

# Bugs

EMSolutionにおけるバグあるいは不具合点について順次お知らせいたします。また、その対策についても記載いたします。バグや不具合点はプログラムにおいて、誇れたものではありませんが、機能を拡張するとどうしても現れてきます。ユーザーの皆様には、ご迷惑とは存じますが、お許しお願い申し上げます。EMSolution実行中に不審な挙動がありましたら、面倒でもご連絡いただき、解決にご協力いただければと存じます。対策のとれましたものに対しては、お急ぎの方は弊社までご連絡ください。至急、修正版をご配布いたします。

1. Bug 83 CADASフォーマットでCOILと他の電流磁場ソースと一緒に定義されているとpost\_geomファイルにCOILの節点数，要素数が正しく反映されていない。

潜在的なバグです。修正版をご利用ください。

r10.2.5 (2010/12/17) におきまして修正いたしました。

2. Bug 82 SD-EEC時間周期法を使用した解析を行うと，エラー終了してしまうことがある。

潜在的なバグです。多くの場合，問題なく計算できますが，まれにステップ解析が正常に進んでいるにもかかわらず，補正ステップで終了してしまう場合があります。修正版をご使用ください。

r10.2.5(2010/7/23)におきまして修正いたしました。

3. Bug 81 180度回転周期条件の解析がエラー終了してしまうことがある。

r10.2.2にて [多重周期性の解析](#)を追加した際に、対応できておりませんでした。メッシュデータは180度回転周期条件として正しく設定されているにも関わらず，エラーメッセージ「\*ERROR in get\_cyclic\_edge\*」を出力して終了してしまう場合があります。0度側の周期境界面に接する要素番号を180度側の要素番号より小さくなるように番号付けすることによりエラーを回避できます。また応急処置的ですが，メッシュがY>0で作成され，周期境界面の一方がX>0，もう一方がX<0にあり，スキューなどにより周期境界面が+90度を超えていないモデルであれば，正常に計算するよう

に修正しました。詳細は、r10.2.3で、[180度回転周期解析における不具合について](#)を参考ください。

r10.2.5 (2010/7/23) におきまして応急処置的にですが修正いたしました。

4. Bug 80 NETWORKを使用した電圧源回路を用いてリスタート計算しても、初期電流がうまく渡されていない。

潜在的なバグです。修正版をご使用ください。

r10.2.4 (2009/11/13) におきまして修正いたしました。

5. Bug 79 COILを使用した空心コイルを用いて計算すると、周方向に沿って磁場分布が同じとならない。またオイラー角を用いて軸方向に45度回転させると磁場分布がおかしくなってしまう。

どちらも潜在的なバグです。修正版をご使用ください。

r10.2.4 (2009/11/13) におきまして修正いたしました。

6. Bug 78 結果ファイルをKSWADフォーマットで出力したときのファイルフォーマットが正しくない。

最近のKSWADに対応しておらず、ファイルフォーマットが適切ではありませんでした。

r10.2.4 (2009/11/13) におきまして修正いたしました。

7. Bug 77 アウトプットファイルフォーマット形式としてCADASフォーマットでB\_integ, COIL\_forceファイルを出力すると、ヘッダーが出力されない。

ヘッダーを出力しておりませんでした。データ部分は問題ございません。

r10.2.4 (2009/9/1) におきまして修正いたしました。

8. Bug 76 r10.2.3以降で、NETWORKの時間依存要素、SWITCHとVRが正しく計算されない。

r10.2.3で入り込んだバグです。修正版をご使用ください。なお、これら時間依存要素を使用して計算を行う場合は、非線形要素と同様THETA\_NETWORK=0.5とすると解が振動してしまうことがあり、その場合は1.0とすると正しく計算されます。

