

星ナビ

1 2026
January

hoshinavi.com
@Hoshinavi

CONTENTS



■今月の表紙

C/2025 A6 レモン彗星

撮影/清末友洋
星ナビギャラリー応募作品
タカハシe-130D ZWO ASI2600MC Pro
EQ6R赤道儀
総露光時間35分(1分×35)
PixInsight(StarNet2, CometAlignment、
BXT)、Photoshopにて画像処理
2025年10月29日 18時16分
和歌山県西牟婁郡にて

2025年の秋、世界中の天文ファンを魅了した代表的な彗星といえば「C/2025 A6 (レモン彗星)」でしょう。この彗星が次に地球へ戻ってくるのは、約1000年後。まさに一期一会の撮影機会に恵まれ、とても幸せです。画像処理では、星雲(特にナローバンド)で好まれる手法を取り入れ、彗星の尾の構造が際立つよう工夫しました。

■広告さくいん

コニカミノルタプラネタリウム/表2
丸善出版/72
アイベール/74
協栄産業/76
シュミット/78
笠井トレーディング/82~87
ウィリアム・オブ・ティクス/102
ピクセン/114~表3
五藤光学研究所/表4
AstroArts/8、10、12、20、71、72
AstroArtsオンラインショップ/88~91

星ナビ2026年1月号
2025年12月5日発行・発売

16 ニュースを深掘り! V宙部 猫谷ここな
誰でも撮れる! 憧れの天体 天体撮影サービス「リコリモ」

星のゆく年くる年

30 天文トピック総まとめ2025

谷川正夫・中野太郎・塚田健・川村 晶

46 天文現象
ピックアップ2026

浅田英夫

すばる食 撮影/谷川正夫

Observer's NAVI 2025年のトピックと2026年の注目現象

54 流星群・変光星・
小惑星による恒星食・彗星

佐藤幹哉・高橋 進・早水 勉
吉本勝己

62 連載小説「オリオンと猫」第11回 星は回る 瀬名秀明
——野尻抱影と大佛次郎物語——

News Watch

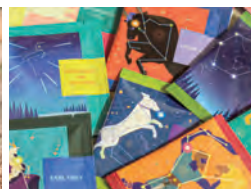
4 ポケモンと探る宇宙のふしぎ ポケモン天文台が相模原でスタート 植村千尋
6 星空描写に注目したい映画「楓」12月19日公開



ポケモン天文台スタート (p.4)



映画「楓」の天文シーン (p.6)



冬の星空の紅茶セット (p.13)



2025年も機材ぞくぞく (p.42)

NEWS CLIP 石川勝也

由女のゆるゆる星空レポ 星の召すまま 13
最新宇宙像 沼澤茂美+脇屋奈々代 14
1月の星空 篠木新吾 21
1月の月と惑星の動き 24
1月の天文現象カレンダー 26
1月の注目 あさだ考房 27
新着情報 70
月刊ほんナビ 原 智子 73
アクアマリンの誌上演奏会 ミマス 75
ブラック星博士のB級天文学研究室 77
天文台マダムがゆく 梅本真由美 79
天文・宇宙イベント情報 パオナビ 80

9、11
13
14
21
24
26
27
70
73
75
77
79
80

天文学とプラネタリウム 高梨直絃&平松正顕 81
星ナビひろば 92
● ネットよ今夜もありがとう 93
● 会誌・会報紹介 94
● やみくも天文同好会 藤井龍二 96
● 飲み星食い月す 96
ギャラリー応募用紙/投稿案内 97
バックナンバー・定期購読のご案内/編集後記 98
オンラインショップ連動 買う買う大作戦 99
KAGAYA通信 100
星ナビギャラリー 103
銀ノ星 四光子の記憶 飯島 裕 112



AstroArts Online Shop

2025~2026

Winterセール開催中



期間：2025年12月11日~2026年1月13日18時

天文ソフト・「星ナビ」定期購読

特典付き・特価販売



ステラシリーズ

天体シミュレーションソフト
「ステラナビゲータ12」

通常価格 15,400円
セール特価 **13,420円**

天体画像処理ソフト
「ステライメージ10」

通常価格 33,000円
セール特価 **29,700円**

天体撮影ソフト
「ステラショット3」

通常価格 36,300円
セール特価 **32,670円**

※特典は数に限りがあります。予定数に達しましたらプレゼントは終了させていただきます。あらかじめご了承ください。また、プレゼントはお一人様1点とさせていただきます。

※セール特価は全て、税込み・送料無料

卓上カレンダープレゼント!

セール期間中に「ステラシリーズ」または、「ステラLiteシリーズ」製品をご購入の方(DL版も含む)、または「星ナビ」定期購読をお申込みの方に、「星空こよみ ASTROGUIDE CALENDAR 2026 卓上版」を差し上げます。

特典



「星ナビ」定期購読

通常価格 15,000円
セール特価 **13,800円**

新規・継続とも

※税・送料込み

※ウェブ申込み限定



ご注文はこちら!

➡ go.astroarts.co.jp/sale2025winter



■お問い合わせ
株式会社アストロアーツ

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷2-41-12 富ヶ谷小川ビル1F
TEL: 03-5790-0871(代) FAX: 03-5790-0877

V宇宙部

ニュースを深掘り!

今回の担当

天文系VTuber

猫谷ここな (ねこや ここな)

協力◎リコー 天体撮影サービスリコリモ



憧れの天体が撮れる! リコリモで天体撮影

天文系 VTuber が話題のトピックを紹介するコーナー。やさしい星空解説で活躍中の猫谷ここなさんが、天体撮影サービス「リコリモ」をレポートします。

リコリモ(リコー天体撮影サービス)

海外にある高性能な天体望遠鏡をインターネットで操作できるリモート天体撮影サービス。パソコン一つで星雲や銀河の美しい写真が撮影できます。初心者向けに無料使い方セミナーも随時開催。



<https://www.astrophotography.jp>

ここにゃー! やさしい星空解説をメインに活動している天文系VTuber・猫谷ここなです。今回は、日本語のリモート天体撮影サービス「リコリモ」を体験。予約から撮影処理まで紹介していきます。

リコリモとは?

「リコリモ」は、日本語のリモート天体撮影サービスです。シーイングに優れた(天体像が見やすい)、オーストラリア・サイディングスプリングの高性能望遠鏡を使って撮影をすることができます。予約はターゲットと撮影条件を選ぶだけなので、とてもシンプルで簡単です。

また、天文系サービスには珍しくすべて日本語の操作で予約から撮影・画像処理まで完結できる



NGC6334 (猫の手星雲) さそり座の方にある、直径約50光年の散光星雲です! 猫の手の肉球のように見えることから、「猫の手星雲」と呼ばれています(日本では出目金星雲とも呼ばれているようです)。つい、フニフニしてしまいたくなる、とっても愛らしい星雲ですね♪

リコリモ RA501で撮影
2025年11月1日21時10分~22時10分
LRGB各120秒×4 ビニング2×2
リコリモ画像ビューアで調整

猫谷ここな

Nekoya Cocona

癒しと笑いですぐ笑顔! 天文系VTuberの猫谷ここなです! 普段の活動は雑談・ゲーム実況・ASMR、そして天文解説や星空の案内をしています。天文初心者大歓迎。わかりやすく楽しく、宇宙の魅力を発信中です。



YouTube:@nekoya_cocona
X:@nekoya_cocona

という優しいポイントもあります。機材はすべてリコリモにおまかせし、簡単に天体撮影を楽しむことができます。さらに、初期費用も月額費も無料で、撮影したい時だけポイントを購入して予約するシステムです。お財布にも優しいですね。

早速まずは予約してみる!

