

プログラム MyROT のインストールについて

2009.09.04

松下 修己 (防衛大学校 教授)

1. ダウンロードファイルの解凍方法

web サイト「<http://www.nda.ac.jp/cc/mech/member/osami.html>」より、MyROT-CORONA.zip を貴方のデスクトップ上にダウンロードすると下記のようにファイルが現れます。このファイルは MyROT プログラムを圧縮したものです。

ダウンロードは完了しましたか？



図 1. 1

完了後は以下の手順に従って、ファイルを解凍し、使用できる状態にしてください。

デスクトップ上の MyROT-CORONA.zip ダブルクリックしてください。

すると、下記の Window が開き、MyROT-CORONA フォルダが現れます。

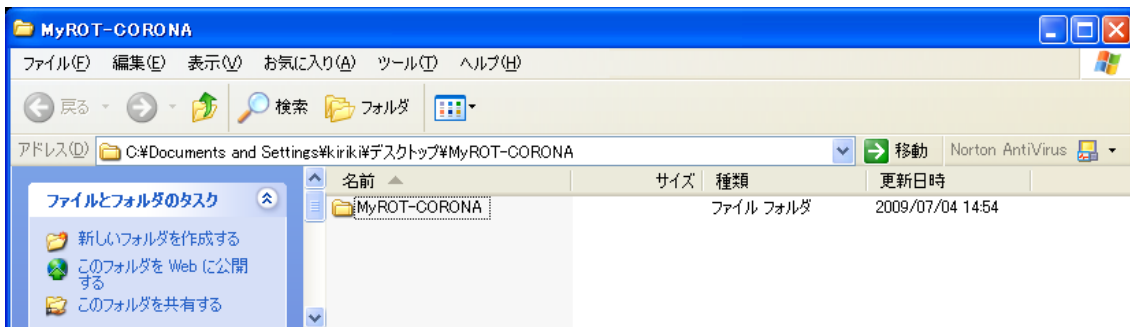


図 1. 2

MyROT-CORONA フォルダをドラッグして、下記の「種類」ローカルディスク（例：「名前」IBM_PRELOAE（C：））にコピーしてください。

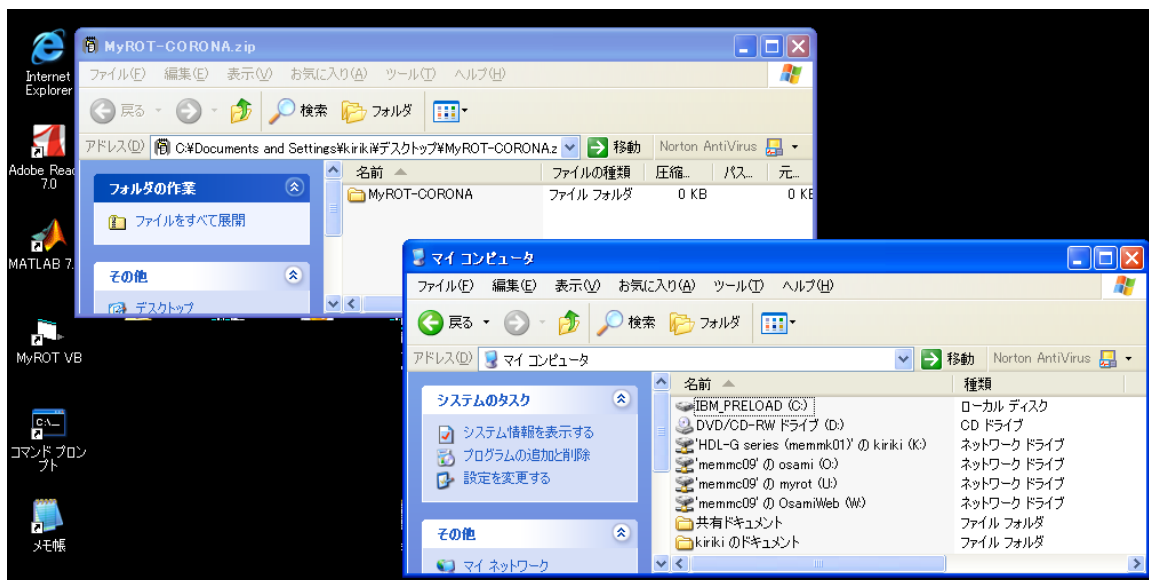


図 1. 3

その結果、解凍されたファイルが、C ドライブ直下のフォルダ「MyROT-CORONA」に保存されます。C ドライブを開き下記の状態を確認してください。



図 1. 4

図1. 4の MyROT-CORONA のフォルダ名を MyROT に変更してください。全ての MyROT 実行プログラムは c:\MyROT の下で計算されるためです。

ここに、これから使用する MyROT の実行 exe ファイルが保存されていますので、すべての MyROT 計算はここを起点に行います。



図1. 5

以上でインストール作業は終了です。

よって、図1. 1に示すダウンロードしたファイル MyROT-CORONA.zip をゴミ箱に廃棄して下さい。

2. プログラムのパス(Path)設定方法 (Windows XP の場合)

