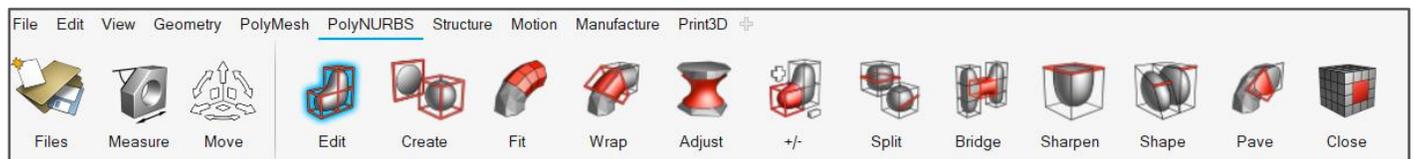

Altair Inspire 2020.1

Altair Inspire 2020.1 には、次の新機能と機能拡張が含まれます。

新機能：形状と構造

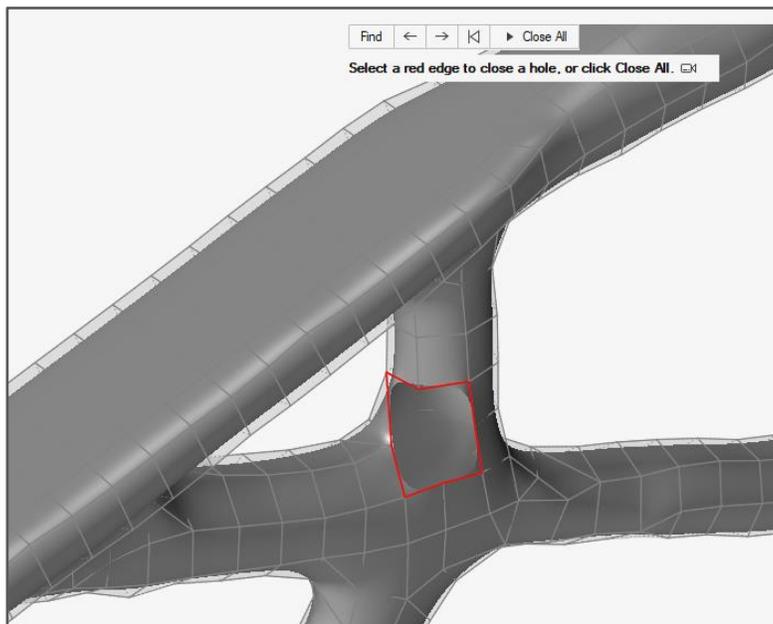
PolyNURBSリボン

PolyNURBSツールはリボン上の専用タブに移動しました。



穴を閉じるツール

PolyNURBSに新しい閉じるツールが追加されました。PolyNURBSケージ内の穴を閉じるには、赤色のエッジを選択します。



SimSolid解析の改善

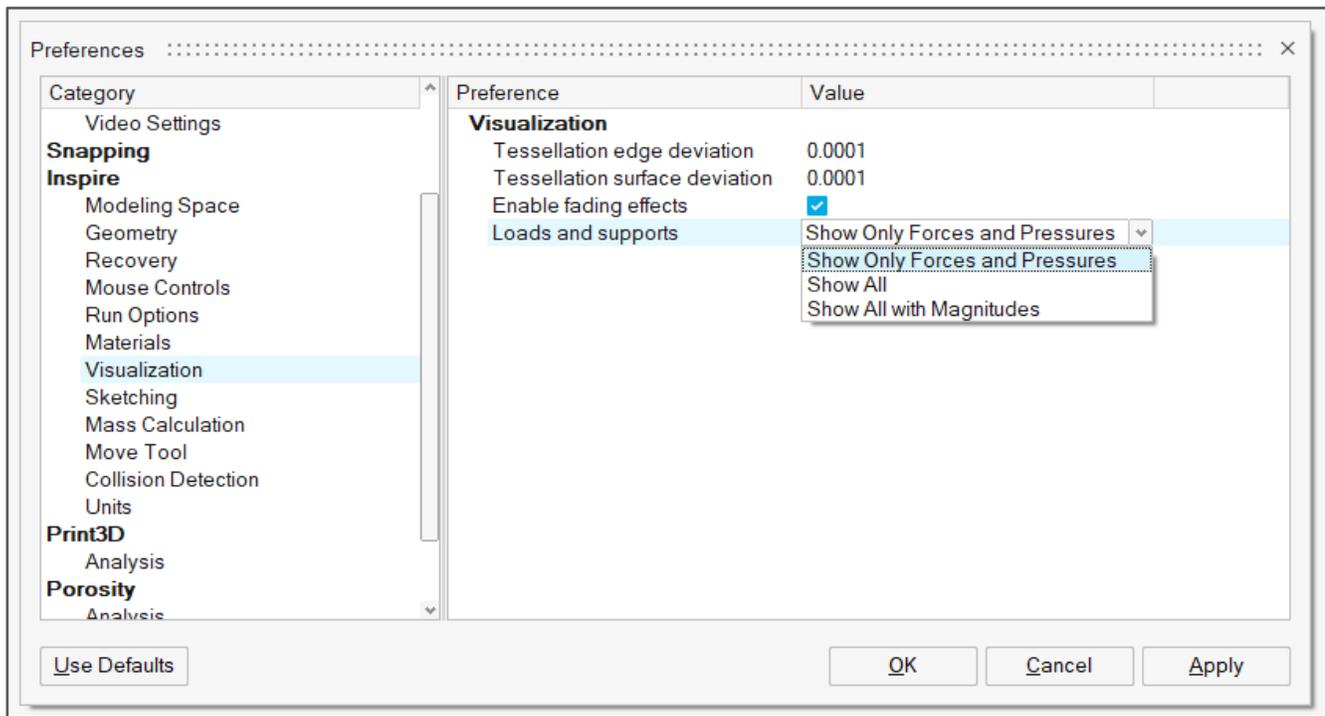
Inspire 2020.1では、SimSolid解析に以下を含む改善が加えられました。

