

エネルギー特別講座

| 年度 | テーマ | 月日 場所 | 参加者 | 講演題目 | 講師 |
|--------|----------------------------|----------------|-----|---|---|
| 平成8年度 | | 8/27・28 東京 | 26 | ①エネルギーと経済—エネルギー経済論入門— 日本エネ研 ②グローバルな視点からの環境問題の捉え方 —総合評価理論入門— 国環研 ③長期的視点からの資源問題の行方 —資源経済学入門— 京都大 ④地球環境問題とIPCCの動向 東京大 ⑤内外における電気事業の規制緩和の方向 電中研 ⑥アジアの経済発展と環境問題 アジア経研 | 小川 芳樹 森田 恒幸 西山 孝 石谷 久 矢島 正之 藤崎 成昭 |
| 平成9年度 | 21世紀におけるエネルギー・資源・環境問題の新展開 | 9/6・13 大阪 | 46 | ①環境とエネルギーの経済学 —地球温暖化問題を中心として— 京都大 ②エネルギーと経済 名古屋大 ③エネルギーと資源 京都大 ④ライフサイクルアセスメント —その動向とCO ₂ 排出量分析への適用— 国環研 ⑤CO ₂ 排出抑制技術 大工研 ⑥CO ₂ 回収・固定化技術 大工研 | 植田 和弘 木船 久雄 西山 孝 森口 祐一 石川 博 竹中 啓恭 |
| 平成10年度 | 21世紀におけるエネルギー・資源・環境問題と産業技術 | 10/11・18 東京 | 46 | ①21世紀におけるエネルギー・環境問題の展望(総説) 日本エネ研 ②21世紀におけるリサイクル技術の展望 —循環型社会への変革に向けて— 大阪大 ③ライフサイクルアセスメント 国環研 ④21世紀の製鉄—熔融還元炉の開発— 日本鋼管 ⑤21世紀の家電技術 —省エネ・リサイクル技術を中心に— 東芝AVE ⑥21世紀の自動車交通技術ITSに期待される 省エネルギー・環境調和効果 自動車走行協会 | 小川 芳樹 鈴木 胖 森口 祐一 澤田 輝俊 小松 洋幸 藤井 治樹 |
| 平成11年度 | 21世紀に向けての基礎エネルギー学と分散発電技術 | 12/15 大阪 | 40 | ①開会挨拶 大阪大 ②エネルギー技術のライフサイクルアセスメント 東京大 ③環境とエネルギーの経済学 京都大 ④分散型発電技術の新展開—マイクロコージェネレーション技術 1) マイクロガスタービン技術 大阪府大 2) 固体高分子型燃料電池(PEFC) 大阪ガス | 辻 毅一郎 松橋 隆治 植田 和弘 伊東 弘一 佐々木博一 |
| 平成12年度 | 電力の自由化の動向と課題の検証 | 11/15 東京 | 59 | ①内外における電力市場自由化の潮流と課題 電中研 ②電力自由化に対する電気事業の取り組み 東京電力 ③政策金融(マン)から見た電力自由化 政策投資銀行 | 矢島 正之 鷹尾 智之 山家 公雄 |
| 平成13年度 | 分散エネルギーシステムの最新動向と導入計画の基礎 | 11/26 大阪 | 52 | ①分散型技術のライフサイクル評価 筑波大 ②コージェネレーションシステムの最適計画法 大阪府立大 ③分散エネルギーシステムに関するヨーロッパ調査報告(速報) 大阪ガス | 内山 洋司 伊東 弘一 平野 茂樹 |
| 平成14年度 | 水素エネルギー技術の動向とその導入シナリオ | 11/27 東京 | 92 | ①水素エネルギー導入の意義と技術展望 東工大 ②燃料電池車の開発状況 トヨタ自動車 ③水素ステーション技術の現状と展望 岩谷産業 ④水素導入シナリオ エネ総研 ⑤水素貯蔵材料技術の現状と展望 産総研 ⑥水素エネルギーへの期待 —クリーンエネルギーシステムに向けて— 横国大 | 岡崎 健 中村 徳彦 神山 直彦 小林 紀 栗山 信宏 太田健一郎 |

| 年度 | テーマ | 月日 場所 | 参加者 | 講演題目 | 講師 |
