

資料提供	
平成30年 8月23日	
担当課 担当者	鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 福谷(フクタニ) 企画・連携推進部 山本(ヤマモト)
電 話	0859-37-1811 0857-38-6200

地方独立行政法人 鳥取県産業技術センター 研究成果発表会の開催について

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター（理事長 福岡 悟 フクカ 悟）は、研究成果発表会を下記のとおり開催します。

この発表会は、産業技術センターが行った最近の研究開発（計18件の研究テーマ）のこれまでの成果や今後の活用提案等について情報発信するものであり、米子施設を本会場に、口頭発表とポスター展示を行います。

また、基調講演として、九州工業大学 工学研究院 准教授 西田 健 (ニシダ タケシ) 氏をお迎えして、「これからの産業のためのAIとロボット」についてご講演いただきます。なお、発表会のプレゼンテーションの状況はテレビ会議システムにより鳥取施設でも視聴することができますので、是非おいでください。

記

1 日 時 平成30年9月21日（金）午後1時から午後4時30分まで

2 会 場 本会場
 （地独）鳥取県産業技術センター 機械素材研究所
 （米子市日下1247番地 電話：0859-37-1811）
サテライト会場（テレビ会議にて配信）
 （地独）鳥取県産業技術センター 電子・有機素材研究所
 （鳥取市若葉台南七丁目1番1号 電話：0857-38-6200）

3 対 象 者 県内企業、金融機関、商工団体等の産業支援機関等

4 内 容 （1）基調講演 「これからの産業のためのAIとロボット」
 国立大学法人九州工業大学 工学研究院 機械知能工学研究系
 知能制御工学部門 准教授 西田 健 (ニシダ タケシ) 氏
 （2）プレゼンテーション 5テーマ（口頭発表）

1	自動化システムの研究開発がもたらす製造現場の課題解決および生産性向上
2	切削加工技術における共同研究事例(CFRP加工、高効率ブローチ加工)
3	環境負荷とコストを低減できるアルミ表面の前処理方法の開発
4	離床センサ用人体検知技術及び姿勢検知技術の開発
5	植物ミネラルのメラニン抑制効果の検討

（3）ポスター発表 18テーマ（口頭発表含む）
 （4）今年度の取り組み紹介（研究開発、技術支援、人材育成）
 （5）鳥取県衛生環境研究所の話題提供およびポスター発表

5 参 加 費 無料

6 申 込 方 法 9月18日（火）までに電子メール、電話またはファクシミリ等で、「企業・機関・団体名」「参加者氏名」「役職」「電話番号」「参加会場」を下記まで御連絡ください

○メール： tiitkikaku@tiit.or.jp

○電 話： 下記の各施設担当者

・米子施設 [担当：福谷 (フクタニ) 0859-37-1811]

・鳥取施設 [担当：茂 (シゲル) 0857-38-6200]

・境港施設 [担当：杉本 (スギモト) 0859-44-6121]

○FAX： 0857-38-6210 企画・連携推進部 宛て



地方独立行政法人

鳥取県産業技術センター

Tottori Institute of Industrial Technology

研究成果発表会

最新のセンター研究成果、今年度の取り組みをご紹介します

日	時	平成30年 9月21日 (金) 13時開会
本	会	場 (地独) 鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 (米子市日下1247)
サテライト会場※ (ライブ中継)		電子・有機素材研究所 (鳥取市若葉台南7-1-1)
内	容	基調講演、プレゼンテーションとポスター発表 (詳細内容は裏面をご参照ください)

※サテライト会場では、本会場の基調講演、プレゼンテーションをライブ中継で同時配信し、全てのポスターを展示致します。

◆プログラム

- 12:30 開場
- 13:00 開会 主催者挨拶 (理事長 福岡 悟)
- 13:05 基調講演
『これからの産業のためのAIとロボット』
国立大学法人九州工業大学大学院 工学研究院
機械知能工学研究系 知能制御工学部門
准教授 博士(工学) 西田 健(ニシダ ケン)氏
- 14:00 センターの今年度の取り組み紹介
(研究開発、技術支援、人材育成)
- 14:10 プレゼンテーション 5テーマ
- 15:50 関連機関の話題提供
- 16:00 ポスター発表 18テーマ (※技術相談承ります)
- 16:30 閉会