- さらに改善されたマージサーフェス処理とスタンドアロン実行。
- ねじのサポート。

荷重とサポートのラベルの新しい可視化オプション

Preferences（プリファレンス）のInspire > Visualization（可視化）のloads and supports（荷重とサポート）に新しいオプションが追加されました。以下のオプションから選択できるようになりました。

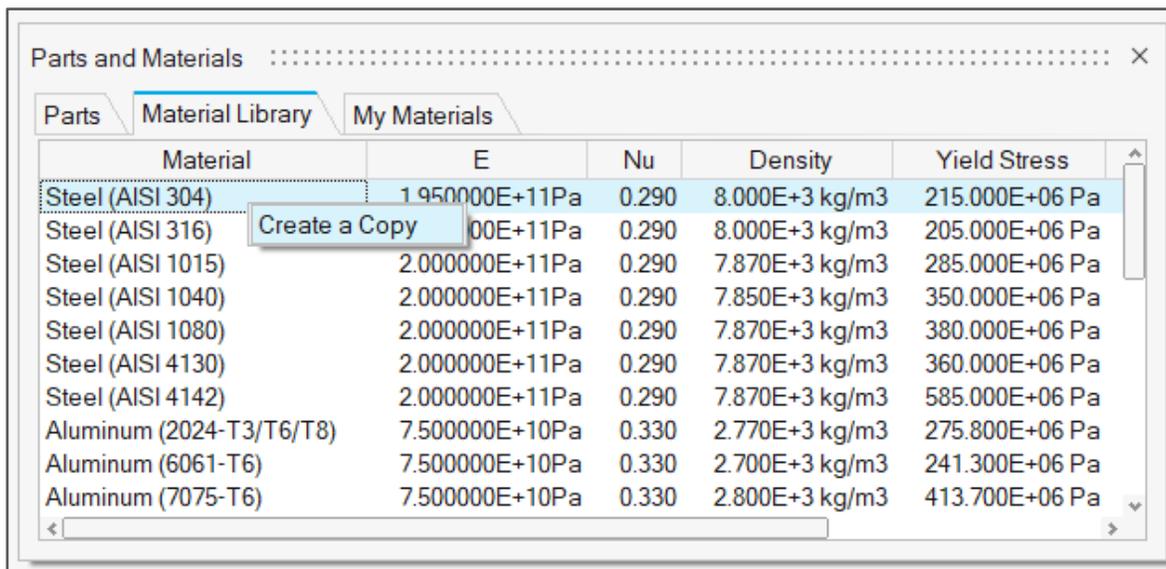
- Show Only Forces and Pressures（荷重と圧力のみを表示）
- Show All（すべて表示）
- Show All with Magnitudes（すべての値を表示）



材料のコピー&ペースト

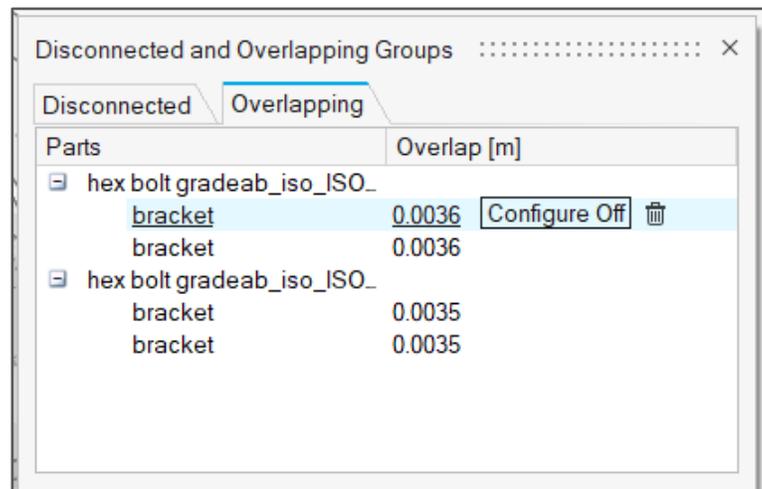
Parts and Materials

table (パートと材料) テーブルから材料を選択するときに、右クリックコンテキストメニューを使用して、標準材料またはユーザー定義材料をコピー&ペーストできるようになりました。ペーストされた材料は、My Materials (ユーザー定義の材料) タブに表示されます。



切り離されたグループテーブルの機能強化

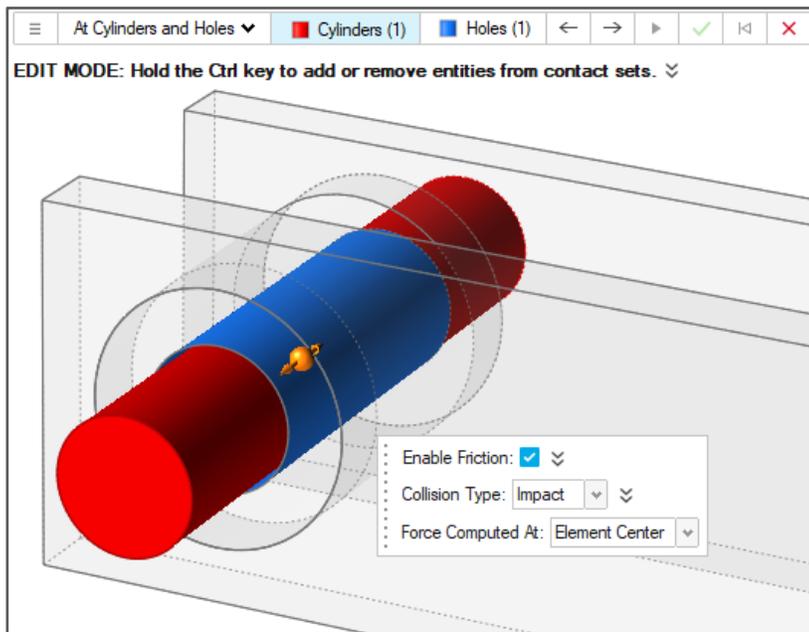
切り離されたグループテーブルで、切り離されたグループ用のタブとオーバーラップするパーツ用のタブが別々になりました。各タブに、パートをアクティブ設定オフまたは削除するためのオプションがあります。



