

太陽光発電システム設置者の環境意識と行動

2010年2月2日
株式会社住環境研究所

積水化学工業株式会社 住宅カンパニー（プレジデント：高下貞二）の調査研究部門である株式会社住環境研究所（所長：倉片恒治、千代田区神田須田町 1-1）は、このほど「太陽光発電システム設置者の環境意識と行動調査」を実施しました。太陽光発電システム（以下 PV）を搭載したセキスイハイム、ツーユーホーム入居者の環境意識と行動（環境配慮実践度）が新居で生活するようになってどう変化したのかを探った調査です。

今回の調査では、環境配慮実践度は光熱費やPV満足度との関連性が非常に高く、環境配慮実践度が高い層ほど光熱費は低額、またPV満足度も高く、それが励みとなって更なる環境配慮・機能・情報に高い関心を示すなど好循環を生んでいること。また、環境教育スタート後の世代である 20 代で環境配慮実践度が高いことなどが明らかになりました。

2007年12月～2008年6月にかけて引渡したPV採用邸3,090件に郵送でアンケート協力を依頼、webサイト（おひさまハイムFAN）に回答のあった646件（回収率21%）を分析したものです（調査は2009年10月8日～10月28日にかけて実施）。

調査結果のポイント

1. PVの採用を機に変わる環境意識と行動

PVを採用して環境意識・行動が「変わった」44%、「やや変わった」37%。PV採用後に始めた・熱心になった行為は「節電」77%、「家電購入時の省エネ性考慮」56%。また、水やゴミについても採用者の環境配慮実践度が高い。

—PVの家に生活するようになって省エネへの関心と実践度が一段と高まっています。

2. 環境配慮実践度で変わる光熱費や満足度

入居後の節電行為は、意識・行動の変わった層ほど高く、光熱費で年間約18,000円、満足度で36ポイントの格差がある。

—今回の調査は、太陽光発電の新たな買取制度開始直前でしたが、開始後は環境配慮行動にさらに拍車がかかるものと思われます。

3. 環境配慮生活に欲しい新たな機能・情報

節電・節水のために欲しい新たな機能・情報は、「自宅PV発電量が妥当かどうかの定期診断」、「売電量を多くする工夫の紹介」、「自動で家電を制御して電力消費を削減する機能」など。

—住まい手の環境配慮実践度に応じた機能・情報の提供が求められています。

4. 環境配慮実践度高い環境教育世代

世代別の意識・行動の変化は20代で56%と他世代より高い。特に「家電は省エネ性を考慮して購入」をみると、20代は47%、30代に比べ12ポイントも高い。

—環境教育を受けた世代がマイホーム取得時期にさしかかっており、住まいのあり方に大きな影響を与えそうです。

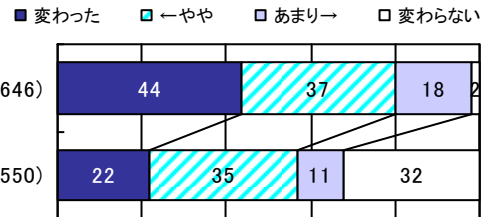
調査結果の概要

1. PV 採用を機に大きく変わる環境意識と行動

① 8割が意識や行動に変化

PVを採用すると環境意識や環境配慮行動に変化が起こるといわれていますが、今回の調査では「変わった」44%、「やや変わった」37%で、8割の人が環境意識や行動が変わったとしています。また今回、2003年調査との比較も行ないましたが、2003年に「変わった」22%、「やや変わった」35%が、2009年には24ポイントもアップしているのが注目されます。

