

平成29年度 神戸大学 内海域環境教育研究センター一年次報告書



March 2018

内海域センターについて

神戸大学 内海域環境教育研究センターは、瀬戸内海などの閉鎖性海域の自然環境に関する基礎的研究と教育を行うほか、沿岸環境の保全と修復に関わる産官学連携を進めています。生物多様性・海底物理学・環境生化学の3研究分野を含んでおり、また淡路島岩屋に臨海実習・実験施設であるマリンサイトと、調査実習船「おのころ」を保有しています。

生物多様性研究分野

Marine Biodiversity

教授／川井浩史¹（センター長）

Prof. Hiroshi KAWAI (Director)

准教授／村上明男³

Associate Prof. Akio MURAKAMI

助教／羽生田岳昭^{1, 3}

Assistant Prof. Takeaki HANYUDA

環境生化学研究分野

Environmental Biochemistry

教授／岡村秀雄²（副センター長）

Prof. Hideo OKAMURA (Deputy Director)

准教授／林 美鶴²

Associate Prof. Mitsuru HAYASHI

助教／浅岡 聡^{2, 3}

Assistant Prof. Satoshi ASAOKA

海底物理学研究分野

Marine Geophysics

教授／兵頭政幸¹

Prof. Masayuki HYODO

教育関係共同利用拠点

特命助教／鈴木雅大^{1, 3}

Assistant Prof. Masahiro SUZUKI

マリンサイト

Marine Site

技術専門職員／牛原康博³

Yasuhiro USHIHARA (Technical Official)

事務補佐員／武田恵子³

Keiko TAKEDA (Clerical Assistant)

¹ 六甲台キャンパス ² 深江キャンパス ³ マリンサイト

目 次

スタッフおよび研究課題	2
業績目録	
1. 論文・著書	4
2. 報告書・その他	7
3. 学会発表・講演	7
4. 科学研究費などの受領状況	13
5. 産学官連携研究活動	14
6. 学界・社会における活動	15
7. 海外渡航	15
8. 招聘外国人研究者	16
9. 訪問外国人研究者	16
10. 受賞	16
研究会などの開催	16
センター利用者とその利用目的	18
教育活動	19
その他の活動	24
調査実習船「おのころ」の利用状況	27
新聞報道・その他	28
マリンサイト利用申請書	31
マリンサイト利用案内	32

スタッフおよび研究課題

【教職員】

<生物多様性研究分野>

川井 浩史 教授（センター長）

TEL: 078-803-5710 FAX: 078-803-6699 E-MAIL: kawai@kobe-u.ac.jp

研究内容

[褐藻類および黄色植物の進化分類と系統地理に関する研究]

[褐藻類のゲノムと細胞構造に関する研究]

[移入種海藻類の遺伝的多様性と生物地理に関する研究]

[沿岸生態系、特に海藻類植生の長期モニタリングに関する研究]

[沿岸生態系の修復と水質改善に関する研究]

村上 明男 准教授

TEL: 0799-72-2907 FAX: 0799-72-2950 E-MAIL: akiomura@kobe-u.ac.jp

研究内容

[藍藻類の光生理生態適応]

[光合成アンテナ色素の機能進化]

[無脊椎動物の光合成共生システム]

[緑色蛍光タンパク質 GFP の生理機能]

羽生田 岳昭 助教

TEL: 078-803-5781 FAX: 078-803-6698 E-MAIL: hanyut@kobe-u.ac.jp

研究内容

[大型藻類の系統分類および生物地理に関する研究]

[移入海藻類の遺伝的多様性と生物地理に関する研究]

[海藻類植生の長期モニタリングに関する研究]

学術推進研究員

渡邊 裕基 [ナショナルバイオリソースプロジェクト大型藻類の保存と提供]

技術補佐員

内田 博子 [微細藻類の培養と分光解析]

小谷 朋子

上田 安代

<環境生化学研究分野>

岡村 秀雄 教授（副センター長）

TEL: 078-431-6272 FAX: 078-431-6272 E-MAIL: okamurah@maritime.kobe-u.ac.jp

研究内容

[新規船底防汚剤の海洋環境管理]

[船舶排ガスが海洋生態系に及ぼす影響評価]

[バイオモニタリング手法の開発および実環境の汚染評価]

林 美鶴 准教授

TEL: 078-431-6255 FAX: 078-431-6366 E-MAIL: mitsuru@maritime.kobe-u.ac.jp

研究内容

[津波による海洋環境擾乱に対するレジリエンス]

[沿岸海域の基礎生産と物質循環のプロセス解明]

[船舶で観測された自然環境ビッグデータの構築と利用]

浅岡 聡 助教

TEL: 078-431-6357 FAX: 078-431-6357 E-MAIL: s-asaoka@maritime.kobe-u.ac.jp

研究内容

[リサイクル材料による閉鎖性水域の環境改善技術の開発]

[瀬戸内海の転送効率に関する研究]
[簡易水質分析法の開発および実環境の汚染評価]

【日本学術振興会外国人特別研究員】

Vesna Lavtizar [Why does toxic synergism occur with organic biocide and copper?]

非常勤職員

安田 諒子

戸倉 美奈子

Waqar Azeem Jadoon (～平成 29 年 9 月) [リサイクル材料による閉鎖性水域の環境改善技術の開発]
[大気圏の PAH の動態]

<海底物理学研究分野>

兵頭 政幸 教授

TEL: 078-803-5734 FAX: 078-803-5757 E-MAIL: mhyodo@kobe-u.ac.jp

研究内容

[地球温暖化に関する古環境学的研究]

[大阪湾の古環境変遷]

[地磁気逆転期における寒冷化の原因の解明]

[水月湖年縞堆積物の古地磁気・古環境学的研究]

[中国黄土高原の古地磁気・古環境学的研究]

[ハンガリーレスの古地磁気・古環境学的研究]

日本学術振興会外国人特別研究員

Bradak Balazs [Comparative magneto-climatostratigraphical study of loess-paleosol sequences from Asia and Europe]

非常勤職員

奥村 公弥子

<自然科学系先端融合研究環重点研究チーム>

山口 愛果 助教 (～平成 29 年 11 月)

TEL: 078-803-5781 FAX: 078-803-6698 E-MAIL: aika@harbor.kobe-u.ac.jp

研究内容

[海藻類の系統保存, 都市域沿岸の環境再生に関する研究, 微細藻類の系統分類に関する研究]

<教育関係共同利用拠点>

鈴木 雅大 特命助教

TEL: 0799-72-2995 FAX: 0799-72-2950 E-MAIL: mas_suzuki@shark.kobe-u.ac.jp

[紅藻の分類学的研究～新種・新産種の記載・報告～]

<マリンサイト>

技術専門職員

牛原 康博

TEL: 0799-72-2374 FAX: 0799-72-2950 E-MAIL: ushihara@kobe-u.ac.jp

非常勤職員

武田 恵子

研究機関研究員

寺内 真

【学生】

<生物多様性研究分野>

大学院生

博士前期課程 1 年 [褐藻イワヒゲ属 (カヤモノリ科) の分子系統学的解析と分類の再検討]

博士前期課程 1 年 [カジメ属内の系統関係と生物地理の解明, 及び分類の再検討]
博士前期課程 1 年 [フトモズク属 (ナガマツモ科) の分子系統学的解析と分類の再検討]

学部学生

理学部 4 年 [紅藻フクロフノリ (スギノリ目) の分類の再検討と系統地理]

<環境生化学研究分野>

大学院生

博士後期課程 3 年 [泳動液中のカウンターイオンを利用したキャピラリー電気泳動法の高感度化とその応用に関する研究]

博士前期課程 2 年 [Monitoring of dissolved heavy metals in coastal surface seawater and nickel toxicity to sea urchin embryos]

博士前期課程 2 年 [沿岸海水中の溶存態銅のモニタリングと海産藍藻類に対する影響]

博士前期課程 2 年 [Monitoring of dissolved heavy metals in coastal surface seawater and nickel toxicity to sea urchin embryos]

学部学生

海事科学部 4 年 [船底塗料由来の微小粒子の有害性の評価]

海事科学部 4 年 [好気及び嫌気条件下における石炭灰造粒物への硫化物イオンの吸着特性]

海事科学部 4 年 [平水時及び出水時の大和川河川水中における溶存有機物の蛍光および吸光特性]

海事科学部 4 年 [GIS を用いた津波マリンハザードの解析]

<海底物理学研究分野>

大学院生

博士前期課程 2 年 [Intensification of the East Asian winter monsoon during the last geomagnetic reversal in the Chinese Loess Plateau]

博士前期課程 1 年 [中期更新世気候転換期の海面変化と大阪湾の環境応答]

博士前期課程 1 年 [超間氷期 MIS11 における千年スケールの気候変化]

博士前期課程 1 年 [更新世中期における東アジア夏季モンスーンの進化]

学部学生

理学部 4 年 [MIS19 における黒潮フロント北上と本州東部沖太平洋の環境変化]

理学部 4 年 [水月湖堆積物を用いた地磁気イベントの検出]

理学部 4 年 [間氷期 MIS19 の急激な温暖化—大阪湾周辺における植生応答]

業績目録

1. 論文・著書

【生物多様性研究分野】

Akita S., Koiwai K., Hanyuda T., Kato S., Nozaki R., Uchino T., Sakamoto T., Kondo H., Hirono I. and Fujita D. 2018. Development of 11 *Ecklonia radicata* (Phaeophyceae, Laminariales) SSRs markers using next-generation sequencing and intra-genus amplification analysis. *J. Appl. Phycol.* (DOI: 10.1007/s10811-018-1406-5) (in press)

Arai S., Hayashihara K., Kanamoto Y., Shimizu K., Hirokawa Y., Hanai T., Murakami A. and Honda H. 2017. Alcohol-tolerant mutants of cyanobacterium *Synechococcus elongatus* PCC 7942 obtained by single-cell mutant screening system. *Biotechnology and Bioengineering* 114: 1771-1778. (DOI: 10.1002/bit.26307)

Boedeker C., O'Kelly C., West J.A., Hanyuda T., Neale A., Wakana I., Wilcox M., Karsten U. and Zuccarello G.C. 2017. Molecular phylogeny and taxonomic revision of the genus *Wittrockiella* (Pithophoraceae, Cladophorales), including the descriptions of *W. australis* sp. nov. and *W. zosterae* sp. nov. *J. Phycol.* 53: 522-540. (DOI: 10.1111/jpy.12530)

