

The Japanese Coral Reef Society 20th Annual Conference

日本サンゴ礁学会第 20 回大会

Abstract Book

講演要旨集



20th
Anniversary

November 23~26, 2017

東京工業大学
Tokyo Institute of Technology



日本サンゴ礁学会第 20 回大会
The Japanese Coral Reef Society
20th Annual Conference

講演要旨集
Abstract Book

開催期間: 2017 年 11 月 23 日(木)-26 日(日)
会場: 東京工業大学 大岡山キャンパス

Date: Nov 23 (Thu) -26 (Sun), 2017
Venue: Ookayama campus,
Tokyo Institute of Technology

実行委員会

実行委員長

灘岡和夫 (東京工業大学)

実行委員

中村隆志 (東京工業大学)

渡邊 敦 (東京工業大学)

吉開仁哉 (東京工業大学)

茅根 創 (東京大学)

山野博哉 (国立環境研究所)

佐藤崇範 (学習院大学)

樋口富彦 (東京大学)

岨 康輝 (海洋研究開発機構)

山本将史 (東京大学)

Organizing Committee

Chair

Kazuo NADAOKA (Tokyo Tech)

Organizing member

Takashi NAKAMURA (Tokyo Tech)

Atsushi WATANABE (Tokyo Tech)

Masaya YOSHIKAI (Tokyo Tech)

Hajime KAYANNE (The Univ. Tokyo)

Hiroya YAMANO (NIES)

Takanori SATOH (Gakushuin Univ.)

Tomihiko HIGUCHI (The Univ. Tokyo)

Kohki SOWA (JAMSTEC)

Shoji YAMAMOTO (The Univ. Tokyo)

発行日: 2017 年 11 月 23 日
発行: 日本サンゴ礁学会

Published on Nov 23, 2017
Published by Japanese Coral Reef Society

目次

会場案内	1
大会スケジュール	4
発表について	6
口頭発表プログラム	7
ポスター発表プログラム	11
公開シンポジウム	16
テーマセッション概要	19
講演要旨	
口頭発表	21
ポスター発表	79
サンゴ礁保全活動ポスター発表	145
小・中・高校生によるサンゴ礁研究ポスター発表	148
自由集会	150

CONTENTS

Veue guide	1
20th JCRS schedule	4
Presentation Guidelines	6
Oral presentation program	7
Poster presentation program	11
Public symposium	16
Theme session	19
Abstracts	
Oral presentation	21
Poster presentation	79
Coral reef conservation activities poster exhibition	145
Elementary, junior, and senior high school students' poster exhibition	148
Mini-workshops	150

20th JCERS Schedule

23 November (Thu) Day 1			
08:30-	Registration open (Ookayama West Bldg. 9, 2F entrance)		
09:00-11:15	Oral presentation (Multi-Purpose Digital Hall)		
11:30-12:30		Oral presentation (Collaboration Room)	
13:30-14:00	General Assembly (Multi-Purpose Digital Hall)		
14:00-15:00	Oral presentation (Multi-Purpose Digital Hall)	Oral presentation (Collaboration Room)	
15:15-17:45	Poster presentation (Media Hall)		
18:00-20:00	Mini-workshop ^① (West Bldg. 9, 3F W934)	Mini-workshop ^② (West Bldg. 9, 3F W935)	Mini-workshop ^③ (West Bldg. 9, 3F W936)

24 November (Fri) Day 2			
09:00-	Registration open (Ookayama West Bldg. 9, 2F entrance)		
09:00-10:00	Oral presentation (Multi-Purpose Digital Hall)		
10:15-11:30		Oral presentation (Collaboration Room)	
11:45-12:30	Theme Session ^① (Multi-Purpose Digital Hall)		
12:40-13:40	Delegates Meeting (Ookayama West Bldg. 8, 3F W311)		
14:00-15:00	Theme Session ^② (Multi-Purpose Digital Hall)		
15:15-17:45	Poster presentation (Media Hall)		
18:00-20:00	Mini-workshop ^④ (West Bldg. 9, 3F W934)	Mini-workshop ^⑤ (West Bldg. 9, 3F W935)	

25 November (Sat) Day 3			
09:00-	Registration open (O-okayama West Bldg. 9, 2F entrance)		
09:00-11:00	Theme Session ^③ (Multi-Purpose Digital Hall)	coral reef conservation activities and elementary, junior, and senior high school students' poster exhibition (Media Hall)	
11:15-15:00	English session (Multi-Purpose Digital Hall)		
15:15-17:45	Incorporation & 20th anniversary ceremony, and Award ceremony & lecture (Multi-Purpose Digital Hall)		
18:00-20:00	Banquet (Midorigaoka Bldg. 6, Main Hall)		

26 November (Sun) Day 4	
09:00-	Registration open (O-okayama West Bldg. 9, 2F entrance)
09:30-12:00	Public symposium (Multi-Purpose Digital Hall)
13:00-16:30	

