

So-TEN-Ken!

冬号
VOL.97
2025-2026 WINTER



この間、
流れ星とぶつかって
ヤケドしちゃったよ



バードウォッチング始めました #1
最初はコンパクトな
双眼鏡でコスパ良く



顕微鏡のページ
Ken



発見!が楽しい
マイクロ文字

冬の星座に飛び交うふたご座流星群
流星の写ったコマを比較明合成。
撮影:©井川俊彦(2022.12.15)

ふたご座流星群を見ながら 流れ星のこじを もっこせ知ろう!

天体望遠鏡のページ
TEN



今夜すぐに空を見上げたくなる
星座たちのドラマ ①
「オリオン座」

NEWS

3月3日の皆既月食は庭で、学校で、
いろんなところでみんなで見よう!

2025年12月から2026年2月の
天文カレンダー／惑星ガイド

アンケートご
プレゼント

書籍「スマート望遠鏡
天体観測&撮影ガイド」、他

SX2WL-A105MII



So-TEN-Ken vol.97 ①



バードウォッチング始めました #1 最初はコンパクトな 双眼鏡でコスパ良く

野鳥を見るのは好きだけど、まだ“バードウォッチャー”になっていない人のために。双眼鏡などアイテムの選び方や使い方などを、バードウォッチング初心者～中級者のあすかさんが個人的意見を交えながら語っていく連載、スタートです。



最初の1台は「手軽」で「良く見える」双眼鏡

今回はゆる～く「ちょっと、バードウォッチングとかやってみようかなあ」という方にオススメしたい双眼鏡のお話から。まず手軽であること。これは値段と大きさ・重さのいずれでも言えます。それから当たり前のようですが良く見えること。具体的には視界が明るく、鮮明に見えるものを指します。

値段

高い双眼鏡はやっぱり色とかシャープさとか本当にきれいに見えるんですよね。だからあとはお財布との相談になっちゃう。でも安過ぎる物には注意！お店で展示品を試してみたけど、鳥の鮮やかな模様とかちゃんと楽しむなら、10,000円前後以上で選びたいかな。

大きさ・重さ

ごつつい双眼鏡は場所によってはちょっと恥ずかしい。最初の1台はバードウォッチング以外にも使うことを考えると、軽くて小さいものを。ウォーキングや旅行、コンサート、スポーツ観戦…。“いつも持ち歩くバッグにサッと入れられる”大きさ・重さを、私の双眼鏡選びの基準にしました。

倍率・明るさ

倍率は高い方が良いとは限らなくて、6～8倍ぐらいが使いやすいと思います。それから明るさはレンズの直径とか材質とかコーティングとかいろいろ関係するのだけど、できるだけ明るいものを選ぶのが正解。スペック表の数値を比べても良いし、最もオススメの方法はやっぱりお店で実際にのぞいて周りを見て、視界が明るいと感じた物を選ぶことですね。



ARENA H+ 8×21 WP ¥12,100(税込)

倍率：8倍／対物レンズ有効径：21mm／明るさ：6.8／サイズ：9.2×6.6×4.6cm／重さ：195g／コーティング：フーリーマルチコート／防水／カラー：5色（ピンク、ブルー、イエロー、グリーン、パープル）



最低限、マスターしたい双眼鏡の使い方

誰でも使える身近なアイテムだけど、使い方のコツを知っていると見え方がすごく変わるんです。
最初にマスターしたいのは…

手が震えないように

双眼鏡を持つ手って実は結構震えていて、それが見えづらさにつながっています。脇を締めて腕を体に固定する。これをするかしないかで、全然見え方が違うの。それから双眼鏡の倍率が高いとさらに震えが大きくなることも覚えておいて。

ピントをマメに合わせる

「大体合っていればいいやあ」なんて、ピント合わせがアバウトだともったいない！ピタッと合っていると一気に感動も高まります。そのためにもピント調整のリングに指がかかりやすいかどうか、双眼鏡を買う時に試したい。

目幅をきちんと合わせる

ほとんどの双眼鏡は折りたたむことで、2つのレンズの間が広がったり狭まったりします。これで自分の目の幅にきちんと合わせること。片目ずつぶって確認してみると、実は幅が合っていないくて片目で見ていた…、なんてことはよくあります。私もそうでした。

