

74巻4号

2019年10月1日

YAA 天文会報

(10~12月号)

782号

〒226-0016

横浜市緑区霧が丘 4-1-7-402

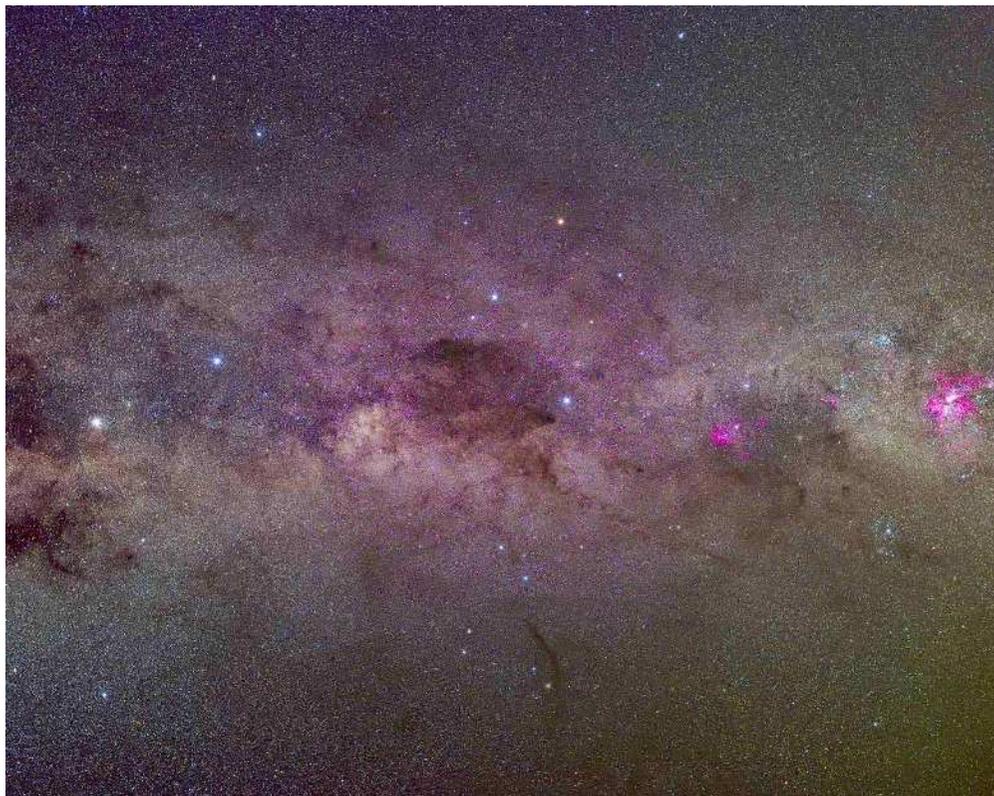
正木 仁 方

Mail: masaki@e08.itscom.net

HP: <http://home.n03.itscom.net/yaa/index.html>

横浜天文研究会

ケンタウルス α β 、南十字、エータカリーナ



撮影：山形幹夫

54 γ Tau (3.8 等星) の掩蔽(えんぺい)をみよう

広瀬敏夫

11月14日(木)23時02分ころ、小惑星(119)Althaeaによるヒヤデス星団の54 γ Tau(3.8等、HIP20205)の掩蔽があります。この星は図1のようにおうし座の顔「V」の字の要のところです。

小惑星の直径を61kmとすると食の最大継続時間は6.3秒で、7.8等級の消えたように感じられる減光が予想されます。約10度離れた場所に「月」が光っていますから、双眼鏡があれば見やすいです。望遠レンズを用いたデジタル一眼レフカメラによる固定流し撮り撮影が客観的記録を残す最も簡便な方法です。ラジオや携帯電話の23時00分の時報に合わせて露出を開始、23時04分ちょうどに終了します。

掩蔽が見られる予想される場所は図2の灰色の帯状の部分(掩蔽帯)です。横浜市でも見られると予想されますが、有志により木更津市と館山市の間どこかで観測を予定しています。

