

家庭の節電・CO₂削減行動に関する調査（冬期調査）の結果について

1. 調査目的

東日本大震災後に家庭で取り組まれた冬期の節電・CO₂削減行動について把握し、これを取りまとめることで、今後の節電・CO₂削減のための施策検討の参考とするとともに、家庭における節電・CO₂削減行動の普及促進を図る。

2. 調査概要

- ・ 調査方法: インターネットアンケート調査
- ・ 調査期間: 2012年5月21日～23日
- ・ 調査対象: 全国の一般家庭 8,241世帯(北海道電力・東北電力・東京電力・中部電力・北陸電力・関西電力・中国電力・四国電力・九州電力の需要家)
- ・ 調査項目: 世帯属性、冬期のエネルギー消費量、節電・CO₂削減行動、節電意識等

3. 主な調査結果¹

① 2012年1～2月の電力消費量は、前年同月(震災前)と比較して平均4.9%削減。これは、家庭一世帯あたりのCO₂排出量の約2%の削減に相当。(※2010年度の家庭からのCO₂排出量²のうち電力使用分の4.9%が減少する場合として試算)

- ・ 削減率が最も高い地域は関西(6.4%)で、次いで東北(6.1%)、関東(5.8%)である。(図6)
- ・ 電力消費量は、半数近くの世帯で5%以上削減されており、約2割の世帯では15%以上削減されている。(図7)

※参考: 各一般電気事業者の電灯(一般家庭等向け)需要における販売電力量(1～2月合計)は、電力需要実績(電気事業連合会)によると前年と比較して、北海道電力1.5%増、東北電力1.6%増、東京電力1.2%減、中部電力3.3%減、北陸電力3.9%増、関西電力5.5%減、中国電力3.1%減、四国電力3.9%減、九州電力4.6%減である。

② 昨冬(2011年12月～2012年3月頃)節電を強く意識していた世帯は全体の27%で、震災以前の12%から15ポイント増。

- ・ 地域別には関東(31%)、東北(31%)、関西(30%)、九州(30%)が高い。(図8)
- ・ 震災直後に節電意識の顕著な高まりがあり、特に停電を経験した関東・東北では半数程度の世帯が「節電を強く意識していた」と回答している。一方で、昨冬は震災直後と比べて「節電を強く意識していた」世帯の割合が減少している(ただし、関西を除く)。(図8)
- ・ 昨冬の節電意識が高いほど電力消費量の削減率は高く、「あまり意識していなかった」世帯の平均削減率2.9%と比べて、「節電を強く意識していた」世帯の平均削減率は7.4%(4.5ポイント大きい)である。(図9)
- ・ 一方で、「節電を強く意識していた」世帯であっても、電力が5%超増加していた世帯は17%を占めている。(図10)

¹ ここでは以下のとおり地域を各一般電気事業者の供給区域としている。北海道:北海道電力管内、東北:東北電力管内、関東:東京電力管内、中部:中部電力管内、北陸:北陸電力管内、関西:関西電力管内、中国:中国電力管内、四国:四国電力管内、九州:九州電力管内

² 独立行政法人国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ(1990～2010年度) 確定値」, 2012.4.13

- ③ 震災を機に取り組みられた節電・CO₂削減行動の上位3項目は、エアコンの使い方に関するもの。
- ・ 昨冬取り組みられた節電・CO₂削減行動の上位3項目は、「エアコンの使用時間短縮」、「エアコンの設定温度を下げる」、「エアコンの日中使用を控える」である。(図 11)
 - ・ 照明に関する対策(「点灯場所削減」、「点灯時間短縮」、「日中使用を控える」)は、震災直後は5.9%～6.7%の家庭で取り組まれていたが、昨冬には実施率がいずれも5%未満に低下している。(図 11)
 - ・ 機器別では、エアコン(暖房)、給湯、電気カーペット・こたつに関する対策の実施率が高い。地域別には関東と東北では全体的に実施率が高い傾向が見られ、特に照明では関東の実施率が高い。(図 12)
 - ・ 電力消費量削減率別には、前年同月比15%以上削減している世帯はいずれの機器についても節電・CO₂削減行動の実施率が高い。(図 13)
 - ・ 昨冬実施した削減行動を来年以降も継続して実施する意向は、いずれの機器でも90%以上である。ただし、地域別では、北陸では他地域と比較してやや低いものもある。(図 14)
- ④ 震災以降にエアコンを買い替え・購入した世帯の購入理由の6割が省エネ・節電のため。
- ・ 扇風機購入世帯の7割、エアコン買い替え世帯の6割が、購入理由に省エネ・節電を挙げている。(図 16)
 - ・ 震災以降に2割の世帯が扇風機を購入した。(図 15)
 - ・ 地域別には、関東(23.5%)と東北(22.5%)で扇風機の購入割合が高い。(図 19)また、関東では扇風機購入世帯の8割が、購入理由を省エネ・節電のためと回答している。(図 20)
- ⑤ 震災以降に照明ランプを省エネタイプへと交換した世帯は4割。
- ・ 震災以降に照明ランプを省エネタイプへと交換した世帯は全体の43%である。(図 21)
 - ・ 照明ランプ種類別の交換割合は、白熱電球からLED電球は3割、白熱電球から電球型蛍光灯、ならびに電球型蛍光灯からLED電球はそれぞれ2割である。(図 22)
 - ・ 昨冬の節電意識が高かった世帯ほど、白熱電球をLED電球へ交換している。昨冬節電を「強く意識していた」世帯では、1割以上の世帯が半分以上の白熱電球をLED電球に交換している。(図 23)
- ⑥ 節電を意識した理由は、光熱費の節約と電力不足
- ・ 昨冬節電を「強く意識していた」世帯の節電を意識した理由としては、「光熱費が安くなるから」が80%、「電力が不足しているから」が73%と多く挙げられている。(図 24)
 - ・ 節電理由として、「電力が不足しているから」が電力不足を挙げた割合が「光熱費が安くなるから」を上回った地域は関西のみである。(図 25)
- ⑦ 家電ごとの消費電力や、対策ごとの効果といった情報に関するニーズが高い
- ・ 節電に取り組むに当たっては、「家電ごとの消費電力や電力消費量」、「対策ごとの削減効果」といった情報に関するニーズが高い。(図 26)

