

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)

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, 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, 日本土壌肥料学会, 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 (予定)

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/>

◆参加登録◆

*参加登録費には、講演論文集1冊及び論文集のCD-ROM1枚の代金を含みます。

<事前登録>

正員(協賛団体の会員も含む) 12,000円, 会員外 17,000円, 学生員 4,000円, 一般学生 8,000円

<当日登録>

正員(協賛団体の会員も含む) 13,000円, 会員外 18,000円, 学生員 5,000円, 一般学生 9,000円

*事前登録URL <https://www.jsme.or.jp/env/> よりお申込下さい。

登録締切日/ 6月29日(金) ※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(含むCD-ROM)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)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、お申込みは開催前にお願いいたします。

◆特別講演◆

●日 時/ 7月11日(水) 15:45～17:45(予定)

司会: 松山智哉(三機工業)

講演 1: 「LCA で考える環境性能」

要旨: 近年のパリ協定, SDGs, サークュラーエコノミーといった国際的な温暖化や持続可能性に対する取り組みが開始され, 環境性能の定量化に用いるライフサイクルアセスメント (LCA) やライフサイクル思考への理解が以前にも増して重要になっている。本講演では, LCA の考え方のポイント, 比較などを中心に環境性能の定量化について紹介する。

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 安全科学研究部門 副研究部門長 玄地 裕

講演 2: 「EV 時代における電力供給」

要旨: 近年、国内外で EV 普及に向けた動きが拡大しており、将来は発電サイドで再生可能エネルギー電力が増加し、需要サイドでは EV 等の新しい電力負荷設備が増加する状況になることが想定されている。また、バーチャル・パワー・プラント (VPP) として、分散する需要側設備をアグリゲートして、ひとつの発電所のように運用する取組みも進められている。本講演では将来の電力供給と EV の役割の可能性について解説する。

東京電力エナジーパートナー (株) 経営企画室 部長 佐々木正信

◆パネルディスカッション◆

● 日 時 / 7月11日 (水) 13:00~15:15

「環境工学における規格と認証」

環境工学部門に参加している企業より、環境問題を定義している各国政府等の規格や規制、環境政策等の最新情報を発信したり、学会として提案することが必要ではないかとの意見をいただいております。そこで、環境に関連した規格や規制の現状を把握することを目的として、冷凍空調、新エネルギー等の環境・エネルギー分野を広くカバーしている「環境保全型エネルギー技術分野」と人間の生活環境における騒音や振動の問題を広くカバーしている「騒音・振動評価・改善技術分野」の技術委員会が合同でパネルディスカッションを開催いたします。将来の環境工学について皆様と一緒に考えていきたいと思います。

モデレータ: 齋藤 潔 (早稲田大学)

パネリスト: 齋藤 潔 (早稲田大学)

「環境工学部門で規格考える意義」

高野 靖 (京都大学)

「環境騒音の規格関連」

松田憲兒 ((一社) 日本冷凍空調工業会)

「冷凍機関係の規格関連」

加藤幸治 (トヨタ自動車(株))

「自動車騒音の規格関連」

スケジュール: パネリストの講演 → 20分 × 4

ディスカッション → 30分

◆懇親会◆

*環境工学部門賞授賞式も執り行います。

● 日 時 / 7月11日 (水) 18:00~20:00

● 会 場 / 早稲田大学 56号館 理工カフェテリア

(東京都新宿区大久保 3-4-1 <https://www.waseda.jp/fsci/access/>)

参加費 / <事前登録> 4 000 円

<当日登録> 5 000 円

- ・事前登録 URL でお申込下さい.
- ・定員に余裕がある場合は当日も受付けます.

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

一般社団法人日本機械学会 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

講演

- (1)連名の場合は○印が講演発表者です。講演発表者のみ会員資格（正）正員，（学）学生員を示しています。
- (2)連名者で所属(勤務先)が省略されている方は前者と同一です。
- (3)講演時間は講演10分，討論5分の計15分を標準とします。
- (4)発表機器としてプロジェクタを主催者側で用意いたします。PCは講演者各自で準備下さい。
- (5)優秀な講演を行った35歳以下の講演者を対象とした「環境工学総合シンポジウム研究奨励賞」を設けています。

<プログラム>

◆騒音・振動評価・改善技術分野◆

<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（京大），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）

