

小学校中学年向けパスファインダー

ほし      うちゅう      しら  
星・宇宙について調べる

夜になると、空にはたくさんの  
星がかがやきだします。きみは  
星や宇宙について、どれくらい  
知っていますか？

せいざ  
星座の見つけかたや宇宙のふしぎ  
について、調べてみましょう。

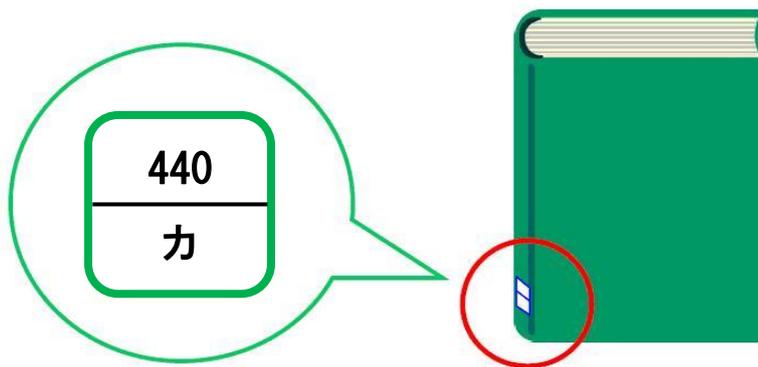
★ここでしようかいしている本を読み  
たいときは、図書館のデータベースで  
調べて、さがしてみましよう。  
さがしかたがわからないときは、図書  
館の人にきいてみてください。



## 🔍 はじめに

• 本で調べたことをまとめるときは、どれが自分の考えで、どれが他の人の考えかがわかるように、使った本の名前やその本を書いた人の名前を、「調べた本」として書いておくようにしましょう。

星<sup>せいざ</sup>や星座<sup>うちゅう</sup>、宇宙<sup>ふんるいばんごう</sup>のことについて書いてある本には、「440」や「530」などの「分類番号」<sup>せびょうし</sup>がつけられています。「分類番号」とは、本の背表紙にはられたシールに書いてある番号のことです。



### ★今回のキーワード★

星、星座、宇宙、宇宙飛行<sup>ひこう</sup>、ロケット

### ★キーワードにかんけいする本の分類番号★

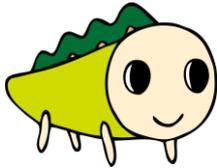
440<sup>てんもん</sup> : 天文 / 500 : 工学、530<sup>きかい</sup> : 機械

図書館の本は、ぜんぶこの「分類番号」のじゅんにならべられているので、まずは、本だなにさがしに行ってみましょう。

場所がわからなかったら、図書館の人に聞いてくださいね。

せいざ  
① 星座や星について調べてみよう

夜空にかがやく星座や星について、本で調べてみましょう。



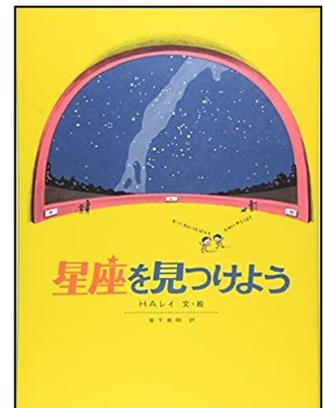
今のきせつに見える星座には、どんなものがあるのかな。ぼくのたんじょう日の星座はいつごろ見えるのかも知りたいな。

そんなときは、これ！

『星座を見つけよう』

H.A.レイ／文・絵、福音館書店／発行、1969年  
(440シ)

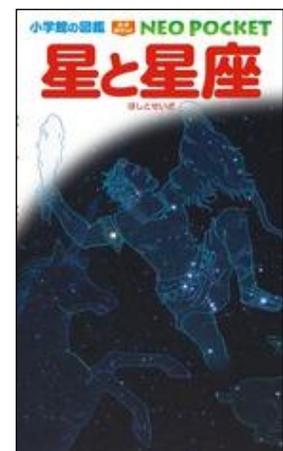
「おさるのジョージ」シリーズの作者による星座の入門書で、もう50年以上も読まれているよ。星座を見つけだすためには、星と星をどうむすびつけ、いつごろどの方角の空を見ればいいのか、やさしく教えてくれる。



