

木曾星の里づくり推進協議会の取組

～ 地元住民と地域を訪れる方々との癒しと感動の共有を目指して～

木曾星の里づくり推進協議会事務局

作成者 若林 博

木曾星の会
発表者 清水 醇

■ 設立経緯



昭和46年12月 ● 東京大学木曾天文台協力会結成 (cf.S49.12 木曾観測所開所)
木曾観測所が行う天体観測業務への協力

平成28年 7月 ● 木曾地域における「しあわせ信州移動知事室」の実施
阿部長野県知事が木曾観測所を訪問。星を地域資源として活用すること等について意見交換(木曾星の会、東京大学)

平成28年 8月 ● 星空を地域資源として活用するための調査・打合せ
県、町村、木曾星の会、木曾観測所が参加

平成29年 2月 ● 木曾星の里づくり推進協議会(仮称)設立準備
県、町村、木曾星の会及び木曾観測所による実施団体の検討

平成29年 5月 ● 木曾星の里づくり推進協議会設立
木曾星の里づくり推進協議会と木曾観測所で「覚書き締結」

■ 設立趣旨

- **木曽地域**は「光害」がほとんど無く、星の観測に最適な場所である。
- **木曽観測所**は世界屈指のシュミット天体望遠鏡を有し、1974年に開所。以後40年以上に渡り観測・研究を行ってきた。
- **木曽観測所**は最先端の研究を行いながら、観望会や講演会、理科教育プログラムなどの地域連携活動を積極的に行ってきた。

木曽星の里づくり推進協議会は、木曽観測所と連携し、美しい星空環境を地域で積極的に活かしていくため、星空をテーマとした観光、教育等の活動基盤を整備していく。

また、美しい星空を活かした地域の取組をますます発展させ、木曽地域の活性化が図られることを目指す。

■ 活動内容

- (1) 星空を地域資源として活用した地域の活性化等に関する事業
- (2) その他この協議会の目的を達成するために必要な事業

■ 構成

- (1) **会員** 木曾星の会、町村観光協会(上松町及び木曾町)、有識者、町村(上松町、木曾町及び王滝村)、県(木曾地域振興局企画振興課・商工観光課)
- (2) **顧問** 木曾観測所所長・副所長、木曾地域振興局長

■ 取組状況

1. 基本方針

- (1) 木曾と星空に関わる資源の認知度を高め、活用する
- (2) 星空・天体に関わる人材を育てる

2. 事業内容

(1) 平成29年度

- 木曾観測所の環境整備への協力
 - ◇ 支障木の伐採、展示室の充実
- 4D2Uの導入
 - ◇ 4D2Uシステムの購入、操作研修会
- 木曾観測所見学等モデルツアーの実施 等
 - ◇ 木曾観測所見学、4D2U上映等を組み込んだモデルツアー実施



■ 取組状況

(2) 平成30年度

- 木曾観測所の環境整備への協力
 - ◇ 駐車場整備、夜天光観測室の安全対策
- 講演会等の開催
 - ◇ 講演会、映画上映、対談
- 星空観望会の開催
 - ◇ 木曾観測所の施設を活用して実施
- 地元の星空関連の取組及び教育機関との連携 等
 - ◇ 4D2Uシステムの貸出、イベント出展



■ 今後

- ソフト事業の充実
 - ◇ 講演会、星空観望会等の定期的な開催
 - ◇ 小学校等教育機関と連携した取組
- 人材育成
 - ◇ 星空ガイドの育成
 - ◇ 4D2U操作、木曾観測所ガイドの育成
- 地域・観光振興
 - ◇ 地域の取組支援
 - ◇ 木曾観測所を含んだ観光商品の造成





星空の下のParty木曾にて初開催!

