

# 平成28年度活動報告

環境に配慮した省エネルギー型都市の実現に向けて、冷暖房や給湯など最終エネルギーの半分を占める「熱」にもっと目を向ける必要があります。私たちは「熱」を賢く活用することの重要性を訴え、「熱」を中心としたエネルギーの面的利用の普及促進に取り組んでいます。この報告は当協会の1年間の活動内容を紹介するものです。

## 活動方針

### 「熱」を賢く活用する都市の実現 災害に強い都市の実現

平成25年度からの3ヵ年計画に引き続き、本年は、新たな中期活動計画（H28～H30年度）の初年度であり、二つの重点事項に貢献することを活動の方針としてきました。国に対しては国土交通省、資源エネルギー庁等との交流も継続し、活発な議論・提案を行いました。また、東京都をはじめこれまで交流を深めてきた自治体はもとより、新たな自治体、関連する他団体とも意見交換会を開催し、相互の情報交換・協力体制の構築に努めてきました。また、各種普及啓発活動の内容充実により、研究成果発表会、シンポジウム、技術研修会等は何れも盛況で、会員・一般に向け有益かつタイムリーな情報発信を行いました。具体的には、2020年の東京オリンピック・パラリンピックとその後のまちづくりを見据え、「パリ協定を踏まえたCO<sub>2</sub>削減」「自立分散型エネルギー導入」並びに「都市の強靱化に向けた業務継続街区形成（BCD）」等の課題に取り組んできました。また、今年度より協会活動活性化策の一環として会員企業若手による懇談会を設置し、議論を開始しました。本協会では、熱と電力のバランスの重要性に関する社会的認識の向上や東日本大震災の教訓を踏まえたエネルギー面から見た都市の安全確保への貢献に、今後とも引き続き取り組んでいきます。

## 28年度活動概要

活動事業	実施内容
<b>調査研究事業</b>	
自主研究	次ページの表にまとめて示す。
<b>技術活用事業</b>	
技術手引書改訂版	平成25年度11月に発行し、販売を開始した。現在も順調に販売を継続中。
技術研修会	会員並びに都市環境エネルギー部門関係者の技術・知見の向上・研鑽を目的とした技術研修会を11月に開催。今年度のテーマ「都市インフラの震災対応について」 翌日は「東京国際空港旅客ターミナルの供給処理施設棟」を見学
便覧データ蓄積と分析	技術委員会を取りまとめた「熱供給便覧2016」を協会機関誌11月号（115号）に掲載した。また、技術研修会で発表した。
<b>導入支援事業</b>	
自治体との意見交換会	「自治体担当者のための都市環境エネルギーセミナー」 地域における熱利用プロジェクト好事例の情報提供を通じて自治体・熱供給事業者・プロジェクト支援者と自治体担当者との出会いの場を創出することを目的に8月に日本熱供給事業協会と共同開催。9自治体の参加があり、盛況であった。協会特別会員の自治体を中心とした自治体ミーティングを1月に開催。東京都環境局とは昨年度に引き続き、都と協会双方でテーマを設定し、1月に意見交換会を開催。
特定自治体への導入・支援	スマエネに積極的に取り組む横浜市、政令都市として環境モデル都市化を進める堺市、地域新電力に事業参画された浜松市、さいたま市を訪問。街づくりとエネルギー計画の融合を中心に意見交換した。
省庁との意見交換会	「熱の重要性」を踏まえた国・主要行政への提言 国土交通省都市局とは、10月に「都市再生特別措置法の一部改正」をテーマに実務者同士の意見交換会を実施。また、「都市再生基本方針の改正（案）」に関するパブコメを7月に提出。その際、面的エネルギーとコンパクトシティの連携を提言。資源エネルギー庁とは、8月に「エネルギー行政」全般について説明を受けるための意見交換会を実施。
他団体との意見交換会	初の試みとして、5月に日本政策投資銀行（協会監事会社）と地冷の将来について意見交換した。コージェネ財団とはコージェネの活用と熱有効利用の視点から定期的に情報交換を継続中。
<b>普及啓発事業</b>	
海外交流	欧州におけるスマートエネルギーシステム視察 3年ぶりに訪欧視察団を編成し、5月29日～6月5日の期間にイタリア・オランダ・フィンランドを訪問した。また、視察団は、詳細な視察報告書を作成した。
シンポジウム	第23回都市環境エネルギーシンポジウムを11月に東京ウイメンズプラザにて開催。今年度のテーマ「2020年に向けての業務継続街区（BCD）構築」 人口が集積して高層・高密度化したエネルギー消費密度が高い大都市圏において喫緊の課題となっている都市排熱利用や地域レベルの業務継続街区形成についての意見交換を主目的とした。翌日の見学会は「新宿新都心地域冷暖房センター」
調査研究成果発表会	平成27年度の調査研究テーマについて成果発表会を7月に（株）大林組本社講堂で開催。
<b>活動PR事業</b>	
機関誌発行	「都市環境エネルギー」を年3回発行。HP会員専用ページに5年分のpdfを掲載。
アニュアルレポート	協会の1年間の活動内容をパンフレット形式にまとめ、協会催事等機会あるごとに配布。
ホームページ活用	積極的なPRを行う上での協会情報発信の基盤として活用。最新情報をタイムリーに掲載。データの見直し・更新も継続中。

