



令和2年度 / 令和3年度（2020年度 / 2021年度）

---

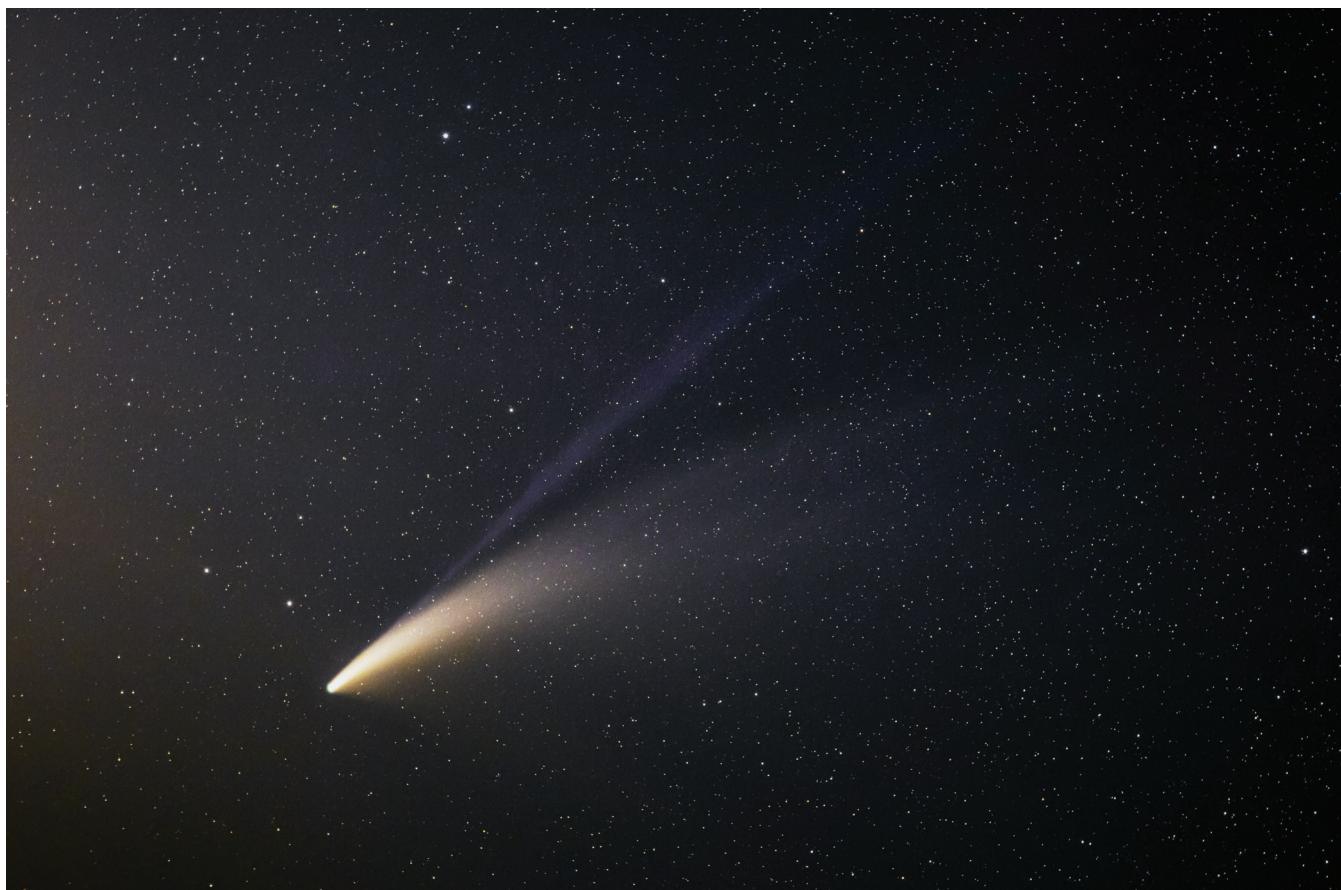
# なよろ市立天文台年報 第5号



なよろ市立天文台  
きたすばる



天文台ロゴマーク発表会（2020年4月17日）



ネオワイズ彗星(C/2020F3)（2020年7月18日）



10周年記念講演会 本間希樹 国立天文台水沢VLBI観測所 所長（2020年10月10日）



名寄産業高校の生徒たちによる「旧・木原天文台模型」の寄贈を受ける（2020年11月27日）



The International Astronomical Union Minor Planet Center (MPC) homepage. The header features the IAU logo and "The International Astronomical Union Minor Planet Center". Navigation links include HOME, ABOUT, CONTACT, OBSERVERS, DATA, IAWN, BETA, STATUS, and SBN ANNEX. A search bar labeled "Search MPC" is also present.

(21182) Teshiogawa = 1968 UB = 1994 EC2 = 1999 RA43

Discovered at Kitami on 1994-03-12 by K. Endate and K. Watanabe.

(21182) Teshiogawa = 1994 EC2

Teshiogawa is a 256-km long river which runs through the northern part of Hokkaido into the Sea of Japan. Nayoro Observatory, equipped with the 1.6-m Pirka telescope, is located near this river. [Ref: *Minor Planet Circ.* 130583]

## Orbit

Orbit type: Main Belt

[Interactive Orbit Sketch](#)

Note: WebGL enabled browser required.

epoch	2022-01-21.0	semimajor axis (AU)	2.2922543	uncertainty	0
epoch JD	2459600.5	mean anomaly (°)	111.64667	reference	MPO 660785
perihelion date	2020-12-23.87006	mean daily motion (°/day)	0.28399430	observations used	2257
perihelion JD	2459207.37006	aphelion distance (AU)	2.876	oppositions	21
argument of perihelion (°)	39.42274	period (years)	3.47	arc length (days)	19441
ascending node (°)	13.45570	P-vector [x]	0.61759981	first opposition used	1968

小惑星 Teshiogawa (天塩川)が命名される(2021年3月25日)



木原秀雄氏の功績をまとめた冊子を発行 (2021年4月7日)

令和2年度 / 令和3年度（2020年度 / 2021年度）

---

なよろ市立天文台年報  
第5号

なよろ市立天文台  
Nayoro Observatory



## 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5号を発刊する運びとなりました。この年報は、令和2年度／令和3年度（2020年度／2021年度）の2か年にわたるなよろ市立天文台の活動、観測、研究の成果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。

当天文台は2010年4月に開設して以来10年が経ちました。2020年4月、開台10周年を記念し公募した天文台のロゴマークが決まり、プラネタリウム映像クリエイターのKAGAYAさんが選考委員長となり、最優秀賞が加藤剛士市長及び小野浩一教育長（当時）からお披露目されました。また同年10月、開台10周年記念事業の一環として、ブラックホールの輪郭の撮影に世界で初めて成功した国際チームの日本代表・本間希樹先生（国立天文台水沢VLBI観測所長）によるブラックホールの最新情報についての講演会が開催されました。

2021年3月には名寄にちなんだ小惑星Teshiogawa（天塩川）が誕生しました。これは道内の小惑星発見者の円館金さんと渡辺和郎さんに国際天文学連合へ命名提案申請をしていただき命名公表されたもので、この小惑星は火星軌道と木星軌道の間にあり、直径は推定5.3km、太陽の周りを約3年半で回っています。

2020年以降、これまで経験のない新型コロナウイルスが猛威を振るい、世界中がパンデミックにおちいり生活が一変しました。一日でも早く以前の日常が戻ることを願っています。

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」も 2010 年にリニューアルオープンをしてから、13 年目に入りました。木星の公転周期である 12 年を超えたことになります。常日頃から支えていただいております各関係機関・団体様には皆様に、改めて感謝する次第です。

この年報に収められている 2 年間はまさに世界的なコロナ禍に翻弄された期間でした。臨時休館するとは全く予想しませんでしたし、開館後も、予約制の導入や観望会での 1 組づつの案内、プラネタリウムでの人数制限と、これまでとは全く違う運営を行わざるを得ず、職員にとっても戸惑いの連続でした。一方でインターネットによる星空中継の拡大や、遠隔授業の実施など、これまでとは違った天文普及に取り組んだ 2 年間もありました。

さて、そのような中、開館 10 周年にまつわる事業を行いました。2020 年 4 月 17 日には、募集をしておりましたロゴマークを決定、発表しました。総数 372 点から選ばれた作品は、この天文台を象徴するものとなりました。また、本間希樹 国立天文台水沢 VLBI 観測所長をお招きし、開台 10 周年記念講演会を行いました。さらに、当天文台の礎であります、故・木原秀雄氏についての冊子を作成し、市内小中学校や、関係機関へ配布しました。

観測・研究では、他の研究機関との合同で「小惑星リュウグウ」の偏光観測、「はやぶさ 2」及びその「カプセル」の撮影など、市立天文台の職員と他の機関との協力体制を一層進めました。またコロナ禍でも、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。

コロナ禍も、多少は収束の兆しも見えてきました。ただ、全てが以前のようにはならないでしょうし、新たな天文普及の形も生まれつつあります。今後、そのような新しい潮流をとらえつつ、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	51

### 5. 情報発信

5 - 1. 月刊きたすばる	55
5 - 2. Website（ウェブサイト）	55
5 - 3. Twitter（ツイッター）	55
5 - 4. インターネット配信	55
5 - 5. FMラジオ放送	56
5 - 6. きたすばるどっとこむ	56
5 - 7. きたすばるメールマガジン	56
5 - 8. Facebook（フェイスブック）	56

### 6. 各種記事掲載

6 - 1. 新聞	57
6 - 2. 天文雑誌関係	62
6 - 3. その他雑誌	63
6 - 4. 書籍	63
6 - 5. テレビ・ラジオ	64

【付録】2020年度 / 2021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

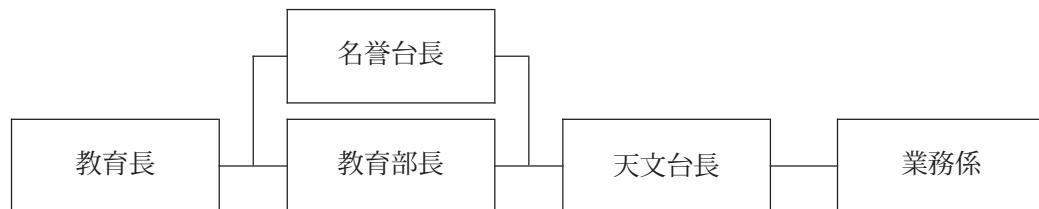
2010年	4月 1日	なよろ市立天文台開台
	17日	一般公開を開始する
	7月 10日	市民有志によって第1回星まつりが開催される
	8月 28日	入館者1万人を超える
	11月 8日	北海道大学ピリカ望遠鏡の設置が始まる
	12月 16日	ピリカ望遠鏡の主鏡が設置される
	12月 21日	北海道大学ピリカ望遠鏡のファーストライトを迎える
2011年	4月 29日	なよろ市立天文台グランドオープン
	"	北海道大学ピリカ望遠鏡の一般公開が開始される
	5月 21日	入館者数2万人を超える
	8月 27日	天文台が事務局となって第2回星まつりが開催される
	10月 13日	入館者数が3万人を超える
	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	移動天文台車ポラ里斯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5万人を超える
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

## 1. なよろ市立天文台について

2015年	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
	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
2016年	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通)
	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寢たりウムが開催される
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	入館者が10万人を超える
	9月	15日	連星系・変光星・低温度星研究会2017が開催される
2018年	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
	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
2019年	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
		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
2020年	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

2020年	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
	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
2021年	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	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
	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

## 1-2. 組織図



## 1-3. 職員

### 特別職員（非常勤）

名譽台長 山田 義弘

任期： 2020年4月1日～2022年3月31日

### 職員

#### 2020年度

職名	氏名
台長	村上 恭彦
係長	内藤 博之
技師	渡辺 文健
会計年度	永吉 竜馬
任用職員	加藤 裕子

#### 2021年度

職名	氏名
台長	村上 恭彦
係長	内藤 博之
主任	渡辺 文健
会計年度	永吉 竜馬
任用職員	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 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】

- ◎ 觀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。

## (2) 第2次名寄市総合計画 一中期計画 (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事が必要です。

### 【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。

## (3) 名寄市社会教育推進計画 (2020年度・2021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。  
※ 太字箇所は2021年度のみ
- (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け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

## 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：2020年4月1日～2022年3月31日

2020年4月1日～2021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	小林 勝彦（中名寄小学校長） 小山 均（社会教育） 高谷 恵美子（学識経験者・故木原氏三女） 吉川 祐輔（名寄青年会議所専務理事）

2021年4月1日～2022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） 高谷 恵美子（学識経験者・故木原氏三女） 早坂 昌俊（中名寄小学校長） 吉川 祐輔（名寄青年会議所専務理事）

### 委員会の開催

2020年度

第1回運営委員会

開催日：2020年5月22日～29日

場 所：書面開催

第2回運営委員会

開催日：2021年3月9日

場 所：なよろ市立天文台会議室

2021年度

第1回運営委員会

開催日：2021年5月24日～30日

場 所：書面開催

第2回運営委員会

開催日：2022年3月8日～13日

場 所：書面開催

## 1-6. 財政運営

### (1) 歳出

区分	2020年度	2021年度
報酬	5,106,663 円	5,158,851 円
共済費	774,085 円	800,712 円
賃金	77,761 円	23,587 円
報償費	473,200 円	126,250 円
旅費	6,027,010 円	6,654,821 円
需用費	504,511 円	532,530 円
役務費	16,877,630 円	16,863,968 円
委託料	2,250,502 円	2,110,766 円
使用料及び賃借料	2,871,000 円	0 円
原材料費	49,896 円	65,115 円
備品購入費	622,380 円	49,280 円
負担金補助及び交付金	10,000 円	20,000 円
計	35,644,638 円	32,405,880 円

### (2) 歳入

区分	2020年度	2021年度
維持管理負担金	1,233,767 円	1,266,789 円
観覧料	694,010 円	738,260 円
使用料	0 円	1,050 円
実費徴収金	995,806 円	1,098,592 円
雑入	15,000 円	30,000 円
その他	4,741,500 円	1,996,002 円
計	7,680,083 円	5,130,693 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%

## 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 <sup>2</sup>
延 床 面 積	81 m <sup>2</sup>

### (4) 名寄市立木原天文台沿革

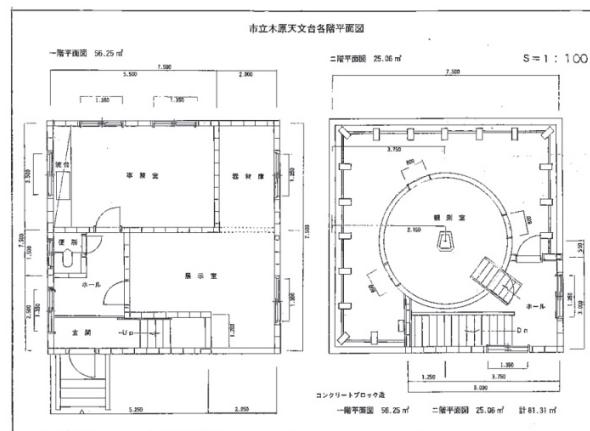
1993年	4月	名寄市立木原天文台専門技師を配置
	9月	小惑星「Kihara（木原）」が命名される（国際天文学連合・小惑星センター）
1996年	3月	百武彗星の写真撮影・観測に成功
	4月	移動天文台車「ポラリス号」導入
1997年	3月	ヘル・ボップ彗星の写真撮影・詳細観測に成功
	11月	佐野技師がやまねこ座の銀河UGC 4107に超新星1997efを発見 (北海道初、国内8人目)
1998年	5月	移動用望遠鏡導入（25cm反射望遠鏡）
2001年	3月	木原天文台で最大級の低緯度オーロラの撮影に成功
	5月	国内初となる特異小惑星インターネットライブ中継に成功する
	6月	宝くじ助成金により、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



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 <sup>2</sup>
延 床 面 積	1,037 m <sup>2</sup>

