

昭和24年5月18日第三種郵便物認可 天文月報第83巻第12号附録 平成2年11月20日発行

THE ASTRONOMICAL HERALD

天文月報

第 83 卷

総 目 次

1990

(平成2年)

日 本 天 文 学 会

天文月報 第 83 卷 (1990) 総 目 次

【 解 説 】

号 頁

精密恒星分光学	定 金 晃 三	(I)	7
簡単な電波望遠鏡による低周波電波天文学 4. 木星電波の観測	前 田 耕 一 郎	(I)	12
γ 線バーストのサイクロトロン吸収線と中性子星磁場	吉 田 篤 正・村 上 敏 夫	(II)	38
黎明期の原始銀河観測	高 遠 徳 尚	(II)	43
重力レンズ効果と宇宙背景輻射の非等方性について	渡 辺 一 也・佐 々 木 節・富 田 憲 二	(III)	64
簡単な電波望遠鏡による低周波電波天文学 5. 干渉計による観測	前 田 耕 一 郎	(III)	72
JNLT 特集——大望遠鏡計画の現状	小 平 桂 一	(IV)	92
——JNLT の基本光学設計	成 相 恭 二	(IV)	95
——JNLT 技術検討の昨今	家 正 則	(IV)	98
——JNLT のサイト調査	安 藤 裕 康	(IV)	101
——JNLT の赤外性能とサイエンス	山 下 卓 也	(IV)	104
——JNLT の光学天文学と観測機器	関 口 真 木	(IV)	106
スペース VLBI 計画 VSOP	井 上 允	(V)	127
「ぎんが」特集——X線天文衛星「ぎんが」の観測	榎 野 文 命・長 瀬 文 昭	(VI)	156
——SN 1987A からのX線	井 上 一・田 中 靖 郎・ほ か「ぎんが」チ ーム	(VI)	157
——「ぎんが」によるX線パルサーの観測	牧 島 一 夫・長 瀬 文 昭・常 深 博・小 山 勝 二	(VI)	159
——X線新星とブラックホール候補	常 深 博・北 本 俊 二・井 上 一	(VI)	161
——X線源のX線強度の短時間変動	宮 本 重 徳・北 本 俊 二	(VI)	164
——「ぎんが」によるX線源の準周期的時間変動 (QPO) の観測	満 田 和 久・堂 谷 忠 靖	(VI)	165
——X線でさぐる銀河系の構造	小 山 勝 二・満 田 和 久	(VI)	168
——キューサーとX線背景放射・紀伊恒男・林田清・榎野文命・大橋隆哉	松 岡 勝・山 内 誠・国 枝 秀 世	(VI)	173
——活動銀河のX線スペクトル構造の新しい展開	大 橋 隆 哉・牧 島 一 夫・小 山 勝 二	(VI)	175
——通常銀河からのX線放射	大 橋 隆 哉	(VI)	178
——銀河団と宇宙大局構造	山 下 廣 順・小 山 勝 二	(VI)	178
CD-ROM に入った天体カタログ	定 金 晃 三・横 尾 武 夫	(VII)	202
45 m 電波望遠鏡でオリオン座を探る	立 松 健 一・梅 本 智 文・亀 谷 收・平 野 尚 美・砂 田 和 良	(IX)	261
系外銀河の水素分子輝線	川 良 公 明	(IX)	267
消えた木星の縞を追う——SEB 14 年ぶりの淡化——	佐 藤 毅 彦	(X)	292
60 cm サブミリ波望遠鏡——サーベイ時代の新望遠鏡——	林 正 彦・長 谷 川 哲 夫・半 田 利 弘・阪 本 成 一・砂 田 和 良・海 部 宣 男	(XI)	328
私の電波望遠鏡	工 藤 順 次	(XI)	333
慣性閉じ込め核融合とガラパゴスのシミュレーション物理	矢 部 孝・城 之 内 忠 正・青 木 尊 之	(XII)	365
「JNLT 往復書簡シリーズ」			
往信: 科学ジャーナリストの立場から	木 幡 尅 士	(VII)	207
返信: 木幡尅士氏へ		(VII)	208
「JNLT 往復書簡シリーズ」			
往信: JNLT への期待と要望——太陽系科学研究の立場から——	向 井 正	(VIII)	235
返信: 向井さんへの回答		(VIII)	236
「JNLT 往復書簡シリーズ」			
往信: JNLT への期待と要望——NRO の経験より——	赤 羽 賢 司	(IX)	273
返信: 「赤羽書簡」を読んで		(IX)	274
「JNLT 往復書簡シリーズ」			
往信: JNLT への期待——電波天文学の立場から——	福 井 康 雄	(XI)	336
返信: Super Observer への道		(XI)	337

