

セットアップ° (パーツ/アセンブリ) 練習<2>

ここでは、アナログ時計 (アセンブリ) を使用し、セットアップ° にて設定範囲の定義の練習をおこないます。

<ClockA>

1. 設定内容を決める

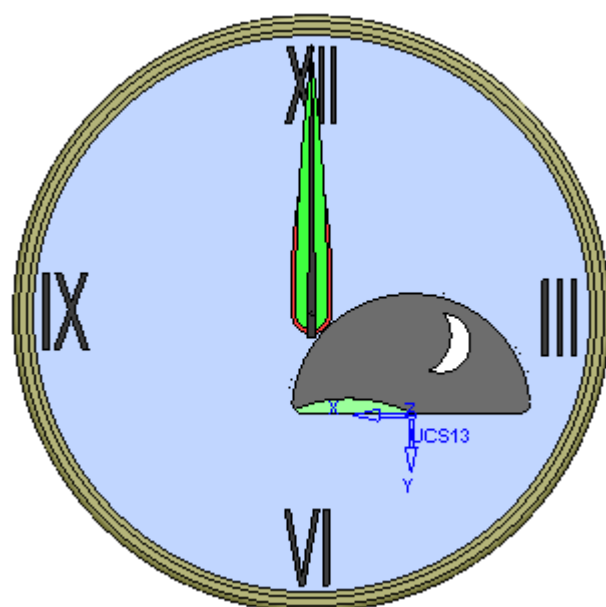
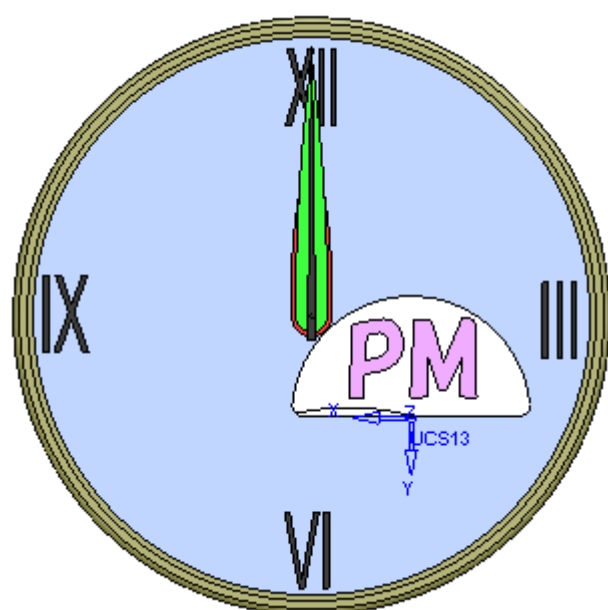
午前、午後で、AM/PM の円盤が回転し、正しく表示するように検討する。

