



# 博物館通信

春号



2023年4月発行 Vol.87



## 太陽に注目してみよう！

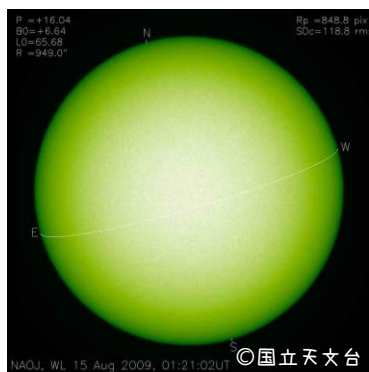
私たちの生活になくはない太陽は、いつも同じ姿というわけではありません。博物館の太陽望遠鏡でも太陽表面の黒点やプロミネンスが日々変化しているのを観察できます。

太陽には、活動的になる「極大期」と活動が落ちつく「極小期」があり、約11年ごとの周期で繰り返されています。現在の太陽は活動的になっており、次の極大期のピークは2025年ごろ！ぜひ、博物館の太陽望遠鏡で観察してみてね！

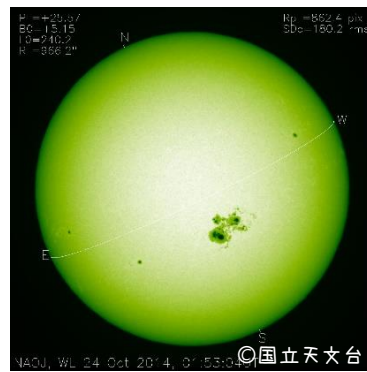


### プロミネンス・黒点の変化

太陽の表面では、周りより温度が低いいため黒いシミのように見える「黒点」や温度が高いため白く見える「白斑」、炎がふき出しているように見えるうすいガス「プロミネンス」などいろいろな現象が起こっています。それらは、太陽活動の変化とも関係しており、極大期にはプロミネンスや黒点の数が多く、極小期には少なくなります。



2009年（極小期）の太陽



2014年（極大期）の太陽

黒点の数の変化

黒点がない日が1ヶ月も続いたんだって！



巨大な黒点!? これだけ大きな黒点は肉眼でも見えるんだって。太陽グラスはかならずつけてね!!



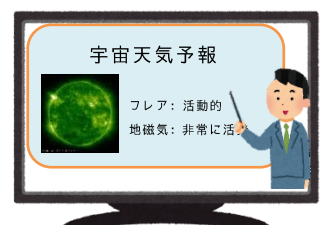
### 地球への影響？

太陽の活動が活発になると、「フレア」という爆発現象が起こりやすくなります。フレアが起こると、地球にやってくる紫外線やX線、太陽風などの量が増加し、通信障害や人工衛星の故障、停電などさまざまなことが起こります。過去にはカナダ、スウェーデンで大規模な停電が起こり、多くの人の生活に影響がありました。

もし、今後大規模なフレアが起きたら、スマートフォンやインターネットなどが使えなくなったり、警察や消防などの無線も通じにくくなったりすると言われていています。こうしたトラブルが起きないように24時間、太陽の観測が行われ、「宇宙天気予報」として太陽の活動レベル（Lv.1~4）を発表しています。それにより、フレアの発生が予測でき、事前の準備ができるようになります。

また、太陽と似たような星で起こるフレアなどの観測を行い、それらが太陽で起こると地球へはどのような影響があるのかなどの研究も行われています。

将来、天気予報と同じように「宇宙天気予報」も毎日チェックするようになるかもね！





# プラネタリウム誕生 100 周年!!

博物館のプラネタリウムには、星を鮮明に映し出す“光学式プラネタリウム”と星だけでなく宇宙空間やプラネタリウム番組を映し出す“デジタル式プラネタリウム”の2つの投射機があります。

その1つ、星座の星や惑星を映し出す『光学式プラネタリウム』が誕生してから今年で100年になります。世界初の光学式プラネタリウムは、1923年にドイツのCarl Zeiss社が作った「ツァイスI型」です。



光学式  
プラネタリウム

デジタル式  
プラネタリウム

博物館のプラネタリウム

ツァイスI型には、ドイツと同じ緯度の星空しか映し出せないという問題点がありました。そのため、世界中の星空が再現できるように改良が重ねられ、1925年にドイツ博物館の常設展示として設置されました。

その後、世界へとプラネタリウムが広まっていき、1937年には、日本初のプラネタリウムが大阪市立電気科学館（現：大阪市立科学館）に設置されました。1950年代になると、国産のプラネタリウムも作られるようになりました。現在、国内には300以上のプラネタリウム施設があり、アメリカに次ぐプラネタリウム先進国となっています。

直径10mのドームに4500個の恒星と5つの惑星の動きを再現ができたんだって



ツァイスI型  
(ZEISS Archives 提供)



## イベント情報

※詳しくは当館HPをご覧ください

### GW スケジュール

5/3 (水)、4 (木)、5 (金)

プラネタリウム&4次元デジタル宇宙シアター

の放映回数を増やして、

皆さんをお待ちしております!!



Takeout ランチも  
OPEN 予定

5/27  
(土)

京都大学  
せいめい望遠鏡  
電視観望会

せいめい望遠鏡では月や星はどんなふうに見えるのかな?

せいめい望遠鏡のカメラでとらえた天体をモニターごしに観察してみよう!

実際に観測をしている研究者にも質問できるよ!



## プラネタリウム春番組

### 「ミッション! 光をとりもどせ ~グランパとゾエの宇宙大作戦~」



グランパとゾエが、いつものように牧場で釣りをしていた二人でしたが、突然光が失われ、あたりが暗くなってしまいます。何者かによって奪われてしまった太陽の光を取り戻しに2人は宇宙へと飛び立ちます! 2人は果たして太陽の光を取り戻すことができるのでしょうか!?



〒719-0232

岡山天文博物館

岡山県浅口市鴨方町本庄 3037-5

TEL/FAX 0865-44-2465

<http://ww1.city.asakuchi.okayama.jp/museum>