【コンピューター・シミュレーションが切り拓く天文学】

スーパーコンピューターが作る“新世界”……………梅村雅之…(I) 4
 スーパーコンピューターで観た超新星爆発……………鈴木英之・長沢幹夫…(II) 32
 星の形成と平衡形状……………鶴山正見・江里口良治…(III) 60
 星間磁気雲の収縮と星への進化……………羽部朝男・富阪幸治…(IV) 111
 降着円盤の進化と放射輸送……………松田卓也・高原文郎…(V) 124
 天体の電磁流体现象のシミュレーション——ジェット, ループ, フレア
 ………………内田豊・柴田一成・松元亮治…(VI) 181
 数値的相対性理論……………中村卓史・大原謙一…(VII) 192
 重力多体問題専用計算機 GRAPE……………戎崎俊一・伊藤智義・牧野淳一郎・杉本大一郎…(VIII) 224
 自己重力多体系の進化——球状星団, 銀河集団化——……………牧野淳一郎・伊藤誠…(IX) 256
 銀河の形成と進化……………吉岡諭・野口正史…(X) 288
 宇宙の大構造と銀河の形成……………須藤靖・梅村雅之…(XI) 324
 宇宙背景放射の謎……………郷田直輝・杉山直…(XII) 361

【その他の記事】

日本学術会議だより——No. 15 より抜粋……………(II) 47
 「美しい星空を守る美星町光害防止条例」制定のいきさつとその背景について……………監物邦男…(V) 132
 日本人の関心した新天体のリスト……………香西洋樹…(VII) 227
 日本学術会議だより——No. 17 より抜粋……………(VIII) 248
 日本学術会議だより——No. 18 より抜粋……………(X) 291
 論文英語あれこれ……………甲斐敬造…(XI) 342
 天文月報アンケート調査の結果と分析……………天文月報編集部…(XII) 371
 天文月報に対するアンケート調査の問題点……………磯部秀三…(XII) 375

【天文学最前線】

特異なパルサー 1E 2259+586 の X 線観測…(I) 18
 銀河中心からの強い 6.7 keV 鉄輝線放射…(I) 18
 超新星 1987A の爆発におけるレーリー・テ
 ーラー不安定……………(I) 19
 揺らいだ衝撃波におけるガス塊の形成……………(I) 19
 銀河重力場による彗星の供給……………(I) 20
 白亜紀/第三紀境界のアクリション仮説……………(I) 20
 3K 宇宙背景放射による核子密度の制限……………(I) 20
 木星と“共鳴”状態にある小惑星の運動……………(I) 21
 M17 からの [C II] 線放射分布……………(I) 21
 横向きレンズ型銀河の奇妙な構造……………(II) 48
 矮小楕円銀河の形状……………(II) 48
 星間物質の構造と進化……………(II) 49
 重力をおよぼす固体球まわりの流れ……………(II) 49
 白鳥座の不思議な星からのシグナル……………(II) 50
 青-紫外線波長域でのシリウスの化学組成解析……………(III) 78
 NGC 7538 分子雲中にうようよいる分子流……………(III) 78
 激変星 NSV 12615 のスペクトル……………(III) 79
 太陽フレアの光学観測のレビュー……………(IV) 110
 半規則変光星のカオスの振舞い……………(IV) 110
 若い天体の水素輝線超過……………(V) 136
 AM Her 型星のガス流……………(V) 136
 太陽のリム付近で見た粒状斑の速度場……………(VII) 210
 レトロ的にかつナウイ問題: 銀河磁場……………(VII) 210
 長周期彗星——供給と損失とのインバランス……………(VII) 211
 M17, W49A および W51A の 43 GHz 連続
 波観測……………(VII) 211
 3K 背景放射の非等方性に対する重力レンズ
 効果……………(VII) 212
 低温度星のシリケート塵放射……………(VII) 212
 3C 273 と 3C 279 の近ミリ波帯フレア……………(VII) 213
 星周物質から吹き抜ける超新星残骸の

