

Meshman for Marcガイドツアー

2002/8/27作成

Meshman for Marc Ver. 1.1

inSight

株式会社インサイト

2002/8/27

Meshman for Marcとは?

- Meshmanとは一体どんなソフトウェアなのでしょう
うか?
- 一言で言うとソリッドモデラとメッシュジェネレータ
内蔵の構造解析ユーザガイダンスソフトですが、
「百聞は一見に如かず」といいますので、実際の
操作事例をご覧にいます。

ログイン

- 起動直後に、事前に登録したユーザ名でログインします。

メッシュマンログイン

僕の名前はメッシュマンです
あなたがこのソフトを使うお手伝いをします
どうぞよろしく

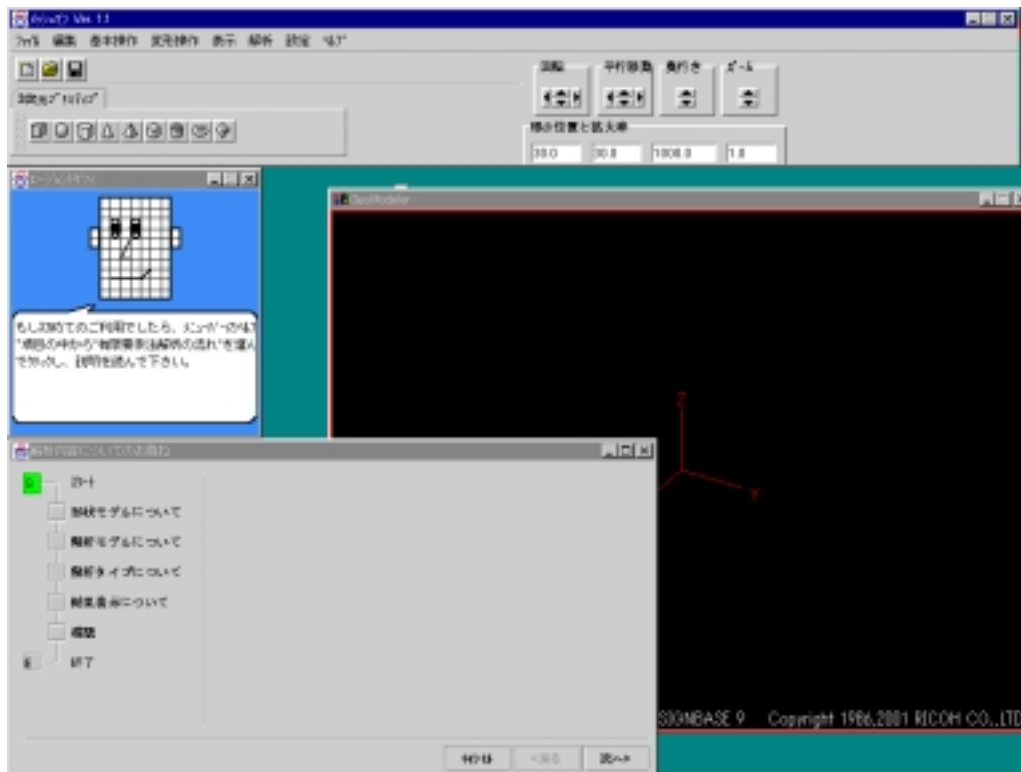
ユーザ名
miyoshi

パスワード

OK Japanese

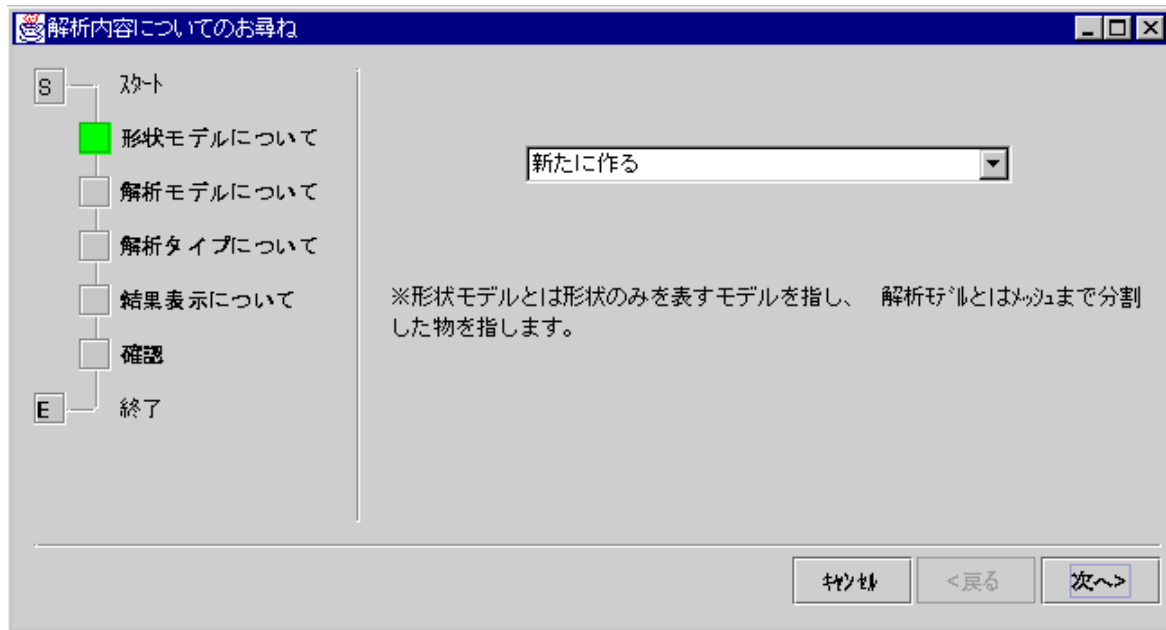
Meshman Ver.1.1 Copyright 2001-2002 株式会社インサイト
DESIGNBASE バージョン9 Copyright 1989-2001 株式会社リコー

初期画面



- メッシュの顔をしたエージェントが操作方法を教えます
- 右の黒い画面はモデル表示画面です。

まずユーザにいくつか質問をします



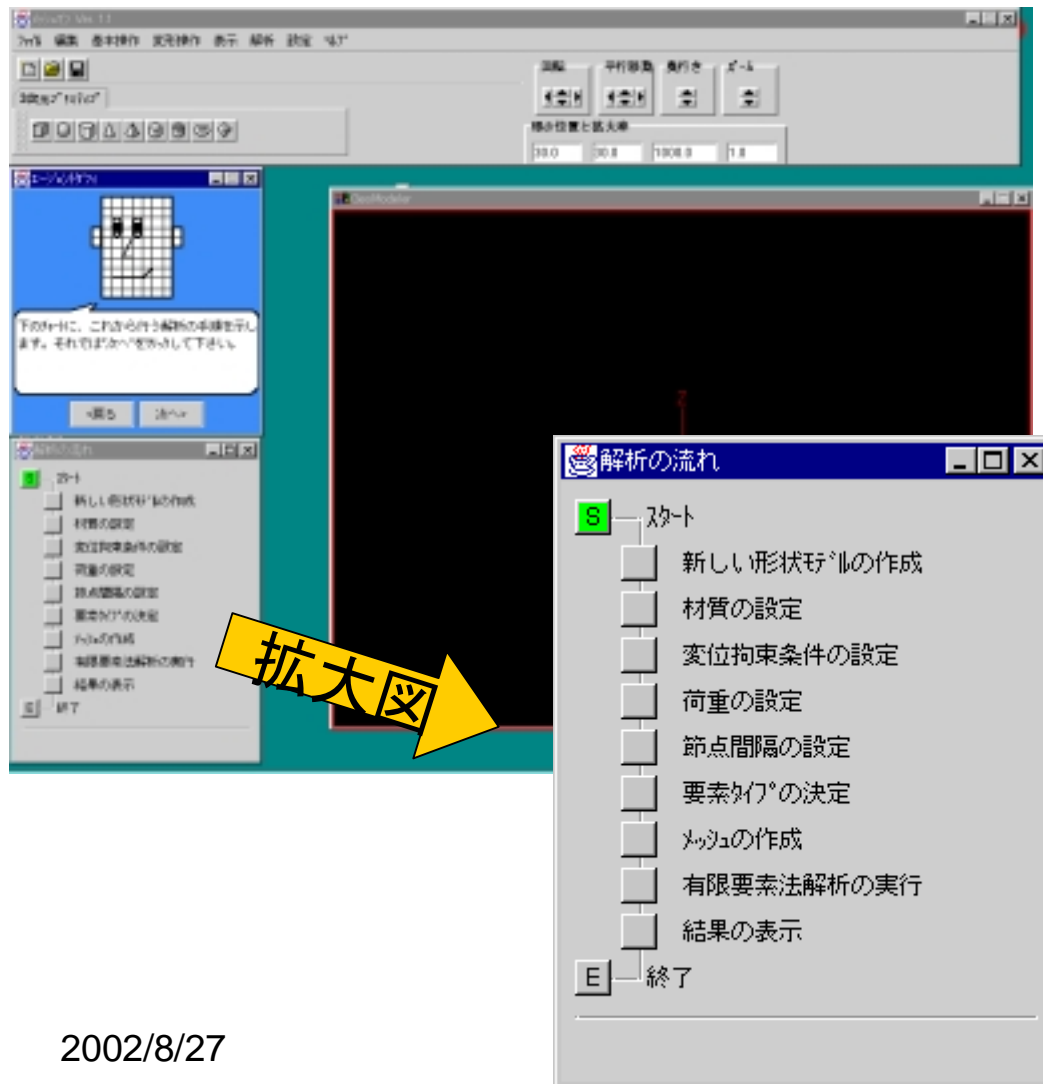
- 質問1.形状モデルを新たに作りますか?
- 質問2.メッシュを新たに作りますか?

