

令和元年5月吉日

京都先端技術研究会会員 各位

京都先端技術研究会  
委員長 吉田 典生

## 令和元年度京都先端技術研究会総会 記念講演会のご案内

### 「はやぶさ2」に搭載された先端技術がもたらす新たな世界について

平素は京都先端技術研究会事業にご支援、ご協力をいただきありがとうございます。

さて、このたび当研究会の総会記念講演におきまして『「はやぶさ2」に搭載された先端技術がもたらす新たな世界について』と題して、JAXA 宇宙科学研究所 准教授 山田 哲哉 氏に講演していただけます。

「はやぶさ2」は、小惑星サンプルリターンを行う小惑星探査機です。小惑星（C型）を探査することで、惑星の起源だけでなく地球の海の水の起源や生命の原材料の探求を目指しています。はやぶさ初号機の回収から「はやぶさ2」カプセルの開発に携わった講師自身の経験も踏まえて、本講演では、「はやぶさ2」の今まで得られた成果に加え、キーとなる先端技術の紹介や今後の展望をお話いただく予定です。

多数の皆さまのご参加をお待ちしております。

日 時：令和元年6月18日（火）13：30～15：30

当日は、16：00～17：00 総会

17：30～19：30 交流会

会 場：京都市産業技術研究所 2階 ホール ABC

（京都市下京区中堂寺栗田町 91 番地，電話：075-326-6100）

内 容：「はやぶさ2」に搭載された先端技術がもたらす新たな世界について

講師：JAXA 宇宙科学研究所 宇宙飛翔工学研究系 准教授 山田 哲哉 氏

## 【講演概要】

本講演では、平成 31 年 4 月 5 日 C 型小惑星「Ryugu」(リュウグウ) に人工クレーターを作る運用に成功した「はやぶさ 2」についてお話しします。「はやぶさ 2」は、有機物や含水鉱物をより多く含んでいると考えられている C 型小惑星「Ryugu」(リュウグウ) を探査することで、惑星の起源だけでなく地球の海の水の起源や生命の原材料をも探求することを目指しています。「はやぶさ」ミッションには多くのトラブルがありましたが、より確実にミッションが行えるよう、「はやぶさ 2」には、信頼性を高める様々な改良がほどこされており、打上からこれまで無事に成果をあげることができています。また、小惑星表面に人工的なクレーターを作り、地下のサンプルを持ち帰るといった、新しい技術にも挑戦しています。

はやぶさ 1・2 カプセルの開発、回収に携わった経験も踏まえて、「はやぶさ 2」の今まで得られた成果に加え、プロジェクトを進めるにあたっての困難だった課題、キーとなる先端技術の紹介や今後の展望をお話する予定です。カプセルの開発、回収計画に携わった経験を踏まえて、プロジェクトを進めるにあたっての困難だった課題や「はやぶさ 2」の今まで得られた成果などについてお話しいたします。



写真 カプセルヒートシールドの回収風景

## 【講師紹介】

JAXA 宇宙科学研究所宇宙飛翔工学研究系 准教授 山田 哲哉 氏

専門：再突入カプセルや惑星突入プローブの熱空気力学。飛行力学，及びシステム工学。

はやぶさプロジェクトでは、当初からカプセルの開発に携わり、オーストラリアの砂漠では、実際に自らの手でカプセルを回収しました。

著書：「はやぶさ」の超技術（分担著） 講談社ブルーバックス

「熱物性ハンドブック」（分担著） 養賢堂出版

## 【宇宙科学研究所とは】

日本の宇宙科学研究の核である宇宙研。その宇宙研を知ることは、日本の宇宙科学を知ることにもなります。また我々は、一般の人々が宇宙科学に理解と関心を深めていただけるよう、積極的に活動しています。

「はやぶさ 2」は、小惑星サンプルリターンを行う小惑星探査機です。小惑星（C 型）を探査することで、惑星の起源だけでなく地球の海の水の起源や生命の原材料の探求を目指しています。



写真 小惑星探査機「はやぶさ 2」

JAXA 宇宙科学研究所の HP より