下記のように、「スタートメニュー」 → 「マイコンピュータ」 → 右クリック → 「プロパティ」をクリックして選択して下さい。

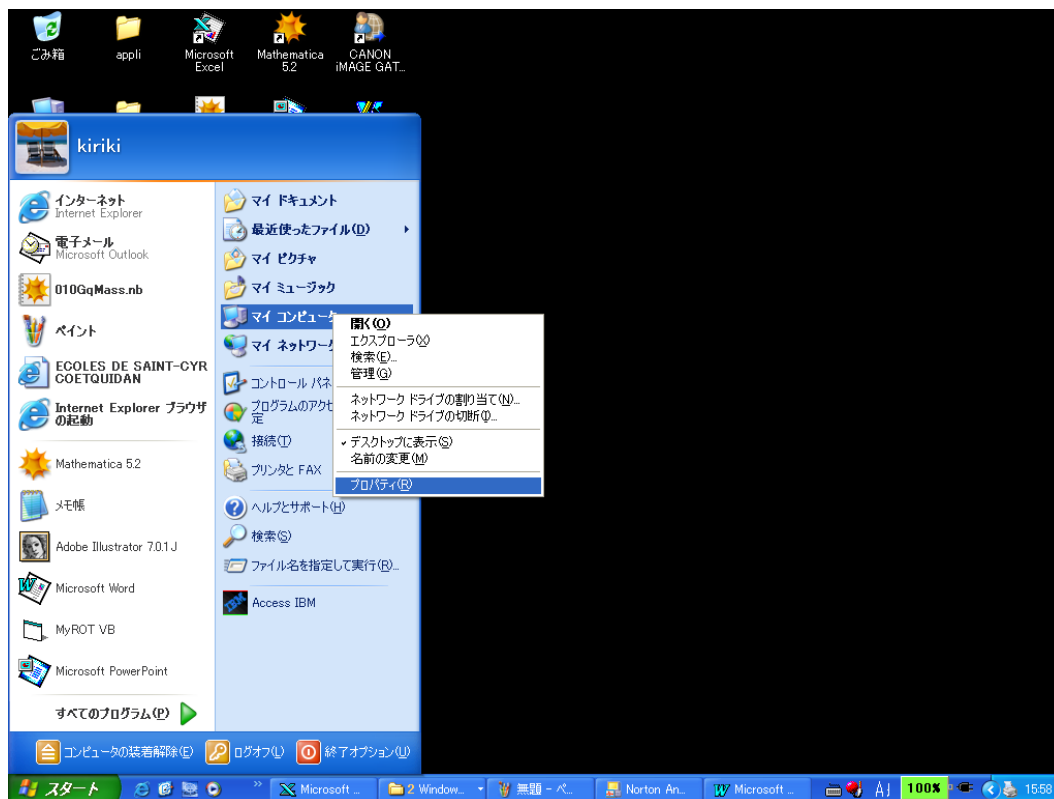


図 2. 1

下記の「システムのプロパティ」画面が現れ、「詳細設定」タブを選択してください。

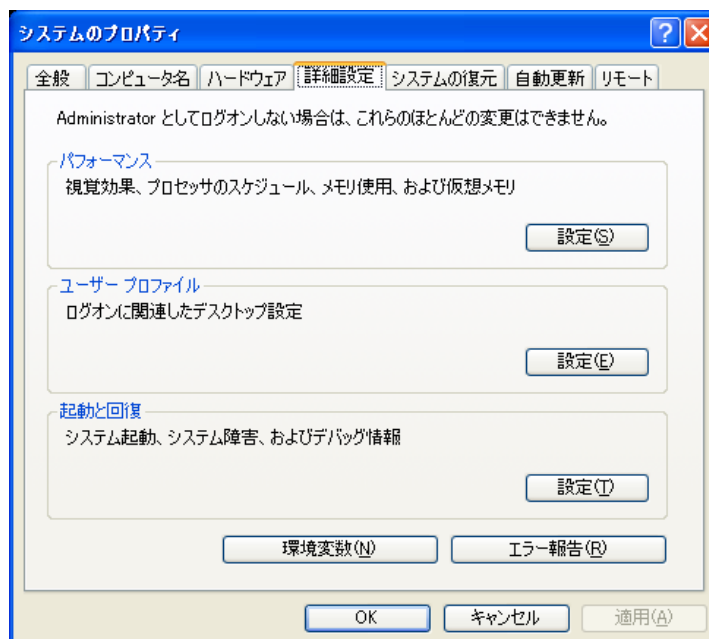


図 2. 2

図2. 2画面下の「環境変数(N)」 ボタンをクリックして下さい。下記の「環境変数」画面が現れます。「システム環境変数 (S)」画面をスクロールして現状のパス「Path」を表示して下さい。この例では、

変数	値
Path	C:¥PROGRA~1¥JUSTSY~1¥JSLIB32;C:¥PROG.....

