

# 2次元 TE FDTD 実行方法

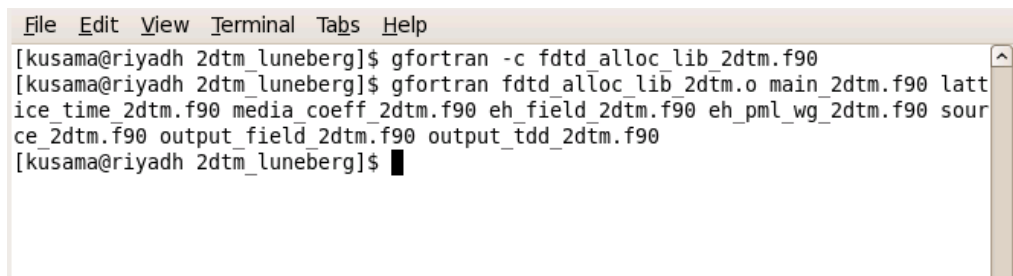
v.1.3 Apr.2013

## 1. ダウンロード

- ① ソースコードをすべて自分の作業フォルダにダウンロードする(該当ファイル名で右クリックして“名前を付けてリンク先を保存”する)

## 2. コンパイル

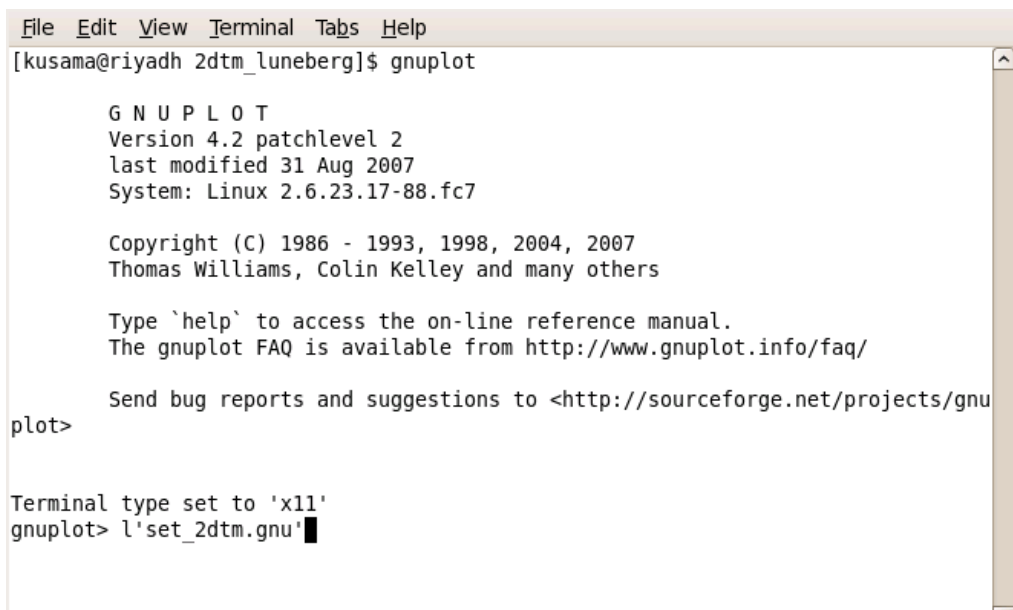
- ① `gfortran -c fdtalloc_lib_2dtm.f90` (モジュールファイルのコンパイル)  
同じフォルダ内にオブジェクトファイル `fdtd_alloc_lib_2dtm.o` が作成される。
- ② `gfortran fdtalloc_lib_2dtm.o main_2dtm.f90 lattice_time_2dtm.f90 media_coeff_2dtm.f90 ... (略) ... output_tdd.f90`  
①で作成したオブジェクトファイル `fdtd_alloc_lib_2dtm.o` と分割してある他の全ソースファイル `.f90` のリンクをする。
- ③ `./a.out` (実行)
- ③ `Ctrl^c` (計算の中断)



```
File Edit View Terminal Tabs Help
[kusama@riyadh 2dtm_luneberg]$ gfortran -c fdtalloc lib 2dtm.f90
[kusama@riyadh 2dtm_luneberg]$ gfortran fdtalloc lib_2dtm.o main_2dtm.f90 lattice_time_2dtm.f90 media_coeff_2dtm.f90 eh_field_2dtm.f90 eh_pml_wg_2dtm.f90 source_2dtm.f90 output_field_2dtm.f90 output_tdd_2dtm.f90
[kusama@riyadh 2dtm_luneberg]$
```

## 3. 動画の表示

- ① 別のターミナルを開いて **Gnuplot** を立ち上げる (計算途中であって構わない)
- ② `l'set_2dtm.gnu`  
(`set_2dtm.gnu` という描画スクリプトファイルをロードするとアニメーションがスタートする。)



```
File Edit View Terminal Tabs Help
[kusama@riyadh 2dtm_luneberg]$ gnuplot

G N U P L O T
Version 4.2 patchlevel 2
last modified 31 Aug 2007
System: Linux 2.6.23.17-88.fc7

Copyright (C) 1986 - 1993, 1998, 2004, 2007
Thomas Williams, Colin Kelley and many others

Type `help` to access the on-line reference manual.
The gnuplot FAQ is available from http://www.gnuplot.info/faq/

Send bug reports and suggestions to <http://sourceforge.net/projects/gnu
plot>

Terminal type set to 'x11'
gnuplot> l'set_2dtm.gnu
```

以上