### 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）



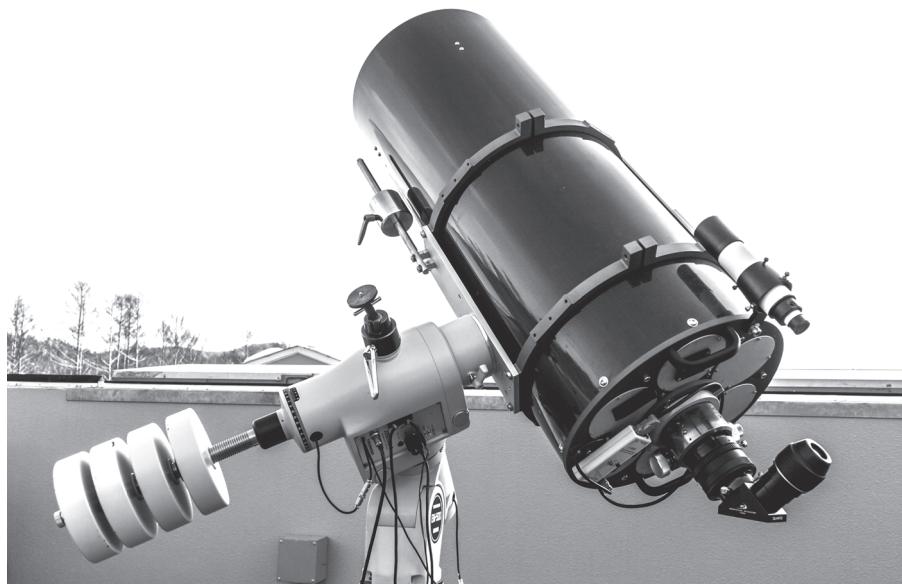
鏡筒	アストロショップAU製 口径50cm 焦点距離=4,750mm F9.5 (富士オプティクス製 田口鏡) レデューサーにより焦点距離=3,800mm F7.6
架台	アストロショップAU製 オリジナル赤道儀（寒冷地仕様）
制御機器	ERDE光器製 アペックス The Sky6によるPC自動導入
搭載鏡筒	1) 高橋製作所製 FS-128 2枚玉フローライト屈折望遠鏡 口径12.8cm 焦点距離=1,040mm F8 2) 高橋製作所製 FC-100 2枚玉フローライト屈折望遠鏡 口径10cm 焦点距離=800mm F8 3) コロナド製 SolarMax-90 H $\alpha$ 太陽望遠鏡 口径9cm 焦点距離=800mm F8.8 H $\alpha$ 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）



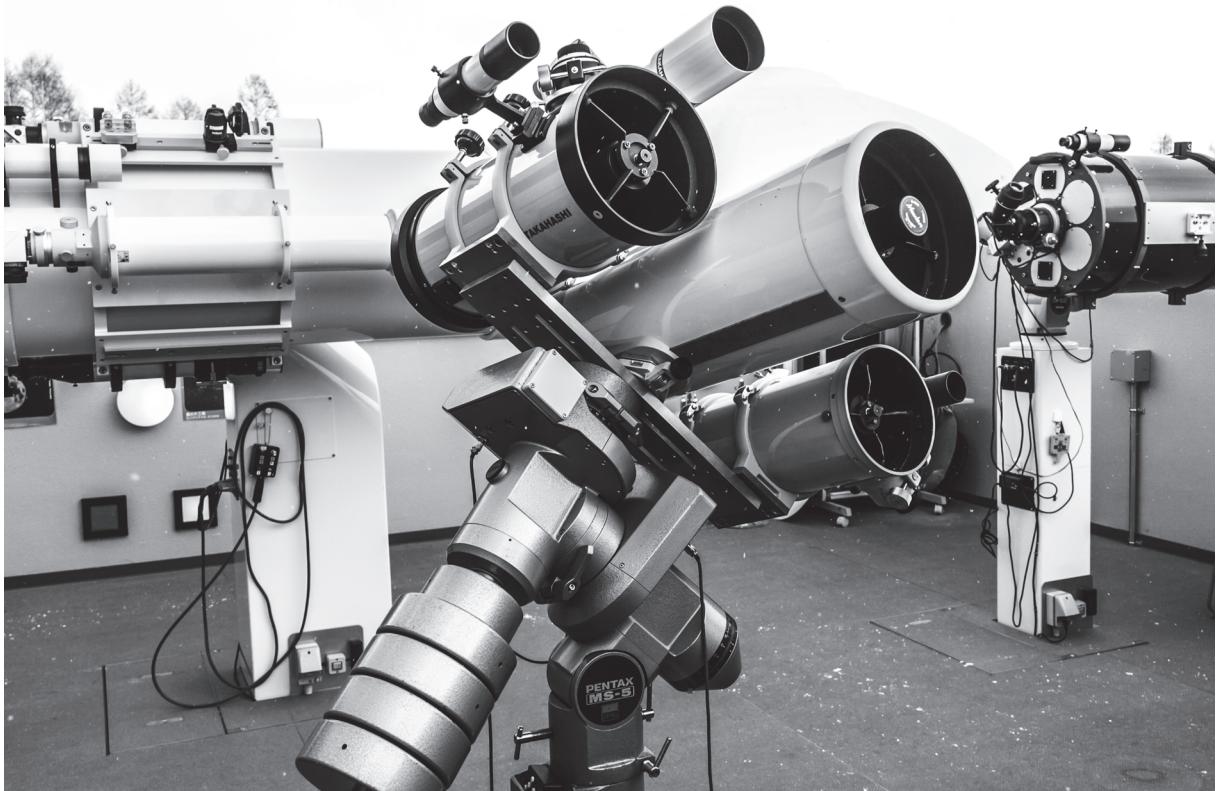
鏡筒	ミード製 40ACF鏡筒 口径40cm 焦点距離=4,000mm F10
架台	ミード製 LX-200フォーク式赤道儀 (アストロショップAU 寒冷地仕様)
制御機器	The Sky6によるPC自動導入

## (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 $\mu$ -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 $\varepsilon$ -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 $\varepsilon$ -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 $\alpha$ 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

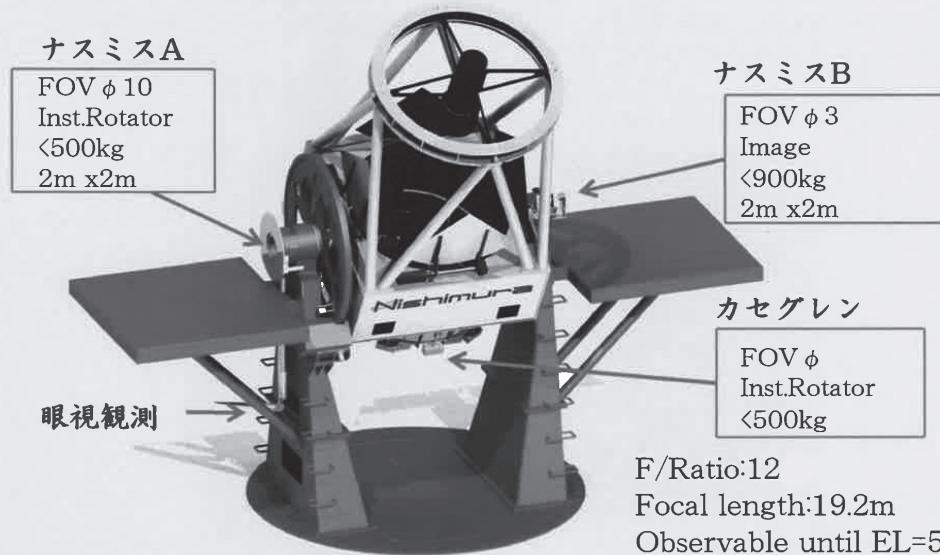
直 径	10m
開 口 幅	3m
扉開閉機構	2枚 扉両開閉式 手動または電動による駆動
制 御 方 式	制御盤タッチパネル・PCによるマニュアル操作
そ の 他	雨雪センサー設備、融雪ヒーター設備、フラット板 天井クレーン装着、ドーム内LED照明

## 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  $\mu$ m, 波長解像度~2600, 視野=3.5 x3.5 , 0.82 /pixel,  
256x256pixel HgTeCd Array(NICMOS3)  
MSI(LCTF+EM-CCD)  
0.4-1.1  $\mu$ m, 波長幅=7-10nm, 視野~3.4 x3.4 , ~0.4 /pixel  
512x512pixel EMCCD (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  $\mu$ m, 波長解像度~1000-3000, 視野~10 , 2k x4k CCD  
FTIR by Tohoku Univ.  
8-12  $\mu$ m, 0.5cm-1, FT/IR-620

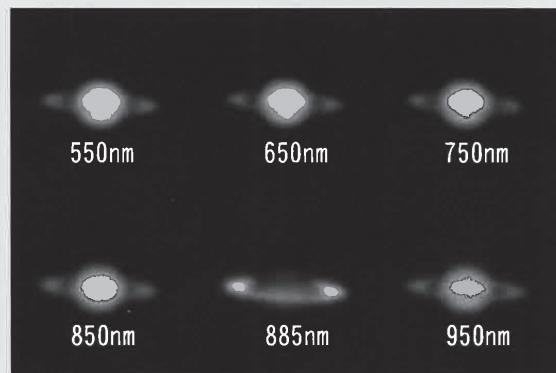
### ナスミスB焦点

IR-Echellspectrograph by Tohoku Univ.  
1-4  $\mu$ m, R~40000  
Bolometer array camera  
10  $\mu$ 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 $\alpha$ ) 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 $\alpha$ )
分光波長幅 (ST-7の場合)	4,130 Å
スリット寸法	50 / 100 / 200 $\mu$ m

### (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

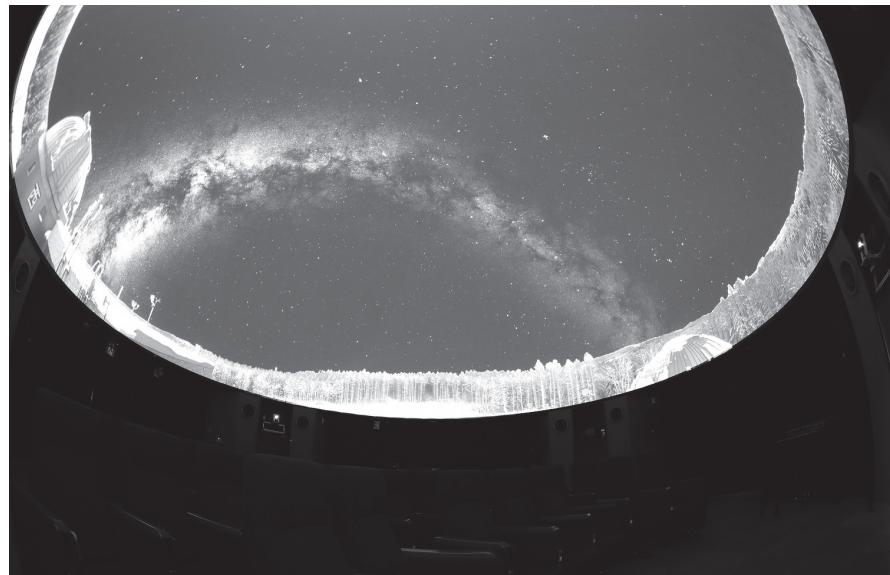
一式 (チェンバー・真空吸引ポンプ)

### (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		
2020年4月		星の旅 世界編	
2020年5月～ 2020年10月	イマジン・ザ・ムーン 月への想い	銀河の渚で	見上げた空のその先に
2020年11月～ 2021年4月	天文台の星空		ヤドカリくん、 ほしをみに
2021年5月～ 2021年10月	南半球チリの星月夜		
2021年11月～ 2022年3月	プラネット・ナイン	生命の不思議な世界	クルムカと マジックロケット

## 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)
ノースウエスト・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

### (1) 2020 年度

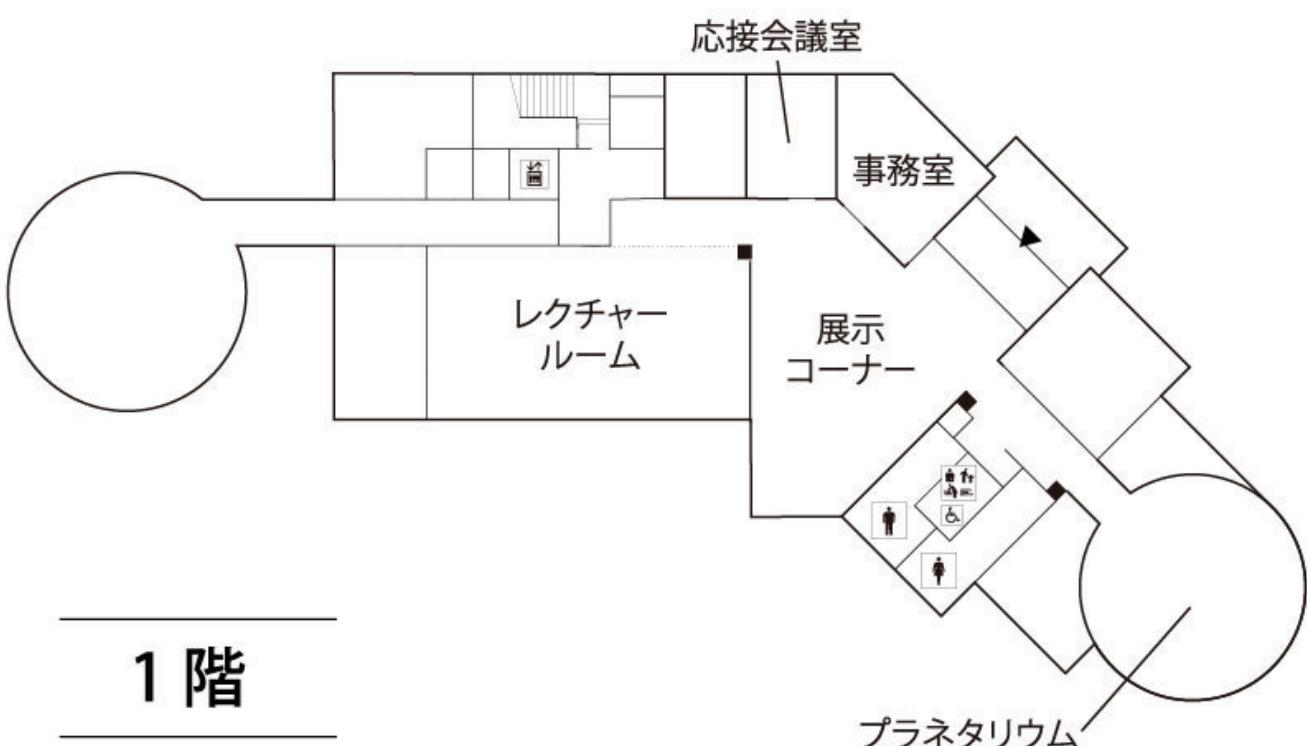
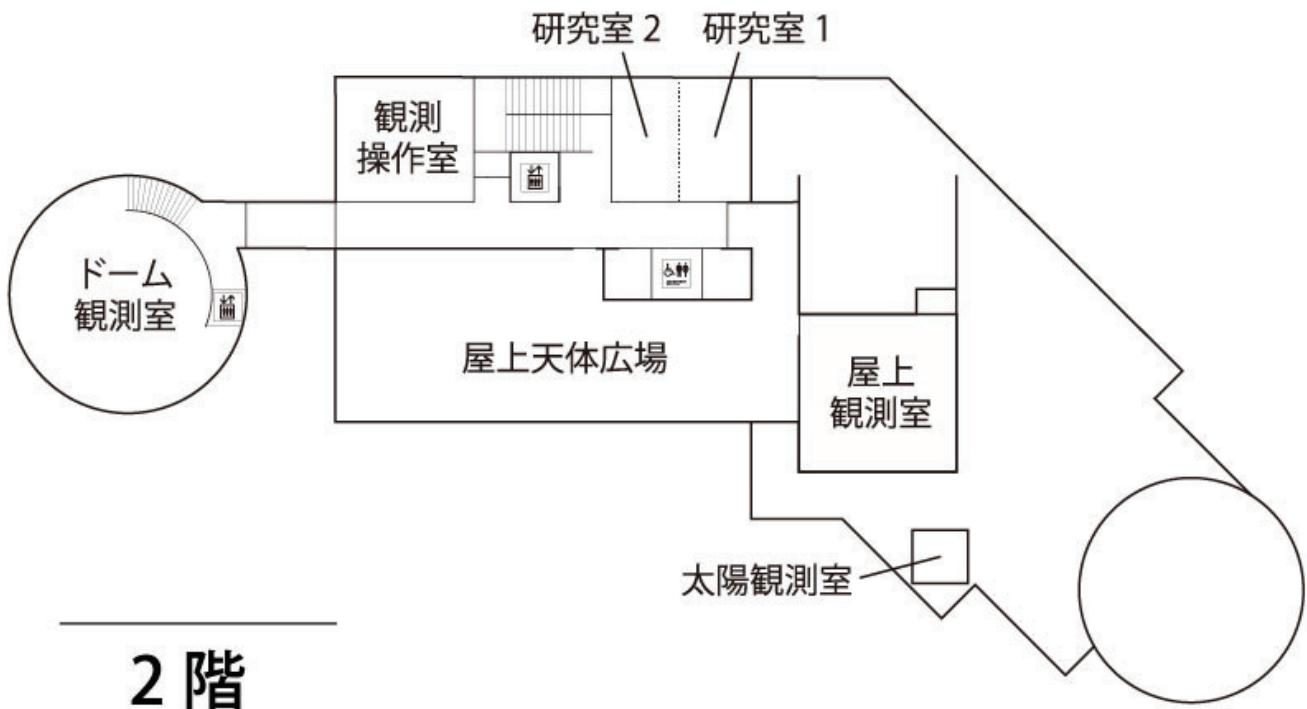
- スライディングルーフフリップ