口頭発表プログラム / Oral presentation program

1日目 / Day 1

時間 Hour	発表番号 No	発表題目 Title	発表者 (所属) Authors (Affiliation)
口頭発表 11月23日 (木)9:00-15:00 / Oral presentation 23 November (Thu) 9:00-15:00			
デジタル多目的ホール/Multi-Purpose Digital Hall			
座長 (Chair): 山下 洋 (水産機構西海水研)			
09:00-09:15	O-01	造礁サンゴのストレス応答 一色素とタンパク質からわかる世界一	○鈴木利幸 (静岡大・創造), Beatriz E. CASARETO (静岡大・創造・グリーン), 鈴木 款 (静岡大・創造)
09:15-09:30	O-02	除草剤を曝露したウスエタミドリイシおよび褐虫藻における熱ショックタンパク質遺伝子の発現解析	○南出成梧 (愛媛大・院農), 石橋弘志, ○竹内一郎 (愛媛大・院農, 愛媛大・院農・環境先端技術センター)
09:30-09:45	O-03	高水温とサンゴ病原性細菌添加のストレス下におけるサンゴからの栄養塩の放出-Nutrients release from corals under stresses of high temperature and addition of pathogenic bacteria.-	○豊田圭太 (静岡大・グリーン研), Beatriz E. CASARETO (静岡大・グリーン研, 静岡大・創造), 鈴木利幸, Sangsawan Laddawan, Nguyen Duc The, Sangmanee Kanwara, 鈴木 款 (静岡大・創造)
09:45-10:00	O-04 *	褐虫藻に依存しないココビミドリイシの高温ストレス耐性	○善岡祐輝 (沖縄高専生物資源), 鈴木 淳 (産総研地質情報), 酒井一彦 (琉大熱生研), 井口 亮 (沖縄高専生物資源)
10:00-10:15	休憩 / Break		
座長 (Chair): 鈴木利幸 (静岡大・創造)			
10:15-10:30	O-05	八重山周辺海域における2016年大規模白化後のミドリイシ属サンゴの幼生加入の激減について	○鈴木 豪, 藤倉佑治, 甲斐清香, 谷田巖, 山下 洋, 林原 毅 (西水研・亜熱帯)
10:30-10:45	O-06	大規模白化後の開放性環境と遮蔽性環境でのサンゴ群集の変遷と価値評価	○中野義勝, 藤村弘行, 伊藤通浩, 須田彰一郎 (琉球大学), 竹山春子 (早稲田大学), 山根順子, 藤渕航 (京大)
10:45-11:00	O-07 *	Thermal limit of high latitude coral <i>Porites heronensis</i>	○山崎 航, Sylvain Agostini (筑波大学下田臨海実験センター)
11:00-11:15	O-08 *	ミドリイシ属サンゴと褐虫藻の共生関係はどのようにして始まるのか? ~研究のまとめ~	○山下 洋, 鈴木 豪, 甲斐清香, 藤倉佑治 (水産機構西海水研), 新里宙也 (OIST, 東大大気海洋研), 神保 充 (北里大海洋), 林原 毅 (水産機構西海水研), 小池一彦 (広大院生物園科)
11:15-11:30	休憩 / Break		
座長 (Chair): 伊藤通浩 (琉大・熱生研)			
11:30-11:45	O-09 *	アオサンゴ集団ゲノム解析~黒潮流域と西オーストラリアの隠蔽系統比較	○谷中絢貴 (宮崎大・院・海洋), Zoe Richards (Curtin univ.), 陶山佳久, 満行知花 (東北大・院・農), 菊池泰生, 吉田朱美 (宮崎大・医), 湯浅英知 (宮崎大・院・農国), 安田仁奈 (宮崎大・TT)
11:45-12:00	O-10 *	温帯ミドリイシサンゴの集団遺伝解析~最新集団遺伝解析MIG-seqによるアプローチ~	○志村晶史 (宮崎大・農), 相澤浩明, 中村隆志 (東工大・環境・社会理工), 山北 剛久 (JAMSTEC), 北野裕子 (琉球大・熱生研), 井口 亮 (沖縄高専・生物資源), 山野博哉 (国環研), 安田仁奈 (宮崎大・TT)
12:00-12:15	O-11 *	ハナヤサイサンゴ類似種群の黒潮流域における遺伝的分布勾配	○北野裕子 (琉球大・熱生研), 谷中絢貴, 松田太樹 (宮崎大・農), 山北剛久 (海洋研究開発機構), 上野光弘 (石西礁湖サンゴ礁調査), 井口 亮 (沖縄高専), 野澤洋耕 (台湾中央研究員), 深見裕伸 (宮崎大・農), 安田仁奈 (宮崎大・TT)
12:15-12:30	O-12	造礁サンゴ染色体研究の進展	○田口尚弘 (高知大・院黒潮圏), 目崎拓真 (黒潮生物研), 富永明, 久保田賢 (高知大・院黒潮圏)
12:30-14:00	昼休み / Lunch Break		
座長 (Chair): 樋口富彦 (東大・大海研)			
14:00-14:15	O-13 *	ココビミドリイシにおける蛍光タンパク質遺伝子族の発現と機能解析	○高橋 (仮屋園) 志帆, 寺井洋平 (総研大・先導研)
14:15-14:30	O-14	温帯塊状ハマサンゴの石灰化部位における炭酸系・pHの動態解明	○岨 康輝 (JSPS PD), 田中健太郎 (東京大・AORI), 渡邊 剛 (北大・院理), Jens Zinke (Freie Universität Berlin), 野村恵一 (串本海中公園センター), Malcolm McCulloch (The University of Western Australia)
14:30-14:45	O-15 *	タイムゲート法を用いたサンゴ造骨組織の生体イメージング	○大野良和 (OIST)
14:45-15:00	O-16	Black Band Diseaseのバンド内における細菌群の構成と局在性	○和田直久 (BRC・Academia Sinica), 井口 亮 (沖縄高専・生物資源), 占部雄太, 林 修史 (日大・生物資源), 善岡祐輝 (沖縄高専・生物資源), 河鍋咲恵子, 間野伸宏 (日大・生物資源)

