

《Webセミナー》 FEMの基礎からゴム解析の実用化、さらにCAEを効率的に運用するための自動化技術【特典付き】

日時	2021年 9月 22日 (水) 13:30~16:30	定員	5名
会場	オンライン (Zoomを利用)	受講料	38,500円 (税込)
URL	https://monocollab.jp/news/seminar/rubber-automation	もの創りコラボ	検索

CAE解析の初心者でも系統的、且つV&V (Verification and Validation : 検証と妥当性確認) を絡めて確実に確認することで早期に予測精度を確保したうえで実用化することが可能です。

必ずしもマニュアル通りに設定しても正解が得られないことも多く、ソフトの癖を理解して運用する必要があります。

解析を実用化できると次は省力化&効率化を検討されますが、当初の目標通りに進められている企業は多くありません。

本セミナーでは、解析業務を自動化させるテクニックやノウハウを余すことなく説明し、誰でも構築できる自動化技術を紹介します。

解析業務の実担当者だけでなく、FEM知識のない管理者の方も理解して運用できるような内容としています。

受講対象

- FEM解析を基礎からゴムの解析まで習得したい方
- FEM解析を行っているがなかなか精度が確保できない方
- CAD/CAEの自動化による社内運用を検討されている方

習得できる知識

- FEMの基礎から大変形、ゴムの解析からV&Vまで
- CAEソフトの癖とゴムの材料から解析までの定義方法
- EXCEL活用による自動化の手法

プログラム

1. FEM解析の基礎

- ・材料力学とFEMの関係
- ・簡単なばね計算とマトリックス計算の考え方
- ・解析定義方法の基礎：材料定義、モデルの省略、拘束条件、結果の見方

2. 金属等の大変形解析からゴムの解析への展開

- ・金属、樹脂の大変形解析/塑性域の表現
- ・樹脂とゴムの違い、材料定義方法
- ・ゴムの大変形解析の設定方法：ひずみエネルギー密度関数定義について

3. 解析の自動化

- ・自動化の効果/自動化は工数削減だけではない
- ・自動化の基本とFEM解析自動化の作成方法
- ・EXCELの各種設定方法
- ・EXCELによる可視化と解析システムの作成方法

4. 解析を補助する機能の自動化/CADの自動化システム

- ・ブーツなどの自動CADシステムの作り方と考え方
- ・簡単な図形の寸法を含めた自動モデリング方法

5. その他の効率化ノウハウ

- ・基本の考え方から応用まで

6. 質疑応答

講師

寺子屋 代表 萩本 光広 氏

自動車、土木、OA機器他のゴム製品製造業でのCAE部門の立ち上げから実用化まで約30年にわたる豊富な経験（ノウハウ）があります。超弾性材料の製品開発に関わる技術支援（コンサル）やゴム材料の受託試験のご要望に対し丁寧にお応えしています。現在、製造業15社に対しての技術支援と30件以上のゴム材料試験の実績があります。また、2008年よりCAE解援隊のWebサイトにてゴム材料に関わる各種情報を継続的に提供しています。

特典

ご希望される方に、ばねの計算方法を紹介する際に使用するEXCEL計算シート、および解析の効率化・自動化のサンプルを無料で提供します。

- ・防振設計のばね計算
- ・データ処理マクロ（エラー業の削除など）
- ・自動スプレッドシートプログラム など