### (2) 2021 年度

- 移動天文台車ポラ里斯2号背面スロープ

- きたてらす望遠鏡制御コンピューター

## 2-15. 館内図



### 3. 施設利用状況

#### 3-1. 開館状況

2020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	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			

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
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			

新型コロナウイルス感染拡大防止のため臨時休館した期間

・4月1日から5月26日まで

## 2021年度

開館日 244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		

### 5月

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

### 12月

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

### 3月

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

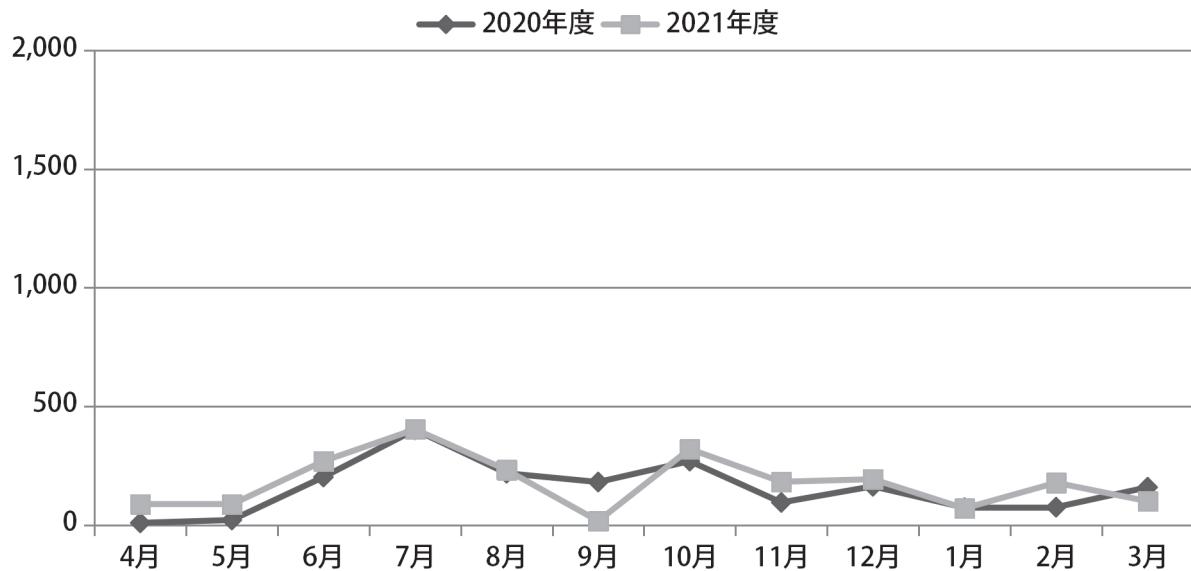
新型コロナウイルス感染拡大防止のため臨時休館した期間

・5月18日から6月21日まで

・8月31日から9月30日まで

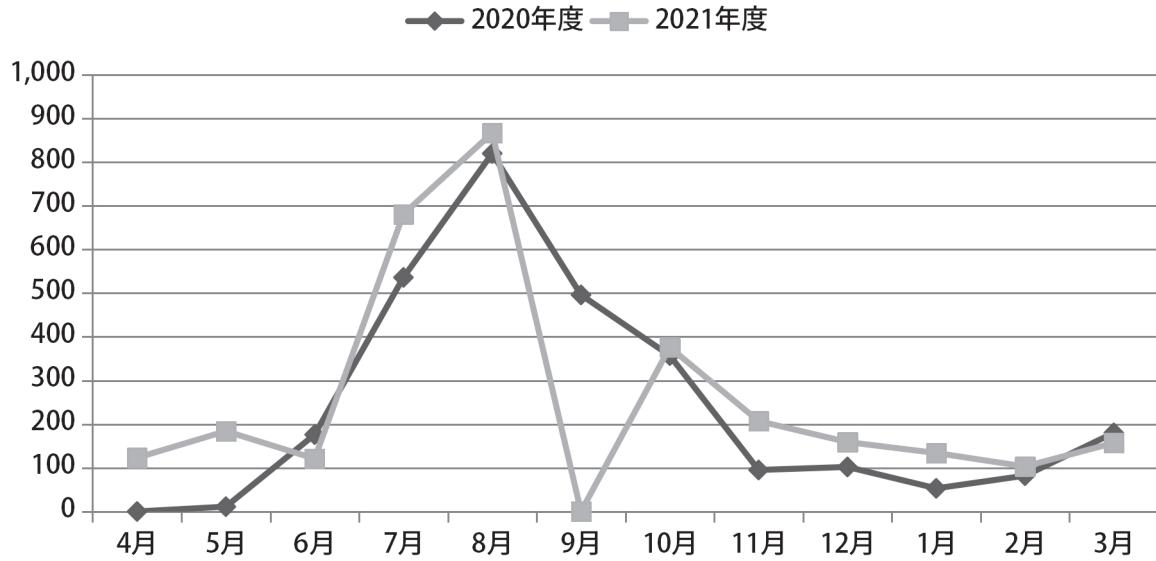
### 3-2. 入館者数

#### (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
2020 年度	※ 9	21	202	401	218	181	269	95	163	73	75	159	1,866
2021 年度	88	87	269	403	232	17	320	182	193	70	178	100	2,139

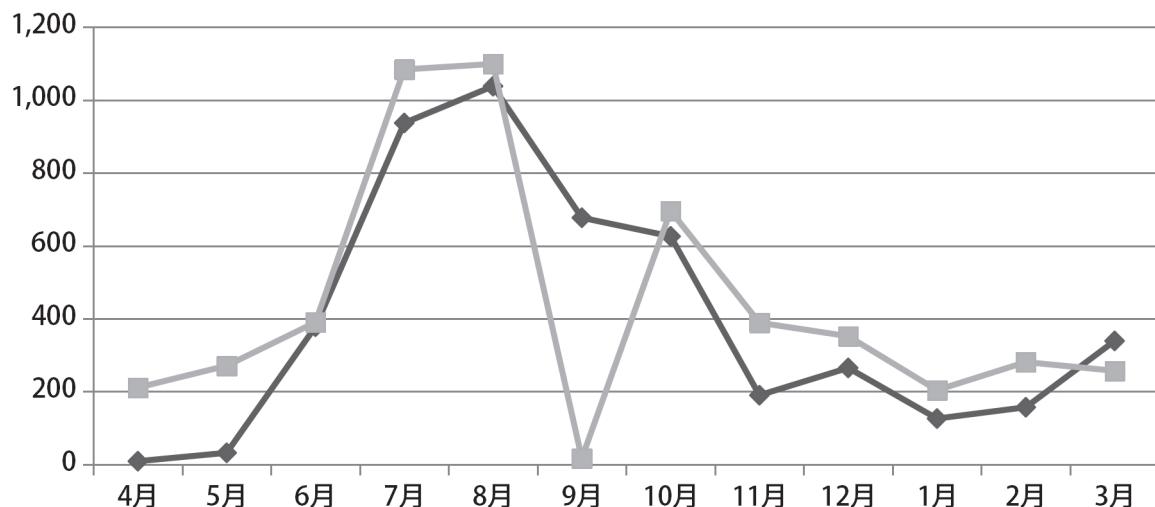
#### (2) 市外入館者



	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
2020 年度	0	11	176	536	820	496	357	95	102	53	82	180	2,908
2021 年度	123	184	121	681	867	0	376	207	159	134	103	157	3,112

## (3) 市内・市外合計

◆ 2020年度 ■ 2021年度

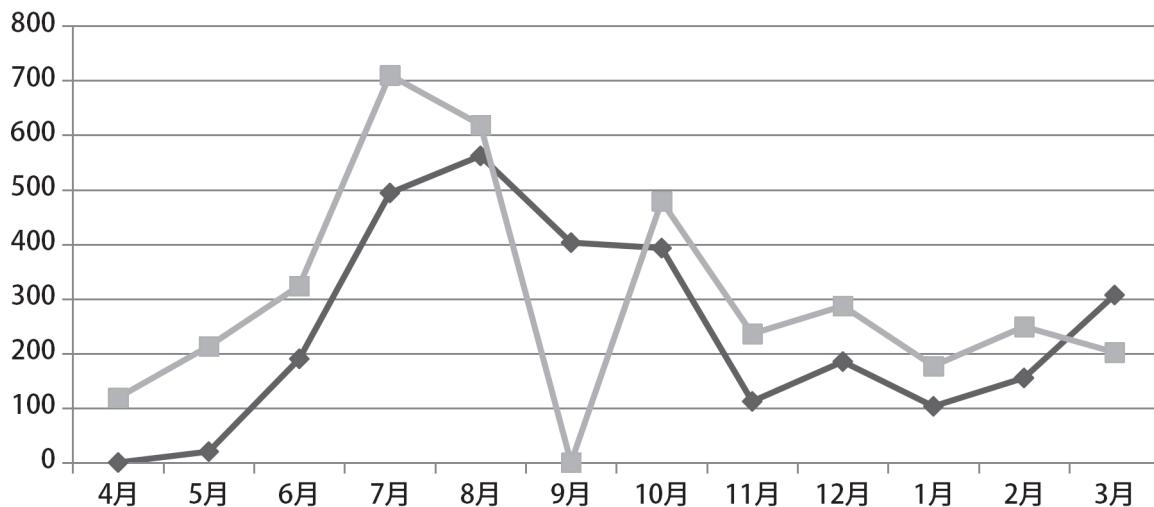


	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
2020年度	※9	32	378	937	1,038	677	626	190	265	126	157	339	4,774
2021年度	211	271	390	1,084	1,099	17	696	389	352	204	281	257	5,251

※ ボランティア活動などによる入館

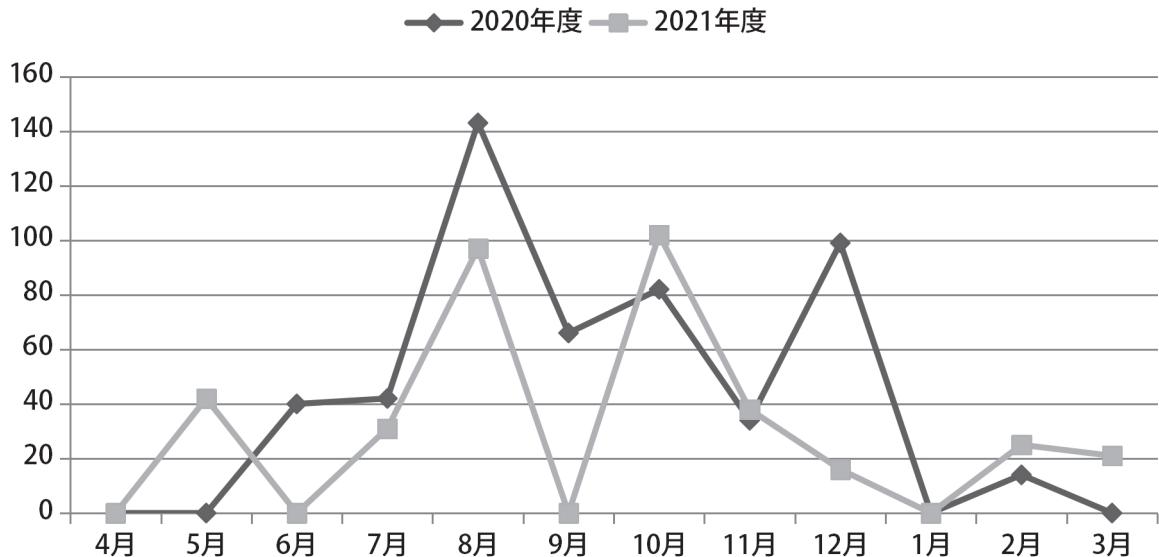
## 3-3. プラネタリウム観覧者数

◆ 2020年度 ■ 2021年度



	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
2020年度	0	20	190	494	562	403	393	112	185	103	155	307	2,924
2021年度	119	213	324	710	619	0	479	236	287	177	249	202	3,615

## 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
2020 年度	0	0	40	42	143	66	82	34	99	0	14	0	520
2021 年度	0	42	0	31	97	0	102	38	16	0	25	21	372

## 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
2020 年度	団体数	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	2	1	8
	人 数	0	0	0	0	0	25	17	0	53	0	26	20	141
2021 年度	団体数	0	0	0	1	1	0	0	1	2	4	2	0	11
	人 数	0	0	0	16	5	0	0	14	50	67	36	0	188



部分日食観望会の様子

### 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
2020 年度	4月	1日～12日 宇宙(そら)の写真展 2020	中止
		14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)	中止
		17日 なよろ市立天文台ロゴマーク発表会	インターネット中継に変更
	5月	1日～6日 きたすばる ピリカウィーク	中止
		24日 春眠プラ寝たリウム	中止
	6月	1日～30日 宇宙(そら)の写真展 @ 風っ子ホール (風連地域交流センター「風っ子ホール」にて開催)	—
		2日～14日 年間パスポートデザインコンテスト作品展	—
		13日 市民天文講座：初級講座「はじめての天文」 第1回 歴史を想う	9
		20日 市民天文講座：初級講座「はじめての天文」 第2回 宇宙を学ぶ	9
		21日 部分日食観望会	40
		27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	10
	7月	2日～7日 七夕観望会	42
	8月	12日～13日 ペルセウス座流星群観望会	93
		25日～30日 木星・土星観望会	50
	9月	18日～27日 きたすばる ピリカ Week!	58
		30日～ お月見観望会	24
		～4日 お月見観望会	
	10月	6日～11日 火星観望会	66
		10日 なよろ市立天文台開台10周年記念講演会 「人類が初めてみたブラックホールの姿」 (「名寄市民文化センター」にて開催)	96
	11月	1日 2020年北海道地区天文教育普及研究集会	6
		10日～15日 天王星・海王星観望会	34
		21日～23日 熟睡プラ寝たリウム	42
		28日 星空講演会「夜光雲 - 空から考える私たちのよりよい未来 - 」	インターネット中継に変更
	12月	13日～14日 ふたご座流星群観望会	16
		15日～29日 木星・土星超接近観望会	83
		16日 テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2020→2021 ゆく年編「天文で振り返る 2020年」 (駅前交流プラザ「よろーな」にて開催)	8
		1月 24日 テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2020→2021 くる年編「天文台長おすすめ 2021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)	9
	2月	9日～11日 冬の星雲・星団観望会	14
		13日～14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	222
		27日～28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	
		3月 6日～7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	
	4月	13日～14日 9日～28日 宇宙(そら)の写真展 2021	—
		6日～18日 年間パスポートデザインコンテスト作品展	—
		7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)	—
		27日～ 宇宙(そら)の写真展 @ 風っ子ホール (風連地域交流センター「風っ子ホール」にて開催)	—
2021 年度	5月	1日～5日 ピリカ望遠鏡10周年記念 きたすばる ピリカ Week!	42
		22日～23日 春眠プラ寝たリウム	中止
	6月	26日 皆既月食観望会	中止

