

THE ASTRONOMICAL HERALD

天文月報

第117卷

2024
(令和6年)

日本天文学会

天文月報第117巻 (2024) 総目次

表 紙

	号	頁
輻射磁気流体シミュレーションで再現した超臨界降着流と噴出流	(1)	
本格運用から10周年を迎えたアルマ望遠鏡	(2)	
非常に若い原始星 IRAS 15398-3359 の激しい活動性を示す、過去と現在のアウトフローガス	(3)	
X線偏光観測衛星 IXPE による超新星残骸カシオペア A の磁場方位マップ	(4)	
HSC Y3 の 3x2pt 解析結果と他の宇宙論観測の結果の比較	(5)	
ブラックホール連星「はくちょう座 X-1」の空想図	(6)	
国際宇宙ステーションから放出される超小型衛星 HaloSat と MinXSS	(7)	
(左) 超新星残骸の宇宙線加速の性能を示す観測量の時間変化		
(右) 宇宙線加速が高効率な代表例である RCW 86 の X線画像	(8)	
XRISM ファーストライト観測 (超新星残骸 N132D)	(9)	
JWST による多波長での系外惑星直接撮像画像、白い枠の中央付近に見えるのが惑星で、 恒星像 (星印) は差し引かれている。	(10)	
JWST で捉えられた銀河系最外縁部にある星生成領域	(11)	
すばる Prime Focus Spectrograph で撮られた夜光の約 2400 本の分光スペクトル	(12)	

巻頭グラビア

アルマ望遠鏡10周年特集号記事より	(2)
-------------------	-----

特集：アルマ望遠鏡10周年 (2号, 3号, 4号)

巻頭言 アルマ望遠鏡、本格運用開始から10周年	甘日出文洋	(2)	70
惑星系形成の最初期を観る	大橋永芳	(2)	72
大質量星形成初期段階の統計的研究	森井嘉徳	(2)	82
アルマ望遠鏡による5秒角スニヤエフ-ゼルドビッチ効果の銀河団観測	上田周太郎・北山哲・岡部信広	(2)	92
極めて若い低質量原始星天体の激しい活動性	大小田結貴	(3)	159
アルマ望遠鏡が明らかにした SSA22 領域における銀河形成の新描像	梅畑豪紀	(3)	168
アルマ望遠鏡による宇宙再電離期の銀河の [O III] 88 μm 輝線観測	橋本拓也	(3)	175
小質量星周囲の円盤における化学	相川祐理・大和義英・Gianni Cataldi・野津翔太	(4)	242
アルマ望遠鏡が明かす遠方銀河のガスとダスト	稲見華恵	(4)	250
ベルセウス座銀河団中心における冷たいガスと NGC 1275 活動銀河核の活動	永井洋	(4)	257

IXPE 特集 (4号, 6号)

ようやく切り拓かれた X線偏光天文学	玉川徹・郡司修一・三石郁之	(4)	222
IXPE 衛星でみたバルサー星雲	渡邊瑛里・水野恒史・郡司修一	(4)	233
ブラックホール降着円盤とバルサーの X線偏光: IXPE 衛星の成果と将来展望	川島朋尚・木坂将大・當真賢二	(6)	348
IXPE 衛星が観測したブラックホール候補天体	管佑真・郡司修一・水野恒史・高橋弘充	(6)	360

JWST 特集 (10号, 11号)

WST Cycle 1 観測を終えて — 遠方銀河に関する新たな知見と今後の展望	森下貴弘	(10)	595
JWST と重力レンズ効果で探る遠方銀河	札本佳伸	(10)	600

ジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡で系外惑星を写す……………田村元秀・ERS1386チーム……	(10)	605
JWSTを用いた遠方活動銀河核観測……………尾上匡房……	(11)	665
JWSTが捉えた銀河系の果ての星生成……………泉奈都子……	(11)	673

ASTRO NEWS

XRISM ニュース (1) 本格観測開始!……………XRISM チーム……	(9)	540
XRISM ニュース (2) 国際相互較正 —IACHEC 年次集会 参加記録—……………鈴木寛大……	(10)	592

林忠四郎賞

シミュレーションとチームワークで挑むコンパクト天体周囲の降着流・噴出流……………大須賀健……	(1)	6
すばるの精密宇宙論の実現までの道のり……………高田昌広……	(12)	730

