

甲南大学工学部学術論文表題集

2014年1月～2014年12月

(平成26年1月～平成26年12月)

凡 例

本表題集では、2014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-	1-20	21-50	51-62	
B-	1-5	6-8		
C-			1	
a-		1-2		
c-		1		
d-		1-3	4-43	
e-	1-30 (修士)			

		頁			頁			
物理学系	A-	.....	1	生物学系	A-	.....	8	
	B-	.....	11		C-	.....	12	
					d-	.....	13	
化学系	A-	.....	4	学位論文 (修士)	e-	.....	20	
	B-	.....	11					
	a-	.....	12					
	c-	.....	13					
	d-	.....	13					

PHYSICS A-

A-1

“Energy Calibration of the NewSUBARU Storage Ring for Laser Compton-Scattering Gamma Rays and Applications”, Hiroaki Utsunomiya, Tatsushi Shima, Keiji Takahisa, Dan Mihai Filipescu, Ovidiu Tesileanu, Ioana Gheorghe, Hilde-Therese Nyhus, Therese Renström, Yiu-Wing Lui, Yasuhisa Kitagawa, Sho Amano, Shuji Miyamoto, IEEE transactions on Nuclear Science 61, 1252 -1258 (2014).

A-2

“Structural properties of TiO₂ nanocrystallites condensed in vapor-phase for photocatalyst applications” T. Yoshida, N. Yagi, R. Nakagou, A. Sugimura, and I. Umezu, Applied Physics A, vol. 117, no. 1, 223–227, (2014).

A-3

“Hyperdoping of silicon with deep-level impurities by pulsed YAG laser melting”, I. Umezu, M. Naito, D. Kawabe, Y. Koshiba, K. Nagao, A. Sugimura, T. Aoki, M. Inada, T. Saitoh, and A. Kohno, Applied Physics A, vol. 117, no. 1, 155–159, (2014).

A-4

“Excitation of giant monopole resonance in 208 Pb and 116 Sn using inelastic deuteron scattering”, D. Patel, U. Garg, M. Itoh, H. Akimune, G.P.A. Berg, M. Fujiwara, M.N. Harakeh, C. Iwamoto, T. Kawabata, K. Kawase, J.T. Matta, T. Murakami, A. Okamoto, T. Sako, K.W. Schlax, F. Takahashi, M. White, M. Yosoi, Physics Letters B, 735, 387-390, (2014).

A-5

“Development of high intensity laser-electron photon beams up to 2.9 GeV at the SPring-8 LEPS beamline”, N. Muramatsu, Y. Kon, S. Daté, Y. Ohashi, H. Akimune, J. Y. Chen, M. Fujiwara, S. Hasegawa, T. Hotta, T. Ishikawa, T. Iwata, Y. Kato, H. Kohri, T. Matsumura, T. Mibe, Y. Miyachi, Y. Morino, T. Nakano, Y. Nakatsugawa, H. Ohkuma, T. Ohta, M. Oka, T. Sawada, A. Wakai, K. Yonehara, C. J. Yoon, T. Yorita, M. Yosoi, LEPS Collaboration, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 737,184-194 (2014).

A-6

“Search for the K^- pp bound state via $\gamma d \rightarrow K^+ \pi^- X$ reaction at $E_\gamma = 1.5\text{--}2.4$ GeV”, A. O. Tokiyasu, H. Akimune, M. Ungaro, W. C. Chang, Y. Kato, P. M. Shagin, T. Tsunemi, Y. Sugaya,

H. Kohri, S. Y. Ryu, Y. Asano, M. Nomachi, A. Sakaguchi, T. Matsumura, E. A. Strokovsky, D. S. Oshuev, A. Wakai, H. Ohkuma, J. K. Ahn, M. Niiyama, T. Iwata, S. Hasegawa, Y. Ohashi, N. Muramatsu, R. G. T. Zegers, S. H. Hwang, T. Sawada, H. Fujimura, M. Miyachi, T. Ohta, H. Ejiri, T. Mibe, T. Matsuda, M. Fujiwara, T. Ishikawa, J. L. Tang, Y. Nakatsugawa, M. Miyabe, K. Yonehara, H. Kawai, H. Toyokawa, H. Shimizu, D. L. Lin, S. Ajimura, M. Yosoi, T. Yorita, J. Y. Chen, N. Matsuoka, Y. Kon, M. Yoshimura, T. Ooba, K. Hicks, Y. Maeda, C. Rangacharyulu, C. W. Wang, Y. Shiino, T. Nakano, S. Makino, N. Kumagai, K. Horie, S. C. Wang, Y. Toi, R. Murayama, T. Hotta, M. Sumihama, K. Imai, K. Kino, M. Uchida, J. D. Parker, S. Fukui, D. S. Ahn, *Physics letters B*, 728, 616-621 (2014).

