



令和4年度 / 令和5年度（2022年度 / 2023年度）

なよろ市立天文台年報 第6号



なよろ市立天文台
きたすばる

令和4年度 / 令和5年度（2022年度 / 2023年度）

なよろ市立天文台年報
第6号

なよろ市立天文台
Nayoro Observatory



惑星×七曜一気見観望会（2022年6月26日）



皆既月食（2022年11月8日）



七夕の日に入館者数 15 万人達成（2023 年 7 月 7 日）



ウクライナ出身のオレナ・ゼムリヤチェンコさんによる「星と音楽の集い」 プラネタリウム投影
(2023 年 7 月 22 日)



8年ぶりの低緯度オーロラ観測（2023年12月1日）



ふるさとゆかりの偉人マンガ「市井の研究者 木原秀雄」完成（2024年3月）

発刊にあたって



なよろ市立天文台
名誉台長 山田 義弘

このたび「なよろ市立天文台年報」第6号を発刊する運びとなりました。この年報は、令和4年度／令和5年度（2022年度／2023年度）の2か年にわたるなよろ市立天文台（愛称：きたすばる）の活動成果と観測・研究を、市民の皆さんにご報告することを目的として作成しました。この年報を皆さんのお手元にお届けできることを心から嬉しく思います。

天文台は2010年に開設してから今年で15年目を迎えます。5年後の2030年6月1日の夕方には北海道内のほぼ全域で「金環日食」が見られます。私はこの日食観測を大変楽しみに心待ちしております。

1948年（昭和23年）5月9日に礼文島で金環日食がありました。このときは私設木原天文台（なよろ市立天文台の前身）を作られた木原秀雄先生が北海道立名寄高等学校内に日食観測隊を結成し、自作の口径15cm反射望遠鏡で生徒と一緒に撮影、観測に成功しています。

1963年（昭和38年）7月21日の「皆既日食」は、主に道東方面で見られ、当時16歳の私は中高生の天文仲間と共に美幌町石山にて口径5cm屈折望遠鏡とカメラでオホーツク海から昇ってくる日食を、我を忘れて撮影しました。この日食は20世紀最後の皆既日食ということで全国的にも話題になり、この日食を最後に2009年7月22日までの46年間、日本で皆既日食が見られない時期が続きました。

これからも天文台が市民の皆さんに密着した活動を展開しつつ、多くの来訪者の方々に活用していただき、市と共に大きく発展していくことを願い、発刊の挨拶といたします。

台長あいさつ



なよろ市立天文台
台長 村上 恭彦

「なよろ市立天文台　きたすばる」は 2010 年にリニューアルオープンをしてから、15 年目に入りました。ちょうど 15 年ぶりの土星の環の消失を目撃しようというタイミングになります。常日頃から支えていただいている各関係機関・団体の皆様には、改めて感謝する次第です。

この年報に収められている 2 年間はコロナ禍後の「with コロナ」や「アフターコロナ」といった時期に当たり、少しでも、コロナ禍の前と同じように近づけつつも、また同じようにはならないということを思い知らされた期間でした。

幸いにも 2022 年度（令和 4 年度）は臨時休館がなく、この年をもって、3 年間にわたった予約制での一般公開は終了しました。それを受け、2023 年度（令和 5 年度）はほぼ元の運営に近い状態での開館となりました。一方、インターネットによる星空中継は、一つの天文普及のありかたとして確立し、多くのチャンネル登録者数となりました。

さて、そのような中、B&G 財団様の協力を受け、当天文台の礎であります、故・木原秀雄氏についての漫画を作成し、市内小中学校や、関係機関へ配布しました。

観測・研究では、「はやぶさ 2」の次なる目標『小惑星 2001 CC21』の偏光観測などで、市立天文台の職員と他の機関との協力体制を一層進め、論文を出版することができました。また、職員による太陽観測が 2,000 日を超えることができました。

さらに、SNS の利用や YouTube による星空配信、市民の有志による Web-TV 「きたすばるどっこむ」の放送を通じ、情報発信にも取り組んできました。

いよいよ、北海道金環日食まで後 5 年ちょっととなりました。低緯度オーロラの複数回にわたる観測など、当天文台に対する注目度も高まってきているのを感じています。

今後、そのような期待に応えるべく、第 2 次名寄市総合計画に則って、一層天文普及や観測・研究を行い、市内外の多くの方に訪れていただけるよう考えておりますので、よろしくお願ひいたします。

目 次

◇ 写真でみる2年間

◆ 発刊にあたって

◆ 台長あいさつ

1. なよろ市立天文台について

1 - 1. なよろ市立天文台沿革	7
1 - 2. 組織図	9
1 - 3. 職員	9
1 - 4. 名寄市の各種計画	10
1 - 5. なよろ市立天文台運営委員会	12
1 - 6. 財政運営	13
1 - 7. 協定	15
1 - 8. 木原秀雄氏、木原天文台について	16

2. 施設・設備概要

2 - 1. 所在地	19
2 - 2. 屋上観測室	19
2 - 3. 太陽観測室	23
2 - 4. 移動天文台車「ポラリスII号」	23
2 - 5. 双眼鏡	24
2 - 6. 一般者向け小型望遠鏡	24
2 - 7. 所有鏡筒・架台	24
2 - 8. 故・木原秀雄氏寄贈望遠鏡	25
2 - 9. ドーム観測室	26
2 - 10. 観測装置・撮影機器関係	29
2 - 11. プラネタリウム	30
2 - 12. レクチャールーム	31
2 - 13. 展示コーナー	31
2 - 14. 修繕等	32
2 - 15. 館内図	33

3. 施設利用状況

3 - 1. 開館状況	34
3 - 2. 入館者数	36
3 - 3. プラネタリウム観覧者数	37
3 - 4. 特別観望会参加者数	38
3 - 5. 団体利用状況	38
3 - 6. 天文関連イベント（特別観望会、講演会など）	39
3 - 7. 小学生による小惑星発見プロジェクト	41
3 - 8. 出張観望会（ポラリスII号使用）	41
3 - 9. 出張授業・講演（オンラインも含む）	42
3 - 10. 教育関係	42
3 - 11. 音楽イベント	43
3 - 12. インターネット配信視聴数	44
3 - 13. その他主要事業	45

4. 観測・研究活動

4 - 1. 観測活動	46
4 - 2. 研究活動	56

5. 情報発信

5 - 1. 月刊きたすばる	61
5 - 2. Website（ウェブサイト）	61
5 - 3. Twitter（ツイッター）（現「X」）	61
5 - 4. インターネット配信	61
5 - 5. FMラジオ放送	62
5 - 6. きたすばるどっとこむ	62
5 - 7. きたすばるメールマガジン	62
5 - 8. Facebook（フェイスブック）	62

6. 各種記事掲載

6 - 1. 新聞	63
6 - 2. 天文雑誌関係	68
6 - 3. その他雑誌	68
6 - 4. 書籍	69
6 - 5. テレビ・ラジオ	69
6 - 6. 他館画像提供等	70
6 - 7. インターネット協力	70

【付録】2022年度 / 2023年度に発行された「月刊きたすばる」

1. なよろ市立天文台について

1-1. なよろ市立天文台沿革

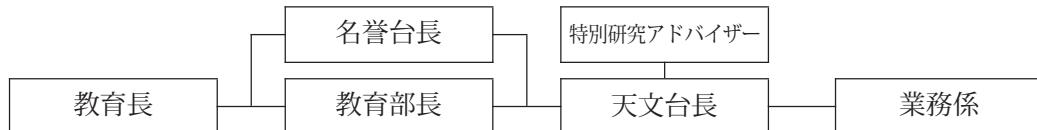
2010年	4月 1日	なよろ市立天文台開台
	17日	一般公開を開始する
	7月 10日	市民有志によって第1回星まつりが開催される
	8月 28日	入館者数1万人を達成
	11月 8日	北海道大学ピリカ望遠鏡の設置が始まる
	12月 16日	ピリカ望遠鏡の主鏡が設置される
	12月 21日	北海道大学ピリカ望遠鏡のファーストライトを迎える
2011年	4月 29日	なよろ市立天文台グランドオープン
	"	北海道大学ピリカ望遠鏡の一般公開が開始される
	5月 21日	入館者数2万人を達成
	8月 27日	天文台が事務局となって第2回星まつりが開催される
	10月 13日	入館者数3万人を達成
	23日	小学生による小惑星発見プロジェクトが始まる
2012年	3月 24日	カーボン鏡筒の40cm反射式望遠鏡が完成、設置される
	4月 18日	市民ボランティアによるインターネットテレビきたすばるどっこむが開局
	7月 3日	移動天文台車ポラリスⅡ号の利用が再開される
2013年	4月 15日	天文台公式ツイッターのフォロワー数が1,000人を超える
	26日	展示スペースのリニューアルが完了する
	27日	木原秀雄氏没後20周年記念展が開催される
	6月 24日	日本公開天文台協会 第8回全国大会が開催される
	7月 25日	入館者数5万人を達成
2014年	2月 16日	国立天文台石垣島天文台となよろ市立天文台などを含む、6者間で交流協定を結ぶ
	4月 1日	消費税増税により観覧料が改定される
	10月 11日	NPO法人 東亜天文学会2014 名寄年会が開催される
2015年	2月 18日	内藤技師らの研究チームが、いるか座の新星(V339 Del)を観測し、新星爆発によりリチウムの素が生成・放出されている様子の直接観測に世界で初めて成功、研究成果が英国の科学誌『ネイチャー』に掲載される
	3月 18日	中島技師が国内では11年ぶりに低緯度オーロラの撮影に成功する
	7月 23日	台北市立天文科学教育館と交流協定を結ぶ
	9月 20日	ピリカ望遠鏡のマスコットキャラクターネームを公募し「ピリ坊」と決まる
	28日	落雷により電話設備と観測室ドーム並びに北海道大学ピリカ望遠鏡に被害が発生する
	9月 29日	ピリカ望遠鏡の一般観望会が休止される
	10月 2日	第1回新天体搜索者会議が開催される
2016年	11月 14日	北海道大学ピリカ望遠鏡の一般公開が再開される
	4月 17日	ウェブページのリニューアルを行い、スマートフォン表示などに対応させる
	8月 25日	国際天文学連合 小惑星センターより天文台コード「Q33」が割り当てられる (北海道大学大学院 理学研究院附属天文台と共に)

1. なよろ市立天文台について

2016年	9月	24日	日本天文愛好者連絡会 天文愛好者ミーティング2016 名寄大会が開催される
	10月	4日	屋上観測室に設置されている、口径50cm反射式望遠鏡の愛称が一般公募され 「きたてらす」と命名される
	11月	23日	なよろ市立天文台初の熟睡プラ寝たリウムが開催される
2017年	2月	22日	プラネタリアン養成講座が初開催される
	4月	1日	年間パスポートのデザインに市内小中学生から募集したイラストを採用する
	4月	5日	「きたすばる メールマガジン」の配信が始まる
	4月	15日	天文台公式ツイッターのフォロワー数が3,000人を超える
	7月	13日	入館者数10万人を達成
2018年	9月	15日	連星系・変光星・低温度星研究会2017が開催される
	4月	1日	観覧料の一部改定が行われ、70歳以上の区分が廃止され、65歳以上区分が新設される
	6月	29日	国立天文台・ソウル大学・北海道大学・なよろ市立天文台などで構成する研究チームにより、小惑星「ファエトン」の非常に大きな「偏光度」が観測され、研究成果が英国のオンライン科学誌『ネイチャー・コミュニケーションズ』に掲載される
	7月	10日	交流協定を結んでいる国立天文台石垣島天文台となよろ市立天文台間で、スタンプラリーが開始される
	7月	20日	なよろ市立天文台発案の「天文台カード」が、全国の参加天文施設にて順次配布される
2019年	9月	6日	北海道胆振東部地震発生、全道的な停電により2日間の臨時休館となる
	10月	24日	鳥取県鳥取市のさじアストロパークから「宇宙メダカ」が贈呈される
	4月	28日	平成の間に起こった天文現象を振り返る、「平成最後のプラネタリウム」の投影を行う
	10月	1日	プラネタリウムの投影機器が更新される
	11月	1日	なよろ市立天文台ロゴマークデザインの公募を開始する
2020年	12日		北海道の歴史・文化を辿る「先人カードめぐり」にて、名寄市では木原秀雄氏のカードが作成され、配布が始まる
	2月	14日	天文台公式Facebookページを開設
	3月	1日	新型コロナウイルス感染症の全国的な拡大により、感染拡大防止のため5月26日まで臨時休館となる
	4月	17日	開台10周年記念として天文台のロゴマークが決定・発表される
	10月	10日	開台10周年記念事業の一環として、本間希樹 国立天文台水沢VLBI観測所所長の講演会が開催される
2021年	11月	27日	開台10周年記念事業の一環として、名寄産業高校の生徒たちによる「旧・木原天文台」の模型が完成し、寄贈を受ける
	3月	25日	小惑星「Teshiogawa(天塩川)」が命名・登録される（国際天文学連合・小惑星センター）
	26日		太陽観測10年分のデータをまとめた展示コーナーを設置
	4月	1日	条例改正により休館日が変更となる（月末最終火曜日が休館日となる）
	6日		開台10周年記念事業の一環として、木原秀雄氏の功績をまとめた冊子を発行・販売する
	20日		なよろ市立天文台が参加した研究チームによる小惑星「リュウグウ」の偏光度観測の研究成果が、米国の科学雑誌「アストロフィジカルジャーナル・レターズ」に掲載される

2021年	5月 17日	新型コロナウイルス感染症の全国的な再拡大により、感染拡大防止のため6月21日まで臨時休館となる
	8月 31日	新型コロナウイルス感染症の全国的な再拡大により、感染拡大防止のため9月30日まで臨時休館となる
	9月 2日	渡辺主任がスプライトの撮影に成功
2022年	6月 14日	小惑星リュウグウの試料（サンプル）を特設ブースで展示
	9月 5日	条例改正により年末年始等の休館日が変更となる
2023年	3月 24日	渡辺主任の太陽観測日数が2,000日に達する
	6月 2日	2030年北海道金環日食特別ページを開設
	12日	なよろ市立天文台が参加した国際研究グループにより、小惑星探査機「はやぶさ2」の拡張ミッション対象小惑星「2001 CC21」の組成が判明し、研究成果が英国王立天文学会の専門誌「王立天文学会月報レター」にオンライン掲載される
2024年	7月 7日	入館者数15万人を達成
	11月 23日	名寄市電子地域通貨「Yoroca」が導入される
	12月 1日	低緯度オーロラのライブ配信に成功する
	2月 2日	口径50cm反射式望遠鏡の主鏡の再メッキが完了
	3月	B&G財団の助成を受けて製作された、ふるさとゆかりの偉人マンガ「市井の研究者 木原秀雄」が完成

1-2. 組織図



1-3. 職員

特別職員（非常勤）

名誉台長 山田 義弘

任期： 2022年4月1日～2024年3月31日

特別研究アドバイザー 佐野 康男

任期： 2022年4月1日～2023年3月31日、 2023年4月1日～2024年3月31日

職員

2022 年度		2023 年度	
職名	氏名	職名	氏名
台長	村上 恭彦	台長	村上 恭彦
係長	内藤 博之	係長	内藤 博之
主任	渡辺 文健	主任	渡辺 文健
会計年度 任用職員	永吉 竜馬（7月31日まで） 瀧澤 友里（10月1日から） 加藤 裕子	会計年度 任用職員	瀧澤 友里（10月31日まで） 加藤 裕子

1-4. 名寄市の各種計画

(1) 第2次名寄市総合計画（2017年度～2026年度）

Ⅴ 生きる力と豊かな文化を育むまちづくり

主要施策 5 生涯学習社会の形成

基本事業 4 天体観測を活かしたまちづくり事業

基本計画事業 1 地域に根ざした天文教育の普及

2 世界に向かた交流推進及び情報発信

【現状と課題】

○ 市立天文台は平成22年4月に開館し、市内はもとより国内外にも開かれた天文台として、毎年度12,000人を超す来館者を迎え入れています。社会教育及び学校教育施設としての役割を果たしながら、北海道大学と協力し研究観測を行い、また国立天文台・石垣島天文台や杉並区、さらには台北市立天文科学教育館との相互交流が図られています。併せて、移動天文台車を利用した市内外での天文普及を実施しています。また、ほかにはない天文台事業の特色として、プラネタリウムやレクチャールームに設置されている映像・音響設備を利用した「星と音楽」のコラボレーションによる音楽コンサートを実施し、市内外の方たちから好評を得ています。しかし、今後10年目を迎えるにあたって、適切な施設・機材の維持管理を図っていくことや、市民への天文知識のさらなる普及、木原秀雄氏を含めた天文功績者の足跡をしっかりと伝えることなどが課題となっています。

【基本的な方向性】

○ 市内外を問わず、多くの方に足を運んでいただき、優れた本市の星空環境を活かした天文普及に努めるとともに、研究観測を行い、学術的にも先端を走る天文台を目指すことが大切です。また、移動天文台車や施設の特色である映像・音響を利用した事業、国立天文台・石垣島天文台などとの交流事業を充実することが必要です。

【実現の方策】

- 観望会や天文イベントを通じ、市民に親しみある天文普及、プラネタリウムをはじめとした天文台施設を活かした学校教育の推進に努めます。
- 施設の特色である映像・音響を利用した「星と音楽」の事業を実施するとともに、建物・設備の適切な保守整備に努めます。
- 北海道大学や国立天文台・石垣島天文台との協力による研究観測、移動天文台車を利用した杉並区との交流、インターネットの利用による世界に向かた情報発信などに努めます。

－中期計画 (2019年度～2022年度)

【現状と課題】

- 市立天文台は、市内外から多くの来訪者を迎える、各種研究機関などとの交流も図られていることから、今後も研究施設としての役割を果たしていく必要があります。

【中期計画期間の方向性】

- 市立天文台を活用した市内外への情報発信や交流事業を進めます。

－後期計画 (2023年度～2026年度)

【現状と課題】

- 市立天文台は、各種研究機関などとの共同研究をはじめ、交流も図られていることから、今後も研究施設としての役割を果たしていく必要があります。

【後期計画期間の方向性】

- 公民館、図書館、博物館、天文台など施設の特徴を活かし、市内外への情報発信や、市民、団体、他施設との連携事業を推進します。

(2) 名寄市社会教育推進計画

(2022年度)

1 生涯学習社会の形成

【天体観測を活かしたまちづくり事業】

- (1) 観望会や映像配信なども利用した天文イベントを通じ、市民に親しみある天文普及、プラネタリウムをはじめとした天文台施設を活かした活動に努めます。
- (2) 施設の特色である映像・音響を利用した「星と音楽」の事業を実施するとともに、建物・設備の適切な保守整備に努めます。
- (3) 北海道大学や国立天文台・石垣島天文台との協力による研究観測、移動天文台車を利用した杉並区との交流、インターネットの利用による世界に向かた情報発信などに努めます。

主な実施計画事業

- 天文教育普及事業 ○ 開かれた研究観測事業

(2023年度)

1 生涯学習社会の形成

【社会教育施設の機能強化】

- (1) 天文台については、多様な観望会やプラネタリウム、映像配信に加え、さらなるデジタルを活用した企画を行い、市民に親しみある天文普及に努めます。
- (2) 天文サークルなど、天文台の協力団体と連携を図り、天文普及活動や情報発信に取り組みます。
- (3) 移動天文台車を利用して近隣地域や東京都杉並区と交流を図るほか、天文台と北海道大学や国立天文台・石垣島など観測・研究機関との協力により、研究観測を推進します。

主な実施計画事業

- 観望会・プラネタリウム・映像配信による天文普及事業 ○ 研究・観測推進事業

1. なよろ市立天文台について

1-5. なよろ市立天文台運営委員会

なよろ市立天文台運営委員会 任期：2022年4月1日～2024年3月31日

2022年4月1日～2023年3月31日まで

委 員 長	播本 雅津子（名寄市立大学教授）
副委員長	大谷 秀二（天文サークル・天斗夢視代表）
委 員	小山 均（社会教育） 太田 健（智恵文小学校校長） 泉谷 暖（名寄青少年会議所代表） 北浦 怜那（きたすばる☆どっこむ所属）

2023年4月1日～2024年3月31日まで

委 員 長	播本 雅津子（名寄市立大学教授）
副委員長	大谷 秀二（天文サークル・天斗夢視代表）
委 員	小山 均（社会教育） 松本 敏朗（中名寄小学校校長） 泉谷 暖（名寄青少年会議所代表） 北浦 怜那（きたすばる☆どっこむ所属）

