

# はいがたゆるそーん

うちゅう せいめいきょじゅうかのうりょういき  
**宇宙の生命居住可能領域**



番組ナレーター  
プラネターリアム銀河座



春日 了

大谷 真純

# はびたぶるぞん

## うちゅうせいめいきよじゅうかのうりょういき 宇宙の生命居住可能領域

私たちの太陽系以外にも惑星(系外惑星)はあるのでしょうか?

昔から、たぶんあるだろうとは言われてきましたが、それが観測によって分かったのは 1995 年です。

2009 年頃から観測技術が進歩して、数多くの系外惑星が確認され、地球と似たような惑星もあることが分かつてきました。

これからは、人類が太陽系の外に生命を見つける時代かもしれません。

キーワードは「ハビタブルゾーン」…宇宙の中で、生命が生存できる範囲(エリア)のこと。

面白い時代が到来しましたが、それをもっと楽しめるよう、ぜひこの作品をご覧ください。

約 23 分



### 【変わった望遠鏡発見】

街中を歩いていると、目の前に変わった形の望遠鏡が…。  
その望遠鏡は夢のような性能を持った望遠鏡でした。

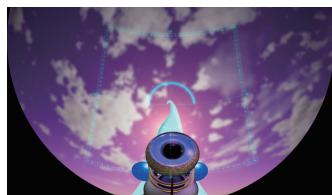


### 【ホットジュピター】

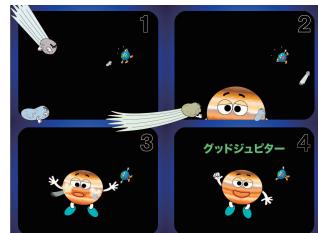
初期に発見された系外惑星は、恒星のすぐ近くを周る木星ほどの大きな惑星でした。宇宙には、こんな惑星ばかりあるのでしょうか?



### 【太陽系を観測する宇宙人?】



私たちの太陽系を観測している宇宙人はいるのでしょうか?  
地球にいる生命の存在を知っているのでしょうか?

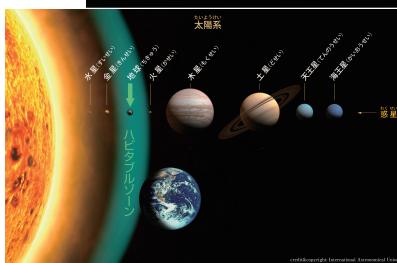
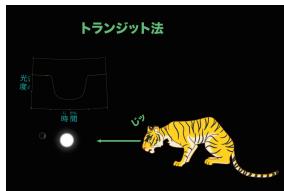


### 【グッドジュピター】

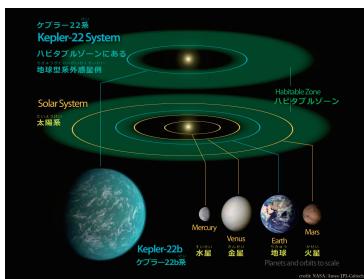
生命が住める領域、ハビタブルゾーンにあるのは地球だけです。暑すぎず、寒すぎず、液体の状態で水が存在し、十分な大気がある惑星。その地球を、外から飛んでくる小惑星や彗星から守ってくれたのが木星です。グッドジュピターとも呼ばれています。

### 【系外惑星の発見方法】

太陽系の外にある恒星の周りをまわっている惑星を、直接見つけることは難しいのです。  
「ハンマー投げ」「トラがじっと見る」??など、その方法を分かりやすく説明します。



### 【系外惑星発見の近況】



系外惑星発見の歴史は浅く、近年目覚ましい成果を残しています。これからが楽しみであり、人類初の発見が相次ぐかもしれない分野です。



### 【宇宙にはどのくらい生命が?文明は?】

天の川銀河や宇宙にはどのくらいの数の生命がいるのでしょうか?その生命が文明を持つ可能性は?物から生命が生まれるとは?そもそも生命って何?



### 【宇宙人との交流】

遠く離れた宇宙人に直接出会う可能性は低いのでしょうか?電波による交流の可能性は?  
はびたぶるぞん!