【参考資料】

(1) 回答世帯属性

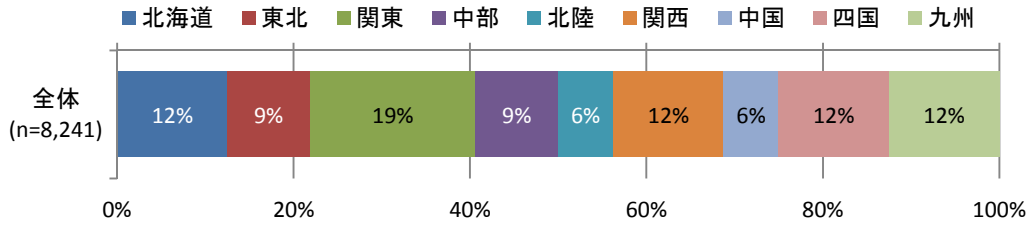


図 1 地域 (電力会社)

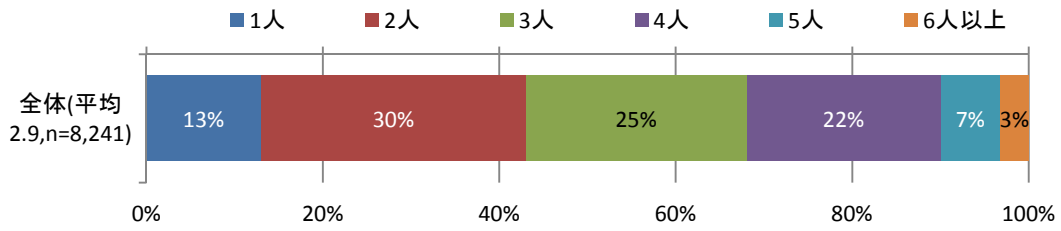


図 2 世帯人員

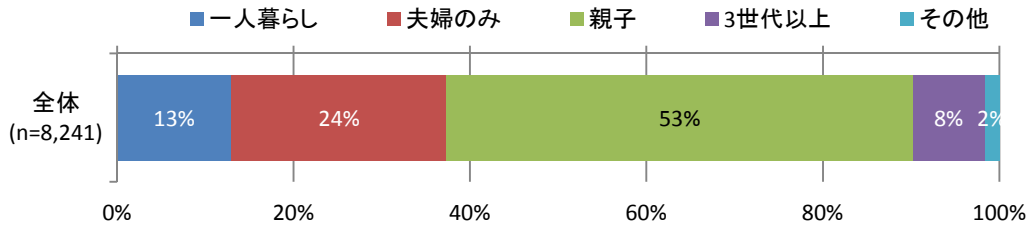


図 3 家族類型

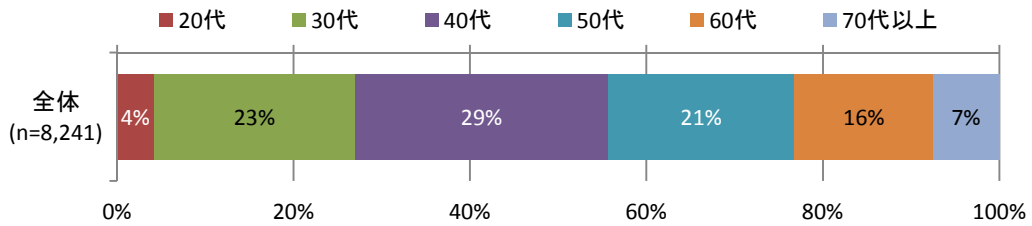


図 4 世帯主年齢

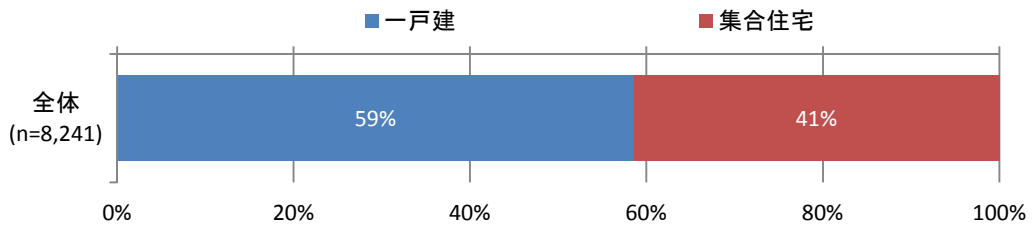


図 5 住宅の建て方

(2) 電力消費量の削減率

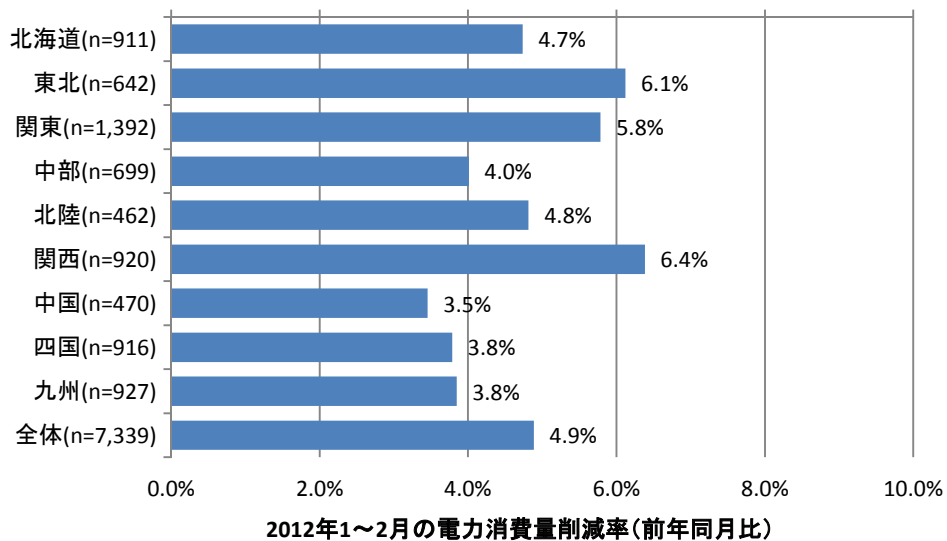
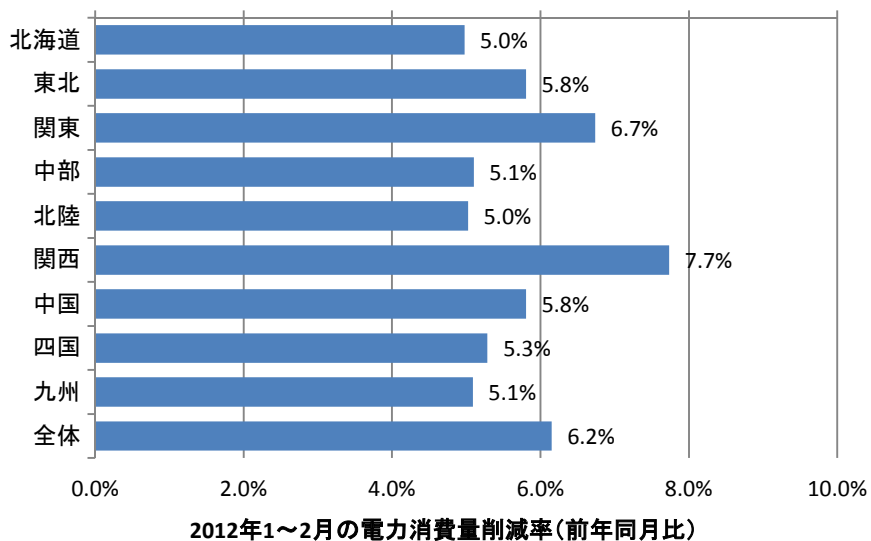