A-7

“Excitonic Photoluminescence from Nanodisc States in Graphene Oxides”, Daichi Kozawa, Xi Zhu, Yuhei Miyauchi, Shinichiro Mouri, Masao Ichida, Haibin Su, and Kazunari Matsuda, *J. Phys. Chem. Lett.*, 5 (10), 1754-1759 (2014).

A-8

“Evaluation of hole-spin superposition in GaAs/AlGaAs quantum wells through time-resolved photoluminescence measurements”, Tetsu Ito, Hideki Gotoh, Masao Ichida and Hiroaki Ando, *Appl. Phys. Lett.*, 104, 252406 (2014).

A-9

“Correlated Optical and Magnetic Properties in Photoreduced Graphene Oxide”, Takaaki Taniguchi, Hiroyuki Yokoi, Masaki Nagamine, Hikaru Tateishi, Asami Funatsu, Kazuto Hatakeyama, Chikako Ogata, Masao Ichida, Hiroaki Ando, Michio Koinuma, and Yasumichi Matsumoto, *J. Phys. Chem. C*, 118 (48), 28258-28265 (2014).

A-10

“Generation of Magnetic Field on the Accretion Disk around a Proto-first-star”, Shiromoto, Y., Susa, H., Hosokawa, T., *ApJ*, 782, article id. 108 (2014).

A-11

"Kiso Supernova Survey (KISS): Survey strategy", Morokuma, T., Tominaga, N., Tanaka, M., Mori, K., Matsumoto, E., Kikuchi, Y., Shibata, T., Sako, S., Aoki, T., Doi, M., Kobayashi, N., Maehara, H., Matsunaga, N., Mito, H., Miyata, T., Nakada, Y., Soyano, T., Tarusawa, K., Miyazaki, S., Nakata, F., Okada, N., Sarugaku, Y., Richmond, M. W., Akitaya, H., Aldering, G., Arimatsu, K., Contreras, C., Horiuchi, T., Hsiao, E. Y., Itoh, R., Iwata, I., Kawabata, K. S.,

Kawai, N., Kitagawa, Y., Kokubo, M., Kuroda, D., Mazzali, P., Misawa, T., Moritani, Y., Morrell, N., Okamoto, R., Pavlyuk, N., Phillips, M. M., Pian, E., Sahu, D., Saito, Y., Sano, K., Stritzinger, M. D., Tachibana, Y., Taddia, F., Takaki, K., Tateuchi, K., Tomita, A., Tsvetkov, D., Ui, T., Ukita, N., Urata, Y., Walker, E. S., and Yoshii, T., PASJ, 66, 114-(2014).

A-12

"Discovery of Dramatic Optical Variability in SDSS J1100+4421: A Peculiar Radio-loud Narrow-line Seyfert 1 Galaxy?", Tanaka, M., Morokuma, T., Itoh, R., Akitaya, H., Tominaga, N., Saito, Y., Stawarz, & Lstroki., Tanaka, Y. T., Gandhi, P., Ali, G., Aoki, T., Contreras, C., Doi, M., Essam, A., Hamed, G., Hsiao, E. Y., Iwata, I., Kawabata, K. S., Kawai, N., Kikuchi, Y., Kobayashi, N., Kuroda, D., Maehara, H., Matsumoto, E., Mazzali, P. A., Minezaki, T., Mito, H., Miyata, T., Miyazaki, S., Mori, K., Moritani, Y., Morokuma-Matsui, K., Morrell, N., Nagao, T., Nakada, Y., Nakata, F., Noma, C., Ohsuga, K., Okada, N., Phillips, M. M., Pian, E., Richmond, M. W., Sahu, D., Sako, S., Sarugaku, Y., Shibata, T., Soyano, T., Stritzinger, M. D., Tachibana, Y., Taddia, F., Takaki, K., Takey, A., Tarusawa, K., Ui, T., Ukita, N., Urata, Y., Walker, E. S., and Yoshii, T., ApJ, 793, L26-(2014).

A-13

"Faint Population III Supernovae as the Origin of the Most Iron-poor Stars", Ishigaki, M. N., Tominaga, N., Kobayashi, C., and Nomoto, K., ApJ, 792, L32-(2014).

A-14

"The Mass Spectrum of the First Stars", Susa, H., Hasegawa, K., and Tominaga, N., ApJ, 792, 32-(2014).

A-15

"Electron-capture supernovae exploding within their progenitor wind", Moriya, T. J., Tominaga, N., Langer, N., Nomoto, K., Blinnikov, S. I., and Sorokina, E. I., A&A, 569, A57-(2014).

