Shrink Wrapパネル

Shrink Wrapパネルは、は閉空間ボリュームまたはソリッドメッシュ生成に使われるツールで、主に既存のモデルを概略化および簡易化の目的で使用されます。

場所：2Dページ

シュリンクラップは、次の2つのアルゴリズムを使用して作成できます：LooseまたはTightを使用して作成します。これらは、既存メッシュの詳細に結果のメッシュがどれだけ近づけるかを決定し、用途によって異なるそれぞれのケースに適合されます。どちらのラップタイプも、適切なシュリンクラップを得るために必要な手順は同じです。

Loose Shrink Wrap 全体的にモデルに沿ったルーズフィットなシュリンクラップメッシュを生成します。

Tight Shrink Wrap なるべく多くのフィーチャーを捉え、モデルに密着するタイトフィットなメッシュを生成します。

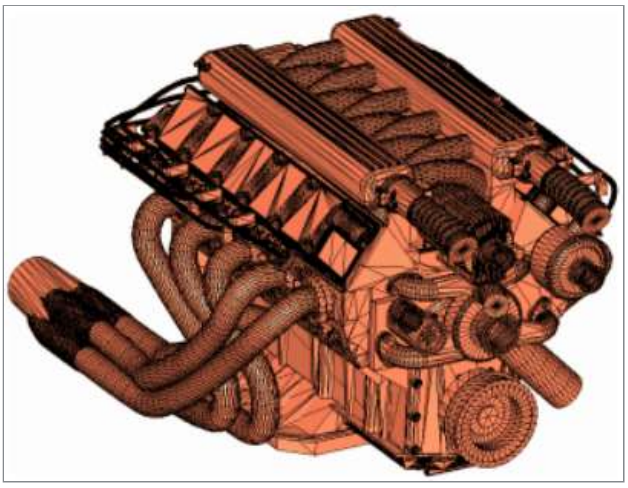


