

ほしみる

No.68 2019.2.1

プラネタリウムのあゆみ①～光学式投映機～

今年の4月末、当館のプラネタリウムが新しくなります。リニューアル特集として、プラネタリウム投映機について今号からご紹介します。第1回のテーマは「光学式投映機」です。

「プラネタリウム投映機」とは？

プラネタリウムは、ドーム状のスクリーンに星空とその動きを映し出し、再現する施設です。

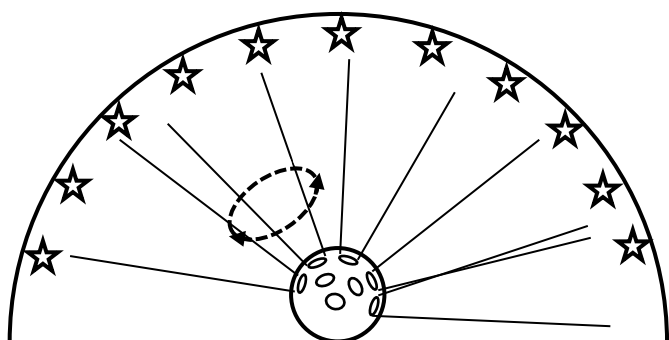
星空を映し出すための機械を「投映機（投影機）」と言いますが、その映し方の違いで「ピンホール式」や「光学式」、「デジタル式」などに分かれます。



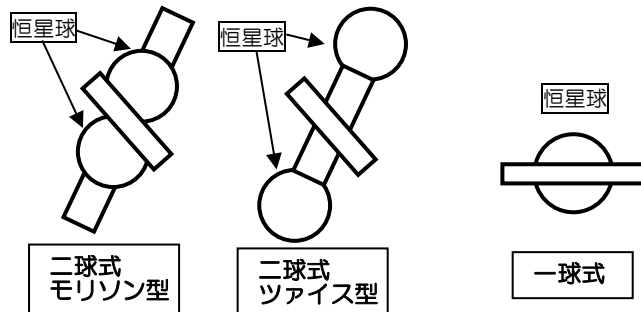
光学式投映機 MS-10
1983年から2005年まで当館で使われていました。

「光学式投映機」とは？

光学式は、「恒星球」と呼ばれる球形の機械から光を通して星空を映し出します。星空の動きは、投映機そのものを回転させることによって表現します。



恒星球



昔の光学式は北半球用と南半球用の恒星球が独立した「二球式」が多く、多くの方にとって「プラネタリウム＝二球式」のイメージが強いと思います。しかし、大きくて視界が遮られるため、近年では合わせて1つの球となった小型の「一球式」が増えています。

