



# かなた望遠鏡の鏡が生まれ変わりました

2014年6月号 vol. 02



## かなた望遠鏡の鏡が新品同様に生まれ変わりました！

かなた望遠鏡では、直径1.5mの鏡を使って星や銀河の光を集めます。この鏡は、精密に加工された凹面のガラス板にアルミの膜をメッキしたものです。

一年近く使うと、鏡は汚れたりくすんだりして、光を集める性能が2割近く落ちてしまいます。そこで、毎年6月に鏡を望遠鏡からとりはずし、メッキ専用の設備がある国立天文台・岡山天体物理観測所(岡山県鴨方市)に運んで、アルミの反射膜を再びメッキし直します(より正しくは「蒸着」といいます)。これは、運搬を含めて3日がかりの作業です。天文台の研究者や学生が総出で作業します。



図1: 鏡をつり上げるところ

鏡は1トンの重さがあるので、取り外すのも一苦勞です(図1)。メッキの前には、塩酸やアルコールなどを使って、古いアルミ膜や汚れを念入りに取り除きます(図2)。そして、巨大な真空容器にガラス面がむき出しになった鏡材を入れ、中を真空にしてアルミのコイルに高圧電流を流します。すると、アルミの粒がガラス面に付着して、ぴかぴかの鏡に生まれ変わります(図3)。

今年の再メッキも無事完了。生まれ変わった鏡で観測が始まっています。



図2: 鏡の洗浄。古いアルミがはげてガラスの表面が見えています



図3: 再メッキ完了！ぴかぴかの鏡

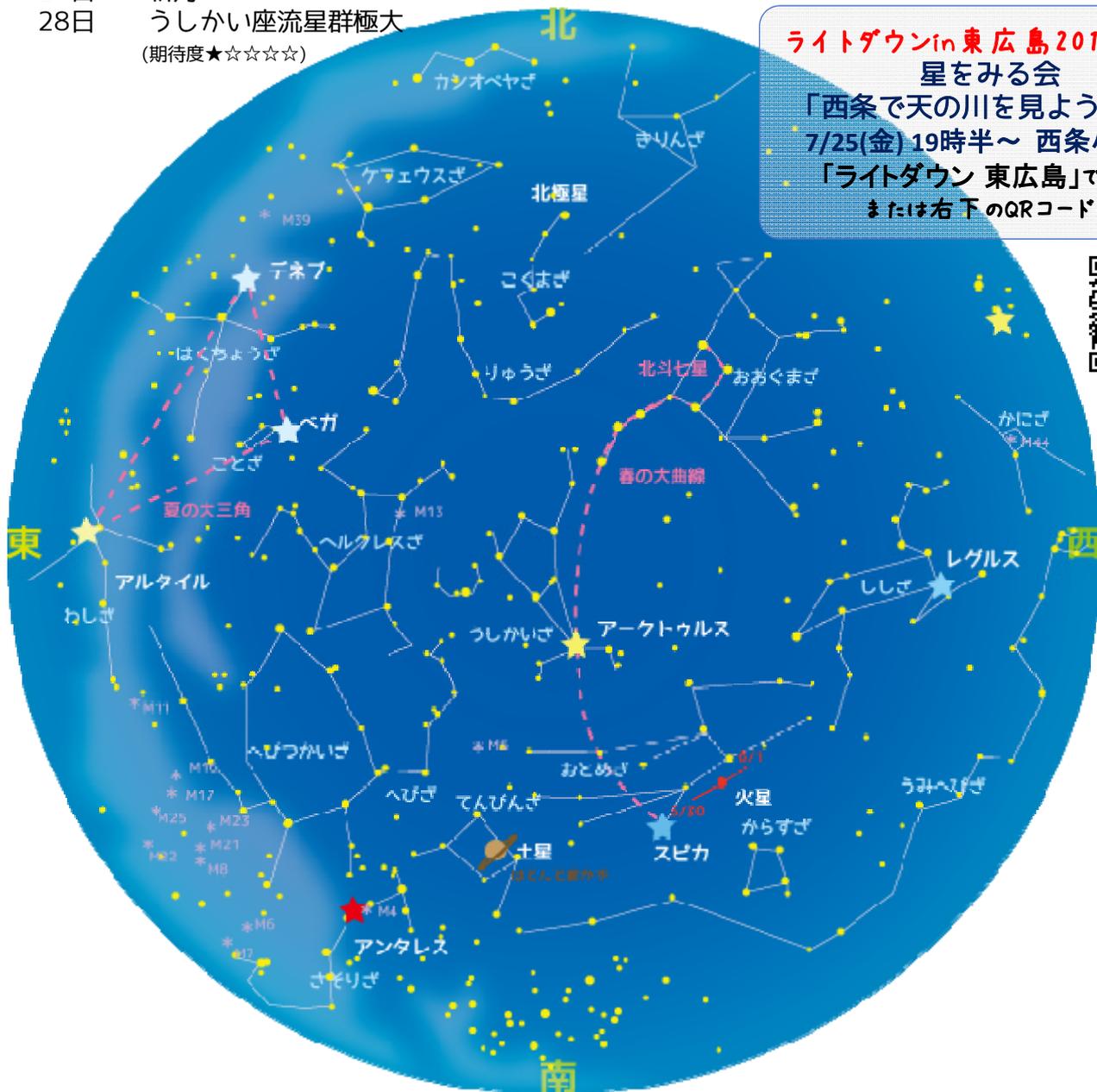
# — 6月・7月の予定 —

## 《6月》

- 6日 上弦
- 10日頃 満月に近い月と土星が並んで見える
- 13日 満月
- 20日 下弦
- 21日 夏至
- 25日頃 月と金星が接近  
…明け方の東の空で、細い月と金星が並んで見えます
- 27日 新月
- 28日 うしかい座流星群極大  
(期待度★☆☆☆☆)

## 《7月》

- 5日 上弦
- 12日 満月
- 13日 水星が西方最大離角  
…明け方東の空で比較の見えやすいです
- 19日 下弦
- 26日 東広島ライトダウンイベント
- 27日 新月
- 28日 みずがめ座δ 南流星群が極大 (期待度★☆☆☆☆)
- 30日 やぎ座α 流星群が極大 (期待度★☆☆☆☆)



**ライトダウンin東広島2014開催!**

**星をみる会**

**「西条で天の川を見よう!!」**

**7/25(金) 19時半～ 西条小学校**

**「ライトダウン 東広島」で検索**

または右下のQRコードへ



ライトダウンin東広島

上旬22時頃、中旬21時頃、下旬20時頃に見える星空



東広島天文台で行われる観望会やイベントについてのお問い合わせは以下のメールアドレス (左のQRコード)までご連絡ください。

また、東広島天文台のイベント情報を不定期にメールでお知らせします。ご希望の方は、配信を希望するメールアドレスから、こちらに「情報希望」と書いたメールをお送りください。

(hiroshima-u.ac.jpからのメールを受け取れるように設定してください)

[hasc-query@ml.hiroshima-u.ac.jp](mailto:hasc-query@ml.hiroshima-u.ac.jp)