

第34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・座長

<セッション会場>

6月9日（火）

霧島	六甲	立山
	9：20～10：20	
9：40～10：20 セッション1： 防災 (構造計画研究所：古川)	セッション2： エネルギー貯蔵 (東京ガス：天野)	9：40～10：20 セッション3： 部門別エネルギー需要 (1) (東洋大学：小川)
10：40～12：20 セッション4： 電力システム (エネルギー総合工学研究所：黒沢)	10：40～12：00 セッション5： 地球温暖化 (東芝：山下)	10：40～12：20 セッション6： 部門別エネルギー需要 (2) (NTTファシリティーズ：松下)

6月10日（水）

霧島	六甲	立山
9：20～10：40 セッション7： 再生可能エネルギー (1) (東京大学：岩船)	9：20～10：40 セッション8： エネルギー市場改革 (日本エネルギー経済研究所：森田)	9：20～10：40 セッション9： 地域エネルギー需給 (大阪府立大学：横山)
10：50～12：10 セッション10： 再生可能エネルギー (2) (電力中央研究所：浅野)	10：50～12：10 セッション11： 国際エネルギー需給 (関西電力：花田)	
12：10～13：10 昼 食		
13：10～14：50 セッション12： 再生可能エネルギー (3) (日立造船：尾白)	13：10～14：50 セッション13： 住宅 (東京農工大学：秋澤)	13：10～14：30 セッション14： 省エネルギー (1) (名古屋大学：加藤)
14：50～15：10 コーヒーブレイク		
15：10～16：50 セッション15： 高効率発電 (H ₂ ・FC) (東邦ガス：水谷)	15：10～16：50 セッション16： エネルギー経済 (東京大学：前田)	15：10～16：50 セッション17： 省エネルギー (2) (産業技術総合研究所：安芸)

第34回エネルギー・資源学会研究発表会プログラム

(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

6月9日(火)

8:45受付開始

9:40~10:20 セッション1 防災

(座長:構造計画研究所 古川 欽也) 会場:霧島

- 1-1 電気自動車と太陽光発電を利用した避難所向け自立電力供給システムの最適設計
○森谷 安幸 (東京大学), 浅野 浩志, 坂東 茂 (電力中央研究所)
- 1-2 発表中止
- 1-3 近似動的計画法による災害リスクを考慮した蓄電設備の最適貯蔵運用および最適電源構成に関する分析
○松澤 宏務, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

9:20~10:20 セッション2 エネルギー貯蔵

(座長:東京ガス 天野 寿二) 会場:六甲

- 2-1 Ca(OH)₂を用いた500℃レベルの蓄熱技術開発に向けた基礎研究
○岩瀬 大地, 小林 敬幸, 江崎 丈裕, 北 英紀, 山下 誠司 (名古屋大学)
- 2-2 リチウムイオン電池発熱量の詳細推定法と簡易推定法の比較
○乾 義尚, 梶田 義久, 坂本 真一 (滋賀県立大学), 田中 正志 (茨城大学)
- 2-3 鉛蓄電池劣化傾向予測技術の開発
○宇野 祐介, 鈴木 伸彦, 若木 寛, 松下 傑 (NTTファシリティーズ), 松村 省二 (NTTファシリティーズ総合研究所)

9:40~10:20 セッション3 部門別エネルギー需要 (1)

(座長:東洋大学 小川 芳樹) 会場:立山

- 3-1 Bassモデルを用いた日本国内外における天然ガス自動車普及に関する研究
○祝 悦, 時松 宏治 (東京工業大学), 松本 光崇 (産業技術総合研究所)
- 3-2 電気自動車用急速充電所の拠点数と充電器数~交通需要の粗密を考慮した基礎的検討~
○小田 拓也, Muhammad Aziz, 三谷 崇, 渡辺 陽子, 柏木 孝夫 (東京工業大学)

10:40~12:20 セッション4 電力システム

(座長:エネルギー総合工学研究所 黒沢 厚志) 会場:霧島

- 4-1 自動デマンドレスポンスシステムの開発と実証実験の報告
○歌丸 集, 沖野 健太, 寺井 良太, 上甲 信悟, 卯花 竜也, 草野 吉雅 (京セラ)
- 4-2 再生可能エネルギー電源の出力変動に対応するデマンドレスポンスの経済性評価手法の基礎検討
○高橋 雅仁, 松橋 隆治 (東京大学)
- 4-3 再生可能エネルギー大量導入時の需給運用の向上に関する分析
○荻本 和彦, 片岡 和人 (東京大学), 野中 俊介, 箕津 真一郎 (電源開発), 東 仁, 磯永 彰 (JPビジネスサービス)
- 4-4 我が国の2030年の電力需給解析—再生可能エネルギー導入と柔軟性—
○荻本 和彦, 片岡 和人, 占部 千由, 宇田川 佑介 (東京大学)
- 4-5 風力発電連系時のPHEV充電制御による予備力供給
○西條 豪 (東京大学), 浅野 浩志, 坂東 茂 (電力中央研究所)

