

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 ビルのリニューアルにおける事例—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	部門別の省エネルギー推進	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 先進的省エネルギー技術	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