

## 家庭内における省エネルギー行動と意識に関する研究

## 新築マンション居住者に対する入居前後ならびに竣工1年後のアンケート調査結果

## Study on the energy saving behavior and consciousness in dwellings

## The results of the questionnaire survey on the condominium residents before and after the building completion

○吉田 一居 (東急不動産 R &amp; Dセンター) 坊垣 和明 (東京都市大学) 三神 彩子 (東京ガス) 阿部 寛人 (東京都市大学)

## 背景

- 昨年度に引き続き、HEMSを有するマンションにおける省エネルギーに関する意識や行動、およびエネルギー使用特性に関する調査結果を報告

(平成25年度(第2回)住宅・建築物省CO<sub>2</sub>先導事業に採択された「東急グループで取り組む省CO<sub>2</sub>推進プロジェクト」の一環として東京都市大学/(一社)日本ガス協会/東急グループ関係各社が進めている、住宅における省CO<sub>2</sub>施策の実効性検証に関する共同研究成果の報告)

- 今年度は、ハードソフト両面で様々な省エネ対策を施した集合住宅が対象

## 調査建物の概要

- 総戸数356戸、地上18階、低炭素建築物認定取得
- 世界初の集合住宅向けエネファーム全戸設置、専有部HEMS エネファームによるCO<sub>2</sub>排出削減量の「J-クレジット」化
- 共用部PV・EV・蓄電池一体型マルチパワコンシステムとMEMS連携、カーシェア、サイクルシェア



写真1 外観



写真2 エネファーム外観



写真3 HEMS画面

## 調査の概要

- 2015年9月末に入居開始した東京都品川区の新築集合住宅における、入居前/引渡し直後/竣工1年後の3回のアンケート調査
- 主な質問項目は、  
入居前の建物状況/家族構成/  
就業形態/保有家電機器/保有自家用車/  
省エネについて/省エネ行動認知と意向/  
エネルギー使用量/HEMS利用状況/  
HEMS満足度/エネファーム関連(入居後)等



- 準備 アンケート設計、測定準備等 (準備期間)  
 入居前調査 購入契約後、入居前住居での調査 (黄色い星) : 入居前アンケート  
 入居後調査 入居後に各種インセンティブ、行動誘導等の効果の調査  
 分析 分析・評価 (青い星) : 入居直後アンケート (赤い星) : 入居1年後アンケート

図1 調査の流れ

表1 アンケート概要

実施時期	発送	投函締切	発送数	回収数	回収率
入居前	H27.1.26	H27.2.2	104	77	74%
入居直後	H27.11.6	H27.11.30	225	93	40%
入居1年後	H28.11.15	H28.12.5	356	115	32%

