

## 今、セカイにはこの炭素繊維の力が必要だ。

数多くある素材の中で、炭素繊維は、軽くて強い特性に代表される様々な特長を生かし、私たちの生活や社会を支えながら、着実にその用途を広げてきました。

今年で33回目となる複合材料セミナーでは、炭素繊維メーカーによるPAN系・ピッチ系炭素繊維の最新技術・市場動向に加え、国内外におけるCFRPの標準化、中部地域におけるコンポジットハイウェイコンソーシアムやリサイクルに関する取り組みの紹介、CFRP製競技用義足ブレードの技術、CFRP成形技術の最新情報、国際的な自動車分野における複合材料動向について取り上げます。

炭素繊維複合材料の『今』を知ることができる本セミナーに多数のご参加をお待ちしています。

- 日時：2020年2月21日（金） 10：00～17：15 セミナー（開場 9：30）  
17：30～19：30 懇親会
- 会場：THE GRAND HALL（ザ グランドホール）品川 ※昨年までと会場が異なります。  
〒108-0075 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー3階 TEL：03-5463-9971  
JR品川駅港南口（東口）より徒歩3分  
アクセスマップは最終ページをご参照ください。
- 参加費 1名につき \*昼食付、懇親会にご参加いただけます。

一 般	20,000 円
官公庁・学校関係者	15,000 円
学 生	3,000 円
- 申込方法 炭素繊維協会のホームページから参加申込みができます。  
<http://www.carbonfiber.gr.jp/>
- 支払方法：参加受付後、事務局から請求書を送付します。  
振込手数料はご負担ください。  
振込後のキャンセルによる返金はできません。
- 主催：日本化学繊維協会炭素繊維協会委員会  
協賛予定（50音順）：（一社）強化プラスチック協会、（一社）繊維学会、先端材料技術協会、  
（一財）素形材センター、炭素材料学会、（公社）日本材料学会、（公社）日本セラミックス協会、  
（一社）日本複合材料学会
- お問い合わせ 複合材料セミナー事務局  
日本化学繊維協会-炭素繊維協会委員会  
TEL 03-3241-2313 FAX 03-3246-0823

「第 33 回 複合材料セミナープログラム」

2020年2月21日(金)

主催者開会ご挨拶

-----[10:00~10:05]

1. PAN系炭素繊維の現状と将来

-----[10:05~10:50]

世界的な地球環境問題への関心の高まりに伴い、炭素繊維の担う役割は益々重要となっている。炭素繊維の軽くて強いという特徴を活かし、航空機や自動車、風力発電、燃料電池などで本格展開が進んでいる。本講演ではその市場や用途の観点から、PAN系炭素繊維の現状および将来展望について紹介する。

東レ株式会社 複合材料事業本部  
トレカ事業部部長  
兼 航空材料事業部長  
酒田 彰久 氏

2. ピッチ系炭素繊維の現状と将来

-----[10:50~11:35]

コールタールピッチや石油ピッチを原料とするピッチ系炭素繊維は、繊維結晶構造の違いで低弾性から高弾性(炭素質から黒鉛質)までの様々な特徴、機能を発揮する事が出来、それぞれの特徴を活かされた分野で社会に貢献している。本講演では、ピッチ系炭素繊維の特長な物性発現の理由を解説し、その用途展開を紹介する。

三菱ケミカル株式会社  
炭素繊維複合材料事業部  
技術グループマネジャー  
山下 雅 氏

昼 食

-----[11:35~12:35]

3. CFRPの力学特性試験法標準化とその意義

-----[12:35~13:20]

CFRPは異方性で多数の力学特性を求める必要がある。破壊機構が多数存在するとともに複雑であるため、物理的に正しい力学特性の評価が非常に難しい。国内(JIS)および国際(ISOやASTM)規格制定の動向を具体例も交えて紹介するとともに、正しい理解のもとでの使用が必須であることを述べる。また、国際協調と交渉の舞台裏にも触れる。

京都大学大学院  
工学研究科 機械理工学専攻  
教授  
北條 正樹 氏

4. 地域産業政策と炭素繊維資源循環への取り組み

-----[13:20~14:05]

中部地域経済の特色、経済産業省における地域産業政策の概要などをご紹介するとともに、炭素繊維複合材料の一大拠点・産業集積の形成に向けたコンポジット/ハイウェイコンソーシアムや、中部経済産業局のCFRPを資源循環材とするための取り組みなど、中部地域での炭素繊維複合材料に関連する取り組みについて紹介する。

経済産業省中部経済産業局  
資源エネルギー環境部  
環境・リサイクル課 課長補佐  
柴田 崇生 氏

5. パラアスリートと取り組むCFRP製競技用義足ブレードの最適設計

-----[14:05~14:50]

弊社では、義足のトップパラアスリートと共に、ブレードと呼ばれるCFRP製板バネの最適設計にトライしている。将来的には、ここで培った技術を高齢者の歩行アシスト用具やサービス等へ展開することで、社会課題の解決を目指している。本発表では、その技術と現在の状況について紹介する。

株式会社 地球最適化  
インスティテュート  
フューチャーデザイン室  
チーフアナリスト  
下野 智史 氏

コーヒードリンク

-----[14:50~15:15]

6. 先端材料(CFRP) 成形技術と最新の動向

-----[15:15~16:00]

近年における航空機ボーイング 787 や高級スポーツカーのレクサス LFA や BMWi3 や i8 のボデー骨格にも採用された先端材料 CFRP は高強度・軽量化で注目されており、大量生産も求められている。熱硬化性/熱可塑性 FRP とともに量産技術が必要不可欠となっており、欧州を中心とした装置メーカーや研究機関による自動成形装置の技術開発が始まっている。そのような世界の最新情報を紹介する。

株式会社 KADO  
代表取締役社長  
倉谷 泰成 氏

7. Growth Opportunities and Trends for Composites

-----[16:00~17:10]

in the Global Automotive Market

Low density glass and carbon fiber composites are being sought out by automakers in an effort to make vehicles lighter, safer and more fuel efficient. Today's composites are ideal for vehicle applications ranging from Class A closures to pickup boxes, EV battery carriers and structural components. As demand for these materials grows, composites suppliers like Continental Structural Plastics (CSP) are innovating their material formulations to meet OEM specifications for enhanced strength, low VOC, flame resistance, thermal runaway and UV stability. CSP's Michael Senerius will provide an overview of these innovations and expected market demand.

Continental Structural Plastics  
Vice President,  
Sales & Marketing  
Michael Senerius 氏

主催者閉会ご挨拶

-----[17:10~17:15]

懇 親 会

-----[17:30~19:30]