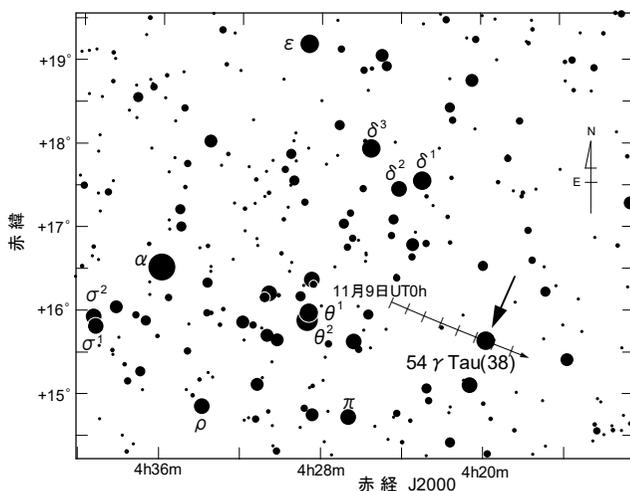


図1 (119) Althaea 2019年11月14日(木)

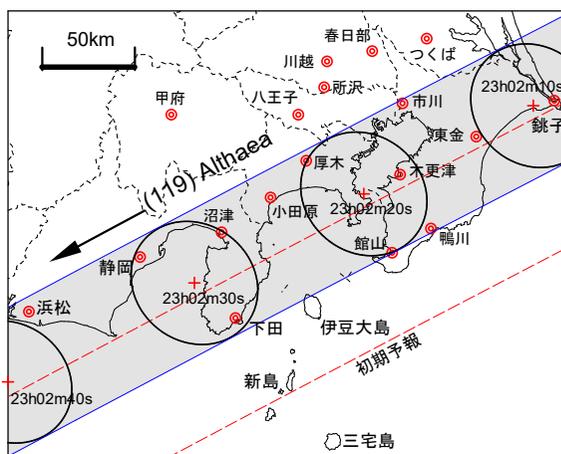


図2 (119)Althaeaによる掩蔽帯(11月14日JST)

早いもので、今年最後の会報です。年齢とともに時の進みが速く感じるのは私だけでしょうか…

中秋の名月、私の住まいのほうではお天気には恵まれなかったものの、雲の切れ目からその姿を観ることができました。しかし9月13日ではまだセミも賑やかに鳴いてるし、ススキも近所では穂が出ていないし、十五夜様「芋名月」の気分はちょっとでませんねえ

今年は主だった流星群がずっと月明りに邪魔され続けていますが、最後の三ヶ月もやはり条件は変わりません。10月ははりゅう座（ジャコビニ）流星群とオリオン座流星群、11月はおうし座南・北流星群としし座流星群、12月のふたご座流星群とこぐま座流星群、これらが主だった流星群ですが、11月のおうし座南群と12月のこぐま座群以外はすべて月明りの影響があります。そして、影響のないおうし座南群とこぐま座群は一時間当たりの出現数が数個というものです。流星群に関しては、今年は残念な一年でした。

流星以外の天象は、前頁の広瀬氏による情報に詳しく説明がありますが、おうし座のヒヤデス星団の中の54 γ Tauという3.8等の恒星の前を小惑星が通過し恒星を隠す現象＝掩蔽があります。小惑星自体が非常に小さい天体ですから、この現象を見ることができるのは限定的な場所になります。今回は比較的明るい恒星が隠されるということ、かつ地図にあるように神奈川や千葉といった交通の便の良い場所であり、掩蔽の起きる時刻も恵まれています。当日の天候が良くなることを期待しましょう。

