**Parzenスペクトルウィンドウによるフーリエ振幅スペクトルの平滑化プログラム（2020年6月6日）**

**(SWIN-wave.f：「新・地震動のスペクトル解析入門（大崎、1994）」のSWINより）**

**・SWIN-wave.f**

入力は３成分の加速度波形（例：elce3.csv）など。



　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　入力加速度波形（例：elce3.csv）

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　不変(0),積分(1),2重積分(2),微分(3)の選択

 （例：0（不変））

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Parzenウィンドウバンド幅の最小・最大値

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(Band=0とすると、ウィンドウなし)

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　バンド幅（例：Band=0.1 Hz）

 出力するフーリエ振幅スペクトルのファイル名

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（例：elce3-amp.csv）

**・平滑化されたフーリエ振幅スペクトルの例（**例：elce3-amp.xls**）**



 original X：元波形NS成分の

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　加速度振幅スペクトル

 Smoothed X：Parzenウィンドウ

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　で平滑化した振幅スペクトル

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（例：Band=0.1 Hz）

 original Y：元波形EW成分

 Smoothed Y：平滑化

 original Z：元波形UD成分

 Smoothed Z：平滑化