

## 第44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

8月4日(月)

East/K 211	East/K 212	East/K 213	East/K 214
9:50~11:10 セッション1 国際エネルギー需給/ その他資源	9:50~10:50 セッション2 水素	9:50~10:50 セッション3 ヒートポンプ	9:50~11:10 セッション4 環境問題一般
11:30~12:50 セッション5 部門別エネルギー需要(1)	11:30~12:50 セッション6 再生可能エネルギー	11:30~12:30 セッション7 防災	/
昼 食			

\*14:00~14:25 表彰式 会場 900番教室(講堂)

\*14:45~16:55 特別講演会 会場 900番教室(講堂)

「水素・アンモニアの可能性と課題」

…NPO法人 国際環境経済研究所 主席研究員

元 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「エネルギーキャリア」サブPD

塩沢 文朗氏

「AIとデータを用いたまちづくり」

…東京大学 先端科学技術研究センター 社会連系研究部門 市民共創型スマートシティ 特任准教授

吉村 有司氏

\*17:00~19:00 技術交流会 会場 駒場ファカルティハウス1階セミナー室

8月5日(火)

East/K 211	East/K 212	East/K 213	East/K 214
10:00~11:40 セッション8 部門別エネルギー需要(2)	10:00~11:20 セッション9 電力システム(1)	10:00~11:20 セッション10 地域エネルギー需給	10:00~11:45 <若手の会> 10:00~10:30 第1部 ポスターセッション ※若手に限らず自由に聴講可能 10:45~11:45 第2部 グループディスカッション ※35歳以下学生限定 (飛び入り参加歓迎)
昼 食			
13:00~14:40 セッション11 <企画セッション> エリアエネルギーマネジメントシステム(SIPプロジェクト)(1)	13:00~15:00 セッション12 電力システム(2)	13:00~14:40 セッション13 省エネルギー	13:00~14:40 セッション14 エネルギー政策
休 憩			
15:00~16:20 セッション15 <企画セッション> エリアエネルギーマネジメントシステム(SIPプロジェクト)(2)	15:20~17:00 セッション16 電力システム(3)	15:20~16:40 セッション17 エネルギー経済	15:00~17:00 セッション18 地球温暖化

# 第44回エネルギー・資源学会研究発表会プログラム

〔日時〕 2025年8月4日(月) 9:50~12:50  
8月5日(火) 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〕 東京大学 駒場キャンパス I  
21 KOMCEE East K211, K212, K213, K214

## 8月4日(月)

9:20 受付開始

9:50~11:10 **セッション1** 国際エネルギー需給/その他資源 会場: K211

- 1-1 合成メタン製造技術を考慮した世界エネルギーモデルによる脱炭素戦略の分析  
○石田 悠菜, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 1-2 水需給バランスを考慮に入れた地域細分化型世界エネルギーモデルの開発と基礎的分析  
○高瀬 開, 藤井 康正, 小宮山 涼一 (東京大学)
- 1-3 多地域多部門動学的エネルギー経済統合モデルTHERESIA-2による世界貿易の保護貿易化がおよぼす経済影響とエネルギー・環境システムの評価  
○森 俊介 (東京理科大学)
- 1-4 乗用車の技術選択における重要鉱物の影響評価  
○小松原 充夫, 西 智樹 (豊田中央研究所)

9:50~10:50 **セッション2** 水素 会場: K212

- 2-1 水素エネルギー利用システムの最適運用シミュレーション  
○池 開成, 今井 彩恵, 湯浅 和博 (東京科学大学), 垂水 弘夫 (金沢工業大学),  
北川 遼, 下田 英介 (清水建設)
- 2-2 発表中止
- 2-3 GRAPEモデルによる複数の水素キャリアを用いた水素需給分析  
○石本 祐樹, 加藤 悦史, 黒沢 厚志 (エネルギー総合工学研究所)
- 2-4 電力系統での水素製造と地域間の水素輸送・貯蔵損失による影響の解析  
○中嶋 朗 (電力中央研究所)

9:50~10:50 **セッション3** ヒートポンプ 会場: K213

- 3-1 貯湯槽容量を考慮した給湯上げDRによる電力インバランス抑制の検討  
○熊野 太陽, 磐田 朋子, 吉岡 剛 (芝浦工業大学)
- 3-2 離散選択実験によるヒートポンプ給湯機の昼間沸き上げ受容性の分析  
○山田 愛花, 中野 一慶, 後藤 久典, 西尾 健一郎 (電力中央研究所)
- 3-3 産業用ヒートポンプのビジネスモデルの調査  
○向井 登志広, 山田 愛花, 田中 拓朗 (電力中央研究所)