## Bugs

r10.2.4 (2009/9/1)におきまして修正いたしました。

9. Bug 75 **リスタート計算において、特にSTEADY\_CURRENTの結果を初期値としてリスタート計算を行おうとすると、エラーとなってしまうことがある。**

潜在的なバグです。多くの場合、問題なくリスタート計算することができますが、修正版をご使用ください。

r10.2.4 (2009/9/1)におきまして修正いたしました。

10. Bug 74 **r10.2.3以降で、ローレンツカポストファイル「force\_J\_B」が出力されない。**

r10.2.3で入り込んだバグです。修正版をご使用ください。

r10.2.4 (2009/7/27)におきまして修正いたしました。

11. Bug 73 **r10.2.3以降で、CIRCUITで抵抗をつないで電圧源とした解析をすると、計算が発散してしまう。**

r10.2.3で、["時間周期問題の定常解への高速収束"](#)を追加した際に入り込んだバグです。修正版をご使用ください。

r10.2.4 (2009/7/10)におきまして修正いたしました。

12. Bug 72 **r10.2.2で、SUFCURを使用してCIRCUITで電圧源とした解析をすると、「Making Matrices」でエラーになってしまう。**

r10.2.2で、Bug 71で改善した際に入り込んだバグです。修正版をご使用ください。

r10.2.3 (2009/4/1)におきまして修正いたしました。

13. Bug 71 **COILを非常に多く使用すると、「Making Matrices」で多大な時間がかかってしまう。**

「Making Matrices」において、COILのシリーズ数と要素数 (Total Potential領域とReduced Potential領域の境界面) に比例する程度の計算時間がかかります。COILが数百シリーズで要素数も数万もありますと、お分かりのように膨大な計算時間となっております。この度改良することにより、大幅に計算時間を短縮することができました。

r10.2.3 (2009/2/27) におきまして修正いたしました。

14. Bug 70 r10.2.2で、14. **周期境界条件「CYCLIC=3：回転周期とz反転に対して対称」**を設定して解析すると、**エラー**となってしまいます。

r10.2.2にて ["多重周期性の解析"](#) を追加した際に、考慮できていなかったようです。これ以前のリリースでは正常に計算されます。

r10.2.2 (2009/1/13) におきまして修正いたしました。

15. Bug 69 NETWORK**要素が非常に多くなると、計算終了までに非常に時間が掛かってしまう。**

NETWORK要素が、例えば1,000要素程度あると、回路計算自体は高速で終了しますが、outputファイルに出力される「Used Region」の計算に時間が掛かっておりました。計算結果には影響しないのですが、この度修正いたしました。これにより、例えば1,000要素の回路計算でもEMSolutionが高速に終了します。

r10.2.2 (2008/11/18) におきまして修正いたしました。

16. Bug 68 r10.2.1で、COILを使用した計算を行うと、「Making Matrices」で**異常終了してしまうことがある。**

r10.2.1で入り込んだバグです。r10.2.2で修正しましたので、修正版をご使用下さい。

r10.2.2 (2008/10/29) におきまして修正いたしました。

17. Bug 67 r10.2.1で、COILのLOOPが**正しく計算されない。**

r10.2.1で入り込んだバグです。計算は実行されますが正しい解が得られないので、修正版をご使用下さい。

r10.2.2 (2008/10/29) におきまして修正いたしました。

18. Bug 66 r10.2.1で、PHICOILが**正しく計算されない。**

r10.2.1で入り込んだバグです。計算は実行されますが正しい解が得られないので、修正版をご使用下さい。

r10.2.1 (2008/9/16) におきまして修正いたしました。

## Bugs

19. Bug 65 r9.7.9以降で、I-deasのuniversal fileフォーマットのメッシュファイル中に形式780の線要素データがあると読み込みエラーとなってしまう。

r9.7.8からr9.7.9にアップデートした際に、内部的にI-deasのuniversal fileフォーマット部分を変更しましたが、二つある線要素の形式のうち、形式780の線要素データの読み込み部分にエラーがありました。形式2412では問題なく読み込みます。

r10.1.4 (2008/8/20) におきまして修正いたしました。

20. Bug 64 EMSoluitonの64bit版Windowsモジュールで、まれにライセンスキーエラーが発生して計算がストップしてしまう。また、リモートデスクトップで使用しようすると、ライセンスキーを認識してくれない。

64bit版Windowsモジュールを提供していた時からの潜在的なバグで、計算中のライセンスキーエラーの発生も、起きたり起きなかったりとなかなか原因をつかみかねておりました。ライセンスキーの提供元の対応が遅れていたこともありましたが、ようやく対応することができました。ご迷惑をお掛けしました。32bit版、64bit版に係わらず、最新のドライバをご使用ください。

