

## 平成 19 年度第 3 回(通算 123 回)技術情報交換会のご案内

今回の例会では前半に講演 3 件、後半に会員企業の製品・技術紹介 3 件というプログラム構成で用意致しました。講演につきましては、CFRTP 材料の新規成形技術紹介、CFRP 材料を本格的に採用したトヨタ車「1/X カー」の紹介、JAXA における VaRTM 成形技術への取り組み、企業の製品・技術紹介では、SiC 繊維強化複合材料の紹介、ウオータージェット加工機の最新情報紹介、CFRP 製ゴルフシャフトの最新技術動向、という内容構成になっております。会員の皆様夫々に極めて関心の高い講演として、ご期待にお応えできる内容になるものと確信しておりますので、是非お誘い合せの上ご参加下さいませようご案内申し上げます。

### 記

1. 日 時：平成 20 年 1 月 23 日(水) 13:00~19:00
2. 会 場：同志社大學 東京オフィス(日本ビル 5 階) 大セミナールーム
3. 参加費：正会員・賛助会員:8,000 円、学生会員:4,000 円、非会員：11,000 円  
参加費は参加申込時に『三菱東京 UFJ 銀行 鎌倉支店(普)1276101 先端材料技術協会』に振込料自己負担でお振込戴くか当日会場受付でお受け致します。
4. 参加申込：別添の申込用ファックス用紙に所要事項をご記入の上協会事務局にお送り下さい。定員は 80 名ですのでご確認は下記宛にご連絡下さい。  
Tel:0467-24-2721, Fax:0467-24-2735, E-mail:sampejp@fsinet.or.jp

### 【プログラム】

13:00~13:05 例会委員長挨拶 (株)ジーエイチクラフト 代表取締役 木村 學

13:05~13:50 「高温加熱・冷却システムを用いた TP 複合材料の成形」

同志社大學工学部機械系学科 准教授 田中 和人殿  
化石燃料の枯渇、地球温暖化、環境問題に対応するためには、乗用車を軽量化し、燃費を向上させることが必要不可欠であり、複合材料のさらなる利用が期待される。成形時間の大幅な削減を可能にする電磁誘導加熱を用いた急速加熱・冷却システムによる CFRTP の成形法について紹介する。素材としてはマトリックスを不織布にして供給する方法を提案し、不織布付多軸多層クロスを用いて作業性向上も目指している。

13:50~14:35 『1/X コンセプト』について

トヨタ自動車(株) BR 企業価値開発室 益田 稔殿

2007 年東京モーターショーで初公開された 202X 年を想定した次の時代の超軽量スタンダードカー『1/X コンセプト』。このコンセプトカーの企画・開発を行ってきた直接担当者がトヨタ自動車「サステイナブル・モビリティ」へ向けた取り組み(11/29 JISSE-10 国際会議講演のおさらい)と併せて、『1/X コンセプト』の基本的な考え方、CFRP の活用・植物材料・未来の HV など各種投入技術の詳細について説明致します。

14:35 ~ 15:20 「JAXA 複合材センターにおける VaRTM の研究開発および試験標準化への取り組み」

JAXA 複合材技術開発センター 岩堀 豊殿

JAXA では VaRTM による CFRP の航空機への適用を目指し、航空機構造を模擬した実大構造物の成形性確認や複雑な空力形状を有する薄翼構造を設計試作し、製造性、強度特性の面から評価を進めている。本例会では複雑な局面形状を有する薄翼の構造設計、製造、強度試験結果について紹介する。

15:20 ~ 15:30 休憩

15:30 ~ 16:00 「NITE 材(SiC 繊維強化型 SiC 複合材料)の製造と産業での活用」

(株)エネテック総研 代表取締役社長 三好 義洋殿

エネテック総研は設立から 4 年の Venture 企業であり、設立目的は日本固有の技術であります炭化珪素繊維(Cef-NITE)と SiC ナノパウダーを結びつけた複合材料(Cera-NITE)を製造し、産業界に提供することです。

Cera-NITE の特徴は耐熱性ですが、更に高密度・高結晶性のため製品の寸法精度がよいこと、引張強度・弾性定数・ガス機密性・熱伝道度などにおいても、同種の既存材料より優れた特性を備えています。従来のセラミックス系複合材料にはない高耐性をもつ Cera-NITE をどう本格実用化に結びつけるか皆様のお力をお借りしたいと考えております。

16:00～16:30 「最新のウオータージェットテクノロジー、トレンドのご紹介  
(600MPa HyperPressure Technology 等)」

(株)フロージャパン 営業部 牛田 隆則殿

当社フロージャパンは米国ワシントン州に本社を置く、世界最大のウオータージェット専門メーカーであるフローインターナショナル社の日本法人として営業しております。当初 WJ ポンプ初号機が日本に導入されてから 20 年の歳月が経ちますが、昨今航空産業を中心に再び WJ 加工が注目されております。600MPa を吐出出来るハイパープレッシャー WJ をはじめ、CFRP への加工技術、各種製品、業界トレンドなどをご紹介致します。

16:30～17:00 「ゴルフシャフトの進化 更なる飛びの追及」

MRC コンポジットプロダクツ(株) 開発部 部長 児玉 斎殿

近年ゴルファーの間では飛距離アップを求めて最適なギアを選択する傾向が益々強くなってきている。特に最近ではヘッドの反発規制等もあり、ゴルフシャフトへの期待が非常に高まってきている。

本講演ではゴルフクラブの変遷とカーボンゴルフシャフトの特徴、更には炭素繊維メーカーである三菱レイヨン社が最近話題のブランドシャフトを手掛けるようになった経緯や開発動向について簡単に紹介する。

17:15～19:00 懇親会

講師の方々を交えた参加者相互の情報交換の場としてご活用下さい。  
費用は参加費に含まれております。

以上

# 先端材料技術協会宛(Fax:0467-24-2735)

平成 20 年 1 月 日

平成 19 年度第 3 回技術情報交換会に参加申込致します。

所属先： \_\_\_\_\_

連絡先： \_\_\_\_\_  
(Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_)

お名前： \_\_\_\_\_

領収書発行の都合上、下記の該当項目に必ずチェックをお願い致します。

- (1) 正会員・賛助会員、 学生会員、 非会員
- (2) 銀行振込、 当日支払い