

宇宙NOW

No.231
2009

6

Monthly News on Astronomy from NHAO



おもしろ天文学：7月22日の日食を楽しもう

時政 典孝

from 西はりま：雲に振り回された春の祭典

松田 健太郎

from 西はりま：3年目のはりま宇宙講座 まもなく募集開始です 前野 将太

アストロフォーカス：月周回衛星「かぐや」運用終了 丹羽 隆裕

兵庫県立西はりま天文台公園





パーセク

マスクの光景

石田 俊人

街中がマスクをした人々であふれかえるさまを目にするのは、これで二度目になる。

一度目は阪神淡路大震災の後である。ビルなどが傷んで取り壊しになったものが多く、特に神戸の中心部では粉塵が増え、その健康への影響が問題となり、多くの人がマスクを付けた。立体型で口の前に空間があるマスクを私が知ったのはこのときだった。特に粉塵に効果があるとされたものは、当初はいくつかの店で手に入ったが、やがて扱っている店が限られていき、あるときを境に手に入らなくなってしまった。まだ、いくつかの地域では取り壊された後再建されないまま駐車場や空き地が多く残っているにも係わらず、あの大地震は人々の記憶から薄れてしまったように見える。そして、二度目の今回は新型インフルエンザのためであった。

いずれも、近い内に似たような事態が起こる可能性が指摘されている。インフルエンザの方は強毒型が人から人へ伝染するようにな

るのも近いと言われている。また、地震の方は何度も繰り返している南海地震が近く起こる可能性が指摘されている。前回の規模なパンデミックであるスペイン風邪を経験した世代はほとんどいなくなっているし、前回の南海地震を経験した世代も、実際に起こるころにはほとんどいないだろう。正に「天災は忘れたころにやってくる」。だから、南海地震の周期の途中で起こった阪神淡路大震災も、今回の新型インフルエンザも、貴重な経験となるはずなのだ。

天文学的な災厄ではこうはいかない。地球への大規模な天体衝突は数千年に一度起こる可能性が指摘されているわけだが、この災厄は人類全体として初めての経験となるわけで、参考にできるものは基本的には存在しない。それを念頭に置きながら、今回の新型インフルエンザでのさまざまな対応を見ていると、人類全体に未経験の大災厄に対処する能力があるかどうか、はなはだ疑わしいように思えてくる。まあ、それは先のこととして、まずは今のところ最も間

近に起こりそうな強毒型のインフルエンザへの対応を考えるべきではある。

1週間の学校等の休みの措置が終了となったら、とたんにマスク姿が少なくなった。中にはマスクをしないままで大きくしゃみをしている人までいる。マスクのみでは予防効果はあまりないという話も聞いているが、休校措置が終わったからといって、すべての場所でもマスクをしなくなるといってもまた、いかなるものか。結局のところ、今回は貴重な経験となったのだろうか。それは次回の天災のときにわかる。

(いしだとしひと／

天文台長)



おもしろ天文学

7月22日の日食を楽しもう

時政典孝



1997 年に見られた部分日食

今年7月22日は、国内の多くの方が太陽を眺めることになるでしょう。南西諸島の一部で、皆既日食が見られるからです。その他の各地でも、大きく欠けた太陽が観察できます。近畿地方でも8割も欠けてしまうこの日食、みなさんはどこでどうやって観察されますか？



皆既日食で見られる美しいコロナ (画像提供：岸本浩氏)

今回の日食の様子

日食が起こるのは、7月22日。近畿地方では午前9時40分ごろから欠け始め、11時ごろに最も欠けて三日月のような形になります。そして12時20分ごろに元の太陽の形に戻ります。お勤めの方でも、ちよつと休憩がてら日の射すところへ行つて観察できると、月と太

皆既帯と呼ばれるこの影の通り道は、その後、硫黄島を通じて南太平洋へ続きます。この皆既帯に当たる地域へ出かけて皆既日食を観察する方もあることでしょう。また、テレビやインターネットでの中継も予定されているので、映像で皆既日食を楽しむこともできます。



