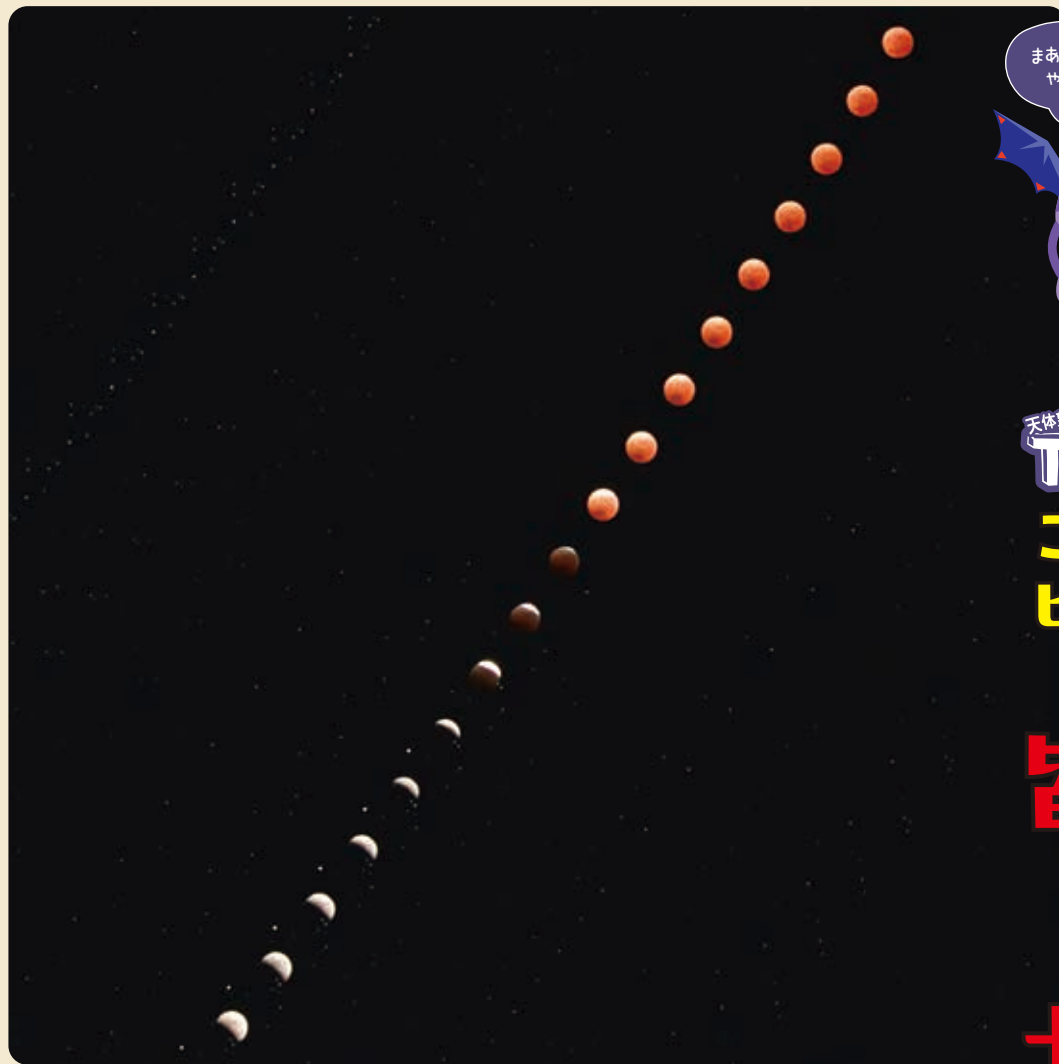


So-TEN-Ken

秋
号
VOL.96
2025 AUTUMN



まあ、目が影がいみ
やってるだけさ



AXD2WL-VMC260L
(WT)-P

天体望遠鏡のページ
TEN

この秋の星空
ビッグイベント

9.7-8

皆既月食
と

11.24

土星の環

皆既月食の連続写真
撮影: ©井川俊彦(2022.11.8)

NEWS 11月5日は地球に一番近い満月、スーパームーン

2025年9月から11月の 天文カレンダー／惑星ガイド

双眼鏡のページ
So

hoop
H8×25WP



顕微鏡のページ
Ken

土の中からぴょこんと
ササラダニくんと
トビムシくん



ポケットマイクロスコープ
140ズーム

身近なところで **秋**
バードウォッチング



アンケート
プレゼント

書籍「月面フォトアトラス
精細画像で読み解く月の
地形と地質」、他



身近なところで 秋 バードウォッチング

紅葉が美しい秋は、木々と野鳥を同時に楽しむチャンス。エサとなる実を結んで鳥たちを誘う誘鳥木を見つけて、さあ、“張り込み”開始!

野鳥“推し活”に 誘鳥木はいかが?



