

# 日本宇宙少年団

(Young Astronauts Club-Japan  
通称:YAC)

次世代を切り拓く「宇宙時代の地球人」を目指し、科学工作、実験、自然観測、天体観察、野外活動、社会貢献活動などを行っています。全国で約140分団、鹿児島県では8つの分団が活動しています。



お知らせ 2019年8月2日~4日 「宇宙子どもワークショップ2019inうちのうら肝付」開催予定!



## ①鹿児島分団(鹿児島市)

●



### ①鹿児島分団(鹿児島市)

★主な活動場所:鹿児島市内 ★毎月1回活動  
★主な活動:実験、工作、観測

#### 「桜島の活動について」

歴史的大規模噴火となった姶良火山について学習し、錦江湾の生い立ちとそれに続く桜島の誕生を知り、自然の偉大さを学習し防災に対する興味をもたせることを目的とした学習を行いました。  
1時間の学習後、段ボールを使って桜島の模型を作製しました。



## ②サンシャインテクノ分団(霧島市)

★主な活動場所:鹿児島県内 ★毎月1回活動(9月は休み)

★主な活動:リーダーによる勉強会・野外活動

#### 「停電を楽しもう!!」

溶かしたロウの中に削ったクレヨンの粉とアロマオイルを入れ、好きな色を2色選び層にして、アロマキャンドル作りを行いました。



## ③うちのうら銀河分団(肝付町)

★

主な活動場所:内之浦銀河アリーナ(肝付町) ★毎月1回活動

★

主な活動:モデルロケット制作・打ち上げ、宇宙を語る銀河の旅、電子工作

#### 「ロケットがなぜまっすぐ飛ぶのかを、紙ロケットを使って学ぼう!」

ロケットが安定して飛ぶためには、機体のバランスが適切に取られていなければなりません。その力が握るのが「重心」と「空力中心」です。それを見つけるために、紙ロケットを作って、的に向かってまっすぐ飛ぶかを実験してみました。



## ④加世田カノープス分団(南さつま市)

★

主な活動場所:南さつま市内 ★毎月1回程度活動

★主な活動:星空観察会、水口ロケット製作、施設見学ほか

#### 「2018タイムマシンに乗ろう第4弾 ~BC10000年の化石探検隊in中山~」

地球の歴史を知るために、化石採掘で自然の成り立ちを学ぶ活動を行いました。  
参加者は、ハンマーを使って約1000年前の広葉樹の化石を見つけ、歓声を上げていました。



## ⑤おおすみ分団(鹿屋市)

★

主な活動場所:リナシティかのや(鹿屋市) ★毎月1回活動

★

主な活動:スペースサイエンス宇宙教室、天体観望会、星空教室

#### 「虫めがねを使ったピンホールカメラ工作」

レンズの事を学んで、虫めがねと牛乳パックを使ってピンホールカメラを作りました。  
身近にあるもので簡単にでき、景色が反対に見える事にみんなびっくりしていました。



## ⑥伊佐フォーマルハウト分団(伊佐市)

★

主な活動場所:伊佐市 ★毎月1回程度活動

★

主な活動:天体観測、科学実験

#### 「火星大接近を観測しよう」

最接近からは少し遠ざかりましたが、南の空の大きな火星を観測しました。  
「西郷星」と呼ばれるエピソードも紹介しました。



## ⑦入来VERA分団(薩摩川内市)

★

主な活動場所:薩摩川内市内及び鹿児島県内 ★毎月2回活動

★

主な活動:理科実験教室、八重山高原星物語

#### 「果物電池を作ろう!!」

今回は電気について学習しました。  
特に、レモンを使った電池作りは楽しそうでした。  
おかげで、机の上は「ぐちゃぐちゃ」になりました。



## ⑧南種子町宇宙科学分団(南種子町)

★

主な活動場所:南種子町立中央公民館ほか ★毎月1回活動(原則土曜日)

★

主な活動:宇宙のまちキャンプ、おもしろ科学実験、天体観測

#### 「本物の感動がここにある! ~宇宙のまちキャンプ2018~」

全国から参加者を募集し、地元団員との交流や農業体験、カヤック体験、水口ロケット製作、九州最高峰「宮之浦岳」登山など異年齢集団の中で集団生活の規律を学び、友情の輪を広げました。



## ロケット打上げ施設♪

種子島宇宙センターと内之浦宇宙空間観測所では、打上げ関連施設や展示施設などを見学できるほか、一般公開などのイベントも行っています。

詳しくは、それぞれの施設にお問い合わせください。

### ① JAXA種子島宇宙センター(南種子町)～世界で一番美しい射場～

我が国の中幹ロケットであるH-IIAロケットやH-IIBロケットの打上げが行われています。  
宇宙科学技術館見学や施設案内ツアー、年に1回施設特別公開などを実施しています。

