

寄贈図書リスト

- ① 6つの物語でたどるビッグバンから地球外生命まで 現代天文学の到達点を語る、マシュー・マルカン、ベンジャミン・ザッカーマン編、岡村定矩

訳、A5判、352ページ、2,500円＋税、日本評論社

月報だより

月報だよりの原稿は毎月20日締切、翌月に発行の「天文月報」に掲載いたします。校正をお願いしておりますので、締切日よりなるべく早めにお申込みください。

e-mailで toukou@geppou.asj.or.jp宛にお送りください。折り返し、受領の連絡をいたします。

人事公募

東京大学宇宙線研究所教授

1. 募集人員：教授・1名
2. (1) 所属部門等：附属重力波観測研究施設
(2) 勤務地：岐阜県飛騨市神岡町
3. 専門分野 4. 職務内容

東京大学宇宙線研究所附属重力波観測研究施設に所属し、KAGRA 検出器の技術面について国際共同研究グループを取りまとめ、観測・運用に責任をもってあたる方を求めます。それと並行して、KAGRAが国際共同観測を世界的に行う際に、国際的な共同観測の議論で主導的な役割を担うことが必要です。

また、教育にも注力し、重力波研究を推進していただきます。さらに、重力波観測研究施設の運営にも中核的立場で参画していただきます。

5. 着任時期：2022年4月以降なるべく早い時期
6. 応募資格：博士号をもつこと
7. 提出書類

以下(1)から(5)までの書類を、Eメールに添付(電子ファイル)で提出してください。応募書類のファイル形式はpdfとします(Eメールによる提出に対しては、受信した旨の返信をしますので、必ず当方からの返信の有無を確認してください)。

- (1) 履歴書
- (2) 研究歴 (A4判で3頁程度)
- (3) 着任後の研究計画 (A4判で3頁程度)
- (4) 業績リスト(論文リスト、研究発表リスト、外部資金獲得状況等)及び主要論文別刷(5編以内)。提出する論文については論文リストに印を付け、一目でわかるようにすること。

- (5) 着任可能時期

8. 応募締め切り：2021年12月20日(月) 12:00
9. 提出先：Eメール application_at_icrr.u-tokyo.ac.jp (メールを送信する際は_at_を@に直してください)

件名に公募番号の「ICRR2021-09」を明記してください。

問合せ先：重力波観測研究施設長 大橋正健

Eメール mohashi_at_icrr.u-tokyo.ac.jp

(メールを送信する際は_at_を@に直してください)

10. 応募上の注意

Eメールによる提出に対しては、受信した旨の返信をしますので、必ず当方からの返信の有無を確認してください。

11. その他

選考は、書類選考の後、面接を受けていただくことを原則とします(面接を受けていただく方には詳細を連絡します)。

「東京大学男女共同参画加速のための宣言」に基づき、女性の応募を歓迎します。

人事公募結果

岩手大学理工学部物理・材料理工学科数理・物理コース 教授

1. 2020年12月号(第113巻第12号)
2. 石垣 剛(岩手大学理工学部・准教授)
3. 2021年9月1日

研究会・集案案内

名古屋大学大学院理学研究科・名古屋市科学館・名古屋大学素粒子宇宙起源研究所 共催
第18回坂田・早川記念レクチャー

「スペース天文学 X線観測の歩みと学んだこと」

■講演：國枝秀世氏 ((財)科学技術交流財団 あいちシンクロトロン光センター 所長/名古屋大学 参与)

■日時：2021年12月19日(日)
開場13:30 開始14:00
終了予定16:30

■会場：名古屋市科学館サイエンスホール

■対象：高校生以上

■定員：100名(申し込み制, 応募多数の場合は, 学生・教員を優先に抽選します)

※新型コロナウイルスへの感染対策のため, 例年より定員を減らして実施いたします。ご了承ください。

※参加には科学館の観覧料が必要です(高校生・大学生200円, 大人400円)。

■講演会ホームページ：<https://www.phys.nagoya-u.ac.jp/SakataHayakawa18>

～集まれ, 科学者を夢見る若者たち!～

名古屋大学大学院理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻は, 素粒子物理学と宇宙物理学の両分野における世界の研究の発展へ寄与するとともに, ノーベル賞受賞者をはじめ, 多くの人材育成にかかわってきました。坂田・早川記念レクチャーは, 坂田昌一・早川幸男両教授の業績をたたえ, 21世紀を担う研究者の発掘および育成を目的として設けられました。

