

## 「第5回四国オープンイノベーションワークショップ」開催のお知らせ

### 【開催案内】

「第5回四国オープンイノベーションワークショップ」につきまして、

第1部 「AI/IoTを視野に入れた新しいモノづくりやサービスに向けた産学官連携」に関する講演を

第2部 「四国のモノづくりイノベーションに向けて」と題し、パネルディスカッションを開催いたします。

【日時】：2020年1月22日（水） 9：40～17：00

【会場】：レクザムホール 小ホール棟5F 多目的大会議室A（〒760-0030 香川県高松市玉藻町9-10）

【参加費】：無 料（申込は不要）

【プログラム詳細】

### 第一部 講演 ～ AI/IoTを視野に入れた新しいモノづくりやサービスに向けた産学官連携～

9：40～	(開会挨拶) 産業技術総合研究所四国センター 所長 原市 聡
9：45～	愛媛大学情報工学科 発 AI×IoT オープンイノベーションシステム 愛媛大学 大学院理工学研究科 講師 木下 浩二 氏
10：15～	香川大学教育学部における産学官連携の提案～富士通との共同研究から～ 香川大学 教育学部 教授 坂井 聡 氏
10：45～	徳島大学における人工知能を用いた共同研究の取り組み事例 徳島大学 大学院 社会産業理工学研究部 助教 松本 和幸 氏
11：15～	Internet of Plants～大規模クラウド・施設園芸・AIで拓く最先端研究～ 高知大学 次世代地域創造センター長 教授 石塚 悟史 氏
11：45～	Internet of Plantsが導く「Next 次世代型施設園芸農業」への進化 ～プロジェクトにおける果菜類検出法の開発～ 高知工科大学 情報学群 准教授 栗原 徹 氏

### 昼食休憩 (12：15～13：10)

13：10～	胎児心拍解析の原理を大人の心拍解析に応用 メロディー・インターナショナル株式会社 CEO 尾形 優子 氏
13：40～	XR技術を活用・バーチャルドキュメンテーションへ挑戦 株式会社ジョーソンドキュメンツ 代表取締役 川田 辰男 氏
14：10～	AI/IoTを利用した電気機器のメンテナンス事業における産学官連携 株式会社飯尾電機 技師 阿部 浩治 氏
14：40～	自社開発 IoTの活用と AIの導入 葵機工株式会社 主幹技士 山下 和也 氏

### 休憩 (15:10～15:25)

### 第二部 パネルディスカッション～四国のモノづくりイノベーションに向けて～

15：25～	ショートプレゼン AI等先端技術活用型研究開発支援事業 香川県商工労働部産業政策課長 海津 洋 氏
	東大松尾研・三豊市・香川高専の連携の現状と課題 一般社団法人みとよ AI社会推進機構 (MAIZM) コーディネータ 荒脇 健司 氏
	四国経済産業局による中小製造業へのIT/IoT導入支援について 四国経済産業局地域経済課企画調整係長 八阪 秀義 氏
	高知大学次世代地域創造センター長 教授 石塚 悟史 氏
	四国経済産業局地域経済課企画調整係長 八阪 秀義 氏
	香川県商工労働部産業政策課長 海津 洋 氏
	一般社団法人みとよ AI社会推進機構 (MAIZM) コーディネータ 荒脇 健司 氏
	葵機工株式会社 主幹技士 山下 和也 氏
16：55～ 17：00	産総研四国センター所長 原市 聡
	モデレータ 産総研四国センター上席イノベーションコーディネータ 田尾 博明
	(閉会挨拶)

### 【問い合わせ先】

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 四国センター  
香川県高松市林町2217-14 TEL: 087-869-3530

## 四国地域連携支援計画 機能性食品関連分野における試験研究・検査設備の整備と利用操作 セミナー開催のご案内

今般、経済産業省平成30年度補正予算「地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業」を活用し、機能性食品関連分野について、地域の産業界のニーズを踏まえ、四国公設試と産業技術総合研究所四国センターが役割分担のもと、それぞれの機関に試験研究装置等を導入する運びとなりました。

