

# 「宇宙への夢」

年 組 番 氏名 ( )

令和2年12月5日、「はやぶさ2」がカプセルの放出に成功したというニュースに日本中がわきました。正さんたちは、「はやぶさ2」について調べ、発表することにしました。

## 新聞記事 1

朝日新聞

2020.12.6

朝刊

による記事

この問題には、タブレットPC等を活用する活動が含まれています。

新聞記事 2

朝日新聞

2020. 12. 16 朝刊 による記事

問 1 新聞記事 1、2 から読み取ることができることとして正しいものを、次のア～ウの中から一つ選び、 に記号を書きましょう。

(1) カプセルは、どこの国の砂漠に着陸する見通しですか。

ア モンゴル    イ エジプト    ウ オーストラリア

(2) 小惑星の砂を調べて、どのようなことを確かめるのですか。

ア 地球の温暖化がどれくらい進んでいるのかを確かめる。

イ 生命の材料が宇宙から来たのではないかという説を確かめる。

ウ 宇宙で微生物がどれくらい生存できるかを確かめる。

(3) 「はやぶさ 2」は、どのようにして砂を採取したのですか。

ア 弾丸を発射して砂を舞い上げて採取した。

イ 宇宙船からロボットアームを操作して採取した。

ウ 宇宙飛行士が惑星に着陸して採取した。

(4) 砂が収納されているエリアを開けて担当者がびっくりしたのはなぜですか。

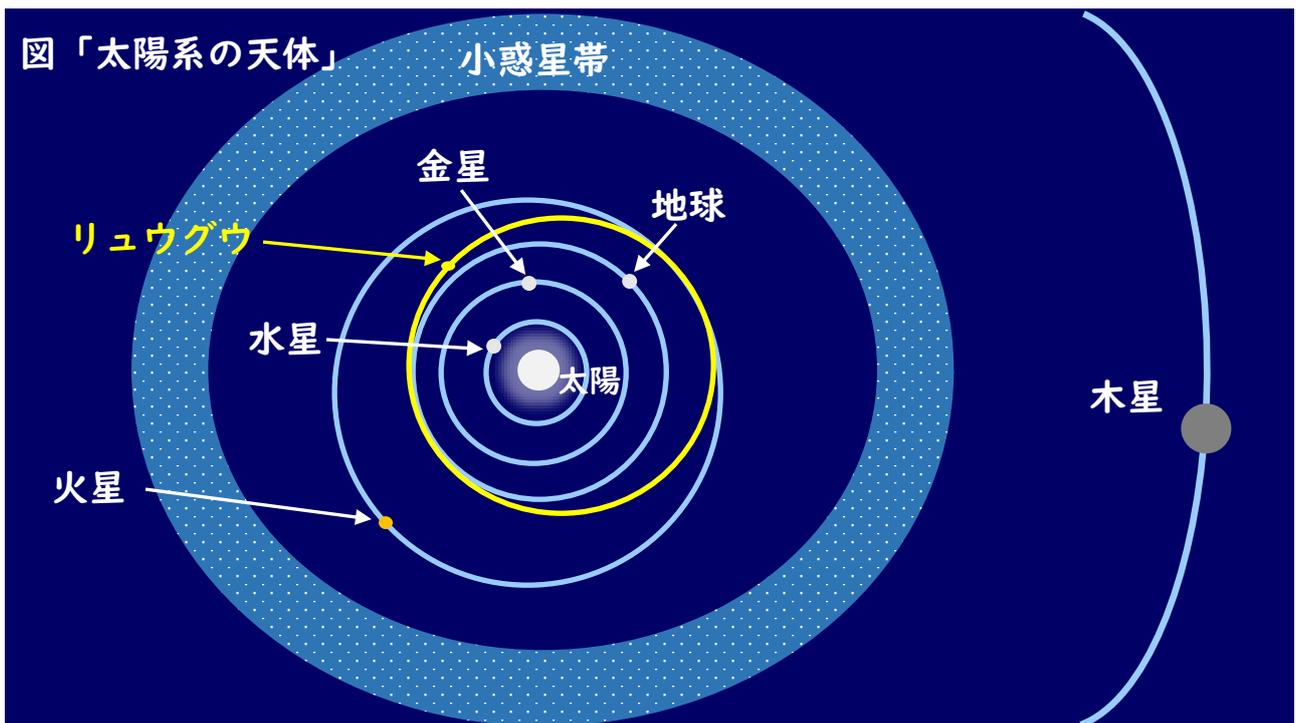
- ア 砂の採取には失敗したと思っていたのに砂が入っていたため。
- イ 期待以上にたくさんの量の砂が入っていたため。
- ウ 砂に含まれる有機物がガスを発生させていたため。

