

佐賀大学
海洋エネルギー研究センター報告
2020年度



目次

巻頭言.....	1
活動経緯.....	2
セミナー・シンポジウム等報告	3
令和元年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター成果発表会	3
第 17 回 海洋エネルギーシンポジウム 2020 (OES2020)	4
令和 2 年度 共同利用・共同研究成果発表会.....	6
第 7 回 若手研究者のための海洋エネルギーに関する国際プラットフォーム人材育成事業 2020.....	8
第 1 回 SATREPS-OTEC フォーラム.....	12
海洋エネルギーに関する国際セミナー2021.....	13
令和 2 年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター成果発表会	14
施設見学会	15
2020 年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター 伊万里サテライト・オープンラボ.....	15
2020 年度見学会実績	16
組織.....	17
業績集.....	19
学術論文	20
国際会議 Proceedings.....	26
国内学会発表.....	28
資料・解説・論説・研究報告等	36
新聞・テレビ.....	37

巻頭言

海洋エネルギー研究センター長
池上康之

本センターは、平成 22 年度から平成 27 年度の 6 年間に引き続き、平成 28 年度以降についても、文部科学大臣から共同利用・共同研究拠点として認定されました。本センターでは、平成 28 年度から令和 3 年度を第 3 期中期目標・中間計画期間として位置付け、共同利用・共同研究拠点として、従来から戦略的・重点的に推進してきた「海洋温度差発電」、「波力発電」とともに、新たに「潮流発電」、「洋上風力発電」に関する基礎的・実証的研究を重点研究開発テーマとして位置付け、関連する研究体制の整備や設備の充実を図り、海洋エネルギーに関する世界トップレベルの総合的・国際的な研究拠点を目指しています。

本報告書は、第 3 期の 5 年目となる令和 2 年度のセンター活動内容をまとめたものです。令和 2 年度は、本センターの「伊万里サテライト」と「久米島サテライト」の 2 つの研究拠点をベースに、研究面では、海洋温度差発電、波力発電、潮流発電、洋上風車に関する研究を中心に実施しました。海洋温度差発電に関しては、マレーシア工科大学をマレーシアの代表として SATREPS の実証プロジェクトとして、マレーシアと日本の両政府および各国の研究機関との研究体制を構築し、ハイブリッドサイクルに関する研究を実施しております。久米島サテライトにおいては、海洋温度差発電の後の海水を利用して、水素製造および海水淡水化の研究を継続して実施しております。波力発電に関しては、浮体式及び固定式の振動水柱型装置を中心に、発電性能向上に関する研究を実施しております。潮流発電に関しては、本センターで開発した案内羽根付衝動タービンを用いた装置の開発や相反転プロペラ式潮流発電装置の開発を行っております。洋上風車に関しては、スパー型の浮体の形状に関する研究を実施しております。

また、共同利用・共同研究拠点として、国内外の研究機関から 70 件の共同利用研究を受け入れ、共同利用研究を支援するとともに、海洋エネルギーシンポジウム、海洋エネルギーに関する国際セミナー、SATREPS-OTEC フォーラム、共同利用・共同研究成果発表会、本センターの研究成果発表会を実施して、関連コミュニティから多数の参加を得ました。第 7 回となる「若手研究者のための海洋エネルギーに関する国際プラットフォーム人材育成事業」を継続して実施しました。この事業は、今年度も科学技術振興機構の「日本・アジア青少年サイエンス交流事業」と合同で実施して、7 の国と地域から 22 名の若手研究者の参加を得ました。引き続き第 4 期も 共同利用・共同研究拠点として役割を強化して参ります。

以上の詳細につきましては、本報告書をご確認頂ければと存じます。

本センターは、業績集の発行および年度末に行う成果発表会によって、「自己点検および評価」を行い、外部の方々の評価および指導を受けながら、設置目的を達成すべく運営を行っていく所存です。今後とも、本センターの運営にご協力及び御高配のほど、宜しくお願い致します。

活動経緯

期 日	行 事	会 場
2020. 8. 11	オープンラボ	オンライン
2020. 9. 16	令和元年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター 成果発表会	オンライン
2020. 9. 16	第 17 回 海洋エネルギーシンポジウム 2020	オンライン
2020. 9. 17	令和 2 年度 共同利用・共同研究成果発表会	オンライン
2020. 12. 7- 12. 9	第 7 回 若手研究者のための海洋エネルギーに関する 国際プラットフォーム人材育成事業 2020	オンライン
2021. 3. 10	第 1 回 SATREPS-OTEC フォーラム	アバンセ (対面&オンライン 開催)
2021. 3. 10	海洋エネルギーに関する国際セミナー2021	アバンセ (対面&オンライン 開催)
2021. 3. 11	令和 2 年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター 成果発表会	アバンセ (対面&オンライン 開催)

令和元年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター成果発表会

日付：2020 年 9 月 16 日 9:30～11:55

会場：オンライン

本センターでは、学内外の方々へ向けて教職員の 1 年間の研究活動について報告を行うために、毎年度末に成果発表会を開催しています。2020 年 3 月開催を予定していた令和元年度成果発表会は新型コロナウイルス感染者の増加に伴い延期となり、例年 9 月に開催している海洋エネルギーシンポジウムおよび共同利用・共同研究成果発表会と同時開催となりました。成果発表会では、オンラインで 43 名（学内 29 名、学外 14 名）の参加があり、海洋温度差部門で 3 件、波力発電部門で 1 件、潮流発電部門で 2 件、洋上風力発電関係で 1 件、水素関連で 1 件、計 8 件の研究発表が行われ、参加者を交えた活発な意見交換が行われました。

プログラム：

9:30-9:40	センター自己評価・点検	池上 センター長
9:40-9:55	海洋温度差発電システムの高性能化に関する研究	池上康之
9:55-10:10	ヘリンボーン型アルミ板を用いたアンモニア蒸発器の沸騰伝熱特性	有馬博史
10:10-10:25	海洋温度差発電の最適化に関する研究	安永健
10:25-10:40	海底固定型振り子式波力発電装置の油圧動力変換に関する研究	今井康貴
10:40-10:50	休憩	
10:50-11:05	単索係留された相反転プロペラ式潮流発電ユニットの姿勢安定化	村上天元
11:05-11:20	スパー型洋上風力発電施設の形状改良に関する研究 -その 3- 減揺プレートとフィンの影響	石田茂資
11:20-11:35	空気熱源 MH 反応容器の伝熱促進と水素吸蔵速度の改善	光武雄一
11:35-11:50	潮流発電用の案内羽根付き集流装置に関する研究	木上洋一
11:50-11:55	閉会挨拶	石田 副センター長

第 17 回 海洋エネルギーシンポジウム 2020 (OES2020)

日付：2020 年 9 月 16 日 13:00～17:00

会場：オンライン

第 17 回海洋エネルギーシンポジウム(OES2020) は新型コロナウイルス感染防止のため、オンライン開催となりました。シンポジウムでは 2 件の基調講演および 5 件の一般講演が行われました。5 件の一般講演の内、1 件は録画動画の配信による講演でした。参加者は 55 名（学内 29 名、学外 26 名）でした。今年度は鈴木英之教授（東京大学）および福間眞澄教授（松江工業高等専門学校）に基調講演をしていただきました。