### 3. 施設利用状況

	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)	—
6月	13日	市民天文講座：初級講座「はじめての天文」 第1回 歴史を想う	中止
	20日	市民天文講座：初級講座「はじめての天文」 第2回 宇宙を学ぶ	中止
	27日	市民天文講座：初級講座「はじめての天文」 第3回 天体を見る	4
	30日～	七夕観望会	31
7月	～7日	七夕観望会	
8月	12日～13日	ペルセウス座流星群観望会	97
	5日～10日	秋の星雲・星団観望会	56
10月	14日～17日	お月見観望会	15
	19日～24日	木星・土星観望会	31
	9日～14日	天王星・海王星観望会	11
11月	19日	ほぼ皆既月食観望会	27
	20日～23日	熟睡プラ寝たりウム	100
	13日～14日	ふたご座流星群観望会	16
12月		テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2021→2022 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
	19日	テンモン・カフェ(市民講演会) 宇宙天文ゆく年くる年 2021→2022 くる年編「天文台長おすすめ 2022年の注目天文現象」 (名寄市立大学 図書館 にて開催)	10
1月	21日	冬の星雲・星団観望会	25
2月	8日～13日	シリウスBチャレンジ観望会	21
	1日～21日	宇宙(そら)の写真展 2022	—
	8日～27日	東日本大震災ドキュメンタリー特別投影	64



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	
2020 年度	10月	9日	6
		10日	6
		30日	6
		31日	6
		プロジェクト参加人数	6
2021 年度	10月	1日	8
		2日	8
		8日	6
		9日	6
		15日	8
		23日	8
		29日	8
		30日	8
		プロジェクト参加人数	8

### 3-8. 出張観望会（ポラリスII号使用）

実施日		出張先	人数
2020 年度	10月	11日 ベストホーム名寄店	30
		22日 南児童クラブ	70
		23日 東児童クラブ	40
2021 年度	10月	13日 東児童クラブ	54
		14日 南児童クラブ	66



移動天文台車ポラリスII号での観望会の様子

3. 施設利用状況

**3-9. 出張授業・講演（オンラインも含む）**

実施日			出張先	人数
2020 年度	8月	8日	智恵文支所	11
	10月	22日	枝幸町立山臼小学校（オンライン）	3
2021 年度	12月	22日	枝幸町立音標小学校（オンライン）	13
	3月	15日	美深町文化会館 COM100	10

**3-10. 教育関係**

(1) 学校教育関係

実施日			団体名	人数
2020 年度	6月	30日	名寄幼稚園	54
	7月	1日	名寄西保育所	17
			下川認定こども園	26
		2日	名寄南保育所	16
			名寄東保育所	17
		3日	光名幼稚園	88
		1日	北海道枝幸高等学校	6
	8月	21日	中名寄小学校	15
		28日	美深町立美深小学校 4年生	24
		11日	名寄東中学校 2年生	80
	9月	20日	大阪府立千里高等学校	16
		29日	智恵文小学校	6
	10月	2日	名寄市立大学保健福祉学部	6
		8日	名寄中学校特別支援学級	7
		13日	名寄南小学校 4年生	88
		16日	名寄市立大学保健福祉学部	7
		23日	名寄市立大学保健福祉学部	10
	12月	8日	名寄西小学校 6年生	46
		21日	名寄東小学校 6年生	18
	1月	27日	名寄東小学校 4年生	22
2021 年度	5月	24日	名寄市立大学 保健福祉学部	13
	22日	名寄東保育所	16	
	6月	24日	名寄大谷認定こども園	35
		25日	名寄カトリック幼稚園	98
		29日	名寄南保育所	16
		30日	名寄幼稚園	52
		1日	名寄西保育所	14
	7月	2日	光名幼稚園	87
			幌加内町立朱鞠内小学校	10
		5日	下川認定こども園	17
		9日	名寄市立大学	13
		13日	カトリック士別幼稚園	23
		14日	剣淵町立剣淵中学校 2年生	29
		16日	多寄保育園	25

2021年度	10月	1日	光名幼稚園	91
			美深町立美深小学校4年生	28
		19日	名寄南小学校4年生	37
		20日	名寄南小学校4年生	36
	11月	2日	名寄東小学校6年生	3
		5日	名寄市立大学保健福祉学部	7
		23日	下川町キッズスクール	21
	12月	1日	智恵文小学校4年生	5
		2日	北海道稚内養護学校	10
		3日	士別市立温根別小学校	16
		4日	名寄市立大学教養教育部	9
		7日	名寄南小学校6年生	34
		8日	名寄南小学校6年生	37
		22日	名寄小学校4年生	48
	1月	5日	旭川高専「北海道ジュニアドクター育成塾」	45
		1日	名寄西小学校4年生	35
		2日	名寄東小学校6年生	26
		10日	名寄東小学校4年生	32
		16日	名寄西小学校6年生	37

## (2) 社会教育関係

実施日		団体名	人数
2020年度	12月 22日	ピヤシリ大学	28
2021年度	8月 17日	ピヤシリ大学	5

## (3) 教育関係来館者数

	2020年度			2021年度		
	学校教育	社会教育	計	学校教育	社会教育	計
団体数	20	1	21	34	1	35
人 数	569	28	597	1,069	5	1,074

## 3-11. 音楽イベント

新型コロナウイルス感染症対策のため開催なし。

## 3-12. インターネット配信視聴数

実施日	中継名	リアルタイム	のべ
2020 年度	4月 17日 なよろ市立天文台ロゴマーク発表会	56	248
	24日 スターリング衛星	14	510
	5月 2日 インターネット星空観望会	48	258
	5月 5日 インターネット星空観望会 19日 国際宇宙ステーション通過	106	296
		39	186
	6月 21日 部分日食観望会	5,952	6,840
	17日 ネオワイズ彗星	2,080	17,066
	7月 18日 ネオワイズ彗星 19日 ネオワイズ彗星	11,244	34,224
		49,004	77,195
	8月 13日 ペルセウス座流星群	46,207	55,033
	1日 中秋の名月	中止	
	10月 6日 火星接近 15日 金星観測キャンペーン	1,171	1,554
		46	253
	12月 12日 ふたご座流星群 13日 ふたご座流星群 15日 木星・土星超大接近 16日 木星・土星超大接近 17日 木星・土星超大接近 18日 木星・土星超大接近 19日 木星・土星超大接近 20日 木星・土星超大接近 21日 木星・土星超大接近 22日 木星・土星超大接近 30日 星空	284	431
		313	455
		51	248
		51	1,652
		167	555
		193	1,270
		128	1,042
		742	4,108
		725	1,661
		239	499
2021 年度	4月 19日 月面X	242	417
	22日 4月こと座流星群	845	1,183
	5月 26日 皆既月食	381,932	389,909
	6月 17日 月面X	634	878
	8月 12日 ペルセウス座流星群 13日 ペルセウス座流星群 15日 月面X ガリレオ衛星消失	82,750	98,169
		29,456	39,555
		1,132	1,493
		1,083	1,709
	9月 19日 みづがめ座τ星食 21日 中秋の名月	496	633
		950	1,261
	10月 13日 月面X	467	592
	11月 8日 金星食 19日 ほぼ皆既月食 8日 レナード彗星	1,140	1,847
		2,441	2,971
		273	1,852
	12月 9日 レナード彗星 14日 ふたご座流星群 1月 18日 最小の満月 3月 10日 月面X	292	2,601
		842	1,358
		132	531
		445	549
	31日 オーロラ	712	1,198
	気まぐれ星空中継 41夜	15,202	24,215

### 3 – 13. その他主要事業

#### 2020 年度

- ロゴマークの制定
- 10 周年記念講演会の実施
- 名寄産業高校への木原天文台模型作成依頼、完成
- 故 木原秀雄氏についての冊子を製作
- 過去 10 年間の太陽観測記録をまとめ発表
- 旧 木原天文台解体
- 「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

#### 2021 度

- 名寄市立大学との連携(オンライン授業への協力)
- 館内展示多言語化への取り組みに着手
- 公衆無線 LAN の設置
- 日本プラネタリウム協議会(JPA)への入会
- 故 木原秀雄氏についての冊子を市内の学校へ配布
- 開架書籍の整理と展示の見直し
- 「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	2020年4月2日、4月3日、4月8日、4月10日、4月11日、4月12日、4月13日、4月14日、4月16日、4月17日、4月19日、4月28日、5月7日、5月15日、5月18日（のべ15夜）
観測内容	アトラス彗星(C/2019 Y4)の偏光観測
観測者	内藤博之、高橋昂希・関口朋彦（北海道教育大学）、石黒正晃（ソウル大学）、高木聖子（北海道大学）ほか
観測日	2020年4月3日、4月11日、4月13日、5月7日、5月12日、5月15日、7月17日、12月12日（のべ8夜）
観測内容	メインベルト小惑星の偏光観測（観測天体：Evelyn、Mariannaなど）
観測者	内藤博之、石黒正晃（ソウル大学）、高橋昂希・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	2020年4月10日
観測内容	水星探査機ベピコロンボ地球スイングバイ
観測者	渡辺文健
観測日	2020年4月11日
観測内容	超新星2020gdw（発見：板垣公一さん） 報告先：Transient Name Server (AT Report No. 66670)、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	2020年4月14日、4月16日、4月17日、4月18日、4月19日、4月28日、5月12日（のべ7夜）
観測内容	水星探査機「ベピコロンボ」のフォローアップ観測
観測者	内藤博之、高木聖子（北海道大学）
観測日	2020年5月30日、7月30日、8月2日、8月9日、8月16日、8月20日、8月21日、8月23日、9月1日、9月3日、9月16日、9月18日、9月19日、9月20日、9月21日、9月30日、10月8日、10月9日、10月10日、10月14日、10月17日、10月18日、10月20日、10月22日、10月25日、10月28日、10月29日、10月31日、11月1日（のべ29夜）
観測内容	アンドロメダ回帰新星(M31N 2008-12a)
観測者	渡辺文健
観測日	2020年5月30日
観測内容	(16507)Fuuren 報告先：天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健

観測日	2020年5月31日
観測内容	超新星 2020lkb (発見:板垣公一さん) 報告先: Transient Name Server (AT Report No. 72483)、東亞天文学会、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日	2020年7月4日
観測内容	超新星 2020nvb (発見:板垣公一さん) 報告先: Transient Name Server (AT Report No. 75691)、東亞天文学会、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日	2020年7月17日
観測内容	ネオワイズ彗星 (C/2020 F3) の観測
観測者	内藤博之、大野辰遼 (北海道大学)
観測日	2020年8月20日
観測内容	わし座矮新星 TCP J20034647+1335125 (発見:西村栄男さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2020年8月23日
観測内容	(14551)Itagaki 報告先: 天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日	2020年9月30日
観測内容	超新星候補天体 AT 2020uex (発見:板垣公一さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2020年10月9日
観測内容	超新星 2020uxz (発見:板垣公一さん) 報告先: Transient Name Server (AT Report No. 84518)、東亞天文学会、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日	2020年10月18日、12月12日、2022年3月31日 (のべ3夜)
観測内容	地球接近小惑星 (NEA) の偏光観測 (観測天体: Ryugu、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	2020年10月18日
観測内容	(4795)Kihara 報告先: 天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健
観測日	2020年11月11日、14日 (のべ2夜)
観測内容	(162173)Ryugu 報告先: 天文台ウェブサイト

4. 観測・研究活動

観測者	渡辺文健
観測日	2020年11月21日
観測内容	M31 新星 PNV J00393008+4031002 (発見:板垣公一さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2020年11月21日
観測内容	はやぶさ2
観測者	渡辺文健
観測日	2020年11月26日
観測内容	ペルセウス座新星 TCP J04291884+4354232 (V1112 Per) (発見:上田清二さん) 報告先: Central Bureau for Astronomical Telegrams "Transient Objects Confirmation Page"、 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	2020年12月5日
観測内容	小惑星探査機「はやぶさ2」とカプセルの観測
観測者	内藤博之、高橋昂希・関口朋彦(北海道教育大学)、黒田大介(京都大学)、石黒正晃(ソウル大学)、大野辰遼・高木聖子(北海道大学)ほか
観測日	2021年4月11日
観測内容	とも座矮新星 TCP J06154200-2756220 (発見:中村祐二さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2021年4月11日
観測内容	オリオン座矮新星 TCP J06161010+1243200 (発見:中村祐二さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2021年4月23日
観測内容	(14926)Hoshide 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	2021年5月4日
観測内容	(21182)Teshiogawa
観測者	渡辺文健
観測日	2021年5月4日
観測内容	(5734)Noguchi
観測者	渡辺文健
観測日	2021年5月11日
観測内容	(21182)Teshiogawa
観測者	渡辺文健

観測日	2021年5月13日
観測内容	(7777)Consadole
観測者	渡辺文健
観測日	2021年6月9日
観測内容	(4746)Doi
観測者	渡辺文健
観測日	2021年6月16日
観測内容	ヘルクレス座新星 TCP J18573095+1653396 (V1674 Her) (発見:上田清二さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2021年6月25日、7月15日、7月16日、7月17日、8月6日、8月14日、8月15日、8月20日、8月21日、8月29日、9月2日、9月4日、9月10日、9月18日、9月19日、9月20日、9月25日、9月26日、10月6日、10月7日、10月8日、10月9日、10月13日、10月15日、10月24日、10月25日、10月26日、10月27日、10月29日、10月30日、11月6日、11月7日、11月8日、11月13日、11月17日 (のべ35夜)
観測内容	アンドロメダ回帰新星 (M31N 2008-12a)
観測者	渡辺文健
観測日	2021年6月25日
観測内容	超新星 2021pfu (発見:板垣公一さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2021年7月16日
観測内容	こぎつね座新星 TCP J20210770+2914093 (V606 Vul) (発見:板垣公一さん) 報告先: Central Bureau for Astronomical Telegrams "Transient Objects Confirmation Page"、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	2021年7月17日
観測内容	こと座新星候補天体 TCP J18402428+3734443 (発見:入江良一さん) 報告先: Central Bureau for Astronomical Telegrams "Transient Objects Confirmation Page" (後に新星ではない事を確認)
観測者	渡辺文健
観測日	2021年8月11日
観測内容	超新星 2021vaz (発見:板垣公一さん)
観測者	渡辺文健
観測日	2021年9月2日
観測内容	(6208)Wakata 報告先: Minor Planet Center、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健

#### 4. 観測・研究活動

観測日	2021年9月2日
観測内容	(14925)Naoko 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	2021年9月2日
観測内容	(19313)Shibatakazunari
観測者	渡辺文健
観測日	2021年9月4日
観測内容	(14927)Satoshi 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	2021年10月12日、10月30日、11月5日、11月10日、11月15日、11月17日、11月21日（のべ7夜）
観測内容	アンドロメダ銀河の回帰新星 M31N 2008-12a のモニター観測
観測者	<u>内藤博之</u> ・ <u>渡辺文健</u> 、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（北海道大学）ほか
観測日	2022年1月7日
観測内容	ふたご座矮新星 J07094936+1412280（発見：小嶋正さん）
観測者	渡辺文健
観測日	2022年1月19日
観測内容	1994 PC1 (NEO)
観測者	渡辺文健
観測日	2022年2月16日、17日（のべ2夜）
観測内容	M31 新星 PNV J00425751+4059043（発見：板垣公一さん） 報告先：Central Bureau for Astronomical Telegrams "Transient Objects Confirmation Page"
観測者	渡辺文健
観測日	2022年3月20日
観測内容	超新星 2022ewj（発見：板垣公一さん） 報告先：Transient Name Server (AT Report No. 142135)、東亜天文学会、天文台ウェブサイト
観測者	渡辺文健

## 太陽観測実績

2020年

合計観測日数：189日

年間観測率：51.6%

	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]	15	12	15	16	22	16	19	17	17	18	9	13
観測率 [%]	48.4	41.4	48.4	53.3	71.0	53.3	61.3	54.8	56.7	58.1	30.0	41.9

2021年

合計観測日数：221日

年間観測率：60.5%

	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	17	20	16	12	26	26	23	23	19	12	14
観測率 [%]	41.9	60.7	64.5	53.3	39	86.7	83.9	74.2	76.7	61.3	40.0	45.2

