

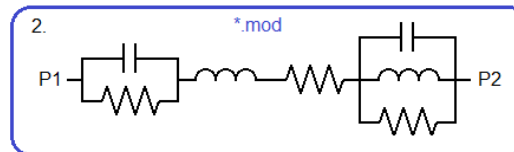
XFdtdバージョンアップ情報 7.7.0

- シートパーツのラッピング機能
- 動画ファイルの出力
- 誘電体の体積平均化
- Far zoneの位相基準点
- 範囲選択ツール
- On-Screen Display
- シミュレーション名の編集

Circuit Co-Simulation

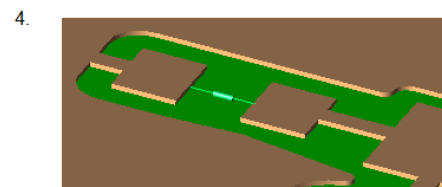
- ✓ XFDTDのCircuit Co-Simulation機能は、FDTDシミュレーションと連動した時間領域の回路シミュレーションです。
- ✓ Netlistコンポーネントを使用すると、測定データに基づいたメーカーの部品（例えば、村田製作所のコンデンサなど）をシミュレーションすることができます。
- ✓ SPICE netlist file (*.mod)をインポートすることで、SPICE3モデルを1つのコンポーネントとして定義することができます。
- ✓ 詳細は開発元のWebサイトをご確認ください。

<https://support.remcom.com/xfDTD/reference/circuit-component-definitions/netlist-component.html>



3.

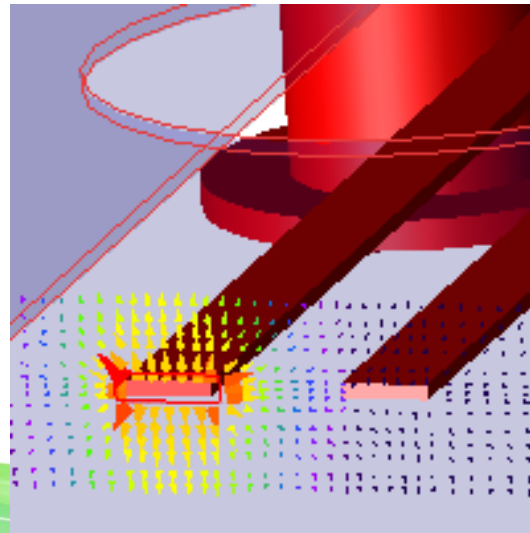
```
Subcircuit: GJM155C1HR20BB01
.SUBCKT GJM155C1HR20BB01 P1 P2
C01 P1 N01 2.00e-13
R01 P1 N01 1.00e+10
L02 N01 N02 3.37e-10
R03 N02 N03 4.75e-01
C04 N03 P2 3.94e-12
L04 N03 P2 1.30e-11
R04 N03 P2 1.00e+08
.ENDS GJM155C1HR20BB01
```



Nodal Waveguide Interface

- ✓ Nodal Waveguide Interfaceでは、ユーザーが定義した基準インピーダンスを適用したWaveguide Interfaceを設定することができます。
- ✓ これにより、ポートのインピーダンス不整合を模擬することができます。
- ✓ 以前までのXFDTDにあった既存のWaveguide Interfaceは、「Modal Waveguide Interface」に名称が変更されました。
- ✓ 詳細は開発元のWebサイトをご確認ください。

<https://support.remcom.com/xfDTD/reference/excitations/nodal-waveguide.html>



円偏波と楕円偏波

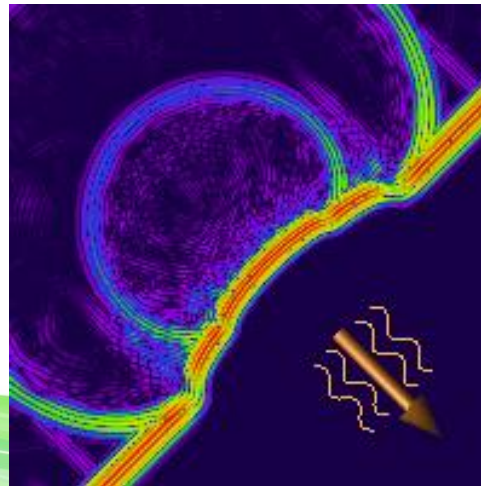
- ✓ XFDTDの平面波機能で円偏波と楕円偏波が使用できます。
- ✓ それぞれ以下の形をしています。