研究奨励賞

繋がる先に一電波と光赤外線を用いた遠方銀河の観測的研究……………藤本征史……	(3)	141
ダスト光学特性理論と多波長偏光観測から読み解く惑星の種の成長……………田崎亮……	(10)	611

欧文研究報告論文賞

すばる/HSCで探る遠方銀河形成とJWST等による研究の進展……………播金優一……	(2)	102
多波長同時観測で開く恒星スーパーフレア……………行方宏介……	(10)	621

天文教育普及賞

宇宙と子どもたち……………的川泰宣……	(3)	152
コズミックフロント 12年の軌跡……………筒井芳典……	(10)	682
本づくり六十余年—101歳, 本邦皆既日食を夢見て……………阿部昭……	(12)	742

日本天文遺産

歴史や関連遺産の継承と新たな価値の創造……………原浩之……	(12)	740
-------------------------------	------	-----

SKYLIGHT 〈今月の焦点〉

見えてきたナノヘルツ重力波……………高橋慶太郎・喜久永智之介・久野晋之介・加藤亮……	(8)	498
--	-----	-----

EUREKA 〈研究紹介〉

中性子星合体の可視赤外スペクトルで探る重元素合成の痕跡……………土本菜々恵……	(1)	17
白色矮星周りの岩石・水蒸気円盤の降着進化: 重元素観測から惑星組成の復元を目指して ……………奥谷彩香……	(1)	25
近赤外線観測で探る原始惑星系円盤のダストの内部構造……………田崎亮……	(1)	36
星間塵表面における複雑有機物への分子進化 —新しい実験的アプローチ— ……………石橋篤季・日高宏・大場康弘・渡部直樹……	(5)	293
すばる HSC Y3 データの弱重力レンズ宇宙論解析……………杉山素直・高田昌広・宮武広直……	(5)	304
超小型衛星観測データの活用 —太陽軟X線分光観測 MinXSS で迫るフレア粒子加速機構— ……………長澤俊作・川手朋子・成影典之・高橋忠幸・Amir Caspi……	(7)	416
超小型衛星に魅せられて —HaloSat を用いた銀河面/円盤領域の軟X線背景放射の謎に迫る— ……………三石郁之・安福千貴・作田皓基……	(7)	425
磁気流体数値実験で探る恒星コロナ加熱……………鷺ノ上遥香……	(7)	434
慣性波を用いた新しい日震学の夜明け……………戸次宥人……	(8)	479

超新星残骸は銀河宇宙線の加速源か? —最新の高エネルギー観測からの示唆—	鈴木寛大	(8)	489
速度プロファイルによる強磁場激変星の白色矮星質量測定と重力赤方偏移の検出	林多佳由	(9)	531
宇宙史に渡る星周円盤分裂の網羅的研究	松木場亮喜	(11)	656
太陽フィラメント磁場構造の診断	山崎大輝	(12)	714

天球儀〈読物〉

3Dコーナリフレクタを用いたパルサー観測報告	矢口徳之・白居隆志・横川英彰・吉田英人・寺澤敏夫・浅山信一郎	(2)	109
自作卓上ホーンアンテナとソフトウェア無線機を用いた中性水素21 cm輝線の検出	谷敷怜空	(5)	315
タイ国立天文学研究所NARITが進める電波天文学・測地学プロジェクト	杉山孝一郎	(7)	442
東アジアにおける新しい掩蔽観測グループの結成 (IOTA/EA)	吉田二美・早水勉	(7)	449
シン・ブラックホールシャドウ	福江純	(9)	542
流星“台風”は果たして起こったのか? —1933年の突発大流星雨現象を追う—	渡部潤一・佐藤幹哉・有松亘・春日敏測	(10)	629
〈2023年度日本天文学会天文功労賞〉			
変光星との80年	佐久間精一	(11)	688
SPIE ASTRO 2024横浜大会開催顛末記	家正則	(11)	695
天文観測実習における教育効果の調査: 東京電機大学の事例	樋口あや	(12)	720

シリーズ: 天文学者たちの昭和《佐藤文隆氏ロングインタビュー》

(1~3号)

第10回: 日本物理学会と日本学術会議	高橋慶太郎	(1)	44
第11回: 冷戦と物理	高橋慶太郎	(2)	114
第12回: 降ってくるものは拾っておけ	高橋慶太郎	(3)	183