●7月11日（水）● [講演室1]

9:30~10:30/騒音・振動の実験・解析技術(1) (座長:栗田 健 (JR東日本))

- 101 新幹線のトンネル周辺における騒音評価/○(正)村田 香(鉄道総研), 小方幸恵, 北川敏樹
- 102 新幹線のトンネル周辺における騒音予測手法の検討/○(正)小方幸恵(鉄道総研), 村田 香, 北川敏樹
- 103 高速鉄道の曲線区間で発生する高周波音の音源別寄与度評価/○(正)川口二俊(鉄道総研), 末木健之, 北川敏樹
- 104 高速鉄道の曲線区間で発生する高周波音の音源位置に関する実験的検討/○(正)川口二俊(鉄道総研), 末木健之, 北川敏樹

10:45~11:30/騒音・振動の実験・解析技術(2) (座長:高野 靖 (京大))

- 105 発泡ゴムを用いた弾性まくらぎによる有道床区間での振動騒音特性評価/○(正)佐藤大悟(鉄道総研), 間々田祥吾, 鈴木 実, 浦川文寛
- 106 実稼動TPAを用いたロードノイズへの高寄与ボディ振動モード把握手法について/○(学)伊勢村純輝(阪工大), 吉田準史, 間島 諒, 林 大貴
- 107 複数のマイクロホンを用いた独立成分分析による車内音寄与分離手法について (ロードノイズ, ウィンドノイズ成分音の安定した分離精度向上法)/○(学)井上恭佑(阪工大), 吉田準史

●7月12日（木）● [講演室1]

9:30~10:30/騒音・振動の実験・解析技術(3) (座長:丸田芳幸 (中央大))

- 108 鉄道車両の台車部空力音に関する測定評価手法の開発/○(正)宇田東樹(鉄道総研), 村田 香, 北川敏樹
- 109 風洞実験による高速鉄道の台車部空力音測定と低減対策の研究/○(正)澤村陽一(鉄道総研), 宇田東樹, 北川敏樹

樹

110 高速走行する新幹線台車部から発生する低周波空力音に関する研究／○(正)井上達哉(鉄道総研),宇田東樹,北川敏樹

111 流れ場における多孔ライナーの音響インピーダンス計測／○(正)長井健一郎(JAXA),生沼秀司,石井達哉

10:45~11:45/騒音・振動の実験・解析技術(4)(座長:濱川洋充(大分大))

112 空調用ダクトにおける流体音予測 第1報 - 風洞実験による空調ダクト部材の音響特性／○(正)土志田卓(新菱冷熱工業),吉永隼人,三國恒文,御法川学(法政大)

113 空調用ダクトにおける流体音予測 第2報 - 流体音響連成解析の精度向上に向けた検討／○(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)

114 音響風洞の暗騒音静粛化／○(正)丸田芳幸(中央大),安 炳辰(荏原),能見基彦,生越広行,大淵真志,戸井武司(中央大)

115 加圧条件での音響透過壁の特性／○(学)井上萌ミ(長崎大),平田真人,林秀千人,奥村哲也,吉川翔太(パナソニックエコシステムズ)

13:15~14:00/騒音・振動の実験・解析技術(5)(座長:田部洋祐(日立))

116 波数・周波数スペクトル計測による乱流境界層中の流体力学的圧力変動と音の分離／○(正)飯田明由(豊橋技科大),横山博史,水野雅隆

117 空調機膨張弁から発生する自励音に関する研究／○(学)比山彰悟(九大),石川 諭,八重樫直樹(三菱電機),木庭洋介(九大),雉本信哉

118 並列線路で模擬する管路要素音響特性の実験的検証／○(学)高山 峻(東海大),森下達哉

14:15~15:00/騒音・振動の実験・解析技術(6)(座長:川島 豪(神奈川工科大))

119 接触を有する機械構造物のFEMによる振動音響モデル構築と解析に関する研究／黒田勝彦(長崎総科大),○(学)荒巻 聖,宮入 徹(都立産業技研センター)

120 音響フィルタリングによる水道配管の漏水検知技術の開発／○(正)蛭間貴博(東芝),西村 修,佐藤義之(東芝インフラシステムズ),杉野寿治

121 繰り返し性に対するシステムの時定数の影響について／○(正)田部洋祐(日立),武藤大輔

15:15~16:00/騒音・振動の改善技術(1)(座長:森下達哉(東海大))

