

2014年10月6日

記者各位

京セラ株式会社
日本アイ・ビー・エム株式会社
株式会社東急コミュニティー

日本初^{※1}、デマンドレスポンスによる電力削減効果を自動報告する実証試験を開始
～電力需給の自動最適化を可能とするビジネスモデルの構築を目指す～

京セラ株式会社（本社：京都府京都市、社長：山口 悟郎、以下京セラ）、日本アイ・ビー・エム株式会社（本社：東京都中央区、社長：マーティン・イエッター、以下日本 IBM）、株式会社東急コミュニティー（本社：東京都世田谷区、社長：岡本 潮、以下東急コミュニティー）の3社は、電力需給バランスを自動最適化し、電力の安定供給を図る仕組みである自動デマンドレスポンス（以下 ADR）の実証試験を本年10月より開始いたします。

本試験は、ADR の国際標準規格 OpenADR2.0 Profile b を採用し、電力逼迫時に出される節電要請（以下 DR 信号）の発信から、電力需要家側（家庭や企業など）での DR 信号受信、EMS（エネルギーマネジメントシステム）による電力利用の制御、DR 実績報告までを自動で行う日本初^{※1}の実証試験です。実証フィールドは、京セラ横浜事業所ほか計25カ所で、期間は本年10月から2015年3月までの計画です。

■背景

東日本大震災以降、電力需給が逼迫した場合にも、電力を安定供給できる体制やより効率的な電力利用を実現する仕組みづくりが求められています。また、2016年の電力小売完全自由化に向けて、新電力会社の数が増加するなか、発電事業者と電力需要家の間で電力需給バランスの最適化を図るために、さまざまな実証試験が行われています。

デマンドレスポンスとは、電力逼迫時に発電事業者が需要家に協力を求めて電力使用量を減らし、電力需給バランスを調整する仕組みです。これにより、発電事業者は電力の安定供給を実現できるとともに、ピーク需要に備えて保有している余剰電力・設備の削減が可能となります。一方、需要家は電力使用量を抑制できることに加え、節電実績に応じてインセンティブなどを受け取れるメリットがあります。

日本国内におけるデマンドレスポンスの現状は、発電事業者から需要家へ、電話やメールを通じて節電要請を出す場合が多く、リアルタイムかつ自動的に電力需給バランスを最適化する仕組みが整備されていません。そこで、電力需給バランスの自動調整を可能にする ADR の仕組みづくりに大きな期待が寄せられています。

※1. DR 要請から需要家需要制御、実績報告までを OpenADR2.0 Profile b を使用した実証として日本初（2014年9月1日時点、3社調べ）

■実証試験について

(1) 実証試験の概要

このたびの実証試験は、ADR の国際標準規格 OpenADR2.0 Profile b を採用し、発電事業者より出される節電要請 (DR 信号) の受発信から、各施設での EMS 制御による節電対応、結果の取りまとめ、DR 信号発信者への実績報告までを自動で行う日本初の取り組みであり、早稲田大学が EMS 新宿実証センターで実施する ADR 連携実証の一つとして参加するものです。

実証フィールドは、関東地区にある京セラ横浜事業所 (神奈川県横浜市)、商業施設 9 店舗、一般住宅 15 世帯の計 25 ヲ所です。各施設では、DR 信号の指示を受けて、EMS 対応機器 (照明、空調、蓄電池など) を制御し、電力消費の抑制・最適化を図ります。そして、全施設の節電結果をとりまとめ、発電事業者へ結果をフィードバックします。

この ADR の仕組みが確立することで、発電事業者は、電力使用量をリアルタイムかつ正確に算定でき、余剰電力・設備の削減、投資の抑制を図ることが可能です。一方、需要家も節電要請への対応や省エネ活動の取り組みに応じてインセンティブを受けられることから、電力小売市場の活性化にもつながると期待されています。これら発電事業者と需要家を取りまとめ、仲介する役目を担うのがアグリゲータ (仲介会社) であり、その役割は今後ますます重要になってくると考えられています。

京セラ、日本 IBM、東急コミュニティーの 3 社は、各種アグリゲータの認証を取得しており、本実証試験を通じて、ADR の技術やノウハウの蓄積を図ります。そして、オフィスや商業施設、マンションなど集合住宅への展開を想定したビジネスモデルの構築を目指すとともに、来る電力小売完全自由化に向けて、アグリゲータ事業の強化に取り組んでまいります。

(2) 各社の役割

京セラ	本試験の全体統括のほか、ADR システムの設計・運用、EMS の設計・運用、データ解析、試験フィールドの提供、効果検証
日本 IBM	IBM のサービス・デリバリー・プラットフォーム (SDP) に VEN(バーチャル・エンド・ノード)を実装した DR サーバーの提供、データ解析、効果検証
東急コミュニティー	ADR の効果検証、MEMS アグリゲータとしてマンションをはじめとした集合住宅およびビル・商業施設・公共施設など管理する多様な施設への展開検討

