

International Maritime Research Centre (IMaRC)

Graduate School of Maritime Sciences
Kobe University

国際海事研究センター
神戸大学大学院 海事科学研究科

Founded October 1,2009

年 報

(2018 年度)

Annual Bulletin FY2018

Vol.10

2019.3

神戸大学 大学院 海事科学研究科
附属国際海事研究センター (IMaRC)
年報 (2018 年度) Vol.10 2019.3
目次

巻頭言	1
1 2018 年度 センター構成員	2
2 2018 年度の主な活動	4
2.1 国際海事機関 (IMO) 情報拠点整備	
2.2 主な研究集会開催	
3 研究業績	12
3.1 著書	
3.2 学術論文	
3.2 学会誌などでの解説	
3.3 口頭発表・フィールドワーク等	
4 受賞・報道	27
4.1 学会賞など	
4.2 メディアへの協力, 監修など	
5 競争的資金の獲得	36
5.1 科学研究費	
5.2 共同研究	
5.3 受託研究	
5.4 その他の外部資金 (奨励寄付金等)	
6 2018 年度センター運営委員会 開催記録	41
7 国際海事研究センター海洋実習施設利用状況	42

巻頭言

ここに平成 30 年度（2018 年度）の研究センター年報をお届けします。平成 29 年度の大幅な改組から 2 年目を迎え、新たに開始された研究プロジェクトも順調に活動を展開し、成果を挙げつつあると感じております。改組を機に大幅に内容を見直した年報は、研究業績、社会貢献、競争的資金の獲得状況などを整理し、より明確に見られるようにしました。本年もこれを引継ぎ、年報をまとめましたが、このようなデータの蓄積が、研究センターの歩みの記録になるものと信じております。

本年度から開始をした国際海事機関（IMO）情報拠点整備事業は、IMO の出版物等の収集を行い、容易にアクセスできる環境を提供することを目的として始められました。まとまった形での情報提供と、紙媒体を含む容易なアクセス環境を用意することで、海事政策研究の拠点の基盤整備を行うことができると考えております。図書館（深江分館）との連携も模索しており、今後の展開が楽しみです。

昨年度、海事科学部は創基 100 周年を迎え、同記念事業募金で集められた資金の一部が研究センターの運営に使わせていただくことが決まっています。具体的な資金活用の範囲については検討の途中ですが、当面の活動基盤の確保ができる見込みとなっております。今後、研究プロジェクトをどのように展開してゆくのかについては、議論の余地が残されていますが、発展の基盤確保ができたことは喜ばしいことと考えております。引き続き、各位の協力とご支援を賜ります事、お願い申し上げます。

2019 年 3 月

国際海事研究センター長
西 尾 茂

1 2018年度センター構成員

センター長 西尾 茂 神戸大学 海事科学研究科
副センター長 齋藤 勝彦 神戸大学 海事科学研究科

国際海事政策科学研究部門

部門長 瀧 真輝 神戸大学 海事科学研究科 国際海事研究センター 准教授
藤本 昌志 神戸大学 海事科学研究科 准教授
高橋 基樹 神戸大学 名誉教授
特別教授 關水 康司 前・IMO 事務局長
客員教授 中原 裕幸 国立大学法人横浜国立大学 総合的の海洋教育・研究センター 特任教授
客員教授 工藤 栄介 公益財団法人笹川平和財団 参与
客員教授 羽原 敬二 関西大学 政策創造学部 教授
客員教授 長谷部正道 公益社団法人 日本海難防止協会 欧州・中東・アフリカ地区代表
客員教授 松本 宏之 海上保安大学校 教授
客員教授 坂元 茂樹 同志社大学 法学部 教授
客員教授 吉田 公一 一般財団法人 日本舶用品検定協会 専任部長
客員教授 春名 克彦 日本郵船株式会社 海務グループ 海務グループ長代理
客員教授 門野 英二 川崎汽船株式会社 専務執行役員
客員教授 関根 博 株式会社日本海洋科学 取締役相談役
客員教授 平塚 惣一 株式会社商船三井 顧問
客員教授 大前 正也 株式会社 サクセス・プロジェクト・マネジメント・オフィス代表取締役社長
客員教授 澤井 弘保 海洋興行株式会社 顧問

輸送システム科学研究部門

部門長 齋藤 勝彦 神戸大学 海事科学研究科 教授
古莊 雅生 神戸大学 海事科学研究科 国際海事研究センター 教授
鎌原 淳三 神戸大学 海事科学研究科 国際海事研究センター 准教授 (2018年9月まで)
秋田 直也 神戸大学 海事科学研究科 国際海事研究センター 准教授 (2018年10月から)
地主 敏樹 神戸大学 経済学研究科 教授
客員准教授 川口 和晃 神栄テストマシナリー株式会社 事業開発部長 (2018年10月から)
客員准教授 北澤 裕明 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門 主任研究員
(2018年10月から)

海洋システム科学研究部門

部門長 香西 克俊 神戸大学 海事科学研究科 教授
山地 一代 神戸大学 海事科学研究科 准教授
岡村 秀雄 神戸大学 海事科学研究科 内海域環境教育研究センター 教授
客員教授 牧 秀明 国立研究開発法人 国立環境研究所地域環境研究センター 主任研究員
客員准教授 竹谷 文一 国立研究開発法人 海洋研究開発機構地球環境観測研究開発センター主任研究員
(2018年6月から)

海事輸送工学研究部門

部門長	笹 健児	神戸大学	海事科学研究科	国際海事研究センター	准教授
	内田 誠	神戸大学	海事科学研究科		教授
	大石 哲	神戸大学	都市安全研究センター		長
	元井 直樹	神戸大学	海事科学研究科		准教授
	橋本 博公	神戸大学	海事科学研究科	海洋底探査センター	准教授
	三輪 誠	神戸大学	海事科学研究科		准教授
	山本 茂広	神戸大学	海事科学研究科		准教授
	勝井 辰博	神戸大学	海事科学研究科		准教授
	陳 辰	神戸大学	海事科学研究科	国際海事研究センター	特命助教
客員教授	柏木 正	国立大学法人大阪大学	大学院工学研究科	地球総合工学専攻	教授
客員教授	上月 康則	国立大学法人徳島大学	大学院ソシオテクノサイエンス研究部		教授
客員教授	越村 俊一	国立大学法人東北大学	災害科学国際研究所		教授
客員教授	加納 敏幸	国立研究開発法人	海上技術安全研究所		

運航・物流系運航計画技術研究センター長

2 2018年度の主な活動

2018年度に国際海事研究センターで実施された活動について、主な研究成果及び主催したシンポジウム／研究集会の概要を示す。

2.1 国際海事機関（IMO）情報拠点整備



国際海事政策部門では、ロンドンに本部を置く国際海事機関（IMO：International Maritime Organization）に関する情報拠点整備のため、刊行物の収集を開始した。海事産業は、海運を中心とする周辺産業から成り立っており、その歴史の長さなども相まって各国が異なる行政システムで対応している状況にある。しかしながら、船舶には国境は無く、地球を舞台とする海運に適用されるルールは単一でグローバルであることも必要である。IMOは、船舶の安全、海洋汚染防止、海難事故発生時の適切な対応などの様々な観点から、船舶の構造や設備などの安全基準、船舶からの油、有害物質及び排ガスの排出規制等に関する条約等を担う国連の専門機関である。

2018年度は、条約・規則・ガイドラインなどを中心に、下記136タイトルのIMOの出版物等の収集を行った。

BASIC DOCUMENTS

Basic Documents – Volume I (2018 Edition) <IC100E>

Resolutions and Other Decisions of the Assembly 30th Session 2017 (Resolutions 1110-1130) <I30E>

Resolutions and Other Decisions of the Assembly 29th Session 2015 (Resolutions 1093-1109) <I29E>



MARITIME SAFETY

IBC Code, 2016 Edition

IGC Code, 2016 Edition

IGF Code, 2016 Edition

SOLAS Consolidated Edition, 2014

Guide to Maritime Security & ISPS Code, 2012 Edition

ISM Code, 2018 Edition

IMSAS : IMO Member States Audit Scheme, 2015 Edition

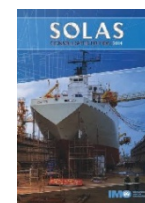
Casualty Investigation Code, 2008 Edition

FSS Code : International Code for Fire Safety Systems, 2015 Edition

High Speed Craft (2000 HSC) Code, 2008 Edition

Guidelines for Ships Operating in Polar Waters, 2010 Edition

International Code for Ships Operating in Polar Waters : Polar Code, 2016 Edition



CARGOES

IMDG Code, 2018 Edition (inc. Amendment 39-18)

IMDG Code Supplement, 2018 Edition

International Grain Code, 1991 Edition

IMSBC Code and Supplement (2018 Edition, incorporating amendment 04-17)

2011 ESP Code, 2013 Edition

BLU Code including BLU Manual, 2011 Edition

Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber Deck Cargoes 2011, 2012 Edition

Safe Containers Convention (CSC), 2014 Edition

IMO/ILO/UNECE CTU Code, 2014 Edition

Informative Material Related to the CTU Code, 2016 Edition

OSV Code : Carriage of Cargo and Persons by Offshore Supply Vessels, 2000 Edition

OSV Chemical Code, 2018 Edition

Revised Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and Related Activities in Port Areas, 2007 Edition

CSS Code : Code of Safe Practice for Cargo Stowage & Securing, 2011 Edition



FACILITATION FOR TRAVEL AND TRANSPORT



FAL convention 1965, 2017 Edition

Revised IMO Compendium for Facilitation and Electronic Business, 2014 Edition

LEGAL MATTERS

Conference on the Establishment of an International Compensation Fund for Oil Pollution Damage 1971, 1972 Bilingual Edition

Official Records of the Conference on the Establishment of an International Compensation Fund for Oil Pollution Damage, 1971 (1978 Edition)

Athens Convention relating to the Carriage of Passengers and their Luggage by Sea, 1974 (PAL 1974) (2003 Edition)

International Conference on Limitation of Liability for Maritime Claims, 1976 (2016 Edition)

SUA Convention: International Conference on the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation (Rome 1988)

Nairobi International Convention on the Removal of Wrecks, 2007 (2008 Edition)

Civil Liability for Oil Pollution Damage (1996 Edition)

2010 HNS Convention, 2013 Edition

International Bunkers Convention, 2004 Edition



MARINE ENVIRONMENT PROTECTION



International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil, 1954 (OILPOL) (1981 Edition)

Supplement Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil, 1954 (1981 Edition)

MARPOL, Consolidated Edition 2017

CAS (Condition Assessment Scheme) (2006 Edition)

Waste Assessment Guidelines under the London Convention and Protocol (2014 Edition)

London Convention & London Protocol, 2016 Edition

London Protocol: What it is and how to implement it, 2014 Edition

Revised Guidance on the National Implementation of London Protocol (2018 Edition)

Sampling of Dredged Material, 2005 Edition

London Convention and Protocol: Guidance for the Development of Action Lists and Action Levels for Dredged Material (2009 Edition)

2012 Guidelines for the Development of Action Lists and Action Levels for Fish Waste

Guidelines on Low Cost, Low Technology Assessment of Dredged Material (2015 Edition)

Field Monitoring Disposal, 2016 Edition

Particularly Sensitive Sea Areas (PSSA), 2017 Edition

Carbon Dioxide Sequestration, 2016 Edition

Low Cost, Low Technology Compliance Monitoring, 2017 Edition

OPRC - HNS Protocol 2000, 2002 Edition

Response to a Marine Oil Pollution Incident, 2016 Edition

Manual on Oil Pollution: Section I - Prevention 2011 Edition

Manual on Oil Pollution: Section II – Contingency Planning, 2018 Edition

Manual on Oil Pollution: Section IV – Combating Oil Spills (2005 Edition)

