

令和6年度 第2回 大学等研究交流サロン

サーキュラーエコノミーを目指した 建設材料の研究開発

令和6年 **11/6** (水)

発表会 14:30 ~

研究室見学 16:30 ~

日本大学
生産工学部 建築工学科

教授 **永井 香織** 氏

近年、サーキュラーエコノミー（循環型経済）が注目を集めており、建設分野では、建設従事者の減少に備えた建設の自動化や工法開発、AIやBIMの活用、CO2削減にむけた木質材料の有効利用など多岐にわたる開発が行われています。本講演では、サーキュラーエコノミーに繋がる材料開発の考え方や機能性を付与した材料やデザイン事例を紹介し、意見交換を通じて新たな発想や発展に繋がることを期待します。

定員 10名

参加費 **無料**

締切 10月30日(水)

E-mailまたはFAXにてお申込みください

お問合せ・お申込み先

(公財) 千葉県産業振興センター

東葛テクノプラザ 研究開発課 中島

Tel 04-7133-0139

Fax 04-7133-0162

E-mail salon@ccjc-net.or.jp

主催 (公財) 千葉県産業振興センター
東葛テクノプラザ

場所

日本大学
生産工学部
津田沼キャンパス
32号館
302号室

参加者はスリッパ持参
をお願いいたします



京成本線 京成大久保駅から	徒歩約10分
JR津田沼駅北口から	●京成バス4番のり場・日大生産工学部下車 京成バス習志野出張所行/三山車庫行/済生会病院・三山車庫經由 八千代台駅西口行/二宮神社行 (約10分) 京成バス時刻表 (4番)
	●京成バス5番のり場・日大生産工学部下車 日大実習行 実花小学校・ユトリシア經由八千代台駅行 (約10分) 京成バス時刻表 (5番) ※一部済生会病院止まりのバスもありますのでご注意ください。
	●タクシー (約12分)

参加申込書

企業名 _____

住所 〒 _____

役職・氏名 _____

事前質問・要望 (取り上げて欲しいシーズ等)

Tel _____

Fax _____

E-mail _____

ヘッドライン
登録

融資制度や助成金などの支援情報、セミナーや商談会などの
イベント情報など、中小企業の皆様に役立つメールマガジン
「千葉県産業情報ヘッドライン」を無料で毎週配信しています。
登録ご希望の場合は□にチェックを入れてください。

参加目的 今後の連携を検討 講師・参加企業との交流 情報収集 その他 ()

■会社のプロフィール

業務内容 _____

得意技術 _____

サーキュラーエコミーを目指した建設材料の研究開発

日本大学 生産工学部 建築工学科

教授 永井香織



1. 研究背景

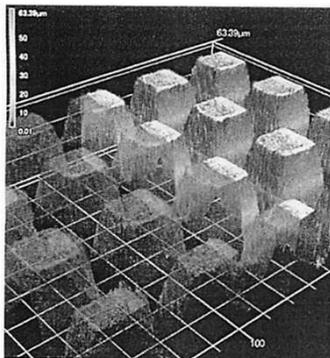
大量生産・消費そして廃棄の時代が終わり、3Rと言われるリデュース、リユース、リサイクルの取組みが増えています。しかし、現在の課題である気候変動、資源不足等、地球が直面している将来を見据えた課題解決には、3Rだけでは不十分です。このような背景から、近年では、サーキュラーエコミー（循環型経済）を見据えた取組みが様々な分野で行われています。建設分野では、喫緊の課題である建設従事者の減少に備え、建設の自動化や工法開発、AIやBIMの活用、CO2削減にむけた木質材料の有効利用など多岐にわたる開発が行われています。

本研究室では、建設材料の機能性を付与する材料開発や耐久性評価、建設現場の作業環境改善に繋がる工法開発などを行っています。本講演では、サーキュラーエコミーに繋がる材料開発の考え方や機能性を付与した材料やデザイン事例を紹介し、意見交換を通じて新たな発想や発展に繋がることを期待します。

2. 研究紹介

サーキュラーエコミーを見据えた建設材料や建物デザインの考え方の例を示し、具体的な事例として、廃棄物の低減、高耐久化による環境負荷低減を目指した研究開発、建設現場の作業環境改善を目的とした研究事例を紹介します。

①レーザによる機能性付与



プラスチック微細加工



金属表面改質



石材の表面改質

②無振動無騒音施工



コンクリート穿孔

③塗膜の機能性付与



一般塗装



表面微細構造塗装