## 4-2. 研究活動

### 村上 恭彦

#### <論文・書籍など>

「コロナ禍で迎えた惑星で星空視力大実験！！！」（日本公開天文台協会第15回全国大会集録）

発表・発刊：2021年12月10日 内藤博之、綾仁一哉（Astronomers Without Borders）、

井上毅（明石市立天文科学館）、植松淳子（元北大総合博物館）、大西浩次（国立長野高専）、大沼一彦（千葉大）、

衣笠健三（国立天文台野辺山）、鳴沢真也（兵庫県立大）、福澄孝博（北大大学院/札幌市青少年科学館）、

福原直人、福原佳子（星が好きな人のための新着情報）、村上恭彦、渡部義弥（大阪市立科学館）

#### <寄稿>

北都新聞連載記事「天文カフェきたすばる 宇宙への誘い」全13回（2021年2月11日～12月9日、不定期）

#### <講演会・研究発表など>

テンモン・カフェ（市民講演会）（2021年1月24日、ふうれん地域交流センター「風っ子ホール」）

「2021年注目の天文現象」 村上恭彦

市民天文講座（2021年6月20日、なよろ市立天文台）

「はじめての天文（第2回）：宇宙を学ぶ」 村上恭彦

日本天文学会2021年春季年会（2021年3月17日、東京工業大学（オンライン開催））

「木星・土星”超”大接近観測プロジェクト：惑星で星空視力大実験！！！」 内藤博之、

綾仁一哉（Astronomers Without Borders）、井上毅（明石市立天文科学館）、植松淳子（元北大総合博物館）、

大西浩次（国立長野高専）、大沼一彦（千葉大）、衣笠健三（国立天文台野辺山）、鳴沢真也（兵庫県立大）、

福澄孝博（北大大学院/札幌市青少年科学館）、福原直人、福原佳子（星が好きな人のための新着情報）、村上恭彦、

渡部義弥（大阪市立科学館）

日本公開天文台協会第15回全国大会（2021年6月29日、オンライン）

「金環日食、北から見るか？南から見るか？それとも・・・」村上恭彦、中島克仁（りくべつ宇宙地球科学館）

---

日本公開天文台協会第15回全国大会（2021年6月29日、オンライン）

「コロナ禍で迎えた惑星で星空視力大実験！！！」 内藤博之、綾仁一哉（Astronomers Without Borders）、井上毅（明石市立天文科学館）、植松淳子（元北大総合博物館）、大西浩次（国立長野高専）、大沼一彦（千葉大）、衣笠健三（国立天文台野辺山）、鳴沢真也（兵庫県立大）、福澄孝博（北大大学院/札幌市青少年科学館）、福原直人、福原佳子（星が好きな人のための新着情報）、村上恭彦、渡部義弥（大阪市立科学館）

---

2021年北海道地区天文教育研究集会（2021年11月3日、オンライン）

「コロナ禍で迎えた惑星で星空視力大実験！！！」 内藤博之、綾仁一哉（Astronomers Without Borders）、井上毅（明石市立天文科学館）、植松淳子（元北大総合博物館）、大西浩次（国立長野高専）、大沼一彦（千葉大）、衣笠健三（国立天文台野辺山）、鳴沢真也（兵庫県立大）、福澄孝博（北大大学院/札幌市青少年科学館）、福原直人、福原佳子（星が好きな人のための新着情報）、村上恭彦、渡部義弥（大阪市立科学館）

---

テンモン・カフェ（市民講演会）（2022年1月21日、名寄市立大学図書館1階ラーニングコモンズ）

「2022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

（2020年4月1日から2021年3月31日、2021年4月20日から2022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>

---

「新星V1280 Scoに見られる速度幅の狭いダブルピーク輝線の起源」（第25回天体スペクトル研究会集録）

発表・発刊：2020年4月30日 内藤博之、田実晃人（国立天文台ハワイ観測所）、新井彰（京都産業大学）、前原裕之（国立天文台ハワイ観測所岡山分室）、高妻真次郎（中京大学）、飯島孝（アジア天文台）、岡崎敦男（北海学園大学）、定金晃三（大阪教育大学）

---

「オンラインで臨む・オフラインで挑む木星・土星の“超”大接近」（第34回天文教育研究会集録）

発表・発刊：2020年4月30日 内藤博之

「木星・土星の“超”大接近に向けて～星空の下での星の見え方調査～」（天文教育（第168号 Vol. 33 No. 1））

発表・発刊：2021年1月25日 内藤博之

「ひとつ？それともふたつ？一生に一度の大接近で「星空視力」大実験」

（月刊星ナビ（2021年3月号：第22巻第3号通巻245号）） 発表・発刊：2021年2月5日 内藤博之

“(85989) 1999 JD6 : a first Barbarian asteroid detected by polarimetry in the NEA population”

(Astronomy & Astrophysics, Volume 646, id.A51, 10 pp.) 発表・発刊：2021年2月4日

Kuroda, Daisuke; Ishiguro, Masateru; Naito, Hiroyuki; Watanabe, Makoto; Hasegawa, Sunao; Takagi, Seiko; Kuramoto, Kiyoshi

---

“Implications of High Polarization Degree for the Surface State of Ryugu”

(The Astrophysical Journal Letters, Volume 911, Issue 2, id.L24, 6 pp.) 発表・発刊：2021年4月20日

Kuroda, Daisuke; Geem, Jooyeon; Akitaya, Hiroshi; Jin, Sunho; Takahashi, Jun; Takahashi, Koki; Naito, Hiroyuki; Makino, Kana; Sekiguchi, Tomohiko; Bach, Yoonsoo P.; Seo, Jinguk; Sato, Shuji; Sasago, Hiroshi; Kawabata, Koji S.; Kawakami, Aoi; Tozuka, Miyako; Watanabe, Makoto; Takagi, Seiko; Kuramoto, Kiyoshi; Yoshikawa, Makoto; Hasegawa, Sunao; Ishiguro, Masateru

---

“Polarimetric properties of the near-Sun asteroid (155140) 2005 UD in comparison with other asteroids and meteoritic samples”(Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 509, Issue 3, pp.4128-4142)

発表・発刊：2021年11月9日

Ishiguro, Masateru; Bach, Yoonsoo P.; Geem, Jooyeon; Naito, Hiroyuki; Kuroda, Daisuke; Im, Myungshin; Lee, Myung Gyo; Seo, Jinguk; Jin, Sunho; Kwon, Yuna G.; Oono, Tatsuhiro; Takagi, Seiko; Sato, Mitsuteru; Kuramoto, Kiyoshi; Ito, Takashi; Hasegawa, Sunao; Yoshida, Fumi; Arai, Tomoko; Akitaya, Hiroshi; Sekiguchi, Tomohiko; Okazaki, Ryo; Imai, Masataka; Ohtsuka, Katsuhito; Watanabe, Makoto; Takahashi, Jun; Devogèle, Maxime; Fedorets, Grigori; Siltala, Lauri; Granvik, Mikael

---

---

“Recurrent Nova M31N 2008-12a: discovery of the 2021 eruption”

(The Astronomer's Telegram, No. 15034) 発表・発刊: 2021年11月14日

Itagaki, K.; Vanmunster, T.; Watanabe, F.; Carballo, J.-L. G.; Matsumoto, K.; Naito, H.; Healy, M. W.; Darnley, M. J.; Williams, S. C.; Kafka, S.; Shafter, A. W.; Henze, M.

---

“Optical Photometric Observations of M31N 2008-12a: Pre- and post-maximum of the 2021 eruption”

(The Astronomer's Telegram, No. 15068) 発表・発刊: 2021年11月28日

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

---

「コロナ禍で迎えた惑星で星空視力大実験！！！」(日本公開天文台協会第15回全国大会集録)

発表・発刊: 2021年12月10日 内藤博之、綾仁一哉 (Astronomers Without Borders)、

井上毅 (明石市立天文科学館)、植松淳子 (元北大総合博物館)、大西浩次 (国立長野高専)、大沼一彦 (千葉大)、衣笠健三 (国立天文台野辺山)、鳴沢真也 (兵庫県立大)、福澄孝博 (北大大学院/札幌市青少年科学館)、

福原直人、福原佳子 (星が好きな人のための新着情報)、村上恭彦、渡部義弥 (大阪市立科学館)

---

“A polarimetric study of asteroids in comet-like orbits” (Astronomy & Astrophysics, Volume 658, id.A158, 13 pp.)

発表・発刊: 2022年2月15日 Geem, Jooyeon; Ishiguro, Masateru; Bach, Yoonsoo P; Kuroda, Daisuke;

Naito, Hiroyuki; Hanayama, Hidekazu; Kim, Yoonyoung; Kwon, Yuna G.; Jin, Sunho; Sekiguchi, Tomohiko;

Okazaki, Ryo; Vaubaillon, Jeremie J.; Imai, Masataka; Oono, Tatsuharu; Futamura, Yuki; Takagi, Seiko;

Sato, Mitsuteru; Kuramoto, Kiyoshi; Watanabe, Makoto

---

## <講演会・研究発表など>

---

市民天文講座 (2020年6月27日、なよろ市立天文台)

「はじめての天文 (第3回) : 天体を観る」 内藤博之

---

テンモン・カフェ (市民講演会) (2020年12月19日、駅前交流プラザ「よろーな」)

「天文で振り返る 2020 年」 内藤博之

---

第34回天文教育研究会 (2020年8月18日、オンライン)

「オンラインで臨む・オフラインで挑む木星・土星の“超”大接近」 内藤博之

---

2020年北海道地区天文教育研究集会 (2020年11月1日、オンライン)

「木星・土星の“超”大接近に向けて～星空の下での星の見え方調査～」 内藤博之

---

日本天文学会 2021年春季年会 (2021年3月17日、東京工業大学 (オンライン開催))

「木星・土星“超”大接近観測プロジェクト：惑星で星空視力大実験！！！」 内藤博之、

綾仁一哉 (Astronomers Without Borders)、井上毅 (明石市立天文科学館)、植松淳子 (元北大総合博物館)、大西浩次 (国立長野高専)、大沼一彦 (千葉大)、衣笠健三 (国立天文台野辺山)、鳴沢真也 (兵庫県立大)、福澄孝博 (北大大学院/札幌市青少年科学館)、福原直人、福原佳子 (星が好きな人のための新着情報)、村上恭彦、渡部義弥 (大阪市立科学館)

---

市民天文講座 (2021年6月27日、なよろ市立天文台)

「はじめての天文 (第3回) : 天体を観る」 内藤博之

---

星空カフェ (主催: 天文学とプラネタリウム、共催: 一般社団法人 学術コミュニケーション支援機構)

(2021年9月12日、オンライン)

「暑さが和らぐ 9 月、秋の夜長に星空を見上げよう」 内藤博之,

---

テンモン・カフェ (市民講演会) (2021年12月19日、ふうれん地域交流センター「風っ子ホール」)

「天文で振り返る 2021 年」 内藤博之

---

日本公開天文台協会第15回全国大会 (2021年6月29日、オンライン)

「コロナ禍で迎えた惑星で星空視力大実験！！！」 内藤博之、綾仁一哉 (Astronomers Without Borders)、井上毅 (明石市立天文科学館)、植松淳子 (元北大総合博物館)、大西浩次 (国立長野高専)、大沼一彦 (千葉大)、衣笠健三 (国立天文台野辺山)、鳴沢真也 (兵庫県立大)、福澄孝博 (北大大学院/札幌市青少年科学館)、福原直人、福原佳子 (星が好きな人のための新着情報)、村上恭彦、渡部義弥 (大阪市立科学館)

---

---

2021年北海道地区天文教育研究集会（2021年11月3日、オンライン）

「コロナ禍で迎えた惑星で星空視力大実験！！！」 内藤博之、綾仁一哉（Astronomers Without Borders）、井上毅（明石市立天文科学館）、植松淳子（元北大総合博物館）、大西浩次（国立長野高専）、大沼一彦（千葉大）、衣笠健三（国立天文台野辺山）、鳴沢真也（兵庫県立大）、福澄孝博（北大大学院/札幌市青少年科学館）、福原直人、福原佳子（星が好きな人のための新着情報）、村上恭彦、渡部義弥（大阪市立科学館）

---

第3回新天体搜索者会議（2021年11月13日、オンライン）

「新天体搜索へのいざない」 内藤博之

---

2021年度連星系・変光星研究会（2022年1月29日、鹿児島大学）

「激変星における周連星系円盤」 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（2021年6月より委員長）
- ・日本天文学会全国同時七夕講演会実施委員（2021年6月より）
- ・日本天文学会ジュニアセッション実行委員（2021年5月まで）
- ・日本天文学会ジュニアセッション世話人（2021年6月より）
- ・日本天文教育普及研究会代議員（北海道支部）（2020年6月まで）
- ・第3回新天体搜索者会議世話人
- ・2020年北海道地区天文教育研究集会世話人
- ・2021年北海道地区天文教育研究集会世話人
- ・2021年度連星系・変光星研究会世話人

### 渡辺 文健

#### <論文・書籍など>

---

“Recurrent Nova M31N 2008-12a: discovery of the 2021 eruption”

(The Astronomer's Telegram, No. 15034) 発表・発刊：2021年11月14日

Itagaki, K. ; Vanmunster, T. ; Watanabe, F. ; Carballo, J.-L. G. ; Matsumoto, K. ; Naito, H. ; Healy, M. W. ; Darnley, M. J. ; Williams, S. C. ; Kafka, S. ; Shafter, A. W. ; Henze, M.

---

“Optical Photometric Observations of M31N 2008-12a: Pre- and post-maximum of the 2021 eruption”

(The Astronomer's Telegram, No. 15068) 発表・発刊：2021年11月28日

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

---

#### <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（2020年6月13日）

「はじめての天文（第1回）：歴史を想う」 永吉竜馬

---

## 5. 情報発信

### 5-1. 月刊きたすばる

2010年12月より毎月発行 2022年3月末現在で通算136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2020年度・2021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)

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

### 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

2022年3月末現在で放送回数442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

2022年3月末現在で登録者数185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
2020 年度	11 日 4月 14 日 18 日 19 日 名寄新聞 北都新聞	節目に多彩な記念事業 ロゴマーク 17日に発表 新デザインで PR 名寄中生徒3人の作品採用 10周年「きたすばる」にロゴ 長崎の富永さんの作品採用 公募デザインで年間券 採用3作品を選考 より親しまれる天文台へ 開館10周年記念でロゴマーク決定
	20 日 北都新聞	ロゴマーク決まる 長崎県の富永さん原案
	25 日 名寄新聞	水星探査機「ベビコロンボ」撮影に成功
	26 日 北都新聞	水星探査機みお スイングバイとらえた
	6 日 5月 10 日 17 日 北海道新聞 名寄新聞 北都新聞	水星探査機 名寄・天文台が撮影 19年度達成者は29人 スタンプラリー抽選行う 宇宙の写真展 2020冬のダイヤモンド
	6 日 6月 20 日 21 日 名寄新聞 北都新聞	2030年6月1日に金環日食 10年前から情報発信 時差リアルタイムで中継 明石市立天文台 全国天文台子午線リレー 「南中」映像で全国リレー 時の記念日で施設PR
	23 日 北海道新聞 北都新聞 名寄新聞	天体ショー「欠け始めた！すごい」きたすばるで日食観望会 天体ショーを満喫 なよろ市立天文台で部分日食観望会 太陽が欠ける様子追う 名寄市内でも部分日食観測 夜光雲の撮影に成功 なよろ天文台も観測に協力
	25 日 7月 1 日 北都新聞 北都新聞	3日連続で「夜光雲」名寄などで多点観測、平年と異なる 願いごとかなえて なよろ市立天文台に七夕飾り お星さまに願い届け 幼児が短冊に飾り付け
	2 日 名寄新聞	願い事、かないますように☆ 幼稚園・保育所児が短冊飾り付け
	14 日 名寄新聞	ネオワイズ彗星の撮影成功 明るさは1等級程度
	15 日 北都新聞	ネオワイズすい星を撮影 未明の空に尾を引く
	30 日 北海道新聞	「夜光雲」相次ぎ撮影 名寄で明大など研究チームや市立天文台
	31 日 名寄新聞	参加希望者は予約を ペルセウス座流星群観望会