図 6 2011 年度冬期電力消費量の削減率（地域別）

(注) 気温の影響を考慮した補正值



(参考) 2011 年度冬期電力消費量の削減率（電力会社別）※図 6 について世帯構成・契約口数を補正

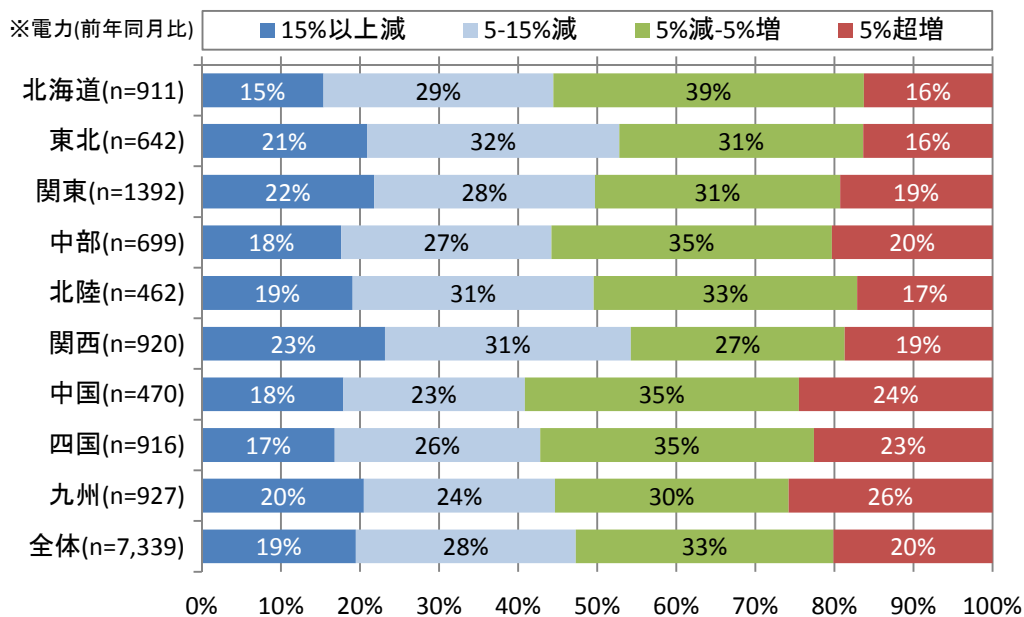


図 7 2011 年度冬期電力消費量の地域別削減率分布

(注) 気温の影響を考慮した補正值

(3) 昨冬の節電意識

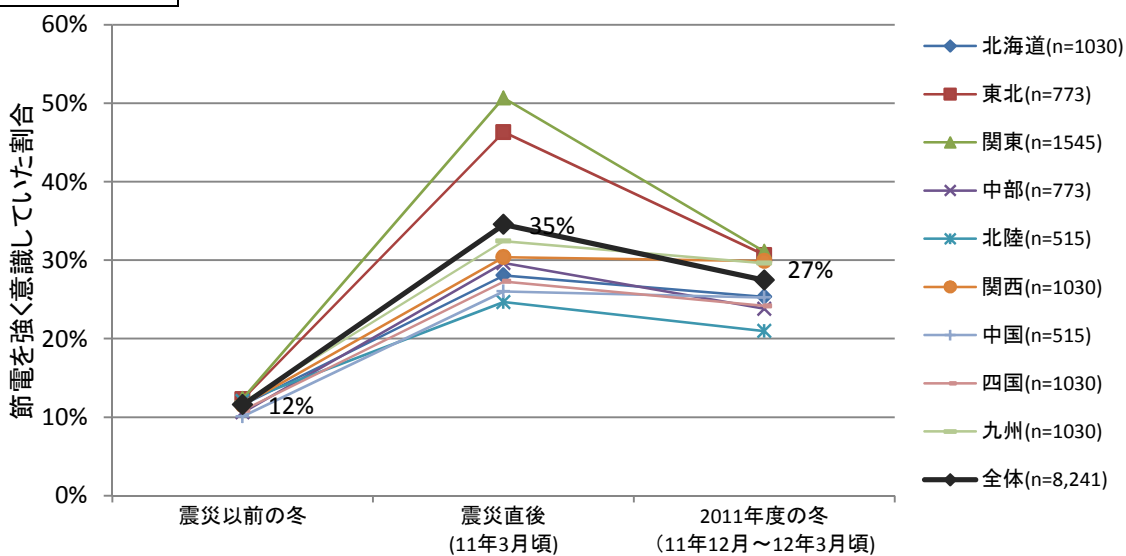


図 8 冬の節電意識の推移

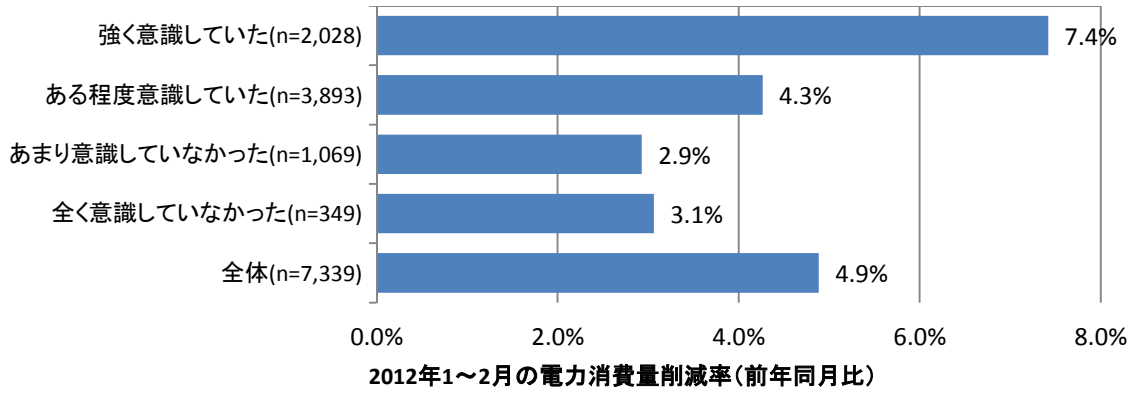


図 9 2011 年度冬期電力消費量の削減率（節電意識別）

