

このチュートリアルではBricsCADV15 Platinumにて、3Dモデリングを作成し、そこから図面作成迄の流れをご説明いたします。

初めて3DCADを操作される方を対象として記述しております。

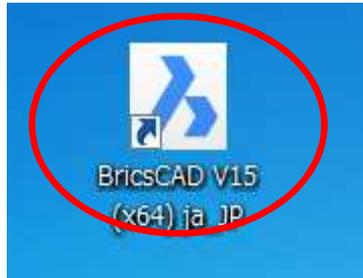
BricsCADの2D作図機能をご使用されているユーザ様を対象として説明しておりますので、細かな2D作図機能の説明は省かせていただいております。ご不明な場合は、「BricsCAD 2D作図操作 ビデオ」をご覧ください。

このテキストの中で  印は左クリックする場所を表しています。
 印は右クリック。

1. BricsCADを起動する。
2. 各部品の作成
3. 部品の組立
4. 組立図、部品図の作成
5. 他のCADデータを使いましょう !! (SolidWorks、CATIA V5)

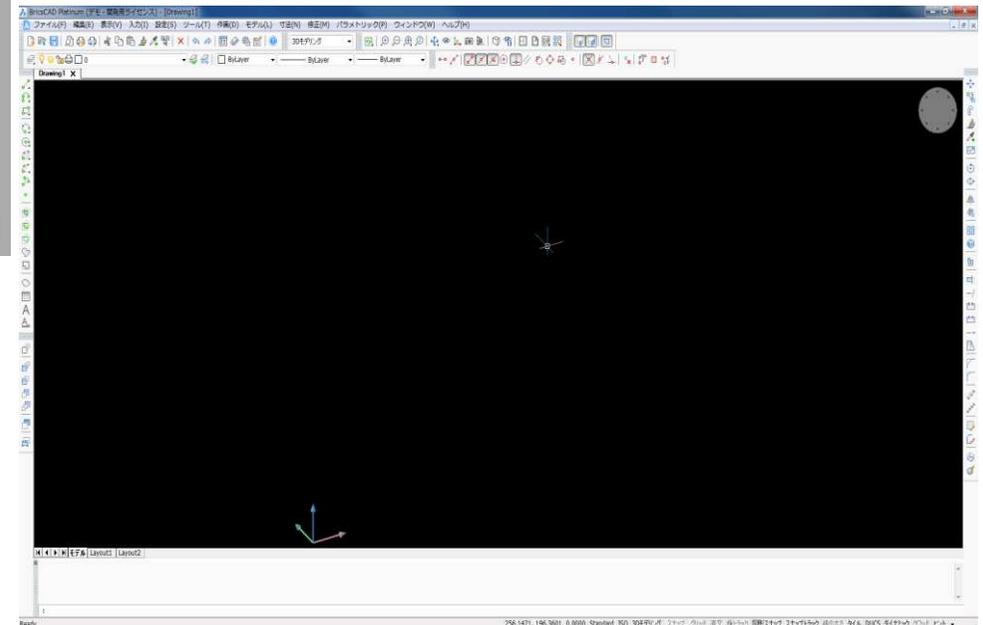
1. BricsCADを起動する。

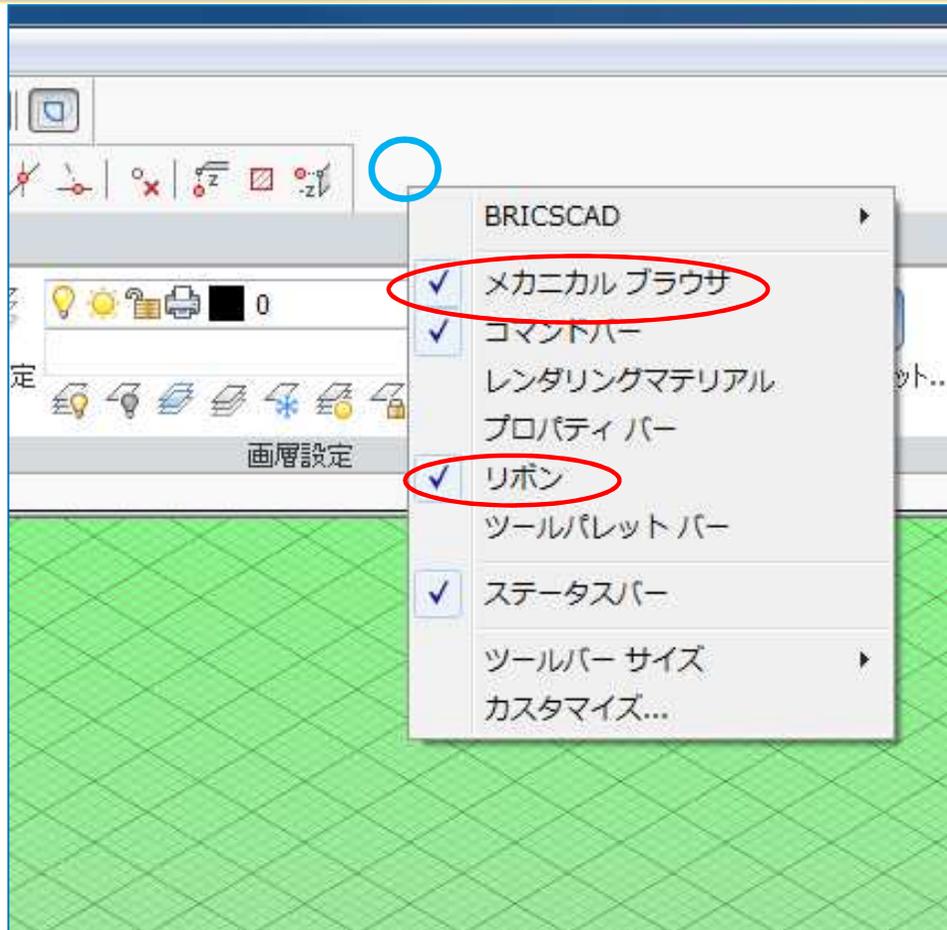
操作1 : BricsCAD V15を起動します。(アイコンをダブルクリック)



