

2020年度第3回(通算189回)技術情報交換会の案内

2020年度第3回技術情報交換会を、2020年12月4日(金)にWeb会議(ZOOM)で開催いたします。コロナウィルスの影響で会議室が使用できないことによる処置ですが、パソコンで参加可能な方で今回のテーマにご興味のある方はご参加ください。

今回は、環境負荷低減をテーマとして技術情報交換会を企画しました。大気中CO₂濃度の増加は地球の温暖化の原因と考えられ、CO₂排出量の低減は世界的な課題となっており、自動車、航空機においては電気化、軽量化が進められています。一方で、複合材は軽量で腐食しないことが大きな利点ですが、何時までも分解されないことが問題視され始め、使い終わった後の処理を考慮して使用する方向に進んでいます。環境問題は新材料を開発・活用していく上でも重要な問題ですので、昨年度に続き今年度もテーマとして取り上げました。今後の事業展開のヒントになると思いますので、興味のある方はご参加ください。

記

1. 日時: 2020年12月4日(金) 13:00 ~ 17:30

(情報交換会後の交流会は中止いたします)

2. 場所: Web会議

参加者は、各自のパソコン、スマホを用いてシステム ZOOM によりご参加ください。お申し込み頂いた方には、SAMPE Japan 事務局より ZOOM 情報に関するメールを送付します。

参加費 会員: 6,000 円

非会員: 8,000 円

名誉・シニア会員 3,000 円

学生: 無料

3. 定員: 40 名

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>

※ 2 頁をご参照ください。

なお、申し込みは **12月1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。

Web 講演会・参加登録システムの登録費について

Web による技術情報交換会の実施に伴い、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。

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

Web 技術情報交換会(以下 Web 例会という。)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 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 Web 例会当日、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 Web 例会ではビデオをオンにし、マイクは消音にしてください。
- 6 Web 例会を記録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してください。司会者が順番に呼びかけます。

【プログラム】

13:00 ~ 13:10 参加者 Web 例会入室

13:10 ~ 13:15 開会挨拶 例会委員長 磯江 暁

13:15 ~ 14:15 「地球規模プラスチック汚染の現状とこれから」

国立研究開発法人海洋研究開発機構 副主任研究員 中嶋 亮太様

世界では、年間約2千万トンのプラスチックが海洋や河川などの水系に流出したとされる。プラスチックごみは、海洋生物による誤食・絡まり、汚染物質の媒介、生態系の劣化を引き起こし、漁業や観光業等の海洋活動に悪影響を及ぼす。ごみの回収と廃棄物処理の高度化をいくら推進しても、水系に流入するプラスチック量が減ることはない。海洋に流入したプラスチックの大部分は、最終的に深海へ運ばれていく。本講演では、地球規模プラスチック汚染の現状、そして海洋研究開発機構が進めている研究開発について紹介する。

14:15 ~ 14:50 「東京R&Dにおける燃料電池小型トラックの開発」

(株)東京アールアンドデー 営業 大川 信彦様

現在、気候変動への対応、および持続可能な社会の実現を目標に、様々な形でCO₂などを排出しないZEV(Zero Emission Vehicle)の研究が進んでいます。

(株)東京アールアンドデーは、日頃より次世代モビリティの研究開発やご提案を行っておりますが、今回は、水素で走る燃料電池小型トラック開発の取り組みについてご紹介させていただきます。

14:50 ~ 15:00 休憩

15:00 ~ 15:35 「自動車軽量化における CFRP 生産性向上の取り組み」

日産自動車(株) 生産技術研究開発センター エキスパートリーダー 水谷 篤様

自動車の軽量化のためにアルミや CFRP などの軽量化素材が期待されているが、現在も CFRP の適用は限定的である。適用を広げていくために、生産技術としては、生産性の向上が課題となっており、成形スピードやシミュレーションに関わる技術開発の取り組みについて紹介する。

15:35 ~ 16:10 「2 通りのリサイクルが可能な熱可塑性コンポジット用マトリクス Elium(エリウム)」

アルケマ(株)コーポレート R&D ビジネスディベロップメントエンジニア
有浦 芙美様

アルケマでは熱可塑性コンポジット樹脂の開発に注力しており、中でもアクリル系現場重合型熱可塑性マトリクス Elium(エリウム)は熱硬化性樹脂と同様の成形方法が使用できる非常にユニークな樹脂である。また、Elium はマテリアルリサイクルとケミカルリサイクルの 2 通りのリサイクルに対応することができることから、困難とされているコンポジットのリサイクルを大きく変える可能性を秘めた材料である。Elium の材料、成形方法やリサイクル性について紹介する。

16:10 ~ 17:10 「サステナブルソリューションとしてのグリーンコンポジット:

その可能性と課題」

徳島大学大学院社会産業理工学研究部 高木 均様

現在, SDGs の達成に向けた研究開発が進行しています. このような社会からの要請に対応して複合材料の分野においても持続可能な社会の実現に貢献する材料としてグリーンコンポジットを含めて多くの材料が開発されてきました. 本講演では植物繊維で強化されたグリーンコンポジットの強度特性, 機能性などに関する可能性について紹介し, 併せて今後取り組むべき課題について言及します.

17:10 ~ 17:25 「Boeing-SAMPE Japan Joint Workshop」のご紹介」

先端材料技術協会 国際担当役員 宇都宮 真様

先端材料技術協会では、Boeing社と次世代の航空宇宙用材料・プロセスの共同検討を目指したワークショップを開催している。Boeing社の求める将来技術に対するニーズを紹介し、それに合致した、会員企業が保有する技術シーズを提案して、その中で具体化できそうな案件については、Boeing社との間で共同開発を立ち上げていこうという趣旨である。昨年11月26日の第1回、2月21日の第二回ワークショップを経て、今秋Boeing社からの回答を得、来年1月より次ステップへ進む運びである。この度第二弾を企画するにあたり、概要を紹介する。この企画は、Boeing社と既に取り引がある大企業を除く賛助会員を対象としている。興味がある非会員の方は是非この機会に賛助会員として入会することをお勧めする。

17:25 ~ 17:30 閉会挨拶