

No.43

環境意識と環境行動に関する Web アンケート調査
—調査の概要と集計結果(追加調査分)—

藤澤美恵子

平湯直子

2018年5月

環境意識と環境行動に関する Web アンケート調査

—調査の概要と集計結果(追加調査分)—

藤澤美恵子*, 平湯直子**

要約

本研究では、消費者の環境問題に対する意識と行動の関係を明らかにするために、2016年に実施した「環境意識に関する Web アンケート調査」の追加調査をおこなった。データクレンジングをおこない 1,278 サンプルを対象として、回答者の属性・でんき家計簿の登録状況・電気使用状況等について単純集計結果をまとめた。

回答者は、実際の年齢構成に沿うように調査設計しており、男女比もやや男性が多い程度でデータ収集をおこなった。でんき家計簿の登録のきっかけはホームページ上で知ったことが最多で、最も多い登録の動機は「エネルギー管理が必要と思ったから」である。一方、解除の理由は「登録だけしている状態だったので(活用していなかったの)」が最多である。登録後の電気料金や電気使用量が減少・やや減少したのは2割程度である。でんき家計簿で提供される見える化による効果は限定的であったと推察される。

環境に対する関心やエネルギーに対する削減努力・環境ラベルをどの程度知っているかなどの質問の回答から、ポイント化をおこない定量的に把握した結果、環境への関心や削減努力の平均はそう高くないものの、一部高得点の消費者がいることがわかった。一方、環境ラベルの認知程度は全体的に低いことがわかった。

住宅エネルギー管理システム(HEMS)機能を見える化機能・見守り機能・ピークシフト機能の三種類に分けた上で、それぞれの機能への支払い意思額(WTP)の質問をしたが、どの機能に対しても0円と回答する割合が多く、平均価格も初期費用と比較して低いことが確認できた。しかしながら、一定数が評価している点からHEMSへのWTPは低いものの、HEMS機能やその使用に関して評価できる部分を消費者は受け入れる余地があることがわかった。

キーワード:

環境ラベル, でんき家計簿, WTP, HEMS, 見える化, 見守り機能, ピークシフト, 情報介入

* 金沢大学人間社会研究域経済学経営学系

** 武蔵野大学経済学部

1. はじめに

環境問題に対する意識(環境意識)と環境に優しく負荷をかけない行動(環境配慮行動)は、必ずしも一致しないと牛尾ら(2012)をはじめとする多くの研究で指摘されている。環境意識が高いからといって必ずしも環境配慮行動に至るとはかぎらない。そこで、環境意識と環境配慮行動の関係性やエネルギーの見える化の効果などを明らかにするために、環境意識や環境行動に関するアンケート調査「環境意識に関する Web アンケート調査¹」を2016年に実施した。この調査から環境意識として環境問題への関心の度合い、環境行動として電気使用量減少のための努力やでんき家計簿への登録状況等を集計したものが藤澤・平湯(2016)である。

本研究は、2016年に実施した調査(前回調査)の継続版という位置づけとして再度同様のアンケート調査「環境意識に関する Web アンケート調査²(追加調査)」を集計しまとめたものである。追加調査は前回調査の回答者が対象者であり、前回調査による「情報提供」がその後の環境関心及び環境行動を誘発する効果について把握することが狙いの一つである。但し、サンプルには欠損があり、それを補充するために新規の対象者を追加して調査している。

本研究では、追加調査の概要や回答者の属性をまとめ、各調査項目の単純集計結果を記述する。本研究により、環境関心度や削減努力の平均はそう高くないものの、一部高得点の消費者がいることがわかった。一方、環境ラベル認知度は全体的に低いことがわかった。また、HEMS機能を「見える化機能」「見守り機能」「ピークシフト機能」の三種類に分けた上で、それぞれの機能への支払い意思額(WTP)³の質問に対しては、どの機能に対しても0円と回答する割合が多く、平均価格も初期費用と比較して低いことが確認できた。

本研究の構成は、以下のとおりである。第2章ではアンケート調査の概要について記す。第3章では回答者の属性・でんき家計簿の登録状況・電気料金及び使用量の状況等について集計結果をまとめる。さらに、環境関心の程度・エネルギー削減努力(電気使用量削減の努力)の程度・環境ラベル認知の程度について、調査結果をポイント化して把握する。第4章ではHEMSの三種類の機能への評価について機能別の集計結果をまとめる。以上の内容を踏まえ、第5章で集計の結果の明らかになった点を整理する。

¹ 前回調査は、2016年3月28日から同年3月30日に実施した。

² 追加調査は、2017年3月24日から同年4月18日に実施した。

³ WTP : willingness to pay

2. アンケート調査の概要

追加調査は、前回調査と同様株式会社マクロミルに委託し、同社登録モニターを対象にインターネットを利用した web アンケート調査として実施した。調査の概要は、表 1 のとおりである。

このアンケート調査は、昨年実施した前回調査の追加調査であり、本調査の対象者は前回調査の回答者（継続回答者）である。よって、スクリーニング調査なしに本調査をおこなった。しかしながら、全数の回答を得られなかったためサンプルに欠損が生じた。これを補充するために、登録モニターのうち、前回調査と同様に下記 5 つの条件を満たす者を新規の回答対象者（新規対象者）として抽出するためにスクリーニング調査を実施した。

- ・ 東電エリア内（1 都 6 県⁴）に居住
- ・ 世帯主もしくは世帯主の配偶者
- ・ 勤労者もしくは年金受給者（学生は含まれない）
- ・ 自ら電気使用量を確認する
- ・ 既に住宅エネルギー管理システム（HEMS）⁵を設置していない住宅に居住

新規対象者は、予備調査により抽出された後、本調査を実施する方法で、二段階で調査をおこなった。

表 1：調査の概要

調査名	環境意識に関するWebアンケート調査
調査方法	インターネットアンケート調査
調査委託先	株式会社マクロミル
調査日	【スクリーニング調査】2017年3月24日(金)～4月8日(土) 【本調査】2017年3月30日(木)～4月18日(火)
調査対象者	東電エリア内(1都6県)居住 世帯主もしくは世帯主の配偶者 勤労者もしくは年金受給者(学生は含まない) 自ら電気使用量を確認する 既にHEMSを設置していない住宅に居住
調査項目	【スクリーニング調査】 電気使用量や給湯稼働状況を見られる機器の設置の有無 電気料金・電気使用量の確認者 東電エナジーパートナー(株)との契約・でんき家計簿の登録の有無 【本調査】 でんき家計簿の登録・登録時期 でんき家計簿登録後の行動変化・電気使用量変化 環境項目への関心度合い 電気使用量減少のための行動 環境ラベルの認知の状況 世帯属性(子供数・住居・延床面積・在宅時間) など最大30問

⁴ 1 都 6 県:東京都, 千葉県, 埼玉県, 神奈川県, 群馬県, 茨城県, 栃木県。

⁵ HEMS: Home Energy Management System

予備調査は、2017年3月24日（金）から4月8日（土）に実施した。調査項目は電気使用量や給湯稼働状況を確認できる機器の設置状況、電気料金・電気使用量の確認者、東京電力との契約・でんき家計簿⁶登録の有無の計3問である。

本調査は、2017年3月30日（金）から4月18日（火）に実施した。調査項目は、でんき家計簿の登録・登録時期、でんき家計簿登録後の行動変化・電気使用量変化、環境関心度合い、電気使用量減少のための行動、環境ラベル認知度、そして世帯属性等である。最大設問数は、30問である。

本調査のための依頼のメール配信数1,946に対して⁷、最終回収サンプル数は1,406であり、回収率は72.3%である。本研究の集計作業では、本調査により得られた有効回答数1,406に対してデータクリーニングをおこない、1,278サンプルを対象とした。

本研究では、表2のように分析対象者の区分をおこなった。まず、前回からの継続回答者と今回の新規の回答者（新規回答者）の区別を明確にし、情報の詳細説明（情報介入）の有無による、回答の違いについても確認した。なお、情報介入有りを「トリートメント群」、情報介入無しを「コントロール群」としている。また、でんき家計簿の登録の有無による行動の変化についても確認するため、でんき家計簿の登録の有無で区分した。

以上により本研究の回答者は、継続回答者または新規回答者、情報介入の有無、でんき家計簿登録の有無により区分され、計8区分となっている。

表2：分析対象者の区分

		継続回答者		新規回答者	
		でんき家計簿			
		有り	無し	有り	無し
情報介入	有り <トリートメント群>	継続・トリートメント群 でんき家計簿登録者	継続・トリートメント群 でんき家計簿未登録者	新規・トリートメント群 でんき家計簿登録者	新規・トリートメント群 でんき家計簿未登録者
	無し <コントロール群>	継続・コントロール群 でんき家計簿登録者	継続・コントロール群 でんき家計簿未登録者	新規・コントロール群 でんき家計簿登録者	新規・コントロール群 でんき家計簿未登録者

⁶ でんき家計簿とは、東京電力(株)が2013年から提供している無料のエネルギー見える化サービスである。なお、現在は東京電力エナジーパートナー（株）より、サービスが提供されている。

⁷ 配信数1,946には、継続回答者と今回の予備調査で抽出された新規対象者が含まれている。

3. アンケート調査集計結果

ここでは回答者の属性・でんき家計簿の登録状況・電気料金及び電気使用量・環境関心の程度・エネルギー削減努力の程度・環境ラベルの認知の程度について単純集計をおこなった。さらに、環境関心の程度・エネルギー削減努力の程度・環境ラベルの認知の程度については、ポイント化をおこない定量的に把握した。

3-1. 回答者の属性

分析対象の回答者の属性に関する単純集計結果を記す。

■性別

回答者は「男性」が 55.5%、「女性」が 44.5%であり、男性の回答者の方が多い。

表 3：回答者の性別(単一回答)

性別	人	構成比(%)
男性	709	55.5
女性	569	44.5
合計	1,278	100.0

■年齢

実際の年齢構成比に沿うように対象者選定をおこなっているため、「60歳以上」が 37.9%と最も多い。年齢 5 歳刻みで見ると、「45～49 歳」が 11.5%と多く、次いで「40～44 歳」の 10.0%、「55～59 歳」9.8%、「50～54 歳」9.5%の順である。年代別にみると、「60 代以上」が 37.9%で最も多く、次いで「40 代」21.5%、「50 代」19.3%の順に多い。なお、「20 代」と「30 代」が共に 10.6%で続く。

表 4：回答者の年齢構成(単一回答)

