、図面の環境に合わせてUI活性化
- ✓ 設計のファイルタイプに合わせて複合的な設計可能

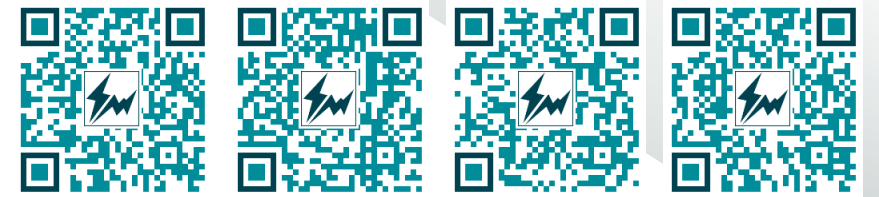
便利なUI提供

- ✓ ショートカットキー・マウスのジェスチャーの機能接続ができ、迅速な設計が可能
- ✓ タスクバーツールを通して自動アップデート機能で 最新バージョンの維持可能

多言語対応

- ✓ 現在使用しているOS言語の自動連動
- ✓ オプション設定に合わせて多言語バージョンに変更可能

SpeedWorks-プロパティ材料編集(一括作業)



“一目で設計の**プロパティ情報を把握**できますか？”

“多量部品に対して**プロパティ入力**は難しいですか？”

“**部品のパートリスト**の作成時間は長時間がかかりますか？”

プロパティの自動抽出および一括編集

- ✓ 一括でモデルを自動分析して一目でプロパティの情報把握が可能
- ✓ 多様なツールを通してプロパティ一括入力・編集で作業時間の短縮可能

部品材料の一括編集

- ✓ 多量の部品材料を一括編集し、設計情報の入力時間を短縮可能
- ✓ 材料のマス情報を可視化し、モデル分析に容易

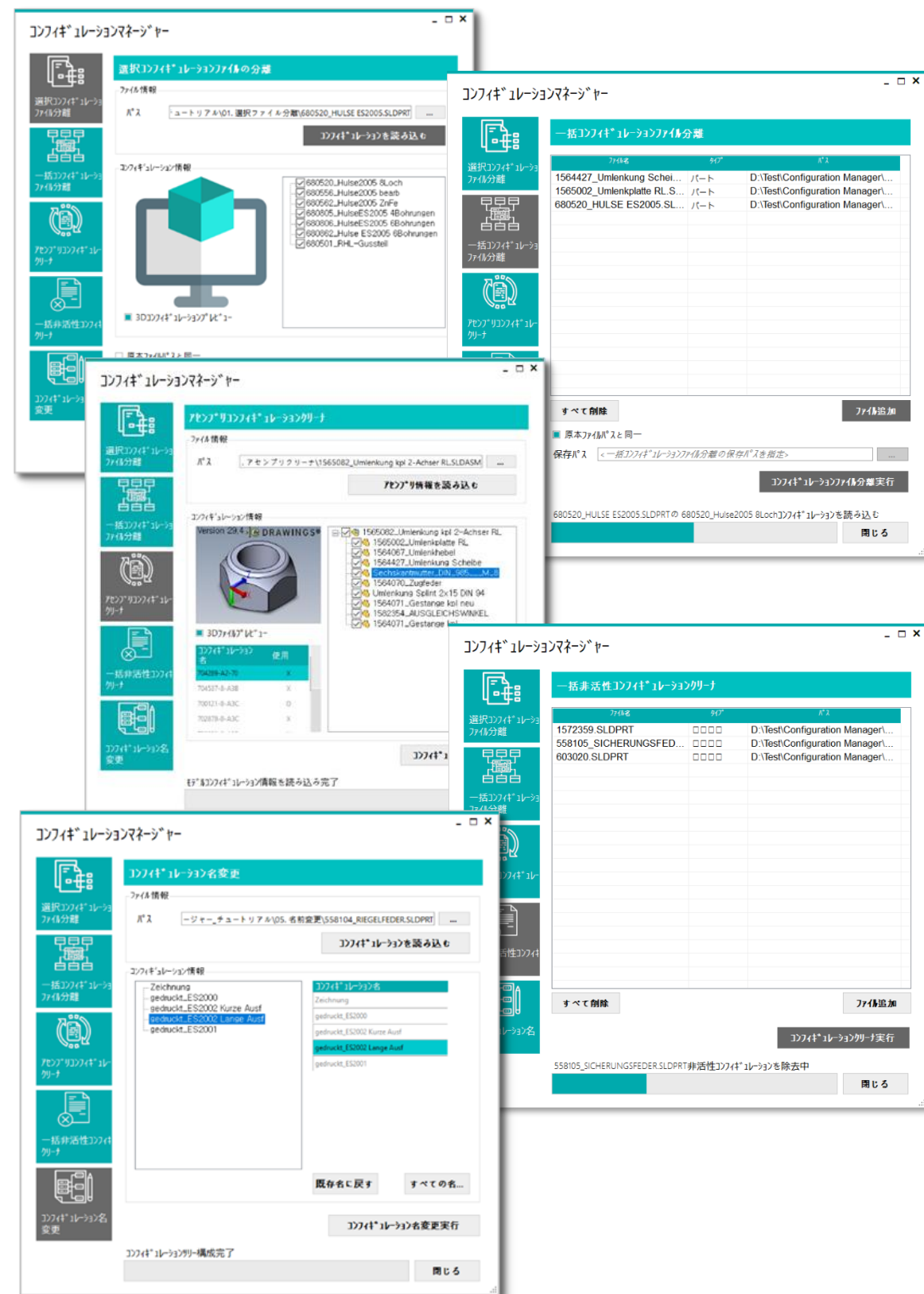
プロパティタイプの管理

- ✓ 指定プロパティのみ読み込んで編集し、規則プロパティの管理可能
- ✓ ユーザー定義プロパティおよびコンフィギュレーション特有のプロパティコピーして統一されたプロパティの管理可能

Excelパートリストの自動出力

- ✓ 部品プロパティ・数量情報Excel自動出力して設計以外の業務時間を短縮
- ✓ イメージ自動挿入を通して理解度の高いパートリストを出力可能

SpeedWorks-コンフィギュレーションマネージャー(一括作業)



“**コンフィグ別でファイルを保存**する際、一つずつ異なる名前で保存しないですか？”

“**アセンブリ部品に不必要なコンフィグ**は多くないですか？”

“**多量のコンフィグ名**を一つずつ変更しにくい不是吗？”

モデルコンフィグファイルの自動分離

- ✓ コンフィグが自動ファイル分離され、コンフィグ別で他のファイルに活用する際に容易
- ✓ 対称またはバージョン別でコンフィグを使用する場合、自動で個別ファイル化可能

アセンブリ未使用のコンフィグ一括除去

- ✓ 使用されない部品コンフィグを自動除去し、最終モデルの具現に容易
- ✓ 不必要なコンフィグの一括除去でファイルが重くなる問題を解消

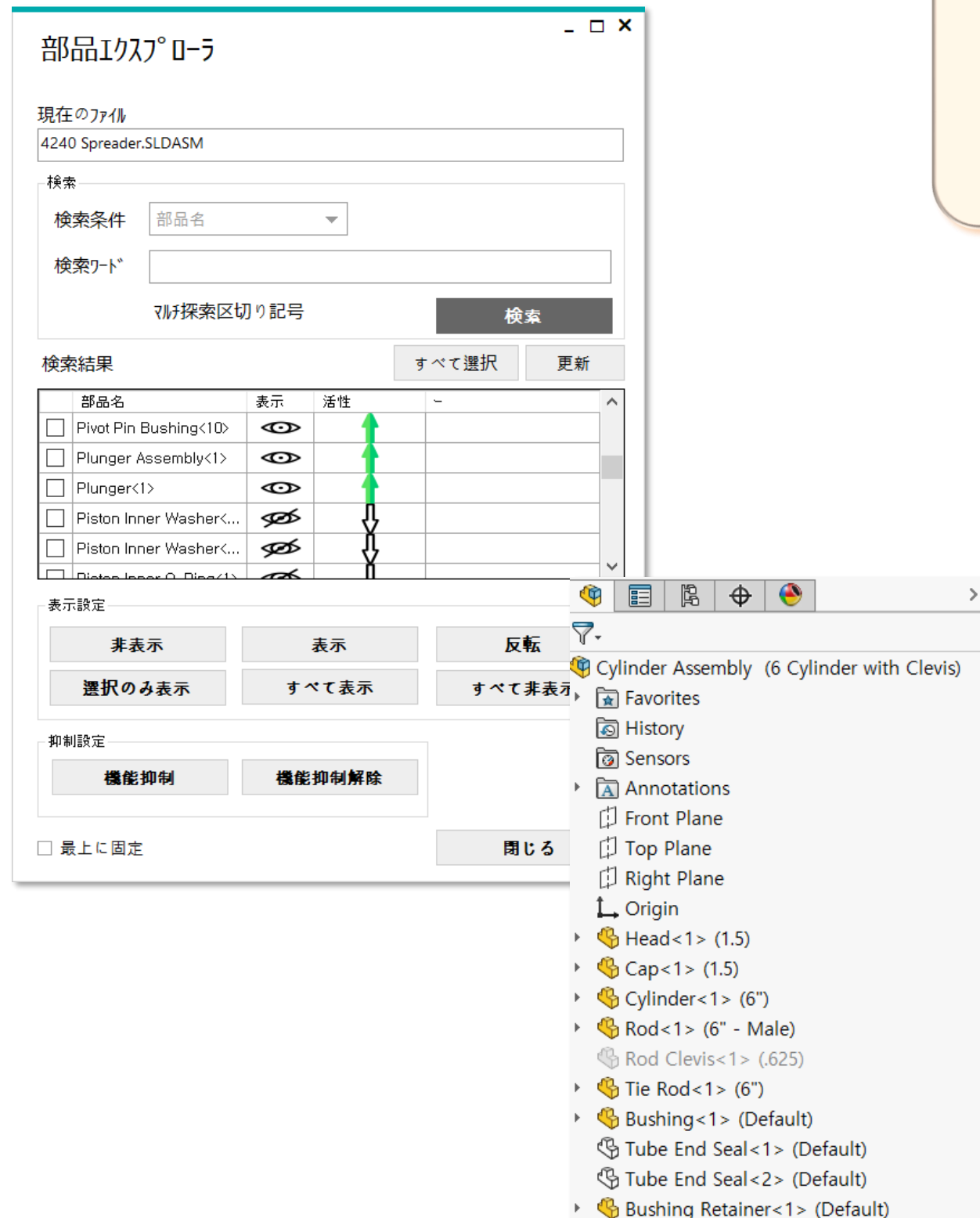
コンフィグ名の一括変更

- ✓ コンフィグ名を編集しやすいリストフォーマットで可視化して編集容易
- ✓ 多量のコンフィグ名を一括で変更し、ファイル管理の時間短縮可能

多量のモデルコンフィグ一括処理

- ✓ 社内データのコンフィグを一括整理時、多量のファイルを一括処理できるため、設計以外の業務時間を短縮可能

SpeedWorks – 部品エクスプローラ (一括作業)



“アセンブリで 機能抑制の解除ができない部品はないですか？”

“特定部品を一括で隠す時に選択しにくい不是吗？”

“部品のすべて表示時、一部漏れる時はない不是吗？”

一括表示／非表示設定

- ✓ 非表示部品のみ一括で見つけて簡単に表示／非表示状態に変換可能
- ✓ 下位アセンブリの見つかりにくい部品を表示状態に転換しやすい

一括機能抑制／機能抑制の解除設定

- ✓ 下位アセンブリに含まれ、一括機能抑制の解除ができない部品を自動探索して一括抑制、解除可能

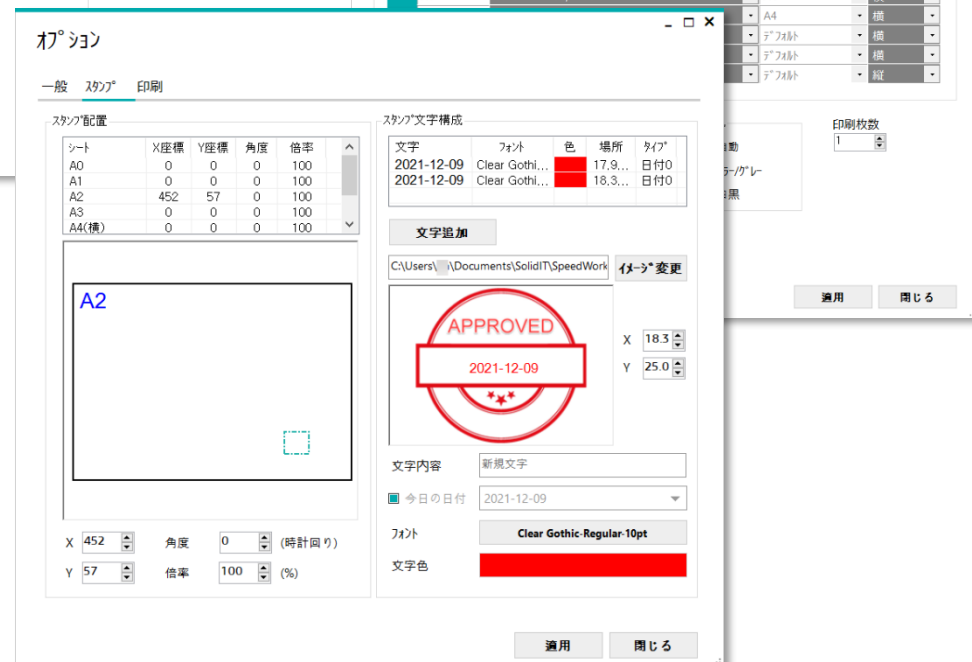
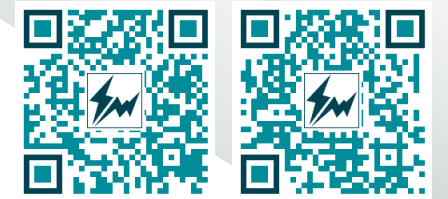
特定表示／機能抑制の部品選択

- ✓ 非表示部品の未選択して多様な作業に連携活用可能
- ✓ 機能抑制されたファイルのみ選択して一括削除の際、有用に使用可能

情報検索を通して制御

- ✓ 名前、マスの情報を基準に部品を探索して作業対象の部品を簡単に選択・制御可能

SpeedWorks – 図面一括出力 (一括作業)



“図面ファイルPDF,DWG変換の際、一つずつしないですか？”

“図面ファイルの印刷の際、時間は大変かからないですか？”

“出図スタンプは直接記入しにくい不是吗？”

一括ファイル変換

- ✓ 図面変換作業を一括変換処理して業務時間を短縮可能
- ✓ PDF, DWGなど多様なフォーマットを同時に一括処理でき、繰り返し作業が減少

一括プリント

- ✓ 出図のためのプリント作業を一括自動印刷して不必要な作業減少
- ✓ 用紙サイズ別マルチプリントを通して同時印刷じ、出図時間を短縮可能

出図スタンプの自動挿入

- ✓ 手作業で挿入する出図スタンプを印刷物に自動記入して一括出力
- ✓ シート別スタンプの位置を固定して出図し、一貫された出力物を作成可能

参照図面の一括処理

- ✓ ファイルを基準に参照図面を一括処理して不必要なファイル探しが減少
- ✓ 設計完了のモデル一括出図処理のプロセス簡略化

SpeedWorks – 図面テンプレート一括変換 (一括作業)



図面テンプレート一括変換

図面追加	フォルダ追加	参照図面	オプション
ファイル名	ファイルパス	修正した日付	サイズ
_Finished Gripper.SLDDRW	D:*20. Sample_Test\Backup_Fi...	2021-02-22	267.7 KB
4240 Spreader.SLDDRW	D:*20. Sample_Test\Backup_Fi...	2021-02-22	6170.3 KB
CAMERA ASSEMBLY GA.SLDDRW	D:*20. Sample_Test\Backup_Fi...	2021-02-22	5135.1 KB
Front Lounge Assembly.SLDDRW	D:*20. Sample_Test\Backup_Fi...	2021-02-22	1334.9 KB
cappingMachine	D:*20. Sample_Test\cappingM...	2021-01-22	
Drawings-MR	D:*20. Sample_Test\Drawings-...	2021-11-30	

“設計者によって異なる図面のフォーマットを使用しないですか？”

“既存図面を新規図面のフォーマットに変えるのにどのくらいかかりますか？”

“既存に設計した図面を再活用してすぐに使用できますか？”

図面テンプレート一括自動変換

- ✓ 指定テンプレートで図面を自動置換して図面の標準化可能
- ✓ 複数シートを一括変換して2次作業なく成果物を抽出可能

図面を基準にテンプレート変換

- ✓ 基準図面を指定後、図面のオプション情報と一緒に一括変換可能
- ✓ 既存設計の図面を再活用して繰り返し設計の時間短縮・業務効率性が向上

図面の有効性検討

- ✓ プレビューで変更図面の有効性を事前検出してヒューマンエラーを最小化
- ✓ 用紙サイズ別変換の数量、テンプレートの有無を視覚化して不必要な業務が減少

参照図面一括処理

- ✓ ファイル基準で参照図面を一括処理して不必要なファイル探索減少
- ✓ 設計完了モデルを他のプロジェクトに再活用する際に有用に使用可能

オプション

フォーマットファイル オプションコピー

☒ フォーマットファイルコピー除外
☐ フォーマットファイルコピー

A4(横) A4(縦)
A3 A2
A1 A0

用紙サイズ別シートフォーマットファイル(SLDDRT)または図面ファイル(SLDDRW)を選択します

図面テンプレート検査

ファイル名	シート番号	シート名	用紙サイズ	用紙方向	現在のテンプレート
CAMERA ASSEMBLY ...	1/1	Sheet1	A3	横	C_ISO_SheetFormat.sldrt
FC_CAMERA ASSEM...	1/1	Sheet1	A3	横	C_ISO_SheetFormat.sldrt
CAMERA ASSEMBLY ...	1/1	Sheet1	C	横	C_ISO_SheetFormat.sldrt
_Finished Gripper,SLD...	2/2	Sheet2	C	横	C_ISO_SheetFormat.sldrt
FC_CAMERA ASSEM...	1/2	Sheet1	C	横	C_ISO_SheetFormat.sldrt
FC_CAMERA ASSEM...	2/2	Sheet2	C	横	A2_ISO_Logo.sldrt

Version 28.5

図面フォーマットプレビュー

用紙サイズ	テンプレートの有無	オプションコピー	数量
A1	未指定	未指定	0
A0	未指定	未指定	0
A	未指定	未指定	0
A(縦)	未指定	未指定	0
B	未指定	未指定	0
C	指定の	未指定	5
D	未指定	未指定	0

オプション 変換 閉じる

SpeedWorks – カットリストのプロパティ編集 (一括作業)



The screenshot displays the SpeedWorks software interface. On the left, a 3D model of a frame structure is shown. On the right, a cut list table is visible, listing various components and their properties. A green arrow points from the cut list table to a separate window titled 'カットリストのプロパティ編集' (Cut List Property Edit).

