

スイング クランプアセンブリの分解

スイング クランプのアセンブリを分解する

前の章で作成をしたスイング クランプのサブアセンブリやアセンブリから分解図 (図 1) を作る。

資料をダウンロードし解凍しておく。Creo を立ち上げ、ファイルタブ⇒オープンを選び、解凍した部品群より「clamp_assembly.asm」をオープンする。

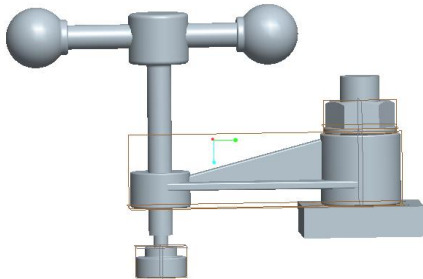


図 1 スイング クランプ

遠近法透視図 (Perspective view)

- 1) 「レンダー」タブ⇒パースビュー⇒パースをクリックし、パース設定 (図2) を選ぶ。パースのダイアログボックス図 3 が現れる。パース(透視図)は描画対象物の直線が一点(消失点)に集まるような立体作図法であり立体感を上手に表現することができる。

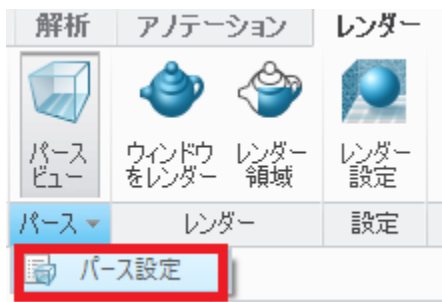


図2 パースの設定

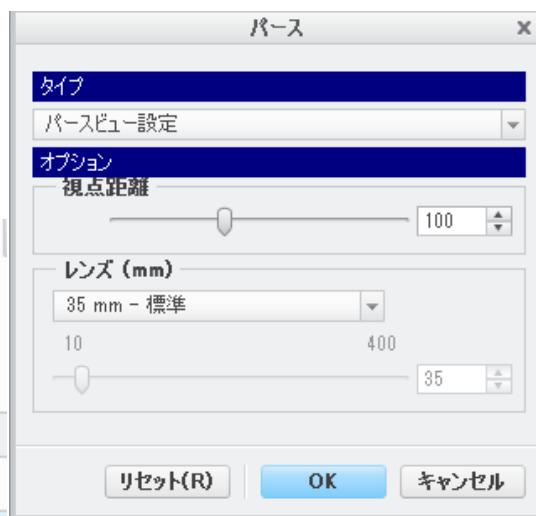


図3パース モード

マウスのホイールを押しながらドラッグをすると視点を移動させることができる。

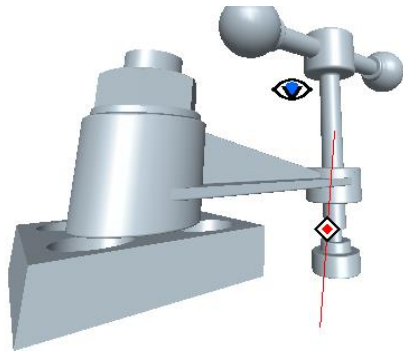


図4 モデル遠近画像

ビュー（視点）の保存


「ビュータブ」をクリックし、 の表示を OFF にする。マウスの中ボタンでモデルのデフォルトの姿勢を図5の垂直な姿勢に回転表示させる。



図5 調整したモデル姿勢

- 次に「ビュー」タブ⇒保存済み方向⇒方向変更（図6）をクリックする。ビュー保存ダイアログボックスが現れるので、このビューの名前を「EXPLODE1」と入力し、「保存」、OK をクリックする。（図7）