2021年度	5月	1日	名寄新聞	新番組「生命の不思議な世界」 プラネタリウムを一部変更
		2日	北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 6 ピリカ公開から10年
		13日	北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 7 スーパームーン赤く
		14日	名寄新聞	「歩きスマホはやめて♪」きたすばる★どっこむ
		16日	北都新聞	スガノさん名寄移住 インターネット番組で熱唱
		17日	名寄新聞	連休明けの気分転換に22、23日 熟睡プラ寝たリウム
		19日	北海道新聞	「歩きスマホはやめて」スガノさん歌声力強く
		26日	北都新聞	きょう夜、皆既月食 スーパームーンの天体ショー
		28日	北海道新聞	皆既月食 名寄でも ネット配信好評
		29日	北都新聞	皆既月食の生配信注目 過去最高50万件記録
	6月	名寄新聞	赤銅色の月を眺める 名寄市内でも皆既月食	
		北都新聞	小惑星に「天塩川」 国際天文学連合が認定	
			「Teshiogawa」(天塩川)に正式登録 名寄にちなんだ命名提案	
	5日	名寄新聞	<p style="text-align: center;">名 寄 新 聞</p> <p style="text-align: right;">2021年(令和3年)6月5日(土曜日)</p>	
		9日	北海道新聞	小惑星「Teshiogawa」命名 発見者のアマ天文家に申請依頼
		10日	北海道新聞	小惑星「Teshiogawa」なよろ天文台案 国際機関が登録
		北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 8 夏至がやってくる	
		24日	北都新聞	子供たちが短冊に願い 七夕前に飾り付け
		名寄新聞	願い事をしたためて 保育所・幼稚園児が短冊飾る	
		30日	北海道新聞	園児300人の願いごとを短冊に
	7月	6日	名寄新聞	日本天文台協会長に 市立天文台の村上台長
		11日	北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 9 織姫、彦星いつ逢瀬
			村上さん JAPOS会長に 連携企画の実績評価	
		15日	名寄新聞	気球を浮上させ撮影 なよろ天文台で夜行雲観測
		20日	北海道新聞	夜光雲撮影 気球で挑戦 明大・鈴木准教授ら 名寄の天文台で実験
		25日	北都新聞	独自技術で夜行雲狙う 名寄で実証観測行う
	8月	30日	北海道新聞	日本天文台協会長に村上氏
		10日	北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 10 木星が土星追い抜く
		北海道新聞	名寄は望遠鏡で着火	
		13日	北都新聞	名寄市で聖火採火式 太陽光と望遠鏡で火起こす
		名寄新聞	ゆかりある選手の健闘願う 名寄は望遠鏡を用いて太陽光で点火	

2021 年度	8月	17 日	北海道新聞	一瞬の流星探し楽しむ
		20 日	北海道新聞	ひと 日本天文台協会の新会長 村上 恒彦さん
	9月	11 日	北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 11 決まらない中秋の名月
		12 日	北海道新聞	夜空切り裂く赤い輝き 「スプライト」名寄で撮影
	10月	18 日	名寄新聞	宇宙へと放たれる赤い光 スプライト現象の撮影に成功
		5 日	北都新聞	小惑星発見を目指す 小学生対象にプロジェクト
	11月	17 日	北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 12 ススカサスか思案
		3 日	名寄新聞	プラネタ番組一部変更 観覧希望者は事前に連絡を
	12月	10 日	北都新聞	ほぼ皆既月食観望会を 19 日開催
		21 日	北都新聞	赤銅色の満月、幻想的 名寄市立天文台きたすばるで観望会
	1月	23 日	北海道新聞	名寄の夜空 月食「すごい」きたすばるで観望会
		名寄新聞		わずかな晴れ間に出現 赤銅色の月を見上げる
	2月	25 日	名寄新聞	癒しの時間過ごす 熟睡プラ寝たリウム好評
		30 日	名寄新聞	宇宙への関心高める 小学生の小惑星発見プロ修了式
	3月	1 日	北都新聞	今後も天文に興味を 小惑星発見プロが修了
		3 日	北海道新聞	星に囲まれ夢の中へ なよろ市立天文台「プラ寝たリウム」
		9 日	北都新聞	天文カフェきたすばる 宇宙への誘い 13 住民一丸で守る星空
		14 日	北都新聞	明け方の空に尾引く
		15 日	北海道新聞	レナード彗星 これが見納め
	4月	18 日	名寄新聞	美しい尾の姿見られ
		23 日	北都新聞	2022 年 宇宙のおすすめ紹介 市民向けにテンモンカフェ
		4 日	北海道新聞	火星接近や日食 今年は注目して なよろ天文台講演会
		1 日	北都新聞	シリウスの伴星見よう 1 日から観望会
		2 日	北都新聞	3・11 の夜空を再現 東日本大震災ドキュメンタリー 11 日から特別投影
	5月	4 日	北海道新聞	大震災当時 仙台の星空上映
		7 日	名寄新聞	東日本大震災から 11 年で 11 日からプラネタリウム特別投影
		16 日	名寄新聞	星景や天文現象などで 27 日まで「宇宙の写真展」
		23 日	北都新聞	年間パスポートのデザイン決まる 大谷さんに最優秀賞
		24 日	北海道新聞	年間パステザインー新 小中学生考案の 3 作品採用

## 6-2. 天文雑誌関係

掲載号	誌名	掲載内容
2020 年度	5月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・1月(太陽画像提供)
		月刊 星ナビ ネットよ今夜もありがとう(Web ページの紹介)
	7月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・3月(太陽画像提供)
	8月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・4月(太陽画像提供)
	9月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・5月(太陽画像提供)
		月刊 星ナビ 梅雨空の向こうで大ブレイク ネオワイズ彗星(夜光雲と彗星の画像提供)
	10月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・6月(太陽画像提供)
	12月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・8月(太陽画像提供)
	1月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・9月(太陽画像提供)
	3月号	月刊 天文ガイド 太陽黒点状況・11月(太陽画像提供)
		月刊 星ナビ Topics & Reports ひとつ? それともふたつ? 一生に一度の大接近で「星空視力」大実験
4月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・12月(太陽画像提供)

2021 年度	5月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・1月(太陽画像提供)
	6月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・2月(太陽画像提供)
	7月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・3月(太陽画像提供)
	8月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・4月(太陽画像提供)
	9月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・5月(太陽画像提供)
	10月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・6月(太陽画像提供)
	11月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・7月(太陽画像提供)
	12月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・8月(太陽画像提供)
	1月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・9月(太陽画像提供)
	2月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・10月(太陽画像提供)
	3月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・11月(太陽画像提供)
	4月号	月刊 天文ガイド	太陽黒点状況・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
2020 年度	2021 SPRING	杉並サイエンス コミュニケーション	村上台長のインタビュー記事（天文台の紹介と天文宇宙について）
2021 年度	2021 年 6/7月号 No.204	AIRDO 機内誌 Rapora	クイズ！当てよう！カントリーサイン!! で 星空スポットとして紹介
	2021 8月号 Vol.165	HO	宇宙の謎に挑み続けた木原秀雄の天文ロマンを継承する「きたすばる」
	2021 12月号 Vol.169	HO	Information にて 熟睡プラ寝たリウムが紹介される
	2021 12月 635	北海道自治研究	探訪 北の風景 93 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
2020 年度	9月 21 日	株式会社 小学館	小学館の図鑑 NEO ⑧ [新版] 星と星座 / 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
2020 年度	6月 20 日	AIR-G' FM 北海道	&Love / 天文台紹介、日食、流星群、火星接近など
	7月 10 日	FM FUJI	宙のもりもり / 天文台全般、北海道での星の楽しみ方
	12月 17 日	HBC 北海道放送	今日ドキッ！ / 木星・土星超接近
	2月 4 日	HBC 北海道放送	HBC ニュース / 火球 (映像提供、コメントなど)
2021 年度	5月 26 日	NORTH WAVE	Attractive Hokkaido / 皆既月食
		Tvh テレビ北海道	5 時ナビ / 皆既月食
		日本テレビ	ZIP! / 皆既月食 (映像提供、コメントなど)
		TBS テレビ	news23 / 皆既月食 (映像提供、コメントなど)
	27 日	フジテレビ	めざまし 8 / 皆既月食 (映像提供、コメントなど)
		Tvh テレビ北海道	
		毎日放送	皆既月食 (ニュース素材提供)
		テレビ大阪	
	29 日	TBS テレビ	情報 7days ニュースキャスター / 皆既月食 (映像提供、コメントなど)
	30 日	TBS テレビ	アッコにおまかせ / 皆既月食 (映像提供、コメントなど)
		Tvh テレビ北海道	
		毎日放送	皆既月食 (映像提供、コメントなど)
		テレビ大阪	
	7月 11 日	AIR-G' FM 北海道	日曜特番 キュンとする雑学 / 天の川

## 【付録】2020 年度 / 2021 年度に発行された「月刊きたすばる



# 月刊きたすばる

Vol.113

2020年4月号

今月の一枚

M101

おおくま座の方向にある渦巻銀河です。銀河を真上から見た姿で、写真などはとても美しい渦巻を見る事ができ、回転火銀河とも呼ばれています。この銀河では過去に4つの超新星が観測されています。

## 4月の天文現象

1日（水） 火星と土星が最接近

4日（土） 金星とフレアデス星団が最接近

8日（水） 今年最大の満月

15日（水） 月と木星が最近

## 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
5日 5:10	17:59	9:40	0:41	1日 上弦 ●
10日 4:53	18:10	20:52	6:20	8日 満月 ○
20日 4:36	18:23	3:50	15:23	15日 下弦 ●
30日 4:21	18:35	9:30	0:25	23日 新月 ●

## 4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		

\* ビリカ望遠鏡の休館日は毎月第1,3,5土曜日です。  
\* 月曜日も休館日として扱っています。

\* 休館時間は 13:00～21:30 (最終入館時間は 21:00)

休館日  
ビリカ望遠鏡休館日

新型コロナウイルスによる臨時休館日

なよ市立天文館きたすばる 〒096-0066 名寄市字道山157番地1

Tel 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-mail: [kitasubaru@nayoro-star.jp](mailto:kitasubaru@nayoro-star.jp) URL: <https://www.nayoro-star.jp>

2020年4月15日 20時名寄市の空

AstroArts ステラナビゲーター 8にて作成

軽かさが増す4月。空高くに昇る、ひしゃくの形の星ならび「北斗七星」をはじめとして、うしきい座の1等星アルクタールと、おとめ座の1等星スピカを結ぶと「春の大曲線」を描くことができます。

## 惑星情報

水星（中旬まで）、  
金星は昼に見ることができます。

AstroArts ステラナビゲーター 10にて作成

## イベント情報

★天文イベント ●講演会 ◆そのほか

### ◆年間（スポーツ）

「サザイコンテスト作品展開催」  
（中止）  
日時：4月15日（水）～4月26日（日）  
時間：13:00～21:30 (最終開館時間)

### ★ なんよう立て豆豆台

状況によっては、臨時休館の期間が延長となることがあります。  
最新情報は、[www.kitasubaru.jp](http://www.kitasubaru.jp)、  
天文館 Web ヘビングなどで最新情報をぞびぞび確認ください。

天文館 Web ヘビングなどで最新情報をぞびぞび確認ください。

### ★ 宇宙（他の施設）

**新型コロナウイルスの  
感染予防、拡散防止**  
◆対策 第一のため、  
一部イベントの開催を  
中止いたします。

お詫びとし、ご理解とご協力をお願い

ます。ご了承ください。

お詫びとし、ご理解とご協力をお願い

ます。ご了承ください。

お詫びとし、ご理解とご協力をお願い

ます。ご了承ください。

お詫びとし、ご理解とご協力をお願い

ます。ご了承ください。

お詫びとし、ご理解とご協力をお願い

ます。ご了承ください。

お詫びとし、ご理解とご協力をお願い

ます。ご了承ください。

たすばる Twitter

@kitasubaru

2020年4月号 Vol. 113

# 月刊きたすばる

Vol.114  
2020年5月号

## 今月の一枚

M81

春の星座 おおぐま座の頭の方向にある渦巻銀河で、距離は約1200万光年です。M81近くにはM82という不規則銀河の姿も見ることができます。

## 5月の天文現象

12日（火） 月が木星に最接近

13日（水） 月と木星、土星が接近

18日（月） 木星と土星が最近接

22日（金） 水星と金星が最近接

24日（日） 緋い月と水星と金星が接近

## 太陽と月の出・入

日	出	日没	月の出	月の入	月の状態
1日	4:19	18:36	10:38	1:10	130日 上弦 ●
10日	4:07	18:45	22:05	6:10	7日 満月 ○
20日	3:56	18:58	25:19	16:17	14日 下弦 ●
31日	3:48	19:09	12:08	0:53	23日 新月 ●

## 5月の休館日とピリカ望遠鏡公開日

日 月 火 水 木 金 土

全年日休館となります。

1 2

3 4 5 6 7 8 9

10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23

24/31 25 26 27 28 29 30

※平日午後休館の時間は午後3時からとなります。  
午後3時以降は午後6時まで休館となります。

開館時間は15:00～21:30（最終入館時間は21:00）

休館日 休館日 ピリカ望遠鏡公開日

新規コロナウイルス感染による臨時休館

なよろ市立天文学台 きたすばる 〒096-0065 名寄市字道157番地1

TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp

@kitasubaru

2020年5月15日 20時名寄市の空

AstroArt ステラナビゲーター8にて作成

春の星座が見頃を迎え、夏の星座たちも見え始める5月。一際明るく輝くうしのいの座のアルクトゥルスとおとめ座のスピカ、しし座のデネブを組みとて「虎の三角」を眺むことができます。

## 惑星情報

• 水星

水星（中旬から）、金星（中旬まで）は、星に見ることができます。

AstroArt ステラナビゲーター8にて作成

## イベント情報

★天文イベント・▲地図掲載イベント ◆そのほか

### ◆年間バスポート・デザインコンテスト作品展

2020年5月1日～5月31日までの間に、年間バスポートのデザインコンテスト作品を提出して顶いた方の中から、各賞を決定いたしました。

新規コロナウイルスの感染予防・扩散防止のため、イベントの開催を中止・延期いたします。

ご了承ください。お問い合わせは01654-2-3956（午後3時～21時）へお電話ください。

※次回の開催は未定ですが、ご了承ください。

★ 5月1日～5月31日までの間に、年間バスポートのデザインコンテスト作品を提出して頂いた方の中から、各賞を決定いたしました。

新規コロナウイルスの感染予防・扩散防止のため、イベントの開催を中止・延期いたします。

ご了承ください。お問い合わせは01654-2-3956（午後3時～21時）へお電話ください。

★ 5月1日～5月31日までの間に、年間バスポートのデザインコンテスト作品を提出して頂いた方の中から、各賞を決定いたしました。

新規コロナウイルスの感染予防・扩散防止のため、イベントの開催を中止・延期いたします。

ご了承ください。お問い合わせは01654-2-3956（午後3時～21時）へお電話ください。

★ 5月1日～5月31日までの間に、年間バスポートのデザインコンテスト作品を提出して頂いた方の中から、各賞を決定いたしました。

新規コロナウイルスの感染予防・扩散防止のため、イベントの開催を中止・延期いたします。

ご了承ください。お問い合わせは01654-2-3956（午後3時～21時）へお電話ください。

2020年5月号 Vol.114

# 月刊きたすばる

Vol.115

2020年6月号

今月の一枚

M92

ヘルクレス座の方向にある球状星団で、  
地球からは約26,700光年離れたところに  
あります。直径約100光年の中に数十万  
個の星たちが球状に密集しています。

## 6月の天文現象

4日（木） 水星が東方最大離角

8日（月） 月と木星が接近

13日（土） 月と火星接近

21日（日） 部分日食

夏至（名古屋市）日の出 5:44 日入 19:20

## 太陽と月の出・入

日	日の出	日の入り	月の出	月の入り	月の状態
1日	3:47	19:09	13:21	21:21	
10日	4:44	19:16	23:05	7:50	13日 下弦(●)
20日	3:44	19:20	2:49	18:19	21日 新月(●)
30日	3:47	19:20	13:41	0:17	28日 上弦(●)

## 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	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

開館時間は 13:00～21:30 (最終入館時間は 21:00)

休館日

ビリカ望遠鏡公開日

毎月2回（例：6月は6月13日と20日）開催。天体観測会（月次）開催。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
（詳しくはホームページをご覧ください。）

なよろ市立天文台 きたすばる 〒096-0006 名古屋市守山区 157番地1

TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL [kitasubaru@nayoro-star.jp](mailto:kitasubaru@nayoro-star.jp) URL <https://www.nayoro-star.jp>

2020年6月15日 20時名寄市の空

Astrobin ステラナビゲーター3で作成

20時を過ぎても空が明るく、夜がとても短い6月。春の星座と夏の星座  
が並びています。まだ明るい空のにも星を凝らして見ると1七星の雲など  
を見つけることができます。また、今月21日には、部分日食も起こります。  
なお、10年後の今年6月まで、名古屋市で見られる日食はありません。

