

# CMES 2020

ANNUAL  
REPORT

Vol.  
021

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 21 号)

2020年



# まえがき

令和2年4月より、田辺信介教授の後任として愛媛大学沿岸環境科学研究センター（CMES）のセンター長を拝命しました。微力ではありますが、当センターの発展のため、全力を尽くす所存でございますので、前センター長と同様の御厚情とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

さて、例年まとめております愛媛大学沿岸環境科学研究センター年報の2020年版を発刊しましたのでお届けします。昨年4月にCMESは設立20周年を迎えました。それに合わせて、「年報」はCMES設立10年の慣例に従って、表紙を一新することになりました。ただし、内容についてはこれまでどおりCMESの活動のほぼ全容を網羅することとし、大きな変更はしていません。

昨年度取りまとめた「愛媛大学沿岸環境科学研究センターの在り方報告書」では、センターのこれまでの研究・教育活動を総括し、これからの第Ⅲ期10年間に於いて国際的な連携強化による新分野の創生とともに、学内の他部局、先端研究センターおよびリサーチユニット等との連携強化によって、学内的にも活動の活性化を図り、ユニークで高質な研究成果と人材を涵養する方向性をまとめました。この報告書に基づき、CMESの兼任教員渡辺幸三教授を専任教員として迎え、生態系解析部門と東南アジア環境健康リサーチユニットの融合を図るとともに、国際社会連携部門を国際社会連携室に改組し、国際社会連携室に専任教員を配置することを検討しています。

愛媛大学の共同利用・共同研究拠点「化学汚染・沿岸環境研究拠点（LaMer）」において昨年に国内外から59件の共同利用・共同研究課題を実施しました。また、LaMer活動の一環として昨年11月にアジアの沿岸域における貧酸素水塊と富栄養化に関する国際シンポジウムが愛媛大学で開催されました。日本・中国・香港・タイ・インドネシア・台湾の海洋研究者約60名がシンポジウムに参加し、アジア各国での貧酸素水塊と富栄養化の状況を紹介し、このような環境問題にどのように対応するかを議論しました。閉会時に今後2年に一度、中国・タイ・インドネシアで順番に同様な会議を開くことが合意されました。新型コロナウイルスに由来する混乱が早く収束し2年後にシンポジウムが開催できることを祈るばかりです。

昨年、センター教員、研究員、大学院生の努力下、環境学・海洋学分野の定評のあるインパクトファクターが3以上の学術誌に43編の論文を出版しました。2017年の32編と2018年の28編より大幅増となり、高質な研究成果の持続的な発信を維持できたと言えます。また、科研費をはじめとする外部資金の獲得も順調であり、現時点ではセンター専任教員全員が1つないし複数の外部資金の代表を務めています。また、大学院生の国際学会と国内学会での優秀発表賞及びポスター発表賞は9件ほどありました。このように、センターでは研究と教育のバランスを維持しながら、第Ⅲ期において既存分野の発展とともに新たな分野の開拓を考えていく予定です。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2年9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2年4月現在)	4
1.2 各部門の概要	6
2. 研究者要覧 (令和2年4月現在)	7
3. 研究プロジェクト (令和元年度)	18
3.1 科学研究費等	18
3.2 共同研究	20
3.3 受託研究	21
3.4 各種研究助成金 (民間・財団等), 奨学寄付金等	21
3.5 受託事業	21
4. 研究成果 (暦年で2019年に出版, 掲載されたもの)	22
4.1 著 書	22
4.2 学協会誌等	22
4.3 学内, 所内誌等	27
4.4 一般誌等	28
4.5 報告書等	28
4.6 学会発表等	28
5. 学会及び社会における活動 (令和元年度)	43
5.1 併任・委員会委員等	43
5.2 学協会委員等	44
5.3 学会, 講演会などの開催 (センター主催または共催)	46
5.4 学会, 講演会などの開催 (個人)	48
5.5 学会賞等	49
6. 国際的活動 (令和元年度)	50
6.1 国際研究プロジェクト	50
6.2 在外研究等	52
6.3 海外調査・国際学会等	52
6.4 外国人客員研究員等	53
6.5 海外からの訪問者	54
6.6 招聘研究員	56
6.7 留学生等	57
7. 教育活動 (令和元年度)	58
7.1 卒業論文・修士論文・博士論文 題目	58
7.2 講義・集中講義	59
8. 設 備 (令和元年度導入)	63
9. 広 報 (令和元年度)	64
9.1 CMES ニュース	64
9.2 報道関係	65
9.3 講座, 講演会等	66
10. 調査実習船「いさな」運航状況 (令和元年度)	68
11. 研究員名簿 (令和元年度)	69
12. 客員研究員名簿 (令和元年度)	70
13. 運営委員会 (令和元年度)	72
14. センター規則および運営委員会規程	73

# 1. 総説

## 1.1 組織（令和2年4月1日現在）

センター長 : 郭 新宇（令和2年4月着任）

### 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（社会連携推進機構 特命教授）: 武岡 英隆  
 兼任教員（理工学研究科 教授）: 日向 博文  
 客員教授 : 柳 哲雄（令和元年6月着任）  
 事務補佐員 : 宮地 順  
 \* 研究補助員 : Ji Fei（令和元年9月退職）

### 化学汚染・毒性解析部門

特別荣誉教授 : 田辺 信介  
 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 : Bak Su-Min（令和元年12月退職）  
 研究員 : Nguyen Thanh Hoa  
 研究員 : Kanerva Mirella Mariia（令和元年5月着任）  
 研究補助員 : 満汐 美穂  
 研究補助員 : 松田 昌子  
 研究補助員 : 倉田 智美  
 技術補佐員 : 仲山 教子  
 研究補助員 : 渡部はる江（令和元年7月着任）  
 技術補佐員 : 田中 順子  
 事務補佐員 : 中村絵理日  
 事務補佐員 : 里本 彩

## 1. 総説

### 生態系解析部門

教授	: 鈴木 聡
教授	: 渡辺 幸三 (令和2年4月配置換)
准教授	: 北村 真一
助教	: 大林由美子
兼任教員 (社会共創学部 特命教授)	: 大森 浩二 (令和2年4月着任)
兼任教員 (理工学研究科 准教授)	: 三宅 洋
兼任教員 (農学研究科 教授)	: 渡辺 誠也
日本学術振興会特別研究員 SPD	: 三浦 郁修 (令和2年4月1日着任)
日本学術振興会外国人特別研究員	: Carvajal Thaddeu (令和2年4月1日着任)
研究員	: Kolcsar Levente-Peter (令和2年4月1日着任)
研究補助員	: 門屋 綾
研究補助員	: 村上 祥子
事務補佐員	: 金谷 由美

### 国際・社会連携部門

客員教授	: 高菅 卓三 (株式会社島津テクノリサーチ 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)

### 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	: 長谷川和彦
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	: 黒石 俊輔
研究支援部研究支援課研究拠点第一チーム SL	: 山田 道子
事務補佐員	: 渡部江利子
事務補佐員	: 中山 真理

\* 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値構造、分野横断的な数値モデリング

### 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

### 生態系解析部門

**研究内容：**海洋および陸水を含めた水圏における生物過程の研究を行っている。海洋での物質循環と遺伝子伝播過程における微生物機能に関する研究、海洋微生物・魚病ウイルスの分子生態学的研究、魚類感染症の発症と環境汚染の関連性の研究などに取り組んでいる。また、安定同位体解析による瀬戸内海生態系構造と化学物質の生物濃縮の研究も行なっている。

**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、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

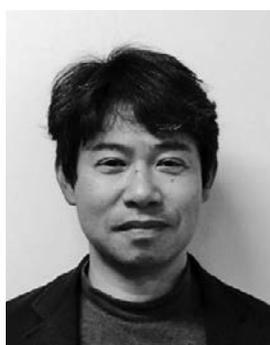
(令和2年4月現在)

## 環境動態解析部門



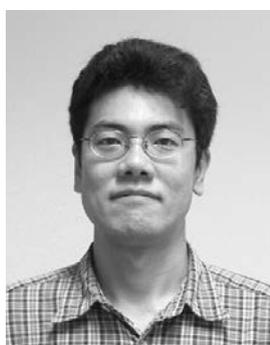
郭 新宇 GUO Xinyu

【職名】教授 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 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.ci@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. 対馬暖流流路の変動に関する研究，2. 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，3. 北部タイランド湾の貧酸素の挙動，4. 分散型海洋レーダの開発，5. 豊後水道の底入り潮に関する研究



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. 日本地球化学会，4. 日本珪藻学会，5. 日本水産海洋学会，6. 日本海洋学会沿岸海洋研究会，7. 地球環境史学会，8. 日本地球惑星科学連合，9. American Geophysical Union 【専門分野】1. 第四紀学，2. 古陸水学，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を用いた西南日本沿岸浅海域における基礎生産の気候変動に対する応答，3. 魚鱗を用いた多様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. 日本沿岸域における高解像度古海洋変動の解明 【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 理学部地球科学科・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



武岡 英隆 TAKEOKA Hidetaka

【職名】兼任教員（社会連携推進機構南予水産研究センター 教授・センター長）【電話】089-927-8513 0895-82-1025 【FAX】089-927-8820 0895-82-1026 【E-mail】takeoka.hidetaka.mx@ehime-u.ac.jp 【学歴】昭和49年3月 京都大学理学部卒業，昭和51年3月 京都大学大学院理学部研究科修士課程地球物理学専攻修了 【学位】昭和59年3月 京都大学理学博士 【所属学会】1. 日本海洋学会，2. 日本海洋学会沿岸海洋研究会，3. 水産海洋学会 【専門分野】1. 沿岸海洋学，2. 海洋物理学 【主な研究テーマ】1. 沿岸海域の流動と物質輸送，2. 豊後水道の急潮と底入り潮，3. 瀬戸内海の物質循環と生物生産機構，4. 養殖場の物質循環と環境保全，5. 地球環境変動の沿岸域への影響，6. クラゲ類の大量発生機構と移動集積機構 【受賞歴】1999年 日本海洋学会日高論文賞，2003年 愛媛県政発足記念日知事表彰，2003年 瀬戸内法30周年記念環境大臣表彰，2009年 原子力安全功労者表彰（経済産業大臣），2016年 日本海洋学会宇田賞



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）

## 2. 研究者要覧



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

### 化学汚染・毒性解析部門



田辺 信介 TANABE Shinsuke

【職名】 教授 (特別荣誉教授)・センター長 【電話】 089-927-8171 【FAX】 089-927-8171 【E-mail】 shinsuke@agr.ehime-u.ac.jp 【学歴】 昭和50年3月 愛媛大学大学院農学研究科農芸化学専攻修士課程修了 【学位】 昭和60年2月 名古屋大学農学博士 【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. 日本極地研究振興会, 4. 日本環境化学会, 5. 日本環境毒性学会, 6. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 7. 日本化学会, 8. 日本微量元素学会, 9. 日本セトロジー研究会, 10. ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議, 11. 環境放射能除染学会, 12. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 13. American Chemical Society (ACS) 【専門分野】 環境化学 【主な研究テーマ】 1. 生物蓄積性有害物質 (PTS) による地球規模の海洋汚染とその動態, ゆくえおよび歴史トレンドに関する環境化学的研究, 2. PTSによる海棲哺乳動物の汚染と毒性影響に関する研究, 3. PTSによる北海の汚染とアザラシへの蓄積および毒性影響に関する研究, 4. PTSによる鳥類の汚染と毒性影響に関する研究, 5. PTSによる深海生物の汚染と毒性影響に関する研究, 6. マッセルウオッチ: 二枚貝を生物指標としたアジアの海洋汚染モニタリング, 7. 魚介類を指標にした有害物質の蓄積および毒性影響に関するモニタリング手法の開発, 8. 海棲哺乳動物における重金属の蓄積特性に関する研究, 9. 鳥類における重金属の蓄積特性に関する研究, 10. 野生高等動物におけるヒ素の蓄積特性に関する研究, 11. 環境保全型漁業をめざした有害物質のリスク評価と管理に関する研究, 12. 途上国の廃棄物投棄場におけるダイオキシン類, 農薬, 重金属類等有害物質の汚染と毒性影響に関する研究, 13. 途上国におけるヒ素の地下水汚染とヒトへの影響に関する研究, 14. 有機臭素化合物等難燃剤による環境汚染, 生物蓄積, 経年変化, 生態影響に関する研究, 15. 水酸化代謝物の生物蓄積特性と影響評価に関する研究, 16. 生活関連物質 (PPCP) による環境と生物の汚染, 17. 生物環境試料バンクを基盤とした国際的・学際的研究 【受賞歴】 1985年4月 日本海洋学会岡田賞, 1999年3月 日産科学賞, 2000年10月 ISI引用最高荣誉賞, 2003年12月 ベトナム政府フレンドシップメダル, 2004年7月 日本環境化学会学術賞, 2004年10月 日本環境科学会学術賞, 2005年11月 The 2005 SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) Founders Award 国際賞, 2006年6月 日本環境化学会環境化学論文賞, 2007年11月 Excellence in Review Award for Environmental Science & Technology 国際賞, 2007年11月 SETAC/Menzie-Cura Environmental Educational Award 国際賞, 2009年11月 日本学術振興会科学研究費補助金第一段審査貢献表彰, 2010年6月 Marine Pollution Bulletin Highly Cited Author Award 2005-2009, 2010年11月 Environmental Pollution Highly Cited Author Award 2007-2010 (2編), 2011年4月 紫綬褒章, 2012年1月 愛媛大学特別荣誉教授称号, 2015年2月 Fellow of the Society of Environmental Toxicology and Chemistry Award, 2015年4月 愛媛大学理学部ベストレクチャー賞, 2015年5月 廃棄物資源循環学会 Best Paper Award, 2015年6月 日本環境化学会第24回環境化学功績賞, 2016年3月 愛媛大学永年勤続者表彰, 2016年4月 愛媛大学名誉教授称号, 2017年1月 愛媛新聞賞



岩田 久人 IWATA Hisato

【職名】教授 スーパーサイエンス特別コース環境科学コース・理学部生物学科・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・大学院医学系研究科兼担 【電話】089-927-8172 【FAX】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 BICER 協議会, 5. 日本環境毒性学会, 6. 日本獣医学会, 7. 日本内分泌攪乱化学物質学会, 8. 日本生化学会, 9. 日本分子生物学会, 10. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 11. 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網羅的解析法の開発 【受賞歴】1994年9月 QUINTESENCE 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 スーパーサイエンス特別コース環境科学コース・理学部化学科・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担 【電話】089-927-8162 【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担 【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. 有機ハロゲン化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

## 2. 研究者要覧

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



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. 日本環境化学会, 4. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) 【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 (特定教員) 【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・し尿排水由来の生理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】 2011年7月 第20回環境化学討論会「優秀学生賞」(博士前期課程の部), 2012年7月 第21回環境化学討論会「優秀学生賞」(博士後期課程の部), 2013年8月 第22回環境化学討論会「最優秀学生賞」(博士後期課程の部), 2014年11月 SETAC North America 35th Annual Meeting Student Travel Award (USA), 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) 【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. 日本環境化学会, 2. 日本セトロジー研究会, 3. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), 4. The Endocrine Society, 5. The Society for Marine Mammalogy, 6. 日本組織培養学会 【専門分野】 1. 環境化学, 2. 環境毒性学 【主な研究テーマ】 鯨類由来細胞を用いた環境汚染物質の毒性影響評価 【受賞歴】 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）, 2013年8月 第22回環境化学討論会 優秀学生賞, 2013年12月 20<sup>th</sup> Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, Student Travel Grant (US\$400), 2013年2月 SETAC 3<sup>rd</sup> Young Environmental Scientists (YES) Meeting, Travel Grant (€1100), 2017年10月 The Best Oral Presenter Award, 10th International Meeting of Asian Society of Conservation Medicine, 2015年7月 第26回日本セトロジー研究会, 最優秀発表賞



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) 【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—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. サング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

## 2. 研究者要覧



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) 【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. 野生高等生物の肝マイ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



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.ft@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

生態系解析部門

鈴木 聡 SUZUKI Satoru



【職名】 教授 農学部生物環境学科・スーパーサイエンス特別コース環境科学コース・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】 089-927-8552 【FAX】 089-927-8552 【E-mail】 ssuzuki@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. 国際微生物生態学会, 3. 日本海洋学会, 4. 日本細菌学会 【専門分野】 1. 環境微生物学, 2. 環境分子生物学, 3. 環境衛生学 【主な研究テーマ】 1. 薬剤耐性遺伝子の環境での伝播と変異の研究, 2. 海洋中溶解態タンパク質の形成と分解過程に関する研究, 3. 貧栄養環境での微生物生態 【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

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】 089-927-9847 【E-mail】 watanabe\_kozo@cee.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. DNA情報を活用した正確・迅速・安価な河川生態系の種多様性評価技術の開発, 2. 適応進化の観点から流域環境変化が遺伝子・種レベルの生物多様性に及ぼす影響評価, 3. 熱帯ベクター感染症制御を目的とした分子生物学的調査(例, フィリピンとインドネシアの Dengue 熱媒介蚊調査) 【受賞歴】 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 理学部生物学科・理工学研究科環境機能科学専攻兼任 【電話】 089-927-8998 【FAX】 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】 1. 日本魚病学会 【専門分野】 魚病学 【主な研究テーマ】 1. スクーチカ症に関する研究, 2. マボヤの被囊軟化症に関する研究, 3. マダイのエドワジエラ症に関する研究, 4. リンホシスチス病に関する研究

## 2. 研究者要覧



大林由美子 OBAYASHI Yumiko

【職名】助教 農学部生物環境学科・農学研究科生物環境学専攻兼任担 【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】1. 生物地球化学, 2. 微生物生態学 【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】2016年度 愛媛大学農学部ベストティーチャー賞



大森 浩二 OMORI Koji

【職名】兼任教員（社会共創学部環境デザイン学科 特命教授）【電話】089-927-9643 【FAX】089-927-9630 【E-mail】omori.koji.mj@chime-u.ac.jp 【学歴】昭和58年3月 九州大学理学研究科修士課程修了 【学位】昭和60年1月 九州大学理学博士 【所属学会】1. 日本生態学会, 2. 日本ベントス学会, 3. 日本海洋学会沿岸海洋部会, 4. 個体群生態学会 【専門分野】1. 水域生態学, 2. 生態系生態学 【主な研究テーマ】1. 基礎生態学解析, 2. 河川・流域生態系の解析, 3. 沿岸海洋生態系の解析



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



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 准教授）【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. 流況が河川生物の広域分布に及ぼす影響の解明, 2. 干上がりが河川生物分布・動態に及ぼす影響の解明, 3. 河川性底生動物を指標とした河川環境の評価, 4. 集水域特性が河川性底生動物群集に及ぼす影響の解明 【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



コルクサ・レベンテ・ピーター Kolcsar Levente-Peter

【職名】 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 (Tipulidae, 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 【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



カルバジャル・タデウス Carvajal Thaddeus

【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】 tads.carvajal@gmail.com 【学歴】 平成30年9月 Ehime University, Graduate School of Science and Engineering 博士課程修了 【学位】 平成30年9月 Doctor of Engineering 【所属学会】 Asian Society of Vector Ecology and Mosquito Control (Member), National Research Council of the Philippines (Associate Member), Japanese Society for Tropical Medicine (Member), Philippine Society for Microbiology, Inc. (Member) 【専門分野】 1. Vector Biology, Ecology & Control 2. Vector-borne diseases 【主な研究テーマ】 — 【受賞歴】 Excellent Presentation, JSWE Water and Environment Technology Conference (7/2018), Best Poster Presentation, 50<sup>th</sup> Annual Scientific Conference of the Pest Management Council of the Philippines (5/2018), Best Poster Presentation, 9<sup>th</sup> Philippine Society for Parasitology Scientific Meeting (3/2017)

**国際・社会連携部門**

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



## 2. 研究者要覧

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 (State University of New York at Albany 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】 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



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

### 3. 研究プロジェクト

(令和元年度)

#### 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	新学術領域研究 (研究領域提案型)	黒潮とその源流域における混合過程・栄養塩輸送と生態系の基礎構造の解明	17,810,000	船舶観測と数値モデルより、黒潮の代表的な海域（トカラ海峡、ルソン海峡）における鉛直混合および栄養塩輸送過程を調べる。
2	環境動態解析部門	郭 新宇	分担	継続	新学術領域研究	海洋混合学の創設：物質循環・気候・生態系をつなぐ統合的理解の推進 (代表：東京大学 安田 一郎)	910,000	新学術領域研究 (OMIX) を推進するための総括班及び若手研究者の活動をサポートする。
3	環境動態解析部門	加 三千宣	代表	継続	挑戦的萌芽	堆積物中の環境 DNA を用いた浮魚類の個体数復元に関する研究	0	別府湾海底堆積物から、カタクチイワシ・マアジ等の魚の環境 DNA の検出と DNA 量による魚の個体数復元の可能性の検討を行う。(1年プロジェクト期間延長のため、配分なし。)
4	環境動態解析部門	加 三千宣	分担	継続	基盤研究 (C) 一般	琵琶湖におけるプランクトンとウイルスの過去100年における相互作用解明への挑戦 (代表：松山大学 梶木 玲美)	494,000	琵琶湖湖底堆積物の動物プランクトン及びウイルスの DNA を抽出し、堆積物の年代を Pb-210法により決定して、プランクトンとウイルスの個体群動態と相互作用の歴史的变化を解明する。
5	環境動態解析部門	森本 昭彦	分担	継続	基盤研究 (B) 海外	ジャカルタ湾の Giant Sea Wall 建設が海洋環境に与える影響について (代表：佐賀大学 速水 祐一)	845,000	インドネシアの首都ジャカルタに面するジャカルタ湾の海洋環境、特に貧酸素の実態を把握するための船舶観測を年4回実施し、貧酸素化の季節・経年変化を明らかにする研究
6	環境動態解析部門	森本 昭彦	分担	新規	新学術	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)	1,040,000	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。
7	環境動態解析部門	加 三千宣	分担	新規	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)	1,560,000	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集復元に適用し、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集の変遷を明らかにする。
8	環境動態解析部門	吉江 直樹	代表	継続	基盤研究 (B) 一般	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の解析	3,770,000	複雑な混合過程が卓越し高い生物生産を誇る瀬戸内海において、近年実用化した高応答性硝酸計と乱流計を用いた超高解像度観測を実施し沿岸域の混合・栄養塩供給過程の実態を捉え、数値モデルによりそれらを再現・解析し、沿岸域の栄養塩動態の解明を目指す。
9	環境動態解析部門	郭 新宇	代表	継続	基盤研究 (B) 一般	万年スケールでみた黒潮の流路変遷と黒潮分岐流の形成メカニズム	4,030,000	最終氷期最盛期から現在までの海水準変動と古気候モデルから得られる大気場を海洋大循環モデルに導入し、過去2万年間の黒潮の変遷過程および対馬暖流・津軽暖流・宗谷暖流の形成過程を再現する。
10	環境動態解析部門	吉江 直樹	代表	継続	新学術領域研究	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の評価	2,600,000	東シナ海の大陵棚斜面付近において頻繁に発生する直径数十 km ~ 数 km 程度のサブメソスケール渦が海洋の生態系に及ぼす影響について、高応答性の化学・生物センサー群を用いた高解像度高頻度観測により明らかにすることを目指す。
11	環境動態解析部門	加 三千宣	代表	継続	基盤研究 (B) 一般	マイワシレジームの最大個体数を百年規模で減少させた北西太平洋の海洋プロセスの解明	6,500,000	過去1000年間のマイワシ資源変動の原因は十分に解明されておらず、資源変動の予測は実現に至っていない。そこで本研究は、これまで全く未解明であった過去1000年にわたるマイワシ資源の変動要因を海底堆積物記録に基づく古海洋学的手法を用いて明らかにする。