122 心地よい揺らぎに関する基礎研究(グラウンドを周回歩行しているときの体の揺れに関する周波数解析)／○(学)小俣拓也(神奈川工科大),川島 豪

123 防音ハウスにおけるANCを用いた低周波騒音低減装置の開発研究／○(正)青木俊之(九大),田中正則(大丸防音),杉浦郁太郎

124 波面合成による能動騒音制御に関する基礎検討／○(学)佐喜眞啓裕(九大),王 循(本田技研),木庭陽介(九大),石川 諭,雉本信哉

16:15~17:15/騒音・振動の改善技術(2)(座長:飯田明由(豊橋技科大))

125 パンタグラフの舟支え部への多孔質材適用による空力音低減／○(正)光用剛(鉄道総研),長尾恭平,白田隆之,若林雄介(JR東日本)

126 二次元翼の後縁付近に設置したプラズマアクチュエータによる空力音の低減／○（学）辻元裕二（大分大），柴田将人，河野慎太郎，濱川洋充，栗原央流

127 穴あき板で仕切られた1次元音場の共鳴周波数に関する一考察（Melling の式と本解析法との整合性）／○（正）石原国彦（徳島文理大）

128 穴あき板の設置位置が1次元音場の共鳴周波数に及ぼす影響／石原国彦（徳島文理大），○（正）工藤 哲

◆資源循環・廃棄物処理技術分野◆

<オーガナイザー>

太田智久（タクマ），大村健太（早稲田環境研），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）

●7月11日（水）● [講演室2 <第1会議室>]

9：30～10：15／低炭素製品のリサイクル（1） 次世代リサイクル技術・システム①（座長：小林 潤（工学院大））

201 豊島廃棄物等処理事業における環境性・経済性の評価／中野健太郎（ランドブレイン），○（学）井口琢朗（早大），永井祐二（早稲田環境研），小野田弘士（早大），永田勝也

202 自動車の解体プロセスにおけるリユース部品生産率の実態把握／○（学）清水道悦（早大），中嶋崇史（早稲田環境研），小野田弘士（早大）

203 自動車解体業者におけるリユース部品販売の実態把握／○（正）中嶋崇史（早稲田環境研），清水道悦（早大），小野田弘士

10：30～11：30／廃棄物処理・リサイクル分野におけるIoT・AIの利活用（座長：太田 智久（タクマ））

204 ごみ処理発電施設におけるIoTとデータ解析の取組み／○（会員外）小嶋浩史（JFE エンジニアリング），妹尾光敏，橋本武喜

205 廃棄物焼却炉におけるNO_x予測に向けた簡略燃焼反応機構の検討／○（正）傳田知広（JFE エンジニアリング），薄木太一，植木保昭（名古屋大），義家 亮，成瀬一郎

206 画像認識技術を利用した熔融炉スラグ監視支援システム／○（会員外）庄 智裕（三井造船）

207 都市型機能を備えた最新ごみ焼却施設「武蔵野クリーンセンター」／○（正）小林裕樹（荏原環境プラント），山本充利

●7月12日（木）● [講演室2 <第1会議室>]

9：30～10：30／固形バイオエネルギーの技術展開と標準化（1）（座長：藤木隆史（新明和工業））

208 熱処理ペレット燃料の品質評価法の検討／○（正）澤井 徹（近畿大），井田民男

209 異原料・異粒径を用いた初期充填率が及ぼす固形化特性／○（正）水野 諭（近畿大），井田民男

210 スケールの異なる木質バイオコークスの燃焼特性／○（正）田上奈実（近畿大），井田民男

10 : 45~11 : 45 / 固形バイオエネルギーの技術展開と標準化 (2) (座長 : 傳田知広 (JFEエンジニアリング))

- 211 竹チップの灰およびクリンカ生成挙動の観察 / ○ (正) 渕端 学 (近畿大), 尾松大輔
- 212 バイオマス固形燃料の製造と燃焼灰の利用に関する研究 / ○ (正) 川村淳浩 (釧路高専), 三森敏司, 水野 諭 (近畿大), 井田民男
- 213 循環流動層 (CFB) ボイラ技術によるバイオマス燃料の発電利用 / ○ (会員外) 中谷好宏 (住友重機械工業), 伊藤一芳, 松山直樹, 山下智生

