

CMES 2022

ANNUAL
REPORT

Vol.
023

愛媛大学 沿岸環境科学研究センター 年報

愛媛大学沿岸環境科学研究センター 年 報

(第 23 号)

2022年

ま え が き

ウィズコロナの生活も3年目になりました。まだ完全ではありませんが、対面形式の学会とセミナーが増え、学術活動が徐々に正常化しつつあります。来年にはコロナ前の生活に完全に戻ることを期待しつつ、ここで、令和3年度後半期と令和4年度前半期の主な出来事について報告します。

まずは悲しいお知らせです。CMES 環境動態解析部門の前身の研究室（工学部沿岸海洋学研究室）で教授を務められた柳哲雄先生（九州大学名誉教授、愛媛大学客員教授）が2022年7月2日に脳出血のため急逝されました。愛媛大学での沿岸海洋学の開拓、そして九州大学での沿岸環境問題への取り組み、さらに多数の研究者の育成などで国内外から高く評価された方であり、謹んで哀悼の意を表し、ご冥福をお祈り申し上げます。

さて、すでに LaMer ニュースで知らせましたが、沿岸環境科学研究センター（CMES）が運営している「化学汚染・沿岸環境研究拠点（Leading Academia in Marine and Environment Pollution Research：通称 LaMer）」は、第3期中期目標期間（2016年度～2021年度）に引き続き第4期（2022年度～2027年度）も文部科学省により拠点として認定されました。また、沿岸環境科学研究センターの改革によるアジア拠点化を推進するための教育研究組織改革の概算要求も文部科学省により認められ、それに関連するプロジェクト「薬剤に依存しない病原体・害虫の制御と環境負荷の軽減」が令和4年度からスタートすることになりました。現在、それに伴う公募人事は終え、「国際・社会連携室」の専任教員として鈴木康嗣准教授が令和4年8月に着任しました。これにより、CMES の国際展開体制ができ、国際共同研究のさらなる推進が期待されます。

一昨年に続きまして、昨年も LaMer の運営は非常に困難でした。対面形式の交流が制限された中でいろいろな方法で共同利用・共同研究課題を実施しました。その成果の1つとして、昨年、CMES の教員が関わる IF >3 の論文は64編あり、これまでの実績と合わせて第3期の目標値を大幅に超えています。第4期ではトップ10% 論文という異なる指標が設定されていますが、継続的に高質な研究成果を発信することには変わりはありません。

現在、社会問題にもなっている電気料金の高騰に加えて、設備の老朽化に伴うエアコンの修理などでセンターの運営が難しくなりつつあります。CMES の研究活動にその影響を最小限に抑えるためには、積極的に競争的な外部資金を獲得するしかありません。今年度から CMES の創設者である武岡英隆先生と田辺信介先生が正式に CMES の運営から離れます。このような局面において、CMES 一同がこれまで以上に頑張りますが、関係各位におかれましては、今後とも引き続きご指導、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

令和4年10月

愛媛大学沿岸環境科学研究センター

センター長 郭 新 宇

目 次

まえがき	1
1. 総 説	4
1.1 組 織 (令和4年4月1日現在)	4
1.2 各部門の概要	6
2. 研究者要覧 (令和4年4月現在)	7
3. 研究プロジェクト (令和3年度)	19
3.1 科学研究費等	19
3.2 共同研究	22
3.3 受託研究	22
3.4 各種研究助成金 (民間・財団等), 奨学寄付金等	23
3.5 受託事業	23
3.6 補助金	23
4. 研究成果 (暦年で2021年に出版, 掲載されたもの)	24
4.1 著 書	24
4.2 学協会誌等	24
4.3 学内, 所内誌等	32
4.4 一般誌等	33
4.5 報告書等	33
4.6 学会発表等	33
5. 学会及び社会における活動 (令和3年度)	41
5.1 兼任・委員会委員等	41
5.2 学協会委員等	43
5.3 学会, 講演会などの開催 (センター主催または共催)	45
5.4 学会, 講演会などの開催 (個人)	46
5.5 学会賞等	46
6. 国際的活動 (令和3年度)	47
6.1 国際研究プロジェクト	47
6.2 在外研究等	49
6.3 海外調査・国際学会等	49
6.4 外国人客員研究員等	49
6.5 海外からの訪問者	49
6.6 招聘研究員	50
6.7 留学生等	50
7. 教育活動 (令和3年度)	52
7.1 卒業論文・修士論文・博士論文 題目	52
7.2 講義・集中講義	53
8. 設 備 (令和3年度導入)	58
9. 広 報 (令和3年度)	61
9.1 CMES ニュース	61
9.2 報道関係	62
9.3 講座, 講演会等	63
10. 調査実習船「いさな」運航状況 (令和3年度)	65
11. 研究員名簿 (令和3年度)	66
12. 客員研究員名簿 (令和3年度)	67
13. 運営委員会 (令和3年度)	69
14. センター規則および運営委員会規程	70

1. 総説

1.1 組織（令和4年4月1日現在）

センター長 : 郭 新宇
副センター長 : 森本 昭彦

環境動態解析部門

教授 : 郭 新宇
教授 : 森本 昭彦
准教授 : 加 三千宣
講師 : 吉江 直樹
兼任教員（理工学研究科 教授） : 日向 博文
兼任教員（理工学研究科 准教授） : 片岡 智哉
客員教授 : 柳 哲雄
研究員 : Dong Menghong（令和4年4月1日着任）
事務補佐員 : 宮地 順
研究補助員 : 白鷹 美和
研究補助員 : 小原 玄大
研究補助員 : 徳永 幸子（令和4年4月1日着任）
研究補助員 : 松田 昌子（令和4年4月1日配置換）

* 兼任教員（社会連携推進機構 客員教授） : 武岡 英隆（令和4年3月31日兼任教員任期満了）

化学汚染・毒性解析部門

教授 : 岩田 久人
教授 : 国末 達也
准教授 : 野見山 桂
講師 : 仲山 慶
助教 : 田上 瑠美
特任助教 : 落合 真理
兼任教員（農学研究科 教授） : 高橋 真
兼任教員（農学研究科 准教授） : 石橋 弘志
兼任教員（農学研究科 准教授） : 水川 葉月
研究員 : Nguyen Minh Tue
研究員 : 後藤 哲智
研究員 : Nguyen Thanh Hoa
研究員 : Kanerva Mirella Mariia
研究補助員 : 満汐 美穂
研究補助員 : 倉田 智美
技術補佐員 : 仲山 教子
技術補佐員 : 田中 順子
事務補佐員 : 前野和香子
事務補佐員 : 金谷 由美（令和4年1月20日配置換）

* 特別荣誉教授 : 田辺 信介（令和4年3月退職）

* 研究補助員 : 渡部はる江（令和3年7月退職）

1. 総説

- * 事務補佐員 : 里本 彩 (令和3年4月退職)
- * 事務補佐員 : シラタナ悠子 (令和3年5月1日着任～令和4年1月27日退職)

生態・保健科学部門

- 教授 : 渡辺 幸三
- 准教授 : 北村 真一
- 講師 : 大林由美子
- 特任助教 : 鈴木 康嗣
- 兼任教員 (農学研究科 教授) : 渡辺 誠也
- 兼任教員 (理工学研究科 教授) : 三宅 洋
- 兼任教員 (理工学研究科 特定教授) : 鈴木 聡 (令和4年3月退職、令和4年4月1日工学部所属で再雇用)
- 兼任教員 (プロテオサイエンスセンター 教授) : CULLETON Richard (令和4年4月1日着任)
- 研究員 : Regime Maria Angrnica Fulo
- 日本学術振興会特別研究員 S P D : 三浦 郁修
- 日本学術振興会特別研究員 P D : 柳原 未奈
- 日本学術振興会外国人特別研究員 : Kolcsar Levente-Peter
- 研究補助員 : 村上 祥子
- 研究補助員 : 岡崎 早希
- 研究補助員 : 門屋 綾 (令和3年10月1日着任)
- * 兼任教員 (社会共創学部 特命教授) : 大森 浩二 (令和4年3月退職)
- * 研究員 : Chiu Ming Chih (令和3年8月退職)
- * 日本学術振興会外国人特別研究員 : Carvajal Thaddeu (令和3年4月退職)

国際・社会連携室

- 客員教授 : 高菅 卓三 (株式会社鳥津テクノロジー 取締役)
- 客員教授 : Kurunthachalam Kannan (State University of New York at Albany 教授)
- 客員教授 : 呉 明柱 (韓国国立全南大学校水産生命医学科 教授)
- 客員教授 : 金 恩英 (韓国慶熙大学 教授)
- 客員教授 : Davina Medina AMALIN (デ・ラサール大学 教授) (令和4年4月1日着任)
- 客員教授 : Michael Thomas MONAGHAN (ベルリン自由大学 教授) (令和4年4月1日着任)
- 兼任教員 (理工学研究科 特定教授) : Luisa De Asis Enriquez (令和4年4月1日着任)
- 兼任教員 (理工学研究科 特定准教授) : Mary Jane Cruz Flores (令和4年4月1日着任)

共通

- 技術専門職員 : 大西秀次郎
- 技術専門職員 : 小川 次郎

研究支援部研究支援課

- 研究支援部長 : 佐野 護 (令和4年4月1日着任)
- 研究支援部研究支援課課長 : 松本 誠一 (令和4年4月1日着任)
- 研究支援部研究支援課副課長 : 十河 幸子
- 研究支援部研究支援課研究拠点第一チーム TL : 田坂 裕 (令和4年4月1日着任)
- 研究支援部研究支援課研究拠点第一チーム課員 : 吉原 育美
- 事務補佐員 : 中山 真理
- 事務補佐員 : 渡部 亜紀 (令和3年11月15日着任)
- * 研究支援部長 : 長谷川和彦 (令和4年4月1日配置換)
- * 研究支援部研究支援課研究拠点第一チーム TL : 黒石 俊輔 (令和4年4月1日配置換)
- * 事務補佐員 : 渡部江利子 (令和3年6月退職)
- * 事務補佐員 : 堀尾 智子 (令和3年7月1日着任～令和4年10月31日退職)

* は転任または退職した職員

1.2 各部門の概要

環境動態解析部門

研究内容：沿岸海域の環境は、様々な人間活動や気候変動などの影響によって変動する。これらの変動の実態やメカニズムを解明し、将来の沿岸環境の変動を予測することが本部門の目標である。調査船や各種モニタリングシステムによる現地調査、数値シミュレーションなどの手法を用い、他部門とも連携しながらこの目標に向けた各種の課題に取り組んでいる。また、現在の様々な沿岸環境問題のメカニズムを物理学的側面から解明していくことも当部門の研究課題である。

主な研究テーマ：瀬戸内海の栄養塩環境の長期モニタリングと将来予測、高解像度数値生態系モデルによる瀬戸内海の環境変動機構の解明、豊後水道の急潮および底入り潮の発生機構とそれらの環境への影響の解明、宇和海水温情報システムの開発、瀬戸内海の物質循環と生物生産機構の解明、赤潮や貧酸素水塊の物理機構の解明、養殖漁場の物質循環と環境保全、クラゲ類の大量発生と集群メカニズム、黄海・東シナ海の海洋循環、長江河川水プリュームの挙動、海岸漂着ゴミの予報実験、黒潮による栄養塩輸送、日本海におけるスルメイカとズワイガニのふ化幼生の経年変動、大気海洋結合相互作用、宇和海の環境変遷史解明、力学現象に対する生物学的応答の非線形性、海洋堆積物変質過程の数理解構、分野横断的な数理モデリング

化学汚染・毒性解析部門

研究内容：生物蓄積性有害化学物質の汚染モニタリングとリスク評価を通して、生態系を保全する方途を提言する。具体的には、内分泌かく乱物質（環境ホルモン）やその代謝物など生物やヒトの健康に悪影響を及ぼす化学物質に注目して、環境や生態系汚染の現状と推移、分布・挙動・ゆくえ、生物蓄積の特徴を地域的・地球的視点で解明することを目的としている。また、無脊椎動物・魚類・両生類・爬虫類・鳥類・哺乳類などの野生生物や実験動物を対象に、異物代謝酵素や脂溶性リガンドレセプターの機能特性を分子レベルで解析し、毒性発現の種多様性や感受性の種差を評価する研究（敏感・鈍感のサイエンス）、多次元オミクス（トランスクリプトーム・プロテオーム・リピドーム・メタボローム）解析による包括的な毒性影響・作用機序を解明する研究にも取り組んでいる。

主な研究テーマ：地球規模での大気、水質、堆積物（土壌）、生態系汚染の実態解明と動態解析、途上国（とくにアジア）の陸域および沿岸海洋汚染の実態解明と動態解析、廃棄物投棄場やリサイクル施設の化学汚染と影響の解明、野生生物（プランクトン、両生類、爬虫類、魚類、鳥類・哺乳類）の汚染実態の解明と生物濃縮機構の解析およびリスク評価、ヒトの汚染実態解明と健康影響評価、海洋汚染および陸域汚染の過去復元と将来予測、化学物質汚染による野生生物個体群の異物代謝酵素への影響、脂溶性リガンドレセプターの比較機能学的研究、シトクロム P450およびメタロチオネインの比較機能学的研究、多元的オミクス解析による生物の遺伝子ネットワーク攪乱のモニタリングと新規バイオマーカーの探索、化学物質暴露による胚発生への毒性影響とその作用機序の解明、毒性影響の感受性を支配する分子機構の解明、野生生物による化学物質の代謝能を評価する研究、*in silico* ドッキングシミュレーションによる有害化学物質のハイスループットスクリーニング手法の開発

生態・保健科学部門

研究内容：都市・陸水域・沿岸域におけるヒト・動物・環境の健康を包括的に守るワンヘルスに資する研究を推進している。具体的には、1) デング熱などの蚊媒介感染症を生態学的に制御する環境疫学研究、2) 人間社会～沿岸生態系における薬剤耐性菌の発生メカニズムの解明、3) ゲノム解析や環境 DNA を使った河川の生物多様性の評価手法の開発、4) ヒラメ・マダイ・ホヤなどの海産魚介類に発生するウイルス病、細菌性疾病、寄生虫病の研究、5) 沿岸域生態系における微生物食物網や物質循環機構の解明などを行っている。

主な研究テーマ：環境微生物の抗生物質耐性に関する研究、微生物間での遺伝子伝播の研究、海洋細菌のセララーゼの研究、蚊媒介感染症、魚介類の日和見・再興感染症ウイルスの生態、重油汚染の魚類生体防御系への影響、瀬戸内海の生態系構造解析、海洋での生物間相互作用、微生物の新規機能の開発、河川環境の保全

2. 研究者要覧

(令和4年4月現在)

環境動態解析部門

郭 新宇 GUO Xinyu

【職名】教授・沿岸環境科学研究センター長 理学部地球学科・スーパーサイエンス特別コース地球惑星科学コース・理工学研究科数理物質科学専攻及び先端科学特別コース兼任 【電話】089-927-9824
 【FAX】089-927-9846 【E-mail】guoxinyu@sci.ehime-u.ac.jp 【学歴】昭和63年7月 中国天津大学海洋船舶工学科卒業, 平成3年1月 中国ハルビン船舶工程学院修士課程海洋流体力学専攻修了, 平成9年3月 愛媛大学理工学研究科博士後期課程生産工学専攻修了 【学位】平成9年3月 愛媛大学博士(工学) 【所属学会】1. 日本海洋学会, 2. 日本海洋学会沿岸海洋研究部会, 3. 日本地球惑星科学連合, 4. American Geophysical Union, 5. American Meteorological Society 【専門分野】1. 海洋物理学, 2. 沿岸海洋学 【主な研究テーマ】1. 東シナ海の流動構造と栄養塩の動態, 2. 瀬戸内海の流動構造と栄養塩の動態, 3. 黒潮流域における栄養塩輸送, 4. 瀬戸内海及び黒潮内側域における水温の経年変動, 5. 日本海スルメイカ・ズワイガニ幼生の輸送生残モデリング, 6. 残留性有機汚染物質の輸送循環モデリング 【受賞歴】2014年6月 Reviewing Excellence Award for Continental Shelf Research, 2016年度 愛媛大学理学部ベストティーチャー賞

森本 昭彦 MORIMOTO Akihiko

【職名】教授・沿岸環境科学研究センター副センター長 理学部地球科学科・スーパーサイエンス特別コース環境科学コース・理工学研究科数理物質科学専攻及び先端科学特別コース兼任 【電話】089-927-9674 【FAX】089-927-9846 【E-mail】morimoto.akihiko.cl@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成6年愛媛大学工学部海洋工学科卒業, 平成8年愛媛大学大学院工学研究科博士前期課程土木海洋工学専攻修了 【学位】平成12年9月 九州大学博士(理学) 【所属学会】日本海洋学会, 日本海洋学会沿岸海洋研究会 【専門分野】1. 沿岸海洋学, 2. 海洋物理学 【主な研究テーマ】1. 瀬戸内海の栄養塩循環, 2. 豊後水道の底入り潮に関する研究, 3. 台風通過に伴う海洋の応答に関する研究, 4. 対馬暖流流路の変動に関する研究, 5. 東シナ海から日本海への栄養塩供給が低次生態系に与える影響, 6. 東南アジア沿岸域の海洋環境に関する研究

加 三千宣 KUWAE Michinobu

【職名】准教授 理学部地球科学科・スーパーサイエンス特別コース環境科学コース・理工学研究科数理物質科学専攻及び先端科学特別コース兼任 【電話】089-927-9654 【FAX】089-927-9654 【E-mail】mkuwae@sci.ehime-u.ac.jp 【学歴】平成14年3月 大阪市立大学大学院理学研究科後期博士課程(生物地球系専攻)修了 【学位】平成14年3月 大阪市立大学博士(理学) 【所属学会】1. 日本第四紀学会, 2. 日本海洋学会, 3. 日本珪藻学会, 4. 日本水産海洋学会, 5. 日本海洋学会沿岸海洋研究会, 6. 地球環境史学会, 7. 日本地球惑星科学連合, 8. American Geophysical Union, 【専門分野】1. 第四紀学, 2. 古陸学, 3. 古海洋学 【主な研究テーマ】1. 琵琶湖湖底堆積物の珪藻化石を用いた過去40万年間の環境変遷史, 特に古気候変動記録の復元に関する研究, 2. 珪藻及び安定同位体比, 色素を用いた日本沿岸域における生物生産と気候変動に対する応答, 3. 魚鱗を用いた多獲性小型浮魚類のバイオマスの長期変動に関する研究, 4. 浮遊性有孔虫及び底生有孔虫殻のMg/Ca比を用いた西南日本沿岸浅海域の海洋温暖化に関する研究, 5. 海洋・湖沼堆積物中の環境DNAを用いた水域生物の生物量・多様性の長期変動, 6. 人新世GSSPとしての別府湾堆積物に関する研究 【受賞歴】2008年日本海洋学会日高論文賞受賞, 2004年日本第四紀学会日本第四紀学会論文賞

吉江 直樹 YOSHIE Naoki

【職名】講師 理学部地球学科・スーパーサイエンス特別コース環境科学コース・理工学研究科数理物質科学専攻及び先端科学特別コース・工学部環境建設工学科兼任 【電話】089-927-9839 【FAX】089-927-9846 【E-mail】yoshie.naoki.mm@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成9年3月 北海道大学水産学部水産化学科卒業, 平成14年9月 北海道大学大学院地球環境科学研究科博士課程大気海洋圏環境科学専攻修了 【学位】平成14年9月 北海道大学博士(地球環境科学) 【所属学会】1. 日本海洋学会, 2. 日本海洋学会沿岸海洋研究部会, 3. 日本地球惑星科学連合, 4. 水産海洋学会, 5. Association for the Sciences of Limnology and Oceanography 【専門分野】1. 生物地球化学, 2. 海洋生態系モデリング, 3. 海洋学, 4. 海洋生物学 【主な研究テーマ】1. 瀬戸内海における低次生態系・物質循環の現場モニタリングおよび数値モデリング, 2. 沿岸域への外洋水進入現象に伴う生態系応答の現場モニタリングおよび数値モデリング, 3. 超高解像度観測と数値モデルを組み合わせた沿岸域における栄養塩動態に関する研究, 4. 瀬戸内海における藻場の時空間分布に関する研究, 5. 瀬戸内海における有害赤潮の時空間分布に関する研究, 6. 東シナ海におけるサブメソスケール渦が海洋生態系に及ぼす影響に関する研究, 7. トカラ周辺海域における栄養塩・低次生態系動態に関する研究, 8. 栄養塩等の水質環境が小型浮魚生産量に及ぼす影響に関する研究 【受賞歴】2010年 日本海洋学会岡田賞, 2011年 北太平洋海洋科学機構(PICES) Best Presentation Award 2019年 第15回三浦保環境賞特別賞

日向 博文 HINATA Hirofumi

【職名】兼任教員(大学院理工学研究科生産環境工学専攻 教授) 【電話】089-927-9835 【FAX】089-927-9851 【E-mail】hinata.hirofumi.dv@ehime-u.ac.jp / hinata@cee.ehime-u.ac.jp 【学歴】東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻修了(1991) 【学位】平成12年1月 東京工業大学博士(工学) 【所属学会】土木学会, 日本海洋学会, 水産海洋学会 【専門分野】沿岸海洋学, 海岸工学 【主な研究テーマ】海洋プラスチックの海岸—沿岸域における挙動の解明, 海洋レーダを用いた津波計測に関する研究, 黒潮変動が沿岸域の物質輸送に与える影響に関する研究 【受賞歴】土木学会論文奨励賞(2001), 日本港湾協会論文賞(2013), 土木学会四国支部研究・論文賞(2018), 2021年度愛媛大学学長賞(2021年11月)

片岡 智哉 KATAOKA Tomoya

【職名】兼任教員(大学院理工学研究科生産環境工学専攻 准教授) 【電話】089-927-9817 【FAX】なし 【E-mail】tkata@cee.ehime-u.ac.jp 【学歴】平成18年3月 徳島大学工学部卒業, 平成26年3月 豊橋技術科学大学大学院工学研究科博士後期課程修了 【学位】平成26年3月 豊橋技術科学大学博士(工学) 【所属学会】土木学会, 日本海洋学会, 日本海洋学会沿岸海洋研究会, 日本水環境学会, American Geophysical Union (AGU), Institute of Electrical and Electronics Engineer (IEEE) 【専門分野】海岸工学, 水工学, 沿岸海洋学 【主な研究テーマ】海洋レーダを用いた波浪計測に関する研究, 海洋プラスチックの陸域から海洋までの挙動の解明, 沿岸域におけるリモートセンシング手法の開発と応用 【受賞歴】2012年6月 50th ECSA BEST STUDENT ORAL PRESENTATION AWARD, 2013年5月 平成24年度日本港湾協会論文賞, 2016年2月 平成27年度水路技術奨励賞, 2019年8月 令和元年度河川財団奨励賞, 2019年11月 令和元年度全国大会第74回年次学術講演会優秀講演者賞

柳 哲雄 YANAGI Tetsuo

【職名】客員教授 【電話】089-951-5194 【FAX】なし 【E-mail】tyanagi@riam.kyushu-u.ac.jp 【学歴】昭和47年 京都大学理学部卒業 【学位】昭和53年 京都大学理学博士 【所属学会】日本海洋学会 【専門分野】沿岸海洋学 【主な研究テーマ】沿岸海域における物質循環 【受賞歴】1986年5月 日仏海洋学会賞, 1989年1月 愛媛出版文化賞, 2012年3月 日本海洋学会 宇田賞

董 孟洪 DONG Menghong

【職名】 特定研究員 【電話】 080-1100-0498 【FAX】 なし 【E-mail】 dong.menghong.ca@ehime-u.ac.jp
【学歴】 平成25年7月 中国青島科技大学応用物理専攻卒業, 平成29年6月 中国国家海洋局第二海洋研究所
修士課程物理海洋学専攻修了, 令和4年3月 愛媛大学理工学研究科博士後期課程数理物質科学専攻修了
【学位】 令和4年3月 愛媛大学博士(理学) 【所属学会】 なし 【専門分野】 1. 沿岸海洋学, 2. 海洋物理学
【主な研究テーマ】 1. 瀬戸内海における潮汐フロントの変動に関する研究 2. 富山湾における低次生態
系数値モデリング

化学汚染・毒性解析部門

岩田 久人 IWATA Hisato

【職名】 教授 理学部理学科生物学コース・理工学研究科環境機能科学専攻生物環境科学コース及び先端科学特別コース兼任 【電話】 089-927-8172 【E-mail】 iwata.hisato.mz@ehime-u.ac.jp 【学歴】 平成6年3月 愛媛大学大学院連合農学研究科生物環境保全学専攻博士課程修了 【学位】 平成6年3月 愛媛大学博士(学術) 【所属学会】 1. 日本環境科学会, 2. 日本環境会議, 3. 日本環境化学会, 4. 日本環境毒性学会, 5. 日本獣医学会, 6. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 7. 日本生化学会, 8. 日本分子生物学会, 9. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 10. Society of Toxicology 【専門分野】 環境毒性学 【主な研究テーマ】 1. 環境汚染物質による生態系の汚染とその毒性影響の解明, 2. 多次元オミクス(トランスクリプトーム・プロテオーム・リピドーム・メタボローム)解析による包括的な毒性影響・作用機序の解明, 3. 異物代謝酵素や脂溶性リガンドレセプターの機能特性を分子レベルで解析し, 毒性発現の種多様性や感受性の種差を評価する研究(敏感・鈍感のサイエンス), 4. 異物代謝酵素シトクロム P450を指標とした化学物質暴露および毒性影響の評価, 5. 野生生物のリスク評価を目指した脂溶性リガンドレセプターのインビトロ・インシリコリガンドスクリーニング法の開発 【受賞歴】 1994年9月 QUINTESSENCE Excellence in Environmental Contamination and Toxicology, 2011年7月 第16回生態学琵琶湖賞

国末 達也 KUNISUE Tatsuya

【職名】 教授 理学部理学科化学コース・理工学研究科環境機能科学専攻分子科学コース及び先端科学特別コース兼任 【電話】 089-927-8171 【FAX】 089-927-8171 【E-mail】 kunisue.tatsuya.ew@ehime-u.ac.jp 【学歴】 平成16年3月 愛媛大学大学院連合農学研究科生物環境保全学専攻博士課程修了 【学位】 平成16年3月 愛媛大学博士(農学) 【所属学会】 1. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 2. 日本環境化学会, 3. 日本廃棄物資源循環学会, 4. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 5. American Chemical Society (ACS) 【専門分野】 環境化学, 機器分析化学 【主な研究テーマ】 1. 多様な動物種に対する化学物質の曝露とリスクの評価, 2. 新規環境汚染物質の探索とアジア地域の汚染, 3. ホルモン様物質の分析法開発と環境毒性学への応用 【受賞歴】 2018年5月 日本環境化学会学術賞

野見山 桂 NOMIYAMA Kei

【職名】准教授 理学部化学科・理工学研究科環境機能科学専攻分子科学コース兼任 【電話】089-927-8196 【FAX】089-927-8196 【E-mail】keinomi@agr.ehime-u.ac.jp 【学歴】平成19年3月 熊本県立大学大学院環境共生学研究科環境共生学専攻博士課程修了 【学位】平成19年3月 熊本県立大学博士（環境共生学）【所属学会】1. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 2. 日本環境化学会, 3. 日本水環境学会, 4. 日本セトロジー研究会, 5. American Chemical Society (ACS), 6. 日本内分泌攪乱化学物質学会 【専門分野】1. 水環境化学, 2. 環境分析化学, 3. 異物代謝学 【主な研究テーマ】1. 有機ハロゲン代謝物の分析法開発と代謝物をマーカーとした比較生物学的研究, 2. 野生高等生物の肝ミクロゾームを用いた有機ハロゲン化合物の *in vitro* / 代謝系の確立 3. 哺乳類に残留する有機ハロゲン代謝物の脳移行と甲状腺ホルモンへの影響評価 4. 野生生物に残留する医薬品類および生活関連化学物質 (PPCPs) の蓄積特性に関する研究 5. 極性環境汚染物質の新規分析法開発 6. メタボロミクス, プロテオミクスによる有機ハロゲン代謝物の生体影響評価 7. ペット動物の汚染実態解明とリスク評価 8. 神経伝達物質の高感度分析法の開発 9. 臓器・組織中内因性ホルモンの高感度分析法の開発 【受賞歴】2007年11月日本水環境学会博士研究奨励賞 (オルガノ賞), 2009年10月 第15回日本環境毒性学会・バイオアッセイ研究会合同研究発表会奨励賞, 2016年4月 ソニー・ワールドフォトグラフィーアワード2016, 2018年2月第14回三浦保環境賞奨励賞, 2018年3月 愛媛大学理学部ベストレクチャー賞, 2020年12月 2019年室内環境学会学術大会大会長奨励賞

仲山 慶 NAKAYAMA Kei

【職名】講師 理学部生物学科・理工学研究科環境機能科学専攻兼任 【電話】089-927-8132 【FAX】089-927-8133 【E-mail】kei_n@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成15年9月 九州大学大学院生物資源環境科学府生物機能科学専攻博士 (後期) 課程修了 【学位】平成15年9月 九州大学博士 (農学) 【所属学会】1. 日本環境毒性学会, 2. 日本水産学会, 3. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 4. 日本魚病学会 【専門分野】1. 環境毒性学, 2. 水産化学 【主な研究テーマ】1. トキシコゲノミクスおよびメタボロミクスによる化学物質の毒性影響の評価およびメカニズムの解明, 2. 化学物質の複合暴露による毒性影響の評価手法の開発, 3. 複合的な環境要因の変化に対する生体応答の詳細解析, 4. 有機汚染物質が魚類の発生や脳神経系および行動に及ぼす影響の解明 【受賞歴】2006年9月第12回バイオアッセイ研究会・日本環境毒性学会合同研究発表会奨励賞, 2015年9月平成27年度日本環境毒性学会 CERI 学会賞

田上 瑠美 TANOUE Rumi

【職名】助教 (テニユア育成教員) 【電話】089-927-8174 【FAX】089-927-8174 【E-mail】tanoue.rumi.lw@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成27年3月 愛媛大学大学院理工学研究科博士後期課程修了 【学位】平成27年3月 愛媛大学博士 (理学) 【所属学会】日本環境化学会, 日本水環境学会 【専門分野】1. 環境分析化学, 2. 環境科学, 3. 水環境科学, 4. 薬物動態学 【主な研究テーマ】1. 微量環境汚染化学物質の分析法開発, 2. 生活雑排水・し尿排水由来の生物活性化学物質の魚類への移行・残留性と体内動態の解析および影響評価に関する研究, 3. アジア途上国の水圏環境における化学物質汚染の実態解明と影響評価, 4. 内分泌かく乱化学物質のヒト尿中レベルと曝露量の推定 【受賞歴】2016年9月 第22回日本環境毒性学会研究発表会若手研究奨励賞, 2016年9月 平成28年度日本水環境学会博士研究奨励賞 (オルガノ賞) 優秀賞, 2017年6月 第26回環境化学討論会「優秀発表賞」(35歳以下の社会人, 若手研究者, および博士後期課程学生の部), 2020年5月 令和元年度日本水環境学会中国・四国支部研究奨励賞 (Protecting the environment from psychoactive drugs: Problems for regulators illustrated by the possible effects of tramadol on fish behaviour), 2021年6月 第29回環境化学討論会「優秀発表賞 (SETAC 賞)」(35歳以下若手研究者の部) 【資格】公害防止管理者 (水質関係), 環境計量士 (濃度関係)

落合 真理 OCHIAI Mari

【職名】特任助教 【電話】089-927-8194 【FAX】089-927-8187 【E-mail】ochiai.mari.vb@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成26年3月 愛媛大学大学院理工学研究科環境機能科学専攻博士後期課程修了 【学位】平成26年3月 愛媛大学博士（理学）【所属学会】1. 日本組織培養学会, 2. 幹細胞を用いた化学物質リスク情報共有化コンソーシアム, 3. 日本セトロロジー研究会, 4. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 5. The Society for Marine Mammalogy 【専門分野】1. 環境毒性学, 2. 環境化学 【主な研究テーマ】1. 鯨類由来細胞を用いた環境汚染物質の毒性影響評価, 2. *in vitro* 評価系の構築, 3. 幹細胞の樹立と神経分化 【受賞歴】2017年10月 10th International Meeting of Asian Society of Conservation Medicine “The Best Oral Presenter Award”, 2015年6-7月 第65回リンダウ・ノーベル賞受賞者会議 選抜派遣（文部科学省）, 2015年7月 第26回日本セトロロジー研究会「最優秀発表賞」, 2013年12月 20th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals “Student Travel Grant”, 2013年8月 第22回環境化学討論会「優秀学生賞」, 2013年2月 SETAC 3rd Young Environmental Scientists (YES) Meeting “Travel Grant”

高橋 真 TAKAHASHI Shin

【職名】兼任教員（大学院農学研究科生物環境学専攻 教授）【電話】089-946-9907 【E-mail】takahashi.shin.mu@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成12年3月愛媛大学大学院連合農学研究科生物環境保全学専攻博士課程修了 【学位】平成12年3月 愛媛大学博士（農学）【所属学会】1. 日本環境科学会会員, 2. 日本環境毒性学, 3. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 4. 日本環境化学会, 5. 廃棄物資源循環学会, 6. American Chemical Society (ACS), 7. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 8. 日本水環境学会 【専門分野】1. 環境化学, 2. 環境計測学, 3. 資源循環工学 【主な研究テーマ】1. POPs およびその関連物質による地球環境汚染の実態と時空間分布の解明, 2. アジア途上国等における非制御的廃棄物処理に伴う環境負荷および生体影響の評価, 3. 先端機器分析と生物学的検定法を統合した影響指向の環境評価法の確立と応用 【受賞歴】2014年7月京都大学環境衛生工学研究会最優秀プロジェクト賞, 2015年5月 廃棄物資源循環学会誌 Best Paper Award, 2019年6月第28回環境化学学術賞, 2019年7月 Emerging Contaminants 誌 Best Paper Award

