

OpenFOAM ソースコード (laplacianFoam) を NetBeans IDE で調査する

使用環境        OS   Xubuntu 13.10  
                  IDE   NetBeans IDE 7.4  
                  OpenFOAM   OpenFOAM 2.2.2

---

作業メモ : NetBeans IDE のインストール

1. 必要なパッケージの追加

default-jre パッケージを, synaptic パッケージマネージャーから追加する。

2. NetBeans のダウンロード

公式サイト (<https://netbeans.org>) からファイルをダウンロード。

C++のみ対応版を使うこととして, netbeans-7.4-cpp-linux.sh を取得した。

3. ダウンロードファイルの権限変更

ダウンロードした netbeans-7.4-cpp-linux.sh のプロパティを確認し, 実行できるファイルとしての権限を与える。

4. インストール作業の実行

実行権限を与えた netbeans-7.4-cpp-linux.sh をダブルクリックして実行する。GUI のインストーラが起動する。デフォルトのままでインストールする。

---

作業メモ : 解読作業用のソースコード取得

1. ソースコードのダウンロード

OpenFOAM ダウンロードサイトから, Source Pack Installation ページに進む。  
(<http://www.openfoam.org/download/source.php>)

OpenFOAM のソースコード OpenFOAM-2.2.2.tgz をダウンロードする。

ダウンロードしたファイルを, 任意の場所に展開する。ここでは, \$HOME/OpenFOAM/OpenFOAM-2.2.2 に展開したとする。

---

作業メモ : NetBeans IDE で, 既存ソースコードから新しいプロジェクトを作成する

1. ダミー Makefile の作成

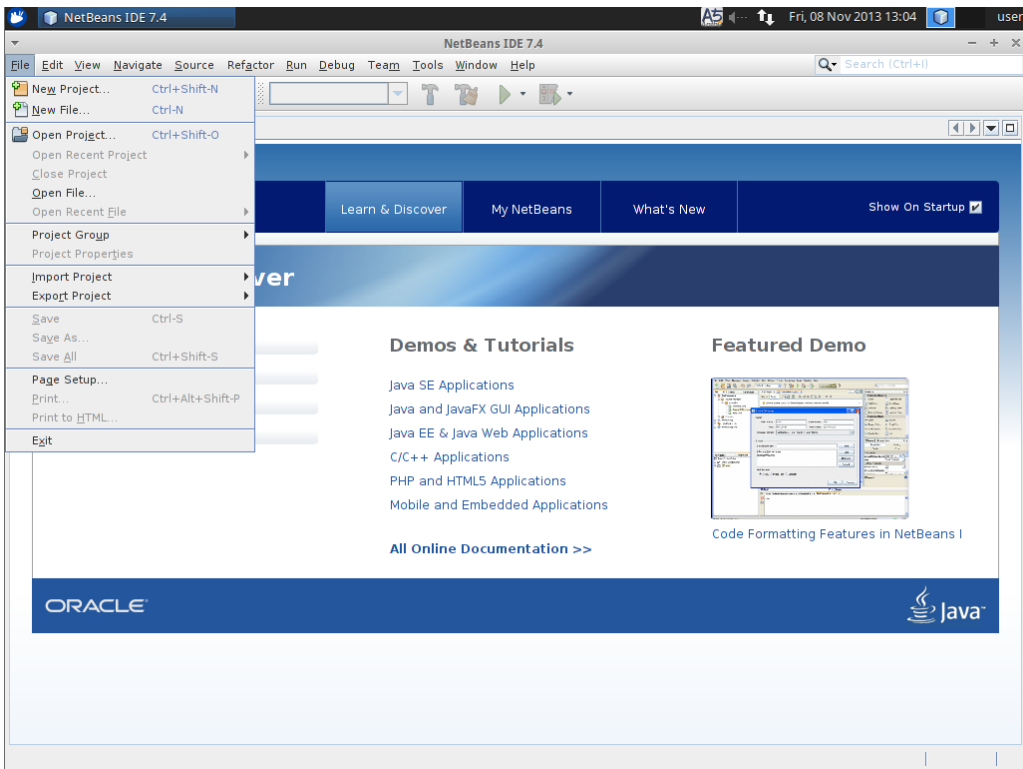
\$HOME/OpenFOAM/OpenFOAM-2.2.2/application/solver/basic/laplacianFoam に ダミーの Makefile を作成する。このディレクトリ内に, 空のファイルを作成して, 名前を Makefile とする。