(5) 探査機「はやぶさ2」は、カプセルを分離した後、どうなりましたか。

- ア 日本に空輸され、次の探査のための準備に入った。
- イ 大気圏に突入して燃え尽きた。
- ウ 別の小惑星の探査に向かった。

正さんたちは、「はやぶさ2」が到着した小惑星「リュウグウ」が宇宙のどこにあるのかを調べ、下の図のようにまとめました。

問2 図の下部の説明の  に当てはまる天体名を書きましょう。



小惑星として知られている天体は、およそ100万個あり、 と  の間にある「小惑星帯」に多く集まっています。地球のそばにも2万個以上の小惑星があり、リュウグウはそのひとつです。リュウグウの軌道は、地球と  の間を公転するような軌道になっています。

正さんたちは、小惑星にどうして「リュウグウ」という名前を付けたのだろうと疑問をもちました。JAXAのホームページには、次のように記載されていました。

### 資料「探査する小惑星の名前が Ryugu と決まりました！」

「はやぶさ2」が向かっている小惑星は、これまで1999 JU3と呼ばれていました。これは仮符号というのですが、このたび、Ryugu（リュウグウ）という名前が正式に決まりました。これからは、「はやぶさ2」が向かっている小惑星を、小惑星 Ryugu と呼ぶこととなります。

Ryugu という名称は、皆さんから応募された名前の中から選ばれたものです。JAXAでは、2015年7月22日から8月31日にかけて、1999 JU3の名前を公募しました。その結果、7,336件もの応募がありました。応募された名前について、名称選考委員会で審議した結果、このRyuguが選ばれたのです。

ただし、この時点では、まだ決定ではありません。この小惑星を発見した米国のリニア（LINEAR）チームから国際天文学連合にこの名前を申請してもらいました。その後、国際天文学連合の中で審査があり、2015年9月29日付けのマイナー・プラネット・サーキュラーに掲載されることで発表となったのです。国際天文学連合での小惑星名称の審査には、普通は3ヶ月くらいかかりますから、たった半月程度で名前が認められたのは、例外的に早いこととなります。

Ryuguは、もちろん、浦島太郎の竜宮城にちなんだ名前です。浦島太郎は、竜宮城から玉手箱を持ち帰りますが、「はやぶさ2」はRyuguからそのサンプルが入ったカプセルを持ち帰ります。イメージがちょうど重なります。また、宇宙にある小惑星と海の中の竜宮城では正反対と思う人もいかもしれませんが、「はやぶさ2」は、水を含んだ岩石（含水鉱物）を採取して、地球の海の水の起源を探ることも、その目的の一つとしています。ですから、水を連想させるRyuguは適した名前なのです。その他、既存の小惑星に似た名前の天体はないとか、神話由来の名称が好ましいという国際天文学連合のルールとか、第三者商標権についても問題ないとか、いろいろなことを検討した上で、選ばれたのです。

浦島太郎は、玉手箱を開けると白い煙が出てきて一気に年をとってしまいましたが、「はやぶさ2」では、カプセルの中にあるサンプルが入った箱を開ける前に、その中に入っている気体を採取します。その気体には、46億年前の太陽系の状況を知る手がかりがあるかもしれません。「はやぶさ2」では、カプセルを開けることで、太陽系の過去に迫ることとなります。

Ryuguの名前を提案していただきました皆さま、どうもありがとうございました。また、それ以外の名前を考えていただいた皆さまも、本当にありがとうございました。皆さんの応援をいただきながら、「はやぶさ2」はスイングバイに向かっています。そして、その後、いよいよRyuguに向かいます。