新機能：モーション(M)

穴内の円筒の解析接触

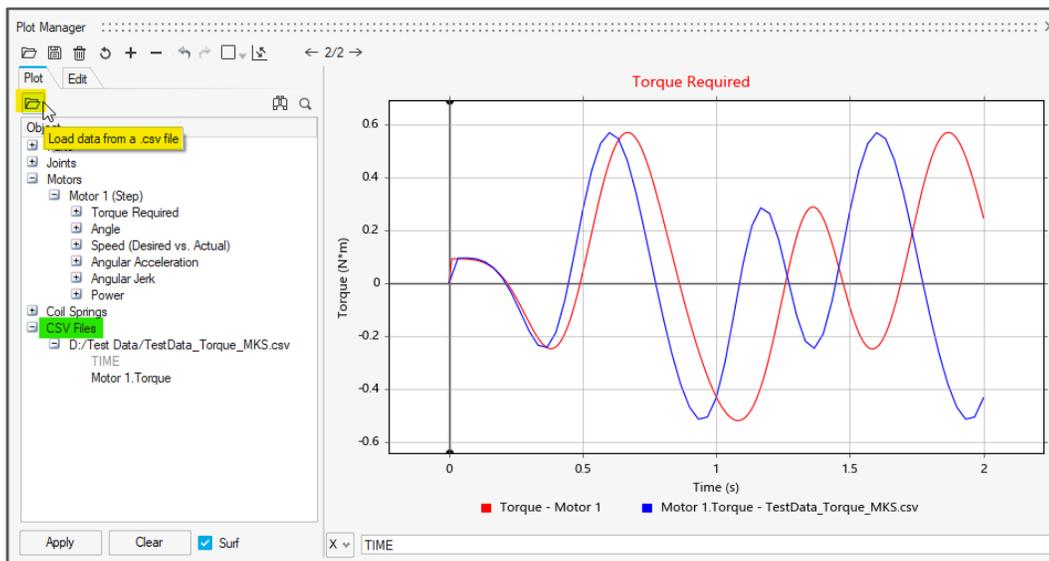
モーション接触ガイドバーに、メッシュベースのソリューションではなく、解析的ソリューションを使用して円形穴の中のソリッド円筒をモデリングするための新しいオプション、**At Cylinders and Holes**（円筒と穴の位置）が加わりました。このような形状プリミティブを使用することで、ソリューションの効率を向上させることができます。



モーシヨンのCSVデータのプロット

プロットマネージャーでは、.csvファイルからデータを読み込んでモーシヨン解析結果と一緒にプロットできるようになりました。この機能は、結果を別のモデルまたは解析からのテストデータやオーバーレイ結果と比較する場合に役立ちます。この機能を使用するには、Plot（プロット）タブの下にあるフォルダアイコンをクリックしてデータを読み込み、プロットブラウザツリー内のCSV

Files（CSVファイル）コンテナからデータチャンネルをプロットします。



モーシヨンのライブプロット

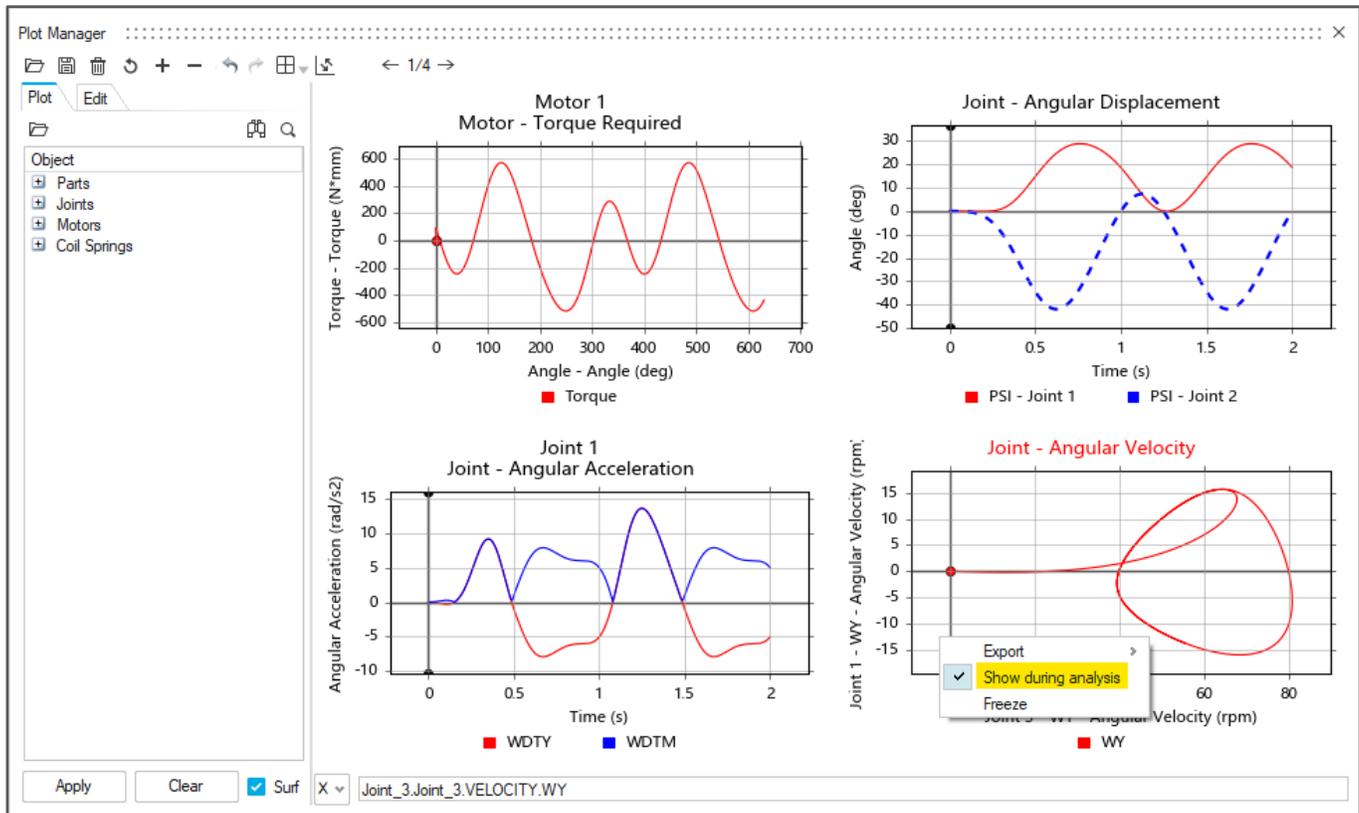
モーション結果のプロットが解析中にライブで更新されるようになり、Model Browser（モデルブラウザ）でエンティティをクリックしたときや、グラフィックスウィンドウでエンティティが選択された場合に表示されるようになりました。