年齢	人	構成比(%)
20～24歳	16	1.3
25～29歳	120	9.4
30～34歳	58	4.5
35～39歳	78	6.1
40～44歳	128	10.0
45～49歳	147	11.5
50～54歳	122	9.5
55～59歳	125	9.8
60歳以上	484	37.9
合計	1,278	100.0

年齢層	人	構成比(%)
20代	136	10.6
30代	136	10.6
40代	275	21.5
50代	247	19.3
60代以上	484	37.9
合計	1,278	100.0

■居住地

居住地は、「東京都」が最も多く 38.6%，続いて「神奈川県」21.4%，「埼玉県」16.0%，「千葉県」13.1%の順である。「茨城県」「栃木県」「群馬県」は5%未満の構成比である。

表 5：回答者の居住地(単一回答)

都道府県	人	構成比(%)
茨城県	57	4.5
栃木県	52	4.1
群馬県	29	2.3
埼玉県	205	16.0
千葉県	168	13.1
東京都	493	38.6
神奈川県	274	21.4
合計	1,278	100.0

■職業

職業は、「専業主婦(主夫)」が最も多く 23.9%，次いで「会社員(事務系)」17.4%，会社員(技術系) 14.8%，「パート・アルバイト」13.1%，「会社員(その他)」10.8%の順に多く、「経営者・役員」「公務員」「無職」「その他」は3%以下である。「自ら電気使用量を確認する者」を調査対象としているため「専業主婦」の比率が高くなっていると考えられる。

表 6：回答者の職業(単一回答)

職業	人	構成比(%)
公務員	32	2.5
経営者・役員	38	3.0
会社員(事務系)	222	17.4
会社員(技術系)	189	14.8
会社員(その他)	138	10.8
自営業	122	9.5
自由業	57	4.5
専業主婦(主夫)	305	23.9
パート・アルバイト	167	13.1
学生	0	0.0
その他	4	0.3
無職	4	0.3
全体	1,278	100.0

■未既婚

65.9%が「既婚」、32.6%が「未婚」であり、既婚の回答者が多い。

表7：未既婚（単一回答）

未既婚	人	構成比(%)
未婚	417	32.6
既婚	842	65.9
不明	19	1.5
全体	1,278	100.0

■家族数

家族の人数は、「2人」が最も多く33.7%、次いで「1人」24.2%、「3人」21.8%、「4人」15.1%の順であり、「5人以上」は5.2%である。

表8：家族の人数（単一回答）

家族の人数	人	構成比(%)
1人	309	24.2
2人	431	33.7
3人	278	21.8
4人	193	15.1
5人以上	67	5.2
合計	1,278	100.0

■子供の有無

「子供あり」が59.8%、「子供なし」が38.7%であり、約6割は「子供あり」である。

表9：子供の有無（単一回答）

子供の有無	人	構成比(%)
子供なし	495	38.7
子供あり	764	59.8
不明	19	1.5
全体	1,278	100.0

■同居の子供数

同居の子供数は、「0人」が最も多く59.5%、「1人」が22.8%、「2人」が15.0%、「3人」が2.3%であり、「4人」「5人以上」は各0.2%である。

表 10：同居の子供の数(単一回答)

同居子供数	人	構成比(%)
0人	760	59.5
1人	292	22.8
2人	192	15.0
3人	29	2.3
4人	3	0.2
5人以上	2	0.2
合計	1,278	100.0

■長子の年齢

長子年齢は、「30歳以上」が17.9%、「0～6歳」が17.8%と多く、「23～29歳」7.7%、「7～12歳」5.6%、「19～22歳」4.7%、「16～18歳」3.2%、「13～15歳」2.9%である。

表 11：長子の年齢(単一回答)

年齢	人	構成比(%)
0～6歳	227	17.8
7～12歳	72	5.6
13～15歳	37	2.9
16～18歳	41	3.2
19～22歳	60	4.7
23～29歳	98	7.7
30歳～	229	17.9
子供なし	495	38.7
不明	19	1.5
合計	1,278	100.0

■個人年収

個人の年収は、「200万円未満」が29.6%と最も多く、次いで「200～400万円」20.2%、「400～600万円」17.8%、「600～800万円」9.2%、「800～1,000万円」4.7%、「1,000～1,200万円」2.4%、「1,200～1,500万円」1.4%の順に多く、「1,500～2,000万円」「2,000万円以上」は各0.5%である。

表 12：個人年収（単一回答）

個人年収	人	構成比(%)
200万円未満	378	29.6
200～400万円	258	20.2
400～600万円	227	17.8
600～800万円	117	9.2
800～1,000万円	60	4.7
1,000～1,200万円	31	2.4
1,200～1,500万円	18	1.4
1,500～2,000万円	6	0.5
2,000万円以上	7	0.5
わからない	66	5.2
無回答	110	8.6
全体	1,278	100.0

■世帯年収

世帯の年収は、「400～600万円」が最も多く23.9%、次いで「200～400万円」20.3%、「600～800万円」14.6%、「800～1,000万円」11.0%、「1,000～1,200万円」4.5%、「200万円未満」4.0%、「1,200～1,500万円」3.5%、「1,500～2,000万円」1.6%、「2,000万円以上」1.0%の順である。

表 13：世帯年収（単一回答）

世帯年収	人	構成比(%)
200万円未満	51	4.0
200～400万円	260	20.3
400～600万円	306	23.9
600～800万円	186	14.6
800～1,000万円	141	11.0
1,000～1,200万円	57	4.5
1,200～1,500万円	45	3.5
1,500～2,000万円	21	1.6
2,000万円以上	13	1.0
わからない	88	6.9
無回答	110	8.6
全体	1,278	100.0

■住宅の形式

居住している住宅の形式は、「集合住宅(賃貸)」37.1%が最も多く、次いで「戸建て(注文住宅)」24.1%、「集合住宅(分譲)」20.0%、「戸建て(分譲)」15.9%、「戸建て(賃貸)」2.2%、「その他」0.5%、「事務所や店舗併用住宅」0.2%、「長屋・下宿」0.1%の順である。

表 14 : 住宅の形式(単一回答)

住宅の形式	人	構成比(%)
戸建て(分譲)	203	15.9
戸建て(注文住宅)	308	24.1
戸建て(賃貸)	28	2.2
集合住宅(分譲)	255	20.0
集合住宅(賃貸)	474	37.1
長屋・下宿	1	0.1
事務所や店舗併用住宅	2	0.2
その他	7	0.5
合計	1,278	100.0

■居住年数

現在の住宅の居住年数の平均は 14.1 年である。もっとも多いのは「5～10 年未満」の 16.3%であり、次いで「10～15 年未満」13.8%、「30 年以上」12.8%、「15～20 年未満」12.1%、「1～3 年未満」11.0%、「20～25 年未満」10.6%の順に多く、「3～5 年未満」「25～30 年未満」「1 年未満」は 10%未満である。

表 15 : 現住宅の居住年数(単一回答)

居住年数	人	構成比(%)
1年未満	90	7.0
1～3年未満	140	11.0
3～5年未満	114	8.9
5～10年未満	208	16.3
10～15年未満	176	13.8
15～20年未満	154	12.1
20～25年未満	136	10.6
25～30年未満	97	7.6
30年以上	163	12.8
合計	1,278	100.0
平均値	14.1	-
標準偏差	12.0	-

■住宅の延べ床面積

住宅の延べ床面積は、平均 79.3 m²である。「70～90 m²未満」「50～70 m²未満」がそれぞれ 14%を占め、次いで「90～110 m²未満」13.1%、「30～50 m²未満」10.7%の順に多い。

表 16：現住宅の延べ床面積(単一回答)

延べ床面積	人	構成比(%)
30m ² 未満	104	8.1
30～50m ² 未満	137	10.7
50～70m ² 未満	180	14.1
70～90m ² 未満	187	14.6
90～110m ² 未満	168	13.1
110～130m ² 未満	58	4.5
130～150m ² 未満	59	4.6
150m ² 以上	72	5.6
不明	313	24.5
合計	1,278	100.0
平均値	79.3	-
標準偏差	42.2	-

■在宅時間（平日・休日）

在宅時間の平均は、平日 16.7 時間、休日は 18.9 時間であり、休日の方が平日よりも約 2.2 時間、平均在宅時間が長い。「18 時間以上」の在宅は平日 51.3%、休日 71.7%である。

表 17：自宅の在宅時間(単一回答)

平休日	在宅時間	人	構成比(%)
平日	3時間未満	11	0.9
	3～6時間未満	44	3.4
	6～9時間未満	73	5.7
	9～12時間未満	112	8.8
	12～15時間未満	250	19.6
	15～18時間未満	132	10.3
	18時間以上	656	51.3
	合計	1,278	100.0
	平均値	16.7	-
標準偏差	5.8	-	
休日	3時間未満	11	0.9
	3～6時間未満	16	1.3
	6～9時間未満	30	2.3
	9～12時間未満	45	3.5
	12～15時間未満	107	8.4
	15～18時間未満	153	12.0
	18時間以上	916	71.7
	合計	1,278	100.0
	平均値	18.9	-
標準偏差	5.0	-	

3-2. でんき家計簿の登録状況

でんき家計簿は、東京電力エナジーパートナー株式会社⁸がホームページ（HP）上で無料提供している家庭の電気使用量等に関する見える化サービスである。前回調査において、でんき家計簿の登録状況の調査をおこなっている。

追加調査では前回調査からの一年間で解除した状況も含めて単純集計結果を記す。

■ でんき家計簿登録の有無

全サンプルのうち49.5%が「はい（＝でんき家計簿に登録している）」であり、38.7%が「一度も登録したことがない」である。また、「いいえ（登録したことはあるが、解除した）」（＝現在は登録していない）は11.8%である。

表 18：でんき家計簿登録の有無（単一回答）

でんき家計簿の登録	人	構成比(%)
はい	633	49.5
いいえ（登録をしたことはあるが、解除した）	151	11.8
一度も登録したことがない	494	38.7
合計	1,278	100.0

■ でんき家計簿登録の時期

「登録をしたことはあるが、解除した」を含むでんき家計簿の登録者（電気家計簿登録経験者）784 サンプルを対象に登録時期を調査した。「1年～3年以内」が47.8%を占め最も多く、次いで「3年以上前」21.2%、「6か月～1年以内」10.8%、「～3か月以内」2.6%、「3～6か月以内」1.8%の順に多い。他方で「覚えていないほど前」が15.8%を占めている。