会場は阿寺溪谷の近く! 夕方から夜にかけての星空・音楽・カフェ・ワークショップ等の融合型イベント。大自然の中、星空の下で大切な人と癒しの時間を過ごしませんか。

<p>日時 2019.9.21 (SAT) 16:00-21:00 ※雨天決行、荒天時中止</p>	<p>場所 フォレスバ木曾・あてら荘 野外イベントスペース 長野県木曾郡大桑村野尻939-58</p>	<p>前売りチケット限定!! 参加者プレゼント</p> <p>本館運営とコラボした限定品! イベントの思い出と共にお待ち願っています。(数量付き)</p>
--	--	---

チケット情報 大人 1,500円 / 小・中・高校生 500円
e+(イープラス)にて7月下旬より発売予定。詳しくはHPにてお知らせいたします。

星空観望会と、オシャレな飲食店やワークショップ、癒しのコンサートを現在準備中! 詳細が決まり次第、公式WEBサイトにてお知らせいたします。お楽しみに!

お問い合わせ) naganomoriagetai@gmail.com

STAR FESTIVAL in KISO

🔍

※使用している画像は全てイメージです。 <https://kisostarfestival.localinfo.jp/>



星空案内基礎講座 「星の学校」 —木曾で四季の星座を学ぶ—

第4回「長野県は宇宙県」ミーティング(2020年2月22日)
木曾星の会 清水 醇

主催 木曾星の里づくり推進協議会

星空案内
基礎講座

星の学校

- 木曾で四季の星を学ぶ -

受講料無料・参加者募集中

春夏秋冬・四季折々の星空案内の基礎知識を学んで、
身近な人や木曾を訪れた方に美しい星空を案内してみませんか？

ちょっとした星や星座・天文の知識があると、

星空を見上げることがもっと楽しくなりますよ

国内有数の天体観測拠点・東京大学木曾観測所が会場です



■開催日時

春の星 2019. 5.29(水) [予備日 5.30(木)]
19:30 - 20:30

夏の星 2019. 8.26(月) [予備日 8.27(火)]
18:30 - 20:00

秋の星 2019.10.30(水) [予備日 10.31(木)]
17:30 - 19:00

冬の星 2020. 1.29(水) [予備日 1.30(木)]
17:30 - 19:00

■内 容 季節ごとの星・星座について、
座学と実地研修で学びます。

■会 場 東京大学木曾観測所
住所 | 木曾町三岳10762-30

■講 師 木曾星の会
「長野県は宇宙県」連絡協議会

■受講料 無料

■定 員 各回 20名 [先着順]
※木曾郡内在住・在勤の方が対象です。

■申込期限 各開催日前日までにお申し込み
ください。

■申込方法 「受講希望日・氏名・電話番号・
メールアドレス・住所」を
メール又はファクスでご連絡ください。

■申込先・
お問合せ 事務局
[長野県木曾地域振興局企画振興課]
電話 0264-25-2212
FAX 0264-23-2583
E-mail kisochi-kikaku@pref.naganolg.jp