第18回目となる今回は, X線天文学の分野において最前線でご活躍された國枝秀世氏をお招きします。

20世紀後半, 大気のを越えた宇宙からの天体観測が始まると, 天文学は新たな波長域の情報を得て大きく発展しました。名古屋大学では1960年代, 早川幸男教授によりX線と赤外線の観測グループが立ち上げられ, 世界の第一線での日本の活躍が始まりました。講演では宇宙空間という過酷な環境の中で展開されるスペース天文学, 特にX線観測における新たな観測手段開発の歩みをたどり, それらによって初めて明らかにされて来た激しい宇宙の姿を紹介していただきます。また, 國枝氏が師匠と仰ぐ4人の先達の「語録」と, その教えをお話していただきます。

申し込み方法：講演会ウェブサイトの専用フォームからお申し込みください。

(申し込みで寄せられた個人情報は, 本セミナーの運営に必要な範囲でのみ使用します)

■申込締め切り：12月4日(土)

■問い合わせ先：

内容についてのお問い合わせ

〒464-8602 名古屋市千種区不老町
名古屋大学大学院理学研究科U研
担当：中澤e-mail: sakata-hayakawa2021@u.phys.nagoya-u.ac.jp

申込方法, 会場に関するお問い合わせ

〒460-0008 名古屋市中区栄2丁目17-1
名古屋市科学館
担当：天文係 高羽

電話：052-201-4486(代)

※高校などでまとまって参加希望される場合は, お問い合わせ下さい。

※新型コロナウイルスの感染状況により, イベントの中止・内容を変更する場合があります。

〈主催〉名古屋大学大学院理学研究科, 名古屋市科学館, 名古屋大学素粒子宇宙起源研究所

会務案内

日本天文学会 2021年秋季年会報告

日本天文学会 2021年秋季年会報告

2021年度秋季年会は, 9月13日(月)から15日(水)の3日間, 京都産業大学(京都市北区)にて開催予定であったが, 新型コロナウイルス感染拡大の影響を考慮し, 完全オンラインでの開催とした。講演件数は口頭講演が498件, ポスター講演が94件で, 合計592件の講演があった。年会参加登録人数は会員1,235名, 非会員116名の計1,351名であった。以下に報告するように, 企画セッション1件および天文教育フォーラムもオンラインで開催された。三回目のオンライン開催であったが, 参加者の皆様のご理解とご協力により, 大きな問題なく開催することができた。

座長は次の55名の方々に務めていただいた。会場・時間帯別にお名前を示し, 感謝の意を表す。(敬称略)