(注) 気温の影響を考慮した補正值

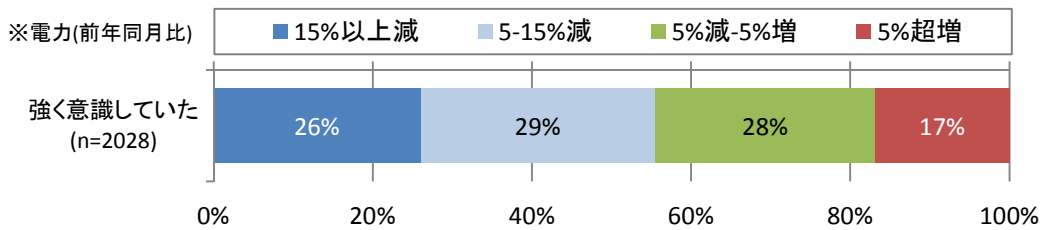


図 10 2011 年度冬期電力消費量の削減率分布（昨冬節電を「強く意識していた」世帯の削減率分布）

(注) 気温の影響を考慮した補正值

(4) 震災後の冬の節電・CO₂削減行動

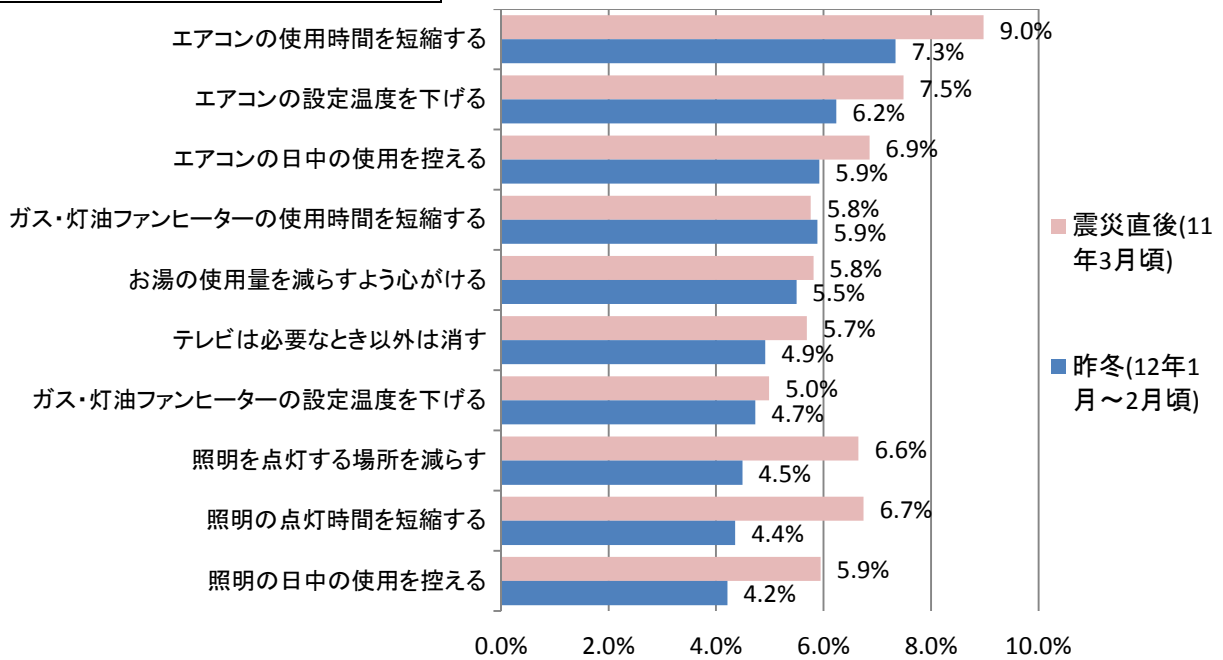


図 11 震災後の冬期の節電・CO₂削減行動（上位 10 項目）の実施率

(注) 震災以前から実施している世帯を除く

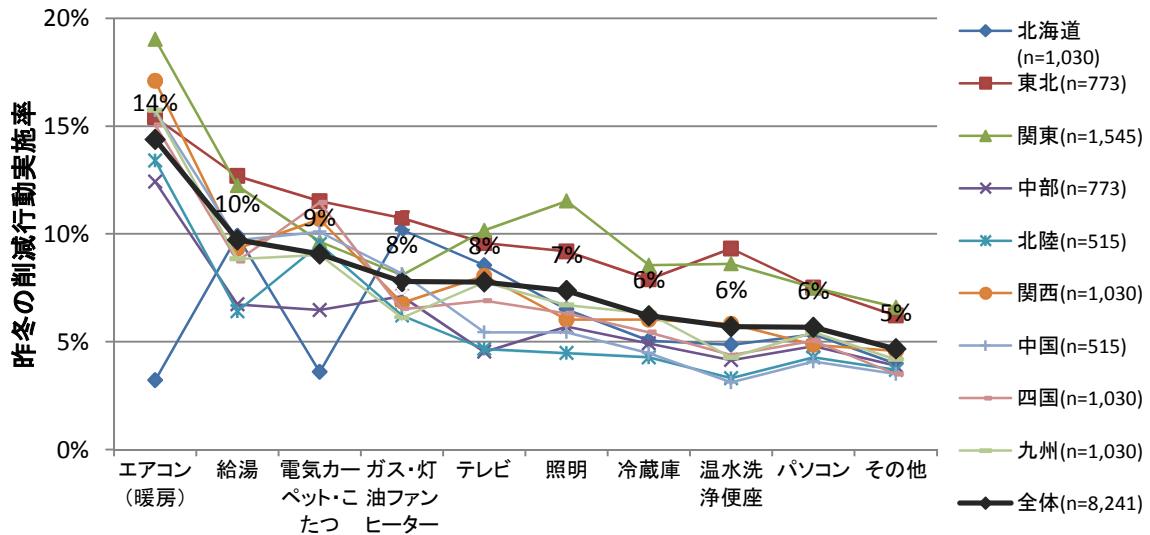


図 12 昨冬の節電・CO₂削減行動の実施率（機器別・地域別）