Manual on Oil Pollution: Section V – Administrative Aspects of Oil Pollution Response (2009 Edition)

Oil Spill Risk Evaluation and Assessment of Response Preparedness, 2010 Edition

IMO/UNEP Guidance Manual on the Assessment and Restoration, 2009 Edition

Guidance Document on the Implementation of an Incident Management System (IMS), 2012 edition

Guideline for Oil Spill Response in fast currents, 2013 Edition

Operational Guidelines on Oil Sunken and Submerged Oil Assessment and Removal Techniques (2016 Edition)

Bioremediation in Marine Oil Spills, 2004 Edition

Guide on Oil Spill Response in Ice and Snow Conditions (2017 Edition)

Guidelines for the Development of Shipboard maritime Pollution Emergency Plans (SOPEP), 2010 Edition

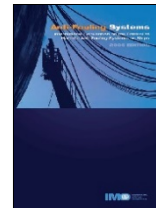
IMO/FAO Guidance on Managing Seafood Safety During and After Oil Spill, 2002 Edition

Port Reception Facilities, 2016 Edition

Ballast Water Management Convention and BWMS Code with Guidelines for Implementation, 2018



IMO In-Situ Burning Guidelines, 2017 Edition
 Ballast Water Management - How to do it, 2017 Edition
 Manual on Chemical Pollution: Section 2 – Search and Recovery of Packaged Goods Lost at Sea (2007 Edition)
 MARPOL - How to do it, 2013 Edition
 Manual on Chemical Pollution: Section 3 – Legal and Administrative Aspects of HNS Incidents (2015 Edition)
 Pollution Prevention Equipment under MARPOL (2006 Edition)
 Field Guide for Oil Spill Response in Tropical Waters (1997 Edition)
 Port State Control 2017 (2018 Edition)
 Guidelines for the Provisional Assessment of Liquids Transported in Bulk (1997 Edition)
 Guidelines for the Implementation of MARPOL Annex V (2017 Edition)
 Guidelines for the Control and Management of Ships' Ballast Water to Minimize the Transfer of Harmful Aquatic Organisms and Pathogens (1998 Edition)
 Guidelines for the Control & Management of Ships' Biofouling, 2012 Edition
 MARPOL Annex VI and NTC 2008 with Guidelines for Implementation (2017 Edition)
 Bunkers Sampling Guidelines, 2005 Edition
 International Convention on the Control of Harmful Anti-Fouling Systems (AFS) on Ships, 2001 (2005 Edition)
 Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, 2009 and the Guidelines for its Implementation (2013 Edition)
 IMO Guidelines on Ship Recycling, 2006 Edition
 Use of Sorbents for Spill Response – an Operational Guide (2016 Edition)



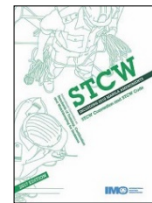
MARINE TECHNOLOGY

International Convention on Load Lines, 1966 and Protocol of 1988, as amended in 2003 (2005 Edition)
 International Conference on Tonnage Measurement of Ships, 1969 (1970 Edition)
 Code of Safety for Fishermen and Fishing Vessels, 2005 (2006 Edition) Part A- Safety and Health Practices for Skippers and Crews, 2005
 Code of Safety for Fishermen and Fishing Vessels, 2005 (2006 Edition) Part B – Safety and Health Requirements for the Construction and Equipment of Fishing Vessels, 2005
 Voluntary Guidelines for the Design, Construction and Equipment of Small Fishing Vessels, 2005
 BCH Code (2008 Edition)
 GC Code: Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk (1983 Edition)
 Code for Existing Ships Carrying Liquefied Gase in Bulk (1976 Edition)
 Cape Town Agreement of 2012 (2018 Edition)
 Goal-based ship construction standards for Bulk Carriers and Oil Tankers, 2013 Edition
 Guidelines for the Design and Construction of Offshore Supply Vessels (OSV), 2006 (2007 Edition)
 2009 MODU Code : Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Unit (2010 Edition)
 1989 MODU Code, Consolidated 2001 Edition

Code on noise levels on board ships, 2014 Edition
Code of Safety for Special Purpose Ships(2008 Edition)
2010 FTP Code (2012 Edition)
Fire Control Plans: Graphical Symbols for Shipboard (2006 Edition)
Inert Gas Systems, 1990 Edition
Code on Alerts and Indicators, 2009 (2010 Edition)
Code on Intact Stability (IS), 2009 Edition
Prevention of Corrosion on Board Ships, 2010 Edition

NAVIGATION AND RESCUE

Collision Regulations Convention (COLREGS), 2003 Edition
International SafetyNET Manual, 2017 Edition
Manual on Maritime Safety Information (MSI Manual) (2015 Edition)
STCW - Fishing 95, 1996 Edition
Ships' Routeing (2017 Edition)
STCW (2017 Edition)
Pocket Guide for Cold Water Survival (2012 Edition)
Pocket Guide to Recovery Techniques (2014 Edition)
NAVTEX Manual (2017 Edition)
International Convention on Search and Rescue, 1979 (SAR 1979) (2006 Edition)
IAMSAR Manual Volume I – Organization and Management (2019 Edition)
IAMSAR Manual: Volume II – Mission Coordination (2019 Edition)
IAMSAR Manual: Volume III– Mobile Facilities (2019 Edition)
IAMSAR Manual Volume III– Action Cards (2019 Edition)
Guidelines on Fatigue (2019 Edition)
GMDSS Operating Guidance Card (1992 Edition)
GMDSS Manual (2017 Edition)
Guidance on GMDSS distress alerts card (2013 Edition)
IMO/ILO Guidelines for the Development of Tables of Seafarers' Shipboard Working Arrangements and Formats of Records of Seafarers' Hours of Work or Hours of Rest (1999 Edition)
Performance Standards for Shipborne Radio-Communications and Navigational Equipment, 2016 Edition
Life-Saving Appliances including LSA Code, 2017 Edition
IMO SMCP with CD (pronunciation guide), 2005 Edition
International Code of Signals, 2005 Edition



TRAINING AND IMO MODEL COURSES

1.02 Advanced training for oil cargo tanker operations, 2015 Edition
1.05 Advanced training for liquefied gas tanker cargo operations, 2015 Edition
1.14 Medical First Aid, 2000 Edition
1.22 Ship Simulator & Bridge Teamwork, 2002 Edition
3.18 Safe Packing of Cargo Transport Units (CTU) Working book with quick lashing guides for transport on road and in sea areas A, B & C, 2001 Edition

2.2 主な研究集会開催

2.2.1 シンポジウム「International Collaboration with University of Rijeka, Croatia」

日 時：2018年5月15日 13:30～15:00

会 場：神戸大学深江キャンパス総合学術交流棟／梅木 Y ホール

主 催：神戸大学海事科学研究科附属国際海事研究センター海事輸送工学研究部門

参加者：21名

国際海事研究センター・海事輸送工学研究部門では第1種研究プロジェクト「2030年の海上輸送に向けた次世代の最適運航システム開発」が平成29年度より実施されているが、当該研究は今後の海事社会をにおいて重要な内容でもあり、当該分野に実績の有するクロアチアのリエカ大学との国際共同研究という枠組みも構築の上、実施している。国際共同研究の一環にて、リエカ大学より Prof. Tomislav Mrakovčić と Prof. Marko Valvić のお二方が海事科学研究科に来学され、専門分野である、内燃機関の熱応答に関する数値モデリング、海洋工学における Machine Learning として D.P. (Dynamic Positioning)に関する研究成果についての講演会を実施した。これらの内容は実海域における船舶性能の高精度評価、最適運航にも非常に重要であり、会場からも積極的な質疑応答が交わされ、両大学の国際共同研究を今後促進するための貴重な機会となった。

【プログラム】

開会挨拶：笹 健児（国際海事研究センター・海事輸送工学研究部門長）

“Machine Learning Applications in Ocean Engineering”

Prof. Marko Valvić (Faculty of Maritime Studies, University of Rijeka, Croatia)

“Numerical Modeling of Internal Combustion Engines at Faculty of Engineering – Rijeka”

Prof. Tomislav Mrakovčić (Faculty of Engineering, University of Rijeka, Croatia)

閉会挨拶：西尾 茂（国際海事科学研究センター長）



2.2.2 第4回海事科学国際シンポジウム講演会

日 時：2019年2月7日 10:00～17:30

会 場：神戸大学深江キャンパス総合学術交流棟／梅木 Y ホール

主 催：神戸大学海事科学研究科

参加者：50名

本シンポジウムでは、様々な角度から海事研究に力を注いでいる研究者を世界各国から招へいし、最先端の研究成果を紹介するとともに、世界における海事研究の意義及び役割について、広域的で長期的な展望を持って議論を行った。講演会では、クロアチア、オーストラリア、タイの研究者及び本研究科教員が、最先端の研究成果を紹介した。講演テーマは、船舶エンジンと推進システムの関連性、汚染物質の海洋環境への影響、タイにおける航空市場の進化及び物流競争の現状、ロボットによる生活環境の向上等、多岐にわたった。

【プログラム】

開会挨拶

“Uncertainties of Ship Speed Loss Estimation”

Jasna Prpić-Oršić, Dean, Faculty of Engineering, University of Rijeka (Skype による遠隔講演)

“Effect of Welding Parameters on Weld Quality for High-Strength Steel Used at Low Temperature”

Duško Pavletić, Professor, Faculty of Engineering, University of Rijeka (Skype による遠隔講演)

“Contaminants of Emerging Concern in the Marine Environment”

Kevin V Thomas, Director, Queensland Alliance for Environmental Health Sciences, The University of Queensland

“Hindcast Analysis of Wind and Waves in Rough Sea Navigation”

Chen Chen, Assistant Professor, International Maritime Research Center, Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University

“Air Transport Liberalisation and Airline Market Evolution in Thailand”

Navatasn Kongsamutr, Lecturer, Faculty of Engineering, Kasetsart University

“Preferential Slot Allocation for LCCs at the Congested Airport and Market Competition: the Case of Haneda Airport, Japan”

Jun Mizutani, Associate Professor, Division of Global Transportation Sciences, Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University

“Logistics Competitive Capability of SMEs in Thailand”

Prachya Boonprasurt, Assistant Professor, Faculty of Science and Technology, Thammasat University

“On Resilience in Nurse Scheduling Problem

Tenda Okimoto, Associate Professor, Division of Global Transportation Sciences, Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University

“Haptic Human-Robot Collaboration System for Improving Quality of Life”

Chowarit Mitsantisuk, Assistant professor, Faculty of Engineering, Kasetsart University

“A Method to Estimate the Frictional Resistance for Painted Rough Surface”

Tokihiro Katsui, Professor Division of Marine Engineering Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University

閉会挨拶



The 4th International Symposium of Maritime Sciences

The purpose of this Symposium is to bring together the wisdom of distinguished leading researchers who are making considerable efforts in their fields of Maritime Sciences to address and discuss the significance and the role of Maritime Sciences in the world with a broad-based and long-term vision. We anticipate that the Symposium will lead to the further development of young people who are interested in science, technology, and social issues arising from our relationship with the ocean, and inspire the participants to contribute and further enrich the Maritime Sciences.

