

MOVТ動作中の位置検出 (X(0), INTA ON, INTB ON)

ACCEL ti2k-181102 (LastUpdate 11/2/18)

- ・2点指定のMOVТ円弧補間動作中の位置を検出します。
- ・MOVТ実行後、同一タスクでパルス発生終了まで処理をしています。
- ・3点以上を指定するMOVТの場合は別タスクで行います。
- ・検出位置を色の切替で表しています。

MPG-2314

MPC-3000 (SH2A) BL/I 2.00_08 2018/11/01
MPC-2200X BL/I 1.14_75 2018/11/02

[1] X(0), Y(0) で現在位置検出

```
blue=1
red=2
green=3

MEWNET 115200 1

QUIT_FORK 1 *main
END
*main

/* 点データ作成
SETP 1000 8000 2000 0 0
SETP 1001 8000 12000 8000 7000
SETP 1002 8000 2000 8000 7000

PG 0
INTA_ON VOID
axis=X_A|Y_A
RANGE X_A 10000 0
RANGE Y_A 10000 0
ACCEL axis 10000
CLRPOS

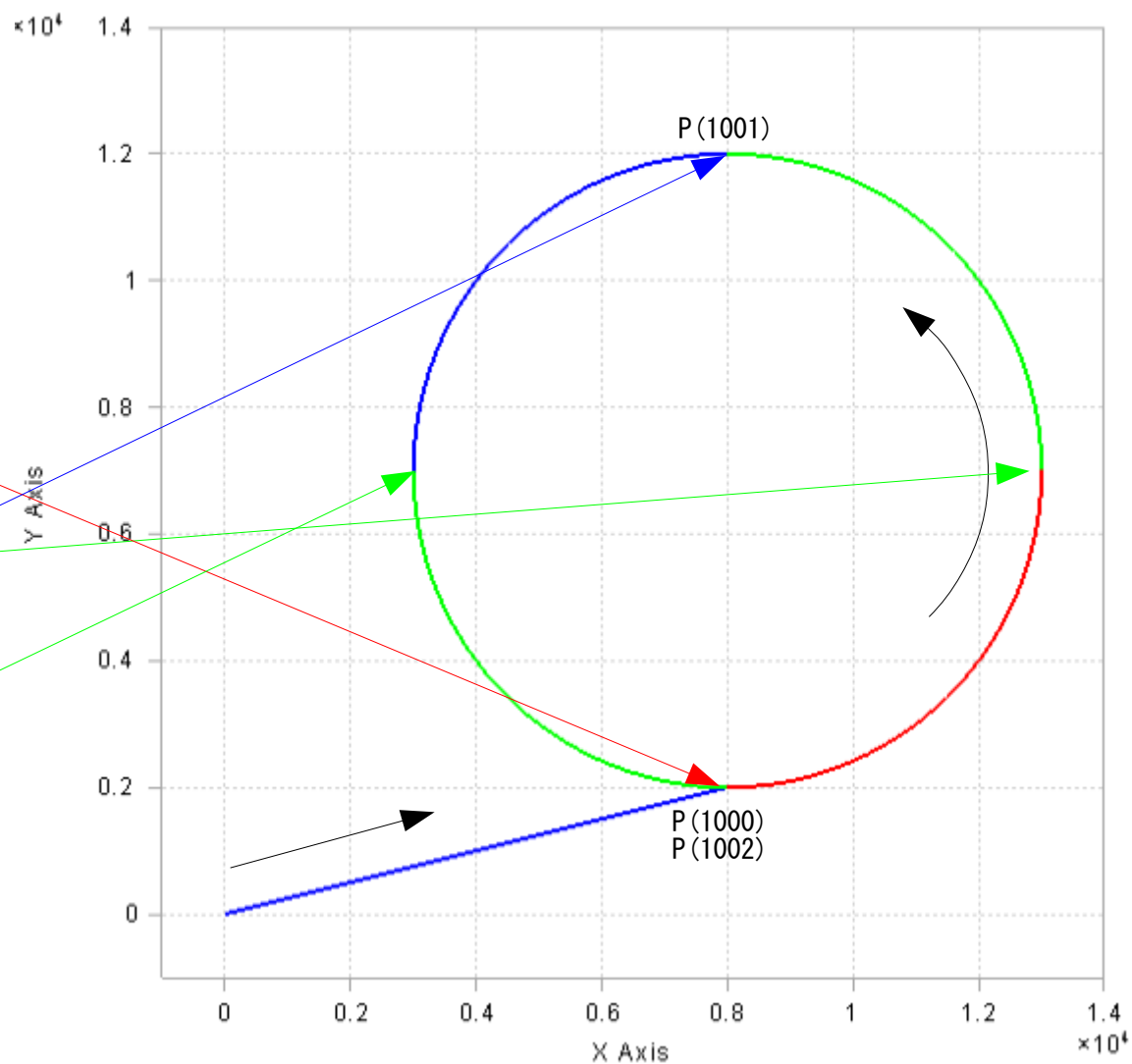
linecolor=1

MOVL P(1000) /* 起点
WAIT RR(axis)==0
DS_DACL

linecolor=2
FOR p=1001 TO 1002
  MOVТ axis P(p) CCW
NEXT
EN_DACL

proc=0
WHILE RR(axis)<>0
  IF (proc==0) & (X(0)==13000) & (Y(0)>=7000) THEN
    linecolor=3
    PR proc linecolor
    proc=1
  END_IF
  IF (proc==1) & (X(0)<=8000) & (Y(0)==12000) THEN
    linecolor=1
    PR proc linecolor
    proc=2
  END_IF
  IF (proc==2) & (X(0)==3000) & (Y(0)<=7000) THEN
    linecolor=3
    PR proc linecolor
    proc=3
  END_IF
  SWAP
WEND

PR "END"
TIME 100
END
```