9:50~11:10 **セッション4** 環境問題一般 会場: K214

- 4-1 グローバル生物圏管理モデルと地域細分化型世界エネルギーモデルの統合による温室効果ガス対策の検討  
○土田 向陽, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 4-2 農産物のGHG削減等級ラベルと有機表示に対する消費者選好  
○野津 喬 (早稲田大学)
- 4-3 二酸化炭素除去 (CDR) の測定, 報告および検証 (MRV)  
- 各国政府によるCDR方法論の国際的な調和に向けた課題と機会 -  
○加藤 悦史 (エネルギー総合工学研究所)

4-4 鉄鋼製品に関連した環境負荷物質排出原単位の推計精度向上に向けた検討 その3

○村橋 喜満 (かずさ環境研究所)

11:30~12:50 **セッション5** 部門別エネルギー需要 (1)

会場: K211

5-1 家電の自動制御によるCO<sub>2</sub>・コスト削減ポテンシャルの推計

○大黒 響己, 内田 英明, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)

5-2 家庭部門における照明のための最低エネルギー需要推計

○澤田 悠太, 石原 沙莉, 五味 勇心, 下田 吉之, 内田 英明 (大阪大学)

5-3 スマートメータデータによる自動車学校の電力消費モード判別と利用実態把握

○藤原 佳生, 内田 英明, 芳澤 信哉 (大阪大学), 岡本 拓也 (岡本組)

5-4 世界の家庭部門エネルギー最終需要推計に関する研究

~第3報 適正な生活水準を満たす最低限のエネルギー需要~

○五味 勇心, 石原 沙莉, 下田 吉之, 内田 英明 (大阪大学)

11:30~12:50 **セッション6** 再生可能エネルギー

会場: K212

6-1 太陽光発電と風力発電の出力変動における相関についての分析

○占部 千由 (東京都市大学)

6-2 社会連带的循環経済構築のためのボランタリークレジット

○鷺津 明由 (早稲田大学), 野村 恭子 (Linkhola), 野津 喬 (早稲田大学)

6-3 京都市における屋根上太陽光発電と電力需要の1kmメッシュ分析とメッシュ間エネルギーフローの解析

○廣野 侃朋, 小端 拓郎 (東北大学)

6-4 洋上風力発電施設の景観に関するアンケート調査: 全国および秋田県大学生の比較

○小田 潤一郎 (秋田大学), 永井 雄宇 (電力中央研究所), 菅原 妃夏 (東京国税局)

11:30~12:30 **セッション7** 防災

会場: K213

7-1 避難施設間での電力融通を考慮したPV・蓄電池システムの低炭素レジリエンス複合評価と施設特性による検討

○竹居 直紀, 秋元 祐太郎, 岡島 敬一 (筑波大学)

7-2 停電対策としてのV2Xの評価手法の検討 -住民の便益や意向を考慮して-

○後藤 久典, 高橋 雅仁, 桑垣 玲子, 田口 裕史, 筒井 美樹 (電力中央研究所)

7-3 EVと需要家DERの協調による地域の共助型電力レジリエンスEMS方式の初期検討

○飯野 稜, 林 泰弘 (早稲田大学)

会場: 900番教室 (講堂)

14:00~14:25 令和7年度表彰式

(第14回学会賞・第14回学会貢献賞・第13回茅賞・第13回学生発表賞・第21回論文賞)

14:45~14:55 会長挨拶

14:55~16:55 特別講演会

「水素・アンモニアの可能性と課題」

…NPO法人 国際環境経済研究所 主席研究員

元 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 「エネルギーキャリア」サブPD

塩沢 文朗氏

「AIとデータを用いたまちづくり」

…東京大学 先端科学技術研究センター

社会連系研究部門 市民共創型スマートシティ 特任准教授

吉村 有司氏

(司会) 秋元 圭吾 (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: 駒場ファカルティハウス1階セミナー室

8月5日(火)

9:30 受付開始

10:00~11:40 セッション8 部門別エネルギー需要 (2)

会場: K211

- 8-1 発表中止
- 8-2 2024年夏の節電実態の分析 -家庭・事業所向けアンケートに基づく傾向分析-  
○西尾 健一郎, 吉岡 七海, 向井 登志広 (電力中央研究所)
- 8-3 「動く人々(家)」「動かない人々(家)」-シナリオプランニング手法を用いた将来像の検討-  
○星野 優子, 伊藤 瑞季, 井手 浩平, 木戸口 聡, 久手 幸徳, 久米 敏一, 高橋 麻登香,  
宮原 智治 (ENEOS)
- 8-4 給湯機能付エアコンの省エネ・デマンドレスポンス効果の評価  
○岩船 由美子 (東京大学), 長崎 芳樹, 杉田 勝彦 (東京電力ホールディングス)
- 8-5 昼間沸き上げ型ヒートポンプ給湯機と蓄電池を考慮した小地域レベルのネット電力需要推定手法の考案  
○安田 昇平, 上野 剛 (電力中央研究所)
- 8-6 天気に応じた充電行動の違いが再エネ余剰電力によるEV充電に与える影響評価  
○加藤 丈佳, 佐藤 由佳 (名古屋大学)

