

みなみあいづ



★ 星空ガイド

ほんとうの星空に出会えるまち



ほんとうの星空に出会えるまち 天の川の清流の輝き ゆるやかな時の流れ

全国有数の星空の聖地、南会津町で

人工の光があふれる市街地では、
星空が本来の輝きを失い、明るい星を数える程度
南会津町には暗い夜空が残されている
はじめて見る天の川の輝きに歓声があがる
かつて人々が星空のキャンバスに
思い思いの星座絵を描いたように
さあ、星空ウォッチングに出かけよう

オリオン座に願いを
(たかつえスキー場)

天の川ウォッチング

南会津町は標高が高く、空気が澄んでいて街灯の影響が少ないため、ほんとうの天の川を楽しめます。

一見、雲のようですが、たくさんの恒星^{*}の集まりで、双眼鏡があればその姿がよくわかります。

いつ、どこで見られるの？

晴れなければもちろん見えません。月明かりが少ない夜を調べておき、街の灯りが少なく、視界が広い場所を探しておきましょう。満天の星を堪能してください。



夏の天の川。緑の点線はホタルの舞
(南会津町針生)



冬の1等星が形作る冬のダイヤモンドと冬の天の川
(南会津町金井沢)

★南会津町・星空ウォッチ おすすめスポット

- ◎だいくらスキー場
 - ◎たかつえスキー場
 - ◎南郷スキー場 ◎高清水自然公園
- など標高が高く、見晴らしが良い適地がたくさんあります。

表紙写真：夏の天の川(たかつえスキー場付近)



沈む夏の大三角
(南郷スキー場)

「天の川」って何だろう？

地球がある太陽系は、約2000億個の恒星^{*}が渦巻状に集まった「銀河系」の中にあります。銀河系の星がたくさんある方向を見たものが「天の川」で、別名「銀河」と言います。渦の中心方向が夏、反対方向が冬の天の川です。
※恒星：太陽のように自ら光や熱を出して輝く天体



銀河系のイメージ

太陽系

StellaNavigator/AstroArts

流星ウォッチング

暗い星空が広がる南会津町は流星観測の好適地です。流星ウォッチングには望遠鏡も双眼鏡も必要ありません。星空のどこに飛ぶかわからない流星を、ひたすら待つのみ。シートに寝転んだり、リクライニングチェアに身をまかせたり、リラックスして待つことが大事。一人でのんびり過ごすもよし。大切な人と幸せな時を過ごすもよし。楽しい時間です。

オリオン座を流れるふたご座流星群
(だいくらスキー場)

★ 流星群をねらえ！

毎年同じ時期に特定の方向から流星が現れる現象が流星群です。特に三大流星群が有名で、ピーク時には1時間に数十個の流星が見られます。

★ 【三大流星群】

- しぶんぎ座流星群 1月 4日ごろ
- ペルセウス座流星群 8月 13日ごろ
- ふたご座流星群 12月 14日ごろ

街灯がない暗い場所で、空を広く見渡せる場所がおすすめ。月明かりがないことも大切だべえ



しし座流星群
(南会津町針生)



