

東日本大震災以降の生活者の 節電実施状況

—「節電に対する生活者の行動・意識に
関する調査」を通じて—

小山田和代・藤原和也
みずほ情報総研

2015年9月8日

1. 調査概要

2. 調査結果

2－1. 節電意識・行動の5年間の推移

2－2. エネルギー低消費型生活への移行促進 方策の検討～シニア層に着目して

3. まとめ

1. 調査概要

1. 1 調査の目的と方法

目的

- ① 東日本大震災震災による生活者の**節電意識・行動の推移**を捉える
- ② **エネルギー低消費型生活への移行を促すような情報発信**をしていく

方法

- 2011年から年に1回程度のインターネットアンケート
- **なるべく簡易な集計と結果のリリース**

精緻な行動モデルは想定しておらず、意識と行動の推移を捉える

1. 2 調査方法の詳細

インターネットアンケートの方法

- 東京電力管内の20歳以上の男女、約1,000人
- 2011年6月～2013年9月までは同じ母集団への追跡調査
- 質問項目は10問程度

→ 目的別に集計しリリース

調査時期	母集団 (有効回答数)	
	母集団①	母集団②
2011.6	897	—
2011.9	725	—
2012.9	512	—
2013.9	393	—
2014.10		960

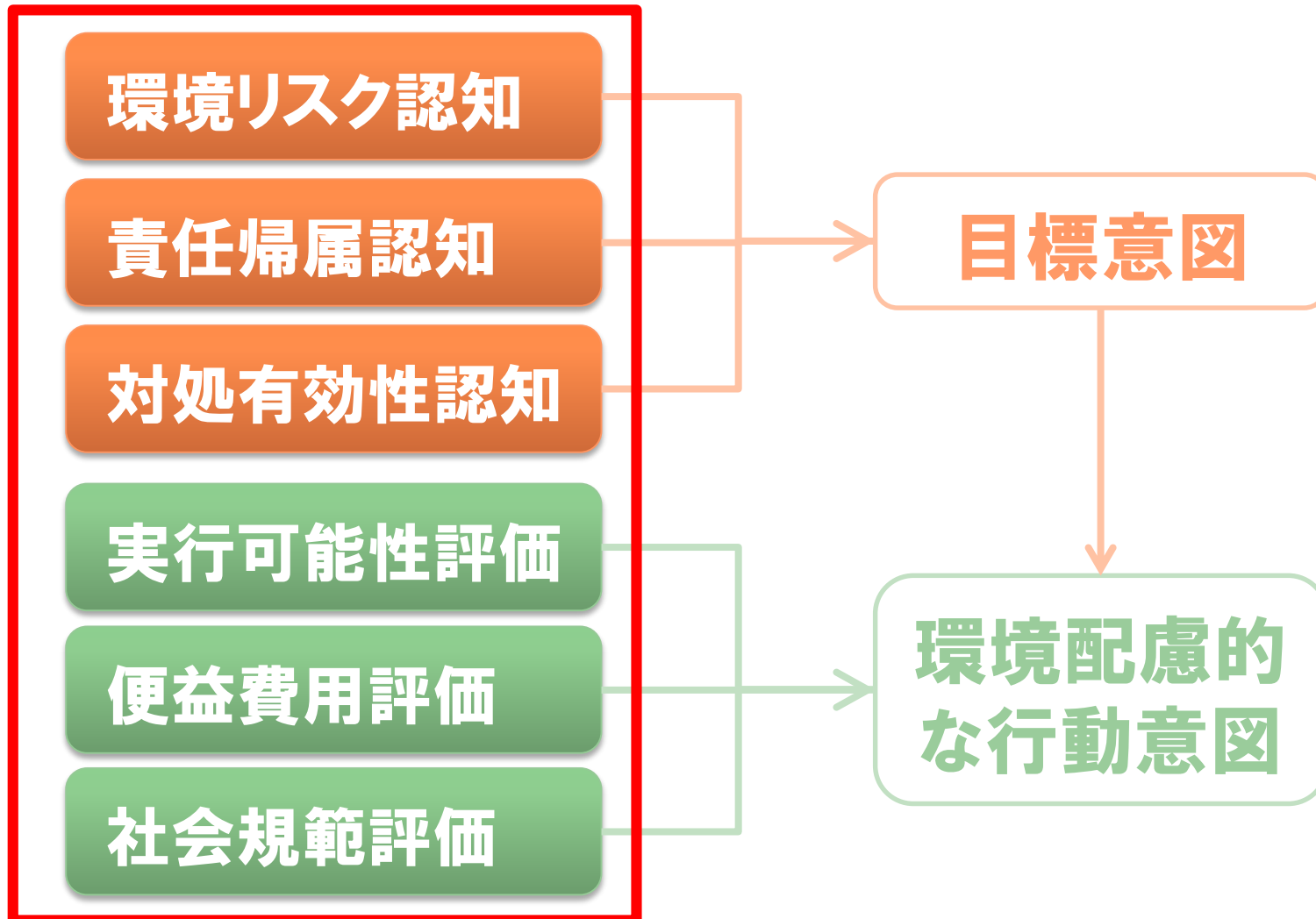
2. 調査結果

2－1. 節電意識・行動の5年間の推移

2－2. エネルギー低消費型生活への移行 促進方策の検討～シニア層に着目 して

2. 1. 1 先行研究

● 広瀬(1994)による環境配慮的行動の規定因



広瀬幸雄(1994)「環境配慮的行動の規定因について」『社会心理学研究』10, p.44-55を基に作成.

2. 1. 2 調査項目～節電への態度

● 節電への態度は、以下の項目について継続調査を実施

規定因	質問項目
環境リスク認知	● 電力不足は深刻だ
責任帰属認知	—
対処有効性認知	● 個々人の節電は、電力不足の解消に効果がある
実行可能性評価	● 節電のやり方がよく分からない
便益費用評価	● 節電をすると、電気代が得になり経済的だ ● 節電は手間がかかって面倒だ
社会規範評価	● 節電しなければ気が引ける ● 他の人が節電を行っているのか気になる