操作2: 「開始」ダイアログから単位を「ミリ系」として「3Dモデリング」を選択してください。

BricsCADの作図ウィンドウが表示されます。

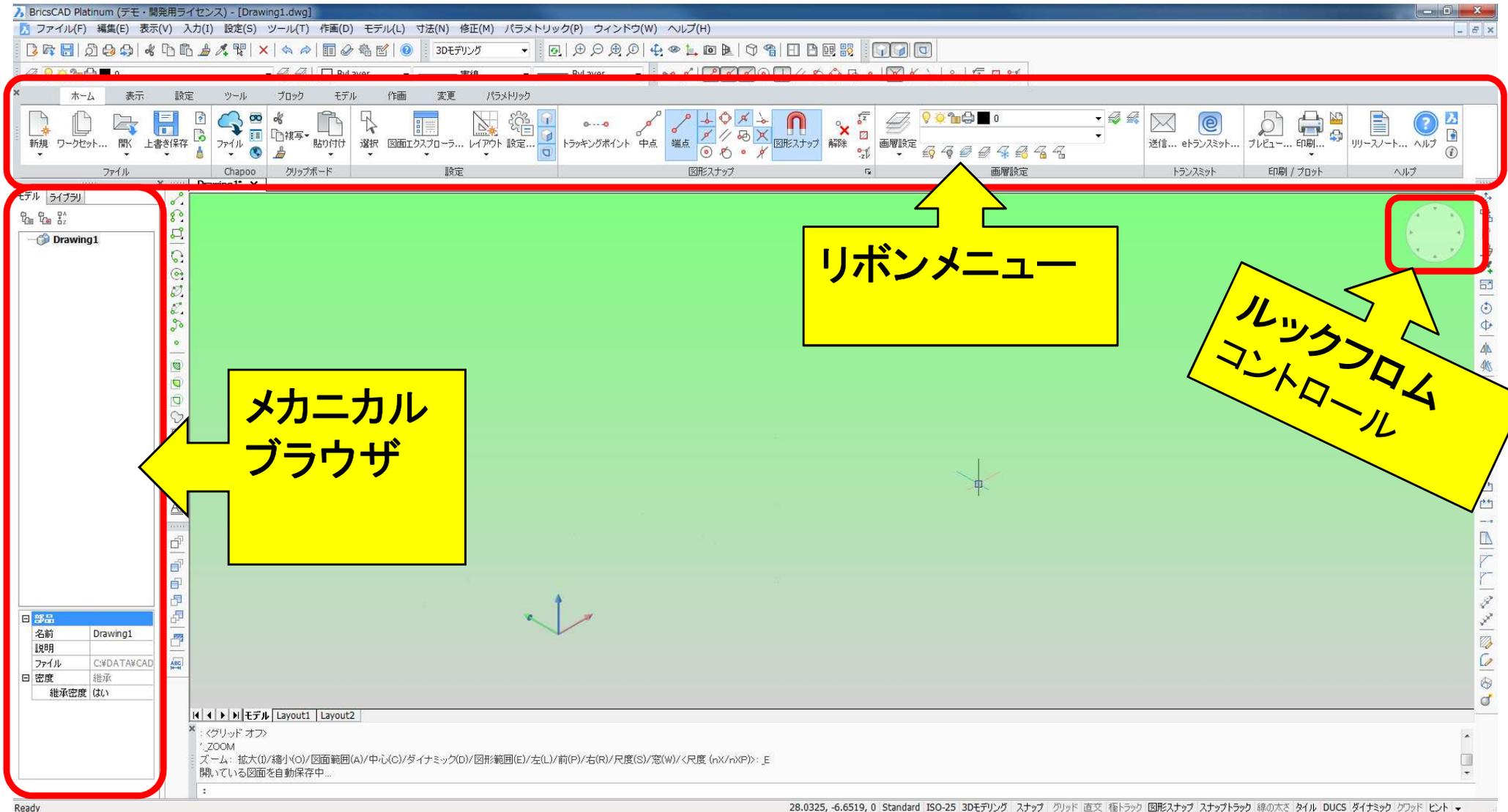


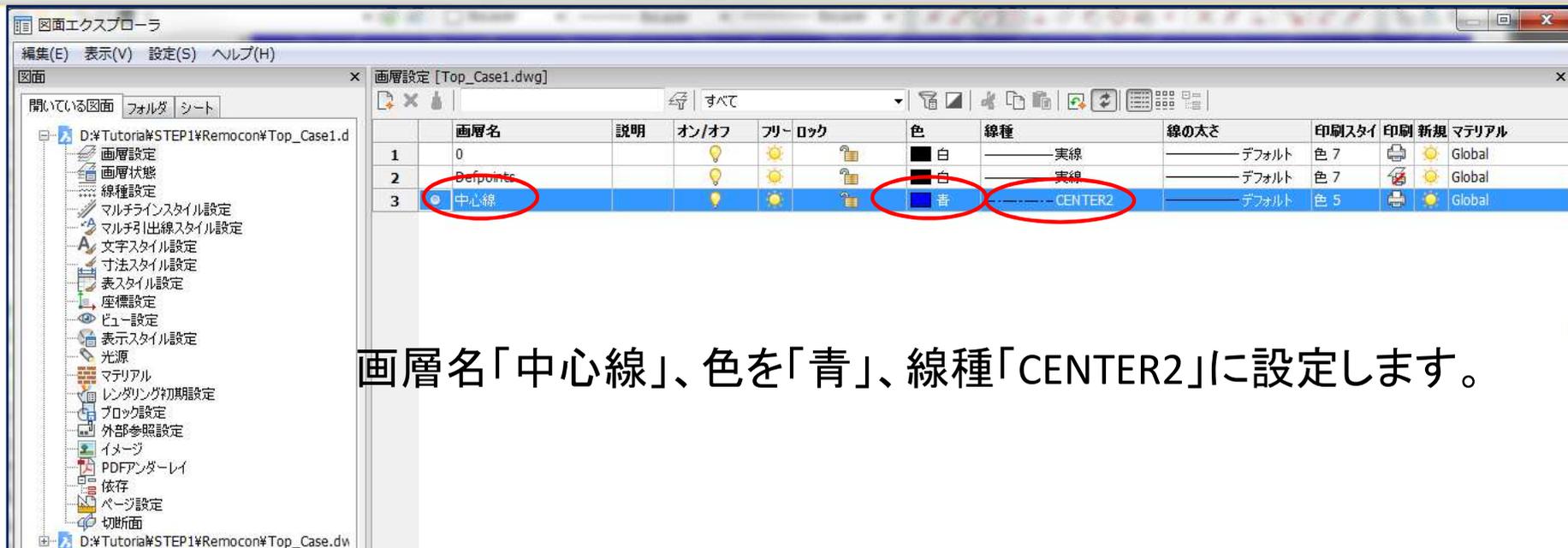


上部のツールバーの無い場所でマウスの右ボタンをクリックし、メニューから下記の項目のチェックを追加してください。メニューが表示されます。

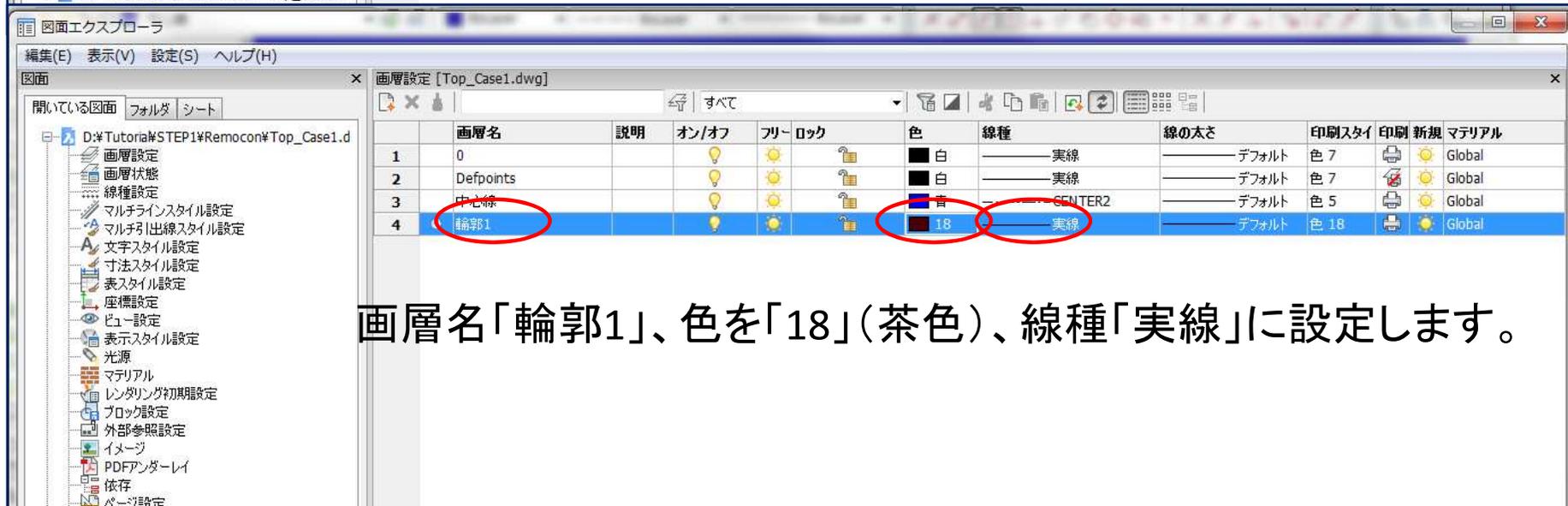
