

メッシュ優先度について

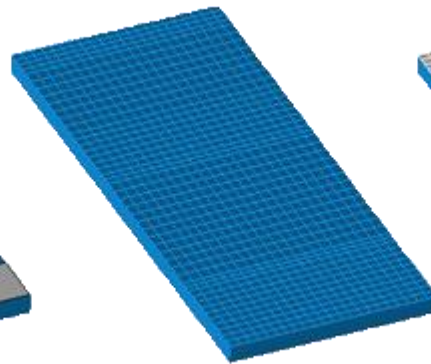
- ✓ メッシュ優先度について
- ✓ ルール
- ✓ メッシュ優先度の確認
- ✓ メッシュ優先度の設定

メッシュ優先度について

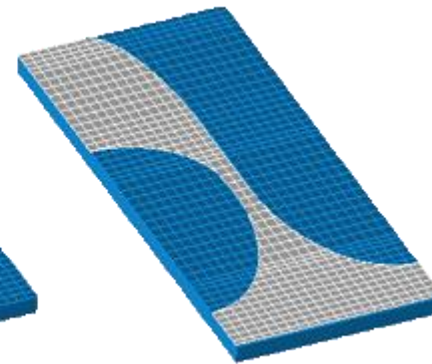
- ✓ FDTD法のグリッドの各セルエッジには、1つの材質が割り当てられている必要があります。
- ✓ 異なる材質を持つ部品が重なった場合、どの材質をメッシュに適用するかメッシュ優先度によって決定します。



元モデル



メッシュ優先度
基板 > 導体



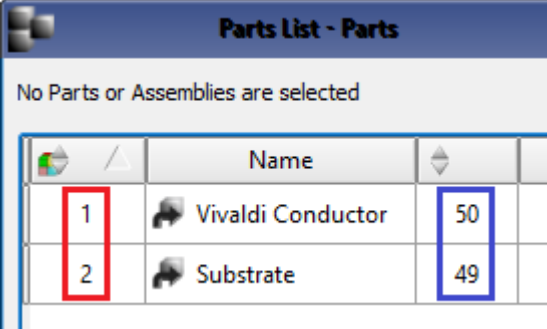
メッシュ優先度
基板 < 導体

- ✓ 左図は基板(青色)に印刷されたアンテナ(白色)のCADモデルです。
- ✓ 中央図のメッシュは、基板のメッシュ優先度が導体のメッシュ優先度より高い状態のメッシュを表示しています。この状態では、導体(白色)がメッシュに反映されていないためシミュレーションが正確に実施されないという問題があります。
- ✓ 右図のメッシュは、基板のメッシュ優先度が導体のメッシュ優先度より低い状態のメッシュを表示しています。導体(白色)がメッシュに反映されており、問題が修正されていることがわかります。

- ✓ XFDTDでは、メッシュに反映させる材質を決定する際に以下の3つのルールを採用しています。
 1. メッシュ優先度が高いパーツを選択する。
 2. 優先度が同じであれば、導電率の高いパーツを選択する。
 3. 材質も同じであれば、プロジェクトツリーの順番が上のパーツを選択する。

メッシュ優先度の確認

- ✓ メッシュ優先度は、パーツリストから確認することができます。
- ✓ パーツリストは、プロジェクトツリーまたはジオメトリ画面でパーツを右クリックし、[View Parts List]を選択すると表示できます。
- ✓ また、XFdtdの左上にある[View]をクリックして[Parts List (All Parts)]を選択することでも表示できます。
- ✓ さらに、プロジェクトツリーでアセンブリまたはそのパーツを右クリックすると、そのアセンブリに含まれるパーツのみをリストアップできます。