A-16

"A chemical signature of first-generation very massive stars", Aoki, W., Tominaga, N., Beers, T. C., Honda, S., and Lee, Y. S., Sci, 345, 912-915 (2014).

A-17

"Random Walks and Effective Optical Depth in Relativistic Flow", Shibata, S., Tominaga, N.,

and Tanaka, M., *ApJ*, 787, L4-(2014).

A-18

"The Origin of Low $[\alpha/\text{Fe}]$ Ratios in Extremely Metal-poor Stars", Kobayashi, C., Ishigaki, M. N., Tominaga, N., and Nomoto, K., *ApJ*, 785, L5-(2014).

A-19

"Abundance Profiling of Extremely Metal-poor Stars and Supernova Properties in the Early Universe", Tominaga, N., Iwamoto, N., and Nomoto, K., *ApJ*, 785, 98-(2014).

A-20

"Photoneutron cross sections for samarium isotopes: Toward a unified understanding of (γ, n) and (n, γ) reactions in the rare earth region", D. M. Filipescu, I. Gheorghe, H. Utsunomiya, S. Goriely, T. Renstrøm, H.-T. Nyhus, O. Tesileanu, T. Glodariu, T. Shima, K. Takahisa, S. Miyamoto, Y.-W. Lui, S. Hilaire, S. Péru, M. Martini, and A. J. Koning, *Phys. Rev. C* 90, 064616 (2014).

CHEMISTRY A-

A-21

Kimoto, A.; Tajima, Y. "Donor-Acceptor Type π -Conjugated Copolymers Based on Soluble Benzodifuranone", *Macromol. Symp.* **2014**, 346, 36–42.

A-22

Sakae, D.; Kimoto, A.; Watanabe, J.; Ikeda, Y. "Dimple Morphology Formation on Non-woven Fabric by Fluorinated Polymers for Tunable Surface Wettability", *Trans. Mater. Res. Soc. Jpn.* **2014**, 39, 251–254.

A-23

Imaoka, T.; Fushimi, M.; Kimoto, A.; Okamoto, Y.; Takanashi, K.; Yamamoto, K. "A Resistive Switching Memory Based on Size-Controlled Gold 1nm-Particles", *Chem. Lett.* **2014**, 43, 1269–1271.

A-24

Watanabe, S.; Fukuchi, Y.; Fukasawa, M.; Sassa, T.; Kimoto, A.; Tajima, Y.; Uchiyama, M.; Yamashita, T.; Matsumoto, M.; Aoyama, T. "In Situ KPFM Imaging of Local Photovoltaic Characteristics on Structured Organic Photovoltaic Devices", *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2014**, 6, 1481–1487.

A-25

Aloise, S.; Poizat, O.; Buntinx, G.; Pawlowska, Z.; Perrier, A.; Maurel, F.; Abe, J.; Kimoto, A.; Ohkawa, K. “Excited-State Dynamics of Thiophene Substituted Betaine Pyridinium Compounds”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2014**, *16*, 1460–1468.

A-26

Katagiri, K.; Sakai, T.; Hishikawa, M.; Masu, H.; Tominaga, M.; Yamaguchi, K.; Azumaya, I. “Synthesis, Structure, and Thermal Stability of Silver(I) Coordination Polymers with Bis(pyridyl) Ligands Linked by an Aromatic Sulfonamide: One-Dimensional-Straight Chain, One-Dimensional-Columnar with Helical Components, and Two-Dimensional-Layer Network Structure”, *Cryst. Growth Des.* **2014**, *14*, 199–206.

A-27

Miyazawa, T.; Horimoto, T.; Tanaka, K. “Kinetically Controlled Peptide Synthesis Mediated by Papain Using the Carbamoylmethyl Ester as an Acyl Donor”, *Int. J. Pept. Res. Ther.* **2014**, *20*, 371–376.

A-28

Tominaga, M.; Ukai, T.; Katagiri, K.; Ohara, K.; Yamaguchi, K.; Azumaya, I. “Tubular Structures bearing Channels in Organic Crystals Composed of Adamantane-based Macrocycles”, *Tetrahedron* **2014**, *70*, 2576–2581

A-29

Shimizu, T.; Koya, S.; Yamasaki, R.; Mutoh, Y.; Azumaya, I.; Katagiri, K.; Saito, S. “Acid-Mediated Ring-Expansion Reaction of *N*-Aryl-2-vinylazetidines: Synthesis and Unanticipated Reactivity of Tetrahydrobenzazocines”, *J. Org. Chem.* **2014**, *79*, 4367–4377.