『星と星座 小学館の図鑑 NEO POCKET』

渡部潤一／監修・執筆、小学館／発行、2012年  
(440シ)

春・夏・秋・冬のきせつごとに星座をしょうかいしている、持ち歩きしやすい小さな本。天体望遠鏡ぼうえんきょうの使いかたや、星の写真のとりかたものっているよ。





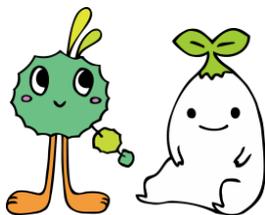
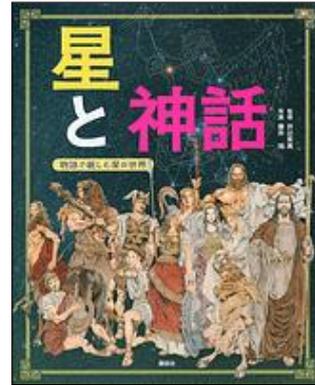
それぞれの<sup>せいざ</sup>星座の物語を、もっとくわしく  
知りたいな。

そんなときは、これ！

『星と神話 物語で親しむ星の世界』

井辻朱美／監修、藤井旭／写真、講談社／編集・発行、  
2012年（440フ）

ギリシア神話にもとづいた星座の物語を、きれいな  
写真とイラストで味わえる。神々と人間たちの、  
ぼうけんのお話がたくさんあるよ。



太陽のまわりには、地球のほかにもどんな天体  
があるのかな。

そんなときは、これ！

『星空の大研究 星座の神話から<sup>かんさつ</sup>観察まで 2  
天体について知る』(全4巻)<sup>ぜん かん</sup>

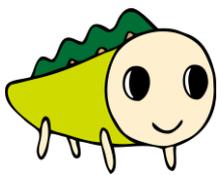
藤井旭・三品隆司／著、岩崎書店／発行、2013年  
(440イ)

星座の物語や星の観察のしかたを教えてくれる  
シリーズ。第2巻では、太陽のまわりにある天体  
のなぞについて知ることができるよ。



② 人類の宇宙への歩み・宇宙のなぞについて調べてみよう

星座や星についてわかってきたら、人類がどこまで宇宙のなぞにせま  
 ってきたか、宇宙がどのような世界なのか、調べてみよう。



宇宙のなぞをさぐる探査機やロケットは、  
 どんな仕組みになっているんだろう？

そんなときは、これ！

『宇宙のがっこう』

JAXA 宇宙教育センター／監修、NHK 出版／編、  
 NHK 出版／発行、2020 年（440 工）

宇宙ってどんなところか、JAXAの人たちが教  
 えてくれるスペシャル授業。自由研究に役立つ  
 実験や工作のアイデアもしょうかいされているよ。



『ロケット発射場の一日』

いわた慎二郎／作・絵、講談社／発行、  
 2017 年（EB）

きょうは「イプシロンロケット」打ち上げの日。  
 どんな人たちがどんな仕事をしているのかな？  
 ロケット発射までの一日をしょうかいする絵本。





うちゅうひこうし

宇宙飛行士って宇宙でどんな仕事をするんだろう。わたしも宇宙に行ってみたいな。

そんなときは、これ！

だいかいめい ぜん かん  
『大解明！！ 宇宙飛行士』シリーズ（全3巻）

岡田茂／著、渡辺勝巳／監修、汐文社／発行、2013年  
（500 頁）

うちゅうせん  
宇宙飛行士や宇宙船のれきし、宇宙飛行士の  
くんれん  
訓練、宇宙空間での生活のようすなど、宇宙飛行士のひみつを、たくさんのカラー写真でしようかいするシリーズ。

