



## Information

### 第42回エネルギー・システム・経済・環境コンファレンス 会場・時間・セッション名

1月27日（火）

An301・302	An401・402	As303・304	As313・314	コンベンションホール	An403	An404
9：30～10：50 セッション1： 水素（1） 再エネ水素・合成 燃料・産業利用	9：30～10：50 セッション2： 部門別エネルギー 需要（1） 自動車・トランジ ション	9：30～10：30 セッション3： エネルギー政策（1） 気候政策国際動 向	9：30～10：50 セッション4： エネルギー経済（1） エネルギー事業	9：30～10：50 セッション5： <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）	10：00～12：00 個別相談会	10：00～12：00 個別相談会
11：00～12：20 セッション6： 水素（2） 再エネ水素・合成 燃料・供給インフ ラ	11：00～12：20 セッション7： 部門別エネルギー 需要（2） 自動車・電動化	11：00～12：20 セッション8： エネルギー政策（2） エネルギー各国動 向	11：00～12：20 セッション9： エネルギー経済（2） アグリゲーション ビジネス	11：00～12：20 セッション10： <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）		
昼 食						
13：20～14：20 セッション11： 電力システム（1） 再エネ主力電源化	13：20～14：40 セッション12： 部門別エネルギー 需要（3） V2H/V2G	13：20～14：40 セッション13： 地球温暖化（1） 世界モデル	13：20～14：40 セッション14： 地域エネルギー需 給（1） バイオマス・熱	13：20～15：20 セッション15： <企画セッション> 研究プロジェクト「カ ーボンニュートラルなエ ネルギー需給に関する調 査研究」活動報告会	13：00～16：00 個別相談会	13：00～16：00 個別相談会
休 憩						
15：00～16：20 セッション16： 電力システム（2） 需要推定	15：00～16：20 セッション17： 部門別エネルギー 需要（4） EV充電	15：00～16：20 セッション18： 地球温暖化（2） 長期シナリオ	15：00～16：20 セッション19： エネルギー技術			

[特別講演会] 会場：An棟 2階 コンベンションホール

\*16：45～16：55 会長挨拶

\*16：55～17：55 特別講演 「GX政策について—GX-ETSを中心に—」（仮題）

…経済産業省 イノベーション・環境局 GXグループ長 伊藤 祯則 氏

[技術交流会] 会場：An棟 1階 ape cucina naturale

\*18：15～20：00

1月28日（水）

An301・302	An401・402	As303・304	As313・314
9：10～10：30 セッション20： エネルギー貯蔵 長期エネルギー貯蔵	9：10～10：30 セッション21： エネルギー政策（3） 日本	9：10～10：30 セッション22： エネルギー経済（3） 企業・事業動向	9：10～10：30 セッション23： レジリエンス
10：40～12：00 セッション24： 電力システム（3） 需給解析・制度設計	10：40～12：20 セッション25： 部門別エネルギー需要（5） 家庭	10：40～12：20 セッション26： エネルギー経済（4） 産業連関分析応用	10：40～12：20 セッション27： 地域エネルギー需給（2） 大学施設・コミュニティ
昼 食			
13：20～15：20 セッション28： 電力システム（4） モデリング手法	13：20～15：20 セッション29： <企画セッション> 電力の3E+S実現に向けたエネル ギービッグデータ活用の未来	13：20～15：20 セッション30： 再生可能エネルギー（1） 太陽光・風力ポテンシャル	13：20～15：20 セッション31： 地域エネルギー需給（3） 自治体・コミュニティ
休 憩			
15：40～17：00 セッション32： 電力システム（5） 時間別原単位／リロケーション	15：40～17：20 セッション33： <企画セッション> 家庭部門のCO <sub>2</sub> 排出実態統計 調査	15：40～16：40 セッション34： 再生可能エネルギー（2） 新技術ポテンシャル・経済性	15：40～17：00 セッション35： イノベーション・革新技術

※An301・302はAn棟3階、An401・402はAn棟4階、As303・304、As313・314はAs棟3階、

コンベンションホールはAn棟2階、An403、An404はAn棟4階





## Information

5 - 4 Municipal Level Validation of Bottom-up Residential Energy Demand Modeling in Shizuoka Prefecture

○Andrew Marian Zajch, 山口 容平, 正野 景大, 橋 永悟, 重松 朋生, 内田 英明, 下田 吉之 (大阪大学)

