

産総研シーズウェビナー

静岡県は、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）の高度な技術シーズを活用し、成長産業分野の革新的な技術開発・新製品開発を行う県内企業を支援しています。

今回は、「循環経済（サーキュラーエコノミー）」をテーマに、産総研 マルチマテリアル研究部門より、軽金属、セラミックス、木質材料の各分野の取組について御紹介頂きます。是非御参加ください。

日時： **令和6年2月29日（木）10:00～12:00**

内容：

講演1 「**マルチマテリアル研究部門と循環経済の取組みの紹介**」
マルチマテリアル研究部門 堀田裕司 研究部門長

講演2 「**金属材料の資源循環に資する高純化技術と凝固その場観察技術**」
マルチマテリアル研究部門 軽量金属プロセスグループ
志賀敬次 研究員

講演3 「**3D積層造形技術によるモノづくり研究**」
マルチマテリアル研究部門 セラミック機構部材グループ
堀田幹則 研究グループ長

講演4 「**木質複合材料の資源循環による脱炭素戦略**」
マルチマテリアル研究部門 木質循環複合材料グループ
三木恒久 研究グループ長

開催方法：Zoomウェビナーを用いたオンライン開催

申込み先：下記アドレスからお申し込みください ご登録
いただいたメールアドレスに接続先を送信します



お申し込みはこちらから

https://zoom.us/webinar/register/WN_Jt6AGq5nRCCRYX6Of3Wvya

**担当
(問合せ先)**

〒420-8601 静岡市葵区追手町9-6
静岡県 経済産業部 産業革新局新産業集積課 渡邊
[TEL] 054-221-3622
[E-mail] trc@pref.shizuoka.lg.jp

講演概要

講演 1 「マルチマテリアル研究部門と循環経済の取組みの紹介」

マルチマテリアル研究部門 堀田裕司 研究部門長

産総研 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、軽金属、セラミックス、複合材料等の素材及びプロセス技術の高度化と、組み合わせによる機能性や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。昨今の社会課題である循環型社会の実現には、循環経済（サーキュラーエコノミー）やカーボンニュートラルの視点を取り入れた材料開発からの取組みが不可欠であり、当部門が実施している「サーキュラーエコノミー」の取組みを本講演では紹介します。

講演 2 「金属材料の資源循環に資する高純化技術と凝固その場観察技術」

マルチマテリアル研究部門 軽量金属プロセスグループ

志賀敬次 研究員

鑄造材由来のアルミニウムスクラップから展伸材に使用可能な二次合金を創出するアルミニウムのアップグレードリサイクルの基盤技術開発と社会実装に向けた取組みを進めています。基盤技術の更なる高度化には、溶解・精製過程を可視化し、組織形成の素過程を理解することが重要です。本講演では、スクラップ溶湯中の不純物元素除去技術、合金凝固過程のその場観察技術についてご紹介します。

講演 3 「3D積層造形技術によるモノづくり研究」

マルチマテリアル研究部門 セラミック機構部材グループ

堀田幹則 研究グループ長

3D積層造形技術は樹脂や金属を始め、近年ではセラミックス材料にも適用可能なモノづくりの手法として注目を集めています。製造工程での切削加工を極力無くすことで廃棄物を削減でき、また機能的かつ長寿命な製品を創出できるようになれば、3D積層造形技術はサーキュラーエコノミーに貢献できると考えています。本講演では、弊所の当部門において、これまでに取り組んできたセラミックスの3D積層造形技術に関する研究開発内容や試作事例を中心にをご紹介します。

講演 4 「木質複合材料の資源循環による脱炭素戦略」

マルチマテリアル研究部門 木質循環複合材料グループ

三木恒久 研究グループ長

カーボンニュートラル（CN）とされる木質資源は、高度に利活用すれば、脱炭素社会の実現に必要なネガティブエミッションの源となります。現状、建築物等の廃木材は、木質ボードへとカスケード利用されているが、大部分はエネルギー回収のために焼却されています。2050年CN達成のためには、サーマルリサイクルを回避するマテリアルリサイクルが有効であり、廃木材を高度に選別・再資源化し、低環境負荷で機能化する技術の創出が望まれます。本講演では、木質素材の循環利用に資する産総研の研究事例を紹介します。