

NCC次世代複合材研究会プレゼン会

日 時： 令和3年7月8日（木）10：55～17：00

場 所： 名古屋大学 野依記念学術交流館カンファレンスホール、オンライン併用
（oVice 使用）

アクセス： https://www.nagoya-u.ac.jp/upload_images/20210129_map.pdf
地図番号（E3①）

oViceURL： <https://ncc.ovice.in/> （「会社名_氏名」を入力後ご入室下さい。）

◆NCC次世代複合材研究会プレゼン会（10：55～14：50）

1.開会の辞 10：55～11：00

名古屋大学 ナショナルコンポジットセンター センター長 荒井 政大

2. 荒川化学工業株式会社（来場） 11：00～11：15

「熱可塑性CFRP用強度向上剤」

天然素材をベースにした熱可塑性CFRP用強度向上剤を開発した。繊維に付与できる水系タイプと、マトリクス樹脂に添加する固形タイプがあり、PP、PC、PAなどのマトリクス樹脂に適用でき、炭素繊維だけでなくガラス繊維にも適用可能である。

3. 佐久間特殊鋼株式会社（来場） 11：15～11：30

「リサイクル炭素繊維樹脂複合材「ReMax Composite」のご紹介」

リサイクル炭素繊維（rCF）を熱可塑性樹脂に混練した射出成形用材料の実用化状況を紹介する。摺動特性を中心として機械部品への適用事例を交えながら解説する。

4. 楠本化成株式会社（来場） 11：30～11：45

「複合材料への単層カーボンナノチューブ適用の可能性について」

当社ではOCSiAI社のTUBALL単層カーボンナノチューブを2016年より取扱を実施しております。複合材料への単層カーボンナノチューブ適用による物性改善の可能性についてご説明させていただきます。

5. 三菱商事テクノス株式会社（来場） 11：45～12：00

「CFRP/CFRTP材成形金型の技術革新」

アディティブマニユファクチャリングにおいて、パートナー企業と共に金属粉末の開発を進めております。この度、ダイカスト金型用新材料粉末を開発。今後、CFRPや樹脂成形用途の金型へのアディティブマニユファクチャリング技術適用を目指してパートナー企業と共に推進している事例をご紹介します。

【休憩60分（oVice歓談）】

6. フクビ化学工業株式会社（オンライン） **13：00～13：15**

「炭素繊維複合材「タフジットtoughsite」のご紹介」

成形用基材のCFRTP：薄層プリプレグ、チョップドシート、熱硬化性繊維強化複合材：引抜成形についてご紹介致します。

7. 株式会社アドバンステクノロジー（オンライン） **13：15～13：30**

「X線位相イメージング配向データを使った不連続炭素繊維ランダム積層板繊維損傷解析」

複合材構造の内部を測定した実測データと『先端材料向け進展性損傷解析ソフトウェアGENOA /MCQ Chopped』を使用した材料内部のバラつきを反映したシミュレーションモデル作成と、不連続繊維構造体の破壊実験のシミュレーション再現の検証を紹介する。

8. 株式会社島津製作所（オンライン） **13：30～13：45**

「複合材料のIN-SITU：CT観察事例やFTIRを活用した種別同定事例などのご紹介」

複合材料の破壊起点を把握するため加圧しながらのCT観察に挑戦しました！曲げストロークごとに亀裂が入る様が観察できています。FTIRを用いたリサイクル材の種別判別アプリケーションや、材料試験機を用いた多点歪みを同時計測の試験事例をご紹介します！

9. 日本エマソン株式会社（オンライン） **13：45～14：00**

「国内50年の実績！樹脂から金属まで溶着工法コンサルティング（仮）」

日本エマソン株式会社ブランソン事業本部は米国発祥、国内50年以上の実績ある樹脂溶着機専門メーカーです。軽量化に伴う金属から樹脂への設計支援や、車載電池や電子機器向け金属端子の接合など最適な工法を提案実現します。

【休憩10分（oVice歓談）】

10. 日本タングステン株式会社（来場） **14：10～14：25**

「二軸押出機部材用の新材料「MZ01」のご紹介」

スクリーエレメント用に開発された新材料をご紹介します。優れた耐摩耗性と耐腐食性で、混練材料の品質向上（コンタミ低減）、ランニングコスト削減にお役立ていただけます。

