

京都府中小企業技術センター中丹技術支援室からのお知らせ

平成 30 年度デジタルマニファクチャリング研究会 高速開発支援 CAE 活用セミナーの開催について

CAE のすすめ～CAE で正しい結果を得るための実践的知識を高めよう！

京都府中小企業技術センターは、ものづくり現場に今後不可欠となるコンピュータシミュレーション (CAE) に必要な基礎的な知識・技術力を身につけ、製造プロセスにおける課題の予防・事前対策を行うものづくりのフロントローディングを推し進められる人材を創出することを目的として高速開発支援 CAE 活用セミナーを下記のとおり開催します。

記

- 1 主催 京都府中小企業技術センター
- 2 開催日 平成 30 年 10 月 26 日 (金) 13:30～16:30
9:00～12:00 は事前個別指導 (要予約)
- 3 開催場所 北部産業創造センター 2 階 研修室
(綾部市青野町西馬場下 33-1)

4 内 容

CAE で正しい結果を得るために必要な基礎知識、実践的知識とは何か？モデリングと V&V (Verification and Validation) の大切さ、また航空機、船舶等の構造解析ほか損傷解析などの事例を通じて有限要素解析における問題設定や解析評価について解説します。(裏面にご講演の詳細があります。)

<13:30～16:30>



泉 聡志 氏

【講演 1】有限要素法によるボルト・ナット締結体の
ゆるみ機構の解明とゆるみ止め部品の性能評価

東京大学工学系研究科 機械工学専攻
教授 泉 聡志 氏

【講演 2】新しい CAE 教育の取り組みと、実践的な基礎
知識



渡邊 浩志 氏

MSC ソフトウェア株式会社
シニアアプリケーションエンジニア 渡邊 浩志 氏

<9:00～12:00>

【事前個別指導】自社で課題となっている事案で、CAE で分析・解析を要望される方は、泉先生に個別指導を受けられます。下記お問い合わせ先に連絡の上、受け付けられた予約時間にお越しください。

- 5 参加料 無料
- 6 対象者 デジタルマニファクチャリング研究会会員様
- 7 申 込 別紙会員申込票をメール・FAX にて受付
- 8 定 員 30 名 (定員に達し次第×切)
- 9 申込先・問合せ先
京都府中小企業技術センター 中丹技術支援室 (前田)
〒623-0011 綾部市青野町西馬場下 33-1
電話 : 0773-43-4340 FAX : 0773-43-4341
E-mail : chutan@kptc.jp

【講演 1】有限要素法によるボルト・ナット締結体のゆるみ機構の解明とゆるみ止め部品の性能評価

ボルト・ナット締結体の緩みに起因する事故は 21 世紀を迎えた現代でも絶えることはありません。このような問題に対し、数多くのゆるみ止めナットや締め付け方法が提案されてきましたが、どれも問題を完全に解決するには至っていません。我々は、有限要素法解析（幾何学的非線形接触解析）により、ボルトの緩みのメカニズムを解明することに成功しました。また、この解析ツールを使って、ゆるみの理論的なメカニズム解明のみならず、既存のゆるみ止め対策の理論的な評価を試みています。我々の試みにより、今まで整理されていなかった様々なゆるみ止めの効果の体系化が可能であると考えています。三次元有限要素法によるゆるみ解析技術の企業への技術移転も行っております。

【講演 2】新しい CAE 教育の取り組みと、実践的な基礎知識

CAD ツールに CAE が標準装備されるようになり、製品の納品時に試験結果だけでなく、CAE 解析結果も求められるようになってきました。しかしながら、多くのユーザーは、CAE の基礎理論の知識が不足したまま、解析を行わざるを得ないため、適切なモデリングと結果の検証／妥当性確認 (Verification and Validation: V&V) が出来ず、解析結果の品質の向上が課題となっています。この講演では我々のグループが開発を進めている新しい CAE 教育法「汎用コードを用いた基礎理論の理解」のご紹介と、過去の CAE の事例や、損傷解析をご紹介することにより、CAE における問題設定や解析評価について解説します。

デジタルマニファクチャリング研究会 入会申込書

平成 年 月 日

企業名	
所在地	

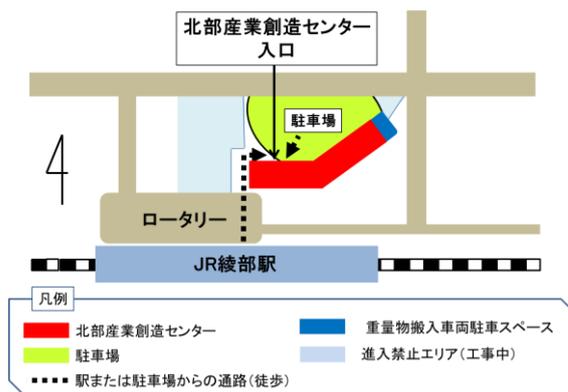
参加者氏名	電話番号	メールアドレス

※ 申込書にご記入いただいた個人情報、本研究会の参加者名簿としてのみ利用させていただきます。今後、本研究会が開催する事業のご案内をさせていただくことがございますのでご了承をお願い申し上げます。

必要事項をご記入の上、FAX、E-mail 又は郵送でお申込みください。

申し込み先

〒623-0011
綾部市青野町西馬場下33-1
京都府中小企業技術センター
中丹技術支援室
FAX：0773-43-4341
メール：chutan@kptc.jp



＜会場、交通のご案内＞