防寒しっかり！
カゼひいちゃ
ダメだべえ



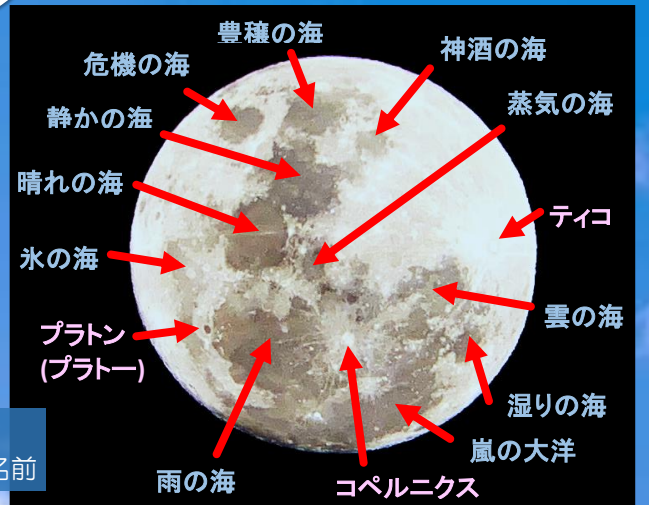
太陽系のなかまウォッチング

月

「うさぎの餅つき」の様子は有名です。国や地域が異なると、カニ、ライオン、本を読む女性などいろいろな見方があります。あなたは何に見えますか？黒い部分は黒い岩石があり、昔は海があると考えられていました。望遠鏡で観察すると、いん石の衝突によってできた丸いくぼみ(クレーター)が見えます。地球の唯一の衛星を見てみましょう。