<http://www.giken.co.jp/sentinel/superpro/download/download.html>

r10.1.4 (2008/7/18) におきまして修正いたしました。

21. Bug 63 入力メッシュファイルが二次元のI-deas universal file形式で作成され、スライド辺を定義するために点要素が使用されている場合、Preprocessing中にエラーとなってしまう。

r9.8以降のバグで、プログラムによりメッシュデータがATLAS形式に変換され、それを読み込む際にエラーメッセージを出力して終了してしまいます。

r10.1.3 (2008/2/21) におきまして修正いたしました。

22. Bug 62 COIL電磁力およびインダクタンス計算において、局所座標系を用いると結果が間違っている。

ARC-, GCE-, LOOP-に対して局所座標系を用いて設定しますと、COILの電磁力、およびインダクタンスが間違った値を出力します。全体座標系を設定している場合は問題ありません。

r10.1.1 (2007/4/18) におきまして修正いたしました。

23. Bug 61 COIL電磁力計算において、LOOP-に対する結果が間違っている。

r9.8.6より "[COIL \(外部電流磁場ソース\) の電磁力計算](#)" を追加しておりますが、LOOP-を設定したときの計算が間違っておりました。

r10.1.1 (2007/4/13) におきまして修正いたしました。従来のモジュールでは代わりにARC-を使用してください。

24. Bug 60 交流定常解析 (AC) において、NETWORKに相互インダクタンスMを入力した場合、間違っただ解析結果が得られる。

交流定常解析 (AC) において、NETWORKで相互インダクタンス要素Mを使用しますと、間違っただ解析結果となります。過渡解析 (TRANSIENT) では問題ございません。

r10.1.1 (2007/4/5) におきまして修正いたしました。

25. Bug 59 メッシュ変形機能Deformによる回転運動解析が正常にできない。

Deformが回転運動に対応できておりませんでした。以前のバージョンでも直線運動する場合は正常に動作いたします。

r10.1.1 (2007/4/2) におきまして修正いたしました。

26. Bug 58 「6. ガウス積分点」のPOINT\_IN\_TRIANGLE (三角形内積分点数) の入力積分点数によりエラーになってしまう。

プログラム内部で、POINT\_IN\_TRIANGLEを四角形のガウス積分点数であるPOINT\_IN\_1Dと同じ値を用いてしまっておりました。共通しない積分点数 "-3" や、三角形内積分点数のみにある積分点数を入力するとエラーが発生してしまっておりました。なお、Handbookでは『"7" が適当』と書いておりますが、POINT\_IN\_1Dで推奨している "3" と設定した場合でも、精度はほとんど変わらないことを確かめております。

r10.1.1 (2007/4/2) におきまして修正いたしました。

27. Bug 57 r10.0.1で、非磁性薄板要素を含むモデルでStatic解析を行った際、FORCE\_J\_Bオプションのフラグが立っていると計算が強制終了してしまう。また、FORCE\_J\_Bオプションで、=-1, -2を設定すると、読み込みエラーが発生してしまう。

。

## Bugs

どちらのエラーもr10.0.1の新機能 [”非磁性薄板要素に働くローレンツ力”](#) を組み込んだ際に入り込んでしまったバグです。Static解析時のエラーについては、Staticでは非磁性薄板要素は計算対象とならず、FORCE\_J\_Bも計算できませんので、フラグを立てないで解析することをお勧めします。

r10.0.1 (2006/10/20) におきまして修正いたしました。

### 28. Bug 56 電圧入力条件で、NETWORKのFEM要素にCOILとその他の電流ソースが混在すると計算ができない

電圧入力条件の回路系の入力にNETWORK形式の入力を行った場合、FEM要素にCOIL (外部電流磁場ソース) と他の電流ソース (ELMCUR, SDEFCOIL, SUFCUR, PHI\_COIL) が混在するとき、MAKE\_SYSTEM\_MATRICESプロセスでエラーが起こり強制終了してしまいます。

r9.8.6 (2006/9/29) におきまして修正いたしました。これに該当する解析を行う場合は、モジュールを早急に交換致しますのでご連絡ください。CIRCUIT入力の場合は問題ありませんので、可能なようでしたらCIRCUIT入力をお使いください。

