



PTC Creo® Parametric

 **RIKEI CORPORATION**

球状テクスチャマッピング

株式会社理経

システムソリューション営業部CADグループ

2014年4月

球状テクスチャマッピング

PTC Creo Parametricでは、さまざまなテクスチャマッピングの方法が用意されています。

本ドキュメントでは、球状のマッピングの方法について解説します。

球状マッピングに限らず、マッピングは次のステップで実施します。



マッピングする画像を準備



外観(appearance)にマップを読み込み



外観を適用

マッピングするテクスチャを用意

まずは、マッピングするテクスチャを用意します。PTC Creo Parametricでテクスチャとして使用できるフォーマットは以下のとおりです。

JPEG(.jpg)
TIFF(.tif)
BMP(.bmp)
PNG(.png)
GIF(.gif)
RGB(.rgb)
TGA(.tga)
RLA(.rla)
PTCイメージ(.imf)
PTCカラーテクスチャ(.tx3)
PTCデカール(.tx4)
PTCバンプマップ(.tx1)
セッションテクスチャ(.mem)
島精機(.pic)

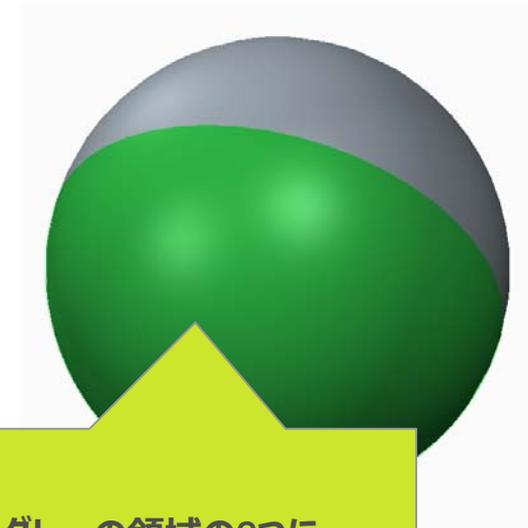
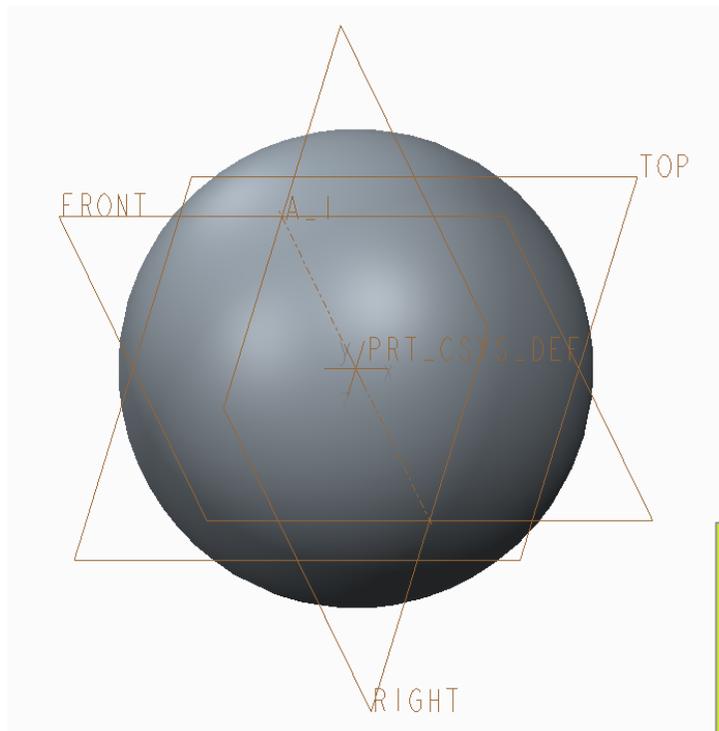