[2] X軸 : INTA_ON、Y軸 : INTB_ON 併用

```

*main
/* 点データ作成
SETP 1000 8000 2000 0 0
SETP 1001 8000 12000 8000 7000
SETP 1002 8000 2000 8000 7000

PG 0
axis=X_A|Y_A
INTA_ON VOID
INTB_ON VOID
RANGE X_A 10000 0
RANGE Y_A 10000 0
ACCEL axis 10000
CLRPOS
OFF 0 1

linecolor=1

MOVL P(1000) /* 起点
WAIT RR(axis)==0
DS_DACL

linecolor=2

FOR p=1001 TO 1002
  MOVT axis P(p) CCW
NEXT

EN_DACL

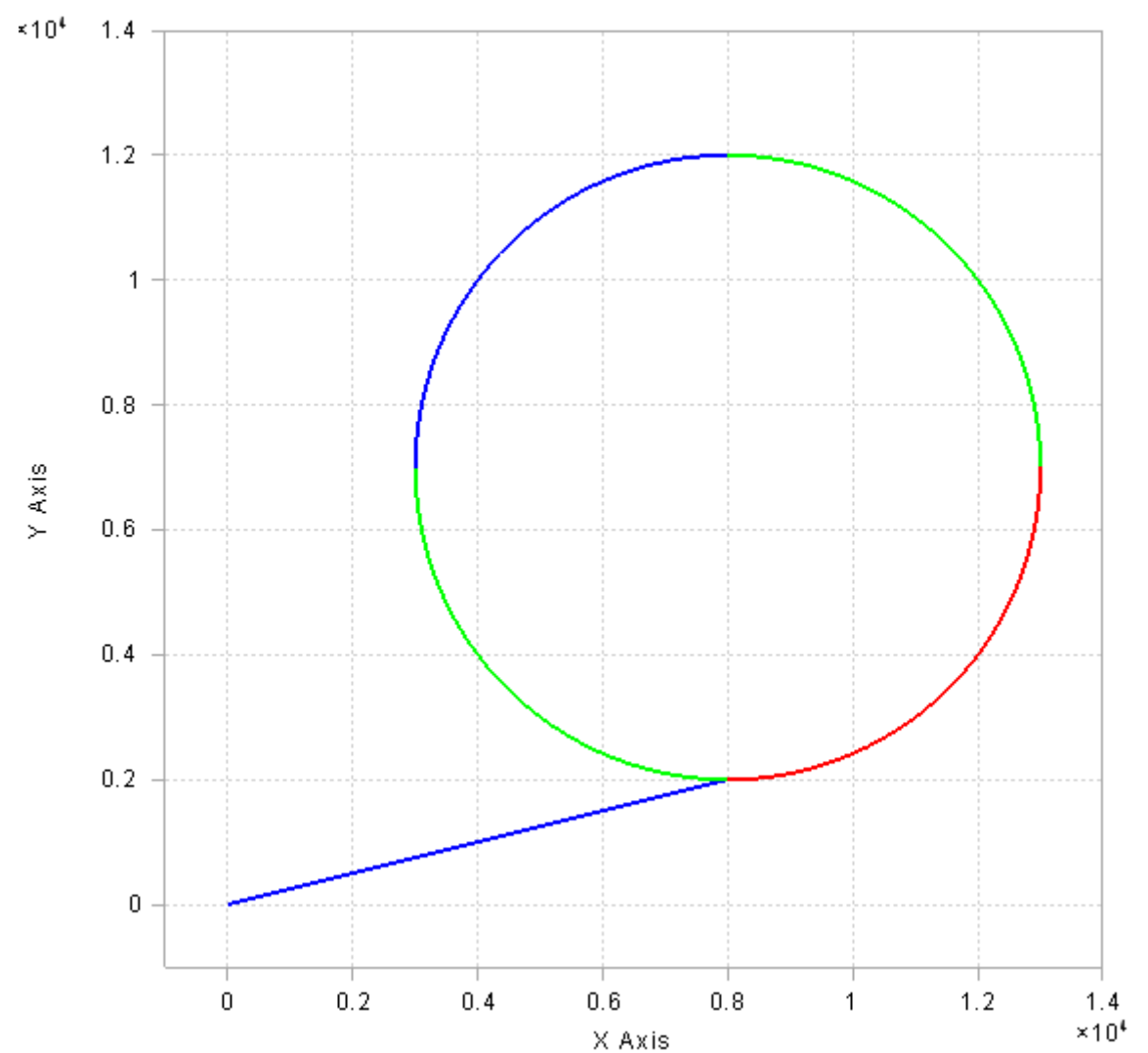
DET_PX=13000
DET_PY=7000
STOP X_A C_MORE
STOP Y_A C_MORE
RANGE X_A DET_PX 0
RANGE Y_A DET_PY 0
A=RR3(X_A)
A=RR3(Y_A)
INTA_ON 0 (0, X_A)
INTB_ON 1 (0, Y_A)
PR 1
WAIT SW(0)&SW(1)
linecolor=3
TIME 1
OFF 0 1

DET_PX=8001
DET_PY=12000
STOP X_A C_LESS
STOP Y_A C_MORE
RANGE X_A DET_PX 0
RANGE Y_A DET_PY 0
A=RR3(X_A)
A=RR3(Y_A)
INTA_ON 0 (0, X_A)
INTB_ON 1 (0, Y_A)
PR 2
WAIT SW(0)&SW(1)
linecolor=1
TIME 1
OFF 0 1

DET_PX=3001
DET_PY=7001
STOP X_A C_LESS
STOP Y_A C_LESS
RANGE X_A DET_PX 0
RANGE Y_A DET_PY 0
A=RR3(X_A)
A=RR3(Y_A)
INTA_ON 0 (0, X_A)
INTB_ON 1 (0, Y_A)
PR 3
WAIT SW(0)&SW(1)
linecolor=3
TIME 1
OFF 0 1

WAIT RR(axis)==0
PR "END"
TIME 100
END