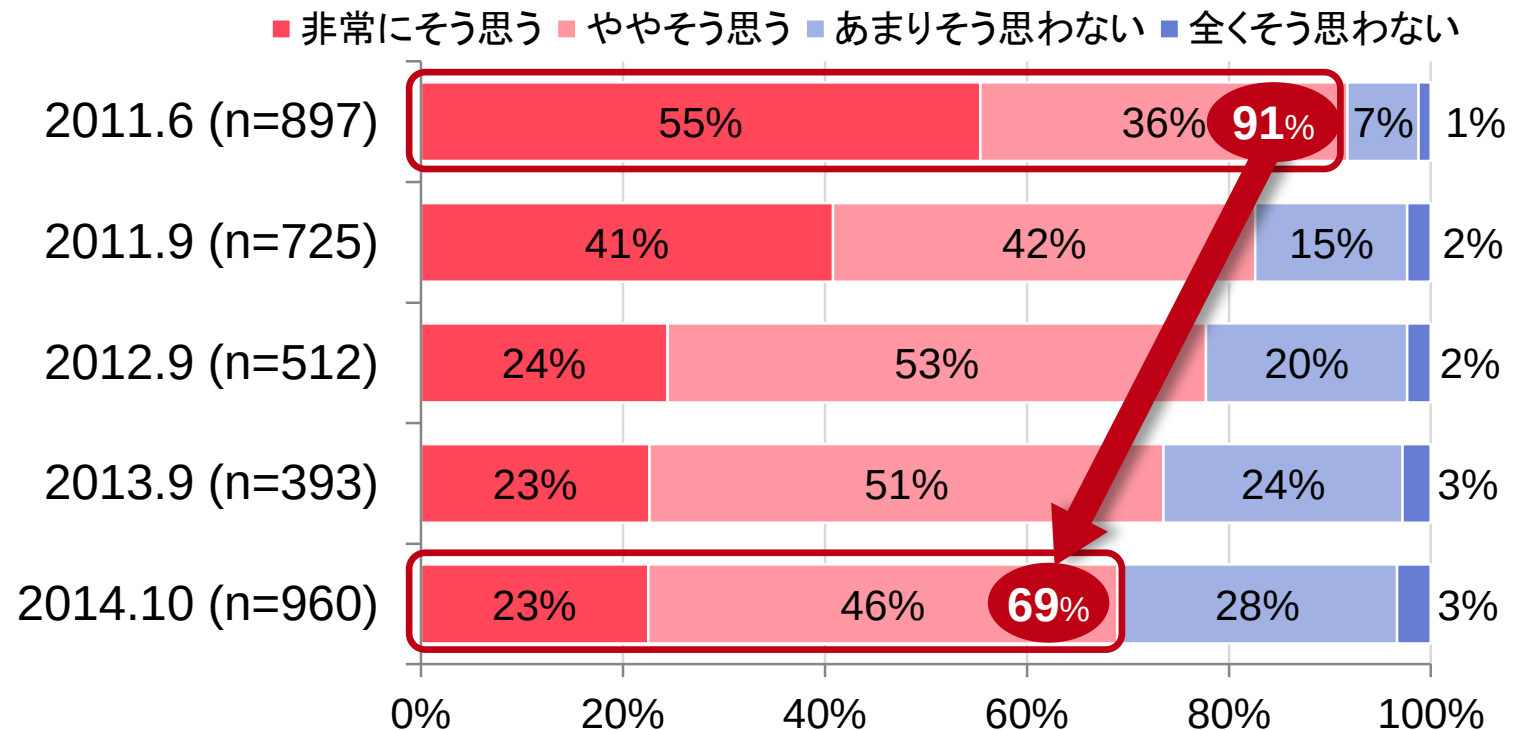
2. 1. 3 調査項目～節電行動

エアコン	1. エアコンの使用を控え、別の方法で涼むようにする
	2. エアコンを使う場合は、室温を高め(28度など)に設定する
冷蔵庫	3. 冷蔵庫の温度設定を「中」や「弱」にする
	4. 冷蔵庫の開閉回数・時間を少なく・短くする
	5. 冷蔵庫にもものを詰めすぎないようにする
照明	6. 使っていないところの照明はこまめに消灯する
	7. 日中で部屋が明るいときには照明を消しておく
	8. 夜間は照明をできるだけ少なくする
テレビ	9. テレビ画面の明るさ(輝度)を低めに設定する
	10. テレビの「ながら見」を止めるなど必要なとき以外は消す
その他	11. 温水便座の保温・温水機能をオフにする
	12. 炊飯器を使う場合は、(一日分の)ご飯をまとめて炊くようにする
	13. 家電製品を使わないときは主電源をオフにする
	14. 家電製品を使わないときはコンセントを抜いておく