自分の両目の幅にちゃんと合わせる



著者

紹介

ニックネーム：あすか
平成生まれ、本屋さんで勤めています。オフの日はとにかく出かけることが好き。ワンドレーショッピング、カフェのはしご、公園、キャンプ場…街中にも自然の中にも出没します。



ハクセキレイ

コンビニの駐車場とかでよく見かけるよね。シックとした体つきでテケテケ歩いているやつ。

©punia/PIXTA



イソヒヨドリ

うちのマンションのすぐ前で、すごくきれいな声で鳴いていたからムキになって探しちゃった。

©japs/PIXTA



シジュウカラ

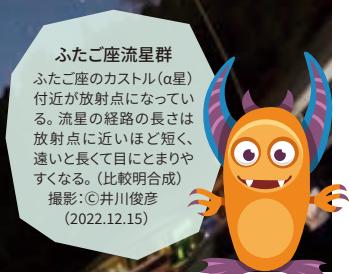
黒いネクタイをしているみたいな模様が特徴。

©ヘルメス/PIXTA

オススメ
双眼鏡



ふたご座流星群を見ながら 流れ星のこじを もっこじ知ろう!



まずはふたご座流星群をしっかり見よう

1年のふたご座流星群の極大(※1)は12月14日17:00頃。だからオススメは

2 12月14日夜～15日夜明け前(○15日2:30頃まで)

12月13日夜～14日夜明け前(○14日1:30頃まで)

*○は月が昇り始める前の時間帯で
特にオススメ。

となります。街明かりが少なくて条件の良い場所では、1時間あたり60個ぐらい見られる予想です。とにかく流れ星をたくさん見るコツとしては、

①流れ星はどこに流れるか予測できないので、好きな方向をぼんやりと見つめ、あまりキヨロキヨロしない。キヨロキヨロすると見逃す可能性が高いです。こうすることで視野周辺に流れ星が出現してもその動きに気づきやすくなります。

②近くに街灯がある、あるいは月が昇っている場合は、視界に入らないよう反対方向を向くか、光源を建物などでさえぎるようにしましょう。

③なるべく空全体が見渡せるような視界の開けた場所で、地面に防寒マットなどを敷いて寝そべって、短くても10分以上は観察する。

ふたご座は、ほぼ一晩中夜空に見えているので長時間、観察できるチャンスがあります。深夜**1:30頃**には放射点が天頂付近に達し、**頭上から四方八方に降り注ぐ**ように見えます。また流星群の中では中速(やや遅め)なので、気づきやすいという特徴もあります。火球[かきゅう]と呼ばれる大きな流れ星も現れます。飛行機が通つ

た後に見られる飛行機雲のように、火球の後に淡い煙のように輝く痕跡、流星痕[りゅうせいこん]が見られることもあります。流星痕には数秒以内に消えてしまう短痕と、数十秒～数分、まれに数十分以上にわたって形を変化させながら残る永続痕があり、ふたご座流星群では永続痕がよく目撃されています。

※1…流れ星が最もたくさん出現する予想されるとき。

流れ星の基本の“き”

流れ星は名前に「星」こそつものの、星座を形作っている恒星とは全く違うもの。宇宙に漂っている直径1mm未満～数cm程度の砂粒や小石、つまり塵[ちり]が地球の大気に入って、大気との衝突によって地上70～130kmの高さで発光する現象が流れ星の正体。この塵が大きいと火球になります。またほとんどの流れ星は大気圏で発光しながら消滅しますが、消滅しきらずに地上に落ちてきたもの、それが隕石[いんせき]です。

ところで「ふたご座流星群」と呼ばれる、この「○○座」は流れ星が生まれる方向にある星座。そして流星群は毎年ほぼ同じ時期に出します。それは右のイラストのように、彗星が通った後(軌道)に残される塵がずっと宇宙に漂っていて、地球が公転するときにその軌道と交差するから。地球は毎年同じ場所を通るので、また同じ彗星の塵とぶつかり、流星群が発生します。



ふたご座流星群の火球
撮影: ©井川俊彦 (2020.12.14)



