

<セッション会場>

1月29日(火)

As303・304	As311・312	As313・314	An401・402	An403	An404
9:30~10:50 セッション1: <企画セッション> 2050年の エネルギー需給	9:30~10:50 セッション2: 地域エネルギー 需給(1)	9:30~10:50 セッション3: 部門別エネルギー 需要(家庭)(1)			
11:00~12:20 セッション4: 部門別エネルギー 需要(交通)(1)	11:00~12:20 セッション5: 地域エネルギー 需給(2)	11:00~12:20 セッション6: エネルギー貯蔵	10:20~12:20 セッション7: 国際エネルギー 需給	10:40~12:20 セッション8: コージェネレー ション	10:20~12:00 セッション9: 地球温暖化(1)
12:20~13:30 昼 食					
13:30~15:30 セッション10: 部門別エネルギー 需要(交通)(2)	13:30~15:30 セッション11: 地域エネルギー 需給(3)	13:30~15:30 セッション12: 部門別エネルギー 需要(家庭)(2)	13:30~14:50 セッション13: 循環型社会・ リサイクル	13:30~15:30 セッション14: 省エネルギー(1)	13:30~15:30 セッション15: 地球温暖化(2)
15:30~15:50 コーヒーブレイク					

*15:50~17:00 特別講演会

会場: An棟 2F コンベンションホール

*17:10~19:00 技術交流会

会場: An棟 1F ape cucina naturale

1月30日(水)

As303・304	As311・312	As313・314	An401・402	An403	An404
10:00~11:40 セッション16: 再生可能 エネルギー(1)	10:00~11:40 セッション17: 地域エネルギー 需給(4)	10:00~12:00 セッション18: 化石燃料資源・ その他資源	10:00~12:00 セッション19: 電力システム(1)	10:00~12:00 セッション20: 省エネルギー(2)	10:00~11:40 セッション21: 原子力
12:00~13:00 昼 食					
13:00~14:20 セッション22: 再生可能 エネルギー(2)	13:00~15:00 セッション23: 部門別エネルギー 需要(業務)	13:00~14:20 セッション24: 水素(1)	13:00~14:40 セッション25: 電力システム(2)	13:00~14:40 セッション26: 省エネルギー(3)	13:00~14:40 セッション27: 地球温暖化(3)
14:40~15:20 コーヒーブレイク					
15:00~16:40 セッション28: <企画セッション> エネルギーチェーンによる 環境性と経済性の評価	15:20~17:00 セッション29: エネルギー経済	15:00~17:00 セッション30: 水素(2)	15:00~17:00 セッション31: 電力システム(3)	15:00~16:40 セッション32: エネルギー政策	15:00~16:20 セッション33: 地球温暖化(4)

第35回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンスプログラム

(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

1月29日(火)

9:00受付開始

9:30~10:50 **セッション1** <企画セッション>2050年のエネルギー需給 **会場: As303・304**

1-1 エネルギーネクサスとモデリング課題

○黒沢 厚志, 加藤 悦史 (エネルギー総合工学研究所)

1-2 民生部門の省エネルギーと二次エネルギーの選択に関する動向

○下田 吉之, 山口 容平 (大阪大学)

1-3 各国における電気自動車の導入見通し及び系統貢献等の評価方法について

○岩船 由美子, 荻本 和彦 (東京大学)

1-4 超長期の電力需給解析に関する動向と新たなモデル開発の必要性

○荻本 和彦, 岩船 由美子, 占部 千由, 斉藤 哲夫, 片岡 和人 (東京大学), 東 仁, 磯永 彰 (JPビジネスサービス)

9:30~10:50 **セッション2** 地域エネルギー需給 (1) **会場: As311・312**

2-1 民生機器の電化による様々な配電エリアにおける残余電力負荷の変化

○松木 徹哉, 今中 政輝, 栗本 宗明, 杉本 重幸, 加藤 丈佳 (名古屋大学), 國井 康幸 (中部電力)

2-2 分解法に基づく分散エネルギーネットワークの協調運用計画

○橋口 萌, 涌井 徹也, 横山 良平 (大阪府立大学)

2-3 熱導管ネットワークの拡張を考慮した地域熱供給システムの性能解析

○古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)

2-4 地域資源・エネルギー需給の分析に基づく脱炭素社会に向けたエネルギーシステムの最適設計

○角田 友明, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)

9:30~10:50 **セッション3** 部門別エネルギー需要 (家庭) (1) **会場: As313・314**

3-1 再生可能エネルギーにより自立したR-ZEHの提案とその実現可能性の検討

○太田 真人 (積水化学工業), 岩船 由美子, 大岡 龍三 (東京大学)

3-2 福島県新地町における節電キャンペーン実施による節電効果の横断的評価

○大塚 彩美, 増田 達矢 (横浜国立大学), 中村 省吾, 平野 勇二郎, 藤田 壮 (国立環境研究所), 鳴海 大典 (横浜国立大学)