13 : 15~14 : 15 / バイオマスエネルギー全般 (1) 木質バイオマス (座長 : 井田民男 (近畿大))

- 214 中小規模木質バイオマスガス化発電システムの実測評価 / ○ (学) 宮原 樹 (早大), 小野田弘士, 大村健太 (早稲田環境研),
- 215 2MW級木質バイオマスガス化発電施設の稼働状況報告 / ○ (会員外) 定塚徹治 (三機工業), 和田 亨 (NKCながいグリーンパワー)
- 216 木質バイオマスのガス化改質における触媒性能の評価 / ○ (正) 井上尚子 (神鋼環境ソリューション、岡山大), 前田有貴 (神鋼環境ソリューション), 多田俊哉 (神鋼環境ソリューション), 川本克也 (岡山大)
- 217 トレファクションによる木質バイオマスの石炭混焼プロセスのLCCO₂ / 大村健太 (早稲田環境研), 小川凱也 (早大), 早瀬和生, 宮城拓哉, 小野田弘士 (早大)

14 : 30~15 : 15 / バイオマスエネルギー全般 (2) 食品系廃棄物等 (座長 : 大村 健太 (早稲田環境研))

- 218 豊橋市における複合バイオマスエネルギー化施設の立上げ・運営状況について / ○ (会員外) 下田研人 (JFE エンジニアリング)
- 219 Research on current situation analysis of methane fermentation and waste management system in China / ○ (正) Ruixi ZHAO (Waseda University), Zeshi Wang, Hao Hu, Hiroshi Onoda
- 220 廃食用油を用いた発電システムの開発 / ○ (学) 峯下登夢 (久留米工業大), 高山敦好

15 : 30~16 : 15 / 低炭素製品のリサイクル (2) 電池リサイクル技術・システム (座長 : 小野田弘士 (早大))

- 221 焙焼技術を用いたリチウムイオン電池のリサイクル技術の研究 / ○ (会員外) 竹本智典 (太平洋セメント)
- 222 基板リサイクルのための誘導加熱による金属薄膜の加熱挙動評価 / ○ (学・仮登録) 村上颯汰 (工学院大), 平野貴裕, 小林 潤
- 223 太陽光発電設備のリサイクルシステムのあり方に関する研究 (埼玉県近郊における太陽光発電パネルの排出量予測とそれに基づくリサイクルシステムの提案) / ○ (学) 長谷川貴彦 (早大), 小野田弘士

16 : 30~17 : 15 / 低炭素製品のリサイクル (3) 次世代リサイクル技術・システム② (座長 : 小野田弘士 (早大))

- 224 都市ごみ飛灰の脱塩処理によるセメント再資源化 / ○ (会員外) 林 浩志 (三菱マテリアル), 矢島達哉, 山形 武 (北九州アッシュリサイクルシステムズ), 阿曾 健
- 225 中国における製鋼煙灰資源循環システムの構築に向けた検討 (現地実態調査と事業化に向けた課題) / ○ (正) 胡浩 (早大), 青野泰典 (東邦亜鉛), 佐藤義和, 小野田弘士 (早大)
- 226 下水汚泥溶融スラグに含まれるりんのか溶率向上について / ○ (正) 岡田正治 (クボタ), 上林史朗, 倉田雅人, 寶正史樹

◆大気・水環境保全技術分野◆

<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）

●7月11日（水）● [第2室 <第1会議室>]

9：15～10：15／大気環境保全・改善技術（1）（座長：義家 亮（名大））

- 301 低温無触媒・アンモニアレス脱硝の光反応器の開発／○（正）早川幸男（岐阜大）、若園智仁、神原信志
302 CFRP（炭素繊維強化プラスチック）の焼却処理に関する研究（燃焼過程の詳細観察）／石野洋二郎（名工大）、○（学）田畑まどか、當山良太
303 非熱プラズマの作用によるMnCu混合酸化物からのNOおよびNO₂の脱着／○（正）吉田恵一郎（阪工大）
304 ホール型電気集塵装置における集塵条件の検討／○（正）宮下皓高（都市大）、江原由泰、鈴木菖平、乾 貴誌（富士電機）、青木幸男、西田英幸

