

第34回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス参加案内

エネルギー、資源、環境に関する最新の学際的、業際的研究発表の場として、また、広範な分野の研究者や技術者が産官学の枠を越えて交流する場として、当該分野に係わる研究機関との共催で「第34回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス」を開催します。

本コンファレンスでは、2日間に亘り175件の研究発表（企画セッション「2050年に向けた日本のエネルギー需給検討」の6件を含む）が行われるとともに、第1日目（25日（木））午後には、特別講演として経済産業省の電力・ガス取引監視等委員会委員長の八田 達夫氏に監視等委員会の取り組みや現状認識、とりわけ現状の電力・ガス市場の課題について講演をいただきます。奮ってご参加下さい。

また、同じく第1日目昼食時に、大学や研究機関、企業の若手が自由に議論し、交流を深める「若手交流会」を、昨年に続き開催します。軽食を用意していますので、若手をはじめ多数の参加をお待ちしています。

〔主催〕エネルギー・資源学会

〔共催〕電力中央研究所、日本エネルギー経済研究所、エネルギー総合工学研究所、地球環境産業技術研究機構、
コージェネレーション・エネルギー高度利用センター

〔後援〕新エネルギー・産業技術総合開発機構

〔協賛〕化学工学会、日本原子力学会、日本エネルギー学会、三菱総合研究所、電気学会、日本機械学会、
日本シミュレーション学会、公益事業学会、日本エレクトロヒートセンター

〔日時〕平成30年1月25日（木）～26日（金）

〔会場〕砂防会館（東京都千代田区平河町2-7-5）

別館1階「信濃」・「木曽」、別館3階「霧島」・「六甲」・「立山」・「穂高」

※受付は別館1階にて行います。別館3階では受付はいたしません。

〔交通〕東京メトロ「永田町駅」（有楽町線、半蔵門線、南北線）4番出口徒歩2分、
東京メトロ「赤坂見附駅」（銀座線・丸ノ内線）より徒歩8分

〔研究発表〕発表件数 175件

〔発表時間〕1題目 20分（講演15分、討論5分）

<特別講演会>

会場：別館1階「木曽」

1月25日（木）

15：50～16：00 会長挨拶 エネルギー・資源学会会長 森 俊介

16：00～17：00 特別講演「現状の電力・ガス市場の課題について」（仮題）

…経済産業省 電力・ガス取引監視等委員会委員長 八田 達夫氏

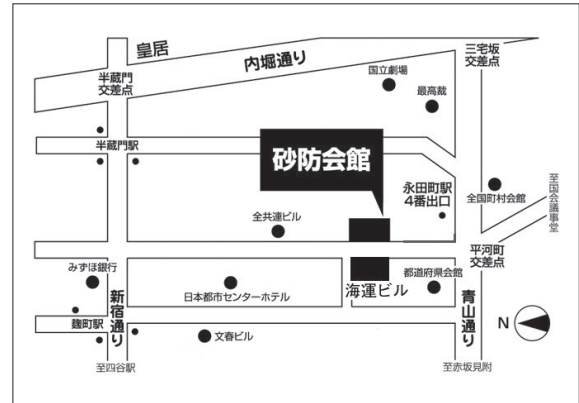
（司会 エネルギー・資源学会 企画担当理事 浅野 浩志）

<若手交流会>

1月25日（木） 12：30～13：30

〔会場〕別館1階「木曽」

<会場周辺図>



<技術交流会>

1月25日(木) 17:10~19:00

[会場] 永田町オーシャン

(東京都千代田区平河町2-6-4 海運ビルB1)

* 砂防会館向かいのビルです。

URL: <http://ocean-dive.com/>

[参加費]

	正会員・特別会員	学生会員	共催・後援・協賛団体会員		非会員
			本会正会員・特別会員	本会非会員	
コンファレンス参加費	15,000円 (不課税)	7,000円 (不課税)	15,000円 (不課税)	16,200円 (消費税込)	27,000円 (消費税込)
技術交流会参加費	6,000円 (消費税込)	2,000円 (消費税込)	6,000円 (消費税込)	6,000円 (消費税込)	10,000円 (消費税込)

注1. コンファレンス参加費には、2日間の参加費と講演論文集(CD-ROM(フルペーパー収録)), 講演論文要旨集(アブストラクト1頁収録)を含み、特別講演会(講演資料代込)にも参加できます。

注2. 資料(講演論文集と講演論文要旨集のセット)のみを別途購入いただく場合は、本会正会員・特別会員10,300円、学生会員5,150円、非会員13,600円です(いずれも消費税込)。

注3. 「若手交流会」の参加費は無料です。

[申込方法] 学会HP「行事申込」から平成30年1月18日(木)までにお申し込み下さい。

参加申込書(プログラムの後に掲載)に必要事項を記入のうえFAXでもお申し込みできますが、FAX送信後は必ずTELでご確認下さい。

お申し込み受付後、参加証及び請求書等を順次送付いたします。

参加費の現金による当日のお支払いはご遠慮願います。

一般社団法人 エネルギー・資源学会

〒550-0003 大阪市西区京町堀1-9-10 (リーガルスクエア京町堀)

TEL 06-6446-0537 FAX 06-6446-0559 URL: http://www.jser.gr.jp/form/form_02_c.html

[支払方法] 1. 銀行振込…りそな銀行御堂筋支店(普) No.1024046 一般社団法人 エネルギー・資源学会 名義

2. 郵便振替…00930-5-302948

<セッション会場>

1月25日(木)