## 惑星情報

金星（中旬から）は  
暁に見ることができます。

金星

Astrobin ステラナビゲーター3で作成

## イベント情報

★天文イベント ◆講演会 ◆そのほか

### ◆ 半端なスポット デザインコンテスト作品展

日時 6月7日(土)～6月14日(日) 11:00～20:30 (会場を閉じる)

### ◆ 民衆天文講座：初開催「はじめての天文」(全3回)

主催：名古屋市立天文台、名古屋市科学館、名古屋市立科学館、名古屋市立科学技術館

日時 6月13日(土)～6月14日(日) 13:00～14:30 (会場を閉じる)

内容 「半端なスポット」～6月13日(土) 天文 手帳についての講習を行います。

日時 6月14日(日) 13:00～14:30 (会場を閉じる)

内容 「半端なスポット」～6月14日(日) 天文 手帳についての講習を行います。

料金 【講習】100円(税込)～2,000円(税込)でお申込みください。

### ★部分日食観察会

主催：名古屋市立天文台、名古屋市科学館、名古屋市立科学館、名古屋市立科学技術館

日時 6月20日(日) 13:00～14:30 (会場を閉じる)

内容 「部分日食観察会」～6月20日(日) 13:00～14:30 (会場を閉じる)

料金 【講習】100円(税込)～2,000円(税込)でお申込みください。

たすばるtwitter

[@kitasubaru](https://twitter.com/kitasubaru)

2020年6月号 Vol. 115

# 月刊きたすばる

Vol.116

2020年7月号

## 今月の一枚

わし座の  
アルタイル

アルタイルはわし座の一等星です。七夕の彦星として知られており、地球からは約17光年の距離にあります。こと座のペガ、はくちょう座のデネブとともに、「夏の大三角形」を形作っています。

## 7月の天文現象

	日没	日出	月の入	月の出	月の入	月の状態
1日 (水)	23:48	04:20	14:56	0:45	5日 満月	○
5日 (日)	15:34	19:17	22:25	8:48	13日 下弦	●
10日 (火)	4:03	19:10	3:02	19:02	21日 新月	●
25日 (木)	4:14	18:58	16:21	0:32	27日 上弦	●

## 太陽と月の出・入

	日の出	日の入	月の出	月の入	月の状態
1日	3:48	19:20	14:56	0:45	5日 満月
10日	3:54	19:17	22:25	8:48	13日 下弦
20日	4:03	19:10	3:02	19:02	21日 新月
31日	4:14	18:58	16:21	0:32	27日 上弦

## 7月の休館日とビリカ望遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
7月1日(木)から8月31(土)まで 天文台休館日とビリカ休館日						
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	

開館時間は 13:00～21:30 (夏季入館開始時間は 21:00)

休館日

ビリカ休館日

毎週月曜日と火曜日は休館日とします。また、天体観測会や各種セミナーなどのイベントがある場合は休館日となることもあります。最新の休館日は、Webページでご確認ください。

なよろ市立天文台 きたすばる 〒096-0066 名寄市字日進 157番地  
TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL [kitaSUBARU@mynayo-star.jp](mailto:kitaSUBARU@mynayo-star.jp) URL <https://www.nayoro-star.jp>

## 2020年7月15日 20時名寄市の空

AstroBin ステラナビゲーター3にて作成

まだまだ夜が短い7月、夏の星座が見やすくなります。七夕に登場する「おりひめ」(こと座のペガ)や「こじゅう」(わし座のアルタイル)のはくは車の空高に見ることができます。南東の空には、特徴的な姿で大人気の惑星「木星」と「土星」の姿を見ることができます。

## 惑星情報

水星(中旬から)、金星は  
毎に、木星(下旬から)、  
土星(下旬から)見るこ  
とができます。

## ★天文イベント

### イベント情報

#### ★ 七夕觀望会

七夕にまつわる星を中心に夏の夜空を観望します。

日 時 7月1日(水)～7月7日(火) ※休館日を除く  
20:00～21:30

料 金 講習料のみ  
申込定員 事前申込必須

七夕觀望会の申込、定員、館内でのご案内は、現在行っている予約制の望遠鏡見学・天体観望と同じになります。

詳解は天文台 Web ページまたは、お電話にてご確認ください。

なよろ市立天文台 きたすばる Twitter [@kitaSUBARU](https://twitter.com/kitaSUBARU)

2020年7月号 Vol.116

# 月刊きたすばる

Vol.117

2020年8月号

今月の一枚

土星

望遠鏡でその姿  
を見た瞬間「わっ!?」  
と驚くほど、立派な環を  
見ることができる惑星が土星です。土星は  
太陽系の惑星の中では、木星の次に大きく、  
主に水素でできている、巨大ガス惑星です。  
太陽からは約14億km離れており、太陽の  
周りを約30年かけて1周しています。

## 8月の天文現象

2日(日) 月と土星が接近

9日(日) 月と火星が接近

12日(水) ベルセウス座流星群が大

13日(木) 全星月最大離角

16日(日) 繼い月と金星が接近

25日(火) 伝統的七夕

29日(土) 月と土星が接近

## 太陽と月の出・入

日の出	日没	月の出	月の入	月の状態
1日 4:15	18:57	17:23	1:20	4日 満月○
10日 4:25	18:45	21:53	10:42	12日 下弦●
20日 4:37	18:29	19:29	19:19	25日 新月
31日 4:50	18:10	17:34	2:12	26日 上弦○

## 8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	

開館時間は 13:00～21:30 (最終入館時間は 21:00)

休館日は毎週月曜日

新規会員登録は 13:00～21:30 (最終入館時間は 21:00)  
休館日は毎週月曜日

新規会員登録は 13:00～21:30 (最終入館時間は 21:00)  
休館日は毎週月曜日

新規会員登録は 13:00～21:30 (最終入館時間は 21:00)

2020年8月15日 20時名寄市の空

Astrometry.net テクナビゲーター8にて作成

夜空高くに天の川を見ることができる8月。旧暦の七夕にちなんだ「伝統的七夕」は、今年は25日と8月の終わり近くです。南の空には太陽系の2大惑星の木星、土星の姿を見るることができます。

## 惑星情報

Astrometry.netテクナビゲーター8にて作成

水星(上旬のみ)、金星は  
夜に、木星、土星は夜に  
見ることができます。

## イベント情報

### ★ ベルセウス座流星群観望会

下限視度約1等、ペラカラ流星雨を望む見せんか。

日 時 8月 12日(火)、13日(水)

会 場 おもに北の山(北の山中学校裏)

主 催 駒込の森の会

申込方法

事前申込(8月1日午後1時～次回)、会場受付します。

申込料 会場受付料(1人) 1,000円(税込)

申込方法

<div data-bbox="442

2020年8月号 Vol. 117

2020年9月号 Vol. 118

2020年10月号 Vol.119

2020年11月号 Vol.120

**月刊きたすばる** Vol.121  
2020年12月号

今月の一枚  
M42  
オリオン大星雲  
オリオン大星雲は、地球から約1,300光年の距離にあります。現在でも活発に星が誕生している場所のひとつです。写真や望遠鏡で見ると、星雲の中央には4つのとても明るい星「トランペッタム」が輝いています。明るい星雲なので、夜空の暗い場所であれば肉眼でも姿を確認できます。

12月の天文現象  
下旬 木星と土星が大接近  
6日(日) 小惑星探査機「はやぶさ2」が地球帰還  
13日(日) 金星と金星が大接近  
14日(月) みたこ座流星群が極大  
17日(木) 木星と木星、土星が接近  
20日(日) 水星が外合  
21日(月) 冬至  
21日(月) 木星と土星が超大接近

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 6:43 15:55 16:24 7:19 下弦(●)  
10日 6:52 15:53 0:54 13:13 15日 新月(●)  
20日 7:00 15:56 11:12 21:50 22日 上弦(●)  
31日 7:03 16:03 16:50 8:02 30日 満月(○)

12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  
休館時間は 13:00～20:00 (最終入館時間は 19:30)  
休館日 ピカカ温泉山地  
お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

**月刊きたすばる** Vol.122  
2021年1月号

今月の一枚  
おうし座のアルデバラン  
アルデバランは、「すばる」の近くで赤く輝く1等星です。おうし座の牛の目玉の位置で輝いており、地球からは約6光年の距離にあります。

1月の天文現象  
3日(日) しふんぎ座流星群が極大  
21日(木) 上弦の月と火星が接近  
24日(日) 水星が東方最大離角  
土星が合  
29日(金) 木星が合

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 7:03 16:04 17:56 8:48 6日 下弦(●)  
10日 7:02 16:13 3:45 13:16 13日 新月(●)  
20日 6:57 16:25 10:40 23:47 21日 上弦(●)  
31日 6:47 16:40 19:19 8:30 29日 満月(○)

惑星情報  
火 星 土 星  
木 星 天王星  
海 王 星  
AtmosAstrisストラニギターラにて作成

惑星情報  
水星・天王星  
火星・海王星  
AtmosAstrisストラニギターラにて作成

イベント情報  
★天文イベント ◆サイエンス・カフェ  
★ふたご座流星群観望会  
各イベントの申込や登録などの詳細は  
お問い合わせください。お電話での  
お問い合わせは、お電話にて  
お問い合わせください。  
★木星・土星大接近観望会  
木星と土星がお互いに最も近づくときに一度だけしか見られない「大接近」に間に合うかも?  
お問い合わせください。  
★土星・土星大接近観望会  
木星と土星がお互いに最も近づくときに一度だけしか見られない「大接近」に間に合うかも?  
お問い合わせください。  
○ソラ・カワチ・アーバンガーデン  
木星と土星がお互いに最も近づくときに一度だけしか見られない「大接近」に間に合うかも?  
お問い合わせください。  
休館日 ピカカ温泉山地  
お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

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  
休館時間は 13:00～20:00 (最終入館時間は 19:30)  
休館日 ピカカ温泉山地  
お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

2020年12月号 Vol.121

2021年1月号 Vol.122

**月刊きたすばる** Vol.123  
2021年2月号

今月の一枚  
M1  
かに星雲  
M1 かに星雲は、おうし座にある超新星残骸で、地球からは約7000光年の距離にあります。星雲構造の一部が、かにの足を連想させる形をしていることから、かに星雲と呼ばれています。

2月の天文現象  
3日(火) 立春  
8日(月) 水星が内合  
19日(金) 月面Xが見える  
下旬 水星と土星が接近

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 6:46 16:42 20:33 8:57 5日 下弦(●)  
10日 6:35 16:54 5:53 14:53 12日 新月(●)  
20日 6:20 17:08 10:17 0:40 20日 上弦(●)  
28日 6:07 17:19 18:15 6:57 27日 満月(○)

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 8 9 10 11 12 13  
14 15 16 17 18 19 20  
21 22 23 24 25 26 27  
28  
休館時間は 13:00～20:00 (最終入館時間は 19:30)  
休館日 ピカカ温泉山地  
お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

惑星情報  
金星(上旬のみ)は昼間に、  
火星、天王星、海王星(中旬のみ)は夜に見ることができます。  
AtmosAstrisストラニギターラにて作成

イベント情報  
★天文イベント ◆プラネタリウムイベント  
★冬の星雲・星団観望会  
冬の星雲・星団観望会の開催を記念して、星雲や星団を詳しく解説します。  
日 時 2月15日(火)～2月16日(水) 午後1時～午後2時  
会 場 お問い合わせ  
申込・料金 事前申込料金 ￥1,000円  
定員 20名  
備考 大体満席となりやすいです。  
お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

**月刊きたすばる** Vol.124  
2021年3月号

今月の一枚  
M82  
M82はおおぐま座にある不規則銀河で、地球からの距離は約1,200万光年です。この銀河は、過去にM81という別の銀河と接近したことがありました。その影響で、M82の内部では、新しい星が大量に誕生しています。

3月の天文現象  
上旬 火星とフレアデス星団(はば)が接近  
6日(土) 水星が西方最大離角  
10日(水) 金星と土星が接近  
19日(金) 月と火星が接近  
20日(土) 春分  
26日(金) 金星が外合

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 6:05 17:20 19:31 7:23 6日 下弦(●)  
10日 5:50 17:32 4:34 13:50 13日 新月(●)  
20日 5:32 17:44 8:47 12:11 21日 上弦(●)  
31日 5:11 17:58 21:05 6:41 29日 満月(○)

惑星情報  
水星・天王星  
火星  
天王星  
AtmosAstrisストラニギターラにて作成

惑星情報  
水星(中旬から)は昼間に、  
火星、天王星(中旬まで)は夜に見ることができます。  
AtmosAstrisストラニギターラにて作成

イベント情報  
★天文イベント ◆プラネタリウムイベント  
東日本大震災ドキュメンタリー「プラネタリウム特別映影」  
東日本大震災ドキュメンタリー「震災」作品を特別上映します。両作品は宣伝した  
作品です。両作品を一緒に観ることによって理解が深まります。  
日 時 第一回：3月14日(火)～15日(水) 午後1時～午後2時  
第二回：3月19日(土)～20日(日) 午後1時～午後2時  
会 場 お問い合わせ  
申込・料金 事前申込料金 ￥25名  
休館日 午後1時～午後2時  
備考 お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

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 8 9 10 11 12 13  
14 15 16 17 18 19 20  
21 22 23 24 25 26 27  
28 29 30 31  
休館時間は 13:00～20:00 (最終入館時間は 19:30)  
休館日 ピカカ温泉山地  
お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

惑星情報  
★宇宙の写真展  
天体や宇宙の写真を販売していません。  
日 時 3月17日(火)～26日(木) 午後1時～午後2時  
会 場 お問い合わせ  
申込・料金 お問い合わせ Tel. 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL kitasubaru@nayoro-star.jp URL https://www.nayoro-star.jp  
@kitasubaru

2021年2月号 Vol.123

2021年3月号 Vol.124

**月刊きたすばる** Vol.125  
2021年4月号

今月の一枚 M104

M104はおとめ座にある銀河です。メシクコの伝統的な帽子ソンブレロに似ていることから、ソンブレロ銀河とも呼ばれます。従来は渦巻銀河を真横から見た姿だと考えられていましたが、2012年の観測結果から、だ円銀河の中に内盤が收まる複雑な構造をしていることが解りました。

4月の天文現象

17日(土) 月と火星が接近  
19日(月) 水星が外惑  
月面X

2021年4月15日20時名寄市の空

今月の一枚 2015年4月の皆既月食

月食は太陽・地球・月が一直線に並ぶ、満月のころに起る現象です。このとき、地球が太陽に照らされてできる影の中へ、月がすべて入れて皆既月食になります。皆既食中は、写真のような赤黒い色ではあります。

5月の天文現象

13日(木) 細い月と金星が最近  
14日(金) 月と水星が最接近  
17日(月) 水星が東方最大離角  
26日(水) 皆既月食

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 0:09	17:59	22:26	7:13	4日 下弦
10日 4:53	18:10	4:31	16:08	12日 新月
20日 4:36	18:23	9:51	1:07	20日 上弦
30日 4:20	18:35	22:37	6:26	27日 満月

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	23:42	7:19	4日 下弦
10日 4:07	18:47	3:37	17:09	12日 新月
20日 3:56	18:55	11:03	0:56	20日 上弦
31日 3:47	19:09	23:50	8:23	26日 満月

4月の天文現象

火星は夜に見ることができます。

惑星情報

火星

4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					

休館日: 4月15日(火)～21日(木)  
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間 21:00)  
料金: 無料  
申込・定員: 申込不要

4月から開館時間が変更時間(13:00～21:30)になります。

なよろ市立天文台きたすばる 〒096-0066 名寄市字田道157番地1  
TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp URL: https://www.nayoro-star.jp

2021年4月号 Vol.125

**月刊きたすばる** Vol.126  
2021年5月号

今月の一枚 2021年5月15日20時名寄市の空

月食は太陽・地球・月が一直線に並ぶ、満月のころに起る現象です。このとき、地球が太陽に照らされてできる影の中へ、月がすべて入れて皆既月食になります。皆既食中は、写真のような赤黒い色ではあります。

