

スタートページ著作権1. 概要1-1. Tms Postとは1-2. 動作環境2. インストールとアンインストール2-1. インストール2-2. アンインストール2-3. インストール後の作業3. 起動方法・各部名称3-1. 起動方法3-2. 基本的な名称と説明3-2-1. 画面構成3-2-2. 各部名称と操作4. Tms Postで扱うファイル4-1. Tms Post計算結果ファイル4-2. Tms Postレイアウトファイル5. 基本操作5-1. RTSファイルを開く5-2. 基本的な描画方法5-3. 分布図の描画方法5-4. 時系列図の描画方法5-5. 印刷プレビューと印刷方法6. 操作方法6-1. メニュー6-2. ファイル6-2-1. レイアウトの保存6-2-2. 印刷プレビュー6-2-3. ページ設定6-2-4. プロパティ6-3. 表示6-3-1. 拡大・縮小6-4. 描画6-4-1. コンタ値設定6-4-2. 設定6-5. ツール6-5-1. 分布図6-5-2. 時系列図6-5-3. スライドショー6-5-4. オプション6-6. アドイン6-6-1. アドインマネージャ6-7. ヘルプ6-7-1. 目次6-7-2. キーワード6-7-3. 検索6-7-4. バージョン情報

Tms Post スタートページ

Project TMS Group Tms Post®

概要

Tms Post(ティー・エム・エス・ポスト)は2次元汎用可視化プログラムです。

用途

解析結果の可視化やレポート作成をサポートします。主に有限要素法(FEM)の解析結果の整理やプレゼンテーション資料の作成などに用います。

対象技術者

Windowsの基本操作を習得されている方

動作環境

Tms PostはMicrosoft Windows98/Me NT4.0/2000 の環境でご使用になれます。

免責事項

Tms Post はフリーウェアです。下のことを守っていただければ、使用者の自己責任において自由にご利用下さい。

著作権はProject TMS Group が所有しています。許可なく本製品の配布/コピー/転載を行うことは禁止します。また、無断で二次配布することはご遠慮下さい。Tms Post またはツール・アドイン等を使用したことにより貴社への損害について、Project TMS Group はその責任を負いかねますのでご了承下さい。

概要

Tms Postの具体的な使用例と動作環境の説明です。

インストールとアンインストール

Windowsへのインストール/アンインストール方法の説明です。

起動方法・各部名称

Tms Postの起動方法、各部名称などの説明です。

Tms Postで扱うファイル

Tms Postで扱う計算結果ファイルの形式の説明です。

基本操作

Tms Postの基本的な操作方法の説明です。初めてTms Postをご使用になられる方のページです。

操作方法

Tms Postの操作方法の説明です。

関連ページ

Project TMS Group ホームページ

Tms Post アドイン・ツールダウンロード

*Tms Post
Copyright© 2003-2004 Project TMS Group All rights reserved.*

Tms Post:概要

1.概要

Tms Postの概要、動作環境の説明をします。Tms Postを使用する前に必ずお読み下さい。

- [Tms Postとは](#)
- [動作環境](#)

[次章\[インストールとアンインストール\]へ](#)

1-1.Tms Postとは

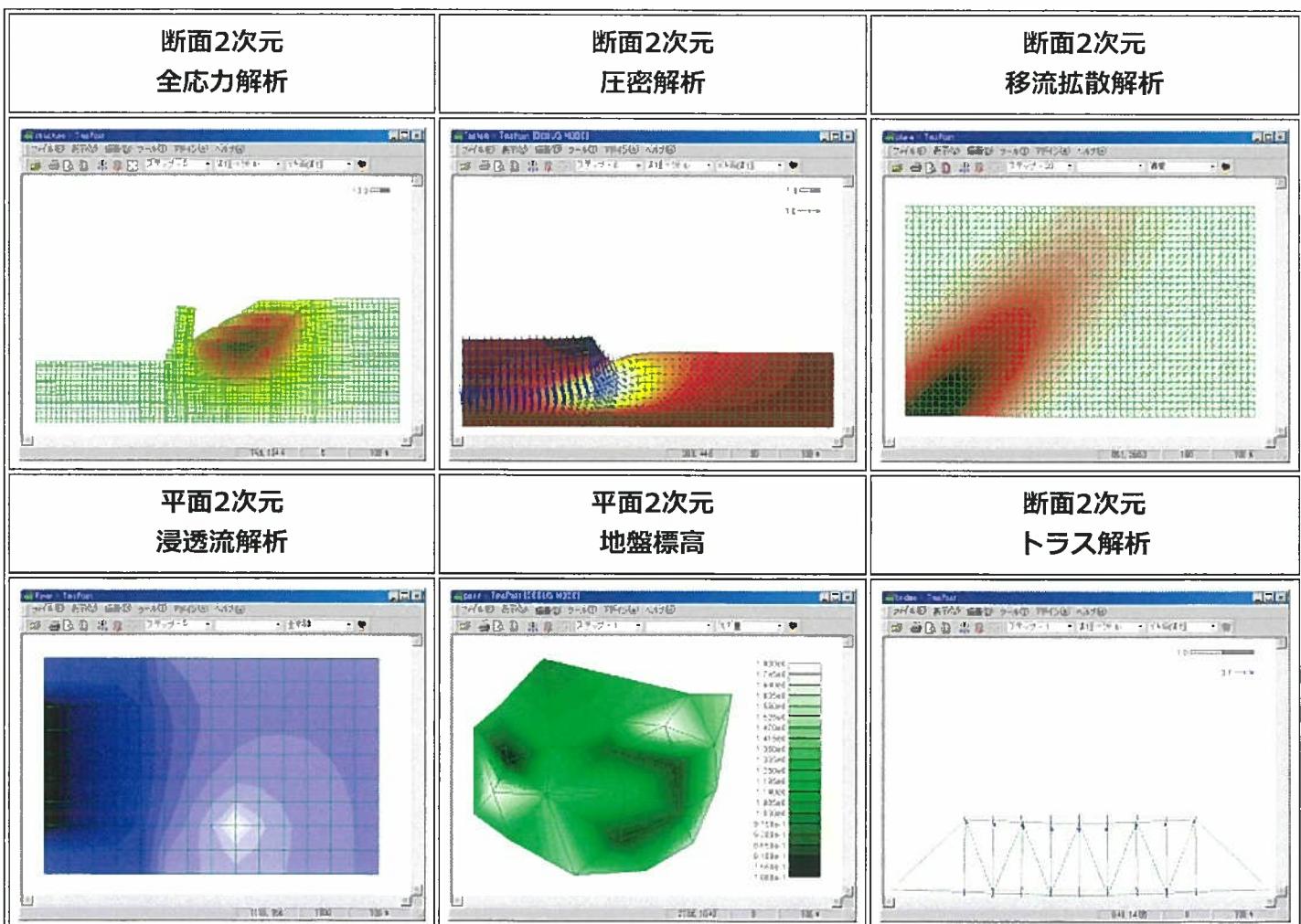
Tms Postは2次元汎用可視化プログラムで、主に2次元有限要素法（FEM）の計算結果の可視化やレポート作成をサポートします。メッシュ変位図・コンタ図・ベクトル図を組み合わせたインパクトのある表現が可能です。以下にTms Postが有する主な標準機能を示します。また、様々なアドインやツールをサポートし、標準機能以外の機能を拡張することが出来ます。

[Tms Postの主な特徴]

主な特徴
1. メッシュ変位図
2. カラーコンタ図
3. ベクトル図
4. 変位図・コンタ図・ベクトル図の組み合わせ
5. 分布図
6. 時系列図

[可視化例]

以下にTms Postを用いた可視化例を示します。FEMの計算結果以外にも地形データなどの様々な可視化を行うことができます。



1-2.動作環境

Tms Postを実行するには以下のようなパソコンの環境が必要です。

- OS
日本語版 Windows98/Me NT4.0/2000
 - CPU
Pentium Processor (Pentium II 500MHz以上推奨)
 - 最小稼動メモリ
64MB (128MB以上推奨)
 - ハードディスク空き容量
10MB以上 (インストールにより10MB程度使用します。)
 - ディスプレイ
800×640ドット以上 (1024×768ドット推奨)
 - プリンタ
Windowsに対応したプリンタ
-
- 本製品はWindows98/Me NT4.0/2000上で動作するプログラムですので、これらのOSの基本的知識または、基本的操作をご理解されている方を対象とします。
 - Windows98/Me NT4.0/2000は米国Microsoft Corp.の登録商標です。
 - Pentiumは米国Intel Corp.の登録商標です。

[前項\[Tms Postとは\]△](#) | [次章\[インストールとアンインストール\]△](#)

Tms Post:インストールとアンインストール

2.インストールとアンインストール

Tms Postを使用するにあたってインストール作業を行う必要があります。Tms Postのインストールとアンインストール方法の説明をします。

- [インストール](#)
- [アンインストール](#)
- [インストール後の作業](#)

[前章\[概要\]へ](#) | [次章\[起動方法・各部名称\]へ](#)

2-1.インストールの方法

Tms Postのインストールは以下の方法で行います。**WindowsNT/2000上ではadministratorでloginし、インストール作業を行って下さい。**

1) 前準備

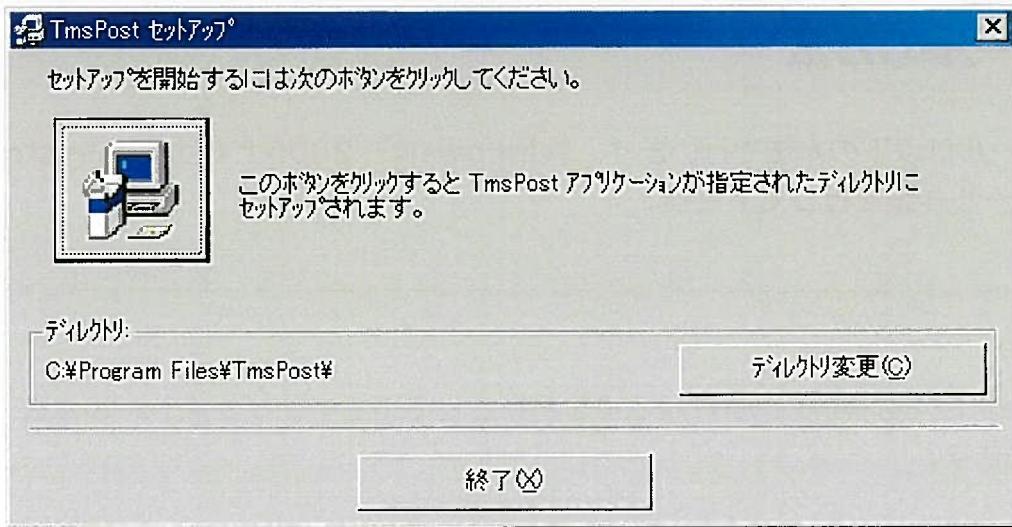
- Windows98/MeもしくはWindowsNT/2000を起動させて下さい。インストールはWindows上で行います。
- 起動しているアプリケーションがありましたら、全てのアプリケーションを終了させて下さい。（<～.dll>ファイルをコピーするときに他のアプリケーションが起動中の場合、上書きを拒否されコピーが正常に行えないことがあります。）

2) インストール

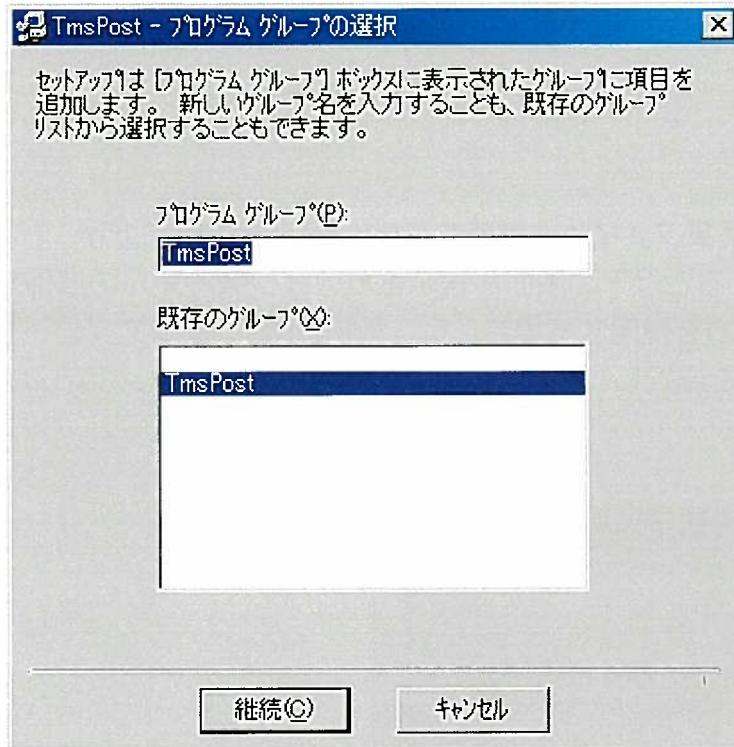
- ダウンロードしたTms Postの自己解凍ファイルを解凍します。解凍後に出来上がる“Setup.exe”をダブルクリックすると以下の画面が表示され、インストールの準備が行われます。Tms PostのインストールCDを使用する場合には、Windowsのエクスプローラーを起動して、「CD-ROMドライブ」を選択し“Setup.exe”をダブルクリックして下さい。



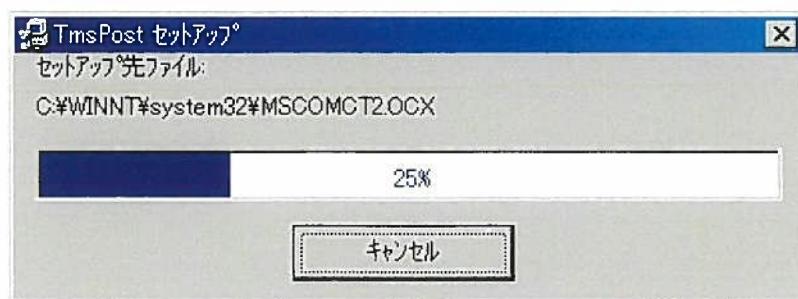
- 画面の指示に従ってインストール先のディレクトリを指定して下さい。インストール先のディレクトリを選択後、<SetUp>ボタンをクリックします。



- インストールの準備が全て完了しました。<継続>をクリックすると、ファイルの解凍・複写を始めます。



- インストール完了後、「Tms Postのセットアップが完了しました。」というメッセージが表示されるので、<OK>ボタンをクリックします。これでインストールが終了します。



[前章\[インストールとアンインストール\]へ](#) | [次項\[アンストールの方法\]へ](#)

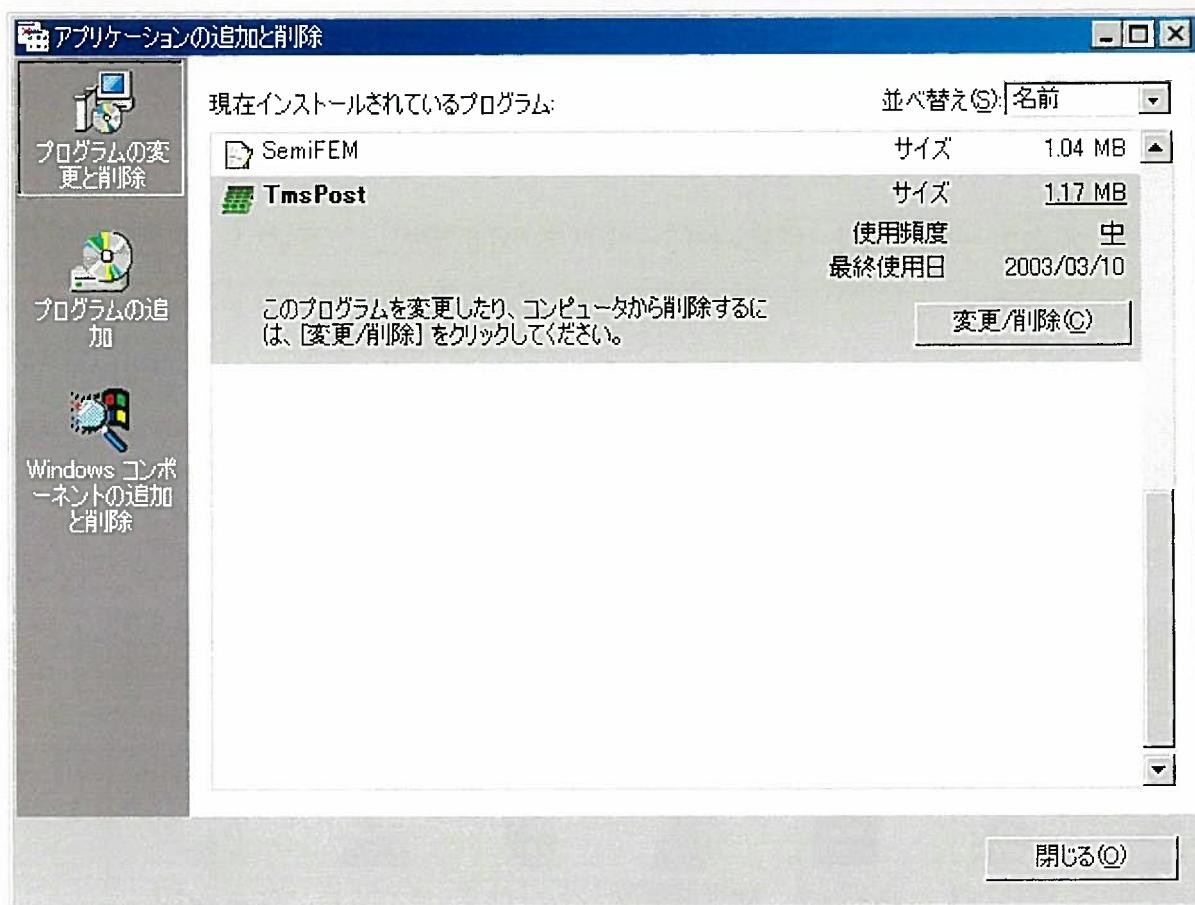
2-2.アンインストールの方法

Tms Postのアンインストールは以下の方法で行います。

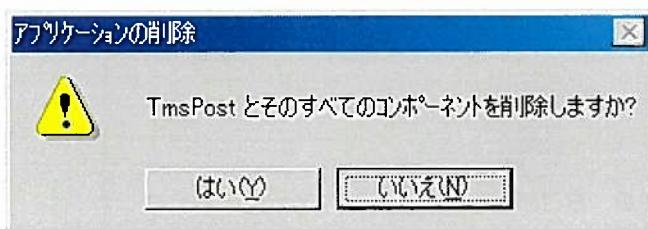
- [スタート]メニューの[設定] - [コントロールパネル]を選択して下さい。下画面が表示されます。
- [アプリケーションの追加と削除]を起動します。[アプリケーションの追加と削除]画面が表示されます。



- 下画面の「Tms Post」を選択し、<追加と削除>ボタンをクリックします。



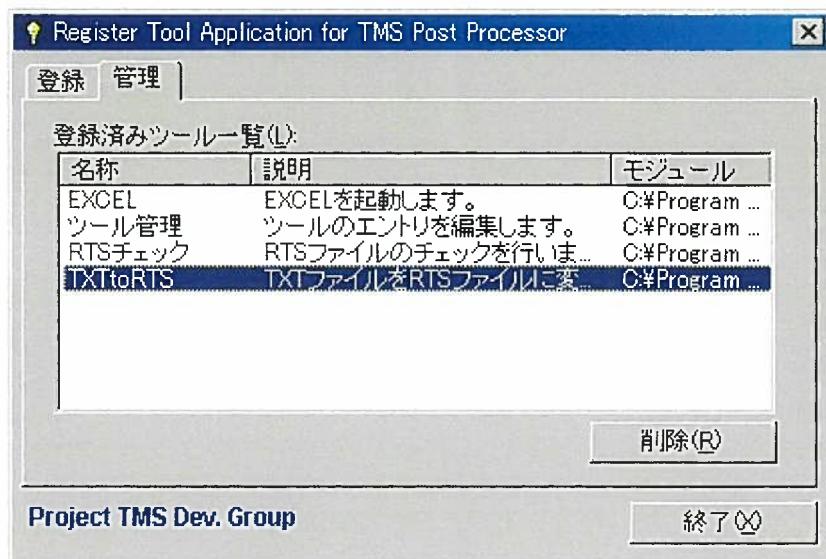
- 以下のアプリケーションの削除メッセージが表示されるので<はい>ボタンをクリックします。Tms Postがアンインストールされます。



<ツールエントリの削除>

ツールエントリの削除はツール管理 (RegTool) から行います。以下にツールのエントリの削除手順を示します。

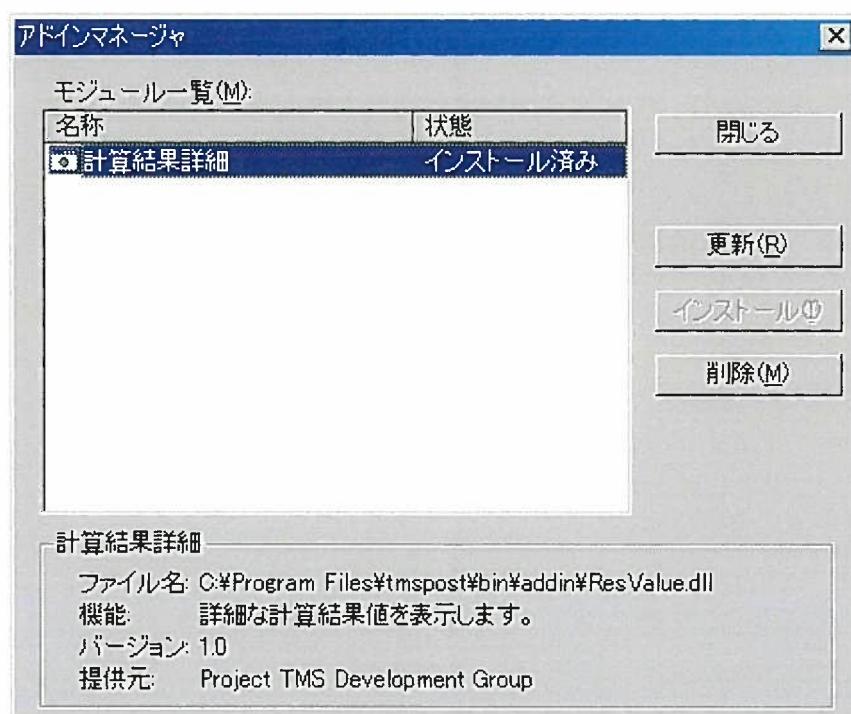
- メイン画面メニューの[ツール] - [ツール管理]を選択し、ツール管理 (RegTool) を起動します。ツール管理 (RegTool) のエントリを登録していない場合には、RegTool.exeを直接実行します。
- 下画面のように{管理}タブを選択し、「登録済みツール一覧」から削除したいツールを選択します。
- <削除>ボタンをクリックすると選択したツールのエントリが削除されます。



<アドインモジュールの削除>

アドインの削除はアドインマネージャから行います。

- メイン画面メニューの[アドイン] - [アドインマネージャ]を選択すると、下画面のようなアドインマネージャの画面が表示されます。
- 「モジュール一覧」からインストール済みの削除したいアドインを選択します。
- <削除>ボタンをクリックすると選択したアドインが削除されます。



