

第37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

6月11日（月）

1004号室	1005号室	1006号室
10：00～11：40 セッション1： コージェネレーション・ ヒートポンプ	10：00～12：00 セッション2： 部門別エネルギー需要 （民生・交通）（1）	10：00～12：00 セッション3： 省エネルギー（1）

- *13：20～14：40 総会・表彰式 会場：10階 1009号室
- *14：45～17：00 特別講演会 会場：10階 1009号室
- *17：00～19：00 技術交流会 会場：5階 まいどおおきに大阪国際会議場食堂

6月12日（火）

1004号室	1005号室	1006号室
10：00～11：40 セッション4： <企画セッション> スマメデータ・EMSデータの 分析手法と省エネサービスへの活用	9：40～12：00 セッション5： 部門別エネルギー需要 （民生・交通）（2）	9：40～11：40 セッション6： 電力システム（1）
昼 食		
12：40～14：00 セッション7： <企画セッション> 2050年のエネルギー需要に関する JST-CRDS・JSERセッション	13：00～15：00 セッション8： 再生可能エネルギー（1）	13：00～15：00 セッション9： 電力システム（2）
14：10～15：30 セッション10： <企画セッション> 2050年に向けた低炭素 システムの検討	コーヒーブレイク（15：00～15：40）	
15：40～17：00 セッション11： 省エネルギー（2）	15：40～17：00 セッション12： 再生可能エネルギー（2）・水素	15：20～17：00 セッション13： 地域エネルギー需給

第37回エネルギー・資源学会研究発表会プログラム

〔日時〕 平成30年6月11日（月）10：00～12：00
6月12日（火）9：40～17：00

（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〕 グランキューブ大阪（大阪国際会議場）10F
1004・1005・1006号室

6月11日（月）

9：20受付開始

10：00～11：40 セッション1 コージェネレーション・ヒートポンプ

会場：1004号室

- 1-1 ジャカルタにおけるエアコンの健康被害軽減効果と環境影響の統合評価
○井原 智彦，桑山 忠弘（東京大学），大棟 俊，伊坪 徳宏（東京都市大学），
山口 和貴（東京電力ホールディングス），岡田 和樹，亀掛川 幸浩（明星大学），
Prihadi Setyo Darmanto（バンドン工科大学），Alvin Christopher Galang Varquez，
Nisrina Setyo Darmanto，神田 学（東京工業大学）
- 1-2 経済性・環境性・レジリエンス性を考慮した分散型電源機器導入量決定のための多目的最適化ツールの開発
○上道 茜，八木 正彰，山崎 由大，金子 成彦（東京大学）
- 1-3 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
（近似解法によるロバスト性評価）
○鎌田 拓希，横山 良平，涌井 徹也（大阪府立大学）
- 1-4 発表中止
- 1-5 CO₂を吸収するバイオフィサードビルを目指して
○大山 能永，横井 陸己，洞田 浩文，大川原 良次（大成建設），小林 紀子（フジタ），
藤井 雄太（大林組），伊藤 宏行（UR都市機構）
- 1-6 階段炉汚泥焼却発電システムにおける二液調質型スクリュープレス脱水汚泥の適応効果
○堀井 靖生，水野 孝昭，株丹 直樹，宍田 健一（タクマ）

10：00～12：00 セッション2 部門別エネルギー需要（民生・交通）(1)

会場：1005号室

- 2-1 輸送効率を考慮した地域別自動車CO₂排出量の要因分解
○白木 裕斗（滋賀県立大学），松本 健一，重富 陽介（長崎大学），榎原 友樹，越智 雄輝，
小川 祐貴（E-konzal）
- 2-2 乗用車部門における非金銭的価値を考慮した長期CO₂および排出ガス量推計モデルの開発
○金成 修一，平井 洋（日本自動車研究所）
- 2-3 日本における電気自動車の普及メカニズムの解明と導入拡大対策に関する計量経済分析
○中野 優人，李 志東（長岡技術科学大学）
- 2-4 時間帯別充電需要を考慮した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）
- 2-5 最適化モデルによる2050年の自動車用燃料を中心としたエネルギー需給分析
○野村 誠治，松島 寛尚（マツダ）
- 2-6 ジャカルタにおける電気自動車普及によるヒートアイランド緩和ポテンシャルの評価
○山口 和貴（東京電力ホールディングス），桑山 忠弘，井原 智彦（東京大学），
亀掛川 幸浩，岡田 和樹（明星大学），神田 学，Alvin Christopher Galang Varquez，
Nisrina Setyo Darmanto（東京工業大学），Prihadi Setyo Darmanto（バンドン工科大学）