内閣府・経済産業省 節電メニューより作成

2.1.4 調査結果～環境リスク 電力不足への態度

Q. 電力不足は深刻な状態だ

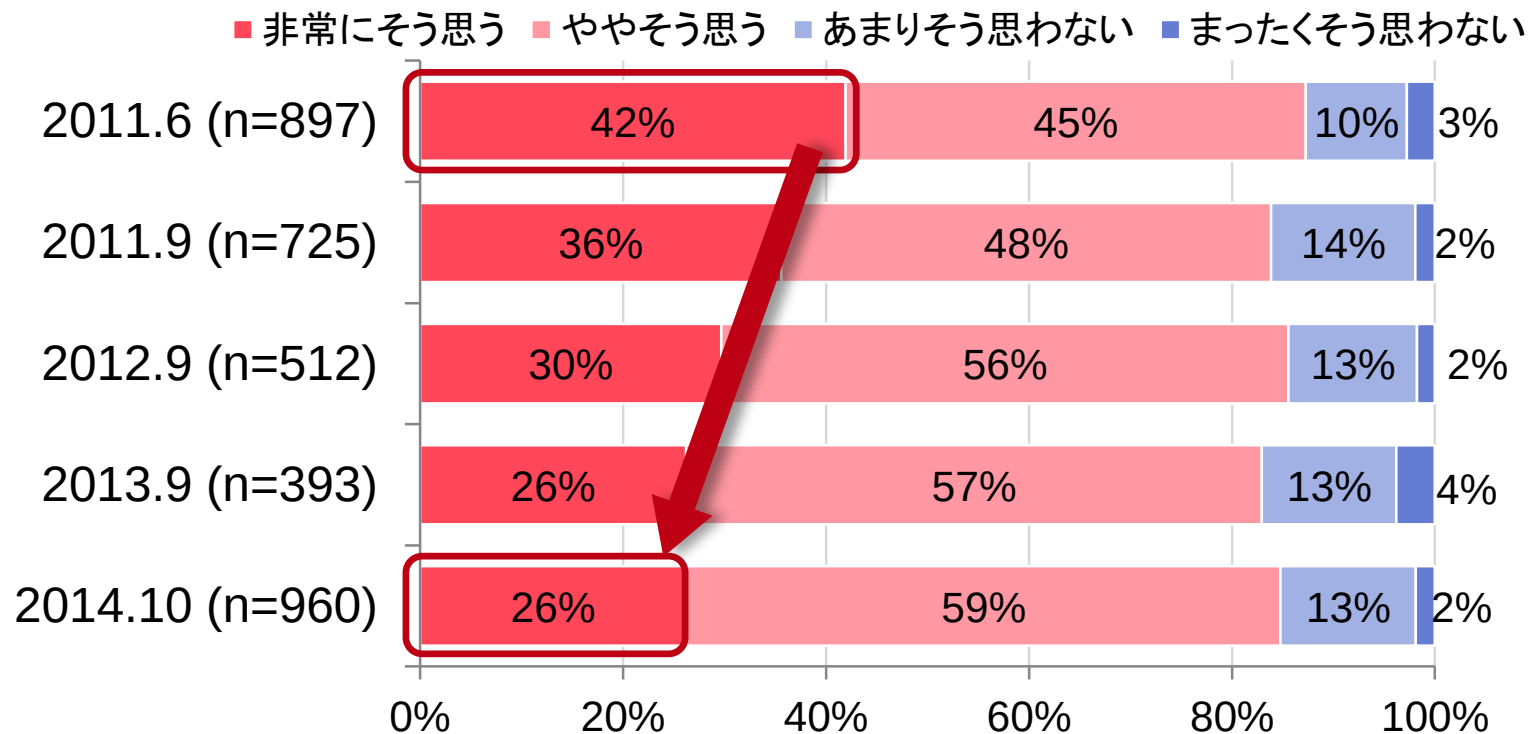


電力不足を深刻と思っている人は、震災直後から毎年減少

備考：2011.6～2013.9までは同じ母集団への追跡調査、2014.10は新規母集団