TEL:0997-26-9244 (宇宙科学技術館)

URL:<http://www.jaxa.jp/about/centers/tnsc/>

### ② JAXA内之浦宇宙空間観測所(肝付町)～イプシロンロケット打上げの地～

我が国の中幹ロケットであるイプシロンロケットや、科学観測ロケットの打上げが行われています。  
宇宙科学資料館の見学や年に1回施設特別公開などを実施しています。

TEL:050-3362-3111 (代表)

URL:<http://www.jaxa.jp/about/centers/usc/>

## YAC団員募集中! ~宇宙を体験しよう!!~

年齢・性別問わず、宇宙に興味・関心のある方はどなたでもYAC団員になれます!  
みなさんと一緒に活動してみませんか。体験入団も大歓迎です!!

興味がある方は下記までご連絡ください。

JAXA鹿児島地方本部(事務局:鹿児島県地域政策課 TEL:099-286-2424)

YACホームページ <http://www.yac-j.or.jp/>

編集・発行:鹿児島県、鹿児島県宇宙開発促進協議会、  
日本宇宙少年団(YAC)鹿児島地方本部

問い合わせ:鹿児島県企画部地域政策課

Tel:890-8577 鹿児島県鹿児島市鴨池新町10番1号

TEL:099-286-2424 FAX:099-286-5529

E-mail:tokutei-k@pref.kagoshima.lg.jp



# スペースニュースかごしま

SPACE NEWS KAGOSHIMA

Vol.38

2019.3発行

種子島、内之浦から  
どんどん宇宙へ



## 2018年度は4機のロケットが宇宙へ――

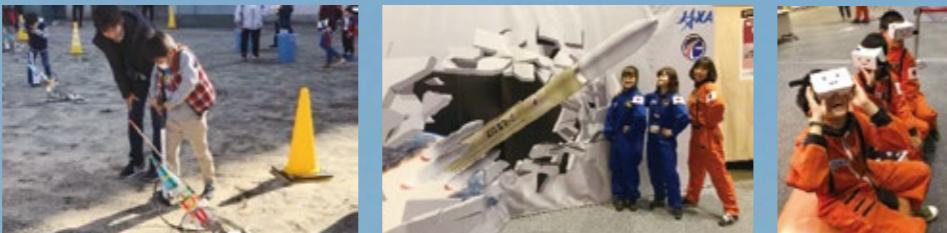
鹿児島県には、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) の2つのロケット打上げ施設があります。これから、人工衛星や探査機などを搭載したロケットが打ち上げられており、県・関係市町・関係機関は、このロケット打上げが円滑に進むよう、連携し協力をしています。2018年度は、南種子町にある種子島宇宙センターから3機、肝付町にある内之浦宇宙空間観測所から1機のロケットの打上げが行われ、全て成功となりました。2018年は、種子島宇宙センターから初めてロケットが打ち上げられて以来50周年という記念すべき節目の年でもあります。今後も2つの打上げ施設でたくさんのロケット打上げが行われ、着実に成功を重ねていくことを願います。



肝付町 IHIスペースポート内之浦 南種子町 恵美の江展望公園  
県と肝付町や南種子町が協力して整備したロケット打上げ見学場では、たくさんの方がロケットの打上げを見守ります。

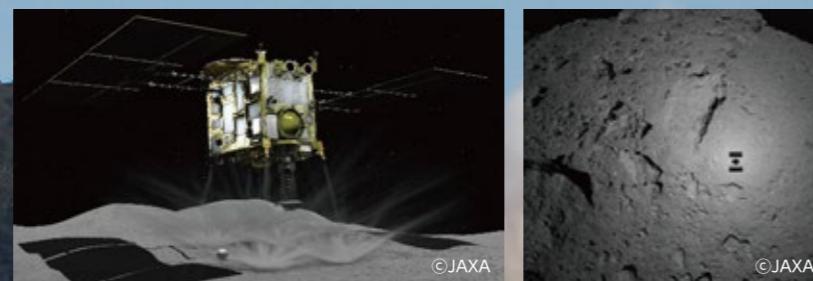
## かごしまスペースフェスタ2018

宇宙の開発・利用への県民の皆様の理解をより深め、子どもから大人まで宇宙を身近に感じていただくイベント「かごしまスペースフェスタ」は、鹿児島県と鹿児島県宇宙開発促進協議会が開催しています。第4回目の開催となった2018年度は、鹿児島市立科学館との共催により実施。JAXA職員の講演会や、水ロケット製作体験教室、飛び出すロケットのトリックアート、ロケット打上げVR・音響体験など、宇宙が盛りだくさんな一日となりました。