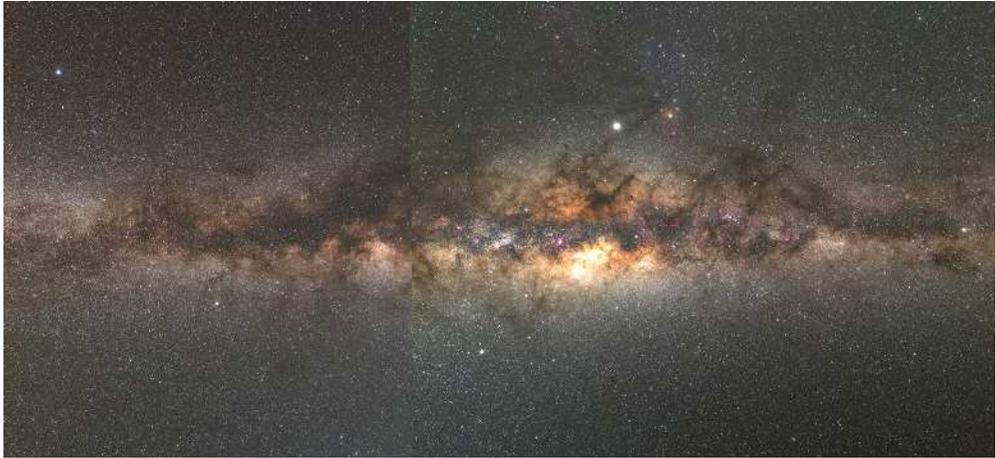
12月26日午後、日本全国で部分日食が起こります。インドからインドネシア、フィリピンの南海上などでは金環日食になりますが、日本では部分食となります。東日本や北日本では、太陽が欠けたまま日の入りとなる「日没帯食」となります。東京だと、食の始めが14時28分11秒、食の最大時刻が15時33分18秒で食分は0.348ということで太陽面の約1/4が隠されます。食の終わりまでは見ることができず、16時22分09秒にほんの少し欠けたまま日没となります。

【10月例会】

10月19日（土）18時00分～19時00分

東戸塚地区センター2F 料理室

（場所が普段の部屋と違いますのでお気を付けください。）



オーストラリアへ撮影旅行に行ってきました 山形幹夫

去る7月25日から8月1日まで初めての南天撮影となりますが、オーストラリアのチラゴへ行って参りました。当地は南緯17°で天文ツアーも行われますが、日本から一番近い直行便がある都市、ケアンズから内陸へ車で約4時間の移動となります。ケアンズは東海岸沿いで町の西側は熱帯雨林があります。それを西側に超えて100kmも行くと乾燥地帯になります。チラゴは小さい集落ですが、かつては銅鉱山で栄えたそうです。そこにChillagoe Observatory and Eco Lodgeという天文台を備えたロッジ及びキャンプ場があります。私たちはロッジに宿泊しました。天文台は一般向けにAU\$25で1時間程の観察会を催しています。空は中々良いです。スカイクオリティメーター (SQM) で夜空の暗さを測定すると22.45等で、日本本土内で最も暗い所の21.5等より1等級暗いことが分かりました。上の銀河の写真は広角20mmで撮影した2枚を繋ぎました。繋ぎ目の処理が上手くできていませんがご容赦方。このように銀河が二股に分かれる様子が肉眼でははっきり見てとれます。アルタイルからαケンタウルスまでの範囲が写っています。



前頁左下の写真は日没後の黄道光です。固定撮影で20秒露出。右下は対日照です。いて座東側画面中央付近が丸く明るいのがお分かりになるでしょうか。現地では肉眼でも分かります。いずれの写真も広角20mmで撮影しています。



季節は日本で言う夏の星座へと移っています。夕方西に傾き地平線に近づいているエータカリーナ星雲や南十字星も空が暗く湿度がないため良く写ります。日本からFSQ-85EDP鏡筒、Mark-X赤道儀を持っていきました。手荷物重量は最大量40kgまでオプションで増やしました。左の写真はエータカリーナ星雲です。地平線上約15°でこれだけ写ります。画面全体に赤みがありますが、どこまで赤い星雲の領域が広がっているのか分かりかねているところです。