### 11:00~12:20 セッション6 水素(2) 再エネ水素・合成燃料・供給インフラ

会場: An301・302

6 - 1 発電用途以外の水素利用を考慮した日本の電力・水素供給システムの検討

○久田 幸輝, 白木 裕斗 (名古屋大学)

6 - 2 燃料貿易に係るリスクプレミアムを考慮したエネルギー・システム分析

○長島 美由紀, 佐野 史典 (地球環境産業技術研究機構), 小田 潤一郎 (秋田大学), 秋元 圭吾, 安藤 輝尚 (地球環境産業技術研究機構)

6 - 3 液化水素プラットフォームと長距離輸送を統合した洋上風力サプライチェーン・シミュレータの開発と適用

○佐川 大志 (東京大学), 木村 和峰 (トヨタ自動車), 赤司 一真, 田中 謙司 (東京大学)

6 - 4 洋上風力, CCS, 水素インフラなどの普及に要する鉄鋼製品需要量の分析

○小田 潤一郎 (秋田大学)

### 11:00~12:20 セッション7 部門別エネルギー需要(2) 自動車・電動化

会場: An401・402

7 - 1 中国の自動車電動化の動向, 政府目標の実現可能性とその影響に関する一考察

○李 志東 (長岡技術科学大学)

7 - 2 中国新エネルギー自動車産業の国際競争力に関する研究

○王 華 (西安理工大学)

7 - 3 EV市場の動的変化と将来の不確実性が消費者の車種選択に与える影響分析

○池田 海斗, 鈴木 研悟, 濵谷 長史 (筑波大学), 大沼 進 (北海道大学)

7 - 4 車載用・定置用蓄電池の循環利用及び地域間取引を考慮した世界エネルギー・鉱物需給モデルの開発

○濱田 僚, 大槻 貴司 (横浜国立大学)

### 11:00~12:20 セッション8 エネルギー政策(2) エネルギー各国動向

会場: As303・304

8 - 1 中東・北アフリカにおけるエネルギーの接続性拡大をめぐる政治

○小林 周 (日本エネルギー経済研究所)

8 - 2 インドネシアのニッケル製錬所における石炭自家発の増加と排出削減における課題

○佐藤 馨大 (日本エネルギー経済研究所)

8 - 3 ベルギーにおける既設炉の運転期間延長に向けた事業環境整備

○服部 徹 (電力中央研究所)

8 - 4 米国エタノール先物価格の変動要因に関するマルコフ過程を用いた時系列分析

○大川 寛之 (日本エネルギー経済研究所)

### 11:00~12:20 セッション9 エネルギー経済(2) アグリゲーションビジネス

会場: As313・314

9 - 1 運用時間を考慮したデマンドレスポンスにおける収益性に基づくJEPXスポット価格予測評価指標

○蔡 思楠, 前 匡鴻, 松橋 隆治 (東京大学)

9 - 2 Integration of Electrolyzer into Frequency Containment Reserve: Implications for Japan's Energy Transition

○Hossam Ashraf, 前 匡鴻, 松橋 隆治 (東京大学)

9 - 3 Community VPPs under Dual-Channel Variable Tariffs: Aggregator-Enabled Profitability and Local Load Balancing

○OHE MIAN, 小端 拓郎 (東北大学)

9 - 4 家庭用蓄電池を利用したVPPサービスの経済性・環境性評価

○田中 洋一, 村山 雄紀 (東邦ガス), 岩船 由美子 (東京大学)

### 11:00~12:20 セッション10 <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: コンベンションホール

10 - 1 地域エネルギー需要推計モデルを用いた自治体脱炭素化支援: 民生業務部門における省エネルギー対策導入のシナリオ分析

○小井川 奈々, 山口 容平, 正野 景大, 内田 英明, 下田 吉之 (大阪大学), 山口 卓勇 (ZEB), 岩船 由美子 (東京大学)

10 - 2 地域エネルギー需要推計モデルを用いた自治体脱炭素化支援: 民生家庭部門における省エネルギー対策導入のシナリオ分析

○重松 朋生, Andrew Marian Zajch, 橋 永悟, 山口 容平, 内田 英明, 下田 吉之 (大阪大学)

