

令和6年度
富山県産業技術研究開発センター研究発表会

聴講無料

テクノシンポジウム2024

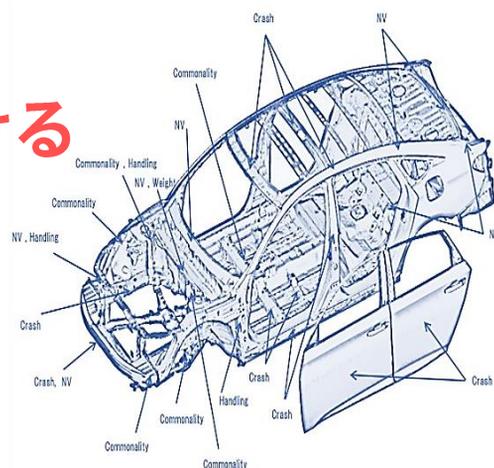
日時 令和6年7月25日(木) 13:30~17:00

場所 ①高岡会場：富山県産業技術研究開発センター
ものづくり研究開発センター(高岡市二上町150)
②Web会場：Zoomミーティング
※いずれの会場でもすべてのプログラムをご聴講いただけます。

13:35~14:30 特別講演

「Hondaの自動車開発におけるDX化取り組み事例」

本田技研工業株式会社
電動事業開発本部 BEV開発センター
BEV企画統括部 開発プロセス改革部 開発DX推進課
チーフエンジニア 吉田 元 氏



14:35~16:50 研究発表 ※次ページ記載8課題

(15:35~15:50) 研究成果ポスターの展示・配信(休憩)

高岡会場：会場内にてポスター展示
Web会場：ポスターのスライドショー配信

16:50~17:00 新設設備紹介(7設備)

樹脂積層造形装置、酸素・窒素・水素分析装置、真空凍結乾燥機、引張試験機、試料研磨装置、充放電試験装置、電気化学測定装置



お申し込み方法

インターネットからお申込みください
(富山県電子申請サービスを利用)



<https://shinsei.pref.toyama.lg.jp/d7SN2vhc>

- ・フォームにご記入いただき、下記申込み・問合せ先へお送りください。
- ・必要事項の電子メールでの送信や上記電子申請サービスでも申込みいただけます。
- ・申込みの受付確認および参加方法等を電子メールにてお知らせいたします。



研究発表要旨

グリーン



①14:35~14:50

バイオマス材料の複合によるポリ乳酸(PLA)の分解性の制御

近年、石油由来の汎用プラスチック(ポリプロピレン(PP)など)の環境流出やそれに伴うマイクロプラスチックなどが問題となっています。この背景のもと、環境に調和した高分子材料として、自然環境中の微生物によって完全に分解される「生分解性プラスチック」が注目されていますが、その分解性の制御に課題があります。本研究では、生分解性樹脂のPLAに対して、バイオマス材料を複合することで、分解性制御の可能性を評価したので、その結果を報告します。
ものづくり研究開発センター 岡野主任研究員

②14:50~15:05

固体吸着材を用いたCO₂分離・回収技術の性能向上に向けた熱交換吸着塔の検討

地球温暖化、気候変動の要因とされるCO₂を分離・回収する技術が近年注目されており、大規模なプラントや工場などへの導入が始まっています。この発表ではCO₂分離・回収技術の紹介と合わせて、取り扱いが容易なゼオライトなどの固体吸着材を用いた分離・回収技術の性能向上に向け、吸着材を担持する熱交換吸着塔の検討を行ったので、その結果について報告します。
機械電子研究所 関口主任研究員

モビリティ



③15:05~15:20

耐熱性・耐食性に優れたハイエントロピー合金の作製と組織評価

ハイエントロピー合金とは5種類以上の元素を均一に混ぜ合わせた合金で強度、延性、靱性のバランスの高い材料、耐久性、耐食性の高い材料が多数報告されています。本研究ではCo-Cr-Fe-Ni-Ti-MoにZrを添加した合金を例にその金属組織及び機械的性質に関して調査しました。Zr添加量による影響で特有の化合物相が確認され、硬度はZr添加量により特異的に上昇する結果が得られました。その詳細を報告します。
ものづくり研究開発センター 村上主任研究員

④15:20~15:35

マルチマテリアルの切削加工に関する研究

次世代自動車や航空機等の軽量化に向けて、構造部材の一部を異種材料に置き換えるマルチマテリアルが注目されています。本材料を切削加工する場合、特性の異なる2種類の材料を同時に加工することから、工具の耐摩耗性と加工品質を両立させることが課題となります。本発表では、アルミニウムと炭素鋼を接合したマルチマテリアルを中心に、その加工の特徴や最適な条件について検討した結果について報告します。
ものづくり研究開発センター 川堰副主幹研究員

15:35~15:50 研究成果ポスターの展示・配信 (休憩)