今回は上記テクスチャを用意し、
このイメージをマッピングしていきます。

マップを適用する部品を作成します。

マップを適用する部品を作成します。ここでは、直径100の球を回転で作成しています。

PTC Creo Parametricの球や円柱は、2つのサーフェスで分割されています。



球は、緑の領域と、グレーの領域の2つに分かれています。

新しい外観を作成します。

1. 外観ギャラリーを展開し、概観マネージャを開きます。
2. 新規材料をクリックします。
3. 名前を入力します。ここではdemo-sphereという名前にしています。

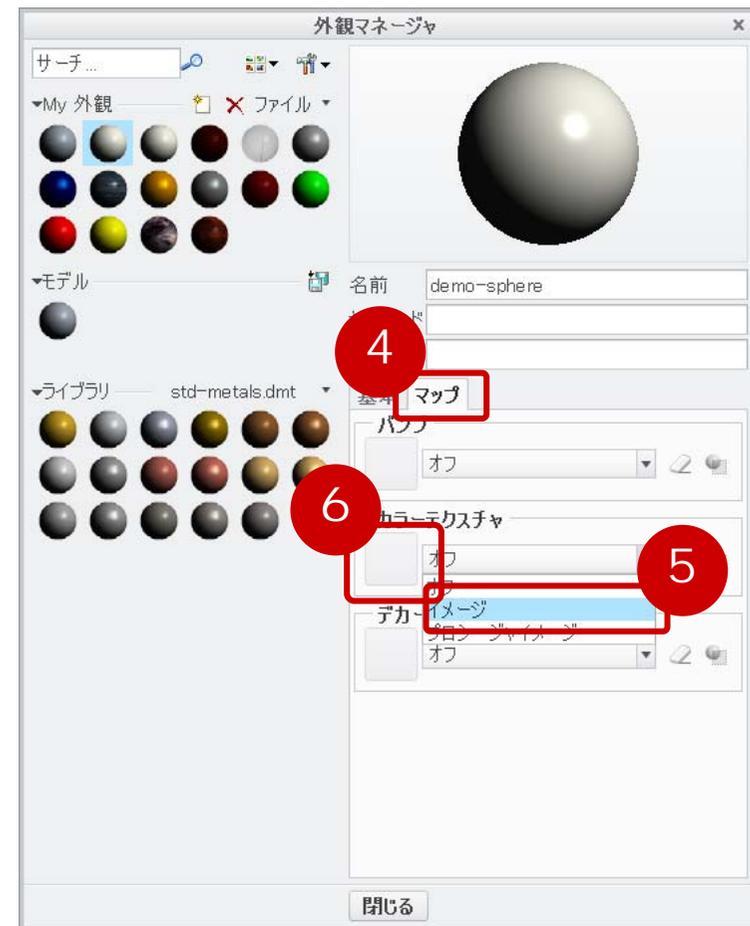


外観ギャラリー上の外観を右クリックして表示されるショートカットから[新規]をクリックして新規外観を作成することもできます。



新しい外観を作成します。

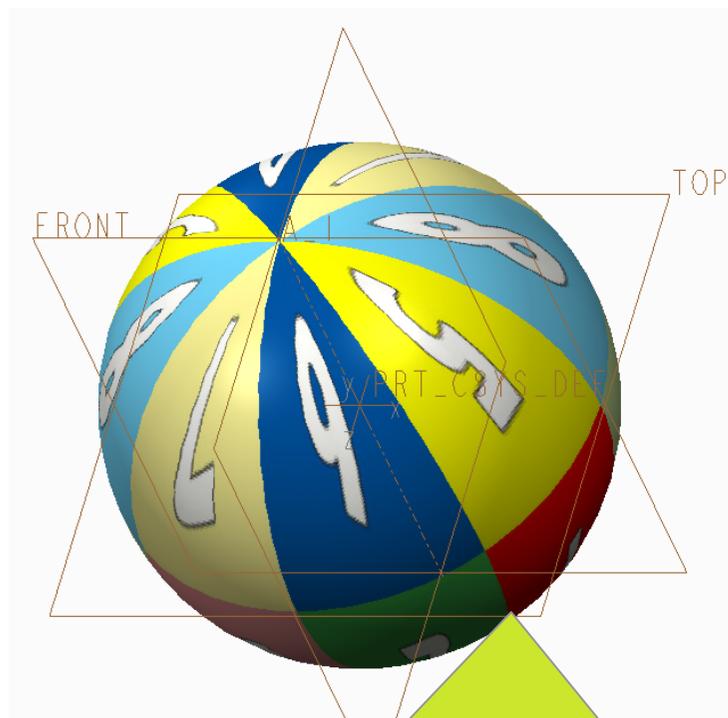
4. マップタブをクリックします。
5. カラーテクスチャのタイプをリストからイメージとします。
6. テクスチャのイメージ指定ボタンをクリックします。
7. 開くダイアログから使用するテクスチャをオープンします。