ウサギの姿



水 色：海の名前
ピンク：クレーターの名前

木星



太陽系の最大惑星。直径は地球の約11倍。肉眼では金星に次ぐ明るさです。望遠鏡ではしま模様や4つのガリレオ衛星がかわいらしく見えます。

土星



木星に次ぐ大きな惑星。直径は地球の約9倍。望遠鏡では美しい環が感動的で、観望会では人気No.1です。100個以上の衛星を持ちます。

金星



「宵の明星」「明けの明星」として、最も明るく見える惑星です。直径は地球より少し小さい程度で、望遠鏡では、月のように満ち欠けた姿が見えます。

火星



肉眼で赤く見える惑星。約2年2か月ごとに地球に大接近するので、明るさが大きく変化します。生命探査が行われ、人類移住の話題になる惑星です。

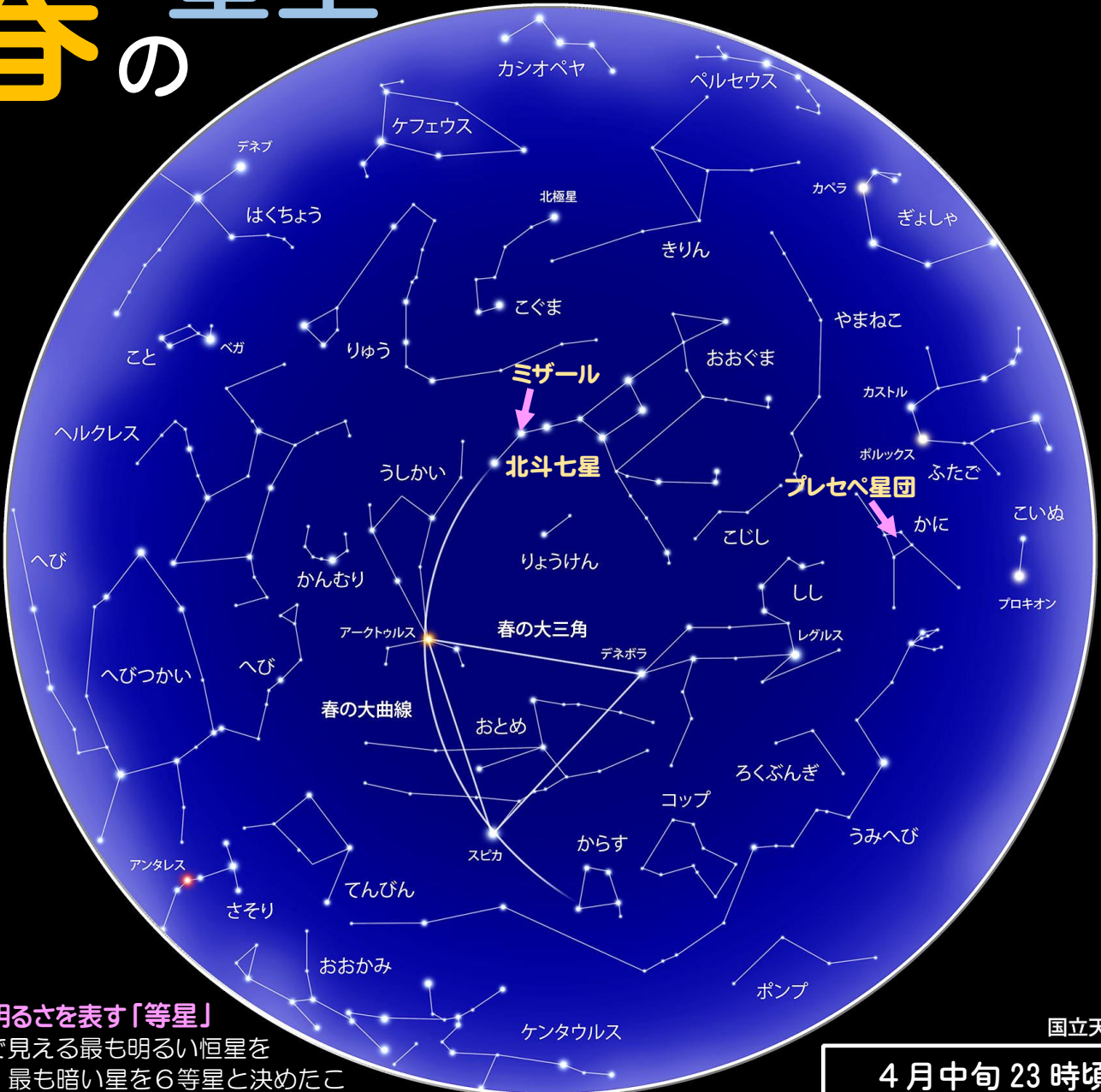
春の星空

北

東

西

南



天体の明るさを表す「等星」

肉眼で見える最も明るい恒星を1等星、最も暗い星を6等星と決めたことが始まりです。6等星の100倍の光量を1等星としています。

国立天文台

4月中旬 23 時頃
5月中旬 21 時頃

春の星空さんぽ

まず「北斗七星」を見つけましょう。ひしゃくの柄を延長していくと、明るいオレンジ色の1等星「アークトゥルス」、さらに青白い1等星「スピカ」があります。このラインが春の大曲線で、春のランドマークです。アークトゥルスとスピカ、デネボラ（しし座の尾）で「春の大三角」も目印です。しし座は獅子の頭の部分が「？」を裏返しにした形でわかりやすいです。

春には、ひっそりとかわいらしい星座がたくさんあります。からす座、かに座、かんむり座など探してみましょう。

みなみあいづで星空チャレンジ！

□ ミザールで視力検査にチャレンジ

北斗七星のひしゃくの端から2番目の星「ミザール(2等星)」は、よく見るとすぐそばに「アルコル(4等星)」が接近して見えます。このような星を二重星と言います。昔のアラビアでは、これを視力検査に用いていました。あなたはこの二重星を分離して見えるでしょうか？

□ かに座のプレセペ星団にチャレンジ

かにの甲羅にあたる四角形の中に、ぼんやり雲のような天体が見えます。昔は「雲のような天体」と考えられていましたが、ガリレオが「40以上の小さな星の集団」であることを発見しました。

夏の星空

つかいかた

この星図は、頭上にかざして使います。



7月中旬 23 時頃
8月中旬 21 時頃

月・惑星の位置は省略してあります



夏の星空さんぽ

明るい1等星で大きな直角三角形を見つけましょう。「夏の三大角」です。大三角の西側の星の名は「ベガ」ですが、和名は「織姫星」。南側の「アルタイル」は、和名「彦星」で七夕の星として有名です。北側のデネブから大きな十字架に気づけば、それが「はくちょう座」です。南十字星（日本からはほとんど見えません）に対して、「北十字」とも呼ばれます。