X 線放射……………(VII) 213
 銀河——惑星摂動下の彗星の力学進化……………(VII) 214
 ブラッドフィールド彗星 (1987s) の
 周期的活動……………(VIII) 238
 我々の銀河円盤恒星系の力学的進化……………(VIII) 238
 銀河重力場: 惑星摂動下での彗星の力学進化……………(VIII) 239
 風穴のあけられたグロビュール……………(VIII) 239
 降着円盤の温度……………(IX) 276
 銀河の内部速度場と光度……………(IX) 276
 星生成領域 W75N の 2 つの赤外線源……………(IX) 277
 シューメイカー-ホルト彗星 (1987z) の
 軌道進化……………(IX) 277
 うんと青い光で見たら銀河は?……………(IX) 278
 電波銀河 Cygnus A のホットスポット……………(IX) 278
 質量放出星による距離測定の方法……………(X) 313
 X 線パルサー GX 301-2 からの鉄の
 KX 線輝線……………(X) 313
 矮新星のスーパーアウトバースト……………(X) 314
 回転している自己重力多体系の進化……………(X) 314
 高温高密度星のニュートリノ放射……………(X) 315
 差動回転する非圧縮性流体の安定性……………(X) 315
 セイファート・スターバースト銀河における
 H₂ 輝線の励起機構……………(XI) 338
 五つ子赤外線源のピンボケ赤外写真……………(XI) 338
 AGN=通常銀河核のアウトバースト……………(XI) 339
 ほぼ完全な直線偏波を赤外反射星雲から検出……………(XI) 339
 急冷炭素質物質 -3.29 μm の赤外発光との
 関連……………(XI) 340
 経験的 α モデリング……………(XI) 340
 G109.1-1.0 方向の分子輝線観測および X 線
 データ解析……………(XI) 341
 Hoag 型銀河 NGC 6028 の構造……………(XI) 341
 1986 年の火星南極冠……………(XII) 378
 星間偏光「経験式」は赤外域まで延長可能か?……………(XII) 378

同期化不安定と連球状星団の融合	(XII)	379
星間塵による X 線散乱	(XII)	379
裸の AGN と分子雲	(XII)	380
AGN をとりまく分子雲	(XII)	380

【お 知 ら せ】

1989 年度宇宙懇話会シンポジウム 「宇宙における星生成活動」	(I)	24
天文教育普及活動における指導者講習会のお知らせ	(I)	25
スペースシャトルを利用した宇宙実験テーマの募集について	(I)	25
国際会議「宇宙初期における元素合成と初期宇宙の進化」	(II)	36
東京学芸大学教育学部地学教室教官公募	(II)	51
京都大学理学部物理学第二教室教官公募	(II)	51
国立天文台電波天文学研究系教官公募	(II)	51
国立天文台光学赤外線天文学研究系教官公募	(II)	52
大阪大学理学部物理教室教官公募	(II)	52
東北大学理学部天文学教室教官公募結果	(II)	53
第 20 回「彗星会議」のご案内	(II)	53
国立天文台太陽物理学研究系教官公募	(III)	84
茨城大学理学部物理学教室教官公募	(III)	84
東北大学理学部天文学教室教官公募	(III)	84
国際天文学連合第 5 回アジア太平洋地区総会	(III)	85
第 21 回三菱財団自然科学研究助成について	(III)	85
オースチン彗星：観測キャンペーン	(IV)	117
赤外線観測衛星計画について	(V)	134
JNLT のシンボルマーク公募	(V)	134
山田科学振興財団からの研究援助，申込みについて	(V)	149
国立天文台電波天文学研究系教官公募	(V)	149
山田科学振興財団研究援助候補推薦について	(VI)	174
山田科学振興財団派遣援助申込みについて	(VI)	174
東京学芸大学教育学部地学教室教官公募結果	(VI)	180
国立天文台教官公募	(VI)	185
東京大学理学部天文学教育研究センター 木曾観測所の特別公開について	(VII)	215
日本証券奨学財団平成 2 年度研究調査助成募集	(VII)	215
講習会「現代の宇宙像——宇宙の誕生から超新星爆発まで——」	(VII)	215
シベリア日食における天文少年の集い	(VII)	215
第 23 回日本アマチュア天文研究発表大会のご案内	(VII)	215
木辺奨励賞募集のお知らせ	(VII)	215
「天文・天体物理若手夏の学校」集録のお知らせ	(VII)	216
天文・天体物理若手夏の学校	(VII)	216
国立天文台電波天文学分野研究員公募	(VII)	217
京都大学理学部物理学第二教室教官公募	(VII)	217
平成 2 年度（第 7 回）井上学術賞候補者募集について	(VIII)	247
第 31 回（平成 2 年度）東レ科学技術賞および研究候補者募集	(VIII)	247
1991 年度「女性科学者に明るい未来をの会・猿橋賞」の受賞候補者及び研究助成候補者の推薦依頼について	(VIII)	248
京都大学理学部宇宙物理学教室教官公募	(VIII)	248
JNLT ニュース創刊	(IX)	279