表 19：でんき家計簿登録の時期（単一回答）

登録の時期	人	構成比(%)
～3か月以内	20	2.6
3～6か月以内	14	1.8
6か月～1年以内	85	10.8
1年～3年以内	375	47.8
3年以上前	166	21.2
覚えていないほど前	124	15.8
合計	784	100.0

⁸ 東京電力ホールディングス（株）傘下の企業である。前回調査時は、東京電力（株）によりサービスが提供されていた。

■でんき家計簿登録のきっかけ

でんき家計簿登録経験者を対象に登録のきっかけを調査した。登録のきっかけは、「東京電力もしくは東京電力エナジーパートナーのHPで知ったので」が最も多く41.8%、次いで「覚えていない」16.2%、「アンケート調査で、でんき家計簿の情報を得たので」14.4%、「東京電力もしくは東京電力エナジーパートナーからのお知らせチラシにあったので」11.4%の順に多い。

表 20：でんき家計簿登録のきっかけ(単一回答)

登録のきっかけ	人	構成比(%)
東京電力もしくは東京電力エナジーパートナーのHPで知ったので	328	41.8
バナー広告で知ったので	29	3.7
友人や知人などに聞いたので	6	0.8
検針票に書いてあったので	70	8.9
東京電力もしくは東京電力エナジーパートナーからのお知らせチラシにあったので	89	11.4
新聞や雑誌などで見たので	8	1.0
アンケート調査で、でんき家計簿の情報を得たので	113	14.4
覚えていない	127	16.2
その他	14	1.8
合計	784	100.0

■でんき家計簿登録の動機

でんき家計簿登録経験者を対象に登録の際に最も影響のあった動機について調査をした。「エネルギー管理が必要と思ったから」が22.3%で最も多く、次いで「エネルギーの見える化に興味を持ったから」19.8%、「なんとなく」18.4%、「面白そうと思ったから」14.8%、「電気料金が安くなると思ったから」13.0%の順に多い。

表 21：でんき家計簿登録の動機(単一回答)

登録の動機	人	構成比(%)
電気料金が安くなると思ったから	102	13.0
エネルギー管理が必要と思ったから	175	22.3
面白そうと思ったから	116	14.8
エネルギーの見える化に興味を持ったから	155	19.8
友人や知人などに勧められたから	8	1.0
他の人がやっていると知ったから	3	0.4
なんとなく	144	18.4
覚えていない	62	7.9
その他(具体的にお書きください)	19	2.4
合計	784	100.0

■でんき家計簿の評価

現在でんき家計簿に登録をしている 633 サンプルを対象に、でんき家計簿の評価内容について調査をおこなった（複数回答可）。約半数が「前年との比較が可能なところ」を回答し、次いで「グラフになっており、見やすいところ」41.9%、「電気使用量が見え節電しやすいところ」37.3%、「定期的にメールが届き電気料金・使用量が確認できるところ」19.1%の順に多い。他方、「特にない」は21.0%を占めている。

表 22：でんき家計簿の評価（複数回答）

でんき家計簿の評価	人	構成比(%)
電気使用量が見え節電しやすいところ	236	37.3
前年との比較が可能なところ	320	50.6
グラフになっており、見やすいところ	265	41.9
自分のためだけに作成してくれる特別なところ	39	6.2
(以前確認できた)近隣の似た世帯との比較ができるところ	49	7.7
定期的にメールが届き電気料金・使用量が確認できるところ	121	19.1
その他	5	0.8
特にない	133	21.0
合計	633	100.0

■でんき家計簿有料化の場合

でんき家計簿登録経験者を対象にでんき家計簿が有料になった場合について調査をした。84.6%が「有料なら使用しない」と回答している。「価格次第で使用する」は6.4%、「わからない」4.1%であり、「既に登録解除しているので関係ない」は4.6%であった。

表 23：でんき家計簿の導入意向（単一回答）

でんき家計簿導入の意向	人	構成比(%)
有料でも利用する	2	0.3
価格次第で使用する	50	6.4
有料なら使用しない	663	84.6
わからない	32	4.1
既に登録解除しているので関係ない	36	4.6
その他	1	0.1
合計	784	100.0

■でんき家計簿解除の時期

でんき家計簿を「登録をしたことはあるが、解除した」の151サンプルを対象に登録解除時期を調査した。「6か月～1年以内」が19.9%を占め最も多く、次いで「3～6か月以内」14.6%、「1年～3年以内」13.2%、「～3か月以内」11.3%、「3年以上前」5.3%の順に多い。他方で「覚えていないほど前」が35.8%を占めている。

表 24：でんき家計簿解除の時期(単一回答)

解除した時期	人	構成比(%)
～3か月以内	17	11.3
3～6か月以内	22	14.6
6か月～1年以内	30	19.9
1年～3年以内	20	13.2
3年以上前	8	5.3
覚えていないほど前	54	35.8
合計	151	100.0

■登録解除の理由

でんき家計簿を「登録したことはあるが、解除した」と回答した151サンプルを対象に、登録解除の理由を調査した。最も多い解除理由は、「登録だけしている状態だったので(活用していなかったの)」29.1%である。次いで「電気会社を東電から別の会社に変えたので」22.5%、「省エネに有効と思わないので」15.2%、「飽きたので・おもしろくないので」10.6%、「電気料金が下がらなかったの」7.9%、「自分の電気の利用傾向がわかったの」7.3%の順に多い。他方で「特に理由がない」は15.9%を占めている。

表 25：でんき家計簿解除の理由(複数回答)

解除の理由	人	構成比(%)
でんき家計簿の比較サイト(近隣の似た世帯との比較)がなくなったので	5	3.3
省エネに有効と思わないので	23	15.2
電気会社を東電から別の会社に変えたので	34	22.5
電気料金が下がらなかったの	12	7.9
自分の電気の利用傾向がわかったの	11	7.3
省エネが実現できたので	2	1.3
東京電力から東京電力エネジーパートナーに社名が変更になり終了したと思ったので	6	4.0
飽きたので・おもしろくないので	16	10.6
登録だけしている状態だったので(活用していなかったの)	44	29.1
登録しているかどうかさえ記憶にないの	5	3.3
その他	7	4.6
特に理由がない	24	15.9
合計	151	100.0

3-3. 電気料金及び電気使用量について

回答者に月々の電気料金及び電気使用量に関する調査をおこなった単純集計結果を記す。

■電気料金と電気使用量の確認手段

月々の電気料金及び電気使用量の確認手段は、約8割が「紙の検針票」であり、19.3%が「でんき家計簿」、11.1%は「通帳やクレジット会社の引き落とし控え」、10.1%が「Web検針票」である。「確認していない」は3.8%、「わからない」は2.5%を占めている。

表 26：電気料金確認手段(複数回答)

電気料金確認手段	人	構成比(%)
紙の検針票(料金票)(電気使用量のお知らせ(請求書))	1,011	79.1
Web検針票(料金票)(電気使用量のお知らせ(請求書))	129	10.1
でんき家計簿	247	19.3
通帳やクレジット会社の引き落とし控え	142	11.1
電力会社への個別問い合わせ	2	0.2
確認していない	48	3.8
わからない	32	2.5
その他	10	0.8
合計	1,278	100.0

■電気料金

2017年1月の電気料金の平均は7,644円である。24.1%が「6,000～10,000円未満」であり、次いで「3,000～6,000円未満」22.0%、「10,000～14,000円未満」14.8%、「3,000円未満」9.4%の順に多い。全サンプルの約55%が10,000円未満である。

表 27：電気料金(単一回答)

電気料金	人	構成比(%)
～3,000円未満	120	9.4
3,000～6,000円未満	281	22.0
6,000～10,000円未満	308	24.1
10,000～14,000円未満	189	14.8
14,000～18,000円未満	88	6.9
18,000～24,000円未満	64	5.0
24,000～28,000円未満	16	1.3
28,000円以上～	15	1.2
不明	197	15.4
合計	1,278	100.0
平均値	7,644.0	-
標準偏差	7,058.9	-

■電気使用量

2017年1月の電気使用量は、54.0%が「500KWh未満」であり、12.2%が「500～1,000KWh」である。平均電気使用量は349.6KWhである。なお、不明が30.9%を占めている。

表 28：電気使用量(単一回答)

電気使用量	人	構成比(%)
～100KWh未満	77	6.0
100～200KWh未満	166	13.0
200～300KWh未満	184	14.4
300～400KWh未満	159	12.4
400～500KWh未満	104	8.1
500～600KWh未満	57	4.5
600～700KWh未満	37	2.9
700～800KWh未満	35	2.7
800～900KWh未満	16	1.3
900～1,000KWh未満	11	0.9
1,000KWh以上	37	2.9
不明	395	30.9
合計	1,278	100.0
平均値	349.6	-
標準偏差	1,195.1	-

■1年間の電気料金の変化

この1年間の電気料金の変化については、「変化なし」が43.4%であり、「増加した」「やや増加した」が31.0%、「減少した」「やや減少した」が21.9%である。

同様に、この1年間の電気使用量の変化については、「変化なし」が46.8%、「増加した」「やや増加した」が28.9%、「減少した」「やや減少した」が20.2%である。

表 29：1年間の電気料金・電気使用量の変化(単一回答)

	電気料金		電気使用量	
	人	構成比(%)	人	構成比(%)
増加した	118	9.2	101	7.9
やや増加した	278	21.8	268	21.0
変化なし	555	43.4	598	46.8
やや減少した	234	18.3	224	17.5
減少した	46	3.6	34	2.7
わからない	47	3.7	53	4.1
合計	1,278	100.0	1,278	100.0

■でんき家計簿登録後の電気料金の変化

でんき家計簿登録有り（「登録をしたことはあるが、解除した」を含む）の784サンプルの登録後の電気料金の変化は、「変化なし」が過半数を超え、「増加した」「やや増加した」が15.0%、「減少した」「やや減少した」が17.8%である。

電気使用量については、「変化なし」52.4%、「増加した」「やや増加した」14.9%、「減少した」「やや減少した」が17.7%である。

表 30：でんき家計簿登録後の電気料金の変化(単一回答)

	電気料金		電気使用量	
	人	構成比(%)	人	構成比(%)
増加した	28	3.6	26	3.3
やや増加した	89	11.4	91	11.6
変化なし	411	52.4	411	52.4
やや減少した	114	14.5	116	14.8
減少した	26	3.3	23	2.9
わからない	116	14.8	117	14.9
合計	784	100.0	784	100.0