Plot

Manager（プロットマネージャー）を使用してプロットを作成またはオーサリングする場合は、**Show during**

analysis（解析中に表示）オプションを使用して、モーション解析中にそのプロットをライブで表示できます。これは、X軸が時間ではないクロスプロットにも有効です。

ライブプロットは、手動でプロットを閉じるまで、実行間に表示されたままになります。



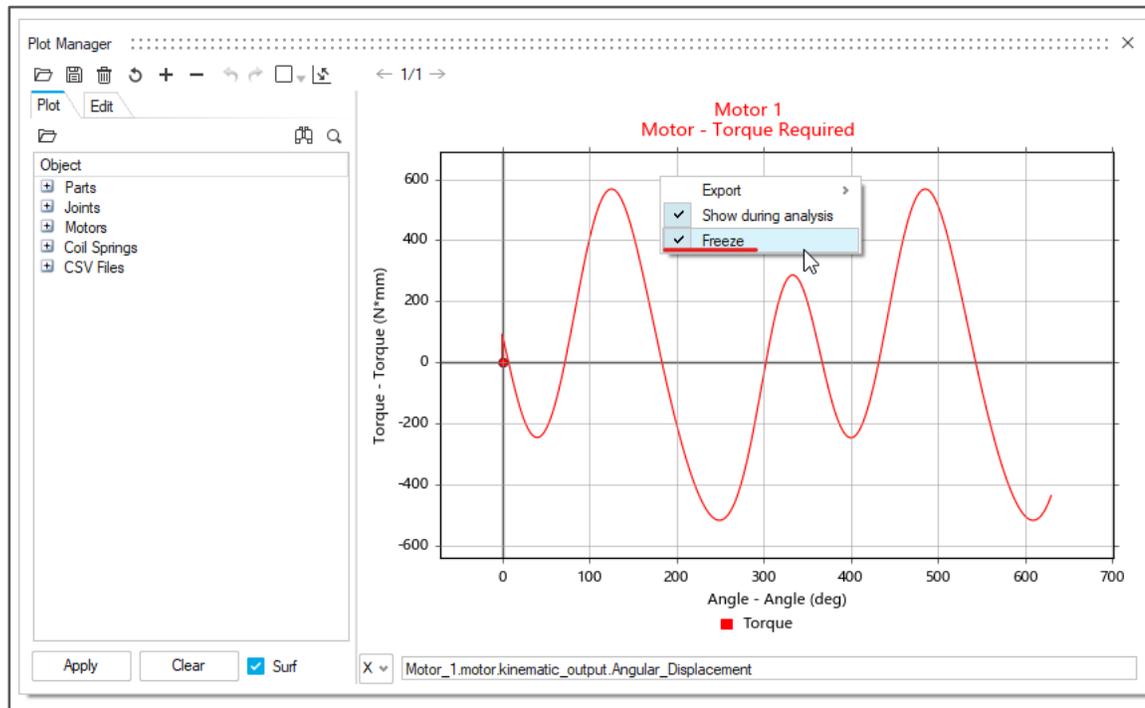
モーション結果のオーバーレイプロットのフリーズ

Plot

Manager（プロットマネージャー）で右クリックコンテキストメニューを使用して、異なる実行間で結果を比較できるように、プロットをフリーズすることができるようになりました。

オーサリングされたプロットで**Freeze**（フリーズ）オプションを有効にすると、次の実行から、新たにプロットされたカーブのコピーがモーション解析の終了時に自動的に生成されます。このフリーズしたカーブのコピーは、その後の各解析の間プロット上に残り続けるので、モーション実行の比較が可能になります。