木曾	信濃	霧島	六甲	立山	穂高
		9:00~10:40 セッション1: 地域エネルギー 需給(1)	9:00~10:40 セッション2: 電力システム(1)	9:00~10:40 セッション3: 再生可能 エネルギー(1)	9:00~10:40 セッション4: 省エネルギー(1)
		10:50~12:30 セッション5: エネルギー 政策(1)	10:50~12:30 セッション6: 電力システム(2)	10:50~12:30 セッション7: 再生可能 エネルギー(2)	10:50~12:10 セッション8: 省エネルギー(2)
12:30~13:30 昼 食 (「若手交流会」会場:木曾)					
		13:30~15:30 セッション9: エネルギー 政策(2)	13:30~15:30 セッション10: 電力システム(3)	13:30~15:30 セッション11: その他資源・ 廃棄物・ 循環型社会	13:30~15:30 セッション12: 省エネルギー(3)
15:30~15:50 コーヒーブレイク					

*15:50~17:00 特別講演会 会場:別館1階「木曾」

*17:10~19:00 技術交流会 会場:永田町オーシャン

1月26日(金)

木曾	信濃	霧島	六甲	立山	穂高
9:10~10:30 セッション13: エネルギー 市場改革	9:10~10:30 セッション14: 部門別エネルギー 需要(民生)(1)	9:10~10:30 セッション15: エネルギー 経済(1)	9:10~10:30 セッション16: エネルギー貯蔵	9:10~10:30 セッション17: 原子力	9:10~10:30 セッション18: 地球温暖化(1)
10:40~12:40 セッション19: 省エネルギー(4)	10:40~12:20 セッション20: 部門別エネルギー 需要(民生)(2)	10:40~12:20 セッション21: エネルギー 経済(2)	10:40~12:20 セッション22: 水素(1)	10:40~12:00 セッション23: 環境問題一般	10:40~12:00 セッション24: 地球温暖化(2)
12:20~13:20 昼 食					
13:20~14:40 セッション25: 国際エネルギー 需給	13:20~15:00 セッション26: 部門別エネルギー 需要(民生)(3)	13:20~14:40 セッション27: 交通(1)	13:20~15:00 セッション28: 水素(2)	13:20~15:00 セッション29: 地域エネルギー 需給(2)	13:20~15:00 セッション30: 地球温暖化(3)
14:40~15:20 コーヒーブレイク					
15:00~17:00 セッション31: <企画セッション> 2050年に向けた 日本のエネルギー 需給検討	15:20~17:00 セッション32: 部門別エネルギー 需要(民生)(4)	15:20~17:00 セッション33: 交通(2)	15:20~17:00 セッション34: 再生可能 エネルギー(3)	15:20~17:00 セッション35: 地域エネルギー 需給(3)	15:20~17:00 セッション36: 地球温暖化(4)

第34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25日(木)

8:40受付開始

9:00~10:40 セッション1 地域エネルギー需給 (1)

会場:霧島

- 1-1 導管熱密度を考慮した地域熱供給システムの設計
○古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)
- 1-2 欧州型地域熱供給の特性と日本への導入ポテンシャル評価
○藤井 伸, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)
- 1-3 温泉地域の熱融通に関する研究 (その1) システムシミュレーションによる熱源水ネットワークと集中型熱供給の比較
○康 尚義, 鍋島 美奈子, 西岡 真稔, 中尾 正喜 (大阪市立大学), 三毛 正仁, 澤部 孝一, 澤田 紗奈 (総合設備コンサルタント)
- 1-4 温泉地域の熱融通に関する研究 (その2) 熱源水ネットワークに繋がる熱供給施設の空間分析
○鍋島 美奈子, 康 尚義, 西岡 真稔, 中尾 正喜 (大阪市立大学), 三毛 正仁, 澤部 孝一, 澤田 紗奈 (総合設備コンサルタント)
- 1-5 地熱発電をベース電源としたスマートコミュニティにおける熱利用の検討
○来田 雅俊, 長坂 研 (東京農工大学)

9:00~10:40 セッション2 電力システム (1)

会場:六甲

- 2-1 火力発電の調整力評価に関する研究—微粉炭火力の最低負荷引き下げ効果—
○花井 悠二, 渡邊 勇, 吉葉 史彦, 白井 裕三 (電力中央研究所)
- 2-2 調整力を加味した電源構成モデルによる2030年以降の電源構成の分析と政策課題に関する検討
○永富 悠, 小笠原 潤一 (日本エネルギー経済研究所)
- 2-3 太陽光発電の短期変動成分を考慮した経済負荷配分による調整力の分析
○泉田 悠貴, 浅野 浩志, 坂東 茂 (東京大学)
- 2-4 動的最適潮流計算によるスマートグリッドの二酸化炭素排出削減
○皆川 翔太郎, 長坂 研 (東京農工大学)
- 2-5 東京電力管内における天候の不確実性を考慮した電源計画の影響分析
○小川 滉太, 大西 悟, 森 俊介 (東京理科大学)

9:00~10:40 セッション3 再生可能エネルギー (1)

会場:立山

- 3-1 衛星リモートセンシングを用いた地熱発電のための熱水変質帯予測に関する研究
○森谷 敏博, 長坂 研 (東京農工大学)
- 3-2 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)
- 3-3 予測機能を備えたスマートメーターの設計及び風速予測精度の改善
○岩倉 弘季, 長坂 研 (東京農工大学)
- 3-4 衛星データを用いた太陽光発電システム遠隔モニタリング手法の検討
○川崎 航太, 岡島 敬一 (筑波大学)
- 3-5 太陽光発電と電気自動車を組み合わせたシステムに及ぼす車載空調機の影響評価
○広瀬 拓, 中川 二彦 (岡山県立大学)