2.1.5 調査結果～対処有効性 電力不足の解消効果への態度

Q. 個々人の節電は電力不足の解消に効果がある

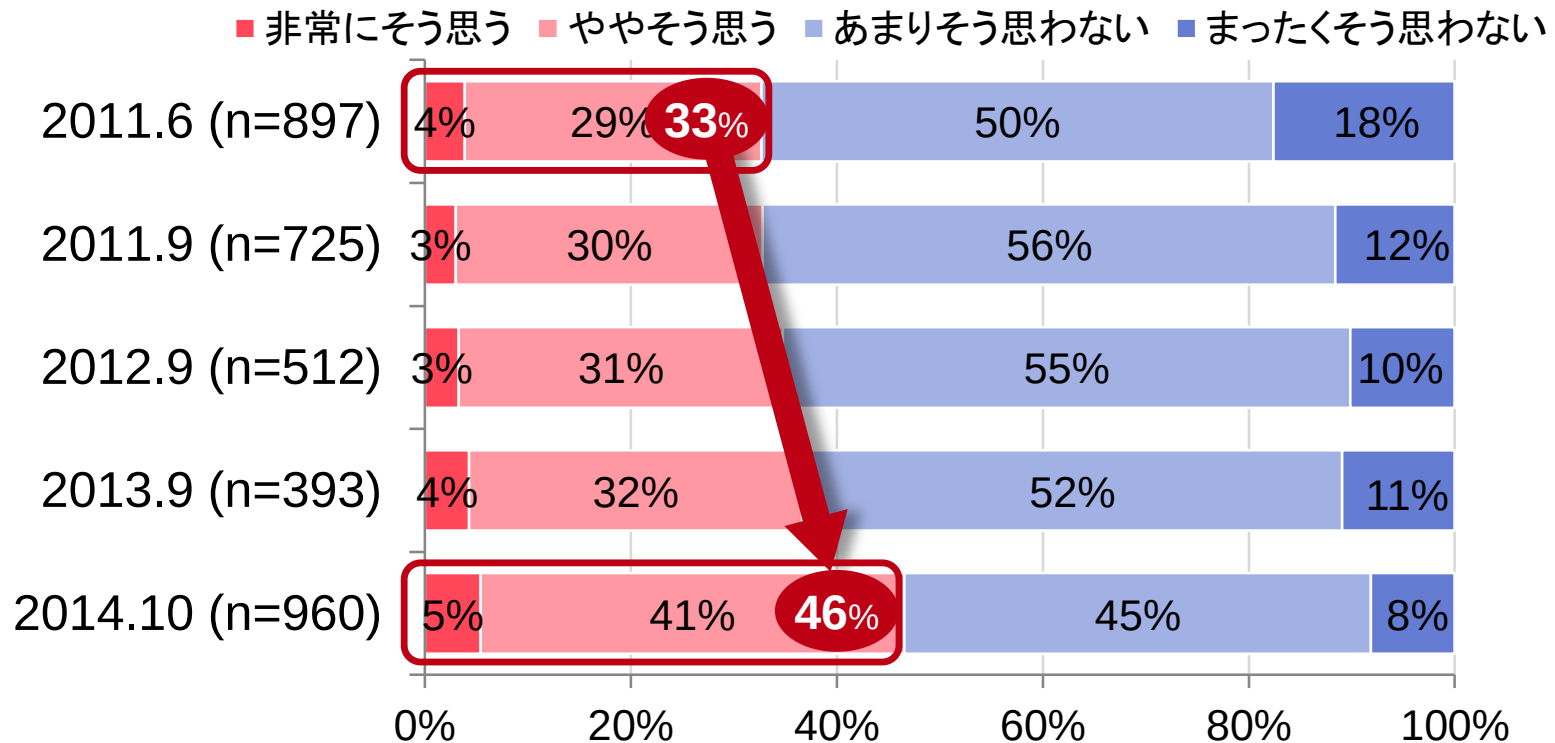


電力不足解消への有効性を感じている人は低下

備考：2011.6～2013.9までは同じ母集団への追跡調査、2014.10は新規母集団

2.1.6 調査結果～便益費用評価 手間への態度(コスト)