3-4. 環境関心の程度

全サンプルに対し、環境 25 項目に対する関心の程度について「あてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「あまりあてはまらない」「あてはまらない」の5段階で調査をおこなった。環境関心項目の作成にあたり、前回調査同様に後藤・蟻生（2010）を参考にしている。前回調査の23項目に、「多少高くても再生可能エネルギーを購入」「環境のためなら不便でもかまわない」の2項目を新規で加えた。

単純集計をするにあたり、25項目を表31にあるように5分野【環境関心度】【情報探求性】【情報希求性】【電気料金への態度】【不便許容度】⁹に区分した。また、5つの選択肢のうち、「あてはまる」「ややあてはまる」の2選択肢を環境関心がより高いという観点からポジティブ回答¹⁰と表現した。一方、「あまりあてはまらない」「あてはまらない」をポジティブ以外の回答¹¹とした。

ポジティブ回答の比率が過半数を超えるのは、環境関心分野の[こまめに消灯している]69.5%、[買い物ではエコバックを持参、レジ袋はもらわない]62.5%、[地球環境問題は21世紀の重要課題]54.3%、「周囲の人が省エネしなければ自分もしない」51.3%（脚注10参照）の4項目と、情報希求性分野の[省エネ家電の効果や節約額はわかりにくい]52.8%、

⁹ 具体的には次頁以降これらはポイント化して定量的に把握したものを指す。

¹⁰ 項目1「家電は省エネ性よりも機能性や利便性を重視」、項目2「自動車は燃費や環境影響よりも機能や利便性を重視」、項目21「周囲の人が省エネしなければ自分もしない」の3項目については、「あまりあてはまらない」「あてはまらない」の2選択肢がポジティブ回答となる。

¹¹ 項目1、項目2、項目21の3項目については、「あてはまる」「ややあてはまる」の2選択肢がポジティブ以外の回答となる。

の計5項目である。逆にポジティブ回答が10%未満であるのは情報探求性分野の[新家電製品は他人よりも早く購入することが多い]6.2%の1項目のみである。

表 31：関心項目(単一回答)

	分野	関心項目	あてはまる	ややあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	合計(人) 構成比(%)
1	環境関心度	家電は省エネ性よりも機能や利便性を重視	61	303	611	250	53	1,278
			4.8	23.7	47.8	19.6	4.1	100.0
2		自動車は燃費や環境影響よりも機能や利便性を重視	54	227	572	291	134	1,278
			4.2	17.8	44.8	22.8	10.5	100.0
3		家電の新製品発売広告雑誌をよく読む	24	137	337	399	381	1,278
			1.9	10.7	26.4	31.2	29.8	100.0
4		自動車の新製品発売広告雑誌をよく読む	18	123	281	310	546	1,278
			1.4	9.6	22.0	24.3	42.7	100.0
5	情報探求性	新家電製品は他人よりも早く購入することが多い	9	70	297	395	507	1,278
			0.7	5.5	23.2	30.9	39.7	100.0
6		家電製品の最新機能を使いこなしている	24	126	443	389	296	1,278
			1.9	9.9	34.7	30.4	23.2	100.0
7		家電の情報収集は主にインターネット	196	438	347	169	128	1,278
			15.3	34.3	27.2	13.2	10.0	100.0
8		家電の購入は主にインターネット	60	190	445	298	285	1,278
			4.7	14.9	34.8	23.3	22.3	100.0
9		地球温暖化に関する新聞情報や本をよく見る	25	198	421	318	316	1,278
			2.0	15.5	32.9	24.9	24.7	100.0
10		化石燃料依存を懸念している	72	303	506	207	190	1,278
			5.6	23.7	39.6	16.2	14.9	100.0
11		地球環境問題は21世紀の重要課題	212	482	381	103	100	1,278
			16.6	37.7	29.8	8.1	7.8	100.0
12	環境関心度	こまめに照明を消している	344	544	279	76	35	1,278
			26.9	42.6	21.8	5.9	2.7	100.0
13		買い物では公共交通機関を利用	274	264	341	210	189	1,278
			21.4	20.7	26.7	16.4	14.8	100.0
14		買い物ではエコバックを持参、レジ袋はもらわない	372	427	254	107	118	1,278
			29.1	33.4	19.9	8.4	9.2	100.0
15		省エネ性の高い家電を購入	84	460	517	137	80	1,278
			6.6	36.0	40.5	10.7	6.3	100.0
16		地球環境問題に関する政府情報は不十分	123	375	689	56	35	1,278
			9.6	29.3	53.9	4.4	2.7	100.0
17		地球環境問題に関する電力ガス会社情報は不十分	112	348	724	63	31	1,278
			8.8	27.2	56.7	4.9	2.4	100.0
18	情報希求性	省エネ家電の種類や価格の情報が不足	94	357	707	90	30	1,278
			7.4	27.9	55.3	7.0	2.3	100.0
19		省エネ家電の効果や節約額がわかりにくい	162	512	512	75	17	1,278
			12.7	40.1	40.1	5.9	1.3	100.0
20		省エネ家電に買い替えるべき機器がわかりにくい	127	435	567	121	28	1,278
			9.9	34.0	44.4	9.5	2.2	100.0
21	環境関心度	周囲の人が省エネしなければ自分もしない	20	73	530	420	235	1,278
			1.6	5.7	41.5	32.9	18.4	100.0
22	情報希求性	省エネ行動の環境改善効果がわかりにくい	123	447	573	106	29	1,278
			9.6	35.0	44.8	8.3	2.3	100.0
23	環境関心度	消費者の自主的な省エネ促進政策が重要	145	465	578	65	25	1,278
			11.3	36.4	45.2	5.1	2.0	100.0
24	電気料金への態度	多少高くても再生可能エネルギーを購入	45	164	664	268	137	1,278
			3.5	12.8	52.0	21.0	10.7	100.0
25	不便許容度	環境のためなら不便でもかまわない	45	195	615	269	154	1,278
			3.5	15.3	48.1	21.0	12.1	100.0

一方、ポジティブ以外の回答が過半を超えるのは、[新家電製品は他人よりも早く購入することが多い]70.6%、[自動車の新製品発売広告雑誌をよく読む]67.0%、[家電の新製品発売広告雑誌をよく読む]61.0%、[家電製品の最新機能を使いこなしている]53.6%の4項目であり、いずれも情報探求性分野に属する項目である。また、「どちらともいえない」が過半を超えるのは、[地球環境問題に関する電力ガス会社情報は不十分]56.7%、[地球環境問題に関する政府情報は不十分]53.9%、[省エネ家電の種類や価格の情報が不足]55.3%の情報希求性分野の3項目と[多少高くても再生可能エネルギーを購入]52.0%である。

続いて、環境関心の度合いのポイント化をおこなった。選択肢 5 段階のうち「あてはまる」を 2 ポイント、「ややあてはまる」を 1 ポイント¹²、他 3 つの選択肢を 0 ポイントとし、全 13 項目×2 ポイントの最大 26 ポイントでポイント化し、[環境関心度]とした(図 1)。

環境関心度は、平均 6.26 ポイント、最大は 21 ポイントである。最頻値は 5 ポイントであり、10 ポイント以上は 22.2%、他方、6 ポイント未満はほぼ半数を占める 48.4%である。

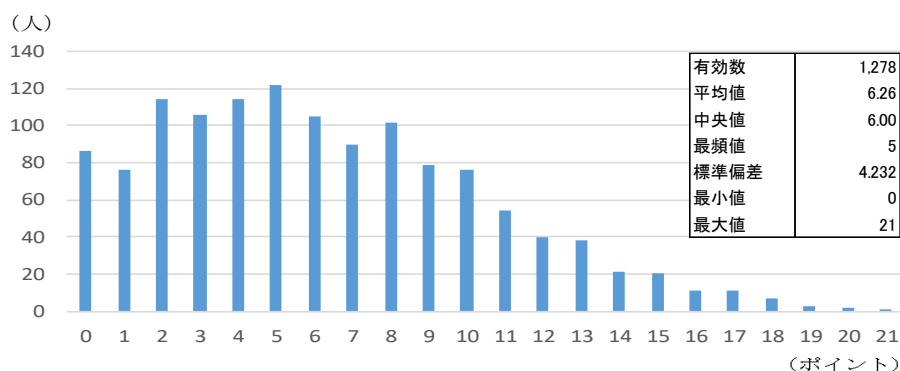


図 1：環境関心度

環境関心度と同様に、情報に対して積極的に求めていく度合い [情報探求性] と情報提供を強く求める度合い [情報希求性] についてもポイント化した。

情報探求性 (6 項目) は、平均 1.37 ポイント、中央値 1 ポイント、最大は 12 ポイントである (図 2)。最頻値は 0 ポイントであり、全体の約 4 割が 0 ポイントである。また、全体の約 8 割は 3 ポイント未満、他方、10 ポイントを超えるのは 0.5%である。

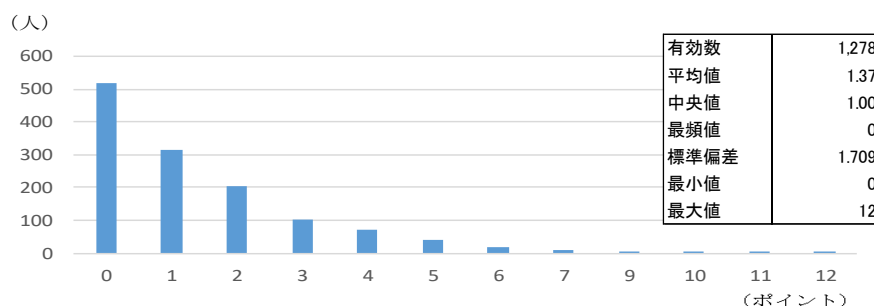


図 2：情報探求性

¹² 項目 1「家電は省エネ性よりも機能性や利便性を重視」、項目 2「自動車は燃費や環境影響よりも機能や利便性を重視」、項目 21「周囲の人が省エネしなければ自分もしない」の 3 項目については、「あまりあてはまらない」を 1 ポイント「あてはまらない」を 2 ポイントとしてポイント化した。

情報希求性（6項目）は、平均3.10ポイント、中央値は2ポイント、最大は12ポイントである（図3）。最頻値は0ポイントであり、全体の約3割が0ポイントである。10ポイント以上は全体の5.1%である。

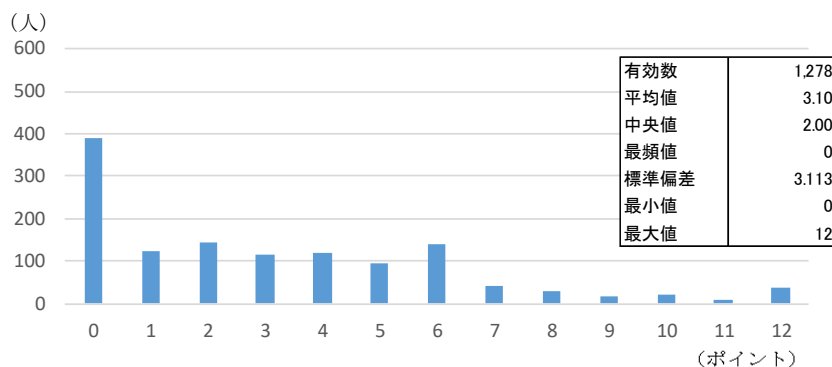


図3：情報希求性

3-5. エネルギー削減努力の程度

全サンプルに対し、実際におこなっている電気使用量削減の努力について調査をおこなった。調査項目は6機器（エアコン、照明、掃除機、冷蔵庫、食洗機、温水洗浄便座）に関する計18項目である。この18項目は、東京電力エナジーパートナー株式会社のHP「でんきの省エネ術」¹³を参考にしている。

表32：回答者の節電行動（複数回答）

機器	節電行動	人	構成比(%)
エアコン	設定温度や風向きを調整する	666	52.1
	使用時間を減らす	788	61.7
	カーテンやブラインドなどで熱の出入りをカット	513	40.1
	こまめにフィルター掃除	350	27.4
照明	調光機能(照度の調整)の活用	347	27.2
	消費電力が少ないランプに変更	532	41.6
掃除機	使用前に部屋の整理整頓	346	27.1
	床材に応じてスイッチ使い分け	203	15.9
	回転ブラシのこまめな手入れ	175	13.7
冷蔵庫	庫内の設定温度(レベル)を調節	450	35.2
	庫内整理整頓	436	34.1
	熱いものは冷ましてから入れる	593	46.4
	扉の開閉は短く少なく	601	47.0
食洗機	まとめ洗い	325	25.4
	食器の配置を考える	52	4.1
温水洗浄便座	節電・タイマー機能使用	288	22.5
	フタを閉める	504	39.4
	設定温度調整(夏場は使用しない)	424	33.2
あてはまるものはない		81	6.3
合計		1,278	100.0

¹³ <http://www.tepco.co.jp/ep/private/savingenergy/index-j.html>（アクセス年月日：2017年3月1日）。
 前回調査でも同様に6機器18項目で調査をおこなっている。

表 32 にあるように、最も努力している割合が高いのは、[エアコン：使用時間を減らす]の 61.7%であり、次いで[エアコン：設定温度や風向きを調整する]52.1%，[冷蔵庫：扉の開閉は短く少なく]47.0%，[冷蔵庫：熱いものは冷ましてから入れる]46.4%，[エアコン：カーテンやブラインドなどで熱の出入りをカット]40.1%の順に多い。

他方、最も節電行動率が低いのは、[食洗器：食器の配置を考える]4.1%¹⁴であり、その他に[掃除機：回転ブラシのこまめな手入れ]13.7%，[掃除機：床材に応じてスイッチ使い分け]15.9%も低い。また、「あてはまるものはない」を回答したのは全体の約 6%である。

続いて、削減努力の度合いについてもポイント化をおこない、削減努力度を把握する。「あてはまる」と回答した場合に 1 ポイントとして、削減努力度のポイントを算定した (図 4)。最大ポイントは 18 で、平均は 5.94 ポイントである。約 6 割が 7 ポイント未満である。

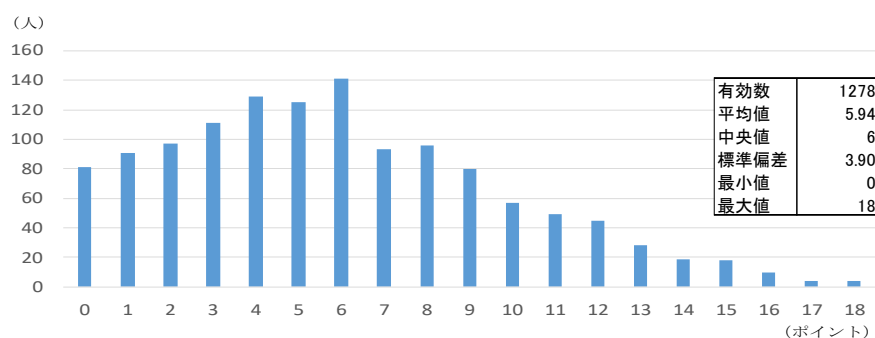


図 4：削減努力度

3-6. 環境ラベルの認知の程度

全サンプルに対し環境ラベルの認知度調査をおこなった。環境ラベルは国際規格上、タイプ I (ISO14024)、タイプ II (ISO14021)、タイプ III (ISO14025) の 3 種類¹⁵があるが国内で使用されている環境ラベルは、この 3 種類に分類できないものもある。そこで、環境ラベルの選定は、グリーンマーケット+ (プラス) 研究会 (2011, 2012) を参考に一般的な認知度を考慮して 12 種を選定した。なお、追加調査では前回調査した 11 種類のラベルに加えて「燃費基準車」のラベルを追加して調査した。

調査は各環境ラベルを名称とともに表示し、「よく知っている (内容を人に説明できる)」「まあまあ知っている (内容をおおよそ知っている)」「内容はよく知らないが見たことがある」「初めて見た」の 4 選択肢で尋ねた。

表 33 にあるように、「よく知っている」及び「まあまあ知っている」が、最も多いのは[エコマーク]の 59.6%であり、次いで[低排出ガス車認定]44.8%，[再生紙使用マーク]39.0%の順である。「内容はよく知らないが見たことがある」は、[グリーンマーク]が最も多く 40.8%，次いで[再生紙使用マーク]38.6%，[低排出ガス車認定] 32.2%である。さらに [エ

¹⁴ 食洗機を所有していない者も回答対象となっているため、本数値は参考値である。

¹⁵ 環境ラベルについて国際規格は、タイプ I (ISO14024) は第三者認証による環境ラベル、タイプ II (ISO14021) は事業者の自己宣言による環境主張、タイプ III (ISO14025) は定量的製品環境負荷データの開示と定義している。

コマーク] [燃費基準車] [統一省エネラベル] が 30%強と続く。

他方、「初めて見た」が最も多いのは[環境製品宣言]の 87.8%であり、[カーボンフットプリント]84.0%，[カーボンオフセット認証]81.0%，[エコリーフ] 76.6%，[エコファースト制度]74.8%である。

表 33：環境ラベルの認知(単一回答)

環境ラベル	よく知っている (内容を人に説明 できる)	まあまあ知ってい る (内容をおお よそ知っている)	内容はよく知らな いが見たことがあ る	初めて見た	合計(人) 構成比(%)
エコマーク	175 13.7	586 45.9	390 30.5	127 9.9	1,278 100.0
低排出ガス車認定	136 10.6	437 34.2	412 32.2	293 22.9	1,278 100.0
統一省エネラベル	39 3.1	175 13.7	384 30.0	680 53.2	1,278 100.0
エコレールマーク	21 1.6	114 8.9	314 24.6	829 64.9	1,278 100.0
エコファースト制度	7 0.5	77 6.0	238 18.6	956 74.8	1,278 100.0
グリーンマーク	87 6.8	276 21.6	522 40.8	393 30.8	1,278 100.0
再生紙使用マーク	133 10.4	365 28.6	493 38.6	287 22.5	1,278 100.0
エコリーフ	8 0.6	61 4.8	230 18.0	979 76.6	1,278 100.0
カーボンフットプリント	9 0.7	63 4.9	132 10.3	1,074 84.0	1,278 100.0
環境製品宣言	5 0.4	45 3.5	106 8.3	1,122 87.8	1,278 100.0
カーボンオフセット認証※	12 0.9	59 4.6	172 13.5	1,035 81.0	1,278 100.0
燃費基準車	86 6.7	240 18.8	388 30.4	564 44.1	1,278 100.0

※カーボンニュートラル認証を含む

続いて、環境ラベルの認知の程度をポイント化（環境ラベル認知度）した。4つの選択肢のうち、「よく知っている（内容を人に説明できる）」を2ポイント、「まあまあ知っている（内容をおおよそ知っている）」を1ポイント、他2つの選択肢を0ポイントとし、全12項目×2ポイントの最大24でポイント化をおこなった（図5）。

全サンプルの平均は3.08ポイントで、最大ポイントは23、最小ポイントは0で、最頻値は0ポイントである。結果、6ポイント未満の割合は約8割を超える。

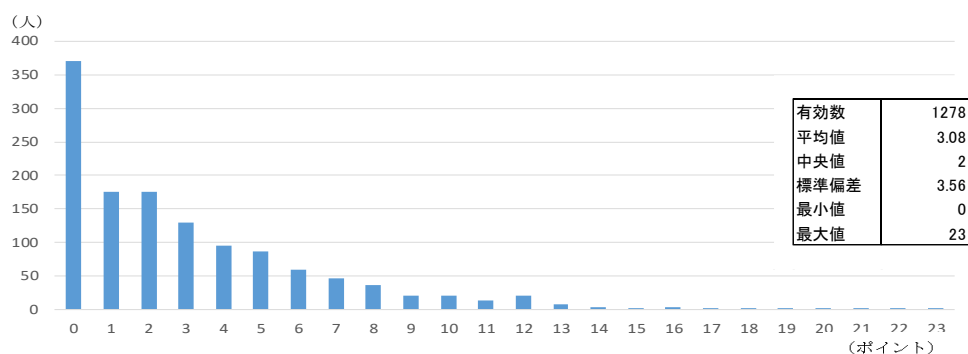
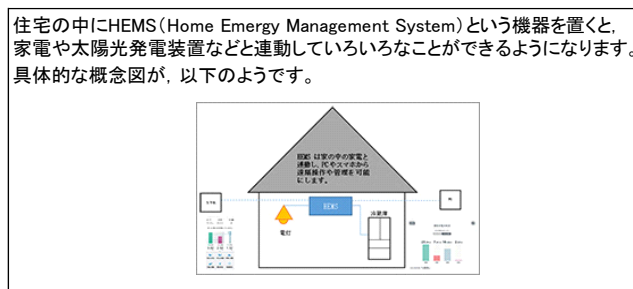