# 当協会の主要活動内容

当協会は「熱を中心としたエネルギーの面的利用」の普及促進に精力的に取り組んでいます。大震災後の都市のBCP対策、スマートシティ、電力・ガス等のエネルギーシステム改革、2020年の東京オリンピック、

パラリンピックに向けたまちづくりや水素エネルギーの利活用の研究等、当協会が会員の力を結集して取り組んできた1年間の主要な活動について、その概要をご紹介します。

## 自主研究

番号	件名	内容
1	地域エネルギー マネジメントシステムの 総合評価に関する研究	安全・安心で環境負荷の小さい持続可能な都市づくりに貢献する地域エネルギーシステムが求められている。電力市場の完全自由化などの社会状況も踏まえ従来の地域冷暖房にとどまらない電気と熱の総合的なマネジメントが重要になり、EBだけでなくNEBも含めた総合的な評価が必要不可欠である。前年度は、全国の地域熱供給事業、地点熱供給事業、国交省の省CO <sub>2</sub> 先導事業で採択実施されている事業をリストアップし、簡易評価をした。この中で評価の良い事例を抽出し、「優良事例集」としてまとめるべく、「地域エネルギーシステムのデータベース化のための調査シート」を作成した。28年度はそれをもとに、個別にヒアリングし、データベース化して各項目を検討した。基本データ、各地区の特徴、環境保全性、防災性、そして電力自由化を踏まえた経済性に関する評価指標も加えた。 <横浜国立大学大学院教授・准教授 佐土原 聡・吉田 聡>
2	エネルギーシステム研究会	研究企画委員会の活動の一環として、エネルギーシステムの設計・運用に係わる技術者同士の情報交換や技術講習などを通じて、エネルギーシステムの将来像、設計・解析手法、改善手法などの技術の育成と普及を図り低炭素都市づくりに貢献することを目的に、平成27年度に発足させ、活動してきた。28年度は、10月に「みんなで考えよう～蓄熱システムを活用したエネルギーシステムの設計・運用～」をテーマに第4回技術講習会を3月には大阪で「インバーターボ冷凍機を有効活用したエネルギーシステムの設計・運用」をテーマに第5回技術講習会を大阪で開催した。 <横浜国立大学大学院教授 佐土原 聡、芝浦工業大学教授 村上 公哉>
3	中野駅前地区における 自立分散型 エネルギーシステム研究	中野駅前において大規模開発が予定されており、これらを見据えた街の快適性向上や都市の低炭素化、さらに災害時業務継続地区（BCD）の形成が不可欠である。これらに必要な事業の推進のため、中野区との共同研究を開始した。 <都市環境エネルギー協会代表理事 尾島 俊雄>



都市環境エネルギーシンポジウム



理事会・総会・賀詞交歓会等



訪欧調査団



機関誌(年3回発行)



シンポジウム・技術研修会・  
成果発表会テキスト



ホームページの活用  
(イベント案内等、組織、刊行物等)

## 調査研究成果発表会 ●

開催日●2016年7月26日(火) 会場●(株)大林組本社 3F講堂

研究企画委員会では、平成27年度に協会で行った調査研究テーマについて、研究成果発表会を開催しました。本発表会は、会員のみならず、会員以外にも研究成果を公開して協会の活動内容を広くアピールすることを狙いとしたものです。プログラムに沿って4件の研究成果が発表されました。今回は総勢

100名近くの参加者がありました。会員以外の一般からの参加も多く、発表内容も充実しており、参加者からも大変有意義であったという感想をいただきました。また、発表会の終了後、懇親会を催し、参加者同士、親睦を深める絶好の機会となりました。

### 発表事例

- 「エネルギー面的利用における公共空間等の活用」  
(一社)都市環境エネルギー協会専務理事 長瀬 龍彦
  - 「災害時業務継続地区構築に向けたエネルギー面的利用推進方策検討」  
(株)日建設計総合研究所 理事 上席研究員 岡垣 晃
  - 「大都市圏における業務継続街区形成に向けた自立分散型エネルギーシステム導入検討」  
近畿大学産業理工学部 特任講師 堀 英祐
  - 「空間情報を用いたエネルギーの面的利用候補地区の選定手法に関する検討」  
芝浦工業大学教授 村上 公哉
- 「講評」  
本協会研究企画委員長 横浜国立大学大学院教授 佐土原 聡



調査研究成果発表会

## シンポジウム ●

開催日●2016年11月1日(火)～2日(水) 会場●東京ウイメンズプラザ(渋谷区神宮前)

広報委員会では、「2020年に向けた業務継続街区(BCD)構築」というテーマのもと第23回都市環境エネルギーシンポジウムを東京ウイメンズプラザで開催しました。人口が集積して高層・高密度化しエネルギー消費密度が高い大都市圏では、CO<sub>2</sub>削減に大きく寄与する都市排熱利用や地域レベルの業務継続街区形成は緊急の課題となっています。東京は2020年のオリンピック・パラリンピックに向けて世界一安全な都市形成