カットリストのプロパティ編集

新規プロパティ追加

カットリスト名	LENGTH	ANGLE1	ANGLE2	DESCRIPTION
TUBE, SQUARE 40.00 X 40.00...	*LENGTH@@@TUBE...	*ANGLE1@@@TUBE...	*ANGLE2@@@TUBE...	Description
TUBE, SQUARE 40.00 X 40.00...	*LENGTH@@@TUBE...	*ANGLE1@@@TUBE...	*ANGLE2@@@TUBE...	TUBE, SQUARE "V...
TUBE, SQUARE 40.00 X 40.00...	*LENGTH@@@TUBE...	*ANGLE1@@@TUBE...	*ANGLE2@@@TUBE...	TUBE, SQUARE "V...
TUBE, SQUARE 30.00 X 30.00...	*LENGTH@@@TUBE...	*ANGLE1@@@TUBE...	*ANGLE2@@@TUBE...	TUBE, SQUARE "V...
TUBE, SQUARE 30.00 X 30.00...	*LENGTH@@@TUBE...	*ANGLE1@@@TUBE...	*ANGLE2@@@TUBE...	TUBE, SQUARE "V...
Cut-List-Item11				

カットリストのプロパティ読み込み完了

適用 閉じる

“カットリストのプロパティを**構造別個別編集**しないですか？”

“カットリストの**共通プロパティ**を入力は面倒じゃないですか？”

“カットリストに**不必要なプロパティ**を削除しにくい不是吗？”

カットリストのプロパティ自動抽出

- ✓ カットリストのプロパティを一括自動分析して一目でプロパティ情報を把握可能
- ✓ ビーム、補強台など多様なタイプのボディプロパティを簡単に編集可能

カットリストのプロパティ一括編集

- ✓ 新規プロパティ追加機能で、共通プロパティ情報入力の利便性向上
- ✓ 不必要なプロパティを一括で削除でき、ファイル管理の時間短縮可能

SpeedWorks – プロパティタブファイル管理 (一括作業)



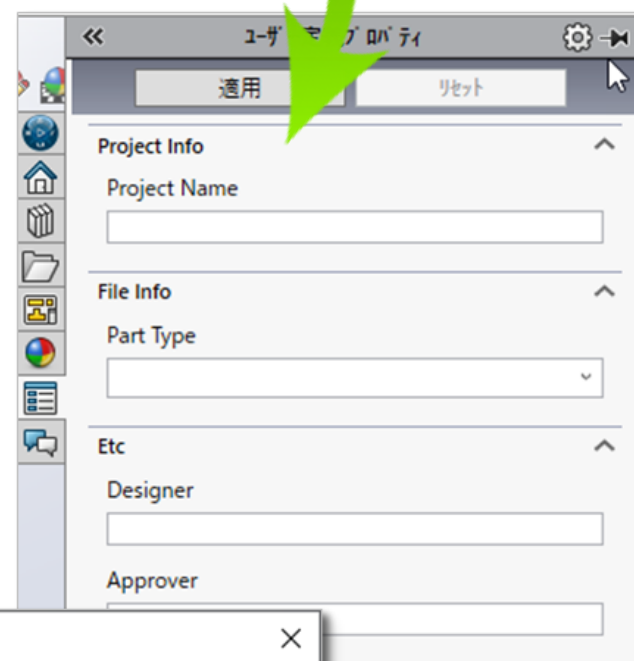
“ユーザー定義プロパティファイルを個別指定しにくい不是吗？”

“部品、アセンブリ、図面などドキュメント別プロパティ管理方法は？”

“設計者間のユーザー定義プロパティの管理方法は異なりますか？”

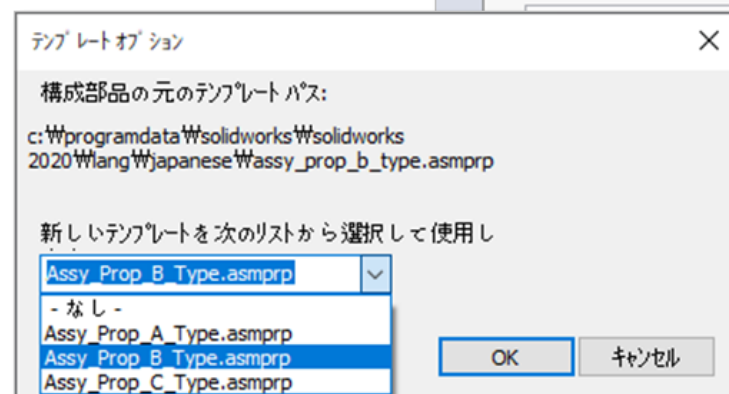
ユーザー定義プロパティ一括変更

- ✓ 部品、アセンブリ、図面ファイルのユーザー定義プロパティ一括変更可能
- ✓ ドキュメントタイプを一括分析して指定されたユーザー定義プロパティに一括変更



ドキュメント別ユーザー定義プロパティファイル指定

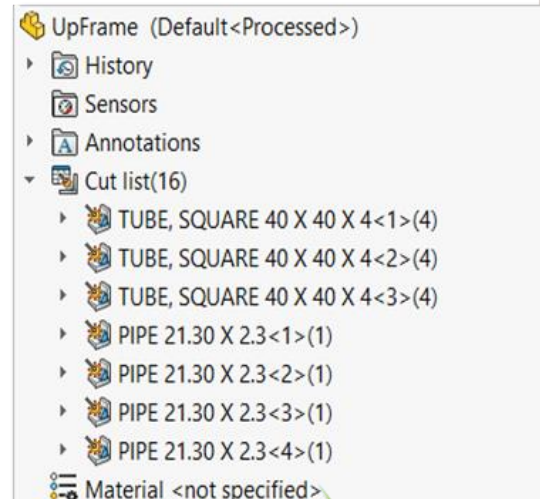
- ✓ 部品、アセンブリ、図面、カットリストの個別ユーザー定義プロパティファイル指定可能
- ✓ 最後に使用したユーザー定義プロパティファイルを自動保存



カットリストのユーザー定義プロパティファイル適用

- ✓ 部品ドキュメントのカットリストのユーザー定義プロパティファイルを一括変更可能
- ✓ カットリストのユーザー定義プロパティファイルの使用指定可能

SpeedWorks – カットリストの除外編集 (一括作業)



“アセンブリBOMにカットリストの項目が現れて不便じゃないですか？”

“カットリスト除外をするために個別で編集しないですか？”

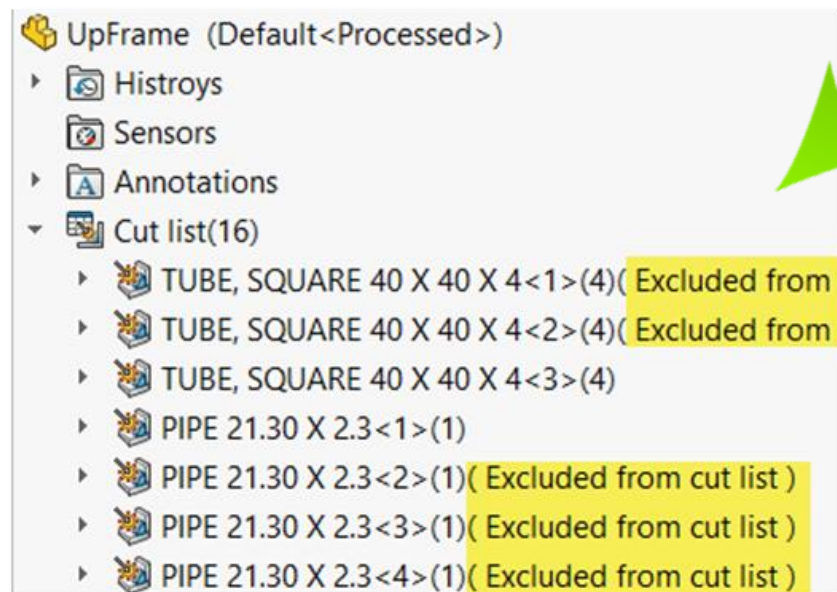
“部品のカットリスト除外／包含状態の確認は難しいですか？”

カットリストの一括除外／包含

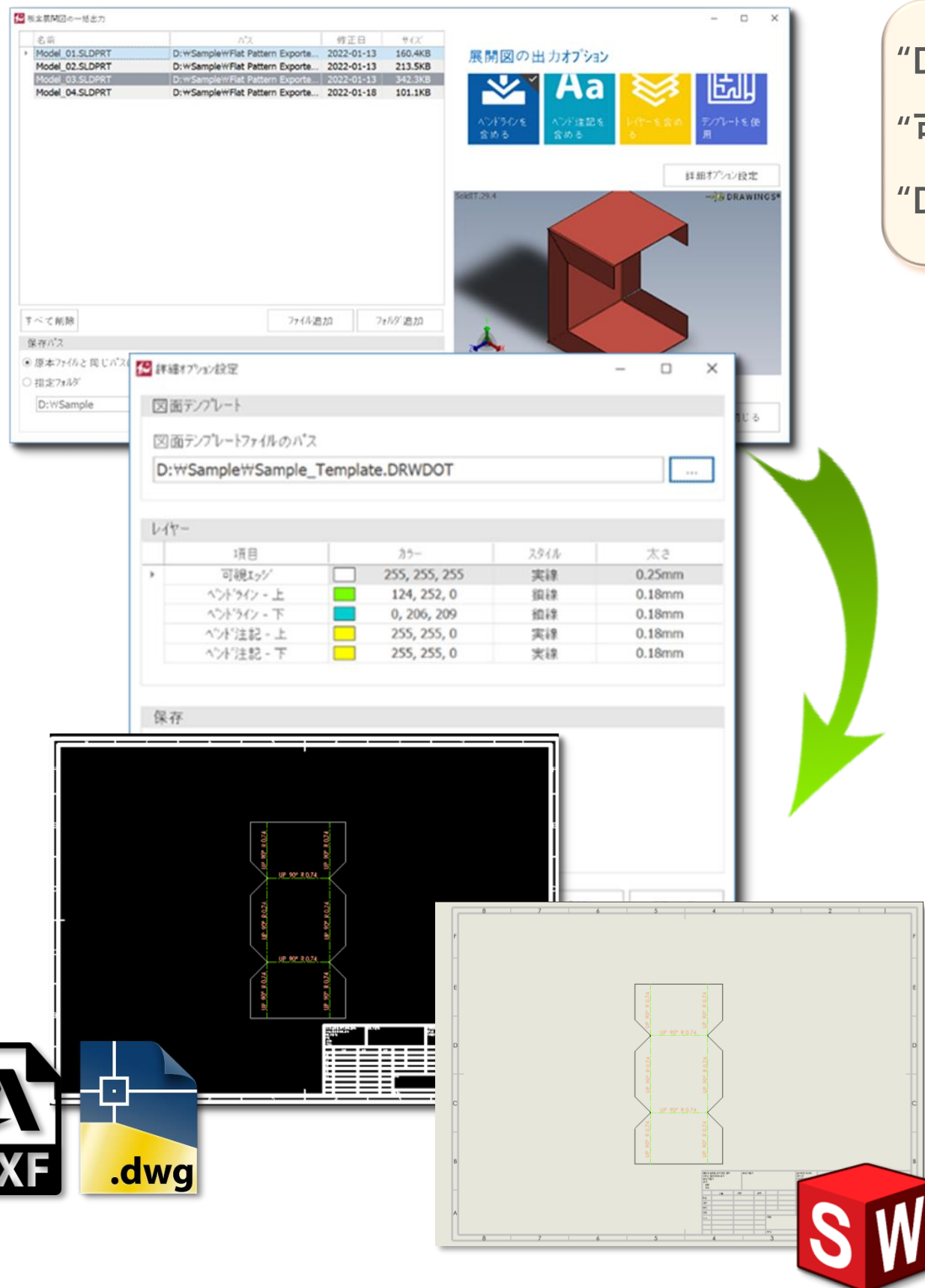
- ✓ 直観的なUIでカットリストを選択だけで一括除外可能
- ✓ カットリストのチェックボックス選択／選択解除で除外／包含の同時処理可能

モデルのカットリスト自動分析

- ✓ 部品ドキュメントのカットリスト項目を一括でリスト化し、除外状態の確認可能
- ✓ アセンブリに含まれた部品ドキュメントのカットリスト項目を一括で読み込み可能



SpeedWorks – 板金展開図の一括出力 (一括作業)



“DWG 展開図ファイルを一つずつ作成していませんか？”

“可視エッジ・ベンドライン・注記など板金レイヤーの指定、難しくないですか？”

“DWG展開図に図面様式を入れて作業していませんか？”

板金展開図のファイル一括作成

- ✓ 多量の板金部品ファイルを一括でDWG/DXF展開図ファイルを出力可能
- ✓ 出力パスをユーザーカスタムで設定可能

ユーザーカスタム板金展開図の作成

- ✓ ベンドライン、ベンド注記など包含の指定可能
- ✓ 展開図にレイヤーおよび図面テンプレートを適用して出力可能

展開図の出力物多様化

- ✓ DWG/DXF ファイル選択の出力可能
- ✓ SOLIDWORKS図面ファイルで展開図作成可能

※ Advanced版機能です。



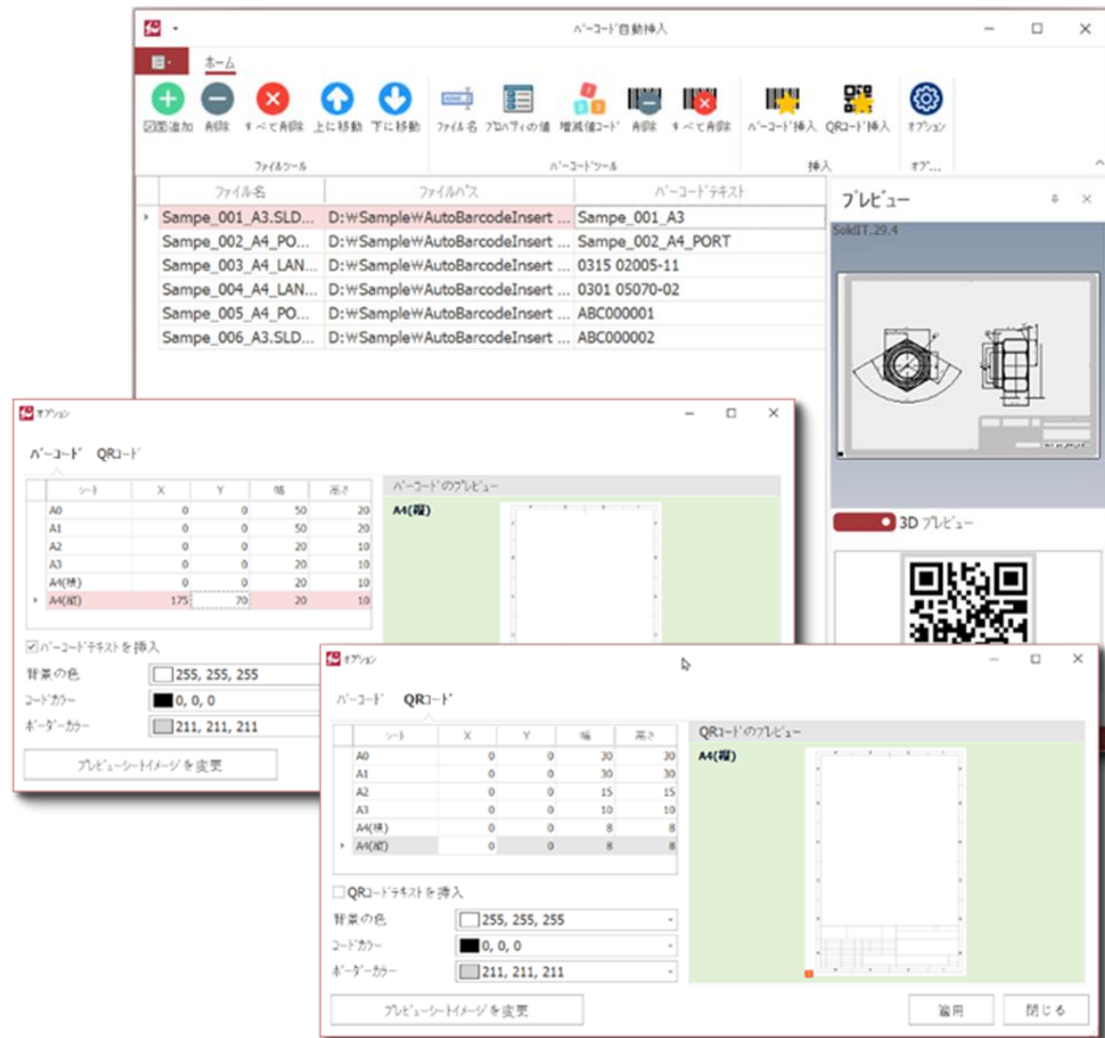
SpeedWorks – バーコード自動挿入 (一括作業)



“製造現場で図面情報を簡単に確認できる方法をご存知ですか？”

“どのように図面に多様な情報を込めばいいですか？”

“バーコード/QRコードを図面にどうやって挿入しますか？”



図面にバーコード一括挿入

- ✓ 多量の図面に一括でバーコードを挿入可能
- ✓ ファイル別でバーコードテキストを個別作成可能

バーコード/QRコード

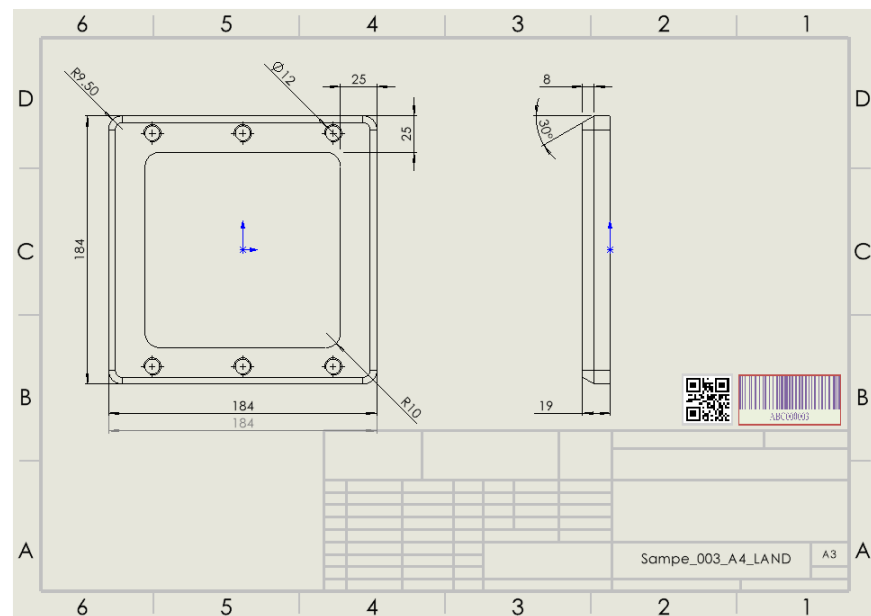
- ✓ バーコード/QRコードおよび挿入機能提供
- ✓ バーコード/QRコードのプレビュー機能提供