鈴木教授から「浮体式洋上風車の開発動向と北九州バージ型実証研究」という題目で、日本における洋上風力発電の研究開発の概要と北九州におけるバージ型洋上風力発電の実証研究に関する講演が行われました。また、福間教授から「中山間地域での木炭蓄電器の生産とその応用」という題目で、木炭を利用した電気二重層キャパシタ（EDLC）の開発と中山間地域での実証試験に関する講演が行われました。

プログラム

13:00-13:05 開会挨拶 池上 センター長

< 基調講演 >

13:05-14:05 浮体式洋上風車の開発動向と北九州バージ型実証研究
鈴木英之（東京大学）
14:05-15:05 中山間地域での木炭蓄電器の生産とその応用
福間眞澄（松江工業高等専門学校）
15:05-15:15 休憩

< 一般講演 >

15:15-15:35 海洋温度差発電排水の高度利用と栄養塩対策
鹿熊信一郎（佐賀大学）
15:35-15:55 浮体式洋上電柱の開発
胡長洪（九州大学）
15:55-16:15 数値流体計算から見た低レイノルズ数における水平軸風車特性
鈴木正己（琉球大学）
16:15-16:35 潮流へのダリウス水車設置に関する一考察
松下大介（九州産業大学）

16:35-16:55	プラズマアクチュエータを用いたウエルズタービンの失速特性の改善 濱川洋充（大分大学）〔録画〕
16:55-17:00	閉会挨拶 石田 副センター長

令和2年度 共同利用・共同研究成果発表会

日付：2020年9月17日 10:00～14:45

会場：オンライン

令和2年度共同利用・共同研究成果発表会は新型コロナ感染拡大防止のため、オンライン開催となりました。共同利用・共同研究成果発表会は、当センター共同利用・共同研究課題に採択された国内外の研究者による研究成果発表会です。今年度は、昨年度の採択課題から9件の研究成果について講演がなされました。参加者は47名（学内30名、学外17名）で、海洋温度差発電、波力発電、潮流発電、洋上風力発電の主要4分野の他、関連技術として深層水の有効利用等の幅広い課題について活発な質疑応答が行われました。

プログラム

10:00-10:05	開会挨拶	池上 センター長
10:05-10:25	スプレーフラッシュ蒸発式海水淡水化プラントのバルブの動特性を考慮した水位制御に関する研究	松田吉隆（佐賀大学）
10:25-10:45	沖縄における海洋熱エネルギーと深層水の有効利用の研究（ファンコイルユニットの伝熱特性）	松田昇一（琉球大学）
10:45-11:05	講演中止	
11:05-11:15	休憩	
11:15-11:35	高速度ビデオと画像処理プログラムを用いた膜沸騰現象解析手法に関する研究—FAST法で得られる蒸気膜の様相における画像特徴点の挙動—	桃木悟（長崎大学）
11:35-11:55	Performance of Pulsatile Flow with Oscillatory Fraction $P = 1$ in the Different Grooved Channels	Yunjie Yang（大連理工大学）〔録画〕
11:55-12:50	昼食	
12:50-13:10	乱れ促進体を用いた平行平板間流れの遷移と圧力損失の関係を調べる研究方法	足立高弘（秋田大学）〔録画〕
13:10-13:30	相反転プロペラの姿勢制御に関する基礎的研究	中西裕二（神奈川大学）〔録画〕
13:30-13:50	潮流発電用の案内羽根付き集流装置の数値解析	平山滉樹（佐賀大学）

13:50-14:00	休憩	
14:00-14:20	振動水柱型波力発電装置の空気室形状や縮尺が空気室特性に与える影響	平井翔太（日本大学）〔録画〕
14:20-14:40	OWC 波力発電用二重翼列波力タービンの性能試験	石山拓也（長崎大学）〔録画〕
14:40-14:45	閉会挨拶	今井 副センター長

第 7 回 若手研究者のための海洋エネルギーに関する国際プラットフォーム 人材育成事業 2020

日付：2020 年 12 月 7 日（月）～12 月 9 日（水）

会場：オンライン

海洋エネルギーに関する国際プラットフォーム人材育成事業は、海洋エネルギー研究を行う若手研究者の研究能力向上と学術交流の推進を目的として日本国内および海外から参加者を募り、毎年開催しています。第 7 回目となる今回は、新型コロナウイルス感染防止の観点からオンライン開催となりました。また、マレーシア、インド、ポルトガル、中国、イギリス、インドネシア、日本の 7 ヶ国から 22 名が参加しました。本事業では、海洋エネルギー研究の第一人者による特別講義、若手研究者による研究発表会、研究施設の見学などを実施しました。

Program

December 7 (Mon.)

13:00-13:20	Opening Remarks Prof. Noriyoshi Teramoto, Vice-President, Saga University Prof. Yasuyuki Ikegami, Director, IOES
13:20-14:00	IOES Introduction

Special Lectures

14:00-14:45	Ocean Energy Utilization: Current Japanese Activities and Issues of Floating Wind Turbines and Ocean Energy	Prof. Takeshi Kinoshita, Counselor of Ocean Energy Association, Japan
14:45-15:00	Coffee Break	
15:00-15:45	R & D and Demonstration Experiments of a Floating/Submersible Shrouded Tidal Current Turbine System	Prof. Yusaku Kyojuka, Nagasaki University, Japan
15:45-16:00	Coffee Break	

Presentations by Young Researchers

Session 1: Wave & Tidal Energies

16:00-16:15	Wave Energy Assessment and Feasibility Study in the Pacific: A Case Study of the Island of 'Eua	Jessica Borges Posterari, University of Tokyo, Japan
16:15-16:30	Evaluation of Ramps Shape Performance on Integration of Breakwaters and Overtopping for Energy Conversion	Muhammad Faris Roslan, University Malaysia Terengganu, Malaysia
16:30-16:45	Research Developments in Wave Energy Converters in UPM: 2 Years After Attending 5th IPOEYR	Mohd Rashdan Saad, National Defense University of Malaysia, Malaysia
16:45-17:00	Development of Wave Powered Buoy for Ocean Navigation and Observation	Ashwani Vishwanath, National Institute of Ocean Technology, India
17:00-17:15	Coffee Break	
17:15-17:30	Wave Measurement at the Northern Coast of Kyushu Island	Hiromasa Ikeda, Tomoya Okuno, IOES, Japan
17:30-17:45	Hydrodynamic Performance Assessment of a Novel Dual Chamber Floating Oscillating Water Column Device	Kourosh Rezanejad, University of Lisbon, Portugal
18:00-17:30	Discussions	

December 8 (Tue.)