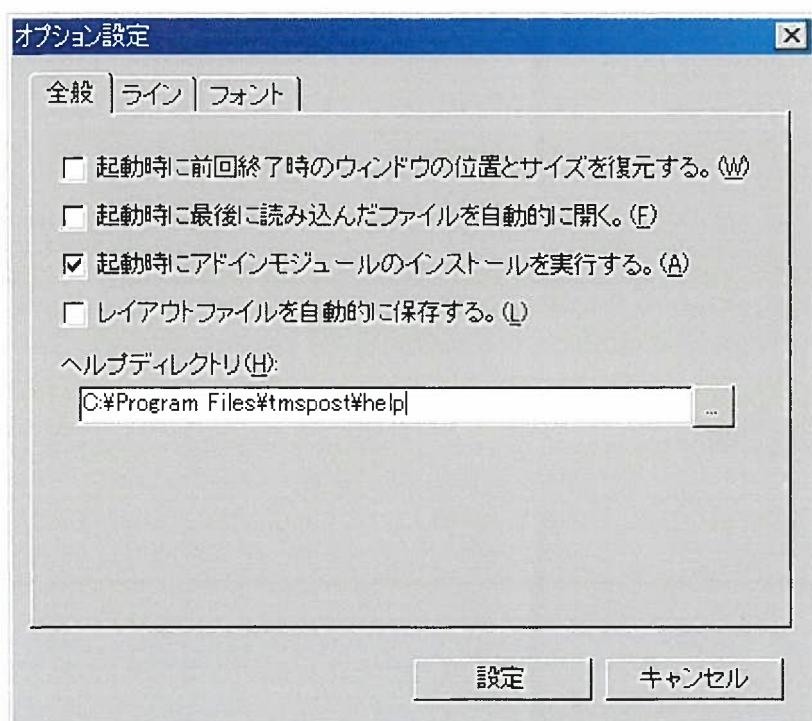
2-3.インストール後の作業

Tms Postインストール後に行う作業を以下に示します。

<マニュアルの設定>

Tms Postの[ヘルプ]メニューの[目次]、[キーワード]、[検索]を利用するためには、Tms Postのマニュアルをハードディスクにコピーする必要があります。以下にマニュアルの設定方法の手順を示します。

- Tms PostのマニュアルをProject TMS Groupの[ホームページ](#)からダウンロードします。（本マニュアルです。オンラインで閲覧されている方はダウンロードして下さい。）
- ダウンロードした自己解凍ファイルを解凍すると、helpフォルダが完成します。このフォルダにはHTML文書で作成されたマニュアルが格納されています。
- Tms Postの[ツール] - [オプション]メニューを選択すると下画面が表示されます。「ヘルプディレクトリ」に先ほど解凍したhelpフォルダを設定します。
- 以上の操作でTms Postの[ヘルプ]メニューの[目次]、[キーワード]、[検索]を使用することができます。



Tms Post:起動方法・各部名称

3.起動方法・各部名称

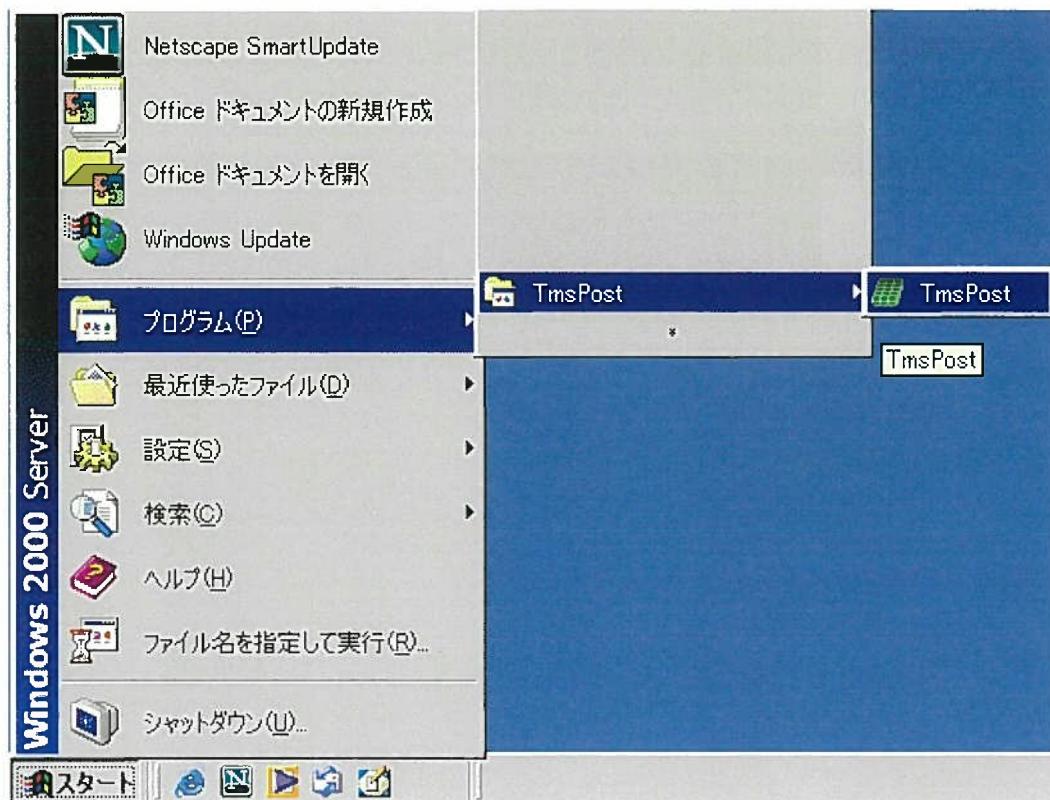
Tms Postプログラムの起動方法、各部名称などの説明です。この章で説明している各部名称は、これ以降の章の説明でも使用します。

- [起動方法](#)
- [基本的な名称と説明](#)
- [画面構成](#)
- [各部名称と操作](#)

[前章\[インストールとアンインストール\]へ](#) | [次章\[Tms Postで扱うファイル\]へ](#)

3-1.起動方法

インストール完了後、[スタート]メニューの[プログラム] – [Tms Post] – [Tms Post]を選択するとTms Postが起動します。



[前章\[起動方法・各部名称\]へ](#) | [次項\[基本的な名称と説明\]へ](#)

3-2. 基本的な名称と説明

Tms Postを使用するにあたって以下の基本的な操作や名称の説明をします。ここで説明した名称はマニュアルの各部分で使用されます。

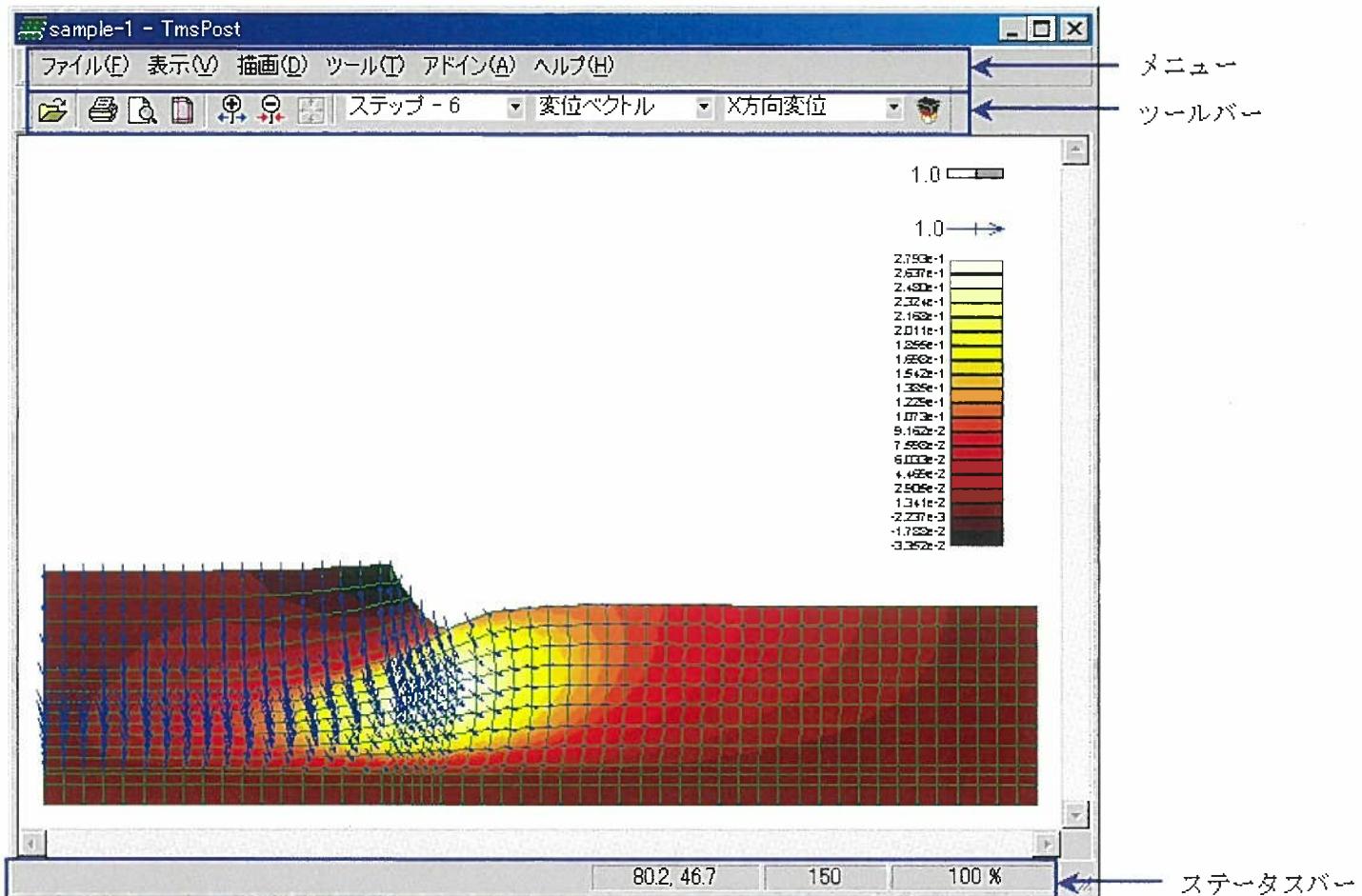
1) 画面構成

2) 各部名称と操作

前項[起動方法]△ | 次項[画面構成]△

3-2-1.画面構成

Tms Postを起動すると下図のようなメイン画面が表示されます。起動直後の画面がプログラムのメイン画面となります。各部の名称と機能を簡単に説明します。



<メニュー>

メニュー やツールバー を使って必要な操作を行います。メニューにはコマンドの一覧が表示されます。コマンドの中には、コマンド名の横にイメージが表示されているものもあり、そのイメージによってコマンドを識別することができます。

<ツールバー>

ツールバーには、イメージの付いたボタン、メニュー、または両方が表示されます。これらのボタンに付いているイメージは、対応するメニュー コマンドの横に表示されているイメージと同じもので す。

<ステータスバー>

ステータスバーには、ウィンドウに表示しているグラフの情報が表示されます。

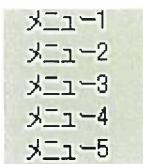
3-2-2.各部名称と操作

Tms Postにはメイン画面以外に各種設定用の画面がいくつか用意されています。<設定>ボタンと<キャンセル>ボタンは全画面で共通の操作になります。<設定>ボタンをクリックすると設定が有効になり、<キャンセル>ボタンをクリックすると設定がキャンセルされます。以下に操作概要を説明します。

項目	イメージ	説明
タブ	見出し-1 見出し-2 見出し-3	見出しの内容の画面を表示させます。
コンボボックス	アイテム-1 ▾	右側の矢印をクリックすると選択項目が表示されます。
テキストボックス	テキスト	値を入力するボックスです。
チェックボックス	<input checked="" type="checkbox"/> チェック	チェックがある場合その機能を有効にします。
コマンドボタン	OK	「OK」や「キャンセル」などを処理するボタンです。
ツリービュー	□ アイテム No-1 No-2 No-3	項目を階層表示します。
オプションボタン	<input checked="" type="radio"/> 項目-1 <input type="radio"/> 項目-2 <input type="radio"/> 項目-3	オンとオフの2つの状態が切り替わるオプションを選択できます。
リストボックス	アイテム-1 アイテム-2 アイテム-3	項目をリストに表示します。
リストビュー	見出し-1 見出し-2 アイテム-1A アイテム-2A アイテム-1B アイテム-2B アイテム-1C アイテム-2C	見出しを付けて項目をリストに表示します。

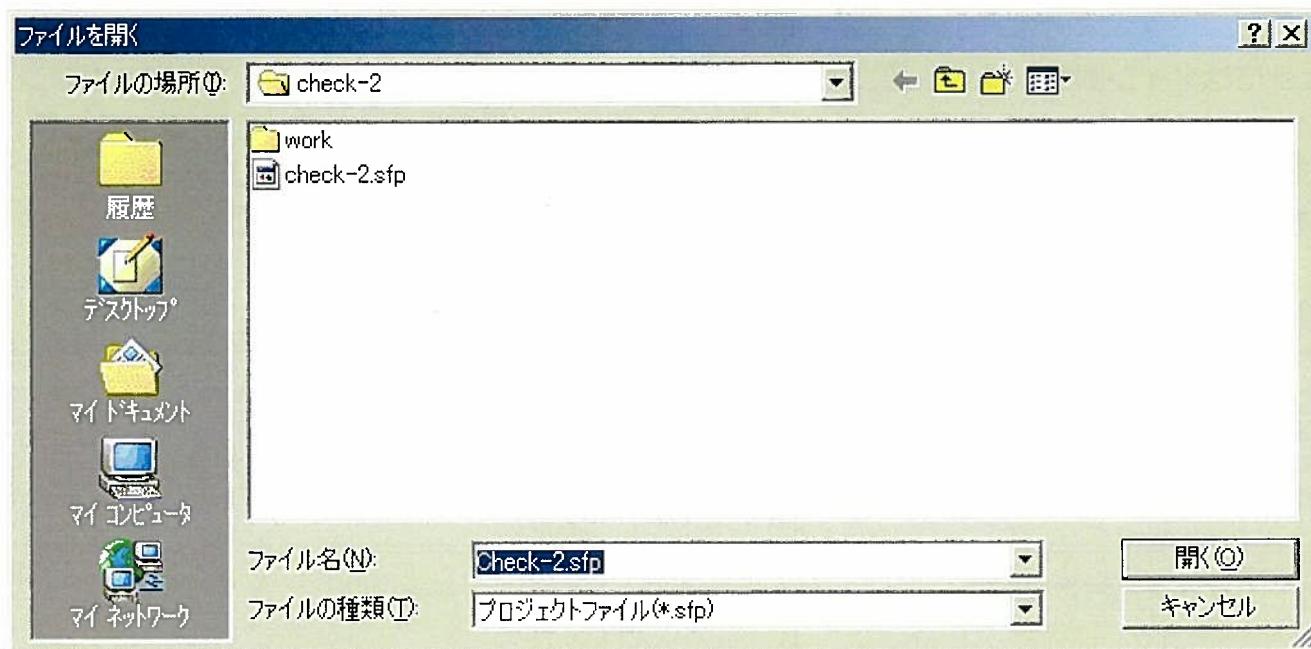
<ポップアップメニュー>

ポップアップメニューは、よく使うコマンドが収められたメニューです。ポップアップメニューは、マウスの右ボタンをクリックすると表示されます。



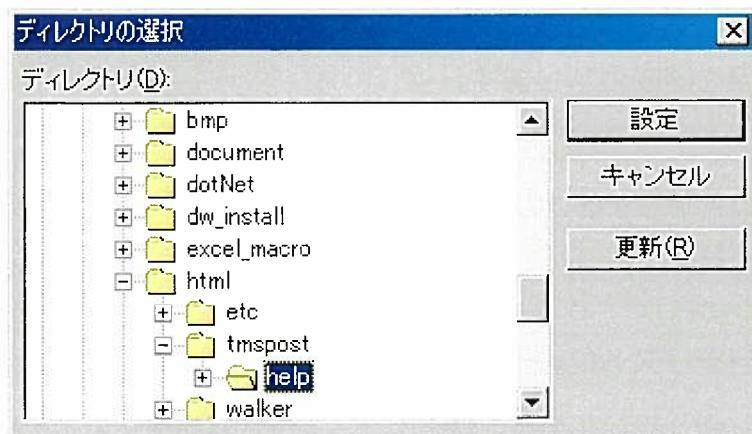
<[ファイル参照]ダイアログボックス>

ファイルの選択を行うためのダイアログボックスです。



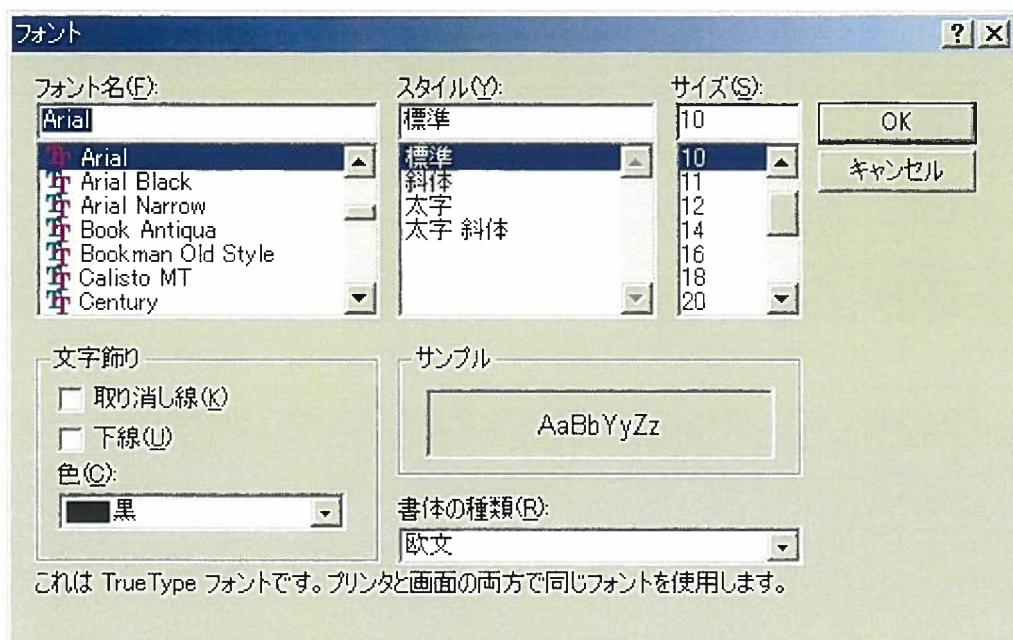
<[フォルダ参照]ダイアログボックス>

フォルダの選択を行うためのダイアログボックスです。



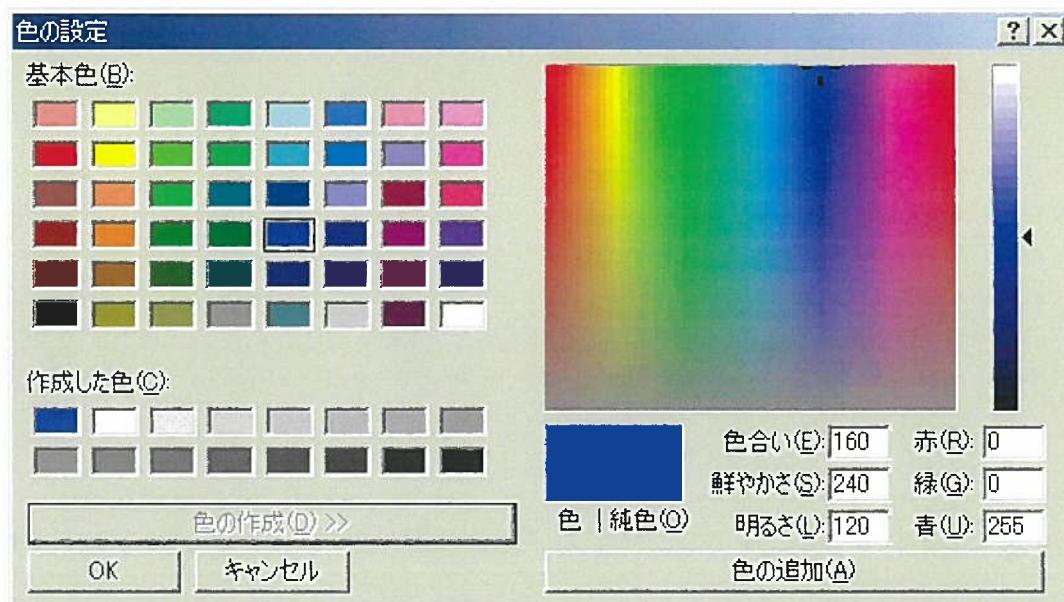
<[フォントの設定]ダイアログボックス>

フォントの設定を行うためのダイアログボックスです。



<[色の設定]ダイアログボックス>

色の設定を行うためのダイアログボックスです。



[前項\[画面構成\]へ](#) | [次章\[Tms Postで扱うファイル\]へ](#)

*Tms Post*で扱うファイル

4.Tms Postで扱うファイル

Tms Postで扱うファイルの説明です。Tms Postでは拡張子rtsの計算結果ファイルを扱います。

- [Tms Post計算結果ファイル](#)
- [Tms Postレイアウトファイル](#)

[前章\[起動方法・各部名称\]へ](#) | [次章\[基本操作\]へ](#)

4-1.Tms Post計算結果ファイル

Tms Postでは以下に示す形式のファイルを扱います。Tms Post計算結果ファイル（～.rts）の形式を以下に示します。

Tms Post計算結果ファイル作成が困難な場合には、ツール（TXTtoRTS）を使用し、テキストファイルをTms Post計算結果ファイルに変換することができます。ツールプログラムでは幾つかのファイル形式が用意されており、離散型データのようなX座標、Y座標、値の簡単なデータからTms Post計算結果ファイルを作成することができます。

ツール（RtsCheck）を用いて、Tms Postで利用可能な計算結果ファイルか否かのチェックを行うことができます。ツールの説明は[Tms Post アドイン・ツールマニュアル](#)をご参照下さい。

<Tms Post計算結果ファイルの形式>

拡張子	rts
ファイルタイプ	バイナリ(非レコード形式)
int	4バイト整数型
ral	8バイト実数型
chr	文字型

[ファイル情報]

内容	形式	備考
形式定義文字列	chr5	RTS10を出力
ファイルフォーマット	int	100を出力
解析タイトル長	int	
解析タイトル	chr*解析タイトル長	

[アイテム情報]

内容	形式	備考
アイテム総数	int	

以下アイテム総数回繰り返し

アイテム名称長	int	

アイテム名称	chr*解析タイトル長	
出力対象	int	注1)
属性	int	注2)

注1) 計算結果が要素対応の場合0を指定し、節点対応の場合-1を指定します。平面要素以外の特殊な要素は1以上の値を指定します。例えば、ビーム要素=1、ジョイント要素は=2などを指定します。**ここで設定した値は注4) の[ステップ情報] - [属性番号]に用います。**

注2) アイテムの属性を指定します。変位のX成分は「1」、変位のY成分は「2」を指定します。その他のアイテムの属性は「0」を指定します。

[メッシュ情報]

内容	形式	備考
節点総数	int	
要素総数	int	

以下節点総数回繰り返し

X座標	ral	
Y座標	ral	

以下要素総数回繰り返し

構成節点総数	int	
構成節点番号	int	構成節点総数回繰り返し 注3)

注3) 節点番号は1から始まるものとします。

[セパレータ]

内容	形式	備考
セパレータ	int	0を出力

[ステップ情報]

内容	形式	備考
経過時間	ral	
ラベル長	int	
ラベル	chr*ラベル長	

以下要素総数回繰り返し

属性番号	int	注4)
------	-----	-----

以下アイテム総数回繰り返し

出力総数	int	
計算結果	ral	出力総数回繰り返し 注5)

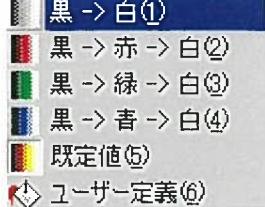
注4) 各ステップにおける要素の存在を定義する値として使用されます。通常は0を指定します。**平面要素以外の特殊な要素は注1) の[アイテム]-[出力対象]で指定した値を設定します。**そのステージに要素が存在しない場合には0未満(-1)を指定します。

注5) 節点対応の計算結果は全節点数出力、要素対応の計算結果は要素属性が0以上の要素のみ出力

[前章\[Tms Postで扱うファイル\]へ](#) | [次項\[Tms Postレイアウトファイル\]へ](#)

4-2.Tms Postレイアウトファイル

レイアウトファイル（～.property）はRTSファイル読み込み時に表示状態を復元するためのファイルです。メイン画面メニューの[ファイル] - [レイアウトの保存]を選択すると、現在表示中の状態をレイアウトファイルに保存できます。ファイル名はRTSファイル名にpropertyの拡張子を付けて保存されます。レイアウトファイルには以下の情報が含まれます。