解析タイプは？



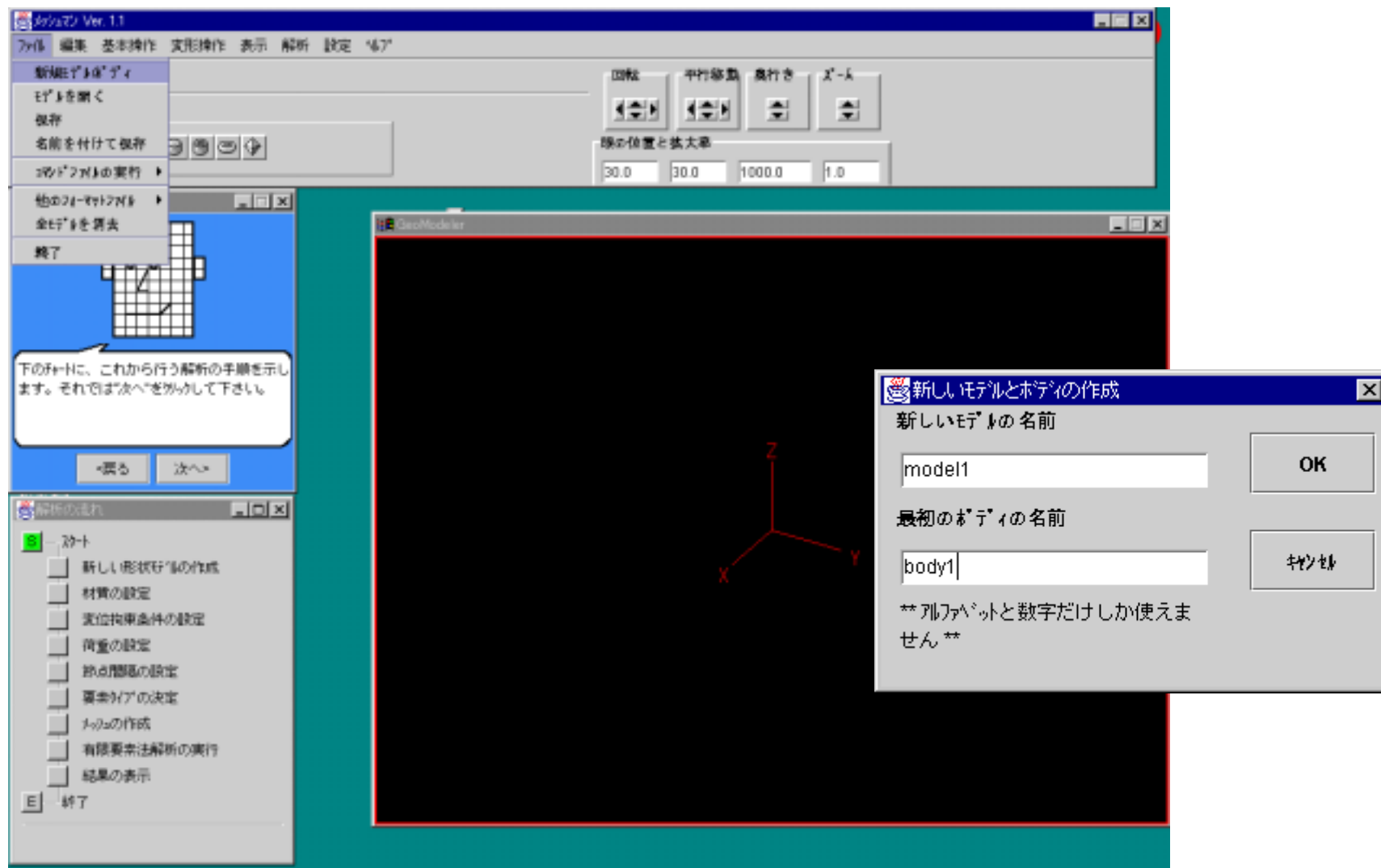
- 質問3.静的荷重応力解析ですか？それとも固有振動モード解析ですか？
- 質問4.結果表示項目は？