|--------|------------------------------------|-------------|-----|---|--|
| 平成15年度 | エネルギー・環境設備の診断・保守・運用技術とエネルギーマネジメント | 11/20 大阪 | 33 | ①ガスタービンコージェネシステムにおける遠隔監視 —故障診断とメンテコストの低減— ②競争力強化を図る受変電システムの診断・更新・運用の進め方 —安全性・供給信頼度向上, 保全費低減, 省エネ・省力化, 環境対応などのポイントを探る— ③コージェネシステムの遠隔監視とエネルギーマネジメント ④ガス機器を中心としたエネルギー関連機器の診断・計測について ⑤ゴミ焼却プラントにおける遠隔監視システム —遠隔運用と予防保全に向けて— | 川崎重工業 影山 洋行 出光石化 江藤 計介 ヤンマーエネシステム 泉 一典 大阪ガス 出海 春生 日立造船 掛田 健二 |
| 平成16年度 | 経済高成長下の中国におけるエネルギー・環境問題の課題と展望 | 11/19 東京 | 38 | ①中国における経済成長とエネルギー需給;基本問題点の整理 ②中国における電力需給の逼迫化 —動向と要因および中国の石炭需給と石炭産業— ③中国の天然ガス需給とパイプライン網建設, ガスユーティライズ ④中国における石油消費増大と世界的原油需給 ⑤中国の経済・産業政策:現状・課題・展望 | 長岡技術科学大 李 志東 日本エネ研 張 継偉 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 石田 聖 東洋大 小川 芳樹 東京大 丸川 知雄 |
| 平成17年度 | ビル・工場におけるエネルギーマネジメント | 11/29 大阪 | 60 | ①設計から見た民生ビルの省エネルギー —エネルギーマネジメントの手法, 機器の現状と将来— ②オフィスビルにおける省エネルギーの取り組み —CO ₂ 削減の観点から— ③-1 ビルにおけるエネルギーマネジメントの事例 阪神西梅田開発における省エネルギー・環境負荷低減の取り組み事例について ③-2 ビルにおけるエネルギーマネジメントの事例 ビルのニューリアルにおける事例—OMMビル改修— ④組立て・部品工場における生産設備のエネルギー削減技術の開発 ⑤鉄鋼業における省エネルギー対策への取り組み状況 ⑥マイクログリッドとエネルギーマネジメント | 日建設計 伊香賀利治 瀬川 昌輝 阪神電気鉄道 小林 幹彦 大阪マーチャンダイズ・マート 宮原 俊昭 パナソニックエレクトロニクスデバイス 中村 忠浩 神戸製鋼所 宮川 裕 大阪大 辻 毅一郎 |
| 平成18年度 | 燃料電池自動車普及へのマイルストーン —JHFCプロジェクト— | 11/28 東京 | 55 | ①水素エネルギー社会を目指して 水素高度利用を核とした持続可能社会への現実的な中間シナリオ ②JHFCプロジェクトの全体概要 ③燃料電池車の試験結果 ④JHFC水素ステーションの建設および運用結果 ⑤総合効率検討結果 ⑥海外におけるFCV実証試験動向 ⑦JHFC水素・燃料電池実証プロジェクト 広報活動 ⑧今後の課題及び今後の実証試験について | 東京工業大 岡崎 健 日本自動車研究所 増永 邦彦 日本自動車研究所 井関 英治 エンジニアリング協会 久保山孝治 日本自動車研究所 荻野 法一 日本自動車研究所 丹下 昭二 日本自動車研究所 渡邊 知絵 日本自動車研究所 荻野 法一 |

| 年度 | テーマ | 月日 場所 | 参加者 | 講演題目 | 講師 |
|--------|-----------------------------------|-------------|-----|--|--|
