

CAE技術研究会の活動紹介

当センターでは設計者にCAE(Computer Aided Engineering)をより活用して頂くため、CAE技術研究会を平成21年度から開催し、今年で6年目となります。これまで様々な業種の企業に参加いただき、設計者がCAEを利用できるようにお手伝いさせて頂いております。今回は本研究会のコンセプトについて、ご紹介させていただきます。

研究会では、1年間の『CAE研修』と『事例研究』を経て、設計の中で発生する技術的な課題を設計便覧や電卓、EXCEL、CAEを使って日常的に解決できることを目標にしています。

『CAE研修』では、材料力学を中心とした線形構造解析から非線形解析、熱解析および熱応力解析、振動解析で構成され、機械設計に必要な分野をほぼカバーしています。

『事例研究』は、実務に近い解析プロセスをたどります。研究会では進捗に沿った検討と方向性を設定し、CAE解析や考察はホームワークが中心となります。

ここで重要なのは、研究テーマの確定と方針で、そのためには事前検討とFOA(概略の解析)が重要になります。また、ある程度CAE解析が進んだ段階では、まとめの方向性や研究結果の確定が重要です。さらに報告書の作成、成果発表と進みます。

実務におけるCAE活用の流れは、右図のようになりますが、事例研究も基本的には同様な進め方をしますので、より実務に近い活用を取得することができます。

今年度も事例研究の発表会を行いますので、ご参加お待ちしております。

CAE技術研究会のコンセプト

CAE研修(前半)

- ・単純な解析モデルによる最低限のCAE技術の習得
- ・解析モデルの理論式(手計算)の習得

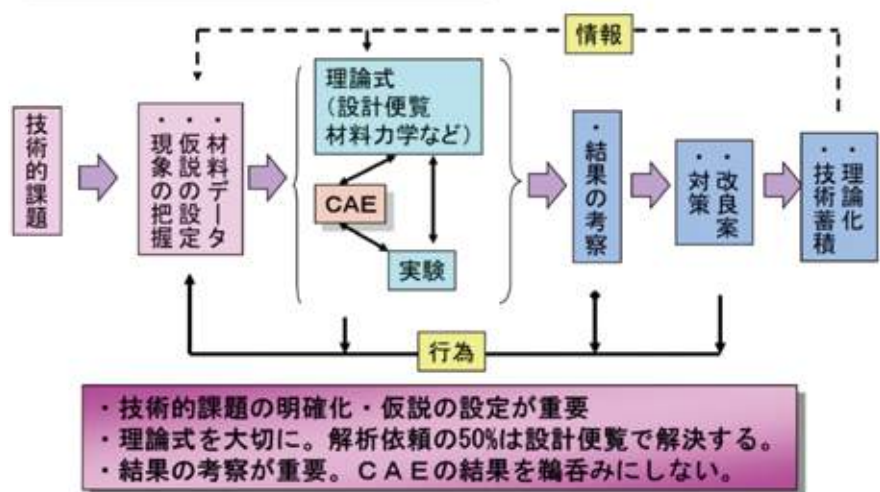
事例研究(後半)

- ・課題の設定・問題点の抽出から報告書作成までの一連のプロセスを、各自のテーマについて習得。
- ・課題解決のために必要な、研修では足りなかったCAE技術の習得

最終的な目標

設計の中で発生する技術的課題を、設計便覧・電卓・EXCEL・CAEなどを使って日常的に解決できること。

実務におけるCAE活用の流れ



CAE技術研究会『成果発表会』のご案内

日時 平成27年3月20日(金) 13:00~17:00

場所 京都府産業支援センター 5F 研修室

内容 ○講演 『CAEにおける電磁場解析』 (株)フォトン 池田代表取締役

○会員による事例研究の発表

押しボタンスイッチの変形解析、照明金具の強度解析及び熱解析、丸鋸の腰入れ位置の最適化、丸鋸における内部スロットの効果検証、円筒フィルターの強度解析

参加費 無料

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 基盤技術課 機械設計・加工担当 TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497 E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp