

## No. 19-4 第 29 回環境工学総合シンポジウム 2019

(環境工学部門 企画)

**協 賛** エネルギー・資源学会, 化学工学会, 環境科学会, 環境資源工学会, 空気調和・衛生工学会, 高分子学会, 産業環境管理協会, 資源・素材学会, 自動車技術会, 地盤工学会, スマートサウンドデザインソサエティ, 静電気学会, 全国都市清掃会議, 大気環境学会, 電子情報通信学会, 土木学会, 日本エネルギー学会, 日本オゾン協会, 日本音響学会, 日本化学会, 日本環境衛生施設工業会, 日本環境衛生センター, 日本空気清浄協会, 日本建築学会, 日本混相流学会, 日本産業機械工業会, 日本産業廃棄物処理振興センター, 日本水道協会, 日本セラミックス協会, 日本騒音制御工学会, 日本太陽エネルギー学会, 日本鉄鋼協会, 日本土壤肥料学会, 日本燃焼学会, 日本ヒートアイランド学会, 日本分析化学会, 日本水環境学会, 日本リスク研究学会, 日本冷凍空調学会, 廃棄物・3R 研究財団, 廃棄物資源循環学会, 粉体工学会

**開催日** 2019年6月25日(火)～28日(金)

**開催地** 万国津梁館 [沖縄県名護市字喜瀬 1792 番地]  
<http://www.shinryokan.com/index.jsp>

### ◆参加登録◆

\*参加登録費には、講演論文集1冊、行事等の代金を含まれます。

<早期事前登録費> 2018年12月3日～2019年4月15日まで  
会員(協賛会員含む) 40,000円, 会員外 50,000円,  
学生員 20,000円, 一般学生 25,000円, 同伴者 15,000円

<事前登録費> 2019年4月16日～6月15日まで  
会員(協賛会員含む) 50,000円, 会員外 62,000円,  
学生員 25,000円, 一般学生 31,000円, 同伴者 18,000円

<当日登録費>  
会員(協賛会員含む) 60,000円, 会員外 75,000円,  
学生員 30,000円, 一般学生 38,000円, 同伴者 23,000円

\*事前登録 環境工学部門ホームページ URL  
<https://www.jsme.or.jp/env/see/2019/> よりお申込下さい。

登録締切日 / 2019年6月15日(土)

※登録締切り後の参加申込みは、会場で受付けます。

\*講演論文集 参加者追加購入 4,000円(会期中特価)

※会場にて、講演論文集をお渡しいたします。

※講演論文集のみご希望の場合

1冊につき会員及び協賛団体会員5,000円(会員特価)、会員外10,000円(定価)で頒布いたします。

参加されない方は、日本機械学会ページ  
([https://www2.jsme.or.jp/fw/index.php?action=kousyu\\_index](https://www2.jsme.or.jp/fw/index.php?action=kousyu_index)) よりお申込み下さい。

シンポジウム終了後に発送いたします。

なお、シンポジウム終了後は販売いたしませんので、お申込みは開催前をお願いいたします。

### 出 版

シンポジウム参加者には、講演論文集が配布されます。  
講演論文原稿の電子ファイルを、2019年6月25日(火)から7月10日(水)までの間、シンポジウムのウェブサイトよりダウンロードいただけます。パスワードは下記となります。

パスワード：予稿集に記載

### <注意事項>

\*早期事前登録ならびに事前登録は、期日までに支払いを終えて下さい。なお、登録費のご返金は出来ませんのでご了承ください。

\*登録された方は、見学会参加、昼食参加(弁当)、バンケット参加、エクスカージョン参加、シャトルバス利用ができますが、人数把握のため登録時に参加希望項目を選択して下さい。

\*協賛学会員は、会員価格で参加いただけます。

\*同伴者の方々の登録につきましても、登録者の個人ページより登録いただけます。

\*同伴者で登録された方も、見学会、バンケット、エクスカージョンへの参加、シャトルバス利用ができます。小学生以下のお子様につきましては、無料で見学会、バンケット、エクスカージョンへの参加、シャトルバス利用ができます。登録の際、同伴者およびお子様のお名前をご記入願います。中学生および高校生のお子様につきま

しては、お一人 5,000 円の追加料金でご参加できます。  
昼食につきましては別途弁当を販売しますので登録時  
に併せてお申し込み下さい。

#### ◆開催趣旨◆

本シンポジウムは、日本機械学会環境工学部門を構成する騒音・振動改善技術、資源循環・廃棄物処理技術、大気・水環境保全技術、環境保全型エネルギー技術などの先端技術を駆使することにより、自然環境と調和する安心・安全な快適環境を実現するための情報提供、および、専門家による最先端の研究・技術開発成果の発表と討論を通してサステナブル社会へのブレークスルーのきっかけを見出していただくことが目的です。また、併催する環境工学国際ワークショップ (IWEE2019)にも参加できますので、国際的な情報交換や研究者・技術者のネットワーク形成の促進を図ることが出来ます。各種表彰制度により、環境工学の発展を加速する機会ともなっております。開催は、2000年に開催された第26回主要国首脳会議(九州・沖縄サミット)の会場である万国津梁館において行います。世界各国における多様な環境問題についての取り組み、研究開発についての情報発信や討論をするだけでなく、沖縄の風光明媚な自然や伝統文化に囲まれた中、サステナブル社会の醸成ならびに環境工学の未来について考える絶好の機会となることでしょう。皆様の積極的なご参加をお待ちいたしております。

#### 学会日程・行事

- 6月25日(火) 見学会・ウェルカムレセプション
- 6月26日(水) オープニング、基調講演、招待講演、  
一般講演、企業展示、ウェルカムディナー
- 6月27日(木) 基調講演、招待講演、一般講演、  
ポスター講演、企業展示、  
部門受賞式、バンケット
- 6月28日(金) 招待講演、一般講演、企業展示、  
クロージング、エクスカージョン

#### 基調講演

- Tsumoru Shintake (Okinawa Institute of Science and Technology  
Graduate University (OIST), Japan) (一般公開)
- Jun Y. Choi (Korea Testing Laboratory, Korea)
- Ali bin Selamat (Malaysia-Japan International Institute of  
Technology (MJIT), Malaysia)

#### 招待講演

- Wiratni Budhijanto (Gadjah Mada University (UGM), Indonesia)
- Jintawat Chaichanawong (Thai-Nichi Institute of Technology,  
Thailand)
- Moo Been Chang (National Central University, Taiwan)
- James S. Cotton (McMaster University, Canada)
- Chaobin Dang (The University of Tokyo, Japan)
- Nito A. Debacher (Federal University of Santa Catarina, Brazil)
- Giovanni Di Nicola (Marche Polytechnic University, Italy)
- Cle-Anne Gabriel (University of Queensland Business School,  
Australia)
- Hirofumi Hara (Malaysia-Japan International Institute of  
Technology (MJIT), Malaysia)
- Markus Hecht (Technical University of Berlin, Germany)
- Yukihiro Higashi (Kyushu University, Japan)
- Jongsoo Jeong (Waseda University, Japan)
- Weikang Jiang (Shanghai Jiao Tong University, China)
- Bidyut Baran Saha (Kyushu University, Japan)
- Jong-Shinn Wu (National Chiao Tung University (NCTU),  
Taiwan)
- Jun Wu (Guangzhou & Chinese Academy of Sciences (GZIS),  
China)
- Keping Yan (Hangzhou University, China)

#### 付随行事

##### (1) 見学会

6月25日(火) 午後13時に那覇空港を出発し、持続可能な環境設計がされ世界的評価を受けているOIST(沖縄科学技術大学院大学)とオリオンビール工場を見学します。

オリオンビール工場では、オリオンビールを飲みながらのウェルカムレセプションを開催するとともに、参加登録も行います。

OIST: <https://www.oist.jp/>, Orion beer factory: <https://www.orionbeer.co.jp/en/>

##### (2) ウェルカムディナー・環境工学サロン

6月26日(水) 講演会終了後に参加者同士の懇親を深めるためにウェルカムディナーを開催いたします。毎年シンポジウムの時期に開催される環境工学サロンも併催いたします。

##### (3) バンケット

6月27日(木) に会場にて開催いたします。  
格調高いサミットホールと中庭から望む景色や夕日、沖縄の伝統芸能も楽しんで頂きます。

##### (4) エクスカージョン

6月28日(金) 学会終了後に開催いたします。  
会場から名護の大家(古民家レストラン)にて昼食、美ら海水族館とバックヤードツアーを行います。

### <注意事項>

- \*いずれのイベントにおいても、参加登録時に、参加希望のイベントの項目にチェックを入れ、参加申込みをして下さい。
- \*参加申込みをしない場合は、参加できないこともありますので予めご了承下さい。
- \*名護市内の学会指定ホテルと会場の間にはシャトルバスを運行しますのでご利用下さい。

### 問合せ・連絡先

不明な点などありましたら下記までご連絡願います。

IWEE2019/2019SEE 事務局：env-symp2019\_admin@jsme.or.jp  
〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5階  
日本機械学会 環境工学部門担当（遠藤 貴子）  
電話(03)5360-3506, FAX(03)5360-3508, E-mail:[endo@jsme.or.jp](mailto:endo@jsme.or.jp)

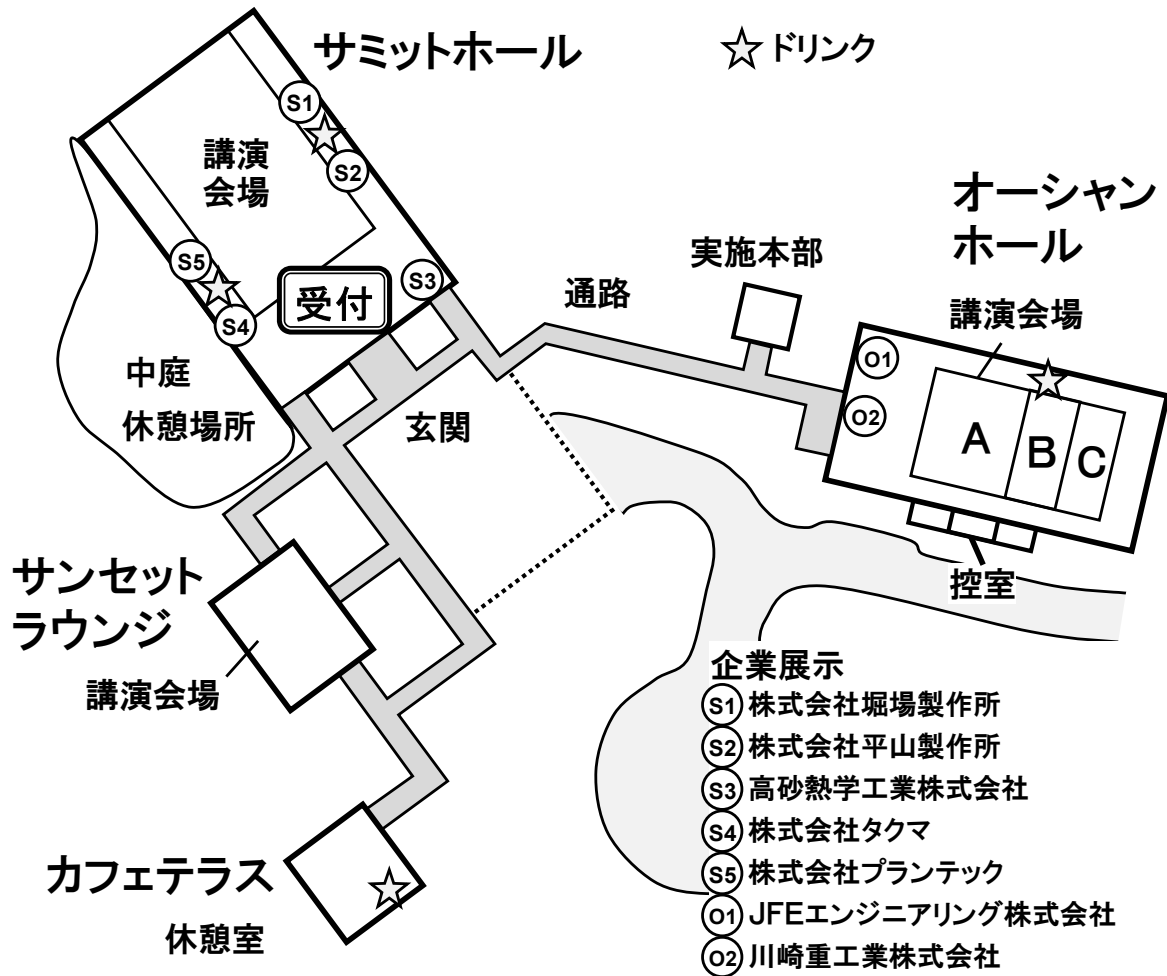
時間	2019年6月26日(水)			サンセットラウンジ
	サミット	オーシャンA	オーシャンB & C	
9:00	開会式		B C	
9:15				
9:30	基調講演1			
9:45				
10:00	休憩			
10:15				
10:30				
10:45		(Topic 3) Environmental fundamental phenomena		(Topic 2) Technology Development and Standardization of Solid Biomass Energy Part I
11:00	(Topic 4) Invited Lectures	(Topic 1) Test and analysis technique of noise and vibration (1)		
11:15				
11:30				
11:45				
12:00				
12:15				
12:30	昼食	昼食		国際委員会、昼食
12:45				
13:00				
13:15				
13:30	(Topic 4) Low grade thermal energy		(Topic 3) Particles / Measurement / Applications	(Topic 2) Global Prospects and issues of IoT and AI Technologies in the field of Waste Management
13:45		(Topic 4) 着露・氷蓄 熱		(Topic 2) Waste power generation and Biomass power generation, Heat utilization technology
14:00		(Topic 1) 騒音・振動の 実験・解析技 術 (2)		休憩
14:15				
14:30	休憩			
14:45	(Topic 4) Low grade thermal energy		(Topic 3) 大気環境保 全・環境影響	(Topic 2) Utilization of Biomass Resources and Its Future Prospects
15:00				休憩
15:15		休憩		
15:30				
15:45	休憩			(Topic 2) Current Efforts and Future Challenges of Sustainable Technologies and Systems
16:00		(Topic 1) Improvement of technology of noise and vibration (1)		
16:15	(Topic 4) Renewable energy	(Topic 4) 空調・給湯・ 熱供給		
16:30				
16:45				
17:00				
17:15				
17:30				
17:45				運営委員会、総務委員会
18:00				