日本宇宙生物科学会第 4 回大会開催のご案内	(IX)	280
国際天文学連合 (IAU) に関して (募集)	(IX)	280
東北大学理学部天文学教室教官公募結果	(IX)	281
バルジ大作戦 総合研究 (A)「SO 銀河の起源と銀河衝突との関連」研究会のお知らせ	(X)	311
国立天文台理論天文学研究系教官公募	(X)	311
国立天文台位置天文・天体力学研究系教官公募	(X)	312
国立天文台太陽物理学研究系教官公募	(X)	312
CIP 法によるレーラー・テラー不安定性のシミュレーション	(XII)	
東京大学理学部天文学教室教官公募	(X)	312
国立天文台一般公開	(X)	312
第 21 回「彗星会議」のお知らせ	(XI)	335
国際会議：銀河と地質に関連する微小天体の力学と進化	(XI)	346
国立天文台電波天文学分野研究員公募	(XI)	347
宇宙科学研究所教官公募	(XI)	347
名古屋大学理学部物理学教室教官公募	(XI)	347
パブリ Tex/La Tex 化のその後について	(XI)	348
合同シンポジウム——第三回理論懇話会シンポジウム & 総研 (A) 超高速計算機による数値的天文学の構築——	(XI)	348
一般相対論に関する第 6 回マーセルグロスマン会議	(XII)	370
シンポジウム「重力波天文学とその周辺」	(XII)	375
アマチュアによる天文研究に関する国際シンポジウム	(XII)	377
第 2 回天文学の普及のための指導者講習会	(XII)	381

【天文観測技術の最前線】

電波天文学を支えるマイクロの技術：SIS 受信機	(I)	26
天文学を変えた電子の目 CCD	(II)	54
ボロメータ——宇宙をにらむ温度計——	(III)	86
可視光における高角分解能技術：空間光変調システム	(IV)	118
スーパー・スーパー・コン・コンプレックス——VSO P 相関局とデジタルと天文——	(V)	150
X 線衛星「ぎんが」の屋台骨：大面積比例計数管 (LAC)	(VI)	186
CLEAN：望遠鏡の一部となった像処理法	(VII)	218
オフセットパラボラ反射望遠鏡——高効率・低雑音の光学系——	(VIII)	250
アレイ型 (1 次元 2 次元) 赤外線センサー	(IX)	282
分解能を思い切って下げて高感度，高精度化をねらう低分散赤外線プリズム分光器	(X)	318
遠赤外線天文学のフロンティアを広げる圧縮型 Ge:Ga 遠赤外線検出器 3 素子アレイ	(XI)	350
重力波検出用レーザー干渉計の光源	(XII)	382

【表 紙】

スーパーコンピュータによるシミュレーション 天文学パンフレット表紙	I
超新星爆発の三次元等密度面	II
回転する星の平衡形状	III
JNLT 完成予想図	IV
ブラックホールの周りの降着円盤の形成	V
「ぎんが」が観測したラビッドバスターの X 線強度変化 (上) とそのダイナミックパワー	

スペクトル (下)	VI
超新星残骸 Cas A の CLEAN 前 (左) と CLEAN 後 (右) の電波写真	VII
GRAPE の第一号機 GRAPE-1	VIII
45 m 電波望遠鏡で見たオリオン座分子雲	IX
消失した木星の縞 (SEB)	X
東大 NRO 60 cm サブミリ波望遠鏡	IX

