

## 4. 調査結果

### 4.1 調査の実施状況

#### (1) モニター応募者の世帯属性

伊丹市環境家計簿モニターに応募した世帯について、世帯構成人数や住居形態等の世帯属性ごとにその内訳を整理した。整理した結果は以下に示すとおりである。

##### 1) 男女別

環境家計簿モニターの応募者総数は 155 名であり、男女別にみると男性が 20%( 31 名)、女性が 80%( 124 名)であった(図 4-1-1.(1))。

##### 2) 世帯主世代別

モニター応募者の世帯主の世代をみると、60 歳代が 32%( 49 名)と最も多く、次いで 50 歳代の 28%( 44 名)、40 歳代の 16%( 25 名)となっており、40~60 歳代の世代が応募者全体のおよそ 76%を占めていた。また、30 歳代より若い世代の応募者数は、全体のおよそ 14%( 21 名)であった(図 4-1-1.(1))。

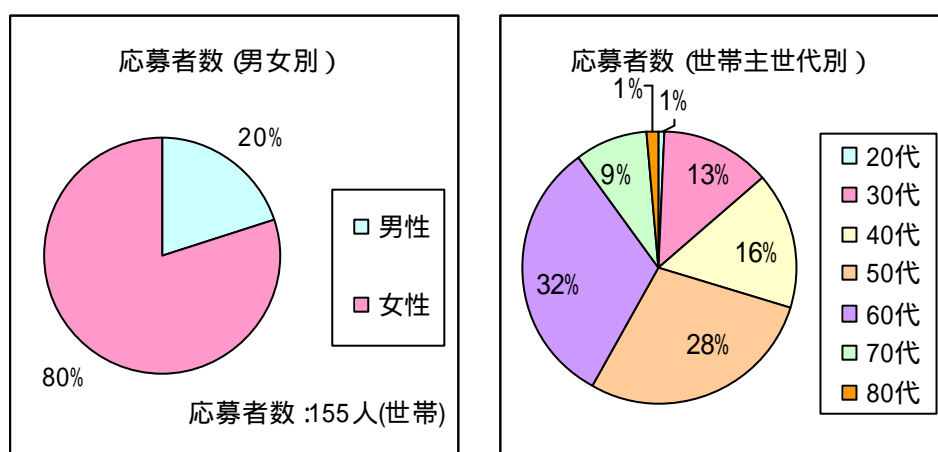


図 4-1-1.(1) モニター応募者の世帯属性

##### 3) 世帯構成数別

モニター応募者の世帯構成数をみると、4人世帯が 32%( 50 世帯)と最も多く、次いで 2 人世帯の 29%( 46 世帯)、3人世帯の 20%( 30 世帯)となっていた(図 4-1-1.(2))。なお平均世帯人数は、3.3 人であった。

##### 4) 世帯構成種別<sup>\*1)</sup>

モニター応募者の世帯構成種をみると、夫婦と子ども世帯が全体のおよそ 63%( 99 世帯)と最も多くなっていた。次いで夫婦のみ高齢世帯が 24%( 37 世帯)、その他世帯が 5%( 7 世帯)、単独高齢世帯が 4%( 6 世帯)となっていた(図 4-1-1.(2))。

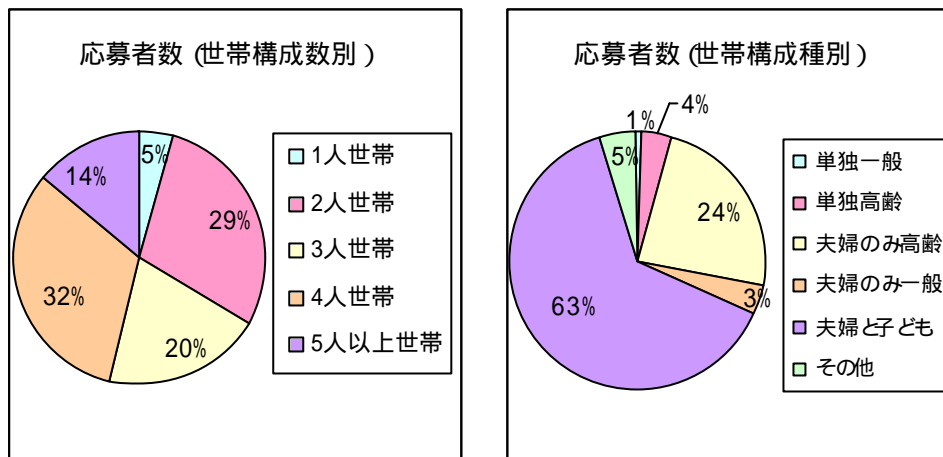


図 4-1-1. (2) モニター応募者の世帯属性

#### 5)住居形態別

モニター応募者の住居形態をみると、一戸建ての世帯が65% (101世帯) となっており、マンション・集合住宅はその半分の35% (54世帯) となっていた (図 4-1-1.(3))。

#### 6)自動車保有台数別

モニター応募者の自動車保有台数をみると、1台保有が最も多く64% (99世帯) となっており、次いで保有なしの17% (27世帯)、2台保有の15% (23世帯) となっていた。また一世帯あたりの平均保有台数は、およそ1.1台となっていた (図 4-1-1.(3))。

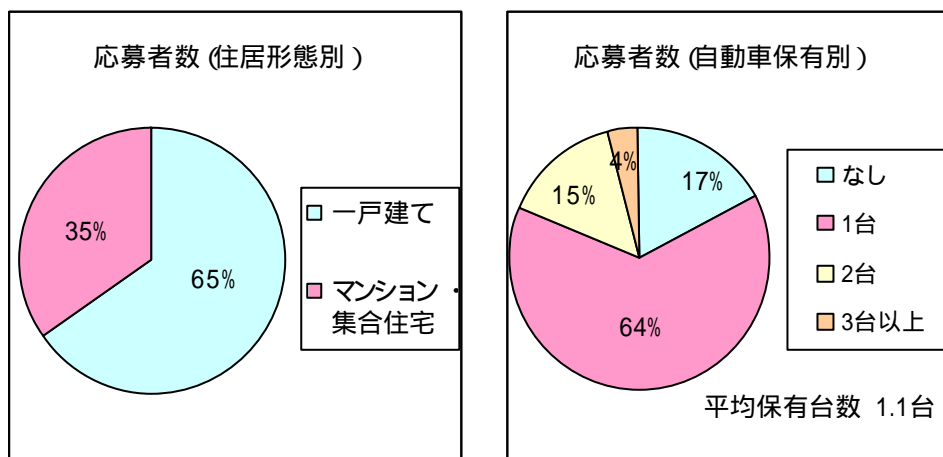


図 4-1-1. (3) モニター応募者の世帯属性

注) 自動車保有台数の平均保有台数は、保有なしの世帯も含めた平均値を示す。

#### 7)所属団体別<sup>\*4)</sup>

モニター応募者の所属団体をみると、所属なし・その他の世帯が47%（86名）と最も多く、次いで環境・消費者団体の32%（59名）、伊丹市環境家計簿実践者が17%（32名）となっていた（図4-1-1.(4)）。環境・消費者団体からの応募は、複数名がまとまって応募するケースが多く、多くの団体でみられた。

#### 8)省エネ住宅別<sup>\*2)\*4)</sup>

モニター応募者の住宅に、省エネルギー効果のある機器等が設置されているかどうかの状況を見ると、特になしが91%（144世帯）と圧倒的に多くなっていた。特になし以外では、深夜電力の利用が3%（5世帯）となっており、太陽光発電、太陽熱温水器及びオール電化住宅はいずれも2%（3世帯）となっていた（図4-1-1.(4)）。

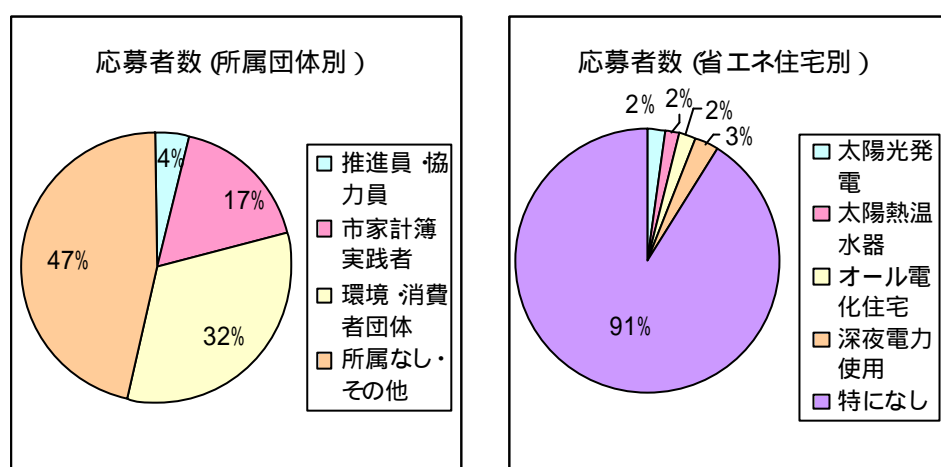


図 4-1-1.(4) モニター応募者の世帯属性

#### 9)省エネ機器貸出別<sup>\*3)\*4)</sup>

モニター応募者の省エネ機器貸し出し状況を見ると、省エネナビが9%（16世帯）、ワットアワーメーターが15%（25世帯）であった。このうち、省エネナビ、ワットアワーメーターともに貸し出している世帯は9%（16世帯）であった（図4-1-1.(5)）。

#### 10)職業別

モニター応募者の職業をみると、会社員の35%（53世帯）が最も多く、次いで公務員の20%（31世帯）、主婦の19%（30世帯）であった（図4-1-1.(5)）。

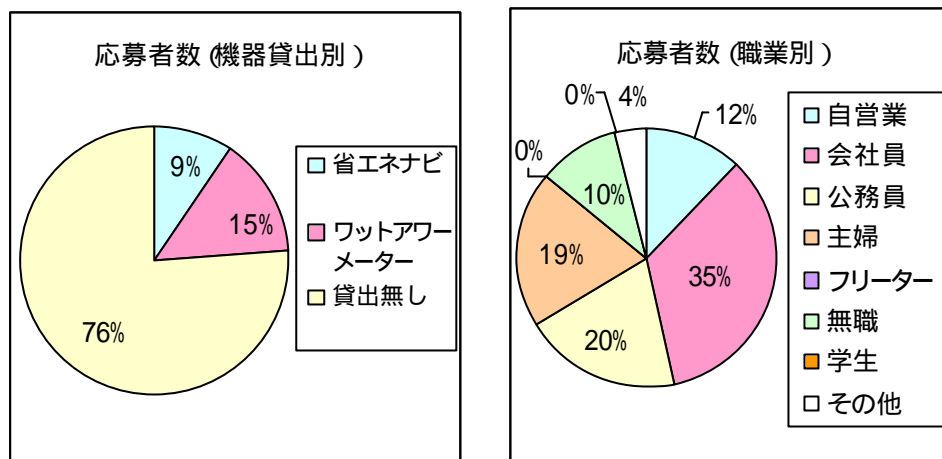


図 4-1-1. (5) モニター応募者の世帯属性

備考)

- \*1)世帯構成種とは、モニター応募者の世帯構成の年代内訳から以下に示すとおり判断した。
  - 単独一般世帯：世帯人数が1人で、年齢が60歳未満の世帯。
  - 単独高齢世帯：世帯人数が1人で、年齢が60歳以上の世帯。
  - 夫婦のみ高齢世帯：世帯人数が2人で、どちらか1人の年齢が60歳以上の世帯。
  - 夫婦のみ一般世帯：世帯人数が2人で、世帯構成の年代が20歳以上の世帯。
  - 夫婦と子ども世帯：世帯人数が3人以上で、0～20歳の年代及び30歳以上の年代がいる世帯。
  - その他世帯：～に含まれない世帯。
- \*2)省エネ住宅とは、モニター応募者の住宅のエネルギー使用形態のうち、以下に示す機器の設置や電気契約の種類に該当する世帯を示している。
  - 太陽光発電あり
  - 太陽熱温水器使用
  - オール電化住宅
  - 深夜電力使用
- \*3)省エネ機器貸出とは、モニター募集に際して、簡易に家庭の電力使用量を表示する省エネナビ及びワットアワーメーターを希望者へ貸し出した世帯を示している。
- \*4)所属団体別、省エネ住宅別、及び省エネ機器貸出別については、複数の項目に該当する応募者がいるため、人数の合計が応募者の総数と一致しない場合がある。

## (2) 応募者の報告状況

環境家計簿モニターに応募した世帯（155 世帯）のうち、モニター期間の6 ヶ月間（2004 年 8 月～2005 年 1 月）の報告状況について整理した。報告者数及び報告率の推移は、図 4-1-2 に示すとおりである。8 月～9 月にかけての報告率は 88% と高くなっており、モニター期間後半の 12 月～1 月にかけては 76% とやや減少となっている。

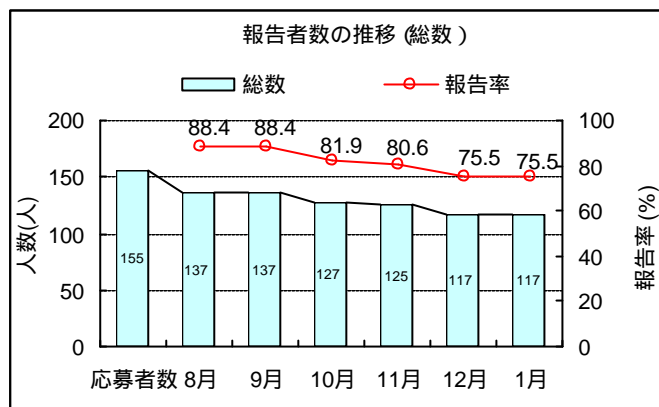


図 4-1-2 モニター応募者の報告者数と報告率の推移

## 4.2 エネルギー消費量

2004年8月～2005年1月の6ヵ月間のエネルギー消費量についてまとめた結果を次に示す。

### (1) 世帯あたり消費量

#### 1) 電気

電気の使用量の推移については図4-2-1.(1)に示すとおりであり、世帯あたりの月平均使用量は439kWh/世帯であった。月ごとにみると、モニター期間中使用量が最も多かった月は8月(夏季)の548kWh/世帯であり、次いで1月(冬季)の532kWh/世帯であった。参考として2004年の夏季の気象概況をみると、真夏日数<sup>\*1)</sup>が前年(2003年)の64日から95日とおよそ1.5倍増加していた。また、冬季の気象概況<sup>\*2)</sup>については、12月の気温が平年に比べて高くなっていた。

