

# 甲南大学工学部学术論文表題集

2015年1月～2015年12月

(平成27年1月～平成27年12月)



## 凡 例

本表題集では、2015年1月～同年12月に発表された一般論文、国際的会合のプロシーディングス、大学紀要に掲載された論文、解説、総説、図書、および博士、修士の学位論文を収録した。

(1) 論文は以下のように分類整理されている。

欧文論文には大文字の (A, B, C, D)、和文論文には小文字の (a, c, d)、学位論文には、欧文、和文にかかわらず小文字の (e) が付せられている。

A-, a- : 査読制度のある定期刊行雑誌に掲載された一般の論文。

B- : 国際的会合、会議のプロシーディングス。

C-, c- : 各大学 (学部) および研究機関の発行する紀要に掲載された論文。ただし、大学 (学部) が発行する学術誌の内、他大学や研究機関からの投稿も受理し、しかも査読制度を実施している学術誌に掲載された論文はA- あるいはa- の論文の項に収録した。

D-, d- : 解説、総説、図書 (成書)。

e- : 博士、修士の学位論文。本学理工学部 (自然科学研究科) で認められ、本学で授与されたもの、および本学理工学部の教員が、本学での研究成果により他大学で授与された博士論文。

各論文番号と学系の関係は下表の通りである。

論文分類	物理学系	化学系	生物学系	地学系
A-	1 - 28	29 - 54	55 - 60	
B-	1 - 16			
a-		1 - 2		
c-			1	
d-		1 - 2	3 - 8	
e-	1 (博士)		1 - 27 (修士)	

		頁			頁
物理学系	A-	・ ・ ・ ・ ・ 1	生物学系	A-	・ ・ ・ ・ ・ 9
	B-	・ ・ ・ ・ ・ 10		c-	・ ・ ・ ・ ・ 13
				d-	・ ・ ・ ・ ・ 14
化学系	A-	・ ・ ・ ・ ・ 5			
	a-	・ ・ ・ ・ ・ 13	学位論文 (博士)	e-	・ ・ ・ ・ ・ 15
	d-	・ ・ ・ ・ ・ 14	学位論文 (修士)	e-	・ ・ ・ ・ ・ 15

PHYSICS A-

A-1

The JEM-EUSO mission: An introduction

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 3-17, 2015.

A-2

The JEM-EUSO instrument

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 19-44, 2015.

A-3

The atmospheric monitoring system of the JEM-EUSO instrument

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 45-60, 2015.

A-4

The infrared camera onboard JEM-EUSO

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 61-89, 2015.

A-5

Calibration aspects of the JEM-EUSO mission

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 91-116, 2015.

A-6

JEM-EUSO observational technique and exposure

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 117-134, 2015.

A-7

The JEM-EUSO observation in cloudy conditions

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 135-152, 2015.

A-8

Performances of JEM-EUSO: angular reconstruction

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 153-177, 2015.

A-9

Performances of JEM-EUSO: energy and X max reconstruction

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 183-214, 2015.

A-10

Ultra high energy photons and neutrinos with JEM-EUSO

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 215-233, 2015.

A-11

Science of atmospheric phenomena with JEM-EUSO

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 239-251, 2015.

A-12

JEM-EUSO: Meteor and nuclearite observations

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 253-279, 2015.

A-13

The EUSO-Balloon pathfinder

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 281-299, 2015.

A-14

Ground-based tests of JEM-EUSO components at the Telescope Array site, "EUSO-TA"

J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 301-344, 2015.

A-15

Space experiment TUS on board the Lomonosov satellite as pathfinder of JEM-EUSO  
J. H. Adams, ---, F. Kajino, T. Yamamoto et al., The JEM-EUSO Collaboration (289 in all)  
Exp. Astron. 40, pp 315-326, 2015.

A-16

SEARCH FOR GAMMA RAYS ABOVE 100 TeV FROM THE CRAB NEBULA WITH THE  
TIBET AIR SHOWER ARRAY AND THE 100 m<sup>2</sup> MUON DETECTOR  
M Amenomori, ---, F. Kajino et al., The Tibet AS  $\gamma$  Collaboration (84 in all)  
The Astrophysical Journal, 813:98 (5pp), 2015 November 10.

