

## 加速度時刻歴の積分—IACC

プログラム IACC (Integration of Acceleration Time History) は、与えられた加速度時刻歴を、線形加速度法によって積分し、速度および変位の時刻歴を計算するとともに、最大速度と最大変位を計算するブルーチン副プログラムである。

### IACC (加速度時刻歴の積分)

#### 【目的】

加速度時刻歴を、線形加速度法によって積分し、速度と変位の時刻歴およびそれらの最大値を求める。

#### 【使用法】

##### (1) 接続方法

CALL IACC (DT, NN, DDY, DY, Y, ND, DYMAX, YMAX)

引数	型	プログラムを呼ぶときの内容	プログラムから戻ったときの内容
DT	R	時刻歴の時間間隔 (単位 sec)	不変
NN	I	時刻歴のデータの総数	不変
DDY	R 1次元配列 (ND)	加速度時刻歴 (単位 Gal)	不変
DY	R 1次元配列 (ND)	何も入れなくてよい	速度時刻歴 (単位 kine)
Y	R 1次元配列 (ND)	何も入れなくてよい	変位時刻歴 (単位 cm)
ND	I	主プログラムにおけるDDY, DY, Yのディメンション	不変
DYMAX	R	何も入れなくてよい	最大速度 (単位 kine)
YMAX	R	何も入れなくてよい	最大変位 (単位 cm)

##### (2) 必要なサブルーチン及び関数副プログラム ない



## 【使用例】

エル・セントロ地震波の加速度時刻歴を積分し、速度と変位の時刻歴を計算する。結果は、それぞれ配列 DY と Y に格納されており、プロットすれば以下のようなになる。

```

DIMENSION DDY(800),DY(800),Y(800)
C
READ(5,501) DT,NN,(DDY(M),M=1,NN)
CALL IACC(DT,NN,DDY,DY,Y,800,DYMAX,YMAX)
STOP
501 FORMAT(T51,F10.0,I10/(8F10.0))
END

```

アウトプット：