\*1) 真夏日数とは、日最高気温が30以上を記録した日を示す。データは伊丹市に近接する大阪府豊中市のアメダス豊中のデータを示す。

\*2) 気象の概況については、大阪管区気象台の資料によるものである。

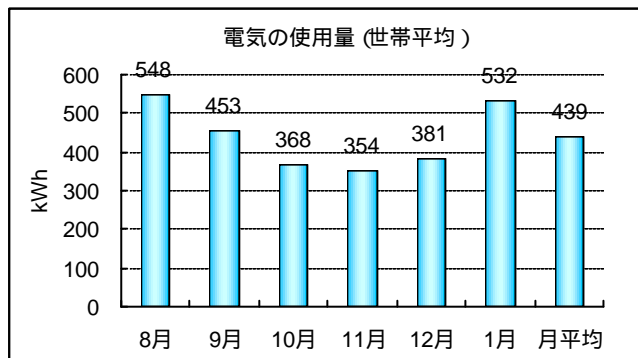


図4-2-1.(1) 世帯あたりのエネルギー消費量【電気】

#### 2) 都市ガス、LPガス

都市ガス及びLPガスの使用量の推移については図4-2-1.(2)に示すとおりであり、世帯あたりの月平均使用量は、都市ガス、LPガスでそれぞれ41m<sup>3</sup>/世帯、13m<sup>3</sup>/世帯であった。月別の使用量をみると、1月(冬季)の使用量が都市ガス、LPガスともに最も高く、それぞれ81m<sup>3</sup>/世帯、19m<sup>3</sup>/世帯の消費量であった。

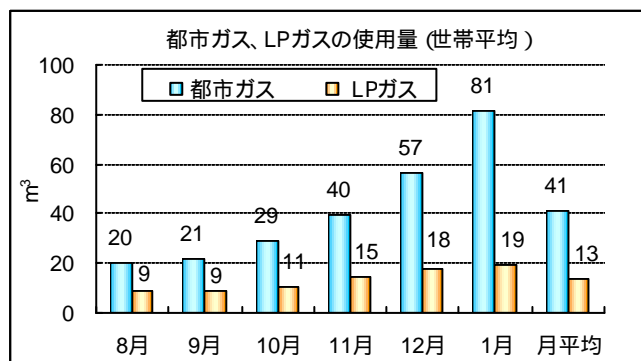


図4-2-1.(2) 世帯あたりのエネルギー消費量【都市ガス、LPガス】

### 3)水道

水道の使用量の推移については図 4-2-1.(3)に示すとおりであり、世帯あたりの月平均使用量は 39m<sup>3</sup>/世帯であった。9 月の使用量が期間中最も高く 49m<sup>3</sup>/世帯であった。

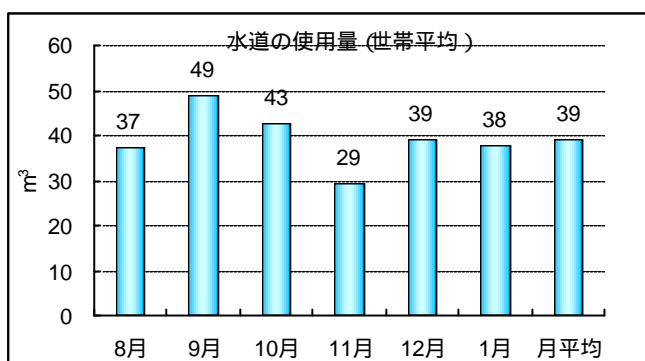


図 4-2-1.(3) 世帯あたりのエネルギー消費量【水道】

備考) 水道の検針は通常 2 ヶ月に 1 回のため、報告値の 1/2 を 1 ヶ月分の使用量として集計した。

### 4)灯油

灯油の使用量の推移については図 4-2-1.(4)に示すとおりであり、世帯あたりの月平均使用量は 26L/世帯であった。使用者が比較的増加する冬季の使用量を見ると、1 月で 51L/世帯の使用量であった。

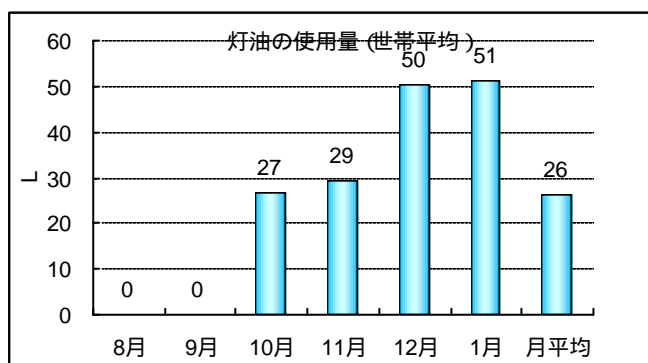


図 4-2-1.(4) 世帯あたりのエネルギー消費量【灯油】

備考) 8~9 月については、灯油の報告者数が 1 名で、データに偏りが認められるため、集計対象から除外した。(参考 8 月: 169L、9 月: 186L)

### 5)ガソリン

ガソリンの使用量の推移については図 4-2-1.(5)に示すとおりであり、世帯あたりの月平均使用量は 69L/世帯であった。ガソリンの使用量については月ごとの変動は少なく、65~75L/世帯の使用量で推移していた。

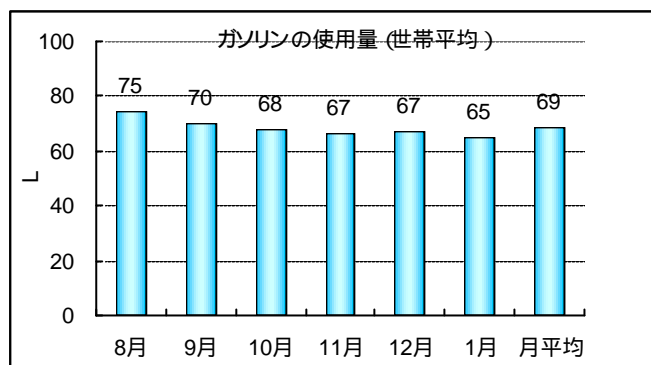


図 4-2-1.(5) 世帯あたりのエネルギー消費量【ガソリン】

表 4-2-1 エネルギー起源別の報告世帯数の推移

項目	8月	9月	10月	11月	12月	1月
電気	136	135	127	125	117	117
都市ガス	123	123	113	111	106	105
LP ガス	10	10	10	10	8	8
水道	83	64	60	70	63	66
灯油	0	0	4	20	43	44
ガソリン	87	80	77	73	71	66



### 4.3 二酸化炭素排出量

モニター期間中に各世帯から排出された二酸化炭素排出量について整理した。二酸化炭素排出量は、モニターから報告された電気、ガス等のエネルギー使用量に、それぞれの二酸化炭素排出係数を乗じることにより算出した。今回使用した排出係数は、表 4-3-1 に示すとおりである。

表 4-3-1 今回使用した二酸化炭素排出係数

項目	単位	排出係数
電気	kg / kWh	0.36
都市ガス	kg / m <sup>3</sup>	2.1
LP ガス	kg / m <sup>3</sup>	6.3
水道	kg / m <sup>3</sup>	0.58
灯油	kg / L	2.5
ガソリン	kg / L	2.3

備考) 排出係数は、環境省により公表されている全国平均的な値を示す。

#### 二酸化炭素排出量の計算例

$$\begin{array}{l} \text{二酸化炭素排出量} \\ (\text{kg-CO}_2) \end{array} = \begin{array}{l} \text{電気使用量} \\ (\text{kWh}) \end{array} \times \begin{array}{l} 0.36 \\ (\text{kg-CO}_2 / \text{kWh}) \end{array} \text{ (排出係数)}$$

#### (1) 世帯あたり排出量

##### 1) 総排出量

一世帯あたりのエネルギー起源別の二酸化炭素排出量の推移については図 4-3-1 に示すとおりであり、世帯あたりの月平均排出量は 424kg-CO<sub>2</sub> / 世帯であった。月ごとの排出量をみると、冬季の 12 月から 1 月にかけて、二酸化炭素の総排出量が増加する傾向にあり、1 月ではモニター期間中最も多い 520kg-CO<sub>2</sub> / 世帯の排出量であった。また、エネルギー起源別の排出量の割合については、図 4-3-2 に示すとおりであり、月平均値でみるとガソリン及び電気がそれぞれ全体の 37%を占めていた。

エネルギー起源別の排出量をみると、電気からの排出量については冷房需要が増加する 8 月に 197kg-CO<sub>2</sub> / 世帯と最も高くなり、11 月に 127kg-CO<sub>2</sub> / 世帯と最も少なくなっていた。冬季には暖房需要により再び排出量が増加し、1 月には 192kg-CO<sub>2</sub> / 世帯と 8 月に次ぐ排出量であった。

ガス・灯油からの排出量は、夏季の 8 月に 43kg-CO<sub>2</sub> / 世帯と最も少なく、冬季にかけて増加する傾向にあった。1 月の排出量は 156kg-CO<sub>2</sub> / 世帯と期間中最も高く、8 月のおよそ 3 倍の排出量であった。これは、暖房需要の増加によりガス・灯油燃料の消費量が増加したことによるものと考えられる。

ガソリンからの排出量については、期間中 150 ~ 172kg-CO<sub>2</sub> / 世帯で推移しており、季節による大きな変動はみられなかった。また、ガソリンの月平均排出量をみると 158kg-CO<sub>2</sub> / 世帯であり、電気とほぼ同量の二酸化炭素排出量であった。

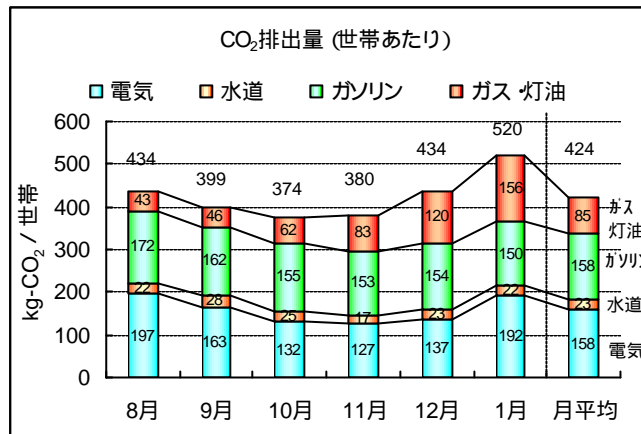


図 4-3-1 エネルギー起源別二酸化炭素排出量 (世帯あたり)

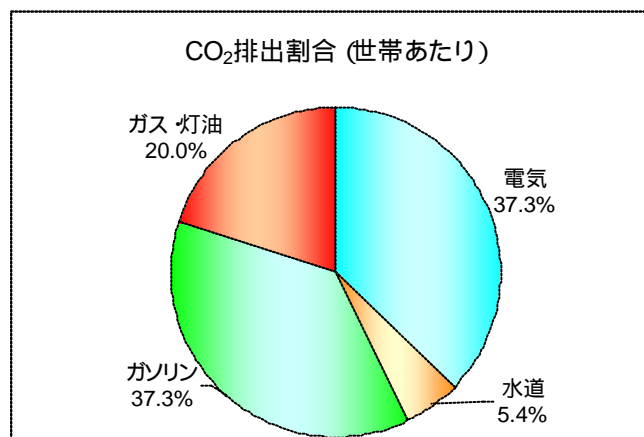


図 4-3-2 エネルギー起源別二酸化炭素排出量の割合

これらのエネルギー起源別の排出量をまとめた結果は、表 4-3-2 に示すとおりである。また、兵庫県が実施した二酸化炭素排出量の調査結果<sup>\*1)</sup>についても併せて示した。モニター応募者と兵庫県の排出量を比較すると、調査時期や地域、世帯構成等の違いはあるものの、兵庫県の排出量 446kg-CO<sub>2</sub> / 世帯に対し、今回のモニター応募者は 424kg-CO<sub>2</sub> / 世帯であり、モニター応募者の排出量がおよそ 20kg-CO<sub>2</sub> / 世帯ほど少なくなっていた。

エネルギー起源別に排出量を比較すると、今回のモニターでは兵庫県と比べてガソリン及び水道からの排出量が多く、逆に電気、ガス・灯油の排出量は少なくなっていた。寒冷地域では暖房需要によるガス・灯油の消費量が多くなることから、これらの排出量が多くなり、また都市部を離れた郊外の地域ではマイカーの保有台数、使用頻度、走行量が多くなることから、ガソリンからの排出量が多くなると考えられる。今回のモニターデータの集計結果から、モニター対象地域である伊丹市は都市域であるにもかかわらず、総排出量に占めるガソリンの割合が高くなっていることが特徴としてあげられる。

\*1) 兵庫県のデータは、エコチェックレポート 2003 ( (財)ひょうご環境創造協会 ) に掲載の値を示し、2002 年の年間調査結果の値である。

表 4-3-2 世帯あたりのエネルギー起源別の二酸化炭素排出量

(単位：kg-CO<sub>2</sub>/世帯)

項目 \ 月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	月平均	兵庫県
電気	197	163	132	127	137	192	158	174
水道	22	28	25	17	23	22	23	13
ガソリン	172	162	155	153	154	150	158	131
ガス・灯油	43	46	62	83	120	156	85	128
合計	434	399	374	380	434	520	424	446

- 備考) 1. 数値は、実際にエネルギーを使用している世帯の平均値を示す。  
 2. 「ガス・灯油」の項目については、「都市ガス」「LPガス」「灯油」を合わせて算出した。  
 3. 図4-3-1及び表4-3-2の各月の合計は、エネルギー起源別の平均排出量を合計したものである。  
 4. 月平均値は、各エネルギー起源別の月平均排出量を合計したものである。  
 5. 兵庫県のデータは、エコチェックレポート2003((財)ひょうご環境創造協会)に掲載の値を示しており、2002年の年間調査結果の値である。

## 2) 世帯構成数別

世帯構成数別の一世帯あたりの二酸化炭素排出量の推移については、図4-3-3に示すとおりである。世帯あたりの月平均排出量をみると、1人世帯の排出量は305kg-CO<sub>2</sub>/世帯と最も少なく、5人以上世帯では525kg-CO<sub>2</sub>/世帯と最も多くなっており、5人以上世帯の排出量は1人世帯のおよそ1.7倍の排出量であった。

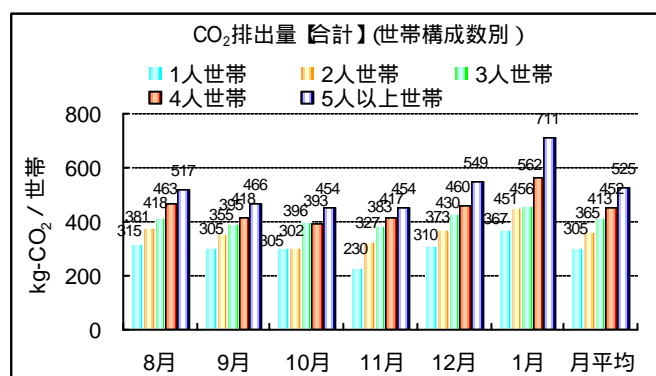


図 4-3-3 世帯構成数別の二酸化炭素排出量 (世帯あたり)