まずは会員登録からスタート。メールアドレスとパスワード、そしてニックネームの登録だけでできるのが良いポイントです。登録が終わったら、次は何の天体が撮影したいか「ステラナビゲータ12」でじっくり吟味。リコリモのリモート望遠鏡はオーストラリアにありますので、「ステラナビゲータ12」の[場所]と[タイムゾーン]をオーストラリアに設定しその後天体を選びます。予約までにポイントの購入も忘れずにしておきましょう!

予約したい望遠鏡の種類を選択したら、日付を選んで撮影時間を入力。すると料金が自動計算されます。料金は月明かり等の影響によって高くなったり安くなったりするそうです。料金は30分1500ポイント(1ポイント=1円)から利用できます。かなり良心的ですね。

日時を決めたら、次は見たい天体を入力しましょう。せっかくオーストラリアにある天文台で撮影することができるので、北半球では見ることが難しい天体を撮影するのがおすすめです。気になる天体を

2025
ゆく年

天文現象

肉眼彗星となったレモン彗星や9月8日未明の皆既月食はもちろん、16年ぶりの土星環消失、すばる食、スピカ食など、終わってみれば2025年も、印象深い天文現象が数多くありました。 まとめ／谷川正夫

2024年12月から2025年11月までの間にさまざまな感動を呼ぶ天文現象が起こった。中でも9月8日の皆既月食は、未明から明け方という時間帯ながら、一部地域を除いて全国的に天候に恵まれ、全経過が見られたこともあって、多くの天文ファンの記憶に残った。2024年12月8日の土星食は、日曜の夜の早い時間帯ということもあって、公開天文台での観望会やライブ配信が行われた。2025年は16年ぶりに土星の環が消失したが、薄明中だったり土星の高度が低かったりして観察しづらかったのが残念だった。

2024年11月中旬～12月 ／「冬の特大三角」

2024年11月の中旬から、冬の大三角のシリウスからベテルギウスとプロキオンそれぞれの延長線上に木星と火星が来て、「特大三角」ができあがった。この巨大な三角は12月後半くらいまでその状態を維持し、冬の夜空にとっても目立っていた。その後、木星と火星は逆行して、シリウスからベテルギウス、プロキオンを経由した特大三角はいったん崩れたが、順行に転じた4月下旬には、宵の口の西空に再び特大三角ができた。

2024年12月3日 ／火星とM44大接近

火星とM44（プレセペ星団）が大接近した。このころ、火星は2025年1月12日の地球最接近に向けて-0.5等と明るく、双眼鏡で見る大型の散開星団との共演は

暮れる2025年 × 明ける2026年

星のゆく年 くる年

天文現象

天文学・
宇宙開発

天文普及

天文機材

2025年の年末が近づいてきた。去りゆく2025年の天文界でどんなことが起こったのかを、天文現象、天文学・宇宙開発、天文普及、天文機材という4カテゴリーで振り返り、新しい2026年を迎えることにしよう。

天文学・宇宙開発

2025
ゆく年

地球接近小惑星や民間月着陸の話題で賑わった、
天文学・宇宙開発分野の2025年を振り返る。

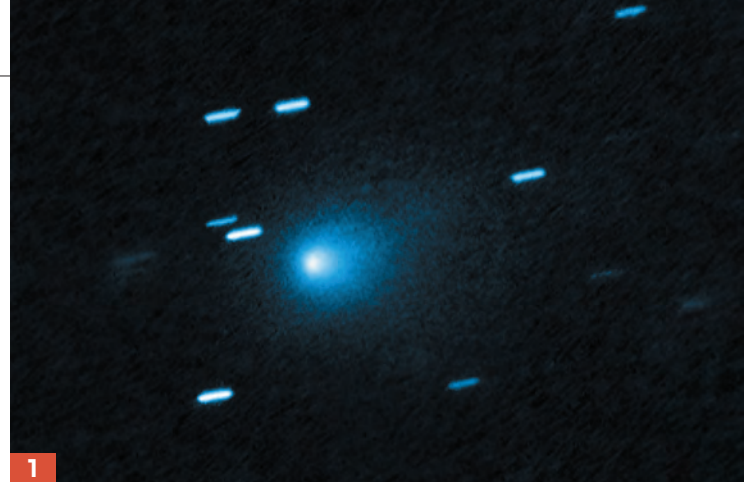
まとめ／中野太郎（しぶんぎ社）

●31/アトラス彗星

7月21日にハッブル
宇宙望遠鏡が撮影。

©Image: NASA, ESA,
David Jewitt (UCLA);
Image Processing:
Joseph DePasquale
(STScI)

1

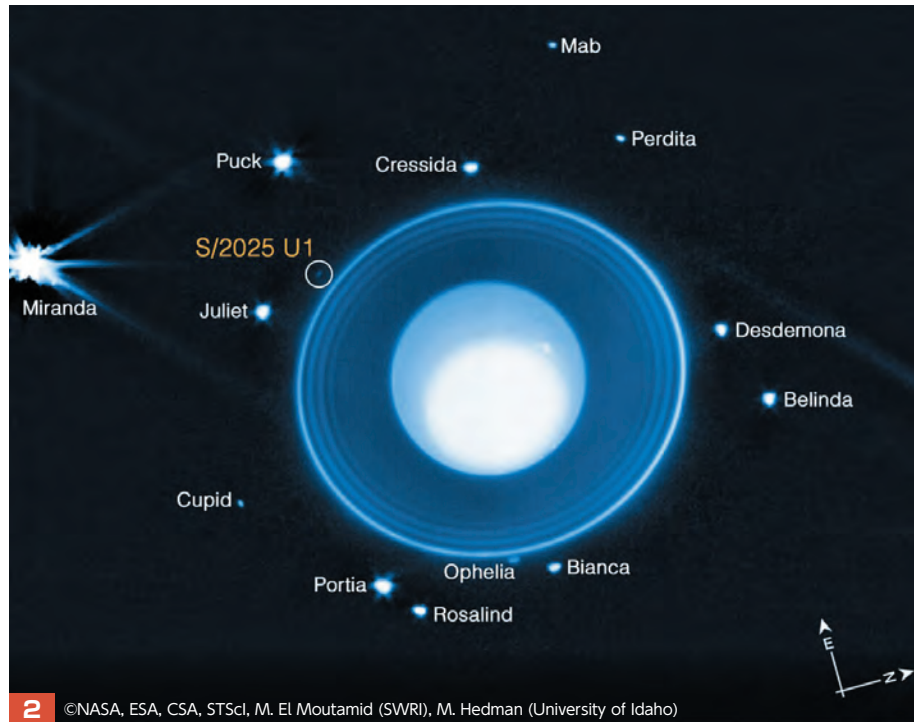


新天体・2024 YR4、 31/アトラス彗星が話題に

天文学分野では、2つの新天体が世間を賑わせた。2月、地球接近小惑星「2024 YR4」が2032年12月22日に約3%の確率で地球に衝突するとの予測が発表された。のちの観測で衝突確率はほぼ0となったが、地球防衛（プラネタリーディフェンス）の重要性を改めて考えさせられた。

7月には史上3個目の恒星間天体「31/アトラス彗星」が発見された（図1）。離心率6.13という極端な双曲線軌道で、10月29日に太陽から1.36auの距離を通過した。現在も多くの望遠鏡が追跡を続けている。

2025年も惑星に新たな衛星が増えた。木星の衛星は2個増えて97個となり、土星では100個以上増えて一気に274個となった。天王星ではジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡（JWST）による発見で1個増えて29個となった（図2）。



2

©NASA, ESA, CSA, STScI, M. El Moutamid (SWRI), M. Hedman (University of Idaho)

●天王星の新衛星 JWSTの近赤外カメラNIRCamで撮影。左上の「S/2025 U1」が新衛星。

●ルービン天文台の初画像 ベラ・ルービン天文台のLSSTカメラが撮影したM8干潟星雲とM20三裂星雲。

3

©NSF-DOE Vera C. Rubin Observatory





2025
ゆく年

天文普及

21世紀が始まって四半世紀となる2025年。リアルでもバーチャルでも新しい取り組みがなされる一方、“温故知新”……古き物が見返される、そんな1年であったのではないだろうか。