Q. 節電は手間がかかって面倒だ

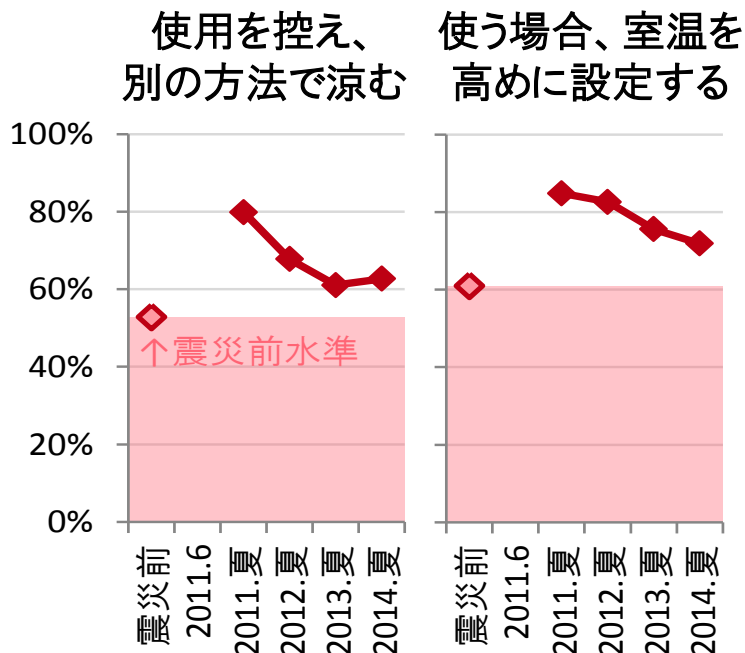


手間がかかって面倒だと思う人は増加

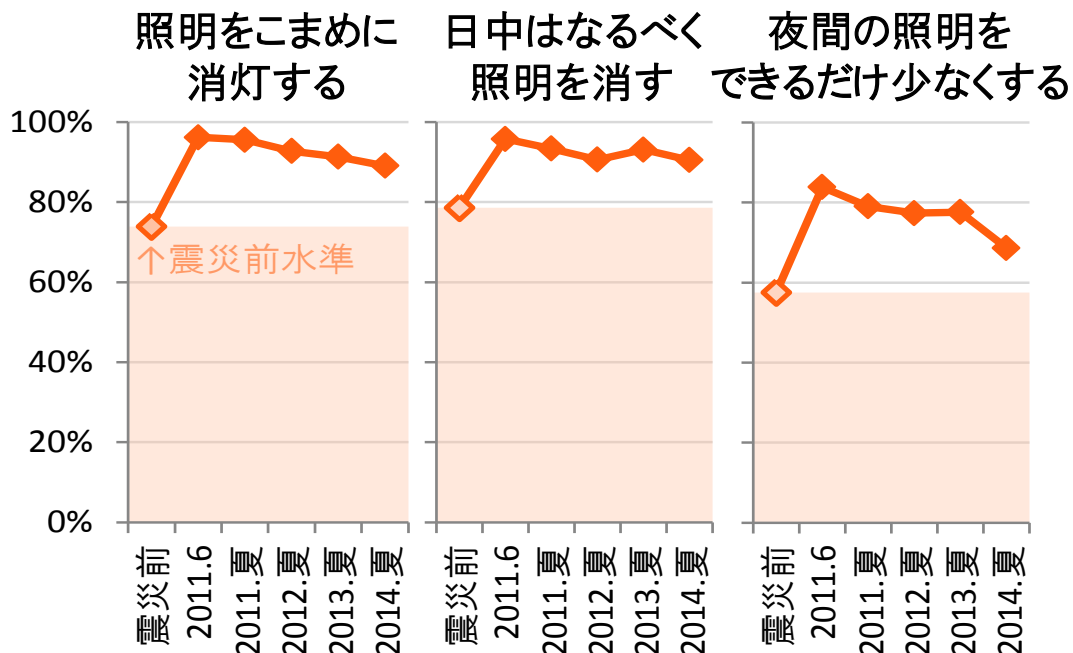
備考: 2011.6～2013.9までは同じ母集団への追跡調査、2014.10は新規母集団

2. 1. 7 調査結果～生活者の節電行動・意識の5年間の推移

エアコン



照明



エアコンと照明は震災前よりも高い水準を維持しているが、減少傾向にある