A-30

Morikawa, M.; Kino, K.; Asada, E.; Katagiri, K.; Mori-Yasumoto, K.; Suzuki, M.; Kobayashi, T.; Miyazawa, H. “*N*'-[2-(7, 8-Dimethyl-2, 4-dioxo-3, 4-dihydrobenzo[*g*]pteridine-10 (2*H*) - yl) ethylidene] – 4 - nitrobenzohydrazide”, *Molbank* **2014**, M836.

A-31

Tominaga, M.; Iekushi, A.; Katagiri, K.; Ohara, K.; Yamaguchi, K.; Azumaya, I. “Channel-dependent conformations of single-strand polymers in organic networks composed of tetrapodal adamants with *N*-heterocyclic moieties”, *Tetrahedron Lett.* **2014**, *55*, 5789–5792.

A-32

Kitazumi, Y.; Noda, T.; Shirai, O.; Yamamoto, M.; Kano, K. “Characteristics of Fast Mediated Bioelectrocatalytic Reaction near Microelectrodes”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2014**, *16*, 8905–8910.

A-33

Murakami, W.; Yamamoto, M.; Eda, K.; Osakai, T. “A non-Bornian Analysis of the Gibbs Energy of Hydration for Organic Ions”, *RSC. Adv.* **2014**, *4*, 27634–27641.

A-34

Murakami, R.; Moriyama, H.; Noguchi, T.; Yamamoto, M.; Binks, B. P. “Effects of the Density Difference between Water and Oil on Stabilization of Powdered Oil-in-Water Emulsions”, *Langmuir* **2014**, *30*, 496–500.

A-35

Murakami, W.; Eda, K.; Yamamoto, M.; Osakai, T. “A Non-Bornian Analysis of the Gibbs Energy of Ion Hydration”, *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **2014**, *87*, 403–411.

A-36

Lee, K.-Y.; Blaker, J. J.; Murakami, R.; Heng, J. Y. Y.; Bismarck, A. “Phase Behavior of Medium and High Internal Phase Water-in-Oil Emulsions Stabilized Solely by Hydrophobized Bacterial Cellulose Nanofibrils”, *Langmuir* **2014**, *30*, 452–460.

A-37

Lee, K.-Y.; Blaker, J. J.; Heng, J. Y. Y.; Murakami, R.; Bismarck, A. “pH-triggered Phase Inversion and Separation of Hydrophobised Bacterial Cellulose Stabilised Pickering Emulsions”, *Reactive and Functional Polymers* **2014**, *85*, 208–213.

A-38

Umezumi, I.; Naito, M.; Kawabe, D.; Koshihara, Y.; Nagao, K.; Sugimura, A.; Aoki, T.; Inada, M.; Saitoh, T.; Kohno, A. “Hyper Doping of Silicon with Deep-level Impurities by Pulsed YAG Laser Melting”, *Appl. Phys. A* **2014**, *117*, 155–159.

A-39

Iwatsuki, S.; Suzuki, T.; Tanooka, S.; Yajima, T.; Shimazaki, Y. “Kinetic Studies on Cyclopalladation in Palladium(II) Complexes Containing an Indole Moiety”, *Pure Appl. Chem.* **2014**, *86*, 151–161.

A-40

Asami, K.; Takashina, A.; Kobayashi, M.; Iwatsuki, S.; Yajima, T.; Kochem, A.; van Gastel, M.; Tani, F.; Kohzuma, T.; Thomas, F.; Shimazaki, Y. "Characterization of One-Electron Oxidized Copper(II)-Salophen-Type Complexes; Effects of Electronic and Geometrical Structures on Reactivities", *Dalton Trans.* **2014**, 43, 2283–2293.

A-41

Mikata, Y.; Takeuchi, S.; Konno, H.; Iwatsuki, S.; Akaji, S.; Hamagami, I.; Burdette, S. C. "Bis(2-quinolylmethyl)ethylenediaminediacetic acids (BQENDAs), TQEN-EDTA Hybrid Molecules as Fluorescent Zinc Sensors", *Dalton Trans.* **2014**, 43, 10013–10022.

A-42

Okamoto, T.; Tanaka, A.; Watanabe, E.; Miyazaki, T.; Sugaya, T.; Iwatsuki, S.; Inamo, M.; Takagi, H. D.; Odani, A.; Ishihara, K. "Relative Kinetic Reactivity of Boronic Acid and Boronate Ion towards 1,2-Diols", *Eur. J. Inorg. Chem.* **2014**, 2389–2395.

A-43

Furikado, Y.; Nagahata, T.; Okamoto, T.; Sugaya, T.; Iwatsuki, S.; Inamo, M.; Takagi, H. D.; Odani, A.; Ishihara, K. "Universal Reaction Mechanism of Boronic Acids with Diols in Aqueous Solution: Kinetics and the Basic Concept of a Conditional Formation Constant", *Chem. Eur. J.* **2014**, 20, 13194–13202.