### 29. Bug 55 回転周期対称境界条件で、z=0面が対称面の場合の”磁化および電流積分による空間磁場「B\_INTEG」”が正しく計算されない

r.8.2以降、”磁化および電流積分による空間磁場「B\_INTEG」”の解析において、回転周期対称境界条件でのz方向の対称性が考慮されていませんでした。z=0の磁化あるいは電流による磁場のみを積分しており、上下対称な磁場が出力されません。また、COILの電磁力を計算する場合も問題となりますので、ご注意ください。

r9.8.6 (2006/9/27) におきまして修正いたしました。これに該当する解析を行う場合は、モジュールを早急に交換致しますのでご連絡ください。

### 30. Bug 54 時間周期テーブル入力時に、定電流電源に対する電圧が正しく出力されない

コイルの電流や電圧等に対する時間変化に対し、r9.8.2より周期的な時間変化を時間テーブルで入力できるようにしました ([EMSolution 9.8.2改良点](#))

ところが、定電流電源の電流入力をCYCLICを利用して行いますと、outputにおける電圧の出力が正しくありませんでした。ただし、磁場、渦電流等は問題なく計算されます。なお、電流入力におきましては、時間変化は連続として、テーブルに同時刻のデータは含めないでください。詳しくは [「定電流電源の電流周期変化入力例」](#)

をご参考ください。

r9.8.6 (2006/8/22) におきまして修正いたしました。従来のモジュールに対しては、電流入力の変化をCYCLICを使用せず入力ください。

### 31. Bug 53 current **ファイルの節点量出力に不具合がありました**

r9.7以降、currentファイルの節点量出力に不具合がありました。要素量出力は問題がありません。節点間で分布に大きな変化が無い場合には目立ちませんが、変化が大きくなると不自然な分布となり、また要素量の分布と隔たってきます。プログラムミスではありますが、このような不自然な分布が現れる場合は、メッシュが粗すぎるともいえますので、ご注意ください。

r9.8.5 (2006/7/12) におきまして修正いたしました。

### 32. Bug 52 **時間変化の設定において、数式入力を使用して計算した場合、checkファイルに二重に数式が出力されてしまう。また、数式ごとに改行されて表示されてしまう**

inputファイルと同形式で出力できるように修正いたしました。計算には影響ございません。

r9.8.3 (2006/2/6) におきまして修正いたしました。

### 33. Bug 51 **スライド面に斜めに入る辺があるモデルにおいて、スライド面の計算結果が適切に得られない**

周期境界条件の入力パラメータFITNESSにバグがありました。r9.5以降から入り込んでしまったものと思われます。

スライド面に垂直に辺が入るモデルでは、この影響は現れにくいのですが、斜めに入る場合には、顕著に出てしまいます。対処法として、"FITNESS=0."としてご使用ください。

r9.8.3 (2006/2/6) におきまして修正いたしました。

### 34. Bug 50 **複数のWindows版モジュールを同時に実行すると、ライセンスキーエラーが発生し計算がストップしてしまう場合がある**

Windows版ではライセンスキーにより管理をしていますが、複数を同時に実行する場合(マルチプロセス)に対応しておりませんでした。単体で実行する場合には影響

## Bugs

ありません。

r9.8.3 (2006/1/16) におきまして修正いたしました。

**35. Bug 49 Windows版パッチモジュールにおいて、オプション「-a」を使用して使用メモリを設定する際、メモリを2GB搭載したマシンを使用しても1.4GB程度までしか使用できない**

ライブラリに問題があったようです。修正後、以前同様「-a 2000」として2GB近くのメモリを使用可能となりました。

r9.8.3 (2005/12/16) におきまして修正いたしました。

**36. Bug 48 アウトプットファイルフォーマット形式としてCADASフォーマットを使用すると、ローレンツ力 (FORCE\_J\_B) が出力されない**

CADASフォーマットご使用の場合、ローレンツ力を表すアウトプット識別名が文字化けしてしまっておりました。

他のフォーマット形式をご使用の場合は、[New Function 32](#)追加以降、識別名が正しくは「LFOR\*\*\*」と出力されるものが「LFJB\*\*\*」等と出力されてしまっているだけで問題はありません。

