

# Marc & Mentat / Dytran 利用の手引

東京工業大学学術国際情報センター  
2017.04  
version 1.6

# 目次

Marc & Mentat / Dytran 利用の手引き	1
1. はじめに	1
1.1 利用できるバージョン	1
1.2 概要	1
1.3 マニュアル	1
1.4 テクニカルサポートIDの取得について	1
2. Marc & Mentat / Dytran の利用方法	1
2.1 起動	1
(1) TSUBAMEにログイン	1
(2) バージョンの切り替え	2
(3.1) Marc の実行	2
(3.2) Mentat の起動	2
(3.3) Dytran の実行	3
2.2 ライセンス使用状況の確認	3
改版履歴	3

# Marc & Mentat / Dytran 利用の手引き

## 1. はじめに

本書は、Marc & Mentat, Dytran を東京工業大学学術国際情報センターの TSUBAME で利用する方法について説明しています。また、TSUBAME を利用するにあたっては、「TSUBAME利用の手引き」もご覧ください。サーバの利用環境や注意事項などが詳細に記述されていますので、よく読んでください。

エムエスシーソフトウェア株式会社では MSC 製品に関するWebページを公開しています。次のアドレスを参照してください。

<http://www.mscsoftware.com/> (米国本社)

<http://www.mscsoftware.co.jp/> (日本エムエスシー)

### 1.1 利用できるバージョン

TSUBAMEで利用可能なバージョンは次の通りです。

アプリケーション名	バージョン
Marc	2010.2, 2013.1, 2015, 2016
Mentat	2010.2, 2013.1, 2015, 2016
Dytran	2010, 2012

### 1.2 概要

各製品の概要はエムエスシーソフトウェア株式会社のWebサイトをご参照ください。

Marc: <http://www.mscsoftware.com/ja/product/marc>

Dytran: <http://www.mscsoftware.com/ja/product/dytran>

### 1.3 マニュアル

[Marc & Mentat Docs \(mscsoftware.com\)](http://www.mscsoftware.com/docs/marc-mentat)

[Dytran Docs \(mscsoftware.com\)](http://www.mscsoftware.com/docs/dytran)

### 1.4 テクニカルサポートIDの取得について

テクニカルサポートIDを取得することにより、ドキュメントやセミナー情報等の 知識ベースの参照、ポータル経由での問い合わせなどが利用できるようになります。

テクニカルサポートIDの取得を希望される場合には [お問い合わせフォーム](#) よりMSC製品のテクニカルサポートID希望と明記してお問い合わせ下さい。

## 2. Marc & Mentat / Dytran の利用方法

### 2.1 起動

#### (1) TSUBAMEにログイン

次のコマンドを入力し、TSUBAMEにログインします。

```
$ ssh -Y login-t2.g.gsic.titech.ac.jp -l USER-ID
```

#### 備考

- -l USER-ID の -l は数字の1ではなくアルファベットLの小文字です。

## (2) バージョンの切り替え

- GUI 起動のため、cygwin などの X サーバソフトウェアを用いて TSUBAME に接続してください。
- ssh コマンドによる TSUBAME へのログインの際、X11 転送のため-Y オプションを指定してください。

## (2) バージョンの切り替え

特にバージョンの指定がない場合は、バージョン 2016 が起動するようになっています。

バージョンを切り替える場合は、それぞれ以下のように環境変数設定を行ってください。

### 備考

バージョン 2010.2 は、2014年8月のTSUBAMEのOSアップグレード前に導入されたものとなります。2014年8月以降のTSUBAMEの環境では、正常動作しない可能性がありますのでご注意ください。

#### ○バージョン 2015 を使用する場合

```
<bash 系の場合> $ source /usr/apps.sp3/isv/marc/set_marc-2015.sh
<csh 系の場合>  % source /usr/apps.sp3/isv/marc/set_marc-2015.csh
```

#### ○バージョン 2013.1 を使用する場合

```
• Marc
<bash 系の場合> $ export PATH="/usr/apps/isv/marc/marc2013.1/tools/:${PATH}"
<csh 系の場合>  % setenv PATH "/usr/apps/isv/marc/marc2013.1/tools/:${PATH}"
• Mentat
<bash 系の場合> $ export PATH="/usr/apps/isv/marc/mentat2013.1/bin/:${PATH}"
<csh 系の場合>  % setenv PATH "/usr/apps/isv/marc/mentat2013.1/bin/:${PATH}"
```

#### ○バージョン 2010.2を使用する場合

```
• Marc
<bash 系の場合> $ export PATH="/usr/apps/isv/marc/marc2010.2/tools/:${PATH}"
<csh 系の場合>  % setenv PATH "/usr/apps/isv/marc/marc2010.2/tools/:${PATH}"
• Mentat
<bash 系の場合> $ export PATH="/usr/apps/isv/marc/mentat2010.2/bin/:${PATH}"
<csh 系の場合>  % setenv PATH "/usr/apps/isv/marc/mentat2010.2/bin/:${PATH}"
```

## (3.1) Marc の実行

サンプルの実行方法を示します。

サンプルファイルをコピーし、ファイルのパーミッションを変更します。

```
$ cp /usr/apps.sp3/isv/marc/marc2016/demo/e2x1.dat .
$ chmod +w e2x1.dat
```