備考：震災前(n=897、2011年6月調査)、2011.6(n=897、2011年6月調査)、2011.夏(n=825、2011年9月調査)、2012.夏(n=512、2012年9月調査)、2013.夏(n=393、2013年9月調査)、2014.夏(n=960、2014年10月調査)。震災前～2013.夏までは同じ母集団への追跡調査

2. 1. 8 調査結果～生活者の節電行動・意識の5年間の推移

冷蔵庫

テレビ

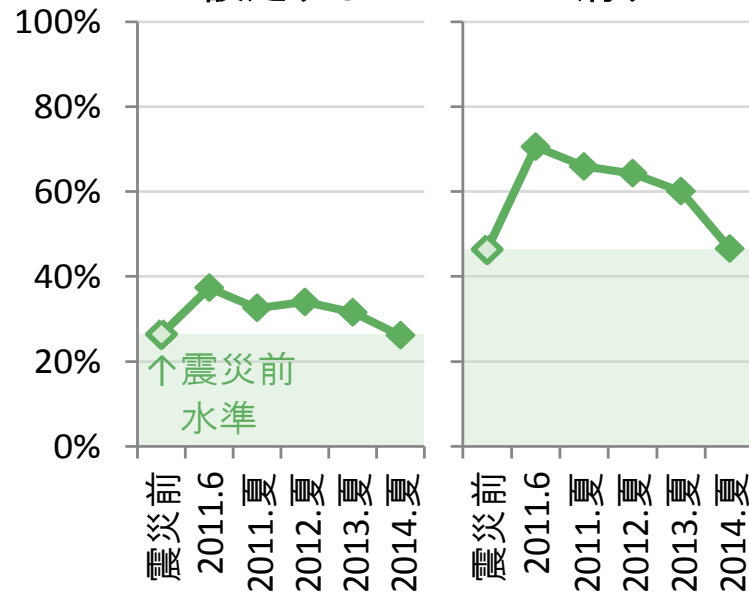
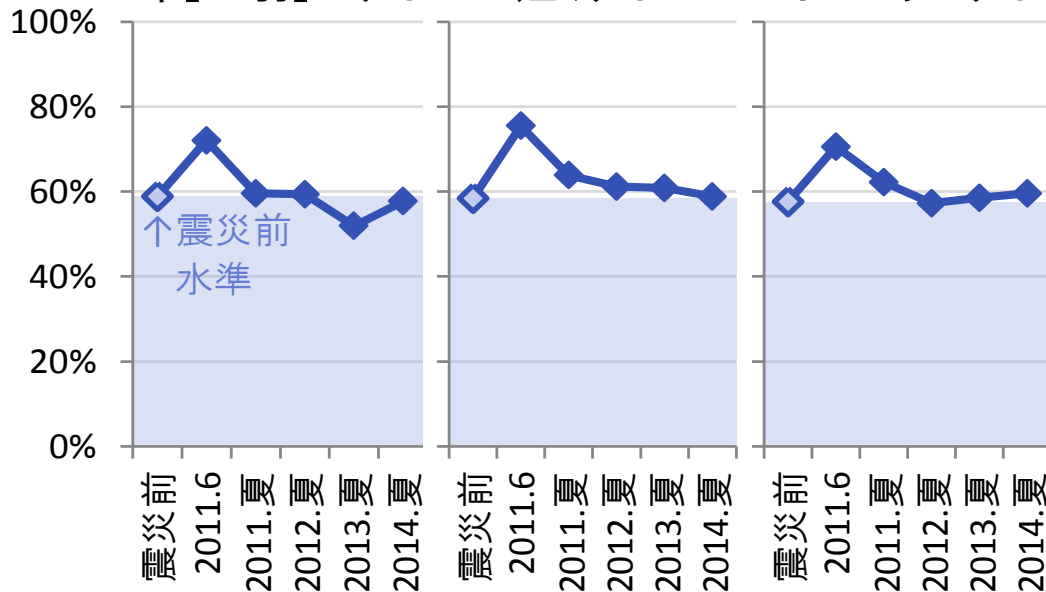
温度設定を
「中」・「弱」にする