時間	2019年6月27日(木)			サンセットラウンジ
	サミット	オーシャン	オーシャン	
9:00		A(大)	B(小) C(小)	
9:15	基調講演2			
9:30				
9:45	休憩			
10:00				
10:15	(Topic 1) Test and analysis technique of noise and vibration (3)			(Topic 2) Cross- sectional topics
10:30		(Topic 4) Cooling		(Topic 3) Technology for the conservation of water environments
10:45				休憩
11:00			(Topic 4) 再生可能エ ネルギー	(Topic 2) Technology for the conservation of air environments
11:15				
11:30				(Topic 2) 再資源化・ リサイクル
11:45				
12:00				
12:15	ポスター発 表会場準 備、昼食			
12:30			技術委員 会、 + 控室 1&2	
12:45		昼食		昼食
13:00				
13:15	ポスター貼 付			
13:30				
13:45				
14:00	(Topic 2,4) ポスター発 表	(Topic 1) ショートプレ ゼンテー ション	休憩	(Topic 3) ショートプレ ゼンテー ション
14:15				
14:30				
14:45				
15:00				
15:15	(Topic 1-4) ポスター発 表			休憩
15:30				
15:45				
16:00				休憩
16:15				
16:30				基調講演3
16:45				
17:00				
17:15				
17:30				部門賞授賞式
17:45				休憩
18:00				ハンケット

時間	2019年6月28日(金)			サンセットラウンジ
	サミット	オーシャン	オーシャン	
9:00		A(大)	B(小) C(小)	
9:15	(Topic 1) 騒音・振動の 実験・解析技 術 (4)	(Topic 4) Heat pumps and Air conditioning	(Topic 2) (OS)廃棄 物処理・ハイ オマス利用 に関する技 術全般	(Topic 3) Technology for the conservation of air environments
9:30				
9:45				
10:00				
10:15	休憩			(Topic 2) Technology Development and Standardization of Solid Biomass Energy Part II
10:30		(Topic 4) Energy utilization and storage		休憩
10:45	(Topic 1) 騒音・振動の 実験・解析技 術 (5)			(Topic 3) Technology for the conservation of air environments
11:00				
11:15				
11:30	IWEE 授賞 式、閉会式			

### 行事一覧・注意事項

6月25日 見学会・ウェルカムレセプション(那覇空港国内線出口B/12:30集合・出発、見学会先:OIST/オリオンビル工場)  
シャトルバス(那覇空港国内線出口B/17:00集合・出発、名護市内ホテル行き)  
6月26日 ウェルカムディナー(居酒屋21(有料)、ホテルゆがふいんおきなわ徒歩2分、参加希望者事前受付/当日は受付で、先着50名、詳細はウェブ参照)  
6月27日 ハンケット(要チケット、万国津梁館・サミットホール18:00~20:00)  
6月28日 エクスカーション(要チケット、万国津梁館 12:00集合・出発、ホテルには寄りません、美ら海水族館から直接那覇空港にいく方は、エクスカーション途中で、各自那覇空港行きのバスに乗り下さい。)  
シャトルバス(那覇空港行き、万国津梁館 12:30集合・出発、軽食あり。)  
6月26-27日 弁当(要チケット、昼食時に受取にきて下さい)  
6月26-28日 名護市内ホテルと万国津梁館のシャトルバスを運行します。時刻表を参照下さい。  
※登録費領収書、行事中、名護市内ホテルは名護と一緒に受付時にお渡しします。学会中は名護を着用下さい。  
※服装はクールビズ(ノーネクタイ軽装、かりゆしなど)を奨励しています。指定喫煙場所以外は禁煙です。ご協力下さい。  
※Wifiは無料です。ネットワーク名: Guest, Password: なし  
※会場より徒歩数分でブセナテラス、海中展望台、ガラスポート、ビーチがありますのでご利用下さい。(有料)



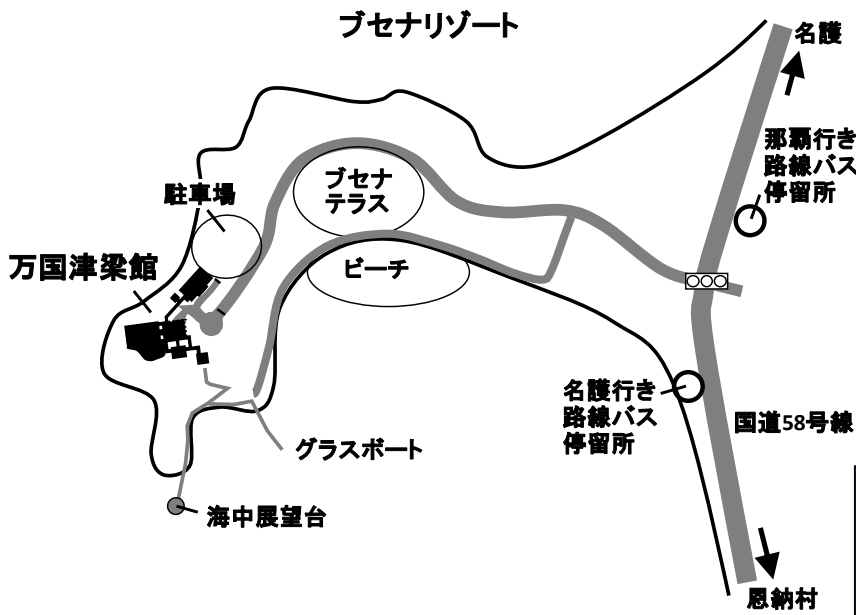
## 会場案内図

	名護→万国津梁館			
	ゆがふいん	ルートイン	幸喜(バス停)	万国津梁館
6月26日	7:45	7:50	8:00	8:05
	10:00	10:05	10:15	10:20
	12:00	12:05	12:15	12:20
	14:00	14:05	14:15	14:20
	16:00	16:05	16:15	16:20
6月27日	8:00	8:05	8:15	8:20
	10:00	10:05	10:15	10:20
	12:00	12:05	12:15	12:20
	14:00	14:05	14:15	14:20
	15:40	15:45	15:55	16:00
6月28日	8:00	8:05	8:15	8:20
	11:00	11:05	11:15	11:20

	万国津梁館→名護			
	万国津梁館	幸喜(バス停)	ルートイン	ゆがふいん
6月26日	9:00	9:05	9:15	9:20
	11:00	11:05	11:15	11:20
	13:00	13:05	13:15	13:20
	15:00	15:05	15:15	15:20
	<b>17:30</b>	<b>17:05</b>	<b>17:15</b>	<b>17:20</b>
	18:30	18:35	18:45	18:50
	6月27日	9:00	9:05	9:15
6月27日	11:00	11:05	11:15	11:20
	13:00	13:05	13:15	13:20
	15:00	15:05	15:15	15:20
	16:20	16:25	16:15	16:20
	<b>20:10</b>	<b>20:15</b>	<b>20:25</b>	<b>20:30</b>
	6月28日	10:15	10:20	10:30

※時間は目安となります。ゆがふいん発万国津梁館行き 26日 7:45, 27日 8:00, 28日 8:00 発と万国津梁館発名護行き 26日 17:30, 27日 20:10 発以外は1台運行です。満車の場合はご容赦願います。

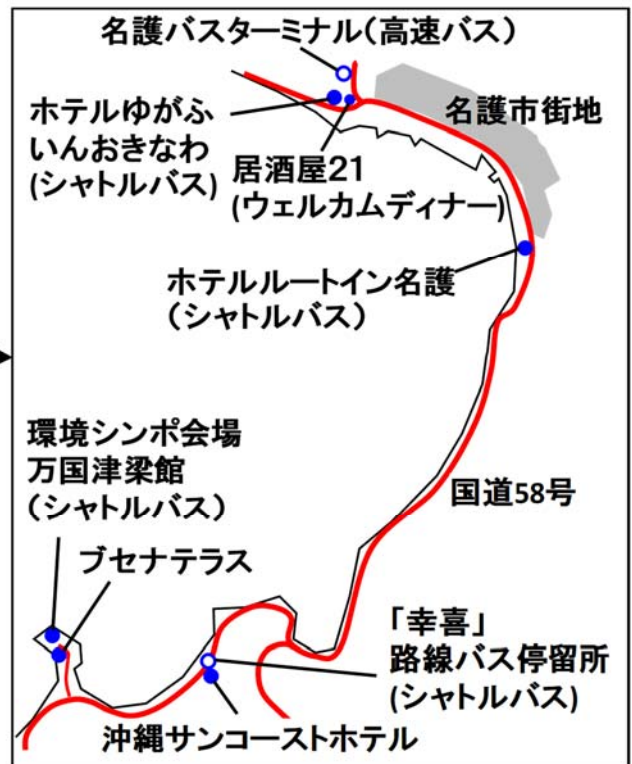
## シャトルバス時刻表



会場周辺図



沖縄サンコーストホテルの  
シャトルバス乗車・下車場所



沖縄本島と名護市周辺マップ

## 第29回環境工学総合シンポジウム 2019

### タイムテーブル

主催：日本機械学会環境工学部門

会場：万国津梁館（沖縄県名護市喜瀬 1792 番地）

開催期間：2019年6月25日（火）～28日（金）

スケジュール：

6月25日（火）：見学会，ウェルカムレセプション

6月26日（水）：オープニング，基調講演，招待講演，一般講演，企業展示，ウェルカムディナー

6月27日（木）：基調講演，招待講演，一般講演，ポスター講演，企業展示，バンケット

6月28日（金）：招待講演，一般講演，企業展示，授賞式，クロージング，エクスカージョン

第29回環境工学総合シンポジウム (2019SEE) ウェブサイト：<https://www.jsme.or.jp/env/see/2019>

連絡先

不明な点などありましたら下記までご連絡願います。

IWEE2019 & 2019SEE 事務局：

Eメール：[env-symp2019\\_admin@jsme.or.jp](mailto:env-symp2019_admin@jsme.or.jp)

