

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足： Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は 10 日間程度）

ジャンル：機械

講習会コード： t d s 2 0 2 5 0 4 0 9 z 1

本講座は、慣れていないシミュレーションに困っている設計者の方を主な対象に、CAE を行う上で抑えておきたいポイントをわかりやすく紹介いたします。初学者の方でもご受講いただける内容となっておりますので、お気軽にご参加ください。

ゼロから学ぶ設計者 CAE 実務のポイント

～材料力学・有限要素法・形状最適化の考え方～

講師：有限会社スワニー CIO 土橋美博氏

1964 年生まれ。約 35 年間、装置メーカーにて設計・3 次元 CAD 推進を行う。現在、「日本のものづくりを再定義する」をかかげる有限会社スワニーにて CIO・設計者としてデジタルによるものづくりを推進する

- 日程 2025 年 4 月 9 日（水）13:00～17:00
- 受講料 1 名 **36,300 円**（税込/テキスト）

※見逃し配信のみでのご受講も可能です

1. 設計者 CAE とは

- ① 強度設計の基本的立場

2. 構造解析とは

- ① 構造解析の仕組み
- ② 構造解析ツールの仕組み

3. 設計者 CAE で使う材料力学の復習

- ① 荷重（力）
- ② 応力
- ③ 安全
- ④ ひずみ
- ⑤ ポアソン比
- ⑥ 単位系
- ⑦ 基本的な構造解析と計算との比較
- ⑧ 片持ち梁

4. 有限要素法とは

- ① 有限要素法の基礎
- ② 要素分割
- ③ 要素サイズ
- ④ 要素のアスペクト比
- ⑤ メッシュの次数
- ⑥ 応力集中からアダプティブ法を考える
- ⑦ 要素タイプ

5. 設計者 CAE 事例

- ① 設計者 CAE を行う場合の留意点
- ② 現実的な CAE を行うための接触定義
- ③ リモート荷重の考慮
- ④ 応力特異点の考察
- ⑤ 熱伝導
- ⑥ 連成解析（熱～応力 連成）
- ⑦ 形状最適化手法を学ぶ

6. 設計者 CAE 動向

- ① 設計者 CAE 動向
- ② 形状最適化のポイント
- ③ 形状最適化事例紹介

<習得知識>

- 1. 設計者 CAE についての理解
- 2. 構造解析の仕組み
- 3. 設計者 CAE 向け材料力学の理解
- 4. 有限要素法についての理解
- 5. 設計者 CAE ツール運用事例から運用方法の理解
- 6. 最新 CAE 運用事例の理解

<講義概要>

CAE は誰もが使用可能な便利なツールとなりました。そこで、設計者 CAE といわれる設計を行いながら設計の妥当性を評価する手法が確立されています。

本講義では、初学者向けに、ツールを操作できるだけでなく、設計者 CAE の必要性とそのベースになる工学知識と運用のための知識の重要性について理解するための講義を行います。また、設計者 CAE の最新技術としての「形状最適化」や最新の設計者 CAE の同行について紹介を行います。工学知識の重要性と運用方法の重要性、最新動向を学ぶことで、設計者 CAE への理解がさらに進みます。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）


FAX
03-6261-7924

申込講座	2025/4/9	ゼロから学ぶ設計者CAE実務のポイント	
会社名※			
所在地※ <small>（請求書等の送付先）</small>	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
支払方法※	<input type="checkbox"/> 銀行振込（紙請求書） <input type="checkbox"/> 銀行振込（PDF請求書） <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [] 月 [] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
備考※			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

- ① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください
- ② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

- ① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）
- ② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0 9 7 3 5 2 2
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ	名称	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		