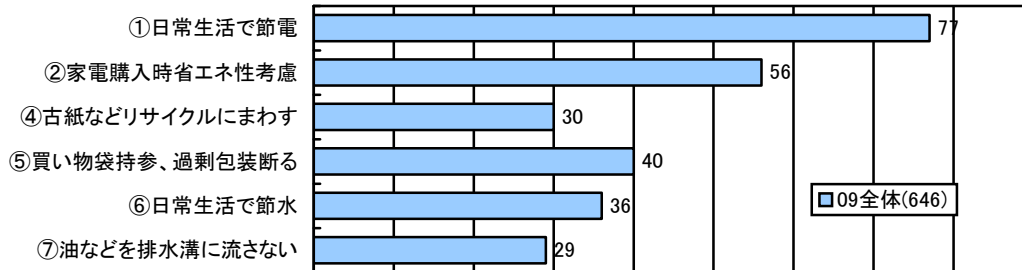
■PV採用前後の意識・行動変化 (%)



② PV 採用後に始めた・熱心になった行為

第1位は「節電」77%、2位が「家電購入時の省エネ性考慮」56%、3位「買い物袋持参・過剰包装を断る」40%。続いて「日常生活で節水」36%、「古紙などリサイクルにまわす」30%など。PVの家に生活するようになって、省エネをはじめとする環境全般への関心と実践度が一段と高まっています。

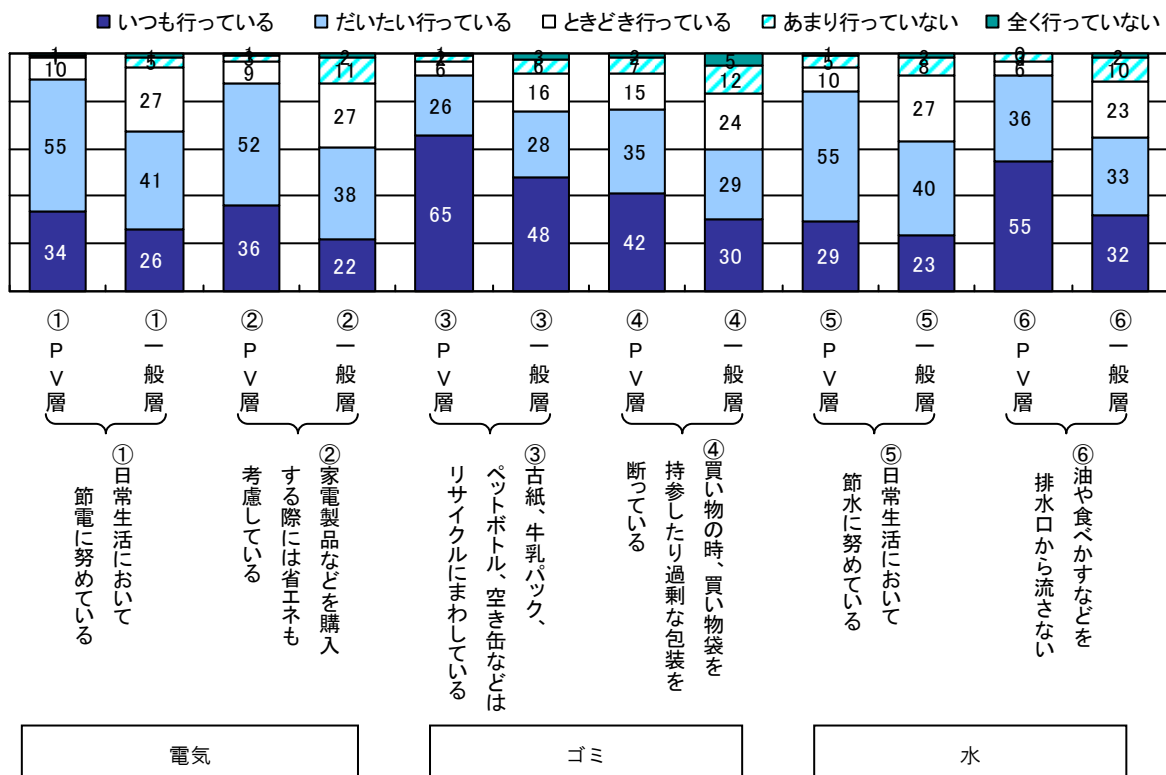
■PV採用後に始めた・熱心になった行為 (%)