委員会の開催

2022年度

第1回運営委員会

開催日：2022年5月18日
場 所：なよろ市立天文台会議室

第2回運営委員会

開催日：2023年3月2日
場 所：なよろ市立天文台会議室

2023年度

第1回運営委員会

開催日：2023年5月25日
場 所：なよろ市立天文台
レクチャールーム

第2回運営委員会

開催日：2024年3月7日
場 所：なよろ市立天文台
レクチャールーム

1-6. 財政運営

(1) 歳出

区分	2022年度	2023年度
報酬	4,685,482 円	3,998,011 円
共済費	521,311 円	649,901 円
報償費	516,875 円	59,337 円
旅費	857,810 円	913,480 円
需用費	8,347,521 円	7,079,758 円
役務費	604,341 円	2,068,154 円
委託料	18,128,848 円	19,007,868 円
使用料及び賃借料	2,114,215 円	2,393,456 円
工事請負費	0 円	0 円
原材料費	69,750 円	69,840 円
備品購入費	146,300 円	0 円
負担金補助及び交付金	20,000 円	520,000 円
計	36,012,453 円	36,759,805 円

(2) 歳入

区分	2022年度	2023年度
維持管理費負担金	1,427,967 円	1,377,935 円
観覧料	893,410 円	1,217,810 円
使用料	2,820 円	4,380 円
実費徴収金	1,344,712 円	1,353,939 円
雑入	656,820 円	3,210,920 円
その他	2,449,000 円	3,126,500 円
計	6,774,729 円	10,291,484 円

(3) ふるさと納税（天体観測を活かしたまちづくり事業分）

	天体観測を活かした まちづくり事業分寄付額	ふるさと納税（合計額）	ふるさと納税 全体に対する割合
2008 年度	125,000 円	1,723,000 円	7.25%
2009 年度	315,000 円	1,031,000 円	30.55%
2010 年度	295,000 円	1,095,000 円	26.94%
2011 年度	150,000 円	610,000 円	24.59%
2012 年度	350,000 円	760,000 円	46.05%
2013 年度	500,000 円	1,555,800 円	32.14%
2014 年度	1,284,833 円	11,873,388 円	10.82%
2015 年度	1,638,000 円	12,085,215 円	13.55%
2016 年度	1,020,500 円	10,013,000 円	10.19%
2017 年度	1,106,500 円	26,208,034 円	4.22%
2018 年度	1,832,500 円	47,570,000 円	3.85%
2019 年度	1,996,002 円	49,122,000 円	4.06%
2020 年度	2,449,000 円	54,829,000 円	4.47%
2021 年度	3,126,500 円	73,742,000 円	4.24%
2022 年度	3,484,500 円	69,586,040 円	5.01%
2023 年度	3,242,000 円	63,682,000 円	5.09%

1-7. 協定

(1) 北海道大学大学院理学研究院との相互協力協定

2011年2月18日、北海道大学大学院理学研究院と名寄市の間で相互協力協定が締結される。相互の発展のため、学術、地域発展、文化、教育等の分野で協力することを目的とする。

(2) 国立天文台・石垣島天文台との交流協定

2014年2月16日、石垣市、名寄市、国立天文台・石垣島天文台、なよろ市立天文台、八重山星の会、天文同好会・天斗夢視との間で交流協定が締結される。日本列島の北と南にある二つの自治体と、天文台、天文愛好者団体、市民が、両地域特性を生かし、相互理解に努めつつ、共に連携し、地域の文化や観光物産の交流など、友好活動を進める事を目的とする。



交流協定の調印式（2014年2月16日）

(3) 台北市立天文科学教育館との交流協定

2015年7月23日、台湾の台北市立天文科学教育館となよろ市立天文台の間で、交流協定が締結される。天文現象の共同観測に取り組むほか、天文展示の推進などに関し、相互に理解を深め合う事を目的とする。当天文台の山田義弘名誉台長が、かつて研究員として台北市立天文台（現在の天文科学教育館）に一年間滞在したことが縁で、この協定は結ばれた。



左から 陳岸立（台北市立天文科学教育館長）、山田義弘（なよろ市立天文台名誉台長）、葛必揚（副研究員）、徐毅宏（課長）[敬称略]

1-8. 木原秀雄氏、木原天文台について

(1) 木原秀雄氏の主な功績

木原秀雄氏は名寄高校で教鞭をふるっていた数学を生かし、天文教育や天体物理学の研究を行い数々の功績を残した。

主な研究成果

- ・地学教科における天文教材の指導と実践
- ・日食計算への応用
- ・ロケット軌道計算への応用
- ・惑星及び衛星の軌道計算

受賞歴等

1960年 11月	名寄文化賞受賞 天文学普及の功績による（名寄市文化賞第一号）
1970年 2月	北海道教育委員会表彰 数学・天文視聴覚教育の実践の功績による
1981年 8月	杉村先生記念奨学財団表彰 東亜天文学会太陽課の標準観測者として天文学会に於ける顕著な功績
1984年 2月	北海道教育庁上川教育局表彰 私設天文台を一般公開し天文の普及を通して社会教育の振興に貢献



自作の反射望遠鏡で観測を行う木原秀雄氏（昭和 48 年）

(2) 木原秀雄氏略歴

1911年 12月 17日	東京・銀座で生まれる
1933年 3月	旭川師範本科二部卒業
4月	比布町蘭留小学校にて教員生活に入る
1940年 4月	名寄国民学校（現名寄市立名寄小学校）へ赴任
1942年 7月	北海道立名寄中学校（現北海道立名寄高等学校）へ赴任
1943年 2月	名寄での日食観測に成功 (旧制名寄中学校理学部員、総指揮・木原秀雄)
1948年 5月	礼文島での日食観測に成功（名寄科学教育研究会、総指揮・木原秀雄）
1957年 5月	水星の太陽面通過現象の写真観測に成功

1973年	12月	私設木原天文台を開設
1976年	4月	「名寄天文同好会」設立（会長・木原秀雄）
1984年	12月	太陽黒点観測、年間306日を達成（現在でも国内年間記録保持）
1992年	9月	名寄市に天文台を寄贈 「名寄市立木原天文台」として開設、望遠鏡設備更新
1993年	4月 22日	名寄市内にて永眠（享年83）

(3) 木原天文台施設概要

所 在 地	北海道名寄市東2条北5丁目 郵便番号 096-0052
敷 地 面 積	697 m ²
延 床 面 積	81 m ²

(4) 名寄市立木原天文台沿革

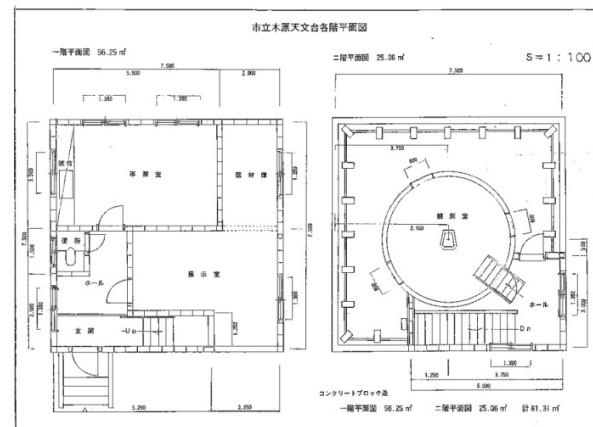
1993年	4月	名寄市立木原天文台専門技師を配置
	9月	小惑星「Kihara（木原）」が命名される（国際天文学連合・小惑星センター）
1996年	3月	百武彗星の写真撮影・観測に成功
	4月	移動天文台車「ポラリス号」導入
1997年	3月	ヘール・ボップ彗星の写真撮影・詳細観測に成功
	11月	佐野技師がやまねこ座の銀河UGC 4107に超新星1997efを発見 (北海道初、国内8人目)
1998年	5月	移動用望遠鏡導入（25cm反射望遠鏡）
2001年	3月	木原天文台で最大級の低緯度オーロラの撮影に成功
	5月	国内初となる特異小惑星インターネットライブ中継に成功する
	6月	宝くじ助成金により、木原天文台に冷却CCDカメラと自動導入装置が導入される
	8月	小惑星「Sano（佐野）」が命名される（国際天文学連合・小惑星センター）
	11月	しし座流星雨の撮影に成功する
2002年	1月	佐野技師がかに座の銀河NGC 2575に超新星2002anを発見 (2個目の発見)
	4月	佐野技師が2000年4月から5月に観測した特異なX線新星（XTE J1188+480）の研究成果が共著論文として日本天文学会欧文研究報告（PASJ）に掲載される
	8月	海部宣男・国立天文台長による市民向け講演会が開催される
2003年	2月	オリオン座のM78星雲に発見された発光星雲のフォローアップ観測に世界でいち早く成功する

1. なよろ市立天文台について

2003年	6月	佐野技師によって1997年に発見された超新星1997efが観測史上初の極超新星(hypernova)であった事が判明する
	10月	最大級の低緯度オーロラ発生の呼びかけに、多くの市民がオーロラを撮影
2004年	3月	佐野技師が1999年11月に観測した特異なX線新星(XTE J1859+226)の研究成果が共著論文として日本天文学会欧文研究報告(PASJ)
	5月	北海道大学と共同による国産金星探査機用カメラテストに成功する
	6月	135年ぶりに、金星の太陽面通過現象が観測される
2005年	7月	アメリカの探査機ディープインパクト計画によるテンペル彗星衝突実験の観測に国内唯一成功する
	8月	系外惑星TrES-1の検出に成功
	11月	佐野技師がアンドロメダ座の銀河NGC 266に超新星2005glを独立発見(3個目の発見)
	"	ライオンズクラブより50周年記念として移動天文台車「ポラリスⅡ号」が寄贈される(道内最大の移動天文台車となる)
	12月	北海道大学と名寄市の間に相互協力協定が締結される
2006年	4月	エフエムなよろにて「ラジオでプラネタリウム」放送開始
	7月	惑星科学フロンティアセミナー2006を開催
	8月	北海道大学から天文台の望遠鏡を遠隔操作し、木星を撮像する
2007年	6月	ロケット実験における地上観測練習を実施
2008年	9月	天斗夢視20周年記念イベント開催
	10月	エフエムなよろにて「super nova」放送開始
	"	佐野技師がカシオペヤ座の矮新星KP Casの再増光を検出
	11月	名寄市新天文台建設開始
2010年	3月	名寄市立木原天文台閉台
2020年	10月	(旧)名寄市立木原天文台解体



名寄市立木原天文台（平成 21 年）



2. 施設・設備概要

2-1. 所在地

名 称	なよろ市立天文台（愛称：きたすばる）
所 在 地	北海道名寄市字日進157番地1（北海道立サンピラーパーク内）
経 緯 度	東経142度28分59秒 北緯44度22分27秒
標 高	151m
敷 地 面 積	7,708 m ²
延 床 面 積	1,037 m ²

2-2. 屋上観測室



屋上観測室内

スライディングルーフ

形 式	片流れ式
開 口 面 積	7m×7m
扉開閉機構	電動駆動式
制 御 方 式	制御盤スイッチによるマニュアル方式と館内より遠隔操作
そ の 他	雨雪センサー設備、融雪ヒーター設備、安全装置、各部防水、寒冷地仕様

(1) 口径50cm リッチャー・クレチアン式反射望遠鏡（愛称：きたてらす望遠鏡）



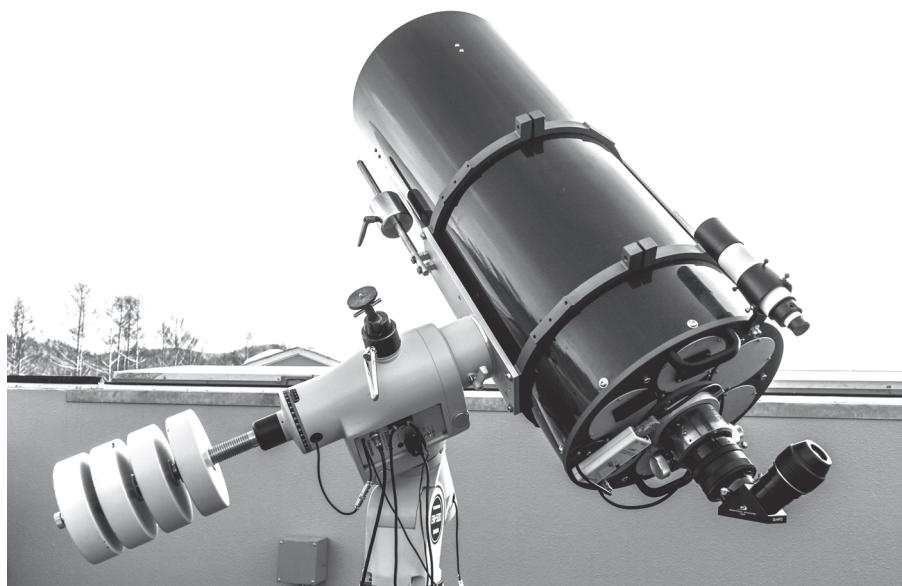
鏡筒	アストロショップAU製 口径50cm 焦点距離=4,750mm F9.5 (富士オプティクス製 田口鏡) レデューサーにより焦点距離=3,800mm F7.6
架台	アストロショップAU製 オリジナル赤道儀（寒冷地仕様）
制御機器	ERDE光器製 アペックス The Sky6によるPC自動導入
搭載鏡筒	1) 高橋製作所製 FS-128 2枚玉フローライト屈折望遠鏡 口径12.8cm 焦点距離=1,040mm F8 2) 高橋製作所製 FC-100 2枚玉フローライト屈折望遠鏡 口径10cm 焦点距離=800mm F8 3) コロナド製 SolarMax-90 H α 太陽望遠鏡 口径9cm 焦点距離=800mm F8.8 H α 半値幅0.7 Å
その他	1) ラント製 カルシウム線フィルタモジュール (カルシウム線撮影専用) 2) バーダープラネタリウム製 クールセラミックセーフティハーシャルプリズムPバージョン

(2) 口径40cm ACF光学系望遠鏡（愛称：美麗望遠鏡）



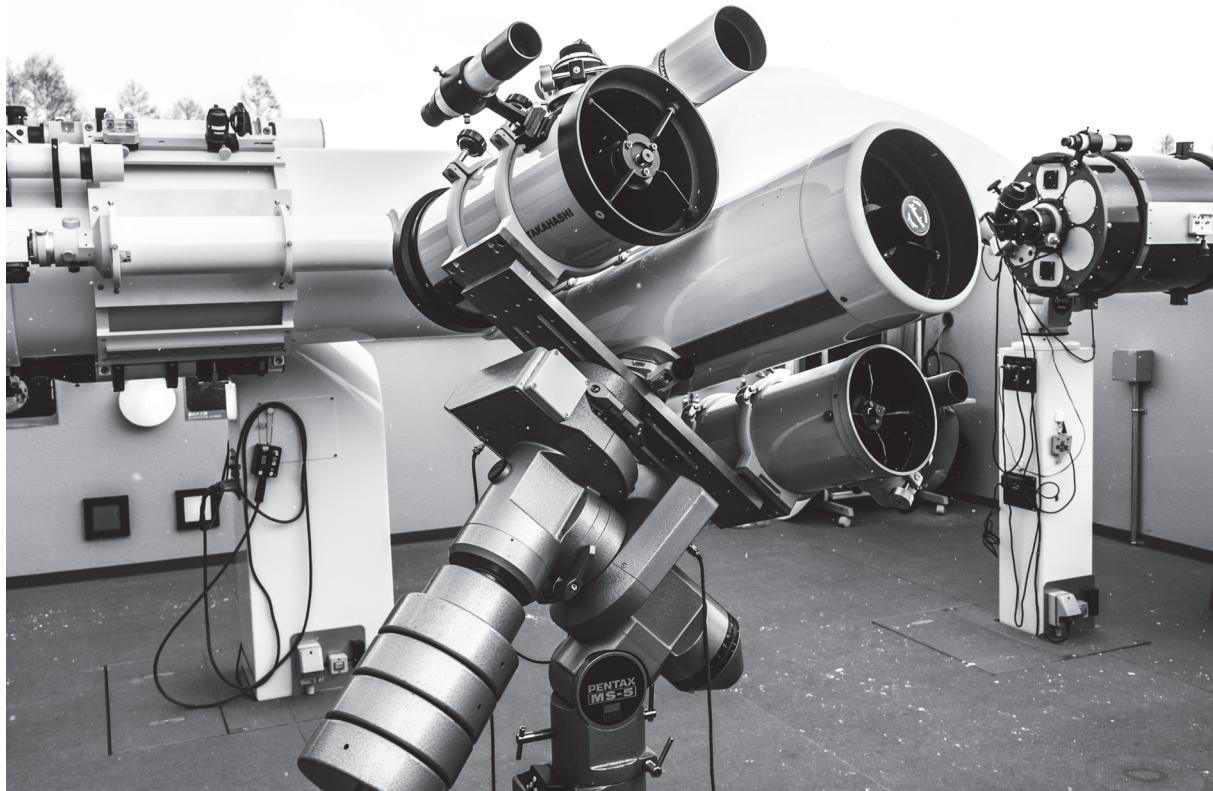
鏡筒	ミード製 40ACF鏡筒 口径40cm 焦点距離=4,000mm F10
架台	ミード製 LX-200フォーク式赤道儀 (アストロショップAU 寒冷地仕様)
制御機器	The Sky6によるPC自動導入

(3) 口径40cm リッチャー・クレチアン式カーボン鏡筒反射望遠鏡（愛称：美ら望遠鏡）



鏡筒	アストロショップAU製 カーボン鏡筒 口径40cm 焦点距離=4,000mm F10 (富士オプティクス社製 田口鏡)
架台	高橋製作所製 赤道儀 EM-500 (アストロショップAU 寒冷地仕様)
制御機器	The Sky6によるPC自動導入

(4) 多目的望遠鏡



鏡 筒	1) 高橋製作所製 μ -250反射望遠鏡 口径25cm 焦点距離=3,000mm F12 専用レデューサーにより焦点距離=2,328mm F9.3
	2) 高橋製作所製 ε -180反射望遠鏡 口径18cm 焦点距離=500mm F2.8 (写真撮影専用)
	3) 高橋製作所製 ε -160反射望遠鏡 口径16cm 焦点距離=530mm F3.3 (写真撮影専用)
	4) 高橋製作所製 FSQ-85ED屈折望遠鏡 口径8.5cm 焦点距離=450mm F5.3 専用レデューサーにより焦点距離=327mm F3.8 (写真撮影専用)
架 台	ペンタックス製 MS-5赤道儀 (アストロショップAU 寒冷地仕様)
制 御 機 器	The Sky6によるPC自動導入

※各望遠鏡にPC接続、100V、24V、12V電源設置、遠隔によるスイッチ制御、監視カメラ設置

2-3. 太陽観測室



鏡 筒	1) 高橋製作所製 FS-60C 2枚玉フローライト屈折望遠鏡 口径6cm 焦点距離=355mm F5.9 ・可視光専用対物フィルター 2) 高橋製作所製 FC-60 2枚玉フローライト屈折望遠鏡 口径6cm 焦点距離=500mm F8.3 ・DayStar Filters製 H α 半値幅0.6Åフィルター
架 台	高橋製作所製 赤道儀 EM-200 (アストロショップAU 寒冷地仕様)
制 御 機 器	ステラナビゲータによるPC自動導入

2-4. 移動天文台車「ポラリスII号」

(ライオンズクラブ国際協会 名寄キャビネット記念事業より 2005年に寄贈)



鏡 筒	ミード製 シュミット・カセグレン式反射望遠鏡 口径40cm 焦点距離=4,000mm F10
架 台	高橋製作所製 赤道儀 EM-500 (アストロショップAU 寒冷地仕様)

2-5. 双眼鏡

鏡 筒	富士フィルム製 フジノン15cmED 25倍
架 台	専用経緯台三脚

2-6. 一般者向け小型望遠鏡**(1) 口径9.5cm オリジナルマクストフカセグレン式反射望遠鏡**

鏡 筒	ビクセン製 VMC95L 口径9.5cm 焦点距離=1,050mm F11
架 台	微動付経緯台

(2) 口径13cm ニュートン式反射望遠鏡

鏡 筒	ビクセン製 R130SF 口径13cm 焦点距離=650mm F5
架 台	ビクセン製 GP2赤道儀 (手動)

(3) 口径9cm 2枚玉フローライト屈折望遠鏡 (3台)

鏡 筒	高橋製作所製 SKY90 口径9cm 焦点距離=500mm F5.6
架 台	高橋製作所製 TG-WM経緯台

2-7. 所有鏡筒・架台

鏡 筒	1) ヨシカワ光器製 YK250 ニュートン式反射望遠鏡 口径25cm 焦点距離=1,500mm F6
	2) ペンタックス製 屈折望遠鏡 105SD-HF 口径10.5cm 焦点距離=700mm F6.7
架 台	1) 高橋製作所製 EM-200 Temma2赤道儀 ジュラルミン専用三脚
	2) 高橋製作所製 EM-10 赤道儀 木製三脚

2-8. 故・木原秀雄氏寄贈望遠鏡

(1) 故・木原秀雄氏の自作ニュートン式反射望遠鏡



鏡 筒	口径15cm 焦点距離=1,800mm F12
架 台	微動付木製経緯台

(2) 口径 8cm 屈折望遠鏡

鏡 筒	日本光学製 口径8cm 焦点距離=1,200mm F15
架 台	赤道儀 100V自動式

(3) 口径25cm ニュートンカセグレン式反射望遠鏡

鏡 筒	西村製作所製 口径25cm 焦点距離=1,250mm F5
架 台	赤道儀 100V自動式

(4) 口径10cm 屈折望遠鏡

鏡 筒	日本光学製 100-ED 口径10cm 焦点距離=1,200mm F12
-----	--------------------------------------