Special Lectures

13:00-13:45	Advanced Off-shore Wind Energy	Prof. Tomoaki Utsunomiya, Kyushu University, Japan
13:45-14:00	Coffee Break	
14:00-14:45	Advanced Ocean Thermal Energy Conversion	Prof. Yasuyuki Ikegami, IOES, Japan
14:45-15:00	Coffee Break	

Presentations by Young Researchers

Session 2: OTEC

15:00-15:15	Study on Desalination Based on the Ocean Thermal Energy Conversion	Tongyun Yang, Dalian University of Technology, China
-------------	--	--

15:15-15:30	Ocean Thermal Energy Conversion (OTEC) Life Cycle Analysis: Malaysia Context	Siti Norasyiqin binti Abdul Latif, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia
15:30-15:45	Structural Analysis of Radial Turbine for OTEC System	Iskandar Zulkarnain bin Mohd Suhaini, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia
15:45-16:00	Theoretical Parameter Analysis on Hybrid Ocean Thermal Energy Conversion	Tomoya Okuno, IOES, Japan
16:00-16:15	Coffee Break	
16:15-16:30	Bending Moment Capacity Estimation of OTEC CWP	Ristiyanto Adiputra, Kyushu University, Japan
16:30-16:45	Theoretical Investigation of OTEC Absorption Combined Cycle for Cogeneration of Power and Refrigeration	Zhixiang Zhang Ocean University of China, China
16:45-17:00	Simulation and Analysis of OTEC Pre- expansion Induced Absorption Cycles Based on Aspen PLUS	Suyun Yi, Ocean University of China, China
17:00-17:15	Clean Energy & Freshwater: OTEC Combined with Membrane Distillation	Sebastian Leaper, University of Manchester. United Kingdom
17:15-19:00	IOES Facility Tour and Discussions	

December 9 (Wed.)

Special Lecture

13:00-13:45	Development of Wave Energy Utilization	Assoc. Prof. Yasutaka Imai, IOES, Japan
13:45-14:00	Coffee Break	

Presentations by Young Researchers

Session 3: Offshore Wind, Ocean Environment and Related Technologies

14:00-14:15	Wind Energy Assessment for Wind Farm Development by Using Mesoscale Satellite Data at Nearshore Sites in Jeneponto Indonesia	Dwi Ari Wibowo, Darma Persada University, Indonesia
14:15-14:30	Study of Slow-drift Damping on the Weathervaning of Single-point Moored Floating Offshore Wind Turbines	Sharath Srinivasamurthy, Osaka Prefecture University, Japan
14:30-14:45	A Study on Yaw Steering to Control the Rearward Flow of Wind Turbines	Koichiro Shibuya, Kyushu University, Japan
14:45-15:00	Calculating the Seasonal Ocean Energy in Southern South China Sea	Nurul Rabitah Daud, Teknologi MARA, Shah Alam, Selangor, Malaysia
15:00-15:15	Coffee Break	
15:15-15:30	A Scale Analysis for Steady Natural Convection Around an Outer Surface of Vertical Cylinder	Changhui Liu, Dalian University of Technology, China
15:30-15:45	Potential Energy Saving on Ship Ferry RO-RO Car & Passenger 850 GT Using Changes in Generator Load Rating Methods	Aldyn Clinton Partahi Oloan, Darma Persada University, Indonesia
15:45-16:00	Optimization of Monohull Ship Design to Demihull Hybrid (Diesel-Solar PV)	Rizky Irvana, Darma Persada University, Indonesia
16:00-16:15	Ship Electric Design Based on Photovoltaic to Support Trans Island in Labuan Bajo	Putra Pratama, Indonesia
16:15-16:30	Coffee Break	
16:30-18:00	Group Discussions	
18:00-18:30	Closing Ceremony	

第 1 回 SATREPS-OTEC フォーラム

日付：2021 年 3 月 10 日 10:30～12:30

会場：アバンセ（対面&オンライン開催）

2021 年 3 月 10 日、SATREPS-OTEC 共同研究者による第 1 回 SATREPS-OTEC フォーラムが佐賀市アバンセで開催されました。

プログラム

10:30-10:40	Opening Remarks and Introduction of SATREPS-OTEC Project	Prof. Yasuyuki Ikegami, IOES, Japan
10:40-11:10	[Keynote Lecture] Progress in Ocean Thermal Energy-Driven Development for Sustainability in Malaysia	Prof. Dato' Ir., Dr. A Bakar Jaafar, FASc
11:10-11:30	Malaysian Data Server: Assisting Site Selection for OTEC	Prof. Takuji Waseda, University of Tokyo, Japan
11:30-11:50	The Blue Economics of H-OTEC Malaysia	Dr. Rahayu Tasnim, UTM, Malaysia
11:50-12:10	Progress Report of Research and Development on Hybrid Ocean Thermal Energy Conversion in SATREPS	Dr. Takeshi, Yasunaga, IOES, Japan
12:10-12:30	Fish Larvae Distribution along Port Dickson Coastline	Dr. Mohd Zafri Hassan, Universiti Putra Malaysia, Malaysia

海洋エネルギーに関する国際セミナー2021

日付：2021年3月10日 13:30～17:00

会場：アバンセ（対面&オンライン開催）

海洋エネルギーに関する国際セミナー2021（International Seminar on Ocean Energy 2021）が3月10日に開催されました。新型コロナウイルス感染防止の観点から、会場を学外のアバンセとし、会場とオンライン参加のハイブリッド形式としました。今年度は、洋上風力発電分野から MHI Vestas Offshore Wind Japan の羽山考一氏、海洋温度差発電分野から Korean Research Institute of Ships and Ocean Engineering の Dr. Hyeon-Ju Kim、波力発電分野から Bombora Wave Power 社の Sam Leighton 氏他4名に講演を依頼しました。これらの講演はすべてオンライン形式で行われ、セミナー参加者は45名でした。

羽山考一氏からは、洋上風車の大型化、LCOE（均等化発電原価）の低減、導入の拡大、浮体式の将来性等について講演が行われ、Dr. Hyeon-Ju Kim からは、OTEC 実用化の展望、韓国における OTEC およびその搭載プラットフォームの研究、気候変動緩和に果たす役割等について発表が行われました。Bombora Wave Power 社からは、英国との時差を考慮し、S. Leighton、C. Algie、M. Cowley、R. Niessen、R. 山田の各氏が作成したビデオ録画を流し、質疑応答のみオンラインで行われ、波力発電の実現可能性や同社が開発する mWave の技術について講演が行われました。

プログラム

The Global Opportunity for Offshore Wind	Mr. Koichi Hayama, MHI Vestas Offshore Wind, Japan
Current Status and Research Needs of OTEC Technology for Climate Change Mitigation	Dr. Hyeon-Ju Kim, Korean Research Institute of Ships and Ocean Engineering, Korea
A New Wave of Global Ocean Energy : A Deep Dive into Bombora' s mWave Product and Project Progress	Mr. Sam Leighton et al., Bombora Wave Power

令和2年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター成果発表会

日付：2021年3月11日 10:00～14:50

会場：アバンセ（対面&オンライン開催）

2021年3月11日、令和2年度成果発表会が佐賀市アバンセで開催されました。今年度の成果発表会では41名の参加があり、海洋熱エネルギー部門から3件、海洋流体エネルギー部門から5件、学際部門から2件、合計10件の成果発表が行われました。この内2件については、若手研究者セッションとしてポストドクターからの発表でした。対面とオンラインのハイブリッド形式で実施し、活発な意見交換が行われました。