陽の共演する一大天体現象を目にすることが出来ます。学生のみなさんは夏休みに入っていますので、ゆつくり観察できそうですね。

皆既日食が見られる地域では、上図のように、中国の上海の方から月に隠された太陽の影がやってきます。種子島と奄美大島の間では、この影の中に入り、皆既日食が見られます。その時刻は10時56分ごろで、影の中心に当たる地域では、約6分間もの間、美しいコロナやプロミネンスが眺められます。

部分日食観察方法

① やってはいけないこと

左の事項は、目を痛めるので絶対にやめましょう。



画像提供：
T. Shimoikura

その他、日食観察グラスを双眼鏡の前に置いて観察するのもよくありません。

② 日食観察グラス

先日会員の方へは、世界天文年日本委員会推奨の日食グラスをプレゼントいたしました。これを使って観察しましょう。観察グラスは他にもいくつか販売されています。

いずれも1分以上続けて観察するのはやめましょう。使用説明もよく読みましょう。



日食グラスによる観察。1分以上続けて見ないようにしましょう



いろんな形に小さな穴を空けて遊んでしまおう



手でも小さな穴を作れますね

③ ピンホールを使う

A：紙にあけた穴

厚紙に画びょうの針などで小さな穴を開けます。この厚紙を太陽にかざして30センチほど離れた影を見てみましょう。穴を通った太陽の光が太陽の形となっています。

B：手鏡

小さな手鏡で太陽の光を反射させ、近くの建物の壁に光を当ててみましょう。手鏡は四角でもどんな形でもいいのですが、光を当てた壁から離れると太陽の形が浮かび上がります。

C：木漏れ日

木々の葉のすき間からこぼれた光が地面へ届いています。この形を良く見てください。丸い太陽の

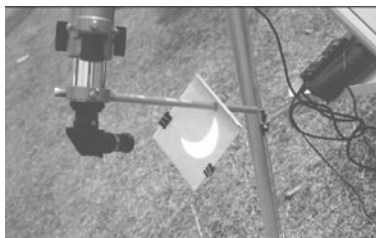


手鏡で建物の壁に太陽の光を当てる



木漏れ日による日食観察。写真ではわかりづらいですが、欠けた太陽がたくさん現れています

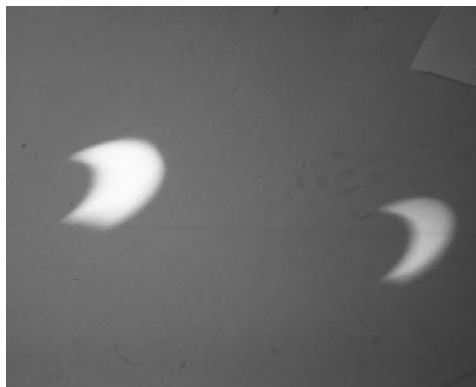
④望遠鏡で観察
望遠鏡での観察
指導経験のある方
と、望遠鏡で観察
しましょう。肉眼
では見えない黒点
や、特殊な望遠鏡
ですとプロミネン
スも見ることがで
きます。



望遠鏡を使って投影板に太陽を映す



形をしています。これが日食の時
には楽しいことになりそうですよ。
映し出される地面は土よりもアス
ファルトやコンクリートの方がい
いようです。



カーテンのすき間からこぼれてきた太陽の光も欠けた太陽の形になります

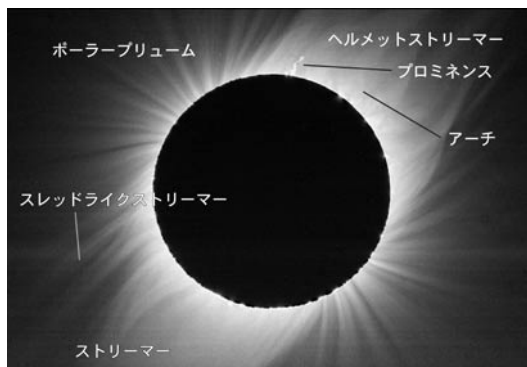
⑤インターネットで見る
全国のいくつかの科学館や公
開天文台で太陽画像の中継が予
定されています。みなさんの
観測地がもしも曇ったら、イ
ンターネットで様子を見ましょ
う。また皆既日食の様子もイン
ターネット中継が準備されてい
ます。自分たちの部分日食と皆
既日食をリアルタイムで比べ
ることができそうです。
⑥テレビ中継で見る
いくつかのテレビ局が、皆既
日食の撮影と中継、放送を計画
しているようです。ハイビジョ