開閉を少なく・
短くする

ものを詰めすぎ
ないようにする

明るさを低めに
設定する

必要時以外は
消す



冷蔵庫とテレビは震災前水準まで戻っていた

備考：震災前（n=897、2011年6月調査）、2011.6（n=897、2011年6月調査）、2011.夏（n=825、2011年9月調査）、2012.夏（n=512、2012年9月調査）、2013.夏（n=393、2013年9月調査）、2014.夏（n=960、2014年10月調査）。震災前～2013.夏までは同じ母集団への追跡調査

2. 1. 9 調査結果～節電意識・行動の5年間の推移のまとめ

八木田(2012)「東日本大震災後の家庭における節電行動の規定要因」

- 2011年の生活者の節電行動は、有効性評価、危機感・脅威感、ベネフィット評価が節電行動実施度に対してポジティブな影響。
- 社会規範及びコスト評価については、影響が見られなかった。

■ 本調査の結果

- 対処有効性、環境リスクは震災直後が最も高く、低下してきた。
 - 便益費用評価は震災直後が最も低く、上昇してきた。
- ➔ 節電への意識が低下しつつあるなかで、どのように情報伝達を行っていくのかの検討が必要ではないか。

2. 1. 10 調査結果～節電意識・行動の5年間の推移のまとめ

西尾(2014)「家庭における2011～2014年夏の節電の実態―東日本大震災以降の定点調査―」

- エアコンや照明の節電意識は震災前より高いが、最も高かった年と比べて低下している。
- テレビや冷蔵庫の節電意識は震災水準に近づきつつある。
- 機器更新についても、徐々に効果が積み重なっている。

■ 本調査の結果

- 本調査でも同様に、エアコンや照明の節電意識は震災前より高いが低下傾向に、テレビや冷蔵庫の節電意識は震災水準に近づきつつあった。
- ➡ エネルギー低消費型生活へ移行するためには、こまめな対策に加え、住まいの機器更新も促す必要があるのではないか。

