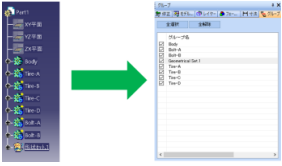
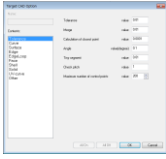
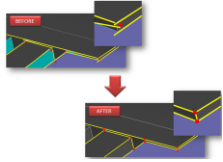
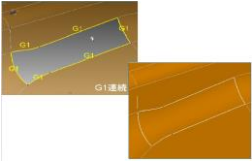
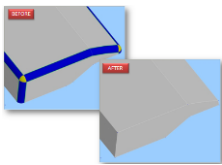
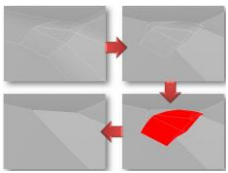
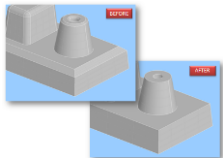
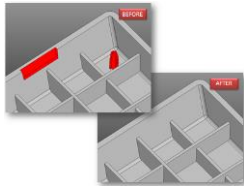
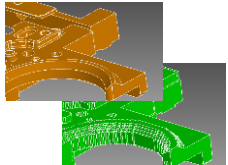
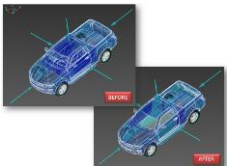


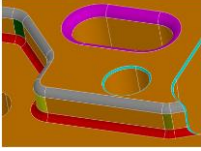
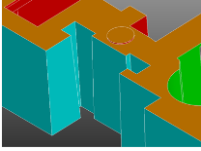

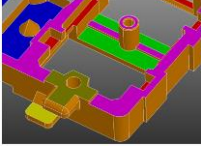
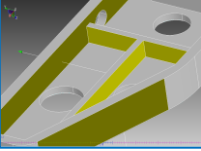
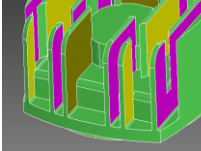
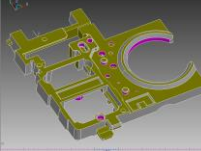
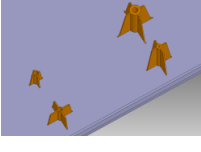
spGate2024.1 標準機能一覧表

入出力	
1-1 : CADデータ入出力	
1-2 : グループ入出力	
1	 <p>CADで定義されたグループ情報を取り込み、グループ情報を保持したまま出力することが可能です。また、グループペインにて、グループを一覧で確認することができます。</p>
不具合チェック機能	
2	 <p>JAMA（日本自動車工業会）・JAPIA（日本自動車部品工業会）で制定したPDQ（Product Data Quality : モデルデータ品質）ガイドラインに沿った検証を行います。 また、spGate独自の不具合チェック項目もあります。様々な不具合チェックパターンを構築し、使い分けてご利用頂けます。</p>
不具合修正機能	
3-1 : 自動ヒーリング	
3	 <p>軽度な不具合は自動で修正できます。</p>
3-2 : 手動ヒーリング	
	 <p>重度な不具合は手動で修正します。 修正が不可能な場合、不具合のある曲面を削除し、隣接面と接線連続の曲面を新しく作成することが可能です。</p>

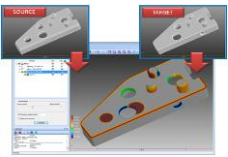
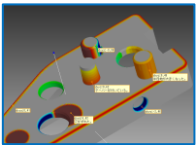
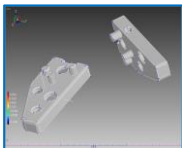
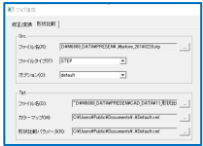
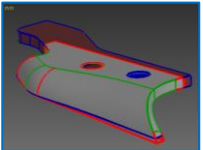
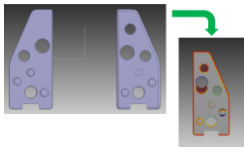
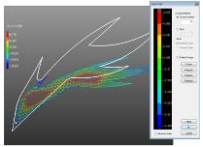
spGate2024.1 標準機能一覧表

