

次世代エネルギー・社会システム実証事業成果報告 【平成26年度】

事業者名 : 三菱商事株式会社
補助事業の名称 : 1-1-1 エネルギーマネジメント
システムの構築
A. 各部門を統括する実証(CEMS) ポイント管理センター事業

実証事業の目的・目標

本ポイント管理センターはCEMS等からの要請に基づきエネルギーの需要家が実施したデマンド・レスポンス行動に対するポイントの算出と付与を行う機能を担う

実証事業の概要

本ポイント管理センターはHEMS, BEMS、EV管理センター及びそれらを統合してコミュニティ全体のエネルギー管理を掌るCEMS等と密接なコミュニケーションとるよう構築され、夫々のシステムから発せられるインセンティブ付与要求に対し対応する。

本システムはインセンティブ(ポイント)の算出・精査・付与情報の伝播・保守管理を実施。

需要家の行動履歴管理及びデマンド・レスポンスに呼応する形でのポイント付与を行った。

実証事業のスケジュール

平成23年度：システム要件定義・設計・開発

平成24年度：システム構築、運用開始

平成25年度・26年度：システム運用継続

平成23年度の成果

- ・システム化の範囲定義、業務要件、開発要件及び運用サービス要件を策定した上で提案依頼書を作成
- ・提案依頼書に基づきシステム開発を委託し、システムのソースコード開発並びに各種ドキュメントを完成

平成24年度の成果

- ・ポイント管理システムの構築（サーバ2台及び管理端末のシステム構築及び設置）
- ・各EMS並びにポイント付与事業者とのインターフェイス接続の実施
- ・各EMSとCEMSが連動して実施されたデマンド・レスポンス要求・実施に呼応したインセンティブ・ポイントの発行・配布を開始
- ・ポイント管理センターシステムの機能提供を実証し、監視と保守・管理を実施

平成25年度の成果

- ・各EMSが算出したインセンティブ要求に対し、本システムが的確・迅速にポイント付与を実施することを検証
- ・インセンティブ・プログラムの評価・検証に対する支援の提供を実証
- ・システムの機能監視、運用、保守の実施

平成26年度の成果

- ・インセンティブ・プログラムの的確かつ迅速な履行を継続
- ・システムの機能監視、運用、保守の継続
- ・実施報告書、成果報告書の作成

実証事業全体の成果

- ・本事業は純粹に技術的なシステムが完成された段階で、更にそこへ人間的な行動予測要素を加味していくことを意図した「インセンティブの付与」が的確かつ迅速に実施されることを目的としており、単なる行動経過の観察・データ収集のみならず能動的な働きかけ、具体的にはCEMS等からのエネルギー供給加減要請に基いたデマンド・レスポンスに相呼応する形でのポイント付与を可能ならしめた事業である。
- ・ポイント管理センターの機能によりCEMS等が需要家に対するインセンティブの提供を容易に行うことが出来る、という利点が検証された。
- ・ポイントという形のインセンティブを配分する仕組みとCEMSを始めとする各EMSの機能が連携することで、幅広い地域のエネルギーマネジメントに最適解を見出せるシステムが実現できるものと目される。
- ・CEMS等夫々のシステムからのニーズに応じ、適切なるインセンティブを与えていくこの手法が、スマートコミュニティのエネルギー・バランス全体解としての統合エネルギーマネジメントを実現する一つのツールになると考えられ、エネルギーの需要と供給を個別最適ではなく全体最適にもっていく有効な手段であると思料している。