



## 第11回

# プラネタリウム～星空を見に出かけよう～

### 1. プラネタリウムの歴史

プラネタリウムの起源は、紀元前の古代ギリシア時代まで遡ることとなりますが、現在のプラネタリウムの基礎となった世界初の光学式プラネタリウムは、今から100年ほど前の1923年ドイツで誕生しました。ドイツの光学機器メーカー「カール・ツァイス社」の技師であるワルター・バウアースフェルトが、「投影機をドームの中央に配置し天体の光を投影する」という発想から、約4,500個の恒星と5つの惑星の運行を再現し、リアルな宇宙映像を投影することに成功しました。これより世界中でプラネタリウムが発展していきました。

日本では1937年に大阪市立電気科学館（現：大阪市立科学館）にドイツ製プラネタリウム「ツァイスⅡ型」がアジアで初めて設置されました。国産のプラネタリウムは、1958年に千代田光学精工(株)（現：ユニカミノルタ）、翌1959年に(株)五藤光学研究所がそれぞれ第一号機を完成させました。以後全国各地にプラネタリウムが広がっていきました。

日本プラネタリウム協議会が公表している2023年12月時点で稼働しているプラネタリウムは、全国に297か所あり、アメリカに次ぐ世界第2位となっており、各都道府県に最低1か所は設置されています。

### 2. 県内のプラネタリウム

埼玉県内にあるプラネタリウムは、23か所（2023年12月時点）で、東京都の26か所に次ぐ多さとなっ

ています。県内のプラネタリウムの多くは、比較的小規模の施設ですが、その分スタッフとの距離が近く、アットホームな雰囲気ですぐに星空を楽しむことができます。一方、規模の大きい施設では、迫力ある映像と音による天体ショーが繰り広げられ没入感が高まります。

県内のプラネタリウムでは、「さいたま市宇宙劇場」と「さいたま市青少年宇宙科学館」がドーム径23メートルと最も大きく、次いで「川口市立科学館」のドーム径20メートルとなっています。

### 3. プラネタリウムの楽しみ方

プラネタリウムは、ただ星空を眺めるだけでなく、それぞれの施設で趣向を凝らした企画を行っています。子供向けや、専門的なプログラム、癒しを求める人向けの企画など、家族連れや恋人同士だけでなく、一人でも充分楽しめます。また、プログラムも定期的に変更され、上映時間も45～60分程度なので、1年を通して気軽に楽しむことができます。

最後に、8月以降埼玉県で観測できる天体ショーをいくつかご紹介しますので、プラネタリウムで事前学習してみたいはいかがでしょうか。

- ★8月12日～13日：ピークとなる三大流星群のひとつであるペルセウス座流星群
- ★8月14日：火星と木星の大接近
- ★8月28日：6つの惑星が並ぶ惑星直列
- ★10月12日：昨年発見された「紫金山・アトラス彗星」が地球に大接近
- ★10月17日：今年最大の満月（スーパームーン）

## ■ 県内のプラネタリウム (2024年5月現在)



投影方式 光学式 デジタル式 ハイブリット式

施設名	電話	ドーム径	座席数	施設名	電話	ドーム径	座席数
① さいたま宇宙劇場	048-647-0011	23.0m	280	⑪ 越谷市立児童館コスモス	048-978-1515	12.0m	80
② さいたま市青少年宇宙科学館	048-881-1515	23.0m	250	⑫ 入間市児童センター (アイクス)	04-2963-9611	13.0m	120
③ さいたま市立岩槻児童センター	048-757-4545	10.4m	69	⑬ 朝霞市中央公民館	048-465-7272	10.0m	90
④ 川越市児童センターこどもの城	049-225-7289	12.0m	98	⑭ 新座市児童センター	048-479-8822	10.0m	97
⑤ 熊谷市立文化センタープラネタリウム館	048-525-4554	12.0m	100	⑮ 久喜総合文化会館	0480-21-1799	15.0m	136
⑥ 川口市立科学館	048-262-8431	20.0m	160	⑯ 北本市文化センター	048-591-7321	10.0m	70
⑦ 埼玉県立名栗げんきプラザ	042-979-1011	16.0m	200	⑰ 坂戸市立坂戸児童センター	049-283-4378	10.0m	80
⑧ 加須未来館	0480-69-2160	8.5m	66	⑱ 吉川市児童館ワンダーランド	048-981-6811	10.0m	85
⑨ 狭山市立中央児童館	04-2953-0208	10.0m	105	⑲ 埼玉県立小川げんきプラザ	0493-72-2220	16.0m	126
⑩ 鴻巣市立鴻巣児童センター	048-541-0442	10.0m	100				

※投影スケジュール、入館料などにつきましては、施設HPまたは直接お問い合わせ願います。 ※施設やプログラム内容によっては、年齢等の制限がある場合がございますので、事前にご確認願います。



### 投影方式について

#### (1)光学式

- ★星の位置を正確に刻印した板に光を当て、レンズでスクリーンに投影する方式。
- ★小さな星々や美しい星空を映すことができるため、本物の星空にいるような臨場感を味わえます。

#### (2)デジタル式

- ★高解像度のデジタル映像をプロジェクターで投影する方式。
- ★星や惑星、銀河などの天体を高解像度で観察することができ、特定の天体や現象に焦点を当てることも可能。

#### (3)ハイブリット式

- ★「光学式」と「デジタル式」を併用したもので、光学の美しさと、デジタルの自由な映像展開が楽しめます。