

令和5年度「FRP/F RTP成形実習セミナー」開催のご案内

主催：関西FRPフォーラム

協賛：一般社団法人 強化プラスチック協会、ほくりく先端複合材研究会

9月20日の「FRP講習会」を受講された方、あるいは知識としてFRPは知っているが、「見て、触れて、作って」の経験がない方を対象として、FRPの成形を体験して頂きます。
はじめに、FRP/F RTP作りのための知識（材料、必要資材について）を学びます。その後、
● 高性能なFRP成形品を作る方法の一つ、RTM（Resin Transfer Molding）
について、参加者に直接触れていただきます。写真や図ではわからない成形の実際をみる事ができます。次いで、参加者自身により
● ハンドレイアップ法、VaRTMによる成形
を体験していただきます。FRPで部品、構造物を作るためには接合技術が欠かせません。その中で、接着は重要は締結法です。そこで、
● FRTP（スタンパブルシート使用）とSMC（熱硬化）の成形法
についても触れます。最後に、
● FRP/F RTPについての評価
を行います。これにより、テキストで学んだFRPを参加者の生きた知識としていただきます。ぜひ、セミナーにもご参加ください。

【日 時】 令和5年9月21日（木） 9:30～17:00（※受付は9:00より）

【会 場】 地方独立行政法人 大阪産業技術研究所 森之宮センター 本棟3階大講堂／別棟

【住 所】 大阪市城東区森之宮1-6-50

◆プログラム ※プログラムは都合により一部変更する場合がありますので予めご了承下さい。

時刻	内容	講師
9:00～	受付	
9:30～9:40	①挨拶と班分け、スケジュール	野田 淳二 氏 関西FRPフォーラム幹事・近畿大学
9:40～10:00	②ハンドレイアップ成形における使用材料・副資材の説明	野田 淳二 氏 関西FRPフォーラム幹事・近畿大学
10:00～10:10	別棟へ移動	
10:10～10:55	③ハンドレイアップ成形実習 実習（ガラス繊維切断、樹脂調合、積層）	藤井 透 氏 関西FRPフォーラム代表・同志社大学・先端複合材料研究センター
10:55～12:00	④VaRTM成形実習（+RTM設備見学） ※③・④は、グループに分けて行います。	嶋尾 貴好 氏／小南 昭一 氏 エフ・アール・ピー・サービス会社
12:00～12:50	昼食休憩（フォーラムで準備／大講堂内）	
12:50～13:15	⑤オートクレーブ成形：説明と動画視聴 必要な資材展示、適用例などの説明	藤井 透 氏 関西FRPフォーラム代表・同志社大学・先端複合材料研究センター
13:15～13:30	⑥力学的評価方法実習の予備説明 力学的特性、試験機概要などの説明	田中 基博 氏 大阪産業技術研究所 森之宮センター
13:30～13:50	⑦射出成形および成形材料製造の説明 コンパウンド製造・射出成形の説明	埜 幸作 氏 大阪産業技術研究所 森之宮センター
13:50～14:00	別棟へ移動	
14:00～14:40	⑧2軸混練押出機および射出成形 ペレット製造、射出成形実演見学・体験	東 青史 氏、 埜 幸作 氏 大阪産業技術研究所 森之宮センター
14:40～15:10	⑨ホットプレス成形（FRTP） 平板 実演・体験	東 青史 氏 大阪産業技術研究所 森之宮センター
15:10～15:20	研究棟へ移動・休憩	
15:20～16:50	⑩力学的評価方法実習 （引張り曲げ試験、その他の試験機の紹介） ⑪分析的評価方法実演-1 （IRなどの分光分析機器の紹介） ⑫分析的評価方法実演-2 （DSCなどの熱分析機器の紹介） ※⑩～⑫は、3グループに分け、交代で回ります。	田中 基博 氏 大阪産業技術研究所 森之宮センター 米川 盛生 氏 大阪産業技術研究所 森之宮センター 岡田 哲周 氏 大阪産業技術研究所 森之宮センター
16:50～17:00	⑬ Q&Aと閉会の辞	藤井 善通 氏（関西FRPフォーラム前代表&監事）

＜FRP/F RTP成形実習セミナー＞受講料

1. 関西FRPフォーラム会員： 15,000円
2. 協賛団体会員： 22,500円
3. 非会員： 30,000円
4. 学生： 5,000円

※受講料には、当日の昼食代が含まれます。

- お申込み 参加申込書にて、ewada@frp.co.jp（担当：和田）まで、E-mailにてお申込み下さい。
定員：20名 ※先着順といたしますので、お早めにお申し込み下さい。
※申込み締切日：9月1日（金） 必着
- お支払方法 お申込みを確認後、受講料請求書をお送り致しますので、ご確認の上お振込み下さい。
- その他 成形実習セミナー当日は、作業着、または汚れても良い衣服をご用意下さい。