石橋 弘志 ISHIBASHI Hiroshi

【職名】兼任教員（大学院農学研究科生物環境学専攻 准教授）【電話】089-946-9583 【FAX】089-946-9583 【E-mail】hiroishi@agr.ehime-u.ac.jp 【学歴】平成15年3月 長崎大学大学院生産科学研究科海洋資源学専攻博士課程修了 【学位】平成15年3月 長崎大学博士（学術）【所属学会】1. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 2. 日本環境毒性学会, 3. 日本水環境学会, 4. 日本食品衛生学会 【専門分野】生態毒性学 【主な研究テーマ】1. 環境汚染物質による生態毒性評価とその作用機序の解明に関する研究, 2. 核内受容体ーリガンド相互作用の統合ケミカルスクリーニング評価系の開発, 3. 医薬品・生活関連物質による環境汚染と水生生物に対する毒性影響およびリスク評価に関する研究, 4. サンゴの白化メカニズム解明と生態系保全に関する研究 【受賞歴】2001年1月 日本水環境学会九州支部学術奨励賞, 2008年3月 International Symposium on Biological Response to Chemical Pollutants Best Poster Award, 2011年7月 日本環境化学会第18回環境化学論文賞, 2012年7月 日本毒性学会第2回ファイザー賞, 2020年5月 日本食品化学学会島津製作所論文賞, 2021年5月 日本水環境学会中国・四国支部研究奨励賞

水川 葉月 MIZUKAWA Hazuki

【職名】兼任教員（大学院農学研究科生物環境学専攻 准教授）【電話】089-946-9908 【E-mail】mizukawa.hazuki.jg@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成25年3月愛媛大学大学院理工学研究環境機能科学専攻博士後期課程修了 【学位】平成25年3月 愛媛大学博士（理学）【所属学会】1. 日本環境化学会, 2. 日本毒性学会, 3. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 4. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 5. 室内環境学会 【専門分野】1. 環境化学, 2. 環境計測学, 3. 環境毒性学 【主な研究テーマ】1. 有害化学物質の汚染の実態と毒性影響評価, 2. ペット動物や野生動物に蓄積した有害化学物質の汚染実態と代謝機構の解明およびリスク評価, 3. 野生高等生物の肝ミクロゾームを用いた有機ハロゲン化合物の *in vitro* / 代謝系の確立 【受賞歴】2011年7月第20回環境化学討論会最優秀学生賞, 2012年7月第21回環境化学討論会最優秀学生賞, 2012年8月32nd International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2012) OTTO HUTZINGER Student Presentation Award, 2020年12月 2019年室内環境学会学術大会大会長奨励賞

グエン・ミン・トゥエ Nguyen Minh Tue

【職名】研究員 【電話】089-927-8196 【FAX】089-927-8196 【E-mail】nguyen.minh_tue.vp@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成17年3月 スイス連邦工科大学大学院環境科学修士課程修了 【学位】平成22年9月 愛媛大学博士（理学）【専門分野】1. 環境化学, 毒性学 【主な研究テーマ】1. アジア地域の廃棄物処理活動に由来する内分泌攪乱化学物質の曝露影響評価, 2. バイオアッセイおよび GC (LC)-TOFMS を用いた内分泌攪乱化学物質の毒性同定・評価手法の確立

後藤 哲智 GOTO Akitoshi

【職名】研究員 【電話】089-927-8174 【FAX】089-927-8174 【E-mail】goto.akitoshi.xn@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成30年3月 愛媛大学大学院理工学研究科博士後期課程修了 【学位】平成30年3月 愛媛大学博士（理学）【所属学会】日本環境化学会, 日本質量分析学会 【専門分野】1. 環境化学, 2. 質量分析学 【主な研究テーマ】1. 日本沿岸におけるハロゲン化ダイオキシン類の時空間分布と発生起源の解明 【受賞歴】2014年5月 第23回環境化学討論会「最優秀学生賞」（博士後期課程の部）, 2015年6月 第24回環境化学討論会「最優秀学生賞」（博士後期課程の部）, 2017年5月 第65回質量分析総合討論会「ベストプレゼンテーション賞・優秀賞」（口頭発表部門）

グエン・タン・ホア Nguyen Thanh Hoa

【職名】研究員 【電話】089-927-8194 【FAX】089-927-8187 【E-mail】nguyen.thanh_hoa.yj@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成30年3月 Ehime University, Graduate School of Science and Engineering, Special Graduate course on Advance Sciences 博士課程修了 【学位】平成30年3月 PhD Ehime University 【専門分野】1. Environmental Toxicology; 2. Omics; 3. Molecular Toxicology; 【受賞歴】平成29年9月 Student Poster Award in the 14th International Symposium on Persistent Toxic Substances (ISPTS2017); 平成29年7月 Best Student Presentation Award in the 19th International Symposium on Pollutant Response in Marine Organisms (PRIMO19)

カネルバ・ミレラ・マリア Kanerva Mirella Maria

【職名】 研究員 【電話】 089-927-8194 【FAX】 089-927-8187 【E-mail】 kane-207@dpc.ehime-u.ac.jp 【学歴】 平成28年8月 University of Turku (Finland), Department of Biology, Division of Physiology and Genetics, Laboratory of Animal Physiology 【学位】 平成26年12月 PhD University of Turku (Finland) 【専門分野】 1. Ecophysiology 2. Ecotoxicology 3. Oxidative stress 4. Omics 5. non-model organisms 【受賞歴】 travel grants from: 2012 University of Turku, travel grant, 2011 Society for experimental Biology, travel grant, 2011 Biological interactions graduate school, grant for course, 2010 University of Turku foundation, travel grant, 2010 Finnish Concordia Fund, travel grant

生態・保健科学部門

渡辺 幸三 WATANABE Kozo

【職名】 教授 大学院理工学研究科生産環境工学専攻兼任 【電話】 089-927-9847 【FAX】 なし 【E-mail】 watanabe.kozo.mj@ehime-u.ac.jp 【学歴】 平成17年東北大学大学院工学研究科博士課程後期修了 【学位】 平成17年3月 東北大学博士(工学) 【所属学会】 1. 土木学会, 2. 応用生態工学会, 3. 日本熱帯医学学会, 4. 日本水環境学会 【専門分野】 1. 応用生態工学, 2. 分子進化生物学, 3. 生態疫学 【主な研究テーマ】 1. 河川生態系の生物多様性の評価と保全, 2. デング熱等の蚊媒介感染症の生態学的制御, 3. 環境中の薬剤耐性菌の発生・動態メカニズムの解明 【受賞歴】 日本水環境学会令和3年度水環境国際活動賞(いであ活動賞), 平成26年度地球環境優秀講演賞, 日本水環境学会平成21年年間優秀論文賞(メタウォーター賞), 平成16年度東北大学総長賞, 平成15年度土木学会論文奨励賞

北村 真一 KITAMURA Shin-ichi

【職名】 准教授 理学部理学科生物学コース兼任 【電話】 089-927-8998 【E-mail】 kitamura@ehime-u.ac.jp 【学歴】 平成11年高知大学大学院農学研究科栽培漁業学専攻修士課程修了 【学位】 平成15年3月北海道大学博士(水産科学) 【所属学会】 日本魚病学会 【専門分野】 魚病学 【主な研究テーマ】 魚介類の感染症に関する研究

大林由美子 OBAYASHI Yumiko

【職名】 講師 農学部生物環境学科・農学研究科生物環境学専攻・連合農学研究科生物環境保全学専攻兼任 【電話】 089-927-8551 【FAX】 089-927-8551 【E-mail】 obayashi.yumiko.nn@ehime-u.ac.jp 【学歴】 平成14年名古屋大学大学院理学研究科博士課程後期課程地球惑星理学専攻修了 【学位】 平成14年12月名古屋大学博士(理学) 【所属学会】 1. 日本海洋学会, 2. Association for the Sciences of Limnology and Oceanography, 3. 日本微生物生態学会, 4. 日本地球惑星科学連合, 5. 日本分析化学会 6. 日本プランクトン学会 【専門分野】 生物地球化学, 微生物生態学, 海洋学 【主な研究テーマ】 1. 海洋での有機物の微生物分解に関する研究, 2. 水圏生態系における微生物間相互作用に関する研究 【受賞歴】 2020年日本プランクトン学会論文賞, 2020年度・2016年度愛媛大学農学部ベストティーチャー賞

鈴木 康嗣 SUZUKI Yasutsugu

【職名】 特任助教（特定研究員）【電話】089-927-9855 【FAX】なし 【E-mail】suzuki.yasutsugu.ao@ehime-u.ac.jp 【学歴】平成24年3月 京都大学大学院生命科学研究科博士課程 修了 【学位】平成24年3月 京都大学博士（生命科学）【所属学会】ウイルス学会, 分子生物学会 【専門分野】ウイルス学, 衛生昆虫学 【主な研究テーマ】1. 媒介蚊における内在性ウイルス配列の機能解析, 2. 媒介蚊のウイルスに対する不顕性感染メカニズムの解明, 3. 非レトロ RNA ウイルスの内在化機構の解明, 4. シマカにおける蚊媒介性ウイルス感染に関わる宿主遺伝子の探索, 5. 新規蚊媒介性ウイルスの探索と人への伝播リスク予測 【受賞歴】2019年10月 Best oral presentation prize, 18th Cell Biology of Viral Infections workshop, Schönthal, Germany

鈴木 聡 SUZUKI Satoru

【職名】 兼任教員（大学院理工学研究科住友電工グループ社会貢献寄付講座 特定教授）【電話】089-927-8552 【E-mail】suzuki.satoru.vf@ehime-u.ac.jp 【学歴】昭和60年9月 北海道大学大学院薬学研究科博士課程製薬化学専攻修了 【学位】昭和60年9月 北海道大学薬学博士 【所属学会】1. 日本微生物生態学会, 2. 日本細菌学会 【専門分野】微生物学 【主な研究テーマ】薬剤耐性遺伝子の環境での動態 【受賞歴】1999年 日本魚病学会研究奨励賞, 2001年 日本微生物生態学会論文賞, 2017年度 愛媛大学農学部ベストティーチャー賞, 2018年度遠山椿吉記念第6回食と環境の科学賞

三宅 洋 MIYAKE Yo

【職名】 兼任教員（大学院理工学研究科生産環境工学専攻 教授）【電話】089-927-9836 【FAX】089-927-9836 【E-mail】miyake@cee.ehime-u.ac.jp 【学歴】平成14年3月 京都大学大学院理学研究科博士後期課程生物科学専攻修了 【学位】平成14年3月 京都大学博士（理学）【所属学会】1. 日本生態学会, 2. Society for Freshwater Science, 3. 応用生態工学会, 4. Ecological Society of America, 5. 日本陸水学会, 6. 土木学会 【専門分野】1. 応用生態工学, 2. 河川生態学 【主な研究テーマ】1. 出水攪乱に対する河川生物の応答に関する研究, 2. 集水域特性が河川性底生動物の広域分布に及ぼす影響の解明, 3. 底生動物を指標とした河川環境の評価 【受賞歴】2002年3月生態学会日本生態学会ポスター発表優秀賞, Ichthyological Research 誌2018年度論文賞

渡辺 誠也 WATANABE Seiya

【職名】 兼任教員（大学院農学研究科生命機能学専攻 教授）【電話】089-946-9848 【FAX】089-946-9848 【E-mail】irab@agr.ehime-u.ac.jp 【学歴】平成15年3月北海道大学大学院理学研究科生物科学専攻修了 【学位】平成15年3月 北海道大学博士（理学）【所属学会】1. 日本生化学, 2. 日本農芸化学会, 3. 日本生物工学会 【専門分野】1. 生化学, 2. 分子生物学, 3. タンパク質工学 【主な研究テーマ】1. 微生物の新規代謝経路の解明, 2. 微生物酵素の産業応用 【受賞歴】日本農芸化学会2018年度中四国支部奨励賞

カレトン・リチャード CULLETON Richard

【職名】 兼任教員（プロテオサイエンスセンター 教授） 【電話】 089-960-5286 【FAX】 089-960-5285
 【E-mail】 culleton.richard.oe@ehime-u.ac.jp 【学歴】 BSc (hons) Zoology (The University of Edinburgh, UK, 2000) 【学位】 PhD Genetics (The University of Edinburgh, UK, 2005) 【所属学会】 Japanese Society of Parasitology (councillor), Japanese Society of Tropical Medicine (member), British Society of Parasitology (member), Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene (fellow) 【専門分野】 Parasitology, epidemiology, genetics and genomics 【主な研究テーマ】 Eco-Epidemiology of zoonotic malaria in Malaysia; Epidemiology, genetics and genomics of neglected malaria parasite species in Africa; Malaria vaccine development
 【受賞歴】 JSTM Young Investigator Award (2014)

レジルメ・マリア・アンジェニカフロ Regilme Maria Angenica Fulo

【職名】 研究員 【電話】 089-927-9847 【FAX】 なし 【E-mail】 mafregilme@gmail.com 【学歴】 2011年03月 BS Biology University of Santo Tomas, Manila, Philippines 【所属学会】 Molecular Biology Society of Japan (Member), Philippine Association of Entomologists Inc. (Member), Japan Society on Water Environment (Member), Japan Society of Tropical Medicine (Member), Philippine Society for Parasitology Inc. (Member), Philippine Society for Microbiology (Member) 【専門分野】 Vector-borne diseases, Vector biology and molecular ecology 【主な研究テーマ】 A molecular genetic approach in the analysis of the population genetic structure of tick species (*Ixodes ovatus* and *Haemaphysalis flava*) and dengue vector, *Aedes aegypti* for various applications in vector control strategies

コルクサ・レベンテ・ピーター Kolcsar Levente-Peter

【職名】 日本学術振興会外国人特別研究員 【電話】 089-927-9847 【FAX】 なし 【E-mail】 kolcsar.peter@gmail.com 【学歴】 2018年6月 Biology at Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania 博士課程修了 【学位】 2018年6月 PhD. Biology at Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania 【所属学会】 — 【専門分野】 Taxonomy, systematics, ecology 【主な研究テーマ】 Taxonomic and systematic study of Japanese craneflies (Tipuloidae, Diptera) 【受賞歴】 1. Domus Researcher Fellowship Price, Hungarian and Romanian Government, 2018, 2. Szülőföldi PhD ösztöndíj – young researcher price, Hungarian Ministry of Human Capacities, 2017, 3. Soos Kalman Scholarship – I. place, Hungarian Ministry of Human Capacities, 2016, 4. Apáthy Istvan Fellowship – Best young researcher, Hungarian Ministry of Human Capacities, 2015

三浦 郁修 MIURA Fuminari

【職名】 日本学術振興会特別研究員 SPD/CPD 【電話】 089-927-9847 【FAX】 なし 【E-mail】 miurafuminari0815@gmail.com 【学歴】 平成26年 東京大学工学部都市工学科 卒業, 平成29年 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻修士課程修了, 令和2年 同博士課程 修了 【学位】 令和2年3月 東京大学博士 (工学) 【所属学会】 土木学会, 日本水環境学会, 日本疫学会, International Water Association 【専門分野】 感染症疫学, 微生物リスク評価 【主な研究テーマ】 1. 異質な感受性を組み込んだ感染症伝播の数理理論, 2. 潜在的な感染者 (不顕性感染・未報告感染者) の統計的推定, 3. 下水中ゲノム情報を用いた感染動態の予測, 4. 自然実験環境と確率過程を用いた感染リスク推定, 5. 人体実験データを用いたワクチン効果の統計解析手法 【受賞歴】 2020年9月 日本水環境学会博士研究奨励賞 (オルガノ賞) 最優秀賞, 2020年5月 日本水環境学会会長特別賞, 2020年3月 令和元年度日本学術振興会育志賞, 2020年3月 東京大学大学院工学系研究科長賞 (研究最優秀), 2019年12月 第56回土木学会環境工学研究フォーラム環境技術・プロジェクト賞 (共著者として), 2017年10月 Best Presentation Award for Innovative mathematical modeling for the analysis of infectious diseases data (IMAID) 2017

柳原 未奈 YANAGIHARA Miina

【職名】日本学術振興会特別研究員PD/CPD 【電話】089-927-9847 【FAX】なし 【E-mail】meenay810@gmail.com 【学歴】平成26年 東京大学工学部都市工学科 卒業, 平成28年 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻修士課程修了, 平成31年 同博士課程 修了 【学位】平成31年3月 東京大学博士(工学) 【所属学会】土木学会, 日本水環境学会, 日本環境毒性学会 【専門分野】生態毒性学, 生態リスク評価 【主な研究テーマ】1. 汚染底質・道路塵埃の水生生物への毒性評価, 2. 水生生物のメタボローム情報に基づく毒性要因推定, 3. 種の感受性分布を用いた生態リスク評価 【受賞歴】2019年3月 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 優秀博士研究賞, 2018年9月 第24回日本環境毒性学会研究発表会(ポスター賞), 2015年8月 Water and Environment Technology Conference 2015 (The WET Excellent Presentation Award)

国際・社会連携室**高菅 卓三 TAKASUGA Takumi**

【職名】客員教授(株式会社島津テクノリサーチ 執行役員 環境事業部事業部長) 【電話】075-811-3183 【FAX】075-821-7837 【E-mail】t_takasuga00@shimadzu-techno.co.jp 【学歴】昭和60年3月 愛媛大学大学院農学研究科環境化学専攻修士課程修了 【学位】平成13年5月 東京大学博士(農学), 平成15年2月 スウェーデン Örebro 大学名誉博士 【所属学会】1. 日本環境化学会, 2. 日本分析化学会, 3. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 4. 廃棄物資源循環学会 【専門分野】1. 環境化学, 2. 分析化学, 3. 環境分析化学, 4. 廃棄物処理 【主な研究テーマ】1. 廃棄物関連試料及び環境試料中の微量有機ハロゲン化合物の分析化学的研究, 2. POPs モニタリングにおける大気・生物試料の超高感度分析方法の最適化に関する研究, 3. 臭素化ダイオキシン類及び臭素系難燃剤の超微量測定方法の開発, 4. GC/MS (EI 及び NCI) 法を用いた生物試料中有機臭素化合物の調査研究, 5. GC-HR-TOFMS を用いた環境試料の微量有機ハロゲン化合物の検索と同定および高感度・高精度スクリーニング分析, 6. 新規 POPs を含む各種有機ハロゲン化合物等の測定分析法開発 【受賞歴】1994年6月 日本環境化学会技術賞, 1997年6月 日本環境化学会学術賞, 1999年11月 環境測定分析功労者賞(社団法人日本環境測定分析協会), 2003年2月 スウェーデン Örebro 大学名誉博士, 2009年5月 協会功労者賞(社団法人日本環境測定分析協会)

クルンタチャラム・カンナン KANNAN Kurunthachalam

【職名】客員教授(New York University School of Medicine 教授) 【学歴】平成6年3月 愛媛大学大学院連合農学研究科博士課程修了 【学位】平成6年3月 愛媛大学博士(学術) 【所属学会】1. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 2. American Chemical Society (ACS), USA, 3. Society of Toxicology (SOT), USA, 4. American Society for the Advancement of Science, USA 【専門分野】環境化学 【主な研究テーマ】1. 有害化学物質によるヒト曝露とリスク評価, 2. 有機フッ素化合物による環境汚染の実態解明 【受賞歴】Thomson ISI, Highly Cited Researcher in Environment/Ecology in 2005, ranked #8 in 2005, #7 in 2007, Thomson ISI, Highly Cited Researcher- Special Topics- PCBs, ranked #17 in 2003, United States Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) /Weston F. Roy Award in Environmental Chemistry in 1999, Excellence in Review Award by American Chemical Society Journal – Environmental Science and Technology in 2004, ISI Highly Top 10 Highly Cited Researcher in Environment/Ecology in 2012, ES&T Super Reviewer Award in 2013, United States Environmental Protection Agency, Scientific and Technological Achievement Award in 2015, ISI Thomson Reuters, Most influential scientific minds in the world, Top 1% Highly cited researcher in Ecology/Environment in 2015, Larry S. Sturman Excellence in Research Award, Wadsworth Center in 2017

呉 明柱 OH Myung-Joo

【職名】客員教授（韓国国立全南大学校水産生命医学科教授）【電話】+82-61-659-3173 【FAX】+82-61-659-3173 【E-mail】ohmj@chonnam.ac.kr 【学歴】北海道大学大学院水産科学研究科博士課程修了【学位】平成7年3月 北海道大学水産学博士 【所属学会】1. ヨーロッパ魚病学会, 2. 韓国魚病学会, 3. 日本魚病学会, 4. 韓国水産学会, 5. 世界水産学会, 6. アジア水産学会, 7. 日本水産学会, 8. 韓国マリンバイオテクノロジー学会, 9. 韓国生物科学会, 10. 韓国微生物学会 【専門分野】1. 魚病学, 2. 病原微生物学 【主な研究テーマ】1. 魚類ウイルス病に関する研究, 2. 食中毒原因病原体の分子疫学 【受賞歴】1. 2004年 Best Researcher prize, The Korean Ministry of Marine and Fisheries, 2. 2001年 Best poster presentation prize at the European Association of Fish Pathologists (EAFP) 10th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, 3. 2001年 Best Researcher prize, The Korean Ministry of Marine and Fisheries

金 恩英 KIM Eun-Young

【職名】客員教授（韓国慶熙大学教授）【電話】+82-2-961-2310 【E-mail】eykim08@khu.ac.kr 【学歴】平成9年3月 愛媛大学大学院連合農学研究科博士課程生物環境保全学専攻修了【学位】平成9年3月 愛媛大学博士（学術）【所属学会】1. 日本環境化学会, 2. 日本環境毒性学会, 3. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 4. Society of Environmental Toxicology and Chemistry, 5. Society of Toxicology 【専門分野】環境毒性学 【主な研究テーマ】1. 野生生物における毒性影響の感受性を考慮した環境影響評価システムの開発, 2. 内分泌攪乱化学物質に対する種特異的の反応・感受性のバイオマーカーの探索, 3. 細胞内受容体の *in silico* ドッキングシミュレーションによる有害化学物質のハイスループットスクリーニング手法の開発

ミカエル・トーマス・モナハン Michael Thomas MONAGHAN

【職名】客員教授（ライプニッツ淡水生態学・内水漁業研究所教授）【電話】+49 (0) 30 64181 684 【E-mail】monaghan@igb-berlin.de 【学歴】スイス連邦工科大学 博士課程修了【学位】2002年6月30日 スイス連邦工科大学博士（環境科学）【所属学会】Society for Freshwater Sciences（淡水科学国際学会）, Society of Systematic Biologists（システム生物学会）, European Society of Evolutionary Biology（欧州進化生物学会）, Linnaean Society of London（ロンドンリンネ学会）【専門分野】河川生態学 【主な研究テーマ】淡水生態系の生物多様性に関する研究

ディビナ・メディナ・アマリン Davina Medina AMALIN

【職名】客員教授（デラサール大学教授）【電話】+63 2 524 4611 【E-mail】divina.amalin@dlsu.edu.ph 【学歴】フロリダ大学 昆虫・線虫学科博士課程修了【学位】1999年6月30日 フロリダ大学博士（昆虫学）【所属学会】Philippine Association of Entomologists（フィリピン昆虫学協会）, Entomological Society of America（米国昆虫学会）, Florida Entomological Society（フロリダ昆虫学会）, American Arachnological Society（米国蜘蛛学会）【専門分野】昆虫学 【主な研究テーマ】生態学的アプローチによる農業生産やヒト健康への害虫制御法の開発に関する研究

ルイサ・デ・アシス・エンリケス Luisa De Asis Enriquez

【職名】 兼任教員（大学院理工学研究科生産環境工学専攻 教授） 【学歴】 フィリピン大学ディリマン校 博士課程修了 【学位】 1995年5月 フィリピン大学ディリマン校博士（動物学） 【所属学会】 フィリピン細胞生物学会，フィリピン生物学教師協会，マニラ首都圏 健康研究開発協議会 【専門分野】 細胞生物学 【主な研究テーマ】 発がん環境リスク管理 【受賞歴】 ラ・コンサラチオン・カレッジフィリピン 専門職リーダーシップ賞，第9回マニラ首都圏健康研究開発協議会年次総会 研究口頭発表コンペ 第一位，第11回フィリピン健康研究システム学会年会 研究ポスターコンペ 第一位，第37回フィリピン科学技術省国立科学技術アカデミー年会ポスターコンペ（健康研究部門） 第一位

メリー・ジェーン・クルス・フローレス Mary Jane Cruz Flores

【職名】 兼任教員（大学院理工学研究科生産環境工学専攻 准教授） 【学歴】 デラサール大学博士課程修了 【学位】 2010年5月 デラサール大学博士（生物学） 【所属学会】 フィリピン昆虫学者協会，フィリピン生物学教員協会，フィリピン微生物学会，フィリピン国立研究評議会 【専門分野】 ベクター感染症 【主な研究テーマ】 マダニ感染症 【受賞歴】 准教授クラスファカルティメダル受賞（デ・ラサール大学），St. Jaime Hilario Pillar of Lasallian Excellence Award in Community Engagement（デ・ラサール大学），St. Benilde Romancon Pillar of Lasallian Excellence Award in Teaching（デ・ラサール大学）

3. 研究プロジェクト

(令和3年度)

3.1 科学研究費等

No.	部 門	研究担当者	区分	新規/継続	研究種目	研 究 課 題	金額 (円)	概 要
1	環境動態解析部門	郭 新宇	代表	継続	国際共同研究加速基金 (B)	黄海底部冷水塊における残留性有機汚染物質の濃度上昇に関する現場検証と機構解明	6,500,000	世界で最も閉鎖性の強い底部冷水塊の形成域の一つである黄海を対象とし、粒子態 POPs の分解と溶出より溶存態 POPs の濃度上昇という作業仮説を現場観測に基づいて検証し、そのメカニズムを解明する。
2	環境動態解析部門	郭 新宇	分担	継続	基盤研究 (B) 一般	温暖化～成層強化による東シナ海外部陸棚域の低栄養化・貧酸素化と生態系への影響評価 (代表: 富山大学 張 勁)	1,820,000	地球温暖化の進行により海洋上層の貧栄養化と海洋下層の貧酸素化について、東シナ海外部陸棚域において海洋の構造変化を検出し、躍層の強化・長期化に起因する生物環境の変化の定量的評価を行う。
3	環境動態解析部門	郭 新宇	分担	新規	基盤研究 (B) 一般	瀬戸内海島嶼部最古の縄文遺跡とその環境に関する総合的研究 (代表: 愛媛大学 村上恭通)	585,000	愛媛県越智郡上島町佐島東岸から出土した縄文草創期末～早期初頭の土器を理解するため、この時期の旧地形 (平野・河川) と海岸線を瀬戸内海の潮汐モデル結果から復元する。
4	環境動態解析部門	加 三千宣	代表	新規	基盤研究 (B) 一般	別府湾堆積物の人新世境界模式地選定に向けたキーマーカーデータセットの構築	10,920,000	現在新たな地質時代として人新世が到来したとされる。しかし、その根拠となる国際標準模式地がまだ決まっていない。本研究は、別府湾において人新世の始まりを特徴づける人新世キーマーカー層序のデータセットを構築することで、別府湾堆積物が人新世の GSSP に選定されることを目指す。
5	環境動態解析部門	加 三千宣	分担	継続	基盤研究 (A) 一般	残留性有機汚染物質の包括網羅分析に基づくマスバランス解析と生態リスクの時系列評価 (代表: 愛媛大学 高橋 真)	1,040,000	国内複数地点の湖沼・沿岸の堆積物柱状試料を活用し、近年国際的に注目されている残留性有機汚染物質 (POPs) および代替/類縁物質について先端分析機器による一斉網羅分析を実施し、汚染実態の時系列評価や発生源解析を行う。
6	環境動態解析部門	加 三千宣	分担	継続	基盤研究 (B) 一般	沿岸堆積物コアでの環境 DNA メタバーコーディングによる近過去魚類群衆の復元 (代表: 兵庫県立大学 土居 秀幸)	910,000	近年発展してきた環境 DNA メタバーコーディング技術を堆積物コアサンプルの魚類群衆復元に適用し、これまでほとんど明らかにされてこなかった近過去の魚類群衆の変遷を明らかにする。
7	環境動態解析部門	加 三千宣	分担	新規	基盤研究 (S) 一般	微細マイクロプラスチックの動態を含む海洋プラスチック循環の包括的解明 (代表: 九州大学 磯辺篤彦)	4,550,000	微細マイクロプラスチックの動態は、マイクロプラスチック汚染研究の最先端である。本研究では、ミッシングリンクと考えられる海底への堆積量の歴史的変遷を明らかにする。
8	環境動態解析部門	森本 昭彦	代表	継続	基盤研究 (B) 一般	太平洋から沿岸への栄養塩供給システム; 豊後水道の底入り潮の理解	4,160,000	豊後水道では夏季を中心に低温で高栄養な水塊が太平洋から豊後水道内へ突発的に進入する底入り潮と呼ばれる現象が発生する。本研究では係留系観測と繰り返し船舶観測により底入り潮の発生を捉え、その力学バランスを明らかにする。さらに、数値モデルにより底入り潮に伴う栄養塩供給量を定量化する。
9	環境動態解析部門	森本 昭彦	分担	継続	新学術領域研究 (研究領域提案型)	台風・爆弾低気圧の予測可能性とスケール感大気海洋相互作用 (代表: 九州大学 川村隆一)	1,300,000	台風や低気圧が海上を通過することに伴い起こる海洋内の現象を観測と数値モデルにより明らかにする。さらに、海洋内の変化が大気へ及ぼす影響を調べる。
10	環境動態解析部門	吉江 直樹	分担	新規	基盤研究 (B) 一般	新世代衛星・現地機動観測を融合する突発的な黒潮の沿岸進入過程の予測と理解 (代表: 海洋研究開発機構 美山 透)	390,000	豊後水道では夏季を中心に高温で貧栄養な黒潮系外洋水が突発的に進入する急潮と呼ばれる現象が発生する。本研究では急潮に即応できる機動観測を実施し、研究代表者らの数値モデルの精度検証を行うとともに、急潮に伴う低次生態系の応答を明らかにする。

11	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	代表	継続	基盤研究 (A) 一般	新規環境汚染物質の水圏生物濃縮機構・時空間トレンドの解明とリスク評価	13,260,000	生物環境試料バンクに保存されている広域の環境水試料および多様な水圏生物種の組織試料を活用し、依然として国際社会で関心の高い残留性有機汚染物質 (POPs) と水銀に加え、近年新たに環境残留性や生態影響が危惧されている新規POPs・代替難燃剤・生活関連物質の生物濃縮機構と時空間トレンドを解明する。
12	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	代表	継続	挑戦的萌芽	化学分析とバイオアッセイの統合手法による核内受容体介在型残留性未知物質の探索	2,080,000	2次元ガスクロマトグラフ飛行時間型高分解能質量分析計および高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計を用いた機器分析技術と細胞内受容体介在性の評価が可能な in vitro アッセイを駆使し、環境残留性・生物蓄積性未知有害化学物質の探索を世界に先駆けて試みる。
13	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	分担	継続	基盤研究 (A) 一般	残留性有機汚染物質の包括網羅分析に基づくマスバランス解析と生態リスクの時系列評価 (代表: 愛媛大学 高橋 真)	1,430,000	国内の湖沼・沿岸の堆積物柱状試料を活用し、残留性有機ハロゲン化合物 (POHCs) 汚染の時系列評価や発生源解析を行う。また、POHCsの包括指標として総有機態ハロゲンに着目し、個別物質や化学形態別の分析結果と統合することで、物質マスバランスを時系列的に解析する。
14	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	分担	継続	基盤研究 (B) 一般	ファイリマングースにおける水銀およびその他微量元素の母子間移行と関連遺伝子の探索 (代表: 鳥取大学 寶来佐和子)	260,000	野生のファイリマングースを対象として、水銀を含む微量元素の母子間移行の特徴と関連遺伝子の関連性を解析し、元素特異的な機序を解明する。
15	化学汚染・毒性解析部門	野見山 桂	代表	継続	基盤研究 (A) 一般	魚類を指標としたイオン性環境汚染物質による脳移行の実態とリスク評価法の開発	7,930,000	多様な野生魚類を対象に PPCPs の曝露と脳移行性の定量的評価に基づき、脳移行性の予測モデルを構築する。複数種のモデルフィッシュを用いた曝露試験を通じて脳中の内因性ホルモンや神経伝達物質の変化等、行動異常に繋がる Key Event を明らかにし、感受性と種差を解析する。
16	化学汚染・毒性解析部門	野見山 桂	分担	継続	基盤研究 (B) 一般	周産期化学物質曝露による脳機能障害の発症機序の解明と障害の予防・抑制法の開発 (代表: 弘前大学 宮崎 航)	260,000	周産期化学物質曝露による脳発達および機能に対する異常の発現機序の解明を目的とし、小脳をモデルに遺伝子発現から表現型の発現に至る過程を発育・発達に沿って包括的に解析する。
17	化学汚染・毒性解析部門	岩田 久人	代表	継続	基盤研究 (A) 一般	化学物質による水棲哺乳類細胞内受容体シグナル攪乱と感受性を規定する分子機構の解明	9,750,000	水圏生態系の頂点に位置し、進化学的に独自の分類群に属する水棲哺乳類の細胞内受容体のシグナル伝達系を対象に、環境汚染物質による系の攪乱を先端技術によって解析し、種特異的な感受性を評価する。さらにその知見を基に、種差の原因となる感受性規定因子の分子的理解を目指す。
18	化学汚染・毒性解析部門	岩田 久人	代表	新規	国際共同研究加速基金 (B)	メキシコ産ワニを対象とした次世代型モニタリング基盤の開発	1,950,000	淡水生態系の頂点に位置するメキシコのモレレットワニを対象に、環境汚染物質による影響を先端技術によって解析し、モニタリング基盤を確立する。具体的には、ユカタン半島に生息するモレレットワニの複数の野生個体群から血液・鱗甲・爪を非侵襲的に採取し、多様な環境汚染物質の曝露 (エクスポズーム) を網羅的に測定するとともに、包括的な多角的オミックス解析をおこない、野生個体群への影響とその至適バイオマーカーを明らかにする。
19	化学汚染・毒性解析部門	仲山 慶	代表	継続	基盤研究 (C) 一般	感染症の発症をエンドポイントとした魚類免疫毒性評価系の確立	1,170,000	魚類を対象に、感染症への感受性に対する化学物質の影響を評価する試験系を構築し、免疫毒性を有する化学物質を検出する。
20	化学汚染・毒性解析部門	後藤 哲智	代表	継続	若手研究	海洋汚染物質のノンターゲットスクリーニングと生物濃縮機構の解明	2,600,000	海洋食物網を構成する低次-高次栄養段階生物を対象に、先端質量分析機器を駆使したスクリーニング分析を実施することで、多様な海洋汚染物質の残留濃度や組成プロフィール、そして生物濃縮機構の解明を試みる。
21	化学汚染・毒性解析部門	落合 真理	代表	継続	若手研究	鯨類由来誘導神経細胞を用いた環境汚染物質の神経毒性評価	650,000	鯨類の培養細胞を用いて誘導神経細胞を樹立し、環境汚染物質への曝露による神経毒性を評価する。
22	化学汚染・毒性解析部門	田上 瑠美	代表	継続	若手研究	アジア途上国の水圏環境を対象にした汚染化学物質の網羅分析と動態解析	1,950,000	水質汚染が進行しているアジア途上国に注目し、水圏環境に残留する化学物質のターゲット-斉分析・サスペクトスクリーニング分析・ノンターゲット分析を併用した網羅解析を試みる。優先的に調査すべき化学物質を特定し、それらの生物移行残留性を評価および時空間分布と生態リスクの広がり数を数理モデルにより可視化する。