項目	内容
ステップ	現在表示中のステップ
変位スケール	なし、1.0基準、最大値基準、実際の値の何れか
変位凡例	描画するか否か
変位前のメッシュ	描画するか否か
ベクトルアイテム	表示するベクトルアイテムの種類
ベクトルスケール	なし、1.0基準、最大値基準の何れか
ベクトル凡例	描画するか否か
コンタアイテム	表示するコンタアイテムの種類
コンタ配色	
コンタ凡例	描画するか否か
コンタ値設定	コンタ値を設定するか否か、最大値、最小値、分割数

[前項\[Tms Post計算結果ファイル\]△](#) | [次項\[基本操作\]△](#)

Tms Post:基本操作

5.基本操作

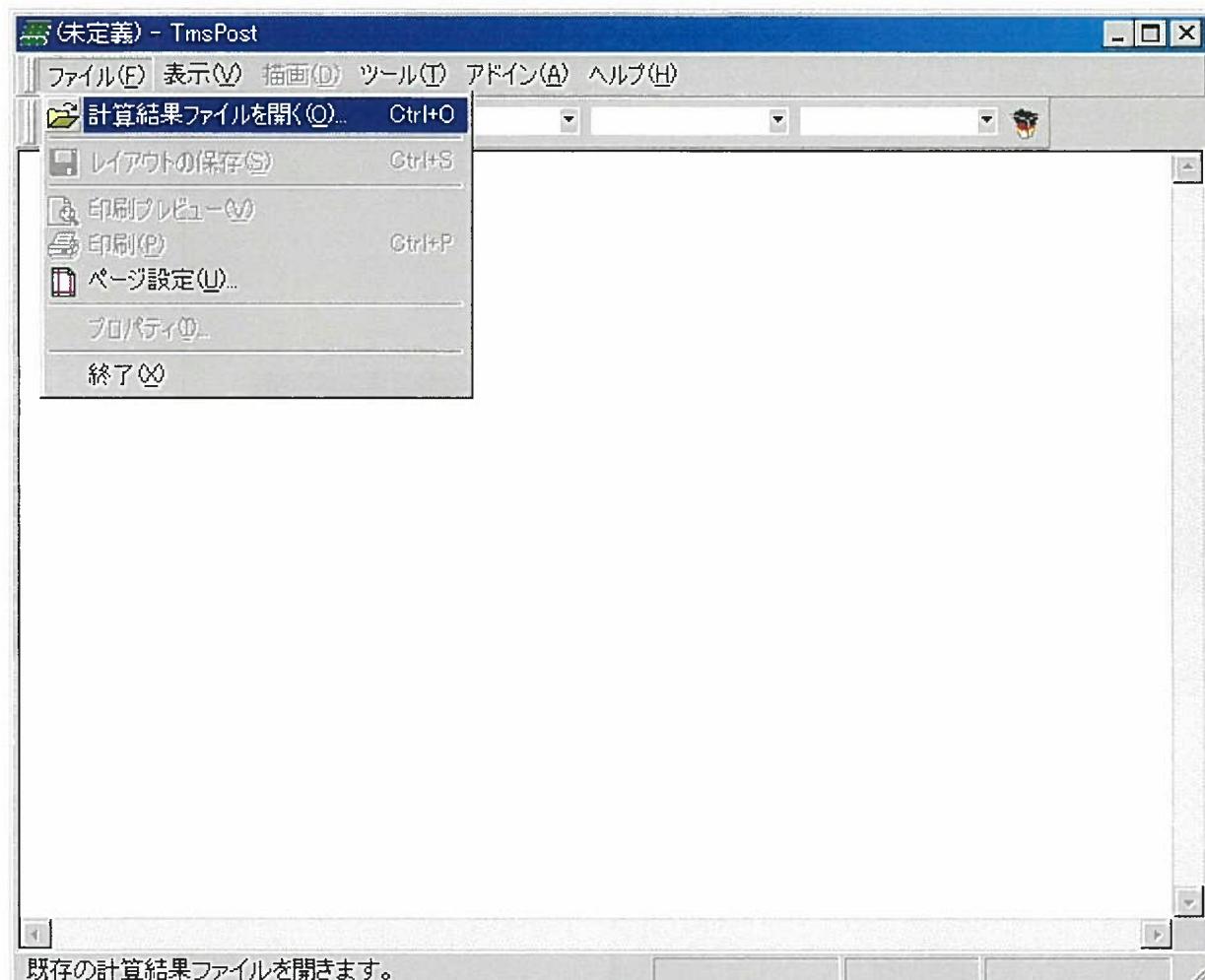
Tms Postによる基本操作の手順を説明します。解析結果可視化や印刷など順を追って説明します。
Tms Postを初めて使用する方はこのページをご参考にして操作を行って下さい。

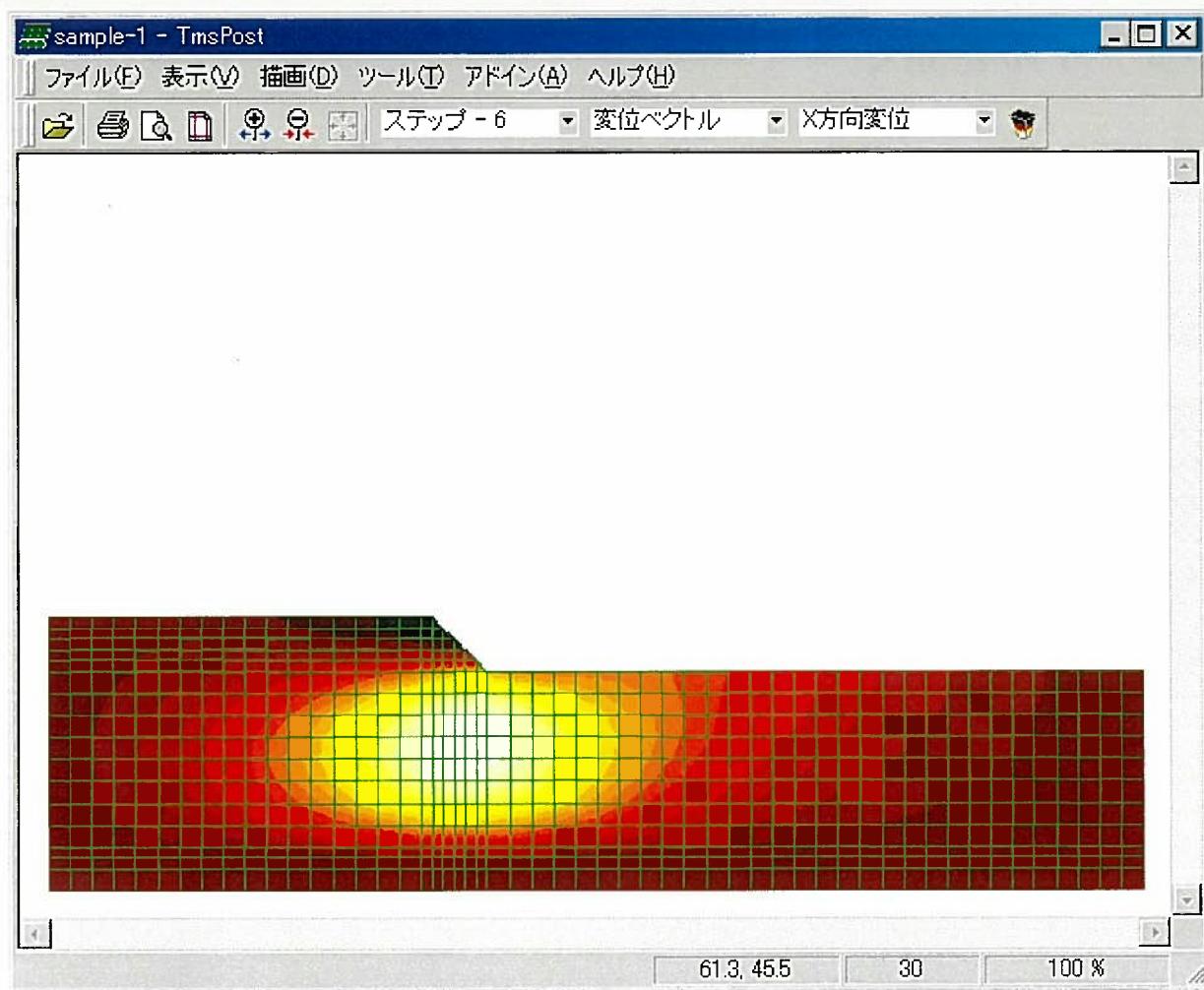
- [RTSファイルを開く](#)
- [基本的な描画方法](#)
- [分布図の描画方法](#)
- [時系列図の描画方法](#)
- [印刷プレビューと印刷方法](#)

[前章\[Tms Postで扱うファイル\]へ](#) | [次章\[操作方法\]へ](#)

5-1.RTSファイルを開く

Tms Postメイン画面のメニューから[ファイル] – [計算結果ファイルを開く]を選択し、Tms Postインストール先フォルダのsamples¥フォルダからcheck-1.rtsファイルを開きます。下画面のようなコンタ図が表示されます。この状態から各種描画を行うことが出来ます。





[前章\[基本操作\]△](#) | [次項\[基本的な描画方法\]△](#)

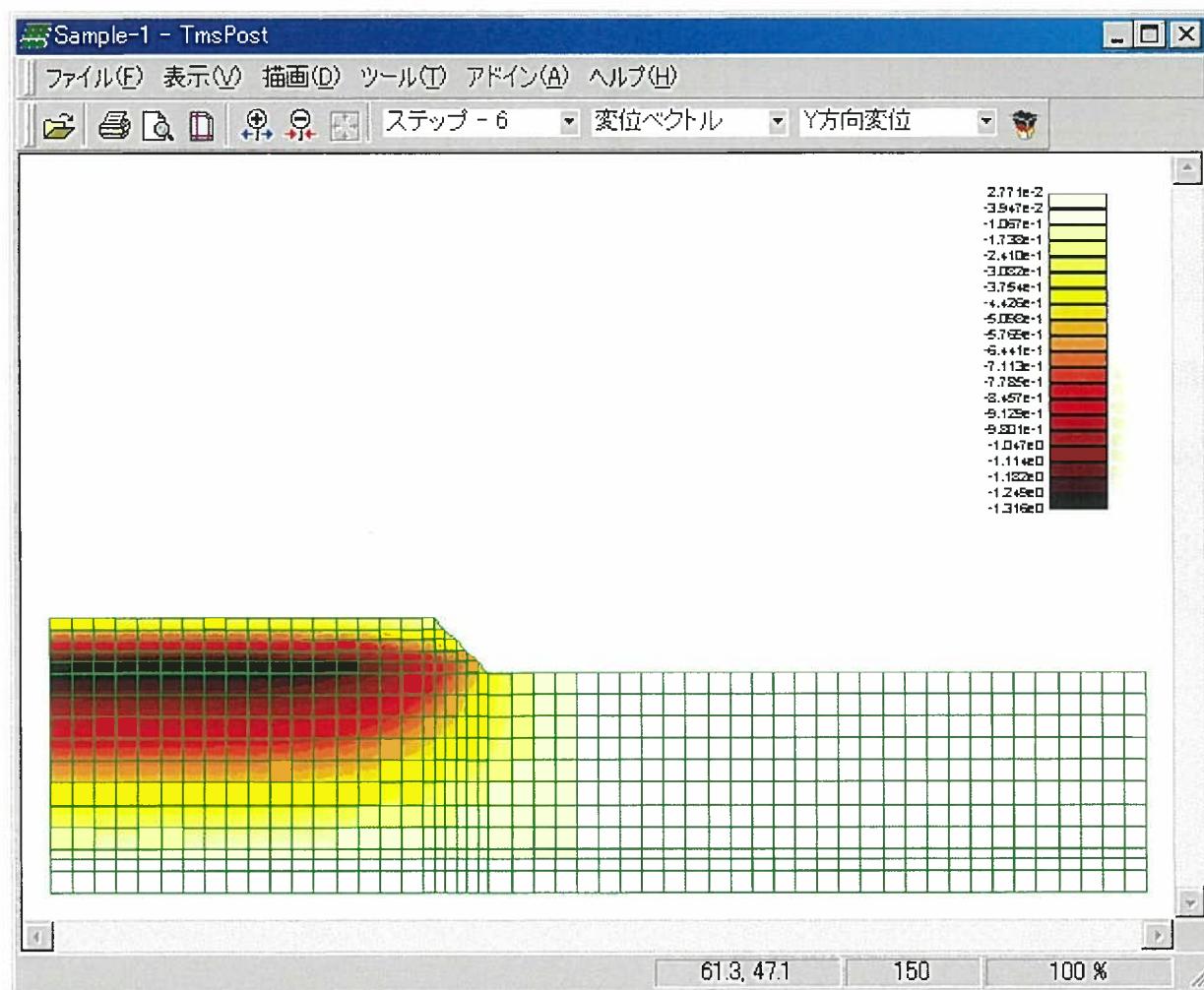
5-2. 基本的な描画方法

コンタ図、メッシュ変位図、ベクトル図の描画を行います。これらを組み合わせた描画方法の説明をします。

- コンタアイテムの指定
- メッシュ変位の描画
- ベクトルの描画
- ステップの指定

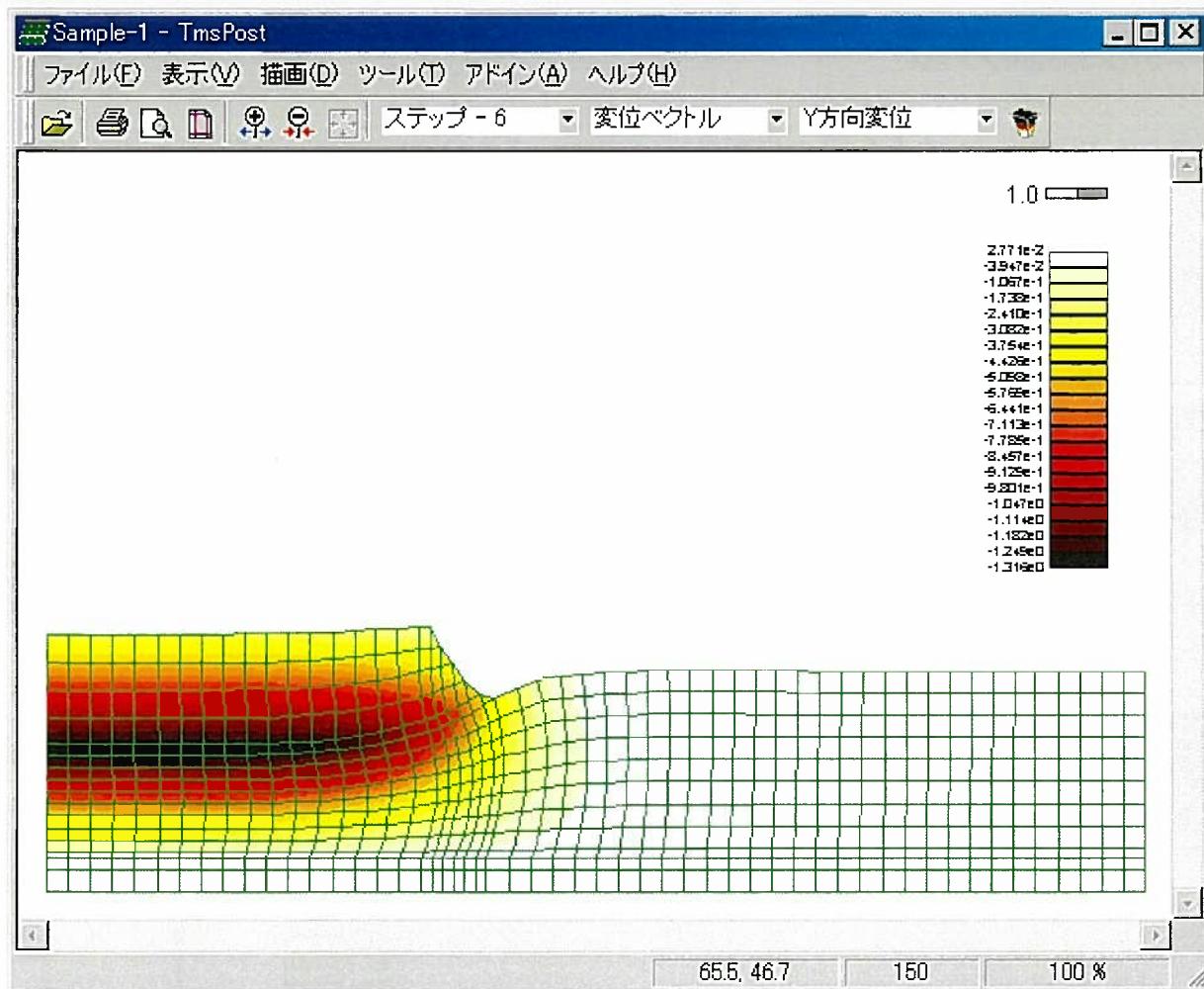
<コンタアイテムの指定>

描画させたい計算結果のアイテムを指定しコンタ図を描画します。メイン画面メニューの[描画] - [コンタアイテム] - [Y方向変位]を選択すると、Y方向変位コンタ図が表示されます。



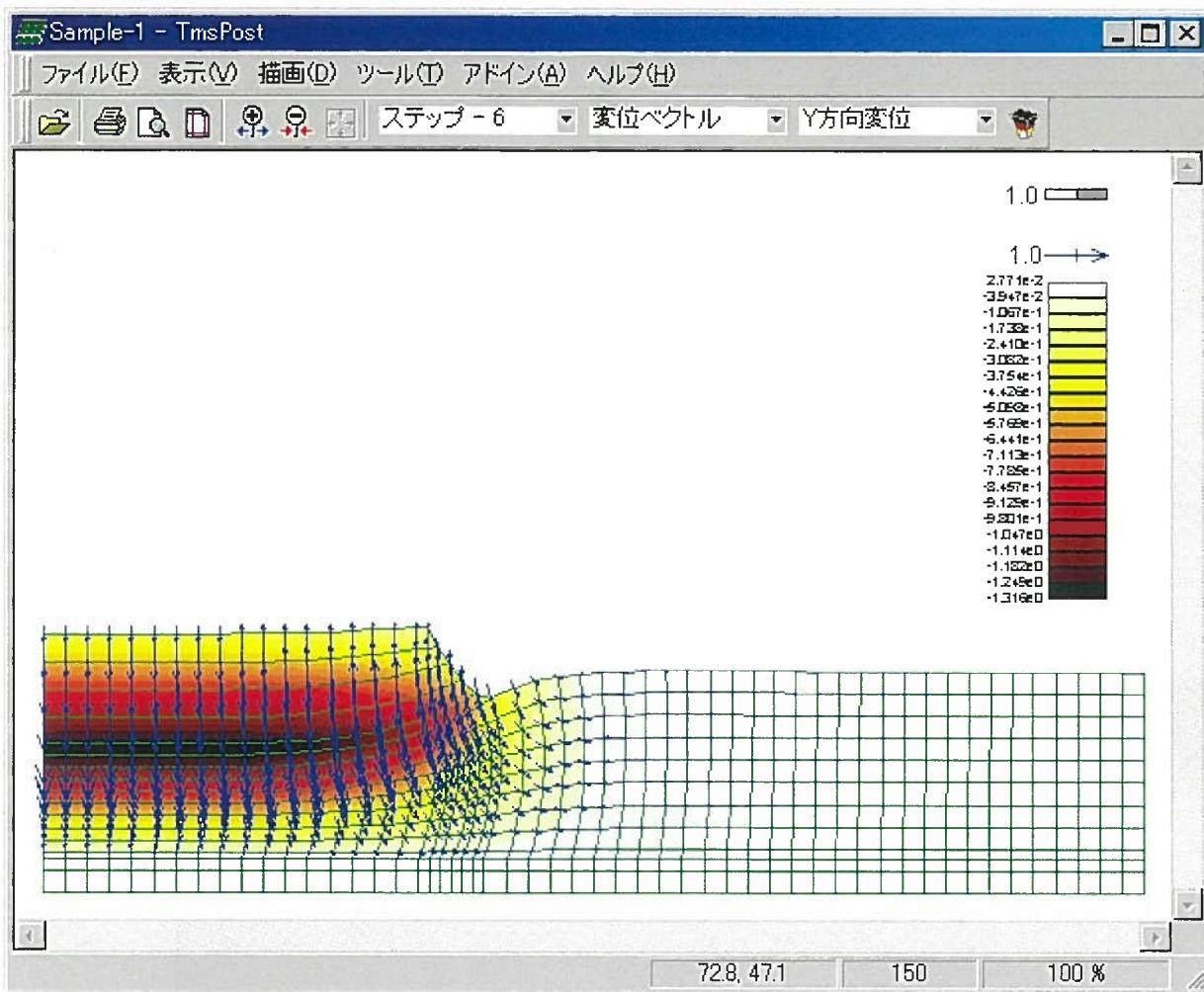
<メッシュ変位の描画>

メッシュ変位を描画します。メイン画面メニューの[描画] - [変位スケール] - [1.0基準]を選択すると、図にメッシュ変位が付加されます。



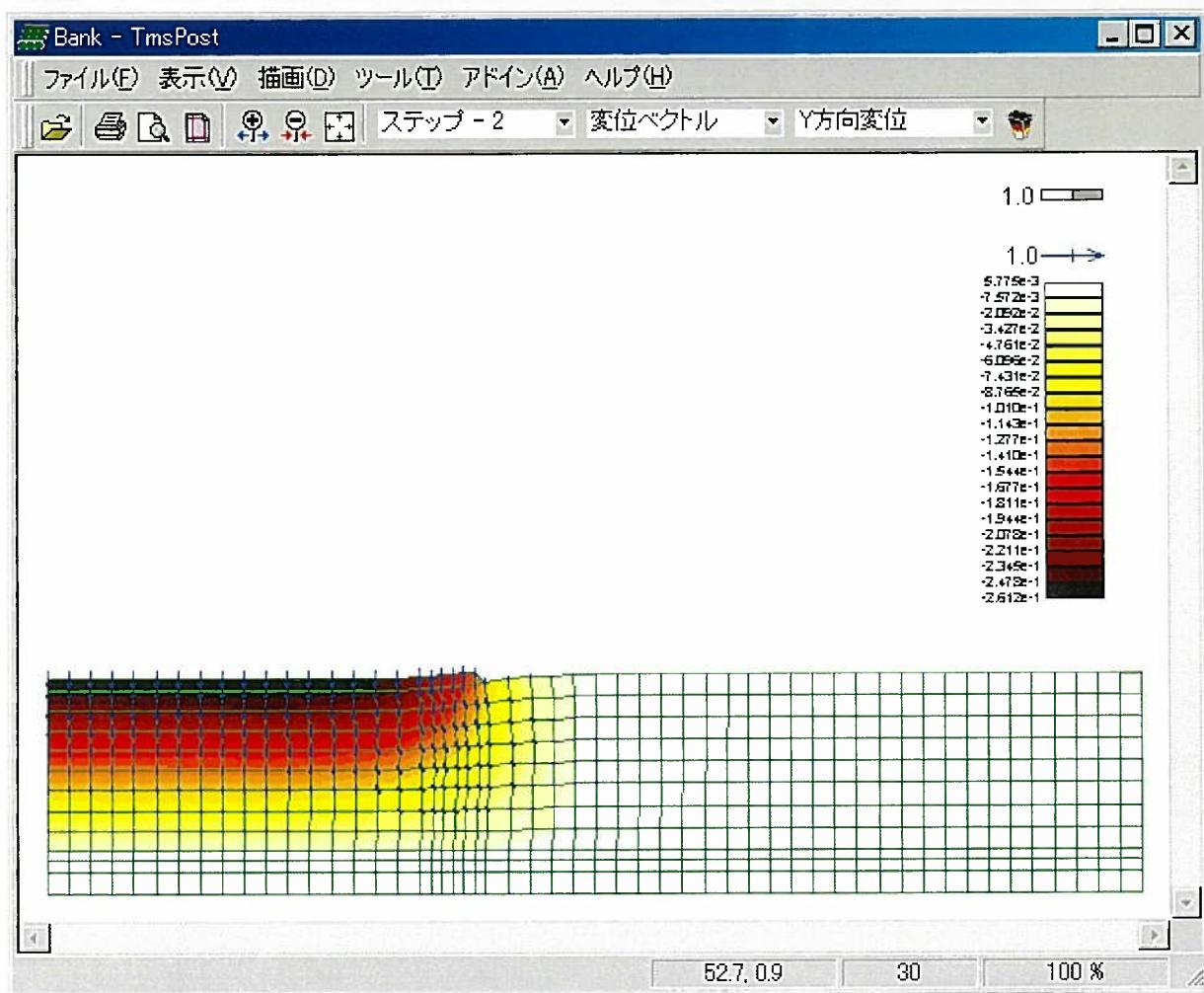
<ベクトルの描画>

ベクトルを描画します。メイン画面メニューの[描画] - [ベクトルスケール] - [1.0基準]を選択すると、図にベクトルが付加されます。ベクトルのアイテムはメイン画面メニューの[描画] - [ベクトルアイテム]から選択します。ベクトルアイテムは任意に作成することができます。詳細は「[6-4-2.設定](#)」 - <ベクトル図>をご参照下さい。