3-3 福島県新地町における電力消費量の気温感応度解析と要因分析

○平野 勇二郎, 中村 省吾, Vasily Lubashevskiy, 藤田 壮 (国立環境研究所)

3-4 エネルギーラベルのデザイン実験 ABC型とタコメータ型の見やすさの比較

○藤澤 美恵子 (金沢大学)

11:00~12:20 **セッション4** 部門別エネルギー需要 (交通) (1) **会場: As303・304**

4-1 日本の移動需要:再構成による現況構造の分析と将来シナリオの試算

○魏 啓為, 佐野 史典, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)

4-2 交通手段選択の分析に基づく, 持続可能な社会に向けた地域内旅客運輸システムのエネルギー消費の構造分析

○村形 夏生, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)

4-3 首都圏公共交通の動学的経路選択モデルの構築—東京五輪大会による輸送需要の増加に伴うボトルネック発生の影響評価

○濱崎 航太, 森 俊介, 大西 悟 (東京理科大学)

4-4 我が国の運輸旅客・貨物部門のCO₂排出インベントリの要因分析および長期削減目標に向けた評価

○花岡 達也 (国立環境研究所)

11:00~12:20 セッション5 地域エネルギー需給 (2) 会場: As311・312

- 5-1 農山村の地域再設計を視野に入れた低炭素化対策に関する研究 その9: 散在過疎集落の縮退・集約化によるCO₂削減効果に関する検討
○檜山 万由子, 鳴海 大典 (横浜国立大学), 松岡 綾子, 下田 吉之 (大阪大学)
- 5-2 PV及びV2Gを活用した事業所ピークカット効果推定モデルの構築
○坂本 魁都, 岡島 敬一 (筑波大学), 河尻 耕太郎 (産業技術総合研究所)
- 5-3 再生可能エネルギーを導入した街区における電力需給の最適化
○北沢 雅光, 吉田 好邦, 松橋 隆治 (東京大学)
- 5-4 セクターカップリングを考慮した脱炭素型地域エネルギーシステムの設計
○長野 尚也, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)

11:00~12:20 セッション6 エネルギー貯蔵 会場: As313・314

- 6-1 多段階縮小に基づくエネルギー貯蔵・供給システムの長期間運用計画
○赤井 和輝, 涌井 徹也, 横山 良平 (大阪府立大学)
- 6-2 導電性ポリマー/酸化チタン接合を用いた中空窒素固定の機構論的検討
○鮎田 喜介, 加藤 雄大, 星野 勝義 (千葉大学)
- 6-3 金属繊維シートを集電体に用いたEDLCの作製と物性
○増永 圭佑 (千葉大学), 村松 大輔 (巴川製紙所), 星野 勝義 (千葉大学)
- 6-4 詳細発熱法を組み込んだ伝熱解析による円筒形リチウムイオン電池の温度上昇量推定
○藤本 直嗣, 平山 智士, 乾 義尚 (滋賀県立大学)

10:20~12:20 セッション7 国際エネルギー需給 会場: An401・402

- 7-1 断交下でのカタール天然ガス開発政策とエネルギー情勢
○中村 誠 (日本エネルギー経済研究所)
- 7-2 A Renewable Energy Model for Shrimp Farms
○Nguyen Nhut Tien, 松橋 隆治 (東京大学)
- 7-3 階層分析法を用いたミャンマーのミニグリッド普及における障壁分析
○沼田 雅子, 杉山 昌広, 茂木 源人 (東京大学)
- 7-4 中国における低炭素社会構築に向けた自動車革命と対策システム革命に関する一考察
○李 志東 (長岡技術科学大学)
- 7-5 中国における低炭素社会構築に向けたエネルギー構造革命と対策システム革命に関する一考察
○李 志東 (長岡技術科学大学)
- 7-6 中国のCO₂排出動向: 景気変動と産業構造変化の影響分析
○王 楠, 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8 コージェネレーション 会場: An403

- 8-1 コミュニティ内でのエネルギー融通を考慮した業務用固体酸化物形燃料電池の導入効果
○住友 俊哉, 秋澤 淳, 池上 貴志 (東京農工大学)
- 8-2 近似動的計画法によるエネルギー供給途絶リスクを考慮した複合商業施設におけるCGS運用計画の分析
○木村 源一郎, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 8-3 混合整数線形モデルによるエネルギー供給システムのロバスト最適設計 (階層的最適化手法の適用)
○鎌田 拓希, 横山 良平 (大阪府立大学), 品野 勇治 (ツェーベルリン研究所), 涌井 徹也 (大阪府立大学)
- 8-4 エネルギー供給システムの設計と運用の階層的関係を考慮した最適化
(運用を考慮した期間クラスタリングによるモデル縮約)
○竹内 孝太郎, 横山 良平 (大阪府立大学), 品野 勇治 (ツェーベルリン研究所), 涌井 徹也 (大阪府立大学)
- 8-5 混合整数線形モデルに基づく電力供給および分散型熱電併給システムの協調計画
○灰塚 興, 横山 良平, 涌井 徹也 (大阪府立大学)