Date : February 7, 2019
Venue : Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University

Program

10:00 - 10:10	Opening Remarks		
10:10 - 10:55	Keynote Speech		
10:55 - 11:30	Keynote Speech		
11:30 - 11:50	Keynote Speech		
13:20 - 14:20	Poster Session		
14:20 - 14:40	Contaminants of Emerging Concern in the Marine Environment		
14:40 - 15:00	Hindcast Analysis of Wind and Waves in Rough Sea Navigation		
15:00 - 15:20	Air Transport Liberalisation and Airline Market Evolution in Thailand		
15:20 - 15:40	Preferential Slot Allocation for LCCs at the Congested Airport and Market Competition: the Case of Haneda Airport, Japan		
16:00 - 16:20	Logistics Competitive Capability of SMEs in Thailand		
16:20 - 16:40	On Resilience in Nurse Scheduling Problem		
16:40 - 17:00	Haptic Human-Robot Collaboration System for Improving Quality of Life		
17:00 - 17:20	A Method to Estimate the Frictional Resistance for Painted Rough Surface		
17:20 - 17:30	Closing Remarks		

Contact : Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University
5-1 Fukamatsu-machi, Higashinada-ku, Kobe 658-0022, JAPAN
Phone : +81-78-431-6200 Fax : +81-78-431-6355 E-Mail : gmsc-sosms@office.kobe-u.ac.jp



3 研究業績

3.1 著書

Hiroaki Kitazawa (author), Computational Fluid Dynamics in Food Processing Second Edition (Editor: Da-Wen Sun), CRC Press, Florida, U.S.A. 55 authors except H.K. (H. K.: 18 pages/614 pages) , 614 pages, 2019.01.

Hiroaki Kitazawa (author), Reference Module in Food Science (Editor in Chief: Geoffrey W. Smithers, Section Editor: Gordon Robertson), Elsevier B.V., Amsterdam, The Netherlands. (H.Kitazawa: 8 pages), 2019.01.

Yap,C.K., Okamura,H., Harino,H., Managing sustainable coastal environments by sediment watch: A review. Sediment watch (Ed. Yap,C.K.) Chapter 1, 1-21, Nova Science Publishers, 2018.

北澤裕明 (執筆)、包装技術便覧 (第 5 版) (公益社団法人日本包装技術協会, 編) , 公益社団法人日本包装技術協会 他 167 名著者 (北澤執筆分 : 9 頁/2528 頁) , 2528 頁, 2019.02.

齋藤勝彦 (監修・編集・執筆 59 頁/536 頁) , 川口和晃 (編集・執筆 60 頁/536 頁) , 北澤裕明 (編集・執筆 36 頁/536 頁) , 津田和城 (編集・執筆 65 頁/536 頁) , 細山亮 (編集・執筆 17 頁/536 頁) , 他 27 名共著, 実務者のための力学的輸送包装設計ハンドブック, テクノシステム, 536 頁, 2018.10.

坂元茂樹 (執筆) , 日本の海洋法政策と海洋法 (信山社) , 548 頁, 2018.08

3.2 学術論文

3.2.1 International Journals

Bowo, L. P., Furusho, M. Human Error Assessment and Reduction Technique for Marine Accident Analysis: The Case of Ship Grounding. Journal of Transactions of Navigation, Vol. 3, No. 1, pp. 1-7. (2018)

Masamichi Hasebe, New Developments and Challenges in Arctic Navigation and the Polar Code, Belgian Review of International Law, VOL. LI p.342-359 2018.2

Trimulyono, T. and Hashimoto, H., “Experimental Validation of Smoothed Particle Hydrodynamics on Generation and Propagation of Water Waves”, Journal of Marine Science and Engineering, Vol.7, No.1, 2019

Hashimoto, H. and Umeda, N., “Prediction of Parametric Rolling in Irregular Head Waves”, Contemporary Ideas on Ship Stability-Risk of Capsizing-Fluid Mechanics and Its Applications, Vol.119, 275-290, 2019

Katayama, T., Miyamoto, S., Hashimoto, H., and Tai, Y., “An Experimental Study on

Characteristics of Rolling in Head Waves for a Vessel with Nonlinear GZ-curve”, Contemporary Ideas on Ship Stability-Risk of Capsizing-Fluid Mechanics and Its Applications 119, pp.491-505, 2019

Hiroaki Kitazawa, Ling Li, Naoko Hasegawa, Jutarat Rattanakaran and Rattapon Saengrayap, Evaluation of shock-proof performance of new cushioning system for portable packaging of apples, Environmental Control in Biology, Vol56, Issue4, pp.167-172, 2018.10, DOI:10.2525/ecb.56.167

Yasushi Kyutoku, Naoko Hasegawa, Ippeita Dan and Hiroaki Kitazawa, Categorical nature of consumer price estimations of postharvest bruised apples, Journal of Food Quality, Vol2018, Article ID: 3572397, 6 pages, 2018.11, DOI:10.1155/2018/3572397

Yuko Takeyama, Teruo Ohsawa, Susumu Shimada, Katsutoshi Kozai, Koji Kawaguchi, Tetsuya Kogaki, Assessment of the offshore wind resource in Japan with the ASCAT microwave scatterometer, International Journal of Remote Sensing, 2018

Ryotarou Abo, Katsutoshi Kozai, EFFECT OF CURRENT SPEED AND DIRECTION ON ASCAT-DERIVED WIND SPEED, Journal of Maritime Researches, Vol.8, pp16-24, 2018.

Kubota K., Watanabe T., Maki H., Kanaya G., Higashi H., Syutsubo K., Operation of sediment microbial fuel cells in Tokyo Bay, an extremely eutrophicated coastal sea. Bioresource Technology Reports 6: 39–45, 2018.

Murray C. C., Therriault T. W, Maki H., Wallace N., Bychkov A., ADRIFT in the North Pacific: The movement, surveillance, and impact of Japanese tsunami debris, Marine Pollution Bulletin – Special Issue Editorial: Japanese Tsunami Debris, 132, 1-4, 2018.

Lavtizar,V., Kimura,D., Asaoka,S., and Okamura,H. (2018) The influence of seawater properties on toxicity of copper pyrithione and its degradation product to brine shrimp *Artemia salina*. Ecotoxicology and Environmental Safety. 147: 132-138. DOI:10.1016/j.ecoenv.2017.08.039

Asaoka,S., Jadoom,W.A., Ishidu,T., Okamura,H., Oikawa,T., and Nakamoto,K. (2018) Removal of hydrogen sulfide with granulated coal ash under aerobic and anaerobic conditions.JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING 6(4): 4665-4670. DOI: 10.1016/j.jece.2018.06.063

Meishu Piao, Katsuhiko Saito, Kazuaki Kawaguchi and Chen Zhong, Effectiveness Verification of the Hybrid Free-fall Test, International Journal of Packaging Technology and Science, Vol31, Issue5, pp.331-341, 2018.5. , DOI:10.1002/pts.2324

Shogo Horiguchi and Katsuhiko Saito, Test method for enhanced mechanical shock fragility statistics accuracy, International Journal of Packaging Technology and Science, Published online

in Wiley Online Library, DOI:10.1002/pts.2428, 2019.2.11

H. Shimadera, H. Hayami, S. Chatani, T. Morikawa, Y. Morino, Y. Mori, K. Yamaji, S. Nakatsuka and T. Ohara: Urban Air Quality Model Inter-Comparison Study (UMICS) for Improvement of PM2.5 Simulation in Greater Tokyo Area of Japan, Asian Journal of Atmospheric Environment, 12 (2) 139-152, (2018)

F. Taketani, M. Noguchi Aita, K. Yamaji, Y. Kanaya, Seasonal Response of North Western Pacific Marine Ecosystems to Deposition of Atmospheric Inorganic Nitrogen Compounds from East Asia, Scientific Reports 8, (2018)

S. Chatani, M. Okumura, H. Shimadera, K. Yamaji, K. Kitayama, S. N. Matsunaga: Effects of a Detailed Vegetation Database on Simulated Meteorological Fields, Biogenic VOC Emissions, and Ambient Pollutant Concentrations over Japan, Atmosphere, 9 (5) 1-17, (2018)

S. Itahashi, K. Yamaji, S. Chatani and H. Hayami: Refinement of Modeled Aqueous-Phase Sulfate Production via the Fe- and Mn-Catalyzed Oxidation Pathway, Atmosphere 9 (4) 1-17, (2018)

3.2.2 学会論文集 (和文)

中里 廉・大澤 輝夫・杉山 康弘・香西 克俊・嶋田 進・竹山 優子・中村 聡志、WRF-現場観測値併用型ハブ高度洋上風況推定手法の開発、土木学会論文集、2018 年 74 卷 2 号

波多野諭志, 斎藤勝彦, 東山哲, 中尾善和, 湿度環境変動時の段ボール箱一定荷重圧縮特性, 日本包装学会誌一般論文, Vo.27, No.4, pp209-216, 2018 年 8 月

中井太地, 斎藤勝彦, 輸送車両荷台の速度変化推定方法, 日本包装学会誌一般論文, Vol.28, No.1, pp33-44, 2019 年 2 月

笹 健児、三井正雄、青木伸一、田村政彦：外洋性港湾における船舶係留の現状分析および緊急安全システムの構築、土木学会論文集 B2 (海岸工学)、Vol.74、No.2、pp.I_1399-I_1404、2018

羽原敬二、海事社会における国際基準の整備と協力体制の構築、MATRIX 第 103 号海上交通システム研究会, pp 35-57 ページ、2019 年 1 月

中島由貴, 佐藤健宗, 羽原敬二, 中村孝明：空港土木施設の耐震信頼性の限界値に関する研究、土木学会論文集 F6(安全問題)、Vol. 74、No.1、pp.11-24、2018

Yoshihara, Y., Yamamoto, S., and Hashimoto, T., “Real-Time Tracking of Offshore Vessel Using Pan-Tilt Camera for Keeping a Lookout”, 日本マリンエンジニアリング学会誌, 第 53 卷, 第 3 号, pp.156-161 (2018-5), DOI: 10.5988/jime.53.429

Nomura, Y., Yamamoto, S., and Hashimoto, T., “A Proposal of Automatic Camera Placement

Method for Wide Sea Area Monitoring” , 日本マリンエンジニアリング学会誌, 第 53 卷, 第 3 号, pp.162-167 (2018-5), DOI: 10.5988/jime.53.435

山地一代 : 東アジア域の大気エアロゾル数値シミュレーション、エアロゾル研究、33 (3) 1-5, (2018)

3. 2. 3 Proceedings of the International Symposiums

Fukushi K., Tsujimoto, J., Hattori, T., Hotta, H., Matsumoto, K., Inui, H., Transient ITP-CZE Determination of Fluoride in Saline Samples, Proceedings of the 25th International Symposium on Electro- and Liquid Phase-Separation Techniques (ITP2018), P-0, August, 2018, Kyoto, Japan

Bowo, L. P., & Furusho, M. A Comparison of the Common Causes of Maritime Accidents in Canada, Indonesia, Japan, Australia, and England. Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2018), Vol. 778, pp. 256-267. Springer International Publishing AG. (2018).

Bowo, L. P., & Furusho, M. Analysis of Collision at Sea using Human Error Assessment and Reductie Technique (HEART) in Japan and Hong Kong. Maritime Safety International Conference Proceeding (MASTIC 2018). Bali, Indonesia. Manuscript submitted for publication. (2018).

Bowo, L. P., & Furusho, M. The development of a Human Reliability Assessment Approach: Human Error Assessment and Reductive Technique (HEART) and a 4M Overturned Pyramid (MOP) Model. The 16th IAIN World Congress 2018. pp. 108-112. Chiba, Japan. (2018).