## 2. NetBeans の起動

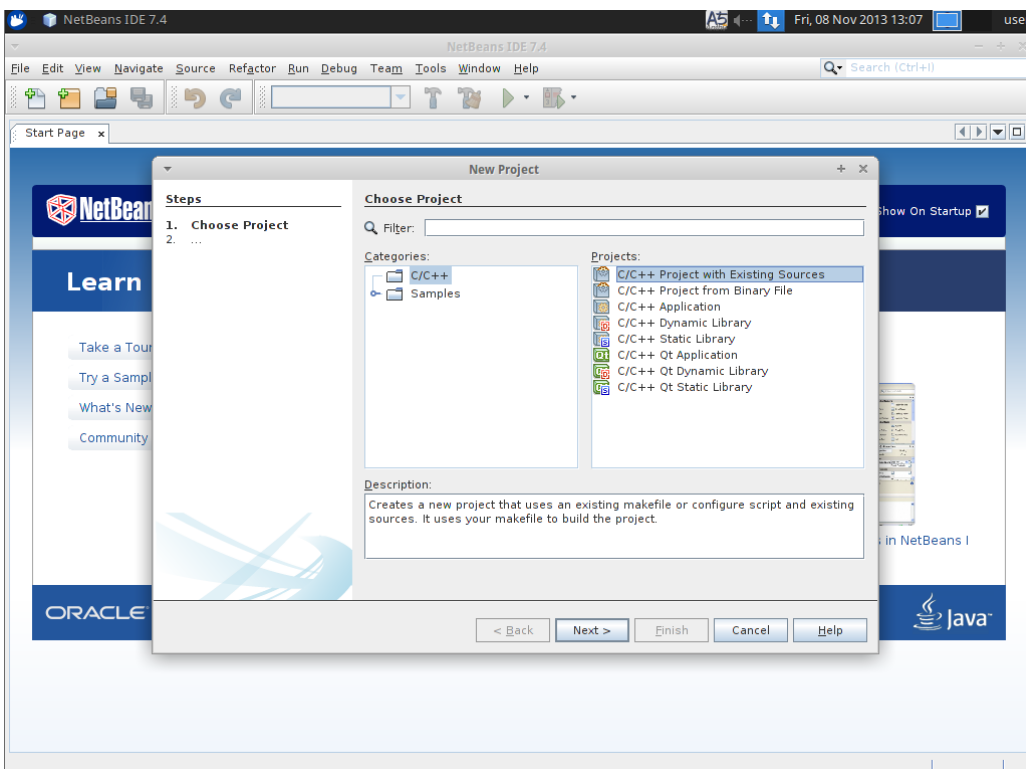
画面左上のメニューから、Development を選び、その中の NetBeans IDE を起動する。