- メカニカルブラウザ
- リボン

メニューを整えましょう #2

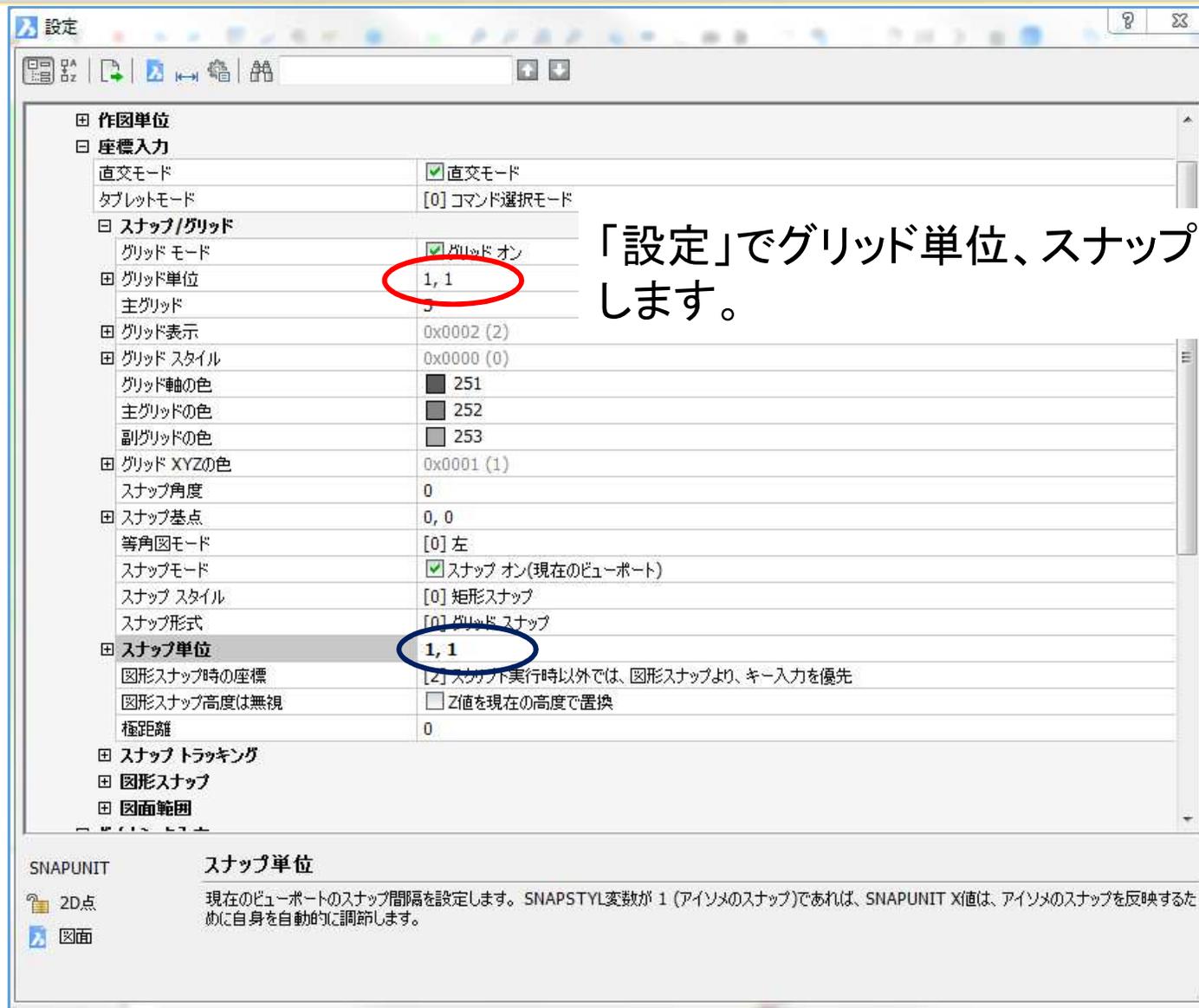




画層名「中心線」、色を「青」、線種「CENTER2」に設定します。



画層名「輪郭1」、色を「18」(茶色)、線種「実線」に設定します。

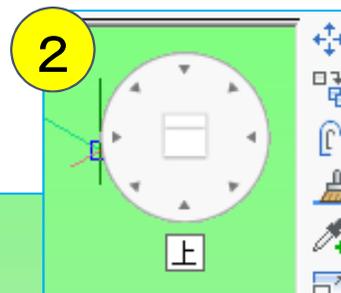


「設定」でグリッド単位、スナップ単位を1mm(1, 1)に設定します。

2. ダイアルの作成(断面の作図)