10 - 3 自治体における家庭・運輸部門対策のCO<sub>2</sub>削減限界費用曲線の推計

○岩船 由美子 (東京大学), 上野 剛 (電力中央研究所), 河合 俊明 (東京大学)

10 - 4 エリアエネルギー・マネジメント実現に向けた統合シミュレーションモデルの開発

○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), 石河 正寛 (住環境計画研究所)

13:20~14:20 **セッション11** 電力システム（1）再エネ主力電源化

会場：An301・302

11-1 発表中止

11-2 Improving the Estimation of the RR-FIT with a Nearest-Neighbor based Method : Preliminary Results for the Chubu Region

○Joao Gari da Silva Fonseca Junior (Temple University), 中久木 晴生 (中部電力パワーグリッド), 荻本 和彦 (東京大学)

11-3 広域需給モデルを用いた限界費用価格に基づく2050年度の太陽光発電事業の市場収益性評価

○久富 有峻 (東京科学大学)

11-4 分散型エネルギー・システムの定量評価における新たな計算手法の開発

○藤崎 岸, 佐野 史典, 永田 敬博, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)

13:20~14:40 **セッション12** 部門別エネルギー需要（3）V2H/V2G

会場：An401・402

12-1 屋根上太陽光発電と電気自動車を活用したV2Hシステムによる家庭エネルギー利用とCO<sub>2</sub>排出削減効果の実測データに基づく分析

○石井 悠斗, 小端 拓郎 (東北大学), 小川 祐貴 (E-konzal)

12-2 V2Hシステムの充放電サイクル効率推定：家庭用エネルギー計測データと実走行データに基づく手法

○岩船 由美子 (東京大学), 八木田 克英 (東京エネルギー研究所), 森 勇樹, 太田 真人 (積水化学工業)

12-3 SolarEV City Concept in Japan : Modeling Inter-Municipal Power Exchange

○Rias Parinderati, 小端 拓郎 (東北大学)

12-4 Province-Level Assessment of Rooftop PV Potential and EV Integration toward Indonesia Net Zero Emissions by 2060

○Nike Diah Agustin, 小端 拓郎 (東北大学)

13:20~14:40 **セッション13** 地球温暖化（1）世界モデル

会場：As303・304

13-1 レアアース元素の製錬工程・供給量制約を考慮した世界エネルギー・鉱物需給モデルによるエネルギー技術選択に関する分析

○芝田 和弥, 大槻 貴司 (横浜国立大学)

13-2 技術進展別シナリオに応じた2040年のコスト別、技術別排出削減ポテンシャル推計

○安藤 輝尚, 佐野 史典, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)

13-3 世界温暖化対策評価モデルを用いたNDCsの評価

○佐野 史典, 大西 尚子, 本間 隆嗣, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)

13-4 中国の再生可能エネルギー開発のCOP28目標と脱炭素「3060目標」の達成可能性に関する計量経済分析

○李 志東 (長岡技術科学大学)

13:20~14:40 **セッション14** 地域エネルギー需給（1）バイオマス・熱

会場：As313・314

14-1 地理情報システムを用いた熱需要分布とLCA解析によるバイオマス発電所の最適配置

○小澤 清也 (同志社大学), 斎藤 篤史 (東洋設計事務所), 松村 恵理子, 千田 二郎 (同志社大学)

14-2 バイオマスを主軸とする統合エネルギー・システムの設計と多面的解析

○小野 遼河 (東北大学), Poul Alberg Østergaard (オールボー大学), Delage Rémi, 中田 俊彦 (東北大学)

14-3 複数の熱源を統合した第4世代地域熱供給システムの設計と分析

○神戸 大吾, Delage Rémi, 中田 俊彦 (東北大学)

14-4 岩手県における小型木質バイオマスCHP (熱電併給) 事業の多面的価値創出に関するケーススタディ

○加藤 康人, 野村 恭子, 野上 慎吾 (Linkhola), 鶴津 明由 (早稲田大学), 山口 勝洋 (環境エネルギー普及)

13:20~15:20 **セッション15** <企画セッション>

研究プロジェクト「カーボンニュートラルなエネルギー需給に関する調査研究」活動報告会

会場：コンベンションホール

1. 研究プロジェクトの取り組み紹介（10分）

2. 2024~25年度の調査報告（発表45分, 質疑15分）

水素・合成燃料の製造・輸送・利用, DAC, 将来の電力需給運用, 産業界の省エネ取り組み, 自治体の取り組み, 他

3. 総合討論：カーボンニュートラルなエネルギー需給のあり方について（50分）

<話題提供（10分×3人）>

・供給側の視点：北垣 剛 (株TMEIC 産業・エネルギー・システム第一事業部 技術主査)