■まとめ 塚田 健(平塚市博物館)



プラネタリウム
100周年

●全国一斉プラネタリウム100周年記念フィナーレ

5月24日「プラネタリウム誕生100周年」の最後を飾るオンラインイベントが実施され、全国のプラネタリウム施設がリレー配信を行った。写真は倉敷科学センター(岡山県)での公開視聴のようす。

提供／倉敷科学センター・プラネタリウム100周年記念事業実行委員会

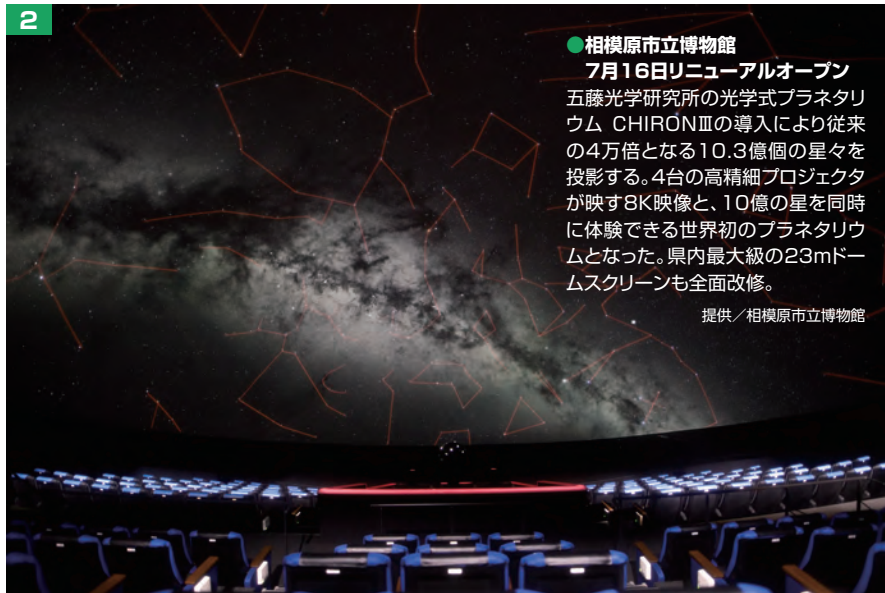
1

次の100年へ

2023年10月21日に始まった「プラネタリウム100周年」が、2025年5月7日にグランドフィナーレを迎えた。この日、世界中のプラネタリウム施設等をつないだ「プラネタリウム誕生100周年 国際記念オンラインイベント」が行われ、日本は明石市立天文科学館がホスト館となって参加した(日本は午前3時から!)。さらに国内では5月24日に「全国一斉プラネタリウム100周年記念フィナーレイベント」が開催され(図1)、クイズ大会や参加施設を繋いだリレー投影が行われた。これで名実ともにプラネタリウム100周年が終了、“次の100年”へとバトンが渡された。

プラネタリウムは今なお進化し続け、2025年に投影機のリニューアルを果たした施設も多い。例えば相模原市立博物館(神奈川県)は1995年の開館以来初となるプラネタリウムのリニューアルを実施した。新たな光学式プラネタリウムは五藤光学研究所製のCHIRON III。さらに8K映像が投影可能な4台の高精細プロジェクターが導入され、座席も特別シートが設置されるなど内装も一新された(図2)。ベネッセスタードーム(東京都)はデジタルプラネタリウムのみで投影していたが、コ

2



●相模原市立博物館

7月16日リニューアルオープン

五藤光学研究所の光学式プラネタリウム CHIRONⅢの導入により従来の4万倍となる10.3億個の星々を投影する。4台の高精細プロジェクターが映す8K映像と、10億の星を同時に体験できる世界初のプラネタリウムとなった。県内最大級の23mドームスクリーンも全面改修。

提供／相模原市立博物館

3



提供／コニカミノルタプラネタリウム

●ベネッセスタードーム

2月1日リニューアルオープン

ベネッセコーポレーションのオフィス内にあるプラネタリウム施設。超高輝度のLEDを採用した光学式 Cosmo Leap Σと、高輝度4Kプロジェクターを採用したデジタル式 Media Globe Σ SE 4KTOLを導入した。

天文機材

2025
ゆく年

多極化が進み、不確実性増大が続く世界情勢という対外的リスクのなか、ジリジリ成長という日本経済。それでも、天文趣味関連市場は活気のある様相を呈している。2025年も数多くの新製品が投入されてきた天文機材を振り返ってみた。まとめ／川村 晶

反撃姿勢の国産望遠鏡

天体望遠鏡市場は大陸系メーカーが席巻し、相対的に国内メーカーの存在感が薄まっていたが、数年前から国内メーカーによる新製品の発売や開発発表などが増え始め、賑わいを取り戻しつつある。

ディープスカイ撮影用の高性能屈折アストログラフは海外製品のみという状況をVSD90SS/70SSで崩したビクセンは、その系譜を継ぐコンパクトなSDP65SS、さらに安価なSDE72SS鏡筒を発売。対して、Askar、SHARPSTAR、William Optics、Sky-Watcherなどからも新製品が立て続けに市場投入された。特にAskarブランドは、カテゴリー別のラインアップを確立させ、各シリーズ内で口径の異なる製品を拡充させつつある(2025年9月号で特集)。また近年、H α 太陽望遠鏡が活気づいている。2024年にACUTER OPTICSから発売されたフェニックスに続き、Sky-Watcherからヘリオスター 76 H α が新発売。さらなる大口径機も開発されている。

反射系写真鏡アストログラフも少ないながらも新製品があった。なかでも2024年発売で話題となったSky-Watcher HAC125が、使い勝手を向上させてHAC125DXとしてリニューアル。口径125mmF2という小型CMOSカメラによる電視観望用鏡筒である。海外メーカーの開発力はもちろん改良の速さにも驚かされる。反射系の変り種としては、笠井トレーディングがバックヤードプロダクツ社と共同開発したドブソニアンドブソニアンの忍者玉六吋號。GFRP製のボールマウントに組み付けた口径15cmのニュートン反射だ。

入門用屈折経緯台も新発売が相次いだ。ケンコー・トキナーのスカイウォーカー SW-60Aやサイトロンジャパンのinfini D50は、入門者が最初に手にする望遠鏡。このクラスの定番といえば、ビクセンのポルタシリーズだが、発売20周年を機に搭載鏡筒がリニューアルされた。

太陽望遠鏡

屈折望遠鏡



星のゆく年くる年

2026年は全国で好条件の皆既月食が起こる年。ペルセウス座流星群やふたご座流星群も好条件だ。
1等星・レグルスの食のシーズンもスタートし、プレアデス星団食も見られる。恒星と惑星の共演も見逃せない。