図 *1.* 入力として使用する粗い*STL*メッシュ

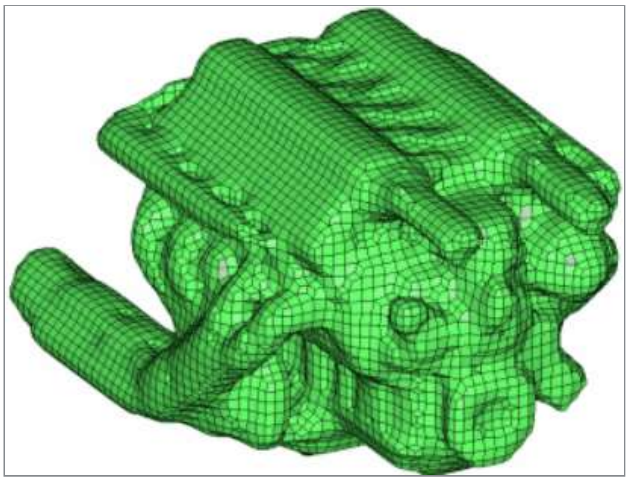


図 *2.* 元の*STL*メッシュの周囲をラップするシェルメッシュ

パネルオプション

オプション	動作
entity selector	ラップするエンティティを選択します。

features	モデル上で保持するフィーチャーラインを選択します。メッシュを作成した際、このラインを超えて要素が作成されることはありません。

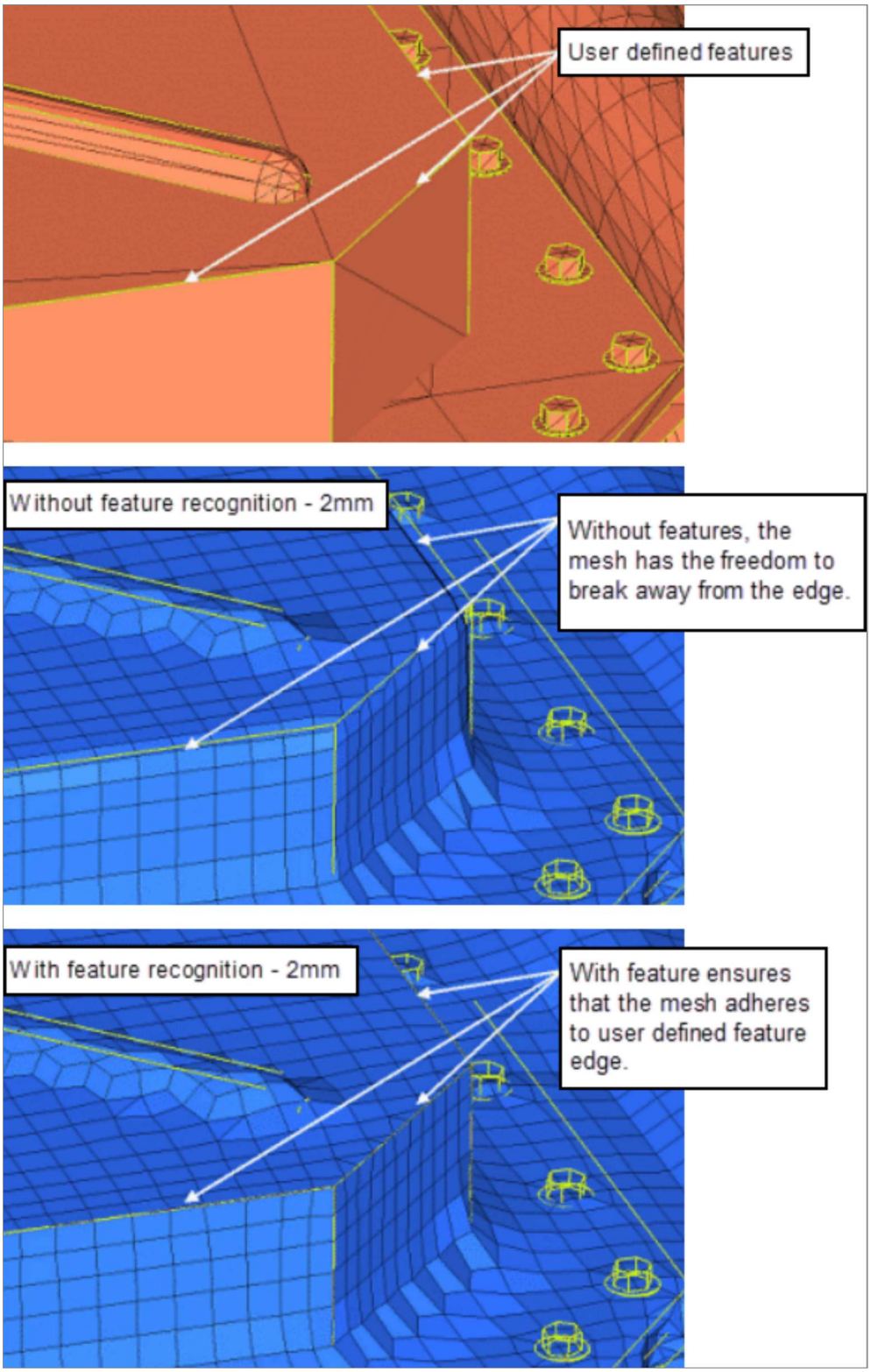
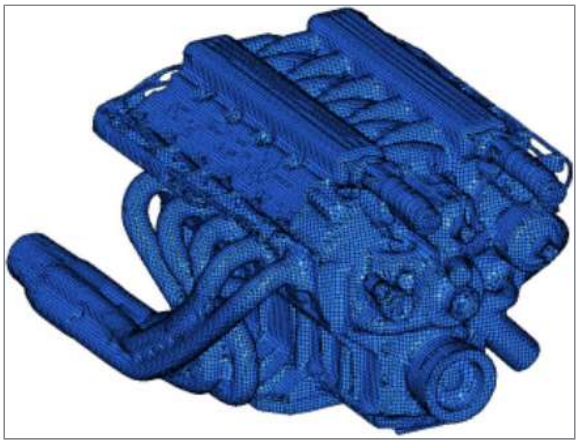
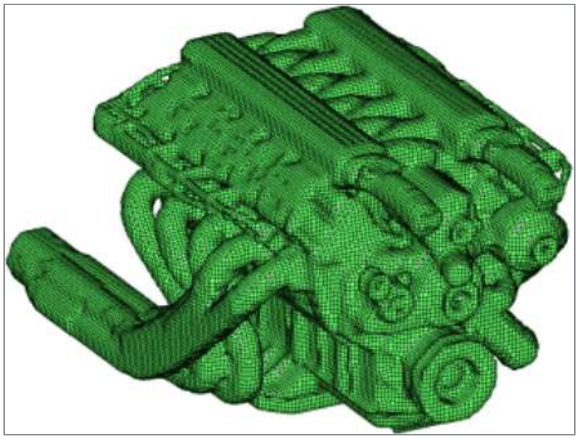
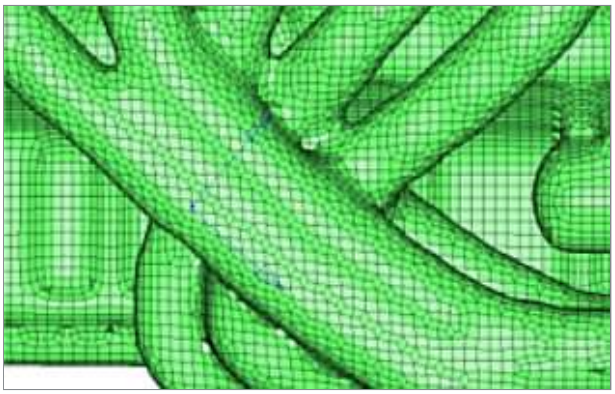
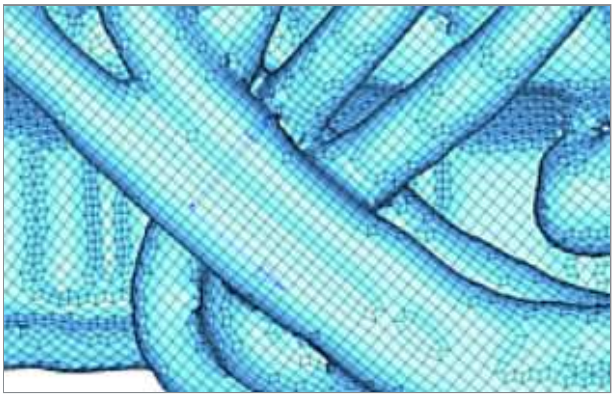