A-17

Katsuda, S., Acero, F., Tominaga, N., Fukui, Y., Hiraga, J. S., Koyama, K.,  
Lee, S.-H., Mori, K., Nagataki, S., Ohira, Y., Petre, R., Sano, H.,  
Takeuchi, Y., Tamagawa, T., Tsuji, N., Tsunemi, H., and Uchiyama, Y.  
"Evidence for Thermal X-Ray Line Emission from the Synchrotron-dominated  
Supernova Remnant RX J1713.7-3946", ApJ, 814, (2015) 29.

A-18

González-Gaitán, S., Tominaga, N., Molina, J., Galbany, L., Bufano, F.,  
Anderson, J. P., Gutierrez, C., Förster, F., Pignata, G., Bersten, M.,  
Howell, D. A., Sullivan, M., Carlberg, R., de Jaeger, T., Hamuy, M.,  
Baklanov, P. V., and Blinnikov, S. I. "The rise-time of Type II  
supernovae", MNRAS, 451, (2015) 2212-2229.

A-19

Tominaga, N., Shibata, S., and Blinnikov, S. I. "Time-dependent Multi-group  
Multi-dimensional Relativistic Radiative Transfer Code Based on the  
Spherical Harmonic Discrete Ordinate Method", ApJS, 219, (2015) 38.

A-20

Suwa, Y. and Tominaga, N. "How much can  $^{56}\text{Ni}$  be synthesized by the  
magnetar model for long gamma-ray bursts and hypernovae?", MNRAS, 451,  
(2015) 282-287.

A-21

Maeda, K., Hattori, T., Milisavljevic, D., Folatelli, G., Drout, M. R., Kuncarayakti, H., Margutti, R., Kamble, A., Soderberg, A., Tanaka, M., Kawabata, M., Kawabata, K. S., Yamanaka, M., Nomoto, K., Kim, J. H., Simon, J. D., Phillips, M. M., Parrent, J., Nakaoka, T., Moriya, T. J., Suzuki, A., Takaki, K., Ishigaki, M., Sakon, I., Tajitsu, A., and Iye, M. "Type IIb Supernova 2013df Entering into an Interaction Phase: A Link between the Progenitor and the Mass Loss", *ApJ*, 807, (2015) 35-.

A-22

Shibata, S. and Tominaga, N. "Nuclear composition of magnetized gamma-ray burst jets", *PASJ*, 67, (2015) 49-.

A-23

Itoh, R., Fukazawa, Y., Tanaka, Y. T., Kawabata, K. S., Takaki, K., Hayashi, K., Uemura, M., Ui, T., Sasada, M., Yamanaka, M., and Yoshida, M. "An emergence of a new polarized emission region in blazar Mrk 421 associated with an X-ray flare", *PASJ*, 67, (2015) 45-.

A-24

Yamanaka, M., Maeda, K., Kawabata, K. S., Tanaka, M., Tominaga, N., Akitaya, H., Nagayama, T., Kuroda, D., Takahashi, J., Saito, Y., Yanagisawa, K., Fukui, A., Miyanoshita, R., Watanabe, M., Arai, A., Isogai, M., Hattori, T., Hanayama, H., Itoh, R., Ui, T., Takaki, K., Ueno, I., Yoshida, M., Ali, G. B., Essam, A., Ozaki, A., Nakao, H., Hamamoto, K., Nogami, D., Morokuma, T., Oasa, Y., Izumiura, H., and Sekiguchi, K. "OISTER Optical and Near-Infrared Observations of Type Ia Supernova 2012Z", *ApJ*, 806, (2015) 191-.

A-25

Susa, H., Doi, K., and Omukai, K. "Dissipation of Magnetic Fields in Star-forming Clouds with Different Metallicities", *ApJ*, 801, (2015) 13-.



A-26

Arai, A., Isogai, M., Yamanaka, M., Akitaya, H., and Uemura, M. "Optical Low Resolution Spectroscopic Observations of T Pyx during the Early Phase of 2011 Outburst", *AcPPP*, 2, (2015) 257-260.

A-27

Kajikawa, T., Arai, A., Nagashima, M., Kawakita, H., Yamanaka, M., Kawabata, K., and Kiyota, S. "Line Evolution of the Nova V5587 Sgr from Early to Nebula Phase", *AcPPP*, 2, (2015) 242-245.

A-28

H. Fujiwara, S. Naimen, A. Higashiya, Y. Kanai, H. Yomosa, K. Yamagami, T. Kiss, T. Kadono, S. Imada, A. Yamasaki, K. Takase, S. Otsuka, T. Shimizu, S. Shingubara, S. Suga, M. Yabashi, K. Tamasaku, T. Ishikawa and A. Sekiyama, "Polarized hard X-ray photoemission system with micro-positioning technique for probing ground-state symmetry of strongly correlated materials", *J. Synchrotron Rad.* 23, 735-742 (2016).

**CHEMISTRY** A-

A-29

Osakai, T.; Naito, Y.; Eda, K.; Yamamoto, M. "Prediction of the Standard Gibbs Energy of Transfer of Organic Ions Across the Interface Between Two Immiscible Liquids", *J. Phys. Chem. B.* **2015**, *119*, 13167–13176.

A-30

Otsuka, Y.; Yamamoto, M.; Tanaka, H.; Otsuka, M. "Predictive Evaluation of Pharmaceutical Properties of Direct Compression Tablets Containing Theophylline Anhydrate during Storage at High Humidity by Near-infrared Spectroscopy" *Biomed. Mater. Eng.* **2015**, *25*, 223–236.

A-31

Naito, Y.; Murakami, W.; Eda, K.; Yamamoto, M.; Osaka, T. "Coextraction of Water into Nitrobenzene with Organic Ions" *J. Phys. Chem. B.* **2015**, *119*, 6010–6017.

A-32

Sugimoto, Y.; Kitazumi, Y.; Shirai, O.; Yamamoto, M.; Kano, K. "Role of 2-Mercaptoethanol in Direct Electron Transfer-type Bioelectrocatalysis of Fructose Dehydrogenase at Au Electrodes" *Electrochimica Acta*, **2015**, *170*, 242-247.

A-33

Ishikawa, Y.; Umemura, M.; Kurotani, R.; Fukumura, H.; Sato, I.; Kim, J.-H.; Hoshino, Y.; Lee, J.; Amemiya, N.; Sato, M.; Hirata, K.; Singh, D.; Masuda, T.; Yamamoto, M.; Urano, T.; Yoshida, K.; Tanigaki, K.; Yamamoto, M.; Sato, M.; Inoue, S.; Aoki, I.; Eguchi, H. "A Magnetic Snti-cancer Compound for Magnet-guided Delivery and Magnetic Resonance Imaging" *Scientific Reports* **2015**, *5*, 1-14.

A-34

Sugimoto, Y.; Kitazumi, Y.; Tsujimura, S.; Shirai, O.; Yamamoto, M.; Kano, K. "Electrostatic Interaction between an Enzyme and Electrodes in the Electric Double Layer Examined in a View of Direct Electron Transfer-type Bioelectrocatalysis" *Biosensors and Bioelectronics* **2015**, *63*, 138-144.

A-35

Katagiri, K.; Komagawa, S.; Uchiyama, M.; Yamaguchi, K.; Azumaya, I. "Control of a Chiral Property of a Calix[3]aramide: The Racemization Suppressed by Intramolecular Cyclic Hydrogen Bonds and DMSO-H<sub>2</sub>O System-Induced Spontaneous Resolution" *Org. Lett.* **2015**, *17*, 3650-3653.

A-36

Tominaga, M.; Kunitomi, N.; Katagiri, K.; Azumaya, I. "Adamantane-based Oxacyclophanes Containing Pyrazines: Synthesis, Crystal Structure, and Self-assembly Behavior" *Cryst. Growth Des.* **2015**, *15*, 384-389.

A-37

Katagiri, K.; Tohaya, T.; Shirai, R.; Kato, T.; Masu, H.; Tominaga, M.; Azumaya, I. "Folded-unfolded Structural Switching of a Macrocyclic Aromatic Hexaamide Based on Conformation Changes in the Amide Groups Induced by N-alkylation and Dealkylation Reactions" *J. Mol. Struct.* **2015**, *1082*, 23-28.

A-38

Danjo, H.; Nakagawa, T.; Katagiri, K.; Kawahata, M.; Yoshigai, S.; Miyazawa, T.; Yamaguchi, K. "Formation of Lanthanide(III)-Containing Metallosupramolecular Arrays Induced by Tris(spiroborate) Twin Bowl", *Cryst. Growth Des.* **2015**, *15*, 384–389.

A-39

Danjo, H.; Hashimoto, Y.; Kidena, Y.; Nogamine, A.; Katagiri, K.; Kawahata, M.; Miyazawa, T.; Yamaguchi, K. "Nestable Tetrakis(spiroborate) Nanocycles", *Org. Lett.* **2015**, *17*, 2154–2157.

A-40

Danjo, H.; Kidena, Y.; Kawahata, M.; Sato, H.; Katagiri, K.; Miyazawa, T.; Yamaguchi, K. "Multilayered Inclusion Nanocycles of Anionic Spiroborates", *Org. Lett.* **2015**, *17*, 2466–2469.

A-41

Nitta, K.; Kimoto, A.; Watanabe, J.; Ikeda, Y. "Characterization of Temperature-Responsive Graft Copolymer with Polycarbonate Oligo Segment", *Trans. Mater. Res. Soc. Jpn.* **2015**, *40*, 271–274.

A-42

Nitta, K.; Kimoto, A.; Watanabe, J.; Ikeda, Y. "Amphiphilic Graft Copolymers: Effect of Graft Chain Length and Content on Colloid Gel", *Biomater. Biomech. Bioeng.*, **2015**, *2*, 97–109.

A-43

Septina, W.; Kurihara, M.; Ikeda, S.; Nakajima, Y.; Hirano, T.; Kawasaki, Y.; Harada, T.; Matsumura, M. "Cu(In,Ga)(S,Se)<sub>2</sub> Thin Film Solar Cell with 10.7 % Conversion Efficiency Obtained by Selenization of the Na-doped Spray-Pyrolyzed Sulfide Precursor Film", *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2015**, *7*, 6472–6479.

A-44

Septina, W.; Gunawan; Ikeda, S.; Harada, T.; Higashi, M.; Abe, R.; Matsumura, M. "Photosplitting of Water from Wide-Gap Cu(In,Ga)S<sub>2</sub> Thin Films Modified with a CdS Layer and Pt Nanoparticles for a High-Onset Potential Photocathode", *J. Phys. Chem. C* **2015**, *119*, 8576–8583.

A-45

Hamada, T.; Fukuyama, A.; Jiang, F.; Ikeda, S.; Ikari, T. "Effect of Preheating Time on Uniformity of Electrodeposited  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  Thin Films Studied by a Carrier Lifetime and a Photoluminescence Measurements" *phys. stat. solid (c)* **2015**, *12*, 725–728.

A-46

Gunawan; Septina, W.; Harada, T.; Nose, Y.; Ikeda, S. "Investigation of the Electric Structures of Heterointerfaces in Pt- and  $\text{In}_2\text{S}_3$ -Modified  $\text{CuInS}_2$  Photocathodes Used for Sunlight-Induced Hydrogen Evolution" *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2015**, *7*, 16086–16092.

A-47

Kurihara, M.; Septina, W.; Hirano, T.; Nakajima, Y.; Harada, T. Ikeda, S. "Fabrication of  $\text{Cu}(\text{In,Ga})(\text{S,Se})_2$  Thin Film Solar Cells via Spray Pyrolysis of Thiourea and N-Methylthiourea-based Aqueous Precursor Solution" *Jpn. J. Appl. Phys.* **2015**, *54*, 091203.

A-48

Nguyen, T. H.; Septina, W.; Fujikawa, S.; Jiang, F.; Harada, T.; Ikeda, S. " $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  Thin Film Solar Cells with 5.8 % of Conversion Efficiency Obtained by a Facile Spray Pyrolysis Technique", *RSC Adv.* **2015**, *5*, 77565–77571.

A-49

Adli, H. K.; Harada, T.; Septina, W.; Hozan, S.; Ito, S.; Ikeda, S. "Effects of Porosity and Amounts of Surface Hydroxyl Groups of a Porous  $\text{TiO}_2$  Layer on the Performance of a  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$  Perovskite Photovoltaic Cell" *J. Phys. Chem. C* **2015**, *119*, 22304–22309.

A-50

Jiang, F.; Gunawan; Harada, T.; Kuang, Y.; Minegishi, T.; Domen, K.; Ikeda, S. "A Pt/ $\text{In}_2\text{S}_3$ /CdS/ $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  Thin Film as an Efficient and Stable Photocathode for Water Reduction under Sunlight Radiation" *J. Am. Chem. Soc.* **2015**, *137*, 13691–13697.

A-51

Jiang, F.; Ikeda, S.; Tang, Z.; Minemoto, T.; Septina, W.; Harada, T.; Matsumura, M. "Impact of Alloying Duration of an Electrodeposited Cu/Sn/Zn Metallic Stack on Properties of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  Absorbers for Thin-film Solar Cells" *Prog. Photovolt.: Res. Appl.* **2015**, *23*, 1884–1895.

A-52

Kishi, M.; Terada, T.; Kuraishi, Y.; Sugaya, T.; Iwatsuki, S.; Ishihara, K.; Matsumoto, K. "Axial Ligand Effect on the Reaction Mechanism of Head-to-Head Pivalamidato-Bridged Pt(III) Binuclear Complex Containing an Equatorial Bromide Ligand with Acetone" *Inorg. Chim. Acta* **2015**, *433*, 45–51.

A-53

Chayama, K.; Sano, Y.; Iwatsuki, S. "Pyridinium-Based Task-Specific Ionic Liquid with a Monothioether Group for Selective Extraction of Class b Metal Ions" *Anal. Sci.* **2015**, *31*, 1115–1117.

A-54

Naito, M.; Yamada, R.; Machida, N.; Koshiha, Y.; Sugimura, A.; Aoki, T.; Umezu, I. "Pulsed laser irradiation-induced microstructures in the Mn ion implanted Si" *Nucl. Instrum. Meth. B*, **2015**, *365*, 110–113.

**BIOLOGY** A-

A-55

Abitua, P. B., Gainous, T. B., Kaczmarczyk, A. N., Winchell, C. J., Hudson, C., Kamata, K., Nakagawa, M., Tsuda, M., Kusakabe, T. G., and Levine, M. The pre-vertebrate origins of neurogenic placodes. *Nature* 524: 462-465 (2015).

A-56

Ueda, M., Nomura, Y., Doi, K., Nakajima, M., and Honda, D. Seasonal dynamics of culturable thraustochytrids (Labyrinthulomycetes, Stramenopiles) in estuarine and coastal waters. *Aquatic Microbial Ecology* 74: 187-204 (2015).

A-57

Takao, Y., Tomaru, Y., Nagasaki, K., and Honda, D. Ecological dynamics of two distinct viruses infecting marine eukaryotic decomposer thraustochytrids (Labyrinthulomycetes, Stramenopiles). *PLoS ONE* 10: e0133395 (2015).

A-58

Sato, Y., Mukai, M., and Kimura, H. Histone acetylation on *Drosophila* polytene chromosomes visualized by mintbody. *Cytologia* 80: 383-384 (2015).

A-59

Mukai, M., Hira, S., Nakamura, K., Nakamura, S., Kimura, H., Sato, M., and Kobayashi, S. H3K36 Trimethylation-Mediated Epigenetic Regulation is Activated by Bam and Promotes Germ Cell Differentiation During Early Oogenesis in *Drosophila*. *Biology Open* 4: 119-24 (2015).

A-60

Yamasaki, T., Oohata, Y., Nakamura, T., and Watanabe, YH. Analysis of the cooperative ATPase cycle of the AAA+ chaperone ClpB from *Thermus thermophilus* by using ordered heterohexamers with an alternating subunit arrangement. *Journal of Biological Chemistry* 290: 9789-9800 (2015).

**PHYSICS** B-

B-1

K-EUSO: An improved optical system for KLYPVE ultra-high energy cosmic ray space telescope

Fumiyoshi Kajino, Toshikazu Ebisuzaki, Marco Casolino, Yoshiyuki Takizawa, Yoshiya Kawasaki, Naoto Sakaki, Sergei Sharakin, Pavel Klimov, Mikhail I. Panashyuk for the JEM-EUSO Collaboration

Proc. of Science (ICRC2015) 634, 2015.

B-2

Kikuchi, Y., Tanaka, M., Ohsawa, R., Ichiki, M., Sako, S., Morokuma, T.,

Doi, M., Tominaga, N., Serino, M., Suzuki, A., Maeda, K., and Sakamoto, T.

"GRB 151205C: Optical follow-up observations at Kiso", ATel, 8394, (2015) .

B-3

Morokuma, T., Tominaga, N., Tanaka, M., Sarugaku, Y., and Kawai, N.

"Imaging Follow-up Observations with KWFC for MAXI J1501-026", ATel, 7960, (2015) .

B-4

Tominaga, N., Morokuma, T., Tanaka, M., Yasuda, N., Furusawa, H., Morii, M., Ikeda, S., Ueda, N., Yamato, J., Ishiguro, K., Nakamura, Y., Yamanaka, A., Yoshida, N., Suzuki, N., Jiang, J.-a., Kato, T., Taniguchi, Y., Shibata, T., Miyazaki, S., Moriya, T. J., Noumaru, J., Schubert, K., and Takata, T. "Supernova candidates discovered with Subaru/Hyper Suprime-Cam", ATel, 7927, (2015) .

B-5

Nakano, S., Noguchi, T., Brimacombe, J., Queensland, N., Masi, G., Nakaoka, T., Itoh, R., Takaki, K., Kawabata, M., and Yamanaka, M. "Supernova 2015K in NGC 7712 = Psn J23355226+2336521", CBET, 4116, (2015) 1-.

B-6

Nakano, S., Masi, G., Kiyota, S., Brimacombe, J., Suzuki, Y., Yusa, T., Wada, N., Tsunoda, S., Chiba, K., Sasaki, S., Goto, H., Corelli, P., Nakaoka, T., Takaki, K., Kawabata, M., Yamanaka, M., Karamehmetoglu, E., Messa, M., Hayes, M., Sollerman, J., Kuutma, T., and Ayani, K. "Supernova 2015I in NGC 2357 = Psn J07174570+2320406", CBET, 4106, (2015) 1-.

B-7

Tominaga, N., Morokuma, T., Tanaka, M., Jiang, J.-a., Kato, T., Taniguchi, Y., Yasuda, N., Furusawa, H., Okabe, N., Futamase, T., Miyazaki, S., Moriya, T. J., Noumaru, J., Schubert, K., and Takata, T. "Fifty supernova candidates discovered with Subaru/Hyper Suprime-Cam", ATel, 7565, (2015) .

B-8

Morokuma, T., Tominaga, N., Tanaka, M., Jiang, J.-a., Shibata, T., Kokubo, M., Hashiba, Y., Mitsuda, K., Doi, M., Sako, S., Kikuchi, Y., Takahashi, H., Tateuchi, K., Kuncarayakti, H., Watanabe, M., Nakao, H., Itoh, Y., Morihana, K., Honda, S., Takagi, Y., Takahashi, J., and Takeishi, M. "KISS: Discovery and Spectroscopic Classification of a Type Ia Supernova KISS15q", ATel, 7562, (2015) .

B-9

Morokuma, T., Mazzali, P., Piascik, A., Ashall, C., Prentice, S., Taddia, F., Stritzinger, M., Slumstrup, D., Drout, M. R., Cowperthwaite, P. S., Tominaga, N., Tanaka, M., Tsvetkov, D., Pavlyuk, N., Sarugaku, Y., Saito, Y., Yagi, M., Jiang, J.-a., Shibata, T., Mameta, K., and Takeishi, M. "ATel 7532: KISS: Discovery and Identification of a young SN Ia KISS15n in the Coma cluster", ATel, 7532, (2015) .

B-10

Nakamura, E., Kunihiro, T., Kitagawa, H., Kobayashi, K., Ota, T., Sakaguchi, C., Shimaki, Y., Tanaka, R., Tsujimori, T., Yamanaka, M., Bebout, G. E., Grokhovsky, V. I., Koroleva, O. N., Litasov, K. D., and Malkovets, V. "Recycling of an Asteroid via a Comet Inferred from the Chelyabinsk Meteorite", LPI, 46, (2015) 1865-.

B-11

Morokuma, T., Tominaga, N., Matsumoto, E., Shibata, T., Tanaka, M., Fukuda, S., Kokubo, M., Mitsuda, K., Hashinda, Y., Doi, M., Sako, S., Kikuchi, Y., Takahashi, H., Tateuchi, K., Kuncarayakti, H., Watanabe, M., Nakao, H., Itoh, Y., Morihana, K., Honda, S., Takagi, Y., and Takahashi, J. "Supernova 2014ed", CBET, 4057, (2015) 1-.

B-12

Morokuma, T., Tominaga, N., Matsumoto, E., Shibata, T., Tanaka, M., Mameta, K., Takeishi M., Ochner, P., Benetti, S., Pastorello, A., Tomasella, L., Cappellaro, E., Elias-Rosa, N., Tartaglia, L., Terreran, G., and Turatto, M. "Supernova 2014ec in UGC 6109 = Psn J11023520+5035094", CBET, 4056, (2015) 2-.

B-13

Morokuma, T., Tominaga, N., Matsumoto, E., Shibata, T., Tanaka, M., Mameta, K., Takeishi, M., Itoh, R., Nakaoka, T., Kanda, Y., Kawataba, M., Akitaya, H., Yamanaka, M., Hashiba, Y., Kokubo, M., Morokuma, T., Hashiba, Y., Kokubo, M., Morokuma, T., Doi, M., Sako, S., Mitsuda, K., Kikuchi, Y., Takahashi, H., Tateuchi, K., Kuncarayakti, H., Watanabe, M., Nakao, H., Itoh, Y., Morihana, K., Honda, S., Takagi, Y., and Takahashi, J. "Supernova 2015E", CBET, 4053, (2015) 1-.



