



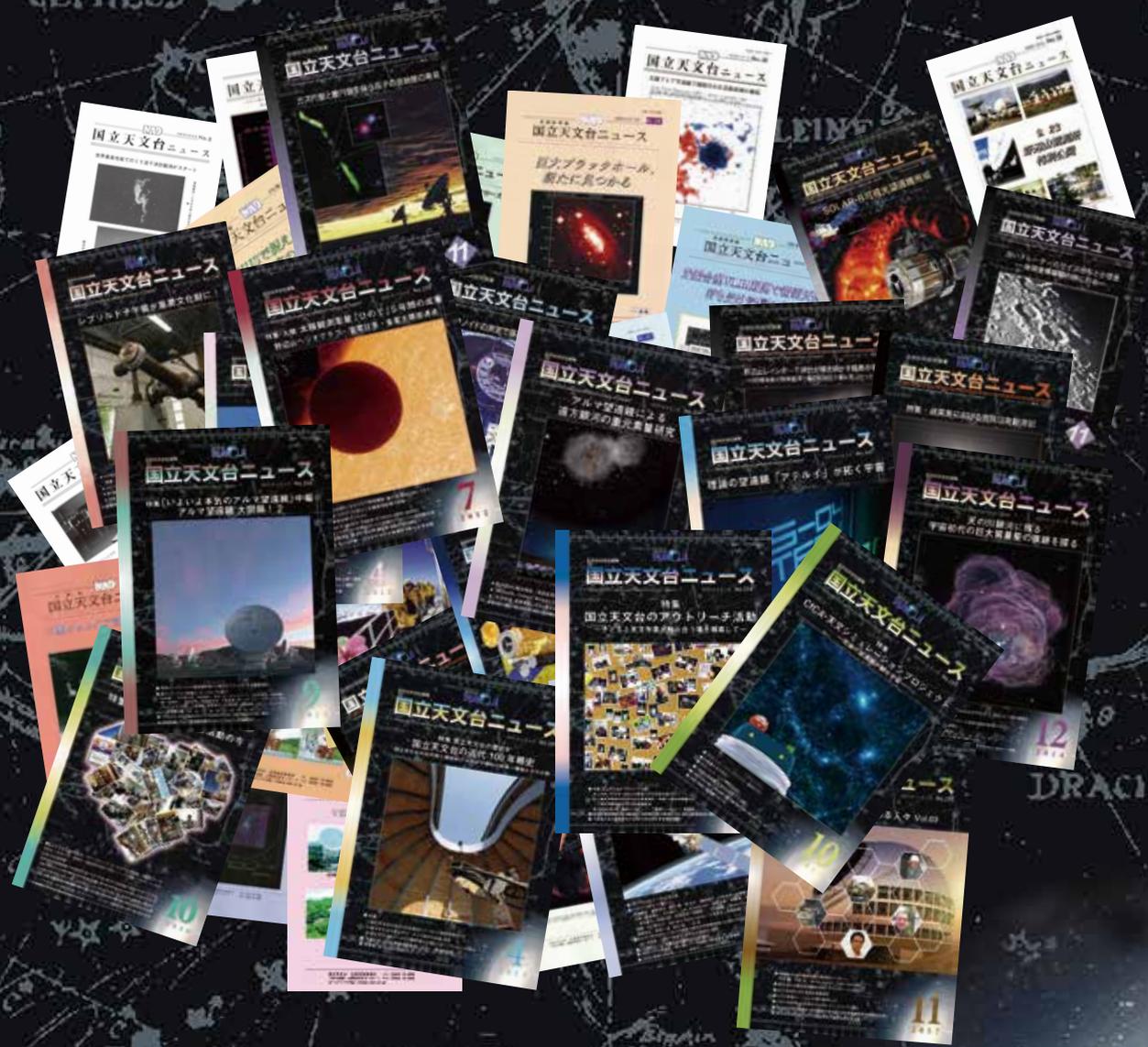
自然科学研究機構

国立天文台ニュース

National Astronomical Observatory of Japan

2018年7月1日 No.300

特集 国立天文台発足30周年 & 国立天文台ニュース300号刊行!



- 2018年夏 国立天文台特別公開!
 - ・水沢キャンパス2018年特別公開「いわて銀河フェスタ2018」
 - ・VERA入来局施設公開「八重山高原星物語2018」
 - ・石垣島観測局&石垣島天文台施設公開「南の島の星まつり2018」
 - ・野辺山宇宙電波観測所2017年特別公開
- 「国立天文台技術10年ワークショップ」開催報告

7

2018

- 表紙
- 国立天文台カレンダー

特集

国立天文台発足30周年 & 国立天文台ニュース300号刊行!

●国立天文台発足30周年を迎えて 台長 常田佐久

●表紙で振り返る300号と国立天文台30年の歩み

渡部潤一 (国立天文台ニュース編集委員長)

- 01 (p06) 1988年7月号 (No.001) ~1990年11月発行号 (No.015)
- 02 (p07) 1991年1月発行号 (No.016) ~1993年5月発行号 (No.030)
- 03 (p08) 1993年7月発行号 (No.031) ~1996年1月発行号 (No.045)
- 04 (p09) 1996年3月発行号 (No.046) ~1997年12月号 (No.060)
- 05 (p10) 1998年1・2月合併号 (No.061) ~1999年6月号 (No.075)
- 06 (p11) 1999年7・8月合併号 (No.076) ~2000年12月号 (No.090)
- 07 (p12) 2001年1・2月合併号 (No.091) ~2002年4月号 (No.105)
- 08 (p13) 2002年5月号 (No.106) ~2003年7月号 (No.120)
- 09 (p14) 2003年8月号 (No.121) ~2004年10月号 (No.135)
- 10 (p15) 2004年11月号 (No.136) ~2006年1月号 (No.150)
- 11 (p16) 2006年2月号 (No.151) ~2007年4月号 (No.165)
- 12 (p17) 2007年5月号 (No.166) ~2008年7月号 (No.180)
- 13 (p18) 2008年8月号 (No.181) ~2009年10月号 (No.195)
- 14 (p19) 2009年11月号 (No.196) ~2011年1月号 (No.210)
- 15 (p20) 2011年2月号 (No.211) ~2012年4月号 (No.225)
- 16 (p21) 2012年5月号 (No.226) ~2013年7月号 (No.240)
- 17 (p22) 2013年8月号 (No.241) ~2014年10月号 (No.255)
- 18 (p23) 2014年11月号 (No.256) ~2016年1月号 (No.270)
- 19 (p24) 2016年2月号 (No.271) ~2017年4月号 (No.285)
- 20 (p25) 2017年5月号 (No.286) ~2018年7月号 (No.300)

2018年夏 国立天文台特別公開!

- 水沢キャンパス2018年特別公開「いわて銀河フェスタ2018」
小澤友彦 (水沢VLBI観測所)
- VERA入来局施設公開「八重山高原星物語2018」
田中理央、中川亜紀治 (鹿児島大学)
- 石垣島観測局 & 石垣島天文台施設公開「南の島の星まつり2018」
花山秀和 (水沢VLBI観測所 / 石垣島天文台)
- 野辺山宇宙電波観測所2017年特別公開 衣笠健三 (野辺山宇宙電波観測所)

おしらせ

- 「国立天文台技術10年ワークショップ」開催報告
ワークショップ世話人 (高見英樹、中里剛、田澤誠一、小嶋崇文、美濃和陽典)

ダミー / 編集後記 / 次号予告

新連載「国立天文台・望遠鏡のある風景」04

小望月の雲海に浮かぶすばる望遠鏡ドームのシルエット

撮影：藤原英明 (ハワイ観測所)

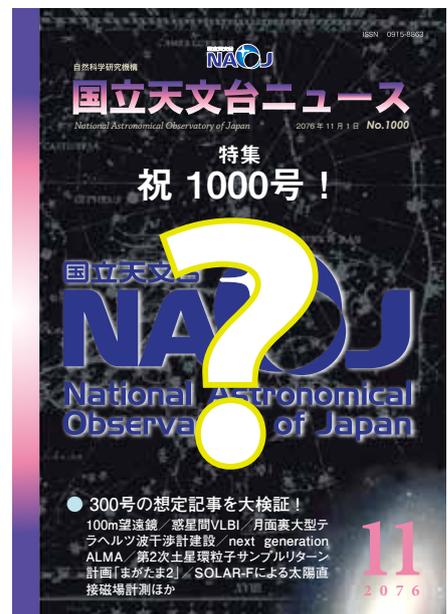


表紙画像

国立天文台ニュースの表紙が大集合!

背景星図 (千葉市立郷土博物館)

渦巻銀河M81画像 (すばる望遠鏡)



国立天文台ニュースは2016年11月号で通巻1000号になりました。もくじと編集後記は31ページへ!

国立天文台カレンダー

2018年6月

- 2日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 5日 (火) 天文データ専門委員会
- 8日 (金) 幹事会議 / 4D2Uシアター公開 & 観望会 (三鷹)
- 9日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 16日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 20日 (水) 幹事会議
- 23日 (土) 観望会 (三鷹)
- 27日 (水) プロジェクト会議

2018年7月

- 5日 (木) 30周年記念式典
- 7日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 10日 (火) 幹事会議
- 13日 (金) 4D2Uシアター公開 & 観望会 (三鷹)
- 14日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 21日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 24日 (火) 幹事会議
- 25日 (水) プロジェクト会議
- 28日 (土) 観望会 (三鷹)

2018年8月

- 4日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 6日 (月) 幹事会議
- 10日 (金) 4D2Uシアター公開 & 観望会 (三鷹)
- 11日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 18日 (土) 4D2Uシアター公開 (三鷹)
- 25日 (土) 観望会 (三鷹)



国立天文台 発足30周年を迎えて

台長 常田 佐久

国立天文台は、昭和63年（1988年）に東京大学東京天文台と緯度観測所、名古屋大学空電研究所の一部が合併し、大学共同利用機関として発足しました。平成16年（2004年）には、他の4つの大学共同利用機関と統合し、以来、自然科学研究機構の一員として活動しています。国立天文台はその発足以来、大きく発展し、世界の天文学を牽引する成果を挙げてきました。同時に、国立天文台は、日本の近代化と歩みを共にする長い伝統を持つ組織であります。このことは、三鷹キャンパスを散策していただくと目につく、美しく保存されている数々の登録有形文化財からも、感じ取っていただくことができます。本年は、明治11年（1878年）発足の東京天文台の前身の観象台から数えて140年目、緯度観測所発足以来119年目に当たります。

10年前に行われた「20周年記念式典」からの、国立天文台の歩みを振り返ってみたいと思います。まず、国立天文台が世界の21の国と地域と、遠くチリの地に建設したALMA望遠鏡が運用を開始しました。ALMAはすでに6年半の観測で千件を超える査読論文を生み出しており、今後も大きな成果が期待されます。国際協力で成功裡に建設と運用が行われているアルマ望遠鏡において、国立天文台は不可欠のパートナーとして国際的に認知されており、日本の科学の発展にとっても大きなマイルストーンとなりました。

平成12年（2000年）に共同利用を開始したすばる望遠鏡も、これまで多くの実績を積み重ねてきました。最近では、東京大学カブリIPMU、プリンストン大学、台湾中央研究院との連携により開発した超広視野主焦点カメラHSCによって、ダークマターの広域三次元分布を世界で初めて明らかにするなど、大きな成果を挙げています。さらに、IPMUが中心となり国際協力で開発中の超広視野多天体分光器PFSが2021年に稼働開始予定で、同装置への国際的期待は非常に高いものがあります。このように、すばる望遠鏡は、他の大望遠鏡の追従を許さない唯一の超広視野望遠鏡として、今後とも、大きな成果を挙げる事が約束されています。

この他にも、東京大学宇宙線研究所との協力による重力波望遠鏡「かぐら」の建設が進んでおり、観測開始後は、国立天文台はマルチメッセンジャー天文学の拠点としての役割が期待されています。水沢キャンパスでは、天文学専用としては世界最速の3 Pflopsの性能をもつスーパーコンピューター「アテルイⅡ」の共同利用が開始されました。今日の天文学では、理論・数値シミュレーションと最先端の観測成果の連携により、宇宙の総合的な理解を図ることが国際的な潮流となっており、「アテルイⅡ」を活用した観測と理論・数値シミュレーションの相乗効果が期待されます。

また、宇宙科学研究所・米航空宇宙局等と協力して実施した太陽観測衛星「ひので」、月周回衛星「かぐや」、電波天文観測衛星「はるか」、観測ロケット実験CLASPでは大きな成果を挙げており、国立天文台の科学的・技術的資産を活用したスペースへの取り組みを今後とも継続発展させていく所存です。

このように、国立天文台は、世界最高レベルの観測・数値シミュレーションのための装置を有する、文字通り国際研究機関となっています。すばる望遠鏡からALMAへと発展するなかで、宇宙初期の銀河や、系外惑星の形成の現場である原始惑星系円盤の驚くべき画像がもたらされ、今後、ダークマターの解明や惑星形成についての確固とした描像と、系外惑星における生物の存在環境についての大きな知見が得られるのではないかと期待されています。これもひとえに、国立天文台発足以降、旧文部省・文部科学省、国内外の大学・研究機関の諸先生方、外国政府、ハワイを含む地元の皆様、歴代台長をはじめとした諸先輩の努力とご支援の賜物であります。

これらの装置の建設と運用、成果創出に当たっては、全国の国公立大学および研究機関の研究者と協力し、共同利用・共同研究を活発に実施し、海外の研究者にも大きく門戸を開いてきました。また、国立天文台は、総合研究大学院大学天文科学専攻の基盤機関として、東京大学等との連携も含めて、諸大学の大学院生を受け入れ、先端研究分野で幅広い研究指導を行っています。

今や、遠隔の大学に居ても、大型観測措置を駆使した研究で顕著な学術成果を挙げ、また、大型望遠鏡装置に取り付ける最先端の観測装置を外部資金により大学等が中心となって開発することが可能となっています。これらの研究・開発には多くの大学院生が参加し、次世代の研究者養成の拠点となっています。このように、外部資金による大型観測装置の持続的発展、大学の新たな位置づけと活性化といった多角的な面で、国立天文台の共同利用は、わが国の大学共同利用制度全体に、新たな発展と刺激をもたらしつつあると言えます。

現在、国立天文台は、国際協力事業としてハワイマウナケアに30m光学赤外線望遠鏡(TMT)の建設運用を目指しており、その建設開始は、わが国のみならず世界の天文学の最重要課題となっています。計画の遅延により各方面にご心配をおかけしていま

すが、その成功にはなによりも、ハワイの歴史と文化への理解と共鳴、地元の課題の解決への具体的かつ持続的協力が重要と認識しております。ハワイ観測所では、このための活動を地道に継続しており、ハワイ州地元関係者、米国連邦政府・州政府機関・議会関係者と密接に協力し、国立天文台一丸となってハワイの地でTMTの早期建設を行う決意です。

このような活動と並行して、これまでの国立天文台の科学的・技術的資産を活用して、軌道望遠鏡も含めた多様な将来計画を、我々の「イノベーション」の拠点である先端技術センターを中心に検討していきます。今後の大型計画は国際協力抜きにしては語れません。すでに確立している欧米との協力に加えて急速に発展する東アジア諸国のポテンシャルを見据え、国立天文台を中心に中国・韓国・台湾の各天文台と連携して発足した「東アジア天文台」の持続的発展に努力していきます。

また、野辺山太陽電波観測所ヘリオグラフおよび岡山天体物理観測所188cm望遠鏡の大学への実質的な移管による持続的発展の方向性を、今後、他施設についても検討し、予算と人員の適正化を図り、大型観測装置の建設運用に確実を期していく所存です。さらに、国立天文台の技術的資産を背景に、産業振興などの日本国が抱える課題の解決や国の事業へ貢献していく姿勢も求められていると認識しています。

2020年代の天文学は、「太陽系外惑星や地球外生物の探査」、「ダークエネルギー・ダークマターの研究」において、大きな進展が期待されています。天文学は基礎物理学や生命科学といった分野へそのすそ野を大きく広げつつあり、その学際性・総合科学としての地位は際立ってきています。天文学と関連分野の研究が、爆発的に進展する状況で、国立天文台は引き続き世界のリーダーの一つとして主要な役割を果たしていく所存です。

国立天文台の3つのミッション、「知の地平線を拓くため、大型天文研究施設を開発・建設し、共同利用に供する」、「多様な大型施設を活用し、世界の先端研究機関として天文学の発展に寄与する」、「天文に関する成果・情報提供を通じて、社会に資する」ことを念頭に頑張っていきますので、どうぞ、今後の国立天文台の活躍にご期待いただき、ご支援をお願いいたします。

「国立天文台ニュース」300号記念特集

—表紙で振り返る300号と国立天文台30年の歩み—



「国立天文台ニュース」編集委員長 渡部潤一

国立天文台発足30周年である。そして、その機関広報誌として発行を続けてきた「国立天文台ニュース」も、ちょうど300号を迎えた。5代目の編集委員長として、まずは、さまざまな記事をご寄稿くださった筆者のみならず、そして月々の誌面に熱心に目を通していただいた数多くの読者のみなさまに深く感謝申し上げたい。

私が編集委員長を務め始めたのが153号からなので、これまで国立天文台ニュースのおよそ半分の制作を担当してきたことになる。今、300冊の過去の誌面をパラパラとめくると、国立天文台30年の歴史をダイジェストで垣間見ることができる。そこで、300号特集として、国立天文台ニュースの表紙画像300号分をずらりと並べて、肩の凝らないビジュアルな誌面で「30年&300号」の歴史を概観していただく記事をお届けしたいと思う。さらに、国立天文台ニュースの記事から、おもな出来事をピックアップした簡単な歴史年表風の記事も付け加えたので、ご参照願いたい。また「編集後記」からいくつか記事を転載した囲みコーナーも設けたので、こちらも、当時の時代の空気を読み取りながら、楽しんでいただきたい。

それにしても国立天文台が共同利用研究機関としての一步を踏み出した後の発展は、(自画自賛との批判はあるとしても)目を見張るものがあった。国立天文台になって始まった世界に冠たる「すばる」の建設。それに引き続いて欧米とがっぷりと組んで建設を進めた「アルマ」。両雄はいまや世界の誰もが認める最先端装置である。そして、理論の大型天体望遠鏡ともいえる天文学専用のスーパーコンピュータ「アテルイ」の導入とそれが生み出す成果は目を見張る勢いだ。VERAは銀河系の地図を書き換え、VLBIネットワークはアジアへと拡大しつつある。RISEは月の研究を一段と飛躍させ、「ひので」は太陽のコロナ加熱の謎解きにあと少しと迫った。こうした研究を計算機の面から、あるいは技術の面から、そして社会的情報発信の面から支える3センターも着実に定着した感がある。そして、いまや国立天文台は5か国共同事業としてTMT建設へと大きく舵を切っている。

