## CFRP を正しく理解し、実務に活用するための

# 『炭素繊維強化プラスチック(CFRP)を 基礎から徹底解説 【会場/WEB 受講 選択可】』

セミナー開催日 1月15日(木)

主催 (株)TH企画

セミナーセンター

軽くて強く、美しい構造を実現する炭素繊維強化プラスチック。航空機から自動車、水素タンク、風力発電まで幅広く活用が 進む一方で、その設計・加工・評価には"金属とは異なる原理"の理解が欠かせません。CFRP の基礎構造から力学特性、加工法、 観察評価の最新手法までを体系的に解説する特別セミナーのご案内です。脱炭素時代の設計者・開発者が知っておくべき ご担当の方のご参加および関連部署へのご回覧をお願い申し上げます。 実践知識を習得できます!!

#### 株式会社 Tech-T 代表 高原 忠良 先生

博士(工学).元 トヨタ自動車

2026年 1月 15日(木) 13:00 ~ 17:00 В

会 場 TH 企画セミナールーム A (東京: JR田町駅下車 徒歩約7分: 地下鉄三田駅下車 徒歩約3分)

受講料 (消費税率 10%込)1 名:44,000 円 講師紹介特別割引適用 1名:38,500円

同一セミナー同一企業同時複数人数申込みの場合 1名:38,500円 講師紹介特別割引適用 1名:33,000円

会場·WEB 選択可 受講形式 WEB 受講の場合のみ、ライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可)

受講対象 テーマに関心があれば制限はありません。

予備知識 必要ありません。

習得知識 1) CFRP **の基礎**(利点・決定)

- 2) 力学特性と設計
- 3) 金属代替 検討のポイント 4) CFRP の評価・観察方法

- 5) 最新活用状況
- 6) 実物を見て触って確認できます(会場受講の場合) など

#### プログラム

- 1. はじめに
  - 1.1 プラスチックとは 1.2 炭素繊維とは
  - 1.3 CFRP とは
- 1.4 複合材としての物性
- 2. 力学特性と設計の概要
  - 2.1 複合則
  - 2.2 積層板理論
  - 2.3 破壊則 2.4 CAE
- 3. 成形加工法と選定の考え方
  - 3.1 加工法全般
  - 3.2 近年の加工法
- 4. 金属代替としての検討ポイント
  - 4.1 金属材料と CFRP の違い
  - 4.2 要求特性とコスト
  - 4.3 マルチマテリアル化と接着接合

- 5. CFRP の評価・観察方法
  - 5.1 物性評価、界面評価
  - 5.2 部品評価 (マクロ計測・ミクロ観察)
  - 5.3 最新観察法 各種 (空中超音波・非接触赤外線など)
- 6. 活用状況と課題
  - 6.1 全体状況
  - 6.2 カーボンニュートラルの視点での順風
  - 6.3 モビリティ

航空機/自動車 (FCV 以外)

6.4 エネルギ分野

風力発電 / 水素 (FCV、貯蔵と発電)

- 6.5 カーボンニュートラルの視点での逆風
- 7. まとめ、質疑・応答

交流会(会場のみ)

◇ 主催:(株) TH企画セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝 4-5-11 芝プラザビル 5F

TEL: 03-6435-1138 FAX: 03-6435-3685 E-mail: th@thplan.com URL:http://www.thplan.com

◇ 申込方法: HP申込欄かメールまたはFAXにてお申込願います。折り返し受講票・地図・請求書をお送りします。

HP申込欄をご利用の場合には備考欄に講師紹介の旨 必ず明記願います。

### 1/15 「 炭素繊維強化プラスチック (CFRP) を基礎から徹底解説 」セミナー申込み

◇ 会社名: 住所: ◇ 受講形式:会場・WEB ○をつけてください

◇ 正式所属:

◇ お名前 : TEL: FAX:

♦ E-mail: