

# 甲南大学工学部学术論文表題集

2019年1月～2019年12月

(平成31年1月～平成31年12月)

## 凡 例

本表題集では、2019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-   | 1-32              | 33-47 | 48-56 |     |
| B-   | 1                 |       |       |     |
| C-   |                   |       |       |     |
| D    |                   |       |       |     |
| a-   |                   |       |       |     |
| c-   |                   |       |       | 1-2 |
| d-   |                   | 1-3   | 4     | 5-6 |
| e-   | (博士)1-2 (修士) 3-24 |       |       |     |

|          |    | 頁  |
|----------|----|----|
| 物理学系     | A- | 1  |
|          | B- | 9  |
| 化学系      | A- | 5  |
|          | d- | 9  |
| 生物学系     | A- | 8  |
|          | d- | 10 |
| 地学系      | c- | 9  |
|          | d- | 10 |
| 学位論文(修士) | e- | 10 |

A-1

"New Constraint on the Atmosphere of (50000) Quaoar from a Stellar Occultation", Arimatsu, K., Ohsawa, R., Hashimoto, G. L., Urakawa, S., Takahashi, J., Tozuka, M., Itoh, Y., Yamashita, M., Usui, F., Aoki, T., Arima, N., Doi, M., Ichiki, M., Ikeda, S., Ita, Y., Kasuga, T., Kobayashi, N., Kokubo, M., Konishi, M., Maehara, H., Matsunaga, N., Miyata, T., Morii, M., Morokuma, T., Motohara, K., Nakada, Y., Okumura, S.-. ichiro ., Sako, S., Sarugaku, Y., Sato, M., Shigeyama, T., Soyano, T., Takahashi, H., Tarusawa, K., Tominaga, N., Watanabe, J.-. ichi ., Yamashita, T., and Yoshikawa, M., *The Astronomical Journal*, Volume 158, Issue 6, article id. 236, 7 pp. (2019)., 158, 236 (12/2019)

A-2

"Inferring the velocity of early massive stars from the abundances of extremely metal-poor stars", Choplin, A., Tominaga, N., and Ishigaki, M. N., *Astronomy & Astrophysics*, Volume 632, id.A62, 26 pp., 632, A62 (12/2019)

A-3

"A Rapidly Declining Transient Discovered with the Subaru/Hyper Suprime-Cam", Tominaga, N., Morokuma, T., Tanaka, M., Yasuda, N., Furusawa, H., Tanaka, M., Jiang, J.-. an ., Tolstov, A., Blinnikov, S., Doi, M., Iwata, I., Kuncarayakti, H., Moriya, T. J., Nagao, T., Nomoto, K., Noumaru, J., and Takata, T., *The Astrophysical Journal*, Volume 885, Issue 1, article id. 13, 14 pp. (2019)., 885, 13 (11/2019)

A-4

"SN 2018hna: 1987A-like Supernova with a Signature of Shock Breakout", Singh, A., Sahu, D. K., Anupama, G. C., Kumar, B., Kumar, H., Yamanaka, M., Baklanov, P. V., Tominaga, N., Blinnikov, S. I., Maeda, K., Dutta, A., Bhalerao, V., Anche, R. M., Barway, S., Akitaya, H., Nakaoka, T., Kawabata, M., Kawabata, K. S., Sasada, M., Takagi, K., Maehara, H., Isogai, K., Kino, M., Taguchi, K., and Nagao, T., *The Astrophysical Journal Letters*, Volume 882, Issue 2, article id. L15, 7 pp. (2019)., 882, L15 (09/2019)

A-5

"HSC16aayt: A Slowly Evolving Interacting Transient Rising for More than 100 Days", Moriya, T. J., Tanaka, M., Morokuma, T., Pan, Y.-C., Quimby, R. M., Jiang, J.-. an ., Kawana, K., Maeda, K., Nomoto, K., Suzuki, N., Takahashi, I., Tanaka, M., Tominaga, N., Yamaguchi, M., Yasuda, N., Cooke, J., Curtin, C., Galbany, L., González-Gaitán, S., Lee, C.-H., Pignata, G., and Pritchard, T., *The Astrophysical Journal*, Volume 882, Issue 1, article id. 70, 11 pp. (2019)., 882, 70 (09/2019)

A-6

"The Hyper Suprime-Cam SSP transient survey in COSMOS: Overview", Yasuda, N., Tanaka, M., Tominaga, N., Jiang, J.-. an ., Moriya, T. J., Morokuma, T., Suzuki, N., Takahashi, I., Yamaguchi, M. S., Maeda, K., Sako, M., Ikeda, S., Kimura, A., Morii, M., Ueda, N., Yoshida, N., Lee, C.-H., Suyu, S. H., Komiyama, Y., Regnault, N., and Rubin, D., *Publications of the Astronomical Society of Japan*, Volume 71, Issue 4, id.74, 71, 74 (08/2019)

A-7

"Light-curve Modeling of Fast-evolving Supernova KSN 2015K: Explosion in Circumstellar Matter of a Super-AGB Progenitor", Tolstov, A., Nomoto, K., Sorokina, E., Blinnikov, S., Tominaga, N., and Taniguchi, Y., *The Astrophysical Journal*, Volume 881, Issue 1, article id. 35, 5 pp. (2019), 881, 35 (08/2019)

A-8

"ALMA Observations of Molecular Gas in the Host Galaxy of AT2018cow", Morokuma-Matsui, K., Morokuma, T., Tominaga, N., Hatsukade, B., Hayashi, M., Tamura, Y., Matsuda, Y., Motogi, K., Niinuma, K., and Konishi, M., *The Astrophysical Journal Letters*, Volume 879, Issue 1, article id. L13, 6 pp. (2019), 879, L13 (07/2019)

A-9

"Evidence for an Aspherical Population III Supernova Explosion Inferred from the Hyper-metal-poor Star HE 1327-2326", Ezzeddine, R., Frebel, A., Roederer, I. U., Tominaga, N., Tumlinson, J., Ishigaki, M., Nomoto, K., Placco, V. M., and Aoki, W., *The Astrophysical Journal*, Volume 876, Issue 2, article id. 97, 8 pp. (2019), 876, 97 (05/2019)

A-10

"First Release of High-redshift Superluminous Supernovae from the Subaru High-Z SUpernova CAmpaign (SHIZUCA). II. Spectroscopic Properties", Curtin, C., Cooke, J., Moriya, T. J., Tanaka, M., Quimby, R. M., Bernard, S. R., Galbany, L., Jiang, J.-an., Lee, C.-H., Maeda, K., Morokuma, T., Nomoto, K., Pignata, G., Pritchard, T., Suzuki, N., Takahashi, I., Tanaka, M., Tominaga, N., Yamaguchi, M., and Yasuda, N., *The Astrophysical Journal Supplement Series*, Volume 241, Issue 2, article id. 17, 14 pp. (2019), 241, 17 (04/2019)

A-11

"First Release of High-Redshift Superluminous Supernovae from the Subaru High-Z SUpernova CAmpaign (SHIZUCA). I. Photometric Properties", Moriya, T. J., Tanaka, M., Yasuda, N., Jiang, J.-an., Lee, C.-H., Maeda, K., Morokuma, T., Nomoto, K., Quimby, R. M., Suzuki, N., Takahashi, I., Tanaka, M., Tominaga, N., Yamaguchi, M., Bernard, S. R., Cooke, J., Curtin, C., Galbany, L., González-Gaitán, S., Pignata, G., Pritchard, T., Komiyama, Y., and Lupton, R. H., *The Astrophysical Journal Supplement Series*, Volume 241, Issue 2, article id. 16, 19 pp. (2019), 241, 16 (04/2019)

A-12

"SN 2017czd: A Rapidly Evolving Supernova from a Weak Explosion of a Type IIb Supernova Progenitor", Nakaoka, T., Moriya, T. J., Tanaka, M., Yamanaka, M., Kawabata, K. S., Maeda, K., Kawabata, M., Kawahara, N., Itagaki, K., Ouchi, R., Blinnikov, S. I., Tominaga, N., and Uemura, M., *The Astrophysical Journal*, Volume 875, Issue 1, article id. 76, 11 pp. (2019), 875, 76 (04/2019)

A-13

"The fast, luminous ultraviolet transient AT2018cow: extreme supernova, or disruption of a star by an intermediate-mass black hole?", Perley, D. A., Mazzali, P. A., Yan, L., Cenko, S. B., Gezari, S., Taggart, K., Blagorodnova, N., Fremling, C., Mockler, B., Singh, A., Tominaga, N., Tanaka, M.,

Watson, A. M., Ahumada, T., Anupama, G. C., Ashall, C., Becerra, R. L., Bersier, D., Bhalerao, V., Bloom, J. S., Butler, N. R., Copperwheat, C., Coughlin, M. W., De, K., Drake, A. J., Duev, D. A., Frederick, S., González, J. J., Goobar, A., Heida, M., Ho, A. Y. Q., Horst, J., Hung, T., Itoh, R., Jencson, J. E., Kasliwal, M. M., Kawai, N., Khanam, T., Kulkarni, S. R., Kumar, B., Kumar, H., Kuttyrev, A. S., Lee, W. H., Maeda, K., Mahabal, A., Murata, K. L., Neill, J. D., Ngeow, C.-C., Penprase, B., Pian, E., Quimby, R., Ramirez-Ruiz, E., Richer, M. G., Román-Zúñiga, C. G., Sahu, D. K., Srivastav, S., Socia, Q., Sollerman, J., Tachibana, Y., Taddia, F., Tinyanont, S., Troja, E., Ward, C., Wee, J., and Yu, P.-C., *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 484, Issue 1, p.1031-1049, 484, 1031-1049 (03/2019)

A-14

"Importance of  $^{56}\text{Ni}$  production on diagnosing explosion mechanism of core-collapse supernova", Suwa, Y., Tominaga, N., and Maeda, K., *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 483, Issue 3, p.3607-3617, 483, 3607-3617 (03/2019)

A-15

"A Long-duration Luminous Type II<sub>n</sub> Supernova KISS15s: Strong Recombination Lines from the Inhomogeneous Ejecta-CSM Interaction Region and Hot Dust Emission from Newly Formed Dust", Kokubo, M., Mitsuda, K., Morokuma, T., Tominaga, N., Tanaka, M., Moriya, T. J., Yoachim, P., Ivezić, Ž., Sako, S., and Doi, M., *The Astrophysical Journal*, Volume 872, Issue 2, article id. 135, 34 pp. (2019), 872, 135 (02/2019)

A-16

"Luminosity function of faint sporadic meteors measured with a wide-field CMOS mosaic camera Tomo-e PM", Ohsawa, R., Sako, S., Sarugaku, Y., Usui, F., Ootsubo, T., Fujiwara, Y., Sato, M., Kasuga, T., Arimatsu, K., Watanabe, J.-ichi., Doi, M., Kobayashi, N., Takahashi, H., Motohara, K., Morokuma, T., Konishi, M., Aoki, T., Soyano, T., Tarusawa, K., Mori, Y., Nakada, Y., Ichiki, M., Arima, N., Kojima, Y., Morita, M., Shigeyama, T., Ita, Y., Kokubo, M., Mitsuda, K., Maehara, H., Tominaga, N., Yamashita, T., Ikeda, S., Morii, M., Urakawa, S., Okumura, S.-ichiro., and Yoshikawa, M., *Planetary and Space Science*, Volume 165, p. 281-292., 165, 281-292 (01/2019)

A-17

S. Goriely, P. Dimitriou, M. Wiedeking, T. Belgya, R. Firestone, J. Kopecky, M. Krčička, V. Plujko, R. Schwengner, S. Siem, H. Utsunomiya, S. Hilaire, S. Péru, Y.S. Cho, D.M. Filipescu, N. Iwamoto, T. Kawano, V. Varlamov, and R. Xu, "Reference database for photon strength functions", *Eur. Phys. J. A*, 55 (2019)

A-18

H. Utsunomiya, T. Renstrøm, G. M. Tveten, S. Goriely, T. Ari-izumi, V. W. Ingeberg, B. V. Kheswa, Y.-W. Lui, S. Miyamoto, S. Hilaire, S. Péru, and A. J. Koning, "γ-ray strength function for barium isotopes", *PHYSICAL REVIEW C* 100, 034605 (2019).

A-19

I. Gheorghe, H. Utsunomiya, S. Katayama, D. Filipescu, S. Belyshev, K. Stopani, V. Orlin, V. Varlamov, T. Shima, S. Amano, S. Miyamoto, Y.-W. Lui, T. Kawano, and S. Goriely, “Erratum: Photoneutron cross-section measurements in the  $^{209}\text{Bi}(\gamma, xn)$  reaction with a new method of direct neutron-multiplicity sorting [Phys. Rev. C 96, 044604 (2017)]”, PHYSICAL REVIEW C 99, 059901(E) (2019).

A-20

H. Utsunomiya, T. Renstrøm, G. M. Tveten, S. Goriely, T. Ari-izumi, D. Filipescu, J. Kaur, Y.-W. Lui, W. Luo, S. Miyamoto, A. C. Larsen, S. Hilaire, S. Péru, and A. J. Koning, “ $\gamma$ -ray strength function for thallium isotopes relevant to the  $^{205}\text{Pb}$ - $^{205}\text{Tl}$  chronometry”, PHYSICAL REVIEW C 99, 024609 (2019).

A-21

Measurement of gamma rays from giant resonances excited by the  $^{12}\text{C}(p, p')$  reaction at 392 MeV and 0 degree MS. Reen, I. Ou, T. Sudo, D. Fukuda, T. Mori, A. Ali, Y. Koshio, M. Sakuda, A. Tamii, N. Aoi, M. Yosoi, E. Ideguchi, T. Suzuki, T. Yamamoto, C. Iwamoto, T. Kawabata, S. Adachi, M. Tsumura, M. Murata, T. Furuno, H. Akimune, T. Yano, R. Dhir Physical Review C 100, 024615, 2019

A-22

Measurement of gamma rays from giant resonances excited by the  $^{12}\text{C}(p, p')$  reaction at 392 MeV and 0 degree MS Reen, I Ou, T Sudo, D Fukuda, T Mori, A Ali, Yusuke Koshio, Makoto Sakuda, A Tamii, N Aoi, M Yosoi, E Ideguchi, T Suzuki, T Yamamoto, C Iwamoto, T Kawabata, S Adachi, M Tsumura, M Murata, T Furuno, H Akimune, T Yano, R Dhir Physical Review C 100,024615 (8/2019)

A-23

Nakauchi, D., Omukai, K., Susa, H. 2019, MNRAS, 488, 1846

A-24

Higuchi, K., Machida, M.~N., Susa, H. 2019, MNRAS, 486, 3741

A-25

Susa, H. 2019, Apj, 877, 99

A-26

Effect of Anisotropic Hybridization in  $\text{YbAlB}_4$  Probed by Linear Dichroism in Core-Level Hard X-Ray Photoemission Spectroscopy K. Kuga, Y. Kanai, H. Fujiwara, K. Yamagami, S. Hamamoto, Y. Aoyama, Sekiyama, A. Higashiya, T. Kadono, S. Imada, A. Yamasaki, A. Tanaka, K. Tamasaku, M. Yabashi, T. Ishikawa, S. Nakatsuji, and T. Kiss Phys. Rev. Lett. 123, 036404 (2019).

A-27

First detection of photons with energy beyond 100 TeV from an astrophysical source

M. Amenomori, --- F.Kajino et al. ( 88 in all)

Physical Review Letters 123 (5), 051101, 2019

A-28

Ultra-violet imaging of the night-time earth by EUSO-Balloon towards space-based ultra-high energy cosmic ray observations

G. Abdellaoui, ---, F. Kajino et al. (329 in all)

Astroparticle Physics 111, 54-71 2019

A-29

On the Solar Cycle Variation of the Solar Diurnal Anisotropy of Multi-TeV Cosmic-ray Intensity Observed with the Tibet Air Shower Array

M. Amenomori, --- F.Kajino et al. ( 79 in all)

EPJ Web of Conferences 208, 08012, 2019

A-30

Test of the hadronic interaction models SIBYLL2. 3, EPOS-LHC and QGSJETII-04 with Tibet EAS core data

M. Amenomori, --- F.Kajino et al. ( 79 in all)

EPJ Web of Conferences 208, 08013, 2019

A-31

The cosmic ray energy spectrum measured with the new Tibet hybrid experiment

M. Amenomori, --- F.Kajino et al. ( 79 in all)

EPJ Web of Conferences 208, 03001, 2019

A-32

"Strong Hole Self-Doping in LaMnO<sub>3</sub> Thin Film on a-SiO<sub>2</sub> Substrate produced by Metal Organic Decomposition Method"

H. Kobori, T. Kitamura, T. Taniguchi and T. Shimizu Materials Science Forum Vol. 962, pp 17-21, 2019

|           |
|-----------|
| CHEMISTRY |
|-----------|

 A-

A-33

Toshi Nakagawa, Hiroshi Danjo,\* Masatoshi Kawahata, Kentaro Yamaguchi

“Construction and structural analysis of mono- and heterobimetallic bis(titanate) molecular cages”

*Tetrahedron* **2019**, 75, 315–323

DOI: [10.1016/j.tet.2018.11.072](https://doi.org/10.1016/j.tet.2018.11.072)



A-34

Akira Nagaoka,\* Manato Takeuchi, Kenji Yoshino, Shigeru Ikeda, Shintaro Yasui, Tomoyasu Taniyama, Kensuke Nishioka

"Growth of CuSbS<sub>2</sub> single crystal as an environmentally friendly thermoelectric material" *Phys. Status Solidi A*, **2019**, 1800861

DOI: 10.1002/pssa.201800861

A-35

Kang Wang, Dingwang Huang, Le Yu, Kuang Feng, Lintao Li, Takashi Harada, Shigeru Ikeda, Feng Jiang\*

"Environmentally friendly Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>-based photocathode modified with a ZnS protection layer for efficient solar water splitting"

*J. Colloid Interface Sci.*, **2019**, 536, 9-16

DOI: 10.1016/j.jcis.2018.10.032

A-36

Kang Wang, Dingwang Huang, Le Yu, Huaimin Gu, Shigeru Ikeda, Feng Jiang\* "Promising GeSe nanosheet based thin film photocathode for efficient and stable overall solar water splitting"

*ACS Catal.*, **2019**, 9(4), 3090-3097

DOI: 10.1021/acscatal.9b00035

A-37

Hiromi Oshita, Takashi Suzuki, Kyohei Kawashima, Hitoshi Abe, Fumito Tani, Seiji Mori, Tatsuo Yajima, Yuichi Shimazaki, "The effect of  $\pi$ - $\pi$  stacking interaction of the indole ring with the coordinated phenoxyl radical in a nickel(II)-salen type complex. Comparison with the corresponding Cu(II)-complex", *Dalton Trans.* **2019**, 48, 12060-12069.

DOI: 10.1039/c9dt01887e

A-38

Takashi Suzuki, Hiromi Oshita, Tatsuo Yajima, Fumito Tani, Hitoshi Abe, Yuichi Shimazaki, "Formation of the Cu<sup>II</sup>-Phenoxyl Radical by Reaction of O<sub>2</sub> with a Cu<sup>II</sup>-Phenolate Complex via the Cu<sup>I</sup>-Phenoxyl Radical", *Chem. Eur. J.* **2019**, 25, 15805-15814.

DOI: 10.1002/chem.201903077

A-39

Shoko Kikkawa, Hyuma Masu, Kosuke Katagiri, Misaki Okayasu, Kentaro Yamaguchi, Hiroshi Danjo, Masatoshi Kawahata, Masahide Tominaga, Yoshihisa Sei, Hidemasa Hikawa, Isao Azumaya\*

"Characteristic Hydrogen Bonding Observed in the Crystals of Aromatic Sulfonamides: 1D chain Assembly of Molecules and Chiral Discrimination on Crystallization"

*Cryst. Growth Des.* **2019**, 19, 2936–2946

DOI: [10.1021/acs.cgd.9b00159](https://doi.org/10.1021/acs.cgd.9b00159)

A-40

Yuki Kobayashi, Muneyuki Naito, Koichi Sudoh, Aurélie Gentils, Cyril Bachelet, and Jérôme Bourçois “Formation of Crystallographically Oriented Metastable Mg<sub>1.8</sub>Si in Mg Ion-Implanted Si” *Cryst. Growth Des.* **2019**, 19, 7138–7142.

