

A507

## 望遠鏡の大きさをくらべ

Telescopes

## ■展示品のねらい

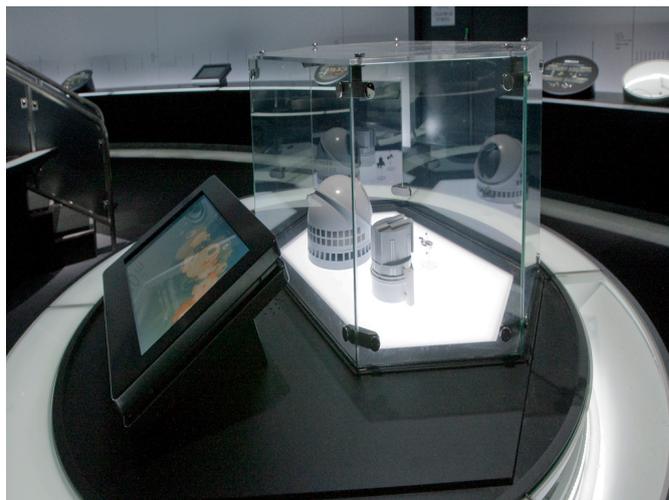
望遠鏡というと倍率が気になりますが、望遠鏡の性能は倍率ではありません。倍率が高いほど物をよく見られる訳ではないのです。

望遠鏡の性能はどのくらいたくさんの光を集められるか（集光力）、及びどのくらい細かなものが見分けられるか（分解能）によって

決まります。これらの性能は望遠鏡の口径が大きいほど優れます。そのため望遠鏡はどんどん大型化する方向へ進化していて、例えば

ハワイのすばる望遠鏡は口径が8.2mもあります。現在計画中のTMT(30m望遠鏡)は、この展示室と同じ30mの直径となります。

この展示では、模型や天井の造作から、それぞれの望遠鏡の口径を比較し、コンピューター端末でそれぞれの望遠鏡の特徴を紹介します。



## ■知識プラスワン

## 【日本国内の大型望遠鏡】

2010年11月現在、国内で最も口径の大きな望遠鏡は、兵庫県にある西はりま天文台公園の口径200cmの反射望遠鏡です。

この望遠鏡は一般の方が直接のぞくことができる公開望遠鏡として、世界最大です。近赤外線カメラや可視分光器などを用

いて本格的な研究観測も行われています。

国内で2番目は岡山県にある岡山天体物理観測所の口径188cmの反射望遠鏡です。この望遠鏡は研究専用です。2009年4月23日

には宇宙で最も激しい爆発現象であるガンマー線バーストの残光をとらえることに成功しました。この爆発はのちに「RGB090423」

と名付けられました。。爆発を起こした天体までの地球からの距離は約131億光年と、宇宙誕生からわずか6億年ほどしかたつて

いないことがわかりました。この望遠鏡は1960年の開所から50年の月日を経て、今なお成果を出し続けています。

国内で3番目は群馬県にある県立ぐんま天文台の口径150cmの望遠鏡です。この望遠鏡は一般の方が直接のぞくことができる接眼部

が備え付けられています。研究用として、近赤外線カメラや分光器の設備もあります。

## 参考資料

理科年表(2011)国立天文台編（丸善）

小学館の図鑑NEO 宇宙(2004)池内了監修（小学館）

兵庫県立西はりま天文台公園「望遠鏡紹介」のサイト

<http://www.nhao.jp/nhao/telescopes/nayuta.html>

岡山天体物理観測所「188cm反射望遠鏡」のサイト

<http://www.oao.nao.ac.jp/public/telescope/tel188/>

県立ぐんま天文台「150cm反射望遠鏡」のサイト

[http://www.astron.pref.gunma.jp/instruments/telescope\\_150cm.html](http://www.astron.pref.gunma.jp/instruments/telescope_150cm.html)

広島大学「望遠鏡概要」のサイト

[http://www.hiroshima-](http://www.hiroshima-u.ac.jp/hasc/institution/telescope/abstract/index.html)

[u.ac.jp/hasc/institution/telescope/abstract/index.html](http://www.hiroshima-u.ac.jp/hasc/institution/telescope/abstract/index.html)

情報通信研究機構「宇宙光通信地上局」のサイト

<http://spacecom.nict.go.jp/optsat/02center/center.html>

文 学芸課 天文係