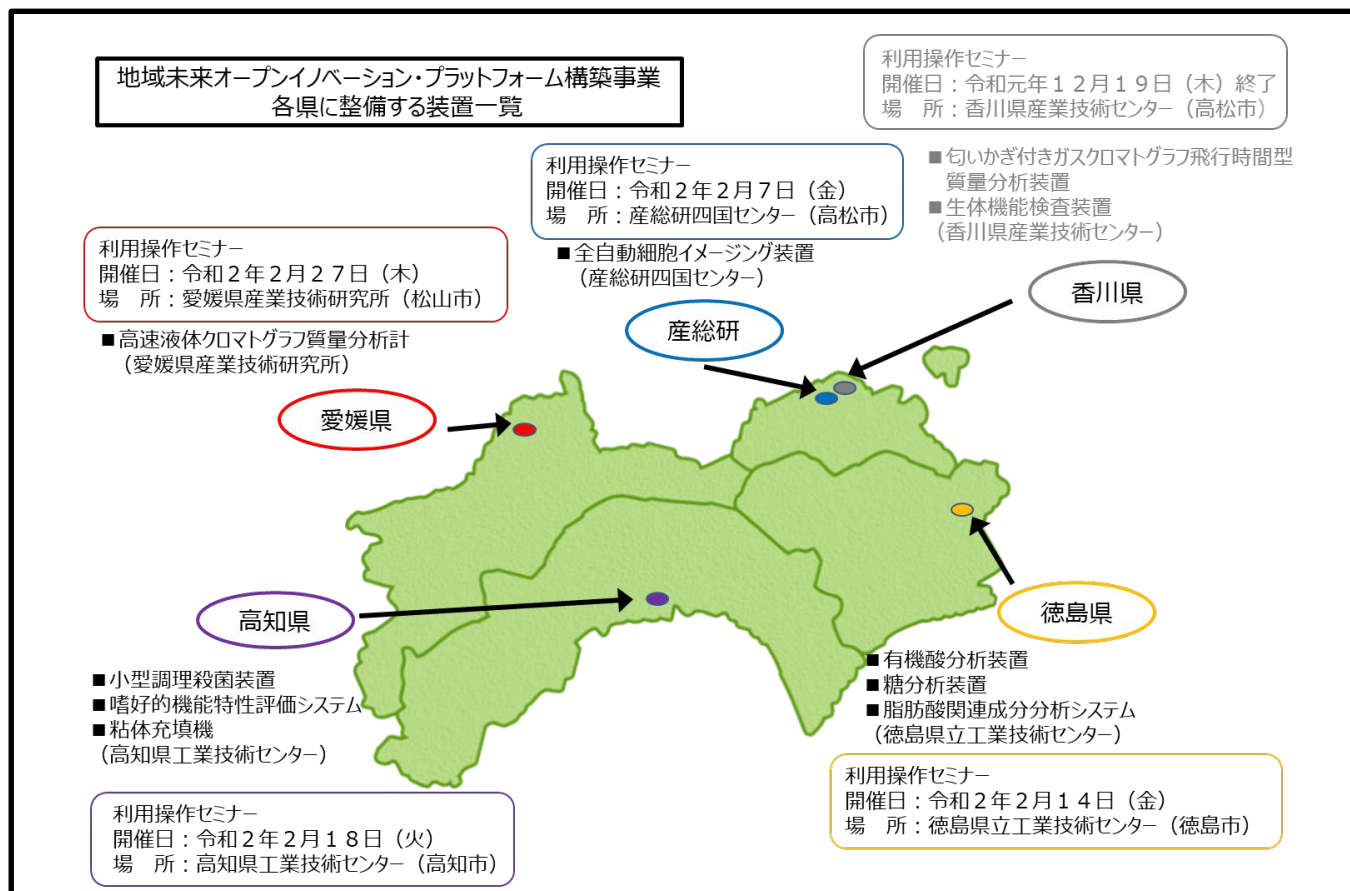
つきましては、導入する試験研究装置等ごとに『利用操作セミナー』を開催することとしましたので、ご関心のある企業様や研究機関等の皆様に、広くご案内申し上げます。多くの方の積極的なご参加をお待ちしております。

利用操作セミナーの日時・場所等については、下記『地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業/各県に整備する装置一覧』にてご確認ください。

なお、申込方法等、詳細については、次号でご案内させていただきます。)

(参考資料) 承認連携計画一覧

[https://www.meti.go.jp/policy/sme\\_chiiki/miraitoushi/syouninrenkeisienkeikaku.html](https://www.meti.go.jp/policy/sme_chiiki/miraitoushi/syouninrenkeisienkeikaku.html)



## 産総研の最近の主な研究成果 (2019年12月上旬のプレス発表より)

<発表・掲載日: 2019/12/09>

### 転倒防止ロボット歩行車を開発

— 自立支援型介護で座らせきり介護ゼロの実現を目指す —

#### 【ポイント】

- 転倒防止機構を持つロボット歩行車の試作機を開発
- 車椅子移動が中心となっている要介護高齢者の安全な歩行が可能に
- 「作られた寝たきり」による要介護度の重度化予防、総介護費用の増加抑制に期待