既存情報をバーコードで再活用

- ✓ ファイル名を自動でバーコード情報に入れて図面に挿入可能
- ✓ 指定したプロパティ情報を基準にバーコード情報に入れて図面に挿入可能

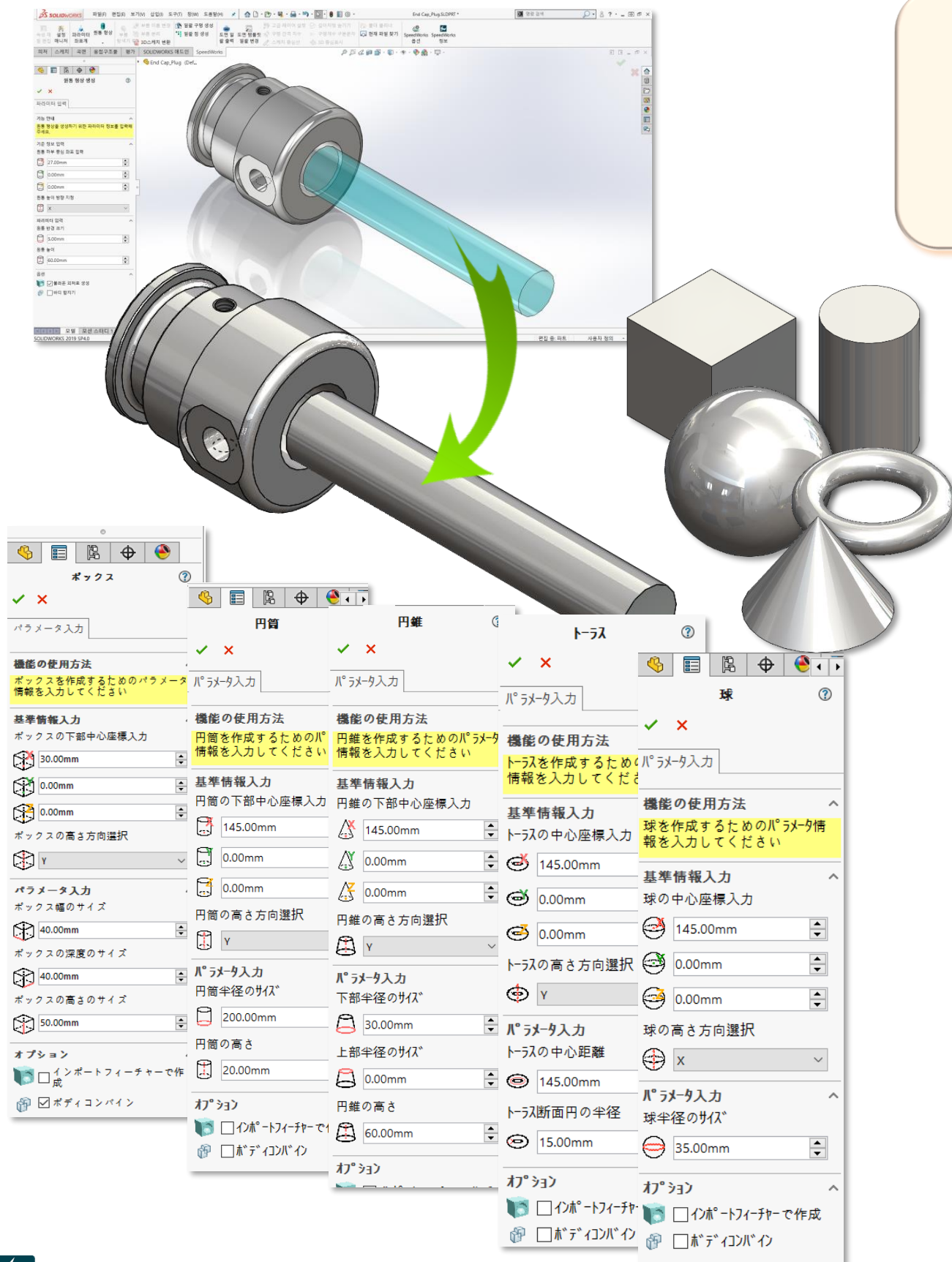
ユーザーカスタムバーコード

- ✓ バーコード/QRコード 配置、サイズの設定機能提供
- ✓ プレビューを通してバーコード配置機能提供



※ Advanced版機能です。

SpeedWorks – プリミティブ (モデリング)



“シンプルなテストモデルは直接描いて作成しますか？”

“特定位置にモデルを描くために平面を直接作っていますか？”

“シンプルなソリッドジオメトリモデルが必要じゃないですか？”

プリミティブモデル自動作成

- ✓ ボックス、円筒、円錐、トーラス、球ジオメトリのモデルを自動作成して繰り返し作業減少
- ✓ 最少のパラメータ入力で、設計時間の短縮可能

特定位置に自動作成

- ✓ 基礎平面以外の他の位置に作成時、自動で平面と一緒に作成可能
- ✓ X, Y, Z 配置入力だけで、好きな位置に自動作成可能

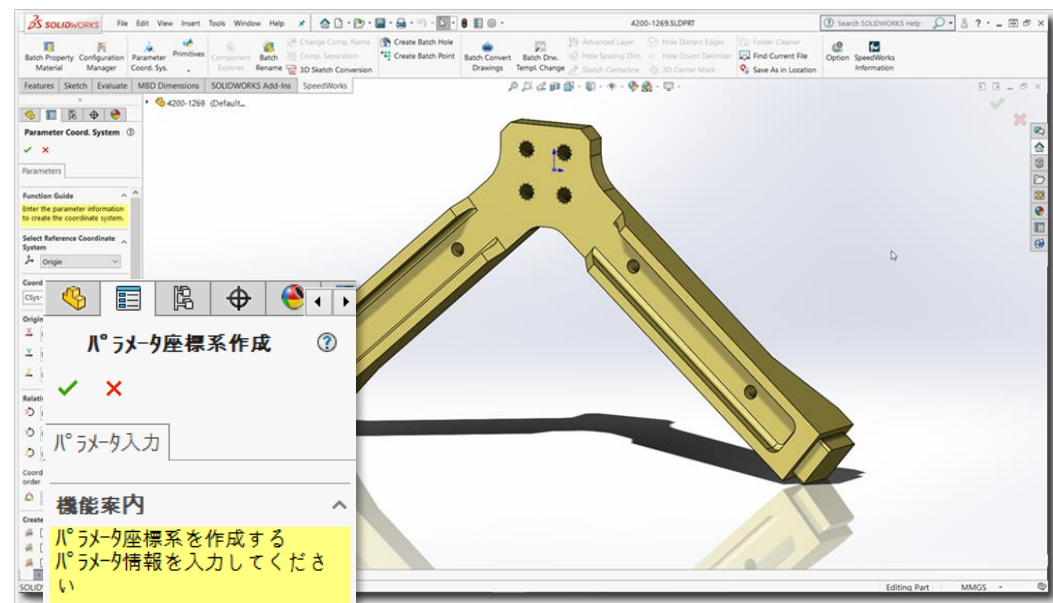
多様なフォーマットの成果物

- ✓ スケッチ–フィーチャーで作成時、ユーザー編集が再活用できるモデル作成可能
- ✓ インポートフィーチャーで作成時、軽くて単純管理が便利なモデルを作成可能

多様な設計活用

- ✓ 逆設計方式でデフォルトモデルを作成して多様な設計に活用可能
- ✓ ボディマージを通して既存モデルと多様なフィーチャージオメトリの具現可能

SpeedWorks – パラメータ座標系 (モデリング)



“任意の位置に座標系を作成しにくい不是吗？”

“座標系の軸方向を指定するためにスケッチを直接作成しますか？”

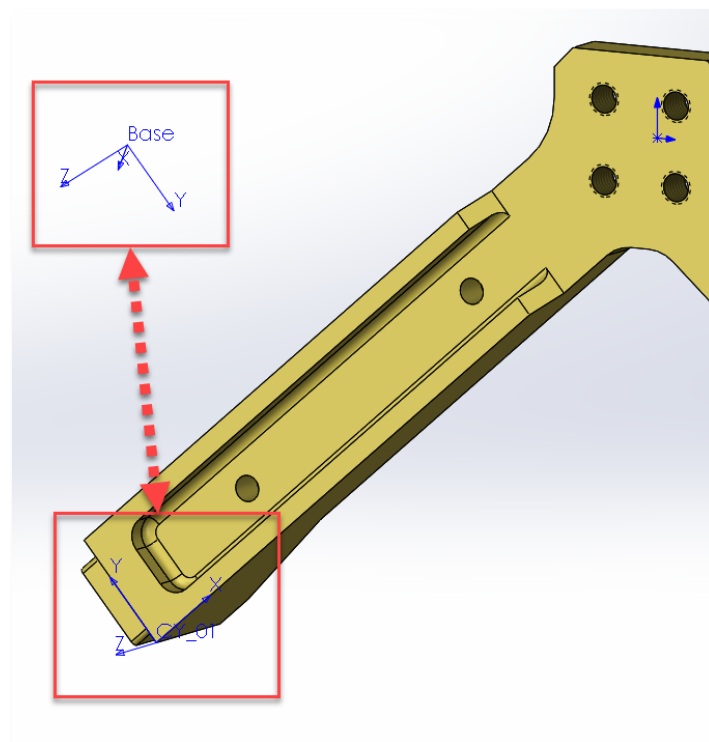
“座標系の回転、移動は難しい不是吗？”

便利な座標系作成

- ✓ 座標系作成のためにスケッチ作成の必要なく、自動作成可能
- ✓ パラメータ入力だけで好きな位置に簡単に自動作成可能

既存の座標系活用

- ✓ 原点座標系を活用して単純移動、回転座標系を簡単に作成可能
- ✓ 既存座標系を参照して連携された座標系を作成可能



SpeedWorks – 一括点の作成 (モデリング)



一括点の作成

座標を読み込む すべて除去

	X	Y	Z
16	52.146	25.48	0
17	56.348	46.015	0
18	45.652	55.781	0
19	84.758	86.823	0
20	92.857	74	0.372
21	116.771	92.9399	0
22	91.2633	143.898	0
23	17.729	86.957	0
24	27.417	157.904	0
25	0	235	0

点の数量25

区別記号 : 単位 mm

スケッチ
☐ 2Dスケッチ 正面
☒ 3Dスケッチ

追加項目
☒ 座標点
☐ 直線
☐ 曲線

☐ 新しいファイルに作成

作成 閉じる

“既存**座標データ**はどのように活用していますか？”

“**繰り返すジオメトリ作業**に時間が大変かからないですか？”

“**複雑なジオメトリの曲線**を作成するのに難しくないですか？”

座標データを読み込む

- ✓ ユーザーがアプローチしやすいtxt, csvファイルを活用して作業可能
- ✓ データユーザーがニーズに合わせて修正でき、多様な出力物を作成可能

スケッチ点の一括作成

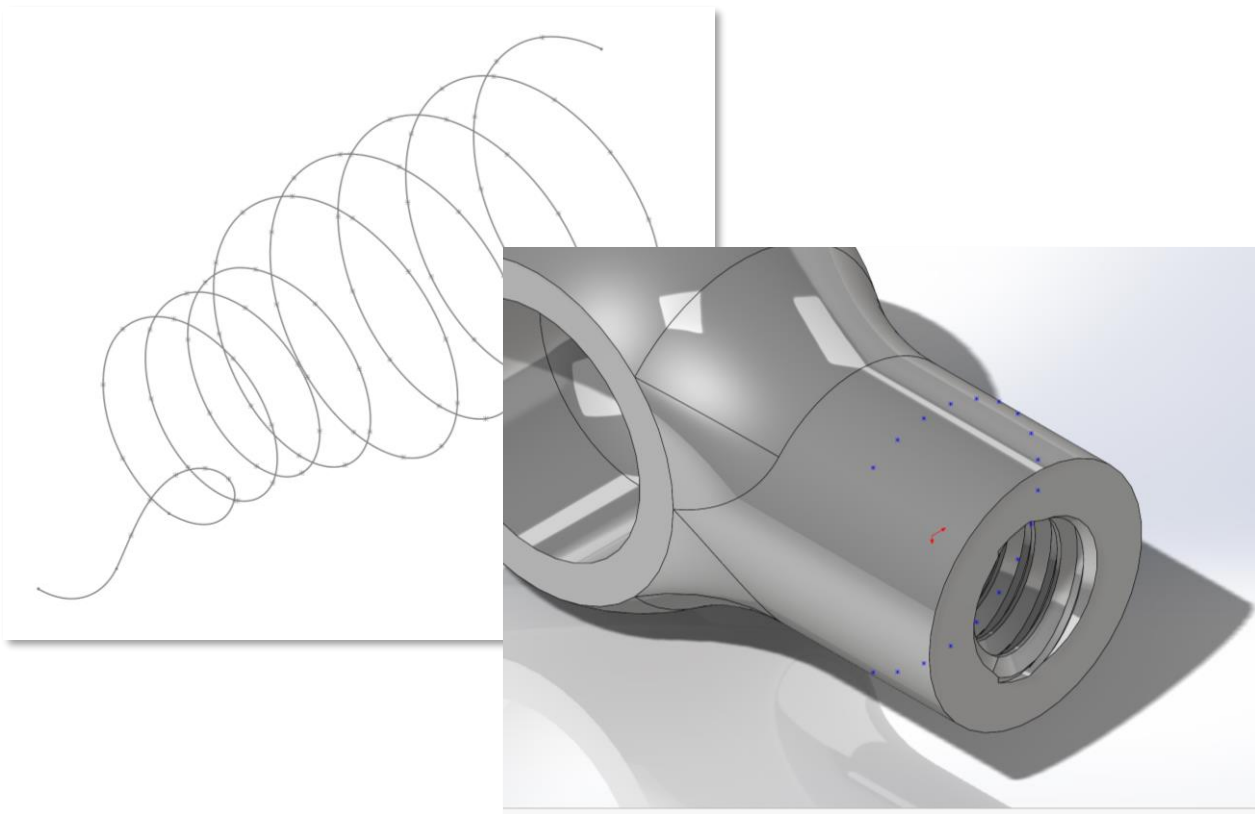
- ✓ 読み込んだ座標データを基に自動で一括点を作成して設計を簡素化
- ✓ 作成された点のデータ基盤でスケッチパターンなど多様な設計活用可能

スケッチ直線&曲線の一括作成

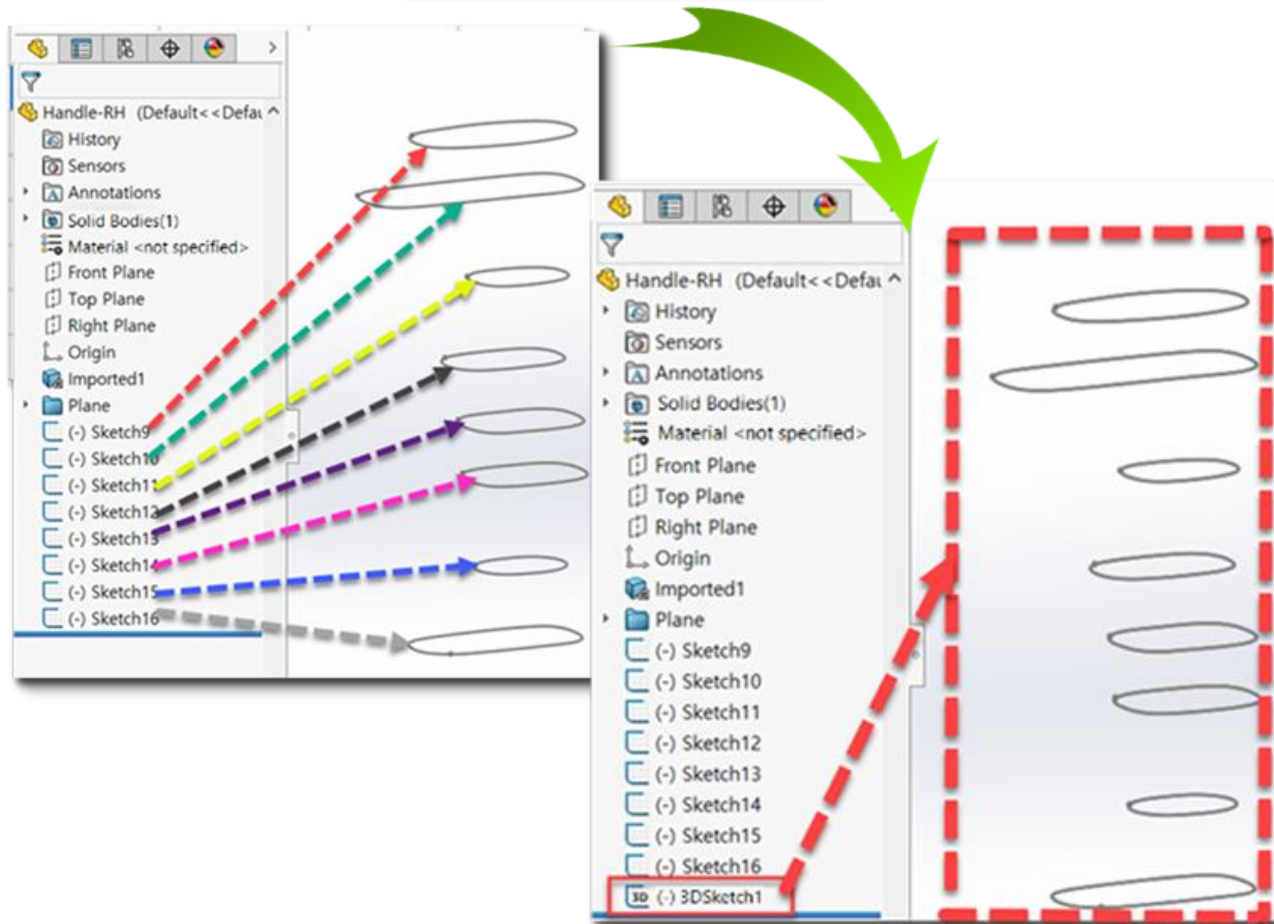
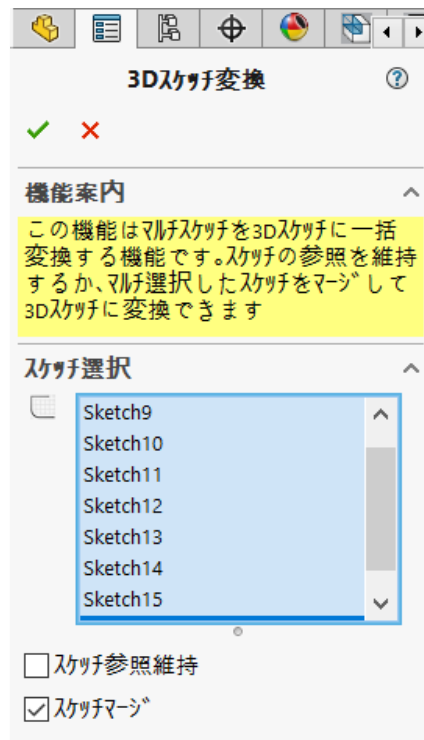
- ✓ 複雑な曲線ジオメトリのモデルを座標データのみで一括自動作成可能
- ✓ 直線、曲線形態のスケッチをスウィープ機能と連動して活用可能

2Dスケッチ& 3Dスケッチ対応

- ✓ 用途に合わせて2D, 3Dスケッチを作成してサーフェスジオメトリモデルに活用可能
- ✓ スケッチ平面の指定が自由で、既存設計モデルに再活用可能



SpeedWorks – 3Dスケッチ変換 (モデリング)



“スウィープ、ロフトなどマルチスケッチが必要なモデルは作成しやすいですか？”

“既存スケッチを他のスケッチに適用するのは難しいですか？”

“分散されたスケッチを一つのスケッチにどうやってグループ化しますか？”

一括3Dスケッチに変換

- ✓ 既存作成の2Dスケッチを一括3Dスケッチに自動変換可能
- ✓ スウィープ案内の曲線スケッチを別途作成なく、既存スケッチ活用可能

一つの3Dスケッチに変換

- ✓ 複合的な外形を作成する際、既存スケッチを一つの3Dスケッチに変換して簡単に設計可能

原本スケッチとの参照維持

- ✓ 原本スケッチとの参照維持ができ、原本データのみで制御可能
- ✓ 参照維持の3Dスケッチを活用して設計変更に柔軟な対応可能

SpeedWorks – 一括穴の作成 (モデリング)



一括穴の作成

位置入力

機能案内

この機能は2D座標リストを利用して同時に同一名の穴を作成する機能です。位置座標をファイルを通して入力した後、OKを実行すると、自動で穴の種類が選択できる編集モードに転換します

対象面の選択

面<1>

座標基準

座標系1

穴の位置入力

入力座標の単位系

mm

ファイル選択

-170.410000 mm, -30.050000 mm
-170.410000 mm, 30.050000 mm
-149.850000 mm, -86.520000 mm

“モデルに複数の穴を作成するのに時間がかからないですか？”

“穴の位置が反復使用される場合は同じ作業を何回もしますか？”

“座標基準で穴を作成できますか？”

