

新潟県工業技術総合研究所  
平成28年度

# 研究成果発表会

日時 平成28年6月24日(金)  
9:00 ~ 17:00

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 15:30

## 航空機産業の展望と中小企業への期待

一般社団法人 日本航空宇宙工業会 技術部 部長 **伊藤 一宏 氏**



<講師略歴>

1986年、三菱重工業株式会社入社。名古屋航空機製作所 航空機技術部にてFS-X（現F-2）の運用構想、諸元策定作業などに従事。2006年、三菱重工業本社にて、弾道ミサイル防御シミュレータ装置の業務などに従事。2014年4月から現職にてNEDO調査事業や防衛省委託事業に従事。

<講演概要>

今後20年間で市場が倍増。年率5%の成長と4万機弱、5兆ドル規模の需要が見込まれている民間航空機産業を取り上げ、航空機産業の将来性と日本の航空機産業の現状と課題、将来展望、また、さらなる発展のために中小企業への期待と課題などについてご講演いただきます。

## 研究成果・新分野調査報告

9:00~15:00



新潟県工業技術総合研究所が平成27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。

※詳細は裏面をご覧ください。

## 招待講演

15:10

### 愛知県の航空機産業と公設試連携による支援体制の構築

あいち産業科学技術総合センター 池口 達治 氏

<講演内容>

- ・愛知県内の航空機産業関連企業、および製造品
- ・あいち産業科学技術総合センターにおける航空機産業に関する技術支援事例
- ・愛知県におけるシンクロトロン光の産業利用
- ・平成26年度地域オープンイノベーション促進事業(航空機分野)の紹介

### アクセス

**車で** 長岡方面からは国道8号新潟バイパスを弁天インターで新潟駅南口方面に降り、中央自動車学校前の交差点を左折。  
新発田方面からは、新潟バイパスを紫竹山インターで降り、紫竹山交差点を左折、三つ目の信号を右折、同じく自動車学校前交差点を左折。

**電車で** 新潟駅南口から徒歩15分  
バスの場合は、新潟交通「新潟駅南口」バス停にて長潟線・南部営業所行きバスに乗り、「鏡(あぶみ)」バス停下車、徒歩3分

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



# 開催プログラム 9:00 所長挨拶

## 9:05 ~ 12:10

<b>炭素化繊維の特性および電磁波シールド材への応用に関する調査研究</b> (素材応用技術支援センター 古畑 雅弘)	綿、絹などの天然繊維を焼成し炭素化した材料の特性や電磁波シールド材へ応用するための課題について報告します。
<b>新材料創生に関する調査研究</b> (研究開発センター 岡田 英樹)	各産業において新しい材料の開発が望まれており、複数の材料を複合化することによって生み出そうとしています。その開発手法について報告します。
<b>高出力の熱音響エンジンの開発</b> (研究開発センター 大野 宏)	工場の未利用熱や太陽熱から音波を発生させ、冷熱や電気に変換するための熱音響エンジンと、その高出力化について紹介します。
<b>ビッグデータを活用したものづくりに関する調査研究</b> (研究開発センター 菅家 章)	IoT、ビッグデータ、人工知能を活用した産業の大きな変革（第4次産業革命）について、先進事例を調査しながら県内企業へ情報提供した活動を報告します。
<b>3次元ものづくり製造技術とその市場に関する調査研究</b> (研究開発センター 中部 昇)	普及が進む3Dプリンタ、3Dスキャナの現状やこれらの技術をものづくりに活用するための課題などについて紹介します。
<b>伝統的工芸品のためのバーチャルショウケース</b> (素材応用技術支援センター 阿部 淑人)	伝統的工芸品をデジタルなショウケースで本物のように見ることができるようにする技術の開発状況を報告します。
<b>センシング技術の農業分野への応用に関する調査研究</b> (下越技術支援センター 種村 竜太)	工業分野で普及しているセンシング・画像処理技術を農業分野へ応用し、生産技術のデータ化および生産工程などの自動化に向けた調査活動について報告します。
<b>人工光レタス栽培における光環境の違いが生育に及ぼす影響</b> (下越技術支援センター 石井 治彦)	植物に最適な条件で環境制御することが可能な人工光植物工場において、光環境の違いが植物の生育に及ぼす影響について報告します。

## 13:00 ~ 15:00

<b>精密加工技術を医療・バイオ分野に応用するための課題と展望</b> (研究開発センターレーザーナノテク研究室 宮口 孝司)	遺伝子解析は急速な進歩によって病気の診断・治療はもとより農業・水産業などへの展開も見えています。遺伝子解析の基礎と精密加工技術に求められる課題について解説します。
<b>簡易なグレースケールマスクを用いた微細な3D形状の作製</b> (研究開発センター 佐藤 健)	スパッタリングで作製した簡易なグレースケールマスクを用いたマイクロレンズアレイなどの微細3D形状の作製事例について報告します。
<b>CFRPの機械特性評価に関する研究</b> (研究開発センター 片山 聡)	マルチスケールシミュレーションを用いたCFRP（炭素繊維複合材料）の機械的特性評価手法の有効性や問題点について報告します。
<b>決め押し加工シミュレーション技術の開発</b> (研究開発センター 櫻井 貴文)	LS-DYNAの新型シェル要素とリスタート機能を用いた決め押し加工のシミュレーション技術の有効性や課題について報告します。
<b>高圧クーラント援用による高能率旋削加工の実現</b> (研究開発センター 田村 信)	難削材を高能率に加工する技術として注目を集めている「高圧クーラント援用旋削加工」の効果（加工能率の向上、工具寿命の延伸）について報告します。

## 15:10 招待講演

## 15:30 特別講演

※前面をご覧ください。

## 参加申込書

新潟県工業技術総合研究所 企画管理室 行 FAX 025 - 244 - 9171

会社/団体名	所在地(〒 )	
TEL	FAX	
役職	氏名	E-Mail
役職	氏名	E-Mail

※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。