人間にとって“食欲の秋”であるこの季節は、野鳥にとっても、エサとなる植物や昆虫が少なくなる冬を前に、たくさん食べておかなきゃいけないとき。柿の実をはじめとする熟した実にはいろいろな野鳥が集まってきます。そういった鳥が好む実や花をつける樹木を「誘鳥木[ゆうちょうぼく]」と言い、鳥に立ち寄ってもらいたくてあえて庭に植えることもあります。中にはベランダで育てられる小型の木もあるので、野鳥の“推し活”として試してみるのも良いかも。



オナガ

©マイザ / PIXTA



ウメモドキとツグミ

ウメモドキは落葉樹で、秋から冬にかけて実だけが残るので野鳥鑑賞にうってつけ。ツグミは秋冬の間だけ日本にやってくる渡り鳥。体長24cmぐらいで、背側はグレーだったり茶色だったり。目の上に白〜クリーム色のラインがスーッと伸びています。

©イグのマスタ, chikumatori / PIXTA



アオキとムクドリ

3〜5月に花が咲き、冬に赤い実をつけるアオキ。高さは1〜3mぐらいです。ムクドリは群れを作ることが多く、街中でもよくみかけます。くちばしと脚がオレンジ色で、ほっぺは白。体は全体的に濃いグレー〜茶色。

©いがぐり, jaimax / PIXTA



ツリバナとメジロ

秋に実った赤い実がくす玉のように割れて、中から種が顔をだす様子が見ていて楽しいツリバナ。白く縁取られた目ですぐわかるメジロは、ウメやサクラの蜜を吸っているイメージが強いですが実は雑食。実も食べるし、昆虫もイケます。

©lui, mihiro / PIXTA



ニシキギとシジュウカラ

真っ赤に染まる紅葉が見事なニシキギ。これも実が割れて種が出てくるタイプ。シジュウカラは街中でもよく見かけます。黄緑、ネイビーブルー、白、グレーの混じった背と、お腹にはネクタイのように黒いラインが走っています。

©サム, 海と猫 / PIXTA

オススメ
双眼鏡

hoop[フープ] H8×25WP ¥33,000(税込)

コンパクトかつハイクオリティ。精度を高める各種コーティングを施したEDレンズが採用され、のぞけば違いがはっきりとわかります。落ち着いた質感のデザインで、アウトドアから劇場まであらゆるシーンにマッチ。

倍率: 8倍 対物レンズ有効径: 25mm
サイズ: 11.3×10.7×3.9cm 重さ: 340g
コーティング: フラットマルチコート、
フェイズコート、高反射コート、撥油コート
EDレンズ採用、防水



ブラック

この秋の星空ビッグイベント

9.7-8 皆既月食と 11.24 土星の環

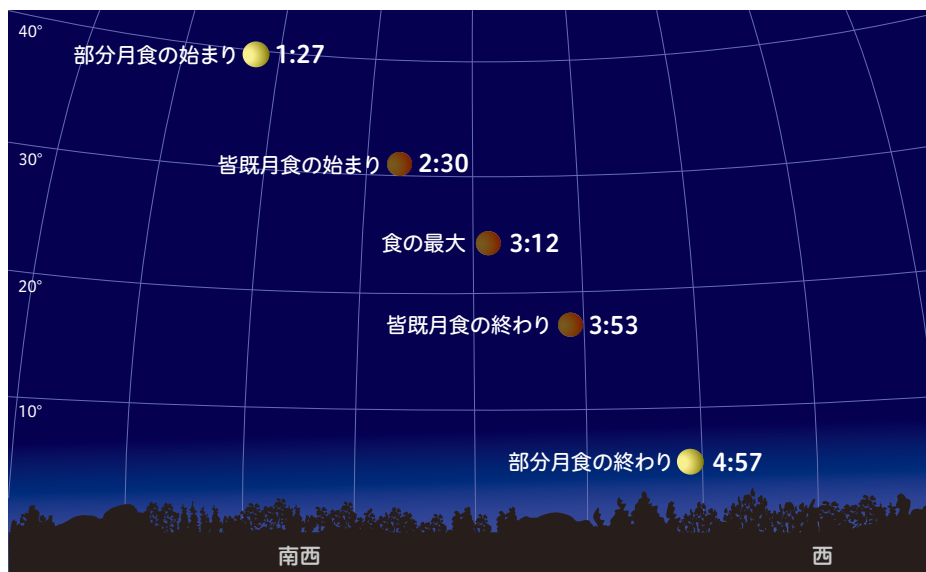
2025年の秋は約3年ぶりの皆既月食が全国で見られます。双眼鏡があると感動は倍増だけど、道具がなくても肉眼で十分に神秘的体験は可能。また環のある姿が魅力の土星から環がなくなる!? というレアな体験も11月に。この秋はなにやら夜空が騒がしいゾ!



2022年11月の皆既月食
神秘的な赤銅色が浮かび上がった。皆既月食の直前直後(食分が深い)では、月面に太陽光が当たっている明るい部分と本影の境界付近、本影の中心方向にかけて美しいグラデーションが観察できる。この画像は多段階露出した複数カットをHDR合成。
撮影: ©井川俊彦 (2022.11.8)



9月7日25:27スタート! 天体望遠鏡、双眼鏡、手ぶら。観察のコツ



今回は日付が8日(月)に変わってまもなく、**1:27から南西の方角で部分月食(本影食)が始まります**。その前にうっすらと月が暗くなる**半影食**が0:28から始まりますが、これはわかりづらいのでスルーしてもOK。

2025.9.8 皆既月食 タイムテーブル

- 0:28** 半影食 開始
- 1:27** 部分月食(本影食)開始
- 2:30** 皆既月食 開始
- 3:12** 皆既月食の最大(食分1.368)
- 3:51** 天文薄明 開始(東京)
- 3:53** 皆既月食 終了
- 4:22** 航海薄明 開始(東京)
- 4:57** 部分月食(本影食)終了
- 5:18** 日の出(東京)
- 5:55** 半影食 終了