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2019/pr20191209/pr20191209.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2019/pr20191209/pr20191209.html)

(ロボットイノベーション研究センター、知能システム研究部門)



図1 転倒防止ロボット歩行車試作機



図2 使用時のイメージ

<発表・掲載日: 2019/12/10>

### AIの動画認識やテキスト理解の基盤となる事前学習済みモデルを構築・公開

— 実世界のデータを活用する次世代AI技術の開発と社会実装の促進に期待 —

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2019/pr20191210/pr20191210.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2019/pr20191210/pr20191210.html)

(人工知能研究センター)

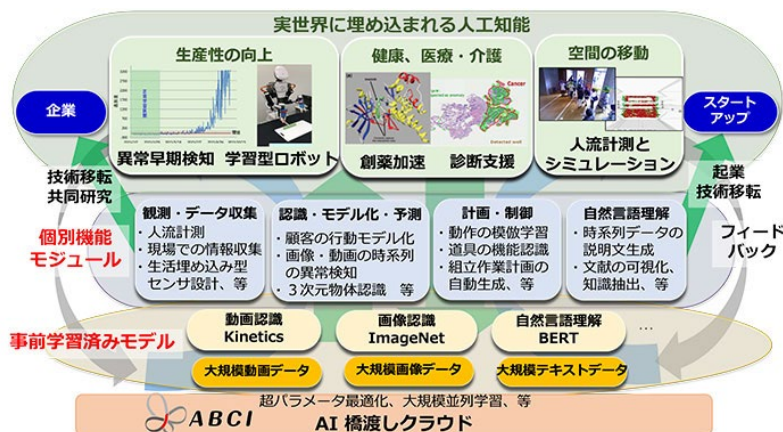


図: 次世代人工知能中核技術の研究開発の概要と、事前学習済みモデルの位置づけ

<発表・掲載日: 2019/12/11>

## 音波が映し出す南鳥島周辺のマンガンノジュールの分布

－世界初、海底資源の広域分布を可視化し面積を算出する方法を確立－

### 【ポイント】

- 海底に分布する鉱物資源の開発を実現するために、効率的・経済的な探査手法の確立が求められています。
- 船から発する音波を用いた複数の海底観測データを結合し、広い海底のどこにマンガンノジュールが分布するのかを地図上に示すとともに、その面積を正確に算出することのできる新しい探査手法を確立しました。
- 海底が音波を反射する様子を解析することで、南鳥島周辺の日本の排他的経済水域（南鳥島EEZ）の少なくとも約61,200 km<sup>2</sup>もの広範囲にマンガンノジュールが密に分布することが分かりました。
- このマンガンノジュール密集域の面積は、四国と九州を足し合わせた面積に匹敵します。
- 密集域は本研究グループが2016年に発表した南鳥島EEZ南東部に限らず、南鳥島EEZ全域に広く分布していました。

### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2019/pr20191211/pr20191211.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2019/pr20191211/pr20191211.html)

(地質情報研究部門)

<発表・掲載日: 2019/12/17>

## メガワット級太陽光発電所での太陽電池の出力低下を抑制

－高電圧システムでの発電量低下のリスクを回避できる技術を開発－

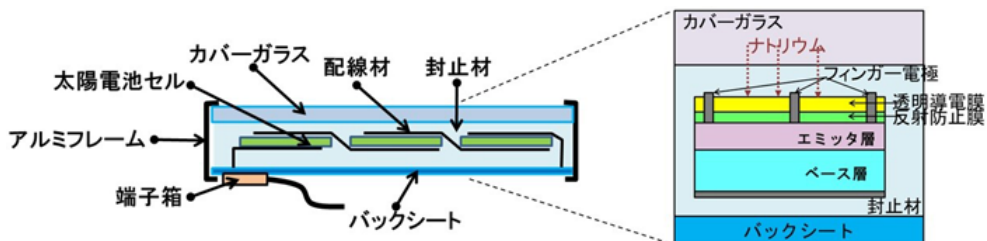
### 【ポイント】

- メガワット級太陽光発電所で発生し得る、高電圧印加により誘起される出力低下を十分に抑止可能
- 太陽電池セル表面を透明かつ導電性の膜で被覆するだけの簡便な手法のため、技術移転が容易
- 太陽電池セルの電極断線による性能低下にも強い技術

### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2019/pr20191217/pr20191217.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2019/pr20191217/pr20191217.html)

(太陽光発電研究センター)



太陽電池モジュールの断面構造図(左)と透明導電膜で被覆してPIDを十分に抑止可能とした結晶シリコン太陽電池セルの拡大図(右)