- Calvyn F.A., Sondak C.F.A., Ang P.O.Jr., Beadall J., Bellgrove A., Boo S.M., Gerung G.S., Hepburn C.D., Hong D.D., Hu Z., Kawai H., Lim P.-E., Largo D., Lee J.A., Mayakun J., Nelson W.A., Ook J.H., Phang S.M., Sahoo D., Peerapornpis Y., Yang Y. and Chung I.K. 2017. Carbon dioxide mitigation potential of seaweed aquaculture beds (SABs). *J. Appl. Phycol.* 29: 2363-2373. (DOI: 10.1007/s10811-016-1022-1)
- Hamada F., Murakami A. and Akimoto S. 2017. Adaptation of divinyl chlorophyll *a/b*-containing cyanobacterium to different light conditions: Three strains of *Prochlorococcus marinus*. *The Journal of Physical Chemistry B* 121: 9081-9090. (DOI: acs.jpcc.7b04835)
- Hanyuda T., Hansen G.I. and Kawai H. 2018. Genetic identification of macroalgal species on Japanese tsunami marine debris and genetic comparisons with their wild populations. *Mar. Poll. Bull.* (DOI: 10.1016/j.marpolbul.2017.06.053) (in press)
- Hanyuda T. and Kawai H. 2018. Genetic examination of the type specimen of *Ulva australis* suggests that it was introduced to Australia. *Phycol. Res.* (in press)
- Hirokawa Y., Kanesaki Y., Arai S., Hayashihara K., Murakami A., Shimizu K., Honda H., Yoshikawa H. and Hanai T. 2018. Physiological factors responsible for alcohol tolerance in the mutant of *Synechococcus elongatus* PCC 7942 (SY1043) selected by single-cell screening system. *Journal of Bioscience and Bioengineering* (DOI: 10.1016/j.jbiosc.2017.11.012) (in press).
- Kanesaki Y., Hirose M., Hirose Y., Fujisawa T., Nakamura Y., Watanabe S., Matsunaga S., Uchida H. and Murakami A. 2018. Draft genome sequence of the nitrogen-fixing and hormogonia-inducing cyanobacterium *Nostoc cycadae* strain WK-1, isolated from the coralloid roots of *Cycas revoluta*. *Genome Announcement*. 6: e00021-18. (DOI: org/10.1128/genomeA.00021-18.)
- Kawai H., Hanyuda T., Gao X., Terauchi M., Miyata M., Lindstrom S.C., Klochkova N.G. and Miller K.A. 2017. Taxonomic revision of the Agaraceae with a description of *Neogagarum* gen. nov. and reinstatement of *Thalassiphyllum*. *J. Phycol.* 53: 261–270. (DOI: 10.1111/jpy.12511)
- Ni-Ni-Win, Hanyuda T., Kato A. and Kawai H. 2017. *Padina ogasawaraensis* and *Padina reniformis*, two new species of *Padina* (Dictyotales, Phaeophyceae) from the southern Japan based on morphology and molecular markers. *Phycologia* 57: 20–31. (DOI: 10.2216/17-25.1)
- Poong S.-W., Lim P.-E., Phang S.-M., Sunarpi H., West J.A., Miller K.A., Nelson W.A. and Kawai H. 2017. Two new species of *Mesospora* (Ralfsiales, Phaeophyceae) from the subtropical Indo-Pacific region. *Phycologia* 56: 487-498. (DOI: 10.2216/16-142.1)
- Saco J.A., Murakami A., Sekida S. and Mine I. 2018. Chloroplast position and photosynthetic characteristics in two monostromatic species, *Monostroma angicava* and *Protomonostroma undulatum* (Ulvophyceae), having a shared ecological niche. *Phycol. Res.* 66: 58-67. (DOI: 10.1111/pre.12195)
- Shimono T., Hanyuda T., Shang X., Huang C., Soh H.Y., Kimmerer W., Kawai H., Itoh H., Ishimaru T., Tomikawa K. and Ohtsuka S. 2018. Possible origins of planktonic copepods *Pseudodiaptomus marinus* (Crustacea: Copepoda: Calanoida) introduced from East Asia to San Francisco Estuary, based on a molecular analysis. *Aquatic Invasions*. (in press)
- Takabayashi A., Takabayashi S., Takahashi K., Watanabe M., Uchida H., Murakami A., Fujita T., Ikeuchi M. and Tanaka A. 2017. PCoM-DB Update: A Protein Co-Migration Database for Photosynthetic Organisms. *Plant and Cell Physiology* 58: e10 (DOI: 10.1093/pcp/pcw219)
- Terauchi M., Yamagishi T., Hanyuda T. and Kawai H. 2017. Genome-wide computational analysis of the secretome of brown algae (Phaeophyceae). *Marine Genomics* 32: 49–59. (DOI: 10.1016/j.margen.2016.12.002)

Ueno Y., Aikawa S., Niwa K., Abe T., Murakami A., Kondo A. and Akimoto S. 2017. Variety in excitation energy transfer processes from phycobilisomes to photosystems I and II. *Photosynthesis Research* 133: 235-243. (DOI: 10.1007/s11120-017-0345-3)

【環境生化学研究分野】

Asaoka S., Okamura H., Kim K.H., Hatanaka Y., Nakamoto K., Hino K., Oikawa T., Hayakawa S. and Okuda T. 2017. Optimum reaction ratio of coal fly ash to blast furnace cement for effective removal of hydrogen sulfide. *Chemosphere* 168: 384-389.

Beškoski V.P., Yamamoto K., Yamamoto A., Okamura H., Hayashi M., Nakano T., Matsumura C., Fukushi K., Wada S. and Inui H. 2017. Distribution of perfluoroalkyl compounds in Osaka Bay and coastal waters of Western Japan. *Chemosphere* 170: 260-265.

Fukushi K., Fujita Y., Nonogaki J., Tsujimoto J., Hattori T., Inui H., Beškoski V.-P., Hotta H., Hayashi M. and Nakano T. 2018. Capillary zone electrophoresis determination of fluoride in seawater using transient isotachophoresis. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 410: 1825-1831.

Hattori T., Okamura H., Asaoka S. and Fukushi K. 2017. Capillary zone electrophoresis determination of aniline and pyridine in sewage samples using transient isotachophoresis with a system-induced terminator. *J. Chromatogr. A* 1511: 132-137.

Hayashi M., Yoo D.-H., Nitta Y. and Fujita H. 2017. In-situ Measurement of Nitrous Oxide Concentrations in the Exhaust Gases in the Underway Vessels. *Proceedings of The Twenty-seventh (2017) International Ocean and Polar Engineering Conference* pp. 681-685. (in USB)

Hori S., Fukushi K., Okamura H. and Asaoka S. 2017. Preliminary study for determining principal-component ions in salts using capillary zone electrophoresis. *Bull. Soc. Sea Water Sci., Jpn.* 71: 296-297.

Kim K.M., Kim K.H., Asaoka S., Lee I.C., Kim D.S. and Hayakawa S. 2018. Quantitative measurement on removal mechanisms of phosphate by class-F fly ash. *Inter. J. Coal Prepare. Utilize.* 38 (Published online 24 Jan 2018) (DOI: 10.1080/19392699.2018.1428192)

Lavtizar V., Kimura D., Asaoka S. and Okamura H. 2017. The influence of seawater properties on toxicity of copper pyriithione and its degradation product to brine shrimp *Artemia salina*. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 147: 132-138.

Ryu S.H., Nakashita S., Lee I.C., Kim D.S., Kim J.R., Hibino T., Yamamoto T., Asaoka S. and Kim K.H. 2017. A pilot study on remediation of muddy tidal flat using porous pile. *Mar. Poll. Bull.* 114: 837-842.

Yoo D.-H., Hayashi M., Shibata Y. and Nitta Y. 2017. Characteristics and Forecast of Nitrous Oxide Emission from Ship. *Proceedings of the International Symposium on Marine Engineering (ISME)*. pp. 371-374.

村山雅子・中田聡史・林美鶴・小林英一・越村俊一「津波による大阪湾における底泥の巻上げおよび移流輸送の季節変動について」日本船舶海洋工学会講演会論文集 25: 1-2. (2017)

中田聡史・林美鶴・越村俊一・小林英一「津波渦の予測と可視化-より安全な船舶避難に向けて-」日本船舶海洋工学会講演会論文集 25: 7-9. (2017)

【海底物理学研究分野】

Bradák B., Ujvári G., Seto Y., Hyodo M. and Végh T. 2018. A conceptual magnetic fabric development model for the Paks loess in Hungary. *Aeolian Research* 30: 20-31.

Bradák B., Tanigawa K., Hyodo M. and Seto Y. 2017. Magnetic fabric evidence for rapid, characteristic changes in dynamics of the 2011 Tohoku-oki tsunami. *Marine Geology* 387: 85-96.

Hyodo M., Bradák B., Okada M., Katoh S., Kitaba I., Dettman D.L., Hayashi H., Kumazawa K., Hirose K., Kazaoka O., Shikoku K. and Kitamura A. 2017. Millennial-scale northern Hemisphere Atlantic-Pacific climate teleconnections in the earliest Middle Pleistocene. *Scientific Reports* 7: 10036 (DOI: 10.1038/s41598-017-10552-2)

Kitaba I., Hyodo M., Nakagawa T., Katoh S., Dettman D.L. and Sato H. 2017. Geological support for the Umbrella Effect as a link between geomagnetic field and climate. *Scientific Reports* 7: 40682 (DOI: 10.1038/srep40682)

Sato H., Ban F., Katoh S. and Hyodo M. 2017. Sea-level variations during MIS 7 and coastal tectonics in the eastern area of the Seto Inland Sea, western Japan. *Quaternary International* 456: 102-116.

Tanaka I., Hyodo M., Kitaba I., Ueno U. and Sato H. 2017. High-resolution diatom record of paleoceanographic variations across the Early–Middle Pleistocene boundary in the Chiba Section, central Japan. *Quaternary International* 455: 141-148.

【その他】

Hamaji T., Kawai-Toyooka H., Uchimura H., Suzuki M., Noguchi H., Miyakuchi Y., Toyoda A., Fujiyama A., Miyagishima S., Umen J. and Nozaki H. Anisogamy evolved with the reduced sex-determining region in volvocine green algae. *Communications Biology* (in press)

Suzuki M. and Lin S.-M. Systematic revision of the genus *Reinboldiella* (Ceramiaceae, Rhodophyta) from Taiwan based on comparative morphology and *rbcL* sequence analyses, including two new species of *Reinboldiella*. *European Journal of Phycology* 52: 292-302.

2. 報告書・その他

【生物多様性研究分野】

羽生田岳昭・Hansen I. Gayle・川井浩史「[国境を越える海洋生物–移入経緯と対策–] 津波漂流物を介した海藻の移動」*海洋と生物* 39 (4): 338-347. 生物研究社 (2017)

川井浩史「新牧野日本植物圖鑑（牧野富太郎著）北隆館（改訂著者）6. 藻類」（2017）

川井浩史「[国境を越える海洋生物–移入経緯と対策–] 海のヒッチハイカー–船体・漂流物付着による生物移動」*海洋と生物* 39 (4): 307-310. 生物研究社 (2017)

川井浩史「[国境を越える海洋生物–移入経緯と対策–] 船体に付着する海藻–その多様性の現状と今後の課題–」*海洋と生物* 39 (4): 328-331. 生物研究社 (2017)

【環境生化学研究分野】

岡村秀雄「船体付着による水生生物の移動を最小化する対策」*海洋と生物* 39(4): 332-337. 生物研究社 (2017)

【海底物理学研究分野】

兵頭政幸「地磁気と気候のリンク」平成 29 年度高知大学海洋コア総合研究センター共同利用・研究利用成果報告書 17A016, 17B016

兵頭政幸「気候の激変で幕を開けた千葉時代 - 77 万年前頃の初期チバニアン期で起きたこと」*academist Journal* (<https://academist-cf.com/journal/?p=6101>) (2017)

【その他】

鈴木雅大「2017 年度藻類談話会参加記」*藻類* 66: 36-37. (2018)