シリーズ: アカデミアの外を知る

第3回: 「科学を伝える」という選択肢	栗田敦基	(3)	201
---------------------	------	-----	-----

シリーズ: 海外の研究室から

第6回 ロチェスター工科大学大学院入試と現地での生活 Experimental-Cosmology, Rochester Institute of Technology	野田千馬	(4)	266
第7回 辿り着いた場所が米国東海岸 New Jersey Institute of Technology/Center for Solar-Terrestrial Research	井上諭	(6)	370
第8回 オーストラリアのスローライフ The Australian National University, Research School of Astronomy and Astrophysics	津久井崇史	(8)	509
第9回 天文観測装置作りの現場を渡り歩いて SLAC National Accelerator Laboratory	内海洋輔	(9)	550

シリーズ: 2040年代のスペース天文学へ

2040年代のスペース天文学の創出	中澤知洋・榎戸輝揚	(5)	320
2040年代のスペース宇宙線観測の構想 —ゴッズアイ計画—	藤井俊博	(6)	374
精密編隊飛行が切り拓く新しい天文学	松尾太郎・和泉究	(7)	458
高エネルギーニュートリノ観測からの2040年代スペース天文学への期待	岩切渉・木村成生	(9)	553
2040年代におけるスペースVLBI天文学の展望	秋山和徳・本間希樹	(12)	747

書 評

ビジュアル天文学史 古代から現代まで101の発明発見と挑戦	高橋慶太郎	(1)	58
ロヴェッリ 一般相対性理論入門	島袋隼士	(2)	130
星間空間の時代: ボイジャー太陽圏離脱への40年と科学・技術・人間の物語	津村耕司	(5)	337
すべての人の天文学	富田晃彦	(6)	392

雑 報

日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>The Golden Age of Cataclysmic Variables and Related Objects VI</i>	反保雄介	(3)	206
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>26th International Conference on Particle Physics and Cosmology (COSMO'23)</i>	石川慶太郎	(3)	208
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Galaxy Formation in Hangzhou</i>	仲宇星	(5)	333
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 CAST meeting in the Ludwig Maximilian University of Munich/group meeting in the Sapienza University of Rome	大滝恒輝	(5)	335
APRIM2023開催概要報告	渡部潤一	(6)	382
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>The 14th Asteroids, Comets, Meteors Conference (ACM 2023)</i>	紅山仁	(6)	388
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>International Conference on Resolving Galaxy Ecosystems Across All Scales</i>	山口未沙	(6)	389
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Formation, Evolution and Signatures of Supermassive Stars</i>	木村和貴	(7)	464
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Machine Learning and the Physical Sciences, NeurIPS 2023</i>	岩崎大希	(7)	465
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Transients Down Under 2024 (A conference about astrophysical transients)</i>	鶴見薫樹	(8)	513
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Extreme Solar System V</i>	徳野鷹人	(8)	514
研究会「Stellar Magnetic Activity Workshop 2024」報告	行方宏介	(8)	516
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>The X-ray Mysteries of Neutron Stars and White Dwarfs/Supernova Remnants III: An Odyssey in Space after Stellar Death</i>	黄天鋭	(9)	568
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Transients Down Under 2024</i>	宇野孔起	(9)	569
2023年度博士・修士論文タイトル一覧		(9)	571
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Symbiotic stars, weird novae, and related embarrassing binaries</i>	安藤和子	(10)	644
日本天文学会早川幸男基金による渡航報告書 <i>Supernova Remnants III: An Odyssey in Space after Stellar death</i>	井上裕介	(10)	646
2023年度 博士・修士論文タイトル一覧における掲載漏れについてのお詫びと 学位論文タイトル追加掲載		(11)	701

追 悼

追悼 海野和三郎先生			
海野和三郎先生のご逝去を悼む	尾崎洋二	(4)	269
海野さんの追憶	日江井榮二郎	(4)	271
海野先生の思い出	加藤正二	(4)	273
海野先生を偲んで	小平桂一	(4)	275
海野先生の手のひらで	祖父江義明	(4)	277