新しい外観を部品やサーフェスに適用します。

以上の作業でテクスチャイメージを含む外観が作成できました。

作成した外観を、作成済みの部品やサーフェスに割り当てます。



初期のマップ状態だと2つのサーフェスにそれぞれマッピングされていることがわかります。

適用されたモデル外観を編集します。

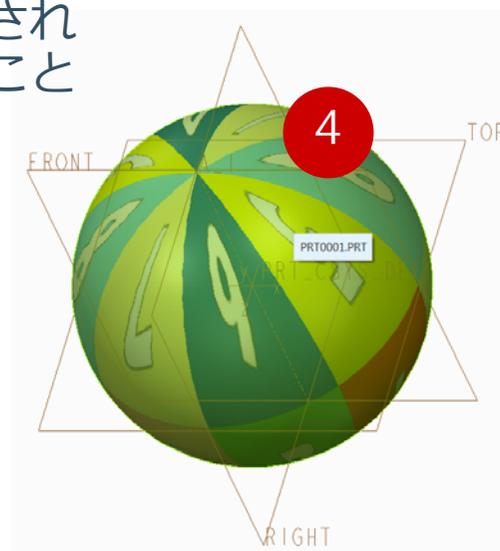
マッピングはデフォルトで面に対して割り当てられます。ここではマッピング方法を修正していきます。

1. 外観マネージャから、編集する外観を選択します。
2. 外観マネージャから、モデル外観を編集 をクリックします。
3. 新たに表示されるモデル外観エディタのスポイトアイコンをクリックします。
*スポイトにより編集するオブジェクトを指定することができます。



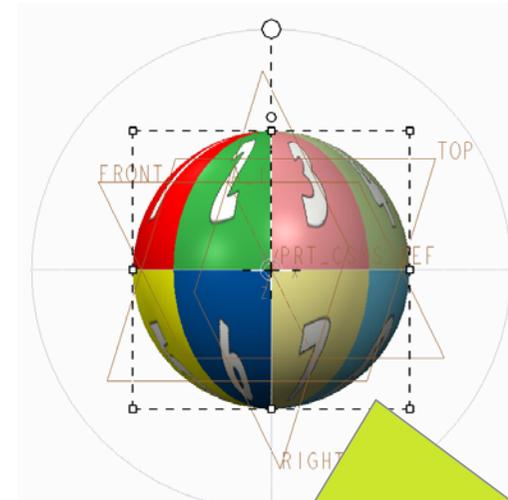
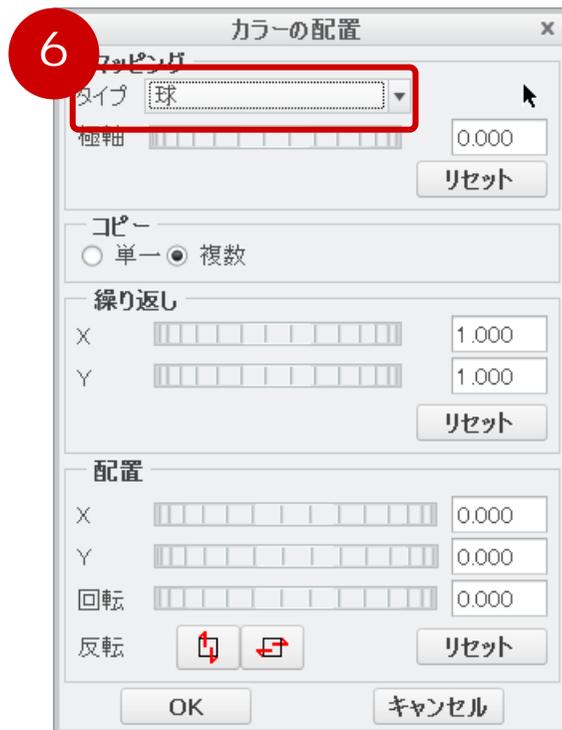
適用されたモデル外観を編集します。