B-14

Matsumoto, E., Shibata, T., Tominaga, N., Morokuma, T., Tanaka, M., Fukuda, S., Takeishi, M., Tomita, K., Tomita, R., Ukita, N., and Maehara, H. "Supernova 2014dy", CBET, 4050, (2015) 1-

B-15

Nakano, S., Itagaki, K., Noguchi, T., Kiyota, S., Masi, G., Catalano, P., Nakaoka, T., Ui, T., Kawabata, K. S., Takaki, K., Yamanaka, M., Tomasella, L., Benetti, S., Cappellaro, E., Elias-Rosa, N., Ochner, P., Pastorello, A., Terreran, G., Tartaglia, L., and Turatto, M. "Supernova 2015A in NGC 2955 = Psn J09411555+3553174", CBET, 4045, (2015) 1-

B-16

Kikuchi, Y., Tanaka, M., Ohsawa, R., Ichiki, M., Sako, S., Morokuma, T., Doi, M., Tominaga, N., Serino, M., Suzuki, A., Maeda, K., and Sakamoto, T. "GRB 151205C: Optical follow-up observations at Kiso.", GCN, 18677, (2015) 1-

化学系 a-

a-1

檀上博史, “スピロボラート結合形成を利用した分子認識分子の創製”, *有機合成化学協会誌*, 2015, 73, 713-722.

a-2

木下俊二, 町田信也, 重松利彦, “銅シェブレル相と硫黄の混合物を正極活物質として用いたりチウム-硫黄全固体電池の特性”, *粉体および粉末冶金*, 2015, 62, 81-92.

生物学系 c-

c-1

久原 篤, 宇治澤 知代, 太田 茜. 神経情報処理の入力と出力に関わる神経活動の可視化による定量化. *カシオ科学振興財団研究助成成果報告論文集* 27: 68-69 (2015).

化学系 d-

d-1

池田 茂, “CIGS, CZTS形成用非真空プロセス”, *表面技術*, 2015, 66, 125-130.

d-2

池田 茂, “多孔質カーボン粒子に内包した貴金属ナノ粒子の合成と触媒機能”, *表面技術*, 2015, 57, 227-232.

生物学系 d-

d-3

太田 茜, 園田 悟, 久原 篤. 匂いに慣れたらどうなるの? センチュウの匂い順応テスト: 嗅覚順応行動の測定. *研究者が教える動物実験 第1巻 感覚*. 共立出版. pp. 42-45 (2015).

d-4

久原 篤, 太田 茜. 緑色にキラリと光る細胞を見てみよう 緑色蛍光タンパク質GFPによる神経細胞の観察. *研究者が教える動物実験 第2巻 神経・筋*. 共立出版. pp. 20-23 (2015).

d-5

太田 茜, 園田 悟, 久原 篤. 好きなにおいに向かっていく行動を見てみよう センチュウの走化性テスト: 嗅覚応答行動の測定. *研究者が教える動物実験 第3巻 行動*. 共立出版. pp. 32-35 (2015).

d-6

久原 篤, 太田 茜. 好きな温度に向かう行動を調べよう センチュウの温度走性テスト: 温度応答行動の測定. *研究者が教える動物実験 第3巻 行動*. 共立出版. pp. 36-39 (2015).

d-7

太田 茜, 園田 悟, 久原 篤. 遺伝子の突然変異のDNAを見てみよう PCR法と制限酵素による突然変異部位の可視化. *研究者が教える動物実験 第3巻 行動*. 共立出版. pp. 40-43 (2015).

d-8

久原 篤, 宇治澤 知代, 太田 茜. 線虫*Caenorhabditis elegans*の温度適応を制御する神経と腸を介した情報処理. *比較生理生化学* 32: 67-75 (2015).