10:20~12:00 セッション9 地球温暖化 (1) 会場: An404

- 9-1 2040年の日本経済とCO₂排出量—“反事実的試算”の可能性
○室田 泰弘 (湘南エコノメトリクス)
- 9-2 環境産業連関表の作成—2011年産業連関表基本表を用いたCO₂排出量推計 続報3
○外岡 豊 (埼玉大学), 小林 謙介 (県立広島大学), 前田 拓生 (高崎商科大学)

- 9-3 発表中止
- 9-4 気候変動問題に対する金融セクターの役割：ダイベストメントの効果と課題の考察
○長島 美由紀, 秋元 圭吾, 佐野 史典 (地球環境産業技術研究機構)
- 9-5 消費ベースCO₂排出量の推計に基づく, 経済とCO₂排出量のデカップリングに関する分析
○本間 隆嗣, 小田 潤一郎, 陳 姝凝, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 9-6 乗用車CO₂排出量の将来推計と要因分析 —2050年の東京都市圏と香川県を例として—
○紀伊 雅敦 (香川大学)

13:30~15:30 セッション10 部門別エネルギー需要 (交通) (2)

会場: As303・304

- 10-1 Powertrain Electrification in Road Vehicles: Passenger Cars or Road Freight Vehicles?
○Gonzalez Palencia Juan Carlos, 荒木 幹也, 志賀 聖一 (群馬大学)
- 10-2 日本の乗用車市場における電動化と自動化によるCO₂排出量削減可能性予測
○西村 翼, Gonzalez Palencia Juan Carlos, 荒木 幹也, 志賀 聖一 (群馬大学)
- 10-3 充電需要分布の変化を考慮したEV急速充電インフラ拡充に向けた検討
○押野 悠大, 岡島 敬一, 鈴木 研悟 (筑波大学)
- 10-4 超小型電気自動車の充電パターンと深夜電力活用の可能性
○加藤 秀樹 (豊田都市交通研究所), 鈴木 秀和 (名城大学), 西堀 泰英 (豊田都市交通研究所)
- 10-5 電気自動車ユーザの充電要否判断基準が充電器の利用頻度や充電電力量に与える影響
○小田 拓也, 前川 隆文, 渡辺 陽子, Muhammad Aziz (東京工業大学)
- 10-6 中国における電気自動車普及メカニズムの解明と普及対策に関する計量経済的研究
○杜 嘉銘, 李 志東 (長岡技術科学大学)

13:30~15:30 セッション11 地域エネルギー需給 (3)

会場: As311・312

- 11-1 深層学習を用いた短期電力需要予測
○小松原 瑤太郎, 長坂 研 (東京農工大学)
- 11-2 最大電力需要予測の精度向上における人口予測
○津川 聡, 長坂 研 (東京農工大学)
- 11-3 Deep Neural Networkを用いた中期電力需要予測
○林 勇磨, 長坂 研 (東京農工大学)
- 11-4 Technical Potential of Water-Energy-Nexus to Deployment of Renewable Electricity Resources: A Case Study of Iran
○Esmail Ahmadi, Benjamin C. McLellan, 尾形 清一, 手塚 哲央 (京都大学)
- 11-5 MATLAB/Simulinkを用いた小規模スマートグリッドの設計
○小池 史朗, 長坂 研 (東京農工大学)
- 11-6 Long-term Optimal Power Generation Mix (OPGM) Model for Nepal
○Gyanwali Khem, 藤井 康正, 小宮山 涼一 (東京大学)

13:30~15:30 セッション12 部門別エネルギー需要 (家庭) (2)

会場: As313・314

- 12-1 地域の世帯構成が住宅エネルギー需要に与える影響
○岡田 健志, 上林 由果, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 12-2 家庭におけるLED照明普及の実態調査と省エネ効果の推計
○中野 一慶 (電力中央研究所)
- 12-3 家庭用エアコンの部分負荷特性の変遷を考慮したストック分布に基づく空調電力需要の推計
○山崎 知哉, 松岡 綾子, 下田 吉之, 山口 容平 (大阪大学)
- 12-4 一般家庭を対象としたアンケートにおける給湯器種類の正答率に関する分析
○松岡 綾子, 森國 太朗, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 12-5 高効率給湯器大量導入に伴う暖房機器ストックの変化予測
○森國 太朗, 黒川 祐輔, 松岡 綾子, 下田 吉之, 山口 容平 (大阪大学)
- 12-6 高齢世帯のエネルギー利用に関する現状や問題点
○八木田 克英, 河合 俊明, 岩船 由美子 (東京大学)

