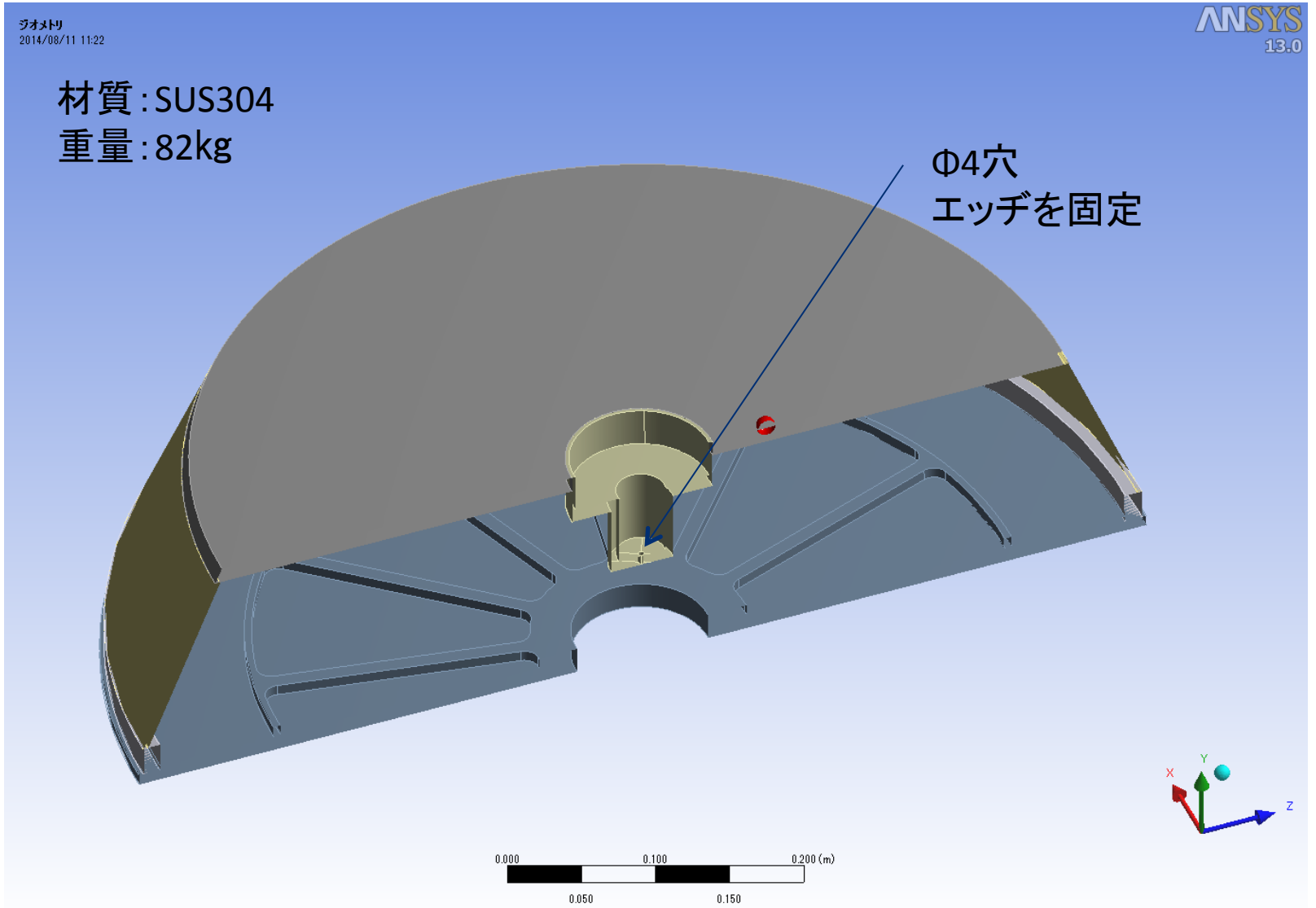
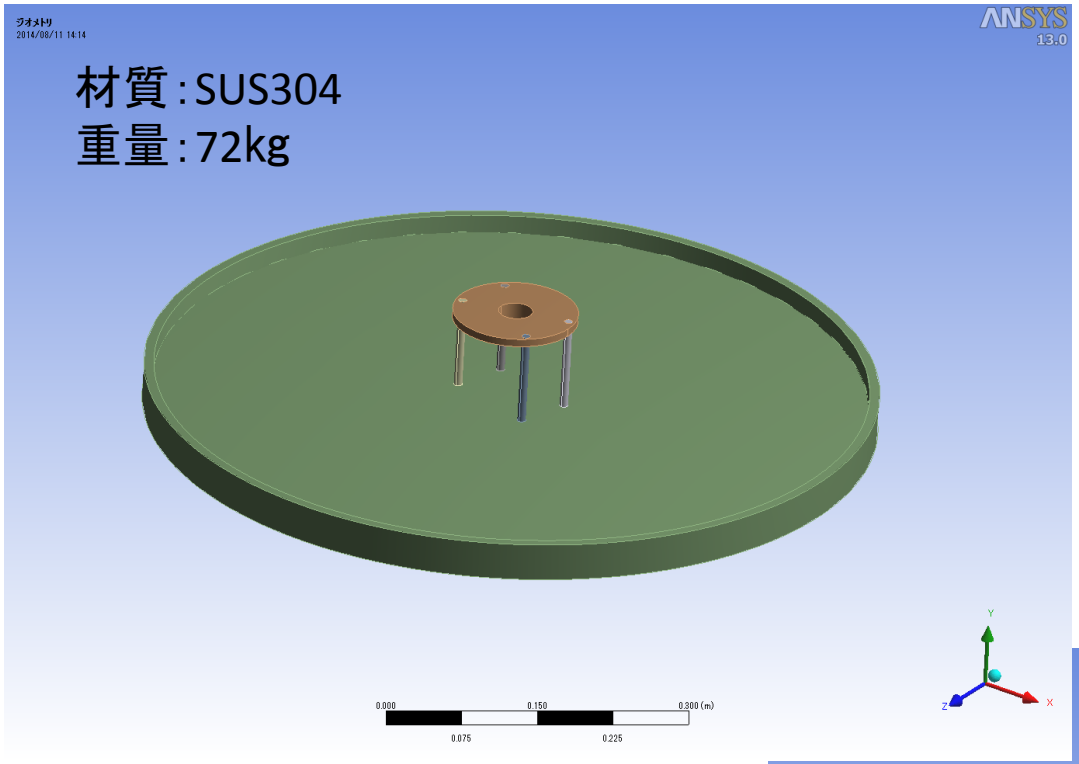
KAGRA-Payload
プラットホームモード解析