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.9b01002>

A-41

Yuji Mikata, Minori Kaneda, Hideo Konno, Arimasa Matsumoto, Shin-ichiro Sato, Masaya Kawamura, Satoshi Iwatsuki, “Methoxy-substituted tetrakisquinoline analogs of EGTA and BAPTA for fluorescent detection of Cd<sup>2+</sup>” *Dalton Trans.* **2019**, 48, 3840–3852.

A-42

Daisuke Kusuyama, Yuta Samukawa, Tomoaki Sugaya, Satoshi Iwatsuki, Masahiko Inamo, Hideo D. Takagi, Koji Ishihara, “Detailed Reaction Mechanisms of 4-Pyridylboronic Acid and (N-Methyl)-4-Pyridinium Boronic Acid with D-Sorbitol in Aqueous Solution” *ChemistrySelect* **2019**, 4, 4944–4951.

A-43

Kenji Chayama, Takumi Hirooka, Satoshi Iwatsuki, “Thermosensitive gels incorporating cyclic monoazatetrathioether units for the selective extraction of class b metal ions” *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.* **2019**, 94, 211–218.

A-44

Kosuke Katagiri,\* Yukina Yamamoto, Yuui Takahata, Ryoga Kishibe, Naoki Fujimoto, “Photoreaction of anthracenyl phosphine oxides: Usuanl reversible photo- and heat-induced emission switching, and unusual oxidative P-C bond cleavage” *Tetrahedron Lett.* **2019**, 60, 2026–2029.

DOI: [10.1016/j.tetlet.2019.06.063](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2019.06.063).

A-45

Mari Toyama and Kenji Chayama

“Crystal Structure of 6-Aza-3,9-dithiaundecane Hydrochloride”

*X-ray Structure Analysis Online* **2019**,35, 55-56.

A-46

Shigeru Ikeda,\* Shotaro Fujikawa, Takashi Harada, Thi Hiep Nguyen, Shuji Nakanishi, Tomoaki Takayama, Akihide Iwase, and Akihiko Kudo

"Photocathode characteristics of a spray-deposited Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> thin film for CO<sub>2</sub> reduction in a CO<sub>2</sub>-saturated aqueous solution"

*ACS Applied Energy Mater.*, **2019**, 2(9), 6911-6918

DOI: [10.1021/acsaem.9b01418](https://doi.org/10.1021/acsaem.9b01418)

A-47

Tomoya Ishibashi, Masanobu Higashi, Shigeru Ikeda, Yutaka Amao\* "Photoelectrochemical CO<sub>2</sub> reduction to formate with the sacrificial reagent free system of semiconductor photocatalysts and formate dehydrogenase"

*ChemCatChem*, **2019**, 11, 1-10

DOI: 10.1002/cctc.201901563

**BIOLOGY** A-

A-48

Aono, S., Haruna, Y., Watanabe, YH., Mochida, S., Takeda, K.: The fission yeast Greatwall-Endosulfine pathway is required for proper quiescence/G0 phase entry and maintenance. *Genes Cells*, 24, 172-186 (2019.2).

A-49

Ueda, H., Hara-Nishimura, I.: How to Investigate the Role of the Actin-Myosin Cytoskeleton in Organ Straightening. *Methods Mol Biol*, 1924, 215-221 (2019.2).

A-50

Goto-Yamada, S., Oikawa, K., Bizan, J., Shigenobu, S., Yamaguchi, K., Mano, S., Hayashi, M., Ueda, H., Hara-Nishimura, I., Nishimura, M., Yamada K.: Sucrose Starvation Induces Microautophagy in Plant Root Cells. *Front Plant Sci*, 10, 1604 (2019.12).

A-51

Shimada, TL., Shimada, T., Okazaki, Y., Higashi, Y., Saito, K., Kuwata, K., Oyama, K., Kato, M., Ueda, H., Nakano, A., Ueda, T., Takano, Y., Hara-Nishimura, I.: HIGH STEROL ESTER 1 is a key factor in plant sterol homeostasis. *Nat Plants*, 5, 1154-1166 (2019.11).

