

昭和24年5月18日第3種郵便物認可 天文月報94巻第12号附録 平成13年11月20日発行

THE ASTRONOMICAL HERALD

天文月報

第94巻

2001

(平成13年)

日本天文学会

表 紙	号 頁
GPS 電波源 NGC 1052 のカラー電波写真	(1)
もっとも若い原始星, 宇宙でもっとも小さなジェットの発見	(2)
AGASA で観測されたグライセン限界を超えるデカジュール宇宙線	(3)
X線で見た「かみのけ座」銀河団及び「おとめ座」銀河団の高温プラズマの温度分布	(4)
赤外線スペース天文台 ISO による M 型超巨星 μ Cep のスペクトル	(5)
軌道上の X 線天文衛星「あすか」(合成写真)	(6)
ガンマ線バースト観測衛星 HETE-2 の打ち上げ準備	(7)
すばるがとらえた星・惑星形成領域 S106	(8)
RAINBOW 干渉計の完成とその初期成果	(9)
レーザー干渉計型重力波検出器(概念図)	(10)
閉双曲的空間のタイル(基本領域)とその空間充填の様子	(11)
ALMA 完成想像図	(12)

巻頭グラビア

重力波天文学	(10)
--------------	------

巻 頭 言

「21 世紀の日本天文学会に期待する」	尾崎洋二	(1)	9
天文学会のさらなる発展を目指して	田原博人	(2)	54

SKYLIGHT < 今月の焦点 >

金属欠乏星にみる元素合成と宇宙, 銀河の進化		
— 最新の話題とすばる / HDS への期待 — 青木和光, 梶野敏貴, 安藤裕康 ..	(2) 55	
宇宙を飛び交う超高エネルギー(デカジュール)宇宙線	手嶋政廣	(3) 103
低温度星の分子光球 — ISO でみる新しい恒星像	辻 隆	(5) 204
宇宙最初の星形成	西 亮一	(8) 338
宇宙のトポロジーの観測的検証 — 宇宙の果てを探る —	井上 太郎	(11) 518

EUREKA < 研究紹介 >

電波望遠鏡用フィルムレンズアンテナの開発	氏原秀樹	(1) 10
影絵の電波天文学 ~自由-自由吸収でさぐる電波銀河の中心部~	亀野誠二	(1) 20
見つかった分子雲コアから原始星へのミッシングリンク	古屋 玲	(2) 63
“COMET” による comet の観測!!		
~ 核が崩壊したりニア彗星 (C/1999 S4) ~	福島英雄	(3) 113
「あすか」で得られた銀河団の高温プラズマの温度分布	柴田 亮, 渡辺 学	(4) 161
銀河団の衝突: 宇宙最大の衝突現象	滝沢元和, 内藤統也	(4) 169
ガンマ線バースト観測衛星 HETE-2 の打ち上げ	河合誠之	(7) 287

銀河進化モデルに基づくダスト量の定量評価 — 遠赤外線観測から解明する宇宙の星形成史 —	平下博之	(8)	344
分子雲の形成過程	小山洋	(8)	353
重力崩壊型超新星に於けるジェット状爆発の効果	長滝重博	(9)	390
RAINBOW 干渉計の受信機開発と共同利用の開始	芝塚要公	(9)	400
見えてきた楕円銀河の幼年期	高木俊暢	(9)	405
X線による銀河団の構造と進化の系統的な研究 — 銀河団規模での二重構造の発見 —	太田直美	(9)	414
赤外線銀河計数と背景放射から探る銀河進化 — 光と闇の年代記 —	竹内努	(10)	487
マイクロレンズで見るクェーサー中心	米原厚憲	(11)	527
暗黒物質分布を観測するための大規模構造による重力レンズ効果	高田昌広	(11)	541
ガスが多い近くの銀河でのいろいろな分子の観測	高野秀路	(12)	608