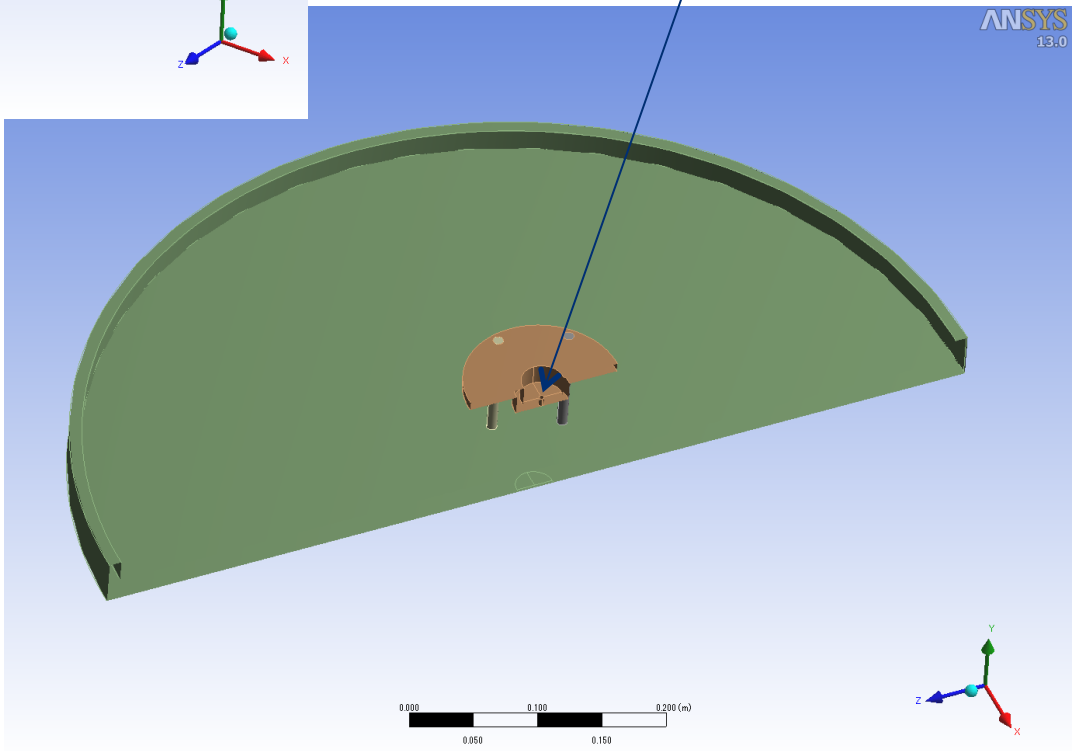
KEK　小池



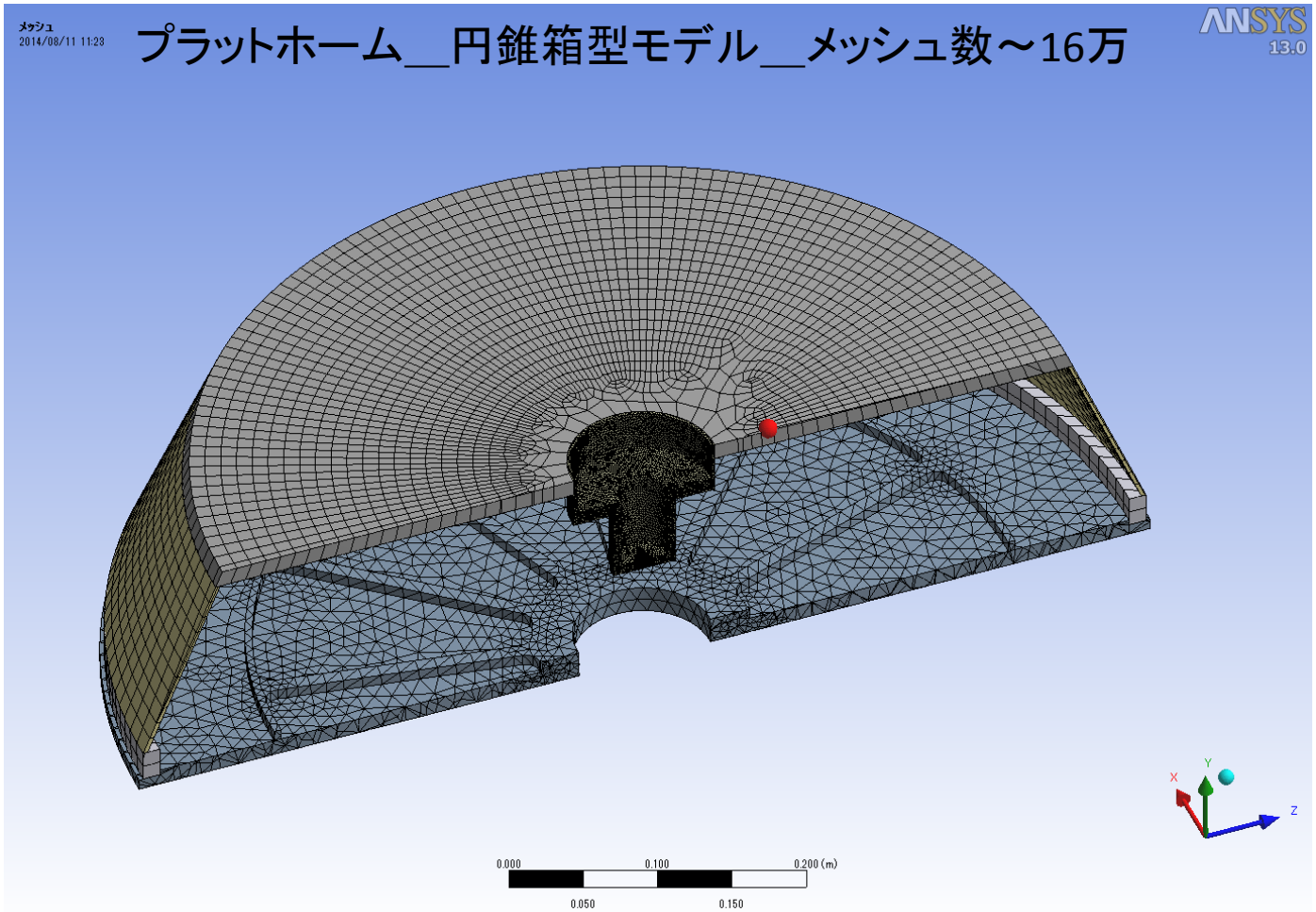
プラットホーム__円錐箱型モデル



Φ4穴
エッヂを固定