・需要側の視点：馬場 直樹 (株豊田中央研究所 総合企画部 Senior Executive Engineer (SEE))

・全体を俯瞰して：古關 恵一 (茨城大学カーボンリサイクルエネルギー研究センター 教授)

<総合討論（20分）>



## Information

### 15:00~16:20 セッション16 電力システム（2）需要推定

会場：An301・302

- 16-1 機械学習とSHAPを用いた系統レベルでの太陽光発電自家消費量の推計  
○下村 瑞枝, キーリー アレクサンダー 竜太（九州大学）, 松本 健一（東洋大学）, 田中 健太（武藏大学）, 馬奈木 俊介（九州大学）

- 16-2 配電系統需要モデル構築のための特別高圧需要家の位置および消費電力量の推定  
○上野 剛（電力中央研究所）, 我部山 喜弘（香川大学）

- 16-3 再エネ導入下の配電電圧上昇を見据えた確率的家庭電力需要予測手法の開発  
○仲原 涼, 磐田 朋子, 吉岡 剛（芝浦工業大学）, 窪澤 和利, 左海 謙（東京電力パワーグリッド）

- 16-4 2025年夏の節電実態の分析 -前回アンケートとの比較も含めて-  
○西尾 健一郎, 吉岡 七海, 向井 登志広（電力中央研究所）

### 15:00~16:20 セッション17 部門別エネルギー需要（4）EV充電

会場：An401・402

- 17-1 実データに基づく宅配トラックの電動化ポテンシャルに関する基礎検討  
○東谷 拓弥, 高橋 雅仁（電力中央研究所）

- 17-2 商業施設でのEV充電設備導入による太陽光発電自家消費率向上に関する研究  
○漆原 肇大, 磐田 朋子, 吉岡 剛（芝浦工業大学）

- 17-3 携帯電話位置情報ログデータを使用したEV充電需要の推計と充放電調整力の評価  
○川井 流星, 大原 涼太郎, 山口 容平, 内田 英明, 下田 吉之（大阪大学）

- 17-4 EV充電需要の時間的・空間的ばらつきを考慮した充電ステーション設定モデルの構築  
○佐藤 由佳, 加藤 丈佳（名古屋大学）, 辻 康介, 國井 康幸（中部電力）

### 15:00~16:20 セッション18 地球温暖化（2）長期シナリオ

会場：As303・304

- 18-1 水資源制約を考慮した地域細分化型世界エネルギーモデルによる長期シナリオ分析  
○高瀬 開, 藤井 康正, 小宮山 涼一（東京大学）

- 18-2 生物圈管理モデルを統合した地域細分化型世界エネルギーモデルによる地域別脱炭素戦略の評価  
○土田 向陽, 小宮山 涼一, 藤井 康正（東京大学）

- 18-3 統合評価モデルMESSAGEix-GLOBIOMの脱炭素化シナリオにおける電力価格の決定要因  
○原 卓也, 西 智樹（豊田中央研究所）, Bas Van Ruijven, Volker Krey（IIASA）

- 18-4 資本とエネルギー間代替弾力性が経済、エネルギー需要、CO<sub>2</sub>に及ぼす影響とSSPシナリオの含意の一考察  
○森 俊介（東京理科大学）

### 15:00~16:20 セッション19 エネルギー技術

会場：As313・314

- 19-1 流体解析を用いた圧縮空気エネルギー貯蔵システムの出力特性に関する評価  
○遠藤 慧（早稲田大学）, 猪井 佑輔（アイシン）, 小田 亜佳莉（早稲田大学）, 末次 恵久, 野田 幸裕（アイシン）, 小野田 弘士（早稲田大学）

- 19-2 アンモニアを燃料とするSOFC-MHD-SRC-ORC複合発電システムの発電特性の検討  
○小椋 晴貴, 田中 正志（茨城大学）, 乾 義尚（滋賀県立大学）