となっています。

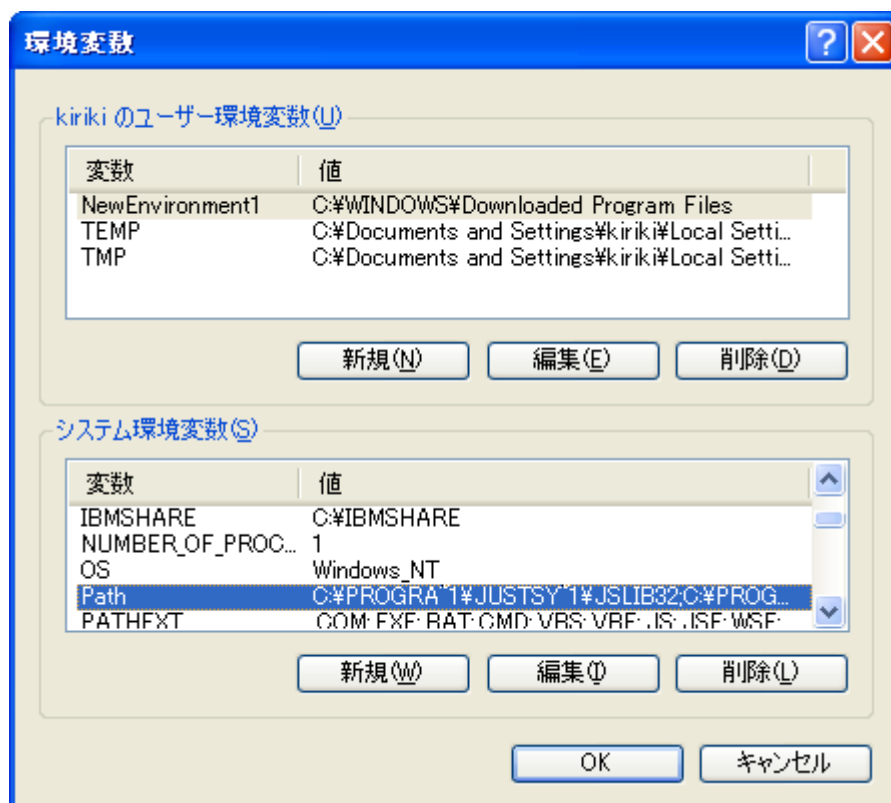


図2. 3

「Path」をクリックして「編集(I)」を選択して下さい。下記の画面が現れます。

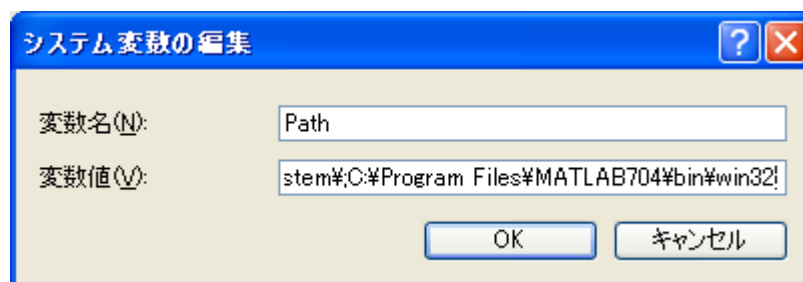


図2. 4

図2. 4の例では

変数名(N)	Path
変数値(V)¥MATLAB704¥bin¥win32

となっていますので、次に「変数値(V)」の最後に、下記画面のように、「; C:¥MyROT¥bin¥」を追記して

変数名(N) Path
変数値(V) ¥MATLAB704¥bin¥win32;C:¥MyROT¥bin¥

と入力して「OK」を押して下さい.

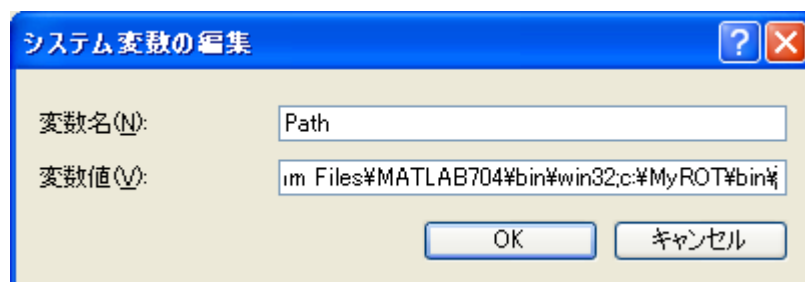


図 2. 5

以上でプログラムパスの設定は完了です.
その結果 MyROT の各種コマンドが使用可能になります.

