

株式会社エヌ・エス・ティ

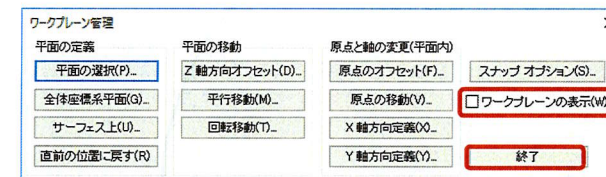
## カーブの作成

[ワークプレーンの表示方法]

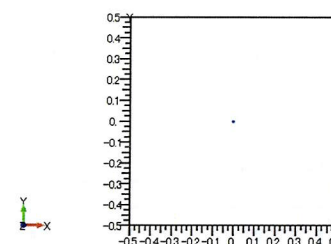
[カーブの作成方法]

### ワークプレーンの表示方法

1. [ファイル]・[新規作成]コマンドで、新規にファイルを開きます。
2. ワークプレーンを表示します。  
[グラフィックスウィンドウ]上で右クリックして、[ワークプレーン]を選択します。
3. [ワークプレーン管理]ダイアログが表示されます。  
[ワークプレーンの表示]にチェックを入れて、[終了]ボタンを押します。

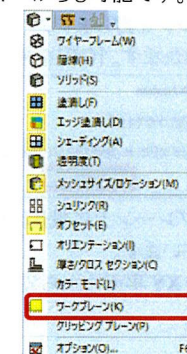


ワークプレーンが表示されます。



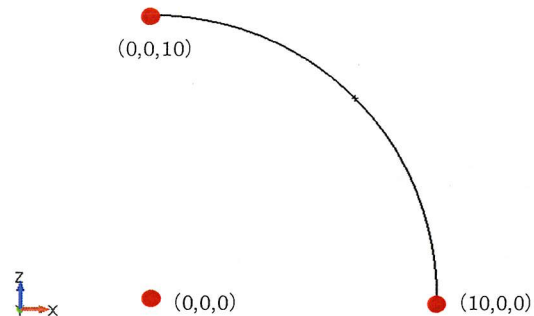
### <備考>

[ビュー・シンプル]ツールバーの[表示スタイル]アイコンからでもワークプレーンの表示/非表示が可能です。あるいは[F2]キーから可能です。



## カーブ作成方法

下図に示すアーク(円弧)を作成します。



1. [ジオメトリ]-[カーブ-アーク]-[中心-始点-終点]コマンドを選択します。
2. [座標定義]ダイアログが表示されます。  
中心点(0,0,0)を入力し、[OK]ボタンを押します。

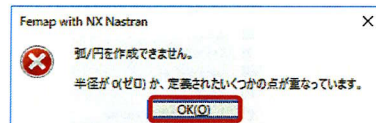
座標定義 (位置) - アークの中心の位置を入力してください

X: 0. Y: 0. Z: 0.

ID: 1 座標系: 0. 全付直交座標系 パラメータ(P) メソッド(M)

プレビュー(V) OK(O) キャンセル

3. 続いて、始点を入力する[座標定義]ダイアログが表示されます。  
始点(0,0,10)を入力し、[OK]ボタンを押します。
4. 最後に、終点を入力する[座標定義]ダイアログが表示されます。  
終点(10,0,0)を入力し、[OK]ボタンを押します。
5. 以下のエラーダイアログが表示されます。[OK]を押します。

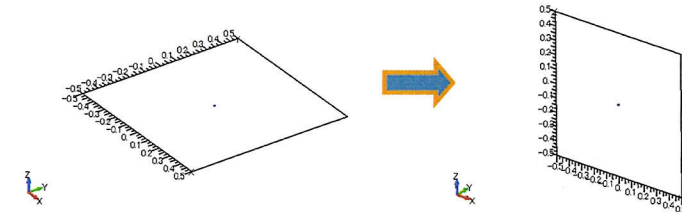


これは、始点(0,0,10)がワークプレーン上に投影されてしまったために、正常にカーブが作成されていないことを示しています。

そこで、次頁でワークプレーンをXY平面上からZX平面上に移動し、このワークプレーン上に円弧を作成します。

## ワークプレーンの移動方法

ワークプレーンをXY平面上から、ZX平面上に移動します。



1. [グラフィックスウィンドウ]上で右クリックし、[ワークプレーン]を選択します。
2. [ワークプレーン管理]ダイアログが表示されます。[平面の選択]ボタンを押します。