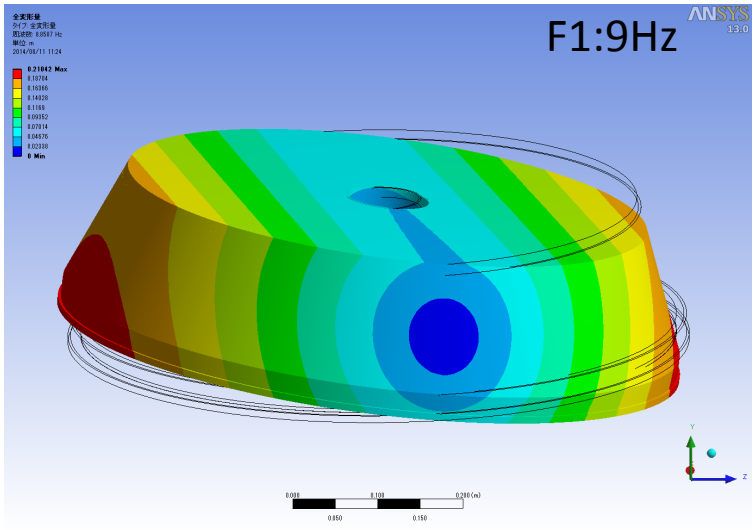
プラットホーム__円板モデル

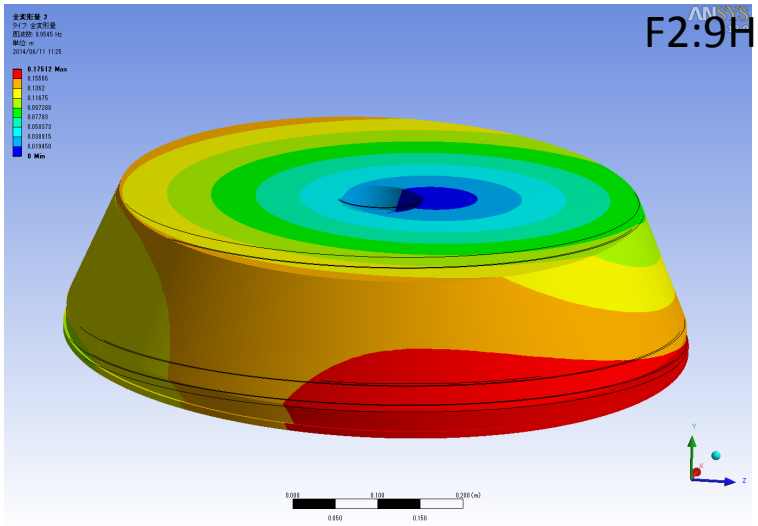


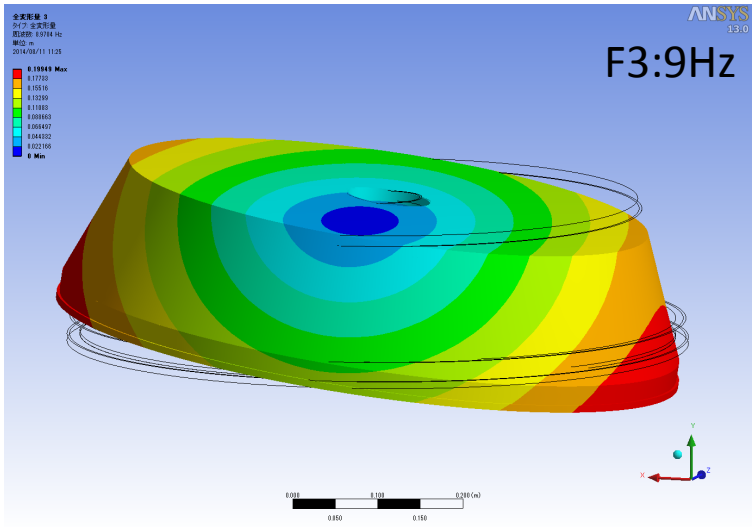
プラットホーム__円錐箱型モデル