(5) 口径 9cm 屈折望遠鏡

鏡 筒	高橋製作所製 口径9cm 焦点距離=1,200mm F13.3
-----	---------------------------------

2-9. ドーム観測室



観測室内

ドーム

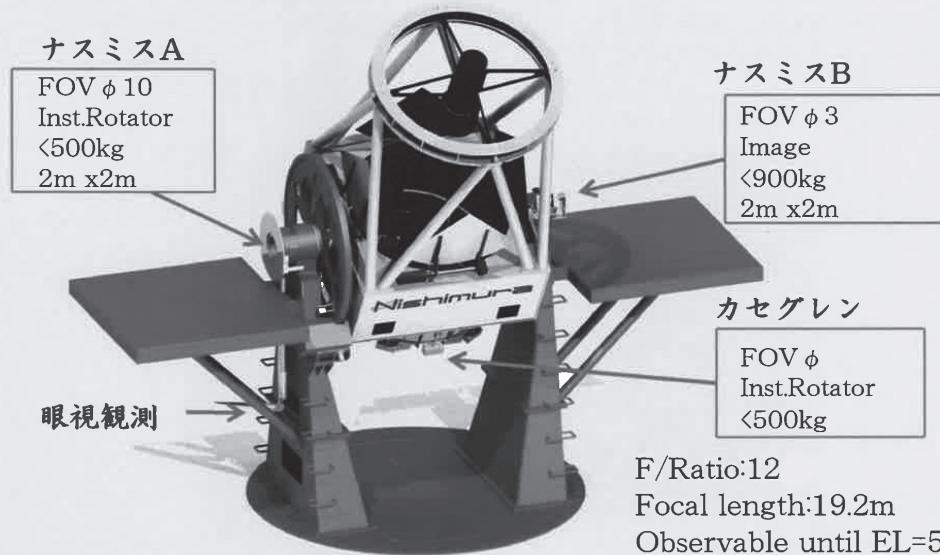
直 径	10m
開 口 幅	3m
扉開閉機構	2枚 扉両開閉式 手動または電動による駆動
制 御 方 式	制御盤タッチパネル・PCによるマニュアル操作
そ の 他	雨雪センサー設備、融雪ヒーター設備、フラット板 天井クレーン装着、ドーム内LED照明

北海道大学大学院理学研究院附属天文台

口径160cm リッチャー・クレチアン式反射望遠鏡（愛称：ピリカ望遠鏡）

鏡 筒	西村製作所製 口径160cm 焦点距離=19,200mm F12 (鏡:ロシア・ロモ製)
	サブ望遠鏡:西村製作所製 口径15cm屈折望遠鏡
架 台	ナスミス焦点経緯台式（寒冷地仕様）
制 御 機 器	西村製作所製 Master of TelescopeによるPC自動導入

北海道大学 大学院理学研究院 附属天文台 ピリカ望遠鏡



主な搭載観測器（予定を含む）

カセグレン焦点

NICE(NIR-Echelle)by Univ.Tokyo
0.9-2.4 μ m, 波長解像度~2600, 視野=3.5 x3.5 , 0.82 /pixel,
256x256pixelHgTeCd Array(NICMOS3)
MSI(LCTF+EM-CCD)
0.4-1.1 μ m, 波長幅=7-10nm, 視野~3.4 x3.4 , ~0.4 /pixel
512x512pixelEMCCD (Hamamatsu)
Occulting CCD imager by Tohoku Univ.
DMDを利用した形状可変マスク付きイメージャ, S/N \sim 4000

ナスミスA焦点

Visible spectrograph
0.4-1.1 μ m, 波長解像度~1000-3000, 視野~10 , 2k x4k CCD
FTIR by Tohoku Univ.
8-12 μ m, 0.5cm-1, FT/IR-620

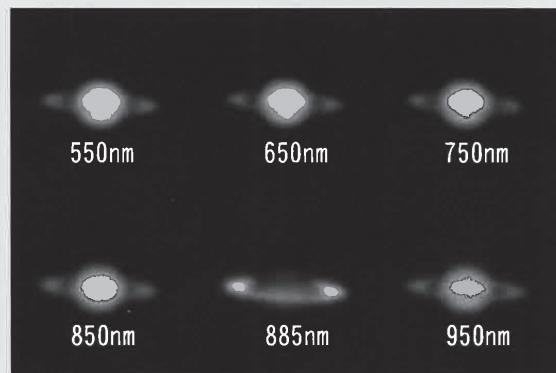
ナスミスB焦点

IR-Echellspectrograph by Tohoku Univ.
1-4 μ m, R~40000
Bolometer array camera
10 μ m帯非冷却素子によるイメージャ

世界最大級の惑星観測優先望遠鏡

惑星の大気やプラズマの研究で地上望遠鏡の役割が見直され
てきていますが、世界的にみても、太陽系内の惑星観測に十分
な時間が確保されている望遠鏡は殆どありません。ピリカ望遠
鏡は国内外の天文台と連携して、世界の惑星観測をリードして
いきます。

ファーストライト (MSI)



優れた気象条件

- ☆梅雨時に特に高い晴天率を誇ります。
- ☆国内としては良好なシーリングです。
1.77秒角 (typ.)、80%以上の時間で<2秒角
- ☆低高度ですが、低温のため水蒸気量が少なく、赤外観測にも適し
ています。

国内連携

「大学間連携による光・赤外線天文学研究教育拠点のネットワーク構築」事業で、国内の大学及び国立天文台と協力して、突発天体等の連携観測に積極的に貢献します。

国際連携

惑星探査に同期した国際的な地上観測網を牽引しているパリ天文台など海外研究機関との連携を推進しており、金星探査機あかつきやVenus Expressと共に行う金星観測、さらに将来の木星国際連携探査計画で、地上観測拠点として大きな役割を果たすことが期待されています。

2-10. 観測装置・撮影機器関係

(1) 冷却CCDカメラ

SBIG製 STL-1001E (フィルター: IDAS B、V、R、BAADER H α) NABG

SBIG製 STL-1001E (フィルター: JONSON U、B、V、R、I) NABG

SBIG製 STL-11000M (フィルター: BAADER R、G、B) ABG

(2) 分光器

SBIG製 DSS-7+ST-7EX

対応入光 F 値	F10
分散	5.4 Å/ 1 画素
分解能 (ST-7の場合)	~440 (@H α)
分光波長幅 (ST-7の場合)	4,130 Å
スリット寸法	50 / 100 / 200 μm

(3) デジタルカメラ

Nikon製 D300S (天体撮影仕様) 3台

RICOH製 THETA S 1台

SONY製 α7SIII 1台

(4) カメラレンズ

TAMRON製 SP 300mm f/2.8 LD[IF] (OM、Nikonマウント)

SIGMA製 15mm F2.8 EX FISHEYE (Nikonマウント)

SIGMA製 4.5mm F2.8 EX DC CIRCULAR FISHEYE HSM (Nikonマウント)

Nikon製 AF DX Fisheye-Nikkor 10.5mm f/2.8G ED

Canon製 EF8-15mm F4L Fisheye USM

(5) ビデオカメラ

SONY製 VX-2000 一式

日立国際電子製 1/2インチ型電子増倍型フレームインターライン方式CCD KP-DE500 2台

SONY製 HDR-CX485 1台

ZWO製 ASI385MC 1台

(6) 全天カメラ

一式

(7) 水素増感装置

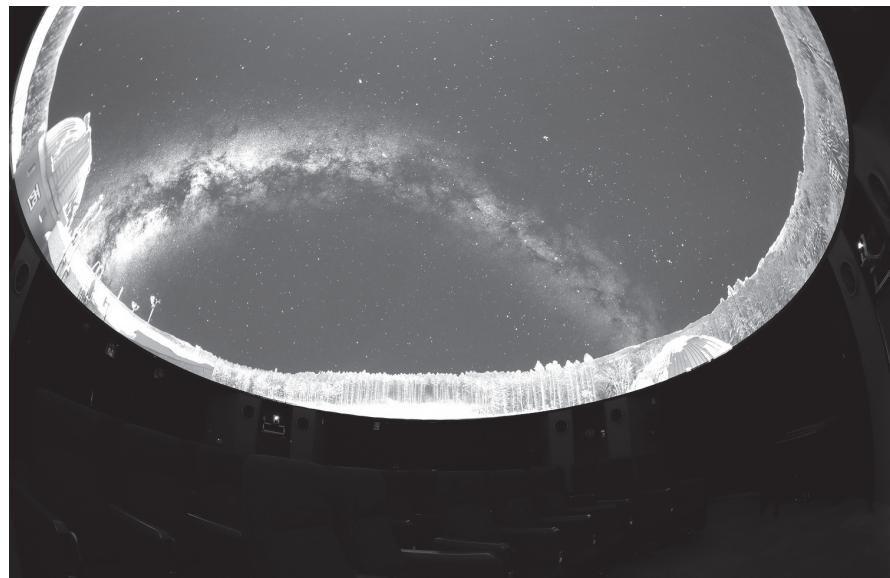
一式 (チェンバー・真空吸引ポンプ)

(8) 機材保管

ドライキャビン 小 1台

ドライキャビン 大 2台

2-11. プラネタリウム



プラネタリウム内部の様子

プラネタリウム機器

投影方式	2分割投影方式 (LIBRA HAKONIWAシステム)
ドーム直径	8m
座席数	50席 (可動座席 前方7席、後方4席、車椅子対応可能)
投影機材	プロジェクター 2台 解像度3840×2160 画素シフトによる 4K
投影レンズ	特殊高解像度魚眼レンズ (専用設計)
投影機能	AstroArts Stella Dome Proによるシミュレーション機能 LIBRA HAKONIWAプレーヤーによるデジタルコンテンツ投影
音響設備	5.1chデジタル音響システム一式
その他	KAWAI アップライトピアノ (2010年2月1日、市内音楽講師・近江利佳氏より名寄市に寄贈)

プラネタリウム投影番組

投影期間	投影番組名		
2022年4月		生命の不思議な世界	
2022年5月～ 2022年10月	プラネット・ナイン		クルムカと マジックロケット
2022年11月～ 2023年4月		スペースコロニー	
2023年5月～ 2023年10月	月をめざして		ゆるり星空めぐり
2023年11月～ 2024年3月	ルネサンス	水の惑星	サンとムーン

2-12. レクチャールーム

設 備	100席、電動式スクリーン、プロジェクター、OA床		
音 響 設 備	ミキサー	YAMAHA MG24/14FX	1台
	アンプ	YAMAHA P2500S	1台
		YAMAHA P3500S	1台
	スピーカー	Electro-Voice ZX5-60	2台
		Electro-Voice SX100+	2台
		YAMAHA MSR400	2台
	マイク	SHURE SM58	9本
		SHURE SM57	4本
		SHURE PGX2/SM58 (受信機: PGX4)	1組
		SHURE PG58 (受信機: PG4)	1組
			など
照 明 設 備	48チャンネルDMXコントローラー、LED照明（固定8灯、移動4灯）		
そ の 他	KAWAI グランドピアノ (2010年2月1日、市内音楽講師・近江利佳氏より名寄市に寄贈)		

2-13. 展示コーナー

(1) 隕石・小惑星コーナー

1) 石質隕石

気仙隕石	1個 (名寄ロータリークラブより名寄市に寄贈)
ノースウェスト・アフリカ隕石	1個 (山田義弘氏より名寄市に寄贈)
NWA869隕石	1個 (山田義弘氏より名寄市に寄贈)
ハリソンビル隕石	1個 (山田義弘氏より名寄市に寄贈)

2) 鉄隕石

カンポ・デル・シエロ隕石	1個 (山田義弘氏より名寄市に寄贈)
シホテ・アリン隕石	1個 (山田義弘氏より名寄市に寄贈)
トルカ隕石	1個 (山田義弘氏より名寄市に寄贈)
リンウッド隕石	1個 (山田義弘氏より名寄市に寄贈)
ムオニオナルスタ隕石 (手で触れられる)	1個 (西村製作所より名寄市に寄贈)

(2) 月コーナー

(3) 太陽系コーナー

(4) 木原天文台コーナー

(5) 天文情報コーナー

(6) 協定コーナー

(7) ピリカ望遠鏡コーナー

(8) 天文クイズ

(9) 休憩コーナー

(10) 宇宙メダカ

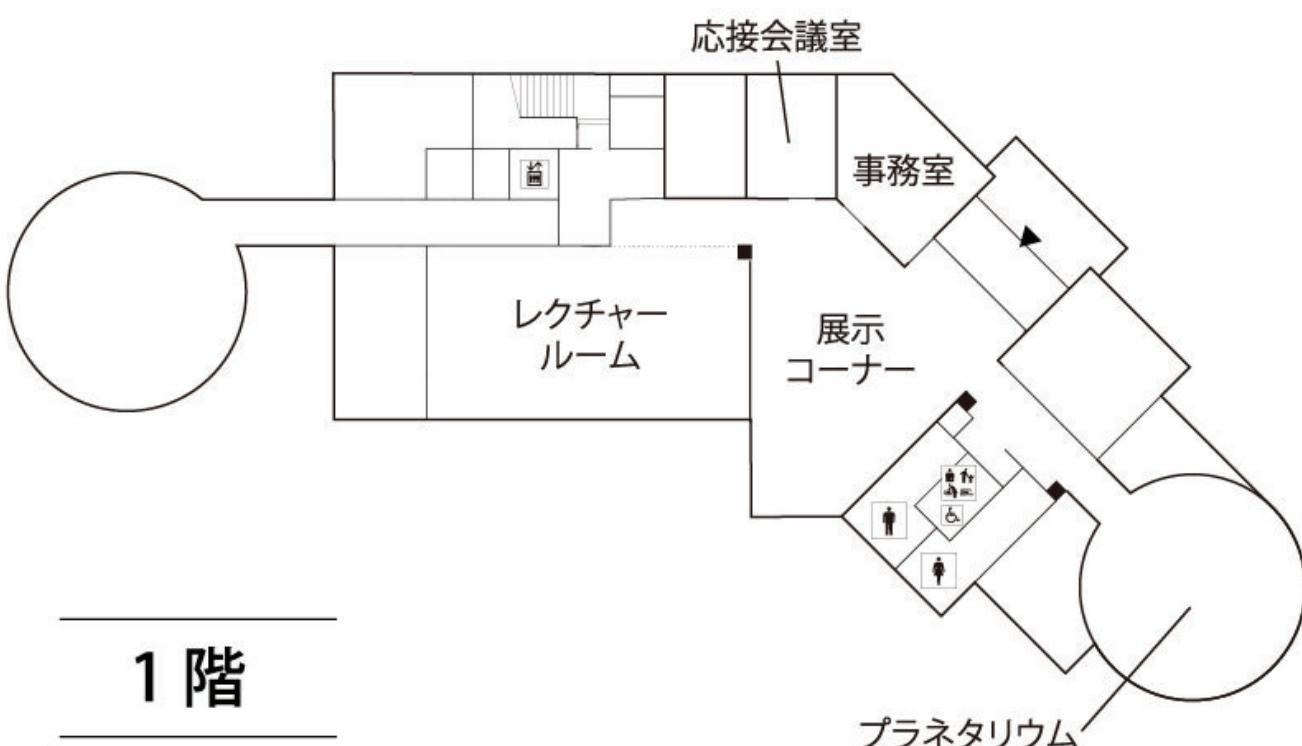
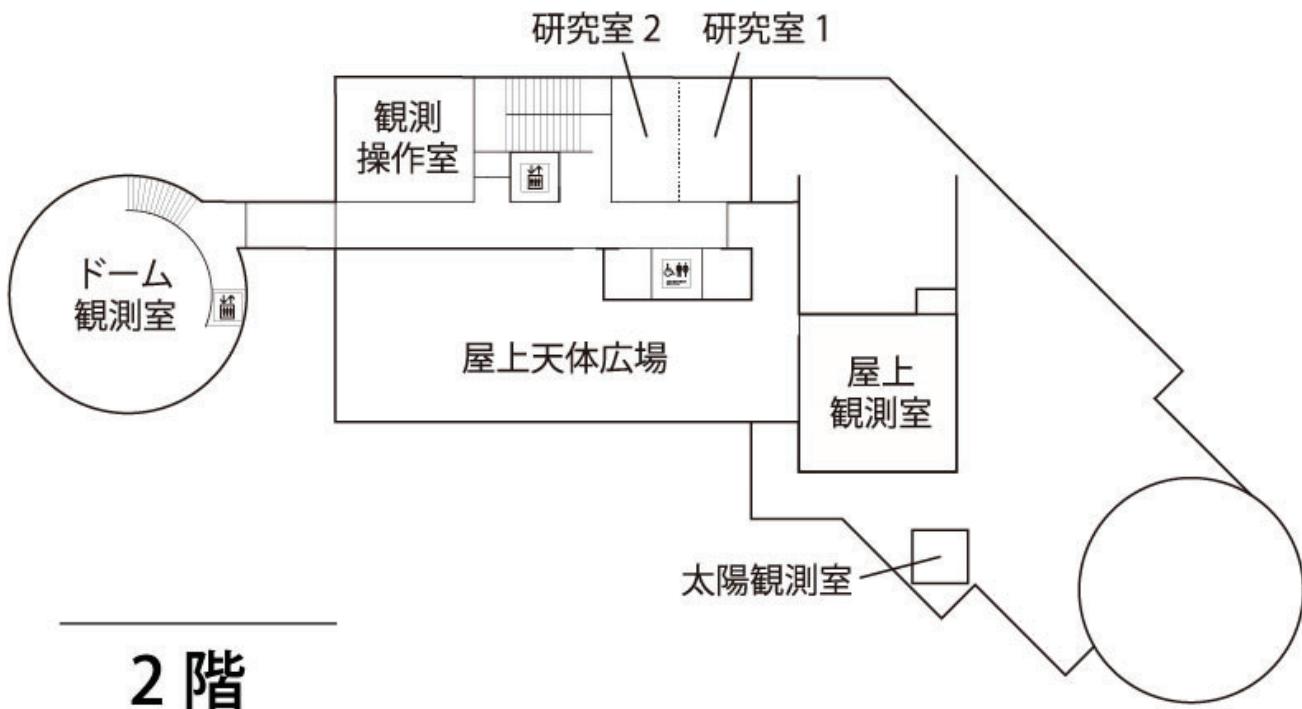
(11) 販売コーナー

(なよろ天文サークル天斗夢視により運営)

2-14. 修繕等

2015年度	スライディングルーフ車輪交換（後輪）
2019年度	エアコン圧縮機修繕
2020年度	スライディングルーフフリップ修繕
	移動天文台車ポラ里斯Ⅱ号修繕
2021年度	移動天文台車ポラ里斯Ⅱ号背面修繕
	きたてらす望遠鏡制御コンピューター修繕
2022年度	空調機基盤交換
	スライディングルーフ車輪交換（前輪）
2023年度	きたてらす望遠鏡主鏡再メッキ

2-15. 館内図



3. 施設利用状況

3-1. 開館状況

2022年度

4月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

5月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

6月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

7月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

8月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

9月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

10月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

11月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

12月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

3月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2023年度

開館日 296日

■ は休館日(臨時を含む)

□ は祝祭日・振替休日

4月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

5月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

6月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

7月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

8月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

9月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

10月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

11月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

12月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2月

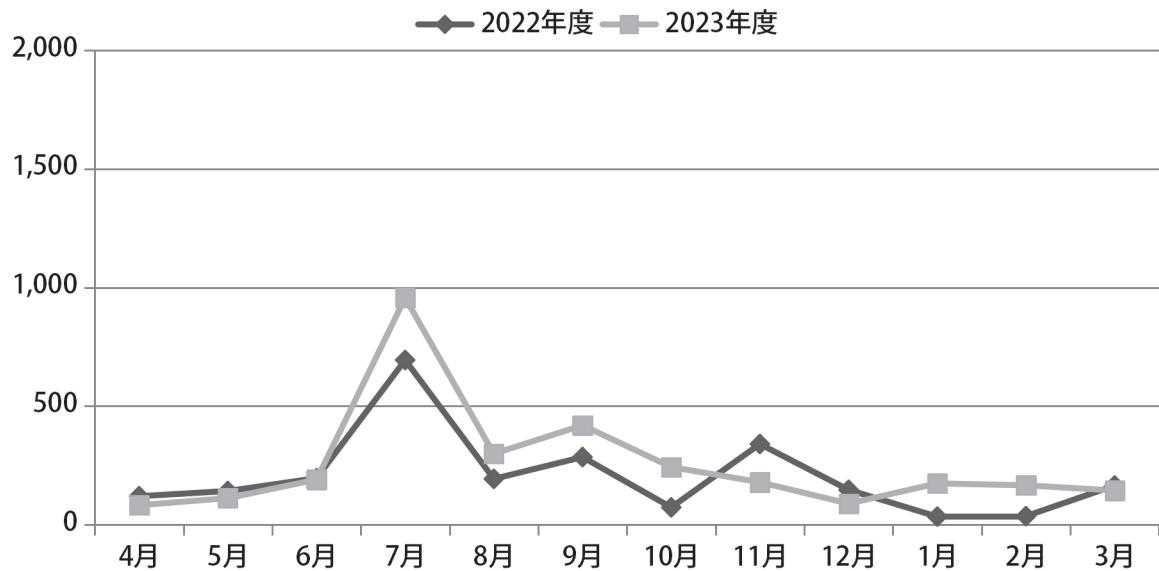
日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29		