	9月13日(月)		9月14日(火)		9月15日(水)	
	09:30-11:40	13:00-15:10	09:30-11:40	13:00-15:10	09:30-11:40	13:00-15:10
A	Z1. 新電波単一鏡 橋本拓也 (筑波大学)	Z1. 新電波単一鏡 下井倉ともみ (大妻女子大学)	Z1. 新電波単一鏡 酒井剛 (電気通信大学)	N. 恒星進化 谷川衝 (東京大学)	N. 恒星進化 鈴木昭宏 (国立天文台)	N. 恒星進化 野上大作 (京都大学)
B	W. コンパクト天体 小島康史 (広島大学)	W. コンパクト天体 衣川智弥 (東京大学)	W. コンパクト天体 三原建弘 (理化学研究所)	W. コンパクト天体 井岡邦仁 (京都大学)	W. コンパクト天体 北本俊二 (立教大学)	W. コンパクト天体 河合誠之 (東京工業大学)
C	S. 活動銀河核 秦和弘 (国立天文台)	S. 活動銀河核 野村真理子 (呉工業高等専門学校)	S. 活動銀河核 永井洋 (国立天文台)	S. 活動銀河核 長尾透 (愛媛大学)	U. 宇宙論 田代寛之 (名古屋大学)	U. 宇宙論 宮武広直 (名古屋大学)
D	V3. 観測機器 (X・γ線) 江副祐一郎 (東京都立大学)	V3. 観測機器 (X・γ線) 一戸悠人 (立教大学)	V3. 観測機器 (X・γ線) 佐藤寿紀 (立教大学)	V1. 観測機器 (電波) 中島拓 (名古屋大学)	V1. 観測機器 (電波) 小林秀行 (国立天文台)	V1. 観測機器 (電波) 前澤裕之 (大阪府立大学)
E	V2. 観測機器 (光赤・重) 片坐宏一 (JAXA)	V2. 観測機器 (光赤・重) 小宮山裕 (国立天文台)	V2. 観測機器 (光赤・重) 永山貴宏 (鹿児島大学)	V2. 観測機器 (光赤・重) 秋田谷洋 (千葉工業大学)	R. 銀河 中西康一郎 (国立天文台)	R. 銀河 西山正吾 (宮城教育大学)
F	P2. 原始惑星系円盤 野村英子 (国立天文台)	P2. 原始惑星系円盤 奥住聡 (東京工業大学)	P1. 星形成 藤井通子 (東京大学)	P1. 星形成 元木業人 (山口大学)	P1. 星形成 廣田朋也 (国立天文台)	P1. 星形成 千秋元 (東北大学)
G	Y. 教育・広報・他 山岡均 (国立天文台)	Y. 教育・広報・他 橋本修 (ぐんま天文台)	P3. 惑星系 佐川英夫 (京都産業大学)	P3. 惑星系 平野照幸 (アストロバイオロ ジーセンター)	P3. 惑星系 葛原昌幸 (アストロバイオロ ジーセンター)	
H		X. 銀河形成 澁谷隆俊 (北見工業大学)	X. 銀河形成 柏野大地 (名古屋大学)	X. 銀河形成 播金優一 (東京大学)	X. 銀河形成 長峯健太郎 (大阪大学)	X. 銀河形成 齋藤貴之 (神戸大学)
I		T. 銀河団 深沢泰司 (広島大学)	Q. 星間現象 辻直美 (理化学研究所)	Q. 星間現象 馬場彩 (東京大学)	Q. 星間現象 佐野栄俊 (国立天文台)	Q. 星間現象 立原研悟 (名古屋大学)
J	M. 太陽 一本潔 (京都大学)	M. 太陽 横山央明 (京都大学)	M. 太陽 下条圭美 (国立天文台)	M. 太陽 原弘久 (国立天文台)		

〈記者会見〉

日本天文学会2021年秋季年会記者会見は、年会4日前の9月9日(木) 13:00からオンラインにて開催された(今回は、日曜日の記者会見を避けた)。山本会長による挨拶に始まり、日本天文学会の組織と活動の概要、今秋季年会の紹介を行った。その後、年会研究講演から2件についての詳しい学術発表を行った。当日は報道機関から7名の参加があった。メディアでの紹介は、印刷版、オンライン版合わせて10月3日現在で、少なくとも5件の報道を確認している。なお、本オンライン記者会見の司会は太田副会長が務めた。

学術発表その1

「銀河系中心ブラックホールを回る星の動きをALMAで見る」

坪井昌人(JAXA宇宙研), 堤貴弘(米国NRAO), 宮脇亮介(桜美林大学)

学術発表その2

「星の最終進化始まりの合図を発見」

甘田溪, 今井裕(鹿児島大学)

(太田耕司, 生田ちさと)

〈企画セッション〉

[次世代サブミリ波-テラヘルツ地上単一鏡]

世話人: 古屋玲, 久野成夫, 河野孝太郎, 瀬田益道, 下井倉ともみ, 田村陽一, 新田冬夢

大型サブミリ波望遠鏡(LST)計画と南極テラヘルツ望遠鏡(ATT)計画を念頭に、「次世代サブミリ波-テラヘルツ地上単一鏡」と題した企画セッションを開催した。いずれも日本の研究者が発想した計画で、2030年代の稼働を目指している。LSTはチリ・アタカマ高地に口径50mのサブミリ波望遠鏡を、ATTは南極に口径10m級のテラヘルツ帯まで観測可能な望遠鏡を建設する計画である。LSTは、大集光力に加え、200GHz以上の超広帯域を高分散分光し、1平方度以上の天域を観測できる圧倒的な探査能力の実現を狙う。ATTは、広視野による広域探査能力に加え、地上からテラヘルツ帯を観測できる、唯一のサイトである南極に建設する利点を活かし、遠赤外線の詳細構造線の観測など、他では実現できないサイエンスを狙う。

稼働開始から約10年が経過したALMAが得意とする観測と苦手な観測がはっきりしてきた。LSTとATTは、ALMAと相補的なディスカバリー・スペースを開拓する。このため、天文学・宇宙物理学の発展を見据えたとき、我が国の研究者がアクセスできる次

