

μ -Excel 構造解析版



構造解析も Excel でより身近に！

特徴

- 弾性応力解析(平面歪/平面応力/軸対称)
- 応力ベクトル、応力等高線、歪等高線の出力
- ヤング率、ポアソン比、線膨張率、密度の設定
- 分布力、変位、熱、加速度など荷重設定

機能

■ モデル作成

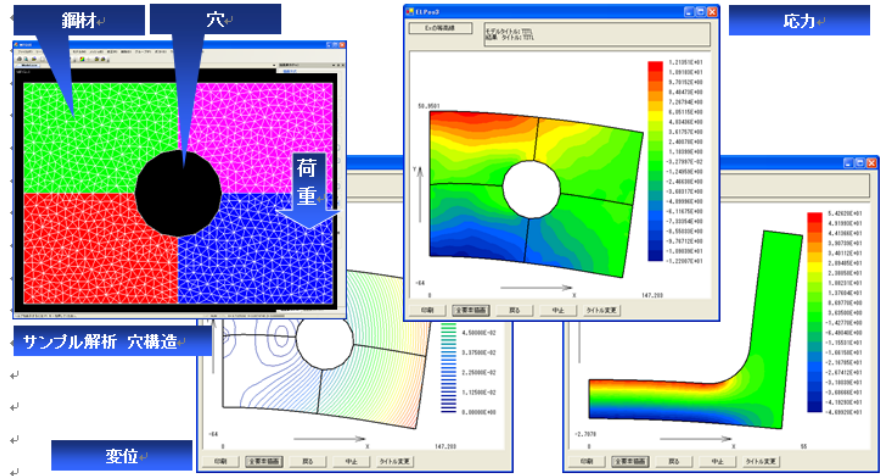
- ポイント、ライン、サーフェースにより形状定義
- DXFファイルをインポートしライン情報を作成
- ラインで閉じた領域を探し、自動的にサーフェースを作成する機能も有ります

■ メッシュ作成

- 3角形自動メッシュ機能
- 節点数上限20000
- メッシュの粗密設定

■ 解析条件

- 平面歪/平面応力/軸対称3次元の選択
- サーフェース毎に材料種類(構造部材/固定用部材)を選択
- 材料データベースから材料を選択
- 変位、温度、加速度を設定



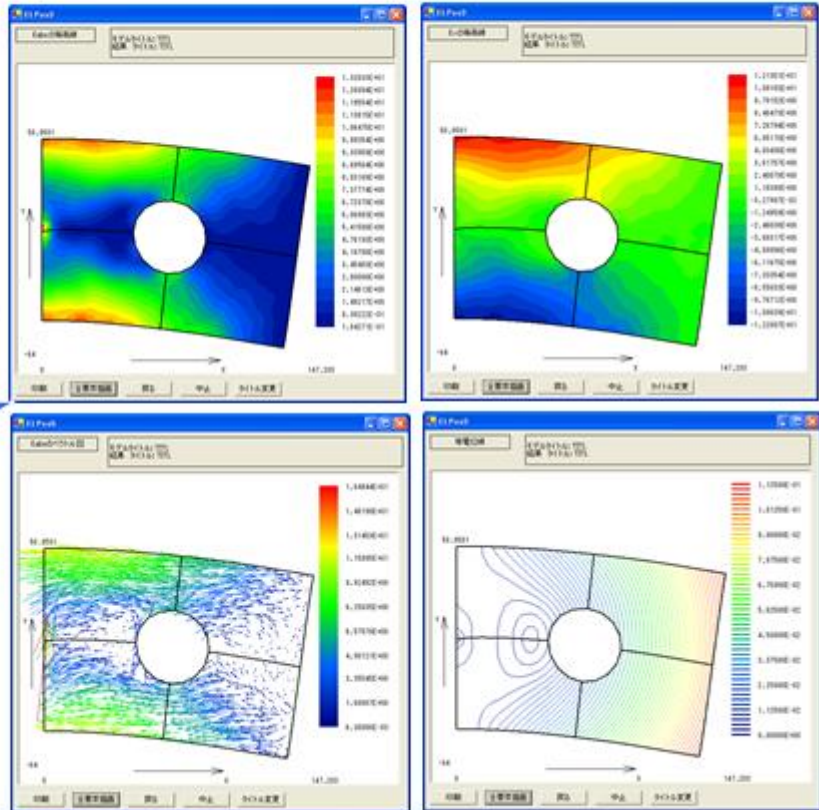
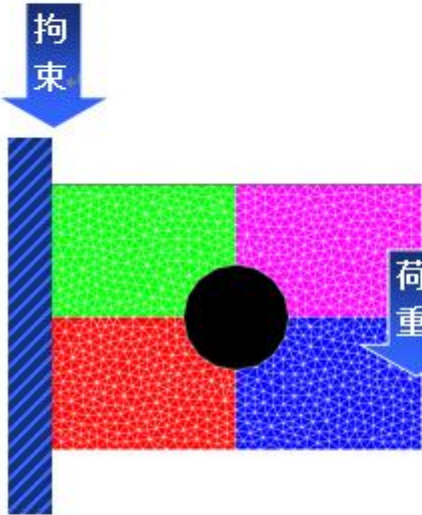
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2		徳川電磁界解析システム		モデル作成	メッシュ作成	解析条件設定	結果表示				
3		μ -Excel		モデル確認	メッシュ確認	計算実行	グラフ作成				
4		CopyRight μ -TEC 2007									
6		解析タイトル									
7		TITLE									
8		解析タイプ	平面ひずみ/平面応力/軸対称								
9		領域番号	材料種類	材料番号	ヤング率E(kgf/mm ²)	ポアソン比	線膨張率(/deg)	密度(kg/m ³)	荷重tx(kgf/m ³)	荷重ty	領域温度(deg)
10		1	構造部材	2	2.10E+04	0.3	1.00E-06	9.80E+03	1.00E+09	0.00E+00	20.000
11		2	構造部材	2	2.10E+04	0.3	1.00E-06	9.80E+03	1.00E+09	0.00E+00	20.000
12		3	固定用部材	1							
13		固定境界入力	~有り~								
14		固定境界番号	領域番号	変位Ux(mm)	変位Uy						
15		1	3	0.0	0.0						
16		全体条件									
17		標準温度(deg)	加速度gx(m/s ²)	加速度gy							
18		0.000	0.000	-9800.000							
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

材料番号 2 鉄 ヤング率=2.1E4、 ポアソン比=0.3、線膨張率=1E-6、密度=9.8E3	
応力(kgf/mm ²)	ひずみ(mm)
0	0
1.0	1.0

計算例

■ 穴あき構造物の曲げ応力

応力絶対値 ×応力
 応力ベクトル 変位等高線



■ L字構造物の曲げ応力

応力絶対値 ×応力
 応力ベクトル 変位等高線

