

## 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
- ・講師：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) 13:00～17:30
- ・講師：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・接合・2次加工シリーズ】
- ・日程：2022年02月(調整中)
- ・講師：Web会議(ZOOM)
- ・内容：設計・接合について(詳細調整中)

#### 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)
- ・講師：Web会議(ZOOM)
- ・内容：熱可塑成形について(詳細調整中)

## ～ 2021 年度 第 1 回講座 熱硬化成形技術(RTM) ～

2021 年度第 1 回講座では金沢工業大学 I C Cからのオンライン講座となります。  
ドライファイバーと液状樹脂による含浸成形技術 (リキッドモールドイング)に  
焦点をあて、品質・生産性の向上とコスト低減を実現する最新の樹脂技術の解説と  
VaRTM・HP-RTM 成形のデモ(ビデオ配信)を行います。

1. 講座名 2021年度 第 1 回複合材入門講座 (熱硬化成形技術シリーズ)

2. 日程 2021 年 11 月 25 日 (木) 13:00～17:30 (12:45 入室可能)

3. 会場 オンライン講座 (Zoom) / 金沢工業大学 ICC

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。

(11 月 19 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 11 月 19 日 (金) 17 時まで
- ・銀行支払 11 月 19 日 (金) 17 時まで

➤ 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](mailto:g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp)

～ プログラム ～

**【 熱硬化成形技術 (RTM) シリーズ】**

日程：2021年11月25日(木)13:00～(12:45入室可能)

場所：オンライン講座 (ZOOM) / 金沢工業大学 革新複合材料研究開発センター (ICC)

内容：最新リキッドモールドイング技術と樹脂技術について

本セミナーでは、ドライファイバーと液状樹脂による含浸成形技術(リキッドモールドイング)に焦点をあて、品質・生産性の向上とコスト低減を実現する最新の樹脂技術の解説と VaRTM・HP-RTM 成形のデモ(ビデオ配信)を行います。

2021年11月25日(木)

時間	内容
12:45～13:00	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	全体説明
13:15～14:15	成形プロセスから見た樹脂技術 (ICC 西田)
14:15～15:30	VaRTM 成形プロセス解説 (ICC 鶴澤) <ul style="list-style-type: none"><li>・ VaRTM 成形基礎</li><li>・ 各種繊維とパーミアビリティ</li><li>・ 高品質/大型部材成形技術 (Vf コントロール技術等)</li><li>・ 最新 VaRTM 技術 (革新フローメディア技術等)</li></ul>
15:30～15:45	休憩
15:45～17:00	近年のハイサイクル liquid Resin Molding 成形技術 (ICC 鶴澤・布谷) <ul style="list-style-type: none"><li>・ HP-RTM 装置説明 (ICC)</li><li>・ 各種成形プロセス実演 (ビデオ)</li><li>・ 各種 RTM 技術と金型/プレス技術 (LP-RTM、Wet Molding、インモールドコーティング等)</li><li>・ 最新 RTM 材料 (現場重合樹脂、プリフォーム、フローメディア等)</li></ul>
17:00～17:30	まとめ・質疑応答

※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。

## ～ 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](mailto: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。