

第89回 研究・成果発表会

工業技術センターが実施した研究開発、企業支援の成果を発表します。

新たな取り組みに向けたアイデア創出や技術課題解決のヒントとして、お気軽にご参加ください。

今回は、(国研)産業技術総合研究所東北センターの紹介も行います。

日時：令和8年7月14日(火) 9:30 開会 参加費：無 料
場所：山形県高度技術研究開発センター 主催：山形県工業技術センター
多目的ホール(山形市松栄2-2-1)

○申込方法

現地参加：申込みは必要ありません。直接会場までお越しください。

オンライン参加：右のWeb申込フォームよりお申し込みください。

Microsoft Teamsによる配信を行います。

申し込み締め切り：令和8年7月9日(木)正午迄



— 発表プログラム —

会場とオンラインのハイブリッドで行います！

時間	分野	No.	テーマ/発表者	概要
9:30			所長 あいさつ	
			口頭発表	
9:40	食品	1	製麴工程や味噌仕込み条件改善による味噌の品質向上 地域資源開発支援部 城祥子	本研究はバイオクラスター形成促進事業 シーズ探索型助成事業の一環で実施しました。企業の製麴経過の可視化、米麴や味噌の品質評価を通して課題の洗い出しを実施し、改善に取り組みました。
9:55	繊維	2	アルカリ処理されたウール/キュプラ交織織物におけるウールの構造および特性の変化 地域資源開発支援部 平田充弘	米沢産地ではジャガード織が代表とされますが、経糸と緯糸が異なる交織布がよく用いられます。これまで、羊毛との複合織物素材では水洗いへの対応が課題とされてきました。今回、洗濯耐久性や同色性を高めるために、アルカリ処理の開発に取り組みました。
10:15	機械	3	令和7年度トヨタ自動車東日本相互研鑽活動の成果報告 株式会社後藤精機 鈴木和仁	株式会社後藤精機、トヨタ自動車東日本株式会社、および行政(山形県・山形市)が連携して取り組んだ相互研鑽活動(5S活動)について、1年間の活動成果を報告します。
10:35	機械	4	「波タン専用パール」の試作検討 株式会社ナカヤマ製作所 江口智徳 技術強化支援部 金田亮	株式会社ナカヤマ製作所が所在する白鷹町の個人から実用新案登録された「波タン専用パール」の製作について相談を受け、設計試作を行いました。商標登録も行き、製品化を目指して現在も設計試作に取り組んでいます。
10:50			休憩	

次頁に続く

時間	分野	No.	テーマ/発表者	概要
11:00	プラスチック	5	赤外線レンズ用HDPE射出成形品の内部構造および光学特性の評価	赤外線透過レンズ用プラスチック材料である高密度ポリエチレンを対象に射出成形加工を行い、成形品の内部構造や結晶化度について観察評価して、赤外線・可視光線透過率との関係を調査しました。
			技術強化支援部 金田亮	
11:15	プラスチック	6	令和7年度やまがたGX・CN研究会試作研究会の活動報告(プラスチックのマテリアルリサイクル実習)	県内企業と共同でプラスチックのマテリアルリサイクルに関する実習を行いました。ポリプロピレンを対象に、射出成形、粉碎の繰り返しによる熱履歴が化学的・機械的特性に及ぼす影響を評価しました。
			新価値創出支援部 泉妻孝迪	
11:30	デジタル	7	生成AIとPythonの活用による研究開発の効率化	生成AIを活用したPythonコード生成によりCAD/パタン作成や実験結果を解析するプログラムを開発しました。研究開発の作業を効率化した事例を紹介します。
			スズキハイテック株式会社 ベトルス・ヤサヤ・サモリ	
11:45	デジタル	8	機械学習による光学フィルタ不良発生要因の推定	多層薄膜を形成した光学部品表面のパーティクル不良を対象に、製造条件や装置ログ、作業日報等のデータを用いて発生要因の推定を行いました。
			技術強化支援部 村山裕紀	
12:00	休憩			
13:00	全般	9	産業技術総合研究所東北センターの紹介	産業技術総合研究所(略称:産総研)の概要を紹介するとともに、東北センターにおける主な研究内容について概説します。あわせて、東北センターに設置しているナノマテリアル試作・評価プラットフォーム装置群の概要および米沢に整備しているBIL(ブリッジ・イノベーション・ラボラトリ)について紹介します。
			(国研)産業技術総合研究所東北センター 畑山仁志	
13:20	機械	10	金型構造材への常温接合技術の適用可能性について(研修報告)	MEMS・半導体分野で活用される「Au(金)薄膜を接着層に用いた表面活性化接合技術」を、機械加工により形成された鏡面に対して適用し、機械構造材の常温接合の可能性について検討しました。
			庄内試験場機電技術部 木村直樹	
13:40	金属	11	鋳鉄の材料組織制御による機能性付与の検討	鋳鉄の基地組織を熱処理で変化させた粒状セメント状鋳鉄を開発しました。本開発材は、振動減衰性能に優れており、共振が発生しにくいという特徴が確認されたため、ここに報告します。
			置賜試験場イノベーション連携部 高橋裕和	
14:00	デジタル	12	デジタル技術を活用した日本酒製造条件管理技術の開発	デジタル技術を活用し日本酒醸造工程の作業負荷軽減・高度化に取り組みました。安価なIoTシステムの構築、酒米特性解析技術の高度化等に取り組む、県内酒蔵3社にてシステムの実証を行いました。
			企業支援部 多田伸吾	
14:20	休憩			
14:30	デジタル	13	次世代自動車関連部品開発支援におけるシミュレーションの活用	企業から寄せられた様々な相談や、ニーズの高い課題に対し、コンピュータシミュレーションを活用して解析・検証を行いました。本発表では、その成果を報告します。
			デジタル・デザイン活用支援室 橋本智明	
14:50	機械・電気・電子	14	高解像度ディスプレイに対応した超高精細マイクロレンズアレイの研究開発	マイクロレンズアレイ(MLA)式立体浮遊映像是電子看板や車載ディスプレイ向けとして注目されています。本研究では3Dフォトリソグラフィと厚膜電鍍技術によるMLA成形金型製造技術を確立しました。
			株式会社IMUZAK 澤村亮輔	
15:10	機械	15	三次元チップブレイカーと表面テクスチャリングによるPCD工具の高性能化	旋削用インサートチップのすくい面に形成した特殊形状は、様々な効果を発現します。本研究では、三次元チップブレイカーと表面テクスチャリングで切りくず分断性と耐凝着性を改善しました。
			新価値創出支援部 佐々木雄悟	
15:30	機械・金属	16	高圧水素用ステンレス鋼の機械加工技術の開発 -第1報 旋削加工-	高圧水素用ステンレス鋼は優れた耐水素脆性を持つことから、水素ステーション等に用いられています。この材料について旋削加工実験や材料試験を行い、機械加工特性を調査しました。
			新価値創出支援部 小林庸幸	
15:50	閉会			