

甲南大学工学部学術論文表題集

2022年1月～2022年12月

(令和4年1月～令和4年12月)

凡 例

本表題集では、2022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	21-37	38-47	
B-	1-3			
C-	1-2			
D		1-4	5-8	
a-				1
c-				1
d-	1	2-3	4-8	9
e-	(修士) 1-21			

		頁			頁		
物理学系	A-	1	地学系	a-	12
	B-	9		c-	12
	C-	10		d-	13
	d-	12		学位論文(修士)	e-	.....	13
化学系	A-	.....	4			
	D-	.....	10			
	d-	.....	12			
生物学系	A-	.....	7			
	D-	.....	11			
	d-	.....	12			

PHYSICS A-

A-1

“Exploring nonequilibrium phases of photo-doped Mott insulators with generalized Gibbs ensembles”, Y. Murakami, S. Takayoshi, T. Kaneko, Z. Sun, D. Golež, A. J. Millis, and P. Werner,
Communications Physics Volume 5, Page 23 (2022) January

A-2

“Second-order magnetic responses in quantum magnets: Magnetization under ac magnetic fields”, T. Kaneko, Y. Murakami, S. Takayoshi, and A. J. Millis,
Physical Review B Volume 105, Page 195126 (2022) May

A-3

“Dynamical conductivity of disordered quantum chains”, S. Takayoshi and T. Giamarchi,
The European Physical Journal D Volume 76, Page 213 (2022) November

A-4

”Saturation Level of Turbulence in Collapsing Gas Clouds”
Higashi, Sho; Susa, Hajime; Chiaki, Gen
The Astrophysical Journal, Volume 940, Issue 1, id.38, 10 pp. (2022) Nov.

A-5

"Merger Rate Density of Binary Black Holes through Isolated Population I, II, III and Extremely Metal-poor Binary Star Evolution"
Tanikawa, Ataru; Yoshida, Takashi; Kinugawa, Tomoya; Trani, Alessandro A.; Hosokawa, Takashi; Susa, Hajime; Omukai, Kazuyuki
The Astrophysical Journal, Volume 926, Issue 1, id.83, 21 pp. (2022) Feb.

A-6

“High-resolution X-ray study of supernova remnant J0453.6-6829 with unusually high forbidden-to-resonance ratio” Y. Koshihara, H. Uchida, T. Tanaka, Y. Amano, H. Sano, T. G. Tsuru,
PASJ, 2022, 74, 757

A-7

“X-ray radiation damage effects on double-SOI pixel detectors for the future astronomical

satellite FORCE” M. Kitajima, K. Hagino, T. Kohmura, M. Hayashida, K. Oono, K. Negishi, K. Yarita, T. Doi, S. Tsunomachi, T. G. Tsuru, H. Uchida, K. Kayama, R. Kodama, T. Tanaka, K. Mori, A. Takeda, Y. Nishioka, M. Yukumoto, K. Mieda, S. Yonemura, T. Ishida, Y. Arai, I. Kurachi,
JATIS, 2022, 8, 026007

A-8

“Charge Exchange X-Ray Emission Detected in Multiple Shells of Supernova Remnant G296.1-0.5” Y. Tanaka, H. Uchida, T. Tanaka, Y. Amano, Y. Koshihara, T. G. Tsuru, H. Sano, Y. Fukui,
The Astrophysical Journal, 2022, 933, 101

A-9

“Spatially resolved study of the SS 433/W 50 west region with Chandra: X-ray structure and spectral variation of non-thermal emission” Kazuho Kayama, Takaaki Tanaka, Hiroyuki Uchida, Takeshi Go Tsuru, Takahiro Sudoh, Yoshiyuki Inoue, Dmitry Khangulyan, Naomi Tsuji, Hiraki Yamamoto,
PASJ, 2022, 74, 1143

A-10

“Particle Acceleration Controlled by Ambient Density in the Southwestern Rim of RCW 86” Hiromasa Suzuki, Satoru Katsuda, Takaaki Tanaka, Nobuaki Sasaki, Tsuyoshi Inoue, Federico Fraschetti,
The Astrophysical Journal, 2022, 938, 59

A-11

“Single event tolerance of x-ray silicon-on-insulator pixel sensors” Kouichi Hagino, Mitsuki Hayashida, Takayoshi Kohmura, Toshiki Doi, Shun Tsunomachi, Masatoshi Kitajima, Takeshi Go Tsuru, Hiroyuki Uchida, Kazuho Kayama, Koji Mori, Ayaki Takeda, Yusuke Nishioka, Masataka Yukumoto, Kira Mieda, Syuto Yonemura, Tatsunori Ishida, Takaaki Tanaka, Yasuo Arai, Ikuo Kurachi, Hisashi Kitamura, Shoji Kawahito, Keita Yasutomi,
JATIS, 8, 046001

A-12

“Discovery of Year-scale Time Variability from Thermal X-Ray Emission in Tycho’s Supernova Remnant” Masamune Matsuda, Hiroyuki Uchida, Takaaki Tanaka, Hiroya

Yamaguchi, Takeshi Go Tsuru,
The Astrophysical Journal, 2022, 940, 105

A-13

"Mixing of laser - induced plumes colliding in a background gas" K. Katayama, T. Kinoshita, R. Okada, H. Fukuoka, T. Yoshida, M. Yaga, T. Aoki-Matsumoto, and I. Umezu
Appl. Phys. A 128, 1007(2022) October.

A-14

"Magneto-Transport Properties and Hole Self-Doping due to Excess Oxygen Addition in Polycrystalline LaMnO₃" H. Kobori, M. Sogabe, A. Hoshino, T. Taniguchi and T. Shimizu
Materials Science Forum, Vol. 1053, pp 55-60 (2022)

A-15

"The Effect of Shock-wave Duration on Star Formation and the Initial Condition of Massive Cluster Formation" Abe, Daisei; Inoue, Tsuyoshi; Enokiya, Rei; Fukui, Yasuo
The Astrophysical Journal, Volume 940, Issue 2, id.106, 10 pp. (2022) December

A-16

"X-ray line diagnostics of ion temperature at cosmic ray accelerating collisionless shocks"
Shimoda, Jiro; Ohira, Yutaka ; Bamba, Aya; Terada, Yukikatsu; Yamazaki, Ryo; Inoue, Tsuyoshi; Tanaka, Shuta J.
Publications of the Astronomical Society of Japan, Volume 74, Issue 5, pp.1022-1040 (2022) October

A-17

"Particle Acceleration Controlled by Ambient Density in the Southwestern Rim of RCW 86"
Suzuki, Hiromasa; Katsuda, Satoru; Tanaka, Takaaki; Sasaki, Nobuaki; Inoue, Tsuyoshi; Fraschetti, Federico
The Astrophysical Journal, Volume 938, Issue 1, id.59, 17 pp. (2022) October

A-18

"On the potential of faraday tomography to identify shock structures in supernova remnants"
Ideguchi, Shinsuke; Inoue, Tsuyoshi; Akahori, Takuya; Takahashi, Keitaro
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 513, Issue 3, pp.3289-3301 (2022) July

A-19

“An ALMA Study of the Massive Molecular Clump N159W-North in the Large Magellanic Cloud: A Possible Gas Flow Penetrating One of the Most Massive Protocluster Systems in the Local Group” Tokuda, Kazuki; Minami, Taisei; Fukui, Yasuo; Inoue, Tsuyoshi; Nishioka, Takeru; Tsuge, Kisetsu; Zahorecz, Sarolta; Sano, Hidetoshi; Konishi, Ayu; Rosie Chen, C. - H.; Sewiło, Marta; Madden, Suzanne C.; Nayak, Omnarayani; Saigo, Kazuya; Nishimura, Atsushi ; Tanaka, Kei E. I.; Sawada, Tsuyoshi; Indebetouw, Remy; Tachihara, Kengo; Kawamura, Akiko; Onishi, Toshikazu

The Astrophysical Journal, Volume 933, Issue 1, id.20, 22 pp. (2022) July

A-20

“Nature of Supersonic Turbulence and Density Distribution Function in the Multiphase Interstellar Medium” Kobayashi, Masato I. N.; Inoue, Tsuyoshi; Tomida, Kengo; Iwasaki, Kazunari; Nakatsugawa, Hiroki

The Astrophysical Journal, Volume 930, Issue 1, id.76, 14 pp. (2022) May

CHEMISTRY A-

A-21

Masahiro YAMAMOTO and Kenji KANO “Chemical Equilibrium from the Viewpoint of Mixing Entropy and Some Comments on Equilibrium Constants”, *Electrochemistry*, 2022, 90(10) 103004 (5 pages)

DOI:<https://doi.org/10.5796/electrochemistry.22-66098>

A-22

Yuko YOKOYAMA, Takaaki NAGAI, Akimitsu ISHIHARA, Masahiro YAMAMOTO, Kohei MIYAZAKI, Takeshi ABE, and Kenji KANO “Analysis Method for Rotating Disk Voltammograms of Electrocatalytic Reaction - Oxygen Reduction Reaction -”, 2022, 90(10) 103003 (7 pages)

DOI:<https://doi.org/10.5796/electrochemistry.22-66077>

open access

A-23

Yuko YOKOYAMA, Masahiro YAMAMOTO, Kohei MIYAZAKI, Takeshi ABE, and Kenji KANO “Reciprocal Sum Expression for Steady-state Kinetics. - Enzyme Reactions and Voltammetry -”, *Electrochemistry*, 2022, 90(10) 103002 (8 pages)

DOI:<https://doi.org/10.5796/electrochemistry.22-66044>

open access

A-24

Ryo Murakami, Nanae Kanda, Masahiro Yamamoto, "Mechanism of multilayer formation on liquid marbles", *Colloid and Interface Science Communications*, 2022, 47, 100607 (6 pages)

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.colcom.2022.100607>

open access

A-25

Takashi Kakiuchi; Takumi Kawamoto; Takeshi Yamazaki; Masahiro Yamamoto, "Potentiometric properties of the electrochemical cells equipped with ionic liquid salt bridge and its application to determine the solubility of the ionic liquid and the mean activity coefficients of the chloride salt of the ionic liquid-constituent cation in water"

J. Electroanal. Chem. 2022, 909, 116036 (7 pages)

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116036>

Special Issue in Honour of Prof. Shaojun DONG's 90th Birthday

A-26

Xiaomin Wu, Weidong Zhao, Yucheng Hu, Guohong Xiao, Huanyang Ni, Shigeru Ikeda, Yunhau Ng, Feng Jiang*

"Research on the influence of the interfacial properties between a Cu_3BiS_3 film and an $\text{In}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S}$ buffer layer for photoelectrochemical water splitting" *Adv. Sci.*, **2022**, 9, 2204029-1-11

10.1002/advs.202204029

A-27

Shogo Ishizuka,* Riku Okamoto, Shigeru Ikeda

"Enhanced performance of ternary CuGaSe_2 thin-film photovoltaic solar cells and photoelectrochemical water splitting hydrogen evolution with modified p-n heterointerfaces" *Adv. Mater. Interfaces*, **2022**, 9, 2201266-1-11

DOI: 10.1002/admi.202201266

A-28

Jiaqi Liu, Namiki Uezono, Kazuya Tajima, Sachin A. Pawar, Muhammad Monirul Islam, Shigeru Ikeda, Takeaki Sakurai*

"Self-flux method in sputtered BiVO_4 films for enhanced photoelectrochemical performance" *ACS Appl. Energy Mater.*, **2022**, 5, 4191-4201

DOI: 10.1021/acsaem.1c03626

A-29

Naoki Fujimoto, Koshiro Isono, Kosuke Katagiri*

" [Investigating the synthesis and structure of \[2\]pseudorotaxanes assembled by crown ether as wheel component and dual-cation axle with phosphonium and ammonium cations.](#)" *J. Mol. Struct.*, **2022**, 1259, 132721.

10.1016/j.molstruc.2022.132721

A-30

Ryosuke Fujiwara, Yohei Takashima, Takaaki Tsuruoka, Muneyuki Naito, Junya Murai, Kensuke Akamatsu

"Chemical synthesis of single nanometer-sized $\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{3.0}$ nanocrystals via direct precipitation process"

Results in Chemistry, 4, **2022**, 100485.

DOI: 10.1016/j.rechem.2022.100

A-31

Daisuke Yasugi, Kenta Kodama, Daiki Goto, Muneyuki Naito, Takahiro Namazu

"Effect of B Addition on Fracture of Reactively Alloyed NiAl Thin Film"

J. Japanese Society for Experimental Mechanics, 22, **2022**, 124.

DOI: 10.11395/jjsem.22.124

A-32

Tomofumi Kadoya,* Masaharu Shishido, Shiori Sugiura, Toshiki Higashino, Keishiro Tahara, Kazuya Kubo, Takahiko Sasaki, Jun-ichi Yamada

"Crystal Structures and Conducting Properties of Mott Insulator (BEDT-BDS)PF₆: Selenium Substitution Effect in the Parent (BEDT-BDT)PF₆"

Chem.Lett., **2022**, 51, 683-686. DOI: 10.1246/cl.220148

A-33

Hiroshi Nishimoto, Tomofumi Kadoya,* Rikyu Miyake, Takeshi Oda, Jun-ichi Nishida, Kazuya Kubo, Hiroyuki Tajima, Takeshi Kawase, Jun-ichi Yamada,*

"An isotropic three-dimensional organic semiconductor 2-(thiopyran-4-ylidene)-1,3-benzodithiole (TP-BT): asymmetric molecular design to suppress access resistance"

CrystEngComm, **2022**, 24, 5562-5569. DOI: 10.1039/D2CE00644H

A-34

Toby J. Blundell, Alexander L. Morritt, Elizabeth K. Rusbridge, Luke Quibell, Jakob Oakes, Hiroki Akutsu, Yasuhiro Nakazawa, Shusaku Imajo, Tomofumi Kadoya, Jun-ichi Yamada, Simon J. Coles,

Jeppe Christensene and Lee Martin*

"Molecular conductors from bis(ethylenedithio)tetrathiafulvalene with tris(oxalato)gallate and tris(oxalato)iridate"

Mater. Adv., **2022**, 3 4724-4735. DOI: 10.1039/D2MA00384H

A-35

Yuki Ohno, Rei Tanaka, Yota Suzuki, Tomoaki Sugaya, Satoshi Iwatsuki, Masahiko Inamo, Koji Ishihara, "Detailed Reaction Mechanism of Bis-(o-Aminomethylphenylboronic Acid)-based Receptors with Various Length Methylene-chain Linkers with D-Glucose" *ChemistrySelect* **2022**, 7, e202200603.

DOI: 10.1002/slct.202200603

A-36

Tomoyuki Takeyama, Satoshi Iwatsuki, Satoru Tsushima, Koichiro Takao, "Synthesis and characterization of a uranyl(VI) complex with 2,6-pyridine-bis(methylaminophenolato) and its ligand-centred aerobic oxidation mechanism to a diimino derivative" *Dalton Trans.* **2022**, 51, 6576 - 6586.

DOI: 10.1039/d2dt00325b

A-37

Hiroshi Danjo, Kohei Asai, Tomoya Tanaka, Daiki Ono, Masatoshi Kawahata, Satoshi Iwatsuki, "Preparation of tricationic tris(pyridylpalladium(II)) metallacyclophane as an anion receptor" *Chem. Commun.* **2022**, 58, 2196–2199.