r9.8.2 (2005/10/03) におきまして修正いたしました。

**37. Bug 47 スライド面があるモデルにおいて、ギャップ要素を使用した場合に計算が途中で異常終了してしまう、または正常に終了しても結果がおかしい**

ギャップ要素計算部分にバグがありましたので修正いたしました。

問題が発生するのは、スライド面を使用するなどメッシュデータファイルが二つ以上あるケースです。メッシュデータファイルが一つの場合であれば問題は発生しません。

r9.8.2 (2005/09/29) におきまして修正いたしました。

**38. Bug 46 COILの正規化 (REGULARIZATION) を行うと、磁場が正常に計算されない場合がある。磁場が過小に評価されてしまう**

正規化の際の境界条件が不十分でありましたので修正いたしました。

問題が発生するのは、COILがメッシュ領域外まで延長して定義され、TOTAL\_POTENTIALの領域が境界面と接しているケースです。従来のリリースでの対処法としては、遠方境界条件として $B_n=0$ となっている面に、明示的に $B_n=0$ 対称面を定義すれば解決されます。

r9.8.2 (2005/09/05) におきまして修正いたしました。

**39. Bug 45 r9.8.2において、スライド運動を伴う線形静磁場解析を行うと、時間ステップ2回目以降の計算でICCGが収束しない**

r9.8.1からr9.8.2にアップデートした際に、スライド運動を伴う線形静磁場解析を行うと、時間ステップ2回目以降の計算でICCGが収束しないというバグが入ってしまっておりました。

r9.8.2 (2005/09/01) におきまして修正いたしました。

**40. Bug 44 r9.7.9において、I-deasのuniversal fileフォーマットのメッシュファイルが読み込めない**

r9.7.8からr9.7.9にアップデートした際に、内部的にI-deasのuniversal fileフォーマット部分を変更しましたが、節点データの読み込み部分にエラーがありました。

r9.7.9 (2005/06/24) におきまして修正いたしました。

**41. Bug 43 コイル運動 (MOTION=1) において、解析ステップの途中で実行がストップしてしまう**

コイル運動 (MOTION=1) の解析でCOIL (外部電流磁場ソース) のシリーズが多く、ステップ数が多い場合、メモリが足りなくなり実行がストップします。

r9.7.8 (2004/11/10) におきまして修正いたしました。旧リリースでは、終了したステップからリスタートすることにより、解析を継続できますが、やはり同程度のステップ数実行後ストップします。

**42. Bug 42 複数のスライド面を使用する解析において、リスタートできない**

複数のスライド面はr9.1より使用できるようになりましたが、この場合、"old\_solutions"を初期値にしてリスタート計算ができませんでした。スライド面が1面の場合は問題は有りません。

## Bugs

r9.7.7 (2004/7/1) におきまして修正致しました。

### 43. Bug 41 Flux loop (鎖交磁束計算ループ) の不具合

スライド運動解析で複数の可動部を用いる解析において、ループの定義をオプションREAD\_OPTION=2で線要素定義を行った場合、2番目以降のrotor meshの中のFlux loopが認識されず、エラーとなります。pre\_geomおよびrotor\_mesh内のみのループの定義では問題なく、計算も正常です。rotor\_mesh2以降で定義した場合、エラーとなります。

r9.7.7におきまして修正致しました。

### 44. Bug 40 rotor中のSDEFCOILおよびPHICOILが認識されない

r9.7.2以降、rotorメッシュ中にあるSDEFCOILが認識されません。また、PHICOILも同様です。スライド法を使わない場合や、stator (pre\_geom) メッシュ中のものは問題有りません。

r9.7.6におきまして修正致しました。

### 45. Bug 39 コイル運動時に正規化が効かない

r9.7.4以前におきましては、COILの運動時 (MOTION=1の時)、正規化が機能しません。正規化のオプションを立てても正規化無しの解析となり、ICCG法が収束しない場合が有ります。

r9.7.5におきまして修正致しました。

### 46. Bug 38 正規化の不具合

r9.6.2以降のリリースでCOILの正規化に不具合が出ます。2シリーズ以上のCOILがある場合です。1シリーズの場合は問題ありません。この不具合は、outputで第2シリーズから正規化の収束計算が行われていないことを見ることによりわかります。計算は終了しますが、結果の妥当性は不明です。

r9.7.5以降で修正いたします。お困りの方はご連絡下さい。

r9.7.5におきまして修正致しました。

### 47. Bug 37 MAGNET (磁石) 使用での実行ストップ

r9.7.2, r9.7.3でMAGNET (磁石) を使用して解析を行いますと、ステップ計算を始める前にエラーでストップします  
単純なミスです。r9.7.4以降で修正いたします。エラーでお困りの方は至急ご連絡下さい。