2. セットアップ° パラメータの設定

セットアップ° パラメータで針の位置を指定できるように、パラメータを設定し関係づけします。



<ClockB>

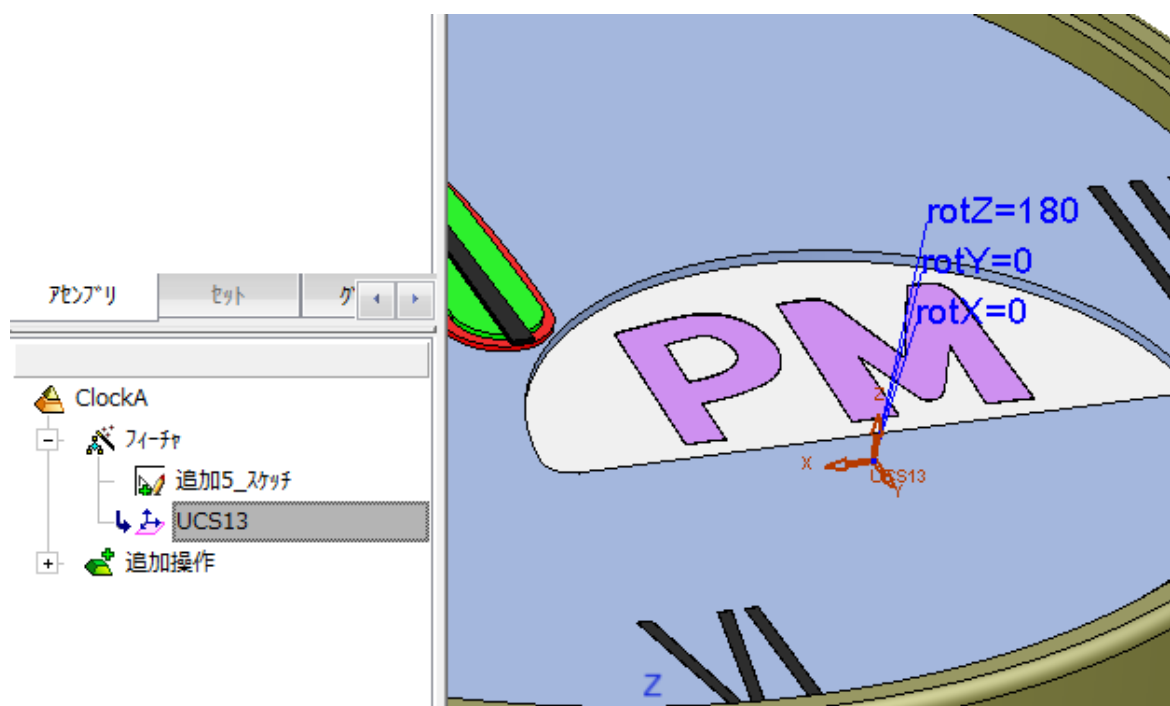


<ClockA>

1. 設定内容を決める

まず、アセンブリファイル ClockA を開き、すでに設定してある内容を確認してください。

1. セットアップ パネルで0時0分0秒から23時59分59秒まで設定可能である。
2. 時、分、秒を指すそれぞれの針が、角度を振って正確に示す。
AM/PMの回転盤は動かない。
3. ClockAアセンブリのフィーチャUCS13をダブルクリックすると回転パラメータが表示され、
rotZの値によって回転盤の角度が変わる。
0°のときAM表示、180°のときPM表示



動作を確認した結果、AM/PM 回転盤は

- ・ 00 時 00 分 00 秒～11 時 59 分 59 秒のとき、 AM の表示 (rotZ=0)
- ・ 12 時 00 分 00 秒～23 時 59 分 59 秒のとき、 PM の表示 (rotZ=180)

ただし、すべての針の動きを定義するのは面倒です。
時針の動きで考えなおし、簡略化します。

分、秒の設定にかかわらず、

- ・ 時の設定値が、0～11 のとき AM の表示 (rotZ=0)
- ・ 時の設定値が、12～23 のとき、 PM の表示 (rotZ=180)

上の設定の動きになるように、セットアップパラメータを設定します。

2. セットアップパラメータの設定

次に、セットアップパラメータに回転盤の角度計算の変数を設定します。

ツール
↓
セットアップ

＜新規グループ＞＜新規項目＞をダブルクリックし、右のように使用するパラメータを追加してください。

$\int x$	時角度	0.0000	なし
$\int x$	分角度	0.0000	なし
$\int x$	秒角度	0.0000	なし
$\int x$	＜新規項目＞		
-	回転盤		
$\int x$	AM_PM	0.0000	なし
$\int x$	＜新規項目＞		
$\int x$	＜新規グループ＞		

AM_PM の値（角度）が時の値により変わるように式で設定します。

＜AM_PM＞選択後、
タイプ： 式
入力：時
（時はダブルクリックで入力）

丸め： 範囲による

単位：なし

セットアップ

時間		
時	0.0000	なし
分	0.0000	なし
秒	0.0000	なし
＜新規項目＞		
角度		
時角度	0.0000	なし
分角度	0.0000	なし
秒角度	0.0000	なし
＜新規項目＞		
回転盤		
AM_PM	0.0000	なし
＜新規項目＞		
＜新規グループ＞		