プログラム：

10:00-10:10	開会挨拶	
10:10-10:30	海洋温度差発電システムの高性能化に関する研究	池上康之
10:30-10:50	海洋温度差発電の最適化に関する研究	安永健
10:50-11:10	海洋深層水を冷熱源とするFCUを用いた冷房装置における熱交換器の性能評価	有馬博史
11:10-11:30	波力発電ブイの動力変換に関する研究	今井康貴
11:30-11:50	集流装置付き潮流発電タービンシステムの研究	木上洋一
11:50-13:00	休憩	
13:00-13:20	単索係留された相反転プロペラ式潮流発電ユニットの高出力化	村上天元
13:20-13:40	洋上風力発電用スパーの波浪中動揺に関する研究	石田茂資
13:40-14:00	水素吸蔵合金反応容器内の熱化学反応のシミュレーションモデルの高度化	光武雄一

若手研究者セッション

14:00-14:20	Performance Analysis of Floating Body Wave Energy Converter Using Vortex Method	Paresh Halder
14:20-14:40	Characteristics of Heat Flux During Heat Conduction Regime of a Droplet on a Hot Surface at MET Temperature	Liu Yang
14:40-14:50	閉会挨拶	

2020 年度 佐賀大学海洋エネルギー研究センター オープンラボ

日付：2020 年 8 月 11 日

会場：オンライン

2020 年 8 月 11 日（火）、佐賀大学海洋エネルギー研究センターのオープンラボ（施設見学会）をオンライン開催しました。当日は、以下の実験装置の紹介や発電実演の動画をライブ配信しました。

海洋温度差発電プラント（OTEC）

海洋流体エネルギー実証試験水槽（波力発電）

海水淡水化実験装置

海洋深層環境実験装置

水素実験装置

潮流発電実験装置

海洋温度差発電模型

その他にも、教員の研究紹介ビデオをオンデマンド配信し、また、高校生を対象とした模擬授業「海洋エネルギーへの挑戦！」をテーマ毎に講義形式で実施しました。

- | | |
|----------------|----------|
| 1. 海洋温度差発電への挑戦 | 池上康之 教授 |
| 2. 波力発電への挑戦 | 今井康貴 准教授 |
| 3. 潮流発電への挑戦 | 木上洋一 教授 |
| 4. 洋上風力発電への挑戦 | 石田茂資 教授 |

模擬授業とライブ見学会へは 72 名の高校生が参加しました。

2020 年度見学会実績

海洋エネルギー研究センター伊万里サテライト（実験施設）では、研究成果の公開およびエネルギー環境教育の推進を目的として、実験施設の一般公開を行っています。見学は研究教育の都合上、毎週祝祭日を除く木曜日と金曜日の 2 日間、午後 2 時から午後 4 時まで受け入れています。見学会は約 1 時間半のコースで、教職員が館内を案内します。また、見学者にはパンフレットを配布し、詳細な情報を提供しています。

見学者内訳

所属	人数
大学・研究機関	8
行政・政府	19
財団・協会	18
民間	8
小中高等学校関係	0
メディア	1
一般	5
オープンラボ	0
その他	0
合計（うち外国人）	59(1)

海外からの訪問者

インド

組織

氏名	職名	備考
池上 康之	教授	センター長
石田 茂資	教授	副センター長
木上 洋一	教授	
光武 雄一	教授	
今井 康貴	准教授	副センター長
有馬 博史	准教授	
杉 剛直	准教授	～ 2020. 10. 31
村上 天元	准教授	
安永 健	助教	
松田 吉隆	助教	2020. 11. 1 ～
SRINIVASAMURTHY SHARATH	助教	2021. 3. 15 ～
永田 修一	特任教授	
鹿熊 信一郎	特任教授	
中岡 勉	特任教授	
海野 雅司	教授（併任）	（理工学部）
大津 康德	教授（併任）	（理工学部）
大渡 啓介	教授（併任）	（理工学部）
奥村 浩	教授（併任）	（理工学部）
檜澤 秀木	教授（併任）	（経済学部）
嘉数 誠	教授（併任）	（理工学部）
後藤 聡	教授（併任）	（理工学部）
角 和博	教授（併任）	（教育学部）

氏名	職名	備考
萩原 世也	教授（併任）	（理工学部）
林 信行	教授（併任）	（農学部）
塩見 憲正	准教授（併任）	（理工学部）
三島 悠一郎	講師（併任）	（理工学部）
浦田 和也	技術専門職員	
門出 政則	産学官連携研究員	
HALDER PARESH	研究機関研究員	
LIU YANG	技術補佐員 研究機関研究員	～ 2020. 7. 31 2020. 11. 1 ～
青沼 陽介	技術補佐員	
岩崎 君夫	技能補佐員	
久保田 健次	技能補佐員	～ 2020. 5. 14 2021. 1. 1 ～
松本 理恵	技能補佐員	
吉武 幸士郎	技能補佐員	
川崎 康子	事務補佐員	
木下 早紀	事務補佐員	2020. 4. 13 ～ 2021. 3. 14
田中 由希子	事務補佐員	2020. 5. 1 ～
畑石 沙紀	事務補佐員	
馬場 美智留	事務補佐員	
水町 妃呂美	事務補佐員	2021. 3. 15 ～

業 績 集

学術論文

著者	題名	雑誌名	Vol.	No.	ページ	年	月
Kasu, M. Abdu, J. Hara, S. Choi, S. W. Ogawa, K. Chiba, Y. Masuda, A.	Temperature coefficient of the characteristic values of the charge-accumulation-type potential-induced-degraded n-type mono-crystalline silicon photovoltaic cell	Japanese Journal of Applied Physics	59	5	051001	2020	4
Hirayama, S. Tashiro, S. Inoue, K. Urata, K. Iima, M. Ikegami, Y.	Long-term Culture Characteristics of Sterile Ulva spp. (Chlorophyta)	Journal of Aquaculture Research & Development	11	5	1-4	2020	5
有馬博史	アルミニウム表面処理材のアンモニア耐久性	軽金属	70	5	1-8	2020	5
Murakami, T. Imai, Y. Nagata, S. Takao, M.	Experimental Investigation on a Fixed Oscillating Water Column with an Impulse Turbine for Wave Energy Conversion	Journal of Energy and Power Engineering	14	1	16-25	2020	5
Paudyal, H. Ohto, K. Kawakita, H. Inoue, K.	Recovery of fluoride from water through adsorption using orange-waste gel, followed by desorption using saturated lime water	J. Mater. Cycles Waste Management	22	4	1484-1491	2020	5
安永健 池上康之	海洋温度差発電の基礎発電特性(熱力学的モデルの構築と熱源流量の影響)	日本機械学会論文集	86	886	19-00383	2020	6
早水庸隆 鈴木隆起 北野圭佑 中谷直輝 権田岳 森田慎一 大塚茂 高尾学 木上洋一 瀬戸口俊明	波力発電用直線翼垂直軸タービン性能に及ぼす案内羽根の幾何形状の影響	ターボ機械	48	6	352-360	2020	6