図 *3.*

tight wrap / loose wrap	**tight wrap**	基礎となる形状に、より厳格に従います。  図 *4.* タイトラップ *– 2mm*
	loose wrap	より大きい程度で形状を抽象化します。  図 *5.* ルーズラップ *- 2mm.* ルーズラップの結果では、詳細部分が抽象的な表現になります。特にプーリーと排気管の形状でその傾向が強くなっています。
	注: 節点やポイントのラップでは使用できません。	

patch holes	存在していなかったようにするためにシュリンクラップで塞ぐ必要がある穴がモデルにある場合、patch holesチェックボックスをオンにし、それに応じてサブオプションを入力します。 **max gap size/max hole size** ギャップサイズの最大値と最長値を指定します。ここで、穴はほぼ円または楕円の開いた領域を、ギャップはコンポーネント間の空間領域を意味します。指定された値（モデルユニット）より大きな穴およびギャップは埋められます。 **create hole elements** 検証の目的で、穴を塞ぐために使用した要素を保持しておきます。穴は、専用のコレクター^patched_holesに配置され、Modelブラウザに表示されます。 **注:** 節点やポイントのラップでは使用できません。
element size =	シュリンクラップメッシュに使用する要素のターゲットサイズを指定します。 **注:** 実際の要素サイズの決定は、メッシュの品質を上げるためモデルのフィーチャーに依存します。
generate solid mesh	シェルメッシュではなくソリッドメッシュとしてシュリンクラップを作成します。これは、形状の周りを囲むメッシュの空の”バック"ではなく、内部に空間領域を持たないメッシュを生成します。

mesh orientation: global system /local system	要素が参照する座標系を、グローバル座標系またはローカル座標系の１つから選択します。この選択は、基礎となる形状にメッシュがどのように従うかに大きく影響します。  図 *6.* 全体座標系を使ったシュリンクラップ出力. メッシュパターンは、最前面でパイプに対して斜めに配置されています。  図 *7.* 局所座標系を使ったシュリンクラップ出力. メッシュパターンは、最前面でパイプの方向に合わせて整列されています。

実行ボタン

ボタン	動作
mesh	入力された値に基づいて新規にシュリンクラップが作成されます。
reject	最後に実行したシュリンクラップの作成を取り消します。
features	Featuresパネルが開き、メッシングプロセスの際にモデルの中で保持するフィーチャーラインを定義できます。
return	パネルを終了します。