9:00~10:40 セッション4 省エネルギー (1)

会場:穂高

- 4-1 東京都建築物報告書制度のマレーシア都市への移転に関する実践と考察
○藤野 純一 (地球環境戦略研究機関/国立環境研究所), 藤原 和也 (みずほ情報総研), 西田 裕子 (自然エネルギー財団)
- 4-2 NEBを考慮したクールシェアの導入効果に関する研究
○関口 雄太, 菅野 友遥, 木村 将大, 濱野 高章, 磐田 朋子 (芝浦工業大学)

- 4-3 小中学校を対象とした電力需要予測モデルによる省エネルギー可能性の評価
○野原 珠華, 吉田 好邦 (東京大学)
- 4-4 地域小規模都市鹿嶋における温暖化防止・省エネに関する情報の浸透度比較研究
○田鍋 一樹 (茨城大学), 村上 陽一 (鹿嶋省エネ研究会)
- 4-5 中小事業所向け省エネアドバイスレポートにおける稼働日推定・簡易用途分解の改善検討
○小松 秀徳, 木村 宰 (電力中央研究所)
- 10:50~12:30 **セッション5 エネルギー政策 (1)** 会場：霧島
- 5-1 高度化法及び省エネ法の視点から見たエネルギーミックス (最適な電源構成) の考察
○熊澤 翔 (日本エネルギー経済研究所)
- 5-2 エネルギー安全保障とエネルギーの経済性の統合的理解に向けての試論
○入江 一友 (日本エネルギー経済研究所)
- 5-3 低炭素社会への移行におけるエネルギー政策と社会的平等性
○Andrew John Chapman (九州大学), Nugroho Agung Pambudi (Universitas Negeri Sebelas Maret)
- 5-4 原発縮小に向けた2030年の日本の最適電源構成モデルの構築
○松原 智大, 長坂 研 (東京農工大学)
- 5-5 LNG包括安全認識の考察 第1報: 日本の核発電技術進展の推移への歴史的認識
○渡邊 一男 (WNR-Cx 渡邊研究処)
- 10:50~12:30 **セッション6 電力システム (2)** 会場：六甲
- 6-1 北欧フィンランドの電気事業等に関する考察
○牧田 淳 (日本エネルギー経済研究所)
- 6-2 全国電源運用最適化シミュレーションモデルの開発と検証
○手塚 孔一郎, 本田 敦夫, 岡村 智仁, 河本 薫 (大阪ガス), 清水 翔司, 原田 耕平, 田辺 隆人 (NTTデータ数理システム), 白川 達也, 高橋 智洋 (ABEJA)
- 6-3 MARKALと電力需給モデルの連携による2050年の電力需給分析
○井上 裕史, 渡邊 裕美子, 小川 崇臣, 奥村 公美, 高木 航平 (三菱総合研究所)
- 6-4 地方税統計を用いた北海道における市町村別電力需要の変化要因分析
○岡部 廣大, 鈴木 研悟, 岡島 敬一 (筑波大学)
- 6-5 高圧一括受電集合住宅における燃料電池を用いたエネルギーマネジメントシステムの設計に関する研究
○古田 龍平, 松橋 隆治 (東京大学)
- 10:50~12:30 **セッション7 再生可能エネルギー (2)** 会場：立山
- 7-1 日本の再エネ購入をめぐる状況と展望
○高瀬 香絵 (科学技術振興機構)
- 7-2 再生可能エネルギー大量導入とエネルギーインフラ再構築に関する理論的課題
○尾形 清一 (京都大学)
- 7-3 家庭における木質バイオマスエネルギー利用システムによる温室効果ガス排出削減量の比較
○根本 和宜, 中村 省吾, 森 保文, 平野 勇二郎 (国立環境研究所)
- 7-4 災害対応型再生可能エネルギー設備の平常時における運用を含めた評価
○柴原 尚希, 南部 江衣子, 安井 基晃, 壁谷 武久 (産業環境管理協会), 荻本 和彦 (東京大学), 大野 栄治 (名城大学), 齊藤 栄子 (三菱UFJリサーチ&コンサルティング), 藤野 純一 (地球環境戦略研究機関/国立環境研究所), 中谷 隼 (東京大学)
- 7-5 再生可能エネルギーを用いた家庭での電力使用へのデマンドレスポンスの適用
○中村 翔悟, 長坂 研 (東京農工大学)
- 10:50~12:10 **セッション8 省エネルギー (2)** 会場：穂高
- 8-1 「でんき家計簿」の継続要因と退会要因の分析
○藤澤 美恵子 (金沢大学)
- 8-2 生活時間のシフトによる省エネルギーと睡眠への影響分析 第2報
○渡辺 剛志, 吉田 好邦 (東京大学)
- 8-3 製造業のIoTとエネルギー消費
○太田 充亮 (日本エネルギー経済研究所)

- 8-4 燃料消費・CO₂排出量を大幅に削減できる高効率熱回収型濃縮・乾燥システム「V-Cycle」の開発
○中川 友菜, 問宮 尚, 岡部 元宣 (鹿島建設), 渡邊 裕貴 (鹿島環境エンジニアリング)
- 8-5 発表中止

12:30~13:30 「若手交流会」

会場：木曾

13:30~15:30 セッション9 エネルギー政策 (2)