博士論文 e-

e-1

Random Walks in Relativistic Flow and Its Application to Gamma-Ray Bursts

相対論的流体中でのランダムウォークとそのガンマ線バーストへの応用

柴田 三四郎 87号 2015年3月

e-2

分子シャペロンClpBの基質糸通し活性の解析

中崎 洋介 89号 2015年3月

e-3

海洋におけるヤブレッツボカビ類の季節変動に関する生態学的研究

上田 真由美 88号 2015年3月

e-4

メダカをモデルとした細胞型特異的遺伝子制御機構に関する研究

大道 裕 90号 2015年3月

e-5

ショウジョウバエの生殖細胞中における遺伝子発現の活性化機構の解析

平 誠司 91号 2015年3月

e-6

硫化物系無機固体電解質を用いた高エネルギー密度型全固体リチウム-硫黄電池の構築

木下 俊二 40号 2015年3月

修士論文 e-

e-1

超高速カメラ校正用ピコ秒レーザーの開発

猪目 祐介 1149号 2015年3月

e-2

ダブルパルスレーザーアブレーション過程でのプルームとナノ粒子の挙動

香下 将希 1150号 2015年3月

e-3

NewSUBARUガンマ線ビームラインの低エネルギーガンマ線、電子バックグラウンドの評価と除去

角野 愛            1151号   2015年3月

e-4

酸化グラフェンの非線形光学応答の研究

神野 現            1152号   2015年3月

e-5

硫黄を過飽和ドーピングしたSi単結晶の熱アニーリングによる構造変化と電気伝導特性の相関

長尾 克紀        1153号   2015年3月

e-6

有機金属分解 (MOD) 法により作製した $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ 薄膜の電気および磁気伝導特性

牧野 壱            1154号   2015年3月

e-7

時間変動選択による低光度AGNの同定

松本 恵未子      1155号   2015年3月

e-8

パルスレーザーアブレーションで作製した $\text{TiO}_2$ のナノ凝集体構造と光触媒機能

若宮 千司        1156号   2015年3月

e-9

ゾル-ゲル法による $\text{Li}(\text{Ni}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3})\text{O}_2$ への $\text{LiTi}_2\text{P}_3\text{O}_{12}$ コーティングとこれを正極材料として用いた全固体リチウム二次電池の正極-固体電解質界面における電気化学的特性

上原 貴浩        1157号   2015年3月

e-10

ポリオキサゾリン鎖を有する両親媒性高分子の創製と分子内包特性の解析

大中 賢人        1158号   2015年3月

e-11

固体電解質として非晶質 $\text{Li}_3\text{PS}_4$ を用いた全固体電池における黒鉛系負極材料の電気化学的特性  
小川 明純      1159号 2015年3月

e-12

硫黄-炭素複合体を正極材料に用いた全固体型リチウムイオン二次電池の作製  
奥田 和治      1160号 2015年3月

e-13

リパーゼを用いたホウ素含有化合物の光学活性体の合成  
香山 昇太      1161号 2015年3月

e-14

パパイヤリパーゼを用いたアルコールの光学分割  
川辺 一生      1162号 2015年3月

e-15

多段型スピロボラートナノサイクルの調製と分子認識挙動評価  
貴傳名 祐希      1163号 2015年3月

e-16

銅(II)-SALEN型錯体の一電子酸化体の電子状態とベンジルアルコールの酸化反応機構  
小林 美里      1164号 2015年3月

e-17

チオエーテル基を誘導したイオン液体によるクラス b 金属イオンの溶媒抽出  
佐野 友樹      1165号 2015年3月

e-18

水溶性Twin Bowlの調製と分子認識挙動評価  
中川 十志      1166号 2015年3月

e-19

環状モノアザテトラチオエーテルを含有する温度感応性高分子による金属イオンの抽出  
廣岡 卓実      1167号 2015年3月

e-20

高分子鎖の自己組織化に基づく微細構造形成と表面濡れ性の制御

八上 航 1168号 2015年3月

e-21

ホヤ幼生の運動を制御する神経回路の微細構造解析

柏木 洋貴 1169号 2015年3月

e-22

線虫*C. elegans*の温度適応に関わる人工進化と新規変異体の遺伝学的解析

木下 ゆかり 1170号 2015年3月

e-23

シロイヌナズナ過剰発現系における長鎖塩基メチル化および不飽和化の解析

桑原 広成 1171号 2015年3月

e-24

シロイヌナズナにおけるスフィンゴ脂質代謝に及ぼすD - セリンの影響

首藤 賢史 1172号 2015年3月

e-25

CRISPR/CAS9システムを用いた*vasa*遺伝子発現活性化エレメントの解析

藤原 真人 1173号 2015年3月

e-26

キノコの子実体形成に関する研究

古瀬 茉衣子 1174号 2015年3月

e-27

カタユウレイボヤヘッジホッグ遺伝子*Ci-hh2*のシス調節領域の解析

向 恵実 1175号 2015年3月