		形状簡略化機能	
		4-1 : フィレット除去	
			単純なフィレットやコーナーフィレットなどは、半径値を指定して自動で除去が可能です。
		4-2 : 部分フィレット除去	
			自動で削除が難しい複雑なフィレット形状部は、段階的に削除することで形状簡略化が可能です。CADシステムとは異なり、作業過程で隙間や穴が生じても問題ありません。
		4-3 : C面除去	
4		面取りされた形状部（円錐、平面）は、角度指定することで自動で認識・除去が可能です。	
		4-4 : ボス・切り欠き形状除去	
			不要なボス形状や切り欠き形状は、範囲指定することで除去可能です。
		4-5 : ボクセル化	
			複雑な3Dモデルをボクセル（立方体の集合体）モデルにします。形状が簡略化されますので、解析用モデルとしてご利用下さい。
		軽量化機能	
		5-1 : 陰面除去	
5		任意の方向から見て隠れた（見えない）面を瞬時に削除する機能です。約1万面のデータでも数秒で陰面除去できます。CADデータの大幅な軽量化により、CG用モデルのレンダリング時間短縮や社外へ持ち出すデータの機密を確保することができます。	

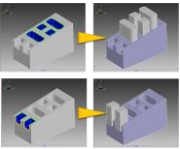
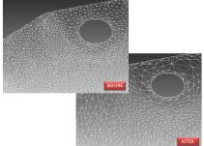
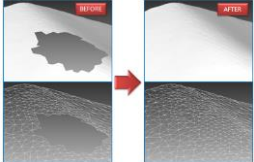
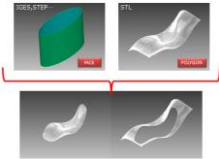
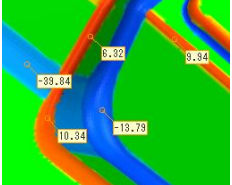
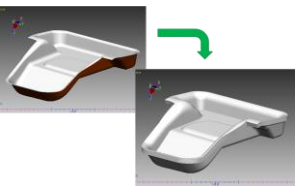
spGate2024.1 標準機能一覧表

6	形状認識機能	
	6-1 : フィレット認識	
		すべてのフィレット面を自動で色分けします。
	6-2 : テーパー認識	
		抜き方向を指定することで、角度別に自動で色分けします。
	6-3 : 穴認識	
		すべての穴径を計算し、自動で色分けします。
	6-4 : 平面高さ認識	
		基準となる平面を指定することで、平行なすべての面を認識し、自動で色分けします。
6-5 : 板厚認識		
	平行な平面を板厚別に自動で色分けします。	
6-6 : 隙間認識		
	平行な平面を隙間別に自動で色分けします。	
6-7 : 幾何曲面認識		
	モデル内の幾何曲面（平面、円錐面、円柱面、球面、トーラス面、自由曲面）を自動で色分けします。	
6-8 : フィーチャ		
	CADモデル全体における類似形状部の面色を自動変更します。 面の大きさに関係なく、位相構造（トポロジー）が同一の部位を自動認識します。	

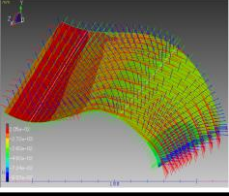
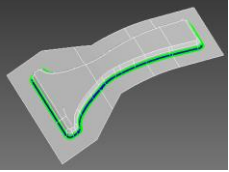
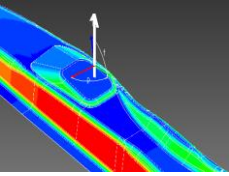
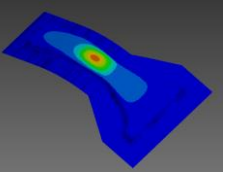
spGate2024.1 標準機能一覧表

7	形状比較機能	
	7-1：設定チェック	
		設計変更前後のCADモデルを読み込み、形状の変更箇所（穴位置変更・ボス位置変更・フィレット半径値変更・抜きテーパ有無...）を階調表示により詳しく確認できます。
	7-2：ギャップ値メモ	
		階調表示部分をピックしてギャップ値&メモを作成できます。
	7-3：三点位置合わせ	
		原点や座標系の異なるCADモデルに対して、各々三点指示することで位置合わせが可能です。
7-4：バッチ処理		
	設定チェック（形状比較）機能のバッチ処理が可能です。	
7-5：エッジ比較		
	エッジ比較が可能です。 比較結果が、緑色、赤色、青色の曲線で表示されます。	
7-6：ミラー		
	対称モデルの形状比較を行う場合等にご利用下さい。	
8	2D展開機能	
		3D曲面の外周輪郭を2D展開する機能です。 バイクのカウルに貼るデカール（グラフィック・ストライプ）デザインや3次元曲面上のロゴシール製作など、幅広い分野でご利用頂けます。伸縮箇所を抑制したり、最終的な伸縮状態を階調表示によりシミュレーションも可能です。