住所：〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35

信濃町煉瓦館 日本機械学会環境工学部門

<https://www.jsme.or.jp/env/eng/index.shtml>

2019年6月25日(火)		
時間	見学会	シャトルバス (那覇空港 → 名護市ホテル)
12:30	集合場所：那覇空港国内線出口B	
12:45	集合・出発：12:30	
13:00	移動：那覇空港 → OIST バス1号車：英語説明希望 バス2・3号車：日本語説明希望者 ※昼食は出ません。	
13:15		
13:30		
13:45		
14:00	OIST 見学	
14:15	英語希望：A～B班(20名程度/班)	
14:30	日本語希望：B～H班(20名程度/班)	
14:45	に分かれて案内	
15:00		
15:15		
15:30	移動：OIST → オリオンビール工場	
15:45		
16:00		
16:15	オリオンビール工場見学，英語班(A～B班)：2班先行	
16:30	→見学終了後受付で参加登録手続きをして，ウェルカムレセプション会場に移動	
16:45	英語以外：2階の説明コーナーで待機，参加登録手続き後見学し，見学終了後ウェルカムレセプションに移動，	
17:00		
17:15		
17:30		集合場所：那覇空港国内線出口B 集合・出発時間：17:00 バス移動：那覇空港→サンコースト→ルートイン→ゆがふいん 到着は19:00頃を予定しています。
17:45	バス移動：オリオンビール工場→ゆがふいんおきなわ→ルートイン→サンコースト	
18:00		



2019年6月26日(水)							
時間	サミットホール		オーシャンホール A(大)	オーシャンホール B & C(大)		サンセットラウンジ	
	ロビー	部屋		B(小)	C(小)		
9:00	受付, 参加登録, 企業展示準備	開会式					
9:15		Plenary1 Tsumoru Shintake 9:10-10:00 (一般公開)					
9:30							
9:45							
10:00	受付, 参加登録, 企業展示	休憩					
10:15		IE401 Giovanni Di Nicola	IE101 Weikang Jiang	IE301 Nito A. Debacher		IE201 Jintawat Chaichanawong	
10:30			IE102 Yoshiyuki Maruta	IE302 James Cotton		E201 Hiroyuki Ito	
10:45		IE402 Jongsoo Jeong	E101 Xifeng Wang			IE303 Moo Been Chang	
11:00			E102 Yosuke Tanabe	E301 Takayuki Ohshima			
11:15		IE403 Chaobin Dang	E103 Shunya Matsushita			E301 Takayuki Ohshima	
11:30			E104 Shogo Hiyama	E301 Takayuki Ohshima			
11:45		昼食	昼食			X	
12:00				昼食	昼食		
12:15						昼食	昼食
12:30							
12:45		受付, 参加登録, 企業展示	E401 Yujin Ohashi	IJ101 Takeshi Kawashima		E302 Erika Kawaguchi Matsumoto	IE202 Jun Wu
13:00			E402 Sihui Hong	IJ102 新田 琢磨	J401 安喰 春華	E303 Yojiro Ishino	
13:15			E403 Niccolo Giannetti	J101 川口 二俊	J402 横山 翔一	E304 Vincente Rodriguez-Gonzalez	E206 Taichi Usuki
13:30	E404 Seiichi Yamaguchi		J102 清水 康博	J403 梅原 友理	E305 Koichi Takaki	E207 Ryo Yoshiie	
13:45	E405 Minami Kaneko		J103 井上 達哉	J404 諸隈 崇幸	E306 Baiqiang Zhang	E208 Arash Piran	
14:00	休憩		J104 光用 剛	休憩	E317 Yuki Otsuka	休憩	
14:15	E406 Soichi Sasaki		J105 光用 剛	J405 佐藤 秀	J301 初谷 智美	IE203 Wiratni Sugiharto Budhijanto	
14:30	E408 Xi Wu		J106 佐藤 大悟	J406 澤田 瞬	J302 小泉 有希		
14:45	E410 Ryusuke Sugimoto		休憩	J407 川口 隆史	休憩	E209 Shuai Wu	
15:00	休憩			J408 瀧 翔太	J107 田淵 聡	休憩	
15:15	休憩		E105 Soichi Sasaki	休憩	J108 後藤 達彦	IE204 Cle-Anne Gabriel	
15:30			E106 Takuya Omata	J409 高橋 一樹	J109 齋藤 充		
15:45	E411 Kohei Terashima		E107 Naoya Isatake	J410 岡村 洋明	J110 柴田 克彦	E212 Andante Hadi Pandyaswargo	
16:00	E412 Hitoshi Kiyokawa		E108 Kentaro Nakahara	J411 菊池 亮	J111 三枝 捷人	E213 Chairunnisa Chairunnisa	
16:15	E413 Kojiro Enoki	E109 Masato Takahashi	J412 吉留 大樹	J112 松川 岳嗣			
16:30	E414 Naoki Hata	E110 Kota Yamana		J113 宮本 洋輔			
16:45	受付, 参加登録						
17:00		片付け					
17:15							
17:30							
17:45					運営委員会, 総務委員会 17:30-18:30		
18:00							



2019年6月27日(木)						
時間	サミットホール		オーシャンホール			サンセツラウンジ
	ロビー	部屋	A(大)	B(小)	C(小)	
9:00	受付, 参加登録, 企業展示準備	Plenary2 Jun Y. Choi 9:00-9:50				
9:15						
9:30						
9:45		休憩				
10:00		IE103 Markus Hecht			E307 Seiji Kanazawa	IE205 Hirofumi Hara
10:15			IE404		E308 Yohei Kayukawa	
10:30		IE104 Yasushi Takano	Bidyut Baran Saha		E309 Masahiro Motosuke	E214 Lusha Qin
10:45		E111 Takeshi Mitsumoji	E415 Nao Kuniyoshi		E310 Laila Dina Amalia Purba	E215 Mayumi Kawase
11:00		E112 Toki Uda	E416 Kohei Terashima	J413 岡村 優樹	E311 Yuki Kawada	休憩
11:15		E113 Takeshi Sueki	E417 Craig Edward Farnham	J414 右田 竜聖	E312 Chiaki Terashima	J201 山岸 太朗
11:30		E114 Shigeru Ogawa	E418 Kosuke Bizen	J415 石山 拓也	E313 Yuichi Ito	J202 山田 雅和
11:45				J416 神崎 慎一	E314 Keiichiro Yoshida	J203 丸山 直樹
12:00		ポスター発表会場準備, 昼食				
12:15						
12:30						
12:45			昼食	技術委員会, + 待合室 1&2 12:15-13:15	技術委員会 12:15-13:15	昼食
13:00						
13:15		ポスター貼付 13:10-13:40				
13:30						
13:45	受付, 参加登録, 企業展示	ショートプレゼンテーション	ショートプレゼンテーション			ショートプレゼンテーション
14:00		PE201-202	PE101-113	休憩	休憩	PE301-316
14:15		PE401-411	PJ101-103			PJ301-303
14:30		PJ201 PJ401 13:45-14:30 (2分30秒)	13:45-14:33 (2分30秒)			13:45-14:42 (2分30秒)
14:45		ポスター発表 PE101-113 PE201-202 PE301-318 PE401-411 PJ101-103 PJ201 PJ301-303 PJ401 -16:00				休憩
15:00						
15:15						
15:30						
15:45						
16:00				休憩		
16:15						
16:30					Plenary3 Ali Selamat 16:20-17:10	
16:45						
17:00						
17:15						
17:30					部門賞授賞式 17:20-17:35	
17:45	集合写真17:45					休憩
18:00		パンケット 18:00-20:00				

2019年6月28日(金)							
時間	サミットホール		オーシャンホール			サンセットラウンジ	エクスカージョン
	ロビー	部屋	A(大)	B(小)	C(小)		
9:00	受付, 参加登録, 企業展示	J114 土志田 卓	IE405 Yukihiko Higashi	OS201 岡田 正治	J208 中武 靖仁	IE304 Keping Yan	12:00 集合場所: 万国津梁館 集合・出発: 12:00
9:15		J115 飯田 明由		OS202 柴田 一栄			12:30 ※直接「大家」に向かいます。途中ホテルには寄りません。
9:30		J116 吉永 隼人	E420 Kyaw Thu	OS203 古林 通孝	J209 増田 正夫	IE305 Jong-Shinn Wu	13:00 昼食(大家) レンタカーで参加される場合は 事前に連絡願います。
9:45		J117 森 正明	E421 Masamichi Kodera	OS204 小嶋 浩史	J210 森山 史哉		13:30
10:00		J118 栗林 景介	E422 Ryo Abe	休憩	休憩	E315 Tomohito Matsuo	14:00 バス移動(大家→美ら海水族館)
10:15		休憩	休憩	J204 鈴木 康夫	E216 Kimihiko Sugiura	E316 Akitsugu Sakai	14:30
10:30		J119 森下 達哉	E423 Tetsunori Haraguchi	J205 小川 聡久	E217 Satoru Mizuno	休憩	15:00 駐車場から美ら海水族館入り口の ジンバイザメモニュメントまで 移動: 14:30~14:45
10:45		J120 黒沢 良夫	E424 Atsushi Akisawa	J206 塚本 和峻	E218 Raihan Maskuriy	J304 大久保 雅章	15:30 バックヤードツアー: 14:50-15:10 水族館見学, 海洋博公園見学 等(自由時間): 15:10-17:10 集合場所: ジンバイザメモニュメント前
11:00		J121 黒田 勝彦	E425 Seonghee Kim	J207 妹尾 悟史		J305 岸本 康平	16:00
11:15		J122 武藤 大輔	E426 Masatsugu Morimitsu			J306 田村 英輔	16:30 集合時間: 17:10
11:30	IWEE 授賞式, 閉会式 11:30-11:50					17:00 駐車場まで移動: 17:10~17:30	
11:45						17:30 名護市内ホテルへ移動(40分~1時間程度)	

2019年6月27日(木) ポスターセッション			
時間	サミットホール	オーシャンホール A(大)	サンセットラウンジ
13:45 ~ 16:00	ショートプレゼンテーション PE201 Yuya Sakurai PE202 Yoshikatsu Ueda PE401 Shun Nishimura PE402 Naoki Kikuchi PE403 Presentation withdrawn PE404 Jiaren Li PE405 Presentation withdrawn PE406 Moe Hashiguchi PE407 Frantisek Miksik PE408 Mitsuki Chino PE409 Presentation withdrawn PE410 Takanori Uchida PE411 Kentaro Tsuji PJ201 鈴木 茂徳 PJ401 木村 優介	ショートプレゼンテーション PE101 Yasuaki Ito PE102 Yasuhiro Narawa PE103 Kazuki Ogawa PE104 Ayato Endo PE105 Sora Ishihara PE106 Daigo Uchino PE107 Ryosuke Minowa PE108 Rina Miyao PE109 Ryosuke Suzuki PE110 Yukinao Sato PE111 Keigo Ikeda PE112 Tatsuya Morishita PE113 Taro Kato PJ101 長井 健一郎 PJ102 宮入 徹 PJ103 土肥 哲也	ショートプレゼンテーション PE301 Masaaki Yamazato PE302 Hayato Tada PE303 Chia-Hsing Chang PE304 Kairi Muramatsu PE305 Kei Tasaka PE306 Tomoyuki Kuroki PE307 Yukio Hayakawa PE308 Haruki Kanayama PE309 Hiroki Sato PE310 Satoshi Uehara PE311 Takehiko Sato PE312 Mu-Chien Wu PE313 Zhentao Zhang PE314 Kuniko Urashima PE315 (vacant number) PE316 ZhenDong Yuan PJ301 倉橋 宏明 PJ302 徳永 憲哉 PJ303 川口 元頌
	ポスター発表 PE101-113 PE201-202 PE301-318 PE401-411 PJ101-103 PJ201 PJ301-303 PJ401	●ポスターは13:10~13:40の間に講演番号が貼付されているパネルに掲示して下さい。●各自発表用PCのご準備をお願いいたします。PCを持参されない場合は発表ファイル(pdfまたはpower point)をお持ちください。Windows PCを用意しています。●プロジェクターとの接続はD-subです。●スライド枚数およびフォーマットに指定はありませんが、発表は2.5分以内に収まるようにしてください。●各会場全てのショートプレゼンテーションが終了してからポスター発表に移って下さい。	