会場：霧島

- 9-1 エネルギー政策過程におけるステークホルダー分析：因果関係図を用いた比較分析
○田中 勇伍, 櫻井 繁樹, 手塚 哲央 (京都大学)
- 9-2 マルチモデル分析に基づく気候政策を分析するオープンソースツールの開発
○王 嘉陽 (東京大学), Diego Silva Herran (地球環境戦略研究機関), 杉山 昌広 (東京大学), 白木 裕斗 (滋賀県立大学)
- 9-3 低炭素社会におけるエネルギーセキュリティの定量評価に関する予備的考察
○永井 雄宇 (電力中央研究所)
- 9-4 再生可能エネルギー固定価格買取制度の衡平性に関する評価
○永田 敬博, 有野 洋輔, 中野 優子, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 9-5 省エネ住宅向け補助政策の所得階層別影響分析
○中野 優子, 秋元 圭吾, 永田 敬博, 有野 洋輔 (地球環境産業技術研究機構)
- 9-6 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2
○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)

13:30~15:30 セッション10 電力システム (3)

会場：六甲

- 10-1 近似動的計画法による再生可能エネルギー出力変動の不確実性を考慮した最適電源運用の分析
○宮本 泰平, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 10-2 New Method for Evaluating Shared Autonomous Electric Vehicles Storage Performance in the Power Network with Intermittent Renewable Energy
○Riccardo Iacobucci, Benjamin C. McLellan, 手塚 哲央 (京都大学)
- 10-3 自然変動電源の拡大に対する系統安定化費用および便益の分析～長崎県・五島列島を例として～
○木村 誠一郎 (松下政経塾)
- 10-4 ミャンマーでのフィールド調査データに基づくミニグリッドの均等化発電原価計算
○沼田 雅子, 杉山 昌広, 茂木 源人 (東京大学)
- 10-5 電力システムの負荷周波数制御における電気自動車の貢献可能性の研究
○武田 剣志, 松橋 隆治 (東京大学)
- 10-6 需給調整市場に向けた分散蓄電池デマンドレスポンスの検討
○泉谷 聡史, 中垣 和歌, 沖野 健太, 松本 浩征, 草野 吉雅 (京セラ)

13:30~15:30 セッション11 その他資源・廃棄物・循環型社会

会場：立山

- 11-1 使用済み家電製品とそこに含まれる金属の潜在廃棄量の日丁比較
○丸橋 拓矢 (立命館大学), Keshav Parajuly, Gang Liu (University of Southern Denmark), 橋本 征二 (立命館大学)
- 11-2 日米欧における白金族金属の二次埋蔵量評価
○福谷 大樹, 橋本 征二 (立命館大学)
- 11-3 低炭素社会の形成においてクリティカルな金属資源の評価
○宮本 渉, 橋本 征二 (立命館大学)
- 11-4 低炭素エネルギー技術普及拡大に伴う金属資源の持続可能性分析
○渡 卓磨, Benjamin C. McLellan, 尾形 清一, 手塚 哲央 (京都大学)
- 11-5 Resource Curse and Consideration of Future Minerals and Energy Supply
○Benjamin C. McLellan (京都大学)
- 11-6 日本における都市鉱山の資源開発戦略
○藤本 亜耶, 手塚 哲央, Benjamin C. McLellan, 尾形 清一 (京都大学)

13:30~15:30 セッション12 省エネルギー (3)

会場：穂高

- 12-1 BEMSのIoT対応技術の開発と実証事業報告
○福田 一成, 鈴山 晃弘 (アズビル)
- 12-2 詳細BEMSデータを用いた大規模複合施設のエネルギー消費特性分析
○又賀 祐樹, 大島 弘暉, 下田 吉之 (大阪大学), 田中 宏昌, 田辺 慎吾, 白石 かおり (日建設計)
- 12-3 PV発電・車載蓄電池を利用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, 池上 貴志, 秋澤 淳 (東京農工大学)
- 12-4 事業所の省エネ推進体制が節電行動を後押しする効果の実証分析
○大藤 建太 (会津大学), 木村 宰 (電力中央研究所)
- 12-5 暖房制御と見える化システムを備えた省エネサポートシステムの開発 (1) 介入初年度の省エネ効果と暖房の使い方変化
○平山 翔, 鶴崎 敬大, 中村 美紀子 (住環境計画研究所), 若狭 純一, 徳田 彩佳 (北海道ガス)
- 12-6 FIT終了後の3電池搭載住宅における設備機器最適運用方法に関する検討
○木村 真輝, 浅野 未沙, 有山 葉那, 磐田 朋子 (芝浦工業大学)

15:50~17:00 特別講演会

会場：別館1階「木曾」

「現状の電力・ガス市場の課題について」(仮題)

…経済産業省 電力・ガス取引監視等委員会委員長 八田 達夫 氏

(司会 エネルギー・資源学会 企画担当理事 浅野 浩志)

17:10~19:00 技術交流会

会場：永田町オーシャン

1月26日(金)

8:40受付開始

9:10~10:30 セッション13 エネルギー市場改革

会場：木曾

- 13-1 中国石炭火力の現状と展望
○井上 洋文 (日本エネルギー経済研究所)
- 13-2 日本におけるLNG基地第三者利用制度の開始について
○大谷 公哉, 橋本 裕, 上野 宏一, 國松 洋介, 佐古田 英郎 (日本エネルギー経済研究所)
- 13-3 JEPXスポット市場価格の長期予測モデル比較
○井上 智弘, 田中 拓朗 (電力中央研究所)
- 13-4 英国のインセンティブ規制における配電事業者の効率性
○澤部 まどか (電力中央研究所)

9:10~10:30 セッション14 部門別エネルギー需要(民生)(1)