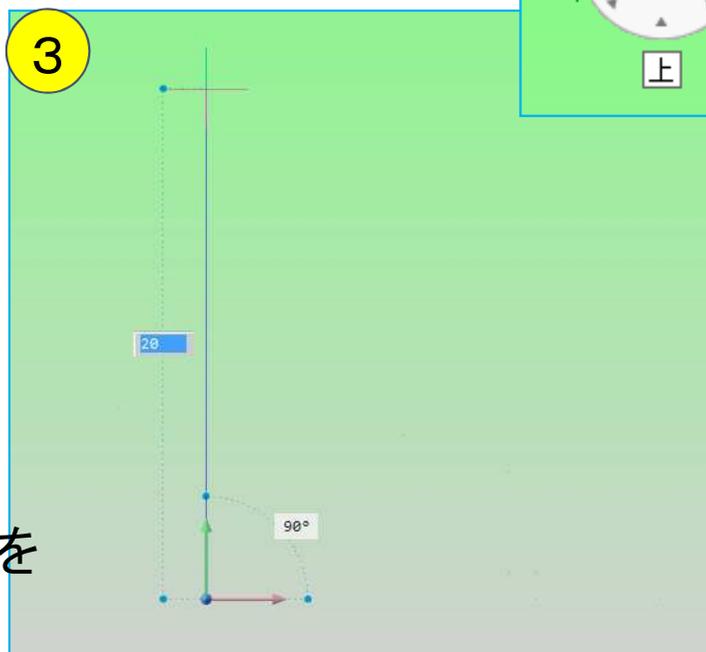


1. 画層を「中心線」にします。



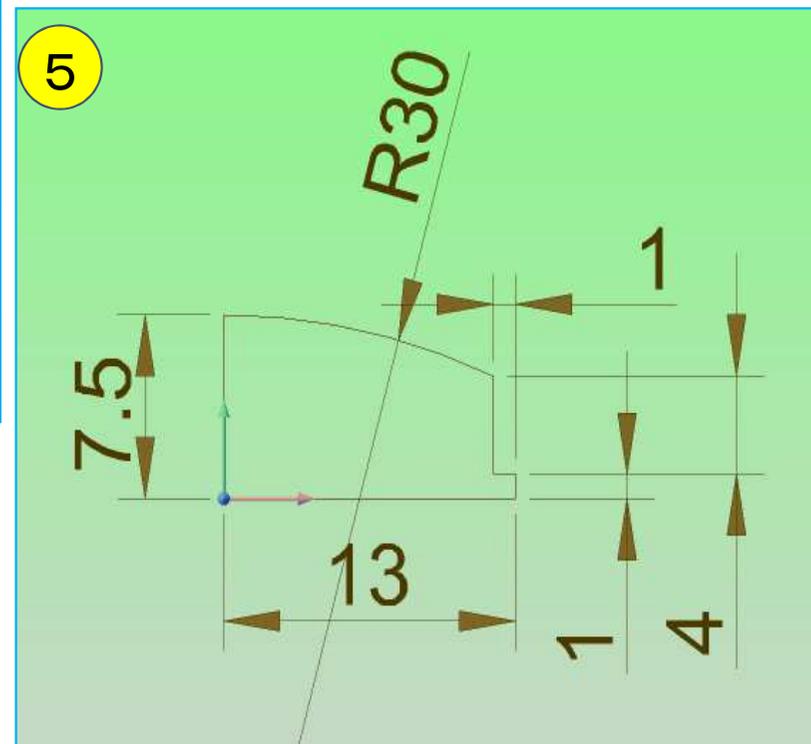
2. ルックフロムコントロールの「上面」をクリックし、上面表示にします。

3. 原点を始点としてY方向に+20mmの中心線を描きます。



4. 画層を「輪郭1」にし、「中心線」画層を非表示にします。

5. 左のような寸法のダイアルの回転体の断面を作成します。R30の円弧は「始点、終点、半径」コマンドで作図すると簡単です。

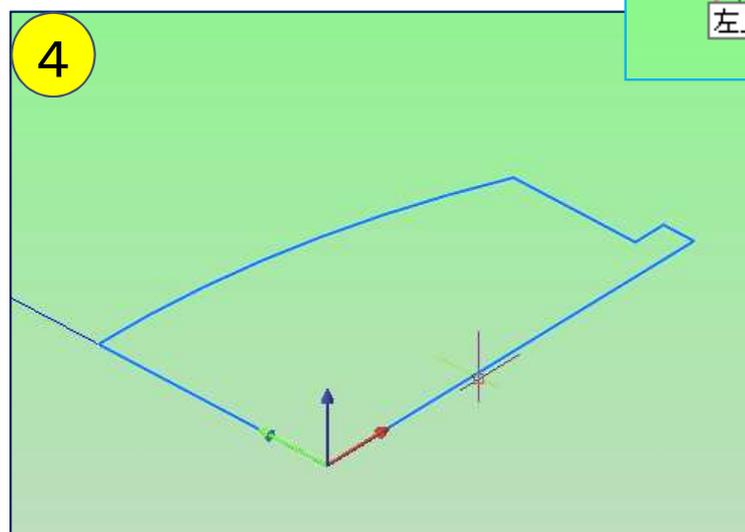


2. ダイアルの作成(リージョン処理)



