

複合材入門講座実践シリーズのご案内

～ “先端複合材 エキスパート育成プログラム” カーボンFRP実践講座 ～

先端材料技術協会 企画委員会では、複合材入門講座実践シリーズとして新人教育や新規参入者を対象とした実践講座を企画しました。一般的な先端複合材のセミナーは多々ありますが、当協会の実践講座はテーマ毎に複合材料の実務に精通した講師を厳選し、先端複合材の設計や製造を行う上で、必要不可欠な情報を盛り込んだ実践講座となっています。

合計3回／年のプログラムを全受講していただくことにより、材料試験、設計、成形、2次加工、非破壊検査等、複合材製品を製作する上で必要なノウハウを学べます。

今年度も新型コロナウイルスの影響で、全講座 Web 会議(ZOOM)で開催いたします。(現地へのご来場はお断りしております。)ご興味のある方は是非ご参加ください。

【複合材入門講座実践シリーズ】

第1回講座

- ・【熱硬化成形技術シリーズ】
- ・日程：2021年11月25日(木) 13:00～17:30
- ・場所：Web会議(ZOOM) / 金沢工業大学 ICC
- ・内容：最新リキッドモールドイング技術と樹脂技術

第2回講座

- ・【熱硬化成形技術シリーズ】
- ・日程：2021年12月13日(月) 13:00～17:00
- ・場所：Web会議(ZOOM) / 羽生田鉄工所
- ・内容：オートクレーブ成形について

第3回講座

- ・【設計・加工・接着シリーズ】
- ・日程：2022年02月24日(木) 13:00～18:00
- ・場所：Web会議(ZOOM)
- ・内容：設計 / GACT 石川 源 様
(株)エーシーエム 稲垣 公弥 様
加工 / オーエスジー(株) 滝川 義寛 様
接着 / 東京工業大学 佐藤 千明 様

第4回講座

- ・【熱可塑成形技術シリーズ】
- ・日程：2022年05月頃(調整中)
- ・場所：Web会議(ZOOM)
- ・内容：熱可塑成形について(詳細調整中)

2021 年度 第 3 回 複合材入門講座実践シリーズ

～ 設計・加工・接着 ～

1. 講座名 2021年度 第3回複合材入門講座 (設計・加工・接着)
2. 日程 2022年02月24日(木) 13:00～18:00 (12:45 入室可能)
3. 会場 オンライン講座 (Zoom)
4. 参加費

会員種別	参加費	課税区分	特記
正会員 賛助会員(5人/口まで)	30,000円	非課税	過去開催講座受講者に限り、20,000円
名誉・シニア会員	15,000円	非課税	-
非会員	50,000円	税込	-
学生会員	無料	-	-

※ 過去開催講座受講者とは、過去の成形実践講座に参加した正会員・賛助会員に限る

5. 参加申込 お申込みは以下の参加申込システムをご利用ください。
(02月18日(金) 17時 とさせていただきますので、ご容赦ください)
<https://service.gakkai.ne.jp/society-member/auth/apply/SAMPE>
 6. 定員 50名
 7. 登録費振込期日
 - ・ クレジット決済、銀行支払 02月18日(金) 17時まで
(上記以降の支払ご希望の場合はお問合せください)
- 会員 ID・パスワードがご不明な場合は、先端材料技術協会事務局までお問い合わせください。
- ・ 電話番号 03-5981-9824(ガリレオ・学会業務情報化センター内 SAMPE Japan)
 - ・ メールアドレス g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp

2021 年度 第 3 回 複合材入門講座実践シリーズ

～ 設計・加工・接着 ～

日程 : 2022 年 02 月 24 日 (木) 13:00～18:00 (12:45～入室可能)

場所 : オンライン講座 (Zoom)

内容 : 設計・加工・接着について

～ タイムスケジュール ～

時間	内容
12:45～	入室可能 (音声と画像の確認を予めお願いいたします)
13:00～13:15	挨拶・当日の流れの説明
13:15～14:45	<u>設計 (講義&実演)</u> 「CFRP 材料設計の基礎 - 強化繊維の特性とその応用」 講師 GACT 石川 源 様 / (株) エーシーエム 稲垣 公弥 様
14:45～15:00	休憩
15:00～16:00	<u>加工 (講義)</u> 「CFRP を主とした繊維強化複合材の切削加工」 講師 オーエスジー(株) 滝川 義寛 様
16:00～17:30	<u>接着 (講義)</u> 「接着のポイント - 接着接合部の設計や施工に必要な基礎知識」 講師 東京工業大学 佐藤 千明 様
17:30～18:00	質疑応答、クロージング

※時間は目安のため若干前後する可能性があります。

※入室は 12:45 より可能です。音声と画像の確認を予めお願いいたします。

2021 年度 第 3 回 複合材入門講座実践シリーズ

～ 設計・加工・接着 ～

～ 概要 ～

【設計】

「CFRP 材料設計の基礎 - 強化繊維の特性とその応用」

講師 GACT 代表 石川 源 様 (元 (株)エーシーエム 事業開発部長)

(株) エーシーエム 代表取締役社長 稲垣 公弥 様

CFRP は“軽くて強い”だけではなく、金属やプラスチック単体では絶対に得られない性能・機能を合わせ持つ優れモノです。

繊維を生かした材料選択はもちろん、成形、加工、接合の製作工程を目標製品の特性・品質に見合うよう選択・準備する必要があります。熱硬化性 CFRP を中心に基本的な考え方について紹介し、ACMにて製作した試作品の紹介や実演(CFRPhone™も含む)で実感頂きます。

【加工】

「CFRP を主とした繊維強化複合材の切削加工」

講師 オーエスジー(株) デザインセンター 開発グループ Aerospace Team 滝川 義寛 様

先進軽量化素材である CFRP は大型の航空機から e-VTOL、UAM、自動車へと用途が広がりつつありますが、その適用の上での大きな障害の一つが材料・加工コストです。そこで本講演では二次加工の中でも切削加工について、高品質を維持しながら高能率で加工コストを低減する工具の選定、事例について紹介します。

【接着】

「接着のポイント」

講師 東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 佐藤 千明 様

接着剤を使うに際して覚えておくべきポイントに関して解説します。このような”常識”が”常識”になっていない点が接着の問題点です。しかも、いまだによく分かっていない点も多くあります。本講演は、接着接合部の設計や施工に必要な基礎知識に言及します。

～ オンライン講座 参加手順 ～

- 1 登録システム <https://service.gakkai.ne.jp/society-member/auth/apply/SAMPE> から申し込んでください。
 - ✓ クレジット決済 あるいは 請求書による銀行払いを選択してください。
 - ✓ 請求書・領収書はオンライン発行となります。各自ダウンロードしてください。
 - ✓ ご不明な点は g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp までお問合せください。
- 2 ZOOM 案内につきましては、参加登録完了メールに記載させていただきます。
- 3 Zoom が初めての場合は、事前に Zoom アプリをインストールしておいてください。
- 4 オンライン講座当日は、ミーティング ID およびパスワードから Zoom ミーティングにご参加ください。参加するときはお名前を必ずご記入ください。事務局が名簿と照合しますので、お名前が無いと確認できず入室できなくなりますのでご注意ください。
- 5 オンライン講座中ではビデオをオンにし、マイクは消音にしてください。
- 6 オンライン講座を記録(録画)することは出来ません。
- 7 質疑応答は、講師あるいは司会者から適宜呼びかけますので、その時に手を挙げるボタンを押す又はコメントを入れてください。司会者が順番に呼びかけます。