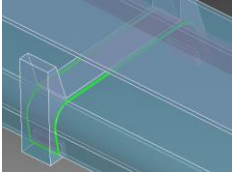
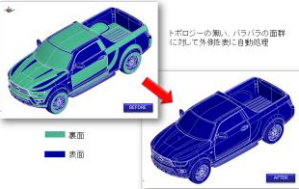
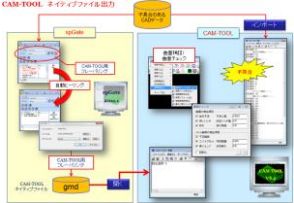
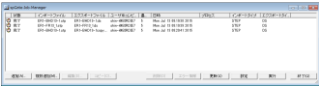

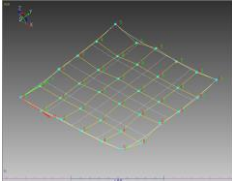
spGate2024.1 標準機能一覧表

9	<p>電極作成</p> 	<p>ポケット部分に対し、電極形状（ソリッド）を作成します。 クローズポケットの場合、電極部分を自動選択可能です。 （オープンポケットにも電極形状を作成することができます。）</p>
10	<p>ポリゴン編集機能</p>	<p>下記以外にも「部分削除」「ブリッジ作成」「細分化」「曲率表示」等の機能も搭載しています。</p>
	<p>10-1：間引き</p>	
		<p>指定した間引き率で、選択した部分のポリゴンを間引きします。</p>
	<p>10-2：穴埋め</p>	
		<p>単純に穴部分（開口部）を埋めるだけでなく、周辺のポリゴン曲率を参照したり、仮想曲面を内部的に作成したうえで埋めたり、さまざまな補間方法があります。</p>
	<p>10-3：ポリゴン分割</p>	
		<p>ポリゴンデータ（STL）と曲面データ（IGES,STEP..）を同時に取り込み、ポリゴンデータを曲面で分割します。</p>
<p>10-4：曲率表示</p>		
	<p>ポリゴンの曲率半径を色分けすることで、形状の歪みを簡単に検出できます。任意位置の曲率半径をメモ表示することも可能です。</p>	
<p>10-5：ポリゴン厚み付け</p>		
	<p>指定した数値でポリゴンに厚みを付けます。</p>	

spGate2024.1 標準機能一覧表

11	プレス向け機能	
	11-1 : 曲率チェック	
		<p>「主曲率（最大）」「ガウス曲率」「曲率（方向指定）」をチェックすることができます。</p>
	11-2 : 凹R逃がし	
		<p>凹フィレットの削り残し対策として、2つの凹R逃がし機能を搭載しています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 凹Rのオフセット 2. 凹R半径を小さく変形
11-3 : アンダーカット（負角）チェック		
	<p>指定した軸方向におけるアンダーカット（負角）チェックを行います。</p> <p>アンダーカットが生じない方向を自動検出することも可能です。</p>	
11-4 : あたり補正		
	<p>シート形状の中央部をZプラス方向へ移動し、モデル全体を変形させます。</p> <p>それにより、プレス金型全体のあたりを均一化させます。</p>	

spGate2024.1 標準機能一覧表

12	その他	
	12-1 : 干渉チェック	
		<p>複数パート間の「干渉」「接触」を高精度にチェックします。 spGate-Job-Managerより、干渉箇所をIGES出力することができます。 CADに読み込んで干渉箇所を簡単に確認できます。</p>
	12-2 : フェース方向揃え	
		<p>ソリッドではないバラバラの面群モデルに対して、外側をおもて面に自動で設定します。</p>
	12-3 : CAM-TOOL対応	
		<p>CAM-TOOL用の不具合修正を行った後に、ネイティブファイル (gmd) で出力します。</p>
	12-4 : バッチ処理	
	<p>変換に時間がかかったり、変換数が多い場合には、バッチ処理がおすすめです。バッチ変換ユーティリティとしてspGate-Job-Managerが標準装備されています。 陰面除去や形状比較のバッチ処理も可能です。</p>	
12-5 : トレーニングマニュアル		
	<p>わかりやすいトレーニングマニュアル（約120ページ）が付いていますので、初めての方でも簡単に操作を習得できます。</p>	
12-6 : 数式指定曲面		
	<p>曲面の数式ファイルを読み込むことで、「曲面」「曲面上点」を作成することができます。また、「CADモデル」と「曲面の数式ファイル」の最大誤差チェックも行うことができます。 独自の数式ファイルをご利用になりたい場合には、spGateサポートセクションまでお問い合わせ下さい。</p>	