13:30~14:50 セッション13 循環型社会・リサイクル

会場: An401・402

- 13-1 金属のクリティカルティ評価をもとにした低炭素発電技術のリスク評価
○宮本 渉, 光斎 翔貴, 橋本 征二 (立命館大学)

- 13- 2 送電鉄塔基礎材腐食検査装置の開発
○加藤 正樹 (関西電力)
- 13- 3 The Energy-Water Nexus in Mexico
○Diego Rivera Rivota (日本エネルギー経済研究所)
- 13- 4 Financial Analysis for Assessing the Economics of Carbon Capture in Coal-fired Power Plants:
A Case Study of Sumatera, Indonesia
○Gigih Atmo, 大槻 貴司, James Kendell (日本エネルギー経済研究所)
- 13- 5 発表中止

13:30~15:30 **セッション14** 省エネルギー (1)

会場: An403

- 14- 1 省エネルギー法定報告書データを用いた事業所への診断・評価レポートの提案
○木村 宰 (電力中央研究所)
- 14- 2 スマートメータ版ホームエナジーレポートの実証研究: 満足度など郵送内容に対する評価の分析
○向井 登志広, 西尾 健一郎, 小松 秀徳 (電力中央研究所), 小林 和幸, 佐々木 正信 (東京電力エナジーパートナー),
大谷 智子, 伊藤 千加 (凸版印刷), 伊原 克将 (デロイトトーマツコンサルティング)
- 14- 3 スマートフォンを活用した家庭向け省エネサービスの実証研究—2017年度冬期の省エネ効果—
○小松 秀徳, 向井 登志広, 西尾 健一郎 (電力中央研究所), 伊原 克将 (デロイトトーマツコンサルティング),
佐々木 正信, 小川 崇 (東京電力エナジーパートナー), 大谷 智子, 伊藤 千加 (凸版印刷), 大館 陽子 (Crossdoor)
- 14- 4 スーパーマーケットのエネルギー消費に関する研究 (第6報)
恒温室実験に基づく冷凍冷蔵ショーケースの冷却負荷予測モデルに関する検討
○陳 文 (横浜国立大学), 藤田 美和子 (中部電力), 鳴海 大典 (横浜国立大学)
- 14- 5 スーパーマーケットのエネルギー消費に関する研究 (第7報)
CFDをベースとする店舗環境解析モデルを用いた省エネルギー対策評価
○藤田 美和子 (中部電力), 陳 文, 鳴海 大典 (横浜国立大学)
- 14- 6 需要家の負荷データに基づく負荷調整力ポテンシャルの視覚的評価方法の提案
○飯野 穰, 林 泰弘 (早稲田大学)

13:30~15:30 **セッション15** 地球温暖化 (2)

会場: An404

- 15- 1 中長期温暖化対策としての天然ガスの貢献に関する分析
○永田 敬博, 佐野 史典, 本間 隆嗣, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 15- 2 世界温暖化対策評価モデルによる石油関連製品の連産を考慮した温暖化対策の評価
○金星 春夫, 佐野 史典, 秋元 圭吾, 長島 美由紀 (地球環境産業技術研究機構)
- 15- 3 世界363地域分割の詳細な地理的解像度を有する大規模エネルギーシステムモデルの開発
○大槻 貴司, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 15- 4 Paris協定達成に向けた2050年Zero Emission Scenario
○外岡 豊 (埼玉大学)
- 15- 5 航空連合の料金差を考慮した国際航空ネットワークモデルの拡張及び温室効果ガス排出削減制度導入の影響評価
○碓田 みなみ, 大西 悟, 森 俊介 (東京理科大学)
- 15- 6 Distribution of Environmental and Social Impacts and Benefits in the Clean Energy Transition
○Benjamin C. McLellan (京都大学), 山末 英嗣 (立命館大学)

15:50~17:00 特別講演会

会場: An棟 2F コンベンションホール

「平成30年北海道胆振東部地震に伴う大規模停電の検証と今後の対策」(仮題)

…電力広域的運営推進機関 (OCCTO) 理事 内藤 淳一 氏

(司会 エネルギー・資源学会 企画担当理事 下田 吉之)

17:10~19:00 技術交流会

会場: An棟 1F ape cucina naturale

1月30日(水)

9:30受付開始

10:00~11:40 セッション16 再生可能エネルギー (1) 会場: As303・304

- 16-1 2030年に向けた京都・深圳の住宅用PV, PV+蓄電池, PV+EV (V2H) の技術経済性分析
○小端 拓郎(自然エネルギー財団), Kelvin Say (Curtain University), 王 嘉陽(東京大学), 鎗目 雅(香港科技大学)
- 16-2 発表中止
- 16-3 太陽光発電量推定のためのDeep Learningを用いた日射量予測に関する研究
○吉田 峻之, 長坂 研(東京農工大学)
- 16-4 日本における風力発電の導入拡大対策に関する計量経済分析
○青山 里紗子, 李 志東(長岡技術科学大学)
- 16-5 北海道における風力・太陽光発電大量導入時の発電・運輸部門内最適システム構成解析
○岡田 季樹, 近久 武美, 田部 豊(北海道大学)
- 16-6 地域細分化型世界エネルギーモデルを用いた間欠性再生可能エネルギー大量導入の実現可能性の評価
○中原 大, 小宮山 涼一, 藤井 康正(東京大学)