DOI: 10.1039/d1cc05563a

BIOLOGY A-

A-38

Matsuo, M., Matsuyama, M., Kobayashi, T., Kanda, S., Ansai, S., Kawakami, T., Hosokawa, E., Daido, Y., Kusakabe, T. G., Naruse, K., and Fukamachi, S.

Retinal cone mosaic in *sws1*-mutant medaka (*Oryzias latipes*), a teleost

Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2022 Oct 3;63(11):21. doi: 10.1167/iovs.63.11.21.

A-39

Chacha, P. P., Horie, R., Kusakabe, T. G., Sasakura, Y., Singh, M., Horie, T., and Levine, M.

Neuronal identities derived by misexpression of the POU IV sensory determinant in a protovertebrate
Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 2022 Jan 25;119(4):e2118817119.

doi: 10.1073/pnas.2118817119.

A-40

Oikawa, K., Goto-Yamada, S., Hayashi, Y., Takahashi, D., Kimori, Y., Shibata, M., Yoshimoto, K., Takemiya, A., Kondo, M., Hikino, K., Kato, A., Shimoda, K., Ueda, H., Uemura, M., Numata, K., Ohsumi, Y., Hara-Nishimura, I., Mano, S., Yamada, K., Nishimura, M.

Pexophagy suppresses ROS-induced damage in leaf cells under high-intensity light.

Nat. Commun. 2022 Dec 5;13(1):7493. doi: 10.1038/s41467-022-35138-z.

A-41

Hu, S., Li, B., Wu, F., Zhu, D., Zouhar, J., Gao, C., Shimada, T., Rojo, E., Hara-Nishimura, I., Jiang, L., Shen, J.

Plant ESCRT protein ALIX coordinates with retromer complex in regulating receptor-mediated sorting of soluble vacuolar proteins.

Proc. Natl Acad. Sci. U.S.A. 2022 May 17;119(20):e2200492119.

doi: 10.1073/pnas.2200492119.

A-42

Fukuda, K., Uefune, M., Fukaki, H., Yamauchi, Y., Hara-Nishimura, I., Ozawa, R., Matsui, K., Sugimoto, K., Okada, K., Imai, R., Takahashi, K., Enami, S., Wurst, R., Takabayashi, J.

Aerial (+)-borneol modulates root morphology, auxin signalling and meristematic activity in *Arabidopsis* roots.

Biol. Lett. 2022 May;18(5):20210629. doi: 10.1098/rsbl.2021.0629.

A-43

Mukai K, Takeuchi M, Ohnishi M, Kudoh M, Imai H

Characterization of Ceramides and Glucosylceramides of the Satsuma Mandarin (*Citrus unshiu*) Fruit.

J. Oleo Sci. 2022 71(4): 535-540. doi: 10.5650/jos.ess21376

A-44

Hasi RY, Ishikawa T, Sunagawa K, Takai Y, Ali H, Hayashi J, Kawakami R, Yuasa K, Aihara M, Kanemaru K, Imai H, Tanaka T

Nonspecific phospholipase C3 of radish has phospholipase D activity towards glycosylinositol phosphoceramide

FEBS Lett. 2022 596: 3024-3036. doi: 10.1002/1873-3468.14520

A-45

Idogawa N., Gotoh A., Dobata S.

Morphology of immatures of the thelytokous ant, *Monomorium triviale* Wheeler (Formicidae: Myrmicinae: Solenopsidini) with descriptions of the extraordinary last-instar queen larvae. *Zootaxa* 2022 5105:253-268. Mar 3;5105(2):253-268. doi: 10.11646/zootaxa.5105.2.5.

A-46

Motomura H., Irooi M., Murakami K., Kuhara A., Ohta A.
Head-tail-head neural wiring underlies gut fat storage in *C. elegans* temperature acclimation
PNAS, 2022 Aug 9;119(32):e2203121119. doi: 10.1073/pnas.2203121119.

A-47

Okahata M., Motomura H., Ohta A., Kuhara A.
Molecular physiology regulating cold tolerance and acclimation of *Caenorhabditis elegans*
Proceedings of the Japan Academy, Ser. B, 2022;98(3):126-139.
doi: 10.2183/pjab.98.009.

PHYSICS B-

B-1

“Electrical Transport Properties of $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ Thin Films Produced by Metal Organic Decomposition Method”
H. Kobori, K Hamada, S. Kawaguchi, T. Taniguchi, and T. Shimizu
29th International Conference on Low Temperature Physics, August 18-24 (2022), Sapporo

B-2

“Measurement of $^{12}\text{C}(n, n')$ reaction cross section to determine triple-alpha reaction rate in high-density environments” T. Furuno, T. Doi, K. Himi, T. Kawabata, S. Adachi, H. Akimune, S. Enyo, Y. Fujikawa, Y. Hijikata, K. Inaba, M. Itoh, S. Kubono, Y. Matsuda, I. Murata, M. Murata, S. Okamoto, K. Sakanashi and S. Tamaki,
EPJ Web Conf., 260, 11010 (2022) February

B-3

“PeV Cosmic Ray Acceleration in the Supernova Post Breakout Expansion Phase: Kinetic-magnetohydrodynamic Simulations”
Inoue, T.; Marcowith, A.; Giacinti, G.; van Marle, A. J.; Nishino, S.
The Astrophysical Journal, Volume 930, Issue 1, id.76, 14 pp. (2022) May
37th International Cosmic Ray Conference. 12-23 July 2021. Berlin, Germany - Online,
Online at <https://pos.sissa.it/cgi-bin/reader/conf.cgi?confid=395>, id.158 (2022) March

PHYSICS C-

C-1

“Measurement of proton elastic scattering from ^{132}Sn at 300 MeV/nucleon in inverse kinematics”, T. Harada, J. Zenihiro, Y. Matsuda, S. Terashima, H. Sakaguchi, N. Aoi, H. Baba, M. Dozono, F. Endo, S. Enyo, Y. Fujikawa, S. Hanai, S. Hayakawa, Y. Hijikata, J.W. Hwang, N. Imai, K. Inaba, S. Ishida, T. Isobe, T. Kawabata, S. Kiyotake, A. Kohda, H. Kurosawa, R. Kojima, R. Maeda, Y. Maeda, S.Y. Matsumoto, R. Matsumura, B. Mauss, S. Michimasa, T. Murakami, D. Nishimura, T. Nishimura, K. Nosaka, S. Ota, K. Sakanashi, H. Shimizu, D. Suzuki, J. Tanaka, R. Tsunoda, T. Uesaka, K. Yamamoto, RIKEN Accel. Prog. Rep., 55, 34 (2022) November.

C-2

“Simple and Downsized Amplification System of a Femtosecond Laser Pulse using Dye Gain Media” Kenshi NAKAMURA, Masao ICHIDA, Yukio NAKAJIMA, Makoto YOSHIDA, Takahisa JITSUNO
Memoirs of Konan University. Science and Engineering Series Vol. 68 No. 2 pp. 3-7 (2022)
URL <http://doi.org/10.14990/00004077>

CHEMISTRY D-

D-1

*Shigeru Ikeda

"Copper-based kesterite thin films for photoelectrochemical water splitting", *High Temp. Mater. Process.*, **2021**, 40, 446-460
DOI: 10.1515/htmp-2021-0050

D-2

Shigeru Ikeda, T. Harada

"Structural and Catalytic Features of Metal Nanoparticles Encapsulated in a Hollow Carbon Sphere" in *Yolk-shell and Core-shell Nanocatalysts* (Hiromi Yamashita, Hexing Li eds.), Springer Nature, 367-378 (2021年5月)

D-3

Nobuya Machida*

“Bulk-type Solid-State LIB”, Kiyoshi Kanamura ed., In *Next Generation Batteries, Realization of High Energy Density Rechargeable Batteries*, pp.107-118, Springer Nature Singapore, (2021)
ISBN 978-981-33-6667-1
DOI: [10.1007/978-981-33-6668-8](https://doi.org/10.1007/978-981-33-6668-8)