```



[3] X軸Y軸 INTA_ON 切替

*main

```
/* 点データ作成
SETP 1000 8000 2000 0 0
SETP 1001 8000 12000 8000 7000
SETP 1002 8000 2000 8000 7000
```

```
PG 0
axis=X_A|Y_A
INTA_ON VOID
RANGE X_A 10000 0
RANGE Y_A 10000 0
ACCEL axis 10000
CLRPOS
OFF 0 1
```

linecolor=1

```
MOVL P(1000) /* 起点
WAIT RR(axis)==0
DS_DACL
```

linecolor=2

```
FOR p=1001 TO 1002
  MOVT axis P(p) CCW
NEXT
```

EN_DACL

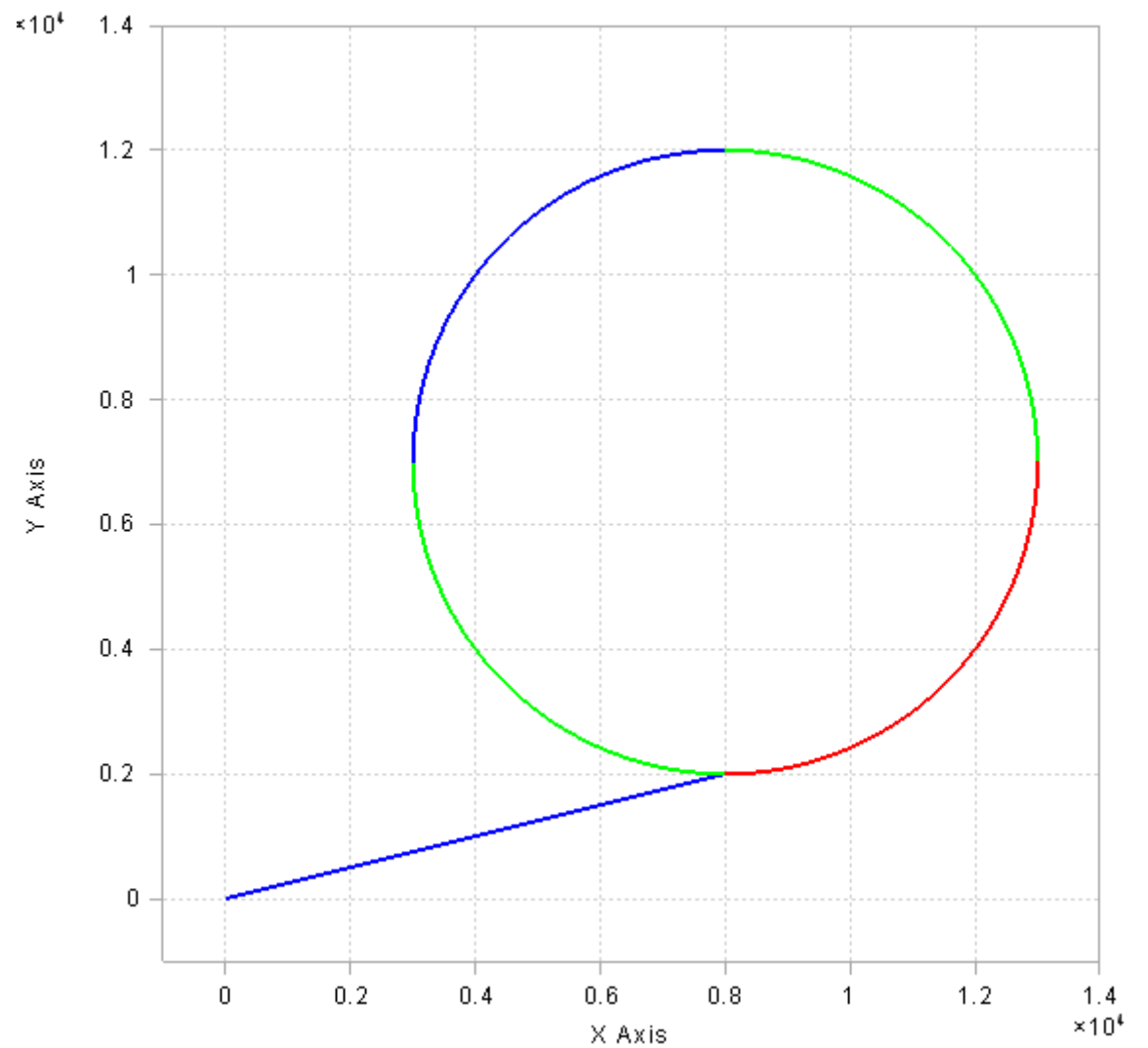
```
DET_PY=7000
STOP Y_A C_MORE
RANGE Y_A DET_PY 0
A=RR3(Y_A)
INTA_ON 0 (0, Y_A)
PR 1
WAIT SW(0)
linecolor=3
TIME 1
OFF 0 1
```

```
DET_PX=8001
STOP X_A C_LESS
RANGE X_A DET_PX 0
A=RR3(X_A)
INTA_ON 0 (0, X_A)
PR 2
WAIT SW(0)
linecolor=1
TIME 1
OFF 0 1
```

```
DET_PY=7001
STOP Y_A C_LESS
RANGE Y_A DET_PY 0
A=RR3(Y_A)
INTA_ON 0 (0, Y_A)
PR 3
WAIT SW(0)
linecolor=3
TIME 1
OFF 0 1
```