（注）震災以前から実施している世帯を除いた、機器別対策のいずれかを実施した世帯の実施率

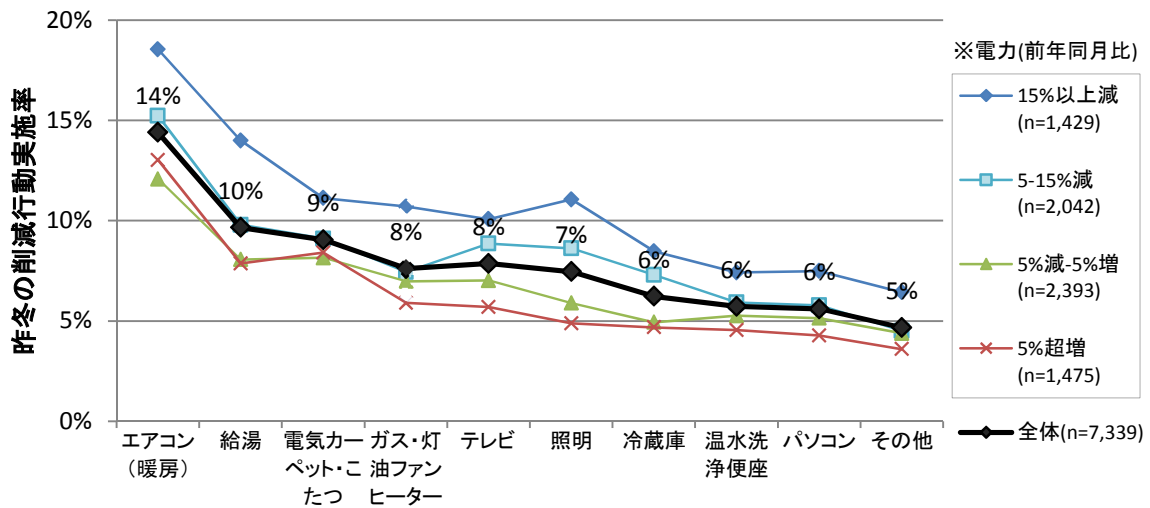


図 13 昨冬の節電・CO₂削減行動の実施率（機器別・削減率別）

（注）震災以前から実施している世帯を除いた、機器別の対策のいずれかを実施した世帯の実施率

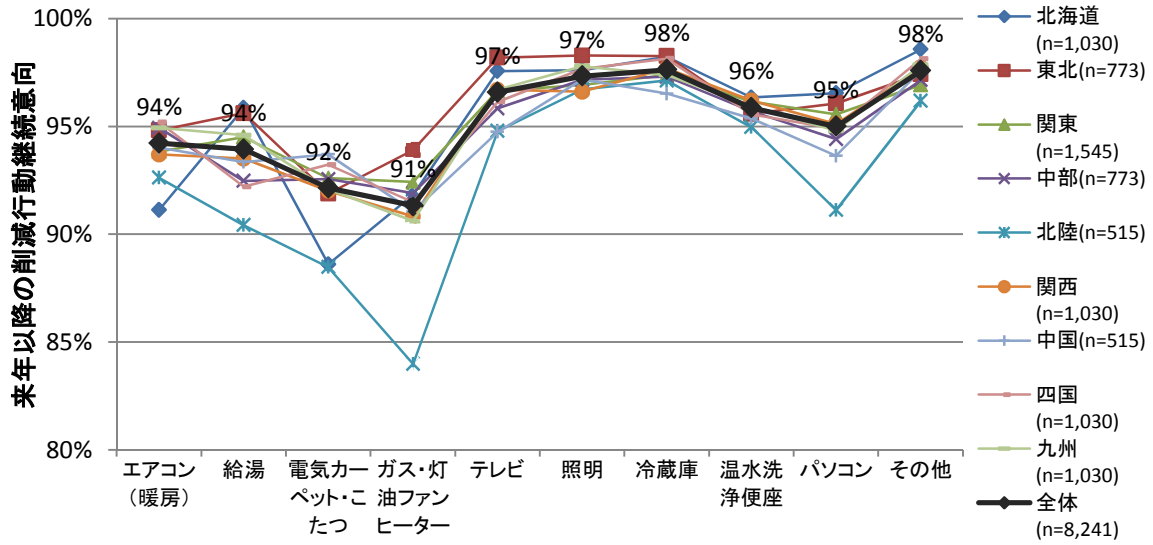


図 14 節電・CO₂削減行動の来年以降の継続意向 (機器別・地域別)

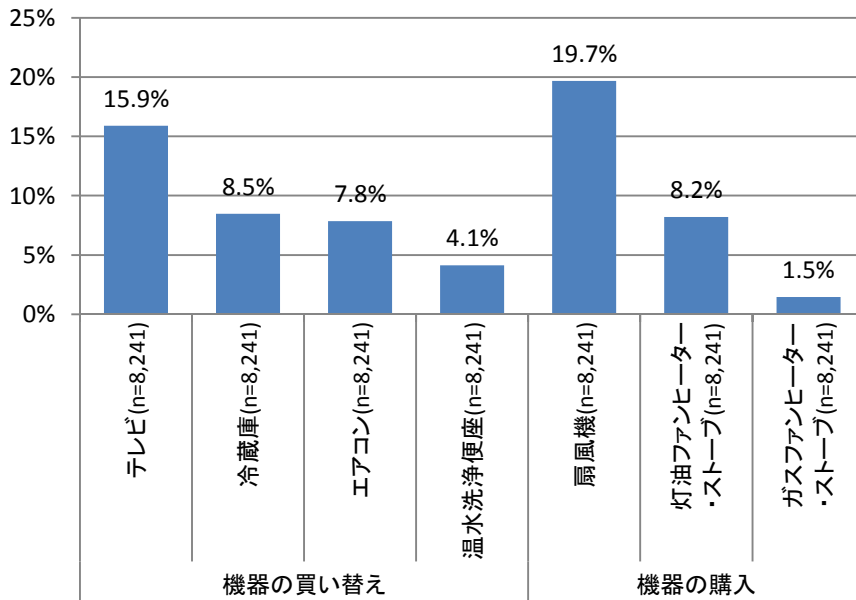


図 15 震災以降に機器を買い替え・購入した世帯の割合 (機器別)