3. 学会発表・講演

【生物多様性研究分野】

- Hanyuda T., Shimabukuro H. and Kawai H. Phylogeography of two fucalean species *Sargassum fusiforme* and *S. muticum* in the Northwest Pacific, especially around Japan. 8th Asian Pacific Phycology Forum. Pullman Hotel, Kuala Lumpur, Malaysia. 8–13 October, 2017. (Poster by Hanyuda T.)
- Kawai H., Suzuki M. and Hanyuda T. Phylogeography of basal taxa of kelps. 11th International Phycological Congress (Szczecin, Poland). University of Szczecin, Poland. 13–19 August, 2017. (Symposium, Oral by Kawai H.)
- Kawai H. Early evolution and biogeography of Laminariales. 8th Asian Pacific Phycology Forum. Pullman Hotel, Kuala Lumpur, Malaysia. 8–13 October, 2017. (Plenary)
- Kawai H., Hanyuda T., Sun Z.M., Barbara I. and Peters A.F. Taxonomic revision of *Eudesme* (Ectocarpales s.l., Phaeophyceae). British Phycological Society Winter Meeting 2018. Southend. 9-11 January, 2018. (Oral by Kawai H.)
- Sun Z.M., Tanaka J. and Kawai H. Sexual reproductive structures of *Lobophora* sp. (Dictyotales, Phaeophyceae) from China. 11th International Phycological Congress (Szczecin, Poland). University of Szczecin, Poland. 13–19 August, 2017. (Poster by Sun Z.M.).
- Terada R., Kawai H., Kurashima A., Sakanishi Y., Simabukuro H., Dazai A., Tanaka J., Murase N., Motomura T., Aoki M. and Yamashita T. Japan's nationwide long-term monitoring survey of seaweed communities: ten-year overview and future perspectives. 11th International Phycological Congress (Szczecin, Poland). University of Szczecin, Poland. 13–19 August, 2017. (Poster by Terada R.).
- 秋本誠志・鞆達也・村上明男・田中歩「77Kでの遅延蛍光スペクトル測定による光化学系間エネルギー移動の検討」第25回「光合成セミナー2017：反応中心と色素系の多様性」．神戸大学百年記念会館．2017年7月15日–16日．
- 青木沙耶・羽生田岳昭・川井浩史「日本産褐藻イワヒゲ（カヤモノリ科）の分子系統学的解析と分類の再検討」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 浜田文哉・村上明男・秋本誠志「ジベニルクロフィル型シアノバクテリア *Prochlorococcus* の光環境応答」第25回「光合成セミナー2017：反応中心と色素系の多様性」．神戸大学百年記念会館．2017年7月15日–16日．
- 羽生田岳昭・寺内真・川井浩史「褐藻タマハハキモクのマイクロサテライトマーカーの開発」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 端瞭太・堀内淳一・熊田陽一・広川安孝・花井泰三・村上明男「フォトバイオリアクターを用いた合成代謝経路導入シアノバクテリアによる1,3プロパンジオール生産」第69回日本生物工学会大会．早稲田大学西早稲田キャンパス．2017年9月12日–14日．
- 井阪若菜・寺内真・大西美輪・羽生田岳昭・市原健介・山崎誠和・石崎公庸・深城英弘・河野重行・川井浩史・新免輝男・三村徹郎「汽水産緑藻 *Ulva compressa* のNa⁺に依存した成長とリン酸の取り込みについて」日本植物学会第81回大会．東京理科大学野田キャンパス．2017年9月8-10日．
- 川井浩史「海藻類から見た田ノ代海岸の水環境」田ノ代海岸座談会．淡路市立岩屋公民館．2017年10月21日．
- 川井浩史「海藻類の多様性と生態から見た瀬戸内海の水環境」平成29年度瀬戸内海環境保全トレーニングプログラム．神戸市研修センター．2017年11月14日．
- 川井浩史「海藻類の越境移動と海洋環境」兵庫教育大学グローバルイシュー論．兵庫教育大学神戸キャンパス．2017年11月26日．

- 川井浩史「外来種としての海藻類-世界に広がるアジアの海藻-」阪神シニアカレッジ．尼崎市中小企業センター．2017年12月5日．
- 川井浩史「大阪湾と播磨灘の生物環境の課題」沿岸環境関連学会連絡協議会第34回ジョイントシンポジウム．兵庫県民会館．2017年12月8日．
- 川井浩史・羽生田岳昭・峯一朗・北山太樹「日本新産緑藻ボニニアオノリ (*Umbraulva kuaweueu*)-新たな実験生物の提案-」日本植物学会第81回大会．東京理科大学野田キャンパス．2017年9月8-10日．
- 川井浩史・阿部真比古・神谷充伸・倉島彰・島袋寛盛・鈴木雅大・村瀬昇・羽生田岳昭・吉田吾郎・渡部雅博・寺田竜太「モニタリングサイト1000藻場：淡路由良，竹野」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 川井浩史・羽生田岳昭・柴田健介・神谷充伸「褐藻クロモズク（広義シオミドロ目）の分子系統解析と分類の再検討」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 河地正伸・山口晴代・鈴木重勝・国立環境研究所・川井浩史・羽生田岳昭・山口愛果・寺内真・小亀一弘「藻類リソースの多様性とその魅力」第40回日本分子生物学会．神戸ポートアイランド．2017年12月6-9日．
- Saco J.A.・村上明男・関田諭子・峯一朗「同所的に生育するエゾヒトエグサとシワヒトエグサの葉緑体と光合成」日本藻類学会第42回大会．東北大学農学研究科2018年3月23日-25日．
- 鈴木雅大・羽生田岳昭・川井浩史「日本周辺に分布する褐藻ツルモ属の系統地理学的解析」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 高井あまね・熊田陽一・堀内淳一・広川安孝・花井泰三・村上明男「合成代謝経路導入シアノバクテリアを用いたD-乳酸の高効率生産」第69回日本生物工学会大会．早稲田大学西早稲田キャンパス．2017年9月12日-14日．
- 高井あまね・堀内淳一・熊田陽一・広川安孝・花井泰三・村上明男「合成代謝代謝経路導入シアノバクテリアを用いた炭酸ガスからのD-乳酸の直接生産」化学工学会第49回秋季大会．名古屋大学東山キャンパス．2017年9月20日-22日．
- 高井あまね・堀内淳一・熊田陽一・花井泰三・広川安孝・村上明男「合成代謝経路導入シアノバクテリアを用いた二酸化炭素からのD-乳酸の直接生産」化学工学会第83年会．関西大学千里山キャンパス．2018年3月13日-15日．
- 竹内和沙・羽生田岳昭・孫忠民・川井浩史「日本産褐藻フトモズク属(ナガマツモ科)の分子系統学的解析と分類の再検討」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 寺田竜太・本村泰三・島袋寛盛・倉島彰・吉田吾郎・川井浩史「モニタリングサイト1000藻場：室蘭，薩摩長島」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 寺内真・北山太樹・川井浩史「緑藻ボニニアオノリ (*Umbraulva kuaweueu*) の遊泳細胞形成における遺伝子発現プロファイリング」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 渡邊みゆき・山田敏弘・西山智明・川井浩史・伊藤元己・坂山英俊「シャジクモ藻類シャジクモにおけるLEAFY遺伝子ホモログの発現・機能解析」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．
- 山口晴代・鈴木重勝・川井浩史・羽生田岳昭・山口愛果・寺内真・渡邊裕基・小亀一弘・河地正伸「NBRP藻類第4期の活動紹介」日本藻類学会第42回大会．東北大学．2018年3月24-25日．

Yokono M. • Takabayashi A. • Kishimoto J. • Fujita T. • Iwai M. • Murakami A. • Akimoto S. • Tanaka A. PSI-NPQ in higher plants. 第 59 回日本植物生理学会年会. 札幌コンベンションセンター. 2018 年 3 月 28 日-30 日.

【環境生化学研究分野】

Asaoka S., Ushihara Y., Umehara A., Takeda K., Sakugawa H. and Hayakawa S. Identifying sulfur species in marine sediments collected from Seto Inland Sea, Japan using XAFS. The 22th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation, Higashihiroshima, Japan, 3-9 March, 2018.

Hayashi M. and Yamashita E. Analysis of the spatial and temporal variation of pCO₂ by using the in-situ measurement data in the Seto Inland Sea and the Pacific Ocean of west part of Japan, Coast Bordeaux 2017, Bordeaux, France, 7-10 November, 2017.

Hayashi M., Yoo D.-H., Nitta Y. and Fujita H. In-situ Measurement of Nitrous Oxide Concentrations in the Exhaust Gases in the Underway Vessels. The Twenty-seventh (2017) International Ocean and Polar Engineering Conference, San Francisco, America, 25-30 June, 2017.

Inui H., Yamamoto K., Yamamoto A., Okamura H., Hayashi M., Nakano T., Matsumura C., Fukushi K. and Beskoski P.-V. Distribution of perfluoroalkyl acids from Osaka Bay to coastal waters of Western Japan. The 14th International Symposium on Persistent Toxic Substances, Nagoya, 24-28 September, 2017.

Lavtizar V. and Okamura H. Water stability of a new antifouling biocide tralopyril and its toxicity to freshwater algae *Pseudokirchneriella subcapitata*. Pollution Control Congress (PCC) 2017. Melbourne, Australia, 20-22 July, 2017.

Lin Y., Kitano T., Matsubayashi M., Asaoka S. and Okamura H. Distribution of Dissolved Copper in Coastal Surface Seawater of Japan. The 11th International Symposium on Marine Engineering (ISME2017 Tokyo), Tokyo International Exchange Center, 15-19 October, 2017.

Nakada S., Hayashi M. and Koshimura S. Transportation of sediment and heavy metal resuspended by a giant tsunami based on three dimensional, tsunami, ocean, and particle tracking coupled simulations. Water and Environment Technology Conference 2017, Sapporo, 22-23 July, 2017.

Nakada S., Hayashi M. and Koshimura S. Transportation of sediment and heavy metal resuspended by a giant tsunami based on three dimensional, tsunami, ocean, and particle tracking coupled simulations. Japan Geoscience Union Meeting 2017, Chiba, 20-25 May, 2017.

Okamura H. Distribution of dissolved copper in Japanese coastal seawater and its environmental risk. AMFUF (Asia Maritime and Fisheries Universities Forum), Ho Chi Minh City University of Transport, Vietnam, 8-11 Novemver, 2017.

Umehara A., Asaoka S., Otani S., Fujii N., Miyagawa H., Nakai S., Okuda T., Ohno M. and Nishijima W. Biological productivity on lower trophic levels in inter-tidal and sub-tidal areas in Hiroshima Bay, Japan, The Third Asian Marine Biology Symposium, Japanese Association of Benthology, Kumamoto Prefectural University, Kumamoto, Japan, 3-5 November, 2017.

Yoo D.-H., Hayashi M., Shibata Y. and Nitta Y. Characteristics and Forecast of Nitrous Oxide Emission from Ship. International Symposium on Marine Engineering (ISME), Tokyo, 15-19 October, 2017.

浅岡聡・Jadoon W.A.・片山真祥・稲田康宏「金属酸化物を添加した石炭灰造粒物の硫化物イオン除去機構の解明」立命館大学 SR センター研究成果報告会. 立命館大学びわこ・くさつキャンパス. 草津. 2017 年 6 月 10 日.

浅岡聡「貴方は碧いリゾートの海と恵み豊かな海どちらを選びますか？」神戸開港 150 年記念「海フェスタ神戸」. 神戸ポートターミナルホール. 神戸. 2017 年 7 月 17 日.