10:00~11:20 セッション9 電力システム (1)

会場: K212

- 9-1 発表中止
- 9-2 第7次エネルギー基本計画を想定した2040年の電力需給解析モデルの構築  
○東 仁, 磯永 彰, 瀬川 周平, 和地 恒久 (J-POWERビジネスサービス),  
荻本 和彦, 岩船 由美子, 今中 政輝, 片岡 和人 (東京大学)
- 9-3 再生可能エネルギー大量導入の下での系統慣性の低下対策技術の評価  
○瀬川 周平 (J-POWERビジネスサービス), 荻本 和彦, 岩船 由美子, 今中 政輝 (東京大学),  
東 仁, 磯永 彰 (J-POWERビジネスサービス)
- 9-4 2040年の電力システムにおける調整力供給構成  
○荻本 和彦, 岩船 由美子, 今中 政輝, 片岡 和人 (東京大学),  
東 仁, 瀬川 周平, 磯永 彰, 和地 恒久 (J-POWERビジネスサービス),
- 9-5 発表中止
- 9-6 炭素賦課金の系統最適運用への影響分析  
○具 利晟, 馬場 朗, 渡辺 健一, 平井 健一, 茶山 将慶, 土田 文太 (パナソニック),  
荻本 和彦, 岩船 由美子 (東京大学)

10:00~11:20 セッション10 地域エネルギー需給

会場: K213

- 10-1 レジリエンスを考慮した公立学校の分散型エネルギーシステム  
○高田 和希, 秋澤 淳, 池上 貴志 (東京農工大学)
- 10-2 発表中止
- 10-3 太陽光発電を主体とする地域コミュニティの平年値を活用したエネルギーシステム構成方法と需給バランス手法の検討  
○杉本 一郎 (エネルギー・生活科学研究所), 古谷 瑞樹, 石田 政義 (筑波大学)
- 10-4 マイクログリッドの経済運用を考慮した自然変動電源と電力貯蔵設備の容量算出法  
○原田 健登, 児島 健太, 高野 浩貴, 浅野 浩志, 宮内 肇, 神原 信志 (岐阜大学),  
大山 達也, 加藤 尚 (東北電力)
- 10-5 混合整数線形計画法と非線形計画法を組み合わせたPeer to Peer電力取引の二段階最適化  
○藪下 龍一, 竹内 翔真, 橋口 萌, 涌井 徹也 (大阪公立大学)
- 10-6 発表中止

10:00~10:30 **ポスターセッション**

会場：K214

- P-1 地方の地域特性・複数部門の水素需要を考慮した水素供給評価  
○永澤 心, 秋元 祐太朗, 岡島 敬一 (筑波大学)
- P-2 エネルギーナショナリズムにおける水素エネルギーへの転換にむけた課題  
○有野 夢叶 (島根県立大学)
- P-3 発表中止
- P-4 キャップ&トレード下におけるエネルギー技術選択ゲームの開発  
○安藤 柊平, 鈴木 研悟, 澁谷 長史 (筑波大学), 大沼 進 (北海道大学)

10:45~11:45 **グループディスカッション**

会場：K214

13:00~14:40 **セッション11** <企画セッション> エリアエネルギーマネジメントシステム  
(SIPプロジェクト) (1)