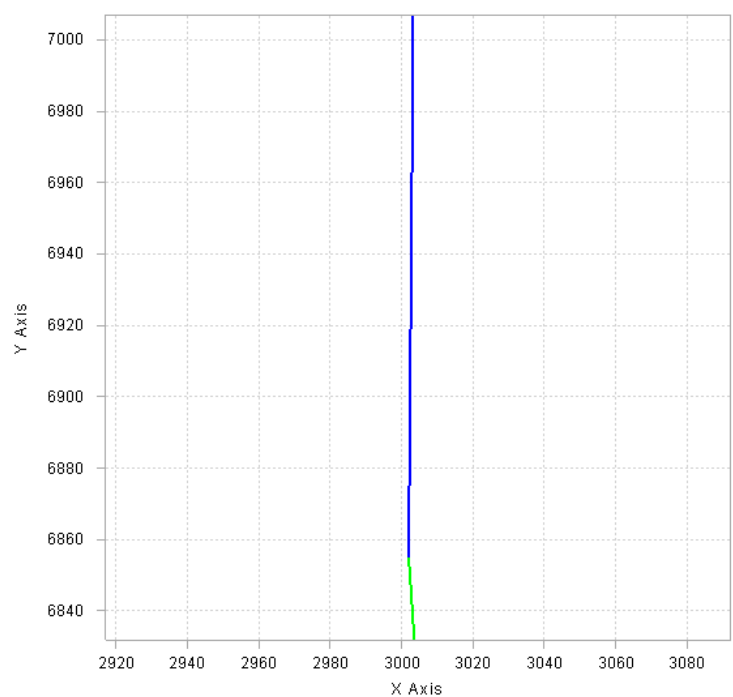
WAIT RR(axis)==0

```
PR "END"
TIME 100
END
```

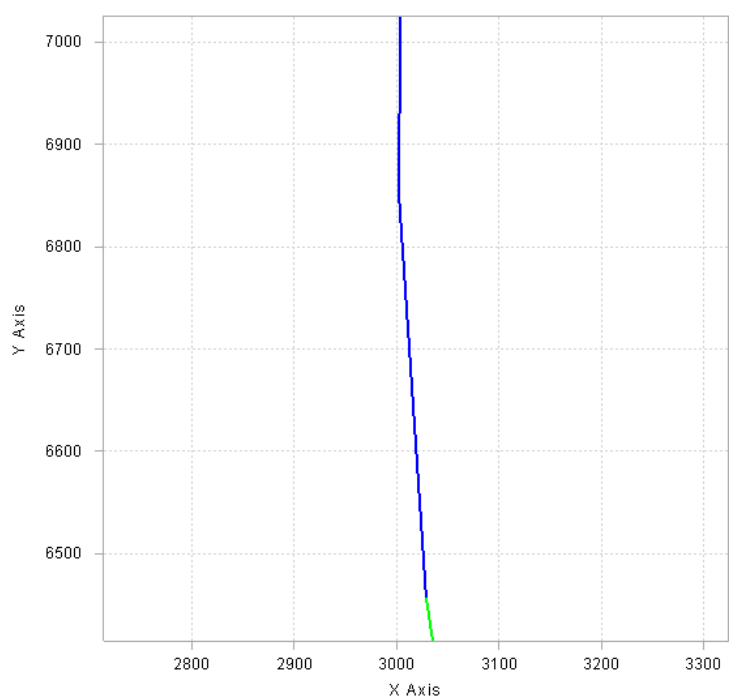
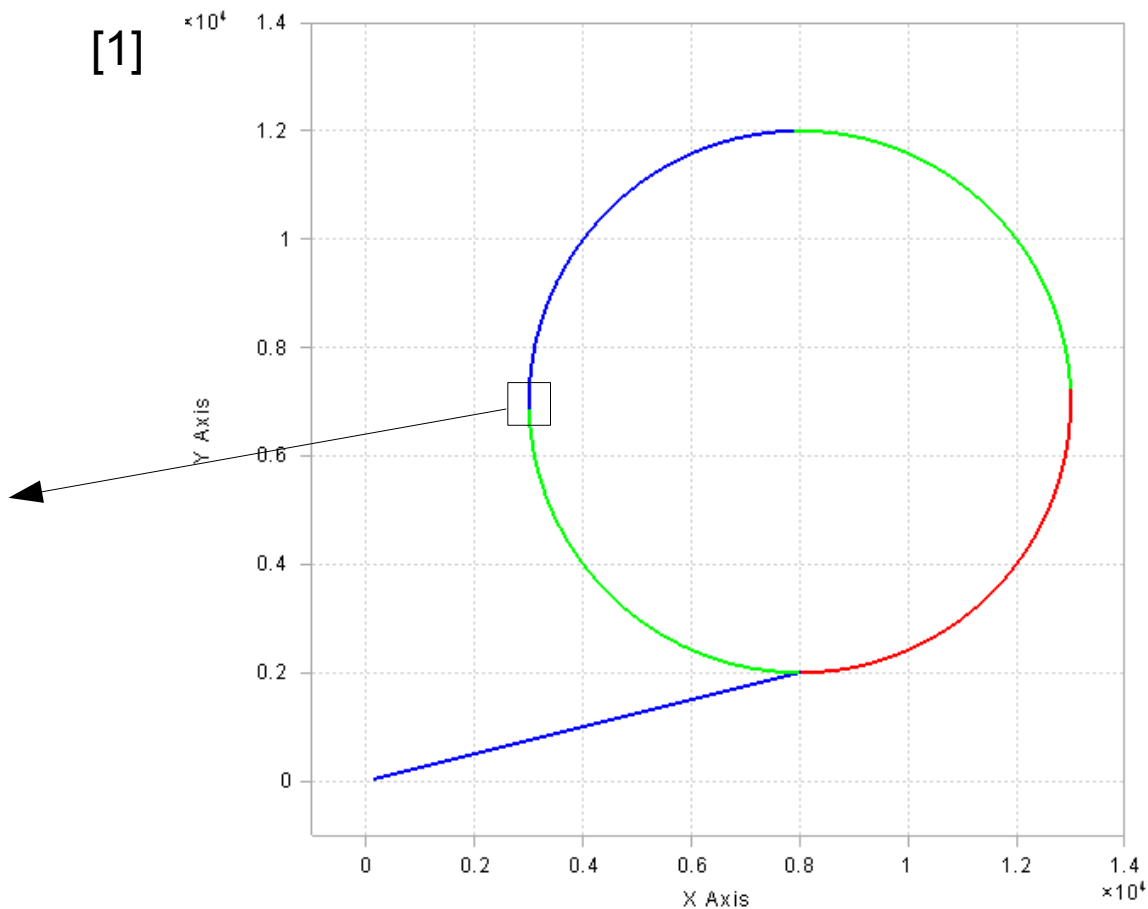