■主 催 木曾星の里づくり推進協議会

■協 力 「長野県は宇宙県」連絡協議会



木曾星の里づくり推進協議会 主催
星空案内基礎講座 「星の学校」







①

②

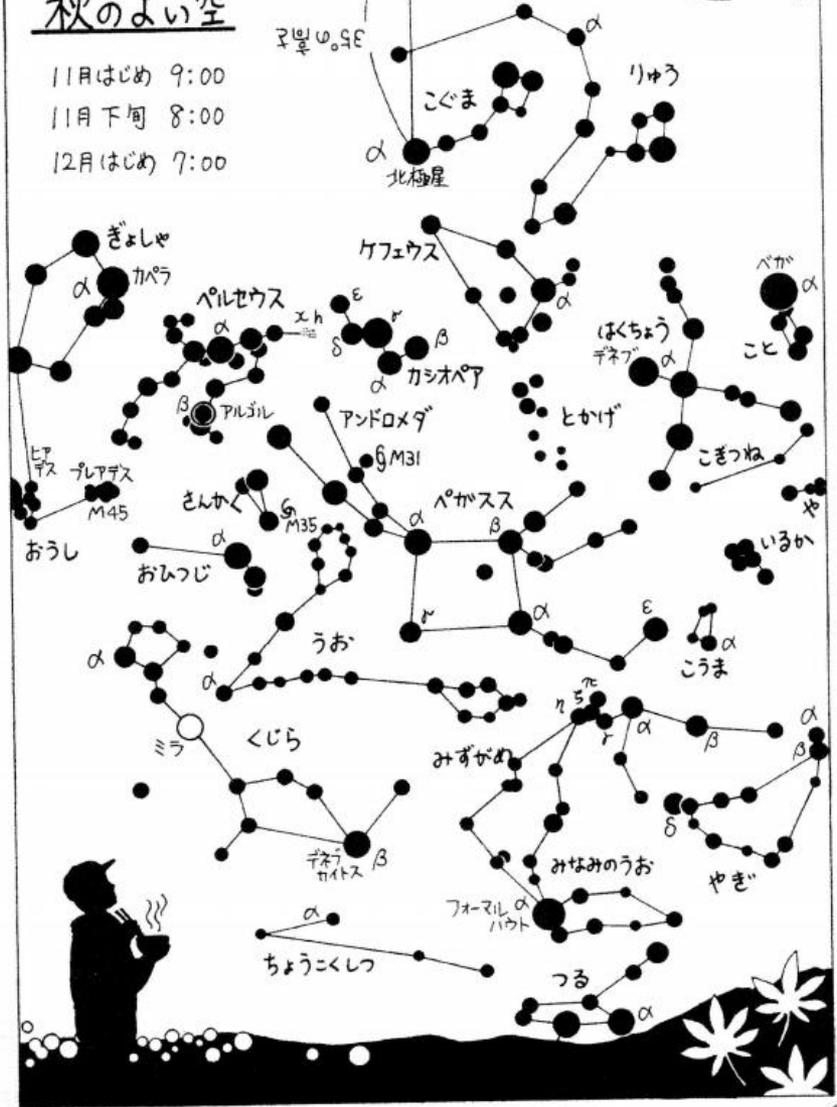
③

秋のよい空

11月はじめ 9:00

11月下旬 8:00

12月はじめ 7:00



④

⑤

⑥







星の学校 ・ ・ ・ 木曾で四季の星を学ぶ (第1回)

1 集合場所 木曾観測所 会議室

2 日程

(1) 受付 ～19時30分

(2) 開会行事

①主催者挨拶

以下の二つについては、プリントを用意しておく

- ・星の里づくり推進協議会の活動
- ・長野県は宇宙県連絡協議会の活動

②参加者自己紹介

(3) 春の星

①春の星空 (座学)

- ・星座早見盤を使いながら星座説明

星座の起こり (プトレマイオス 48 星座 国際天文連合 88 星座)

地球の自転で1時間15度移動 (星座が東から西へ動く)

地球の公転で一ヶ月で30度移動 (同じ時間に一ヶ月後西へ30度動く)

星の明るさ

春の星座 しし座 かに座 おとめ座 うみへび座 コップ座 からす座
おおぐま座 りゅう座 りょうけん座 かみのけ座 うしかい座
ケンタウルス座

春の主な星 スピカ アークトゥルス レグルス 北極星
アルコル ミザール

②実地研修

- ・星座早見盤を持って各自で星座確認
- ・星座案内 (レーザーとか明かりは無理なので、長い竿の先に蛍光物質 (100円ショップで、折ると光るものなどで代用する)
- ・再度、各自で星座確認