撮影後の画像処理が撮影と同様な比重と言われますが、現在の私の実力ではこのような所です。

今回現地日本人ガイドの方は25年在住のベテランで、帰りになってチラゴーより更に空の抜けが良いジョージタウンを紹介されました。ケアンズから520kmだそうです。悪魔のささやきでした。オーストラリアの空はやみつきになりそうです。今回5晩滞在して5晩晴れました。体調を崩して1晩寝てました。撮影技能の未熟さもあり、機材トラブルを含め結構失敗がありました。もう一度必ず行きたいと強く思う撮影旅行でした。次回はジョージタウンに5月か6月。

【表紙の写真】ケンタウルス α β ・南十字・エータカリーナ星雲 機材：カメラ Nikon D810A AF-S Nikkor 50mm 1.8G 絞りF4 色温度4700K 2019年7月27日現地 20時49分～21時24分 ISO2500 120秒×8枚+ISO800 120秒×8枚をコンポジット。

【エータカリーナ星雲】望遠鏡タカハシFSQ-85EDP f=455mm カメラNikon D810A 色温度4700K 2019年7月29日現地20時31分～51分 ISO3200 90秒×8枚+ISO800 90秒×4枚+フラットISO3200 90秒×4枚をコンポジット。

太陽黒点

観測者：藤森 賢一（諏訪） 機材：8cm屈X67 15cm投影

| 日 | 2019年6月 | | | | | 2019年7月 | | | | | 2019年8月 | | | | |
|----|---------|---|-----|---|-----|---------|---|---|---|---|---------|---|-----|---|-----|
| | N | | S | | 全 | N | | S | | 全 | N | | S | | 全 |
| | g | f | g | f | R | g | F | g | f | R | g | f | g | f | R |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | - | - | - | - | 曇 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | - | - | - | - | 欠測 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | - | - | - | - | 雨 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | - | - | - | - | 雨 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | - | - | - | - | 雨 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | - | - | - | - | 欠測 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | - | - | - | - | 雨 | | | | | | - | - | - | - | 雨 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | - | - | - | - | 雲雨 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | - | - | - | - | 曇 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | - | - | - | - | 雨 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | - | - | - | - | 雨 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | - | - | - | - | 曇 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | - | - | - | - | 曇 | | | | | | - | - | - | - | 雨 |
| 29 | - | - | - | - | 曇 | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | - | - | - | - | 雨 | | | | | | - | - | - | - | 雨 |
| 31 | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 平均 | 0.0 | | 0.0 | | 0.0 | | | | | | 0.0 | | 0.0 | | 0.0 |

日月星の伝承を訪ねて (61)

横山好廣

信州の星 ⑧

今回は、旧南安曇郡での調査報告を中心にまとめた。町村名は、今までと同じく調査時のもので表記した。

●1984年8月5日 長野県南安曇郡梓川村丸田地区（男性から）

- 七夕 ・ 笹竹を飾ったが人形を吊るす習わしはないということであった。なお、笹竹は道祖神に飾り、それから盆火に笹竹をさして梓川に流した。この習俗は前回に報告した波田町や八坂村の例と類似している。
- ・ 盆火は麦から製で長さ5~6mの舟の形に作り、その左右に七夕の笹竹を数多く立ち並べたもので、村で1~2個位作ったそうである。

●同年・同月日 長野県南安曇郡梓川村上立田地区（女性から）

- 七夕 ・ 七夕は必ずしなくてはならなかった。小さな人形や短冊を竹や坪庭に張った縄に吊るした。野菜団子や野菜（紙の模型を作ることも）を供えた。
- ・ 棒に着物をかけると子どもが健康に育つといわれた。
 - ・ 「雨が降らないと悪い病気が流行る」「三粒でも雨が降ると会えない」「暫くあわない夫婦を七夕様みたいという」

流星 ・ ヨバイボシ

*上立田には、七夕の星の名と思われる「ヒカレボシ」の伝承を確認する目的もあって訪れたが、残念ながら「ヒカレボシ」の確認は出来なかった。

●1986年8月9日 長野県南安曇郡三郷村温(ぬくい) 帯刀家ご夫妻

- 七夕 ・ 六日、葉芋(里芋)の露で墨を摺り、短冊に歌や願い事を書くと、字が上手になるといわれた。その歌とは「いかなれど とだえそめけん 天の河 あふ瀬にわたす かささぎの橋」である。出典・『詞花和歌集』は後述。
- ・ 供え物は野菜・花・お饅頭(小豆餡)。
 - ・ 笹竹は七夕には流さずに、お盆のときに一緒に流した。人形を吊るす風習はない。同村の小倉という所では、リヤカーに笹竹を載せて、村の中を練り歩くそうである。人形を吊るさないことには驚いた。