10:00~12:00 セッション3 省エネルギー (1)

会場：1006号室

- 3-1 住宅の室内環境予測の検討～室内環境に関するアンケート調査等～
○八木 廉子 (関西電力), 若城 康伸, 水野 啓子 (かんでんCSフォーラム)
- 3-2 2レベル最適化手法に基づくエネルギー供給ネットワークの機器構成設計
○橋口 萌, 涌井 徹也, 横山 良平, 沢田 健人 (大阪府立大学)
- 3-3 配管ネットワークを考慮した熱供給システムの性能分析
○宮本 康平, 横山 良平, 涌井 徹也 (大阪府立大学)
- 3-4 川越市におけるクール・ウォームシェアの省エネ効果推計～高校生による“勉強シェアリング”を対象として～
○柳内 洋子, 納富 信 (早稲田大学)
- 3-5 多様な設置環境下での冷蔵庫消費電力推定のための統計モデルの研究
○田中 昭雄 (熊本県立大学)
- 3-6 日本とドイツの省エネルギーに関する比較考察
○黒沢 厚志 (エネルギー総合工学研究所)

13:20~14:40 平成30年度定時社員総会,

会場：10階 1009号室

表彰式 (第7回学会賞, 第7回学会貢献賞, 第6回茅賞, 第6回学生発表賞, 第14回論文賞)

14:45~17:00 総会記念特別講演会

「エネルギー産業の2050年 Utility3.0へのゲームチェンジ」

…東京電力ホールディングス株式会社 経営技術戦略研究所

経営戦略調査室チーフエコノミスト

戸田 直樹氏

「EV+完全自動運転+モビリティサービスが世の中を変える」

…インテル株式会社

事業開発・政策推進ダイレクター チーフ・アドバンストサービス・アーキテクト

(兼)名古屋大学 未来社会創造機構客員准教授

野辺 継男氏

(司会)浅野 浩志 (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：5階 まいどおおきに大阪国際会議場食堂

6月12日(火)

9:00受付開始

10:00~11:40 セッション4 <企画セッション>スマメデータ・EMSデータの分析手法と省エネサービスへの活用

会場：1004号室

- 4-1 スマメデータ・EMSデータ分析に基づく省エネサービスの海外動向
○木村 宰, 小松 秀徳 (電力中央研究所)
- 4-2 スマメデータに基づく最大電力需要発生の予測手法とアラートサービス化の検討
○小松 秀徳, 木村 宰 (電力中央研究所)
- 4-3 SII公開BEMSデータの基礎分析
○大藤 建太 (会津大学)
- 4-4 スマメデータ等を活用した統計分析によるエネルギー診断手法の研究
○山口 卓勇 (備前グリーンエネルギー), 岩船 由美子 (東京大学)
- 4-5 住宅用スマートメータを活用した給湯及び空調消費量推計手法の検討
○岩船 由美子, 河合 俊明, 森 裕子 (東京大学)

9 : 40~12 : 00 **セッション5** 部門別エネルギー需要 (民生・交通) (2)

会場 : 1005号室

- 5 - 1 Development of Energy Demand Model of Japanese Commercial Sector
○金 範俊, 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)
- 5 - 2 電化やデマンドレスポンスに対する消費者受容性に関する検討
○八木田 克英, 岩船 由美子 (東京大学), 亀濱 千比呂, 比嘉 直人 (すまエコ)
- 5 - 3 長期エネルギー需給見通しにおける家庭部門温室効果ガス削減対策効果の政府試算の検証
○杉山 みなみ, 桃木 貴志, 松岡 綾子, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 5 - 4 居住者属性が睡眠・食事・仕事・学業の生活時間へ与える影響の統計分析
○岡田 健志, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 5 - 5 日本全国を対象とした生活時間の推計
○山口 容平, 岡田 健志, 上林 由果, 下田 吉之 (大阪大学)
- 5 - 6 Statistical Modelling for Travel Modes based on Socio-demographics and Land-use Predictors
○Prakash Nikhil, 山口 容平, 下田 吉之 (大阪大学)
- 5 - 7 大都市における高性能住宅の受容可能性についての一考察
○鷺津 明由 (早稲田大学), 中野 諭 (労働政策研究・研修機構)