r9.7.4におきまして修正致しました。

#### 48. Bug 36 磁気エネルギー出力

プリント出力で磁気エネルギーを出力する機能 (MAGNETIC\_ENERGYオプション) がありますが、最初のステップしか正しくありません  
各ステップでゼロクリアをしておりませんでした。r9.7.4以降で修正いたします。  
現バージョンでは、前のステップからの差分がそのステップの磁気エネルギーとなります。

r9.7.4におきまして修正致しました。

#### 49. Bug 35 AC定常解析において、発熱の時間平均が正常に求まらない場合がある。 (2004/2/3, r9.7.1以前)

特にトータルポテンシャル領域と変形ポテンシャル領域の境界が導体境界に来たときに異常値を出力します。outputの領域毎の発熱、heatファイルの発熱分布が異常となります。

input 16.要素特性でEXTEND\_TOTAL=1とすれば正常になる場合があります。

r9.7.3におきまして修正致しました。

#### 50. Bug 34 ELMCURの電流密度分布出力に問題があり、時間的に変化しません。(2003/11/20, r9.6.4)

単純なBugです。r9.6.3以前は正常です。計算そのものには影響なく、他の結果は正常です。

r9.7におきまして修正致しました。

#### 51. Bug 33 6面体二次要素を使用時、ELMCURを電流ソース定義に問題があります。 (2003/10/30, r9.6.3以前)

ソース電流が正常に定義されておらず、磁場計算結果も正常ではありません。

## Bugs

r9.6.4にて修正リリースしました。

52. Bug 32 **ギャップ要素が周期境界条件を切る場合の処理に不具合があります。** (2003/10/22, r9.6以前)

r9.7にて修正リリースしました。

ギャップ要素を用い、ギャップ要素面内方向の節点力を求めることができません。  
[ギャップ要素面内節点力解析の問題点](#)

53. Bug 31 **COIL\_MOTION ( MOTION=1 ) の時、メッシュモデルが動かず GLOBAL\_MOTION=0とした場合、エラーとなる。** (2003/7/22, r9.5以前)

r9.6にて修正リリースしました。

r9.5を使用する場合は、EPOTSUF ( 17.8 等電位面電場ソース ) において、その面の電位が常にゼロであっても、TIME\_ID=0とせず、時間変化を陽に与えてください。

54. Bug 30 **静電場解析において、electricファイル中の電位ゼロ面近くの分布が間違っている。** (2003/5/28, r9.5)

r9.6にて修正リリースしました。

r9.5を使用する場合は、EPOTSUF ( 17.8 等電位面電場ソース ) において、その面の電位が常にゼロであっても、TIME\_ID=0とせず、時間変化を陽に与えてください。

55. Bug 29 **r9.0以降の直流場渦電流解析中に不具合があります。直流場渦電流領域の要素の順番や向きが規則的でないと、間違った解が出力されます。** (2002/10/30 r9.2以前)

r9.2 ( 2002/10/31 ) にて修正しました。

以前の実行モジュールでは直流場渦電流領域の要素の方向をそろえ、回転方向の順番に要素番号を指定ください

56. Bug 28 **r8.6において、GAP要素に一部不具合があります。渦電流を含む場合に、収束しなかったり、渦電流が正常に流れない場合があります。** ( 2002/2/6 r8.6以前)

r8.6 ( 2002/2/7 ) にて修正しました。

不具合のある実行モジュールでは[Tutorial 導体中の絶縁ギャップ](#) の実行がうまくいきません。実行してご確認いただければ幸いです。ご連絡いただければ修正版をお送り致します。なお、r8.6を実行するには、input\_r8.6をご使用ください。

57. Bug 27 r8.6において、スライド法を用い、ステータにギャップ要素をいれると、メッシュが無茶苦茶になり、計算ができない。(2002/2/6 r8.6以前)

r8.6 (2001/12/12) にて修正しました。

58. Bug 26 r8.6より、ピラミッド要素が使用できるようになり、二次元軸対称計算で三角系要素が一点で軸に接する要素が許容できるようになりました。ところが、その機能が働いていません。(2001/12/6以前リリースのr8.6)

r8.6 (2001/12/6) にて修正しました。( [ピラミッド要素](#) )