ふたご座流星群の流星痕
左画像の火球の後に現れた永続痕。
撮影: ©井川俊彦 (2020.12.14)



地球がこうやって彗星の軌道を通り抜けるときに流星群が現れる
ふたご座流星群の元はちょっと珍しく、彗星ではなくファエトンと呼ばれる移動する小惑星。地球から見るとふたご座の方向にある。

三大流星群を覚えておこう



しぶんぎ座流星群 ★出現期間：12月28日～1月12日頃 ★極大日：1月3～4日 ★出現数：約30個(※2)
たくさん現れるピークが短く、年によって“当たり外れ”があります。流れ星の流れる速度は流星群の中では中速。流れ星は白～青白色。まれに火球も出現し、永続痕も残します。

ペルセウス座流星群 ★出現期間：7月17日～8月24日頃 ★極大日：8月13日頃 ★出現数：約40個(※2)
流れ星も流星痕も緑色に見えることが多い。途中で爆発(急増光)を繰り返す火球もあります。流星痕が残ることが多く、短痕と永続痕、両方観察できることもあります。

ふたご座流星群 ★出現期間：12月4日～12月20日頃 ★極大日：12月14日頃 ★出現数：約60個(※2)
流れ星は白っぽく、火球は青白～緑色が多く、赤っぽい永続痕が見られることがあります。
※2…人工灯が少なくて暗く、条件の良い場所の場合。

ペルセウス座流星群の火球

ペルセウス座流星群の対地速度は59km/秒と速く、火球クラスの明るい流星は、経路の後半で爆発的に急増光することが多い。また、写り始めは高高度(高度100km以上)で励起された酸素原子の発光のため緑色に写る。

撮影：©井川俊彦(2016.8.13)

オフスメ
双眼鏡

APEX J HR8×32WP(W) ¥39,600(税込)

- 星々をくっきりクリアに見せるEDガラスレンズ、3種の高品質コーティング
- 星空をより広く見渡せる広角設計



今夜すぐに空を見上げたくなる

神話

星座たちのドラマ ① 「オリオン座」

星空を見上げてすぐに星座の名前を言えたら…

その星座の神話がすぐに頭に浮かんだら…

ちょっと素敵だと思いませんか。

今回から、季節の代表的な星座を紹介するとともに、
その星座の神話もお話しするシリーズのスタートです。



冬の夜空の三つ星、オリオン座

冬、夜空を見上げると、きっとすぐに見つかる三つ星、これが「オリオンのベルト」とも呼ばれているオリオン座の目印。オレンジ色をしたベテルギウスと青白いリゲル、1等星が2つもあるぜいたくな星座です。オリオンのベルトのすぐ下に、小さな三つ星が縦に並んでいますが、こちらは「小三つ星」と呼ばれていて、その真ん中に散光星雲「オリオン大星雲」があります。条件の良い暗い夜空であれば、肉眼でもぼやっとした星雲っぽい雰囲気がわかります。初めて見てわからなくても、何度も見ているとだんだん姿を感じるようになるかもしれませんよ。この天体は今までに新しい星が生まれている現場で、中心付近にはトラベジウムと呼ばれる5つの若い星があります。その星の光(紫外線)を受けて周囲の水素ガスが光り、天体望遠鏡を使うと右の画像のように見えます。この5つの星はなんと、太陽の15～30倍という大きさをもっています。



オリオン大星雲
この形は「鳥(あるいは蝶)が羽を広げたみたい」とよく言われています。撮影：©中西アキオ

オリオン座はさそり座が苦手？

冬の夜空でみんなに目立っているオリオン座には、いくつもの神話があります。そのうちの1つ、サソリから逃げるオリオンのお話をしましょう。オーリーオーン(オリオン)は海の神ポセイドーンの子。狩猟の女神アルテミスと愛し合っていて、狩りをして仲良く暮らしていました。すっかり狩りの達人になり、腕力もあるオーリーオーンは「地上に生きている全ての獣を獲物として仕留めてやる」と言い放ちます。それを聞いた地母神[ちばしん]ガイアは、生命力や豊かな大地の女神ですから許すわけにはいきません。巨大な毒サソリに刺し殺すよう命じ、オーリーオーンは息絶えます。最愛の人を失って嘆き悲しむアルテミスが、大神ゼウスに「彼は勇敢な狩人でした」と讃えて訴えたことにより、オーリーオーンは星座となって天に上がったのでした。それでもオーリーオーンはサソリが苦手。オリオン座は冬の星座でさそり座は夏の星座となり、さそり座が空に昇るとオリオン座は地平に沈み、さそり座が沈むとオリオン座が昇ってくるという関係になっています。