左下に操作フローが表示されます

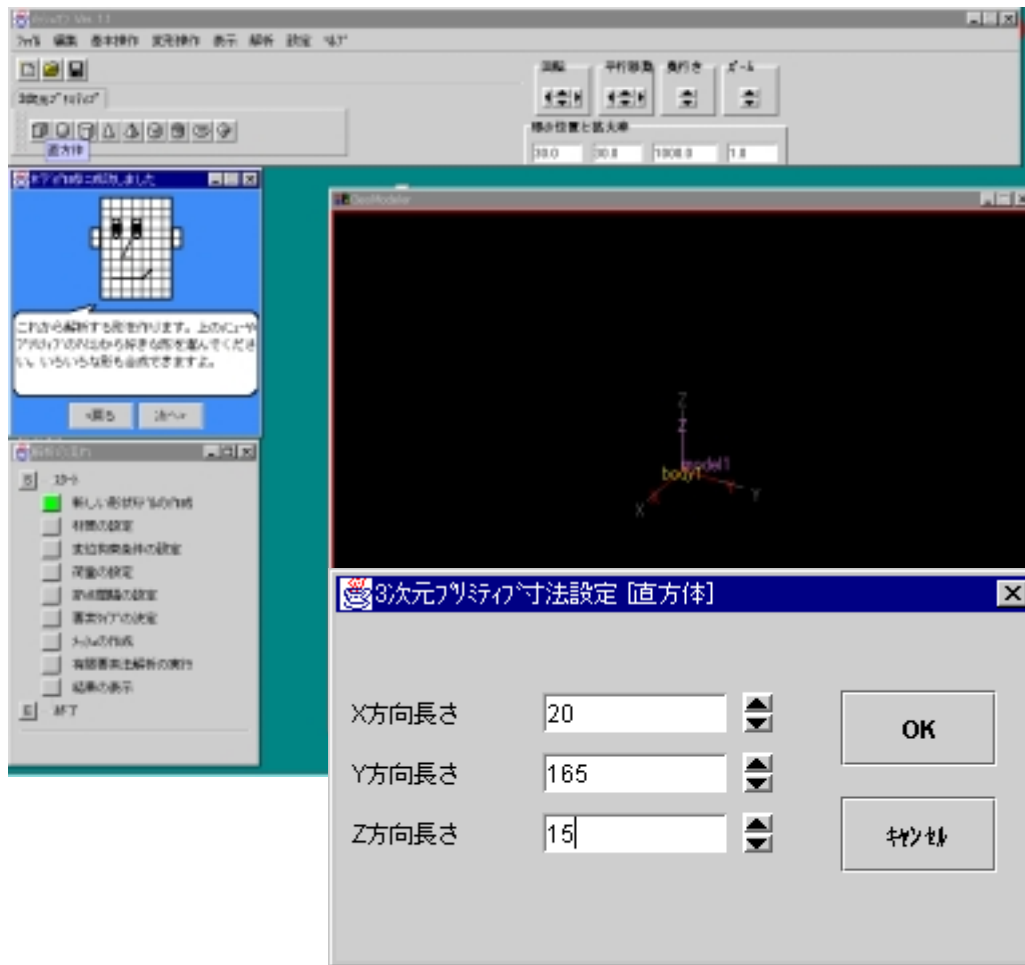


- 先程の質問に基づいてエージェントが操作手順を示すフローを作って表示しました。

モデルとボディの名前を定義します

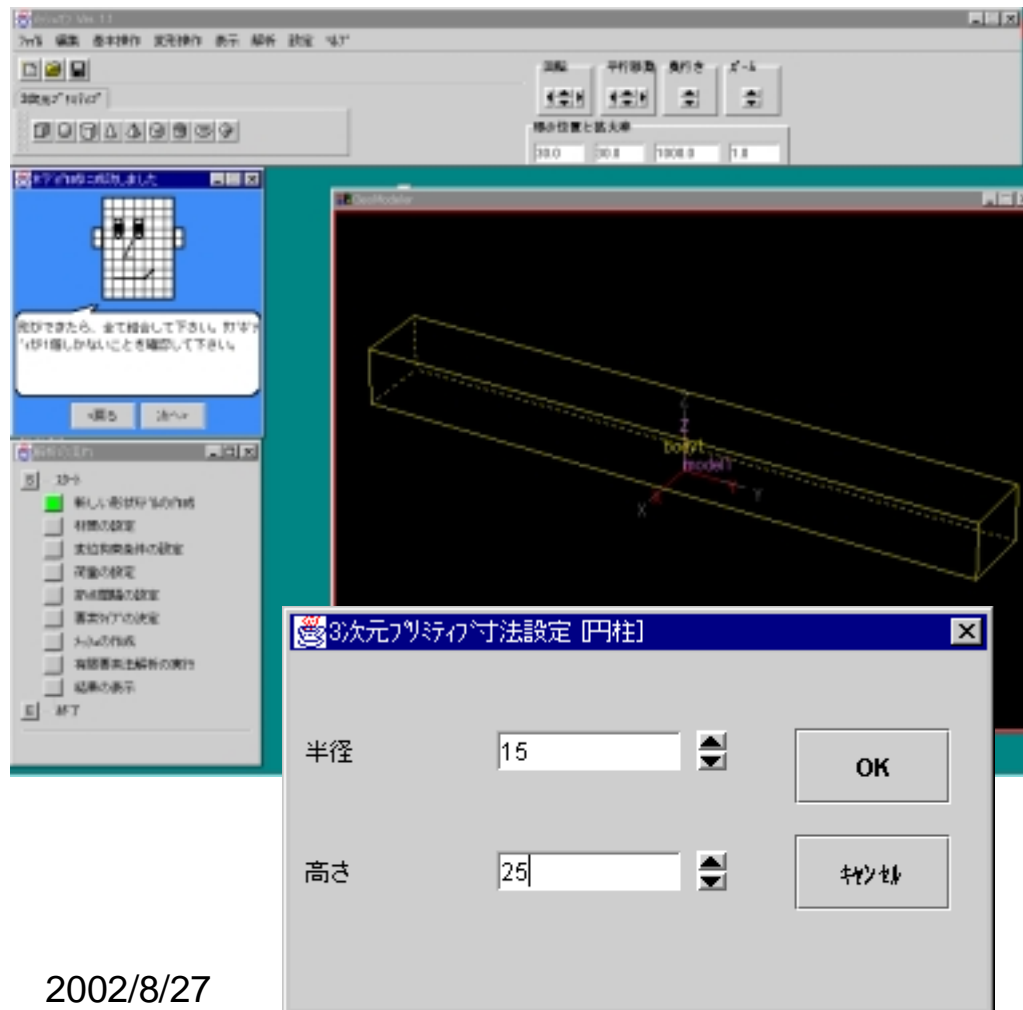


プリミティブを作ります



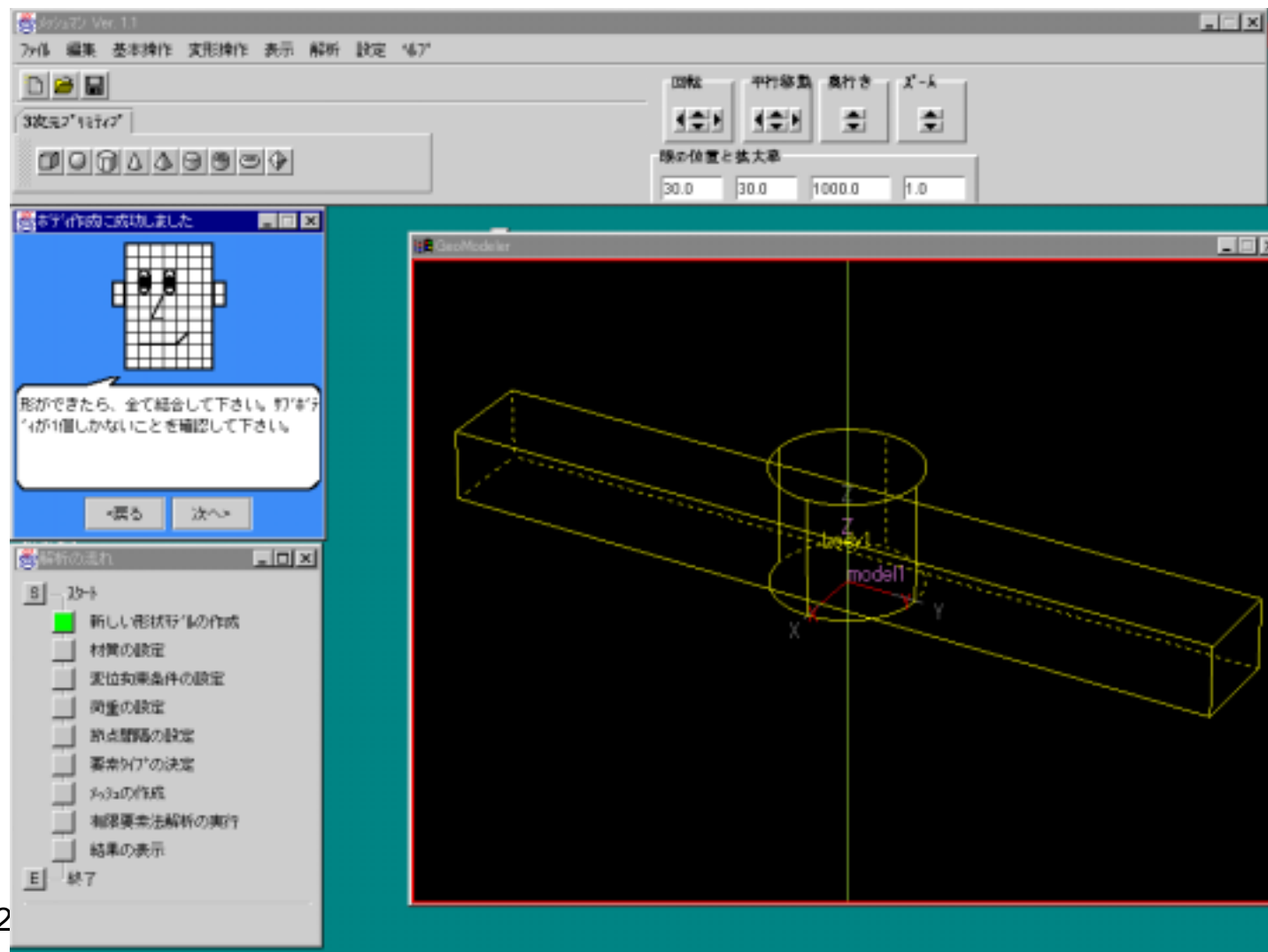
- 例えば直方体

別のプリミティブを作ります

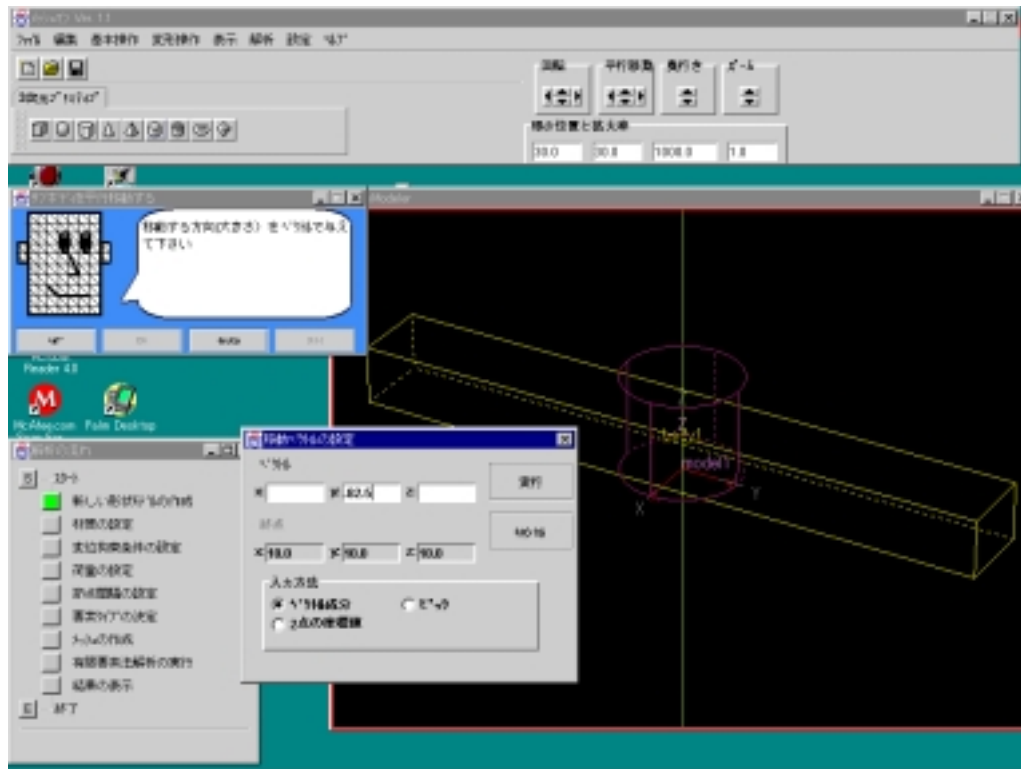


■ 次に円柱