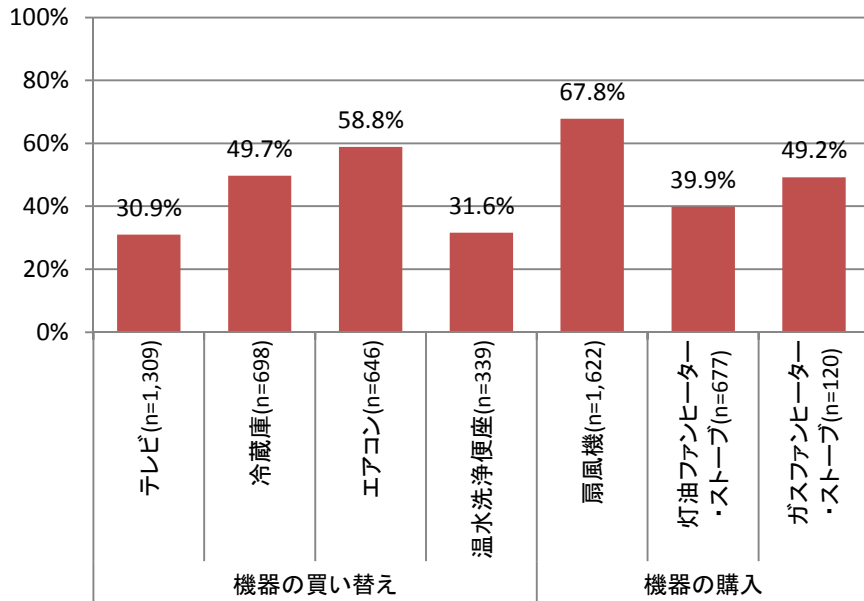


図 16 震災以降に省エネ・節電を理由に機器を購入した世帯の割合（機器別）

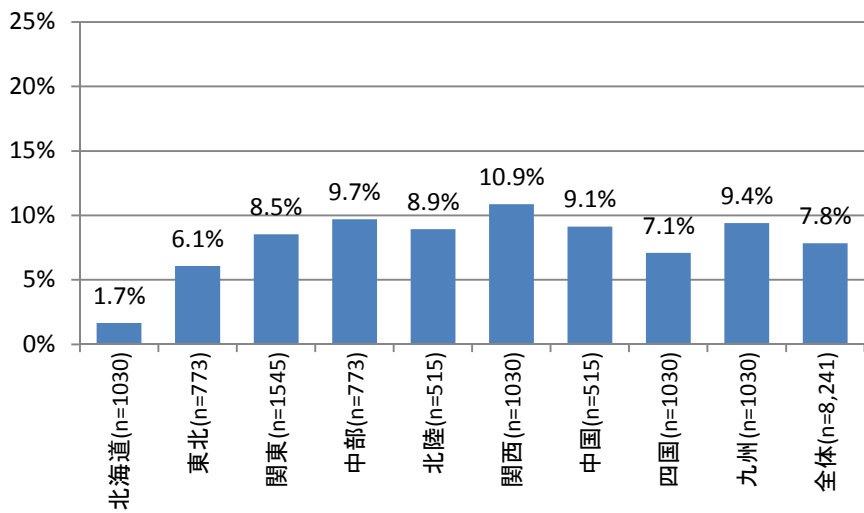


図 17 震災以降にエアコンを買い替えた世帯の割合（地域別）

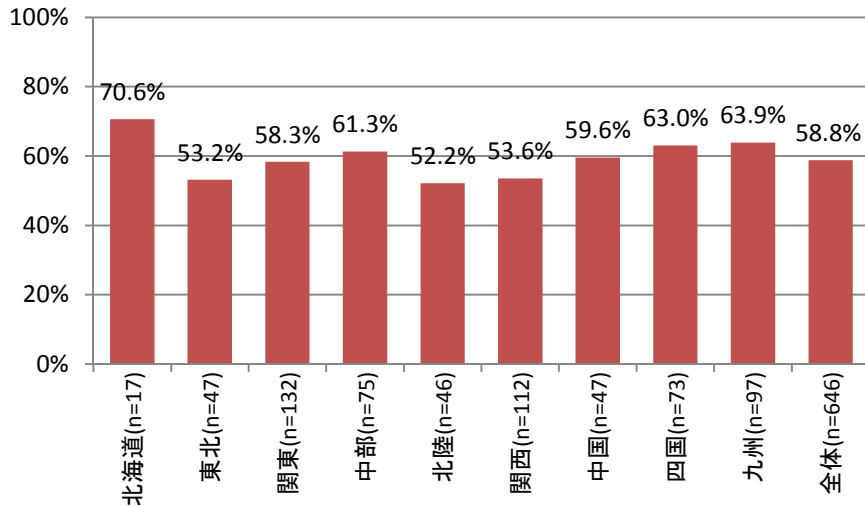


図 18 震災以降に省エネ・節電を理由にエアコンを買い替えた世帯の割合（地域別）

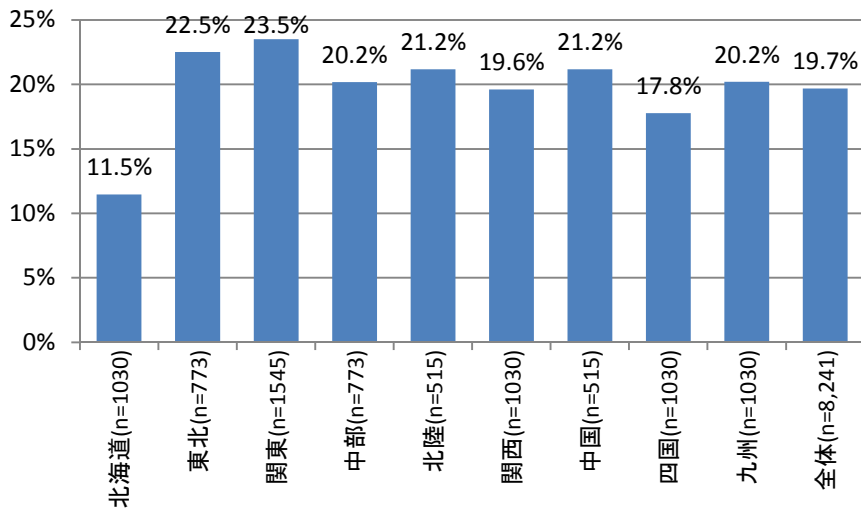


図 19 震災以降に扇風機を購入した世帯の割合（地域別）