<ステップの指定>

任意ステップの計算結果を描画します。メイン画面メニューの[描画] - [ステップ] - [ステップ - 2]を選択すると、ステップ2の図が表示されます。



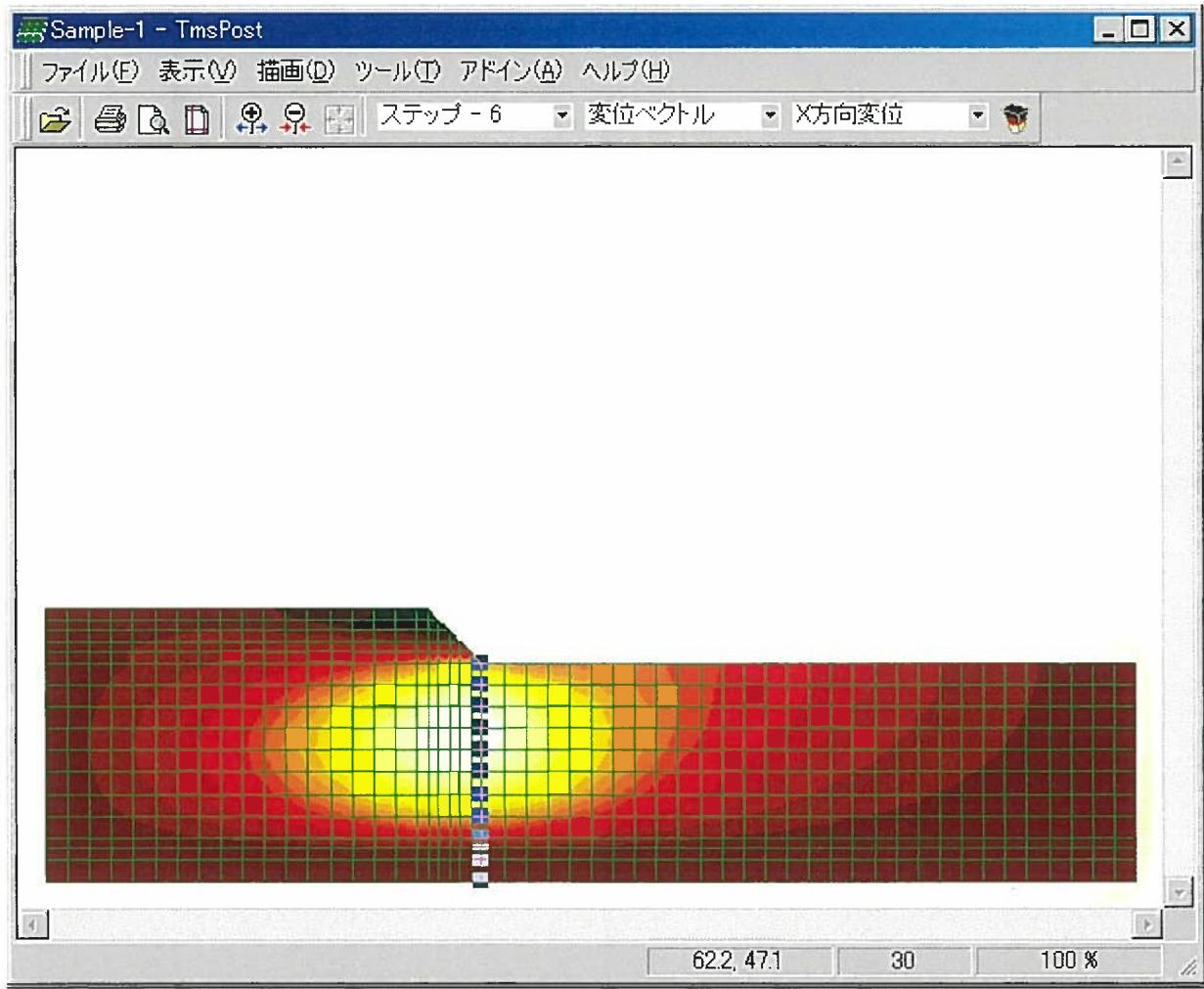
[前項\[RTSファイルを開く\]へ](#) | [次項\[分布図の描画方法\]へ](#)

5-3.分布図の描画方法

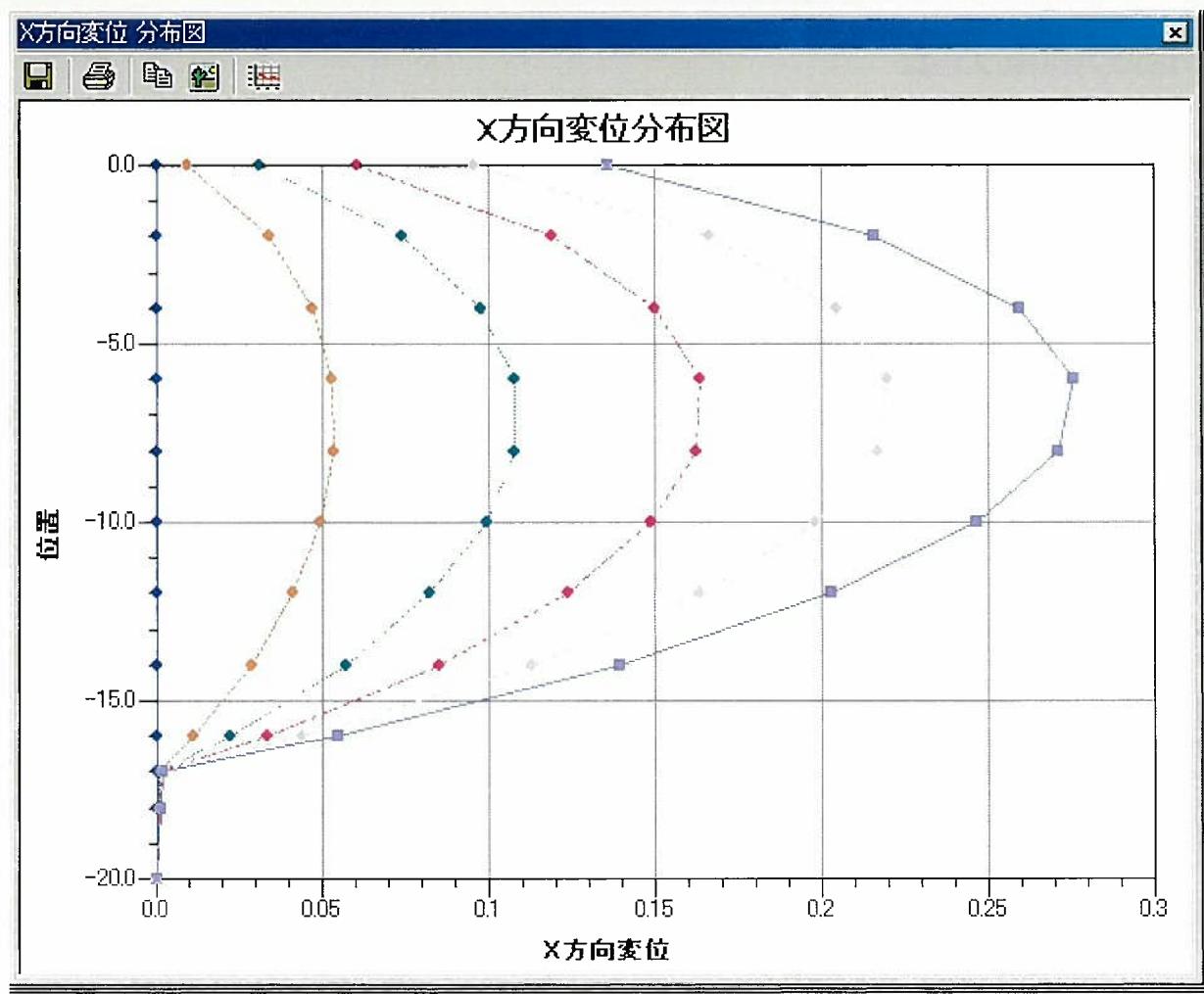
メッシュ図の節点もしくは要素をドラッグすると、選択中の表示状態になります。下画面のように盛土法尻位置の節点を選択して下さい。節点・要素の選択方法の詳細は「[節点・要素の選択方法](#)」をご参考下さい。

節点を選択後、メイン画面メニューの[ツール] - [分布図]を選択すると、分布図グラフィンドウが表示されます。

<節点選択中>



<分布図グラフィンドウ>



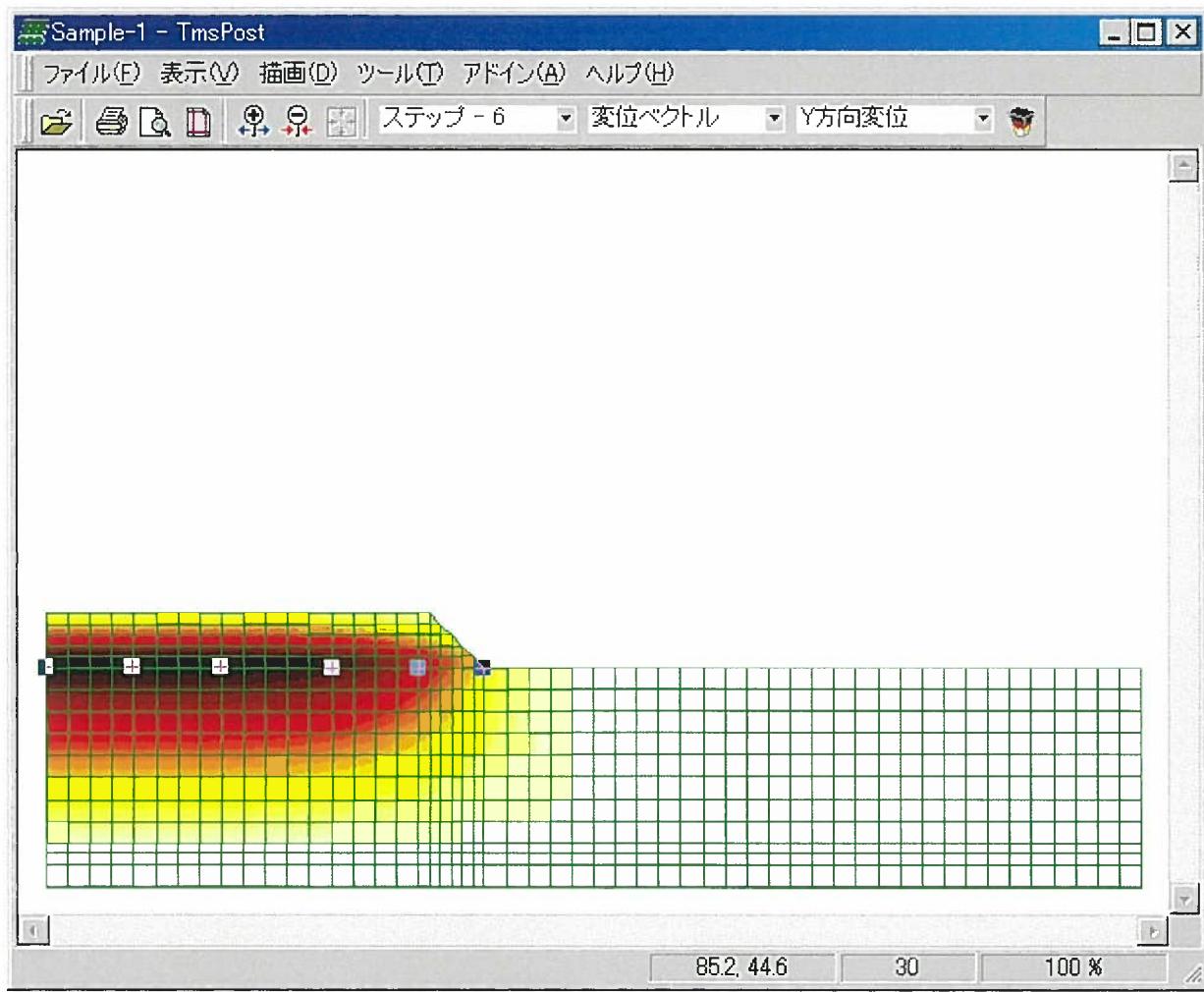
[前項\[基本的な描画方法\]△](#) | [次項\[時系列図の描画方法\]△](#)

5-4. 時系列図の描画方法

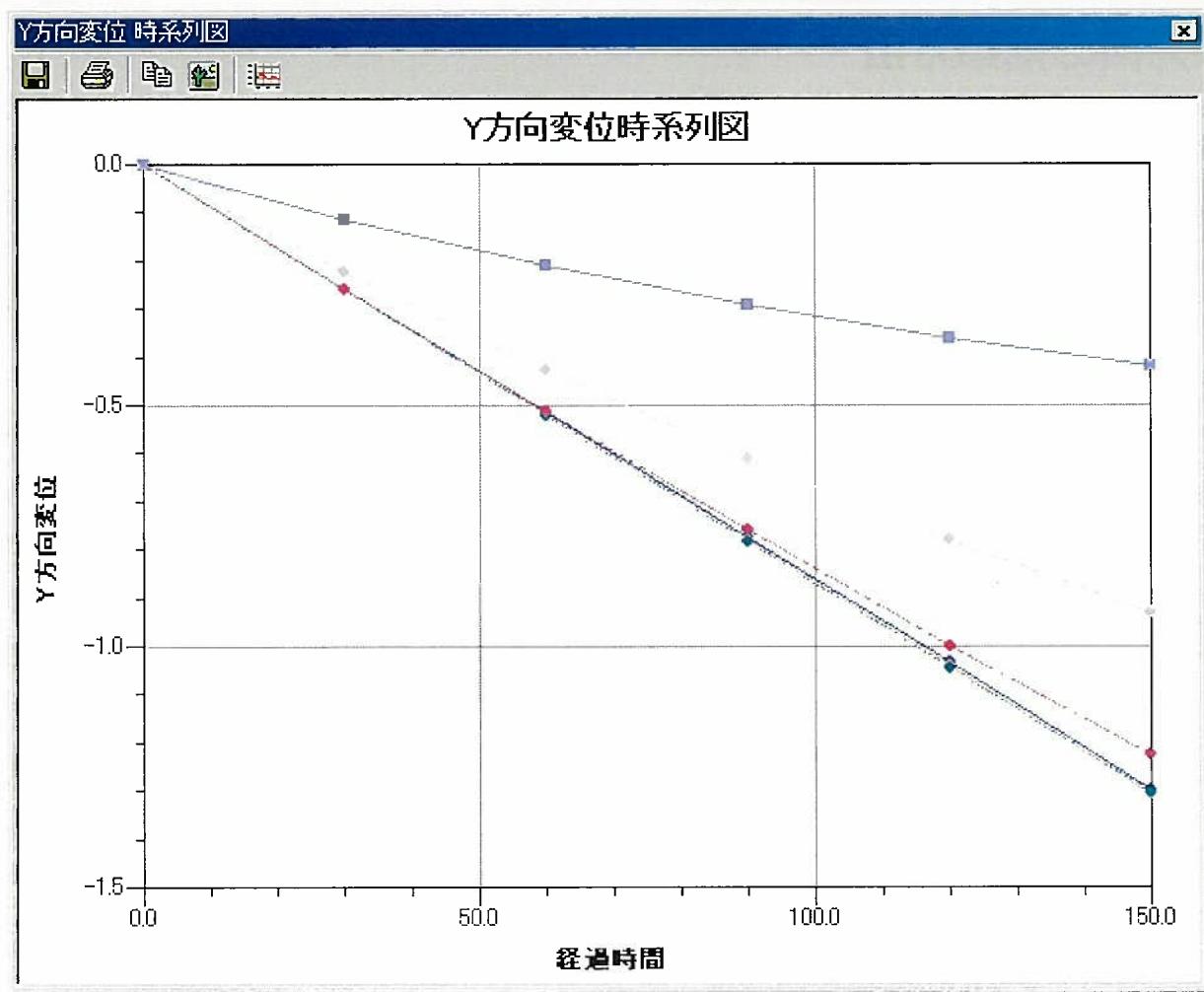
メッシュ図の節点もしくは要素をマウスでクリックすると、選択中の表示状態になります。下画面のように複数の離れた節点を選択する場合には、[Shift]キーを押したまま、節点をマウスでクリックして選択します。節点・要素の選択方法の詳細は「[節点・要素の選択方法](#)」をご参照下さい。

計算点を選択後、メイン画面メニューの[ツール]-[時系列図]を選択すると、時系列図グラフィンドウが表示されます。

<計算点選択中>



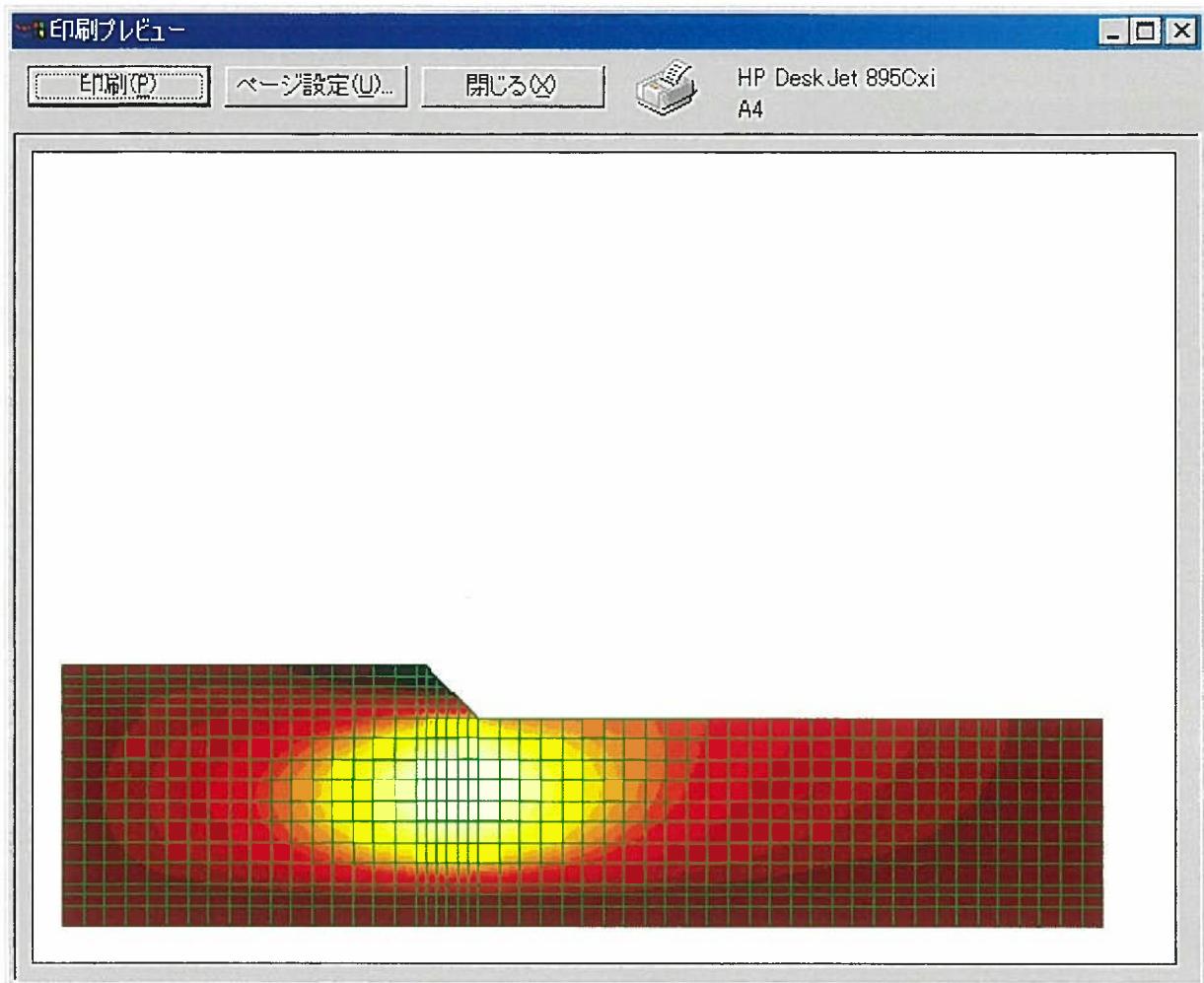
<時系列図グラフィンドウ>



[前項\[分布図の描画方法\]△](#) | [次項\[印刷プレビューと印刷方法\]△](#)

5-5.印刷プレビューと印刷方法

メイン画面メニューの[ファイル] - [印刷プレビュー]を選択すると、印刷プレビュー画面が表示されます。<ページ設定>ボタンで印刷の設定を行います。主に余白や印刷の向きの設定を行います。<印刷>ボタンで印刷を開始します。



[前項\[時系列図の描画方法\]△](#) | [次章\[操作方法\]△](#)

Tms Post操作方法

6.操作方法

Tms Postの操作方法の説明をします。主にWindowsアプリケーションの使用方法に関する基本事項です。

- メニュー
- ファイル
 - 1. レイアウトの保存
 - 2. 印刷プレビュー
 - 3. ページ設定
 - 4. プロパティ
- 表示
 - 1. 拡大・縮小
- 描画
 - 1. コンタ値設定
 - 2. 設定
- ツール
 - 1. 分布図
 - 2. 時系列図
 - 3. オプション
- アドイン
 - 1. アドインマネージャ
- ヘルプ
 - 1. 目次
 - 2. キーワード
 - 3. 検索
 - 4. バージョン情報

[前章\[基本操作\]へ](#)

6-1.メニュー

Tms Postのメニュー項目は以下のようになります。メニューよりTms Postの各操作を行います。
以下に各メニューの説明をします。

- [ファイル](#)
- [表示](#)
- [描画](#)
- [ツール](#)
- [アドイン](#)
- [ヘルプ](#)

1) [ファイル]

 [計算結果ファイルを開く]	Tms Post計算結果ファイル(~.rts)を開きます。
 [レイアウトの保存]	レイアウトファイル(~.property)を保存します。
 [印刷プレビュー]	印刷プレビューを表示します。
 [印刷]	印刷を行います。
 [ページ設定]	印刷スタイルを設定します。
 [プロパティー]	RTSファイルの情報を表示します。
 [ファイルの履歴]	履歴を選択することによりプロジェクトファイルの読み込みを行うことができます。
 [終了]	Tms Postを終了します。

2) [表示]

 [スケールモード]	スケールモードを選択します。
 [メッシュ]	メッシュ図の表示・非表示を切り替えます。
 [拡大]	描画対象を拡大します。
 [縮小]	描画対象を縮小します。
 [全体表示]	描画対象を全体表示します。
 [ツールバー]	ツールバーの表示・非表示を切り替えます。
 [ステータスバー]	ステータスバーの表示・非表示を切り替えます。
[最新の情報に更新]	メイン画面の図を最新の情報に更新します。

3) [描画]

	[ステップ]	描画を行いたいステップを選択します。
	[変位スケール]	基準とする変位スケールを選択します。
	[変位凡例]	変位の凡例を描画するか否かを選択します。
	[変位前のメッシュ]	計算前のメッシュを描画するか否かを選択します。
	[ベクトルアイテム]	描画を行いたいベクトルアイテムを選択します。
	[ベクトルスケール]	基準とするベクトルスケールを選択します。
	[ベクトル凡例]	ベクトルの凡例を描画するか否かを選択します。
	[コンタアイテム]	描画を行いたいコンタアイテムを選択します。
	[コンタ配色]	コンタに使用する描画色を選択します。
	[コンタ凡例]	コンタの凡例を描画するか否かを選択します。
	[コンタ値設定]	任意のコンタ値を設定します。
	[設定]	描画に関する各種設定を行います。

