

令和5年6月29日

岡山県産業労働部
産業振興課地域産業班
担当：芦田・中村
(内線 5171・5173)
電話：086-226-7352

お知らせ

「自動車関連企業 CAE スキル向上研修」を開催します！

県では、県内自動車関連企業の開発人材・デジタル人材育成の一環として、仮想上での解析により課題を解決する CAE のスキルを習得することを目的とする、「自動車関連企業 CAE スキル向上研修」を開催いたしますので、お知らせします。（委託先：公益財団法人岡山県産業振興財団）

なお、本件については、県政記者クラブ及び経済金融記者クラブへ同時にお知らせしています。

記

- 1 事業名称 自動車関連企業 CAE スキル向上研修
- 2 内 容
 - <第1回> 「学ぼう！有限要素法基礎コース」
日 程 : 令和5年8月30日(水) 13:00~17:00
講 師 : 株式会社 IDAJ 解析技術7部 安藤 亨 氏
 - <第2回> 「数値流体解析 (CFD) 基礎コース」
日 程 : 令和5年9月6日(水) 10:00~17:00
講 師 : 株式会社 IDAJ 解析技術1部 村上 駿 氏
 - <第3回> 「構造解析のための非線形有限要素法入門」
日 程 : 令和5年9月27日(水) 10:00~17:00
講 師 : 株式会社 IDAJ 解析技術7部 石川 覚志 氏
- ※ カリキュラム、受講料等の詳細は別紙のとおり。
- 3 定 員 : 各回 15 名
- 4 会 場 : // ピュアリティまきび (岡山市北区下石井 2-6-41)
- 5 申込締切 : 令和5年8月21日(月)
- 6 申込方法 : 以下のフォームまたは、QR コードよりお申込みください。
(URL) https://www.optic.or.jp/okayama-ssn/event_detail/index/2956
- 7 事務局 : 公益財団法人岡山県産業振興財団
ものづくり支援部 研究開発支援課 担当：田口・勝野

TEL:086-286-9651 FAX:086-286-9676 E-mail:jidousya@optic.or.jp



自動車関連企業CAEスキル向上研修

この度、岡山県では、県内自動車関連企業の開発人材・デジタル人材育成の一環として、仮想上での解析により課題を解決するCAEのスキルを習得することを目的とする、「自動車関連企業CAEスキル向上研修」を開催いたします。

(委託先：公益財団法人岡山県産業振興財団)

<第1回>「学ぼう！有限要素法基礎コース」

日程 令和5年8月30日（水）13：00～17：00

対象者 ・有限要素法の理論を基礎から学びたい方。

・現在もしくはこれからFEMのツールを使う予定があり、理論を学びたい方。

・設計者の方で、線形の構造解析ツールを使っている方。

講師 株式会社IDAJ 解析技術7部 安藤 亨 氏



受講料
1,100円
(税込) /回

<第2回>「数値流体解析（CFD）基礎コース」

日程 令和5年9月6日（水）10：00～17：00

対象者 これまで数値流体解析（CFD）の理論を学ばれたことがない方。

講師 株式会社IDAJ 解析技術1部 村上 駿 氏



<第3回>「構造解析のための非線形有限要素法入門」

日程 令和5年9月27日（水）10：00～17：00

対象者 ・非線形構造解析の理論に興味のある方。

・線形静解析を普段利用しているが、これから非線形解析に着手される方。

講師 株式会社IDAJ 解析技術7部 石川 覚志 氏



定員 : 各回15名
会場 : " ピュアリティまきび（岡山市北区下石井2-6-41）
申込締切 : 令和5年8月21日（月）
申込方法 : 以下のホームページのフォームまたは、QRコードよりお願いします。



https://www.optic.or.jp/okayama-ssn/event_detail/index/2956

※参加申込書に記載いただいた情報は、事業運営上必要な範囲で、適切に使用させていただきます。

注意事項 (1) 本講座は、解析ソフト・ハードを使用せず、講義形式の研修です。
(2) 各日のみの受講も可能です。
(3) 参加申込受付後に、請求書を送付いたしますので、受講料の支払いをお願いします。



COMPUTER



AIDED



ENGINEERING



詳細は裏面へ

カリキュラム詳細

<第1回> 学ぼう！有限要素法基礎コース（8/30）

1. 有限要素法の概要 有限要素法と構造解析
2. 有限要素法の理論解説 剛性方程式を中心に解説
3. 線形方程式の求解と非線形性 線形・非線形とは？

<第2回> 数値流体解析（CFD）基礎コース（9/6）

1. はじめに 流体とは？/流体力学とは？/流体力学のアプローチ/CFDの基本要素
2. 基礎方程式
3. 境界条件・初期条件 境界条件/流体力学で使用する境界条件/境界条件設定上の注意/初期条件
4. 離散化
5. 数値解法 解析アルゴリズム/カップル（連成）解放と分離解法/残差と収束判定/緩和係数
6. 乱流 乱流と層流/乱流の数値シミュレーション/渦粘性モデル
7. 壁面近傍の取り扱い 側面近傍の流れ場/壁関数/低レイノルズ数型モデル
8. 格子系 格子系の分類/メッシュ品質

<第3回> 構造解析のための非線形有限要素法入門（9/27）

1. 非線形構造解析概要 非線形解析とは？/応力とひずみ
2. 有限変形基礎論 変形こう配テンソル/グリーンひずみ/各種応力とひずみ
3. 接触問題 Lagrange未定乗数法/ペナルティ法
4. 数値解法 陰解法/陽解法
5. 事例紹介、質疑応答

<参考> CAE活用の4つのメリット

1. **開発コストの縮減**： 試作・実験を繰り返す場合にかかるコストが縮減できます。
2. **価値あるシミュレーションが可能**： 衝突や高熱耐性などの実験が、PC上で可能です。
3. **開発期間の短縮**： 早期に開発が進められ、取引拡大に繋がります。
4. **環境負荷の低減**： 試作品を用いた実験回数の減少により、環境負荷の低い開発が実施できます。

デジタル化が進む中、開発力向上には、CAEスキル習得が必須です！

問合せ先 〒701-1221 岡山市北区芳賀5301 テクノサポート岡山 3階
(公財) 岡山県産業振興財団
ものづくり支援部 研究開発支援課 担当：田口、勝野
TEL 086-286-9651 FAX 086-286-9676
E-mail jidousya@optic.or.jp