(2)一人あたり排出量

1)総排出量

エネルギー起源別の一人あたりの二酸化炭素排出量の推移については図 4-3-4 に示すとおりであり、一人あたりの月平均排出量は 128kg-CO<sub>2</sub>/人であった。月ごとの推移をみると、冬季の 12 月から 1 月にかけて二酸化炭素の総排出量が増加する傾向にあり、1 月では期間中最も多い 160kg-CO<sub>2</sub>/人の排出量であった。

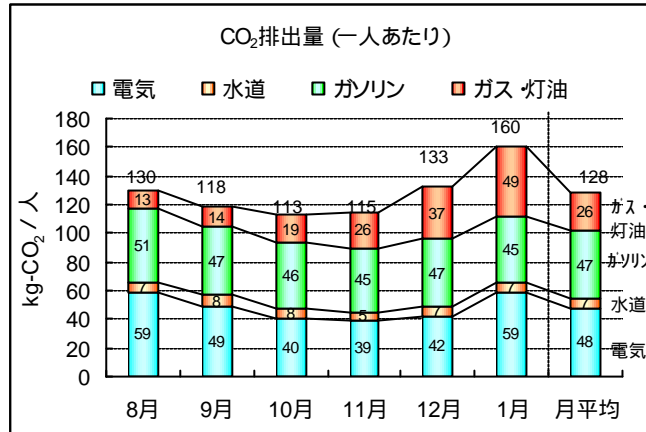


図 4-3-4 エネルギー起源別二酸化炭素排出量 (一人あたり)

2)世帯構成数別

世帯構成数別の一人あたりの二酸化炭素排出量は、図 4-3-5 に示すとおりである。一人あたりの月平均排出量をみると、世帯構成数が多い世帯ほど排出量は少なく、5人以上世帯では 96kg-CO<sub>2</sub>/人の排出量であり、1人世帯の排出量 305kg-CO<sub>2</sub>/人に比べておよそ 70%程度少なくなっていた。

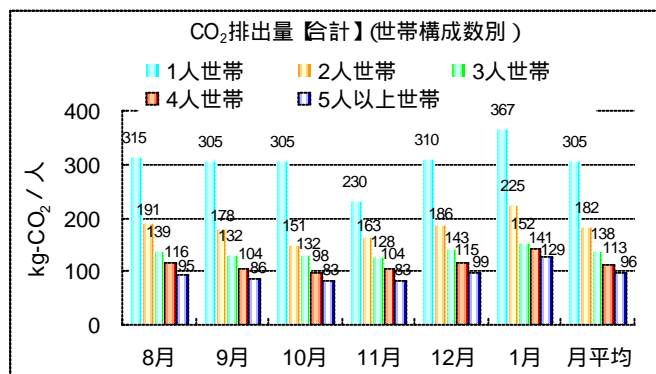


図 4-3-5 世帯構成数別の二酸化炭素排出量 (一人あたり)

### 3) 世帯構成種別

世帯構成種別の一人あたりの二酸化炭素排出量は、図 4-3-6 に示すとおりである。一人あたりの月平均排出量は単独高齢世帯が最も多く、319kg-CO<sub>2</sub>/人であった。同じ1人世帯である単独一般世帯の排出量は70kg-CO<sub>2</sub>/人であり、単独高齢世帯の20%程度の排出量であった。一般世帯に比べて単独高齢世帯の排出量が高い要因としては、消費電力が高く老朽化した家電製品を使用していることや、一般世帯に比べて自宅での滞在時間が長いことがその要因として考えられる。

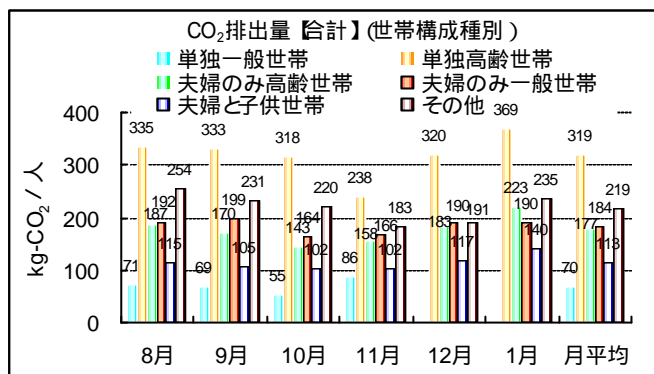


図 4-3-6 世帯構成種別の二酸化炭素排出量（一人あたり）

備考）単独一般世帯については、12-1月の報告がなかったため、月平均値は8～11月の平均値を示している。

### 4) 住居形態別

住居形態別の一人あたりの二酸化炭素排出量は、図 4-3-7 に示すとおりである。一人あたりの月平均排出量は一戸建て住宅が129kg-CO<sub>2</sub>/人、集合住宅・マンションが124kg-CO<sub>2</sub>/人であり、一戸建て住宅からの排出量が5kg-CO<sub>2</sub>/人と若干多くなっていた。一般的に集合住宅・マンションは一戸建て住宅よりも気密性が高く、断熱性も高いことから、1人あたりの排出量が一戸建て住宅より少なくなっているものと考えられる。

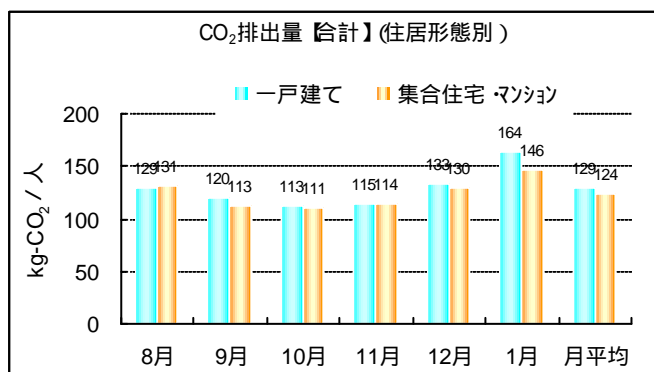


図 4-3-7 住居形態別の二酸化炭素排出量（一人あたり）

### 5) 所属団体別

所属団体別の一人あたりの二酸化炭素排出量は、図 4-3-8 に示すとおりである。一人あたりの月平均排出量は温暖化防止活動推進員・協力員が最も少なく、95kg-CO<sub>2</sub>/人であった。最も排出量が多かったのは所属なし・その他の133kg-CO<sub>2</sub>/人であり、推進員・協力員のおよそ 1.4 倍の排出量であった。

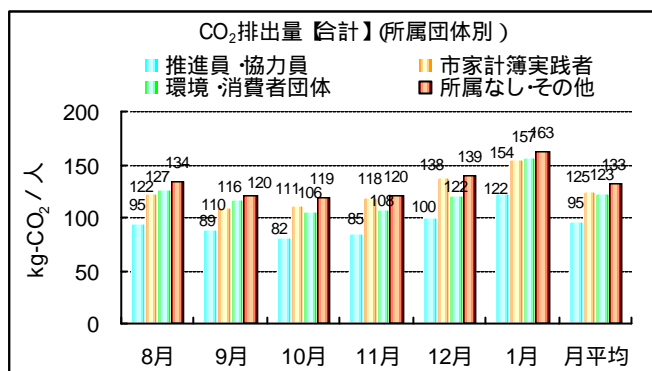


図 4-3-8 所属団体別の二酸化炭素排出量（一人あたり）

### 6) 省エネ機器貸出別

省エネ機器貸出別の一人あたりの二酸化炭素排出量は、図 4-3-9 に示すとおりである。一人あたりの月平均排出量は、ワットアワーメーターを貸し出している世帯が最も少なく、110kg-CO<sub>2</sub>/人であった。次いで省エネナビ貸出の 116kg-CO<sub>2</sub>/人、特になしの 131kg-CO<sub>2</sub>/人であった。省エネ機器を貸し出している世帯は、特になしの世帯と比べて 11～16%の排出量が少なくなっていた。

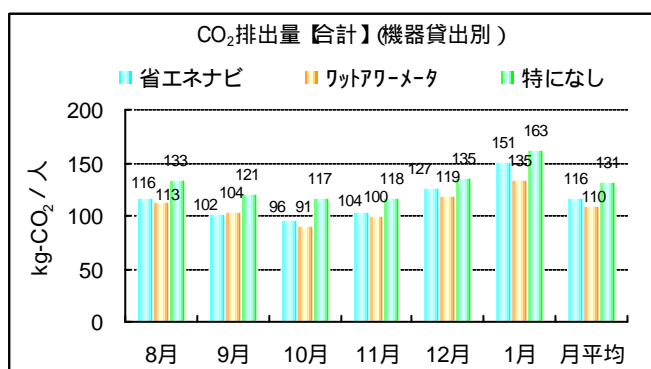


図 4-3-9 省エネ機器貸出別の二酸化炭素排出量（一人あたり）

### 7) 省エネ住宅別

省エネ住宅別の一人あたりの二酸化炭素排出量は、図 4-3-10 に示すとおりである。一人あたりの月平均排出量をみると、太陽光発電や太陽熱温水器、深夜電力を利用している世帯の排出量が少なく、95～108kg-CO<sub>2</sub>/人であった。これらの世帯と、特になし世帯の排出量 129kg-CO<sub>2</sub>/人を比べると、太陽光発電などを設置している世帯ではおよそ 16～26%程度排出量が少なくなっていた。太陽光発電や太陽熱温水器など、自然エネルギーを利用することで、二酸化炭素排出量の削減効果が図られているものと考えられる。

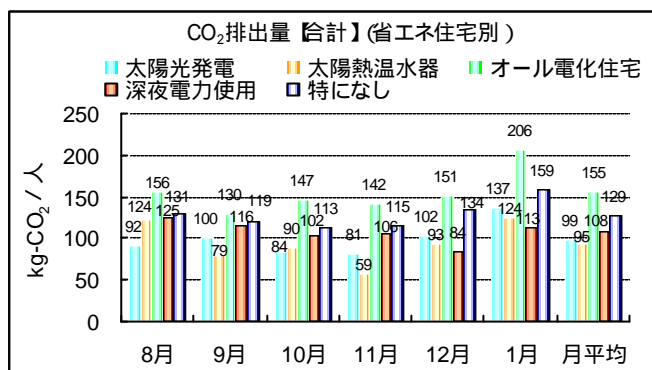


図 4-3-10 省エネ住宅別の二酸化炭素排出量（一人あたり）

#### 4.4 アンケート結果

##### (1) エコライフ度診断

モニター期間中に計 3 回報告されたエコライフ度診断の結果を以下に整理した。

##### 1) 省エネ行動別の得点

省エネ行動別の平均得点の推移は、図 4-4-1 に示すとおりである。合計得点の推移は、モニター開始期（8-9 月）の 55.7 点からモニター終了期（12-1 月）の 61.7 点へと増加している。また省エネ行動別の得点の推移についても、我が家の取り組みを除く全ての項目で得点は増加していた。

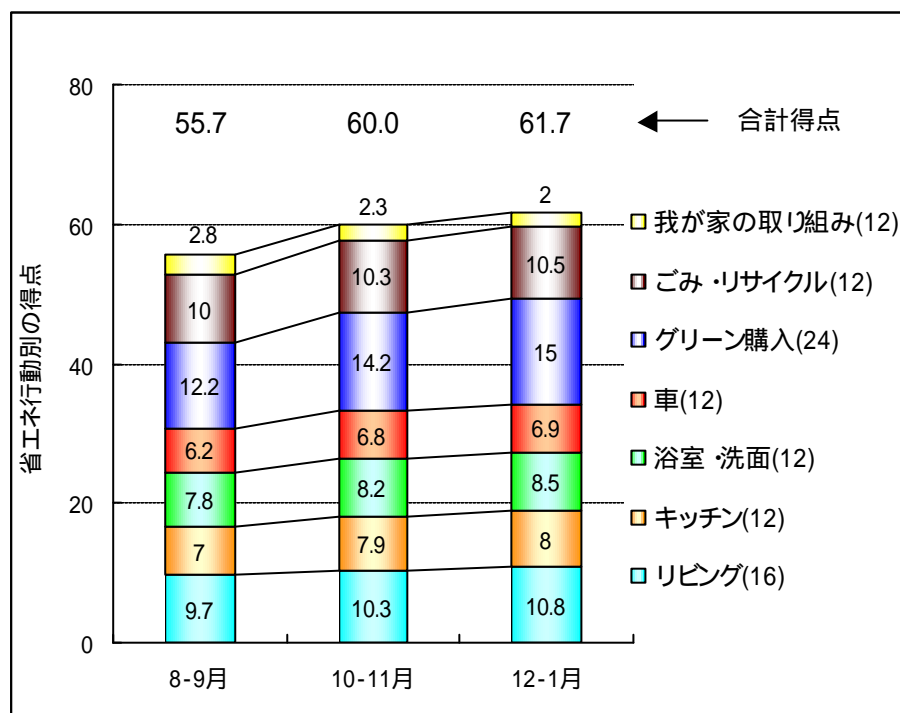


図 4-4-1 省エネ行動別の平均得点の推移

- 備考) 1. 凡例の ( ) 内の数値は、それぞれの省エネ行動の満点の値を示す。  
2. 我が家の取り組みの得点については、診断項目を自由記入とし、記入の無かった世帯は 0 点として集計しているため、平均得点が低くなっている。

##### 2) 合計得点の人数分布の推移

合計得点の人数分布とその推移については、図 4-4-2 に示すとおりである。全体の報告者数は 8-9 月の 137 名から 12-1 月の 116 名へと減少しているものの、ずばり省エネ派（100～80 点）の得点人数は 4 人から 14 人へと増加しており、省エネ行動への意識の変化がみられているものと考えられる。