企業展示(6月26日~28日)
サミットホール
EX-S1 株式会社堀場製作所
EX-S2 株式会社平山製作所
EX-S3 高砂熱学工業株式会社
EX-S4 株式会社タクマ
EX-S5 株式会社プランテック
オーシャンホール
EX-O1 JFEエンジニアリング株式会社
EX-O2 川崎重工業株式会社

#### 企業広告

株式会社堀場製作所  
三機工業株式会社  
京都電子工業株式会社  
JFEエンジニアリング株式会社  
ケニックス株式会社  
高砂熱学工業株式会社  
ストロブ株式会社  
クボタ環境サービス株式会社  
株式会社東陽テクニカ  
Hitz日立造船株式会社

#### 開催支援

一般財団法人 沖縄観光コンベンションビューロー

6月28日, 那覇空港行きシャトルバス, 集合場所: 万国津梁館, 集合・出発時間: 12:10, 軽食が付きます。

6月28日, エクスカージョンにバスを利用せず参加される場合は, IWEE&SEE 事務局まで事前に連絡下さい。

連絡先は, env-symp2019\_admin@jsme.or.jp です。

## ◆◆◆ プログラム ◆◆◆

Plenary: 基調講演

I: 招待講演

J: 環境工学総合シンポジウム (日本語)

E: IWEE (英語)

PJ/PE: ポスター (環境シンポ/IWEE)

### ◆基調講演◆

#### ●June 26th (Wed) ● [Summit Hall]

9:10~10:00

(Chair: Kuniko Urashima (NISTEP))

Plenary1 OIST Wave Energy Project: Harnessing Power from Breaking Wave at Maldives  
Tsumoru Shintake  
(Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST), Japan)

#### ●June 27th (Thu) ● [Summit Hall]

9:00~9:50

(Chair: Jongsoo Jeong (Waseda Univ.))

Plenary2 A Design and a Pilot Plant Demonstration for Combined-OTEC (Ocean Thermal Energy Conversion) using Plant Exhausted Thermal Energy  
Jun Y. Choi  
(Korea Testing Laboratory, Korea)

#### ●June 27th (Thu) ● [Ocean Hall (Large)]

16:20~17:10

(Chair: Tamio Ida (Kindai Univ.))

Plenary3 Building Information Modelling with IoT and AI Technologies as an approach to construction waste minimization  
Ali Bin Selamat  
(Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIT), Malaysia)

### ◆騒音・振動評価・改善技術分野 (トピック 1) ◆

<オーガナイザー>

森下達哉 (東海大), 朝倉 巧 (東京理科大), 青木俊之 (九大), 有光哲彦 (中央大), 飯田明由 (豊橋技科大), 飯田雅宣 (鉄道総研), 江波戸明彦 (東芝), 川島 豪 (神奈川工科大), 雉本信哉 (九大), 北村敏也 (山梨大), 栗田 健 (JR東日本), 高野 靖 (京大), 田部洋祐 (日立), 戸井武司 (中央大), 土肥哲也 (小林理研), 濱川洋充 (大分大), 林 秀千人 (長崎大), 日置輝夫 (千代田化工), 丸田芳幸 (中央大), 御法川 学 (法政大), 宗像瑞恵 (熊本大), 森村浩明 (東工大), 山極伊知郎 (神戸製鋼), 山崎 徹 (神奈

川大), 山田彰二 (三菱電機), 渡部真徳 (日立)

#### ●June 26th (Wed) ● [Ocean Hall A (Large)]

10:15~12:00 / Test and analysis technique of noise and vibration (1)

(Chair: Yasushi Takano (Kyoto Univ.))

IE101 Acoustic imaging to locate noise sources in environments with unknown acoustical disturbance / ○(Non-member) Weikang Jiang (Shanghai Jiao Tong Univ.), Liang Yu

IE102 Vortex-flow mechanism of self-excited tone with acoustic resonance / ○(Member) Maruta Yoshiyuki (Chuo Univ.), Toi Takeshi

E101 Behavior of acoustic and hydrodynamic pressure fluctuations in aerodynamic sound source region / ○(Non-member, Student) Wang Xifeng (Toyohashi Univ. of Tech.), Mizushiri Kenta, Yokoyama Hiroshi, Iida Akiyoshi

E102 Model-based Analysis of Acoustic Energy Flow of an Impact Sound Generator / ○(Member) Tanabe Yosuke (Hitachi, Ltd.)

E103 Numerical simulation of the flow through the rotating porous body/Kurihara Eru (Oita Univ.), ○ (●) Matsushita Shunya, Hamakawa Hiromitsu, Sasaki Takaya

E104 Study of self-excited sound from expansion valve in air conditioner / ○(Student Member) Shogo Hiyama (Kyushu Univ.), Satoshi Ishikawa, Naoki Yaegashi (Mitsubishi Electric Corp.), Shinya Kijimoto (Kyushu Univ.), Yosuke Koba, Koji Tanaka (Mitsubishi Electric Corp.)

#### 13:15~15:15 / 騒音・振動の実験・解析技術 (2)

(座長: 森下達哉 (東海大))

IJ101 振動発生器を内蔵した椅子のケースに合わせた振動の組み合わせ / ○(正) 川島 豪 (神奈川工科大), 豊田晃生 (クワリオン), 森田祥一郎

IJ102 模型実験による山陽新幹線防音壁形状の評価 / ○(会員外) 新田琢磨 (JR 西日本), 山内 伸亮, 佐藤 篤, 河井 勇樹, 北川 敏 (鉄道総研)

J101 構内試験線の曲線区間で発生するきし

- り音の音源別寄与度評価 / ○(正) 川口二俊 (鉄道総研), 末木健之, 井上達哉, 北川敏樹, 金元啓幸, 葛田理仁, 清水康博
- J102 構内試験線の複数の曲線区間におけるきしり音の発生状況 / ○(正) 清水康博 (鉄道総研), 川口二俊, 末木健之, 井上達哉, 北川敏樹, 金元啓幸, 葛田理仁
- J103 アレイ装置を用いた現地試験における高速列車の台車部空力音特性 / ○(正) 井上達哉 (鉄道総研), 宇田東樹, 北川敏樹
- J104 双方向走行を考慮したパンタグラフ舟体・舟支え部の空力音低減 / ○(正) 光用剛 (鉄道総研), 小林樹幸, 長尾恭平, 平川裕雅, 白田隆之, 若林雄介 (JR 東日本)
- J105 双方向の空力音低減を考慮したパンタグラフ舟支え部への多孔質材適用条件の検討 / ○(正) 光用剛 (鉄道総研), 長尾恭平, 小林樹幸, 平川裕雅, 白田隆之, 若林雄介 (JR 東日本)
- J106 有限要素法による遮音材の遮音性能を考慮した鉄道高架橋防音壁の騒音低減評価 / ○(正) 佐藤大悟 (鉄道総研/九大), 豊原匡志 (鉄道総研), 尾本章 (九大)
- 15:45~17:15 / Improvement technology of noise and vibration (1)**  
(Chair: Yoshiyuki Maruta (Chuo Univ.))
- E105 Experimental Prediction Methodology of Discrete Frequency Noise Generated from a Forward-curved Centrifugal Fan / ○(Member) Soichi Sasaki (Nagasaki Univ.)
- E106 Frequency analysis on amplitude fluctuation of rhythms produced by walking monotonously on a track/Takeshi Kawashima (Kanagawa Inst. of Tech.), ○ (●) Takuya Omata
- E107 Aerodynamic Noise radiated from Multicopter / ○(Student Member) Naoya Isatake (Oita Univ.), Masato Takahashi, Hiromitsu Hamakawa, Eru Kurihara
- E108 Relation between Acoustic Absorption Performance of Perforated Plate and Bias Flow / ○(Student Member) Nakahara
- Kentaro (Oita Univ.), Shimooka Akira, Hamakawa Hiromitsu, Kurihara Eru, Hayashi Hidechito (Nagasaki Univ.)
- E109 Effect of Dimples on Aerodynamic Noise radiated from Two-dimensional Airfoil / ○(Student Member) Masato Takahashi (Oita Univ.), Naoya Isatake, Yuji Tujimoto, Hiromitsu Hamakawa, Eru Kurihara
- E110 Experimental study on Vortex Shedding Noise radiated from Rectangular Cylinders / ○(Student Member) Kota Yamana (Oita Univ.), Masato Fuchikami, Masato Takahashi, Naoya Isatake, Michiko Sakuta (Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd.), Noriko Tutumi (Oita Univ.), Hiromitsu Hamakawa, Eru Kurihara
- June 26th (Wed) ● [Ocean Hall C (Small)]**
- 15:30~17:15 / 騒音・振動の改善技術 (2)**  
(座長: 栗田 健 (JR 東日本))
- J107 遺伝的アルゴリズムを用いた消音器の最適設計 / ○(正) 田淵 聡 (神戸製鋼所)
- J108 同相回転音源に対する騒音低減手法の提案 / ○(正) 後藤達彦 (東芝), 江波戸明彦
- J109 新幹線用低騒音ブレーキディスクの開発 / ○(正) 齋藤 充 (JR 東日本), 栗田健, 若林雄介, 白石伸夫, 藤本隆裕 (新日鐵住金), 市川雄基
- J110 不連続データを用いたポンプ異常診断技術の開発 / ○(正) 柴田克彦 (高砂熱学工業)
- J111 地域騒音特性の収集、表示システムの開発 / ○(学) 三枝捷人 (山梨大), 北村敏也
- J112 掃除機放射音を対象とした受聴状態の違いが音質評価に与える影響 / ○(学) 松川岳嗣 (大阪工業大), 八田いぶき, 奥野聡介, 吉田準史
- J113 伝達経路解析を用いたエアハンドリングユニットの騒音源特定と対策 / ○(学) 宮本洋輔 (大阪工業大), 平尾拓也, 吉田準史

●June 27th (Thu) ● [Summit Hall]

10:00~11:45 / Test and analysis technique of noise and vibration (3)

(Chair: Takeshi Kawashima (Kanagawa Inst. of Tech.))

IE103 Freight Train Noise Problems in Europe /  
○(Non-member) Hecht Markus (TU-Berlin)

IE104 Trends and issues of international standard for railway noise / ○(Member) Takano Yasushi (Kyoto Univ.)

E111 A study on reduction of aerodynamic noise emitted from pantograph head and its support / ○(Member) Takeshi Mitsumoji (Railway Tech. Res. Inst.), Takayuki Usuda, Kyohei Nagao, Tatsushi Isono, Yusuke Wakabayashi (East Japan Railway Company)

E112 Aerodynamic bogie noise generated from high-speed trains / ○(Member) Toki Uda (Railway Tech. Res. Inst.), Toshiki Kitagawa

E113 Study on the scale-model test related to curve squeal noise / ○(Member) Sueki Takeshi (Railway Tech. Res. Inst.), Kawaguchi Tsugutoshi, Kitawagawa Toshiki, Shimizu Yasuhiro, Kanemoto Hiroyuki

E114 Numerical analysis on aerodynamic noise sources of longitudinal vortex / ○(Member) Ogawa Shigeru (Natl. Inst. of Tech., Kure College), Samura Kota, Okada Hiroki, Suzuki Kohei, Honda Harutaka

●June 27th (Thu) ● [Ocean Hall A (Large) & Summit Hall]

13:45~16:00 / Poster Session: Short Presentations & Poster Presentations

(Chair: Yosuke Tanabe (Hitachi, Ltd.), Masanori Watanabe (Hitachi, Ltd.))