3. 研究プロジェクト

12	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	代表	新規	基盤研究 (A) 一般	新規環境汚染物質の水圏生物凝縮機構・時空間トレンドの解明とリスク評価	17,030,000	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。
13	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	分担	継続	基盤研究 (B)	フィ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 寶來佐和子)	650,000	野生のフィ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。
14	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	代表	新規	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	1,950,000	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活性の評価が可能な 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。
15	化学汚染・毒性解析部門	野見山 桂	代表	新規	挑戦的萌芽	イオン性環境汚染物質がもたらす神経伝達物質への影響の理解と評価法の開発	3,380,000	高次生物を対象にイオン性環境汚染物質の脳移行性と神経伝達物質への影響をメカニスティックにかつグラフィカルに解明する新たな手法を開発する。
16	化学汚染・毒性解析部門	岩田 久人	代表	新規	挑戦的萌芽	殻なし孵化装置を用いた経時的連続観察による新規鳥類胚発生毒性評価の開発	2,990,000	殻なし孵化装置を用いた表現型影響の経時的連続観察によって、生態毒性試験の盲点となっている環境汚染物質曝露による鳥類胚の発生毒性評価法を開発する。さらにその評価法を現在問題となっている新規環境汚染物質の曝露試験に適用し、その発生毒性について評価する。
17	化学汚染・毒性解析部門	岩田 久人	代表	新規	基盤研究 (A)	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	8,060,000	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	仲山 慶	代表	継続	基盤研究 (C)	下水処理水に残留する医薬品等による魚類の感染症誘発に対するリスク評価	1,690,000	下水処理水中に残存する医薬品等を対象に、病原体に対する感受性の変化をエンドポイントとした免疫毒性の評価を行い、魚類における感染症の発症リスクへの寄与を明らかにする。
19	化学汚染・毒性解析部門	仲山 慶	分担	新規	国際共同 (B)	マレーシア沿岸・河口域底質汚染の毒性リスクと生物多様性へのインパクトの包括的評価 (代表：鹿児島大学 宇野誠一)	260,000	マレーシアの沿岸および河口域の底質に含まれる化学物質の毒性評価を行うとともに、底生生物相に及ぼす影響を解析する。
20	化学汚染・毒性解析部門	後藤 哲智	代表	継続	研究活動スタート支援	魚介類に蓄積する有機ハロゲン化合物のノンターゲットスクリーニングと未知物質の探索	1,430,000	瀬戸内海の魚介類に蓄積する既知・未知の有機ハロゲン化合物を網羅的にスクリーニングし、それらの曝露濃度と起源を明らかにする。
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	1,170,000	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	生理活性物質の魚類への移行/残留性の解析および生物濃縮性予測モデルへの構築	2,080,000	下水処理水に試験魚 (コイ・ヒメダカ・ティラピア) を曝露し、生理活性化学物質95種について魚類への移行・残留性を解析する。具体的には、取込期間 (下水処理水曝露期間) および排泄期間 (脱塩素水曝露期間) を設定することにより、取込速度、排泄速度、半減期、濃縮係数など各種速度論パラメータを定量し、物質間および魚種間で比較解析する。最終的に、生物移行・残留性の特性に基づくカテゴリー化と生物濃縮性予測モデルの高質化を試みる。本研究が達成されれば、種間の外挿・類推に付随する不確実性の低下および生態毒性・生物濃縮性試験の削減が期待できる。
23	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	代表	継続	国際共同研究加速基金 (B)	ベトナムの廃棄物および工業・生活排水に由来する有害化学物質の動態とリスク評価	6,760,000	ベトナムの首都ハノイおよびその近郊を対象に、廃棄物や排水の不適正処理で環境中への放出が予想される有害化学物質の汚染実態と動態に関する基礎データを集積・解析し、環境改善や対策技術構築のための科学的根拠を提示する。

24	生態系解析部門	鈴木 聡	代表	継続	基盤研究 (A) 一般	多剤耐性遺伝子の環境中残存機構と人への暴露リスク評価	7,930,000	薬剤耐性遺伝子が人・獣医療現場から環境中に流入した後、自然環境でどのような機構で残存・拡散するのかを解明することを目的とする。本研究では未知の“未培養菌”(yet-to-be cultured 菌) がリザーバとなってバイオフィーム中に残存し、生物由来物質がキャリアとなって安定化して拡散する機構を解明する。未培養菌を含むマイクロゾム実験および現場のリザーバ、キャリア中の耐性遺伝子網羅解析(レジストーム)と定量的調査から、環境遺伝子のリスク評価を行い、暴露低減策を提言する。
25	生態系解析部門	大林由美子	代表	新規	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	3,900,000	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。
26	生態系解析部門	杉本 侑大	代表	継続	特別研究員奨励費	水圏環境中で新規マクロライド耐性遺伝子を運ぶ可動性因子の解析	700,000	環境細菌群集中での薬剤耐性遺伝子の保有実態と拡散メカニズムの解明を目的とする。環境細菌はほとんどが未培養菌であり、従来法では薬剤耐性遺伝子の検出と保有菌の同定を同時に行うことは難しい。本研究では検出感度を大幅に増幅した蛍光 in situ ハイブリダイゼーション法を用いることで目的の達成を目指す。これにより得られる知見は、薬剤耐性菌の環境中での動態解明の手がかりになると期待できる。
27	生態系解析部門	北村 真一	代表	新規	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	2,340,000	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。

・金額は令和元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

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	加 三千宣	山中湖の底質環境の現状把握:水質浄化のための基礎的研究	山梨県富士山科学研究所	940,000	高度経済成長期以降、湖の富栄養化が進み、その水質改善が急務となっている山中湖の近年の底質汚濁の傾向とその要因を明らかにするため、堆積物コアを新たに採取し、植物色素の分析から低次生態系変動を明らかにする。
2	生態系解析部門	北村 真一	ヒラメのリンホシスチス病の病態解明に関する研究	学校法人加計学園	0	ウイルス性疾病の一つであるリンホシスチス病は高水温期に自然治癒する。本共同研究では、病理組織学および分子生物学的手法によって、感染初期から治癒まで過程を明らかにする。

・金額は令和元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

#### 3.3 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	吉江 直樹	令和元年度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	534,722	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て明らかにすることを旨とする。
2	環境動態解析部門	吉江 直樹	令和元年度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	1,018,519	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。
3	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	3,000,000	愛媛県の新養殖対象種であるスマの化学分析を定期的実施し、成長(出荷時期)を考慮した安全性評価をおこなう。
4	化学汚染・毒性解析部門	国末 達也	環境研究総合推進費 PCB・POPsに関する時系列評価と環境管理方策に資する分析化学的研究	(環境省) 愛媛大学農学部	8,000,000	分析化学的手法を用いて、環境・生物相における POPs 汚染の時系列変化を把握、解析するとともに、地域・海域や生物種にみられる特徴を整理して、規制効果の検証に資する基礎情報を提供する。
5	化学汚染・毒性解析部門	岩田 久人	OMICS 解析を用いた環境汚染物質がヒゲクジラ類の精巣発達に与える影響の解明に関する研究	一般財団法人日本鯨類研究所	1,200,000	環境汚染物質がヒゲクジラ類の精巣発達に与える影響を OMICS 技術を用いて評価する。
6	化学汚染・毒性解析部門	仲山 慶	令和元年度環境総合推進費 「排水で検出される臭素系ダイオキシン類の魚類毒性評価」	(環境省) 国立環境研究所	6,940,000	メダカの初期胚を用いて臭素系ダイオキシン類の毒性評価を行い、導き出した毒性等量から毒性ポテンシャルの化合物間比較を行う。
7	化学汚染・毒性解析部門	仲山 慶	環境研究総合推進費 PCB・POPsに関する時系列評価と環境管理方策に資する分析化学的研究	(環境省) 新潟大学	1,300,000	POPs の時空間分布解析のための、データ収集をはじめとした解析環境の構築を行う。

・金額は令和元年度に受け入れた直接経費及び間接経費の合計額

#### 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	宇和海の漁業環境に影響を及ぼす太平洋からの栄養塩供給メカニズム	公益財団法人住友財団	2,400,000	豊後水道底層を低温で高栄養な水塊が進入する現象「底入り潮」の発生特性と発生メカニズムを明らかにするため海底上に機器を係留するとともに、船舶観測を実施する。
3	環境動態解析部門	武岡 郭・森本	沿岸海洋に関する研究	愛媛県漁業協同組合連合会	350,000	宇和海沿岸に設置されている多層水温計リアルタイムモニタリングシステムのデータを使い宇和海の水温変動現象を明らかにする。
4	生態系解析部門	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。

#### 3.5 受託事業

該当なし



- transport in the Sea of Japan. *Progress in Oceanography*, **179**, 102204.
- 2) Wang, Y., Guo, X., Zhao, L., Zhang, J. (2019): Seasonal variations in nutrients and biogenic particles in the upper and lower layers of East China Sea Shelf and their export to adjacent seas. *Progress in Oceanography*, **176**, 102138.
  - 3) Bao, R., Zhao, M., McNichol, A., Wu, Y., Guo, X., Haghipour, N., Eglinton, T. I. (2019): On the origin of aged sedimentary organic matter along a river - shelf - deep ocean transect. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, **124** (8), 2582-2594.
  - 4) Liu, Z. J., Nakamura, H., Zhu, X. H., Nishina, A., Guo, X., Dong, M. (2019): Tempo-spatial variations of the Kuroshio Current in the Tokara Strait based on long-term ferryboat ADCP data. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, **124** (8), 6030-6049.
  - 5) Zhang, J., Guo, X., Zhao, L. (2019): Tracing external sources of nutrients in the East China Sea and evaluating their contributions to primary production. *Progress in Oceanography*, **176**, 102122.
  - 6) Wang, A., Guo, X., Shi, J., Luo, C., Gao, H. (2019): A simulation of the seasonal variation of decabromodiphenyl ether in a bay adjacent to the Yellow Sea. *Science of the Total Environment*, **664**, 522-535.
  - 7) Shi, R., Cai, Q., Dong, L., Guo, X., Wang, D. (2019): Response of the diurnal cycle of summer rainfall to large-scale circulation and coastal upwelling at Hainan, South China. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, **124** (7), 3702-3725.
  - 8) Zhu, J., Guo, X., Shi, J., Gao, H. (2019): Dilution characteristics of riverine input contaminants in the Seto Inland Sea. *Marine Pollution Bulletin*, **141**, 91-103.
  - 9) Wang, H., Guo, X., Liu, Z. (2019): The age of Yodo River water in the Seto Inland Sea. *Journal of Marine Systems*, **191**, 24-37.
  - 10) Long, Y., Zhu, X. H., Guo, X. (2019): The Oyashio nutrient stream and its nutrient transport to the mixed water region. *Geophysical Research Letters*, **46** (3), 1513-1520.
  - 11) Ishizu, M., Miyazawa, Y., Tsunoda, T., Guo, X. (2019): Development of a biogeochemical and carbon model related to ocean acidification indices with an operational ocean model product in the north western Pacific. *Sustainability*, **11** (9), 2677.
  - 12) Mao, X., Guo, X., Wang, Y., Takayama, K. (2019): Influences of global warming on the larval survival and transport of snow crab (*Chionoecetes opilio*) in the Sea of Japan. *Sustainability*, **11** (8), 2198.
  - 13) Mano, T., Guo, X., Fujii, N., Yoshie, N., Tsutsumi, E., Saito, R. (2019): Moon jellyfish aggregations observed by a scientific echo sounder and an underwater video camera and their relation to internal waves. *Journal of Oceanography*, **75** (2), 359-374.
  - 14) Gao, J., Mao, X., Guo, X. (2019): Energy budget and spring-neap variation of internal tides in Tokara Strait, Japan. *Oceanologia et Limnologia Sinica*, **50** (2), 269-277 (in Chinese with English abstract).
  - 15) Shibano, R., Morimoto, A., Takayama, K., Takikawa, T., Ito, M. (2019): Response of lower trophic ecosystem in the Japan Sea to horizontal nutrient flux change through the Tsushima Strait. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **229**, 106386.
  - 16) 阿部美穂子・小針 統・本間大賀・金山 健・加留福太郎・吉江直樹・長谷川大介・仁科文子・内山正樹・東隆文・中村啓彦 (2019) : トカラ海峡上流域から下流域におけるプランクトン群集組成 現存量および生産力の変化, *沿岸海洋研究*, **57** (1), 65-72.
  - 17) 長谷川大介・田中雄大・松野 健・千手智晴・堤 英輔・中村啓彦・仁科文子・小針 統・吉江直樹・郭 新宇・長井健容・奥西 武・安田一郎 (2019) : センサによる硝酸塩鉛直乱流拡散フラックスの計測, *沿岸海洋研究*, **57** (1), 59-64.
  - 18) Nagai, T., Duran, G. S., Otero, A. D., Mori, Y., Yoshie, N., Ohgi, K., Hasegawa, D., Nishina, A., Kobari, T. (2019): How the Kuroshio Current Delivers Nutrients to Sunlit Layers on the Continental Shelves With Aid of Near-Inertial Waves and Turbulence, *Geophysical Research Letters*, **46**, 1-10.

**化学汚染・毒性解析部門**

原 著

- 1) Tue, N. M., Matsushita, T., Goto, A., Itai, T., Asante, K. A., Obiri, S., Mohammed, S., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019):

- Complex mixtures of brominated/chlorinated diphenyl ethers and dibenzofurans in soils from the Agbogbloshie e-waste site (Ghana): Occurrence, formation, and exposure implications. *Environmental Science and Technology*, **53**, 3010-3017.
- 2) Ieda, T., Hashimoto, S., Isobe, T., Kunisue, T., Tanabe, S. (2019): Evaluation of a data-processing method for target and non-target screening using comprehensive two-dimensional gas chromatography coupled with high-resolution time-of-flight mass spectrometry for environmental samples. *Talanta*, **194**, 461-468.
  - 3) Chakraborty, P., Zhang, G., Li, J., Sampathkumar, P., Balasubramanian, T., Kathiresan, K., Takahashi, S., Subramanian, A., Tanabe, S., Jones, K.C. (2019): Seasonal variation of atmospheric organochlorine pesticides and polybrominated diphenyl ethers in Parangipettai, Tamil Nadu, India: Implication for atmospheric transport. *Science of the Total Environment*, **649**, 1653-1660.
  - 4) Anh, H. Q., Watanabe, I., Tomioka, K., Minh, T. B., Takahashi, S. (2019): Characterization of 209 polychlorinated biphenyls in street dust from northern Vietnam: Contamination status, potential sources, and risk assessment. *Science of the Total Environment*, **652**, 345-355.
  - 5) Kim, J-W., Chang, K-H., Prudente, M., Viet, P. H., Takahashi, S., Tanabe, S., Kunisue, T., Isobe, T. (2019): Occurrence of benzotriazole ultraviolet stabilizers (BUVSs) in human breast milk from three Asian countries. *Science of the Total Environment*, **655**, 1081-1088.
  - 6) Tanoue, R., Margiotta-Casaluci, L., Huerta, B., Runnalls, T. J., Eguchi, A., Nomiyama, K., Kunisue, T., Tanabe, S., Sumpter, J.P. (2019): Protecting the environment from psychoactive drugs: Problems for regulators illustrated by the possible effects of tramadol on fish behaviour. *Science of the Total Environment*, **664**, 915-926.
  - 7) Anh, H. Q., Tue, N. M., Tuyen, L. H., Minh, T. B., Viet, P. H., Takahashi, S. (2019): Polycyclic aromatic hydrocarbons and their methylated derivatives in settled dusts from end-of-life vehicle processing, urban, and rural areas, northern Vietnam: Occurrence, source apportionment, and risk assessment. *Science of the Total Environment*, **672**, 468-478.
  - 8) Takaguchi, K., Nishikawa, H., Mizukawa, H., Tanoue, R., Yokoyama, N., Ichii, O., Takiguchi, M., Nakayama, S. M. M., Ikenaka, Y., Kunisue, T., Ishizuka, M., Tanabe, S., Iwata, H., Nomiyama, K. (2019): Effects of PCB exposure on serum thyroid hormone levels in dogs and cats. *Science of the Total Environment*, **688**, 1172-1183.
  - 9) Guruge, K. S., Goswami, P., Tanoue, R., Nomiyama, K., Wijesekara, R. G. S., Dharmaratne, T. S. (2019): First nationwide investigation and environmental risk assessment of 72 pharmaceuticals and personal care products from Sri Lankan surface waterways. *Science of the Total Environment*, **690**, 683-695.
  - 10) Anh, H. Q., Tomioka, K., Tue, N. M., Tuyen, L. H., Chi, N. K., Minh, T. B., Viet, P. H., Takahashi, S. (2019): A preliminary investigation of 942 organic micro-pollutants in the atmosphere in waste processing and urban areas, northern Vietnam: Levels, potential sources, and risk assessment. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **167**, 354-364.
  - 11) Anh, H. Q., Tomioka, K., Tue, N. M., Suzuki, G., Minh, T. B., Viet, P. H., Takahashi, S. (2019): Comprehensive analysis of 942 organic micro-pollutants in settled dusts from northern Vietnam: pollution status and implications for human exposure. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, **21**, 56-66.
  - 12) Khidkhan, K., Mizukawa, H., Ikenaka, Y., Nakayama, S. M. M., Nomiyama, K., Yokoyama, N., Ichii, O., Darwish, W. S., Takiguchi, M., Tanabe, S., Ishizuka, M. (2019): Tissue distribution and characterization of feline cytochrome P450 genes related to polychlorinated biphenyl exposure. *Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology & Pharmacology*, **226**, 108613.
  - 13) Nomiyama, K., Eguchi, A., Takaguchi, K., Yoo, J., Mizukawa, H., Oshihoi, T., Tanabe, S., Iwata, H. (2019): Targeted metabolome analysis of the dog brain exposed to PCBs suggests inhibition of oxidative phosphorylation by hydroxylated PCBs. *Toxicology and Applied Pharmacology*, **377**, 114620.
  - 14) Nishimura, C., Suzuki, G., Matsukami, H., Agusa, T., Takaoka, M., Takahashi, S., Minh Tue, N., Viet, P. H., Tanabe, S., Takigami, H., Fujimori, T. (2019): Soil pollution by chlorobenzenes and polychlorinated biphenyls from an electronic waste recycling area in Northern Vietnam. *International Journal of Environment and Pollution*, **63** (4), 283-297.
  - 15) Anh, H. Q., Tran, T. M., Thu Thuy, N. T., Minh, T. B., Takahashi, S. (2019): Screening analysis of organic micro-pollutants in road dusts from some areas in northern Vietnam: A preliminary investigation on contamination status, potential sources, human exposure, and ecological risk. *Chemosphere*, **224**, 428-436.
  - 16) Mukai, K., Fujimori, T., Shiota, K., Takaoka, M., Funakawa, S., Takeda, A., Takahashi, S. (2019): Quantitative speciation of insoluble chlorine in environmental solid samples, *ACS Omega*, **4** (4), 6126-6137.
  - 17) Eguchi, A., Nomiyama, K., Sakurai, K., Kim T, P. T., Viet, P. H., Takahashi, S., Iwata, H., Tanabe, S., Todaka, E., Mori,

- C. (2019): Alterations in urinary metabolomic profiles due to lead exposure from a lead-acid battery recycling site. *Environmental Pollution*, **242** (Pt A), 98-105.
- 18) Anh, H. Q., Minh, T. B., Tran, T. M., Takahashi, S. (2019): Road dust contamination by polycyclic aromatic hydrocarbons and their methylated derivatives in northern Vietnam: Concentrations, profiles, emission sources, and risk assessment. *Environmental Pollution*, **254** (Pt B), 113073.
- 19) Ishiyama, M., Matsuo, Y., Nakai, K., Tatsuta, N., Nakata, H., Mizukawa, H., Miyawaki, T., Nagasaka, H., Someya, T., Ueno, D. (2019): Temporal trends in PCB concentrations in mussels collected from areas affected by the Great East Japan Earthquake and Tsunami. *Marine Pollution Bulletin*, **145**, 81-87
- 20) Thompson, L.A., Ikenaka, Y., Sobhy, Darwish, W., Nakayama, S.M.M., Mizukawa, H., Ishizuka, M. (2019): Effects of the organochlorine p,p'-DDT on MCF-7 cells: Investigating metabolic and immune modulatory transcriptomic changes. Comparative biochemistry and physiology. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, **72**, 103249.
- 21) Ohara, Y., Yabuki, A., Nakamura, R., Ichii, O., Mizukawa, H., Yokoyama, N., Yamato, O. (2019): Renal Infiltration of Macrophages in Canine and Feline Chronic Kidney Disease. *Journal of Comparative Pathology*, **170**, 53-59.
- 22) Kawai, Y.K., Shinya, S., Ikenaka, Y., Saengtienchai, A., Kondo, T., Darwish, W.S., Nakayama, S.M.M., Mizukawa, H., Ishizuka, M. (2019): Characterization of function and genetic feature of UDP-glucuronosyltransferase in avian species. *Comparative biochemistry and physiology. Toxicology & Pharmacology: CBP*, **217**, 5-14.
- 23) Nakayama, S.M.M., Morita, A., Ikenaka, Y., Mizukawa, H., Ishizuka, M. (2019): A review: poisoning by anticoagulant rodenticides in non-target animals globally. *The Journal of Veterinary Medical Science*, **81** (2), 298-313.
- 24) Shoji, A., Elliott, K.H., Aris-Brosou, S., Mizukawa, H., Nakayama, S.M.M., Ikenaka, Y., Ishizuka, M., Kuwae, T., Watanabe, K., Escoruela, Gonzalez, J., Watanuki, Y. (2019): Biotransport of metallic trace elements from marine to terrestrial ecosystems by seabirds. *Environmental Toxicology and Chemistry*, **38** (1), 106-114.
- 25) Tominaga, N., Shino, S., Uchida, M., Ishibashi, H., Iida, M., Okobira, T., Arizono, K., Yoshida, N. and Arizono, K. (2019): Effects of lithium on developmental toxicity, teratogenicity and transcriptome in medaka embryos. *Fundamental Toxicological Sciences*, **6** (2), 31-36.
- 26) Takamoto, A., Ikenaka, Y., Sugimoto, M., Iwano, M., Fukushima, S., Ichise, T., Nakayama, S. M. M., Takahashi, K., Kato, K., Ishibashi, H., Ishizuka, M. and Arizono, K. (2019): Concentration of neonicotinoid insecticides and their metabolites in Japanese bottled green-tea beverages and their safety evaluation. *Japanese Journal of Food Chemistry and Safety*, **26**(1), 17-27.
- 27) Sawayama, E., Kitamura, S-I., Nakayama, K., Ohta, K., Okamoto, H., Ozaki, A., Takagi, M. (2019): Development of a novel RSIVD-resistant strain of red sea bream (*Pagrus major*) by marker-assisted selection combined with DNA-based family selection. *Aquaculture*, **506**, 188-192.
- 28) Kawaguchi, M., Hagio, H., Yamamoto, N., Matsumoto, K., Nakayama, K., Akazome, Y., Izumi, H., Tsuneoka, Y., Suto, F., Murakami, Y., Ichijo, H. (2019): Atlas of the telencephalon based on cytoarchitecture, neurochemical markers, and gene expressions in *Rhinogobius flumineus* (Mizuno, 1960). *Journal of Comparative Neurology*, **527**, 874-900.
- 29) 宇野誠一・仲山 慶・橋本百花・河合兆治・國師恵美子 (2019): ジャワメダカ胚を用いた広島湾底質のリスク影響評価, *マリンエンジニアリング*, **54**, 860-864.
- 30) Yoshinouchi, Y., Shimizu, S., Lee, J-S., Hirano, M., Suzuki, T. K., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): *In vitro* assessment of effects of persistent organic pollutants on the transactivation of estrogen receptor  $\alpha$  and  $\beta$  (ER $\alpha$  and ER $\beta$ ) from the Baikal seal (*Pusa sibirica*). *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **181**, 463-471.
- 31) Bak, S. M., Nakata, H., Koh, D. H., Yoo, J., Iwata, H., Kim, E. Y. (2019): *In vitro* and *in silico* AHR assays for assessing the risk of heavy oil-derived polycyclic aromatic hydrocarbons in fish. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **181**, 214-223.
- 32) Kim, E. Y., Inoue, N., Koh, D. H., Iwata, H. (2019): The aryl hydrocarbon receptor 2 potentially mediates cytochrome P450 1A induction in the jungle crow (*Corvus macrorhynchos*), *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **171**, 99-111.
- 33) Ishibashi, H., Hirano, M., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): *In Vitro* and *In Silico* Evaluations of Binding Affinities of Perfluoroalkyl Substances to Baikal Seal and Human Peroxisome Proliferator-Activated Receptor  $\alpha$ , *Environmental Science & Technology*, **53** (4), 2181-2188.
- 34) Guo, J., Nguyen, H. T., Ito, S., Bean, T., Iwata, H. (2019): Hazard assessment of chemicals in avian embryos by using "OMICS" approaches: What are the challenges?, *Integrated Environmental Assessment and Management*, **15** (3), 482-484.