11. 三井化学株式会社（来場） **14：25～14：40**

「ポリプロピレン基連続炭素繊維強化樹脂の機械的特性とその成形加工の事例」

三井化学では厚さ0.15mmのCFRTPシート（TAFNEX® CF/PP）を開発しており、本講演ではTAFNEXTM積層板における擬延性挙動などの機械的特性、およびプレス成形とオーバーモールドによる成形加工の事例を紹介する。

12. 豊田合成株式会社（来場） **14：40～14：55**

「高圧水素タンク量産化技術のご紹介」

‘20年11月より新型MIRAI向けに量産開始しました、信頼性と生産性の高い高圧水素タンクの構造、材料、生産技術について紹介致します。

【休憩10分（oVice歓談）】

◆特別講演、NCCプロジェクト進捗紹介、CHC活動紹介（15：05～16：05）

13.特別講演（来場）

「マルチマテリアル自動車部品の開発」

15：05～15：35

帝人株式会社 複合成形材料事業本部 複合材料技術開発センター
エンジニアリング開発部 MM企画調査課 課長 柏木 良樹 様

帝人グループにおける複合材を初めとしたマルチマテリアルによる自動車部品の開発事例と今後の展望を紹介する。

14. NCCプロジェクト研究開発の状況（来場）

15：35～15：55

名古屋大学ナショナルコンポジットセンター 特任教授 石川 隆司

15. 「コンポジットハイウェイコンソーシアム」令和3年度活動のご紹介（来場）

15：55～16：05

コンポジットハイウェイコンソーシアム 渡辺 裕吉 様

◆情報交換会及びブース展示、ポスターセッション(16：05～17：00)

会場：野依記念学術交流館1Fホワイエ、oVice

16.閉会の辞

16：55～17：00

名古屋大学 ナショナルコンポジットセンター 特任教授 石川 隆司

番号	所属		タイトル	展示方法	
1	藤森工業株式会社		藤森工業(株) 多層フィルム接着剤のご紹介	Oviceのみ	
2	フクビ化学工業株式会社		炭素繊維複合材「タフジットtoughsite」	Oviceのみ	
3	株式会社ダイワエクスセル		CFRP+分子接合技術 表面処理の可能性	Oviceのみ	
4	日本タンクステン株式会社		二軸押出機部材用の新材料「MZ01」のご紹介	来場展示+Ovice	
5	中京化成工業株式会社		CFRTP（熱可塑性炭素繊維強化樹脂）用 離型剤のご紹介	来場展示のみ	
6	米島フエルト産業株式会社		ミルフィーユコンポジット立体成型用硬質発泡体コアフレック転写シート	来場展示のみ	
7	有限会社古田化成		軽量で腐食しないCFRTPボルト	来場展示のみ	
8	株式会社キグテテクノス		「名古屋コンポジットファクトリー 最新複合材成形技術のご提供・ご案内」	来場展示のみ	
9	川崎油工株式会社		樹脂複合材成形システム及びハイブリットサーボプレスによる成形トライアル	来場展示のみ	
10	株式会社浅野研究所		熱板式ゾーン分け加熱装置、輻射式ハイブリット制御加熱装置の紹介	来場展示のみ	
11	佐久間特殊鋼株式会社		リサイクル炭素繊維樹脂複合材料「ReMax Composite」のご紹介	来場展示のみ	
12	楠本化成株式会社		複合材料への単層カーボンナノチューブ 適用の可能性	来場展示のみ	
13	コンポジットハイウェイコンソーシアム		コンポジットハイウェイコンソーシアム（CHC）活動の紹介	Oviceのみ	
14	名古屋大学ナショナルコンポジットセンター		LFT-D工法によるリヤパネル（バッテリーケースカバー）	Oviceのみ	
15	名古屋大学 大学院 工学研究科	航空宇宙工学専攻	吉村 彰記 准教授	タルボ・ロー干渉計を用いたCFRP積層板の繊維方向評価	来場展示+Ovice
16		機械システム工学専攻	松本 敏郎 教授	自動車シャシ設計のための構造最適化法	来場展示+Ovice
17		材料デザイン工学専攻	入澤 寿平 助教	リサイクルCFの評価	来場展示+Ovice
18		物質科学専攻	増淵 雄一 研究室	メルトFRPのせん断・伸長粘度と繊維長分布	Oviceのみ
19	名古屋大学 ナショナルコンポジットセンター	山中 淳彦 教授		先進複合材料研究G（NCC協力講座）の取り組み	来場展示+Ovice
		市来 誠 助教			
20			後藤 圭太 准教授	LFT-Dの粘弾塑性・損傷特性評価	来場展示+Ovice