3. MyROT の実行 (プラットフォーム : コマンドプロンプト DOS)

下記のように「スタート」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」を選択して下さい。

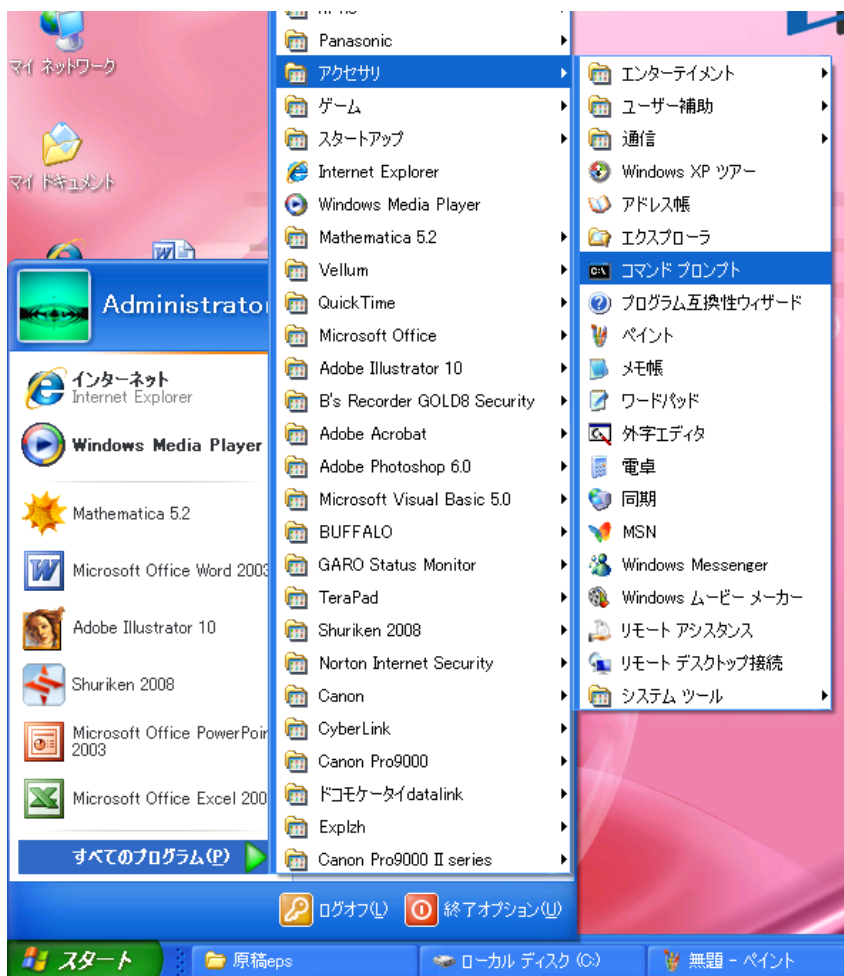


図 3. 1

コマンドプロンプト「DOS」が表示されます。

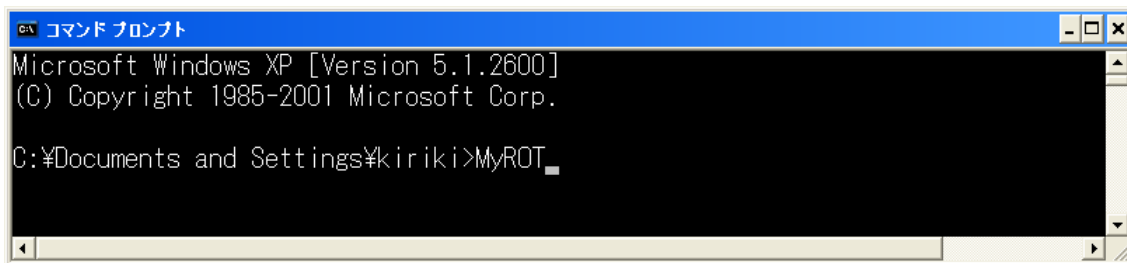


図 3. 2

続いて 「MyROT」と入力しエンターキーを押してください。すると、MyROT 計算が可能な待機画面になります。

Enjoy your calculation by MyROT on DOS !