Bowo, L. P., & Furusho, M. A Causal Study of Indonesian Sinar Bangun Ferry Accident by HEART methodology. Asia navigational Conference 2018. Chiba, Japan. (2018).

Kazuaki KAWAGUCHI, Proposal of Simple Shock Testing Method for Protective Packaging, Proc. of 21st IAPRI World Conference on Packaging, pp.114–118, 19-22 June, 2018, Zuhai, China

Hiroaki KITAZAWA, Evaluation of damage to soft fruits due to cumulative fatigue caused by repetitive shock: A review, Proc. of 21st IAPRI World Conference on Packaging, pp.143–149, 19-22 June, 2018, Zuhai, China

Lavtizar,V. and Okamura,H., Embryotoxicity of the antifouling biocide tralopyril on sea urchin *Pseudocentrotus depressus*. 27th Symposium on Environmental Chemistry. Okinawa, 2018.5.22-25.

Qi ZHANG and Katsuhiko SAITO, Simplified design method of cushioning package using structural corrugated board, Proc. of 21st IAPRI World Conference on Packaging, pp.93–103, 19-22 June, 2018, Zuhai, China

Sasa, K., Mitsui, M., and Tamura, M., “Survey and Analysis on Safety of Ship Mooring Operations in Japanese Ports Facing Open Seas”, Proceedings of the 37th International Conference on Ocean,

Offshore and Arctic Engineering, OMAE2018, pp.1-8, 2018.

Prpić-Oršić, J., Sasa, K., Valčić, M., and Faltinsen, O. M., “Energy Efficiency of Ship Under Real Weather Conditions”, Proceedings of the 37th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2018, pp.1-7, 2018.

Terada, D., Hashimoto, H., Matsuda, A., and Umeda, N., “Direct estimation of natural roll frequency using onboard data based on a Bayesian modeling procedure”, Proceedings of the 13th International Conference on the Stability of Ships and Ocean Vehicles, 517-529, 2018.

Hashimoto, H., Yoneda, S., Omura, T., Umeda, N., Matsuda, A., Stern, F., and Tahara, F., “CFD prediction of wave-induced forces on ships running in irregular stern quartering seas”, Proceedings of the 13th International Conference on the Stability of Ships and Ocean Vehicles, 99-108, 2018.

Mizumoto, K., Araki, M., Stern, F., Hashimoto, H., and Umeda, N., “Improvement of Broaching Prediction Method by System Identification Using CFD”, Proceedings of the 13th International Conference on the Stability of Ships and Ocean Vehicles, 92-98, 2018.

Themelis, N., Manderbacka, T., Bačkalov, I., Boulougouris, E., Eliopoulou, E., Hashimoto, H., González, M. M., Konovessis, D., Leguen, J.-F., Rodríguez, C.A., Rosén, A., Ruponen, P., Shigunov, V., Schreuder, M., and Terada, D., “An overview of the current research on stability of ships and ocean vehicles”, Proceedings of the 13th International Conference on the Stability of Ships and Ocean Vehicles, 27-48, 2018.

Motoi, N., Takizawa, K., and Sakiyama, J., “Development of Underwater Bilateral Control by Using Manipulator with Module Structure,” Proceedings of International Conference on Intelligence and Safety for Robotics, pp. 122-127, 2018.

Sakiyama, J. and Motoi, N., “Position and Attitude Control Method Using Disturbance Observer for Station Keeping in Underwater Vehicle,” Proceedings of the Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, pp. 5469-5474, 2018.

Kobayashi, M. and Motoi, N., “Tracking Control Method Considering Obstacle Avoidance by Reflective Motion for Mobile Robot,” Proceedings of the Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, pp. 5493-5498, 2018.

Kobayashi, M. and Motoi, N., “Velocity Command Generation Considering Trajectory Tracking and Collision Avoidance for Mobile Robot,” Proceedings of IEEJ International Workshop on Sensing, Actuation, Motion Control and Optimization, TT10-1, pp. 1-6, 2019.

Motoi, N., Masaki, R., and Kobayashi, M., “Remote Control Method with Force Assist Based on

Collision Prediction Calculated from Each Turning Radius in Mobile Robot,” Proceedings of the IEEE International Conference on Mechatronics, pp. 477-482, 2019.

3.2.4 学会講演論文集（和文）

瀬山峻貴, 秋田直也, 小谷通泰, デジタル式運行記録計データを用いた鉄道コンテナ集配トラックの運行挙動の分析, 土木計画学研究・講演集, Vol.58, CD-ROM(101), 2018年11月

松村千里, 羽賀雄紀, 吉識亮介, 中坪良平, 今吾一, 岡村秀雄, 段智久, 東條俊樹, 長谷川瞳, 宮脇崇, 西野貴裕, 中野武. 2018. 船舶エンジンすす中の有機汚染物質分析. 第21回日本水環境学会シンポジウム講演集.

楠将史, 吉田明輝, 速水健斗, 今吾一, 岡村秀雄, 段智久, 羽賀雄紀, 松村千里 2018. 船用ディーゼル機関からのススの変異原性と多環芳香族炭化水素. 第88回マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集. 47. 岡山. 2018.10.

加納研多, 浅岡聡, 岡村秀雄 2018. ウニの受精・初期発生に対する船底塗装由来粒子の影響. 第24回日本環境毒性学会講演要旨集, 岐阜大学サテライトキャンパス. 2018.9.11-12.

竹山優子, 浅川知紗, 嶋田進, 大澤輝夫, 香西克俊, 小垣哲也: 洋上風況アセスメントにおけるマイクロ波散乱計の品質フラグの影響, 第40回風力エネルギー利用シンポジウム予稿集, 2018年12月4-5日, 東京, pp.171-174.

藤松拓也, 笹健児, 陳辰, 庄司るり: データ解像度の違いによる最適運航シミュレーション結果への影響比較, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, Vol.27, pp.517-522, 2018

竹内海智, 笹健児, O. M. Faltinsen, J. Prpić-Oršić, 三輪誠, 橋本博公: 実海域データより見た荒天航海時の船速低下を支配する諸要因に関する基礎研究, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, Vol.26, pp.369-374, 2018

武田信玄, 口木裕介, 橋本博公, 宗末尚大: 傾斜環境下の実船における乗客避難実験(一次報告), 日本船舶海洋工学会講演会論文集, Vol.27, pp.483-486, 2018

橋本博公, 宗末尚大, 武田信玄, 口木裕介: 船体傾斜を考慮した乗客避難解析, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, Vol.27, pp.487-490, 2018

河原敦, 渡辺勢也, 青木尊之, 橋本博公: 格子ボルツマン法による浮遊物体を含む津波の大規模シミュレーション, 第32回数値流体力学シンポジウム(CFD2018), 2018

Hashimoto, H., Yoneda, S., Omura, T., Umeda, N., Matsuda, A., Stern, F., and Tahara, Y., “CFD Prediction of Wave-induced Force Acting on a Ship Running in Irregular Stern Quartering Seas”, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, Vol.26, pp.43-47, 2018

Trimulyono, A., Hashimoto, H., Osabe, N., Matsuda, A., Sasa, K., Taniguchi, Y., and Kawamura, K.,
“Large-scale Particle Simulation of Sloshing in a LNG Tank” , 日本船舶海洋工学会講演会論文集,
Vol.26, pp.49-53, 2018

Omura, T., Hashimoto, H., Matsuda, A., Yoneda, S., Takahashi, R., Stern, F., and Tahara, Y.,
“Model Experiment of Roll Decay Aimed for the Validation of CFD” , 日本船舶海洋工学会講演会
論文集, Vol.26, pp.497-500, 2018

松本宏之：東京都水上取締条例の改正経緯に関する考察 —東京都水上安全条例の制定—, 海上保安大
学校研究報告法文学系, 63(1) 57-87, 2018年10月

眞崎峻、小林聖人、元井直樹：状況に応じて選択された仮想的な力指令値に基づく力覚操作アシスト
機能を有する移動ロボットのための遠隔操作制御手法の研究、電気学会産業応用部門大会、No. Y-96、
2018

北村侑輝、元井直樹：2次元動作を考慮したクレーン振れ止め制御の一制御手法、電気学会産業計測制
御研究会、IIC-18-029、pp.55-60、2018

先山準規、元井直樹：水中ロボットにおける外乱オブザーバを用いた定点保持制御手法の実機検証、
電気学会産業計測制御研究会、IIC-18-025、pp.37-42、2018

小林聖人、元井直樹：車輪型移動ロボットにおける衝突回避と軌道追従を考慮した速度生成手法の検
討、電気学会産業計測制御研究会、IIC-18-023、pp.27-32、2018.

橋本 岳、山本茂広：遠距離計測における計測対象の特徴点抽出に関する実験的検討、日本リモート
センシング学会第64回学術講演会論文集, pp.79-80, 2018年5月

橋本 岳、山本茂広：パッシブステレオ画像計測における量子化誤差低減法の実験結果、日本リモート
センシング学会第64回学術講演会論文集, pp.81-82, 2018年5月

野村康紘、山本茂広：自動離着岸システムに向けた船体形状情報を用いた船舶の3次元位置姿勢計測
に関する基礎的検討, 第88回マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集, pp.85-86, 2018年10
月

吉原広太郎、山本茂広、橋本 岳：多眼パンチルトカメラを用いた船舶の全方位ステレオ位置計測の提
案, 第88回マリンエンジニアリング学術講演会論文集, pp.87-88, 2018年10月
2019年(平成31年,令和元年)

地福佳広、飯田浩平、橋本 岳、阿部雅人、杉崎光一、山本茂広：画像による遠距離かつ高精度な橋
梁の振動計測に関する基礎研究, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, D-11-17, 2019年3月

坂口祐一、大石裕也、鈴木健太、三輪晟也、日野利洋、橋本 岳、黒木孝司、山本茂広：3次元画像計

測による法面連続計測の高機能化に関する実験的研究, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, D-11-18, 2019年3月

橋本智洋、橋本 岳、山本茂広: 深層学習による画像の高解像度化と対応点探索誤差の軽減, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, D-11-19, 2019年3月

3.3 学会誌などでの解説

三重野紘央、岡村秀雄、勝井辰博、沖本洋幸、日本で使用される防汚システムの現状. 神戸大学海事科学部紀要. 15: 77-88, 2018年

北澤裕明, 青果物のための緩衝包装設計の新展開, アグリバイオ Vol.2, No.5 pp.445-449, 2018年4月

北澤裕明, 総説: 青果物の損傷防止のための理論と対策, 日本食生活学会誌, Vol.29, No.1, 11-16. 2018年6月

北澤裕明, ブドウの脱粒防止包装の開発, 果実日本 Vol. 73, No.8, pp.46-49, 2018年8月

北澤裕明, 国立研究開発法人における包装研究について, 包装技術 Vol. 56, No. 9, pp.31-34, 2018年9月

北澤裕明, 包装最適化のための試験 (海外文献抄訳), 食品と容器 Vol. 59, No.10, pp.634-636, 2018年10月

中原裕幸, :「沿岸域の総合的管理」そもそも論, 沿岸域学会誌第31巻第2号, pp12-15, 2018年10月

橋本博公: 粒子法を用いた地震動による石油類タンクからの溢流評価、安全工学 58, 第1巻 (通巻328号)、pp.29-35、2019

ZHANG Ruolan, FURUSHO Masao. Using a Markov Processes Approach Unmanned Vessel Decision Model[J]. 日本航海学会誌 NAVIGATION, pp.203: 66-67, 2018.