星の学校（夏の星）資料

■夏の代表的な星座

レベル1	はくちょう座	こと座	わし座
レベル2	さそり座	いて座	
レベル3	へびつかい座	ヘルクレス座	
レベル4	いるか座	や座	

■夏の星座をさがす目印

夏の大きな三角　デネブ（はくちょう座）　ベガ（こと座）　アルタイル（わし座）

■夏の大きな三角からさがす

北極星（こぐま座）　ラス・アルハゲ（へびつかい座）

■夏の代表的な星

★はくちょう座

デネブ　はくちょう座のしっぽに白く光る1等星。しっぽの意。距離3200光年。

アルビレオ　はくちょうのくちばし。3等星。望遠鏡で見ると赤い星と青い星に分かれて見える二重星。距離390光年。

★こと座

ベガ　夏の大きな三角中最も明るい青白く光る。距離25光年。

★わし座

アルタイル　白く光る1等星。距離17光年。

★さそり座

アンタレス　さそりの心臓に当たる赤い星。太陽の230倍ほど直径がある赤色巨星。火星に対するものの意。距離600光年。

星の学校（秋の星）資料

■秋の代表的な星座

- レベル1 ペガサス座 アンドロメダ座 カシオペア座 ペルセウス座
- レベル2 ケフェウス座 くじら座 うお座 みずがめ座
- レベル3 みなみのうお座 さんかく座 やぎ座 おひつじ座
- レベル4 ちょうこくしつ座 つる座 こうま座 けんびきょう座

■秋の星座をさがす目印

ペガサス座の四辺形

- ペガサス座 → アンドロメダ座 → ペルセウス座 → おひつじ座 → さんかく座
- ペガサス座 → カシオペア座 → ケフェウス座 → 北極星
- ペガサス座 → みずがめ座 → みなみのうお座(α 星フォーマルハウト)
- ペガサス座 → くじら座(β 星ディフダ 旧デネブ・カイトス 2016年IAUにより変更)

■秋の主要な天体

- ★ フォーマルハウト みなみのうお座 α 星 秋の空でただ1つの1等星
“魚の口”という意味

- ★ ミラ くじら座 ^{オミクロン} \circ 星 名前は“ふしぎなもの”という意味
1596年ドイツのファブリチウスに発見された長周期脈動変光星
周期約332日で2.3等から10.1等まで変光する。

- ★ ケフェウス座 ^{デルタ} δ 星 1784年イギリスのグッドリックが発見した、5日と9時間ほどで、明るさが約4等から5等に変わる脈動変光星 変光周期と絶対等級に関係があり、距離を知ることができる。“宇宙の灯台”、“宇宙のものさし”などと言われ天文学の発展に重要な役割をはたしてきた。

- ★ M31 アンドロメダ座の大銀河 渦巻銀河 肉眼で見ることができる最も遠い天体 天の川銀河、さんかく座のM33などと“局部銀河群”といわれる集団をつくっている。距離や規模については、諸説あるが230万光年先にあり直径約10万光年(光で見える範囲 実際は20万光年以上) 星の数は天の川銀河の2倍ほど(2千億~4千億個)と考えられています(JAXA ホームページによる)。また、いくつもの他の銀河と衝突、合体を繰り返したと考えられる痕跡が見つかっています。

星の学校（冬の星）資料

冬の代表的な星座

レベル1 オリオン座 おおいぬ座 こいぬ座

レベル2 おうし座 ふたご座 ぎょしゃ座

レベル3 うさぎ座 エリダヌス座 とも座

レベル4 きりん座 いっかくじゅう座 はと座 ちょうこくぐ座

冬の星座をさがす目印

オリオン座：2つの一等星(ベテルギウス、リゲル)と三ツ星が目印

冬の大三角

ベテルギウス(オリオン座) → シリウス(おおいぬ座) → プロキオン(こいぬ座)

冬のダイヤモンド

リゲル(オリオン座) → シリウス(おおいぬ座) → プロキオン(こいぬ座)

→ ポルックス(ふたご座) → カペラ(ぎょしゃ座) → アルデバラン(おうし座)

冬の主要な天体

ベテルギウス：オリオン座の肩に輝く一等星。「巨人の脇の下」という意味。年老いた星で不安定な状態にあり、恒星の最期である超新星爆発を迎えるのではないかと考えられている。爆発を起こすとしばらくの間は昼間でも見られる明るさで輝くと考えられている。

シリウス：おおいぬ座の口元に輝く一等星。地球から 8.6 光年という近場にある恒星のため、一番明るく見える恒星である。

プレアデス星団：日本名の「すばる」が有名。おうし座にある散開星団で、今から約 5 千万年程前に誕生した若い星の集まり。120 個程の恒星が集まる星団で、肉眼でよく見えるのは 6~7 個程度。視力に自信のある人は何個見えるか挑戦してみよう！