A-44

Mabe, T.; Yamaguchi, H.; Fujiki, M.; Noda, K.; Ishihara, K.; Inamo, M.; Hassan, R. M.; Iwatsuki, S.; Suzuki, T.; Takagi, H. D. "Syntheses, Crystal Structures and Ligand Field Properties of Iron(II) Complexes with PNP Ligands: Origin of Large Ligand Field by a Phosphorous Donor Atom", *J. Sol. Chem.* **2014**, 43, 1574–1587.

A-45

Okada, K.; Machida, N.; Naito, M.; Shigematsu, T.; Ito, S.; Fujiki, S.; Nakano, M.; Aihara, Y. "Preparation and Electrochemical Properties of LiAlO₂-coated Li(Ni_{1/3}Mn_{1/3}Co_{1/3})O₂ for All-solid-state Batteries", *Solid State Ionics* **2014**, 255, 120–127.

A-46

Kinoshita, S.; Okuda, K.; Machida, N.; Naito, M.; Sigematsu, T. "All-solid-state Lithium Battery with Sulfur/Carbon Composites as Positive Electrode Materials", *Solid State Ionics* **2014**, 256, 97–102.

A-47

Hayamizu, K.; Aihara, Y.; Machida N. “Anomalous Lithium Ion Migration in the Solid Electrolyte (Li₂S)(7) (P₂S₅)(3); Fast Ion Transfer at Short Time Intervals Studied by PGSE NMR Spectroscopy”, *Solid State Ionics* **2014**, 259, 59–64.

A-48

Ito, S.; Fujiki, S.; Yamada, T.; Aihara, Y.; Machida, N. “A Rocking Chair Type All-solid-state Lithium Ion Battery Adopting Li₂O-ZrO₂ Coated LiNi_{0.8}Co_{0.15}Al_{0.05}O₂ and Sulfide Based Electrolyte”, *J. Power Sources* **2014**, 248, 943–950.

A-49

Ooura, Y.; Machida, N.; Uehara, T.; Kinoshita, S.; Naito, M.; Shigematsu, T.; Kondo, S. “A New Lithium-ion Conducting Glass Ceramic in the Composition of 75Li₂S · 5P₂S₃ · 20P₂S₅ (mol%)”, *Solid State Ionics* **2014**, 262, 733–737.

A-50

Kinoshita, S.; Okuda, K.; Machida, N.; Shigematsu, T. “Additive Effect of Ionic Liquids on the Electrochemical Property of a Sulfur Composite Electrode for All-solid-state Lithium Sulfur Battery”, *J. Power Sources* **2014**, 269, 727–734.

BIOLOGY A-

A-51

Kamiya, C., Ohta, N., Ogura, Y., Yoshida, K., Horie, T., Kusakabe, T. G., Satake, H., and Sasakura, Y. Non-reproductive role of gonadotropin-releasing hormone in the control of ascidian metamorphosis. *Dev. Dynam.* 243: 1524-1535 (2014).

A-52

Daido, Y., Hamanishi, S., and Kusakabe, T. G. Transcriptional co-regulation of evolutionarily conserved microRNA/cone opsin gene pairs: implications for photoreceptor subtype specification. *Dev. Biol.* 392: 117-129 (2014).

A-53

Abe, E., Ikeda, K., Nutahara, E., Hayashi, M., Yamashita A., Taguchi, R., Doi K., Honda D., Okino N., and Ito, M. Novel lysophospholipid acyltransferase PLAT1 of *Aurantiochytrium*

limacinum F26-b responsible for generation of palmitate - docosahexaenoate - phosphatidylcholine and phosphatidylethanolamine. PLoS ONE 9: e102377 (2014).

A-54

Nakazawa, A., Kokubun, Y., Matsuura, H., Yonezawa, N., Kose, R., Yoshida, M., Tanabe, Y., Kusuda, E., Van Thang, D., Ueda, M., Honda, D., Mahakhant, A., Kaya, K., and Watanabe, M. TLC screening of thraustochytrid strains for squalene production. Journal of Applied Phycology 26: 29-41 (2014).

A-55

Zhu, D., Tanabe, S., Xie, C., Honda, D., Sun, J., and Ai, L. *Bacillus ligniniphilus* sp. nov., an alkaliphilic and halotolerant bacterium isolated from sediments of the South China Sea. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 64: 1712–1717 (2014).

A-56

Nakazaki, Y., and Watanabe, YH. ClpB chaperone passively threads soluble denatured proteins through its central pore. Genes to Cells 19: 891-900 (2014).