A 9月8日皆既月食の進行
月の高度と方角は東京の星空の場合。経過時刻はどの地域で見ても同じ。参照:国立天文台

※天文薄明:太陽が地平線より12~18°下にある。空はまだ暗く、肉眼で6等星まで見えるぐらい。(月明がなく、天の川が見えるような観測地の場合)

※航海薄明:太陽が地平線より6~12°下にある。1~2等星の明るい星が見える。

まずは道具を使わず手ぶらで

部分月食が始まるとまぶしいほどの満月が端から少しずつ影に入り、**暗い部分が増えて**いきます。皆既月食になると月が全て影に入り、**全体的に暗く赤黒く**変わります。その行程は**とても神秘的で、息を飲む美しさ**です。またいつもの満月では明るくて周りの星が見えづらいのですが、皆既月食になると一転、月が本来の輝きを失うため夜空が暗くなって**周囲の星々がわーっ!と輝いて見えてきます**。今回、月食中の月はみずがめ座にあって、左上に土星、左下にうお座の1等星フォーマルハウトも見えますよ。

双眼鏡で見よう

月全体とその周りが1つの視野に入るので、**双眼鏡は皆既月食にオススメ**。部分月食が少しずつ進む様子がとてもよく見え、部分的に赤黒く変わり始めることにも気づくでしょう。

天体望遠鏡で見よう

天体望遠鏡を使えば、迫力たっぷりですらに細かな観察ができます。倍率は**低めの50倍前後**で、月全体が視野に収まるくらいがオススメ。注意深く観察すると、欠け際に沿って**ターコイズ・フリンジ**と呼ばれる帯状の青い光が見えるかも。青っぽくなる理由は、地球の大気層のオゾン層を通り抜けた光に照らされるため。皆既月食の直前・直後くらいの月面のグラデーション(色味と明るさの変化)を注意深く観察してみましょう。

皆既月食の基本の「き」。これは覚えておこう！

宇宙には地球の影ができています

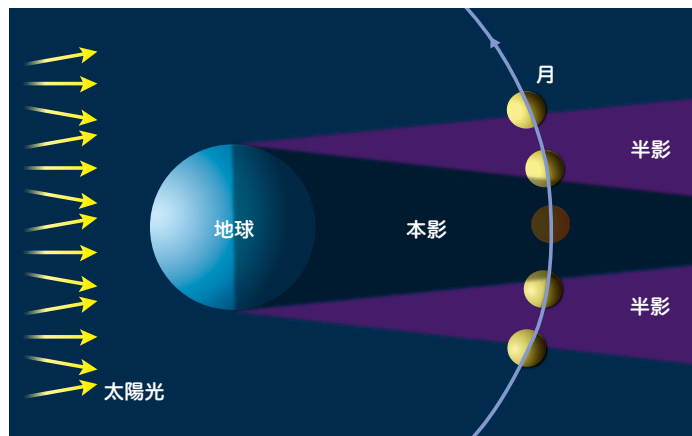
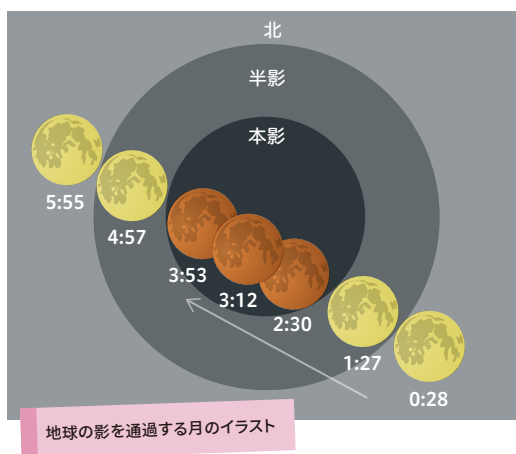
天気の良い日、太陽に照らされて地面に人や物の影ができるように、宇宙には太陽に照らされた地球の影ができています(イラスト⑤)。この影の中に月が入ると月食となります。

月食になるには？

地球の影に月が入るのは、**太陽と地球と月が一直線上に並んだとき**。それならば地球の周りを公転している月は満月の度に毎回月食になっても良さそうですが…。実際には1年に平均1.4回しかおきません。これは太陽の周りを公転する地球の軌道面と、月が地球の周りを公転する軌道面が約5°傾いているためです。地球から見て、月が太陽の反対側にある満月の日でも、そのほとんどは太陽—地球—月はぴったり一直線になっていないのです。

皆既月食が赤黒く見えるのは？

地球の影に入った月は黒くなりそうですが、実際はオレンジ～赤黒に見えます。これは地球を包んでいる大気層を太陽光が通過するときに散乱・屈折して、**朝焼け・夕焼けと同じ原理**で赤色系の光だけがわずかに通過してくるため。赤い光が地球の影の中に入り込み、真っ暗であるはずの皆既月食中の月をほのかに赤く照らすのです。また地球大気の中を漂う塵[ちり]が多い、一般的に「空気が汚れている」と言われる状態だと月は暗く赤黒い色になり、塵が少ないと明るくオレンジになるので、**今回の皆既月食がどれくらいの色になるか、しっかり観察してみましょう。**



B 月食が起こるしくみ
本影は濃い影、半影は薄い影。天体の大きさや距離はデフォルメ。



11月24日、土星から再び環が消える!?