テレビ中継の画面に集まる人々

ン画質で皆既日食を見ることが
できるといいですね。
皆既日食に見られるもの
みなさんの中には、皆既日
食を見に行かれる方もあるで
しょう。簡単に、見どころを
紹介します。
①コロナ：太陽の周りの淡い
構造です。ストリーマーやポ
ラープリュームに着目。
②プロミネンス：赤い炎のよ
うなものとして見られます。
③ベイリービーズ：月の縁の
凸凹によって、第2、第3接
触時に太陽の縁が点状に明る
く輝くもの。
④ダイヤモンドリング：第2、
第3接触の瞬間です。
⑤シャドウバンド：ダイヤモ
ンドリングが現れている時に
地面に現れる光の波のような
模様。
⑥金星、水星：暗くなった空
に明るい星が見られます。
⑦本影錐：皆既前と後に皆既
日食の影が空に作る暗い錐形
の影。

⑧日食焼け：皆既日食時には周囲
の地平線が360度夕焼けのよう
に赤くなります。
⑨地球照（見えるかな？）：皆既
中の月にウサギが見えるかな？
さあ、みなさんはどんな方法で
日食を楽しみますか？今から楽し
みですね。
（ときまさのりたか／

主任研究員）



皆既日食で見えるもの。明星大学提供の画像に説明を記入



from 西はりま...

雲に振り回された春の祭典

松田 健太郎



観望会に先立ち、昼間に行われた講演会は野尻伸一名古屋大教授による「素粒子物理学と暗黒物質・暗黒エネルギー」。ノーベル賞効果もあってか大盛況でした



「環の細くなった土星を見よう」という趣旨なので、星のお話も土星にまつわる内容です。前野研究員が担当。観望が出来ないかわりに、なゆた望遠鏡で撮影したハイビジョン動画もご覧いただきました。晴れていればこのような土星がご覧いただけたかもしないのですが……



残ってくださった方へは、友の会会員の戸田氏による「Mitaka (国立天文台が配布している天文シミュレーションソフト)」立体視の実演も行われました。飛び出る地球や土星に興奮

大型連休真ただ中の日曜日は、天文講演会と春の大観望会。
高速道路休日1000円効果もあることだし、例年以上の集客を、と期待したのですが……観望会の時間になると、空にはたれ込める雲。
天候が良くないにもかかわらず、100名以上のお客様がお見えになり、これは何とか雲越しに月だけでも、と望遠鏡を向けてはみましたが、月に照らされた雲がボウッと輝くばかりで何もわかりません。どうにも冴えない結果と



クイズ大会や最後のなゆた望遠鏡案内ではフレッシュマンの丹羽研究員が奮闘。ほしる君も応援に駆けつけてくれました



なっていました。
天気のことですから、どうしようもありませんが、次こそは好天の下でイベントを開催したいものです。
(まっただけんたろう／特別研究員)



from 西はりま...

3年目のはりま宇宙講座、 まもなく募集開始です

前野 将太

はりま宇宙講座ホームページ <http://www.nhao.go.jp/sommelier/>

種別	講座名	内容	【準案内人】	【案内人】
必修	「さあ、はじめよう」	講義	単位取得	単位取得
	「望遠鏡のしくみ」	講義	単位取得	単位取得
	「星空案内の実際」	実技	受講のみ	単位取得
選択	「宇宙はどんな世界？」	講義	—	—
	「星の文化に親しむ」	講義	3科目以上	3科目以上
	「星座を見つけよう」	実技	単位取得	単位取得
	「望遠鏡を使ってみよう」	実技	—	—
	「昼間の星を観察しよう」	実技	—	—
自由	「プラネタリウムを使ってみよう」	講義	—	—