こういった歩みと同時に、国立天文台内部の組織もずいぶんと変化してきた。また、意識の変化も顕著であることを感じている。私が助手になった頃、ある先生から「あまり雑誌に記事など書くのはよくない」というアドバイスをされたことがある。当時の雰囲気としては当然だったのかもしれないが、現在の国立天文台では、そんな野暮なことを言う人はいないだろう。ふれあい天文学で出張授業をすることなど、かつては考えられなかったことだ。社会貢献がまったく常識のように思われる時代となった。そして今や台内に保育ルーム「星の子」を設置し、定常運用するに至っている。

これら30年間にわたるさまざまな取り組みの詳細は、国立天文台ニュース300号分のそれぞれの誌面に克明に記録されているので、興味のある方は、国立天文台webのバックナンバー (<https://www.nao.ac.jp/naoj-news/> 2001年4月号・No.93分より掲載) をご覧いただきたい。

国立天文台がなんとか30年もここまでやってこれたこと、そして少なくとも世界最先端の研究機関の一つとなったこと、日本全体の研究成果論文数が減り続けている状況の中で、天文・宇宙部物理学分野全体では増加が続いていることなどに関して、コミュニティのみならず、本誌をお読みの多くの読者の方々に重ねてお礼申し上げたい。これらの業績の評価は、歴史が判断してくれるはずだが、少なくとも現在、この世界最先端の天文学装置へ投資をしてきたことが無駄だったという意見は私は聞いたことはない。この30年、われわれは進化してきたと言えるのではないか、と思う。ただ、進化は続くものである。ワールドスタンダードに後れをとっている点が多い。ゆっくりとではあるが、着実に進んでいきたいものである。そして、そのような国立天文台の歩みを、広報媒体として使命のみならず、歴史の記録者としての役割も胸に秘めながら、今後も、より充実した国立天文台ニュースの制作に取り組んでいきたいと思う。

この頃はまだ表紙がモノクロでした。隔月発行でしたが、新生国立天文台の息吹が感じられる記事も目立ちます。初代編集委員長は池内 了さんです。



1988年7月発行号 (No.001)
国立天文台発足にあたって



1988年9月発行号 (No.002)
第一歩を踏み出すにあたって



1988年11月発行号 (No.003)
国立天文台創設記念式典開催される／水沢地区創設記念式典



1989年1月発行号 (No.004)
各地区で開催された一般公開



1989年3月発行号 (No.005)
国際シンポジウム「大型光学赤外線望遠鏡とその技術開発」



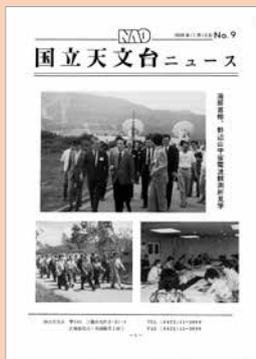
1989年5月発行号 (No.006)
定年退職者表彰式



1989年7月発行号 (No.007)
岡山天体物理観測所における鏡面蒸着作業



1989年9月発行号 (No.008)
世界最高性能でのミリ波干渉計観測がスタート



1989年11月発行号 (No.009)
海部首相、野辺山宇宙電波観測所見学



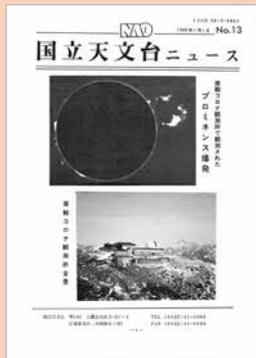
1990年1月発行号 (No.010)
全天カメラで撮影した夜空



1990年3月発行号 (No.011)
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」ポスター



1990年5月発行号 (No.012)
三鷹構内に設置された太陽フレア望遠鏡



1990年7月発行号 (No.013)
乗鞍コロナ観測所で観測されたプロミネンス爆発



1990年9月発行号 (No.014)
水沢観測センター江刺地球潮汐観測施設・設備



1990年11月発行号 (No.015)
レビー彗星 (COMET LEVY) 1990C

●1988年

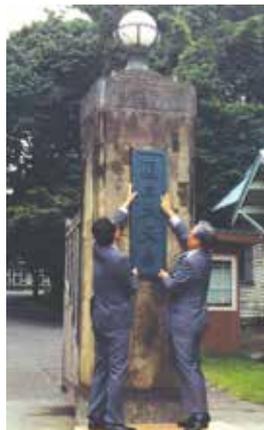
- 7月 東京大学東京天文台、緯度観測所、名古屋大学空電研究所を母体とし、国立大学共同利用機関として国立天文台が発足。同時に国立天文台ニュースも創刊。初代台長は古在由秀氏。
- 10月 三鷹地区、水沢地区で、国立天文台発足記念式典が行われる。

●1989年

- 6月 国立大学共同利用機関が大学共同利用機関へと改称される。
- 8月 海部俊樹総理大臣（当時）が野辺山観測所を見学。

●1990年

- 4月 光赤外計測部門が新設される。
- 6月 太陽フレア望遠鏡が三鷹キャンパスに完成。
- 9月 野辺山観測所の見学者が100万人を超える。



国立天文台誕生！。

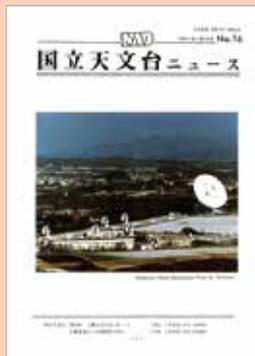
あの日の編集後記 (No.001より)

●国立天文台発足に伴って早速広報委員会がつけられました。共同利用の研究所らしく台内外の風通しをよくするための広報の重要性が痛感されていたからでしょう。広報担当に、池内、神田、渡部の3人があたり、ニュース等にはさらに編集委員を補強する予定です。当面、この国立天文台ニュースは隔月刊としますが、体制が整いつつあるにしたいと考えています。

国立天文台への注文や提案があれば、広報委員会の方へもお便り下さい。一方通行の広報ではなく多くの人にも誌面づくりに参加できればと思っています。全国の天文学関係者と国立天文台をつなぐ環となるよう編集者一同努めたいと思います。よろしくお願いいたします。

(編集者を代表して)

表紙にカラー写真が掲載されはじめて華やかなイメージに。No.013から海部宣男さん、No.024から観山正見さんが編集委員長に。



1991年1月発行号 (No.016)
国立天文台の二年半



1991年3月発行号 (No.017)
6 m径超長基線電波干渉計用パラボラアンテナ



1991年5月発行号 (No.018)
世界最大の画素数を持つ天体観測用赤外線カメラデュアー



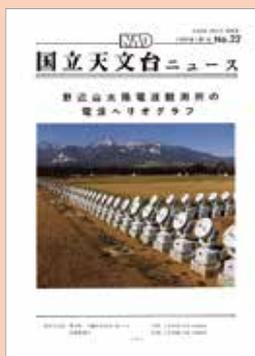
1991年7月発行号 (No.019)
岡山天体物理観測所188cm反射望遠鏡



1991年9月発行号 (No.020)
野辺山太陽電波観測所に設置された電波ヘリオグラフィアンテナ



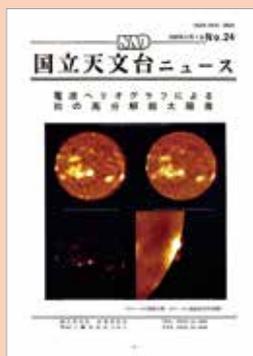
1991年11月発行号 (No.021)
1991年7月11日皆既月食



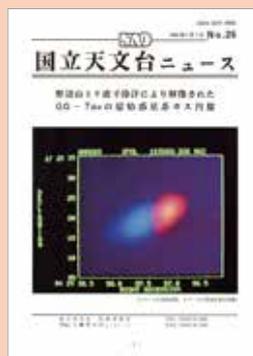
1992年1月発行号 (No.022)
野辺山太陽電波観測所の電波ヘリオグラフ



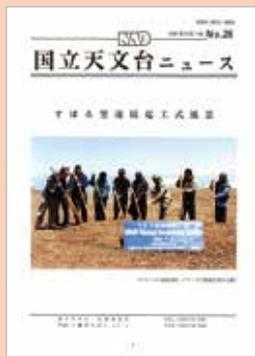
1992年3月発行号 (No.023)
モザイクCCDによって得られたアンドロメダ銀河の画像



1992年5月発行号 (No.024)
電波ヘリオグラフによる初の高分解能太陽像



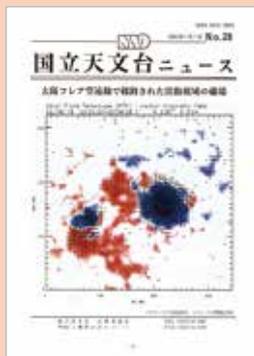
1992年7月発行号 (No.025)
野辺山ミリ波干渉計により解像されたGG-Tauの原始惑星系系円盤



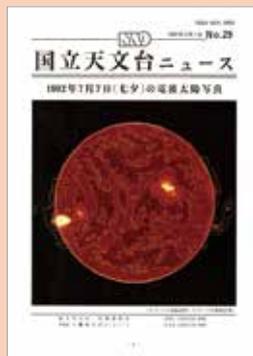
1992年9月発行号 (No.026)
すばる望遠鏡起工式風景



1992年11月発行号 (No.027)
国内VLBIの成果



1993年1月発行号 (No.028)
太陽フレア望遠鏡で観測された活動領域の磁場



1993年3月発行号 (No.029)
1992年7月7日(七夕)の電波写真



1993年5月発行号 (No.030)
南極平和基地での絶対重力測定

●1991年

- 4月 天体物理実験部門 (国内客員部門)、天体物理基礎理論部門 (外国人客員部門) を新設。
- 8月 ハワイに新設する大型望遠鏡の名称が公募により「すばる」に決定。
- 8月 太陽観測科学衛星 SOLAR-A (ようこう) 打ち上げ成功。

●1992年

- 3月 野辺山太陽電波観測所に電波ヘリオグラフが完成。
- 4月 総合研究大学院大学に天文科学専攻が設置される。
- 4月 大型光学赤外線望遠鏡計画推進部を新設。
- 4月 三鷹と水沢の天文保時室を統合。
- 5月 電波ヘリオグラフ完成と野辺山宇宙電波観測所開所10周年を記念する式典を開催。
- 7月 マウナ・ケアにて、鳩山文部大臣列席のもと、すばる望遠鏡建設起工式を実施。
- 8月 第1期国立天文台広域ネットワーク (NAOWAN) 完成。

12月~翌1月 南極昭和基地にて国立天文台職員による絶対重力の測定が行われる。

●1993年

- 1月 水沢観測センターに短波長高精度VLBI用10mアンテナが完成し、完成披露式が行われる。
- 2月 赤外線カメラPICNICによる初観測。
- 4月 「すばる」計画にとまない、天文機器開発実験センターを新設。
- 4月 森山文部大臣が三鷹キャンパスを視察。

あの日の編集後記 (No.028より)

●木枯らしの吹く季節となり、緑の杜三鷹の天文台も寒々とした風情となった。しかし、ちょっと構内を歩いてみると、オナガ、シジュウカラ、ヤマガラ等の野鳥が多数さえずっており、またテニスコートの脇にはリス(台湾リス?)が、そして旧台長官舎の周りにはウサギが住みつき、寒空の下で必死に生きている。このような季節でも、多くの生命が脈々とエネルギーを蓄え、放出している。ただ、勇壮だった松の大木は、マツクイムシに次々に襲われ、無残な姿を晒している。あたかも人生・社会の縮図を見るようである。

No.039までB5判だった誌面をNo.040号から大幅リニューアルしてぐっとワイドのA4判に。掲載スペースに余裕ができて記事内容もより充実。



1993年7月発行号 (No.031)
赤外カメラでとらえたオリオン
星生成領域



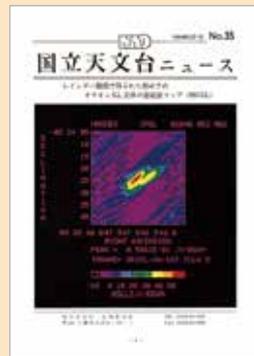
1993年9月発行号 (No.032)
STEP広視野マグネトグラフに
よる太陽表面の磁場分布



1993年11月発行号 (No.033)
ミリ波干渉計第6素子用高精度
10mアンテナ



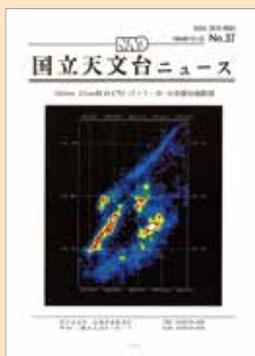
1994年1月発行号 (No.034)
太陽東縁コロナ像



1994年3月発行号 (No.035)
レインボー観測で得られた初めての
オリオンKL天体の連続波マップ(86 GHz)



1994年5月発行号 (No.036)
OAO-SNGで観測した不規則銀
河NGC4449



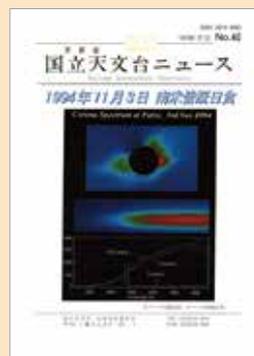
1994年7月発行号 (No.037)
Heiles Cloud 2のC¹⁸O (J=1-0) の
全積分強度図



1994年9月発行号 (No.038)
シューメーカー・レビー第9彗星
が木星に衝突!!



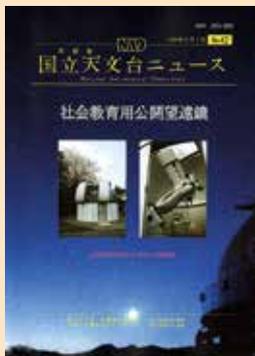
1994年11月発行号 (No.039)
9.23野辺山観測所特別公開



1995年1月発行号 (No.040)
1994年11月3日 南米皆既月食



1995年3月発行号 (No.041)
NGC4258渦巻銀河における
ブラックホールの発見



1995年5月発行号 (No.042)
社会教育用公開望遠鏡



1995年7-9月発行号 (No.043)
太陽X線ジェットと、その数値シ
ミュレーション



1995年11月発行号 (No.044)
8月11日(金)前後の土星の輪の変
化



1996年1月発行号 (No.045)
すばる望遠鏡構造仮組み完成

●1993年

- 7月 水沢VLBI局が運用開始。
- 11月 野辺山ミリ波干渉計第6素子用10mアンテナ完成。

●1994年

- 3月 財団法人天文学振興財団が発足。
- 3月 古在由秀氏が台長を退任。
- 4月 小平桂一氏が台長に就任。
- 4月 VSOP室、広報普及室、新天体情報室を開設。
- 5月 三鷹キャンパスで開発中の重力波検出用20mレーザー干渉計が運転を開始。
- 5月 三鷹キャンパスに開発実験棟完成。
- 11月 南米で皆既日食を観測。

●1995年

- 1月 国立天文台ニュースがリニューアル。B5判からA4判に変わる。
- 5月 三鷹キャンパスに社会教育用公開望遠鏡を設置。

- 8月 第1回スターウイーク1995を開催。

- 10月 「国立天文台・天文ニュース (のちのアストロ・トピックス)」創刊。

- 11月 公開天文台ネットワーク (PAONET) の本格運用が開始される。

- 11月 すばる望遠鏡の構造仮組み完成。

- 11月 野辺山電波ヘリオグラフを2周波化。

●1996年

- 1月 天文学データ解析計算センターに新しくスーパーコンピュータ (VPP300) を導入。

- 1月 月探査衛星「かぐや」へとつながる、RISE計画が始まる。

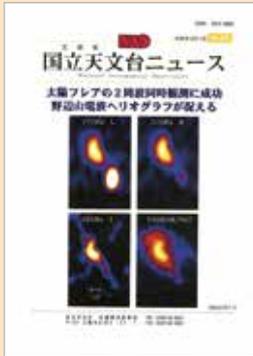
- 1月 天文学データ解析計算センターのスーパーコンピュータシステム稼働開始。

- 1月 すばる望遠鏡建設現場にて火災発生。

- 3月 TAMA300の建設始まる。

- 4月 国立天文台のインターネットホームページが正式に開設される。

No.050まで隔月発行(年6号)でしたが、No.051から準月刊(年10号発行)へと発信力を大増強。No.053から福島登志夫さんが編集委員長に。



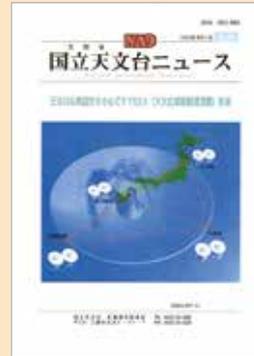
1996年3月発行号 (No.046)
太陽フレアの2周波同時観測に成功
野辺山電波ヘリオグラフが捉える



1996年5月発行号 (No.047)
天文学データ解析計算センター／スーパーコンピュータシステム稼働開始!



1996年7月発行号 (No.048)
地球に接近した百武彗星のクローズアップ



1996年9月発行号 (No.049)
天の川の地図作りをめざすVERA
(天文広域精測望遠鏡)計画



1996年11月発行号 (No.050)
建設進むTAMA300



1997年1月発行号 (No.051)
宇宙初期に形成中の銀河を発見



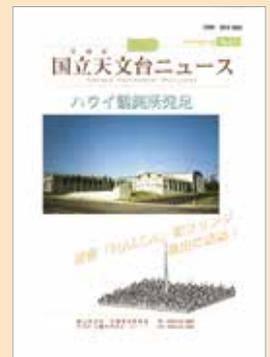
1997年3月発行号 (No.052)
ISO 中抜けダストシェルを描き出す



1997年4月号 (No.053)
VSOP打ち上げ成功!



1997年5月号 (No.054)
尾をのびたヘル・ポップ彗星



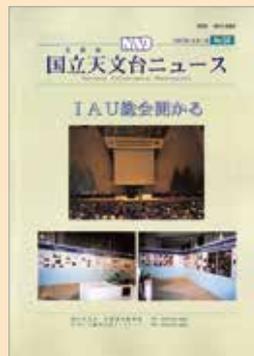
1997年6月号 (No.055)
ハワイ観測所発足／速報「HALCA」
初フリンジ検出に成功!