3. 研究プロジェクト

23	生態・保健科学部門	鈴木 聡	代表	継続	基盤研究 (A) 一般	水環境に潜伏する薬剤耐性菌から人への耐性遺伝子の伝播機構とリスク評価	11,310,000	人獣医療現場で発生した薬剤耐性菌は、下水処理を経ても残存して海まで流出する。環境に拡散した耐性遺伝子は、環境の常在細菌群集に残存していることが分かってきた。さらに、新規耐性遺伝子が海洋に存在する。本研究では、陸起源および水圏起源の耐性遺伝子が人獣病原菌に伝播するプロセスを解析し、水圏から人間環境への耐性遺伝子侵入リスクを評価する。自然水圏からヒトへのリンク機構を解明する新規研究であり、ワンヘルスに環境視点で貢献する。
24	生態・保健科学部門	渡辺 幸三	代表	継続	基盤研究 (B) 一般	定量メタバコーティングによる迅速で正確な種多様性評価：群集と環境 DNA への適用	5,330,000	定量メタバコーティングを開発して迅速で正確な種多様性評価を実現し、群集と環境 DNA への適用を行う。
25	生態・保健科学部門	渡辺 幸三	代表	継続	国際共同研究加速基金 (B)	蚊共生細菌ボルバキアによる Dengue 熱の生態学的防御：安心・安価な新技術の提案	5,850,000	蚊共生細菌ボルバキアによる Dengue 熱の生態学的防御を実現するために、安心で安価な微生物技術を開発する。
26	生態・保健科学部門	渡辺 幸三	分担	継続	基盤研究 (A) 一般	気候変動下での暑熱障害と感染症による健康リスクの予測と統合的評価 (代表：東京大学 福士謙介)	4,290,000	気候変動下での暑熱障害・水系感染症・ベクター感染症による健康リスクを予測するモデルを開発する。
27	生態・保健科学部門	渡辺 幸三	分担	継続	基盤研究 (A) 一般	ノロウイルス感染症制御を可能とする水インフラの実現 (代表：東北大学 大村達夫)	130,000	ノロウイルス感染症制御に資する下水処理技術を開発する。
28	生態・保健科学部門	大林由美子	代表	継続	基盤研究 (B) 一般	海洋における菌類様原生生物の分布と生態系・有機物動態への寄与	3,640,000	海の中にある有機物の9割は非生物態の有機物である。これを従属栄養細菌などが栄養源として利用・分解し、別の形に変えるプロセスは地球上の炭素循環の重要な一部である。このプロセスの担い手として、細菌だけでなく原生生物も関わっていると考え、「菌類様原生生物」について、海洋漂泳区での有機物分解・変換への寄与と、食物連鎖(生態系)の中での位置づけを評価することを目指す。
29	生態・保健科学部門	北村 真一	代表	継続	基盤研究 (B) 一般	マボヤ被囊軟化症における軟化の分子機構の解明	5,330,000	病原鞭毛虫 <i>Azumiobodo hoyamushi</i> に起因するマボヤの被囊軟化機構を解明する。我々のこれまでの研究結果から、被囊の主成分であるセルロースは分解されていないことが分かったため、本課題では被囊中のタンパク質に注目して、軟化機構の解明を目指す。
30	生態・保健科学部門	北村 真一	代表	継続	挑戦的萌芽	分泌性病原因子を用いた新規魚類寄生虫ワクチンの開発	2,730,000	スクーチカ症の原因虫 <i>Miamiensis avidus</i> の病原因子(細胞外プロテアーゼ)を特定し、それを抗原とした新規ワクチンの開発を目指す。
31	生態・保健科学部門	鈴木 康嗣	代表	新規	基盤研究 (B) 一般	内在性ウイルス配列の抗ウイルス機構による媒介蚊の繁殖戦略の解明	4,680,000	媒介蚊ゲノム中に組み込まれているウイルス由来の DNA 配列(内在性ウイルス配列)が、媒介蚊の繁殖に重要な役割を果たしているのかを検討する。
32	生態・保健科学部門	鈴木 康嗣	代表	新規	国際共同研究加速基金 (B)	媒介蚊はなぜウイルス感染で深刻な病態を示さないのか：不顕性感染メカニズムの解明	4,810,000	媒介蚊がウイルス感染において、病態を発症しない状態、「不顕性感染」を成立させるために重要な宿主遺伝子を同定とその分子機構の理解を目指す。
33	生態・保健科学部門	鈴木 康嗣	代表	新規	挑戦的萌芽	媒介蚊のゲノムに眠る古代ウイルス遺伝子は蚊に深刻な病態を引き起こすのか？	2,080,000	シマカに病原性を持つウイルスは媒介蚊の制御手段となり得る。本研究では、シマカのゲノムに化石として残るウイルス遺伝情報(内在性ウイルス配列)に着目し、蚊に深刻な病態を誘導する古代のウイルス遺伝子の同定と復元に挑戦する。
34	生態・保健科学部門	KOLCSAR LEVENTE-PETER	代表	新規	特別研究員奨励費	日本産ユキガガンボの種多様性の解明と温暖化影響予測	1,200,000	DNA 解析と形態学的計測に基づいて日本産ユキガガンボの種多様性を解明すると共に、温暖化が生息分布に及ぼす影響を予測する。
35	生態・保健科学部門	三浦 郁修	代表	継続	特別研究員奨励費	下水中微生物データと機械学習モデルによるノロウイルス感染症の動態理解	3,900,000	下水中微生物データと機械学習モデルを組み合わせてノロウイルス感染症の動態を理解する。
36	生態・保健科学部門	柳原 未奈	代表	新規	特別研究員奨励費	環境モニタリングデータを用いた生態毒性予測手法の開発	3,900,000	既存の大規模データを活用しながら、化学物質が水生生物へ及ぼす複合的な影響を予測する手法を提案する。さらに、対策が求められる化学物質について推定し、毒性影響の低減に活用される知見を報告する。
37	化学汚染・毒性解析部門	神田 宗欣	代表	新規	特別研究員奨励費	有機リン系難燃剤を曝露したニワトリ胚の経時的観察による心血管毒性発現機構の解明	800,000	有機リン系難燃剤を曝露したニワトリ胚を経時的に観察し、表現型への影響と心血管毒性発現機構の解明を試みる。

・金額は令和3年度に受け入れた直接経費(補助金、基金)及び間接経費の合計額

3.2 共同研究

該当なし

3.3 受託研究

No.	部 門	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者	金額 (円)	概 要
1	環境動態解析部門	郭 新宇	NEDO 非可食性バイオマスを原料とした海洋分解可能なマルチロック型バイオポリマーの研究開発	新エネルギー・産業技術総合開発機構	4,675,000	瀬戸内海と北西太平洋を対象とする海洋生態系とポリマーを考慮した POPs 動態モデル開発を行う。
2	環境動態解析部門	郭 新宇	環境研究総合推進費 気候変動による富山県の水・栄養塩循環への影響評価と適応策の検討	(環境省) 富山大学	7,676,000	富山県水文モデルの結果を富山湾低次生態系モデルに導入し、富山県の水・栄養塩循環システムの再現し、水・栄養塩の輸送経路・輸送量を解明する。
3	環境動態解析部門	森本 昭彦	環境研究総合推進費 播磨灘を例とした瀬戸内海の水質管理のための物理-底質-低次生態系モデルの開発	(環境省) 環境再生保全機構	17,604,000	播磨灘を研究対象海域とし、播磨灘の栄養塩における陸起源、外洋起源、底質起源の栄養塩の占める割合と、それらの長期的な経年変化を明らかにでき、さらに、陸からの栄養塩負荷に対する播磨灘の低次生態系の応答を調べることができる物理-底質-低次生態系モデルを開発することを目的としている。
4	環境動態解析部門	加 三千宣	環境研究総合推進費 環境 DNA に基づく希少種・外来種の分布動態評価技術の開発と実践	(環境省) 北海道大学	2,830,100	環境 DNA 技術を用いて希少種・外来種の分布・動態や種内変異に関する情報を収集し、希少種・外来種の対策優先度を科学的に評価する方法を提案する。
5	環境動態解析部門	加 三千宣	NEDO 非可食性バイオマスを原料とした海洋分解可能なマルチロック型バイオポリマーの研究開発	新エネルギー・産業技術総合開発機構	4,793,000	マルチロック型で強靱性を有するバイオプラスチックの開発に向けて、自然環境中での高分子材料の動態を解き明かし、プラスチックなどポリマーの細分化メカニズムを明らかにする。
6	環境動態解析部門	吉江 直樹	漁業環境改善推進事業のうち赤潮被害防止対策技術の開発 「有害赤潮プランクトンの出現動態監視および予察技術開発」	(農林水産省) 水産研究・教育機構 瀬戸内区水産研究所	455,000	西日本沿岸域で多発するカレンニア・ミキモトイによる赤潮の発生・衰退機構を現場観測と数値モデルを組み合わせ明らかにすることを旨とする。
7	環境動態解析部門	吉江 直樹	漁場環境改善推進事業のうち栄養塩の水産資源に及ぼす影響の調査「栄養塩等の水質環境が小型浮魚の餌料環境に及ぼす環境解明」	(農林水産省) 水産研究・教育機構 瀬戸内区水産研究所	803,725	沿岸域における栄養塩濃度の変動と小型浮き魚の餌料として重要なメソ動物プランクトン量の変動の関連性について数値モデルを用いて明らかにすることを旨とする。
8	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	スマの肉質高品質化に向けた高度飼育・出荷技術開発	(農林水産省) 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	2,320,000	愛媛県の新養殖対象種であるスマの化学分析を定期的に実施し、成長(出荷時期)を考慮した安全性評価をおこなう。
9	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	環境研究総合推進費 化学物質体内動態モデル及び曝露逆推計モデル構築システムの開発(生体試料計測による化学物質体内動態の把握)	(環境省) 国立環境研究所	6,500,000	曝露媒体をコントロールすることで化学物質曝露量を把握する介入試験を実施し、体内濃度の推移の計測および体内動態モデルを組み合わせることにより、生体試料中濃度から化学物質の曝露量を推計する手法を開発する。
10	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	NEDO 非可食性バイオマスを原料とした海洋分解可能なマルチロック型バイオポリマーの研究開発	新エネルギー・産業技術総合開発機構	4,995,000	海洋環境におけるマルチロック型バイオポリマーの長期動態・生態影響予測システムを構築するため、海水-ポリマー界面における POPs の吸脱着モデルを開発する。
11	化学汚染・毒性解析部門	仲山 慶	乳たんぱく質素材の魚類の生育および生理に与える影響	森永乳業(株)	1,508,000	ホエイパウダーの有効利用法を見出すことを目的とし、魚類の飼料への添加による効果を検証する。
12	生態・保健科学部門	北村 真一	(重) 宇和島海域環境調査	愛媛県南予地方局	1,702,800	魚類のスクーチカ症の原因虫 <i>Miamiensis avidus</i> の環境動態の解明を行っている。

・金額は令和3年度に受け入れた直接経費及び間接経費の合計額

3. 研究プロジェクト

3.4 各種研究助成金（民間・財団等）、奨学寄付金等

No.	部 門	研究担当者	研 究 課 題	寄 附 者	金額（円）	概 要
1	環境動態解析部門	森本 昭彦	沿岸海洋に関する研究	日本海洋学会沿岸海洋研究会	450,000	日本周辺の沿岸域における物理・化学・生物過程に注目し、最新の研究成果の情報を収集する。
2	環境動態解析部門	森本 昭彦	森本昭彦教授への研究助成	宇和海水温情報運営管理協議会	296,862	宇和海沿岸に設定されている多層水温計データによる水温連続データの取得と、水温変化に関わる現象の把握を目的とした研究を実施する。
3	環境動態解析部門	吉江 直樹	栄養塩類から高次生態系を含む統合シミュレーションの構築	特定非営利活動法人瀬戸内海研究会	1,000,000	海水中の微量な肥料物質から魚類などの高次栄養段階生態系までを包括的に取り扱うことができる統合モデルの構築を目的とした研究を実施する。
4	環境動態解析部門	WANG AOBO	東アジア緑辺海における残留性有機汚染物質の空間分布と長期変化	公益財団法人日本科学協会	770,000	東シナ海・黄海・渤海を対象とするPCBモデルを構築し、海流、黄海冷水塊、長江と黄河の希釈水などの季節変化がPCBの空間分布と時間変動に与える影響を評価する。
5	化学汚染・毒性解析部門	落合 真理	環境汚染物質への曝露によるスナメリ線維芽細胞のシトクロムP450誘導能評価	公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団	1,000,000	スナメリ由来の線維芽細胞株を用いて、ダイオキシン類の曝露によるシトクロムP450の発現量を解析。
6	化学汚染・毒性解析部門	後藤 哲智	瀬戸内海の魚介類に蓄積するダイオキシン類緑化化合物の曝露源解析と水産資源の安全性評価	公益財団法人日本科学協会	750,387	愛媛県沿岸の環境・生物相におけるダイオキシン及び緑化化合物の残留濃度を実測し、発生・排出起源の解析および魚介類に対する曝露リスク評価を試みる。
7	生態・保健科学部門	北村 真一	魚類感染症に関する研究	松岡科学研究所	1,000,000	魚介類の感染症（リンホシスチス病・スクーチカ症・マボヤ被囊軟化症）の基礎研究および対策に関する研究を行っている。
8	生態・保健科学部門	北村 真一	北村真一准教授の生態系解析研究に対する研究支援	株式会社エイト日本技術開発	7,810,000	魚類病原体の環境中における動態の解明を行っている。

・金額は令和3年度に受け入れた直接経費及び間接経費の合計額

3.5 受託事業

No.	部 門	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者	金額（円）	概 要
1	生態・保健科学部門	渡辺 幸三	インドネシア・バンドンのデング熱蚊の生態疫学：ウイルス伝播と気候変動影響の予測	日本学術振興会	2,375,000	インドネシア・バンドンにおいてデング熱媒介蚊の生態疫学を調査して、ウイルス伝播と気候変動影響の予測に繋げる。
2	生態・保健科学部門	渡辺 幸三	生態学的アプローチによる蚊媒体感染症の制御	日本学術振興会	6,556,000	日本・フィリピン・インドネシア・バンラデシュ・モザンビーク・シンガポールにおける「蚊媒介感染症に対応する生態研究拠点」を構築する。

・金額は令和3年度に受け入れた直接経費及び間接経費の合計額

3.6 補助金

No.	部 門	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者	金額（円）	概 要
1	環境動態解析部門	前谷 佳奈	科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業	文科省	300,000	豊後水道の南の陸棚斜面域から低温で高栄養な水塊が豊後水道底層を進入する現象の発生メカニズムを解明する研究
2	化学汚染・毒性解析部門	須之内朋哉	科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業	文科省	300,000	鯨類の臓器・組織に残留する化学物質を網羅的にスクリーニングし、既知物質のプロファイル解析に加え、未同定物質の探索・同定と曝露源解析を実施する。

・金額は令和3年度に受け入れた直接経費及び間接経費の合計額

- hypoxia in the upper Gulf of Thailand. *J. Oceanography*, **77**(6), 831-841. <https://doi.org/10.1007/s10872-021-00609-2>.
- 6) 森本昭彦・柴川大雅・滝川哲太郎・平井真紀子・三門哲也・美山 透 (2021) : 豊後水道の沿岸定線観測点における潮流調和定数の推定と残差流の季節変化. *沿岸海洋研究*, **59** (1), 11-20.
 - 7) Tsugeki, Y., Nakane, K., Doi, H., Ochi, N., Kuwae, M. (2021): Reconstruction of 100-year dynamics in *Daphnia* spawning activity revealed by sedimentary DNA. *Scientific Reports*, **12**, 1741.
 - 8) Kuwae, M., Tsugeki, N. K., Amano, A., Agusa, T., Suzuki, Y., Tsutsumi, J., Leavitt, P. R., Hirose, K. (2021): Human-induced marine degradation in anoxic coastal sediments of Beppu Bay, Japan, as an Anthropocene marker in East Asia. *Anthropocene*, **37**, 100318.
 - 9) Hoang, A.Q., Aono, D., Kawashima, A., Hamada, N., Falahudin, D., Watanabe, I., Tsugeki, N.K., Kuwae, M., Takahashi, S. (2021): Determination of brominated flame retardants including polybrominated diphenyl ethers, pentabromoethylbenzene, hexabromobiphenyl, and decabromodiphenyl ethane in sediment samples Validation of a rapid and efficient clean-up method and application to a sediment core from Lake Biwa, Japan. *Chemosphere*, **281**, 130867.
 - 10) Hoang, A.Q., Aono, D., Watanabe, I., Tsugeki, N.K., Kuwae, M., Takahashi, S. (2021): Historical record of polychlorinated biphenyls in a sediment core from Lake Biwa, Japan: Significance of unintentional emission and weathering signals revealed by full congener-specific analysis. *Science of the Total Environment*, **788**, 14793.
 - 11) Tsugeki, N.K., Honjo, M.N., Kuwae, M.. (2021): Interspecific variation in ephippial size between *Daphnia galeata* and *D. pulicaria* in Lake Biwa, *Japan. Limnology*, **44**, 69-83.
 - 12) 吉江直樹 (2021) : 栄養塩類の働きを踏まえた高次生態系までの統合シミュレーションモデル構築のための課題整理. *瀬戸内海*, **81**, 74-77, 2021年3月
 - 13) D. Hasegawa, T. Matsuno, E. Tsutsumi, T. Senjyu, T. Endoh, T. Tanaka, N. Yoshie, H. Nakamura, A. Nishina, T. Kobari, T. Nagai, and X. Guo (2021): How a small reef in the Kuroshio cultivates the ocean, *Geophysical Research Letters*, **48**(7), 1-11, 25th Feb. 2021, DOI: 10.1029/2020GL092063
 - 14) 鬼塚 剛・鈴川健二・吉江直樹・平井真紀子・竹中彰一・滝本真一・吉原勇作・大西秀次郎・清水園子・竹内久登・太田耕平・外丸裕司・坂本節子・阿部和雄・山口 聖・紫加田知幸・山口一岩・武岡英隆 (2021) : 宇和島湾およびその周辺海域における有害渦鞭毛藻 *Karenia mikimotoi* の出現特性: 赤潮発生年と非発生年の比較. *日本水産学会誌*, **87**(2), 144-159, 2021年1月22日, DOI: 10.2331/suisan.20-00055
 - 15) Ishizu, M., Miyazawa, Y., Guo, X. (2021) : Long-term variations in ocean acidification indices in the Northwest Pacific from 1993 to 2018. *Climatic Change*, **168**, 29. <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03239-1>.
 - 16) Zhang, J., Guo, X., Zhao, L. (2021): Budget of riverine nitrogen over the East China Sea shelf. *Environmental Pollution*, **289**, 117915, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.117915>.
 - 17) Ding X., Guo, X., Gao, H., Gao, J., Shi, J., Yu, X., Wu, Z. (2021): Seasonal variations of nutrient concentrations and their ratios in the central Bohai Sea. *Science of The Total Environment*, **799**, 149416, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149416>.
 - 18) 松野 健・磯辺篤彦・上原克人・郭 新宇・白木喜章・竹内一浩・山口創一 (2021) : 沿岸域で用いられる数値モデルの再現性 - 潮汐流. **59**(1), 47-57.
 - 19) Wang, X., Wu, Y., Wu, H., Zhang, G., Jin, J., Qi, L., Guo, X., Dai, J., Zhang, Z., Zhou, M. (2021): Organic carbon production and nutrients consumption revealed by mixing model in the energetic Changjiang Estuary. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **260**, 107491, <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2021.107491>.
 - 20) Ji, F., Jiang, W., Guo, X. (2021): Adjoint method-based algorithm for calculating the relative dispersion ratio in a hydrodynamic system. *Journal of Ocean University of China*, **20**, 790-802. <https://doi.org/10.1007/s11802-021-4493-x>.
 - 21) Long, Y., Zhu, X.-H., Guo, X., Ji, F., Li, Z. (2021): Variations of the Kuroshio in the Luzon Strait revealed by EOF analysis of repeated XBT data and sea-level anomalies. *Journal of Geophysical Research-Oceans*, **126**, e2020JC016849, <https://doi.org/10.1029/2020JC016849>. (2021.06)
 - 22) Dong M, Guo X. (2021): The Intra-tidal characteristics of tidal front and their spring-neap tidal and seasonal variations in Bungo Channel, Japan. *Remote Sensing*, **13**, 1840. <https://doi.org/10.3390/rs13091840>.
 - 23) Yu, X., Guo, X., Gao, H., Zou, T. (2021): Upstream extension of a bottom-advected plume and its mechanism: The case of the Yellow River. *Journal of Physical Oceanography*, **51**, 2351-2371. <https://doi.org/10.1175/JPO-D-20-0235.1>
 - 24) Shen, J., Zhao, L., Zhang, H., Wei, H., Guo, X. (2021) : Controlling factors of annual cycle of dimethylsulfide in the Yellow and East China Seas, *Marine Pollution Bulletin*, **169**, 112517, <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112517>.

- 25) Chen C.T.A., Huang, T.H., Wu, C.H., Yang, H.Y. Guo, X. (2021) : Variability of the nutrient stream near Kuroshio's origin. *Scientific Reports*, **11**, 5080. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84420-5>.
- 26) Luo, C., Lin, L., Shi, J., Liu, Z., Cai, Z., Guo, X., Gao, H. (2021) Seasonal variations in the water residence time in the Bohai Sea using 3D hydrodynamic model study and the adjoint method. *Ocean Dynamics*, **71**, 157-173. <https://doi.org/10.1007/s10236-020-01438-5>.
- 27) Andriolo, U., Gonçalves, G., Rangel-Buitrago, N., Paterni, M., Bessa, F., Gonçalves, L. M. S., Sobral, P., Bini, M., Duarte, D., Fontán-Bouzas, Á., Gonçalves, D., Kataoka, T., Luppichini, M., Pinto, L., Topouzelis, K., Vélez-Mendoza, A., Merlino, S. (2021) : Drones for litter mapping: An inter-operator concordance test in marking beached items on aerial images. *Marine Pollution Bulletin* **169**, 112542.
- 28) Mukotaka, A., Kataoka, T., Nihei, Y. (2021) : Rapid analytical method for characterization and quantification of microplastics in tap water using a Fourier-transform infrared microscope. *Science of The Total Environment* **790**, 148231.

総説等

- 1) 磯辺篤彦・中村啓彦・岩崎慎介・郭 新宇・吉江直樹・広瀬直毅・加古真一郎 (2021) : 沿岸・緑辺海および日本南岸域の大気海洋相互作用 (気候系の Hotspot : 中緯度大気海洋相互作用研究の新展開), 気象研究ノート, **244**, 1-32.
- 2) Guo, X., Choi, B. J., Qiao, F. (2021): Circulation. 3-32, in PICES Scientific Report, No. 62, Oceanography of the Yellow Sea and East China Sea, edited by Ishizaka, J., Kim, G., Lee, J. H., Liu, S.M., Yu, F., and Zhang J., 311pp.
- 3) Guo, X., Morimoto, A., Zhou, F., Yoshie, N., Damar, A., Takikawa, T., (2021): Coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions. *Journal of Oceanography*, **77**, 829-830, <https://doi.org/10.1007/s10872-021-00619-0>.

化学汚染・毒性解析部門

原著

- 1) Vaezzadeh, V., Thomes, M. W., Kunisue, T., Tue, N. M., Zhang, G., Zakaria, M. P., Affendi, Y. A., Yap, F. C., Chew, L. L., Teoh, H. W., Lee, C. W., Bong, C. W. (2021): Examination of barnacles' potential to be used as bioindicators of persistent organic pollutants in coastal ecosystem: A Malaysia case study, *Chemosphere*, **263**, 128272, doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.128272
- 2) Khidkhan, K., Ikenaka, Y., Ichise, T., Nakayama, S. M. M., Mizukawa, H., Nomiyama, K., Iwata, H., Arizono, K., Takahashi, K., Kato, K., Ishizuka, M. (2021): Interspecies differences in cytochrome P450-mediated metabolism of neonicotinoids among cats, dogs, rats, and humans. *Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology & Pharmacology*, **239**, 108898, doi: 10.1016/j.cbpc.2020.108898
- 3) Tashiro, Y., Goto, A., Kunisue, T., Tanabe, S. (2021): Contamination of habu (*Protobothrops flavoviridis*) in Okinawa, Japan by persistent organochlorine chemicals. *Environmental Science and Pollution Research*, **28**, 1018-1028, doi.org/10.1007/s11356-020-10510-y
- 4) Shitaoka, R., Ishibashi, H., Takeuchi, I. (2021): Thermal tolerance of the hermatypic coral *Acropora tenuis* elucidated by RGB analysis and expression of heat shock proteins in coral and symbiotic dinoflagellates, *Marine Pollution Bulletin*, **162**, 111812, doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111812
- 5) Kanda, K., Ito, S., Koh, D.H., Kim, E.Y., Iwata, H. (2021): Effects of tris (2-chloroethyl) phosphate exposure on chicken embryos in a shell-less incubation system, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **207**, 111263, doi.org/10.1016/j.ecoenv.2020.111263
- 6) Hoa, T.N., Li, L., Eguchi, A., Kannan, K., Kim, E.Y., Iwata, H. (2021): Effects on the liver lipidome of rat offspring prenatally exposed to bisphenol A, *Science of the Total Environment*, **759**, 143466, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143466
- 7) Cho, M.K., Park, J.G., Iwata, H., Kim, E.Y. (2021): 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin prompted differentiation to CD4+CD8-CD25+ and CD4+CD8+CD25+ Tregs and altered expression of immune-related genes in the thymus of chicken embryos, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **211**, 111947, doi.org/10.1016/j.ecoenv.2021.111947
- 8) Suzuki, G., Matsukami, H., Michinaka, C., Hashimoto, S., Nakayama, K., Sakai, S. I. (2021): Emission of dioxin-like

- compounds and flame retardants from commercial facilities handling deca-BDE and their downstream sewage treatment plants. *Environmental Science & Technology*, **55**, 2324-2335, doi.org/10.1021/acs.est.0c06359
- 9) Matsuda, A., Yamada, T. K., Tajima, Y., Kunisue, T., Amano, M., Matsuiishi, T. F. (2021): Diet of mass-stranded striped dolphins (*Stenella coeruleoalba*) in southern Japan (East China Sea). *Mammal Study*, **46**, 17-24, https://doi.org/10.3106/ms2020-0005
 - 10) Anh, H. Q., Watanabe, I., Tuyen, L. H., Tue, N. M., Nghia, N. T., Viet, P. H., Minh, T. B., Takahashi, S. (2021): Comprehensive monitoring of more than 1000 organic micro-pollutants in drainage water: case study in a rural village with end-of-life vehicle processing activities in northern Vietnam. *Water, Air, & Soil Pollution*, **232**(1), 14, doi.org/10.1007/s11270-020-04965-5
 - 11) Tokusumi, H., Fujioka, N., Tue, N. M., Goto, A., Suzuki, G., Nakayama, K. (2021): Toxicity testing of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin in early-life stage of Japanese medaka: optimization of conditions for assessing relative potencies of dioxin-like compounds. *Japanese Journal of Environmental Toxicology*, **24**, 1-11, doi.10.11403/jset.24.1
 - 12) Kojima, Y., Fujimori, T., Goto, A., Shiota, K., Kunisue, T., Takaoka, M. (2021): Bromination of carbon and formation of PBDD/Fs by copper bromide in oxidative thermal process. *Journal of Hazardous Materials*, **403**, 123878, doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.123878
 - 13) Mukai, K., Fujimori, T., Anh, H. Q., Fukutani, S., Kunisue, T., Nomiyama, K., Takahashi, S. (2021): Extractable organochlorine (EOCl) and extractable organobromine (EOBr) in GPC-fractionated extracts from high-trophic-level mammals: Species-specific profiles and contributions of legacy organohalogen contaminants. *Science of the Total Environment*, **756**, 143843, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143843
 - 14) Anh, H. Q., Watanabe, I., Minh, T. B., Takahashi, S. (2021): Unintentionally produced polychlorinated biphenyls in pigments: An updated review on their formation, emission sources, contamination status, and toxic effects. *Science of The Total Environment*, **755**, 142504, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142504
 - 15) Anh, H. Q., Aono, D., Watanabe, I., Kuwae, M., Kunisue, T., Takahashi, S. (2021): Contamination levels and temporal trends of legacy and current-use brominated flame retardants in a dated sediment core from Beppu Bay, southwestern Japan. *Chemosphere*, **266**, 129180, doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129180
 - 16) Wannomai, T., Matsukami, H., Uchida, N., Takahashi, F., Tuyen, L. H., Viet, P.H., Takahashi, S., Kunisue, T., Suzuki, G. (2021): Inhalation bioaccessibility and health risk assessment of flame retardants in indoor dust from Vietnamese e-waste-dismantling workshops. *Science of the Total Environment*, **760**, 143862, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143862
 - 17) Anh, H. Q., Tran, T. M., Tu, M. B., Takahashi, S. (2021): Polybrominated diphenyl ethers in indoor and outdoor dust from Southeast Asia: An updated review on contamination status, human exposure, and future perspectives. *Environmental Pollution*, **272**, 116012, doi.org/10.1016/j.envpol.2020.116012
 - 18) Nishimuta, K., Ueno, D., Takahashi, S., Kuwae, M., Kadokami, K., Miyawaki, T., Matsukami, H., Kuramochi, H., Higuchi, T., Koga, Y., Matsumoto, H., Ryuda, N., Miyamoto, H., Haraguchi, T., Sakai, S. I. (2021): Use of comprehensive target analysis for determination of contaminants of emerging concern in a sediment core collected from Beppu Bay, Japan. *Environmental Pollution*, **272**, 115587, doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115587
 - 19) Kunisue, T., Goto, A., Sunouchi, T., Egashira, K., Ochiai, M., Isobe, T., Tajima, Y., Yamada, T. K., Tanabe, S. (2021): Anthropogenic and natural organohalogen compounds in melon-headed whales (*Peponocephala electra*) stranded along the Japanese coastal waters: Temporal trend analysis using archived samples in the environmental specimen bank (es-BANK). *Chemosphere*, **269**, 129401, doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129401
 - 20) Anh, H. Q., Le, T. P. Q., Le, N. D., Lu, X. X., Duong, T. T., Garnier, J., Rochelle-Newall, E., Zhang, S., Oh, N-H., Oeurng, C., Ekkawatpanit, C., Nguyen, T. D., Nguyen, Q. T., Nguyen, T. D., Nguyen, T. N., Tran, T. L., Kunisue, T., Tanoue, R., Takahashi, S., Minh, T. B., Le, H. T., Pham, T. N. M., Nguyen, T. A. H. (2021): Antibiotics in surface water of East and Southeast Asian countries: A focused review on contamination status, pollution sources, potential risks, and future perspectives. *Science of the Total Environment*, **764**, 142865, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142865
 - 21) Anh, H. Q., Minh, T. B., Takahashi, S., Kunisue, T., Tanabe, S. (2021): Snakes as bimonitors of environmental pollution: A review on organic contaminants. *Science of the Total Environment*, **770**, 144672, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144672
 - 22) Anh, H. Q., Aono, D., Kawashima, A., Hamada, N., Falahudin, D., Watanabe, I., Tsugeki, N. K., Kuwae, M.,