複数穴の一括作成

- ✓ 繰り返し入力される穴を座標を基に自動一括作成
- ✓ 単純繰り返し作業を一括処理して設計時間の短縮可能

座標データの活用

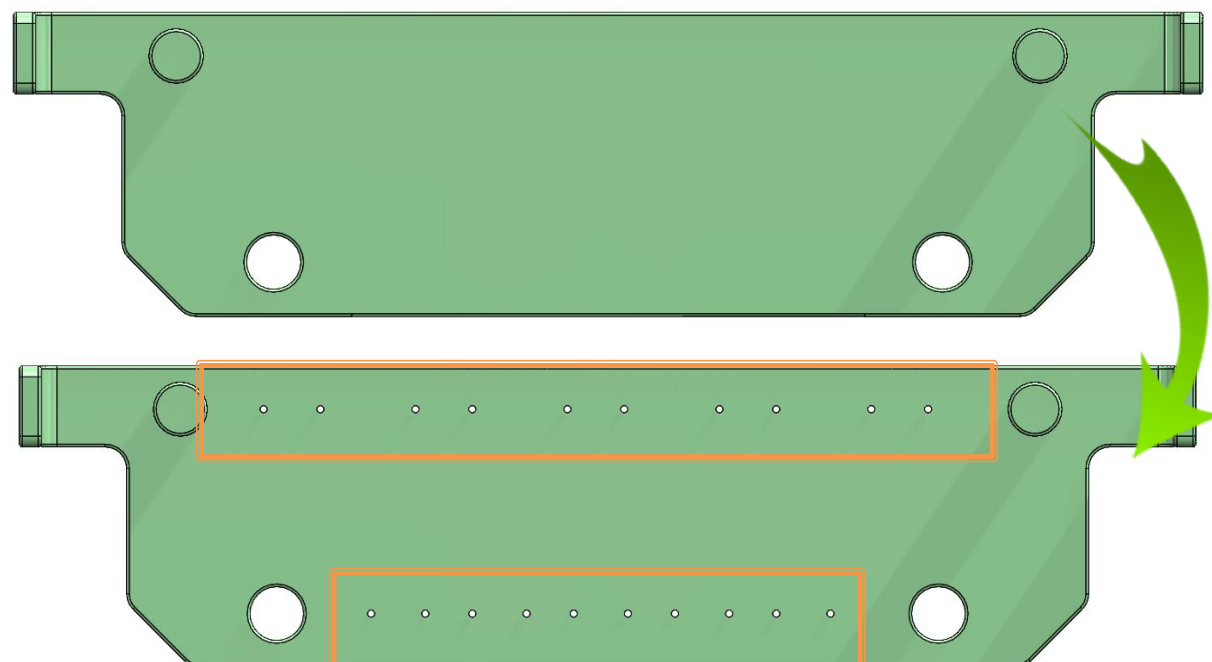
- ✓ ユーザーがアプローチしやすいtxtファイル基盤の穴を一括作成
- ✓ 座標系の単位系を指定でき、様々なフォーマットの座標を活用可能

規格穴の作成

- ✓ 穴ウィザードを活用して規格穴を一括作成可能
- ✓ 作成された複数穴の情報が図面と連携されて穴の数量表示活用

設計変更の柔軟な対応

- ✓ 一括穴の作成された穴の規格情報・位置変更時、穴ウィザードを活用して簡単に編集可能



SpeedWorks – ブースター (モデリング)



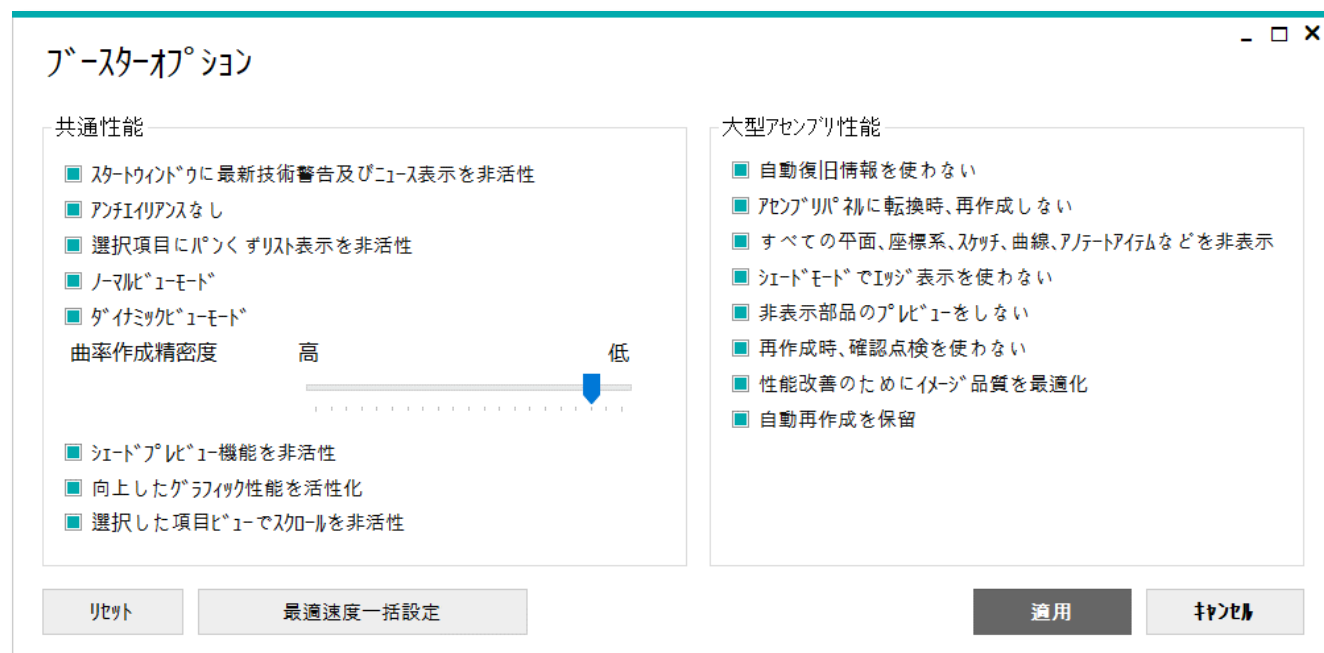
“SOLIDWORKSが遅くないですか?”

“性能関連オプション中、どれを変更したらいいか迷わないですか?”

“性能オプションを必要な度に個別編集しにくい不是吗?”

最適性能の活性／非活性化

- ✓ 選択だけでユーザーが好きな時に最適速度と性能モードを制御可能
- ✓ 大型アセンブリモードで性能最適化モードの具現可能



統合オプションUIの提供

- ✓ 分散された性能と速度の最適オプションを一つのページに一括編集可能
- ✓ 一括性能の最適化および基本オプションに復旧可能

SpeedWorks – 穴の色表示 (モデリング)



“モデルの穴のサイズを視覚的に区別できますか？”

“穴サイズの区別ができなく、設計エラーが発生していませんか？”

“どうやって規格された穴サイズの管理をしていますか？”

穴のタイプ分析

モデル内の穴仕様リスト

作成タイプ	穴のタイプ	直径	規格	深さ
穴ウィザード	レガシーホール	4.365625		203.2
円形ハターン	レガシーホール	4.0386		24.13
円形ハターン	レガシーホール	4.0386		
円形ハターン	レガシーホール	4.0386		
穴ウィザード	レガシーホール	4.0386		
穴ウィザード	レガシーホール	4.365625		
穴ウィザード	レガシーホール	4.365625		
穴ウィザード	レガシーホール	4.365625		
穴ウィザード	血穴	M3		
円形ハターン	血穴	M3		
押し出しカット	押し出しカット	200		

穴の色設定

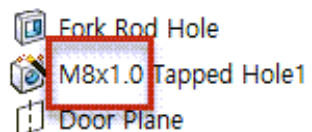
サイズ	深さ	色
10	2	117, 255, 85
4.0386	24.13	201, 151, 0
4.365625	203.2	250, 57, 255
M3	0	123, 40, 232
203.2	21.3995	99, 250, 255

☒ リストにない穴を作成時に自動追加

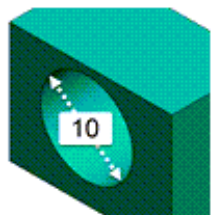
インポート エクスポート 閉じる

【穴サイズの表示方法】

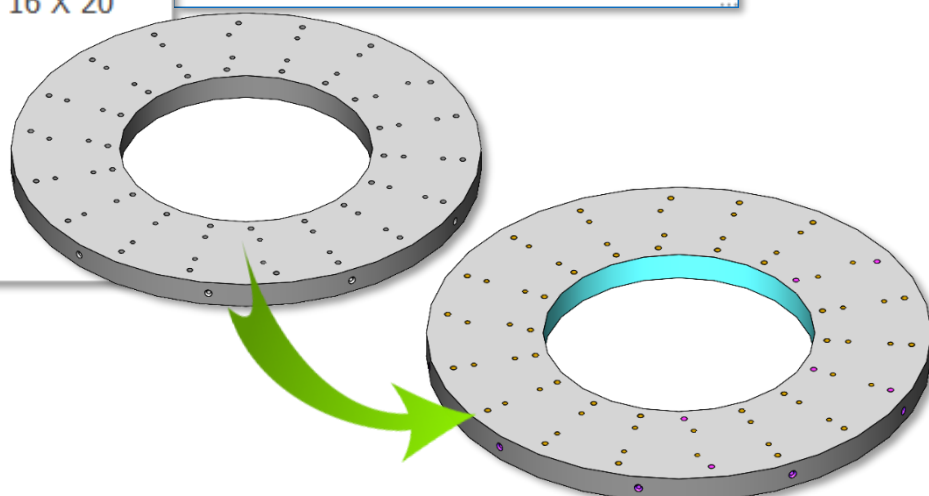
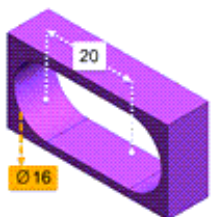
例 - 穴ウィザード: M8x1.0, Ø3.5



例 - 押し出しカット: 10



例 - スロットホールタイプ: 16 X 20



穴の色自動挿入

- ✓ 指定穴の色を基準にモデル穴に一括で色を挿入
- ✓ 部品またはアセンブリモードから穴色を一括適用可能

モデル穴の分析

- ✓ モデルの穴の情報を自動分析
- ✓ 穴分析の情報を基に穴色の設定情報で活用可能

穴色設計のプロセス化

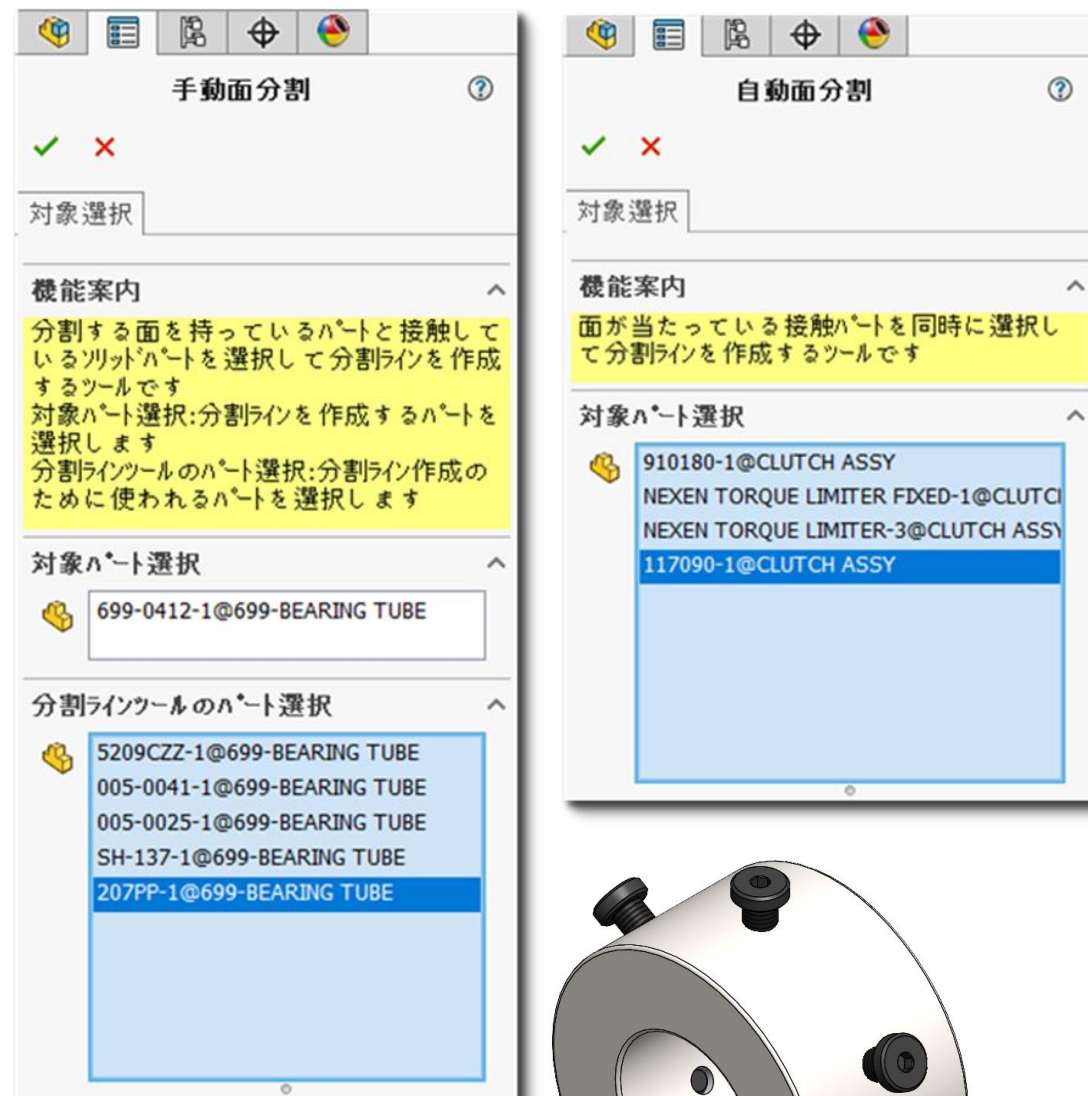
- ✓ 社内の規格穴の色を指定し、レギュラー設計プロセスを確立可能
- ✓ 穴色の情報をインポート・エクスポートでき、簡単に社内シェアが可能

設計と同時に色の管理

- ✓ フィーチャー作業時、自動で色が適用された穴に作成可能
- ✓ 色指定がされていない穴を自動で穴色の設定をアップデート可能

※ Advanced版機能です。

SpeedWorks – 自動面分割 (モデリング)



“解析の前処理作業にかなりの時間がかかっていませんか？”
“モデル間の接触部位の解析に困難はありませんか？”
“どうやって接触部位の解析に分割ラインを作成していますか？”

接触面自動分析

- ✓ モデルの間で接触が発生する時点を自動分析
- ✓ 対象パートの指定または一括で複数パートの接触面の分析可能

分割ライン自動作成

- ✓ 接触が発生する部位に一括で自動作成可能
- ✓ 部品に分割ラインフィーチャーで作成され、編集作業に容易
- ✓ 要素変換および接触対象のライン、面の選択プロセスの困難を解消

手動/自動の分割ライン作成

- ✓ 特定パートを指定し、接触部位の分析および分割ラインを作成
- ✓ 複数パートを選択し、すべてのパート間の接触部位の自動分析、分割ラインを作成

※ Advanced版機能です。

SpeedWorks – 高級レイヤー設定 (図面作成)



高級レイヤー設定

既存レイヤー 19

名前	説明	色	スタイル	太さ	表示	プリン
FORMAT		黒	実線	0.18mm	表示	印刷
注記3		青	実線	0.25mm	表示	印刷
寸法	寸法 レイヤー	緑	実線	0.25mm	表示	印刷
pivot bumper-2...		黒	実線	0.25mm	表示	印刷

既存レイヤーの変更事項はリアルタイムで適用されます

追加するレイヤー

活性	項目	名前	説明	色	スタイル	太さ	表示	プリン
☐		注記	注記 レイヤー	青	実線	0.25mm	表示	印刷
☐		寸法	寸法 レイヤー	緑	実線	0.25mm	表示	印刷
☐		中心線		黒	実線	0.25mm	表示	印刷
☐		部品番号		黒	実線	0.25mm	表示	印刷
☐		表面粗さ表示		黒	実線	0.25mm	表示	印刷

参照モデルの色追加

- ☐ モデル色を適用しない
- ☒ アセンブリで指定した色適用
- ☐ 部品で指定した色適用

レイヤー

名前	注記	表示	印刷	種類	太さ
FORMAT		☒	☒	黒	
注記	注記 レイヤー	☒	☒	青	
寸法	寸法 レイヤー	☒	☒	緑	
pivot bumper-2-St...		☒	☒	黒	
rod_devis-1-Sheet1		☒	☒	黄	
pivot conv frame-...		☒	☒	青	
pivot cyl rod-1-Sh...		☒	☒	黒	
pivot shaft-1-Sheet1		☒	☒	黒	
3bolt flange1-1-St...		☒	☒	黒	
pivot conv-1-Sheet1		☒	☒	黒	

“レイヤーの適用されていないアノテートアイテム、一つずつ変更しますか？”

“モデルのオリジナル色を図面に表示しにくい不是吗？”

“ミスでアノテートアイテムにレイヤーを適用し間違える時不是吗？”

