

## 第42回エネルギー・資源学会研究発表会 会場・時間・セッション名

(研究発表会会場は7F)

8月1日(火)

7A	7B	7C
9:30~10:30 セッション1 再生可能エネルギー (1)	9:30~10:50 セッション2 ヒートポンプ・省エネルギー	9:30~10:30 セッション3 電力システム (1)
11:10~12:10 セッション4 再生可能エネルギー (2)	11:10~12:30 セッション5 エネルギー政策	11:10~12:10 セッション6 電力システム (2)
12:30~14:00 昼 食		

\*14:00~14:20 表彰式 会場 10F 佐治敬三メモリアルホール

\*14:50~17:00 特別講演会 会場 10F 佐治敬三メモリアルホール

「内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) におけるエネルギーイノベーション」

…内閣府プログラムディレクター, 東海国立大学機構岐阜大学高等研究院特任教授,

一般財団法人電力中央研究所 研究アドバイザー, 東京工業大学科学技術創成研究院特任教授 浅野 浩志 氏

「量子アニーリング等イジングマシンの研究開発の現状と展望」

…慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科 准教授

田中 宗 氏

\*17:00~19:00 技術交流会 会場 9F 岸本忠三交流サロン「サロン・アゴラ」

8月2日(水)

7A	7B	7C
10:00~12:00 セッション7 部門別エネルギー需要 (1)	10:00~12:00 セッション8 地球温暖化 (1)	10:00~12:00 セッション9 防 災
12:00~13:00 昼 食		
13:00~15:00 セッション10 部門別エネルギー需要 (2)	13:00~14:40 セッション11 地球温暖化 (2)	13:00~15:00 セッション12 <企画セッション> 家庭部門のCO <sub>2</sub> 排出実態統計調査
15:00~15:20 休 憩		
15:20~17:00 セッション13 エネルギー経済	15:20~17:00 セッション14 地域エネルギー需給	15:20~16:20 セッション15 循環型社会/資源問題ソリューション

# 第42回エネルギー・資源学会研究発表会プログラム

〔日時〕 2023年8月1日(火) 9:30~12:30  
8月2日(水) 10:00~17:00

(注)・発表時間1題目20分(講演15分, 討論5分)  
・○印は当日発表予定者, その他は共同研究者

〔場所〕 大阪大学 中之島センター  
7F セミナー室 7A~7C

## 8月1日(火)

9:00 受付開始

9:30~10:30 **セッション1** 再生可能エネルギー (1) 会場: 7A

- 1-1 営農型太陽光発電への消費者の認知及び評価に関する分析  
○野津 喬 (早稲田大学)
- 1-2 太陽光発電設備の導入量や排出量の推定に重要となる要因の分析  
○松岡 賢, 村上 進亮 (東京大学)
- 1-3 Exploring Determinants of Solar Photovoltaic Adoption and its Rebound and Spillover Effects on Household Energy Consumption: Evidence from Japan  
○Mairehaba Maimaitiming (東京大学), Nan Wang (三菱UFJ銀行), 茂木 源人 (東京大学)
- 1-4 発表中止

9:30~10:50 **セッション2** ヒートポンプ・省エネルギー 会場: 7B

- 2-1 家庭用ヒートポンプ給湯機の普及シナリオ達成に向けた住宅の築年代別・建て方別の給湯器電化率のモデル分析  
○山田 智之, 山本 博巳, 永田 豊 (電力中央研究所)
- 2-2 エネルギー自給自足型ユニットのCO<sub>2</sub>排出削減効果およびユーザーベネフィットの実証  
○太田 真人, 吉弘 麻衣子, 相良 峰雄, 仲谷 剛史, 田中 裕也 (積水化学工業)
- 2-3 蓄電池の外部制御等による家庭部門でのDR実証  
○八木橋 威夫 (東京電力ホールディングス), 小林 和幸 (東京電力エナジーパートナー), 塚本 剛, 大前 晴信 (伊藤忠商事)
- 2-4 メッセージ配信媒体が家庭向けデマンドレスポンスプログラムの節電効果に与える影響の分析  
○平山 翔 (住環境計画研究所)

9:30~10:30 **セッション3** 電力システム (1) 会場: 7C

- 3-1 デマンドレスポンス資源量の不確実性を考慮した電力システム分析  
○國武 星佑 (滋賀県立大学), 白木 裕斗 (名古屋大学)
- 3-2 発表中止
- 3-3 電力システムを考慮したマルチエージェント型電力市場モデル開発と電力価格挙動に関する基礎的分析  
○香川 寛多, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 3-4 電力リアルタイムCO<sub>2</sub>排出係数の試算と応用例  
○松田 健士, 堀尾 作人 (パシフィックコンサルタンツ), 合津 美智子 (パシフィックパワー)