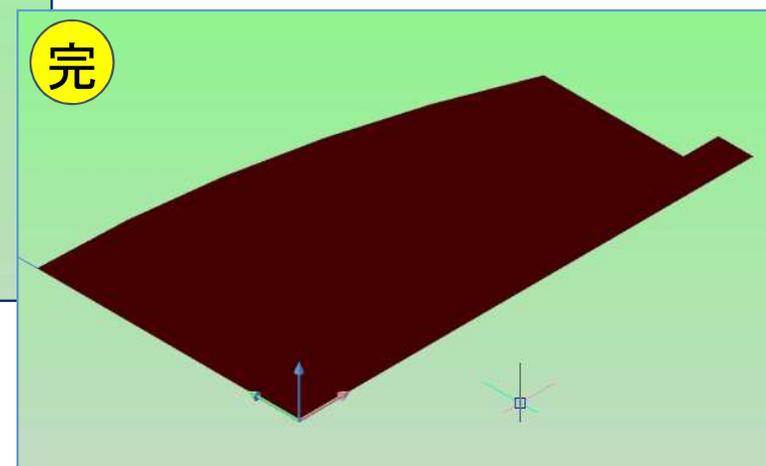
3. メニューの「モデル」「ソリッド」「リージョン」を選択。

4. 中心線を除いた断面図形を全て選択し、決定します。



1. 画層を「輪郭1」にします。「中心線」画層を表示します。

2. ルックフロムコントロールの「左上正面」をクリックします。



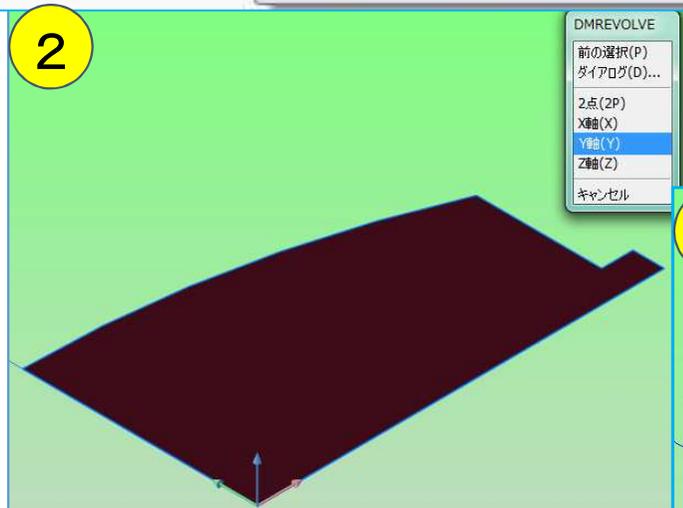
※リージョンとは

線分図形に面情報をもたせる為のコマンドです。ソリッドの回転体を作成する為に、線分を面情報に変換する必要があります。

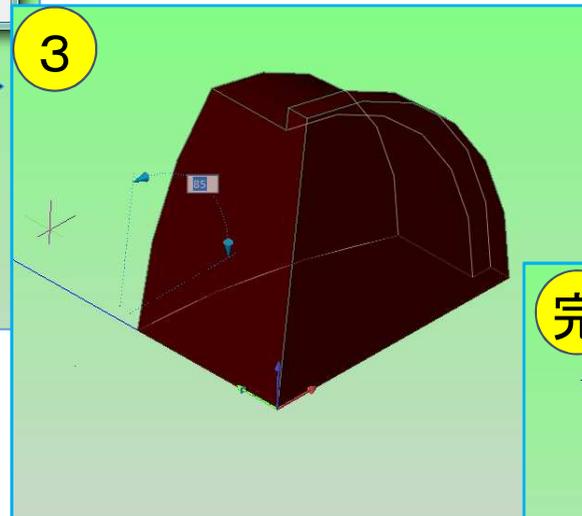
2. ダイアルの作成(断面の回転-ソリッド作成)