9 : 40~11 : 40 **セッション6** 電力システム (1)

会場 : 1006号室

- 6 - 1 高圧太陽光インバータからの高調波障害発生事例について
○朝倉 孝宜 (関西電力)
- 6 - 2 OF接続部簡易漏油仮補修工法の開発
○那須 祐治 (関西電力)
- 6 - 3 関西VPPプロジェクトの現状について
○桑田 雅敏, 園田 敏雄 (関西電力)
- 6 - 4 最適電源構成モデルを用いた託送料金の課金方法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)
- 6 - 5 配電エリアの災害時マイクログリッド化に必要な蓄電池容量の評価
○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)
- 6 - 6 FIT買取期間終了後の住宅用太陽光発電の活用方策に関するユースケース分析
○高橋 雅仁, 大嶺 英太郎, 大野 智晴, 坂東 茂, 八太 啓行 (電力中央研究所)

12 : 40~14 : 00 **セッション7** <企画セッション>2050年のエネルギー需要に関するJST-CRDS・JSERセッション

会場 : 1004号室

- 7 - 1 戦略プロポーザル「未来エネルギーネットワークの基盤技術とエネルギー需要科学」の概要と
需要科学への期待
○尾山 宏次, 高橋 玲子, 中村 亮二, 佐藤 順一 (科学技術振興機構)
- 7 - 2 2050年の電気自動車走行需要に関する検討
○岩船 由美子, 荻本 和彦, 宇田川 佑介 (東京大学)
- 7 - 3 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
○荻本 和彦, 岩船 由美子, 宇田川 佑介 (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)
- 7 - 4 民生部門エネルギー需要の超長期予測・計画におけるポイントと家庭部門の予測例
○下田 吉之, 松岡 綾子, 桃木 貴志, 山口 容平 (大阪大学)

13:00~15:00 セッション8 再生可能エネルギー (1)

会場:1005号室

- 8-1 欧州とアジアにおける風況特性の地域間相関に関する基礎的分析
○中原 大, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 8-2 パネルの劣化を考慮した家庭用太陽光発電システムのパネル交換のスケジューリングに関する検討
○林 賢俊, 田中 正志 (茨城大学), 乾 義尚 (滋賀県立大学)
- 8-3 地域間連系を想定した適地への風力発電導入評価
○日下 航, 松崎 和也, 岡島 敬一, 鈴木 研悟 (筑波大学)
- 8-4 FIT認定設備情報を利用した再生可能エネルギー供給可能量の将来推計
○山田 洋行, 原 卓也, 志知 明 (豊田中央研究所)
- 8-5 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)
- 8-6 A SWOT Analysis of Solar Energy in Myanmar
○Daniel del Barrio Alvarez, 杉山 昌広 (東京大学)

13:00~15:00 セッション9 電力システム (2)

会場:1006号室

- 9-1 リソースダイバーシティ群制御を実現するための短時間需要変動を考慮した分散蓄電池デマンドリスポンスの検討
○中垣 和歌, 泉谷 聡史, 小澤 太亮, 沖野 健太, 松本 浩征, 草野 吉雅 (京セラ)
- 9-2 需給調整市場に向けた分散蓄電池デマンドリスポンスの実証試験報告
○泉谷 聡史, 中垣 和歌, 小澤 太亮, 沖野 健太, 松本 浩征, 草野 吉雅 (京セラ)
- 9-3 自然変動電源の予測誤差を考慮した電気自動車の充放電制御による系統柔軟性の経済性評価
○吉岡 七海, 浅野 浩志, 坂東 茂 (東京大学)
- 9-4 エネルギー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と日本における最適電源運用の検討
○磯貝 基, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 9-5 素材産業と電力部門の産業連関構造を考慮した動学的多部門エネルギー経済モデルの開発と環境政策の評価
○大谷 尚徹, 磯貝 基, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 9-6 多地域高時間解像度モデルによる長期低炭素化に向けた最適技術構成分析
○川上 恭章, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)