4. 外観マネージャから、編集する外観を選択します。
*今回の例では、部品に外観が割り当てられているので、順次選択により部品を選択しています。
5. テクスチャ配置編集ボタンをクリックします。
このボタンはテクスチャの配置されたサーフェスや部品を選択することで使用可能になります。

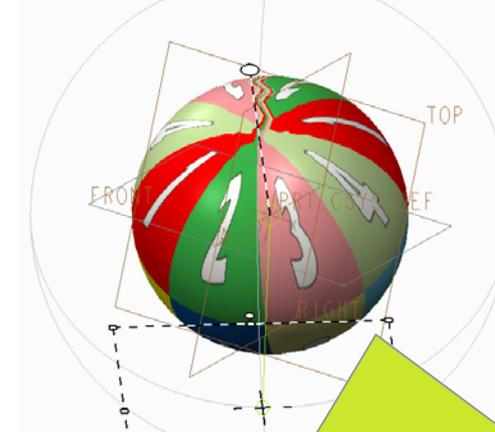


適用されたモデル外観を編集します。

6. カラーの配置ダイアログからマッピングタイプを球に変更します。
 変更した時点でのビュー方向を基準にした球マップが適用されます。



適用時のビュー方向からマッピングされる。



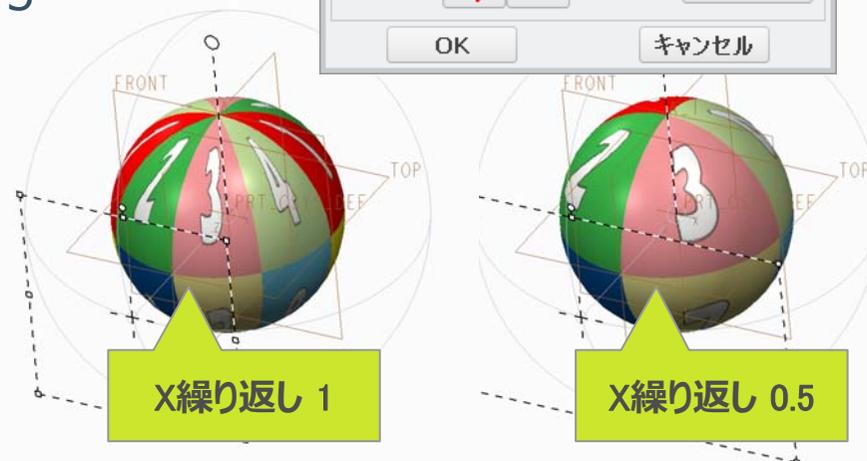
デフォルトでは裏側が正しくマップされません。

適用されたモデル外観を編集します。

7. テクスチャマッピング参照定義ボタンをクリックします。
8. 座標系を選択します。この作業の前に必要に応じてマッピング定義の為に座標系を作成します。
9. 終端がまだ不自然な場合はリセットボタンをクリックします。
10. サーフェス数に応じて繰り返されています。球に1周だけマッピングしたい場合には、繰り返しのXを0.5にします。



繰り返しの回数を変更することでマッピング回数を変更することができます。



 **RIKEI CORPORATION**

PTC GOLD VALUE ADDED RESELLER