- Takahashi, S. (2021): Determination of brominated flame retardants including polybrominated diphenyl ethers, pentabromoethylbenzene, hexabromobiphenyl, and decabromodiphenyl ethane in sediment samples: Validation of a rapid and efficient clean-up method and application to a sediment core from Lake Biwa, Japan. *Chemosphere*, **281**, 130867, doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.130867
- 23) Ishibashi, H., Uchida, M., Hirano, M., Hayashi, T., Yamamoto, R., Kubota, A., Ichikawa, N., Ishibashi, Y., Tominaga, N., Arizono, K. (2021): In vivo and in silico analyses of estrogenic potential of equine estrogens in medaka (*Oryzias latipes*), *Science of the Total Environment*, **767**, 144379, doi.10.1016/j.scitotenv.2020.144379
- 24) Suzuki, T., Hirai, A., Khidkhan, K., Nimako, C., Ichise, T., Takeda, K., Mizukawa, H., Nakayama, S. M. M., Nomiyama, K., Hoshi, N., Maeda, M., Hirano, T., Sasaoka, K., Sasaki, N., Takiguchi, M., Ishizuka, M., Ikenaka, Y. (2021): The effects of fipronil on emotional and cognitive behaviors in mammals. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, **175**, 104847, doi: 10.1016/j.pestbp.2021.104847
- 25) Anh, H. Q., Takahashi, S., Le, N. D., Duong, T. T., Pham, T. M. H., Pham, T. N. M., Nguyen, T. A. H., Tran, T. M., Tu, M. B., Le, T. P. Q. (2021): Comprehensive determination of polychlorinated biphenyls and brominated flame retardants in surface sediment samples from Hanoi urban area, Vietnam: Contamination status, accumulation profiles, and potential ecological risks. *Environmental Research*, **197**, 111158, doi.org/10.1016/j.envres.2021.111158
- 26) Ochiai, M. Nguyen, H.T., Kurihara, N., Hirano, M., Tajima, Y., Yamada, T.K. and Iwata, H. (2021): Directly reprogrammed neurons as a tool to assess neurotoxicity of the contaminant 4-hydroxy-2',3,5,5'-tetrachlorobiphenyl (4'OH-CB72) in melon-headed whale, *Environmental Science & Technology*, **55** (12), 8159-8168, doi.10.1021/acs.est.1c01074
- 27) Tue, N. M., Goto, A., Fumoto, M., Nakatsu, S., Tanabe, S., Kunisue, T. (2021): Nontarget screening of organohalogen compounds in the liver of wild birds from Osaka, Japan: specific accumulation of highly chlorinated POP homologues in raptors. *Environmental Science & Technology*, **55**, 8691-8699, doi.org/10.1021/acs.est.1c00357
- 28) Hoang, M. T. T., Anh, H.Q., Kadokami, K., Duong, H. T., Hoang, H. M., Nguyen, T. V., Takahashi, S., Le, G. T., Trinh, H. T. (2021): Contamination status, emission sources, and human health risk of brominated flame retardants in urban indoor dust from Hanoi, Vietnam: the replacement of legacy polybrominated diphenyl ether mixtures by alternative formulations. *Environmental Science and Pollution Research*, **28**(32), 43885-43896, doi.org/ 10.1007/s11356-021-13822-9
- 29) Ishibashi, H., Takaichi, D., Takeuchi, I. (2021): Effects of the herbicide Irgarol 1051 on the transcriptome of hermatypic coral *Acropora tenuis* and its symbiotic dinoflagellates, *Science of the Total Environment*, **780**, 146542, doi.10.1016/j.scitotenv.2021.146542
- 30) Guo, J., Mo, J., Qi, Q., Peng, J., Qi, G., Kanerva, M., Iwata, H., Li, Q. (2021): Prediction of adverse effects of effluents containing phenolic compounds in the Ba River on the ovary offish (*Hemiculter leucisculus*) using transcriptomic and metabolomic analyses, *Science of the Total Environment*, **801**, 149554, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149554
- 31) Guruge, K. S., Tamamura, Y. A., Goswami, P., Tanoue, R., Jinadasa, K. B. S. N., Nomiyama, K., Ohura, T., Kunisue, T., Tanabe, S., Akiba, M. (2021): The association between antimicrobials and the antimicrobial-resistant phenotypes and resistance genes of *Escherichia coli* isolated from hospital wastewaters and adjacent surface waters in Sri Lanka. *Chemosphere*, **279**, 130591, doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.130591
- 32) Shoji, A., Elliott, K. H., Watanuki, Y., Basu, N., Whelan, S., Cunningham, J., Hatch, S., Mizukawa, H., Nakayama, S. M. M., Ikenaka, Y., Ishizuka, M., Aris-Brosou, S. (2021): Geolocators link marine mercury with levels in wild seabirds throughout their annual cycle: Consequences for trans-ecosystem biotransport. *Environmental Pollution*, **284**, 117035, doi: 10.1016/j.envpol.2021.117035
- 33) Anh, H. Q., Suzuki, G., Michinaka, C., Tue, N. M., Tuyen, L. H., Tu, M. B., Takahashi, S. (2021): Characterization of unsubstituted and methylated polycyclic aromatic hydrocarbons in settled dust: Combination of instrumental analysis and in vitro reporter gene assays and implications for cancer risk assessment. *Science of The Total Environment*, **788**, 147821. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147821
- 34) Anh, H. Q., Aono, D., Watanabe, I., Tsugeki, N. K., Kuwae, M., Takahashi, S. (2021): Historical record of polychlorinated biphenyls in a sediment core from Lake Biwa, Japan: Significance of unintentional emission and weathering signals revealed by full congener-specific analysis. *Science of The Total Environment*, **788**, 147913. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147913
- 35) Dau, P.T., Ishibashi, H., Tuyen, L.H., Sakai, H., Hirano, M., Kim, E.Y., Iwata, H. (2021): Assessment of binding

- potencies of polychlorinated biphenyls and polybrominated diphenyl ethers with Baikal seal and mouse constitutive androstane receptors: Comparisons across species and congeners, *Science of the Total Environment*, **806**, 150631, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150631
- 36) Anh, H. Q., Takahashi, S., Le, N. D., Hoang, T. T. H., Duong, T. T., Pham, T. M. H., Nguyen, T. D., Phung, T. X. B., Nguyen, T. A. H., Le, H. T., Nguyen, M. T., Tu, M. B., Nguyen, Y. T. H., Nguyen, T. M. L., Phung, V. P., Le, T. P. Q. (2021): Unsubstituted and methylated PAHs in surface sediment of urban rivers in the Red River Delta (Hanoi, Vietnam): concentrations, profiles, sources, and ecological risk assessment. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, **107**(3), 475-486, doi.org/10.1007/s00128-021-03174-y
- 37) Gushi, M., Ishibashi, H., Takayama, K., Yamashiro, H., Takeuchi, I. (2021): Changes in the colour and photosynthetic efficiency of the hermatypic coral *Acropora tenuis* exposed to Irgarol 1051 at 30°C seawater temperature, *Regional Studies in Marine Science*, **47**, 101957, doi.org/10.1016/j.rsma.2021.101957
- 38) Trung, N.T., Anh, H. Q., Tue, N. M., Suzuki, G., Takahashi, S., Tanabe, S., Khai, N. M., Hong, T. T., Dau, P. T., Thuy, P. C., Tuyen, L. H. (2021): Polycyclic aromatic hydrocarbons in airborne particulate matter samples from Hanoi, Vietnam: Particle size distribution, aryl hydrocarbon ligand receptor activity, and implication for cancer risk assessment, *Chemosphere*, **280**, 130720, doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.130720
- 39) Ieda, T., Hashimoto, S., Tanabe, K., Goto, A., Kunisue, T. (2021): Application of inert gas-mediated ionization for qualitative screening of chlorinated aromatics in house dust by comprehensive two-dimensional gas chromatography–high-resolution time-of-flight mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*, **1657**, 462571, doi.org/10.1016/j.chroma.2021.462571
- 40) Nishiyama, Y., Uchida, M., Terada, A., Kono, S., Ishibashi, H., Arizono, K., Tominaga, N. (2021): Electroporation of thalidomide to medaka (*Oryzias latipes*) embryo for evaluation of developmental toxicity. *Fundamental Toxicological Sciences*, **8**, 189-193, doi.org/10.2131/fts.8.189
- 41) Nishimuta, K., Ueno, D., Takahashi, S., Kuwae, M., Tsugeki, N. K., Kadokami, K., Miyawaki, T., Matsukami, H., Kuramochi, H., Miyamoto, H., Haraguchi, T., Ryuda, N., Sakai, S. I. (2021): Contaminants of emerging concern detected by comprehensive target analysis in a sediment core collected from Osaka Bay, Japan. *Journal of Pollution Effects & Control*, **9**, 283, doi.org/10.35248/2375-4397.21.9.283
- 42) Matsuo, Y., Nakai, K., Tatsuta, N., Inanami, O., Yamamoto, K., Mizukawa, H., Nagasaka, H., Mizutani, F., Chisaki, Y., Aiba, T., Ohba, T., Watanabe, I., Nabeshi, H., Higuchi, T., Koga, Y., Matsumoto, H., Nishimuta, K., Miyamoto, H., Haraguchi, T., Ryuda, N., Ueno, D. (2021): Using the larvae of caddisfly as a biomonitor to assess the spatial distribution and effective half-life of radiocesium in riverine environments in Fukushima, Japan. *Physics Open*, **6**, 100060, doi.org/10.1016/j.physo.2021.100060
- 43) Jiahua Guo, Jiezhang Mo, Qianju Qi, Jianglin Peng, Guizeng Qi, Mirella Kanerva, Hisato Iwata, Qi Li (2021) : Prediction of adverse effects of effluents containing phenolic compounds in the Ba River on the ovary of fish (*Hemiculter leucisculus*) using transcriptomic and metabolomic analyses, *Science of the Total Environment*, **801**, 149554. doi : 10.1016/j.scitotenv.2021.149554

生態・保健科学部門

原著

- 1) Muranyi, D., Kovacs, T., Gamboa, M., Watanabe, K. (2021): Loss of a larval generic character: an interesting and new description for *Isoperla vevcianensis* Ikononov, 1980 (Plecoptera: Perlodidae) with updated adult characters. *Zootaxa*, **5082**(6), 541-552.
- 2) Serrana, J. M., Li B., Sumi, T., Takemon, Y., Watanabe, K. (2021): Profiling the Microbial Community Structure and Functional Diversity of a Dam-regulated River Undergoing Gravel Bar Restoration. *Freshwater Biology*, **66** (11), 2170-2184.
- 3) Regilme, M. A. F., Sato, M., Tamura, T., Arai, R., Sato, M. O., Ikeda, S., Doi, M., Tanaka, K., Gamboa, M., Monaghan, M. T., Watanabe, K. (2021): Comparative population genetic structure of two ixodid tick species (*Acari: Ixodidae*) (*Ixodes ovatus* and *Haemaphysalis flava*) in Niigata Prefecture, Japan. *Infection, Genetics and Evolution*, **94**: 104999.
- 4) Francisco, M. E., Carvajal, T. M., Ryo, M., Nukazawa, K., Amalin, D. M., Watanabe, K. (2021): Dengue Disease

- Dynamics are Modulated by the Combined Influence of Precipitation and Landscapes: A Machine Learning-based Approach. *Science of the Total Environment*; **792** (20), 148406.
- 5) Cruz, K. G. J., Landingin, E. P., Gajeton, M. B., Fernando, S. I. D., Watanabe, K. (2021): Carotenoid Coloration and Coloration-Linked Gene Expression in Red Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Tissues. *BMC Veterinary Research*, **17**, 314.
 - 6) Payumo, J. G., Alocilja, E., Boodoo, C., Luchini-Colbry, K., Ruegg, P., Mclamore, E., Gamboa, D. V., Briceno, R. K., Castaneda-Sabogal, A., Watanabe, K., Gordoncillo, M. J., Amalin, D., Fernando, L., Bhusal, N. (2021): Next Generation of AMR Network. *Encyclopedia*, **1** (3), 871-892
 - 7) Kolcsár L-P, Oosterbroek, P., Gavryushin, D. I., Olsen, K. M., Paramonov, N. M., Pilipenko, V., Starý, J., Polevoi, A., Eiroa, E., Andersson, M., Salmela, J., Quindroit, C., d'Oliveira, M. C., Hancock, E. G., Mederos, J., Boardman, P., Viitanen, E., Watanabe, K. (2021): Contribution to the Knowledge of Limoniidae (Diptera: Tipuloidea): First Records of 244 Species from Various European Countries. *Biodiversity Data Journal*, **9**, e67085.
 - 8) Muñoz, M. N. M., Tejada, U. A., Reyes, J. I. L., Watanabe, K. (2021): Acute Oral Toxicity Assessment of Ethanolic Extracts of *Antidesma bunius* (L.) Spreng Fruits in Mice in vivo. *Toxicology Reports*, **8**, 1289-1299.
 - 9) Faridah, L., Mindra, I. G. N., Putra, R. E., Fauziah, N., Agustian, D., Natalia, Y. A., Watanabe, K. (2021): Demographic and Spatial Pattern Analysis of Hospitalized Dengue Patients in Bandung City in the Year 2014-2016. *Tropical Medicine and Health*, **49**, 44.
 - 10) Cruz, K. G. J., Alfonso, E. D., Fernando, S. I. D., Watanabe, K. (2021): ,Biofilm Inhibition in *Candida albicans* by Biologically-synthesized Gold Nanoparticles. *Frontiers in Microbiology*, **12**, 665113.
 - 11) Kolcsár, L-P, Nakamura, T., Kato, D., Watanabe, K. (2021): Detailed Description and Illustration of Larva, Pupa, and Imago of *Holorusia mikado* (Westwood, 1876) (Diptera: Tipulidae) from Japan. *Biodiversity Data Journal*, **9**, e58009.
 - 12) Sato, M., Ikeda, S., Arai, R., Kato, M., Aoki, J., Nishida, A., Watanabe, K., Hirokawa, C., Watanabe, K., Regilme, M. A. F., Sato, M., Sato, M. O., Tamura, T. (2021): Ticks Prevalence in Niigata Prefecture, Japan (2016 – 2018), the Species Shifting from the 1950s. *Ticks and Tick-borne Diseases*, **12** (3), 101683.
 - 13) Herbuela, V. R. D. M., Karita, T., Carvajal, T. M., Ho, H. T., Lorena, J. D., Regalado, R. A., Sobrepeña, G. D., Watanabe, K. (2021): Early Detection of Dengue Fever Outbreaks Using a Surveillance App (Mozzify): Cross-sectional Mixed Methods Usability Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, **7** (3), e19034.
 - 14) Regilme, M. A. F., Carvajal, T. M., Honnen, A. C., Amalin, D. M., Watanabe, K. (2021): The influence of roads on the fine-scale population genetic structure of the dengue vector *Aedes aegypti* (Linnaeus). *PLOS Neglected Tropical Diseases*, **15**(2), e0009139.
 - 15) Arai, R., Hayashi, M., Kato, M., Aoki, J., Nishida, A., Watanabe, K., Hirokawa, C., Ikeda, S., Tamura, T., Watanabe, K., Regilme, M. A. F., Sato, M. O., Sato, M. (2021): Spotted fever group Rickettsiae (SFGR) found in a follow-up investigation of in ticks after the occurrence of Japanese spotted fever human case in Niigata Prefecture, Japan, *Scientific Reports*, **11**, 2595.
 - 16) Almarinez, B. J. M., Fadri, M. J. A., Lasina, R., Carvajal, T. M., Watanabe, K., Legaspi, J. C., Amalin, D. M. (2021): A Bioclimate-Based Maximum Entropy Model for *Comperiella calauanica* Barrion, Almarinez & Amalin (Hymenoptera: Encyrtidae) in the Philippines. *Insects*, **12**(1), 26.
 - 17) Faridah, L., Ekawardhani, S., Wiraswati, H. L., Fauziah, N., Rinawan, F. R., Mayasarid, W., Watanabe, K. (2021), Underdiagnosis does not account for the decrease in dengue cases in Bandung, Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, **12**(1), 1340-1342.
 - 18) Carvajal, T. M., Amalin, D. M., Watanabe, K. (2021): Wing Geometry and Genetic Analyses Reveal Contrasting Spatial Structures between Male and Female *Aedes aegypti* Populations in Metropolitan Manila, Philippines. *Infection, Genetics and Evolution*, **87**, 104676.
 - 19) Shindoh, S., Obayashi, Y., Suzuki (2021): Induction of extracellular aminopeptidase production by peptides in some marine bacterial species. *Microbes and Environments*, **36**, ME20150.
 - 20) Hirose, E., Sakai, D., Iida, A., Obayashi, Y., Nishikawa, J. (2021): Exumbrellar surface of jellyfish: a comparative fine structure study with remarks on surface reflectance. *Zoological Science*, **38**, 170-178.
 - 21) Yoshikawa, T., Sohrin, R., Obayashi, Y., Matsuura, H., Nishikawa, J., Hayashizaki, K. (2021): Seasonal and vertical variations in phytoplankton photosynthetic parameters and primary production in Suruga Bay, Japan. *Journal of*

4. 研究成果

- Oceanography*, **77**, 797-818.
- 22) Kobayashi, K., Mita, H., Kebukawa, Y., Nakagawa, K., Kaneko, T., Obayashi, Y., Sato, T., Yokoo, T., Minematsu, S., Fukuda, H., Oguri, Y., Yoda, I., Yoshida, S., Kanda, K., Imai, E., Yano, H., Hashimoto, H., Yokobori, S., Yamagishi, A. (2021): Space exposure of amino acids and their precursors during the Tanpopo Mission. *Astrobiology*, **21**(12), 1479-1493.
 - 23) 小林憲正・佐藤修司・伊藤有希・中本早紀・栗塚泰平・高野淑識・大林由美子・金子竹男・癸生川陽子・小川麻里・吉田 聡 (2021): ホスファターゼ活性を用いた極限環境試料中の微生物活動評価. *Viva Origino*, **49**(2), 7.
 - 24) Sato-Takabe, Y., Nakajima, Y., Suzuki, S., Sekiguchi, K., Hanada, S., and Shiozaki, T. (2021) Draft genome sequences of putative aerobic anoxygenic phototrophic bacterial strains *Jannaschia* sp. strains AI_61 and AI_62, isolated from seawater around a coastal aquaculture area. *Microbiology Resource Announcements*, **10**(28), DOI :<https://doi.org/10.1128/MRA.00491-21> (7月15日)
 - 25) Suzuki, S., Ogo, M., Takada, H., Seki, K., Mizukawa, K., Kadoya, A., Yokokawa, T., Sugimoto, Y., Sato-Takabe, Y., Boonla, C., Anomasiri, W., and Sukpanyatham, N. (2021) Contamination of antibiotics and sul and tet(M) genes in veterinary wastewater, river, and coastal sea in Thailand. *Science of the Total Environment*, **791**, 148423-148423 (6月)
 - 26) Thiang, E. L., Lee, C. W., Takada, H., Seki, K., Takei, A., Suzuki, S., Wang, A., and Bong C. W. (2021) Antibiotic residues from aquaculture farms and their ecological risks in Southeast Asia: A case study from Malaysia. *Ecosystem Health and Sustainability*, **7**, 1926337-1926337 (5月11日)
 - 27) Matsuura, R., Kanehara, R., Kadoya, A., and Suzuki, S. (2021) Adsorption of sulfonamides to marine diatoms and arthropods. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, **82**, 103557 (2月)
 - 28) Tanaka, D., Ohnishi, K., Watanabe, S., and Suzuki, S. (2021) Isolation of cellulase-producing *Microbulbifer* sp. from marine teleost blackfish (*Girella melanichthys*) intestine and the enzyme characterization. *The Journal of General and Applied Microbiology*, **67**, 47-53, 10.2323/jgam.2020.05.001
 - 29) 上田 航・福崎健太・三宅 洋 (2021): 平地河川の底生動物に対する河床攪乱の評価: Pfankuch 法の適用性の検討. *応用生態工学*, **23**, 341-347.
 - 30) Miyake, Y., Makino, H., Fukusaki, K. (2021): Assessing invertebrate response to an extreme flood event at a regional scale utilizing past survey data. *Limnology*, **22**, 169-177.
 - 31) Watanabe, S., Murase, Y., Watanabe, Y., Sakurai, Y., Tajima, K. (2021): Crystal structures of aconitase X enzymes from bacteria and archaea provide insights into the molecular evolution of the aconitase superfamily. *Communications Biology* **4**, 687.
 - 32) Tanaka, D., Ohnishi, K.I., Watanabe, S., Suzuki, S. (2021) Isolation of cellulase-producing *Microbulbifer* sp. from marine teleost blackfish (*Girella melanichthys*) intestine and the enzyme characterization. *Journal of General and Applied Microbiology* **67**, 47-53.
 - 33) Yoshiwara, K., Watanabe S., Watanabe Y. (2021): Crystal structure of L-rhamnose 1-dehydrogenase involved in the nonphosphorylative pathway of L-rhamnose metabolism in bacteria. *FEBS Letters* **595**, 637-646.

総説等

- 1) Reyes, J. I. L., Suzuki, Y., Carvajal, T.M., Munoz, M. N. M., Watanabe, K. (2021) : Intracellular Interactions between Arboviruses and Wolbachia in *Aedes aegypti*. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, **11**, 690087.
- 2) 木田新一郎・栗原晴子・大林由美子・川合美千代・近藤能子・西岡 純 (2021): 海洋学の10年展望2021: 沿岸域・海の研究, **30**(5), 87-104.
- 3) 岡 顕・大林由美子・勝又勝郎・高橋一生・山下洋平・横川太一 (2021): 海洋学の10年展望2021: 深層・海の研究, **30**(5), 179-198.
- 4) 岩本洋子・相木秀則・磯口 治・大林由美子・近藤文義・近藤能子・西岡 純 (2021): 海洋学の10年展望2021: 大気海洋境界・海の研究, **30**(5), 199-225.

4. 3 学内, 所内誌等

環境動態解析部門

- 1) 郭 新宇・Wang Aobo (2021): 研究集会開催報告「38th LaMer Special Seminar “What can we learn from the chemical tracers?” –Material transport between the marginal seas and the Kuroshio –」LaMer ニュース, No.10,13-14.
- 2) 森本昭彦 (2021): 研究集会開催報告 LaMer 研究集会開催報告「豊後水道研究集会」, LaMer ニュース, No.10, 15.
- 3) 吉江直樹 (2021): 研究集会開催報告 第6回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップの報告 LaMer ニュース, No.11, 15.
- 4) 吉江直樹 (2021): 現場観測と密に連携した沿岸生態系モデリング, JAMBIO News Letter, 10, 5-6.
- 5) 片岡智哉 (2021): 研究集会開催報告 LaMer 研究集会「国内外における海洋レーダ情報の利活用高度化戦略に関する研究集会」, LaMer ニュース, No.10, 15.

化学汚染・毒性解析部門

- 1) 岩田久人 (2021): 新型コロナウイルス感染予防のための共同利用・共同研究活動等の方針について LaMer ニュース, No.10, 11-12.
- 2) 岩田久人 (2021): 拠点長新年度挨拶, LaMer ニュース, No.11, 10.
- 3) 岩田久人 (2021): 2021年度共同利用・共同研究 採択課題, LaMer ニュース, No.11, 16-18.
- 4) 落合真理 (2021): 研究課題紹介, クリタ水・環境科学振興財団 国内研究助成 –環境汚染物質への曝露によるスナメリ線維芽細胞のシトクロム P450誘導能評価– (2020年度~2021年度), CMES ニュース, No.43, 7.
- 5) 野見山桂 (2021): 研究課題紹介, 科研費 基盤研究 (A)「魚類を指標としたイオン性環境汚染物質による脳移行の実態とリスク評価法の開発」(2020年度~2023年度), CMES ニュース, No.43, 1-2.
- 6) 水川葉月 (2021): 研究課題紹介, 科研費若手研究「ハウスダスト中化学物質プロファイル解明とペット動物を用いた健康リスク評価法の開発」(2020年度~2021年度), CMES ニュース, No.43, 4.
- 7) 田上瑠美 (2021): 研究課題紹介, 科研費 若手研究「アジア途上国の水圏環境を対象にした汚染化学物質の網羅分析と動態解析」(2020年度~2021年度), CMES ニュース, No.43, 5-6.
- 8) 後藤哲智 (2021): 研究課題紹介, 科研費 若手研究「海洋汚染物質のノンターゲットスクリーニングと生物濃縮機構の解明」(2020年度~2021年度), CMES ニュース, No.43, 6-7.
- 9) 後藤哲智 (2021): 研究課題紹介, 笹川科学研究助成「瀬戸内海の魚介類に蓄積するダイオキシン類緑化合物の曝露源解析と水産資源の安全性評価」(2021年度), CMES ニュース, No.44, 6-7.

生態・保健科学部門

- 1) 渡辺幸三 (2021): 研究課題紹介, 日本学術振興会 拠点形成事業B. アジア・アフリカ学術基盤形成型「生態学的アプローチによる蚊媒介感染症の制御」(2021年度~2023年度), CMES ニュース, No.44, 4-5.
- 2) 渡辺幸三 (2021): 受賞紹介, 2021年度 日本水環境学会 水環境国際活動賞 (いであ活動賞), CMES ニュース, No.44, 7.
- 3) 北村真一 (2021): 研究課題紹介, 科研費基盤 (B)「マボヤ被嚢軟化症における軟化の分子機構の解明」(2020年度~2022年度), CMES ニュース, No.43, 3.
- 4) 大林由美子 (2021): 受賞紹介, ブランクトン学会論文賞受賞報告, CMES ニュース, No.43, 9
- 5) 鈴木康嗣 (2021): 新任教員・職員紹介 CMES ニュース, No.44, 1-2.
- 6) 鈴木康嗣 (2021): 研究課題紹介, 科研費 基盤研究 B「内在性ウイルス配列の抗ウイルス機構による媒介蚊の繁殖戦略の解明」(2021年度~2024年度), CMES ニュース, No.44, 5-6.
- 7) Chiu Ming-Chih (2021): 新任教員・職員紹介 CMES ニュース, No.44, 2-3.
- 8) Regilme Maria Angenica Fulo (2021): 新任教員・職員紹介 CMES ニュース, No.44 3-4.

4.4 一般誌等

環境動態解析部門

- 1) 片岡智哉・二瓶泰雄 (2021)：国内河川におけるマイクロプラスチックの現地調査に基づく輸送特性の評価, 環境浄化技術20
- 2) 片岡智哉・二瓶泰雄 (2021)：物質循環のための使用済みプラスチックの再資源化 河川から考える海洋プラスチックごみ・マイクロプラスチック対策, 化学工学85
- 3) 片岡智哉・二瓶泰雄・吉田拓司 (2021)：国内河川におけるプラスチック汚染の実態とその監視強化に向けて, プラスチックエージ67

化学汚染・毒性解析部門

- 1) 田上瑠美 (2021)：化学物質における環境への影響：水生生物に移行・残留しやすい医薬品類とその特徴. 情報誌「agreeable」(日本しろあり対策協会), 60, 2-3.
- 2) 有蘭幸司・石橋弘志 (2021)：PPCPs 問題—医薬品や日用品による環境汚染—. 保健の科学, 63(12), 819-823.

生態・保健科学部門

- 1) 大林由美子・上野洋路・藤井直紀 (2021)：第26回「海のサイエンスカフェ」をオンラインで開催, 好評でした!, JOS ニュースレター, 11, No.1, 10-11.

4.5 報告書等

環境動態解析部門

- 1) 平井真紀子・三門哲也・渡邊昭生・加川真行・黒田麻美・村田憲一・本田宇聖・吉村栄一・馬場俊典・國森拓也・後川龍男・恵崎 撰・井口大輝・中里礼大・内海則弘・徳丸泰久・都留勝徳・占部敦史・吉江直樹・郭新宇・清水園子・松原孝博・竹内久登・山口晴生・外丸裕司・三宅陽一・坂本節子・鬼塚 剛 (2021)：有害赤潮プランクトンの出現動態監視および予察技術開発 イ. 瀬戸内海西部・豊後水道海域・土佐湾海域. 令和2年度漁場環境改善推進事業「赤潮被害防止対策技術の開発」報告書, 水産庁, 東京, 59-117.

生態・保健科学部門

- 1) 鈴木 聡 (2020)：環境細菌のもつ薬剤耐性遺伝子のヒト病原菌への伝播リスク. 第54回緑膿菌感染症研究会講演記録 ISSN1340-6477 25-29
- 2) 大林由美子 (2020)：2020年日本プランクトン学会論文賞！小さくて地味な細菌とともに感謝♪, 日本プランクトン学会報, 67(2), 46-47.

4.6 学会発表等

環境動態解析部門

- 1) Jie Gao (2021): Occurrence of phytoplankton bloom as the Kuroshio passes an island, Online workshop on turbulent mixing in the Kuroshio current over the topography. Kyushu University, 27 January.
- 2) 片岡智哉 (2021)：地球規模の海洋プラスチック汚染における水工学研究, 第8回水工学オンライン連続講演会, 2021年3月9日, 招待講演
- 3) 三島聡子・小澤憲司・中山駿一・菊池宏海・難波あゆみ・片岡智哉・二瓶泰雄 (2021)：ごみ集積場におけるプラスチック片の特徴, 第55回日本水環境学会年会, 2021年3月12日, 3-G-10-4.
- 4) 太田 洸・二瓶泰雄・吉田拓司・片岡智哉 (2021)：河川マクロプラスチック面積・種類判別への深層学習の

- 適用, 第24回日本水環境学会シンポジウム, 2021年3月14日, 145-146.
- 5) 吉田拓司・緒方 陸・藤山朋樹・片岡智哉・二瓶泰雄 (2021): IP カメラ連続観測と画像解析手法に基づく複数出水時の河川人口系ごみ輸送特性, 第24回日本水環境学会シンポジウム, 2021年3月14日, 143-144.
 - 6) 吉江直樹 (2021): 栄養塩から高次生態系までを包括した統合モデル構築のための課題, 瀬戸内海研究会議特別講演会, 神戸, 5月.
 - 7) 加三千宣・玉井大道・土居秀幸・坂田雅之・源 利文・鈴木克明 (2021): 堆積物 DNA は, 十年から百年スケールの魚のバイオマス変動を捉えられるか? 日本地球惑星科学連合2021年大会, オンライン開催. 2021年6月5日.
 - 8) 林 由真・吉江直樹・鬼塚 剛 (2021): 瀬戸内海豊後水道東部におけるカレニア赤潮の発生時期・規模と環境要因の関連性, Japan Geoscience Union Meeting 2021, On-line, 6月.
 - 9) 小川颯兵・吉江直樹・大西秀次郎 (2021): 瀬戸内海西部における栄養塩の長期変動とその供給機構に関する研究, Japan Geoscience Union Meeting 2021, On-line, 6月.
 - 10) E. Tsutsumi, X. Guo, N. Yoshie, T. Endoh, T. Matsuno and S. Itoh (2021): Enhancement of turbulent mixing over tidal sandwaves and formation of front: an observational study in Seto Inland Sea, Japan Geoscience Union Meeting 2021, On-line, Japan, June.
 - 11) Yoshie, N. and S. Hiramane (2021): Interannual variations of the lower-trophic level ecosystem in the Harima-Nada, eastern Seto Inland Sea, Japan simulated by a plankton functional type model, Japan Geoscience Union Meeting 2021, On-line, Japan, June.
 - 12) Kuwae, M., Tsugeki, N., Amano, A., Agusa, T., Suzuki, Y., Tsutsumi, J., Leavitt, P.R., Hirose, K. (2021): Beppu Bay stratigraphy records the timing of human-induced planetary-scale biological and environmental shift at the beginning of the Anthropocene. JpGU 2021 meeting, Online. 5 June, 2021.
 - 13) Yokoyama, Y., Tims, S., Froehlich, M., Aze, T., Fifield, K., Hirabayashi, S., Knoll, D., Kuwae, M., Miyairi, Y., Pavetich, S. (2021): Anthropocene signals recorded as Plutonium isotopes and Cesium-137 in Beppu Bay marine sediments, Eastern Kyushu, Japan. JpGU 2021 meeting, Online. 5 June, 2021.
 - 14) Jie Gao and Xinyu Guo (2021): Occurrence of phytoplankton bloom as the Kuroshio passes an island, Japan Geoscience Union 2021, On-line A-OS13, 5 June.
 - 15) Kuwae, M., Tsugeki, N., Amano, A., Agusa, T., Suzuki, Y., Ikehara, K., Omori, T., Inoue, J., Hinata, H., Takahashi, S., Ueno, D., Yamamoto, M., Takahara, H., Sakaguchi, A., Matsuoka, K., Saito, Y., Haraguchi, T., Yamada, K., Hayashida, A., Irino, T., Finney, B.P., Leavitt, P.R., Takemura, K. (2021): Dataset of anthropogenic marker records reconstructed from the Beppu Bay sediments. Meeting of the Anthropocene Working Group. September 22, 2021, Berlin
 - 16) 森本昭彦・董 孟洪・亀田まひろ・柴川大雅・平井真紀子・三門哲也・竹尻浩平・郭 新宇・武岡英隆 (2021): 豊後水道における豪雨に伴う沿岸と外洋の海水交換. 日本海洋学会秋季大会. ハイブリッド開催, 千葉, 10月.
 - 17) Tong-u-dom S., Morimoto, A., Guo, X., Leng, Q. (2021): Seasonal variations in currents in the Harima-Nada and occurrence of the bottom cold water. 日本海洋学会秋季大会. ハイブリッド開催, 千葉, 10月.
 - 18) 前谷佳奈・森本昭彦・大西秀次郎・郭 新宇・美山 透 (2021): 2021年の底入り潮の発生状況. 2021年度豊後水道研究集会. 松山, 11月.
 - 19) 加三千宣・玉井大道・土居秀幸・源 利文・坂田雅之 (2021): 海洋堆積物の DNA 量から魚類個体数の数十年スケール変動を捉えられるか. 2021年度水産海洋学会研究発表大会, 長崎大学・オンライン開催. 2021年11月21日.
 - 20) 中根 快・土居秀幸・越智梨月・加三千宣・槻木玲美 (2021): 堆積物 DNA により復元された動物プランクトンの過去100年にわたる産卵量の変動. 2021年度環境 DNA 学会大会, 北海道大学・オンライン開催. 2021年11月20日.
 - 21) Guo X. (2021): Hydrodynamic model and its application to environmental and ecosystem issues, UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030), Regional Kickoff Conference for the Western Pacific and its Adjacent Areas, 25 November, online.
 - 22) T. Tanaka and N. Yoshie (2021): Coastal ocean observing systems in Japan, PICES 2021 annual meeting, On-line, Oct.
 - 23) 吉江直樹 (2021): 高次生態系まで含めた統合モデルの開発, 黒潮座談会, On-line, 11月.
 - 24) 小川颯兵・吉江直樹 (2021): 西部瀬戸内海における栄養塩濃度の時空間変動とその供給機構に関する研究, 第7回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ, On-line, 12月.
 - 25) 林 由真・吉江直樹・鬼塚 剛 (2021): 宇和海における環境要因によるカレニア赤潮発生日予測・2021年赤