アノテートアイテム一括レイヤー適用

- ✓ 図面のアノテートアイテムを一括で抽出して自動でレイヤーを付与
- ✓ アノテートアイテムレイヤーを自動付与して作業者のミスを未然防止

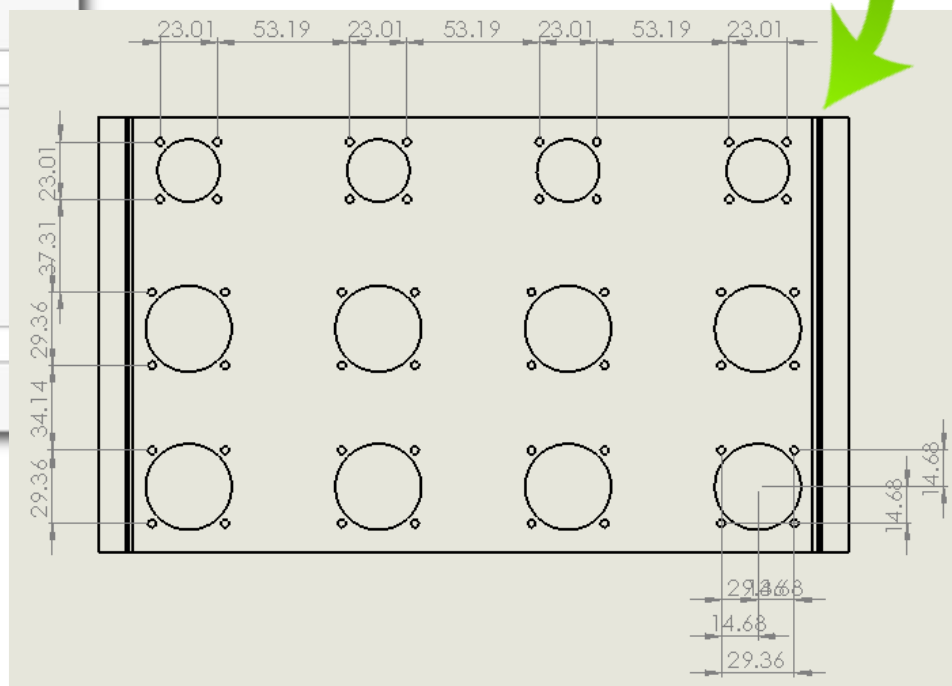
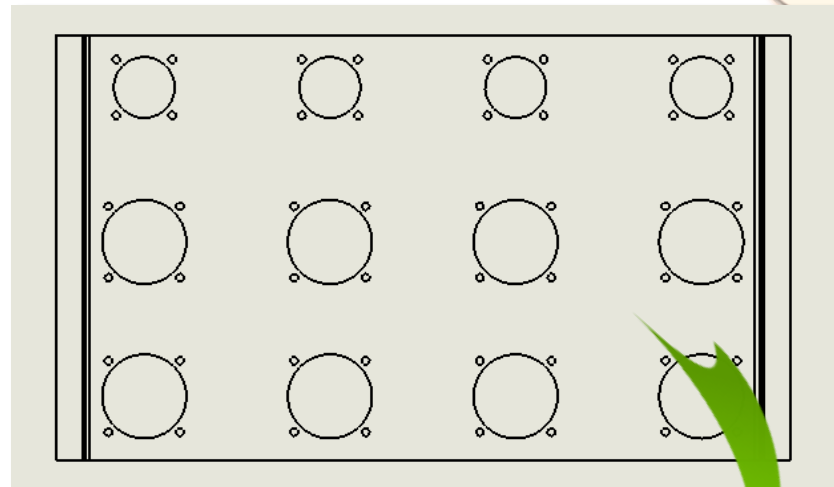
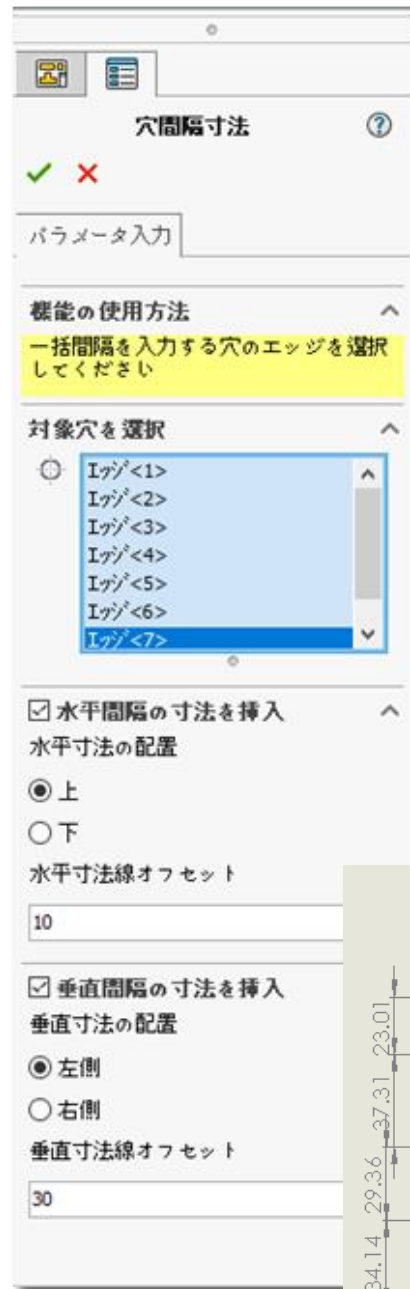
部品色のレイヤーを自動適用

- ✓ モデルのオリジナル色を自動抽出して図面ビューのジオメトリに自動適用
- ✓ DWG, DXF出力使用時、視覚的理解度の高い図面の具現可能

レイヤー編集の便利機能

- ✓ すべて削除機能で、レイヤーを一括ですべて削除可能
- ✓ 既存入力のレイヤーを一つのレイヤーにマージして簡単に管理可能

SpeedWorks – 穴間隔寸法の入力 (図面作成)



“図面に穴のジオメトリが多い場合、寸法入力に時間がかからないですか？”

“寸法入力後、寸法の位置を合わせにくくないですか？”

“細い穴に間隔寸法を入力しにくくないですか？”

穴間隔寸法の自動入力

- ✓ 穴選択だけで間隔寸法を自動入力して設計の疲労度が減少
- ✓ 穴の中心位置を自動分析して並べ替えられた寸法を自動入力可能

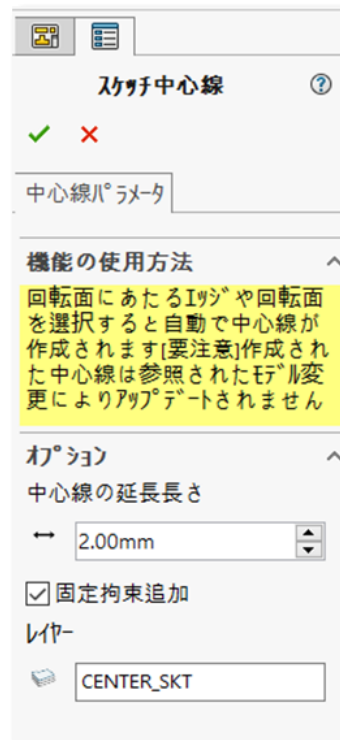
入力寸法の自動並べ替え

- ✓ オフセットの値入力で、自動作成される間隔寸法の自動並べ替え可能
- ✓ 寸法並べ替えのための2次作業なく完成度の高い図面を簡単に作成

間隔配置タイプの一括処理

- ✓ 穴間隔寸法の横、縦の間隔に一括寸法挿入可能
- ✓ 間隔のタイプによる寸法配置の設定ができ、迅速に成果物を作成可能

SpeedWorks – スケッチ中心線 (図面作成)



“断面図に直径の寸法を入力しにくい不是吗？”

“詳細図で中心線の位置を表現しにくい不是吗？”

“回転面の中心線を見つけたり作成しにくい不是吗？”

回転体の中心線を自動作成

- ✓ エッジ基盤の作成しにくい中心線を簡単に作成可能
- ✓ 回転面を基に作成でき、複雑なモデルでも中心線を作成

すべてのビュー形態に活用可能

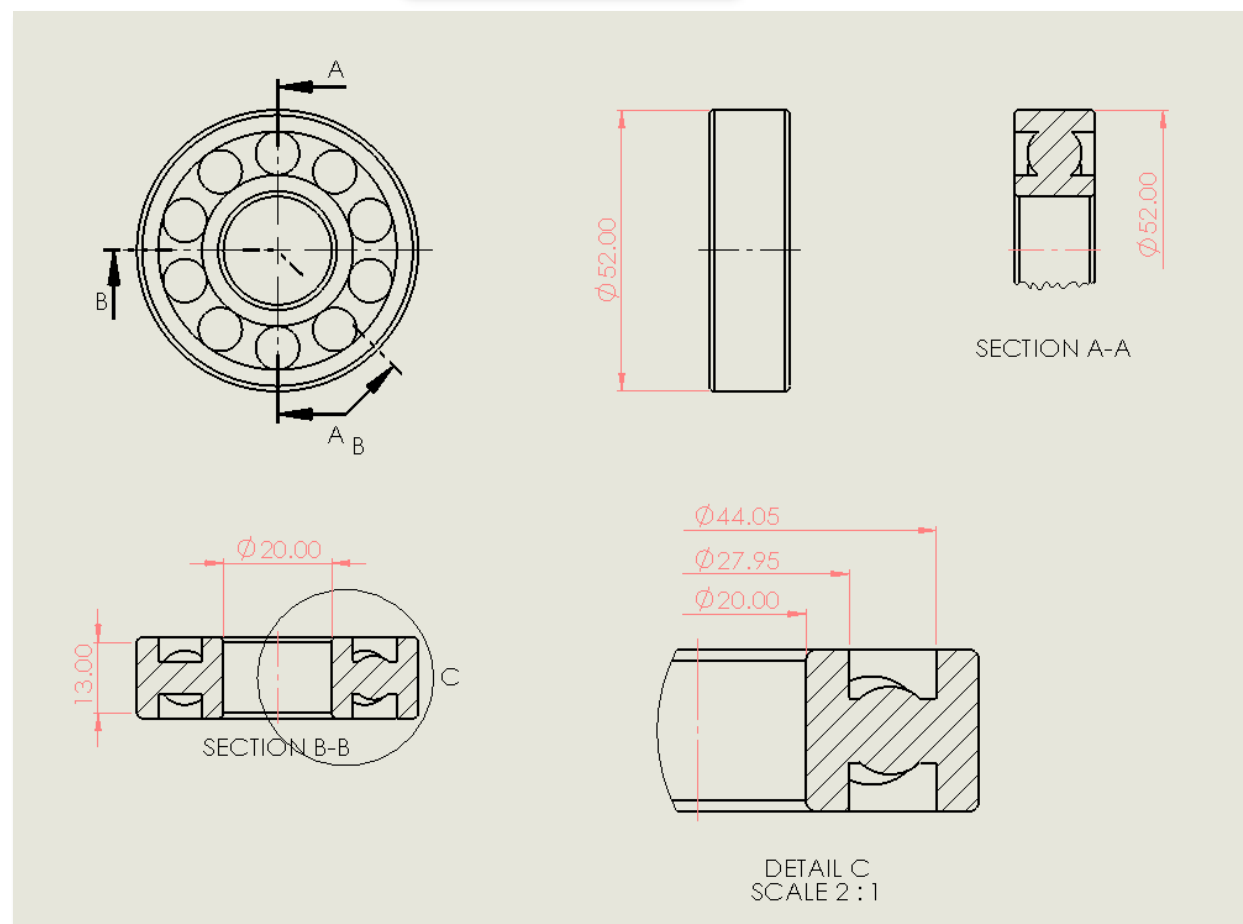
- ✓ 断面図の内部、外部回転面を使用して中心線を簡単に作成可能
- ✓ 詳細図で作成できない中心線を作成できるような機能に対応

機能の拡張性

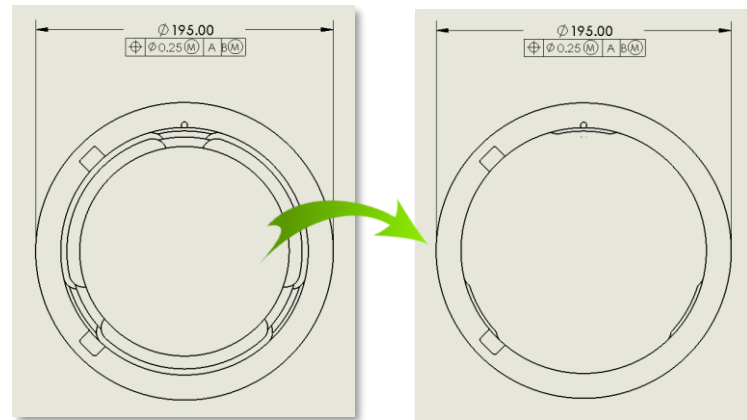
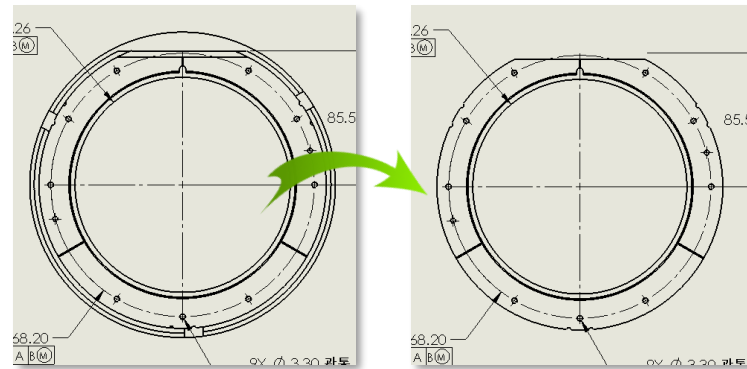
- ✓ 作成の中心線で直径寸法の作成に容易で自由な図面の表現可能
- ✓ 断面図、詳細図の直径寸法を作成でき、理解度の高い図面具現

現業のカスタマイズ図面を具現

- ✓ 中心線の延長長さを適用して2次作業なくすぐに中心線を適用可能
- ✓ 別途レイヤーで作成され表示／非表示の制御に容易



SpeedWorks – エッジの深度非表示 (図面作成)



“モデルビューで不必要な線が見えて不便を感じる時ないですか？”

“ビュー方向で特定の線のみ表示したい場合、どうしますか？”

“特定の深さに投影されたビューのみ表示したい時ないですか？”

特定深度のエッジを一括非表示

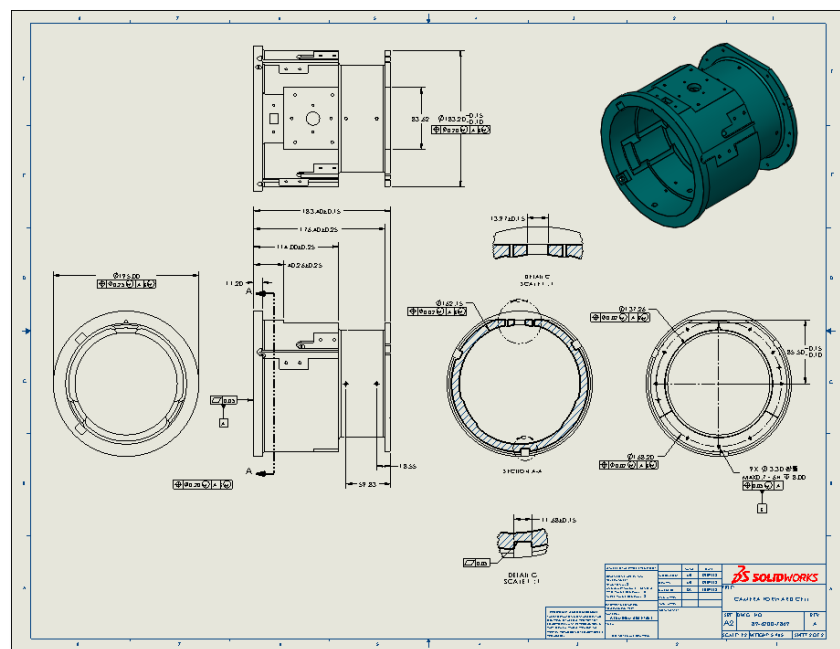
- ✓ モデルの深さを入力して深さ以下のエッジを一括非表示処理可能
- ✓ 不必要なエッジを自動除去して読みやすい図面を作成可能

アノテートアイテムと一緒に非表示

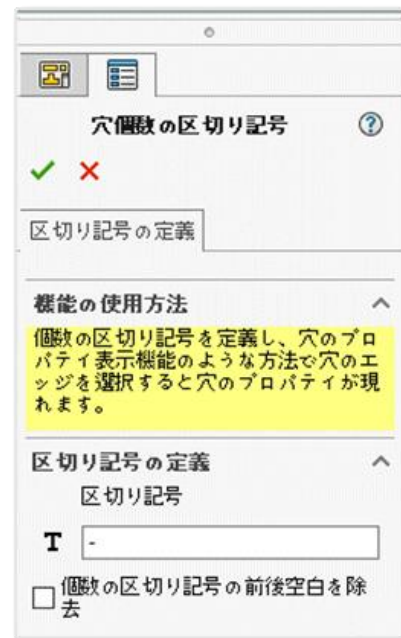
- ✓ 中心表示、中心線を自動で隠し、2次作業なく図面作成可能
- ✓ 図面に表したいアノテートアイテムのみ表示して製造工程のコミュニケーションに容易

一括処理

- ✓ 図面の複数の図面ビューを一括処理して繰り返し作業が減少
- ✓ すべてのビューに一括処理し、共通で不必要なエッジを簡単に除去



SpeedWorks – 穴個数の区切り記号 (図面作成)



“穴個数の記号、xでしか表記されないですか？”

“穴個数の記号を-で表示したくないですか？”

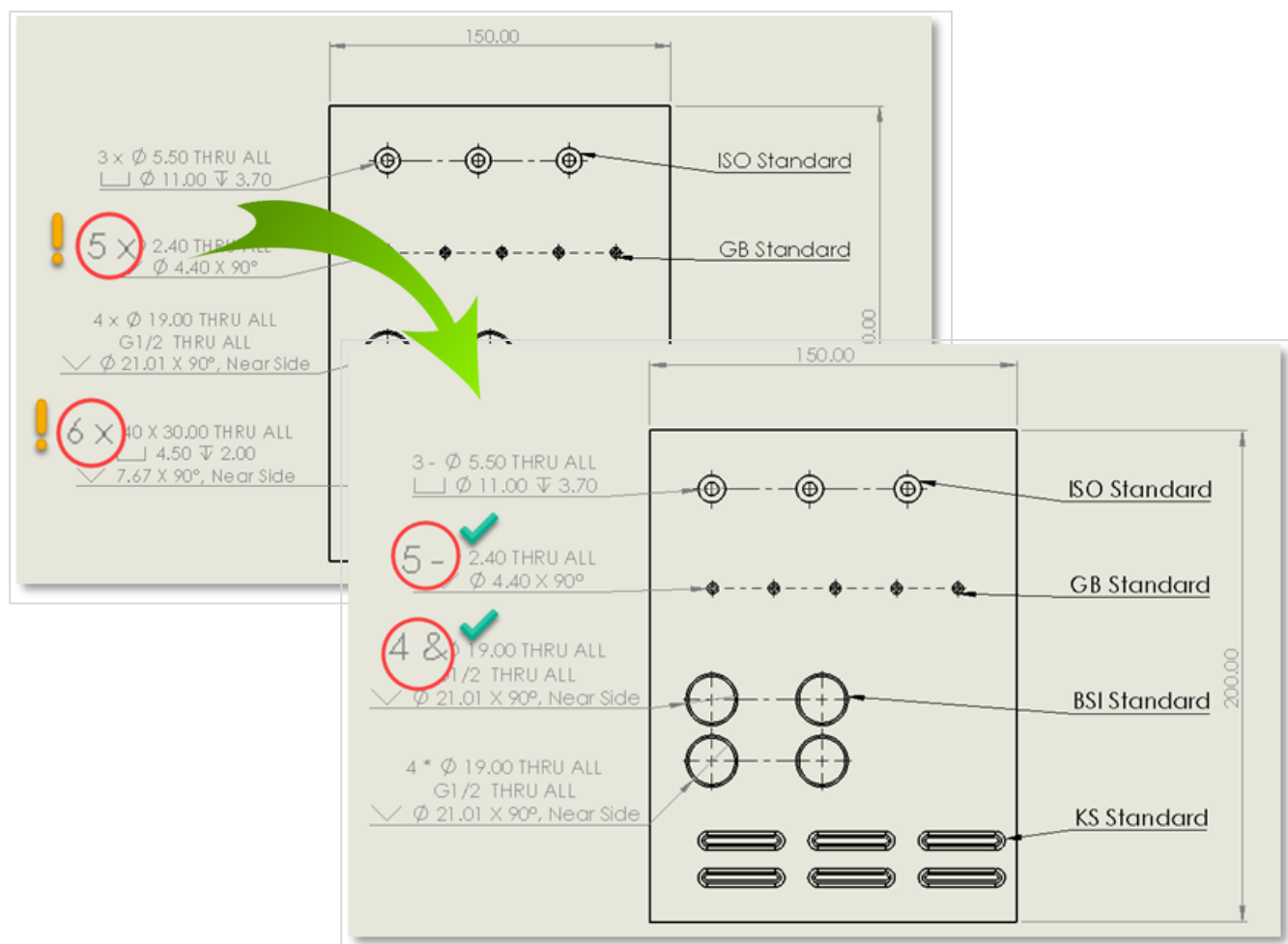
“記号を表記するためのテンプレート修正は面倒じゃないですか？”