*神話には諸説あります。

NEWS

3月3日の皆既月食は庭で、学校で、いろいろなところでみんなで見よう！

3月3日のひなまつり…の夜に、皆既月食！ 今回は日本全国で見ることができ、18:50に部分月食スタートと、みんなが見やすい時間に起こります。しかも今回を逃すと、次の皆既月食は2028年大晦日～2029年元日と、2年以上も先に。

月食とは宇宙にできる地球の影に満月が入って、月が暗く見える現象。特に月が全部影に入ってしまう皆既月食では、ちょっと不気味な赤黒い月が見られます。家族や友人を誘って、ぜひみんなで観察してください。

3月3日 皆既月食 タイムテーブル

18:50 部分月食の開始 東(高度約15°)

20:04 皆既月食の開始

20:34 皆既月食の最大 東南東(約35°)

21:03 皆既月食の終了

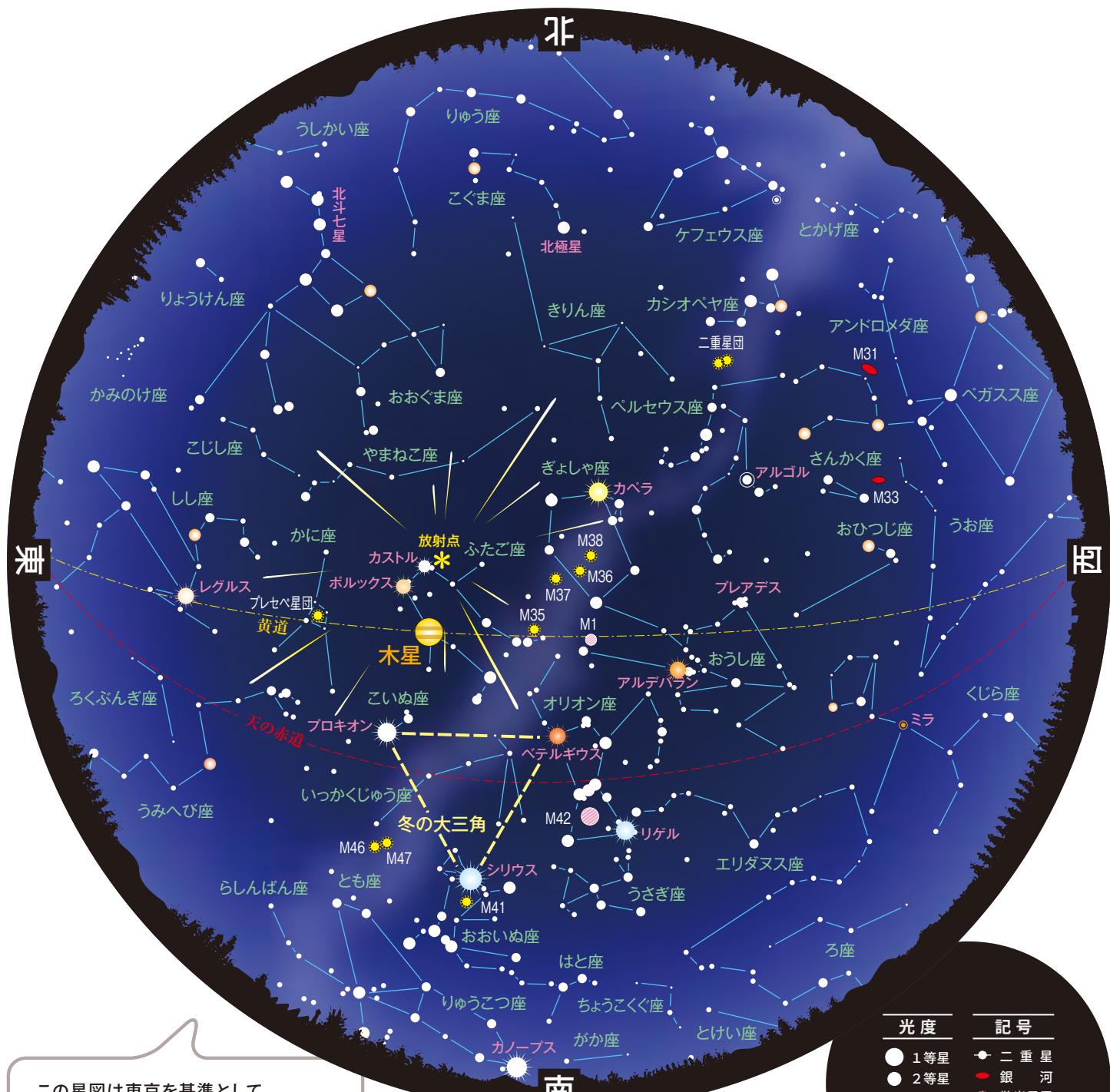
22:18 部分月食の終了 南東(約52°)