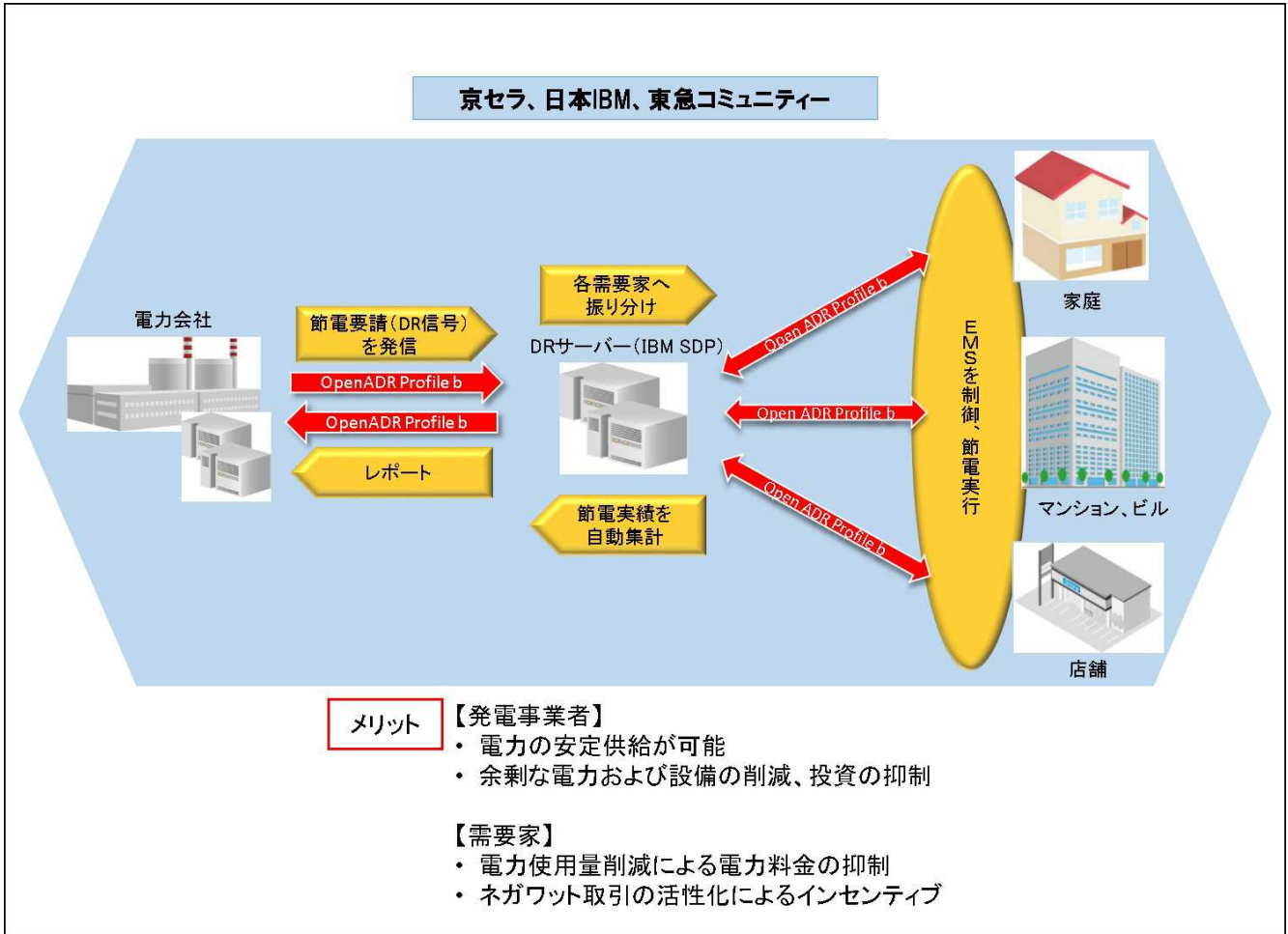
(3) 実証期間

2014 年 10 月～2015 年 3 月

(4) 実証フィールド

京セラ横浜事業所、商業施設 (9 店舗)、一般住宅 (15 世帯) の計 25 ヲ所

3社が実施する ADR 実証試験のイメージ



【本件に関するお問合せ先】

京セラ株式会社

広報室 (本社広報課 TEL : 075-604-3514 東京広報課 TEL.03-3274-1577)

日本アイ・ビー・エム株式会社

広報 (TEL : 03-3808-5120)

株式会社東急コミュニティー

経営企画部広報センター (TEL : 03-5717-1551)