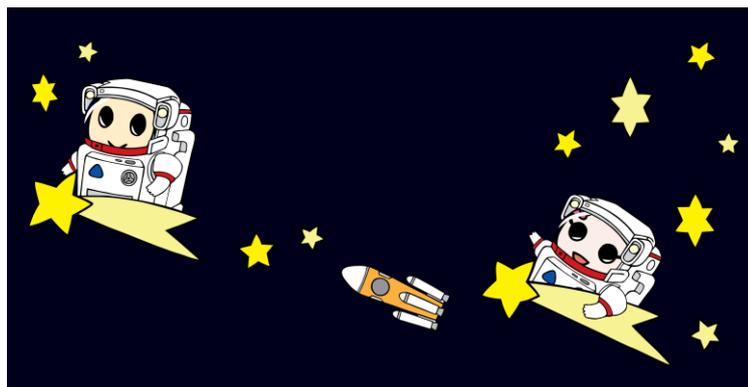


『きみは宇宙飛行士！

宇宙食・宇宙のトイレまるごとハンドブック』

ロウイー・ストーウェル／文、竹内薫／監訳、  
竹内さなみ／訳、偕成社／発行、2018年（530 頁）

もし宇宙飛行士に選ばれたらどんな訓練が待っている？ 宇宙での歩きかたやトイレのしかたまで、様々な訓練をガイドする一冊。

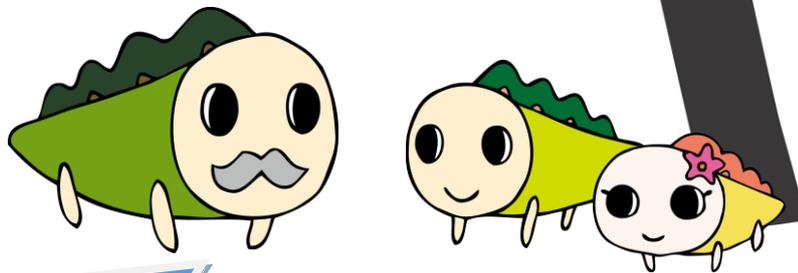


うちゅうひ こうし  
～日本人宇宙飛行士が書いた本～

のぐちそういち  
★野口聡一さん：全部で177日間も宇宙にいたよ！  
『宇宙においでよ！』  
(野口聡一／著、林公代／文、講談社／発行、2008年(500ノ))

やまざきな おこ じよせい  
★山崎直子さん：日本人女性2人目の宇宙飛行士！  
『宇宙に行ったらこうだった！ 宇宙飛行士は見た』  
(山崎直子／著、repicbook／発行、2020年(440ヤ))

わかたこういち  
★若田光一さん：これまで4回も宇宙へ行ったよ！  
『うちゅうへいこう！ わかたせんちょうからのことば』  
(若田光一／著・企画、世界文化社／発行、2015年(EB))



何人かの日本人は、宇宙飛行士として、もう宇宙に行っているんじゃない。じっさいに宇宙に行った日本人宇宙飛行士のお話を読むと、宇宙がもっと身近に感じられるぞ。



うちゅう うちゅうじん  
宇宙はどんな場所なの？ 宇宙人ってほんとにいるの？ 宇宙のこと、もっと知りたいな。

そんなときは、これ！

### 『宇宙のふしぎ なぜ？ どうして？』

宮本英昭／監修、高橋書店／発行、2016年（440タ）

太陽や星、ブラックホール、宇宙ステーション、人工衛星<sup>えいせい</sup>など、宇宙のひみつにせまるお話がいっぱい。読みやすい文章とかわいいイラストで、楽しく読める。



### 『宇宙のなぜ？ズバリ答えます！』

600人の小学生からとどいたたくさんのなぜ？』

海部宣男／監修、偕成社／発行、2007年（440カ）

「宇宙人は、どんな人物？」「宇宙に人は住めるの？」「なぜ宇宙には空気がないの？」など、たくさんの「なぜ？」に、先生がわかりやすく答えてくれる。きみの「なぜ？」の答えも見つかるかも。

### 『宇宙おもしろ実験図鑑 ひとり野球から紙飛行機まで』

PHP 研究所／編集・発行、2012年（500ヒ）

「宇宙でうですもうをしたらどうなるの？」「宇宙でクロールすると泳げるの？」など、宇宙空間でのなぞをとくために、宇宙飛行士<sup>うちゅうひこうし</sup>たちがした実験のようすを、たくさんの写真でしようかいした本。

### ③ 星・宇宙<sup>うちゅう</sup>のことをもっとくわしく調べてみよう

ここでしょうかいしたほかにも、たくさんの調べかたがあります。じぶんでも、本やホームページをさがして、ないようをくらべてみたり、星や宇宙のことにくわしい人の話を聞いたりしてみてください。