10:40~12:00 セッション5 地球温暖化

(座長:東芝 山下 勝也) 会場:六甲

- 5-1 気候変動対策とエネルギー安全保障:日本を対象として
○松本 健一 (滋賀県立大学)
- 5-2 日本の長期エネルギー・シナリオ研究の国際的ベンチマーク
○杉山 昌広 (東京大学)
- 5-3 発表中止
- 5-4 2050年までの排出削減対策の効率化オプション
○歌川 学 (産業技術総合研究所), 外岡 豊 (埼玉大学), 平田 仁子 (気候ネットワーク)
- 5-5 統合評価モデルGRAPEによる気候ダメージの影響評価及びその適応
○都筑 和泰, 黒沢 厚志 (エネルギー総合工学研究所), 増田 耕一 (海洋研究開発機構), 石本 祐樹, 森山 亮 (エネルギー総合工学研究所)

10:40~12:20 **セッション6** 部門別エネルギー需要 (2) (座長:NTTファシリティーズ 松下 傑) 会場:立山

- 6-1 家庭部門の太陽エネルギー利用とその環境負荷削減効果
○田中 昭雄 (熊本大学)
- 6-2 集合住宅における居住者属性がエネルギー消費量に及ぼす影響 ―その2 HEMSの省エネ効果と居住者属性・意識―
○大塚 彩美, 鳴海 大典 (横浜国立大学), 松村 直輔 (ステップチェンジ)
- 6-3 HEMSデータを用いた家庭用エネルギー診断の実施とその評価
○八木田 克英, 岩船 由美子, 荻本 和彦 (東京大学)
- 6-4 消費行動に伴うCO₂排出量の推計とその属性による比較
○平野 勇二郎 (国立環境研究所), 吉田 友紀子 (大阪大学), 井原 智彦 (東京大学), 藤井 実 (国立環境研究所)
- 6-5 少数代表世帯の電力需要計測に基づく数百世帯の合計電力需要推定の精度向上に関する一検討
○城丸 浩希, 鈴置 保雄, 真鍋 勇介, 加藤 丈佳, 舟橋 俊久 (名古屋大学), 森田 圭, 中野 裕一, 定兼 修 (JX日鉱日石エネルギー)

13:20~14:40 平成27年度定時社員総会, 表彰式 (第4回学会賞, 第4回学会貢献賞, 第3回茅賞, 第3回学生発表賞, 第11回論文賞) 会場:木曾

14:45~17:00 総会記念特別講演会
「石油・ガス市場全体の今後の見通し」
…一般財団法人日本エネルギー経済研究所 研究顧問 十市 勉 氏
「超電導リニアと中央新幹線」
…東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線推進部 リニア開発本部担当部長 北野 淳一 氏
(司会) 浅野 浩志 (電力中央研究所社会経済研究所副研究参事)

17:00~19:00 技術交流会 会場:らぶりこ

6月10日(水)

8:45受付開始

9:20~10:40 **セッション7** 再生可能エネルギー (1) (座長:東京大学 岩船 由美子) 会場:霧島

- 7-1 太陽光発電予測に関する研究
○華 龍, 長坂 研 (東京農工大学)
- 7-2 需要家行動を考慮した太陽光発電導入動向の推定手法
○三谷 崇, 小田 拓也, Muhammad Aziz, 柏木 孝夫 (東京工業大学)
- 7-3 日射量変化の不確実性を考慮した太陽光発電の導入ポテンシャル評価
○小島 紘明, 森 俊介, 亀谷 和久 (東京理科大学)
- 7-4 キセノンフラッシュランプを用いた太陽光セルの性能評価の検討
○田中 正志, 沼田 英樹, 秋葉 一輝, 伊藤 俊介 (茨城大学), 乾 義尚 (滋賀県立大学)

9:20~10:40 **セッション8** エネルギー市場改革 (座長:日本エネルギー経済研究所 森田 裕二) 会場:六甲

- 8-1 自主的取組み開始後のJEPXスポット取引量の時系列分析
○大藤 建太 (会津大学)
- 8-2 ベトナム電力セクター改革の現状と課題:電気料金の分析
○三浦 大助 (三菱総合研究所)
- 8-3 収入階級別の電気料金支出の現状と小売全面自由化に伴う課題
○後藤 久典 (電力中央研究所)
- 8-4 原油価格の決定要因
○鈴木 清一 (日本エネルギー経済研究所)