デジタル技術基盤



⑤15:50~16:05

低コストで環境負荷の低い微細加工工程に関する研究とその応用に向けた検討

近年、半導体デバイスの微細加工工程では、非常に高額な設備を用いることや、工程が複雑であることが課題となっています。本研究では、低コストで工程が単純なウエットエッチングでありながらSiの異方性エッチングが可能、などの利点を持つメタルアシストエッチング法(MacEtch法)について検討を行いました。当日は、ナノポーラス構造を有する金属を触媒として用いてMacEtchプロセスを実施し、高額な設備を用いることなくSiの加工を施した結果について報告します。
ものづくり研究開発センター 升方主任研究員

⑥16:05~16:20

動画を用いた振動解析の簡易化

加速度センサーによる振動計測には、いくつかの課題があり、この課題の解決手段の一つとして、動画を用いた振動計測手法があります。しかしこの方法も簡易な設備では十分な周波数まで解析できないなどハードルが高く、広く普及するには至っていません。今回、簡易なデバイスで撮影した動画から、十分な振動解析を行う試みについて紹介します。
機械電子研究所 釣谷副主幹研究員

ヘルスケア



⑦16:20~16:35

フォースプレート内蔵型トレッドミルを用いた運動計測技術に関する研究

生活工学研究所では、ヘルスケア分野に関する製品開発の支援を推進しています。「フォースプレート内蔵型トレッドミル」は、当所が公設試では唯一の保有機関であり、通常のトレッドミルではできない様々な運動計測が可能です。本研究では、当該設備をはじめとした運動評価装置(動作解析装置、筋電計)を用いて、通常歩行とベルト定速駆動時のトレッドミル上の歩行についてデータ取得を行い、その差異について検討しました。
生活工学研究所 浦上主任研究員

⑧16:35~16:50

ストレッチャブル電子デバイスの開発

衣服に貼り付けられる柔らかい電子デバイスの実現のため、伸縮自在な透明配線が求められています。これまで、独自の感光性ナノファイバーを駆使したAIナノネットワーク形成技術により、曲げられる透明配線を開発してきました。この技術を発展させて、大きな伸びにも追従できる透明配線の開発を目指しており、本研究では、AIナノネットワークの素材を常温で流体として振る舞う液体金属へと置き換える技術について検討しました。
生活工学研究所 横山副主幹研究員

参加申込書

インターネットからお申込みください
(富山県電子申請サービスを利用)

<https://shinsei.pref.toyama.lg.jp/d7SN2vhc>



令和6年度 富山県産業技術研究開発センター 研究発表会 「テクノシンポジウム2024」

- ・フォームにご記入いただき、下記申込み・問合せ先へお送りください。
- ・必要事項の電子メールでの送信や上記電子申請サービスでも申込みいただけます。
- ・申込みの受付確認および参加方法等を電子メールにてお知らせいたします。

企業名(団体名) *1	TEL*1	FAX
-------------	-------	-----

所属・役職等*1	氏名*1	電子メールアドレス*1	参加会場*1 *2 (いずれかを選択)	メルマガ 登録*3
			<input type="checkbox"/> 高岡 <input type="checkbox"/> Web(Zoom)	<input type="checkbox"/> する
			<input type="checkbox"/> 高岡 <input type="checkbox"/> Web(Zoom)	<input type="checkbox"/> する
			<input type="checkbox"/> 高岡 <input type="checkbox"/> Web(Zoom)	<input type="checkbox"/> する

*1：必ずご記入ください。本イベントのご案内・ご連絡に必要な情報です。

*2：高岡会場では、昨年度に当センターで実施したすべての研究をまとめた研究報告(約100ページの冊子)を配布します。また、研究報告のPDFファイルを事前に当センターWebサイト(<http://www.itc.pref.toyama.jp>)に公開する予定です。

*3：ご記入いただいた情報をメルマガジンの配信に使用してよい場合、技術講習会・研究会・研修・研究成果発表会をご案内してよい場合は「する」にチェックマークをつけてください。

4：本申込書に記載された個人情報は、受講者の確認や、やむを得ない事情により、日時、会場の変更があった場合にその連絡を行うために提出していただくものです。

5：また、本申込書に記載された個人情報を、参加者名簿(会社名・受講者氏名のみ)の形で講師に提供する予定です。提供することに同意されない場合は、次の欄にチェック願います。

同意しない

※ 満席となった場合、お申込みを制限(参加会場変更のお願い、または取消し)させていただく場合があります。

※ 本イベントの撮影・録画・録音は両会場とも禁止させていただきます。

申込締切：令和6年7月23日(火)

申込・問合せ先：E-mail kikakuk@itc.pref.toyama.jp

富山県産業技術研究開発センター 企画調整課

FAX 0766 21 2402

TEL. 0766 21 2121