## 総説等

- 1) 野見山桂 (2019) : 甲状腺ホルモン分析の新展開. *環境と測定技術*, **46** (11), 3-8.
- 2) 落合真理 (2019) : 有害物質による海棲哺乳類の汚染と影響評価の研究, *Cataceans, Pinnipeds and Sirenians 勇魚*, 第70号 /No.70, 39-43.

## 生態系解析部門

## 原著

- 1) Obayashi, Y. and Suzuki, S. (2019) : High growth potential of transiently 0.2- $\mu$ m-filterable bacteria with extracellular protease activity in coastal seawater. *Plankton and Benthos Research*, **14**, 276-286.
- 2) Kohyama, Y. and Suzuki, S. (2019) : Conjugal gene transfer between nourished- and starved cells of *Photobacterium damsela* ssp. *damsela* and *Escherichia coli*. *Microbes and Environments*, **34**, 388-392.
- 3) Lye, Y.L., Bong, C.W., Lee, C.W., Zhang, R.J., Zhang, G., Suzuki, S. and Chai, L.C. (2019) : Anthropogenic impacts on sulfonamide residues and sulfonamide resistant bacteria and genes in Larut and Sangga Besar River, Perak. *Science of the Total Environment*, **688**, 1335-1347.
- 4) Suzuki, S., Nakanishi, S., Tamminen, M., Yokokawa, T., Sato-Takabe, Y., Ohta, K., Chou, H-Y., Muziasari, W.I. and Virta, M. (2019) : Occurrence of sul and tet (M) genes in bacterial community in Japanese marine aquaculture environment throughout the year: profile comparison with Taiwanese and Finnish aquaculture waters. *Science of the Total Environment*, **699**, 649-656.
- 5) Sawayama, E., Kitamura, S.I., Nakayama, K., Ohta, K., Okamoto, H., Ozaki, A. and Takagi, M. (2019) : Development of a novel RSIVD-resistant strain of red sea bream (*Pagrus major*) by marker-assisted selection combined with DNA-based family selection. *Aquaculture*, **506**, 188-192.
- 6) Watanabe, S. (2019) : Characterization of L-2-keto-3-deoxyfuconate aldolases in a non-phosphorylating L-fucose metabolism pathway in anaerobic bacteria. *Journal of Biological Chemistry*, DOI: 10.1074/jbc.RA119.011854.
- 7) Watanabe, Y., Iga, C., Watanabe, Y. and Watanabe, S. (2019) : Structural insights into the catalytic and substrate recognition mechanisms of bacterial L-arabinose 1-dehydrogenase. *FEBS Letters* **593**, 1257-1266.
- 8) Watanabe, S., Fukumori, F. and Watanabe, Y. (2019) : Substrate and metabolic promiscuities of D-altronate dehydratase family proteins involved in non-phosphorylative D-arabinose, sugar acid, L-galactose, and L-fucose pathways from bacteria. *Molecular Microbiology* **112**, 147-165.
- 9) Watanabe, Y., Watanabe, S., Itoh, Y. and Watanabe, Y. (2019) : Crystal structure of substrate-bound bifunctional proline racemase/hydroxyproline epimerase from a hyperthermophilic archaeon. *Biochemical and Biophysical Research Communications* **511**, 135-140.
- 10) Watanabe, S., Fukumori, F., Nishiwaki, H., Sakurai, Y., Tajima, K. and Watanabe, Y. (2019) : Novel non-phosphorylative pathway of pentose metabolism from bacteria. *Scientific Reports* **9**, 155.
- 11) Ferraris, D.M., Miggiano, R., Watanabe, S. and Rizzi, M. (2019) : Structure of *Thermococcus litoralis* trans-3-hydroxy-L-proline dehydratase in the free and substrate-complexed form. *Biochemical and Biophysical Research Communications* **516**, 189-195.
- 12) Tiegs, S. et al. (incl. Miyake, Y., 99th of 151 authors) (2019) : Global patterns and drivers of ecosystem functioning in rivers and riparian zones, *Science Advances*, **5** (1), eaav0486.
- 13) 渡辺裕也・吉村研人・赤坂卓美・森 照貴・三宅 洋 (2019) : 全国河川の流量レジーム特性と決定要因, *応用生態工学*, **21** (2), 75-92.
- 14) Serrana, J. M., Miyake, Y., Gamboa, M. and Watanabe, K. (2019) : Comparison of DNA metabarcoding and morphological identification for stream macroinvertebrate biodiversity assessment and monitoring. *Ecological Indicators* **101**, 963-972.
- 15) 角田康祐・三宅 洋・渡辺裕也・井上幹生 (2019) : 重信川で発生した記録的出水に対する底生無脊椎動物群集および魚類群集の反応, *応用生態工学*, **22** (1), 35-49.
- 16) 福崎健太・目崎文崇・三宅 洋 (2019) : 平地河川における出水攪乱に対する底生動物群集の反応, *土木学会論文集 G (環境)*, **75** (6), II\_143-II\_149.
- 17) Herbuela, V.R.D.M., d Guzman, F.S., Sobrepeña, G., Claudio, A. B. F., Tomas, A. C. V., A-d. Reyes, C. M., Teodoro, M. M.,

- Watanabe, K. (2019): Depressive and anxiety symptoms among pediatric in-patients with Dengue fever: A case-control study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17** (1), 99.
- 18) Herbuela, V.R.D.M.,d Guzman, F. S., Sobrepena, G. D., Claudio, A. B. F., Tomas, A. C. V., Reyes, A-d., Regalado, R. A., Teodoro, M. M., Watanabe, K. (2019): Knowledge, attitude and practices on dengue fever among paediatric and adult in-patients in Metro Manila, Philippines. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **16** (23), 4705.
- 19) Serrana, J. M., Ishitani, N., Carvajal, T. M., Almarinez, B. J. M., Barrion, A. T., Amalin, D. M., Watanabe, K. (2019): Unraveling the genetic structure of the coconut scale insect pest (*Aspidiotus rigidus* Reyne) outbreak populations in the Philippines, *Insects*, **10** (11), 374.
- 20) Carvajal, T. M., Hashimoto, K., Harnandika, R. K., Amalin, D. M., Watanabe, K. (2019): Detection of Wolbachia infection in field-collected mosquito vector, *Aedes aegypti* in Metropolitan Manila, Philippines. *Parasites & Vectors*, **12** (1), 361.
- 21) Faridah, L., Fauziah, N., Ekawardhani, S., Riyadi, Watanabe, K. (2019): Is rapid dengue test necessary at primary health centre? a study in Bandung city. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, **13** (7), DC20-DC23.
- 22) Serrana, J. M., Miyake, Y., Gamboa, M., Watanabe, K. (2019): Comparison of DNA metabarcoding and morphological identification for stream macroinvertebrate biodiversity assessment and monitoring. *Ecological Indicators*, **101**, 963-972.
- 23) Gamboa, M., Watanabe, K. (2019): Genome-wide signatures of local adaptation among seven stoneflies species along a nationwide latitudinal gradient in Japan. *BMC Genomics*, **20**, 84.
- 24) Gamboa, M., Muranyi, D., Kanmori, S., Watanabe, K. (2019): Molecular phylogeny and diversification timing of the nemouridae family (Insecta, Plecoptera) in the Japanese archipelago. *PLoS ONE*, **14** (1), e0210269.

#### 総説等

- 1) Amarasiri, M., Sano D. and Suzuki, S. (2019): Understanding human health risks caused by antibiotic resistant bacteria (ARB) and antibiotic resistance genes (ARG) in water environments: Current knowledge and questions to be answered. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, <https://doi.org/10.1080/10643389.2019.1692611>
- 2) Suzuki, S. (2019): Drug resistant bacteria in our oceans: Where did they come from and where will they go? *Ocean Newsletter Selected Papers*, No. 23, The Ocean Policy Research Institute, [https://www.spf.org/\\_opri\\_media/projects/information/newsletter/selected/pdf/ssp23.pdf](https://www.spf.org/_opri_media/projects/information/newsletter/selected/pdf/ssp23.pdf)

### 4. 3 学内, 所内誌等

#### 環境動態解析部門

- 1) 吉江直樹 (2019) : 研究課題紹介, CMES ニュース, No.39, 2-3.
- 2) 森本昭彦 (2019) : 研究集会開催報告, LaMer ニュース, No.6, 12.
- 3) 吉江直樹 (2019) : 研究集会開催報告, LaMer ニュース, No.6, 12-13.
- 4) 吉江直樹 (2019) : 受賞紹介, CMES ニュース, No.40, 9-10.
- 5) 森本昭彦 (2019) : 研究集会開催報告, LaMer ニュース, No.40, 16.

#### 化学汚染・毒性解析部門

- 1) 岩田久人 (2019) : 拠点長新年度挨拶, LaMer ニュース, No.7, 11.
- 2) 岩田久人 (2019) : 平成30年度特別講演会・研究集会開催一覧, LaMer ニュース, No.7, 14.
- 3) 落合真理 (2019) : 「漂着鯨類個体を活用した研究成果報告会」開催報告, CMES ニュース, No.39, 13.
- 4) 落合真理 (2019) : 一環境汚染物質による鯨類のリスク評価に向けてー, CMES ニュース, No.40, 4.
- 5) Bak Su-min (2019) : 2018 SETAC Asia-Pacific Conference, CMES ニュース, No.39, 15.
- 6) Hoa Thanh Nguyen (2019) : 若手海外渡航報告 「Prenatal exposure to bisphenol A alters hepatic lipid profile of rat offspring」, LaMer ニュース, No.7, 16.

## 4. 4 一般誌等

## 化学汚染・毒性解析部門

- 1) 石橋弘志・内田雅也・富永伸明・石橋康弘・有蘭幸司 (2019): 妊馬由来ホルモンの内分泌かく乱作用, *Endocrine Disrupter News Letter*, 22 (2), p6.

## 4. 5 報告書等

## 環境動態解析部門

- 1) 加三千宣・土居秀幸 (2019): 環境DNAによる個体数復元に関する古海洋学的研究, 公益財団法人アサヒグループ学術振興財団食生活科学・文化、環境に関する研究助成研究紀要32: 147-158.
- 2) Yoshida G., H. Shimabukuro, S. Kiyomoto, T. Kadota, T. Yoshimura, N. Murase, M. Noda, S. Takenaka, Y. Kono, T. Tamura, N. Tanada, X. Yu, N. Yoshie and X. Guo (2019): Assessment and future prediction of climate change impacts on the macroalgal bed ecosystem and cultivation in the Seto Inland Sea (The 45th Scientific Symposium of the UJNR Aquaculture Panel: Potential of aquaculture to mitigate impacts of environmental changes), *Bulletin of Japan Fisheries Research and Education Agency*, 49, 27-34.
- 3) Nagai, T., Duran, G. S., Otero, A. D., Mori, Y., Yoshie, N., Ohgi, K., Hasegawa, D., Nishina, A., Kobari, T. (2019): Hydrographic data, current velocity data, turbulent kinetic energy dissipation rates, satellite data, and nitrate concentrations derived from measured density and nitrate, in the Kuroshio near the Hyuganada Sea in November 2018. PANGAEA, 26th Jun., 2019, <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.902182>

## 化学汚染・毒性解析部門

- 1) 高橋 真 (2019): PCB・POPsに関する時系列評価と環境管理方策に資する分析化学的研究 (SII-3-2), 環境研究総合推進費, 中間研究成果報告書, 2019年5月, 1-30.
- 2) 田辺信介 (2019): 残留性有機汚染物質 (POPs) による地球と生物の汚染, 人と自然が織りなす持続可能な未来—環境学からの提言, 日本生命財団創立40周年記念シンポジウム記録集, 公益財団法人日本生命財団, 55-61.
- 3) 田辺信介 (2019): 残留性有機汚染物質 (POPs) による汚染と人への警鐘, 環境会議, 52, 82-84.

## 生態系解析部門

- 1) 鈴木 聡 (2019): 水環境における薬剤耐性菌・耐性遺伝子の公衆衛生学的研究, 平成30年度事業年報, 一般財団法人東京顕微鏡院, 163-170.

## 4. 6 学会発表等

## 環境動態解析部門

- 1) 鬼塚 剛・吉江直樹・平井真紀子・鈴川健二・外丸裕司・坂本節子・阿部和雄 (2019): 宇和島湾における有害渦鞭毛藻 *Karenia mikimotoi* の観測とモデリング, 第21回 LaMer 共同利用研究集会 赤潮の予測に向けた観測とモデリング, 松山, 1月
- 2) Sachoemar, S., Makino, M., Wells, M.L., Aliah, R.S., Morimoto, A. (2019): The challenging of hydro color technology and Fish GIS application for monitoring coastal environment and fisheries resources in Indonesia. 3<sup>rd</sup> CCore-RENSEA Joint Seminar on Coastal Ecosystems in Southeast Asia, Bangkok, Thailand, February.
- 3) Tong-u-dom, S., Buranapratheprat, A., Morimoto, A. (2019): Seasonal variations in surface currents in the upper Gulf of Thailand revealed by High Frequency Radar. 3<sup>rd</sup> CCore-RENSEA Joint Seminar on Coastal Ecosystems in Southeast Asia,

#### 4. 研究成果

- Bangkok, Thailand, February.
- 4) Takikawa, T., Morimoto, A., Kyushima, M., Ichikawa, K., Yufu, K. (2019): Vertical current structure of diurnal internal tides at the continental shelf edge in the southwestern Japan Sea. The 20<sup>th</sup> Pacific-Asian Marginal Seas Meeting, Taiwan, March.
  - 5) Yang, H., Mao, X., Guo, X. (2019): The Seasonal Variation of Nutrients Concentration within the Mixed Layer in the Northwest Pacific. Pacific-Asian Marginal Seas (PAMS) Meeting 2019, Kaohsiung, Taiwan, China, March.
  - 6) Zhu, J., Guo, X., Shi, J., Gao, H. (2019): Dilution characteristics of riverine input contaminants in the Seto Inland Sea. The 20<sup>th</sup> Pacific Asian Marginal Seas (PAMS) Meeting, Kaohsiung, Taiwan, China, March.
  - 7) Dong, M. and X. Guo (2019): Temporal and Spatial Variations in Tidal Fronts Estimated from Satellite Monitored SST Data. The 20<sup>th</sup> Pacific Asian Marginal Seas (PAMS) Meeting, Kaohsiung, Taiwan, China, March.
  - 8) Ji, F, Guo, X, Wang, Y, Takayama, K (2019): Influences of Global Warming on Fishery Resource of Japanese Common Squid in the Japan Sea. The 20<sup>th</sup> Pacific Asian Marginal Seas (PAMS) Meeting, Kaohsiung, Taiwan, China, March.
  - 9) 森本昭彦・柴野良太・高山勝巳 (2019) : 東シナ海から日本海へ流入する栄養塩の起源, 金沢大学・環日本海域環境研究センター共同利用シンポジウム, 金沢, 3月
  - 10) 加三千宣・玉井大道・土居秀幸・源利文 (2019) : 別府湾堆積物にみられる過去300年間の魚の環境 DNA 量変動, 日本生態学会2019年大会, 神戸, 3月
  - 11) 本庄三恵・槻木玲美・加三千宣・岡崎友輔・木村成子・吉田天士・左子芳彦・工藤洋 (2019) : 琵琶湖堆積物からの過去 100 年のウイルス叢復元の試み, 日本生態学会2019年大会, 神戸, 3月
  - 12) 槻木玲美・本庄三恵・加三千宣・早川和秀・工藤洋 (2019) : ミジンコ遺骸・DNA 情報から紐解く琵琶湖生態系の変化: 栄養カスケードに着目して, 日本生態学会2019年大会, 神戸, 3月
  - 13) Yang, H., Guo, X., Abe-Ouchi, A., Miyazawa, Y., Varlamov, S., Chan, W. (2019): The changes of the Kuroshio path in the Northwest Pacific since 35ka. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 14) Ichikawa, K., Yang, H., Guo, X., Miyazawa, Y. (2019): Comparison of the Kuroshio during LGM simulated by an ocean general circulation model driven by multiple paleoclimate models. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 15) Morimoto, A., Fujita, S., Takeoka, H., Guo, X. (2019): Characteristics of bottom intrusion in the Bungo Channel. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 16) Maetani, K., Morimoto, A., Guo, X., Miyama, T. (2019): The Generation Process of the Bottom Intrusion in the Bungo Channel. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 17) Tsutsumi, E., T., Yoshie, N., Mano, T., Taisei, K., Naoki, Fujii., Guo, X. (2019): Turbulent mixing and vertical nitrate flux in the Bungo Channel, Japan. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 18) Yoshie, N., Kabe, A., Ohgi, K., Tsutsumi, E., Takeda, S., Ishizaka, J., Guo, X. (2019): Nutrient and phytoplankton dynamics in the continental slope region of the East China Sea associated with the Kuroshio frontal eddy. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 19) Liu, Z., Nakamura, H., Zhu, X., Nishina, A., Guo, X., Dong, M. (2019): Structure and variability of the Kuroshio current in the Tokara Strait. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 20) Yoshie, N., Mizuguchi, H., Guo, X., Yoneda, M., Abo, K., Kono, T., Fujita, T. (2019): Responses of lower-trophic level ecosystem to nutrient variation in the central part of the Seto Inland Sea. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 21) Guo, X., Matsuno, T., Senju, T., Ichikawa, K., Endoh, T., Tsutsumi, E., Nishina, A., Nakamura, H., Zhang, J., Hasegawa, D., Yoshie, N., Kobari, T. (2019): Mixing Processes in the Kuroshio region and their influence on the low-trophic ecosystem. Japan Geoscience Union Meeting, Chiba, Japan, May.
  - 22) 柴野良太・森本昭彦・高山勝巳・滝川哲太郎・伊藤雅 (2019) : 日本海の生態系に対する対馬海峡を經由する栄養塩輸送の影響, 日本地球惑星科学連合2019年大会, 千葉, 5月
  - 23) 森本昭彦・Soeyanto, E.・速水祐一・Sudaryanto, A.・Sachoemar, S.I. (2019) : ジャカルタ湾の河川水の滞留時間, 日本地球惑星科学連合2019年大会, 千葉, 5月
  - 24) 加三千宣・鈴木克明 (2019) : 別府湾堆積物: 人新世-完新世境界の補助ストラトタイプ候補としてのポテンシャル, 日本地球惑星科学連合2019年大会, 千葉, 5月
  - 25) 玉井大道・加三千宣・土居秀幸・源利文 (2019) : 浮魚類の個体数指標としての堆積物中環境 DNA の利用可能性, 日本地球惑星科学連合2019年大会, 千葉, 5月