11:10~12:10 **セッション4** 再生可能エネルギー (2) 会場: 7A

- 4-1 気象再解析データの電力需給解析への適用  
○荻本 和彦, ジョン フォンセカ, 瀬川 周平 (東京大学), 磯永 彰, 福留 潔 (J-POWERビジネスサービス), 下尾 高廣 (東芝エネルギーシステムズ), 紺谷 怜央 (日立パワーソリューションズ)

- 4 - 2 発表中止
- 4 - 3 日本国内でのVREの出力抑制の需給エリア間比較と大量導入時の課題  
○松原 弘直 (環境エネルギー政策研究所)
- 4 - 4 電力需給モデルを用いた国内水素製造の定量分析  
○大竹 宏明, 圓井 道也 (三菱総合研究所), 山根 史之 (東芝エネルギーシステムズ)

11:10~12:30 **セッション5** エネルギー政策

会場: 7B

- 5 - 1 長期脱炭素電源オークションと規制資産ベースモデル  
- 原子力発電所への新規投資に与える影響の比較 -  
○服部 徹 (電力中央研究所)
- 5 - 2 動学的多部門エネルギー経済モデルによるサプライチェーン脱炭素化に関する基礎的分析  
○高田 達矢, 藤井 康正, 小宮山 涼一 (東京大学)
- 5 - 3 ゲーミング実験による炭素税のエネルギー技術選択への影響分析  
○仲出川 裕太, 鈴木 研悟 (筑波大学)
- 5 - 4 エージェントモデルによるエネルギー転換への炭素税への影響評価  
○三浦 健人, 鈴木 研悟 (筑波大学)

11:10~12:10 **セッション6** 電力システム (2)

会場: 7C

- 6 - 1 エネルギーと調整力の前日同時市場における価格形成と損失補償に関する研究  
○箕津 真一郎, 馬場 旬平 (東京大学)
- 6 - 2 オープンソースソフトウェアベースのエネルギーシステム最適化のためのモデル構築とその改善  
○杉田 幸弘, 稗方 和夫 (東京大学)
- 6 - 3 再エネ大量導入下の東北エリア送電網の運用解析  
○荻本 和彦, 竹内 知哉, 片岡 和人, 瀬川 周平 (東京大学),  
東 仁, 磯永 彰, 岡本 高志, 福留 潔 (J-POWERビジネスサービス)
- 6 - 4 発表中止

会場: 10F 佐治敬三メモリアルホール

14:00~14:20 令和5年度表彰式

(第12回学会賞・第12回学会貢献賞・第11回茅賞・第11回学生発表賞・第19回論文賞)

14:50~17:00 特別講演会

「内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) におけるエネルギーイノベーション」  
…内閣府プログラムディレクター, 東海国立大学機構岐阜大学高等研究院特任教授,  
一般財団法人電力中央研究所 研究アドバイザー, 東京工業大学科学技術創成研究院特任教授  
浅野 浩志 氏

「量子アニーリング等イジングマシンの研究開発の現状と展望」

…慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科 准教授 田中 宗 氏  
(司会) 松橋 隆治 (エネルギー・資源学会 企画担当理事)

17:00~19:00 技術交流会

会場: 9F 岸本忠三交流サロン「サロン・アゴラ」

8月2日(水)

9:30 受付開始

10:00~12:00 **セッション7** 部門別エネルギー需要 (1)

会場: 7A

- 7 - 1 デジタル化進展による都市の変化がエネルギー消費に及ぼす影響の推計  
○石原 沙莉, 下田 吉之, 山口 容平, 西島 拓海, 中西 利樹 (大阪大学)

- 7-2 自動車部門における統合対策を考慮した長期CO<sub>2</sub>排出量推計手法の開発（第3報）  
－ライフサイクルを考慮したCO<sub>2</sub>排出量の検討－  
○金成 修一，鈴木 徹也，平井 洋，伊藤 晃佳（日本自動車研究所）
- 7-3 PV・EV大量導入時の小地域レベルでのネット電力需要の想定手法の考案  
○上野 剛，高木 雅昭，安田 昇平（電力中央研究所）
- 7-4 電話帳データの企業名を用いたテキスト分析による蒸気需要業種工場の分類モデルの開発および  
空間蒸気需要の推定  
○牧 誠也，大西 悟，藤井 実（国立環境研究所），後藤 尚弘（東洋大学）
- 7-5 プラスチック資源循環を考慮したエネルギーモデルの開発とカーボンニュートラルへの影響分析  
○竹安 淳，石田 裕之，井上 裕史（三菱総合研究所）
- 7-6 自給自足住宅の多面的評価－需要側資源の運用高度化ポテンシャル－  
○岩船 由美子，森 裕子，河合 俊明（東京大学）