9月21日に土星は、もっとも観察しやすい**衝[しょう]**を迎えます。このとき太陽—地球—土星(外惑星)が一直線上に並んでいて、夜通し観察することができ、地球からの距離も近くなっています。衝の前後3か月ぐらいは観察に適した期間が続き、**来年1月ぐらいまで観察可能**です。

この土星、今年3月には地球

から土星を真横から見る状態になって、厚みのあまりない環はほとんど見えなくなりました。また5月には太陽光が土星の真横からあたることになり、環は厚みがないため光に照らされる部分が少なく、やはり見えなくなりました。そして**11月24日、再び地球から土星をほぼ真横から見る角度になり、環がほとんどなくなった状態**になります。3月と5月は土星が太陽に近い方角にあったため観察が難しかったのですが、この11月はバッチリ！衝のわずか2か月後なので**日没後**、空が暗くなるにつれて**南東**の空に姿を現し、**19:00過ぎに真南**の空へ。深夜1:00頃に西へ沈むまで観察できます。

※時刻は東京を基準としています。

オススメ
双眼鏡

アトレックライトII BR8×30WP
¥26,400(税込)

- コスト**良**
- バランスの取れた光学性能。くっきりきれいに見えて使いやすい
- 500gと軽く、眼幅は最小49mmまで調整可能なのでお子さんにもオススメ

倍率：8倍
対物レンズ有効径：30mm
実視野：7.5°
サイズ：11.5×16.0×5.4cm(突起部を除く)
他：防水仕様



オススメ
天体望遠鏡

ポルタII-AE81M ¥80,300(税込)

- 扱いやすく、「初めての天体望遠鏡」にオススメ
- 堅牢な造り、定評のある光学性能で、ビギナーからベテランまで幅広く支持され、発売から20年超
- 接眼レンズは2本付属。月食観察にはまず「PL20mm」の方を使って倍率46倍で観察してみよう！

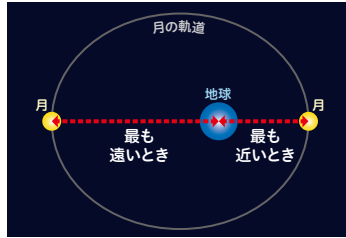
光学形式：屈折式
架台形式：経緯台
対物レンズ有効径：81mm
焦点距離：910mm



NEWS 11月5日は地球に一番近い満月、スーパームーン

近年、もしかすると中秋の名月よりも有名になってしまった「スーパームーン」。その年に最も地球に近くて大きく見える満月を指し、2025年は11月5日がその日です。逆に最も小さく見える満月は4月13日でした。それぞれの地球と月との距離は約35万7,000km(11月5日)と約40万6,000km(4月13日)と、かなり変化しています。これはイラストのように月の軌道が楕円[だえん]になっていて、地球と月との距離が変化するから。地球から見える月の大きさを比べると、11月5日は4月13日の約14%大きく、明るさは約30%増しになっています。ちなみに今年の中秋の名月は10月6日で、スーパームーンのほぼ1か月前。月齢(※)は14.3で、翌日7日が満月となります。

