

質問

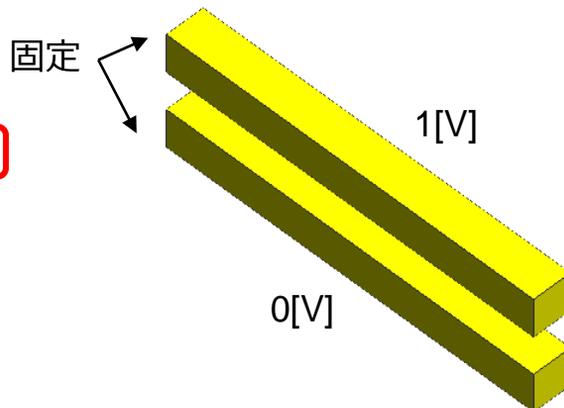
静電力により変形した形状を求めたい

回答

電場解析と応力解析の連成解析を行います。

(次スライドを参照)

- 2本のアルミの棒に電圧をかけることで、片持ち梁がひきつけあう状態を解析する。
- 「電場解析」と「応力解析」を選ぶ。
- 電気的な境界条件「電位」と機械的な境界条件「変位固定」を設定する。「固定」をしないと静電力により梁が自由に移動してしまうので注意。
- 境界条件
 - 外部境界（電気壁 0[V]
 - 空気領域（自動作成）
- 棒の材質
 - アルミニウム（材料データベースから取得）



- 静電力（節点力）の結果のベクトル図より、アルミの棒同士が引き合っているのが分かる。
- 変位ベクトルと変形図を表示するとアルミ棒が引き合って変形しているのが分かる。