天 球 儀 〈読物〉

もう二つの夏の学校 — 「数値天体物理学夏の学校」事務局—	大原謙一, 富阪幸治, 花輪知幸	(1)	28
新世紀のプラネ利用 プラネタリウムの国勢調査	渡部義弥	(2)	75
南アフリカ 1.4 m 赤外線掃天望遠鏡建設の経緯	佐藤修二, 長田哲也, 河合利秀		
..... 加藤大輔, 栗田光樹夫		(3)	125
新世紀のプラネ利用 〈後編〉 プラネタリウムの将来と天文学会	毛利勝廣	(3)	130
国際天文学連合第 46 委員会の改編と今後	磯部瑋三	(4)	176
小田 稔先生ご逝去	小川原嘉明	(6)	234
ハワイ島ヒロにおけるハワイ観測所の広報普及活動	布施哲治	(6)	240

ASTRO NEWS

X線天文衛星「あすか」の8年間の運用と観測の足跡	長瀬文昭	(6)	244
--------------------------	------	-----	-----

ATACAMA 便り

最初の一步を踏み出す年に	池内 了	(3)	140
--------------	------	-----	-----

特集 〈宇宙年齢を知る〉

銀河団のスニャエフ・ゼルドビッチ効果を用いたハッブル定数の測定 (1)	伊藤直紀	(5)	214
Ia 型超新星による宇宙論パラメータ決定と宇宙年齢 (2)	戸谷友則	(7)	302
r プロセスとウラン・トリウム宇宙年代学 (3)	和南城伸也	(8)	361

追悼 小田 稔氏

弔辞	ジョージ・クラーク	(7)	308
小田 稔先生の御業績を偲ぶ	田中靖郎	(7)	310
小田先生を偲ぶ	高倉達雄	(7)	313
小田 稔さんを偲ぶ	古在由秀	(7)	314
小田 稔先生追悼文	内田 豊	(7)	316
ゴムまり・ラッパ・おすし屋・こうもり傘	森本雅樹	(7)	318

特集：重力波天文学

《巻頭言》重力波の検出	古在由秀	(10)	446
レーザー干渉計型重力波検出器の観測目標とデータ解析	神田展行	(10)	448
TAMA300 重力波アンテナ・世界最高感度達成	川村静児	(10)	457
神岡 20m レーザー干渉計	大橋正健	(10)	464
LCGT ー低温重力波望遠鏡計画ー	黒田和明	(10)	472
低周波防振装置 SAS の開発	高森昭光	(10)	479

アルマ特集

《巻頭言》ALMA 特集に寄せて	海部宣男	(12)	566
アルマ (ALMA) への道	石黒正人	(12)	567
ALMA が世界の天文学者をついにまとめる	Al Wootten	(12)	571
異なる見方をもつコミュニティーが互いに刺激しあい、科学を豊かにする	Stephane Guilloteau	(12)	572
ALMA とは何か	川辺良平, 近田義広	(12)	573
アルマは何を明らかにするか	長谷川哲夫	(12)	586
ALMA への期待 ー理論天体物理学の立場からー	羽部朝男	(12)	597
ALMA インターネット署名に添えられたメッセージ		(12)	600
「ALMA で探る宇宙 ー銀河の形成と進化ー」報告	中井直正	(12)	603

