

## 2023 年度第 1 回(通算 203 回) 技術情報交換会の案内

### 川崎重工業(株) 水素航空機のコア技術開発とその取り組み

### 最新 CFRP 材料技術紹介 3 件

一般社団法人先端材料技術協会(SAMPE Japan)の技術情報交換会は、2050年のカーボンニュートラルのに向けた今最も注目されている話題の1つである水素航空機について 川崎重工業(株)の講演と CFRP 材料についての最新技術製品紹介 3 件を企画致しました。今後の会員皆様が進むべく方向の参考になれば幸いです。

講演会終了後、東京大学敷地内の山上会館で交流会を行います。名刺交換・意見交換・技術情報交換の場としてご参加ください。交流会は、立食スタイルでの通常開催となります。

尚、技術情報交換会は、年 4 回程度開催されますが、技術・製品紹介を通じて会員相互の情報交換及び交流の促進などのネットワークの作りを目的としております。次回以降の製品・技術紹介をご希望される方やその他のご要望・ご相談等ございましたら 技術情報交換委員会に お気軽にご連絡ください。技術情報交換会での製品・技術紹介は、SAMPE Japan の製品・技術賞の候補の対象となります。

#### 記

- 日時: 2023 年 9 月 25 日(月) 14:30 ~ 19:30
- 場所:  
講演会: 東京大学本郷キャンパス工学部 2 号館 **212** 号講義室 14:30 ~ 17:10  
(講演会終了後 交流会場へ移動)  
交流会: 山上会館 1F レストラン 17:30 ~ 19:30
- 参加費: 正会員  
・個人登録 14,000 円(不課税)  
・名誉会員 7,000 円(不課税)  
・永年会員 7,000 円(不課税)  
・シニア会員 7,000 円(不課税)  
賛助会員(5 人/口まで) 14,000 円(不課税)  
学生会員 無料(講演会のみ)  
非会員 25,000 円(課税)
- 定員: 100 名
- 申込: <https://service.gakkai.ne.jp/society-member/auth/apply/SAMPE> より  
期日: 9 月 20 日(水) 17 時まで

参加申込 お申込みは以下の参加登録システムをご利用下さい。

<https://service.gakkai.ne.jp/society-member/auth/apply/SAMPE>

なお、申し込みは **9 月 20 日 17 時まで**とさせていただきますので、お早目にお済ませください。

*Society for the Advancement of Material and Process Engineering*

〒170-0013 東京都豊島区東池袋二丁目 39 番 2-401 号(株)ガリレオ内 一般社団法人先端材料技術協会  
TEL : 03-5981-9824 / FAX : 03-5981-9852 E-mail: [g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp](mailto:g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp) URL: [www.sampejapan.gr.jp](http://www.sampejapan.gr.jp)

登録料支払い方法を以下の 2 方法といたします。

- ・ クレジット決済
- ・ 銀行払

※ 会員 ID・パスワードが不明な方は下記宛にお問い合わせ下さい。

(一社)先端材料技術協会事務局

Tel: 03-5981-9824 Fax: 03-5981-9852 E-mail: [g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp](mailto:g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp)

### 技術情報交換会参加手順

- 1 参加登録システム <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のでご自身にてダウンロードして下さい。
  - ✓ 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。  
(注1) 締め切後の返金を致しかねます。欠席の場合、代理の方のお名前を事前に、ご連絡いただければ参加可能です。  
また返金の場合、返金費用を差し引いての返金となります。
- 2 上記手続き完了後、参加登録完了メールを送付いたしますので、プリントアウトして会場にご持参ください。

### 【プログラム】

14:15 ~ 14:30 参加者受付・入室

14:30 ~ 14:35 開会挨拶

技術情報交換委員会委員長 馬場 俊一

連絡先: [shunbaba@sunwa-trading.co.jp](mailto:shunbaba@sunwa-trading.co.jp)