#### ●インターネットで調べる

「 Google 」 ( <https://www.google.co.jp> ) や 「 Yahoo! 」 ( <https://www.yahoo.co.jp> ) などのインターネットのけんさくサイトを使うと、いろいろなホームページをかんたんにさがすことができます。

たとえば、「<sup>せいざ</sup>星座 夏」などのいくつかの言葉を組み合わせると、夏の星座について書かれたホームページがたくさんヒットします (ただし、インターネットに書いてあることが、ぜんぶ正しいかどうかはわかりません。あとで、じぶんでも、本などでかくにんしてみるようにしましょう)。

<p>Yahoo! きっず (<a href="https://kids.yahoo.co.jp">https://kids.yahoo.co.jp</a>)</p>	<p>Yahoo! の子どもむけけんさくページです。「<small>ずかん</small>図鑑」&gt;「<small>せいざ</small>星空」のページでは、星座や天体の写真・せつめいが見られるほか、星空かんさつのしかたもしょうかいされています。</p>
<p><small>ぼうえんきょう</small> すばる望遠鏡 (<a href="https://naoj.org/jp">https://naoj.org/jp</a>)</p>	<p>アメリカのハワイにある「すばる望遠鏡」は、国立天文台の望遠鏡の一つです。「すばるキッズアイランド」(<a href="https://naoj.org/Kids_Island/index_j.html">https://naoj.org/Kids_Island/index_j.html</a>)のページでは、宇宙や望遠鏡のふしぎにせまるクイズにちょうせんできます。</p>
<p><small>ジャクサ</small> JAXA <small>うちゅうこうくうけんきゆうかいはつきこう</small> (宇宙航空研究開発機構) (<a href="http://www.jaxa.jp/">http://www.jaxa.jp/</a>)</p>	<p>ロケットや探査機<small>たんさき</small>をたくさん作っている JAXA のホームページ。「ファン! ファン! JAXA!」のキッズページ(<a href="https://fanfun.jaxa.jp/feature/cat1/">https://fanfun.jaxa.jp/feature/cat1/</a>)では、月や太陽、人工衛星<small>じんこうえいせい</small>や宇宙ステーションのことをわかりやすくしょうかいしています。</p>

## ワンポイントアドバイス

- インターネットに書いてあることは、いつ書きかえられてしまうかわかりません。インターネットで調べものをしたときは、そのホームページのアドレスと、それを見たときの日づけを書きとめておきましょう。
- インターネットは、大人とよく相談して使いましょう。



<p>たまるくとかがくかん  <b>多摩六都科学館</b>  (西東京市芝久保町  5-10-64)  (<a href="https://www.tamaroku.to.or.jp/">https://www.tamaroku  to.or.jp/</a>)</p>	<p>げつめん  月面を歩いている気分が味わえる  「ムーンウォーカー」をはじめ、たい  けんできる展示がいっぱいあります。  大きなプラネタリウムでは、かいせつ  を聞くこともできます。見学について  はホームページをごらんください。</p>
<p>にほんかがくみらいかん  <b>日本科学未来館</b>  (江東区青海 2-3-6)  (<a href="https://www.miraikan.jst.go.jp/">https://www.miraikan.  jst.go.jp/</a>)</p>	<p>5階の「世界をさぐる」コーナーでは、  たんさきのもけいやうちゅう  探査機のもけいや宇宙での生活をし  ょうかいしています。6階のドームシ  アターでは、プラネタリウム作品など  を見ることが出来ます。見学について  はホームページをごらんください。</p>
<p>こくりつかがくはくぶつかん  <b>国立科学博物館</b>  (台東区上野公園 7-20)  (<a href="https://www.kahaku.go.jp/">https://www.kahaku.  go.jp/</a>)</p>	<p>地球館 2階にある「日本の宇宙開発」  じんこうえいせい  コーナーでは、ロケットや人工衛星に  ついて、くわしくかいせつしています。  また、日本でさいしょの人工衛星を  打ち上げたロケットと発射台を屋外  はっしやだい  に展示しています。見学についてはホ  ームページをごらんください。</p>

杉並区立中央図書館  
2013年7月1日発行  
2018年3月1日改訂  
2021年2月1日改訂  
(代表) 03-3391-5754