- 浅岡聡・山本民次・早川慎二郎・井上智子「石炭灰造粒物を用いた閉鎖性水域の環境改善」日本セラミクス協会第30回秋季シンポジウム，神戸大学，神戸，2017年9月19-21日。
- 林美鶴「海事・商船系練習船での海洋観測」東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「海洋物理船舶観測フェスタ2017」，千葉，2017年5月26-27日。
- 林美鶴・山下栄次「瀬戸内海・四国南方におけるpCO₂濃度長期測定データを用いた解析」2017年度日仏海洋学会学術研究発表会，東京，2017年6月10日。
- 林美鶴・山下栄次「実測データを用いた瀬戸内海・四国南方でのpCO₂時空間変動解析」第40回ジオセミナー，岡山，2017年9月5日。
- 林美鶴・山下栄次「実測データを用いた瀬戸内海・四国南方でのpCO₂時空間変動解析」平成29年度瀬戸内海研究フォーラム in 京都，京都，2017年9月6-7日。
- 林美鶴・山下栄次「瀬戸内海・四国南方でのpCO₂濃度長期実定」日本海洋学会2017年度秋季大会，仙台，2017年10月14-17日。
- 林美鶴「海事・商船系練習船での海洋研究・教育の現状とその展望」北海道大学低温科学研究所共同利用「寒冷圏海洋科学推進に向けた共同利用研究船・練習船の現状把握と問題抽出のためのワークショップ」，札幌，2017年10月5-6日。
- 林美鶴・千葉元・道田豊「練習船での自然環境計測と船舶観測気象・海象ビッグデータ」日本航海学会第137回講演会，神戸，2017年10月20-21日。
- 林美鶴・山下栄次「瀬戸内海のpCO₂長期実測」第3回海洋環境研究集会，神戸，2017年12月14日。
- 川本雄大・柿花諒太郎・山地一代・林美鶴・中坪良平・板野康之・山本勝彦・和田匡司「春季深江丸研究航海にて観測された瀬戸内海海上PM_{2.5}の濃度変化について」第58回大気環境学会年会，神戸，2017年9月6-8日。
- 川本雄大・柿花諒太郎・山地一代・林美鶴・中坪良平・板野恭之・山本勝彦・和田匡司「春季深江丸研究航海にて観測された瀬戸内海海上PM_{2.5}の濃度変化について」第23回大気化学討論会，神戸，2017年10月2-4日。
- 川本雄大・柿花諒太郎・山地一代・林美鶴・中坪良平・板野恭之・山本勝彦・和田匡司「深江丸による瀬戸内海海上観測と常時監視測定局データとの比較による瀬戸内地域のPM_{2.5}汚染解析」大気環境学会近畿支部第6回研究発表会，大阪，2017年12月27日。
- 北野徳治・林穎卿・松林雅之・浅岡聡・岡村秀雄「沿岸海水中の溶存態銅のモニタリング及びMarine BLMを用いた有害性評価」第23回日本環境毒性学会，東洋大学，2017年9月1-2日。
- 見崎豪之・中田聡史・林美鶴「海象気象データのGIS可視化～瀬戸内海のケース～」第3回海洋環境研究集会，神戸，2017年12月14日。
- 村山雅子・中田聡史・林美鶴・小林英一・越村俊一「津波による大阪湾における底泥の巻き上げおよび移流輸送の季節変動について」日本船舶海洋工学会平成29年秋季講演会，広島，2017年11月27-28日。
- 中田聡史・林美鶴・小林英一・越村俊一「津波渦の発生の予測と可視化-より安全な船舶避難に向けて-」日本船舶海洋工学会平成29年秋季講演会，広島，2017年11月27-28日。
- 中田聡史・林美鶴「津波渦と船舶避難に関して」第60回船舶気象懇談会，大阪，2018年1月25日。
- 岡村秀雄「船底防汚剤と海洋汚染」第23回日本環境毒性学会研究発表会シンポジウム「海洋汚染による生態影響とその対応策」，東洋大学，2017年9月1-2日。（招待講演）

渡部夏帆・瀧正輝・中田聡史・林美鶴・小林志保「大阪湾奥における有機物分解特性」第3回海洋環境研究集会．神戸．2017年12月14日．

山本裕規・山本民次・三戸勇吾・浅岡聡「産業系リサイクル材による貧酸素水塊抑制効果の数値モデル解析」第18回広島湾研究集会．広島市西区民文化センター．広島．2017年11月16日．

【海底物理学研究分野】

Bradák B.・Hyodo M.・Vegh T.・Csonka D.・Szeberenyi J.・Horvath E.「High-resolution magneto-climatostratigraphy for MIS 19 loess-paleosol layer in Paks, Hungary」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

Bradák B.・Tanigawa K.・Hyodo M.・Seto Y.「Magnetic fabric evidence for rapid, characteristic changes in the dynamics of the 2011 Tohoku-oki tsunami」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

兵頭政幸・Bradák B.・岡田誠・加藤茂弘・北場育子「Decadal-centennial scale features of the Matuyama-Brunhes magnetic reversal」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

兵頭政幸・Bradák B.・岡田誠・加藤茂弘・北場育子・Dettman D.L.・林広樹・熊澤亘洋・廣瀬孝太郎・風岡修・紫谷築・北村晃寿「千葉セクションの高精度古海洋記録一千年～百年スケールの気候変化」日本第四紀学会2017年大会．福岡大学．2017年8月26-30日．

兵頭政幸・北場育子・上野友輔「太陽活動と地磁気が気候に影響を及ぼした MIS19 間氷期」日本地質学会第124年学術大会．愛媛大学．2017年9月16-18日．

兵頭政幸・Balázs B.・岡田誠・加藤茂弘・北場育子・Dettman D.L.「北半球大西洋－太平洋の千年スケールの気候テレコネクション」平成29年度高知大学海洋コア総合研究センター共同利用・共同研究成果発表会．高知大学．2018年3月1-2日．

北場育子・兵頭政幸・中川毅・加藤茂弘・Dettman D.L.・佐藤裕司「宇宙線の増加が雲量の増加に寄与し、気候にも影響を与えたことを示唆する地質学的痕跡」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

熊澤亘洋・兵頭政幸・廣瀬孝太郎・加藤茂弘・風岡修・荻津達・八武崎寿史「Consistent Matuyama-Brunhes magnetic transition records from depositional detrital and chemical remanent magnetizations from the Chiba Section, central Japan」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

佐野拓郎・兵頭政幸・松本恵・瀬戸雄介「Exploration of pedogenic nanoscale particles causing magnetic enhancement in Chinese loess deposits」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

上野友輔・ブラダク バラージュ・兵頭政幸・ホーヴァス エルゼベット・ヴェーグ タマシュ・ソンカ ダイアナ・セベレーニー ヨージェフ「A preliminary result of paleowind variations in Hungary during MIS 19 from loess-paleosol deposits」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

上野友輔・兵頭政幸・楊天水・加藤茂弘「Winter monsoon intensification during the last geomagnetic reversal in the Chinese Loess Plateau」日本地球惑星科学連合2017年大会．幕張メッセ．2017年5月20-25日．

山田皓生・崎山なみ穂・北場育子・加藤茂弘・兵頭政幸「大阪湾周辺における中期更新世の気候変化－MIS 11～15の降水量増加」日本第四紀学会2017年大会．福岡大学．2017年8月26-30日．

【その他】

Asaoka S., Ushihara Y., Umehara A., Takeda K., Sakugawa H. and Hayakawa S. Identifying sulfur species in marine sediments collected from Seto Inland Sea, Japan using XAFS. The 22th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation, Higashihiroshima, Japan, 3-9 March, 2018.

Hamaji T., Kawai-Toyooka H., Uchimura H., Suzuki M., Noguchi H., Minakuchi Y., Toyoda A., Fujiyama A., Miyagishima S., Umen J. and Nozaki H. Anisogamy evolved with the reduced sex-determining region. The Fourth International Volvox Conference, Donald Danforth Plant Science Center, St. Louis, USA, 16-19 August, 2017.

Kawai H., Suzuki M. and Hanyuda T. Phylogeography of basal taxa of kelps. 11th International Phycological Congress, University of Szczecin, Szczecin, Poland, 13-19 August, 2017.

Kawai-Toyooka H., Hamaji T., Uchimura U., Suzuki M., Noguchi H., Minakuchi Y., Toyoda A., Fujiyama A., Miyagishima S. and Nozaki H. Identification and characterization of gamete adhesion factor *FUS1* orthologs in isogamous *Yamagishiella* and anisogamous *Eudorina*. The Fourth International Volvox Conference, Donald Danforth Plant Science Center, St. Louis, USA, 16-19 August, 2017.

浜地貴志・豊岡博子・豊田敦・水口洋平・鈴木雅大・藤山秋佐夫・野崎久義・Smith D.R. 「de novo ゲノム配列決定で明らかになったボルボックス科緑藻におけるミトコンドリア DNA 形状の進化過程」日本植物学会第 81 回大会．東京理科大学野田キャンパス．2017 年 9 月 8-10 日．

鈴木雅大「岩手県山田町の海藻～豊かな海，日本海との繋がり～」鯨と海の科学館講演会．鯨と海の科学館．2017 年 11 月 5 日．

鈴木雅大・北山太樹・川井浩史「東京湾千葉ポートパークに生育する海藻と日本新産紅藻 *Antithamnion kylinii*」日本植物分類学会第 17 回大会．金沢歌劇座．2018 年 3 月 7-10 日．

鈴木雅大・寺田竜太・柴田健介・川井浩史「日本新産紅藻 *Schottera koreana* と *Stenogramma lamyi* の報告」日本藻類学会第 42 回大会．東北大学青葉山新キャンパス．2018 年 3 月 23-25 日．

鈴木雅大・羽生田岳昭・川井浩史「日本周辺に分布する褐藻ツルモ属の系統地理学的解析」日本藻類学会第 42 回大会．東北大学青葉山新キャンパス．2018 年 3 月 23-25 日．

豊岡博子・浜地貴志・内村悠・鈴木雅大・豊田敦・野口英樹・水口洋平・藤山秋佐夫・宮城島進也・野崎久義「ボルボックス系列緑藻を用いた異型配偶化の解析：縮小した性決定領域を持つ異型配偶ユードリナ」日本植物学会第 81 回大会．東京理科大学野田キャンパス．2017 年 9 月 8-10 日．

4. 科学研究費などの受領状況

<生物多様性研究分野>

【文部科学省科学研究費】

川井浩史（基盤研究 B，研究代表者）

[分子系統地理学的解析で探る最終氷期における日本周辺の海藻植生と日本海の家況の変遷]

羽生田岳昭（基盤研究 B，研究分担者）代表者：川井浩史（神戸大学）

[分子系統地理学的解析で探る最終氷期における日本周辺の海藻植生と日本海の家況の変遷]

羽生田岳昭（基盤研究 C，研究代表者）

[分子マーカーで探る褐藻ホンダワラ属を例とした海藻類の分散能力の解明]

【文部科学省新世紀重点研究創生プラン】

川井浩史（ナショナルバイオリソースプロジェクト，サブ機関代表者）

[「藻類」の収集と保存]

【平成29年度大阪市立大学人工光合成研究センター共同利用・共同研究費】

村上明男（代表者）

[色素蛋白質複合体結晶を用いた分光解析法の構築と光捕集機構の解明、および人工光合成への応用]

<環境生化学研究分野>

【文部科学省科学研究費】
岡村秀雄（特別研究員奨励費，受入研究者）
[有機バイオサイドと銅による相乗的な毒性作用メカニズムの理解]

浅岡聡（若手研究 A，研究代表者）
[酸化触媒を担持した石炭灰による閉鎖性水域の難分解性底泥の分解材の開発]

【環境省環境総合研究推進費（広島大学受託研究費）】
浅岡聡（共同研究者）
[安芸灘における転送効率解析および他海域への展開方法の確立]

【公益財団法人住友電工グループ社会貢献基金】
林美鶴（共同研究者） 代表者：内田誠（神戸大学）
[津波マリンハザード研究講座]

【九州大学応用力学研究所共同研究費】
林美鶴（代表者）
[大阪湾に出現するフロント構造の解析]

<海底物理学研究分野>
【文部科学省科学研究費】
兵頭政幸（特別研究員奨励費，受入研究者）
[アジアとヨーロッパのレス・古土壌層の比較磁気・気候層序学的研究]

<その他>
【文部科学省科学研究費】
鈴木雅大（基盤研究 B，研究分担者）代表者：川井浩史（神戸大学）
[分子系統地理学的解析で探る最終氷期における日本周辺の海藻植生と日本海の海況の変遷]

5. 産官学連携共同研究

<生物多様性研究分野>
川井浩史
日本国際湿地連合との共同研究
「モニタリングサイト 1000 藻場調査」

川井浩史
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所との受託共同研究
「付着藻類を用いた防汚塗料の性能評価に関する試験方法の作成」