穴個数の区切り記号の指定機能

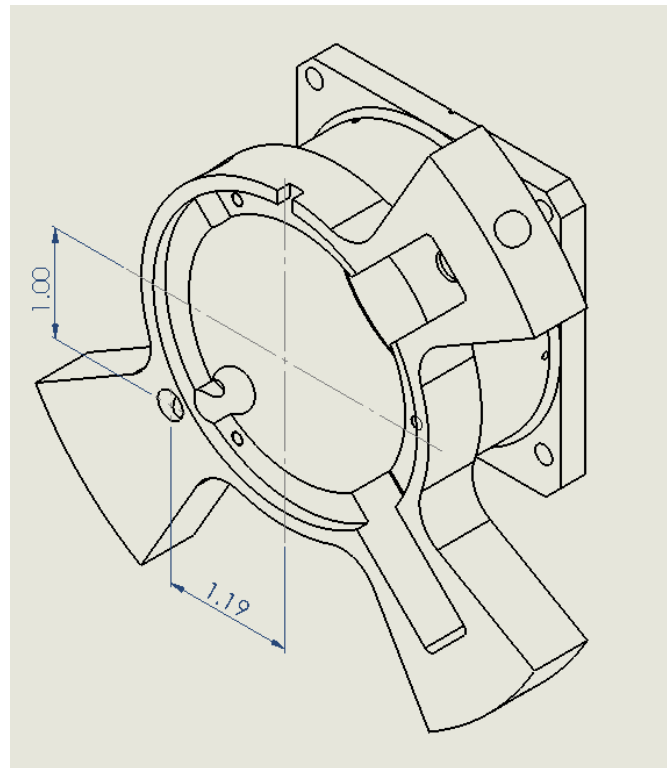
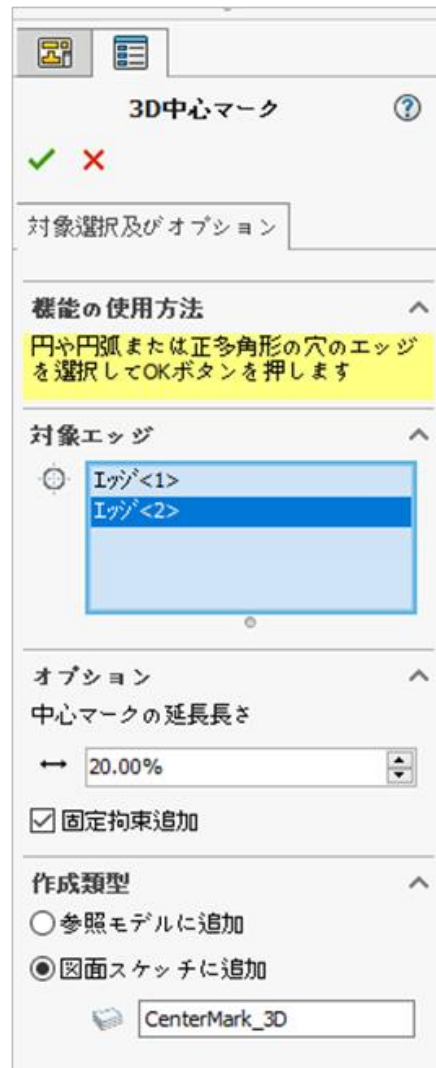
- ✓ 穴個数の区切り記号を- またはユーザーのニーズに合わせて自由に変更
- ✓ 規格関係なくx 記号以外の記号も使用でき、2次作業が不必要

穴の参照関係維持

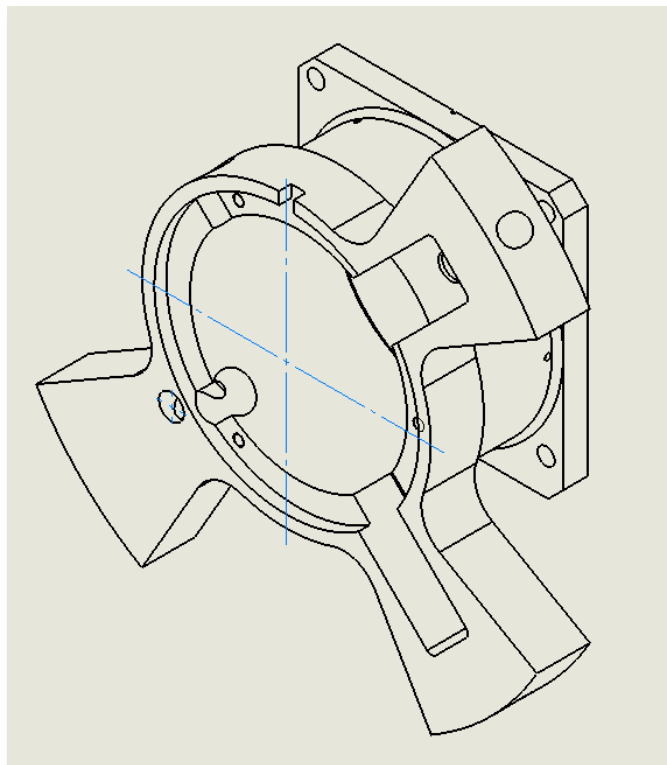
- ✓ 穴のサイズ、数量が変更される場合、アノテートアイテム記号と一緒にアップデートされて設計変更時に再作業が不必要



SpeedWorks – 3D中心マーク (図面作成)



<参照モデルに追加された中心マーク>



<図面スケッチに追加された中心マーク>

“等角投影図、ISOビューに中心線を入力する方法がありますか？”

“等角投影図に寸法挿入、難しくないですか？”

“等角投影図の寸法が実測と異なりますか？”

3Dビューの自動中心表示

- ✓ 3Dビューに円形エッジの選択だけで中心線を自動作成可能
- ✓ 中心線作成のための2次作業なく簡単に作成可能

中心線基準で実測寸法の入力

- ✓ 自動作成の中心線を基準にモデルの寸法作成可能
- ✓ 実測で測定された寸法で作成でき、理解度の高い図面作成

参照された中心線作成

- ✓ モデルジオメトリが変更される場合、中心線の情報と一緒にアップデートされ、自由な設計変更可能

中心線スタイルの変更可能

- ✓ 中心線の延長長さ指定で、中心線の再調整がいらなく、設計単純化
- ✓ 中心線のオリジナルレイヤーが作成され、非表示／表示の自由度提供

SpeedWorks – フォント変換 (図面作成)



フォント変換

フォント
フォント選択 MS Pゴシック あい ウエオ PREVIEW sentence123

対象
☐ アノテーション
☐ 注記 ☐ 部品番号 ☐ テーブル
☐ 溶接記号 ☐ 幾何公差
☐ その他
☐ 寸法 ☐ ビューテキスト
☒ ブロック ☐ シートフォーマット

フォントビュー
フォント変換完了

フォントビュー

該当のフォントはドキュメントフォントです

タイプ	スタイル
Note	Century Gothic
Balloon	Century Gothic
Datum	Century Gothic
Weld Sym	Century Gothic
Gtols	Century Gothic
Surf Fin	Century Gothic
Dimension	Century Gothic
View Text	Century Gothic
Table	Century Gothic

閉じる

品番	品名	備考
1	PB104F-6, LSD FF Door mm	
2	PB12-6, LSD HYD Cover	
3	PB13-6, LSD C.S. End Cap	1
4	LSD HYD Piston PN 124-5L	1
5	6304 Roller Bearing	2
6	37089-84L, 5-spd pushrod	
7	Washer and Needle Bearing Stack for Mechanical Rod	
8	Bleeder Valve pn 94-5404	
9	DRAIN PLUG	
10	92311A727	
11	PB104C-56, Case mm	
12	Top Cover Assembly	

品番	品名	備考	数量
1	PB104F-6, LSD FF Door mm		1
2	PB12-6, LSD HYD Cover		1
3	PB13-6, LSD C.S. End Cap		1
4	LSD HYD Piston PN 124-5L		1
5	6304 Roller Bearing		2
6	37089-84L, 5-spd pushrod		1
7	Washer and Needle Bearing Stack for Mechanical Rod		1
8	Bleeder Valve pn 94-5404		1
9	DRAIN PLUG		1
10	92311A727		3
11	PB104C-56, Case mm		1
12	Top Cover Assembly		1

“項目ごとに異なるフォントを使用しないですか？”

“図面を修正するのにどのくらいかかりますか？”

“既に設計した図面を再活用してすぐに使用できますか？”

図面のドキュメントプロパティ変換

- ✓ ドキュメントの指定フォント修正
- ✓ 複数のステップを踏まずにドキュメントプロパティを変換

個別指定されたテキスト変換

- ✓ 複数シートに項目をすべて変更
- ✓ ドキュメントプロパティのフォントを使用しないテキストもフォント変換可能

シートフォーマット、ブロックも変更可能

- ✓ シートフォーマットにあるブロックのフォントも変更可能
- ✓ 図面上にあるテキスト以外にもシートフォーマットにある内容もフォント変換可能

SpeedWorks – 皿穴の深さ寸法 (図面作成)



皿穴の深さ寸法

✓ ✕

皿穴の深さ寸法

機能の注意

<警告> 皿穴の角度を深さに変更した後は、参照関係が解除され、モデル変更による更新ができません

対象寸法

☐ すべての寸法

☒ 選択された寸法

寸法<1>

寸法<2>

寸法<3>

オプション

深さ表示のテキスト

DP

☐ 入°-sを追加

☒ ねじすまを含める

☒ xマークを削除

☐ 深さを強制挿入

“皿穴の穴のプロパティ表示の深さ表示のやり方は？”

“直接皿穴の穴のプロパティ表示を編集していませんか？”

“複数の皿穴の穴のプロパティ表示の編集、難しいですか？”

深さ寸法の自動表記

- ✓ 既存角度で表示されている情報を深さに自動変換
- ✓ 皿穴の深さ値を自動で計算

多様なオプション提供

- ✓ ユーザーカスタムの深さ表示のテキストを記入可能
- ✓ 深さ値と深さ表示のテキストの間にスペース追加機能提供

参照が切れた穴のプロパティ表示を活用

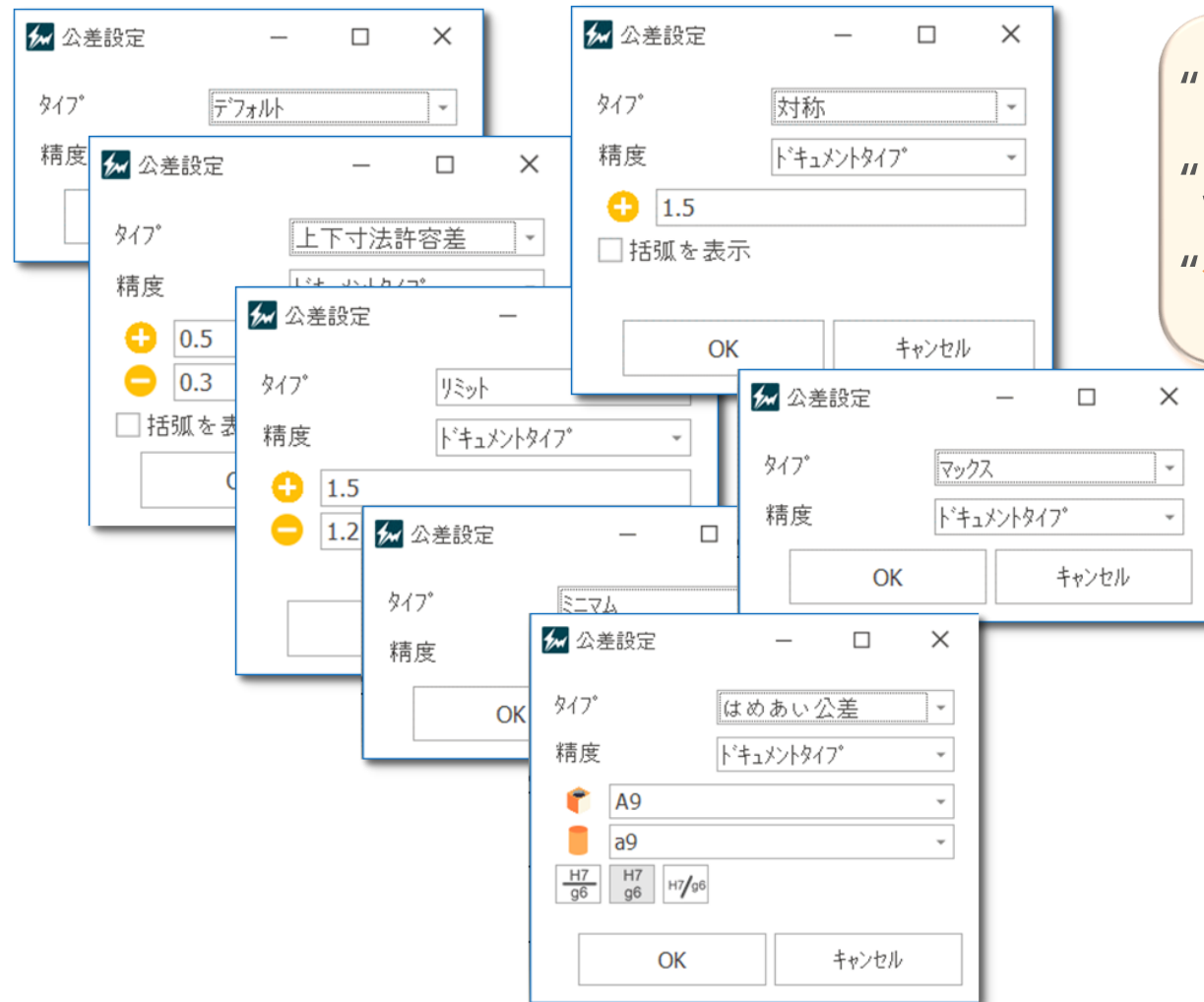
- ✓ 深さを強制挿入ツールで参照切れの皿穴の穴のプロパティ表示に深さ値を入力可能

φ 4.50 全貫通
✓ φ 9.40 X 90°

φ 4.50 全貫通
✓ φ 9.40 DP2.35



SpeedWorks –公差マネージャー (図面作成)



“多量の寸法の公差の値を作成する作業は時間がかかりませんか？”

“既存寸法の公差の値を除去する際、除去漏れの場合はありませんか？”

“公差編集のために個別選択し、一々修正していませんか？”

寸法の公差を自動挿入

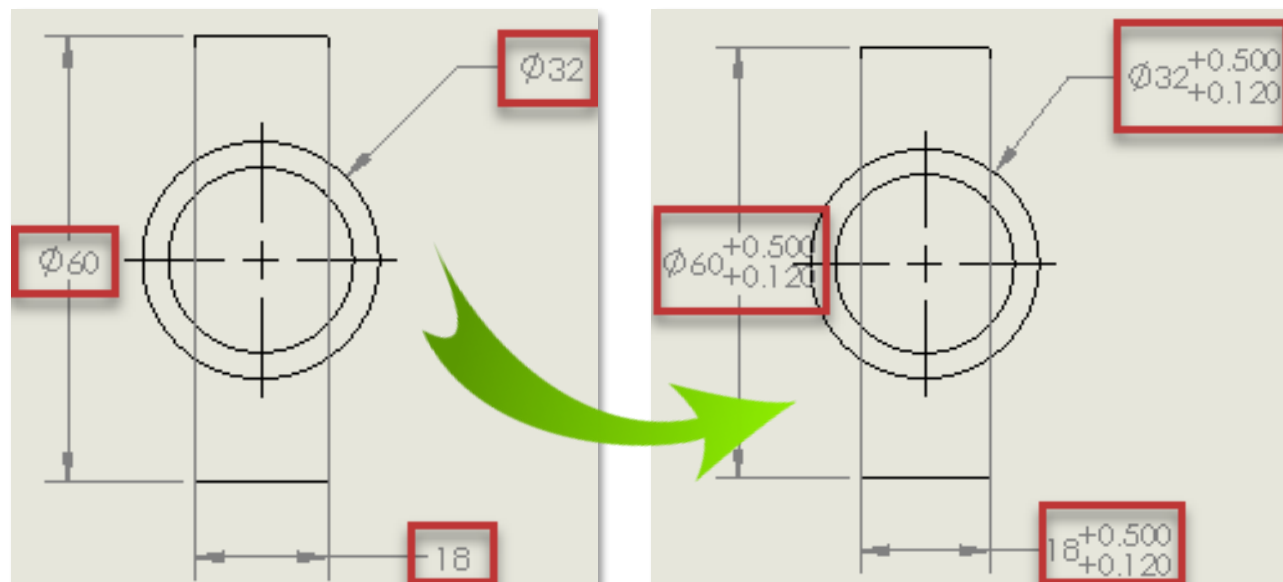
- ✓ 寸法選択だけで寸法の公差を自動挿入
- ✓ ドラッグで寸法をマルチ選択し、多量の寸法の公差を一括挿入

寸法の公差を自動除去

- ✓ 寸法選択だけで寸法の公差を自動除去
- ✓ ドラッグで寸法をマルチ選択し、多量の寸法の公差を一括除去

公差の設定オプションを提供

- ✓ 多様な公差タイプの提供および精度調整の機能を提供
- ✓ 公差のタイプ別公差の値設定のための個別化したUIを提供



SpeedWorks – 部品名の変更 (ファイル管理)



“アセンブリの**部品名変更**難しくないですか？”

“**部品名を変更する度に参照が切れ**ないですか？”

“**部品名と参照された図面も一緒に名前を変更**しにくい不是吗？”

アセンブリの部品名変更

- ✓ 参照の切れなく部品名を簡単に変更可能
- ✓ ファイル名とツリー名が一緒にアップデートされ、簡単にファイル管理可能

参照された図面と一緒に名前変更

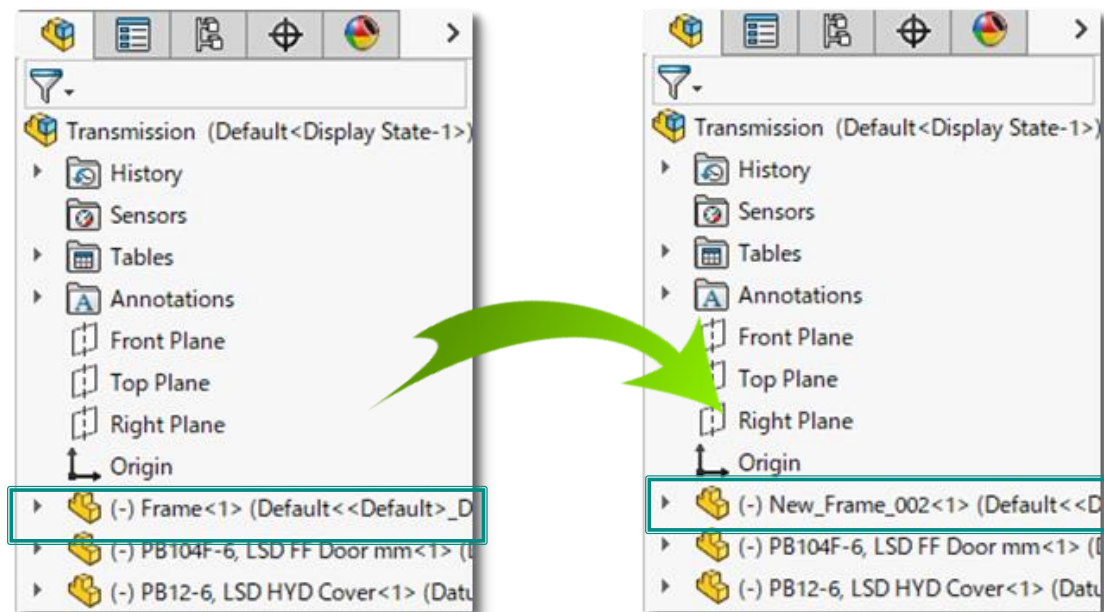
- ✓ 部品と参照された図面が自動検索され、図面の名前を自動変更可能
- ✓ 図面の参照切れなく名前が変更され、設計データ管理に容易