スピードを ACCEL axis 200000 に変更 (他は同じ)

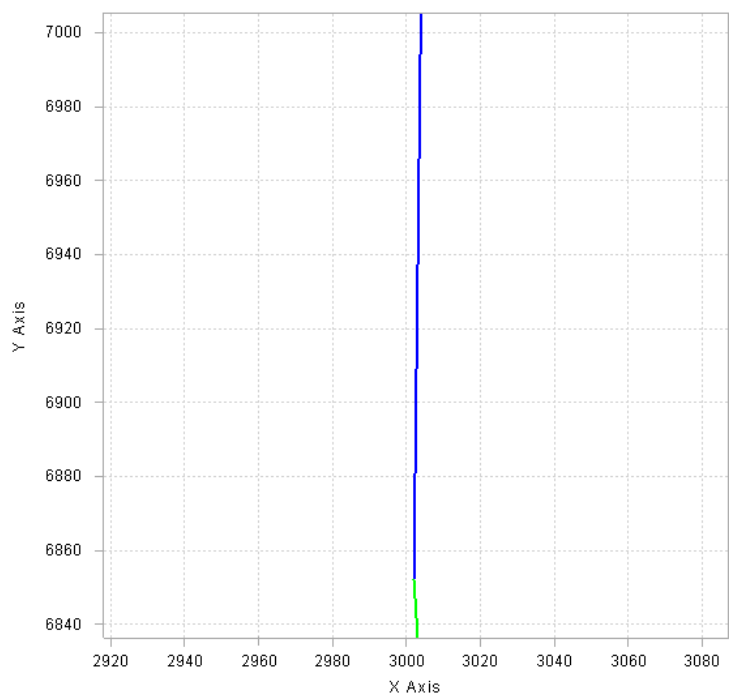
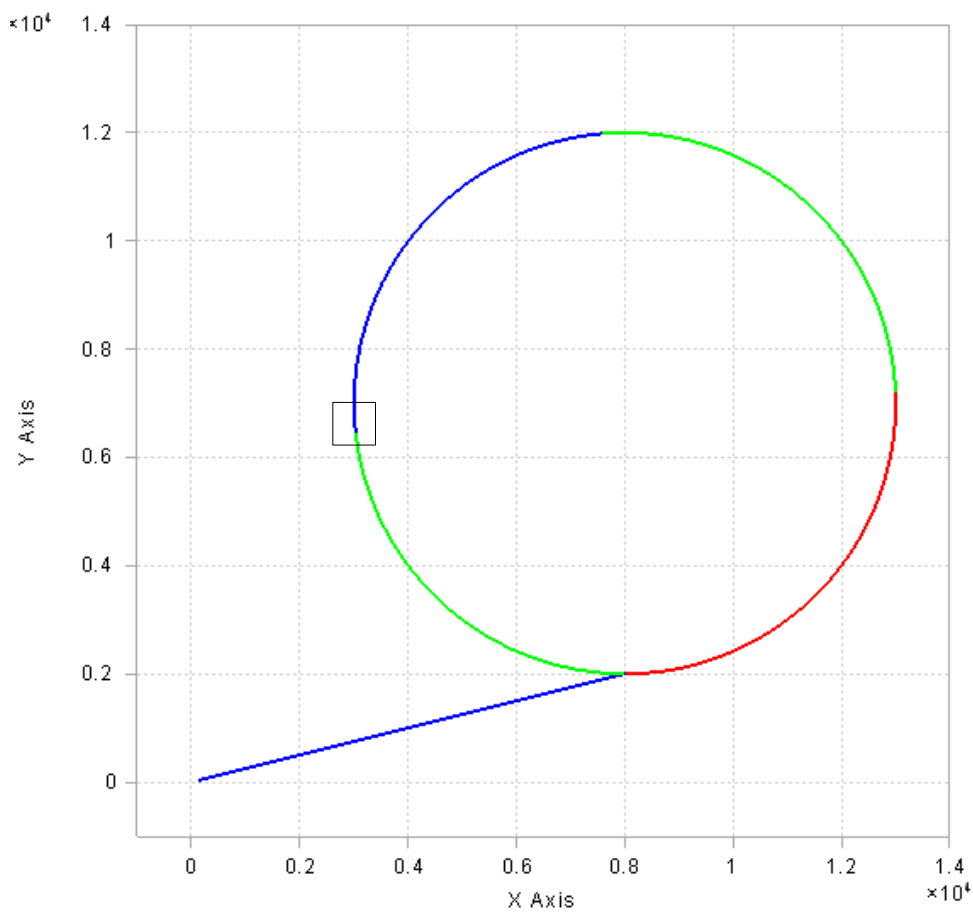
記録もインタプタ・別タスクで行っているため
高速時には誤差(遅延)も大きくなりますが、
検出方法でも多少の違いがあります。
実際には他のタスクの影響も受けます。