PE101 Vibration Suppression Control for a Levitated Light Weight Steel Plate: Fundamental Consideration on Attractive Force for Suspension / ○(Student Member) Yasuaki Ito (Tokai Univ.), Yoshiho Oda, Takayoshi Narita, Hideaki Kato

PE102 Non contact Guide System of Traveling Thin Steel Plate for Vibration Suppression: Fundamental Study on Vibration

Suppression by Steel Shape Analysis /  
○(Student Member) Yasuhiro Narawa (Tokai Univ.), Sora Ishihara, Ryo Yamaguchi, Takayoshi Narita, Hideaki Kato

PE103 Vibration Suppression Effect in an Electromagnetic Levitation System for Bending Steel Plate: Fundamental Consideration on Levitation Performance in Oscillated System / ○(Student Member) Kazuki Ogawa (Tokai Univ.), Makoto Tada, Takayoshi Narita, Hideaki Kato

PE104 Study on Vibration Suppressing Actuator of Active Seat Suspension: Fundamental Consideration on VCM / ○(Student Member) Ayato Endo (Tokai Univ.), Keigo Ikeda, Ryosuke Minowa, Hideaki Kato, Takayoshi Narita

PE105 Development of Noncontact Actuator for Elevation on Ultra Flexible Structure: Fundamental Consideration on Vibration Suppression / ○(Student Member) Sora Ishihara (Tokai Univ.), Yasuhiro Narawa, Ryo Yamaguchi, Takahiko Bessyo, Takayoshi Narita, Hideaki Kato

PE106 Development for Interior Environment Using Steer-by-Wire System for Ultra-Compact Electric Vehicles: Fundamental Consideration on Slide Adjustment of Driving Position / ○(Student Member) Uchino Daigo (Tokai Univ.), Liu Xiaojun, Narita Takayoshi, Kato Hideaki

PE107 Study on Vibration Control of Ultra Compact Mobility: Fundamental Consideration on Seat Surface Vibration / ○(Student Member) Ryosuke Minowa (Tokai Univ.), Keigo Ikeda, Ayato Endo, Hideaki Kato, Takayoshi Narita

PE108 Acoustic Analysis of Active Noise Control for Compact Mobility: Fundamental Consideration on 1/f Fluctuation / ○(Student Member) Rina Miyao (Tokai Univ.), Ryosuke Suzuki, Taro Kato, Hideaki Kato, Takayoshi Narita

PE109 A Study on Interior Acoustic Environment Physiological in ultra-compact vehicle: Fundamental Consideration on

	Physiological Evaluation of ANC / ○(Student Member) Ryosuke Suzuki (Tokai Univ.), Rina Miyao, Taro Kato, Hideaki Kato, Takayoshi Narita		卓 (新菱冷熱工業), 吉永隼人, 三國恒文, 御法川学 (法政大)
PE110	Drive Control of Gasoline Engine Valve Using Linear Motor: Fundamental Consideration on Thrust Characteristic / ○(Student Member) Sato Yukinao (Tokai Univ.), Takayoshi Narita, Hideaki Kato	J115	音響振動方程式を用いた自動車からの空力騒音の数値シミュレーション / ○(正) 飯田明由 (豊橋技科大), 横山博史, 加藤千幸 (東京大学生産技術研究所)
PE111	Using Biological Information Ride Comfort Improvement Technology: Basic Study on Control Considering psychological load / ○(Student Member) Keigo Ikeda (Tokai Univ.), Ryosuke Minowa, Ayato Endo, Hideaki Kato, Takayoshi Narita	J116	ダクト内流体音の基礎現象を対象とした数値解析の精度評価 / ○(正) 吉永隼人 (新菱冷熱工業), 土志田卓, 三國恒文, 御法川学 (法政大)
PE112	Finite-Difference Time-Domain Simulation of suppression of tunnel blasting noise using passive duct elements / ○(Member) Tatsuya Morishita (Tokai Univ.), Kiyoshi Yoshioka (Sato Kogyo Co., Ltd.), Sachio Maeda	J117	浅いキャビティのある L 字管の流体騒音特性について / ○(正) 森 正明 (サイバネットシステム), 石原国彦 (徳島文理大)
PE113	Active Noise Control for Ultra-Compact EVs Using Giant Magnetostrictive Actuator: Fundamental Consideration on Reduction of Road Noise / ○(Student Member) Taro Kato (Tokai Univ.), Ryosuke Suzuki, Rina Miyao, Takayoshi Narita, Hideaki Kato	J118	レンジフードの騒音解析 / ○(学) 栗林景介 (長崎大), 井上萌ミ, 吉川翔太 (パナソニックエコシステムズ), 奥村哲也 (長崎大), 林秀千人
PJ101	小型ターボファンエンジンを用いた吸音ライナー試験 / ○(正) 長井健一郎 (JAXA), 生沼秀司, 石井達哉	<b>10:30~11:30 / 騒音・振動の実験・解析技術 (5)</b> (座長: 飯田明由 (豊橋技科大))	
PJ102	在宅医療機器を想定した複合騒音に対する印象評価 / ○(正) 宮入 徹 (東京都立産業技術研究センター), 服部 遊	J119	並列線路を有する等価回路による管路系消音器の音響特性解析 / ○(正) 森下達哉 (東海大)
PJ103	低周波音源の位置推定に関する検討—地表面にアレイを配置した場合の実験結果— / ○(正) 土肥哲也 (小林理学研究所), 岩永景一郎, 小林知尋, 中山 紬 (学習院大), 中島康貴 (リオン)	J120	ウレタン・ゴムシートを積層したパネルの振動音響解析 / ○(正) 黒沢良夫 (帝京大), 山下 剛 (パーカーコーポレーション), 尾崎哲也, 藤田優希, 村上昌之 (パーカーアサヒ), 高橋 学, 中泉直之
		J121	FEM ベースの SEA を用いた減衰材の適性配置の構造最適化に関する研究 / ○(正) 黒田勝彦 (長崎総合科学大)
		J122	マルコフチェーン・モンテカルロ法を用いた振動騒音伝達レベルのバイズ推定方法の基礎検討 / ○(正) 武藤大輔 (日立), 佐藤 航, 吉澤尚志

●June 28th (Fri) ● [Summit Hall]

9:00~10:15 / 騒音・振動の実験・解析技術 (4)

(座長: 濱川洋充 (大分大))

J114	ルーバー型制気口の流体音低減に関する実験および数値解析 / ○(正) 土志田
------	--

◆資源循環・廃棄物処理技術分野 (トピック 2) ◆

<オーガナイザー>

太田智久 (タクマ), 胡 浩 (早大), 井田民男 (近畿大), 伊藤一芳 (住友重機械工業), 岡田正治 (クボタ環境サービス), 小倉 舞 (日立造船), 小野義広 (新

日鉄住金エンジニアリング), 小野田弘士 (早大), 片山智之 (エムイーアイ), 上林史朗 (クボタ), 川本克也 (岡山大), 小林 潤 (工学院大), 鈴木康夫 (J F Eエンジニアリング), 秩父薫雅 (神鋼環境ソリューション), 傳田知広 (J F Eエンジニアリング), 富田康弘 (三井E & Sエンジニアリング), 豊武秀文 (月島環境エンジニアリング), 藤木隆史 (新明和工業), 松山智哉 (三機工業), 森田拓之 (川崎重工業), 山本充利 (荏原環境プラント), 行本正雄 (中部大), 吉川邦夫 (東工大)

●June 26th (Wed) ● [Sunset Lounge]

**10:15 ~ 12:00 / Technology Development and Standardization of Solid Biomass Energy Part □**

(Chair: Toru Sawai (Kindai Univ.))

IE201 Development of Biocoke for Industrial Utilization in Thailand / ◯(Non-member) Chaichanawong Jintawat (Thai-Nichi Inst. of Tech.), Tamio Ida (Kindai Univ.)

(Chair: Manabu Fuchihara (Kindai Univ.))

E201 Influence of oxidation gas conditions on the combustion behavior of single columned biomass briquette / ◯(Member) Hiroyuki Ito (Kanagawa Univ.), Kaito Sakakibara, Yuichi Nishimaki, Masayoshi Miura

E202 The Effects of Additional Hemicellulose on Japanese Cedar Base Biocoke Characteristics / ◯(Non-member, Student) Supitchaya Cherdkeattikul (Kindai Univ.), Tamio Ida

E203 Thermal decomposition properties of torrefied Biocoke in different heating rate during torrefaction / ◯(Member) Nami TAGAMI (KINDAI Univ.), Satoru MIZUNO, Tamio IDA

E204 Study on Production and Combustion Ash of Biomass Solid Fuel / ◯(Member) Kawamura Atsuhiko (National Inst. of Tech., Kushiro College), Ida Tamio (Kindai Univ.)

E205 Behavior of carburization phenomena in iron casting process based on new solid biofuel; Biocoke / ◯(Member) Yoshihiro Tomita (Kindai Univ.), Satoru Mizuno, Nami Tagami, Tamio Ida

**13:15~13:45 / Global Prospects and Issues of IoT and AI Technologies in the field of Waste Management**

(Chair: Hiroshi Onoda (Waseda Univ.))

IE202 Global Prospects and Issues of IoT and AI Technologies in the field of Waste Management / ◯(Member) Wu Jun (Inst. of software Chinese Academy of Sci.)

**13:45~14:30 / Waste power generation and biomass power generation, Heat utilization technology**

(Chair: Jun Kobayashi (Kogakuin Univ.))

E206 Reduction Mechanism of NOx in a Stoker Type Incinerator Utilizing Counter Flow Combustion / ◯(Member) Taichi Usuki (JFE Eng. Corp.), Tomohiro Denda (JFE Eng. Corp.), Takashi Nakayama (JFE Eng. Corp.)

E207 Tar Generation behaviours in Downdraft Packed Bed Reactor for Woody Biomass Gasification / ◯(Member) Yoshiie Ryo (Nagoya Univ.), Ueki Yasuaki, Naruse Ichiro

E208 Effects of modified particle morphology on the reactivity of Victorian brown coal and sugarcane bagasse during steam co-gasification / ◯(Non-member, Student) Arash Piran (Gifu Univ.), Nobusuke Kobayashi, Yoshinori Itaya, Maksym Rybachuk (Griffith Univ.)

**14:45~15:30 / Utilization of Biomass Resources and its Future Prospects**

(Chair: Andante Hadi Pandyaswarg (Waseda Univ.))

IE203 BIOENERGY POTENTIAL FROM AGRICULTURAL RESIDUES AND INDUSTRIAL WASTES IN INDONESIA / ◯(Non-member) Budhijanto Sugiharto Wiratni (Chemical Eng. Dept. UGM Indonesia)

(Chair: Andante Hadi Pandyaswarg (Waseda Univ.))

E209 Experimental Study on Rice Husks Torrefaction: Technology Development Potential in Myanmar's Unelectrified Area/ Wu Shuai (Waseda Univ.), Pandyaswargo Andante Hadi (Waseda Univ.), Hiroshi Onoda (Waseda Univ.)

E210 Presentation withdrawn

E211 Presentation withdrawn

**15:45 ~ 16:45 / Current Efforts and Future Challenges of Sustainable Technologies and Systems**

(Chair: Hiroshi Onoda (Waseda Univ.))

IE204 Renewable Energy Enterprises in Emerging Markets: Strategic and Operational Challenges / ○(Non-member) Cle-Anne Gabriel (The Univ. of Queensland)

(Chair: Yuichiro KIMURA (Hitachi Zosen))

E122 Technology Readiness Assessment of Biomass Energy Projects using J-TRA method: Application on Southeast Asian Countries/Issui Ihara (Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.), ○ (●) Andante Hadi Pandyaswargo (Waseda Univ.), Da Pang, Hiroshi Onoda (Waseda Univ.)

E213 Development of High Porosity Activated Carbons from Ginkgo Leaves by Steam Activation and Its Future Environmental Application / ○(Non-member, Student) Chairunnisa (Kyushu Univ.), Nobuo Takata, Kyaw Thu, Takahiko Miyazaki, Koji Nakabayashi, Jin Miyawaki

●June 27th (Thu) ● [Sunset Lounge]

10:00~11:00 Invited Talk 5 / Cross-sectional topics

(Chair: Manabu Fuchihata (Kindai Univ.))