円柱ができました

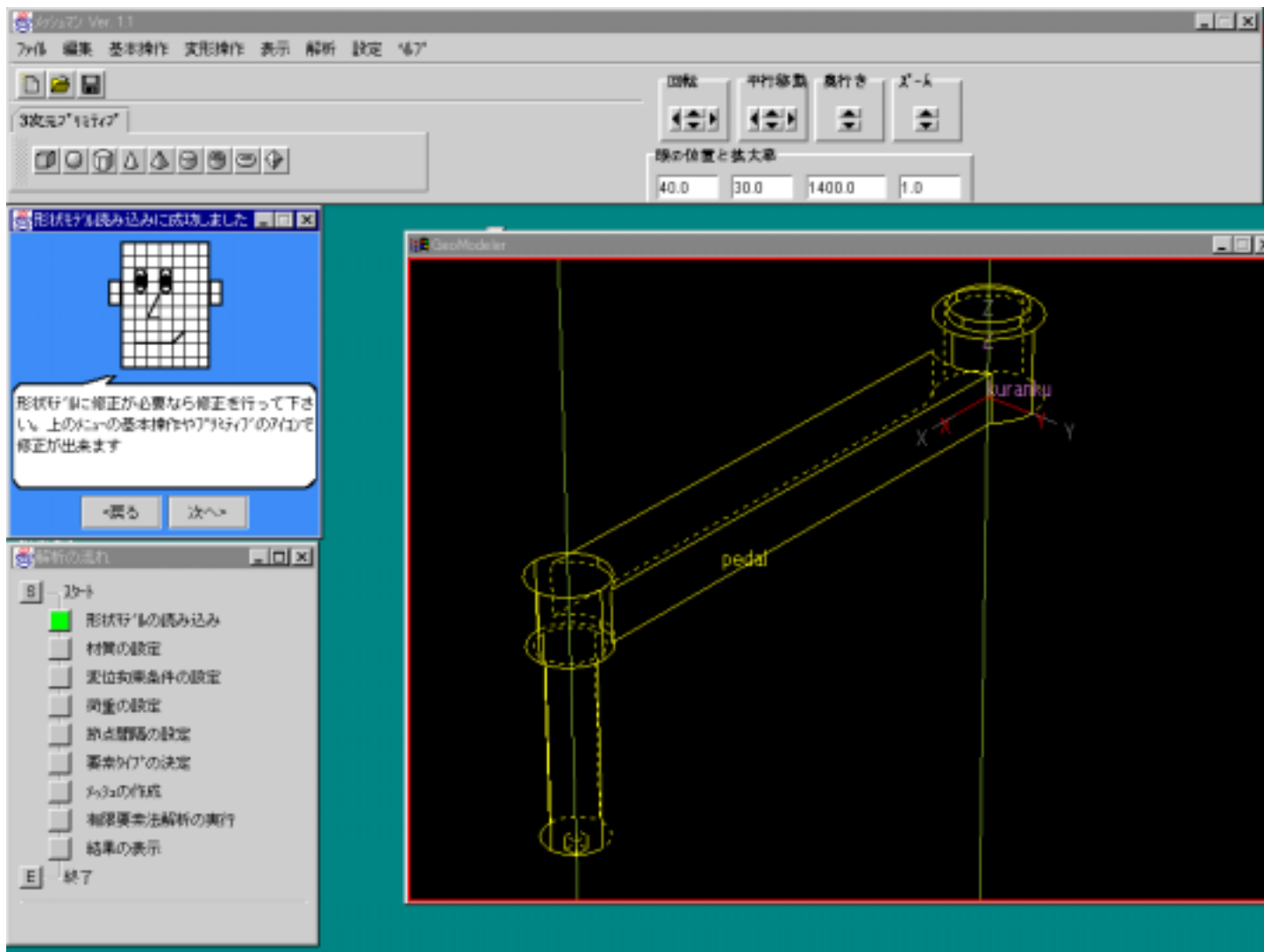


部品形状の組み立て

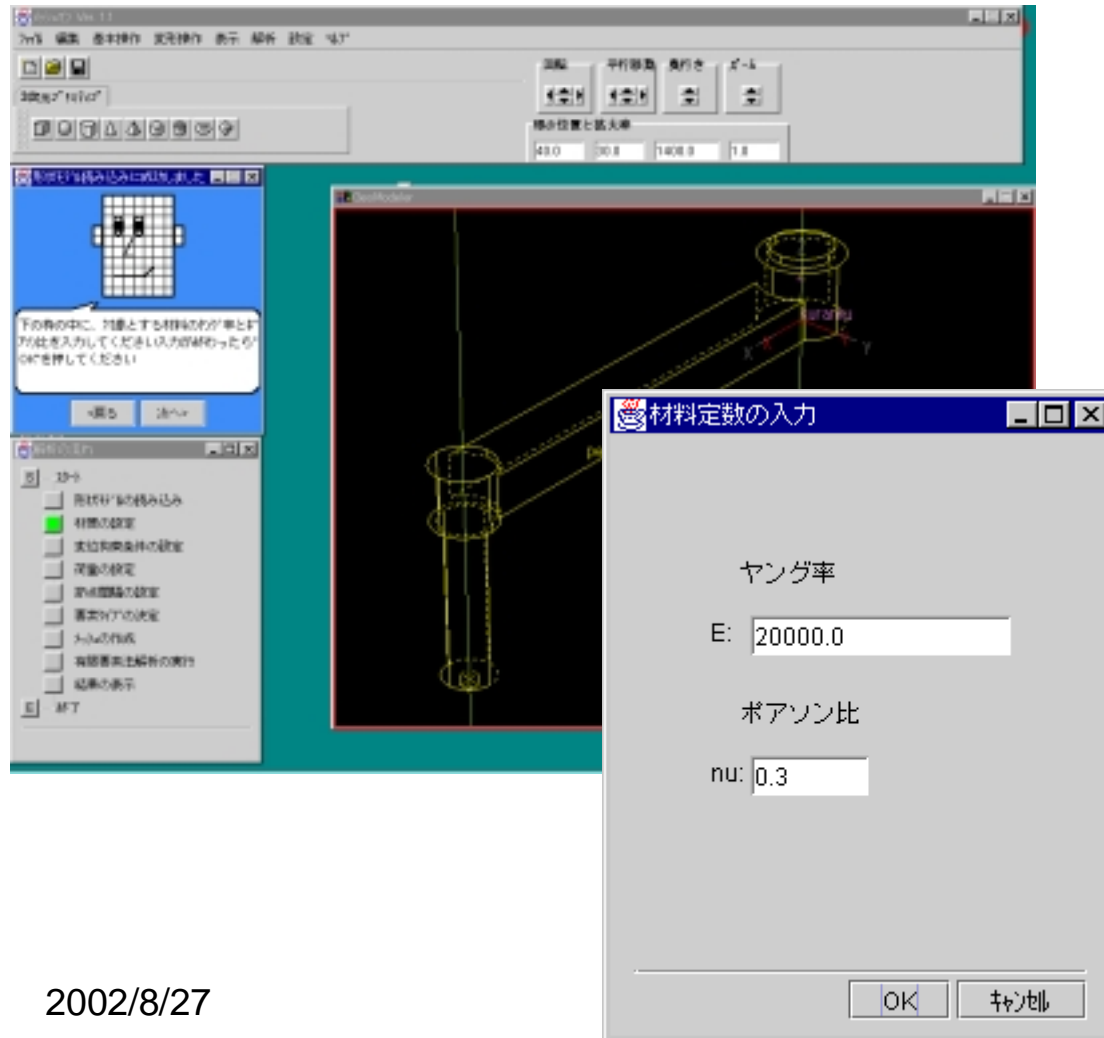


- 移動、回転、切断、集合和演算、集合差演算を使って、形状を組み立てます。

自転車のクランクができました

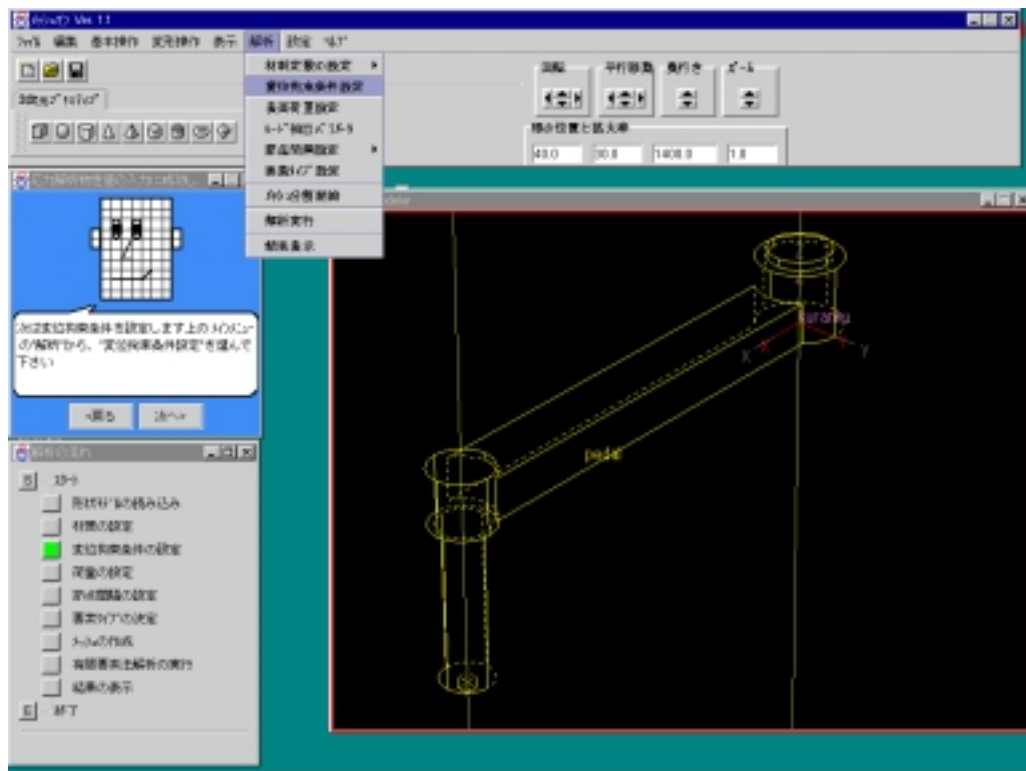


材料定数の指定

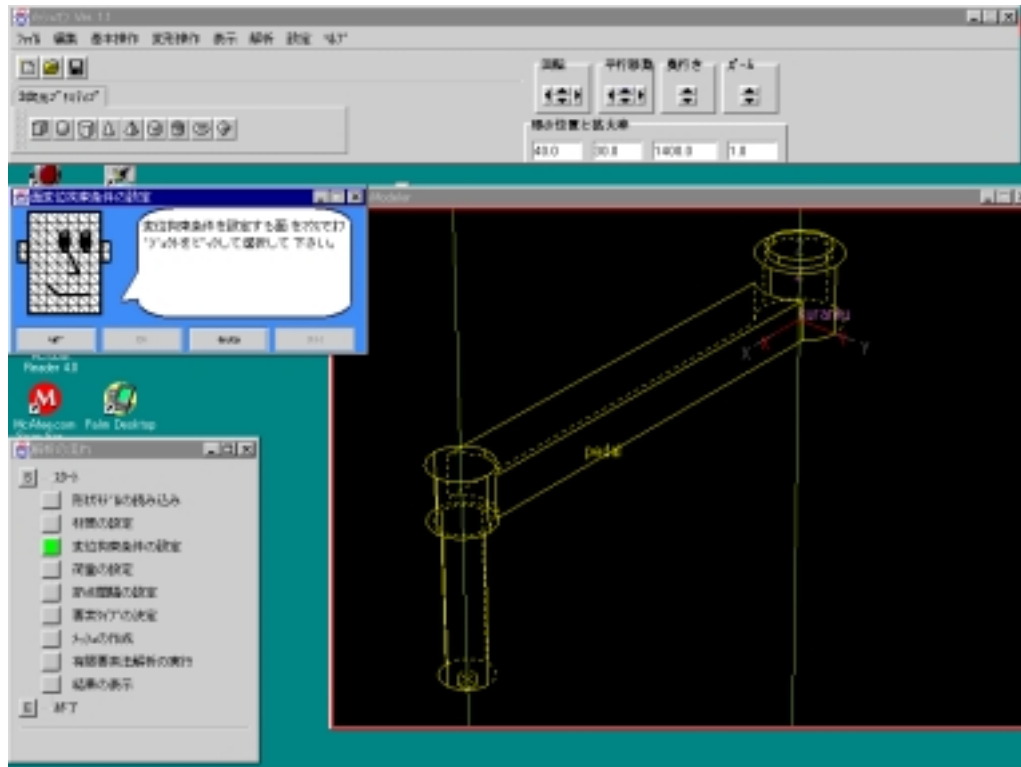


- エージェントの指示に従って材料定数を入力します。

拘束条件の指定