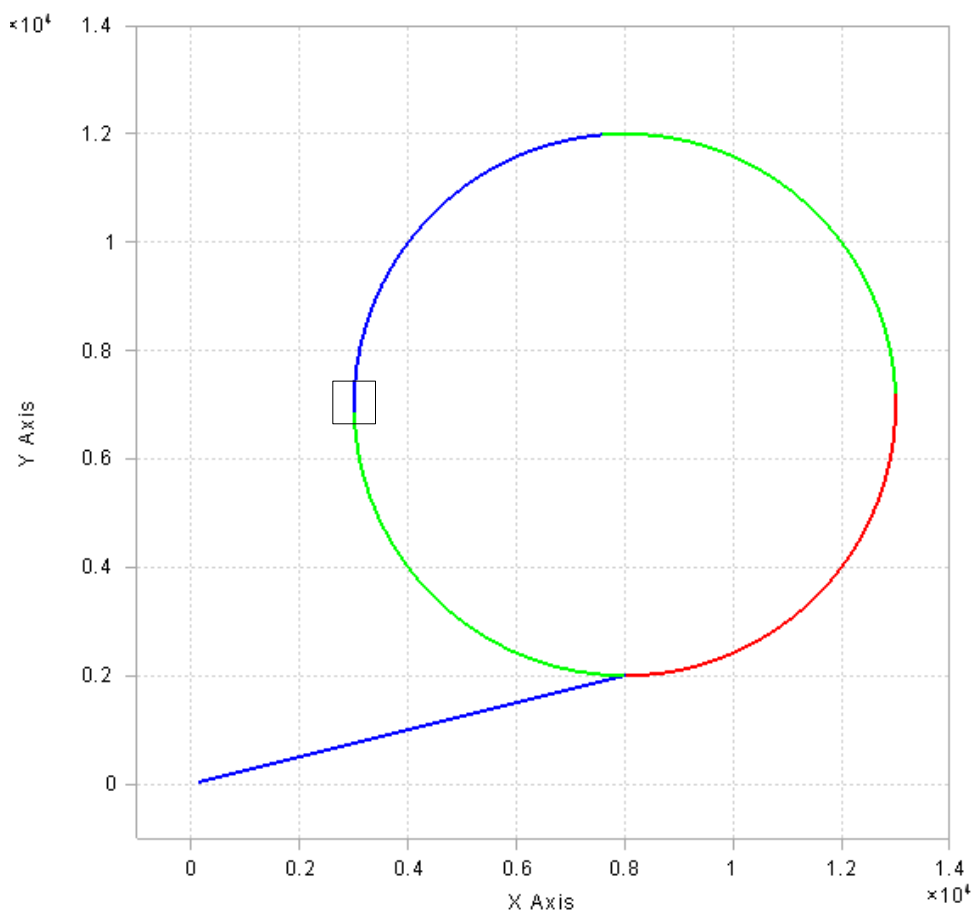
[1]



[2]



[3]



MPG-3514

MPC-3000 (SH2A) BL/I 2.00_08 2018/11/01
MPC-2200X BL/I 1.14_75 2018/11/02

MPG-3514では、RANGEエリアとカウント検出を異なった機能として扱います。
INTA_ON、INTB_ON カウント検出は、INSETコマンドのみで設定します。

[1] X軸 INTA_ON

```
blue=1  
red=2  
green=3
```

```
/* 点データ作成  
SETP 1000 8000 2000 0 0  
SETP 1001 8000 12000 8000 7000  
SETP 1002 8000 2000 8000 7000
```

```
PG 0  
INTA_ON VOID  
axis=X_A|Y_A  
ACCEL X_A 10000 1000  
ACCEL Y_A 10000 1000  
CLRPOS  
OFF 0
```

```
linecolor=blue
```

```
MOVL P(1000) /* 起点  
WAIT RR(axis)==0  
TIME 50
```

```
linecolor=red  
DS_DACL  
FOR p=1001 TO 1002  
  MOVT axis P(p) CCW  
NEXT  
EN_DACL
```

```
DET_P=13000  
INSET X_A CMP_PLS|C_MORE DET_P /* X軸>=13000で ON 0  
INTA_ON 0 (0, X_A) /*  
PR 1  
WAIT SW(0) /* ON 0 待ち  
linecolor=green  
TIME 1  
OFF 0
```