村上明男
公益財団法人ひょうご科学技術協会および(株)セシルリサーチとの共同研究
「平成 29 年度 兵庫県最先端技術研究事業（COE プログラム）応用ステージ研究」

<環境生化学研究分野>
岡村秀雄
日東製網（株）との協力型共同研究
「漁網防汚剤の溶出速度試験の確立」

コベルコ科研（株）との共同型協力研究
「スラグ石材の被覆石としての適用性評価」

浅岡聡
中国電力株式会社エネルギー総合研究所との共同型協力研究
「石炭灰固化物の無酸素条件における硫化水素の抑制効果に関する研究」

浅岡聡
フジクリーン工業株式会社との共同型協力研究
「石炭灰造粒物(GCA)による浄化槽の悪臭とリン吸着材の開発」

浅岡聡
名古屋大学宇宙地球環境研究所平成 29 年度一般共同研究
「海洋観測とリモートセンシングを融合させた瀬戸内海の基礎生産量の測定方法の開発」

6. 学界・社会における活動

<生物多様性研究分野>

川井浩史

日本学術会議連携会員；国際エメックスセンター科学・政策委員会委員；兵庫県環境影響評価委員会委員；神戸市環境保全審議会委員；兵庫県環境審議会水環境部会特別委員；瀬戸内海研究会議理事；神戸市環境影響評価審査会委員；アジア・太平洋藻類学会連合会長；イギリス藻類学会 Overseas Vice President；International Advisory Board, Malaysian Journal of Science；兵庫県立小田高校 SSH 運営指導委員長

村上明男

大阪市立大学人工光合成研究センター特別研究員；日本光合成学会・光合成事典（Web 版）編集委員；植物生理学学会ホームページ「みんなのひろば 植物 Q&A」質問への回答対応；高等学校理科教科書「生物基礎」新訂版（実教出版）：写真提供；高知大学大学院総合人間自然科学研究科学位論文審査（副査）；神戸大学理学部 H29 年度模擬授業（兵庫県立明石高等学校理数探究類型 2 年生 38 名，7 月 26 日）

羽生田岳昭

日本藻類学会和文誌「藻類」実行委員

<環境生化学研究分野>

岡村秀雄

日本マリンエンジニアリング学会理事；同 国際交流委員会副委員長；同 海洋環境研究委員会幹事；日本環境毒性学会幹事；神戸市環境影響評価審査会委員；中国揚州大学客員教授；Regional Editor, Environmental Toxicology

林美鶴

日本海洋学会沿岸海洋研究会運営委員；日本海洋学会沿岸海洋研究会出版部「沿岸海洋研究」編集委員；日仏海洋学会評議員；日本航海学会論文査読委員；日本航海学会英文論文審査幹事；日本航海学会海洋工学研究会運営委員；Techno-Ocean2018 Oceans'18 MTS/IEEE Kobe/Techno-Ocean 2018 実行委員；同 Tutorial 委員会委員長；兵庫県公害審査会委員；国立研究開発法人 水産研究・教育機構 西海区水産研究所・環境省請負業務「有明海・八代海等再生評価支援」検討委員会委員；神戸海難防止研究会「海難防止に関する委員会」委員；神戸海難防止研究会「大阪湾における台風・大型低気圧来襲時の避泊に関する調査研究」委員

<海底物理学研究分野>

兵頭政幸

日本学術会議 IUGS 分科会 地質年代学小委員会委員；日本第四紀学会・顕彰幹事；日本第四紀学会・領域 3（層序と年代基準）代表

<その他>

鈴木雅大

千葉県希少生物及び外来生物リスト作成検討会藻類分科会委員；日本藻類学会会計監事

7. 海外渡航

<生物多様性研究分野>

川井浩史

2017.3.28-4.4 ニュージーランド（スチュワート島，海藻類の採集）

2017.5.26-6.1 フランス（ロスコフ，海藻類の採集）
 2017.7.13-7.14 韓国（釜山，釜山大学における海藻類の生物地理に関する共同研究打合せ）
 2017.8.12-8.16 ポーランド（シチェチン，国際藻類学会議における研究発表）
 2017.10.8-10.12 マレーシア（クアラルンプール，アジア太平洋藻類学フォーラムにおける講演）
 2017.11.27-11.28 韓国（釜山，成均館大学における海藻類の生物地理に関する共同研究打合せ）
 2018.1.8-1.12 イギリス（サウスエンド，英国藻類学会における研究発表）
 2018.2.26-3.1 オーストラリア（メルボルン，メルボルン大学における海藻標本の調査）
 2018.3.11-3.15 フランス（ロスコフ，Phaeoexplorer プロジェクト報告会における共同研究打合せ）

羽生田岳昭

2017.10.7-10.12 マレーシア（クアラルンプール，アジア太平洋藻類学フォーラムでの研究発表）

<環境生化学研究分野>

岡村秀雄

2017.11.8-11 ベトナム（ホーチミン市立交通大学，AMFUFに参加）

林美鶴

2017. 6.25-7. 1 アメリカ（サンフランシスコ，ISOPE-2017）

2017.11.6-11.12 フランス（ボルドー，Coast Bordeaux 2017）

8. 招聘外国人研究者

<環境生化学研究分野>

Prof. Xiaojian Zhou（2017年7月29日-8月28日，揚州大学，中国）

9. 訪問外国人研究者

<環境生化学研究分野>

Dr. Chee Kong Yap (Associate Professor, University Putra Malaysia)

10. 受賞

<海底物理学研究分野>

山田皓生（大学院生）「神戸大学理学研究科 第8回サイエンスフロンティア研究発表会 優秀発表賞」

山田皓生（大学院生）「神戸大学研究基盤センター 若手フロンティア研究会 2017 部門賞」

研究会などの開催

<生物多様性研究分野>

藻類の光合成研究に関するセミナー及び海藻類の取扱実習 [マリンサイト共同利用事業]

日時：平成29年9月4日-5日

場所：神戸大学・内海域環境教育研究センター（マリンサイト）

参加者：神戸大学，大阪市立大学から13名

シンポジウム「水環境における生物の適応戦略」 [マリンサイト共同利用事業]

日時：平成29年9月16日-17日

場所：神戸大学・内海域環境教育研究センター（マリンサイト）

講演：

中野伸一（京都大学）「琵琶湖の底にあるちょっと変わった食物連鎖」

奥田一雄（高知大学）「多核緑藻の細胞分裂と体形成」

本村泰三（北海道大学）「褐藻配偶子の走光性と走化性」

田中厚子（琉球大学）「海藻類の傷害ストレス応答と植物ホルモン」

石崎公庸（神戸大学・理学研究科）「植物界の両生類？ーコケ植物ゼニゴケの生き方」

村上明男（神戸大学・内海域環境教育研究センター）「渦鞭毛藻の光合成システム」

坂山英俊（神戸大学・理学研究科）「車軸藻類の分類とゲノム解析」

参加者：神戸大学，北海道大学，高知大学，琉球大学などから18名

藻類談話会

日時：2017年11月11日 13:00-17:00

場所：京都大学大学院人間・環境学研究科棟 地階 B23 大講義室(京都市左京区吉田二本松町)

研究報告：

小川拓・神谷充伸（福井県大・海洋生物資源）「無性型スジアオノリ (*Ulva prolofera*) における生態分布と生存戦略」

井阪若菜・三村徹郎（神戸大院・理）「汽水産緑藻 *Ulva compressa* の Na⁺に依存した成長とリン酸の取り込みについて」

武藤清明・宮下英明（京大院・人環）「日本産両生類の卵に共生する単細胞緑藻の多様性」

講演：

渡邊裕基（神戸大・内海城）「日本産紅藻アマノリ属藻類2種の光合成に対する環境要因の影響」

伊福健太郎（京大院・生命）「実用珪藻 *Chaetoceros* 属の新しい応用利用に向けた基盤技術の開発」

神谷充伸（福井県大・海洋生物資源）「海藻の生存戦略 ～生活環、生殖、生体防御～」

<環境生化学研究分野>

第11回海事防災研究会

日時：平成30年3月5日

場所：神戸大学深江キャンパス総合学術交流棟梅木Yホール

講演：

越村俊一（東北大学）「リアルタイム津波浸水被害予測技術の社会実装と事業化」

Christopher GOMEZ(神戸大学)「Deciphering Tsunami & Paleo-tsunami Waves Energy and Orientation at the Coast Anisotropy of Magnetic Susceptibility: Research in Japan, Indonesia and New Zealand」

村山雅子（富山高等専門学校）「津波による大阪湾の底泥の巻き上げおよび移流輸送の季節変動について」

長谷川恭子（立命館大学）「南海トラフ地震の津波シミュレーションのための融合可視化」

橋本博公（神戸大学）「津波襲来時の岸壁係留船の安全性について」

前田克弥（海上技術安全研究所）「津波襲来時における係留・漂流船舶の挙動について」

田中暁（近畿運輸局）「船舶運航事業者のための津波避難対策」

太田俊之（第五管区海上保安本部）「大阪湾等における津波災害発生時の安全対策について」

白野哲也（大阪フェリー協会）「フェリーのあし跡 ～災害との関わり・そして課題～」

第3回海洋環境研究集会

日時：平成29年12月14日

場所：神戸大学深江キャンパス総合学術交流棟梅木Yホール

講演：

吉江直樹・水口隼人・中川美和・郭新宇（愛媛大学・CMES）「西部瀬戸内海の栄養塩供給変化に対する生態系応答の解析」

生田健吾（京都大学）・上田幸男・湯浅明彦・池脇義弘（徳島水研）・小林志保（京都大学）「徳島県沿岸ワカメ漁場における栄養塩動態」

渡部夏帆（京都大学）・洲正輝・中田聡史・林美鶴（神戸大学）・小林志保（京都大学）「大阪湾奥における有機物分解特性」

見崎豪之・中田聡史・林美鶴（神戸大学）「海象気象データのGIS可視化～瀬戸内海のケース～」

磯辺篤彦（九州大学）「新たな沿岸海洋力学を拓く超高解像（～1m）の観測とモデリング」

馬込伸哉（三洋テクノマリン）・井上徹教（空港研）・湯口真実（愛知県）・国分秀樹（三重県）・正田孝明・白井秀和・柏崎啓人・谷口旭（三洋テクノマリン）「細胞サイズの季節変動を考慮した生態系モデル」

井上徹教（空港研）「底層曝気停止後の堆積物からのリン溶出」

朝日俊雅・多田邦尚（香川大学）・山田真知子（福岡女子大学）・上田直子（北九州市立大学）・玉利俊哉（九環境）「過栄養内湾域における堆積物中の炭素・窒素・リンの鉛直分布」

多田邦尚・朝日俊雅・Jidapa Koomklang・山口一岩・一見和彦（香川大学）「魚類養殖における堆積物への有機物負荷」

渡慶次力（宮崎水試）「宮崎県における漁海況調査の現状と今後について」

高橋暁（産総研）・浜口昌巳・伊藤篤（瀬戸内水研）「広島湾のアサリ漁業継続への取り組み」

林美鶴（神戸大学）・山下栄次（岡山理科大学）「瀬戸内海のpCO₂長期実測」

<その他>

原生生物学会若手の会夏の合宿 [マリンサイト共同利用事業]

日時：平成 29 年 8 月 17 日-18 日

場所：神戸大学・内海域環境教育研究センター（マリンサイト）

参加者：神戸大学，島根大学，高知大学，兵庫県立大学，立命館大学，日本女子大学，京都府立大学から 15 名

研究交流会「受精とがん化・老化の分子機構の解明」 [マリンサイト共同利用事業]

日時：平成 29 年 9 月 29 日-30 日

場所：神戸大学・内海域環境教育研究センター（マリンサイト）

参加者：神戸大学，京都産業大学から 16 名

寄生生物セミナー [マリンサイト共同利用事業]