解説／浅田英夫（あさだ考房） 構成／編集部 星図／石田 智 写真・イラスト／JPL（日本プラネタリウムラボラトリー）

1年間の主な現象リスト

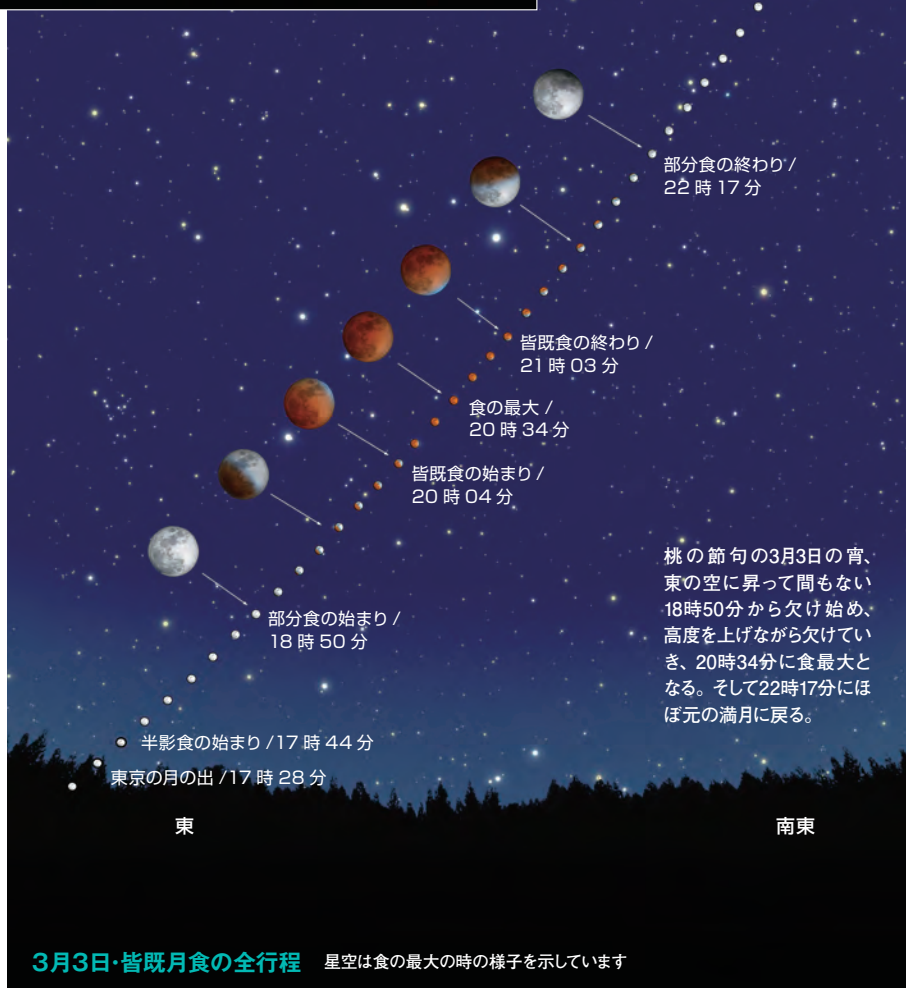
- | | |
|-----|---|
| 1月 | 1日 前夜から未明、
プレアデス星団の食 |
| | 4日 明け方、しぶんぎ座流星群
に注目 |
| | 7日 レグルスの食
(02時21分出現) |
| | 10日 ふたご座で木星が衝
(-2.7等) |
| 3月 | 2日 レグルスの食
(20時31分潜入) |
| | 3日 全国で皆既月食
(20時34分食最大) |
| 4月 | 24日 夕方、金星と天王星、
プレアデス星団が接近 |
| 5月 | 6～7日 明け方、みずがめ座
η流星群に注目 |
| 6月 | 8～10日 夕方、金星と木星が
大接近 |
| 8月 | 12～13日 ペルセウス座流星群に注目 |
| | 13日 アイスランド、スペインなど
で皆既日食（日本からは見
えない） |
| | 15日 夕方の西の空で金星が東方
最大離角 |
| 9月 | 14日 夕方、月と金星が大接近 |
| 10月 | 5日 くじら座で土星が衝(0.3等) |
| | 12日 未明、火星と
プレセペ星団が大接近 |
| 11月 | 1日 深夜から翌未明、
プレセペ星団の食 |
| | 24日 18～19時、
プレアデス星団の食 |
| 12月 | 14～15日 ふたご座流星群に注目 |



この皆既月食は、月は地球の本影の南東を通過する。最大食分は1.367。皆既の継続時間は20時04分から21時03分の59分で、皆既月食の中ではやや短め。

3月3日

全国で皆既月食



桃の節句の3月3日の宵、東の空に昇って間もない18時50分から欠け始め、高度を上げながら欠けていき、20時34分に食最大となる。そして22時17分にほぼ元の満月に戻る。

2026 | くる年 |

月食・日食

3月3日の皆既月食は
全過程が見られる2026年
イチオシ現象。

スペインなどで起こる皆既日食は
ペルセウス座流星群の
極大と同日。

3月3日

全国で皆既月食

月食とは、太陽に照らされてできた地球の影の中に月が入る現象だ。月が地球の影に入るときとは、太陽－地球－月が一直線に並んだとき、つまり満月のときに月食は起こることになる。とはいっても満月のたびに月食が起こる訳ではない。その理由は、地球の軌道に対して、月の軌道は約5°傾いていて、その交点で満月にならないと地球の影の中に月はいれないからだ。

地球の影は、真っ暗な本影とその周りを取り巻く半影に分かれていて、月がどこを通るかによって月食には次の3パターンがある。月が完全に本影に入って赤銅色に浮かび上がる皆既月食、月が部分的に本影に入ることにより一部分が欠ける部分月食、そして月が半影にしか入らない半影月食だ。

2026年は、皆既月食が桃の節句の3月3日に、部分月食が8月28日に起こる。皆既月食は2025年9月8日に起こったが、月曜日深夜の現象だったので見た方は少なかっただろう。しかし3月3日の皆既月食は、

東の空に昇って間もなく
始まり夜半前に終わるので、とても観望しやすい
イチオシの現象となる。

8月13日

スペインなどで 皆既日食

8月13日の皆既日食は、北極海、グリーンランド東部、アイスランド西部、スペインで見られる。スペインの地中海側では日没帯食となる。食の最大食分は1.018。この日食は2008年8月1日の皆既日食から1サロス後のものだ。

2月17日 / 8月13日

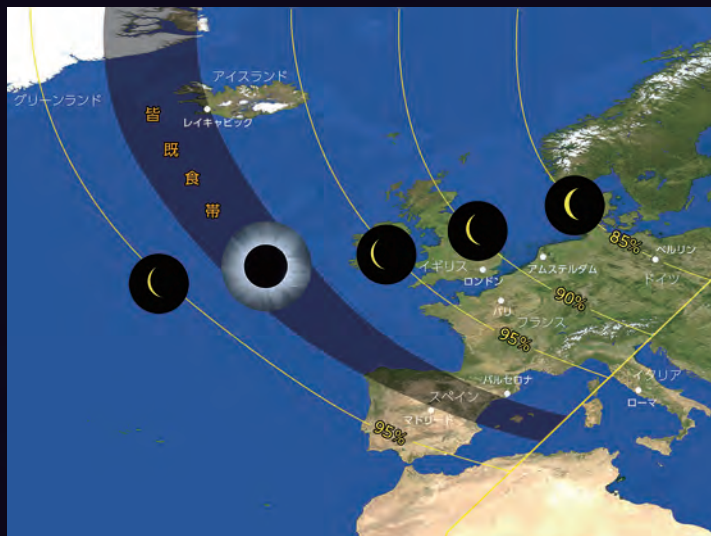
海外で金環&皆既日食

日食とは、月が太陽と地球の間に入り込むために、月が太陽を隠してしまう現象だ。つまり、日食は太陽－月－地球が一直線に並ぶ新月のときに起こる。ちなみに、太陽－月－地球が一直線になる場所、つまり黄道と白道の交点は180度離れた2か所にあるため、日食はほぼ半年ごとに



2月17日 南極などで金環日食

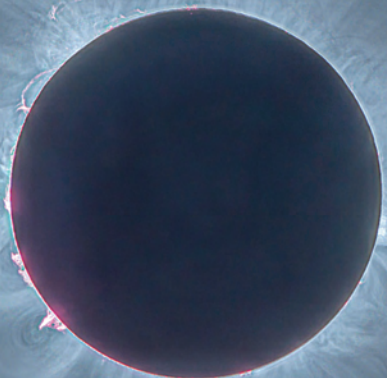
2月17日の金環日食は、南極大陸と南氷洋の一部でみられる。南極大陸とアフリカ大陸南部で部分日食となる。日本では見られない。この日食は2008年2月7日の金環日食から1サロス後のものだ。