ワークプレーン管理

平面の定義 平面の移動 原点と軸の変更(平面内)

平面の選択(P) Z軸方向オフセット(D) 原点のオフセット(F) スナップ オプション(S)

全体座標系平面(G) 平行移動(M) 原点の移動(V) ☒ ワークプレーンの表示(W)

サーフェス上(U) 回転移動(R) X軸方向定義(X) Y軸方向定義(Y)

直前の位置に戻す(R) 終了

3. [平面定義]ダイアログが表示されます。  
[メソッド]ボタンを押し、[全体座標系平面]を選択します。

平面定義 (位置) - モデル ワークプレーンを定義してください

基点(B) X: 0. Y: 0. Z: 0. プレビュー(V)

ポイント 1(P) X: 1. Y: 0. Z: 0. OK(O)

ポイント 2(Q) X: 0. Y: 1. Z: 0. キャンセル

座標系(C) 0. 全付直交座標系

メソッド(M)

- 位置(L)
- エンボ-ネット(C)
- 法線(N)
- ポイント(P)
- ノード(N)
- 2等分線(M)
- 等価な3等分(M)
- 全付直交平面(G)
- カーブに沿わせる(U)
- ワーク平面の法線(S)
- ビューに沿わせる(V)
- 保存済(A)

4. [平面定義]ダイアログの表示が切り替わります。  
基点に(0,0,0)を入力し、[ZX平面]を選択して、[OK]ボタンを押します。

平面定義 (全体座標系平面) - モデル ワークプレーンを定義してください

基点(B) X: 0. Y: 0. Z: 0. プレビュー(V)

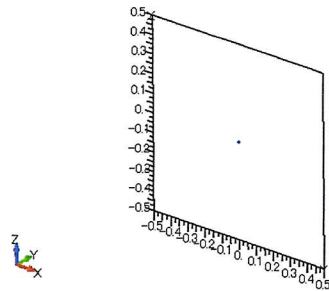
方向 ☒ ポジティブ(P) ☐ ネガティブ(N) ☐ XY平面(X) ☐ YZ平面(Y) ☒ ZX平面(Z) OK(O)

座標系(C) 0. 全付直交座標系

メソッド(M)

キャンセル

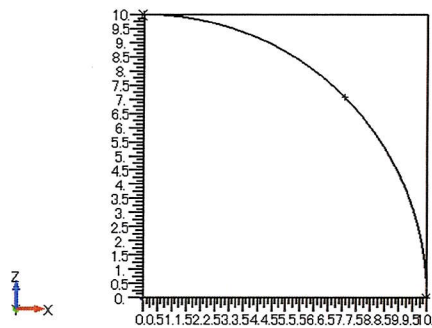
ワークプレーンが XY 平面上から ZX 平面上に移動します。



次に円弧を作成します。

1. [ジオメトリ]-[カーブ-アーク]-[中心-始点-終点]コマンドを選択します。
2. [座標定義]ダイアログが表示されます。  
中心点 (0,0,0) を入力し、[OK] ボタンを押します。
3. 続いて、始点を入力する[座標定義]ダイアログが表示されます。  
始点 (0,0,10) を入力し、[OK] ボタンを押します。
4. 最後に、終点を入力する[座標定義]ダイアログが表示されます。  
終点 (10,0,0) を入力し、[OK] ボタンを押します。
5. 再度、[座標定義]ダイアログが表示されます。[キャンセル] ボタンを押します。

以上で、円弧が作成されました。



円弧は、ワークプレーン内で、反時計回りに生成されます。