1997年7・8月合併号 (No.056)
RISE計画



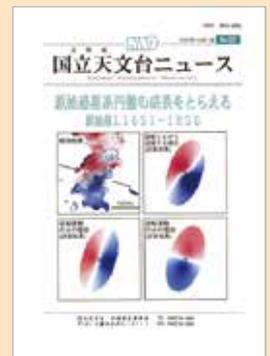
1997年9月号 (No.057)
小杉文雄大臣、野辺山電波観測所視察



1997年10月号 (No.058)
IAU総会開かる



1997年11月号 (No.059)
三鷹に新黒点望遠鏡



1997年12月号 (No.060)
原始惑星系円盤の成長をとらえる
／原始星L1551-IRS5

●1996年

4月 国立天文台のインターネットホームページが正式に開設される。

●1997年

- 2月** スペースVLBI衛星MUSES-Bの打ち上げ成功。
- 4月** ハワイ観測所が開所。
- 4月** 国立天文台ニュース、隔月から毎月発行へ。
- 6月** 野辺山観測所に日時計「太陽の坐」が設置され除幕式を開催。
- 7月** 小杉文雄大臣が野辺山観測所を視察。
- 8月** IAU総会が京都で開催される。
- 11月** 三鷹キャンパスに新黒点望遠鏡を設置。
- 11月** 天文台紹介ビデオ『ようこそ国立天文台へ』が、科学技術庁長官賞を受賞。

あの日の編集後記 (No.049より)

●月の南極に近いクレーターの内側は「一年中、日の光が届かない」ので光学天文観測に最適だそう。そんな話を聞いていると同じく一年中日がささない我が官舎の庭を思い出してしまった。でも田舎はありがたいもので、私のようなピンボーイでも家が建てられてしまう。というわけで月面顔負けの官舎ともお別れして、四月に新築の家からの自転車通勤が始まった。さて広く開けた平坦な道を通る通勤にかかる時間に最も影響するのは、当日の体調でも荷物の重さでもなく、「風」である。向かい風で45分かかる道のりが、追い風参考タイムで30分、実に15分の差がある。毎日同じ時刻に家を出るとしたら勤務時間への影響も大きい。考えてみれば風はエライ。地球をめぐる風が地球の自転速度をゆるがしているのがわかったのはVLBIのごく初期の成果である。聞けば風はチャンドラー運動の励起源であることが最近わかったという。風は地球の自転軸もゆるがしていたのである。私以外にも水沢では比較的遠方からはるばる自転車で通っている人も多い。風は地球回転研究者の勤務をもゆるがすというのが、風と地球自転に関わる私の最新の研究成果である。(H)

1998年に国立天文台発足10周年を、1999年には「すばる望遠鏡」がいよいよファーストライトを迎えました。



1998年1・2月合併号 (No.061)
すばる望遠鏡完成間近



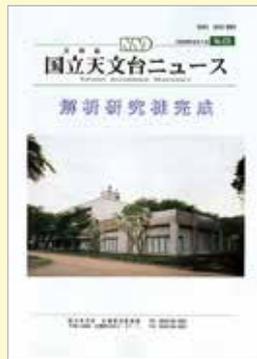
1998年3月号 (No.062)
三鷹に日時計設置



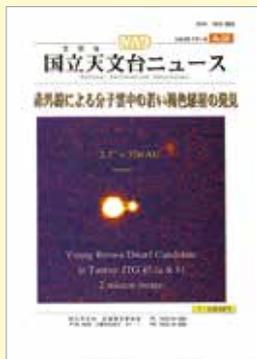
1998年4月号 (No.063)
南極の超電導重力計データの解析結果



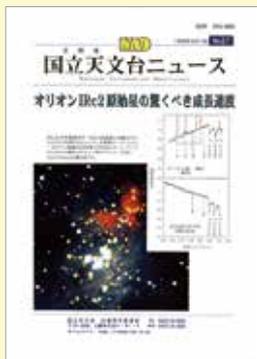
1998年5月号 (No.064)
X線ドップラー望遠鏡でとらえた太陽



1998年6月号 (No.065)
解析研究棟完成



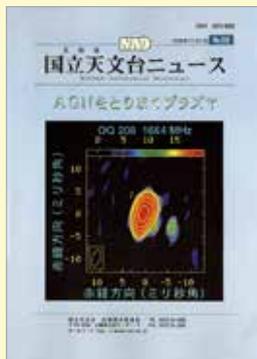
1998年7・8月合併号 (No.066)
赤外線による分子雲中の若い褐色矮星の発見



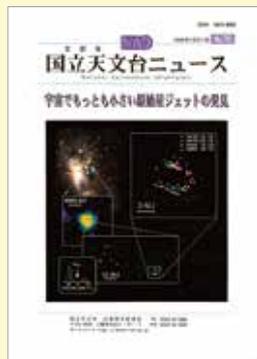
1998年9月号 (No.067)
オリオンIRc2原始星の驚くべき成長速度



1998年10月号 (No.068)
国立天文台創立十周年記念式典



1998年11月号 (No.069)
AGNをとりまくプラズマ



1998年12月号 (No.070)
宇宙でもっとも小さい原始星ジェットの発見



1999年1・2月合併号 (No.071)
ヘリコプターで設置される「富士山頂サブミリ波望遠鏡」



1999年3月号 (No.072)
すばる望遠鏡いよいよ始動



1999年4月号 (No.073)
VSOP/「はるか」が明らかにした宇宙ジェットの磁場構造



1999年5月号 (No.074)
宇宙創生の謎に迫る大型ミリ波サブミリ波干渉計(LMSA)計画



1999年6月号 (No.075)
巨大GPSアレイセンサーがとらえた水蒸気の動態

●1998年

- 1月 X線ドップラー望遠鏡をロケットにより打ち上げ成功。
- 2月 アインシュタイン塔が国の登録有形文化財に指定される。
- 3月 三鷹キャンパスに日時計「時鐘」が設置される。
- 3月 三鷹キャンパスに解析研究棟が完成。
- 3月 国立天文台点字パンフレット第1号を作成。
- 4月 天文情報公開センター新設。
- 4月 野辺山観測所45m鏡25マルチビーム受信機システムBEARS完成。
- 6月 三鷹光赤外干渉計(MIRA-I)初フリンジ検出。
- 7月 国立天文台発足10周年の記念式典を実施。
- 7月 富士山頂にサブミリ波望遠鏡を設置。
- 8月 野辺山観測所の見学者が200万人を超える。

●1999年

- 1月 すばる望遠鏡ファーストライト。
- 4月 岡山観測所の新分散エシェル分光器HIDESのファーストライト。

あの日の編集後記 (No.062より)

●1月10日の朝日新聞に「地球平均気温今世紀最高に」という見出しの記事があった。米海洋大気局(NCAA)が昨年の地球の平均気温が16.9度だったこと、その原因の一部は人間活動によるものと発表したというものである。確かに地球温暖化現象は日常生活でも実感できるレベルになっている。15年前に山梨県の標高740mに居を構えた頃は、水道が凍結する、前の晩に飲んだウイスキーの水割りの氷が翌朝でも溶けない、寝室の温度が4℃まで下がるなど厳しい寒さを経験したが、最近ではそのような事が少なくなった。特にこの冬は降雪も少なく、冬のハケ岳としてはしまらない姿だ。一頃は一晩で50cmという降雪もあったが、最近では年間の雪掻きの回数も確実に減っている。これで本当に冬季オリンピックができるのだろうかかと心配していたら、先日は関東地方で2年ぶりの大雪。温暖化ポケのせいか交通機関や道路はあちこちで混乱模様。さて前置きが長くなったが、編集委員の一人として偏執狂記、いや編集後記を書くのは今回が最後。そこで、何か編集後記らしいものを書きたいと意気込んだが、久しぶりの雪掻きで痛めた腰のせいといささか腰砕けとなってしまった。ここからが本当の編集後記。私自身はたいした働きをしなかったが、今期の編集委員会は国立天文台ニュースに新風を吹き込むことができたのではないかとと思っている。次期の編集委員会には旋風を巻き起こす大活躍を期待している。(1)

表紙の背景がよりカラフルなデザインに。No.076より連載記事として「すばる美術館」がスタート。ビジュアル記事も増えました。



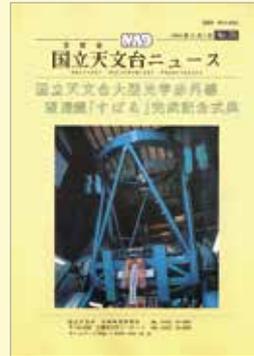
1999年7・8月合併号 (No.076)
すばる望遠鏡にハイビジョン高感度カメラを取り付け撮影した惑星状星雲(NGC2392)



1999年9月号 (No.077)
すばる望遠鏡で撮影した銀河 NGC5194 (M51) と NGC5195



1999年10月号 (No.078)
「ようこう」から SOLAR-B へ



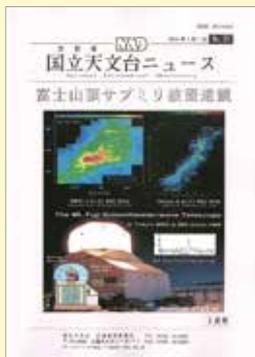
1999年11月号 (No.079)
国立天文台大型光学赤外線望遠鏡「すばる」完成式典



1999年12月号 (No.080)
星間プラズマのMHDシミュレーション



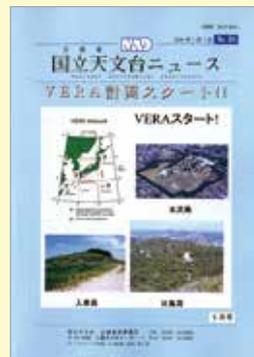
2000年1・2月合併号 (No.081)
緯度観測100年記念式典



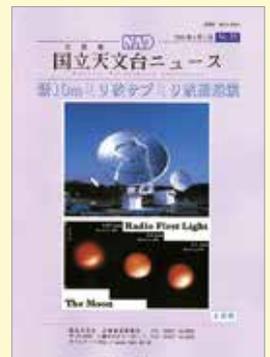
2000年3月号 (No.082)
富士山頂サブミリ波望遠鏡



2000年4月号 (No.083)
リアルタイムVLBI観測(OLIVE) 始まる



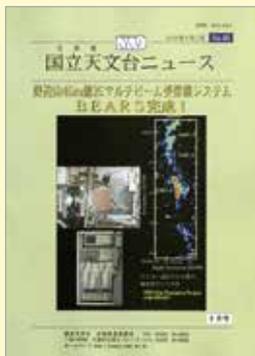
2000年5月号 (No.084)
VERA計画スタート!!



2000年6月号 (No.085)
新10mミリ波サブミリ波望遠鏡



2000年7・8月合併号 (No.086)
天文総合情報棟完成



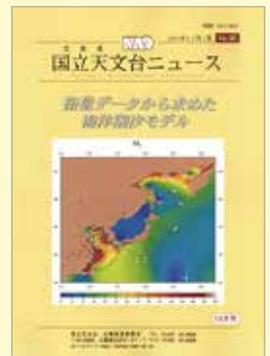
2000年9月 (No.087)
野辺山45m鏡25マルチビーム受信機システムBEARS完成!



2000年10月号 (No.088)
三鷹キャンパス常時公開始まる



2000年11月号 (No.089)
リニア彗星消失!!



2000年12月号 (No.090)
衛星データから求めた海洋潮汐モデル

●1999年

- 8月 高校生向けの合宿学習会「君が天文学者になる3日間」第1回を開催。
- 9月 すばる望遠鏡完成記念式典を実施。
- 10月 乗鞍コロナ観測所開所50周年記念式典を実施。
- 10月 水沢緯度観測所100周年記念事業開催。
- 12月 「すばる」プロジェクトチームが日本文学振興会主催の菊池寛賞を受賞、文化創造への貢献を讃えられる。

●2000年

- 2月 「天網の会」発足。
- 3月 野辺山新10mミリ波サブミリ波望遠鏡ファーストライト。
- 3月 堂平観測所が閉所となる。
- 3月 小平桂一氏が台長を退任。
- 4月 海部宣男氏が台長に就任。

- 5月 天文総合情報棟完成。
- 6月 「大型光学望遠鏡の鏡支持システムの発明」に発明協会恩賜発明賞。
- 7月 「21世紀夢の技術展(ゆめテク)」に出展。
- 7月 三鷹キャンパスの常時公開が始まる。
- 7月 すばるHDSファーストライト。
- 8月 TAMA300が世界最高感度を更新。
- 10月 すばる望遠鏡がグッドデザイン賞を受賞。
- 11月 水沢地区のコンピュータシステムを更新。
- 12月 野辺山サブミリ波干渉計のファーストFRINGE検出。

あの日の編集後記 (No.087より)

●夏、真っ盛り。今年も既に2つほど花火大会に行ってきました。しかし、せっかく花火大会に行っても最初の10分くらいで飽きが出て、あとはお酒を飲んで自分の靴を「まくら」に寝てしまい、蚊に血を提供するだけでした。次の花火大会は、せめて誰かの「ひざまくら」でと思っています。「ひざ」募集中。(UA)



2001年1・2月合併号 (No.091)
Solar-B計画画まる



2001年3月号 (No.092)
建設進むVERA観測局



2001年4月号 (No.093)
町村文部科学大臣、池坊大臣政務官、国立天文台三鷹地区を視察



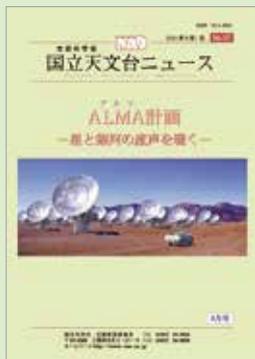
2001年5月号 (No.094)
すばるがとらえた様々な星が誕生する現場S106



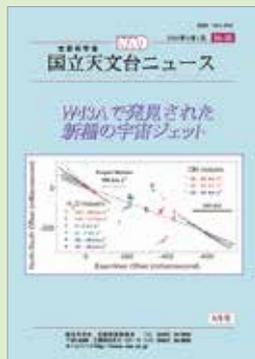
2001年6月号 (No.095)
月周回衛星搭載レーザ高度計



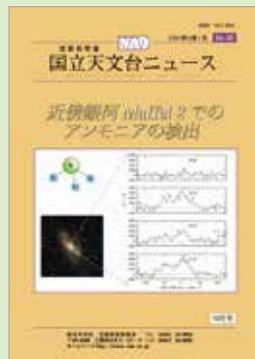
2001年7月号 (No.096)
VERA観測局現る！



2001年8月号 (No.097)
ALMA計画一星と銀河の産声を聴くー



2001年9月号 (No.098)
W43Aで発見された新種の宇宙ジェット



2001年10月号 (No.099)
近傍銀河Maffei2でのアンモニアの検出



2001年11月号 (No.100)
巨大ブラックホール、新たに見つかる



2001年12月号 (No.101)
期待に満ちあふれ、完成式！ VERA入来観測局ー



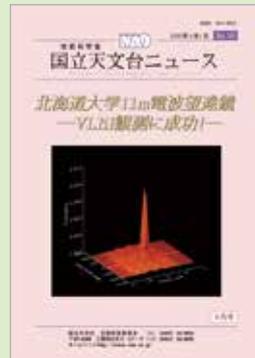
2002年1月号 (No.102)
重力波検出器TAMA300ー1,000時間の連続観測達成!!ー



2002年2月号 (No.103)
しし座流星群も花を添え、VERA小笠原観測局で開局式典



2002年3月号 (No.104)
大出現した、しし座流星雨



2002年4月号 (No.105)
北海道大学11m電波望遠鏡ーVLBI観測に成功!ー

●2001年

- 1月 町村文部科学大臣ほか、三鷹キャンパスを視察。
- 1月 笹川科学技術政策担当大臣、ハワイ観測所を視察。
- 3月 VERA水沢局・入来局・小笠原局が完成。
- 4月 三鷹キャンパス大赤道儀室を「歴史館」として公開。
- 5月 新スーパーコンピュータシステムおよび三鷹地区のネットワークシステムを更新。
- 8月 「伝統的七夕」キャンペーン第1回。
- 11月 岡山天体物理観測所40周年記念式典。

●2002年

- 1月 「ようこう」10周年記念会議開催。
- 1月 スーパーSINET運用開始。
- 2月 大赤道儀室と第一赤道儀室が国の登録有形文化財に指定される。
- 2月 4D2Uプロジェクトが始まる。
- 2月 三鷹キャンパス常時公開来訪者が1万人を超える。

あの日の編集後記 (No.091より)

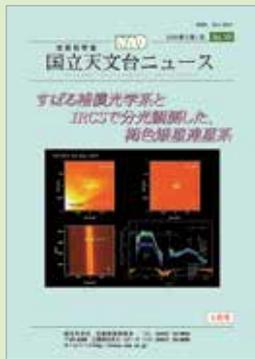
●マンチェスター漫遊記(その2) イギリスの飲み物といえば、何と言ってもパイプで飲むビールですね。こちらのビールは種類が多く、ラガー(日本人が普通飲むやつ)、ピター(苦いがうまい)、エール(ギネスのような黒く濃い)に辛口/甘口いろいろです。「イギリスのビールは生ぬるくてどうも」という人がいますが、夏もあまり暑くならない(せいぜい20度C)のでキンキンに冷えてくても大丈夫です。面白いのは、呑兵衛が多いせいか缶だとロング缶が主流で、グラスで呑む場合も中ジョッキが普通でした。(F)

●三鷹市は今年(2000年)が市政50周年だそうです。制作中の50周年記念誌や記念映画にも国立天文台が取り上げられています。今後も、地元市民に愛される開かれた天文台を目指したいですね。(Agt)

●恐れていた教授4+助手1体制がスタートしました。この不安定な逆ピラミッド、倒れるのが先かつぶれるのが先か。(成)

●この号が出るころには、クリスマスも終わりバレンタインデーが近づいています。今までの人生、この季節にあまりいい思い出はありません。男性が女性に暴力を振るうのは、問題外ですが、女性にゲンコツで殴られたことのある私としては、女性の男性に対する暴力も反対です。今年1年、平和でありますように…。(UA)

月刊となってからページ数は概ね16ページ前後でしたが、このころの特集掲載では24ページのボリュームたっぷりの号も。



2002年5月号 (No.106)
すばる補償光学系とIRCSで分光観測した、褐色矮星連星系



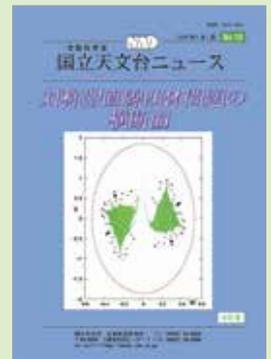
2002年6月号 (No.107)
銀河の周りに広がる超巨大ガス雲の発見



2002年7月号 (No.108)
国立天文台山口32m電波望遠鏡



2002年8月号 (No.109)
シーサーが見守るVERA石垣島局完成!



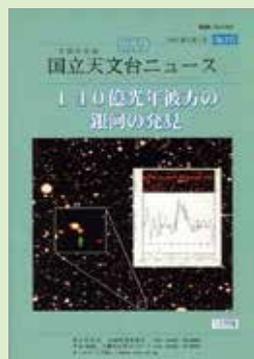
2002年9月号 (No.110)
対称型直線四体問題の横断面



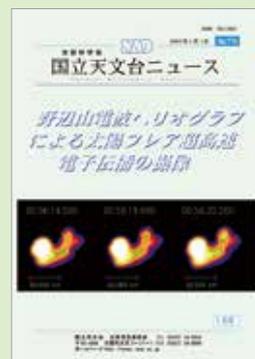
2002年10月号 (No.111)
惑星状星雲の構造形成の謎に迫る



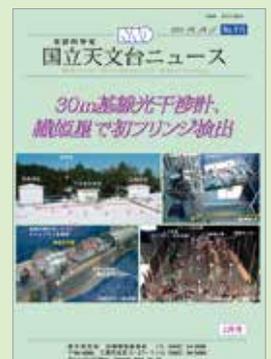
2002年11月号 (No.112)
そこにある宇宙を感じて 夏★イベント集



2002年12月号 (No.113)
140億光年彼方の銀河の発見



2003年1月号 (No.114)
野辺山電波ヘリオグラフによる太陽フレア超高速電子伝播の撮像



2003年2月号 (No.115)
30m基線光干渉計、織姫星で初フリンジ検出



2003年3月号 (No.116)
天文学研究協力協定



2003年4月号 (No.117)
SIRIUSで捉えた“光る”おおかみ座の暗黒星雲



2003年5月号 (No.118)
星は銀河の外でも生まれていた



2003年6月号 (No.119)
4次元デジタル宇宙をあなたに



2003年7月号 (No.120)
すばる、最も遠い銀河を発見

●2002年

- 5月 VERA石垣島局完成記念式典。
- 5月 野辺山宇宙電波観測所20周年・電波ヘリオグラフ10周年記念式典。
- 7月 国立天文台ニュースにて、連載記事「メシエ天体ツアー」始まる。

●2003年

- 1月 国立天文台、チリ大学とNTTとの共同研究協定を調定。
- 1月 高度環境試験棟I期完成。
- 6月 4D2Uの一般公開始まる。
- 7月 秋篠宮両殿下、水沢観測センターに行啓される。

あの日の編集後記 (No.110より)

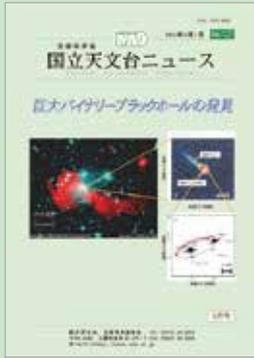
●最近「年を取ったなあ」と感じる事が非常に多い気がします。「その1」エスカレーターで左に立つ(閑東風の意味)。「その2」何事にも「よっこいしょ」と言ってしまう。「その3」酒が弱くなる、というより、酒を飲まなくなる。「その4」物忘れがひどくて、ダブルブッキングが続く。このまま行くと、エピソード2の栄光を背負ったまま生きるヨードに落ちぶれてしまいそう。(F)

●梅雨が明けて暑くなり、何日か、よく眠れない晩がありました。いよいよエアコンを入れるか、と思ったのですが(我が家にはいまだにエアコンがない)、数日で体が順応したらしく、汗をかきながらでも眠れるようになってしまいました。慣れとはおそろしい。逆に、天文台の会議室が寒くてこまることしばしばです。(WA)

●夏には広報関係の仕事の比率が増えるので、家に持ち帰って仕事したりするのですが、家族にはそれが天文学者の仕事に見えないらしく、遊んでいるとしか思われていません。まあ、その指摘もあたらずとも遠からずなのですが…(成)



2003年8月号 (No.121)
光結合型VLBI観測で微弱天体の待ち受け受信に成功



2003年9月号 (No.122)
巨大バイナリーブラックホールの発見



2003年10月号 (No.123)
18個の超新星「すばる」がとらえる



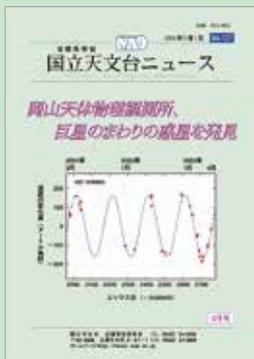
2003年11月号 (No.124)
秋篠宮両陛下、水沢観測センターをご訪問



2003年12月号 (No.125)
石垣島全島ライトダウンでよみがえった天の川



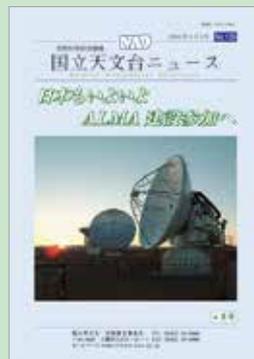
2004年1月号 (No.126)
すばる望遠鏡が見た火星



2004年2月号 (No.127)
岡山天体物理観測所、巨星のまわりの惑星を発見



2004年3月号 (No.128)
鎖状(チェーン)銀河団:70億年前の巨大銀河団形成の現場



2004年4月号 (No.129)
日本もよいよALMA建設参加へ



2004年5月号 (No.130)
宇宙の宝石箱



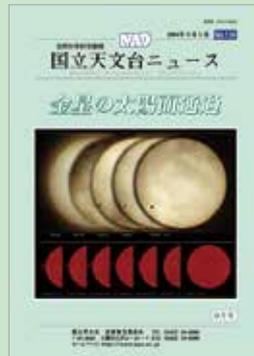
2004年6月号 (No.131)
渦巻状の原子惑星系円盤



2004年7月号 (No.132)
すばる望遠鏡、リニア彗星に氷の粒を捉える



2004年8月号 (No.133)
Subaru/XMM-Newton Deep Survey (SXDS): データ公開



2004年9月号 (No.134)
金星の太陽面通過



2004年10月号 (No.135)
すばる望遠鏡一般公開スタート

●2003年

- 7月 秋篠宮両陛下、水沢観測センターに行啓される。
- 8月 石垣島の「南の島の星まつり2003」にて全島ライトダウン。
- 10月 第1回VERAユーザーズミーティング。
- 11月 ALMA起工式開催。

●2004年

- 4月 自然科学研究機構発足。国立天文台の法人化にともない、台内の組織体制を「プロジェクト制」へ改変。
- 4月 ALMA建設予算が正式に承認される。
- 4月 石垣島天文台の建設計画が発表される。
- 4月 科学衛星「ようこう」の運用終了。
- 5月 水沢地区にてイーハトーブ宇宙実践センターとの活動が開始。
- 6月 Subaru/XMM-Newton Deep Survey (SXDS) の最初のデータを公開。

- 10月 「国立天文台ニュース」リニューアル。「すばる写真館」連載開始。
- 10月 すばる望遠鏡にて一般公開開始まる。

あの日の編集後記 (No.135より)

●自然の土の坂道だと、赤ちゃんが歩いてくれるので、毎週末、奥多摩の都民の森にドライブにでかける生活です。行きも帰りもほぼ渋滞フリーなのは、町と郊外の境界に住んでいる人の特権でしょう。(MI)

●事務手続きの電子化とはいっても、判子を捺す機会全然減らず。昔から、判子をまっすぐに捺せない自分は、まだまだ幸せになれません。あんなに、教育実習の時に、出勤簿に判子を捺す練習をしたのに！(根性曲がってる?) (O)

●最近、出張が多いせいか、移動の時間をもたないと感じることが多く、ドラえもんマンガに出てた「どこでもドア」が欲しくなっちゃいます。さすがに「どこでもドア」は簡単に作れないとは思うけれど、パーマンに出てくる「コピーロボット」を誰か発明してくれないかなあ。(F)

●10月は収穫の季節。今年はおいしいお米が安価で食べられそうなのでうれしいです。(I)

●先日某観測所に滞在する機会があったのですが、数えてみると前回行ったのはもう十数年も前です。観測所の様子はちっとも変わっておらず、その中でもっとも進歩したのは食器洗い機！でしょうか。(Y.H)

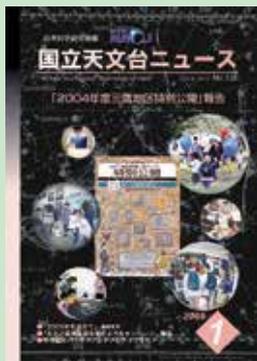
今に続く黒基調の表紙デザインで星空・宇宙感もup。全ページをカラー化して写真や図版をふんだんに盛り込む親しみやすい紙面に。



2004年11月号 (No.136)
SOLAR-B可視光望遠鏡完成



2004年12月号 (No.137)
1万人が天の川を満喫！—VERA観測所の伝統的七夕行事—



2005年1月号 (No.138)
「2004年度三鷹地区特別公開」報告



2005年2月号 (No.139)
すばる望遠鏡、初期の系外惑星系に微惑星帯を発見！



2005年3月号 (No.140)
すばる望遠鏡、木星の小惑星アマルテアの起源に迫る



2005年4月号 (No.141)
スマトラ島西方沖地震で生じた地球自由振動



2005年5月号 (No.142)
すばる望遠鏡、最遠の銀河団を発見



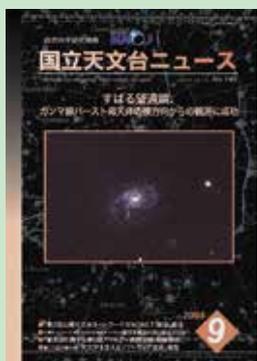
2005年6月号 (No.143)
すばる望遠鏡、木星の約40倍の質量を持つ若い伴星を発見



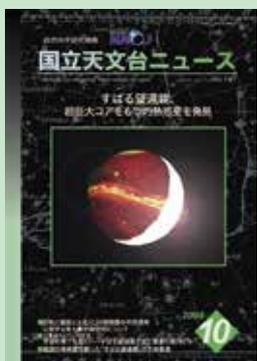
2005年7月号 (No.144)
すばる望遠鏡、可視光フレアの発見／最も重元素の少ない星を発見



2005年8月号 (No.145)
すばる望遠鏡が捉えた原始星のエンベロープ



2005年9月号 (No.146)
すばる望遠鏡、ガンマ線バースト母天体の横方向からの観測に成功



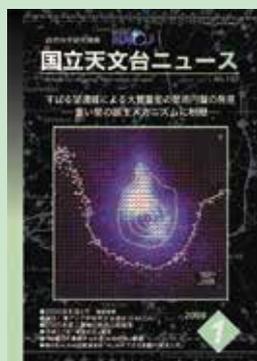
2005年10月号 (No.147)
すばる望遠鏡、超大コアをもつ灼熱星を発見



2005年11月号 (No.148)
古いクレーターサイズの分布と小惑星—後期重爆撃期の謎に迫る—



2005年12月号 (No.149)
すばる望遠鏡、ディープインパクトによる衝突の姿を捉える！



2006年1月号 (No.150)
すばる望遠鏡による大質量星の星周円盤の発見—重い星の誕生メカニズムに制限—

●2004年

12月 水沢・入来・小笠原・石垣のVERA4局による定期的な測地VLBI観測が始まる。

●2005年

2月 4D2Uコンテンツのダウンロードサービス開始。

3月 三鷹キャンパスの展示室がリニューアル。

4月 太陽系外惑星探査プロジェクト室が発足。

6月 三鷹ネットワーク大学天文学連続講座開始。

7月 国立天文台と韓国天文研究院がVLBI関連器の技術協力・共同開発における協定を調印。

7~9月 韓国ソウルの大林現代美術館にてすばる望遠鏡で撮影された天体画像が展示される。

8月 高校生がすばる望遠鏡を使って研究する「すばるマカリィ・スクール」を開催。

8月 高校生が電波望遠鏡を使って研究する「美ら星研究体験隊」をVERA石垣島局で開催。

9月 国立天文台と中国科学院国家天文台、韓国天文学宇宙科学研究所、台湾中央研究院天文及天文物理研究所で、東アジア中核天文台連合を調印。

11月 VLBI衛星「はるか」の運用終了。

12月 理科年表80周年記念シンポジウムを開催。

あの日の編集後記 (No.144より)

●先日、天文台内で狸を目撃した。こっちを振り返って笑っているようだった。その一週間後私の研究が捕らぬ狸であると判明した。(N)

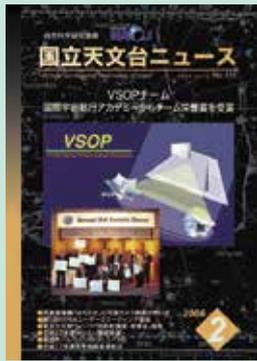
●5月に手に入れたクロスバイクを乗り回しています。風を切って外を走り回るのは気持ちが良いもの。仕事と雨の合間を縫って、汗をかきかき気ままにたのしんでいます。ちなみに自転車が高年齢層で流行しているのか？(O)

●今度、海外出張で現地に着いたその日から3000mの山の上に滞在することになるのですが、この高さだと国内でも行ったその日は頭がはたらかないのに、それに時差ほげが加わるといったいどうなるのか、少々心配です。(Y,H)

●暑い夏。夏休み中とはいえ、昼のさ中に無理して外を歩くのは、つらいばかりでなく体にも危険。ときには体を冷やし、水分補給に努めるのが重要です。え、誰でも？「やはり、冷えた居酒屋でビールを飲むのが一番」とか言っているのは。(F)

●夏の三鷹キャンパスは鬱蒼とした森の様相を呈します。夜になると黒々とした森のシルエットに囲まれます。でも、頭上にポツカリと明るい(!)夜空の窓が開いていると、ホッとしたりして、ちょっと複雑な気分です。(係)

No.153から渡部潤一さんが編集委員長に。同号より「国立天文台望遠鏡名鑑」の連載がスタート。



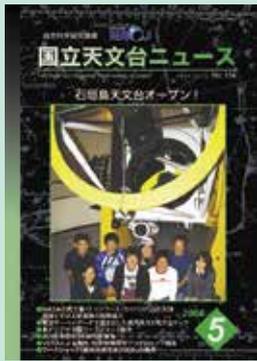
2006年2月号 (No.151)
VSOP チーム国際宇宙航行アカデミーからチーム栄誉賞を受賞



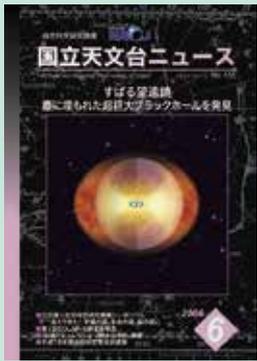
2006年3月号 (No.152)
理科年表80周年記念シンポジウム



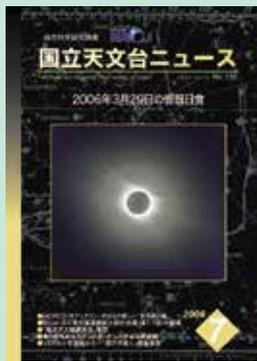
2006年4月号 (No.153)
国立天文台 観山新台長就任



2006年5月号 (No.154)
石垣島天文台オープン!



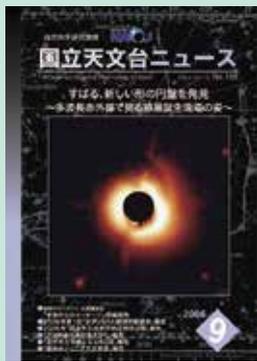
2006年6月号 (No.155)
すばる望遠鏡塵に埋もれた超巨大ブラックホールを発見



2006年7月号 (No.156)
2006年3月29日の皆既日食



2006年8月号 (No.157)
すばるがとらえた、崩れゆくシュヴァスマン・ヴァハマン第3彗星の姿



2006年9月号 (No.158)
すばる、新しい形の円盤を発見～多波長赤外線で見える惑星誕生現場の姿～



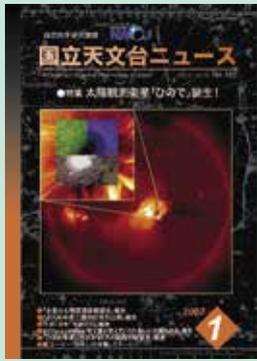
2006年10月号 (No.159)
プラハの暑い夏～IAU総会で惑星の定義を採択～



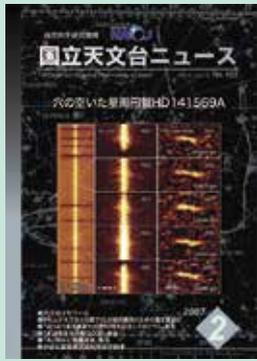
2006年11月号 (No.160)
偏光が描くオリオン星雲の新しい姿～広視野赤外線観測への招待～



2006年12月号 (No.161)
「すばる観測実習」引率記～総研大で国立天文台に來れば、すばるに行ける～



2007年1月号 (No.162)
特集 太陽観測衛星「ひので」誕生!



2007年2月号 (No.163)
穴の空いた星周円盤 HD 141569A



2007年3月号 (No.164)
最遠の銀河の観測～レーザーガイド補償光学系ファーストライト



2007年4月号 (No.165)
野辺山レーンボー干渉計が解き明かす暗黒の宇宙

●2006年

- 3月 石垣島天文台完成式記念式典。
- 3月 アフリカ・西アジアでの皆既日食を全国の科学館へライブ中継。
- 3月 海部宣男氏が台長を退任。
- 4月 観山正見氏が台長に就任。
- 4月 国立天文台ニュース「国立天文台望遠鏡名鑑」連載開始。
- 5月 第1回自然科学研究機構技術研究会開催。
- 5月 赤外シミュレータが東広島天文台へ移設され、完成記念式典が行われる。
- 8月 プラハでのIAU総会で惑星の定義を採択。
- 9月 太陽観測衛星「ひので」打ち上げ成功。
- 9月 石垣島天文台が台風により破損。
- 10月 すばる望遠鏡レーザーガイド補償光学系ファーストライト。
- 12月 暦計算室携帯サイトオープン。
- 12月 水沢地区で共催事業「イーハトーブ宇宙展」開催。

●2007年

- 1月 国立天文台と中国のウルムチ天文台がVLBI協同観測のための協定書に調印。
- 2月 野辺山45m望遠鏡に、マルチビーム受信機BEARSを組み合わせ、近傍渦巻銀河の電波写真集を完成。
- 3月 4D2U立体ドームシアター完成発表。
- 4月 三鷹キャンパス見学コース拡張。
- 4月 石垣島天文台の復旧が終わり、一般公開を再開。
- 4月 水沢地区の旧緯度観測所本館の岩手県奥州市への譲渡を決定。
- 4月 理科年表オフィシャルサイトオープン。

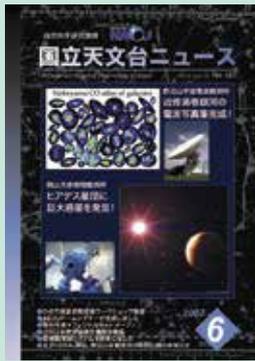
あの日の編集後記 (No.165より)

●4月に入ってから暖かくなって、天文台の上空に一羽のトンビが舞っています。昨年とその前の年も、カラスと空中戦をやっては敗退する姿を見てきました。一羽対数羽では分が悪い。今年は、もっと強くなって帰ってきたのでしょうか。ひそかに応援中。(J)

不定期連載「私の本棚」(No.162から)、「NAOJ歴史探検隊」(No.169から)がスタート。人文系の記事も幅広くカバー。



2007年5月号 (No.166)
ダークマターを見る



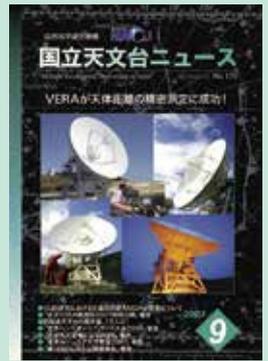
2007年6月号 (No.167)
近傍渦巻銀河の電波写真集完成!
／ヒアデス星団に巨大惑星を発見!



2007年7月号 (No.168)
すばる望遠鏡、銀河から真直ぐに
伸びる謎の水素ガス雲を発見!



2007年8月号 (No.169)
アクチノイドの測定で探る爆発的
な重元素合成



2007年9月号 (No.170)
VERAが天体距離の精密測定に
成功!



2007年10月号 (No.171)
ピンボケすばる、流星も解剖!



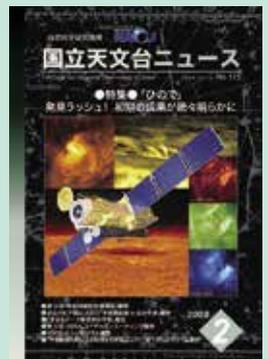
2007年11月号 (No.172)
ガス円盤と塵円盤を伴う双子の
原始星の発見



2007年12月号 (No.173)
「かぐや」打上げから初期運用ま
での記録



2008年1月号 (No.174)
ホームズ彗星のアウトバースト!



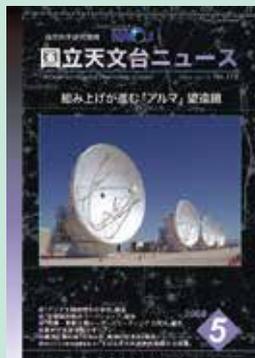
2008年2月号 (No.175)
特集「ひので」発見ラッシュ! 初
期の成果が続々明らかに



2008年3月号 (No.176)
「すばる」望遠鏡が捉えた110億年
前の銀河の「骨組み」



2008年4月号 (No.177)
すばる、最も軽い星の円盤の撮像に
成功—地球型惑星の誕生の場か?—



2008年5月号 (No.178)
組み上げが進む「アルマ」望遠鏡



2008年6月号 (No.179)
「かぐや」レーザ高度計による月
全球地形図が完成!



2008年7月号 (No.180)
国立天文台発足20周年

●2007年

- 6月 ゴーチェ予午環観測映像記録を撮影。
- 7月 石垣島天文台の見学者が1万人を突破。
- 7月 韓国と日本のVLBI研究に関する共同研究のための合意覚書の延長を締結。
- 8月 野辺山観測所に旧東京天文台で作られた最初の200 MHz電波望遠鏡を復元。
- 9月 月探査衛星「かぐや」打ち上げ。
- 11月 第9回「林忠四郎記念講演会」を三鷹で開催。
- 11月 科学文化形成ユニット第1回シンポジウム開催。
- 12月 第1回すばる国際会議開催。

●2008年

- 3月 ALMA計画用12m ACAアンテナ4台が完成。
- 3月 第1回国立天文台台長賞「技術部門：川島進、篠原徳之、北條雅典、関口英昭(野辺山太陽ヘリオグラフ)」「研究部門：四次元デジタル宇宙プロジェクト、ひので科学プ

プロジェクト]

- 4月 水沢地区の旧緯度観測所本館をリニューアルした奥州宇宙遊学館誕生。
- 4月 「かぐや (SELENE)」レーザ高度計 (LALT) による、月全球地形図を公開。
- 4月 国立天文台ニュース「国立天文台観測装置名鑑」連載開始。
- 7月 国立天文台発足20周年を迎える。
- 7月 国立天文台「天文学振興募金」開始。

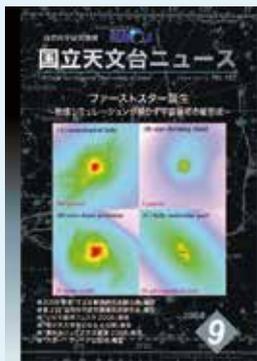
あの日の編集後記 (No.172より)

●竹の子、梅など数々の天文台の自然の恵みをいただいていた私ですが、ギンナンには何故かなかなか近づけません。もう少しお手軽な採取法はないものなのでしょうか。(k)

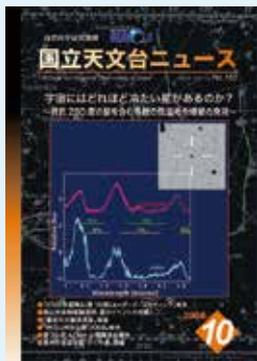
●11月の声を聞こうというのに、家の近くでセミが鳴いていた。家の小さな畑に植えた夏野菜は、まだ収穫できている。なんだか本当に冬が来るのだろうか、と思うこのごろである。(W)



2008年8月号 (No.181)
超新星残骸カシオペアAの謎を光の「こだま」で解説



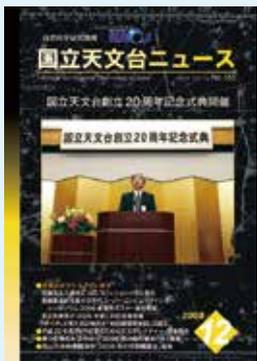
2008年9月号 (No.182)
ファーストスター誕生～数値シミュレーションが明かす宇宙最初の星形成～



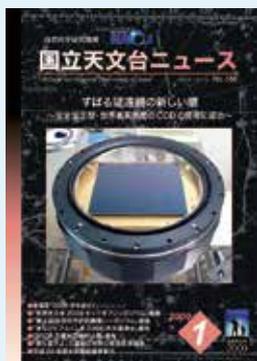
2008年10月号 (No.183)
宇宙にはどれほど冷たい星があるのか? ～摂氏280度の星を含む多数の低温褐色矮星の発見～



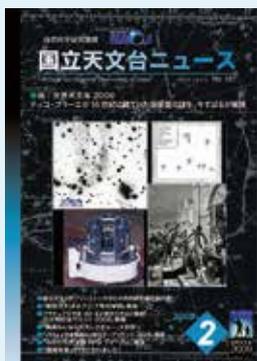
2008年11月号 (No.184)
すばる、銀河から飛び出す火の玉を発見!



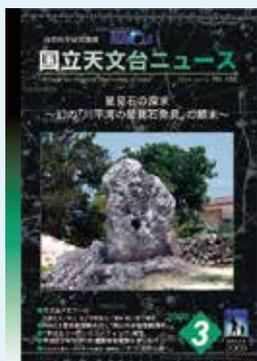
2008年12月号 (No.185)
国立天文台創立20周年記念式典開催



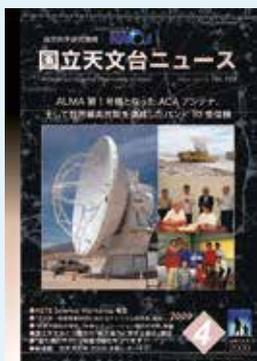
2009年1月号 (No.186)
すばる望遠鏡の新しい眼～完全空乏型・世界最高感度のCCDの開発に成功～



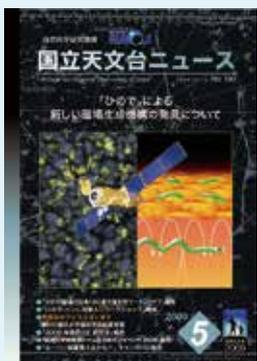
2009年2月号 (No.187)
ティコ・ブラーエが16世紀に観ていた超新星の謎を、今すばるが解説



2009年3月号 (No.188)
星見石の探求～幻の「川平湾」の星見石発見」の顛末～



2009年4月号 (No.189)
ALMA 第1号機となったACA アンテナ



2009年5月号 (No.190)
「ひので」による新しい磁場生成機構の発見について



2009年6月号 (No.191)
アステ (ASTE) 望遠鏡、115億光年彼方に爆発的星形成銀河の集団を発見!



2009年7月号 (No.192)
古代宇宙で巨大天体を発見謎のガス雲ヒミコ



2009年8月号 (No.193)
世界最高性能のサブミリ波 (テラヘルツ) 受信機の実現



2009年9月号 (No.194)
特集 すばる望遠鏡10年の歩み



2009年10月号 (No.195)
特集 硫黄島における皆既日食観測記

● No.181 以降は、掲載号から記事タイトルをピックアップしておもな出来事を振り返ります。研究成果等の変遷については、各号の表紙 (画像) とタイトルを参照してください。

●2008年

- No.183 発見! 天文台構内古墳から出土品
- No.184 「石垣島 美ら星研究体験隊」で新天体発見ラッシュ
- No.185 国立天文台創立20周年記念式典報告

●2009年

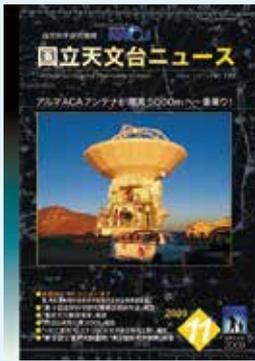
- No.186 「世界天文年2009 キックオフシンポジウム」報告
- No.187 国立天文台とプリンストン大学との共同研究協定調印式 / 「天文同好会サミット2008」開催 / 「職員みんなの天文レクチャー」大好評 / 『環境年表』が刊行されました

- No.189 国立天文台と三鷹市の「相互協力に関する協定」調印 / 第2回国立天文台台長賞「研究部門: 天文情報センター」
- No.191 琉球大学と連携協定締結 / 第2回すばる国際コンファレンス
- No.193 7月22日食 NAOJ各地の関連講演会 & 観望会報告
- No.195 エジプト・コッタミア観測所188 cm 望遠鏡の光学系改修

あの日の編集後記 (No.181より)

●野辺山観測所の公開日に行ってきました。当日の気温はなんと13度! あまりに寒く凍えてしまうかと思いましたが、来場のお客さんの熱気でなんとか凌げました。8月でこれだけ涼しいことはほとんどないそうです。(I)
●オリンピックで盛り上がっている日本を後にし、来週から海外の離島にもって観測です。異国の地では、日本人がメダルをとった! という盛り上がりを実感できないかもしれません。(K)

国立天文台ニュース2010年3月号で通巻200号を達成！ No.201では、200号記念として歴代編集委員長のコメント特集を掲載。



2009年11月号 (No.196)
アルマACAアンテナが標高5000mへ一番乗り！



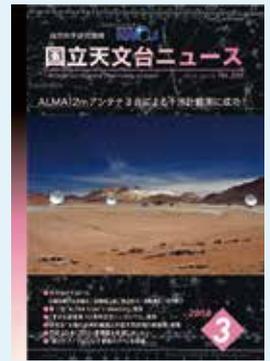
2009年12月号 (No.197)
すばる望遠鏡、主星の自転に逆行する太陽系外惑星を発見



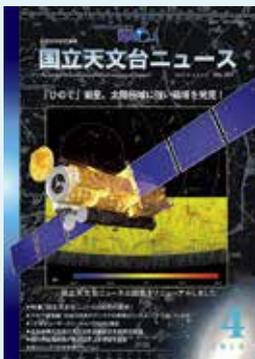
2010年1月号 (No.198)
「世界天文年2009」を振り返って



2010年2月号 (No.199)
世界初！太陽型星をめぐる惑星候補を直接撮像で発見



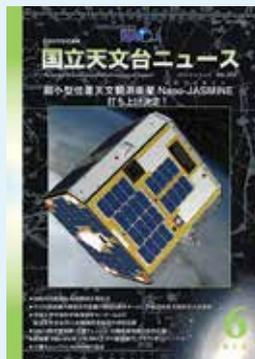
2010年3月号 (No.200)
ALMA12mアンテナ3台による干渉計観測に成功！



2010年4月号 (No.201)
「ひので」衛星、太陽極域に強い磁場を発見！



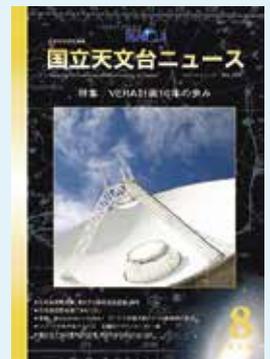
2010年5月号 (No.202)
宇宙の特殊な光から地球上の生命の起源に新発見



2010年6月号 (No.203)
超小型位置天文観測衛星 Nano-JASMINE 打ち上げ決定！



2010年7月号 (No.204)
太陽系で最も希少な同位体タンタル180の起源は超新星爆発のニュートリノ



2010年8月号 (No.205)
特集 VERA計画10年の歩み



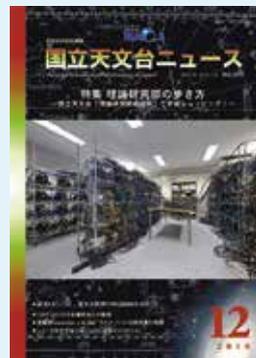
2010年9月号 (No.206)
太陽フレア望遠鏡の20年と新装置開発



2010年10月号 (No.207)
特集 国立天文台、教育活動の今



2010年11月号 (No.208)
野辺山45m望遠鏡が捉えたガスどうしの衝突による星団の形成



2010年12月号 (No.209)
特集 理論研究部の歩き方



2011年1月号 (No.210)
すばる望遠鏡、かみのけ座銀河団に広がった電離水素ガス雲を多数発見

●2009年

No.196 アルマACAアンテナが標高5000mへ一番乗り！

●2010年

No.199 「乗鞍コロナ観測所60周年式典・祝賀会開催」報告／「第3回ひので国際シンポジウム」報告／「国立天文台の歴史的アーカイブスに関するシンポジウム」報告

No.200 ALMA12mアンテナ3台による干渉計観測に成功／第1回「ALMA User's Meeting」報告／「すばる望遠鏡10周年記念シンポジウム」報告／『国立天文台ニュース』通巻200号＆リニューアル

No.201 古在由秀元台長の文化功労者顕彰記念祝賀会開催／第3回国立天文台台長賞「研究部門：RISE月探査プロジェクト」／アルマ望遠鏡16台の日本のアンテナの愛称は「いざよい（十六夜）」に決定／国立天文台ニュース「分光宇宙アルバム」連載開始

No.203 超小型位置天文観測衛星 Nano-JASMINE の打ち上げ決定／日韓共同開発 VLBI 相関局の開所式／第1回「公開天文台（国立天文台水沢 VLBI 観測所茨城局の特別公開）」報告／三鷹キャンパスに ALMA 棟が落成

No.204 「すばる」で「はやぶさ」を撮影＆「はやぶさ」の大気圏再突入を観測／ユニバーサルデザイン天文教育研究会開催／国立天文台 OB・OG 会開催

No.205 石垣島国際会議「進化する惑星系形成論」報告
No.206 アルマ、日本が開発した受信機で、初スペクトルを取得／RISE 月探査プロジェクトが日本測地学会賞坪井賞（団体賞）を受賞

No.207 台内セミナー情報の一括配信サービス・スタート／ふれあい天文学（小・中学生向けの出前授業）紹介
No.209 GRAPE-DR が省エネ世界一に

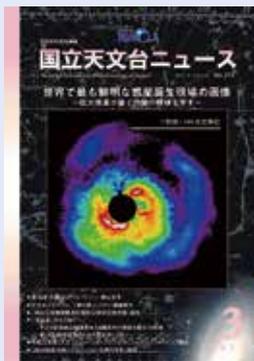
●2011年

No.210 すばる望遠鏡の大規模メンテナンス

2011年3月11日に東日本大震災が発生。国立天文台ニュースでもさまざまな関連記事を掲載しました。



2011年2月号 (No.211)
衝突する直前の2つのブラックホールを発見



2011年3月号 (No.212)
世界で最も鮮明な惑星誕生現場の画像
~巨大惑星が描く円盤の模様を写す~



2011年4月号 (No.213)
赤色巨星の衣を照らし出す「あかり」



2011年5月号 (No.214)
土星の環を飾る「プロペラ」模様



2011年6月号 (No.215)
特集 国立天文台の3.11



2011年7月号 (No.216)
レプソルド子午儀が重要文化財に!



2011年8月号 (No.217)
超巨大ブラックホールは何処に?
噴出ガス源流の隠れ家を突き止める



2011年9月号 (No.218)
特集 国立天文台・2011 夏の特別公開「見て歩き」



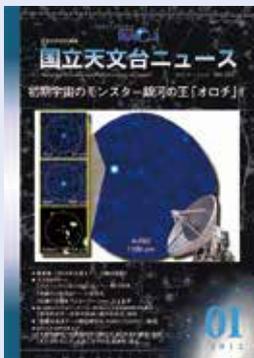
2011年10月号 (No.219)
彗星になった小惑星!? ~奇妙な尾の正体は衝突放出物と判明~



2011年11月号 (No.220)
すばる望遠鏡の最近の観測成果



2011年12月号 (No.221)
すばる望遠鏡のレーシック手術?!



2012年1月号 (No.222)
初期宇宙のモンスター銀河の王「オロチ」!



2012年2月号 (No.223)
ガスと星と、時々、ダスト



2012年3月号 (No.224)
特集「アルマ望遠鏡のすべて」前編 アルマ望遠鏡 ついに開眼!