日時：平成 29 年 11 月 23 日-24 日

場所：神戸大学・内海域環境教育研究センター（マリンサイト）

参加者：神戸大学，京都大学，広島大学，National Chiayi University から 17 名

センター利用者とその利用目的

日付	利用者の所属等	人数	利用目的
【平成 29 年】			
4 月 22-23 日	神戸大学 OB，神戸大学理学部等	4	勉強会
4 月 22-24 日	神戸大学理学部惑星学科	28	地球惑星科学実習 A
5 月 7-8 日	神戸大学，鹿児島大学	4	藻場モニタリングワークショップ
5 月 7-8 日	福井県立大学，鹿児島大学等	8	沿岸域藻場調査（モニ 1000）
5 月 24-25 日	県立広島大学	2	海水採取等
6 月 6-10 日	奈良女子大学理学部	21	臨海実習
6 月 14 日	神戸大学発達科学部	10	地球環境科学実験
6 月 17,18 日	神戸大学医学部・工学部・農学部他	24	瀬戸内海学入門
6 月 17,18 日	神戸大学理学研究科	6	瀬戸内海学入門（TA）
7 月 7-8 日	大阪市立大学	1	研究打ち合わせ
7 月 12 日	創志学園高等学校	15	臨海実習
7 月 20-21 日	東京海洋大学大学院	1	アントクメの系統地理学研究
7 月 23 日	竜が丘小学校，小園小学校等	46	自然体験学習
7 月 25-26 日	北海道大学水産学部	5	海産サンプルの採取
7 月 25,26 日	大阪市立咲くやこの花高等学校	28	野外理科実習
7 月 27,28 日	兵庫県立洲本高等学校	11	高大連携実習授業
7 月 31 日	神戸商業高等学校	1	海藻の分類
8 月 3 日	神戸大学附属中等教育学校	13	臨海実習
8 月 8 日	神戸市立六甲アイランド高等学校	19	臨海実習
8 月 10-13 日	神戸大学理学部生物学科	4	臨海実習 II
8 月 10 日	加東健康福祉事務所	1	臨海実習 II（講師）
8 月 10,11 日	神戸大学理学研究科	2	臨海実習 II（TA）
8 月 12-13 日	高知大学	1	臨海実習 II（講師）
8 月 17-18 日	神戸大学，兵庫県立大学，高知大学等	14	研究交流
8 月 21-25 日	東洋大学，岐阜聖徳学園大学等	7	公開臨海実習 A
8 月 22,23 日	神戸大学理学研究科等	3	公開臨海実習 A（TA）
8 月 30-31 日	県立広島大学	3	海水採取等
8 月 30 日-10 月 12 日	神戸大学，兵庫県立大学，関西学院大学	21	ミツバチ飛行実験
9 月 4-5 日	大阪市立大学理学部	11	セミナー，海藻類の取扱実習
9 月 5-8 日	神戸大学理学研究科	3	ミツバチ飛行実験
9 月 6 日	石屋小学校	69	海の環境教育講義
9 月 11-15 日	東京農工大学，岡山大学他	9	公開臨海実習 B
9 月 11-15 日	神戸大学理学研究科	2	公開臨海実習 B（講師）

9月 16-17 日	神戸大学, 北海道大学, 高知大学等	14	シンポジウム
9月 19-22 日	東京農工大学, 東北大学等	6	公開臨海実習 C
9月 21-22 日	早稲田大学	1	公開臨海実習 C (講師)
9月 21 日	大阪市立東高等学校	1	珪藻処理実習の見学
9月 27 日	京都大学大学院人間・環境学研究科	1	海藻試料の採集
9月 29-30 日	神戸大学バイオシグナル総合研究センター	1	研究交流会
10月 10 日	神戸大学理学部惑星学科	6	地球惑星科学実習 E
11月 23-24 日	神戸大学, 京都大学, 広島大学等	16	寄生生物のセミナー
12月 20-21 日	県立広島大学	3	海水採取等

【平成 30 年】

1月 29-30 日	県立広島大学	3	海水採取等
2月 14-15 日	神戸大学海事科学部	7	ゼミ・講義
2月 19-21 日	東京海洋大学, 慶應義塾大学等	8	大型藻類培養技術ワークショップ
2月 26-27 日	県立広島大学	3	海水採取等
2月 27-28 日	岡山大学, 大阪市立大学	2	藻類の光合成研究
3月 2 日	淡路市立育波小学校	7	環境体験学習
3月 14-15 日	県立広島大学	2	海水採取等
3月 16 日	名古屋大学	2	海藻採集
3月 27-30 日	神戸大学理学部生物学科	22	臨海実習 I
3月 29-30 日	奈良女子大学	1	臨海実習 I (講師)
3月 29 日	清風南海中学校	9	海洋実習と海藻標本作製

教育活動

1. マリンサイトを中心とした教育活動

<生物多様性研究分野, 海底物理学研究分野, 環境生化学研究分野>

◇瀬戸内海学入門 (神戸大学全学部対象)

日時	平成 29 年 6 月 10 日
講義	平成 29 年 6 月 17 日, 18 日
実習	
場所	神戸大学理学部・海事科学部・内海域環境教育研究センター (マリンサイト)
参加者	64 名 (うち実習参加者 58 名)
講師	川井浩史 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 岡村秀雄 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 兵頭政幸 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 村上明男 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 林美鶴 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 羽生田岳昭 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 浅岡聡 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 廣瀬孝太郎 (早稲田大学大学院創造理工学研究科)
補助	鈴木雅大, 牛原康博, 武田恵子, 寺内真 (神戸大学・内海域環境教育研究センター) 野崎伸夫 (神戸大学・海事科学部技術部)
内容	○講義 (理学部) 1. 海水の流動と底質, 2. 海洋生物学, 3. 環境生化学, 4. 海面変化 ○乗船実習 (実習・船深江丸) 塩分・水温の鉛直分布測定, 表層・底層の採水, 透明度, 海色, 採泥 ○乗船実習 (実習・おのころ) 塩分・水温等の鉛直分布測定, 透明度, 海色, プランクトン採取 ○実験実習 (海事科学部・内海域環境教育研究センター) 海水データの解析, 海洋微生物培養実験 植物プランクトンの観察, 藻類の光合成色素の分析

<生物多様性研究分野>

◇藻場モニタリングワークショップ[マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 5 月 7 日-8 日
場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 4 名（神戸大学、鹿児島大学）
講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
内容 ○海産藻類の同定、さく葉標本の作製
○藻場モニタリング調査の基礎を学ぶ

◇臨海実習（奈良女子大学理学部 3 年生対象）[マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 6 月 6 日-10 日
場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 21 名
講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
保智己（奈良女子大学・化学生命環境学科）
酒井敦（奈良女子大学・化学生命環境学科）
補助 牛原康博、武田恵子、寺内真（神戸大学・内海環境教育研究センター）
内容 ○海産藻類の採集、さく葉標本の作製、細胞・組織の観察
○海浜動物の採集と同定

◇臨海実習（創志学園高等学校）

日時 平成 29 年 7 月 12 日
場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 15 名
講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
補助 牛原康博、武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター）
内容 ○プランクトン採取、観察
○海産藻類の採集、さく葉標本の作製

◇自然体験学習（小学生対象・株式会社サンテレビジョン企画開発部）

日時 平成 29 年 7 月 23 日
場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 46 名
講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海環境教育研究センター）
補助 武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター）
内容 ○海藻や生物の採集、さく葉標本の作製

◇臨海実習（神戸大学附属中等教育学校）

日時 平成 29 年 8 月 3 日
場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 13 名
講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
補助 牛原康博、武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター）
内容 ○プランクトン観察
○海産藻類の採集、さく葉標本の作製
○葉緑体と核の自家蛍光と DNA の観察

◇臨海実習（神戸市立六甲アイランド高等学校）

日時 平成 29 年 8 月 8 日
 場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
 参加者 19 名
 講師 羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 補助 牛原康博，武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 内容 ○プランクトン採取，観察
 ○海産藻類の採集，さく葉標本の作製
 ○ウニの発生観察

◇生物臨海実習 II（神戸大学理学部生物学科 2 年生対象）

日時 平成 29 年 8 月 10 日-13 日
 場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
 参加者 4 名
 講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 村上明男（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 峯一朗（高知大学教育研究部）
 渡部雅博（加東健康福祉事務所）
 補助 牛原康博，武田恵子，寺内真（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 内容 ○海産藻類の採集，さく葉標本の作製
 ○プロダクトメーター
 ○水色測定，海水の採取，クロロテック測定，プランクトン採取・観察
 ○薄層クロマトグラフィーを用いた光合成色素の分析
 ○海産藻類の細胞学実験

◇公開臨海実習 A [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 8 月 21 日-25 日
 場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
 参加者 7 名（東洋大学，岐阜聖徳学園大学，宮崎大学，近畿大学，山口大学）
 講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 村上明男（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 補助 牛原康博，武田恵子，寺内真（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 内容 ○海産藻類の採集・同定およびさく葉標本の作製
 ○薄層クロマトグラフィーを用いた光合成色素の分析
 ○藻類の組織観察
 ○海藻，微細藻の遺伝子情報を用いた分類
 ○水色測定，海水の採取，プランクトン採取・観察，クロロテック測定

◇海の環境教育講義（兵庫県洲本土木事務所，株式会社エンタコンサルタント）

日時 平成 29 年 9 月 6 日
 場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
 参加者 69 名（淡路市立石屋小学校）
 講師 川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 牛原康博（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 補助 武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター）
 内容 ○海藻や生物の採集，さく葉標本の作製

◇公開臨海実習 B [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 9 月 11 日-15 日
 場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
 参加者 9 名（東京農工大学，岡山大学，京都学園大学，筑波大学，山形大学，東京工業大学）

講師	川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター） 村上明男（神戸大学・内海環境教育研究センター） 鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター） 佐藤拓哉（神戸大学・理学研究科） 坂山英俊（神戸大学・理学研究科）
補助 内容	牛原康博，武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター） ○ため池と河川に生息する水生生物及び水質の野外調査 ○ため池の藻類と水草の種同定と標本作成 ○陸域-淡水域間の繋がりとは生物群集との関係に関するデータ解析と考察

◇大型藻類培養技術ワークショップ[マリンサイト共同利用事業]

日時	平成 30 年 2 月 19 日-21 日
場所	神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者	6 名（東京海洋大学，慶應義塾大学，鹿児島大学，Sungkyunkwan University）
講師	川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター） 羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター） 鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター） 山口愛果（神戸大学・内海環境教育研究センター） 寺内真（神戸大学・内海環境教育研究センター） オブザーバー2 名（鹿児島大学，Sungkyunkwan University）
補助 内容	牛原康博，武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター） ○海産藻類の採集 ○海藻組織観察 ○単離・凍結保存・植え継ぎ

◇生物臨海実習 I（神戸大学理学部生物学科 1 年生対象）

日時	平成 30 年 3 月 19 日-22 日
場所	神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者	19 名
講師	川井浩史（神戸大学・内海環境教育研究センター） 村上明男（神戸大学・内海環境教育研究センター） 羽生田岳昭（神戸大学・内海環境教育研究センター） 鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター） 和田恵次（奈良女子大学）
補助 内容	牛原康博，武田恵子，寺内真（神戸大学・内海環境教育研究センター） ○海産藻類の採集，さく葉標本の作製 ○海浜動物の採集と同定・観察 ○分子マーカーを用いたアオサ類の遺伝的同定

<環境生化学研究分野>

◇公開臨海実習 C [マリンサイト共同利用事業]