-
- ・七日朝、10 時頃までに川で洗濯をしたり調理道具を洗ったりした。
 - 月見 ・三月見(さんつきみ)を確認することが出来た。
 - <十五夜>斗柵に藁を敷き鏡餅と枝豆を入れて縁側に供える。
 - <十三夜>箕に鏡餅と枝豆を入れて縁側に供える。
 - <十日夜>案山子を縁側に立たせ、斗柵に鏡餅と大根を入れて臼の上に乗せて案山子に供えるが、物置小屋の屋根にも上げる。
 - ・夜になって、月見に供える枝豆を他の畑からタスキ一本分盗ることは、子どもでも大人でも、お月様が許してくれるといわれていた。北安曇郡地方で「スゲボウズ」といわれる習俗を三郷村で聞いたことは意外であった。

*短冊に書かれる七夕の歌「いかなれど-----」の出典については、長い間、不明であったが、万葉集や民俗学の研究者としてご活躍の太田真理氏のご厚意によって解明することが出来た。その出典は、勅撰和歌集・『詞花和歌集』巻第三の「いかなれはとたえそめけむ天河あふせに渡すかさゝきの橋」に求めることが出来るとご示教頂いたのである。調査以来、実に 35 年も経って出典が判明したわけで、嬉しい限りである。ここに、改めて謝意を表したい。

●同 年・同月日 長野県南安曇郡梓川村岩岡地区 (女性から)

- 七夕 ・神社の幟を立てる石(幟杭)に、短冊などを飾り付けた笹竹が其々 1 本ずつ立ててあったので、神社の近くの婦人に聞くと、かつては、8 月 6、7 日の両日に神社の境内で相撲大会があつて、昼には赤飯を食べたという。今では子供会主催の行事になっているらしい。

*七夕と相撲の関係で観ると大変興味深い行事である。古代の宮中行事「相撲節会」との関連を考えていたが、太田真理氏からもその関連性をご指摘頂き、七夕行事の奥深さを改めて認識する機会になった。

●同 年・同月日 長野県南安曇郡三郷村野沢 丸山家にて

- 七夕 ・六日朝、葉芋の露で願い事などを書き、七夕饅頭(小豆餡)を供える。
- ・八日には笹竹や短冊などを細かにして川に流す。
- 月見 ・月見を三回とも全部することはないが、一回はする。
- ・斗柵に藁を敷いて鏡餅と葉付き枝豆を供える。

*松本(妻の実家)に帰省する度に、何時も大変お世話になった義姉のご実家での調査である。量的に多くはなかったが、七夕や月見行事の変遷を把握する上で、参考になるものである。

●1986年8月11日 長野県南安曇郡豊科町踏入 郵便局にて

七夕 ・六日、里芋の露で墨を摺り、五色の短冊に願い事や星の名を書き、短冊は葛の蔓に吊るして坪庭の木に渡した。この日の晩に雨が降ると出会いが出来ない。二人が出会うと病が流行るといわれた。

- ・野菜の煮物や饅頭(小豆餡)を皿に載せて蚕の籠に入れて供える。
- ・笹竹は、七夕が終わると田や畑に立てたり、坪庭に立てたりする。
- ・七日は、柵やお膳など水洗いだけで奇麗になる。髪の毛も水だけで奇麗になるといわれた。また、この日だけは水浴びが許されて、七回浴びても良いとされていた。

月見 ・十五夜 ススキと団子、十三夜 ススキと茹で豆を供える。
・十五夜に橋を渡らないで、七軒の団子を貰うと良いことがあるといわれた。
・十三夜にタスキ一本分の枝豆を盗ることは許された。(スゲボウズ)
・十日夜 案山子の年取り。案山子を庭に立て斗柵に藁を敷き鏡餅と大根を入れて供える。