2012年4月号 (No.225)
林正彦 新台長就任

●2011年

- No.211 「第1回国際科学映像祭」開催
- No.212 東日本大震災発生 / 「岡山天体物理観測所開所50周年記念式典」報告 / 国立天文台ニュース「電波広報まんが・アルマーの冒険」連載開始
- No.213 第4回国立天文台台長賞「研究開発部門：太陽系外惑星探査プロジェクト室」「運営部門：乗鞍コロナ観測所観測職員」「広報普及部門：世界天文年2009」
- No.215 三鷹キャンパスでガイドツアー開始
- No.216 国立天文台の3.11「東日本大震災の災害対応~新たな防災体制に向けて~」 / レプソルド子午儀が重要文化財に
- No.217 「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 / アルマ望遠鏡に16台のアンテナがそろう & 国立天文台ALMA推進室チリ事務所開所式

- No.219 石垣島のNPO法人八重山星の会に環境大臣賞 / 「一般社団法人 日本カレンダー暦文化振興協会 設立総会 & 第2回総会」報告
- No.220 復元した電波望遠鏡1号機で太陽電波を受信
- No.221 すばる望遠鏡のレーザーガイド星補償光学による観測が本格始動

●2012年

- No.222 第1回国立天文台シンポジウム・第3回すばる望遠鏡国際研究集会「銀河考古学~近傍宇宙論と銀河系形成」報告
- No.224 観山正見氏が台長を退任。
- No.225 林正彦氏が台長に就任 / 第5回国立天文台台長賞「研究開発部門：ALMA推進室・先端技術センターバンド10開発チーム」「広報普及部門：天文情報センター 中桐正夫、アーカイブ室」「特別賞：水沢VLBI観測所 佐藤克久、浅利一善、天文保持室」 / 国立天文台ニュース「国立天文台アーカイブ・カタログ」連載開始

アルマ望遠鏡が本格始動。国立天文台ニュースでも大型付録冊子として不定期連載シリーズ「アルマーの冒険」をスタート。



2012年5月号 (No.226)
すばる望遠鏡、127億年前の銀河の集団を発見！



2012年6月号 (No.227)
特集「アルマ望遠鏡のすべて」後編
アルマ望遠鏡が拓く新しい宇宙像



2012年7月号 (No.228)
特集 太陽 太陽観測衛星「ひので」
5年間の成果



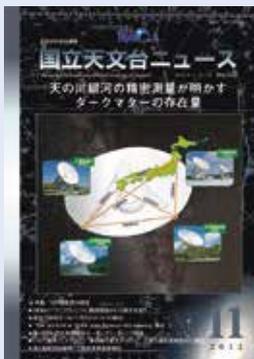
2012年8月号 (No.229)
最遠方銀河で見る夜明け前の宇宙の姿



2012年9月号 (No.230)
アルマ望遠鏡による遠方銀河の
重元素量研究



2012年10月号 (No.231)
特集 日本の暦



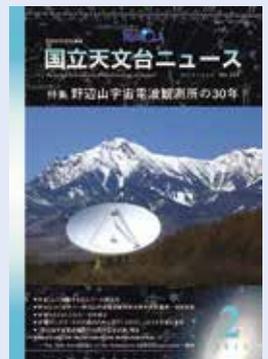
2012年11月号 (No.232)
天の川銀河の精密測量が明かす
ダークマターの存在量



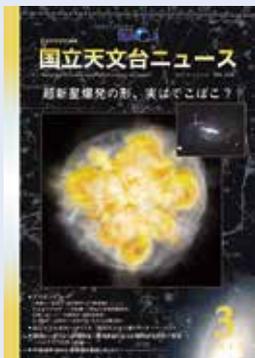
2012年12月号 (No.233)
2012年5月21日の金環日食における
リスク・コミュニケーションの総括



2013年1月号 (No.234)
歴史トピックス 国立天文台水沢
の歴史



2013年2月号 (No.235)
特集 野辺山宇宙電波観測所の30
年



2013年3月号 (No.236)
超新星爆発の形、実はでこぼこ？



2013年4月号 (No.237)
原始惑星系円盤の穴を跨ぐ太陽
系外惑星が作るarcの検出



2013年5月号 (No.238)
特集・アルマ望遠鏡開所式



2013年6月号 (No.239)
特集・超大型望遠鏡TMT建設に
日本が本格的に始動！



2013年7月号 (No.240)
宇宙空間に漂うサッカーボール

●2012年

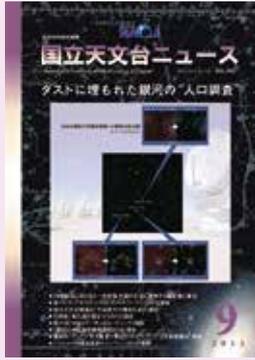
- No.226 「TMTプロジェクト室」が「TMT推進室」に
- No.227 韓国とのアルマ望遠鏡に関する協力協定に調印／アルマ望遠鏡・国立天文台が製造したバンド8受信機による干渉計試験に成功／アルマ望遠鏡・ACAアンテナとACA相関器による初の偏波試験観測
- No.228 国立天文台の各観測所が捉えた5月21日の金環日食&6月6日の金星太陽面通過／野辺山太陽電波観測所のパラボラアンテナを三鷹の見学コースに設置
- No.229 日本最古の天体写真乾板を発見
- No.230 東日本大震災の被災地名を小惑星に命名／第28回国際天文学連合 (IAU) 総会報告／元国立天文台台長 海部宣男氏がIAU会長に就任
- No.231 カザフスタン国立宇宙技術開発センター (NCSRT)・フェセンコフ宇宙物理学研究所と研究協力協定締結
- No.232 星空で地域をつなぐ「天の川ネット」誕生

●2013年

- No.235 「野辺山宇宙電波観測所30周年記念式典」報告
- No.237 第6回国立天文台台長賞「研究部門：太陽観測所・太陽の長期継続観測とデータベース作成チーム」
「野辺山宇宙電波観測所食堂職員一同に特別感謝状贈呈」
- No.238 アルマ望遠鏡開所式典報告／アタカマコンパクトアレイの別名は「モリタアレイ」に／SOLAR-C準備室 (Aプロジェクト) が誕生／コスモス会館リニューアル&生協食堂リニューアル
- No.239 超大型望遠鏡TMT建設に日本が本格的に始動
- No.240 国立天文台と欧州原子核物理学関連領域理論センターで国際交流協定締結／外国人研究者向けのサポートデスク開設／三鷹の中央棟ロビーが「くつろぎ」の空間に！



2013年8月号 (No.241)
理論の望遠鏡「アテルイ」が拓く宇宙



2013年9月号 (No.242)
ダストに埋もれた銀河の“人口調査”



2013年10月号 (No.243)
晴天のスーパーアース?



2013年11月号 (No.244)
特集 すばる望遠鏡HSC開眼!



2013年12月号 (No.245)
特集 Subaru Strategic Program SEEDS / FastSound



2014年1月号 (No.246)
ソープレロ銀河の中心に潜む超巨大ブラックホールの周辺構造



2014年2月号 (No.247)
特集 重力波天文学が拓く宇宙〜TAMA300からKAGRAへ〜



2014年3月号 (No.248)
アイソン彗星における¹⁴NH₂/¹⁵NH₂比の決定



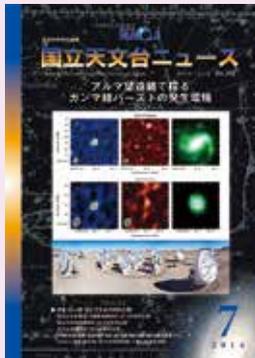
2014年4月号 (No.249)
特集 国立天文台の近代100年略史



2014年3月号 (No.250)
大質量原始星候補天体オリオンKL電波源Iを周る高温水蒸気ガス円盤の発見



2014年6月号 (No.251)
石垣島から広がる星空ネットワーク



2014年7月号 (No.252)
アルマ望遠鏡で探るガンマ線バーストの発生環境



2014年8月号 (No.253)
特集 TMT いよいよ建設開始!



2014年9月号 (No.254)
ガリレオ衛星が木星の影の中でも明るいの?!



2014年10月号 (No.255)
アルマ望遠鏡が目撃したダイナミックな星の誕生

●2013年

- No.241 水沢 VLBI 観測所に新スパコン「アテルイ」設置
- No.242 TMT 建設の正式参加協定書に署名
- No.243 TMT 主鏡の製作開始 (最初の分割鏡ガラス材が完成)
- No.244 Hyper Suprime-Cam 完成 / 国立天文台野辺山の見学者30万人達成

●2014年

- No.246 アルマ望遠鏡モリタアレイ、グッドデザイン賞受賞 / 中国雲南省へのコロナグラフ移設とファースト・ライト
- No.248 ACM2012 が日本政府観光局 (JNTO) 「国際会議誘致・開催貢献賞」を受賞 / 三鷹地区の建物群が有形文化財に指定 / 日本三選星名所が第一回「星空サミット」開催
- No.249 研究計画委員会がプロジェクト評価委員会に改組。研究力強化戦略室、人事企画室、安全衛生推進室、

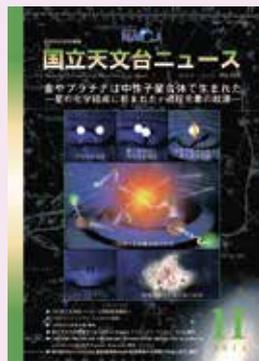
技術推進室を設置 / 第7回国立天文台台長賞 / 研究教育部門: 水沢 VLBI 観測所 / 技術部門: 先端技術センター 福田武夫、西野徹雄 / 国立天文台ニュース「新すばる写真館」連載開始

- No.250 アルマ望遠鏡受信機、開発・量産・出荷完了
- No.252 岩手・三陸沿岸地域での天文学講座スタート (陸前高田第一中学校で講演会「天の川の世界へ出かけよう」を開催)
- No.253 レバノン・ノートルダム大学 (NDU) と研究協力協定締結
- No.254 IAU 天文普及室 (OAO) の紹介 / 「1st East Asian Astronomical Education and Outreach Workshop」報告

あの日の編集後記 (No.249より)

●今年には福島への桜、そして花見山に桜を見に行きました。今度は、桜と星空をながめてみたいものです。(W)

国立天文台の各観測所・プロジェクトのそれぞれの特集号に付録する「国立天文台特製ポスターシリーズ」の制作もスタート。



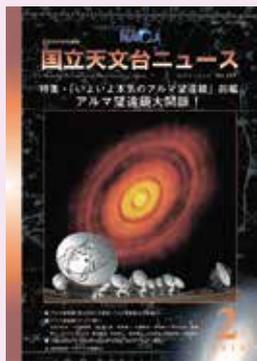
2014年11月号 (No.256)
金やプラチナは中性子星合体で生まれた



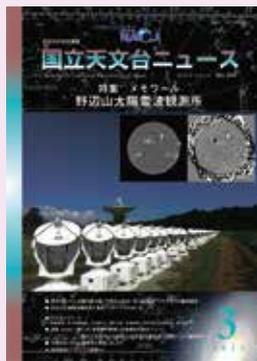
2014年12月号 (No.257)
天の川銀河に残る宇宙初代の巨大質量星の痕跡を探る



2015年1月号 (No.258)
特集 国立天文台反射望遠鏡の再メッキ



2015年2月号 (No.259)
特集「いよいよ本気のアルマ望遠鏡」前編



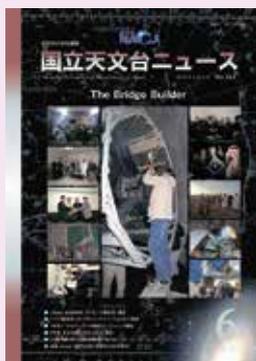
2015年3月号 (No.260)
特集 メモワール 野辺山太陽電波観測所



2015年4月号 (No.261)
古典新星での爆発的リチウム合成を発見



2015年5月号 (No.262)
幻のほうおう座流星群を追って



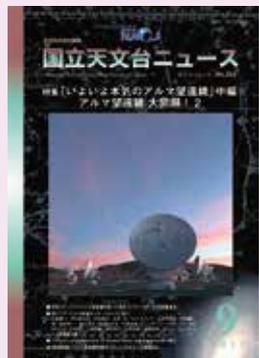
2015年6月号 (No.263)
The Bridge Builder



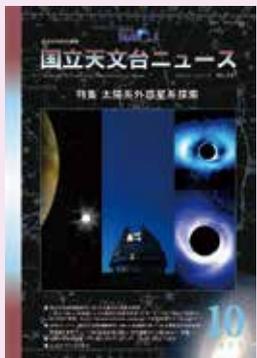
2015年7月号 (No.264)
20周年を迎える国立天文台三鷹 定例観望会



2015年8月号 (No.265)
800個以上の超暗黒銀河をかみのけ座銀河団に発見



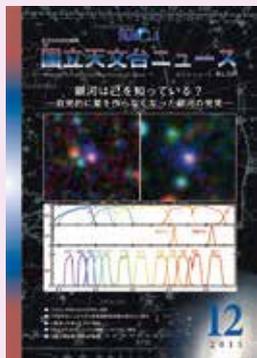
2015年9月号 (No.266)
特集「いよいよ本気のアルマ望遠鏡」中編



2015年10月号 (No.267)
特集 太陽系外惑星系探索



2015年11月号 (No.268)
特集 2015夏! 国立天文台のイベント報告



2015年12月号 (No.269)
銀河は己を知っている? - 自発的に星を作らなくなった銀河の発見 -



2016年1月号 (No.270)
特集 CLASP観測成功! - 未知の太陽層磁場の計測に挑む -

●2014年

No.256 TMT 起工式報告 / 10月8日の皆既月食のネット中継

●2015年

- No.259 アルマ望遠鏡「視力2000」を達成!
No.261 第8回国立天文台台長賞「チリ観測所・先端技術センター」
No.262 三鷹キャンパス文化財ツアーハンドブック完成 / 三鷹4D2U ドームシアターリニューアル / 三鷹キャンパスの見学ガイドブックを5言語+点字対応で制作 / 子ども向け、国立天文台(三鷹)ワークブック完成 / 100回を超えたアストロノミー・パブ「一時保育ルーム」試行運用スタート
No.263 「ひので」EIS(極端紫外線撮像分光装置)チームが英国王立天文学会 Group Achievement Award 2015 in geophysics を受賞 / 重力波プロジェクト推進室神岡分室発足
No.264 20周年を迎える国立天文台三鷹 定例観望会
No.265 「ひので」EIS(極端紫外線撮像分光装置)チームが英国王立天文学会 Group Achievement Award 2015 in geophysics を受賞 / 重力波プロジェクト推進室神岡分室発足

No.267 自然科学研究機構 アストロバイオロジーセンター(NINS ABC)の設立

No.268 国際天文学連合総会開催報告 / IAU『世界の天文団体登録ウェブサイト』が2015 ウェブアワードを受賞

No.269 三鷹駅南口に「天文・科学情報スペース」がオープン

●2016年

No.270 「KAGRA 実験施設第一期完成記念式典」報告 / CLASP (Chromospheric Lyman-Alpha Spectro-Polarimeter) 観測成功

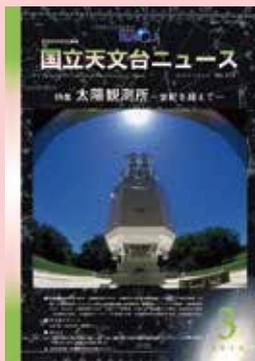
あの日の編集後記 (No.265より)

●盆の帰省中。普段は北日本にいますが今は西日本に滞在中。鳴く蝉の種類や鳴く時期の違いをはっきりと感ずることが出来ます。(J)
●羽化する場所を目指して桜の木を一息懸命登っている蝉の幼虫を発見。抜け殻ができるの場所を見よう、という夏休みの自由研究心をくすぐられ、家に連れて帰ったのですが…幼虫と違って油断していたら夜の間にトンズラ…。私の研究心が抜け殻になった暑い夏の出来事でした。(K)

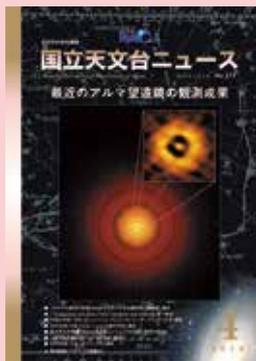
国立天文台ニュース初の本格的な海外インタビュー取材も盛り込んだ「TMT計画を進める人々」の特集連載シリーズがスタート。



2016年2月号 (No.271)
天の川銀河中心に潜む巨大ブラックホール周囲の磁場構造を解明!



2016年3月号 (No.272)
特集 太陽観測所
—世紀を超えて—



2016年4月号 (No.273)
最近のアルマ望遠鏡の観測成果



2016年5月号 (No.274)
特集 国立天文台のアウトリーチ活動
—子どもと天文家との絆—



2016年6月号 (No.275)
2016夏 国立天文台の特別公開!



2016年7月号 (No.276)
特集 すばる望遠鏡2016—進化する「すばる望遠鏡」最新レポート—



2016年8月号 (No.277)
特集 重力波天文学の幕開け



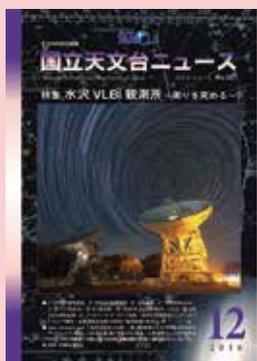
2016年9月号 (No.278)
大学の天文台がタッグを組んで超新星の謎を解明



2016年10月号 (No.279)
報告特集 夏の思い出! 国立天文台の星まつり!



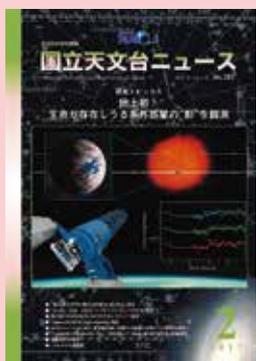
2016年11月号 (No.280)
アルマ望遠鏡 最近の観測成果



2016年12月号 (No.281)
特集 水沢 VLBI 観測所—測りを究める—



2017年1月号 (No.282)
特集 熱いまなざし—太陽観測衛星「ひので」10周年—



2017年2月号 (No.283)
地上初! 生命が存在しうる系外惑星の“影”を観測



2017年3月号 (No.284)
特集 TMT計画を進める人々 Vol.01



2017年4月号 (No.285)
特集 TMT計画を進める人々 Vol.02

●2016年

No.271 「アストロバイオロジーセンター開所式」報告／太陽系外惑星系の名称決定! NameExoWorlds - Outcome of a Year-long Journey／サウジアラビア Majmaah 大学と研究協力協定締結／Mitaka が国際対応のバージョン1.3に

No.273 第9回国立天文台台長賞「運営部門: ALMA プロジェクト、電波天文周波数小委員会」／アルマ望遠鏡施設公開開始／国立天文台ニュース「アルマ望遠鏡観測ファイル」連載開始

No.274 「職業インタビュー」紹介

No.275 石垣島天文台10周年

No.277 Advanced LIGOによる重力波直接検出

No.278 学際領域国際会議: 第14回国際シンポジウム「宇宙と元素」報告

No.280 自然科学研究機構野辺山展示室が仮オープン／第3

回ユニバーサルデザイン天文教育研究会～国際パート・The 3rd Symposium on Universal Design for Astronomy Education: International Components／4D2U ドームシアターでの「アストロノマー・トーク」／国立天文台にガチャが来た〜! 三鷹見学コースでの音声ガイドシステムの構築

No.281

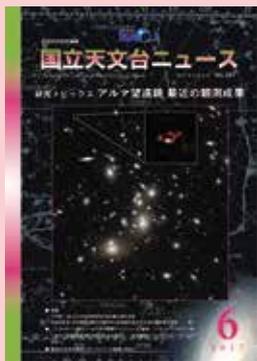
●2017年

No.282 「ひので衛星10周年記念講演会」報告

No.283 テキサス大学サンアントニオ校と協働の覚書を締結
No.285 第10回国立天文台台長賞「技術・開発部門: 野辺山宇宙電波観測所・先端技術センターの45m望遠鏡性能向上チーム」「研究教育部門: CLASP プロジェクトチーム」



2017年5月号 (No.286)
小惑星カリクローを取り巻くさざ波の環



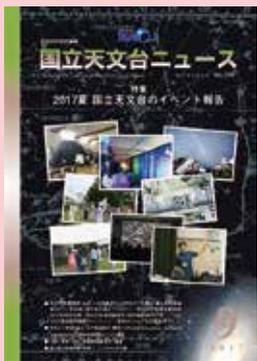
2017年6月号 (No.287)
アルマ望遠鏡 最近の観測成果



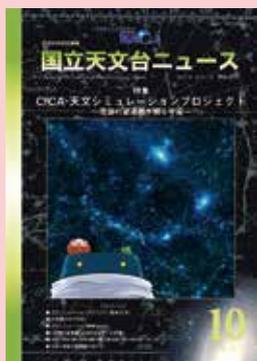
2017年7月号 (No.288)
特集 2017夏 国立天文台の特別公開!