D-4

Nobuya Machida* and Akitoshi Hayashi

“Sulfur and Sulfide Positive Electrode”, Kiyoshi Kanamura ed., In *Next Generation Batteries, Realization of High Energy Density Rechargeable Batteries*, pp.125-135, Springer Nature Singapore, (2021)

ISBN 978-981-33-6667-1

DOI: [10.1007/978-981-33-6668-8](https://doi.org/10.1007/978-981-33-6668-8)

BIOLOGY D-

D-5

Cheung, A.Y., Cosgrove, D.J., Hara-Nishimura, I., Jürgens, G., Lloyd, C., Robinson, D.G., Staehelin, L.A., Weijers, D.

A rich and bountiful harvest: Key discoveries in plant cell biology.

Plant Cell 2022 Jan 20;34(1):53-71. doi: 10.1093/plcell/koab234.

D-6

Takeishi A., Takagaki N., Kuhara A.

Temperature signaling underlying thermotaxis and cold tolerance in *Caenorhabditis elegans*

Nature's Gift to Neuroscience

A Tribute to Sydney Brenner and John Sulston (Edited By Chun-Fang Wu, Joy Alcedo), 132-143, 2022 (Book)

Part III From inputs to outputs, eBook

ISBN 9781003239758 (DOI:<https://doi.org/10.1201/9781003239758>)

D-7 その他(プレプリントサーバー掲載論文(査読無し))

Okahata M., Sawada N., Nakao K., Ohta A., Kuhara A.

Anticancer drugs affect temperature signaling and epigenetic factors in the cold tolerance of *Caenorhabditis elegans*

Research Square, 2022, 1-27. doi: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2261648/v1>

D-8 その他(プレプリントサーバー掲載論文(査読無し))

Gotoh A.

Proteomic analysis of spermathecal fluid reveals factors related to long-term sperm storage in ant queens.

bioRxiv 2022, 2022-11. doi: <https://doi.org/10.1101/2022.11.02.513948>

地学系 a-

a-1

林 慶一・松本邦勝：地平座標での観測とそれを赤道座標へ変換する実習法の開発
～教員養成課程の天文分野の実験として～. 地学教育, 74(3,4), 111-127.

https://doi.org/10.18904/chigakukyoiku.74.3-4_111

出版年月 2022 年 11 月

地学系 c-

c-1

林 慶一：教職課程における河成礫層の観察法のアップデート. 甲南大学紀要 理工学編,
2022, 70 (1) , 1-12.

出版年月 2023 年 2 月

物理系 d-

d-1

“キタエフスピン液体におけるマヨラナ素励起の局所検出” 宇田川 将文、高吉 慎太郎、岡
隆史

固体物理 Volume 57, Page 713 (2022) 11 月

化学系 d-

d-2

加納健司, 山本雅博, “多電子移動反応の取り扱いには気をつけて!” 電気分析化
学, ここが難しい! Part 10, Review of Polarography”, 68, No.2, 105-106 (2022).

DOI: DOI<https://doi.org/10.5189/revpolarography.68.105>

d-3

山本雅博, 横山悠子, 加納健司“強電解質の電気伝導度の Onsager の式の導出”,
電気分析化学. ここが難しい! Part 9, Review of Polarography”, 68, No.1, 47-50
(2022).

DOI: DOI<https://doi.org/10.5189/revpolarography.68.47>

生物系 d-

d-4

西村 いくこ

追悼 松原央先生を偲んで

日本植物生理学会通信 (2022) 146, 16-18.

d-5

西村 いくこ

データベース時代のネーミング考

生化学 (2022) 94 巻 4 号 p. 477. doi:10.14952/SEIKAGAKU.2022.940477

d-6

西村 いくこ

京都大学理学部の植物学—雑草だらけの研究室から

京大理学部知の真髄. p. 229-243 (2022)

d-7

鈴木 大智, 上田 真由美, 岩田 いづみ, 土井 耕作, 中澤 敦, 吉田 昌樹, 本多 大輔, 石田 健一郎

従属栄養性藻類ラビリントチュラ類の日本における系統的多様性と分布.