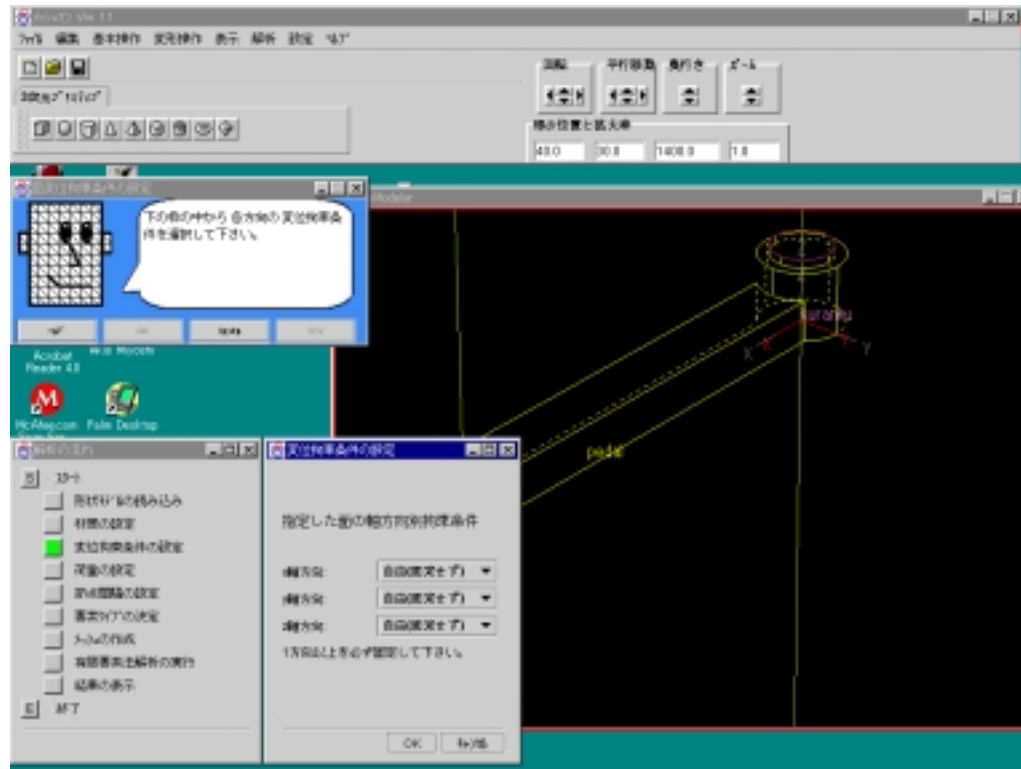


拘束条件の指定2



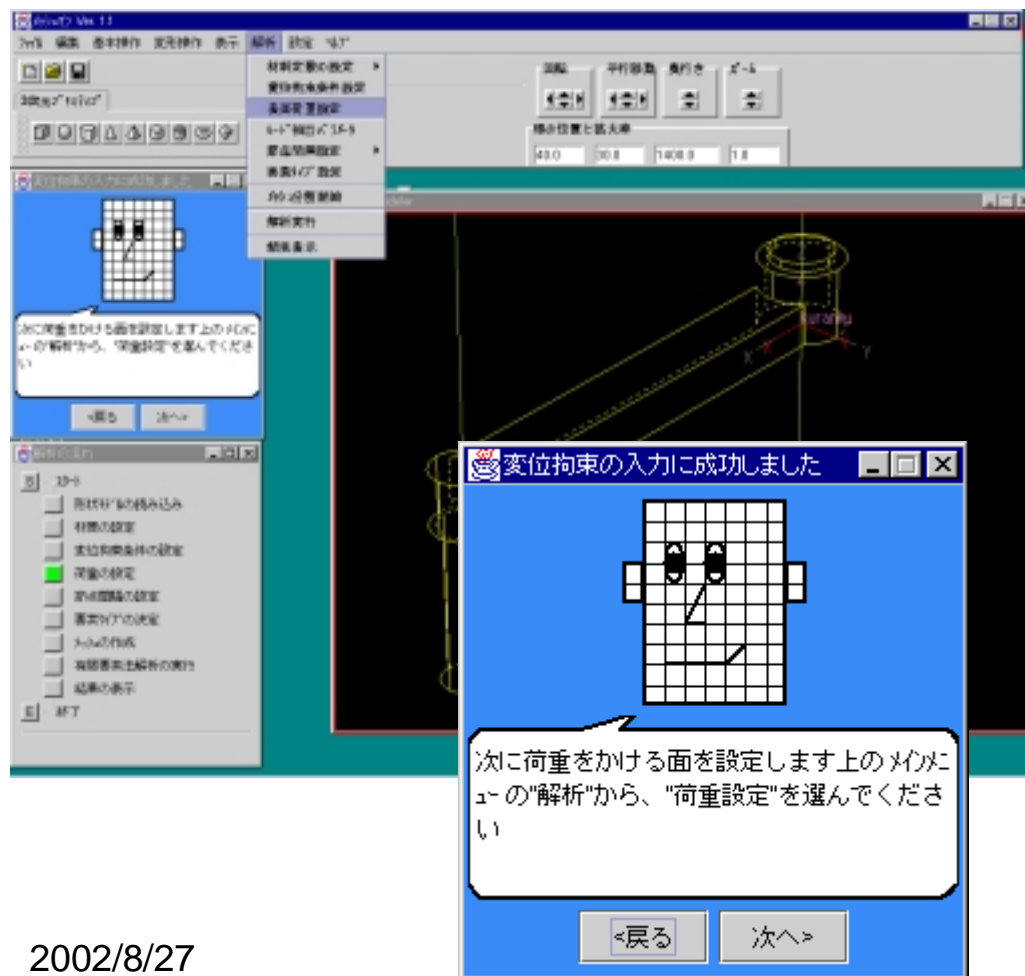
- 変位拘束条件を指定する面をマウスでピックアップします。

拘束条件の指定3



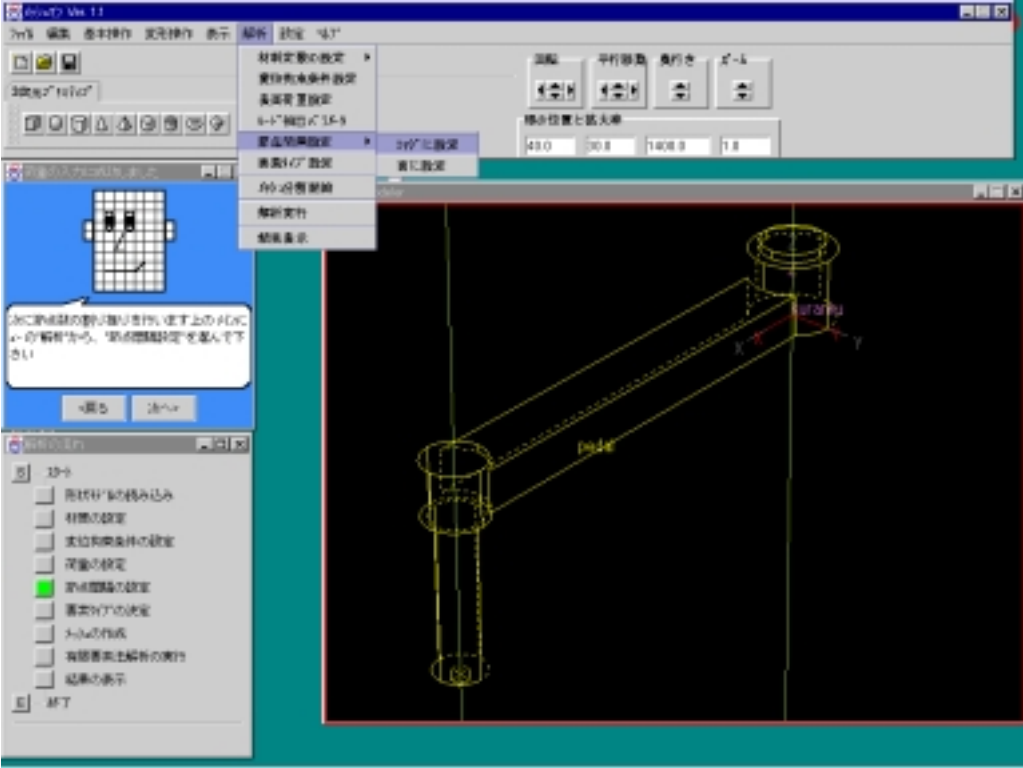
- 拘束面が確定したら、拘束の方向を指定します。

表面荷重の指定



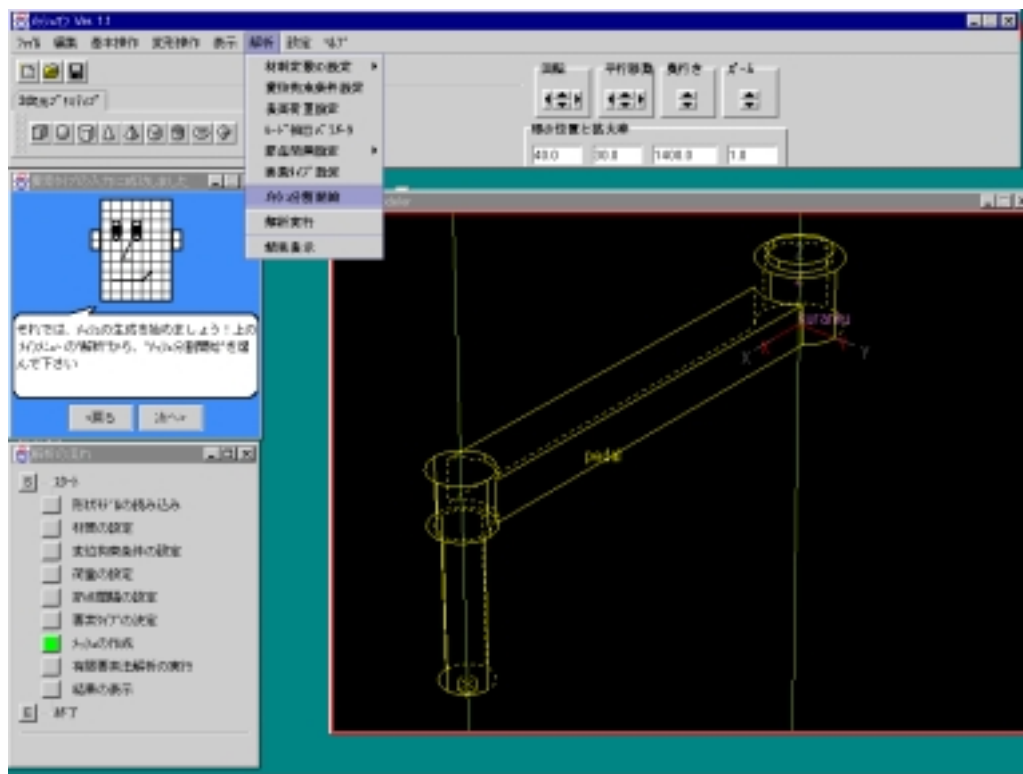
- 拘束条件と同じように先ず、面をマウスピックします。次に荷重(一様圧力)の向きと大きさを入力します。

