

機械設計マスターが教える設計講座 第3弾

CAD 上で設計計算を行うテクニック

ウェビナー中にいただいたご質問の回答集

ご質問と回答

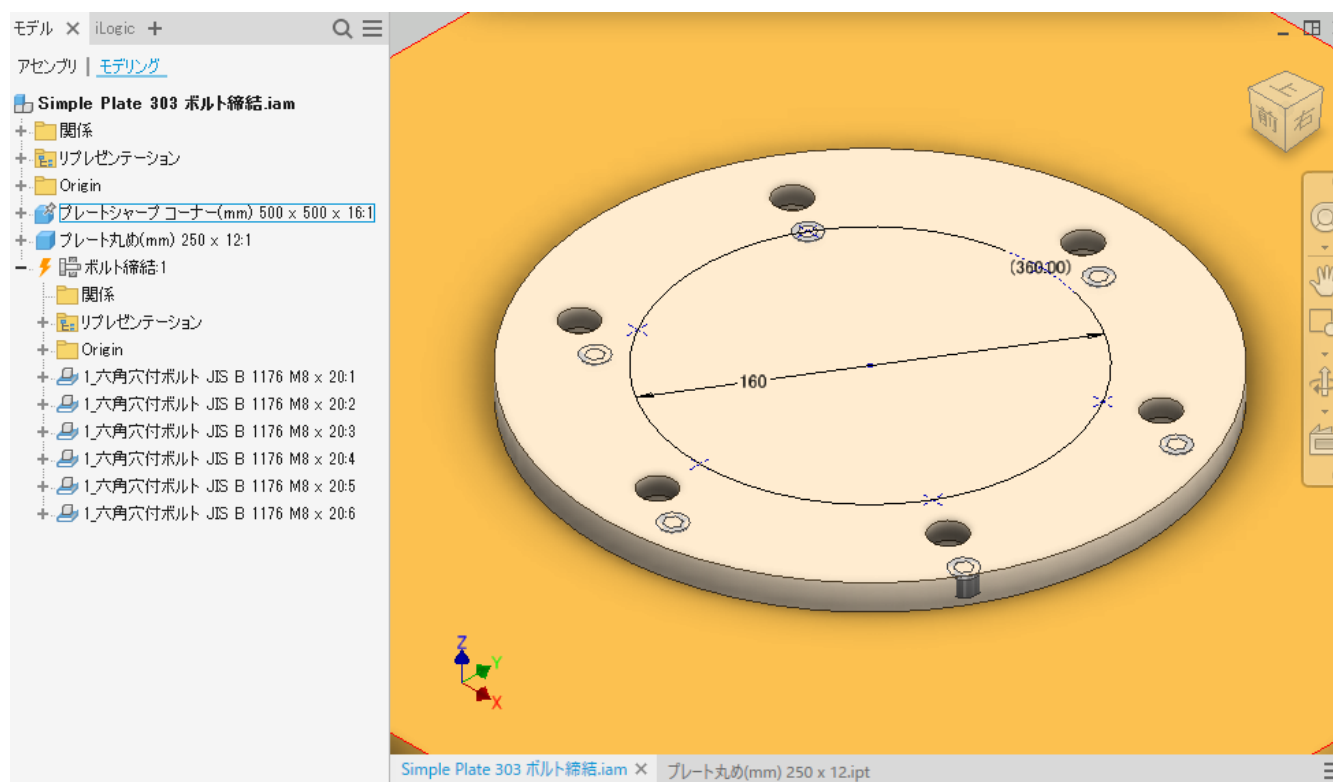
1. Inventor での 3D と、AutoCAD の 2D がリンクし合っ、片側を変更すると、もう片側も変更されるという機能があったと記憶しています。AutoCAD 側で変更を加えた場合、Inventor では形状だけでなく、設計計算結果も変わりますでしょうか？

DWG アンダーレイの機能を使って、AutoCAD 図面の変更で Inventor のモデル形状を変更することが出来ます。しかし、Inventor の形状が変わっても、設計計算の結果は自動的に変わりません。（DWG アンダーレイに限らず、モデル形状に更新がかかった場合も同じです。）

