

2013/8/2

FrontISTR Ver. 4. 2c (130928) に反映された バグレポートの分析&対応

末光/奥田

資料最終更新 131203

(1) 情報系企業 O氏より

FrontISTR の不具合について.pdf (FrontISTR_V42b(130628)の不具合について)

1. メッセージの綴り (Ver. 3. 4)
2. 配列の 境界チェック 時のエラー (Ver. 3. 4)
3. 熱応力解析 (Ver. 3. 4) examples の exF の F300.cnt エラーメッセージで終了。
4. UTABLE について (Ver. 3. 4)
5. MPI_Abortによる終了 (Ver. 3. 4) examples/dynamic/exW
6. 要素グループの警告メッセージ (Ver. 3. 4) tutorial/17_freq_beamの固有値解析
7. 周波数応答解析 (Ver. 3. 4) tutorial/17_freq_beamの周波数応答解析
Segmentation faultで終了。
8. MUMPSを使用した並列接触解析 (Ver. 3. 4) tutorial/11_contact_2beam MUMPSに
よる接触解析 Segmentation faultで終了。
9. Femap neutralファイル入出力 (Ver. 3. 4)
 9. 1. 2次元要素の解析結果のFemap neutral形式出力
 9. 2. シェル要素応力のFemap neutral形式出力
 9. 3. neu2fstrのエラー
10. OpenMPIを用いてFrontISTR 4. 2をコンパイルした場合 (Ver. 4. 2) fistr2を実行
すると、Segmentation fault。
11. 圧力荷重解析でのリファイン (Ver. 3. 4) 要素グループと荷重タイプP1を用い、さ
らにリファインを1段階行くと、変位がリファインを行わなかった時の2倍となる。
12. 複数ノードでの並列解析での可視化データ出力 (Ver. 3. 4) 各ノード固有のデ
ィスクを作業ディレクトリに作成した場合、AVS形式等での可視化データ出力は可能か？

1および2 : バグです。済

3 : バグです。済

4 : UTABLE の機能は非公開です。また、出力整理の対象外で最終テストをして
いません。

examples の cnt ファイルを修正

5 : バグです。済

hecmw_abort が呼ばれた原因は

Displacement increment too large, please adjust your step size!

examples/dynamic のデータをエラーが出ないもののみ残して、他は削除

6 : tutorial のデータ修正

メッセージ表示がエラー原因と異なるのはバグです。済

7および8 : バグです。済

9. 1 : FEMAP 出力のメンテナンスはやらないことにします。

ただし、これはメッシュファイル!SECTIONの SECOPT を正しく設定すれば
それに対応して要素タイプが出力される実装となっています。

9. 2 : FEMAP 出力のメンテナンスはやらないことにします。

ただし、この指摘と別に指摘があった 232、732 シェル要素の節点出力順序は
修正しました。

9. 3 : neu2fstr のメンテナンスはやらないことにします。

この指摘のみでは解決できず、別のエラーが発生します。

ただし、WINDOWS 上では最後まで動作するため、WINDOWS 版に
同梱しました

10 : hecmw2+fistr2 は

gnu + mpich2 (cygwin 上)

intel + intelMPI

以外は動作していません。hecmw2 に問題が残されています。

11 : 要素が上下にふたつできるため、面の数が倍になります。対応は困難。

12 : hecmw.ini を予め配置しておくことで対応できます。

(2) メーカー I A氏より FrontISTR_計算条件を変えた熱応力計算について.pdf リ
ファイナを使用したときの可視化時の不具合

リファイナ-を使用した場合、そのままポスト処理に使えるファイルは
COMPLETE_SEPARATE_AVS (領域ごとの UCD 出力) のみです。

第1回 FrontISTR 研究会の「逐次解析と並列解析」で説明した方法を実施してください。

(3) S建設 U氏より

(3-1) 130722 の最初のメール.docx

(1) FrontISTR_V42a.tar.gz をコンパイルして気が付いたこと。

hecmw2 コンパイル時の warning は認識していますが、大量で対処されていないのが現状です。partitioner は未完です。

(2) example を serial job で実行。バグと思われるもの。

(2)-1 FEMAP Neutral file の出力：2次三角形要素(ietyp=232, 731)の辺上の節点を並べる順序が違う。

昔からのバグです。修正済

(2)-2 領域外参照

(ご指摘の) 最初の 2.1 対応で解消されます。

(3) examples/static/exA/A231, A232 の結果を見ると面外に変形が起こっている。

FEMAP 出力のバグです。非対応

(3-2) 130731 のメールによるバグ報告

1 : example/static/exF の F231, F232, F241, F242 では入力した温度データがプログラム内で反映されていないようです。

バグです。済

2 : example/static/exF の F341, F342, F351, F352, F361, F362 でエラー
"Fails in fetching expansion coefficient!"が出力されて終わる。

バグです。済

3 : " M_EXAPNSION"という変数を使用されていますが、綴りの間違い？

確かに綴りは間違っていますが、プログラムであるため修正しません。

4 : 一次のプリズム要素を使用したモデルの結果がマニュアルの値と 1%異なる。

四年前に修正済みであり、計算結果自体は Abaqus と同じです。

5 : 引数の数が違う

FORTRAN コールでは自動的に付加されるため、問題ありません。

5~7 : " declared implicitly" の warning 対応(-Werror オプションだとエラー)

修正済

8 : hecmw_fstr_output_femap.c を直してみた。

ありがとうございます。参考にさせていただきます。公開版へは反映しておりません。

以上