

# 小惑星探査機「はやぶさ2」の挑戦

— 52億 km のかなたへ生命の起源を求めて —

小惑星探査機「はやぶさ」の奇跡の帰還は、記憶に新しいと思います。今、宇宙を旅している小惑星探査機「はやぶさ2」。目的地の小惑星「Ryugu」（リュウグウ）に到着し、2019年の末まで探査を行う予定です。「Ryugu」は、C型小惑星に分類されますが、構成物質に有機物や水が含まれている可能性があります。サンプルを持ち帰り、分析することで、地球誕生の謎に加えて、海の起源や生命の原材料となった有機物の起源を探ることにつながると考えられています。

「Ryugu」の大きさは、900m程度。地球から、広大な宇宙の中の900mの小惑星まで行き、サンプルを持ち帰るためには、高度な宇宙航行技術が必要です。「はやぶさ2」は、人工クレーターの作成、深宇宙での高速通信、新規の観測装置など、新しい技術にも挑戦しています。

今回のカフェでは、「はやぶさ2」に関する内容に限らず、宇宙科学、宇宙開発技術全般について、さらに、「はやぶさ2」にかける JAXA 職員の皆様の思いについてもお話いただきます。

## 開催のご案内



日時：2019年1月11日（金）  
17:30～19:00  
場所：かながわサイエンスパーク  
西棟7階701室  
定員：50名（先着順）  
定員になり次第、締切ります  
参加費：500円（※飲物代として）  
パートナーシップ会員は無料

## タイムスケジュール



17:30～17:35  
イントロダクション  
17:35～18:35  
講師によるプレゼンテーション  
18:35～18:55  
質疑応答・アンケート記入  
19:00  
終了

## 講師プロフィール

工学博士（東京大学） 清水 幸夫 氏 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構  
宇宙教育推進室

### 講師紹介：



昭和28年大阪府出身。昭和51年東海大学工学部航空宇宙学科卒業。東京大学附属宇宙航空研究所研究生を経て昭和53年より東京大学附属宇宙航空研究所職員。文部省宇宙科学研究所など改組を経て現職。主に電気推進ロケットエンジンのひとつであるMPDアークジェットの研究・開発に従事。昭和55年に打上げられた工学試験衛星「たんせい4号」搭載のMPDアークジェット装置、昭和58年に打上げられたスペースシャトル「コロンビア号」搭載のSEPAAC（粒子加速装置を用いた宇宙実験）実験装置、平成7年に打上げられ翌年シャトルで回収された再利用・多目的型フリーフライヤ「SFU」のシステムおよびSFUに搭載された電気推進実験「EPEX」を担当、平成15年に打上げられた小惑星探査機「はやぶさ」に搭載されているイオンエンジンなどの開発・研究・運用に従事した。その後、宇宙科学研究所および月・惑星探査プログラムグループの安全・品質保証室を統括し、「あかつき」、「イカロス」、「水星探査ベピコロポ計画MMO」、「小型科学衛星SPRINT-A」、「はやぶさ-2」、「ASTRO-H」などの各プロジェクトの安全・信頼性・品質保証の観点から参画した。日本では珍しい宇宙工学の学芸員資格を持つ。

平成26年3月末に定年退職後、現在、宇宙航空研究開発機構・宇宙教育推進室のシニアメンバーとして教材開発などの支援を実施中。  
工学博士（東京大学）。

## 主催：地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所

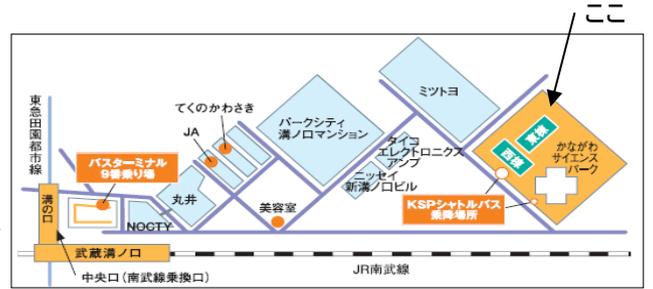
KISTECサイエンスカフェは、KISTEC 科学技術理解増進パートナーのみなさまのご支援により、実施しています。