海野和三郎先生を偲んで	熊大閩 (劉彩品 訳)	(4)	278
海野先生を偲んで	米山忠興	(4)	279
近畿大学での海野和三郎先生	湯淺學	(4)	280
海野和三郎先生の思い出	柴橋博資	(4)	282
追悼 佐藤明達氏			
佐藤明達氏を思う	井田茂	(5)	327
佐藤明達さんへの感謝を込めて	岡村定矩	(5)	327
佐藤明達さんを偲ぶ	櫻井隆	(5)	328
佐藤明達氏の思い出	柴田一成	(5)	329
佐藤明達さんからの手紙	梅村雅之	(5)	330
大阪市立電気科学館の佐藤明達 (1928-2023) さん	山本智	(5)	330
	加藤賢一	(5)	331
追悼 牧田貢先生			
牧田貢さんの思い出	日江井榮二郎	(9)	562
牧田さんを偲んで	黒河宏企	(9)	564
牧田先生と岡山のマグネトグラフ	桜井隆	(9)	565
追悼 藤森賢一さん			
藤森賢一さんの思い出	日江井榮二郎	(10)	639
藤森賢一氏の太陽観測	桜井隆	(10)	642

年 会

日本天文学会2024年秋季年会のお知らせ	(6)	393
日本天文学会2025年春季年会のお知らせ	(12)	757

寄贈図書リスト

理科年表2024 (ポケット版・机上版)	(2)	131
シリーズ〈宇宙物理学の基礎〉第5巻 輻射電磁流体シミュレーションの基礎	(3)	210
①彷徨える現代を省察する 科学者の世界の見方,		
②シリーズ〈宇宙物理学の基礎〉第6巻ブラックホール宇宙物理の基礎 [改訂版]	(4)	284
基礎から学ぶ宇宙の科学 現代天文学への招待	(5)	338
知れば得する宇宙図鑑	(6)	400
①時間学の構築Ⅴ 宇宙と時間, ②天文力学講義, ③宇宙の超難問 三体問題	(7)	468
①[フォトミュージアム] 絶景の夜空と地球, ②七夕伝説の謎を解く	(8)	518
①シリーズ現代の天文学 アストロバイオロジー,		
②宇宙の水を求めて 水探査から始まる宇宙大航海	(11)	703
①西はりま天文台の星空日記 世界最大の公開望遠鏡「なゆた」で見る星の世界へようこそ!,		
②彗星の科学 知る・撮る・探る	(12)	764

月報だより

◆人事公募

東京大学大学院理学系研究科附属天文学教育研究センター 教員	(1)	59
大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻 助教	(2)	131
東京大学宇宙線研究所 准教授	(3)	210
岩手大学理工学部 准教授 (女性限定)	(4)	284
東京大学宇宙線研究所 助教	(5)	338
変動海洋エコシステム高等研究所 AIMEC 研究員	(6)	400
大阪大学大学院理学研究科 教授	(7)	468

JAMSTEC リスタート支援公募	(7)	469
東京都立大学理学研究科物理学専攻 准教授	(9)	577
東京大学宇宙線研究所 教授	(9)	577
東京大学宇宙線研究所 教授	(9)	578
JAMSTEC Young Research Fellow 2025	(9)	579
核融合科学研究所 研究教育職員 教授, 准教授または助教	(10)	648
東京大学宇宙線研究所 教授	(12)	764
東京大学宇宙線研究所 特任研究員 (プロジェクト研究員)	(12)	765
東京大学宇宙線研究所附属神岡宇宙素粒子研究施設 特任教授	(12)	766

◆人事公募結果

核融合科学研究所 学際的核融合科学分野 教授/准教授/助教	(9)	577
-------------------------------	-----	-----

◆賞の推薦

公益財団法人天文学振興財団 2024年度天文学業績表彰応募	(2)	132
2024年度の島津賞・島津奨励賞の推薦募集	(6)	400
2024年度(第7回)日本天文遺産候補推薦のお願い	(7)	470
お茶の水女子大学賞: 第12回湯浅年子賞募集要項	(8)	518
令和6年度『東レ理科教育賞』および『東レ理科教育賞・企画賞』募集	(8)	519
2024年度宇宙科学奨励賞公募のご案内	(9)	580
公益財団法人天文学振興財団令和6年度天文学業績表彰応募	(9)	580
2024年度日本天文学会林忠四郎賞受賞候補者および欧文研究報告論文賞受賞候補論文推薦のお願い	(9)	581
2024年度(第36回)研究奨励賞候補者推薦のお願い	(9)	582
2024年度(第24回)天文功労賞候補者推薦のお願い	(9)	582
2024年度(第7回)天文教育普及賞候補者推薦のお願い	(9)	583