皆既月食中の神秘的な赤黒い月

撮影：©井川俊彦（2022.11.8）

*月食の時刻は全域共通。月の高度については地域によって違い、ここでは東京での高度・方角を基準としています。



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

12月 1日 1:00ごろ 1月 15日 22:00ごろ
12月 15日 0:00ごろ 2月 1日 21:00ごろ
1月 1日 23:00ごろ 2月 15日 20:00ごろ

光度

- 1等星
- 2等星
- 3等星
- 4等星
- 5等星
- 变光星

記号

- 二重星
- 銀河
- 散光星雲
- 散開星団
- 球状星団
- 惑星状星雲

2025年12月~2026年2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。

12 2025年 December	
1 mon 月出13:32 月入1:46	●
2 tue 月出14:03 月入2:57	●
3 wed 月出14:41 月入4:12	●
4 thu 月出15:27 月入5:31	◆ ふたご座流星群出現期間 月が天王星の北を通る
5 fri 月出16:24 月入6:49	● 満月
6 sat 月出17:31 月入8:01	●
7 sun 月出18:44 月入9:02	大雪
8 mon 月出19:58 月入9:51	水星が太陽の西側に最も離れる<西方最大離角> 月が木星の北を通る
9 tue 月出21:08 月入10:31	水星が観察しやすい
10 wed 月出22:14 月入11:03	
11 thu 月出23:16 月入11:30	
12 fri 月出一 月入11:54	下弦
13 sat 月出0:16 月入12:17	
14 sun 月出1:14 月入12:41	◆ ふたご座流星群が最も多く流れる <極大>
15 mon 月出2:12 月入13:06	木星が観察しやすい
16 tue 月出3:10 月入13:33	
17 wed 月出4:10 月入14:05	◆ こぐま座流星群出現期間 土星が太陽の東側90°の位置にくる <東矩>
18 thu 月出5:10 月入14:42	月が水星の南を通る
19 fri 月出6:08 月入15:27	
20 sat 月出7:03 月入16:18	新月 月が金星の南を通る 月が火星の南を通る
21 sun 月出7:53 月入17:15	海王星が太陽の東側90°の位置にくる <東矩>
22 mon 月出8:36 月入18:16	冬至 こぐま座流星群が最も多く流れる <極大>
23 tue 月出9:13 月入19:19	
24 wed 月出9:45 月入20:23	
25 thu 月出10:14 月入21:26	クリスマス
26 fri 月出10:40 月入22:29	
27 sat 月出11:05 月入23:34	月が土星の北を通る 月が海王星の北を通る
28 sun 月出11:32 月入一	◆ しぶんぎ座流星群出現期間
29 mon 月出12:00 月入0:40	
30 tue 月出12:34 月入1:51	
31 mon 月出13:14 月入3:05	月が天王星の南を通る 月がプレアデス星団(M45)に最も近く