A-52

Hamamoto, Y. and Honda, D.: Nutritional intake of *Aplanochytrium* (Labyrinthulea, Stramenopiles) from living diatoms revealed by culture experiments suggesting the new prey–predator interactions in the grazing food web of the marine ecosystem. *PLoS ONE*, 14, e0208941 (2019.1)

A-53

Kashiyama, Y., Yokoyama, A., Shiratori, T., Hess, S., Not, F., Bachy, C., Gutierrez-Rodriguez, A., Kawahara, J., Suzaki, T., Nakazawa, M., Ishikawa, T., Maruyama, M., Wang, M., Chen, M., Gong, Y., Seto, K., Kagami, M., Hamamoto, Y., Honda, D., Umetani, T., Shihongi, A., Kayama, M., Matsuda, M., Taira, J., Yabuki, A., Tsuchiya, M., Hirakawa, Y., Kawaguchi, A., Nomura, M., Nakamura, A., Namba, N., Matsumoto, M., Tanaka, T., Yoshino, T., Higuchi, R., Yamamoto, A., Maruyama, T., Yamaguchi, A., Uzuka, A., Miyagishima, S., Tanifuji, G., Kawachi, M., Kinoshita, Y., and Tamiaki, H.: Taming chlorophylls by early eukaryotes underpinned algal interactions and the diversification of the eukaryotes on the oxygenated Earth. *The ISME Journal*, 13, 1899-1910 (2019.2)

A-54

Nakamura, S., Hira, S., Fujiwara, M., Miyagata, N., Tsuji, T., Kondo, A., Kimura, H., Shinozuka, Y., Hayashi, M., Kobayashi, S., Mukai, M.: A truncated form of a transcription factor Mamo activates *vasa* in *Drosophila* embryos. *Commun. Biol*, 2, 422 (2019.11).

A-55

Oonuma, K., Kusakabe, T. G.: Spatio-temporal regulation of Rx and mitotic patterns shape the eye-cup of the photoreceptor cells in *Ciona*. *Dev Biol*, 445, 245-255 (2019.1).

A-56

Hasi, RY., Miyagi, M., Morito, K., Ishikawa, T., Kawai-Yamada, M., Imai, H., Fukuta, T., Kogure, K., Kanemaru, K., Hayashi, J., Kawakami, R., Tanaka, T.: Glycosylinositol phosphoceramide-specific phospholipase D activity catalyzes transphosphatidylation. *J Biochem.*, 166, 441-448, (2019.11).

**PHYSICS** B-

B-1

Study for Moving Nuclearites and Interstellar Meteoroids using High Sensitivity CMOS Camera  
F Kajino, I Ide, R Ide, Y Tameda, K Shinozaki, ME Bertaina, A Cellino, M Casolino, T Ebisuzaki,  
Y Takizawa, L Piotrowski, H Sagawa, JN Matthews  
36th International Cosmic Ray Conference (ICRC2019) 36, 525, 2019

**地学系** c-

c-1

林 慶一 : 兵庫県東部に分布する篠山層群の年代議論の整理. 甲南大学紀要 理工学編, 2019, **66** (1), 1-9. 出版年月 2019年9月

c-2

林 慶一 : 天体の位置観測をする高校生や大学生のための易しい大気差表の提案. 甲南大学紀要 理工学編, 2019, **66** (1), 11-18. 出版年月 2019年9月

**化学系** d-

d-1

檀上博史, “環状スピロボラート型分子接合素子を利用した超分子ポリマー作製”  
CSJ カレントレビュー33 超分子ポリマー～超分子・自己組織化の基礎から先端材料への  
応用まで～ (p. 75-81) 化学同人 (2019)

d-2

山本雅博, “電気化学反応速度は遷移状態理論?それとも LFER? (1)” 電気分析化学, ここが難しい! Part 4, *Review of Polarography*”, 2019, **65**, No. 1, 34-35 (2019).

DOI: <https://doi.org/10.5189/revpolarography.65.29>

d-3

山本雅博, “電気化学反応速度は遷移状態理論?それとも LFER? (2)” 電気分析化学, ここが難しい! Part 5, *Review of Polarography*”, 2019, **65**, No. 2, 65-66.

DOI :<https://doi.org/10.5189/revpolarography.65.65>

**生物学系** d-

d-4

石川寿樹、今井博之: 第7章 植物のセラミド関連脂質, セラミド研究の新展開 : 基礎から応用へ, セラミド研究会編集, 食品化学新聞社, (2019.6).

**地学系** d-

d-5

林慶一ほか7名: 高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 理科編 理数編. 編者: 文部科学省 第1部 第2章 第1節「科学と人間生活」を担当 分担頁: 27-44: 実教出版: 2019年3月29日 ISBN 978-4-407-34873-6.

d-6

林慶一: 火山地域の「自然景観の成り立ち」の教材化の視点. 日本地学教育学会第73回全国大会・2019年度全国地学教育研究大会 大会講演予稿集, 78-79 2019年8月

**博士論文** e-

e-1

含窒素複素環導入型分子構造体の構築

中川 十志 106号 2019年3月

e-2

海洋環境におけるラビリントウ類の生態学的役割とその影響に関する研究

浜本 洋子 107号 2019年3月

**修士論文** e-

e-3

パルスレーザー誘起プラズマの衝突による挙動の変化とナノ粒子堆積構造

中村 亘 1289号 2019年3月

e-4

二種類の母体結晶中のテトラセン分子凝集体の励起状態における格子緩和  
橋詰 知尚 1290号 2019年3月

e-5

酸化グラフェンの三次非線形光学応答  
細見 勇登 1291号 2019年3月

e-6

窒素含有型環状ホスト分子の調製  
浅井 康平 1292号 2019年3月

e-7

“イオン液体塩橋型参照電極を用いる単独イオン活量測定における電位再現性の研究”  
大西 佑貴 1293号 2019年3月

e-8

微粒子混合物によるエマルションの安定化  
小川 純平 1294号 2019年3月

e-9

光電気化学水分解における BiVO<sub>4</sub> 光アノードの高機能化に関する研究  
川口 誉人 1295号 2019年3月

e-10

カリックス[4]フランの誘導化による環状ホストの調製  
桑原 惇也 1296号 2019年3月

e-11

キャビティー拡張型環状スピロボラートの調製  
小杉 紘輝 1297号 2019年3月

e-12

微粒子の流体界面吸着に基づく高分子水溶液の粉体化  
阪井 大 1298号 2019年3月

e-13

ポリマーコロイドの形成と分子内包特性に与える疎水性マクロモノマーの効果  
橋本 健司 1299号 2019年3月

e-14

近赤外吸収を示すキナクリドン系  $\pi$  共役高分子錯体の合成  
藤井 朋香 1300号 2019年3月

e-15

“ボロン酸と D-フルクトースとの錯形成反応における 2 座配位および 3 座配位錯体形成過程”

村岡 沙紀      1301 号      2019 年 3 月

e-16

ミヤコグサにおけるスフィンゴイド塩基 C-8 不飽和化酵素遺伝子の解析

河邊 英実      1302 号      2019 年 3 月

e-17

“遺伝子過剰発現とゲノム編集によるカタユウレイボヤヘッジホッグシグナルの機能解析”

常深 秀人      1303 号      2019 年 3 月

e-18

ホヤ幼生の尾部運動を司る神経回路の形成とニューロン分化制御機構

和田 聖矢      1304 号      2019 年 3 月

e-19

キーワードに基づく漫才台本の自動生成と漫才ロボット制御システムの開発

青木 哲      1305 号      2019 年 3 月

e-20

ソーシャルメディアにおける多次元感情分類手法

秋山 和寛      1306 号      2019 年 3 月

e-21

ウェアラブルセンサーを用いた運動動作の可視化に関する研究

高井 久典      1307 号      2019 年 3 月

e-22

トーラス上の自己融合で得られるトーラス結び目について

藤原 敏行      1308 号      2019 年 3 月

e-23

Twitter 上の行動促進ツイートの抽出手法

見塚 圭一      1309 号      2019 年 3 月

e-24

ひねりトーラス結び目  $T(3, q; n)$  のアレキサンダー多項式

宮脇 恭平      1310 号      2019 年 3 月