3月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

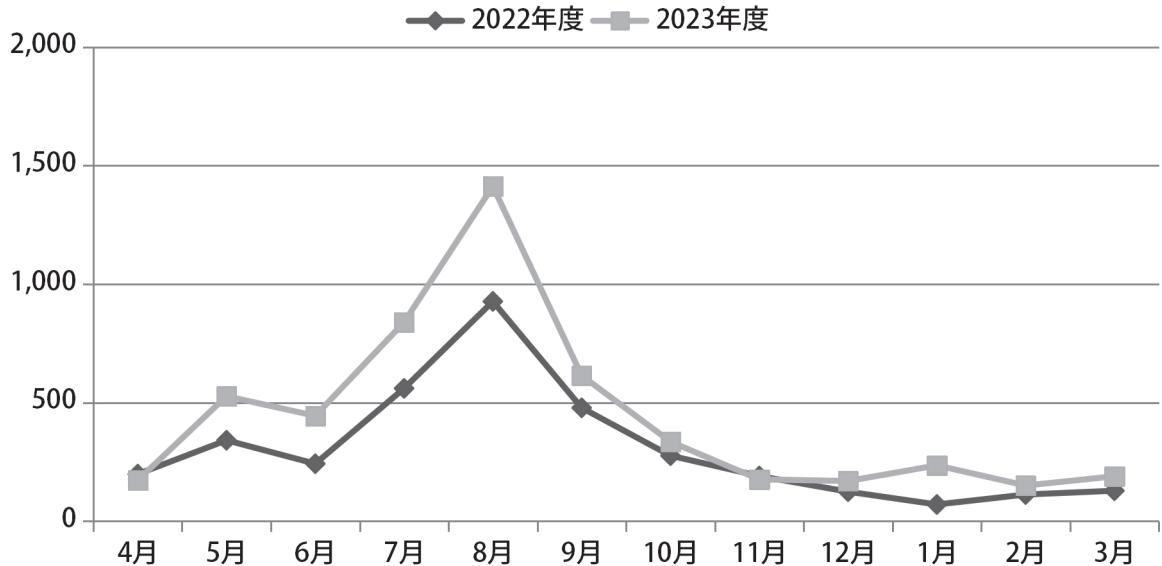
3-2. 入館者数

(1) 市内入館者



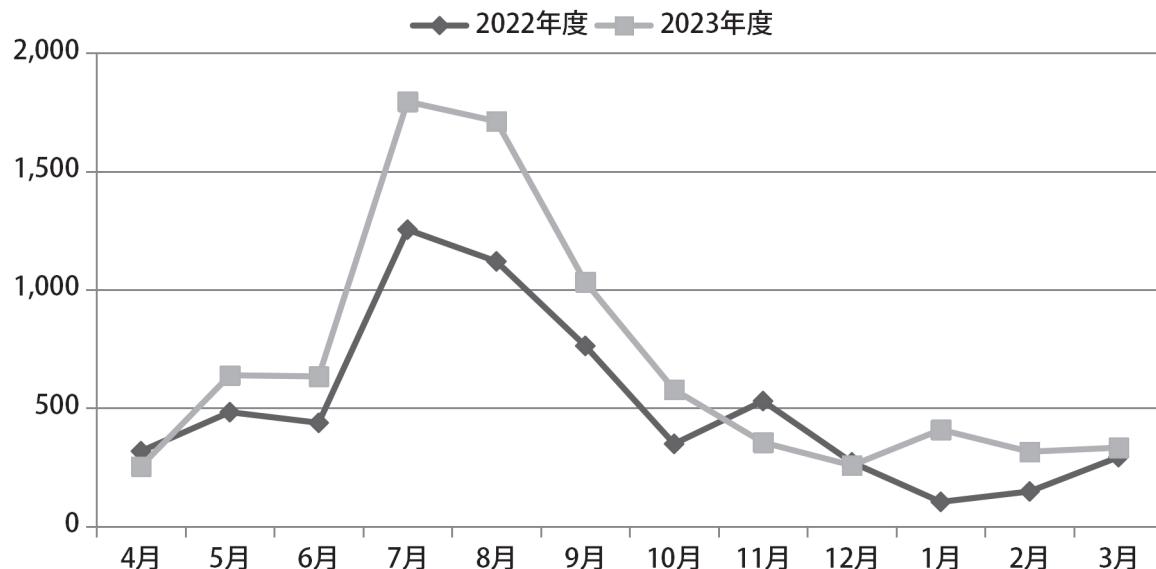
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
2022 年度	120	142	196	694	193	285	73	340	147	34	36	165	2,425
2023 年度	82	112	190	956	299	419	243	179	89	174	166	144	3,053

(2) 市外入館者

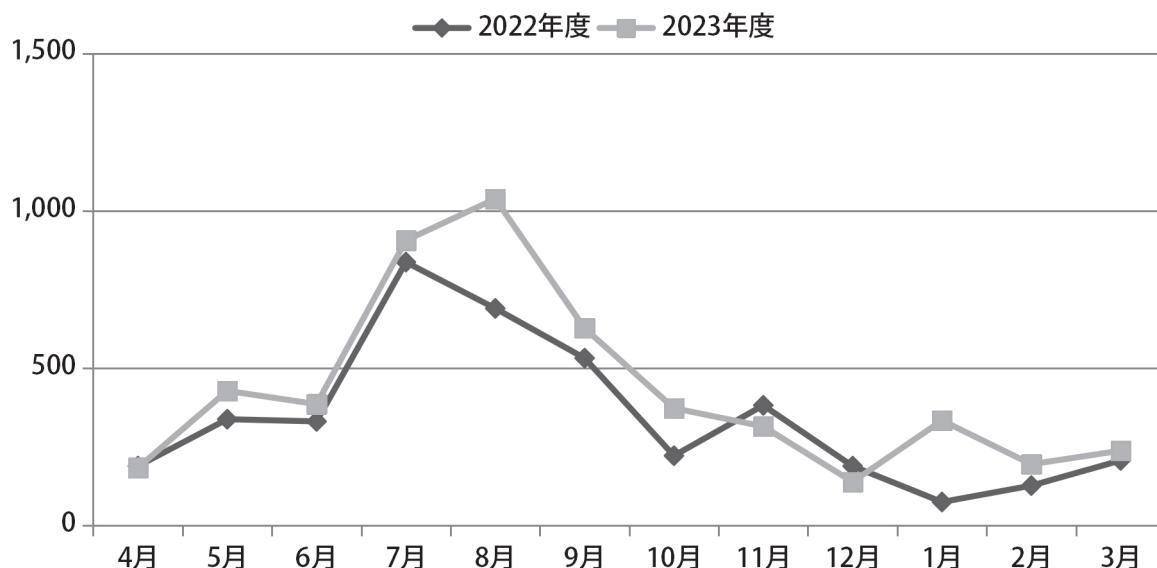


	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
2022 年度	198	341	242	560	927	478	276	190	124	70	112	128	3,646
2023 年度	172	527	444	839	1,413	614	335	176	169	235	150	189	5,263

(3) 市内・市外合計

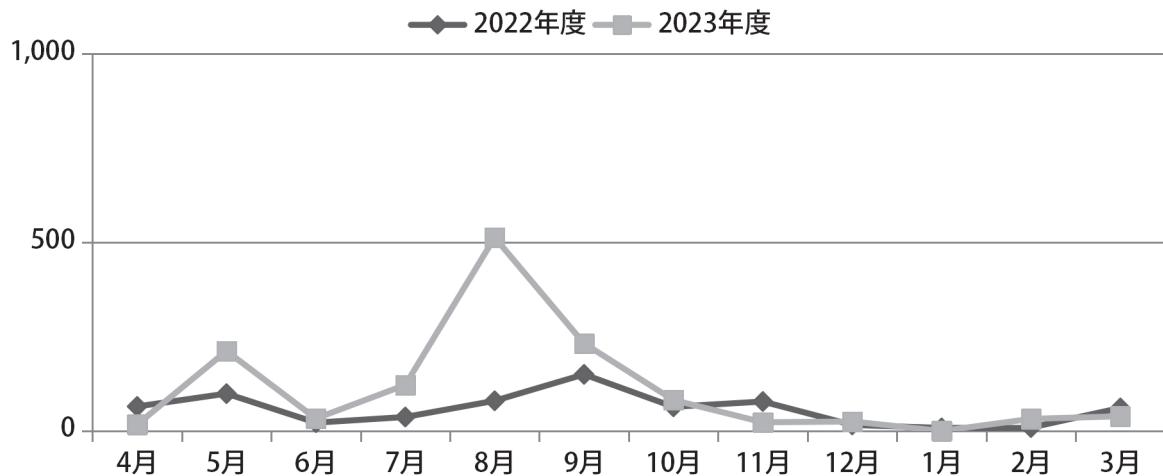


3-3. プラネタリウム観覧者数



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
2022年度	189	338	331	837	690	532	222	382	189	75	127	207	4,119
2023年度	184	428	386	906	1,038	627	373	315	139	334	195	238	5,163

3-4. 特別観望会参加者数



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
2022 年度	65	99	22	37	80	150	64	78	16	8	9	61	689
2023 年度	17	212	33	122	513	232	82	23	25	0	32	39	1,330

3-5. 団体利用状況

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
2022 年度	団体数	0	1	0	6	0	1	1	1	2	1	1	0	14
	人 数	0	7	0	121	0	12	12	27	72	8	9	0	268
2023 年度	団体数	0	0	2	4	4	3	2	0	2	4	1	1	23
	人 数	0	0	38	125	95	60	31	0	78	67	10	14	518



皆既月食観望会の様子

3-6. 天文関連イベント（特別観望会、講演会など）

実施日	イベント名	人数
2022 年度	3月29日～4月17日 年間パスポートデザインコンテスト作品展	—
	5日～10日 二重星観望会	4
	5日～27日 宇宙(そら)の写真展 @ よろーな (駅前交流プラザ「よろーな」にて開催)	—
	29日～～8日 きたすばる ピリカ Week!	160
	5月 1日～31日 宇宙(そら)の写真展 @ 風っこホール (風連地域交流センター「風っ子ホール」にて開催)	—
	21日 春眠プラ寝たリウム	51
	6月 5日 市民天文講座：初級講座「はじめての天文」第1回 天文学の成り立ち	9
	12日 市民天文講座：初級講座「はじめての天文」第2回 天体の動きと見え方	10
	19日 市民天文講座：初級講座「はじめての天文」第3回 天体を観る	9
	25日～26日 惑星×七曜一気見観望会	19
	30日～～7日 七夕観望会	40
	8月 12日～13日 ペルセウス座流星群観望会	75
	30日～～4日 土星観望会	90
	6日～11日 お月見観望会	65
	10月 4日～10日 木星観望会	64
	8日 皆既月食観望会	78
	11月 19日～23日 熟睡プラ寝たリウム	80
	30日～～11日 火星観望会	6
	12月 13日～14日 ふたご座流星群観望会	10
	16日 テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2022→2023 ゆく年編「天文で振り返る 2022年」(名寄市立大学図書館にて開催)	11
2023 年度	1月 22日 テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2022→2023 くる年編「天文台長おすすめ 2022年の注目天文現象」 (風連地域交流センター「風っ子ホール」にて開催)	7
	24日～29日 ZTF(ズイーティーエフ) 彗星観望会	8
	2月 7日～12日 冬の星雲・星団観望会	9
	1日～5日 木星・金星接近観望会	31
	7日～21日 シリウスBチャレンジ観望会	30
	3月 10日～12日 東日本大震災ドキュメンタリープラネタリウム特別投影	39
	7日～26日 宇宙(そら)の写真展 2022	—
	29日～～16日 年間パスポートデザインコンテスト作品展	—
	5日～25日 宇宙(そら)の写真展 @ よろーな (駅前交流プラザ「よろーな」にて開催)	—
	11日～16日 二重星観望会	7
5月	28日～～7日 きたすばる ピリカ Week!	212
	1日～31日 宇宙(そら)の写真展 @ 風っこホール (風連地域交流センター「風っ子ホール」にて開催)	—
	13日 春眠プラ寝たリウム	25
	31日～6月4日 太陽観望会	22
	31日～6月11日 超新星観望会	21
	6月 24日 シン・天文講座(市民講演会) 「太陽系小天体の科学」	27 (オンライン含む)

3. 館内利用状況

2023 年度	7月	4 日 ~ 9 日	七夕観望会	122
		22 日	きたすばる 星と音楽の集い 2023	515
	8月	12 日 ~ 13 日	ペルセウス座流星群観望会	513
	9月	9 日	北海道星見人の会 2023	20
		12 日 ~ 18 日	北海道星見人の会 2023 特別講演「市民科学としての夜光雲研究」	30
		23 日	土星観望会	142
		27 日 ~ ~ 1 日	シン・天文講座（市民講演会） 「赤い惑星・火星の息吹：メタン濃度から探る生命の可能性」 (オンライン含む)	24
	10月	9 日	お月見観望会	90
		11 日 ~ 15 日	プラネタリウム 100 周年企画 Part1 中垣哲也オーロラ上映&トークライブ 「オーロラの彼方へ Carin の歌声とともに♪」	50
		14 日	秋の星雲・星団観望会	82
		21 日	プラネタリウム 100 周年企画 Part2 「熟睡プラネタリウム mini」	19
	11月	7 日 ~ 12 日	プラネタリウム 100 周年企画 Part3 全国一斉 プラネタリウム 100 周年記念イベント スペシャルライブ配信「みんなで見上げよう！100 年前の星空」	19
		23 日 ~ 26 日	木星観望会	23
	12月	3 日	熟睡プラ寝たリウム	102
		10 日	市民オンライン講演会 カプセル帰還 3 周年 & プラネタリウム 100 周年記念企画 「はやぶさ 2 拡張ミッション拡大イベント」	14
		13 日 ~ 14 日	みんなの学習投影 小学校 4 年生編	20
		16 日	ふたご座流星群観望会	25
	1月	17 日	テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2023→2024 ゆく年編「天文で振り返る 2021 年」 (風連地域交流センター「風っ子ホール」にて開催)	8
		7 日	みんなの学習投影 小学校 6 年生編	10
		14 日	みんなの学習投影 中学 3 年生編 その 1	6
		21 日	みんなの学習投影 中学 3 年生編 その 2	2
	2月	6 日 ~ 12 日	テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2023→2024 くる年編「天文台長おすすめ 2022 年の注目天文現象」 (市立名寄図書館 にて開催)	24
		17 日	冬の星雲・星団観望会	32
		18 日	天文宇宙検定学習会 4 級編 第 1 回	8
		28 日 ~ ~ 17 日	シン・天文講座（市民講演会）「宇宙は爆発に満ちている」 (オンライン含む)	21
3月	3 月	3 日	シリウス B チャレンジ観望会	39
		5 日 ~ 24 日	天文宇宙検定学習会 4 級編 第 2 回	1
		8 日 ~ 10 日	宇宙(そら)の写真展 2024	—
		17 日	東日本大震災ドキュメンタリー特別投影	54
			天文宇宙検定学習会 4 級編 第 3 回	4



テンモン・カフェ(市民講演会)
の様子

3-7. 小学生による小惑星発見プロジェクト

観測実施日		人数	
2022 年度	9月	30日	3
		7日	3
	10月	14日	2
		28日	1
	11月	11日	2
	12月	11日	1
			プロジェクト参加人数 3
2023 年度	10月	1日	7
		6日	3
		7日	4
		13日	4
		14日	4
	11月	3日	5
		4日	3
		3日	6
			プロジェクト参加人数 8

※2023年度活動で未知小惑星と思われる天体が発見されたため、発見情報を国際天文学連合小惑星センターに報告

3-8. 出張観望会（ポラリスII号使用）

実施日		出張先	人数
2022 年度	10月	6日 南児童クラブ	46
		7日 風連児童クラブ	45
	11月	1日 東児童クラブ	46
	2月	3日～5日 名寄市・杉並区共同開催 移動天文台車による観望会 (観望会：3回 天文教室：1回 小学校授業：2回)	317
		11日 北の天文字焼き	21
		17日 美深町文化会館 COM100	18
2023 年度	4月	28日 名寄市立大学	30
	5月	21日 名寄市立大学	32
	9月	24日 名寄自動車学校	50
	10月	24日 東児童クラブ	40
		25日 南児童クラブ	100
		27日 風連児童クラブ	15
	11月	3日～7日 名寄市・杉並区共同開催 移動天文台車による観望会 (観望会：5回 天文教室：1回 小学校授業：1回)	1,782
	2月	10日 北の天文字焼き	50
		23日～25日 名寄市・杉並区共同開催 移動天文台車による観望会 (観望会：3回 天文講座：6回)	413

3-9. 出張授業・講演（オンラインも含む）

実施日		出張先	人数
2022 年度	2月 25 日	栗山町講演会	34
2023 年度	2月 23 日	美深町民講演会	16

3-10. 教育関係

(1) 学校教育関係

実施日		団体名	人数
2022 年度	5月 20 日	名寄市立大学保健福祉学部	10
	27 日	名寄市立大学保健福祉学部	12
6月	15 日	名寄市立大学社会保育学科 1 年	7
	17 日	中名寄小学校 1~4 年生	12
		和寒小学校 4 年生	2
	29 日	名寄市東保育所	14
7月	30 日	名寄幼稚園	55
		士別南小学校 4 年生	44
	1 日	光名幼稚園	86
		朱鞠内小学校	10
8月	4 日	名寄大谷認定こども園	31
	5 日	下川認定こども園	46
		上士別中学校 1 年生	6
	6 日	名寄南保育所	13
	7 日	名寄力トリック幼稚園	92
		名寄市立大学	4
	8 日	名寄市西保育所	18
		旭川みその幼稚園	11
	13 日	風連中学校 1 年生	29
	20 日	名寄小学校 4 年生	24
9月	24 日	名寄東小学校 6 年生	6
	31 日	初山別中学校 2 年生	4
	1 日	中頓別中学校 2 年生	12
	6 日	風連中央小学校 4 年生	19
10月		美深小学校 4 年生	31
	25 日	有朋高校地区スクリーニング	32
	28 日	名寄南小学校 4 年生	96
	9 日	千里高等学校 SSH	15
	6 日	旭川西高校	27
11月	16 日	名寄南小学校 6 年生	41
	17 日	名寄南小学校 6 年生	36
	18 日	名寄西小学校 6 年生	33
	16 日	名寄東小学校 6 年生	23
12月		中名寄小学校 6 年生	4
	21 日	名寄東小学校 4 年生	36
	22 日	名寄小学校 4 年生	23
	3 月 1 日	名寄西小学校 4 年生	50
2023 年度	5 月 12 日	名寄市立大学保健福祉学部	16
	6 月 15 日	音威子府中学校 1 年生	3

2023年度	6月	23日	士別南小学校4年生	47
		28日	名寄市東保育所 名寄幼稚園	14 39
		29日	下川認定こども園	40
		30日	名寄市西保育所	17
	7月	3日	名寄大谷認定こども園	32
		4日	光名幼稚園	60
		5日	風連幼稚園	22
		7日	名寄市南保育所 名寄カトリック幼稚園	18 79
		8月 25日	士別市特学設置連	119
		9月 5日	風連中央小学校2年生・4年生	37
		13日	美深小学校4年生	24
		26日	名寄南小学校4年生	74
	11月	11日	旭川西高校	20
		18日	名寄西小学校6年生	33
		12月 20日	中名寄小学校4年生 台湾新北市立双溪高校	4 21
	1月	16日	台湾国立中山大学・私立台中東海大学	18
		19日	名寄東小学校4年生	29
		21日	台湾台北市立中山中学	32
	2月	24日	名寄東小学校6年生	31
		8日	名寄小学校4年生	28
		20日	名寄東小学校3年生	20
	3月 1日		名寄西小学校4年生	36

(2) 社会教育関係

実施日		団体名		人数
2022年度	7月 20日	ピヤシリ大学		6

(3) 教育関係来館者数

	2022年度			2023年度		
	学校教育	社会教育	計	学校教育	社会教育	計
団体数	37	1	38	28	0	28
人 数	1014	6	1020	921	0	921

