

楠隼高校宇宙部 近況報告

楠隼高校宇宙部では、缶サット甲子園に向けた機体製作と、宇宙の魅力を伝える広報活動に力を入れている。今回は、それぞれの活動の進捗について報告する。

缶サット（空缶サイズの模擬人工衛星）は、センサー・通信・電源等を組み込んだものを設計し、製作を進めなければならない。大会では、単に正常に動作するだけでなく、「なぜそのデータを集めるのか」「どのような社会的・科学的意義があるのか」といったミッション設計の理由とオリジナリティーが審査される。缶サット甲子園は、地方大会（9月～11月）での選抜を経て、全国大会（3月頃）となる。「事前プレゼンテーション」「実際の機体打上げ・放出実験」「事後プレゼンテーション」の3段階で総合的に評価され、全国大会の上位チームは、日本代表としてアジア太平洋地域宇宙機関フォーラム（APRSAF）などの国際大会への挑戦権を獲得できる。

宇宙部では、現在、ミッションを確定し、機体の設計や3Dプリンターによる部品の製作、使用機器や電子部品を固定する基板の設計、はんだ付けなどを進めている。今後は実験を重ねながら、機体の完成度を高めていく予定だ。

最も苦戦しているのは、観測機に付ける車輪の展開機構である。缶サットの規定サイズ内に収めるため、車輪を収納した状態で打ち上げ、着地後に糸を電熱線で焼き切つて展開させる方式を採用する予定だ。しかし、限られたスペースの中で確実に作動する機構の設計は難しく、試行錯誤を繰り返している。大会本番まで改良を重ね、より完成度の高い機体を目指したい。

また、今回から導入したオーダーメイドの基板設計にも課題が残っている。機体設計の大幅な変更に伴って基板を作り直す必要が生じたり、配線の向きを誤ってしまったりするなど、さまざまな問題が発生した。一方で、基板上に正確な配線を実現できることは大きな利点であり、昨年度の反省を生かした新たな挑戦となっている。今年度の宇宙部の缶サットの完成を楽しみにしていただければ幸いだ。

次に、広報活動について紹介する。壁新聞「志す宇宙は無限」は、宙の家、せんだい宇宙館、輝北天球館、鹿児島市立科学館、鹿児島県立博物館の県内5か所で掲示され、以前よりも多くの方々に読んでいただいている。壁新聞を通して、宇宙に関する話題だけでなく、楠隼高校宇宙部の活動についても知っていただく機会となっている。

さらに、6月16日付の南日本新聞、7月25日発行のリビング鹿児島・リビング霧島でも本校宇宙部を取り上げていただいた。掲載してくださった南日本新聞社、南日本リビング新聞社には、この場を借りて感謝申し上げたい。

今後も、缶サット製作と広報活動の両面に全力で取り組み、多くの方々に宇宙の魅力と楠隼高校宇宙部の活動を伝えられるよう努力していく。

はやぶさ2、拡張ミッションで

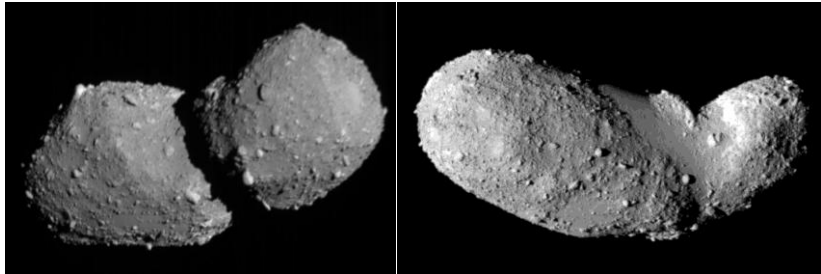
トリフネをフライバイ！

JAXAは2026年7月6日午後に記者説明会を開催し、前日の7月5日に実施された小惑星探査機「はやぶさ2」による小惑星「トリフネ」(Tritone)のフライバイ（接近通過）結果を発表した。

JAXAによると、フライバイ後のはやぶさ2は正常な状態であることが確認されており、最接近直前に撮影したトリフネの画像もあわせて公開されている。

2つの小惑星がくっついたようなトリフネの姿は、くびれた接触部分がより深いものの、初代「はやぶさ」が探査した小惑星「イトカワ」(Itokawa)にどこか似ている。記者説明会に登壇したJAXAはやぶさ2拡張ミッションチームの三桝裕也さんは、トリフネの形を「雪だるま」にたとえた。