世代サブミリ波-テラヘルツ地上単一鏡の必要性は広く認識されつつある。そこで、LSTとATTが拓くサイエンスとそれを可能ならしめる技術開発研究を議論する場として、本企画セッションを開催した。セッションは年会初日(9月13日)の午前・午後の4時間、2日目午前の2時間で構成した。但木謙一氏、井上進氏、稲見華恵氏、中村文隆氏によるサイエンスの基調講演(24分間)に加え、小嶋崇文氏、谷口暁星氏による技術開発研究の基調講演(36分間)を配した。さらに15件の一般講演(うち2件はb講演)がなされた。すべての講演者が最近の進展だけでなく、我が国独自の研究の流れを踏まえ、将来展望を論じていた。時間不足の感は否めなかったが、突っ込んだ質疑応答が行われ、参加者が自身の研究の進め方を考えるよい機会となったと思われる。

オンライン講演会場の最大参加者は168名であり、さまざまな分野の会員の興味と関心が伺えた。一方で、次世代サブミリ波-テラヘルツ地上単一鏡を実現するためには、超高精度大型望遠鏡だけでなく、多様な機能をもつ焦点面装置の開発、膨大なデータのハンドリングなど、未解決の技術的挑戦が多数待ち受けていることも多くの参加者にご理解いただけたと考えている。野辺山宇宙電波観測所や諸大学は、センチ波から始まり、サブミリ波における単一望遠鏡を建設し、焦点面装置を開発し、科学的成果をあげてきた歴史を持つ。次世代サブミリ波-テラヘルツ地上単一鏡は、この流れに位置付けられる。本企画セッションをひとつの契機として、LSTとATTの実現に向けた検討を加速させたい。

〈研究奨励賞記念講演〉

年会3日目の9月15日16:30から、2020年度研究奨励賞受賞記念講演が行われた。講演者および講演タイトルは以下のとおりである。

守屋堯(国立天文台)

「超新星爆発と大質量星終末期の進化」

片岡章雅(国立天文台)

「惑星の種の大きさを測りたい」

中島王彦(国立天文台)

「遠方銀河の星間物質に関する分光学的研究」

〈天文教育フォーラム〉

会期初日の16時30分から18時まで、日本天文教育普及研究会との共催にて天文教育フォーラムが開催された。今回もコロナ禍によるオンライン開催となったが、Zoomミーティングには総数169人もの聴衆にお

集まりいただいた。

今回は、「研究者とのコラボレーションによる事業企画」をテーマに掲げ、天文学をより正しく魅力的に世間に広める取り組みのありかたを議論した。天文学者と科学コミュニケーターの「コラボレーション」の必要性が重視されるようになって久しく、近年ではさまざまな社会教育機関で研究者の協力を得た企画が行われている。学問の専門分化が進み、利用者の望むクオリティも高まっている中、専門家との共同事業としての企画展示やコンテンツを成功に導くため、どのようなノウハウが必要なかを招待講演者の方々に伺った。

招待講演では、天文学者に監修を依頼される科学コミュニケーターのお立場から、新井達之氏（葛飾区郷土と天文の博物館）に、また依頼を受けて協力するお立ち場から寺菌淳也氏（合同会社ムーン・アンド・プラネット代表）と本間希樹氏（国立天文台）よりご講演頂いた。三氏のご講演からは、依頼者の考えるストーリーの中で、発信者・協力者・受信者の関係を読み取り、よりよいコラボレーションにまどめあげていくかが重要であるとの共通理解が得られた。

招待講演後には、参加者を含めた議論が行われ、会場からの質問や意見に対し、招待講師の方々から丁寧なお答えを頂いた。今回は天文学者の関わる教育普及のコラボレーションがテーマであったが、本フォーラムもまさにこのようなコラボレーションのリアルタイムで進行する一例であり、聴衆の方々には天文学に関する共同作用のノウハウの一端をお伝えできたのではないだろうか。

（鷹野重之）

〈公開講演会〉

年会が始まる前日の9月12日(日) 17:30-20:00に、「せいめい望遠鏡で迫る宇宙の謎」をテーマとして、zoomウェビナーを用いたオンライン公開講演会を開催した。今回の特徴は、オンライン講演会の特性を活かして、せいめい望遠鏡からのライブ中継を行ったことである。