0～400Hzモード解析結果

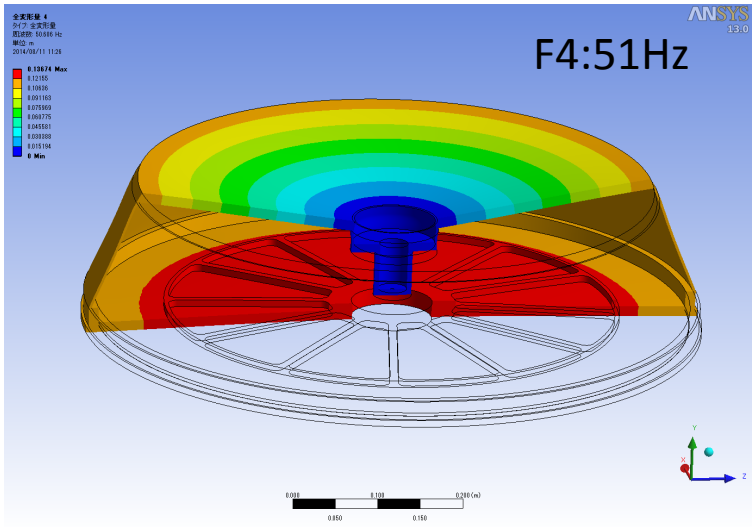
モード	周波数 [Hz
1	8.8507
2	8.9545
3	8.9704
4	50.606
5	80.053
6	80.103
7	215