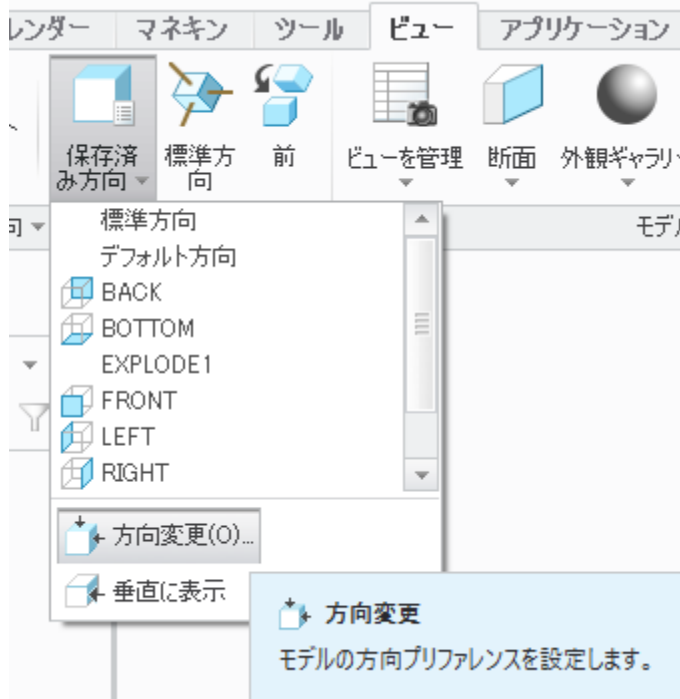


図 6 方向変更

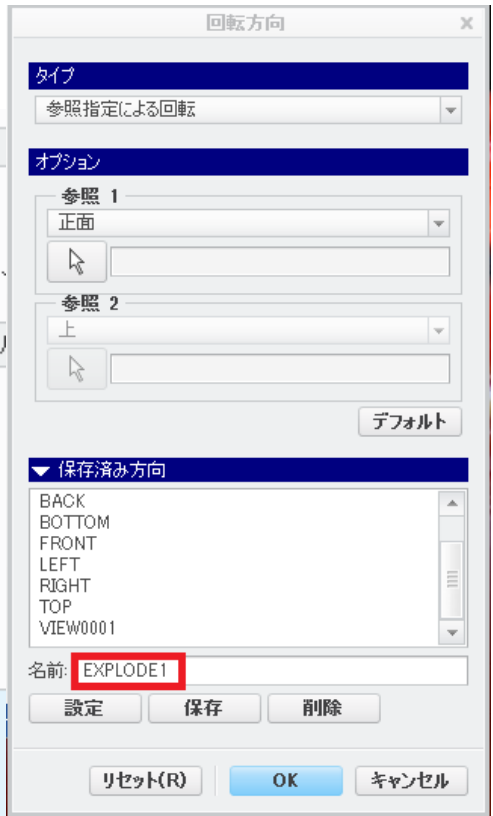


図 7 保存画像

デフォルト分解画像

- 1) ビュータブ⇒ビューを管理⇒「分解」を選び、「デフォルト分解」をダブルクリックするとデフォルトの分解図が図 8 のように作成される。

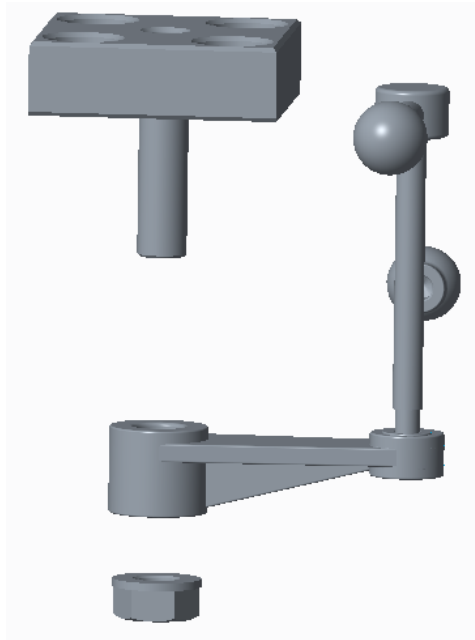


図 8 デフォルト分解図

2) デフォルト分解でマウスを右クリックし、分解のチェックを取る(図 9)とアセンブリ状態に戻
ることを確認する。

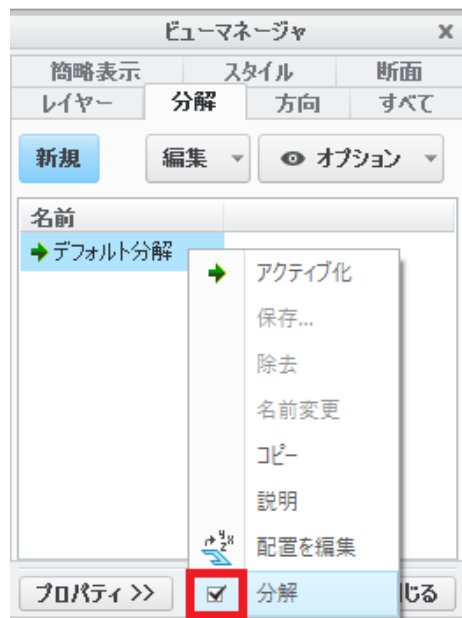



図 9

ビューマネージャ

3) 次に図 10 に示す、「分解」をクリックして「新規」をクリックしたのち分解図の名前をデフォルトの Ex0001 として改行キーを押して「プロパティ」をクリックする。