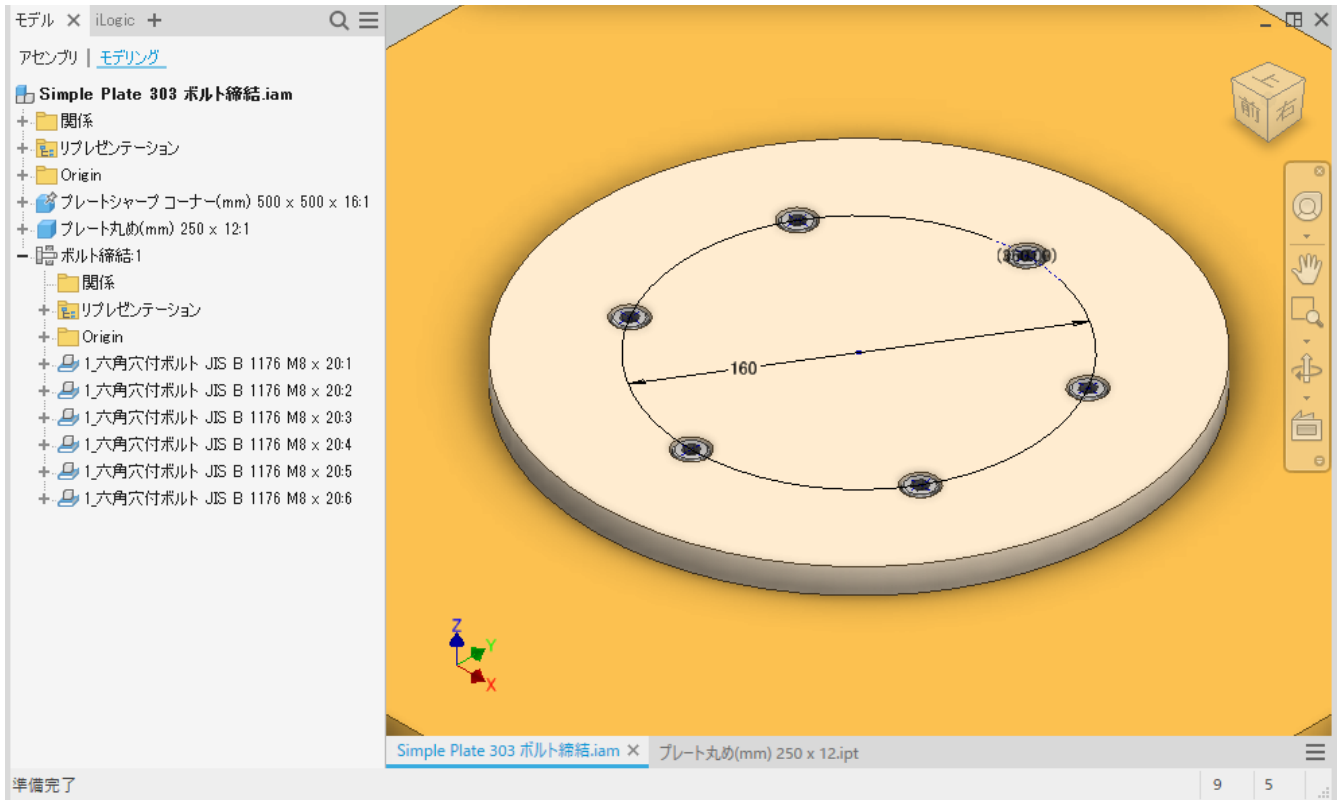
これは、デザインアクセラレータの仕様です。予期しない変更が自動的にされるのを防止するためと思います。

形状やパラメータに更新がかかって、設計計算の結果が影響される場合は、自動的に更新されず、代わりに、アセンブリブラウザ上に、更新のマークが表示されます。

図は、上部のプレートに変更があったとき（穴の取付径が変更された）の状態を示しています。アセンブリブラウザ上のボルト締結:1 に、更新の ⚡ マークがついているのが分かります。



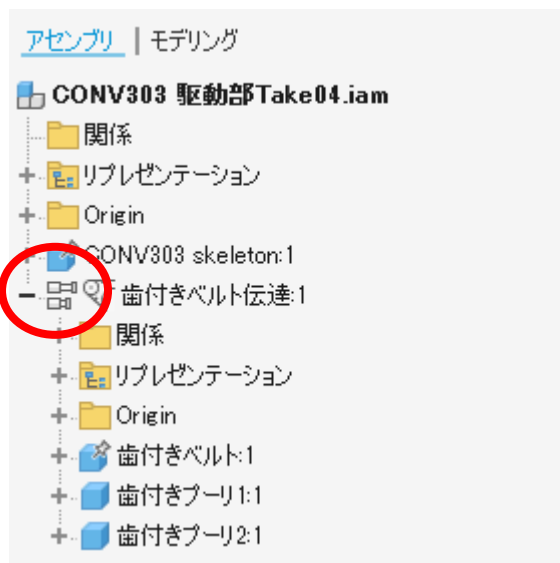
更新の結果をそのまま受け入れる時は、ボルト締結を選択し、「デザインアクセラレータを使用して編集」を実行します。その時点で、ボルト締結が更新を認識します。そのまま、Ok で更新結果が反映されます。



2. プーリーを回した際、歯付きベルトは動きますでしょうか？同様にケーブルベアも動きますとリアリティーが増すのでは？と思いました。

歯付きベルトコンポーネントジェネレータでは、歯付きベルトはソリッドモデルです。ひとつの固まりです。したがって、ベルト自体は動きません。

プーリーを、平歯車コンポーネントジェネレータで作成された歯車と同じように回転させるには、アセンブリブラウザ上で、フレキシブルの設定を行います。



3. スケルトン図、X-Z 面のスケッチ色と Y-Z 面のスケッチ色が違いますが、どうやって設定するのがおすか。

スケッチ編集のときに、色を変更したいオブジェクトを選択し、コンテキストメニューの「プロパティ」を実行します。

線の色から、色を変更します。

