

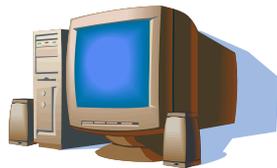
準 備

2013年6月26日
第4回FrontISTR研究会

目次

- ▶ ハンズオンの計算機環境
- ▶ LAN環境への接続確認
- ▶ REVOCAP_PrePostの稼働確認
- ▶ 計算サーバへのログイン
- ▶ サンプルデータの取得
- ▶ ファイル転送ソフトの稼働確認

ハンズオン環境



WinPC

- ・ 計算サーバへのロ
グイン、ジョブ投入
- ・ ファイル送受信



計算サーバ

東大柏（奥田研PCクラスターc）

FrontISTRによる並列応力解析

REVOCAP_PrePostによる入力
データ作成（確認のみ）、
解析結果の可視化

（注意）

REVOCAP_PrePost に同梱されている
FrontISTRは「逐次」解析のみ可能

PCクラスタ (tcgw, tc01~tc12)

(東大柏・奥田研)



主なスペック

- ・ 計算ノード数 12ノード
- ・ ノードあたり 2CPU・48GBメモリ
- ・ CPU Xeon X5550 (4コア)
- ・ ネットワーク Gigabit+Infiniband DDR
- ・ OS CentOS 5.3 (Kernel 2.6.18-128.4.1.v.e15)
- ・ コンパイラ gcc, Intel Compiler
- ・ MPI MPICH, MPICH2, OpenMPI, MVAPICH2

- (1) ログインノード `tcgw.multi.k.u-tokyo.ac.jp`
- (2) ssh接続ポート番号 XXXXX
- (3) すべての作業は計算ノード (tc01~tc12) にログインして行うこと
- (4) ユーザー名、パスワードは別途配布

LAN環境への接続確認

- ▶ SSID fstr_seminar_a もしくは fstr_seminar_g
キー
- ▶ 無線LAN接続ができない場合
 - ▶ 後方のテーブルで有線接続してください。

REVOCAP_PrePostの稼働確認

- ▶ 事前に各自のWinPCにREVOCAP_PrePostがインストールされ、起動確認済み（のはず）
- ▶ REVOCAP_PrePost ver. 1.6
- ▶ 『大規模アセンブリ構造対応マルチ力学解析シミュレーター「REVOCAP」』からダウンロード（注意：FrontISTRのDLページではありません）
<http://www.ciss.iis.u-tokyo.ac.jp/riss/dl/download/>
- ▶ REVOCAP_PrePost64_FISTR を起動できればOK



起動画面

計算サーバへのログイン

- ▶ 事前に各自のWinPCにPuTTY（推奨）がインストールされている（はず）
- ▶ PuTTY を起動しtcgwへログイン
 - ▶ ホスト名 tcgw.multi.k.u-tokyo.ac.jp ポート番号 XXXXX
 - ▶ パスワードは変更しないこと
 - ▶ tcgwからtc01～tc12にsshでログインできることを確認する
- ▶ PuTTY側（PC側）
 - ▶ セッション名をつけて設定を保存しておくと便利
 - ▶ フォントサイズの変更は、PuTTY起動時の設定画面で「ウインドウ」→「外観」→「フォントの設定」変更ボタン

サンプルデータの取得

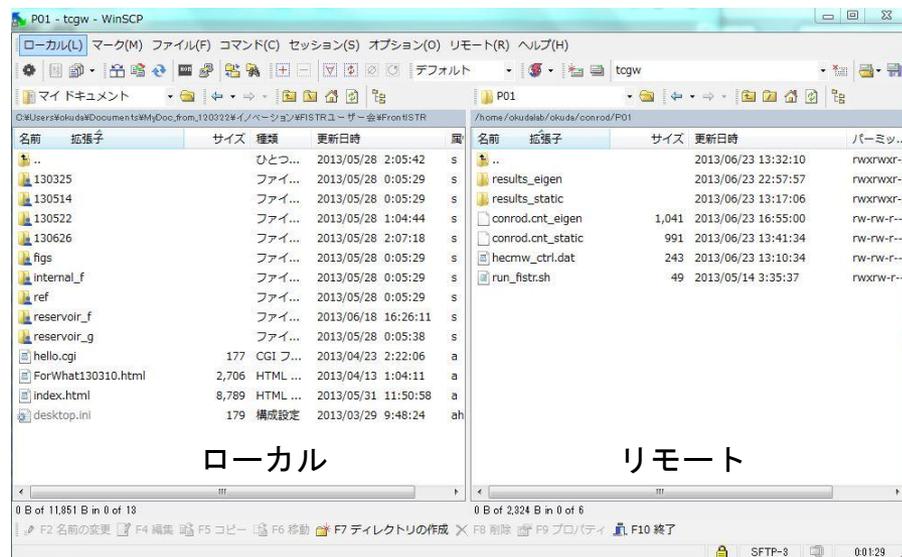
- ▶ tcにおいて、ファイル `~okuda/data130626.tgz` を各自の home へコピーして展開
- ▶ ディレクトリの中を確認

```
cd  
cp ~okuda/data130626.tgz .  
tar -zxvf data130626.tgz  
ls
```

- ▶ 含まれているモデル
 - ▶ conrod NP=94,047 , NE=56,115 , 四面体2次要素
 - ▶ hinge NP=84,056 , NE=49,871 , 四面体2次要素
 - ▶ drill NP=1,706,262 , NE=9,895,566 , 四面体1次

ファイル転送ソフトの稼働確認(1/2)

- ▶ 事前に各自のWinPCにWinSCP (推奨) がインストールされている (はず)
- ▶ WinSCP を起動
 - ▶ ホスト名 tcgw.multi.k.u-tokyo.ac.jp ポート番号 XXXXX
- ▶ WinSCP側 (PC側)
 - ▶ セッション名をつけて設定を保存しておく と便利



WinSCPの画面サンプル

ファイル転送ソフトの稼働確認 (2/2)

- ▶ conrod/P04/subdomains.inp をローカル (PC側) に転送
- ▶ REVOCAPで可視化してみる
 - ▶ subdomains.inp は、パーティショナ実行時に領域分割の様子を可視化出力したもの。AVSのUCD形式 (拡張子.inp) のファイル。
 - ▶ REVOCAPの File → Open Result → *.inp形式を選択