重複部品の管理

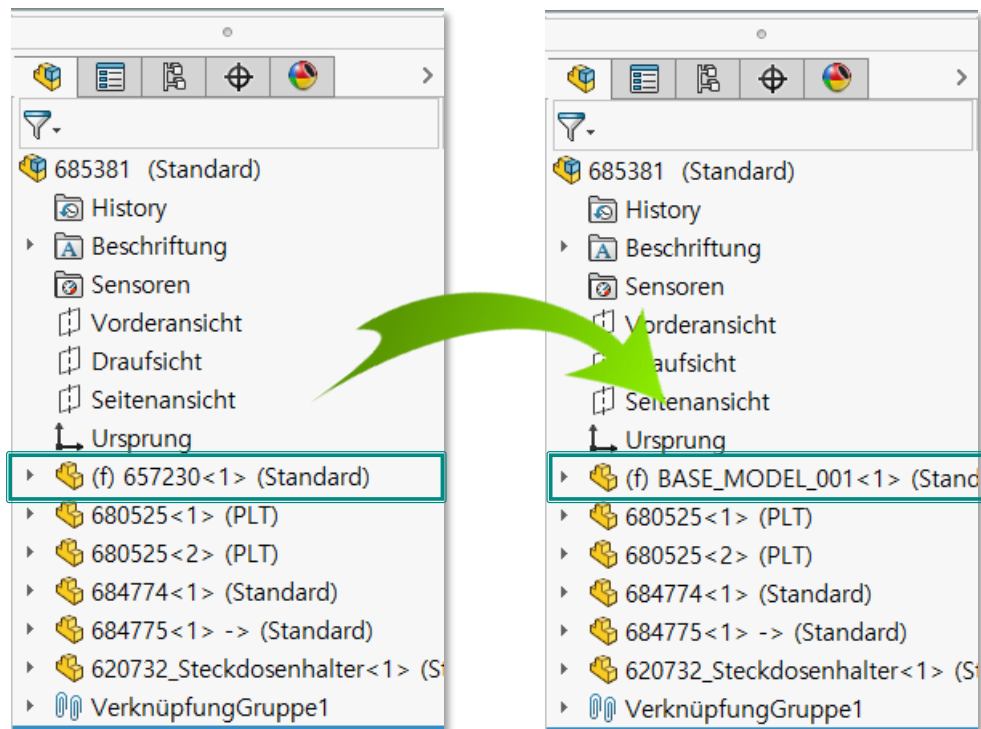
- ✓ アセンブリに コピーまたはパターンで重複使用される部品に一括名前の変更
- ✓ 選択に合わせて名前を変更してリービジョン設計時に容易

ファイル管理の拡張

- ✓ アセンブリの部品中、一部の部品のみリービジョン設計を簡単に可能
- ✓ 新規プロジェクトの際、既存モデルの再活用可能



SpeedWorks – 部品分離 (ファイル管理)



“部品のコピー保存管理、どうやっていますか？”

“特定部品のみコピー保存および置換したくないですか？”

“参照図面と一緒にコピー部品を作成しにくい不是吗？”

アセンブリの部品コピー保存および置換

- ✓ 参照の切れなく部品コピー保存およびファイル置換の一括処理可能
- ✓ ファイル名とツリー名が一緒にアップデートされ、簡単なファイル管理可能

参照図面と一緒にコピーおよび置換

- ✓ 部品と参照された図面が自動検索され、図面名の自動変更可能
- ✓ 図面の参照切れなく名前が変更され、設計データ管理に容易

重複部品の管理

- ✓ アセンブリにコピーまたはパターンで重複使用される部品に一括名前の変更
- ✓ 選択に合わせて名前を変更してリービジョン設計時に容易

ファイル管理の拡張

- ✓ アセンブリの部品中、一部の部品のみリービジョン設計を簡単に可能
- ✓ 新規プロジェクトの際、既存モデルの再活用可能

SpeedWorks – 一括名前の変更 (ファイル管理)



“ファイル名変更、一つずつしていますか？”

“ファイル名を規則された名前に変更したくないですか？”

“名前変更後の図面またはアセンブリの参照は切れないですか？”

ファイル名の一括変更

- ✓ 一つずつ名前を一括処理して不必要な業務時間を短縮
- ✓ 部品、アセンブリ選択に合わせてマルチ名前変更可能

規則されたファイル名の命名

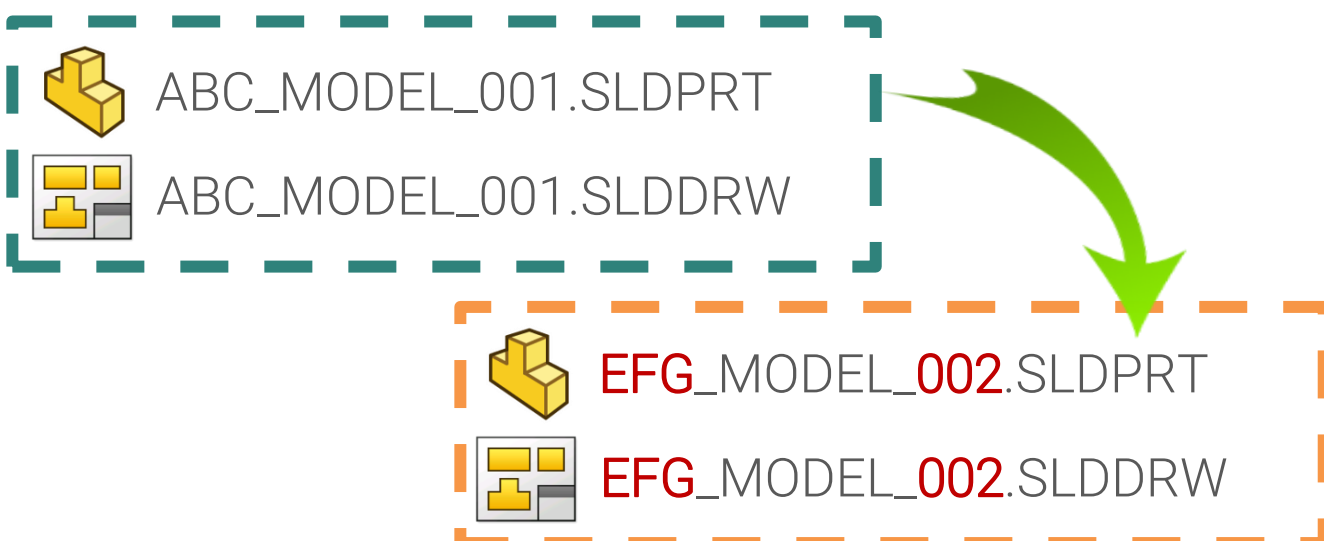
- ✓ ワード追加、変更、除去機能で規則された名前を作成可能
- ✓ ファイル名をPart No規則を適用して規則された設計データ管理可能

参照図面と一緒に名前変更

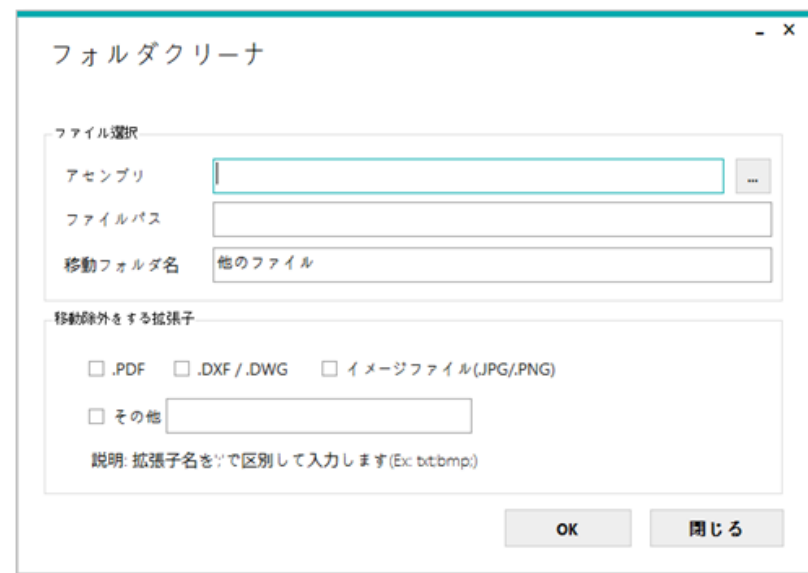
- ✓ 対象ファイルの参照図面を自動探索して同一名に一括変更
- ✓ 3D ファイルと図面ファイル名の変更を一括処理して2次作業が不必要

参照関係維持

- ✓ ファイル名変更時、参照された図面、アセンブリの一括再参照を自動進行
- ✓ 名前変更後、参照関係が維持され、安全なファイル変更可能



SpeedWorks – フォルダクリーナ (ファイル管理)



“フォルダに使用しないファイルが存在しませんか？”

“設計変更により以前バージョンのファイルがそのままではないですか？”

“プロジェクト完了後、使用するファイルのみ管理したくないですか？”

未使用ファイルの一括整理

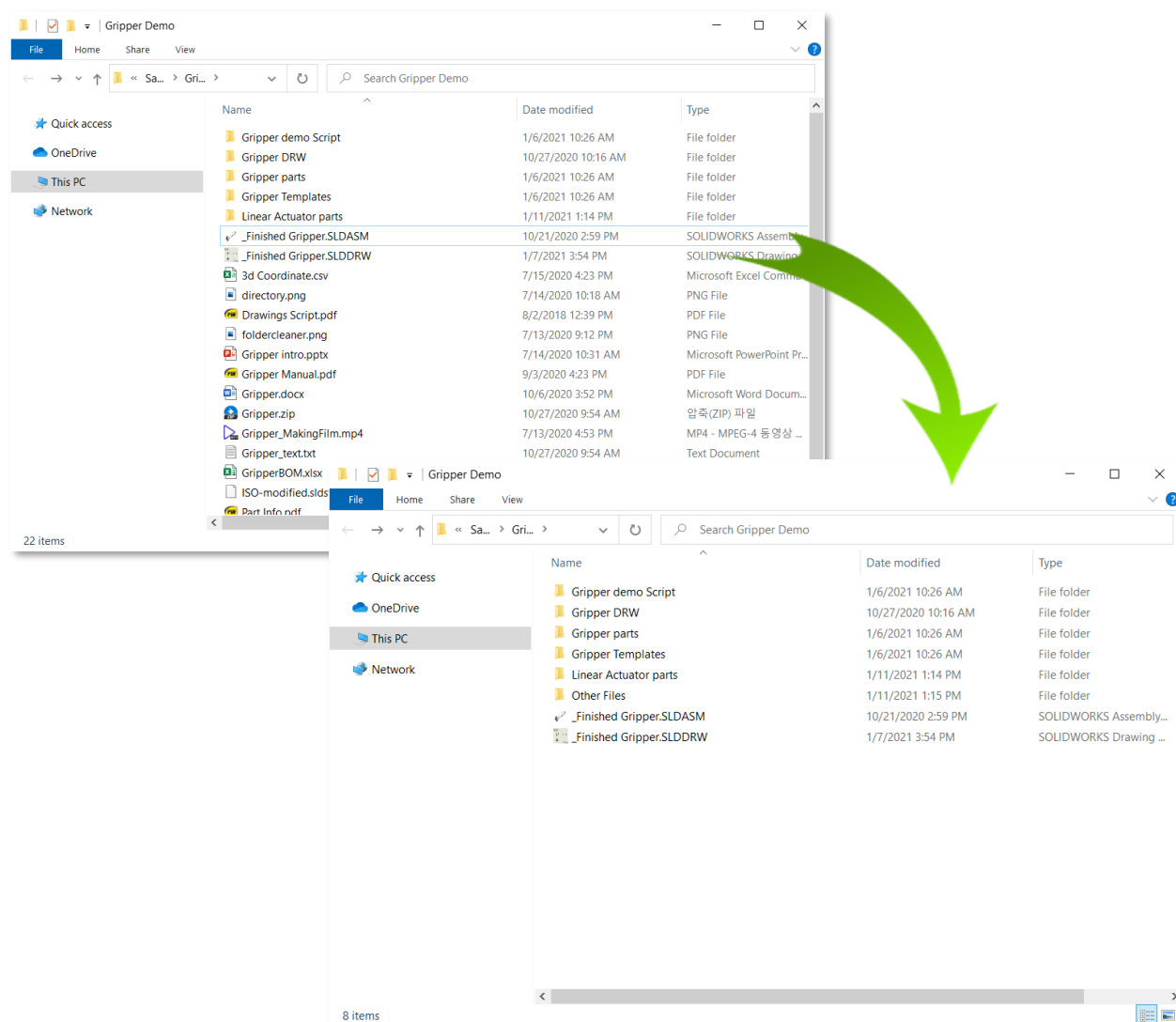
- ✓ アセンブリで使用されないファイルを一括探索して自動整理
- ✓ 未使用ファイルの別途フォルダに保管され、選択に合わせて簡単に除去可能

多様な拡張子のフォルダ整理可能

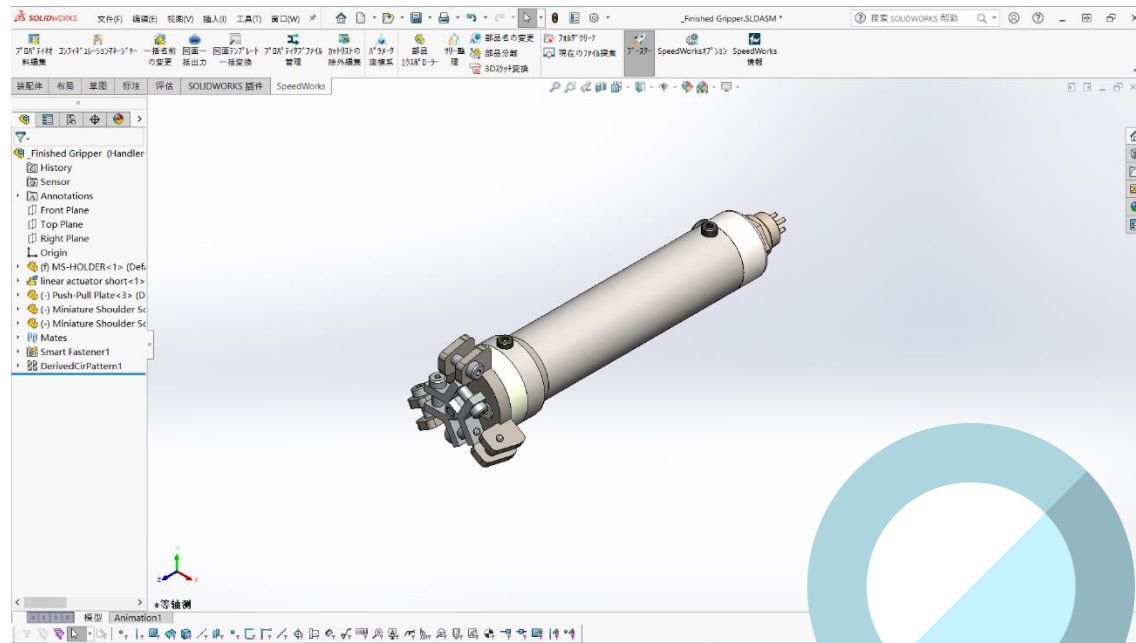
- ✓ PDF, DWGなどSOLIDWORKSのファイルではないファイルを一括整理可能
- ✓ 除外拡張子機能を通して特定の拡張子を維持して簡単なフォルダ管理

機能拡張性

- ✓ 設計完了後、フォルダに最終モデルのみ管理する場合に容易
- ✓ 共有フォルダに設計データ共有の際、有効なファイルのみ整理して共有可能



SpeedWorks – 現在のファイル探索 (ファイル管理)



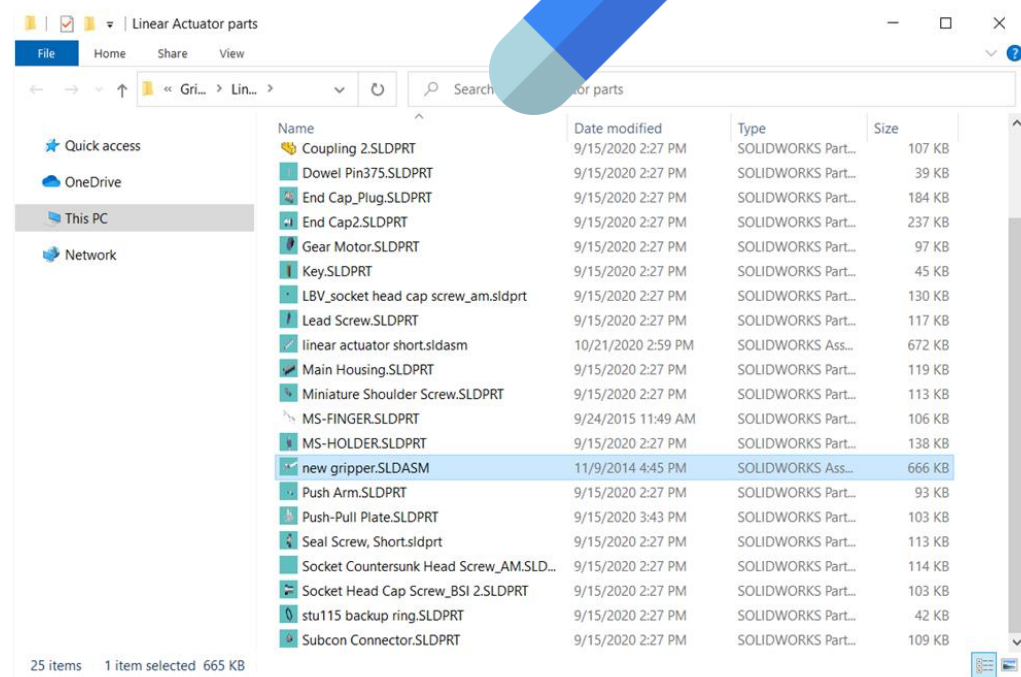
“ファイルをエクスプローラで見つけるのにかなりの時間がかかりませんか？”

“現在開いているファイルのパスを簡単にわかりますか？”