シリーズ《海外研究室事情》

Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics, University of Cambridge			
ケンブリッジ大学応用数学及理論物理学科	坂井伸之	(1)	36
Laboratoire de Physique Nucléaire des Hautes Energies, École Polytechnique			
エコールポリテクニク高エネルギー核物理学研究室	埜隆志	(2)	82
Jet Propulsion Laboratory			
NASA / ジェット推進研究所	福島登志夫	(3)	138
Center for Gravitational Physics and Geometry, The Pennsylvania State University			
ペンシルバニア州立大学 重力物理と幾何学センター	真貝寿明	(4)	182
Osservatorio Astrofisico di Arcetri			
アルチェトリ天文台 (イタリア共和国)	古屋玲	(5)	222
Max-Planck-Institut fuer Radioastronomie (MPIfR), Infrared Interferometry Group			
マックスプランク電波天文学研究所 赤外干渉計グループ	大仲圭一	(6)	250
Department of Astronomy, Seoul National University			
ソウル国立大 自然科学大学・天文学教室	上野宗孝	(7)	322
Solar Physics Group, Dep. of Physics, Montana State University			
米国モンタナ州立大学理学部太陽物理学科	真柄哲也	(8)	372
Mullard Space Science Laboratory, Department of Space and Climate Physics, University College London			
英国ロンドン大学宇宙及び気象学科マラード宇宙科学研究所	堀久仁子	(9)	424
Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, Albert-Einstein-Institut (AEI), Garching			
Max-Planck-Institut für Quantenoptik (MPQ)			
マックスプランク重力物理研究所 (アルバートアインシュタイン研究所)			
ガルヒンマックスプランク量子光学研究所	河邊径太	(10)	497
Department of Space Studies, Southwest Research Institute			
サウスウエスト研究所, 宇宙科学部門	田中秀和	(11)	550
チリの天文学研究機関と天文学を学べる大学 ~チリの天文学事情~	関口朋彦	(12)	604

追悼文

会津 晃先生を偲んで	田原博人	… (4)	184
------------------	------	-------	-----

雑報

今世紀の天文学を振り返って「人は町の、村の、国の顔であり、宝でもある」…弓	滋	……(1)	34
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	今西健介	……(1)	38
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	松本千穂	… (2)	84
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	梅川通久	… (2)	85
国際シンポジウム「X線天文学の新世紀」	国枝秀世	……(6)	253
「夏の学校」のお知らせ	小山博子	……(6)	254
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	辻本匡弘	……(6)	255
「第2回ジュニアセッション」報告	山岡均	……(6)	256
天文教育フォーラム「課外活動における天文教育」	天文教育フォーラム実行委員	……(6)	258
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	本間希樹	… (7)	321
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	中村文隆	……(8)	371
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	久保雅仁	… (9)	426
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	続唯美彦	… (10)	500
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	千田篤史	… (10)	501
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	吉田二美	… (11)	552
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	長尾透	… (11)	553
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	井上昭雄	… (11)	554
国立天文台 野辺山の特別公開の報告	野辺山特別公開世話人	……(12)	617
日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書	川崎正寛	… (12)	618

書評

"Very Long Baseline Interferometer"	堀内真司	……(1)	33
「アインシュタインの宿題」	石田俊人	……(2)	81
DVD 宇宙大百科 コンプリートコスモス			
第1集 太陽系の神秘 第2集 人類と宇宙	高橋淳	……(3)	137
マンガ手作りの宇宙	有本淳一	……(4)	186
宇宙スペクトル博物館〈電波編〉宇宙が奏でるハーモニー	土橋一仁	……(6)	252
Stellar Magnetism	海野和三郎	……(8)	374
Cataclysmic Variable Stars	加藤太一	… (9)	423

年会

日本天文学会 2001年秋季年会のお知らせ		……(6)	259
「第3回ジュニアセッション」のお知らせ		……(6)	265
年会の宿泊のご案内		……(8)	376
日本天文学会 2002年春季年会のお知らせ		……(12)	619
「第4回ジュニアセッション」のお知らせ		……(12)	625