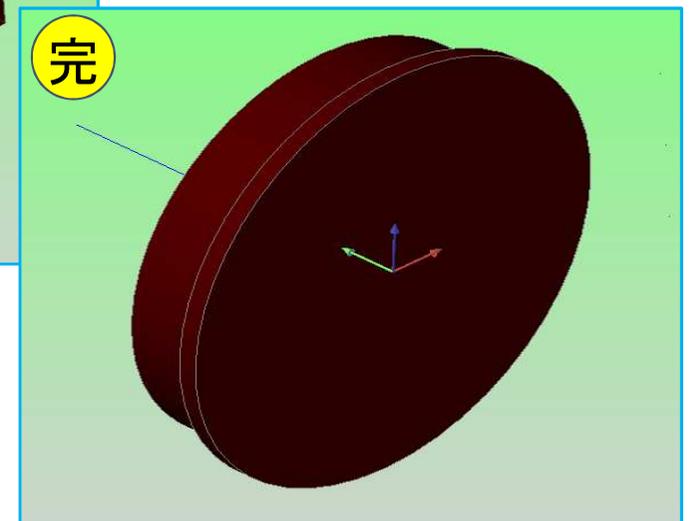
1. メニューの「モデル」「ダイレクトモデリング」「回転」を選択しダイアル形状を作成します。



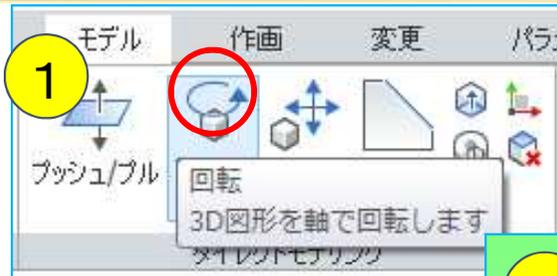
2. 回転させる断面図形を選択し、回転軸は「Y軸」を選択します。



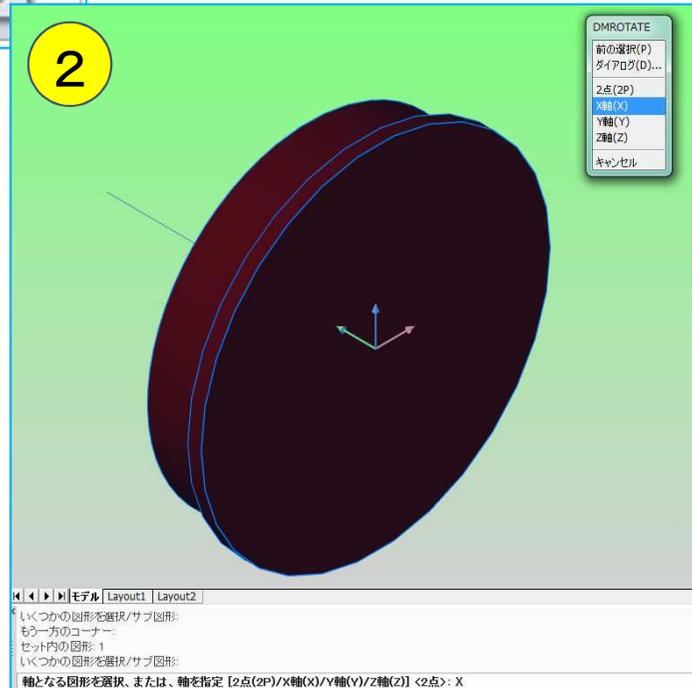
3. 回転する角度を聞いてくるので360° と入力します。



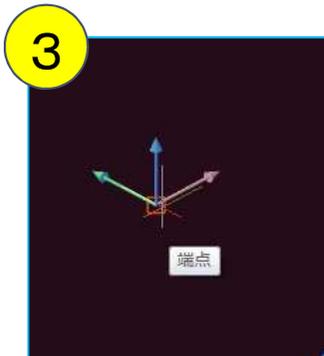
2. ダイアルの作成(3D回転)



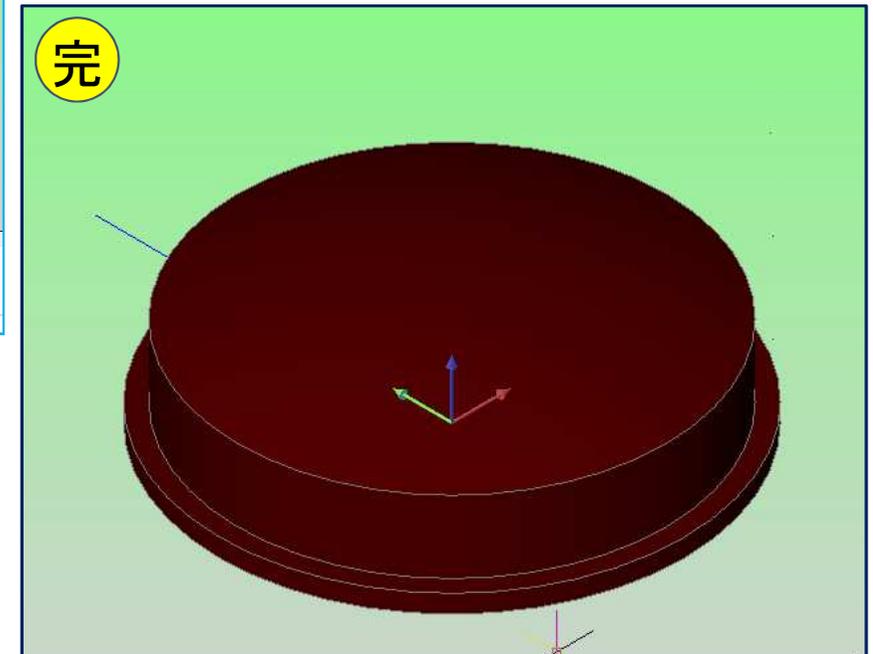
1. メニューの「モデル」「ダイレクトモデリング」「回転」を選択しダイアル形状を配置しやすいように回転させます。



