

## 質問

波源から離れた位置での音圧分布計算

## 回答

音圧は音源から遠くなると距離 $R$ に反比例して減衰します。この特性を利用し、波源から遠い領域は有限要素法（FEM）以外の方法で計算することで全体のメッシュを切ることなく波源から遠い位置の音圧を計算することができます。遠い位置の音圧計算には「ホイヘンスの原理」を使用しています。（次スライドを参照）

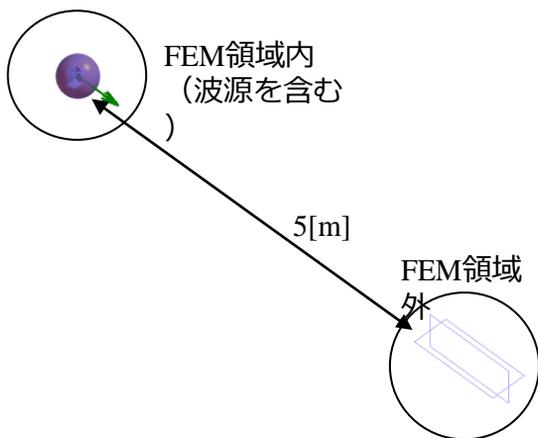
# 補足

(解析設定)

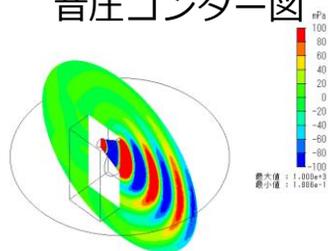
3次元解析 1kHz 5[m]離れた位置での音圧を計算

有限要素法領域外はホイヘンスの原理を使用して計算

FEM領域外のボディのボディ属性、「解析領域」タブで、[指向性の計算方法を使う]にチェックを入れる。



音圧コンター図



FEM領域内



FEM領域外