10：30～11：30／大気環境保全・改善技術（2）（座長：吉田恵一郎（阪工大））

- 305 ハイブリッドプラズマのアンモニア分解特性／○（学・仮登録）徳永憲哉（岐阜大）、早川幸男、三浦友規（澤藤電機）、神原信志（岐阜大）
306 実路走行時の自動車から排出されるアンモニアの車載計測／○（学）霜山雅宣（茨城大）、三浦拓磨、田中光太郎、金野 満
307 脱硝触媒による水銀の酸化・吸収・脱離機構／○（正）義家 亮（名大）、坂井田雅哉、植木保昭、成瀬一郎
308 ガラス溶解炉NO_x・SO_x削減のための半乾式プラズマ複合排ガス処理技術／○（学・仮登録）前田昴輝（阪府大）、河田将志、山本翔也、藤島英勝、黒木智之、大久保雅章

●7月12日（木）● [第2室 <第1会議室>]

9：30～10：30／水環境保全・改善技術（1）（座長：神原信志（岐阜大））

- 309 非熱プラズマ重合処理による低環境負荷PTFE接着性改善技術／○（学）中村 学（阪府大）、保利啓太、鈴木康平、黒木智之、大久保雅章
310 細管内放電を用いた小型水環境改善デバイスの開発／○（正）上原聡司（東北大）、川原田鎮一、宮岡泰浩、西山秀哉
311 UFB水中のナノ粒子密度による抗菌・殺菌の処理効果／○（学）藤瀬恭平（久留米工大）、高山敦好
312 DHSシステムを用いた水量変動追従型水処理技術の窒素除去について／○（正）田中信宏（三機工業）、長野晃弘、原田秀樹（東北大）、多川 正（香川高専）、山崎慎一（高知高専）、橋本敏一（日本下水道事業団）

10：45～11：45／大気・水環境評価技術（1）（座長：大久保雅章（阪府大））

- 313 旋回式クロスフロー分離技術を用いた切削廃液における W/O エマルジョンの機械的分離プロセス／○ (学) 早津祥秀 (岐阜大), 小林信介, 板谷義紀, 加藤勇治 (トーエネック)
- 314 水質モデルを用いた阿武隈川流域における放射性セシウムの長期動態シミュレーション／○ (学) 池之上翼 (阪大), 高見京平, 嶋寺 光, 松尾智仁, 近藤 明
- 315 成分不明な複数種類の燃料が混在する予混合気体場での当量比分布の定量シュリーレン瞬間三次元 CT 計測／○ (学・仮登録) 近藤晴海 (名工大), 元廣孝徳, Ahmad Zaid NAZARI, 山田凌矢, 伊東郁哉, 石野洋二郎
- 316 将来技術による環境負荷削減効果を「見える化」する LCA 評価手法の提案／○ (正・仮登録) 河尻耕太郎 (産総研)

13 : 15～14 : 15 / 大気環境保全・改善技術 (3) (座長 : 石野洋二郎 (名工大))

- 317 流路付きプラズマメンブレンリアクターの開発／○ (学) 金山治樹 (岐阜大), 早川幸男, 三浦友規 (澤藤電機), 神原信志 (岐阜大)
- 318 電気集じん装置における再飛散現象の可視化と PIV 解析／○ (正) 江原由泰 (都市大), 鈴木菖平, 宮下皓高, 乾 貴誌 (富士電機), 青木幸男, 西田英幸
- 319 プラズマ流動層における層内プラズマ挙動の把握／○ (学) 大野喬介 (岐阜大), 小林信介, 板谷義紀
- 320 電気集塵装置の二次流れとイオン風の解析について／○ (正) 大久保雅章 (阪府大)

14 : 30～15 : 30 / 大気・水環境評価技術 (2) (座長 : 江原由泰 (都市大))

- 321 化学反応を考慮した実街区大気質の CFD シミュレーション／○ (学) 田中秀和 (阪大), 松尾智仁, 張 琦, 嶋寺 光, 近藤 明
- 322 低温無触媒・アンモニアレス脱硝の光反応器の開発／○ (正) 早川幸男 (岐阜大), 若園智仁, 神原信志
- 323 遠隔地の温・触覚環境を体験するサーマルハプティクス (熱触覚技術) ロボットアームの開発／○ (正) 石野洋二郎 (名工大), 鶴谷敏之, 大内洗輝
- 324 酸素プラズマ中の微量窒素酸化物による芽胞菌の不活化作用／○ (学) 及川港基 (東北大), 佐藤岳彦, 中嶋智樹, 長沢敏勝 (平山製作所), 藤村 茂 (東北医薬大), 中谷達行 (岡山理科大)

