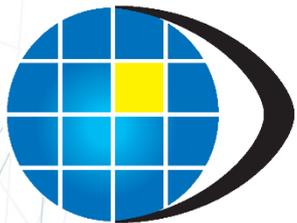


Femtetメールマガジン 2021/1/27号コラム



Femtet

Computer Aided Engineering System
Murata Software Co., Ltd.

「条件一覧」のご紹介（概要）

- 製品設計にシミュレーションを活用するにあたり、解析モデルは適切に管理する必要があります。せっかくシミュレーションを行っても、解析結果を比較検討できなければ意味がないので、以下のようにどんな条件で解析を行ったかを整理しておく作業もなおざりにはできません。

①フォルダ名を工夫する

- parts01
 - parts01_designA_105V
 - parts01_designA_100V
 - parts01_designB_100V
 - parts01_designB_105V

②計算条件をエクセルなどにまとめる

フォルダ	モデル名	計算条件	メモ
parts01_designA_100V	parts01_designA_100V.femprj	100V	
parts01_designA_105V	parts01_designA_105V.femprj	105V	
parts01_designB_100V	parts01_designB_100V.femprj	100V	
parts01_designB_105V	parts01_designB_105V.femprj	105V	目標温度○

- しかしながら、地道に解析条件を整理していても、解析条件の確認が必要となることは少なくありません。条件一覧の機能は ボディ属性／材料／境界条件 などの解析条件を表形式で表示するので、解析条件をスピーディにチェックすることが可能となります。



「条件一覧」の機能まとめ

- 「条件一覧」は解析モデル画面の解析タブから利用できますが、2種類の機能があります。
(それぞれの機能の活用方法については、次ページよりご紹介します)

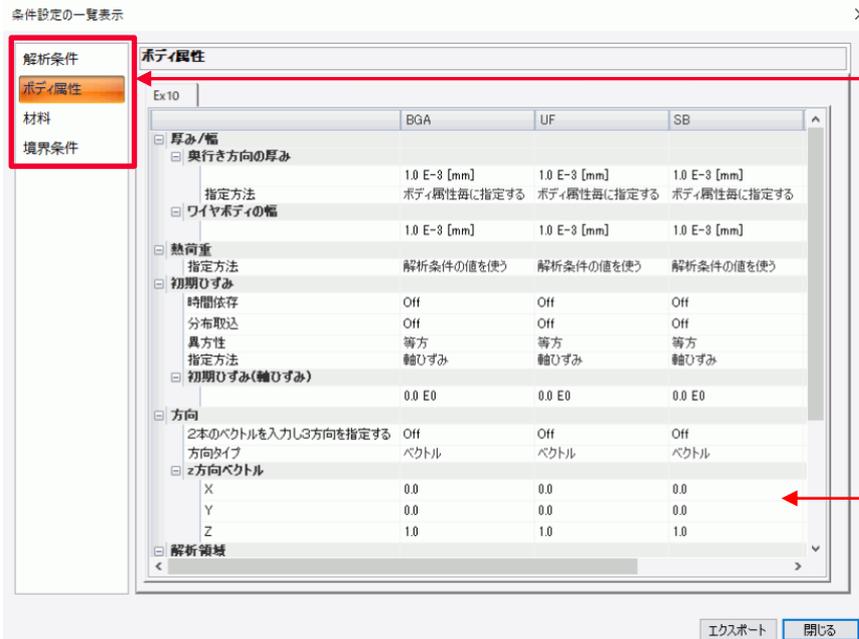


- **条件設定の一覧表示**
モデル画面に表示している解析モデルについて（アクティブなモデル）、解析条件の設定を一覧表示します。
- **条件設定のモデル間比較**
比較対象とするモデルをいくつか選択して、解析条件の設定を一覧で表示します。
こちらの機能では モデル間の差分がハイライトされます。

「条件設定の一覧表示」の活用例

➤ 条件設定の一覧表示は以下のような活用が考えられます。

- ① 解析を実行する前のモデルの解析条件の確認
- ② エクセルファイルなどへの解析条件の記録



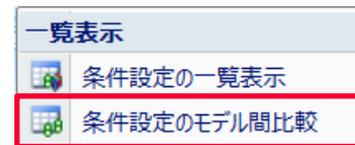
① 解析条件/ボディ属性/材料/境界条件での設定を表形式でまとめて表示するので、ひとつずつ設定ダイアログを開く必要がなく、スピーディに解析条件を確認することができます。

② 必要な箇所を左クリックで選択して、コピー&ペーストでエクセルに貼り付けられます。解析条件をまとめる場面で活用できます。

「条件設定のモデル間比較」の活用例

- 条件設定のモデル間比較は、解析モデル間で計算条件が揃えられているか、確認するときなどに活用できます。

例えば、model_1では妥当な解析結果が出るがmodel_2の解析結果がおかしいというときに、モデル間の解析条件の差分をスピーディに把握することができます。差分はハイライトされるので、外部境界条件の種類をまちがえた、発熱量の設定をまちがえた、など見落としがちな設定も漏れなく確認ができます。



条件設定の一覧表示

		モデル間の条件を横並び比較			
		model_1	model_2	model_3	model_4
解析条件	ボディ属性				
	材料				
	境界条件				
	厚み/幅				
	シートボディの厚み	1.0 E-3 [mm]	1.0 E-3 [mm]	1.0 E-3 [mm]	1.0 E-3 [mm]
	ワイヤボディの断面積	1.0 E-6 [mm2]	1.0 E-6 [mm2]	1.0 E-6 [mm2]	1.0 E-6 [mm2]
	発熱量				
	指定方法	総発熱量	総発熱量	総発熱量	総発熱量
	総発熱量	2 [W]	2 [W]	2 [W]	1 [W]

条件に差分がある項目はハイライトされる

- 「条件一覧」の詳細な操作方法は、Femtetヘルプの下記ページをご覧ください。
ホーム / プロジェクトの作成 / 条件一覧