ヒアデス星団：おうし座の顔に位置する散開星団。すばるよりも誕生から時間が経っているため、V 字に星が広がっている。ヒアデス星団に重なるようにして赤く輝く一等星のアルデバランが目印。

M42：オリオン座の三ツ星の下に位置する散光星雲。「オリオン大星雲」とも呼ばれる。ガスの雲の中では新しい星が今まさに誕生しているところである。木曾のような暗く条件の整った空では肉眼でもぼんやりと雲のように輝く様子を見ることができる。

星空案内基礎講座「星の学校」参加者名簿

	氏名	住所	電話番号	備考	5/29	8/26	10/30	1/29
1	木村 岳志	木曾町福島	090-4180-8873					
2	木村 仁美	木曾町福島	090-2730-7081					
3	林 千代子	木曾町福島	0264-22-2826	宿泊業者	○	○	○	○
4	小澤 夏子	木曾町福島	2323	県職員(県税)	○	○		
5	戸田 留美香	木曾町福島	2212	県職員(保福)	○	○		
6	仁田 正彦	木曾町福島			○	○		○
7	仁田 典子	木曾町福島	090-6122-3577		○	○	○	○
8	見浦 崇	上松町	0264-52-1133	上松町観光協会	○	○		○
9	松原 和恵	上松町	0264-52-1133	上松町観光協会	○	○		○
10	梶 晴一郎	木曾町開田高原	0264-44-1100	宿泊業者	○	○	○	
11	山岸	木曾町開田高原	0264-42-1120	宿泊業者			○	
12	田口 雄太	木曾町三岳	080-3486-5142	宿泊業者			○	
13	原 恵美子	木祖村	0264-36-2174	宿泊業者	○	○		
14	原 正明	木祖村	0264-36-2174	宿泊業者	○	○	○	
15	西尾 絵理子	木曾町	0264-24-0215	協力隊	○			
16	坂下 佳奈	木曾町	0264-24-0215	協力隊	○			
17	水野 剛志	王滝村	0264-48-2111	おんたけ休暇村	○			
18	夏目 実桂	王滝村	0264-48-2111	おんたけ休暇村	○	○	○	
19	添田 弘美	王滝村	0264-48-2111	おんたけ休暇村	○			
20	水野 愛子	王滝村	0264-48-2111	おんたけ休暇村	○			
21	山岸 郁美	木曾町	2244	県職員(地域振興局)	○	○		
22	佐藤 勝	王滝村	090-6578-2010	おんたけ休暇村			○	
23	田中 伸一	上松町	090-2556-8663		○			
24	井領 千穂子	上松町	0264-52-3683	No3の従業員	○	○	○	○
25	宮田 和典	木曾町	090-3104-1189			○	○	
26	安部 美代	南木曾町	080-1095-6467	No25と一緒に		○	○	
27	本田 真士	上松町	0264-52-1133	上松町観光協会		○		○
28	姫野 ピアノカ アリサ	上松町	0264-52-1133	上松町観光協会		○		
29	高地 有紀	大桑村	0264-55-3080	県職員(大桑村)		○		
30	真岸 光	木曾町	2204	県職員(保福)		○	○	
31	河西 恵美	木曾町	2244	県職員(地域振興局)		○		○
32	堀内 淳	木曾町	2244	県職員(地域振興局)		○		○
33	磯谷 寛	王滝村	0264-48-2111	おんたけ休暇村		○	○	○
34	倉上 貴成	上松町	090-4159-3316	上松町職員		○	○	
35	中村 清夏	上松町	090-5682-0889	上松技専学生		○	○	
36	日比野 雄哉	上松町		No35と一緒に		○	○	
37	橋本 久志	上松町		No35と一緒に		○	○	
38	加藤 美春	木曾町	090-4152-3970	宿泊業者		○		
39	中谷 幸子	木曾町		No38と一緒に		○		
40	中村 あさひ	木曾町		No25と一緒に			○	
41	田中 朋絵	王滝村		No25と一緒に			○	
42	相馬 由美子	木曾町	2231	県職員(保福)			○	
43	大野田 穰	上松町	080-3355-3006	No35と一緒に			○	
44	小松 大知	上松町		No35と一緒に			○	
45	大川 昌子	王滝村	0264-48-2111	おんたけ休暇村			○	
46	伊藤 信成	三重県	059-231-9240	三重大学			○	
47	井上 結子	三重県		地域おこし協力隊			○	
48								