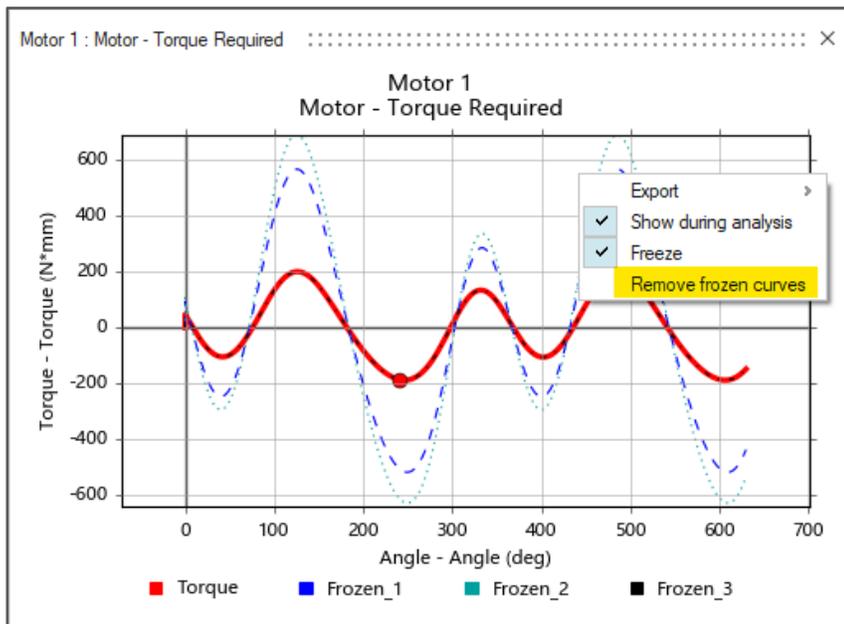
この機能は、持続的なライブプロットを生成する**Show during analysis**（解析中に表示）オプションと組み合わせて使用すると最も効果的です。この機能により、各モーション解析後にPlot Manager（プロットマネージャー）を起動する必要がなく、以前の実行からのフリーズカーブとの変化を比較することができます。



Freeze（フリーズ）オプションは、**Plot Manager**（プロットマネージャー）でプロットをオーサリングする際に利用できます。

Remove frozen

curves（フリーズしたカーブを削除する）オプションは、フリーズしたカーブを一度にすべて削除する便利な方法で、モーション結果をレビューする際にライブプロットのコンテキストメニューから利用できます。



フリーズしたカーブを示すライブプロットの例。

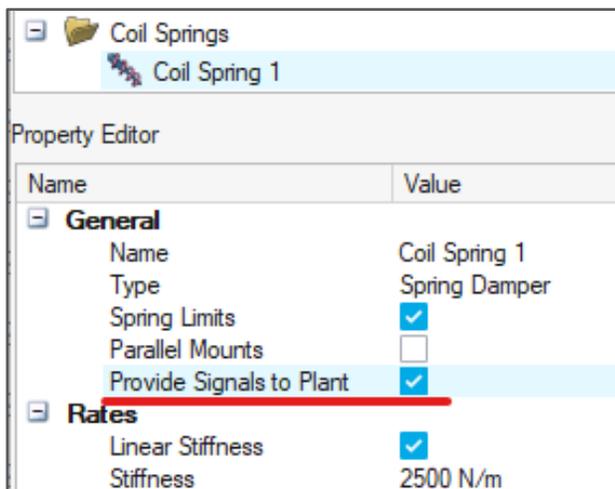
プラント入力/出力信号付きでスプリングダンパのMDLをエクスポート

Provide Signals to

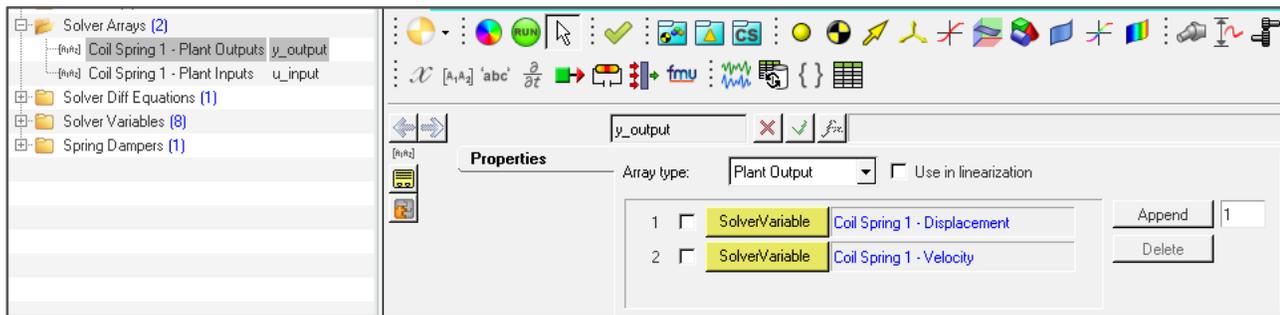
Plant (プラントへの信号を生成) オプションは、モーション時のスプリングダンパで利用できるようになりました。ただし、デフォルトでは無効になっています。このオプションはProperty

Editor (プロパティエディター) の中にあり、有効にすると、モーションのExport (エクスポート) 操作で、MotionView、MotionSolve、Altair

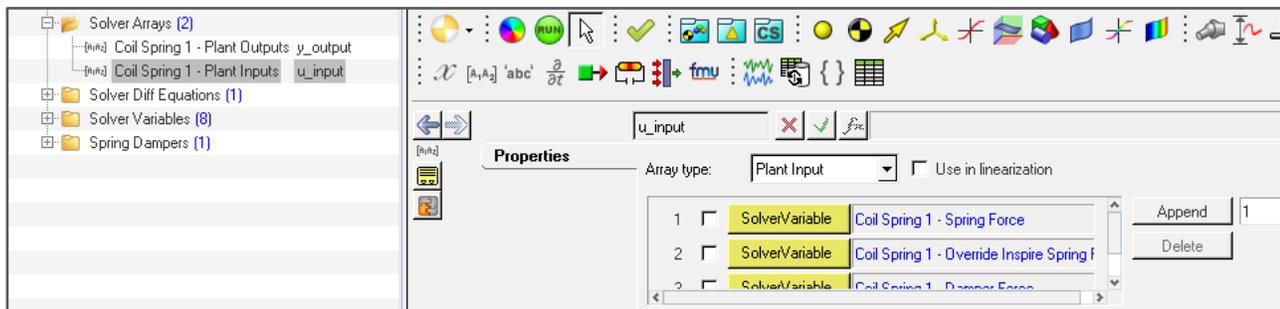
Activateで使用するために必要なプラント信号が.mdlファイルに含められます。