4) [ツール]

	[分布図]	分布図のグラフウィンドウを表示します。
	[時系列図]	時系列図のグラフウィンドウを表示します。
	[イメージコピー]	現在表示中の図をクリップボードにコピーします。
	[オプション]	オプションの設定を行います。

5) [アドイン]

	[アドインマネージャ]	アドインマネージャを起動します。
---	-------------	------------------

6) [ヘルプ]

	[目次]	ヘルプを表示します。
	[キーワード]	キーワードによりヘルプファイルを表示します。
	[検索]	トピックの検索を行います。

[バージョン情報]	バージョン情報を表示します。
-----------	----------------

[前項\[操作方法\]△](#) | [次項\[ファイル\]△](#)

6-2.ファイル

メイン画面メニューの[ファイル]では、ファイルに関する操作、印刷などを行います。[ファイル]にはサブメニューとして以下の項目があります。

1) 計算結果ファイルを開く

Tms Post計算結果ファイル(~.rts)を開きます。

2) レイアウトの保存

現在の描画に関するレイアウトをファイル(~.property)に保存します

3) 印刷プレビュー

印刷プレビューを表示します。

4) 印刷

現在画面に表示中の図を印刷します。

5) ページ設定

印刷スタイルを設定します。

6) プロパティ

RTSファイルの情報を表示します

7) 終了

Tms Postを終了します。

[前項\[メニュー\]へ](#) | [次項\[レイアウトの保存\]へ](#)

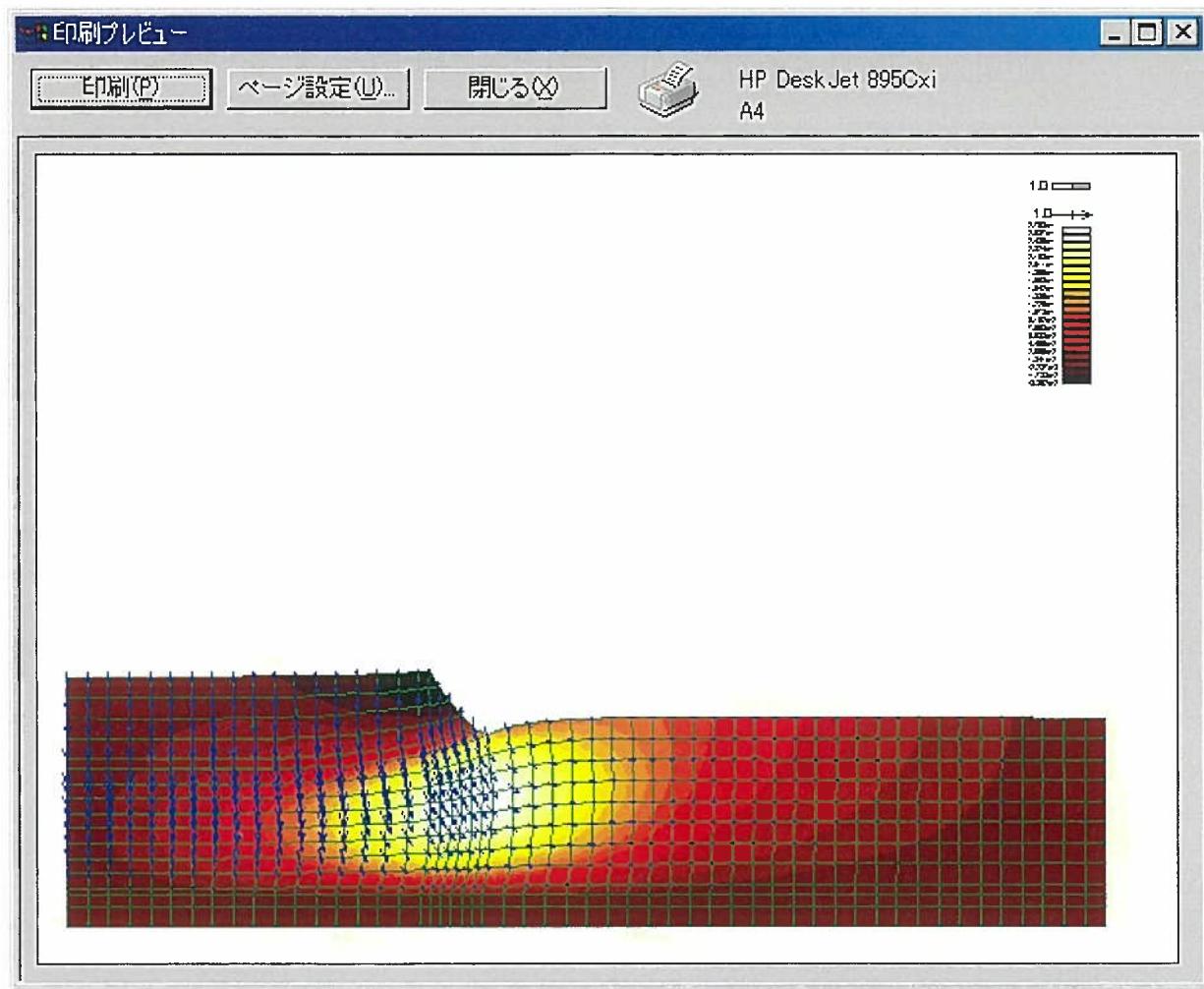
6-2-1.レイアウトの保存

メイン画面メニューの[ファイル]-[レイアウトの保存]を選択すると、現在表示中の状態をレイアウトファイル (~.property) に保存できます。レイアウトファイルはRTSファイルごとに作成でき、RTSファイル読み込み時にこの表示状態を復元します。レイアウトファイルには[描画]メニューの情報が保持されます。レイアウトファイルの内容については「[4-2.Tms postレイアウトファイル](#)」をご参照下さい。

[前項\[ファイル\]へ](#) | [次項\[印刷プレビュー\]へ](#)

6-2-2.印刷プレビュー

メイン画面メニューの[ファイル]-[印刷プレビュー]を選択すると下画面が表示されます。印刷プレビューはプリンタで印刷する前に、印刷結果を画面に表示します。



<ボタン操作>

- ページ設定
<ページ設定>ボタンをクリックするとページ設定画面が表示され、ページの設定を行うことができます。
- 印刷
<印刷>ボタンをクリックすると印刷が開始されます。
- 閉じる
<閉じる>ボタンをクリックすると印刷プレビューを終了します。

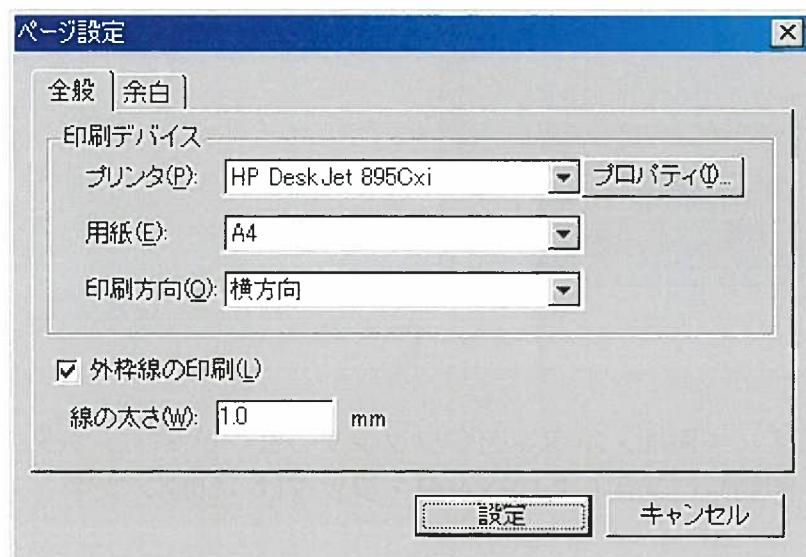
6-2-3.ページ設定

メイン画面メニューの[ファイル] - [ページ設定]を選択すると下画面が表示されます。印刷に関する各種設定を行います。印刷に使用するプリンタの選択や余白、ヘッダ・フッタの設定を行います。



<プリンタ・用紙>

印刷に使用するプリンタと用紙に関する設定を行います。



- プリンタ

印刷に使用するプリンタを選択します。<プロパティ>ボタンをクリックすると、現在選択中のプリンタの設定を変更できます。

- 用紙

用紙の種類を選択します。

- 印刷方向

用紙の方向を選択します。

- 外枠線の印刷

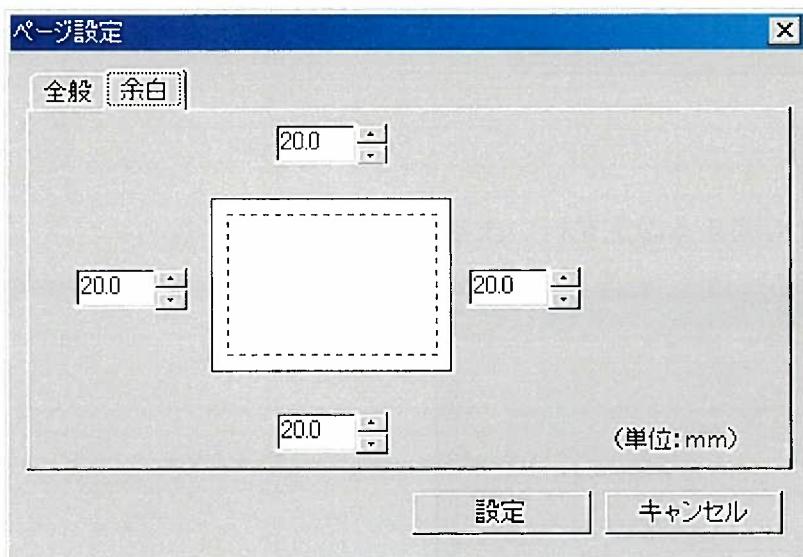
外枠線を印刷する場合にチェックをします。

- 線の太さ

外枠線に使用する線の太さを入力します。.

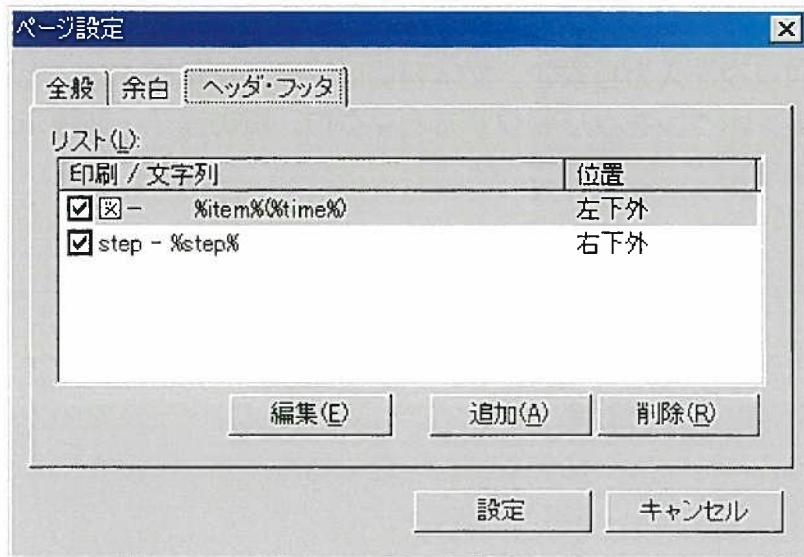
<余白>

余白の設定を行います。上・下・左・右の余白サイズを入力します。



<ヘッダ・フッタ>

ヘッダ・フッタの設定を行います。<追加>ボタンをクリックするとヘッダ・フッタの追加を行うことができます。印刷時に適用したいヘッダ・フッタは「印刷／文字列」項目にチェックをします。



- **追加**

ヘッダ・フッタを追加します。

- **編集**

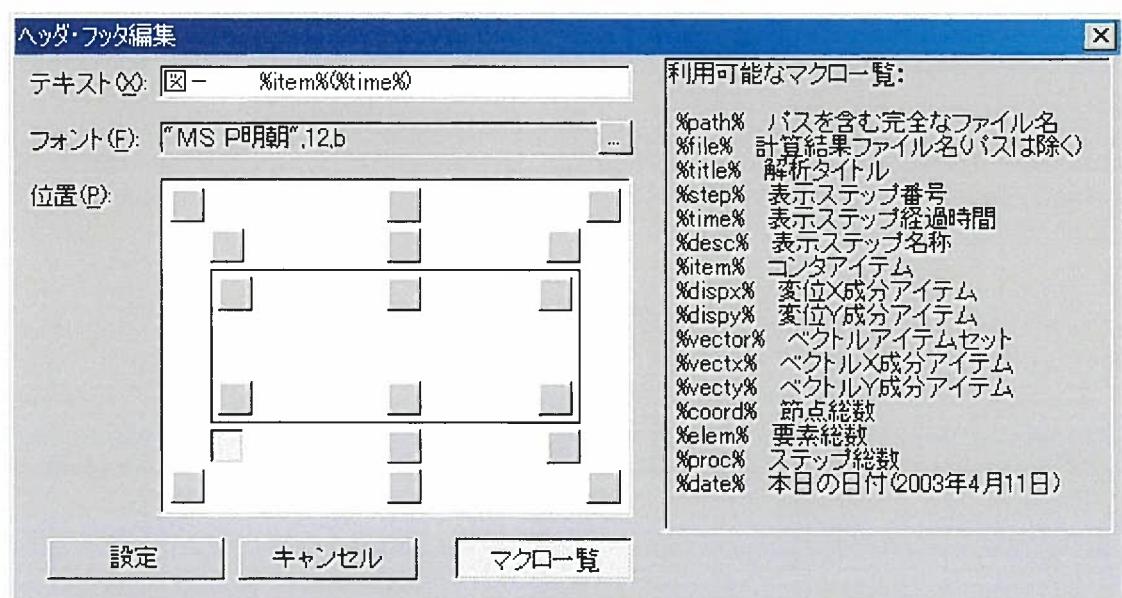
選択中のヘッダ・フッタを編集します。

- **削除**

選択中のヘッダ・フッタを削除します。

<ヘッダ・フッタの追加・編集>

<追加>ボタンもしくは<編集>ボタンをクリックすると、下画面が表示されヘッダ・フッタの追加・編集を行うことができます。



- テキスト

印刷に適用するヘッダ・フッタを入力します。文字列にはマクロを使用することができます。<マクロ一覧>ボタンをクリックするとマクロ一覧の表示・非表示を切り換えることができます。

- フォント

フォント種類、サイズ、色を選択します。<参照>ボタンをクリックするとフォント指定ダイアログボックスが表示されます。

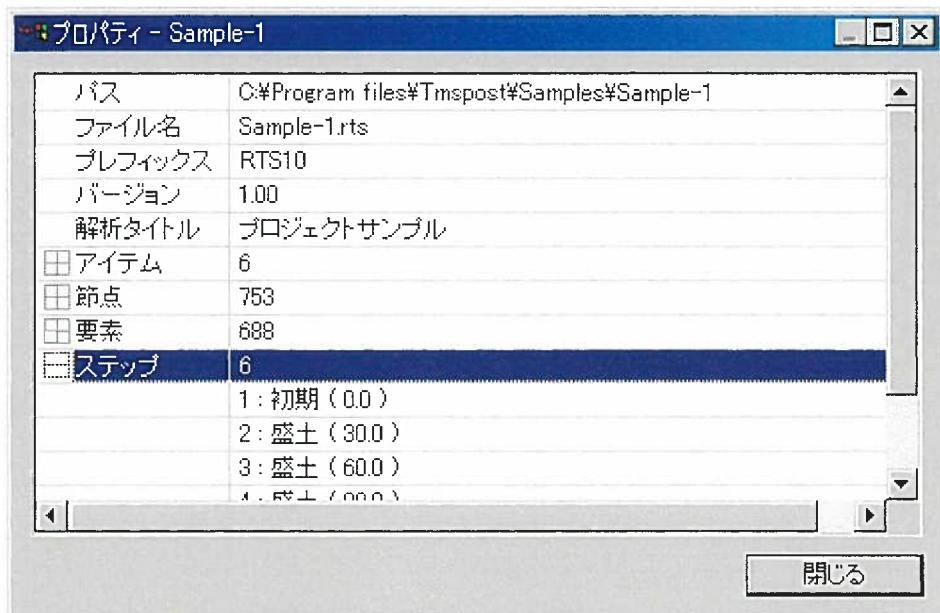
- 位置

ヘッダ・フッタの表示位置を指定します。

[前項\[印刷プレビュー\]△](#) | [次項\[プロパティ\]△](#)

6-2-4.プロパティ

メイン画面メニューの[ファイル] - [プロパティ]を選択すると下画面が表示されます。RTSファイルに関する情報が表示されます。下画面の9項目に関する情報を確認できます。アイテム、要素、節点、ステップは項目をダブルクリックすると、詳細な情報が表示されます。



[前項\[ページ設定\]△](#) | [次項\[表示\]△](#)

6-3.表示

メイン画面メニューの[表示]では、画面の表示切り換えなど表示に関する操作を行います。[表示]にはサブメニューとして以下の項目があります。

1) スケールモード

メイン画面の図のスケールモードを選択します。

「固定」を選択した場合には1：1の表示になります。

「自動」を選択した場合には全体表示になります。

2) メッシュ

メッシュ図の表示・非表示を切り替えます。

メニューにチェックがあるとメッシュ図が表示状態になります。

メニューにチェックがない場合にはメッシュ図の外枠線の輪郭のみが表示されます。

3) 拡大・縮小

画面に表示されている図の拡大・縮小を行います。

4) ツールバー

ツールバーの表示・非表示を切り替えます。

メニューにチェックがあるとツールバーが表示状態になります。

5) ステータスバー

ステータスバーの表示・非表示を切り替えます。

メニューにチェックがあるとステータスバーが表示状態になります。

6) 最新の情報に更新

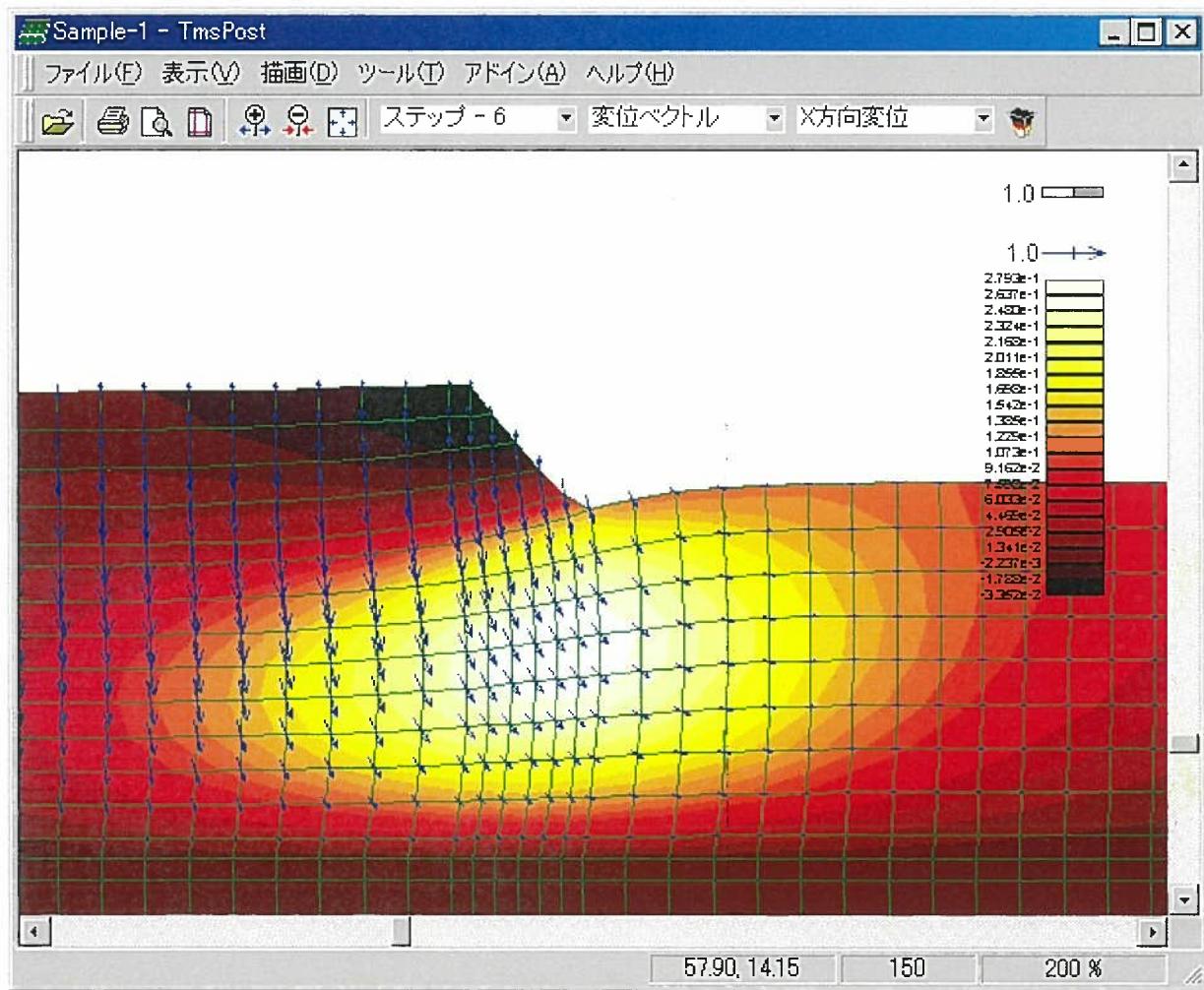
メイン画面の図を最新の情報に更新します。

[前項\[プロパティ\]へ](#) | [次項\[拡大・縮小\]へ](#)

6-3-1.拡大・縮小

メイン画面メニューの[表示]には以下の拡大・縮小に関するメニューがあります。拡大表示したときに、画面に図が収まらない場合には、スクロールバーで表示位置を調整することができます。

	メニュー項目	操作内容
	[拡大]	図を拡大します。
	[縮小]	図を縮小します。
	[全体表示]	図を全体表示します。



前項[表示]▲ | 次項[描画]▲

6-4.描画

メイン画面メニューの[描画]では、描画に関する操作を行います。[描画]にはサブメニューとして以下の項目があります。

1) ステップ

描画を行いたいステップを選択します。

2) 変位スケール

基準とする変位スケールを選択します。

3) 変位凡例

変位の凡例を描画するか否かを選択します。

4) 変位前のメッシュ

計算前のメッシュを描画するか否かを選択します。

5) ベクトルアイテム

描画を行いたいベクトルアイテムを選択します。

6) ベクトルスケール

基準とするベクトルスケールを選択します。

7) ベクトル凡例

ベクトルの凡例を描画するか否かを選択します。

8) ベコンタアイテム

描画を行いたいコンタアイテムを選択します。

9) コンタ配色

コンタに使用する描画色を選択します。

10) コンタ凡例

コンタの凡例を描画するか否かを選択します。

11) コンタ値設定

任意のコンタ値を設定します。

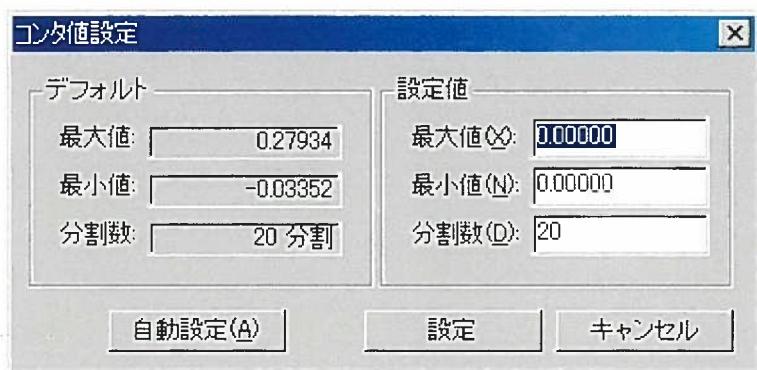
12) 設定

描画に関する各種設定を行います。

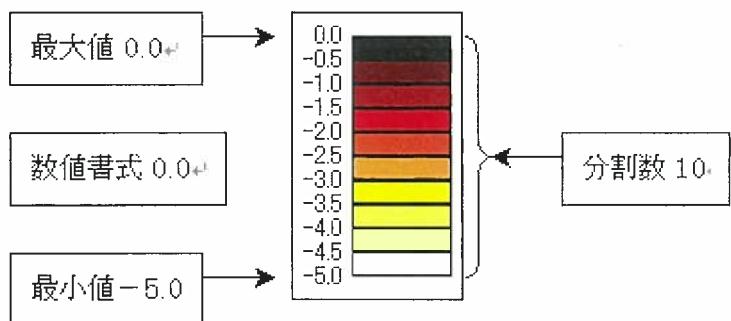
[前項\[拡大・縮小\]△](#) | [次項\[コンタ値設定\]△](#)

