

3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

省エネ行動変容における 効果的な情報提供方法の研究

東京都市大学
坊垣 和明

3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

東京都市大学 名誉教授 坊垣 和明

専門分野：建築学

【省エネ行動変容における効果的な情報提供方法の研究】

- ◆HEMSに関する既往研究調査
- ◆カスタマイズ化した有用情報の提供による省エネ意識変容の調査
- ◆HEMS搭載新築分譲マンションにおける有効な省エネ情報の提供方法の検討

研究背景

- ・HEMSが省エネ行動変容を促す手段として有効であるとされる一方、その効果の持続性が課題となっている。
- ・これから増えてくる省エネ型の新築分譲マンション居住者に対し、省エネ意識を高め、省エネ行動を誘導するための具体的手法が確立されていない。



研究目的

省エネ情報の付与の仕方及び内容、HEMSが継続的に閲覧される方策について検討する。家庭用燃料電池エネファーム及びHEMSが搭載されたマンションにおけるエネルギー使用実態調査及び居住者アンケート調査から、省エネや省CO₂に対する意識や行動とエネルギー消費の関係を整理する。

3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

主な成果①：カスタマイズ化した有用情報の提供による省エネ意識変容の調査

<調査目的>

省エネ情報の付与の仕方に関して、量、頻度、内容に加えて、ユーザーの趣味嗜好に訴える生活情報からのアプローチが重要であることが報告されている。そこで、生活情報に基づく省エネ情報の嗜好性をライフステージ、ジェンダー、年齢別で違いがあるかどうかを調査し、HEMSが継続的に閲覧される方策について検討する。

<調査方法>

一般的な省エネ行動の認知度を調査したところ、9割以上の認知度となっており、HEMSへの情報提供が飽きられてしまう要因となっていると考えられる。そこで、より具体的な生活情報と結びついた省エネ情報を提供することで興味関心を喚起できるという仮説のもと、省エネ情報を次の6つのカテゴリーに分類しwebアンケートによる調査を行った。

<生活情報テーマ>



3. これまでの研究成果

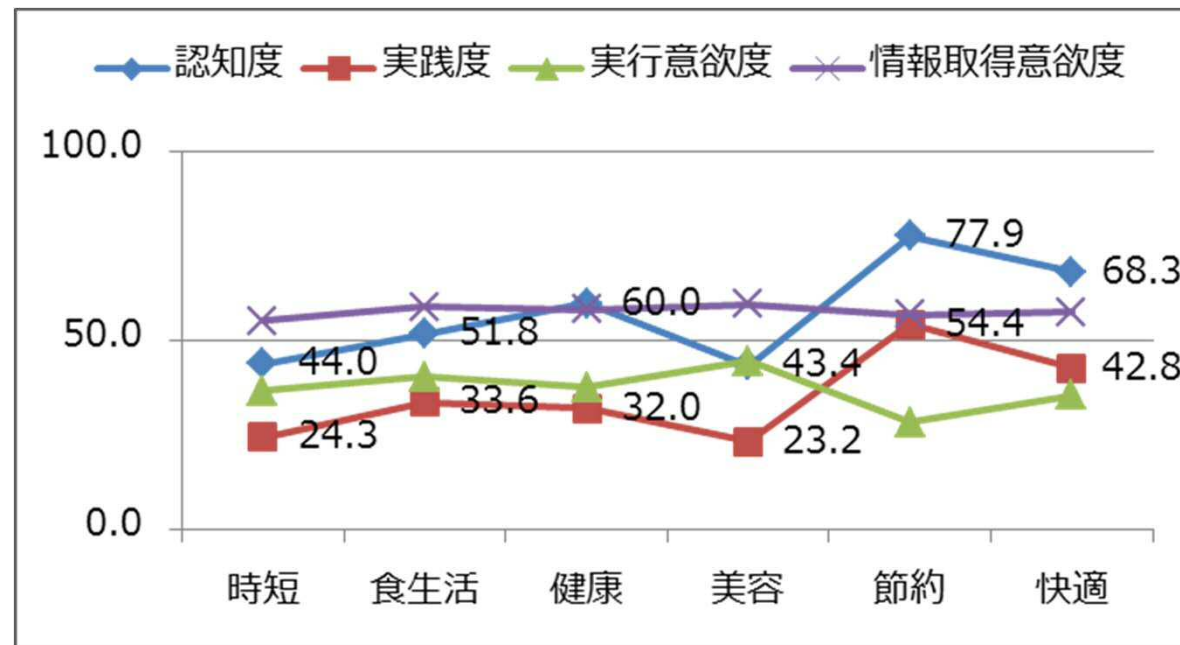
(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