4) 表示されたダッシュボードの「 配置を編集」図 11 をクリックすると図 12 のように「移動の参照」ダッシュボードが現れる。

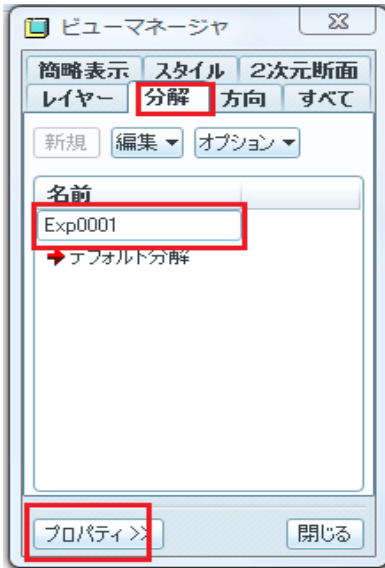


図 10 分解ファイル作成



図 11 配置を編集

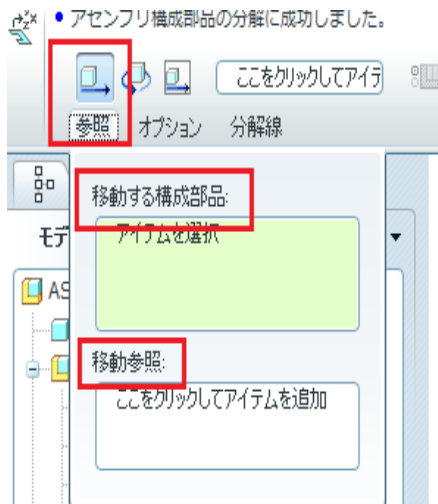



図 12 移動の参照

5) 分解に使われる移動方法には次の 3 種類ある。

- 「直線移動タイプ」  : 直線移動を選択すると、ドラッグハンドルとともに座標系が表示されます。直線移動方向を定義する軸を図 13 のように選択する。

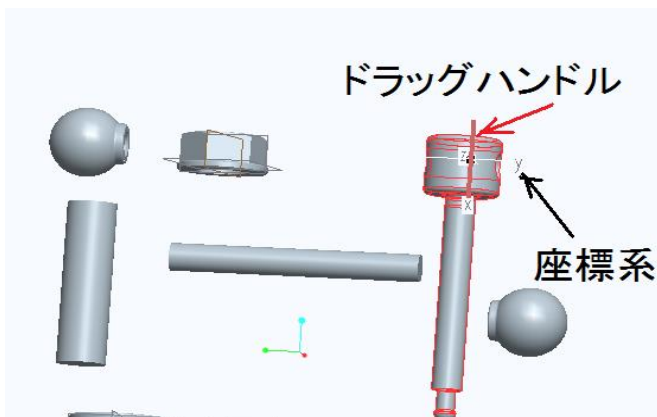



図 13 直線移動

- 「回転移動」  : は構成部品をフィーチャのエッジ、軸、座標軸、平面法線の移動参照に対して回転移動をする。図 9-22 に示すようにボールの回転移動を移動参照の「ナット中心軸 A_1」に対して回転軌道に沿って移動する。

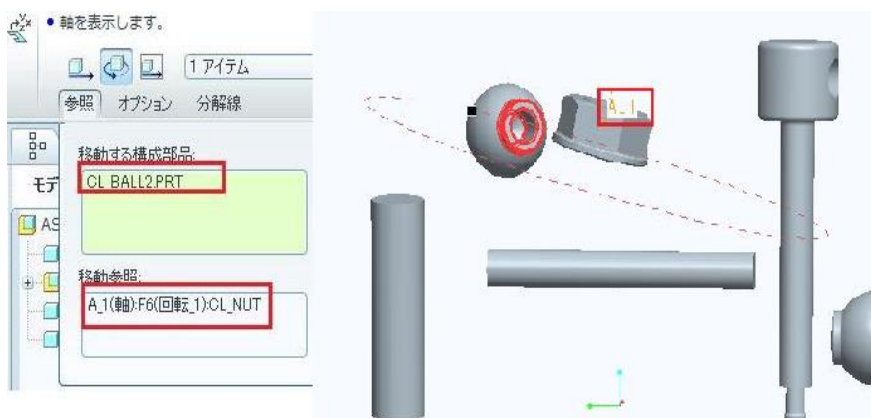



図 9-22 回転移動

- 「ビュー平面を基準に移動」  : 図 14 に示すように、平面上に縦、横、斜めと関係なく自由自在に構成部品を移動することができるため、移動参照は必要としなくなる。