月食とセットで起こっている。

2026年の日食は、3月3日と8月28日の月食の直前の新月に当たる2月17日に金環日食、8月13日に皆既日食が起こるがどちらも日本では見られない。

日食をドラマティックにしているのは、太陽と月の見かけの大きさがほとんど同じであるところにある。実際の大きさは、太陽は月の約400倍もあるのに、地球からの距離は月は太陽の約1/400しかないからである。しかも、地球は太陽の周りを、月は地球の周りを楕円軌道で回っているために、地球に近づいたり遠ざかったりして微妙に見かけの大きさが変化する。だから私たちは月が地球から遠ざかっているときは金環日食、逆に近づいているときは皆既日食という異なったパターンの日食を見ることができる。自然が生んだ偶然とはいえ、日食は神様から贈られた奇跡としか言いようがない。



ふたご座流星群が絶好の条件！

2025年の流星群の様子を振り返りながら、2026年に注目したい流星群を紹介

2025年の流星群の様子を振り返りながら、2026年に注目したい流星群を紹介しましょう。

●月明かりで悪条件、1月4日6時極大「しぶんぎ座流星群」

三大流星群の1つに数えられるものの、近年は他の二群と比べて数が少なく、寂しい出現が続いているのが、しぶんぎ座流星群です。元々数が多く見られる期間が半日程度と短いため、極大期を観測すること自体がそもそも難しく、国内でZHR（※1）が100を超えるような活発な出現が捉えられたのは2014年が最後です。世界的にもZHRが100を超えたのは2019年が最後でした。

2025年の予報極大は1月4日0時だったため、国内では極大を過ぎて出現数が若干減ってくる時間帯を観測できる見込みでした。月明かりもなく期待されたのですが、天候にはあまり恵まれず、観測できた人は少なかった模様です。筆者の観測も、4日5時台にHR=20※2にとどまりました。2025年1月号の当コーナーで期待した数値の下限近くの出現だったものと考えられます。

2026年のしぶんぎ座流星群の極大は、1月4日6時20分頃と予想されます。全国的に薄明が始まっていて観察は難しいのですが、その直前の時間帯は放射点の高度も高く、この点ではまずまずの条件です。一方、前日の3日に満月を迎えたばかりの明るい月が一晩中輝くため、月明かりによる影響を大きく受けることになり、全体的には厳しい観測条件と言えるでしょう。空の暗い良好な観測地で観察した場合でも、

※1 ZHR（天頂修正HR）… 1時間あたりに換算した流星数（HR）。※2）を理想的な観測条件（最微星等級6.5等、雲量0、放射点高度が90°）に補正した値。

※2 HR… 1時間あたりに換算した流星数。

※3 流星クラスター現象… 数秒程度の間に数個から場合によっては100個以上の流星が出現する現象。

表1 2026年のしぶんぎ座流星群の予想数（1時間あたり、東京近辺）*極大のころ

日時	良好な観測地	郊外	市街地
1月2日夜 ～3日朝	3日01時ごろ	約1（1～1）	約0（0～1）
	3日03時ごろ	約2（1～3）	約0（0～0）
	3日05時ごろ	約4（2～6）	約0（0～1）
1月3日夜 ～4日朝	4日01時ごろ	約4（2～6）	約2（1～3）
	4日03時ごろ	約9（6～15）	約1（1～2）
	4日05時ごろ*	約17（10～27）	約7（4～11）

表2 2026年のペルセウス座流星群の予想数（1時間あたり、東京近辺）

日時	良好な観測地	郊外	市街地
8月12日夜 ～13日朝	12日21時ごろ	約8（5～10）	約3（2～4）
	13日00時ごろ	約21（15～27）	約8（6～10）
	13日03時ごろ	約37（26～46）	約14（10～18）
8月13日夜 ～14日朝	13日21時ごろ	約10（7～13）	約4（3～5）
	14日00時ごろ	約22（15～28）	約8（6～11）
	14日03時ごろ	約32（22～39）	約12（8～15）



2024年のふたご座流星群

4日3時頃に1時間あたり10個程度、5時頃で15～20個程度にとどまる見込みです（表1）。なお予想流星数は、2025年の予想よりも下方修正して計算しています。月が視界に入らないように観察するなどの対策をして観察に臨んでください。

●新月期で観測条件良好！「ペルセウス座流星群」

三大流星群の2つ目は、夏の夜空を彩るペルセウス座流星群です。夏休み期間にあたる人も多く、観察しやすいのはナンバワンです。近年は、後述のふたご座流星群に流星数で少々劣りますが、流星痕が残る様子や、短痕を伴ってカラフルに写る写真など、派手さではペルセウス座流星群が勝ります。

2025年のペルセウス座流星群は、極大期の天候が悪く、観測数が非常に少なかった模様です。一方で青森県や北海道からは、ペルセウス座流星群としては初の流星クラスター現象※3が捉えられ（11月号で報告記事）、記憶に刻まれる年になりました（編集部注）。

2026年のペルセウス座流星群の極大は、8月13日11時頃と予想されます。国内では残念ながら昼間のためこの時間帯の観察は不向きですが、13日未明には極大に向かう状況を観察することができるでしょう。しぶんぎ座流星群とは対照的に13日が新月のため、一晩中月明かりの影響を受けずに好条件で観察が可能です。良好な観測地で1時間の予想数は、13日0時（12日深夜）には約20個となり、最も見られる13日3時頃には35～40個ほどが期待できるでしょう。また翌日も

表3 2026年のふたご座流星群の予想数（1時間あたり、東京近辺）*極大のころ

日時	良好な観測地	郊外	市街地
12月13日夜 ～14日朝	13日21時ごろ	約15（9～20）	約6（4～8）
	14日00時ごろ	約28（18～38）	約11（7～15）
	14日03時ごろ	約32（21～44）	約12（8～17）
12月14日夜 ～15日朝	14日21時ごろ	約38（24～52）	約15（9～20）
	15日00時ごろ*	約59（38～81）	約23（14～31）
	15日03時ごろ	約56（36～77）	約21（14～30）

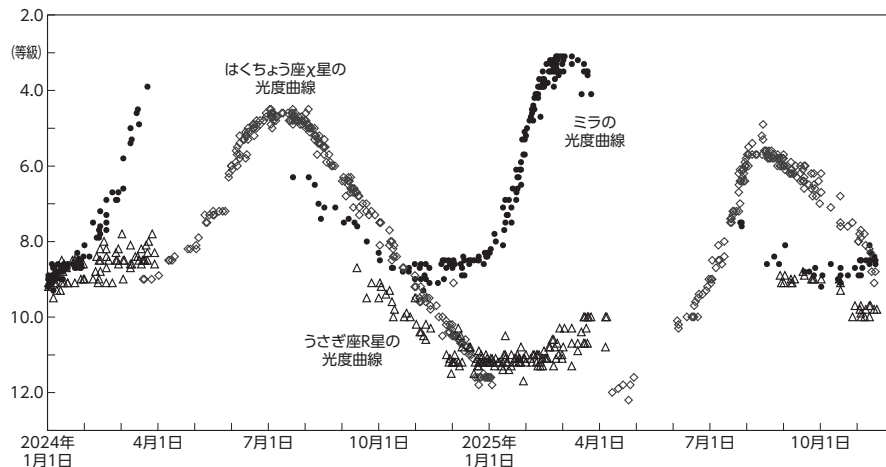
編集部注… 2025年11月21日には、しし座流星群の流星クラスター現象が各地で観測されました。