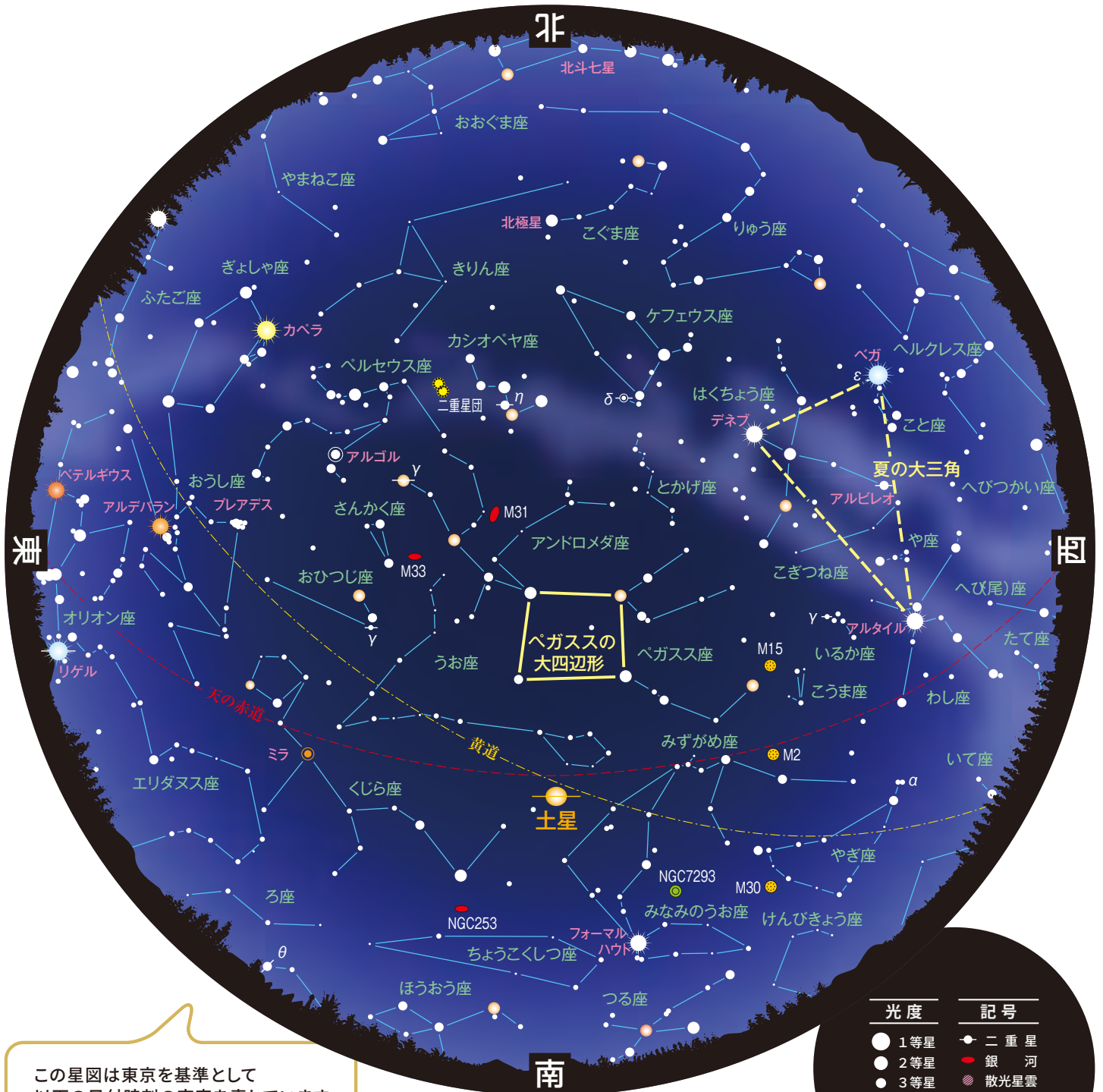
※正午月齢



地球と月、月の軌道
月の軌道が楕円[だえん]になっているので、地球と月の距離は変化する。※大きさや距離などはかなりデフォルメしています。



2024年のスーパームーンとミニマムムーン
左は2024年で最も地球に近かった満月、右は最も遠かった満月。撮影:©井川俊彦(2024.10.17/2024.2.24)



この星図は東京を基準として以下の日付時刻の夜空を表しています

9月 1日 1:00ごろ	10月 15日 22:00ごろ
9月 15日 0:00ごろ	11月 1日 21:00ごろ
10月 1日 23:00ごろ	11月 15日 20:00ごろ

光度	記号
● 1等星	● 二重星
● 2等星	● 銀河
● 3等星	● 散光星雲
● 4等星	● 散開星団
● 5等星	● 球状星団
○ 変光星	● 惑星状星雲

2025年 9月~11月の

天文カレンダー

3か月分の天文現象を掲載しています。壁に貼って星空観望にお役立てください。

観察に適したアイテム

青色文字の天体を観察するのにオススメの機材です。

👁️ … 肉眼 📡 … 双眼鏡 🔭 … 天体望遠鏡

9 September	
1 mon	月出13:43 月入22:56 金星とプレゼペ星団(M44)が最も近づいて見える
2 tue	月出14:38 月入23:51
3 wed	月出15:27 月入 —
4 thu	月出16:09 月入 0:53
5 fri	月出16:46 月入 1:59
6 sat	月出17:19 月入 3:08
7 sun	月出17:48 月入 4:17 白露
8 mon	月出18:16 月入 5:26 満月 皆既月食
9 tue	月出18:43 月入 6:36 月が土星の南を通る
10 wed	月出19:13 月入 7:47 二百二十日
11 thu	月出19:46 月入 9:00
12 fri	月出20:25 月入10:15
13 sat	月出21:11 月入11:29 月が天王星の南を通る
14 sun	月出22:06 月入12:40 下弦
15 mon	月出23:09 月入13:44 敬老の日
16 tue	月出 — 月入14:38 月が木星の南を通る
17 wed	月出 0:17 月入15:22
18 thu	月出 1:26 月入15:58
19 fri	月出 2:32 月入16:28 月が金星の南を通る
20 sat	月出 3:36 月入16:54 彼岸の入り
21 sun	月出 4:38 月入17:18 土星が地球から見て太陽と正反対(180°)の方向にくる<衝>
22 mon	月出 5:37 月入17:41 新月
23 tue	月出 6:36 月入18:04 秋分の日 秋分 海王星が地球から見て太陽と正反対(180°)の方向にくる<衝>
24 wed	月出 7:34 月入18:29 月が火星の北を通る
25 thu	月出 8:34 月入18:56
26 fri	月出 9:33 月入19:28 社日
27 sat	月出10:33 月入20:05
28 sun	月出11:32 月入20:48
29 mon	月出12:28 月入21:39
30 tue	月出13:18 月入22:37 上弦

🌑 新月 月が太陽の近くになり一晩中見えない
🌒 上弦 日没ごろ南の空に見え、夜半ごろ西の空に沈む
🌓 満月 日没ごろ東の空から昇り、夜半に南の空に見える
🌔 下弦 夜半に東の空から昇り、明け方に南の空に見える

