

新潟県工業技術総合研究所  
令和元年度

# 研究成果発表会

日時 令和元年 6月 26 日(水)  
9:30 ~ 16:30

会場 新潟県工業技術総合研究所  
(新潟市中央区鏡西 1-11-1)

特別講演 14:30~15:50 (質疑応答含む)



## 宇宙産業の現状と JAXA における新事業創出の取り組み ～ 宇宙をもっと身近なものにして頂くために ～

(国研) 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)  
新事業促進部 企画調整課長 川井 孝之 氏

### <講演概要>

世界の宇宙産業はイーロン・マスク氏の SpaceX 社に代表されるような新たなプレーヤーの参入が続き、またベンチャー企業の起業も盛んに行われており、市場規模は拡大しています。宇宙開発はかつてのように政府のみがリードする事業ではなく、民間企業が活躍する産業となり始めています。

一方、日本でも宇宙産業の拡大を目指して政府も支援を開始するなど、様々な動きが見られます。これら世界や日本の宇宙産業の現状や、JAXA において取り組んでいる宇宙産業支援や知財活用などについてご紹介します。

### <講師略歴>

慶應義塾大学法学部卒。自動車メーカー、総合商社を経て、2002 年に宇宙開発事業団 (現 JAXA) に入社。広報部主管、国際部国際課長、衛星本部ミッション企画室長などを担当した後、2015 年より新事業促進部にて衛星分野での新規ビジネス、国際産業協力、知財活用などを担当。

## 研究成果・新分野調査報告

9:30~14:20

平成 30 年度に取り組んだ研究開発事業の成果発表や、新技術・新分野に関する調査事業の報告などを行います。

研究成果・調査報告は 16 テーマを紹介します。

※詳細は裏面をご覧ください。

## 施設見学会

会場: デジタルものづくり高度化拠点施設

平成 30 年度に整備したデジタルものづくり高度化拠点施設を紹介する見学会を開催します。

11:30 及び 16:00 より 2 回開催します。(各回定員 20 名、事前申込制)

## ポスター展示 会場: 展示ホール

研究開発等における取り組み内容や、平成 30 年度に導入した最新の試験設備等をポスターで紹介いたします。



10メートル電波暗室(登録)[中越]



紫外可視分光光度計[素材]

## 会場地図



工技総研

検索

【お問い合わせ先】 新潟県工業技術総合研究所 企画管理室 松本  
TEL 025-247-1301 FAX 025-244-9171  
E-mail info@iri.pref.niigata.jp

# 研究成果・調査内容発表プログラム

時間	講堂	301 会議室
9:30	所長あいさつ 工業技術総合研究所 所長 永井 直人	
9:35	工業技術総合研究所の事業および研究開発テーマについて 研究開発センター長 阿部 淑人	
10:10	テニスラケットの打撃シミュレーションに関する研究 コンピューター上で打撃状況の再現と評価を行い、ラケット開発の迅速・高度化をはかるシステムについて報告します。	ステンレス鋼の表面分析に関するシーズ育成研究 汎用ステンレス鋼に不動態化等の表面処理を行い、XPS による表面分析を行った結果について報告します。
10:30	航空機用 Ni 基耐熱合金製リング部品のニアネットシェイプ加工技術の開発 リングローリングによる Alloy718 製リング部品の成形技術の開発について報告します。	GC-MS によるオフフレーバー分析 工業製品・食品等のオフフレーバー（異臭）成分について、ガスクロマト質量分析装置による分析結果を報告します。
10:50	ファインバブルに関する調査研究 ファインバブル水を用いた研磨実験ならびにバブル径計測等の結果、さらに県内機関との連携等について報告します。	モンゴル産原料カシミヤを用いたニット製品の機能性評価に関する研究 見附商工会が開発したカシミヤニット素材について、機能性測定を行い市販ニット素材と比較した結果を報告します。
11:10	太陽熱を利用した熱音響冷凍機による雪室冷却装置の開発 雪室冷却装置の概要および熱流体シミュレーションを用いた雪室内の貯雪量の推移について報告します。	セルロースナノファイバー（CNF）を利用した表面コーティング剤の開発 植物由来の新素材として注目されている CNF を活用したコーティング剤の開発事例について報告します。

## 昼食・休憩 (12:00～13:00)

13:00	農業への ICT 利用とデータ分析に関する調査研究 農業分野への ICT 導入に関して、学会や展示会での動向、当所での取組等について報告します。	ナノ分散系の製造・評価技術に関する調査研究 ナノ分散系の試作や評価に関して、当所における取り組みについて報告します。
13:20	ディープラーニングによる画像認識に関する研究 ディープラーニングツール（Caffe、YOLO）によるタイヤ文字認識と認識率向上に取り組んだ結果を報告します。	微細構造による材料の高機能化に関する調査研究 電子顕微鏡を用いた EBSD（電子線後方散乱回折）による微細結晶分析の概要と前処理、活用例の調査結果を報告します。
13:40	非接触三次元測定の形状測定精度評価に関するシーズ育成研究 測定原理の異なる非接触式の三次元測定について、測定精度および機器による差異の調査結果を報告します。	硬脆材料のドライエッチングに関する調査研究 機械加工が困難な高脆材料である水晶を、ドライエッチングにより加工する研究について報告します。
14:00	3D プリント技術とその市場に関する調査研究 AM（Additive manufacturing）技術に関して国や他県、大学等との連携、また 3D プリンタの動向について調査結果を報告します。	超微細構造部品製造技術の開発 SiO <sub>2</sub> で構成される微細柱状構造をドライエッチングにより作製する技術の開発を行った結果について報告します。
14:30	特別講演 宇宙産業の現状と JAXA における新事業創出の取り組み ～ 宇宙をもっと身近なものにして頂くために ～ (国研) 宇宙航空研究開発機構 新事業促進部 企画調整課長 川井 孝之 氏	

## 施設見学会

デジタルものづくり高度化拠点施設見学会（各回定員 20 名）

11:30～12:00、16:00～16:30 2 回開催（開始時間までに展示ホールに集合してください）

## 参加申込書

※ FAX または E-mail でお申し込みください  
新潟県工業技術総合研究所 企画管理室 行

FAX 025 - 244 - 9171

E-Mail info@iri.pref.niigata.jp

会社/団体名	所在地(〒 - )		
TEL	FAX	連絡担当者 E-Mail	

※ 施設見学会への参加希望者は、見学希望時間に「○」を記入してください。

※ 手話通訳・要約筆記等を希望される方は「○」を記入してください

参加者	役職	氏名	施設見学会への参加希望		手話通訳・要約筆記等の希望
			11:30～12:00	16:00～16:30	

※ 手話通訳・要約筆記等を希望される方は 6 月 10 日（月）までにお申し込みください。

※ ご記入いただいた内容は、新潟県からの連絡・情報提供のみに利用させていただきます。