モード形状

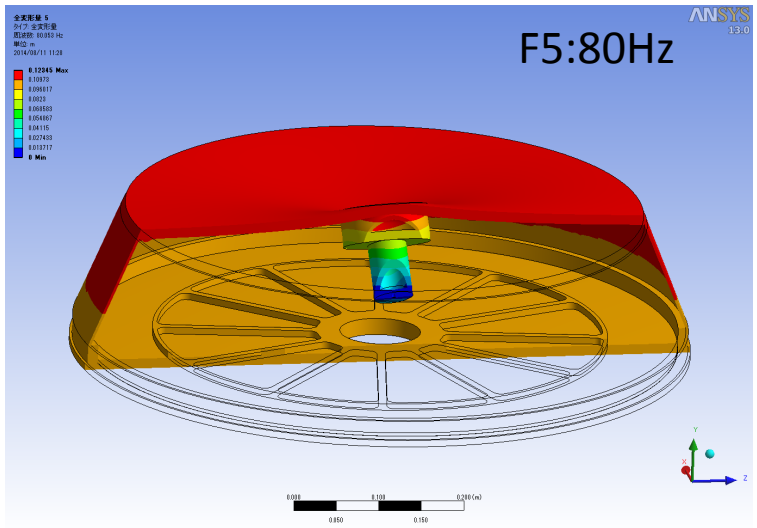


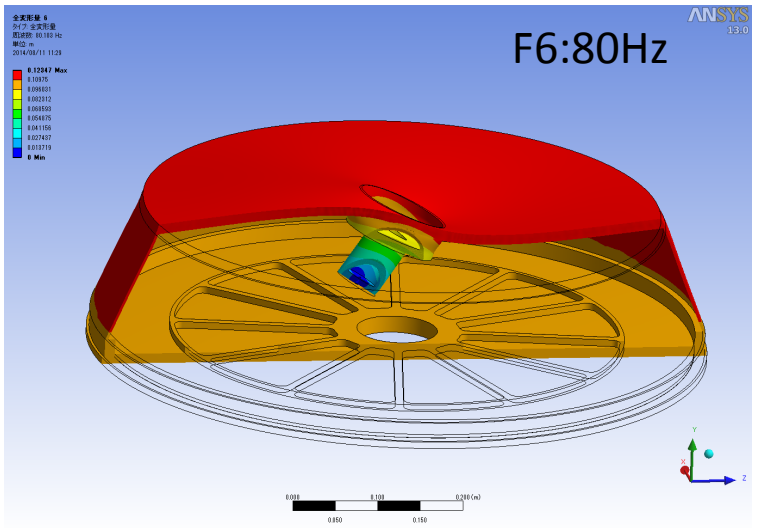


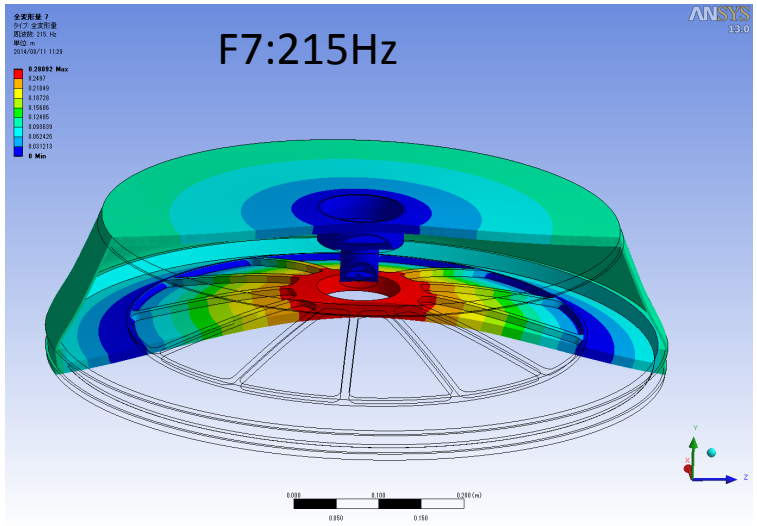


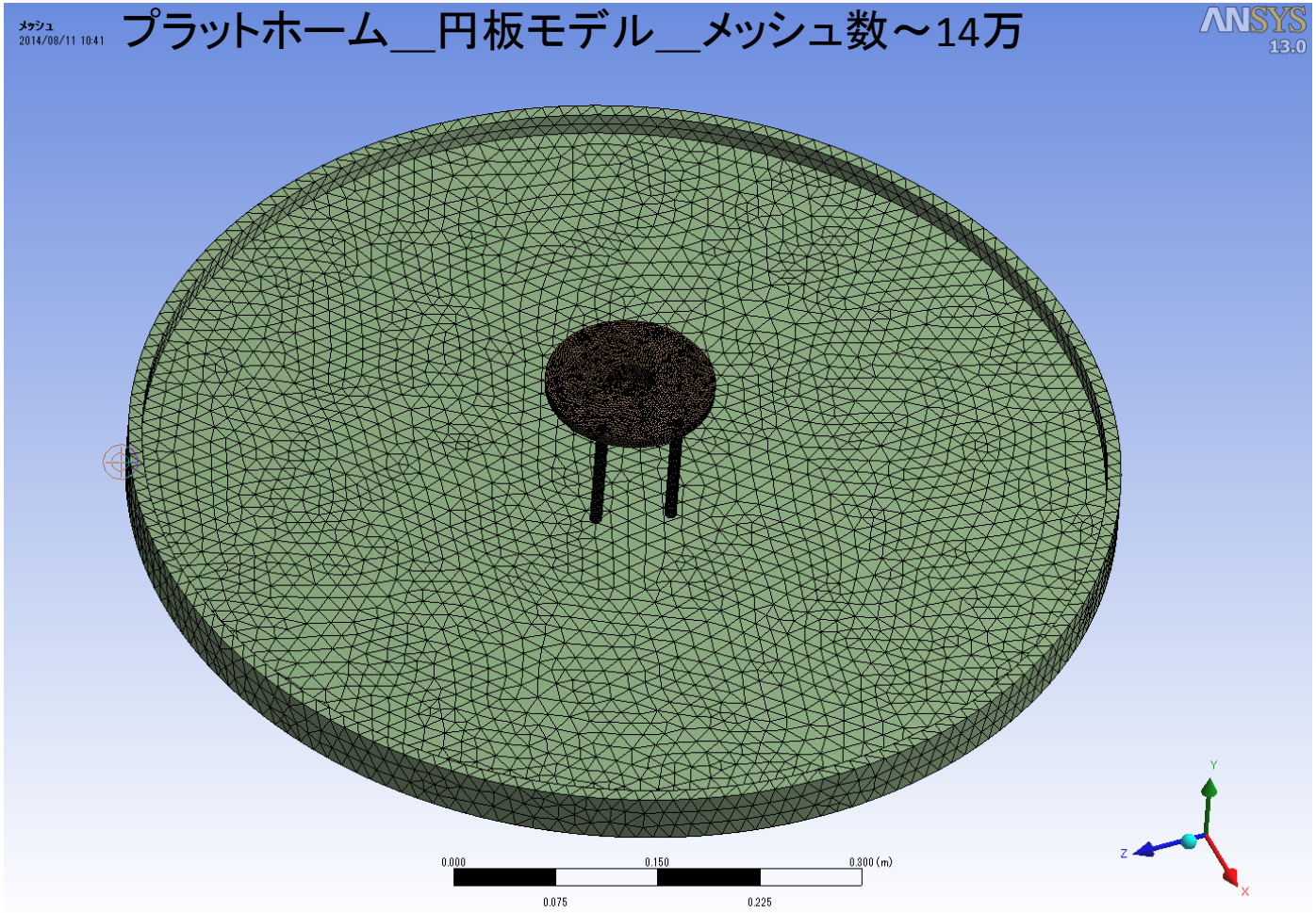


