

INFORMATION

プラネタリウム秋の番組

もうひとつの地球をもとめて

この宇宙のどこかに、地球のような惑星はあるのでしょうか。最新の研究成果を交えて、太陽系外惑星の世界を紹介します。

9月7日(土)→12月15日(日)

平日	16:00
土曜日	13:30 17:30
日・祝日	11:30 15:30

今夜の星空と天文ニュース

今夜の星空の見どころと最新の天文情報。

土曜日	15:30
日・祝日	13:30

キッズアワー

幼児～小学校低学年向け番組。

土曜日	11:30 (上映日に注意)
9月7・21日「おつきさまものがたり」	
10月5・12・19日「おつきさまものがたり」	
11月2・9・16・30日「星座はじめて物語」	

MUSIC PLANET

ミュージック・プラネット

満天の星と心地よいサウンドが織りなすファンタジックなひとときをどうぞ。

9月「クラシック特集」
10月・11月「THE BLUE HEARTS 特集」
12月「クリスマス特集」

土曜日	19:00
9月7日・21日・28日	
10月5日・19日・26日	
11月2日・16日・30日	
12月7日・21日	

■ 料金 (入館料を含みます)

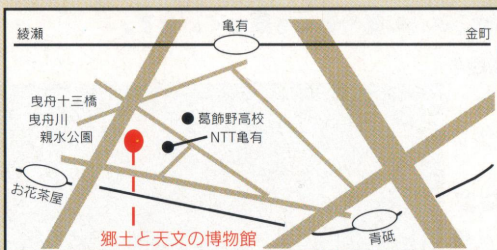
大人400円/小・中学生150円/幼児50円
土曜日は小・中学生以下無料

■ 休館日・休演日

月曜日(祝日は開館) / 第2・4火曜日
9月17日(火)～18日(水) (機器保守点検のため)
12月17日(火)～20日(金) (番組入替のため)

■ 上映15分前までにご来館ください。

交通のごあんない



- 京成線「お花茶屋」から8分
- JR常磐線「亀有」から25分
- 京成タウンバス (有57 亀有一タウンバス車庫) [共栄学園] 下車徒歩5分
- 駐車場に限りがございます。電車・バスをご利用ください。

インターネット・ホームページ <http://www.obs.misato.wakayama.jp/~katusika/index-j.html>

葛飾区



葛飾区郷土と天文の博物館

〒125-0063 東京都葛飾区白鳥3-25-1

TEL 03(3838)1101

R100
このパンフレットは再生紙を使用しています。

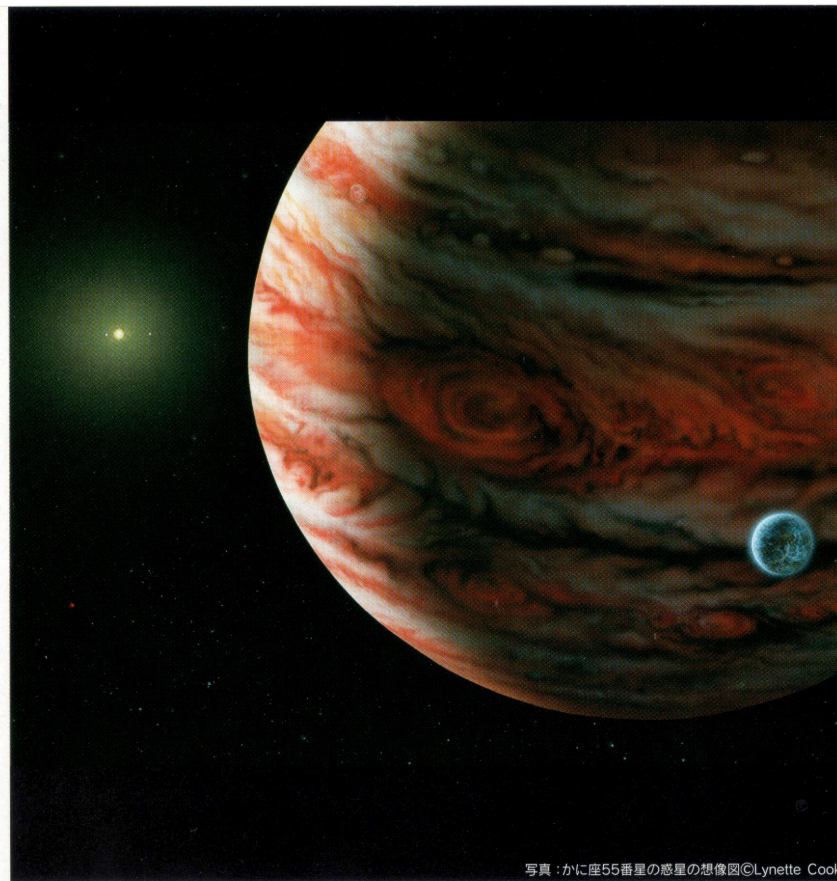
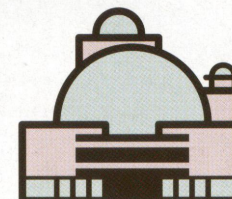