3 - 11. 音楽イベント

開催日		イベント名		人数
2023年度	2月 11日	鈴木孝彦ピアノソロ LIVE		58

3-12. インターネット配信視聴数

※のべ配信数はそれぞれ次年度 6月末までの値

実施日	中継名	リアルタイム	のべ
2022 年度	4月 15 日 おとめ座γ星（ポリマ）の食	344	1,321
	22 日 4月こと座流星群	280	735
	6月 14 日 ストロベリームーン	1,256	2,568
	25 日 惑星×七曜一気見中継	中止	
	26 日 惑星×七曜一気見中継	1,102	2,260
	7月 6 日 月面X	459	634
	10 日 さそり座δ星（ジュバ）の食	325	575
	21 日 火星食	1,198	2,879
	8月 12 日 ペルセウス座流星群	7,377	8,421
	13 日 ペルセウス座流星群	1,432	1,964
	9月 3 日 月面X	587	1,042
	10 日 中秋の名月	1,717	2,010
	11月 1 日 月面X	584	1,129
	8 日 皆既月食+天王星食	11,322	12,393
2023 年度	12月 1 日 火星最接近	497	680
	13 日 ふたご座流星群	1,036	1,337
	14 日 ふたご座流星群	664	1,394
	1月 3 日 しぶんぎ座流星群	1,571	1,852
	7 日 満月	1,089	1,255
	2月 15 日 ZTF彗星	203	457
	気まぐれ星空中継 30夜	11,186	20,900
	4月 6 日 4月の満月（ピンクムーン）	中止	
	22 日 4月こと座流星群	中止	
	23 日 月と金星の大接近	210	496
	5月 6 日 半影月食	中止	
	23 日 超新星 2023ixf 中継	211	344
	24 日 超新星 2023ixf 中継	290	416
	25 日 超新星 2023ixf 中継	144	379
2023 年度	6月 4 日 6月の満月（ストロベリームーン）	3,895	5,023
	8月 12 日 ペルセウス座流星群	3,641	4,539
	13 日 ペルセウス座流星群	5,069	5,949
	22 日 伝統的七夕	285	409
	31 日 スーパーブルームーン	3,185	3,599
	9月 19 日 アンタレス食	431	616
	22 日 月面X	156	270
	29 日 中秋の名月	4,202	4,577
	11月 13 日 なよろ天文台 × 南阿蘇ルナ天文台★ご当地星空ライブ配信	269	563
	1 日 低緯度オーロラ	3,787	5,415
	12月 13 日 ふたご座流星群	1,456	1,835
	14 日 ふたご座流星群	3,107	3,363
	1月 4 日 しぶんぎ座流星群	996	1,430
	18 日 月面X	60	255
	気まぐれ星空中継 20夜	8,569	15,344

3-13. その他主要事業

2022年度

- リュウグウの試料（レプリカ）の企画展示
- 館内展示の英語圏・台湾来館者向け翻訳解説を導入
- 「わくわく惑星ラリー」の実施
- 天文台カードの配布、全国のとりまとめ
- 新指導要領に沿った、学習プラネタリウムの投影
- メールマガジンの配信
- 小学生による小惑星発見プロジェクト
- 石垣島天文台とのスタンプラリー実施

2023度

- プラネタリウム 100周年記念事業の実施
- 名寄市電子地域通貨「Yoroca」トラベルカード（星空、シマエナガ）販売
- ふるさとゆかりの偉人マンガ「市井の研究者 木原秀雄」を製作
- 「わくわく惑星ラリー」の実施
- 天文台カードの配布、全国のとりまとめ
- 新指導要領に沿った、学習プラネタリウムの作成
- メールマガジンの配信
- 小学生による小惑星発見プロジェクト
- 石垣島天文台とのスタンプラリー実施

4. 観測・研究活動

4-1. 観測活動

観測日時	2022年4月3日
観測内容	AT 2022ftr (発見: 山形県 板垣公一さん) 報告先: Transient Name Server (AT Report No. 143317)、ロチェスター科学アカデミー(アメリカ)、VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2022年4月3日、4月4日、4月5日、4月6日、4月11日、4月15日、4月17日、4月23日、4月28日、5月4日、5月18日、6月7日、6月8日 (のべ 13夜)
観測内容	地球接近小惑星 (NEA) の偏光観測 (観測天体: 1999 HF1)
観測者	内藤博之、黒田大介 (京都大学)、倉本圭 (北海道大学) ほか
観測日時	2022年4月3日～2024年3月29日 *観測日省略 (のべ 140夜)
観測内容	カシオペヤ座新星 2021 (V1405 Cas) (発見: 三重県 中村祐二さん) 多色測光による短時間変動観測(B,V,Rc)及び光度曲線観測 報告先: VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2022年4月17日
観測内容	SN 2022hrs (発見: 山形県 板垣公一さん) 報告先: Transient Name Server (AT Report No. 144957)、東亜天文学会、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2022年4月17日、4月19日、4月20日、4月21日、4月23日、4月24日、4月25日、4月26日、4月28日、4月29日、4月30日、5月4日、5月5日、5月6日、5月9日、5月10日、5月11日、5月15日、5月16日、5月18日、5月20日、5月23日、5月24日、5月24日、5月30日、6月2日、6月5日、6月6日、6月7日、6月8日、6月13日、6月14日、6月30日、7月1日、7月5日、7月25日 (のべ 36夜)
観測内容	SN 2022hrs (発見: 山形県 板垣公一さん) 多色測光観測(B,V,Rc,Ic)及び光度曲線観測 報告先: ロチェスター科学アカデミー(アメリカ)、VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2022年5月18日、5月20日、5月25日、5月26日、5月30日、6月6日 (のべ 6夜)
観測内容	TCP J14225968+4122545 (= AT 2022jrp) WZ Sge型矮新星 測光(No filter)による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先: 日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男

観測日時	2022年5月25日、6月6日、6月14日、7月1日、7月9日、7月10日、7月26日、7月29日、7月31日、8月7日、8月10日、8月14日、9月14日、12月21日、2023年1月12日（のべ15夜）
観測内容	ウィルソン・ハリントン（彗星/小惑星）の偏光観測
観測者	内藤博之、石黒正晃（ソウル大学）、高木聖子（北海道大学）ほか
観測日時	2022年6月6日、6月9日、6月13日（のべ3夜）
観測内容	新星V1280 Scoの測光観測
観測者	内藤博之、高木聖子（北海道大学）
観測日時	2022年6月7日、6月8日、6月9日、6月13日、6月14日（のべ5夜）
観測内容	再帰新星U Scoの測光観測
観測者	内藤博之、高木聖子（北海道大学）
観測日時	2022年6月7日、6月8日、6月13日、6月14日（のべ4夜）
観測内容	再帰新星U Sco 測光(No filter)による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2022年7月6日
観測内容	TCP J22561804+4109534（発見：三重県 中村祐二さん） 報告先：Central Bureau for Astronomical Telegram “Transient Objects Confirmation Page”、東亜天文学会
観測者	渡辺文健
観測日時	2022年8月7日、8月17日、8月26日、9月3日、9月4日、9月10日、9月28日、9月30日、10月12日、10月13日、10月20日、10月24日、11月10日、11月11日、11月23日、12月21日、2023年1月12日、1月15日（のべ18夜）
観測内容	二重小惑星ディディモス(Didymos)とディモルフォス(Dimorphos)の偏光観測
観測者	内藤博之、関口朋彦（北海道教育大学）、高木聖子（北海道大学）ほか
観測日時	2022年8月21日、8月28日、9月2日、9月7日、9月11日、9月14日、9月21日、9月22日、9月28日、9月30日、10月2日、10月13日、10月14日、10月20日、10月21日、10月22日、10月28日、11月2日、11月6日、11月14日、11月15日、11月19日、11月20日、11月23日、11月25日、2023年8月18日、10月3日、10月8日、10月9日、10月12日、10月13日、11月15日、11月16日、12月8日（のべ34夜）
観測内容	アンドロメダ銀河の再帰新星M31N 2008-12a
観測者	渡辺文健
観測日時	2022年9月2日、9月3日、9月4日、9月7日、9月8日、9月9日、9月11日、9月14日（のべ8夜）
観測内容	TCP J00002937+3811435 矮新星候補天体（発見：三重県 中村祐二さん） 測光(No filter)による短時間変動観測及び光度曲線観測、 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男

4. 観測・研究活動

観測日時	2022年9月3日、9月14日、9月28日、9月30日、10月12日、10月13日、10月20日、11月10日、2023年10月4日、11月4日、12月6日、12月8日、12月9日（のべ13夜）
観測内容	アンドロメダ銀河の再帰新星 M31N 2008-12a のモニター観測
観測者	内藤博之・渡辺文健・佐野康男、M. J. Darnley（リバプール・ジョン・ムーア大学）、前原裕之・新井彰（国立天文台）、松本桂（大阪教育大学）、加藤万里子（慶應大学）、高木聖子・齊藤大晶（北海道大学）ほか
観測日時	2022年9月7日、9月9日、9月11日、9月14日、9月30日（のべ5夜）
観測内容	TCP J06015731+3903527 (= AT 2022tqu = DASCH J060157.3+390353) WZ Sge型矮新星候補天体測光(No filter)による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2022年9月9日
観測内容	AT 2022tsx (発見：XOSS) *分光されず 報告先：Transient Name Server (AT Report No. 157628)
観測者	佐野康男
観測日時	2022年9月10日
観測内容	TCP J06015731+3903527 (= AT 2022tqu) の確認観測 報告先：Central Bureau for Astronomical Telegrams "Transient Objects Confirmation Page"
観測者	内藤博之、関口朋彦（北海道教育大学）、高木聖子（北海道大学）
観測日時	2022年9月21日、9月22日、9月24日、9月25日、9月26日、9月27日、9月28日、9月29日、9月30日、10月12日（のべ10夜）
観測内容	AT 2022tru (= ZTF22abfjnpj) 矮新星 測光(No filter)による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2022年9月23日、9月24日（のべ2夜）
観測内容	小惑星探査機「OSIRIS-REx」（とカプセル）の観測
観測者	内藤博之、高木聖子（北海道大学）
観測日時	2022年10月1日、10月3日、10月5日、10月6日、10月12日、10月13日、10月20日、10月21日、10月24日、10月25日、10月26日（のべ11夜）
観測内容	TCP J23580961+5502508 WZ Sge型矮新星（発見：群馬県 小嶋正さん） 測光(No filter)による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2022年10月12日、11月6日、11月19日（のべ3夜）
観測内容	メインベルト小惑星の偏光観測 (観測天体：Maja、Alemannia)
観測者	内藤博之、石黒正晃（ソウル大学）、高木聖子（北海道大学）ほか

観測日時	2022年10月13日
観測内容	Didymos と Dimorphos
観測者	渡辺文健
観測日時	2022年12月21日、2023年1月29日（のべ2夜）
観測内容	ZTF彗星（C/2022 E3）の撮像観測
観測者	内藤博之、高木聖子（北海道大学）
観測日時	2023年1月7日、1月8日（のべ2夜）
観測内容	SN 2022aedu（発見：山形県 板垣公一さん） 測光観測（No filter） 報告先：日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年1月12日
観測内容	2001 CC21 報告先：JAXA、日本公開天文台協会
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年1月15日
観測内容	(4750)Mukai 報告先：天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年1月15日、1月29日、2月9日、2月15日、2月17日、2月26日、3月4日、 3月20日（のべ8夜）
観測内容	小惑星トリフネ（Torifune = 2001 CC21）の偏光観測
観測者	内藤博之、石黒正晃（ソウル大学）、高木聖子（北海道大学）
観測日時	2023年2月9日、2月14日、2月15日、3月2日（のべ4夜）
観測内容	矮新星 GO Com 測光（No filter）による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年2月21日
観測内容	(5008)Miyazawakenji 報告先：天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年2月21日、2月26日（のべ2夜）
観測内容	激変星 HT Cam の超高輝度爆発 測光（No filter）による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男

4. 観測・研究活動

観測日時	2023年2月27日、3月4日、3月15日（のべ3夜）
観測内容	新星 GK Per 測光(No filter)による短時間変動観測及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年3月2日、3月4日、3月11日、3月14日、3月29日（のべ5夜）
観測内容	激変星 DO Dra 測光(No filter)による短時間変動観測、多色測光観測(B,V,Rc)及び光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年3月14日～2024年3月26日 *観測日省略（のべ96夜）
観測内容	再帰新星 T CrB 多色測光による短時間変動観測(B,V,Rc)及び光度曲線観測、 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年3月15日、3月16日、3月18日、3月19日、3月20日、3月21日、3月27日、 3月28日、4月2日（のべ9夜）
観測内容	TCP J06461075+2502415 WZ Sge型矮新星候補天体（発見：三重県 中村祐二さん） 測光(No filter)による短時間変動観測、多色測光観測(B,V,Rc)及び光度曲線観測、 報告先：Central Bureau for Astronomical Telegrams “Transient Objects Confirmation Page”、 VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年3月18日
観測内容	(4714)Toyohiro 報告先：Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年3月19日、3月21日（のべ2夜）
観測内容	SN 2023dbc（発見：ZTF） 報告先：ロチェスター科学アカデミー(アメリカ)、VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年3月21日
観測内容	(4613)Mamoru 報告先：Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年4月2日
観測内容	TCP J06461075+2502415 報告先：東亜天文学会
観測者	渡辺文健

観測日時	2023年4月2日
観測内容	TCP J17233734+1902555 (発見: 静岡県 西村栄男さん) 報告先: 東亜天文学会
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年4月2日
観測内容	(8911)Kawaguchijun 報告先: Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年4月2日、4月3日、4月9日、4月10日、4月14日 (のべ5夜)
観測内容	TCP J17233734+1902555 矮新星 (発見: 静岡県 西村栄男さん) 測光(No filter)による短時間変動観測、多色測光観測(B,V,Rc)及び光度曲線観測、 報告先: Central Bureau for Astronomical Telegrams "Transient Objects Confirmation Page"、 VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年4月10日、4月10日、4月13日、4月14日、5月3日、5月8日、5月11日、 5月12日、5月13日、5月19日、5月23日、5月24日、5月25日、6月26日、7月20日、 7月21日、7月31日、8月25日、9月2日、9月3日、9月7日、9月8日、9月20日、 9月22日、9月23日、9月27日、9月29日、10月1日、10月4日、10月12日、 10月25日、10月29日、10月30日、11月2日、11月5日、11月22日 (のべ37夜)
観測内容	矮新星 SS Cyg 多色測光による短時間変動観測(Rc)及び光度曲線観測 報告先: VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年4月13日
観測内容	TCP J06093784+3046519 (発見: 三重県 中村祐二さん) 報告先: Central Bureau for Astronomical Telegram "Transient Objects Confirmation Page"、東亜天文学会
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年4月13日
観測内容	TCP J21032164+1823342 矮新星候補天体 (発見: 静岡県 西村栄男さん) 測光(No filter)+多色測光観測(B,V,Rc,Ic) 報告先: VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年4月13日、4月14日 (のべ2夜)
観測内容	TCP J06093784+3046519 AM CVn型変光星候補天体 (発見: 三重県 中村祐二さん) 測光(No filter)による短時間変動観測、多色測光観測(B,V,Rc)及び光度曲線観測 報告先: Central Bureau for Astronomical Telegrams "Transient Objects Confirmation Page"、 VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男

4. 観測・研究活動

観測日時	2023年4月13日、4月14日、5月2日（のべ3夜）
観測内容	TCP J12363806+0213281 WZ Sge型矮新星候補天体（発見：山形県 板垣公一さん） 測光(No filter)による短時間変動観測、多色測光観測(B,V,Rc)及び光度曲線観測 報告先：Central Bureau for Astronomical Telegrams “Transient Objects Confirmation Page”、VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2023年4月14日
観測内容	TCP J12363806+0213281（発見：山形県 板垣公一さん） 報告先：Central Bureau for Astronomical Telegram “Transient Objects Confirmation Page”、東亜天文学会
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年4月15日
観測内容	SN 2023foa (発見：XOSS)
観測者	佐野康男
観測日時	2023年5月7日
観測内容	(11949)Kagayayutaka
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年5月13日
観測内容	(11949)Kagayayutaka
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年5月19日
観測内容	TCP J13070070+0659214（発見：三重県 中村祐二さん）
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年5月12日、5月23日、5月24日、5月25日、5月26日、5月27日、5月31日、6月7日、6月14日、6月16日、6月17日、6月18日、6月21日、6月24日、6月25日、7月1日、7月4日、7月8日、7月19日（のべ19夜）
観測内容	SN 2023ixf (発見：山形県 板垣公一さん) 報告先：東亜天文学会、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年5月23日～2024年3月27日 *観測日省略（のべ108夜）
観測内容	SN 2023ixf (発見：山形県 板垣公一さん) 多色測光による短時間変動観測(B,V,Rc,Ic)及び光度曲線観測 報告先：Transient Name Server (AT Report No. 143317)、ロチェスター科学アカデミー(アメリカ)、VSNET、京都大学宇宙物理学教室、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男

観測日時	2023年8月18日
観測内容	(4647)Doi 報告先：天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年8月18日
観測内容	(5734)Noguchi 報告先：Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年8月18日
観測内容	(6470)Aldrin 報告先：Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年9月24日
観測内容	OSIRIS-Rex
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年10月4日、10月12日（のべ2夜）
観測内容	小惑星シャイラ（Scheila）の偏光観測
観測者	内藤博之、石黒正晃（ソウル大学）、高木聖子（北海道大学）ほか
観測日時	2023年10月8日
観測内容	AT 2023uhx（発見：山形県 板垣公一さん） 報告先：Transient Name Server (AT Report No. 190029)、東亜天文学会
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年10月29日
観測内容	TCP J21101144+1740328（発見：三重県 中村祐二さん） 報告先：Central Bureau for Astronomical Telegram “Transient Objects Confirmation Page”
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年11月15日
観測内容	SN 2023xtg（発見：山形県 板垣公一さん） 報告先：Transient Name Server (AT Report No. 193865)、東亜天文学会、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年12月3日、2024年2月4日、2月23日（のべ3夜）
観測内容	無偏光標準星の観測 (観測天体：HD 212311、GD 319)
観測者	内藤博之、齊藤大晶（北海道大学）

4. 観測・研究活動

観測日時	2023年12月12日
観測内容	(6471)Collins 報告先：Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2023年12月12日
観測内容	12P/Pons-Brooks
観測者	渡辺文健
観測日時	2024年1月13日
観測内容	(1553)Bauersfelda 報告先：日本プラネタリウム協議会
観測者	渡辺文健
観測日時	2024年1月19日
観測内容	(6469)Armstrong 報告先：Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日時	2024年2月17日
観測内容	(213255)Kimiayui
観測者	渡辺文健
観測日時	2024年2月18日
観測内容	TCP J13530185+0522000 矮新星（発見：群馬県 小嶋正さん） 測光(No filter)による短時間変動観測 報告：日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男
観測日時	2024年2月28日
観測内容	(213255)Kimiayui
観測者	渡辺文健
観測日時	2024年3月8日、3月13日、3月14日（のべ3夜）
観測内容	V711 Tau (= HR1099、RS CVn型連星) ※X線衛星 XRISMとの共同観測 測光(V)による短時間変動観測+光度曲線観測 報告先：VSNET、日本変光星研究会、東亜天文学会
観測者	佐野康男

太陽観測実績

2022年

合計観測日数：190日

年間観測率：52.1%

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
観測日数 [日]	13	15	13	21	18	19	21	16	15	17	13	9
観測率 [%]	41.9	53.6	41.9	70.0	58.1	63.3	67.7	51.6	50.0	54.8	43.3	29.0

2023年

合計観測日数：184日

年間観測率：50.4%

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
観測日数 [日]	10	12	23	15	17	18	15	20	16	18	12	8
観測率 [%]	32.3	42.9	74.2	50.0	54.8	60.0	48.4	64.5	53.3	58.1	40.0	25.8

4-2. 研究活動

村上 恭彦

<寄稿>

北海道新聞旭川版コラム「北極星」 「宇宙が身近な場所」 (2023年1月30日)

北海道新聞旭川版コラム「北極星」 「夏の夜空見上げよう」 (2023年7月27日)

上川管内教頭会広報 「名寄の天文の歴史を通じ、宇宙を眺める」 (2023年9月1日)

北海道新聞旭川版コラム「北極星」 「赤いオーロラ」 (2024年1月29日)

<講演会・研究発表など>

東小学校コミュニティカレッジ (2022年5月24日、名寄東小学校多目的ホール)

「きたすばる これまでとこれから」 村上恭彦

市民天文講座 (2022年6月12日、よろーな)

「はじめての天文（第2回）：天体の動きと見え方」 村上恭彦

日本公開天文台協会第16回全国大会 (2022年6月29日)

「コロナ禍での開館状況とその影響～北海道編～」 村上恭彦

JPA 北海道プラネタリウムネットワーク研修会 (2022年10月3日)

「ステラドームを利用した星座線アニメーション」 村上恭彦

大阪府千里高校 SSH 講演会 (2022年10月9日、なよろ市立天文台)

村上恭彦

旭川西高校サイエンスツア― (2022年11月6日、なよろ市立天文台)

「秋の夜空に星空観察」 村上恭彦

テンモン・カフェ (市民講演会) (2023年1月27日、ふうれん地域交流センター「風っ子ホール」)