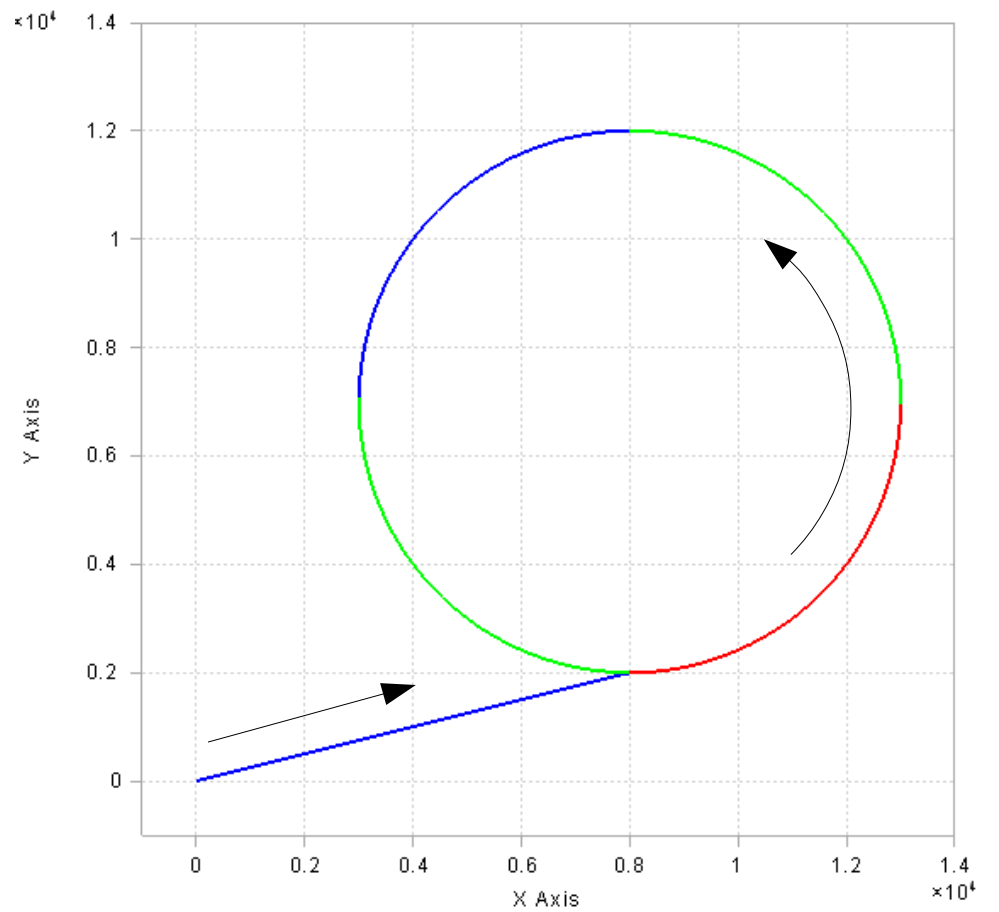
```
DET_P=8001  
INSET X_A CMP_PLS|C_LESS DET_P /* X軸<8001で ON 0  
INTA_ON 0 (0, X_A) /*  
PR 2  
WAIT SW(0)  
linecolor=blue  
TIME 1  
OFF 0
```

```
DET_P=3001  
INSET X_A CMP_PLS|C_LESS DET_P /* X軸<3001で ON 0  
INTA_ON 0 (0, X_A) /*  
PR 3  
WAIT SW(0)  
linecolor=green  
TIME 1  
OFF 0
```

```
WAIT RR(axis)==0
```

```
PR "END"  
TIME 100
```

```
END
```



[2] X軸 : INTA_ON、Y軸 : INTB_ON 併用

```
blue=1
red=2
green=3
```

```
/* 点データ作成
SETP 1000 8000 2000 0 0
SETP 1001 8000 12000 8000 7000
SETP 1002 8000 2000 8000 7000
```

```
PG 0
INTA_ON VOID
INTB_ON VOID
axis=X_A|Y_A
ACCEL X_A 10000 1000
ACCEL Y_A 10000 1000
CLRPOS
OFF 0 1
```

```
linecolor=blue
```

```
MOVL P(1000) /* 起点
WAIT RR(axis)==0
TIME 50
```

```
linecolor=red
DS_DACL
FOR p=1001 TO 1002
  MOVT axis P(p) CCW
NEXT
EN_DACL
```