講演は、栗田光樹夫氏（京都大学准教授）、木野勝氏（京都大学助教）、川端美穂氏（京都大学研究員）と私（野上大作（京都大学准教授））が行った。講演会は浅井歩氏（京都大学准教授）の司会によって進行し、日本天文学会長の山本智氏（東京大学）からの挨拶と、浅井氏からの趣旨説明のあと、講演がスタートした。

まず栗田氏が「せいめい望遠鏡のここがすごい！」と題してせいめい望遠鏡で開発した鏡づくり、分割鏡制御、望遠鏡の軽量化技術についてクイズを交えて説

明した。また後半ではせいめい望遠鏡で実際に撮影した銀河の画像、分割鏡が整列していく様子、はやぶさ2のカプセルの分離や、せいめいの駆動性能を発揮して追尾した国際宇宙ステーションの動画などを披露した。講演の後は現地（せいめい望遠鏡のドーム）から木野氏がライブ中継をし、望遠鏡の仕組み、観測装置の紹介を実際に望遠鏡の動作を交えて説明した。

休憩をはさみ、川端氏から「新時代の幕開け！せいめい望遠鏡で切り拓く多様な超新星の素顔」というタイトルで、せいめい望遠鏡による観測で見えてきた超新星の新たな側面について講演を行った。超新星とは恒星の進化の最終段階における爆発現象であること、様々な元素を作り出す起源となっていることなどについて説明した。重要な天体であるにも関わらず、爆発メカニズムなど数多くの未解決問題が残されており、これまでせいめい望遠鏡によって数多くの超新星の観測を精力的に行っている。今回の講演では、その中でも特にユニークな超新星について研究成果を紹介した。

最後に野上氏が「恒星で起こるスーパーフレア」というタイトルで、惑星の生命居住性（ハビタビリティ）に影響を及ぼすとして近年脚光を浴びつつある、恒星でのスーパーフレアについて講演した。まず太陽のフレアがどのように観測されているかや地球にどのような影響を与えているかを話した。その上で、太陽型の恒星で太陽フレアよりもずっと大きなエネルギーのスーパーフレアが起こることがわかったこと、せいめい望遠鏡での観測から、恒星でのスーパーフレアでも太陽フレアと同じように質量放出が起こり、惑星へ大きな影響が起こりそうであることなどを話した。太陽でスーパーフレアがあるとすると、その予測はできるのか？などの質問があった。

今回の公開講演会には600名ほどの参加登録があり、常時400名程の参加者があった。日本全国からの参加があり、少数ながらも海外から参加された方もあった。質問はウェビナーのQ&Aに書き込んでいただき、それをもとに司会者が講演者に質問をする形をとった。時間内に質問しきれないものは、返信の書き込みで返答を行なった。非常に活発な質疑応答があり、講演会の終了時刻は予定を20分以上も過ぎるものになった。参加者の多さや多様性、また質問のしやすさの点で、今後対面での講演会が可能になったとしても、ハイブリッド形式の催行は検討するべきであろう。

（野上大作）

最後に、年会2日目に開催された会員全体集会において、2021年6月に新たに名誉会員となられた岡村定矩氏からコメントを頂いた。その要旨をここに掲載する。

「この度は、栄えある名誉会員に選出いただき誠にありがとうございます。この機会に自分のやったことで、日本天文学会のためになることは何があったのか改めて考えてみました。いくつか心当たりがありません。

- (1) 最初は木曾観測所の天体カラーライドの70枚セット「遙かなる宇宙へ」を学会から販売しました。これはかなり売れましたね。そこそこの学会収入になったと思います。
- (2) 次は、学会の創立100周年記念出版事業の編集委員長を仰せつかったことです。「現代の天文学」の17巻シリーズは大変な難産でしたが、総勢250人を超える著者の方々のおかげで、7年の歳月をかけて何とか完成できました。現在第2版化が進んでいます。
- (3) 次は理事長として改正された法人法の下での新法人への移行作業に当たりました。これは、「滑り込みセーフ」に近い形でなんとか期限内に完了できました。
- (4) 最近では、WGのメンバーとして「大学で学ぶ天文学」と「天文学のすすめ」の文章をまとめ、今年の元旦に学会のホームページに掲載しました。WGの発足は亡くなられた名誉会員の海部宣男さんが主導されましたが、諸般の事情で完成までにこれも7年かかってしまいました。
- (5) 現在私が最も時間を使っているのはインターネット「天文学辞典」の更新・改善の作業です。これは時期によっては1ヵ月30万のページビューがあるまでに広まりました。天文学会と社会を繋ぐ架け橋としての役目を少しづつ果たしてきたかと思っています。