6-4-1.コンタ値設定

メイン画面メニューの[描画] - [コンタ値設定]を選択すると下画面が表示されます。任意のコンタ値を設定したい場合、設定値の最大値、最小値、分割数の入力を行い、<設定>ボタンをクリックします。<自動設定>をクリックした場合には、デフォルト値が適用されます。全ての要素が2節点で構成された線要素の場合には、コンタ図は表示されませんので、コンタ値の設定は行えません。



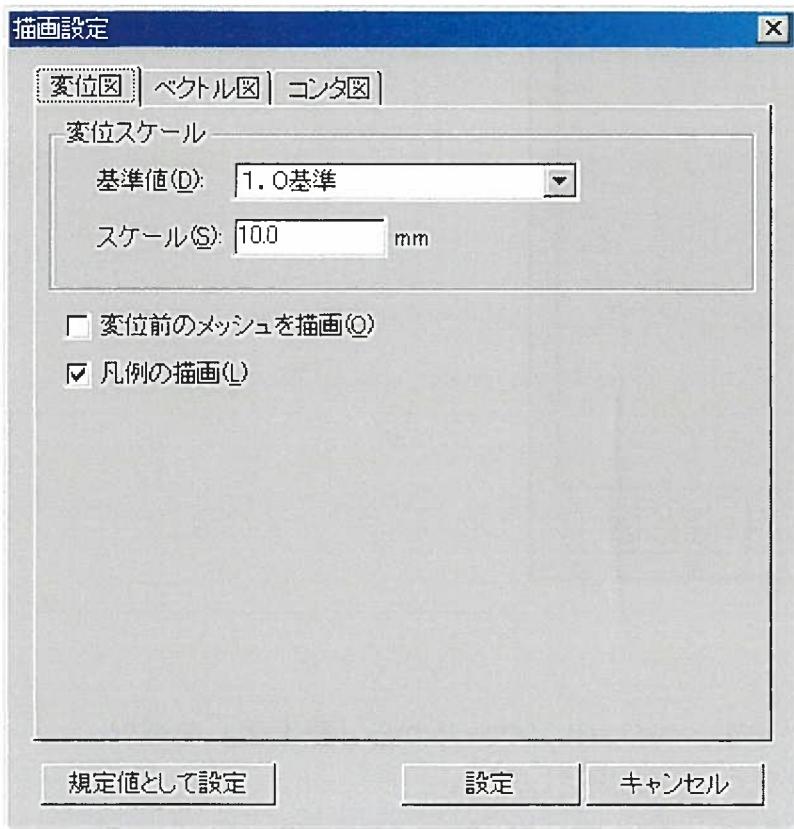
[凡例の例]



[前項\[描画\]△](#) | [次項\[設定\]△](#)

6-4-2.設定

メイン画面メニューの[描画] - [設定]を選択すると、下画面が表示され描画に関する設定を行うことができます。変位図、ベクトル図、コンタ図の描画に関する設定をします。

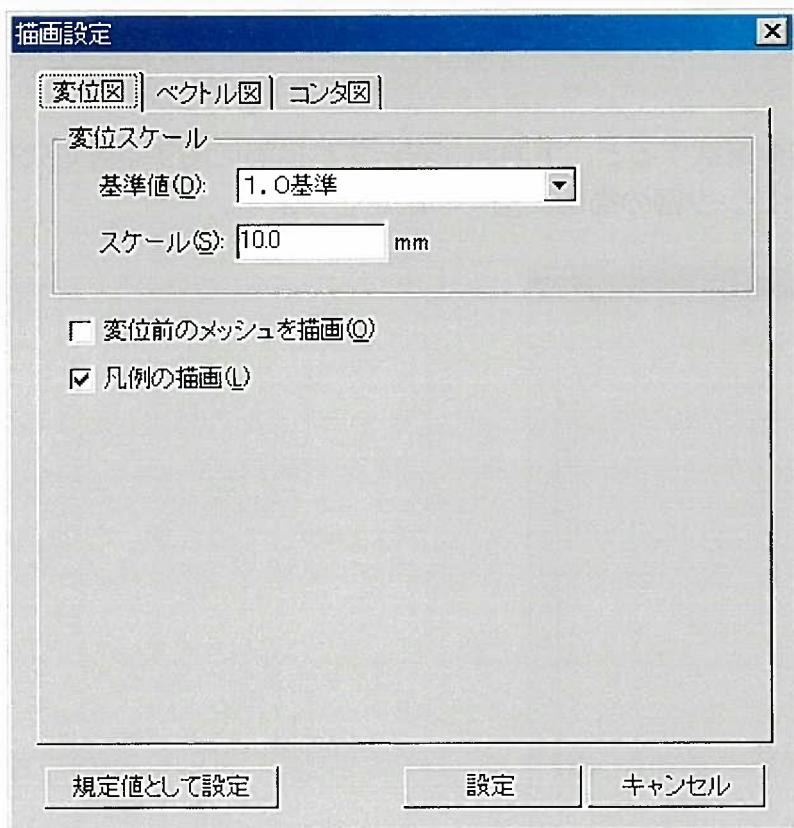


<変位図>

変位図に関する描画の設定を行います。変位スケールから「基準値」を選択後、「スケール」を入力し、変位スケールを設定します。

「凡例の描画」にチェックがある場合、変位図の凡例を描画します。（変位スケールに実際の値が設定されている場合には、凡例は描画されません。）「変位前のメッシュを描画」にチェックがある場合、変位前のメッシュを描画します。

アイテム属性に変位成分がない場合には、変位図は表示されませんので、変位図の設定は行えません。

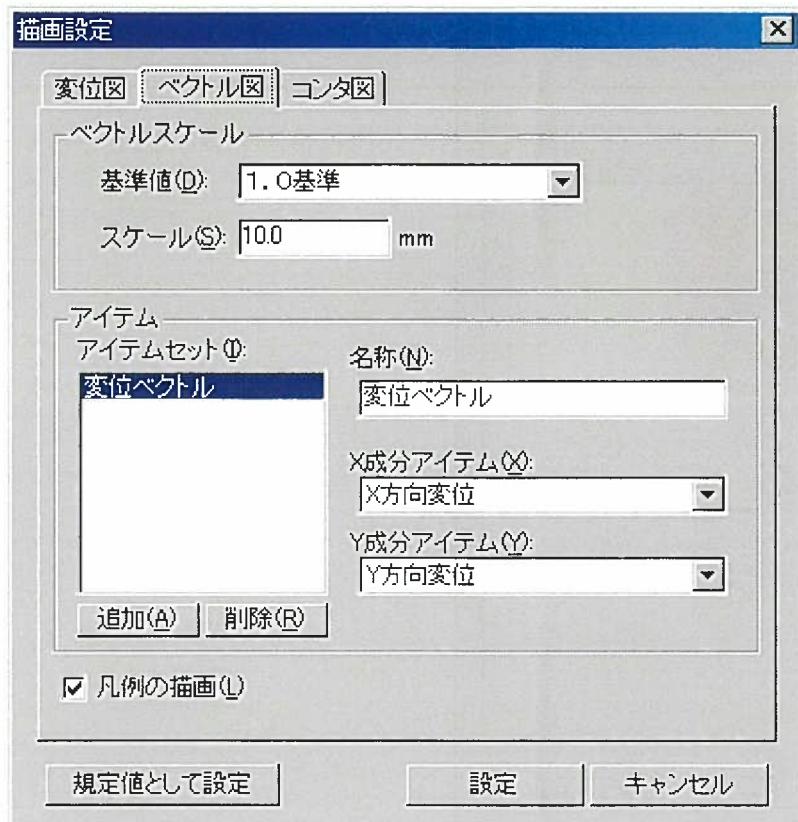


<ベクトル図>

ベクトル図に関する描画の設定を行います。ベクトルスケールから「基準値」を選択後、「スケール」を入力し、ベクトルスケールを設定します。

ベクトル図のアイテムの追加はここで行います。<追加>ボタンをクリックすると、アイテムセットに「新規アイテムセット」が追加されます。「名称」を入力後に「X成分アイテム」と「Y成分アイテム」を選択し、ベクトルアイテムを追加します。X成分・Y成分には同一の出力対象（節点対応もしくは要素対応の結果）のみ選択できます。

「凡例の描画」にチェックがある場合、ベクトル図の凡例を描画します。

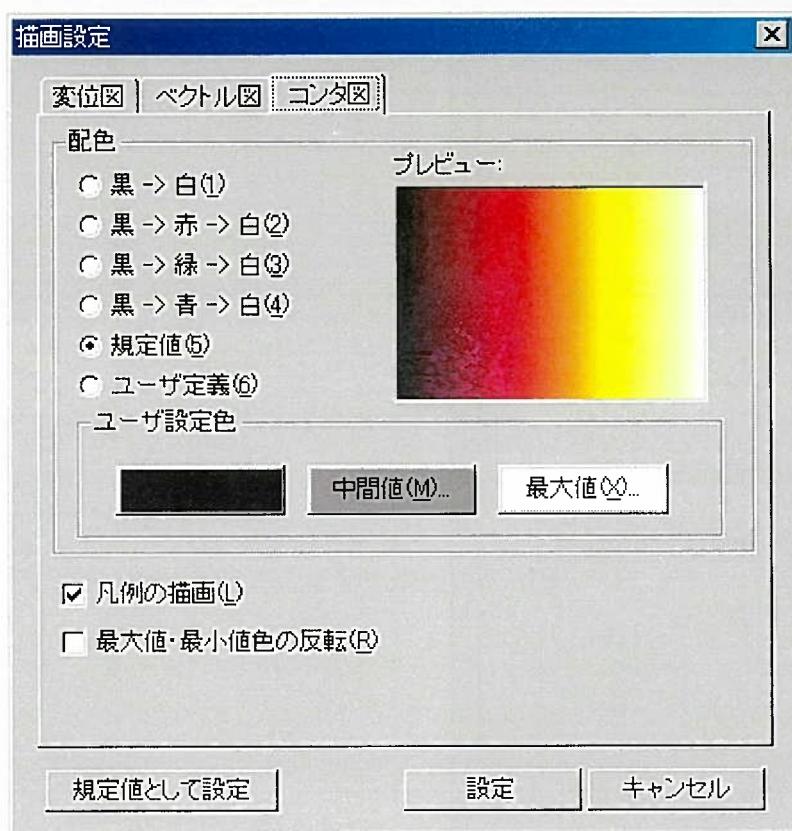


<コンタ図>

コンタ図に関する描画の設定を行います。描画色は5パターンのデフォルト設定色とユーザー一定義色を選択できます。ユーザー一定義色の「最大値」、「中間値」、「最小値」のいずれかをクリックすると、[色の設定]ダイアログボックスが表示されます。この画面上で各色の設定を行います。

「凡例の描画」にチェックがある場合、コンタ値の凡例を描画します。「最大値・最小値反転」にチェックがある場合、コンタ色を反転して描画します。

全ての要素が2節点で構成された線要素の場合には、コンタ図は表示されませんので、コンタ図の設定は行えません。



<規定値として設定>

<規定値として設定>をクリックした場合には、現在の状態が規定値として設定されます。（レイアウトファイルで描画状態を保持していないRTSファイルを開いた場合の規定値になります。ただし、ベクトルアイテムは任意に作成できるので、規定値とはなりません。）

[前項\[コンタ値設定\]へ](#) | [次項\[ツール\]へ](#)

6-5.ツール

メイン画面メニューの[ツール]では、グラフウィンドウの表示、オプション設定などの操作を行います。[ツール]にはサブメニューとして以下の項目があります。

1) 分布図

分布図を表示します。（X軸に計算値、Y軸に位置もしくはその逆）

2) 時系列図

時系列図を表示します。（X軸に時間、Y軸に計算値）

3) イメージコピー

現在表示中の図をクリップボードにコピーします。

4) スライドショー

コンタ図のアニメーション機能です。

5) オプション

オプションの設定を行います。

分布図・時系列図では共通な操作があり、グラフ設定は共用します。分布図・時系列図を表示する場合には、節点・要素を選択する必要があります。節点・要素の選択方法は以下の「節点・要素の選択方法」をご参照下さい。詳しい操作方法とグラフ設定方法については、以下の「共通操作」と「グラフ設定」をご参照下さい。

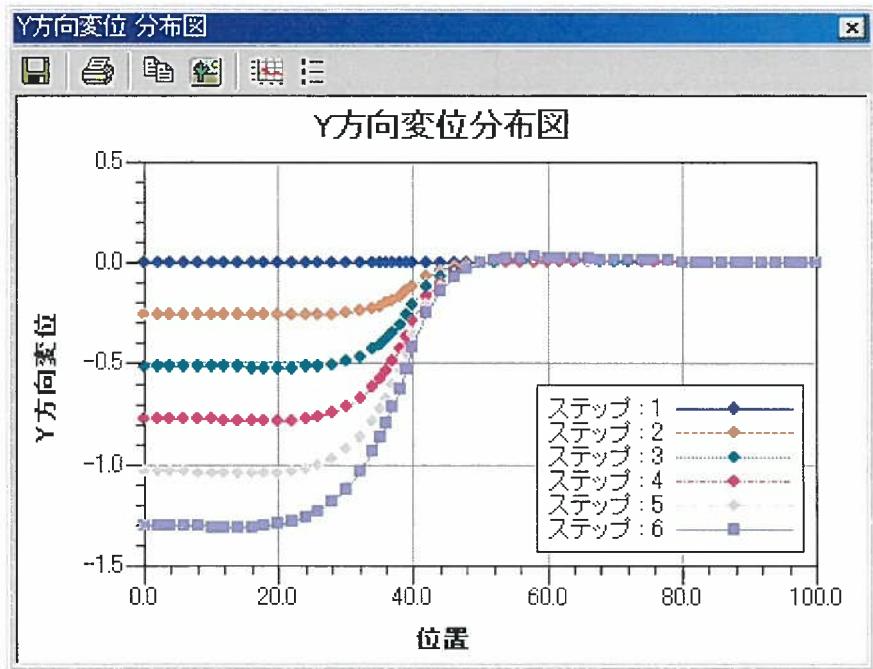
- [節点・要素の選択方法](#)
- [共通操作](#)
- [グラフ設定](#)

[前項\[設定\]△](#) | [次項\[分布図\]△](#)

6-5-1.分布図

節点もしくは要素を選択中にメイン画面メニューの[ツール] - [分布図]を選択すると、分布図を表示できます。節点・要素の選択方法は以下をご参照下さい。分布図・時系列図では共通な操作があり、グラフ設定は共用します。以下の「共通操作」と「グラフ設定」をご参照下さい。

- [節点・要素の選択方法](#)
- [共通操作](#)
- [グラフ設定](#)



<操作手順>

以下に分布図の操作手順を示します。

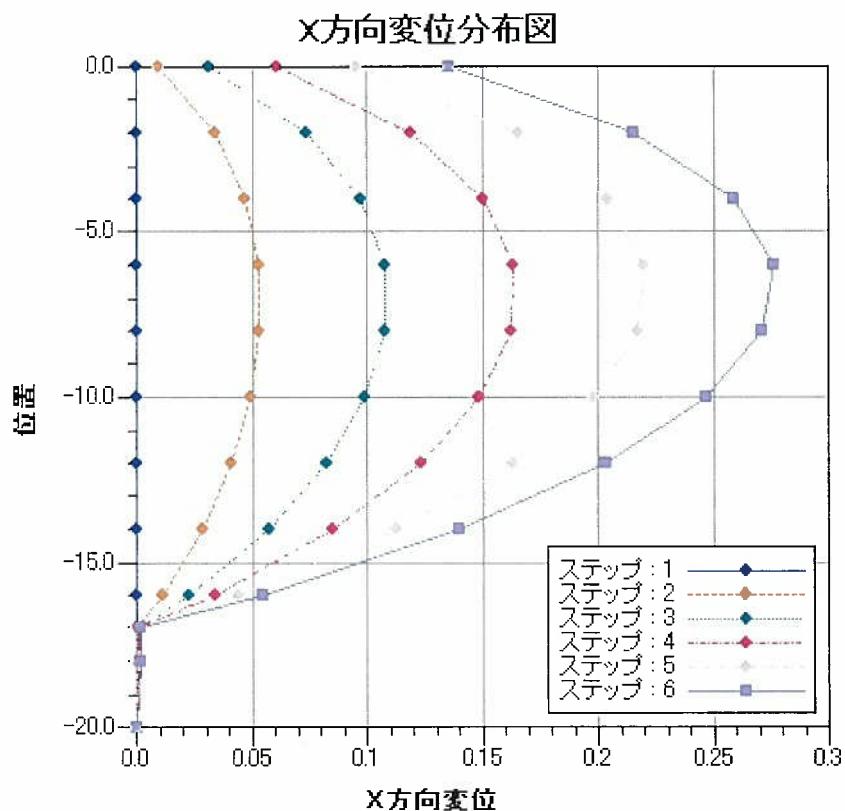
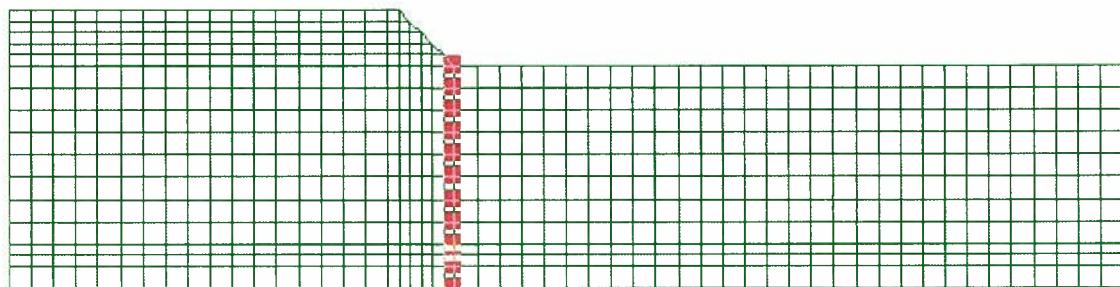
- 「コンタアイテム」から計算結果を選択します。
- 節点もしくは要素を選択します。
- メイン画面メニューの[ツール] - [分布図]を選択し分布図を表示します。
- 「系列表示設定」から不要な系列を外します。

<分布図作成例>

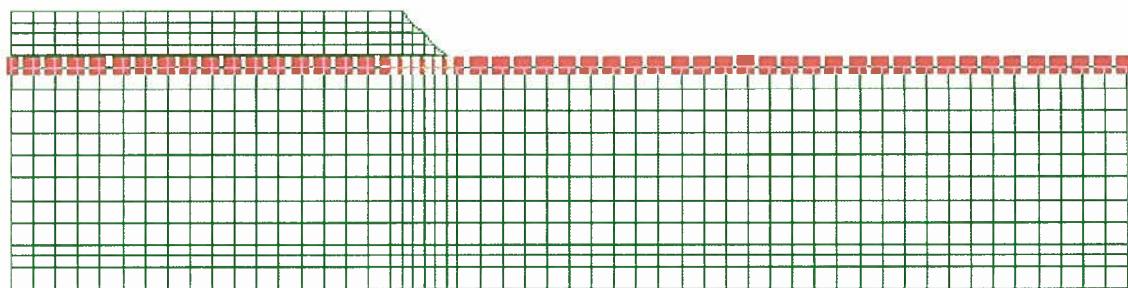
分布図はX軸に計算値、Y軸に位置もしくは、X軸に位置、Y軸に計算値のグラフを作成することができます。選択された節点座標（要素の場合は重心位置の座標）の最大距離が長いほうを位置の軸とします。以下に分布図作成例を示します。

- 盛土法尻位置のX方向変位（水平変位）分布図
- 地表面のY方向変位（沈下量）分布図
- 地盤中央位置水平方向 σ_y （鉛直方向応力）分布図
- 深度方向 σ_x （水平方向応力）分布図

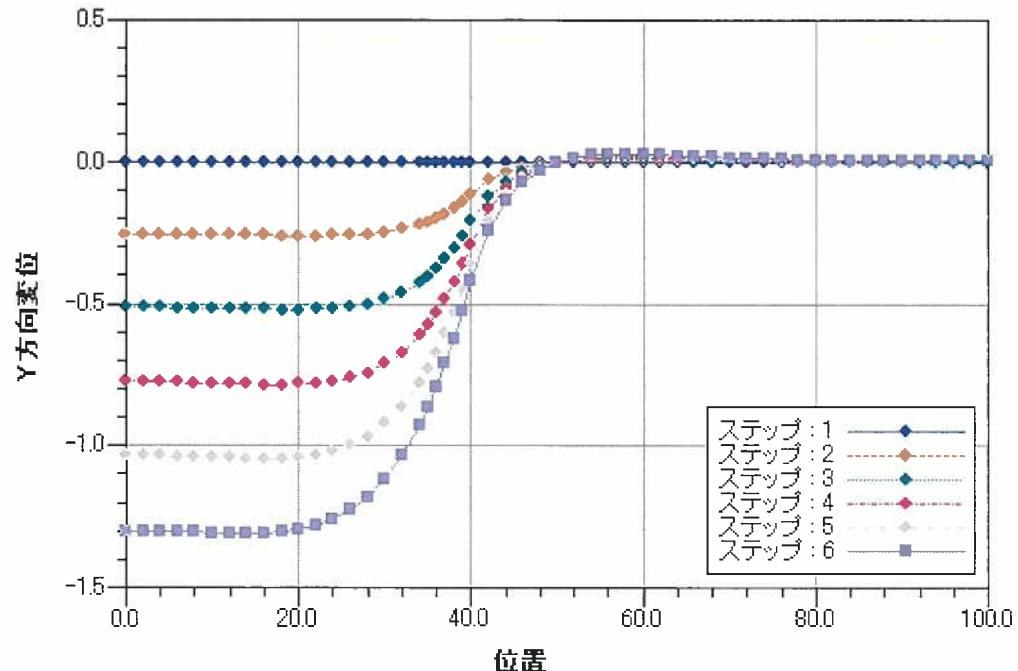
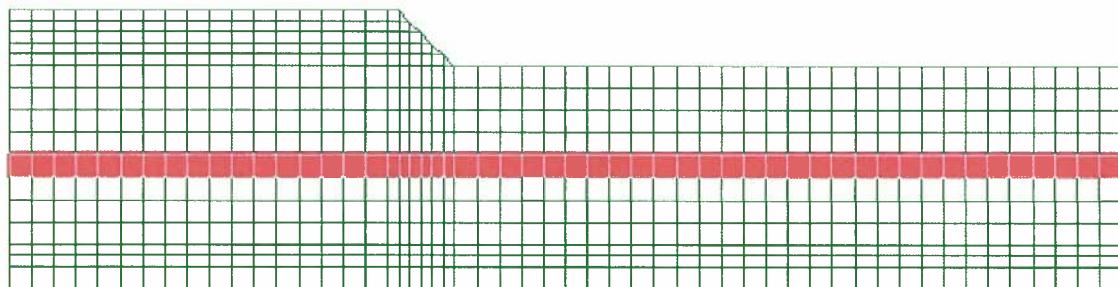
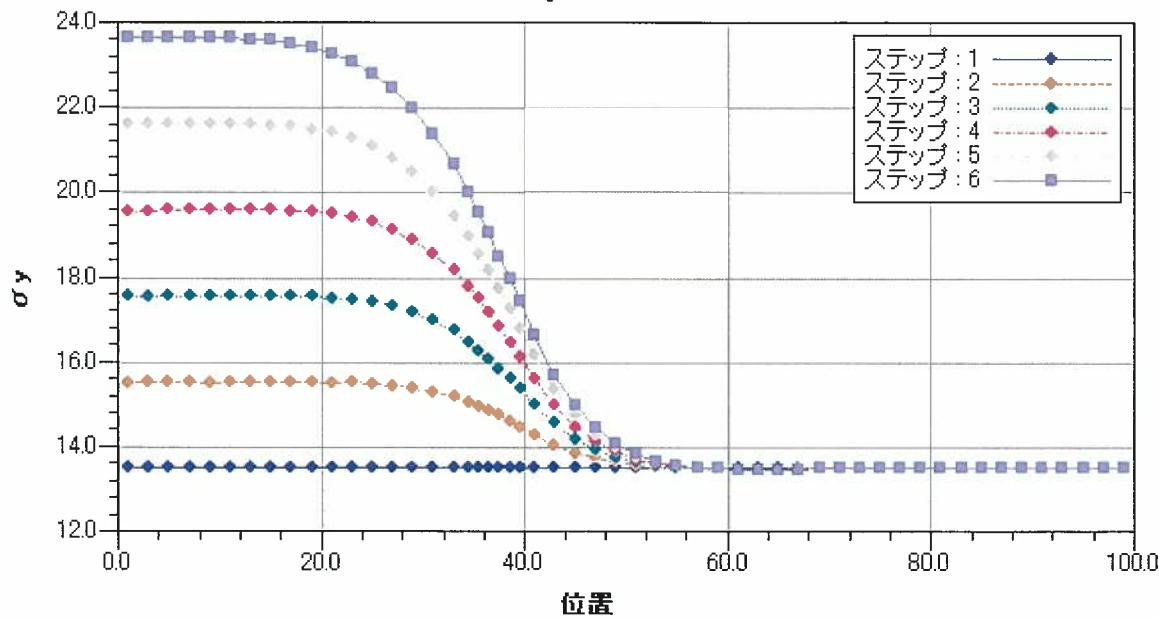
[盛土法尻位置のX方向（水平変位）分布図] X軸計算値-Y軸位置

