

11 研究成果報告

著者の所属先

(1) 京都大学・理・附属天文台, (2) 茨城大学・理, (3) 宇宙航空研究開発機構, (4) 大阪大学, (5) 岡山理科大学, (6) 北見工大, (7) 九州大学, (8) 九州東海大, (9) 京都経済短期大学, (10) 京都大学・基礎物理学研究所, (11) 京都大学・生存圏研究所, (12) 京都大学・理・宇宙物理学教室, (13) ぐんま天文台, (14) 国立天文台, (15) 国立天文台 野辺山, (16) 情報通信研究機構, (17) 総合研究大学院大学, (18) 地球シミュレーター, (19) 千葉大学, (20) 東京工業大学, (21) 東京大学・理, (22) 東京大学・理・地球惑星, (23) 東京大学・理・天文学教室, (24) 東北大学, (25) 富山大学・工, (26) 名古屋大学, (27) 名古屋大学・理, (28) 広島大学, (29) 北海道大学・工, (30) 北海道大学・理, (31) 洛東高校, (32) 早稲田大学, (33) アストロアーツ, (34) システム計画研究所, (35) ソニー, (36) VSNET 共同観測チーム, (37) Alabama 大学 (アメリカ), (38) Andalucía 天体物理学研究所 (スペイン), (39) Backyard 天体物理センター (アメリカ), (40) Barfold 天文台 (オーストラリア), (41) Big Bear 太陽観測所 (アメリカ), (42) Bronberg 観測所 (南アフリカ), (43) Concepción 大学 (チリ), (44) Exeter 大学 (イギリス), (45) Hamburg 大学 (ドイツ), (46) Harvard-Smithsonian 天体物理研究センター (アメリカ), (47) King's 大学 (カナダ), (48) Lockheed Martin 太陽研究所 (アメリカ), (49) Marseille 天体物理研究所 (フランス), (50) 南京大学 (中国), (51) NASA-Godard スペースフライトセンター (アメリカ), (52) NASA-Marshall スペースフライトセンター (アメリカ), (53) 中国国家天文台 (中国), (54) New Hampshire 大学 (アメリカ), (55) NJIT 太陽地球環境研究センター (アメリカ), (56) Norcape 観測所 (オーストラリア), (57) Nyrola 観測所 (フィンランド), (58) Orsay 宇宙天体物理研究所 (フランス), (59) Paris 天体物理研究所 (フランス), (60) Pennsylvania 州立大学 (アメリカ), (61) Rutherford Appleton 研究所, (62) Space Telescope Science Institute (アメリカ), (63) Sydney 大学 (オーストラリア), (64) Turku 大学 (フィンランド), (65) Warwick 大学 (イギリス), (66) Western Ontario 大学 (カナダ)

11.1 出版

2005 年 1 月から 2006 年 3 月に出版・受理された査読論文

- (1) Chen, P. F.⁵⁰, Fang, C.⁵⁰, and Shibata, K.¹
Full View of EIT waves, 2005, ApJ, 622, 1202
- (2) Hirashita, H.²⁷, Nozawa, T.³⁰, Kozasa, T.³⁰, Ishii, T. T.¹, & Takeuchi, T.T.⁴⁹
Extinction Curves Expected in Young Galaxies, 2005, MNRAS, 357, 1077
- (3) Imada, A.¹², Kato, T.¹², Uemura, M.¹², Ishioka, R.¹², Krajci, T.³⁶, Sano, Y.³⁶, Vanmunster, T.³⁹, Starkey, D. R.³⁶, Cook, L. M.³⁹, Pietz, J.³⁶, Nogami, D.¹, Yeung, B.³⁶, Nakajima, K.³⁶, Tanabe, K.⁵, Koizumi, M.⁵, Taguchi, H.⁵, Yamada, N.⁵, Nishi, Y.⁵, Martin, B.⁴⁷, Torii, K.⁴, Kinugasa, K.¹³, Jones, C. P.³⁶
The 2003 Superoutburst of an SU UMa-Type Dwarf Nova, GO Comae Berenicis, 2005, PASJ, 57, 193
- (4) Imada, A.¹², Kato, T.¹², Kubota, K.¹², Uemura, M.¹², Ishioka, R.¹², Kiyota, S.³⁶, Kinugasa, K.¹³, Maehara, H.³⁶, Nakajima, K.³⁶, Monard, B.⁴², Starkey, D. R.³⁶, Oksanen, A.⁵⁷, Nogami, D.¹
The 2003/2004 Superoutburst of SDSS J013701.06-091234.9, 2006, PASJ, 58, 1431

- (5) Isobe, H.¹, Miyagoshi, T.¹, Shibata, K.¹, and Yokoyama, T.²²
 Filamentary Structure on the Sun from the Magnetic Rayleigh-Taylor instability, 2005, Nature, 434, 478
- (6) Isobe, H.¹, Takasaki, H.¹, and Shibata, K.¹
 Measurement of the Energy Release Rate and the Reconnection Rate in Solar Flares, 2005, ApJ, 632, 1184
- (7) Kamio, S.¹, Kurokawa, H.¹, Brooks, D.H.¹, Kitai, R.¹, and UeNo, S.¹
 Transition region downflows in the impulsive phase of solar flares, 2005, ApJ, 625, 1027.
- (8) Kamio, S.¹ and Kurokawa, H.¹
 The relation between Ca bright grains and oscillations in the photosphere, 2006, A&A, 450, 351
- (9) Kigure, H.¹, and Shibata, K.¹
 Three-dimensional MHD Simulations of Jets from Accretion Disks, 2005, ApJ, 634, 879
- (10) Koza, H.¹, Kitai, R.¹ & Funakoshi, Y.¹
 Development of Real-Time Frame Selector 2 and the Characteristic Convective Structure in the Emerging Flux Region, 2005, PASJ, 57, 221
- (11) Kuwabara, T.¹⁶, Shibata, K.¹, Kudoh, T.⁶⁶, and Matsumoto, R.¹⁹
 The Acceleration Mechanism of Resistive Magnetohydrodynamic Jets Launched from Accretion Disk, 2005, ApJ, 612, 921
- (12) Liu, C.⁵⁵, Deng, N.⁵⁵, Liu, Y.¹, Falconer, D.⁵⁵, Goode, P.R.⁵⁵, & Wang, H.⁵⁵
 Rapid change of delta spot structure associated with seven major flares, 2005, ApJ, 622, 722
- (13) Liu, Y.¹, Kurokawa, H.¹, Kitai, H.¹, UeNo, S.¹, & Su, J.¹
 A study on surges: I. automatic detection of dynamic Halpha dark features from high-cadence full-disk observations, 2005, Solar Physics, 228, 149
- (14) Liu, Y.¹, Kurokawa, H.¹, Shibata, K.¹
 Production of Filaments by Surges, 2005, ApJ, 631, L93
- (15) Liu, Y.¹, Su, J. T.¹, Morimoto, T.¹, Kurokawa, H.¹, and Shibata, K.¹
 Observations of an Emerging Flux Region Surge: Implications for Coronal Mass Ejections Triggered by Emerging Flux, 2005, ApJ, 628, 1056
- (16) Nagata, S.¹, Bellot Rubio, L.R.³⁸, Katsukawa, Y.¹⁴
 Dynamical Properties of Photospheric Flux Tubes at the Footpoints of Hot and Cool Coronal Loops, 2006, ApJ, 638, 539
- (17) Narukage, N.¹, and Shibata, K.¹
 Statistical Analysis of Reconnection Inflows in Solar Flares Observed with SOHO EIT, 2006, ApJ, 637, 1122

- (18) Nishikawa, K.-I.⁵², Richardson, G.³⁷, Koide, S.²⁵, Shibata, K.¹, Kudoh, T.⁶⁶, Hardee, P.³⁷, and Fishman, G.J.⁵²
A General Relativistic Magnetohydrodynamics Simulation of Jet Formation, 2005, *ApJ*, 625, 60
- (19) Oka, M.¹, Terasawa, T.²², Saito, Y.³, and Mukai, T.³
Field-aligned beam observations at the quasi-perpendicular bow shock: Generation and shock angle dependence, 2005, *JGR*, 110, A05101, doi:10.1029/2004JA010688.
- (20) Rodríguez-Gil⁶⁵, P., Gänsicke, B. T.⁶⁵, Hagen, H. -J.⁴⁵, Nogami, D.¹, Torres, M. A. P.⁴⁶, Lehto, H.⁶⁴, Aungwerojwit, A.⁶⁵, Littlefair, S.⁴⁴, Araujo-Betancor, S.⁶², Engels, D.⁴⁵
HS 0943+1404, a true intermediate polar, 2005, *A&A*, 440, 701
- (21) Shiota, D.¹, Isobe, H.¹, Chen, P. F.⁵⁰, Yamamoto, T. T.²³, Sakajiri, T.¹², Shibata, K.¹
Self-Consistent MHD Modeling of a Coronal Mass Ejection, Coronal Dimming, and a Giant Cusp-Shaped Arcade Formation, 2005, *ApJ*, 634, 663
- (22) Sofue, Y.²³, Kigure, H.¹, and Shibata, K.¹
Magnetic-Reconnection and Current-Sheet Model for the Radio Arc and Threads in the Galactic Center, 2005, *PASJ*, 57, L39
- (23) Su, J.T.¹, Liu, Y.¹, Zhang, H.Q.⁵³, Kurokawa, H.¹, Yurchyshyn, V.⁴¹, Shibata, K.¹, Bao, X.M.⁵³, Wang, G.P.⁵³, and Li, C.⁵³
Evolution of Barb Angle and Filament Eruption, 2005, *ApJ*, 630, L101
- (24) Takeuchi, T. T.⁴⁹, Ishii, T. T.¹, Dole, H.⁵⁸, Dennefeld, M.⁵⁹, Lagache, G.⁵⁸, & Puget, J.-L.⁵⁸
The ISO 170um Luminosity Function of Galaxies, 2006, *A&A*, 448, 525
- (25) Takeuchi, T. T.⁴⁹, Ishii, T. T.¹, Nozawa, T.³⁰, Kozasa, T.³⁰, & Hirashita, H.²⁷
A Model for the Infrared Dust Emission from Forming Galaxies, 2005, *MNRAS*, 362, 592
- (26) Tanuma, S.¹ and Shibata, K.¹
Internal Shocks in the Magnetic Reconnection Jet in Solar Flares: Multiple Fast Shocks Created by the Secondary Tearing Instability, 2005, *ApJ*, 628, L77
- (27) Uemura, M.⁴³, Mennickent, R. E.⁴³, Ishioka, R.¹², Imada, A.¹², Kato, T.¹², Nogami, D.¹, Stubbings, R.³⁶, Kiyota, S.³⁶, Nelson, P.³⁶, Tanabe, K.⁵, Heathcote, B.⁴⁰, Bolt, G.³⁶
TV Corvi revisited: Precursor and superhump period derivative linked to the disk instability model, 2005, *A&A*, 432, 261

2005年1月から2006年3月に出版・受理された国際会議収録論文など

- (1) Imada, A.¹², Ishioka, R.¹², Nogami, D.¹, Uemura, M.⁴³, Kato, T.¹²
The 2003-2004 Superoutburst of SDSS J013701.06-091234.9 2005, in “The Astrophysics of Cataclysmic Variables and Related Objects”, Proceedings of ASP Conference Vol. 330, p381
- (2) Kamio, S.¹ and Kurokawa, H.¹
Multiline Spectroscopy of Grains, 2005, in Proc. SPM-11 (ESA SP-600), 18

- (3) Takeuchi, T. T.⁴⁹, Enoki, M.¹⁴, & Ishii, T. T.¹
Contribution of Forming Galaxies to the Cosmic Infrared Background Fluctuation, 2005, Advances in Space Research, 36, 1131
- (4) Takeuchi, T. T.⁴⁹, & Ishii, T. T.¹
Dust Emission from Lyman-Break Galaxies, 2005, Advances in Space Research, 36, 1136
- (5) Uemura, M.⁴³, Mennickent, R.⁴³, Stubbings, R.³⁶, Bolt, G.³⁶, Monard, B.⁴², Cook, L. M.³⁹, Williams, P.³⁶, Ishioka, R.¹², Imada, A.¹², Kato, T.¹², Nogami, D.¹, Starkey, D.³⁶, Maehara, H.³⁶, Nakajima, K.³⁶, Meszaros, Sz.³⁶, Szenkely, P.³⁶, Kiss, L. L.³⁶, Lindstrom, C.⁶³, Griffin, J.⁶³
Outburst of a Black Hole X-ray Binary V4641 Sgr in 2004 July, IBVS, No. 5626

11.2 研究会報告

Conference on MHD accretion flow and jets (京都大学) 1月26日

- (1) Shibata, K.¹
Magnetohydrodynamic Jets (invited talk)

プラズマ科学シンポジウム (名古屋) 1月28日

- (2) 柴田一成¹
地球環境変動の源としての太陽活動 (招待講演)

太陽地上光学観測の新展開 2005 (明星大学) 2月1日-2日

- (3) 北井 礼三郎¹
飛驒 DST の共同利用機器の概要等
- (4) 黒河宏企¹、SMART 開発チーム
飛驒 SMART の現状と H α 単色像観測例
- (5) 石井貴子¹、SMART 開発チーム
飛驒 SMART H α 全体像の画像処理と活動領域進化の観測例
- (6) 上野 悟¹、SMART 開発チーム
飛驒 SMART マグネトグラフ近況報告
- (7) 清原 淳子¹
飛驒天文台ドームレス太陽望遠鏡による機械偏光とその補正
- (8) 神尾 精¹
太陽静穏領域における彩層 grain の観測
- (9) 高津 裕通¹
相関追跡法による EFR の観測
- (10) 磯部 洋明¹
浮上磁場のダイナミクス: 理論シミュレーション