会場：信濃

- 14-1 エアコンの部分負荷特性を考慮した設定温度緩和による省エネルギー効果の評価
○山崎 知哉, 松岡 綾子, 下田 吉之, 山口 容平 (大阪大学)
- 14-2 国勢調査・生活時間データに基づく住宅エネルギー需要モデルの精度検証
○深澤 晋平, 荒木 伸太, 山口 容平, 松岡 綾子, 下田 吉之 (大阪大学)
- 14-3 地球温暖化対策計画における家庭部門向け対策の世帯・地域別優先度
○桃木 貴志, 松岡 綾子, 杉山 みなみ, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 14-4 CO₂大幅削減とロックイン問題：家庭用給湯器の事例にもとづく一考察
○西尾 健一郎 (電力中央研究所), 大藤 建太 (会津大学)

9:10~10:30 セッション15 エネルギー経済(1)

会場：霧島

- 15-1 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)
- 15-2 Modeling Customers' Switching Behavior from Product-Oriented to Product-Service Systems in a Liberalized Energy Market
○Widha Kusumaningdyah, Benjamin C. McLellan, 手塚 哲央 (京都大学)
- 15-3 省エネルギー・気候変動緩和技術の特許分析に関する文献調査
○向井 登志広 (電力中央研究所), 白石 賢司 (カリフォルニア大学)

15-4 APEC地域における再生可能エネルギー水素の経済性評価

○関 思超, 柴田 善朗 (日本エネルギー経済研究所)

9:10~10:30 セッション16 エネルギー貯蔵

会場:六甲

16-1 電力系統との調和を目指した太陽光発電+蓄電池システムの経済性

○柴田 善朗 (日本エネルギー経済研究所)

16-2 リチウムイオン電池とEDLCのHESSと単電池の高レート定電流充放電による劣化の比較

○岩田 直己, 田中 正志 (茨城大学), 乾 義尚 (滋賀県立大学)

16-3 等価回路に基づくリチウムイオン電池の電荷移動インピーダンスの温度依存性の検討

○乾 義尚, 中村 大樹, 平山 智士, 伊藤 大輔 (滋賀県立大学), 田中 正志 (茨城大学)

16-4 民生用熱電需要の変動を考慮した再生可能エネルギーのためのエネルギーキャリアベストミックス

○小林 伸寛, 手塚 哲央, Benjamin C. McLellan (京都大学)

9:10~10:30 セッション17 原子力

会場:立山

17-1 長期エネルギー需給シナリオにおける原子力の位置づけの変化に関する分析

○下郡 けい, 松尾 雄司, 大平 智子, 村上 朋子 (日本エネルギー経済研究所)

17-2 原子力発電所建設単価の変動要因に関する定量分析

○松尾 雄司 (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)

17-3 The Integration of Nuclear Energy for Power Generation in Australia

○Benjamin C. McLellan, Jonathon Emerick, 手塚 哲央 (京都大学)

17-4 配管縦割り切断装置による放射性廃棄物の低減

○田邊 一裕 (関電プラント)

9:10~10:30 セッション18 地球温暖化(1)

会場:穂高

18-1 CO₂の長期大規模削減と電化—AR5シナリオデータベースを用いた基礎的分析—

○坂本 将吾, 永井 雄宇 (電力中央研究所)

18-2 気候変動対策資金の効率的な配分に関する評価

○長島 美由紀, 佐野 史典, 秋元 圭吾, 魏 啓為 (地球環境産業技術研究機構)

18-3 「パリ協定」における途上国支援のあり方の考察

○和田 謙一 (地球環境産業技術研究機構)

18-4 Preliminary Assessment of Japan's NDC considering Long-term Nuclear Power Pathways with a CGE Model

○Diego Silva Herran (地球環境戦略研究機関), 藤森 真一郎 (国立環境研究所), 甲斐沼 美紀子 (地球環境戦略研究機関)

10:40~12:40 セッション19 省エネルギー(4)

会場:木曾

19-1 電力融通可能な住宅地域におけるCO₂排出量最小となる住設機器構成の検討

○永井 俊行, 吉田 彬, 天野 嘉春 (早稲田大学)

19-2 脳血流へのヘモグロビン濃度計測に基づく温冷感と快適感の客観的評価

○李 和聡, 王 子艦, 吉田 好邦, 井原 智彦, 松橋 隆治 (東京大学)

19-3 建物用途の構成が業務用SOFCの導入効果に与える影響

○住友 俊哉, 秋澤 淳, 中山 政行, 池上 貴志 (東京農工大学)

19-4 エネルギー供給システムの設計および運用の階層的関係を考慮した最適化(時間集約によるモデル縮約とその効果)

○若山 侑貴, 横山 良平 (大阪府立大学), 品野 勇治 (ツーゼ・ベルリン研究所), 涌井 徹也 (大阪府立大学)

19-5 エネルギー需要量の区間予測に基づくエネルギー供給システムのロバスト最適運用(ローリング運用計画への適用)

○梶本 健司, 横山 良平, 涌井 徹也 (大阪府立大学)

19-6 最適化手法を用いたエネルギー供給ネットワークの運用マネジメント

(確率計画法に基づく太陽光発電出力の不確実変動下における運用計画)

○沢田 健人, 涌井 徹也, 横山 良平 (大阪府立大学), 安芸 裕久 (筑波大学)

10:40~12:20 セッション20 部門別エネルギー需要(民生)(2)

会場:信濃

20-1 「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査」に基づく家庭部門のエネルギー消費構造分析

○岩船 由美子, 河合 俊明 (東京大学)