③ 一般層を上回る PV 採用者の環境配慮実践度

PV採用者は、電気はもとよりゴミ・水についても環境配慮実践度が一般層（環境省：環境にやさしいライフスタイル実態調査 2009.2～2009.3 実施）を大きく上回っています。節電について「いつも行っている」は、PV層34%に対し一般層は26%、「家電製品購入時、省エネ性を考慮している」もPV層36%に対し一般層は22%で、PV採用者の環境配慮実践度はかなり高くなっています。

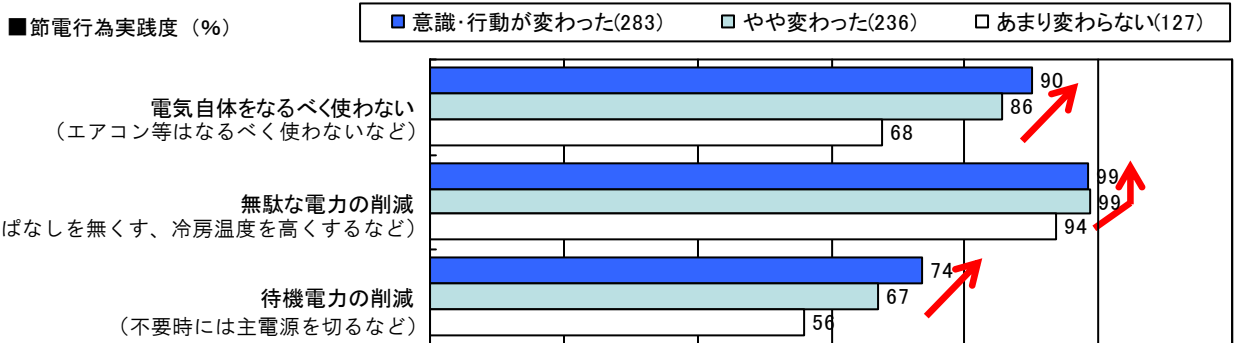
■環境配慮行動実践度 (%) *一般層データ出典：環境やさしいライフスタイル実態調査 PV層 (646) 一般層 (2197)



2. 環境配慮実践度で変わる光熱費・満足度

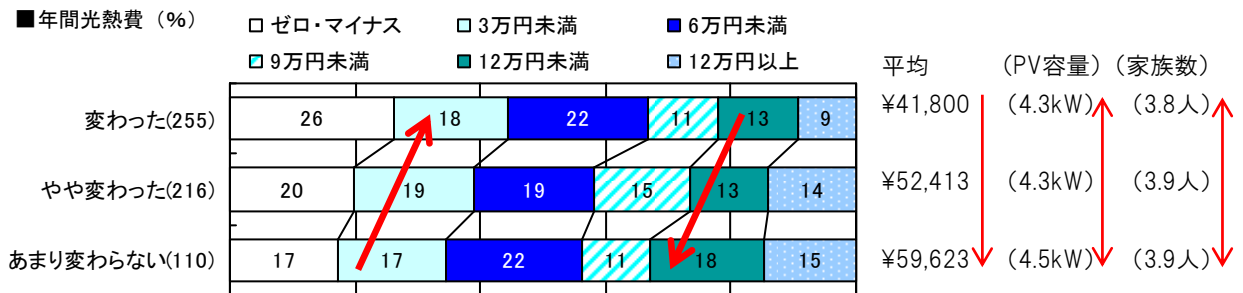
①節電行為実践度

入居後の節電行為を見ると、当然のことながら意識・行動が変わった層ほど高く、大きく差が出たのは、「エアコン等はなるべく使わない」（意識行動が変わった層 90%、あまり変わっていない層 68%）、「待機電力の削減（不要時には主電源を切る）」（意識行動が変わった層 74%、あまり変わっていない層 56%）で、実践度に格差が見られます。