# アンケート調査結果

## (1) 回答者の属性

➤ 年代構成：30代の子育て層（末子5才未満）が中心

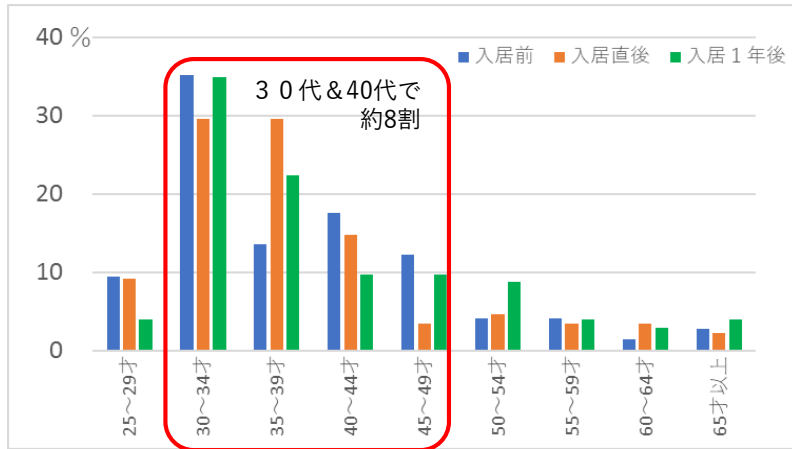


図2 回答者の年代構成

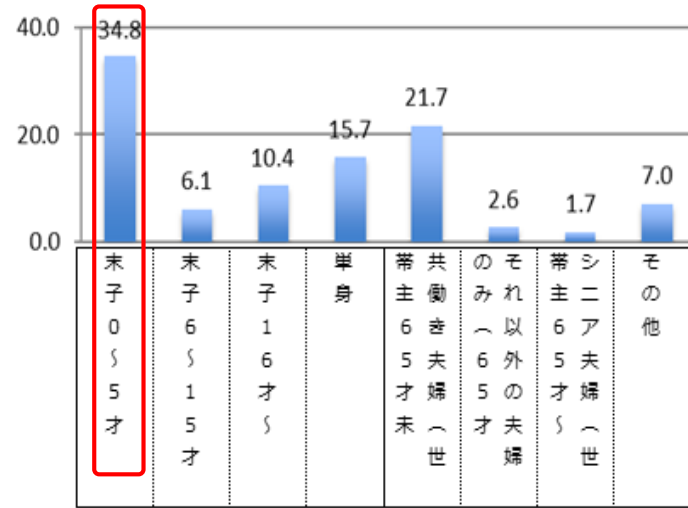


図3 ライフステージ構成 (入居1年後)