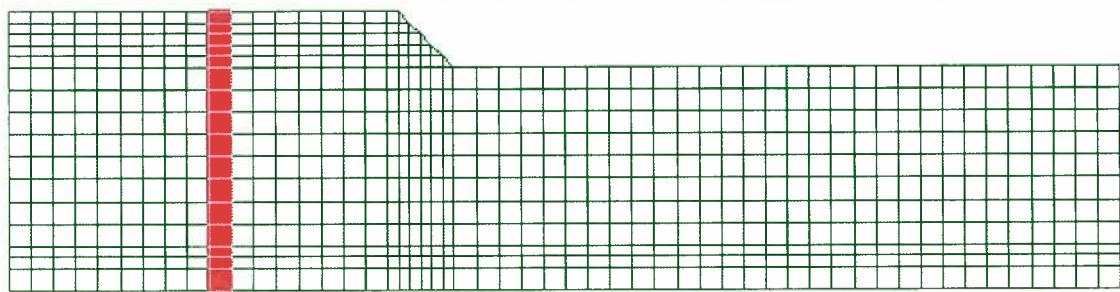


[地表面沈下量のY方向（沈下量）分布図] X軸位置-Y軸計算値

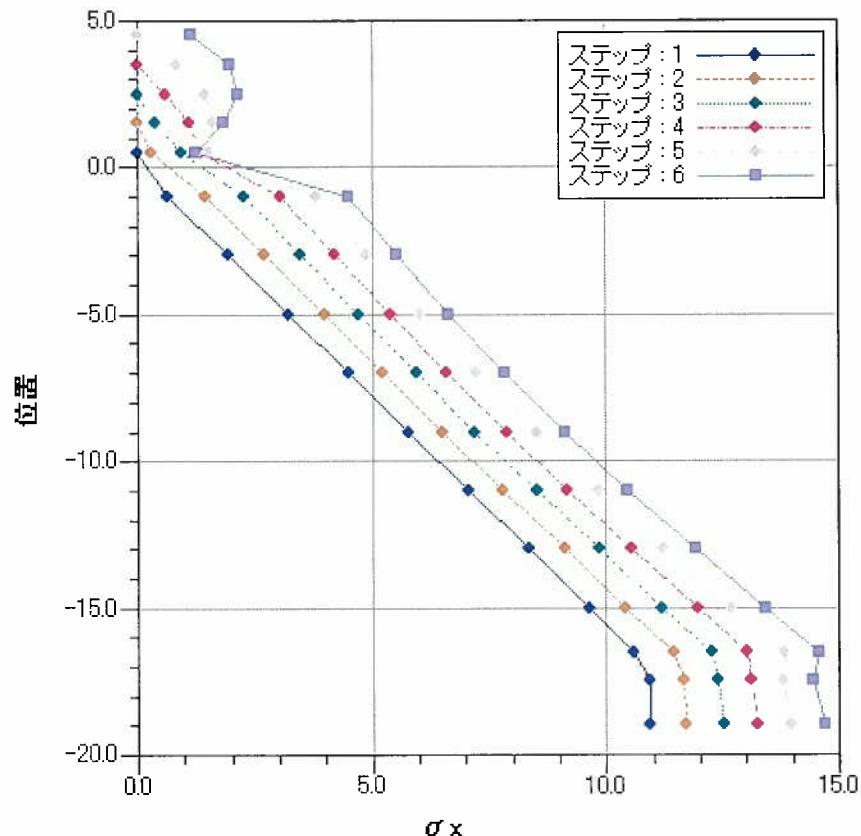


Y方向変位分布図

[地盤中央位置水平方向 σ_y （鉛直方向応力）分布図] X軸計算値 - Y軸位置 σ_y 分布図[深度方向 σ_x （水平方向応力）分布図] X軸位置 - Y軸計算値



σx分布図

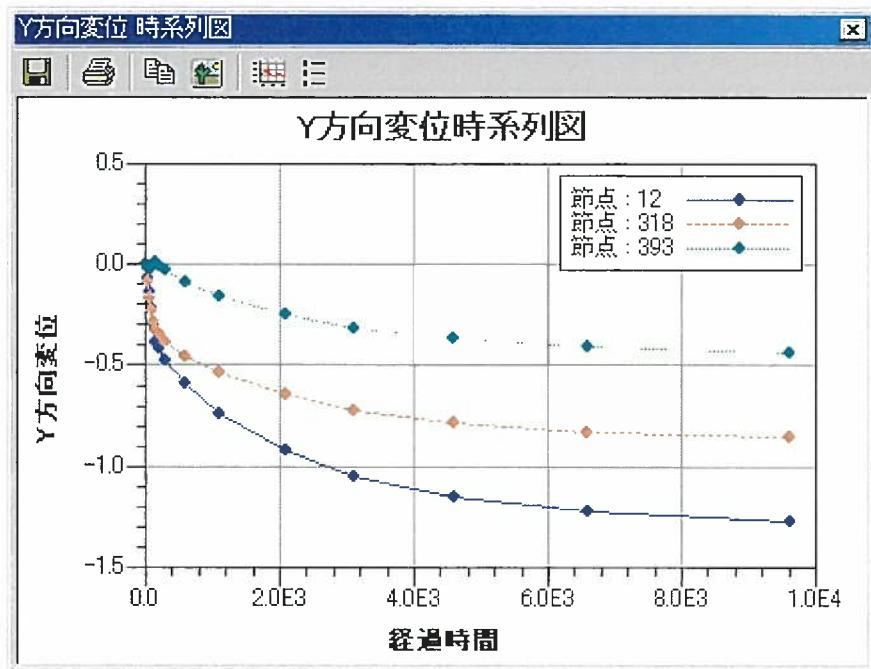


[前項\[ツール\]△](#) | [次項\[時系列図\]△](#)

6-5-2. 時系列図

節点もしくは要素を選択中にメイン画面メニューの[ツール] - [時系列図]を選択すると、時系列図を表示できます。節点・要素の選択方法は以下をご参照下さい。分布図・時系列図では共通な操作があり、グラフ設定は共用します。以下の「共通操作」と「グラフ設定」をご参照下さい。

- [節点・要素の選択方法](#)
- [共通操作](#)
- [グラフ設定](#)



<操作手順>

以下に分布図の操作手順を示します。

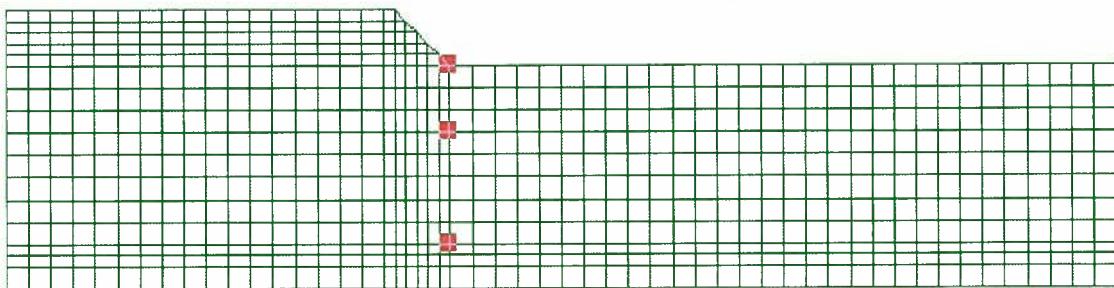
- 「コンタアイテム」から計算結果を選択します。
- 節点もしくは要素を選択します。
- メイン画面メニューの[ツール] - [時系列図]を選択し時系列図を表示します。
- 「系列表示設定」から不要な系列を外します。

<時系列図作成例>

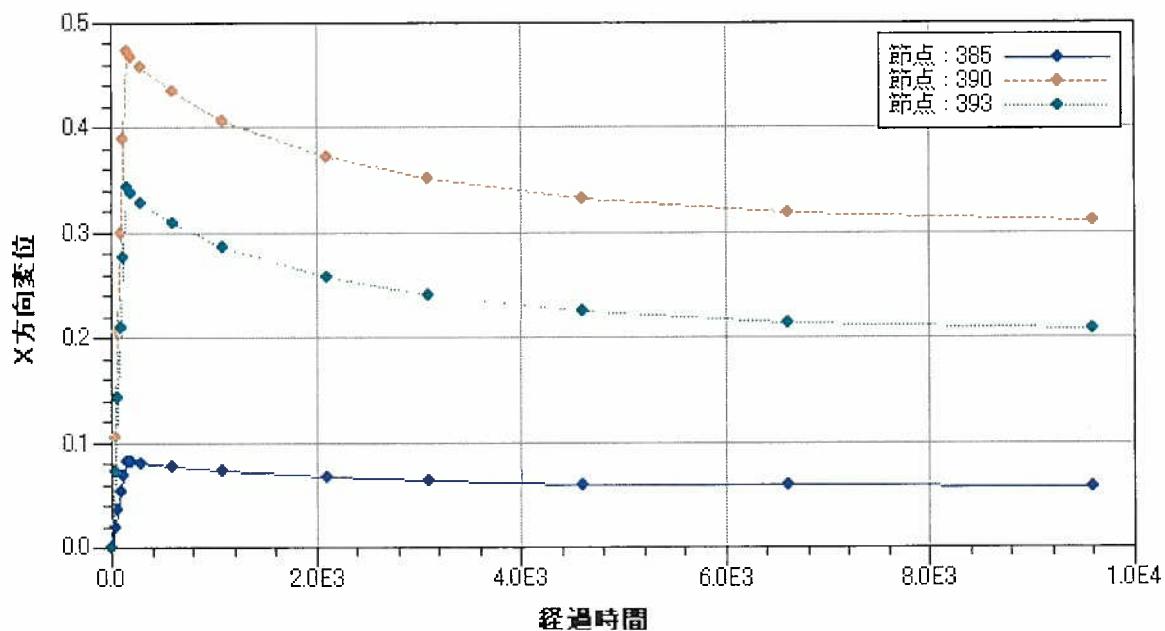
時系列図はX軸に時間、Y軸に計算値のグラフを作成することができます。以下に時系列図作成例を示します。

- 盛土法尻位置のX方向変位（水平変位）時系列図
- 地表面のY方向変位（沈下量）時系列図
- 地盤中央位置 σ_y （鉛直方向応力）時系列図

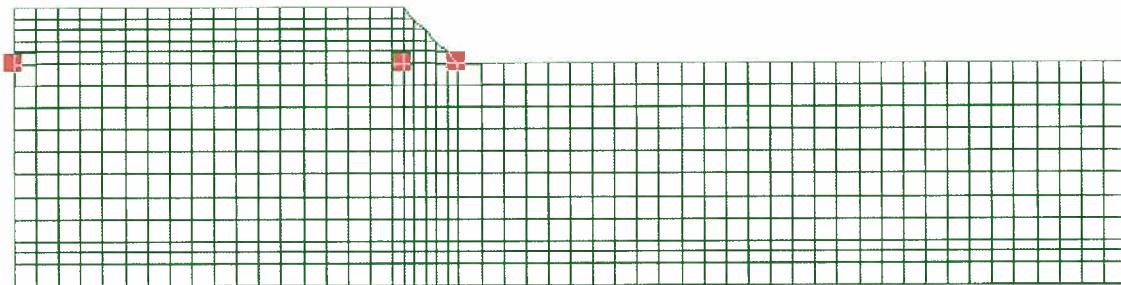
[盛土法尻位置のX方向変位（水平変位）時系列図]



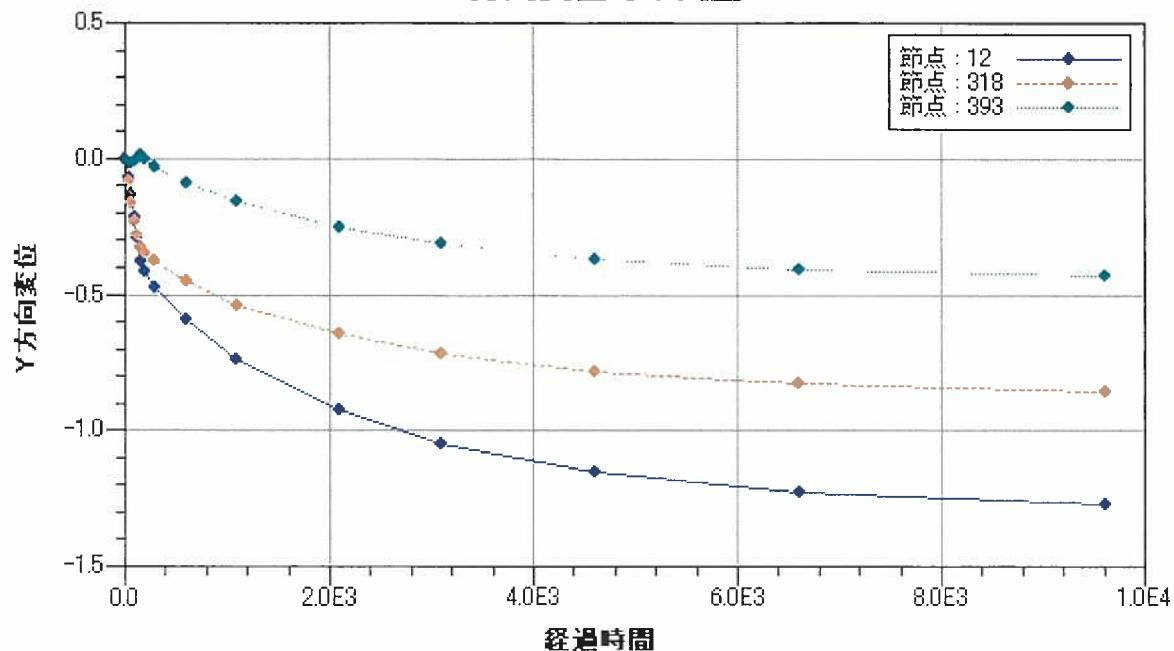
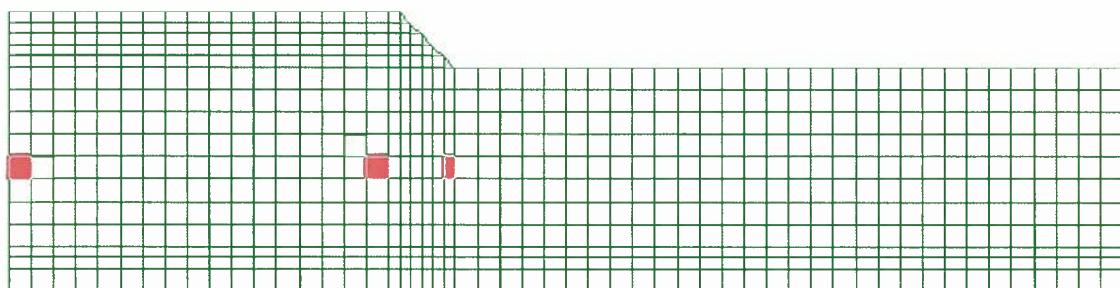
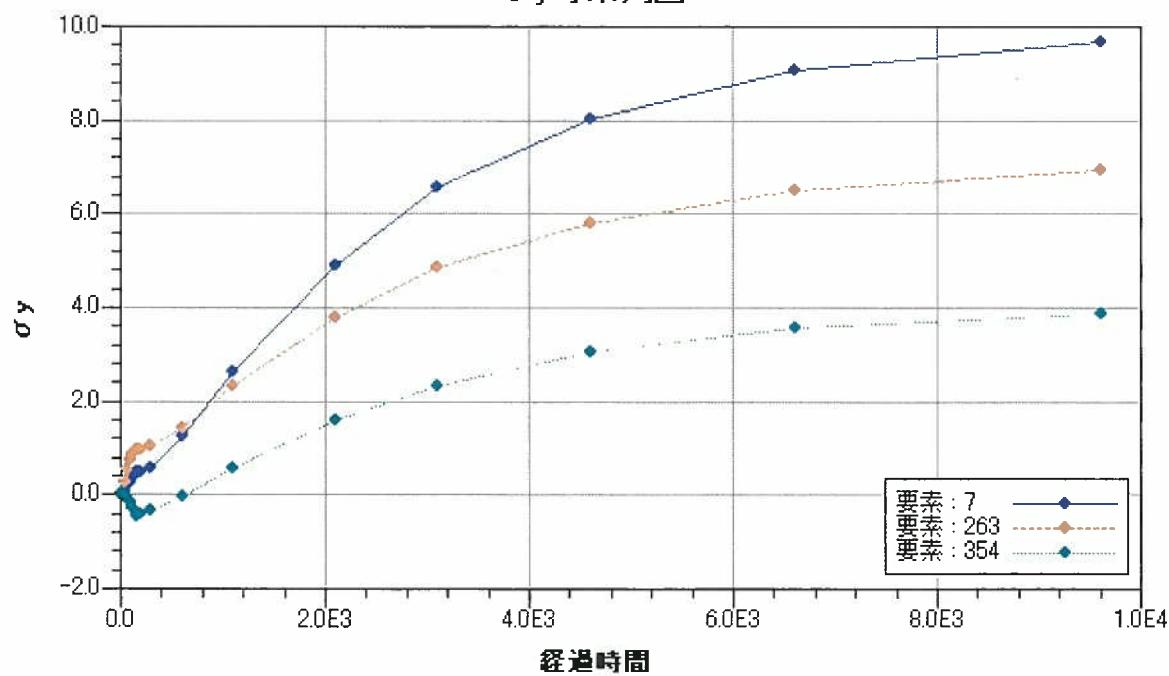
X方向変位時系列図



[地表面沈下量のY方向（沈下量）時系列図]



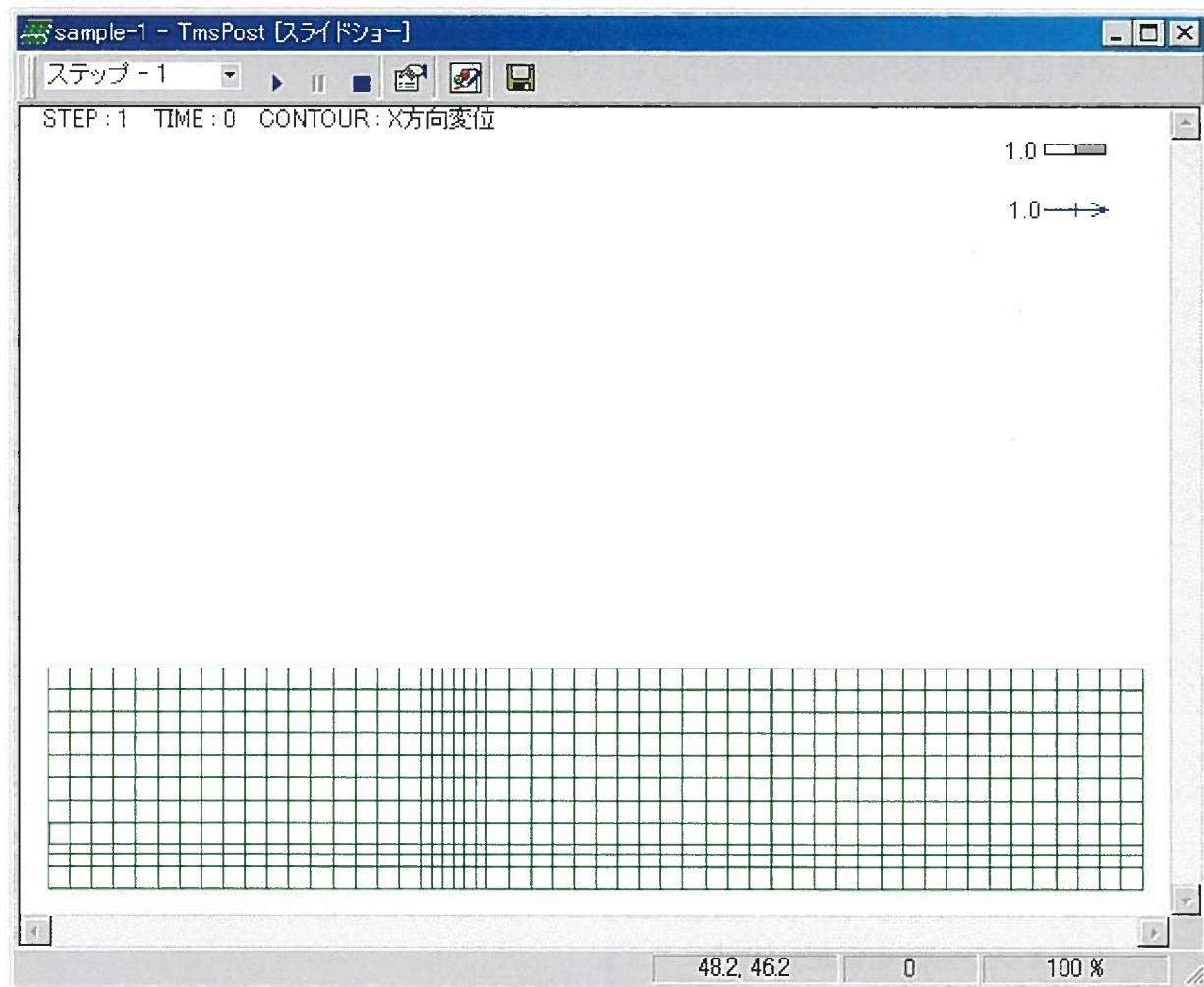
Y方向変位時系列図

[地盤中央位置水平方向 σ_y （鉛直方向応力）時系列図] σ_y 時系列図

6-5-3.スライドショー

メイン画面メニューの[ツール] - [スライドショー]を選択すると、スライドショー（コンタ図のアニメーション機能）を表示することができます。

ツールバーの<再開>ボタンをクリックするとスライドショーが開始されます。<停止>ボタンをクリックするとスライドショーが停止します。スライドショー停止中には<ステップ>ボタンをクリックし、任意のステップのコンタ図を表示できます。



