

EasyISTRによる構造解析

必要アプリのインストール方法

1. アプリのインストール

1-1. MS-MPI

paraviewを単独で動かす場合必要

1-2. PraView

計算結果の確認用

1-3. gnuplot

収束状況のグラフ化

1-4. NotePad++

テキストエディタ

1-5. FrontISTR-v5.9

FrontISTR

1-6. easylstrPython_2606

python, scipy, meshio, Gtk3, VTK, Gmsh

1-7. easylstr_3.61

EasyISTR本体

2. EasyISTRの起動確認

2-1. 起動前の確認

2-2. EasyISTRの起動

3. EasyISTRの初期設定

1. アプリのインストール

1-1. MS-MPIのインストール

MPI対応のParaViewをインストールする為。（MPI対応のParaViewはこれが無いと動かない。）
EasyISTR上は、FrontISTRが準備しているMPIを使うので、必要ないが、
ParaViewを単独で動かす場合には、必要になるので、インストールする。

ダウンロード：

「<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=105289>」 から
「msmpisetup.exe」（MS-MPI v10,1.3）をダウンロード

インストール方法：

ダウンロードした「msmpisetup.exe」をダブルクリックして実行し、インストールする。
すべてデフォルトの設定のままインストール。

1-2. ParaViewのインストール

Windows用のMPI対応ParaViewをダウンロードする。

最新版はv6.2だが、v6.2はGPUが無いPCでは、正しく描画されない事がある為（Linuxの場合）、v5.13を選択する。

ダウンロード：

「<https://www.paraview.org/download/>」から、windows用でVersionをv5.13を選択して、
「ParaView-5.13.3-MPI-Windows-Python3.10-msvc2017-AMD.msi」をダウンロード

インストール方法：

ダウンロードした「ParaView-5.13.3-MPI-Windows-Python3.10-msvc2017-AMD.msi」を
ダブルクリックして実行し、インストールする。
すべてデフォルトの設定のままインストール。

インストール先は「C:\Program Files\ParaView 5.13.3\bin」になる。
ここにsystemPathを通しておくと、後で便利。
実行ファイルは「paraview.exe」。

1-3. gnuplotのインストール

非線形解析や動解析の収束状況をグラフ化するために使用する。

ダウンロード：

「<https://sourceforge.net/projects/gnuplot/files/gnuplot/>」から、
「Download Latest Version」をクリックして、「gp605-win64-mingw.exe」をダウンロード

インストール方法：

ダウンロードした「gp605-win64-mingw.exe」をダブルクリックして実行し、インストールする。
すべてデフォルトの設定のままインストール。

インストール先は「C:\Program Files\gnuplot\bin」になる。
実行ファイルは「gnuplot.exe」。

1-4. NotePad++のインストール

cntやmshファイルの内容確認用のテキストエディタ。

ダウンロード：

「<https://notepad-plus-plus.org/downloads/v8.9.8/>」 から、
「npp. 8. 9. 8. Installer. x64. exe」をダウンロード

インストール方法：

ダウンロードした「npp. 8. 9. 8. Installer. x64. exe」をダブルクリックして実行し、インストールする。
すべてデフォルトの設定のままインストール。

インストール先は「C:¥Program Files¥Notepad++」になる。
実行ファイルは「notepad++. exe」。

インストール後、notepad++を起動して、以下の設定を行っておく。

メニュー「設定」>「環境設定…」を選択し、左側の「自動バックアップ」を選択し、
「現在のセッションを次回起動時に復元」のチェックを外す。

（テキストエディタ起動時に前回のセッションを復元せず、エディタをクリアな状態で起動する設定）

1-5. FrontISTR-v5.9のインストール

最新版のFrontISTR-v5.9をダウンロードしてインストールする。

ダウンロード：

「<https://www.frontistr.com/ja/download/>」から、
バージョンがv5.9、
windows x64実行ファイルが [MSMPI]
を選択して、「FrontISTR-v5.9.hybrid_msmapi_openblas.zip」をダウンロード