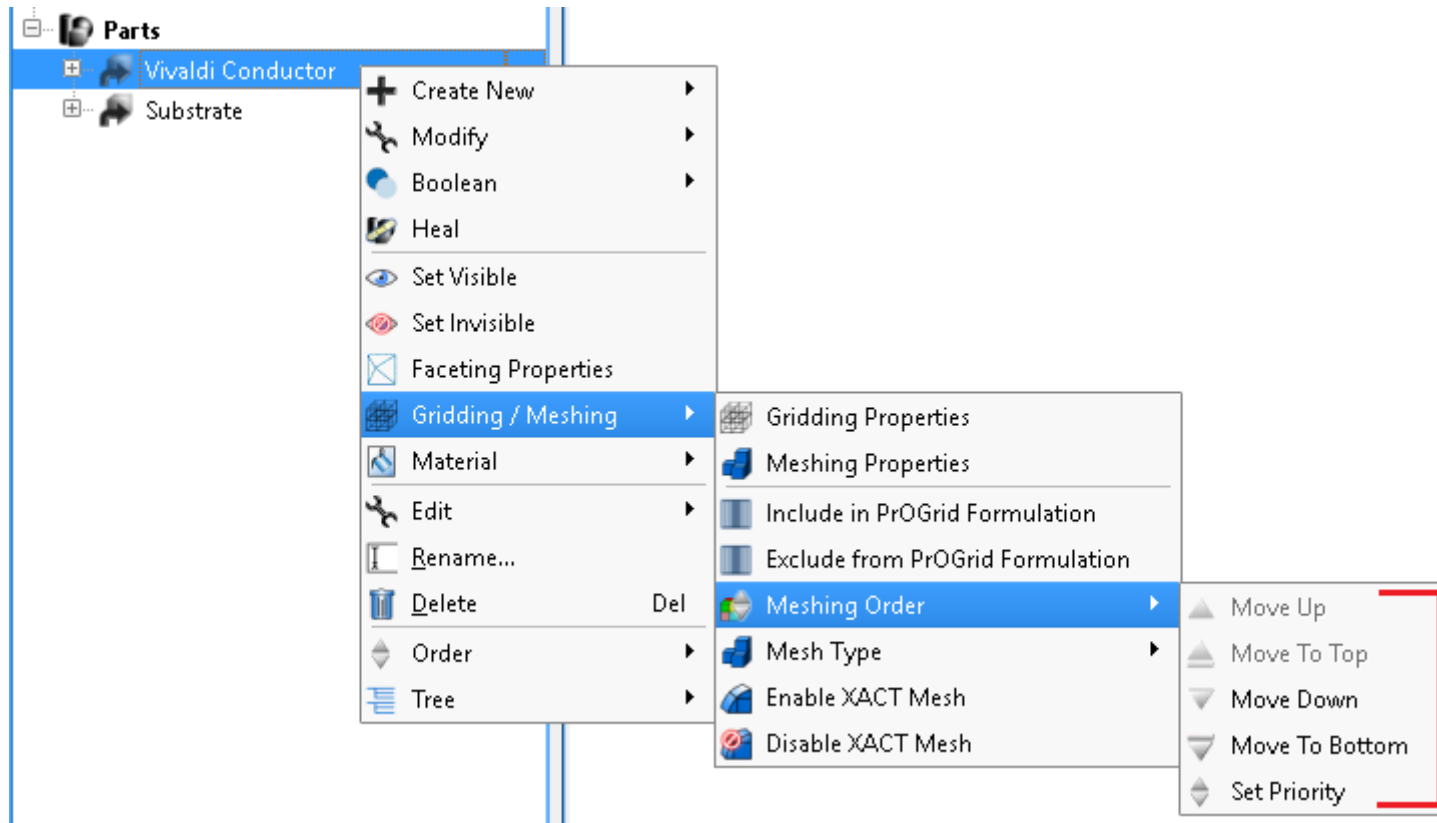
Parts List - Parts

No Parts or Assemblies are selected

	Name	
1	Vivaldi Conductor	50
2	Substrate	49

メッシュ優先度の設定

- ✓ プロジェクトツリーまたはジオメトリ画面でパーツを右クリックし、Gridding/Meshing > Meshing Orderを選択することで、メッシュ優先度を変更することができます。



開発元のWebサイトもご確認ください。

<https://support.remcom.com/xfdtd/reference/mesh/meshing-order.html>