- 19-3 未利用廃熱を用いた圧縮吸収ハイブリッドによる冷却システムの高効率化  
○若林 努（大阪ガス）

- 19-4 高効率簡易型熱交換器の開発  
○木内 正人（大阪大学）, 吉田 博行（環甲研）, 中野 一男（フィルブランディングJP）

### 特別講演会

会場：An棟 2階 コンベンションホール

\*16:45~16:55 会長挨拶

\*16:55~17:55 特別講演

「GX政策について -GX-ETSを中心に-」（仮題）

…経済産業省 イノベーション・環境局 GXグループ長 伊藤 穎則 氏

（司会）秋元 圭吾（エネルギー・資源学会 企画担当理事）

### 技術交流会

会場：An棟 1階 ape cucina naturale

\*18:15~20:00

1月28日(水)

8:40受付開始

9:10~10:30 **セッション20 エネルギー貯蔵 長期エネルギー貯蔵** 会場: An301・302

- 20-1 再生可能電源比率60%と石炭火力廃止に向けて、風力発電の大量導入と蓄電池必要量、出力抑制の削減に関する一考察  
○竹濱 朝美（立命館大学）、歌川 学（産業技術総合研究所）
- 20-2 長期再解析気象データに基づく曇天無風等の電力需給における厳気象条件の抽出  
○林 七音（東京農工大学）、Joao Gari da Silva Fonseca Junior（Temple University）、池上 貴志（東京農工大学）
- 20-3 電力需給における厳気象条件に対応する長期エネルギー貯蔵技術必要量の解析  
○池上 貴志、林 七音（東京農工大学）
- 20-4 エネルギーシステムモデルを用いた2050年のエネルギー貯蔵技術の影響評価（2）－長期エネルギー貯蔵の技術評価－  
○井上 智弘、加藤 悅史、黒沢 厚志（エネルギー総合工学研究所）

9:10~10:30 **セッション21 エネルギー政策 (3) 日本** 会場: An401・402

- 21-1 不確実な時代の日本の温暖化戦略  
○室田 泰弘（湘南エコノメトリクス）
- 21-2 日本の排出量取引制度に関する分析とその政策的含意  
○原田 洋、安藤 輝尚、佐野 史典、永田 敬博、秋元 圭吾（地球環境産業技術研究機構）
- 21-3 Progress Status of Climate Change Mitigation Measures in the Residential and Commercial Sectors and Outlook for 2035 and 2040  
○中村 仁明（三菱UFJリサーチ＆コンサルティング）
- 21-4 日本の水素エネルギー導入とエネルギー・ナショナリズム  
○有野 夢叶（島根県立大学）

9:10~10:30 **セッション22 エネルギー経済 (3) 企業・事業動向** 会場: As303・304

- 22-1 大手石油会社による投資動向の推移と展望～日米欧豪24社の検証を通じて  
○森 義雅（日本エネルギー経済研究所）
- 22-2 LNGバリューチェーンにおけるメタン排出管理の動向  
○木原 智士（日本エネルギー経済研究所）
- 22-3 國際標準化による市場の創出と獲得：電動二輪用交換式バッテリーの事例分析  
○木村 宰、後藤 久典（電力中央研究所）
- 22-4 洋上風力発電の国際比較：欧州主要国のコスト動向と制度設計  
○稗貫 峻一、永井 雄宇、朝野 賢司、間瀬 貴之（電力中央研究所）、小田 潤一郎（秋田大学）

9:10~10:30 **セッション23 レジリエンス** 会場: As313・314

- 23-1 土砂災害による送電途絶を想定した地域電力システムのレジリエンス評価  
○高畠 綾、古林 敬顯（秋田大学）
- 23-2 施設特性を考慮した避難施設における非常時電力需要の検討および低炭素レジリエンス複合評価  
○竹居 直紀、秋元 祐太朗、岡島 敬一（筑波大学）
- 23-3 停電災害時の電動バスによる避難所給電計画とレジリエンス性能評価の基礎検討  
○飯野 穣、林 泰弘（早稲田大学）
- 23-4 家庭部門における需要家側エネルギー・ソースの活用を考慮した配電システムのレジリエンスに関する分析  
○大澤 亮介、小宮山 涼一、藤井 康正（東京大学）

