

先端技術セミナー

『CAE技術の新たな活用～イメージベース/マルチスケールCAEの紹介～』開催のご案内 ハイテクプラザ

CAE(コンピュータ・シミュレーション)は、構造解析や流体解析をはじめとし幅広い分野で利用され、電気・電子分野においても電磁界、回路・システム解析に活用が広がっています。また、近年では、様々な測定機との連携や、複数のスケールの解析を連携するなど新たな手法が活用され始めています。

このような時代の変化に対応すべく、この度、ハイテクプラザに新たに「イメージベース/マルチスケール CAE システム」を導入しました。そこで、下記によりセミナーを開催し、参加される企業の皆様と CAE 利用の可能性を探求していきたいと考えます。関係者皆様のご参加をお願い致します。

記

- | | |
|-------|---|
| 1 日 時 | 平成25年10月 8日(火) 13:00~16:00 |
| 2 場 所 | 福島県ハイテクプラザ 多目的ホール(郡山市待池台1丁目12) |
| 3 対 象 | ・CAE解析(コンピュータ・シミュレーション)に興味のある方
・電子部品の信頼性に関して興味のある方
・3Dデータの新たな利活用に興味のある方
・骨、歯など生体のCADデータ作成、CAE解析に関して興味のある方
・材料のマイクロ組織のCADデータ作成、CAE解析に関して興味のある方 |
| 4 定 員 | 50名 |

※ 会場に、展示・交流ブースを設けますので、ご希望の方は、講師の方と詳しい話を聞くこともできます。

5 内 容

- (1) 「イメージベース・マルチスケール CAE システム」の概要説明 (13:00-13:10)
導入システムの概要説明や利用方法を説明します。
※ 導入システム：モデリング部と CAE 部の 2 部構成。
＜イメージベースモデリング部： Simpleware /SpaceClaim ＞
＜マルチスケール CAE 部： ANSYS Mechanical / Multiscale.Sim ＞
- (2) 現物モデリングの活用 (13:10-13:40) (講師：株式会社 JSOL)
一般的な CAE は、設計段階の仮想モデルを対象にしますが、近年、X 線 CT や 3 次元デジタルで得られる実製品(現物)のデータを CAE のモデリングに利用する提案がなされています。これにより、設計と実製品の形状の違いによる影響を調べることが可能です。
- (3) マルチスケール解析の可能性 (13:40-14:10) (講師：サイバネットシステム株式会社)
複数のスケールの解析を連携するマルチスケール解析を紹介します。導入した CAE は、ミクロ構造を基に構造全体として平均の物性値を算出する「均質化法」と、マクロ解析の結果を基に微小部の解析を行う「局在化法」の機能を持ちます。
これらは、航空機などの大型構造物、複雑な構造を持つ多層電子基板、FRP など材料のミクロ組織などに有効な技術です。
- (4) 信頼性試験と故障解析の将来展望 (14:10-14:40) (講師：楠本化成株式会社 エタック事業部)
電子デバイス、実装部品の微小化、高密度化が進むにつれ、従来の故障解析や環境試験による信頼性確保が限界を迎えつつあります。このような状況を打破するため、将来へ向けた展望についてお話しします。
- (5) X線 CT 設備の紹介 (14:50-15:00) (講師：ハイテクプラザ職員)
ハイテクプラザで所有する工業用マイクロフォーカス X 線 CT 装置の紹介をします。

- (6) 超音波切断研磨設備の紹介 (15:00-15:20) (講師：株式会社高田工業所)
 電子基板の断面観察の課題は、前処理の切断・研磨作業が極めて困難で時間がかかることで
 す。カッターに超音波振動を与えることで、精密切断を可能とした上に、同時に研磨効果を与
 える「超音波切断研磨技術」を紹介します。
- (7) 3次元デジタイザによる CAD データ作成 (15:20-15:40)
 (講師：東京貿易テクノシステム株式会社)
 近年、CCD カメラを用い、非接触で形状寸法を測定する「3次元デジタイザ」、「3次元スキ
 ャナ」などが普及しつつあります。これらは、短時間で広範囲な測定が可能など、従来の測定
 機と異なる特徴を持ちます。特に CAD データ作成による利活用が有望です。
- (8) 3次元 CAD データ利用の現状 (15:40-16:00) (講師：株式会社TEK)
 3次元 CAD が製造業に広く利用され始めて十数年が経ち、近年では、3D プリンタへの注目
 から、低価格 3次元 CAD が注目されるなど、3次元 CAD データの利用に関して、大きな転
 換期を迎えつつあります。ここでは、CAD データ利用の現状を紹介します。

7 参加費 無 料

8 申込締切 9/30(月)まで E-mail で 下記・工藤 までお申込み下さい。

9 問い合わせ・申込先 技術開発部 工業材料科 工藤 Tel 024-959-1737
 E-mail : kudo_hiroyuki_01@pref.fukushima.lg.jp

セミナー参加申込み

企業名			
所属・役職			
氏名			
連絡先			

講師の方と詳しいお話をご希望の方は、どのようなこととお話したいか、ご記入下さい。

お話し たい 講師の 方 ある いは 項目	右側の欄に、 (1)～(8) から、番号を記入下さい。	
	(1) <u>CAE システムの概要説明</u> (2) <u>現物モデリングの活用</u> (講師：株式会社 JSOL) (3) <u>マルチスケール解析の可能性</u> (講師：サイバネットシステム株式会社) (4) <u>信頼性試験と故障解析の将来展望</u> (講師：楠本化成株式会社 エタック事業部) (5) <u>X線 CT 設備の紹介</u> (講師：ハイテクプラザ職員) (6) <u>超音波切断研磨設備の紹介</u> (講師：高田工業所株式会社) (7) <u>3次元デジタイザによる CAD データ作成</u> (講師：東京貿易テクノシステム) (8) <u>3次元 CAD データ利用の現状</u> (講師：株式会社 TEK)	
お話し たい 内容		