## はやぶさ2 リュウグウにタッチダウン！！

2019年2月22日、JAXAが開発した小惑星探査機「はやぶさ2」は、小惑星「リュウグウ」へのタッチダウンに成功しました。2014年12月3日にH-II Aロケット26号機で種子島宇宙センターを出発し、約4年間の旅の末、地球から約3億Km離れた「リュウグウ」に着陸した「はやぶさ2」——ミッションは、小惑星のサンプル（岩石など）を採取し、地球に持ち帰ることです。そのサンプルを分析することにより、生命の起源に迫ることが期待されています。「はやぶさ2」は2019年末にリュウグウを出発し、2020年末に地球に帰還する予定です。きばいやんせ、「はやぶさ2」！



タッチダウン直後に「はやぶさ2」  
搭載カメラで実際に撮影された画像



イシカワロケット4号機の打上げ

## 第15回種子島ロケットコンテスト大会

南種子町宇宙開発推進協力会等の6団体で構成される種子島ロケットコンテスト大会実行委員会は、手作りによるモデルロケットや衛星機能モデルを開発・製作し打ち上げることで、物作りの奥深さを体現し、宇宙開発の普及啓発や地域の活性化につなげることを目的として、「種子島ロケットコンテスト大会」を開催しています。第15回大会においては、モデルロケットの滞空時間や高度などを競う「ロケット部門」と、上空約50mから投下した衛星機能モデル(CanSat)が、着地後に目標地点まで自力で走行する精度を競う「CanSat部門」の2つの競技に、北海道から鹿児島まで全国各地から集まった高校生、大学生、社会人など合計84チーム315人が参加。

それが工夫を凝らして、自作したロケットやCanSatの開発技術を競いました。



ロケット部門 CanSat 部門



初号機のイメージ図

## 「鹿児島ロケット」プロジェクト進行中

鹿児島大学地域コトづくりセンターに設置された「鹿児島ハイブリッドロケット研究会 (Team KROX)」は、「鹿児島ロケット」の開発を行っています。Team KROXが目指すのは、超小型人工衛星を打上げ可能な小型のロケット。現在、JAXAと共に、内之浦宇宙空間観測所にてロケットエンジンの燃焼試験が実施されています。宇宙にもっとも近い鹿児島で、鹿児島産のロケットが宇宙を目指す——夢と熱意に満ちたプロジェクトを応援しましょう！初号機の打上げは、本プロジェクトにおいて連携協力を実行している肝付町から、2019年度内の予定です。



大学教授・学生など、開発に取り組む Team KROX のメンバーたち（一部）

JAXA 内之浦宇宙空間観測所での燃焼試験の様子

## ○県内の主な宇宙関連トピック(2018年度)

月 日	内 容	場 所
2018 6/12	H-II Aロケット39号機/情報収集衛星レーダ6号機打上げ	JAXA種子島宇宙センター(南種子町)
8/2~8/6	種子島スペースキャンプ2018	南種子町自然の家ほか(南種子町)
8/10~12	日本宇宙少年団(YAC)九州地区合同キャンプ	南種子町自然の家ほか(南種子町)
9/23	H-II Bロケット7号機/宇宙ステーション補給機「こうのとり」7号機打上げ	JAXA種子島宇宙センター(南種子町)
10/29	H-II Aロケット40号機/温室効果ガス観測技術衛星2号「いぶき2号」・観測衛星ハリーファサット打上げ	JAXA種子島宇宙センター(南種子町)
10/29	H-II Aロケット40号機打上げライブ中継PV	県庁2F県民ホール(鹿児島市)
10/28~30	種子島宇宙センター50周年×明治維新150周年特別企画 H-II Aロケット40号機打上げ見学ツアー	JAXA種子島宇宙センター(南種子町)
11/24	JAXA種子島宇宙センター打上げ50周年記念式典	南種子町福祉センター(南種子町)
11/25	JAXA種子島宇宙センター特別公開	JAXA種子島宇宙センター(南種子町)
12/15	かごしまスペースフェスタ2018	鹿児島市立科学館(鹿児島市)
2019 1/18	イシカワロケット4号機/革新的衛星技術実証1号機打上げ	JAXA内之浦宇宙空間観測所(肝付町)
1/18	イシカワロケット4号機打上げライブ中継PV	鹿児島市立科学館(鹿児島市)
2/8	かごしま宇宙ビジネスセミナー2019	ホテルウェルビューかごしま(鹿児島市)
3/6~3/9	第15回種子島ロケットコンテスト大会	JAXA種子島宇宙センター(南種子町)