◆申し込み方法

- メール: tiitkikaku@tiit.or.jp に必要事項を送信してください。
- 電話: 下記の各施設担当者にご連絡ください。
 - ・米子施設 [担当: 福谷 (フクヤ) 0859-37-1811]
 - ・鳥取施設 [担当: 茂 (シゲル) 0857-38-6200]
 - ・境港施設 [担当: 杉本 (スギモト) 0859-44-6121]
- FAX: 0857-38-6210 企画・連携推進部 宛て
- その他: 9月18日(火)までに当センター職員に直接お申し込みください。
- 申し込み時の必要事項

企業・機関・団体名		役職	
氏名		電話番号	
参加会場	<input type="checkbox"/> 米子施設 (本会場)		<input type="checkbox"/> 鳥取施設 (サテライト会場)

基調講演 『これからの産業のためのAIとロボット』

現在、インダストリー4.0やIoT, AIに関する多くの研究やビジネス応用が始まっています。そして、これらは単なるブームではなく、未来の産業の基盤技術になると考えている人が多くいます。本当にそうなのでしょうか。そこで本講演では、まず20年先の日本の未来を予想し、これからの労働者と産業機器の関係がどのように変化するかを考えます。また、現在の自動化技術に何が足りないのかをまとめます。その後、現在のインダストリー4.0やAI技術の動向を概観し、産業用ロボットにAIを搭載する最新の研究事例を紹介します。そして最後に、従来のものづくりの工夫が、様々なイノベーションでも基盤技術になることをお話します。



プレゼンテーションテーマ (ポスター発表も行います)

1	自動化システムの研究開発がもたらす製造現場の課題解決および生産性向上 計測制御科 新見 浩司 製造現場における課題解決のための自動化システム構築支援を行っています。ロボットやメカトロニクス技術を用いた研究開発や県内企業における適用・支援事例を紹介します。
2	切削加工技術における共同研究事例 (CFRP加工、高効率ブローチ加工) 機械システム科 加藤 明 CFRP (炭素繊維強化プラスチック) をドリル等で加工する実験を、広島県、山口県の公設研究機関等と共同で行った事例、特殊な切削工具を開発して銅合金のブローチ加工の効率向上に県内企業と取り組んだ事例を紹介します。
3	環境負荷とコストを低減できるアルミ表面の前処理方法の開発 無機材料科 今岡 睦明 アルミニウム鋳物材やダイカスト材の陽極酸化処理では、表面を活性化するために毒性の強いふっ化水素酸を含むスマット除去液を使用しますが、ふっ化水素酸を使用しないスマット除去法を企業様と共同開発した事例を紹介します。
4	離床センサ用人体検知技術及び姿勢検知技術の開発 電子システム科 高橋 智一 ベッドマットの裏側に設置して人体の姿勢を検出し、被介護者がベッドから降りる前に、離床の可能性を介護者に伝えることが可能なベッドセンサの基礎技術を紹介いたします。
5	植物ミネラルのメラニン抑制効果の検討 バイオ技術科 杉本 優子 ものづくり人材育成塾 (センターの人材育成プログラム) を活用し、企業様と共同で植物性ミネラル製品の化粧品としての機能性を調査するなかで、肌のシミの原因であるメラニン色素の無色化効果を見つけたことについて紹介します。

ポスター発表テーマ

6	3次元造形品を利用した高精度高機能部品の開発	計測制御科 木村 勝典
7	自社製造グラウンドゴルフクラブの安全性評価用打撃試験器の開発	計測制御科 福谷 武司
8	排水中のリン資源回収が可能な吸着材顆粒の造粒法	無機材料科 田中 俊行
9	非磁性ステンレス鋼小型部品を高精度かつ低コストに量産する 温間鍛造加工技術の開発	無機材料科 松田 知子
10	遠隔操作性を向上させた低コスト害獣捕獲システムの開発	電子システム科 楠本 雄裕
11	スケールアップおよびコスト低減を目指した天然精油を用いた抗菌性梨袋の改良	有機材料科 山本 智昭
12	スギ板材の表面強化を実現する表層圧密技術の開発	有機材料科 谷岡 晃和
13	竹/ポリ乳酸/ポリビニルアルコール複合材料の力学特性及び分解性評価	有機材料科 村田 拓哉
14	セルロースラングミュア-プロジェクト膜の水分子吸着モデルとその制御	電子・有機素材 研究所 草野 浩幸
15	地域水産資源 (サワラ) を活用した高付加価値ダシの開発と応用	食品開発科 加藤 愛
16	ナシ特有の食感を維持した冷凍技術の開発	アグリ食品科 有福 一郎
17	安全性の向上と熟成期間の短縮を可能にする牛肉の熟成法の研究	食品開発科 藤光 洋志
18	バイオ実験用細胞培養器具の開発	アグリ食品科 梅林 志浩