4. 研究成果

- 潮非発生要因の検討, 第7回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ, On-line, 12月.
- 26) 石床紗耶香・吉江直樹 (2021): Ecopath with Ecosim モデルを用いた東部瀬戸内海の高次生態系モデル解析, 第7回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ, On-line, 12月.
- 27) 吉江直樹 (2021): 栄養塩類から高次生態系まで含む統合シミュレーションモデルの構築, 令和3年度瀬戸内海の環境保全・創造研究ワークショップ, 神戸, 12月.
- 28) 小川颯兵・吉江直樹・大西秀次郎 (2021): 西部瀬戸内海における栄養塩濃度の時空間変動とその供給機構に関する研究, 第7回海洋環境研究集会, 神戸, 12月.
- 29) 林 由真・吉江直樹・鬼塚 剛 (2021): 宇和海における環境要因によるカレニア赤潮発生日予測・2021年赤潮非発生要因の検討, 第7回海洋環境研究集会, 神戸, 12月.
- 30) 石床紗耶香・吉江直樹 (2021): Ecopath with Ecosim モデルを用いた東部瀬戸内海の高次生態系モデル解析, 第7回海洋環境研究集会, 神戸, 12月.
- 31) 浅野拓海・吉江直樹 (2021): 西部瀬戸内海における海洋酸性化の時間変動に関する研究, 第7回海洋環境研究集会, 神戸, 12月.
- 32) 原 祐輔・吉江直樹 (2021): アマモを導入した海洋低次生態系モデルの開発, 第7回海洋環境研究集会, 神戸, 12月.
- 33) 灘野愛子・吉江直樹 (2021): 播磨灘における鉛直次元低次生態系モデルの開発, 海洋環境研究集会, 神戸, 12月.
- 34) 篠田昌明・郭 新宇 (2021): 海水準変動に伴う瀬戸内海の潮汐・潮流変化. 第7回海洋環境研究集会, 神戸, 12月

化学汚染・毒性解析部門

- 1) 須藤菜穂・田上瑠美・野見山桂 (2021): 医薬品・パーソナルケア製品由来化学物質による汽水域魚類の曝露実態と脳移行, 第55回日本水環境学会年会, 3月, 講演プログラム, 3-B-11-1 (オンライン開催)
- 2) Falahudin, D., Herandarudewi, S. M. C., Hukom, F.D., Arifin, Z., Sudaryanto, A., Hoang, A. Q., Watanabe, I., Takahashi, S. (2021): Contamination status and bioaccumulation profiles of PCBs in short-finned pilot whales (*Globicephala macrorhynchus*) stranded along the coast of Sabu Island, Indonesia, 4th International Chemical Hazard Symposium & 4th Symposium of Japan Society for Environmental Chemistry, March, Abstracts, P13, (Web)
- 3) Sato, F., Shimasaki, M., Mizukawa, H., Kunisue, T., Tanabe, S., Nomiyama, K. (2021): Contamination Status of Organohalogen Compounds in Pet Food and Risk Assessment, 4th International Chemical Hazard Symposium & 4th Symposium of Japan Society for Environmental Chemistry, March, Abstracts, P15, (Web)
- 4) Mirella Kanerva, Nguyen Minh Tue, Tatsuya Kunisue, Kristiina Vuori, Hisato Iwata (2021): Effects of organohalogen compounds and temperature on the liver transcriptome and proteome of Baltic salmon, 4th Chemical Hazard Symposium, Online, March 3.
- 5) Hoa, T.N., Li, L., Eguchi, A., Yamamoto, K., Agusa, T., Kannan, K., Kim, E.Y., Iwata, H. (2021): Multi-omics analyses revealed varying susceptibilities of rat offspring to prenatal bisphenol A exposure, 4th Chemical Hazard Symposium, Online, March 3.
- 6) 高橋 真・Hoang, A. Q.・青野大地・渡邊 功・加三千宣・槻木玲美・国末達也 (2021): 別府湾および琵琶湖底質柱状試料における PCBs・POPs 残留濃度・フラックスの時系列解析, 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「人新世国際標準模式地認定に向けた我が国の古環境研究者の取り組み」, 3月, (Web 開催)
- 7) 上野大介・高橋 真・加三千宣・門上希和夫・宮脇 崇・松神秀徳・倉持秀敏・酒井伸一 (2021): AIQS ターゲットスクリーニング法をもちいた別府湾底質コア中人為起源物質の網羅的分析, 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「人新世国際標準模式地認定に向けた我が国の古環境研究者の取り組み」, 3月, (Web 開催)
- 8) Yuko Tajima, Shotaro Nakagun, Mari Ochiai, Tadasu K Yamada (2021): North Pacific perspective of brucellosis on cetaceans, mainly from Japan. IWC Annual Scientific Committee Meeting, "Special session Brucella SC68C", Virtual Meeting, April 27th-May 14th.
- 9) 後藤哲智・Tue, N. M.・田辺信介・国末達也 (2021): 海産の魚類を対象とした生物蓄積性有機ハロゲン化合物のサスペクトスクリーニング, 第69回質量分析総合討論会, 5月, 講演プログラム, 3E-O15-1545(Web 開催)
- 10) 伊藤健登・藤森 崇・向井康太・Hoang, A. Q.・福谷 哲・高岡昌輝・高橋 真 (2021): 別府湾底質コア試

- 料を用いた有機臭素マスバランスの時系列変化, 第29回環境化学討論会, 大阪府豊中市, 6月, 講演要旨集, 1A-2(ハイブリッド開催)
- 11) 伊藤健登・藤森 崇・向井康太・Hoang, A. Q.・福谷 哲・高岡昌輝・高橋 真(2021): 別府湾底質コア試料を用いた有機塩素マスバランスの時系列変化, 第29回環境化学討論会, 大阪府豊中市, 6月, 講演要旨集, P-008(ハイブリッド開催)
 - 12) 向井康太・藤森 崇・塩田憲司・伊藤健登・高岡昌輝・富岡恵大・高橋 真(2021): 環境固体試料における臭素の化学種別定量: 媒体間の横断比較, 第29回環境化学討論会, 大阪府豊中市, 6月, 講演要旨集, P-012(ハイブリッド開催)
 - 13) 西牟田昂・上野大介・高橋 真・加三千宣・槻木玲美・門上希和夫・宮脇 崇・松神秀徳・倉持秀敏・酒井伸一(2021): CTA-AIQS を用いた大阪湾底質コア試料中 CECs の検索, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-003.
 - 14) 白石百香・水川葉月・川嶋文人・岡本みなみ・高橋 真(2021): ペットフードを対象とした残留性農薬成分の簡易一斉分析法の開発と汚染実態の解明, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-004.
 - 15) 小椋響子・田上瑠美・池中良徳・寺岡宏樹・久保田彰・国末達也・野見山桂(2021): Py-Tag 誘導体法を用いた脳神経伝達物質とその関連物質の高感度分析法の開発とその応用, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-007(ハイブリッド開催)
 - 16) 高橋 真・Hoang Quoc Anh・青野大地・Dede Falahudin・渡邊 功・水川葉月・加三千宣・槻木玲美・国末達也(2021): 別府湾および琵琶湖底質柱状試料を用いた PCBs・POPs 汚染の時系列評価, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-015(ハイブリッド開催)
 - 17) 狩生凌吾・後藤哲智・Nguyen Minh Tue・Hoang Quoc Anh・高橋 真・鈴木 剛・Pham Hung Viet・田辺信介・国末達也(2021): ベトナムの e-waste・ELV 解体処理場におけるハロゲン系およびリン酸エステル系難燃剤汚染, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-026(ハイブリッド開催)
 - 18) 篠原菜緒香・後藤哲智・田上瑠美・田辺信介・国末達也(2021): 瀬戸内海の二枚貝とマアジにおけるリン酸エステル系難燃剤汚染, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-030(ハイブリッド開催)
 - 19) 後藤哲智・Nguyen Minh Tue・田辺信介・国末達也(2021): 瀬戸内海の二枚貝と堆積物に残留する既知・未知有機ハロゲン化合物の生物濃縮性評価, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-031(ハイブリッド開催)
 - 20) 須之内朋哉・後藤哲智・Nguyen Minh Tue・田島木綿子・山田 格・田辺信介・国末達也(2021): 鯨類の脂皮に蓄積する有機ハロゲン化合物の網羅的スクリーニング, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-033(ハイブリッド開催)
 - 21) 渡辺桃加・水川葉月・一瀬貴大・石塚真由美・池中良徳・中山翔太・高橋 真(2021): 野生鳥類における POPs 汚染の時系列評価と安定同位体比に基づく蓄積特性の解析, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-034(ハイブリッド開催)
 - 22) 佐藤楓夏・島崎真琴・水川葉月・国末達也・田辺信介・野見山桂(2021): イヌ・ネコ用ペットフード中有機ハロゲン化合物の汚染実態とリスク評価, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-035(ハイブリッド開催)
 - 23) 野見山桂・林 多聞・江口哲史・水川葉月・高口倅暉・横山 望・市居 修・滝口満喜・笹岡一慶・中山翔太・池中良徳・石塚真由美・国末達也(2021): Smart Metabolite Database を用いた BDE209 長期曝露試験によるネコ血清中メタボロームの変動解析, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-036(ハイブリッド開催)
 - 24) 須藤菜穂・田上瑠美・国末達也・野見山桂(2021): 医薬品・パーソナルケア製品由来化学物質による汽水域魚類への移行・残留性, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-045(ハイブリッド開催)
 - 25) 田上瑠美・仲山 慶・近藤昌和・野見山桂・国末達也(2021): 下水処理水に残留する医薬品類及びパーソナルケア製品由来物質の魚類への取込と排泄, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-046(ハイブリッド開催)
 - 26) 大浦 奏・田上瑠美・上山 純・磯部友彦・国末達也(2021): 内分泌かく乱化学物質のヒト尿中レベルと日内日間変動, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-047(ハイブリッド開催)
 - 27) 鈴木 剛・宇智田奈津代・Le Huu Tuyen・田中厚資・松神秀徳・国末達也・高橋 真・Pham Hung Viet・倉持秀敏・大迫政浩(2021): 廃プラスチックの材料リサイクルにおけるマイクロプラスチックの生成と挙動,

4. 研究成果

- 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-063(ハイブリッド開催)
- 28) Thant Zin Tun, Tatsuya Kunisue, Shinsuke Tanabe, Haruhiko Nakata (2021): High concentration of phthalate additives in dumping sites soils from 6 Asian countries derived from microplastic, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-064(ハイブリッド開催)
- 29) 緒方 葵・網田有紗・国末達也・田辺信介・阿草哲郎(2021): 日本近海の鯨類における重金属濃度の経年変化と地理的分布, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-084(ハイブリッド開催)
- 30) 児玉芽依・国末達也・寶來佐和子(2021): カズハゴンドウの微量元素蓄積特性と経年変動解析, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-085(ハイブリッド開催)
- 31) 吉田静梨奈・国末達也・中田勝士・寶來佐和子(2021): ファイリマングース (*Herpestes auropunctatus*) における微量元素の母子間移行解明, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WO-087(ハイブリッド開催)
- 32) Jineui Kwon, Rumi Tanoue, Nguyen Minh Tue, Huu Tuyen, Pham Hung Viet, Vimalkumar Krishnamoorth, Annamalai Subramanian, Shinsuke Tanabe, Tatsuya Kunisue (2021): Occurrence and fate of endocrine disrupting chemicals in surface water and fish from India and Vietnam, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 講演要旨集, WP-041(ハイブリッド開催)
- 33) 野見山桂(2021): 質量分析計を用いたメタボロミクスアプローチ: 身近な“ペット動物”から知る有害化学物質曝露による毒性影響, 第29回環境化学討論会, 大阪, 6月, 特別公開セッションC(ハイブリッド開催)
- 34) 甲斐穂高・山下昂輝・水谷明日香・山口雅裕・石橋康弘・石橋弘志(2021): ヒメダカ胚の脳神経系形成に対するネオニコチノイド系農薬環境変化体の影響, 第29回環境化学討論会, 大阪(ハイブリッド開催), 2021年6月.
- 35) 鎌迫典久・岡崎有希代・寺崎正紀・石橋弘志・堀江好文・山岸隆博・山室真澄(2021): マイクロカプセルに内包された化学物質の環境リスクについて, 第29回環境化学討論会, 大阪(ハイブリッド開催), 2021年6月.
- 36) 内田雅也・石橋弘志・平野将司・水川葉月・成松哲也・富永伸明・有蘭幸司(2021): 海産甲殻類アミ (*Americamysis bahia*) を用いたフィプロニルとその分解物の生体影響評価, 第23回環境ホルモン学会研究発表会, 北海道, 9月, 講演要旨集, 16(オンライン開催)
- 37) 小椋響子・田上瑠美・池中良徳・寺岡宏樹・久保田彰・国末達也・野見山桂(2021): Py-Tag 誘導体化法とLC-MS/MSを用いた脳中神経伝達物質の高感度分析法の開発, 第23回環境ホルモン学会研究発表会, 北海道, 9月, 講演要旨集, 26(オンライン開催)
- 38) 須藤菜穂・田上瑠美・国末達也・野見山桂(2021): 生活関連化学物質(PPCPs)の汽水域魚類への移行・残留性と脳移行, 第23回環境ホルモン学会研究発表会, 北海道, 9月, 講演要旨集, 35(オンライン開催)
- 39) 森田浩平・落合真理・須之内朋哉・塩崎 彬・栗原 望・天野雅男・国末達也・岩田久人(2021): スナメリ線維芽細胞を用いたTCDD曝露によるシトクロムP450 1誘導能評価, 第23回環境ホルモン学会研究発表会, 北海道, 9月, 講演要旨集, 36(オンライン開催)
- 40) Yiming Qi, Kei Nomiya, Hiromi Wada (2021): BDE-209 reduced aggressive interactions in juvenile rats, 第23回環境ホルモン学会研究発表会, 北海道, 9月, 講演要旨集, 39(オンライン開催)
- 41) 大浦 奏・田上瑠美・上山 純・小栗朋子・磯部友彦・国末達也(2021): ヒト尿中およびパーソナルケア製品中のフェノール性内分泌かく乱化学物質: 濃度変動と曝露評価, 第23回環境ホルモン学会研究発表会, 北海道, 9月, 講演要旨集, 47(オンライン開催)
- 42) 野見山桂・山本恭央・江口哲史・西川博之・水川葉月・横山 望・市居 修・滝口満喜・中山翔太・池中良徳・石塚真由美・国末達也(2021): メタボロミクスおよび甲状腺ホルモン分析による有機ハロゲン汚染物質への曝露によって引き起こされたペット猫 (*Felis silvestris catus*) の健康影響評価, 第23回環境ホルモン学会研究発表会, 北海道, 9月, 講演要旨集, 55(オンライン開催)
- 43) 石橋弘志・水川葉月・内田雅也・成松哲也・富永伸明・伊藤一樹・平野将司・有蘭幸司(2021): 汽水産アミ (*Americamysis bahia*) を用いたバイオアッセイと分子レベルでの解析, 第24回日本水環境学会シンポジウム, 9月, 発表プログラム, 6(オンライン開催)
- 44) 森田浩平・落合真理・須之内朋哉・塩崎 彬・栗原 望・天野雅男・国末達也・岩田久人(2021): スナメリ線維芽細胞を用いたTCDD曝露によるシトクロムP450 1誘導能評価, 第23回環境ホルモン学会研究発表会「One Healthと環境ホルモン研究」, 北海道, 9月12日-13日, 要旨集M-11.
- 45) 西山裕貴・内田雅也・石橋弘志・有蘭幸司・富永伸明(2021): 有機フッ素化合物PFOS, PFOAのメダカ胚発生毒性, 令和3年度日本環境毒性学会研究発表会, オンライン開催, 2021年8月.

- 46) 石橋弘志・水川葉月・内田雅也・成松哲也・富永伸明・伊藤一樹・平野将司・有蘭幸司 (2021): 汽水産アミ (*Americamysis bahia*) を用いたバイオアッセイと分子レベルでの解析. 第24回日本水環境学会シンポジウム, オンライン開催, 2021年9月.
- 47) 内田雅也・石橋弘志・平野将司・水川葉月・成松哲也・富永伸明・有蘭幸司 (2021): 海産甲殻類アミ (*Americamysis bahia*) を用いたフィプロニルとその分解物の生体影響評価. 環境ホルモン学会第23回研究発表会, オンライン開催, 2021年9月.
- 48) 林 太嘉・平野将司・石橋弘志 (2021): 次世代型有機フッ素化合物のペルオキシソーム増殖剤応答性受容体結合予測. 環境ホルモン学会第23回研究発表会, オンライン開催, 2021年9月.
- 49) 富永伸明・西山裕貴・内田雅也・石橋弘志・平野将司・有蘭幸司 (2021): 有機フッ素化合物のメダカ胚発生に与える影響. 環境ホルモン学会第23回研究発表会, オンライン開催, 2021年9月.
- 50) 千種佳織・神田宗欣・岩田久人 (2021): 殻なしニワトリ胚孵化装置を用いたリン酸トリス (2-クロロイソプロピル) (TCIPP) の発生毒性評価. 第23回環境ホルモン学会研究発表会「One Healthと環境ホルモン研究」, 北海道, 9月12日-13日, 要旨集 M-4.
- 51) 熊川貴仁・坂田真有美・尾崎かおり・平野将司・Kim Eun-Young・岩田久人 (2021): 紫外線吸収剤ベンゾフェノン類によるイヌ エストロゲン受容体 α の転写活性可能の評価. 第23回環境ホルモン学会研究発表会「One Healthと環境ホルモン研究」, 北海道, 9月12日-13日, 要旨集 M-9.
- 52) Hoa Thanh Nguyen, Yuka Yoshinouchi, Masashi Hirano, Kei Nomiya, Haruhiko Nakata, Eun-Young Kim, Hisato Iwata (2021): In vitro and in silico approaches to predict Baikal seal estrogen receptor transactivation potencies by environmental contaminants 第23回環境ホルモン学会研究発表会「One Healthと環境ホルモン研究」, 北海道, 9月12日-13日, 要旨集 SS2-4.
- 53) Hisato Iwata (2021): Application of cryopreserved samples in Ehime University's Environmental Specimen Bank (es-BANK) to ecotoxicological study, International Conference on Environmental Specimen Banks (ICESB) 2021, Incheon, Korea & Virtual Meeting, September 28-30.
- 54) 狩生凌吾・後藤哲智・Nguyen Minh Tue・Hoang Quoc Anh・高橋 真・鈴木 剛・Pham Hung Viet・田辺信介・国末達也 (2021): ベトナムの e-waste・ELV 解体処理場におけるハロゲン系およびリン酸エステル系難燃剤汚染と作業従事者への曝露を想定したバイオアクセシビリティ評価, 第32回廃棄物資源循環学会研究発表会, 岡山, 10月, 講演要旨集, pp. 379-380 (ハイブリッド開催)
- 55) 豊久志朗・宮後靖浩・森岡あゆみ・平野 豊・臼井裕幸・藤原尚美・野中信一・中嶋友希子・石橋弘志・為, 田一雄・樋口壮太郎 (2021): 浸出水原水モニタリングへのバイオアッセイ適用研究, 第32回廃棄物資源循環学会研究発表会, 岡山 (ハイブリッド開催), 2021年10月.
- 56) 野中信一・藤原尚美・谷ノ上由起子・富木昌緒・西 美樹・中嶋友希子・豊久志朗・森岡あゆみ・石橋弘志・為, 田一雄・樋口壮太郎 (2021): 浸出水の安全性評価に対する各種バイオアッセイ手法の適用性研究, 第32回廃棄物資源循環学会研究発表会, 岡山 (ハイブリッド開催), 2021年10月.
- 57) Fujiwara N, Nonaka S, Yanoue Y, Tomiki M, Nishi M, Nakajima Y, Toyohisa S, Morioka A, Ishibashi H, Tameda K, Higuchi S, Sato K. (2021): Evaluation of leachate during each processing stage at leachate treatment using bioassay. Proceedings of The 32nd Annual Conference of JSMCWM/3RINCs Autumn 2021, Oct. (Online).
- 58) Sunouchi, T., Goto, A., Tue, N. M., Tajima, Y., Yamada, T. K., Tanabe, S., Kunisue, T. (2021): Accumulation profiles and interspecies comparison of organohalogen compounds in eleven whale species stranded at Japanese coastal waters. 41th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2021), Tianjin, China, November, Program 93552 (Hybrid)
- 59) Goto, A., Tue, N. M., Tanabe, S., Kunisue, T. (2021): Evaluation of biota-sediment accumulation factors (BSAFs) for known and unknown organohalogen compounds in Japanese mussels. 41th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2021), Tianjin, China, November, Program 93833 (Hybrid)
- 60) Tue, N. M., Goto, A., Fumoto, M., Nakatsu, S., Tanabe, S., Kunisue, T. (2021): Specific accumulation of C15-based chlordane-related compounds in the liver of wild birds from Japan. 41th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2021), Tianjin, China, November, Program 93852 (Hybrid)
- 61) Takahashi, S. (2021): Marine pollution by persistent toxic substance in the deep-sea ecosystem, IEEE Ocean Engineering Technology and Innovation Conference: Ocean Observation, Technology and Innovation in Support of the Decade of Ocean Science (OETIC 2021). Jakarta, Indonesia, November, (Web)

4. 研究成果

- 62) 竹内一郎・清水杏香・具志美香子・石橋弘志・高山弘太郎 (2021) : 高水温で Irgarol 1051 に曝露したウスエダミドリイシ *Acropora tenuis* のヒートショックプロテイン (HSP) の発現解析, 日本サンゴ礁学会第24回大会, オンライン開催, 2021年11月.
- 63) Pham Thi Dau, Hiroshi Ishibashi, Le Huu Tuyen, Hiroki Sakai, Masashi Hirano, Eun-Young Kim, Hisato Iwata (2021) : In vitro and in silico assessment of the interaction of PCBs and PBDEs with the constitutive androstane receptor (CAR): comparisons across species and congeners, 41st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2021), Tianjin, China & Virtual Meeting, November 8-11.
- 64) Kazuki Kanda, Shohei Ito, Dong-Hee Koh, Eun-Young Kim, Hisato Iwata (2021) : Assessment of cardiovascular toxicity of tris(2-chloroethyl) phosphate (TCEP) on *ex-ovo* chicken embryos by *in situ* observation and transcriptome analysis. SETAC North America 42nd Annual Meeting, Virtual Meeting, Nov. 14th-Nov.18th. Abstract Book p.80.
- 65) Kohei Morita, Mari Ochiai, Tomoya Sunouchi, Akira Shiozaki, Nozomi Kurihara, Masao Amano, Tatsuya Kunisue, Hisato Iwata (2021) : *In vitro* evaluation of cytochrome P450 1 inducibility by exposure to TCDD and FICZ in finless porpoise fibroblasts. SETAC North America 42nd Annual Meeting, Virtual Meeting, Nov. 14th-Nov.18th. Abstract Book p.143.
- 66) Nakayama, K., Fujita, R., Kitamura S.I. (2021) : Evaluation of immunomodulatory effects of ethinylestradiol by the experimental infection of common carp with *Aeromonas salmonicida*, SETAC North America 42nd Annual Meeting, Online, November, Abstract Book 58
- 67) 水川葉月 (2021) : ハウスダストに含まれる化学物質の網羅的一斉分析法に関する予備的研究, 2021年室内環境学会学術大会, 京都市, 12月, 要旨集, D-13
- 68) 中島 舞・水川葉月・川嶋文人・岡本みなみ・高橋 真 (2021) : 膜ろ過精製法を用いたハウスダウト中家庭用薬剤などの簡易迅速分析法の開発と曝露実態調査, 2021年室内環境学会学術大会, 京都市, 12月, 要旨集, D-14
- 69) 大枝 亮・須之内朋哉・国末達也・坂本広美・田島木綿子 (2021) : 日本沿岸にストランディングしたアカボウクジラ科鯨類の胃より検出された海洋プラスチックの化学的解析の試み, 日本セトロジー研究会第31回大会, 12月, 発表要旨集, 18(オンライン開催)
- 70) 須之内朋哉・後藤哲智・Nguyen Minh Tue・田島木綿子・山田 格・国末達也 (2021) : 鯨類の脂皮に蓄積する有機ハロゲン化合物のスクリーニング分析, 日本セトロジー研究会第31回大会, 12月, 発表要旨集, 19(オンライン開催)

生態・保健科学部門

- 1) 小澤祐斗・宗林留美・西川 淳・松浦弘行・吉川 尚・大林由美子 (2021) : 駿河湾産軟甲綱におけるアスタキサンチンの鏡像異性体分析. 海洋生物シンポジウム2021, オンライン, 3月
- 2) 有水聡志・宗林留美・西川 淳・松浦弘行・吉川 尚・大林由美子 (2021) : 駿河湾の小型遊泳性軟甲綱のアスタキサンチンの cis-trans 異性体. 海洋生物シンポジウム2021, オンライン, 3月
- 3) Kenmochi, A., Matsuura, H., Yoshikawa, T., Sohrin, R., Obayashi, Y., Nishikawa, J. (2021) : Seasonal and interannual variability of marine cladoceran communities in offshore Suruga Bay, Japan. Online Workshop "Challenges of Marine Observations and Development of International Collaboration", オンライン, 3月
- 4) 鈴木 聡 (2021) 虎は死して皮を残す: 薬剤耐性遺伝子の環境での潜伏と動態. 第4回感染症診断と治療におけるゲノム解析 (東海大医)2021年3月30日 (招待講演)
- 5) 福原将太・渡辺誠也・渡邊康紀 (2021) : L-ラムノース代謝経路に関与する L-2- ケト -3- デオキシラムノン酸アルドラーゼ立体選択性の構造基盤の解明. 日本農芸化学会2021年度大会, 3月
- 6) 吉原健太郎・渡辺誠也・渡邊康紀 (2021) : 細菌由来 L-ラムノース 1-脱水素酵素の X 線結晶構造解析. 日本農芸化学会2021年度大会, 3月
- 7) 鈴木 聡 (2021) : コロナ後の課題—水環境の薬剤耐性菌. 第180回海洋フォーラム (疫病と海〜コロナ禍での海とヒトの関係を考える) 笹川財団 2021年4月20日 (招待講演)
- 8) 太田克哉・熊谷悠志・三宅 洋 (2021) : 平地河川のコンクリート河床に生息する底生動物群集. 土木学会四国支部第27回技術研究発表会, オンライン, 5月, 講演概要 jsce7-043-2021.
- 9) 熊谷悠志・上田 航・井上幹生・三宅 洋 (2021) : 河川性底生動物量がウナギ生息量に及ぼす影響の把握. 土木学会四国支部第27回技術研究発表会, オンライン, 5月, 講演概要 jsce7-044-2021.

- 10) Suzuki, S., (2021): Antimicrobial impact assessment: an ecological perspective. (世界銀行, モンテレイ水族館 主催) 2021年5月27日 (招待パネリスト)
- 11) 宗林留美・高野勇知・茂木 篤・峰澤卓巳・西川 淳・松浦弘行・吉川 尚・大林由美子 (2021): 駿河湾沖合部における微生物群集の時空間分布. 2021年度日本海洋学会秋季大会, オンライン, 9月
- 12) 相田奈々・池上 輝・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・松浦弘行・西川 淳 (2021): 駿河湾における植物プランクトン群集構造の季節変動. 2021年度日本海洋学会秋季大会, オンライン, 9月
- 13) 有水聡志・小澤祐斗・宗林留美・西川 淳・松浦弘行・吉川 尚・大林由美子 (2021): 小型軟甲綱におけるアスタキサンチンの異性体. 2021年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会, オンライン, 9月
- 14) 石倉明依・剣持瑛行・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2021): 駿河湾におけるオキアミ類 *Euphausia similis* の生活史. 2021年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会, オンライン, 9月
- 15) 剣持瑛行・石倉明依・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2021): 駿河湾沖合域におけるウスカワミジンコ *Penilia avirostris* の繁殖および個体群動態. 2021年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会, オンライン, 9月
- 16) 太田克哉・熊谷悠志・三宅 洋 (2021): 平地河川のコングリート河床と自然河床に成立する底生動物群集の比較. 応用生態工学会第24回大会, オンライン, 9月, 要旨 OB-2.
- 17) 熊谷悠志・三宅 洋・上田 航・井上幹生 (2021): 平地河川における上位捕食者量の決定要因. 応用生態工学会第24回大会, オンライン, 9月, 要旨 OF-2.
- 18) 吉原健太郎・渡辺誠也・渡邊康紀 (2021): 実用的バイオエタノール生産に資するキシリトール脱水素酵素の立体構造解析. 日本農芸化学会西日本・中四国・関西支部2021年度合同鹿児島大会, 9月
- 19) Ishikura, M., Kenmochi, A., Matsuura, H., Yoshikawa, T., Sohrin, R., Obayashi, Y., Nishikawa, J. (2021): Effects of the Kuroshio Large Meander on euphausiids in Suruga Bay, Japan. PICES 2019 Virtual Annual Meeting, Towards a shared vision of sustainable marine ecosystems, オンライン, 10月
- 20) 矢吹彬憲・藤井千早・大林由美子・高尾祥丈 (2021): 新規アセトスポラ原生生物が持つミトコンドリア RNA 編集. 日本共生生物学会 第5回大会 (Symbio2021), 11月
- 21) Obayashi, Y. (2021): Microbes and biogeochemical cycles in marine ecosystem. International Symposium: Usable Science Resulting in Impact Series II (Theme: Biodiversity), オンライン, 11月
- 22) 鈴木 聡 (2021) ワンヘルスの意義. 愛媛大学医学部病原微生物学ミニレクチャー 2021年11月9日 (招待講演)
- 23) 鈴木 聡 (2021) ワンヘルスと水圏環境 ~薬剤耐性遺伝子の SINK と LINK ~. 第91回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第64回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第69回日本化学療法学会西日本支部総会合同学会 2021年11月6日 (招待講演)
- 24) Uddin, MM., Suzuki, Y., Watanabe, K. (2021): Viral DNA forms of cell fusing agent virus (CFAV) are produced in *Aedes aegypti* mosquito cell lines. 第44回日本分子生物学会年会, 神奈川, 12月.
- 25) 鈴木康嗣, Reyes, JIL., Uddin, MM., 鈴木貴大, 韋 子成, 大村瑞羅, 渡辺幸三 (2021): 環境生態・保健研究室における媒介蚊-ウイルス相互作用研究の紹介, 第27回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会, オンライン, 12月.

