

No. 18-10 第28回環境工学総合シンポジウム2018  
(環境工学部門 企画)

開催日 2018年7月11日(水)～12日(木)

開催地 早稲田大学 西早稲田キャンパス [東京都新宿区大久保3-4-1]  
<https://www.waseda.jp/fsci/access/>

### 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。皆様の積極的なご参加をお待ちいたしております。また、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。

「事例発表」も歓迎いたしますが、商品宣伝にならないようご注意ください。以下に事例発表の例を示します。

- a. 速報 (十分な考察ができておらず結論がでていないが、速報することで研究や技術の発展に寄与するもの)
- b. 技術紹介 (技術改善や操業改善の工夫や改良を報告することで、実用的機械工学の発展に寄与するもの)
- c. 資料 (学問的・技術的に価値があり発表により、会員や機械工学の発展に寄与するもの)

募集内容 下記のとおり講演発表を募集します。日本語あるいは英語の発表を募集します。奮ってご参加下さい。

### 一般講演

#### 1. 騒音・振動評価・改善技術

##### Noise and vibration control engineering

1. 1 騒音・振動の実験・解析技術  
Test and analysis technique of noise and vibration
1. 2 騒音・振動の改善技術  
Improvement technology of noise and vibration
1. 3 音色・音質の評価と改善  
Evaluation and improvement of sound quality
1. 4 低周波音・超低周波音の評価・改善技術  
Evaluation and improvement technology of low frequency sound

### <オーガナイザー>

森下達哉(東海大)、田部洋祐(日立)、青木俊之(九大)、朝倉 巧(東京理科大)、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(日立)、戸井武司(中央大)、土肥哲也(小林理研)、濱川洋充(大分大)、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)

#### 2. 資源循環・廃棄物処理技術分野

##### Recycling and waste treatment technology

2. 1 循環型廃棄物処理技術

(バイオマス利用, 炭化処理, メタン発酵, 油化技術など)

Recycling waste treatment technology

(Biomass utilization, Carbonization treatment, Methane fermentation, Oil conversion technique, etc.)

## 2. 2 再資源化・リサイクル

(焼却灰・スラグ有効利用, 廃家電・廃材・自動車リサイクルなど)

Resource recovery and recycling

(Effective use of incineration ash and slag, Waste home appliances, Waste materials, Automobile recycling, etc.)

## 2. 3 焼却・溶融技術

(ガス化・溶融, 焼却処理, 排ガス・排水処理技術など)

Incineration and melting technology

(Gasification, melting, Incineration treatment, Exhaust gas / Wastewater treatment technology, etc.)

## 2. 4 安定化・無害化処理技術

(PCB 処理, DXN 類削減技術, 有害廃棄物処理技術, 環境修復技術など)

Treatment technology of stabilization and detoxification

(PCB treatment, DXN reduction technology, Hazardous waste treatment technology, Environmental restoration technology, etc.)

## 2. 5 廃棄物発電・バイオマス発電, 熱利用技術

(発電技術, 熱回収技術など)

Waste power generation and biomass power generation, Heat utilization technology

(Power generation technology, Heat recovery technology, etc.)

## 2. 6 環境マネジメント・手法

(環境影響評価, LCA, リスク評価・管理, モニタリング, 測定技術など)

Environmental management and method

(Environmental impact assessment, LCA, Risk assessment / Management, Monitoring, Measurement technology, etc.)

## <オーガナイザー>

太田智久 (タクマ), 大村健太 (早稲田環境研究所), 井田民男 (近畿大), 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 (新明和工業), 上林史朗 (クボタ), 川本克也 (岡山大), 伊藤一芳 (住友重機械工業), 小林 潤 (工学院大), 佐藤吉信 (月島環境エンジニアリング), 鈴木康夫 (JFE 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 (JFE エンジニアリング), 富田康弘 (三井造船), 藤木隆史 (新明和工業), 伏田豊仁 (日立造船), 松山智哉 (三機工業), 行本正雄 (中部大), 吉川邦夫 (東工大), 山本充利 (荏原環境プラント)

## 3. 大気・水環境保全技術

Technology for the conservation of air and water

### 3. 1 大気環境保全・改善技術

(排出防止技術, 排ガス処理技術, 汚染除去技術, VOC 除去技術, SPM 対策技術 (排出過程から削減技術まで))

Technology for the conservation of air environment

(Emission prevention, Exhaust gas treatment, Decontamination, VOC removal, SPM countermeasure)

### 3. 2 水環境保全・改善技術

(浄水・用水処理技術, 下廃水処理技術, 汚泥処理技術, 水域浄化技術)

Technology for the conservation of water environment

(Water treatment, Sewage treatment, Sludge treatment, Water area treatment)

### 3. 3 大気・水環境評価技術

(熱及び物質移動とその影響評価(計測とシミュレーション), 汚染物性影響評価, 地球環境(温暖化, CO<sub>2</sub>, オゾン, 海洋環境など), 土壌・地下水, 水循環・制御技術など)

Evaluation technology of air and water environment

(Thermal and pollutant movement, Its effect evaluation (measurement and simulation), Effect evaluation of pollutant, Global environment (global warming, CO<sub>2</sub>, Ozone, marine environment), Soil, groundwater, Circulation of water, Control technology, etc.)