9:20~10:40 **セッション9** 地域エネルギー需給 (座長:大阪府立大学 横山 良平) 会場:立山

- 9-1 2030年の関西地域を対象とした電力需給シナリオ解析 第1報 省エネ・創エネ機器の普及と電力需要シナリオの作成
○木下 裕介 (産業技術総合研究所), 岩生 直己 (大阪大学), 水野 有智 (エネルギー総合工学研究所), 福重 真一 (大阪大学), 梅田 靖 (東京大学), 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 9-2 2030年の関西地域を対象とした電力需給シナリオ解析 第2報 シナリオに基づく民生部門エネルギー需要の推計
○山口 容平, 谷口 綾子 (大阪大学), 池上 貴志 (東京農工大学), 荻本 和彦 (東京大学), 木下 裕介 (産業技術総合研究所), 下田 吉之 (大阪大学), 梅田 靖 (東京大学)

- 9-3 2030年の関西地域を対象とした電力需給シナリオ解析 第3報 電力需給解析
○荻本 和彦, 岩船 由美子, 片岡 和人 (東京大学), 池上 貴志 (東京農工大学), 山口 容平 (大阪大学),
木下 裕介 (産業技術総合研究所), 下田 吉之 (大阪大学)

- 9-4 空調用熱源機器の構成による近畿圏業務部門エネルギー需要の変化
○宮地 優介, 山口 容平, 岡本 大河, 下田 吉之 (大阪大学)

10:50~12:10 セッション10 再生可能エネルギー (2)

(座長: 電力中央研究所 浅野 浩志) 会場: 霧島

- 10-1 地熱発電の普及拡大に向けた技術開発の取組
○安生 哲也, 生田目 修志 (新エネルギー・産業技術総合開発機構)
- 10-2 GISを用いた風力発電のポテンシャル評価—岩手県への適用—
○大石 叡人, 岡島 敬一, 内山 洋司 (筑波大学)
- 10-3 海洋再生可能エネルギー導入ポテンシャルと技術課題に関する考察
○小川 貴史 (新エネルギー・産業技術総合開発機構)
- 10-4 我が国における大規模洋上風力発電の普及拡大に向けた直流送電ネットワークの導入検討
○松井 正和, 小川 貴史 (新エネルギー・産業技術総合開発機構)

10:50~12:10 セッション11 国際エネルギー需給

(座長: 関西電力 花田 敏城) 会場: 六甲

- 11-1 中国における低炭素社会に向けた次世代自動車戦略に関する研究
○李 志東 (長岡技術科学大学)
- 11-2 太陽光発電開発に関する日中比較分析
○張 ユーシン, 李 志東 (長岡技術科学大学)
- 11-3 風力発電・太陽光発電の大量導入における最適電源構成モデルの時間的解像度に関する分析
○宮路 卓弥, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 11-4 数理計画法による原油及び天然ガスの各価格・供給不確実性を考慮した最適備蓄運用戦略の分析
○長谷川 圭太, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

13:10~14:50 セッション12 再生可能エネルギー (3)

(座長: 日立造船 尾白 仁志) 会場: 霧島

- 12-1 再生可能エネルギー利用社会の産業連関分析
○鷺津 明由 (早稲田大学), 中野 諭 (労働政策研究・研修機構), 新井 園枝 (早稲田大学)
- 12-2 天候の不確実性を考慮した9電力事業者への大規模太陽光発電導入の評価
○横濱 早貴, 森 俊介, 亀谷 和久 (東京理科大学)
- 12-3 岩手県における再生可能エネルギー導入による地域経済・環境効果分析
○大西 弘毅, 内山 洋司, 岡島 敬一 (筑波大学)
- 12-4 再生可能エネルギー熱の普及拡大に向けた技術開発の取組
○高橋 正樹, 生田目 修志 (新エネルギー・産業技術総合開発機構)
- 12-5 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5 地域材を利用した低炭素化対策が林業生産活動に与える影響—
○小暮 香織, 鳴海 大典 (横浜国立大学)