はりま宇宙講座の講座の区分。必要単位を満たせば「星空案内人」になれます。募集期間は7月1日～24日、開講は9月の予定です

みなさんは星空案内人（通称星のソムリエ®）をご存知ですか。豊富な知識と経験からワインを選んでくれるソムリエのように、星空や宇宙の楽しみ方を教えてくれるのが、星空案内人です。案内人になるには資格認定講座で座学や星空観察の実習を学び、決められた単位の認定を受ける必要があります。2003年に山形大学でスタートしたこの認定制度は今や全国11カ所で行われており、播磨地区でも5施設が連携して「はりま宇宙講座」として2007年より実施しています。

「はりま宇宙講座」は9種類の講座があり、表に示すとおり、望遠鏡の仕組みや使い方から星座の見つけ方、星の文化といった星空の案内に必要な知識を幅広く学べるだけでなく、プラネタリウムを使ったり、昼間の星の観察などの講座も開講しています。3年目を迎え、講座を受けた方が天文台にサイエンスティチャーやアルバイトとして来園者に案内する場面も多く見られるようになりました。宇宙NOWの読者の方もいらつしやいます。単に講座を開くだけでなく、案内人の方が活躍したり、意見交換をする場も多く持つて、多くの人たちが、楽しく活動して天文の輪が広がっていったらいいなあと思っています。

今年度の募集期間は7月1日～24日、講座は9月から2月までを予定しています。天文を学びたい、人に星を見せたい、星を通じて色んな人と繋がりをもちたい、という方は是非ともご応募ください。ホームページにも情報を載せていますので、そちらもご覧ください。（まえのしよた／嘱託研究員）



2008年2月22に行った認定式より



「昼間の星を観察しよう」の講座の様子

アストロ***カス

「月周回衛星「かぐや」運用終了へ」

丹羽 隆裕

日本の月周回衛星「かぐや」が、約2年のミッションを終え、運用を終了することになりました。2007年9月14日に打ち上げられた「かぐや」は、月の上空100kmを周回しながら子機の探査衛星「おきな」「おうな」と共に、月をくまなく調査しました。その結果、月表面の地形の精密な探査（月の詳しい地図作り）や、月の重力の分布や表面がどんな成分で構成されているかなど、月にまつわる多くの謎を解明しました。また、「かぐや」は、世界で初めて「地球の出」を動画で撮影、また地球が太陽を隠す「日食」のダイヤモンドリングの撮影にも成功しています。

打ち上げから2年近くが過ぎ、当初予定されていた観測が全て終わったこと、姿勢制御装置の不具合などを踏まえて、「かぐや」はその役割を終えることになりました。役割を終えた「かぐや」は、最後に月の表面に落下させます。落下の予測日時は6月11日の午前3時30分（日本時間）、場所は月の南極に近いGillというクレーター付近です。ちなみにこの時期、Gillクレーターは月の影の部分。なやた望遠鏡は、「かぐや」最後の輝きをとらえられるのでしょうか？



「かぐや」搭載のハイビジョンカメラが撮影した、満地球の出 (image credit = JAXA/NHK)

「ハッブル宇宙望遠鏡、最後の修理が完了」

坂元 誠

5月19日（日本時間）、ハッブル宇宙望遠鏡最後の修理が完了しました。ハッブル宇宙望遠鏡（以下、HST）は1990年に打ち上げられた口径2.4mの光学宇宙望遠鏡です。

HSTは光害や大気の影響を受けない、宇宙に打ち上げられた望遠鏡です。かつてない精細な観測を実現し、理論上の想像図でしかなかった数多くの天体の正体を驚愕の画像として見せてくれました。

2009年現在、当初の想定運用期間15年を上回って活動中ですが、その間、何度も故障に見舞われてきました。4度にわたる船外活動による修理がされてきましたが、2003年のスペースシャトルコロンビア爆発事故により、予定されていたものも含めてHSTの修理の中止が決定されてしまいました。しかし2006年、HSTによる観測の重要性から、2013年に打ち上げ予定の次世代宇宙望遠鏡が稼働するまでは延命させることになりました。そして、今回の最終修理ミッションとなったわけです。