モード形状





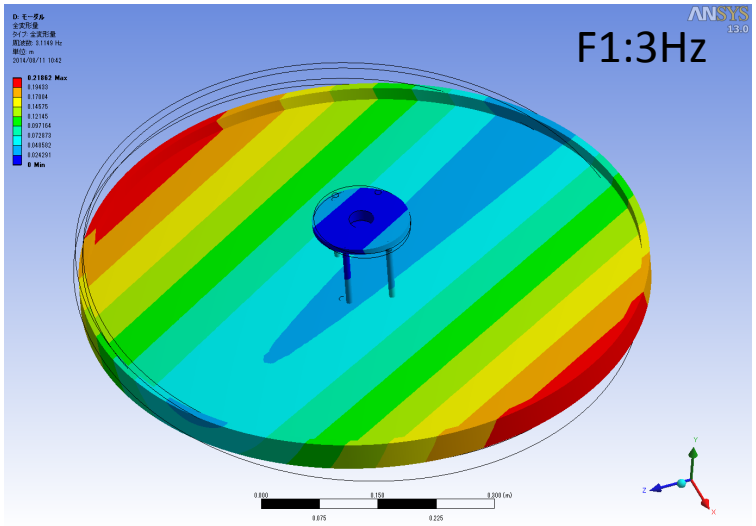


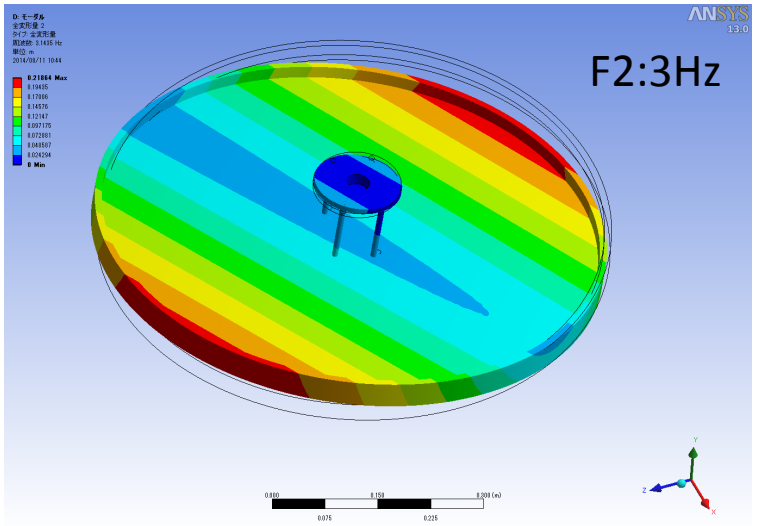


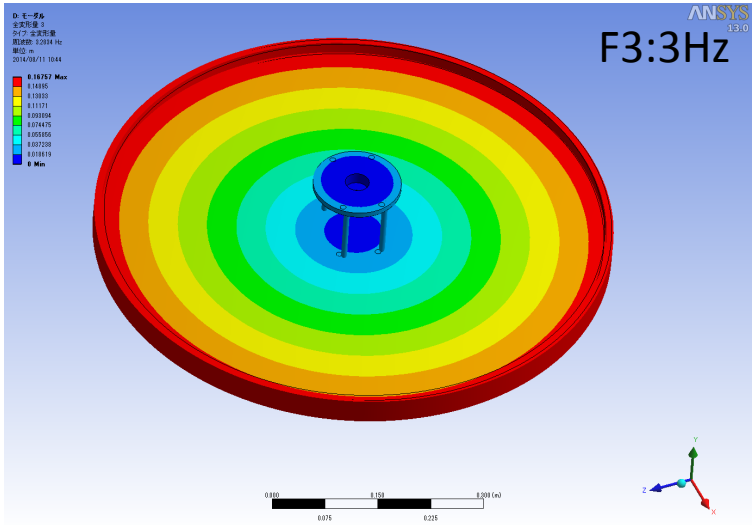