天の川を南にたどれば、さそり座があります。大きな釣り針に見立てて、日本では「魚釣り星」と呼ばれていました。さそり座の1等星アンタレスは、さそりの心臓にあたり赤色の星です。

みなみあいつで星空チャレンジ！

□ 夏の天の川探訪にチャレンジ

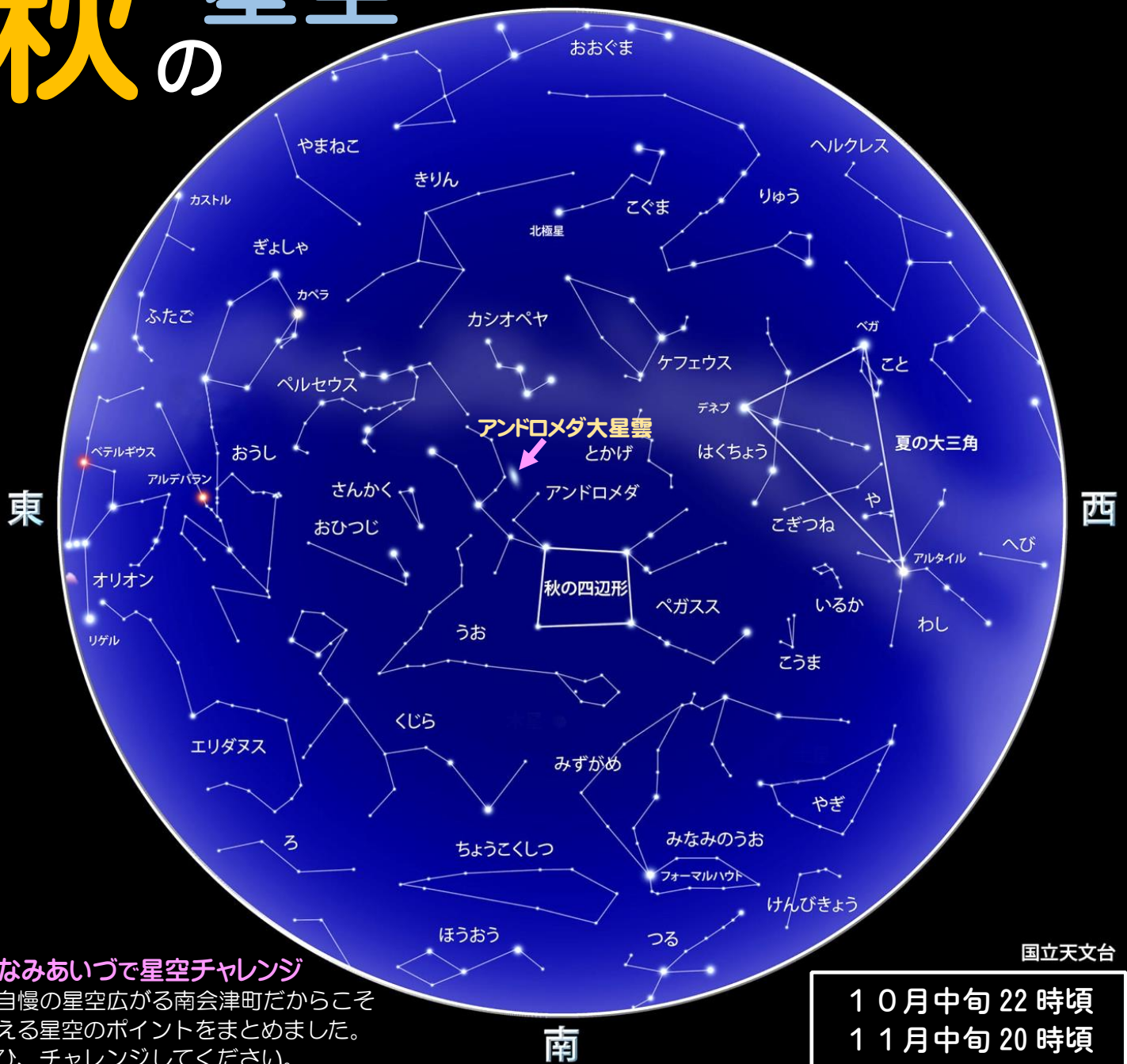
夏の三大角から、いて座にかけての天の川を楽しみましょう。途中で天の川が二つに分かれていることや、濃淡のようすまでわかるのが南会津町の星空。双眼鏡があればさらに美しさを堪能できます。

