

## INFORMATION

### プラネタリウム夏の番組

#### クイズ! スター&プラネット2002

毎年夏の恒例「クイズの出るプラネタリウム」。今年は「あつい」をテーマに、星や宇宙の「あつい」話題をクイズを交えて紹介。

7月20日(土)→9月1日(日)

夏休み平日 11:30 15:30

夏休み土曜日 14:00 17:30

夏休み日・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。

夏休み平日 14:00

夏休み土曜日 15:30

夏休み日・祝日 14:00

### 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)

7月6・13・27日「たなばたものがたり」

8月3・10・17・31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。

7月「鬼束ちひろと羽田丈史特集」

8月「クラシック特集」

9月「クラシック特集」

土曜日 19:00

7月 6・27日

8月 3・10・24・31日

9月 7・21・28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

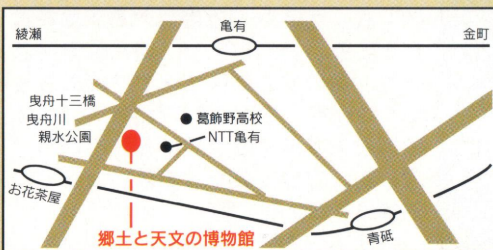
月曜日(祝日は開館) / 第2・4火曜日

9月3日(火)～6日(金) (番組入替のため)

9月17日(火)～18日(水) (機器保守点検のため)

#### ■ 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



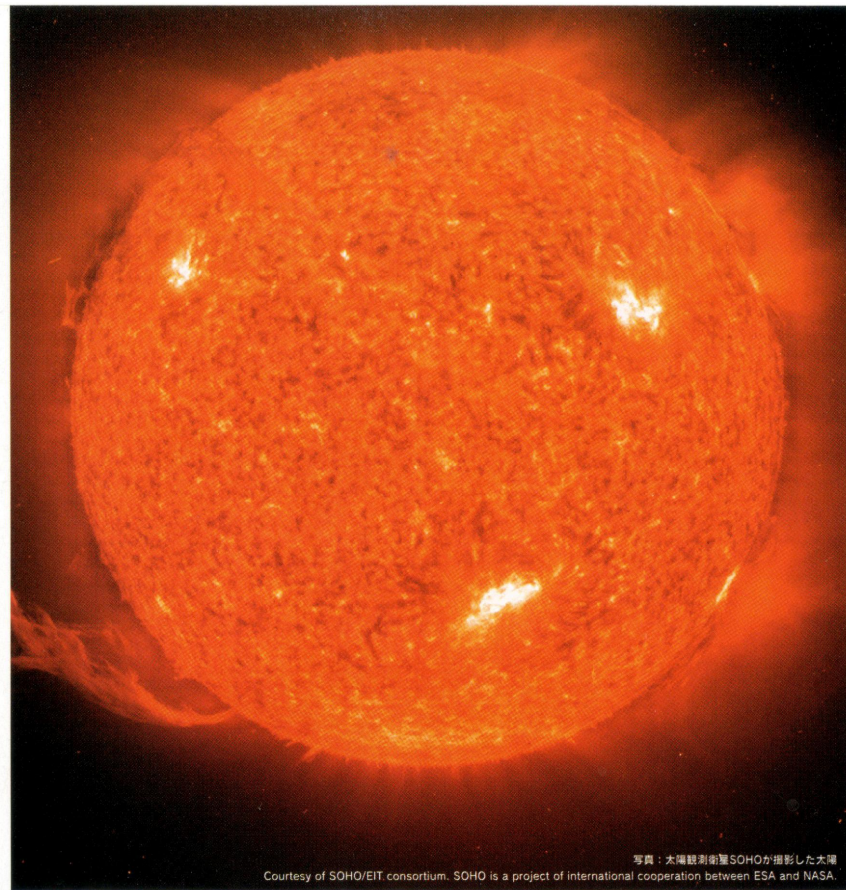
葛飾区 郷土と天文の博物館

〒125-0063 東京都葛飾区白鳥3-25-1

TEL 03(3838)1101

R100

このソフトは再生機を使用しています。

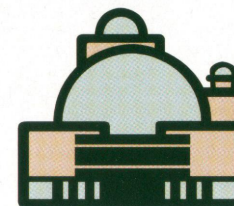


写真：太陽観測衛星SOHOが撮影した太陽  
Courtesy of SOHO/EIT consortium. SOHO is a project of international cooperation between ESA and NASA.