◆環境保全型エネルギー技術分野◆

<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 超鋌 (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)

●7月11日 (水) ● [講演室4 <A>]

10 : 15～11 : 30 / 新エネルギー (座長 : 坂東茂 (電中研))

- 401 ソーラーチムニーを用いた農業倉庫換気システムの CFD 解析／○ (学) 新井文浩 (農工大)
- 402 上部集熱式サーモサイホンの不安定挙動に関する基礎研究／○ (正) 川口隆史 (神奈川工科大), 藤澤 徹, 川島 豪
- 403 CO₂ ハイドレートの解離膨張圧力差による発電システムの流量制御特性／○ (学) 植村勇太 (北見工大), 小原伸

哉, 川崎利敬

404 ガスハイドレートの特異膨張特性を利用した試作発電システムの効率調査／○(学)川崎利敬(北見工大), 小原伸哉, 植村勇太

405 500W 級太陽熱スターリングエンジン発電システムの性能検討／関谷弘志(早大), ○(学)川俣芽生, 浜田 康, 石川勝之(ティー・エス・ビー), 鍋木 勇

●7月12日(木) ● [講演室4 <A>]

10:00~11:40/WS: 自然冷媒を活用した最新の冷凍空調給湯技術(座長: 齋藤潔(早大))

- 1 自然冷媒を用いた圧縮式冷凍サイクル
- 2 第二種吸収式ヒートポンプの開発
- 3 CO₂冷媒を用いた自動販売機の開発
- 4 冷媒規制の動向

13:15~14:15/省エネルギー(1)(座長: 小嶋満夫(東京海洋大))

406 圧縮空気エンジン搭載小型モビリティの開発と性能評価／○(学)友成一暉(早大), 八木勝也, 小野田弘士

407 新走行モードWLTCにおける燃費改善指針の提案／○(学・仮登録)上山陸人(早大), 中井慎太郎, 畑 裕登, 田那村正志, 草鹿 仁

408 PVとEVを導入した住宅コミュニティエネルギーシステムの評価／魚澤孝文(農工大), 池上貴志, 栗田桂佑, ○(正)秋澤 淳

409 ベイズ正則化ニューラルネットワークを用いた空調システムの動的モデリング／○(正)ショーラウディン(早大), 大野慶祐, 山口 誠一, 齋藤 潔

14:30~15:30/省エネルギー(2)(座長: 涌井徹也(阪府大))

410 ルームエアコン室内機用プロペラファンの高効率化／○(正)森川翔太(三菱電機), 福井智哉, 生田目祥吾

411 マイクロチャンネル用垂直ヘッダ内の流量分配に関する構造的影響／○(正)マーク アンソニー レド(早大), 鄭 宗秀, 太田育秀, 山口誠一, 齋藤 潔, 金 鉦永(サムスン)

412 HFC/HFO 混合作動媒体を用いたランキンサイクルの蒸発過程実験／○(正)宮崎隆彦(九大), 川野心優, 川上隼人, 高田信夫

413 空気式放射空調方式の熱処理性能と室内環境に関する研究／○(正・仮登録)木幡悠士(NTTファシリティーズ), 宇田川陽介

15:45~16:30/蓄熱・電力貯蔵技術(座長: 関口圭輔(NTTファシリティーズ))

414 アニオン系界面活性剤添加が氷の付着力に及ぼす影響に関する研究(印可電圧の影響の検討)／○(学)江原昂平(中大), 前澤一臣, 坂本純樹, 松本浩二

415 電力変動に伴う固体高分子膜形水電解槽の効率低下に関する研究／○(学)平澤拓磨(北見工大), 小原伸哉

416 太陽熱と地中熱を利用した熱供給システムに関する数値シミュレータの開発／○(正)立藏祐樹(エルス), 菊田和重(苫小牧高専), 小島洋一郎(北海道科大)

417 2段階確率計画法に基づくエネルギー供給ネットワークの運用マネジメント(太陽光発電売電価格の影響分析)／

○ (正) 涌井徹也 (阪府大), 沢田健人, 横山良平, 安芸裕久 (筑波大)