10:00~11:40 セッション17 地域エネルギー需給 (4) 会場: As311・312

- 17-1 九州における長期エネルギー需給計画に関する研究
○大久保 瞭, 長坂 研(東京農工大学)
- 17-2 Community Renewable Energyが社会関係資本に与える影響の考察—東吉野小水力事業の事例
○長田 健太郎, 尾形 清一, Benjamin C. McLellan, 手塚 哲央(京都大学)
- 17-3 地方税統計を用いた北海道内市町村における電灯需要変化の要因分解分析
○岡部 廣大, 鈴木 研悟, 岡島 敬一(筑波大学)
- 17-4 将来の気候変動が埼玉県の業種別エネルギーコストに与える影響について
○本城 慶多, 原 政之(埼玉県環境科学国際センター)
- 17-5 水俣市における温室効果ガス排出量の経年変化
○田中 昭雄(熊本県立大学)
- 17-6 発表中止

10:00~12:00 セッション18 化石燃料資源・その他資源 会場: As313・314

- 18-1 水酸化ナトリウムを活用した食品廃棄物処理技術の開発
○中安 雅美, 和嶋 隆昌(千葉大学)
- 18-2 米国シェールオイル開発の生産性動向と生産油井決定について
○福田 佳之(東レ経営研究所)
- 18-3 主要地域における白金族金属二次埋蔵量の将来推計: 次世代自動車の導入を考慮して
○福谷 大樹(立命館大学), Matthew J. Eckelman (Northeastern University), 橋本 征二(立命館大学)
- 18-4 日本における銅資源の代替戦略の国内環境への影響の検討
○本告 蘭, Benjamin C. McLellan, 手塚 哲央(京都大学)
- 18-5 埼玉県近郊における太陽光発電パネルの排出量の可視化とそれに基づく処理・リサイクルシステムの提案
○孫 俊傑, 長谷川 貴彦, 小野田 弘士(早稲田大学)
- 18-6 日本における次世代自動車リサイクルシステムの構築に関する計量経済的研究
○今泉 裕貴, 李 志東(長岡技術科学大学)

10:00~12:00 セッション19 電力システム (1) 会場: An401・402

- 19-1 人工ニューラルネットワークによる電力需要予測の影響要因評価 (1) 学習条件による影響
○柴田 智文, 大谷 公哉, 寄田 保夫, 川上 恭章, 永富 悠, 松尾 雄司(日本エネルギー経済研究所)
- 19-2 人工ニューラルネットワークによる電力需要予測の影響要因評価 (2) 地域特性による影響
○大谷 公哉, 柴田 智文, 寄田 保夫, 川上 恭章, 永富 悠, 松尾 雄司(日本エネルギー経済研究所)
- 19-3 長期エネルギー需給見通しに基づく2030年の電力需給解析モデルの構築
○荻本 和彦, 岩船 由美子, 占部 千由, 斉藤 哲夫, 片岡 和人(東京大学),
東 仁, 磯永 彰, 福留 潔(JPビジネスサービス)
- 19-4 再生可能エネルギーの大量導入による系統安定性への影響を考慮した起動停止計画に関する研究
○西浦 英治, 松橋 隆治(東京大学)

19-5 低炭素機器普及促進手法のインバランス調整資源確保への応用可能性に関する研究
○翁 康太, 松橋 隆治 (東京大学)

19-6 EnergyPlanを用いた電力系統計画に関する研究
○平元 勇馬, 長坂 研 (東京農工大学)

10:00~12:00 **セッション20** 省エネルギー (2)

会場: An403

20-1 日本の主要素材産業部門のエネルギー原単位に関する分析

○小田 潤一郎, 本間 隆嗣, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)

20-2 農業用水路における暖房による熱源利用の可能性の検討

○三木 昂史, 後藤 眞宏, 福田 浩二 (農業・食品産業技術総合研究機構)

20-3 工場排ガス熱駆動ケミカルヒートポンプ試験機の運転性能向上の検討

○菊地 良鷹, 石山 雄大, 藤田 浩樹, 小倉 裕直 (千葉大学), 平田 一弘, 中條 晃伸 (住友重機械工業)

20-4 省エネ法の工場等規制におけるエネルギー原単位評価の分析

○小川 元無, 野田 冬彦 (日本エネルギー経済研究所)

