

## 事業概要発行にあたり

TASCは、平成27年度も内容の濃い活動を、皆様方のご協力・ご支援により数多く行うことが出来ました。以下に事業の概要をご紹介します。

### 講演会

## 航空宇宙講演会 in Tochigi 2015

### 超小型衛星による新しい宇宙開発・利用への挑戦

■平成27年10月29日 宇都宮市文化会館  
約360名

■東京大学 大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻  
教授 中須賀 真一 工学博士

100kg以下の非常に小さな人工衛星を「超小型衛星」と呼ぶ。通常の衛星が500kgから数トンのサイズであるのに対し、非常に小さい衛星である。衛星のコストは通常200億円以上、また開発期間も5年以上というのが当たり前だったが、超小型衛星はそれを3億円以下、2年以内にさげるなど、大幅に「しきい」を下げられるのが特徴で、それを活かして、政府や大会社ではない新たな宇宙のプレーヤーを生むことが期待できる。東京大学では2000年ころから超小型衛星の研究開発を行い、世界で初めて1kgの人工衛星(CubeSatと呼ぶ)の打ち上げ運用に成功した。教育目的で始まった衛星開発は、やがて実用へと発展し、2010年から始まった「ほどよプロジェクト」では3機の地球観測の実用衛星を打ち上げ、地球画像を撮像してきた。また、2014年末には世界で初めての50kg級の深宇宙探査機を打ち上げた。超小型衛星は、従来の中・大型衛星と同じ性能は期待できないが、利用の仕方を工夫することで、新しい宇宙開発利用を拓く大きなポテンシャルを秘めているのである。このような東京大学での超小型衛星の開発の経緯を紹介し、その教育的な意義、社会を変える可能性を皆さまに伝えたい。

(当日は特に大学、高校生の参加が全体の1/3を占め、若い人達の反響が高かった講演会でした。)



**航空宇宙講演会**  
in Tochigi 2015  
超小型衛星による新しい宇宙開発・利用への挑戦

10月29日 (木) **入場無料**  
宇都宮市文化会館 小ホール

講演者:  
東京大学大学院工学系研究科  
航空宇宙工学専攻 教授  
中須賀真一氏  
テーマ:  
超小型衛星による  
新しい宇宙開発・利用への挑戦

TASC  
Tochigi  
AeroSpace  
Conference



## 特別企画見学会

## 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) つくば宇宙センター見学会

- 平成27年7月16日
- 見学先:  
国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)  
筑波宇宙センター
- 見学内容:  
JAXA筑波宇宙センター見学・ミニ講演会(人と宇宙)等
- 参加人員:  
22名



## 月例研修会

- 第86回月例研修会
- 期日:平成27年7月1日(水)
- 研修会概要:  
講師:  
東京大学 生産技術研究所  
教授 新野 俊樹(にいの としき)様
- テーマ:  
付加製造(Additive Manufacturing)  
を核としたものづくり



- 第87回月例研修会
- 期日:平成27年9月15日(火)
- 研修会概要:  
講師:  
(株)IHI 航空宇宙事業本部  
生産センター 主任調査役  
落合宏行(おちあい ひろゆき)様
- テーマ:  
航空機用エンジンの製品加工に必要な  
基礎知識及び新しい加工技術の紹介



- 第88回月例研修会
- 期日:平成27年12月10日(木)
- 研修会概要:  
講師:  
東京理科大学工学部経営工学科教授  
JAXA宇宙科学研究所客員教授  
藤井孝蔵(ふじい こうぞう)様
- テーマ:  
小型空力制御デバイス  
「プラズマアクチュエータ」  
～空力設計のパラダイムシフト実現へ～



- 第89回月例研修会
- 期日:平成28年2月4日(木)
- 研修会概要:  
講師:  
宇宙航空研究開発機構 (JAXA)  
航空技術部門  
D-SENDプロジェクトマネージャ  
吉田憲司(よしだ けんじ)様
- テーマ:  
超音速旅客機の夢、再び!  
～JAXA 超音速機技術の最前線～



- 第90回月例研修会
- 期日:平成28年3月16日(水)
- 研修会概要:  
講師:  
サンドビック株式会社コロマントカンパニー  
エアロスペース&パワーシステム  
ビジネス推進部 加工技術開発チーム  
スペシャリスト  
高市 正三(たかいち しょうぞう)様
- テーマ:  
「最新の難削材加工技術と2016年新製品の紹介」