5. 学会及び社会における活動

(令和3年度)

5.1 併任・委員会委員等

環境動態解析部門

郭 新宇

- 1) 招聘上席研究員, 独立行政法人海洋研究開発機構 APL
- 2) 客員研究員, 自然資源部第二海洋研究所 (中国)
- 3) 客員教授, 天津科技大学 (中国)
- 4) 客員教授, 中国海洋大学 (中国)
- 5) 地球惑星科学委員会 SCOR 分科会 SIMSEA 小委員会委員
- 6) Future Earth Coast 小委員会委員

森本 昭彦

- 1) 瀬戸内海環境情報基本調査有識者検討会委員, 瀬戸内海環境保全協会
- 2) IOC 協力推進委員会海洋観測・気候変動国内専門部会員, 海洋研究開発機構
- 3) 研究航海検討委員会アドバイザー, 海洋研究開発機構
- 4) 所内利用課題審査委員会委員, 海洋研究開発機構
- 5) 共同利用・共同研究委員会委員, 名古屋大学宇宙地球環境研究所
- 6) 国際連携研究センター運営委員, 名古屋大学宇宙地球環境研究所
- 7) 瀬戸内海の理解と魅力向上事業政策委員会委員, 瀬戸内海環境保全協会
- 8) 第13回エメックス会議青少年環境教育交流セッション選考委員, 国際エメックスセンター

吉江 直樹

- 1) 共同議長, 北太平洋海洋科学機構 (PICES) 北太平洋沿岸海洋観測に関する委員会 (AP-NPCOOS)
- 2) 委員, 日本学術会議環境学委員会・地球惑星科学委員会合同 FE・WCRP 合同分科会 FEC Japan

加 三千宣

- 1) 東京大学大気海洋研究所研究船共同利用運営委員会研究船運航部会委員

化学汚染・毒性解析部門

田辺 信介

- 1) 客員研究員, 独立行政法人国立環境研究所
- 2) 科学技術・学術審議会専門委員 (学術分科会), 文部科学省
- 3) 科学技術動向研究センター専門調査員, 文部科学省
- 4) 科学研究費補助金における評価に関する委員会の評価者, 文部科学省
- 5) 国際科学研究費委員会専門委員, 独立行政法人日本学術振興会
- 6) 国際共同研究強化総合系小委員会 (環境学) 委員, 独立行政法人日本学術振興会
- 7) IOC 協力推進委員会海洋環境・生物国内専門部会委員, 独立行政法人海洋研究開発機構
- 8) 中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会委員, 環境省
- 9) 中央環境審議会臨時委員, 環境省
- 10) 新規 POPs 等研究会委員, 環境省
- 11) POPs 条約有効性評価国内検討委員会委員, 環境省

- 12) 臭素系ダイオキシン類の排出源情報の収集・整理に関する調査業務の検討会委員，環境省
- 13) 「海洋環境保全調査」に係る海洋環境モニタリング調査検討会検討員，環境省
- 14) ポリ塩化ビフェニール廃棄物処理事業検討会委員，環境省
- 15) ポリ塩化ビフェニール廃棄物処理事業検討委員会大阪事業部会委員（副主査），環境省
- 16) ポリ塩化ビフェニール廃棄物処理事業検討委員会北九州事業部会委員（副主査），環境省
- 17) 微量 PCBs 混入廃電気機器等処理実証試験検討委員会委員，環境省
- 18) PCB 廃棄物無害化処理認定申請等に係る技術評価委員会，環境省
- 19) PCB 廃棄物適正処理に関する検討委員会委員，環境省
- 20) EXTEND2016野生生物の生物学的知見研究検討部会委員，環境省
- 21) EXTEND2016化学物質の内分泌かく乱作用に関する検討会委員（座長），環境省
- 22) 南極環境実態把握モニタリング事業検討委員会委員，環境省
- 23) 国立水俣病総合研究センター研究評価委員会委員，環境省
- 24) 愛媛県環境審議会委員，愛媛県
- 25) 愛媛県環境審議会化学物質環境保全部会会長，愛媛県
- 26) 愛媛県環境創造センター客員研究員，愛媛県
- 27) 愛媛県廃棄物処理センター評議員，愛媛県
- 28) 愛媛県沿岸漂着物対策推進協議会会長，愛媛県
- 29) 西条市環境審議会委員長，愛媛県西条市
- 30) 内子町環境保全審議会副委員長，愛媛県喜多郡内子町
- 31) 四国地区しろあり対策協会会長，公益社団法人日本しろあり対策協会
- 32) 日本しろあり対策協会防除技術委員会委員，公益社団法人日本しろあり対策協会
- 33) 一般財団法人 T.O 環境財団理事・選考委員，株式会社オオノ開発

岩田 久人

- 1) 化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の信頼性評価作業班検討員，環境省
- 2) 共同利用・共同研究拠点「環境汚染・沿岸環境研究拠点（LaMer）」拠点長
- 3) 農薬の鳥類に対する慢性影響のリスク評価に関する検討会委員，環境省

国末 達也

- 1) 学術諮問委員，(社)日本化学工業協会
- 2) 愛媛県衛生環境評価専門部会委員，愛媛県
- 3) 曝露評価専門委員会精度管理分科会委員，環境省
- 4) 大阪 PCB 処理事業部会委員，中間貯蔵・環境安全事業(株)
- 5) 北九州 PCB 処理事業部会委員，中間貯蔵・環境安全事業(株)
- 6) 愛媛県環境影響評価審査会委員，愛媛県
- 7) 新規 POPs 等研究会委員，環境省
- 8) POPs 条約有効性評価国内検討委員，環境省

仲山 慶

- 1) 化学物質審査検討会専門委員，経済産業省

落合 真理

- 1) アドバイザリーボード委員，環境研究総合推進費「野生動物への環境汚染物質の影響評価を実現する培養細胞を用いた新規評価技術の構築（4RF-2102）」

生態・保健科学部門

鈴木 聡

- 1) Scientific Advisory Committee, AMR Think-Do-Tank, Geneva International

5. 学会及び社会における活動

渡辺 幸三

- 1) 審査委員, 独立行政法人日本学術振興会
- 2) 客員教授, 山形大学
- 3) 客員教授, デ・ラサール大学 (フィリピン)
- 4) 客員教授, パジャジャラン大学 (インドネシア)
- 5) フェロー, Borneo Medical and Health Research Centre, Universiti Malaysia Sabah

北村 真一

- 1) Researcher: Food and Agriculture Organization of the united nations (FAO : 国際連合食糧農業機関)
- 2) 宮城県水産技術総合センター研究指導委員
- 3) 愛媛県消費・安全対策交付金外部委員
- 4) 大分県農林水産試験研究アドバイザー
- 5) 愛南町養殖魚類防疫体制整備協議会 プログラム作成委員
- 6) 魚類防疫担当者 農林水産省 消費・安全局

大林由美子

- 1) 専門調査員, 科学技術予測センター

鈴木 康嗣

- 1) 外部審査員, Dutch Research Council
- 2) 外部審査員, Swiss National Science Foundation

5.2 学協会委員等

環境動態解析部門

郭 新宇

- 1) 評議員, 日本海洋学会
- 2) 事業部会委員, 日本海洋学会沿岸海洋研究会

森本 昭彦

- 1) 評議員, 日本海洋学会
- 2) 委員, 日本海洋学会沿岸海洋研究会
- 3) 総務部長, 日本海洋学会沿岸海洋研究会

吉江 直樹

- 1) 評議員, 日本海洋学会
- 2) 事業部会委員, 日本海洋学会沿岸海洋研究会
- 3) 副企画委員長, 瀬戸内海研究会議
- 4) 海洋酸性化対策検討委員会委員, 日本財団 海洋酸性化適応プロジェクト
- 5) 統合シミュレーションモデル構築のための課題整理検討会課題リーダー, 瀬戸内海研究会議
- 6) 部会長, 宇和島環境教育協議会, 教育カリキュラム部会

化学汚染・毒性解析部門

田辺 信介

- 1) 理事, 内分泌攪乱化学物質学会
- 2) 評議員, 内分泌攪乱化学物質学会
- 3) 理事, 日本環境化学会

- 4) 評議員, 環境放射能除染学会
- 5) 非常勤講師, 熊本県立大学
- 6) 環境問題助成選考委員会委員, 日本生命財団
- 7) Editorial Board Member, Marine Environmental Research (Elsevier)

岩田 久人

- 1) 理事, 内分泌攪乱化学物質学会
- 2) 評議員, 日本環境化学会
- 3) 21st International Symposium on Pollutant Responses in Marine Organisms (PRIMO21), International Scientific Committee

国末 達也

- 1) 評議員, 内分泌攪乱化学物質学会
- 2) 評議員, 日本環境化学会
- 3) 編集委員, 日本環境化学会 機関誌「環境化学」

野見山 桂

- 1) 幹事, 日本水環境学会中国・四国支部
- 2) 評議員, 日本環境化学会
- 3) 評議員, 内分泌攪乱化学物質学会
- 4) 副幹事, 日本環境化学会 環境毒性部会
- 5) 正幹事, 日本環境化学会 中国四国地区部会
- 6) EMCR, Editorial Board Members

仲山 慶

- 1) 幹事・編集委員, 日本環境毒性学会
- 2) 編集委員, 日本水産学会

生態・保健科学部門

鈴木 聡

- 1) Associate Editor, Microbes and Environments, 日本微生物生態学会・土壤微生物学会・台湾微生物生態学会
- 2) Associate Editor, Frontiers in Microbiology, Frontiers Media Ltd.
- 3) 編集委員, 日本微生物生態学会
- 4) 評議員, 日本微生物生態学会

渡辺 幸三

- 1) 国際交流委員, 応用生態工学会
- 2) 運営幹事, 日本水環境学会
- 3) Executive Board Members, Benthological Society of Asia (BSA)

北村 真一

- 1) 編集委員, Journal of Fish Pathology, 韓国魚病学会
- 2) 評議員, 日本魚病学会

大林由美子

- 1) 評議員, 日本海洋学会
- 2) 研究に関する将来構想ワーキンググループ, 日本海洋学会

5.3 学会、講演会などの開催（センター主催または共催）

- 1) LaMer 研究集会
「第29回環境化学討論会 特別公開セッションC」
期日：令和3年6月1日（火）
会場：オンライン
- 2) LaMer 研究集会
「国内外における海洋レーダ情報の利活用高度化戦略に関する研究集会」
期日：令和3年10月13日（水）
会場：オンライン
- 3) LaMer 研究集会
Ehime University - De La Salle University international symposium “Usable Science Resulting in Impact Series II”
期日：令和3年11月29日（月）
会場：オンライン
- 4) LaMer 研究集会
「豊後水道研究集会」
期日：令和3年11月29日（月）、30日（火）
会場：愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室
- 5) LaMer 研究集会
「第7回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ」
期日：令和3年12月1日（水）、2日（木）
会場：オンライン
- 6) LaMer 研究集会
「赤潮の予測に向けた観測とモデリング」
期日：令和4年1月25日（火）、26日（水）
会場：オンライン
- 7) LaMer シンポジウム
「生体試料を用いた化学物質曝露評価研究に関するシンポジウム」
期日：令和4年1月27日（木）
会場：オンライン
- 8) LaMer 研究集会
「International Seminar on One Health Towards Mosquito-Borne Disease Control and Antimicrobial Resistance」
期日：令和4年1月27日（木）
会場：オンライン
- 9) LaMer シンポジウム
第5回 Chemical Hazard Symposium（日本環境化学会 北海道・東北地区部会および中国・四国地区部会との共催）
「質量分析計を用いた中毒診断」
期日：令和4年2月3日（木）
会場：オンライン

5. 4 学会，講演会などの開催（個人）

該当なし

5. 5 学会賞等

化学汚染・毒性解析部門

田上 瑠美

- 1) 第29回環境化学討論会，優秀発表賞（SETAC JAPAN Award）（35歳以下若手研究者の部）（令和3年6月）

狩生 凌吾（大学院理工学研究科博士前期課程）

- 1) 第32回廃棄物資源循環学会研究発表会，優秀ポスター賞（令和3年10月）

須藤 菜穂（大学院理工学研究科博士前期課程）

- 1) 第55回日本水環境学会年会，優秀発表賞（クリタ賞）（令和3年3月）
- 2) 第23回環境ホルモン学会研究発表会，森田賞（令和3年9月）

小椋 響子（大学院理工学研究科博士前期課程）

- 1) 第29回環境化学討論会，優秀発表賞（Wellington Laboratories JAPAN Award）（令和3年6月）

須之内朋哉（大学院理工学研究科博士後期課程）

- 1) 日本セトロジー研究会第31回大会，学生口頭発表賞（令和3年12月）

6. 国際的活動

(令和3年度)

6.1 国際研究プロジェクト

環境動態解析部門

郭 新宇

- 1) 平成30年1月～, 日本南岸黒潮と親潮による栄養塩輸送及び北西太平洋への影響, 自然資源部第二海洋研究所
- 2) 平成30年1月～, 東シナ海の起源の異なる栄養塩の役割に関するモデリング研究, 中国海洋大学, 天津科技大学
- 3) 平成30年1月～, 渤海と黄海における残留性有機汚染物質に関するモデリング研究, 中国海洋大学, 中国科学院煙台海岸帯研究所

森本 昭彦

- 1) 平成26年6月～, 西部太平洋および周辺縁辺海の海面高度と流速場の変動, CNES (フランス)
- 2) 令和2年4月～, 持続的な東南アジア海洋生態系利用のための研究教育プロジェクト, チュラロンコン大学 (タイ), マレーシアテレンガヌ大学 (マレーシア), 海洋環境資源研究所 (ベトナム), フィリピン大学ビサヤ校 (フィリピン)

吉江 直樹

- 1) 平成30年4月～, 北太平洋沿岸域における海洋モニタリングに関する研究 (AP-NPCOOS), PICES 加盟国 (米国, カナダ, ロシア, 中国, 韓国)

化学汚染・毒性解析部門

田辺 信介

- 1) 平成15年～, 微量元素によるガーナの環境汚染, ガーナ水圏研究所
- 2) 平成16年～, 途上国の廃棄物投棄場におけるダイオキシン類等 POPs の汚染と毒性影響に関する研究, カンボジア・カンボジア水産局, インド・アンナマライ大学海洋生物学研究所等
- 3) 平成17年～, POPs および POPs 候補物質によるポルトガルの海洋汚染に関する研究, ポルトガル・アベイロ大学
- 4) 平成18年～, アジア地域の有機フッ素化合物汚染, 米国・ニューヨーク州立大学アルバニー校
- 5) 平成18年～, 電子・電気機器リサイクル施設および廃棄物処理施設における POPs 候補物質の汚染と影響, インド・アンナマライ大学, KLE's Nijalingappa College, Bangalor
- 6) 平成19年～, POPs および POPs 候補物質によるインドネシアの環境汚染に関する研究, Center Technology for Marine Survey, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), インドネシア
- 7) 平成19年～, 電子・電気機器リサイクル施設および廃棄物処理施設における POPs 候補物質の汚染と影響, ベトナム・ハノイ科学大学
- 8) 平成20年～, 有害物質によるワニの内分泌攪乱, 米国・フロリダ大学および NASA

岩田 久人

- 1) 平成17年～, バイカルアザラシにおける化学物質の汚染および影響に関する研究, ロシア・The Eastern-Siberian Scientific and Production Fisheries Center
- 2) 平成21年～, 野生生物のアーリアル hidrocarbon レセプターの進化と機能に関する研究, 韓国・Kyung Hee University

- 3) 平成28年～, フィリピン水圏環境の汚染と野生生物の影響に関する研究, フィリピン・University of the Philippines Los Baños
- 4) 平成29年～, 環境汚染物質が動物のリピドームに及ぼす影響の評価, 米国・ニューヨーク州立大学アルバニー校
- 5) 平成29年～, 環境汚染物質が野生生物のトランスクリプトームに及ぼす影響評価, 中国・西北大学
- 6) 平成29年～, 野生動物のゲノム解析に関する研究, 韓国・Ewha Womans University
- 7) R3～, メキシコ産ワニを対象とした次世代型モニタリング基盤の開発, メキシコ・El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)

国末 達也

- 1) 平成26年～, インドの廃棄物処理場および電子・電気機器リサイクル施設, 都市環境における POPs 類縁化合物と生活関連物質の汚染に関する研究, インド Bharathidasan University, Tiruchirappalli および KLE's Nijalingappa College, Bangalor
- 2) 平成26年～, ベトナムの廃棄物処理場および電子・電気機器リサイクル施設, 都市環境における POPs 類縁化合物と生活関連物質の汚染に関する研究, ベトナム・ハノイ科学大学
- 3) 平成26年～, ガーナの電子・電気機器リサイクル施設における難燃剤およびダイオキシン類化合物の汚染と起源に関する研究, ガーナ科学・工業研究評議会 (Council for Scientific and Industrial Research)
- 4) 平成26年～, POPs 関連物質, 有機スズ化合物, 微量元素によるポルトガルの室内環境と食品汚染に関する研究, ポルトガル・アベイロ大学
- 5) 平成27年～, インドネシアの沿岸域および都市域における POPs 関連物質と微量元素の汚染に関する研究, Center Technology for Marine Survey, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), インドネシア
- 6) 平成27年～, POPs 関連物質によるマレーシア沿岸域の汚染に関する研究, マレーシア・アプトラ大学
- 7) 平成30年～, POPs 関連物質によるエジプト沿岸域の汚染に関する研究, エジプト・National Research Centre (NRC)

野見山 桂

- 1) 平成20年～, 有機ハロゲン化合物および水酸化代謝物によるワニの内分泌攪乱, 米国・フロリダ大学および NASA
- 2) 平成27年～, アジア河川域における PPCPs による汚染実態の解明, ベトナム・ハノイ科学大学
- 3) 平成28年～, PCBs, PBDEs, および水酸化代謝物によるポルトガルのペット動物汚染に関する研究, ポルトガル・アベイロ大学
- 4) 平成29年～, タイ王国におけるペット動物汚染の実態解明に関する研究, Kasetsart 大学獣医学部

田上 瑠美

- 1) 平成27年～, 水生生物に対する医薬品類の影響評価に関する研究, 英国・ブルネル大学
- 2) 平成29年～, 内分泌かく乱化学物質によるポルトガルの室内環境とヒト汚染に関する研究, ポルトガル・アベイロ大学
- 3) 令和元年度～, ベトナムの都市環境における生活関連物質の汚染に関する研究, ベトナム・ハノイ科学大学

生態・保健科学部門

渡辺 幸三

- 1) 平成24年4月～, 蚊媒介感染症制御に関する研究, フィリピン・デ・ラサール大学理学部
- 2) 平成26年4月～, 蚊媒介感染症制御に関する研究, インドネシア・バジャジャラン大学医学部
- 3) 平成28年4月～, 蚊媒介感染症制御に関する研究, インドネシア・ガジャマダ大学理学部
- 4) 平成28年4月～, 蚊媒介感染症制御に関する研究, インドネシア・ハサスディン大学公衆衛生学
- 5) 令和2年4月～, 感染症数理モデルに関する研究, オランダ・国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)

6. 国際的活動

北村 真一

- 1) 平成18年9月～, 魚類感染症の発症メカニズムに関する研究, 韓国・国立全南大学校水産生命医学科
- 2) 平成25年3月～, マボヤ被囊軟化症に関する研究, 韓国・国立群山大学校水産生命医学科

鈴木 康嗣

- 1) 令和2年9月～, 媒介蚊とウイルス相互作用に関する研究, フランス・パスツール研究所
- 2) 令和2年9月～, 媒介蚊とウイルス相互作用に関する研究, オランダ・国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)

6. 2 在外研究等

該当なし

6. 3 海外調査・国際学会等

化学汚染・毒性解析部門

岩田 久人

- 1) 令和3年11月8日～令和3年11月11日, 41th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2021) 参加・発表, オンライン
- 2) 令和3年10月28日～令和3年10月29日, International Conference on Environmental Specimen Banks 2021 参加・発表, オンライン

Nguyen Minh Tue

- 1) 令和3年11月8日～令和3年11月11日, 41th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2021) 参加, オンライン

後藤 哲智

- 2) 令和3年11月8日～令和3年11月11日, 41th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2021) 参加, オンライン

生態・保健科学部門

大林由美子

- 1) 令和3年10月25日～令和3年10月27日, North Pacific Marine Science Organization (PICES) 2021 Annual Meeting 参加, オンライン

6. 4 外国人客員研究員等

環境動態解析部門

- 1) Ding Xiaokun, 中国海洋大学, 2019年10月1日～2021年9月30日
- 2) Zheng Junyong, 中国海洋大学, 2020年12月1日～2022年9月30日

化学汚染・毒性解析部門

- 1) Kanerva Mirella Maria, 愛媛大学特定研究員, 令和元年5月1日～
- 2) Nguyen Thanh Hoa, 愛媛大学研究員, 平成31年4月1日～

6.5 海外からの訪問者

該当なし

6.6 招聘研究員

化学汚染・毒性解析部門

- 1) Nguyen Minh Tue, 愛媛大学研究機関研究員, アジア地域の廃棄物処理活動に由来する内分泌攪乱化学物質の曝露影響評価, バイオアッセイおよび GC (LC) -TOFMS を用いた内分泌攪乱化学物質の毒性同定・評価手法の確立, ベトナム
- 2) Kanerva Mirella Maria, 日本学術振興会外国人特別研究員, 環境汚染物質暴露によるバルト海産タイセイヨウサケの肝臓トランスクリプトーム・プロテオームへの影響, フィンランド
- 3) Nguyen Thanh Hoa, 愛媛大学研究機関研究員, ビスフェノール A の出生前曝露による新生ラット仔の肝臓トランスクリプトーム・プロテオームへの影響, ベトナム

生態・保健科学部門

- 1) Joeselle M. Serrana, 理工学研究科, 住友電工社会貢献基金寄付講座助教, 東南アジアの蚊媒介感染症講座に関する教育および研究, ベネズエラ
- 2) Levente-Péter Kolcsár, 沿岸環境科学研究センター, 日本学術振興会外国人特別研究員, 日本産河川昆虫ユキガガンボの種多様性の解明と地球温暖化の影響予測, ハンガリー
- 3) Thaddeus M. Carvajal, 沿岸環境科学研究センター, 日本学術振興会外国人特別研究員, 洪水に伴うデング熱媒介蚊の生息分布と個体数の拡大過程の遺伝学的推定: 温暖化の影響, フィリピン
- 4) Ming-Chih Chiu, 沿岸環境科学研究センター, 特任助教 (研究員), 気候変動および社会変動が流域の生物多様性に及ぼす影響予測, 台湾
- 5) Michael T. Monaghan, 理工学研究科, 客員教授, 東南アジアの蚊媒介感染症講座に関する教育および研究, ドイツ
- 6) Divina Amalin, 理工学研究科, 客員教授, 東南アジアの蚊媒介感染症講座に関する教育および研究, フィリピン
- 7) Evangelyn C. Alocilja, 理工学研究科, 客員教授, 東南アジアの蚊媒介感染症講座に関する教育および研究, アメリカ
- 8) Kim Sanghee, 理工学研究科修士課程, 魚類スクーチカ症の原因虫 *Miamiensis avidus* の走化性に関する研究, 大韓民国

6.7 留学生等

環境動態解析部門

- 1) Tong-u-dom Siraporn, 大学院理工学研究科博士後期課程先端科学特別コース専攻, 播磨灘の栄養塩循環に関する研究, タイ
- 2) Dong Menghong, 大学院理工学研究科博士後期課程先端科学特別コース専攻, 瀬戸内海の潮汐フロントの詳細構造に関する研究, 中国
- 3) Yang Haiyan, 大学院理工学研究科博士後期課程先端科学特別コース専攻, 黒潮の万年スケールの変化に関するシミュレーション, 中国
- 4) Gao Jie, 大学院理工学研究科博士後期課程先端科学特別コース専攻, 黒潮と地形の相互作用に関する研究, 中国
- 5) Yang Min, 大学院理工学研究科博士後期課程先端科学特別コース専攻, 北西太平洋における POPs のシミュレーション, 中国

6. 国際的活動

- 6) Wang Aobo, 大学院理工学研究科博士後期課程先端科学特別コース専攻, 黄海底部冷水塊による POPs の濃縮過程に関する研究, 中国
- 7) Leng Qian, 大学院理工学研究科博士後期課程先端科学特別コース専攻, 瀬戸内海における外洋起源栄養塩に関する研究, 中国

化学汚染・毒性解析部門

- 1) Kwon Jineui, 理工学研究科 分子科学コース, 内分泌攪乱物質によるアジア途上国の環境水汚染と生態影響評価に関する研究, 韓国
- 2) 李 曉彬, 理工学研究科, リン系難燃剤を暴露したニワトリ胚の心臓毒性に関する研究, 中国
- 3) 林 宇傑, 理学部生物学科, ダイオキシン曝露によるネズミイルカ線維芽細胞のシトクロム P450誘導能評価, 中国
- 4) Park Chaeyeon, 理学部生物学コース, 殻なしニワトリ胚孵化装置を用いたリン酸トリフェニル (TPHP) の発生毒性評価, 中国
- 5) Chen Hao, 理工学研究科, 塩素化パラフィン曝露によるニワトリ胚の発生毒性評価, 中国
- 6) Cruz Angeline, 理学部研究生, ダイオキシン曝露による鯨類線維芽細胞のシトクロム P450誘導能評価, フィリピン

生態・保健科学部門

- 1) Arnelyn D. Laraño, 理工学研究科研究生, 日本政府・文科省国費留学生, 淡水生態系の生物多様性評価に関する研究, フィリピン
- 2) Micanaldo E. Francisco, 理工学研究科研究生, 日本政府・文科省国費留学生, デング熱媒介蚊の生態疫学に関する研究, フィリピン
- 3) Jerica Isabel L. Reyes, 理工学研究科研究生, 日本政府・文科省国費留学生, デング熱媒介蚊の生態疫学に関する研究, フィリピン
- 4) Atikah Fitria Muharromah, 理工学研究科修士課程, 住友電工社会貢献基金寄付講座留学生, デング熱媒介蚊の生態疫学に関する研究, インドネシア
- 5) Mohammad Mosleh Uddin, 理工学研究科研究生, 日本政府・文科省国費留学生, デング熱媒介蚊の生態疫学に関する研究, バングラデシュ
- 6) Kenneth Bongulto, 理工学研究科研究生, 日本政府・文科省国費留学生, デング熱媒介蚊の生態疫学に関する研究, フィリピン
- 7) Dan Joseph Logronio, 理工学研究科研究生, 日本政府・文科省国費留学生, 淡水生態系の生物多様性評価に関する研究, フィリピン
- 8) Kim Sanghee, 理工学研究科修士課程, 魚類スクーチカ症の原因虫 *Miamiensis avidus* の走化性に関する研究, 大韓民国

7. 教育活動

(令和3年度)

7.1 卒業論文・修士論文・博士論文 題目

環境動態解析部門

卒業論文

- 1) 山口 昌悟：台湾北東海域における台風通過に伴う黒潮流路の応答
- 2) 浅野 拓実：西部瀬戸内海における海洋酸性化の時間変動に関する研究
- 3) 中屋 佑馬：豊後水道周辺における潮汐フロントの時空間変動に関する研究
- 4) 灘野 愛子：生態系モデルを用いた播磨灘における低次生態系動態の再現
- 5) 原 佑輔：沿岸海域における海草を導入した海洋低次生態系モデルの開発
- 6) 篠田 昌明：海水準変動による瀬戸内海の潮汐・潮流変化と海底地形の変遷

修士論文

- 1) 小川 颯兵：西部瀬戸内海における栄養塩濃度の時空間変動とその供給機構に関する研究

博士論文

- 1) Dong Menghong：Intra-tidal and inter tidal characteristics of a tidal front in the Seto Inland Sea

化学汚染・毒性解析部門

卒業論文

- 1) 朝原 大輝：LC-QTOF を用いたノンターゲットメタボロミクスの血清への適用に関する研究
- 2) 水名口結衣：BDE209の周産期曝露による出生後ラットの甲状腺ホルモンへの長期的影響
- 3) 水原 菜々：ゼブラフィッシュ胚を用いた抗精神病剤ハロペリドールの生物濃縮性と発生・中枢神経毒性の評価
- 4) 宮本 侑磨：海洋環境を想定したマイクロポリエチレンに対する PCB 異性体の吸着特性
- 5) 行本 遥：*in vitro* バイオアッセイを用いた瀬戸内海の二枚貝における AhR アゴニスト活性評価と寄与物質の解析
- 6) 池田 踏青：底質の汚染状況調査への環境 DNA 分析適用の試み
- 7) 和田 健：ホエイパウダーの投与がコイの成長と腸内細菌叢に及ぼす影響
- 8) 熊川 貴仁：紫外線吸収剤によるイヌエストロゲン受容体の転写活性化能の評価と分子機序の解明
- 9) 千種 佳織：殻なしニワトリ胚孵化装置を用いたリン酸トリス (2-クロロ-1-メチルエチル) (TCIPP) の発生毒性評価
- 10) 林 宇傑：ダイオキシン曝露によるネズミイルカ線維芽細胞のシトクロム P450誘導能評価

修士論文

- 1) 狩生 凌吾：ベトナムの e-waste・ELV 解体処理場ダストに残留するハロゲン系およびリン酸エステル系難燃剤のプロファイル解析とバイオアクセシビリティ評価
- 2) 佐藤 楓夏：ペット動物およびペットフードにおける有機ハロゲン化合物の汚染実態とリスク評価
- 3) 篠原菜緒香：瀬戸内海の二枚貝とマアジにおけるリン酸エステル系難燃剤汚染
- 4) 須藤 菜穂：魚類における医薬品・日用品由来化学物質の生物濃縮性の種間差とその要因の解析
- 5) Kwon Jineui：内分泌かく乱物質によるアジア途上国の環境水汚染とバイオアッセイを用いたエストロゲン活性の評価

7. 教育活動

- 6) 森田 浩平：ダイオキシン類曝露によるスナメリ線維芽細胞のシトクロム P450 1 (CYP1) 誘導能評価

生態・保健科学部門

卒業論文

- 1) 大村 瑞羅：細胞融合性ウイルス自然感染蚊における感染器官と個体間伝播の解析
- 2) 石丸 航太：日本における外来種である *Chaoborus Punctipenis* の系統地理解析
- 3) 垣内 秀斗：河川底生動物群集における DNA メタバーコーディングの適応性・正確性の検証
- 4) 韋 子成：細胞融合性ウイルス感染によるネッタイシマカの健康状態への影響検討
- 5) 岩崎 由依：感染症の性差研究モデルとしてのメダカ (*Oryzias latipes*) の有用性
- 6) 高田 雅記：スクーチカ症に対する組換えカテプシンのワクチン効果の検討
- 7) 阪本 愛：海洋細菌の保有する伝達性プラスミドの伝達環境の違いによる大腸菌への接合伝達率の比較
- 8) 中矢 有哉：海水中の従属栄養細菌に対する魚類の作用：魚由来溶存物質の効果

修士論文

- 1) 大西健一郎：クロメジナ腸内細菌 *Microbulbifer* sp. GL-2株におけるセルロース分解遺伝子の特定と発現
- 2) 新藤 紗音：海洋細菌のサルファ剤耐性遺伝子保有プロファイルと全ゲノム解析による伝達性の考察
- 3) 縄田佳乃子：水圏由来多剤耐性プラスミドのイエバエでの残存性
- 4) 森 良文：大型無脊椎動物の模擬群集を用いたライブラリ調製法と遺伝的多様性がアンプリコンシーケンスデータの質に与える影響の検証
- 5) Francisco Micanaldo Ernesto : Spatio-Temporal and Numerical Data Resolution Affect the Performance of Machine Learning in Dengue Forecast. A Case Study in Metropolitan Manila, Philippines

7.2 講義・集中講義

環境動態解析部門

講義

郭 新宇

- 1) 令和3年度前期, 沿岸海洋学研究, 理学部
- 2) 令和3年度前期, 海洋物理学Ⅱ, 理学部
- 3) 令和3年度後期, 沿岸海洋学, 理学部
- 4) 令和3年度後期, 地球科学課題研究, 理学部
- 5) 令和3年度後期, 地球環境学特論, 理学部
- 6) 令和3年度後期, 地球環境学序論, 理学部
- 7) 令和3年度後期, 地球物理学実験, 理学部
- 8) 令和3年度前期, 大気海洋科学特論, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和3年度後期, 地球進化学特論Ⅷ, 大学院理工学研究科博士後期課程

森本 昭彦

- 1) 令和3年度前期, 沿岸海洋学研究, 理学部
- 2) 令和3年度前期, 沿岸海洋学, 理学部
- 3) 令和3年度前期, 海洋物理学Ⅰ, 理学部
- 4) 令和3年度前期, 海洋物理学, 工学部
- 5) 令和3年度後期, 地学課題演習, 理学部
- 6) 令和3年度後期, 課題挑戦キックオフセミナー, 理学部
- 7) 令和3年度後期, 環境科学セミナーⅠ, 理学部
- 8) 令和3年度後期, 地球環境学序論, 理学部
- 9) 令和3年度後期, 海洋力学, 大学院理工学研究科博士前期課程

- 10) 令和3年度前期, 地球科学フィールド高等実習Ⅰ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和3年度前期, 地球科学高等実験Ⅰ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 12) 令和3年度前期, 地球科学ゼミナールⅠ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 13) 令和3年度後期, 地球科学フィールド高等実習Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 14) 令和3年度後期, 地球科学高等実験Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 15) 令和3年度後期, 地球科学ゼミナールⅡ, 大学院理工学研究科博士前期課程

加 三千宣

- 1) 令和3年度前期, 地学Ⅰ, 理学部
- 2) 令和3年度前期, 地球科学野外研究, 理学部
- 3) 令和3年度後期, 地球環境学序論, 理学部
- 4) 令和3年度後期, 地球科学課題研究, 理学部
- 5) 令和3年度後期, 地球科学特別演習Ⅰ, 理学部
- 6) 令和3年度後期, 地球科学特別演習Ⅱ, 理学部
- 7) 令和3年度前期, 海洋学概論, 理学部
- 8) 令和3年度前期, 地球科学フィールド高等実習Ⅰ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和3年度前期, 地球科学高等実験Ⅰ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 10) 令和3年度前期, 地球科学ゼミナールⅠ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和3年度後期, 地球科学フィールド高等実習Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 12) 令和3年度後期, 地球科学高等実験Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 13) 令和3年度後期, 地球科学ゼミナールⅡ, 大学院理工学研究科博士前期課程

吉江 直樹

- 1) 令和3年度前期, 海洋学概論, スーパーサイエンス特別コース・理学部
- 2) 令和3年度前期, 地球科学野外研究, 理学部
- 3) 令和3年度後期, 環境建設プロジェクト実習Ⅲ, 工学部
- 4) 令和3年度後期, 地球生態学, 工学部
- 5) 令和3年度後期, 地球化学, 理学部
- 6) 令和3年度後期, 地球科学課題研究, 理学部
- 7) 令和3年度後期, 地球環境学特論, 理学部
- 8) 令和3年度後期, 環境科学セミナーⅣ, スーパーサイエンス特別コース
- 9) 令和3年度前期, 地球科学フィールド高等実習Ⅰ～Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 10) 令和3年度前期, 地球科学高等実験Ⅰ, Ⅲ, Ⅴ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和3年度前期, 地球科学ゼミナールⅠ～Ⅳ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 12) 令和3年度前期, 地球科学プレゼンテーション特別実習Ⅰ～Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 13) 令和3年度前期, 地域社会プロジェクト実習Ⅰ～Ⅱ, 工学部

化学汚染・毒性解析部門

講義

岩田 久人

- 1) 令和3年度前期, 環境毒性学, 理学部・農学部・社会共創学部
- 2) 令和3年度前期, 生物化学基礎Ⅰ, 理学部
- 3) 令和3年度後期, 環境科学セミナーⅡ, 理学部
- 4) 令和3年度後期, 環境科学セミナーⅠ, 理学部
- 5) 令和3年度後期, 環境科学セミナーⅢ, 理学部
- 6) 令和3年度後期, 生物学展望Ⅰ, 理学部
- 7) 令和3年度後期, 生物学課題研究, 理学部
- 8) 令和3年度前・後期, 生物学特別演習Ⅰ-Ⅳ, 理学部