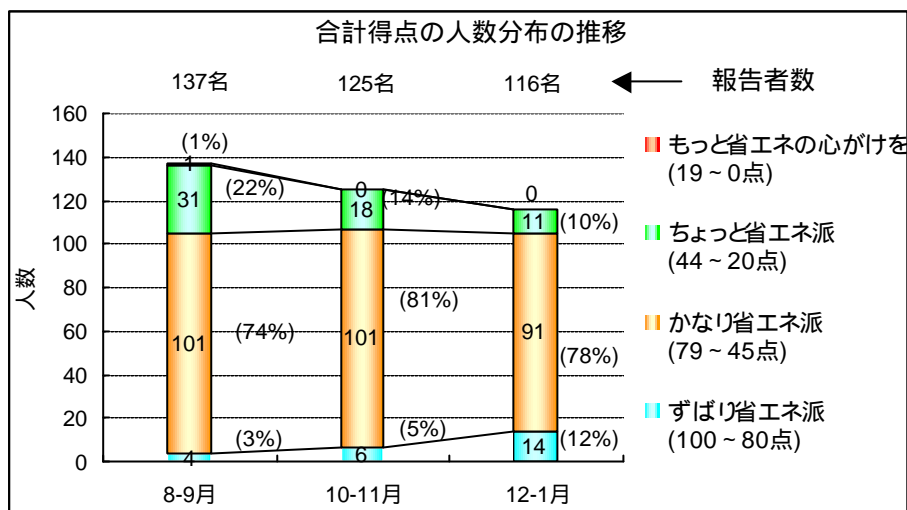


図 4-4-2 合計得点の人数分布と推移

### 3) 所属団体別の合計得点

所属団体別の合計得点の推移は、図 4-4-3 に示すとおりである。どの月も温暖化防止推進員・協力員の得点が最も高くなっている。

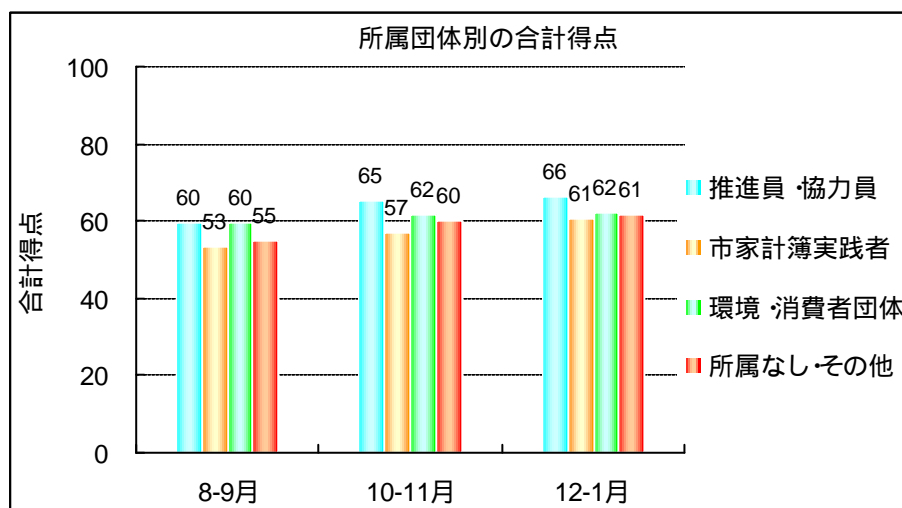


図 4-4-3 所属団体別の合計得点の推移

### 4) モニター期間中の合計得点の変化

モニター期間中の合計得点の変化を把握するため、世帯ごとに 8-9 月と 12-1 月の得点を比較し、得点の増減を算出した。結果は、図 4-4-4 に示すとおりである。モニター期間を通して、得点の上がった人は全体の 78% (90 人) を占めており、環境家計簿をつけることによって、省エネ意識の向上が図れたものと考えられる。

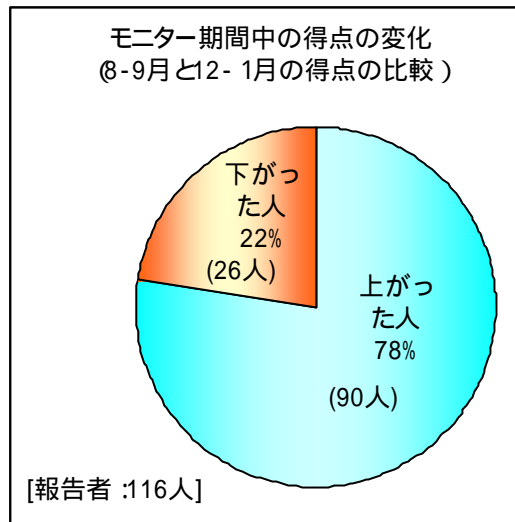


図 4-4-4 モニター期間中の得点の変化

#### 5)我が家の取り組み事例

我が家の取り組みとして、自由記入欄に記載のあった取り組みを整理した結果を表 4-4-1 に示す。省エネや省資源に取り組んでいる世帯が 25 件と多く、その具体的な取り組みとしては、太陽光発電の導入や節電に関するものが多くみられた。リサイクル・有効活用の項目では、米のとぎ汁や風呂の残り湯を再利用する取り組みが多くみられた。

表 4-4-1 我が家の取り組みの事例

項目	事例
省エネ・省資源 (25 件)	太陽光発電の導入 便座のふたを必ず閉める ペットボトルを使ってトイレの水量を減らす エアコンフィルターの掃除 遮光カーテンの活用 携帯電話の充電器の電源を抜く パソコンの省エネモードの設定 電気ポットから保温ポットへの切り替え カーペットの部分スイッチ付け
リサイクル・ 有効利用 (16 件)	米のとぎ汁を草木にやる お風呂の残り湯の活用 ペットボトルのリサイクル 草刈りした葉を腐葉土へ 買い物袋をごみ袋へ利用する
ごみ(コンポスト) (9 件)	庭木、生ごみのコンポスト
緑化(11 件)	庭の緑化 屋上緑化 リビングへの緑の配置で空気の清浄
その他 (11 件)	井戸水の利用 酸性雨の測定 エコカーの購入 鍋や皿の汚れを古布で拭き取ってから洗う

## (2)中間アンケート

環境家計簿モニター中間期に、16 年度夏の猛暑や台風によりモニター応募者の行動や意識に違いがあったかどうかを把握するため、モニター155 世帯にアンケート調査を行い117 世帯より回答があり、結果については、以下に示すとおりである。

また、設問 5～8 については、当センターが 12 月に神戸で開催した温暖化防止フォーラム参加者に同じアンケート調査をおこなった結果(332 名)を参考として示した。

なお、アンケートの調査項目については、参考資料 3 に示した。

### 1)冷房の使用について(参考資料 3 質問 1)

環境家計簿モニターの一世代あたりのエアコン保有台数は平均 3.56 台であり、全国保有台数の 2.45 台(2002 年度、出典：家計消費の動向(内閣府経済社会総合研究所))よりも 1.11 台多く保有している(図 4-4-5 参照)。これは、民家防音工事助成により、第 1 種区域(WECPNL75 以上の区域)及び新幹線民家防音工事(75 デシベル以上の区域)にはエアコンの設置補助があるからだと考えられる。

冷房の使用については、夜間のみ、昼間のみ及び一日中使用する方が 64%に上った(図 4-4-6 参照)。また、使用時の設定温度については、目標の 28 度設定より高く設定している世帯は 29%にとどまっている(図 4-4-7 参照)。

さらに、猛暑によるエアコン使用の変化について、約半数の世帯が特に違いがなかったと答えている反面、冷房使用時間が長くなったと答えた世帯が 41%に上った(図 4-4-8 参照)。

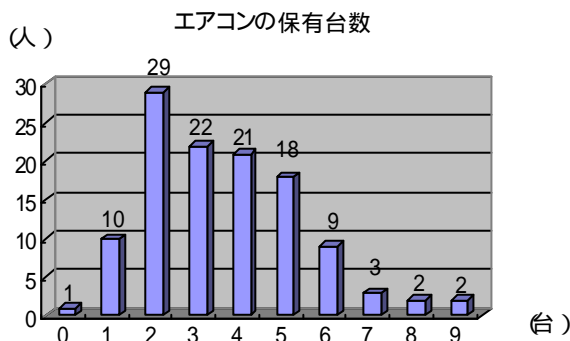


図 4-4-5 エアコンの保有台数

エアコンの使用時間帯

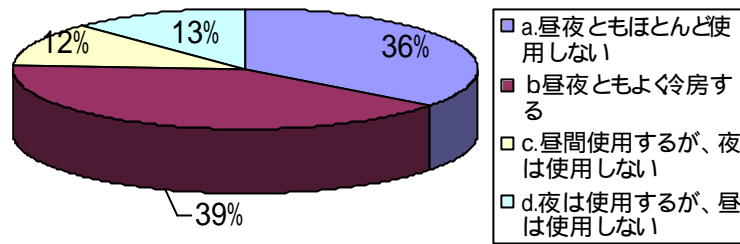


図 4-4-6 エアコンの使用時間帯

冷房使用時設定温度

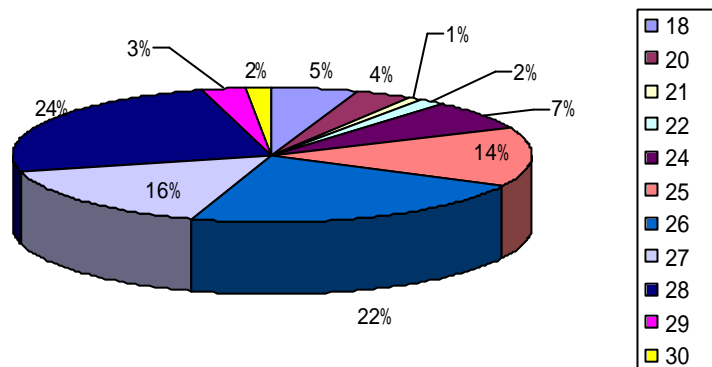


図 4-4-7 冷房使用時の設定温度

猛暑による使用変化 (冷房)

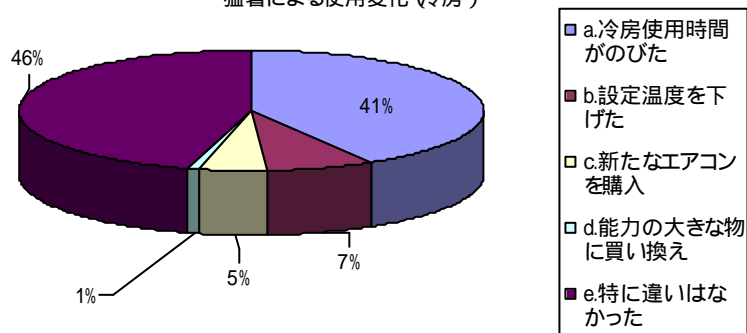


図 4-4-8 猛暑による冷房の使用変化

2)冷蔵庫の使用について(参考資料3 質問2)

環境家計簿モニターの一世代あたりの保有台数は、図 4-4-9 に示すとおりである。

猛暑による冷蔵庫の使用方法の変化については、特に違いがなかったと回答した世帯が約半数に上ったが、しかし出し入れの回数が増えたり、食材でいっぱいになったり、設定温度を下げたなど、反省エネ行動をとったと回答された世帯も約半数に上った(図 4-4-10 参照)。

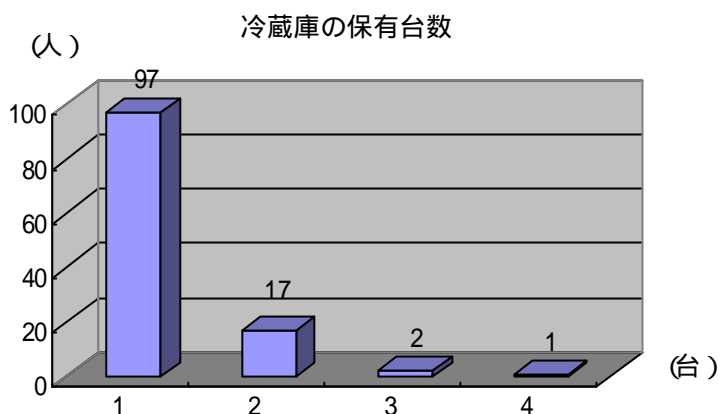


図 4-4-9 冷蔵庫の保有台数

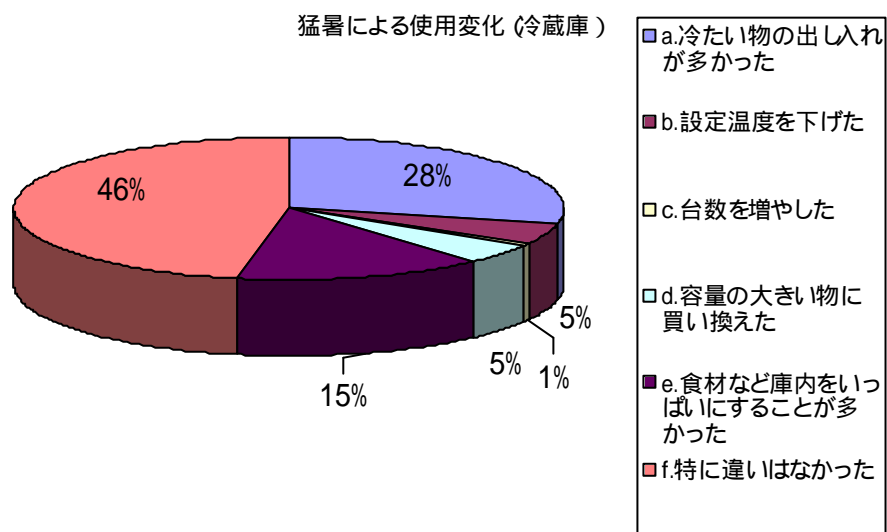


図 4-4-10 猛暑による冷蔵庫の使用変化

3)テレビの使用について(参考資料3 質問3)

環境家計簿モニターのテレビの一世代あたり保有台数は平均 2.69 台で、平均視聴時間は 7.45 時間であった(図 4-4-11~12 参照)。猛暑等によるテレビの使用時間は特に違いがなかったと回答された世帯は半数で、視聴時間がのびた世帯も半数であった(図 4-4-13 参照)。

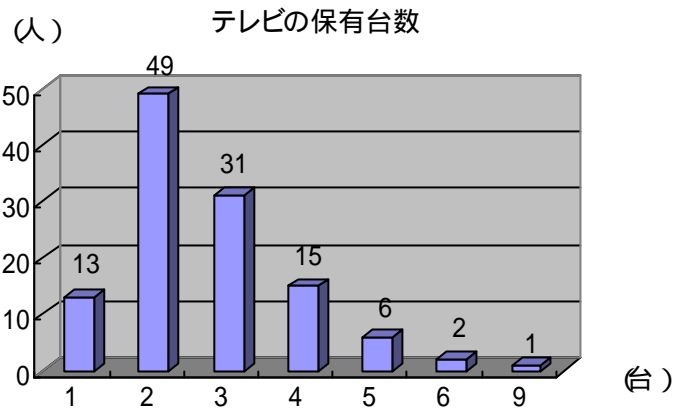


図 4-4-11 テレビの保有台数

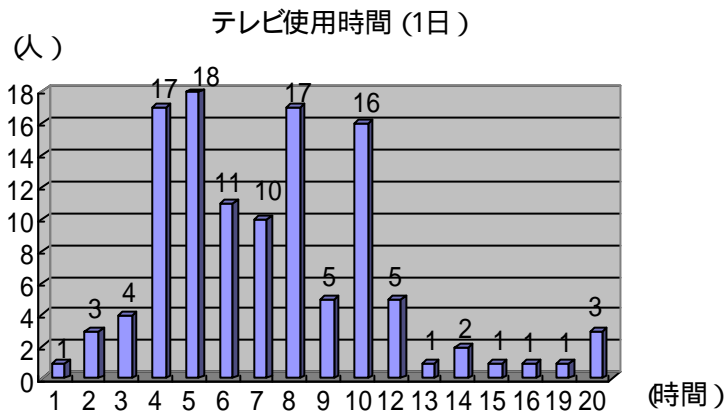


図 4-4-12 1日あたりのテレビの使用時間

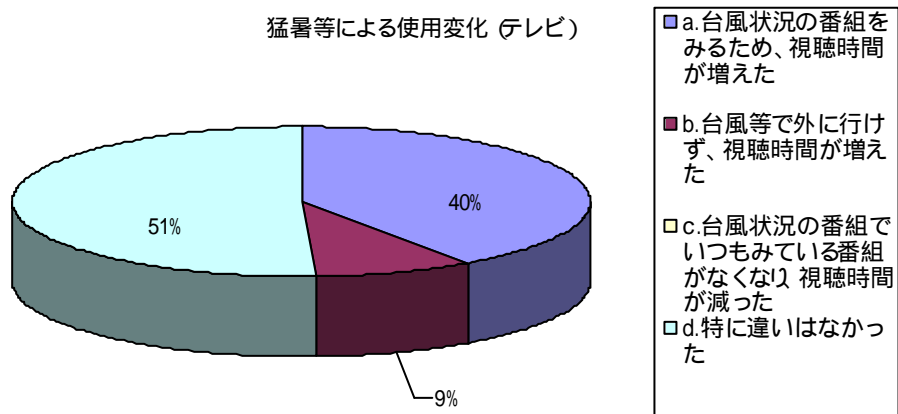


図 4-4-13 猛暑等によるテレビの使用変化

#### 4)交通手段について(参考資料3 質問4)

近場での移動は、自転車や徒歩で移動すると回答された世帯が77%にのぼった(図4-4-14参照)。

また、遠方への移動は、公共交通機関を使用すると回答された世帯が48%でもっとも多く、次に自家用車での移動と回答された世帯が42%であった(図4-4-15参照)。その理由としては、荷物等の持ち運びや時間の短縮のためと回答した世帯が65%に上った。また、高齢者、乳幼児等のため公共交通機関の使用が困難であると回答した世帯も20%弱にのぼった(図4-4-16参照)。