今回の作業ではHSTの通信、姿勢制御にかかわる装置の修理交換、重要な観測装置2機の修理に加え、新たな装置2機の取付がおこなわれました。修理というより、機能を向上させた改修といえるでしょう。HSTは再び天文学の最前線に返り咲くことになるのでしょうか、今後数年間の活躍が楽しみです。観測開始は修理から4か月後を目指しているとのこと



(image credit = NASA)

▼1日(金) 4月の観望会参加者数は、夜間1081名、昼間208名との報告有り。大勢の方がご来園くださったようだ。

▼2日(土) 「姫路スターパティ」参加のため、姫路城前家老屋敷跡公園に初出張。来場者数は300名。望遠鏡にかじりつき、目をキラキラさせた「ちびっこ」を発見。将来の研究者候補かしら？

▼3日(日) 春の大観望会。私は休日。なんとほしまるくんが登場したとか？ ほしまるくんの故郷を研究してたのにまだお会いできず残念。

▼4日(月) なゆたが突然不調に見舞われる。出勤スタッフ総動員で、急ぎよテラスと北館前で小型望遠鏡を出し天プラ。お客様達はお喜びの様子で少しほつとする。帰宅後、北館ブリクラコーナード用のカーテン縫いを。

▼5日(火) 初北館勤務。朝出勤時に昨夜縫ったブルーのカーテンを取り付ける。こどもの日に間に合うように夜なべした甲斐はあったかな？

▼6日(水) 施設ガイドツアーで、

神戸市からお越しのご夫婦をご案内。「分かりますくてとつても良かったから今度は孫を連れて来ます」とのこと。何よりもうれしかった。

▼7日(木) 初編集した宇宙NOWが印刷業者へ。無事完成してください!!

▼8日(金) 赤外線カメラのテストが始まった。真空引きした冷



却器の音が「きゅつきゅつ」と鳴る。観測所育ちの私には慣れ親しんだ音でも、お客様には不思議な音に感じるようだ。

▼9日(土) 友の会例会に初登場しご挨拶。緊張。関西の人たちはパワフルだなと思った1日。

▼11日(月) この日から3日間、交代で佐用警察署の職員の方達

が観望会に訪れる。なかなか鋭い質問が飛び交い冷や汗。

▼12日(火) 坂元・前野両研究員とキラキラch「はじめまして」の収録。自分で話す内容を決めたのに頭の中真っ白。なんとか話しきって一安心。

▼13日(水) キラキラchレポーター初挑戦。「インタビュースるって自分の話をするより難しい」ってことを知る。時政研究員、NHKラジオに生出演。

▼16日(土) 神戸市で新型インフルエンザの患者が発生したとの報道有り。緊張が走る。

▼18日(月) 新型インフルエンザの影響で、職員のマスク着用が義務化。この日からの自然学校も延期に。午後からは、「トライやるウイーク」会議で台長と上津中学校へ。

▼20日(水) 公園に夜やつてくる鹿の落とし物を暑いさなかに前野研究員とお掃除。一輪車があつという間にいつぱいに。夕飯後、前野研究員と「教師実習」のプラン練り。盛りだくさんな内容。

▼21日(木) 昨日お掃除したきれいな芝生に、またしても鹿の落

とし物。しかも同じ場所に。愕然。▼22日(金) ともねつとに初めて情報を流す。「パイの実」とYAC共催の「日食体験キャンプ」募集のお知らせ。

▼23日(土) 宇宙NOW6月号の締め切り日。続々と原稿が届く。早々に次号(7月号)の担当を割り振り依頼。

▼25日(月) 今週の自然学校も延期。子供たちは、きつと楽しみにしていただろうに・・・

▼27日(水) お天気がいいうちに台長、坂元・前野・丹羽研究員等とサテライト／ファミリールームのお掃除。夕飯後、キラキラchのナレーションの録音。

▼29日(金) 「トライやるウイーク」の事前訪問に生徒さんが5人来園。私も初「トライやる」。一緒にがんばろうね。

▼30日(土) 今月は、「初めて」の仕事で精一杯し続けた毎日だった。継続は力なり。来月もがんばろう!!