図 5：環境ラベル認知度

4. HEMS の機能への評価

HEMS の概念や機能に関して説明をおこなった後、HEMS の機能への評価について調査を実施した。なお、HEMS の機能については見える化機能・見守り機能・ピークシフト機能の3分類をおこない、3分類別に調査した。

HEMS の概念に関する説明は、図6を用いておこなった。



(出所) 三菱電機 HP 掲載図を加工

図6：HEMS の機能

4-1. 見える化機能

HEMS の見える化機能について、図7を用いて説明をおこなった。



(出所) パナホーム HP 掲載図を加工

図7：HEMS の見える化機能

■理解度

HEMS の見える化機能に関する説明を聞き、説明の理解度について調査をおこなった。「やや理解できた」が 42.6%を占め最も多く、次いで「よく理解できた」20.1%、「どちらともいえない」18.7%の順に多く、「やや理解できない」6.5%、「よく理解できない」6.0%、「全く理解できない」3.0%である。理解の程度は問わず「理解できた」と回答したのは、約 65.8%である。

表 34 : HEMS に関する説明の理解度(見える化) (単一回答)

理解度	人	構成比(%)
非常によく理解できた	39	3.1
よく理解できた	257	20.1
やや理解できた	545	42.6
どちらともいえない	239	18.7
やや理解できない	83	6.5
よく理解できない	77	6.0
全く理解できない	38	3.0
合計	1,278	100.0

■評価できる点

HEMS の見える化機能の説明をおこなった上で、見える化機能の評価できる点について尋ねた。最も多い回答は「エネルギーの使用状況が時間ごとにわかるところ」の 37.6%であり、「使いすぎを警告してくれるところ」35.6%、「グラフや図になっていてわかりやすいところ」32.6%、「エネルギーの過去の使用状況がわかるところ」31.5%の 4 点は 30%以上の回答率となっている。その他に、「電気料金が安くなる場所」28.3%、「電気使用量を節電する方法がわかる場所」23.6%、「エネルギーの使用状況が曜日ごとにわかること」21.4%も 20%以上となっている。

他方、全評価点の中で回答率が少ないのは「家電製品の管理ができる場所」16.4%、「電気料金の節約の方法がわかる場所」17.4%である。「特にない」は 15.1%である。

表 35 : HEMS の評価できる点(複数回答)

評価する点	人	構成比(%)
エネルギーの過去の使用状況がわかる場所	403	31.5
エネルギーの使用状況が時間ごとにわかる場所	481	37.6
エネルギーの使用状況が曜日ごとにわかる場所	274	21.4
使いすぎを警告してくれる場所	455	35.6
電気料金が安くなる場所	362	28.3
グラフや図になっていてわかりやすい場所	417	32.6
家電製品の管理ができる場所	209	16.4
電気使用量を節電する方法がわかる場所	302	23.6
電気料金の節約の方法がわかる場所	223	17.4
その他	6	0.5
特にない	193	15.1
合計	1,278	100.0

■導入の有無

見える化機能付きの HEMS 導入の費用（5 万円）を説明した後、実際に購入するか否かについて調査をおこなった。43.7%は「購入しない（お金を払ってまで利用しない）」を回答し、「購入する」は全体のわずか 1.3%のみである。「どちらともいえない」は 20.6%、購入費用が「もう少し安ければ購入する」は 14.6%である。

表 36：見える化機能の導入(単一回答)

機器導入の意向	人	構成比(%)
購入する	17	1.3
もう少し安ければ購入する	187	14.6
どちらともいえない	263	20.6
購入しない(お金を払ってまで利用しない)	558	43.7
必要ない	253	19.8
合計	1,278	100.0

■購入希望金額

見える化機能付きの HEMS について支払い意思額の調査をおこなった。平均金額は 6,869.46 万円、最大金額は 60,000 円、最小金額は 0 円である。

表 37：見える化機能への支払い金額

平均値	中央値	最頻値	標準偏差	最小値	最大値	N
6,869.46	3,000	0	9,458.12	0	60,000	1,263

4-2. 見守り機能

HEMS の見守り機能について、図 8 を用いて説明をおこなった。



(出所) 三菱電機 HP 掲載図を加工

図 8：HEMS の見守り機能

■理解度

見守り機能の説明理解度について調査をおこなった。「やや理解できた」が38.8%を占め最も多く、次いで「よく理解できた」24.6%、「どちらともいえない」19.3%の順に多く、「やや理解できない」5.1%、「よく理解できない」3.9%、「全く理解できない」3.0%である。理解の程度は問わず「理解できた」と回答したのは約69%であり、この比率は見える化機能の値を少し上回る。

表 38 : HEMS に関する説明の理解度(見守り機能) (単一回答)

理解度	人	構成比(%)
非常によく理解できた	68	5.3
よく理解できた	314	24.6
やや理解できた	496	38.8
どちらともいえない	247	19.3
やや理解できない	65	5.1
よく理解できない	50	3.9
全く理解できない	38	3.0
合計	1,278	100.0

■評価できる点

HEMS の見守り機能の説明をおこなった上で、見守り機能の評価できる点について尋ねた。

最も多い回答は「電気等の消し忘れ等を確認できるところ」の41.8%であり、「消し忘れの家電を外から消せるところ」38.4%、「留守時の自宅を確認できるところ」36.5%、「遠く離れた家族の安否を確認できるところ」35.4%の4点は、30%以上の回答率となっている。また、「電気料金がやすくなるところ」24.8%、「帰宅前にエアコンのスイッチを入れることができるところ」22.1%の2点が20%以上となっている。他方、回答率が低いのは「留守宅に照明をつけ空き巣対策ができるところ」16.3%、「子供の様子を確かめできるところ」16.0%、「帰宅前にお風呂の設定ができるところ」14.3%である。一方「特になし」は21.4%である。

表 39 : HEMS の見守り機能の評価(複数回答)

評価する点	人	構成比(%)
遠く離れた家族の安否を確認できるところ	453	35.4
子供の様子を確かめできるところ	204	16.0
留守時の自宅を確認できるところ	466	36.5
電気等の消し忘れ等を確認できるところ	534	41.8
電気料金がやすくなるところ	317	24.8
消し忘れの家電を外から消せるところ	491	38.4
帰宅前にエアコンのスイッチを入れることができるところ	282	22.1
帰宅前にお風呂の設定ができるところ	183	14.3
留守時に照明をつけ空き巣対策ができるところ	208	16.3
その他	2	0.2
特になし	274	21.4
合計	1,278	100.0

■導入の有無

見守り機能付きの HEMS 導入の費用（5 万円）を説明した後、実際に購入するか否かについて調査をおこなった。

37.2%は「購入しない（お金を払ってまで利用しない）」、28.2%は「必要ない」を回答し、「購入する」は全体のわずか 0.9%のみ、「どちらともいえない」は 16.7%である。見える化機能よりも見守り機能の方が購入意向の程度は低い。購入費用が「もう少し安ければ購入する」は 17.1%である。

表 40：見守り機能の導入（単一回答）

機器導入の意向	人	構成比(%)
購入する	11	0.9
もう少し安ければ購入する	218	17.1
どちらともいえない	214	16.7
購入しない(お金を払ってまで利用しない)	475	37.2
必要ない	360	28.2
合計	1,278	100.0

■購入希望金額

見守り機能付きの HEMS について支払い意思額の調査をおこなった。平均金額は 6,847.62 万円，最大金額は 60,000 円，最小金額は 0 円である。

表 41：見守り機能への支払い金額

平均値	中央値	最頻値	標準偏差	最小値	最大値	N
6,847.62	3,000	0	9,261.48	0	60,000	1,272

4-3. ピークシフト機能

HEMS のピークシフト機能について、図 9、図 10、図 11、図 12 を用いて説明をおこなった。なお、図 9 と図 10 の説明は、対象者 8 区分（表 2）のうち、情報介入（詳細説明）をおこなうトリートメント群のみに実施している。

「賢い電力利用」動き出す 料金変化に即応しコスト削減
2012/12/12 7:00 日本経済新聞 電子版

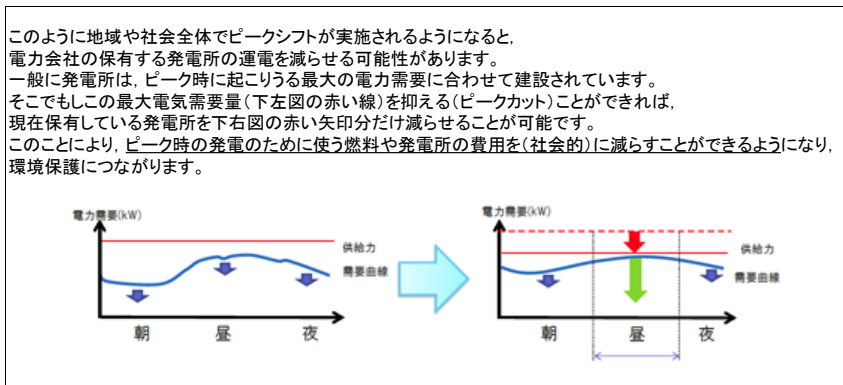
北九州市で進められているプロジェクトでは、地域全体のエネルギー管理をつかさどる地域エネルギー管理システム（CEMS）が導入され、電力料金をダイナミックに変化させる実験が進められている。そうした外部の価格情報に敏感に反応する形での電力ピークシフトの実証が始まっている。

制御としては、外部からの料金情報に即応して金額が高い時に空調を落として蓄電池から放電し、料金が安い時に蓄電池に充電するといった制御を即座に行う。（中略）2012年7月～8月の2か月間の合計電力消費量を2011年と比較したところ、10%の削減効果が確認されたとしている。