猛暑や台風による自動車等の使用は、特に変化はなかったと回答した世帯が66%に上った(図4-4-17参照)。

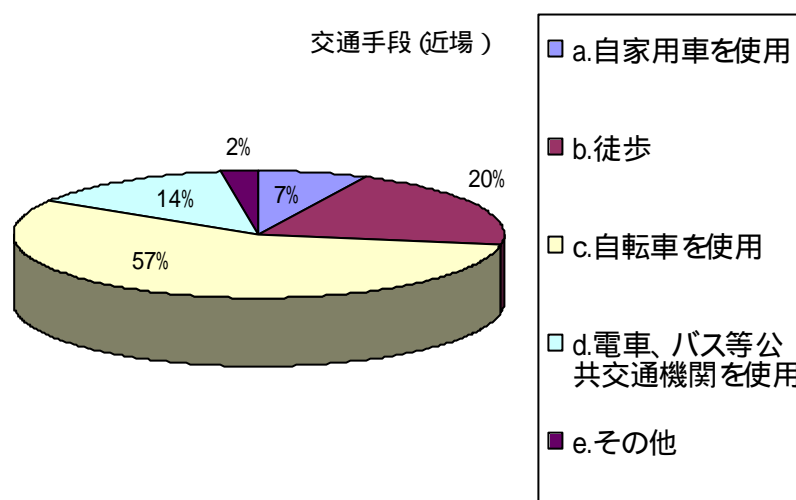


図4-4-14 移動する際の交通手段(近場)

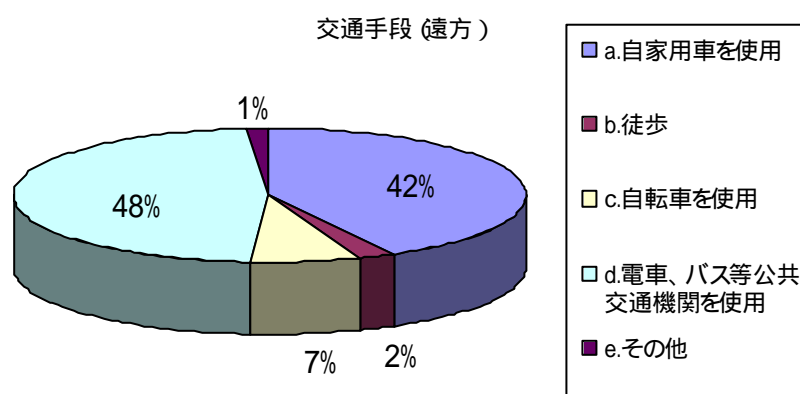


図4-4-15 移動する際の交通手段(遠方)

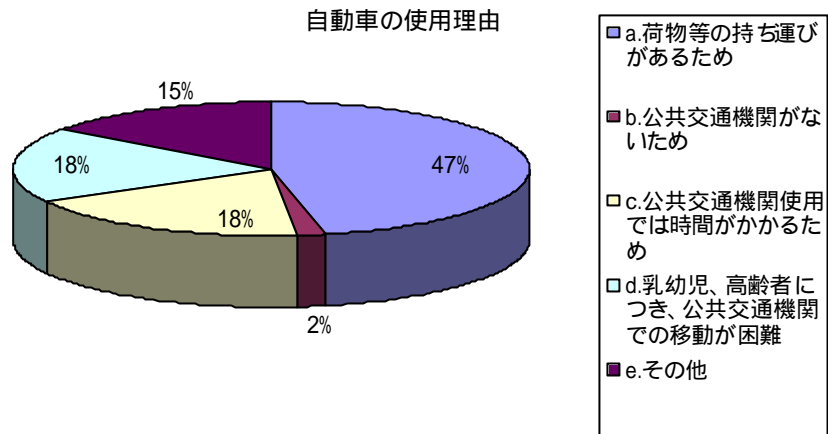


図 4-4-16 自動車の使用理由

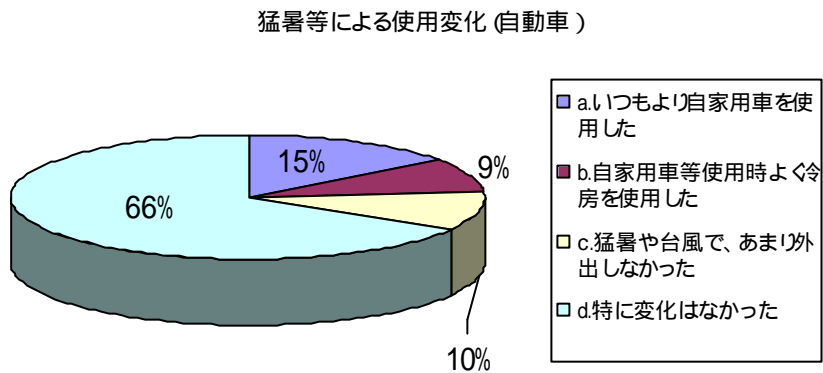


図 4-4-17 猛暑等による自動車の使用変化

5) 猛暑、台風など異常気象による意識変化(参考資料3 質問5)

身近におこった異常気象により、地球温暖化を身近に感じた世帯は、少しは感じた世帯も含め 96%に上った。また温暖化防止フォーラム参加者も身近に感じた方は、少しは感じた方も含め 97%に上った(図 4-4-18 ~ 19 参照)。

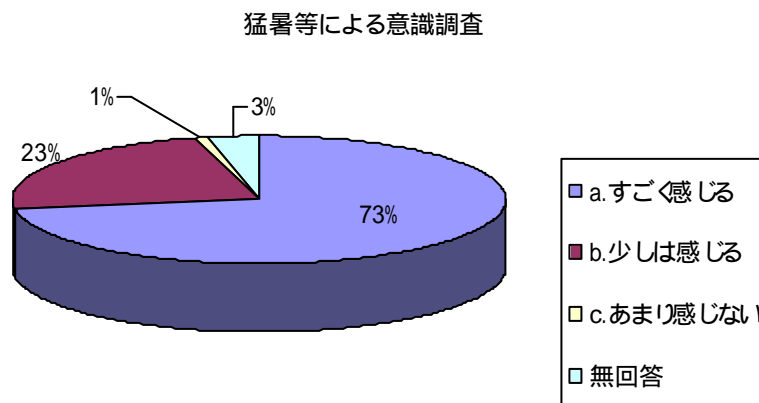


図 4-4-18 猛暑等に対する意識



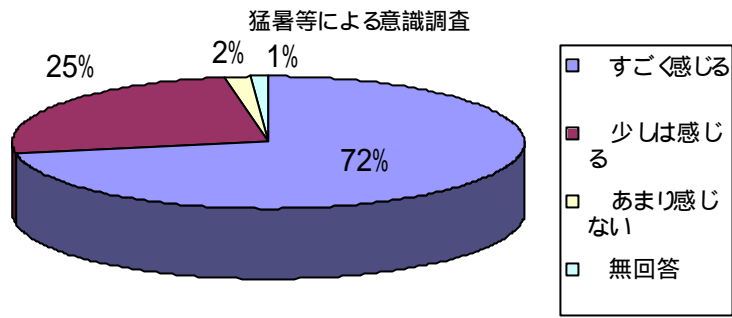


図 4-4-19 猛暑等に対する意識（参考：温暖化フォーラム）

6)異常気象と地球温暖化の関係について（参考資料3 質問6）

夏の猛暑や台風などの異常気象は地球温暖化の影響であると思った世帯は、少し思う世帯も含めて 97%に上った。温暖化防止フォーラム参加者も地球温暖化の影響であると思った方は 96%に上った（図 4-4-20～21 参照）。

温暖化による影響による異常気象

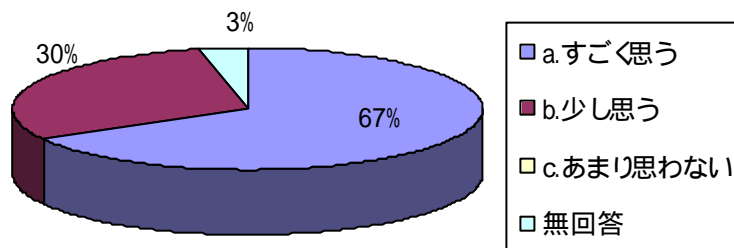


図 4-4-20 温暖化の影響による異常気象への意識

温暖化の影響による異常気象（意識調査）

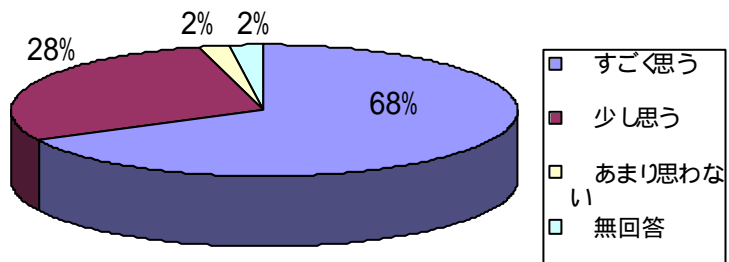


図 4-4-21 温暖化の影響による異常気象への意識（参考：温暖化フォーラム）

7)地球温暖化と生活の変化(参考資料3 質問7)

温暖化を防止するために、自分の生活を省エネ生活にかえていく必要があると思っている世帯は、少しは必要だと思う世帯を含めると97%に上った(図4-4-22~23参照)。

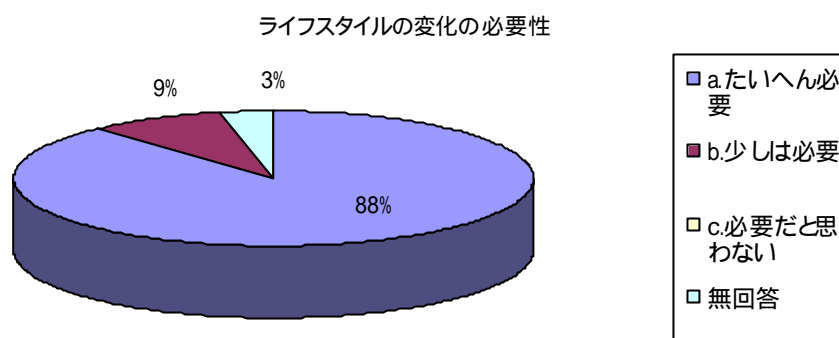


図4-4-22 ライフスタイルの変化の必要性

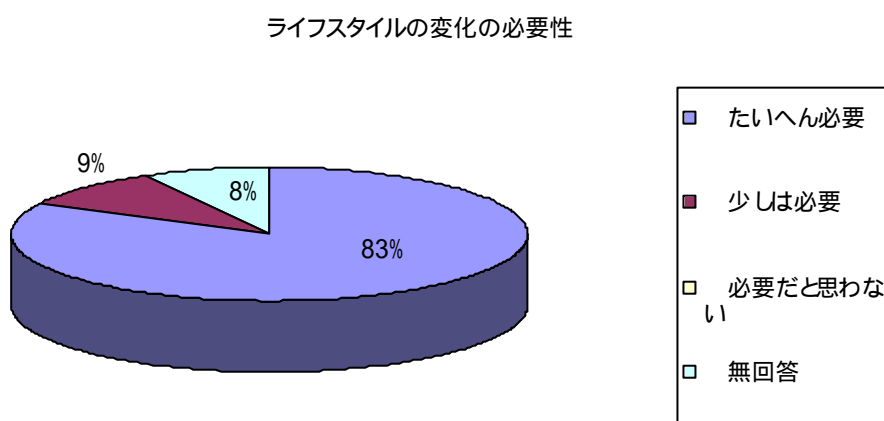


図4-4-23 ライフスタイルの変化の必要性(参考:温暖化フォーラム)

8)地球温暖化防止に必要な対策(参考資料3 質問8)

温暖化防止のために、今後特に必要だと思われる施策については、環境家計簿モニターの世帯は環境教育や普及啓発の推進と回答された方が25%、省エネ生活の推進と回答された世帯が25%であった。温暖化防止フォーラムの参加者は環境教育や普及啓発の推進と回答された方が27%、省エネ生活の推進と回答した方は20%であり、環境家計簿モニターと温暖化防止フォーラムの参加者には、取り組む必要があると思う施策について多少相違があった(図4-4-24~25参照)。