20-5 配管ネットワークを考慮した熱供給システムの最適運用 (二段階最適化の導入)

○宮本 康平, 横山 良平, 涌井 徹也 (大阪府立大学)

20-6 植物工場向けエネルギー管理システム (FEMS) 要素技術の開発

○川村 淳浩, 天元 宏 (釧路工業高等専門学校), 小林 豊 (北海道サラダパブリカ)

10:00~11:40 **セッション21** 原子力

会場: An404

21-1 原子力小型モジュール炉の内生的生産習熟効果を考慮した最適核燃料サイクルモデルの基礎的検討

○内藤 駿介, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

21-2 A Feasibility Study on Nuclear Energy in the Sub-Southeast Asia Region of Indonesia, Malaysia and Singapore with Optimal Power Generation Mix Model

○Teh Jingwei, 藤井 康正, 小宮山 涼一 (東京大学)

21-3 パリ協定2℃目標への貢献に必要な核融合エネルギーの開発目標

○日渡 良爾 (量子科学技術研究開発機構), 後藤 拓也 (核融合科学研究所), 原型炉設計合同特別チーム

21-4 日本の核融合エネルギー開発シナリオの分析

○魏 啓為, 佐野 史典, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構),
日渡 良爾, 飛田 健次 (量子科学技術研究開発機構)

21-5 長期原子力シナリオへの影響要因に関する分析

○松尾 雄司, 下郡 けい (日本エネルギー経済研究所), 根井 寿規 (政策研究大学院大学)

13:00~14:20 **セッション22** 再生可能エネルギー (2)

会場: As303・304

22-1 衛星リモートセンシングによる熱水変質帯マッピングに関する研究

○森谷 敏博, 長坂 研 (東京農工大学)

22-2 実大型化加温ハウスを用いたバイオコークスボイラーによるシステム検証

○矢嶋 尊, 志水 恒介 (近畿大学), 村田 博敏 (ナニワ炉機研究所), 川村 淳浩 (釧路工業高等専門学校),
井田 民男 (近畿大学)

22-3 PVシステムの火災・飛散に対するリスク評価の検討

○小林 樹, Muhammad Akbar Sihotang, 岡島 敬一, 鈴木 研悟 (筑波大学)

22-4 LCOE Analysis for Grid-Connected PV System of Utility Scale across Selected ASEAN Countries

○Md Abdullah Al Matin, 武田 秀太郎, 櫻井 繁樹, 手塚 哲央 (京都大学)

13:00~15:00 **セッション23** 部門別エネルギー需要 (業務)

会場: As311・312

23-1 日本の業務部門における二酸化炭素排出量削減可能性の検討

○山口 容平, 北村 拓也, 秋沢 琴音, 金 範竣, 陳 何苗, 池田 耕介, 下田 吉之 (大阪大学)

23-2 代表建物モデルを用いた大学キャンパスのエネルギー需要予測

○内田 敦之, 下田 吉之, 宮坂 房千加 (大阪大学)

23-3 時刻別総電力量を用いた建物エネルギー使用実態評価手法の開発

○大島 弘暉, 下田 吉之 (大阪大学), 山口 弘雅, 岸本 卓也, 山口 麻有 (関西電力), 中村 和弘 (ニュージェック)

23-4 SII公開BEMSデータの基礎分析 (第2報)

○渡邊 実直, 春田 知哉, 大藤 建太 (会津大学)

23-5 民生業務用施設の事業継続に寄与するBEMSの活用方法の検討

○福田 一成, 野間 節 (アズビル)

23-6 網入りガラス等の建材に対する920MHz帯無線の透過特性の実測

○山下 育男 (関西電力), 山本 真一郎, 畠山 賢一 (兵庫県立大学)

13:00~14:20 セッション24 水素 (1)

会場: As313・314

24-1 カーボンニュートラルメタンのポテンシャルと経済性—PtGとCCUの活用—

○柴田 善朗 (日本エネルギー経済研究所)

24-2 水電解装置による太陽光発電出力の安定化に関する検討

○外内 裕子, 小野寺 真 (東京電力ホールディングス), 出原 大輔 (東レ), 坂本 正樹 (山梨県企業局)

24-3 発表中止

24-4 水素サプライチェーンの経済性とCO₂排出量の評価

○山本 博巳, 市川 和芳, 永田 豊, 竹井 勝仁 (電力中央研究所)

24-5 太陽光発電の大量導入による電力システムのインバランス解消のための電力と水素の結合生産システムの検討

○岩元 和茂, 松橋 隆治 (東京大学)

13:00~14:40 セッション25 電力システム (2)

会場: An401・402

25-1 Impact Assessment of PV Power Output Forecasting on Efficient Operation of Stand-alone Microgrid

○陳 国威, 今中 政輝, 栗本 宗明, 杉本 重幸, 加藤 丈佳 (名古屋大学)

25-2 電気自動車の実走行データに基づくデマンドレスポンス効果の定量的評価 (II)