著者	題名	雑誌名	Vol.	No.	ページ	年	月
Arai, K. Okumura, H. Kajiki, S.	Flood Damage Area Detection Method by Means of Coherency Derived from Interferometric SAR Analysis with Sentinel-A SAR	International Journal of Advanced Computer Science and Applications	11	7	88-94	2020	7
Goto, S. Matsuda, Y. Sugi, T.	Development of Simulated Remote Monitoring and Operation System under Unstable Electric Power Supply	Journal of ICT Research and Applications	14	1	78-94	2020	8
Sdoeung, S. Sasaki, K. Kawasaki, K. Hirabayashi, J. Kuramata, A. Oishi, T. Kasu, M.	Origin of reverse leakage current path in edge-defined film-fed growth (001) β -Ga2O3 Schottky barrier diodes observed by high sensitive emission microscopy	Applied Physics Letter	117		022106	2020	8
Saha, N. C. Oishi, T. Kim, S. W. Kawamata, Y. Koyama, K. Kasu, M.	145-MW/cm2 Heteroepitaxial Diamond MOSFETs With NO2 p-Type Doping and an Al2O3 Passivation Layer	IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	41	7	1066-1069	2020	8
Jumina. Priastomo, Y. Setiawan, H. R. Mutmainah. Kurniawana, Y.S. Ohto, K.	Simultaneous removal of lead(II), chromium(III), and copper(II) heavy metal ions through an adsorption process using C-phenylcalix[4]pyrogallolarene material	J. Environ. Chem. Eng.	8	4	103971	2020	8
平山伸 田代修一 井上公平 浦田和也 飯間雅文 池上康之	不稔性アオサ属植物の長期培養での生産性評価	日本海水学会誌	74	4	249-253	2020	9
中條俊樹 羽田絢 石田茂資 松井亨介 二村正 井上俊司	浮遊式水平軸型海流発電の安全性照査のための水槽模型試験	日本船舶海洋工学会論文集	31		195-203	2020	9

著者	題名	雑誌名	Vol.	No.	ページ	年	月
Matsumoto, K. Takao, M. Okuhara, S. Alam, M. M. A. Kinoue, Y.	A Study on Fluidic Diode for Wave Energy Conversion- Effect of Bypass Geometry on the Turbine Performance	Open Journal of Fluid Dynamics	10	3	270-278	2020	9
葉山裕 央戸信之 牛尾和也 萩原世也 宮崎則幸	パワーモジュール・ワイヤ接合部熱疲労強度評価に修正ひずみ硬化則の適用	スマートプロセス学会誌	9	5	216-223	2020	9
Matsuo, J. Kikukawa, T. Fujisawa, T. Hoff, W. D. Unno, M.	“Watching” a Molecular Twist in a Protein by Raman Optical Activity	The Journal of Physical Chemistry Letters	11		8579-8584	2020	9
門出政則 光武雄一	2層複合材の伝熱特性（厳密解とその適用範囲）	Thermal Science and Engineering	28	4	37-44	2020	10
Kim, S. W. Kawamata, Y. Takaya, R. Koyama, K. Kasu, M.	Growth of high-quality one-inch free-standing heteroepitaxial (001) diamond on (112-0) sapphire substrate	Journal of Applied Physics	117	20	202102	2020	10
Saha, N. C. Takahashi, K. Imamura, M. Kasu, M.	Observation of nitrogen species at Al ₂ O ₃ /NO ₂ /H-diamond interfaces by synchrotron radiation x-ray photoemission spectroscopy	Journal of Applied Physics	128	13	135702	2020	10
Ohtsu, Y. Nakashima, T. Tanaka, R. Schulze, J.	Characteristics of a rotational windmill-shaped radio frequency magnetron sputtering plasma for effective target utilization	Vacuum	181		109593-1-10	2020	11
Thirugnana, S.T. Jaafar, A. B. Yasunaga, T. Nakaoka, T. Ikegami, Y. Su, S.	Estimation of ocean thermal energy conversion resources in the East of Malaysia	Journal of Marine Science and Engineering	9	1	1-11	2020	12
Liu, Y. Mitsutake, Y. Monde, M.	Development of fast response heat transfer measurement technique with thin-film thermocouples	International Journal of Heat and Mass Transfer	162		120331	2020	12

著者	題名	雑誌名	Vol.	No.	ページ	年	月
Ohto, K. Nakashima, S. Tanaka, Y. Morisada, S. Kawakita, H. Oshima, T.	Extraction behavior of trivalent rare earth metal ions with diposphonic acid type extraction reagent	Scientific Net	884		133-139	2020	12
Ohtsu, Y. Tanaka, R. Nakashima, T.	Development of rotational maze-shaped RF magnetron plasma for successful target utilization and the thin film preparation	Japanese Journal of Applied Physics, Special Issue: Advanced Plasma Science and Its Applications for Nitrides and Nanomaterials	60	SA	SAAB01-1-7	2021	1
柳楊 中井浩 光武雄一 門出政則	サブクール衝突噴流冷却中のウェットティングフロント近傍の非定常沸騰伝熱特性に関する研究	日本伝熱学会論文集	29	1	9-17	2021	1
Sdoeung, S. Sasaki, K. Kawasaki, K. Hirabayashi, J. Kuramata, A. Kasu, M.	Polycrystalline defects—origin of leakage current—in halide vapor phase epitaxial (001) β -Ga ₂ O ₃ Schottky barrier diodes identified via ultrahigh sensitive emission microscopy and synchrotron X-ray topography	Applied Physics Express	14	3	036502	2021	1
Liang, J. Nakamura, Y. Zhan, T. Ohno, Y. Shimizu, Y. Katayama, K. Watanabe, T. Yoshida, H. Nagai, Y. Wang, H. Kasu, M. Shigekawa, N.	Fabrication of high-quality GaAs/diamond heterointerface for thermal management applications	Diamond and Related Materials	111		108207	2021	1
Jumina. Amalina, I. Triono, S. Kurniawan, Y. S. Priastomo, Y. Ohto, K. Yamin, B. M.	Preliminary Investigation of Organocatalyst Activity Based on C-Arylcalix[4]-2-methylresorcinarene Sulfonic Acid Materials for Biodiesel Production	Bull. Korean Chem. Soc.	42	3	403-409	2021	1

著者	題名	雑誌名	Vol.	No.	ページ	年	月
Nakamizo, Y. Fujisawa, T. Kikukawa, T. Okamura, A. Baba, H. Unno, M.	Low-temperature Raman spectroscopy of sodium-pump rhodopsin from <i>Indibacter alkaliphilus</i> : insight of Na ⁺ -binding for active Na ⁺ -transport	Physical Chemistry Chemical Physics	23	3	2072–2079	2021	1
Kinoue, Y. Matsumoto, Y. Sakaguchi, M. Shiomi, N	Effect of Stagger Angle on the Three-Dimensional Separation Around a NACA65 Blade in a Decelerating Flow	International Journal of Fluid Machinery and Systems	14	1	34–41	2021	2
Ohto, K. Furugou, H. Morisada, S. Kawakita, H. Isono, K. Inoue, K.	Stepwise Recovery of Molybdenum, Tungsten, and Vanadium by Stripping using an Amino-Type “Trident” Molecule	Solvent Extr. Ion Exch.	39	5–6	512–532	2021	2
Yu, D. Morisada, S. Kawakita, H. Sakaguchi, K. Osada, S. Ohto, K. Inoue, K. Song, X-M. Zhang, G. Sathuluri, R. R.	Gold recovery from precious metals in acidic media by using human hair waste as a new pretreatment-free green material	J. Environ. Chem. Eng.	9	1	104724	2021	2
Ohto, K. Kawakita, H. Yoshizuka, K.	Katsutoshi Inoue and Solvent Extraction and Ion Exchange: Contributing to the United Nations’ Sustainable Development Goals	Solvent Extr. Ion Exch.	39		449–454	2021	2
仁井谷洋 芹澤良洋 光武雄一	ラプラス変換を用いた熱伝導逆問題解析手法の鋼材冷却への適用	鉄と鋼	107	3	219–228	2021	3
Suharyadi, E. Pratiwi, S. H. Indrayana, I.P.T. Kato, T. Iwata, S. Ohto, K.	Effects of annealing temperature on microstructural, magnetic properties, and specific absorption rate of Zn–Ni ferrite nanoparticles	Mater. Res. Express	8	3	036101	2021	3