ミラの極大が観測しやすい2026年

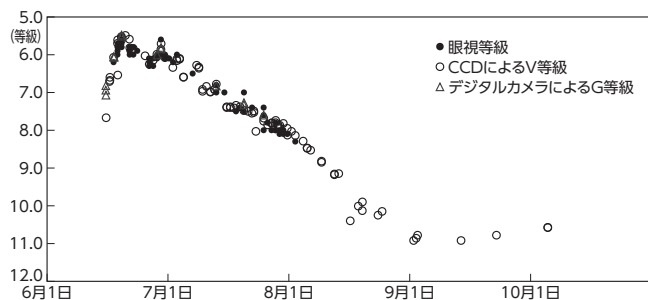
いよいよ近づく? かんむり座T星の新星爆発



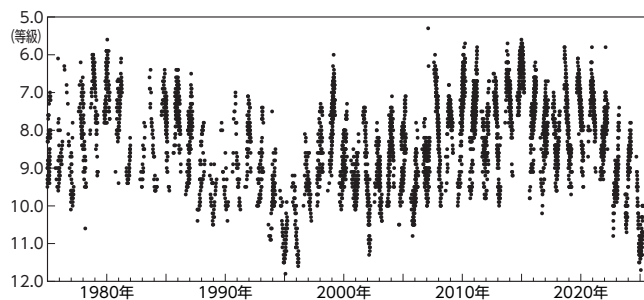
SN 2025rbs (撮影: 佐野康男氏)



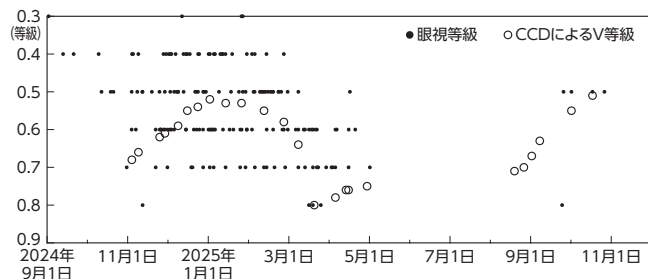
主要なミラ型変光星の2024～2025年の光度曲線 (VSOLJデータベースより作成)



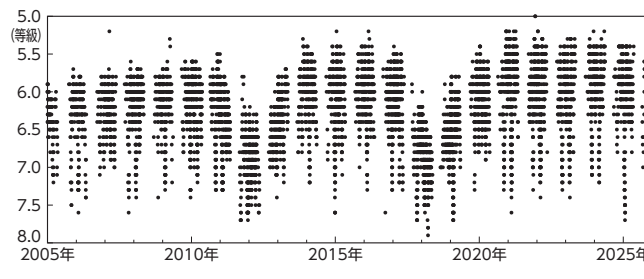
かんむり座V462星の光度曲線 (VSOLJデータベースより作成)



1975～2025年のうさぎ座R星の光度曲線 (VSOLJデータベースより作成)



オリオン座ベテルギウスの光度曲線 (VSOLJデータベースより作成)



2005～2025年のいかくじゅう座U星の光度曲線 (VSOLJデータベースより作成)

●2025年の新星・超新星

2025年の10月までに出現した新星は11個で、すべて天の赤道より南に出現したものでした。最も明るかったのは6月25日に出現したは座V572星 (V572 Vel) の4.9等でした。赤緯-53度で日本からの観測は難しい位置でしたが、海外のリモート望遠鏡を利用した継続観測もありました。また6月12日に出現したおかみ座V462星 (V462 Lup) も5.2等の肉眼新星でしたが、こちらは低空ながらも国内の熱心な観測者によってゆっくりと減光していくようすが8月末ごろまで観測されました。日

本からは南の空に低い南天での出現でしたが、11個のうち4個は日本人による発見でした。条件が良くない中でも多数の新星を発見する日本の搜索者のレベルの高さが感じられました。

超新星は10月末までの発見数が19413個で、このままのペースなら2024年の23811個と同じくらいになるかと思われます。その中では7月14日にペガスス座の銀河NGC 7331に出現したIa型超新星のSN 2025rbsが11.9等と明るく、多くの観測者による観測が行われるとともに、多くの天体写真家の皆さんによって撮影されました。

●2025年の変光星

ミラ型変光星では、2024年に太陽と合の時期で極大が観測できなかったミラ (ο Cet) が、2025年の3月下旬におよそ3等の例年並みの極大が見られました。また、かんむり座χ星 (χ Cyg) が8月中旬に極大を迎えましたが、およそ5等の少し暗めの極大でした。際立って暗い極大だったのは、うさぎ座R星 (R Lep) で、7月末におよそ8.7等の極大でした。これはうさぎ座R星のおよそ40年周期の極小期に当たっているためで、ここしばらくは極大8等、極小11等の非常に暗い状態が続くと思われる

小惑星による恒星食ハイライト2026

解説／早水 勉
(IOTA/EA、佐賀市星空学習館)

充実の観測報告。アマチュアの観測が天文学に貢献する成果続々

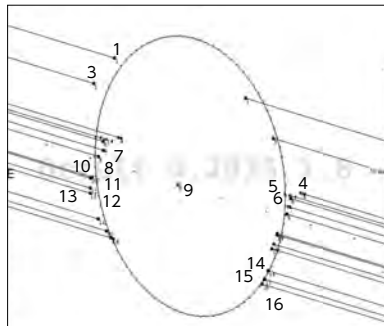
小惑星による恒星食の観測フィールドは、この数年間に劇的な変化を遂げてきた。これは、プロの研究者が恒星食観測の重要性を再認識してきたことが大きく、2025年も天文学的に価値の高い成果が報告されている。これらの成果のダイジェストと、2026年に期待したい現象をピックアップしよう。

●IOTA/EAのキャンペーンで成果を出した2025年

2025年の初め、2本のイベントでIOTA/EAによる観測キャンペーンが呼びかけられた。1月4日 (914) Palisanaと1月22日 (4337) Areciboでいずれも好天に恵まれて期待を超える成果が得られた。IOTA/EAによるキャンペーンは、9月20日 DESTINY+ ミッションの対象天体 (3200) Phaethonでも実施された。

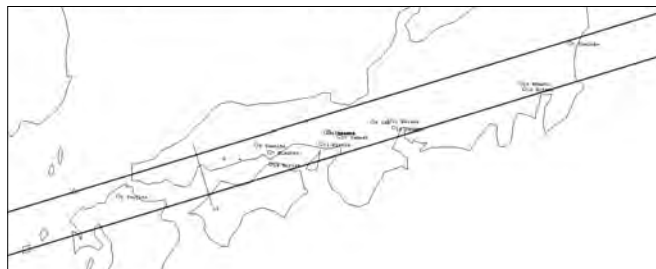
2025年の成果

■1月4日 (914) PalisanaによるUCAC4 501-019030 (12.7等) 食

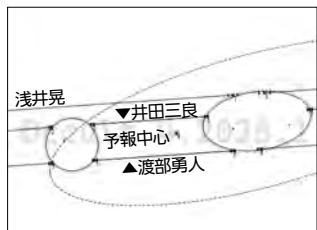


恒星食帯が広く日本列島を覆っていたことから、観測の啓発を主な目標としていた。その結果、14地点で食による減光の観測に成功し、小惑星の形状が浮かび上がってきた。このイベントは、2025年(10月現在) もっとも多数の減光が得られたものとなった。

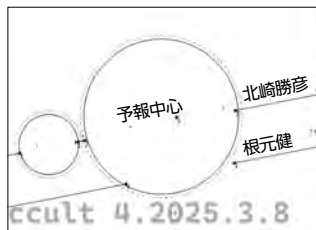
1-福岡啓行、2-欠番、3-吉原秀樹、4-山本紫苑、5-辻塚隆、6-加瀬部久司、7-水谷正則、8-井田三良、9-予報中心、10-山下勝、11-渡部勇人、12-岸本浩、13-根元健、14-堀川利裕、15-山村秀人、16-北崎勝彦 (観測者名は代表者)