▼31日(日) 明日から始まる「トライやる」の準備と締め切り目の毎日新聞の原稿書きに追われる。無事終わるのか？ ハラハラ、ドキドキ。



Come on! 西はりま

第 161 回天文講演会

「7/22、太陽に何かが起こる」

日時：7月19日(日) 14:00～15:30

場所：天文台南館スタディールーム

参加費：無料、申し込み不要

講師：時政典孝

(西はりま天文台公園主任研究員)

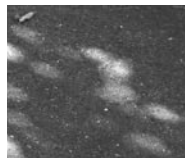
内容：7月22日は全国各地で大きく欠ける部分日食が観察できます。南西諸島で皆既日食となるこの日食は、一体どんな美しい様子を私たちに見せてくれるのでしょうか？みなさんは、この日食をどこでどのように観察しますか？肉眼での観察、インターネットを使った観察など、いろいろな日食の観察の方法について紹介します。また皆既日食に見られるコロナの紹介や、太陽活動そのものについても楽しく紹介します。

日食特別観望会

日時：7月22日(水) 9:00～

参加費：無料、申し込み不要

内容：2009年7月22日は南西諸島で皆既日食が見られます。兵庫県では残念ながら皆既日食とはなりません、それでも約8割も欠ける部分日食が見られます。安全に観察するために投影板を取り付けた望遠鏡を始め、身の回りにある様々な物を使って楽しく日食観察を行います。



5月のおおなで☆便り 園長 黒田 武彦

- 1日、姫路港開港50周年記念式典に招待を受け、イーグレひめじあいめつせホールへ。知事、市長等の挨拶、パネルトークなど。
- 2日、19時から城下町スターパティで姫路家老屋敷跡公園へ。観望会参加者300名、星のソムリエスタッフ等20余名。
- 3日、春の大観望会に109名、あいにくの曇天でがっかり。新型インフルエンザ対策でマスク、消毒用石鹸、園内告知ポスター等の準備、連休開始にあたり徹底。
- 8日、県立大附属中学校のプロジェクト学習指導に。宇宙コースを選択した4人の生徒と2時間に渡り課題を見つける話し合いを行う。太陽の黒点の観察と、暦の不思議に挑戦することに。
- 9日、友の会例会で最遠巨大天体「ヒミコ」について話す。
- 11日、県立大本部で日食クルーズの打合せ。
- 12日、大学の講義の後、郡山市ふれあい科学館・安藤さんと講演や世界天文クロージングイベントの打合せ。
- 13日、緊急経済対策交付金に関する緊急課長会。
- 15日、自然研教授会。朝日新聞あいあいAI編集部との懇談。
- 16日、神戸町成人ゼミナールで講演。
- 18日、新型インフルエンザの影響で、県内各学校休校措置に。
- 21日、佐用町議会総務常任委員会が初の視察。事業報告等の後、質疑応答を行い、なゆた望遠鏡等の施設見学。
- 23日、日食クルーズスタッフ会議もインフルのため延期に。
- 25日、日食クルーズに使うふじ丸を大学関係者、一部スタッフ等と視察。甲板を測定し、日食観測の場所設定の準備等。
- 29日、大阪日本イタリア協会会合で記念講演、ガリレイの話題を豊富に（リーガロイヤルホテルにて）。
- 30日、県立大緑環境景観マネジメント研究科開設記念式典で淡路景観園芸学校へ。自然研から発展して専門職大学院の開設。



天文台インフォメーション

#は友の会会員のみなさんだけへのお知らせです。

宇宙 NOW オンライン版

<http://www.nhao.go.jp/nhao/misc/now.html>

第 115 回 友の会例会

日時：7月4日(土) 18:30(受付)～翌朝
費用：宿泊 大人 500 円 子供 250 円

および シーツ代 250 円/1 枚

朝食 500 円 (希望者)