第2回「2023年注目の天文現象」 村上恭彦

町民講演会 (2023年2月25日、栗山町)

「やさしく学ぶ星空教室」 村上恭彦

Night vision test using planets: the project of observing the "extra-close" encounter of Jupiter and Saturn in 2020
(Poster)

Hiroyuki Naito, Kazuya Ayani (Bisei Astronomical Observatory/Astronomers Without Borders), Naohito Fukuhara (Astronomical Headline News for Backyard Astronomers), Yoshiko Fukuhara (Astronomical Headline News for Backyard Astronomers), Takahiro Fukuzumi (South Aso Luna Observatory), Takeshi Inoue (Akashi Municipal Planetarium), Kenzo Kinugasa (Nobeyama Radio Observatory/National Astronomical Observatory of Japan), Yasuhiko Murakami, Shin-ya Narusawa (University of Hyogo), Kouji Ohnishi (National Institute of Technology, Nagano College), Kazuhiko Ohnuma (Chiba University), Junko Uematsu, and Yoshiya Watanabe (Osaka Science Museum)

旭川西高校サイエンスツア― (2023年11月11日、なよろ市立天文台)

「秋の夜空に星空観察」 村上恭彦

テンモン・カフェ (市民講演会) (2024年1月21日、名寄市立図書館)

第2回「2024年注目の天文現象」 村上恭彦

<委嘱など>

・国立天文台石垣島天文台運営協議会委員 (2022年4月1日から2023年3月31日)

・日本公開天文台協会会长 (2021年8月から)

内藤 博之

<論文・書籍など>

“Spectroscopic observations of V455 Andromedae superoutburst in 2007: The most exotic spectral features in dwarf nova outbursts”(Publications of the Astronomical Society of Japan, Volume 74, Issue 2, pp.460-476)

発表・発刊：2022年4月

Yusuke TAMPO, Daisaku NOGAMI, Taichi KATO, Kazuya AYANI, Hiroyuki NAITO, Norio NARITA, Mitsugu FUJII, Osamu HASHIMOTO, Kenzo KINUGASA, Satoshi HONDA, Hidenori TAKAHASHI, Shin-ya NARUSAWA, Makoto SAKAMOTO, and Akira IMADA

「新天体搜索へのいざない」(第3回新天体搜索者会議集録)

発表・発刊：2022年5月6日 内藤博之

「激変星における周連星系円盤」(2021年度連星系・変光星研究会集録) 発表・発刊：2022年5月9日

内藤博之

“Morpho-kinematic Modeling of the Expanding Ejecta of the Extremely Slow Nova V1280 Scorpii”

(The Astrophysical Journal, Volume 932, Issue 1, id.39, 12 pp.) 発表・発刊：2022年6月

Hiroyuki Naito, Akito Tajitsu, Valério A. R. M. Ribeiro, Akira Arai, Hiroyuki Maehara, Shinjiro Kouzuma, Takashi Iijima, Atsuo T. Okazaki, Makoto Watanabe, Seiko Takagi, Fumitake Watanabe, Itsuki Sakon, and Kozo Sadakane

“Spectral type and geometric albedo of (98943) 2001 CC21, the Hayabusa2# mission target”

(Monthly Notices of the Royal Astronomical Society: Letters, Volume 525, Issue 1, pp.L17-L21)

発表・発刊：2023年10月

Jooyeon Geem, Masateru Ishiguro, Mikael Granvik, Hiroyuki Naito, Hiroshi Akitaya, Tomohiko Sekiguchi, Sunao Hasegawa, Daisuke Kuroda, Tatsuhiro Oono, Yoonsoo P. Bach, Sunho Jin, Ryo Imazawa, Koji S. Kawabata, Seiko Takagi, Makoto Yoshikawa, Anlaug A. Djupvik, Julie Thiiim Gadeberg, Tapio Pursimo, Oliver Durfeldt Pedros, Jeppe Sinkbaek Thomsen and Zuri Gray

「極めて進化の遅い新星 V1280 Sco の新星残骸の形状モデリング」

(2022年度国立天文台年次報告, 第35冊, 28) 発表・発刊：2023年11月

内藤博之、田實晃人、RIBEIRO, Valério A. R. M.、新井 彰、前原裕之、高妻真次郎、飯島 孝、岡崎敦男、渡邊 誠、高木聖子、渡辺文健、左近 樹、定金晃三

“Morpho-kinematic Modeling of the Expanding Ejecta of the Extremely Slow Nova V1280 Scorpii”

(Annual Report of the National Astronomical Observatory of Japan, Volume 25, 28)

発表・発刊：2023年11月

NAITO, Hiroyuki, TAJITSU, Akito, RIBEIRO, Valério A. R. M., ARAI, Akira, MAEHARA, Hiroyuki, KOZUMA, Shinjiro, IIJIMA, Takashi, OKAZAKI, Atsuo T., WATANABE, Makoto, TAKAGI, Seiko, WATANABE, Fumitake, SAKON, Itsuki, SADAKANE, Kozo

“Optical Photometric Observations of M31N 2008-12a: Pre- and post-maximum of the 2023 eruption”

(The Astronomer's Telegram, No. 16386) 発表・発刊：2023年12月19日

H. Naito, Y. Sano, K. Matsumoto, H. Maehara, A. Arai, K. Itagaki, M. Kato, S. Kiyota, K. Nishiyama, F. Kabashima, H. Saito, K. Taguchi, A. Tajitsu, F. Watanabe

<講演会・研究発表など>

市民天文講座（2022年6月19日、駅前交流プラザ「よろーな」中会議室）

「はじめての天文（第3回）：宇宙の調べ方」 内藤博之

大阪府千里高校 SSH 講演会（2022年10月9日、なよろ市立天文台）

「研究紹介～選択と出会いの果てに～」 内藤博之

Night vision test using planets: the project of observing the "extra-close" encounter of Jupiter and Saturn in 2020
(Poster)

Hiroyuki Naito, Kazuya Ayani (Bisei Astronomical Observatory/Astronomers Without Borders), Naohito Fukuhara

(Astronomical Headline News for Backyard Astronomers), Yoshiko Fukuhara (Astronomical Headline News for Backyard Astronomers), Takahiro Fukuzumi (South Aso Luna Observatory), Takeshi Inoue (Akashi Municipal Planetarium), Kenzo Kinugasa (Nobeyama Radio Observatory/National Astronomical Observatory of Japan), Yasuhiro Murakami, Shin-ya Narusawa (University of Hyogo), Kouji Ohnishi (National Institute of Technology, Nagano College), Kazuhiko Ohnuma (Chiba University), Junko Uematsu, and Yoshiya Watanabe (Osaka Science Museum)

旭川西高校サイエンスツアー（2023年11月11日、なよろ市立天文台）

「宇宙の調べ方」 内藤博之

テンモン・カフェ（市民講演会）（2022年12月16日、名寄市立大学図書館）

第1回「天文で振り返る2022年」 内藤博之

「七夕の星を楽しく学ぼう」（2023年7月8日、白水大池公園星の館） 内藤博之

旭川西高校サイエンスツアー（2023年11月11日、なよろ市立天文台）

「宇宙の調べ方」 内藤博之

テンモン・カフェ（市民講演会）（2023年12月16日、ふうれん地域交流センター「風っ子ホール」）

第1回「天文で振り返る2023年」 内藤博之

シン・天文講座 第3回（2024年2月18日、なよろ市立天文台）

「宇宙は爆発で満ちている」 内藤博之

<委嘱など>

- ・日本天文学会天体発見賞選考委員
- ・日本天文学会国内研修支援金選考委員長（2023年5月まで）
- ・日本天文学会全国同時七夕講演会実施委員（2023年6月より委員長）
- ・日本天文学会ジュニアセッション世話人

渡辺 文健

<論文・書籍など>

“Morpho-kinematic Modeling of the Expanding Ejecta of the Extremely Slow Nova V1280 Scorpis”

(The Astrophysical Journal, Volume 932, Issue 1, id.39, 12 pp.) 発表・発刊：2022年6月

Hiroyuki Naito, Akito Tajitsu, Valério A. R. M. Ribeiro, Akira Arai, Hiroyuki Maehara, Shinjirou Kouzuma, Takashi Iijima, Atsuo T. Okazaki, Makoto Watanabe, Seiko Takagi, Fumitake Watanabe, Itsuki Sakon, and Kozo Sadakane

「極めて進化の遅い新星V1280 Scoの新星残骸の形状モデリング」

(2022年度国立天文台年次報告, 第35冊, 28) 発表・発刊：2023年11月

内藤博之、田實晃人、RIBEIRO, Valério A. R. M.、新井彰、前原裕之、高妻真次郎、飯島孝、岡崎敦男、渡邊誠、高木聖子、渡辺文健、左近樹、定金晃三

“Morpho-kinematic Modeling of the Expanding Ejecta of the Extremely Slow Nova V1280 Scorpis”

(Annual Report of the National Astronomical Observatory of Japan, Volume 25, 28)

発表・発刊：2023年11月

NAITO, Hiroyuki, TAJITSU, Akito, RIBEIRO, Valério A. R. M., ARAI, Akira, MAEHARA, Hiroyuki, KOUZUMA, SHINJIROU, IIJIMA, Takashi, OKAZAKI, Atsuo T., WATANABE, Makoto, TAKAGI, Seiko, WATANABE, Fumitake, SAKON, Itsuki, SADAKANE, Kozo

“Optical Photometric Observations of M31N 2008-12a: Pre- and post-maximum of the 2023 eruption”

(The Astronomer's Telegram, No. 16386) 発表・発刊：2023年12月19日

H. Naito, Y. Sano, K. Matsumoto, H. Maehara, A. Arai, K. Itagaki, M. Kato, S. Kiyota, K. Nishiyama, F. Kabashima, H. Saito, K. Taguchi, A. Tajitsu, F. Watanabe

<委嘱など>

- ・NPO法人 東亜天文学会 会誌「天界」編集委員

永吉 竜馬

<講演会・研究発表など>

市民天文講座（2022年6月5日、駅前交流プラザ「よろーな」中会議室）

「はじめての天文（第1回）：天文学の成り立ち」 永吉竜馬

佐野 康男

<論文・書籍など>

“PNV J00444033+4113068: Early superhumps with 0.7 mag amplitude and non-red color”

(Publications of the Astronomical Society of Japan, Volume 74, Issue 6, pp.1287-1294) 発表・発刊：2022年9月16日
Yusuke Tampo, Keisuke Isogai, Naoto Kojiguchi, Makoto Uemura, Taichi Kato, Tamás Tordai, Tonny Vanmunster,
Hiroshi Itoh, Pavol A Dubovsky, Tomáš Medulka, Yasuo Sano, Franz-Josef Hambach, Kenta Taguchi,
Hiroyuki Maehara, Junpei Ito, Daisaku Nogami

「超新星 2022hrs(Ia型)の多色測光による光度曲線」(ドイツの天文雑誌「Sterne und Weltraum」)

発表・発刊：2023年4月号

Andreas Müller、佐野康男

“Optical Photometric Observations of M31N 2008-12a: Pre- and post-maximum of the 2023 eruption”

(The Astronomer's Telegram, No. 16386) 発表・発刊：2023年12月19日

H. Naito, Y. Sano, K. Matsumoto, H. Maehara, A. Arai, K. Itagaki, M. Kato, S. Kiyota, K. Nishiyama, F. Kabashima, H. Saito, K. Taguchi, A. Tajitsu, F. Watanabe

「2023年12月1日、北海道でとらえた低緯度オーロラ」(誠文堂新光社「天文ガイド」)

発表・発刊：2024年2月号

佐野康男

“Optical and soft X-ray light-curve analysis during the 2022 eruption of U Scorpii: structural changes in the accretion disk”(Publications of the Astronomical Society of Japan, Volume 76, Issue 2, pp.293-305)

発表・発刊：2024年3月7日

Katsuki Muraoka, Naoto Kojiguchi, Junpei Ito, Daisaku Nogami, Taichi Kato, Yusuke Tampo, Kenta Taguchi, Keisuke Isogai, Teofilo Arranz, John Blackwell, David Blane, Stephen M. Brincat, Graeme Coates, Walter Cooney, Shawn Dvorak, Charles Galdies, Daniel Glomski, Franz-Josef Hambach, Barbara Harris, John Hodge, Jose L. Hernández-Verdejo, Marco Iozzi, Hiroshi Itoh, Seiichiro Kiyota, Darrell Lee, Magnus Larsson, Tapiro Lahtinen, Gordon Myers, Berto Monard, Mario Morales Aimar, Masayuki Moriyama, Masanori Mizutani, Kazuo Nagai, Thabet AlQaissieh, Aldrin B. Gabuya, Mohammad Odeh, Carlos Perello, Andrew Pearce, Juan Miguel Perales, David Quiles, Philipp D. Romanov, David J. Lane, Michael Richmond, Nello Ruocco, Yasuo Sano, Mark Spearman, Richard Schmidt, Tonny Vanmunster, Pavol A. Dubovsky,

Richard Wagner, Guido Wollenhaupt, Joachim Lorenz, Gerhard Lehmann, Andrea Salewski, Guy Williamson

<講演会・研究発表など>

シンポジウム「長野県は宇宙県」における天文史 100 年と市民科学 (2022年11月18日、長野県諒訪市)

「日本における変光星についてのプロとアマチュアの共同研究」

野上大作(京都大学理学研究科宇宙物理学教室)、山本一清(京都大学花山天文台初代台長)、

有松亘有(京都大学白眉センター・特定助教)、VSNET、佐野康男、多湖明、板垣公一、野口敏英、西山浩一、
樋島富士夫、伊藤弘、大金要次郎

4. 観測・研究活動

連星系・変光星研究会 2022 (2022年12月16日、岡山理科大学)

「せいめい望遠鏡 TriCCS による Early superhump の多色観測と円盤高度構造の再構成」

Yusuke Tampo, Keisuke Isogai, Naoto Kojiguchi, Makoto Uemura, Taichi Kato, Tamás Tordai, Tonny Vanmunster, Hiroshi Itoh, Pavol A Dubovsky, Tomáš Medulka, Yasuo Sano, Franz-Josef Hambsch, Kenta Taguchi, Hiroyuki Maehara, Junpei Ito, Daisaku Nogami

令和5年度 旭川市民 天文講座 (2023年5月21日、旭川市科学館「サイパル」)

「北海道初の超新星発見！～極寒地での発見物語～」 佐野康男

日本変光星研究会・観測者会議 (2023年7月22日、長野県諏訪市)

「V1405 Cas の測光観測(2021年3月18日～2023年7月11日までの共同観測結果)」 赤澤秀彦、佐野康男

北海道星見人の会 (2023年9月9日、なよろ市立天文台・レクチャールーム)

「人類史上初 昼間に新星爆発が見られるか？」 佐野康男

北海道地区天文教育研究集会 (2023年9月23日、旭川市科学館「サイパル」)

「昼間の新星が見られるか？(T CrB)」 佐野康男

名寄市社会福祉協議会 (2023年10月26日、なよろ市立天文台・レクチャールーム)

「北海道初の超新星発見！～極寒地での発見物語～」 佐野康男

5. 情報発信

5-1. 月刊きたすばる

2010年12月より毎月発行 2024年3月末現在で通算160号
市内小・中学校、公共施設などにて掲示 天文台WebサイトではPDF形式で公開中
※巻末に付録として2022年度・2023年度に発行されたものを縮小して掲載

5-2. Website (ウェブサイト)

<https://www.nayoro-star.jp/> にて公開中 天文情報、天文台情報等を発信

5-3. Twitter (ツイッター) (現「X」)

2010年4月に登録 公式アカウント @kitasubaru にて天文情報、天文台情報等を発信
2013年4月にフォロワー数1,000人突破
2017年4月にフォロワー数3,000人突破
2021年9月にフォロワー数5,000人突破
2023年3月にフォロワー数6,000人突破

5-4. インターネット配信

天文現象などを配信
ウェザーニューズ社の中継にも協力
中継内容、参加者数、視聴数については 3-12 (44ページ) を参照



天文台の YouTube チャンネル

5 – 5. FMラジオ放送

- ・毎週木曜日 「今週のきたすばる」放送（FMなよろ）
- ・毎月第3土曜日
なよろ天文サークル天斗夢視「ラジオでプラネタリウム」放送協力（FMなよろ）

5 – 6. きたすばるどっこむ

2012年4月18日より放送開始

きたすばるネットTV実行委員会によりボランティアで運営

名寄市および近隣市町村の情報、天文台情報を発信

2024年3月末現在で放送回数470回

毎週(2020年7月より隔週)水曜日18:00より <http://www.kitasubaru.com/> にて放送中

5 – 7. きたすばるメールマガジン

2017年4月5日より発行開始

なよろ市立天文台の開館情報や開催されるイベントについて、毎月2回発行

2024年3月末現在で登録者数220名

5 – 8. Facebook（フェイスブック）

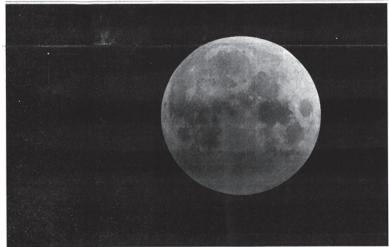
2020年2月に登録

開催されるイベント情報、天文台情報を発信

6. 各種記事掲載

6-1. 新聞

掲載日	新聞	掲載内容
2022 年度	5 日 4月 20 日 22 日	北都新聞 以心伝心 宇宙の写真展より 北都新聞 ピリカウイークを開催 北海道新聞 GW の星空ピリカ望遠鏡で観測
	3 日 11 日 12 日 13 日 15 日 19 日 28 日 29 日 31 日	北都新聞 新番組の投影開始「スペースコロニー」 名寄新聞 プラネタリム番組が一部変更 北都新聞 春はぐっすり気分転換 21日に春眠プラ寝たリウム 北都新聞 名寄・石垣島で天文台スタンプラリー 名寄新聞 本年度も名寄と石垣島の天文台でスタンプラリー 名寄新聞 21日に春眠プラネタリウム 北海道新聞 星空見上げて安眠はいかが 北海道新聞 各地の星空上映心地よい眠りに 3年ぶり「プラ寝た」 北都新聞 名寄東小コミカレ「きたすばる」を語る 名寄新聞 基本的から学ぶ講座 5日から「初めての天文」
	3 日 12 日 15 日	北都新聞 日曜日は天文学学ぼう 北都新聞 天文初級講座始まる 北都新聞 惑星が空に勢ぞろい
	16 日	北都新聞 
	17 日	北海道新聞 太陽系 7 惑星、大集合
	19 日	名寄新聞 惑星と七曜を一気に
	20 日	名寄新聞 「リュウグウ」から持ち帰った砂粒 なよろ天文台でレプリカ展示
	22 日	北海道新聞 7 惑星夜空に勢ぞろい
	28 日	名寄新聞 「惑星大集合」捉える
	30 日	名寄新聞 七イベントがスタート
	7 月 7 日 8 日	北海道新聞 リュウグウの砂レプリカを展示 北海道新聞 園児短冊に願い込めて
	20 日 21 日 24 日	北都新聞 きたすばるで土星観望会 30日から 北海道新聞 なよろ天文台 8 年後の夢 名寄新聞 30日から天文台で土星観望会
	9 月 1 日	名寄新聞 6日から「お月見観望会」

2022 年度	9月	5日	北都新聞	天文台で「お月見観望会」
		18日	名寄新聞	佐野さんが矮新星を研究
	10月	21日	北都新聞	矮新星の研究に貢献 佐野康男さん
		24日	名寄新聞	自作の望遠鏡で星空観察 工作教室と WS
		25日	名寄新聞	11月8日に皆既月食観望会
		26日	北都新聞	11月8日に皆既月食
	11月	1日	北海道新聞	皆既月食観察しよう
			名寄新聞	星空眺めてリラックスを 熟睡プラネタリウム
		4日	北都新聞	星眺めてリラックス「熟睡プラネタリウム」受付中
			北海道新聞	赤銅色の輝き幻想的 皆既月食名寄で観望会
				晩秋照らす赤銅色の月 皆既月食各地で観測
				2022年（令和4年）11月10日（木曜日）
		10日	北都新聞	 <p>地球の影にすっぽり隠れた満月。左上印は導入前の天王星（8日午後7時59分、市立天文台きたすばる渡辺文龍さん撮影）</p>
				 <p>皆既月食各地で観測 晩秋照らす赤銅色の月 皆既月食各地で観測</p>
		18日	北海道新聞	あすから「プラ寝たリウム」
		22日	名寄新聞	星空眺め日頃の疲れ癒す「熟睡プラ寝たリウム」開催
		23日	名寄新聞	名寄・杉並小学生自然体験交流事前交流会で顔合わせる
		25日	名寄新聞	30日から火星観望会
		29日	北都新聞	30日から火星観望会
		30日	北海道新聞	プラネタリウム鑑賞星見ながらやすや
	12月	1日	名寄新聞	天文学普及プロ「天プラ」名寄で天体望遠鏡の工作教室
		2日	北都新聞	杉並区と名寄市の小学生インターネットで事前交流
		3日	名寄新聞	親子のための学習投影
			北都新聞	13日、14日にふたご座流星群観望会
		9日	北都新聞	テンモンカフェ開催 名寄市立大学で 16 日
			名寄新聞	13日 14 日ふたご座流星群観望会
		10日	北海道新聞	13日 14 日ふたご座流星群観望会
		13日	名寄新聞	16日にテンモンカフェ
		14日	北海道新聞	天文の話題や活動とともに振り返ろう
			名寄新聞	既知小惑星を観測修了式
		17日	北都新聞	小惑星発見プロが修了
		25日	名寄新聞	16日にテンモンカフェ
	1月	17日	名寄新聞	22日にテンモンカフェ
		20日	北海道新聞	遠ざかる ZTF 彗星観察するなら今
			北都新聞	ZTF すい星と一期一会 24 日から観望会
		21日	毎日小学生新聞	5万年ぶりに姿を見せた彗星
		24日	名寄新聞	24日から ZTF 彗星観望会
		25日	名寄新聞	2月 11 日に太陽の丘で北の天文字焼き
		28日	名寄新聞	2月に冬の星雲星団観望会
		29日	北都新聞	今年の天文現象紹介風連でテンモンカフェ