◆研究助成

公益財団法人天文学振興財団 2024年度研究助成等応募	(2)	131
公益財団法人住友財団 2024年度2件の研究助成	(6)	401
2024年度島津科学技術振興財団 研究開発助成の募集	(6)	402
公益財団法人 宇宙科学振興会2024年度助成事業2件公募のご案内	(7)	469
公益財団法人稲盛財団 2025年度稲盛研究助成	(8)	519
2025年度笹川科学研究助成の募集	(10)	648

◆研究会・集会案内

銀河学校2024参加者募集	(1)	59
茨城大学理学部附属宇宙科学教育研究センター/国立天文台水沢VLBI観測所茨城観測局 第15回【公開天文台】のお知らせ	(4)	284
「東京大学木曾観測所及び名古屋大学宇宙地球環境研究所」特別公開のお知らせ	(7)	470
山田研究会「第6回量子線イメージング研究会」	(8)	520
国立天文台野辺山 特別公開のお知らせ	(8)	520
第44回 古川為三郎サイエンス講演会のご案内	(9)	579
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21回 坂田・早川記念レクチャー	(11)	703

◆会務案内

第8期日本天文学会代議員選挙開票結果報告	(2)	133
欧文研究報告(PASJ)に関するお知らせ	(2)	133
公益社団法人日本天文学会2024年度(2024年4月1日~2025年3月31日)事業計画書と予算書	(3)	211
事務所からのお知らせ	(3)	211
入会・移籍・退会のお知らせ	(3) 212, (6) 408, (8) 522, (12) 772	
年会開催地立候補の募集	(3)	212
2023年度日本天文学会各賞について	(3)	212

2023年度日本天文学会日本天文遺産について……………	(5)	339
名誉会員の決定について……………	(5)	339
天文月報表紙デザイン案大募集!……………	(5) 339, (8) 522, (9)	583
日本天文学会 2024年春季年会報告……………	(6)	402
2025年度 日本天文学会「国内研修支援金」の公募……………	(6)	408
公益社団法人日本天文学会2023年度(2023年4月1日~2024年3月31日)事業および決算の報告……………	(8)	521
2023年度ご寄付者名……………	(8)	522
欧文研究報告(PASJ)に関するお知らせ……………	(9)	583
日本天文学会会長候補者選挙に関する公示……………	(10)	649
現代の天文学 第18巻「アストロバイオロジー」刊行のお知らせ……………	(10)	649
会長候補者選挙結果……………	(12)	767
日本天文学会 2024年秋季年会報告……………	(12)	767
◆ 訃報		
三上孝雄氏……………	(3)	213
鷲見治一氏……………	(4)	285
◆ 編集委員会より		
天文月報オンラインをご活用ください……………	(1)	60
天文月報表紙デザイン案大募集!……………	(7) 471, (8) 522, (9)	583
天文月報記事投稿用アップローダー……………	(4) 285, (10)	649
天文月報記事ご執筆用テンプレート……………	(4) 285, (10)	650
2025年表紙デザイン決定……………	(11)	704
◆ 訂正		
訂正……………	(3)	214
〈挟み込み〉		
天文月報第117巻(2024年)総目次……………	(12)	
《 告 告 》		
株式会社アストロアーツ……………	(1), (4), (7), (9), (12)	
株式会社アプロリンク……………	(1), (2), (3), (4), (6), (8), (10), (12)	
雄島試作研究所……………	(6), (12)	
株式会社オハラ……………	(4), (6)	
株式会社五藤光学研究所……………	(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12)	
株式会社誠文堂新光社……………	(2), (4), (6), (8), (10), (12)	
丸善出版……………	(12)	
ワイズ・バベル社……………	(2), (3), (5), (7), (10), (12)	
賛助会員名簿……………	(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12)	
メシエ天体108枚名刺セット……………	(1), (7), (9)	
メシエ天体ポスター……………	(3), (8), (12)	
インターネット天文学辞典……………	(1), (2), (5), (6), (7), (10)	
シリーズ現代の天文学 全18巻……………	(11)	
インフォメーション・じむしょ……………	(2)	
天文月報投稿のご案内……………	(5), (8), (10)	