

平成 25 年度スマートコミュニティ構想普及支援事業 成果報告書（要約版）

1. 補助事業者：北九州市、富士電機株式会社
2. 対象地域：北九州市
3. 補助事業の名称：北九州 CEMS を活用した広域エネルギーサービス事業
4. 内容
 - 1) 調査目的：市内エネルギー創出拠点のエネルギーを北九州市内で有効に活用するためのCEMS実証成果を活用した需要家向けのエネルギー管理サービス、および地域エネルギー事業者向けの同時同量やデマンドレスポンス(ネガワットアグリゲーター)などのエネルギーサービス事業を構築するうえでの事業計画に係る調査と事業化にあたっての技術的・制度的課題の抽出を行う。
 - 2) 調査結果
 - ①事業性評価：CEMS 活用し、地域エネルギー事業者向けの同時同量／デマンドレスポンスサービスを、また需要家向けにクラウドEMSサービス（見える化、省エネ）を行う広域エネルギーサービス事業を想定し、その事業性を評価した結果は以下の通り。
 - a) CEMS を活用し地域エネルギー事業者への同時同量サービス（デマンドレスポンス、ネガワットアグリゲータ含む）、および市内需要家へのクラウドEMSサービス（見える化、省エネ）」を提供する「広域エネルギーサービス事業」について事業性評価を行い、
 - ・ 8000万kWh／年規模の地域エネルギー事業
 - ・ 92件以上の需要家に対するクラウドEMSサービスの条件下で、投資5年回収、および事業継続性確保が可能であると確認された。
 - b) 需要家向けEMSサービスについて、産業分野需要家9件にアンケート／ヒアリングを行った結果、本サービスによって3%の省エネルギー効果、および5%のピークカット効果が見込まれることが分かった。
 - c) 民生分野需要家については、北九州市にて調査した結果を引用し、5～8%の省エネ効果が得られると推測された。
 - ②事業立ち上げにおける課題：広域エネルギーサービス事業の設立にあたり、以下の課題が確認された。
 - a) 地域エネルギー事業の設立とのタイミング整合
広域エネルギーサービス事業では、地域エネルギー事業者からの同時同量サービス受託が収入の核となる。そのため、これらの事業の設立タイミングを整合させ、協調した収益モデルの構築が必要となる。
 - b) 初年度のクラウドEMS需要家の確保
事業性の確保のためには、初年度からクラウドEMSユーザー需要家を92件以上囲い込む必要がある。北九州地域において今回産業分野需要家を中心にアンケート、見え化の仕組みの提案等を実施したが、工場の稼働状況と施工の

タイミング整合など事前に十分な計画・準備のうえ展開が必要であることが分かった。初年度に所定の需要家を獲得するためには、民生施設や市有施設を中心に先行してある規模対象としておく等の工夫も必要であろう。

c) 事業拡大に向けたシナリオ

事業の継続的な発展に向けて、クラウドEMS環境を活かして北九州市以外の地域を対象としたサービス提供への取組みが望まれる。並行して、C EMSオペレータの育成や、システムセキュリティの確保、新規調達先の開拓等、各種施策を計画的に実施することが必要と考える。

以 上