1 2026年 January	
1 thu 月出14:04 月入4:21	● 元日
2 fri 月出15:05 月入5:35	
3 sat 月出16:16 月入6:42	● 満月
4 sun 月出17:31 月入7:38	◆ しぶんぎ座流星群が最も多く流れる <極大> 月が木星の北を通る
5 mon 月出18:45 月入8:22	● 小寒
6 tue 月出19:55 月入8:58	
7 wed 月出21:01 月入9:28	
8 thu 月出22:04 月入9:55	
9 fri 月出23:04 月入10:19	
10 sat 月出一 月入10:43	木星が地球から見て太陽と正対(180°)の方角にくる <衝>
11 sun 月出0:03 月入11:07	● 下弦
12 mon 月出1:02 月入11:34	◆ 成人の日
13 tue 月出2:01 月入12:04	
14 wed 月出3:01 月入12:40	
15 thu 月出4:00 月入13:22	
16 fri 月出4:56 月入14:10	
17 sat 月出5:48 月入15:06	● 土用の入り
18 sun 月出6:34 月入16:07	
19 mon 月出7:13 月入17:11	新月
20 tue 月出7:47 月入18:15	● 大寒
21 wed 月出8:17 月入19:19	
22 thu 月出8:44 月入20:23	
23 fri 月出9:10 月入21:27	◆ 月が土星の北を通る
24 sat 月出9:35 月入22:32	月が海王星の北を通る
25 sun 月出10:03 月入23:40	
26 mon 月出10:33 月入一	● 上弦
27 tue 月出11:10 月入0:51	
28 wed 月出11:54 月入2:04	月が天王星の北を通る
29 thu 月出12:48 月入3:17	
30 fri 月出13:53 月入4:25	
31 sat 月出15:05 月入5:24	◆ 月が木星の北を通る

2 February	
1 sun 月出16:19 月入6:13	
2 mon 月出17:31 月入6:52	● 満月
3 tue 月出18:40 月入7:25	● 節分
4 wed 月出19:46 月入7:53	● 立春
5 thu 月出20:48 月入8:19	
6 fri 月出21:49 月入8:43	
7 sat 月出22:49 月入9:08	
8 sun 月出23:49 月入9:34	
9 mon 月出一 月入10:03	● 下弦
10 tue 月出0:49 月入10:36	
11 wed 月出1:49 月入11:16	建国記念の日
12 thu 月出2:47 月入12:02	
13 fri 月出3:40 月入12:55	
14 sat 月出4:29 月入13:54	
15 sun 月出5:10 月入14:57	
16 mon 月出5:47 月入16:02	天王星が太陽の東側90°の位置にくる <東矩>
17 tue 月出6:18 月入17:07	新月
18 wed 月出6:47 月入18:12	月が金星の北を通る
19 thu 月出7:13 月入19:18	雨水 月が水星の南を通る
20 fri 月出7:39 月入20:24	● 水星が太陽の東側に最も離れる<東方最大離角> 月が土星の北を通る
21 sun 月出8:06 月入21:32	月が海王星の北を通る
22 mon 月出8:36 月入22:42	
23 tue 月出9:10 月入23:55	● 天皇誕生日
24 wed 月出9:52 月入一	● 上弦 月が天王星の北を通る
25 thu 月出10:42 月入1:07	
26 fri 月出11:42 月入2:16	
27 sat 月出12:49 月入3:16	● 月が木星の北を通る
28 sun 月出14:01 月入4:07	

*時刻は東京を基準としています。

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 H …双眼鏡 T …天体望遠鏡

新月 | 月が太陽の近くにあり
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

惑星ガイド

○…見られる。観測好期
△…条件は悪いものの見られる
×…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 方角	等級
水星	12月	12月 上中旬○	5:45頃	東南東低空(てんひん座)	-0.3
	1月	1月 X		(いて座)	-1.0
	2月	2月 中旬○	日没	西低空(みづがめ座)	-0.9
金星	12月	12月 X	—	(さそり座→いて座)	-3.9
	1月	1月 X	—	(いて座→やぎ座)	-3.9
	2月	2月 下旬△	日没	西低空(やぎ座→みづがめ座)	-3.9
火星	12月	12月 X	—	(へびつかい座→いて座)	1.3
	1月	1月 X	—	(いて座→やぎ座)	1.2
	2月	2月 X	—	(やぎ座)	1.2