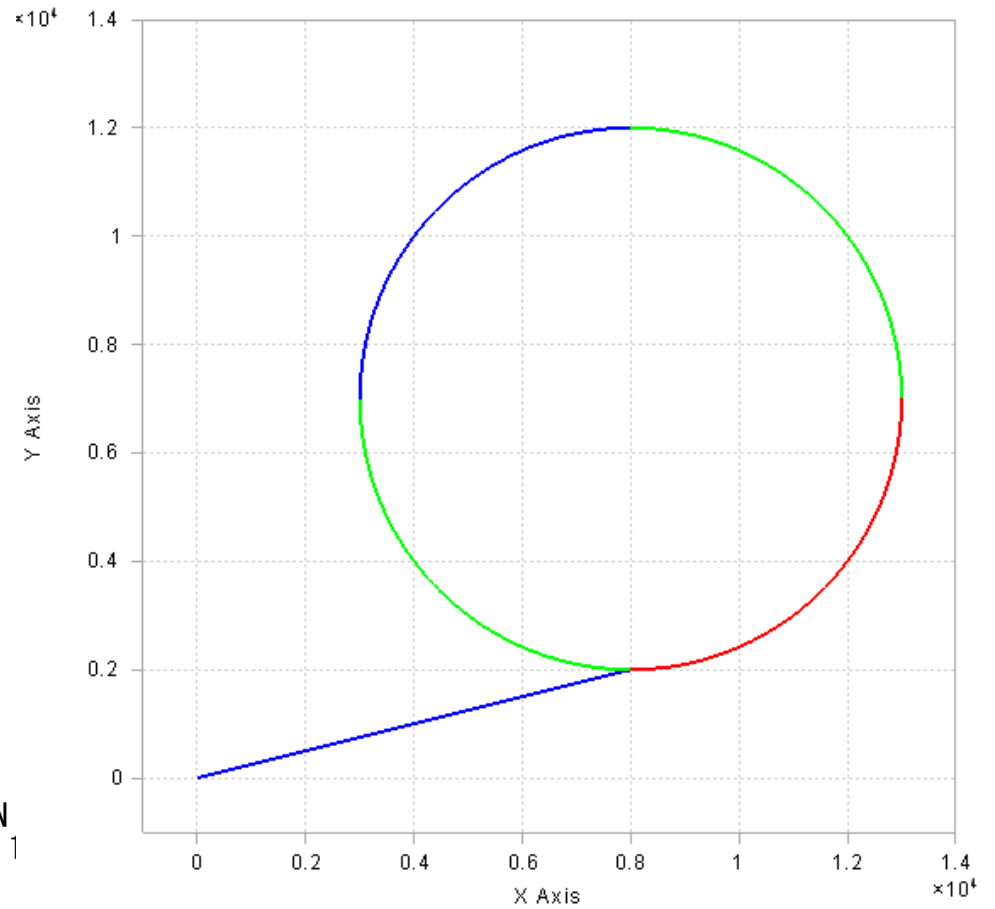
```
DET_PX=13000
DET_PY=7000
INSET X_A CMP_PLS|C_MORE DET_PX /* X軸>=13000で ON
INSET Y_A CMP_PLS|C_MORE DET_PY /* Y軸>=7000で ON 1
INTA_ON 0 (0, X_A) /*
INTB_ON 1 (0, Y_A) /*
PR 1
WAIT SW(0)&SW(1) /* ON 0, ON 1 待ち
linecolor=green
TIME 1
OFF 0 1
```

```
DET_PX=8001
DET_PY=12000
INSET X_A CMP_PLS|C_LESS DET_PX /* X軸<8001で ON 0
INSET Y_A CMP_PLS|C_MORE DET_PY /* Y軸>=12000で ON 1
INTA_ON 0 (0, X_A) /*
INTB_ON 1 (0, Y_A) /*
PR 2
WAIT SW(0)&SW(1)
linecolor=blue
TIME 1
OFF 0 1
```

```
DET_PX=3001
DET_PY=7001
INSET X_A CMP_PLS|C_LESS DET_PX /* X軸<3001で ON 0
INSET Y_A CMP_PLS|C_LESS DET_PY /* Y軸<7001で ON 1
INTA_ON 0 (0, X_A) /*
INTB_ON 1 (0, Y_A) /*
PR 3
WAIT SW(0)&SW(1)
linecolor=green
TIME 1
OFF 0 1
```

```
WAIT RR(axis)==0
```

```
PR "END"
TIME 100
END
```



[3] X軸Y軸 INTA_ON 切替

```
blue=1
red=2
green=3
```

```
/* 点データ作成
SETP 1000 8000 2000 0 0
SETP 1001 8000 12000 8000 7000
SETP 1002 8000 2000 8000 7000
```

```
PG 0
INTA_ON VOID
axis=X_A|Y_A
ACCEL X_A 10000 1000
ACCEL Y_A 10000 1000
CLRPOS
OFF 0 1
```

```
linecolor=blue
```

```
MOVL P(1000) /* 起点
WAIT RR(axis)==0
TIME 50
```

```
linecolor=red
DS_DACL
FOR p=1001 TO 1002
  MOVT axis P(p) CCW
NEXT
EN_DACL
```

```
DET_PY=7000
INSET Y_A CMP_PLS|C_MORE DET_PY /* Y軸>=7000で ON 0
INTA_ON 0 (0, Y_A) /*
PR 1
WAIT SW(0) /* ON 0 待ち
linecolor=green
TIME 1
OFF 0 1
```

```
DET_PX=8001
INSET X_A CMP_PLS|C_LESS DET_PX /* X軸<8001で ON 0
INTA_ON 0 (0, X_A) /*
PR 2
WAIT SW(0)
linecolor=blue
TIME 1
OFF 0 1
```

```
DET_PY=7001
INSET Y_A CMP_PLS|C_LESS DET_PY /* Y軸<7001で ON 0
INTA_ON 0 (0, Y_A) /*
PR 3
WAIT SW(0)
linecolor=green
TIME 1
OFF 0 1
```

```
WAIT RR(axis)==0
```

```
PR "END"
TIME 50
```

```
END
```