名前 AM_PM
値 不正な式
タイプ 式
fo [] []
時
丸め 範囲による 編集
式の結果 範囲: 0.0000 - 0.0000
単位 なし
説明

丸めの範囲を設定します。

編集

名前

AM_PM

値

不正な式

タイプ

式

fo

✓

✖

時

丸め

範囲による

式の結果

0.0000

範囲

0.0000 - 0.0000

単位

なし

説明

編集

From < ≤ To なので、

-1 < ≤ 11

11 < ≤ 23 の範囲に設定する必要があります。

行追加 ボタンで2行に設定し、右のとおり設定してください。

✓

OK

✓

OK

リストエディタ

From <	≤ To	値
-1	11	0
11.0000	23	180

行追加

行削除

✓

✖

名前

AM_PM

値

不正な式

タイプ

式

fo

✓

✖

時

丸め

範囲による

式の結果

0.0000

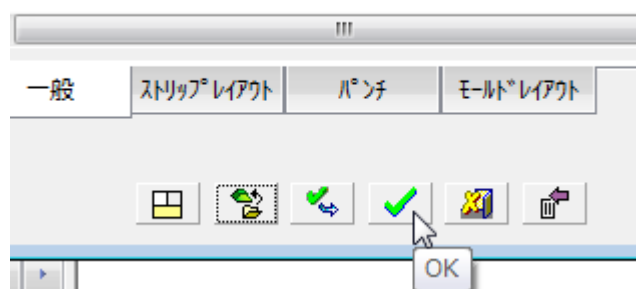
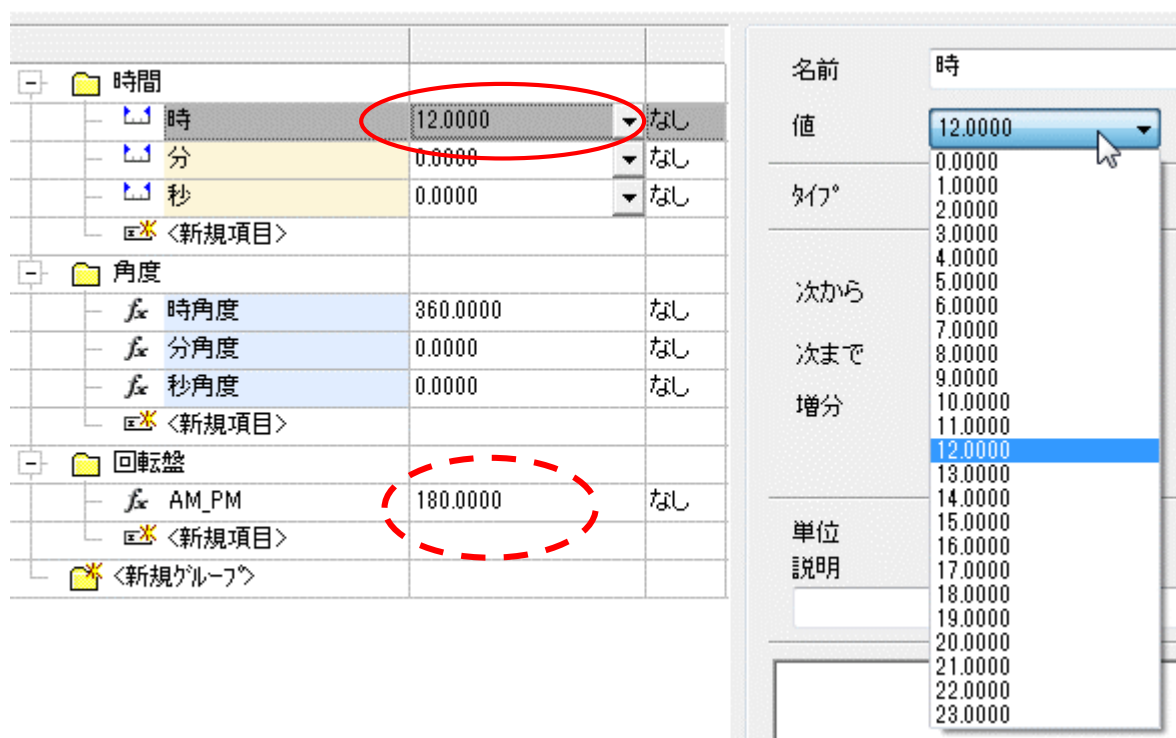
範囲