調査結果

情報の認知度は、「節約」が一番高く、次いで「快適」であり、実践度にも相関関係が見られた。

実践度は低いが行意欲や情報取得意欲が一定程度あるのは、「時短」「食生活」「健康」「美容」となっており、こういった情報とエネルギー情報を組み合わせることで興味喚起が促せる可能性が示唆された。

■ 認知度・実践度・実行意欲度・情報取得意欲度



3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

主な成果②：省エネ行動誘引のための省エネ情報講習会（エコな暮らし方塾）

<調査目的>

新築分譲マンションの入居者に対して、講習会形式で省エネ行動に関する情報を提供し、参加前後のエネルギーデータ等から情報提供の効果を検証し、効果的な情報提供のあり方を検討する。

<調査対象>

東京都品川区の某新築分譲マンション（総戸数356戸）の入居者

<スケジュール>

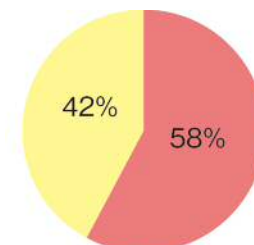
2014年 2月：入居前アンケート
2015年 10月：入居直後アンケート
11月：エコな暮らし方塾①
2016年 10月：エコな暮らし方塾②
11月：入居1年目アンケート
12月：分析・とりまとめ

<提供情報>

- ①賢いエネファームの使い方
- ②賢いHEMSの使い方
- ③快適でエコな暮らし方情報

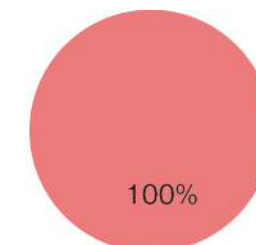


快適でエコな暮らし方情報の内容は良かったか



■とても良かった ■良かった
「どちらともいえない」「あまり良くない」「良くない」と回答した方はいなかった。

今後もこのような機会が必要だと思いますか



■必要だと思う ■必要だと思わない

3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

主な成果③：エネファーム及びHEMS搭載新築分譲マンションにおける有効な省エネ情報の提供方法の検討

<調査目的>

集合住宅用エネファームを全戸に搭載したマンションを対象に、エネルギー使用量及びエネルギー使用実態のセグメント等の分析を行い、同等物件との比較を通して省エネルギー効果等を明らかにすることで、エネファーム搭載マンションにおける効果的な省エネ行動の情報提供方法の検討に活用する。

<取得データ>

電力使用量、ガス使用量、水使用量、エネファーム使用状況、室内照度

<スケジュール>

2015年9月末～：入居開始
10月～：エネルギー使用量等データの取得
2016年11月～2017年2月：分析・取りまとめ



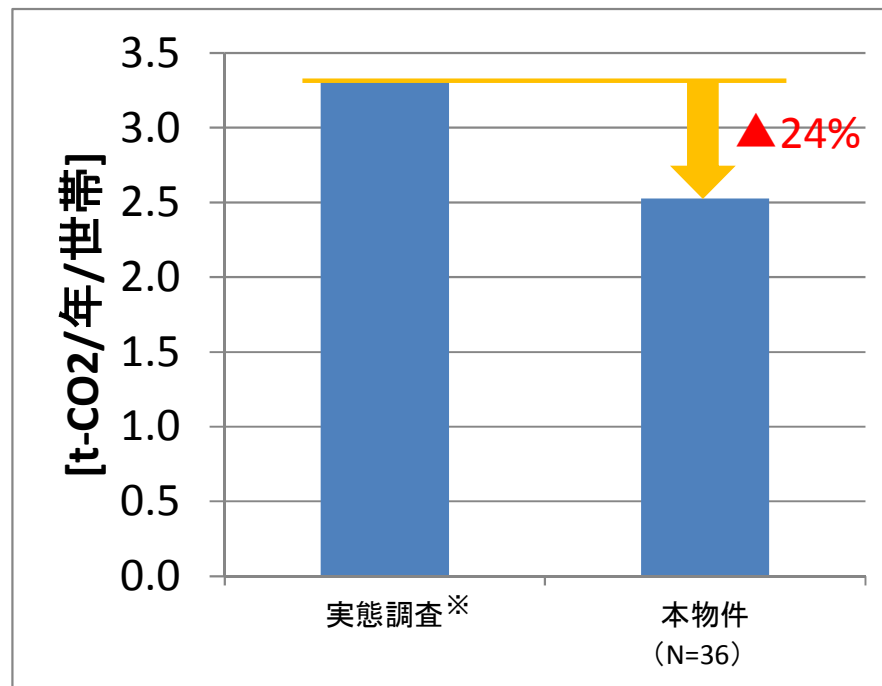
3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