7. 教育活動

- 9) 令和3年度前・後期, 卒業研究 I - II, 理学部
- 10) 令和3年度後期, 環境分子毒性学, 大学院理工学研究科
- 11) 令和3年度前期, 生物学ゼミナール I, 理学部
- 12) 令和3年度後期, 生物学ゼミナール II, 理学部
- 13) 令和3年度後期, 課題挑戦 KO セミナー, 理学部
- 14) 令和3年度通年, 分子毒性学, 医学系研究科
- 15) 令和3年度前・後期, 生物学ゼミナール I - IV, 大学院理工学研究科
- 16) 令和3年度前・後期, 生物学課題実験 I - IV, 大学院理工学研究科
- 17) 令和3年度後期, 環境生物学特論, 大学院理工学研究科

国末 達也

- 1) 令和3年度前期, 卒業研究 I, 理学部
- 2) 令和3年度後期, 卒業研究 II, 理学部
- 3) 令和3年度後期, 環境化学, 理学部
- 4) 令和3年度後期, 生態環境分析学, 理学部
- 5) 令和3年度後期, 課題挑戦 KO セミナー, 理学部
- 6) 令和3年度後期, 環境科学セミナー I, 理学部
- 7) 令和3年度前期, 環境科学セミナー II, 理学部
- 8) 令和3年度前期, 環境化学特論, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和3年度集中, 化学ゼミナール I, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 10) 令和3年度集中, 化学ゼミナール II, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和3年度集中, 化学ゼミナール III, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 12) 令和3年度集中, 化学ゼミナール IV, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 13) 令和3年度集中, 分子科学課題演習 I, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 14) 令和3年度集中, 分子科学課題演習 II, 大学院理工学研究科博士前期課程

野見山 桂

- 1) 令和3年度前期, 基礎化学実験, 理学部
- 2) 令和3年度前期, 卒業研究 I, 理学部
- 3) 令和3年度後期, 卒業研究 II, 理学部
- 4) 令和3年度前期, 化学実験法, 理学部
- 5) 令和3年度前・後期, 化学実験 II, III, IV, V, 理学部
- 6) 令和3年度後期, 化学 I
- 7) 令和3年度後期, 機器分析 II
- 8) 令和3年度後期, 有害物質動態論, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和3年度集中, 化学ゼミナール I, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 10) 令和3年度集中, 化学ゼミナール II, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和3年度集中, 化学ゼミナール III, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 12) 令和3年度集中, 化学ゼミナール IV, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 13) 令和3年度集中, 分子科学課題演習 I, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 14) 令和3年度集中, 分子科学課題演習 II, 大学院理工学研究科博士前期課程

仲山 慶

- 1) 令和3年度前期, 基礎生物学演習, 理学部
- 2) 令和3年度前期, 基礎生物学実験, 理学部
- 3) 令和3年度前期, 生物学ゼミナール I, 理学部
- 4) 令和3年度前期, 特別演習 I
- 5) 令和3年度前期, 特別研究 I
- 6) 令和3年度後期, 生物学課題研究, 理学部

- 7) 令和3年度前後期, 生物学特別演習 I ~ IV, 理学部
- 8) 令和3年度前後期, 卒業研究 I, II, 理学部
- 9) 令和3年度前後期, 生物学ゼミナール I, II, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 10) 令和3年度前後期, 生物学課題実験 I, II, 大学院理工学研究科博士前期課程

田上 瑠美

- 1) 令和3年度前期, 基礎化学実験, 理学部
- 2) 令和3年度後期, 基礎化学実験, 理学部

生態・保健科学部門

鈴木 聡

- 1) 令和3年度前期, 海洋環境学, 農学部
- 2) 令和3年度後期, コース英語, スーパーサイエンスコース
- 3) 令和3年度前期, 環境科学セミナーⅢ, スーパーサイエンスコース
- 4) 令和3年度前期, 環境科学セミナーⅡ, スーパーサイエンスコース
- 5) 令和3年度通年, 分子生態学実習, 農学部
- 6) 令和3年度前期, 生物環境保全学入門, 農学部
- 7) 令和3年度前期, 環境保全学実験Ⅲ, 農学部
- 8) 令和3年度前後期, 生物環境保全学演習Ⅰ, 大学院農学研究科
- 9) 令和3年度前後期, 生物環境保全学演習Ⅱ, 大学院農学研究科
- 10) 令和3年度前後期, 生物環境保全学実験Ⅰ, 大学院農学研究科
- 11) 令和3年度前後期, 生物環境保全学実験Ⅱ, 大学院農学研究科
- 12) 令和3年度後期, 微生物学, 聖カタリナ学園高等学校看護専攻科

渡辺 幸三

- 1) 令和3年度前期, 工学入門, 工学部
- 2) 令和3年度前期, 建設倫理, 工学部
- 3) 令和3年度前期, 学部共通 PBL, 工学部
- 4) 令和3年度前期, 技術英語Ⅰ, 工学部
- 5) 令和3年度後期, 応用数学Ⅱ, 工学部
- 6) 令和3年度後期, 工学コミュニケーション, 大学院理工学研究科
- 7) 令和3年度後期, 流域環境工学, 大学院理工学研究科
- 8) 令和3年度前期, 生物多様性と人間活動, 大学院理工学研究科
- 9) 令和3年度前後期, 水圏環境工学特論Ⅶ, 大学院理工学研究科

北村 真一

- 1) 令和3年度前期, 海洋生物学, 理学部
- 2) 令和3年度前期, 生物学ゼミナールⅠ, 理学部
- 3) 令和3年度後期, 生物学展望, 理学部
- 4) 令和3年度後期, 水圏微生物学, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 5) 令和3年度後期, 高等実習, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 6) 令和3年度後期, 微生物学, 理学部

大林由美子

- 1) 令和3年度前期, 環境基礎数学, 農学部
- 2) 令和3年度前期, 環境保全学実験Ⅲ, 農学部
- 3) 令和3年度後期, 環境保全学概論, 農学部
- 4) 令和3年度通年, 分子生態学実習, 農学部

7. 教育活動

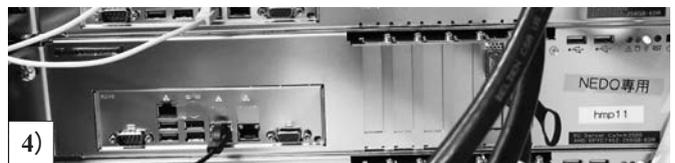
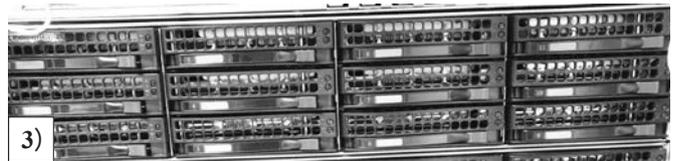
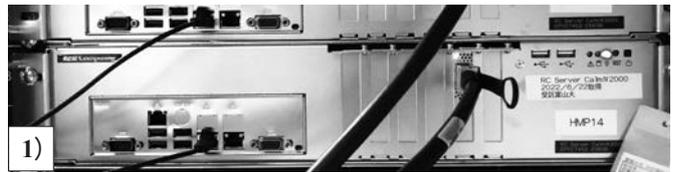
- 5) 令和3年度通年, 環境保全セミナー, 農学部
- 6) 令和3年度後期, 海洋生物地球科学, 大学院農学研究科
- 7) 令和3年度通年, 環境保全学特別演習Ⅰ, 大学院農学研究科
- 8) 令和3年度通年, 環境保全学特別演習Ⅱ, 大学院農学研究科
- 9) 令和3年度通年, 環境保全学特別実験Ⅰ, 大学院農学研究科
- 10) 令和3年度通年, 環境保全学特別実験Ⅱ, 大学院農学研究科

8. 設 備

(令和3年度導入)

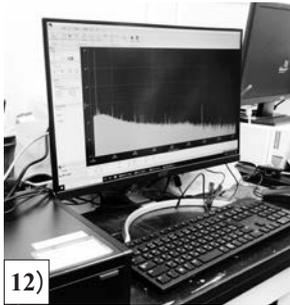
環境動態解析部門

- 1) RC Server Calm IV 2000 AMD EPYC 7452 (256GB メモリ InfiniBandEDR モデル)：海洋流動・低次生態系モデルの計算。
- 2) RC Xanadu Storage FS12 (Intel Xeon Silver4208)：海洋流動・低次生態系・汚染物質モデルの計算。
- 3) Storage Server (RC Xanadu Storage FS12)：海洋流動・低次生態系・汚染物質モデルの計算。
- 4) RC Server Calm IV 2000 AMD EPYC 7452 (256GB メモリ InfiniBandEDR モデル)：海洋流動・低次生態系・汚染物質モデルの計算。
- 5) RC Server Calm IV 2000 (AMD EPYC 7452 16GB メモリモデル)：海洋流動・低次生態系・汚染物質モデルの計算。
- 6) Applied ワークステーション (WST-XW2295S3Q1TTNVM)：海洋流動・低次生態系モデルの計算結果の解析。
- 7) RC Server Calm IV 2000 (AMD EPYC 7452 256GB メモリ InfiniBandEDR モデル)：海洋流動・低次生態系モデルの計算。
- 8) RC Server CalmIV2000 (AMD EPYC 7452)：瀬戸内海および播磨灘を対象とした様々な数値モデルを実行するための計算機。
- 9) 超音波ドップラー多層流向流速計 (Teledyne RD Instruments 社製 ワークホース ADCP)：沿岸域の流動場を測定するための流速計。
- 10) RINKO Profiler (ASTD102 JFE アドバンテック)：沿岸域、特に瀬戸内海の水塊特性を把握するための多項目水質計。



8. 設 備

- 11) R-X2000 Intel Xeon Silver4210R (96GB メモリモデル) : クラスタ計算機の子管理ノードおよび計算結果の解析のための計算機。
- 12) マルチチャンネルアナライザ 一式 DS-P1001-UPGRADE アップグレード : 堆積物年代測定。
- 13) QuantStudio リアルタイムPCRシステム (thermo S QS1) : 堆積物 DNA 解析。
- 14) バイオクリーンベンチ (Airstream・PRO BCB-6E7) : マイクロプラスチック分析。
- 15) 海水用 pH センサー (耐圧200m, SPS-14-2H) : 高精度の海洋酸性化モニタリングに使用。



化学汚染・毒性解析部門

- 1) 分取精製 HPLC システム (日本分光株) : 環境・生物試料中の微量有機成分を分離・精製・分取するために使用。
- 2) 窒素ガス発生装置 (AT-10NP-CS-MCT) : LC-QTOFMS 分析に必須な不活性ガスの供給。
- 3) 窒素ガス/ドライエアー発生装置 (島津製作所 T24FD) : LC-MS/MS 分析に必須な不活性ガスの供給。
- 4) 超低温フリーザー (MDF-DU300H-PJ) : 動物組織や細胞を超低温で凍結保存。
- 5) NanoPhotometerN60微量分光光度計 (N60-TOUCH) : 試料中の RNA や DNA 量を測定。
- 6) リアルタイム PCR システム (QuantStudio3 ライフテクノロジーズジャパン株) : 試料中の目的遺伝子の RNA 発現量を高精度に測定。
- 7) 超低温フリーザー (MDF-DU502VHS1 PHC 株) : 動物組織や細胞を超低温で凍結保存。



生態・保健科学部門

- 1) 超低温フリーザー（ノンフロン MDF-DU901VHS1-PJ PHC 社）：微生物サンプルと核酸サンプルの保管。
- 2) Applied ワークステーション WST-RT3995WXS3Q2TNVM：ゲノムデータのバイオインフォマティクス解析。
- 3) ビーズ式組織細胞破碎装置 フナコシ（Fast Prep-24）：細胞の破碎。



共通

- 1) 小型高速ダビット・ウインチ（調査船いさな取り付け）：CTD 運用。
- 2) レーダーシステム（調査船いさな取り付け）：航行支援。
- 3) GPS システムプロッタ（調査船いさな取り付け）：航行支援。



9. 広 報

(令和3年度)

9.1 CMES ニュース

CMES ニュース No.44

目 次

新任教員・職員紹介

生態・保健科学部門	特任助教	鈴木 康嗣
生態・保健科学部門	特任助教	Chiu Ming-Chih
生態・保健科学部門	研究員	Regilme Maria Angenica Fulo

研究課題紹介

生態・保健科学部門	教 授	渡辺 幸三
生態・保健科学部門	特任助教	鈴木 康嗣
化学汚染・毒性解析部門	研究員	後藤 哲智

受賞紹介

生態・保健科学部門	教 授	渡辺 幸三
理工学研究科 博士後期課程2年		神田 宗欣
理工学研究科 博士前期課程2年		狩生 凌吾
理工学研究科 博士前期課程2年		須藤 菜穂

編集後記

LaMer ニュース No.11

目 次

拠点長 新年度挨拶

化学汚染・毒性解析部門	教 授	岩田 久人
-------------	-----	-------

共同研究課題紹介

Agency for Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia,
Researcher ENDRO SOEYANTO

九州工業大学 大学院情報工学研究院
生命化学情報工学研究系 研究員 飯田 緑

シンポジウム開催報告

北海道大学 獣医学研究院 附属動物病院
教 授 池中 良徳

研究集会・ワークショップ開催報告

環境動態解析部門 講 師 吉江 直樹

2021年度共同利用・共同研究 採択課題

化学汚染・毒性解析部門 教 授 岩田 久人

編集後記

CMES ニュース No.45

目次

北海道大学低温科学研究所と協定締結のお知らせ

沿岸環境科学研究センター長 郭 新宇

研究課題紹介

環境動態解析部門 准教授 加 三千宣

生態・保健科学部門 特任助教 鈴木 康嗣

理工学研究科 博士後期課程2年 Wang Aobo

生態・保健科学部門

日本学術振興会特別研究員 P D 柳原 未奈

生態・保健科学部門

日本学術振興会外国人特別研究員 Levente-Péter Kolcsár

理工学研究科 博士後期課程2年 神田 宗欣

受賞紹介

化学汚染・毒性解析部門 兼任准教授 石橋 弘志

化学汚染・毒性解析部門 助教 田上 瑠美

理工学研究科 博士後期課程1年 小椋 響子

理工学研究科 博士前期課程2年 須藤 菜穂

編集後記

LaMer ニュース No.12

目次

次期(2022-2027) LaMer 採択結果報告と概要

化学汚染・毒性解析部門 教授 岩田 久人

共同利用・共同研究拠点における知の拠点【すぐわかアカデミア】動画撮影の報告と紹介

生態・保健科学部門 講師 大林由美子

研究課題紹介

九州大学 応用力学研究所 准教授 市川 香

福岡県保健環境研究所 環境科学部

水質課 研究員 平川 周作

シンポジウム開催報告

Ehime University - De La Salle University International Collaborative Research Laboratory in the Philippines

Project Staff Sharin C. Albacete

若手の国際学会参加報告

理工学研究科 博士後期課程1年 須之内朋哉

理工学研究科 博士後期課程2年 神田 宗欣

編集後記

9.2 報道関係

化学汚染・毒性解析部門

岩田 久人

- 1) 令和3年7月27日, 「愛媛大, クジラの毒性評価技術を高度化」, 環境展望台,
<https://tenbou.nies.go.jp/news/jnews/detail.php?i=32268>
- 2) 令和3年7月28日, 「Reprogrammed whale neurons predict neurotoxicity of environmental pollutants」, EurekAlert!,
<https://www.eurekalert.org/news-releases/923464>
- 3) 令和3年7月28日, 「Reprogrammed whale neurons predict neurotoxicity of environmental pollutants」, AlphaGalileo,

<https://www.alphagalileo.org/Item-Display/ItemId/211022>

- 4) 令和3年7月28日, 「Reprogrammed whale neurons predict neurotoxicity of environmental pollutants」, Asia Research News, <https://www.asiaresearchnews.com/content/reprogrammed-whale-neurons-predict-neurotoxicity-environmental-pollutants>

国末 達也

- 1) 令和3年9月15日, 新たな農薬不純物発見 - 猛禽類肝臓から検出 -, 毎日新聞

落合 真理

- 1) 令和3年7月20日, 「愛媛大, スナメリに蓄積する環境汚染物質のリスクを評価」, 環境展望台, <https://tenbou.nies.go.jp/news/jnews/detail.php?i=29919>
- 2) 令和3年7月27日, 「Reprogrammed whale neurons predict neurotoxicity of environmental pollutants」, ScienceDaily, <https://www.sciencedaily.com/releases/2021/07/210727121251.htm>
- 3) 令和3年7月27日, 「Reprogrammed whale neurons predict neurotoxicity of environmental pollutants」, Phys.Org, <https://phys.org/news/2021-07-reprogrammed-whale-neurons-neurotoxicity-environmental.html>
- 4) 令和3年10月7日, 「イルカの神経で知る環境汚染物質の有毒性 愛媛大の研究グループ」, 毎日新聞 (愛媛版), <https://mainichi.jp/articles/20211007/k00/00m/040/114000c>
- 5) 令和3年10月18日, 「Whale neurons unveil risk of environmental pollution: Japan-led research」, The Mainichi, <https://mainichi.jp/english/articles/20211016/p2a/00m/0sc/026000c>

9. 3 講座, 講演会等

化学汚染・毒性解析部門

岩田 久人

- 1) 化学物質と環境, 令和3年度愛媛大学附属高等学校における高大連携授業「環境教育学」, 松山市, 1月

国末 達也

- 1) 内分泌かく乱化学物質, 高大連携授業「愛媛県立松山南高等学校スーパーサイエンスハイスクール環境教育学」, 松山市, 9月

野見山 桂

- 1) 坂の上の雲ミュージアム大学連携市民講座 松山市, 10月
- 2) 愛媛大学グローバルサイエンスキャンパス 環境化学物質の最前線, 松山市, 10月
- 3) 中予コミュニティ・カレッジ「環境講座」地球環境保全～自然写真を通じて学び, 未来を考える, 愛媛県生涯学習センター, 松山市, 12月

落合 真理

- 1) 環境汚染物質によるイルカの汚染と毒性, 学校法人ノートルダム清心女子学園 清心中学校清心女子高等学校 主催「第4回女子生徒による科学研究発表 Web 交流会-四国大会-」, オンライン, 10月

生態・保健科学部門

大林由美子

- 1) 女子中高生夏の学校オンライン2022, 令和3年8月
- 2) 第27回 海のサイエンスカフェ「『プラなし』博士が語る, 深海にひろがるプラスチック汚染」, 企画・実施・司会進行, 日本海洋学会教育問題研究会主催, オンライン, 令和4年3月

鈴木 康嗣

- 1) 群馬工業高等専門「セミナー「英語で専門分野の授業を聴く!!」とセミナー「連携教育ー将来を考えるセミナーシリーズ」の合同」, キャンパスセミナーの実施, オンライン, 令和3年11月

10. 調査実習船「いさな」運航状況

(令和3年度)

船長：大西秀次郎

日 付	運行海域	目 的
令和3年4月19日	伊 予 灘	係留観測機器動作テスト
令和3年4月23日	伊 予 灘	係留観測機器動作テスト
令和3年5月10日	伊 予 灘	沿岸域での底生生物の採取
令和3年5月18日	伊 予 灘	係留観測機器動作テスト
令和3年5月19日	伊 予 灘	係留観測機器動作テスト
令和3年5月22日～23日	豊 後 水 道	超音波多層流速計の係留
令和3年6月21日	別 府 湾	別府湾調査
令和3年7月6日	松 山 市 沖	農学部学生実験（環境保全学Ⅲ）
令和3年7月9日～12日	佐田岬南部・豊後水道	佐田岬南部・豊後水道フロント観測
令和3年7月16日～19日	佐田岬南部・豊後水道	佐田岬南部・豊後水道フロント観測
令和3年7月23日～26日	佐田岬南部・豊後水道	佐田岬南部・豊後水道フロント観測
令和3年7月28日～8月5日	豊 後 水 道	CTD 観測
令和3年8月23日～30日	豊 後 水 道	CTD 観測・超音波多層流速計回収
令和3年9月13日	別 府 湾	底質採取
令和3年10月11日～12日	伊 予 灘	ドローンによる海面高度計測の実験及び切り離し装置線状況 UTS9400のテスト
令和3年11月5日	伊 予 灘	海水採取

11. 研究員名簿

(研究員：沿岸環境科学研究センター規則（14章参照）に基づき任命された学内の協力研究者)

(令和3年度)

氏 名	所 属	職	研 究 課 題	主として連携する研究分野
森脇 亮	理工学研究科生産環境工学専攻	教 授	大気環境に関する研究	環境動態解析部門
畑田 佳男	理工学研究科生産環境工学専攻	講 師	沿岸波浪に関する研究	環境動態解析部門
堀 利栄	理工学研究科数理物質科学専攻	教 授	瀬戸内海の底質環境に関する総合研究	環境動態解析部門
井上 幹生	理工学研究科環境機能科学専攻	教 授	河川性魚類の生息環境の解析	生態・保健科学部門
座古 保	理工学研究科環境機能科学専攻	教 授	ナノ粒子や生体分子を利用した、新規バイオ分析法の開発	化学汚染・毒性解析部門
中島 敏幸	理工学研究科環境機能科学専攻	教 授	水界微生物群集の種間相互作用の解析	生態・保健科学部門
村上 安則	理工学研究科環境機能科学専攻	教 授	化学物質が発生期の神経系に及ぼす影響の解析	化学汚染・毒性解析部門
畑 啓生	理工学研究科環境機能科学専攻	准教授	沿岸魚類群集の解析	生態・保健科学部門
菅原 卓也	農学研究科生命機能学専攻	教 授	環境化学物質の生体毒性評価	化学汚染・毒性解析部門
三浦 猛	農学研究科生物環境学専攻	教 授	海洋環境が真珠母貝（アコヤガイ）の成長および真珠形成に及ぼす影響	化学汚染・毒性解析部門 生態・保健科学部門
鑑迫 典久	農学研究科生物環境学専攻	教 授	工場排水の生物応答を用いた管理手法の開発及び・周辺環境に及ぼす毒性影響評価 等	化学汚染・毒性解析部門
松原 孝博	南予水産研究センター	教 授	魚類腸内細菌と宿主の相互作用	生態・保健科学部門

12. 客員研究員名簿

(客員研究員：沿岸環境科学研究センター規則（14章参照）に基づき委嘱された学外の協力研究者）

(令和3年度)

氏名	所属	職	研究課題	主として連携する研究分野
高橋 暁	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	主任 研究員	瀬戸内海をはじめとする沿岸海域の環 境問題第に関する研究	環境動態解析部門
市川 香	九州大学応用力学研究所 地球環境力学部門	准教授	沿岸域の海面高度・流速のリモートセン シング漂流ブイ・ドローンなどを用 いた広域現場観測	環境動態解析部門
速水 祐一	佐賀大学 農学部生物資源学科	准教授	貧酸素水塊の形成・変動過程等、沿岸 海域における海洋環境の変動機構に関 する研究	環境動態解析部門
兼田 淳史	福井県立大学 海洋生物資源学部	教 授	緑辺海および内湾の物理環境に関する 研究	環境動態解析部門
奈良 正和	高知大学 教育研究部自然科学系理 工学部門	教 授	瀬戸内海をはじめとした沿岸域の地質 学的研究	環境動態解析部門
山口 一岩	香川大学農学部 応用生物科学科	准教授	沿岸海域における生物活動を介する 親生物元素の循環ならびにエネルギー 流の解析	環境動態解析部門
磯辺 篤彦	九州大学応用力学研究所 附属大気海洋環境研究セ ンター	教 授	沿岸海域における大気海洋相互作用と 海洋循環	環境動態解析部門
槻木 玲美	松山大学法学部	教 授	琵琶湖や瀬戸内海等を対象に、湖底・ 海底の堆積物に残る色素や動物・植物 プランクトンの遺骸、遺伝子情報を用 いて微生物相とこれら生物間相互作用 の長期変化を明らかにする古環境解析	環境動態解析部門
柴田 康行	東京理科大学 環境安全センター	副セン ター長	残留性有機汚染物質等の分析法開発並 びに環境動態の解明等	化学汚染・毒性解析部門
森 千里	千葉大学大学院 医学研究院環境生命医学	教 授	生活習慣病や心の病、環境がもたらす 健康影響などを事前に予防する「予防 医学」の研究・普及を図っている	化学汚染・毒性解析部門
高田 秀重	東京農工大学 農学研究院	教 授	環境中における微量有機化学物質の分 布と輸送過程についての研究等	化学汚染・毒性解析部門
井口 泰泉	横浜市立大学	特任教授	発生途上の動物（マウス、ワニ、カエル 、サカナ）へのエストロゲンの影響 等	化学汚染・毒性解析部門
大嶋 雄治	九州大学大学院 農学研究院	教 授	化学物質が水生生物の生理・生殖・行 動に及ぼす影響	化学汚染・毒性解析部門
有菌 幸司	熊本県立大学 環境共生学部	教 授	環境汚染物質の生態影響に関する研究 等	化学汚染・毒性解析部門

國頭 恭	信州大学理学部 理学科物質循環学コース	教 授	生態系への重金属類の影響 生態系への重金属類の挙動	化学汚染・毒性解析部門
渡邊 泉	東京農工大学 農学研究院	教 授	生態系における微量元素の動態解析と 影響評価等	化学汚染・毒性解析部門
山田 格	国立科学博物館	名 誉 研究員	海棲哺乳類学	化学汚染・毒性解析部門
板井 啓明	東京大学大学院 理学系研究科 地球惑星科学専攻	准教授	北西太平洋各地の生物試料中水銀安定 同位体比を計測し、同位体の三次元分 布を元に水銀広域動態を解析する。	化学汚染・毒性解析部門
鈴木 剛	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究セ ンター	主 任 研究員	資源循環研究プログラムにおいて、工 業製品廃棄物の健全な資源循環・廃棄 処理に資する製品由来化学物質の安全 性評価に関する研究等	化学汚染・毒性解析部門
篠原 亮太	熊本県環境センター	館 長	水環境中有害化学物質の動態、中微量 化学物質の動態、外因性内分泌攪乱化 学物質（環境ホルモン）の生態系影響、 水の高度処理、干潟における多環芳香 族炭化水素の光化学反応、医薬品の環 境動態、有機性廃棄物の再利用	化学汚染・毒性解析部門
磯部 友彦	国立研究開発法人 国立環境研究所 環境リスク・健康研究セ ンター	主 任 研究員	主に生体試料を対象とした新規環境汚 染物質の分析法開発に関する共同研究	化学汚染・毒性解析部門
飯田 緑	九州工業大学 大学院情報工学研究院 生命情報工学研究系	博 士 研究員	抗生物質曝露による魚類への影響解析	化学汚染・毒性解析部門
木暮 一啓	琉球大学 副学長・理事	副学長 ・理事	遺伝子解析手法を用いた海洋細菌の群 集構造解析に加え、環境中の発現遺伝 子の解析によるその機能の推定、さら に <i>Flavobacteria</i> を中心とした特定機能 群の分離培養等	生態・保健科学部門
永田 俊	東京大学 大気海洋研究所	教 授	生元素循環という観点から海洋生態系 の維持機構や変動要因に関する研究	生態・保健科学部門
野中 里佐	尚絅大学 生活科学部	准教授	薬剤耐性菌とその出現・拡大のメカニ ズムに関する研究	生態・保健科学部門
中野 伸一	京都大学 生態学研究センター	教 授	従属栄養細菌と原生生物の食物連鎖で ある微生物ループの生態学、および原 生生物の生態に関連する微細藻類やシ アノバクテリアの生態学的研究	生態・保健科学部門
上田 拓史	高知大学	名誉教授	日本沿岸海域および淡水域におけるカ イアン類および他の動物プランクトン に関する分類学と分布生態学	生態・保健科学部門
広瀬 裕一	琉球大学理学部 海洋自然学科生物系	教 授	ホヤの生物学および形態学	生態・保健科学部門
柳田 哲矢	山口大学共同獣医学部	准教授	寄生虫の集団遺伝学的解析	生態・保健科学部門
臼井 優	酪農学園大学獣医学部	准教授	環境の薬剤耐性菌の衛生学的研究	生態・保健科学部門
丸山 史人	広島大学 学術・社会連携室	教 授	環境ゲノミクスの研究	生態・保健科学部門

13. 運営委員会

(令和3年度)

委員長	郭 新 宇	沿岸環境科学研究センター長	教授
委員	松 本 浩 平	法文学部	教授
委員	中 村 依 子	教育学部	准教授
委員	中 島 敏 幸	大学院理工学研究科 (理)	教授
委員	武 内 章 英	大学院医学系研究科	教授
委員	日 向 博 文	大学院理工学研究科 (工)	教授
委員	竹 内 一 郎	農学部	教授
委員	ルプレヒト クリストフ	社会共創学部	准教授
委員	長谷川 和 彦	研究支援部	部長
委員	武 岡 英 隆	社会連携推進機構	特命教授
委員	鈴 木 聡	沿岸環境科学研究センター	教授
委員	渡 辺 幸 三	沿岸環境科学研究センター	教授
委員	岩 田 久 人	沿岸環境科学研究センター	教授
委員	国 末 達 也	沿岸環境科学研究センター	教授
委員	森 本 昭 彦	沿岸環境科学研究センター	教授
委員	北 村 真 一	沿岸環境科学研究センター	准教授
委員	加 三 千 宣	沿岸環境科学研究センター	准教授
委員	野見山 桂	沿岸環境科学研究センター	准教授

14. センター規則および運営委員会規程 ●●●●●●●●●●

愛媛大学沿岸環境科学研究センター規則

平成16年4月1日
規則第197号

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人愛媛大学基本規則第30条第2項の規定に基づき、愛媛大学沿岸環境科学研究センター（以下「センター」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 センターは、沿岸域の環境科学に関する研究及び教育を行うことにより、沿岸環境科学研究の総合的推進を図り、併せて地域社会の発展に貢献することを目的とする。

(研究部門)

第3条 前条の目的を達成するため、センターに次の研究部門を置く。

- (1) 環境動態解析部門
- (2) 化学汚染・毒性解析部門
- (3) 生態・保健科学部門

(組織)

第4条 センターに、次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
 - (2) 専任教員
 - (3) 特定職員である教員
 - (4) 兼任教員
 - (5) その他必要な職員（以下「センター職員」という。）
- 2 センターに、前項のほか、副センター長を置くことができる。

(先端研究推進会議)

第5条 センターの業務に関する重要な事項は、愛媛大学先端研究・学術推進機構先端研究推進会議（以下「先端研究推進会議」という。）において審議する。

(運営委員会)

第6条 センターの運営に関する事項を審議するため、センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）を置く。

- 2 運営委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(センター長)

第7条 センター長及び副センター長は、愛媛大学（以下「本学」という。）の専任の教授及び特定職員である教授のうちから先端研究推進会議が推薦し、学長が選考する。

- 2 センター長及び副センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、センター長又は副センター長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、それぞれ前任者の残任期間とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、副センター長の任期は、センター長の任期の末日を超えることができない。

(専任教員)

第8条 センターの専任教員は、先端研究推進会議が推薦し、学長が選考する。

(兼任教員)

第9条 兼任教員は、本学の専任教員及び特定職員である教員のうちから、センター長が当該教員の所属する部局等の長の同意を得て推薦し、学長が任命する。

- 2 兼任教員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、兼任教員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、

前任者の残任期間とする。

- 3 前項の規定にかかわらず、兼任教員の任期は、センター長の任期の末日を超えることができない。

(職務)

第10条 センター長は、センターの業務を掌理する。

- 2 副センター長は、センター長の職務を補佐する。
3 センター長が不在又は事故があるときは、副センター長、専任教員又は特定職員である教員のうち、センター長があらかじめ指名する者がその職務を代行する。
4 専任教員及び特定職員である教員は、センター長の職務を助け、センターの業務を遂行する。
5 兼任教員は、専任教員とともにセンターの業務を遂行する。
6 センター職員は、センターの業務に従事する。

(客員教授等)

第11条 センターに、客員教授又は客員准教授（以下「客員教授等」という。）を置くことができる。

- 2 客員教授等の選考は、国立大学法人愛媛大学客員教授等称号付与規程の定めるところによる。

(研究員)

第12条 センターに、研究員を置くことができる。

- 2 研究員は、センターの研究計画に基づき、研究に従事するものとする。
3 研究員は、本学の専任教員のうちからセンターの専任教員が推薦し、運営委員会の議を経て、学長が任命する。
4 研究員の任期は2年以内とし、再任を妨げない。

(客員研究員)

第13条 センターに、客員研究員を置くことができる。

- 2 客員研究員の選考は、愛媛大学客員研究員規程の定めるところによる。

(利用)

第14条 センターの利用に関する規程は、別に定める。

(国際・社会連携室)

第15条 センターに、愛媛大学沿岸環境科学研究センター国際・社会連携室（以下「国際・社会連携室」という。）を置く。

- 2 国際・社会連携室に関し必要な事項は、別に定める。

(生物環境試料バンク)

第16条 センターに、生物・環境試料を収集管理し、学内外の研究に供する生物環境試料バンク（以下「バンク」という。）を置く。

- 2 バンクに関する規程は、別に定める。

(研究生)

第17条 センターは、研究生を受け入れることができる。

- 2 研究生の入学選考は、運営委員会で行う。

(事務)

第18条 センターに関する事務は、研究支援部研究支援課において処理する。

(雑則)