○荻本 和彦, 岩船 由美子 (東京大学), 東 仁, 福留 潔 (JPビジネスサービス), 池添 圭吾, 鈴木 健太, 村井 謙介 (日産自動車)

25-3 太陽光自家消費運用における分散蓄電池ディマンドレスポンスの検討

○中垣 和歌, 泉谷 聡史, 吉谷 尚久, 沖野 健太, 野中 要司 (京セラ)

25-4 PV設備容量の増加が電気自動車の充放制御による系統柔軟性経済性評価に与える影響

○吉岡 七海 (東京大学), 浅野 浩志, 坂東 茂 (電力中央研究所/東京大学)

25-5 PVとバッテリーのコストと最適導入量の関係についての簡易分析

○原 卓也 (豊田中央研究所)

13:00~14:40 セッション26 省エネルギー (3)

会場: An403

26-1 Research on Thermal Comfort by Analyzing LF/HF Value and Heat Flow Rate Considering Energy Conservation

○王 子洋, 松橋 隆治 (東京大学)

26-2 川越市におけるクール・ウォームシェアのコベネフィット定量評価研究

~ “クールシェア川越2018” と “生きがいクールシェア” を対象として~

○柳内 洋子, 納富 信 (早稲田大学)

26-3 鹿嶋における温暖化防止・省エネに関する情報の浸透 (その2)

○田鍋 一樹 (茨城大学), 村上 陽一 (鹿嶋省エネ研究会)

26-4 輻射式冷暖房システムを導入した住宅の快適性評価

○Xinyao Cheng, 吉留 大樹, 小野田 弘士 (早稲田大学), 石井 靖彦 (天城屋)

26-5 非定常状態における温冷感モデル構築のための基礎実験

○田中 昭雄, 橋本 里奈, 岡本 孝美 (熊本県立大学)

13:00~14:40 セッション27 地球温暖化 (3)

会場: An404

27-1 長期低排出発展戦略における部門別記載内容の比較—産業・発電部門を対象として—

○坂本 将吾 (電力中央研究所)

27-2 シェアリングエコノミーの進展を考慮した社会経済シナリオの下での温暖化対策の評価

○佐野 史典, 秋元 圭吾, 魏 啓為, 小田 潤一郎 (地球環境産業技術研究機構)

27-3 情報技術等の進展を踏まえた食料需給プロセス全体におけるGHG排出削減機会の検討

○林 礼美, 本間 隆嗣, 佐野 史典, 中村 直樹, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)

27-4 投資の主観的割引率とそのモデル分析への反映

○秋元 圭吾, 長島 美由紀, 佐野 史典 (地球環境産業技術研究機構)

27-5 温暖化対策・エネルギー戦略における電化の位置づけに関する文献調査

○西尾 健一郎, 永井 雄宇, 中野 一慶, 坂本 将吾 (電力中央研究所)

15:00~16:40 **セッション28** <企画セッション>エネルギーチェーンによる環境性と経済性の評価 会場: As303・304

- 28-1 エネルギーチェーンによる将来のエネルギーシステムの定量的評価の提案
○石井 英雄, 矢部 邦明, 林 泰弘 (早稲田大学)
- 28-2 わが国のエネルギーチェーン評価モデルの開発と計算結果
○山本 博巳 (電力中央研究所)
- 28-3 消費者視点に立った次世代エネルギーシステムのサプライチェーンについての評価
○鷺津 明由 (早稲田大学), 中野 諭 (労働政策研究・研修機構)
- 28-4 蓄電池を再生可能エネルギーと併用する場合の環境性と経済性のエネルギーチェーンを考慮した評価
○矢部 邦明, 林 泰弘 (早稲田大学)
- 28-5 エネルギーチェーンを用いた家庭用エネルギーシステムの環境性分析
○吉田 彬, 天野 嘉春 (早稲田大学)

15:20~17:00 **セッション29** エネルギー経済 会場: As311・312

- 29-1 電気事業者の研究開発投資に関する基礎的分析
○木村 宰, 後藤 久典 (電力中央研究所)
- 29-2 海外の電気事業者におけるオープンイノベーションの動向
○後藤 久典, 木村 宰 (電力中央研究所)
- 29-3 エネルギー・素材部門を詳細化した動学的多部門エネルギー経済モデルの開発
○磯貝 基, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 29-4 ゲーミングを用いたエネルギーシステムの経験的・主体的学習の評価
○鈴木 研悟 (筑波大学)
- 29-5 部分均衡エネルギー・経済モデルによる2050年脱炭素社会に向けた持続可能エネルギーシステムの統合デザイン
～運輸部門における電動化, バイオ燃料導入によるCO₂削減効果の分析～
○高橋 遼, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)