調査結果

本物件の主な世帯人数である3人世帯について、エネルギーデータの整理、省エネ行動や機器の保有・新規購入状況、生活特性に関わるアンケートとの紐付けを行い分析した結果、エネファーム及びHEMS搭載新築分譲マンションにおいては、世帯当たりの二酸化炭素排出量が削減できることが明らかとなった。

■世帯当たり二酸化炭素排出量



(※) 環境省「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査」全国試験調査(確報値) (平成26年10月～平成27年9月実施)調査員調査の集合住宅3人世帯の結果との比較。

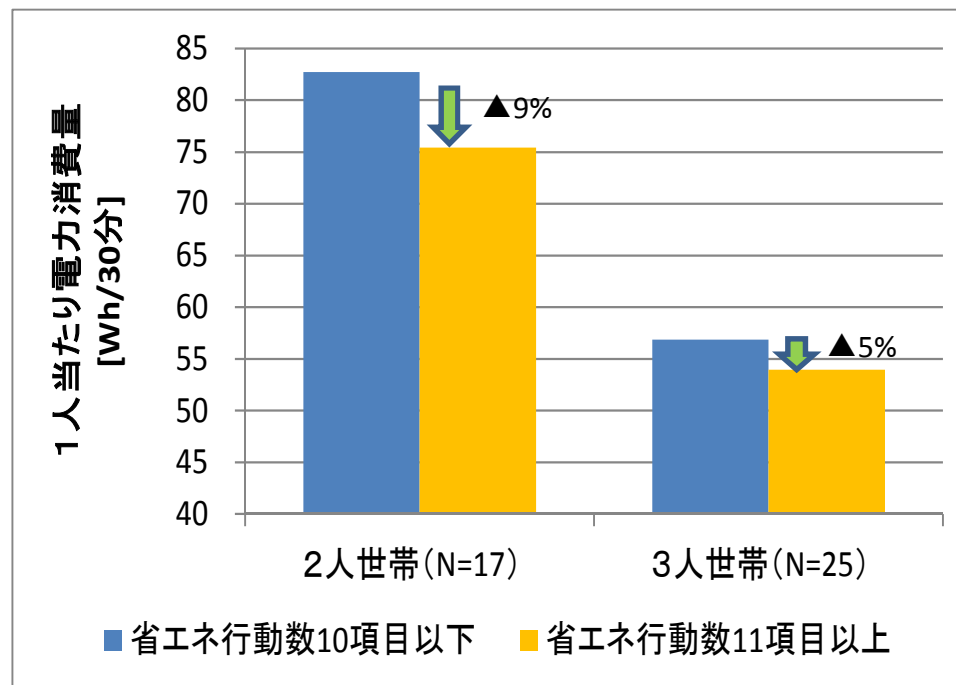
3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

調査結果

実行している電力関連省エネ行動数が多い程、1人当たりの電力消費量が少なくなることが確認された。

■ 省エネ行動と電力消費量



3. これまでの研究成果

(2) 省エネ行動促進手法の開発・普及

調査結果

エアコンの新規購入により、前住居から持参したものに比べ電力消費量は大幅に減少している。エアコンと同様、冷蔵庫の新規購入についても省エネとなっている。

■2人・3人世帯の電力分岐データ