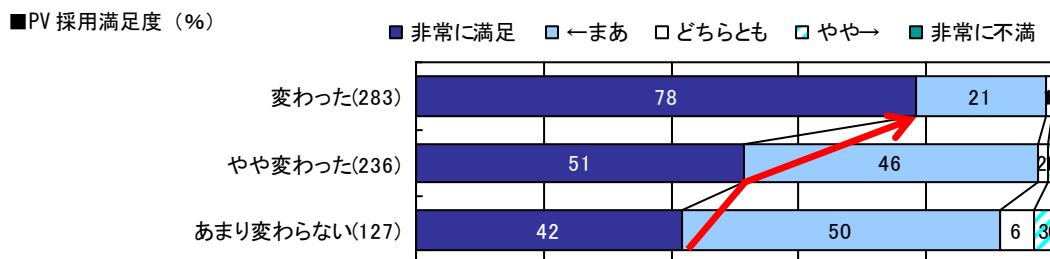
②年間光熱費との関連性

家族数やPV容量などの条件面はほぼ同じであることから意識・行動の格差は、年間の光熱費や満足度に関連しているといえます。意識・行動が変わった層の年間の平均光熱費 41,800 円に対し、あまり変わっていない層は 59,623 円、また、意識・行動が変わった層は光熱費ゼロ・マイナスが 26%あるのに対し、あまり変わっていない層は 17%にとどまっています。



③PV 満足度との関連性

環境配慮実践度はPV採用満足度とも関連しています。意識・行動が変わった層では78%がPV採用に非常に満足しているのに対し、あまり変わっていない層は非常に満足が42%と36ポイントも低くなっています。



かつてPV採用者は環境意識の高い人といわれていましたが、今回の調査ではPV採用を機に環境に対する意識・行動が変化し、環境配慮型生活に移行している姿が浮き彫りになったといえます。PV採用でよかった点が「光熱費削減」が最多(図表略)であることから考えると、生活の仕方次第で、売電額が増減する余剰電力買取制度、さらに2009年11月から開始された太陽光発電の新たな電力買取制度が励みになっていると推測されます。今回の調査は、新たな制度開始直前でしたが、今後は環境配慮行動にさらに拍車がかかるものと思われます。

3. 環境配慮生活に欲しい新たな機能・情報

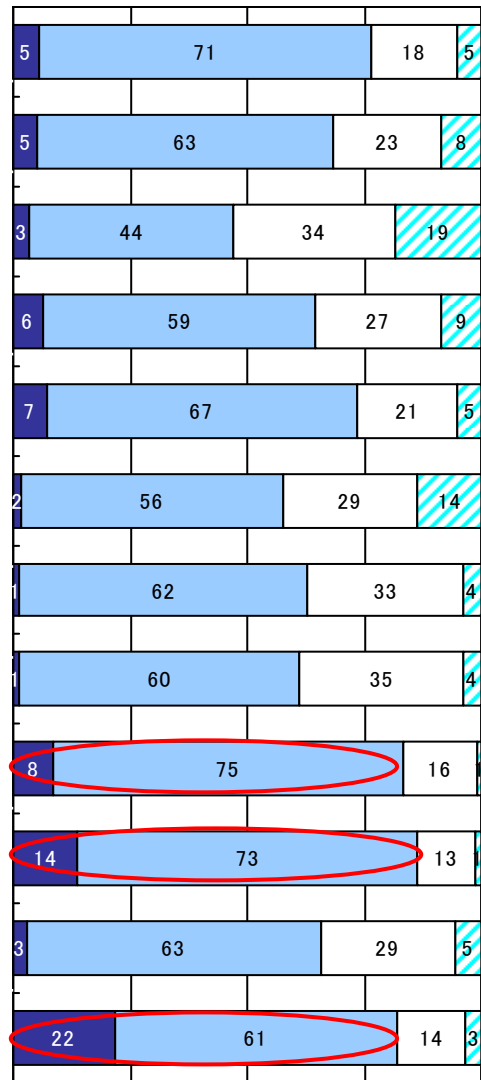
建築後間もない層のため、「多少費用がかかっても欲しい」のポイントは高くありませんが、「費用がかからなければ欲しい」を含めるといずれも要望は高い傾向です。節電・節水をしやすくするために欲しい機器や情報の中で、「自宅の太陽光発電システムの発電量が妥当かどうかの定期診断」(87%)「売電量を多くするための工夫の紹介」(83%)「自動で家電を制御して電力消費を削減してくれる機能」(83%)など、住宅供給側とユーザーの情報共有無くしてはできないことなどに関心が寄せられています。今後、導入してみたいメニューとしては、LED照明、蓄電池+PVの自立型システム、生ゴミ処理・再利用システム、雨水や家庭排水再利用システムなどをあげています。(図表略)