10:40~12:00 **セッション24 電力システム (3) 需給解析・制度設計** 会場: An301・302

- 24-1 発表中止
- 24-2 将来の需給シナリオを想定した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）
- 24-3 1次～3次②調整力必要量の特性分析  
○瀬川 周平、東 仁、磯永 彰（J-POWERビジネスサービス）、岩船 由美子、今中 政輝、荻本 和彦（東京大学）
- 24-4 柔軟性の電力システム運用への影響分析・評価  
○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）
- 24-5 電力各種制度、再エネ固定価格買取制度および炭素価格政策の整合に向けて  
○秋元 圭吾（地球環境産業技術研究機構）

10:40~12:20 **セッション25 部門別エネルギー需要 (5) 家庭** 会場: An401・402

- 25-1 デグリーダーを用いた冷暖房エネルギー需要推計手法の精度検証  
○迫 晴氣、五味 勇心、堀川 雄平、下田 吉之（大阪大学）



## Information

- 25-2 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4報 モデル粒度の精緻化と分類基準の評価～  
○澤田 悠太, 五味 勇心, 下田 吉之 (大阪大学)
- 25-3 世界の家庭部門エネルギー需要削減策に関するシミュレーションを用いた考察  
○五味 勇心, 下田 吉之, 澤田 悠太 (大阪大学)
- 25-4 カーボンニュートラルに向けた家庭部門の最適給湯技術選択：機器乗り換え費用を考慮した分析  
○横尾 学人, 大槻 貴司 (横浜国立大学)
- 25-5 酷暑対策として屋根・壁に導入が進む各種遮熱対策の夏期と冬期を通じた有用性に関する研究 (その1:夏期・中間期)  
○村橋 喜満 (かずさ環境研究所), 西田 裕幸 (西田技巧), 堀部 哲士 (桂アイディール)

### 10:40~12:20 セッション26 エネルギー経済(4) 産業連関分析応用

会場: As303・304

- 26-1 産業連関表基本表CO<sub>2</sub>排出量推計改良とLCA応用  
○外岡 豊 (埼玉大学)
- 26-2 需要側のデジタル技術はmaterial intensityをどう変えるか？日本の産業連関表を用いた評価  
○中野 優子, 本間 隆嗣, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 26-3 情報技術を活用した世界の食品廃棄低減による排出削減貢献の分析  
○林 礼美, 本間 隆嗣, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 26-4 アジア・ゼロエミッション共同体の参加国における消費ベースCO<sub>2</sub>排出量の時系列分析  
○本間 隆嗣, 安藤 輝尚, 長島 美由紀, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 26-5 企業の消費ベースGHG排出量の推計および推計値を用いたカーボンリーケージの分析  
○真中 克明, キーリー・アレクサンダー 竜太, 下村 瑞枝, 馬奈木 俊介 (九州大学)

### 10:40~12:20 セッション27 地域エネルギー需給(2) 大学施設・コミュニティ

会場: As313・314

- 27-1 EVとの連携を考慮した脱炭素型エネルギー・システムの検討：東北大学新青葉山キャンパスを例に  
○芦名 秀一, 河原崎 里子, Silva Herran Diego (国立環境研究所)
- 27-2 分割供給とデマンドレスポンスによる大学施設のCO<sub>2</sub>排出量削減  
○柴田 義貴, 蔡 思楠, 前 匡鴻, 松橋 隆治 (東京大学)
- 27-3 クラスタ分析を活用した学校施設のエネルギー消費評価と省エネルギー方策に関する研究  
○岸川 和広, 磐田 明子, 吉岡 剛 (芝浦工業大学)
- 27-4 大学キャンパスにおける再生可能エネルギー導入によるエネルギー削減方策  
○吉田 友紀子 (建設技術研究所), 増澤 立旭 (茨城大学), 平野 勇二郎 (国立環境研究所)
- 27-5 再生可能エネルギー需給型地域コミュニティ調整力を考慮したエネルギー供給方策の検討  
○杉本 一郎 (エネルギー・生活科学研究所), 石田 政義 (筑波大学)