- 26) 倉田 純・玉井大道・土居秀幸・源 利文・加三千宣 (2019): 過去の海洋魚類群集を復元するための堆積物中魚類起源 DNA 抽出法の改善に関する研究, 日本地球惑星科学連合2019年大会, 千葉, 5月.
- 27) N. Yoshie, K. Ohgi, A. Kabe, T. Kobari, D. Hasegawa and J. Ishizaka (2019): Effects of strong turbulent mixing on phytoplankton around the Tokara strait, 3rd International Symposium "Ocean Mixing Processes: Impact on Biogeochemistry, Climate and Ecosystem", Tokyo, Japan, May.
- 28) Nagai, T., Duran, G. S., Otero, A. D., Mori, Y., Yoshie, N., Ohgi, K., Hasegawa, D., Nishina, A. and Kobari, T. (2019): Very strong turbulent mixing over 30-km and 200-m lateral and vertical scales in the Kuroshio near the continental slope in Hyuganada Sea, Japan Geoscience Union Meeting 2019, Makuhari, Japan, May.
- 29) N, Yoshie, A. Kabe, H. Shimabukuro and G. Yoshida (2019): Estimation of temperature of seaweed bed vegetation boundary in the Western Seto Inland Sea using satellite SST, Japan Geoscience Union Meeting 2019, Makuhari, Japan, May.
- 30) 吉江直樹・加部晏諒・大城一輝・堤 英輔・武田重信・石坂丞二・郭 新宇 (2019): Nutrient and phytoplankton dynamics in the continental slope region of the East China Sea associated with the Kuroshio frontal eddy, 2019年度名古屋大学宇宙地球環境研究所研究集会, 東シナ海の物質循環ならびに基礎生産に関わる物理・化学・生物過程, 名古屋, 6月
- 31) Mano, T., Guo, X., Fujii, N., Yoshie, N., Tsutsumi, E., Saito, R. (2019): Moon jellyfish aggregations observed by scientific echo sounder and underwater video camera and its relation with internal waves. The 11th International Workshop on Modeling the Ocean, Wuxi, China, June.
- 32) Wang, A., Guo, X., Shi, J., Luo, C., Gao, H. (2019): A simulation of the seasonal variation of decabromodiphenyl ether in a bay adjacent to the Yellow Sea, The 11th International Workshop on Modeling the Ocean, Wuxi, China, June.
- 33) 森本昭彦・矢田周平・吉岡真由美・相木秀則・滝川哲太郎 (2019): 東シナ海陸棚上における慣性振動の強化. 北海道大学低温科学研究所研究集会, 札幌, 7月
- 34) 森本昭彦・藤田修哉・武岡英隆・郭 新宇 (2019): 豊後水道の底入り潮の発生特性, 愛媛大学沿岸環境科学研究センター研究集会「豊後水道研究集会」, 松山, 8月
- 35) 前谷佳奈・森本昭彦・美山 透・郭 新宇 (2019): 豊後水道の底入り潮の発生過程, 愛媛大学沿岸環境科学研究センター研究集会「豊後水道研究集会」, 松山, 8月
- 36) Gao, J., Mao, X., Guo, X. (2019): Energy budget and spring-neap variation of internal tides in Tokara Strait, Japan. OMIX 若手会, 静岡, August.
- 37) Takahashi, S., Aono, D., Anh, H.Q., Watanabe, I., Tomioka, K., Kuwae, M., Kunisue, T., Sakai, S. (2019): HISTORICAL PROFILE OF POLYCHLORINATED BIPHENYLS IN A DATED SEDIMENT CORE FROM BEPPU BAY, SOUTHWESTERN JAPAN, DIOXIN2019, Kyoto, 8月
- 38) Koga Y., Higuchi, T., Matsuo, Y., Ueno, D., Takahashi, S., Kuwae M., Kadokami, K., Miyawaki, T., Matsukami, H., Kuramochi, H., Sakai, S. (2019): COMPREHENSIVE APPROACH OF TARGET SCREENING ANALYSIS WITH AUTOMATED IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION SYSTEM (TSA-AIQS) FOR SEDIMENT CORE SAMPLE IN JAPAN, DIOXIN2019, Kyoto, 8月
- 39) 加三千宣・鈴木克明 (2019): 人新世一完新世境界補助ストラトタイプとしての別府湾堆積物のポテンシャル, 日本第四紀学会2019年大会, 千葉, 8月
- 40) 吉江直樹・加部晏諒・島袋寛盛・吉田吾郎 (2019): 衛星水温分布を用いた西部瀬戸内海における藻場植生境界水温の推定, LaMer 共同利用研究集会 豊後水道研究集会, 松山, 8月
- 41) 金山 健・小針 統・加留福太郎・鈴木光次・吉江直樹・久米 元 (2019): 東シナ海黒潮における微小動物プランクトンのエネルギー源と摂餌圧, 2019年度日本海洋学会秋季大会, 富山, 9月
- 42) 加留福太郎・小針 統・金山 健・鈴木光次・吉江直樹・久米 元 (2019): 東シナ海黒潮におけるメソ動物プランクトンのエネルギー源と摂餌圧, 2019年度日本海洋学会秋季大会, 富山, 9月
- 43) 数野 真・小針 統・金山 健・加留福太郎・吉江直樹・長谷川大介・中村啓彦 (2019): トカラ海域から四国沖におけるプランクトン群集構造, 現存量および生産力の変化, 2019年度日本海洋学会秋季大会, 富山, 9月
- 44) 嶋田早希・郭 新宇・堤 英輔 (2019): 瀬戸内海における水温の経年変動, 2019年度日本海洋学会秋季大会, 富山, 9月
- 45) 柴野良太・眞野 能・郭 新宇・吉田尚郁・高山勝己 (2019): 陸域からの栄養塩供給による富山湾の物質循環への影響, 2019年度日本海洋学会秋季大会, 富山, 9月

#### 4. 研究成果

- 46) 前谷佳奈・森本昭彦・郭 新宇・美山 透 (2019) : 豊後水道の底入り潮の進入経路, 2019年度日本海洋学会秋季大会, 富山, 9月
- 47) Morimoto, A. (2019): Eutrophication in coastal seas in Asia. International Workshop on Emergent Issues of Marine Ecosystems in the Southeast Asia: For Sustainable Use of Marine Ecosystem Services, Kashiwa, Chiba, September.
- 48) 森本昭彦・矢田周平・相木秀則・吉岡真由美・滝川哲太郎 (2019) : 台風通過後の東シナ海陸棚縁での慣性振動周期変動の強化, 日本海洋学会2019年度秋季大会, 富山, 9月
- 49) 大西 徹・兼田淳史・桂田慶裕・森本昭彦・井桁庸介 (2019) : 若狭湾における夏季の底層低温化の発生過程, 日本海洋学会2019年度秋季大会, 富山, 9月
- 50) 前谷佳奈・森本昭彦・郭 新宇・美山 透 (2019) : 豊後水道の底入り潮の進入経路, 日本海洋学会2019年度秋季大会, 富山, 9月
- 51) 林田 明・安樂和央・大野正夫・加三千宣・竹村恵二 (2019) : 別府湾のピストンコア試料に記録された完新世古地磁気永年変化, 地球電磁気・地球惑星圏学会 第146回講演会, 熊本, 10月
- 52) T. Nagai, S. Duran, D. Otero, N. Yoshie, K. Ohgi, D. Hasegawa, S. Clayton, Y. Uchiyama (2019): How the Kuroshio enriches the southern coast of Japan and its downstream regions, PICES 2019 annual meeting, Victoria, Canada, October.
- 53) D. Hasegawa, T. Tanaka, T. Matsuno, T. Senjyu, E. Tsutsumi, H. Nakamura, A. Nishina, T. Kobari, N. Yoshie, X. Guo, T. Nagai, T. Okunishi and I. Yasuda (2019): Development and observational examples of measuring vertical turbulent nitrate flux using sensors, PICES 2019 annual meeting, Victoria, Canada, October.
- 54) K. Ogi, N. Yoshie, A. Kabe, T. Kobari, D. Hasegawa and J. Ishizaka (2019): Effects of strong turbulent mixing on phytoplankton around the Tokara Strait, PICES 2019 annual meeting, Victoria, Canada, October.
- 55) A. Kabe, N. Yoshie, H. Shimabukuro and G. Yoshida (2019): Estimation of temperature of seaweed bed vegetation boundary in the Bungo Channel of the Wester Seto Inland Sea using satellite SST, PICES 2019 annual meeting, Victoria, Canada, October.
- 56) T. Kanayama, T. Kobari, F. Karu, K. Suzuki, N. Yoshie and G. Kume (2019): Trophic sources and feeding impacts of microzooplankton on phytoplankton community in the Kuroshio, PICES 2019 annual meeting, Victoria, Canada, October.
- 57) F. Karu, T. Kobari, K. Suzuki, N. Yoshie, T. Honma, T. Kanayama and G. Kume (2019): Energy sources and feeding impacts of mesozooplankton community in the Kuroshio, PICES 2019 annual meeting, Victoria, Canada, October.
- 58) N. Yoshie, S. Ogawa and H. Ohnishi (2019): Long-term variation of nutrient concentration in the Western Seto Inland Sea, International symposium on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication and nutrient conditions, Matsuyama, Japan, November.
- 59) 吉江直樹・水口隼人・郭 新宇・米田道夫・阿保勝之・藤田辰徳 (2019) : 瀬戸内海中央部における栄養塩変動に対する低次生態系の応答, 2019年度 海洋生態系モデリングシンポジウム, 柏, 11月
- 60) 鈴木克明・加三千宣・池原 研・新井和乃・村山雅史 (2019) : 別府湾堆積物最上部にみられる葉理構造の成因推定, 地球環境史学会, つくば, 11月
- 61) Zhang, J., Guo, X., Zhao, L. (2019): A method for tracing nutrients from different origins in a low-trophic ecosystem model and evaluating their contribution to primary production in a shelf sea. International symposium on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions, Ehime, Japan, November.
- 62) Morimoto, A., Mino, Y., Buranapratheprat, A., Kaneda, A., Tong-U-Dom, S., Guo, X. (2019): Hypoxia in the Upper Gulf of Thailand –Hydrographic observation and modeling. International symposium on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions, Ehime, Japan, November.
- 63) Leng, Q., Shi, J., Guo, X. (2019): Study on the Response Mechanism of Primary Production in the East China Sea to the Change of Nutrient Inputs from the Yangtze River. International symposium on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions, Ehime, Japan, November.
- 64) Wang, A., Guo, X., Shi, J., Luo, C., Gao, H. (2019): A simulation of the seasonal variation of decabromodiphenyl ether in a bay adjacent to the Yellow Sea. International symposium on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions, Ehime, Japan, November.
- 65) Buranapratheprat, A., Tong-u-dom, S., Morimoto, A. (2019): Material transport from the river mouths to the upper Gulf of Thailand under variation in river discharges. International symposium on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions, Ehime, Japan, November.
- 66) Soeyanto, E., Morimoto, A. (2019): Behavior and residence time of river waters in Jakarta Bay. International symposium

on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions, Ehime, Japan, November.

- 67) Sachoemar, S. I., Hayami, Y., Morimoto, A., Sudaryanto, A., Nugraphadi, M. S. Soeyanto, E., Ilyas, M., Aliah, R.S. (2019): The environmental study to understand the hypoxia behavior in Jakarta Bay. International symposium on coastal ecosystem change in Asia: hypoxia, eutrophication, and nutrient conditions, Ehime, Japan, November.
- 68) 森本昭彦・杉谷茂夫・雨谷 純・岩井宏徳・久島萌人・滝川哲太郎・市川 香・藤井智史 (2019): 遠距離海洋レーダと衛星海面高度計を用いた対馬暖流流路変動の解析, 津波レーダ研究会, 松山, 12月
- 69) 大城一輝・吉江直樹・加部晏諒・小針 統・長谷川大介・石坂丞二 (2019): トカラ海峡周辺海域における強い乱流混合が植物プランクトンに及ぼす影響, 第5回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ, 松江, 12月
- 70) 難波真也・吉江直樹・加部晏諒 (2019): 伊予灘佐田岬周辺の潮汐フロント周辺における低次生態系変動について, 第5回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ, 松江, 12月
- 71) 林 由真・吉江直樹・鬼塚 剛 (2019): 宇和海におけるカレニア赤潮動態と流速・水温との関係, 第5回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ, 松江, 12月
- 72) 石床紗耶香・吉江直樹・林 由真 (2019): 松山周辺海域の栄養塩の空間分布について, 第5回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ, 松江, 12月
- 73) 難波真也・吉江直樹・加部晏諒 (2019): 佐田岬周辺の潮汐フロントにおける低次生態系変動, 第5回海洋環境研究集会, 神戸, 12月
- 74) 林 由真・吉江直樹・鬼塚 剛 (2019): 2018年夏季の宇和島湾周辺海域における K. mikimotoi 赤潮と環境変動, 第5回海洋環境研究集会, 神戸, 12月

#### 化学汚染・毒性解析部門

- 1) 仲山 慶・磯部友彦・半藤逸樹・宇野誠一・大野暢亮・国末達也 (2019): ChemTHEATRE による環境中の化学物質モニタリング情報のオープンデータ化～その重要性と課題～, 第53回日本水環境学会年会, 甲府, 3月, 講演要旨集, 3-G-14-1.
- 2) Tanoue, R., Nakayama, K., Kondo M., Nomiya, K., Kunisue, T., Tanabe, S. (2019): Toxicokinetic parameters causing the discrepancy between the measured and predicted bioconcentration factors of pharmaceuticals and personal care products in fish, Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) Europe 29th Annual Meeting, Helsinki, Finland, May, WE134.
- 3) Kanerva, M. Tue, N. M., Kunisue, T., Vuori, K., Iwata, H. (2019): Differences in POPs, Transcriptome and Proteome of Wild and Hatchery-Reared Baltic Salmon, SETAC Europe 29th Annual Meeting, Helsinki, Finland, May, Program Book, 195.
- 4) 後藤哲智・Nguyen Minh Tue・田辺信介・国末達也 (2019): 起源未知ミックスハロゲン化ダイオキシン類の構造解析と濃縮性評価, 第67回質量分析総合討論会, つくば, 5月, 講演要旨集, 2E-O1.
- 5) Ishibashi, H., Hirano, M., Kim, E.Y., Iwata, H. (2019): *In vitro* and *in silico* evaluations of binding affinities of perfluoroalkyl substances to Baikal seal peroxisome proliferator-activated receptor  $\alpha$ , Pollutant Responses in Marine Organisms 20 (PRIMO20), Charleston, South Carolina, May, Program Book, 128.
- 6) Sunouchi, T., Goto, A., Ochiai, M., Tajima, Y., Yamada, T. K., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Accumulation profiles and interspecies comparison of organohalogen compounds in cetaceans. 30th Annual Meeting of Cetology Study Group of Japan, Tokyo, Japan, June, Abstracts 38.
- 7) Kawabe, R., Goto, A., Ochiai, M., Yamada, T. K., Tajima, Y., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Temporal trends and geographical distribution of organohalogen compounds in finless porpoises from Seto Inland Sea. 30th Annual Meeting of Cetology Study Group of Japan, Tokyo, Japan, June, Abstracts 41.
- 8) Sousa, A. C. A., Souto-Miranda, S., Marques, A., Silva, T., Henriques, I., Barros, R., Taborda-Barata, L., Valente, C., Tanoue, R., Kunisue, T., Tanabe, S., Pastorinho, M.R. (2019): Personal care products in matched human and Environmental samples collected under the framework of RESPIRA project. Jornadas CICECO 2019, University of Aveiro, Aveiro, Portugal, June, Abstracts p.159.
- 9) 高橋 真 (2019): 受賞講演 消えない「うたかた」残留性有機汚染物質のゆくえと課題, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, プログラム集, 189-192.

#### 4. 研究成果

- 10) 向井幸乃・後藤哲智・田代 豊・田辺信介・国末達也 (2019) : オハグログキを用いた沖縄本島沿岸域における POPs およびリン酸エステル系難燃剤の汚染モニタリング—地理的分布と汚染源の解析—, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 1A-03.
- 11) 白尾大樹・池中良徳・一瀬貴大・中山 翔太・佐々木東・永田矩之・水川葉月・滝口満善・石塚真由美 (2019) : LC-MS/MS を用いたイヌ血清中ステロイドホルモンの分析法の確立と副腎疾患モデルを用いた実測, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 1A-10.
- 12) 樋口 汰・松尾友貴・上野大介・高橋 真・加三千宣・門上希和夫・宮脇 崇・松神秀徳・酒井伸一 (2019) : 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微量環境汚染物質の網羅的分析, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 1A-11.
- 13) 須之内朋哉・後藤哲智・落合真理・田島木綿子・山田 格・田辺信介・国末達也 (2019) : 鯨類の脂皮に蓄積する有機ハロゲン化合物のプロファイル解析と鯨種間比較, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 1A-12.
- 14) 藤森 崇・向井康太・塩田憲司・後藤哲智・家田曜世・国末達也・橋本俊次 (2019) : 認証値付ハウスダスト (NIST SRM 2585) のキャラクタリゼーションおよびハロゲンの存在状態, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 1B-14.
- 15) 青野大地・高橋 真・渡邊 功・富岡恵大・Hoang Quoc Anh・濱田典明・川嶋文人 (2019) : 魚肉試料中の PCB 全異性体および主要 PBDE 異性体の一斉・迅速精製法, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 1C-06.
- 16) 水川葉月・Hoa Thanh Ngyuen・岩田久人・野見山桂・池中良徳・中山翔太・横山 望・市居 修・滝口満喜・Kraisiri Khidkhan・田辺信介・石塚真由美 (2019) : PCBs 曝露によるネコ肝トランスクリプトームへの影響, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 1C-08.
- 17) 田中啓介・野見山桂・水川葉月・高口倅暉・田上瑠美・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・田辺信介 (2019) : デカブプロモジフェニルエーテル (BDE209) の長期曝露がイエネコへ及ぼす影響, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 1C-09.
- 18) 内川綾乃・田上瑠美・磯部友彦・Nguyen Minh Tue・野見山桂・Subramanian Annamalai・Kesav A. Bulbulbe・Peethambaram Parthasarathy・Muhammad Ilyas・Agus Sudaryanto・Adi Slamet Riyadi・Pham Hung Viet・田辺信介・国末達也 (2019) : アジア途上国における内分泌かく乱物質のヒト尿中レベルと曝露量評価, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 2A-03.
- 19) 池中良徳・一瀬貴大・ニマコ・コリンズ・市川 剛・野見山桂・長谷川 浩・中山翔太・星 信彦・平久美子・石塚真由美 (2019) : ネオニコチノイドの母子間移行の実態と移行メカニズムの解明, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 2B-05.
- 20) 鎌迫典久・笠原晴海・Hoang Quoc Anh・高橋 真・岡崎友紀代・新野竜大 (2019) : マイクロプラスチックの魚類へのベクター効果に関する研究 (1), 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, 3A-02.
- 21) 高橋 真・Hoang Quoc Anh・富岡恵大・Nguyen Minh Tue・Lee Huu Tuyen・Ngo Kim Chi・Tu Binh Minh・Pham Hung Viet (2019) : ベトナム北部の都市および廃棄物処理地域における大気中微量汚染物質の一斉スクリーニングと曝露リスク評価, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 3E-07.
- 22) Shimasaki, M., Mizukawa, H., Takaguchi, K., Saengtienchai, A., Ngamchirttakul, A., Pencharee, D., Khidkhan, K., Ishizuka, M., Ikenaka, Y., Nakayama, S. M. M., Kunisue, T., Tanabe, S., Nomiya, K. (2019): Contamination status of organohalogen compounds in pet cats, cat food and house dust from Thailand. 28th Symposium on Environmental Chemistry, Saitama, June, Abstracts 1D-01.
- 23) Wannomai, T., Matsukami, H., Uchida, N., Takahashi, F., Tuyen, L. H., Pham Hung Viet, P. H., Takahashi, S., Kunisue, T., Suzuki, G. (2019): Ingestion and inhalation bioaccessibilities for flame retardants in working area from e-waste processing sites in northern Vietnam. 28th Symposium on Environmental Chemistry, Saitama, June, Abstracts 1D-06.
- 24) Anh H. Q., Minh, T. B., Takahashi, S. (2019): Contamination status, profiles, emission sources, and risks of PAHs and their methylated derivatives in road dusts from northern Vietnam, 28th Symposium on Environmental Chemistry, Saitama, June, Abstracts 1D-07.
- 25) 高橋 真・富岡恵大・青野大地・渡邊 功・濱田典明・川嶋文人 (2019) : 底質試料中の PCB 全異性体および主要 PBDE 異性体の簡便・迅速精製法, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, P-002.
- 26) 田中厚資・綿貫 豊・高田秀重・石塚真由美・山下 麗・水川薫子・水川葉月・池中良徳・中山翔太 (2019) :

- 摂食プラスチックから海鳥への化学物質の移行の検証, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, P-031.
- 27) 田代 豊・国末達也 (2019): 沖縄島沿岸における遊漁対象魚類中の有機塩素化合物濃度一釣り人が食用するリスクに関連して一, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, P-036.
- 28) 向井康太・藤森 崇・Hoang Quoc Anh・福谷 哲・国末達也・野見山桂・高橋 真 (2019): 高次哺乳類における抽出可能性有機塩素・臭素の種間差, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, P-037.
- 29) 田上瑠美・野崎一茶・国末達也・田辺信介・野見山桂 (2019): 水生生物に残留する医薬品類およびパーソナルケア製品由来化学物質, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, P-103.
- 30) 一瀬貴大・池中良徳・三津橋 嵩史・中山翔太・Aksorn Saengtienchai・野見山桂・田上瑠美・石塚真由美 (2019): 血漿中のステロイドホルモンの一斉分析法の開発とウマ性ホルモンの季節変動の解明, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, P-106.
- 31) 宇智田奈津代・Tatiya Wanomai・松神秀徳・高橋文武・Nguyen Minh Tue・Le Huu Tuyen・Pham Hung Viet・高橋 真・国末達也・鈴木 剛 (2019): 模擬肺胞液及び模擬リソソーム液における有害化学物質の Bioaccessibility, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, P-137.
- 32) 仲山 慶・林 彬勲・磯部友彦・宇野誠一・大野暢亮・半藤逸樹・国末達也 (2019): ChemTHEATRE と AIST-MeRAM の統合利用による化学物質のリスク評価, 第28回環境化学討論会, 埼玉, 6月, 講演要旨集, P-123.
- 33) 野島由衣・田上瑠美・国末達也・田辺信介・岩田久人・野見山桂 (2019): 液体クロマトグラフタンデム質量分析計 (LC-MS/MS) を用いた脳神経伝達物質と代謝物の分析法開発, 第46回日本毒性学会学術年会, 徳島, 6月, プログラム・要旨集, S256.
- 34) 小野純華・高口倅暉・田上瑠美・国末達也・岩田久人・田辺信介・野見山桂 (2019): ポリ塩化ビフェニル (PCBs) 曝露がイヌ脳甲甲状腺ホルモン恒常性へ及ぼす影響—脳甲甲状腺ホルモンの分析法開発—, 第46回日本毒性学会学術年会, 徳島, 6月, プログラム・要旨集, S256.
- 35) Takeuchi, I., Takaichi, D., Katsumata, M., Ishibashi, H. (2019): The mechanism underlying *Acropora tenuis* bleaching by a photosystem II herbicide, elucidated by measuring delayed fluorescence, 9<sup>th</sup> International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, June, Program book, O-55.
- 36) 栗原 望・中田章史・落合真理・岩田久人 (2019): スナメリ (*Neophocaena asiaeorientalis sunameri*) における染色体の種内変異に関する予備的研究, 日本セトロジー研究会東京大会, 東京, 6月, 要旨集 P07.
- 37) Ochiai, M., Kurihara, N., Sawa, S., Iwata, S., Kunisue, T., Iwata, H. (2019): Cetacean cells as a tool for risk assessment of environmental pollutants, International Symposium-Workshop 2019 Scientific Studies of Marine Mammals in Asia, Tokyo, Japan, June, Program Book, P.32.
- 38) Handoh, I. C., Sakai, R., Kawai, T., Isobe, T., Ohno, N., Nakayama, K. (2019): Quantifying the relative importance of chemical versus noise pollution to marine mammal stranding/mortality events, 9th International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, China, June.
- 39) Nakayama, K., Lin, B. L., Isobe, T., Uno, S., Handoh, I. C., Ohno, N., Kunisue, T. (2019): Integrated use of ChemTHEATRE and AIST-MeRAM for rapid and cost-effective risk assessment of environmental contaminants, 9th International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, China, June, Program Book, O-31.
- 40) Uno, S., Nakayama, K., Kokushi, E., Shintoyo, A., Ito, K. (2019): Effects of phenanthrene and/or pyrene on metabolic profiles in medaka larvae, 9th International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, China, June.
- 41) Nakayama, K., Uno, S., Kokushi, E., Shintoyo, A., Ito, K., Koyama, J., Handoh, I. C., Kitamura, S. I. (2019): Transcriptomic responses in Japanese medaka (*Oryzias latipes*) exposed to individuals or mixtures of polycyclic aromatic hydrocarbons, 9th International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, China, June, Program Book, P-53.
- 42) Nakayama, K., Tue, N. M., Fujioka, N., Tokusumi, H., Suzuki, G. (2019): Toxic equivalency factors of brominated dibenzofurans based on Japanese medaka early-life stage toxicity test, 9th International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, China, June, Program Book, P-28.
- 43) Iwata, H. (2019): Ecotoxicology of aquatic mammals: *in vitro* and *in silico* approaches to predict the chemical-induced disruption of nuclear receptor signaling pathways (招待講演), 9th International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, China, June, Program Book, P31.
- 44) Tue, N. M., Goto, A., Fumoto, M., Nakatsu, S., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Non-target chemical profiling of