15:00~17:00 **セッション30** 水素 (2) 会場: As313・314

- 30-1 再生可能エネルギー由来水素ステーションの運用方策に関する検討 (その4)
○杉本 一郎 (エネルギー・生活科学研究所),
安芸 裕久, 小林 将大, 宮崎 佑亮, 岩本 淳宏, 古藤 雅史, 石田 政義 (筑波大学)
- 30-2 売電収入を考慮した需要家側における太陽光発電と水素利用技術の最適運用に関する研究
○陳 萌, 大久保 辰哉, 長谷川 馨, 伊原 学, 時松 宏治 (東京工業大学)
- 30-3 水素エネルギーキャリアを用いた発電技術のライフサイクルCO₂排出量評価
○工藤 祐揮, 小澤 暁人, 北川 直美, 村松 良二 (産業技術総合研究所), 平岡 一高, 藤村 靖, 加藤 桃子 (日揮)
- 30-4 石炭-アンモニア混焼発電, およびアンモニア専焼発電向け低炭素アンモニアのサプライチェーン評価
○平岡 一高, 藤村 靖, 甲斐 元崇 (日揮), 坂田 興, 石本 祐樹, 水野 有智 (エネルギー総合工学研究所),
工藤 祐揮, 小澤 暁人 (産業技術総合研究所)
- 30-5 家畜ふん尿由来水素を活用した水素サプライチェーン実証モデルの水平展開に向けた課題
○八村 幸一, 大野 直 (鹿島建設), 井上 知浩 (エア・ウォーター),
渡辺 和夫 (日鉄住金パイプライン&エンジニアリング), 樋口 寿臣 (日本エアプロダクツ)
- 30-6 水素混合都市ガスからの吸蔵合金を用いた水素分離に関する特性評価
○佐藤 悠太, 安芸 裕久, 石田 政義 (筑波大学)

15:00~17:00 **セッション31** 電力システム (3) 会場: An401・402

- 31-1 Feasibility Study on Coordinated Control of Heating Ventilation and Air Conditioning Loads and Battery Energy Storage System for Improved Performance of FastADR Response
○Rajabu Myovela, 今中 政輝, 栗本 宗明, 杉本 重幸, 加藤 丈佳 (名古屋大学)
- 31-2 2030年電力需給におけるヒートポンプ給湯機のインパクト評価
○岩船 由美子 (東京大学), 東 仁 (JPビジネスサービス), 松岡 綾子, 下田 吉之 (大阪大学),
荻本 和彦 (東京大学)
- 31-3 2050年の発電部門ゼロ・エミッション化に向けた検討 (2) 気象条件の変動に関する評価
○松尾 雄司, 遠藤 聖也, 永富 悠, 柴田 善朗 (日本エネルギー経済研究所), 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

- 31-4 財務会計資産と設備寿命を区別した日本の中期電源計画運用モデルの構築と評価
○梯 宏洋, 大西 悟, 森 俊介 (東京理科大学)
- 31-5 配電系統の詳細化を考慮した最適電源構成モデルによる送配電網の制度設計に関する基礎的検討
○中澤 理, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 31-6 低炭素化に向けた再生可能エネルギー余剰電力対策技術の役割
○川上 恭章 (日本エネルギー経済研究所), 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

15:00~16:40 セッション32 エネルギー政策

会場: An403

- 32-1 電力自由化市場における電力価格のボラティリティと地球温暖化対策への影響分析
○中野 優子, 小田 潤一郎, 佐野 史典, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 32-2 米国州政府レベルにおける電気事業政策等の比較考察
○牧田 淳 (日本エネルギー経済研究所)
- 32-3 FIT後の持続的な再生可能エネルギー投資にかかる政策の検討
○永富 悠 (日本エネルギー経済研究所)
- 32-4 電力自由化の国際比較分析と日本への示唆に関する計量経済的研究
○宮本 祐志, 李 志東 (長岡技術科学大学)
- 32-5 認知構造図と計量テキスト分析を用いたロシアのガス開発・対日輸出の構造分析
—ヤマルLNGプロジェクトを対象として
○武田 健吾, 池上 雅子 (東京工業大学), Mikael Höök (Uppsala University), 時松 宏治 (東京工業大学)

15:00~16:20 セッション33 地球温暖化(4)

会場: An404

- 33-1 我が国の家庭・業務部門のCO₂排出インベントリの要因分析および長期削減目標に向けた評価
○花岡 達也 (国立環境研究所)
- 33-2 気候変動対策技術のニーズと支援の状況
○和田 謙一 (地球環境産業技術研究機構)
- 33-3 Mapping Sustainable Development Indicators in IPCC's Global Climate Mitigation Scenarios
○Diego Silva Herran (地球環境戦略研究機関)
- 33-4 CO₂直接空気回収(DAC)による温暖化影響被害のリスク管理に関する分析
○有野 洋輔, 秋元 圭吾, 佐野 史典, 中村 直樹 (地球環境産業技術研究機構)