### 13:20~15:20 セッション28 電力システム(4) モデリング手法

会場: An301・302

- 28-1 脱炭素電力システム実現に向けた最適電源構成モデルによるCCUS付火力の技術経済的統合評価  
○松下 竜也, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 28-2 直流法潮流計算を考慮した地理的・時間的に詳細な日本エネルギー・システムモデルによる浮体式導入が最適電源構成に与える影響の評価  
○渡辺 弘樹, 大槻 貴司 (横浜国立大学)
- 28-3 Dantzig-Wolfe分解を適用した最適電源構成モデルの開発と帯水層蓄熱システムの導入可能性評価  
○田中 直旺, 藤井 康正, 小宮山 涼一 (東京大学)
- 28-4 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  
(交互方向乗数法に基づく分散最適化の導入)  
○薮下 龍一, 橋口 萌, 涌井 徹也 (大阪公立大学)
- 28-5 混合整数二次計画モデルに基づくPower-to-Gasプラントとマイクログリッドの多目的協調設計  
○馬場 夏希, 張 博雲, 涌井 徹也 (大阪公立大学)
- 28-6 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応用 第二報  
○杉田 幸弘, 稲方 和夫, 中島 拓也 (東京大学)

### 13:20~15:20 セッション29 <企画セッション>

#### 電力の3E+S実現に向けたエネルギー・ビッグデータ活用の未来

会場: An401・402

- 29-1 日本のカーボンニュートラル実現に向けた家庭部門の位置づけとビッグデータ活用の可能性  
○小澤 曜人, 本田 智則 (産業技術総合研究所)
- 29-2 国内家庭エネルギー・ビッグデータ整備と活用  
○本田 智則, 篠田 栄樹, 小澤 曜人 (産業技術総合研究所)
- 29-3 深層学習モデルを用いた家庭における室温予測  
○栗田 ひなみ, 安芸 裕久 (筑波大学), Cho Mincheol, 本田 智則 (産業技術総合研究所)
- 29-4 電力ビッグデータを活用した個別世帯における電力需要予測モデルの開発  
○大野 優剛 (早稲田大学), 本田 智則, 大西 正輝 (産業技術総合研究所), 伊坪 徳宏 (早稲田大学)

29-5 HEMSデータ利活用によるスマートコミュニティの性能評価と要因分析

○内田 英明, 湯浅 仁貴, 片山 るり, 大黒 韶己, 五百蔵 果音, 下田 吉之, 山口 容平 (大阪大学)

29-6 深層強化学習を用いた住宅用分散型エネルギー資源の制御手法の検討

○大黒 韶己, 内田 英明, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)

**13:20~15:20 セッション30 再生可能エネルギー (1) 太陽光・風力ポテンシャル**

会場: As303・304

30-1 Assessing the Potential Land Use for Ground-mounted Solar Photovoltaics in the Philippines

○Kristelle Cañas Beniga, 白木 裕斗 (名古屋大学), Silva Herran Diego (国立環境研究所)

30-2 Evaluation of the effect of siting restrictions on the global energy potential of airborne wind energy systems

○Silva Herran Diego (国立環境研究所)

30-3 洋上風力発電の工学的コストモデルを用いた適地評価手法の検討

○尾羽 秀晃 (日本エネルギー経済研究所), 渡辺 弘樹, 大槻 貴司 (横浜国立大学),  
廣瀬 梨乃, 森本 壮一, 柴田 善朗 (日本エネルギー経済研究所)

30-4 エネルギーシステムモデルにおける洋上風力発電のモデリングに向けた予備的検討:

適地エリアの面的な広がりを考慮した1時間出力波形

○橋本 祐斗, 大槻 貴司 (横浜国立大学)

30-5 風車ウェイクの影響を考慮した風力発電のポテンシャル分析

○堀江 駿吾, 古林 敏顯 (秋田大学)

30-6 都市の建物表面への普及を想定したペロブスカイト太陽電池の発電性能評価

○川島 智也 (産業技術総合研究所), 山口 和貴 (東京電力ホールディングス), 高根 雄也 (国立環境研究所),  
小澤 曜人 (産業技術総合研究所), 井原 智彦 (東京大学)

**13:20~15:20 セッション31 地域エネルギー需給 (3) 自治体・コミュニティ**

会場: As313・314

31-1 再生可能エネルギー導入の観点からの地方公共団体のエネルギー需給特性の分析

○馬場 航太朗, 中田 俊彦, Delage Rémi (東北大学)

31-2 将来の地域構造を考慮した市区町村スケールでのカーボンニュートラルシナリオ分析

○福原 貴太, 白木 裕斗 (名古屋大学)

31-3 Urban Shrinkage and Regional Energy Efficiency: Policy Implications for Japan's Low-Carbon Transition

○Guan Yifei, Zhang Runsen (東京大学)

