

街エネ協議会 DB 部会 座談会兼視察 開催報告

日時：2018年8月10日(金)、13:00～17:00  
場所：電力中央研究所横須賀地区（電中研）  
会合：第5回座談会 兼 電中研研究施設の視察  
主催：街づくりエネルギーマネジメント推進協議会 エネルギーサービス DB 部会  
協力：電力中央研究所 エネルギーイノベーション創発センター  
テーマ：「持続可能な超スマート社会を実現するエネルギーサービス DB の構築戦略」

視察：1) 概要紹介（元木氏）  
2) 研究施設の見学  
① 「配電需給協調実験設備」（福島氏）  
② 「ヒートポンプ開発試験設備」（長谷川氏）

座談会：1) 関連話題の提供と意見交換  
① 「スマメデータ分析に関する取り組み」（篠原氏）  
② 「スマートコミュニティ評価に関する取り組み」（八太氏）  
③ 「ゼロエネルギー地区(ZED)の形成」（張田谷さん）  
2) テーマ討論  
① 「データ利活用促進において規制改革が必要な法制度」  
② 「データ取引・流通のためのビジネスモデル」

座長	：早稲田大学	高口 洋人氏
司会	：エコまちフォーラム	中丸 正 氏
幹事	：日立製作所	古谷 雅年氏
補佐	：日立製作所	吉本 尚起氏
討論者	：電力中央研究所	篠原 靖志氏
	電力中央研究所	八太 啓行氏
	東北大学	中田 俊彦氏
	スマートエナジー研究所	中村 良道氏
	住環境計画研究所	鶴崎 敬大氏
	日本ビルダング協会連合会	金子 衛 氏
同席者	：早稲田大学高口研究室	張田谷さん（学生）
案内者	：電力中央研究所	根本 孝七氏
	電力中央研究所	元木 実 氏
	電力中央研究所	福島健太郎氏
	電力中央研究所	長谷川浩巳氏
	電力中央研究所	黒本 英智氏

## 1. 概要

2018年8月10日(金)、神奈川県横須賀市の電力中央研究所(以下、電中研)にて、街づくりエネルギーマネジメント推進協議会 エネルギーサービス DB 部会(部会長:早稲田大学/高口洋人教授)主催により、「持続可能な超スマート社会を実現するエネルギーサービス DB の構築戦略」と題した第5回座談会が開催された。今回の座談会は電中研の研究施設の視察も兼ねている。第1~4回までの座談会では、テーマに関連して計10件の話題提供をいただいた。第5回では電中研から2件の話題提供をいただく。また、2018年9月の規制改革ホットライン集中受付期間に向けた規制改革要望案を議論する。

## 2. 視察

電中研/元木氏より、電中研横須賀地区の概要紹介を受けた後、電中研の配電需給協調実験設備並びにヒートポンプ開発試験設備を見学した。設備の見学では、各案内担当者から丁寧な説明と質疑応答に対応いただいた。



配電需給協調実験設備は、変電所から一般家庭までの配電システムで起きる現象を忠実に再現し、評価するための実機によるコンパクトな実験設備である。最近は、一般家庭側からの逆潮流発生時の研究に視点を置いているとの説明があった。

ヒートポンプ開発試験設備では、2001年に商品化したCO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯機「エコキュート」の研究開発の経緯や実績の説明、試作原型機の展示紹介があった。また、屋外機への導入外気の水分を上流側で除去する無着霜ヒートポンプの説明があった。

## 3. 話題提供と意見交換

第5回座談会では、電中研より2件の話題提供をいただき、参加者と活発な意見交換を行った。



電中研の篠原氏からは、「スマメデータ分析に関する取り組み」と題して、行動科学(ナッジ)の効果やスマートメーターのデータ分析技術について説明があった。環境省の事業で、東京電力とともに実施したHER(ホームエナジーレポート)では、6万世帯を3等分し、他世帯とのデータ比較、自世帯の過去データと比較、レポート無しで省エネ効果を検証した。結果は他世帯とのデータ比較が最も省エネ効果があることがわかった。

電中研の八太氏からは、「スマートコミュニティ評価に関する取り組み」と題して、スマ

ートコミュニティにおいて、地域事業者が多数の分散電源や蓄電池を組み合わせ運用する場合の解析ツールについて説明があった。解析ツールは、主としてコミュニティ運用計画、配電系統解析、DR 指令値自動計算機能からなる。地域単位での運用を解析した結果、蓄電池の充放電ピークにより、電圧変動など系統側への影響がでることがわかった。

早大の高口研究室からは、地域内で多くの ZED（ゼロエネルギー地区）を形成することで、配電変電所を超えた逆潮流を発生させないようにする研究紹介があった。

#### 4. テーマ討論

座談会の幹事である古谷氏から、2018年9月の規制改革ホットラインに、街エネ協議会として提言する5件の要望案について説明があった。今回の座談会では、「コミュニティ内電力取引における計量器の規制緩和」「電力取引所の多様化」「相互融通における電力量相殺に基づく料金請求」「EMS データのオンライン収集による定期報告書提出の免除」「印紙税の廃止」について討議した。提出期限までに要望案の追加やブラッシュアップを実施する。

また、「データ取引・流通のためのビジネスモデル」についてテーマ説明があった。都道府県単位で SDEX (Sustainable Data Exchanges、持続可能社会の実現に寄与するデータ取引所) を開設し、事業所のデータを流通・販売する。本テーマについては、次回以降の座談会で継続的に討議する。