プラットホーム__円板モデル
0～400Hzモード解析結果

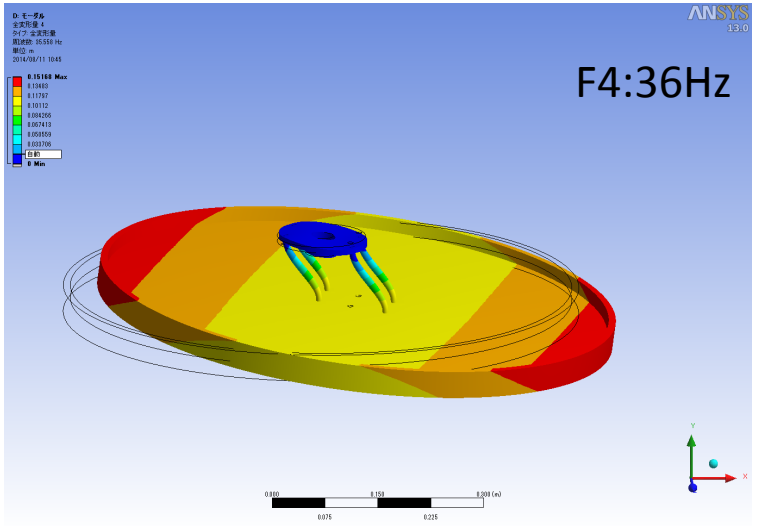
モード	周波数 [Hz
1	3.1149
2	3.1435
3	3.2834
4	35.558
5	35.978
6	105.82
7	196.89
8	197.11