2022 年度	1月	30日	北海道新聞	北極星コラム 宇宙が身近な場所
	2月	1日	北都新聞	厳冬の空 ZTF すい星を撮影
	2日	名寄新聞	2日、地球へ最接近 ZTF 彗星の撮影に成功	
	3日	北海道新聞	ZTF 彗星緑色に輝く	
	8日	北都新聞	天文台に星空案内人 新しい技術指導者が着任	
	16日	名寄新聞	名寄で撮影の彗星写真掲載ジャポニカ学習帳計算ドリルに	
	18日	十勝毎日新聞	名寄で撮影の彗星「学習帳」に掲載	
		名寄新聞	インバウンド観光見通し一部展示物に翻訳解説を導入	
	20日	北都新聞	天文学の知識を学ぶ美深で公民館講座聞く	
	26日	北都新聞	「きまぐれ」衛星捉える ツイッターは38万超え	
3月	7日	北都新聞	東日本大震災から12年	
	8日	名寄新聞	東日本大震災から12年プラネタリウム番組を特別投影	
	28日	名寄新聞	年間パスのデザインテーマ「未来のプラネタリウム」	
	31日	北都新聞	年間パスに公募の絵	
	9日	名寄新聞	開館10周年事業など 年報発行	
2023 年度	4月	15日	北都新聞	ピリカウェーク開催
		名寄新聞	ピリカ望遠鏡を毎日一般公開	
	20日	名寄新聞	石垣島天文台とスタンプラー 20人が達成し、商品送る	
	25日	名寄新聞	リラックスして気分転換 13日 熟睡プラ寝たリウム	
	27日	北都新聞	プラネタリウムで春眠	
	28日	北海道新聞	春の銀河や星雲、ピリカ望遠鏡で観察	
	5月	5日	名寄新聞	KAGAYA 作品を投影 「水の惑星」道内初上陸
		名寄新聞	新番組「水の惑星」 番組変更	
	21日	北都新聞	JAXA から感謝状 小惑星撮影キャンペーンに協力	
	28日	名寄新聞	JAXA から感謝状 小惑星の撮影成功で 観測キャンペーンに参加	
6月	30日	北都新聞	天文の父、漫画に 製作委員会が初会合	
	1日	北都新聞	最後の爆発見よう 31日から超新星観望会	
	2日	名寄新聞	超新星の撮影に成功 31日から6月11日まで観望会	
	3日	北海道新聞	M101 銀河に出現 超新星を見よう	
	8日	北海道新聞	30年の金環日食楽しみ 天文台で予行観望会	
	11日	北都新聞	北だより 7年後の6月1日	
	16日	名寄新聞	きたすばるの“親” 故木原さん漫画化	
	24日	名寄新聞	太陽観測 2000日超える フレア予測など支える	
7月	28日	北海道新聞	7月4日から七夕観望会	
	2日	名寄新聞	旭教大 関口教授が講演 小天体研究「地球の歴史分かる」	
	6日	北海道新聞	七夕に願いを込めて 子どもたちが短冊飾る	
		園児	園児 短冊に願いを込め 七夕へ飾り付け	

2023 年度	7月	名寄新聞	七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんらへ記念品
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
			【名寄】名寄市が、7月9日(日曜日)午後1時から、天文台で「七夕の日に 15 万人達成 ドイツ出身リックスさんへ記念品贈呈式」を行った。午後2時からは、天文台で「七夕の夜空見上げ会」を開催する。午後3時からは、「七夕の夜空見上げ会」開催に伴う「七夕の夜空見上げ会」開催記念式典も実施される。
12 日	北海道新聞	「きたすばる」入館 15 万人達成 ドイツ人女性に記念品	
14 日	北都新聞	15 万人目はドイツ人女性 証明書、記念品贈る	
19 日	名寄新聞	工作、ライブなど多彩 22 日「星と音楽の集い」	
21 日	北海道新聞	星を見ながら音楽鑑賞いかが あす なよろ天文台でイベント	
	北都新聞	あす 4 年ぶり星まつり	
	名寄新聞	はやぶさ 2 拡張ミッションへ期待 偏光観測成功、組成も解明	
25 日	名寄新聞	音楽ライブや子ども企画など オレナさん星空案内も 「きたすばる星と音楽の集い」盛況	
26 日	北海道新聞	ウクライナの星空北海道と似ている 避難者オレナさん紹介	
	北都新聞	故郷の平和星に願う ウクライナの避難女性がプラネタリム解説	
27 日	北海道新聞	北極星 夏の夜空見上げよう	
8 月	8 日	北都新聞	流星群観望 12、13 日に
	10 日	名寄新聞	ペルセウス座流星群観望会
	17 日	北海道新聞	夜空彩る流星群写真に
		名寄新聞	ペルセウス座流星群を撮影
		北都新聞	明るい光跡に歓声上がる
	30 日	北都新聞	9 月 9 日に天文講座
9 月	9 日	名寄新聞	木原秀雄さんの生涯描く
		名寄新聞	9 日天文台で夜光雲の講演
		北海道新聞	9 日に市民天文講座
		名寄新聞	夜光雲の知識深める 北海道星見人の会が天文講座
		北都新聞	「夜光雲」詳しく解説名寄で市民天文講座
		北都新聞	以心伝心 「夜光雲」の講演会
		名寄新聞	赤い惑星火星を学ぶ 23 日にシン天文講座
		名寄新聞	27 日お月見観望会
		北都新聞	中秋の名月もうすぐ 27 日から観望会
		名寄新聞	生命の存在メタンで探る 火星テーマに齊藤北大特任助教招く
10 月	3 日	名寄新聞	未知の発見、楽しみに 小学生による小惑星発見 P

2023年度	10月	4日	名寄新聞	プラネタリウム100周年を記念 オーロラ上映、ライブ配信など
		5日	北都新聞	週替わりイベント企画 プラネタリウム100周年記念し
		6日	北海道新聞	9日からプラネタリウム100周年イベント
		13日	名寄新聞	小学生が解析作業 小惑星発見プロ
	11月	1日	名寄新聞	7日から木星観望会
		21日	北都新聞	名寄杉並自然体験交流 実施前にネットで情報交換 観望会に1700人 杉並区にポラリス2号派遣
				観望会や写真展など好評 移動天文台車を東京杉並区に派遣
		29日	名寄新聞	
	12月	3日	北都新聞	名寄で低緯度オーロラ出現
			北海道新聞	オーロラ 幻想的な輝き
		5日	北都新聞	新小惑星候補も発見 プロジェクト修了式行う
			名寄新聞	未知の天体を発見 今後、国際天文学連合へ報告
		6日	北都新聞	はやぶさ2拡張ミッション解説 名寄で拡大イベント
			名寄新聞	低緯度オーロラを撮影
		8日	北都新聞	ゆく年編、くる年編で テンモンカフェ
1月		16日	名寄新聞	16日にテンモン・カフェ
		6日	名寄新聞	7、14日に中学生編 天文台でみんなの学習投影
		15日	名寄新聞	21日にテンモン・カフェ
		18日	北海道新聞	宇宙テーマに21日市民講演会
		28日	北都新聞	今年の注目イベント紹介 名寄でテンモンカフェ
		29日	北海道新聞	北極星 赤いオーロラ
2月		30日	名寄新聞	宇宙の写真展で募集
		6日	北都新聞	うにピアニスト来市 天文台で11日にライブ
		7日	名寄新聞	11日 鈴木孝彦ピアノソロ LIVE
		9日	名寄新聞	天文学検定の学習会
		14日	北都新聞	天文知識を学ぼう 天文学検定学習会
		20日	北都新聞	目指せ星博士ジュニア 天文学検定へ勉強会始まる
		29日	北都新聞	「星よりも、遠くへ」特別投影
3月		4日	名寄新聞	震災の記憶、風化させない 8日から3日間、特別投影を企画
		8日	名寄新聞	美しい神秘を捉えた作品群 24日まで「宇宙（そら）の写真展」

6-2. 天文雑誌関係

掲載号	誌名	掲載内容
2022 年度	5月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・1月(太陽画像提供)
	6月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・2月(太陽画像提供)
	7月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・3月(太陽画像提供)
	8月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・4月(太陽画像提供)
	9月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・5月(太陽画像提供)
	10月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・6月(太陽画像提供)
	11月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・7月(太陽画像提供)
	12月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・8月(太陽画像提供)
	1月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・9月(太陽画像提供)
	2月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・10月(太陽画像提供)
	3月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・11月(太陽画像提供)
	4月号	月刊 星ナビ ぐるり北海道プラネ巡り第二弾 星の街道をゆく(施設紹介) 連載「ノチウーアイヌの星座を訪ねてー」(北斗七星の画像提供) 太陽黒点近況・12月(太陽画像提供)
2023 年度	5月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・1月(太陽画像提供) 人工天体ガイド・5月(人工衛星大気圏再突入映像提供)
	6月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・2月(太陽画像提供)
	7月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・3月(太陽画像提供)
	8月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・4月(太陽画像提供)
	9月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・5月(太陽画像提供)
	10月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・6月(太陽画像提供)
	11月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・7月(太陽画像提供) 月刊 星ナビ プラネタリウム誕生 100 年 関連グッズやイベントぞくぞく(イベント画像提供)
	12月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・8月(太陽画像提供)
	1月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・9月(太陽画像提供)
	2月号	月刊 天文ガイド 北海道でとらえた低緯度オーロラ(オーロラ画像提供) 太陽黒点近況・10月(太陽画像提供)
	3月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・11月(太陽画像提供)
	4月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点近況・12月(太陽画像提供)

6-3. その他雑誌

掲載号または発売日	誌名	掲載内容
2022 年度	2022 Summer 特別号	北海道発掘マガジン JP01 ふるさと納税の使われ方は千差万別 地域の個性が光る、選抜使い方にて 天文台が紹介される
	2022 WINTER No.669	赤い風船 MAGAZINE 星のソムリエ®推薦！ おすすめの星空観賞 MAP にて 天文台が紹介される
2023 年度	2023 春夏 No.340	NAOJ NEWS 2023 年度 石垣島天文台となよろ市立天文台のスタンプラリーが紹介される
	2024 3月	あんふあん おでかけ DATA 自然を満喫特集 にて 天文台が紹介される

6-4. 書籍

発売日		出版社	書籍名 / 掲載内容
2022年度	6月 8日	KADOKAWA	角川の集める図鑑 GET！ 星と星座 / 天体写真を複数提供
	6月 20日	成美堂出版	星座と神話大じてん(永田美絵 著) / 天体写真を複数提供
	2月 15日	大和書房	天体のふしぎがわかる 星と星座の図鑑(永田美絵 著) / 天体写真を複数提供
2023年度	11月 15日	KADOKAWA	角川の集める図鑑 GET！ 宇宙 / 天体写真を複数提供

6-5. テレビ・ラジオ

放送日		放送局	番組名 / 放送内容
2022年度	11月 14日	HBC 北海道放送	ろ～かるナビです北・東！ / 熟睡プラ寝たリウム
	2月 3日	TBSテレビ	THE TIME / 5万年ぶりに接近 ZTF彗星 (画像提供、コメントなど)
	2月 22日	日本テレビ	日テレ NEWS / スターリング衛星再突入 (映像提供、コメントなど)
2023年度	4月 26日	テレビ朝日	報道ステーション / 民間で初…まもなく月面“着陸”へ (映像提供)
	12月 1日	UHB 北海道文化放送	北海道ニュース UHB / “低緯度オーロラ (画像提供)
	2日	NHK	北海道 NEWS / 低緯度オーロラ (映像提供、コメントなど)
4日	UHB 北海道文化放送		北海道ニュース UHB / 低緯度オーロラ (画像提供)
	フジテレビ		めざましテレビ / 低緯度オーロラ (画像提供)
			めざまし 8 / 低緯度オーロラ (画像提供)
	日本テレビ		DayDay / 低緯度オーロラ (画像提供)
			日テレ NEWS / 低緯度オーロラ (画像提供)

6-6. 他館画像等提供

- ・2022年度……3館 4件
- ・2023年度……7館 7件

6-7. インターネット協力

※のべ視聴数はそれぞれ次年度 6月末までの値

実施日	中継名	協力先	のべ視聴数
2022 年度	8月 12日 ペルセウス座流星群名寄映像	ウェザーニュース	157,485
	9月 10日 中秋の名月企画番組	ウェザーニュース	199,363
	中秋の名月名寄映像	ウェザーニュース	135,049
	11月 8日 皆既月食企画番組 皆既月食名寄映像 皆既月食中継	ウェザーニュース	3,496,342
		ウェザーニュース	101,825
		台北市立天文科学教育館（台湾）	438,344
12月	13日 ふたご座流星群企画番組	ウェザーニュース	117,657
	14日 ふたご座流星群名寄映像	ウェザーニュース	28,142
2023 年度	5月 7日 みずがめ座η流星群	ウェザーニュース	57,759
	8月 12日 ペルセウス座流星群名寄映像 ペルセウス座流星群特番	ウェザーニュース	37,477
		ウェザーニュース	78,802
	13日 ペルセウス座流星群名寄映像 ペルセウス座流星群特番	ウェザーニュース	77,731
		ウェザーニュース	260,705
	9月 29日 中秋の名月特番	ウェザーニュース	107,366
	10月 14日 新月星空中継	ウェザーニュース	5,548
	12月 1日 オーロラ中継 13日 ふたご座流星群企画番組	ウェザーニュース	14,555
		ウェザーニュース	94,773

【付録】2022年度 / 2023年度に発行された「月刊きたすばる」

月刊きたすばる Vol.137 2022年4月号

今月の一枚
M64 黒眼銀河

M64は春の星座の「かみのけ座」にある銀河で、地球からの距離は約1,600万光年です。中心から少し離れたところにはっきりとした暗帯があります。この部分が墨のように見えることが「黒眼銀河」と呼ばれています。

4月の天文現象

- 3日(日) 水星が外合
- 5日(火) 火星と土星が最接近
- 27日(水) 緊い月と金星が並ぶ
- 29日(金) 水星が東方最大離角

太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日	5:10	17:55	17:52	1日 新月
10日	4:54	18:10	10:36	201 9日 上弦
20日	4:36	18:23	22:50	6:35 17日 満月
30日	4:21	18:35	4:10	17:54 23日 下弦

4月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

休館日: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp>
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台

2022年4月号 Vol. 137

月刊きたすばる Vol.138 2022年5月号

今月の一枚
M3 球状星団

M3は春の星座の「りょうけん座」にある、球状星団です。夜空には多くの球状星団が存在していますが、その中でもM3とM13(ヘルクレス座)は、とても美しい姿を見ることができます。

5月の天文現象

- 1日(日) 金星と水星が最接近
- 8日(日) 月面X
- 22日(日) 水星が内合
- 27日(金) 緊い月と金星が接近

太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日	4:19	18:36	4:31	19:01 13日 新月
10日	4:07	18:47	11:38	1:36 9日 上弦
20日	3:56	18:58	23:42	7:19 16日 満月
31日	3:47	19:09	3:57	20:06 23日 下弦

5月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

休館日: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp>
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台

2022年5月号 Vol. 138

月刊きたすばる Vol.139 2022年6月号

今月の一枚
七曜

七曜は、肉眼で見られる5つの惑星の「火星」「水星」「木星」「金星」「土星」「太陽」と「月」を合わせた7つの天体のことです。6月25日と26日の明け方の空には、七曜に加えて「天王星」「海王星」が勢ぞろいします。

6月の天文現象

- 16日(木) 水星が西方最大離角
- 21日(火) 夏至 北半球 日没3:43 月の入り19:21
- 22日(水) 月と木星が接近
- 23日(木) 月と火星が大接近
- 26日(日) 緊い月と金星が並ぶ
- 締い月とフレアデス星団が接近

太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日	3:47	19:10	4:35	21:03 7日 上弦
10日	3:43	19:16	14:00	1:04 14日 満月
20日	3:43	19:20	23:42	10:09 21日 下弦
30日	3:46	19:21	4:09	20:35 29日 新月

6月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

休館日: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp>
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台

2022年6月号 Vol. 139

月刊きたすばる Vol.140 2022年7月号

今月の一枚
M57 リング星雲

M57は七夕の蠍星「ベガ」が輝いている「こと座」にある星雲です。望遠鏡などで見ると、丸い星雲の中心に穴が空いているように見えることから、「リング星雲」と名づけられています。

7月の天文現象

- 14日(木) 本年最大の満月
- 17日(日) 水星が外合
- 21日(木) 火星食
- 27日(水) 緊い月と金星が接近

太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日	3:47	19:21	5:08	21:11 7日 上弦
10日	3:53	19:18	15:29	0:17 14日 満月
20日	4:01	19:11	22:47	11:26 20日 下弦
31日	4:13	18:59	6:14	20:34 29日 新月

7月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

休館日: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp>
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台

2022年7月号 Vol. 140

月刊きたすばる Vol.141
2022年8月号

今月の一枚

土星

土星はリングがあることでおじみの惑星です。
そのリングは小さな水の粒が集まって出来たもので、わずかな動きしかありません。
そのためリングを真横から見る位置関係になると見えなくなり、これは約15年間隔で起こる「環の消失現象」と呼ばれています。
次に環の消失現象が起こるのは2025年です。

8月の天文現象

上旬	火星と天王星が大接近
4日(木)	伝銀河七夕
13日(土)	ペルセウス座流星群が極大
15日(月)	土星がやぎ座で衝
中旬	金星とプレセント星団が大接近
28日(日)	水星が東方最大離角

2022年8月15日20時 名寄市の空

9月の天文現象

上旬	金星とレグルスが大接近
7日(水)	ジュノーがみずがめ座で衝
10日(土)	中秋の名月
11日(日)	月と木星が大接近
17日(土)	海王星がみずがめ座で衝
23日(金)	秋分の日
27日(火)	木星がうお座で衝

8月の太陽と月の出・入

日	月	火	水	木	金	土	月の状態
1	2	3	4	5	6	7	1日 04:14 18:58 07:21 20:54
8	9	10	11	12	13	14	10日 04:24 18:46 07:01 19:19
15	16	17	18	19	20	21	20日 04:36 18:30 22:32 13:42
22	23	24	25	26	27	28	21日 04:49 18:12 08:35 19:58
29	30	31					27日 新月

惑星情報

水星は上旬の昼間に、
金星は昼間に見られます。

イベント情報

★ペルセウス座流星群観望会

★土星観望会

★天文イベント

8月12日(金)、13日(土)は、通常の観望会も24:00まで開催します！

・通常の観望会も午前から開催です。
・ペルセウス座流星群観望会は午後から開催です。他の観望会との混雑がございます。
・天王星と海王星は肉眼では見ることができない明るさですが、望遠鏡を使えばうっすら青みがかるてその姿を見ることができます。
また、稀に小天体の衝突で閃光が見えることもあります。

休館日 13:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすばる

2022年8月号 Vol. 141

月刊きたすばる Vol.142
2022年9月号

今月の一枚

中秋の名月

今年の中秋の名月は9月10日午前4時で、明治50まで今まで使われていた月桂樹太陽暦では9月11日が秋がされ、その眞ん中である8月の15日夜に見える月を中秋の名月としています。

中秋の名月は毎月からの日数で決まりますが、満月は月、地球、太陽の位置で決まる事や、月の公転軌道が傾いてあるため新月より満月までの日数はばらつきがあり、必ずしも満月になるとは限りませんが今年は満月です。

9月の天文現象

上旬	金星とレグルスが大接近
7日(水)	ジュノーがみずがめ座で衝
10日(土)	中秋の名月
11日(日)	月と木星が大接近
17日(土)	海王星がみずがめ座で衝
23日(金)	秋分の日
27日(火)	木星がうお座で衝