10:00~12:00 **セッション8** 地球温暖化 (1)

会場：7B

- 8-1 温暖化緩和の観点からの食のフードチェーンに関する考察  
○林 礼美，秋元 圭吾（地球環境産業技術研究機構）
- 8-2 日本の食消費に伴う土地利用変化起因CO<sub>2</sub>排出量  
○坂本 将吾，木村 宰（電力中央研究所）
- 8-3 E-methaneとE-fuelsのCO<sub>2</sub>帰属問題の考察  
○秋元 圭吾（地球環境産業技術研究機構）
- 8-4 CO<sub>2</sub>排出制約下におけるエネルギーキャリア選択に関する長期最適化モデル分析  
○比留間 浩大，秋澤 淳，池上 貴志（東京農工大学）
- 8-5 排出量実質ゼロに向けた炭素除去技術およびカーボンリサイクル技術シナリオ分析  
○加藤 悦史（エネルギー総合工学研究所）
- 8-6 国のオープンデータ活用による市区町村事務事業の温室効果ガス排出削減状況の自治体間比較に  
関する研究  
○重 浩一郎（岩手県職員），坂巻 隆史，西村 修（東北大学）

10:00~12:00 **セッション9** 防災

会場：7C

- 9-1 レジリエンス向上に関するニーズ調査－停電が介護世帯に与える影響に関するインタビュー調査－  
○上野 剛，安岡 絢子，宮永 俊之，向井 登志広（電力中央研究所）
- 9-2 スマートコミュニティの多様な性能評価指標に基づく3電池システム制御  
○高橋 朋大，内田 英明，山口 容平，下田 吉之（大阪大学）
- 9-3 屏風山・恵那山断層帯及び猿投山北断層帯が活動した場合のエネルギー供給支障についての検討  
○橋富 彰吾，千葉 啓弘，小沢 裕治，都築 充雄，鷺谷 威，鈴木 康弘（名古屋大学）
- 9-4 太陽光発電導入下での大規模災害リスクを考慮した首都圏のエネルギーレジリエンス分析  
○本田 悠人，藤井 康正，小宮山 涼一（東京大学）
- 9-5 エネルギーネットワークのトポロジー制約を考慮したエネルギー融通によるレジリエンス性能の  
一考察  
○飯野 穰，林 泰弘（早稲田大学）
- 9-6 指定避難施設へのPV・蓄電池システム導入におけるレジリエンス性を含む複合評価指標の検討  
○松本 慎喜，秋元 祐太朗，岡島 敬一（筑波大学），河尻 耕太郎（産業技術総合研究所）

13:00~15:00 **セッション10** 部門別エネルギー需要 (2)

会場：7A

- 10-1 EV充電ステーションを通じた都市交通と配電系統の連成シミュレーション  
○大日方 将人，内田 英明，芳澤 信哉，山口 容平，下田 吉之（大阪大学）

- 10-2 スマートフォンの位置情報データに基づく電気自動車の車種・所有形態別充電需要の検討  
○大原 涼太郎, 越智 雄大, 山口 容平, 太田 豊, 内田 英明, 下田 吉之 (大阪大学)
- 10-3 豪雪地帯における電気自動車普及の課題と対応方策  
○櫻井 啓一郎 (産業技術総合研究所)
- 10-4 季節性を考慮した電動車のバッテリー残量予測  
○岩本 美帆, 香西 将樹, 田中 徹 (日本電信電話),  
富田 充朗, 松原 卓司, 上原 隆史 (トヨタ自動車)
- 10-5 ダイナミックプライシングによる電動車の充電シフトに関する電力系統への影響等の分析調査事業  
- 電動車の充電シフトへの影響評価 -  
○高橋 雅仁, 服部 徹, 八太 啓行, 田中 拓朗, 高木 雅昭, 萬成 遥子,  
池谷 知彦 (電力中央研究所)
- 10-6 V2Gによる周波数調整の実証とV2G機器の最適配置に関する研究  
○松藤 圭亮, 松橋 隆治 (東京大学)

**13:00~14:40 セッション11 地球温暖化 (2) 会場: 7B**

- 11-1 茅の要素分析, DICE, SSP再訪-地球温暖化教材としてのDICE-EXCEL版と茅の要素分析によるSSPとの統合化  
○森 俊介 (東京理科大学)
- 11-2 気候テックスタートアップのイノベーション実現メカニズム - 核融合に関するケーススタディ  
○岩田 紘宜, 富田 凜太郎, 田中 謙司 (東京大学)
- 11-3 発表中止
- 11-4 2015年建設部門産業連関表誘発CO<sub>2</sub>排出原単位分析 その5  
○村橋 喜満 (日鉄物産), 外岡 豊 (埼玉大学)
- 11-5 2015年建設部門産業連関表誘発CO<sub>2</sub>排出原単位分析 その6  
○外岡 豊 (埼玉大学), 村橋 喜満 (日鉄物産)
- 11-6 Paris協定達成に向けた2050年Zero Emission Scenario その10 日本のRE100と排出ゼロ早期実現構想  
○外岡 豊 (埼玉大学)