<ツールバー>

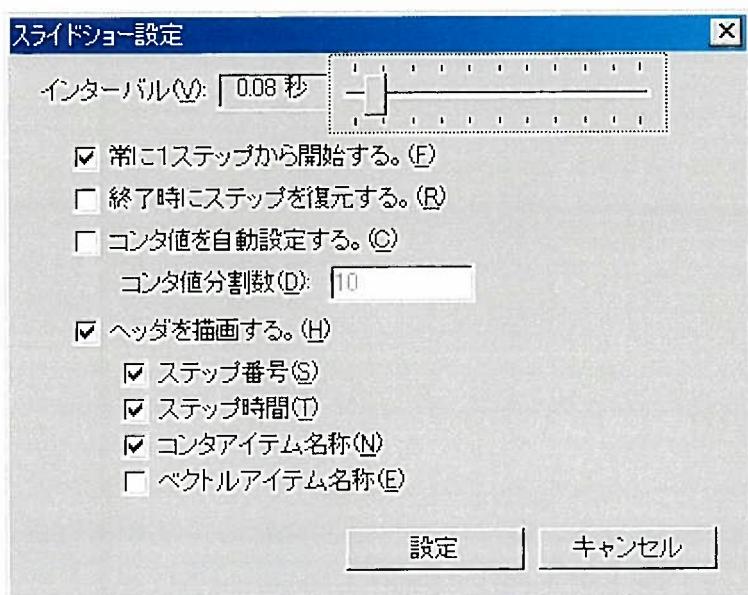
スライドショーの操作や設定はツールバーのメニューで行います。

メニュー	説明
[▶]	[再開] スライドショーを開始します。
[⏸]	[停止] スライドショーを停止します。
[⏹]	[スライドショーの終了] スライドショーを終了し、メイン画面に戻ります。
[🔧]	[設定] 表示速度などの各種スライドショーの設定を行います。

	[圧縮オプション]	AVIファイル保存時の圧縮オプションを設定します。
	[エクスポート]	スライドショーをAVIファイル（動画ファイル）に保存します。

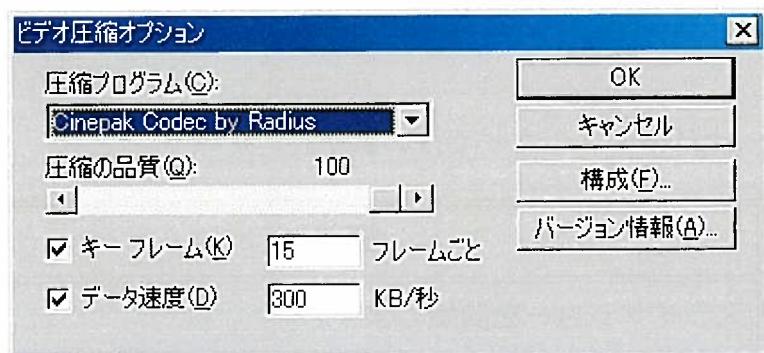
<設定>

<設定>ボタンをクリックするとスライドショー設定画面が表示されます。スライドショーの表示速度と表示する内容の設定を行うことができます。



<圧縮オプション>

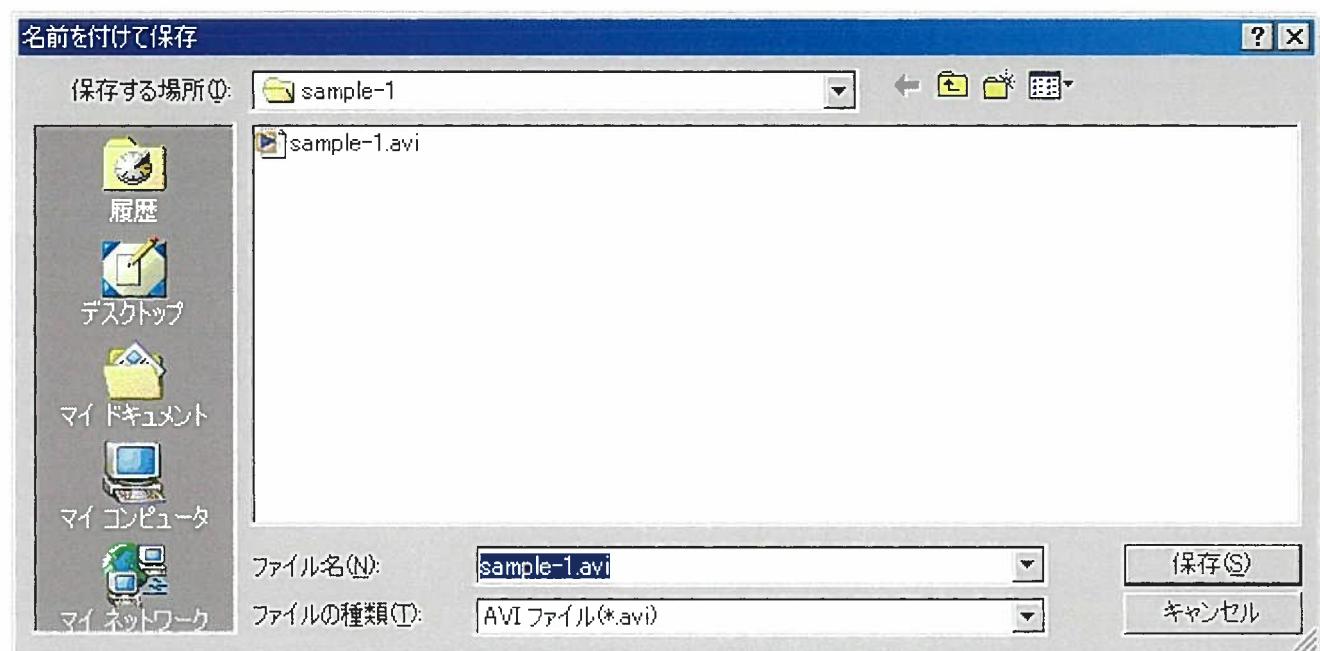
<圧縮オプション>ボタンをクリックするとAVIファイル圧縮オプション設定画面が表示されます。圧縮オプションを指定します。
圧縮プログラムの選択と圧縮の品質の設定を行うことができます。



<エクスポート>

<エクスポート>ボタンをクリックするとファイル保存ダイアログボックスが表示されます。

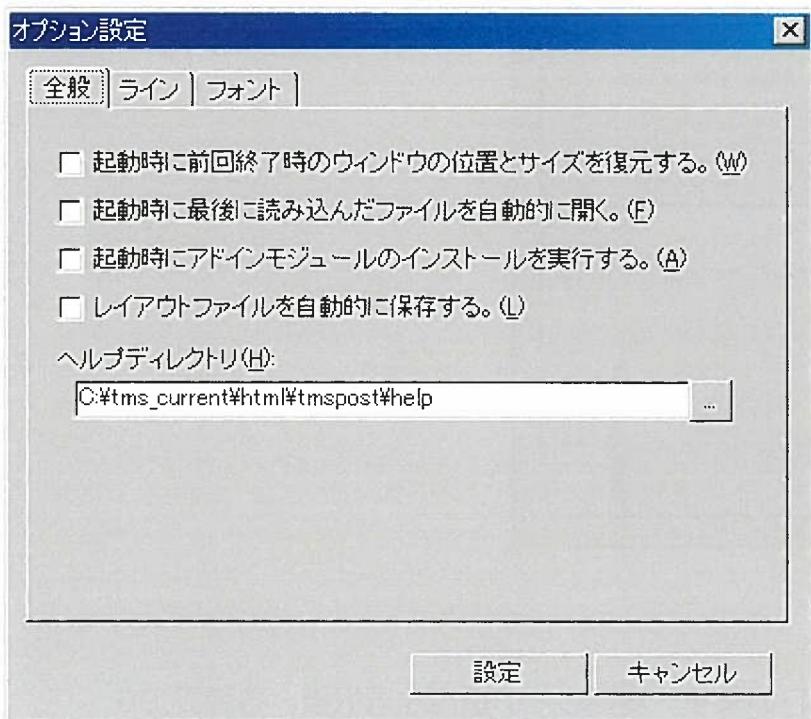
ファイル名をつけてAVIファイルの保存を行います。



[前項\[時系列図\]へ](#) | [次項\[オプション\]へ](#)

6-5-4.オプション

メイン画面メニューの[ツール] - [オプション]を選択すると、下画面のオプション設定画面が表示されます。オプションに関する設定を行います。オプションはTms Postで共通の項目に関する設定であり、次回起動時にもそれらの設定は有効です。

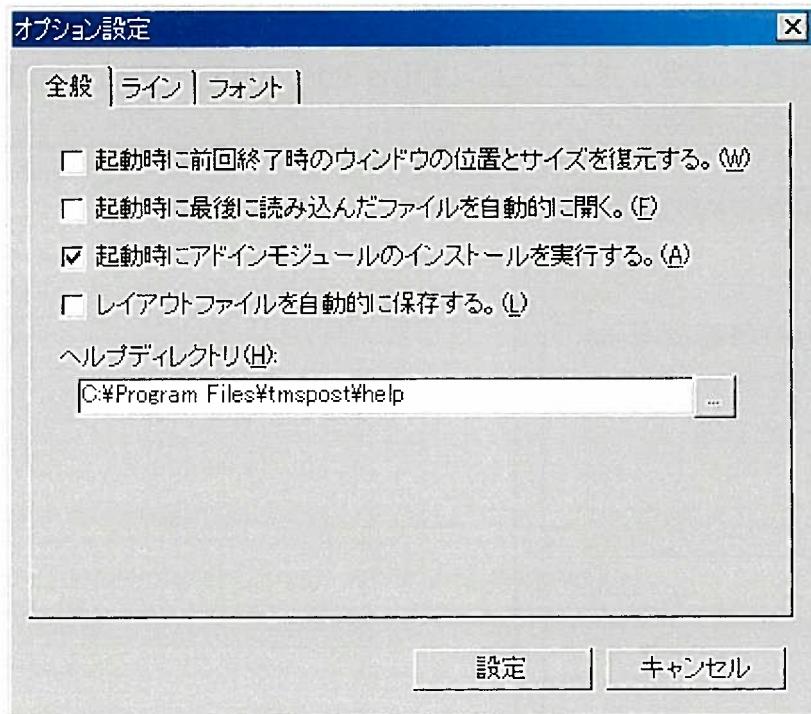


<全般>

- 起動時に前回終了時のウィンドウの位置とサイズを復元する
起動時に前回Tms Postが終了時に保持しているウィンドウの位置とサイズの表示状態を復元します。
- 起動時に最後に読み込んだファイルを自動的に開く
Tms Postが最後に読み込んだファイルを自動的に開きます。
- 起動時にアドインモジュールのインストールを実行する
インストールできるアドインがTms Postのインストール先のbin\Addinフォルダに存在する場合に、起動時にアドインのインストールを自動的に行います。
- レイアウトファイルを自動的に保存する。
Tms Post終了時もしくは、新たにファイルを開いたときにレイアウトファイルを自動的に保存します。

- ヘルプディレクトリ

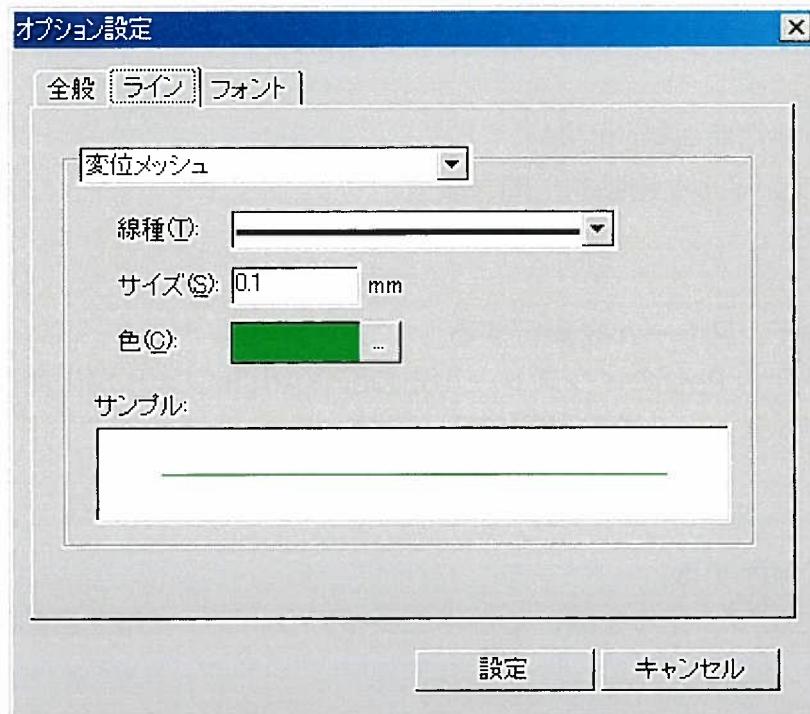
Tms Postマニュアルを参照する既定のディレクトリを指定します。



<ライン>

以下の項目のラインに関する設定を行います。変更したい項目を選択後、各種設定を行います。

- 変位メッシュ
- 変位前メッシュ
- ベクトル



以下にデータ系列に指定できる項目を示します。<参照>ボタンをクリックすると、[色の設定]ダイアログボックスが表示され、色の設定を行うことができます。

線			
種類	實線	鎖線	点線
	一点鎖線	二点鎖線	
色	任意色		
サイズ	任意値		

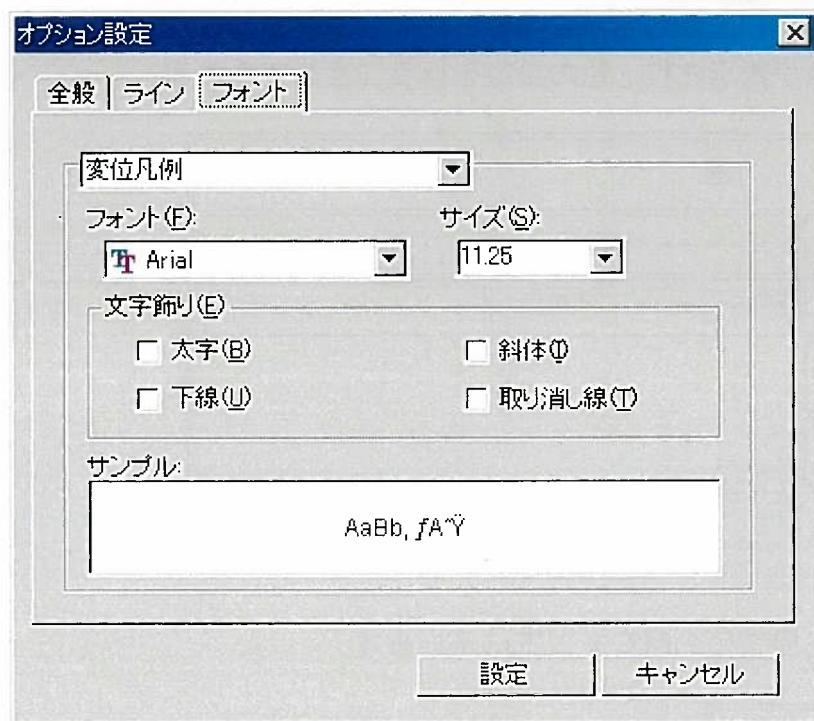
マーカーと線のサイズに関する設定値の目安を以下に示します。

線	
内容	値
細い	0.5
普通	1.0
太い	2.0

<フォント>

以下の項目のフォントに関する設定を行います。フォント種類、サイズ、文字飾りの設定を行います。変更したい項目を選択後、各種設定を行います。

- 変位凡例
- ベクトル凡例
- コンタ凡例



前項[スライドショー]△ | 次項[アドイン]△

6-6.アドイン

メイン画面メニューの[アドイン]では、アドインのインストールなどの操作を行います。アドインとはTms postにオプション機能を追加するプログラムです。[アドイン]にはサブメニューとして以下の項目があります。

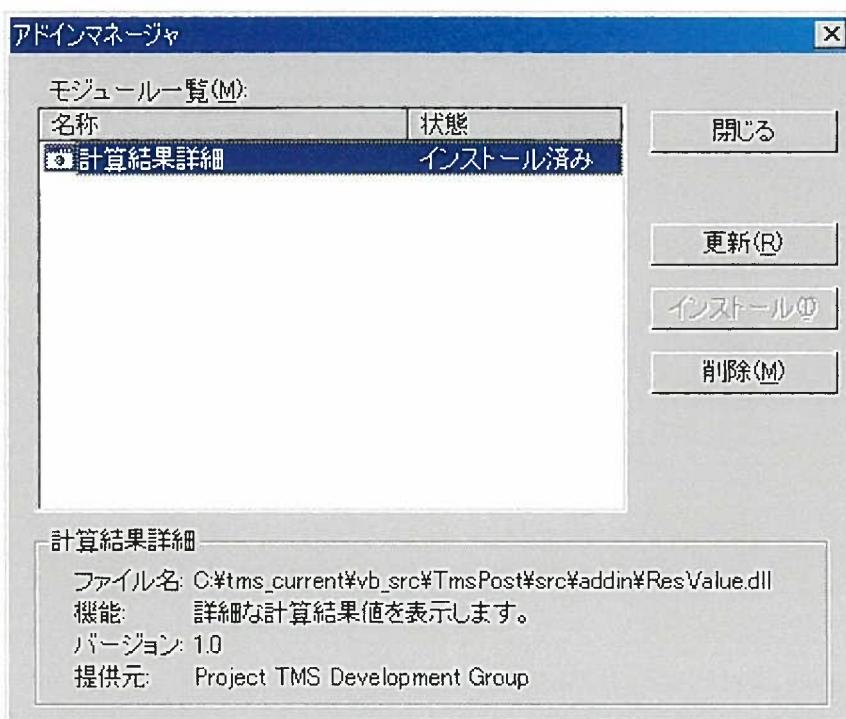
1) アドインマネージャ

アドインマネージャを起動します。

[前項\[オプション\]△](#) | [次項\[アドインマネージャ\]△](#)

6-6-1.アドインマネージャ

メイン画面メニューの[アドイン]–[アドインマネージャ]を選択すると下画面が表示されます。アドインのインストールを行うことができます。インストール可能なアドインがTms Postインストール先のbin¥addinフォルダ内に存在する場合に、モジュール一覧にアドイン名が表示されます。状態が「未インストール」になっているアドインは<インストール>ボタンをクリックしてインストールすることができます。



<ボタン操作>

- 閉じる
アドインマネージャを終了します。
- 更新
モジュール一覧を最新の情報に更新します。
- インストール
選択中のアドインのインストールを行います。
- 削除
選択中のアドインを一覧から削除します。

6-7.ヘルプ[°]

メイン画面メニューの[ヘルプ]には以下の項目があります。ヘルプファイルを表示するにはInternet Explorer (Microsoft社製) 等のブラウザーが必要です。ヘルプの表示、キーワード検索、トピックの検索を行う場合には、予めメニューの[ツール]-[オプション]-{全般}で「ヘルプディレクトリ」の参照先を指定する必要があります。詳しくは「[2-3.インストール後の作業](#)」をご参照下さい。

1) 目次

Tms Postのヘルプを表示します。

2) キーワード

キーワード検索によりTms Postに関する説明を表示します。

3) 検索

トピックの検索でTms Postに関する説明を表示します。

4) バージョン情報

バージョン情報を表示します。

[前項\[アドインマネージャ\]△](#) | [次項\[目次\]△](#)

6-7-1.目次

Tms Postのヘルプを表示します。下画面はInternet Explorer (Microsoft社製) で表示した例です。

Tms Post ヘルプドキュメント - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(M) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る(←) 前へ 検索 お気に入り メディア ツール ヘルプ

アドレス(D) C:\tms_current\html\tmspost\help\index.html 移動 リンク »

Tms Post スタートページ

Project TMS Group Tms Post®

概要

Tms Post(ティー・エム・エス・ポスト)は2次元汎用可視化プログラムです。

用途

解析結果の可視化やレポート作成をサポートします。主に有限要素法(FEM)の計算結果の整理やプレゼンテーション資料の作成などに用います。

対象技術者

Windowsの基本操作を習得している方

動作環境

概要
Tms Postの具体的な使用例と動作環境の説明です。
インストールとアンインストール
Windowsへのインストール/アンインストール方法の説明です。
起動方法・各部名称
Tms Postの起動方法、各部名称などの説明です。
基本操作
Tms Postの基本的な操作方法の説明です。始めてTms Postをご使用になられる

スタートページ
著作権
1.概要
1-1.Tms Postとは
1-2.動作環境
2.インストールとアンインストール
2-1.インストール
2-2.アンインストール
3.起動方法・各部名称
3-1.起動方法
3-2.基本的な名称と説明
3-2-1.画面構成
3-2-2.各部名称と操作
4.Tms Postで扱うファイル
4-1.Tms Postバイナリファイル
5.基本操作
5-1.rtsファイルを開く
5-2.基本的な描画方法
5-3.分布図
5-4.時系列図
5-5.印刷プレビューと印刷方法
6.操作方法

前項[ヘルプ]△ | 次項[キーワード]△

6-7-2.キーワード

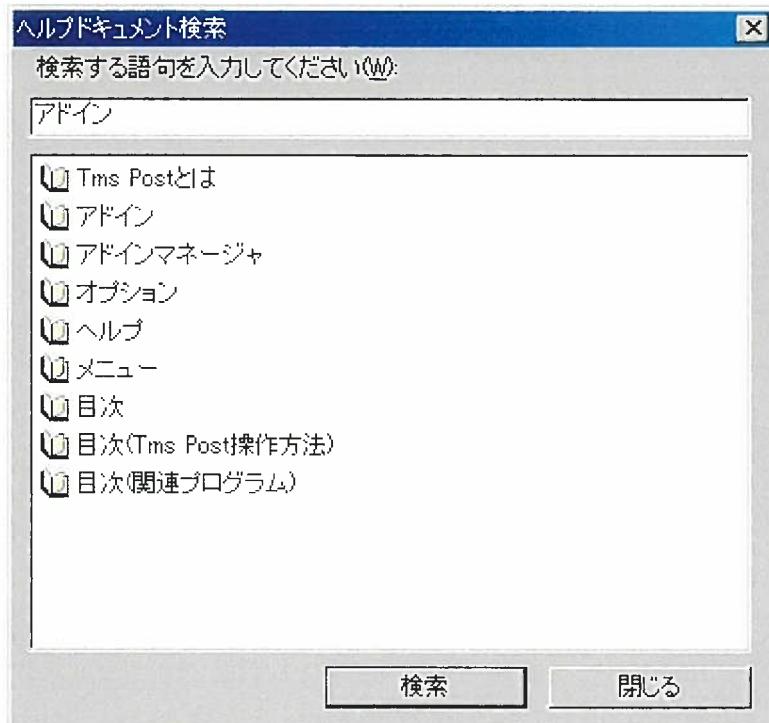
キーワードによりTms Postの操作方法等の説明を表示します。下画面のテキストボックスにキーワードを入力します。適合する文字がある場合その文字が選択されるので、<表示>ボタンをクリックして説明文を表示します。



[前項\[目次\]△](#) | [次項\[検索\]△](#)

6-7-3.検索

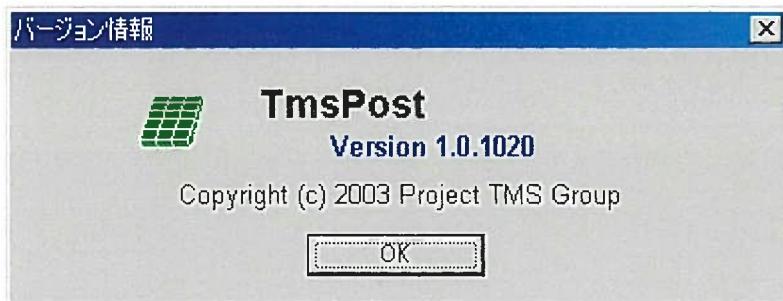
トピックの検索ではTms Postの操作方法等の説明を検索します。下画面のテキストボックスに検索する文字を入力し、[検索]ボタンをクリックします。適合する文字がHTMLファイル内にあれば、その項目が表示されます。



[前項\[キーワード\]△](#) | [次項\[バージョン情報\]△](#)

6-7-4.バージョン情報

メイン画面メニューの[ヘルプ] - [バージョン情報]を選択すると下画面が表示されます。ここでは Tms Postのバージョン情報を確認することができます。



[前項\[検索\]へ](#)