- bioaccumulative halogenated contaminants in the liver of wild birds. 1th Korean-Japan Symposium on Adverse Outcome Pathways: From Exposome to Phenotypic Effects, Matsuyama, July, Abstracts 11.
- 45) Tanoue, R., Nakayama, K., Kondo, M., Kunisue, T., Tanabe, S., Nomiyama, K. (2019): Uptake and depuration kinetics of pharmaceuticals and personal care products in fish. 1th Korean-Japan Symposium on Adverse Outcome Pathways: From Exposome to Phenotypic Effects, Matsuyama, July, Abstracts 12.
- 46) Iwata, H. (2019): Introduction on Ehime Univ. Research Group: Strategy for establishing AOP in wildlife, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P10.
- 47) Ochiai, M., Kurihara, N., Matsuda, A., Matsuishi, T., Nishida, S., Tatsuya, K., Iwata, H. (2019): Cytotoxicity and proteomics analyses of POPs using cetacean fibroblasts, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P10.
- 48) Kanerva, M., Tue, N. M., Kunisue, T., Vuori, K., Iwata, H. (2019): Differences in POPs, transcriptome and proteome of wild and hatchery-reared Baltic salmon, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P11.
- 49) Nguyen, H. T., Yamamoto, K., Iida, M., Agusa, T., Ochiai, M., Lingyun, L., Rajendiran, K., Eguchi, A., Kurunthachalam, K., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Multi-omics analyses reveal mechanisms of action of prenatal bisphenol A exposure in rat offspring, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P12.
- 50) Park, J. G., Iwata, H., Tue, N. M., Kunisue, T., Kim, E. Y. (2019): Transcriptomic profiling of 1,3,7-TriBDD exposure in developing chicken embryo liver, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P17.
- 51) Koh, D. H., Song, W. S., Kim, E. Y. (2019): Deep learning models using interaction fingerprints of PPAR  $\gamma$  and ligands, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P18.
- 52) Bak, S. M., Takahashi, F., Suzuki, S., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Evaluation of effects of oxytetracycline (OTC) on the immune system in red seabream (*Pagrus major*), 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P-8.
- 53) Kanda, K., Ito, S., Koh, D. H., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Developmental effects of exposure to tris (2-chloroethyl) phosphate (TCEP) on chicken embryos by in situ observation and transcriptome analysis, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P-9.
- 54) Sakata, M., Yoshinouchi, Y., Nakata, H., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): *In vitro* assessment of chicken estrogen receptor transactivation by bisphenol analogs, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P-10.
- 55) Taniyama, T., Nguyen, H. T., Iwata, H. (2019): Effects of exposure to organochlorine compounds on testicular proteome of baleen whales, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P-11.
- 56) Morita, K., Ochiai, M., Iwata, H. (2019): Evaluation of CYP1A1, 1A2 and 1B1 induction in TCDD-exposed finless porpoise fibroblasts, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P-12.
- 57) Fukunaga, T., Kanda, K., Iwata, H. (2019): Assessment of developmental toxicity of imidacloprid using chicken embryos in shell-less culture system, 1st Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, Matsuyama, Japan, July, Program Book, P-13.
- 58) 川口将史・松本浩司・山本直之・仲山 慶・萩尾華子・和泉宏謙・須藤文和・村上安則・一條裕之 (2019) : ヨシノボリ属の生殖的隔離を司る行動および神経基盤の解析, NEURO2019 (第42回日本神経科学大会・第62回日本神経化学学会大会), 新潟, 7月
- 59) Vimalkumar, K., Tue, N. M., Tanabe, S., Kunisue T. (2019): Contamination levels of PCBs and PBDEs in fresh water fish from Chennai and Bangalore cities in India and their toxicological risk. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 138.
- 60) Takahashi, S., Aono, D., Anh, H. Q., Watanabe, I., Tomioka, K., Kuwae, M., Kunisue, T., Sakai, S. (2019): Historical profile of polychlorinated biphenyls in a dated sediment core from Beppu Bay, southwestern Japan. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 236-239.

- 61) Wannomai, T., Matsukami, H., Uchida, N., Takahashi, F., Le, H. T., Pham, H. V., Takahashi, S., Kunisue, T., Suzuki G. (2019): Inhalation and ingestion bioaccessibility of flame retardants in plastic from e-waste processing workshops in northern Vietnam. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 243.
- 62) Anh, H.Q., Watanabe, I., Minh T.B., Tuyen L.H., Takahashi S. (2019): Emission of organic micro-pollutants from informal end-of-life vehicle processing activities in northern Vietnam: environmental impacts and human exposure. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 434.
- 63) Mizukawa, H., Iwata, H., Ngyuen, H. T., Khidkhan, K., Ikenaka, Y., Nakayama, S. M. M., Nomiya, K., Yokoyama, N., Ichii, O., Takiguchi. M., Tanabe, S., Ishizuka, M. (2019): PCBs effects on comprehensive gene expression in cats and dogs. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 582.
- 64) Shimasaki, M., Mizukawa, H., Saengtienchai, A., Nomiya, K. (2019): Contamination Status of Organohalogen Compounds in Pet Cats, Cat Food and House Dust from Thailand. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 583-586.
- 65) Mukai, K., Fujimori, T., Anh, H.Q., Fukutani, S., Kunisue, T., Nomiya, K., Takahashi, S. (2019): Species-specific differences in extractable organochlorine and organobromine in high-trophic-level mammals. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 588-591.
- 66) Goto, A., Ieda, T., Mukai, K., Shiota, K., Fujimori, T., Kunisue, T., Hashimoto, S. (2019): Screening for unidentified organohalogen compounds in house dust (NIST SRM2585) using GC × GC–HRTofMS. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 647.
- 67) Ieda, T., Hashimoto, S., Tanabe, K., Goto, A., Kunisue, T. (2019): Validation of soft ionization method mediated by inert gas for non-target screening of halogenated compounds and application to crude extract of house dust. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 648.
- 68) Takahashi, S., Anh, H. Q., Minh, T. B., Tri, M. T., Tue, N. M., Tuyen, L. H., Viet, P. H. (2019): Comprehensive monitoring of organic micro-pollutants in the air and settled dust from northern Vietnam: The occurrence, emission sources, and risk assessment. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 729.
- 69) Koga, Y., Higuchi, T., Matsuo, Y., Ueno, D., Takahashi, S., Kuwae, M., Kadokami, K., Miyawaki, T., Matsukami, H., Kuramochi, H., Sakai S. (2019): Comprehensive approach using target screening analysis with automated identification and quantification system (TSA-AIQS) for determination of POPs-related chemicals in a sediment core sample. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 741.
- 70) Anh, H.Q., Suzuki, G., Michinaka, C., Minh T.B., Takahashi S. (2019): Evaluation of polycyclic aromatic hydrocarbon-induced toxicity in Vietnamese settled dust: combination of instrumental analysis and in vitro bioassays. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 708.
- 71) Mukai, K., Fujimori, T., Anh, H.Q., Fukutani, S., Tomioka, K., Takahashi S. (2019): Speciation of chlorine and bromine in solid environmental samples: focus on the insoluble and extractable fractions. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 733.
- 72) Kuroishi, K., Goto, A., Tue, N. M. Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Contamination status, spatial distribution and temporal variation of POPs in bivalves from Seto Inland Sea, Japan. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 755.
- 73) Goto, A., Tue, N. M., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Non-target screening for POP-like compounds in Japanese bivalves using GC × GC–HRTofMS. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 756.
- 74) Mukai, Y., Goto, A., Tashiro, Y., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Monitoring survey of POPs and PFRs in oysters (*Saccostrea Mordax*) from the main island of Okinawa, Japan: geographical distribution and possible contamination sources. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan,

- August, Abstract Book 757.
- 75) Kunisue, T., Uchikawa, A., Tanoue, R., Tue, N. M., Isobe, T., Subramanian, A., Sudaryanto, A., Viet, P. H., Tanabe, S. (2019): Levels and profiles of endocrine disrupting chemicals in human urine from India, Indonesia, and Vietnam. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 761.
- 76) Tue, N. M., Kimura, E., Maekawa, F., Goto, A., Tanabe, S., Kunisue, T., Suzuki, G. (2019): Uptake, clearance and metabolites of 2,3,7,8-tetrabromodibenzofuran in mouse. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 829.
- 77) Tanaka, K., Watanuki, Y., Takada, H., Ishizuka, M., Yamashita, R., Kazama, M., Hiki, N., Mizukawa, K., Mizukawa, H., Ikenaka, Y., Nakayama S.M.M. (2019): Plastic debris moves chemical additives to seabird tissue. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 953.
- 78) Shimasaki, M., Mizukawa, H., Saengtienchai, A., Kraisir, K., Ikenaka, Y., Nakayama, S., Ishizuka, M., Nomiya, K. (2019): Concentrations and Congener Patterns of Organohalogen Compounds in Cat Food. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 1034.
- 79) Nomiya, K., Eguchi, A., Mizukawa, H., Yamamoto, Y., Nishikawa, H., Takiguchi, M., Nakayama, S. M. M., Ikenaka, Y., Ishizuka, M., Tanabe S. (2019): Effects related to thyroid hormones disruption by organohalogen compounds in the pet's cat (*Felis catus*) serum using a metabolomics approach. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 1035.
- 80) Tue, N. M., Tuyen, L. H., Suzuki, G., Takahashi, S., Viet, P. H., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Calux activities, flame retardants and polyaromatic hydrocarbons in indoor dust from informal waste recycling sites in Vietnam. 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN 2019), Kyoto, Japan, August, Abstract Book 1085.
- 81) 富永伸明・石橋弘志・内田雅也・平野将司・有菌幸司 (2019)：胚・仔魚期のヒメダカを用いた内分泌かく乱作用評価系の確立，フォーラム2019衛生薬学・環境トキシコロジー，京都，8月，要旨集，P-020.
- 82) 川添禎浩・西澤彩佳・松本晋也・石橋弘志・一川暢宏・有菌幸司 (2019)：線虫 *C. elegans* におけるネオニコチノイド系農薬製剤の致死影響，フォーラム2019衛生薬学・環境トキシコロジー，京都，8月，要旨集，P-101.
- 83) 落合真理・川邊 陸・田島木綿子・山田 格・栗原 望・国末達也・岩田久人 (2019)：残留性有機汚染物質による鯨類の汚染と培養細胞を用いた毒性影響評価，第25回日本野生動物医学会大会，山口，8月，要旨集 2-5.
- 84) 田島木綿子・落合真理・国末達也・山田 格 (2019)：海の哺乳類のストランディング原因を考える時……，第25回日本野生動物医学会大会，山口，8月，要旨集2-1.
- 85) Nakayama, K., Tue, N. M., Fujioka, N., Tokusumi, H., Uramaru, N., Suzuki, G. (2019): Relative potency factors of brominated dioxins based on Japanese medaka early-life stage toxicity test, 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019), Kyoto, Japan, August, Program Book, 1-PS-166.
- 86) Hirakawa, S., Miyawaki, T., Hori, T., Kajiwara, J., Katsuki, S., Hirano, M., Yoshinouchi, Y., Iwata, H., Mitoma, C., Furue, M. (2019): *In silico* prediction of the metabolism of PCB congeners by cytochrome P450 isozymes in Yusho patients, 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019), Kyoto, Japan, August, Program Book, 1C2-PM1-06.
- 87) Koh, D. H., Hwang, J. H., Park, J. G., Song, W. S., Iwata, H., Kim, E. Y. (2019): Isoform- and ligand-specific activities of AHR and ARNT pairs in the chicken, 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019), Kyoto, Japan, August, Program Book, 4C2-AM-06.
- 88) Park, J. G., Iwata, H., Nguyen, H. T., Kunisue, T., Kim, E. Y. (2019): Assessment of the effects of 1,3,7-TriBDD exposure on developing chicken embryos by hepatic transcriptome analysis, 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019), Kyoto, Japan, August, Program Book, 4C2-AM-05.
- 89) Kanda, K., Ito, S., Koh, D. H., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Cardiotoxicity assessment of tris [2-chloroethyl] phosphate [TCEP] in ex-ovo chicken embryos by in situ observation and transcriptome analysis, 39th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019), Kyoto, Japan, August, Program Book, 2-PS-161.
- 90) Nguyen, H. T., Yamamoto, K., Iida, M., Agusa, T., Ochiai, M., Li, L., Eguchi, A., Kannan, K., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Effects of prenatal exposure to bisphenol A in rat offspring: assessment by multi-omics analyses, 39th International

- Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019), Kyoto, Japan, August, Program Book, 1C1-PM2-01.
- 91) Kanda, K., Ito, S., Koh, D. H., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Ex-ovo ニワトリ胚におけるリン酸トリス (2-クロロエチル) (TCEP) の発生毒性評価, 3rd International Chemical Hazard Symposium, Hokkaido, Japan, September, Program Book, D1-2.
- 92) 鈴木智裕・池中良徳・中山翔太・水川葉月・一瀬貴大・佐々木東・笹岡一慶・石塚真由美 (2019): 体内動態および行動毒性試験から見た動物用医薬品フィプロニルの影響評価, 第162回日本獣医学会学術集会, つくば, 9月, プログラム・要旨集, JO-25.
- 93) Kraisiri, K., Mizukawa, H., Shimasaki, M., Nomiya, K., Ikenaka, Y., Nakayama, S., Iwata H., Ishizuka, M. The 7th SaSSOH (Sapporo Summer Symposium for One Health), Sapporo, Japan, September, Abstract Book P- 61.
- 94) 笠原晴海・世羅弥江子・岡崎友紀代・高橋 真・鎌迫典久 (2019): マイクロプラスチックの素材の違いとPAHs の吸着特性, 第25回環境毒性学会研究発表会, つくば, 9月, プログラム, P-1.
- 95) Shimasaki, M., Mizukawa, H., Takaguchi, K., Saengtienchai, Ngamchirtakul, A., Pencharee, D., Khidkhan, K., Ishizuka, M. Ikenaka, Y., Nakayama, S. M. M. Kunisue, T., Tanabe, S., Nomiya, K. (2019): Contaminations of Organohalogen Compounds in Pet Cats, Cat Food and House Dust from Thailand. 3rd Chemical Hazard Symposium, Sapporo, September, Abstract Book P-27.
- 96) Aono, D., Anh, H.Q., Watanabe, I., Tomioka, K., Mizukawa, H., Kuwae, M., Takahashi, S. (2019): Temporal trends and congener profiles of PCBs in a dated sediment core from Beppu Bay, Japan. 3rd Chemical Hazard Symposium, Sapporo, September, Abstract Book P-28.
- 97) Mizukawa H., Nomiya, K., Ikenaka, Y., Khidkhan, K., Nakayama, S. M. M., Ishizuka, M. (2019): Elucidation of indoor pollution and risk assessment ~Can pets be human sentinel animals?~. 3rd Chemical Hazard Symposium, Sapporo, September, Abstract Book P-42.
- 98) Nomiya, K. (2019): New developments for thyroid hormone analysis in the field of environmental chemistry and environmental toxicology. 3rd Chemical Hazard Symposium, Sapporo, September, Abstract Book P-47.
- 99) 石橋弘志・内田雅也・平野将司・有菌幸司・富永伸明 (2019): ヒメダカ胚・仔魚におけるマイクロ RNA の発現解析, 第25回日本環境毒性学会研究発表会, 茨城, 9月, 要旨集, p30-31.
- 100) 内田雅也・富永伸明・石橋弘志・平野将司・小山次朗・有菌幸司 (2019): 環境化学物質の生物影響評価における AOP 解析の必要性ーメダカによるベンゾピレンの影響評価ー, 第25回日本環境毒性学会研究発表会, 茨城, 9月, 要旨集, p69.
- 101) 徳住英彰・Nguyen Minh Tue・藤岡直人・浦丸直人・鈴木 剛・仲山 慶 (2019): メダカの胚を用いたダイオキシン類の相対毒性強度 (REP) を求めるための試験法の検討, 第25回日本環境毒性学会研究発表会, 茨城, 9月, 講演要旨集, P-13.
- 102) 藤岡直人・徳住英彰・Nguyen Minh Tue・浦丸直人・鈴木 剛・仲山 慶 (2019): メダカの初期生活段階毒性試験に基づく臭素系ダイオキシン類の相対毒性強度 (REP) の算出, 第25回日本環境毒性学会研究発表会, 茨城, 9月, 講演要旨集, P-5.
- 103) 川口将史・松本浩司・山本直之・仲山 慶・曾我部篤・柴田淳也・川西亮太・須藤文和・村上安則・一条裕之 (2019): c-fos 分布パターンを指標としたヨシノボリ属の生殖的隔離を司る行動メカニズムの解析, 日本動物学会第90回大阪大会, 大阪, 9月, 講演要旨集, S22-1.
- 104) Takahashi, S. Tanabe, S. (2019): Persistent Organic Pollutants in the Asia-Pacific Region: Its Spatio-temporal Trends and Emerging Issues. 3rd International Caparica Conference on Pollutant Toxic Ions and Molecules (PTIM 2019), Caparica, Portugal, November, Abstract Book 46.
- 105) Sousa, A. C. A., Souto-Miranda, S., Marques, A., Valente, C., Barros, R., Taborda-Barata, L., Tanoue, R., Kunisue, T., Tanabe, S., Pastorinho, M. R. (2019): Endocrine disrupting chemicals in patients with chronic obstructive pulmonary diseases. 3rd International Caparica Conference on Pollutant Toxic Ions and Molecules (PTIM 2019), Caparica, Portugal, November, Abstract Book 97.
- 106) Mizukawa, H., Nomiya, K., Iwata, H., Khidkhan, K., Ishizuka, M., Ikenaka, Y., Nakayama, S., Tanabe S. (2019): Investigation of metabolic capacities of organohalogen compounds and risk assessment in cats and dogs. 3rd International Caparica Conference on Pollutant Toxic Ions and Molecules (PTIM 2019), Caparica, Portugal, November, Abstract Book 115.

#### 4. 研究成果

- 107) Kawabe, R., Goto, A., Ochiai, M., Shiozaki, A., Amano, M., Tajima, Y., Yamada, T. K., Tanabe, S., Kunisue, T. (2019): Geographical distribution and temporal trends of organohalogen compounds in finless porpoises from Seto Inland Sea and Omura Bay, Japan, SETAC North America 40th Annual Meeting, Tronto, Ontario, Canada, November, Program TP199 (page 366).
- 108) Arizono, K., Hirano, M., Ishibashi, H., Uchida, M., Tominaga, N., Kubota, A. (2019): *In vivo* and *in silico* analyses of estrogenic potential of equine estrogens in zebrafish (*Danio rerio*) SETAC North America 40<sup>th</sup> Annual Meeting, Toronto, Ontario, November, Program book, MP281.
- 109) 具志美香子・高山弘太郎・山城秀之・石橋弘志・竹内一郎 (2019) : 30℃で Irgarol 1051 に曝露したウスエダミドリイシ *Acropora tenuis* の体色とクロロフィル蛍光収率の変動過程, 日本サンゴ礁学会第22回大会, 北海道, 11月, 要旨集, O-28.
- 110) Nakayama, K., Tue, N. M., Fujioka, N., Tokusumi, H., Uramaru, N., Suzuki, G. (2019): Relative potency factors of brominated dioxins based on Japanese medaka early-life stage toxicity test, SETAC North America 40th Annual Meeting, Toronto, Canada, November, Program Book, RP080.
- 111) Nakayama, K., Lin, B.L., Isobe, T., Uno, S., Handoh, I.C., Ohno, N., Kunisue, T. (2019): Utilization of a web-based tool ChemTHEATRE in exposure and risk assessment for chemicals, SETAC North America 40th Annual Meeting, Toronto, Canada, November, Program Book, TP254.
- 112) Nakayama, K., Yasumoto, S., Kitamura, S. I. (2019): Optimization of the infection test method using common carp with *Aeromonas salmonicida* for the assessment of immunotoxicity, SETAC North America 40th Annual Meeting, Toronto, Canada, November, Program Book, 15.
- 113) 野島由衣・碁 苺茗・和田博美・田辺信介・野見山桂 (2019) : 母親を介した発達期 BDE-209 曝露による脳神経系およびラット超音波発声への影響評価, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, プログラム・要旨集, P-39.
- 114) 野見山桂 (2019) : 環境化学および環境毒性学分野のための甲状腺ホルモン分析の新展開, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, プログラム・要旨集, P-40.
- 115) 水川葉月・野見山桂・池中良徳・中山翔太・石塚真由美・高橋 真 (2019) : ペット動物から見る室内化学物質汚染の実態解明とリスク評価, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, プログラム・要旨集, P-45.
- 116) Hoa Thi Thuy Dung・水川葉月・高橋 真 (2019) : 松山平野の河川水におけるフィプロニルとその分解物の汚染実態解明, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, プログラム・要旨集, P-52.
- 117) 石橋弘志・平野将司・内田雅也・久保田彰・石橋康弘・富永伸明・有菌幸司 (2019) : ヒメダカ胚に対するエクインエストロゲン類の *in silico* 及び *in vivo* エストロゲン様作用, 環境ホルモン学会第22回研究発表会, 東京, 12月, 要旨集32.
- 118) Uchida, M., Ishibashi, H., Temma, Y., Hirano, M., Tominaga, N., Arizono, K. (2019): Choriogenin transcription in medaka embryos and larvae as an alternative model for screening estrogenic endocrine-disrupting chemicals, 環境ホルモン学会第22回研究発表会, 東京, 12月, 要旨集43.
- 119) Arizono, K., Hirano, M., Ishibashi, H., Uchida, M., Tominaga, N., Kubota, A. (2019): Analyses of embryonic *CYP19A1b* gene expression and estrogen receptor binding ability by equine estrogens in zebrafish (*Danio rerio*), 環境ホルモン学会第22回研究発表会, 東京, 12月, 要旨集63.
- 120) Nishida, S., Kurihara, D., Miyashita, Y., Ochiai, M., Aizu-Hirano, M., Kashiwagi, N., Tatsukawa, T., Toshio Kurita, T., Yamada, T. K., Tajima, Y., Amano, M. (2019): Kinship of mass-stranded populations for Steno and Feresa, World Marine Mammal Conference Barcelona 2019, Barcelona, Spain, December, Program Book, #929.
- 121) Sakata, M., Yoshinouchi, Y., Nakata, H., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Assessment of *in vitro* transactivation potencies of chicken estrogen receptor  $\alpha$  by bisphenol analogs, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, 要旨集 P26.
- 122) Nguyen, H. T., Yamamoto, K., Iida, M., Agusa, T., Ochiai, M., Li, L., Eguchi, A., Kannan, K., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019): Sex-dependent disruption of lipid homeostasis in rat offspring by prenatal bisphenol A exposure, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, 要旨集 SS1-2.
- 123) Kanerva, M., Tue, N. M., Kunisue, T., Vuori, K., Iwata, H. (2019): Differences in POPs, Transcriptome and Proteome of Wild and Hatchery-Reared Baltic Salmons, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, 要旨集 S2-2.
- 124) Kanda, K., Ito, S., Koh, D. H., Kim, E. Y., Iwata, H. (2019) : Cardiovascular toxicity assessment of tris (2-chloroethyl)

phosphate (TCEP) in ex-ovo chicken embryos, 第22回環境ホルモン学会研究発表会, 東京, 12月, 要旨集 S2-4.