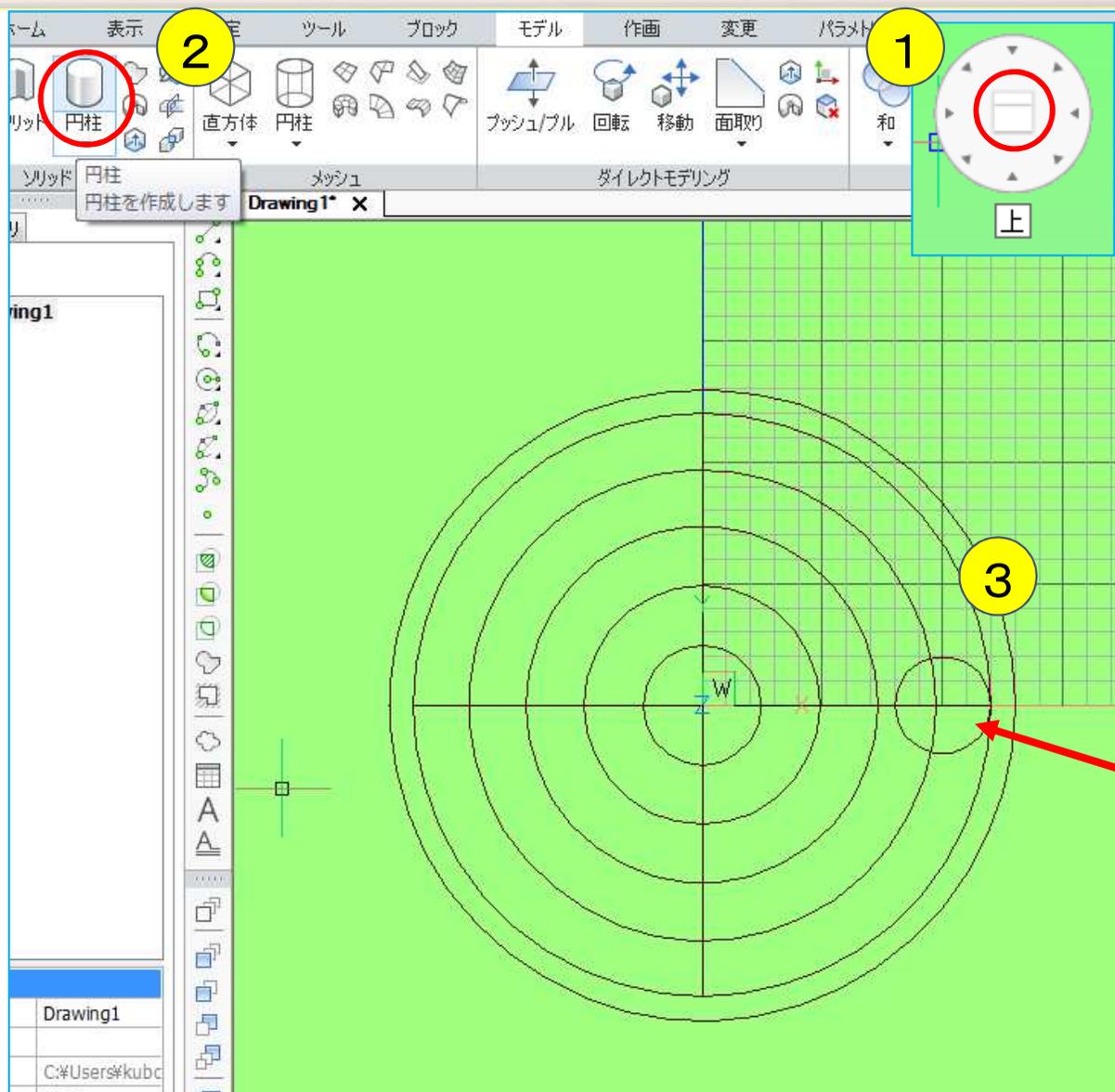
2. 回転させるダイアル形状を選択し、回転軸はX軸を選択します。



3. コマンドラインに回転面の最初の点をピックアップと聞いてくるので、原点をクリック。
回転角度は 90° を入力します。



2. ダイアルの作成(円柱ソリッドの作成)