日時	平成 29 年 9 月 19 日-22 日
場所	神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者	参加者 6 名（東京農工大学，東北大学，名古屋大学，徳島大学）
講師	岡村秀雄（神戸大学・内海環境教育研究センター） 兵頭政幸（神戸大学・内海環境教育研究センター） 林美鶴（神戸大学・内海環境教育研究センター） 浅岡聡（神戸大学・内海環境教育研究センター） 鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター） 廣瀬孝太郎（早稲田大学大学院創造理工学研究科）
補助 内容	牛原康博，武田恵子（神戸大学・内海環境教育研究センター） ○プランクトン採取，観察 ○泥を採取し，硫化水素，泥温，pH，酸化還元電位の測定 ○海水の塩分（電気伝導率），水温，濁度，クロロフィル蛍光の測定 ○珪藻プレパラート作成，検鏡

<海底物理学研究分野>

◇地球惑星科学実習 E (神戸大学理学部惑星学科 3 年生対象)

日時 平成 29 年 10 月 10 日
場所 神戸大学海事科学部
参加者 6 名
講師 兵頭政幸 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
補助 牛原康博, 寺内真 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
内容 ○採泥

◇海洋実習と海藻標本作製 (清風南海学園)

日時 平成 30 年 3 月 29 日
場所 神戸大学・内海域環境教育研究センター (マリンサイト)
参加者 9 名
講師 兵頭政幸 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
鈴木雅大 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
牛原康博 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
補助 寺内真, 武田恵子 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
内容 ○水色測定, 海水温測定, 透明度版
○海底泥の採取
○プランクトン採取
○さく葉標本の作製

<その他>

◇地球環境科学実験 (神戸大学発達科学部)

日時 平成 29 年 6 月 14 日
場所 神戸大学・内海域環境教育研究センター (マリンサイト)
参加者 10 名
講師 寺門靖高 (神戸大学・人間発達環境学研究科)
補助 牛原康博, 鈴木雅大, 寺内真 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
内容 ○クロロテックによる水温・塩分等の測定
○水色測定
○海水の採取, 海底泥の採取
○プランクトン採取

◇地球惑星科学実習 A (神戸大学理学部惑星学科 3 年生対象)

日時 平成 29 年 4 月 22 日-24 日
場所 神戸大学・内海域環境教育研究センター (マリンサイト)
参加者 28 名
講師 島伸和 (神戸大学・理学研究科)
杉岡裕子 (神戸大学・理学研究科)
廣瀬仁 (神戸大学・理学研究科)
補助 牛原康博, 鈴木雅大, 寺内真 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
内容 ○測深および海底での測位

◇野外理科実習 (大阪市立咲くやこの花高等学校)

日時 平成 29 年 7 月 25 日, 26 日
場所 神戸大学・内海域環境教育研究センター (マリンサイト)
参加者 28 名
講師 鈴木雅大 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
牛原康博 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
補助 武田恵子 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
内容 ○ウニの発生観察
○海産藻類の採集, さく葉標本の作製

◇高大連携実習授業 (兵庫県立洲本高等学校)

日時 平成 29 年 7 月 27 日, 28 日
場所 神戸大学・内海域環境教育研究センター (マリンサイト)
参加者 11 名

講師	鈴木雅大（神戸大学・内海域環境教育研究センター）
補助	牛原康博，武田恵子（神戸大学・内海域環境教育研究センター）
内容	○海産藻類の採集，さく葉標本の作製 ○ウニの発生観察 ○PCR-RFLP法を利用したアオサ類の種同定

◇環境体験学習（淡路市立育波小学校）

日時	平成 30 年 3 月 2 日
場所	神戸大学・内海域環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者	7 名
講師	鈴木雅大（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 牛原康博（神戸大学・内海域環境教育研究センター）
補助	武田恵子（神戸大学・内海域環境教育研究センター）
内容	○さく葉標本の作製 ○プランクトンの観察

その他の活動

<生物多様性研究分野>

◇モニタリングサイト 1000 藻場調査

日時	平成 29 年 5 月 7 日-8 日
場所	洲本市由良
参加者	川井浩史（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 羽生田岳昭（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 鈴木雅大（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 牛原康博（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 寺内真（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 渡邊裕基（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 寺田竜太（鹿児島大学） 遠藤光（鹿児島大学） 神谷充伸（福井県立大学） 島袋寛盛（瀬戸内海区水産研究所） 阿部真比古（水産大学校） 学生 4 名（神戸大学，鹿児島大学）

◇モニタリングサイト 1000 藻場調査

日時	平成 29 年 5 月 8 日-9 日
場所	竹野スノーケルセンター（竹野町切浜大浦）
参加者	川井浩史（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 羽生田岳昭（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 鈴木雅大（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 牛原康博（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 渡邊裕基（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 寺田竜太（鹿児島大学） 遠藤光（鹿児島大学） 島袋寛盛（瀬戸内海区水産研究所） 阿部真比古（水産大学校） 渡部雅博（加東健康福祉事務所） 学生 4 名（神戸大学，鹿児島大学）

◇長期生態系モニタリング調査（JaLTER）

日時	平成 29 年 6 月 22 日
場所	南あわじ市津井
参加者	羽生田岳昭（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 鈴木雅大（神戸大学・内海域環境教育研究センター） 牛原康博（神戸大学・内海域環境教育研究センター）

◇長期生態系モニタリング調査 (JaLTER)

日時 平成 29 年 6 月 23 日
場所 洲本市由良
参加者 羽生田岳昭 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
鈴木雅大 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
牛原康博 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)

◇アントクメの系統地理解析 [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 7 月 20 日-21 日
場所 神戸大学・内海域環境教育研究センター (マリンサイト)
参加者 学生 1 名 (東京海洋大学)
羽生田岳昭 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)

<環境生化学研究分野>

◇スーパーサイエンスハイスクール事業

日時 平成 29 年 (通年)
対象 奈良学園高等学校
講師 浅岡聡 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
内容 スーパーサイエンスハイスクール理科指導員

◇瀬戸内海調査 (海水観測および底泥採取)

日時 平成29年7月3-7日
場所 瀬戸内海
参加者 佐久川弘 (広島大学・生物圏科学研究科)
竹田一彦 (広島大学・生物圏科学研究科)
浅岡聡 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
Waqar Azeem Jadoon (神戸大学・内海域環境教育研究センター)

◇スーパーサイエンスハイスクール事業

日時 平成 29 年 8 月 1-3 日
対象 奈良学園高等学校
講師 浅岡聡 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
Waqar Azeem Jadoon (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
内容 化学分析によって環境水の成分を測る

◇深江丸夏季研究航海

日時 平成 29 年 8 月 25 日-8 月 31 日
場所 神戸～長崎～神戸
参加者 林美鶴 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)

◇深江丸春季研究航海

日時 平成 30 年 3 月 18 日-3 月 25 日
場所 神戸～別府～神戸
参加者 林美鶴 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
学部生 3 名

<その他>

◇播磨灘水質調査 (海水観測および海水採取) [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 5 月 24 日-25 日
場所 播磨灘
参加者 内藤佳奈子 (県立広島大学生命環境学部)
学生 1 名 (県立広島大学)
鈴木雅大 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
牛原康博 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)
寺内真 (神戸大学・内海域環境教育研究センター)

◇海産物の水抽出 [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 7 月 25 日-26 日
場所 神戸大学・内海城環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 酒井隆一（北海道大学）
学生 3 名（北海道大学）

◇大阪湾水質一斉調査

日時 平成 29 年 8 月 1 日
場所 神戸空港北側沖～淡路市佐野沖～淡路市岩屋沖
参加者 鈴木雅大（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
寺内真（神戸大学・内海城環境教育研究センター）

◇播磨灘水質調査（海水観測および海水採取） [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 8 月 30 日-31 日
場所 播磨灘
参加者 内藤佳奈子（県立広島大学生命環境学部）
学生 2 名（県立広島大学）
鈴木雅大（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
寺内真（神戸大学・内海城環境教育研究センター）

◇ミツバチの偏光に基づく採餌戦略の解析 [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 8 月 30 日-10 月 12 日
場所 神戸大学・内海城環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 岡田龍一（兵庫県立大学）
北條賢（関西学院大学）
佐倉緑（神戸大学・理学研究科）
学生 18 名（神戸大学，兵庫県立大学）

◇播磨灘水質調査（海水観測および海水採取） [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 11 月 8 日-9 日
場所 播磨灘
参加者 内藤佳奈子（県立広島大学生命環境学部）
学生 2 名（県立広島大学）
鈴木雅大（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
寺内真（神戸大学・内海城環境教育研究センター）

◇播磨灘水質調査（海水観測および海水採取） [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 29 年 12 月 20 日-21 日
場所 播磨灘
参加者 内藤佳奈子（県立広島大学生命環境学部）
学生 2 名（県立広島大学）
鈴木雅大（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
寺内真（神戸大学・内海城環境教育研究センター）

◇播磨灘水質調査（海水観測および海水採取） [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 30 年 1 月 29 日-30 日
場所 播磨灘
参加者 内藤佳奈子（県立広島大学生命環境学部）
学生 2 名（県立広島大学）
鈴木雅大（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海城環境教育研究センター）
寺内真（神戸大学・内海城環境教育研究センター）

◇播磨灘水質調査（海水観測および海水採取）[マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 30 年 2 月 26 日-27 日
場所 播磨灘
参加者 内藤佳奈子（県立広島大学生命環境学部）
学生 2 名（県立広島大学）
鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海環境教育研究センター）
寺内真（神戸大学・内海環境教育研究センター）

◇播磨灘水質調査（海水観測および海水採取）[マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 30 年 3 月 14 日-15 日
場所 播磨灘
参加者 内藤佳奈子（県立広島大学生命環境学部）
学生 1 名（県立広島大学）
鈴木雅大（神戸大学・内海環境教育研究センター）
牛原康博（神戸大学・内海環境教育研究センター）
寺内真（神戸大学・内海環境教育研究センター）

◇大型藻類の化学組成を用いた海洋汚染の評価 [マリンサイト共同利用事業]

日時 平成 30 年 3 月 16 日
場所 神戸大学・内海環境教育研究センター（マリンサイト）
参加者 山本鋼志（名古屋大学環境学研究科）
学生 1 名（名古屋大学）
牛原康博（神戸大学・内海環境教育研究センター）

調査実習船「おのころ」の利用状況

平成 29 年度「おのころ」運航実績

日 付	乗船者数	目 的	行き先
【平成 29 年】			
4 月 24 日	29	地球惑星科学実習 A（神大・理・惑星）	大磯沖
5 月 8 日	6	藻場調査（モニタリングサイト 1000）	由良沖
5 月 25 日	5	海水採取（県立広島大学）	播磨灘
6 月 8 日	23	海藻採集（奈良女子大学）	由良
6 月 14 日	13	海洋実習（神大・発達）	大磯沖
6 月 17 日	33	瀬戸内海学入門（神大・全学部）	神戸港、江崎沖等
8 月 1 日	3	大阪湾水質一斉調査	神戸港沖、佐野沖等
8 月 12 日	9	海洋実習（神大・理・生物）	大磯沖
8 月 24 日	12	海洋実習（公開臨海実習 A）	大磯沖
8 月 31 日	6	海水採取（県立広島大学）	播磨灘
10 月 10 日	9	地球惑星科学実習 E（神大・理・惑星）	淀川、夢洲沖等
11 月 9 日	6	海水採取（県立広島大学）	播磨灘
12 月 21 日	6	海水採取（県立広島大学）	播磨灘
【平成 30 年】			
1 月 30 日	6	海水採取（県立広島大学）	播磨灘
2 月 27 日	6	海水採取（県立広島大学）	播磨灘
3 月 19 日	23	海藻採集（神大・理・生物）	由良
3 月 29 日	12	海洋実習（清風南海中学校）	神戸港、江崎沖