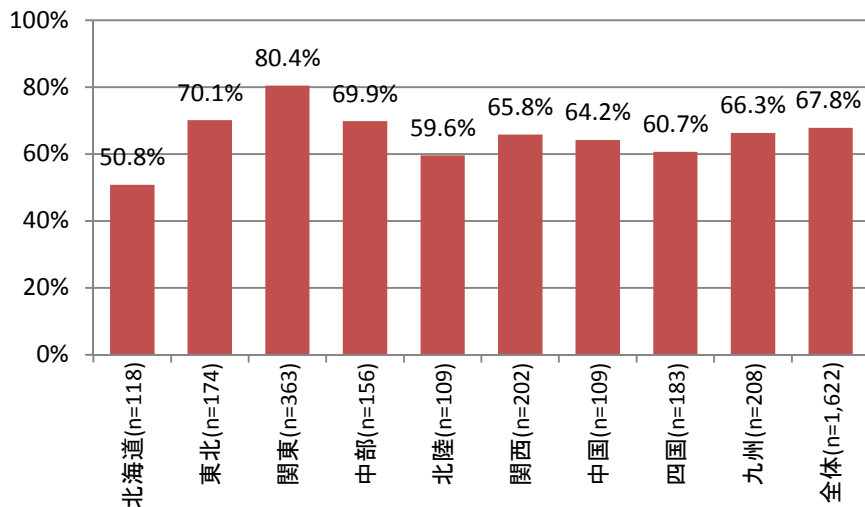


図 20 震災以降に省エネ・節電を理由に扇風機を購入した世帯の割合（地域別）

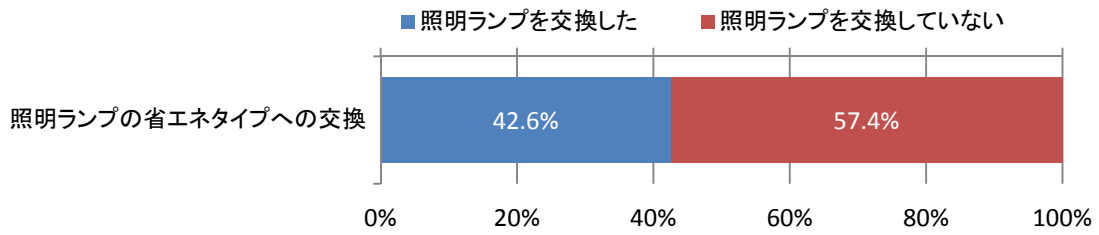


図 21 東日本大震災以降に照明ランプを交換した世帯の割合

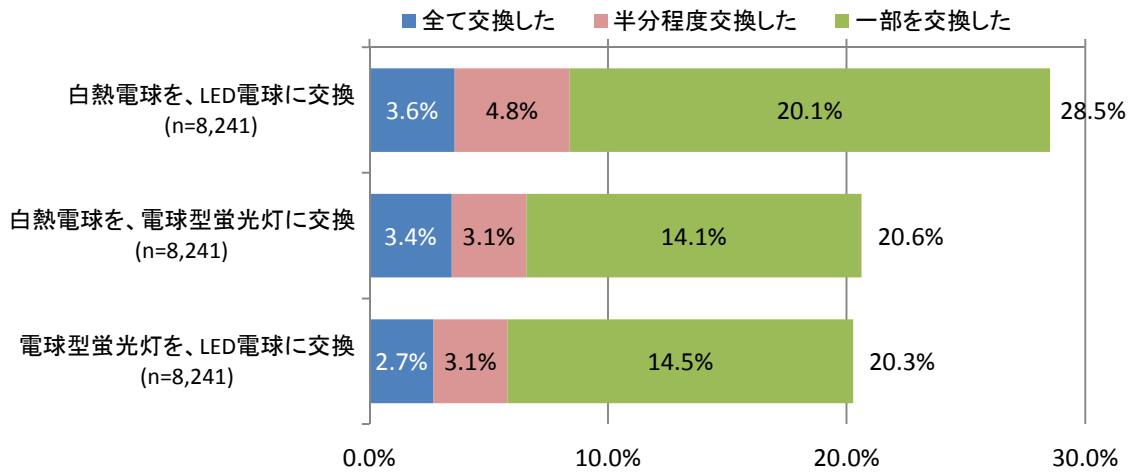


図 22 東日本大震災以降に照明ランプを交換した世帯の割合（照明ランプ種類別）

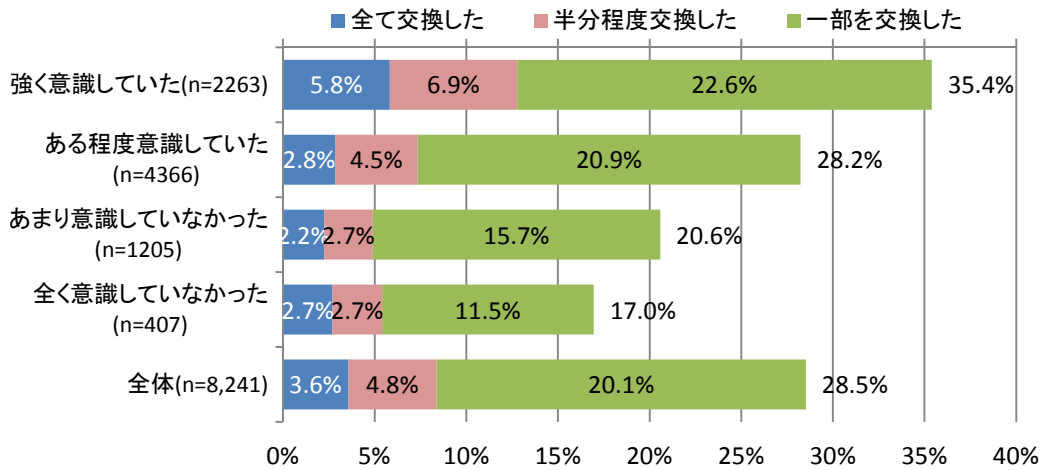


図 23 東日本大震災以降に白熱電球をLED電球に交換した世帯の割合（節電意識別）