#### 生態系解析部門

- 1) 剣持瑛行・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019): 駿河湾沖合域に出現する海産枝角類の個体群動態, 海洋生物シンポジウム2019, 東京, 3月
- 2) 鈴木 聡 (2019): 薬剤耐性遺伝子の水圏環境での動態, 第92回日本細菌学会総会, 札幌, 4月 (招待講演)
- 3) Suzuki, S. (2019): Interactive dissemination of antibiotic resistance genes between clinical sites and marine environment. 第93回日本感染症学会総会, 名古屋, 4月 (招待講演)
- 4) Sumida, K., Miyake, Y., Watanabe, Y. and Inoue, I. (2019): Responses of stream invertebrate and fish assemblages to an extreme flood event in a Japanese river. Society for Freshwaer Science 2019 Annual Meeting, Salt Lake City, USA, May, Abstract on web.
- 5) Costello, D., Mathie, D., Tiegs S. D. and the CELLDEX consortium (2019): A global study of nutrient controls on organic-matter processing. Society for Freshwaer Science 2019 Annual Meeting, Salt Lake City, USA, May, Abstract on web.
- 6) Ming-Chih, C., Li, B., Nukazawa, K., Carvajal, T., Watanabe, K. (2019): Species dispersal mediates opposing influences of a branching network on genetic variation in a metapopulation, 2019 Annual Meeting of the Society for Freshwater Science, Salt Lake , USA, May.
- 7) Gamboa, M., Monaghan, M., 竹門康弘, 渡辺幸三 (2019): 7つのハビタットにおけるカワゲラの DNA 種の空間構造および系統発生構造の推定, 第21回カワゲラ懇談会・第444回水生昆虫談話会報告, 青梅市, 5月
- 8) Suzuki, S. (2019): Ecological perspective of dissemination of antibiotic resistance genes in marine environment. 5th International Symposium on the Environmental Dimension of Antibiotic Resistance (EDAR5), Hong Kong, June (招待講演)
- 9) 小笠原りさ・目崎文崇・三宅 洋 (2019): 子供を河川に誘引する生物相の把握, 土木学会四国支部第25回技術研究発表会, 高知, 6月, 講演概要 jsce7-073-2019.
- 10) 福崎健太・牧野洸和・三宅 洋 (2019): 平成30年7月豪雨に伴う大規模出水に対する河川性底生動物群集の反応, 土木学会四国支部第25回技術研究発表会, 高知, 6月, 講演概要 jsce7-029-2019.
- 11) 上田 航・福崎健太・三宅 洋 (2019): 河床安定性の定性的評価による出水攪乱が平地河川の底生動物に及ぼす影響の解明, 土木学会四国支部第25回技術研究発表会, 高知, 6月, 講演概要 jsce7-030-2019.
- 12) 角田康佑・大畑沙紀・三宅 洋 (2019): 重信川本川および周辺水域における出水攪乱に対する底生動物の反応, 土木学会四国支部第25回技術研究発表会, 高知, 6月, 講演概要 jsce7-040-2019.
- 13) 石谷直渡, Serrana, J. M., Carvajal, T. M., Almarinez, B. J. M., Barrion, A. T., Amalin, D. M., 渡辺幸三 (2019): フィリピンのココヤシ寄生虫と寄生バチの2種間に生じる遺伝学的相互作用の解明, 土木学会四国支部第25回技術研究発表会, 高知, 6月
- 14) Prakoso, S. B. and Miyake, Y. (2019): Effect of sewage development on the water quality and invertebrate assemblages in the Shigenobu River, The 25th Annual Meeting of the Shikoku branch of Japan Society of Civil Engineers, Kochi, Japan, June, Abstract: jsce7-157-2019.
- 15) Gamboa, M., Tsuchiya, M. C., Yamano, S., Carvajal, T., Iwata, H., Watanabe, K. (2019): Protein quantitative traits loci (pQTL) expression of the stonefly *Nemoura ovocercia* (Plecoptera) along nationwide region of Japan, Evolution 2019, Rhode Island, USA, June.
- 16) Watanabe, K. (2019): Detection of *Wolbachia* in field-collected Dengue vector mosquito, *Aedes aegypti* in the Philippines, Philippine Society for Microbiology 48th Annual Convention, Pampanga, Philippines, July (Invited keynote lecture).
- 17) Serrana, J., Li. B., Sumi, T., Takemon, Y., Watanabe, K. (2019): Sediment microbial diversity and community composition of restored gravel bars in the Trinity River, California, Philippine Society for Microbiology 48th Annual Convention, Pampanga, Philippines, July.
- 18) Ekawardhani, S., Wiraswati, H. L., Faridah, L., Watanabe, K. (2019): Contributing factors to childhood stunting in Indonesia: Water Quality and Diarrhea, Water and Environment Technology Conference 2019, Osaka , Japan, July.
- 19) Faridah, L., Ryadi, Fauziah, N., Ekawardhani, S., Watanabe, K. (2019): Is rapid Dengue test necessary at primary health

#### 4. 研究成果

- centre? A study in Bandung city, Indonesia, Water and Environment Technology Conference 2019, Osaka, Japan, July.
- 20) Francisco, M., Carvajal, T., Watanabe, K. (2019): Understanding the spatial transmission of Dengue disease in Metropolitan Manila, Philippines, Water and Environment Technology Conference 2019, Osaka, Japan, July.
  - 21) Gamboa, M., Serrana, J., Monaghan, M., Takemon, Y., Watanabe, K. (2019): Spatial and phylogenetic structure of DNA-species of Alpine stoneflies community assemblages across seven habitats, Water and Environment Technology Conference 2019, Osaka, Japan, July.
  - 22) Doloiras-Larano, A., Gotoh, Y., Gamboa, M., Watanabe, K. (2019): Genome-wide transcriptome analysis of stream stonefly along a climatic gradient in Japan, Water and Environment Technology Conference 2019, Osaka, Japan, July.
  - 23) Serrana, J., Miyake, Y., Gamboa, M., Watanabe, K. (2019): Comparison of DNA metabarcoding and morphological identification for stream macroinvertebrate biodiversity assessment and monitoring, Pest Management Council of the Philippines 51st Anniversary and Annual Scientific Conference, Palawan, Philippines, July.
  - 24) Ishitani, N., Serrana, J., Carvajal, T., Almarinez, B. J., Barrion, A. T., Amalin, D., Watanabe, K. (2019): Parallel genetic divergence of the coconut scale insect *Aspidiotus rigidus* (Hemiptera: Diaspididae) and its host-specific parasitoid *Comperiella calauanica* (Hymenoptera: Encyrtidae) in the Philippines, Pest Management Council of the Philippines 51st Anniversary and Annual Scientific Conference, Palawan, Philippines, July.
  - 25) 三宅 洋 (2019) : 市民参加による「全国水生生物調査」データの川づくりへの利用可能性・活用方法の検討, 令和元年度河川基金研究成果発表会, 東京, 8月, 概要集 p. 115.
  - 26) Watanabe, K. (2019): Molecular approaches to the study of freshwater biodiversity: Genomic adaptation and DNA metabarcoding, International Workshop of Water Quality Monitoring, Shandong, China, August (Invited talk).
  - 27) Ming-Chih, C., Watanabe, K. (2019): Landscape shape predicts enclosed genetic variation within the metapopulation of a species with varied dispersal, International Workshop of Water Quality Monitoring, Shandong, China, August.
  - 28) 新藤紗音・大林由美子・鈴木 聡 (2019) : 飢餓状態の海洋細菌のプロテアーゼ産生に及ぼす有機物の効果, 第33回日本微生物生態学会, 山梨, 9月, 要旨 P2-02.
  - 29) 大西健一郎・杉本侑大・鈴木 聡 (2019) : クロメジナ腸内由来 *Microbulbifer* sp. が持つセルラーゼ遺伝子のクローニング, 第33回日本微生物生態学会, 山梨, 9月, 要旨 P2-01.
  - 30) 野中里佐・丸山史人・杉本侑大・鈴木 聡・増田道明・矢野大和 (2019) : 養殖場由来多剤耐性伝達性プラスミドのトランスポゾンを経る染色体への組み込み, 第33回日本微生物生態学会, 山梨, 9月, 要旨02-18.
  - 31) 小笠原りさ・目崎文崇・三宅 洋 (2019) : 子供を河川に誘引する底生生物相の把握, 応用生態工学会第23回広島大会, 広島, 9月, 講演集 p. 48.
  - 32) 角田康佑・三宅 洋・井上幹生 (2019) : 間欠流区間における底生動物・魚類の群集動態: 水制の保全機能の検討, 応用生態工学会第23回大会, 広島, 9月, 講演集 p. 51.
  - 33) 上田 航・福崎健太・三宅 洋 (2019) : 河床安定性の定性的評価による出水攪乱が平地河川の底生動物に及ぼす影響の解明, 応用生態工学会第23回大会, 広島, 9月, 講演集 p. 85.
  - 34) 福崎健太・上田 航・三宅 洋 (2019) : 都市河川において河岸植生が底生動物の出水攪乱への反応に及ぼす影響, 応用生態工学会第23回大会, 広島, 9月, 講演集 p. 86.
  - 35) 八重樫咲子・細川大樹・渡辺幸三 (2019) : 環境 DNA バーコーディング解析を用いた河川水生昆虫の種多様性の解明 高知県四万十川を例として, 応用生態工学会第23回大会, 広島, 9月
  - 36) 石谷直渡, 八重樫咲子, Serrana, J. M., Fernando, S. I., 渡辺幸三 (2019) : 四万十川と仁淀川の環境 DNA 及び底生動物群集のメタバーコーディング解析, 応用生態工学会第23回大会, 広島, 9月
  - 37) Prakoso, S. B. and Miyake Y. (2019): Effect of sewerage development on the water quality and invertebrate assemblages in the Shigenobu River, The 23th meeting of the Ecology and Civil Engineering Society, Hiroshima, September, Abstract book p.134.
  - 38) 剣持瑛行・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019) : 駿河湾沖合域および折戸湾における海産枝角類の個体群動態. 2019年日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会, 静岡市, 9月, 講演要旨集 p. 24.
  - 39) 伊東 宏・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019) : 駿河湾におけるメソ・マクロ動物プランクトンの季節群集とその生物量, 生産速度. 2019年日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会, 静岡市, 9月, 講演要旨集 p. 30.
  - 40) 大林由美子・高尾祥丈 (2019) : 菌類様原生生物ラビリントラチュラ類の細胞外プロテアーゼ. 2019年日本ベント

- ス学会・日本プランクトン学会合同大会, 静岡市, 9月, 講演要旨集 p. 41.
- 41) 剣持瑛行・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019): 駿河湾沖合域における枝角類各種の出現パターンと体長組成. 日本海洋学会2019年度秋季大会, 富山市, 9月, 講演要旨集 p. 191
  - 42) 福崎健太・目崎文崇・三宅 洋 (2019): 平地河川における出水攪乱に対する底生動物群集の反応, 第47回環境システム研究発表会, 東京, 10月, 論文集 pp. II\_143-II\_149.
  - 43) Kenmochi, A., Matsuura, H., Yoshikawa, T., Sohrin, R., Obayashi, Y., Nishikawa, J. (2019): Population dynamics of marine cladocerans in the offshore area in Suruga Bay, Japan. PICES-2019 Annual Meeting, Victoria, Canada, October, Abstract p.253.
  - 44) Nishikawa, J., Yonekubo, S., Yoshikawa, T., Matsuura, H., Sohrin, R., Obayashi, Y. (2019): Life history and food-habit of a lophogastrid Gnathophausia longispina in Suruga Bay, Japan. PICES-2019 Annual Meeting, Victoria, Canada, October, Abstract p.254.
  - 45) Obayashi, Y., Suzuki, S., Hamasaki, K. (2019): Responses of bacterial communities and extracellular enzyme activities to addition of protein or free amino acids in the subtropical and subarctic North Pacific. PICES-2019 Annual Meeting, Victoria, Canada, October, Abstract p.255.
  - 46) Suzuki, S. (2019): Environmental dimension of macrolide resistance genes in Taiwanese aquatic environment. International Water Association (IWA), MEWE, Pre-conference workshop, Hiroshima, November (招待講演)
  - 47) Nakayama, K., Yasumoto, S., Kitamura, S.I. (2019): Optimization of the infection test method using common carp with *Aeromonas salmonicida* for the assessment of immunotoxicity. SETAC North America 40th Annual Meeting, Toronto, Canada, November.
  - 48) Herbuela, V. R. D. M., Karita, T., Francisco, M., Watanabe, K. (2019): Development and assessment of mozzify app: an integrated mhealth for real-time Dengue reporting and mapping, health communication and behavior modification reporting and mapping, health communication and behavior modification, 1st JSPS Core-to-Core Symposium: Center of Excellence in Health Risk Assessment for Adaptation to Climate Change, Manila, Philippines, November.
  - 49) Carvajal, T., Alocilja, E., Amalin, D., Watanabe, K. (2019): Designing and developing a nanobiosensor for the detection of important microbials in *Ae. aegypti*, 1st JSPS Core-to-Core Symposium: Center of Excellence in Health Risk Assessment for Adaptation to Climate Change, Manila, Philippines, November.
  - 50) Watanabe, K. (2019): Detection of *Wolbachia* in field-collected Dengue vector mosquito, *Aedes aegypti* in the Philippines, 1st JSPS Core-to-Core Symposium: Center of Excellence in Health Risk Assessment for Adaptation to Climate Change, Manila (Philippines), November (Invited talk) .
  - 51) Almarinez, B. L. M., Fadri, M. J. A., Lasina, R., Carvajal, T. M., Watanabe, K., Legaspi, J. C., Amalin, D. M (2019): A bioclimate-based maximum entropy model for *Comperiella calauanica* Barrion, Almarinez & Amalin (Hymenoptera: Encyrtidae) and its utility in predicting the occurrence of *Aspidiotus rigidus* Reyne (Hemiptera: Diaspididae) in the Philippines, 1st JSPS Core-to-Core Symposium: Center of Excellence in Health Risk Assessment for Adaptation to Climate Change, Manila, Philippines, November.
  - 52) Kenmochi, A., Takayanagi, K., Matsuura, H., Yoshikawa, T., Sohrin, R., Obayashi, Y., Nishikawa, J. (2019): Mass occurrence and its ecological significance of marine cladocerans in offshore Suruga Bay, Japan. 4<sup>th</sup> Asian Marine Biology Symposium, Taipei, Taiwan, November
  - 53) 伊藤大地・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019): 駿河湾の浮遊性エビ類相. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア2019, 沼津市, 11月
  - 54) 石倉明依・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019): 駿河湾におけるオキアミ類の群集構造と個体群動態. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア2019, 沼津市, 11月
  - 55) 梅本拓馬・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019): 駿河湾における浮遊性軟体動物の個体群動態. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア2019, 沼津市, 11月
  - 56) 坪井保志・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019): 駿河湾における浮遊性端脚類の種多様性. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア2019, 沼津市, 11月
  - 57) 剣持瑛行・松浦弘行・吉川 尚・宗林留美・大林由美子・西川 淳 (2019): 駿河湾沖合域におけるミジンコ類の大量出現. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア2019, 沼津市, 11月

## 5. 学会及び社会における活動

(令和元年度)

### 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) 審査委員，独立行政法人日本学術振興会
- 6) 地球惑星科学委員会 SCOR 分科会 SIMSEA 小委員会委員
- 7) 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) 所内利用課題審査委員会委員，海洋研究開発機構
- 4) 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
- 5) 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
- 6) COMPIRA 委員会委員，株式会社勁草書房
- 7) 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) 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委員，瀬戸内海研究会議

#### 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) 国立水保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部会長，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

#### 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

### 生態系解析部門

#### 鈴木 聡

- 1) 書面審査専門評価委員，(公社)農林水産・食品産業技術振興協会

#### 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) 研究指導委員，宮城県水産技術総合センター
- 3) 愛媛県消費・安全対策交付金外部委員，愛媛県

## 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

加 三千宣

- 1) 行事委員, 日本第四紀学会

吉江 直樹

- 1) 委員, 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, 日本海洋学会沿岸海洋研究部会 事業部会  
3) 部会長, 宇和島環境教育協議会 教育カリキュラム部会  
4) 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

**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) Editorial Board Member, Ecotoxicology and Environmental Safety, Elsevier  
2) Editorial Board Member, Korean Society of Environmental Risk Assessment and Health Science  
3) Guest Editor, Marine Environmental Research, Elsevier  
4) 理事, 内分泌攪乱化学物質学会  
5) 38th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2018), Scientific Committee  
6) 2018 The Society of Environmental Toxicology and Chemistry: Asia-Pacific Conference, Scientific Committee  
7) 20th International Symposium on Pollutant Responses in Marine Organisms (PRIMO20), 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 POPs 部会  
5) 副幹事, 日本環境化学会 国際企画部会

仲山 慶

- 1) 幹事・編集委員, 日本環境毒性学会

**生態系解析部門**

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
- 5) International Science Committee, 5th International Symposium on the Environmental Dimension of Antibiotic Resistance

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

### 5.3 学会, 講演会などの開催 (センター主催または共催)

- 1) 第27回 LaMer 特別講演会  
 「日本人として国の垣根なく働くということ」  
 期日: 令和元年5月24日 (金)  
 会場: 愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室  
 講師: 横田有香子 (マッキンゼー・アンド・カンパニー パートナー)
- 2) 第28回 LaMer 特別講演会  
 「Developmental neurobehavioral toxicity by non-coplanar PCB and PBDE in zebrafish」  
 「Cytochrome P450 in cat : structure, expression, enzymatic activity and polymorphism」  
 期日: 令和元年5月31日 (金)  
 会場: 愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室  
 講師: 寺岡宏樹 (酪農学園大学獣医学群 教授)
- 3) LaMer 研究集会, 第1回愛媛大学東南アジア環境健康研究ユニット研究集会  
 「第4回環境薬剤耐性菌研究の最前線」  
 期日: 令和元年5月31日 (金)  
 会場: 愛媛大学校友会館2階サロン
- 4) 第29回 LaMer 特別講演会  
 「Environmental flows requirements of fishes in the lower reach of the Yellow River」  
 期日: 令和元年8月5日 (月)  
 会場: 愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室  
 講師: Xiaohui Jiang (Key Laboratory of Surface System and Environmental Carrying Capacity / Department of Environmental Engineering, College of Urban and Environmental Science, Northwest University, China)
- 5) LaMer 研究集会  
 「豊後水道研究集会」  
 期日: 令和元年8月19日 (月) ~ 令和元年8月20日 (火)  
 会場: 愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室
- 6) 第30回 LaMer 特別講演会  
 「How to find the organic pollutants of tomorrow ?」  
 期日: 令和元年8月21日 (水)  
 会場: 愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室

5. 学会及び社会における活動

講師：Peter Haglund (Department of Chemistry, Umeå University, Sweden)

7) 第31回 LaMer 特別講演会

「食品媒介性薬剤耐性菌のリスク評価の現状と今後 ―ワンヘルスの観点から―」

期日：令和元年10月13日 (木)

会場：愛媛大学 総合研究棟Ⅱ 2階 演習室

講師：青山 葉子 (内閣府食品安全委員会事務局 評価第二課課長補佐 獣医師)

8) LaMer 研究集会

「鯨類解剖大会」

期日：令和元年10月18日 (金)～令和元年10月21日 (月)

会場：愛媛大学生物環境試料バンク (es-BANK)

9) 第32回 LaMer 特別講演会

「Environmental Occurrence of Toxic Pollutants in Fish from Eastern Indian Ocean of Southern Java Waters: Trece Elements, Persistent Organic Pollutants and Radionuclides」

期日：令和元年11月11日 (月)

会場：愛媛大学理学部 総合研究棟Ⅰ 6階 会議室

講師：Agus Sudaryanto (Laboratory for Marine Survey Technology Agency for the Assessment and Application of Technology, Indonesia)

10) 第33回 LaMer 特別講演会

「海洋・沿岸域の環境管理に関する学際的研究の課題と今後の可能性」

期日：令和元年11月5日 (火)

会場：愛媛大学理学部 総合研究棟Ⅰ 4階 共通会議室

講師：脇田 和美 (東海大学海洋学部海洋文明学科・教授)

11) LaMer 研究集会

「International symposium on coastal ecosystem change in Asia」

期日：令和元年11月14日 (木)～令和元年11月16日 (土)

会場：愛媛大学メディアホール

12) 第34回 LaMer 特別講演会

「有毒アオコ原因ラン藻とウイルスの生態学―ウイルス感染は何をもたらすか?」

期日：令和元年11月29日 (金)

会場：愛媛大学農学部 多目的ホール

講師：森本 大地 (京都大学農学研究科応用生物科学専攻 特定助教)

13) LaMer 研究集会

「第5回沿岸生態系の評価・予測に関するワークショップ」

期日：令和元年12月3日 (火)～令和元年12月4日 (水)

会場：島根大学 松江キャンパス

14) 第35回 LaMer 特別講演会

「Comparative genomics: new insights into evolutionary adaptation in response to environmental change」

期日：令和元年12月9日 (月)

会場：愛媛大学理学部 総合研究棟Ⅰ 6階 会議室

講師：Joong-Ki Park (Division of EcoScience, Ewha Womans University, Korea)

