

+Y 軸を 0° として時計方向であればその実数値はマイナスで反時計方向に回転させたいときは、その実数値はプラスとする。

MIN 軸の一番始めにつけたい目盛の値を実数で記入する。

普通は 0.0 でよい。

D 0.1 でよい。

IN 普通 1.0 と記入すればよい。

(E2) X=(2,3,6,7,7,9)

Y=(4,9,3,4,9,6)

というデータのグラフは

DIMENSION X(15),Y(15)

READ(5,10)(X(I),I=1,6),(Y(J),J=1,6)

10 FORMAT(6F4.0/6F4.0)

X(7)=0.0

Y(7)=0.0

X(8)=0.1

Y(8)=0.1

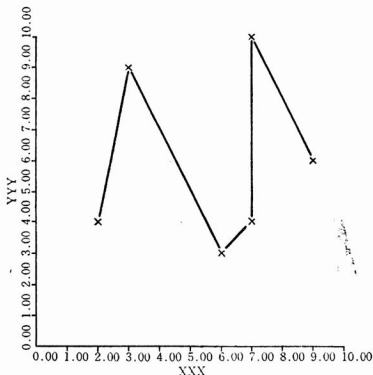
```
CALL SET
CALL PLOT(0.0, -50.0, -3)
CALL AXIS(0.0,0.0,3HXXX, -3,100.0,
           0.0,0.0,0.1,1.0)
CALL AXIS(0.0,0.0,3HYYY,100.0,90.0,
           0.0,0.1,1.0)
CALL LINE(X,Y,6,1,1,42)
CALL PLOT(0.0,0.0,999)
```

WRITE(6,20)(X(I),I=1,8),(Y(J),J=1,8)

20 FORMAT(1H0,20X,6F10.0,5X,5HX(7)=
 F4.0,5X,5HX(8)=F8.4/,
 \*21X,6F10.0,5X,5HY(7)=F4.0,5X,
 5HY(8)=F8.4)

STOP

END



上の実例の枠内のものがX-Yプロッタを動かすプログラムである。

枠外のはフォートランというコンピュータ言語である。

このフォートランの部分は第3研修部員が協力することになっているので、実例を参考にして下の問題をためしてみることをおすすめする。

(問題)

つぎのデータをグラフで表示せよ。

X=(2,3,4,5,6,7,8,9,10)

Y=(9,9,8,7,6,4,3,2,1)

さらに詳しく知りたい方は「BOS FORTRAN 文法編」と「PSL 解説書」(プロッタ・サブルーチン・ライブラリー)を参照しなければならない。

なお、フォートランを知っている方は、下図のようにフォートランと併用できるので、減衰曲線などのプログラミングをこころみてはどうかと思う。

CALL SET

DO 10 I=1,360

X=I

B=X\*3.14/180.0

Y=SIN(B)\*50.0

X=X/4.0

CALL PLOT (Y,X,2)

10 CONTINUE

CALL PLOT (0.0,0.0,999)

STOP

END



他県の情報処理教育センターではX-Yプロッタの講座を組んでいるところもあり、さらにはドラフターという自動製図機を導入して家庭科のデザイン、農業科の測量などと、広く図形処理をとり入れているという。

当部も大方の理解を得て、ディスプレイなど多様な出力装置を設備し、情報処理の機能を高めていきたいと願っている。