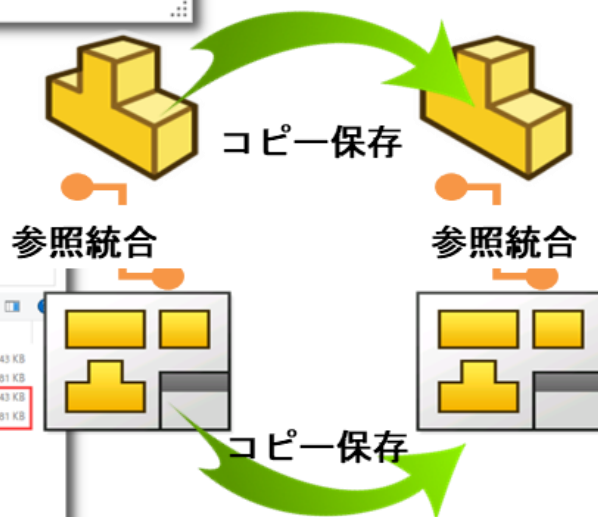
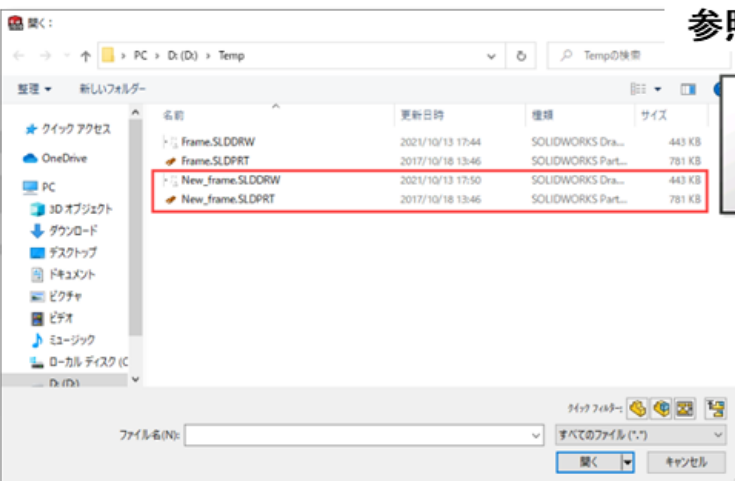
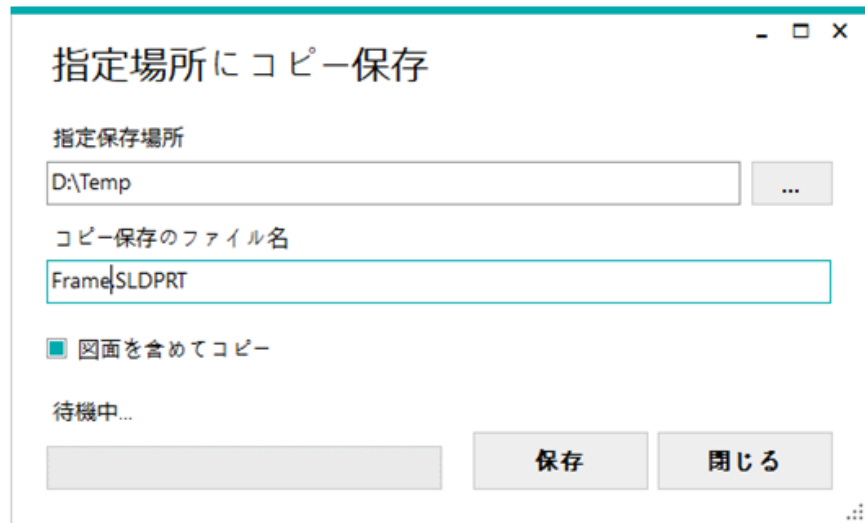
“ファイル共有のためにエクスプローラでファイルを見つけにくい不是吗？”

現在のファイル自動探索

- ✓ 現在開いているファイルの場所をWindowsエクスプローラから簡単に探索可能
- ✓ ファイルパスを探すために不必要なフォルダ探索の作業が減少
- ✓ 自動で見つけたWindowsエクスプローラを通してファイルパスを簡単に検出可能



SpeedWorks – 指定場所にコピー保存 (ファイル管理)



参照ファイルの位置編集

セルをクリックしてテキストを編集またはダブルクリックしてブラウザを開始

名前	フォルダ内
 New_frame.SLDPRT	D:\Temp

“名前を付けて保存の際、保存パスを見つけにくい不是吗？”

“参照図面と一緒に一度に保存したくない不是吗？”

“コピーファイルの図面参照の再接続、難しい不是吗？”

指定場所一括保存

- ✓ 保存場所を覚えていて、ファイル保存のための保存パス探索の時間を短縮可能
- ✓ 最後の保存場所を自動保存して繰り返し保存が簡単

参照図面と一緒に保存

- ✓ 現在のファイルに参照された図面と一緒に保存して2次作業不必要
- ✓ 図面ファイルの探索時間を短縮し、不必要な業務時間を短縮可能

参照関係維持

- ✓ ファイルのコピーと一緒に図面ファイルのコピー保存一括処理可能
- ✓ コピー図面のファイルが自動で再参照され、参照の切れなくファイル管理可能

SpeedWorks – マルチボディ分離 (ファイル管理)



“ボディを部品で保存の際、繰り返し作業をしにくい不是吗？”

“部品ボディをアセンブリに作りにくい不是吗？”

“カットリストの部品図面を作成しにくい不是吗？”

ボディの個別パート化

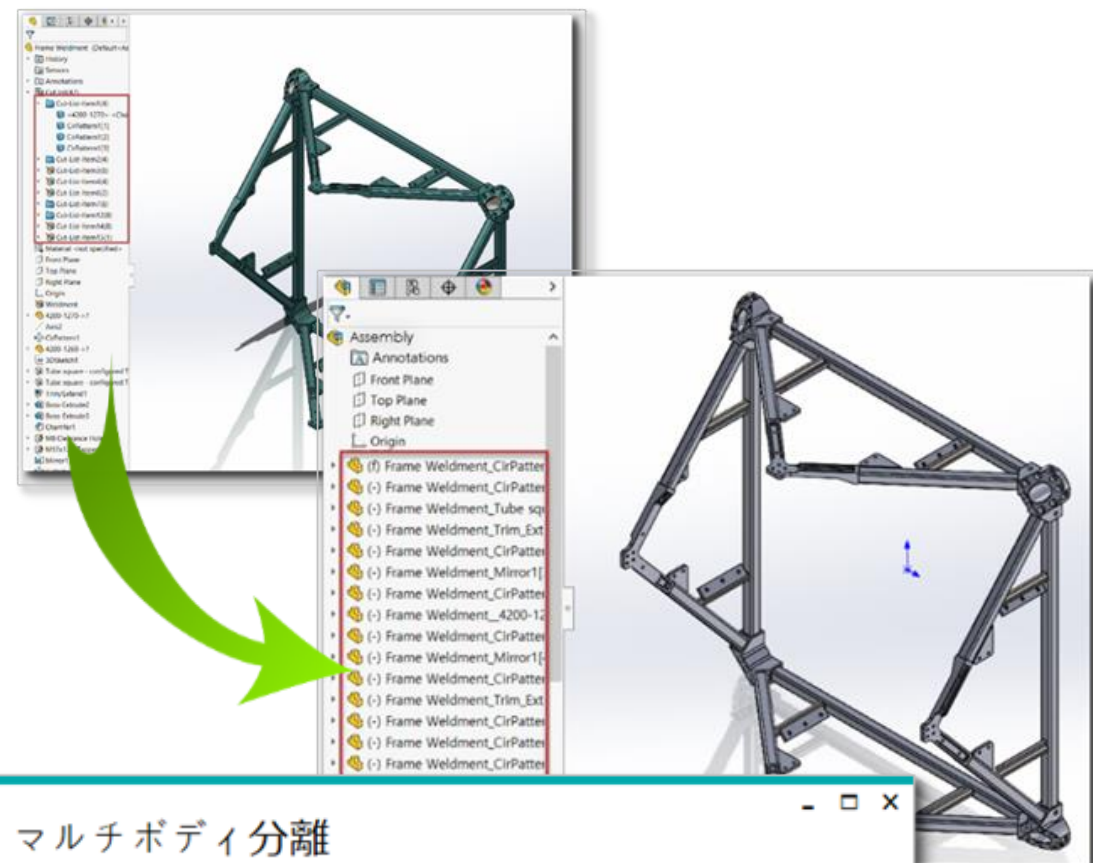
- ✓ 複数のボディを一括で個別パート自動保存可能
- ✓ 繰り返し選択なく一括部品で保存して不必要な作業が減少

部品からアセンブリに

- ✓ 部品で保存されたボディを自動アセンブリ化
- ✓ アセンブリの部品挿入および配置作業が自動処理され、設計時間を短縮可能

カットリストの図面利便性

- ✓ カットリストの構成部品に対する個別図面作成の利便性向上
- ✓ ビーム、補強台など個別パート化で簡単な図面参照管理可能



マルチボディ分離

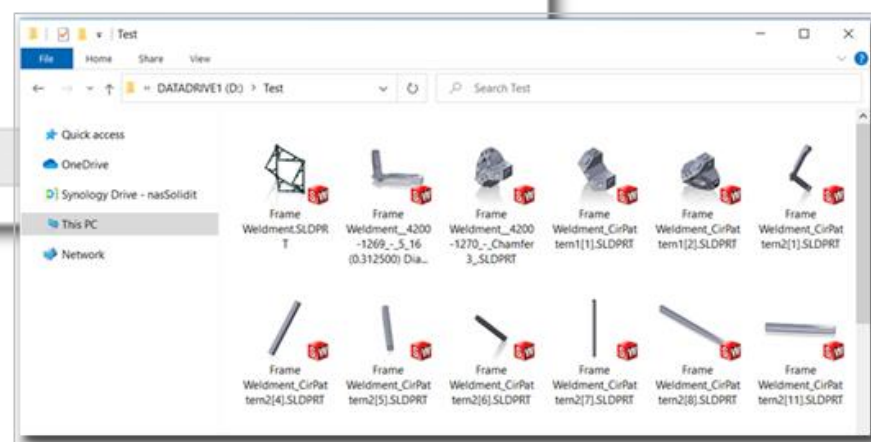
保存オプション

- ☐ 現在のファイルと同一パスに保存
- ☒ 指定フォルダに保存

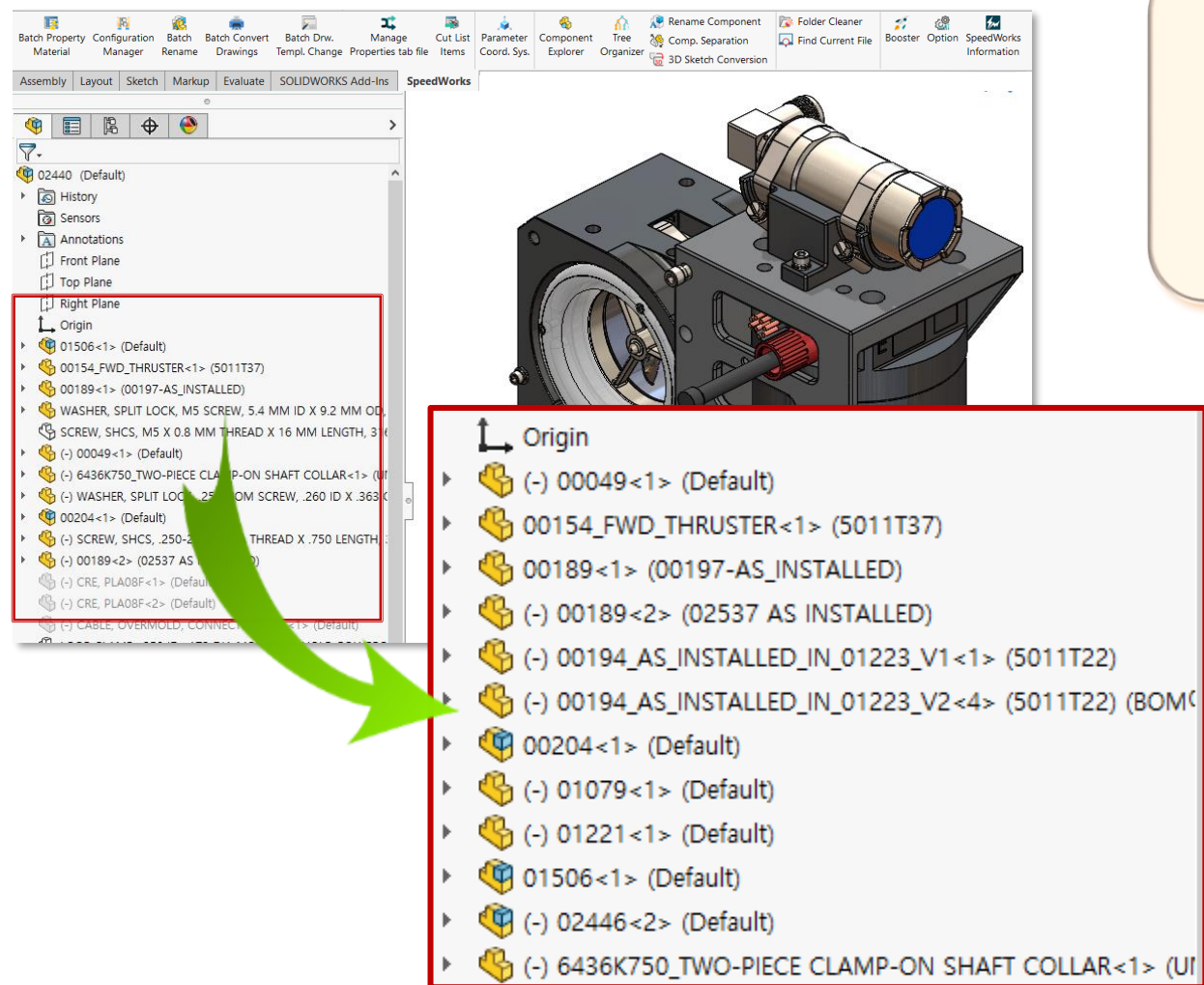
D:\Test

アセンブリファイル作成

準備中



SpeedWorks – ツリー整理 (ファイル管理)



“BOMの部品順に表示したいですか？”

“アセンブリツリーの部品を整理するために直接ドラッグで編集しますか？”

部品 一括 昇順/降順 整列

- ✓ 名前、体積、質量、属性を基準に昇順降順の並び替え可能
- ✓ 繰り返し選択移動なしで一括ツリーの並び替え、設計時間短縮が可能

特定部品フォルダに一括整理

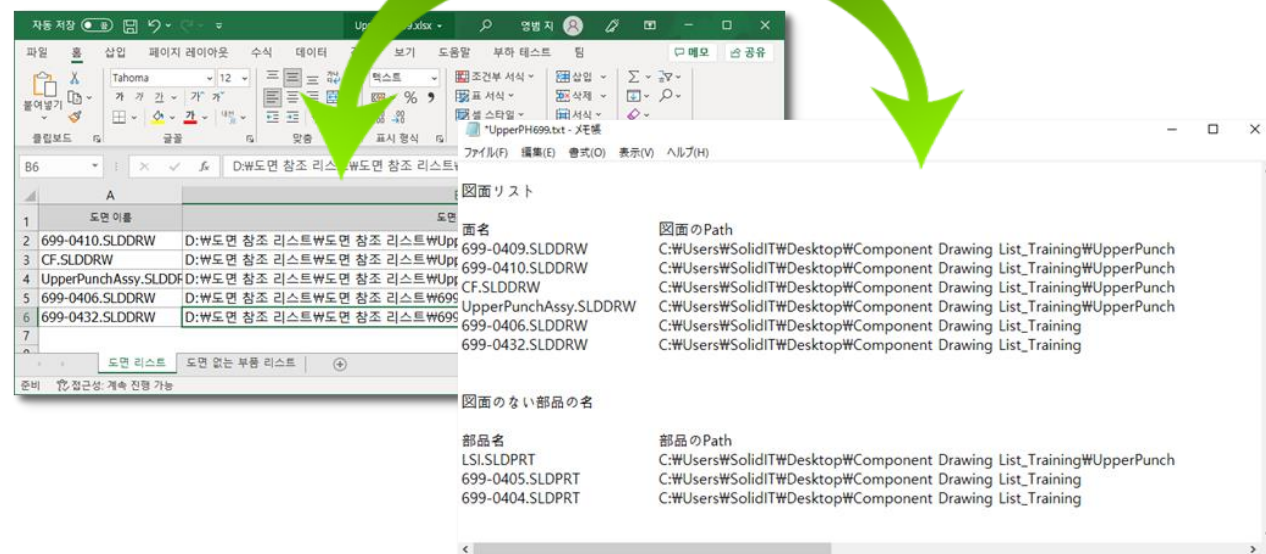
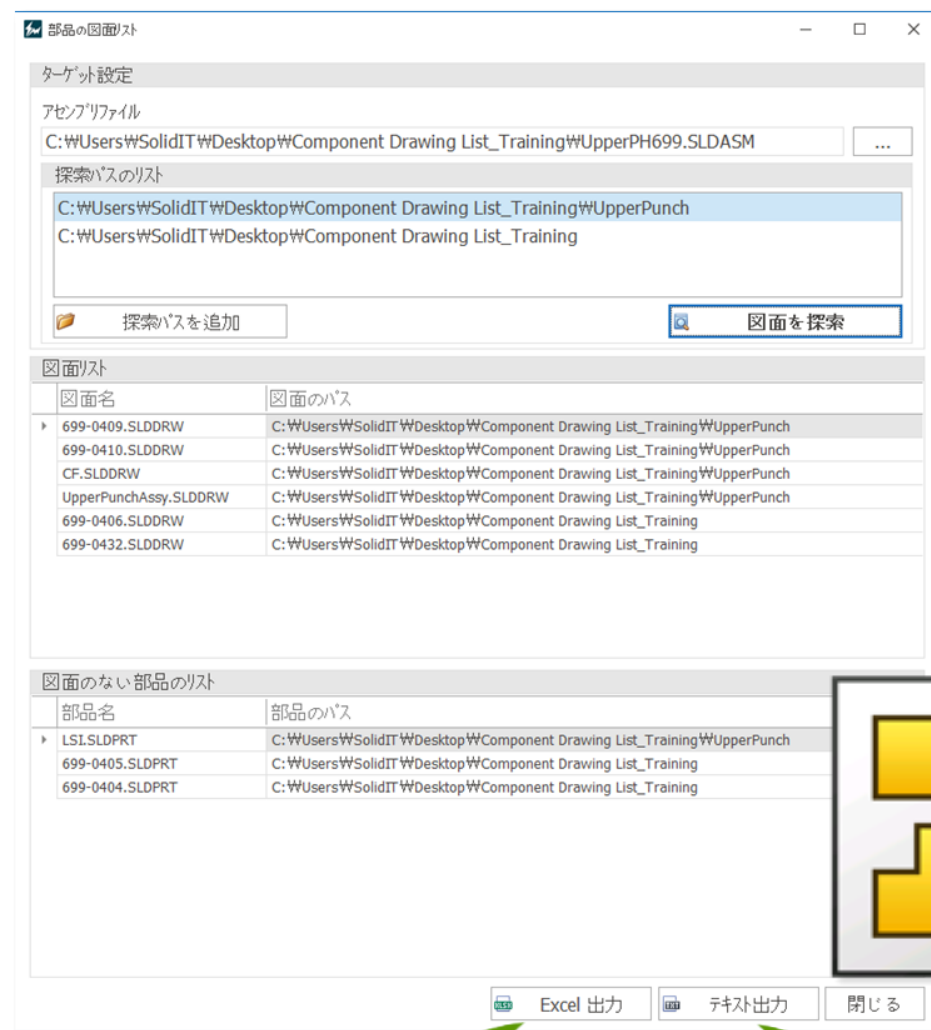
- ✓ ToolBox, 属性、経路など様々なルールでフォルダを整理可能
- ✓ 特定タイプの部品を一括フォルダに整理し、ファイル管理が容易

部品タイプ別 整理可能

- ✓ アセンブリ、パートタイプによって並び替え順序の優先順位可能
- ✓ アセンブリ、パートのタイプに応じてフォルダ整理対象を指定可能



SpeedWorks – 部品の図面リスト (ファイル管理)



“アセンブリの部品に参照された図面を一発で見つけたいですか？”

“部品中、図面の作成されていないファイルは探しにくい不是吗？”

“部品に参照された図面のリストを資料化したい不是吗？”

アセンブリの部品図面および図面リストを出力

- ✓ アセンブリに含まれた部品およびアセンブリの図面リストを出力可能
- ✓ アセンブリおよび部品に参照された図面リストを簡単に確認

アセンブリの部品中、図面のないファイルリストを自動検索

- ✓ 図面のない部品リストを出力可能
- ✓ 部品中、未作成の図面を自動検出して設計の利便性が向上

図面探索結果の自動資料化

- ✓ アセンブリの部品図面およびアセンブリの図面リストをExcelやテキストで出力可能
- ✓ 図面のない部品リストをExcelやテキストで出力可能



住所: 99, Worldcup-ro, Woncheon-dong, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do (809, Campus Plaza)

代表番号: 031.548.1521

ホームページ: www.solidit.co.kr

Facebook: <https://www.facebook.com/SmartSOLIDIT>

YouTubeチャンネル: <https://www.youtube.com/channel/UCKwoGBwTT5NqyhHk0u-6K3Q> (SolidIT検索)