

令和5年度 富士・沼津工業技術支援センター合同研究発表会の御案内

静岡県工業技術研究所富士工業技術支援センター
静岡県工業技術研究所沼津工業技術支援センター

富士工業技術支援センター及び沼津工業技術支援センターでは静岡県富士・東部地域をはじめとした企業の技術支援を目的として製紙分野、CNF 分野及び機械電子分野の研究開発を実施しています。この度、令和5年度の研究成果を皆様を紹介する富士・沼津工業技術支援センター合同研究発表会を下記のとおり会場（富士工業技術支援センター）とオンライン配信のハイブリッド形式で開催いたします。また、静岡大学農学部ふじのくに CNF 寄附講座 特任教授 西村拓也氏による基調講演も実施いたします。なお、現地参加者には所内（実験棟1階）の自由見学も参加していただけます。年度末で御多忙と存じますが、是非御出席くださいますよう御案内申し上げます。

記

- 1 日 時 令和6年3月8日（金）13時10分～16時00分
- 2 場 所 富士工業技術支援センター大研修室（オンライン同時配信）
富士市大淵 2590-1
- 3 内 容 基調講演
演題 「木材繊維、セルロース、紙を用いた材料開発」
講師 静岡大学農学部ふじのくに CNF 寄附講座 特任教授 西村拓也 氏
研究発表
CNF・製紙分野（4テーマ）、機械電子分野（4テーマ）
ポスターセッション
（現地参加者のみ 講演番号1～5：15:25～15:55、講演番号6～8：16:00～16:30）
実験棟1階自由見学（現地参加者のみ 14:30～16:30）
- 4 参加費 無料
- 5 申込方法 ふじのくに電子申請サービス
申込みページの説明をよく確認いただき、案内に沿って申込み手続きをお願いします。
【申込み〆切】令和6年3月1日（金）

<申込みリンク>

URL: https://apply.e-tumo.jp/pref-shizuoka-u/offer/offerList_detail?tempSeq=10969

<スマートフォン用2次元バーコード>



担当 技術支援担当 鈴木
電話 0545-35-5190
メール fujikougi@pref.shizuoka.lg.jp

令和5年度富士・沼津工業技術支援センター合同研究発表会プログラム

令和6年3月8日（金）富士工業技術支援センター

※オンライン同時配信

13:10 開会挨拶 富士工業技術支援センター センター長 飯野 修

13:15 14:15	【基調講演】木材繊維、セルロース、紙を用いた材料開発 脱炭素社会の実現に向け、各社が開発を競う植物材料。環境面だけでなく、軽量で耐熱性に優れるといった特性も活かし、産業素材としての活用が期待されています。国内、海外の動向なども踏まえ、どのような材料が今、そしてこれから求められるのか考えてみたいと思います。また、私が行っている木材繊維や、セルロース、紙を活用した材料開発の紹介、それらを自動車部品として適用するために行っている部品開発についてご紹介いたします。 静岡大学 農学部ふじのくにCNF寄附講座 特任教授 西村拓也氏
---------------------	--

-----休憩（14：15-14：25）-----

講演番号		発表タイトル	発表者	概要
1	14:25 14:35	セルロースナノファイバー製造時のエネルギー低減のためのTEMPO酸化法の適用及び解繊方法の検討	CNF科 主任研究員 中島 大介	セルロースナノファイバー製造時の解繊によるエネルギーコスト低減に向け、温和な条件で微細化を容易にするTEMPO酸化法を前処理として行い、5種類の解繊方法を検討した。
2	14:35 14:45	マイクロ波減圧乾燥によるCNF濃縮技術の開発（第2報）	CNF科 主任研究員 山崎 利樹	CNF水分散液の輸送コスト低減に向けた水分除去による濃縮技術として、令和4年度にはマイクロ波減圧乾燥技術の適応性を確認した。本年度は濃縮したCNFを樹脂と複合することにより、その製品性能を検証した。
3	14:45 14:55	遠州織物を利用したリサイクル紙の開発とその活用方法	製紙科 上席研究員 伊藤 彰	遠州織物の廃棄繊維を30%配合したリサイクル紙の工場実機試作に成功し、その紙は市販の印刷用紙と同等の性能を有することを確認した。現在、遠州の繊維関連事業者とリサイクル紙の活用方法を検討している。
4	14:55 15:05	加温処理による紙の低密度化効果の検証及びメカニズムの追究	製紙科 上席研究員 河部 千香	紙の低密度化は輸送コストや製紙薬品使用量の低減、木材資源の有効利用など環境負荷低減に寄与できる。本研究ではパルプの加温処理による低密度化現象について工場実機での検証を行い、その要因について追求した。
5	15:05 15:15	AIを活用した古紙原料の判別に関する研究	機械電子科 （富士） 上席研究員 齊藤 和明	再生紙工場において、どのような原料古紙か判別できれば適切な古紙処理・生産性向上が期待できる。本研究では、AIを活用して、UVインキ印刷物と油性インキ印刷物・紙の判別について検討したので、結果を報告する。

-----休憩（15：15-15：25）-----

6	15:25 15:35	AIを用いたスマート畜産への取組について～画像解析による子牛の疾病検知システムの開発～	機械電子科 （富士） 主任研究員 井出 達樹	子牛の画像データから骨格情報の抽出及び個体識別を行う手法を検討した。これらの手法について、精度の改善を行い、モデルを組み合わせることで牛群中での子牛の疾病検知が実現できる。
7	15:35 15:45	金属材料の引張試験における試験条件設定のポイント～引張強さに及ぼす試験速度と試験片採取方向の影響～	機械電子科 （沼津） 研究員 木村 光平	金属材料の引張試験は、製品評価のための重要な試験である。本発表では、引張試験の条件設定のポイントを明らかにするため、引張速度と試験片採取方向を変化させた種々の条件で引張試験を行った結果を報告する。
8	15:45 15:55	板成形シミュレーションの高精度化に向けた取組～二軸引張試験を活用した材料データの取得～	機械電子科 （沼津） 主任研究員 是永 宗祐	板成形シミュレーションの形状予測精度を向上させるためには、材料の変形特性を表す材料データを取得することが重要である。本発表では、二軸引張試験により材料データを取得した事例を紹介する。

15:55 閉会挨拶 沼津工業技術支援センター センター長 鈴木 宏史