■1月22日 (4337) AreciboによるUCAC4 579-033530 (12.1等) 食 (4337) Areciboには恒星食観測から発見された衛星がある。今回の観測は、その衛星を分離した成果を得ることが目標で、その期待通りの成果が得られた。得られた衛星の位置は公表されていた軌道とほぼ一致しており、衛星の軌道をさらに精密化することに役立てられる。



■2月23日 (9203) MyrtusによるUCAC4 392-058875 (11.9等) 食 この現象は、2名の観測者により減光が得られたが、その結果から未知の衛星の存在を示唆する成果が得られている。まだIAU小惑星センターへの報告はなされていない(本記事執筆時点)が、現在もIOTA/EA他により観測データの精査中だ。結果次第では新衛星発見の報告がなされるかもしれない。



●好条件イベント盛りだくさんの2026年

主にEdwin Goffin氏 (IOTA、ベルギー) により前年に発表される全地球的な予報の中から、日本で好条件で起こるものと、注目したい観測対象を右ページの一覧にまとめた。また、これらの中から特に顕著なもの宇宙探査ミッションに関連する7現象を紹介する。近年の予報は、Gaia星表の成果により予報の精度は数年前と比して格段に向上している。

2023年1～3月、JAXAとプロ・アマ共同星食観測チーム (後のIOTA/EA) の呼びかけによりアポロ型小惑星 (98943) Torifuneによる恒星食観測キャンペーンが繰り広げられた。Torifuneは、「はやぶさ2」の拡張ミッションの対象天体で、この時期に地球に接近し好条件の恒星食が多数予報されていたためだ。この期間には14現象、延べ203名のアマチュアを中心とする観測者が協力し、3月5日には井田三良氏により食による減光が観測される成果を得た。

2026年7月には、いよいよTorifuneを「はやぶさ2」がフライバイする。かつての観測成果から得られた姿が答え合わせされることだろう。また新たな成果や謎が得られるかもしれない、期待を込めてその時を待ちたい。

IOTA/EAに参加しよう

IOTA/EAは、恒星食観測の発展のためにプロ・アマ共同で設立された国際団体です。会の目的に賛同する個人なら誰でも参加できます。情報を得たいだけの参加も歓迎です。現在、約90名のプロ・アマそして海外からの参加者が集まっています。あなたも参加してこの星食観測・研究活動を支えてみませんか？

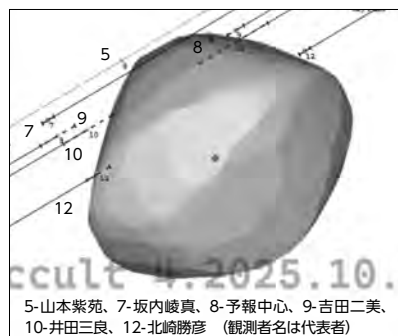
IOTA/EA：国際掩蔽観測者協会東アジア

※年会費1,500円 (準会員は無料)

<https://www.perc.it-chiba.ac.jp/iota-ea/wp/>



■9月20日 (3200) PhaethonによるUCAC4 660-021020 (13.1等) 食



ふたご座流星群の母天体として知られる科学的に重要な天体だ。2019年以降1～2年に1回程度の頻度でキャンペーンがなされている。2025年は北海道南部を横断する星食帯上13地点34名の観測隊が結成されたが、天候の悪化により4地点で減光を観測、また1地点で通過(食なし)の成果を得るにとどまった。それでも、現軌道に対して半径分ほど、軌道が南下したことが判明した。

3I/アトラス彗星が朝方の空で明るく

スワン彗星 (C/2025 R2) の核が分裂か

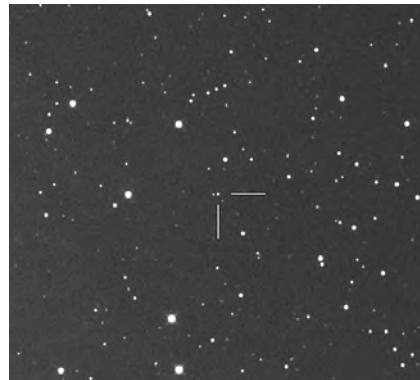
(写真はいずれも筆者撮影)



アトラス彗星 (C/2025 T1) 2025年11月5日撮影



アトラス彗星 (C/2025 K1) 2025年11月7日撮影



Nova M31 2025-10a 2025年11月3日撮影

●アトラス彗星(C/2025 T1)

10月11日、ハワイにあるATLASシステム
の50cm F2反射望遠鏡によって17.5等の小惑星状天体が発見、報告されました。小惑星センターのPCCPページに掲載された後、各地の観測者によって彗星であることが確認され、19日にC/2025 T1 (ATLAS) として発表されました。彗星の近日点通過は12月2日で、近日点距離は1.10auです。

筆者が16日に撮影した際にはコマが2分角まで広がっており、13.8等の明るさでした。10月下旬にはコマが拡散状に広がった姿で、眼視でも10等級と明るく観測されています。

12月から1月にかけて、彗星は夕方、西の空のや座からわし座、みずがめ座へと移動していきます。近日点通過後はまだ10等級で観測できると思われますが、以降は急激に減光していくので、12月上旬の観測チャンスを逃さないようにしましょう。

●アトラス彗星(C/2025 K1)

10月8日に0.33auの近日点を通り、10月下旬、朝方の空に9等級となって現れました。生存するの否か危ぶまれていましたが、予想に反して無事通過しました。

しかし10月下旬から11月初めにかけて何度小さなバーストを起こした後、11月10日には核が数個に分裂していることが確認されています。

12月から1月にかけて、彗星は夕方、西の空のや座からわし座、みずがめ座へと移動し、カシオペア座からアンドロメダ座へと南下していきます。12月上旬は太陽からの距離は1.3auと遠ざかりますが、地球には0.5auまで接近しており、10～11等級で観測できる

でしょう。しかし、分裂の影響が出てくることも考えられ、光度は不確かかもしれません。

●レモン彗星(C/2025 A6)

10月下旬には3.5等まで明るくなりました。空の暗い場所では、肉眼でもはっきりと見えていたとの報告があります。画像ではイオンの尾が20度以上も写り、太陽風によって乱れたようすが写し出されています。

彗星は11月8日に近日点を通り、その後は南下して中旬には国内から観測できなくなりました。

12月から1月にかけて、彗星はさそり座からさいだん座へと移動していきます。今後は南半球での観測が主となります。

●スワン彗星(C/2025 R2)

10月中旬には夕方、西の空に高度を上げ、6等級まで明るくなりました。10月20日には地球に0.26auまで接近、コマが淡く広がり、同時期に見えていたレモン彗星 (C/2025 A6) とは

対照的な姿で、多くの方が彗星のおもしろさを楽しまれたと思います。また、11月2日には核が分裂しているとの報告がありました。

12月から1月にかけて、彗星はうお座を東に移動していきます。条件良く観測できますが、分裂の影響もあり、地球からは遠ざかるので、すでに14等まで減光しているでしょう。

●3I/アトラス彗星

10月29日には近日点を通り、11月には明け方のおとめ座に9等級で姿を現しました。集光が強く、複雑な尾をもつ興味深い姿です。12月から1月にかけて、彗星はおとめ座からしし座、かに座へと西に移動していき、条件良く観測できます。光度は15から16等級と思われますが、もう少し明るいかもしれません。なかなかお目にかかれない3例目の恒星間天体を、可能な限り観測してみましょう。