【雑 報】

Okazaki-Levy-Rudenko (1989r) 彗星の発見 .. (II)	51
1988 年中に近日点を通過した彗星のローマ 数字記号	(III) 80
IAU コロキウム No. 124 “二重銀河と相 互作用銀河” 出席報告	(III) 81
JNLT 実現への期待と決意が語られた「観測 天文学シンポジウム」	(IV) 107
SPIE's 1990 Symposium on “Astronomical Telescopes & Instrumentation for the 21st Century” 報告	(IV) 109
Černis-Kiuchi-Nakamura 彗星 (1990b) の発見 (VIII)	249
天文教育普及のための指導者講習会	(IX) 279
文部省科研費「重点領域研究」天文関係で新 たに 2 領域がスタート	(X) 297
全国プラネタリウム連絡協議会	(X) 317
第 3 回ヘイスタック会議の報告	(XI) 344
IAU シンポジウム No. 146 報告	(XI) 344
Tsuchiya-Kiuchi (1990i) 彗星の発見	(XI) 345
第 4 回天文教育研究会の報告	(XI) 346

【観 測 報 告】

会員諸氏の太陽黒点観測報告 (1988 年)	(I) 22
太陽黒点相対数 (S.I.D.C., 1988 年)	(I) 22

【書 評】

聞書*「星の文人伝」「野尻抱影」	(I) 23
宇宙の大構造と銀河	(III) 82
天文アマチュアのための望遠鏡光学 ——反射編——	(VII) 206
天文アマチュアのための望遠鏡光学 ——屈折編——	(VII) 206
双眼鏡で星空ウォッチング	(XI) 349

【新 刊 紹 介】

中国天文学文摘	(VI) 180
---------------	----------

【追 悼】

田中捷雄君を偲ぶ	古在由秀 (VII) 195
風のように翔け抜けた科学者	小田 稔 (VII) 197
捷雄の思い出	ハロルド・ジリン (VII) 198
念念生滅	日江井榮二郎 (VII) 199
故田中捷雄氏略歴	(VII) 201
本田 実さんの逝去を悼む	古在由秀 (XII) 356
——遺稿——星へものを尋ねて	

(わが感情天文学)	本田 実 (XII) 357
本田さんからの最後の便り	香西洋樹 (XII) 360

【計 報】

能田忠亮氏	(I) 23
田中捷雄氏	(II) 42
大木俊夫氏	(IX) 281
本田 実氏	(XII) 312

【学 会 関 係】

日本天文学会 1989 年秋季年会記事	(I) 11
学会だより——日本天文学会欧文報告投稿料 改定のお知らせ	(I) 11
——「天文学用語集の改訂」につ いて (2)	(III) 70
——春季年会の開催と講演の申込 について	(III) 83
——PASJ のフロッピーディスク による原稿について	(III) 83
——日本天文学会研究奨励賞資金 への協力をお願い	(IV) 116
——会費納入をお願い	(IV) 116
——日本天文学会評議員の候補者 名簿	(V) 126
日本天文学会 1990 年春季年会プログラム .. (V)	137
学会だより——パブリ編集部よりのお知らせ .. (VI)	174
日本天文学会 1990 年度春季年会記事	(VII) 240
学会だより——秋季年会の開催と講演の申込 について	(VII) 246
——日本天文学会公開講演会	(VII) 246
——内地留学奨学金の希望者を募 集します	(VII) 246
——仙台市民会館案内図	(VII) 247
——PASJ 42 巻 1 号の乱丁のお 知らせ	(VII) 249
——研究奨励賞メダルデザインに ついて	(IX) 260
日本天文学会 1990 年秋季年会プログラム .. (X)	299
秋季年会会場付近案内図	(X) 310
学会だより——日本天文学会の財政状況と会 費改訂 (案) について	(X) 310
——「ISO 観測検討会」開催のお 知らせ	(X) 311
日本天文学会 1990 年秋季年会記事	(XII) 376
学会だより——会員名簿発行について	(XII) 365
——1990 年度 (第 3 回) 日本天文 学会研究奨励賞候補者の推薦 について	(XII) 376

【訂 正】

第 82 巻 12 号 320 頁	(II) 42
正誤表 (天文月報 第 83 巻 第 8 号 日本人の 関係した天体のリスト)	(XI) 343