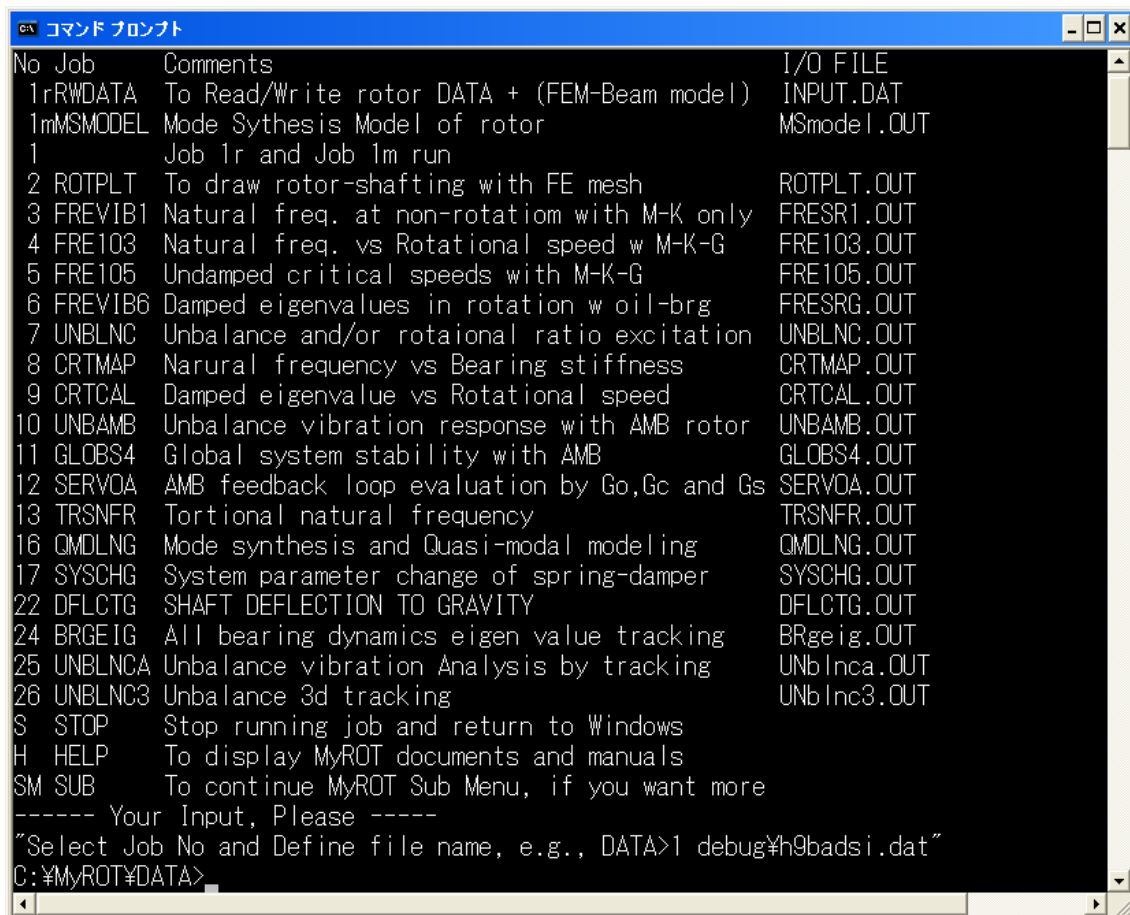


図 3. 3

この画面に示すような下記のジョブ No が実行可能です。

No 1 (prdata10.exe prmodel.exe) 入力データ (10 節点限定) の読み込み,

FEM・モード合成の行列作成

No 2 (PRTPLT.EXE) ロータ軸系の概略図

No.3 (previb1.exe = presr1.exe) 静止時の M-K 系の固有値解析

No.6 (previb6.exe = presrg.exe) M-G-K 系+すべり軸受定数の 1 回転数における複素固有値解析

No.7 (prblnc.exe) 不釣り合い応答計算

No.8 (prtmap.exe) 危険速度マップ

No 17 (prschg.exe) システムパラメータ (軸受定数) の一時変更コマンド

No.22 (PRLCTG.EXE) 自重によるたわみ曲線

No.24 (PRgeig.exe) 複素固有値の捕捉解法

No.25 (PRblnca.exe) 不釣り合い振動の捕捉解法

なお、本ソフトは試行版ですので NUMNDP=10 節点まで解析できます。データが NUMNDP> 10 を超えると下記のエラーメッセージが表示され計算は止まります。

```
CA コマンドプロンプト - 1
bye bye 4

*****
*
*   Sorry! NUMNDP must be less than 10, Bye bye 1   *
*
*
*****

    1 個のファイルをコピーしました。
***** MyROT version 2004.3  FILE NAME(CCHARACTER).=
prdata.in
***** ENTER OUTPUT FILE NAME(CCHARACTER).=
prmodel.out
Bye bye 1
Bye bye 6
  READING DATA FROM DISK
  Processing #1 MSmodel in SBmodel
.....
..... SUB.SMmodel .....
.....
#1 ClasiBI for boundary and inner separation
```