3.4 口頭発表・フィールドワーク等

3.4.1 International Workshops

Naoya AKITA, Analysis of the Traffic Flow of Container Trucks from/to Hanshin Port, International Workshop on Intermodal and Emergency Logistics: Sharing Research Experiences, 神戸大学, 2018年4月, 兵庫

Bowo, L. P., & Furusho, M. Analysis of Collision at Sea using Human Error Assessment and Reductie Technique (HEART) in Japan and Hong Kong. Maritime Safety International Conference Proceeding (MASTIC 2018). Bali, Indonesia. (2018).

Bowo, L. P., & Furusho, M. The development of a Human Reliability Assessment Approach: Human Error Assessment and Reductive Technique (HEART) and a 4M Overturned Pyramid (MOP) Model. The 16th IAIN World Congress 2018. Chiba, Japan. (2018).

Bowo, L. P., & Furusho, M. A Causal Study of Indonesian Sinar Bangun Ferry Accident by HEART methodology. Asia navigational Conference 2018. Chiba, Japan. (2018).

ZHANG Ruolan, FURUSHO Masao. Developing Decision-Making Algorithm for Unmanned Vessel Navigation Using Markov Processes. Maritime Safety International Conference (MASTIC 2018). IEEE Indonesia, Bali, Indonesia. July 2018. (Best Paper Award)

ZHANG Ruolan, FURUSHO Masao. Using the Scene Generated by the GAN Model to Improve the DQN Based Unmanned Ship Decision-Making Algorithm. 13th International Symposium on Integrated Ship's Information Systems & Marine Traffic Engineering Conference. Berlin, Germany. September, 2018.

ZHANG Ruolan, FURUSHO Masao. Use of GAN-DQN Algorithm Generated Navigation Data to Aid in Unmanned Ships Training Autonomous Decision-Making Model. International Association of Institutes of Navigation (The 16th IAIN World Congress 2018). Tokyo, Japan. November, 2018.

ZHANG Ruolan, FURUSHO Masao. Automatically Replanning Navigation Route by Using Conditional Generative Adversarial Networks. Proceeding of Asia Navigation Conference. Tokyo, Japan. November, 2018.

Junjira SATITMUNNAITHUM, Yoshihiro TAKASAKI, Hiroaki KITAZAWA, Tatsuo SATO and Sayuri TANABATA, Mechanism of Transportation Damage in Strawberry, 2018 International Conference on Health Science and Technology (ICHST 2018), Aisiyiah Health Sciences College, Yogyakarta, 10-11 October, 2018, Yogyakarta, Indonesia. (Best Oral Presentation)

Hiroaki KITAZAWA, Trends in packaging for fresh produce in Japan, The 3rd International Conference on Agriculture and Agro-Industry (ICAAI2018), Mae Fah Luang University, 15-17 November, 2018, Chiang Lai, Thailand. (Invited)

Katsutoshi Kozai, Teruo Ohsawa, Ren Nakasato (2018), Investigation on offshore wind energy resource using AMSR2-derived wind speed and mesoscale meteorological model WRF-Influence of atmospheric stability on wind speed profile off Fukushima-, Joint PI Meeting of JAXA Earth Observation Missions 2018, Jan.21-23, 2019, Tokyo, Japan

Murray C. C., Therriault T. W, Wallace N., Maki H., Bychkov A. (2018) ADRIFT (Assessing Debris Related Impact From Tsunami) Project – Outline and legacy products, TCODE Workshop (W3): Development of a systematic approach to data management in PICES, PICES-2018 Annual meeting, 10 月, 横浜.

Matsumura,C, Haga,Y, Yoshiki,R, Nakatsubo,R, Kon,G, Okamura,H, Dan,T, Nakano,T., 2018. Analysis of Organic Pollutants Contained in Soot from Ship Diesel Engines. PCB Workshop,

Miyazaki,W., Hayakawa,T., Nakano,K., Asano,I., Okamura,H., Dan,T. 2018. Evaluation of Bio-Gasoline Combustion in Outboard Spark Ignition Engine. PAAMES-AMEC, Korea. October 17-19. 2018

Chen, C., “Hindcast Analysis of Wind and Waves in Rough Sea Navigation” , 第4回海事科学国際シンポジウム, 神戸大学海事科学研究科・梅木 Y ホール, 2019年2月7日

Prpić-Oršić , J., “Uncertainty of Ship Speed Loss”, 第4回海事科学国際シンポジウム (Skypeによる遠隔講演), 2019年2月7日, 神戸大学海事科学研究科・梅木 Y ホール (Prpić-Oršić , J.は笹の共同研究者)

Palvetic, D., “Effect of Welding Parameters on Weld Quality for High-Strength Steel Used at Low Temperature (EH36)” 第4回海事科学国際シンポジウム (Skypeによる遠隔講演), 2019年2月7日, 神戸大学海事科学研究科・梅木 Y ホール (Palvetic, D.は笹の共同研究者)

K. Yamaji: J-stream: Model inter-comparison study for urbanized area in Japan, 10th International Workshop on Atmospheric Modeling Research in East Asia, Jinhua, China, 2019.3.

K. Yamaji, S. Chatani, K. Kitayama, S. Itahashi, H.Hayami, T. Sakurai, H. Shimadera, M. Takigawa: Model inter-comparison study for urban scale secondary atmospheric pollutants in Japan, University of North Carolina at Chapel Hill, USA, 2018.10.

K. Kawamoto, K. Yamaji, M Hayashi, R. Nakatsubo, Y. Itano, K. Yamamoto, M. Wada, Spatial and temporal changes of atmospheric PM2.5 over the Seto Inland Sea observed on board the training ship Fukaemaru, 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium and 15th IGAC Science Conference, Sunport Takamatsu Convention Center, 2018.9.

K. Yamaji, X. Lu, S. Hayashida, Recent trend of atmospheric emissions due to open crop residue burning in the central east China, 2018 joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium and 15th IGAC Science Conference, Sunport Takamatsu Convention Center, 2018.9.

K. Yamaji, F. Taketani, M. Tabuchi, M. Takigawa, S. Chatani: Model analysis of long-range transport of black carbon from Asian continent into the high-latitude regions during MIRAI Arctic research cruise, MR15-03, Japan Geoscience Union 2018、幕張メッセ、2018.5.

K. Kitayama, S. Chatani, K. Yamaji, S. Itahashi, M. Saito, M.Takigawa, T. Morikawa, I. Kanda, Y. Miya, H. Komatsu, T. Sakurai, Y. Morino, H. Shimadera, Y. Fujiwara, H. Hayami, Inter-comparison of model performance on ambient ozone concentrations over Japan in J-STREAM, Joint International Conference on the Air Benefit and Cost and Attainment Assessment (ABaCUS) and the Community Modeling and Analysis System (CMAS), Beijing, China, 2018.5.

S. Chatani, H. Shimadera, K. Kitayama, K. Yamaji: Sensitivity analyses on factors influencing simulated ambient ozone concentrations over Japan in J-STREAM, Joint International Conference on the Air Benefit and Cost and Attainment Assessment (ABaCUS) and the Community Modeling and Analysis System (CMAS), Beijing, China, 2018.5.

K. Yamaji, S. Chatani, K. Kitayama, S. Itahashi, M. Saito, M. Takigawa, T. Morikawa, I. Kanda, Y. Miya, H. Komatsu, T. Sakurai, Y. Morino, H. Shimadera, K. Uranishi, Y. Fujiwara, H. Hayami: Inter-comparison of model performance for PM_{2.5} and its components over Japan in J-STREAM, Joint International Conference on the Air Benefit and Cost and Attainment Assessment (ABaCUS) and the Community Modeling and Analysis System (CMAS), Beijing, China, 2018.5.

3.4.2 研究会・フォーラム（国内）

岡村秀雄、安田諒子、乾 秀之、川井浩史. 2018. 沿岸域の汚染を評価するための海藻類増殖阻害試験法の開発. 平成 30 年度瀬戸内海研究フォーラム in 兵庫. 神戸大学 100 年記念館. 2018.8.30-31.

川口和晃, 緩衝包装設計のための簡易衝撃試験システム, 第 27 回日本包装学会年次大会, 東京大学, 2018 年 7 月, 東京.

川口和晃, 包装貨物ランダム振動試験条件の設計検討, 第 56 回全日本包装技術研究大会, 幕張メッセ国際会議場, 2018 年 11 月, 千葉.

北澤裕明, 青果物の品質保持包装設計に関する研究・提案事例, 「知」の集積と活用場の産学官連携協議会主催セミナー「食品産業の課題とその対策」, 航空会館, 2018 年 6 月, 東京. (招待講演)

北澤裕明, リンゴ用携行容器のための低コスト緩衝機構の性能評価, 第 27 回日本包装学会年次大会, 東京大学, 2018 年 7 月, 東京.

波多野諭志, 斎藤勝彦, 東山哲, 中尾善和, 湿度環境変動時の段ボール箱一定荷重圧縮特性, 第 27 回日本包装学会年次大会, 東京大学, 2018 年 7 月, 東京.

斎藤勝彦, 奥山俊博, 東清大, 自動車用雹害軽減シートの評価, 第 27 回日本包装学会年次大会, 東京大学, 2018 年 7 月, 東京.

田畑綾華, 斎藤勝彦, 川口和晃, 包装貨物落下環境計測解析について, 第 27 回日本包装学会年次大会, 東京大学, 2018 年 7 月, 東京.

堀口翔伍, 斎藤勝彦, 統計値を用いた製品衝撃強さ試験に関する提案, 第 27 回日本包装学会年次大会, 東京大学, 2018 年 7 月, 東京.

田畑綾華, 斎藤勝彦, 秋田直也, 宅配貨物荷扱いに及ぼすケアマークの影響, 第 56 回全日本包装技術研究大会, 幕張メッセ国際会議場, 2018 年 11 月, 千葉. (日本包装技術協会月刊誌「包装技術」2019 年 3 月号に優秀発表として報文掲載)

笹 健児、陳 辰：実海域における荒天時の意識的減速に関する実態調査およびデータ分析、日本船舶海洋工学会 第 77 回実海域性能研究会、株式会社大島造船所、2019 年 3 月

陳 辰；笹 健児：グローバル気象データベースおよび大気モデルの計算精度が波浪推定に与える影響について、日本船舶海洋工学会 第 77 回実海域性能研究会、株式会社大島造船所、2019 年 3 月

米村太志、陳 辰、笹 健児、大澤輝夫：荒天航海時に遭遇する風波特性の再現性に関する比較検証－大気計算の境界条件およびデータ同化が再現精度に及ぼす影響－、日本船舶海洋工学会第 12 回推進・運動性能研究会、横浜国立大学、2019 年 2 月

高垣 暢、笹 健児：フェリー航海時における船体運動および係留力の動的影響を考慮した車両貨物の安全性評価について、日本船舶海洋工学会第 12 回推進・運動性能研究会、横浜国立大学、2019 年 2 月

竹内海智、笹 健児、陳 辰：実海域データから見た荒天航海時の意識的減速について－アンケート調査および減速パターンの評価モデルについて－、日本船舶海洋工学会第 11 回 推進・運動性能研究会、長崎、2018 年 10 月

陳 辰、笹 健児、米村太志、大澤輝夫：荒天航海時における風波の再現性を支配するパラメーターについての一考察－気象データベースおよび力学モデルごとの再現性比較－、日本船舶海洋工学会第 11 回 推進・運動性能研究会、長崎、2018 年 10 月

笹 健児、竹内海智、陳 辰、三輪 誠：実海域データから見た荒天航海時の意識的減速について－加速度および主機関係のパラメーターから見た考察－、日本船舶海洋工学会第 10 回推進運動性能研究会、大阪府立大学 I-site なんば、2018 年 6 月