2017年8月号 (No.289)
「太陽観測ロケット実験 CLASP」の成果



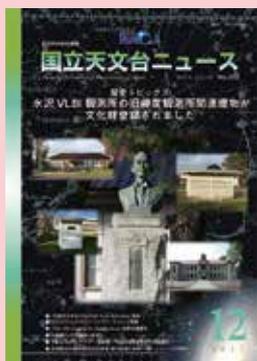
2017年9月号 (No.290)
特集 2017夏 国立天文台のイベント報告



2017年10月号 (No.291)
特集 CfCA・天文シミュレーションプロジェクト



2017年11月号 (No.292)
特集 TMT計画を進める人々 Vol.03



2017年12月号 (No.293)
水沢 VLBI 観測所の旧緯度観測所関連建物が文化財登録されました



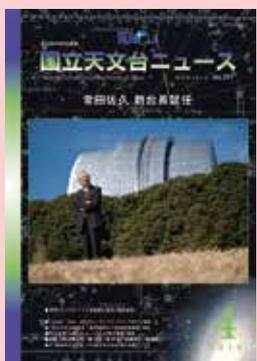
2018年1月号 (No.294)
「三鷹・星と宇宙の日2017」開催!



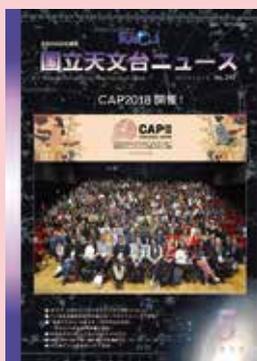
2018年2月号 (No.295)
重力波天文学の夜明けと KAGRA の今



2018年3月号 (No.296)
特集 岡山天体物理観測所—57年、宇宙を見つめて—



2018年4月号 (No.297)
常田佐久 新台長就任



2018年5月号 (No.298)
CAP2018開催!



2018年6月号 (No.299)
特集 TMT計画を進める人々 Vol.04



2018年7月号 (No.300)
特集 国立天文台発足30周年 & 国立天文台ニュース300号刊行!

●2017年

- No.286 発行1000号を超えた「アーカイブ新聞」
- No.287 小平桂一 国立天文台名誉教授が瑞宝重光章を受章
／アルマ望遠鏡山頂施設ライブカメラ設置／アルマ望遠鏡ウェブサイトリニューアル／「アストロパイオロジーセンター国際ワークショップ」報告
- No.288 自然科学研究機構 野辺山展示室が正式オープン／三鷹キャンパス施設公開来訪者20万人
- No.291 「重力波天体の電磁波観測」記者会見開催
- No.292 野辺山45m電波望遠鏡がIEEEマイルストーンに認定
- No.293 水沢 VLBI 観測所の旧緯度観測所関連建物が文化財登録／岡山天体物理観測所の全国共同利用終了

●2018年

- No.294 高感度電波望遠鏡と天文学専用スパコン、電子情報通信学会マイルストーンに選定

- No.296 岡山天体物理観測所がハワイ観測所岡山分室に／林正彦氏が台長を退任
- No.297 常田佐久氏が台長に就任／第11回国立天文台台長賞「研究教育部門：永井洋、中西康一郎、亀野誠二、Charles L.H.Hull」「技術・開発部門：小杉城治、中里剛、杉本香菜子」／追悼・古在由秀氏（初代国立天文台台長）／国立天文台ニュース「国立天文台・望遠鏡のある風景」連載開始
- No.298 CAP (Communicating Astronomy with the Public) 2018開催／林 芳正 文部科学大臣が三鷹キャンパスを視察
- No.299 4D2U 映像がルミエール・アワード2018 最優秀VR科学体験賞を受賞
- No.300 国立天文台発足30周年／国立天文台ニュース300号刊行

●今年の見どころ・聴きどころ

今年は、8月18日(土) 10時から18時までを太陽の部として、18時から20時半までを星の部として開催します。

テーマは、「4次元の天の川銀河～私たちの住む銀河ってどんなところ?～」。水沢VLBI観測所のVERAプロジェクトが中心に行っている天の川銀河の地図づくりが今年のメインテーマです。自分たちが住む場所を知る…水沢、奥州市、岩手県、日本…ここはどんなところなんだろう? その疑問の最果てが私たちの住む天の川銀河を知ることへとつながります。

講演会では、アンテナ使って観測ってどうやるの? や、どうすると銀河の地図になるの? などの疑問にピンバシ答えちゃいます。またVLBIアンテナ建設当時の裏話や銀河にあるガスや塵の地図作りのお話しも聞けちゃいます。

このほか、新スパコン「アテルイII」の見学ツアーやペットボトルロケット、科学実験やクラフターマーケット、星空観察会など、盛りだくさんの企画をご用意してお待ちしております。

○特別講演会(午後)

13:30～「VLBIで見る天の川銀河」本間希樹(水沢VLBI観測所・所長)

15:30～「目には見えない、天の川のもう一つの姿」南谷哲宏(野辺山宇宙電波観測所・助教)

16:45～「VERAを作る、天文学者のお仕事～やって見せて、言って聞かせ、ほめる～」

小林秀行(水沢VLBI観測所・教授)

○太陽の部(10:00～18:00) ※コーナーにより開催時間は異なります

水沢南小鼓笛隊演奏/金ヶ崎保育園子ども鹿踊り

★水沢VLBI観測所(VERAプロジェクト)

クイズで体験! 星までの『きょり』の測り方/20mアンテナツアー/20mアンテナ駆動体験/パラボラ鏡を使った集音実験/運用室・相関器室・観測棟の見学/VERA研究紹介/ブラックホール模型で遊ぶ

★RISE月惑星探査検討室

ペットボトルロケット打ち上げ体験/研究紹介

★天文シミュレーションプロジェクト(CfCA)

スパコン「アテルイII」ツアー/研究紹介/Mitaka VR体験

★奥州宇宙遊学館

常設展示/4D2U上映/「銀河モデル」展示/ILC関連展示/サイエンススクール/サイエンス体験コーナー

★その他

質問コーナー/Z星研究調査隊成果発表/木村榮記念館常時公開/エコカーご体験/銀河クラフトマルシェ/食堂・屋台/ケータリングカー/販売コーナー/宇宙少年団水沢2分団ブース/ILC親子教室withケロ平/呈茶

○星の部(18:00～20:30)

東水沢保育園太鼓演奏/星空観察会

●特別公開の歩みと地域との連携

奥州市、NPO法人イーハトーブ宇宙実践センター(奥州宇宙遊学館)、国立天文台水沢VLBI観測所の3者で実行委員会を組織して開催する「いわて銀河フェスタ」は、今年で11回目を迎えます。

国立天文台水沢キャンパスの施設公開として始まりましたが、現在では奥州市の夏祭りとして「水沢ざっつあまつり」や「水沢花火大会」に加え、地元根付きつつあります。来年で120年を迎える水沢での天体観測の歴史を、市民の皆さんと共に紡いでゆくイベントの一つです。

●2017年の特別公開のようす

8月19日(土)に「惑星と生命を探る一宇宙に仲間をみつけよう!」をテーマに開催しました。特別講演会ではメインテーマに沿った惑星と生命のお話が、観測所長講演会では超巨大ブラックホールを撮影する国際プロジェクトのお話がありました。

毎年人気のVERA 20mアンテナツアーの他、VERA運用室・相関器室のツアーを実施しました。RISEによる毎年人気のペットボトルロケット打ち上げ体験や、小惑星探査機「はやぶさ2」や木星系探査機「JUICE」の紹介もありました。中でも話題になったのが、昨年度で運用を終えたスーパーコンピュータの見学ツアー「さよなら、アテルイ!」です。最後に一目見たいと多くのお客様が参加されました。他にも木村榮記念館ではOBの方による緯度観測所の紹介や、三鷹図書館の方による切り絵展を開催し、年配の方々などご家族を中心に大好評いただきました。

奥州宇宙遊学館の周りでは、宇宙や星をモチーフとした手作りグッズのワークショップ「銀河クラフトマルシェ」に人が集まり、女性や子供を中心としてにぎわっていました。また産直出店や郷土芸能のアトラクションなど、地域の方々も参加し盛り上げをみせてくれました。

午後から雨と天候には恵まれませんでした、夕方16:30時点で昨年より370名増の1165名となりました。



- ① 普段登れない20mアンテナツアーは大人気!
- ② スパコン「アテルイII」ツアーには多くの人が集まっていた。
- ③ フェスタ限定「銀河カレー」も登場!
- ④ 本間所長のお話、大人も子どもも興味津々。



開催日時: 8月18日(土) 10:00～20:30

テーマ: 4次元の天の川銀河
～私たちの住む銀河ってどんなところ?～

開催場所: 〒023-0861 岩手県奥州市
水沢星が丘町2-12

アクセス: JR水沢駅より徒歩20分(1.5km)
駐車場あり

連絡先:

奥州宇宙遊学館(9:00～17:00 火曜休館)
Tel. 0197-24-2020

★詳しくは

[http://www.miz.nao.ac.jp/
content/openhouse](http://www.miz.nao.ac.jp/content/openhouse)
ツイッターは @IwateGingaFesta

●過去の開催データ

2017	開催日時: 2017年8月19日(土) 入場者数: 約1100名 テーマ: 惑星と生命を探る一宇宙に仲間をみつけよう!～ 特別講演会: 「第二の地球に生命を探す」田村元秀(東大教授・自然科学研究機構アストロバイオロジーセンター長)、「太陽系内の生命を探して」並木則行(国立天文台RISE月惑星探査検討室 室長) 観測所長講演会: 「電波望遠鏡でせまる巨大ブラックホールの姿」本間希樹(国立天文台水沢VLBI観測所 所長)
2016	開催日時: 2016年8月20日(土) 入場者数: 約1000名(太陽の部、星の部の合計) テーマ: 「ブラックホール研究最前線～重力波、VLBI、スパコンで解き明かす～」 特別講演会: 「重力波でみるブラックホールと宇宙」安東正樹(東大准教授)、「電波でみるブラックホール」本間希樹(水沢VLBI観測所教授)、「スーパーコンピュータで解き明かすブラックホール時空と高エネルギー現象」大須賀健(国立天文台助教)、「黒田有彩が解説する重力波」黒田有彩
2015	開催日時: 2015年8月22日(土) 入場者数: 約1000名(太陽の部、星の部の合計) テーマ: 宇宙の謎に挑む! 宇宙の誕生と現在… 特別講演会: 「スーパーコンピュータの威力で宇宙の暗黒面に迫る・ダークマター構造形成」石山智明(千葉大学統合情報センター准教授)

●今年の見どころ・聴きどころ

八重山高原星物語は、皆さんに科学や宇宙を身近に感じてもらうためのイベントです。国立天文台の研究者による講演や、鹿児島大学理学部を中心とした大学生による理科実験、入来町の地元物産の販売など多くの催しが並行して行われます。

特に理科実験ブースでは多くの子供や大人に楽しんでもらおうと工夫を凝らした実験や工作を用意しています。このように身近に物理を感じる機会は減多にないと思います。

またVERAのアンテナツアーでアンテナに上ってその内部を見学したり、九州最大級の口径1m光赤外線望遠鏡で撮影した画像をテレビ画面で楽しんだり、夏の思い出にぴったりのラインナップです。鹿児島県天文協会による観望会も行われ、県内の天文ファンが持ち寄る望遠鏡がずらりとならぶ会場では、むかし天文少年だったお父さんお母さんたちも興味深く望遠鏡を覗いています。

ぜひ今年も鹿児島の八重山高原星物語へお越しください!

○特別講演会

「電波望遠鏡で探る重たい星の誕生のようす」 杉山孝一郎(国立天文台 水沢 VLBI 観測所)

○昼の部

- ・薩摩川内市入来町の特産品販売
- ・VERA施設公開(アンテナ見学ツアー、観測棟での研究紹介)
- ・体験! 科学実験
- ・昔ながらのおもちゃ作り

○夕方~特設ステージイベント

- ・特別講演会
- ・星空観望会(鹿児島県天文協会)
- ・入来小学校ジュニア歴史ガイド講演

●特別公開の歩みと地域との連携

VERA入来局が立地する鹿児島県薩摩川内市は、入来町や川内市など周辺9市町村の合併により2004年(平成16年)に誕生しました。VERA入来局は開局から現在までの年月を、この薩摩川内市と共に歩んできたこととなります。

入来町で生まれ育った子供たちが鹿児島大学理学部に入学し、VERAで取得した観測データを用いて卒業研究を仕上げ、現在社会で活躍している例もあります。

これからも自然科学から広く地域の教育や文化に貢献してゆける観測局でありたいと願っています。



開催日時: 8月11日(土) 12:00~20:00
食事コーナーは11:00~19:00

少雨決行

テーマ: 南の宵空に赤い火星と出会う星物語です

開催場所: 薩摩川内市入来町浦之名4018-3
国立天文台VERA入来観測局
入来時バス停と会場を結ぶシャトルバスを運行予定

連絡先:
八重山高原星物語実行委員会事務局
Tel. 0996-44-3111
鹿児島大学理学部宇宙物理学研究室
Tel. 099-285-8973

★詳しくは

「八重山高原星物語2018」で検索。
Twitter、Facebookでも情報発信。

●過去の開催データ

2017	開催日時: 2017年8月12日(土) 入場者数: 3800名 テーマ: 高原の風をあびて宇宙と自然に触れよう 特別講演会: 「宇宙食ってなに」 中沢孝(JAXA) / 「宇宙の果てまで」 亀谷収(国立天文台)
2016	開催日時: 2016年8月7日(土) 入場者数: 約4500名 テーマ: 天の川がながれる頃、あなたの星物語が始まります。こしはJAXAとドローンもやってくる! 特別講演会: 「VERAで探る天の川銀河の姿」 永山匠(水沢 VLBI 観測所)
2015	開催日時: 2015年8月8日(土) 入場者数: 約2000名 テーマ: 4次元デジタルシアターで宇宙の広さを体感してみませんか? 特別講演会: 「私が体験した東日本大震災 その時大地はどう動いたか」 田村良明(国立天文台水沢 VLBI 観測所)

●2017年の特別公開のようす

昨年もたくさんの子供たちが理科教室やVERAアンテナツアーなどでわくわくした表情を見せてくれました。磁石を用いた実験や自分が吹きかける息で人を浮かせる実験など、身近な内容を扱ったものが多くあり、子供たちの夏休みの宿題にはぴったりです。また子供だけでなく保護者もメモを取ったり、ボランティアの大学生に質問したりと子供たち以上に熱心に実験に参加していました。お腹がすいたころには美味しそう匂いが物産コーナーからただよってきます。来場者の皆さんはそこで地元の食材を使った料理を食べた後、気に入った食材をその場で買うことも出来ます。アイスクリームの屋台も出ており、暑い中で食べるアイスクリームは美味しそうでした。入来局施設公開「八重山高原星物語」は多くの人に支えられて毎年開催されています。



- ① 自らの手でやった実験は自分の中で大きな財産になります。
- ② 口径20mの電波望遠鏡、高さは23mもあります、人がとて小さいですね。
- ③ アンテナツアーの様子です。当日予約の必要があります。
- ④ 鹿児島大学の光赤外線望遠鏡です。口径は1mで九州最大級。望遠鏡で天体を観測することができます。
- ⑤ 県立川薩清修館高等学校吹奏楽部による演奏です。

THEME 星空を見ていたときに流れ星 どんなねがいをかなえたのかな

Navigator 花山秀和(水沢 VLBI 観測所/石垣島天文台)

●今年の見どころ・聴きどころ

17回目となる南の島の星まつり、今年も多くのイベントが予定されています。ライトダウン星空観望会&夕涼みライブには夏川りみさん、Skoop On Somebodyさん、オオザカレンヂ keisukeさんが参加します。記念講演会には常田佐久台長、生駒大洋准教授(東京大学)をお招きし、天文学研究の最前線についてご講演いただきます。また、恒例の星空フォトコンテストと美ら星の歌の受賞作品発表、VERA石垣島観測局の特別公開、石垣島天文台での施設公開、4D2U、天体観望会もあります。今年の夏は見逃せないイベントが盛りだくさん、是非みなさんで足をお運びください。

○8月18日(土)ライトダウン星空観望会&夕涼みライブ

南ぬ浜町緑地公園 17:00開場、18:00開演、21:30閉演

恒例のライトダウン観望会は、NPO法人八重山星の会や関係機関・団体の協力を得て今年も盛大に開催されます。夕涼みライブには、夏川りみさん、Skoop On Somebodyさん、オオザカレンヂ keisukeさんが出演します。

○12日(日)VERA石垣島観測局特別公開(嵩田地区、名蔵ダム先)10:00~17:00

電波望遠鏡を動かしてみよう、ミニ講演会、観測棟展示

○19日(日)星まつり記念講演会、美ら星の歌、星空フォトコンテスト発表

13:00開場、13:30開演

講演:「太陽と惑星と生命」常田佐久(国立天文台 台長)

講演:「ジュピター〜海をもたらした木星の謎に迫る」生駒大洋(東京大学 准教授)

○11日(土)~19日(日)4D2Uシアター(予約制、ただし13,14日は除く)

石垣島天文台「星空学びの部屋」(昼1回、上映時刻15:00~15:30)

3Dメガネで立体的な宇宙を楽しむことができる4D2Uシアター

○11日(土)~19日(日)天体観望会(予約制、ただし13,14,18日は除く)

石垣島天文台(夜2回、1回30分、開催時刻①20:00 ②21:00)

九州沖縄最大の口径105cmむりかぶし望遠鏡を使った天体観望会。木星や土星などが楽しめます。

●特別公開の歩みと地域との連携

「南の島の星まつり」は、水沢 VLBI 観測所・VERA 石垣島局が完成した2002年から伝統的七夕イベントとして石垣島で開催されているもので、近年は参加者が1万人を超えるイベントへと発展しています。石垣島天文台は、国立天文台、石垣市、石垣市教育委員会、NPO法人八重山星の会、沖縄県立石垣青少年の家、琉球大学の6者の連携によって運営される天文台で、2006年の開設から13年目を迎えました。天体観望会の開催など、地元との連携のもとに地域に根差した活動を行っています。



開催日時: 8月11日(土)~19日(日)

テーマ: 星空を見ていたときに流れ星
どんなねがいをかなえたのかな

連絡先: 沖縄県石垣市美崎町14番地
南の島の星まつり実行委員会運営事務局
(石垣市観光文化課内)

Tel. 0980-82-1535

Fax. 0980-82-1911

★詳しくは

<https://star-festival.amebaownd.com/>

●2017年の特別公開のようす

16回目を迎えた昨年の南の島の星まつりは2017年8月12日(土)~20日(日)に開催されました。オープニングの夕涼みライブとライトダウン星空観望会には約9,000人が参加。ライトダウン時は美しい天の川が現れ、大きな歓声があがりました。ライトダウン星空観望会ではNPO法人八重山星の会による星空ガイドがあり、小型の天体望遠鏡による観望会も盛況でした。ライトダウン前の夕涼みライブでは、夏川りみさん、Skoop On Somebodyさんに加えてオオザカレンヂ keisukeさん、大島花子さんによる音楽ライブがあり、会場は大いに盛り上がりました。また、ライブ後には昨年で5回目となる公開挙式「星空ウェディング」も行われました。