**13:00~15:00 セッション12 企画セッション「家庭部門のCO<sub>2</sub>排出実態統計調査」 会場: 7C**

- 12-1 家庭のCO<sub>2</sub>排出に及ぼす要因分析-ペット所有と暖房需要についての考察  
○齊藤 天音, ロン イン, 吉田 好邦 (東京大学)
- 12-2 家庭CO<sub>2</sub>排出実態統計調査を用いた電力会社選択に影響を及ぼす要因分析  
○姜 凱耀, 川浦 脩弥 (Loop)
- 12-3 ロックイン問題を考慮に入れた給湯分野の経済合理的なCO<sub>2</sub>削減可能性  
- 地域性・世帯特性に着目した特徴分析 -  
○山田 愛花, 西尾 健一郎 (電力中央研究所)
- 12-4 地方区分別夫婦と子世帯当たり住宅エネルギー消費量推計と家庭CO<sub>2</sub>排出実態統計調査の照合に関する研究  
○吉田 友紀子 (茨城大学), 平野 勇二郎 (国立環境研究所)
- 12-5 家庭CO<sub>2</sub>統計を用いた世帯属性別のエネルギー需要の価格弾力性  
○星野 優子 (ENEOS), 小川 順子 (日本エネルギー経済研究所)
- 12-6 発表中止
- 12-7 居住者の省エネルギーシナリオに基づく家庭部門CO<sub>2</sub>排出削減の可能性評価  
○平野 勇二郎 (国立環境研究所), 吉田 友紀子 (茨城大学), 吉田 崇紘 (東京大学),  
山形 与志樹 (慶應義塾大学)

15:20~17:00 セッション13 エネルギー経済

会場:7A

- 13-1 過疎地域における地産地消の分散型エネルギーシステムを考慮した応用一般均衡モデルの開発  
○西倉 寛太, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 13-2 エネルギーシステムモデルを用いた2050年の貨物トラック輸送技術の影響評価  
○井上 智弘, 加藤 悦史, 黒沢 厚志 (エネルギー総合工学研究所)
- 13-3 パーソナルデータの提供に関する消費者の意向:  
データの種類や利活用目的の違いに着目したコンジョイント分析  
○中野 一慶, 井上 智弘, 間瀬 貴之, 田中 拓朗 (電力中央研究所)
- 13-4 パーソナルデータの活用に関する企業の意向:  
データの活用シナリオに着目したコンジョイント分析  
○中野 一慶, 井上 智弘, 間瀬 貴之 (電力中央研究所)
- 13-5 Web上のキーワードトレンドによる電力価格の予測精度向上に関する研究  
○後藤 良介 (滋賀大学)

15:20~17:00 セッション14 地域エネルギー需給

会場:7B

- 14-1 農業のサステナビリティ・トランジション  
○鷲津 明由, 野津 喬 (早稲田大学), 丸木 英明, 景浦 智也 (アール・ピー・アイ)
- 14-2 公共施設周辺エリアにおける面的利用に向けた分散型エネルギーシステムの評価  
○古屋 裕至, 池上 貴志, 秋澤 淳 (東京農工大学)
- 14-3 最適化型技術選択モデルによる環境政策の不確実性を考慮した脱炭素トランジションに関する基礎的分析  
○宮寄 颯人, 藤井 康正, 小宮山 涼一 (東京大学)
- 14-4 水素製造貯蔵施設設置による地域波及効果の産業連関分析  
○押鴨 叡, 秋元 祐太郎, 岡島 敬一 (筑波大学)
- 14-5 3電池を活用した地域エネルギーマネジメント実証  
○庄司 祐子, 安井 匡史, 山口 秀樹 (大阪ガスマーケティング)

15:20~16:20 セッション15 循環型社会/資源問題ソリューション

会場:7C

- 15-1 A system dynamics-business modeling (SD-BM) to support automobile Lithium-ion batteries recycling in Japan  
○Yue Cui, Yi Dou, Heng Yi Teah, Yuichiro Kanematsu, Ayumi Yamaki, Tomoya Yonetsuka, Yasunori Kikuchi (The University of Tokyo), Jing Wu (Nankai University)
- 15-2 発表中止
- 15-3 酸素吹き噴流床ガス化炉における運転モデルの開発  
○渡辺 圭介, 宮坂 啓 (電源開発)
- 15-4 海洋ケイ藻のオープン・クローズ型ハイブリッド培養技術の開発  
○小西 金平, 西村 恭彦 (電源開発)