アグリバイオ, 2022, 6 (12): 60-64

d-8

武田 鋼二郎

多彩な生理機能をもつ謎めいた生体高分子ポリリン酸 ~酵母遺伝学からの一考察~

RBC News letter, 172: 3-7 (2022)

地学系 d-

d-9

林 慶一:「地域の自然景観の成り立ち」の学習における新しい広域応力場の視点. 日本地学教育学会第 76 回全国大会・2022 年度全国地学教育研究大会 大会講演予稿集, 22-23.

出版年月 2022 年 8 月

修士論文 e-

e-1

スピン多体系におけるエンタングルメントエントロピーの計算

内田 大貴 1377 号 2022 年 3 月

e-2

$\text{LaO}_{0.5}\text{F}_{0.5}\text{Bi}_{1-x}\text{Pb}_x\text{S}_2$ のバルク超伝導発現機構に関する X 線吸収分光研究

小國 智仁 1378 号 2022 年 3 月

e-3

種族III星母天体における重力収縮の遅れによる冷却への影響

中村 和貴 1379号 2022年3月

e-4

有機金属分解(MOD)法による $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ 薄膜の作製とその電気および磁気特性

浜田 康平 1380号 2022年3月

e-5

硬 X 線光電子分光で調べた $\eta\text{-Mo}_4\text{O}_{11}$ の電荷密度波転移によるバルク電子状態変化

細谷 明弘 1381号 2022年3月

e-6

II-VI族半導体量子ドットの非線形光学応答

松田 修介 1382号 2022年3月

e-7

BiS_2 系層状化合物における超伝導性と Bi 価数変化に関する電子分光学的研究

宮崎 栞司 1383号 2022年3月

e-8

C-P クロスカップリング反応の機構解明および新規手法による機能性オキサホスファシクロファンの合成

磯野 皐士郎 1384号 2022年3月

e-9

金属ナノ粒子を用いたサファイア基板表面へのナノホール作製

大島 秀史 1385号 2022年3月

e-10

電荷移動相互作用能を有するスピロボラート超分子ポリマーの調製

川越 翔晴 1386号 2022年3月

e-11

カルバゾール縮環ポリチオインジゴの合成および基礎物性の評価

杉本 竜一 1387号 2022年3月

e-12

スパッタ薄膜を用いた固体ナノポアの作製と形態制御

住谷 誠 1388号 2022年3月

e-13

微粒子による液体の粉体化を決定する因子についての研究

鉄本 涼太 1389号 2022年3月

e-14

チオエーテル基を誘導したイオン液体生成反応を利用する白金(II)及びパラジウム(II)イオンの共抽出

西嶋 拓貴 1390号 2022年3月

e-15

全固体電池の Li_2S 型正極材料と Li_3PS_4 固体電解質材料の Li 拡散における活性化エネルギーの第一原理計算による解析

橋本 貴史 1391号 2022年3月

e-16

LGPS 型結晶構造を有する高リチウムイオン伝導体の合成とそのイオン伝導特性

東山 由樹 1392号 2022年3月

e-17

芳香族 Knoevenagel 縮合反応を用いた π 電子系化合物およびキナクリドン系ラダーポリマーの合成

安木 基稀 1393号 2022年3月

e-18

錐体視細胞特異的 miRNA 欠損メダカの視細胞モザイクパターンの解析

川上 泰治 1394号 2022年3月

e-19

単一細胞トランスクリプトームに基づくホヤ幼生尾部グリア細胞の多様性と機能の解析

曾谷 実玖 1395号 2022年3月

e-20

酵母によるタンパク質発現系を用いたシロイヌナズナのイノシトールホスホセラミドシンターゼの機能解析

松永 実樹 1396号 2022年3月

e-21

兵庫と大阪のアリ類におけるボルバキア感染状況

森田 和貴 1397号 2022年3月