5月の天文現象

13日(木) 細い月と金星が最近  
14日(金) 月と水星が最接近  
17日(月) 水星が東方最大離角  
26日(水) 皆既月食

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	23:42	7:19	4日 下弦
10日 4:07	18:47	3:37	17:09	12日 新月
20日 3:56	18:55	11:03	0:56	20日 上弦
31日 3:47	19:09	23:50	8:23	26日 満月

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	23:42	7:19	4日 下弦
10日 4:07	18:47	3:37	17:09	12日 新月
20日 3:56	18:55	11:03	0:56	20日 上弦
31日 3:47	19:09	23:50	8:23	26日 満月

惑星情報

金星は毎晩、火星は夜に見ることができます。

イベント情報

● 金星  
● 火星

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					

休館日: 5月1日(火)～5日(土)  
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間 21:00)  
料金: 無料  
申込・定員: 申込不要

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					

休館日: 5月1日(火)～5日(土)  
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間 21:00)  
料金: 無料  
申込・定員: 申込不要

イベント情報

★天文イベント ◆プラネタリウムイベント

イベントのお申込は天文台までお電話ください。貢献に差し支え、受け付けています。  
電話: 01654-2-3956 開館時間: 13:00～20:00 休館日は毎週月曜日

★ 七夕観望会

七夕の夜に登場する「織姫星」と「彦星」は、こと座の二等星ペガとわし座の二等星アルタイルのことです。月明りのない夜は、七夕のお話のとおり、天の川との両岸に輝く、「織姫星」と「彦星」の姿を見ることがあります。

7月の天文現象

5日(月) 水星が西方最大離角

12日(月) 細い月と金星、火星が接近

22日(木) 金星としし座のレグルスが最接近

24日(土) 月が土星に接近

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	1:11	9:35	2日 下弦
10日 3:43	19:16	3:22	19:11	10日 新月
20日 3:43	19:20	13:41	0:38	18日 上弦
30日 3:46	19:21	23:08	9:38	25日 満月

惑星情報

水星

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
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: 7月1日(火)～7月5日(土)  
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間 21:00)  
料金: 無料  
申込・定員: 申込不要

イベント情報

★天文イベント

イベントのお申込は天文台までお電話ください。貢献に差し支え、受け付けています。  
電話: 01654-2-3956 開館時間: 13:00～20:00 休館日は毎週月曜日

★ 七夕観望会

七夕にまつわる星々を中心の夜空を観察します。  
日 時 6月30日(水)～7月7日(水)  
開館時間: 20:00～21:30 休館日を除く  
料金 観覧料のみ  
申込・定員 事前申込必須  
定員、館内でのご案内は通常の予約制の  
望遠鏡見学・天体観察と同じです。

なよろ市立天文台きたすばる 〒096-0066 名寄市字田道157番地1  
TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp URL: https://www.nayoro-star.jp

2021年5月号 Vol.126

**月刊きたすばる** Vol.127  
2021年6月号

今月の一枚 国際宇宙ステーション

国際宇宙ステーションは地上から約400km上空を飛行する大型の実験施設です。4月28日(日本時間)から、星出彰彦宇宙飛行士が搭在しています。写真のように、はっきりとした形で見ることはできませんが、条件がそろそろ充の点で数分間程度、空を横切る姿を見ることができます。

6月の天文現象

11日(金) 水星が内合

12日(土) 細い月と金星が大接近

17日(木) 月面Xが見える

21日(月) 夏至  
(名寄市 日の出3:45 日の入り19:21)

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 3:46	19:10	1:11	9:35	2日 下弦
10日 3:43	19:16	3:22	19:11	10日 新月
20日 3:43	19:20	13:41	0:38	18日 上弦
30日 3:46	19:21	23:08	9:38	25日 満月

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
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: 6月1日(火)～6月5日(土)  
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間 21:00)  
料金: 無料  
申込・定員: 申込不要

6月の天文現象

金星は夜間に見ることができます。

惑星情報

● 金星

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
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: 6月1日(火)～6月5日(土)  
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間 21:00)  
料金: 無料  
申込・定員: 申込不要

イベント情報

★天文イベント ●調査会

イベントのお申込は天文台までお電話ください。貢献に差し支え、受け付けています。  
電話: 01654-2-3956 開館時間: 13:00～20:00 休館日は毎週月曜日

● 市立天文台・初相面「はじめての天文」(全3回)

市立天文台では、初めての方でも安心して天文を楽しむための相談会です。お子様と一緒に、天の川や星の名前などを学びながら、天の川の見方や、星の見方などを教えていただけます。お子様と一緒に、天の川や星の名前などを学びながら、天の川の見方や、星の見方などを教えていただけます。

★七夕観望会

七夕にまつわる星々を中心の夜空を観察します。  
日 時 6月30日(水)～7月7日(水)  
開館時間: 20:00～21:30 休館日を除く  
料金 観覧料のみ  
申込・定員 事前申込必須  
定員、館内でのご案内は通常の予約制の  
望遠鏡見学・天体観察と同じです。

なよろ市立天文台きたすばる 〒096-0066 名寄市字田道157番地1  
TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp URL: https://www.nayoro-star.jp

2021年6月号 Vol.127

**月刊きたすばる** Vol.128  
2021年7月号

今月の一枚 織姫星と彦星

七夕のお話に登場する「織姫星」と「彦星」は、こと座の二等星ペガとわし座の二等星アルタイルのことです。月明りのない夜は、七夕のお話のとおり、天の川との両岸に輝く、「織姫星」と「彦星」の姿を見ることがあります。

7月の天文現象

5日(月) 水星が西方最大離角

12日(月) 細い月と金星、火星が接近

22日(木) 金星としし座のレグルスが最接近

24日(土) 月が土星に接近

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	23:29	10:44	2,21日 下弦
10日 3:53	19:18	3:31	19:46	10日 新月
20日 4:02	19:11	15:19	0:02	17日 上弦
31日 4:13	18:59	22:33	11:42	24日 満月

惑星情報

水星

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
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: 7月1日(火)～7月5日(土)  
開館時間: 15:00～21:30 (最終入館時間 21:00)  
料金: 無料  
申込・定員: 申込不要

イベント情報

★天文イベント

イベントのお申込は天文台までお電話ください。貢献に差し支え、受け付けています。  
電話: 01654-2-3956 開館時間: 13:00～20:00 休館日は毎週月曜日

★ 七夕観望会

七夕にまつわる星々を中心の夜空を観察します。  
日 時 6月30日(水)～7月7日(水)  
開館時間: 20:00～21:30 休館日を除く  
料金 観覧料のみ  
申込・定員 事前申込必須  
定員、館内でのご案内は通常の予約制の  
望遠鏡見学・天体観察と同じです。

なよろ市立天文台きたすばる 〒096-0066 名寄市字田道157番地1  
TEL 01654-2-3956 FAX 01654-2-0267 E-MAIL: kitasubaru@nayoro-star.jp URL: https://www.nayoro-star.jp

2021年7月号 Vol.128

# 月刊きたすばる

Vol.129

2021年8月号

今月の一枚

## ペルセウス座流星群の流星

毎年数多くの流星を見ることができるペルセウス座流星群。今年は13日(金)4時ごろに極大を迎えます。ペルセウス座流星群の流星は、スピード・タット彗星がまき撒らした小さなチリが霜になっています。

## 8月の天文現象

2日(月) 土星がやぎ座で衝

11日(水) 細い月と金星が接近

13日(金) ペルセウス座流星群が極大

14日(土) 伝統的七夕

20日(金) 木星がやぎ座で衝

## 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 4:14	18:58	22:56	12:45	8日 新月 ●
10日 4:25	18:46	5:43	20:00	16日 上弦 ●
20日 4:36	18:30	17:30	1:17	22日 満月 ○
31日 4:49	18:11	22:28	13:41	30日 下弦 ○

## 8月の休館日とヒリカ望遠鏡公開日

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(8月10日は24,000円で観望会)			

開館時間は13:00～21:00(最終入館割引は21:00)

(休館日)

ヒリカ望遠鏡は13:00～

新型コロナウイルス感染症の拡大による、武蔵野市立天文台、科学館、プラネタリウムの閉鎖により、8月の休館日は、ヒリカ望遠鏡も休館となります。ご了承ください。ヒリカ望遠鏡は、ペルセウス座流星群観望会の他にも、他の天体観望会などもあります。お問い合わせは、お問い合わせください。

なよろ市立天文台 きたすばる 電話: 096-0006 名寄市字日進 157番地1

Tel. 01654-2-3956 Fax 01654-2-0267 E-mail: kitasubaru@nayoro-star.jp Url: https://www.nayoro-star.jp

2021年8月15日20時名寄市の空

AstroAids ステラナビゲーター 8にて作成

宵の空高く、天の川を輝く8月。今年の恒例の七夕は14日です。七夕の行事はもとと、旧暦の7月15日に行なっていました。現在の暦の7月15日は、日本の多くの地域で「御盆のさ」であり、星を見ることが難しい晴れ時です。そこで、旧暦の7月15日にまい日を伝統的七夕として、国立天文台が2001年から執り行なっています。

## 惑星情報

水星(中旬から)、金星は  
昼間に、木星(中旬から)、  
土星は夜に見ることができます。

AstroAids ステラナビゲーター 8にて作成

## イベント情報

\*天文イベント

★ペルセウス座流星群観望会

開催場所: なよろ市立天文台、ひりか望遠鏡(観望会はお休みになります)

日時: 8月12日(木曜)、13日(金) 20:00～24:00

料金: 観望料のみ

申込期限:

事前申込用紙

※開催場所: なよろ市立天文台(ひりか望遠鏡)、水星・金星・土星・木星を観望できます。

※8月12日(木曜)、13日(金)は、通常の観望会も24:00まで開催します!

※通常の観望会も、事前申込・払い込みで開催です。

※ペルセウス座流星群観望会の参加者は、通常の観望会への参加はできません。

●開催料: 20,000円～25,000円 定員: 15名 ○開催料: 21,000～25,000円 定員: 15名

●開催料: 20,000～24,000円 定員: 15名 ○開催料: 21,

2021年8月号 Vol. 129

2021年9月号 Vol. 130

2021年10月号 Vol.131

2021年11月号 Vol.132

# 月刊きたすばる

Vol.133  
2021年12月号

## 今月の一枚

ふたご座

毎年12月14日前後にピークを迎える「ふたご座流星群」。この流星群の名前のもとになった「ふたご座」は、ギリシア神話に登場する双子の姫だといわれています。兄のカストルと弟のボルックス。2人の頭の位置でそれぞれ輝く明るい星には、双子の名前が付けられています。

## 12月の天文現象

7日(火)	細い月と金星が接近
8日(水) ~11日(土)	2021年の名寄市で最も早い日の入 15:53頃
9日(木)	月と木星が接近
14日(火) ~15日(水)	ふたご座流星群が極大
22日(水)	冬至 名寄市の日出 7:00 日入 15:57

## 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
6:43	15:55	22:22	14:01	4日 新月
6:52	15:53	11:52	22:30	11日 上弦
6:59	15:56	16:25	8:00	19日 満月
7:03	16:03	3:53	13:27	27日 下弦

## 12月の休館日とビリカ力量遠鏡公開日

日	月	火	水	木	金	土
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

ビリカ力量公開日

開館時間 15:00~20:00 (受付終了時間は18:30)

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、施設内での飲食を全面禁止する方針となりました。  
イベントは引き続き開催することもありますが、飲食は不可となります。

詳しくはお問い合わせください。  
お問い合わせ窓口: 0165-42-3956 E-MAIL: [kitasubaru@nayoro-star.jp](mailto:kitasubaru@nayoro-star.jp)

## 2021年12月15日20時名寄市の空

AstroBin ステラナビゲーターにて作成

日暮れが早く、夜明けが遅い12月。夕暮れ頃の西の空では、金星、土星、木星が並んで輝いています。7日~9日にかけて、月がこれらの惑星に次々と接近する様子を見ることができます。

## 惑星情報

水星(下旬のみ)、金星は隕星間に、木星、土星(月中旬まで)、天王星、海王星は夜に見られます。

AstroBin ステラナビゲーターにて作成

## イベント情報

\*天文イベント \*サンエイントン・カフェ

イベントの詳細は別途お申込みが必要です。お申込みは天文台までお電話ください。  
TEL 0165-3-3956 (受付時間) 朝8時~18時(夏季) 10時~20時(冬季) 月曜日は休業です。

### ★ふたご座流星群観望会

二三叉座の一つ、ふたご座流星群を見よう!  
日 時 12月14日(火) 14:00~18:00  
15日(水) 14:00~18:00  
16日(木) 14:00~18:00  
料 金 免費観望会  
申込方法 ダブル・スクランブル、30分ごとに内です。  
注意事項 お天気次第で中止となる場合があります。

○ナーモン・カフェ(市民講習会) 宇宙天文でくる年 2021~2022  
○やぐら座観望会 「天文で通じる2021年」

セミナー参加料 1,000円(税込) 9月の天文講習会と併用できます。  
日 時 12月19日(日) 14:00~18:00  
会 場 ふなれ山地質観察センター「黒いホール」  
料 金 免費  
申込方法 12月11日(月)より受付開始。定員 20名。

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 0165-42-3956 E-MAIL: [kitasubaru@nayoro-star.jp](mailto:kitasubaru@nayoro-star.jp)

@kitasubaru  
なよろ市立天文台

2021年12月号 Vol. 133

# 月刊きたすばる

Vol.135  
2022年2月号

今月の一枚

レナード彗星

(C/2021 A1)

レナード彗星は、2021年1月3日にレモン山天文台でグレゴリー・レナードさんにより発見された彗星です。発見から1年後の2022年1月3日に、太陽に最も近づきました。その後は太陽系から飛び去り、二度と戻ってくることはありません。

2月の天文現象

3日（木） 細い月と木星が並ぶ

4日（金） 立春（節分は前日の2月3日）

13日（日） 金星が最大光度

17日（木） 水星が西方最大離角

太陽と月の出・入

	日の出	日の入	月の出	月の入	月の状態
1日	6:46	16:41	7:09	16:23	1日 新月 ●
10日	6:35	16:54	10:57	1:45	8日 上弦 ○
20日	6:21	17:08	20:55	8:12	17日 満月 ○
28日	6:08	17:18	5:02	13:58	24日 下弦 ○

2月の休館日とヒカリガ望遠鏡公開日

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					

休館日

ヒカリ望遠鏡公開日

開館時間 13:00～20:00（最終入館時間 19:30）

2022年2月15日20時名寄市の空

北　AstroAms ステラナビゲーターにて作成

最も厳しい冷え込みを迎える2月。「立春」(2022年は2月4日)を過ぎ、肌の上では春となります。東の空には、しし座やおおぐま座などの春の星座たちが姿を見せています。

惑星情報

天王星、海王星は夜に見られます。

・天王星

・海王星

AstroAms ステラナビゲーターにて作成

イベント情報

★天文イベント

「ベートーヴェン誕生日記念コンサート」(オランダ星雲会です。お申込は天文会までお電話ください。0165-3-3956。開場時間: 19:00～20:00。会場: 深川市立図書館。料金: 1,000円)。

★冬の星雲・星雲観望会

冬の夜空を眺めながら、オランダ星雲会による見よう！会場: 1月15日(日) 14:00～18:00～20:00。料金: 1,000円(税別)。会場: 観測料込み。申込: 定員、申込、部でのご内定は通常の予約枠と体制と同様です。

「見えない宇宙に挑む」

プラネタリウム  
冬の特別投影

投影時間 土曜日～月曜日 15:00～  
(2月 22日(日) は撮影撮影)  
料金 組織団体料  
予約・販売 星雲会事務所 正価は通常料金と同じです。

www.kitashibaru.jp

@kitashibaru

なよと市立天文台

〒096-0066 千歳市字道157番地 1 URL: https://www.nayoro-star.jp

きたすばる

Tel 0165-42-3956 E-MAIL: kitashibaru@nayoro-star.jp

2022年2月号 Vol 135

2022年1月号 Vol. 134

2022年3月号 Vol.136



令和 2 年度 / 令和 3 年度  
(2020 年度 / 2021 年度)

**なよろ市立天文台年報**

**第 5 号**

2023 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](mailto:kitasubaru@nayoro-star.jp)  
URL <https://www.nayoro-star.jp>

表紙写真 「国際宇宙ステーション」 渡辺文健  
印刷・製本 吉川印刷（株）

FY 2020 / 2021

---

**ANNUAL REPORT  
OF THE NAYORO OBSERVATORY  
No. 5**

Nayoro Observatory