インストール方法：

ダウンロードした「FrontISTR-v5.9.hybrid_msmapi_openblas.zip」を解凍した結果のファイル群を
C:\¥DEXCS¥FrontISTR-v5.9フォルダを作成し、この中に移動する。

C:\¥DEXCS¥

FrontISTR-v5.9¥

fistr1.exe

hec2rcap.exe

：

解凍した結果のファイル群

：

1-6. easyIstrPython_2606のインストール

EasyISTRの実行に必要なpython, scipy, meshio, Gtk3, VTK, Gmshをmsys2上で構築したもの。

ダウンロード：

「<https://opencae-dalab.org/pukiwiki/?SoftEasyIstr>」から、
「easyIstrPython_2606.zip」をダウンロード

インストール方法：

ダウンロードした「easyIstrPython_2606.zip」を解凍すると「easyIstrPython」フォルダが現れる。

前項で作成したC:\DEXCSフォルダ内にeasyIstrPythonフォルダを移動する。

さらに、DEXCS内にeasyIstrUser、Workフォルダを作成しておく。

C:\DEXCS¥

easyIstrPython¥ (解凍したfolder)

easyIstr¥ (旧のEasyISTR-v3.59の本体)

Python-3.14.6_withGiVtkSpGm¥ (python, scipy, meshio…)

easyIstrUser¥ (空のfolderを作成しておく。設定ファイルの保存場所)

Work¥ (空のfolderを作成しておく。計算結果等の保存場所)

この状態で、旧のEasyISTR-3.59が動く状態だが、次でEasyISTRを最新版に置き換える。

1-7. easylstr_3.61のインストール

最新版のEasyISTR_3.61に入れ替える。

ダウンロード：

「<https://opencae-dalab.org/pukiwiki/?SoftEasyIstr>」から、
「easyistr-3.61.260905」を選択して「all_easyistr-3.61.260905.zip」ダウンロード

インストール方法：

ダウンロードした「all_easyistr-3.61.260905.zip」を解凍すると、以下が確認できる。

easyistr_3.61.260905_all.deb	Debian系のdebパッケージ
easyistr-3.61.260905-2.noarch.rpm	RedHat系のrpmパッケージ
easyistr-3.61-260905.zip	windows用のzipファイル
EasyISTR5-manual-3.61-260905.pdf	EasyISTR-3.61の操作マニュアル
新EasyISTR-3.61.260905の紹介.pdf	EasyISTR-3.61の変更内容

windows用のzipファイルを解凍して現れた「easyIstr」フォルダを

「C:\¥DEXCS¥easyIstrPython¥easyIstr」と入れ替える。

これによりEasyISTRが最新版に入れ替わる。

2. EasyISTRの起動確認

2-1. 起動前の確認

Windows11のupdateにより、今まで動いていたEasyISTRが動かなくなる事があります。
起動前に、「スマートアプリコントロール」をOFFに設定してEasyISTRを起動してください。

<スマートアプリコントロールをOFF設定にする方法>

- 1) スタートメニューから「設定」（歯車アイコン）を開く。
- 2) 左メニューの「プライバシーとセキュリティ」 > 「Windows セキュリティ」の順にクリックする。
- 3) 「アプリとブラウザーの制御」をクリックする。
- 4) 「スマート アプリ コントロールの設定」というリンクをクリックする。
- 5) 状態を「オフ」に変更する。

