

関係各位

長崎県工業技術センター
所長 野中 一洋
(公 印 省 略)

令和7年度研究成果発表会の開催について（ご案内）

時下、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

日頃から工業技術センターの業務推進につきまして、ご高配を賜り感謝申し上げます。

さて、工業技術センターでは、標記の研究成果発表会を開催しますのでご案内いたします。この発表会では、当センターが実施した経常研究6課題についての研究成果を公表するとともに、当センターの支援事例や活動概要の紹介を行います。公表する研究成果については、ポスターも準備して、参加する皆様と発表者とは自由な雰囲気でのディスカッションできる場を設けます。加えて、発表課題や技術支援に係る現場の見学も含む見学ツアーも実施します。

つきましては、別紙の参加申込書にて10月29日（水）までに事務局までお申し込みいただき、ぜひご参加いただきますようお願いいたします。

記

1. 日時 令和7年11月5日（水） 13:30～17:00（受付開始12:45）
2. 場所 長崎県工業技術センター 2階 大会議室（大村市池田2丁目1303-8）
3. 内容

(1) 開会挨拶

(2) 長崎県工業技術センターの活動紹介

(3) 研究成果発表

- ・ポスタープレビュー（発表課題のショートプレゼン）
- ・ポスターセッション

《発表課題》

- ① ディープラーニングを活用したロボット制御における安定性向上の研究（経常研究）
基盤技術部 機械システム科長 堀江 貴雄
模倣学習によりロボットアームと全方向移動を同時に行うロボットを開発した。5時刻のセンサデータからロボット制御パラメータを推定するニューラルネットを設計し学習後、走行実験によりエレベータを利用した移動タスクを達成できることを確認した。
- ② スマート工場実現のための作業工程監視装置の開発（経常研究）
次長 田口 喜祥
スマート工場の実現とDX推進のため、工場内で稼働する機械装置のモーター電流波形などの物理的特徴を基にマイコンボードを用いてAIで解析することで、稼働装置を識別することを特徴とした作業工程監視装置を開発した。
- ③ エネルギーの有効活用を目指した環境発電に関する研究（経常研究）
基盤技術部 電子情報科 主任研究員 中川 豪
電磁波ノイズ（MHz帯域）をエネルギー源としたノイズ発電ユニットを開発した。開発した発電ユニットを電気・電子機器に内蔵し、筐体内部において不要な放射ノイズを回収することで、電磁妨害波の抑制に有効であることを示した。

④ 生体組成の非侵襲計測技術の開発（経常研究）

基盤技術部 電子情報科 研究員 下村 義昭

長崎県独自の光計測手法「TFDRS」を応用して複数の生体組成を同時に測定する非侵襲計測技術を開発した。さらに、本技術を活用したリンパ浮腫の早期診断や血糖値計測の実現可能性について理論・実験の両面で検討した。

⑤ 産業洗浄における微細気泡の効果的活用に関する研究（経常研究）

応用技術部長 三木 伸一

微細な気泡は、環境負荷が小さい洗浄技術として期待される。本研究では、より効果的な微細気泡の活用を目指し、二色光を用いた気泡個数の簡易計測方法の開発及び汚れの再付着を防止した洗浄槽の開発に取り組んだ。

⑥ 高品質で冷蔵長期保存できる高圧加工ビワコンポート（経常研究）

食品開発支援センター 主任研究員 川原 晶

高品質で1年間冷蔵保存可能なビワコンポートの加工技術を確立した。ビワに酸性の調味液を高圧処理で含浸することにより、ビワ本来の風味や食感を維持することが可能となることが明らかになった。

《支援事例》

○ 食品開発支援センターの商品化実績

食品開発支援センター センター長 玉屋 圭

食品開発支援センターにおける令和6年度の支援事例として、商品化実績を交えて紹介する。主なものとして、県内企業によって、豆乳を使用したチーズ様食品、レトルト殺菌した蒲鉾の商品化や、米菓子の賞味期限延長などが行われた。

(4) 見学ツアー

コース1： 機械システム分野、 電子情報分野

三次元製造装置、振動試験装置、電磁シールドルームやEMI計測システム等の電気ノイズ試験関係、音響無響室など、製品の開発や品質評価に活用できる試験機器を紹介します。

コース2： 工業材料・環境分野、 機械加工分野

発表課題⑤に関連する研究開発現場や、金属材料の評価等に欠かせない電子顕微鏡、マイクロスコップ、万能試験機、硬さ試験機、構造強度試験機などの試験・評価機器を紹介します。

コース3： 食品開発支援分野、 食品加工分野

D-アミノ酸、ながさき黄金、壱岐酵母等に関連する研究事例・支援事例を交えながら、発表課題⑥に関係する真空包装機、レトルト殺菌装置を始め、主要な食品加工機器や食品分析機器など、食品開発に有効な機器を紹介します。

4. 参加申し込み方法

- ・ 申込先 工業技術センター 研究企画課
 - ・ 方法 別紙記載の上、FAX 又は E-mail でお願いします
 - ・ 期限 令和7年10月29日(水)
- ※ 資料準備の都合がございますので、事前のお申込みにご協力ください。

別紙

長崎県工業技術センター 研究企画課 宛

FAX 0957-52-1136

E-mail itcn@pref.nagasaki.lg.jp

令和7年度研究成果発表会申し込み

(令和7年11月5日(水)13:30～、長崎県工業技術センター)

事業者(機関)名	_____
(連絡先)	
電話	_____
FAX	_____
E-mail	_____@_____

所属・役職	氏名	見学ツアー ※ (ご希望のコースを○で囲ってください)
		コース1・コース2・コース3

※ 見学ツアーのコースは、**2つまで** ご選択いただけます。

コース1： 機械システム分野、 電子情報分野

コース2： 工業材料・環境分野、 機械加工分野

コース3： 食品開発支援分野、 食品加工分野

申込期限 令和7年10月29日(水)

申込先 長崎県工業技術センター 研究企画課

大村市池田2丁目1303-8

TEL 0957-52-1133

FAX 0957-52-1136

E-mail itcn@pref.nagasaki.lg.jp