10 October	
1 wed	月出14:03 月入23:40
2 thu	月出14:41 月入 — ♣️オリオン座流星群出現期間
3 fri	月出15:15 月入 0:47
4 sat	月出15:45 月入 1:54
5 sun	月出16:14 月入 3:03
6 mon	月出16:41 月入 4:13 中秋の名月 10月りゅう座流星群出現期間 月が土星の南を通る 月が海王星の南を通る
7 tue	月出17:11 月入 5:24 満月
8 wed	月出17:43 月入 6:38 寒露
9 thu	月出18:20 月入 7:54
10 fri	月出19:05 月入 9:12 10月りゅう座流星群が最も多く流れる<極大> 月が天王星の南を通る
11 sat	月出19:59 月入10:27
12 sun	月出21:01 月入11:36
13 mon	月出22:09 月入12:34 スポーツの日
14 tue	月出23:18 月入13:22 下弦 月が木星の南を通る
15 wed	月出 — 月入14:00
16 thu	月出 0:25 月入14:32
17 fri	月出 1:29 月入14:59 木星が太陽の西側90°の位置にくる<西征>
18 sat	月出 2:31 月入15:23
19 sun	月出 3:30 月入15:46
20 mon	月出 4:28 月入16:09 土曜の入り 10月りゅう座流星群が最も多く流れる<極大>
21 tue	月出 5:26 月入16:33 新月
22 wed	月出 6:25 月入16:59
23 thu	月出 7:24 月入17:29 霜降 月が火星の北を通る
24 fri	月出 8:24 月入18:04 月が水星の北を通る
25 sat	月出 9:24 月入18:45
26 sun	月出10:20 月入19:33
27 mon	月出11:12 月入20:28
28 tue	月出11:58 月入21:28
29 wed	月出12:38 月入22:31
30 thu	月出13:12 月入23:43 上弦 水星が太陽の東側に最も離れる<東方最大離角>
31 fri	月出13:46 月入 —

11 November	
1 sat	月出14:11 月入 0:42
2 sun	月出14:38 月入 1:49 十三夜(後の月) 月が土星の南を通る
3 mon	月出15:06 月入 2:58 文化の日 月が海王星の南を通る
4 tue	月出15:37 月入 4:10
5 wed	月出16:12 月入 5:25 満月 おうし座南流星群が最も多く流れる<極大> 満月と地球の距離が今年最も近い<スーパームーン>
6 thu	月出16:54 月入 6:43
7 fri	月出17:45 月入 8:03 立冬 月が天王星の南を通る
8 sat	月出18:46 月入 9:18
9 sun	月出19:55 月入10:23
10 mon	月出21:06 月入11:16 月が木星の南を通る
11 tue	月出22:16 月入11:59
12 wed	月出23:22 月入12:34 下弦 おうし座北流星群が最も多く流れる<極大>
13 thu	月出 — 月入13:02
14 fri	月出 0:25 月入13:27
15 sat	月出 1:25 月入13:51
16 sun	月出 2:23 月入14:14
17 mon	月出 3:20 月入14:37
18 tue	月出 4:18 月入15:03 しし座流星群が最も多く流れる<極大>
19 wed	月出 5:17 月入15:31 月が金星の北を通る
20 thu	月出 6:17 月入16:05 新月
21 fri	月出 7:17 月入16:44 天王星が地球から見て太陽と正反対(180°)の方向にくる<衝>
22 sat	月出 8:14 月入17:30
23 sun	月出 9:08 月入18:23 小雪 勤労感謝の日
24 mon	月出 9:55 月入19:21 振替休日
25 tue	月出10:36 月入20:22 水星と金星が最も近づいて見える
26 wed	月出11:12 月入21:26
27 thu	月出11:43 月入22:29
28 fri	月出12:11 月入23:34 上弦
29 sat	月出12:37 月入 —
30 sun	月出13:04 月入 0:39 ♣️月が土星の南を通る 月が海王星の南を通る

※時刻は東京を基準としています。

惑星ガイド

◎…見られる。観測好期 ○…見られる
△…条件が悪いもの見られる
×…太陽に近く観測困難

惑星名	月	観測	見え始め時刻	見え始め方向	等級
水星	9月	×	—	(しし座→おとめ座)	-1.6
	10月	下旬△	日没	南西低空(おとめ座)	-0.2
	11月	上旬△	日没	南西低空(さそり座)	0.1
金星	9月	◎	3:10頃	東北東(かに座→しし座)	-3.9
	10月	◎	4:10頃	東(しし座→おとめ座)	-3.9
	11月	上旬○	4:55頃	東(おとめ座→てんびん座)	-3.9
火星	9月	×	—	(おとめ座)	1.6
	10月	×	—	(てんびん座)	1.5
	11月	×	—	(さそり座→へびつかい座)	1.4

※見え始め時刻について…数値は地平線から昇り始める時刻。「日没」とあるのはすでに空に昇って、日没によって暗くなると見えてくる場合。東京を基準とする。

惑星名	月	観測	見え始め時刻	見え始め方向	等級
木星	9月	○	0:30頃	東北東(ふたご座)	-2.1
	10月	○	22:45頃	東北東(ふたご座)	-2.2
	11月	○	20:45頃	東北東(ふたご座)	-2.4
土星	9月	○	18:10頃	東(うお座)	0.6
	10月	○	日没	東南東(みずがめ座)	0.7
	11月	○	日没	東南東(みずがめ座)	1.0
天王星	9月	○	21:00頃	東北東(おうし座)	5.7
	10月	○	19:00頃	東北東(おうし座)	5.6
	11月	○	16:50頃	東北東(おうし座)	5.6
海王星	9月	○	18:10頃	東(うお座)	7.8
	10月	○	日没	東南東(うお座)	7.8
	11月	○	日没	東南東(うお座)	7.8