に取り組んでいます。こうした背景を基に「パリ協定を踏まえた更なるCO<sub>2</sub>削減」「エネルギーセキュリティ:自立分散型エネルギーの導入」並びに「都市の強靱化に向けての業務継続街区形成」等積極的に取り組むために、幅広い関係者との意見交換を行うことを目的としてシンポジウムを開催しました。翌日には、「新宿新都心地域冷暖房センター」の見学会を行いました。参加者一同興味深く見学させていただきました。

### 基調講演

- 「都市再生特別措置法改正を踏まえた今後の施策展開」  
国土交通省 大臣官房技術審議官 廣瀬 隆正

### 基調講演

- 「2020年のその先を見据えた環境先進都市を目指した都市づくり」  
東京都 都市整備局 技監 上野 雄一

### 欧州視察報告

- 「欧州におけるスマートエネルギー視察報告」  
視察団副団長 東京海洋大学 海洋環境学部門教授 亀谷 茂樹  
視察団幹事 早稲田大学 理工学研究所 招聘研究員 中嶋 浩三

### パネルディスカッション

- 東京ガス株式会社 執行役員 都市エネルギー事業部長 吉岡 朝之
- 丸の内熱供給株式会社 代表取締役 専務取締役 佐々木邦治
- 基調報告者 廣瀬 隆正
- 基調報告者 上野 雄一
- コーディネータ 尾島 俊雄



基調講演

## 技術研修会 ●

開催日●2016年11月24日(木)～25日(金) 会場●東京ガス(株) 2F大会議室

技術委員会では、会員並びに広く一般の皆様を対象として、「都市環境エネルギー技術研修会」を開催し、あわせて関連主要施設の見学を実施しています。2020年オリンピックの東京開催をめざし、わが国の最優先課題は東日本大震災からの完全な復旧、復

興、都市の強靱化とエネルギー自由化への対応等であります。今年度は「都市インフラの震災対応について」をテーマとして各分野の専門家にご講演をいただきました。2日目は「東京国際空港旅客ターミナルの供給処理施設棟」の見学を行いました。

### 講演

- 「震災と都市インフラ, BCD」  
国土交通省都市局 市街地整備課 拠点整備事業推進官 筒井 祐治
- 「東京都水道局の地震防災対策」  
東京都水道局 総務部 調整担当課長 小澤 賢治
- 「下水道の耐震化と震災時の復旧」  
東京都水道局 計画調整部 開発計画推進担当課長 永田有利雄
- 「東京ガスの地震防災対策の取組み～中圧ガス管の耐震化と災害時の復旧～」  
東京ガス(株) 導管ネットワーク本部 防災・供給部 金井 秀樹
- 「熱供給事業便覧総括2016 熱供給事業便覧から見える熱供給事業の動向」  
当協会技術委員会(新菱冷熱工業) 高橋 章
- 「大容量ロウ付け式プレート熱交換器の活用による地域冷暖房設備のご紹介」  
SWEP Japan Co.,Ltd Technical Engineer 叢 培忠
- 「建物市場向けクラウドサービスの現状と今後の展開」  
アズビル(株) BSCマーケティング本部 環境マーケティング部長 甘利 健
- 「羽田空港国際線旅客ターミナルにおける環境エネルギー対策のご紹介」  
東京国際空港ターミナル(株) 施設部 マネージャー 栗田 桂佑



技術研修会



見学会

## 自治体ミーティング等 ●

開催日●2017年1月26日(水) 会場●ホテルメトロポリタンエドモント(千代田区飯田橋)

業務委員会では、自治体に対して様々なセミナーや意見交換会を通じ、低炭素まちづくりに関連する先進技術や事例の紹介に努めていますが、その一環として、協会特別会員の自治体を中心とした自治体ミーティングを開催しました。ご参加いただいた皆様の貴重なご意見も踏まえ、自治体におけるまち

づくりに役立てるよう継続開催していきたいと考えています。また、政策委員会ではパブコメや意見交換会を通じて国交省、資源エネルギー庁、環境省、東京都等へ協会の政策提言を毎年継続して展開しており、本年も熱心かつ活発な意見が交換されました。

### 自治体ミーティング議題

- 地域で取り組むエネルギー計画について  
進行役：政策委員・日本大学理工学部特任教授 金島 正治  
参加者：特別会員自治体、業務委員会、政策委員会、各委員

### 話題提供

- 「国土交通省の施策について」  
国土交通省 都市局 市街地整備課 拠点整備事業推進官 筒井 祐治
- 「堺市における地域エネルギー施策について」  
堺市 環境局 環境都市推進部長 歌枕 悟志
- 「横浜スマートシティプロジェクトの取組と今後の展開について」  
横浜市 温暖化対策統括本部 企画調整部 プロジェクト推進課 担当係長 林 智成
- 「欧州におけるスマートエネルギーシステムについて」  
視察団幹事 早稲田大学理工学研究所 招聘研究員 中嶋 浩三



自治体ミーティング(業務委員会)



東京都との意見交換会(政策委員会)

