

次世代自動車センター活動レポート Vol. 168

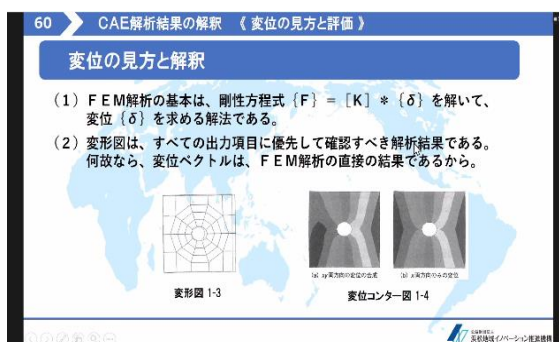
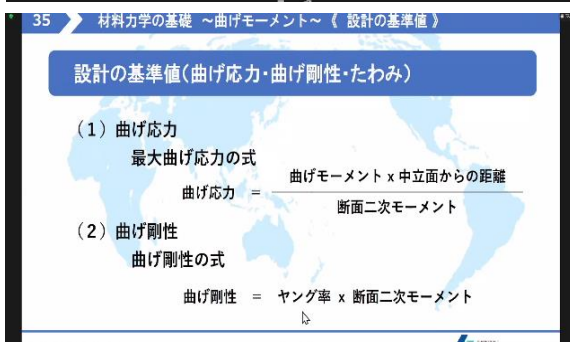
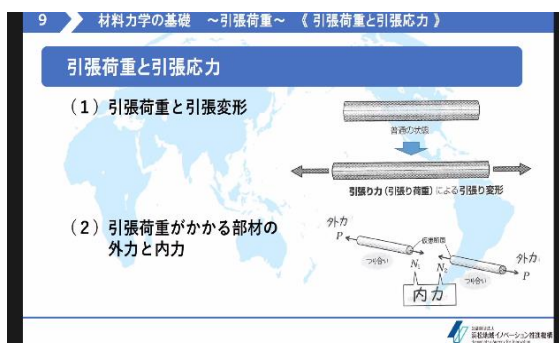
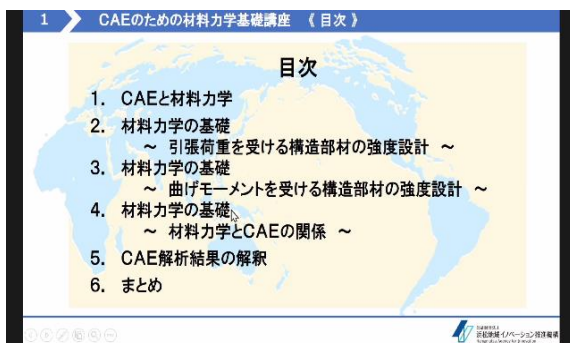
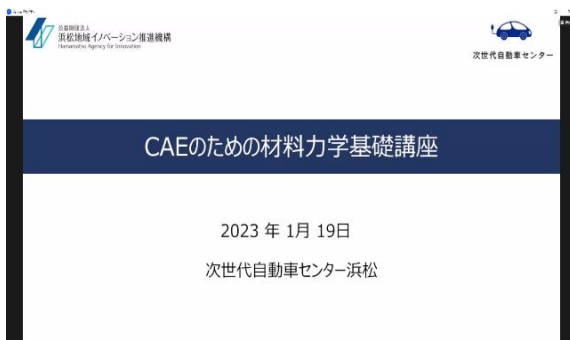
■ 2022年度 デジタルものづくり対応事業
CAEのための材料力学基礎講座（会員限定）

近年「デジタルものづくり」が注目され、製造業が積極的に取り組むべき課題の1つになっています。

特にCAEは、部品の開発や金型・治具設計など、応用できる範囲が広いツールの1つですが、CAEの解析結果の意味を正しく理解して、解析結果が妥当なのか判断し設計へフィードバックして行くためには、材料力学の基礎知識が必要です。

このような背景から、次世代自動車センター浜松では、今回、会員企業の皆様に、CAEと「材料力学」を関連付けて理解していただくため、当センターの望月センター長が講師となって「CAEのための材料力学基礎講座」をWeb形式により開催しました。

- 日 時 : 令和5年1月19日(木) 13時30分～15時30分
- 場 所 : Web形式
- 参加者 : 60社/101名



【参加者の声】

- CAE 解析と材料力学の関係性について知ることで、CAE 解析についての理解が少し深まり、今後学ぶ方向性が分かった。また、CAE 結果の見方についても参考になった。
- 教科書の内容があり、最終的には CAE ではどんな計算をするか、結果を見るときにどこに気を付けるか、など説明していただき、理解しやすい流れだった。
- 設計業務の中で、まれに解析業務を実施することがあるが、基本的な部分を勉強し直す機会がなく、今回の講義を受け、材料力学と FEM 解析について整理をすることができた。
- 材料力学の基礎知識がない状態で受講したが、CAE における材料力学の重要性を知ることができた。知識がない状態で、ツールとして CAE を使用する際の注意点を知ることができたのは有難かった。
- CAE 結果を見るうえで、まず確認すべきことの説明や材料力学を CAE 業務に当てはめるための考え方の説明が非常に参考になった。
- 材料力学の基礎や CAE の基本的なことを学ぶことができ、復習することができた。
- CAE 解析結果の評価の仕方、データの見方、必要な知識の要点を知ることができた。
- 構造設計の業務で、自社の CAE 部門に解析を依頼することもあり、解析担当者からも結果の説明は受けるが、今回のセミナーを受けて、貰った解析データをどのように見ればよいか、どこに気を付けて確認すべきなのかを知ることができ、今後の業務に生かすことができると感じた。
- 前半の材料力学についての講座内容は、今まで聞いた講座の中で一番わかりやすかった。業務で CAE を利用することがなく、解析してもらう身のため、一部難しい内容も多かったが、CAE の概要を少しとらえることができたと感じた。
- CAE 解析をよく利用するが、変位結果よりも応力結果を先に確認することが多かった。しかし、今回の講座にて力学の基礎からお聞きすることで変位結果の重要性に気づくことができ、今後の CAE 解析では業務の効率化に繋がると感じた。
- 最近解析ソフトを始めた。内部での演算について不明な部分が多くあり、また自分の知識不足もあることで結果に対して信頼や自信がなかったが、演算の概要について理解できた。