- 15) LaMer 研究集会  
 「第22回環境ホルモン学会研究発表会」  
 期日：令和元年12月12日（木）～令和元年12月13日（金）  
 会場：東京大学弥生講堂・一条ホール
- 16) 第36回 LaMer 特別講演会  
 「地域に密着した自治体研究機関の役割～福岡県保健環境研究所における検査業務と調査研究～」  
 期日：令和元年12月18日（水）  
 会場：愛媛大学理学部 講義棟 S33  
 講師：平川 周作（福岡県保健環境研究所環境科学部水質課）
- 17) LaMer 研究集会  
 「赤潮研究集会」  
 期日：令和2年1月8日（水）～令和2年1月9日（木）  
 会場：愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室
- 18) 第37回 LaMer 特別講演会  
 「Environmental Studies on Climate Change Education and Ubiquitous Distribution of Persistent Toxic Substances: Perspectives from the Philippines」  
 「Phytochemical, Toxicologic Profiling and Anti-inflammatory Activity of Indigenous Medicinal Plants」  
 「Spatial Patterns of Epiphytic Lichens in a First Class Municipality: A Basis for an Index of Atmospheric Purity in the Philippines」  
 期日：令和2年1月9日（木）  
 会場：愛媛大学理学部 講義棟 S22  
 講師：Maricar S. Prudente（De La Salle University, Philippines）  
 Karina L. Damo（Mariano Marcos State University, Philippines）  
 Rodney T. Cajimat（De La Salle University, Philippines）
- 19) 第38回 LaMer 特別講演会  
 「What can we learn from the chemical tracers? –Material transport between the marginal seas and the Kuroshio–」  
 期日：令和2年2月4日（火）  
 会場：愛媛大学理学部 総合研究棟 I 6階 会議室  
 講師：Jing Zhang（Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama）

#### 5. 4 学会，講演会などの開催（個人）

##### 化学汚染・毒性解析部門

岩田 久人

- 1) 1<sup>st</sup> Korea-Japan Joint Symposium on Adverse Outcome Pathways, 令和元年7月9日～令和元年7月11日, 愛媛大学, 松山

野見山 桂, 水川 葉月

- 1) 3<sup>rd</sup> Chemical Hazard Symposium, Matsuyama, Japan (LaMer および日本環境化学会北海道・東北支部共催), 令和元年9月29日～令和元年9月30日, 北海道大学, 札幌

## 5.5 学会賞等

### 環境動態解析部門

吉江 直樹

- 1) 第15回三浦保環境賞特別賞（平成31年2月）

前谷 佳奈

- 1) 日本地球惑星科学連合2019年大会，大気水圏科学セクション学生優秀発表賞（令和元年5月）
- 2) 日本海洋学会2019年度秋季大会，ポスター発表賞（令和元年9月）

### 化学汚染・毒性解析部門

川邊 陸

- 1) 日本セトロジー研究会第30回記念大会，最優秀発表賞（令和元年6月）

向井 幸乃

- 1) 第28回環境化学討論会，優秀発表賞（令和元年6月）

野島 由衣

- 1) 第46回日本毒性学会学術年会，学生ポスター発表賞（令和元年6月）

島崎 真琴

- 1) The 39th Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019), Otto Hutzinger Student Award（令和元年8月）

神田 宗欣（大学院理工学研究科博士前期課程）

- 1) 第22回日本内分泌攪乱化学物質学会研究発表会「優秀学生発表賞」（令和元年12月）

坂田真由美（大学院理工学研究科博士前期課程）

- 1) 第22回日本内分泌攪乱化学物質学会研究発表会「優秀学生発表賞」（令和元年12月）

### 生態系解析部門

新藤 紗音

- 1) 第10回愛媛微生物研究会，最優秀ポスター賞（令和元年10月）

## 6. 国際的活動

(令和元年度)

### 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27年4月～, ジャカルタ湾の貧酸素水塊に関する研究, BPPT
- 2) 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)

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～, 野生生物のアリールハイドロカーボン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

## 6. 国際的活動

- 4) 平成29年～, 環境汚染物質が動物のリビ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～, 環境汚染物質が鳥類の胚発生に及ぼす影響評価, 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

### 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

## 生態系解析部門

### 鈴木 聡

- 1) 平成20年8月～, 養殖場の薬剤耐性菌研究, フィンランド・ヘルシンキ大学
- 2) 平成28年10月～, 養殖場のマクロライド耐性遺伝子疫学, 台湾・国立成功大学, 国立台湾海洋大学
- 3) 平成28年10月～, 沿岸海水中の抗生物質汚染と薬剤耐性菌研究, マレーシア・マラヤ大学

### 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

## 6. 2 在外研究等

該当なし

## 6. 3 海外調査・国際学会等

### 環境動態解析部門

郭 新宇

- 1) 令和元年5月15日～令和元年5月20日, 日本海における万年スケールの低塩分画と対馬暖流流量変化との関係に関する共同研究および打ち合わせ, 青島, 中国
- 2) 令和元年6月13日～令和元年6月15日, 台湾東部黒潮における乱流観測結果に関する打ち合わせ, 台北, 台湾
- 3) 令和元年6月16日～令和元年6月23日, IMWO2019に参加, 研究打ち合わせ, 無錫・杭州, 中国
- 4) 令和元年7月31日～令和元年8月15日, 研究打ち合わせおよび投稿論文の準備, 青島, 中国
- 5) 令和元年8月15日～令和元年8月18日, 修士論文審査会出席および共同編集の洋書の出版業務打ち合わせ, 高雄, 台湾
- 6) 令和元年9月9日～令和元年9月18日, 研究打ち合わせおよび論文のまとめ, 青島, 中国
- 7) 令和元年10月10日～令和元年10月14日, 研究打ち合わせ, 研究集会に参加, 青島・天津, 中国
- 8) 令和元年11月6日～令和元年11月10日, 黒潮流域の Chl.a について研究打ち合わせ, 青島, 中国
- 9) 令和元年11月20日～令和元年11月25日, 中国海洋大学博士論文審査会出席および研究打ち合わせ, 青島, 中国
- 10) 令和元年12月19日～令和元年12月27日, 黒潮の流量と流路変動についての研究打ち合わせ, 杭州・青島, 中国

森本 昭彦

- 1) 平成31年4月17日～平成31年4月23日, 低次生態係数値モデルの開発と共同研究結果の論文化に関する打ち合わせ, ジャカルタ, インドネシア
- 2) 令和元年6月10日～令和元年6月16日, ジャカルタ湾における海洋観測と数値モデル開発に関する打ち合わせ, ジャカルタ, インドネシア
- 3) 令和元年7月31日～令和元年8月9日, 河川水のサンプリングおよび観測, バンコク, タイ
- 4) 令和元年9月9日～令和元年9月15日, ジャカルタ湾の海洋観測および得られたデータを使った共同研究の打ち合わせ, ジャカルタ, インドネシア

加 三千宣

- 1) 令和2年2月15日～令和2年2月23日, Ocean Sciences Meeting 2020に参加・発表, サンディエゴ, アメリカ

吉江 直樹

- 1) 令和元年10月15日～令和元年10月28日, PICES2019 Annual Meetingに参加・発表, ヴィクトリア, カナダ

### 化学汚染・毒性解析部門

岩田 久人

- 1) 令和元年5月18日～令和元年5月24日, PRIMO20に参加, Chaleston, United States of America.
- 2) 令和元年6月9日～令和元年6月15日, 9<sup>th</sup> International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology で発表, Hong Kong.

国末 達也

- 1) 令和元年8月25日～令和元年8月30日, 39<sup>th</sup> International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019) で発表, 京都
- 2) 令和元年9月16日～令和元年9月20日, ベトナム・ハノイの環境調査と研究試料の採取, VNU University of Science, Hanoi, Vietnam

野見山 桂

- 1) 令和元年8月25日～令和元年8月30日, 39<sup>th</sup> International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019) で発表, 京都

仲山 慶

- 1) 令和元年11月2日～令和元年11月9日, SETAC North America 40<sup>th</sup> Annual Meeting で発表, Toronto, Canada.
- 2) 令和元年6月9日～令和元年6月15日, 9<sup>th</sup> International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology で発表, Hong Kong.

田上 瑠美

- 1) 令和元年5月26日～令和元年5月30日, SETAC Europe 29<sup>th</sup> Annual Meeting で発表, Helsinki, Finland.
- 2) 令和元年9月16日～令和元年9月20日, ベトナム・ハノイの環境調査と研究試料の採取, VNU University of Science, Hanoi, Vietnam

Nguyen Minh Tue

- 1) 令和元年8月25日～令和元年8月30日, 39<sup>th</sup> International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019) で発表, 京都
- 2) 令和元年9月16日～令和元年9月20日, ベトナム・ハノイの環境調査と研究試料の採取, VNU University of Science, Hanoi, Vietnam

後藤 哲智

- 1) 令和元年8月25日～令和元年8月30日, 39<sup>th</sup> International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (DIOXIN2019) で発表, 京都

Kanerva Mirella Maria

- 1) 令和元年5月24日, Mini Symposium 「LIFE in THE EDGE 40 Years of Hypoxia Responses in Red Blood Cell Function」に参加, Turku, Finland.
- 2) 令和元年5月26日～令和元年5月30日, SETAC Europe 29<sup>th</sup> Annual Meeting で発表, Helsinki, Finland.

生態系解析部門

鈴木 聡

- 1) 令和元年6月9日～令和元年6月14日, 5<sup>th</sup> International Symposium on the Environmental Dimension of Antibiotic Resistance (EDAR5), 招待講演, 香港

大林由美子

- 1) 令和元年10月15日～令和元年10月27日, North Pacific Marine Science Organization (PICES) 2019 Annual Meeting, 参加・発表, ビクトリア (カナダ)

## 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, 令和元年10月1日～令和3年9月30日
- 2) Wang Xiaolu, 華東師範大学, 令和元年11月8日～令和2年4月30日
- 3) Ji Fei, 愛媛大学研究補助員, 平成30年7月1日～令和元年9月30日
- 4) Wang Aobo, 愛媛大学研究補助員, 令和元年9月1日～令和2年3月31日

**化学汚染・毒性解析部門**

- 1) Bak Su-Min, 愛媛大学特定研究員, 平成31年4月1日～令和元年12月10日
- 2) Kanerva Mirella Maria, 愛媛大学特定研究員, 令和元年5月1日～
- 3) 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

**環境動態解析部門**

- 1) Zheng Hua, 第二海洋研究所, 共同研究および研究打ち合わせ, 令和元年5月24日～令和元年6月3日
- 2) Zhu Junyng, 中国海洋大学, 海洋生態系に与える影響を解析する数値生態系モデルの構築等および研究打ち合わせ, 令和元年6月29日～令和元年8月31日
- 3) Endro Soeyanto, Agency for the Assessment and Application of Technology, 国際シンポジウムに参加および共同研究打ち合わせ, 令和元年11月5日～令和元年11月18日
- 4) Agus Sudaryanto, Agency for the Assessment and Application of Technology, 国際シンポジウムに参加および共同研究打ち合わせ, 令和元年11月5日～令和元年11月18日
- 5) Mao Xinyan, 中国海洋大学, 国際シンポジウムに参加および研究打ち合わせ, 令和元年11月8日～令和元年11月22日
- 6) Leng Qian, 中国海洋大学, 国際シンポジウムに参加および研究打ち合わせ, 令和元年11月8日～令和元年11月22日
- 7) Du Kailun, 中国海洋大学, 国際シンポジウムに参加および研究打ち合わせ, 令和元年11月8日～令和元年11月22日
- 8) Zheng Junyong, 中国海洋大学, 国際シンポジウムに参加および研究打ち合わせ, 令和元年11月8日～令和元年11月22日
- 9) Jiang Hao, 天津科技大学, 国際シンポジウムに参加および研究打ち合わせ, 令和元年11月8日～令和元年11月25日
- 10) Yu Xiaojie, 中国海洋大学, 国際シンポジウムに参加および研究打ち合わせ, 令和元年11月8日～令和元年11月22日
- 11) Anukul Buranapratheprat, Burapha University, 国際シンポジウムに参加および研究打ち合わせ, 令和元年11月9日～令和元年11月19日
- 12) Jianping Gan, Hong Kong University of Science and Technology, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月12日～令和元年11月17日
- 13) Muhammad Ilyas, Agency for the Assessment and Application of Technology, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月12日～令和元年11月18日
- 14) Sachoemar Suhendar Indrakoesmaya, Agency for the Assessment and Application of Technology, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月12日～令和元年11月17日
- 15) Chen-Tung Arthur CHEN, National Sun Yat-sen University, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 16) Hsiu-I HUANG, National Sun Yat-sen University, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 17) Ting-Hsuan HUANG, National Sun Yat-sen University, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 18) 安原盛明, The University of Hong Kong, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月15日
- 19) Tian Di, 第二海洋研究所, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 20) Zhou Feng, 第二海洋研究所, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 21) Xuan Jiliang, 第二海洋研究所, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 22) Liu Xiaohui, 第二海洋研究所, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 23) Ario DAMAR, Bogor Agricultural University, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日
- 24) Xu Yongjiu, Zhejiang Ocean University, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日

- 25) Pei-Yu HUANG, National Sun Yat-sen University, 国際シンポジウムに参加, 令和元年11月13日～令和元年11月17日

**化学汚染・毒性解析部門**

- 1) Jinhee Choi, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 2) Hyun-Jeong Eom, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 3) Dong-Young Lim, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 4) Jaeseong Jeong, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 5) Jeongeun Im, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 6) Jiwan Gim, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 7) Su-Yong Bae, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 8) Hoyeon Kang, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 9) Seunghyun Jo, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 10) Doheon Lee, University of Seoul, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 11) Eun-Young Kim, Kyung-Hee University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 12) Dong Hee Koh, Kyung-Hee University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 13) Jae Gon Park, Kyung-Hee University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 14) Woo Seon Song, Kyung-Hee University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 15) Min Kyung Cho, Kyung-Hee University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 16) Seungmin Oh, Hoseo University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 17) Min-Ju Kim, Hoseo University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 18) Gyeong-Mo An, Hoseo University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 19) Hoipin Kim, Hoseo University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 20) Jin-Hyeok Im, Hoseo University, 1st Korea-Japan Joint Symposium へ参加, 令和元年7月9日～令和元年7月11日
- 21) Liu Shan, Northwest University, 共同研究の実施, 令和元年8月3日～令和元年10月31日
- 22) Peng Jianglin, Northwest University, 共同研究の実施, 令和元年8月3日～令和元年10月31日
- 23) Xiaohui Jiang, Northwest University / Key Laboratory of Surface System and Environmental Carrying Capacity LaMer 特別講演会での講演, 令和元年8月5日～令和元年8月7日
- 24) Li Qi, Northwest University, LaMer 特別講演会での講演, 令和元年8月5日～令和元年8月7日
- 25) Guo Jiahua, Northwest University, 共同研究の実施, 令和元年8月2日～令和元年8月16日
- 26) Zhang Weifeng, Northwest University, 共同研究の実施, 令和元年8月5日～令和元年8月7日
- 27) Vimalkumar Krishnamoorthy, Department of Environmental Biotechnology, Bharathidasan University, India, 共同研究の実施, 令和元年9月2日～令和元年9月15日
- 28) Babu rajendran Ramaswamy, Department of Environmental Biotechnology, Bharathidasan University, India, 共同研究の実施, 令和元年9月21日～令和元年9月29日
- 29) Annamalai Subramanian, Annamalai University, India, 共同研究の実施, 令和元年9月21日～令和元年9月29日
- 30) Tsuchiya Maria Claret, Animal Biology Division, Inst. of Biological Sciences, University of the Philippines Los Banos, 共同研究の実施, 令和元年10月28日～令和元年11月12日
- 31) Limbago Saraza Jomel, Animal Biology Division, Inst. of Biological Sciences, University of the Philippines Los Banos, 共同研究の実施, 令和元年10月28日～令和元年11月12日
- 32) Violetta Castanzo, 共同研究の実施, 令和元年11月2日～令和2年4月25日
- 33) Agus Sudaryanto, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia, 共同研究の実施, 令

和元年11月4日～令和元年11月18日

- 34) Vahab Vaezzadeh, Guangzhou Institute of Geochemistry - Chinese Academy of Science (GIGCAS) 共同研究の実施, 令和元年11月12日～令和元年12月10日
- 35) Le Thi Hai Le, Faculty of Environment, Hanoi University of Natural Resources and Environment, Vietnam, 共同研究の実施, 令和元年11月28日～令和元年12月8日
- 36) Jae-Seong Lee, Sungkyunkwan University, 共同研究の実施, 令和元年12月8日～令和元年12月10日
- 37) Joong-Ki Park, Ewha Womans University, 共同研究の実施, 令和元年12月8日～令和元年12月10日
- 38) Yukyung Kim, Ewha Womans University, 共同研究の実施, 令和元年12月8日～令和元年12月10日
- 39) Tsuchiya Maria Claret, Animal Biology Division, Inst. of Biological Sciences, University of the Philippines Los Banos, 共同研究の実施, 令和元年1月8日～令和元年1月10日
- 40) Ana C.A. Sousa, University of Aveiro, 共同研究の実施, 令和2年1月7日～令和2年2月5日
- 41) Maricar S. Prudente, De La Salle University, Philippines, LaMer 特別講演会での講演, 令和2年1月8日～令和2年1月9日
- 42) Karina L. Damo, De La Salle University, Philippines, LaMer 特別講演会での講演, 令和2年1月8日～令和2年1月9日
- 43) Rodney T. Cajimat, De La Salle University, Philippines, LaMer 特別講演会での講演, 令和2年1月8日～令和2年1月9日
- 44) Socorro E. Aguja, De La Salle University, Philippine, 今後の共同研究へ向けた打合せ, 令和2年1月8日～令和2年1月9日
- 45) Dennis Dyvee Errabo, De La Salle University, Philippines, 今後の共同研究へ向けた打合せ, 令和2年1月8日～令和2年1月9日
- 46) Honeylle Mae Cascolan, De La Salle University, Philippines, 今後の共同研究へ向けた打合せ, 令和2年1月8日～令和2年1月9日
- 47) Quin Kyle Ephraim, University of the Basque Country, Spain, University of Bordeaux, France, University of Liege, Belgium, 共同研究の実施, 令和2年2月2日～令和2年4月7日

## 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) Bak Su-Min, 愛媛大学研究機関研究員, オキシテトラサイクリンによる養殖マダいの免疫系への影響, 韓国
- 3) 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
- 4) 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

### 生態系解析部門

- 1) Maribet Gamboa, 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, 理工学研究科, 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) Ming-Chih Chiu, 理工学研究科, 日本学術振興会外国人招へい研究者, 河川生態系保全へのゲノムアプローチ: 気候変動下の遺伝的多様性予測モデルの開発, 台湾
- 4) Lia Faridah, 理工学研究科, 日本学術振興会論文博士号取得希望者に対する支援事業, インドネシア・バンドンにおけるデングウイルスと蚊の空間動態に関する生態疫学研究, インドネシア
- 5) Thaddeus M. Carvajal, 理工学研究科, 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

## 6. 国際的活動

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

- 6) 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
- 7) 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
- 8) 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

### 6. 7 留学生等

#### 環境動態解析部門

- 1) Dong Menhong, 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
- 2) 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
- 3) 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
- 4) 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

#### 化学汚染・毒性解析部門

- 1) 李 曉彬, 理学部生物学科, 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

#### 生態系解析部門

- 1) Von Ralph Dane M. Herbuela, 理工学研究科博士課程, 日本政府・文科省国費留学生, デング熱リスク評価に関する研究, フィリピン
- 2) Ruslan La Ane, 理工学研究科博士課程, JICA C-BEST 奨学生, デング熱媒介蚊の生態疫学に関する研究, インドネシア
- 3) Maria Angenica F. Regilme, 理工学研究科博士課程, 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) Joeselle M. Serrana, 理工学研究科博士課程, 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
- 5) 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
- 6) 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
- 7) Jerica Isabel L. Reyes, 理工学研究科研究生, 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, フィリピン
- 8) Somar Israel Fernando, 理工学研究科研究生, 住友電工社会貢献基金寄付講座留学生, 淡水生態系の生物多様性評価に関する研究, フィリピン
- 9) 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

## 7. 教育活動

(令和元年度)

### 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) 越智 梨月：堆積物を用いた琵琶湖の過去100年にわたる動・植物プランクトン動態に関する研究
- 2) 倉田 純：環境 DNA メタバーコーディング手法を用いた別府湾堆積物の近過去魚類群集の復元
- 3) 須田 大也：別府湾堆積物記録に見られる過去7,000年間のイワシ類の個体数変動
- 4) 中内 初音：海底堆積物に見られる後期完新世における北西太平洋の低次生産変動
- 5) 久保 楓香：黒潮流量の海域別特徴と関連性
- 6) 大久保直哉：豊後水道における水温の日周期内変化に関する研究
- 7) 田口 絵梨：日本周辺の水温分布と漁船位置によるスルメイカの回遊ルートの推定
- 8) 亀田まひろ：平成30年7月豪雨後の豊後水道の低温化
- 9) 富田 涼介：対馬暖流第三分枝の経年変化
- 10) 小川 颯兵：西部瀬戸内海佐田岬における長期栄養塩変動
- 11) 難波 真也：佐田岬周辺の潮汐フロントにおける低次生態系動態

##### 修士論文

- 1) 市川 兼匠：最終氷期最盛期の水温に関する数値シミュレーション
- 2) 嶋田 早希：瀬戸内海における成層構造の経年変動
- 3) 玉井 大道：海洋堆積物中の環境 DNA を用いた魚類個体数の長期変動に関する研究
- 4) 大城 一輝：Effects of strong turbulent mixing on standing stock and size composition of phytoplankton around the Tokara Strait
- 5) 加部 晏諒：東シナ海陸棚斜面域におけるサブメソスケール擾乱に対する低次生態系応答

#### 化学汚染・毒性解析部門

##### 卒業論文

- 1) 石丸 一輝：トビにおける残留性有機ハロゲン化合物汚染の経年変化
- 2) 狩生 凌吾：廃棄物処理場のダストに残留する代替ハロゲン系難燃剤のスクリーニング分析
- 3) 佐藤 楓夏：ネコ用ウェ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
- 4) 篠原菜緒香：野生生物におけるリン酸エステル系難燃剤汚染－筋肉組織を用いた分析法の検討－
- 5) 須藤 菜穂：医薬品・パーソナルケア製品由来化学物質による水環境汚染と汽水域魚類の曝露実態
- 6) 林 多聞：BDE209長期曝露試験によるネコの血中の代謝物変化に関する研究
- 7) Kwon Jineui：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
- 8) 谷山 知優：有機塩素化合物汚染が北太平洋ヒゲクジラ類の精巣へ与える影響
- 9) 森田 浩平：ダイオキシン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
- 10) 阿部 桜子：魚類胚期または仔魚期急性毒性試験から得たアルコールエトキシレートの毒性値の比較
- 11) 徳住 英彰：メダカの胚を用いたダイオキシン類の相対毒性強度 (REP) を求める試験法の検討
- 12) 藤岡 直人：メダカの胚への曝露試験の結果に基づく臭素系ダイオキシン類の相対毒性強度 (REP) の算出