2022年9月15日20時 名寄市の空

9月の太陽と月の出・入

日	月	火	水	木	金	土	月の状態
1	2	3	4	5	6	7	1日 04:50 18:19 09:46 20:21
10	11	12	13	14	15	16	10日 05:00 17:52 18:08 04:13
18	19	20	21	22	23	24	18日 05:12 17:38 23:41 15:11
25	26	27	28	29	30		26日 新月

惑星情報

木星は中旬頃に、
土星と海王星は暗くなり
次第第されます。

イベント情報

★土星観望会

★天文イベント

9月12日(金)～9月4日(日)各 19:00～21:30
料 料食 観察料のみ
申込・定員 中込・定員、親方にご案内は通常の予約制天体観望と同じです。

★お月見観望会

9月16日(火)～9月11日(日)各 19:30～21:30
料 料食 観察料のみ
申込・定員 中込・定員、親方にご案内は通常の予約制天体観望と同じです。

休館日 13:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすばる

2022年9月号 Vol. 142

月刊きたすばる Vol.143
2022年10月号

今月の一枚

木星

木星の惑星では最も大きい惑星です。その大きさは直径で約14倍になります。

また木星には80個以上の衛星があり、特に大きな4つの衛星(ガリレオ衛星)を直接肉眼で同時に見ることができます。現在、木星はNASAの打ち上げる探査機「ジュノー」が飛行しており、今までに見たこともない高精細な画像を撮影し寄せています。

また、稀に小天体の衝突で閃光が見えることもあります。

10月の天文現象

10月初	シリウスが最大離角
6日(木)	衛星トリトンによる12等星の食
8日(土)	十三夜(後の月)
9日(日)	月と木星が接近
9日(日)	水星が東方最大離角
10月14日	天王星とペルセウス座流星群が極大
22日(土)	オリオン座流星群が極大

10月の太陽と月の出・入

日	月	火	水	木	金	土	月の状態
1	2	3	4	5	6	7	1日 05:24 17:14 11:23 20:03
8	9	10	11	12	13	14	10日 05:31 16:58 17:13 05:37
15	16	17	18	19	20	21	20日 05:48 16:41 14:45 18:19
22	23	24	25	26	27	28	21日 06:03 16:24 12:30 21:03
29	30						25日 新月

10月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

休館日 13:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすばる

惑星情報

水星は上旬の昼間に、
木星、土星、天王星、海王星は暗くなり次第、見られます。

イベント情報

★木星観望会

★天文イベント

イベントの事前申し込みはお電話で受け付けています。
天文台までお電話ください。
電話: 01654-2-3956 受付時間: 休館日を除く 13:00～20:00
※定員に達し次第、受付を終了します。

休館日 13:00～21:30 (最終入館時間は21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすばる

2022年10月号 Vol. 143

月刊きたすばる Vol.144
2022年11月号

今月の一枚

皆既月食

11月8日、日本で見られるものとしては2021年5月26日以来、約1年半ぶりとなる皆既月食が起こります。

皆既月食とは月食・地理 -
月が一直線上に並び、太陽の光が月に直接当たらず地球の大気によって屈折された光が当たることによって赤が赤色(しゃく)で黒が黒色(くろ)に見える現象です。

また今月の月食は天王星を捕まえ天王星も同時に起こる大変珍しい現象で、次回は12年後つまり2036年までありません。

11月の天文現象

8日(火)	皆既月食
8日(火)	天王星食
9日(水)	天王星がおひつじ座で衝
29日(火)	月と土星が接近

11月の太陽と月の出・入

日	月	火	水	木	金	土	月の状態
1	2	3	4	5	6	7	1日 06:04 16:23 13:14 22:21
8	9	10	11	12	13	14	10日 06:16 16:11 16:57 08:03
15	16	17	18	19	20	21	20日 06:29 16:02 01:44 14:09
22	23	24	25	26	27	28	21日 15:55 12:19 22:46
29	30						24日 新月

11月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

休館日 13:00～20:00 (最終入館時間は19:30)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすばる

惑星情報

火星は下旬から、
木星、土星、天王星、海王星は暗くなり次第、見られます。

イベント情報

★皆既月食観望会

★天文イベント

★木星観望会

★天文イベント

11月19日(火)～20日(水)各 18:00～22:00
料 料食 観察料のみ
申込・定員 中込・定員、親方にご案内は通常の予約制天体観望と同じです。

11月22日(土)～24日(月)各 19:00～20:00
料 料食 観察料のみ
申込・定員 中込・定員、親方にご案内は通常の予約制天体観望と同じです。

11月29日(火)～30日(水)各 19:00～20:00
料 料食 観察料のみ
申込・定員 中込・定員、親方にご案内は通常の予約制天体観望と同じです。

休館日 13:00～20:00 (最終入館時間は19:30)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田道157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすばる

2022年11月号 Vol. 144

月刊きたすはる Vol.145 2022年12月号

今月の一枚
火星

火星は地球の一つ外れた位置にいる太陽系第5惑星で、表面が乾燥して荒れているため赤っぽく見えるのが特徴です。

地球とは約2年2ヶ月間隔で接近していますが、火星の公転軌道が椭円を描いていたためか、2020年はそれに次ぐ大接近とも言いましたが、2022年はそれよりも遠い大接近となります。

12月の天文現象

- 1日(木) 火星が地球と最接近
- 8日(木) 火星がおうし座で衝
- 14日(水) ふたご座流星群が極大
- 22日(木) 水星が東方最大離角
- 下旬 水星と金星が大接近

12月の太陽と月の出・入

日	出	入	月の出	月の入	月の状態
1日	06:43	15:55	12:43	24:00	8月 満月
10日	06:52	15:53	17:07	08:54	16日 下弦
20日	06:59	15:56	02:56	13:15	23日 新月
31日	07:03	16:03	11:49	00:13	30日 上弦

2022年12月15日20時 名寄市の空

惑星情報

金星は下旬から、火星、木星、天王星、海王星は暗くなり次第、見られます。

イベント情報

- ★ 天文イベント サイエンスカフェ
火曜観望会 日時 11月20日(火)～12月11日(日) 各17:30～20:00 12月5日は開催中止
申込・定員 中山、高橋、館内でのご案内は通常の手帳用紙と異なります。
- ★ ふたご座流星群観望会 日時 12月13日(火)～14日(水) 19:00～24:00
申込・定員 開催料のみ
会場：名寄市立天文台公園1号施設（コモン）
中心地図：12月10日のより詳細地図、60頁20。
- ★ テンション・カワセ（開催日未定） 実行委員会：市民天文くふる年 2022～2023
日時 12月10日(火)～10:30～20:30
会場：名寄市立天文台公園1号施設（コモン）
中心地図：12月10日のより詳細地図、60頁20。

休館日 13:00～20:00 (最終入館時間は19:30)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辺157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすはる

2022年12月号 Vol. 145

月刊きたすはる Vol.146 2023年1月号

今月の一枚
プロミネンス

プロミネンスは太陽表面に多くのうきょう見えるもの「炎(ごえん)」とも呼ばれます。その本体は太陽磁場によって持ち上げられれた数千から1万程度の冷たいブルーです。周囲のソロナ(100万度以上の超高温)であることから、太陽における現象の中でも冷たいと言えてしまう。Hα(エチアルルフ)という特殊な光をどうらえることのできる望遠鏡で見ることができます。

1月の天文現象

- 1月中 ZTF彗星が6等前後
- 3日(火) 月と火星が大接近
- 4日(水) しぶんぎ座流星群が極大
- 下旬 金星と土星が大接近
- 30日(月) 水星が西方最大離角

1月の太陽と月の出・入

日	出	入	月の出	月の入	月の状態
1日	07:03	16:04	12:09	01:23	7月 満月
10日	07:02	16:12	19:07	09:17	16日 下弦
20日	06:57	16:25	05:40	13:58	22日 新月
31日	06:48	16:40	11:32	02:40	29日 上弦

1月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

惑星情報

金星は昼間から夕方にかけて火星、木星、天王星は暗くなり次第、見られます。

イベント情報

- ★ 天文イベント サイエンスカフェ
火曜観望会 日時 1月24日(火)～29日(日) 各18:00～20:00
料金 観察料のみ
申込・定員 中山、高橋、館内でのご案内は通常の予約制天体観望と同じです。
- ★ テンション・カワセ（市民天文座）
実行委員会：市民天文くふる年 2022～2023
日時 1月22日(日) 14:00～15:00
会場：高速地域交流センター「風っこホール」2階中央会議室
料金 免料
定員 20名

休館日 13:00～20:00 (最終入館時間は19:30)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辺157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすはる

2023年1月号 Vol. 146

月刊きたすはる Vol.147 2023年2月号

今月の一枚
オリオン大星雲

オリオン大星雲はオリオン座にあるとても明るい大星雲で、鳥が羽を広げたよいう形をしています。

明るい星雲のため、肉眼でも見ることができます。冬場でも見ると市街地のうなぎ雲などと見分けがつかないから、冬の夜空で見ると少し複雑になります。

中心部分は「トラペジウム」と呼ばれる4つの星をはじめとする非常に明るい星々が輝いており、新しい星が生まれゆく現象になっています。

2月の天文現象

- 2月上旬 ZTF彗星が5等前後
- 15日ころ 金星と海王星が大接近
- 22日(水) 細い月と金星が接近
- 28日(火) 月と火星が接近

2月の太陽と月の出・入

日	出	入	月の出	月の入	月の状態
1日	06:47	16:41	12:10	03:45	6月 満月
10日	06:36	16:54	21:18	08:40	14日 下弦
20日	06:21	17:07	06:41	16:51	20日 新月
28日	06:08	17:18	10:07	01:36	27日 上弦

2月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

惑星情報

金星は昼間から夕方にかけて火星、天王星は暗くなり次第見られます。

イベント情報

- ★ 冬の星雲・星団観望会 日時 2月7日(火)～12日(日) 各18:00～20:00
料金 観察料のみ
申込・定員 中山、高橋、館内でのご案内は通常の予約制天体観望と同じです。

休館日 13:00～20:00 (最終入館時間は19:30)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辺157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすはる

2023年2月号 Vol. 147

月刊きたすはる Vol.148 2023年3月号

今月の一枚
M81

M81はおおぐま座にある美しい渦巻銀河です。銀河としては比較的遠いですが、大きさ、空の条件が良ければ望遠鏡でぼんやりと渦巻いてる様子を見ることが出来ます。

すぐ隣にはメシエ天体で一番北側にあるM82があり、双眼鏡を使うとこの2つの銀河を同時に楽しむことができます。

3月の天文現象

- 2日(木) 金星と木星が大接近
- 24日(金) 細い月と金星が大接近
- 28日(火) 水星と木星が大接近
- 月と火星が大接近
- 31日(金) 金星と天王星が大接近

3月の太陽と月の出・入

日	出	入	月の出	月の入	月の状態
1日	06:06	17:19	10:50	02:38	7月 満月
10日	05:51	17:31	20:18	07:04	15日 下弦
20日	05:32	17:44	05:08	15:43	22日 新月
31日	05:12	17:58	11:31	02:55	29日 上弦

3月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

惑星情報

金星は昼間から夕方にかけて火星、天王星(中旬ころまで)は暗くなり次第見られます。

イベント情報

- ★ 木星・金星接続観望会 日時 3月7日(火)～10日(金) 各19:00～20:00
料金 観察料のみ
申込・定員 中山、高橋、館内でのご案内は通常の予約制天体観望と同じです。
- ★ シリウス日チャレンジ観望会 日時 3月7日(火)～21日(火) 各18:00～20:00
料金 観察料のみ
申込・定員 中山、高橋、館内でのご案内は通常の予約制天体観望と同じです。

休館日 13:00～20:00 (最終入館時間は19:30)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辺157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp なよろ市立天文台
きたすはる

2023年3月号 Vol. 148

月刊きたすばる Vol.149
2023年4月号

今月の一枚

アルクトゥールス

アルクトゥールス（もしらはアルクトゥールス）は、うし座の星で、太陽を除くばと天の川を日中に見ると最も明るい恒星であり、天の北半球では最も明るい恒星です。

地図からは約37度北半球のところにあり、オレンジ色に見えるのが目立ちます。日本では度合取り用時刻、宵の空高くに見えることがあります。

4月の天文現象

11日ごろ	金星とプレアデス星団が接近
12日（水）	水星が東方最大離角
20日（木）	部分日食（名寄では見られない）
23日（日）	4月ごと座流星群が極大
26日（水）	細い月と金星が大接近
26日（水）	月と火星が接近

4月の太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日 05:40	17:59	12:36	03:15	朔日 満月○
10日 04:54	18:10	22:50	06:46	13日 下弦●
20日 04:37	18:22	04:38	18:30	20日 新月●
30日 04:21	18:34	12:33	02:19	28日 上弦●

4月の休日日とビリカ望遠鏡公開日

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	休日	ビリカ望遠鏡公開日 開館時間 15:00～21:30(最終入館割引 21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辻 157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp

2023年4月号 Vol. 149

月刊きたすばる Vol.150
2023年5月号

今月の一枚

太陽黒点

太陽黒点は太陽表面にある凹凸による陰影で、太陽活動期になると多く見えて、太陽黒点の連続で見るときに黒い星のよう見えます。その正体は太陽表面における活動の範囲で、太陽活動はおよそ11年周期であることが知られています。次に活動のピークを迎えるのは2025年頃であるから、現在、黒点数は日に日に増えています。

5月の天文現象

6日（土）	半影月食
14日（日）	月と土星が接近（明け方）
23日（火）	細い月と金星が大接近
29日（月）	水星が西方最大離角

5月の太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日 04:20	17:38	13:38	02:29	6日 満月○
10日 04:07	18:47	23:59	07:18	12日 下弦●
20日 03:56	18:58	03:55	19:51	20日 新月●
31日 03:47	19:09	14:39	01:36	28日 上弦●

5月の休日日とビリカ望遠鏡公開日

1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	休日	ビリカ望遠鏡公開日 開館時間 15:00～21:30(最終入館割引 21:00)	★イベント情報

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辻 157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp

2023年5月号 Vol. 150

月刊きたすばる Vol.151
2023年6月号

今月の一枚

金 星

金星は地図の一つ内側に記している次の陽系第2惑星です。

大きさは地球とほぼ同じですが、金星には十分厚い二酸化炭素の大気があり、強烈な温室効果があるため、表面の温度はより太陽に近い水星よりも高く、460℃にもなります。

そんな金星はとても明るく、「明けの明星」や「宵の明星」と呼ばれています。また、地図の内側を公転しているため逆位移であるときのように満ち欠けが観察できます。

6月の天文現象

上旬	火星とプレセベ星団が大接近
4日（日）	金星が東方最大離角
10日（土）	月と土星が接近（末明）
中旬	金星とプレセベ星団が大接近
21日（水）	夏至
22日（木）	細い月と金星、火星が接近

6月の太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日 03:47	19:09	15:50	01:55	6日 満月○
10日 03:43	19:16	16:22	11日 下弦●	10日 休日
20日 03:43	19:20	04:53	21:23	18日 新月●
30日 03:46	19:21	15:56	00:41	26日 上弦●

6月の休日日とビリカ望遠鏡公開日

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	休日	ビリカ望遠鏡公開日 開館時間 15:00～21:30(最終入館割引 21:00)

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辻 157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp

2023年6月号 Vol. 151

月刊きたすばる Vol.152
2023年7月号

今月の一枚

織姫星と彦星

織姫星はこと座の「アガ」のことをいい、地図からのお距離は約25光年で表面温度が高いため青白い色でみられます。

彦星ははく座の「アルタイル」という星で、地図からの距離は約17光年。こちらも表面温度が高いため青い色で見ることができます。

この2つの星の間には「七夕伝説のお話の通り天の川が流れおり、よく晴れの夜の間に見ることができます。

7月の天文現象

上旬	金星と火星が接近
上旬	火曜とレグレスが大接近
7日（金）	金星が最大光度
12日（水）	月と木星が大接近（明け方）
中旬	金星とレグレスが接近
20日（木）	細い月と金星が並ぶ
下旬	水星とレグレスが大接近

7月の太陽と月の出・入

日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日 03:47	19:21	17:14	01:12	3日 満月○
10日 03:52	19:18	23:13	11:52	10日 下弦●
20日 04:01	19:11	05:56	20:51	18日 新月●
31日 04:13	19:00	18:17	01:28	26日 上弦●

7月の休日日とビリカ望遠鏡公開日

2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	休日	ビリカ望遠鏡公開日 開館時間 15:00～21:30(最終入館割引 21:00)	★イベント情報	★天文イベント	

なよろ市立天文台 〒096-0066 名寄市字田辻 157番地1 URL: <https://www.nayoro-star.jp/> @kitasubaru
きたすばる TEL 01654-2-3956 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp

2023年7月号 Vol. 152

2023年8月号 Vol. 153

月刊きたすばる

Vol.154

2023年9月号

今月の一枚

土 星

太陽系第6惑星の土星はなんといってもその美しいリングが最大の美徳です。

この「シングル一枚」円錠から出来ている限りでは全く無

数の細かさの美しさを残りこのよ

うな姿に見えます。幅に対する厚みがほどなく、丸横から見る直面の光の具現から当たる位置関係になると、玲瓏の見えてくるなはビズ。これぞ「謎の消失現象」、いって、前15年周期に起こり、前回は2009年に起こりました。次回は2025年3月と5月に起こります。

9月の天文現象

4 (日) 月と木星が接近

19 (火) 海王星がうお座で衝

21 (木) アンタレス食

22 (金) 水星が西方最大離角

23 (土) 秋分の日

29 (金) 中秋の名月

9月の太陽と月の出・入

日	出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日	04:50	18:10	18:57	05:50	1月 下弦
10日	05:00	17:54	~	16:02	15日 新月
20日	05:12	17:35	10:24	19:39	23日 上弦
30日	05:23	17:16	17:40	06:01	29日 満月

9月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

休館日

ビリカ望遠鏡公開日

開館時間 15:00 ~ 21:30 (最終入館時間は21:00)

詳しくは「月刊きたすばる」をご覧ください。
また、お問い合わせは「月刊きたすばる」までお問い合わせください。

なよろ市立天文台 〒096-0006 名寄市字日進15番地1 URL <https://www.nayoro-star.jp/>

TEL 01654-2-3956 E-mail kitaesubaru@nayoro-star.jp

2023年9月15日 20時 名寄市の空

9月になると「秋の四邊形」もよく見畀り、秋の星座全体を見渡す事ができます。明るい星がほとんどない秋の星座のエリアですが、唯一の一等星が「みなみのうお座」の「フーマル・ウット」です。低いところにいるためあまり目立たないですが、最近の秋のエリアには木星や土星があるので眺めやすく感じます。

惑星情報

水星は下旬の昼間に、金星は昼間に、土星と海王星は夜から見られます。

イベント情報

★土星講習会

リングがなぜかみのる感覚を見よう

日 期 9月12日(火) ~ 18日(火)

会 場 各19:00 - 21:30

料 金 免費料金

●シン・天文講座(市民講演会)

初期の惑星の感覚、火山について詳しくおこう

日 期 9月23日(水) 15:00 ~ 15:30

会 場 道立図書館

チ ヱ 券 事務局(星の里の里)・メンバ割引券から選ぶ生きの可能性

講 師 北島吉也・学習研究社編著「世界の火山」著者 大庭正

料 金 10人(4人)まで無料

※オンラインでも視聴できます。詳しくは星文台ウェブサイトにて

詳しくは「月刊きたすばる」をご覧ください。

また、お問い合わせは「月刊きたすばる」までお問い合わせください。

なよろ市立天文台 〒096-0006 名寄市字日進15番地1 URL <https://www.nayoro-star.jp/>

TEL 01654-2-3956 E-mail kitaesubaru@nayoro-star.jp

★天文イベント ●講演会

★お月見講習会

中秋の名月見見る

日 期 9月27日(水) ~ 10月1日(日)

会 場 各19:00 - 21:30

料 金 免費料金

詳しくは「月刊きたすばる」をご覧ください。

また、お問い合わせは「月刊きたすばる」までお問い合わせください。

なよろ市立天文台 〒096-0006 名寄市字日進15番地1 URL <https://www.nayoro-star.jp/>

TEL 01654-2-3956 E-mail kitaesubaru@nayoro-star.jp

X kitasubaru

2023年9月号 Vol. 154

2023年10月号 Vol. 155

2023年11月号 Vol. 156

2023年12月号 Vol. 157

2024年1月号 Vol.158

2024年2月号 Vol. 159

2024年3月号 Vol.160

令和 4 年度 / 令和 5 年度
(2022 年度 / 2023 年度)

なよろ市立天文台年報

第 6 号

2025 年 2 月 28 日発行

編集・発行 なよろ市立天文台
Nayoro Observatory

〒096-0066 北海道名寄市字日進 157 番地 1
(北海道立サンピラーパーク内 星見の丘)
TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267
E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp
URL <https://www.nayoro-star.jp>

表紙写真 「月と木星と金星」 瀧澤友里
印刷・製本 (株) 北方印刷所

FY 2022 / 2023

**ANNUAL REPORT
OF THE NAYORO OBSERVATORY
No. 6**

Nayoro Observatory