節点間隔の設定



- メッシュの細かさを制御する指標として節点間隔を指定します。

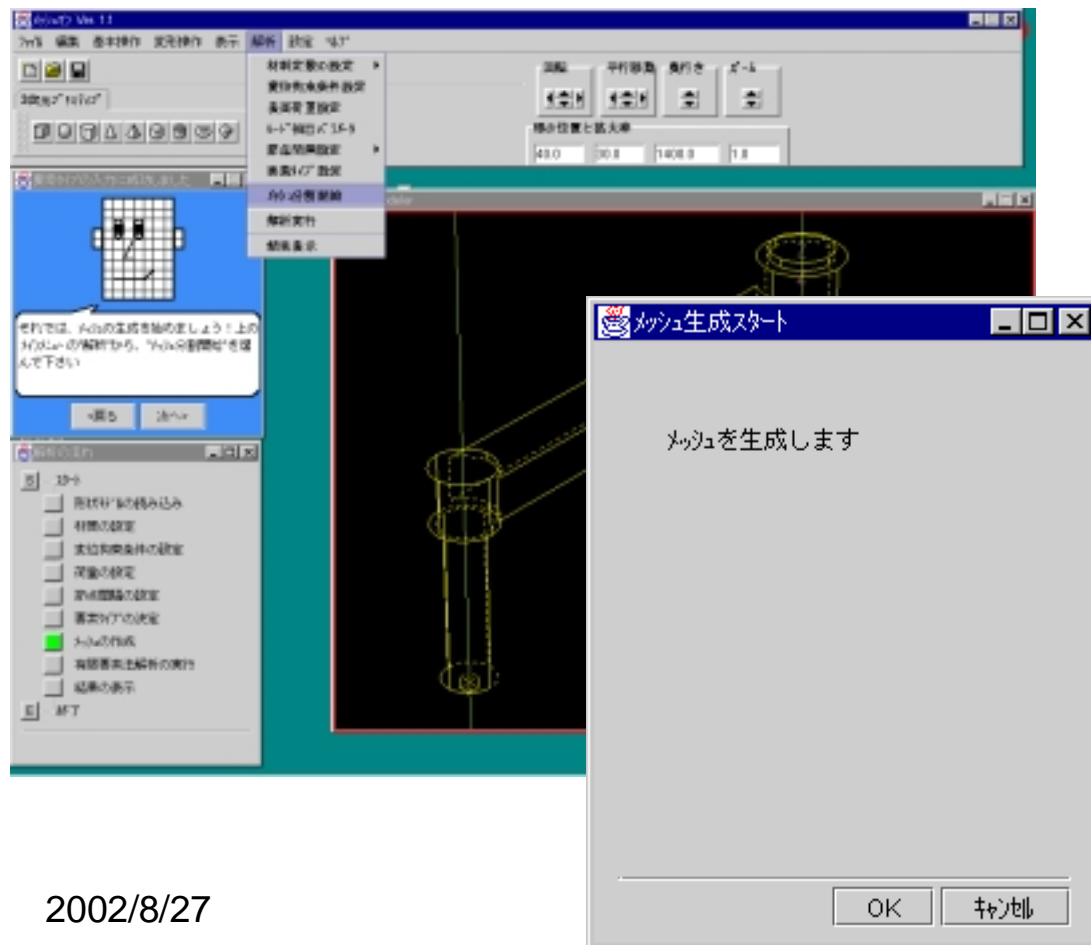
要素タイプ設定



- 現在は四面体二次要素のみです

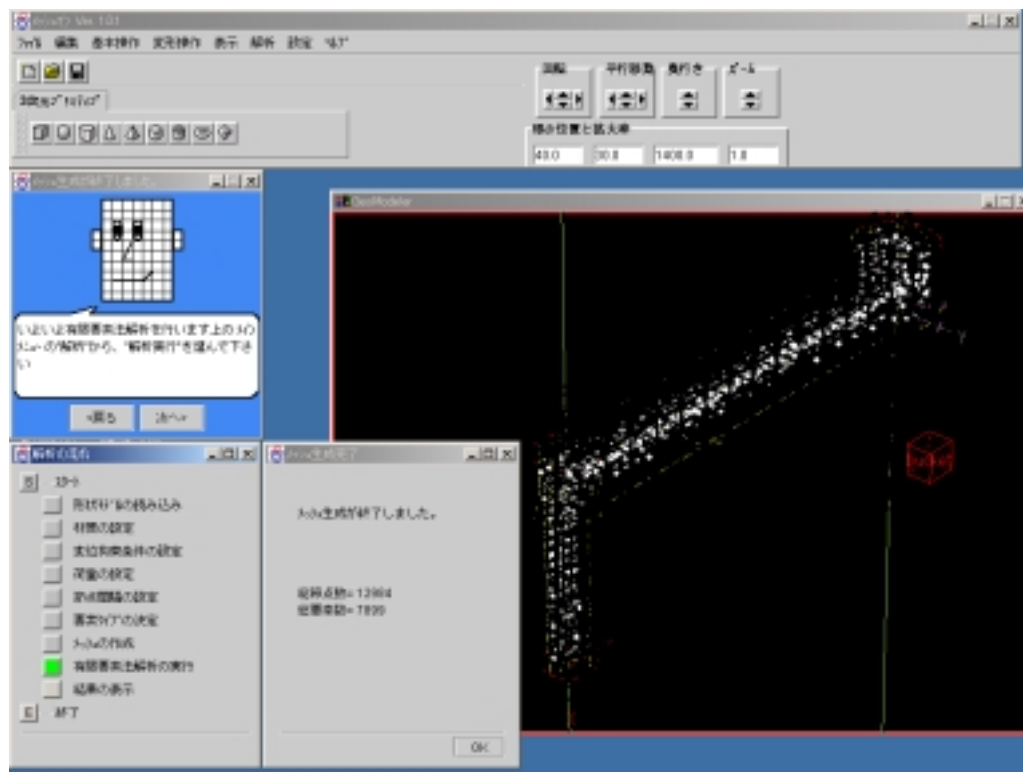


自動メッシュ生成



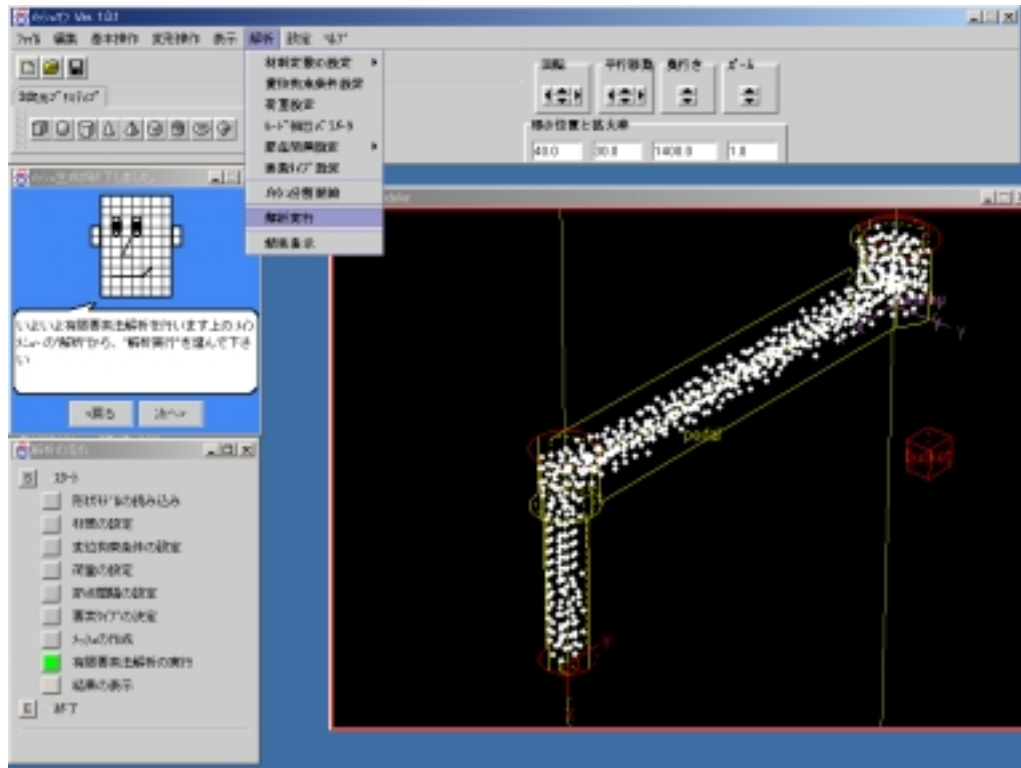
- OKをクリックすると自動でメッシュ分割を行います。

メッシュ完成

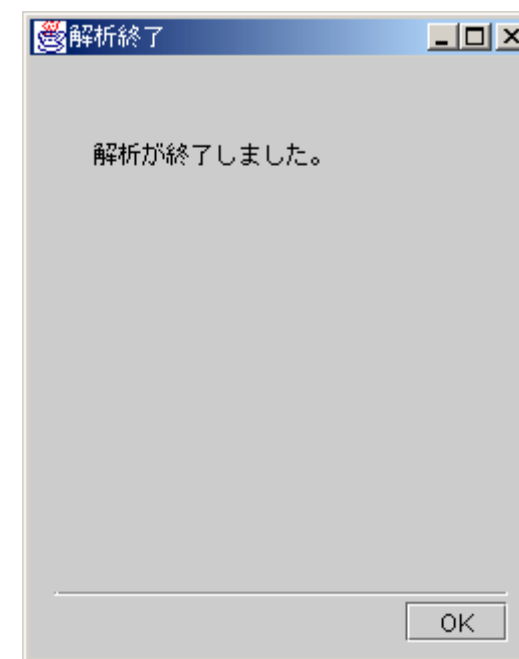
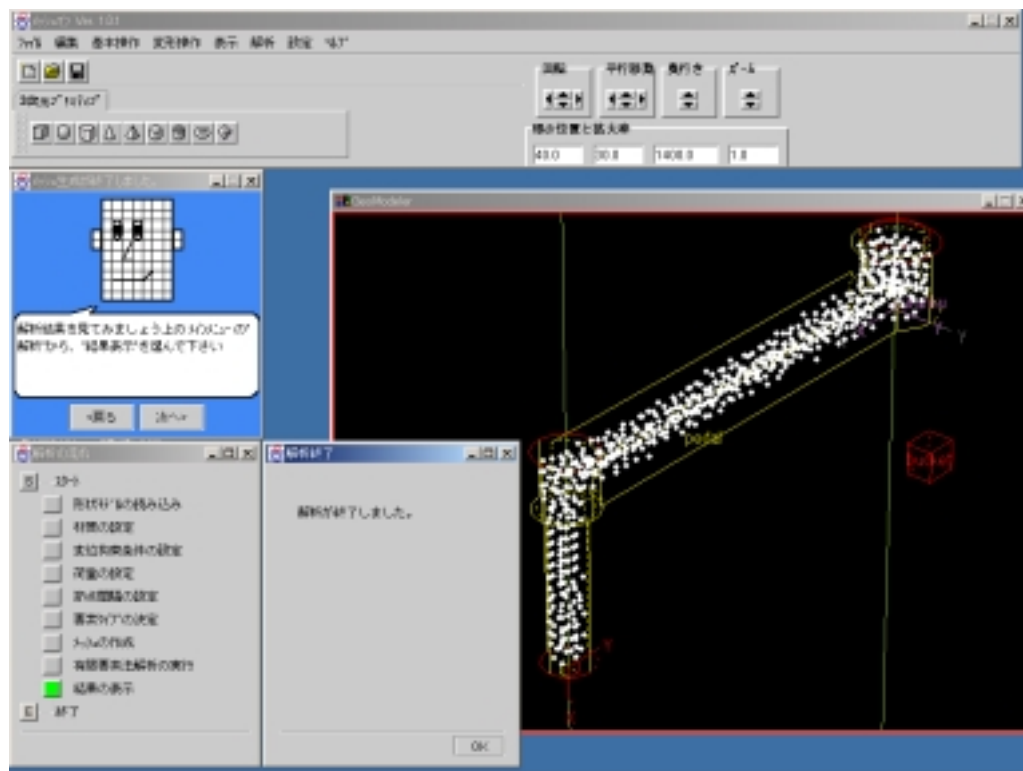