著者	題名	雑誌名	Vol.	No.	ページ	年	月
Ohto, K.	Review of adsorbents incorporating calixarene derivatives for metals recovery and hazardous ions removal – Concept of adsorbent design and classification of adsorbents	J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.	101	2	175–194	2021	3
Kamura, S. Tani, T. Matsuo, H. Onaka, Y. Fujisawa, T. Unno, M.	New Probe for Porcelain Glazes by Luminescence at Near-Infrared Excitation	ACS Omega	6	11	7829–7833	2021	3

国際会議 Proceedings

著者	題名	会議名	年	月	場所
Matsuda, Y. Suyama, D. Sugi, T. Goto, S. Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Construction of a State Space Model for an OTEC Plant Using Rankine Cycle with Heat Flow Rate Dynamics	21st IFAC World Congress	2020	7	Online
Yasunaga, T. Okuno, T. Ikegami, Y.	Parametric Analysis of Novel Self-water Supply ORC Power System for Hot Spring Thermal Energy Conversion	IIR Rankine 2020 Conference	2020	7	Online
Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Theoretical Model Construction for Renewable Low-grade Thermal Energy Conversion: An Insight from Finite-time Thermodynamics	IIR Rankine 2020 Conference	2020	7	Online
Matsuda, Y. Sakai, R. Sugi, T. Goto, S. Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Construction of a State Space Model for a Spray Flash Desalination System	4th IEEE Conference on Control Technology and Applications	2020	8	Online
Matsuda, Y. Suyama, D. Sugi, T. Goto, S. Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Construction of a State Space Model with Warm and Cold Seawater Flow Rate Inputs for an OTEC Plant Using Rankine Cycle	SICE Annual Conference 2020	2020	9	Online
Okamoto, Y. Nagata, S. Imai, Y. Niizato, H.	Application of vortex method using fluid velocity and vorticity as unknown variables to motion analysis of a floating body in waves	30th International Offshore and Polar Engineering Conference	2020	10	Online
Matsuda, Y. Sakai, R. Sugi, T. Goto, S. Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Control System with Anti-windup Compensation for Water Level Control of Flash Chamber in a Spray Flash Desalination System via Stochastic Processes	52nd ISCIE International Symposium on Stochastic Systems Theory and Its Applications	2020	10	Online
Matsumoto, K. Takao, M. Okuhara, S. Alam, M. M. A. Takami, A. Kinoue, Y.	A Twin Impulse Turbine for Wave Energy Conversion –Performance Improvement by Means of Fluidic Diode–	18th International Symposium on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery	2020	11	Online

著者	題名	会議名	年	月	場所
Takao, M. Kanetsuki, K. Alam, M. M. A. Okuhara, S. Kinoue, Y.	Comparative Study on Starting Characteristics of Turbines for Wave Energy Conversion	18th International Symposium on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery	2020	11	Online
Hayamizu, Y. Kitano, K. Suzuki, T. Morita, S. Ohtsuka, S. Takao, M. Kinoue, Y. Setoguchi, T.	A Straight-Bladed Vertical-Axis Turbine for Wave Energy Conversion: Effect of Guide-Vane Geometry on Performance	18th International Symposium on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery	2020	11	Online
Sakaguchi, M. Kinoue, Y. Murakami, T. Shiomi, N. Imai, Y. Nagata, S. Takao, M.	Bi-Directional Impulse Turbine with Spiral Flow Collector for Tidal Energy Conversion	18th International Symposium on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery	2020	11	Online
Thirugnana, S.T. Jaafar, A. B. Yasunaga, T. Nakaoka, T. Ikegami, Y. Su, S.	Estimation of Ocean Thermal Energy Conversion Resources in Sabah, Malaysia	8th International OTEC Symposium	2021	1	Online
Kevin, F. Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Simplification of Heat Exchanger Selection for OTEC Using Carnot Cycle Based Maximum Power Output Assessment	8th International OTEC Symposium	2021	1	Online
Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Thermodynamics for the Standardization of Performance Evaluation on OTEC	8th International OTEC Symposium	2021	1	Online
Chiong, M. S. Tan, F. X. Rajoo, S. Thirugnana, S.T. Yasunaga, T. Ikegami, Y.	Novel, enhanced thermal conductivity heat exchanger for OTEC	8th International OTEC Symposium	2021	1	Online
Matsuda, Y. Sato, Y. Sugi, T. Goto, S. Egashira, N.	Development of autonomous control system for automatic search and transportation of an object by a mobile manipulator based on image processing	Twenty-Sixth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2021 (AROB 26th 2021)	2021	1	Online

国内学会発表

著者	題名	会議名	年	月	場所
陶山大暉 松田吉隆 杉剛直 後藤聡 安永健 池上康之	ランキンサイクルを用いた海洋温度差発電プラントの冷海水流量を入力とした状態空間モデル	第 64 回システム制御情報学会研究発表講演会	2020	5	オンライン
有馬博史 重永裕大 西口正尚	表面処理されたアルミニウム材のアンモニア用プレート式熱交換器への利用可能性	軽金属学会第 138 回春期大会	2020	5	オンライン
有馬博史 重永裕大 西口正尚	表面処理されたアルミプレートを用いたアンモニア蒸発器の伝熱特性	第57回日本伝熱シンポジウム	2020	6	オンライン
光武雄一 柳楊 門出政則	軸対称二次元非定常熱伝導逆問題の解析的解法	第57回日本伝熱シンポジウム	2020	6	オンライン
松田吉隆 杉剛直 後藤聡 安永健 池上康之 江頭成人	スプレーフラッシュ蒸発式海水淡水化実験プラントの遠隔地からの監視実験	2020 年度(第 73 回)電気・情報関係学会九州支部連合大会	2020	9	オンライン
松岡健 松田吉隆 杉剛直 後藤聡 藤井道博	ノイズの影響を考慮したオートフラップゲートの作動状態判定システムの改善	2020 年度(第 73 回)電気・情報関係学会九州支部連合大会	2020	9	オンライン
渡邊一郎 杉剛直 松田吉隆 後藤聡 豊田彩織 椎野俊秀 木暮貴政 白川修一郎	非接触測定での体振動情報に基づいた睡眠状態の推定	2020 年度(第 73 回)電気・情報関係学会九州支部連合大会	2020	9	オンライン