写真:かに座55番星の惑星の想像図©Lynette Cook

PLANETARIUM

もうひとつの地球をもとめて～太陽系外惑星をさぐる～

Vol.46 2002・秋



KATSUSHIKA CITY MUSEUM

天高くペガサスが越える頃。



■天馬は秋の使者

ペガサス座の胴体を形作る4つの2等星は「ペガサスの四辺形」と呼ばれますが、別名「秋の四辺形」とも言われています。秋の宵、東の空に昇ったペガサス座は、夜が更けるにつれて空高いところを飛び越えるようにして、明け方西の空へと傾いていきます。まさに、秋の夜空を駆け抜けていく天馬と呼ぶのにふさわしい星座です。ギリシア神話では、勇者ペルセウスがアンドロメダ姫を助けた時に乗っていた天馬です。

ペガサス座の学名はPegasusですが、これをラテン語で読むと「ペガスス」、英語で読めば「ペガサス」と発音します。よく、「ペガサス座」と呼ばれてしまいましたが、日本では星座の名前はラテン語で発音するようになって

いるので、星座名は「ペガサス座」と覚えてください。

■ペガサス座51番星

星座の中の星には、明るい星や重要な星には固有名が、そうでない星にもアルファベットや番号で「名前」がつけられています。

1995年、スイスの天文学者マイヨールとケロズは、ペガサス座の「51番」という名前の星に太陽系以外で初めて惑星を発見しました。ところが、発見された惑星は、発表当初は「非常識」と言われるほど私たちの太陽系とは似ていなかったのです。

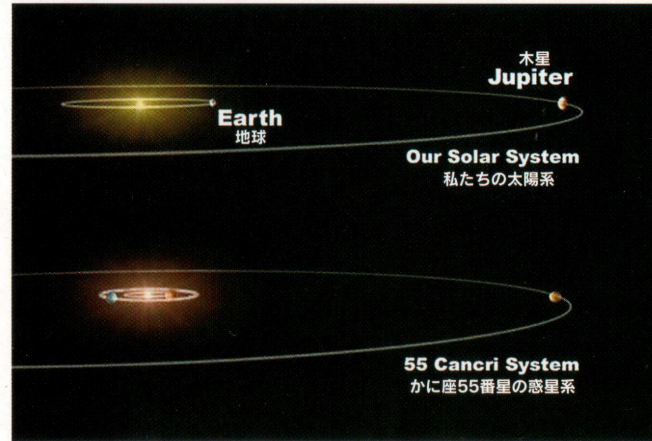
この発見をきっかけに、21世紀の天文学は惑星学の時代になっていきそうです。

かに座の星に太陽系のような惑星系を発見！

太陽以外の星の周りをまわる惑星のことを、「太陽系外惑星」といいます。

1995年、ペガサス座51番星に初めて惑星が発見されてから、現在100個以上の太陽系外惑星が発見されています。そのなかには、一つの星の周りを、太陽系のように複数の惑星がまわっている「惑星系」も発見されています。

2002年6月、太陽から41光年（光の速さで41年進んだ距離）離れたところにある、かに座の55番星と呼ばれる星の周りに、木星のようにガスでできた巨大な惑星が3つあることがわかりました。このパンフレットの表紙のイラストはその想像図です。



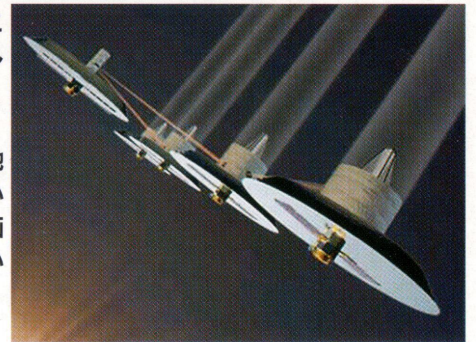
私たちの太陽系(上)とかに座55番星の惑星系(下)の惑星の軌道

この3つの惑星のうち、一番外側の惑星は中心の星からの平均距離が5.5天文単位（1天文単位=約1.5億km：地球と太陽の間の平均距離）です。木星の太陽からの平均距離は5.2天文単位なので、このかに座55番星の惑星系は、木星のような軌道のところに木星のような惑星が回っている、太陽系とよく似た惑星系といわれています。

内側の2つの惑星は、地球よりもはるかに中心の星の近くを回っています。

もしかしたら将来、この内側2つと外側1つの惑星の間の、地球のような軌道のところに地球のような惑星が発見できるかもしれません。

NASAは2014年に太陽系外惑星に地球型の惑星を発見するための探査機、TPF（地球型惑星探査機）の打ち上げを計画しています。かに座55番星の惑星系は、この計画の最初の目標になるだろうと考えられています。



TPFの想像図 (NASA/JPL)