第19条 この規則に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成16年6月9日から施行する。

附 則

この規則は、平成16年11月16日から施行する。

附 則

この規則は、平成18年4月1日から施行する。

- 附 則
この規則は、平成20年4月1日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成20年10月1日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成21年4月1日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成22年4月1日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成22年4月14日から施行し、平成22年4月1日から適用する。
- 附 則
この規則は、平成22年9月7日から施行し、平成22年7月7日から適用する。
- 附 則
この規則は、平成23年4月1日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成25年7月25日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成27年2月18日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成28年4月1日から施行する。
- 附 則
この規則は、平成29年4月1日から施行する。
- 附 則
この規則は、令和3年4月1日から施行する。

愛媛大学沿岸環境科学研究センター運営委員会規程

平成16年4月1日
規則第26号

(趣旨)

第1条 この規程は、愛媛大学沿岸環境科学研究センター規則第6条第2項の規定に基づき、愛媛大学沿岸環境科学研究センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(審議事項)

第2条 運営委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 愛媛大学沿岸環境科学研究センター（以下「センター」という。）の運営に係る基本事項に関すること。
- (2) センターの予算及び決算に関すること。
- (3) その他センターの運営に関すること。

(組織)

第3条 運営委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長（副センター長を置く場合に限る。）
- (3) センターの講師以上の専任教員
- (4) 各学部の専任教員 各1人
- (5) 研究支援部長
- (6) その他委員長が必要と認めた者

14. センター規則および運営委員会規程

- 2 前項第4号の委員は、各学部長が推薦し、学長が任命する。
- 3 第1項第6号の委員は、運営委員会の議を経て委員長が推薦し、学長が任命する。
- 4 第1項第4号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じたときはこれを補充し、その任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 運営委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、運営委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第5条 運営委員会は、委員（代理者を含む。以下同じ。）の過半数が出席しなければ議事を開くことができない。

- 2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者を出席させ、説明又は意見を聴くことができる。

(専門委員会)

第7条 運営委員会は、専門的事項を調査検討するため、専門委員会を置くことができる。

- 2 専門委員会に関する事項は、運営委員会が定める。

(事務)

第8条 運営委員会に関する事務は、研究支援部研究支援課において処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、運営委員会の運営に関し必要な事項は、運営委員会が定める。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成16年11月16日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成20年10月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年2月18日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 この規程施行後、第3条第2項の規定により最初に任命される社会共創学部と同条第1項第4号の委員の任期は、同条第4項の規定にかかわらず、平成29年3月31日までとする。

附 則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

愛媛大学沿岸環境科学研究センター国際・社会連携室内規

令和3年4月1日
制定

(趣旨)

第1条 この内規は、愛媛大学沿岸環境科学研究センター（以下「センター」という。）規則第15条第2項の規定に基づき、愛媛大学沿岸環境科学研究センター国際・社会連携室（以下「連携室」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 連携室は、センターが行う国際共同研究や国際交流などの国際連携活動及び社会連携活動の推進に寄与することを目的とする。

(業務)

第3条 連携室は、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 教職員、研究者、学生の国際交流に関すること。
- (2) 国際共同研究に関すること。
- (3) 寄附講座等の社会連携活動に関すること。
- (4) その他国際連携活動や社会連携活動に関すること。

(組織)

第4条 連携室に、次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) 室長
- (2) 室員

(室長)

第5条 室長は、センターの専任教員のうちからセンター運営委員会が推薦し、センター長が任命する。

2 室長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、室長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

3 室長はセンター長の指示に従い、連携室の業務を掌理する。

(室員)

第6条 室員は、センター運営委員会が推薦し、室長が任命する。

2 室員は、連携室の業務に従事する。

(雑則)

第7条 この内規に定めるもののほか、連携室に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この内規は、令和3年4月1日から施行する。

愛媛大学沿岸環境科学研究センター生物環境試料バンク内規

平成16年4月1日
制 定

(趣旨)

第1条 この内規は、愛媛大学沿岸環境科学研究センター（以下「センター」という。）規則第16条第2項の規定に基づき、愛媛大学沿岸環境科学研究センター生物環境試料バンク（以下「試料バンク」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(業務)

第2条 試料バンクは、生物及び環境の試料を収集管理するとともに、学内外の研究に供し、沿岸環境科学の推進に資する業務を処理する。

(組織)

第3条 試料バンクに、次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) 試料バンク長
- (2) その他必要な職員

第4条 試料バンク長は、センター教員のうちからセンター運営委員会が推薦し、センター長が任命する。

- 2 試料バンク長の任期は2年とし、再任を妨げない。
- 3 試料バンク長はセンター長の指示に従い、試料バンクの業務を掌理する。

(専門委員会)

第5条 試料バンクに、試料バンクに関する重要事項を審議するため試料バンク専門委員会を置く。

- 2 試料バンク専門委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(事務)

第6条 試料バンクの事務は、研究支援部研究支援課で処理する。

(雑則)

第7条 この内規に定めるもののほか、試料バンクの運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この内規は、平成16年4月1日から施行する。
- 2 この内規の施行後、最初に任命される試料バンク長の任期は、第4条第2項の規定にかかわらず、平成17年3月31日までとする。

附 則

この内規は、平成16年11月16日から施行する。

附 則

この内規は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成20年10月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、令和3年4月1日から施行する。

愛媛大学沿岸環境科学研究センター
調査実習船「いさな」安全管理規程

平成28年 4月 1日

目 次

- 第1章 総 則
- 第2章 安全統括管理者の責務
- 第3章 安全統括管理者，運航管理者等の選解任
- 第4章 安全統括管理者等の勤務体制並びに職務及び権限
- 第5章 運航計画の作成等並びに運航に必要な情報の収集及び伝達
- 第6章 運航の可否判断
- 第7章 運航及び調査・実習に伴う作業の安全の確保
- 第8章 運航施設の点検整備
- 第9章 海難その他の事故の処理
- 第10章 安全に関する教育，訓練等
- 第11章 雑 則

第1章 総則

(目的)

第1条 この規程は、愛媛大学沿岸環境科学研究センター(以下「センター」という。)が調査実習船の運航に当たって、安全最優先意識の徹底を図るとともに、調査実習船の業務を安全、適正かつ円滑に処理するための業務の実施の基準を明確にし、運航の安全を確保することを目的とする。

(用語の意義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 安全マネジメント体制：安全統括管理者により、センターで行われる安全管理が、あるべき手順及び方法に沿って確立され、実施され、維持される状態
- (2) 安全統括管理者：運航の安全を確保するための管理業務を統括管理する者
- (3) 運航管理者：船長の職務権限に属する事項以外の船舶の運航の管理に関する統轄責任者
- (4) 運航管理補助者：運航管理者の職務を補佐し、運航管理者が職務を執行できないとき、その職務を代行する者
- (5) 陸上連絡員：船舶との連絡を行う者
- (6) 運航補助員：乗員の代表者(学生を除く。)
- (7) 運航計画：起終点、寄港地、航行経路、航海速力、運航回数、発着時刻、運航の時季等に関する計画
- (8) 発航：現在の停泊場所を解らんして次の目的港への航海を開始すること。
- (9) 基準航行：基準経路を基準速力により航行すること。
- (10) 入港：港の区域内、港湾区域内等において、狭水路、関門等を通航して防波堤等の内部へ進航すること。
- (11) 運航：「発航」、「基準経路及び基準速力による航行の継続」又は「着棧」を行うこと。
- (12) 反転：目的港への航行の継続を中止し、発航港へ引返すこと。
- (13) 運航基準図：航行経路(起終点、寄港地、針路、変針点等)、標準運航時間、航海速力、船長が直接操船する区間、その他航行の安全を確保するために必要な事項を記載した図面

第2章 安全統括管理者の責務

(安全統括管理者の主体的関与)

第3条 船舶による運航の安全確保のため、安全統括管理者は次に掲げる事項について主体的に関与し、全体の安全マネジメント体制を適切に運営する。

- (1) 関係法令及び学内規程の遵守と安全最優先の原則の徹底
- (2) 重大な事故等に対する確実な対応
- (3) 安全マネジメント体制を確立し、実施し、維持するために、かつ、運航の安全を確保するために必要な要員、情報、運航施設等を確実に使用できるようにすること。
- (4) 安全マネジメント体制の見直し

第3章 安全統括管理者、運航管理者等の選解任

(安全統括管理者の選任)

第4条 センター長は、安全統括管理者を選任又は自ら兼任する。

(運航管理者の選任)

第5条 安全統括管理者は、センターの教職員の中から運航管理者を選任する。

(安全統括管理者及び運航管理者の解任)

第6条 安全統括管理者は、安全統括管理者又は運航管理者が次の各号のいずれかに該当することとなったときは、当該安全統括管理者又は運航管理者を解任する(自ら兼務している場合は兼務を解く。)ものとする。

- (1) 身体の故障その他やむを得ない事由により職務を引続き行うことが困難になったとき。
- (2) 安全管理規程に違反することにより、その職務を引続き行うことが運航の安全の確保に支障を及ぼすおそれがあると認められるとき。

(運航管理補助者及び陸上連絡員の選任及び解任)

第7条 安全統括管理者は、運航管理補助者及び陸上連絡員を選任及び解任する。

第4章 安全統括管理者等の勤務体制並びに職務及び権限

(安全統括管理者等の勤務体制)

第8条 安全統括管理者、運航管理者及び運航管理補助者は、船舶を運航中は常時連絡できる体制になければならない。

(安全統括管理者の職務及び権限)

第9条 安全統括管理者の職務及び権限は、次のとおりとする。

- (1) 安全マネジメント体制に必要な手順及び方法を確認し、実施し、維持すること。
- (2) 情報伝達及びコミュニケーションの確保、事故等に関する報告、是正措置及び予防措置の実施状況等、安全マネジメント体制の実施状況及び改善の必要性の有無を記録すること。
- (3) 関係法令の遵守と安全最優先の原則を徹底するとともに、安全管理規程の遵守を確実にすること。

(運航管理者の職務及び権限)

第10条 運航管理者の職務及び権限は、次のとおりとする。

- (1) 船長の職務権限に属する事項を除き、船舶の運航の管理及び運航の安全に関する業務全般を統轄し、安全管理規程の遵守を確実にしてその実施を図ること。
 - (2) 船舶の運航に関し、(船長と協力して)運航の安全を図ること。
 - (3) 運航管理補助者を指揮監督すること。
- 2 運航管理者の職務及び権限は、法令に定める船長の職務及び権限を侵し、又はその責任を軽減するものではない。

(運航管理補助者の職務)

第11条 運航管理補助者は、運航管理者を補佐するほか、運航管理者がその職務を執行できないときは、その職務を代行するものとする。

第5章 運航計画の作成等並びに運航に必要な情報の収集及び伝達

(使用許可)

第12条 船舶の使用を希望する者は、あらかじめセンター長に調査実習船使用願を提出し、使用許可を受けなければならない。

- 2 乗船者に学外者が含まれる場合は、前項の使用願とともに、当該者に係る誓約書を提出しなければならない。
- 3 センター長は、船舶の使用を許可したときは、遅滞なく運航管理者及び船長に通知するものとする。

(運航計画の作成及び変更)

第13条 船長は運航にあたって事前に運航計画書を運航管理者に提出しなければならない。

- 2 運航計画を作成又は変更する場合は、運航管理者は使用船舶の性能、使用棧橋付近の状況、航路の交通状況及び自然的性質等についてその安全性を検討するものとする。
- 3 船舶、陸上施設又は港の状況が船舶の運航に支障を及ぼすおそれがあると認められる場合は、運航管理者は、運航休止、寄港地変更等の措置をとらなければならない。

(運航管理者の措置)

第14条 運航管理者は、前条第1項に定める運航計画書の提出があった場合は、遅滞なく安全統括管理者に報告するものとする。

- 2 運航管理者は、気象・海象に関する情報、港内事情、陸上施設の状況、水路通報、港長公示等官公庁の発する運航に関する情報、乗船した乗員数、船舶の動静、その他航行の安全の確保のために必要な事項を把握するものとする。

(船長の措置)

第15条 船長は、次に掲げる場合には必ず陸上連絡員に連絡しなければならない。

- (1) 発航前点検を終え出港するとき。
 - (2) 現場海域での調査・実習が終了したとき。
 - (3) 着棧したとき。
 - (4) 非常連絡事項(別表)に定める事故が発生したとき。
 - (5) 航行の安全に係わりを有する船体、機関、設備等の修理又は整備を必要とする事態が生じたとき。
- 2 船長は、次に掲げる事項の把握に努めるものとする。

- (1) 気象・海象に関する情報
- (2) 航行中の水路の状況

(連絡方法)

第16条 船長と陸上連絡員との連絡は、携帯電話等によるものとする。

(運航基準図等)

第17条 運航基準図に記載すべき事項は次のとおりとする。

- (1) 起点、終点及び寄港地の位置並びにこれら相互間の距離
- (2) 航行経路（針路、変針点、基準経路等）
- (3) 標準運航時間（起点、終点及び寄港地並びに主要地点通過時間）
- (4) 通航船舶、漁船等により、通常、船舶がふくそうする海域
- (5) 航行経路付近に存在する浅瀬、岩礁等航行の障害となるものの位置
- (6) その他航行の安全を確保するために必要な事項

2 船長は、基準経路、避険線その他必要と認める事項を海図に記入するものとする。

(速力基準等)

第18条 速力基準は、次のとおりとする。

速力区分	速力	毎分機関回転数
最 微 速	2ノット	600rpm（スロークラッチ使用）
微 速	5ノット	600rpm
半 速	15ノット	1800rpm
航海速力	21ノット	2400rpm

2 船長は、速力基準表を船橋内の操作する位置から見易い場所に掲示しなければならない。

(特定航法)

第19条 伊予市森港の航法は、次のとおりとする。

船舶は、入港しようとするときは森港栽培漁業研究所取水口灯浮標を右に見て水路に入り、水路の右側を航行しなければならない。

第6章 運航の可否判断

(発航の可否判断)

第20条 船長は、発航前に運航の可否判断を行い、発航地の気象・海象が次に掲げる条件の一に達していると認めるときは、発航を中止しなければならない。

- (1) 波浪警報・注意報発令
- (2) 風速 10m/s 以上
- (3) 波高 1.5m 以上
- (4) 視程 1,000m 以下

2 船長は、発航前において、航行中に遭遇する気象・海象（視程を除く。）に関する情報を確認し、次に掲げる条件の一に達するおそれがあると認めるときは、発航を中止しなければならない。

- (1) 波浪警報・注意報発令
- (2) 風速 10m/s 以上
- (3) 波高 1.5m 以上

3 船長は、前2項の規定に基づき発航の中止を決定したときは、乗員の下船、保船措置その他の適切な措置をとらなければならない。

(航行の可否判断)

第21条 船長は、周囲の気象・海象（視程を含む。）に関する情報を確認し、基準航行を継続した場合、船体の動揺等により安全な運航が困難となるおそれがあると認めるとき又は周囲の視程が1,000m以下となったときは、基準航行を中止し、減速、適宜の変針、反転等の適切な措置をとらなければならない。

2 船長は、日の出前及び日没後の航行を避けるよう、運航計画を作成するとともに、万が一運航中遭遇が予想される場合は、運航計画の変更を速やかに行い、避港等の措置を実施する。

(着栈の可否判断)

第22条 船長は、着栈予定地の気象・海象に関する情報を確認し、次に掲げる条件の一に達していると認めるとき

は、着棧を中止し、適宜の海域での待機、臨時寄港その他の適切な措置をとらなければならない。

- (1) 波浪警報・注意報発令
- (2) 風速 10m/s 以上
- (3) 波高 1.5m以上
- (4) 視程 1,000m以下

(運航の可否判断等の連絡及び記録)

第23条 船長は、運航中止の措置をとったときは、その旨を陸上連絡員に連絡しなければならない。

- 2 船長は、基準航行の変更、運航の可否判断、運航中止の措置を運航日誌に記録するものとする。運航中止基準の達した、又は達するおそれがあった場合における運航継続の措置については、判断理由を記載すること。記録は適時まとめて記載してもよい。

(陸上連絡員の援助措置)

第24条 陸上連絡員は、船長から臨時寄港する旨の連絡を受けたときは、当該寄港地における使用棧橋の手配等適切な援助を行うものとする。

第7章 運航及び調査・実習に伴う作業の安全の確保

(作業体制)

第25条 船長は、乗員の中から運航補助員（学生を除く。）を任命する。

- 2 船長は運航補助員及び乗員を指揮して、乗下船する乗員の誘導、離着棧時における諸作業を実施する。
- 3 船長は、乗員に対し、乗船前又は乗船後出港前に、安全に関する説明を行う。

(乗船作業)

第26条 着棧後、運航補助員は船長の指示を確認し、乗員に乗船の開始を指示する。

- 2 運航補助員は乗船乗員数を把握し、乗員定員を超えていないことを確認して船長に報告する。

(離棧作業)

第27条 運航補助員は、乗員の乗船が完了したときはその旨船長に報告し、船長の指示により迅速に離棧作業を行う。

(着棧作業)

第28条 運航補助員は、船長の指示により迅速、確実に係留作業を実施する。

- 2 運航補助員は、着棧時の衝撃による乗員の転倒事故を防止するため、乗員へ着席や手すりへの掴まりを指示する。
- 3 運航補助員は、着棧時、乗員が船体着棧側に身を乗り出さないよう注意する。

(係留中の保安)

第29条 船長及び運航補助員は、係留中、乗員の安全に支障のないよう係留方法に十分留意する。

(下船作業)

第30条 船長は、船体が完全に着棧したことを確認したときは、その旨乗員に合図する。

- 2 運航補助員は、着棧完了合図を確認した後、乗員に下船を指示し、下船完了後、船長に報告する。

(発航前点検)

第31条 船長は、発航前に船舶が航海に支障ないかどうか、その他航海に必要な準備が整っているかどうか等を点検しなければならない。

(船内点検)

第32条 船長は、航海中、船内の状況に留意し、直接状況を見られない場所その他必要と認められる場所については運航補助員及び乗員に点検させるものとする。

(機器点検)

第33条 船長は着棧前、棧橋手前（防波堤手前）300m 等着棧地の状況に応じ安全な海域において、機関の後進、舵等の点検を実施する。一日に何度も離着棧を繰り返す場合もその都度実施する。

(乗船待ち及び調査・実習中の乗員に対する遵守事項等の周知)

第34条 船長は、乗員に対して乗船前又は乗船後出港前において、次の事項を周知しなければならない。

- (1) 乗員は乗下船時又は船内においては、船長及び運航補助員の誘導に従うこと。
- (2) 乗員は船内においては、乗船中の者に危害を加えるような行為又は迷惑をかける行為をしないこと。
- (3) その他乗員の調査・実習中の安全に関して調査実習船「いさな」使用者の安全心得（別紙）を守ること。

(船内における遵守事項等の掲示)

第35条 船長は、船内の乗員が見やすい場所に次の事項を掲示しなければならない。

- (1) 乗員の禁止事項
- (2) 救命胴衣の格納場所及び着用方法
- (3) 非常の際の避難要領（非常信号、避難経路等）
- (4) 病気、盗難等が発生した場合の乗員への通報
- (5) 下船及び非常の際には船長及び運航補助員の指示に従うこと。

(乗員に対する救命胴衣及び安全具の着用に関する指示)

第36条 船長は、救命胴衣及び安全具の着用に関し、乗員に対し次の措置を講じなければならない。

- (1) 乗員には、常時救命胴衣を着用させるよう徹底させること。
- (2) 甲板作業中は、ヘルメット及び手袋の着用を徹底させること。
- (3) 特に必要があるときは、防護具が入った安全靴の着用を指示すること。

(飲酒等の禁止)

第37条 船長及び乗員は、呼気1リットル中のアルコール濃度が0.15mg以上であると判断される場合は、船舶の運航及び調査・実習等の作業を行ってはならない。

第8章 運航施設の点検整備

(船舶検査結果の確認)

第38条 運航管理者は、船舶が法令に定める船舶検査を受検したときは、当該検査の結果を確認しておくこと。

(船舶の点検整備)

第39条 船長は、船体、機関、諸設備、諸装置等について、点検簿を作成し、それに従って、原則として運航前に1回以上点検を実施するものとする。ただし、当日、発航前点検を実施した事項については点検を省略することができる。

2 船長は、前項の点検中、異常を発見したときは、修復整備の措置を講じなければならない。

(陸上施設の点検整備)

第40条 船長は、陸上施設チェック表に基づいて、運航前に1回以上、係留施設（岸壁、ピット、防舷材）、乗降用施設について点検し、異常のある個所を発見したときは、直ちに修復整備の措置を講じなければならない。

第9章 海難その他の事故の処理

(事故処理にあたっての基本的態度)

第41条 事故の処理にあたっては、次に掲げる基本的態度で臨むものとする。

- (1) 人命の安全の確保を最優先とすること。
- (2) 事態を楽観視せず常に最悪の事態を念頭におき措置を講ずること。
- (3) 事故処理業務は、すべての業務に優先して実施すること。
- (4) 陸上連絡員は、陸上でとりうるあらゆる措置を講ずること。

(事故等の範囲)

第42条 この規程において、「事故」とは本学の運航中の船舶に係る第1号から第4号までに掲げる事象をいい、「事故等」とは事故及び第5号の事態（以下「インシデント」という。）をいう。

- (1) 乗員、乗員又はその他の乗船者の死亡、行方不明、負傷若しくは疾病又はその他の人身事故（以下「人身事故」という。）
- (2) 衝突、乗揚げ、火災、浸水、漂流、行方不明、機関停止等重大な機関故障又はその他の救助を必要とする船舶の海難事故
- (3) 航路の障害、港湾施設の損傷又は荒天等による運航の阻害
- (4) 強取（乗っ取り）、殺人、傷害又は暴行・脅迫等の不法行為による運航の阻害
- (5) 前各号の事象に至るおそれの大きかった事態

(船長のとるべき措置)

第43条 船長は、自船に事故が発生したときは、人命の安全の確保のための万全の措置、事故の拡大防止のための措置、乗員の不安を除去するための措置等必要な措置を講ずるとともに、事故の状況及び講じた措置を速やかに海上保安官署及び陸上連絡員等に連絡しなければならない。この場合において措置への助言を求め、援

助を必要とするか否かの連絡を行わなければならない。

- 2 船長から海上保安官署等への速報は、「官公署連絡表」(別表)により、まず、「118」番に架電し、以後、海上保安官署の指示によるものとする。
- 3 船長は、自船が重大かつ急迫の危険に陥った場合又は陥るおそれがある場合は、直ちに遭難通信(遭難信号)又は緊急通信を発しなければならない。
- 4 事故が発生したときに、乗員の安全、船体の保全のために船長が講ずべき必要な措置はおおむね次のとおりである。
 - (1) 海難事故の場合
 - ① 損傷状況の把握及び事故局限の可否の検討
 - ② 人身事故に対する早急な救護
 - ③ 連絡方法の確立
 - ④ 乗員への正確な情報の周知及び状況に即した適切な乗員の誘導
 - ⑤ 二次災害及び被害拡大を防止するための適切な作業の実施
 - (2) 不法事件の場合
 - ① 被害者に対する早急な救護
 - ② 不法行為者の隔離又は監視
 - ③ 連絡方法の確立
 - ④ 乗員に対する現状及び措置状況の周知と乗員の軽率な行為の禁止
 - ⑤ 不法行為が継続している場合、中止を求める不法行為者への説得

(陸上連絡員のとるべき措置)

第44条 陸上連絡員は、通常連絡、着棧連絡等、船長からの連絡が異常に遅延し連絡がない場合、遅滞なく船舶の動静把握のために必要な措置を講じなければならない。

- 2 陸上連絡員は、前項の措置を講じたにもかかわらず船舶の動静を把握できないときは、直ちに「118」番により海上保安官署に連絡するとともに、関係者に通報しなければならない。
- 3 事故の発生を知ったとき又は船舶の動静が把握できないときに陸上連絡員がとるべき必要な措置はおおむね次のとおりである。
 - (1) 事故の実態把握及び救難に必要な情報の収集
 - (2) 海上保安官署への救助要請
 - (3) 行方不明者の捜索又は本船の救助のための捜索船又は救助船等の手配
 - (4) 必要人員の派遣及び必要物資の補給等
 - (5) 船長に対する必要事項の連絡
 - (6) 医師、病院、宿舎の手配等の乗員の救護のための措置
 - (7) 乗員の氏名の確認及びその連絡先への通知
 - (8) 損害保険会社への連絡

(安全統括管理者のとるべき措置)

第45条 安全統括管理者は、事故の状況、被害規模等を把握・分析し、適切に対応措置を講じなければならない。また、現場におけるリスクを明確にし、必要な対応措置を講じなければならない。

(医療救護の連絡等)

第46条 船長及び陸上連絡員は、船内に医療救護を必要とする事態が発生したときは、最寄りの医師と連絡をとり、その指示のもとに適切な措置を講じなければならない。

(現場の保存)

第47条 船長及び陸上連絡員は、事故の処理後、関係海上保安官署等と連絡をとりつつ、事故原因の調査を行うとともに、事件捜査の対象となる場所及び物品の保存に努めなければならない。

(事故の原因等の調査)

第48条 運航管理者は、事故原因及び事故処理の適否を調査し、事故の再発防止及び事故処理の改善を図るものとする。

第10章 安全に関する教育、訓練等

(安全教育)

第49条 安全統括管理者は、乗員及び陸上連絡員に対し、安全管理規程、海上衝突予防法等の関係法令その他運航の安全を確保するために必要と認められる事項について理解しやすい具体的な安全教育を定期的実施し、その周知徹底を図らなければならない。

- 2 運航管理者は、航路の状況、海難その他の事故及びインシデント（事故等の損害を伴わない危険事象）事例を調査研究し、随時又は前項の教育に併せて乗員に周知徹底を図るものとする。

(訓練)

第50条 安全統括管理者は、事故処理に関する訓練を計画し、年1回以上これを実施しなければならない。訓練は、実践的なものとし、訓練の前後には打合せを行う。

(記録)

第51条 運航管理者は、前2条の教育及び訓練を行ったときは、その概要を記録簿に記録しておくものとする。

(見直し)

第52条 安全統括管理者は、年1回以上船舶及び陸上施設の状況並びに安全管理規程の遵守状況のほか安全マネジメント体制全般にわたり見直しを行うものとする。さらに、重大事故が発生した場合には速やかに実施する。

- 2 見直しを行うに際し、安全マネジメント体制の機能全般に関し見直しを行い、改善の必要性について評価し、改善に向け作業する。
- 3 安全統括管理者は、見直しを行ったときは、その内容を記録しておくものとする。

第11章 雑 則

(安全管理規程の変更)

第53条 安全統括管理者は、関係法令の改正、使用船舶の変更等、この規程の内容に係る事項に常に留意し、当該事項に変更が生じたときは、遅滞なくこの規程の改正を行なうものとする。

(安全管理規程等の備付け等)

第54条 安全統括管理者は、安全管理規程及び運航基準図を船舶その他必要と認められる場所に、容易に閲覧できるよう備え付けなければならない。

- 2 安全マネジメント体制を確立し、実施し、維持するために、作成した各種文書は適切に管理する。

(情報伝達)

第55条 安全統括管理者は、運航の安全の確保に関する情報伝達を行うとともに容易に閲覧できるようにする。

- 2 安全統括管理者は、安全にかかる意見等の把握に努め、その検討、実現反映状況についてセンター内各員へ周知する。

附 則

この規程は、平成22年6月2日から施行する。

附 則

この規程は、平成23年7月8日から施行する。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

別紙（第34条第3号関係）

調査実習船「いさな」使用者の安全心得

〈乗船前安全心得〉

1. 乗船にあたって、使用責任者は研究室及び事務室に乗船目的や、航海計画を事前に提出して許可を得、乗船時の緊急連絡先を確保して置くこと。また、補助者が学生（正職員で無い場合）の場合は出張届を出して、大学の総合保険を付けて貰うこと（平成17年7月1日から適用）。
2. 船は狭くて突起物が多いので、服装は身体にフィットするものとし、長靴又は靴を準備すること（サンダル履き禁止）。
3. 体調には十分留意し、持ち込む飲食物にも十分注意を払うこと。

〈乗船時安全心得〉

1. 船内においては船長の命令は絶対であるので、指示に従うこと。
2. 乗船してすぐに救命胴衣を着用すること。また乗船中は常に着用しておくこと。
3. 出港時、入港時は岸壁等で身体を挟まないように特に注意すること。船が重たいので、スピードが出ていなくても、強大な圧力がかかる。また、舳い綱も危険であるので、触る場合は船長の指示どおりに行うこと。
4. 救命筏や消火設備、信号紅煙の場所を事前にチェックして、自己の安全を確保しておくこと。船は燃え易い材質なので火気使用は極力避けること。救命浮器は上部甲板後方にある。
5. 乗船中はみだりに船舶備品を触らない。特に計器類は航海上重大な危険を伴うので、研究上必要な場合も船長の許可を得てから使用すること。不用意に触ってしまった場合は、必ず船長に申し出ること。
6. 船に持ち込んだ調査器具や手回り品は作業や通行に邪魔にならないところに荷崩れを起こさないように積み込むこと。
7. 調査時、特にウインチで器具を吊り上げたり下ろしたりしている時は危険であるので、ロープやワイヤーの下にいたり、ロープを踏んだりしないこと。アンカーの上げ下げの時も同様である。
8. 船内は全面禁煙である。

〈下船時心得〉

1. 船長の指示に従って、船を乗船前の状態に戻すこと。特に持ち込んだものは、ゴミ類に至るまで持ち帰ること。
2. 救命胴衣やヘルメットなど、船舶備品は持ち帰らないこと。

補足：〈自分の身は自分で守る〉

1. 携帯電話は十分に充電しておき、ビニール袋などに入れて携帯しておく。
遭難時は、連絡手段の有無が明暗を分けます。常に連絡手段の確保に努めましょう。
2. 気象状況を良く確認しておき、それに備えた服装にする。
体が濡れた状態で風に当たると体力を奪われます。雨具を用意しましょう。また、綿製の衣類は、濡れると体温を奪います。化学繊維製で速乾素材の衣服着用を心がけましょう。（遭難時においても体温保持に相当の効果があるとされています）
3. 非常用食料、飲料を少量でよいので準備しておく。
4. 船は常に揺れているため、脳や体が徐々に疲れ、船酔いの原因ともなる。こまめな糖分・水分の補給を心がけよう。
5. 夏季は大量の紫外線を浴びる。長袖長ズボン、帽子、サングラス、日焼け止めクリームを準備しましょう。

別表（第43条第2項関係）

「官 公 署 連 絡 表」

【非常連絡事項】 事故等が発生した場合の連絡は、原則として次の区分により行うものとする。

- (1) 全事故等に共通する事項
船名, 日時, 場所, 事故等の種類, 死傷者の有無, 救助の要否, 当時の気象・海象
- (2) 事故等の態様による事項

	事故等の種類	連 絡 事 項
a	衝突	① 衝突の状況（衝突時の両船の針路, 速力等又は岸壁等への接近状況） ② 船体, 機器の損傷状況 ③ 浸水の有無（あるときはd項） ④ 流出油の有無（あるときはその程度及び防除措置） ⑤ 自力航行の可否 ⑥ 相手船の船種, 船名, 総トン数, (用) 船主・船長名（できれば住所, 連絡先） ー船舶衝突の場合 ⑦ 相手船の状況（船体損傷の状況, 死傷者の有無, 救助の要否等） ー船舶衝突の場合
b	乗揚げ	① 乗揚げの状況（乗揚げ時の針路, 速力, 海底との接触箇所, 船体傾斜, 吃水の変化, 陸岸との関係等） ② 船体周囲の水深, 底質及び付近の状況 ③ 潮汐の状況, 船体に及ぼす風潮及び波浪の影響 ④ 船体, 機器の損傷状況 ⑤ 浸水の有無（あるときはd項） ⑥ 離礁の見通し及び陸上からの救助の可否 ⑦ 流出油の有無（あるときはその程度及び防除措置）
c	火災	① 出火場所及び火災の状況 ② 出火原因 ③ 船体, 機器の損傷状況 ④ 消火作業の状況 ⑤ 消火の見通し
d	浸水	① 浸水箇所及び浸水の原因 ② 浸水量及びその増減の程度 ③ 船体, 機器の損傷状況 ④ 浸水防止作業の状況 ⑤ 船体に及ぼす風浪の影響 ⑥ 浸水防止の見通し ⑦ 流出油の有無（あるときはその程度及び防除措置）
e	強取, 殺人傷害, 暴行等の不法行為	① 事件の種類 ② 事件発生の端緒及び経緯 ③ 被害者の氏名, 被害状況等 ④ 被疑者の人数, 氏名等 ⑤ 被疑者が凶器を所持している場合は, その種類, 数量等 ⑥ 措置状況
f	人身事故 (行方不明を除く)	① 事故の発生状況 ② 死傷者数又は疾病者数 ③ 発生原因 ④ 負傷又は疾病の程度 ⑤ 応急手当の状況 ⑥ 緊急下船の必要の有無
g	乗員, 乗組員等の 行方不明	① 行方不明が判明した日時及び場所 ② 行方不明の日時, 場所及び理由（推定） ③ 行方不明者の氏名等 ④ 行方不明者の遺留品等
h	その他の事故	① 事故の状況 ② 事故の原因 ③ 措置状況
i	インシデント	① インシデントの状況 ② インシデントの原因 ③ 措置状況

発行 2022年10月
発行者 愛媛大学沿岸環境科学研究センター
〒790-8577 松山市文京町2番5号
TEL (089) 927-8164
FAX (089) 927-8167
E-mail : engan@stu.ehime-u.ac.jp
印刷 創風社出版

※今後、年報の送付を希望されない場合や、所属機関、住所等の変更がございましたら、お手数ですが上記発行者までお知らせください。

この年報は、再生紙・大豆インキを使用しています。

EHIME UNIVERSITY
CMES
CENTER FOR MARINE ENVIRONMENTAL STUDIES