IE205 Characterization and Application of Oil Palm Waste Degrading Bacteria from Tropical Environment. / ○(Non-member) Hirofumi Hara (Malaysia-Japan International Inst. of Tech., Universiti Teknologi Malaysia), Anahuda Abdullah Tahir, Nadia Farhana Azman, Fatimah Azizah Riyadi, Nor'azizi Othman, Zuriati Zakaria

E214 Bi-functional -Cl and -SO<sub>3</sub>H Doped Carbon Acid Catalysts for Cellulose hydrolysis to glucose / ○(Non-member, Student) Qin Lusha (Busan Natl. Univ.), Oi Lun Helena Li

E215 The Effect of Design Thinking Method in Environmental Engineering/ Mayumi Kawase (Gifu University), Kuniko Urashima (National Institute of Science Technology Policy)

11:15~12:00 / 再資源化・リサイクル

(座長：太田智久 (タクマ))

J201 高周波誘導加熱による金属-樹脂薄膜一体構造物の分離挙動 / ○(学) 山岸太郎 (工学院大), 村上颯太, 小林 潤

J202 バイオ燃料の低温時における性能改善 / ○(学) 山田雅和 (中部大), 行本正雄

J203 過熱水蒸気利用による金属切削屑脱脂システムの実用化に関する消費エネルギー分析 / ○(正) 丸山直樹 (三重大), 的場文哉, 嶋中亮太, 廣田真史

●June 27th (Thu) ● [Summit Hall]

13:45~16:00 / Poster Session: Short Presentations & Poster Presentations

(Chair: Andante Hadi Pandyaswarg (Waseda Univ.), Satoru Mizuno (Kindai Univ.))

PE201 Effect of minerals in mangrove on pyrolysis and gasification at water vapor atmosphere / ○(Non-member) Sakurai Yuya (Kogakuin Univ.), Sakai Yuji, Kobayashi Jun

PE202 Radioactive cesium distribution measurement by using KURAMA in Iitate village, Fukushima. / ○(Non-member) Yoshikatsu Ueda (Kyoto Univ.), Naoto Nihei (The Univ. of Tokyo), Minoru Tanigaki (Kyoto Univ.), Rattanaporn Norarat (Rajamangala Univ. of Tech. Lanna)

PJ201 強熱減量法による土壌有機物定量における混入物の影響 / ○(学) 鈴木茂徳 (工学院大), 小林 潤

●June 28th (Fri) ● [Ocean Hall B (Small)]

9:00~10:00 / (オーガナイズドセッション) 廃棄物処理・バイオマス利用に関する技術全般

(座長：傳田知広 (JFE エンジニアリング))

OS201 回転式表面溶融炉における廃プラの助燃材利用 / ○(正) 岡田正治 (クボタ環境サービス), 辻 英一, 寶正史樹 (クボタ)

OS202 ごみクレーン運転業務のパターン抽出とルール化 / ○(協賛) 柴田一栄 (三機工業), 西村悟史 (産総研), 白石憲章 (三機化工建設), 松山智哉 (三機工業), 福田健一郎 (産総研), 西村拓一

OS203 活性炭の水銀平衡吸着特性 / ○(協賛) 古林通孝 (日立造船), 草野康弘

OS204 一般廃棄物発電施設におけるAIとビッグデータを活用した運転自動化 /



○(非会員) 小嶋浩史 (JFEエンジニアリング), 妹尾 光敏, 河野 敏行, 玉川 耕介

**10:15~11:15 / 廃棄物発電・バイオマス発電, 熱利用技術**

(座長: 松山智哉 (三機工業))

J204 ごみ焼却施設におけるボイラクリーニングシステム / ○(正) 鈴木康夫 (JFEエンジニアリング), 武山陽平, 野田達将, 森下桂樹, 山本裕介

J205 ごみ処理施設と下水処理施設の連携システムの環境性・経済性評価 / ○(学) 小川聡久 (早大), 渡邊大智, 胡 浩, 小野田弘士, 渡邊洋一 (廃棄物・3R 研究財団), 山口純二

J206 廃棄物チャー燃焼過程におけるNOx生成挙動評価 / ○(学) 塚本和峻 (名大), 義家 亮, 植木保昭, 成瀬一郎, 傳田知広 (JFEエンジニアリング), 薄木太一

J207 ドラム式下水汚泥乾燥機内部の二相流数値解析 / ○(正) 妹尾悟史 (IHI), 出田武臣, 鬼塚久和

**●June 28th (Fri) ● [Ocean Hall C (Small)]**

**9:15~10:00 / 固形バイオエネルギーの技術展開と標準化 (1)**

(座長: 伊東弘行 (神奈川大))

J208 一般廃棄物を原料とするバイオークスの試作と特性 / ○(正) 中武靖仁 (久留米高専), 渡邊勝宏, 水野 諭 (近畿大), 井田民男 (近畿大)

J209 藻類バイオマス培養への排熱利用の研究 / ○(正) 増田正夫 (高砂熱学工業), 高橋 惇

J210 半炭化スギ木粉 Two-step 熱分解モデルで生成される反応中間体の発熱量推定 / ○(学) 森山史哉 (近畿大), 澤井 徹

**10:15 ~ 11:00 / Technology Development and Standardization of Solid Biomass Energy Part □**

(Chair: Jun Kobayashi (Kogakuin Univ.))

E216 Development of High Functional Direct Carbon Fuel Cell / ○(Member) Kimihiko Sugiura (Osaka Prefecture Univ. College of Tech.), Daichi Takahara, Yasuhiko Itoh, Toshiya Matsuyama (IHI Corp.), Takatsugu

Kanatani, Masato Tamura

E217 Non-destructive evaluation of Biocoal by gloss value / ○(Member) Satoru MIZUNO (Kindai Univ.) Nami TAGAMI, Tamio IDA

E218 Exploring the potential to adopt smart technologies in construction waste management practice in Malaysia / ○(Non-member, Student) Maskuriy Raihan (MJIT), Selamat Ali

**◆大気・水環境保全技術分野 (トピック 3) ◆**

<オーガナイザー>

神原信志 (岐阜大), 江原由泰 (都市大), 石野洋二郎 (名工大), 上原聡司 (東北大), 浦島邦子 (科政研), 遠藤 久 (月島機械), 大久保雅章 (阪府大), 河尻耕太郎 (産総研), 北川一栄 (下水道事業団), 小林信介 (岐阜大), 佐藤岳彦 (東北大), 木下進一 (阪府大), 長岡裕 (都市大), 宮原高志 (静岡大), 山口尚夫 (クボタ環境サービス), 義家亮 (名大), 吉田篤正 (阪府大), 吉田恵一郎 (阪工大)

**●June 26th (Wed) ● [Ocean Hall B & C (Large)]**

**10:15 ~ 11:45 / Environmental fundamental phenomena**

(Chair: Shinji Kambara (Gifu Univ.), Keping Yan (Hangzhou Univ., China))

IE301 Applications of plasma in environmental and chemical processes / ○(Non-member) Debacher A. Nito (Federal Univ. of Santa Catarina, Brasil)

IE302 Integrated community energy and harvesting systems (ICE-HARVEST) / ○(Non-member) Cotton James (McMaster Univ., Canada), K. Freidrich, V. Lakhain

IE303 Application of Plasma Catalysis for the Removal of Gaseous Pollutants / ○(Non-member) Moo Been Chang (National Central University, Taiwan)

E301 Inactivation of bacterial spore on spherical solid surface by dielectric barrier discharge under reduced pressure / ○(Member of Supporting Societies) Ohshima Takayuki (Gunma Univ.), Tanino Takanori, Uehara Kensuke, Mastui Masayoshi

**●June 26th (Wed) ● [Ocean Hall C (Small)]**

**13:15 ~ 14:45 / Particles / Measurement / Applications**

(Chair: Koichi Takaki (Iwate Univ.), Takayuki Ohshima (Gunma Univ.))

E302 New solution to identify tracing contamination source using PX-375 / ◯(Special Member (Corporate Member) ) Kawaguchi Matsumoto Erika (HORIBA, Ltd.), Mizuno Yusuke, Aoyama Tomoki

E303 Study on Combustion Incineration of CFRP (SEM Observations of Nano Level Sharpening of Carbon Fiber Residue Tips and Temperature Measurements based on Heat Radiation Images) / ◯(Member) Yojiro Ishino (Nagoya Inst. of Tech.), Madoka Tabata, Santa Onuma

E304 Plasma In-liquid Treatment for Sustainable Plant Factory Inspired in Rainstorm Natural Events / ◯(Member) Vicente Rodriguez-Gonzalez (Instituto Potosino de Investigacion Cientifica y Tecnologica/Tokyo Univ. of Sci.) Norihiro Suzuki (Tokyo Univ. of Sci.), Shoki Suzuki, Yoshiteru Mizukoshi, Akira Fujishima, Chiaki Terashima, Chiaki Mukai

E305 Pulsed Power and Plasma Applications for Agriculture and Food processing / ◯(Member) Takaki Koichi (Iwate Univ./Agri-Innovation Center), Takahashi Katsuyuki

E306 Effect of particle properties on the characteristics of plasma in a DBD plasma enhanced spouted bed / ◯(●) BAIQIANG ZHANG (Gifu Univ.), Nobusuke Kobayashi, Yoshinori Itaya

E317 Individual difference in skin blood flow with air temperature variation / ◯ (Non-member) Yuki Otsuka (DAIKIN Inds. Ltd./Osaka Univ.), Maeda Takafumi (kyushu Univ.), Sumio Shiochi, Matsuo Tomohito (Osaka Univ.), Shimadera Hikari, Koue Jinichi, Kondo Akira

**14:45~15:15/ 大気環境保全・環境影響**

(座長：江原由泰 (都市大))

J301 O<sub>3</sub> ハイドレート連続生成技術の開発と環境浄化分野への適用 / ◯(正) 初谷智美 (IHI), 中村至高, 櫻井美栄, 秋吉

亮 (IHI プラント建設), 西塚史郎, 中村亮, 大村 亮 (慶應大), 竹谷 敏 (産総研)

J302 非平衡プラズマ-湿式リアクタ複合処理による半導体製造産業排ガス中のNOx 除去 / ◯(学) 小泉有希 (府立大), 山崎晴彦, 黒木智之, 大久保雅章

**●June 27th (Thu) ● [Ocean Hall C (Small)]**

**10:00~12:00 / Technology for the conservation of water environments**

(Chair: James S. Cotton (McMaster Univ. Canada), Yojiro Ishino (Nagoya Inst. of Tech.))

E307 Development of Plasma Reactor for Water Treatment Using Air-Liquid Interfacial Streamer Discharge and the Coanda Effect / ◯(Member of Supporting Societies) Seiji Kanazawa (Oita Univ.), Ryosuke Hanabata, Tomohito Hayashida, Takashi Furuki, Kosuke Tachibana, Ryuta Ichiki, Marek Kocik (Polish Academy of Sci.)