会場：K211

- 11-1 既存建築物のエリアエネルギーマネジメントシステムの開発に関する研究 -その1 地方都市における市域全体および公共施設を対象とした電力実績データ分析による施策展開手法の検討-  
○田中 翔大 (長崎総合科学大学), 鶴見 隆太, 范 理揚, 河野 匡志 (日建設計総合研究所), 村上 公哉 (芝浦工業大学)
- 11-2 既存建築物のエリアエネルギーマネジメントシステムの開発に関する研究 -その2 電力消費量と建物情報をを用いて電力以外のエネルギー消費量を予測する統計モデルの開発-  
○鶴見 隆太, 范 理揚, 河野 匡志 (日建設計総合研究所), 村上 公哉, 那須原 和良, 橘 雅哉 (芝浦工業大学)
- 11-3 既存建築物のエリアエネルギーマネジメントシステムの開発に関する研究 -その3 電力データを活用した自治体内省エネ化支援有効エリアの選定方法の検討-  
○佐藤 真梨, 村上 公哉, 那須原 和良, 橘 雅哉 (芝浦工業大学), 鶴見 隆太, 范 理揚, 河野 匡志 (日建設計総合研究所)
- 11-4 既存建築物のエネルギーマネジメントシステム (中小規模ビル用) の開発に関する研究 -後付けデータ収集装置の設置と外気量制御の省エネルギー効果の可能性-  
○草野 友里亜, 中道 大介, 橘 雅哉, 村上 公哉, 那須原 和良, 斉藤 浩 (芝浦工業大学), 長谷部 弥, 山本 ミゲイル (清水建設)
- 11-5 既築建築物に後付け可能なEV-DERシステムの脱炭素効果  
○豊島 拓生, 櫻井 愛奈, 高口 洋人 (早稲田大学)

13:00~15:00 **セッション12** 電力システム (2)

会場：K212

- 12-1 Chinese Power Mix Under the Carbon Neutrality Targets Considering Relocation of Industrial Demand  
○王 臻駿, 白木 裕斗 (名古屋大学)
- 12-2 オープンソースソフトウェアベースの電源構成最適化のための多地域モデル構築とその改善  
○杉田 幸弘, 稗方 和夫, 中島 拓也 (東京大学)
- 12-3 英国における次世代型の電気料金プラン事例と消費者選好の調査  
○後藤 久典, 筒井 美樹, 澤部 まどか, 田中 拓朗 (電力中央研究所)
- 12-4 Impact of Widespread Electric Vehicle Integration on Japan's Power Grid  
○Jubair Sied, 佐野 史典, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 12-5 配電システムの混雑緩和に向けた低圧蓄電池のマルチユースにおける便益最大化手法の検討  
○泉谷 聡史, 古川 貴士, 沖野 健太 (京セラ)
- 12-6 データセンターの能動的需要制御を考慮した最適電源構成モデルによる電力広域的連系システムの導入可能性分析  
○谷口 尚紀, 藤井 康正, 小宮山 涼一 (東京大学)

13:00~14:40 セッション13 省エネルギー

会場：K213

- 13-1 事業所向け省エネアドバイスの完全自動生成を目的とした大規模言語モデルの適用  
○小松 秀徳（電力中央研究所）、佐川 大志（東京大学）、木村 幸（電力中央研究所）、  
田中 謙司（東京大学）
- 13-2 中央熱源方式の大学施設における空調・熱源エネルギー消費量に与える影響  
一人当たりのCO<sub>2</sub>排出量の分析および省エネルギー効果試算  
○胸永 拓馬、近本 智行（立命館大学）
- 13-3 カーボンニュートラルに関する知識、意識、習慣が家庭のエネルギー消費行動に与える影響：  
静岡県裾野市職員での実証的調査  
○山口 勇人、後藤 隼人、佐多 宏太（トヨタ自動車）
- 13-4 蓄電池の外部制御等による家庭部門でのDR実証～既存機能を活用した簡易上げDR その2  
○八木橋 威夫（東京電力ホールディングス）、押川 眞輝（東京電力エナジーパートナー）、  
塚本 剛、小林 叶佳（伊藤忠商事）
- 13-5 省エネと利便性向上に寄与するエアコン選定支援ツールの改良  
－生活者特性の選択項目の拡張および計算・選定時間の短縮手法の検証と反映－  
○安岡 絢子、服部 俊一、上野 剛（電力中央研究所）
- 13-6 発表中止

13:00~14:40 セッション14 エネルギー政策

会場：K214

- 14-1 核融合エネルギーが駆動する産業と地域経済：発電所建設による地域経済波及効果の推定  
○岩本 みさ（九州大学）、カー なおみ（早稲田大学）、  
関 大吉、キリー アレクサンダー 竜太、馬奈木 俊介（九州大学）、武田 秀太郎（慶應義塾大学）
- 14-2 Assessing the potential land-use in various energy supply transition pathways for low-carbon power generation in the Philippines  
○Kristelle Cañas Beniga、白木 裕斗（名古屋大学）
- 14-3 エネルギー安全保障概念の整理－韓国のエネルギー安全保障政策を特定するための提案－  
○朴 呈珉（名古屋学院大学）
- 14-4 分散型エネルギー資源活用のための制度整備の動向  
○荻本 和彦、岩船 由美子（東京大学）
- 14-5 わが国自治体における将来排出削減目標に関する考察  
○芦名 秀一（国立環境研究所）