# PLANETARIUM

クイズ! スター&プラネット2002

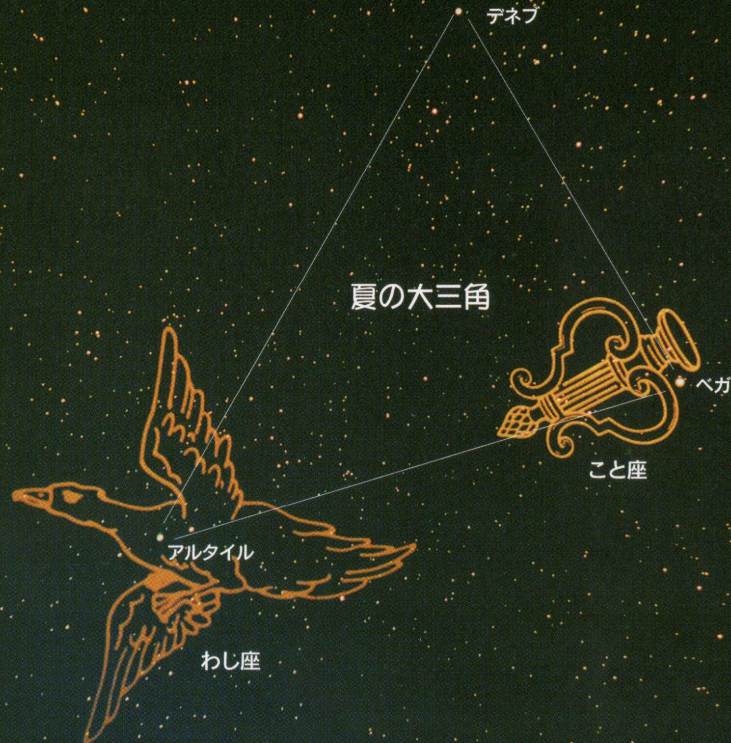
Vol.45 2002・夏



KATSUSHIKA CITY MUSEUM



## 熱々のカップル!? おりひめとひこぼし



### ■七夕の星、ベガとアルタイル

夏の宵、南東の空に「夏の三大形」が輝いています。夏の三大形の中で、ひとときわ明るく輝く星は、こと座の一等星ベガ。両脇にひとつずつ小さな星をたずさえた星は、わし座の一等星アルタイルです。

この二つは、七夕の星としても有名です。こと座のベガは「織り姫星」に、わし座のアルタイルは「彦星」にあたります。

街明かりのない、空気の澄んだ所では、西側に輝く織り姫星と東側に輝く彦星の間に天の川が流れている様子も見られます。

夕方、東の空から、まず織り姫星が昇ってくると、そのあとを追いかけるようにして彦星が昇ってきます。織り姫と彦星、うわさの二人は時間が経つと空高いところを通り、西

の空へと沈む頃には、二人仲良く地平線へと沈んでいきます。

一晩中、二つの星の動きを眺めていると、まるで二人の仲をかいま見ているかのようです。

### ■二人の距離

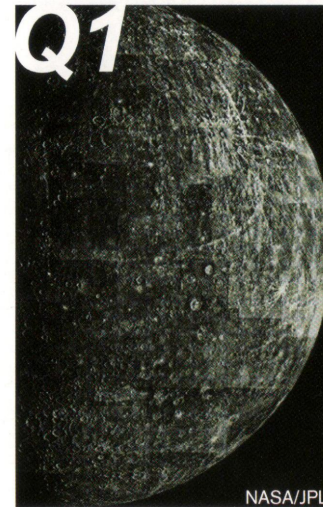
星までの距離は、光が一年に進む距離、「光年」で表します。1光年は約10兆kmという気の遠くなるような距離です。

さて、地球から彦星までの距離は、約17光年。地球から織り姫星までの距離は、約25光年もあります。

そして、気になる二人の距離は約16光年。もし、織り姫と彦星が光通信で話をしたら、はじめの言葉をやりとりするだけでも何十年とかかってしまいます。

## 宇宙のホットなクイズに挑戦!

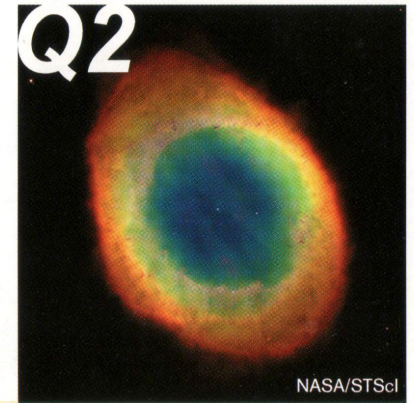
今年の『スタプラ』のテーマは『あつい』。番組で紹介したほかにも、宇宙には『熱い』ものがまだまだたくさんあります。さあ、クイズに挑戦してみましょう。



Q1

太陽にいちばん近い水星。表面の温度が、昼間は430℃という熱い世界です。では夜にはどうなる?

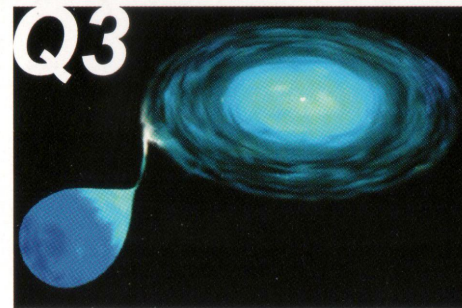
- ①もっと熱くなる ②変わらない ③冷たくなる



Q2

こと座のリング星雲『M57』は星の最後の姿です。星を作ってきたガスがゆっくりと逃げていき、中心に白色矮星と呼ばれる表面が1万度以上の熱くて小さな星が残ります。ところでこの星から角砂糖1個分を取り出したら、その重さは最大でどのくらい?

- ①1g ②1kg ③1t



Q3

はくちょう座X-1と呼ばれる天体を調べたところ、星のガスが、何かに吸いよせられ、ものすごいスピードで回転する円盤をつくり、ガスがこすれ合って1000万度以上まで熱くなっていることがわかりました。ではこのガスを吸いよせている天体の正体は?

- ①ブラックホール  
②ホワイトホール  
③ダークマター

①: 水星の表面温度は約-180℃です。②: 水星の質量は地球の約0.055倍です。③: 水星の半径は約2440kmです。④: 水星の重力は地球の約0.38倍です。⑤: 水星の自転周期は約88地球日です。⑥: 水星の公転周期は約88地球日です。⑦: 水星の表面重力は約2.64m/s²です。⑧: 水星の表面重力は約2.64m/s²です。⑨: 水星の表面重力は約2.64m/s²です。⑩: 水星の表面重力は約2.64m/s²です。