これらのうちで、新法人への移行は自分がやりたいと思ってやったことではありませんが、それ以外は、実は自分がやってみたいと思っていたことを天文学会の「お墨付き」のもとでやらせてもらったという感じが正直なところです。

大変なこともありました。その時々には多くの協力者を得て、何とか実現できたというのが実情なので、この機会に、ご協力いただいた全ての皆さんに感謝いたします。そんなわけで、名誉会員の称号をいただきましてむしろ恐縮をしておりますが、大変光栄に思います。誠にありがとうございました」

(年会実行委員長：古澤久徳)

訂 正

天文月報2021年10月号(第114巻第10号)662ページの寄贈図書リストにおいて、②シリーズ現代の天文学 第9巻 太陽系と惑星[第2版]の著者の方のお名前に誤りがありました。以下の通り訂正してお詫び申し上げます。

誤) 渡辺潤一

正) 渡部潤一

編集委員会より

天文月報記事投稿用アップローダー

https://www.asj.or.jp/jp/activities/geppou/author_submission/
(URLが変わっています。ご注意ください。)

■ログイン法

login: geppou passwd: toukou

■アップロードの仕方

アップロード画面にいったまず必要事項を埋めてください。

するとアップロードに進むことができます。ファイルが複数ある場合は「投稿フォームを増やす」ボタンを押してください。押すたびに欄が増えます。

1回あたり全部で最大50 Mbyteまで、個数は20個まで送信できます。(それ以上の巨大なファイルのアップロードは推奨されませんが、やむをえない場合は分割してお送りください)。

■注意

投稿者の個人の認証はcookieを利用しています。

したがってcookieを受け取らないブラウザでは使えません。

またフォームのチェックや可変個数のアップロードボックスはjavascriptを利用していますのでjavascriptが使えなければこのアップローダーは使えません。

その場合は従来どおり、toukou@geppou.asj.or.jpまでメールでご投稿ください。

■連絡先

アップローダーに関するご質問はtoukou@geppou.asj.or.jpまでお願いします。

(天文月報編集長)

天文月報記事ご執筆用テンプレート (SKYLIGHT, EUREKA, 天球儀)

ご執筆にあたりましては、日本天文学会HP内「天文月報」のページにあります「投稿用テンプレート」をご活用ください。

https://www.asj.or.jp/jp/activities/geppou/author_template/

(URLが変わっています。ご注意ください。)

texで執筆される方はtexテンプレートをオンライン上またはダウンロードしてご利用ください。MSWordで執筆される方はwordテンプレートをダウンロードしてご利用ください。また、ご執筆の前に必ず「執筆マニュアル」をご一読ください。

https://www.asj.or.jp/jp/activities/geppou/author_manual/

(URLが変わっています。ご注意ください。)

texをご利用される場合は、あわせてreadmeもお読み下さい。

天文月報オンラインのIDとパスワード

ID: asj 2021

パスワード: 雑誌コード (5桁の数字) と **vol114** (6文字) の計11文字を入力してください。「雑誌コード」とは印刷版の月報の裏表紙の右下に書かれている「雑誌○○○○○—▲」の○○○○○の部分です。○○○○○は各号共通の数字です。

編集委員: 江草芙実 (委員長), 市川幸平, 岩井一正, 岩崎一成, 小高裕和, 小野寺仁人, 嘉数次人, 勝田哲, 川中宣太, 津村耕司, 西澤淳, 西塚直人, 秦和弘, 福井暁彦, 仏坂健太, 前原裕之

令和3年11月20日 発行人 〒181-8588 東京都三鷹市大沢2-21-1 国立天文台内 公益社団法人 日本天文学会

印刷発行 印刷所 〒162-0801 新宿区山吹町332-6 株式会社 国際文献社

定価733円 (本体667円) 発行所 〒181-8588 東京都三鷹市大沢2-21-1 国立天文台内 公益社団法人 日本天文学会

Tel: 0422-31-1359 (事務所) / 0422-31-5488 (月報) Fax: 0422-31-5487 振替口座00160-1-13595

日本天文学会のウェブサイト <https://www.asj.or.jp/> 月報編集 e-mail: toukou@geppou.asj.or.jp

会費には天文月報購読料が含まれます。

©公益社団法人日本天文学会 2021年 (本誌掲載記事は無断転載を禁じます)