(5) 節電を意識した理由・節電のための機能、サービス

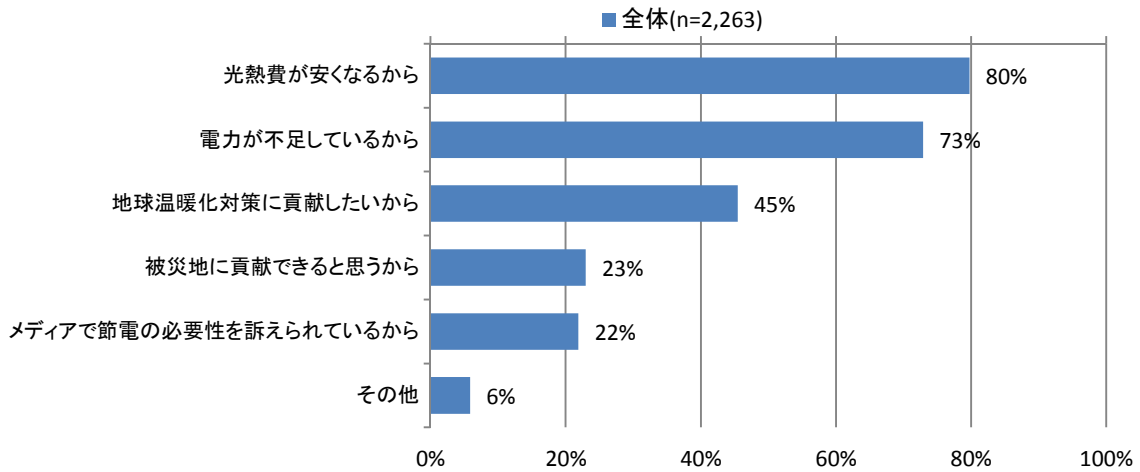


図 24 節電を意識した理由

(注) 昨冬節電を「強く意識していた」と回答した世帯が対象

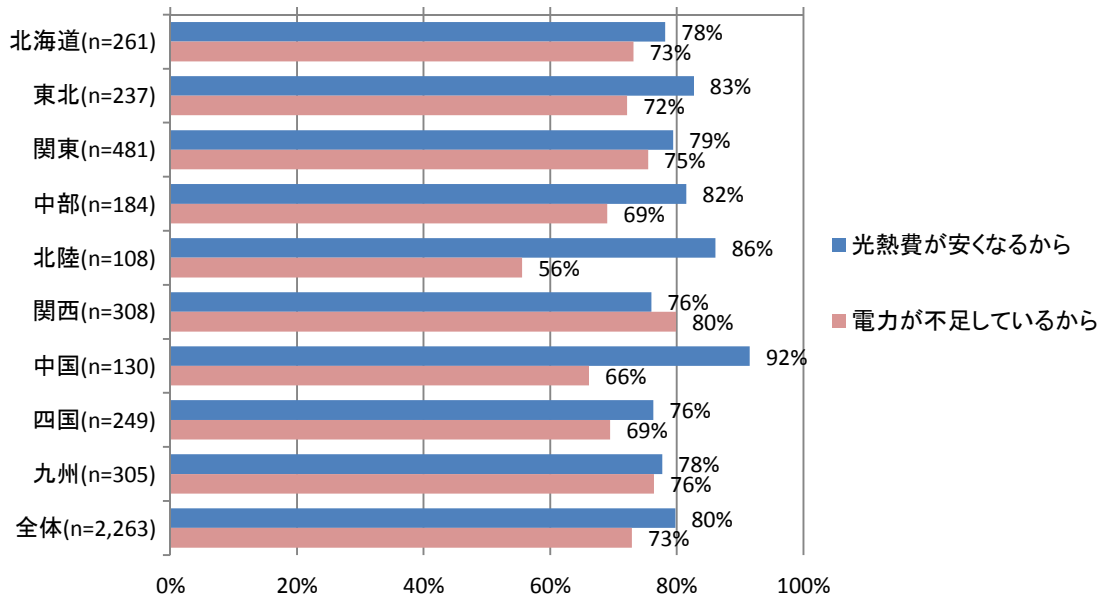


図 25 節電を意識した理由（上位 2 項目のみ・地域別）

(注) 昨冬節電を「強く意識していた」と回答した世帯が対象

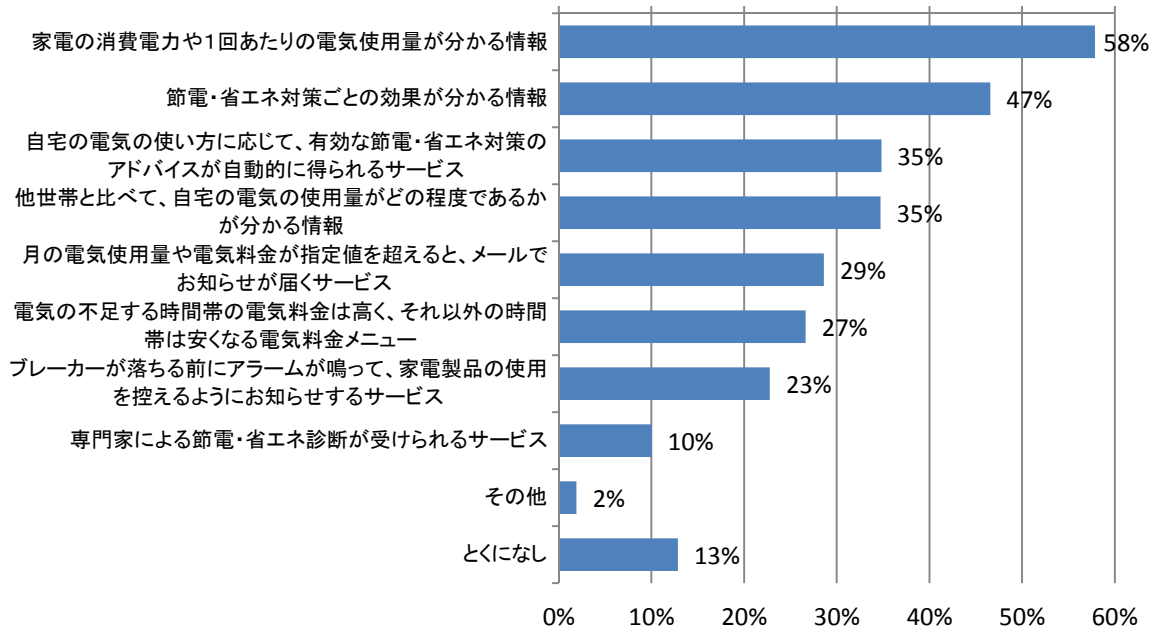


図 26 節電に取り組むにあたり欲しい機能やサービス