20-2 ライフサイクル視点の民生部門における社会的平等性の評価

○重富 陽介 (長崎大学), Andrew John Chapman (九州大学)

- 20-3 住宅エネルギー原単位の時系列解析 その1—最終エネルギー消費構造の変遷—
○田中 昭雄 (熊本県立大学)
- 20-4 住宅エネルギー原単位の時系列解析 その2—太陽エネルギー利用量の推定—
○田中 昭雄 (熊本県立大学)
- 20-5 住宅分電盤電力計測に基づく気象・居住者・電力消費の関係分析
○荒木 伸太, 山口 容平, 松岡 綾子, 下田 吉之 (大阪大学)
- 10:40~12:20 セッション21 エネルギー経済 (2) 会場：霧島
- 21-1 動的計画法に基づく発電機起動停止問題の近似手法を用いた解法の開発
○末吉 恒平, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 21-2 The Unique Characteristics of Energy Security for Energy Exporting Countries
○Andrew Curtis, Benjamin C. McLellan (京都大学)
- 21-3 電力部門を詳細化した動的な多部門エネルギー経済モデルによる日本のエネルギー政策の検討
○磯貝 基, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 21-4 スピルオーバー効果を考慮した環境エネルギー投資競争のゲーム均衡
○前田 章 (東京大学)
- 21-5 HEMSに対する支払い意思額の日米比較：大規模日米共通アンケート調査結果をふまえて
○鷲津 明由 (早稲田大学), 中野 諭 (労働政策研究・研修機構), Chien-fei Chen (University of Tennessee), 石井 英雄, 林 泰弘 (早稲田大学)
- 10:40~12:20 セッション22 水素 (1) 会場：六甲
- 22-1 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1)
○安芸 裕久 (筑波大学), 杉本 一郎 (エネルギー・生活科学研究所), 戸田 雅久, 須貝 徳善 (筑波大学), 藤澤 彰利, 谷口 行伸 (神戸製鋼所), 石田 政義 (筑波大学)
- 22-2 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2)
○須貝 徳善, 戸田 雅久, 小林 将大, 安芸 裕久, 石田 政義 (筑波大学), 谷口 行伸, 藤澤 彰利 (神戸製鋼所)
- 22-3 水電解装置による太陽光発電出力の変動吸収効果に関する推算
○小野寺 真, 外内 裕子 (東京電力ホールディングス), 坂本 正樹 (山梨県企業局)
- 22-4 再生可能エネルギー大量導入時の水素エネルギー輸送等を考慮した改良電源構成モデルの開発
○山本 博巳 (電力中央研究所)
- 22-5 Well to Wheel分析による燃料電池車の環境優位性の検証
○工藤 祐揮, 村松 良二, 小澤 暁人 (産業技術総合研究所)
- 10:40~12:00 セッション23 環境問題一般 会場：立山
- 23-1 広島県における光化学オキシダントのシミュレーションとその低減対策—地球温暖化対策に則して—
○中谷 郁夫 (ちゅうごく産業創造センター), 竹田 一彦, 佐久川 弘 (広島大学)
- 23-2 発表中止
- 23-3 アジア低炭素都市シナリオ開発状況と今後の展望
○藤野 純一 (地球環境戦略研究機関/国立環境研究所), 藤原 和也 (みずほ情報総研), 越智 雄輝 (E-konzal), Nguyen Thai Hoa (立命館大学), Sudarumanto Budi Nugroho, 内田 東吾 (地球環境戦略研究機関)
- 23-4 低炭素対策による相乗効果・相殺効果を考慮した短寿命気候汚染物質削減シナリオの評価
○花岡 達也, 増井 利彦 (国立環境研究所)
- 23-5 鉄鋼貿易に関する代替の価格弾力性の評価
○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)
- 10:40~12:00 セッション24 地球温暖化 (2) 会場：穂高
- 24-1 発表中止
- 24-2 A Potential Business Model for CCS System in Coal-fired Power Plants: A Case Study of Indonesia
○Gigih Atmo, 大槻 貴司, James Kendell (日本エネルギー経済研究所)
- 24-3 中国における炭素排出量取引制度導入の炭素削減効果に関する計量経済分析
○高 翔, 李 志東 (長岡技術科学大学)

24-4 中国における次世代自動車の普及メカニズムと普及対策に関する計量経済分析

○鄭 洋, 李 志東 (長岡技術科学大学)

24-5 2050年の発電部門ゼロ・エミッション化に向けた検討

○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)

13:20~14:40 セッション25 国際エネルギー需給

会場:木曾

25-1 東アジア・ASEAN地域を細分化したエネルギーモデルの開発と低炭素エネルギー輸送の検討

○大槻 貴司, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

25-2 エネルギーバランス可視化ツールによる産業部門のエネルギー需給の分析

○原 卓也 (豊田中央研究所)

25-3 原油価格変動を石油需給要因等と市場取引高で考察

○鈴木 清一 (JXリサーチ)

25-4 IIASAが作成した世界エネルギー需給シナリオの比較検討

○竹下 貴之 (長崎大学)

13:20~15:00 セッション26 部門別エネルギー需要(民生)(3)

会場:信濃

26-1 世帯属性を考慮した湯はり頻度予測に基づく給湯エネルギー消費推計

○松岡 綾子, 山口 容平, 上林 由果, 下田 吉之 (大阪大学)

26-2 世帯の需要特性に応じた給湯および暖房システムの最適組み合わせの提案

○森國 太郎, 松岡 綾子, 下田 吉之, 山口 容平 (大阪大学)