「トリフネ」という名称の由来が気になったので調べてみた。日本神話に登場する神および、鳥のように速く岩のように安定して航海する船である鳥之石楠船神（天鳥船）に由来し、はやぶさ2には、この小惑星への高速接近探査を安全に遂行できるようにという願いが込められているようだ。

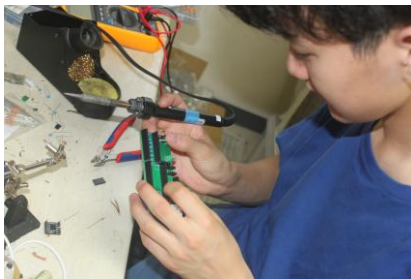


↑はやぶさが撮影した小惑星「イトカワ」
(画像：JAXA)

↑はやぶさ2が撮影した小惑星「トリフネ」
(画像：JAXA)



↑宝山ホール4Fに掲示される「志す宇宙は無限」(画像：鹿児島県立博物館)



↑缶サットの部品をオーダーメイドの基板にはんだ付けしている様子



↑新聞アンケート
QRコード
みなさんのご意見・ご感想をお聞かせください。

身近な宇宙

JAXAが再使用ロケットの実験に成功

JAXAは7月11日、秋田県能代市の能代ロケット実験場で、再使用ロケット実験機「RV-X」の初飛行試験を実施し、成功した。

実験機は高度約11メートルまで垂直に上昇した後、約16メートル水平移動し、再び垂直に降下して直立姿勢で着陸した。飛行時間は約40秒で、計画通りの飛行を達成した。再使用ロケットは機体を回収して繰り返し利用できるため、宇宙輸送の低コスト化が期待されている。

今後は飛行データや機体への影響を詳しく解析し、機体の状態次第では今回の機体を用いた2回目の飛行試験も実施する予定だ。今回の成功は、日本の再使用ロケット技術の実用化に向けた大きな一歩となった。



→JAXAが開発した再使用ロケット「RV-X」(画像：産経新聞)

宇宙からのささやき

～最初の1日か2日は、みんなが自分の国を指さした。3日目、4日目は、それぞれ自分の大陸を指さした。5日目には、わたしたちの目に写っているのは、たったひとつの地球しか無いことがわかった。～

スルタン・ビン・アブドゥルアズィーズ・アル・サ우드

サウジアラビア空軍のパイロット。王族として初めて、またアラブ人、イスラム教徒としても初めて宇宙飛行を経験した。



⇐種子島島間港に着いたRORO船から、MMXを乗せたコンテナトレーラーが降りる様子。MMXとは、JAXAが進める火星衛星探査計画。火星の衛星フォボスから試料を採取し、地球へ持ち帰ることで、その起源や太陽系の進化の解明を目指している。
(画像：JAXA)

2026年 8月						
日	月	火	水	木	金	土
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

⇐8月カレンダー

宇宙の声 8月

★1 8月1～7日…スターウイーク
毎年8月1日～7日は、星空に親しむ週間として「スターウイーク」と呼ばれている。8月最初の1週間は梅雨もすっきり明けて晴れることが多い。
★2 8月7日…H3ロケット打上
種子島宇宙センターから、着実に実績を重ねているH3ロケットの9号機が打ちあがる。今回は日本の測位システム「みちびき」の精度向上のため、準天頂衛星「みちびき7号機」を宇宙へ輸送する。

★3 8月12日…ペルセウス座流星群が極大
8月の12～13日にかけてペルセウス座流星群が活動のピークを迎える。流星群の観察の天敵は「月の明かり」だが、今年は運よく新月の直前なので、月明かりに邪魔されることなく流星を探ることが出来る。街明かりなどから離れた暗い場所では、1時間に40個近くの流れ星が見られる可能性がある。

★4 8月19日…伝統的七夕
明治6年に暦が変わり現代の「太陽暦」になったが、それまでは太陰太陽暦が使われていた。伝統的七夕とはかつての旧暦を基準とした七夕を指す言葉。7月7日であればほとんどの地方は梅雨の最中であることが多いが、伝統的七夕の時期は梅雨も明けて晴れる日が多いため、星空の観測にぴったりだ。夜20時～21時に頭の上を見上げると、織姫星(ベガ)や彦星(アルタイル)が輝いており、山間部などの暗い場所に行くとその間を流れる天の川を見ることが出来る。