15:00~16:20 セッション15 <企画セッション> エリアエネルギーマネジメントシステム  
(SIPプロジェクト) (2)

会場：K211

- 15-1 自治体の脱炭素化計画策定の支援を行うための自治体意思決定支援管理ツールの提案  
○上野 剛（電力中央研究所）、岩船 由美子（東京大学）、山口 容平（大阪大学）、  
八木田 克英（東京エネルギー研究所）、岩松 俊哉、安田 昇平（電力中央研究所）
- 15-2 地域脱炭素に向けた地域の電力需要特性に関する研究（その3）  
東京都多摩市の低圧需要家を対象とした電力使用量分析  
○岩松 俊哉、上野 剛、安田 昇平（電力中央研究所）
- 15-3 都市域におけるエリアエネルギーマネジメントのシミュレーション評価  
○平野 勇二郎（国立環境研究所）、吉田 崇紘（東京大学）、村上 大輔（統計数理研究所）、  
瀬谷 創（神戸大学）、山形 与志樹（慶應義塾大学）、佐藤 哲二（インフィニティテクノロジー）
- 15-4 民生部門二酸化炭素排出削減に向けて自治体がとりうる施策と対策導入費用情報の調査  
○山口 容平、重松 朋生、小井川 奈々、辻本 絃斗、Andrew Zajch、正野 景大（大阪大学）、  
上野 剛（電力中央研究所）、八木田 克英（東京エネルギー研究所）、岩船 由美子（東京大学）、  
内田 英明、下田 吉之（大阪大学）

15:20~17:00 **セッション16** 電力システム (3)

会場：K212

- 16-1 起動停止を考慮したマルチエージェント最適化型電力市場モデルによるネガティブプライスの分析  
○鈴木 梨那, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 16-2 複数の分散型エネルギー資源統合による系統フレキシビリティ提供のためのコミュニティ電力需要前日計画手法の開発  
○Hussain Ashiq, 安芸 裕久 (筑波大学)
- 16-3 通信システムと多数台のエネルギー機器の複合的挙動に関する参照モデル構築  
○今中 政輝, 石田 慶樹, 馬場 博幸 (東京大学)
- 16-4 脱炭素化とデジタル化のトレードオフを緩和する電力システムの空間戦略  
○小野寺 弘晃 (国立環境研究所), 白木 裕斗 (名古屋大学), 松橋 啓介 (国立環境研究所)
- 16-5 発電・需要プロファイルが再エネ・ストレージのコスト想定と最適設備容量の対応関係を決定するメカニズム  
○原 卓也 (豊田中央研究所)

15:20~16:40 **セッション17** エネルギー経済

会場：K213

- 17-1 エネルギー技術革新の民間投資動員メカニズム：核融合技術の国際投資における制度的要因分析  
○岩田 紘宜 (東京大学), Gianfranco Gianfrate (EDHEC Business School), 杉山 昌広, 田中 謙司 (東京大学), 武田 秀太郎 (慶應義塾大学)
- 17-2 世界の民間R&D投資の動向とその影響要因に関する基礎的検討  
○木村 宰, 後藤 久典 (電力中央研究所), 杉山 昌広 (東京大学)
- 17-3 ZEHの多面的便益に関する消費者のセグメンテーション  
○中野 一慶, 後藤 久典 (電力中央研究所)
- 17-4 発表中止
- 17-5 企業のサステナビリティ戦略とESG指標の整合性に関する定量的評価  
○後藤 良介 (滋賀大学)

15:00~17:00 **セッション18** 地球温暖化

会場：K214

- 18-1 第7次エネルギー基本計画向けエネルギー分析の感度解析：炭素価格水準の影響  
○秋元 圭吾, 佐野 史典, 本間 隆嗣, 望月 則孝 (地球環境産業技術研究機構)
- 18-2 世界のライドシェア・カーシェアによる重要鉱物需要への影響分析  
○林 礼美, 佐野 史典, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 18-3 畜産GHG削減のボランタリークレジット化のための方法論開発と実証事業  
○野村 恭子, 加藤 康人 (Linkhola), 永山 泰浩, 庵 浩人 (鹿児島県経済農業協同組合連合会)
- 18-4 日本の森林の多様な価値を拓くIFM型カーボンクレジット  
○野村 恭子, 軽部 琢真, 加藤 康人 (Linkhola)
- 18-5 気候危機と日本の対応 - 統合的解決に向けて  
○外岡 豊 (埼玉大学)
- 18-6 藤沢市における住宅排出削減について - 潜在可能量推計  
○外岡 豊 (埼玉大学), 田中 昭雄 (広島修道大学), 長谷川 兼一 (秋田県立大学)