### 3. 4 大気・水環境数値シミュレーション

(室内・市街地・広域の空気質環境など)

Numerical simulation of air and water environment

(Air quality environment of indoor, Urban and widespread area, etc.)

## <オーガナイザー>

江原由泰(都市大), 義家 亮(名大), 石野洋二郎(名工大), 浦島邦子(文科省科学技術・学術政策研究所), 遠藤 久(月島機械), 大久保雅章(阪府大), 小林信介(岐阜大), 神原信志(岐阜大), 北川一栄(日本下水道事業団), 木下進一(阪府大), 佐藤岳彦(東北大), 鈴木 実(東邦大), 長岡 裕(都市大), 宮原高志(静岡大), 吉田篤正(阪府大), 吉田恵一郎(阪工大)

## 4. 環境保全型エネルギー技術分野

Environment friendly energy technology

### 4. 1 省エネルギー

(空調, 給湯, 熱交換器, BEMS, HEMS, システム技術など)

Energy conservation

(Air conditioning, Hot water heater, Heat exchanger, BEMS, HEMS, System technology, etc.)

### 4. 2 新エネルギー

(太陽光, 太陽熱, 風力, バイオマス, 地熱の利用など)

Renewable energy

(PV, Solar thermal, Wind power, Biomass, Geothermal utilization, etc.)

### 4. 3 エネルギー有効利用

(CGS, 排熱利用, 熱回収, 熱輸送など)

Effective utilization of energy

(CHP, Utilization of waste heat, Heat recovery, Thermal transport, etc.)

### 4. 4 蓄熱・電力貯蔵技術

(氷蓄熱, 潜熱蓄熱, 水素吸蔵, NaS 電池など)

Energy storage

(Ice thermal storage, Latent heat storage, Hydrogen storage, Sodium sulfur(NaS) battery, etc.)

### 4. 5 エネルギー技術分野における環境関連技術

(環境影響評価技術, 環境保全技術, ヒートアイランド現象など)

Technologies related to environment in the energy sector

(Environmental impact assessment, Environment friendly energy technology, Urban heat island, etc.)

### 4. 6 環境数値シミュレーション

(冷暖房システムの評価, 熱・気流環境, 空気質など)

Numerical simulation for environment

(Evaluation of heating and cooling system, Thermal and airflow environment, Indoor air quality,

etc.)

### <オーガナイザー>

佐々木正信 (東京電力EP), 田中勝之 (日大), 秋澤 淳 (農工大), 伊藤 辰 (東京都市サービス), 内山聖士 (三機工業), 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), 佐藤春樹 (慶大), 関口圭輔 (NTT ファシリティーズ), 党 超鋦 (東大), 鄭 宗秀 (早大), 豊島正樹 (三菱電機), 西村伸也 (阪市大), 坂東 茂 (電中研), 松田憲兒 (冷凍空調工業会), 宮崎隆彦 (九大), ロジオノフ ミハイル (東芝), 涌井徹也 (阪府大)

- 表彰**
- 「研究奨励表彰」: 優秀な講演を行った2018年7月11日時点で35歳以下の正員および学生員に授与します。
  - 「日本機械学会若手優秀講演フェロー賞」: 発表内容が日本機械学会学術誌(日本機械学会論文集, *Mechanical Engineering Journal*)に論文として投稿するレベルであり, 優秀な講演を行った2018年4月1日時点で26歳未満の会員に授与します。

**講演発表資格** 日本機械学会会員に限ります。  
会員資格を有しない方においては, 先ず入会手続きのうえ, 入会仮登録番号を入手下さい。

日本機械学会「入会のご案内」ホームページ  
( <http://www.jsme.or.jp/japanese/contents/03/01.html> )

**発表申込期限** 2018年2月16日(金)  
会員番号が必要となります。  
この段階で入会手続きをしていない場合(入会仮登録番号で可)は, 発表をお断りしますので  
ご注意ください。

**講演原稿提出締切日** 2018年5月11日(金)  
入会を完了し, 会員番号を入手下さい。  
会費支払いまでの確認ができない場合(入会仮登録番号は不可)は, 原稿は受理できませんので  
ご注意ください。

**講演原稿枚数** A4判用紙2~4ページ(PDFオンライン投稿)

**講演発表時間** 発表時間10分, 質疑応答・交代時間5分(合計15分)

**発表申込方法** 環境工学部門ホームページ( <http://www.jsme.or.jp/env/> )をご覧の上, お申し込み下さい。  
なお, 講演の採択は実行委員会にご一任願います。採択の場合, 講演番号・講演日時とともに,  
3月末日頃までにご通知いたします。

**問合せ先** 〒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)5360-3509, E-mail: endo@jsme.or.jp