## 3. 新しいプロジェクトの作成

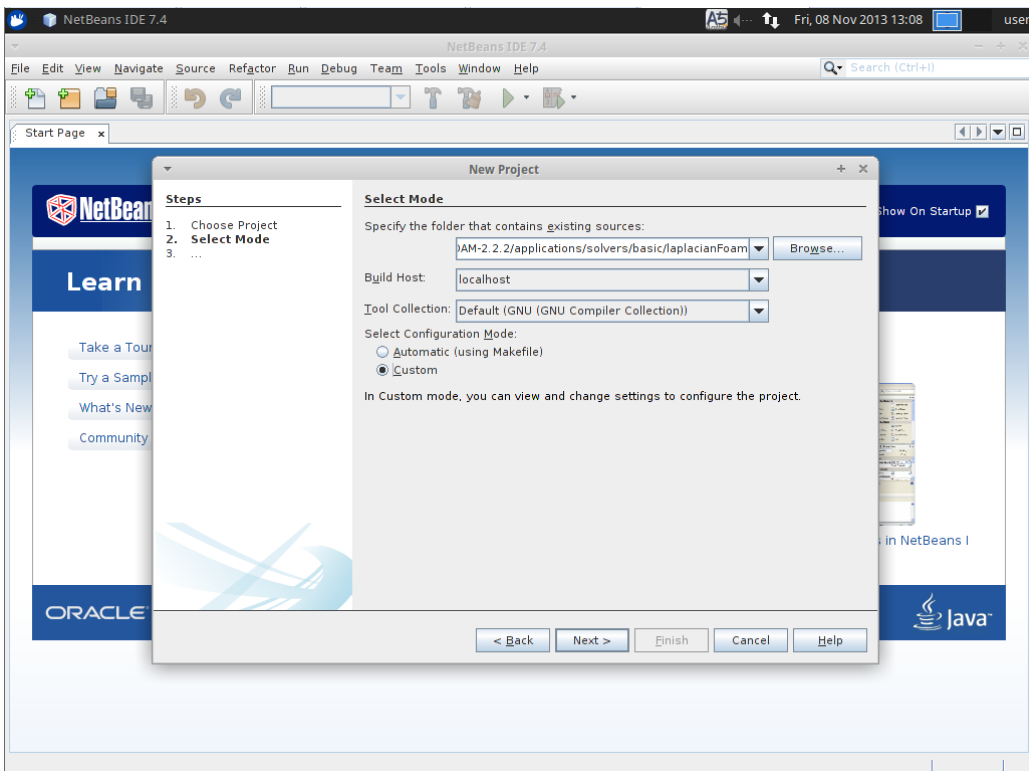
File メニューから、New Project を選択する。



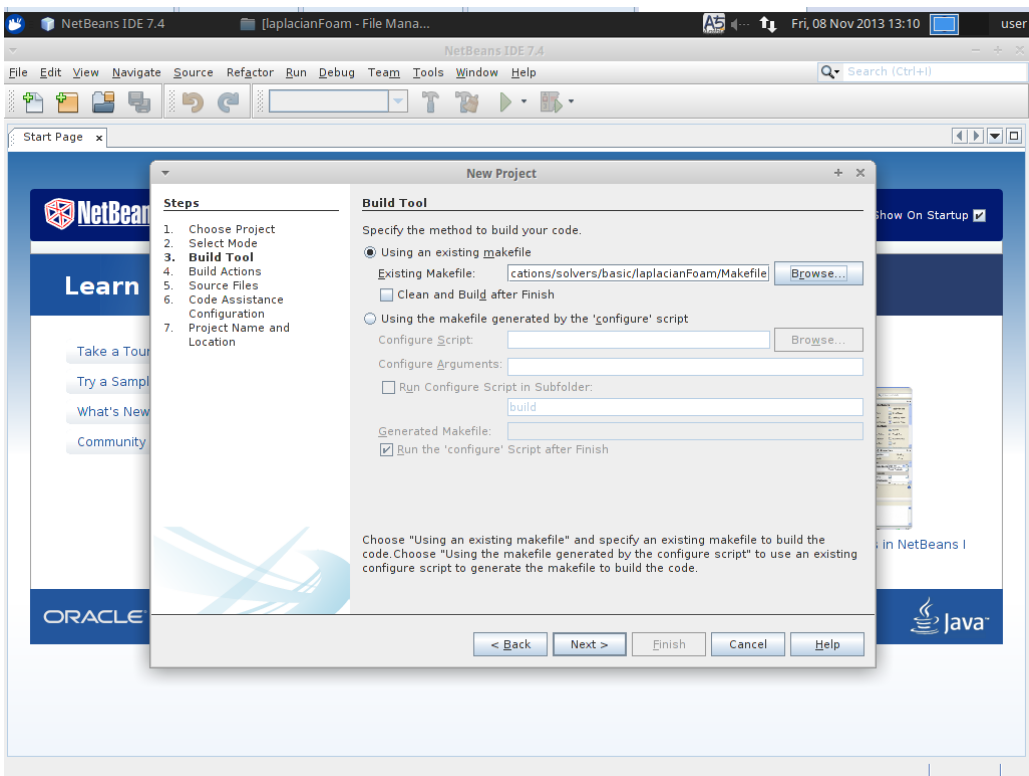
C/C++カテゴリーから、Projects with Existing Sources を選択する。