## (2) 省エネ行動と光熱費削減

➤ 省エネ行動の有無：入居直後に上昇、1年後に下降

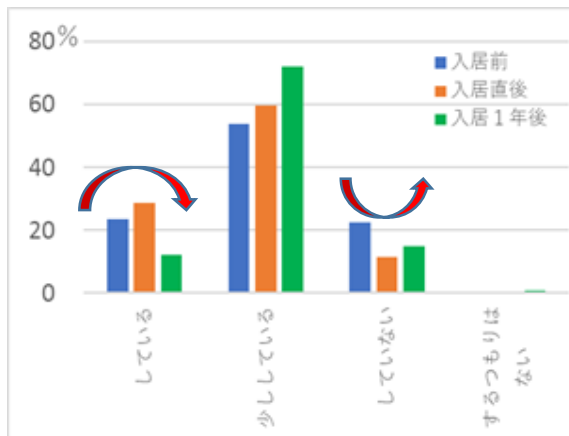


図4 省エネ行動をしているか

➤ 省エネ行動実行者の光熱費削減に対する実感：入居前後の5割から、1年後に約1割上昇

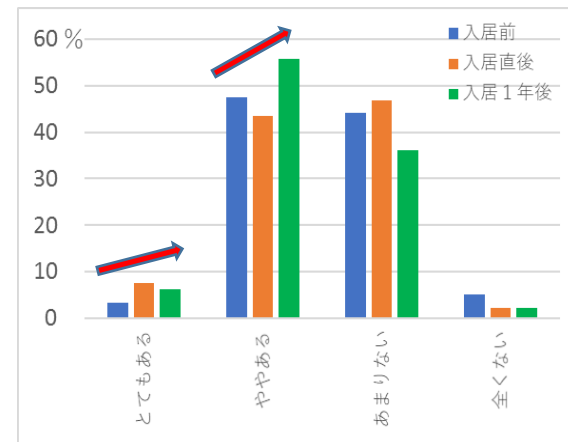


図5 光熱費削減の実感

➤ 省エネしない理由

: 入居1年後に「面倒」が減少、「時間がない」が増加

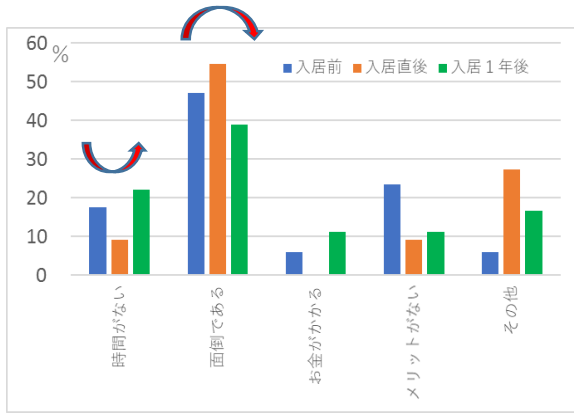


図6 省エネをしない理由

➤ 省エネの目的

: 「光熱費削減」「地球環境のため」が入居後に増加

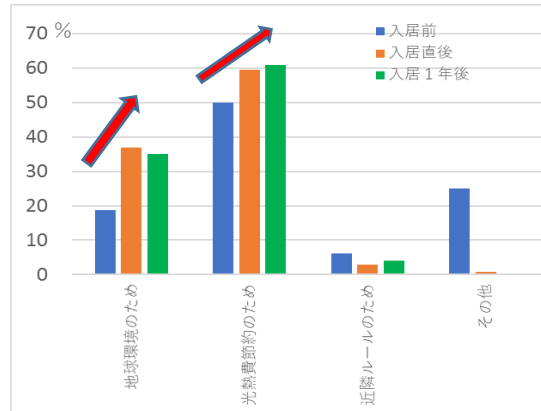


図7 省エネの目的

➤ 省エネ情報の入手先

: TVに続くインターネット(スマホ含む)が増加傾向

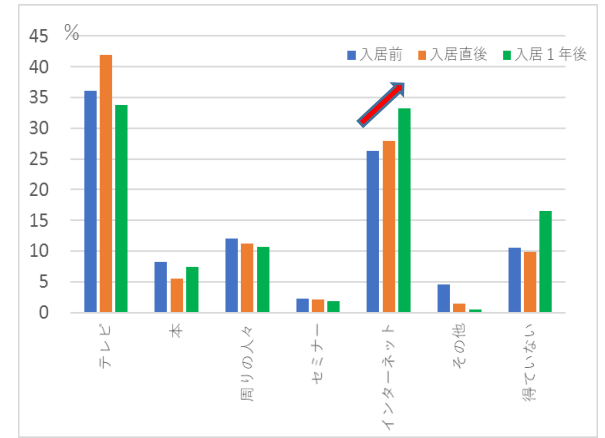


図8 省エネ情報の入手先

(3) 各省エネ行動の実行度

➤ 省エネ関連36項目の実行度(入居1年後): 専門的な知見や装置が必要、手間・時間がかかる項目は実行度が低い

(例) 9 夏場、緑のカーテンをつくる / 8 夏場、窓にすだれをかける / 16 主電源を消し、コンセントから抜く

➤ 回答回数別の省エネ実行度: 回答回数が多い人ほど実行度が高い傾向

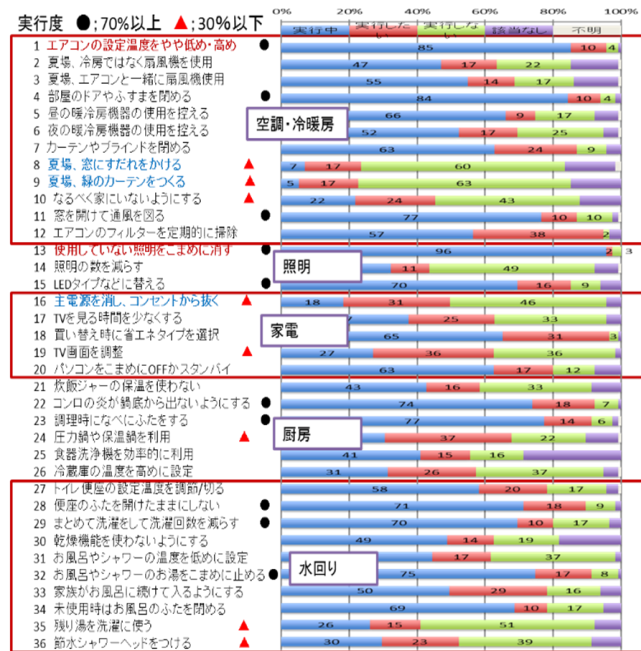


図9 省エネ行動実行度第(第3回アンケート)

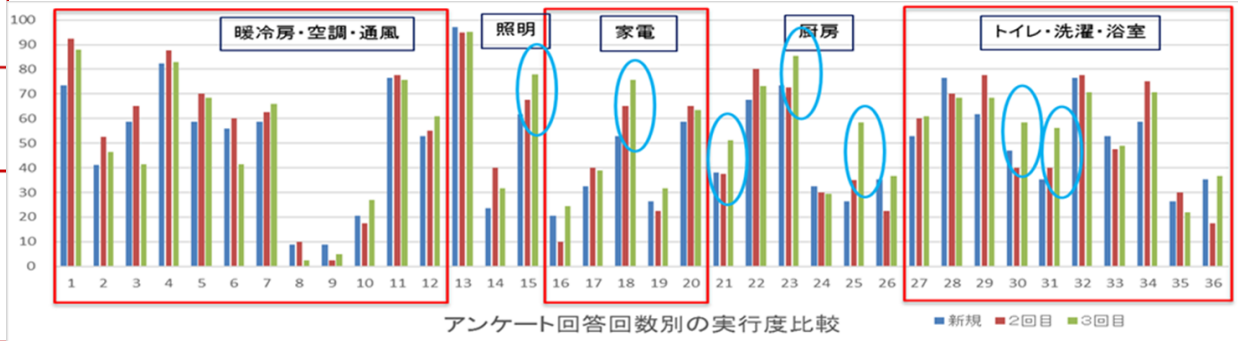


図10 回答回数別の省エネ行動実行度

○ 10%以上実行度が高い