ササラダニちゃんと トビムシちゃんと仲間たち

“ダニ”と聞くと思わず「うわ〜っ」とと思いますが、例えば人間の腸内の“善玉菌・悪玉菌”のように、ダニの中にも、人間に無害な、役に立つダニや有害なダニがいます。今回は無害なダニの一種であるササラダニを、土の中から探して観察してみました。すると何やらかわいい顔をしたトビムシも一緒に見つかりました。

まずは土の中から小さな生き物を見つけよう

ツルグレンと呼ばれる簡単な装置を使って、採取した土の中から生物を集めます。ツルグレンは身近な材料で手作りできます。

- ① 漏斗[ろうと]、もしくはペットボトルの口に近い方を1/2〜1/3切って漏斗の代わりに用意
- ② 漏斗等の内側に台所の水切りネットなどを広げる
- ③ そこへ庭などで採取した土を入れる
- ④ 漏斗の口の下に、70〜80%ぐらいの濃度のアルコールを入れた容器をセットする
- ⑤ 土の上から白熱灯で照らすと、乾燥や熱が苦手なダニなどの土壤生物が下の容器に逃げる
- ⑥ 半日〜1日たったら容器から生物を見つけて観察しましょう



ツルグレン装置
白熱灯の準備が難しい時は、
上の画像のようにカイロを乗
せてもOK。

トビムシの仲間
(70倍)

土の中からササラダニ、トゲダニ、 そしてトビムシくん発見!



ササラダニの仲間

体長は0.2〜1.5mmぐらい。落ち葉やカビ、微生物をエサにして、ササラダニの糞[ふん]をまた別の微生物がエサにします。こうすることによって、植物が分解される手助けをしています。人には無害です。(70倍)

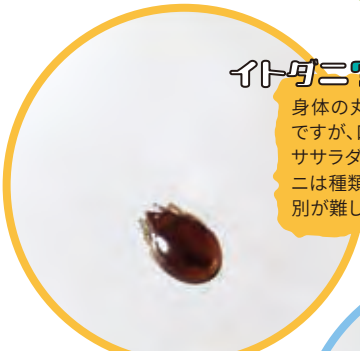
人間に無害なダニと
有害なダニ
ダニは全部で約5万種類
いると言われ、その中で
人間に害をもたらすのは
約4.7%、植物に有害な
ものが約4.4%ほどです。

役にたつ

チーズコナダニ
チリカブリダニ
ササラダニ
ほか

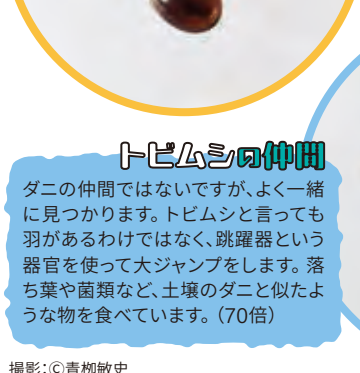
害になる

イエダニ
チリダニ ツメダニ
コナダニ ハダニ
トゲダニ
ほか



イトダニ? ササラダニ?

身体の丸い形状はイトダニっぽいですが、口がとがっているところはササラダニのようにも見えます。ダニは種類がとて多くて、中には判別が難しい個体もあります。(70倍)



トビムシの仲間

ダニの仲間ではないですが、よく一緒に見つかります。トビムシと言っても羽があるわけではなく、跳躍器という器官を使って大ジャンプをします。落ち葉や菌類など、土壌のダニと似たような物を食べています。(70倍)



トゲダニの仲間

色や口の前にある鋭角[きょうかく]の形からトゲダニの仲間だと思われます。ほとんどのトゲダニはセンチュウやほかのダニ、トビムシをエサにしています。(70倍)

オススメ 顕微鏡

ポケット
マイクロSCOPE
140ズーム

¥1,980(税込)

●手のひらサイズの顕微鏡。撮影時にスマートフォンを固定するクリップ付き。

倍率: 70〜140倍 (無段階調整)
照明: 白色LED (顕微鏡用)、
UVライト (ハンドライト用)
サイズ: 60×91×33mm
(突起部を除く)
重さ: 約72g (電池を除く)



作: 木下晋也

2008年、『ポテン生活』で第23回MANGA OPEN大賞を受賞。「ポテン生活」(全10巻)にはいつも顕微鏡とともに暮らすフシギ女子高生「ミクロガールズ」も登場する。「こちら もこー生物部」と同舞台 私立模範高校を描いた「もこー」(全2巻)、育児エッセイマンガ「おやおやこども」など絶賛発売中。Twitter (@kinositasinya) にアップされる「今朝のラクガキ」もオススメ!

星空をもっと楽しむ! 全国天文施設・団体案内



宇宙の学校



宇宙の学校校長、日本でただ一人のプラネタリウム・プランナーのかわいじゅんこが主宰。「宇宙の学校」は、様々な分野と宇宙をつなげて、「宙(そら)」を楽しむための活動をしています。移動式プラネタリウムや天文に関するワークショップを開催するだけではなく、ワインや日本酒などのお酒と星や月をつないだイベント、本と宇宙をつなぐイベント、ヨガの先生とのコラボ「星ヨガ」、海辺や畑に寝転がって星を見る会などを開催。別名「元祖・宙(そら)ガール」!?