A-57

Ohta, A., Ujisawa T., Sonoda S., and Kuhara, A. Light and pheromone-sensing neurons regulate cold habituation through insulin signaling in *Caenorhabditis elegans*. Nature communications 5: 4412, 1-12 (2014).

A-58

Ujisawa T., Ohta, A., Okahata M., Sonoda S., and Kuhara, A. Cold tolerance assay for studying cultivation-temperature-dependent cold habituation in *C. elegans*. Protocol Exchange doi:10.1038/protex.2014.032 (2014).

A-59

Ujisawa T., Ohta, A., and Kuhara, A. Long-term calcium imaging of ASJ sensoryneuron controlling cold tolerance in *C. elegans*. Protocol Exchange, doi:10.1038/protex.2014.034 (2014).

A-60

Kitagawa, T., Ishii, K., Takeda, K., and Matsumoto, T. The 19S proteasome subunit Rpt3 regulates distribution of CENP-A by associating with centromeric chromatin. Nature

Communications 5, Article number: 3597 (2014).

A-61

Ishikawa, T., Yanagawa, D., Kawai-Yamada, M., and Imai, H. Advanced LC-MS/MS techniques dissecting diverse isomers of plant sphingolipid species. *J Anal Bioanal Tech.* S5: 007 (2014).

A-62

Ishikawa, T. Imai, H., and Kawai-Yamada, M. Development of an LC-MS/MS method for the analysis of free sphingoid bases using 4-fluoro-7-nitrobenzofurazan (NBD-F). *Lipids.* 49: 295-304 (2014).

PHYSICS B-

B-1

“Laser-Compton backscattering for nuclear astrophysics”

Hiroaki Utsunomiya

Seventh European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics,

AIP Proceedings 1595 (2014) pp. 127-132, Eds. C. Spitaleri, L. Lamia, R.G. Pizzone.

B-2

"Electron-capture supernovae of super-asymptotic giant branch stars and the Crab supernova 1054", Nomoto, K., Tominaga, N., and Blinnikov, S. I., AIPC, 1594, 258-265 (2014).

B-3

"On the IMF of first stars", Susa, H., Hasegawa, K., and Tominaga, N., AIPC, 1594, 105-108 (2014).

B-4

"Distribution of supernova properties in the early universe", Tominaga, N., Iwamoto, N., and Nomoto, K., AIPC, 1594, 52-57 (2014).

B-5

"Light Curve Modeling of Superluminous Supernovae", Moriya, T., Blinnikov, S. I., Tominaga, N., Yoshida, N., Tanaka, M., Maeda, K., and Nomoto, K., IAUS, 296, 86-89 (2014).

CHEMISTRY B-

B-6

Watanabe, J. “Environmentally Responsive Biointerface by Dynamic Molecular Motion of Amorphous Polymer”, *IUPAC MACRO*, **2014**, 377.

B-7

Nitta, K.; Kimoto, A.; Watanabe, J.; Ikeda, Y. “Synthesis and Swelling Behavior of Hydrogel Having Poly(trimethylene carbonate) Oligo Segment”, *IUPAC MACRO*, **2014**, 193.

B-8

Nitta, K.; Kimoto, A.; Watanabe, J.; Ikeda, Y. “Selective Molecular Incorporation by Graft Gel Having Poly(trimethylene carbonate), *IUMRS-ICA*, **2014**, B5-O25-004.

BIOLOGY C-

C-1

Molecular genetical analysis of temperature adaptation that is regulated by secretory signaling in *Caenorhabditis elegans* Kuhara, A. & Ohta, A.

Annual Report of The NOVARTIS Foundation for the Promotion of Science, 26, 18-20 (2014)

化学系 a-

a-1

太田達也, 有本邦夫, 辻本明子, 渡邊順司, 池田能幸, “有機金属化合物を出発原料とする無機黄色透明薄膜の創製”, *J. Jpn. Soc. Colour Mater.* **2014**, 87, 306-310.

a-2

小川明純, 町田信也, 木下俊二, 内藤宗幸, 重松利彦, “非晶質 Li_3PS_4 を固体電解質として用いた電気化学セルにおける炭素系負極材料(MCMB)の電気化学的特性” *粉体および粉末冶金* **2014**, 61, 298-305.

化学系 c-

c-1

茶山健二, 大池志織, 丹田孝平, 田中智子, 岩月聡史, 脇田慎一, “食品中に含まれる抗酸化物質評価方法の検討”, *甲南大学紀要 理工学編* **2014**, *61*, 29–45.

化学系 d-

d-1

檀上博史, “超分子ポリマーとその分析法”, *ぶんせき*, **2014**, *475*, 372–373.

d-2

片桐幸輔, “芳香族スルホンアミドの立体特性を生かした配位高分子の創製”, *薬学雑誌*, **2014**, *134*, 939–947.

d-3

村上 良, “液体を粉にする～ドライリキッドの安定化～”, *MATERIAL STAGE* **2014**, *14*, 66–68.