惑星名	月	観測	見え始め時刻	見え始め 方角	等級
木星	12月	○	18:40頃	東北東(ふたご座)	-2.6
	1月	○	日没	東北東(ふたご座)	-2.7
	2月	○	日没	東(ふたご座)	-2.5
土星	12月	○	日没	南南東(みづがめ座)	1.1
	1月	○	日没	南南西(みづがめ座→うお座)	1.1
	2月	△	日没	西南西低空(うお座)	1.1
天王星	12月	○	日没	東(おうし座)	5.6
	1月	○	日没	東南東(おうし座)	5.6
	2月	○	日没	南(おうし座)	5.7
海王星	12月	○	日没	南南東(うお座)	7.9
	1月	○	日没	南南西(うお座)	7.9
	2月	△	日没	西南西(うお座)	7.9

*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いて、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。

発見！が楽しいマイクロ文字

2024年7月に発行された新しいデザインの紙幣。当時は肖像画の人物に
ずいぶん話題が集中していました。しかし全国家庭顕微鏡普及協会が注目
するのは、マイクロ文字！ ルーペ片手にお札を端から端まで探ってみましょう。

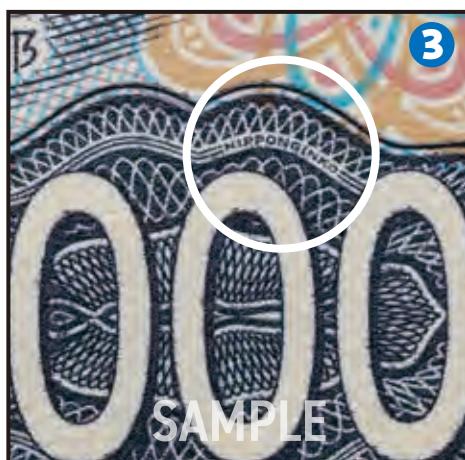
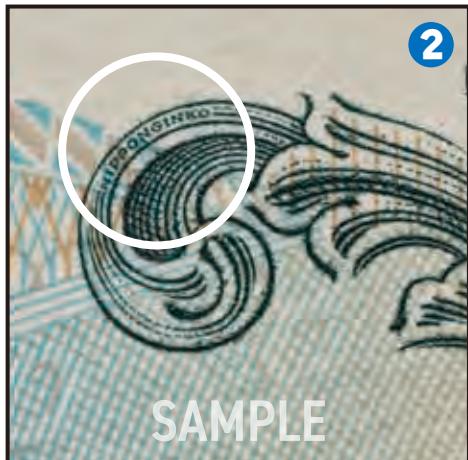
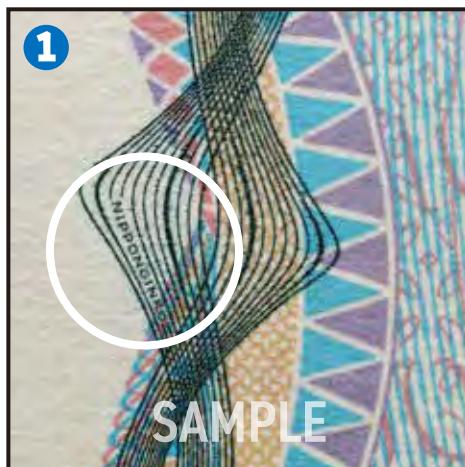
マイクロ文字とは

肉眼で見ただけでは見過ごしてしまうぐらい小さな小さな文字、それがマイクロ文字です。高度な印刷技術が必要で、コピーしても鮮明に複写できないことから、紙幣などに使用されています。偽造防止のためのマイクロ文字は一見、ただの線などに見える箇所をルーペなどで拡大してみると、「NIPPON GINKO」などの文字列が現れます。発見すると思わず「おおーっ！」と驚きと楽しさが味わえますよ。



