形式：オンラインセミナー（Live 配信）	補足： ※見逃配信はありません
ジャンル：機械	講習会コード： tds20270319z1

長年実務で流体力学に携わってきた講師が、流体力学の基礎から活用事例までを丁寧に解説します。流体力学を学んだことが無い方や、一から学びなおしたい方を対象とした講座です。

実務ベースで教える流体力学・解析の基礎と計測・活用

講 師：あさひ技術士事務所 所長 技術士(機械) 新倉将太 氏

2007 年株式会社デンソーに入社し、2011 年株式会社 CD-adapco（現 Siemens）入社、2015 年株式会社東芝に入社し、2018 年あさひ技術士事務所設立。自動車エンジン（ガソリン、ディーゼル）の燃焼流解析や自動車エアコンの送風解析、水力発電の水力タービン周りの水流解析ならびに駆動部潤滑油の流動解析、原子力発電の蒸気調節バルブの熱流体解析や火力発電の蒸気タービン周りの熱流体解析、半導体の混相流解析などに従事。

●日 程 2027 年 3 月 19 日(金) 10:00～17:00

●受講料（申込プラン） **36,300 円（税込）**※12/11（金）までにお申込の場合、**2 割引**となります（早期申込割引）

<プログラム>

1．流体力学の基礎
- 1.1 流体とは何か
- 1.2 流体力学の歴史
- 1.3 ベルヌーイの定理
- 1.4 ナビエ・ストークス方程式
- 1.5 各項の意味
- 1.6 流体力学で使う無次元数 Re 数
- 1.7 流れの様態
- 1.8 Re 数の活用方法
- 1.9 その他 無次元数
- 1.10 渦の性質
- 1.11 渦の種類

2．流体解析の基礎
- 2.1 流体力学と流体解析の繋がり
- 2.2 流体解析での領域とセルの種類
- 2.3 セル作成時の注意点
- 2.4 離散化の手法と収束計算
- 2.5 流体解析の分類
- 2.6 流体現象のモデル化
- 2.7 流体解析の並列処理
- 2.8 計算負荷の考え方
- 2.9 解析誤差について
- 2.10 ポスト処理
- 2.11 ASME V&V
- 2.12 流体解析のデモンストレーション

3．活用事例
- 3.1 産業：自動車
- 3.2 産業：発電
- 3.3 産業：航空・船舶
- 3.4 産業：空気調和
- 3.5 産業：医療

4．流体解析の活用について
- 4.1 解析対象と解析の重要性
- 4.2 有償ツールと無償ツールの違い
- 4.3 計算負荷の高い流体解析
- 4.4 流体の計測方法

<習得知識>

・流体力学の基礎　・流体解析の基礎　・流体解析の活用方法

<講義概容>

本講義では、流体力学の基礎を学習しますが、流体解析に必要な知識を習得してから、流体解析について、学習します。流体解析の基礎を学び、流体解析をするためのモデル化（計算を行うためのモデルデータの準備）の説明を行います。

モデル化では、形状の準備、計算に必要なメッシュの準備（メッシュについては、基礎学習時に説明します）、空間、境界での流速や圧力の条件設定を行う必要があります。各々事例を使って説明を行います。

また、流体解析がどの様な技術分野で活用されていて、どの様な解析結果を得て、流体の挙動を分析しているか、簡単に説明します。

その後、流体解析の活用の章にて、流体解析を活用する機会、有償と無償の解析のツールの違い、計算負荷を抑える方法など、流体解析を活用する場合の参考情報を紹介したいと思います。

最後に、補足として流体の測定・試験で用いる計測器の紹介も行いたいと思います。

＜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	3/19 実務ベースで教える流体力学･解析の基礎と計測･活用		**申込プラン（複数ある場合）**	
会社名※				
所在地※（請求書等の送付先）	〒			
参加者① **氏名※**			**TEL※**	
所属※			**FAX**	
			役職	
Email※			@	
会員登録	□ 登録する　□ 登録しない　（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）			
参加者② **氏名※**			**TEL※**	
所属※			**FAX**	
			役職	
Email※			@	
会員登録	□ 登録する　□ 登録しない　（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）			
支払方法※	□ 銀行振込（紙請求書）　□ 銀行振込（PDF 請求書）　□ カード支払い　□ 未定のため後日連絡する			
支払予定日※	□ [　　] 月 [　　] 日ごろを予定している　□未定のため後日連絡する			
備考※				

※【個人情報の取扱いについて】 ご記入された個人情報については、当社規定の「個人情報の取扱い」に基づき、適切に管理･運用いたします（詳細 https://www.tech-d.jp/privacy/apply_privacy.pdf ）。

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） ０９７３５２２
名義	株式会社テックデザイン

主　催 **申込･問合先**	**名　称**	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住　所	〒102-0072　東京都千代田区飯田橋 1-12-15　九段大和ビル 3 階		
	電　話	03-6261-7920	**FAX**	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp （申込） / info@tech-d.jp （問合）		