伊方などで新種海藻

神戸大チーム発見

「ニセクロモ」と命名

神戸大内海域環境教育研究センター（神戸市）の川井浩史教授（藻類学）を中心とした研究チームがこのほど、伊方町と徳島市の海岸で新種の花藻を発見し「ニセクロモ」と命名した。

川井教授は「海の世界を調べる上で重要な指標になる」としている。

2013年に同センターの羽生田岳昭助教らが伊方町三崎地域で海藻を採取し

た際、褐藻に分類されるクロモによく似た海藻を偶然発見。クロモは国内では1種のみと考えられていたが、全国各地の海藻サンプルの形態や遺伝子を調べた

結果、四つの種が存在することを突き止めた。発見した海藻は断面の組織構造がクロモとは異なっており、クロモ属の4種の一つと結論付けた。

羽生田助教によると、10年に徳島市でも採取していたが、13年以降に解析した結果、伊方町と同じニセクロモと判明。学名は四国にちなみ「シコクエンス」とした。

新種の発見について羽生田助教は「伊方町エリアの生物多様性を示す指標になる」と語り、水産研究・教育機構瀬戸内海区水産研究所（広島県廿日市市）の吉田吾郎藻場生産グループ長は「環境の豊かさを証明しており、社会的意義は大きい」と評価した。（伊藤愛）



伊方町の海岸で発見した新種の花藻「ニセクロモ」を手にする神戸大内海域環境教育研究センターの羽生田岳昭助教。4月27日、八幡浜市

愛 媛

伊方・徳島沿岸で発見

新種の海藻「ニセクロモ」

2013年に伊方町で採集されたニセクロモ

神戸大提供



神戸大内海域環境教
育研究センターの川
井浩史教授(藻類学)
ら研究チームは伊方
町と徳島市の沿岸で新
種の海藻を発見し、「ニ
セクロモ」と命名した。
川井教授は「海藻は
生物多様性の重要な
指標で、環境の豊かさ
を示すもの」としてい
る。

ニセクロモはモスク
の仲間である「クロモ」
10年に徳島市の浅瀬
で採集した海藻はこれ
らの点で伊方町の海藻

と外観がよく似てお
り、研究チームの一員
が2013年、伊方町
の浅瀬で採集した。遺
伝学、解剖学の側面か
ら分析を進めたところ、
遺伝子の塩基配列
の特徴や断面の細胞配
置がクロモとは異なる
ことが分かってきた。

神戸大・川井教授ら命名「豊かな環境示す」

と同じ特徴を持つこと
も解析で判明。四国に
ちなみ、学名を「シコ
クエンシス」とした。

従来、国内ではクロモ
は1種だけと考えられ
てきたが、分類上は今
回のニセクロモ▽愛知
・三河湾のフサクロモ
▽北海道・厚岸湾のキ
タクロモ——を合わ
せ、クロモ属に四つの
種があると結論づけ、
研究成果を国際藻類学
会誌に発表した。

川井教授は「これま
での分析で北半球のク
ロモ属の全体像が見
えてきた。なぜか同じ
場所ではクロモとニセ
クロモが一緒に採れ
ないことなどまだ不
明の分野もあり、研究
に期待したい」と話し
ている。

【松倉展人】

新種のモズク発見

ニセクロモスク 松山のアマ研究家ら

神戸大内海環境教 類研究者、柴田健介さん（31）らは今治市の海 本海に分布する「クロモスク」や、岸で海藻・モスク類（シオミドロ目）の新 水田期を生き延びた種

新種を発見した柴田健介さん。海藻の採集を生物図録会誌に記している。新居浜市の環境科学博物館



とみられる。「ニセクロモスク」と命名する予定で、24日から富山県で開かれる日本藻類学会で発表する。

柴田さんは会社勤務の傍ら、県内外で藻類の観察・採集を2012年から続けている。新種は14年6月、今治市での観察中、こぶし大の石からなる海岸で、石の上で生育しているのを見つけた。

標本として提供を受けた川井教授は培養して遺伝子を解析し、形態の特徴を調べた。その結果、遺伝子の塩基配列が日本海のクロモスクとかけ離れている

の藻の幅が、程度あり、3、4程度のクロモ

柴田さんが今治市で発見したニセクロモスク。本人提供



スクより広い——など、標本を含め、同じ種は松山市や宮城県気仙沼市にも分布することが遺伝子解析などで明らかになった。

かになった。

川井教授は新種について、和歌山県から九州にかけての海域で水田期を生き延びた種が水田期の終わりとともに北上を始めて東北の太平洋岸で生き残り、一部は瀬戸内海に残ったと考察。「大陸と陸続きだった北海道に移り住み、水田期を生き延びたナキウサギと同じメカニズムではないか」と説明する。

柴田さんは「藻類にはまだまだ新しいことが眠っている。ニセクロモスクが見られる場所はなく、種の保存も重要になります」と話している。

【松島 人】

マリンサイト利用申請書

利用希望者は、利用予定日の都合をセンターに問い合わせてください。許可がおりましたら、以下に掲載した必要書類（利用申込書、利用者名簿）をコピーするか、センターのホームページ

（<http://www.research.kobe-u.ac.jp/rcis-kurcis/>）からダウンロードし、プリントアウトしてください。必要事項を記入の上、メール（kurcis@kobe-u.ac.jp）、郵便またはファックスでセンター長宛にお申し込みください。

神戸大学・内海環境教育研究センター利用申請書

申請日：平成 年 月 日

1. 申請者（利用責任者）

所 属 _____
ふりがな _____
氏 名 _____

電話・FAX TEL: _____ FAX: _____

住 所（〒 _____） _____

メールアドレス _____

2. 利用目的（研究目的の場合は具体的な内容）

3. 利用期間 合計 _____ 日

平成 年 月 日（ ）～
平成 年 月 日（ ）

4. 利用者数 合計 _____ 名

<マリンサイトが記入>

5. 利用施設等 合計 _____ 日

<調査実習船利用料を徴収されない場合は無記入>

調査実習船

平成 年 月 日（ ）～
平成 年 月 日（ ）

<マリンサイトが記入>

【施設利用料】

(1) 学内利用者

名 × 日 × 100円（光熱水料） + 名 × 日 × 200円（宿泊加算料） +
名 × 900円（寝具加算料） = 円

(2) 学外利用者（センター教員主催行事）

名 × 日 × 200円（施設使用料） + 名 × 日 × 200円（光熱水料） +
名 × 日 × 200円（宿泊加算料） + 名 × 900円（寝具加算料）
= 円

(3) 学外利用者（研究・一般）

名 × 日 × 500円（施設使用料） + 名 × 日 × 200円（光熱水料） +
名 × 日 × 400円（宿泊加算料） + 名 × 900円（寝具加算料）
= 円

(4) 学外利用者（セミナー）

名 × 日 × 200円（施設使用料） + 名 × 日 × 200円（光熱水料） +
名 × 日 × 400円（宿泊加算料） + 名 × 900円（寝具加算料）
= 円

【調査実習船利用料】

日 × 25,000円（3時間以内） = 円

日 × 40,000円（7時間以内） = 円

日 × 12,500円（3時間以内） = 円

日 × 20,000円（7時間以内） = 円

合 計 _____ 円

債権発生【 】

学内取引【 】

《利用許可》

管理責任者	管理者	担当者
利用許可日 平成 年 月 日		

神戸大学・内海域環境教育研究センター利用者名簿

No	氏 名	ふりがな	性別	所 属	職階または学年	利用期間
1						月 日～ 月 日
2						月 日～ 月 日
3						月 日～ 月 日
4						月 日～ 月 日
5						月 日～ 月 日
6						月 日～ 月 日
7						月 日～ 月 日
8						月 日～ 月 日
9						月 日～ 月 日
10						月 日～ 月 日
11						月 日～ 月 日
12						月 日～ 月 日
13						月 日～ 月 日
14						月 日～ 月 日
15						月 日～ 月 日
16						月 日～ 月 日
17						月 日～ 月 日
18						月 日～ 月 日
19						月 日～ 月 日
20						月 日～ 月 日

【合計人数： 名(学内 名, 学外 名)】

【到着時刻 : / 退出時刻 : 】

* 所属は大学名と学科名など,または会社名など。

* 職階は教授,准教授,助教,研究員など。

* 学年は博士,修士,学部などとその学年をご記入ください。

平成29年度 内海域環境教育研究センター運営委員会

委員

川井	浩史	教授	(内海域環境教育研究センター, センター長)
岡村	秀雄	教授	(内海域環境教育研究センター, 副センター長)
兵頭	政幸	教授	(内海域環境教育研究センター)
寺門	靖高	教授	(人間発達環境学研究科)
巽	好幸	教授	(理学研究科)
西尾	久英	教授	(医学研究科)
香西	克俊	教授	(海事科学研究科)

表表紙写真説明

左上	公開臨海実習Bの実習風景
右上	公開臨海実習Aの実習風景
左下	海水採取(個別共同利用)の風景
右下	瀬戸内海学入門の実習風景



交通案内（マリンサイト）

JR「舞子」駅または山陽電鉄「舞子公園」駅から、「舞子・津名線」，「舞子・大磯港線」，「東浦バスターミナル行き」のいずれかのバスに乗車し，最初のバス停「鵜崎」で下車。「鵜崎」から海を右手に見ながら徒歩約10分。明石港発の岩屋港行き高速船も利用可能。岩屋港から海を左手に見ながら徒歩約10分。自家用車の場合は，神戸淡路鳴門自動車道の淡路ICで降り信号2つをどちらも左に曲がって100m先。

神戸大学
内海環境教育研究センター (KURCIS)

[日本語](#)
[English](#)

HOME >

- HOME
- 沿革
- 所 在
- マリンサイト
- 文部科学省教育関係共同利用拠点
- 本センターの強み・特色
- 研究メンバー
- 教育活動
- 社会との連携
- 海産物系環境コレクション KU-MACC
- モニタリングサイト1000
- JaLTER
- データ集
- リンク集
- 連携研究会（記録）
- 全国難海・難読実験所長会議
- お問い合わせ

神戸大学内海環境教育研究センターは、瀬戸内海などの近畿海域の自然環境に関する基礎的研究と教育を行うほか、沿岸環境の保全と修復に関わる、産官学連携を進めています。

環境生化学研究分野

マリンサイト

実習のあしらせ（学内向け）

海底物理学研究分野

文部科学省教育関係共同利用拠点

実習のあしらせ（学外向け）

生物多様性研究分野

海産物系環境コレクション KU-MACC

Topics

- 18/01/21 「海と日本プロジェクト」の一環として、本センターの川井教授へのインタビューが行われました。詳しくはこちらをご覧ください。
- 18/01/19 第9回アジア太平洋環境学フォーラム（APPEF, 2020年9月14日～19日）が礼儀で開催されます。現在、フォーラムを主催するアジア太平洋環境学連合（APPA）の会費を本センターの川井教授が務めています。詳しくはこちら（APPAのHP）をご覧ください。
- 18/01/3 平成29年度の大規模環境培養技術ワークショップの参加者を募集しています。詳しくはこちらをご覧ください。
- 17/09/1 本センターの川井教授らの研究グループが発見した、過去の急激な気候変化に関する論文が公開されました。詳しくはこちらをご覧ください。

問い合わせ先

〒 656-2401 兵庫県淡路市岩屋 2746

神戸大学 内海環境教育研究センター
マリンサイト

Kobe University Research Center for Inland Seas

2746 Iwaya, Awaji, Hyogo, 656-2401 Japan

TEL: 0799-72-2374

FAX: 0799-72-2950

E-mail: kurcis@kobe-u.ac.jp

URL: <http://www.research.kobe-u.ac.jp/rcis-kurcis/>

発行日 平成30年3月31日

発行元 神戸大学 内海環境教育研究センター

発行者 川井 浩史

編集者 羽生田岳昭