また、環境配慮行為の実践度合い別にみると環境配慮行為に積極的な層は全般的に新しい機能・情報への関心が高くなっています。ただし、それほど積極的でない層も例えば「自動で家電を制御して電力消費を削減してくれる機能」など受動的で手間のかからないものについては関心を寄せており、住まい手の環境配慮実践度に応じた機能・情報の提供が求められていることがわかります。(図表略)

■節電・節水しやすくするためにほしい機能や情報(%) N=646

- 多少の費用がかかっても欲しい
- 費用がかからなければ欲しい
- あってもよい
- ▨ 欲しいとは思わない

- ① 主要な家電ごとの電力消費量
(今日、今週は「エアコンに〇円使用した」がわかる等)
- ② 蛇口ごとの水と給湯の消費量
(今月は「お風呂に〇ℓ使用した」がわかる等)
- ③ 自宅近辺の詳細な天気予報や風向きの情報、
太陽光発電システムの発電量予報
- ④ 省エネナビ(電力消費モニタ)のデータを
自分のパソコン等で見られる
- ⑤ 月々の光熱費が自動入力された記録を自分のパソコンで
見ることができ家計簿として利用することもできる
- ⑥ 条件が類似した他のご家庭(広さや人数などが同じ)の
光熱費と自宅の光熱費の比較
- ⑦ 条件が類似した他のご家庭の省エネ(賢く使う)工夫の紹介
- ⑧ 自宅にある冷暖房機器や家電の省エネ運転方法の紹介
- ⑨ 売電量を多くするための工夫の紹介
- ⑩ 自宅の太陽光発電システムの発電量が妥当かどうかの
定期診断
- ⑪ 各ご家庭のライフスタイルに応じた定期的な
節約診断レポート
- ⑫ 自動で家電を制御して電力消費を削減してくれる機能
(使用していない家電や照明を自動的にオフにする等)