English session			
座長 (Chair) : Frederic Sinniger (Univ. of the Ryukyus)			
11:15-11:30	O-50	An Evaluation of Sewage on Coral Reefs: A case study in Malakal Bay, Palau	○Otto, E., Hongo, C., Mimura, I., Kurihara, H. (Univ. of the Ryukyus)
11:30-11:45	O-51	Tara Pacific - Japan Leg: Insights on the tropicalization mechanisms of marine ecosystems	○Sylvain Agostini (Shimoda Marine Research Center, University of Tsukuba), Yohei Nakamura (Kochi University), Hironobu Fukami (Miyazaki University), Maggy Nugues, Natacha Roux (CRIOBE, France), Yuko Kitano (Miyazaki University), Shoji Yamamoto (University of Tokyo), Sarah Romac (Biological Station of Roscoff), Nicolas Floc'h (Ecole Supérieur d'Art de Bretagne), David Lecchini (CRIOBE, France)
11:45-12:00	O-52	Linking regional and local water temperature trends for Shiraho Reef, Okinawa, Japan based on sensor data analyses and numerical simulations	○Lawrence Patrick Bernardo, Kazuo Nadaoka, Takashi Nakamura, Atsushi Watanabe (Tokyo Tech)
12:00-12:15	O-53	Primary production and nitrogen fixation of endolithic algae associated with the massive coral <i>Porites lutea</i>	Laddawan SANGAWANG, ○Beatriz E. CASARETO, Hideo OHBA, Hung Manh Vu, Aussanee Meekaew, Toshiyuki SUZUKI (Shizuoka Univ.), Thamasak YEEMIN (Ramkhamhaeng Univ.), Yoshimi SUZUKI (Shizuoka Univ.)
12:15-12:30	O-54 *	Coral fragments infected with disease effects larval settlement and survivorship in experimental conditions	○Rocktim Ramen Das, Hideyuki Yamashiro (University of the Ryukyus)
12:30-14:00	昼休み / Lunch Break		
座長 (Chair) : Sylvain Agostini (Univ. Tsukuba)			
14:00-14:15	O-55	Recruitment potential of corals in North Sulawesi, Indonesia	○Kakaskasen Andreas Roeroe (Sam Ratulangi University), Yap Minlee (Tokyo University of Marine Science and Technology)
14:15-14:30	O-56	Is Okinawa a hot spot of mesophotic coral biodiversity in the world?	○SINNIGER Frederic (琉球大・熱生研), PICHON Michel (Museum of Tropical Queensland), PRASETIA Rian, ROUZE Héloïse (琉球大・熱生研), 波利井佐紀 (琉球大・熱生研)
14:30-14:45	O-57	Antipathogenic Activity of Bacteria Associated with Acroporid Corals against Black Band and White Pox Disease of Karimunjawa Archipelago	○D.P. Wijayanti, D. Dirgantara, A. Sabdono, P. A. Widyanto, A. Sabdono (Diponegoro University)
14:45-15:00	O-58	Genetic structure and demographic history of Indo-Pacific coconut crab (<i>Birgus latro</i>)	Chai Hsia Gan, ○Sung-Yin Yang, Chaolun Allen Chen (Academia Sinica)

Recruitment potential of corals in North Sulawesi, Indonesia

○Kakaskasen Andreas Roeroe¹, Minlee Yap²

¹ Sam Ratulangi University, Indonesia, ² Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan

Keywords: Coral, Recruitment, Settlement device, North Sulawesi

Information of recruitment potential of corals in Bunaken Island and Manado Bay, North Sulawesi, Indonesia, will be observed for two years base on settlement of recruits corals to coral settlement devices (CSD). New shape and material of CSD will be used in this study which is designed to be easy to use by local people. The study began in September 2017 using 3.000 CSD in total. The CSD will be collected after 3 months and taken to the laboratory to observe and identification the recruits coral in laboratory and replace it with a new one.