図 3. 4

4. MyROT VB の実行(プラットフォーム : Visual Basic)

MyROT VB は、前節の DOS 上で計算された結果をビジュアルに描画するソフトです。

本ソフトは下記に保存されています。

c:\MyROT\DATA\MyROTVB.exe

よって、DATA フォルダの「MyROTVB.exe」をダブルクリックして下さい。

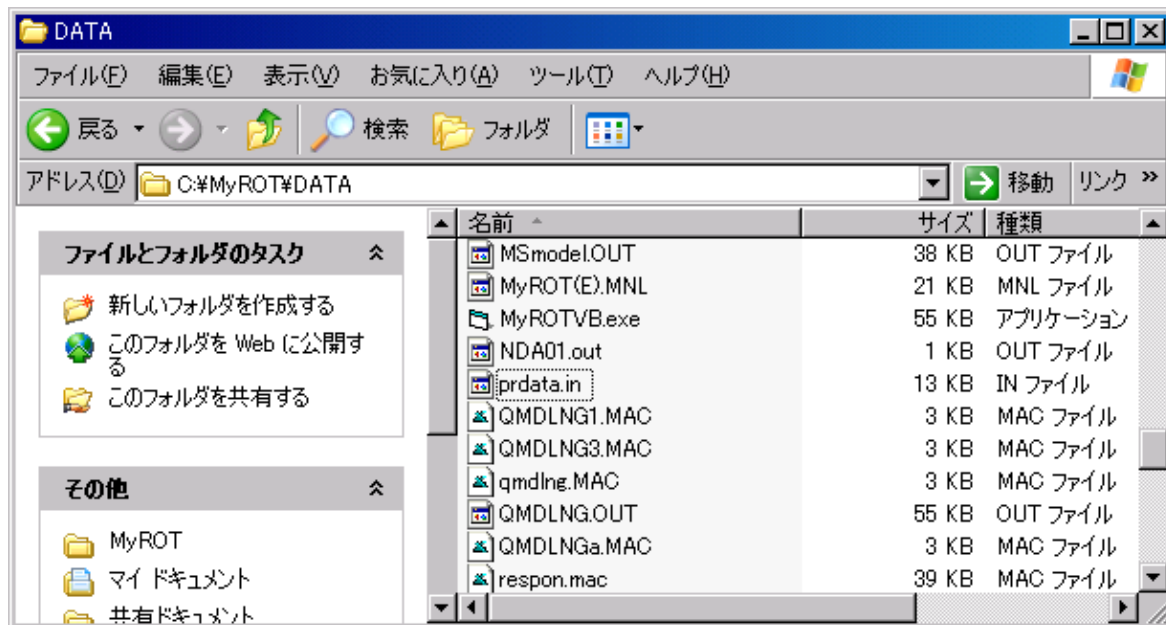


図 4. 1

すると、MyROTVB 画面 (VisualBasic) が表示されます。

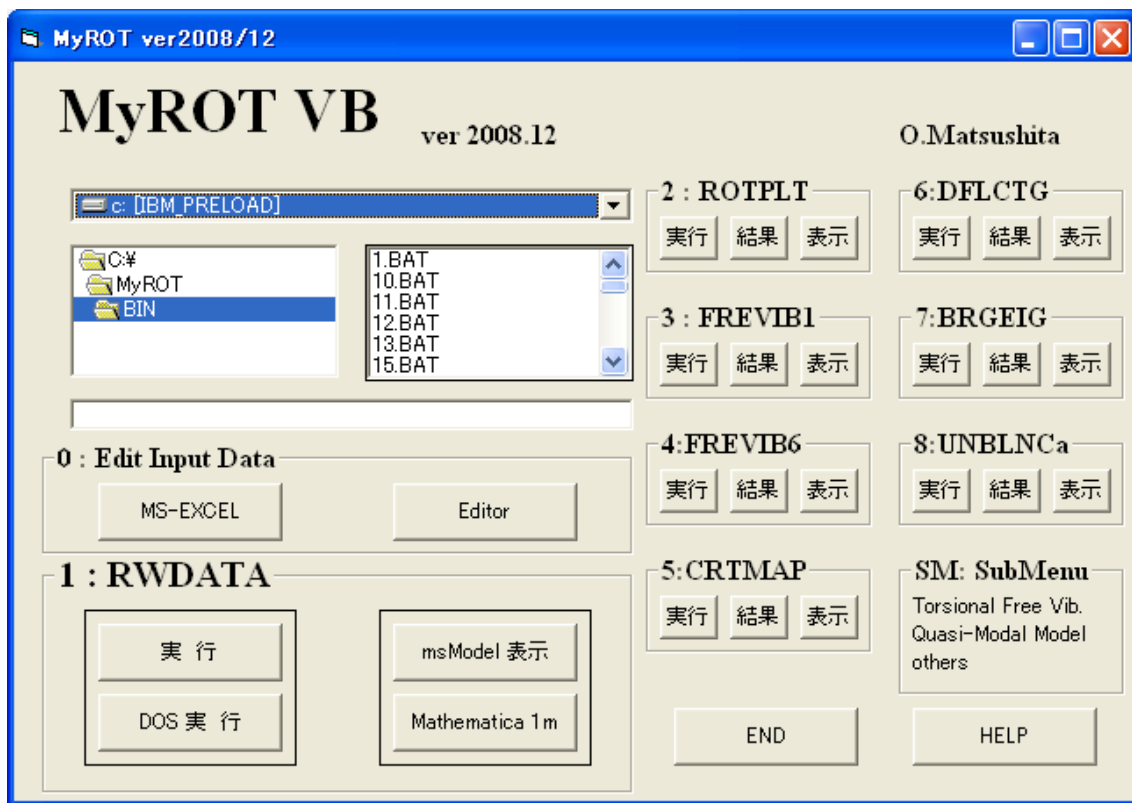


図 4. 2

計算結果を希望の形に表示してください。

- 1: RWDATA (prdata.exe prmodel.exe) 入力データの読み込み, FEM・モード合成の行列作成
- 2: ROTPLT (PRTPLT.EXE) ロータ軸系の概略図
- 3: FREVIB1 (previb1.exe = presr1.exe) 静止時の M-K 系の固有値,固有モード描画
- 4: FREVIB6 (previb6.exe = presrg.exe) M-G-K+すべり軸受系の回転時の複素モード動画
- 5: CRTMAP (prtmap.exe) 危険速度マップ描画
- 6: DFLCTG (PRLCTG.EXE) 自重によるたわみ曲線描画
- 7: BRGEIG 磁気軸受も含む複素固有値解析 (試用版では実行できません。)
- 8: UNBLNC (prblnc.exe) 不釣合い応答計算

Enjoy your drawing of calculation result by MyROTVB on VisualBasic, Thanks !

5. 関連ソフトの紹介

(1) テキストエディタ

データ編集は「メモ帳」でも可能ですが, 著者らは下記のエディタ (フリーソフト) を使用し

ています。便利ですので下記 Web サイトよりダウンロードしてご活用ください。

名称：NoEditor

URL：<http://www.forest.impress.co.jp/lib/offc/document/txteditor/>

(2) Mathematica

実機の大規模な FEM モデルは MyROT で小次元モデルに縮小されます。この縮小モデルを用いて各種振動計算が可能となります。著者らはそのために高価なソフト Mathematica を用いています。

6. 機能拡張について

MyROT (DOS) に計算および My ROTVB (VisualBasic) による計算については、本試用版では限定されたものになっています。機能拡張ならびにカスタマイズについては下記にて有償対応致します。

2009年8月1日～

松下修己

myrot_osami@yahoo.co.jp