59. Bug 25 AC 定常解析において、外部電流磁場ソース COIL を使用し、SOLVE\_EQUATION と POST\_PROCESSING を同時に実行した場合、ポスト処理を行なわないで、エラーになってしまう。(2001/11/20以前リリースのr8.6の一部)

r8.6 (2001/11/21) にて修正しました。

POST\_PROCESSINGのみを1にして実行すると結果がでます。

60. Bug 24 AC 定常解析において、AVERAGE=1 とし、POST\_PROCESSINGのみを1としてリスタートした場合結果がでない。(2001/11/7以前のr8.6の一部)

r8.6 (2001/11/7) にて修正しました。

PRE\_PROCESSING, MAKE\_SYSTEM\_MATRICESも1にして実行すると結果がでます。

61. Bug 23 表面インピーダンス法 (非線形表面インピーダンス法を含む) の計算が正常に行なわれていません。(r7.9以降、2001/11/1 r8.6以前)

r8.6 (2001/11/1) にて修正しました。

region\_factor=1で解析された場合は問題ありません。それ以外の場合は、結果は間違っています。

62. Bug 22 COIL, SUFCUR, MAGNETには直接時間変化が入れられますが、多重に定義

## Bugs

したとき、過渡解析で結果がおかしくなります。(r8.1以降、2001/3/27 r8.4以前)

r8.4 (2001/3/27) にて修正しました。

COIL, SUFCURはCIRCUTで時間変化を指定してください。MAGNETを2シリーズ以上入れることはできません。

63. Bug 21 **ポスト処理中に、Calloc error出して終了してしまう。CADASファイル出力時に起こります。**(2001/1/18 r8.3以前)

r8.3 (2001/3/18) にて修正しました。

従来のバージョンではステップを分けて何回かポスト処理を行えば出力できます。

64. Bug 20 **実行時オプション-d (実行directoryの指定) が正常に働かない。**(2001/1/12 r8.3以前)

r8.3 (2001/1/12) にて修正しました。

65. Bug 19 **スライド運動計算時に、途中でエラー終了する。**(2000/12/10 r8.3以前) 「\*\*\* Location error in matrix i=xxxxx, j=yyyyy」のメッセージを出して終了することがあります。

r8.3 (2000/12/10) にて修正しました。

初期位置を若干変える等により、計算時のローターの位置をずらすことにより、計算できる場合があります。

66. Bug 18 **FEMAPによる結果の矢印表示が正常でない場合があります。ベクトルの成分の一つの値がゼロの場合は矢印が表示されません。**(2002/7/12 r8.1以前)

r8.1 (2000/7/13) にて修正しました。

FEMAP結果ファイル内に、表示すべきベクトルに対するゼロ値を入力すれば、表示されます。

67. Bug 17 **r8.1がエラーがおこしたり、以前の結果と違います。**(2000/6/5 r8.1以前)

r8.1におきまして、大幅な改造を行い、いくつかのBugが含まれています。以降リリースでは修正してあります。

**68. Bug 16 節点力電磁力のoutput出力が間違っています。空気部の電磁力が出力されます。(2000/6/1 r8.1以前)**

r8.1におきまして、大幅な改造を行い、いくつかのBugが含まれています。以降リリースでは修正してあります。

**69. Bug 15 ELMCUR, SDEFCOILの抵抗が正常に、回路計算に受け渡されません。(2000/4/6 r7.9以前)。**

電流ソースELMCURとSDEFCOILでは、ゼロでない導電率を入力しますと、それぞれ抵抗が計算され、回路計算に受け渡されることになっています。ところが、プログラムミスにより、うまく作動しておりません。また、外部磁場電流ソースCOILでも、内部インダクタンスを計算し、CIRCUITに受け渡す部分にBugが判明しました。このことにより、回路計算がうまくいっていない場合があります。例えば、定電圧回路の出力に誤差が発生する可能性があります。

外部抵抗、インダクタンスは正常に入っています。ELMCUR, SDEFCOILの伝導率をゼロとし、外部抵抗で入力ください。

ソース入力の数および順番が、CIRCUITでのNO\_SERIES, SERIES\_IDSに一致する場合は問題ありませんので、できればこのようになるようにしてください。MAGNETを含む場合は、数を一致させられません