E308 Precise laboratory/in-situ measurement of absolute salinity for sea-water / ◯(Member) Yohei Kayukawa (Res. Inst. of Engineering Measurement/Natl. Metrology Inst. of JAPAN (NMIJ) /Natl. Inst. of Advanced Industrial Sci. and Tech. (AIST)), Hiroshi Uchida (Ocean Circulation Res. Team, Ocean Climate Change Res. Program, Res. Inst. for Global Change, Japan Agency for Marine-Earth Sci. and Tech. (JAMSTEC))

E309 Microfluidic handling and evaluation of nanoparticles in water / ◯(Member) Motosuke Masahiro (Tokyo Univ. of Sci.), Yamamoto Ken, Fujita K, Serita M, Kurita K

E310 Aerobic Granulation Technology for Domestic Wastewater Treatment: A Malaysian Case Study / ◯(Non-member, Student) Laila Dina Amalia Purba (Malaysia-Japan International Inst. of Tech. (MJIT) /Universiti Teknologi Malaysia (UTM) Kuala Lumpur), Norhayati Abdullah (Dept. of Environmental Engineering and Green Tech. (EGT) /Malaysia-Japan International Inst. of Tech. (MJIT) /Universiti Teknologi Malaysia (UTM) Kuala Lumpur), Muhamad Ali Muhammad Yuzir, Arash Zamyadi

- (Department of Civil, Geology and Mining Engineering (CGM) /Ecole Polytechnique de Montreal)
- E311 Behavior of a water droplet colliding with high speed unsteady flow/Yaga Minoru (Univ. of the Ryukyus), ○ (●) Kawada Yuki, Nogami Kotaro, Takiya Toshio (Hitachi Zosen), Fujibayashi Takahiro
- E312 Decomposition of Ibuprofen in Water by Solution Plasma Processing / ○(●) Terashima Chiaki (Tokyo Univ. of Sci.), Hirami Yuki, Suzuki Norihiro, Fujishima Akira, Rodriguez-Gonzalez Vicente (nstituto Potosino de Investigacion Cientificay Tecnologica)
- E313 Ammonia nitrogen sensor that contributes to energy reduction on wastewater treatment process / ○(●) Yuichi Ito (HORIBA advanced Techno, Co., Ltd.), Tatsuoki Muroga, Yoshifumi Ogushi
- E314 TPD Study for the Characteristics of the Gas Desorption Induced by Non-Thermal Plasma / ○(Member) Yoshida Keiichiro (Osaka Inst. of Tech.)
- PE304 Development of electrodes for air plasma sterilization / ○(Student Member) Kairi Muramatsu (Tohoku Univ.), Takehiko Sato, Tomoki Nakajima, Toshikazu Nagasawa (Hirayama Manufacturing Corp.), Shigeru Fujimura (Tohoku Medical and Pharmaceutical Univ.), Tatsuyuki Nakatani (Okayama Univ. of Sci.)
- PE305 Precise measurements for density of seawater using a hydrostatic weighing method / ○(Student Member) Kei Tasaka (Nihon Univ.), Katsuyuki Tanaka, Youhei Kayukawa (Advanced Industrial Sci. and Tech.), Hiroshi Uchida (Japan Agency for Marine-Earth Sci. and Tech.)
- PE306 Semi-Dry Plasma-Chemical DeNOx Process for Glass Melting Furnace Flue Gas / ○(Member) Tomoyuki Kuroki (Osaka Prefecture Univ.), Hashira Yamamoto (Osaka Prefecture Univ./Nihon Yamamura Glass Co., Ltd.), Hidekatsu Fujisihma (Osaka Prefecture Univ.), Masaaki Okubo
- PE307 Hydrogen purification characteristics from ammonia decomposition gas with a plasma membrane reactor / ○(Member) Yukio Hayakawa (Gifu univ.), Shintaro Wakazono, Tomonori Miura (Sawafuji Electric co., Ltd.), Shinji Kambara (Gifu univ.)
- PE308 Hydrogen production from steam using plasma membrane reactor with a flow channel / ○(Member) Haruki Kanayama (Gifu univ.), Yukio Hayakawa, Kambara Shinji, Tomonori Miura (Sawafuji Electric co., Ltd.)
- PE309 Hydrogen permeation characteristics of plate-type plasma membrane reactor / ○(Member) Hiroki Sato (Gifu univ.), Yukio Hayakawa, Shinji Kambara, Tomonori Miura (Sawafuji Electric co., Ltd.)
- PE310 Spectroscopic measurement of streamer discharge in water for water purification / ○(Member) Satoshi Uehara (Tohoku Univ.), Haruki Ishizuka, Takehiko Sato
- PE311 Effect of nitrogen oxides on ozone sterilization of spores/Koki Oikawa (Tohoku Univ.), ○ (Member) Takehiko Sato, Tomoki Nakajima, Toshikatsu Nagasawa
- June 27th (Thu) • [Sunset Lounge & Summit Hall]**
- 13:45~16:00 / Poster Session: Short Presentations & Poster Presentations / ポスターセッション**  
(Chair: Nito. A. Debacher (Federal Univ. of Santa Catarina, Brazil),\_Masaaki Ohkubo (Osaka Prefecture Univ.))
- PE301 Electrical and Structural Changes of Amorphous Carbon Thin Films induced by Exposure to Iodine Vapor / ○(Non-member) Masaaki Yamazato (Univ. of the Ryukyus), Seiji Kudou, Akira Higa
- PE302 Development of analysis method of cell movement / ○(Member) Hayato Tada (Tohoku Univ.), Chia-Hsing Chang, Uehara Satoshi, Takehiko Sato
- PE303 Investigation of Nanosecond Pulsed Current Induced Reorganization of the Cytoskeleton / ○(Non-member, Student) Chia-Hsing Chang (Tohoku Univ.), Ken-ichi YANO (Kumamoto Univ.), Takehiko SATO (Tohoku Univ.)

- (Hirayama Manufacturing Corp.), Shigeru Fujimura (Tohoku Medical and Pharmaceutical Univ.), Tatsuyuki Nakatani (Okayama Univ. of Sci.)
- PE312 Experimental Study of the Aging Time of Physicochemical Properties of Plasma Activated Water / ○(●) Wu Mu-chien (Natl. Chiao Tung Univ.), Hou Chih-Yao (Natl. Kaohsiung Univ. of Sci. and Tech.), Hsiao, Chun-Ping (Natl. Chiao Tung Univ.), Lin Chia-Min (Natl. Kaohsiung Univ. of Sci. and Tech.), Ku Jui-Chun (Natl. Chiao Tung Univ.), Lee Chih-Chia, Huang Shih-Sen, Wu Jong-Shinn
- PE313 Optimization of membrane module and Mechanical Vapor Recompression in Radioactive Waste Treatment/Yunkai Yue (Tech. inst. of physics and chemistry, CAS, Beijing, China), ○ (●) Zhentao Zhang, Junling Yang
- PE314 Perspective of future in environmental engineering by Foresight survey / ○(Member) Urashima Kuniko (Natl. Inst. of Sci. and Tech. Policy), Masayuki Kawaoka
- PE315 (vacant number)
- PE316 Velocity Analysis of Re-entrainment Particle in Electrostatic Precipitator / ○(Non-member, Student) Yuan ZhenDong (Tokyo City Univ.), Fujii Atsuki, Ehara Yoshiyasu, Inui Takashi (Fuji Electric CO., Ltd)
- PJ301 172nm 光脱硝反応におけるメタンの効果 / ○(正) 倉橋宏明 (岐阜大), 早川幸男, 神原信志
- PJ302 水蒸気プラズマを用いた水素製造デバイスの開発 / ○(正) 徳永憲哉 (岐阜大), 早川幸男, 神原信志
- PJ303 アンモニアのプラズマ分解に及ぼす接地電極の影響 / ○(正) 川口元頌 (岐阜大), 早川幸男, 神原信志, 三浦友規 (澤藤電機)
- (Chair: Moo Been Chang (National Central Univ., Taiwan), Keiichiro Yoshida (Osaka Inst. of Tech.))
- IE304 From ESP to NTP for Industrial Applications / ○(Non-member) Keping Yan (Hangzhou University, China)
- IE305 Investigation on the Plasma Activated Water Applied for Egg Washing / ○(Non-member) Jong-Shinn Wu (National Chiao Tung University (NCTU), Taiwan), Chih-Yao Hou (National Kaohsiung University of Science and Technology), Chun-Ping Hsiao (NCTU), Chia-Min Lin (National Kaohsiung University of Science and Technology), Jui-Chun Ku (NCTU), Mu-Chien Wu
- E315 Evaluation of Air Pollution in Street Canyon using Chemistry-coupled CFD model / ○(Non-member) Tomohito Matsuo (Osaka Univ.), Shingo Sawada, Hikari Shimadera, Akira Kondo
- E316 Characterization of zeolite particles as internals of packed bed plasma reactor / ○(●) Sakai Akitsugu (Gifu Univ.), Hayakawa Yukio, Kambara Shinji, Miura Tomonori (Sawafuji Electric Co., Ltd.)
- J304 Ions Cluster Formation by Nonthermal Plasma induced by Pulse Corona Discharge Toward Indoor Air Cleaning / ○(Member) Masaaki Okubo (Osaka Prefecture Univ.)
- J305 Effect of ultrasound irradiation on pulsed discharge in water / ○(Student Member) Kohei Kishimoto (Osaka Prefecture Univ.), Yusuke Otaki, Yuya Kumazawa, Tomoyuki Kuroki, Haruhiko Yamasaki, Masaaki Okubo
- J306 Inactivation of wastewater by continuous heat sterilizer / ○(Member) Eisuke Tamura (Sanki Engineering Co., Ltd.), Satoshi Ohmori, Kinji Nakayama, Akihiro Ohnishi (Tokyo Univ. of Agriculture)

◆環境保全型エネルギー技術分野 (トピック4) ◆

<オーガナイザー>

田中勝之 (日大), 坂東 茂 (電中研), 秋澤 淳 (農工大), 伊藤 辰 (東京都市サービス), 内山聖士 (三

●June 28th (Fri) ● [Sunset Lounge]

9:00~11:30 / Technology for the conservation of air environments

機工業), 小原伸哉 (北見工大), 亀谷茂樹 (東京海洋大), 粥川洋平 (産総研), 君島真仁 (芝浦工大), 小嶋満夫 (東京海洋大), 近藤 明 (阪大), 齋藤 潔 (早大), 佐々木正信 (東京電力EP), 佐藤春樹 (慶大), 関口圭輔 (N T T ファシリティーズ), 鄭 宗秀 (早大), 党 超鋌 (東大), 豊島正樹 (三菱電機), 西村伸也 (阪市大), 松田憲兒 (三菱重工サーマルシステムズ), 宮崎隆彦 (九大), 山口誠一 (早大), ロジオノフ ミハイル (東芝), 涌井徹也 (阪府大)

●June 26th (Wed) ● [Summit Hall]

10:30~12:00 / Invited Lectures

(Chair: Akira Kondo (Osaka Univ.))

IE401 Low temperature measurements for environmental friendly refrigerants / ◯(Non-member) Giovanni Di Nicola (Universita Politecnica delle Marche), G. Coccia, M. Pierantozzi (Universita di Camerino), S. Tomassetti (Universita Politecnica delle Marche)

IE402 Two-phase flow distribution characterization and improvement in microchannel heat exchanger header / ◯(Member) JEONG JONGSOO (Waseda Univ.), KIYOSHI SAITO, M.A. Redo, N. Giannetti, S. Yamaguchi, HYUNYOUNG KIM (Samsung R&D Inst. Japan / Osaka)

IE403 Development of high concentration photovoltaic system combined with efficient waste-heat driving air-conditioning system / ◯(Member) DANG CHAOBIN (The Univ. of Tokyo), Eiji Hihara

13:15~14:30 / Heat exchangers and pipes

(Chair: Takahiko Miyazaki (Kyushu Univ.))