Property Editor (プロパティエディター) で Provide Signals to Plant (プラントへの信号を生成) オプションを有効にしています。



MotionView に表示されるプラント出力信号。



MotionView に表示されるプラント入力信号。

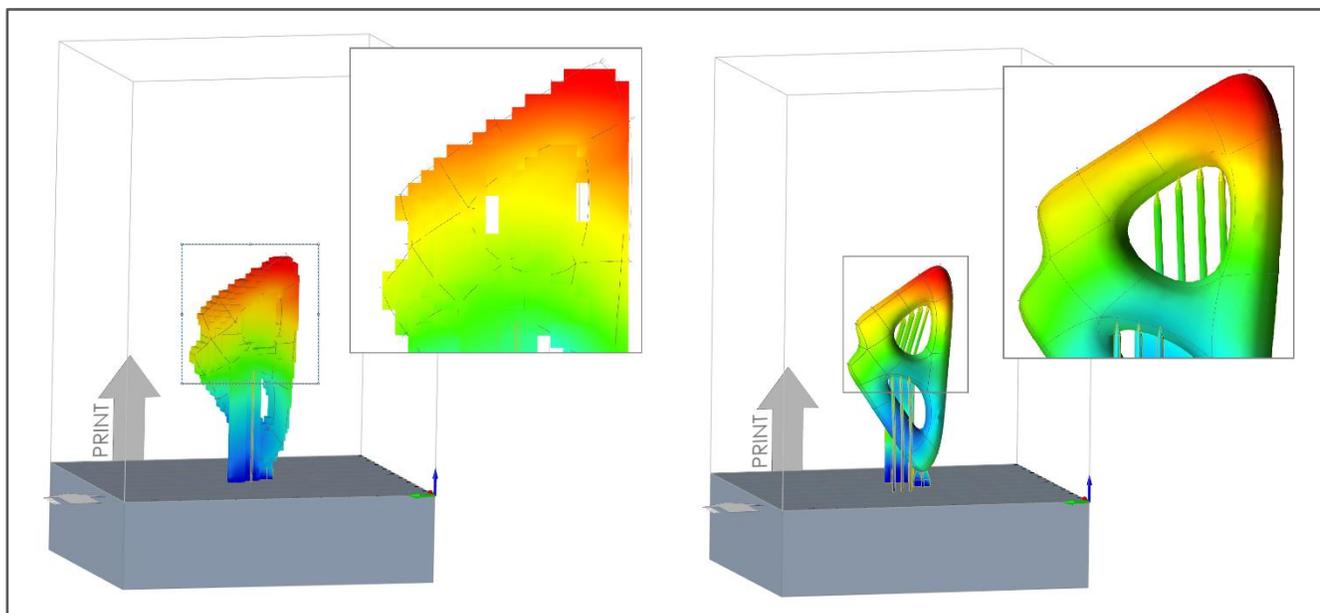
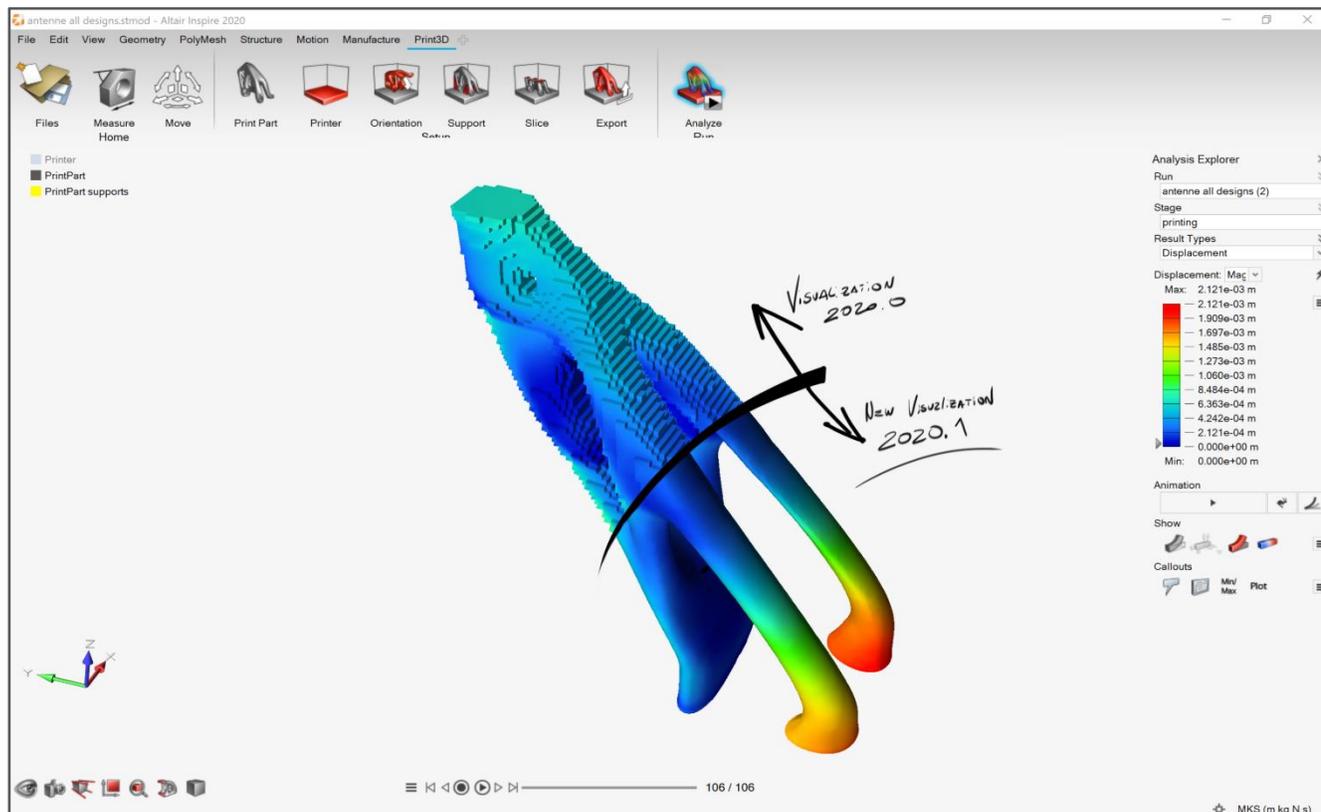
モーションに関するその他の変更および機能強化