澤井弘保：激動の国際情勢・東アジア「海洋における日本の安全保障と領土問題の現状と今後」、NPO 法人 国際生涯学習文化センター、クレオ大阪中央、2018 年 9 月 8 日

中原裕幸：海洋産業の概要－宇宙開発との関連を考える－、海洋・宇宙産業連携推進検討会第 1 回会合講演、航空宇宙工業会会議室、2018 年 12 月 19 日

中原裕幸：瀬戸内海を取り巻く海洋政策の動向～海洋基本計画と里海づくり～「海洋基本計画と海洋産業について」、公益社団法人瀬戸内海環境保全協会、神戸ラッセホール、2019 年 1 月 22 日

中原裕幸：我が国の海洋政策と海洋産業の現状を考える、公益社団法人日本船舶海洋工学会関西支部新年特別講演会、公益社団法人日本船舶海洋工学会関西支部、神戸クリスタルタワー 3 階 クリスタルホール、2019 年 1 月 23 日

中原裕幸：日本海洋政策学会創立 10 周年記念シンポジウム「第 3 期海洋基本計画と今後の日本の海洋政策－基本計画の内容を論じる－」総合司会（創立 10 周年記念事業委員会委員長として）、日本海洋

政策学会、笹川平和財団ビル国際会議場、2018年6月29日

中原裕幸：日本沿岸域学会創立30周年記念全国大会パネルディスカッション「テーマ：沿岸域総合管理の現状とこれから」コメンテーター、日本沿岸域学会、2018年7月17日

橋本博公：AIによる自動操船について、第344回KFRセミナー、2019年3月

橋本博公：漁船の衝突防止へのAI活用、日本水産工学会秋季シンポジウム（招待講演）、2018年10月

橋本博公：大規模粒子法による大型クルーズ船の浸水解析、学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点第10回シンポジウム、2018年7月

橋本博公：大学における造船関係教育の現状と課題、第137回海上交通システム研究会、2018.5

河原敦、渡辺勢也、青木尊之、橋本博公：格子ボルツマン法による浮遊物体を含む津波の大規模シミュレーション、第32回数値流体力学シンポジウム、2018年

牧 秀明：瀬戸内海の水質、生物多様性の変遷、第26回（平成30年度）瀬戸内海研究フォーラム in 兵庫、8月、神戸

安藤晴夫、橋本旬也、石井裕一、牧 秀明：東京湾における底層DOの近年の変化について、海洋学会2018年度秋季大会講演要旨集、p43

牧 秀明、金谷弦、千葉文博、佐藤優、藤原成明、福地信一（2018）東北地方太平洋沿岸海域における津波による底質の石油・炭化水素汚染（第3報）第53回日本水環境学会年会 同講演集、p36

牧 秀明、金谷弦、東博紀、越川海、中村泰男（2018）東京湾奥部における水柱中有機炭素分解と底質酸素消費、第四回海洋環境研究発表集会同講演要旨集

塩原大晟、窪田恵一、渡邊智秀、珠坪一晃、牧 秀明（2018）堆積物微生物燃料電池による海水中の栄養塩動態と溶出抑制効果、第55回環境工学研究フォーラム、同講演要旨集、p20

牧 秀明、秋山諭、中嶋昌紀、横山亜紀子、吉成浩志、東博紀、金谷弦、越川海（2018）播磨灘・大阪湾における水温変動について、2018年度 水産海洋学会研究発表大会、同講演要旨集、p68

新谷創磨、山地一代、茶谷聡、嶋寺光：アジア域地表O₃濃度過大評価における洋上消失過程の有用性の検討、日本エアロゾル学会「大気-海洋境界層における大気物質の役割-現場観測の視点から-」東京理科大学、2019.1.

山地一代、竹谷文一、田淵将司、滝川雅之、茶谷聡：数値計算を利用したアジア大陸から高緯度へのブラックカーボン長距離輸送：みらい北極航海（MR1503 航海）時の解析、日本エアロゾル学会「大

気-海洋境界層における大気物質の役割-現場観測の視点から-」東京理科大学、2019.1.

川本雄大、山地一代、林美鶴、中坪良平、板野泰之、山本勝彦、和田匡司：練習船深江丸で観測された瀬戸内海周辺地域における PM2.5 の空間的・時間的变化、日本エアロゾル学会「大気-海洋境界層における大気物質の役割-現場観測の視点から-」東京理科大学、2019.1.

平山友基、金谷有剛、山地一代：福江・辺戸における NO2 鉛直カラム濃度の長期変動傾向、2018 年度大気環境学会近畿支部第 7 回研究発表会、大阪府立大学なんばセンター、2018.12.

阪口未帆、山地一代、茶谷聡：2017 年 5 月の黄砂飛来時における粒子物質のモデル再現性の評価、大気環境学会近畿支部第 7 回研究発表会、大阪府立大学なんばセンター、2018.12.

新谷創磨、山地一代、茶谷聡、嶋寺光：アジア域地表 O3 濃度過大評価における洋上消失過程の有用性の検討、大気環境学会近畿支部第 7 回研究発表会、大阪府立大学なんばセンター、2018.12.

呂曉萍、林田佐智子、山地一代：中国の農業残渣焼却が与える大気汚染への影響分布、日本気象学会秋季大会、仙台国際センター、2018.10.

山地一代、永島達也、茶谷聡：モデル再現性評価～測定値をモデル再現性の評価に使う際に考えるべきこと～、第 59 回大気環境学会年会（都市大気環境モデリング分科会）、九州大学筑紫キャンパス、2018.9.

茶谷聡、山地一代：揮発性有機化合物排出インベントリの空間分布および未把握発生源の検討、第 59 回大気環境学会、九州大学筑紫キャンパス、2018.9.

松井駿佑、嶋寺光、山地一代、茶谷聡、松尾智仁、近藤明：関西・関東都市域における PM2.5 濃度再現性向上のための感度解析-粒子状物質の雲底下洗浄過程-、第 59 回大気環境学会、九州大学筑紫キャンパス、2018.9.

茶谷聡、P. Cheewaphongphan、小林伸治、田邊潔、山地一代、高見昭憲：固定発生源の業種別・施設種別・燃料種別汚染物質排出インベントリの構築、第 59 回大気環境学会、九州大学筑紫キャンパス、2018.9.

山地一代、茶谷聡、北山響、板橋秀一、斎藤正彦、滝川雅之、森川多津子、神田勲、渡邊茂、櫻井達也、嶋寺光、浦西克維、藤原禅、菅田誠治、桐山悠祐、秦寛夫、斉藤伸治、山神真紀子、池盛文数、久恒邦裕、長田和雄、速水洋、2016 年 12 月に観測された PM2.5 濃度上昇のモデル再現性について、第 59 回大気環境学会、九州大学筑紫キャンパス、2018.9.

竹谷文一、相田真希、山地一代、関谷高志、池田恒平、笹岡晃征、橋岡豪人、本多牧生、松本和彦、金谷有剛：西部北太平洋域での東アジア由来大気窒素化合物沈着による海洋低次生態系への寄与、Japan Geoscience Union 2018、幕張メッセ、2018.5.

3.4.3 フィールドワークなど

調査課題：国際協力機構（JICA）大洋州地域 海上保安・安全分野基礎情報収集・確認調査

調査対象：パラオ、マーシャル諸島、ミクロネシア、パプアニューギニア、ソロモン諸島、バヌアツ、キリバス、オーストラリア

期 間：2018年8月14日～2019年2月28日

調 査 者：大前正也

報 告 書：<https://libopac.jica.go.jp/images/report/12345054.pdf>（和文）

<https://libopac.jica.go.jp/images/report/12345500.pdf>（英文）

調査課題：63,000DWT ばら積み貨物船を対象とした実海域性能に関する実船実験

調査対象：実海域

期 間：2018年3月～（現在も継続中）

調 査 者：笹 健児

4. 受賞・報道

4.1 学会賞など

日本航海学会・論文賞：Shota Yoneda, Hirotada Hashimoto, Eiichi Kobayashi, Experimental Study on the Wall Effect on Ships during Emergency Unberthing for Tsunami Evacuation, 2018年6月 (橋本博公)

優秀論文発表賞：小林聖人 (元井研究室学生)、電気学会産業計測制御技術委員会, 2019年1月

部門優秀論文発表賞：小林聖人 (元井研究室学生)、電気学会産業応用部門, 2019年3月

Best Regular Paper Award, Motoi N., Masaki, R., and Kobayashi, M., IEEE International Conference on Mechatronics, 2019年3月

神戸大学・学長表彰：鬼界海底カルデラ探査チーム、2018年10月 (瀧 真輝, 橋本博公, 勝井辰博)

4.2 報道・テレビ等メディアへの協力, 監修など

【テレビ】

中原裕幸：放送大学「海と日本」座談会出演（他の出演者＝来生放送大学学長、岡田副学長、池田副学長）, 2018年10月29日



© 放送大学

春名克彦：テレビ東京, 2018年5月1日, 「ワールドビジネスサテライト」(出演・協力)

「海難事故を防ぐ！海運大手の先端技術」に出演し、日本郵船株式会社と取り組む”衝突リスクの見える化”のための航行データ収集に協力する様子の取材を受けた。

橋本博公：BS朝日「歴天 日本の歴史を変えた天気～源平合戦・忠臣蔵～」, 2018年7月8日

4.3 主催／共催したシンポジウム

講演会名：輸送包装セミナー「包装研究のための試験と計測」

日 時：2018年10月30日(火)