寄贈図書リスト

寄贈図書リスト		……(4)	187
寄贈図書リスト		……(12)	627

月報だより

◆人事公募

筑波大学計算物理学研究センター COE 研究員	(1)	39
東京大学大学院理学系研究科天文学専攻教官	(1)	39
国立天文台地球回転研究系教授 (VLBI 天文学分野)	(1)	40
国立天文台地球回転研究系教授 (地球・惑星科学分野)	(1)	40
国立天文台光学赤外線天文学・観測システム研究系教授または助教授	(1)	40
国立天文台電波天文学研究系教授	(2)	86
東京大学大学院理学系研究科天文学教育研究センター教官	(2)	86
早稲田大学理工学部物理学専任教員	(2)	87
国立天文台 COE 研究員	(2)	87
国立天文台研究員 (非常勤研究員)	(2)	88
宇宙科学研究所助手	(3)	142
宇宙科学研究所次世代探査機研究センター教授	(4)	187
理化学研究所平成 14 年度基礎科学特別研究員	(4)	188
東京大学大学院理学系研究科天文学教育研究センター教官	(5)	224
京都大学理学研究科物理学宇宙物理学専攻教官	(6)	267
東京都立大学大学院理学研究科物理学専攻助教授	(6)	267
島根県立三瓶自然館学芸員	(6)	267
新潟大学理学部物理学教授または助教授	(6)	268
東京工業大学・理工学研究科・基礎物理学専攻助教授	(7)	324
京都大学大学院理学研究科物理学・宇宙物理学専攻教官	(7)	324
東京大学大学院理学系研究科天文学教育研究センター教官	(8)	377
東京大学大学院理学系研究科天文学専攻教官	(8)	377
独立行政法人通信総合研究所研究職員	(8)	378
国立天文台ハワイ観測所助教授	(8)	378
国立天文台地球回転研究系助教授	(8)	378
国立天文台理論天文学研究系助手	(8)	379
(株式会社) サンフレア研究開発センターネットワーク技術者	(9)	427
九州大学大学院理学研究院地球惑星科学部門教官	(10)	502
立教大学・理学部・物理学専任教員	(10)	502
国立天文台教官	(10)	502
宇宙科学研究所共通基礎研究系教官	(11)	555
宇宙科学研究所惑星研究系教官	(11)	555
宇宙科学研究所惑星研究系教官	(11)	556
東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻地球惑星システム科学講座教官	(11)	556
金沢大学理学部物理学専攻助手	(12)	627
理化学研究所研究員	(12)	627
国立天文台教官 光学赤外線天文学・観測システム研究系教授	(12)	628
地球回転研究系助教授	(12)	628
電波天文学研究系助教授	(12)	628
天文情報公開センター助手	(12)	629

◆人事公募結果

東京大学大学院理学研究科天文学教育研究センター教官	(1)	41
東京大学大学院理学研究科天文学教育研究センター教官	(1)	41
東京工業大学院理工学研究科教授	(1)	41
国立天文台教官 (教授)	(2)	88
国立天文台教官 (宇宙電波分野助手)	(2)	88
国立天文台教官 (LMSA 分野助手)	(2)	88
宇宙科学研究所教官	(3)	142
大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻助手	(3)	142
立教大学理学部物理学専任教員	(3)	142

国立天文台光学赤外線天文学・観測システム研究系教授 2 名	(5)	224
国立天文台研究員 (非常勤研究員) 電波天文学分野 3 名	(5)	224
国立天文台研究員 (非常勤研究員) 地球回転研究分野	(5)	224
国立天文台電波天文学研究系教授	(8)	379
東京大学大学院理学系研究科天文学専攻教官 (助手)	(8)	379
東京大学理学系研究科天文学教育研究センター教官 (助教授)	(8)	379
宇宙科学研究所助手宇宙圏研究系 高エネルギー天体物理学第 1 部門, 第 2 部門	(8)	379
鳥取県立三瓶自然館学芸員	(12)	629

◆研究助成

(財)天文学振興財団平成 13 年度研究助成	(1)	41
平成 13 年度宇宙環境利用に関する地上研究公募のご案内	(1)	41
山田科学振興財団研究援助候補推薦	(1)	42
第 32 回平成 13 年度三菱財団自然科学研究助成応募要領	(2)	88
NPO 法人「日本スペースガード協会」による研究助成金	(2)	90
(財)天文学振興財団平成 13 年度研究助成	(4)	188
2001 年度地球化学研究協会学術賞「三宅賞」および「奨励賞」候補者の募集	(5)	226
(財)井上科学振興財団, 第 18 回井上学術賞, 研究奨励賞の受賞候補者の募集	(5)	226
(財)宇宙科学振興会平成 13 年度宇宙科学研究助成候補者募集 (国際研究集会参加費用補助)	(6)	268
平成 12 年度 東レ科学技術賞・研究助成の候補者推薦のお願い	(6)	269
第 15 回日本 IBM 科学賞	(7)	324
日産科学賞等について	(7)	325
日本証券奨学財団平成 13 年度研究調査助成募集	(8)	379
第 4 回大学婦人協会・守田科学研究奨励賞 受賞者候補者募集要項	(9)	427
2001 年度「朝日賞」候補者の推薦について	(9)	428
平成 14 年度 笹川科学研究助成募集要項	(10)	503
山田科学振興財団研究援助候補推薦	(12)	630
NPO 法人「日本スペースガード協会」による研究助成金の公募について	(12)	630