生物学系 d-

d-4

「植物は命がけ」

田中修 単著 中公文庫 中央公論新社 (2014)

d-5

「植物は人類最強の相棒である」

田中修 単著 PHP新書 株式会社PHP研究所 (2014)

d-6

「宇宙や生きもののひみつ」

田中修 分担執筆

NHKラジオセンター 「子ども科学電話相談」製作班・編

日本放送出版協会 (NHK出版) (2014)

d-7

「植物は人類最強の相棒である」

田中修

香料 No.263: 21-28. (2014)

d-8

「植物の生き方に学ぶ 夢を花咲かすためには？」

田中修

「経団連」 Vol.62 No.3:49

日本経済団体連合会 (2014)

d-9

「チューリップの七不思議」

田中修

「そよかぜ通信」2014年秋号:10-13

教育出版 (2014)

d-10

「花と緑の勉強室⑭」

田中修

「プランツ&ガーデン」160:25-29

日本園芸協会 (2014)

d-11

「花と緑の勉強室⑮」

田中修

「プランツ&ガーデン」161: 21-25

日本園芸協会 (2014)

d-12

「花と緑の勉強室⑯」

田中修

「プランツ&ガーデン」162: 21-25

日本園芸協会 (2014)

d-13

「花と緑の勉強室⑦」

田中修

「プランツ&ガーデン」163: 25-29

日本園芸協会 (2014)

d-14

「植物生理学入門 — 植物たちの不思議9」

田中修

「Medical Herb」28: 34-35

日本メディカルハーブ協会 (2014)

d-15

「植物生理学入門 — 植物たちの不思議10」

田中修

「Medical Herb」29: 34-35

日本メディカルハーブ協会 (2014)

d-16

「植物生理学入門 — 植物たちの不思議11」

田中修

「Medical Herb」30: 36-37

日本メディカルハーブ協会 (2014)

d-17

「植物生理学入門 — 植物たちの不思議12」

田中修

「Medical Herb」31: 36-37

日本メディカルハーブ協会 (2014)

d-18

「花と野菜のふしぎ解体新書(13)」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.1: 45-46

タキイ種苗株式会社 (2014)

d-19

「花と野菜のふしぎ解体新書（14）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.2: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-20

「花と野菜のふしぎ解体新書（15）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.3: 47-48

タキイ種苗株式会社（2014）

d-21

「花と野菜のふしぎ解体新書（16）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.4: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-22

「花と野菜のふしぎ解体新書（17）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No5: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-23

「花と野菜のふしぎ解体新書（18）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.6: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-24

「花と野菜のふしぎ解体新書（19）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.7: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-25

「花と野菜のふしぎ解体新書（20）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.8: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-26

「花と野菜のふしぎ解体新書（21）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.9: 75-48

タキイ種苗株式会社（2014）

d-27

「花と野菜のふしぎ解体新書（22）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.10: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-28

「花と野菜のふしぎ解体新書（23）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.11: 45-46

タキイ種苗株式会社（2014）

d-29

「花と野菜のふしぎ解体新書（24）」

田中修

園芸新知識「はなとやさい」Vol.69 No.12: 84-85

タキイ種苗株式会社（2014）

d-30

「ウメとサクラ 開花前線のふしぎ」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.493: 43-44

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-31

「日本人が発見したふしぎな物質」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.494: 84-85

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-32

「タマネギの3つのふしぎ」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.495: 84-85

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-33

「野菜のどこを食べるのか？」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.496: 84-85

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-34

「夏に花が咲かないアサガオの不思議」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.497: 84-85

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-35

「決まった季節に草花が花を咲かせる不思議」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.498: 84-85

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-36

「植物が夜の長さをはかる不思議」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.499: 84-85

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-37

「葉っぱが夜の長さをはかる不思議」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.500: 100-101

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-38

「『葉で夜を感じ、芽で蕾をつくる』という不思議」

田中修

NHK「趣味の園芸」No.501: 84-85

日本放送出版協会（NHK出版）（2014）

d-39

「暑い夏に咲き誇る『国を象徴する花』」

田中修

「KARO」50:11-12

財団法人小原流（2014）

d-40

「植物は人類最強の相棒である」

田中修

北陸中日懇話会会報 402: 2-38

北陸中日新聞（2014）

d-41

「読書心を刺激する香り」

田中修

空想書店 7月13日 朝刊

読売新聞（2014）

d-42

ラビリンチュラ菌類

本多大輔（分担執筆）

「菌類の生物学 ー分類・系統・生態・環境・利用ー」 柿寫眞，徳増征二 責任編集（共立出版） pp. 122-128（2014）

d-43

線虫 *C. elegans* における温度と神経を主軸とした生体調節学

久原 篤

比較生理生化学, Vol.31 No.3, 131-132 (2014)