□ 見えない「暗黒星雲」にチャレンジ

よく見ると天の川中心部は黒く複雑に入り組んでいるようすがわかります。これは「星間物質」という宇宙空間に漂うガスや分子の雲が手前にあり、向こう側の天の川の星々を隠しているため「暗黒星雲」と呼ばれます。星は星間物質の濃い部分から誕生するため「星のゆりかご」とも言われます。

秋の星空

北



国立天文台

みなみあいづで星空チャレンジ

自慢の星空広がる南会津町だからこそ見える星空のポイントをまとめました。ぜひ、チャレンジしてください。

10月中旬 22時頃
11月中旬 20時頃

秋の星空さんぽ

2等星でつくる大きな四角形を探しましょう。「秋の四辺形」(秋の大四辺形)です。四辺形は秋の夜空を駆ける天馬「ペガスス」の体ですが、東の一角の星からは「アンドロメダ座」につながっています。アンドロメダ座から北寄りに、「W」の形を見つければ「カシオペア座」です。

秋の星座は明るい1等星が「フォーマルハウト」一つだけで、星座の形もわかりにくいのですが、名前は聞いたことがある星座をていねいに探してみましょ。やぎ座、みずがめ座、うお座、おひつじ座など、都市部では見つけることが難しくなってしまった星座を楽しむことができます。

みなみあいづで星空チャレンジ！

□ 肉眼でアンドロメダ大星雲にチャレンジ

アンドロメダ大星雲(M31)は「名前は知っているけど…」という人は意外と多いものです。南会津町では、肉眼でアンドロメダ大星雲の位置を確認することができます。星図をたよりにボヤッとした星(4等星)を見つけたらそれがアンドロメダ大星雲です。約250万光年先の肉眼で見える最遠の天体です。

□ 秋の天の川にチャレンジ

天の川はぐるりと空を一周しているので、秋の星空でも見えます。はくちょう座からカシオペア座、ペルセウス座にかけて、秋の夜空高いところにかかる天の川を見つけましょ。

冬の星空

北

東

西

南

冬の星空さんぽ

形がわかりやすいオリオン座を起点にしてみましょう。オリオン座の左肩の赤い星は「ベテルギウス」です。オリオンの左下に青白く明るく輝く「シリウス」そこから「プロキオン」と正三角形がわかれば「冬の大三角」です。

冬の星座には8つの1等星が散りばめられ、冬の澄んだ空気の中で宝石のように輝きます。寒さ厳しい南会津町の冬ですが、星空の美しさは一層引き立ちます。

みなみあいづで星空チャレンジ！

□ 冬の天の川にチャレンジ

8つの1等星が勢ぞろいする真ん中を、冬の天の川が流れています。夏の天の川のような明るさはありませんが、冬の星空をより一層引き立てています。

□ 「すばる(昴)」にチャレンジ

別名「プレアデス星団(M45)」は、枕草子の中でも「星はすばる」と詠まれる美しさです。肉眼ではボヤッと雲のように見え、よく見ると6~7つの星の集まりであることがわかります。

□ オリオン座の大星雲(M42)にチャレンジ

オリオン座の三ツ星のすぐ下にボヤッとした星があります。星が誕生しつつある大星雲です。



国立天文台

1月中旬 22 時頃

2月中旬 20 時頃

冬の星空さんぽ

形がわかりやすいオリオン座を起点にしてみましょう。オリオン座の左肩の赤い星は「ベテルギウス」です。オリオンの左下に青白く明るく輝く「シリウス」そこから「プロキオン」と正三角形がわかれば「冬の大三角」です。