申込方法：申込表(下表)を参考に

電話：0790-82-3886、FAX：0790-82-2258

e-mail：Subject に「Jul」と記入し、

アドレス「reikai@nhao.go.jp」へ

申込締切：家族棟(別途料金要) 6月27日(土)

グループ棟泊、日帰り 6月27日(土)

◎テーマ別観望会

A: なゆたで天体を撮ろう

B: 60cm で二重星巡り

C: 月を見よう(ガリレオ望遠鏡)

例会参加申込表

会員 No.	氏名		
宿泊棟	家族用 ロッジ・グループ用 ロッジ		
	大人	こども	合計
参加人数	()	()	()
宿泊人数	()	()	()
シーツ数	()	()	()
朝食数	()	()	()
部屋割	男 ()	女 ()	家族 ()
グループ別観望会の希望コース ()			

「はりま宇宙講座」開講のお知らせ

星空・宇宙についてもっと知りたいあなた。星空・宇宙の面白さを人に伝えたいあなた。そんなあなたを、西はりま天文台公園がお手伝いします。知識と経験からワインの楽しみ方を教えてくれるソムリエのように、星空・宇宙の楽しみ方を教えてくれるのが、星空案内人「星のソムリエ®」です。案内人になって、地域で星空観察などの活動をしてみませんか? 「はりま宇宙講座」は、播磨地区の5つの天文台や科学館が協力して実施する、みなさんのための講座です。講座で必要単位を取得し、星空案内の経験を積むと、「星のソムリエ®」になります。詳細はホームページや館内の案内などでお知らせします。7月に募集、9月ごろから講座開始となります。ぜひお申し込み下さい。

皆既日食Tシャツデザイン審査結果発表

先月号の折り込みで募集いたしました、皆既日食特製Tシャツデザインへ11件の応募がありました。審査の結果、高柴健一郎さんのデザインを採用することになりました。7月上旬に完成予定で、会員のみなさんへ1着ずつプレゼントいたします。また、天文台公園ミュージアムショップにて販売もいたします。ご期待ください。

**TOTAL SOLAR
ECLIPSE**

2009. 7. 22

Nishi-Harima Astronomical Observatory

教師のための天体観察入門実習

日時：8月19日(水)14:00～

8月21日(金)12:00頃

対象：小・中学校の教諭(60名程度)

参加費：10,000円程度

(宿泊費・食事代・教材費など)

内容：子どもたち向けに観望会が開催できるようになることを目標に、天文講座や天体観察実習を行って、ノウハウを身に付けます。なゆた望遠鏡での観望会など、参加者が天文を楽しめる企画もご用意しています。詳細は、ホームページでお知らせします。6月下旬募集開始、7月24日応募締め切りです。

編集後記

今月号の編集に「トライやるウィーク」があり、毎日新聞連載の原稿も書きました。多くのことを体験した怒濤のような1ヶ月。慣れないMacと格闘しつつ、今月も無事、宇宙NOWをお届けできてよかったです。来月号もお楽しみに!(佐藤友美/嘱託研究員)