$$\text{Circular: } (E_x + jE_y)e^{j\omega z}$$

$$\text{Elliptical: } (E_x + E_y e^{j\psi})e^{j\omega z}$$

- ✓ どちらの偏波でも電場成分を定義することができ、楕円偏波では位相オフセットを定義することができます。
- ✓ 詳細は開発元のWebサイトをご確認ください。

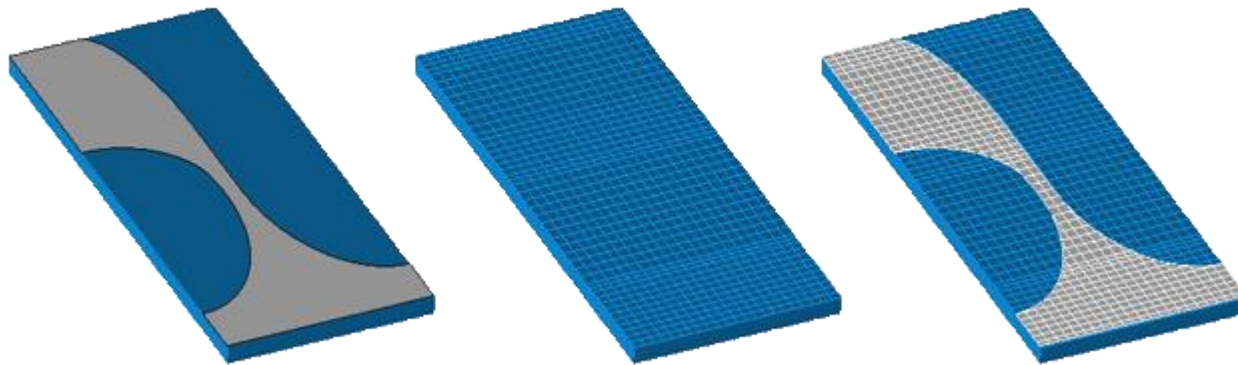
<https://support.remcom.com/xfDTD/reference/excitations/plane-wave.html>



メッシュ優先度

- ✓ メッシュに反映させる材質を決定する際に以下の3つのルールが採用されます。
 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。
- ✓ 詳細は開発元のWebサイトをご確認ください。

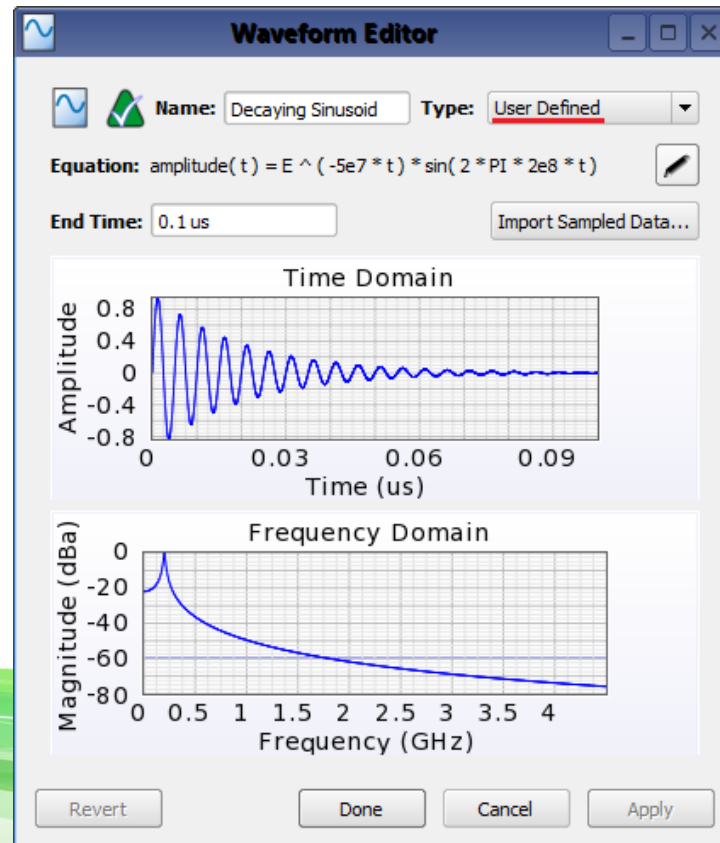
<https://support.remcom.com/xfddt/reference/mesh/meshing-order.html>



ユーザ定義波形

- ✓ XFDTDのポートに入力できるユーザ定義波形に数式が使用可能になりました。
- ✓ 内蔵関数として、 $\sin(t)$ 、 $\exp(t)$ 、 $\text{pow}(x,y)$ のほか、波形の方程式を定義する際に使用できる PI 、 c 、 E などの定数も含まれています。
- ✓ 詳細は開発元のWebサイトをご確認ください。

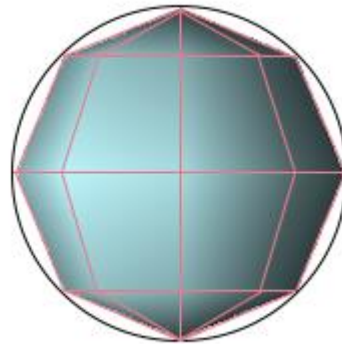
<https://support.remcom.com/xfDTD/reference/waveforms/user-defined-waveform.html>



ファセットプロパティ

- ✓ ファセットプロパティから、パーツの曲面をより滑らかにすることができます。
- ✓ パーツのファセットクオリティを調整することで、特にXACTが有効な場合には、曲面のより正確な表現が可能になります。
- ✓ 詳細は開発元のWebサイトをご確認ください。

<https://support.remcom.com/xfdtd/reference/3d-modeling/faceting-properties.html>



開発元のバージョンアップ情報ページ

この他のバージョンアップ項目や詳細情報は開発元のWebサイトよりご確認ください。

<https://support.remcom.com/xfdtd/releases/release-7-7-0.html>