- メッシュが完成すると通知してくれます。

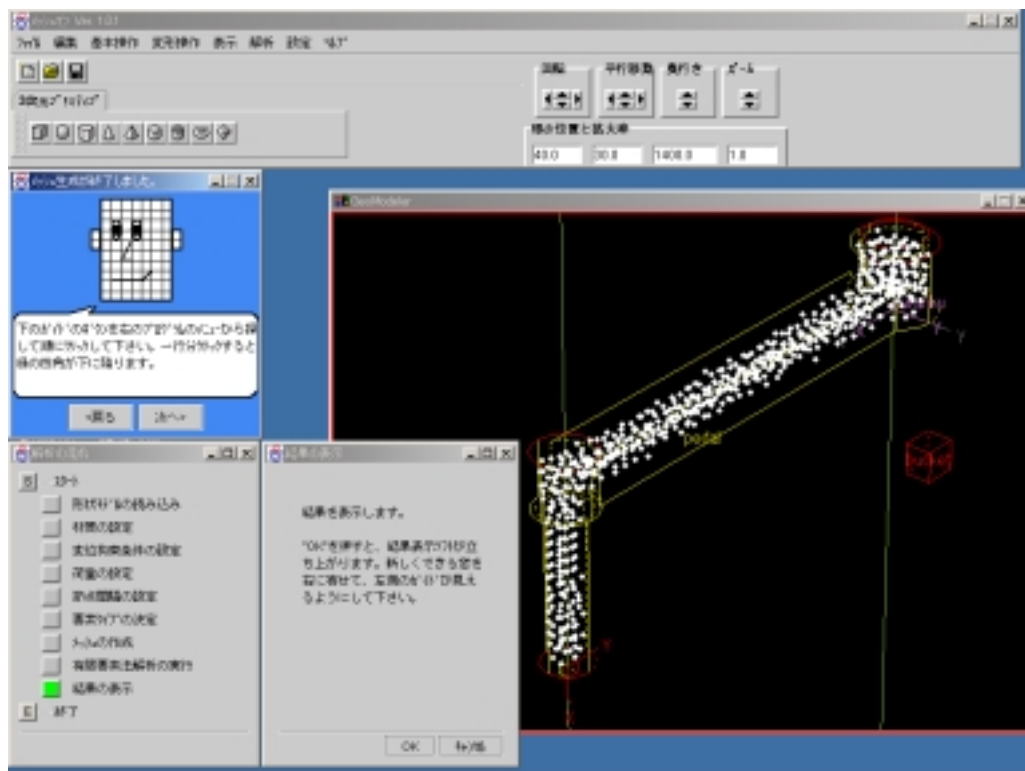
MSC.Marcによる解析実施



解析終了



結果表示

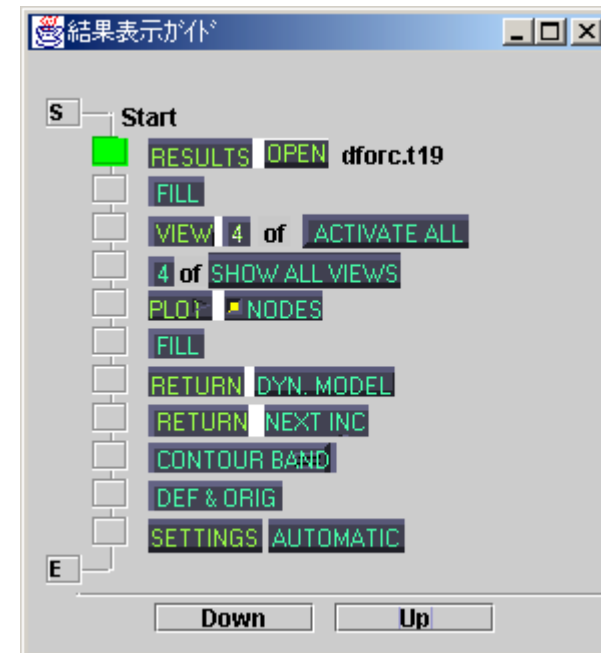
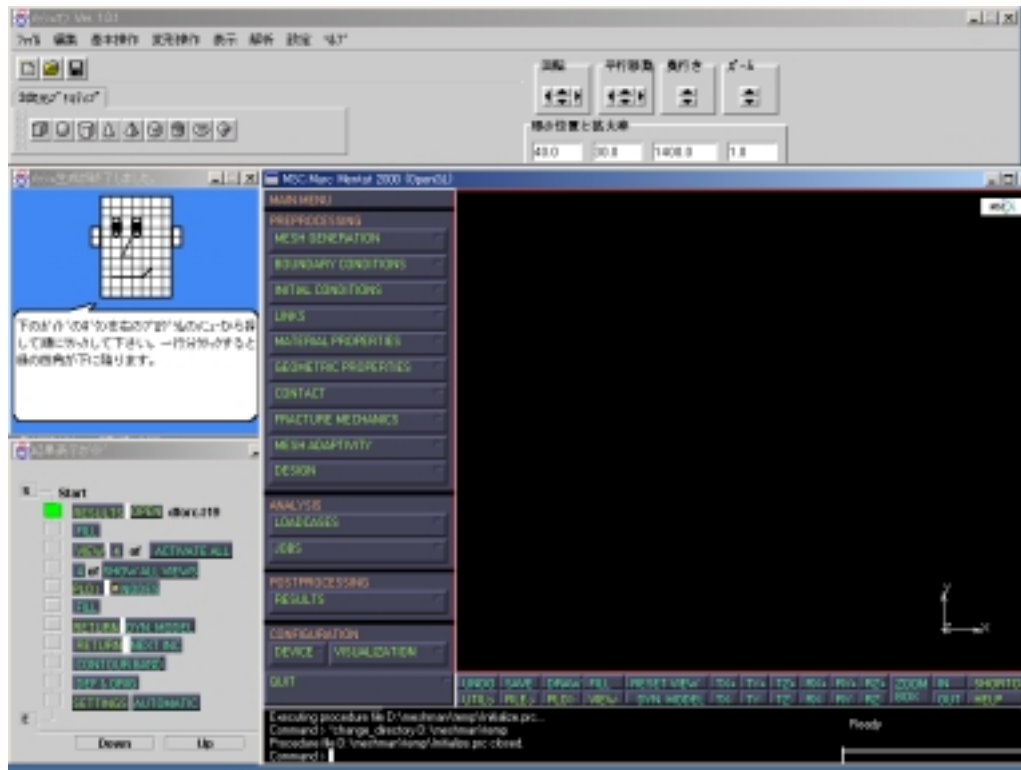