14:10~15:30 セッション10 <企画セッション>2050年に向けた低炭素システムの検討

会場:1004号室

- 10-1 RE100%領域の新たな二次エネルギーの必要性について
○萩本 和彦, 宇田川 佑介, 占部 千由, 岩船 由美子 (東京大学), 下田 吉之, 山口 容平 (大阪大学)
- 10-2 脱炭素時代における二次エネルギーと需要側への影響 (民生部門を中心に)
○下田 吉之 (大阪大学)
- 10-3 TIMES-Japanを用いたエネルギーシステム分析—需要側の低炭素化とバイオCCS利用可能性の分析
○加藤 悦史, 黒沢 厚志 (エネルギー総合工学研究所), 宮近 秀人 (エス・アール・シー), 萩本 和彦 (東京大学), 山口 容平 (大阪大学)
- 10-4 将来の低炭素システムにおける革新技術の役割
○黒沢 厚志, 加藤 悦史 (エネルギー総合工学研究所)

15:40~17:00 セッション11 省エネルギー (2)

会場:1004号室

- 11-1 省エネルギー対策の副次的便益に関する既往研究レビュー
○西尾 健一郎 (電力中央研究所), 大藤 建太 (会津大学)
- 11-2 スーパーマーケットにおける温熱環境・設備使用に関する実態調査
○土居 信一 (関西電力), 伊庭 千恵美, 浅野 智司, 鉾井 修一 (京都大学)
- 11-3 2030年を目指した標準住戸の需要規模がCO₂排出量最少となる住設機器構成に与える影響の分析
○片山 慎也, 永井 俊行, 吉田 彬, 天野 嘉春 (早稲田大学)
- 11-4 個別分散型業務用空調機器の性能把握と年間消費エネルギー量の試算検討
○島田 正理 (関西電力)

15:40~17:00 セッション12 再生可能エネルギー (2)・水素

会場:1005号室

- 12-1 バイオジェット燃料への移行のプロセス:アクターネットワーク理論による分析
○上野 伸子, 矢部 彰 (新エネルギー・産業技術総合開発機構)
- 12-2 水電解及び蓄電池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), 坂本 正樹 (山梨県企業局)
- 12-3 アジアにおける水素キャリアの導入可能性:アジア細分化型エネルギーシステムモデルを用いた考察
○大槻 貴司, 小宮山 涼一, 藤井 康正 (東京大学)
- 12-4 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3)
○安芸 裕久, 戸田 雅久, 須貝 徳善, 小林 将大, 石田 政義 (筑波大学),
杉本 一郎 (エネルギー・生活科学研究所), 谷口 行伸, 藤澤 彰利 (神戸製鋼所)

15:20~17:00 セッション13 地域エネルギー需給

会場:1006号室

- 13-1 自治体スケールのエネルギービジョンを対象としたフューチャー・デザイン
○木下 裕介, 本元 俊行 (東京大学), 上須 道德, 野間口 大, 原 圭史郎 (大阪大学)
- 13-2 エネルギーフロー最適化ツールの開発と2030年以降を想定した自動車工場への適用
○石川 裕幸, 小松原 充夫, 志知 明 (豊田中央研究所)
- 13-3 エネルギーフロー最適化ツールを用いた自動車工場のエネルギー需要推定
○片岡 良介, 志知 明 (豊田中央研究所)
- 13-4 交互方向乗数法に基づくHEMSアグリゲーション手法
○吉田 彬 (早稲田大学), 山口 容平, 松岡 綾子 (大阪大学), 天野 嘉春 (早稲田大学),
下田 吉之 (大阪大学), 林 泰弘 (早稲田大学)
- 13-5 クラスタリングに基づく配電エリア群の残余電力負荷の評価~中部エリアを例として~
○加藤 丈佳, 松木 徹哉, 今中 政輝, 栗本 宗明, 杉本 重幸 (名古屋大学),
國井 康幸 (中部電力)