26-3 地域細分化型世界エネルギーモデルを用いた家庭部門におけるCO₂削減戦略の分析

○福森 健, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

26-4 世帯構成の変化が住宅のエネルギー消費に及ぼす影響

○高瀬 幸造, 井上 隆, 清原 勇樹, 栗 誠悟 (東京理科大学)

26-5 Appliance-expenditure Method for Determining Electricity Consumption in Unmetered Households: A Case Study of Nigeria

○Kayode Olaniyan, 手塚 哲央, Benjamin C. McLellan, 尾形 清一 (京都大学)

13:20~14:40 セッション27 交通(1)

会場:霧島

27-1 持続可能な自動車製造業に向けた工場近隣ゾーンの再生可能エネルギー利用システム設計

○北村 駿太郎, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)

27-2 中国における低炭素社会構築に向けたエネルギー革命・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)

27-3 発表中止

27-4 動学的経路選択モデルによる沖縄観光客周遊ルートと電気自動車の導入可能性評価

○奥山 周作, 大西 悟, 森 俊介 (東京理科大学)

27-5 電気自動車の充電要否判断に関するアンケート調査結果

○小田 拓也, 前川 隆文, 渡辺 陽子, Muhammad Aziz, 柏木 孝夫 (東京工業大学)

13:20~15:00 セッション28 水素(2)

会場:六甲

28-1 CO₂フリーアンモニア混焼発電サプライチェーンコスト評価

○平岡 一高, 藤村 靖, 渡邊 嘉之, 甲斐 元崇 (日揮), 坂田 興, 石本 祐樹 (エネルギー総合工学研究所)

28-2 米国におけるCO₂フリーのアンモニア生産の可能性と経済性評価

○川上 恭章, 平井 晴己 (日本エネルギー経済研究所)

28-3 日本におけるアンモニアのエネルギー利用について

○呂 正, 川上 恭章, 平井 晴己 (日本エネルギー経済研究所)

28-4 水素液化貯蔵システムの開発

○山下 誠二, 新郷 正志, 海野 峻太郎, 今井 達也, 森本 勝哉 (川崎重工業), 大宮 慎一 (新日鐵住金)

28-5 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事業施設の運転状況

○八村 幸一 (鹿島建設), 井上 知浩 (エア・ウォーター), 新妻 大明 (日鉄住金P&E), 樋口 寿臣 (日本エアプロダクツ)

13:20~15:00 セッション29 地域エネルギー需給(2)

会場:立山

29-1 PVと蓄電池を活用した再生可能エネルギー地産地消街区に関する最適システム構成と採算性の一検討

○田和 克久 (住友電気工業), 段野 孝一郎 (日本総合研究所)

- 29-2 中央区及び江東区における未利用エネルギーを含む地域細分化エネルギーマネジメントシステムモデルの構築と評価
○中山 志穂, 森 俊介, 大西 悟 (東京理科大学)
- 29-3 家庭用洗濯機を用いたADRによる電力需要調整能力の推計
○古田 賀子, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学), 八木田 克英, 岩船 由美子 (東京大学)
- 29-4 国勢調査及び生活時間データに基づく小地域単位の住宅エネルギー需要シミュレーション
○上林 由果, 山口 容平, 松岡 綾子, 下田 吉之 (大阪大学), 竹延 祐二, 藤本 悠, 林 泰弘 (早稲田大学)
- 29-5 スマートコミュニティにおける太陽光発電と住宅設備・機器の影響
○木村 綾夏, 下田 吉之, 北川 友葵 (大阪大学)

13:20~15:00 セッション30 地球温暖化 (3)

会場:穂高

- 30-1 Resource Requirements for Food Imports to Japan
○Benjamin C. McLellan (京都大学), 山末 英嗣 (立命館大学)
- 30-2 世界と日本のフロー分析に基づく食料・エネルギーネクサス
○川島 彩貴, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)
- 30-3 長期気温目標シナリオ下での土地利用変化と食料アクセスの分析
○林 礼美, 佐野 史典, 本間 隆嗣, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 30-4 海岸・農業部門を考慮した温暖化影響・適応策の経済分析
○本間 隆嗣, 有野 洋輔, 林 礼美, 長島 美由紀, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 30-5 SSPシナリオと穀物の収率変化を考慮した長期地球環境統合評価モデルMARIAの拡張と温暖化対策評価
○下川 美穂, 大西 悟, 森 俊介 (東京理科大学)

15:00~17:00 セッション31 <企画セッション>2050年に向けた日本のエネルギー需給検討

会場:木曾

- 31-1 最適負荷配分モデルとポートフォリオモデルの連携による2050年の効率的電源計画の分析
○田原 靖彦 (みずほ情報総研), 野中 譲, 箕津 真一郎, 長井 康弘, 岡田 達朗 (電源開発)
- 31-2 国内のデマンドレスポンス資源のポテンシャル評価
○寺澤 千尋, 湯浅 友幸, 水上 知広 (三菱総合研究所)
- 31-3 電力需給モデルによる分析 (III)
○荻本 和彦, 岩船 由美子, 片岡 和人, 齊藤 哲夫 (東京大学), 東 仁, 福留 潔, 磯永 彰 (JPビジネスサービス), 松岡 綾子, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学), 黒沢 厚志, 加藤 悦史 (エネルギー総合工学研究所), 大東 威司, 山谷 東樹 (資源総合システム)
- 31-4 2050年の自動車部門のエネルギー消費に関する検討
○岩船 由美子 (東京大学), 池上 貴志 (東京農工大学)
- 31-5 将来の再生可能エネルギー100%の可能性と課題
○荻本 和彦, 占部 千由, 齊藤 哲夫 (東京大学)
- 31-6 TIMES-Japanを用いたエネルギーシステム分析—マルチシナリオによる検討
○黒沢 厚志, 加藤 悦史 (エネルギー総合工学研究所), 宮近 秀人 (エス・アール・シー), 荻本 和彦 (東京大学), 山口 容平 (大阪大学)