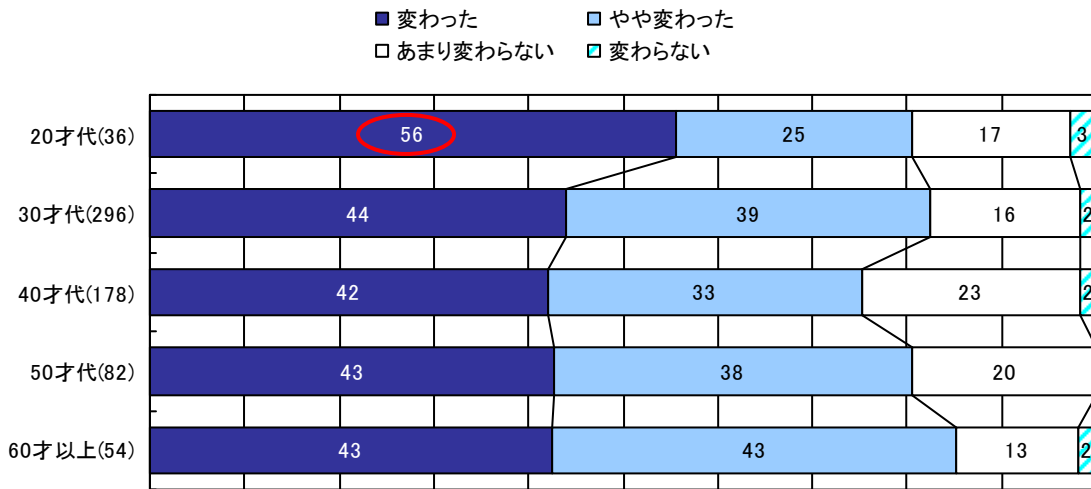


4. 環境配慮実践度高い環境教育世代

PV 採用後の意識・生活の変化を世代別に見ると興味深いトレンドが浮かび上がってきます。「意識や行動が変わった」を世代別に見ると、20代は56%で他世代に比べ圧倒的に高い数値を示しています。また、環境配慮実践度も30代に比べると高いのが注目されます。

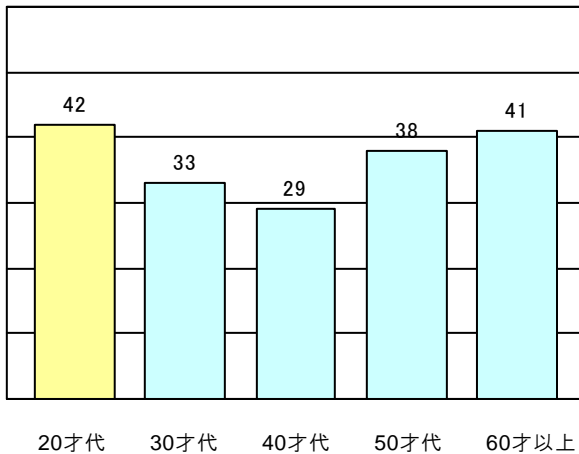
20代が環境配慮生活へスムーズに移行しているのは学校における環境教育の推進が大きく影響していると思われます。小・中・高で環境教育がスタートしたのは1990年代のはじめ。初期の環境教育を受けた者もすでに20代後半となっています。環境教育を受けた世代がマイホーム取得時期にさしかかっており、住宅のあり方に大きな影響を与えることになりそうです。

■PV 採用後の意識・行動変化 (%)



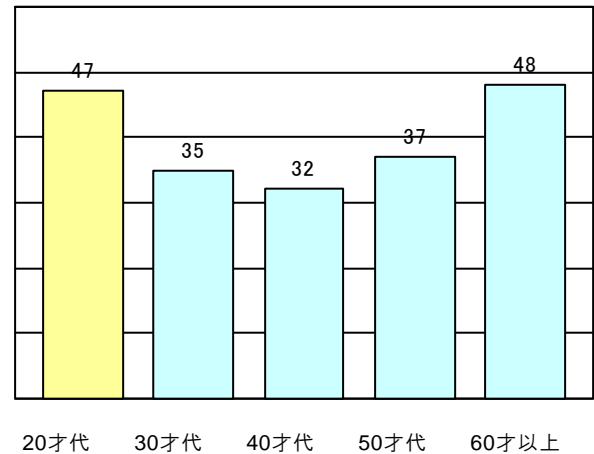
■日常生活において節電につとめている (%)

□ 20才代(36) □ 30才代(296) □ 40才代(178)
□ 50才代(82) □ 60才以上(54)



■家電製品などを購入する際には省エネ性を考慮 (%)

□ 20才代(36) □ 30才代(296) □ 40才代(178)
□ 50才代(82) □ 60才以上(54)



この件に関するお問い合わせは下記までお願いします
 住環境研究所 市場調査室 遠藤 TEL. 03-3256-7571
 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-1 三井あさひビル 8F