14:35 ~ 15:00 「SDGs 時代の熱硬化性および熱可塑性 CFRP 用の環境配慮型  
トウプリプレグの紹介」

製品・技術紹介 (1) カジレーネ株式会社

イノベーション事業戦略室・課長代理 本近 俊裕様

## *Society for the Advancement of Material and Process Engineering*

〒170-0013 東京都豊島区東池袋二丁目 39 番 2-401 号(株)ガリレオ内

一般社団法人先端材料技術協会

TEL : 03-5981-9824 / FAX : 03-5981-9852 E-mail: g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp URL: www.sampejapan.gr.jp

SDGs 時代とも言える現代では従来の CFRP の特性に加えて、環境に配慮した特長が求められています。当社では熱硬化、熱可塑の垣根なく環境負荷の低減に寄与するトウプリプレグ開発に取り組んでおり、特色のある樹脂によって実現した様々な環境配慮型トウプリプレグを紹介します。

15:00 ～ 15:25 「ポリアミド樹脂 UD テープの開発」

製品・技術紹介 (2) 旭化成株式会社

複合製品技術開発部 リードエキスパート 森 勇樹様

これまで旭化成は各種の射出成形材料を商材としてラインアップし、金属部品の樹脂化、軽量化に取り組んできた。自動車用途、産業用途では軽量化が求められる金属部品が残されており、また新しく現れてきている。その樹脂化にチャレンジするために、旭化成が持つポリマーと強化繊維とを組み合わせたコンポジット材料を新たに開発している。今回は、旭化成のポリアミド樹脂のバリエーションを活かして開発している UD テープとその候補用途のものづくりについて紹介する。

15:25 ～ 15:50 「ピッチ系低弾性率炭素繊維の特性と用途紹介」

製品・技術紹介 (3) 日本グラファイトファイバー株式会社

営業部 マネージャー 酒井 俊輔様

低弾性率炭素繊維の連続繊維は、引張強度と圧縮強度のバランスが良く、特に圧縮に対する破壊歪みが大きいことが特徴です。本講演では、PAN 系高強度炭素繊維と組み合わせることによる補強効果や、用途事例についてご紹介致します。

15:50 ～ 16:00 休憩・換気等

16:00 ～ 17:00 (講演)

「水素航空機のコア技術開発とその社会実装に向けた取組について」

川崎重工業株式会社

航空宇宙システムカンパニー付き

エグゼクティブフェロー (水素航空機担当)

木下 康裕様

## Society for the Advancement of Material and Process Engineering

〒170-0013 東京都豊島区東池袋二丁目 39 番 2-401 号(株)ガリレオ内

一般社団法人先端材料技術協会

TEL : 03-5981-9824 / FAX : 03-5981-9852 E-mail: g001sentan-mng@ml.gakkai.ne.jp URL: www.sampejapan.gr.jp

航空分野においても 2050 年のカーボンニュートラルの実現に向けた取り組みが世界的に推進されている。我が国においては、経済産業省が「グリーンイノベーション基金」を創設し、その中でカーボンニュートラルに向けた次世代航空機技術の一つとして「水素航空機のコア技術開発」が進められている。

本講演では、「液体水素燃料タンク」、「燃料供給システム」、「水素エンジン」と、それらをシステム化するための「機体構想」の研究について最新状況を報告するとともに、水素航空機の社会実装に向けた活動についても併せて説明を行う。

- |       |   |       |                |
|-------|---|-------|----------------|
| 17:00 | ～ | 17:05 | 連絡事項           |
| 17:05 | ～ | 17:10 | 閉会挨拶           |
| 17:10 |   |       | 参加者退出（交流会場へ移動） |
| 17:30 | ～ | 19:30 | 交流会（山上会館）      |



アクセスについて

[https://clin.or.jp/?page\\_id=2287](https://clin.or.jp/?page_id=2287)

(注) 従来は、東京大学本郷キャンパス工学部 2 号館 213 号講義室でしたが、今回は、隣の **212** 号講義室となります。

前回参加された時の名札入れをお持ちでしたら、今回お持ちいただければ幸いです。

以上