★団体会員（順不同 敬称略）調和工業株式会社/株式会社 TNP パートナース/株式会社ミットヨ/株式会社ジーンケア研究所/味の素株式会社イノベーション研究所/株式会社東芝 研究開発センター  
オイレ工業株式会社/TOTO 株式会社 総合研究所日本発条株式会社/株式会社アート1/神奈川大学/富士通株式会社 法務・コンプライアンス・知的財産本部 R&D 情報総括部  
キャンソン株式会社/他 計14社  
☆個人会員28名のみなさま

☆お申込は、裏面をご覧ください。

◆かながわサイエンスパーク(KSP)のご案内

東急田園都市線 溝の口駅(渋谷駅より約 20 分)  
 JR 南武線 武蔵溝ノ口駅 (川崎駅より約 20 分)  
 アクセス:JR「武蔵溝ノ口駅」、東急田園都市線「溝の口駅」下車、  
 9番乗り場 KSP 行き無料シャトルバスをご利用ください。



●-----● **2018年度 第4回 KISTEC Science café お申込みフォーム** ●-----●

小惑星探査機「はやぶさ2」の挑戦  
 —52億 kmのかなたへ生命の起源を求めて—

(申込みは、FAXまたはメール、ホームページのいずれかからお願いします)

フリガナ		FAX 送信先 <b>044-819-2097</b>
氏 名		
フリガナ		※FAXでのお申し込みの場合は、お 手数ですが着信確認のお電話をお願 いします。
企 業 名		
部 署 名		
住 所 ( 自宅 ・ 勤務先 )	〒	TEL
	E-mail	FAX

○次のアンケートにご協力ください。(※ いずれかを○で囲んでください。)

- 神奈川県内に ( 在住・在勤・在学 )
- 県外に [ 在住・在勤・在学 (                      都・県 ) ]
- 情報入手先 [ DM・メルマガ・HP・ポスター・その他(                      ) ]
- KISTEC パートナースHIP会員ですか [ はい ( 法人会員・個人会員 ) ・ いいえ ]
- KISTEC サイエンスカフェに参加したことがありますか ( はい ・ いいえ )
- KISTEC からのお知らせについて \*メールマガジン ( 要 ・ 否 ) \*ダイレクトメール ( 要 ・ 否 )

○メールで申込みの場合は、件名に、「サイエンスカフェ はやぶさ2」と入力し、  
 1. 氏名(ふりがな) 2. 企業名(ふりがな) 3. 部署名 4. 住所(自宅or勤務先)  
 5. TEL、FAX 6. E-mailアドレス 7. KISTEC パートナースHIP会員か  
 をE-mailアドレス[ [ed@newkast.or.jp](mailto:ed@newkast.or.jp) ]へ、送信してください。



○KISTEC ホームページから申込みの場合は、次の URL 又は、QR コードから  
 アクセスし、申込みフォームよりお願いします。

<https://www.kanagawa-iri.jp/rikaston/sciencecafe/>

○FAX で申込みの場合は、上記申込みフォームに必要事項を記入し、(044)819-2097  
 へ送信してください。(送信票は、必要ありません。)

※個人情報の利用及び提供の制限；申込書にご記入いただいた個人情報は、当所の事業等に関する情報の提供や参加者募集の案内などの範囲内で利用又は提供いたします。個人情報は、取り扱い目的以外に利用することはありません。

【お申込み・お問合せ】(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所 教育研修グループ 担当：鈴木  
 TEL(044)819-2033 E-mail [ed@newkast.or.jp](mailto:ed@newkast.or.jp)