（日経BPクリーンテック研究所 藤堂安人）

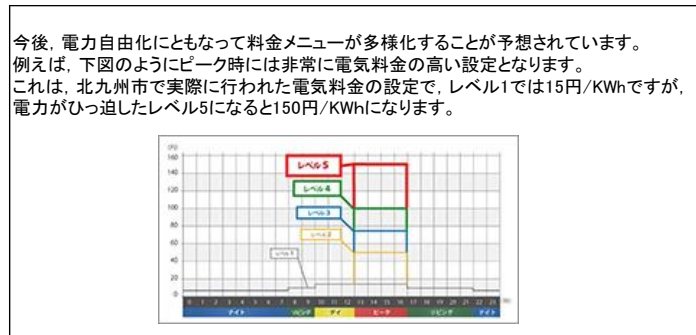
（出所）経済産業省 HP 掲載図を加工

図 9：HEMS のピークシフト機能－説明



(出所) 経済産業省 HP 掲載図を加工

図 10 : HEMS のピークシフト機能



(出所) 新エネルギー導入促進協議会 HP 掲載図を加工

図 11 : HEMS のピークシフト機能

レベルが上がった時、HEMSが一番お得な電気の使用方を教えてください。具体的には、急がない洗濯や掃除は、電気が高くなる時間帯を避け、電気の安い時間帯にしたほうが良い(=ピークシフト)などのアドバイスがもらえます。結果として電気代を節約することができます。これらは、以下のような画面で確認することもできます。HEMSにおまかせにすることも、アドバイスを受け手動で変更することもできます。



(出所) パナホーム HP 掲載図を加工

図 12 : HEMS のピークシフト機能

■理解度

ピークシフト機能の説明理解度について調査をおこなった。「やや理解できた」が37.3%を占め最も多く、次いで「どちらともいえない」23.6%、「よく理解できた」19.4%、の順に多く、「やや理解できない」7.7%、「よく理解できない」5.2%、「全く理解できない」3.7%である。理解の程度は問わず「理解できた」と回答したのは約60%であり、この比率は見える化機能及び見守り機能の値よりも低い。

表 42 : HEMS に関する説明の理解度(ピークシフト機能) (単一回答)

理解度	人	構成比(%)
非常によく理解できた	39	3.1
よく理解できた	248	19.4
やや理解できた	477	37.3
どちらともいえない	302	23.6
やや理解できない	99	7.7
よく理解できない	66	5.2
全く理解できない	47	3.7
合計	1,278	100.0

■評価できる点

HEMS のピークシフト機能の説明をおこなった上で、ピークシフト機能の評価できる点について尋ねた。

最も多い回答は「価格が高い時間帯に家電の稼働を自動的に抑えてくれるところ」の29.8%であり、「電気料金が安くなる場所」29.0%、「使いすぎを警告してくれるところ」28.1%、「自宅の家電を一元管理してくれるところ」21.7%は20%を超えて多い。他方、最も回答率が低いのは「エネルギー使用量を減少させることで電力発電所を少なくできる場所」の9.5%である。また、「特にない」の比率は高く23.9%である。

表 43 : HEMS のピークシフト機能の評価点(複数回答)

評価する点	人	構成比(%)
使いすぎを警告してくれるところ	359	28.1
自動的に家電の稼働を止める場所	224	17.5
自動的にエアコンの温度設定の変更など省エネ統制してくれる場所	253	19.8
自宅の家電を一元管理してくれる場所	277	21.7
価格が高い時間帯に家電の稼働を自動的に抑えてくれる場所	381	29.8
電気料金が安くなる場所	371	29.0
自宅のエネルギー使用量を減少させる場所	211	16.5
地域や社会全体のエネルギー使用量を減少させる場所	147	11.5
エネルギー使用量を減少させることで電力発電所を少なくできる場所	121	9.5
その他	6	0.5
特にない	305	23.9
合計	1,278	100.0

■導入の有無

ピークシフト付きの HEMS 導入に費用（5 万円）がかかることを説明した後、実際に購入するか否かについて調査をおこなった。38.0%は「購入しない（お金を払ってまで利用しない）」を回答し、「購入する」は全体のわずか0.9%のみ、「どちらともいえない」は18.9%である。他方、購入費用が「もう少し安ければ購入する」は12.7%である。

表 44：機能の導入（ピークシフト機能）（単一回答）

機器導入の意向	人	構成比(%)
購入する	12	0.9
もう少し安ければ購入する	162	12.7
どちらともいえない	242	18.9
購入しない(お金を払ってまで利用しない)	486	38.0
必要ない	376	29.4
合計	1,278	100.0

■購入希望金額

ピークシフト機能付きの HEMS について支払い意思額の調査をおこなった。平均金額は6,339.38 万円，最大金額は60,000 円，最小金額は0 円である。

表 45：ピークシフト機能への支払い金額

平均値	中央値	最頻値	標準偏差	最小値	最大値	N
6,339.38	3,000	0	9,159.17	0	60,000	1,274

5. おわりに

本研究では、2016年のアンケート調査の追加でおこなった「環境意識に関する Web アンケート調査」の概要と集計結果をまとめた。さらに、「環境関心度」「削減努力度」「環境ラベル認知度」等のポイント化による定量的把握をおこなった。回答者のうち一部は前回調査からの継続回答者である。

追加調査の回答者は、前回調査同様に実際の年齢構成に沿うように調査設計しており、男女比もやや男性が多い程度でデータ収集ができています。世帯主もしくは配偶者が抽出条件のため、家族は2人以上が最も多く、単身者は24.2%となっている。同居を問わず子供がいる世帯は、約6割である。世帯年収は400～600万円が最も多く、住宅の形式では集合住宅に賃貸で住んでいる割合が4割弱である。

スクリーニング調査に続く本調査では、でんき家計簿の登録の有無が半数になるようにデータを収集した。でんき家計簿の登録のきっかけはHPで知ったことが最多で、最も多い登録の動機は「エネルギー管理が必要と思ったから」である。登録者は、でんき家計簿により前年の電気料金や電気使用量と比較できる点やグラフ形状により見やすい点、節電しやすい情報がある点を評価している。一方、解除者の解除の理由は、「登録だけしている状態だったので（活用していなかったの）」が最多である。なお、でんき家計簿の登録後の電気料金等の変化がないことも解除理由として示唆された。登録後の電気料金や電気使用量が減少・やや減少したのは2割程度であり、でんき家計簿による見える化の効果はあるものの、その効果は限定的であったことが推測される。

回答者の環境関心度は、平均6.26である。削減努力度は5.94であり、一部高いポイントの回答者も確認できたが、分布は低いポイントに傾いており全体的に高いとは言い難い。特に、環境ラベル認知度は低く、環境ラベルは消費者に認知されていない状況がうかがえた。

HEMSの機能に対するWTPの平均値は、三機能共に高くなく初期費用には達しないものである。最頻値は0円であり、HEMSの普及の障害の一因がコストであることが示唆された。HEMSの説明に対する理解度は高く、各機能共に7割を超える回答者が理解できたとしている。また、各機能に関して一定数は、その機能の評価していることもわかった。

見える化の機能は、使用状況が時間ごとにわかる点を37.6%が評価している。見守り機能については、41.8%が消し忘れを確認できると評価している。ピークシフト機能については、価格が高い時間帯に家電の稼働を自動的に抑えてくれることを評価しているものの、他の機能と比較してその割合は低く、この機能に関しては回答者にわかりにくいことが推察される。各機能において、一定数がそれぞれ評価している点があることから、HEMSへのWTPは低いものの、説明や納得が伴えばHEMS機能やその使用に関して消費者は受け入れる余地があることがわかった。

謝辞

本アンケート調査は、科学研究費助成事業基盤研究 C（課題番号 15K03476・研究代表者：藤澤美恵子）による調査分析である。ここに記して、感謝の意を表する。

参考文献

牛尾浩史・栗栖 聖・平松あい・花木啓祐(2012)「東日本大震災以降の環境配慮型購買行動と実施理由による市民の類型化」『土木学会論文集 G (環境)』 68(7), III_715-III_726, 2012

グリーンマーケット+ (プラス) 研究会 (2011)「消費者アンケート調査 (1 次調査) の結果 (速報)」(第 2 回資料) 環境省 HP (アクセス年月日: 2017 年 7 月 10 日)

http://www.env.go.jp/policy/g-market-plus/com/com02/mat03_1.pdf

グリーンマーケット+ (プラス) 研究会 (2012)「市場の更なるグリーン化に向けて」環境省 HP (アクセス年月日: 2017 年 7 月 10 日)

<http://www.env.go.jp/policy/g-market-plus/com/rep/mat01.pdf>

後藤久典・蟻生俊夫 (2010)「低炭素エネルギーに対する消費者選好と要因分析」電力中央研究所報告書, Y10034

藤澤美恵子・平湯直子 (2016)「環境意識と環境行動に関する Web アンケート調査－調査の概要と集計結果－」金沢大学人間社会学域経済学類, DP. 31

補足資料:環境意識に関する Web アンケート調査 (追加調査) 一本調査項目一覧

No	質問	選択肢
Q1	あなたは、でんき家計簿を登録(継続)していますか。	<ol style="list-style-type: none"> はい いいえ(登録をしたことはあるが、解除した) 一度も登録したことがない
Q2	前問で、でんき家計簿を登録したことはあるが解除したと回答した方にお聞きします。なぜ、でんき家計簿の継続をやめたのでしょうか。(いくつでも)	<ol style="list-style-type: none"> でんき家計簿の比較サイト(近隣の似た世帯との比較)がなくなったので 省エネに有効と思わないので 電気会社を東電から別の会社に変えたので 電気料金が下がらなかったため 自分の電気の利用傾向がわかったため 省エネが実現できたため 東京電力から東京電力エナジーパートナーに社名が変更になり終了したと思ったため 飽きたので・おもしろくないので 登録だけしている状態だったので(活用していなかったため) 登録しているかどうかさえ記憶にないため その他(具体的にお書きください) 特に理由がない
Q3	過去を含めてでんき家計簿に登録したことがある人にお聞きします。いつ登録しましたか。登録を解除している方は、いつ解除したかも教えてください。※縦方向に回答してください。各項目で矢印(↓)方向にそれぞれ選択してください。 1. 登録した時期 2. 解除した時期	<ol style="list-style-type: none"> ～3か月以内 3～6か月以内 6か月～1年以内 1年～3年以内 3年以上前 覚えていないほど前
Q4	なぜでんき家計簿に登録しようと思いましたか。最も影響のあった、「きっかけ」を教えてください。登録解除した方も登録当時の「きっかけ」を教えてください。	<ol style="list-style-type: none"> 東京電力もしくは東京電力エナジーパートナーのHPで知ったため バナー広告で知ったため 友人や知人などに聞いたため 検針票に書いてあったため 東京電力もしくは東京電力エナジーパートナーからのお知らせチラシにあったため 新聞や雑誌などで見たため アンケート調査ででんき家計簿の情報を得たため 覚えていない その他(具体的にお書きください)
Q5	なぜでんき家計簿に登録しようと思いましたか。最も影響のあった、「動機」を教えてください。登録解除した方も登録当時の「動機」を教えてください。	<ol style="list-style-type: none"> 電気料金が安くなったと思ったから エネルギー管理が必要と思ったから 面白そうと思ったから エネルギーの見える化に興味を持ったから 友人や知人などに勧められたから 他の人がやっていると知ったから なんとなく 覚えていない その他(具体的にお書きください)
Q6	でんき家計簿のどこを評価していますか。(いくつでも)	<ol style="list-style-type: none"> 電気使用量が見え節電しやすいところ 前年との比較が可能なおところ グラフになっており、見やすいところ 自分のためだけに作成してくれる特別なおところ (以前確認できた)近隣の似た世帯との比較ができるおところ 定期的にメールが届き電気料金・使用量が確認できるおところ その他(具体的にお書きください) 特にない

