

Pro/MECHANICA WILDFIRE 2.0 固有値解析 (平板)



100 mm × 100 mm × 10 mm のアルミ平板の固有値解析



上記の寸法で平板モデルを押し出しで作成．単位系を「ミリニュートン秒 (mmNs) に設定する．

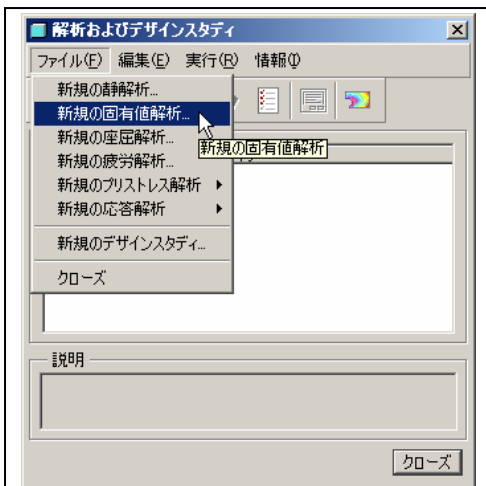
「アプリケーション」 「Mechanica」を選択する．
「単位情報」ダイアログが表示されるので mm N sec が設定されていることを確認し、「継続」をクリックする．


「モデルタイプ」ダイアログのモードが Structure になっていることを確認し「OK」をクリックする．

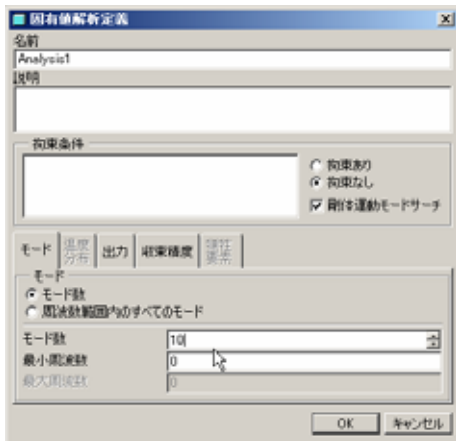
「特性」 「材料」または、 を選択する．「材料」ダイアログの「ライブラリの材料」欄の AL2014 を選択し  をクリックする．さらに「指定」をクリックして「部品」選択．グラフィックウィンドウで平板をクリックして「材料」ダイアログの「クローズ」ボタンをクリックする．

選択した材料の詳しい情報を知るにはナビゲートウィンドウの「材料」を右クリックして「情報」をクリックする．

材料 "AL2014"	
プロパティ	値
タイプ	等方性
密度	2.79355e-09 [tonne / mm ³]
ヤング率	73084.4 [N / mm ²]
ポアソン比	0.33
熱伝導率	192.163 [N / (sec C)]
比熱	9.63753e+08 [mm ² / (sec ² C)]
熱膨張	2.304e-05 [/ C]
せん断剛性	27475.3 [N / mm ²]
破壊基準	なし




「解析」 「Mechnica 解析 / スタディ」または、メインツールバーの  を選択。「ファイル」 「新規の固有値解析」を選択。



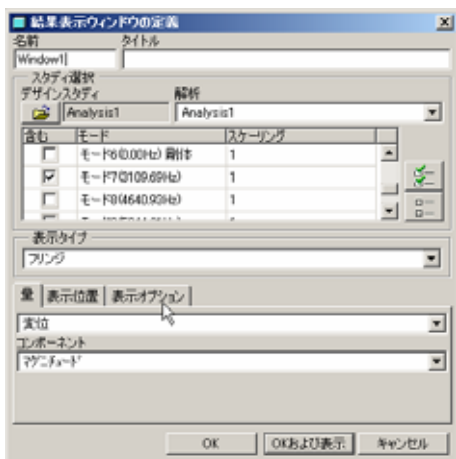
「固有値解析定義」ダイアログの拘束条件に「拘束なし」を選択し「モード数」に必要な次数(例では 10)を入力して「OK」をクリック。モード数には6つの剛体運動が含まれている。




「解析およびデザインスタディ」ダイアログの「実行」 「開始」または、  をクリックする。



「質問」ダイアログのエラー検出に対して「はい」をクリックすると解析が開始する。

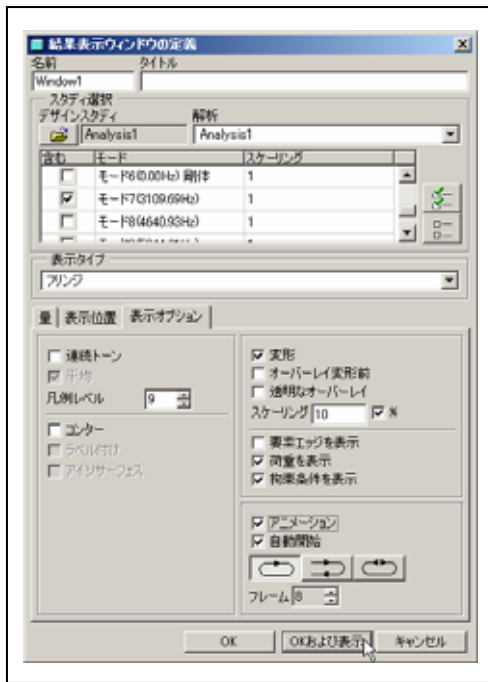



「情報」 「ステータス」または、  をクリックして表示される情報が「実行完了」になるまで待機する。

解析が完了したら、  をクリックする。

「結果表示ウィンドウの定義」ダイアログで剛体以外のモードを選択(左の例ではモード7)。

「量」には「変位」を指定する。つぎに「表示オプション」タブをクリックする。



「変形」と「アニメーション」にチェックし  を選択して「OK および表示」をクリックする。