修士論文

- 1) 小野 純華：臓器中甲状腺ホルモンの分析法開発と応用－PCBs曝露がイヌ・ネコの甲状腺ホルモン恒常性へ及ぼす影響－
- 2) 川邊 陸：瀬戸内海および大村湾に棲息するスナメリと魚類における有機ハロゲン化合物の蓄積プロファイルと経年変化
- 3) 島崎 真琴：ペット動物およびペットフード，ハウスダスト中の有機ハロゲン化合物汚染実態とリスク評価
- 4) 野島 由衣：LC-MS/MSを用いた脳神経伝達物質の分析法開発と脳神経系に対する影響評価への応用
- 5) 向井 幸乃：オハグログキを用いた沖縄県沿岸における有機ハロゲン化合物の汚染モニタリング－地理的分布と汚染源の解析－
- 6) 神田 宗欣：Cardiovascular toxicity assessment of tris (2-chloroethyl) phosphate (TCEP) in ex-ovo chicken embryos by in situ observation and transcriptome analysis

博士論文

- 1) 高口 倅暉：イヌ・ネコの甲状腺ホルモン恒常性に対するPCBs曝露影響の作用機序と種間差に関する研究

**生態系解析部門**

卒業論文

- 1) 大西健一郎：メジナ腸内細菌の産生するセルラーゼ遺伝子のクローニング
- 2) 新藤 紗音：飢餓状態の海洋細菌のプロテアーゼ産生に及ぼす有機物の効果
- 3) 縄田佳乃子：薬剤耐性遺伝子の水平伝播可視化ツールの作成（続編）

7.2 講義・集中講義

**環境動態解析部門**

講義

郭 新宇

- 1) 令和元年度前期，地球科学野外研究，理学部
- 2) 令和元年度前期，沿岸海洋学，理学部・スーパーサイエンス特別コース
- 3) 令和元年度前期，コース英語Ⅰ，スーパーサイエンス特別コース
- 4) 令和元年度後期，地球科学課題研究，理学部
- 5) 令和元年度後期，海洋物理学Ⅱ，理学部・スーパーサイエンス特別コース
- 6) 令和元年度後期，地球環境学特論，理学部
- 7) 令和元年度後期，地球環境学序論，理学部
- 8) 令和元年度前期，大気海洋科学特論，大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和元年度後期，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) 令和元年度前期，地球科学野外研究，理学部
- 2) 令和元年度前期，沿岸海洋学，理学部・スーパーサイエンス特別コース
- 3) 令和元年度前期，海洋物理学Ⅰ，理学部・スーパーサイエンス特別コース
- 4) 令和元年度前期，海洋物理学 工学部
- 5) 令和元年度後期，地球科学課題研究，理学部
- 6) 令和元年度後期，課題挑戦キックオフセミナー 理学部
- 7) 令和元年度後期，地球環境学序論 理学部
- 8) 令和元年度後期，海洋力学，大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和元年度前期，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
- 10) 令和元年度前期，地球科学高等実験Ⅰ，大学院理工学研究科博士前期課程

- 11) 令和元年度前期, 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
- 12) 令和元年度後期, 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
- 13) 令和元年度後期, 地球科学高等実習Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 14) 令和元年度後期, 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) 令和元年度前期, 地球科学野外研究, 理学部
- 2) 令和元年度前期, 地球科学実験Ⅰ, 理学部
- 3) 令和元年度後期, 地球環境学序論, 理学部
- 4) 令和元年度後期, 地球科学実験Ⅱ, 理学部
- 5) 令和元年度後期, 地球科学課題研究, 理学部
- 6) 令和元年度後期, 地球科学特別演習Ⅰ, 理学部
- 7) 令和元年度後期, 地球科学特別演習Ⅱ, 理学部
- 8) 令和元年度前期, 海洋学通論, スーパーサイエンス特別コース・理学部
- 9) 令和元年度前期, 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
- 10) 令和元年度前期, 地球科学高等実習Ⅰ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和元年度前期, 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
- 12) 令和元年度後期, 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
- 13) 令和元年度後期, 地球科学高等実習Ⅲ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 14) 令和元年度後期, 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) 令和元年度前期, 海洋学通論, スーパーサイエンス特別コース・理学部
- 2) 令和元年度前期, 地球科学野外研究, 理学部
- 3) 令和元年度後期, 環境建設プロジェクト実習Ⅲ, 工学部
- 4) 令和元年度後期, 地球科学, 工学部
- 5) 令和元年度後期, 地球化学, 理学部
- 6) 令和元年度後期, 地球科学課題研究, 理学部
- 7) 令和元年度後期, 地球環境学特論, 理学部
- 8) 令和元年度後期, 環境科学セミナーⅣ, スーパーサイエンス特別コース
- 9) 令和元年度前期, 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) 令和元年度前期, 地球科学高等実習Ⅰ, Ⅲ, Ⅴ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和元年度前期, 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) 令和元年度前期, 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) 令和元年度前期, 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) 令和元年度前期, 環境毒性学, 理学部・スーパーサイエンス特別コース・社会共創学部
- 2) 令和元年度前期, 生物化学基礎Ⅰ, 理学部・スーパーサイエンス特別コース
- 3) 令和元年度後期, 環境学通論, スーパーサイエンス特別コース
- 4) 令和元年度後期, 環境科学コースセミナーⅣ, スーパーサイエンス特別コース
- 5) 令和元年度後期, 環境科学コース英語Ⅱ, スーパーサイエンス特別コース
- 6) 令和元年度後期, 課題研究 A, スーパーサイエンス特別コース
- 7) 平成元年度後期, 前期, SSC 共通セミナー, スーパーサイエンス特別コース
- 8) 令和元年度後期, 生物学展望, 理学部
- 9) 令和元年度後期, 生物学課題研究, 理学部

## 7. 教育活動

- 10) 令和元年度前・後期, 生物学特別演習, 理学部
- 11) 令和元年度前・後期, 卒業研究, 理学部
- 12) 令和元年度後期, 環境分子毒性学, 大学院理工学研究科
- 13) 令和元年度前期, 生物学ゼミナールⅠ, 理学部
- 14) 令和元年度後期, 生物学ゼミナールⅡ, 理学部
- 15) 令和元年度後期, 課題挑戦 KO セミナー, 理学

### 国末 達也

- 1) 令和元年度前期, 卒業研究Ⅰ, 理学部
- 2) 令和元年度後期, 卒業研究Ⅱ, 理学部
- 3) 令和元年度後期, 環境化学, 理学部
- 4) 令和元年度後期, 課題挑戦 KO セミナー, 理学部
- 5) 令和元年度前期, 環境科学セミナーⅢ, スーパーサイエンス特別コース
- 6) 令和元年度前期, コース英語Ⅰ, スーパーサイエンス特別コース
- 7) 令和元年度後期, 環境化学 A, スーパーサイエンス特別コース
- 8) 令和元年度前期, 環境化学特論, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅠ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 10) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅡ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅢ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 12) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅣ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 13) 令和元年度集中, 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) 令和元年度集中, 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) 令和元年度前期, 基礎化学実験, 理学部
- 2) 令和元年度前期, 卒業研究Ⅰ, 理学部
- 3) 令和元年度後期, 卒業研究Ⅱ, 理学部
- 4) 令和元年度後期, 化学実験Ⅰ, 理学部
- 5) 令和元年度前・後期, 化学実験Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, Ⅴ, 理学部
- 6) 令和元年度後期, 化学Ⅰ
- 7) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅠ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 8) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅡ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 9) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅢ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 10) 令和元年度集中, 化学ゼミナールⅣ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 11) 令和元年度集中, 分子科学課題演習Ⅰ, 大学院理工学研究科博士前期課程
- 12) 令和元年度集中, 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) 令和元年度前期, 基礎生物学演習, 理学部
- 2) 令和元年度前期, 海洋生物学実習, 理学部
- 3) 令和元年度前期, 生物学ゼミナールⅠ, 理学部
- 4) 令和元年度後期, 生物学ゼミナールⅡ, 理学部
- 5) 令和元年度後期, 生物学展望, 理学部
- 6) 令和元年度後期, 生物学課題研究, 理学部
- 7) 令和元年度前後期, 生物学特別演習, 理学部
- 8) 令和元年度前後期, 卒業研究, 理学部
- 9) 令和元年度前期, 基礎生物学実験, 理学部

**生態系解析部門**

**鈴木 聡**

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

**北村 真一**

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

**大林由美子**

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

**集中講義**

**北村 真一**

- 1) 令和元年度後期, 細胞培養工学, 福井県立大学大学院 生物資源学研究科

8. 設 備



(令和元年度導入)

該当なし

## 9. 広 報

(令和元年度)

### 9.1 CMES ニュース

#### CMES ニュース No.40

##### 目 次

訃報	宇和島市遊子漁協元組合長	古谷 和夫 氏ご逝去
	南予水産研究センター長	武岡 英隆
新任教員・職員紹介		
化学汚染・毒性解析部門	兼任准教授	水川 葉月
化学汚染・毒性解析部門	特任助教	落合 真理
研究拠点第一チーム	チームリーダー	黒石 俊輔
研究課題紹介		
化学汚染・毒性解析部門	教 授	国末 達也
生態系解析部門	助 教	大林由美子
受賞紹介		
生態系解析部門	教 授	鈴木 聡
環境動態解析部門	講 師	吉江 直樹
大学院理工学研究科博士前期課程		小川 雄平
編集後記		

#### LaMer ニュース No.5

##### 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		
Aveiro University		Ana Catarina Sousa
Chinese Academy of Sciences		Rui Shi
研究集会開催報告		
化学汚染・毒性解析部門	教 授	岩田 久人
環境動態解析部門	教 授	森本 昭彦
若手海外渡航報告		
化学汚染・毒性解析部門	研究員	Hoa Thanh Nguyen
大学院理工学研究科博士後期課程		Haiyan Yang
平成31年度 共同利用・共同研究 採択課題一覧		
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.41

##### 目 次

新任教員・職員紹介		
化学汚染・毒性解析部門	助 教	田上 瑠美

化学汚染・毒性解析部門	研究員	Mirella Kanerva
研究課題紹介		
化学汚染・毒性解析部門	教 授	岩田 久人
化学汚染・毒性解析部門	教 授	国末 達也
化学汚染・毒性解析部門	准教授	野見山 桂
生態系解析部門	准教授	北村 真一
研究費等採択状況		

## 受賞紹介

化学汚染・毒性解析部門	研究員	Nguyen Minh Tue
大学院理工学研究科博士前期課程		川邊 陸
大学院理工学研究科博士前期課程		向井 幸乃
大学院理工学研究科博士前期課程		前谷 佳奈
大学院理工学研究科博士前期課程		島崎 真琴

## 編集後記

## LaMer ニュース No.8

## 目 次

## シンポジウム開催報告

化学汚染・毒性解析部門	教 授	岩田 久人
環境動態解析部門	教 授	郭 新宇
	教 授	森本 昭彦
	客員教授	柳 哲雄

## 研究集会開催報告

生態系解析部門	教 授	鈴木 聡
環境動態解析部門	教 授	森本 昭彦

## 特別講演会開催報告

化学汚染・毒性解析部門	准教授	野見山 桂
-------------	-----	-------

## 若手海外渡航報告

化学汚染・毒性解析部門	研究員	Nguyen Minh Tue
-------------	-----	-----------------

## 編集後記

## 9. 2 報道関係

## 環境動態解析部門

## 吉江 直樹

- 1) 令和元年12月21日, MyWay 「漁獲変動の潮目を捉えたい 愛媛大学講師の吉江直樹さん」日本経済新聞(四国版)

## 化学汚染・毒性解析部門

## 岩田 久人

- 1) 「化学物質が野生動物に与える影響を研究する「環境毒性学」の役割」, 夢ナビ, [https://yumenavi.info/index\\_pc.aspx](https://yumenavi.info/index_pc.aspx)
- 2) 平成31年3月29日, 「Binding affinities of perfluoroalkyl substances to Baikal seal PPAR  $\alpha$ 」, EurekAlert!, [https://www.eurekalert.org/pub\\_rel.../2019-03/eu-bao032719.php](https://www.eurekalert.org/pub_rel.../2019-03/eu-bao032719.php)
- 3) 平成31年3月28日, 「*In vitro/in silico* evaluations of binding affinities of perfluoroalkyl substances to Baikal seal PPAR  $\alpha$ 」, AlphaGalileo, <https://www.alphagalileo.org/Item-Display/ItemId/177124>

#### 国末 達也

- 1) 令和元年6月30日, 深刻な途上国の化学汚染, 毎日新聞
- 2) 令和元年11月14日, 未来を拓く環境活動「アジア最大試料バンク環境汚染に警鐘」, Nスタえひめ, あいテレビ

#### 野見山 桂

- 1) 令和元年6月11日, 「竹林でホタルの乱舞 写真が欧 CD ジャケットに」毎日新聞(愛媛版)
- 2) 令和元年6月27日, 「【プラスチックごみ問題】写真が語る海から消えゆく生き物の「嘆き」」現代ビジネス(講談社)

#### 落合 真理

- 1) 令和元年5月2日, 「シロナガスクジラ 亡きがらは語る」朝日新聞
- 2) 平成31年3月21日～令和元年6月16日, 「海洋の環境汚染実態に迫る一鎌倉シロナガスクジラの分析成果」国立科学博物館「大哺乳類展2」

### 9.3 講座, 講演会等

#### 化学汚染・毒性解析部門

##### 田辺 信介

- 1) 田辺信介(2019): 残留性有機汚染物質(POPs)による地球と生物の汚染, パネルディスカッション「自然を捉えその役割を評価する」, 日本生命財団創設40周年記念シンポジウム「人と自然が織りなす持続可能な未来—環境学からの提言」, 東京, 6月

##### 岩田 久人

- 1) 化学物質と環境, 令和元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) 化学物質による野生生物汚染と環境ホルモン問題について, 三重中学校ミニ講義, 愛媛大学, 5月
- 2) 地球規模で考える環境汚染～環境汚染と私達の暮らし～, 第62回えひめ母親大会, 東温市, 6月
- 3) 野生動物における有機ハロゲン化合物の代謝・動態と甲状腺ホルモンへの影響, 第20回日本毒性学会生涯教育講習会, 徳島あわぎんホール, 6月
- 4) 第28回環境化学討論会(埼玉)ハイライトセッションから見た今後の研究展望, 2019年度第1回極微量物質研究会(UTA研)セミナー, 東京タワーホール船堀, 7月
- 5) 四国で見ることのできる動物たちと環境保全を考える, 第32回サイエンスカフェえひめ, 愛媛大学ミュージアム, 7月
- 6) 野生生物の環境汚染問題～これからの地球環境について考えてみませんか～, 坂の上の雲ミュージアム大学連携市民講座, 松山, 9月
- 7) 野生生物の環境汚染問題～これからの地球環境について考えてみませんか～, 生活協同組合コープえひめ, 9月
- 8) 環境汚染化学物質の最前線, 愛媛大学グローバルサイエンスキャンパス(eGS), 10月
- 9) 野生生物の環境汚染問題, 聖カタリナ大学講義, 聖カタリナ大学, 12月
- 10) これからの地球環境について考える, 生活協同組合コープえひめ, 1月
- 11) 自然写真を通じて環境問題を考える, 生涯学習センター環境講座, 愛媛県生涯学習センター, 2月

田上 瑠美

- 1) 水生生物における医薬品類およびパーソナルケア製品由来化学物質の残留実態と生物種間比較, 大気環境学会・日本水環境学会・廃棄物資源循環学会中国・四国支部合同講演会, 米子市, 5月
- 2) 化学物質による環境汚染, 高大連携授業「松山南高等学校スーパーサイエンスハイスクール事業支援—令和元年度 愛媛大学研究室体験」, 松山市, 10月

**生態系解析部門**

鈴木 聡

- 1) 地球を創り地球を守る環境微生物, 高校生おもしろ科学コンテスト, 特別講演, 11月
- 2) 薬剤耐性遺伝子の貯蔵庫および起源としての水圏環境, 第一回愛媛ワンヘルス研究会, 特別講演, 9月
- 3) 令和元年度, グローバルスタディーズ, 愛媛大学附属高校, 11月

北村 真一

- 1) グローバルサイエンスキャンパス指導, 平成30年1月～令和元年10月

大林由美子

- 1) 女子中高生夏の学校2019～科学・技術・人との出会い～, 企画・実行委員, ポスター展示・キャリア相談講師, 国立女性教育会館, 8月
- 2) 海のサイエンスカフェ「日本海ってどんな海?—水質とプランクトンからみた過去・現在・未来—」, 企画・実施・司会進行, 日本海洋学会教育問題研究会・サイエンスカフェとやま共催, 富山市, 9月
- 3) 自然観察会「みてみよう!いきものミクロ☆たんけん隊」, 展示イベント「みてみよう!いきものミクロ☆ラボ」企画・実施・講師, 日本微生物生態学会・日本菌学会・茨城県自然博物館共催, 茨城県自然博物館, 12月

## 10. 調査実習船「いさな」運航状況

(令和元年度)

船長：大西秀次郎

日 付	運行海域	目 的
平成31年4月22日～23日	燧灘，四国中央市沖	海底堆積物の採集，CTD による観測
令和元年5月9日	伊 予 灘	理学部海洋実習
令和元年6月3日～5日	伊 予 灘	佐田岬周辺の潮汐フロントにおける集中観測
令和元年6月10日～12日	伊 予 灘	佐田岬周辺の潮汐フロントにおける集中観測
令和元年6月16日	伊 予 灘	海底堆積物採取
令和元年7月26日	伊 予 灘	ドローンによる海面水位観
令和元年7月27日	伊 予 灘	理学部海洋実習
令和元年7月28日	伊 予 灘	ドローンによる海面水位観測と波浪ブイによる波と流れの観測
令和元年7月30日～8月1日	伊予灘，周防灘	底泥・表層浮遊物採取
令和元年9月3日	伊 予 灘	共同利用・共同研究拠点事業形成事業に係る事務担当者の視察
令和元年9月9日～9月11日	伊予灘，別府湾	海底コア試料採取
令和元年9月24日	燧灘，四国中央市沖	海底堆積物の採集，CTD による観測
令和元年10月24日	伊予市，松山市沖	底質のサンプリング
令和元年11月13日	伊予市，松山市沖	プランクトンの採集
令和元年11月27日	伊 予 灘	底泥・表層浮遊物採取

## 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）

(令和元年度)

氏名	所属	職	研究課題	主として連携する研究分野
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
井内 國光	理工学研究科生産環境工学専攻	准教授	海岸地下水に関する研究	環境動態解析部門
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
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
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	准教授	水界微生物群集の種間相互作用の解析	生態系解析部門
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	生態系解析部門
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	生態系解析部門
村上 安則	理工学研究科環境機能科学専攻	准教授	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
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 生態系解析分野
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
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	生態系解析分野

## 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)

(令和元年度)

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	佐賀大学低平地沿岸海域 研究センター	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	准教授	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 附属東アジア海洋大気環 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	琵琶湖や瀬戸内海を対象に、湖底・海 底の堆積物に残る色素や動物・植物プ ラクトンの遺骸、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	国立研究開発法人 国立環境研究所 環境計測研究センター	フェロー	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

## 12. 客員研究員名簿

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	東京農工大学大学院 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 究課 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	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	九州工業大学情報工学部	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	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	生態系解析部門
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	生態系解析部門
野中 里佐	獨協医科大学 医学部微生物学講座	講 師	薬剤耐性菌とその出現・拡大のメカニ ズムに関する研究	生態系解析部門
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	生態系解析部門
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 イアシ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	生態系解析部門
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	生態系解析部門
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	生態系解析部門
白井 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	生態系解析部門
丸山 史人	京都大学大学院医学研究 科	准教授	環境ゲノミクスの研究	生態系解析部門

## 13. 運営委員会

(令和元年度)

委員長	田 辺 信 介	沿岸環境科学研究センター 特別荣誉教授・センター長
委員	朝 井 志 歩	法文学部 准教授
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	三 宅 吉 博	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	ネトラ・P・バンダリ	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	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	郭 新 宇	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) 生態系解析部門
- (4) 国際・社会連携部門

(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 運営委員会に関する規程は、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し、センター長が不在又は事故があるときは、その職務を代行する。

3 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。

4 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。

5 センター職員は、センターの業務に従事する。

(研究員)

第11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12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13条 センターの利用に関する規程は、別に定める。

(生物環境試料バンク)

第14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15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16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17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。

14. センター規則および運営委員会規程

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。

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
- 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13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

14. センター規則および運営委員会規程

(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。

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、ビット、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）</li> <li>② 船体, 機器の損傷状況</li> <li>③ 浸水の有無（あるときはd項）</li> <li>④ 流出油の有無（あるときはその程度及び防除措置）</li> <li>⑤ 自力航行の可否</li> <li>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） — 船舶衝突の場合</li> <li>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） — 船舶衝突の場合</li> </ul>
b	乗揚げ	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 乗揚げの状況（乗揚げ時の針路, 速力, 海底との接触個所, 船体傾斜, 吃水の変化, 陸岸との関係等）</li> <li>② 船体周囲の水深, 底質及び付近の状況</li> <li>③ 潮汐の状況, 船体に及ぼす風潮及び波浪の影響</li> <li>④ 船体, 機器の損傷状況</li> <li>⑤ 浸水の有無（あるときはd項）</li> <li>⑥ 離礁の見通し及び陸上からの救助の可否</li> <li>⑦ 流出油の有無（あるときはその程度及び防除措置）</li> </ul>
c	火災	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 出火場所及び火災の状況</li> <li>② 出火原因</li> <li>③ 船体, 機器の損傷状況</li> <li>④ 消火作業の状況</li> <li>⑤ 消火の見通し</li> </ul>
d	浸水	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 浸水個所及び浸水の原因</li> <li>② 浸水量及びその増減の程度</li> <li>③ 船体, 機器の損傷状況</li> <li>④ 浸水防止作業の状況</li> <li>⑤ 船体に及ぼす風浪の影響</li> <li>⑥ 浸水防止の見通し</li> <li>⑦ 流出油の有無（あるときはその程度及び防除措置）</li> </ul>
e	強取, 殺人傷害, 暴行等の不法行為	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 事件の種類</li> <li>② 事件発生の端緒及び経緯</li> <li>③ 被害者の氏名, 被害状況等</li> <li>④ 被疑者の人数, 氏名等</li> <li>⑤ 被疑者が凶器を所持している場合は, その種類, 数量等</li> <li>⑥ 措置状況</li> </ul>
f	人身事故 (行方不明を除く)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 事故の発生状況</li> <li>② 死傷者数又は疾病者数</li> <li>③ 発生原因</li> <li>④ 負傷又は疾病の程度</li> <li>⑤ 応急手当の状況</li> <li>⑥ 緊急下船の必要の有無</li> </ul>
g	乗員, 乗組員等の 行方不明	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 行方不明が判明した日時及び場所</li> <li>② 行方不明の日時, 場所及び理由（推定）</li> <li>③ 行方不明者の氏名等</li> <li>④ 行方不明者の遺留品等</li> </ul>
h	その他の事故	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 事故の状況</li> <li>② 事故の原因</li> <li>③ 措置状況</li> </ul>
i	インシデント	<ul style="list-style-type: none"> <li>① インシデントの状況</li> <li>② インシデントの原因</li> <li>③ 措置状況</li> </ul>

発行 2020年9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