著者	題名	会議名	年	月	場所
山田慶太 杉剛直 松田吉隆 後藤聡 江頭成人 大石文芽 山崎貴男	画像処理による非接触型ナースコールシステムにおける増分符号相関を用いた精度改善	2020 年度(第 73 回)電気・情報関係学会九州支部連合大会	2020	9	オンライン
井野雄太 太津康德 安永健 池上康之	アンバランスマグネトロンスパッタ装置の構築と ポリカーボネート板への PTFE 撥水性薄膜合成	第 81 回応用物理学会秋季学術講演会	2020	9	オンライン
安田光也 太津康德	ターゲット有効利用のための新規磁石配置による回転型高周波マグネトロンスパッタリング装置の開発	第 81 回応用物理学会秋季学術講演会	2020	9	オンライン
Saha, N. C. Oishi, T. Kim, S. W. Kawamata, Y. Koyama, K. Kasu, M.	145-MW/cm ² NO ₂ -Doped Diamond MOSFETs	第 81 回応用物理学会秋季学術講演会	2020	9	オンライン
嘉数誠 スダーンセイリブ 佐々木公平 大石敏之 川崎克己 平林潤 倉又朗人	超高感度エミッション顕微鏡による EFG 成長 β 型酸化ガリウムショットキーバリアダイオードの漏れ電流の起源の同定	第 81 回応用物理学会秋季学術講演会	2020	9	オンライン
嘉数誠 スダーンセイリブ 佐々木公平 榎谷聡士 川崎克己 平林潤 倉又朗人	HVPE 成長 β 型酸化ガリウムエピ層中の積層欠陥の観察	第 81 回応用物理学会秋季学術講演会	2020	9	オンライン
嘉数誠 スダーンセイリブ 小林拓実 大葉悦子 千川圭吾	高品質 VB 成長 β 型酸化ガリウムバルク結晶のシンクロトロン X 線トポグラフィー観察	第 81 回応用物理学会秋季学術講演会	2020	9	オンライン
高谷亮太 川又友喜 小山浩司 金聖祐 嘉数 誠	サファイア基板上にヘテロエピタキシャル成長したダイヤモンドの核形成の観察	第 81 回応用物理学会秋季学術講演会	2020	9	オンライン

著者	題名	会議名	年	月	場所
重永裕大 有馬博史 西口正尚	ヘリンボーン型アルミ製伝熱面を用いたプレート式蒸発器のアンモニア沸騰熱伝達特性	2020 年度日本冷凍空調学会年次大会	2020	9	オンライン
有馬博史 西口正尚 重永裕大	平滑アルミ製伝熱面を用いたプレート式蒸発器のアンモニア沸騰熱伝達特性	2020 年度日本冷凍空調学会年次大会	2020	9	オンライン
木上洋一 坂口優希 塩見憲正	潮流発電用タービンシステムの回流水槽内試験の数値解析	第 48 回可視化情報シンポジウム	2020	9	オンライン
坂口優希 木上洋一 平山滉樹 村上天元 塩見憲正 今井康貴 永田修一 高尾学	旋回集流装置と衝動タービンを用いた潮流発電システムの研究	ターボ機械協会 第 84 回(長崎)講演会	2020	9	オンライン
奥野智也 安永健 池上康之	自己冷熱給水型オーガニック・ランキサイクルによる 温泉水度差発電の性能解析	日本機械学会熱工学コンファレンス 2020	2020	10	オンライン
安永健 中村泰誠 奥野智也 池上康之	直交流型熱交換器を用いた海洋温度差発電システムの基礎出力特性に関する研究	日本機械学会熱工学コンファレンス 2020	2020	10	オンライン
Thirugnana, S. T. Jaafar, A. B. 安永健 中岡勉 Su, S. 池上康之	マレーシア海域での海洋熱エネルギー量の推算	海洋深層水研究 第 24 回海洋深層水利用学会全国大会	2020	10	オンライン
安永健 池上康之 奥野智也 中岡勉 Thirugnana, S. T. Jaafar, A. B.	ハイブリッドサイクルを用いた海洋温度差発電の性能特性	海洋深層水研究 第 24 回海洋深層水利用学会全国大会	2020	10	オンライン

著者	題名	会議名	年	月	場所
有馬博史	アンモニア沸騰現象の可視化	日本機械学会熱工学コンファレンス 2020	2020	10	オンライン
新立龍一 桃木悟 山口朝彦 有馬博史	種々の底面形状を有する垂直円柱まわりの過渡膜沸騰に関する研究—SIFT 法で得られる蒸気膜の様相における画像特徴点情報の検討—	日本機械学会熱工学コンファレンス 2020	2020	10	オンライン
重永裕大 有馬博史 松田昇一	アルミ製伝熱面を持つプレート式凝縮器の水蒸気凝縮熱伝達特性	日本機械学会熱工学コンファレンス 2020	2020	10	オンライン
有馬博史 松田昇一 重永裕大	久米島海洋深層水を利用した海水淡水化装置用凝縮器の熱伝達に関する研究—第2報ヘリンボーン型アルミ伝熱面を用いた場合—	第24回海洋深層水利用学会全国大会	2020	10	オンライン
石田茂資 今井康貴	風力発電用スパー型浮体の運動特性	日本船舶海洋工学会令和2年秋季講演会	2020	11	オンライン
金築光太郎, 渡部哲平 高尾学 奥原真哉 アラムアシュラフル 木上洋一	往復流型衝動タービンに関する研究(性能に及ぼす翼列形状の影響)	日本機械学会第98期流体工学部門講演会	2020	11	オンライン
松本啓人 高尾学 奥原真哉 アラムアシュラフル 木上 洋一	波力発電用流体ダイオードの研究(整流特性に及ぼすバイパス形状の影響)	日本機械学会第98期流体工学部門講演会	2020	11	オンライン
北野圭佑 早水庸隆 鈴木隆起 大塚茂 森田慎一 高尾学 木上洋一 瀬戸口俊明	波力発電用直線翼垂直軸タービン(性能に及ぼす案内羽根の幾何形状の影響)	日本機械学会第98期流体工学部門講演会	2020	11	オンライン

著者	題名	会議名	年	月	場所
坂口優希 木上洋一 塩見憲正 前田英明 アラムアシュラフル 奥原真哉 高尾学	波力発電用衝動タービンと遠心ポンプを組み合わせた波動ポンプシステムの研究	日本機械学会第98期流体工学部門講演会	2020	11	オンライン
村上天元 柳品 金元敏明	浮遊式相反転プロペラ型潮流発電ユニットの姿勢安定化	日本機械学会第98期流体工学部門講演会	2020	11	オンライン
有馬博史	表面処理アルミニウム材のアンモニア耐腐食性	軽金属学会第139回秋期大会	2020	11	オンライン
陶山大暉 松田吉隆 杉剛直 後藤聡 安永健 池上康之	2段ランキンサイクルを用いた海洋温度差発電プラントの温海水流量を入力とした状態空間モデル	第63回自動制御連合講演会	2020	11	オンライン
成枝朱香 後藤和彦 杉剛直 松田吉隆 後藤聡 池田拓郎 山崎貴男 飛松省三 後藤純信	奥行運動刺激時の視覚誘発電位に対する特徴解析システム	第50回日本臨床神経生理学会学術大会	2020	11	オンライン
杉剛直 後藤和彦 松田吉隆 後藤聡 大石文芽 山崎貴男	認知症患者における脳波判読パラメータの特徴解析	第39回計測自動制御学会九州支部学術講演会	2020	11	オンライン
大渡啓介 瀧脇菜子 森貞真太郎 川喜田英孝	3種の骨格の異なるカルボン酸誘導体による金属の抽出挙動	第39回溶媒抽出討論会	2020	11	オンライン