0.0000 - 0.0000

OK

編集

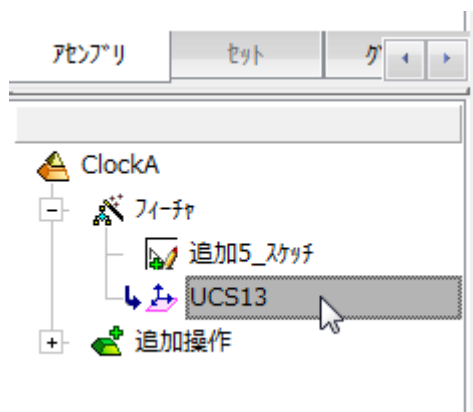
時を切り替え、0-11 まではAM_PM が 0 となり、
12 より大きくなると、AM_PM が 180 になることを確認してください。



※AM_PM は、形状とはまだ関係付けされていないので、回転盤はまだ動きません。

最後に、回転盤の回転パラメータをセットアップの AM_PM に関係づけします。

<フィーチャリー>
UCS13 を ダブルクリック



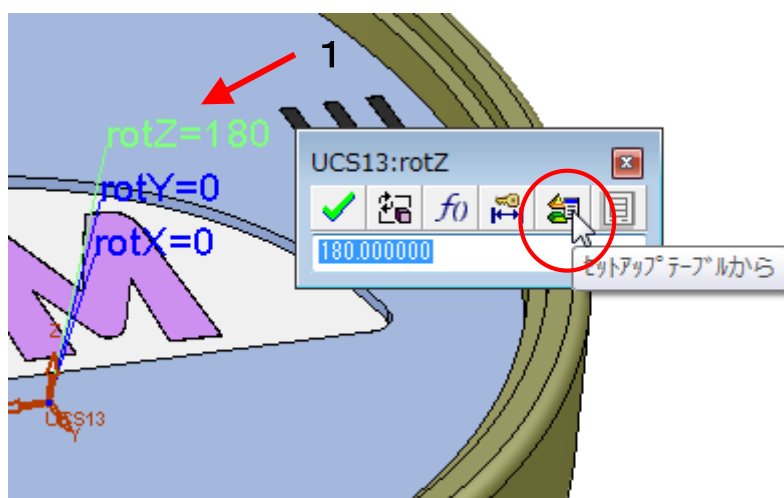
(1) rotZ 選択

セットアップ テーブルから

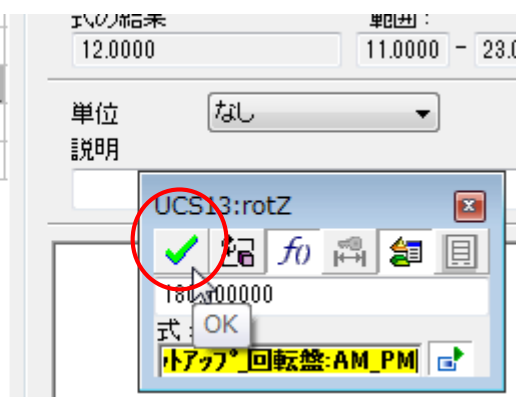
<AM_PM> ダブルクリック

☒ OK