恒星球→「恒星原板」（金属やガラスの板に星の配置通り穴を空けたもの）とレンズを複数組み合わせたもの。



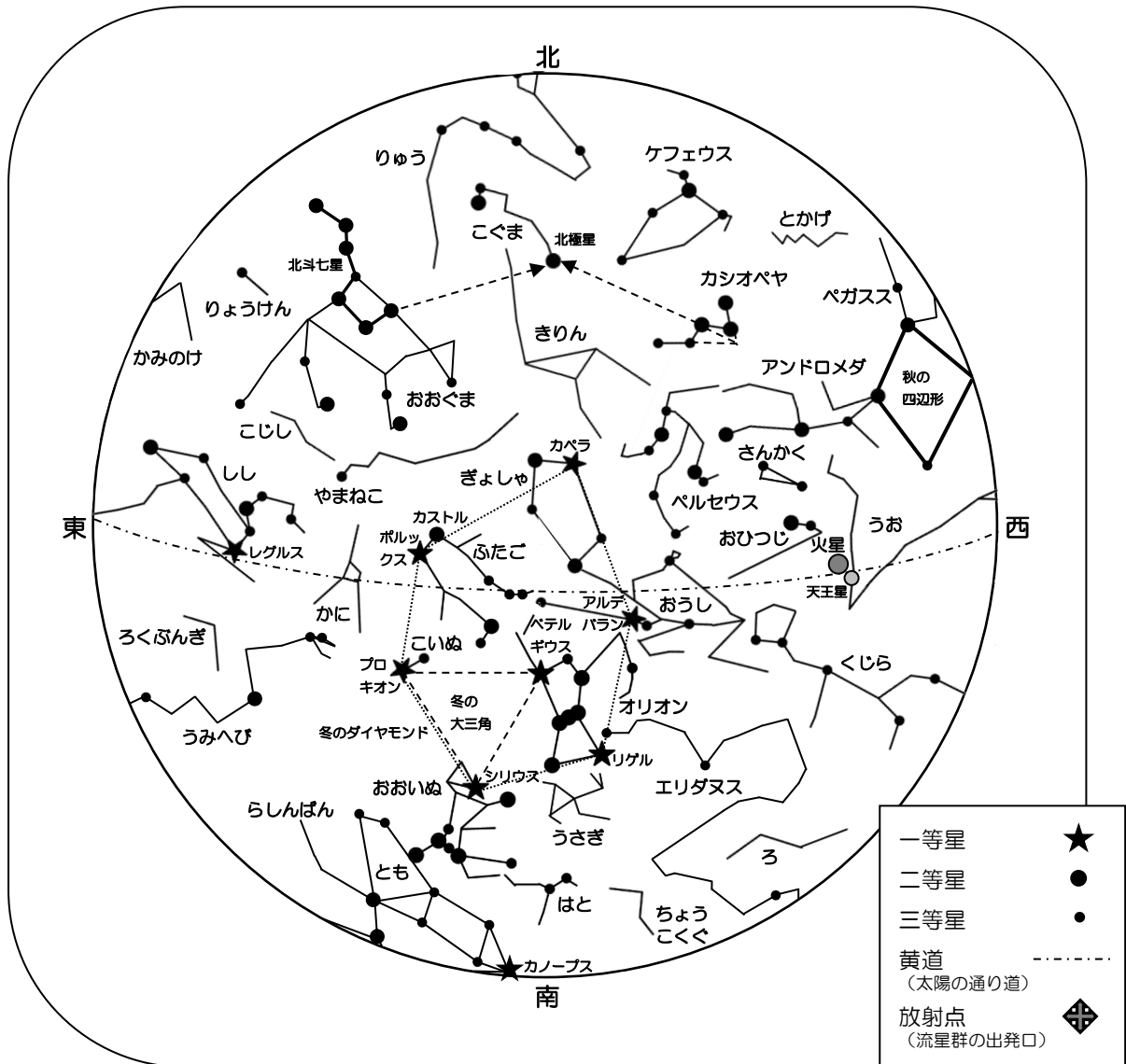
惑星棚→太陽、月、惑星などは大きく位置を変えるため、恒星球とは別に投映機があります。

補助投映機→夕焼けや流れ星、町の風景、番組のスライドなど、星以外のものを投映します。

新しく入る光学式投映機「オルフェウス」は、9,500個の恒星と、800万個の天の川を映し出すことができる、超小型一球式投映機です。

季節の星空

2月15日20時頃の松本の星空



一等星	★
二等星	●
三等星	●
黄道 (太陽の通り道)	-----
放射点 (流星群の出発点)	◆

2月の主な天文情報

- 1(金) 月と金星が大接近(4時30分頃～日の出前)
- 2(土) 月と土星が接近(日の出直前)
- 5(火) 新月
- 10(日) 月と火星が接近(日没後～22時頃)
- 13(水) 火星と天王星が大接近(日没後～22時頃)
- 18(月) 金星と土星が大接近(4時30分頃～日の出前)
- 20(水) 満月(スーパームーン)
- 27(水) 水星が東方最大離角とうほうさいだいいりかく(日没後)
- 28(木) 月と木星が大接近(2時30分頃～日の出前)

スーパームーン→その年で月が地球に最も近づいた時に迎える満月、もしくは新月。スーパームーンの設定ははっきりと決まっていないが、近年ではその年で最大の満月を指すことが多い。

東方最大離角→地球から見て、太陽から最も東へ離れる角度。地上からは、日没直後の西の空高い位置で内惑星が見える。

松本市教育文化センター
 〒390-0221 松本市里山辺 2930-1
 TEL:0263-32-7600 FAX:0263-32-7604
 E-mail: kyoubun@city.matsumoto.lg.jp