著者	題名	会議名	年	月	場所
坂田豪大 大津康德	対向円筒型ターゲットを用いた高周波プラズマスパによる透明導電膜の合成とその空間分布	プラズマ・核融合学会 九州・沖縄・山口支部 第24回支部大会	2020	12	オンライン
安田洸也 大津康德	高周波マグネトロンスパッタにおける回転型新規磁石配置によるターゲット浸食分布の改善	プラズマ・核融合学会 九州・沖縄・山口支部 第24回支部大会	2020	12	オンライン
井野雄太 大津康德 安永健 池上康之 田原竜夫 藤尾侑輝	アンバランスマグネトロンスパッタによるポリカーボネート板への PTFE 撥水性膜合成及び評価	プラズマ・核融合学会 九州・沖縄・山口支部 第24回支部大会	2020	12	オンライン
光武雄一 門出政則	回転移動系上面・下面ラミナー冷却の熱伝達特性	日本鉄鋼協会第181回春季講演大会	2021	3	オンライン
藤松孝浩 後藤和彦 杉剛直 松田吉隆 後藤聡 大石文芽 山崎貴男	認知症に関連した脳波特徴可視化のための解析システム構築	2021 年日本生体医工学会 九州支部 学術講演会	2021	3	オンライン
成枝朱香 後藤和彦 杉剛直 松田吉隆 後藤聡 池田拓郎 山崎貴男 飛松省三 後藤純信	奥行運動刺激時視覚誘発電位の特徴解析システム	2021 年日本生体医工学会 九州支部 学術講演会	2021	3	オンライン
池田尚史 杉剛直 松田吉隆 後藤聡 豊田彩織 椎野俊秀 木暮貴政 白川修一郎 林光緒	シート型体振動計による心拍数推定の終夜睡眠データへの適用	2021 年日本生体医工学会 九州支部 学術講演会	2021	3	オンライン

著者	題名	会議名	年	月	場所
渡邊一郎 杉剛直 松田吉隆 後藤聡 豊田彩織 椎野俊秀 木暮貴政 白川修一郎	シート型体振動計による被検者特性を考慮した睡眠段階判定	2021 年日本生体医工学会 九州支部 学術講演会	2021	3	オンライン
小林礼佳 清水康雄 大野裕 金聖祐 小山浩司 嘉数誠 重川直輝 梁剣波	ラマン分光法による GaN/ダイヤモンド接合界面の残留応力評価	第 68 回応用物理学会春季学術講演会	2021	3	オンライン
嘉数誠 スダーンセイリブ 佐々木公平 榎谷聡士 川崎克己 平林潤 倉又朗人	高感度エミッション顕微鏡による HVPE(001)β 型酸化ガリウム SBD のリーク電流の起源の同定—微粒子による積層欠陥	第 68 回応用物理学会春季学術講演会	2021	3	オンライン
Sdoeung, S. Sasaki, K. Kawasaki, K. Hirabayashi, J. Kuramata, A. Kasu, M.	Polycrystalline Defects Origin of Reverse Leakage Current in HVPE (001) β-Ga ₂ O ₃ SBDs Identified by High Sensitive Emission Microscope	第 68 回応用物理学会春季学術講演会	2021	3	オンライン
中西雅彦 飯塚万友 庄司昂平 榎谷聡士 嘉数誠 山口智広 本田徹 佐々木公平 倉又朗人 尾沼猛儀	顕微ラマンマッピング測定による酸化ガリウム結晶の微細構造評価	第 68 回応用物理学会春季学術講演会	2021	3	オンライン
Saha, N. C. Takahashi, K. Imamura, M. Kasu, M.	Observation of Nitrogen species at Al ₂ O ₃ /NO ₂ /H-diamond Interfaces Using Synchrotron X-ray Photoemission Spectroscopy	第 68 回応用物理学会春季学術講演会	2021	3	オンライン

著者	題名	会議名	年	月	場所
Saha, N. C. Kim, S. W. Oishi, T. Kawamata, Y. Koyama, K. Kasu, M.	2608 V Operation of NO ₂ -Doped p-channel Diamond MOSFETs	第 68 回応用物理 学会春季学術講 演会	2021	3	オンライン

資料・解説・論説・研究報告等

著者	題名	雑誌名	Vol.	No.	ページ	年	月
有馬博史 西口正尚 重永裕大	表面処理されたアルミ伝熱面を用いたアンモニア蒸発器の伝熱特性(平滑面の場合)	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		1-10	2020	12
有馬博史 重永裕大 西口正尚	表面処理されたアルミ伝熱面を用いたアンモニア蒸発器の伝熱特性(ヘリンボーン型の場合)	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		11-19	2020	12
Yang, Y. Bian, Y. Arima, H. Ikegami, Y.	Characteristics of flow patterns under pulsatile flow with same oscillatory fraction in the grooved channel	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		21-28	2020	12
村上天元 柳品 金元敏明	単索係留された相反転プロペラ式潮流発電ユニットの姿勢安定化	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		29-32	2020	12
Guo, Y. Guo, P. Kinoue, Y. Sun, L.	Numerical simulation of pressure pulsation in vane area of a pump-turbine at pump mode	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		33-45	2020	12
Qiu, H. Guo, P. Kinoue, Y. Sun, L.	The Flow Characteristics Investigation of the S-Shaped Region for Pump-Turbine in Small Guide Vane Opening	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		47-59	2020	12
石田雅照 嶋岡芳弘 大原順一 秦一浩 田中辰彦 西田哲也 安永健 池上康之	インテグレートハイブリッドサイクルを用いた海洋温度差発電システムの研究ー久米島海域, 沖ノ島島海域ー	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		61-68	2020	12
安永健 中村泰誠 奥野智也 池上康之	直交流型プレート式熱交換器を用いた海洋温度差発電の性能評価	佐賀大学海洋エネルギー研究センター報告「OTEC」	25		69-74	2020	12
永田修一	波力発電の研究開発動向	マリンエンジニアリング学会誌	56	2	66-73	2021	2

新聞・テレビ

掲載年月日	タイトル	掲載紙
2020. 6. 11	未来を支える SDGs/再エネ活用が地域創生に/佐賀発技術で世界をけん引 佐賀大学海洋エネルギー研究センター	佐賀新聞
2020. 6. 25	佐賀新聞環境特集 2020 ピックアップ特集/再エネを地域創生に	佐賀新聞
2021. 2. 5	佐賀大学海洋エネルギー研究センターの海洋温度差発電輸出用設備を公開	佐賀新聞
2021. 2. 25	海洋温度差発電と淡水化同時に/佐大ハイブリッド設備完成/来年からマレーシアで実証実験	西日本新聞
2021. 3	ハイブリッド式海洋温度差発電設備をマレーシアに輸出 世界初の開発。小さな一歩だが重要な一歩	広報伊万里