オープニングの翌日には記念講演会があり、「第二の地球」~宇宙生命が見つかる日は近い?~というタイトルで渡部潤一副台長が講演されました。また、VERA石垣島観測局では特別公開が開催されました。石垣島天文台では施設公開、4D2Uシアター、天体観望会が毎日行われました。特に4D2Uシアターでは石垣島天文台が舞台となった映画「選ばれた男」(ガレッジセール・ゴリ監督)が公開され毎回ほぼ満員となるほどの人気でした。恒例のプラネタリウムでは五藤光学研究所と地元の高校の生徒さんたちの協力のもと17~20日の4日間、多くの参加者で賑わいました。



●過去の開催データ

2017	開催日時: 2017年12日(土)~20日(日)
	入場者数: 11,337名 テーマ: 流れ星 願いをのせてどこまでもひとみにうつる ぼくたちのゆめ 特別講演会: 「続々見つかる『第二の地球』~宇宙生命が見つかる日は近い?~」渡部潤一(国立天文台副台長)
2016	開催日時: 8月6日(土)~14日(日)
	入場者数: 約13,541名 テーマ: ひとつの星から生まれ落ち、星もぼくらも宇宙のこども 特別講演会: 「ブラックホールに迫る! - 電波天文学が結ぶ石垣島からアジア -」小林秀行(国立天文台副台長) / 「日本を照らす道しるべ~準天頂衛星システム~」松本 暁洋(内閣府宇宙開発戦略推進事務局)
2015	開催日時: 2015年8月15日(土)~23日(日)
	入場者数: 約10,930名 テーマ: 見上げてみよう! そこは満天の星と天の川 特別講演会: 「宙ガールと石垣島の星空の魅力を語る」(ゲスト: 篠原ともえさん)

①ライトダウン星空観望会では望遠鏡による天体観望コーナーも大人気。

②記念講演会では「続々見つかる『第二の地球』~宇宙生命が見つかる日は近い?~」というタイトルで渡部潤一副台長からお話がありました。

③石垣島天文台の「星空学びの部屋」では4D2Uシアターの通常プログラムに加え、石垣島天文台がロケ地となった映画「選ばれた男」の特別同時上映があり、天体観望会とともに連日満員で大賑わいでした。

④~⑦ VERA 石垣島観測局の特別公開は13日に開催されました。恒例の20m電波望遠鏡のアンテナツアーのほか、アンテナの上から周囲を見渡した360°パノラマコーナー、ブラックホール模型、記念写真撮影、ポスター展示コーナーなどに多くの方々が立ち寄られました。

野辺山宇宙電波観測所 2018年特別公開

2018年8月25日(土)
9:30~16:00(入場は15:30まで)

THEME 宙への扉がここにある~長野県は宇宙県~

Navigator 衣笠健三(野辺山宇宙電波観測所)

●今年の見どころ・聴きどころ

今年の特別公開は「宙への扉がここにある ~長野県は宇宙県~」というテーマにて開催します。「長野県は宇宙県」の第2弾ということで、長野県の研究施設として東大木曾観測所の紹介をして頂きます。もうひとつは、野辺山レガシープロジェクトのひとつCOMINGプロジェクトの紹介です。恒例となったスタンプラリー、アンテナ折り紙教室、太陽電波の電気工作、アルマのジオラマやミニ講演会などのほか、IEEEマイルストーンに認定された45m電波望遠鏡、そして「のべやま先生」も皆さんの来場を待っています。

暑い時期ですが、涼しい野辺山高原でみなさまのご来場をお待ちしています。

○特別講演会

「パラボラで撮った銀河写真集—銀河における星の誕生を追って—」

徂徠和夫(北海道大学/筑波大学 准教授)

「トモエゴゼン—長野の空に一瞬のきらめきを追って—」

酒向重行(東京大学天文学教育研究センター 助教)

○企画(変更の可能性があります)

- ・45m電波望遠鏡エリア
電波望遠鏡にさわってみよう/電波望遠鏡折り紙/パラボラ工作/研究成果紹介
- ・アルマ・アステリア
アルマミニ講演会/アルマVR体験/アルマ紹介展示
- ・太陽電波エリア
太陽電波受信実験/ヘリオグラフ観測室紹介
- ・大阪府立大学1.85m電波望遠鏡エリア
1.85m電波望遠鏡ツアー/研究紹介
- ・自然科学研究機構野辺山展示室エリア
機構各研究所ブース展示/4Dシアターなど
- ・その他
スタンプラリー/のべやま先生/顔入れパネルなど

●特別公開の歩みと地域との連携

野辺山地区の特別公開は、宇宙電波観測所開所の翌年である1983年に始まり、今年で36回目です。開催当初は、農閑期となる11月に行っていたようですが、1988年より秋分の日、2001年より8月の開催となっています。「科学の成果を社会に知らせるのは、科学者の責務」(海部元台長、野辺山宇宙電波観測所30周年記念誌より)の精神に基づいた特別公開をいち早く開催し、国立天文台では最も歴史のある特別公開のひとつです。

野辺山観測所は、長野県南東部にあるハヶ岳の東麓にあって山梨県清里に隣接する南牧村野辺山高原にあります。JR最高地点やJR最標高駅「野辺山駅」などには多くの観光客が訪れています。小海線沿線にはJAXA臼田宇宙空間観測所もあり、野辺山だけでなく佐久地域全体で星空や宇宙を盛り上げようとした機運があります。小海線には星空をモチーフにした特別列車「HIGH RAIL 1375」も昨年より運行中です(観測所も協力しました)。「長野県は宇宙県」を体感してみたいかでしょうか。

特別公開においては、毎年、南牧村所有の駐車場の提供とともに地元の商工会の方々が飲食店の出店をして頂いています。隣の南牧村施設「ベジタポウルウィズ」とともに周辺道路での標識掲示などにも協力頂いています。長野県からの後援、さらにはお隣の筑波大演習林、信州大農学部野辺山ステーションとも協力しながら、特別公開は開催されています。

●2017年の特別公開のようす

昨年の特別公開は、天気予報は雨、実際朝方には雨が降っていたのですが、開場時刻をすぎるとほぼ雨はあがり、爽やかな天気の中開催することができました。一昨年から本格化した「長野県は宇宙県」の活動にちなんで、「長野県は宇宙県 ~信州の星空は宇宙へのプロムナード~」といったテーマでの特別講演会を実施しました。どうして長野県は宇宙県なのか、また長野県で行われている研究テーマ紹介ということで野辺山のレガシープロジェクトであるFUGINの紹介をしました。恒例となったイベントのほか、機構野辺山展示室では、各研究所の紹介とともに4Dシアターも実施しました。さらに、販売ブースが多く、南牧村商工会をはじめ、信州大農学部、ホニャブランの天文台グッズ、さらに職員組合によるTシャツやアルマ本の販売もありました。来場者は2093名と若干少なめでしたが、爽やかな天候のもと、多くの参加者の笑顔が見られた特別公開となりました。



開催日時: 8月25日(土) 9:30~16:00
(入場は15:30まで)

テーマ: 宙への扉がここにある
~長野県は宇宙県~

開催場所: 〒384-1305 長野県南佐久郡
南牧村野辺山462-2
野辺山宇宙電波観測所

アクセス: JR小海線野辺山駅より徒歩40分
野辺山駅より無料シャトルバス運行
臨時駐車場より無料シャトルバス運行

連絡先:

Tel. 0267-98-4300

★詳しくは

http://www.nro.nao.ac.jp/visit/open2018/open2018_top.html

●過去の開催データ

2017	開催日時: 2017年8月26日(土) 9:30~16:00 入場者数: 2093名 テーマ: 長野県は宇宙県~信州の星空は宇宙へのプロムナード~ 特別講演会: 「身近に宇宙を感じる県、長野県」 大西浩次 / 「電波で輝く天の川銀河—野辺山45m電波望遠鏡による銀河面サーベイ」 梅本智文
2016	開催日時: 2016年8月27日(土) 9:30~16:00 入場者数: 1675名 テーマ: ブラックホールを探る旅に出かけよう 特別講演会: 「重力波天体を追って」 田中雅臣 / 「銀河の中心に潜むもの」 岡朋治
2015	開催日時: 2015年8月22日(土) 9:30~16:00 入場者数: 2429名 テーマ: 宇宙に生命の根源を求めて 特別講演会: 「宇宙に生命を探る」 観山正見 / 「宇宙の生物物質2—やはり、宇宙と生命は繋がっている」 大石雅寿



①オープニングセレモニー終了後の開場。立松所長とのべやま先生。②機構野辺山展示室内の核融合研のブース。展示物に興味津々の様子。③職員組合の販売と「長野県は宇宙県」スタンプラリーコーナー。

「国立天文台技術10年ワークショップ」開催報告

ワークショップ世話人（高見英樹、中里剛、田澤誠一、小嶋崇文、美濃和陽典）

2018年2月20日に、「国立天文台技術10年ワークショップ」を開催しました。2017年11月には、国立天文台10年計画ワークショップにおいて、主に研究力強化に向けた議論が行われましたが（国立天文台ニュース2018年1月号p04参照）、今回は国立天文台の技術力の強化に焦点を当てた議論が行われました（★01）。当日は、三鷹大セミナー室、及び各ランチからのTV会議接続で、国立天文台に所属する研究者、技術者の中から約90名の参加者が集まりました（画像01）。

今回のワークショップの副題は、「国立天文台の技術：これまでの10年と、これからの10年の戦略」とし、前半は望遠鏡保守運用、基礎技術開発という2つの対極をなす技術について、これまでの10年の天文台における取り組みのレビューを行い、後半では今後10年における国立天文台の技術の中、長期戦略について様々な分野、観点からの意見を求め、今後天文台が技術の面で国際的なプレゼンスを示すために検討すべき課題を洗い出すことを目的とした議論を行いました。



01 三鷹大セミナー室でのワークショップ当日の様子。約90名の参加者による活発な議論が行われた。

前半のセッションでは、高遠徳尚さん、上野祐治さんからそれぞれハワイ観測所、水沢観測所における望遠鏡保守の現状と問題点について話していただきました。その中で、共通の意見として、天文台のリソースが限られる中で、老朽化していくシステムを継続して保守していくために、分野横断的な保守チームを作り、情報の共有、将来の運用を担う人材の育成を行う必要性について議論が行われました。基礎技術開発の観点では、宮崎 聡さん、野口 卓さんから、それぞれHSC

の経験をもとに先駆的基礎技術開発が功を成した例、企業における研究開発の例が紹介され、今後の基礎技術開発における先端技術センターの役割についての意見をいただきました（画像02）。



02 天文台での研究開発に対するATCの役割について説明する野口さん。

後半のセッションでは、まずはじめに高見英樹さんから、執行部として描く天文台の技術の中、長期戦略についての説明がありました。それに引き続き、齋藤正雄さんからALMA、野辺山、TMTでの経験にもとづいた、今後の国際プロジェクトにおいて必要な望遠鏡保守と人材育成についての意見が述べられました。また、小谷隆行さん、麻生洋一さん、鹿野良平さんからは、それぞれ光赤外、重力波、太陽観測衛星の分野での装置開発の経験をもとに、先端技術センターをベースとした、技術者のプロジェクトへの派遣、ノウハウの集積と公開、システム設計の妥当性を評価できる体制作りといった提案がなされました。また、松尾 宏さんからは、将来のプロジェクトに関する基礎技術の在り方について意見がありました。ソフトウェアの観点では、中村光志さん、田中賢幸さんから、天文台として良い人材を確保し、ソフトウェア開発における業務の効率化、ノウハウの共有を行う、プロジェクト横断的な組織の提案がありました。

その他、分野によらない天文台の一般的な中、長期戦略として、藤井泰範

さんから人材育成、技術継承、Alvaro Gonzalezさんから英語を共通言語とする国際化トレーニングの重要性、南谷哲宏さんからは大学との連携について、ご自身のこれまでの天文台での経験をもとに、意見をいただきました。

午後の議論では、「限られたリソースの中で、基礎技術開発、建設、運用を成立させるための戦略とは」というテーマで議論が行われました。基礎技術の開発は、天文学の将来に資する重要な開発であるという認識はあるものの、これまで天文台としての明確な方針が定まっておらず、個々の研究者、技術者に任されていた。議論の中では、今後プロジェクトと基礎技術の開発のあいだでのリソースの分配について、天文台としての具体的な方針づくりの必要性が指摘されました。

前半、後半の議論を通して、望遠鏡保守、装置開発、ソフトウェア開発など様々な観点で、プロジェクト横断的な組織作りを望む意見が多く出たことから、議論においても、天文台全体でこのような体制作りを推進する必要性について共通の理解が得られました。今後、天文台が関わる望遠鏡、装置などのシステムの大規模化、複雑化に対応するために、天文台の共通基盤技術として、システムズエンジニアリングの必要性についても意見がありましたが、現状ではそのような人材をどの様に確保、育成するかの見通しは立っておらず、今後の大きな課題とされました。

今回のワークショップは、天文台内の様々な分野の研究者、技術者が一堂に会して議論を行うという新しい取り組みでした。世話人のあいだでは、分野間で技術開発の方向性が異なるのではという懸念もありましたが、議論が進むにつれて、共通の問題点が浮かび上がり、天文台における今後10年の技術開発の方向性を議論する大変良い機会であったと思います。

★01 ワークショップの発表スライド、動画、講演・議論の内容をまとめた文書は、以下の台内限定ウェブサイトで見ることができます。ウェブサイトを用意くださった総務係の野口孝樹さんには感謝申し上げます。

http://jimubu.mtk.nao.ac.jp/committee/index.asp?ID=gisuisin_tworkshop2018jp.html

NAOJ NEWS

国立天文台ニュース

C O N T E N T S

偽

300号を記念して、1000号(2076年11月号!)の「おしらせ」記事のもくじと編集後記を、現在の編集委員のみなさんに想定してもらいました。みなさんなら、どんな記事を書きたいですか?(係)。

03

おしらせ

- 「100m望遠鏡ユーザーズミーティング 2076」報告
- 「第2回 惑星間VLBIワークショップ@月」報告
- 月面裏大型テラヘルツ波干渉計建設技術ワークショップ開催報告
「～月面超大型3Dプリンタによるアンテナ製作と組み立てロボットの効率運用について」
- next generation ALMAによる衛星形成研究～見えてきた『原始ガリレオ衛星』たち
- 第2次土星環粒子サンプルリターン計画「まがたま2」報告
- 「SOLAR-Fによる太陽直接磁場計測」研究会
- 「第49回 TMT 秋の学校」報告
- 「第2回 水沢 VLBI 観測所 月面局 一般公開日」報告
- 月面裏ライブ講演会及びVR体験会のお知らせ
「～参加者には家庭用3Dプリンタ用パラボラアンテナのモデルデータをプレゼント! (注、プラスチック素材では電波は受信できません)」
- 国立天文台三鷹定例観望会 80周年記念同窓会を開催
- 国立天文台講演会 ハイパーコンピュータ「アテルイXII」の予言する宇宙
- 「SOLAR-F、太陽コロナの太陽大気のサンプルを取得! 地球へ帰還の途に」講演会

編集後記

国天ニュース1000号記念号の企画として、2000号(2160年2月号)の編集後記を考える役目がありました。84年後の日常を想像するのは難しいですが、案外変わらないものかもしれません。(G)

早いもので岩手が日本の首都になってからもう6年かあ。再来年冬の水沢オリンピック楽しみだなあ。(は)

月面での3Dプリンタ調整のため、3か月、月面裏出張中。静穏な電波環境のためとはいえ、青い地球を長いこと見られないしていると、さすがに寂しくなっています。(I)

定年が100歳まで延びて早幾年。あと4年がんばろう。(h)

まがたま2の成果、驚きました。まさか土星の環にあんな物質が入っているなんて。これで土星そして太陽系の起源についても、まったくわからなくなってしまいました。(e)

SOLAR-Fは長い年月をかけてついに太陽まで到達した。すばらしい観測データが途切れなくやってくるので眠れない日々が続いている。太陽活動はいよいよ極大期にさしかかり、太陽フレア真っ只中の磁場データを測定することにも成功した。フレアに耐えてあと少し頑張れ、SOLAR-F!! (K)

ハレー彗星の大接近(2061年)から、すでに15年。つぎは、しし座流星群の大出現が楽しみだけど、どうなることやら。(W)

編集後記

天文台の竹林整備、孟宗竹のあとは、真竹ができました。駆除した竹の子はいただきますが、真竹の方がアクが少なく食べやすかったです。(G)

いつの間にか周りには田植えが終わり、見渡す限り水田の風景は癒やされます。夜はカエルの大合唱がすごい…(は)

初めてのSPIE参加のため、6月で37°Cを超える米国テキサス州オースチンへ。自分の波長の世界のトレンドを知るとともに、天文学の装置の人ってこんなにいるのね、と今更ながらびっくりした。(I)

ココロコ田中直樹さんとトークイベントで一緒した。動物好きで知られる田中さん、はやぶさ2のニュースやベテルギウスの超新星爆発にも興味津々とのこと。参加者の皆さんとも楽しい時間を過ごせました。(h)

新しいスーパーコンピュータ、アテルイII(NS-05 ATERUI II)が水沢で動き始めました。これからの活躍にご期待ください。(e)

6月は怒涛の出張月間でほとんど三鷹にいられず。この間に、下の子は1人立ちして歩けるようになったり、製作に協力させてもらった図鑑が完成したりして、乾いた心を潤してくれた。国天ニュース1000号で未来を妄想するのも楽しいひとときでした。(K)

ハワイ・マウナケア。高山の酸素が薄い状況をひさびさに経験。すばる、健在なり。(W)

国立天文台ニュース

NAOJ NEWS

No.300 2018.07

ISSN 0915-8863

© 2018 NAOJ

(本誌記事の無断転載・放送を禁じます)

国立天文台ニュース編集委員会

●編集委員：渡部潤一(委員長・副台長)／石井未来(TMT推進室)／秦和弘(水沢VLBI観測所)／勝川行雄(太陽観測科学プロジェクト)／平松正顕(チリ観測所)／小久保英一郎(理論研究部/天文シミュレーションプロジェクト)／伊藤哲也(先端技術センター)

●編集：天文情報センター出版室(高田裕行/ランドック・ラムゼイ) ●デザイン：久保麻紀(天文情報センター)

★国立天文台ニュースに関するお問い合わせは、上記の電話あるいはFAXでお願いいたします。
なお、国立天文台ニュースは、<http://www.nao.ac.jp/naoj-news/>でもご覧いただけます。

発行日/2018年7月1日

発行/大学共同利用機関法人 自然科学研究機構
国立天文台ニュース編集委員会

〒181-8588 東京都三鷹市大沢 2-21-1

TEL 0422-34-3958(出版室)

FAX 0422-34-3952(出版室)

国立天文台代表 TEL 0422-34-3600

質問電話 TEL 0422-34-3688

8月号は、国立天文台に新たに導入された“理論の望遠鏡”「アテルイII」の素顔をご紹介します。どうぞお楽しみに!

はろろろろ

NAO
photo sketch

国立天文台

望遠鏡のある風景

小望月の雲海に浮かぶ
すばる望遠鏡ドームのシルエット

撮影：橋原英明
(ハワイ観測所)

04