| 平成19年度 | SOFCの可能性 —最新開発動向と そのポテンシャル— | 11/30 大阪 | 46 | ①SOFC研究開発と構成材料 ②マイクロSOFC型リアクターの開発 ③低温作動SOFCシステムの開発状況 ④円筒横縞形SOFC高効率コンバインドサイクル 発電システムの開発状況 ⑤家庭用SOFCの開発状況 ⑥固体酸化物形燃料電池(SOFC) アノードサポート・チューブ型10kW級システム | 京都大学 江口 浩一 産総研 淡野 正信 関西電力 山崎 啓 三菱重工業 小林 由則 大阪ガス 栢原 義孝 新日鉄エンジニアリング 石橋 洋一 |
| 平成20年度 | 部門別の省エネ ギー推進 | 11/26 東京 | 59 | ①はじめに ②2050年に向けたエネルギー技術 ③業務用建築と住宅における2050年対策と先導事例 ④省エネ・創エネによる民生部門GHG削減の可能性について ⑤中長期省エネルギー戦略 ⑥業務部門における省エネルギーの取組み | 省エネルギーセンター 田中 忠良 産総研 赤井 誠 慶應義塾大学 伊香賀俊治 東京大学 松橋 隆治 NEDO 永井 和範 省エネルギーセンター 山田富美夫 |
| 平成21年度 | 家庭部門における 先進的省エネ ギー技術 | 12/1 大阪 | 51 | ①家庭のエネルギー消費とその変遷 ②冷蔵庫の最新省エネルギー技術 ③結晶系シリコン太陽電池の開発動向 ④家庭用燃料電池エネファームの開発動向と商品化への取り組み ⑤エコキュートの開発経緯・動向と将来性 ⑥デシカント技術による家庭用調湿換気空調 | 大阪大学 下田 吉之 パナソニック 中野 明 京セラ 山谷 宗義 東芝燃料電池システム 永田 裕二 電中研 齋川 路之 大阪ガス 岸本 章 |
| 平成22年度 | 海外で進む環境 都市建設の動向 | 11/16 東京 | 46 | ①開会の挨拶 ②中国で進む環境都市建設 ③環境都市におけるインフラ技術—スマートコミュニティ ビジネスの現状と展望— ④マスターシティ クリーンテックハブを狙う 産油国アブダビの国家戦略 ⑤太陽熱発電動向と最新技術—集光太陽熱を利用する 新都市・地域の創生— ⑥環境都市プロジェクトへの参入戦略と課題 | 大阪大学 下田 吉之 日本総合研究所 井熊 均 三菱重工業 福泉 靖史 日経BP 山根 小雪 東京工業大学 玉浦 裕 日本総合研究所 石田 直美 |
| 平成23年度 | エネルギーシステ ムの分析・評価の 基礎と応用 | 11/21 大阪 | 44 | ①エネルギー変換—その基礎原理と歴史的発展— ②エクセルギー分析—エクセルギーデザインによる 損失の見える化・最小化— ③システム最適化—スマートなエネルギー利用に向けて— ④システム評価—ライフサイクルを含む多面的な視点より— | 京都大学 吉田 英生 大阪大学 久角 喜徳 大阪府立大学 横山 良平 京都大学 手塚 哲央 |
| 平成24年度 | エネルギー・環境 に関する選択肢 | 12/11 東京 | 47 | ①研究者の視点から見たエネルギー・環境の選択肢の分析と考察 ②エネルギー・環境戦略に関する産業界の考え方 ③持続可能な暮らしにつながるエネルギーの選択 ④エネルギー・環境政策における目標と手段 | 東京大学 松橋 隆治 日本経済団体連合会 岩間 芳仁 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 辰巳 菊子 地球環境産業技術研究機構 山地 憲治 |

| 年度 | テーマ | 月日 場所 | 参加者 | 講演題目 | 講師 |
|--------|---------------------------------|----------------|-----|--|---|