動き出した木曾の天文活動

清水 醇 (木曾星の会)

The establishment of Kiso's astronomic project.

Jun Shimizu (Kiso's astronomical society)

Abstract

Kiso area's astronomical observatory has been established 45 years ago by a group of enthusiasts from the Tokyo University. This group of enthusiasts is known as "Kiso's astronomical society." Researchers and volunteers have been working together to share with the world the constellations seen from Kiso's perspective since November 2004. Progress has been slow due to our small numbers, however 3 years ago an initiative called "#SpacePrefecture#" along with the support of Nagano's Regional Development Bureau have triggered a recent enthusiasm for astronomical projects in Kiso. The projects will be henceforth explained in further details.

1. はじめに

昭和 46 年 12 月、当時東京大学木曾観測所に「木曾天文台協会」(今も継続中)が結成されています。(東大木曾観測所は昭和 49 年 12 月に開所。)目的は木曾観測所が行なう天体観測業務への地元の協力でした。この後、平成 17 年 11 月に「木曾星の会」が地元の天文愛好家によって結成されて今日まで活動を続けています。

平成 29 年 5 月「木曾星の里づくり推進協議会」が設立しましたが、発端は平成 28 年 7 月の木曾地域における「しあわせ信州移動知事室」でした。阿部長野県知事が木曾観測所を訪問し、星を地域資源として活用すること等について「木曾星の会」と「東京大学」で意見交換を行いました。その年の 8 月、星空を地域資源として活用するための調査・打ち合わせが、長野県・町村・木曾星の会・木曾観測所が参加して行われました。その結果、平成 29 年 2 月「木曾星の里づくり推進協議会」(仮称)として設立準備が始まり、実施団体の検討に入りました。平成 29 年 5 月に木曾観測所で「木曾星の里づくり推進協議会」が正式に設立され「覚書き締結」に至りました。同協議会の構成は、木曾星の会・町村観光協会(上松町および木曾町)・有識者・町村(上松町、木曾町、王滝村)・長野県(木曾地域振興局企画課・商工観光課)です。顧問には、東大木曾観測所所長・副所長、木曾地域振興局長があたっています。

2. 「木曾星の里づくり推進協議会」の活動

この「木曾星の里づくり推進協議会」の基本方針には次の 2 つがあげられています。

- (1) 木曾と星空に関わる資源の認知度を高め、活用する。
- (2) 星空・天体に関わる人材を育てる。

また、事業内容は、

(1) 平成 29 年度

- 木曾観測所の環境整備への協力
 - ◇支障木の伐採、展示室の充実
- 4D2Uの導入
 - ◇4D2Uシステムの購入、操作研修会
- 木曾観測所見学等モデルツアーの実施 等
 - ◇木曾観測所見学、4D2U上映等を組み込んだモデルツアー実施



参考資料 天文教育2017年
7月号(vol.29 No.4)

2019年10月30日「やまびこフォーラム」木曾町開催



やまびこフォーラム2019 in木曾
～地域資源を活かした地域づくりを考えよう～

基調講演
日本遺産の地域活性化への波及とインバウンド
松本大学 名誉教授 佐藤



藤久保 町長

佐藤 名誉教授

佐藤 名誉教授





各冊にパンフレット
の裏面に折り込みして
ください。

木曾星の会





大通寺駐車場にて観望会



夏の大三角形と天の川

御静聴ありがとうございました。