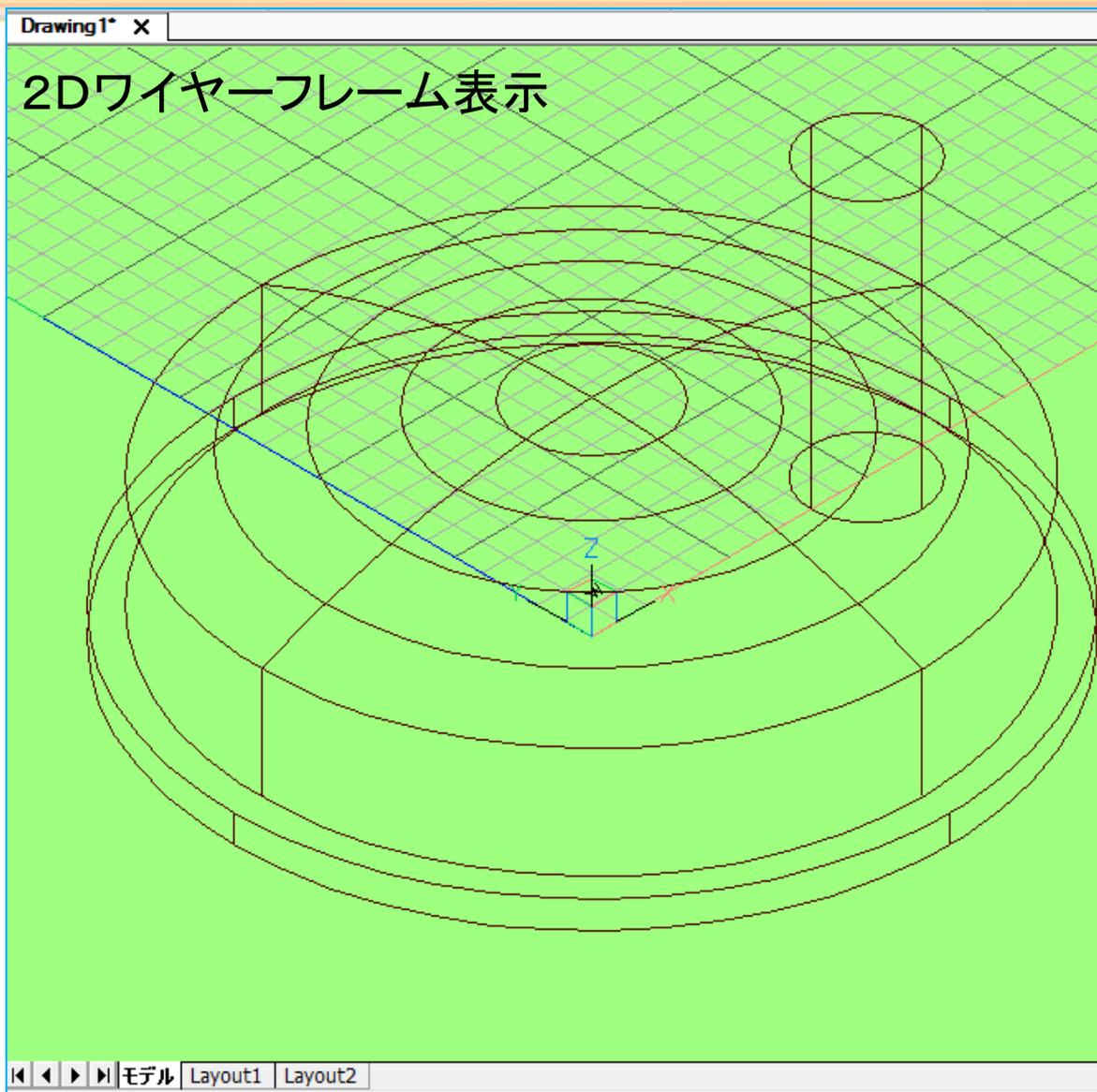


1. ルックフロントコントロールで「上面」を指定します。
次にメニューの「表示」「レンダリングモード」「2Dワイヤーフレーム」で表示を「ワイヤーフレーム」にします。

2. メニューの「モデル」「ソリッド」「円柱」を選択します。

3. 「円柱」コマンドで X:10、Y:0、Z:0の位置に R2、高さ10の円柱ソリッドを作成します。

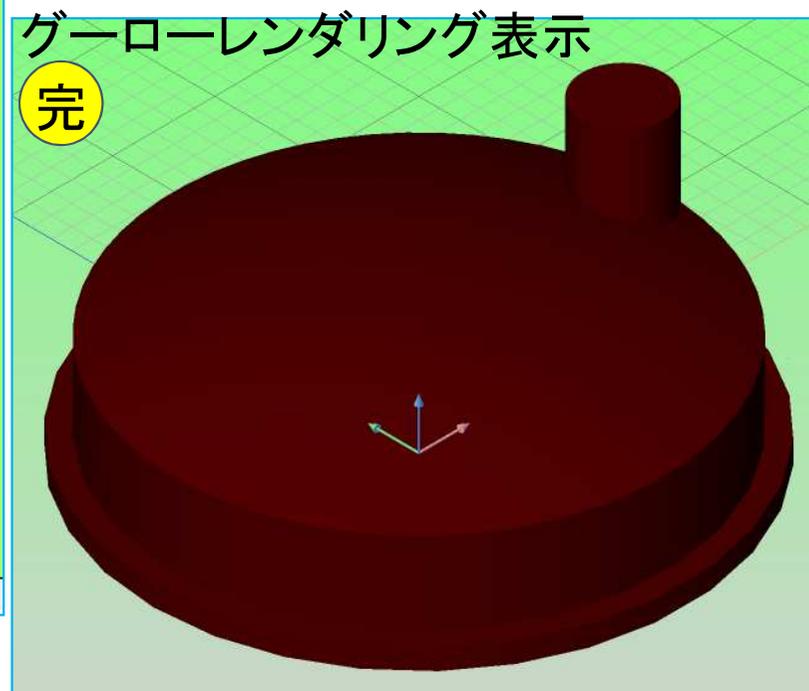
2. ダイアルの作成(完成)



2. ファイル名を「Dial.dwg」で保存します。



1. ルックフロムコントロールの「左上正面」をクリックします。



2. ダイアルの作成(終了)

ありがとうございました。