2002/8/27

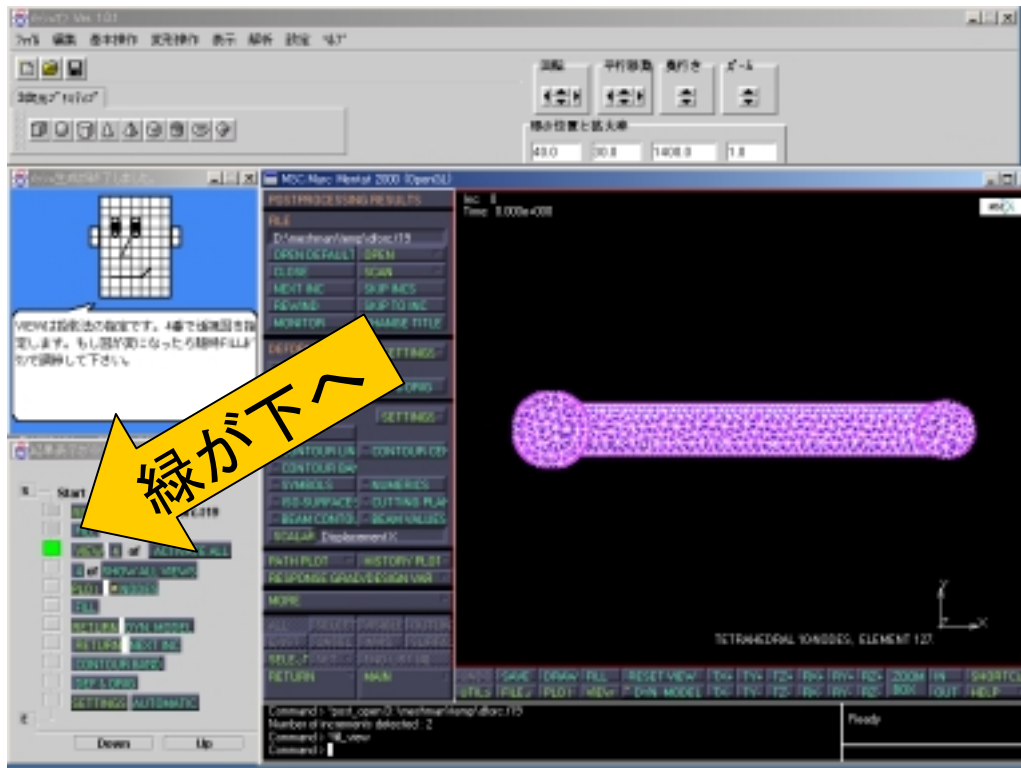
25

Msc.Mentatの起動

- Mentatが起動されました。フローがMentatのガイドに変わります。

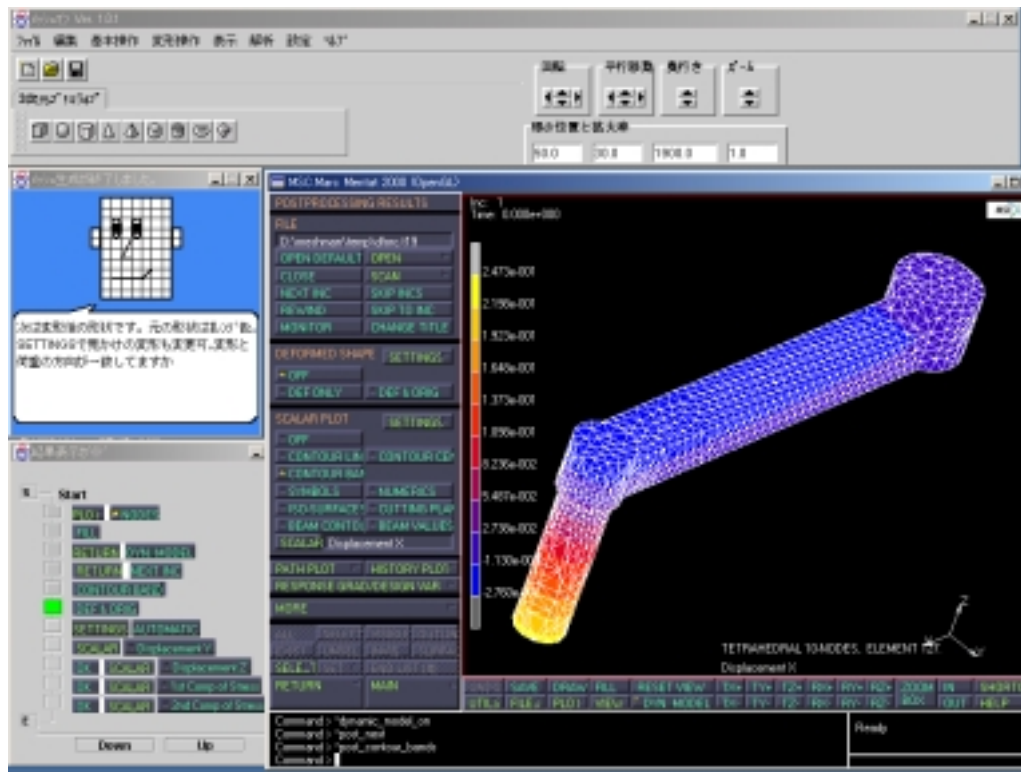


結果ファイルの読み込み

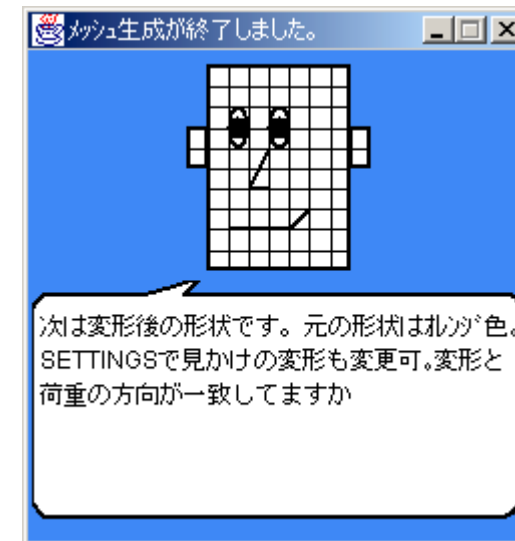


- フローの指示どおりMentatのボタンを正しく操作するとフローの緑の四角が下にずれて行きます。エージェントのせりふも連動して変わります。

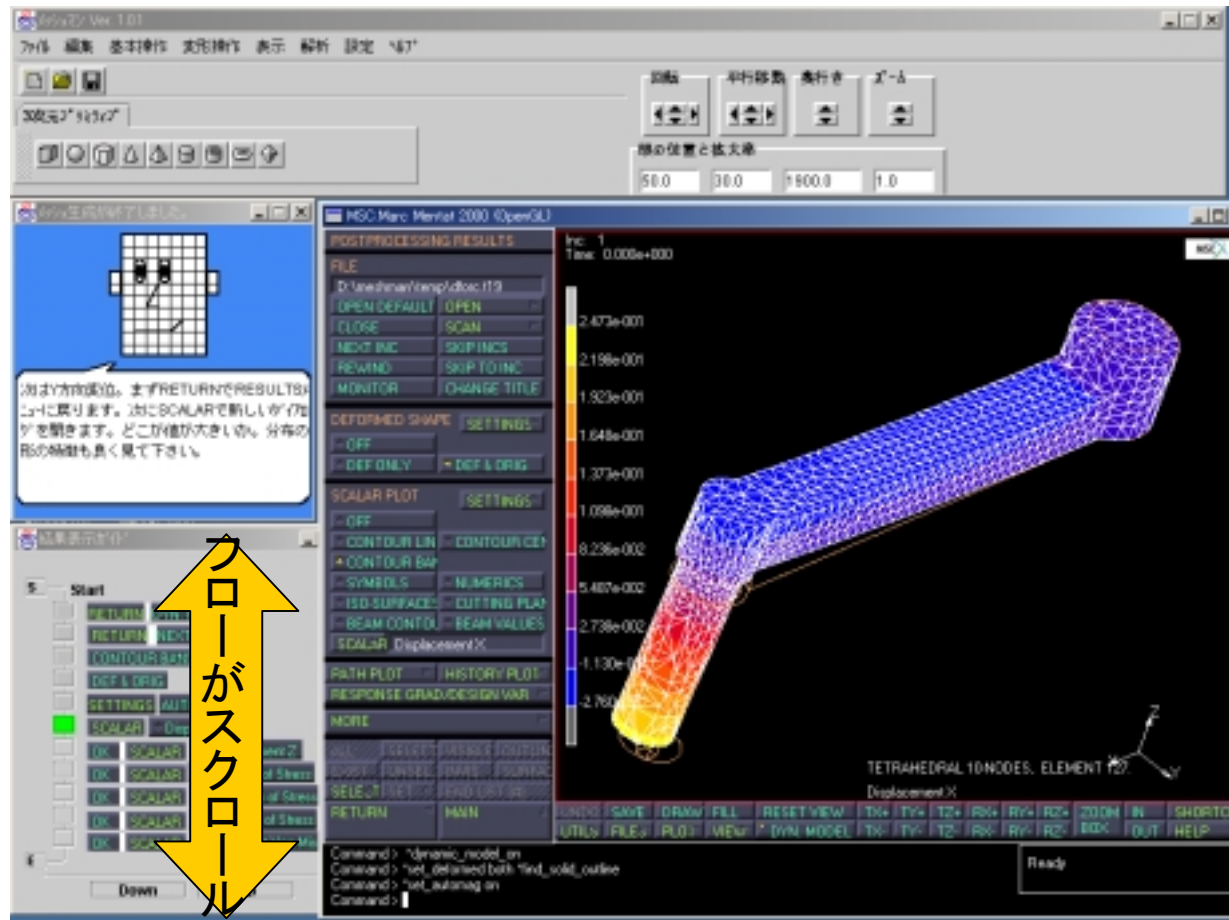
変位コンター図の表示



- 初めてMentatを触る人でもエージェントの支援を受ければ簡単です

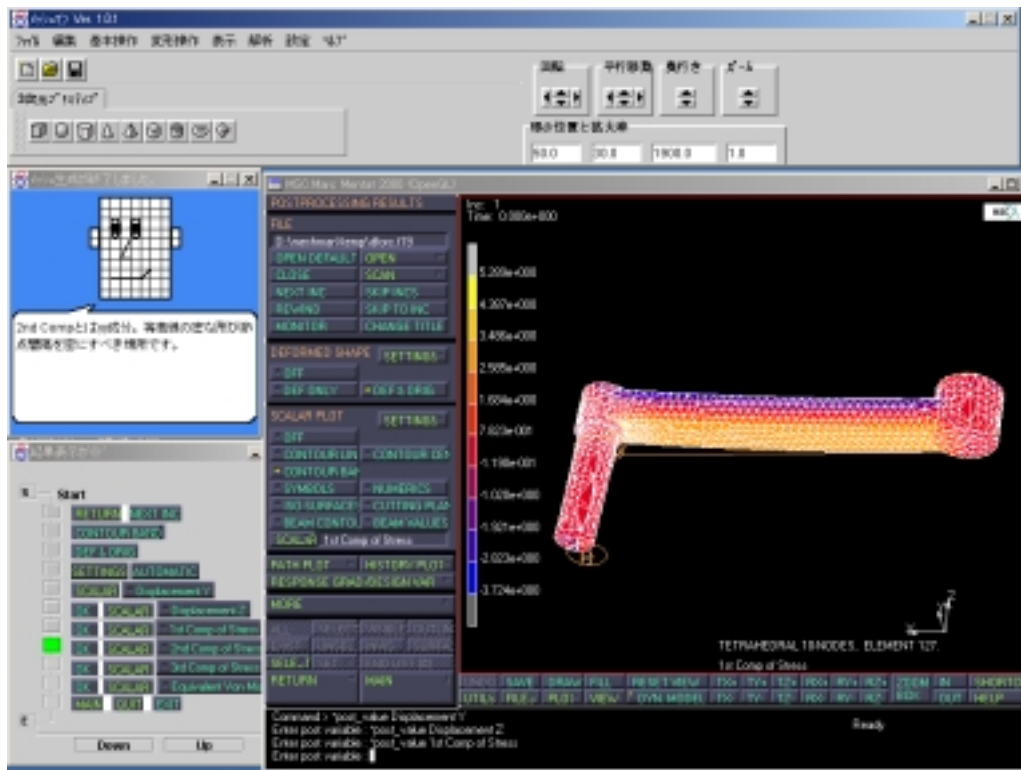


変形図の表示

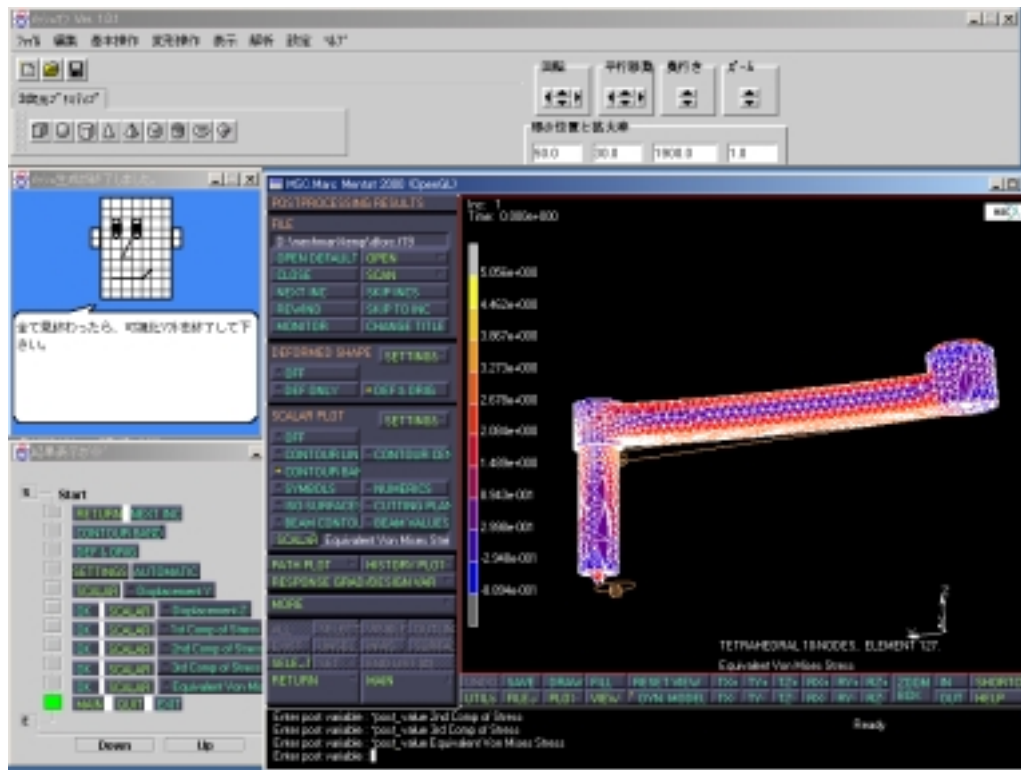


- フローは一度に表示しきれないので、フロー自体をスクロールしてします。

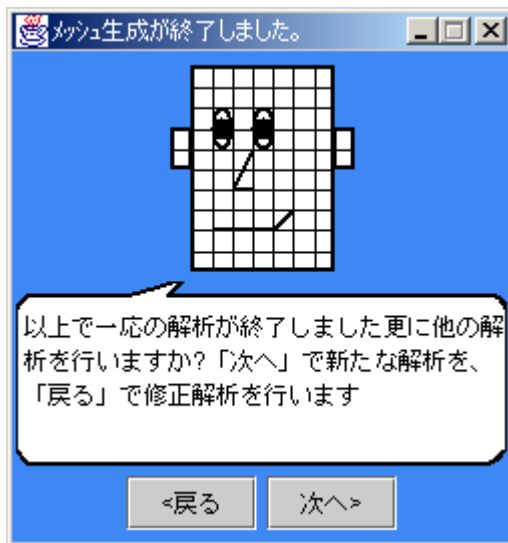
xx応力の表示



相当応力の表示



Meshmanガイドツアーの終わり



- さてMeshmanがどのようなソフトかお分かり頂けましたか?
- Meshmanは初めて触った人や久しぶりに触った人でも難なく操作できることを目指しているソフトウェアです。