モード形状

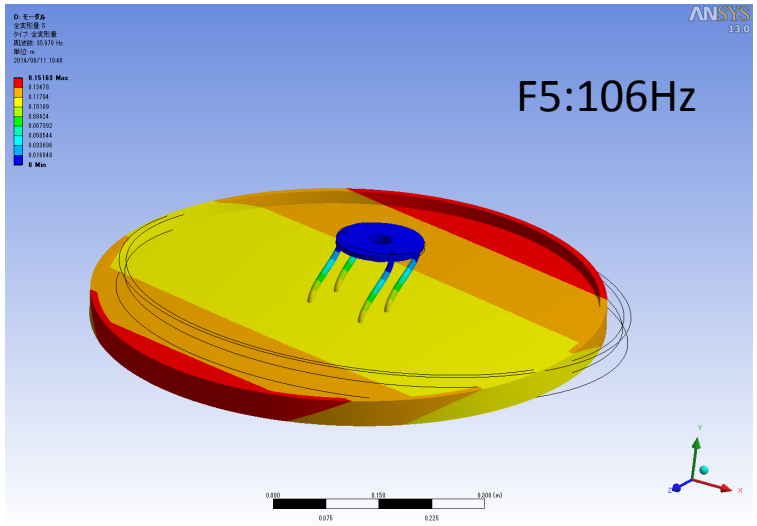


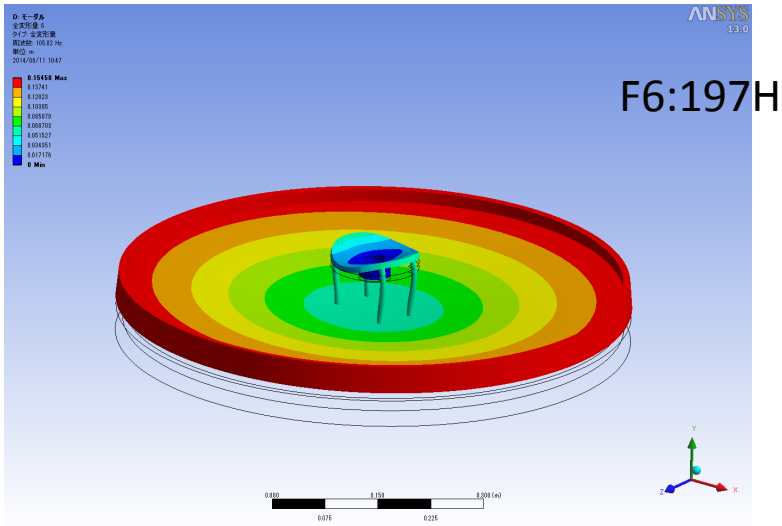


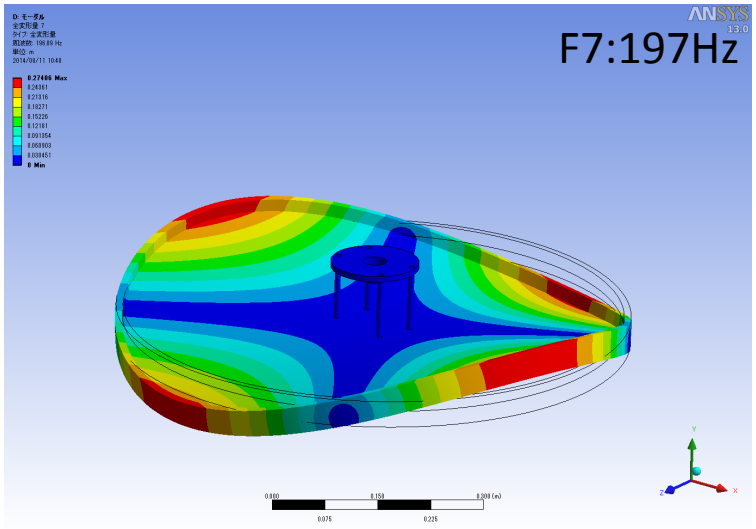




モード形状







まとめ

プラットホーム__円錐箱型モデル
0～400Hzモード解析結果

モード	周波数 [Hz
1	8.8507
2	8.9545
3	8.9704
4	50.606
5	80.053
6	80.103
7	215

プラットホーム__円板モデル
0～400Hzモード解析結果

モード	周波数 [Hz
1	3.1149
2	3.1435
3	3.2834
4	35.558
5	35.978
6	105.82
7	196.89
8	197.11

KAGRA Payload プラットホームの円錐箱型モデルと円板モデルについて0～400Hzの間でモード解析を行った
比べるべきモードにもよるが、概ね円錐箱モデルの方がモード周波数は高いようである
モード周波数の値については、固定方法によって変わるのでハンマリング試験をしないと正確なことは言えない