

## <MyChip Station Pro でのスパイラル形状描画方法>

MyChip Station Pro のレイアウトエディタ LayEdPro を使用してスパイラル形状を描画することができます。スパ イラル形状を描画する場合、VBS(Visual Basic Script)を使用し、その VBS 内で Path データとして記述 する必要があります。

下記の点線内はスパイラル形状を描画するための一つの例題で、このファイルを使用することによって、スパイ ラル形状を描画することができます。これを LayEd Pro で使用するためには、点線内のコードを拡張子 vbs として保存する必要があります。(例: spiral.vbs) LayEd Pro 起動後、セルをオープンし、Edit Run VBS で、その vbs ファイルを選択することにより、スパイラル形状を描画できます。尚、データの幅や間隔等の設定 を変更する際は P2~4 をご参照下さい。

-----

**Option Explicit** 

Const PI = 3.14159265 Const MaxDegree = 360 Const StartPointX = 0

Const StartPointY= 0Const StartAngle= 0Const nPointCount= 36Const nCircleCount= 6Const SpiralWidth= 6Const PathWidth= "0.1"Const Layer= "layer metal2"Const ConnectPath= 1

Function Spiral(centerX, centerY, CircleNumber)

**Dim THETA** 

Dim deltaAngle, deltaRadius Dim tempAngle, tempRadius

Dim strCommand

Dim i

THETA = PI/180

deltaAngle = MaxDegree / nPointCount deltaRadius = SpiralWidth / nPointCount

strCommand = "Path"





```
For i = 0 to nPointCount
    tempAngle = deltaAngle * i + StartAngle
    tempRadius = (SpiralWidth*CircleNumber) + deltaRadius * i
    strCommand = strCommand + " " + CStr(Round((centerX + tempRadius*Cos(tempAngle *
THETA)),3)) + "," + CStr(Round((centerY + tempRadius*Sin(tempAngle * THETA)),3))
```

Next

Spiral = strCommand

## **End Function**

Sub Main

Dim LayEd Dim i Dim figurewidth

figurewidth = "mwidth" + " " + PathWidth Set LayEd = CreateObject("LayEdPro.Application") LayEd.Execute(Layer)

$$\label{eq:Forial} \begin{split} For \ i = 0 \ To \ nCircleCount-1 \\ LayEd.Execute(Spiral(StartPointX, StartPointY, i)) \end{split}$$

## Next

LayEd.Execute("SelectAll") If ConnectPath > 0 Then LayEd.Execute("ConnectPath") LayEd.Execute(figurewidth) LayEd.Execute("ZoomFit")

End Sub

Call Main

-----

## 形状情報の変更方法

・このVBSファイル内において左コマンドの値を変更 することによって任意のスパイラル形状を描画でき ます。

・この例題を使用する場合は、左コマンド以外の値は 修正する必要がありません。 Const StartPointX= 0Const StartPointY= 0Const StartAngle= 0Const NPointCount= 36Const nCircleCount= 6Const SpiralWidth= 6Const PathWidth= "0.1"Const Layer= "layer metal2"Const ConnectPath= 1





StartPointの設定 始点を指定するために StartPointX と StartPointY を設定



StartPointX=0, StartPointY=0

StartAngle の設定 開始角度を指定するために StartAngleを設定



StartAngle = 0

Const StartPointX = , Const StartPointY = -> 座標を入力



StartPointX=5, StartPointY=10

Const StartAngle= -> 0~360 の値を設定



SrartAngle = 180

ポイント数の設定 NPointCout 値を変更すると滑らかに スパイラルを描画できます。



n PointCount=36

注意:入力値が大きくなるほど、描画に時間がかかります。

Const nPointCount= -> 任意の値を設定



n PointCount = 9





円の数の設定

nCircleCoung 値を変更すると円の数を 設定できます。



Const n CircleCount= -> 任意の値を設定



n CircleCount=6

n CircleCount = 2

注意:入力値が大きくなるほど、描画に時間がかかります。

スパイラルの間隔の設定

Spiralwidth 値を変更するとスパイ ラルの間隔を設定できます。



Spiralwidth=6





Spiralwidth= 2

Path のマージの設定 ConnectPath 値を変更すると Path をマージするかどうかの設定をできます。 Const ConnectPath= - 1を入力した場合、全ての Path が一つの path にマージされます。

- 0を入力した場合、全ての Path はマージにされません。

スパイラル幅の設定 PathWidth 値を変更するとスパイラル幅を設定できます。 Const ConnectPath= -> 任意の値を設定

レイヤの設定 Layer を変更すると、Path のレイヤタイプを設定できます。 Const Layer= -> 任意のレイヤを設定

