

## 質問

共振解析の結果が「未収束」になる場合がある

## 回答

共振解析では振動モード（変形形状）を表すために波長の4～6等分程度には細かく切る必要がある。

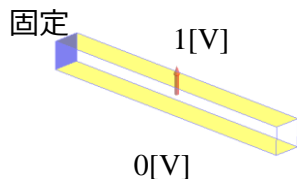
例えば以下のモデルは片方が固定されている片持ち梁なので、基本モードは梁が左右に揺れるモード（1/4波長）、となる、2次のモードは3/4波長となる。このように高次の振動モードを表すためには波長（周波数）に応じてメッシュを細かくする必要がある。

メッシュが粗く、求めようとしている振動モードをうまく表せない場合、共振モードのモードタイトルに「未収束」と表示される場合がある、「未収束」の共振モード、共振周波数は解析精度が悪いため結果は使用してはいけない。

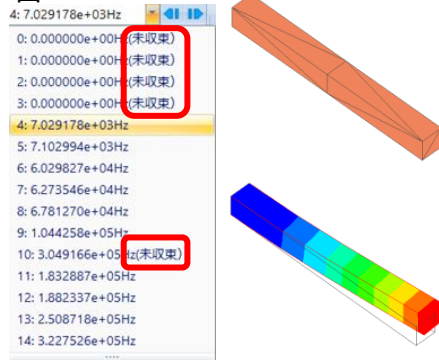
振動モードが「未収束」となる場合、振動を表せるようにメッシュを細かくするか、計算する共振モードの数を減らす（計算する共振モード数を減らすことで高次モードの計算数が減る）などの対応が必要になります。

（次スライドを参照）

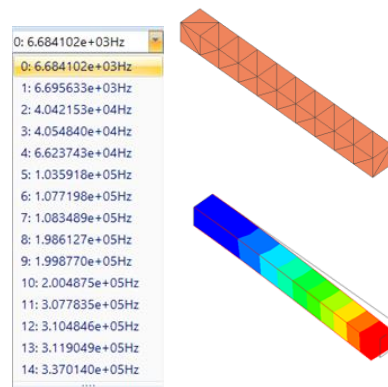
# 質問 15



メッシュが粗い場合



メッシュが細かい場合



メッシュを細かくすることで「未収束」のモードを無くすことができた。