- **ジョイントのツアーモードの更新**：ツアーモードが少し変更されて、ジョイント作成のワークフローが改善されました。ガイドバーの矢印は、作成モードで次の候補にジャンプします。編集モードでCtrlキーを押したままにすると、作成されたジョイントをツアーします。Ctrlキーを使用する前に、最初にジョイントを選択する必要があります。
- **新しいファイル拡張子**：2020.1では、MotionSolveの出力ファイルのファイル拡張子が.mspyから.pyに変更されました。
- **ガイドバーの改善**：Create（作成）、Create and Exit（作成して終了）、Reset（リセット）、Exit（終了）の新しいボタンが追加され、ガイドバーの一貫性が向上しました。

新機能：Print3D

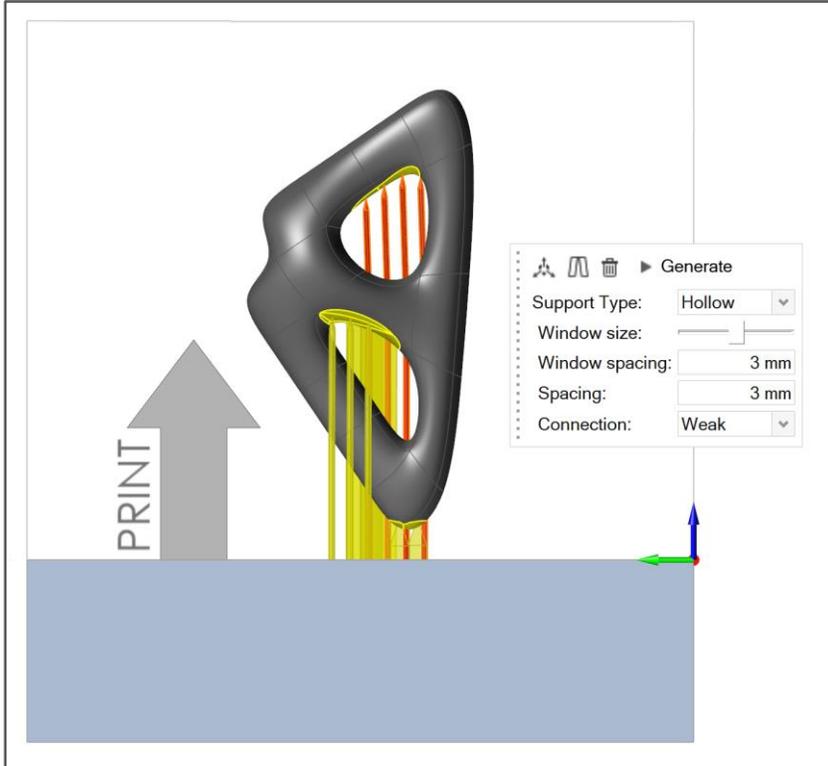
解析結果の可視化の改善

Inspire Print3Dでは、プリント解析の結果を有限要素メッシュを使用して元の形状にマッピングし直すようになりました。これによって表示状態が大幅に向上し、より正確で詳細な結果が得られるようになりました。



サポートマイクロダイアログの改善

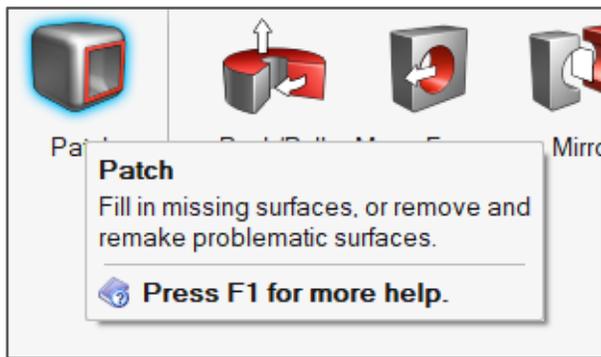
サポートツールマイクロダイアログで、サポートを生成する前にすべてのオプションを設定できるようになりました。



新機能：一般

ツールチップの機能強化

リボン上のアイコンのツールチップが強化されました。リボン上のツールにマウスカーソルを合わせるだけで、ツールの詳細がわかります。F1を押すと、さらに詳しい情報が表示されます。



寸法表示の維持の改善

寸法表示の維持に複数の機能強化が導入されました。

- 維持された寸法のエンドポイントを移動したり編集したりできるようになりました
- 寸法表示の維持を抑制できるようになりました
- 維持された寸法にスナップできます
- パート置換で寸法表示の維持がサポートされるようになりました