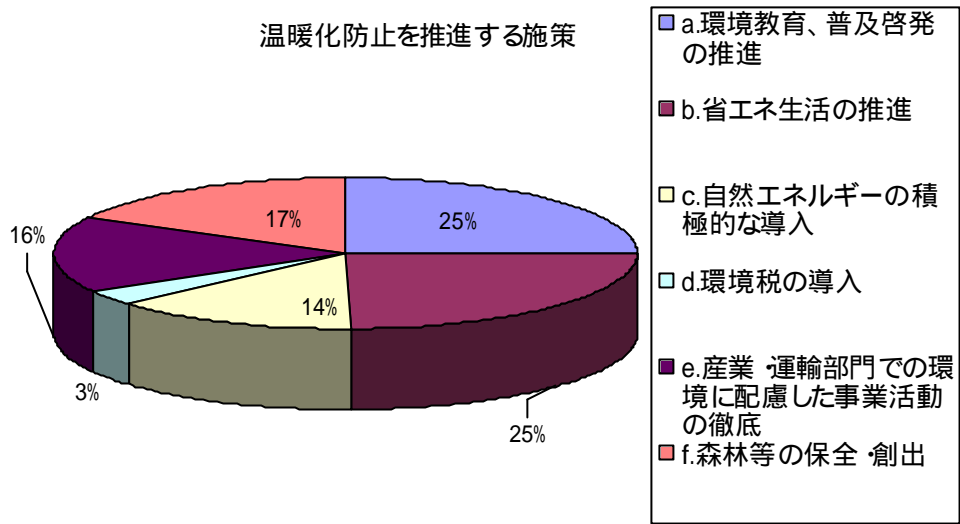


図 4-4-24 温暖化防止を推進する施策

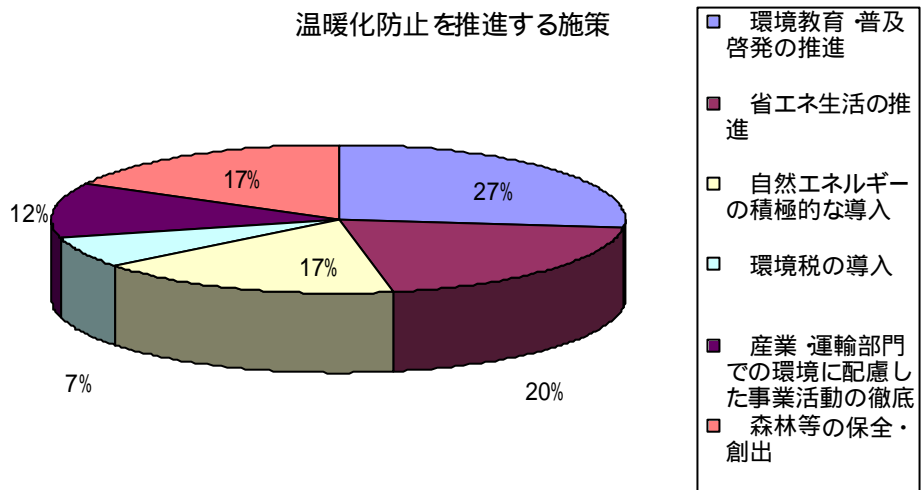


図 4-4-25 温暖化防止を推進する施策（参考：温暖化フォーラム）

### (3)最終アンケート

今回の環境家計簿モニター実施後に、実施前と比べてモニター応募者の環境問題等の意識向上が図られたかどうかを把握するため、アンケート調査を実施した。実施したアンケートの調査結果については、以下に示すとおりである。またアンケートの調査項目については、参考資料 4 に示した。

#### 1)関心度の高い環境問題（参考資料 4 質問 1）

モニター応募者が関心を持っている環境問題について尋ねた結果を、図 4-4-26 に示す。最も関心度の高い環境問題は「ごみ問題」となっており、全体のおよそ 60%を占めていた。次いで、地球温暖化問題の 22%、農薬・食品添加物問題の 8%となっていた。

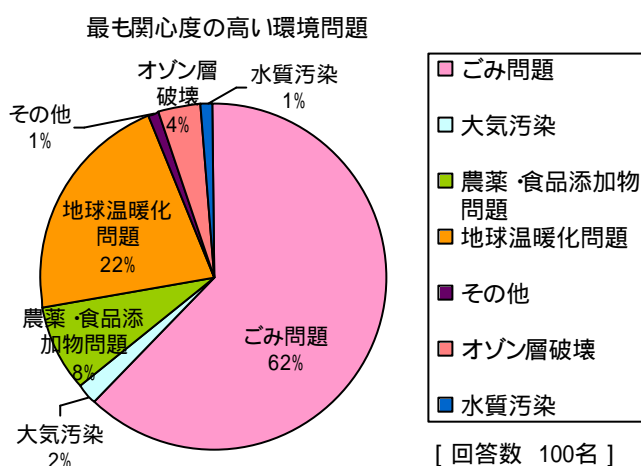


図 4-4-26 関心度の高い環境問題

#### 2)地球環境問題の捉え方（参考資料 4 質問 2）

地球環境問題をどのように捉えているか尋ねた結果を、図 4-4-27 に示す。「住民、事業所、行政が力を合わせると解決できる」、「子孫に対して責任を感じる」、「自分の生活が悪影響を与えていると思う」、「省エネや自然エネルギーなど多少コストが高くても協力したい」と答えた回答数がそれぞれ 21～25%とほとんどを占めていた。

地球温暖化問題への捉え方

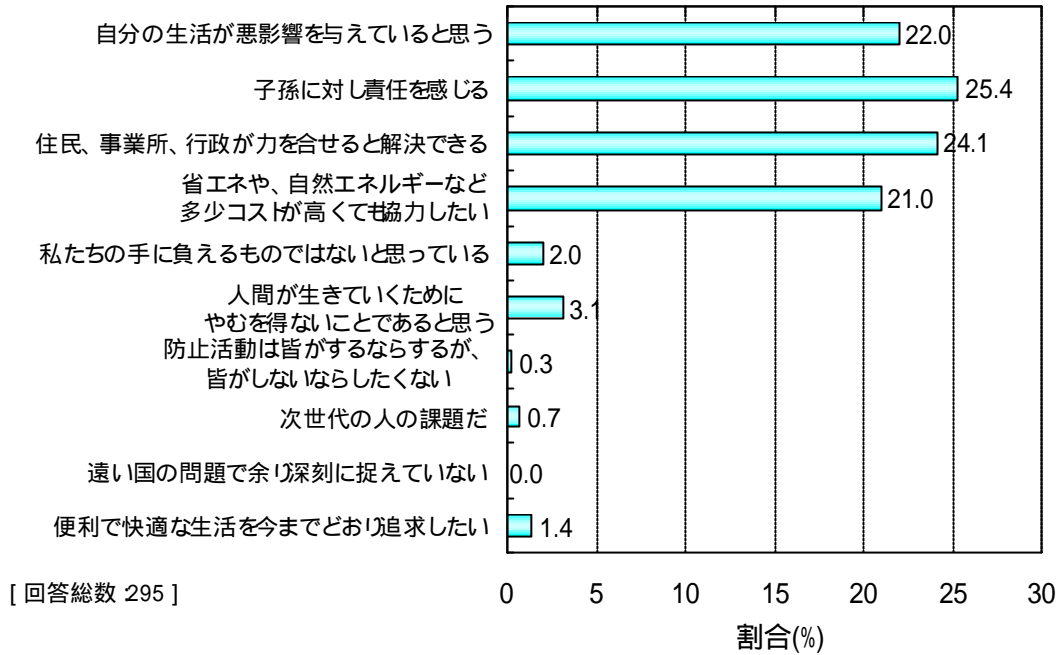


図 4-4-27 地球環境問題の捉え方

3)本モデル事業のモニター募集を知ったきっかけ(参考資料4 質問3)

本モデル事業のモニター募集をどのように知ったかについて尋ねた結果を、図 4-4-28 に示す。「兵庫県地球温暖化防止活動推進員・協力員」を通じて知った応募者が最も多く、全体の 36%を占めていた。次いで「その他」の 20%、「伊丹市役所の職員」及び「伊丹市の広報紙」のそれぞれ 16%の順となっていた。なお、「その他」については、所属団体や友人などがあげられていた。

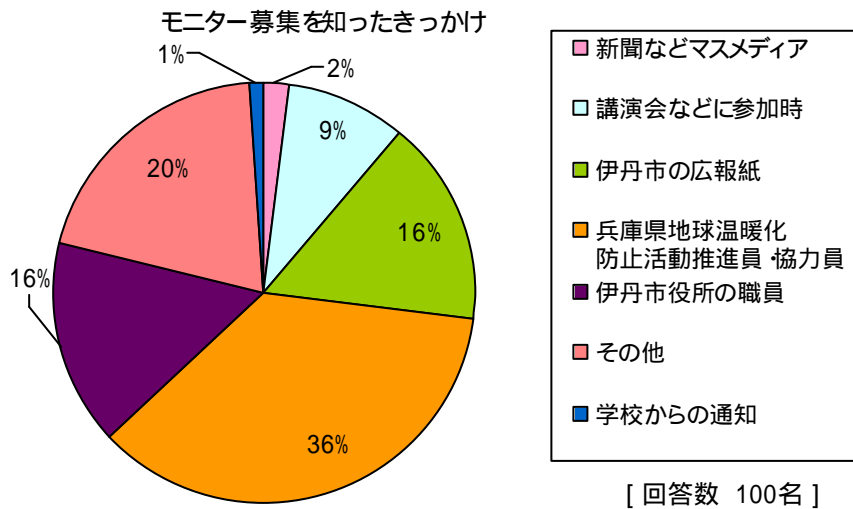


図 4-4-28 モニター募集を知ったきっかけ

#### 4)環境家計簿の効果(参考資料4 質問5-7)

環境家計簿をつけることによって、応募者本人、家族、及び隣近所や友人、地域社会の人たちの行動へ、どのような影響を与えたかについて尋ねた結果を、図4-4-29.(1)～図4-4-29.(3)に示す。応募者本人に与えた影響としては、「自ら省エネ行動に取り組むようになった」と回答した応募者が最も多く、およそ42%を占めていた。次いで「家族などに省エネを働きかけるようになったこと」をあげた応募者が39%となっていた。

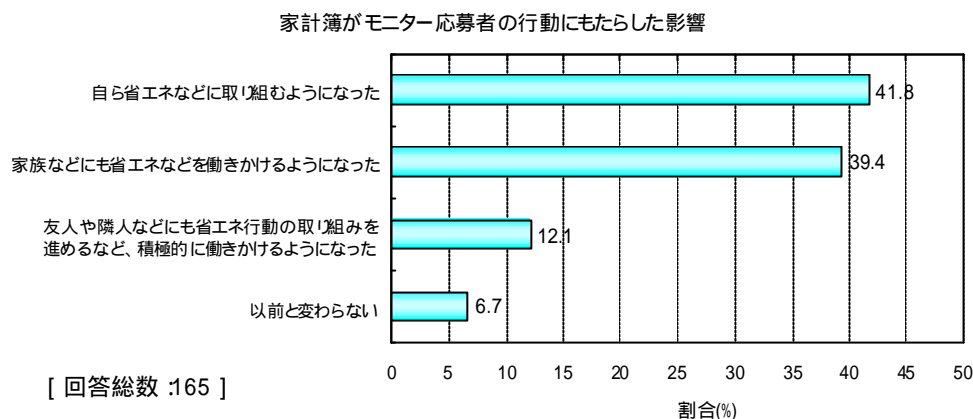


図4-4-29.(1) 環境家計簿をつけることが本人へ与えた影響

応募者本人の取り組みが家族に与えた影響としては、「家族の何人かが省エネ行動などに取り組むようになったこと」と回答した応募者が最も多く、49%を占めていた。次いで「家族全員が省エネ行動に取り組むようになった」をあげた応募者が、32%となっていた。本人の取り組みが家族に何らかの影響を与えたと答えた応募者は、合わせて全体の81%を占めており、環境家計簿をつけることの効果が、家族にまで及んでいるものと考えられる。

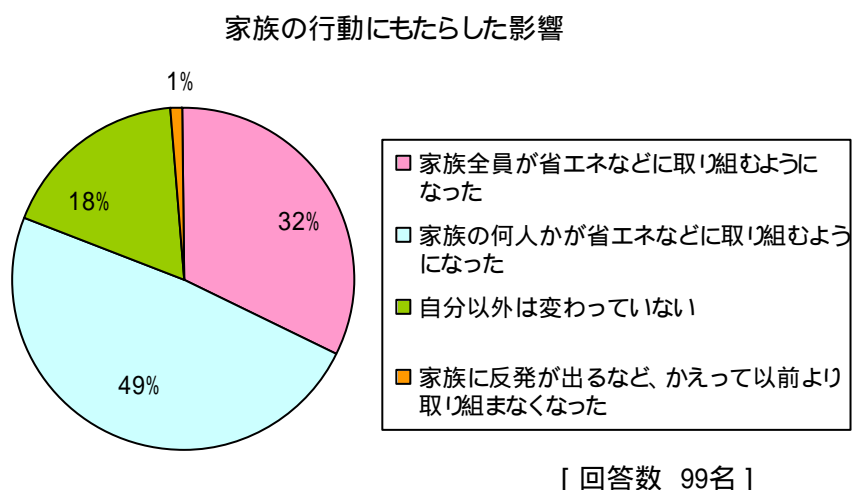


図4-4-29.(2) 環境家計簿をつけることが家族へ与えた影響

応募者の本人の取り組みが隣近所や友人、地域社会の人たちの行動に与えた影響としては、「隣近所や友人、地域社会の人たちは変わっていない」と回答した応募者が最も多く、およそ60%を占めていた。応募者本人や家族の行動には何らかの影響を与えたと答えた応募者は多かった一方で、隣近所や友人等には環境家計簿の活動はあまり効果がみられなかったものと考えられる。

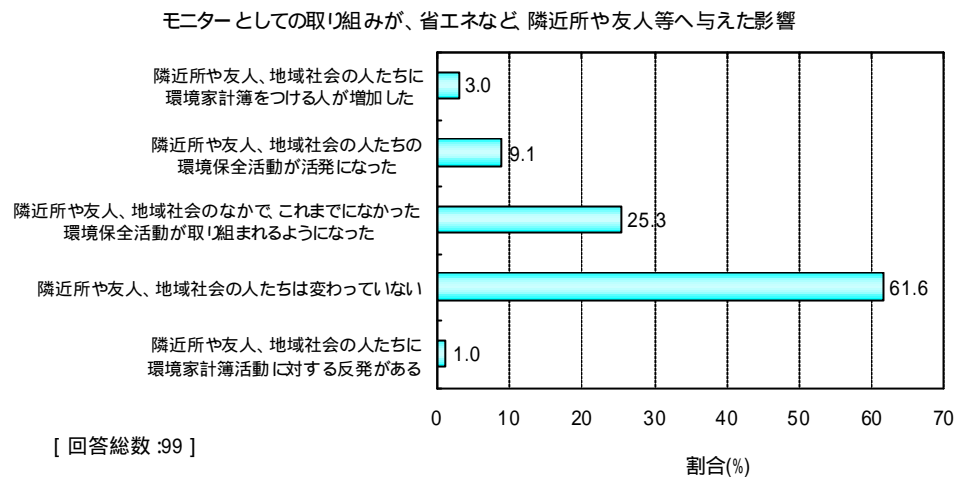


図 4-4-29. (3) 環境家計簿をつけることが隣人や地域社会の人へ与えた影響

#### 5)地球温暖化に影響を与える自分の行動 (参考資料4 質問8)

毎日の生活の中で、応募者のどのような行動が地球温暖化(二酸化炭素の排出につながるエネルギーの使用)に影響を与えてきたと思うかについて尋ねた結果を、図 4-4-30 に示す。応募者の認識として、「電気、ガスなどの使用に際し省エネに配慮していなかったこと」を回答した応募者が最も多く、18%程度を占めていた。一方、「ごみの削減に関心であったこと」をあげた応募者は 6.7%と最も少なくなっており、前項 1)の結果であげたごみ問題への関心の高さと合わせて、応募者のごみ問題への関心の高さを伺うことができる。