●24P/ショーマス彗星

短周期彗星らしく、11月中旬には拡散状に

最近出現した明るい新星・反復新星・特異変光星

符号	種類	赤経 (2000.0)	赤緯 (2000.0)	発見者	発見日	発見時の光度
TCP J07454958-2442056	dwarf nova	07 ^h 45 ^m 49.53 ^s	-24° 42' 05.3"	中村祐二	2025 ^年 10 ^月 13 ^日	14.0
PNV J05271319-7009185	LMC Nova	05 27 13.89	-70 09 22.3	John Seach	2025 10 14	11.9
TCP J05415572-2308340	dwarf nova	05 41 55.91	-23 08 33.4	NMW Survey	2025 10 16	13.2
AT 2025aapj	M31 Nova	00 40 06.06	+40 48 55.0	MASTER	2025 10 16	17.9
Nova M31 2025-10a	M31 Nova	00 38 48.60	+40 46 08.2	板垣公一	2025 10 17	17.8
TCP J19522056+0929231	dwarf nova	19 52 20.53	+09 29 23.0	中村祐二	2025 10 29	14.3
TCP J05384230+7051377	dwarf nova	05 38 42.34	+70 51 37.4	NMW survey	2025 11 07	12.9

最近出現した明るい超新星 (発見時または増光時の光度が比較的明るいもの、および日本人の発見)

符号	銀河	赤経 (2000.0)	赤緯 (2000.0)	型	発見者	発見日	発見時の光度
SN 2025aami	IC 1214	16 ^h 16 ^m 11.63 ^s	+65° 57' 56.3"	SN Ia	ATLAS	2025 ^年 10 ^月 09 ^日	16.9

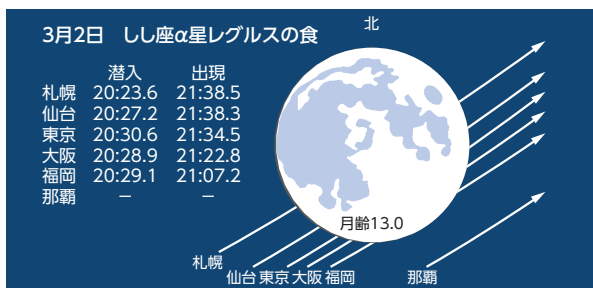
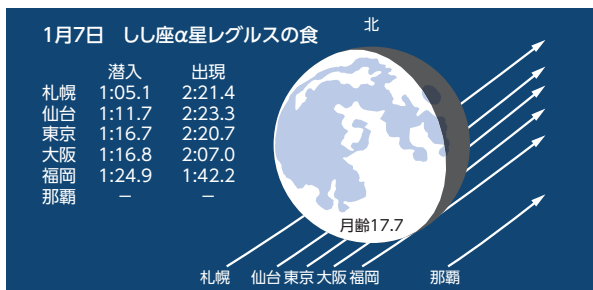
12月に明るく見える彗星・話題の彗星 (日本から観測しやすく、見やすい明るさになるもの)

彗星名	近日点通過 (T: TT)	近日点距離 (q: au)	周期 (P: 年)	絶対等級 (H1: 等)	光度係数 (K1)	12月の予想光度 (等)
24P/Schaumasse	2026 ^年 01 ^月 08.343 ^日	1.183937	8.18	6.5	35	8.5-10.0
240P/NEAT	2025 12 19.949	2.121640	7.59	11.0	10.0	15.5-16.0
C/2024 E1 (Wierzbos)	2026 01 20.767	0.566094	—	7.0	10.0	5.5-7.0
3I/ATLAS	2025 10 29.484	1.356338	—	11.8	10.0	18.5-20.0

※ステラナビゲータ用の最新軌道要素は <http://stellanavigator.com/data/> からダウンロードできます。

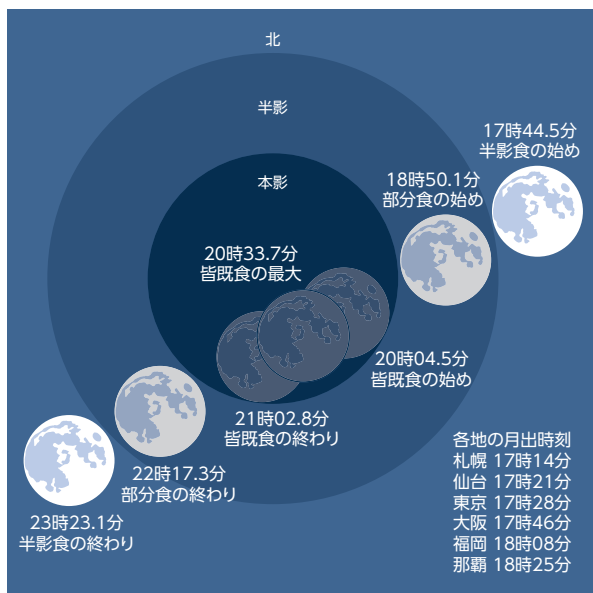
天文カレンダー資料／アストローツ 構成・作図／石田 智＋星ナビ編集部

■1月7日／3月2日 レグルス食



2026年にはしし座α星レグルスの食が頻繁に起こり、日本からは1月7日、3月2日、5月23日にレグルス食が見られる。1月7日の食は南中に近い月の暗縁からの出現が見やすい。3月2日の食は宵の東の空で起こるが、満月に近く、ごくわずかな暗縁に潜入することになる。5月23日の食は日中の現象だ。

■3月3日 全国で皆既月食



2025年9月8日の皆既月食から半年後の3月3日の宵、再び全国で皆既月食が起こる。月が昇って間もない18時50.1分に本影食が始まり、皆既食が最大となる20時33.7分の月の高度は30度前後で見やすい。最大食分は1.156で地球の影の南側を通る。皆既中にしし座56番星（5.9等）の食が起こる。

2026年 注目の天文現象

1月	1日	前夜から未明、 プレアデス星団の食
	4日	明け方、しぶんぎ座流星群に注目
	7日	レグルスの食 (02時21分出現)
	10日	ふたご座で木星が衝(−2.7等)
3月	2日	レグルスの食 (20時31分潜入)
	3日	全国で 皆既月食 (20時34分食最大)
4月	24日	夕方、 金星と天王星、プレアデス星団が接近
	24日	夕方～宵、月とプレセペ星団が大接近
5月	6～7日	明け方、みずがめ座η流星群に注目
6月	8～10日	夕方、 金星と木星が大接近
7月	4日	未明、火星と天王星が超接近
	9日	宵空、金星とレグルスが大接近
	11日	明け方、細い月とプレアデス星団が接近
8月	12～13日	ペルセウス座流星群 に注目
	13日	アイランド、スペインなどで 皆既日食 (日本からは見えない)
	15日	夕方の西の空で金星が 東方最大離角
	19日	伝統的七夕(旧七夕)
9月	1～3日	夕方、金星とスピカが大接近
	14日	夕方、 月と金星が大接近
	25日	中秋の名月(十五夜)
10月	5日	くじら座で土星が衝(0.3等)
	12日	未明、 火星とプレセペ星団が大接近
11月	1日	深夜から翌未明、 プレセペ星団の食
	3日	未明～明け方、月と木星・火星が接近
	15～17日	未明、火星と木星が大接近
	24日	18～19時、 プレアデス星団の食
12月	1日	未明、木星・火星・レグルス・月が集合
	14～15日	ふたご座流星群 に注目
	24日	スーパームーン(本年最大の満月)
	27日	宵～翌明け方、月と木星が大接近

2026

1

Star Map & Calendar

月の星空と天文カレンダー

新春の寒空の下、暖かくして夜空を見上げたい。初日の出に「今年もたくさんの天文現象が見られますように」と願ったら、まずは4日の明け方に極大を迎えるしぶんぎ座流星群を楽しもう。残念ながら、3日宵に満月となった月が一晩中夜空を明るく照らしている。これまで明けの明星として輝いていた金星が、6日に外合を迎え、以降は夕方の空で宵の明星

となる。7日末明は、九州南部以北でレグルス食が見られる。月の地平高度も高く好条件だ。ふたご座にある木星が10日に衝を迎え、観望好機となる。24日は宵の西の空にある変光星のくじら座の星ミラが極大予想。変光周期は約332日で、年内にもう一度極大となる。極大光度に幅があるので、それぞれ光度比較をしてみたい。