既存ソースコードとして、OpenFOAM-2.2.2/application/solver/basic/laplacianFoam を指定する。



Makefile として先に作成したダミーを設定 clean and build オプションはチェックを外す

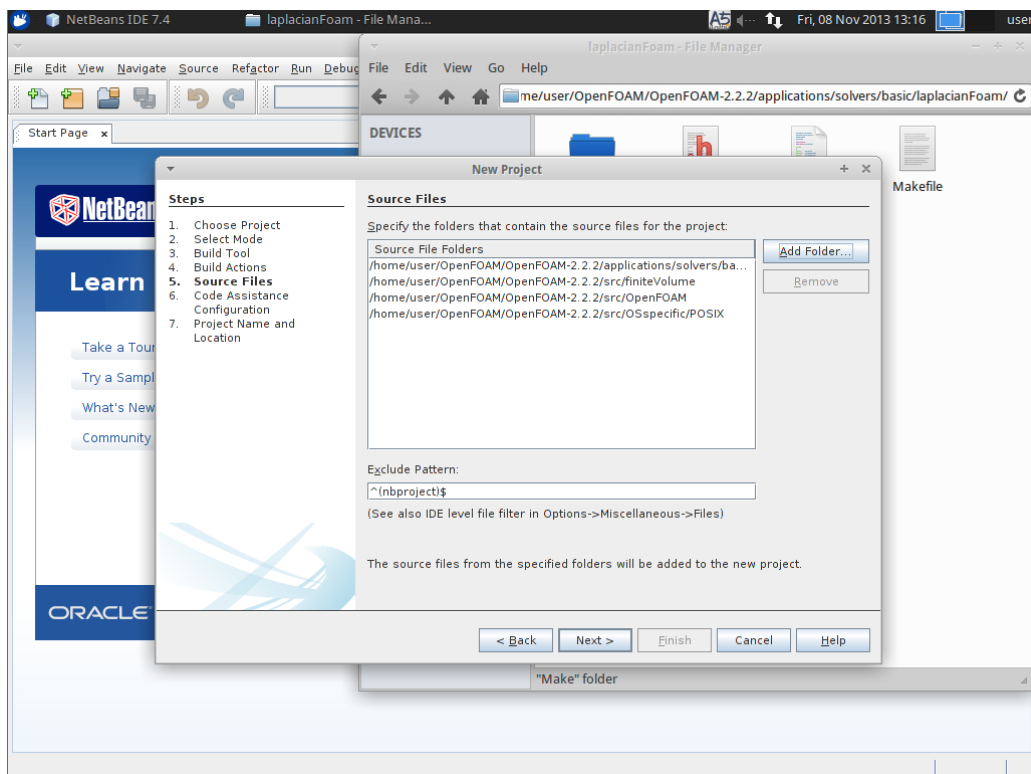


source files の追加で、下記の3つのディレクトリを指定する。

`$HOME/OpenFOAM/OpenFOAM-2.2.2/src/finiteVolume`

\$HOME/OpenFOAM/OpenFOAM-2.2.2/src/OpenFOAM

\$HOME/OpenFOAM/OpenFOAM-2.2.2/src/OSspecific/POSIX



Parsing laplacianFoam と画面下部に表示され、ファイルの検索が行われる。

しばらく時間が必要。メモリが少ないと警告が表示される場合がある。待つ。