COILに外部インダクタンスを入力し、回路計算されている場合は、解決が困難ですので、リプレイスします。

r8.0で修正します。重大なBugですので、お急ぎの方や疑問のある方はご連絡ください。

**70. Bug 14 FEMAP Vr4.41のデータが読み込めません。節点データが一つ飛ばしに読み込まれてしまいます。(1999/12/21)**

Vr4.5以降のフォーマットに変換してください。

r7.9で修正しました。

**71. Bug 13 FAQのQ11でSUFCURを周期対称面にも置けるとありますが、場合によりう**

## Bugs

**まくいきません。電気スカラーポテンシャル  $f$  を含んだ場合 (POTENTIAL=2) や、SUF CURを周期対称面の反対側 (並進方向座標や角度の大きい側) に置いた場合はエラーになります。(1999/10/13)**

POTENTIAL=0とし、並進方向座標や角度の小さい側にSUF CURおよび GAP面をおいてください。(FAQのQ11)

r7.8で修正しました。

**72. Bug 12 一部r7.7で静磁場過渡計算がICCG計算に入る前にエラーダウンします。(1999/10/4 r7.7)**

直ちに修正しました。

**73. Bug 11 交流定常解析で、ICCG法の収束が非常に悪くなったり、収束しない場合があります。特に、定電流回路と定電圧回路を組合せた場合に起こります。(1999/9/20 r7.7)**

r7.8で修正しました。マトリックスのスケールリングを誤っておりました。

**74. Bug 10 静磁場解析で多電源とし、定電圧回路を含むとき、結果が誤っている。多電源での電源電圧出力が誤っている (静磁場、過渡、AC定常解析)。(1999/8/14 r7.6)**

r7.7で修正しました。

r7.6以前のバージョンでは、静磁場解析は定電流源としてください。リスタート過渡解析で定電圧源に変更できます。電流初期値を忘れずに入力ください。電源電圧出力にはご注意ください。静磁場解析以外の計算自体は問題ありません。

**75. Bug 9 DEC Windows版で、交流定常解析において、エラーが起こる可能性があります。不完全コレスキー分解がうまくいかないか、エラーで落ちます。**

r7.6で修正しました。

**76. Bug 8 ジオメトリの定義でGEOMETRY=3 (二次元メッシュデータから三次元軸対称メッシュを作成) で要素コネクションが正しく定義されず、エラーが発生する。(1999/7/28 r7.4)**

r7.5で修正しました。

r7.4以前では機能しませんので、三次元メッシュを作成し実行ください。

**77. Bug 7 ポストのジオメトリファイル (post\_geom) でCOILと面要素物性番号が重なる。(1999/7/21 r7.4以前)**

r7.5で修正しました。COILの物性番号を体積要素、面要素の物性番号最大値+1とします。

**78. Bug 6 薄板非磁性導体面要素を変形ポテンシャル領域に置くと結果がおかしい。(1999/7/13 r7.3以前)**

r7.4において修正しました。この場合でも、トータルポテンシャル領域の内部にある方がベターです。

**79. Bug 5 外部磁場電流ソース (COIL) の時間変化をTIME\_IDで入力すると、電流出力値が0になる。(1999/7/13 r7.3以前)**

r7.4において修正しました。TIME\_ID入力とCIRCUIT入力は併用しないでください。出力が0でも値は入っていて、正常に計算しています。

**80. Bug 4 磁石と外部磁場電流ソース (COIL) のある系でMOTION=1でCOILを運動させるとうまく計算ができない。(1999/7/13 r7.3以前)**

r7.4において修正しました。

**81. Bug 3 磁束計算ループ線要素入力 (1999/6/16 r7.2)**

r7.3にこの機能を導入しましたが、結果がおかしいとのご報告があります。

原因不明です。弊社テストでは正常です。

**82. Bug 2 空気ギャップを導体要素に接して配置した場合 (1999/6/16 r7.2以前)**

この場合、機能いたしません。

r7.3において修正しました。

**83. Bug 1 S\_DEF\_COIL (1999/6/16 r7.2以前)**

## Bugs

S\_DEF\_COILを使用したとき、場合により、実行が中断いたします。また、電圧givenの場合、電流値出力がおかしくなる場合があります。

r7.3において修正しました。