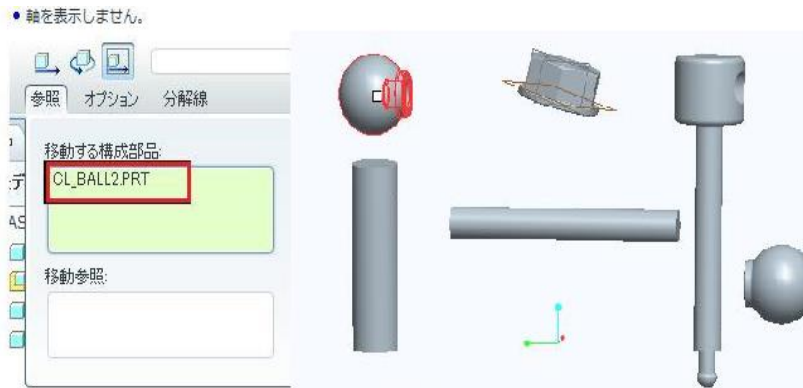


図 14 平面移動

6) 3種類の分解移動方法を使用して新しい分解図を作成した結果を図 15 に示す。

7) 「終了」✔️をクイックして、図 16 に示すビューマネージャーの新しい分解図ファイル名前「Exp0001」を右マウスをクリックして保存を選択する。

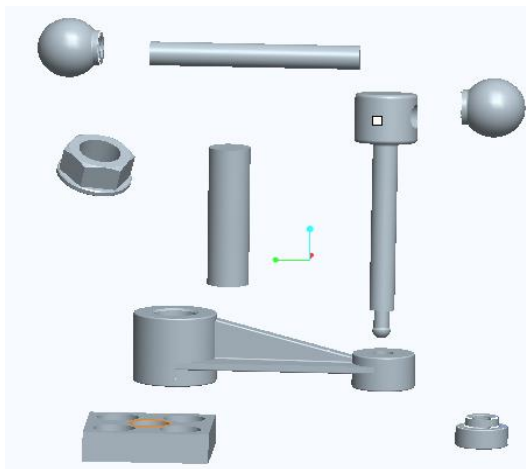


図 15 新しい分解図

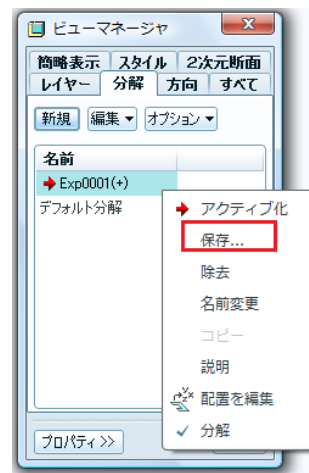


図 16 ファイル保存

6) 「表示要素を保存」のダイアログボックスを図 17 に示す。OK をクリックすると再び、ビューマネージャーの分解モードのファイルに戻る。「プロパティ」をクリックして、移動分解をしたスイングランプの構成部品が図 18 のようにリストアップされることを確認し「閉じる」をクリックする。ファイル⇒保存をクリックする。新しい分解図 Ex0001 が保存される。

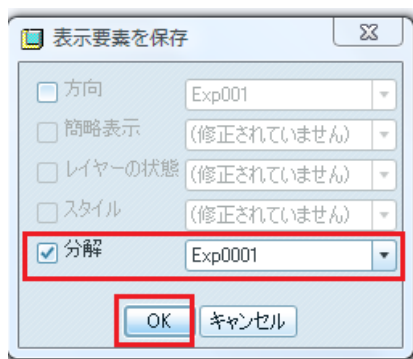


図 17 表示要素を保存

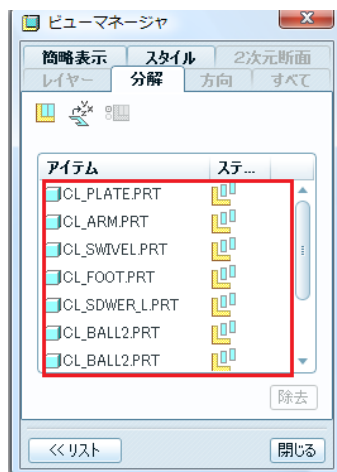


図 18 分解移動した部品リスト