冬の星座には8つの1等星が散りばめられ、冬の澄んだ空気の中で宝石のように輝きます。寒さ厳しい南会津町の冬ですが、星空の美しさは一層引き立ちます。

みなみあいづで星空チャレンジ！

□ 冬の天の川にチャレンジ

8つの1等星が勢ぞろいする真ん中を、冬の天の川が流れています。夏の天の川のような明るさはありませんが、冬の星空をより一層引き立てています。

□ 「すばる(昴)」にチャレンジ

別名「プレアデス星団(M45)」は、枕草子の中でも「星はすばる」と詠まれる美しさです。肉眼ではボヤッと雲のように見え、よく見ると6~7つの星の集まりであることがわかります。

□ オリオン座の大星雲(M42)にチャレンジ

オリオン座の三ツ星のすぐ下にボヤッとした星があります。星が誕生しつつある大星雲です。

南会津町で星空を楽しむために

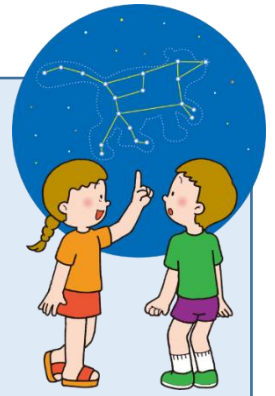
△ 星空観望の注意とマナー

① 暗やみでの星空観望には危険もともないます。

- 車の往来確認など交通の安全を十分確保しましょう。
- 側溝や崖など地形の安全も十分確認しましょう。
※ 明るいうちに事前調査（ロケハン）しておけばいいね！
- 野生動物への対策も考えておきましょう。

② ルールとマナーを大切に

- 私有地への無断侵入には気をつけましょう。事前に承諾をとれば安心！
- 深夜に他人から不審に思われる行動（大声を出すなど）も NG！
- ゴミは持ち帰り、気持ちよく！



目を暗さに慣れさせよう

人は明るい部屋から暗い外へ移動しても、すぐには暗い星まで見えません。10分～15分ほどすれば、瞳が徐々に広がり暗い星まで見えてきます。

街灯が少ない場所で楽しもう！

方角を確認しよう

方角がわからないと星座探しはたいへんです。太陽が沈んだ方向が西、北は北斗七星やカシオペア座をたよりに北極星を見つけましょう。

星座早見盤の東西南北と合わせてみよう！

月の影響が少ない日がチャンス

月が明るすぎると星が見えにくく、南会津町の暗い夜空が楽しめません。明るい月が出ていない晴れの日がチャンス！

暦と天気予報でチェックしよう！

星空観察の必要アイテム

- 懐中電灯
 - 星座早見盤・星空ガイド
 - 時計
 - 携帯電話・スマートフォンなど
 - レジャーシート・リクライニングチェア
 - 虫よけ(夏季)
 - 防寒対策(南会津町の夜は、夏でも冷えます！)
- ※ 星空は望遠鏡がなくても肉眼で十分楽しめます！
双眼鏡があればさらに楽しさが増します。



★☆☆☆☆ 星空案内を希望される方は ★☆☆☆☆

たじま天文同好会では、星空案内人の派遣も行います。

あらかじめ打合せが必要なため、10日前まで事前申込が必要です。希望内容や人数、予算に合わせて対応いたします。ただし、スタッフの関係でお断りさせていただくこともあります。

詳しくはこちらへ

〒967-0026 福島県南会津郡南会津町針生鳥井戸 1250 たじま天文同好会

代表 湯田 哲 TEL 0241-64-2008

FAX 0241-64-2845

e-mail tac.minamiaizu@gmail.com