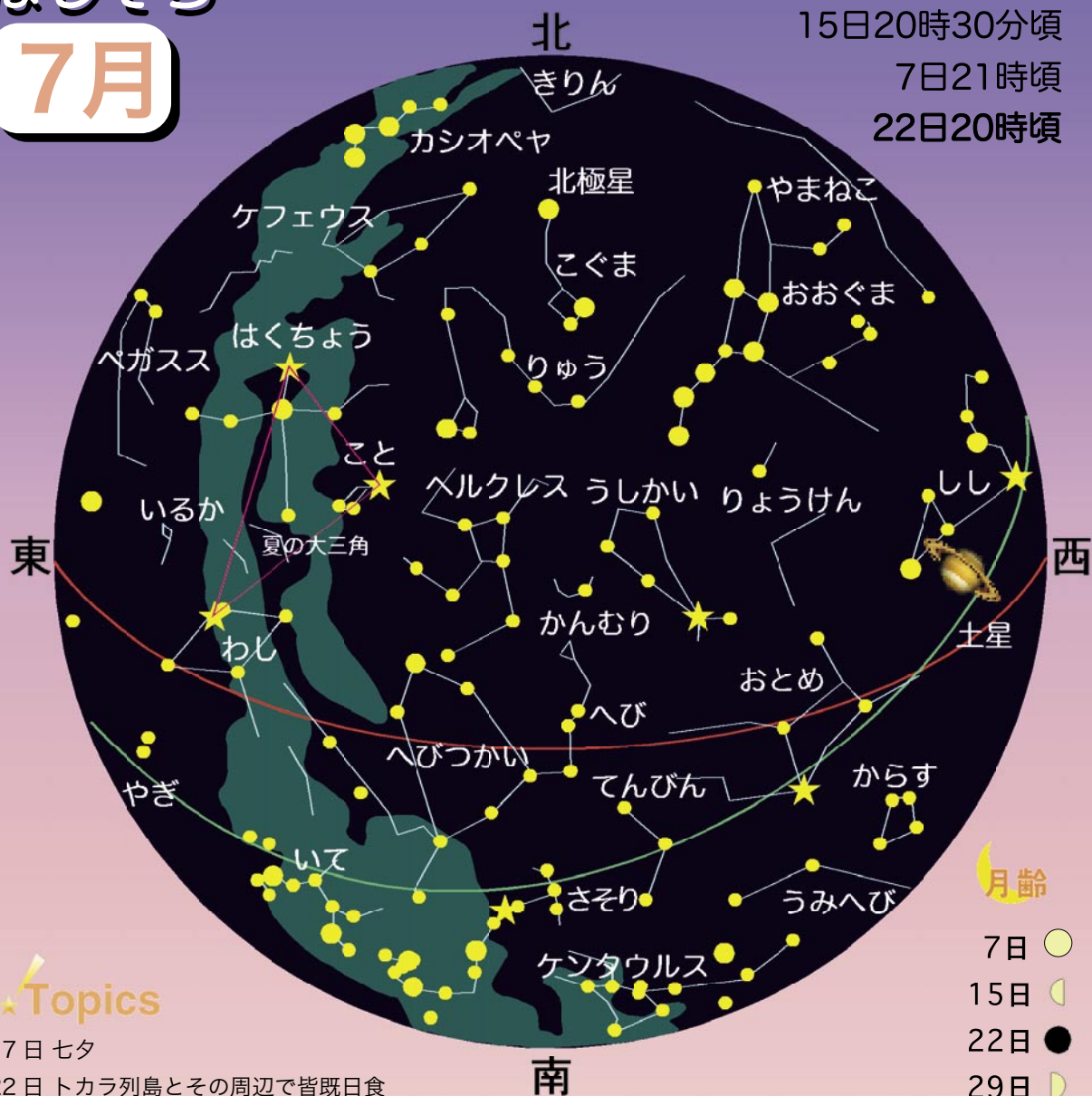
ほしぞら

7月

15日20時30分頃

7日21時頃

22日20時頃



月齢

7日 ○

15日 ◐

22日 ●

29日 ◑

★Topics

7日 セタ

22日 トカラ列島とその周辺で皆既日食

日本全国で部分日食

28日 みずがめ座δ流星群が極大

表紙の説明

夕方まで降っていた雨が、少しづつ遠ざかり、山々を縫うように広がった霧を満月間近の月が優しく照らしています。霧が広がるシーズンは秋ですが、撮影した日のような雨上がり、晴天に恵まれた夏でも見える場合があります。月があると星は見えにくくなる一方、風景や建物がくつきりと浮かび上がり幻想的な景色が広がります。(天文台北館4階から撮影)

今月のみどころ

今月の見どころは何といても日本国内の陸地では46年ぶりになる、7月22日の皆既日食です。トカラ列島とその周辺では皆既日食になります。西はりま天文台公園のある大撫山の食の始まりは、午前9時45分、食の最大は、午前11時3分、食の終わりは、12時22分です。正しい観察方法のもと、お楽しみください。