2-2. EasyISTRの起動

EasyISTRの実行ファイルは、「easyistr.bat」なので、このファイルをダブルクリックして実行する。

C:¥DEXCS¥

easyIstrPython¥

easyIstr¥

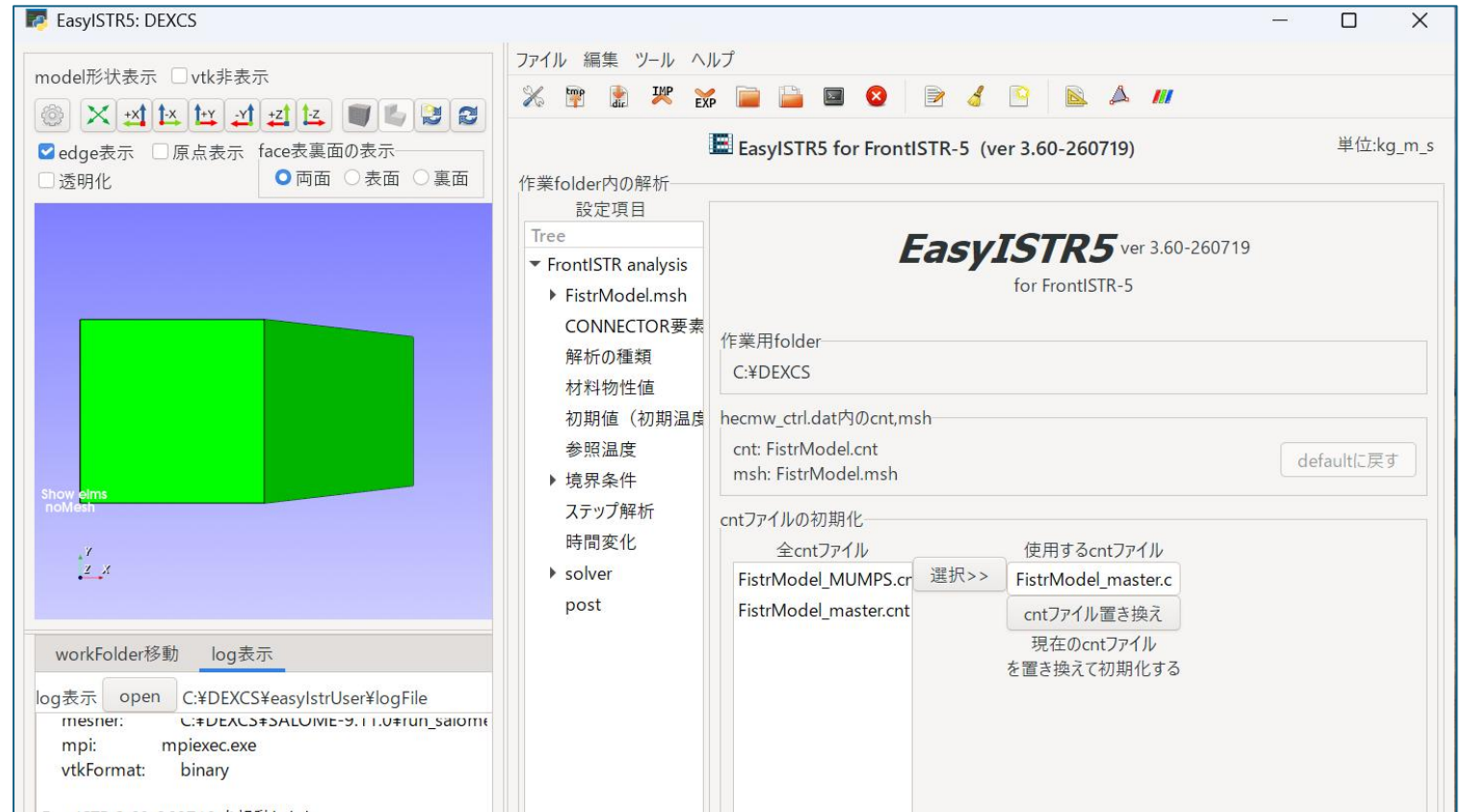
easyistr.bat ——— 実行ファイル

easyIstrUser¥

右図の様な画面が現れればOK。

インストール後の初回起動は、
時間が掛かる場合がある。
(数分かかる場合がある。)

もし、エラーが発生し起動しない
場合は、easyIstrUserフォルダ内
のファイルを全て削除し、再度
試みる。



3. EasyISTRの初期設定

インストールしたアプリが使用できる状態か確認する。