二十三夜様 ・「二十三夜様」は」女の人行事で、立ち待ちをすると良いとされた。月が出たらお祈りをした。

*記録ノートによると豊科町踏入の郵便局で調査をしたらしいが、よく対応して貰えたと驚いている。七夕の短冊を葛の蔓に吊るすことは珍しい事例でなかろうか。

また、ここでも「スゲボウズ」の話を聞いたことが嬉しかった。この習俗は北安曇郡内に止まらずに、広く分布しているようだ。

(つづく)

天象

相原 榮

10月

水星: 夕方の南西天低空 $-0.3\sim+0.6$ 等 おとめ→てんびん座
金星: 夕方の西天で徐々に高度を上げる -3.9 等 おとめ→てんびん→さそり座
火星: 明け方の東南東天 観望困難 $+1.8$ 等 おとめ座
木星: 宵の西天 $-2.1\sim-1.9$ 等 へびつかい座
土星: 夕方南中 夜半前に沈む $+0.5\sim+0.6$ 等 いて座

| | |
|------------------------|-----------------------|
| 1日 01h47m 半月(上弦) | 22日 20h オリオン座流星群が極大の頃 |
| 8日 23h06m 寒露 | 24日 02h20m 霜降 |
| 9日 03h 10月りゅう座流星群が極大の頃 | 27日 明けの東天低空で月と火星の接近 |
| 14日 06h08m 満月 | 28日 12h38m 新月 |
| 21日 21h39m 半月(下弦) | 31日 夕方の南西天で月と木星の接近 |

11月

水星: 明け方の東南東天 下旬は観望好期 $+0.6\sim-0.5$ 等 てんびん座
金星: 夕方の西南西天 観望好期 -3.9 等 さそり→へびつかい→いて座
火星: 明け方の東天で高度を上げる $+1.8\sim+1.7$ 等 おとめ座
木星: 夕方の西天 $-1.9\sim-1.8$ 等 へびつかい→いて座
土星: 夕方の南西天 宵に沈む $+0.6$ 等 いて座

| | |
|---------------------|--------------------------|
| 2日 宵の南西天で月と土星の接近 | 20日 06h11m 半月(下弦) |
| 4日 19h23m 半月(上弦) | 22日 23h59m 小雪 |
| 5日 おうし座南流星群が極大の頃 | 24日 明け方の東南東天で月と火星・水星が並ぶ |
| 8日 02h24m 立冬 | 夕方の南西天で金星と木星の接近 |
| 12日 22h34m 満月 | 27日 00h06m 新月 |
| おうし座北流星群が極大の頃 | 29日 夕方の南西天で月・金星・木星・土星が並ぶ |
| 18日 01h しし座流星群が極大の頃 | |

12月

水星: 明け方の東南東天 初旬は観望好期 $-0.5\sim-0.8$ 等 てんびん→いて座
金星: 夕方の南西天で高度を上げる 観望好期 $-3.9\sim-4.0$ 等 いて→やぎ座
火星: 明け方の南東天で高度を上げる $+1.7\sim+1.6$ 等 てんびん座
木星: 夕方の西天低空 月末は太陽方向 -1.8 等 いて座
土星: 夕方の南西天に沈む $+0.6\sim+0.5$ 等 いて座

| | |
|----------------------|------------------------|
| 4日 15h58m 半月(上弦) | 19日 13h57m 半月(下弦) |
| 7日 19h18m 大雪 | 20日 12月かみのけ座流星群が極大の頃 |
| 11日 夕方の南西天で金星と土星の接近 | 22日 13h19m 冬至 |
| 12日 14h12m 満月 | 23日 00h こぐま座流星群が極大の頃 |
| 14日 15h ふたご座流星群が極大の頃 | 26日 14h13m 新月(全国で部分日食) |
| | 29日 夕方の南西天で月と金星の接近 |