| 平成25年度 | エネルギーマネジメントのためのエネルギー計測とデータ分析・活用 | 11/27 大阪 | 42 | ①エネルギーデータ計測の現状と課題 ②戸外住宅におけるエネルギー計測とデータ分析・活用 ③集合住宅におけるエネルギーシステムの実証実験 (NEXT21における例) ④業務ビルにおけるエネルギーの計測とデータ分析・活用 ⑤エネルギー計測における情報技術 | 名古屋大学 加藤 丈佳 大阪大学 杉原 英治 大阪ガス 山口 秀樹 NTTファシリティーズ 石澤 輝彦 電力中央研究所 篠原 靖志 |
| 平成26年度 | エネルギーデータの作成と利用 | 10/24 東京 | 53 | ①APECエネルギー統計 ②エネルギー会社におけるエネルギーデータ分析の苦労話 ③エネルギー予測におけるさまざまな予測手法 ④エネルギー需要分析の手法と実施例 ⑤バックキャストの手法と実施例 | 日本エネルギー経済研究所 木村 繁 大阪ガス 岡村 智仁 日本エネルギー経済研究所 山口 秀樹 電力中央研究所 永田 豊 国立環境研究所 芦名 秀一 |
| 平成27年度 | 民生部門のエネルギー需給に関わるシミュレーション技術 | 12/4 大阪 | 31 | ①将来の民生部門のエネルギー需要、省エネルギー量の推計 -マクロな視点から- ②消費者行動を考慮したエネルギー需要パターン ③ビルの電力・熱需要の予測技術 The BEST Programについて ④再生可能エネルギー発電の出力変動特性とその予測 ⑤配電システムのスマート化に向けたシミュレーション技術 | 日本エネルギー経済研究所 江藤 諒 大阪大学 山口 容平 日建設計 二宮 博史 大阪ガス 西村 浩一 電力中央研究所 野田 琢 |
| 平成28年度 | 柔軟なエネルギー需給を支えるエネルギー貯蔵技術 | 12/12(月) 東京 | 34 | ①エネルギーシステムインテグレーション —再生可能エネルギー導入に向けた取り組み— ②電力貯蔵(1)蓄電池(電気化学) ③超電導フライホイール蓄電システムの開発 ④スマートシティの現実に向けた化学蓄熱材の開発 ⑤水素エネルギー利用のための水素貯蔵・輸送技術 | 東京大学 荻本 和彦 電力中央研究所 三田 裕一 鉄道総合技術研究所 長嶋 賢 千葉大学 劉 醇一 筑波大学 花田 信子 |
| 平成29年度 | 気候変動リスクとその対応戦略 | 12/4(月) 京都 | 36 | ①気候予測の不確実性 —気候感度とカーボンバジェットに関する科学的理解の現状— ②気候変動(影響・適応)～水分野を中心に～ ③気候変動影響および適応(沿岸対策を中心として) ④気候変動緩和費用とその経済リスクおよび 大気汚染対策とのコベネフィット・トレードオフ ⑤気候変動リスク対応における気候工学的手法の役割 ⑥汎用的技術の進歩による地球温暖化問題解決への展望について ⑦気候変動リスク対応戦略(総括) | 電力中央研究所 筒井 純一 東京工業大学 鼎 信次郎 地球環境産業技術研究機構 本間 隆嗣 地球環境産業技術研究機構 佐野 史典 地球環境産業技術研究機構 有野 洋輔 キャノングローバル戦略研究所 杉山 大志 地球環境産業技術研究機構 秋元 圭吾 |

| 年度 | テーマ | 月日 場所 | 参加者 | 講演題目 | 講師 |
|--------|---------------------|---------------|-----|---|----|
| 平成30年度 | IPCC 1.5°C特別報告書について | 1/18(金) 東京 | 47 | ①第1章「枠組と文脈」解説 地球環境戦略研究機関 甲斐沼美紀子 ②第2章「1.5°Cシナリオの概要」 中部交通研究所 小林 茂樹 ③第3章「自然及び人間システムにおける1.5°C地球温暖化の影響」 国立環境研究所 脇岡 靖明 ④第4章「対応の強化・実施」解説 キャノングローバル戦略研究所 杉山 大志 ⑤第5章「持続可能な発展, 貧困根絶, 不衡平の低減との関係」 地球環境産業技術研究機構 魏 啓為 ⑥SR1.5をどう解釈するか—予想される政策的インパクトと今後の課題— 東京大学 有馬 純 | |