

2022 年度マルチマテリアル・シンポジウムのご案内

ご挨拶

国立研究開発法人産業技術総合研究所 材料・化学領域に 2021 年度より発足いたしました「マルチマテリアル研究部門」は、これまでの幅広い材料研究の経験を活かしながら、新たな社会要請である地球温暖化ガスの低減、国土強靱化、資源の有効活用、構造材料の高機能化などに対応するため、「材料とプロセス」の効率的な組み合わせを実現するとともに、部材の構造 (Design) により、機能性、リサイクル性を付与した新たな材料 (マルチマテリアル) を社会実装することを目指しています。我が国の強い材料技術に新たなコンセプトを組み込むことで持続可能で且つ安全・安心の豊かな社会の実現と、これまで以上の新しい価値を生み出す産業構造の構築をマルチマテリアルの観点から皆様と一緒に議論したいと考えております。昨年に引き続き WEB 開催となりますが、お気軽にご参加いただき、皆様のご意見を拝聴させていただければ幸いです。

開催日時：2022 年 11 月 18 日(金) 13:30-16:50

開催方法：Microsoft Teams によるオンライン講演会

主 催：国立研究開発法人 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門

申込方法：WEB の開催案内の申込フォームよりお申し込みください。後日、招待メールを送付させていただきます。

(URL) <https://unit.aist.go.jp/mmri/ja/events/mmrisympo2022.html>

申込期限：2022 年 11 月 14 日 (月) まで

参加費用：無料 (通信費用などは参加者負担)



- * 開催 URL は 11 月 15 日頃のご案内を予定しております。
- * 講演資料の配布はございません。
- * 講演の録音・録画・スクリーンショットによる撮影等は禁止とさせていただきます。
- * シンポジウム参加時は主催者の指示にしたがって、通信環境や機器調整等をお願いいたします。

マルチマテリアル研究部門 シンポジウム事務局
(e-mail) M-mmri-symposium-ml@aist.go.jp

プログラム

13:30-13:35 挨拶

13:35-14:20 招待講演

「マルチマテリアル車体と革新材料・技術について」

新構造材料技術研究組合 (ISMA) プロジェクトマネージャー 千葉 晃司

概要：地球温暖化の対応として各地域、各国の CO₂ 規制強化やそれに対応した電動化の拡大の動きがみられる。今回、自動車の車体において、1.軽量化の必要性、2.マルチマテリアル化の必要性と現状 3.マルチマテリアル化に求められる材料と適用部位、4.革新材料・技術の適用（部材試作）、5.今後の材料・技術の展開について説明する。

14:20-15:05 招待講演

「マルチマテリアル（異種接合・接着）の非破壊検査への新たなアプローチ」

株式会社島津製作所 試験機ビジネスユニット マネージャー 横田 明善

概要：マルチマテリアルや複合材などの新素材開発には、生産技術開発のみならず、非破壊を含めた新たな検査方法も必要とされている。本講演では、超音波と光を利用した新しい非破壊検査技術の概要と、異種材接合／接着品での検査事例について紹介する。

15:05-15:15

*** 休憩 (10 分) ***

15:15-16:45 マルチマテリアル研究部門の研究紹介

◆トピックス紹介

「マグネシウム合金のためのマルチマテリアル化技術の開発」

軽量金属設計グループ 研究グループ長 千野 靖正

「次世代パワーモジュールで使用されるマルチマテリアル材開発と DX 技術の適用」

セラミック組織制御グループ 研究グループ長 福島 学

◆各グループからのシーズ紹介

「アルミニウム素材の高度資源循環技術開発」

軽量金属プロセスグループ 主任研究員 村上 雄一朗

「凍結造粒法による顆粒の作製」

セラミック機構部材グループ 上級主任研究員 近藤 直樹

「高熱伝導材料のデータ駆動型開発に向けた取組」

ポリマー複合材料グループ 研究グループ長 今井 祐介

「脱炭素社会の構築に資する木質循環複合材料」

木質循環複合材料グループ 主任研究員 関 雅子

16:45-16:50 閉会の挨拶