E401 Numerical Simulation of Falling-Film Absorbers at High Temperature / ◯(Non-member) Yujin Ohashi (Waseda Univ.), Ryosuke Moriwaki, Seiichi Yamaguchi, Kiyoshi Saito

E402 Investigation of novel radial diverging two-phase minichannel heat exchangers for hybrid PV-CSP thermal management application / ◯(Non-member) Hong Sihui (The Univ. of Tokyo), Chaobin Dang, Eiji Hihara

E403 Theoretical Formulation of Two-phase Flow Distribution in Microchannel Heat

Exchangers using Electric Circuit Analogy / ◯(Non-member) Niccolo Giannetti (Waseda Univ.), Mark Anthony Redo, Jongsoo Jeong, Seiichi Yamaguchi, Kiyoshi Saito, Hyunyoung Kim (Samsung Res. and Development Inst. Japan)

E404 Development of Finned-Tube Heat Exchanger Simulator for Heat Pumps / ◯(Non-member) Seiichi Yamaguchi (Waseda Univ.), John Carlo Garcia, Niccolo Giannetti, Kiyoshi Saito

E405 Design and Development of Silicon Heat Pipe for Miniature Turbine Generator / ◯(Member) Minami Kaneko (Nihon Univ.), Katsuyuki Tanaka, Fumio Uchikoba

14:45~15:30 / Low grade thermal energy

(Chair: Chaobin Dang (Univ. of Tokyo))

E406 Development of Test Plant for Small Output Organic Rankine Cycle in Low Grade Heat Source / ◯(Member) Soichi Sasaki (Nagasaki Univ.), Tomohiko Yamaguchi, Moritaka Hideshiro

E407 Presentation withdrawn

E408 Available working solutions assessment for a closed type reverse electro dialysis power generation system driven by the thermal energy / ◯(Non-member) Xi WU (Dalian Univ. of Tech.), Shuaishuai YANG, Shiming XU, Ying GONG, Debing WU

E409 Presentation withdrawn

E410 Evaluation of technical and economic potentials of solar thermal water heater in Japan using satellite-based irradiation data / ◯(Non-member, Student) Ryosuke Sugimoto (Tokyo Univ. Agriculture and Tech.), Takashi Ikegami

16:00~17:15 / Renewable energy

(Chair: Seiichi Yamaguchi (Waseda Univ.))

E411 Community Design in SDGs by Utilizing Solar Thermal and Electricity / ◯(Student Member) Kohei Terashima (Keio Univ.), Haruki Sato, Toshiharu Ikaga

E412 Hydrate-based continuous CO<sub>2</sub> separation for integrated gasification combined cycle power plants / ◯(Non-member, Student)

Hitoshi Kiyokawa (Keio Univ.), Shunuke Horii, Ryo Ohmura

の研究 / ○(学) 瀧 翔太 (早大), 松永 堯明, 草鹿 仁

E413 The Effect of Fin Height on Lift Generation for Magnus Wind Turbine / ○(Student Member) Kojiro Enoki (Utsunomiya Univ.), Hiroaki Hasegawa, Tsutomu Ishido

**16:00~17:00 / 空調・給湯・熱供給**  
(座長：関口圭輔 (NTT ファシリティーズ))

J409 冷凍空調用スクロール圧縮機の省エネルギー化技術 / ○(正) 高橋一樹 (三菱重工サーマルシステムズ), 堀田陽平, 木全央幸, 佐藤 創 (三菱重工), 伊藤隆英

E414 Optimization of circular cylinder blades length against scale change of horizontal wind turbine with circular cylinder blades driven by longitudinal vortex / ○(Student Member) Naoki Hata (National Inst. of Tech, Kure College), Shigeru Ogawa, Takahiro Nomura

J410 非共沸混合冷媒を用いた蒸気圧縮式空調システムの性能分析 (階層的解法に基づくサイクルシミュレーション) / 涌井徹也 (府立大), ○(学) 岡村洋明, 横山良平

●June 26th (Wed) ● [Ocean Hall B (Small)]

**13:30~14:30 / 着霜・氷蓄熱**

(座長：田中勝之 (日大))

J401 着霜現象に及ぼす冷却面表面のぬれ性の影響 / ○(学) 安喰春華 (玉川大), 大久保英敏, 鈴木悠太, 橋本拓大

J411 飲食店街区における太陽熱・地中熱ハイブリッド熱源システムの実測評価と改善提案 / ○(学) 菊池 亮 (早大), 吉留大樹, 小野田弘士

J402 メッシュシートを用いた着霜の低減化 / ○(学) 横山翔一 (玉川大), 大久保英敏, 安喰春華, 関 光雄 (NATOMICS)

J412 業務施設における再生可能エネルギー熱利用システムの実測評価 / ○(学) 吉留大樹 (早大), 菊池 亮, 小野田弘士

J403 高 IPF 氷スラリー中の氷粒子の凝集力に関する検討 / ○(正) 梅原友理 (中央大), 前澤一臣, 綾谷陸人, 稲葉陽太郎, 松本浩二

●June 27th (Thu) ● [Ocean Hall A (Large)]

**10:15~11:45 / Cooling**

(Chair: Atsushi Akisawa (Tokyo Univ. of Agriculture and Technology))

J404 霜層被覆面を用いた大気圧飽和液体窒素の非定常プール沸騰熱伝達の促進 / ○(正) 諸隈崇幸 (横浜国大), 大久保英敏 (玉川大), 宇高義郎 (天津大), 廣谷俊樹 (玉川大), 杉野太洋

IE404 Metal-Organic Frameworks as Adsorbents for Heat Pump Applications / ○(Non-member) Bidyut Baran Saha (Kyushu Univ.), M. L. Palash

**14:45~15:45 / 熱交換器・省エネルギー**

(座長：松田憲兒 (三菱重工サーマルシステムズ))

J405 CFD を用いた振動流場におけるシリカゲル粒子の吸着解析 / ○(学) 佐藤 秀 (東京農工大), 秋澤 淳, 上田祐樹, 藤木淳平

E415 Possibility of Ejector Cycle for Cooling in SDGs / ○(Member) Nao Kuniyoshi (Tokyo Univ. of Marine Sci. and Tech.), Akira Takatsuka, Haruki Sato (Keio Univ.), Mitsuo Kojima (Tokyo Univ. of Marine Sci. and Tech.)

J406 潜熱蓄熱プレート式熱交換器の研究 / ○(学) 澤田 瞬 (東北学院大), 星 朗

E416 Possibility of Porous Ceramics Cooling Device in SDGs / ○(Student Member) Kohei Terashima (Keio Univ.), Koki Hakamata (Tokyo Univ. of Marine Sci. and Tech.), Haruki Sato (Keio Univ.), Toshiharu Ikaga, Nao Kuniyoshi (Tokyo Univ. of Marine Sci. and Tech.), Mitsuo Kojima

J407 上部集熱式サーモサイホンの動作特性 / ○(正) 川口隆史 (神奈川工科大), 藤澤徹, 川島 豪

E417 Response over time to evaporative mist fan cooling on hot summer days / ○(Member of Supporting Societies) Craig Edward

J408 ディーゼルエンジンにおける指圧解析

	Farnham (Osaka City Univ.), Jihui Yuan (Osaka Univ.), Kazuo Emura (Osaka City Univ.)		a pipeline transportation of compressed hydrogen in China / ○(Student Member) Li Jiaren (Kitami Inst.of Tech.), Shin'ya Obara
E418	Thermal load characteristics of refrigerated display cabinet air curtain by thermal fluid analysis / ○(Non-member) Kosuke Bizen (Waseda Univ.), Seiichi Yamaguchi, Kiyoshi Saito	PE405	Presentation withdrawn
		PE406	A Near-Optimal Solution of Coordinated Operation Planning Problem for Power and Heat Interchange Networks Using Column Generation-Based Decomposition / Tetsuya Wakui (Osaka Prefecture Univ.), ○ (Student Member) Moe Hashiguchi, Ryohei Yokoyama
E419	Presentation withdrawn		
<b>●June 27th (Thu) ● [Ocean Hall B (Small) ]</b>			
<b>11:00~12:00 / 再生可能エネルギー</b> (座長：佐々木正信 (東京電力エネジーパートナー))			
J413	圧縮空気エンジン搭載小型モビリティの開発とその性能評価 / ○(学) 岡村優樹 (早大), 友成一暉, 小野田弘士	PE407	Analysis of adsorption thermal energy storage using nano-tailored mesoporous silica / ○(Non-member, Student) Frantisek Miksik (Department of Energy and Environmental Engineering, IGSES, Kyushu Univ./Thermal Sci. and Engineering Div., I2CNER, Kyushu Univ.), Takahiko Miyazaki
J414	高性能太陽空気集熱器のシミュレーション解析 / ○(学) 右田竜聖 (九大), 宮崎隆彦, 孟 宪宏, 高田信夫	PE408	Effect of dilution using biomass gasified gas on the characteristics of engine combustion / ○(Student Member) Mitsuki Chino (Kogakuin Univ.), Naoki Kubo, Jun Kobayashi, Ichiro Naruse (Nagoya Univ.)
J415	二重翼列波力タービンの仕切り洞長さの影響 / ○(学) 石山拓也 (長崎大), 林秀千人, 奥村哲也, 濱川洋充 (大分大), 黒川由美 (西日本流体技研)	PE409	Presentation withdrawn
J416	PRO 状態における平膜モジュールのセンターシール長さの影響 / ○(学) 神崎慎一 (長崎大), 林秀千人, 奥村哲也, 坂井秀之 (協和機電), 松山 慧, 望月鴻之介 (長崎大)	PE410	Micro-siting Technique for Wind Turbine Generator by Using Large-Eddy Simulation / ○(Member) Takanori UCHIDA (Kyushu Univ.)
<b>●June 27th (Thu) ● [Summit Hall]</b>			
<b>13:45~16:00 / Poster Session: Short Presentations &amp; Poster Presentations / ポスターセッション</b> (Chair: Keisuke Sekiguchi (NTT Facilities))			
PE401	Influence of incomplete airflow separation on thermal environment in data centers / ○(Non-member) Shun Nishimura (NTT Facilities), Yosuke Mino, Akihiro Tsuda	PE411	MPPT Control Scheme for a Tidal Current Power Generation System using DFIG - Annual Generated Energy for Stator D-axis Current - / ○(Non-member) Kentaro Tsuji (Nihon Univ.), Mitsuhiro Shiono
PE402	Development of Spot Cooling System in Savoy-spinach Plant Factory for Cold Region / ○(Student Member) Naoki Kikuchi (Kitami Inst. Tech.), Shin'ya Obara	PJ401	垂直軸式マグナス風車における円筒翼回転装置の研究 / ○(学) 木村優介 (呉高専), 尾川 茂
PE403	Presentation withdrawn	<b>●June 28th (Fri) ● [Ocean Hall A (Large)]</b>	
PE404	Study on an energy supply system assuming	<b>9:00~10:15 / Heat pumps and Air conditioning</b> (Chair: Katsuyuki Tanaka (Nihon Univ.))	
		IE405	Thermodynamic Property Measurements of New Refrigerants and Their Mixtures / ○(Member) Yukihiro Higashi (Kyushu Univ.)

- E420 Heat pump cycle performance using low GWP ternary mixture of R32, R1234yf and R744 / ○(Non-member) Thu Kyaw (Kyushu Univ.), Kosei Takezato, Sho Senba, U.C.A.Perera, Nobuo Takata, Yukihiro Higashi, Takahiko Miyazaki
- E421 Interfacial tension between liquid water and model oil pressurized with methane / ○(Non-member, Student) Masamichi Kodera (Keio Univ.), Kosuke Watanabe, Ryo Ohmura
- E422 A Potential Analysis in Regional Demand Response by Air Conditioner Control / ○(Student Member) Ryo Abe (Tokyo Univ. of Agriculture and Tech.), Daisuke Tomofuji, Takashi Ikegami, Atsushi Akisawa

**10:30~11:30 / Energy utilization and storage**

(Chair: Yohei Kayukawa (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology))

- E423 Round Table on the Purpose of Autonomous Driving / ○(Member) Tetsunori Haraguchi (Nagoya Univ.), Kuniko Urashima, Yuka Kamitani
- E424 Evaluation of regional energy system using solid oxide fuel cell / Shunya Sumitomo (Graduate School of Bio-Applications and Systems Engineering (BASE), Tokyo Univ. of Agriculture and Tech.), ○ (●) Atsushi Akisawa (Engineering Research Inst., Tokyo Univ. of Agriculture and Techn.), Takashi Ikegami
- E425 Hybrid Transition Metal/ Nitrogen doped Carbon Catalysts as Economic and Efficient Zinc-Air Battery Cathode Materials / ○(Non-member, Student) KIM SEONGHEE (Pusan Natl.Univ.), Lun Oi Li, Li G (Guangdong Univ. of Tech.), Z Shi
- E426 High Energy Density Metal Hydride/Air Rechargeable Battery for Environmentally Friendly Energy Storage / ○(Non-member) Masatsugu Morimitsu (Doshisha Univ.), Tatsuya Fukumoto, Tsukasa Gejoh, Chika Baba, Kenji Kawaguchi