さっそく、 1000円札を見てみよう

2024年から発行されている紙幣には、最新の偽造防止技術が盛りだくさん。そのうちの1種類がマイクロ文字で、表と裏それぞれ3か所ずつ使われています。



はがきやパスポートなどにもマイクロ文字が見えてる



■2018年の年賀はがき■
逆さ「FUJI」と「あけまして」「おめでとうございます」、3か所入っています。切手にもマイクロ文字が入っていることがあります。

■ パスポート 線のように見える部分が「JAPAN PASSPORT」の文字列になっています。

■アメリカ50ドル紙幣■
第18代大統領ユリシーズ・グラント
の襟元に「THE UNITED STATES OF
AMERICA」の文字。

オススメ
顕微鏡

メタルホルダー・シマミD28

- シマミ(縞写)ルーペはもともと織維織物の糸数を測るルーペ。印刷物のチェックなどにも適しています
 - レンズ直径は大きめの28mm。1mmと1/8インチの目盛付き
倍率:6倍 / レンズ径:28mm / レンズ材質:ガラス / サイズ:53×38×14mm (折りたたんだ状態)



作: 李天亞也

作:木下音也
2008年、『ボテン生活』で第23回MANGA OPEN大賞を受賞。『ボテン生活』(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。「こちらもここ一生物部」と同舞台 私立模糊高校を描いた「もここー」(全2巻)、育児エッセイマンガ「おやおやきども。」など絶賛発売中。Twitter(@kinositasinya)にアップされる「今朝のラグカギ」もオススメ!

摄影:©青柳敏史

So-TEN-Ken vol.97 7

星空をもっと楽しむ! 全国の天文施設・団体案内

	<p>都リゾート 奥志摩アクアフォレスト</p>	<p>ギャラクシティ GALAXY CITY</p>	<p>竜宮小僧の星空テラス</p>	<p>ハケ岳グレイスホテル</p>
<p>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。「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」!?</p>	<p>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。</p> <p>(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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>「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、星空観察会を開催しています。主な開催エリアは、浜松アクトタワー、道の駅玉露の里、はままつフルーツパーク、御殿場高原時之栖、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察会も受付中。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。</p>	<p>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。全客室から八ヶ岳を一望でき、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、八ヶ岳を是非お楽しみください。</p>
<p>ウェブサイト </p>	<p>ウェブサイト</p>	<p>ウェブサイト </p>	<p>ウェブサイト </p>	<p>ウェブサイト </p>
<p>神奈川県逗子市 TEL : 080-5438-8154</p>	<p>〒517-0604 三重県志摩市大王町船越3238-1 TEL : 0599-73-0001</p>	<p>〒123-0842 東京都足立区栗原1-3-1 TEL : 03-5242-8161</p>	<p>静岡県浜松市 代表 : 斎藤 (星のソムリエ®) crescentmoon@gmail.com</p>	<p>長野県 : 八ヶ岳・野辺山高原 TEL : 0267-91-9515</p>

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。

書籍「スマート望遠鏡 天体観測&撮影ガイド」

ビギナーさんでもベテランのように使いこなせるスマート望遠鏡。人工灯の多い市街地でも淡い天体をとらえるなど、スマート望遠鏡ならではの使い方を解説しています。Seestar S50/S30をはじめとする最新モデルの紹介も。沼澤茂美／脇屋奈々代著。誠文堂新光社刊。



2026年カレンダー 「身近な野鳥」

ジョウビタキ、オオゲラなどかわいいらしい野鳥が1か月ごとに替わる壁掛けカレンダー。毎日眺めて野鳥を覚えよう。サイズ257mm×364mm。こちらの賞品の応募は2025年12月25日受付分で締め切り、年内ギリギリに発送の予定です。



応募方法

右のQRコード(https://www.vixen.co.jp/lp/so-ten-ken/vol97/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…… 書籍は2026年2月末日。カレンダーは2025年12月25日
- 当選発表…… So-TEN-Ken WEB版 Vol.99 2026夏号(2026年6月1日リリース予定)にて発表いたします

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/tenmon/>



株式会社 **ビクセン**

ビクセン
公式SNS Facebook (@tonakaifanpage) / X (@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(2026春号)は、2026年3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・ムー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-鏡、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ら…という想いで創刊しました。

Vixen

ビクセンは感動を伝えます。
So-TEN-Ken vol.97 ❸