次のコマンドにより、実行します。

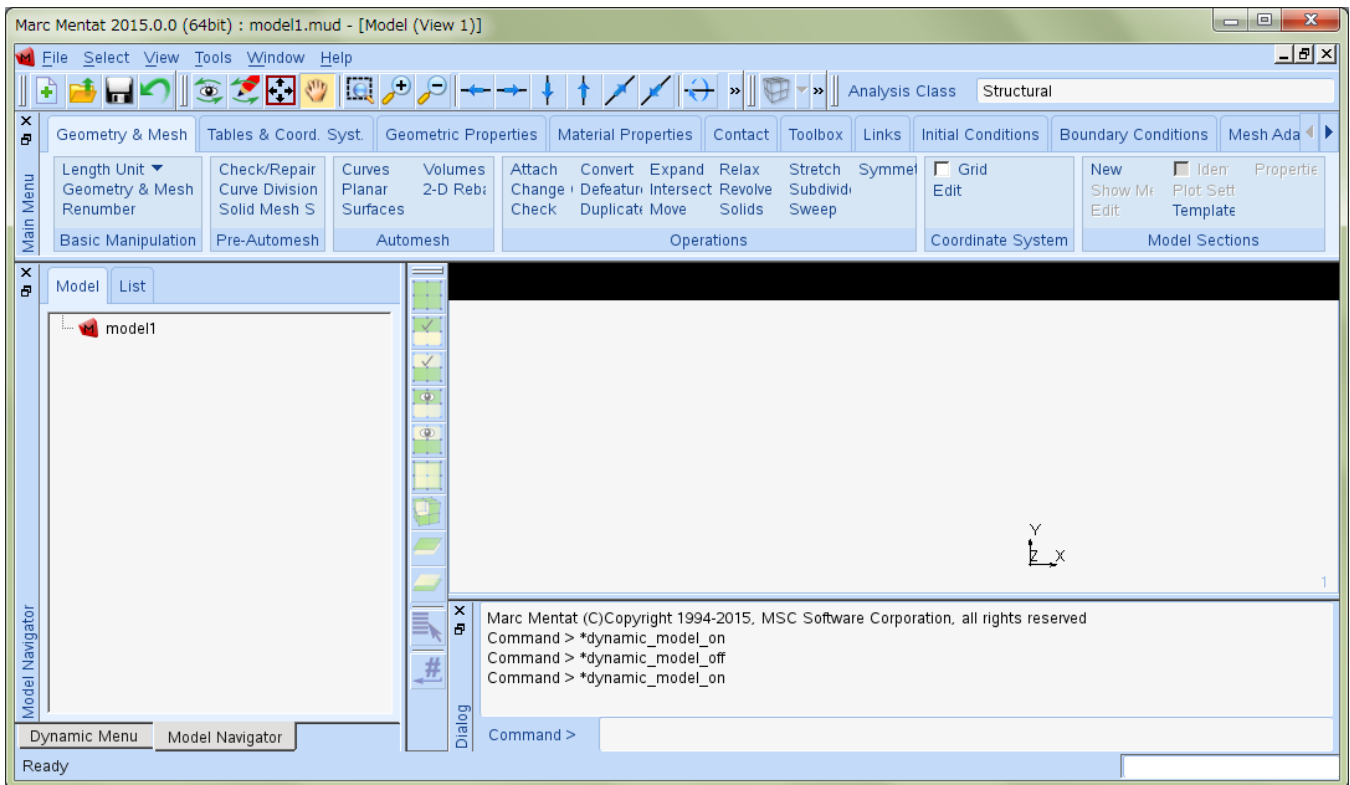
```
$ run_marc -jid e2x1
```

## (3.2) Mentat の起動

次のコマンドにより、起動します。

```
$ mentat
```

### (3.3) Dytran の実行



### (3.3) Dytran の実行

サンプルの実行方法を示します。

サンプルファイルをコピーします。

```
$ cp /usr/apps.sp3/isv/dytran/dytran2012/dytran/Demo/EP1_1/* .
```

次のコマンドにより、実行します。

```
$ dytran jid=impulse_a
```

次のように複数 CPU を指定しての実行が可能です

```
$ dytran jid=impulse_a ncpus=4
```

## 2.2 ライセンス使用状況の確認

TSUBAME 全体で同時利用できるユーザ数には上限(10まで)があります。次のコマンドにより、ライセンス利用状況を確認できます。

```
$ lutil lmstat -S MSC -c 27010@t2zlic01
```

## 改版履歴

版数	日付	項目	内容
version 1.0	2011年 9月 22日	--	初版作成
version 1.1	2013年 11月 8日	2.1	追加: Marc 2013.1, Mentat 2013.1 の環境設定方法
version 1.2	2014年 4月 1日	2.1	修正: デフォルトで起動するバージョンの変更を反映(2010.2→2013.1)

### (3.3) Dytran の実行

version 1.3	2015年 11月 27日	2.1	追加: Marc 2015, Mentat 2015 の環境設定方法
version 1.4	2016年 4月 5日	2.1	修正: デフォルトで起動するバージョンの変更を反映(2013.1→2015)
version 1.5	2016年 9月 1日	2.1	追加: Marc 2016, Mentat 2016 の環境設定方法
version 1.6	2017年 4月 3日	2.1	修正: デフォルトで起動するバージョンの変更を反映(2015→2016)