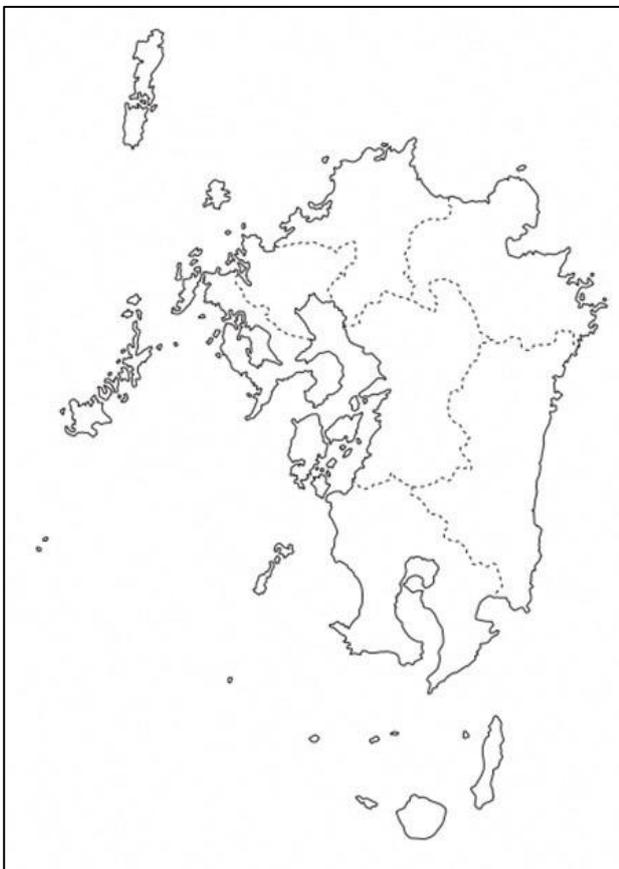
(JAXA「はやぶさ2プロジェクト」HP <https://www.hayabusa2.jaxa.jp/topics/20151005/>)



正さんたちは「はやぶさ2」が打ち上げられた「種子島宇宙センター」についても調べました。「種子島宇宙センター」には、「大型ロケット発射場」、「衛星組立棟」、「衛星フェアリング組立棟」などの設備があり、日本の宇宙開発において重要な役割を果たしていることを知りました。

問5 「種子島宇宙センター」のある都道府県名を  に漢字で書き、地図上の「種子島」を黒くぬりつぶしましょう。

(都道府県名)



正さんたちは、岐阜県各務原市の「岐阜かかみがはら航空宇宙博物館」で企画展「おかえり！ はやぶさ2」が開催（2020.10.24～2021.2.1）されていることを知りました。

問6 「種子島」は歴史の教科書にも登場します。

いつ頃、どんなできごとのあった場所として記述されているか  に書きましょう。



令和2年度 空宙博企画展  
「おかえり！ はやぶさ2」  
2020/10/24(土) - 2021/2/1(日)  
会期中休館日：11/4(水)、11/17(水)、12/1(水)、12/2(水)、12/28(水) - 1/2(土)、1/12(土)  
岐阜かかみがはら航空宇宙博物館 1階 A3ゾーン  
企画展入場料無料（別途入場料あり）

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、  
来館の際はマスク着用・手洗いを徹底し、  
館内感染防止のためのシステムへの協力を  
ご協力をお願いいたします。

空宙博 岐阜県各務原市  
〒501-8501 岐阜県各務原市各務原1-1-1  
TEL: 0570-20-2000 FAX: 0570-20-2001  
営業時間：10:00～17:00（入館は16:30まで）  
休館日：10月11日（月）11月11日（水）12月31日（日）  
※12月31日は年末年始期間のため、12月30日（土）も休館です。

問7 「岐阜かかみがはら航空宇宙博物館」の「宇宙エリア」にはどのようなものが展示されているのかを、インターネットを活用して調べ、絵図や文でまとめましょう。



<http://www.sorahaku.net/index.html>

※タブレットを活用し、プレゼンを作成する方法でもよいです。

## 岐阜かかみがはら航空宇宙博物館「宇宙エリア」の紹介