Inspire に関するその他の変更および機能強化

- **断面カットのプッシュ/プル**：断面カットツールの使用時に、Push/Pull（プッシュ/プル）ツールと同様に、緑色の断面プロファイルをクリック&ドラッグできるようになりました。
- **名前を変更したパートの自動ナンバリング**：%n%を使用して、同じ名前の複数のパートに数字を付加して名前を変更できるようになりました。たとえば、複数のパートの名前を Body_%n%に変更した場合、結果は Body_1、Body_2、...のようになります。これはパートだけでなく他のエンティティに対しても機能しますが、モデルブラウザのコンテキストメニューで名前変更オプションを使用している場合に限りです。
- **荷重ケースのみ表示**：コンテキストメニューから荷重とパートのみを表示を選択することで、モデルブラウザで荷重ケースのみを表示できるようになりました。
- **追加された標準ビュー**：プリファレンスのモデリング空間に、XY と -XY を含むフロントビューの新しいオプションが追加されました。
- **CADmeister マウスプリセット**：プリファレンスのマウスコントロールのプリセットに CADmeister が追加されました。

解決された問題と既知の問題

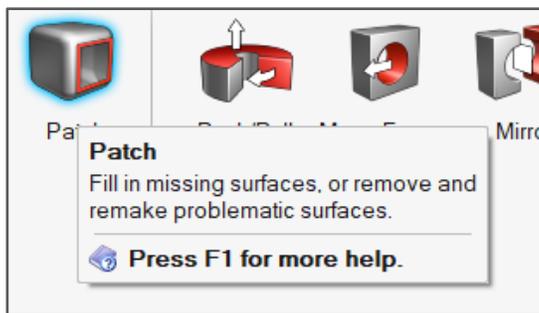
解決された問題と既知の問題がオンラインヘルプに記載されています。最新情報を見るには、**File (ファイル) > Help (ヘルプ) > What's New (最新情報)** を選択します。

Inspire の詳細

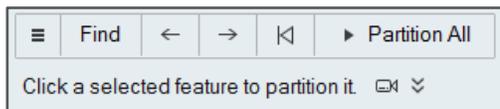
Inspireの新しい機能や既存の機能については、以下のリソースを使用して詳しく知ることができます。

アプリケーション内でのユーザーアシスタンス

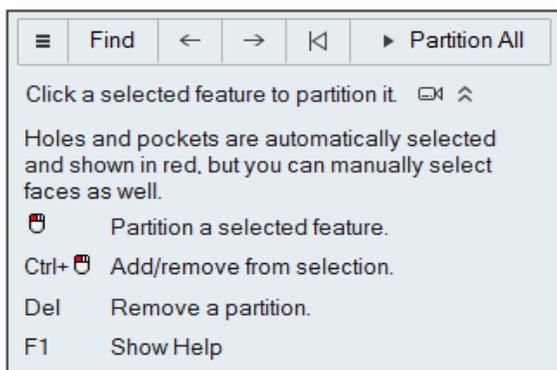
Inspireでは、2種類のユーザーアシスタンスを提供しています。アイコンや他のフィーチャーにマウスカーソルを合わせたときに表示されるツールチップが強化されました。これは、ツールの機能を説明するものです。



ガイドバーまたはマイクロダイアログを開くツールを選択すると、ワークフローヘルプが表示されます。このヘルプは、次に何をすべきかを指示します。

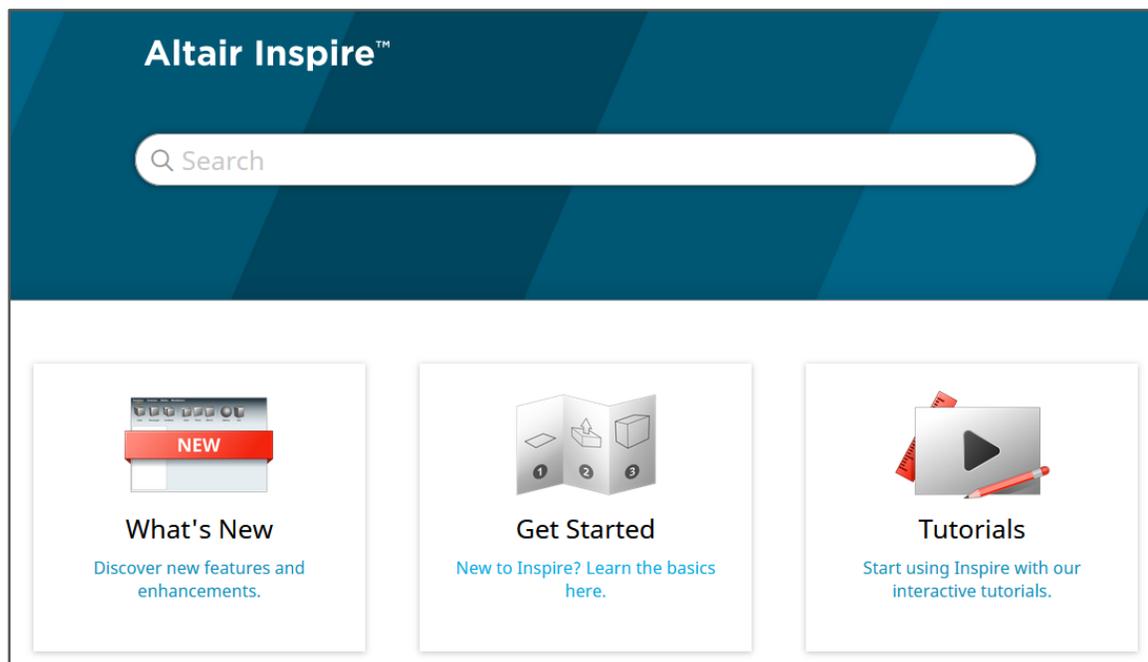


をクリックすると、さらに詳しいヒントやショートカットが表示されます。一部のツールには、ビデオ [Icon] も含まれています。



オンラインヘルプとオフラインヘルプ

F1を押すか、**File**（ファイル） > **Help**（ヘルプ） > **Help**（ヘルプ）を選択してオンラインヘルプを表示します。



オフライン版をダウンロードするには、**File**（ファイル） > **Help**（ヘルプ） > **Download Offline Help**（オフラインヘルプのダウンロード）を選択します。ダウンロードにはインターネット接続が必要です。