◆研究助成結果

日本スペースガード協会	(6)	269
2001 年度 (財) 山田科学振興財団研究援助	(10)	503

◆研究公募

第 6 回宇宙環境利用に関する地上研究公募のご案内	(12)	630
---------------------------	------	-----

◆研究会・集会案内

「銀河学校 2001」生徒募集	(1)	42
2001 年アジア・太平洋電波科学会議	(1)	43
一天文学講演会・南天に広がれ宇宙ロマン 8 — 宇宙はどこまでわかってきたか 「ハッブル」から「なんてん」まで	(2)	90
第 42 回科学技術映像祭入選作品発表会	(5)	225
「スター・ウィーク ～星空に親しむ週間～」のお知らせ	(5)	225
第 23 回宇宙ステーション利用計画ワークショップ開催計画	(5)	225
国立天文台野辺山宇宙電波観測所共同利用観測プログラム公募案内	(6)	269
国立天文台水沢施設公開案内	(6)	270
2002 年 IAU アジア太平洋地域会議の日本開催について	(6)	270
第 15 回「天文教育研究会」のご案内	(6)	270
「天文教育普及研究会 第 3 回近畿支部集会のお知らせ」	(6)	271
東京大学天文学教育研究センター木曾観測所及び名古屋大学太陽風観測所の特別公開について	(7)	326
鹿島宇宙通信研究センター施設一般公開のお知らせ	(7)	326
岡山天体物理観測所, 岡山天文博物館の特別公開のご案内	(7)	326
2001 年度 高校生天体観測会 (Astro-HS 2001) の実施について (第 1 報)	(7)	327
日本物理学会 2001 年度科学セミナー「21 世紀, 物理はどう変わるか」	(7)	328