31-4 市民の環境配慮行動を促すコミュニティの役割～プロサッカーチームを事例とした調査～

○木村 優月, 吉岡 剛, 磐田 朋子 (芝浦工業大学)

31-5 施設栽培の環境制御を考慮した光合成量推定による營農型太陽光発電のシステム設計手法

○増田 理気, 前 匠鴻, 吉岡 剛, 松橋 隆治 (東京大学)

31-6 地域資源の利活用促進に向けた生ごみ分別行動に関する調査 その2 生ごみ分別導入自治体における比較から

○大塚 彩美 (東京大学), 兵法 彩 (東京都市大学)

**15:40~17:00 セッション32 電力システム (5) 時間別原単位/リロケーション**

会場: An301・302

32-1 時刻別CO<sub>2</sub>排出原単位に基づくCO<sub>2</sub>削減価値推計方式と家庭部門における需要制御価値評価の初期検討

○具 利晟, 馬場 朗 (パナソニック), 岩船 由美子, 萩本 和彦 (東京大学),  
平井 健一, 渡辺 健一, 茶山 将慶, 土田 文太, 杉山 みなみ (パナソニック)

32-2 連系線と蓄電を考慮した時間別CO<sub>2</sub>排出量原単位の計算方法の提案と試算結果の考察

○矢部 邦明 (早稲田大学), 佐々木 正信 (東京電力エナジーパートナー),  
相磯 充, 塩澤 守弘 (東京電力ホールディングス), 林 泰弘 (早稲田大学)

32-3 電力消費施設の立地選定と運用の柔軟化に関する分析 -電力システムのコスト最小化の視点から-

○永富 悠, 尾羽 秀晃 (日本エネルギー経済研究所)

32-4 Impacts of Comprehensive Coastal Industrial Relocation on China's Power System and Carbon Neutrality Pathways

○王 琢駿, 白木 裕斗 (名古屋大学), 王 嘉陽 (愛知学院大学)

**15:40~17:20 セッション33 <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: An401・402

33-1 藤沢市における住宅排出削減について - 数量化 I 類モデル推計を用いた分析

○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)

33-2 The effectiveness of Japan's Building Energy Codes

○伊川 萌黄 (同志社大学)

33-3 気温感応度解析に基づく家庭部門CO<sub>2</sub>排出量のエネルギー用途分解手法

○平野 勇二郎 (国立環境研究所), 吉田 友紀子 (建設技術研究所), 吉田 崇絃 (東京大学),  
山形 与志樹 (慶應義塾大学)

33-4 少子高齢化の住宅エネルギー消費原単位への影響量分析

○田中 昭雄 (広島修道大学)



## Information

- 33-5 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出量の地域性とその影響要因 その4 世帯の階層性を考慮したマルチレベルモデルを用いた分析  
○長谷川 兼一（秋田県立大学），外岡 豊（埼玉大学）

15:40~16:40 **セッション34** 再生可能エネルギー（2）新技術ポテンシャル・経済性 会場：As303・304

- 34-1 エネルギーシステムモデルによる宇宙太陽光発電の経済性評価

○江藤 謙，永富 悠（日本エネルギー経済研究所），松尾 雄司（立命館アジア太平洋大学），  
斎藤 由佳（CSP Japan），内田 敦，長山 博幸（三菱総合研究所）

- 34-2 発表中止

- 34-3 塩分濃度差発電の国内導入促進に向けたLCOE分析

○渡邊 琴弓，島 弘幸（山梨大学）

- 34-4 生態系サービスの経済的価値を統合したエネルギーシステムモデルの設計

○菊池 耕陽，吉林 敬顕（秋田大学）

15:40~17:00 **セッション35** イノベーション・革新技術 会場：As313・314

- 35-1 気候イノベーションの資金ギャップ解決に向けて：スタートアップ投資家の役割に関する考察

○岩田 紘宜，杉山 昌広，田中 謙司（東京大学）

- 35-2 地域における脱炭素イノベーション推進に関する基礎検討

○後藤 久典，木村 宅（電力中央研究所）

- 35-3 建設部門における3Dプリンティング技術の適用によるエネルギー需要への影響評価に関する考察

○大西 尚子，秋元 圭吾（地球環境産業技術研究機構）

- 35-4 Open-Source LLMのコスト最適化推論：圧縮技術と推論モードがエネルギー効率に与える影響の評価

○吳 晨曦，納富 信（早稲田大学）