

戦略的創造研究推進事業  
(社会技術研究開発)  
平成28年度実装活動報告書

研究開発成果実装支援プログラム  
「低エネルギー消費型製品の導入・利用ならびに  
市民の省エネ型行動を促進するシステムの実装」

採択年度 平成28年度

実装責任者氏名 吉田 好邦 (東京大学 大学院  
新領域創成科学研究科、教授)

## 1. 要約

電気代そのまま払いの事業スキーム、ならびに電力消費計測システムの整備が本プロジェクトの取り組む課題であるが、電力消費計測システムを設置する世帯の募集においては、電気代そのまま払いによる家電の買換えの世帯の候補を兼ねることになるため、世帯の選定では電気代そのまま払いの事業スキームでどのような世帯をターゲットにするかにも依存する。そこで、拙速に世帯の募集をすることはせず、まずは電気代そのまま払いの事業スキームの整備を優先課題として取り組む方針とした。

電気代そのまま払いの事業スキームの進捗であるが、独立した4つのチャンネルで交渉を進めている。第一に、足立区での実装を対象として東京ガスと電気代そのまま払いによる家電の買換えスキームを協同で行うことに合意した。具体的には東京ガスが既に行っているガス機器等の販売スキームを活用して、省エネ型冷蔵庫の販売を試験的に行うことになった。冷蔵庫の買換えで効果の出るターゲット世帯を探すことが重要なため、足立区内でのプロジェクト参加世帯の募集では留意すべき点となる。なお、東京ガスとの交渉では足立区と密に連携をして進めている。第二に、地域を特定しない実装可能性を見据えて、リース事業者のオリックスと会合をもち、省エネ機器を対象とした電気代そのまま払いのスキームを前向きに検討する了解を得た。その他の地域としては、みやまスマートエネルギー株式会社（福岡県みやま市）とは、電気代そのまま払いだけでなく、世帯の行動変容についても協同する合意を得て、静岡ガス（静岡市）とも引き続き協力して事業を進めることのできる了解を得ている。以上のように、エネルギー事業者3社とリース事業者1社の計4つのチャンネルで具体的なスキームを検討する段階に入っている。

電力消費計測システムの整備については、省エネナビなど現状で保有する計測機器の活用を来年度以降も継続する手続きを行った。またH28年度末で契約中の電力消費計測のサーバー契約が終了するため、新しい事業者（エネゲート）と契約を結ぶことになった。以上より電力消費の計測システムの整備が完了した。

電力消費計測世帯の募集については、下川町、足立区両地域において自治体等を通じて電力消費計測の協力世帯を増やすため、本件について検討するそれぞれの会合をもち、各自治体の広報で募集の告知をすることで合意を得た。募集の文面が確定後、H29年度の早い時期の広報で告知を行うことのできる了承を得た。

## 2. 実装活動の具体的内容

### 2 - 1. 電気代そのまま払い

#### (1) 東京ガス

足立区の省エネの事業スキーム整備については、H28年11月に足立区役所にてキックオフの打ち合わせを行い、エネルギー事業者として東京ガスを紹介してもらうことの承諾を得た。その後H29年1月に東京ガスの関係者と会合をもち、本プロジェクトの紹介と東京ガスで事業として行っている給湯器等の販売のスキームの説明を受けた。その際に、東京ガ

スの機器の販売のスキームの中で、電気代そのまま払いによる省エネ家電の販売が可能かを打診した。H29年2月の会合で、東京ガスの販売網のうち、東京ガスライフバル足立・埼玉東と協同で電気代そのまま払いによる冷蔵庫販売の実装を行う方針となった。ただし電気代そのまま払いが適用可能な顧客がすべてとは限らず、顧客のターゲティングの必要性が示された。具体的には買い替え前の冷蔵庫が比較的新しい場合、節電による月々の支払いが少額となり本スキームの実現ができなくなる。本プロジェクトで足立区内において協力世帯を一般募集する際には、保有する家電の状況などについて簡単に調査する必要がある。エネルギー事業者である東京ガスの決済システムを利用することで、家電買い替え者との決済を行う金融機関を仲介せずにスキームを組むことができる。

## (2) オリックス

リース事業者のオリックスと電気代そのまま払いの事業スキームについて、H29年1月、H29年2月の2回に渡り検討の場をもった。オリックスとは本事業を全国展開する際のスキームを想定して連携している。

## (3) みやまスマートエネルギー

みやまスマートエネルギーは、福岡県みやま市の新電力事業者である。H29年1月の打ち合わせでは、九州での実証を想定して事業への協力について合意を得た。

## (4) 静岡ガス

静岡ガスは都市ガスだけでなく電力の小売りも行っており、地域のエネルギー事業者として先駆的に電気代そのまま払いに取り組んでいる。冷蔵庫買替家庭について、他の商品への展開が生まれているとのことである。同社とは今後も連携関係を維持することを合意した。

## (5) あいおいニッセイ同和損保

損害保険事業者であるあいおいニッセイ同和損保は、本プロジェクトの中心である家電買換事業に関わるメインプレーヤーではない。しかしながら、(1)～(4)の4つの事業者のスキームに共通するリスクを管理するプレーヤーとしての重要な役割が期待される。本プロジェクトについては、実装活動計画段階より参画の合意を得ている。

## 2 - 2. 電力消費の計測

電力消費計測世帯の募集は下川町・足立区において自治体等を通じて行う。足立区とはH28年11月、下川町とはH28年12月に本件についての打ち合わせを行った(下川町についてはあわせて電気代そのまま払いのフェンド整備についての議論も行った)。足立区については、本プロジェクトとは異なるJSTのプロジェクトで行っていた電力消費の計測の参加30世帯のうち、本プロジェクトに参加をする16世帯を確保した。電力消費計測は、エネゲート社による計測機器とHEMSを用いることで同社との契約をH28年末までに行った。

### 3. 実装成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動等

#### 3-1. 展示会への出展等

#### 3-2. 研修会、講習会、観察会、懇談会、シンポジウム等

#### 3-3. 書籍、DVD

#### 3-4. ウェブサイトによる情報公開

吉田研究室ウェブサイト, <http://www.ee.k.u-tokyo.ac.jp/>, H29年1月

#### 3-5. 学会以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

#### 3-6. 論文発表

#### 3-7. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

(1) 招待講演

(2) 口頭発表

(3) ポスター発表（国内会議 1 件、国際会議 0 件）

- ・ 渡辺剛志, 吉田好邦（東京大学）, 朝型生活による健康と省エネの両立の可能性 (2) 一家庭の省エネと健康増進を両立する施策の提案に向けた基礎的研究, 低炭素社会戦略センターシンポジウム「低炭素技術を取り込んだ街づくり」, 東京大学伊藤謝恩ホール, 2016年12月13日

#### 3-8. 新聞報道・投稿、受賞等

(1) 新聞報道・投稿

(2) TV放映

(3) 雑誌掲載

(4) 受賞

#### 3-9. 知財出願

#### 3-10. その他特記事項