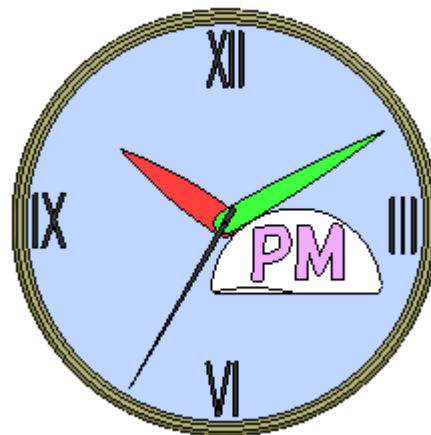
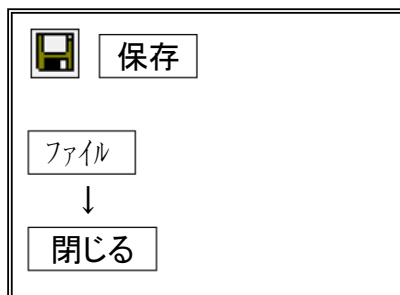
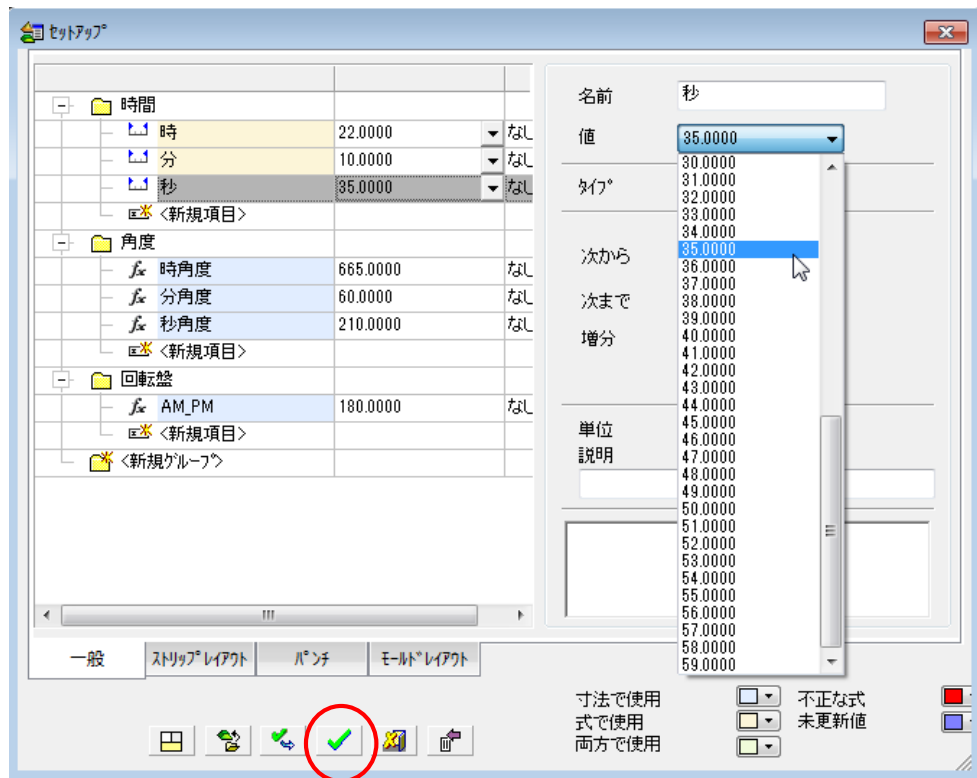
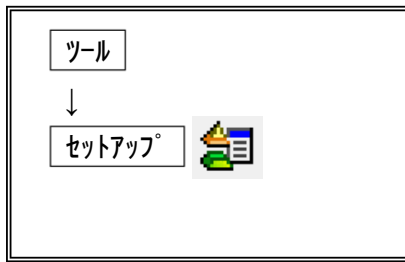
②<終了>



回転盤		
AM_PM	180.0000	なし
<新規項目>		
<新規グループ>		



セットアップの時、分、秒パラメータを変更しながら、動作を確認してください。



<練習>

ClockB アプリを開き、昼/夜の回転盤を以下のように設定してみましょう。

- ・ 18 時 00 分 00 秒～05 時 59 分 59 秒のとき、 夜 の表示 (rotZ=180)
- ・ 6 時 00 分 00 秒～17 時 59 分 59 秒のとき、 昼 の表示 (rotZ=0)