修士論文 e-

e-1

天の川銀河ハロー内で観測可能な初代星の数の概算

横井 慎吾 (1148号 2014年3月)

e-2

パルスレーザーメルティング法による Si への Mn の過飽和ドーブ

小柴 悠資 (1111号 2014年3月)

e-3

次世代超高エネルギーガンマ線天文台 CTA における大口径望遠鏡のカメラの開発

佐々木 浩人 (1112号 2014年3月)

e-4

初代星は矮小銀河ハローのどこにいるのか?

須藤 佳依 (1113号 2014年3月)

e-5

LaMnO₃ 多結晶における電子相分離状態とスピン依存伝導

曾我部 愛 (1114号 2014年3月)

e-6

ダブルパルスレーザーアブレーション法による複合ナノ結晶形成に対するプラズマ衝突の影響

橋口 友亮 (1115号 2014年3月)

e-7

電磁スペクトロメーターによる多重 α 粒子崩壊の測定

村本 智之 (1116号 2014年3月)

e-8

パパイヤリパーゼを用いたアルコールの光学分割

上田 陸 (1117号 2014年3月)

e-9

N-ピルボイルアミノ酸誘導体をオキシ成分とするボロン酸 Mannich 反応

上西 啓介 (1118号 2014年3月)

e-10

親水鎖をグラフトした高分子電解質の創製とグラフト鎖の超分子構造形成による溶液特性

太田 彩香 (1119号 2014年3月)

e-11

Al_2O_3 または LiAlO_2 をコーティングした $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ 正極材料の作製とその全固体リチウム電池における電気化学的特性

岡田 和也 (1120号 2014年3月)

e-12

化学反応場としての応用に向けたリン脂質ポリマーコロイド間での蛍光エネルギー移動

川口 真里奈 (1121号 2014年3月)

e-13

ポリマーコロイドのタンパク質認識によるコロイド特性の制御

神戸 範人 (1122号 2014年3月)

e-14

フッ素含有ポリマー膜への微細構造形成技術による不織布の高機能化

栄 大輔 (1123号 2014年3月)

e-15

MA 処理を施した $\text{Mg}_2\text{Al-MgH}_2$ 複合体の水素吸蔵・放出挙動

七理 弘明 (1124号 2014年3月)

e-16

シリコン鎖の分子運動性に基づくポリトリメチレンカーボネート膜の創製と表面特性

高田 有悟 (1125号 2014年3月)

e-17

非接触型電気伝導度検出器(C⁴D)を用いた小型 CE システムによる無機陰イオンと無機陽イオンの同時分析

田中 悟 (1126号 2014年3月)

e-18

アミド基を有する環状スピロボラート型分子接合素子の開発と連鎖挙動評価

仲谷 瑞貴 (1127号 2014年3月)

e-19

スピロボラート型シクロファンを利用した表面修飾法の開発

松本 智博 (1128号 2014年3月)

e-20

環状スピロボラート型分子接合素子を利用したピーポッドナノチューブの創製

村木 裕亮 (1129号 2014年3月)

e-21

スピロボラート型ナノチューブの創製

森田 健太郎 (1130号 2014年3月)

e-22

カラギーナンをブレンドしたアガロースゲルにおける炭酸カルシウムの結晶化と多形制御

八木 隆一 (1131号 2014年3月)

e-23

ラビリントチュラ類の遊走細胞の鞭毛装置と着生過程の観察

岩田 いづみ (1132号 2014年3月)

e-24

光受容ニューロンが温度を感知し低温適応を制御する

宇治澤 知代 (1133号 2014年3月)

e-25

分子シャペロンが凝集タンパク質の末端を効率的な脱凝集に利用している可能性

小田 彰克 (1134号 2014年3月)

e-26

メダカ・メラノプシン遺伝子群の同定と発現部位の解析

河島 佑典 (1135号 2014年3月)

e-27

ショウジョウバエ卵巣における escort cell の細胞突起形成に関わる制御メカニズムの解析

木村 泰介 (1136号 2014年3月)

e-28

線虫 *C. elegans* の低温適応の多臓器ネットワーク

園田 悟 (1137号 2014年3月)

e-29

種間・バラログ間比較による視細胞特異的シス調節配列の推測と検証

浜西 桜子 (1138号 2014年3月)

e-30

布を利用したきのこ栽培における菌糸増殖促進物質の探索

松田 剛宗 (1139号 2014年3月)

※ 学位記番号 1140号から 1147号までは「知能情報学編」に掲載