13:10~14:50 セッション13 住宅

(座長: 東京農工大学 秋澤 淳) 会場: 六甲

- 13-1 ボトムアップアプローチによる住宅の給湯需要予測手法の提案
○安芸 裕久, 飯高 弘 (産業技術総合研究所), 涌井 徹也, 横山 良平, 川由 浩輝 (大阪府立大学)
- 13-2 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 (最適運用計画の再立案効果)
○涌井 徹也, 川由 浩輝, 横山 良平 (大阪府立大学), 飯高 弘, 安芸 裕久 (産業技術総合研究所)
- 13-3 住宅分電盤電力計測データに基づくデマンドレスポンス効果の推定
○伴場 充浩, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 13-4 家庭用エネルギーエンドユースモデルを用いた電力負荷曲線の形成要因の分析
○谷口 綾子, 井上 卓也, 大月 雅也, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学), 高見 明伸, 花岡 佳奈子 (関西電力)
- 13-5 需要特性の違いが簡易的な電力需要予測に与える影響に関する一検討
○森田 圭, 中野 裕一, 定兼 修 (JX日鉱日石エネルギー), 日比 教智, 加藤 丈佳, 鈴置 保雄, 真鍋 勇介,
舟橋 俊久 (名古屋大学)

13:10~14:30 セッション14 省エネルギー (1)

(座長: 名古屋大学 加藤 丈佳) 会場: 立山

- 14-1 中国における低炭素社会に向けた省エネルギー対策に関する研究
○李 志東 (長岡技術科学大学)

- 14-2 発表中止
- 14-3 地域住民における省エネ情報の浸透と意識変化—鹿嶋市及び地域における事例調査研究—
○田鍋 一樹, 金 利昭 (茨城大学)
- 14-4 断熱圧縮機を用いた二重効用吸着式冷凍機の静的解析
○江崎 丈裕, 小林 敬幸 (名古屋大学)
- 14-5 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 (手法の提案)
○北野 裕之, 横山 良平, 涌井 徹也, 大藏 将史 (大阪府立大学)

15:10~16:50 **セッション15** 高効率発電 (H₂・FC)

(座長: 東邦ガス 水谷 安伸) 会場: 霧島

- 15-1 NEDOにおける固体高分子形燃料電池技術開発の取り組み
○江川 光, 大平 英二 (新エネルギー・産業技術総合開発機構)
- 15-2 水素輸送の適性について
○鈴木 清一 (日本エネルギー経済研究所)
- 15-3 硫黄分の影響を考慮したブルータワーガス化SOFC発電システムの設計及び最適な運転方法の検討
○大島 敏正, 小井土 賢二, 堂脇 清志 (東京理科大学)
- 15-4 製油所水素エネルギーチェーンにおける燃料電池バスのCO₂排出・コスト分析
○諏訪部 悠太, 内山 洋司, 岡島 敬一 (筑波大学)
- 15-5 東京都産業連関表を用いた燃料電池自動車導入に伴う経済・環境分析
○古橋 雄介, 内山 洋司, 岡島 敬一 (筑波大学)

15:10~16:50 **セッション16** エネルギー経済

(座長: 東京大学 前田 章) 会場: 六甲

- 16-1 多時点ポートフォリオ分析による電源構成評価～最新の発電コスト情報を考慮した分析～
○田原 靖彦 (みずほ情報総研), 野中 譲 (電源開発), 遠藤 操 (電力中央研究所)
- 16-2 計量経済的方法によるアメリカの多部門エネルギー需給モデルの構築とシミュレーション
○石井 敬時, 森 俊介, 亀谷 和久 (東京理科大学)
- 16-3 エネルギー需要の価格変化に対する反応の非対称性について
○星野 優子 (電力中央研究所)
- 16-4 ドイツの電気事業者のトレーディングおよびアセット最適運用の実態
○遠藤 操, 服部 徹 (電力中央研究所)
- 16-5 TOPIX-17株式指数と国際エネルギー価格の動学的連関の解析・将来予測及び最適投資戦略の構築
○近藤 直道, 森 俊介, 亀谷 和久 (東京理科大学)

15:10~16:50 **セッション17** 省エネルギー (2)

(座長: 産業技術総合研究所 安芸 裕久) 会場: 立山

- 17-1 熱エネルギー高度利用を目指すための指標の検討
○犬飼 満, 佐藤 春樹 (慶應義塾大学)
- 17-2 不確実エネルギー需要条件下におけるエネルギー供給システムの相対性能評価
○藤田 真人, 横山 良平, 大藏 将史, 涌井 徹也 (大阪府立大学)
- 17-3 大学キャンパスを含むコミュニティのためのCEMSの検討
○Gregoire Homassel, 三橋 玲奈, 鈴木 彬子, 犬飼 満, 佐藤 春樹 (慶應義塾大学)
- 17-4 事業所における震災後の節電継続実態
○木村 宰 (電力中央研究所), 大藤 建太 (会津大学)
- 17-5 震災に伴うエネルギーに対する意識や節電行動の経年変化
○木方 真理子, 井田 浩文 (東京電力)