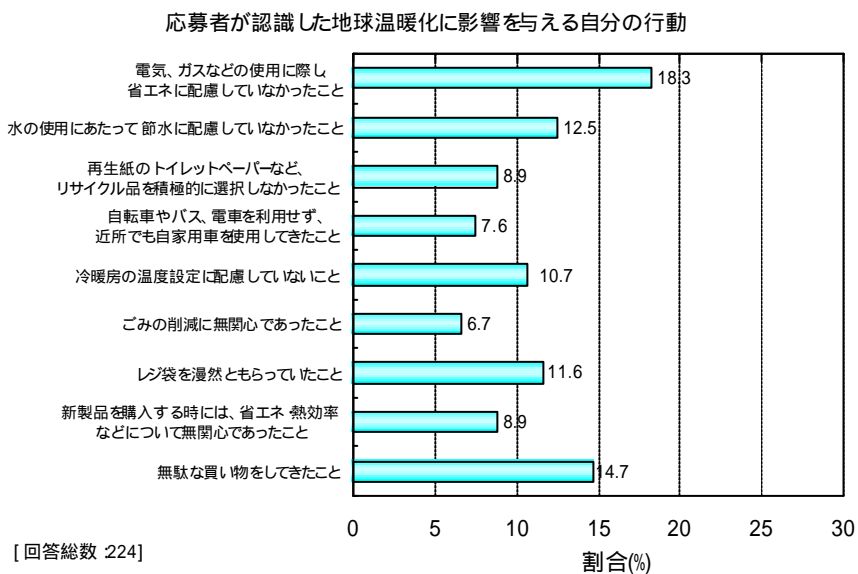


図 4-4-30 応募者が認識した地球温暖化に影響を与える自分の行動

6) モニター応募以前の環境家計簿の使用状況 (参考資料4 質問9~10)

今回のモニター応募以前に環境家計簿を使用したことがあるかどうかについて尋ねた結果を、図 4-4-31.(1)に示す。また、使用したことがある応募者のうち、どの機関が発行したものかについて尋ねた結果を、図 4-4-31.(2)に示す。

「モニター応募以前に環境家計簿を使用していた」と回答した応募者は 17%であった。このうち、使用したことがある環境家計簿としては、「兵庫県地球温暖化防止活動推進センター」及び「伊丹市」が発行した家計簿の 2 つが多くなっていた。

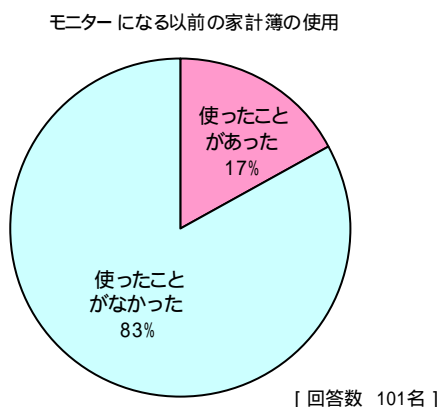


図 4-4-31.(1) モニター応募以前の環境家計簿の使用状況

以前に使用した環境家計簿の発行機関

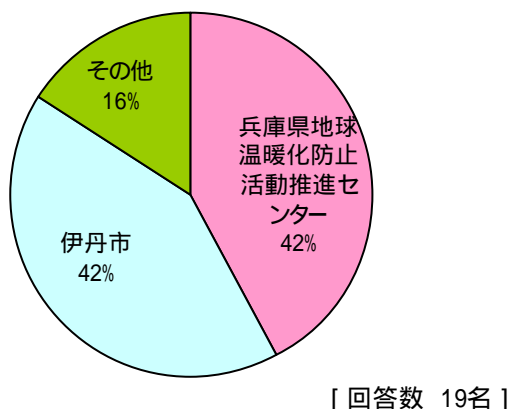


図 4-4-31.(2) 以前使用した環境家計簿の発行機関

7) 今回使用した環境家計簿の満足度 (参考資料4 質問11)

今回のモニターで使用した環境家計簿を満足しているかどうかについて尋ねた結果を、図 4-4-32 に示す。「大変満足している」、「満足している」と回答した応募者は、それぞれ 15%、64%となっており、今回の環境家計簿を満足したと答えた応募者は、合わせて全体の 79%を占めていた。また、「少し不満である」、「不満である」と回答した応募者に対し、どのような点が不満かについて尋ねた結果を表 4-4-2 に示す。「ごみに関する内容が不足している」という意見が 2 件あり、「物足りなさや面倒であった」という意見も 3 件みられた。



環境家計簿の満足度

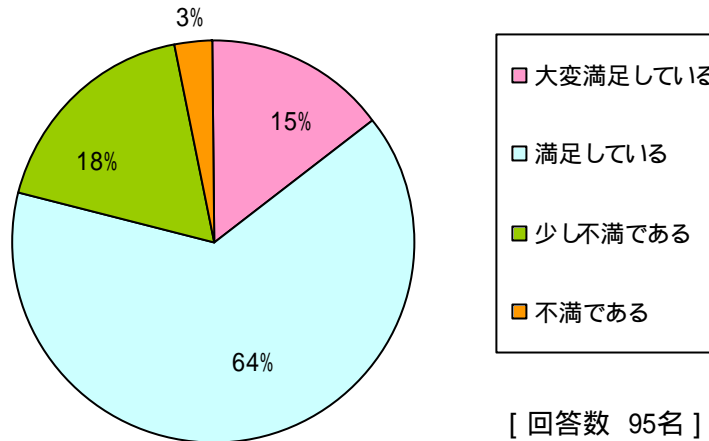


図 4-4-32 環境家計簿の満足度

表 4-4-2 今回の環境家計簿に不満と答えた理由

ごみに関する意見
ごみの削減に関しての件が表にはなかった。
生ごみの排出量をカレンダーに導入すればよりCO <sub>2</sub> 量が具体的になる。
物足りなさ、面倒さに関する意見
はじめてなのでめんどろだった。
環境家計簿とはどんなものかを知りたくて今回初体験となったので、具体的な意見は無いが、何か物足りなさを感じた。
自分の意見でなくとも、どこか似たところに をつけてでもよく出来たとかまあまあとかに振り分けられる点。そうして出来る点数での評価にあまり意義が決めにくかった。
その他（提案など）
エコライフ度を最後に診断するようになっているのはいいが、毎月の報告を控えにしていけないのでできなかった。
短期間の記載では無理だと思いますが、前年同月と比較をして、はじめて省エネの達成感が得られるのではと思います。
エコライフ度診断の取り組み内容がずっと一緒なので、大変かもしれないが、月によって内容が変化したり、取り組みが成功していけば難易度が進化すると面白い。
家族（夫や小学生と中学生の子供）が参加して記入できる。エコライフチェック記入表が一緒についていけばもっと家族にも協力・参加してもらえるのではと思う。
とても参考になることや、良い事が書いてあり良かったと思うが、いつも心掛けている事が多く、わざわざ取りあげて記入することでもないかと思う。
環境家計簿をつけて送付するだけで、内容に対するアドバイス等があればよかったのと思います。
数字を書くだけなのですぐ回答がないので自分の中身が良く理解できなかった。
家族構成にも依ると思う。我家のように小・中・高生が居ると思うように実行出来ない ことが多かったこと。
もう少し分かりやすく実用的に。（お風呂の湯は保温か追い 炊きか。蛍光灯と電球。床暖房・コタツか等のくらべ値等）

8)環境家計簿をつける上で大変だったこと(参考資料4 質問4)

環境家計簿をつける上で大変だったことについて尋ねた結果を、図4-4-33に示す。「家族の協力が得にくかったこと」と回答した応募者が最も多く、全体の37%を占めていた。次いで「余裕を持ってつける時間がなかったこと」をあげた応募者が34%となっていた。「環境家計簿をつける意味(効果)を理解できなかったこと」をあげた応募者は、1%と最も少なかった。

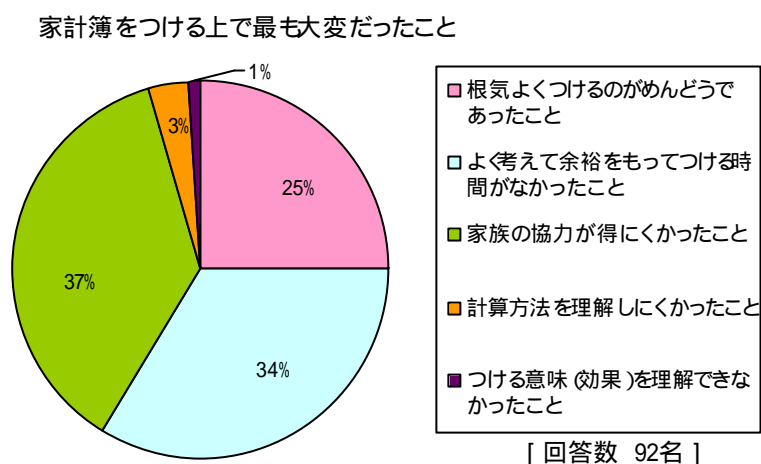


図4-4-33 環境家計簿をつける上で最も大変だったこと

9)モニター終了後の環境家計簿の継続(参考資料4 質問13)

今回のモニター終了後に今後も環境家計簿を続けようと思うかどうかについて尋ねた結果を、図4-4-34に示す。「続けようと思う」と回答した応募者は65%であった。

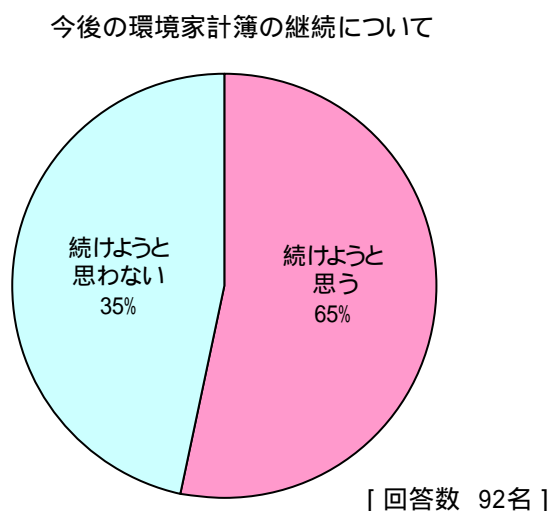


図4-4-34 今後の環境家計簿の継続

10)今回貸し出した省エネ機器の効果(参考資料4 質問14)

今回のモデル事業で、省エネナビやワットアワーメーターの省エネ機器を貸し出した応募者に対して、これらの機器を使用することは、家庭からの電気やガスなどのエネルギー削減に効果的、実践的な取り組みだと思うかどうかについて尋ねた結果を、図4-4-35に示す。「少しは思う」と回答した応募者が73%と最も多く、「すごく思う」と回答した応募者と合わせると全体の96%を占め、省エネナビ等の使用が何らかのエネルギー削減に効果的であることが推測できる。

省エネナビ等の使用がエネルギー削減に効果的か

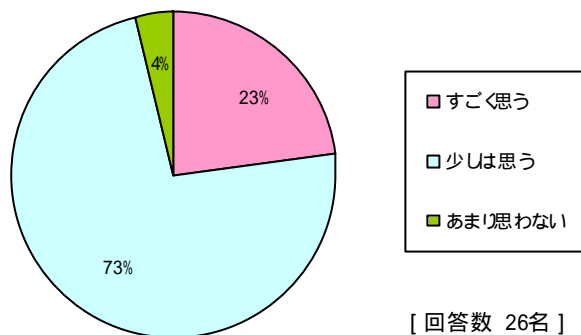


図4-4-35 省エネ機器の使用効果

11)環境家計簿を広く一般に普及させるための意見(参考資料 質問18)

環境家計簿を広く一般に普及させるために応募者から提言して頂いた意見を、表4-4-3に整理した。自治会や団体、教育現場を通じての普及を提案としてあげたモニターが比較的多かった。

表 4-4-3 環境家計簿の普及への提案

<b>自治会、団体等を通じたの普及</b>
伊丹市として取り組むならば、自治会等を通じて広く一般の人にも呼びかけたらと思う。暫定的でなく、これからの課題として日常生活に浸透できればベターです。
自治会などの取り組みも必要なのではないでしょうか？地域の取り組みも大事なことではと思います。ごみのことも考えた方がよいのではないかと。
自治会の婦人会に協力してもらえば県内のみなさんに意識改革ができる。
自治会等で推進すると効果的ではないでしょうか。
いろんな団体、集会で訴え、協力してもらったらいいと思います。
私の場合は人から参加してみないかといわれ参加しました。こういう環境家計簿ということすら知りませんでした。各自治会に知らせると毎年班長・理事さんが変わるので自治会の人全員が協力できると思う。
今回依頼を受けて自分のおけいこ（体操）の方をお願いして、結果は聞いていないのですが、普及の面で各種団体への声かけが早いのではないかと思います。
地域自治会などでの勉強会も必要と思う。
町内会を利用して各戸に家計簿を記入してもらおう。それくらいしないと目標の達成はできないのでは。
普及活動自体知らない人が多いので、自治会や各種団体に呼びかけてアピールする。地域の会館等で講座を開くなど。
地域への積極的な講演会や説明会を開く。また、現モニター自身の口コミでネットワークを広げていく。
市などから自治会の会長に協力をお願いし、会長から自治会の会員（住民）に協力するようにもっていく。
地域への回覧でこんなものがあることをもっと知らせるべきだと思います。
自治会などに提示してはどうでしょうか。
<b>教育現場（子ども）を通じたの普及</b>
小さい頃から学校で環境教育をする。
家族全員に協力してもらうために学校などで子ども達にも教えるべきだと思う。
高校生の子どもの冬休みの宿題にミニ研究があり、このノートを見せたところ興味を持ちワットアワーメーターも利用していました。各個人ができる事が大きな物につながる事を知れば無関心ではいられないと思いました。
ドイツでは小学生から環境問題に取り組み、家庭で活躍し、主婦もムダを省き量り売りなどは当然と聞く。
子どもと親が取り組めるソフトの提供。
小学生の学習課題の中に取り込めばよいと思います。幼少時から環境問題にふれることで自然と身につくのでは・・・また家族で取り組みれば家族の絆も一層強まるし、データもたくさん集めることができると思います。
小、中学校の家庭科の時間で取り組みすることで、子ども達にも省エネの意識を高めることができるのではないのでしょうか？
若いお母さん達に協力を得られると子どもの環境教育エコライフにも役立つのではないのでしょうか。PTA とか各種団体等地域の協力が必要です。
<b>広報誌等を通じたの普及</b>
伊丹市の広報紙に環境家計簿のつけ方を載せてもらう。
広報活動を充実させる。
まずは一ヵ月間の環境家計簿のコピー等を公の場におき、周知してもらおうといった方法。
身近な媒体でもっともっと広められるように期待します。
広報等に地球温暖化防止に向けてキャンペーンをする（各戸にチラシ配布）
広報誌等に環境家計簿の見本等をのせる。

