

2015/02/21
OpenCAE勉強会@岐阜

**FrontISTR Linux版など
ソースコンパイル版
インストール超簡易版説明資料**

OpenCAE勉強会 SH

インストール方法①

- ここではLinuxなどのソースからビルドする方法を示します。
最低限C(c++),Fortran90コンパイラ,
boost ライブラリ?, 並列計算版はmpi が必要です
(BOOSTライブラリ実はイラナイ！と奥田研の方に言われた)

- ① FrontISTRのソースモジュール(最新版:
FrontISTR_V44.tar.gz)を以下からダウンロードします。

http://www.multi.k.u-tokyo.ac.jp/FrontISTR/reservoir_f/revisions.php

(メールアドレスなどのユーザ登録が必要です)

- ② tar.gz で圧縮されていますので解凍します。

```
% tar -xvzf FrontISTR_V44.tar.gz
```
- ③ 展開先のディレクトリにあるMakefile.conf.org をコピーして
Makefile.conf を作成します。

```
% cp Makefile.conf.org Makefile.conf
```
- ④ Makefile.conf を自身の環境にあわせて編集
(よくわからない時はとりあえずそのままでも良い)

インストール方法②

環境変数の設定方法

- ⑤ 展開先のディレクトリにあるsetup.sh のシェルスクリプトに必要なオプションを付けて実行する。並列計算させる場合には最低限 “-p” , “--with-tools” のオプションが必要

```
% ./setup.sh -p --with-tools
```

- ⑥ Make コマンドを実行する

```
% make
```

- ⑦ Make install を実行

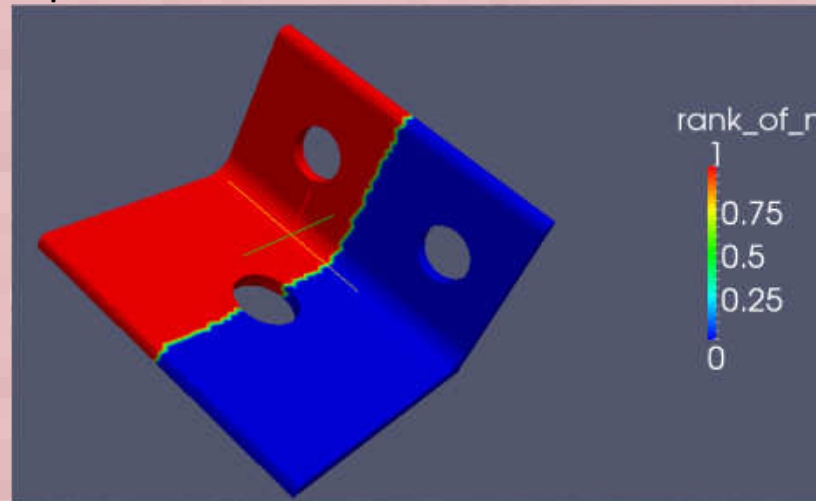
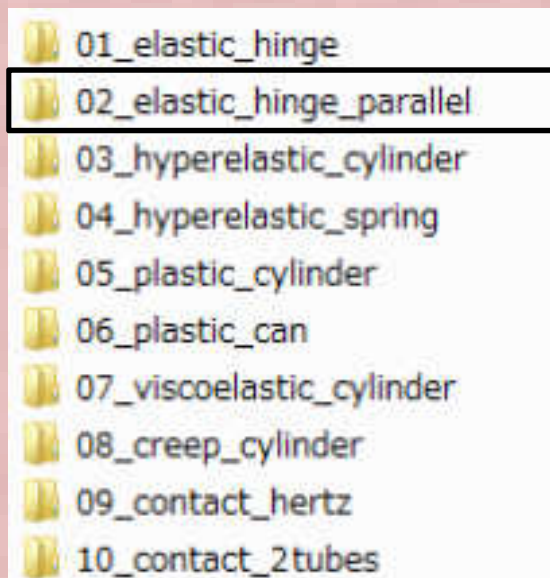
```
%make install
```

なお詳しくは http://www.multi.k.u-tokyo.ac.jp/FrontISTR/reservoir_f/revisions.php にある小川さんの資料を参照すること

インストール方法③

FrontISTRコマンドの試験実行

- 展開後のtutorial フォルダのSample データを実行してみる。
- /tutorial/02_elastic_hinge_parallel のフォルダを計算実行用の作業フォルダ(例えば/home/work)下にフォルダ毎コピーします。
% cp -rp ./02_elastic_hinge_parallel /home/work/.
- メッシュ分割を実行
% cd /home/work/02_elastic_hinge_parallel
% hecmw_part1
(ちなみに この例題初期設定ではMetisを使って領域分割しているので
make 時にMetisを入れないでコンパイルしているとエラーになる
→ その場合は hecmw_part_cntrl.dat を編集してRCB 分割に切り替える)
- 並列計算を実行 % mpirun -np 4 fistr1



Hinge 例題をRCB 分割で2領域に分割した例