No	質問	選択肢
Q7	でんき家計簿が有料になった場合、どうされますか。最もあてはまるものをお選びください。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 有料でも利用する 2. 価格次第で使用する 3. 有料なら使用しない 4. わからない 5. 既に登録解除しているので関係ない 6. その他（具体的に書きください）
Q8	電気料金と電気使用量について教えてください。月々の電気料金は何で確認しますか。（いくつでも）	<ul style="list-style-type: none"> 1. 紙の検針票（料金票）（電気使用量のお知らせ（請求書）） 2. Web 検針票（料金票）（電気使用量のお知らせ（請求書）） 3. でんき家計簿 4. 通帳やクレジット会社の引き落とし控え 5. 電力会社への個別問い合わせ 6. 確認していない 7. わからない 8. その他（具体的に書きください）
Q9	検針票や口座記録、でんき家計簿などの確認をお願いいたします。以下それぞれお答えください。	2017年1月分 1. 電気料金【 】円 2. 電気使用量【 】KWh
Q10	この1年間で電気料金の変化はありましたか。また、電気使用量についての変化はありましたか。でんき家計簿に登録した人は、登録の前後での電気料金・電気使用量についても教えてください。 【1年間の変化】 1. 電気料金 2. 電気使用量 【登録前後】 1. 電気料金 2. 電気使用量	<ul style="list-style-type: none"> 1. 増加した 2. やや増加した 3. 変化なし 4. やや減少した 5. 減少した 6. わからない
Q11	あなたは、以下の項目に、どのくらい関心がありますか。あてはまるものをそれぞれお選びください。 1. 家電は省エネ性よりも機能や利便性を重視 2. 自動車は燃費や環境影響よりも機能や利便性を重視 3. 家電の新製品発売広告雑誌をよく読む 4. 自動車の新製品発売広告雑誌をよく読む 5. 新家電製品は他人よりも早く購入することが多い 6. 家電製品の最新機能を使いこなしている 7. 家電の情報収集は主にインターネット 8. 家電の購入は主にインターネット 9. 地球温暖化に関する新聞情報や本をよく見る 10. 化石燃料依存を懸念している 11. 地球環境問題は21世紀の重要課題 12. こまめに照明を消している 13. 買い物では公共交通機関を利用 14. 買い物ではエコバックを持参、レジ袋はもらわない 15. 省エネ性の高い家電を購入 16. 地球環境問題に関する政府情報は不十分 17. 地球環境問題に関する電力ガス会社情報は不十分 18. 省エネ家電の種類や価格の情報が不足 19. 省エネ家電の効果や節約額がわかりにくい 20. 省エネ家電に買い替えるべき機器がわかりにくい 21. 周囲の人が省エネしなければ自分もしない 22. 省エネ行動の環境改善効果がわかりにくい 23. 消費者の自主的な省エネ促進政策が重要 24. 多少高くても再生可能エネルギーを購入 25. 環境のためなら不便でもかまわない	<ul style="list-style-type: none"> 1. あてはまる 2. ややあてはまる 3. どちらともいえない 4. あまりあてはまらない 5. あてはまらない

NO	質問	選択肢
Q12	<p>あなたは電気の使用量を減少させるためにどのような努力をしていますか。あてはまるものをすべてお選びください。</p>	<p>【エアコン】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設定温度や風向きを調整する 2. 使用時間を減らす 3. カーテンやブラインドなどで熱の出入りをカット 4. こまめにフィルター掃除 <p>【照明】</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 調光機能（照度の調整）の活用 6. 消費電力が少ないランプに変更 <p>【掃除機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 使用前に部屋の整理整頓 8. 床材に応じてスイッチ使い分け 9. 回転ブラシのこまめな手入れ <p>【冷蔵庫】</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. 庫内の設定温度（レベル）を調節 11. 庫内整理整頓 12. 熱いものは冷ましてから入れる 13. 扉の開閉は短く少なく <p>【食洗機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. まとめ洗い 15. 食器の配置を考える <p>【温水洗浄便座】</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. 節電・タイマー機能使用 17. フタを閉める 18. 設定温度調整（夏場は使用しない） 19. あてはまるものはない
Q13	<p>下記の環境マークについて教えてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エコマーク 2. 低排出ガス車認定 3. 統一省エネラベル 4. エコレールマーク 5. エコファースト制度 6. グリーンマーク 7. 再生紙使用マーク 8. エコリーフ 9. カーボンフットプリント 10. 環境製品宣言 11. カーボンオフセット認証 （カーボンニュートラル認証） 12. 燃費基準車 	<ol style="list-style-type: none"> 1. よく知っている （内容を人に説明できる） 2. まあまあ知っている （内容をおおよそ知っている） 3. 内容はよく知らないが見たことがある 4. 初めて見た
Q14	<p>HEMS の見える化機能の説明は理解できましたか。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非常によく理解できた 2. よく理解できた 3. やや理解できた 4. どちらともいえない 5. やや理解できない 6. よく理解できない 7. 全く理解できない
Q15	<p>HEMS の見える化機能のどこを評価しますか。 （いくつでも）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. エネルギーの過去の使用状況がわかるところ 2. エネルギーの使用状況が時間ごとにわかるところ 3. エネルギーの使用状況が曜日ごとにわかるところ 4. 使いすぎを警告してくれるところ 5. 電気料金が安くなる場所 6. グラフや図になっていてわかりやすいところ 7. 家電製品の管理ができる場所 8. 電気使用量を節電する方法がわかる場所 9. 電気料金の節約の方法がわかる場所 10. その他（具体的にお書きください） 11. 特になし

No	質問	選択肢
Q16	この見える化機能が付いた HEMS を購入すると 5 万円かかります。購入したいと思いますか。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 購入する 2. もう少し安ければ購入する 3. どちらともいえない 4. 購入しない（お金を払ってまで利用しない） 5. 必要ない
Q17	HEMS をいくらなら購入しますか。具体的な値段を書いてください。	【 】 円
Q18	HEMS の見守り機能の説明は理解できましたか。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非常によく理解できた 2. よく理解できた 3. やや理解できた 4. どちらともいえない 5. やや理解できない 6. よく理解できない 7. 全く理解できない
Q19	HEMS の見守りの機能のどこを評価しますか。（いくつでも）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遠く離れた家族の安否を確認できる場所 2. 子供の様子を確認できる場所 3. 留守時の自宅を確認できる場所 4. 電気等の消し忘れ等を確認できる場所 5. 電気料金がやすくなる場所 6. 消し忘れの家電を外から消せる場所 7. 帰宅前にエアコンのスイッチを入れることができる場所 8. 帰宅前にお風呂の設定ができる場所 9. 留守時に照明をつけ空き巣対策ができる場所 10. その他（具体的に） 11. 特にない
Q20	この見守り機能が付いた HEMS を購入すると 5 万円かかります。購入したいと思いますか。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 購入する 2. もう少し安ければ購入する 3. どちらともいえない 4. 購入しない（お金を払ってまで利用しない） 5. 必要ない
Q21	HEMS をいくらなら購入しますか。具体的な値段を書いてください。	【 】 円
Q22	HEMS のピークシフト機能の説明は理解できましたか。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非常によく理解できた 2. よく理解できた 3. やや理解できた 4. どちらともいえない 5. やや理解できない 6. よく理解できない 7. 全く理解できない
Q23	HEMS のピークシフト機能のどこを評価しますか。（いくつでも）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使いすぎを警告してくれる場所 2. 自動的に家電の稼働を止めるところ 3. 自動的にエアコンの温度設定の変更など省エネ統制してくれる場所 4. 自宅の家電を一元管理してくれる場所 5. 価格が高い時間帯に家電の稼働を自動的に抑えてくれる場所 6. 電気料金が安くなる場所 7. 自宅のエネルギー使用量を減少させる場所 8. 地域や社会全体のエネルギー使用量を減少させる場所 9. エネルギー使用量を減少させることで電力発電所を少なくできる場所 10. その他（具体的に） 11. 特にない

No	質問	選択肢
Q24	このピークシフト機能が付いた HEMS を購入すると 5 万円かかります。購入したいと思いますか。	1. 購入する 2. もう少し安ければ購入する 3. どちらともいえない 4. 購入しない（お金を払ってまで利用しない） 5. 必要ない
Q25	HEMS をいくらなら購入しますか。具体的な値段を書いてください。	【 】 円
Q26	あなたを含めて家族は何人ですか。同居の子供は何人いますか。いる場合は、人数と長子の歳を教えてください。※同居のお子様がない場合は、「同居の子供の数」「長子の年齢」はともに「0」と記入してください。	1. 家族数（あなたを含む）【 】人 2. 同居の子供の数【 】人 3. 長子（一番上の子）の年齢【 】歳
Q27	いまのお住まいはどのようなタイプですか。	1. 戸建て（分譲） 2. 戸建て（注文住宅） 3. 戸建て（賃貸） 4. 集合住宅（分譲） 5. 集合住宅（賃貸） 6. 長屋・下宿 7. 事務所や店舗併用住宅 8. その他
Q28	いまのお住まいに何年住んでいますか。	【 】年間 ※1年未満は0を記入して下さい。
Q29	いまの住まいの延べ床面積はどのくらいですか。	1. 【 】 m ² ※小数点以下は、四捨五入してください。 2. わからない
Q30	平日と休日に、あなたの家族で一番長く家にいる人の在宅時間はどのくらいですか。※例えば、育休中でお買い物（3時間）以外は在宅の場合は、「24時間-3時間（買物時間）」と計算して、「21」と入力して下さい。	1. 平日【 】時間 2. 休日【 】時間