ウェブサイト



神奈川県逗子市
TEL : 080-5438-8154

都リゾート 奥志摩アクアフォレスト



直径50cmの本格的な大型天体望遠鏡で、志摩の星空を観測体験できるアクアフォレストの「天文館」は、ホテル施設ご利用のお客様は、無料でご覧いただけます。お子様から大人まで、幻想的な世界をお楽しみいただけます。

営業時間 19:00~21:00
※悪天候の場合は閉館となりますのでご了承ください。
※屋外施設のため、冬季は防寒対策、夏季は虫よけ対策をお薦めします。



ウェブサイト

〒517-0604
三重県志摩市大町船越3238-1
TEL : 0599-73-0001

ギャラクシティ GALAX CITY



東京23区最大級「まるちたいけんドーム」で、星空と宇宙の旅へ。最新システム導入で、約1,590億個以上の星が鮮やかに輝き、迫力満点の全天周映像が楽しめます。当館解説員による「今夜の星空」などの生解説番組では、星空や星座とともに、季節のトピックスを交えて、宇宙の不思議や科学に親しんでいただくことができます。



ウェブサイト



〒123-0842
東京都足立区栗原1-3-1
TEL : 03-5242-8161

竜宮小僧の星空テラス



「竜宮小僧の星空テラス」では、浜松市の久留女木の棚田を拠点に、静岡県や愛知県の観光地や商業施設などで、星空観測会を開催しています。主な開催エリアは、浜松アクタタワー、道の駅玉露の里、はままつフルーツパーク、御殿場高原時の栖、豊川市のさんぽ道など。久留女木の棚田では人工の灯りが全く無い環境で満天の星を体験して頂けます。また、個人や地域団体への出張観測会も受付中。現役プラネタリウム解説員が季節の星や宇宙のものがたりをやさしくご案内。心ほどける時間をお届けしています。



静岡県浜松市
代表：齋藤(星のソムリエ®)
crescentmoon@gmail.com

ハケ岳グレイスホテル



長野県野辺山高原にある、プライベート感溢れる星空リゾートホテル。全客室からハケ岳を一望でき、目の前にはJR鉄道最高地点がございます。当館では直営グレイス農園で年間通して野菜を育てており、食事は直営野菜と地産地消の和食会席、洋食ステーキコースをご提供しております。夜には日本三選星名所に選ばれた星空をホテルスタッフ星のソムリエがご案内する毎晩星空観賞会がございます。自然溢れる、ハケ岳を是非お楽しみください。



ウェブサイト



長野県：ハケ岳・野辺山高原
TEL : 0267-91-9515

アンケートでプレゼント!

So-TEN-Ken WEB版の応募フォームに必要事項をご記入の上、ご応募ください。抽選で4名の方にプレゼントを差し上げます。

環境地球儀 ブルーテラ

宇宙から見た地球、直径12cm(1億分の1スケール)の地球儀。地名は一切書かれていません。月のモデル、3.8mのリボンが付属しているので、地球儀をライトで照らして地球の影を作ると...、月食の仕組みを簡易再現できます。渡辺教具製作所製。



1名様

応募方法

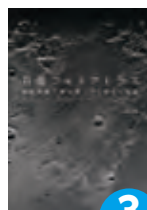
右のQRコード(https://www.vixen.co.jp/lp/so-ten-ken/vol96/h4_present)から応募フォームに必須項目をご入力の上、送信してください。

- 締め切り…… 2025年11月末日
- 当選発表…… So-TEN-Ken WEB版 Vol.98 2026春号(2026年3月1日リリース予定)にて発表いたします



書籍「月面フォトアトラス 精細画像で読み解く月の地形と地質」

月旅行気分を味わえるぐらい細部まで写し出された月面写真。各月齢の画像と解説に始まり、地球から見える側を14の区域に分けて、詳細画像とともに解説しています。地形の成り立ちや地質など、深い知識を求める方にオススメです。誠文堂新光社 刊。



3名様

子供の科学

身近なサイエンス、楽しい実験と工作、自然科学の「やさしい入り口」
毎月10日発売 B5判
通常定価770円(税込)
発行：(株)誠文堂新光社
<https://www.kodomonokagaku.com/>



月刊天文ガイド

観測、写真、毎月の天文現象など、初心者からベテランまで天文ファン必読。
毎月5日発売 B5判
通常定価1,100円(税込)
発行：(株)誠文堂新光社
<https://www.seibundo-shinkosha.net/tenmor/>



株式会社 **ビクセン**

ビクセン 公式SNS Facebook (@tonakaifanpage) / X (旧Twitter) (@vixen_japan) / YouTube (VixenOfficialMovie) / Instagram (vixen_japan_official)



光学機器のことならビクセン <https://www.vixen.co.jp>

ビクセンホームページでは、新製品情報や天体望遠鏡の選び方など幅広く紹介しています。また、製品等に関するお問い合わせを電話またはWEBサイト上にて受付けております。

So-TEN-Ken 次号(2025-2026冬号)は、2025年12月発行予定です。

株式会社ビクセンは1949年に創業。社名の「ビクセン」は、クレメント・ムアの詩集に登場するトナカイの名に由来しています。世界中にプレゼントを届けるサンタクロースとトナカイになぞらえて、「みなさんに幸せや感動を届ける会社になりたい」という思いがこめられています。「So-TEN-Ken」は双・天・顕、ビクセンが手がけている製品、双眼鏡・天体望遠鏡・顕微鏡のこと。これらが新たな発見や感動を手にするきっかけになれば…、So-TEN-Kenがそのお手伝いをできた…という思いで創刊しました。

Vixen

ビクセンは感動を伝えます。

So-TEN-Ken vol.96 8