国立天文台野辺山特別公開のおしらせ	(7)	328
「君が天文学者になる4日間」参加者募集	(7)	329
独立行政法人通信総合研究所平磯太陽観測センター一般公開	(8)	380
第10回公開セミナー「天文学の最前線」	(8)	380
OPTICS JAPAN 2001 (日本光学会設立50周年記念大会)	(8)	381
第51回科学講演会	(8)	381
国立天文台公開講演会	(9)	428
「太陽・宇宙活動デジタルライブ」京都大学花山・飛騨天文台連携同時一般公開のお知らせ	(10)	504
第16回「大学と科学」公開シンポジウム	(10)	504
第2回宇宙科学シンポジウム 文部科学省宇宙科学研究所	(10)	505
平成13年度文部科学省 国立天文台・三鷹キャンパス特別公開のお知らせ	(11)	557
計算科学技術活用型特定研究開発推進事業 (ACT-JST) 研究開発成果報告会	(11)	557
第8回IAUアジア・太平洋地区会議について	(12)	631
◆共同利用・共同研究		
平成13年度共同研究等の公募について	(2)	91
◆会務案内		
日本天文学会評議員会議事録	(1)	44
理事会議事録	(1)	45
日本天文学会早川幸男基金受給者募集要項	(2)	92
欧文研究報告 (PASJ) からのお知らせ	(3)	143
2001年度春季総会開催のお知らせ	(3)	144
社団法人日本天文学会2000年度事業報告書	(3)	144
社団法人日本天文学会2000年度事業収支計算書	(3)	149
日本天文学会へ入退会された方のお知らせ	(3)	154
理事会議事録	(4)	189
日本天文学会評議員会議事録	(4)	190
日本天文学会早川幸男基金への寄付のお知らせ	(4)	192
日本天文学会早川幸男基金受給者募集要項	(4)	192
早川基金応募カバーシート	(4)	193
「E-PASJ 試用版について」	(6)	272
日本天文学会評議員会議事録	(6)	272
通常総会議事録	(6)	273
理事会議事録	(6)	274
日本天文学会2001年春季年会報告	(6)	276
日本天文学会へ入退会された方のお知らせ	(6)	278
早川幸男基金受給者募集要項	(7)	329
日本天文学会評議員候補者選挙に関する公示	(7)	330
内地留学奨学金応募者の募集について	(8)	382
PASJ (欧文研究報告) バックナンバーの無償提供について	(9)	428
評議員選挙結果報告	(9)	429
2001年度秋季通常総会開催	(9)	429
2001年度秋季総会議題	(9)	429
社団法人日本天文学会2002年度事業計画書 (案)	(9)	430
日本天文学会へ入退会された方のお知らせ	(9)	434
理事会議事録	(10)	505
日本天文学会評議員会議事録	(10)	508
日本天文学会天文功労賞の制定に関して	(12)	632
日本天文学会天文功労賞内規	(12)	632
日本天文学会天文功労賞候補者推薦のお願い	(12)	633
2001年度日本天文学会林忠四郎賞受賞候補者および欧文報告論文賞受賞候補論文推薦のお願い	(12)	633

2001 年度林 忠四郎賞（第 6 回）推薦要領	(12)	633
2001 年度欧文報告論文賞（第 6 回）推薦要領	(12)	634
第 13 回日本天文学会研究奨励賞受賞候補者の推薦のお願い	(12)	634
早川幸男基金受給者募集要項	(12)	634
通常総会議事録	(12)	634
会費に関する細則の変更について	(12)	635
日本天文学会 2001 年秋季年会報告	(12)	636
日本天文学会へ入退会された方のお知らせ	(12)	638

◆年会案内

日本天文学会 2001 年春季年会 宿泊のご案内	(2)	93
--------------------------	-----	----

◆その他

五島プラネタリウム卒業文集原稿募集のお知らせ	(1)	43
「第 42 回科学技術映像祭参加作品募集」	(2)	92
『一般むけ講演会の講師紹介リスト』	(3)	143
2001 年 4 月から、総務省通信総合研究所は、 「独立行政法人通信総合研究所」として、新しく生まれ変わります。	(4)	188
2001 年度公開天文台ネットワーク (PAONET) 加入受付のお知らせ	(8)	381
第 8 回 IAU アジア・太平洋地区会 (ARM2002) での学生院生アルバイト・ボランティア募集	(12)	629

計 報

小田 稔氏	(4)	192
-------	-----	-----

星 空 市 場

新高山天文台	周 明德	(5)	221
--------	------	-----	-----

事 務 室 だ よ り

会費納入のお願い	(1)	46
「事務長が交替します」	(1)	46
会費納入のお願い	(2)	94
会費納入のお願い	(7)	330
会費納入のお願い	(11)	558

編 集 部 よ り

訂 正	(2)	94
編集後記	(2)	94
編集後記「新編集委員より」	(4)	194
編集後記	(5)	226
訂正とお詫び	(8)	382

〈 挟 み 込 み 〉

2001 年春季年会 年会プログラム	(3)	
2001 年秋季年会予稿集原稿用紙	(6)	
日本天文学会研究奨励賞資金のお願い	(7)	
重要!! 会費納入のお願い	(9)	
IAU 第 8 回アジア太平洋地区会議のお知らせ	(10)	
重要!! 会費納入のお願い	(10)	
2001 年秋季年会 年会プログラム	(9)	
天文月報第 94 巻 (2001 年) 総目次	(12)	
2002 年春季年会予稿集原稿用紙	(12)	