15:20~17:00 セッション32 部門別エネルギー需要 (民生) (4)

会場:信濃

- 32-1 日本の業務部門を対象とするエネルギー需要モデルの開発:事務所建物を対象として
○金 範竣, 山口 容平, 木村 舜, 黄 雄明, 池田 耕介, 北村 拓也, 下田 吉之 (大阪大学)
- 32-2 大学施設におけるエネルギー消費変動の要因分析
○内田 敦之, 下田 吉之, 宮坂 房千加 (大阪大学)
- 32-3 生活時間消費の観点からみたサービス需要の発生に対する一考察
○魏 啓為, 秋元 圭吾, 佐野 史典, 本間 隆嗣, 小田 潤一郎 (地球環境産業技術研究機構)
- 32-4 ミャンマー家庭部門地域別電力需要におけるボトムアップエンドユースモデル
○王 楠, 小田 潤一郎, 秋元 圭吾 (地球環境産業技術研究機構)
- 32-5 単身世帯のエネルギー消費実態調査
○八木田 克英, 岩船 由美子 (東京大学)

15:20~17:00 セッション33 交通 (2)

会場：霧島

- 33-1 低炭素技術への投資と普及プロセスに関する研究一次世代自動車を対象として
○多田羅 孔明, 吉田 好邦 (東京大学)
- 33-2 米国カリフォルニア州におけるZEV規制に関する実証分析と日本への示唆
○鈴木 将太, 李 志東 (長岡技術科学大学)
- 33-3 シェアードカー移行に伴う地域エネルギーシステムの構造変化
○村形 夏生, 古林 敬顕, 中田 俊彦 (東北大学)
- 33-4 Opportunities for Energy Consumption and CO₂ Emissions Reduction in Road Freight Transportation using Fuel Cell Electric Vehicles
○Juan C. González Palencia, 荒木 幹也, 志賀 聖一 (群馬大学)
- 33-5 移動に関するシェアリングエコノミーの普及についての検討
○佐野 史典, 秋元 圭吾, 小田 潤一郎, 魏 啓為 (地球環境産業技術研究機構)

15:20~17:00 セッション34 再生可能エネルギー (3)

会場：六甲

- 34-1 日本におけるバイオマス発電システム導入のメカニズムと促進対策に関する計量経済分析
○萩原 拓馬, 李 志東 (長岡技術科学大学)
- 34-2 災害対策用再生可能エネルギーシステムにおける天気予報を活用した自家消費率向上方法の検討
○植嶋 美喜, 湯浅 一史, 馬場崎 忠利 (NTTファシリティーズ)
- 34-3 多様なバイオマスエネルギー利用オプションを加えた再生可能エネルギーミックスの最適化
○西口 舞, 堀 啓子, 松井 孝典, 町村 尚 (大阪大学)
- 34-4 蓄熱技術による再生可能エネルギーの余剰電力活用を考慮したエネルギーシステムの基礎的検討
○住吉 宏章, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 34-5 産業連関表を用いた淡路島における再生可能エネルギー導入の地域振興効果分析
○石川 大朗, 手塚 哲央 (京都大学)

15:20~17:00 セッション35 地域エネルギー需給 (3)

会場：立山

- 35-1 電力需要特性に基づく配電エリアのクラスタリングに関する一検討
○松木 徹哉, 池上 幸佑, 栗本 宗明, 舟橋 俊久, 加藤 丈佳 (名古屋大学), 國井 康幸 (中部電力)
- 35-2 人口・世帯の空間分布変化が電力消費量に及ぼす影響に関する予備的検討
○中野 一慶 (電力中央研究所)
- 35-3 戸建住宅における電力消費量の季節変化パターンと気温感応度の分析
○平野 勇二郎, 中村 省吾, 五味 馨, Vasily Lubashevskiy, 根本 和宜, 藤田 社 (国立環境研究所)
- 35-4 東京の最終需要に伴うエネルギー起源CO₂排出量の構造分析
○龍 吟, 吉田 好邦 (東京大学)
- 35-5 北海道における大幅なCO₂排出削減に向けた長期的な最適エネルギー導入技術解析
○藤原 貴弘, 田部 豊, 近久 武美 (北海道大学)

15:20~17:00 セッション36 地球温暖化 (4)

会場：穂高

- 36-1 世界エネルギーシステムモデルのためのGISデータに基づく再生可能エネルギーのポテンシャル推計
○中村 直樹, 佐野 史典, 秋元 圭吾, Bianka Shoai Tehrani, 魏 啓為 (地球環境産業技術研究機構)
- 36-2 世界エネルギーシステムモデルによる集光型太陽熱発電の評価
○Bianka Shoai Tehrani, 秋元 圭吾, 佐野 史典, 中村 直樹 (地球環境産業技術研究機構)
- 36-3 世界エネルギーモデルを用いた大気中CO₂直接回収技術の基礎的検討
○中原 大, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 36-4 世界CO₂排出削減への環境調和型製品の普及・展開による貢献の評価
○秋元 圭吾, 本間 隆嗣, 佐野 史典, 小田 潤一郎 (地球環境産業技術研究機構)
- 36-5 多地域・高時間解像度での発電部門を統合した技術選択モデルによる日本のCO₂削減に関する分析
○川上 恭章, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)