その他
モデル地域を作ってはどうか。
一人でも多くの方が環境家計簿モニターを体験し、地球温暖化防止を心がけると良い。
もっと色々な機会に何度もピーアールするべきだと思う。
エコチェックノート大変役に立ったと思います。何とか一人でも多くの方に行きわたる様にして下さい。
もっと幅広い人たちが参加出来るような動きをして下さい。
環境家計簿の啓発が必要かと思います。
エネルギー（電気、ガスなど）の料金を上げ、環境家計簿をつけている人にキャッシュバックする。
パソコン活用での入力普及（CO <sub>2</sub> の自動計算）、ごみの項目を加えて下さい。
年をとった人にとっては（特に男性）電気、ガスなどエコとはかなり遠く、もっとわかりやすい方法はないかと思ひます。
環境家計簿という言い方が理解しにくいのではないのでしょうか。CO <sub>2</sub> 排出量とか地球温暖化防止等身近な問題なんだと意識を持つ言葉の方がわかりやすいかもしれません。
毎日の取り組みが大切だと思う。
必要効果を明確に説明して、受け入れられる方法を見出すこと。
電気会社等の使用量のお知らせにも数字が明記されているとCO <sub>2</sub> の計算が省けて便利。
地球温暖化になるとどうなるのかということを具体的に何回も何回も繰り返し言い続けることが大切。
電気、ガス等は、季節により使用量が変わるので、年度と見比べてすぐ分かるグラフを付けた方が、その月々の使用がいかに減少したかがわかりやすいと思ひます。
もっと身近に暮らしの中で違いが分かるようなことが必要だと思ひます。
今月のエコチェックの欄はつけやすいし増減がよく分かるので、効果的ではないかと思ひます。
行政、企業との協働が必要。
公的施設から省エネなどを徹底する。

#### 4.5 省エネ機器等を使用した世帯の意見

今回の環境家計簿モニターで、ワットアワーメーター及び省エネナビを貸し出した世帯について、これらを使用した意見・感想のヒアリングを行った。また、省エネ診断を受けた方についても、同様に診断を受けた意見・感想をヒアリングした。なお、これらの調査は、それぞれの項目で1名を抽出し、本モデル事業の第3回検討委員会において意見を述べて頂く形で実施した。

##### (1) 省エネナビ

使用者の意見、感想、回答	委員からの質問事項
<p>私は、兵庫県地球温暖化防止活動推進員をしており、伊丹市でモニター事業を行うということで、応募した。</p> <p>省エネナビについては、試験的に借りてみようと思い借りた。</p> <p>自分自身は環境家計簿に対して、疑問を持っていた。現役のところ、環境関係の仕事をしており、環境家計簿というのが現れたが、環境家計簿の中で使われている係数がばらばらであった。県境、市境で採用されている数値が違い、こんな物で比較をされていていいのだろうかという疑問を以前は持っていた。</p> <p>省エネナビについては使ってみて、便利であるが、購入をして、自分でやるということはないと思った。いろいろなもの（グラフなど）が見えて、実際にその都度、今現在どうなっているかを見ることができる。随分パソコンが普及しているので、パソコンでも代用ができる部分もあるのではと思った。CO<sub>2</sub>の排出量が出るようになってきているが、もう少しその部分が詳細に表示できればいいのではと思う。今は最終結果のCO<sub>2</sub>排出量しか出ない。そのつど、そのつど細かいCO<sub>2</sub>排出量が表示できればという気がした。</p> <p>そのようなことで、好奇心で借りたので、これを使って生活スタイルが変わったというところまでは至っていない。次に使う時には、もう少し深く入れるような形で使いたいと思っている。当日と前日、当年と昨年など比較ができるようになってきているが、例えば月が変わった場合、一日だけで、昨日と今月の比較となる。その意味でも、もう一月分比較ができればいいのかなとも思った。また、使っていると今まであまり気づいてなかった事に気づき、気になる機会が増えたというのがメリットです。</p>	
<p>モニター期間の6ヵ月間です。</p>	<p>どのくらいの期間使用されたのですか？</p>
<p>面倒ということはなかったが、これを誰でもが取り付けられるかなとは思った。</p> <p>例えば、省エネナビの先端の部分をコードに引っかけるのですが、それは、難しいということではないが、誰でもができるかな、例えば、女性の方が分電盤のブレーカーのところで行うのを、怖いと感じる方もあるのではないかと思った。電線がむき出しになっているところもあるので、取り付け方ももう少し簡単になればと思った。</p>	<p>それで、何か面倒であったとかはどうでしたか？</p>
<p>今回はそうだった。他の活動もしていたので、よく見ることができなかったということもあった。今回の発表がなければ、もっと見ていなかったかもしれない。</p>	<p>今の意見であまり積極的に使う物でもないという印象であったが。</p>
<p>そうですね、孫が来る週末には使用量はたいへん多くなるというような傾向があった。</p> <p>それと、夜中に電気を使っていないという感覚があるが、結構使用していることもわかった。</p>	<p>いろいろ、視覚でとらえることができるようになってきているようですが。</p>

(2)ワットアワーメーター

使用者の意見、感想、回答	委員からの質問事項
<p>子ども部屋のテレビデオとゲーム機に使用しているコンセントにワットアワーメーターを使用した。その間にモニター説明会でもらった、エコタップをつけて使用した。</p> <p>テレビもビデオもゲームも使用していないのに、1.11Aの電流が流れていて、子どもが「何にも使っていないのに、こんなに電気を使っている」とわかって、それからは、エコタップのスイッチを切るようになった。切ると本当に数値がゼロになり、文字通り数字でわかるので、おもしろがって、スイッチを切るようになった。</p> <p>ただ、ビデオについては、設定がすべて消えてしまうので、使う度に設定をし直す必要があるのでは、どうかと思った。</p>	
<p>そうですね。今、ワットアワーメーターは、もうついていないのですが、エコタップを使って切るとは習慣になっている。</p> <p>また、省エネナビについても借りていたが、分電盤が洗面所にあるため、家族が洗面所を使うときに見ていた。それで、キッチンでもエコタップを購入して、使うようになった。</p> <p>キッチンに窓がなく暗いので、エコタップを切り忘れていると、赤く光っているので、よくわかり、主電源をオフするようになった。電子レンジなどの設定がとんでしまうのは、どうかと思った。</p>	<p>子どもが習慣化するのには役だったということはいえますか？</p>
<p>そうですね、エコタップのように簡単に取り組むことができるものであればよいと思った。</p>	<p>子どもでも、効果がわかるものであれば、使用できると思うか？</p>
<p>子どもだけではなく、主人も協力的だった。家計を主人がにぎっているのでは、昨年より1割減ったとも言っていた。</p>	<p>子どもを巻き込んで、取り組みをおこなったという報告があったが。</p>
<p>そうです、消していただけなので。</p>	<p>取り組みが簡単だとできるといえることか。</p>

(3)省エネ診断

使用者の意見、感想、回答	委員からの質問事項
<p>省エネ診断士の方に一度来ていただいた。それ以前にもマイバッグ運動や生ごみ処理機の使用などいろいろとやっていたが、診断を受けて、ライフスタイルを見直していく必要があると思った。電気などの領収書もあまり見ていなかったが、きちんと見るようになった。そうすると、検針の日が毎月ずれているようなこともわかった。電化製品も古い物は使用電力が多いこともわかったし、新しい物を買う場合は省エネ効果の高い物を買わないといけなとも思った。</p> <p>グループで出た意見ですが、モニターに来年も参加するか？という問いかけには、あまりよい返事ではなかった。毎日続ける事は大切だが、「めんどろ・じゃまくさい」という意見もあり、「取り組みをしても効果が目に見えてこないのでは、取り組みにくい」、「いる物はいるし、いる時はいる」という意見があった。家族の人の協力を得ることができず、「一人でこっそりやった。」という方もあった。</p> <p>また、若い方が最近大型車に乗る傾向は、チャイルドシートの使用義務付けも原因だという意見も出た。ワットアワーメーターについては、借りたが、使用方法がよくわからず、あまり活用できなかったという人もいた。ワットアワーメーターでドライヤーの使用法をはかると、強で5分使用するより、弱で10分使用する方が、電気の使用量が少なく済むので、朝5分早く起きないといけなくなったという人もいた。</p> <p>例えば、先月より排出量が削減できた人にはポイントがもらえるなど、何か楽しみながらやっていかないとなかなか続</p>	

かない。また、新しい家に引っ越しをすると、あまりライフスタイルを変えてなくても、使用量が3分の1になったという方や、待機電力はよく理解できたという人や意識が変わったという人がいた。

また、先月と今月を比べるより、昨年同月と比較する方がよいので続けた方がいいという意見もあった。



## 4.6 結果まとめ

### (1) 二酸化炭素排出量の特徴

今回の環境家計簿モニターでは、モニター期間中の6ヵ月間に報告されたエネルギー使用量から、各世帯の二酸化炭素排出量を算出した。世帯あたりの月平均排出量は、424kg-CO<sub>2</sub>/世帯であり、一人あたりでは128kg-CO<sub>2</sub>/人であった。

世帯構成数別の世帯あたり排出量をみると、世帯人数の多い世帯ほど排出量は多くなっているが、一人あたりの排出量で見ると逆に少なく、5人以上世帯では1人世帯の排出量に比べておよそ70%程度少なくなっていた(前項4.3(2)2) 図4-3-5参照)。

省エネ機器貸出別や世帯構成種別、省エネ住宅別などのモニター属性の違いにより、二酸化炭素排出量に差があることも確認された。例えば、太陽光発電や太陽熱温水器を設置している世帯では、特に設置をしていない世帯と比べて11~16%程度二酸化炭素排出量が少なくなっていた。太陽光や太陽熱といった自然エネルギーを利用することにより、二酸化炭素排出量の削減効果が図られているものと考えられる(前項4.3(2),8) 図4-3-10参照)。

また、図4-6-1に再掲するとおり、エネルギー起源別の二酸化炭素排出量の割合では、ガソリン及び電気がそれぞれ37%と最も大きな割合を占めていることが明らかとなった。伊丹市には鉄道路線が2本通っており、また市営、民営バスも多く運行されているにもかかわらず、マイカーの利用者が多くガソリンからの二酸化炭素排出量が多くなっていた。

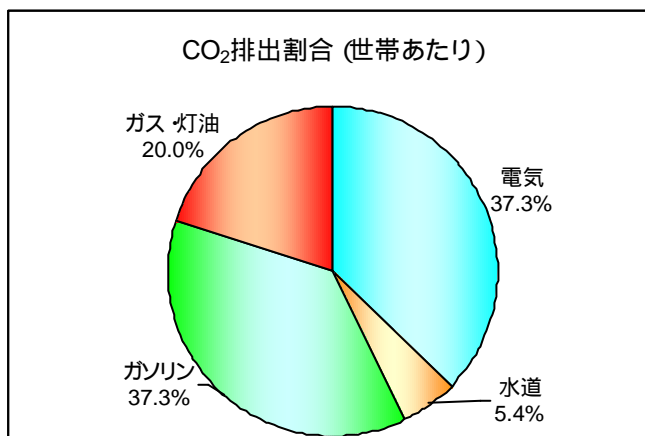


図4-6-1 エネルギー起源別二酸化炭素排出量の割合(図4-3-2を再掲)

### (2) 環境家計簿の効果(意識向上、エネルギー削減)

今回の環境家計簿モニターを通じて省エネ行動などへの取り組み意識が高まったこととして、モニター期間の終了期にエコライフ度診断の得点が上がった世帯が78%以上を占めていたことがあげられる(図4-6-2に再掲) また、前項4.4(3)のアンケートの集計結果から、モニター応募者本人だけでなく、家族も省エネ行動へ取り組むようになったとの回答数も多くみられていた。このことから、モニター応募者及びその家族の環境問題、省エネ行動に対する意識の変化はあったものと考えられ、環境家計簿の一定の効果が現れたものと考えられる。

環境家計簿をつけることによる二酸化炭素排出量の削減効果については、季節変動等の影響もあることから、期間中のエネルギー使用量の変化からは定量的な効果を把握することは難しい。

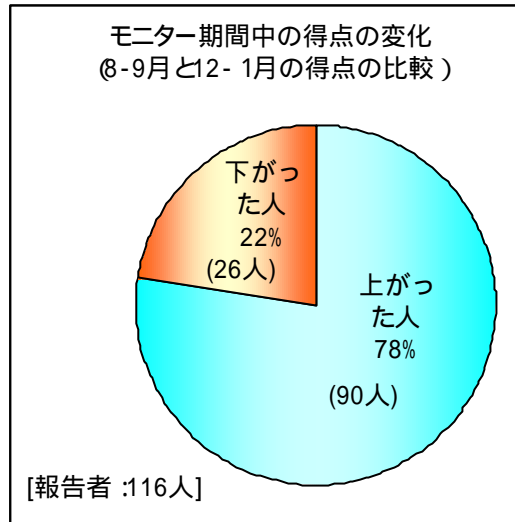


図 4-6-2 エコライフ度診断の得点の変化 (図 4-4-4 再掲)

また、今回の環境家計簿にはごみの排出量についての記入は無かったが、前項 4.4(3)のアンケートの集計結果からも分かるように、地球温暖化問題よりもごみ問題について高い関心を持っていることが明らかとなった(図 4-6-3 に再掲)。ごみの減量も地球温暖化防止対策につながることから、電気、ガソリンの省エネルギー対策と併せて、ごみの減量、排出抑制の対策も推進することが期待される。

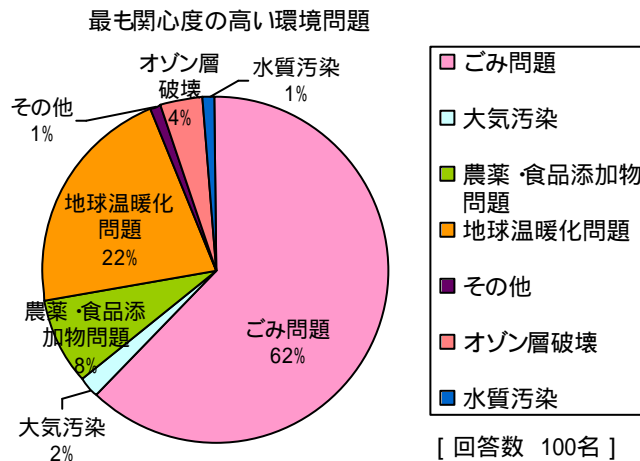


図 4-6-3 関心度の高い環境問題 (図 4-4-26 を再掲)