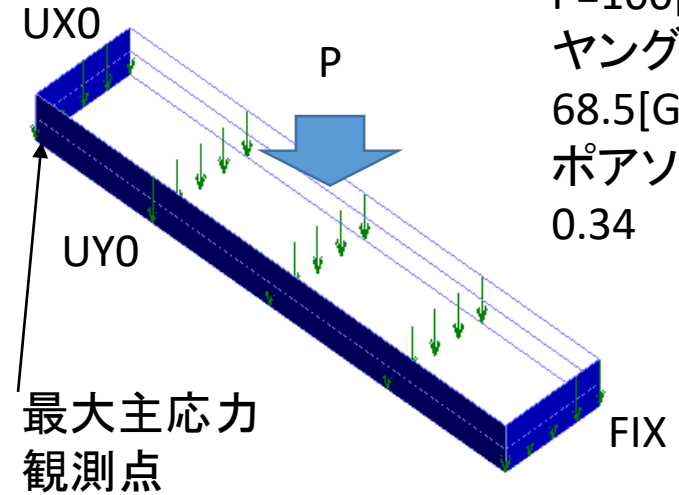
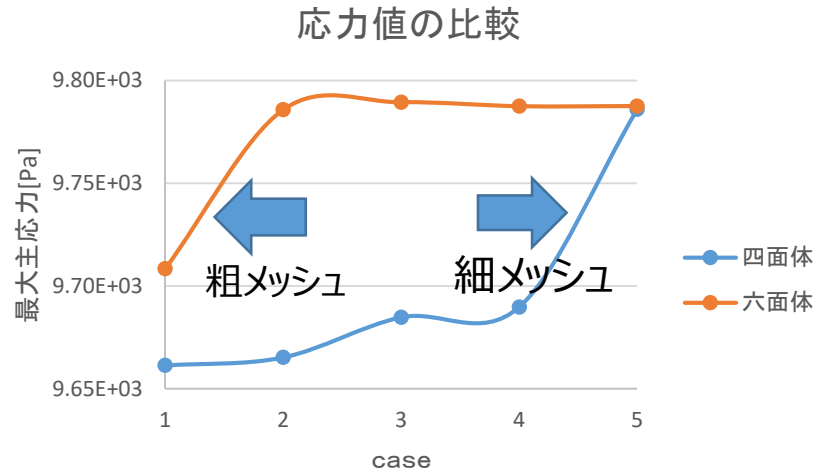


四面体要素、六面体要素精度比較

六面体要素と四面体要素の比較の為、両端固定梁の最大主応力を1/4モデルで計算しました。その結果、六面体要素の収束が、断然良いことが確認できました。

10x2x1[mm]
 P=100[Pa]
 ヤング率
 68.5[GPa]
 ポアソン比
 0.34

case	層数	メッシュサイズ	四面体要素数	六面体要素数
1	1	1	126	20
2	2	1	228	40
3	4	1	456	80
4	8	1	912	160
5	8	0.125	62539	10240



- ・上記、層数とは、Z方向の分割数です。
- ・六面体は、マップドメッシュ機能を利用しました。
- ・2次要素を使用しています。

梁の理論から得られる最大主応力は10000[Pa]でした。ポアソン比を0に変更して解析すると、この値に近づきます。

case4

最大主応力コンター図。変形図。