場 所：神戸大学輸送包装研究室&同実験室

講 師：齋藤勝彦, 川口和晃

主 催：神栄テストマシナリー株式会社

共 催：神戸大学大学院海事科学研究科附属国際海事研究センター輸送システム科学研究部門

参加者：27名

講演会名：シンポジウム「International Collaboration with University of Rijeka, Croatia」

日 時：2018年5月15日 13:30~15:00

場 所：神戸大学深江キャンパス総合学術交流棟 1F 梅木 Y ホール

座 長：笹 健児（国際海事研究センター 海事輸送工学研究部門長）

講 師：Prof. Tomislav Mrakovčić（リエカ大学、クロアチア）

Prof. Marko Valvić（リエカ大学、クロアチア）

主 催：神戸大学海事科学研究科附属国際海事研究センター・海事輸送工学研究部門

出席者数：21名

講演会名：第12回海事防災研究会

日 時：2019年2月15日 12:50-17:20

場 所：神戸大学 深江キャンパス 4号館 3F 4301 教室

講 師：越村俊一（東北大学 災害科学国際研究所）

藤井智史（琉球大学 工学部）

橋本博公・大村智之（神戸大学 海洋底探査センター／大学院海事科学研究科）

渡邊佳孝（海洋研究開発機構 海洋工学センター／神戸大学大学院 海事科学研究科）

高見隆（関西広域連合 広域防災局）

金崎真聡（神戸大学大学院 海事科学研究科）

矢野吉治・林美鶴（神戸大学大学院 海事科学研究科）

中田聡史（国立環境研究所）

林 美鶴（神戸大学 内海域環境教育研究センター／大学院海事科学研究科）

主 催：神戸大学海事科学研究科

出席者数：30名

講演会名：第46回海洋教育フォーラム「海の研究最前線 - 研究者と語ろう -」

日 時：2018年11月11日（日）13時~16時30分

場 所：I-site なんば 南海なんば第1ビル 2階

講 師：小林 正典（日本船舶海洋工学会 海洋教育推進委員会委員長）

大塚 耕司（大阪府立大学 教授）

吉田 弘（JASMTEC 海洋工学センター 海洋基幹技術研究部 部長）

巽 好幸（神戸大学 教授／海洋底探査センター長）

主 催：公益社団法人 日本船舶海洋工学会

共 催：神戸大学海事科学研究科 他

備 考：橋本博公が研究者としてフォーラムの総合討論に参加

講演会名：海上交通システム（MTS）研究会

第 137 回例会「日本造船業の現状と課題 ―どうなる日本の造船―」

日 時：2018 年 5 月 31 日（木）

場 所：神戸大学 海事科学研究科

司 会：古莊雅生（神戸大学 海事科学研究科 国際海事研究センター教授）

講 師：橋本博公（神戸大学 海事科学研究科 准教授）

峰本健正（国土交通省海事局船舶産業課 舟艇室長）

村上新一

主 催：海上交通システム（MTS）研究会

共 催：神戸大学 大学院 海事科学研究科附属国際海事研究センター輸送システム科学研究部門

出席者数：56 名

講演会名：海上交通システム（MTS）研究会 第 138 回例会「海事の楽しみ第 12 回」

日 時：2018 年 7 月 26 日（木）

場 所：神戸大学 海事科学研究科

講 師：岡本 洋氏（MTS 幹事）

井上篤次郎氏（神戸商船大学名誉教授）

田淵文雄氏（MTS 会員）

主 催：海上交通システム（MTS）研究会

共 催：神戸大学 大学院 海事科学研究科附属国際海事研究センター輸送システム科学研究部門

出席者数：32 名

講演会名：海上交通システム（MTS）研究会 第 139 回例会「海事社会の未来に向けて」

日 時：2018 年 11 月 23 日（木）

場 所：神戸大学 海事科学研究科

講 師：寺田政信（MTS 幹事）

古莊雅生（神戸大学 海事科学研究科 国際海事研究センター教授）

工藤栄介（公益財団法人笹川平和財団参与）

羽原敬二（関西大学政策創造学部教授）

吉田公一（一般財団法人日本舶用品検定協会専任部長）

主 催：海上交通システム（MTS）研究会

共 催：神戸大学 大学院 海事科学研究科附属国際海事研究センター輸送システム科学研究部門

出席者数：62 名

講演会名：海上交通システム（MTS）研究会 第 140 回例会「山縣勝見賞受賞記念講演」

日 時：2019 年 2 月 21 日（木）

場 所：神戸大学 海事科学研究科

座 長：澤井弘保（海洋興行株式会社顧問）

古莊雅生（神戸大学 海事科学研究科 国際海事研究センター教授）

講 師：郷古達也（一般財団法人山縣記念財団理事長）
畑本郁彦（成進海運株式会社機関長・工務監督）
西崎ちひろ（東京海洋大学海洋工学部海事システム工学部門助教）
若土正史（神戸大学海事科学部非常勤講師）
主 催：海上交通システム（MTS）研究会
共 催：神戸大学 大学院 海事科学研究科附属国際海事研究センター輸送システム科学研究部門
出席者数：51名

4.4 その他の特記事項

【国際機関／委員会出席実績】

会議名：国際海事機関(IMO), 第6回SDC小委員会
出席者：橋本博公
期 間：2019年2月
場 所：IMO本部, ロンドン, 英国
活動概要：日本代表団の一員として、第2世代非損傷時復原性基準の最終化の議題審議を担当。

【国際機関／委員会出席実績】

会議名：国際海事機関第74回海洋環境保護委員会（MEPC74）
出席者：吉田公一
期 間：2019年5月13日～17日
場 所：IMO本部, ロンドン, 英国
活動概要：船舶からの大気汚染防止・エネルギー効率作業部会の議長を務めた。

【国際機関／委員会出席実績】

会議名：国際海事機関(IMO) 第101回海上安全委員会（MSC101）
出席者：吉田公一
期 間：2019年6月5日～14日
場 所：IMO本部, ロンドン, 英国
活動概要：日本政府代表（国土交通省参与）として、委員会に出席した。

【国際機関／委員会出席実績】

会議名：国際海事機関(IMO) 第6回第6回貨物運送小委員会（CCC6）
出席者：吉田公一
期 間：2019年9月9日～13日
場 所：IMO本部, ロンドン, 英国
活動概要：日本政府代表（国土交通省参与）として、委員会に出席した。

【国際機関／委員会出席実績】

会議名：国際海事機関(IMO) 総合安全評価専門家会議(FSA-EG)
出席者：吉田公一
期 間：2019年11月18日～203日
場 所：IMO本部, ロンドン, 英国

活動概要：議長を務めた。

【国際機関／委員会出席実績】

会議名：国際海事機関(IMO) 第7回航行安全・遭難通信・捜索救助小委員会 (NCSR7)

出席者：吉田公一

期 間：2020年1月15日～24日

場 所：IMO本部，ロンドン，英国

活動概要：日本政府代表（国土交通省参与）として、委員会に出席した。

【国際機関／委員会出席実績】

会議名：国際海事機関(IMO) 第7回船舶システムで設備小委員会 (SSE7)

出席者：吉田公一

期 間：2020年3月2日～6日

場 所：IMO本部，ロンドン，英国

活動概要：日本政府代表（国土交通省参与）として、委員会に出席した。

【証人出廷】

事件名：重宝丸高神丸衝突事件

証 人：松本宏之

裁判所：広島地方裁判所呉支部

期 日：2018年12月

【役職（学外）】

役職者：Masao FURUSHO

組織名：International Association of Institute of Navigation (IAIN) 2018

役職名：Chair of Organizing Committee

役職者：Hiroaki KITAZAWA

組織名：The Horticulture Journal

役職名：Member of Editorial Board

役職者：Katsuhiko SAITO

組織名：International Association of Packaging Research Institutes(IAPRI)

役職名：Board Member

役職者：Katsuhiko SAITO

組織名：IAPRI World Conference on Packaging, 2018

役職名：Member of Scientific Committee

役職者：Katsuhiko SAITO

組織名：Packaging Technology and Science, International Journal

役職名：Member of Editorial Board

役職者：Katsuhiko SAITO
組織名：Journal of APPLIED PACKAGING RESEARCH
役職名：Member of Editorial Board

役職者：Kazuyo Yamaji
組織名：Model Inter-Comparison Study - Asia Phase III Topic 1 Model Intercomparison
役職名：Co-leader

役職者：秋田直也
組織名：大阪府自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画策定協議会
役職名：協議会委員

役職者：秋田直也
組織名：公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会
役職名：物流技術管理士専門委員会委員

役職者：岡村秀雄
組織名：国際交流委員会委員
役職名：日本マリンエンジニアリング学会

役職者：岡村秀雄
組織名：日本環境毒性学会
役職名：幹事

役職者：岡村秀雄
組織名：神戸市環境影響評価審査会
役職名：委員

役職者：岡村秀雄
組織名：中国揚州大学
役職名：客員教授

役職者：岡村秀雄
組織名：瀬戸内海研究フォーラム in 兵庫
役職名：運営委員

役職者：川口和晃
組織名：公益社団法人日本包装技術協会
役職名：ISO/TC122/SC3/ISO4180 国内対策委員

役職者：川口和晃
組織名：日本包装学会
役職名：研究委員会 委員長

役職者：川口和晃
組織名：公益社団法人日本包装技術協会
役職名：包装専士講座 輸送包装コース 講師

役職者：北澤裕明
組織名：公益社団法人日本包装技術協会
役職名：ISO/TC122/WG16 国内対策委員会 主査

役職者：北澤裕明
組織名：一般社団法人日本食品包装協会
役職名：食品包装人材育成研修講習会（初級） 講師

役職者：北澤裕明
組織名：日本包装学会
役職名：企画委員会 委員長

役職者：北澤裕明
組織名：日本包装学会
役職名：若手の会 代表

役職者：北澤裕明
組織名：学校法人東京聖徳学園 聖徳大学
役職名：人間栄養学部人間栄養学科 兼任講師

役職者：斎藤勝彦
組織名：公益社団法人日本包装技術協会
役職名：ISO/TC122/SC3/ISO4180 国内対策委員

役職者：澤井弘保
組織名：公益財団法人 日本国際フォーラム
役職名：有識者政策委員

役職者：澤井弘保
組織名：神戸市危機管理室 危機管理戦略研究会
役職名：委員

役職者：橋本博公

組織名：文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術動向研究センター
役職名：調査員

役職者：古莊雅生
組織名：公益社団法人 日本航海学会
役職名：会長

役職者：古莊雅生
組織名：一般社団法人 照明学会
役職名：副会長・監事

表彰者：古莊雅生
表彰対象：科研費審査委員表彰（神戸大学 5 名の内の 1 人）

役職者：山地一代
組織名：環境省 越境対汚染・酸性雨対策検討会 大気モニタリングデータ総合解析ワーキンググループ
役職名：委員

役職者：山地一代
組織名：国土交通省 スクラバー排水の環境影響にかかる調査会
役職名：委員

役職者：山地一代
組織名：大気環境学会 大気環境学会近畿支部
役職名：運営幹事

役職者：山地一代
組織名：大気環境学会 都市大気モデリング分科会
役職名：代表幹事

役職者：山地一代
組織名：日本大気化学会
役職名：大気化学研究編集委員, iCACGP-IGAC2018 特集号編集委員, 将来計画ワーキンググループ,
女性ワーキンググループ

役職者：吉田公一
組織名：公益財団法人 スガ・ウェザリング技術振興財団
役職名：理事
期 間：2017 年 4 月～現在

役職者：吉田公一
組織名：横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 統合的海洋管理学研究拠点

役職名：客員教授

期 間：2018年4月～現在

【教育活動】

講義名：「我が国の海洋政策および海洋産業の現状（Ⅰ）－第3期海洋基本計画策定に至る経緯とその概要－」

日 時：2018年6月21日（木）

場 所：東京大学 海洋技術環境学特別講義（柏キャンパス）

講 師：中原裕幸（国立大学法人横浜国立大学 総合的海洋教育・研究センター 特任教授）

講義名：「我が国の海洋政策および海洋産業の現状（Ⅱ）－第3期海洋基本計画での海洋産業とその規模－」

日 時：2018年6月28日（木）

場 所：東京大学 海洋技術環境学特別講義（柏キャンパス）

講 師：中原裕幸（国立大学法人横浜国立大学 総合的海洋教育・研究センター 特任教授）

講義名：「日本の海洋政策および海洋産業の現状（海洋基本法・海洋基本計画、海洋の安全保障、海洋産業、深海底資源開発、洋上 Wind Farm）」

日 時：2018年9月19日

場 所：大阪府立大学特別講義（於：大阪府大中百舌鳥キャンパス）

講 師：中原裕幸（国立大学法人横浜国立大学 総合的海洋教育・研究センター 特任教授）

講義名：統合的海洋管理学Ⅱ「世界と日本の海洋史」

日 時：2018年10月15日

場 所：横浜国立大学

講 師：中原裕幸（国立大学法人横浜国立大学 総合的海洋教育・研究センター 特任教授）

5. 競争的資金の獲得

5.1 科学研究費補助金

5.1.1 代表者として得た科学研究費

研究課題：有機バイオサイドと銅による相乗的な毒性作用メカニズムの理解

資金の種類：科学研究費補助金・特別研究員奨励費（16F16773）

代表者氏名：岡村秀雄

獲得総額：2,300 千円（2016-2018 年度）

期間：2018 年度

獲得額：500 千円

外国人特別研究員：Vesna Lavtizar

研究課題：海藻類バイオマーカーを用いた水環境の診断法の開発

資金の種類：科学研究費補助金・基盤研究 B(18H03391)

代表者氏名：岡村秀雄

獲得総額：13,700 千円(2018-2020 年度)

期間：2018 年度

獲得額：9,000 千円

研究分担者：乾秀之、川井浩史

研究課題：小口貨物荷扱いレベル高精度解析法の開発による包装適正化と省力宅配輸送への貢献

資金の種類：科学研究費補助金、基盤研究(C)(18K04608)

代表者氏名：斎藤勝彦

期間：2018 年度～2020 年度

獲得総額：2,900 千円 2018 年度：1,600 千円

研究課題：地球規模に拡大する液体輸送のスロッシング影響を加味した船舶の最適運航システム

資金の種類：科学研究費補助金・基盤研究(B)

代表者氏名：笹健児

期間：平成 28 年度～平成 30 年度

獲得総額：13,300 千円

研究分担者：橋本博公、柏木正（大阪大学）

研究課題：貨物の汗濡れ確率を導入した次世代の海上コンテナ輸送における最適モデル

資金の種類：科学研究費補助金・挑戦的研究（萌芽）

代表者氏名：笹健児

期間：平成 30 年度～令和 2 年度

獲得総額：4,800 千円

研究分担者：川原秀夫（大島商船高等専門学校）、箕浦宗彦（大阪大学）

研究課題：グローバルデータベース構築によるアジア～豪州～欧州間の海上輸送の高度化

資金の種類：科学研究費補助金・国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）

代表者氏名：笹 健児

期 間：平成 30 年度～令和 4 年度

獲得総額：15,500 千円

研究分担者：大澤輝夫、陳 辰、加納敏幸（海上技術安全研究所）

研究課題：次世代の船舶運航・操船支援システムの研究開発

資金の種類：科学研究費補助金・基盤研究(B) (17H03491)

代表者氏名：橋本博公

期 間：平成 29 年度～令和元年度

獲得総額：12,200 千円

研究分担者：松田秋彦（水産工学研究所）、小野寺直幸（日本原子力研究開発機構）

5.1.2 分担者として得た科学研究補助金

研究課題：バンカビリティ評価に使用可能な信頼できる洋上風況精査手法の確立

資金の種類：科学研究費補助金，基盤研究(B)（プロジェクト番号）

代表者氏名：大澤輝夫（神戸大学）

期 間：平成 30 年度

分担者氏名：香西克俊 獲得総額：300 千円

研究課題：地球環境規制と復原性基準を両立させるための船舶性能評価法の構築

資金の種類：科学研究費補助金・基盤研究(A)

代表者氏名：梅田直哉（大阪大学）

期 間：平成 27 年度～平成 30 年度

分担総額：18,200 千円

研究分担者：牧 敦生（大阪大学）、橋本博公、松田秋彦（水産工学研究所）、寺田大介（防衛大学校）

研究課題：アジアのオゾン汚染の実態把握と越境汚染の影響評価：衛星観測と化学輸送モデルの比較

資金の種類：科学研究費補助金，基盤研究(B)（プロジェクト番号）

代表者氏名：林田佐智子（奈良女子大学大学）

期 間：平成 28 年度～平成 30 年度

獲得総額*：16,120 千円 平成 28 年度：5,720 千円

分配総額*：2,800 千円 平成 29 年度分配額：1,000 千円

研究分担者：山地一代，関山剛，梶野瑞王

* 獲得総額および分配総額は、平成 28 年度～平成 30 年度の合計額

研究課題：北極国際法秩序の構想：科学・環境・海洋・組織

資金の種類：科学研究費補助金，基盤研究(B)（プロジェクト番号）

代表者氏名：柴田明穂（神戸大学大学院国際協力研究科）

期 間：平成 28 年度～平成 32 年度

獲得総額*：16,770 千円 平成 29 年度：2,730 千円

分配総額*：80 千円 平成 29 年度分配額：40 千円

研究分担者：西本健太郎，深町朋子，大河内美香，岡松暁子，山地一代，黒神直純，岡田陽平，望月康恵，西谷真規子，大西富士夫，稲垣治

* 獲得総額および分配総額は，平成 28 年度～平成 32 年度の合計額

5.2 共同研究

研究課題：AMSR2 海上風速、散乱計風速及びメソ気象モデルを用いた高精度洋上風力資源調査手法の検討

資金の種類：共同型協力研究（宇宙航空研究開発機構）

代表者氏名：香西克俊

期間：平成 30 年度

獲得総額：300 千円

研究分担者：大澤輝夫

研究課題：国内輸送における輸送環境の調査

資金の種類：共同研究(山九株式会社)

代表者氏名：斎藤勝彦

期間：平成 30 年度

獲得総額：500 千円

研究課題：大規模粒子法による大型クルーズ船の浸水解析

資金の種類：共同研究費:学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点

代表者氏名：橋本博公

期間：2018 年 4 月～2019 年 3 月

獲得総額：

研究課題：風・波併存時の係留浮体に関する模型実験およびシステム同定

資金の種類：共同研究費:九州大学応用力学研究所

代表者氏名：橋本博公

期間：2018 年 4 月～2019 年 3 月

獲得総額：220,000 円

5.3 受託研究

研究課題：人工知能をコア技術とする内航船の操船支援システム開発

資金の種類：国土交通省

代表者氏名：橋本博公

期間：2018 年 8 月～2019 年 3 月

獲得総額：17,945,000 円

研究課題：目標指向型復原性基準に関する調査研究

資金の種類：日本船舶技術研究協会

代表者氏名：橋本博公

期間：2018 年 4 月～2019 年 3 月

獲得総額：4,124,008 円

研究課題：波浪エネルギー吸収システムの開発

資金の種類：ジャパンマリンユナイテッド株式会社

代表者氏名：橋本博公

期 間：2018 年 4 月～2019 年 3 月

獲得総額：538,000 円

研究課題：AUV 用ロボットアーム（含検査ツールユニット）に関する研究

資金の種類：川崎重工業株式会社

代表者氏名：橋本博公

期 間：2018 年 12 月～2021 年 3 月

獲得総額：575,000 円

研究課題：AUV 要素技術に関する研究

資金の種類：川崎重工業株式会社

代表者氏名：橋本博公

期 間：2018 年 12 月～2019 年 3 月

獲得総額：391,000 円

研究課題：北極域研究推進プロジェクト（国立研究開発法人海洋研究開発機構）

資金の種類：受託研究（国立極地研究所）

代表者氏名：深澤理郎

期間：平成 27 年 9 月～平成 32 年 3 月

獲得総額：平成 29 年度：1,000 千円

研究分担者：山地一代

研究課題：環境研究総合推進費「大気中の二次汚染物質に対する発生源寄与推計と対策立案に資する規範的モデルの確立」

資金の種類：受託研究（国立環境研究所）

代表者氏名：茶谷聡

期間：平成 28 年度～平成 30 年度

獲得総額：25,263 千円 平成 29 年度：8,487 千円

研究分担者：山地一代

研究課題：閉鎖性海域における気候変動による影響把握等検討業務

資金の種類：環境省請負業務（総合評価）

代表者氏名：牧 秀明

獲得総額：28,900 千円

5.4 その他の外部資金（奨励寄付金等）

研究課題：海藻類を活用した新しい水環境管理手法の開発

資金の種類：神戸大学大学院海事科学研究科附属国際海事研究センター研究プロジェクト

代表者氏名：岡村秀雄

獲得総額：4,500 千円（2017.11 ～ 2020.10）

期間：2018 年度

獲得額：1,500 千円

研究課題：輸送包装に関する研究

資金の種類：奨学寄付金（レンゴー株式会社，神鋼物流株式会社，神栄テストマシナリー株式会社，東京海上日動火災保険株式会社，アイデックス株式会社，株式会社SUMCO）

代表者氏名：斎藤勝彦

期間：平成 30 年度

獲得総額：2,800 千円

研究課題：海事教育研究

資金の種類：奨学寄付金（ジャンボフェリー株式会社）

代表者氏名：古莊雅生

期間：平成 30 年度

獲得総額：1,000 千円

研究課題：モータ駆動型水中マニピュレータにおける力覚伝達のための高精度運動制御

資金の種類：公益財団法人永守財団

代表者氏名：元井直樹

期間：2017 年 10 月～2018 年 9 月

獲得総額：1,000 千円

研究課題：操作性向上と多自由度化を目指したモータ駆動型水中バイラテラル制御の研究開発

資金の種類：公益財団法人永守財団

代表者氏名：元井直樹

期間：2018 年 10 月～2019 年 9 月

獲得総額：1,000 千円

6 2018年度センター運営委員会 開催記録

	日時	議題等
第1回	5月10日	<p>[審議事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成30年度の活動計画について 「海洋システム科学研究部門」への客員准教授の追加について 平成29年度決算, 平成30年度予算について 平成29年度年報・ジャーナルの発行について <p>[報告事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成29年度淡路海洋実習施設の使用実績について 国際海事研究センター・海事輸送工学研究部門シンポジウムについて
第2回	7月23日	<p>[審議事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 教員人事について研究プロジェクトについて 「輸送システム科学研究部門」への客員准教授の追加についてについて 平成29年度年報・ジャーナルについて
第3回	12月26日	<p>[審議事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成31年度国際海事研究センター客員教授等について 元井准教授の「神戸大学若手教員長期海外派遣」に伴う研究プロジェクトへの対応について 非常勤職員の雇用について <p>[報告事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成30年度国際海事研究センター予算執行状況について
第4回	1月25日	<p>[審議事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成31年度国際海事研究センター客員教授等について 教員人事について <p>[報告事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 非常勤職員の雇用について
第5回	3月4日	<p>[審議事項]</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成31年度国際海事研究センター客員教授等について

7 国際海事研究センター—海洋実習施設利用状況

年度 月	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
4月	12	0	0	0	40	58	42	0	0	30	0	38
5月	27	36	46	93	82	12	15	—	64	56	69	30
6月	20	44	76	50	22	2	93	—	0	0	15	0
7月	41	24	0	62	44	24	47	—	93	62	150	85
8月	390	297	609	312	547	412	397	—	140	176	72	132
9月	92	36	166	111	62	93	109	—	213	154	82	106
10月	44	15	49	34	73	103	56	—	91	99	89	73
11月	14	80	0	0	68	8	0	—	8	0	0	14
12月	0	6	8	76	87	0	0	—	0	0	0	9
1月	0	0	0	0	0	0	0	—	2	10	0	20
2月	0	0	9	0	0	0	0	96	0	16	0	18
3月	0	0	257	8	0	0	0	22	0	0	0	0
合計	640	538	1220	746	1025	712	759	※118	611	603	477	525

単位： 人(延べ)

備考

- ・表記の人数は延べ人数を示す。例えば、1人が1泊2日の場合には“2”と表記する。
- ・使用月がまたがる場合は、使用開始日の月で計上。
- ・2009年度以降の水泳講習会（平成18年度から実施している）は、定期試験日程との調整ができな
いたため中止した。
- ・2009年8月は学外野球部が使用したため稼働率が良かった。

* H26.5.20～H26.11.11の改修工事のため、設備・備品の納入作業等により H27年2月まで使用不可

ISSN 2186-0904

神戸大学大学院海事科学研究科

附属国際海事研究センター年報

第 10 卷

2019 年 3 月 31 日発行

2004 年 3 月創刊

編集・発行

〒658-0022

神戸市東灘区深江南町5丁目1番1号

神戸大学大学院海事科学研究科

附属国際海事研究センター

西 尾 茂