2. 調査結果

2-1. 節電意識・行動の5年間の推移

2-2. エネルギー低消費型生活への移行
促進方策の検討～シニア層に着目
して

2. 2. 1 問題意識と先行研究

- **節電行動を低下させないために、新たな情報提供が必要ではないか。**

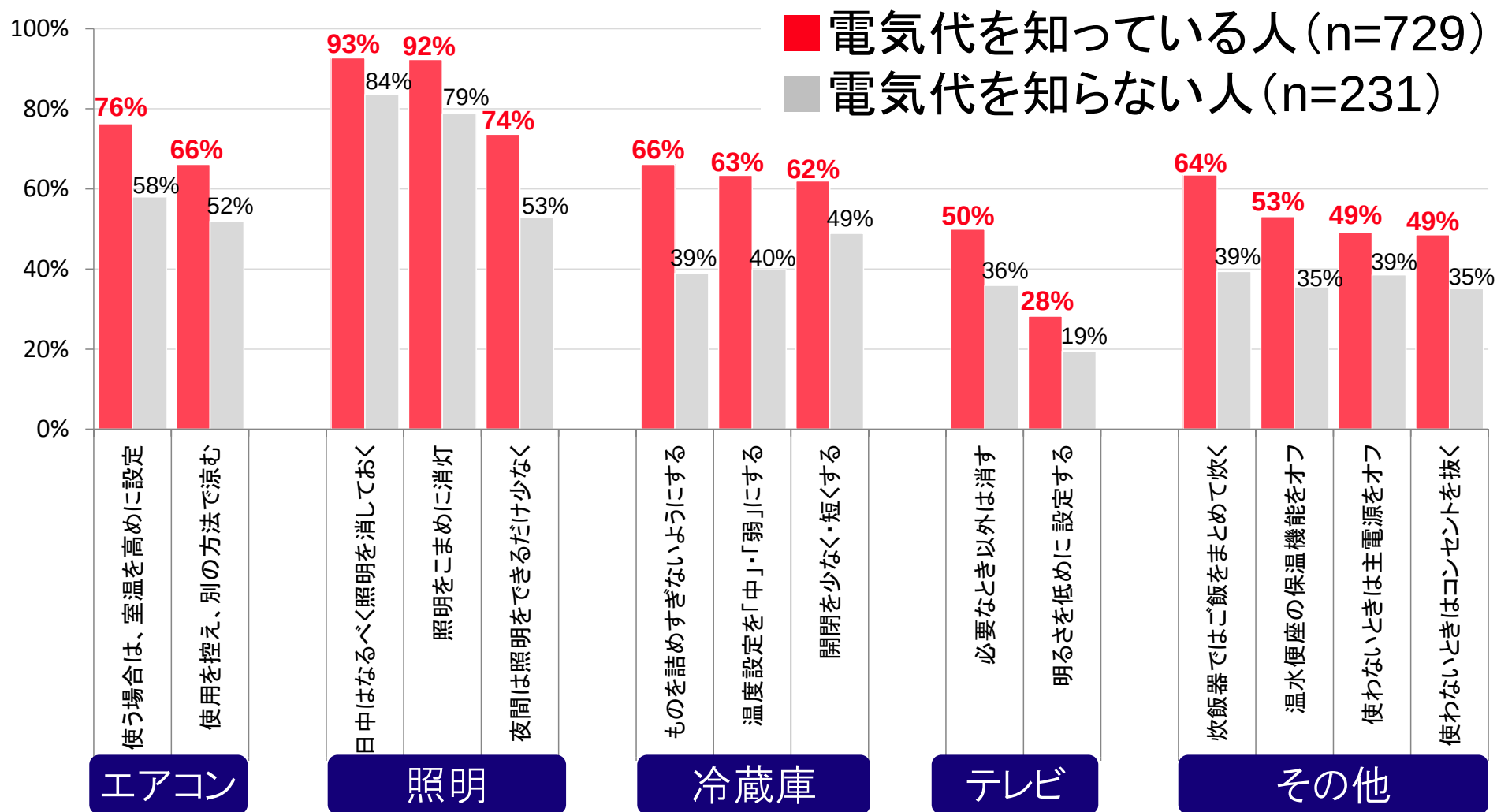
電気料金等の認知は、家庭の節電行動の規定要因であることが先行研究で言われている。

例) Hayes (1977) Reducing residential electrical energy use: payments, information, and feedback.

→ 今回の節電行動の結果を、電気代の認知別に分類

2.2.2 電気代認知別の生活者の節電行動

2014年夏の生活者の節電行動(電気代の認知別)



2. 2. 3 問題意識の再整理

- 電力料金を知らない人々に、電力料金等を伝えていく手段を検討することは非常に重要であることを再確認。

一方で

電気代を知らない人々

- ✓ 20代・30代の割合が高い
- ✓ 男性の割合が高い



➔ 在宅時間が短く、
エネルギー消費が少ない可能性も！？

➔ 節電しているのに、エネルギー消費
が多くなっている可能性がある人々
に訴えることも必要？

シニア層への着目



2. 2. 4 シニア層の節電意識・行動の実態

シニア層の電気代が高くなる要因の仮説



✓ 長い在宅時間

✓ 少人数の割に広い住宅への居住

✓ 断熱性能の低い住宅への居住



✓ 効率が悪かったり必要以上に大型な家電を複数使用

✓ 貯蓄額が高いことや支払慣れていることによる経済的インセンティブの効きにくさ

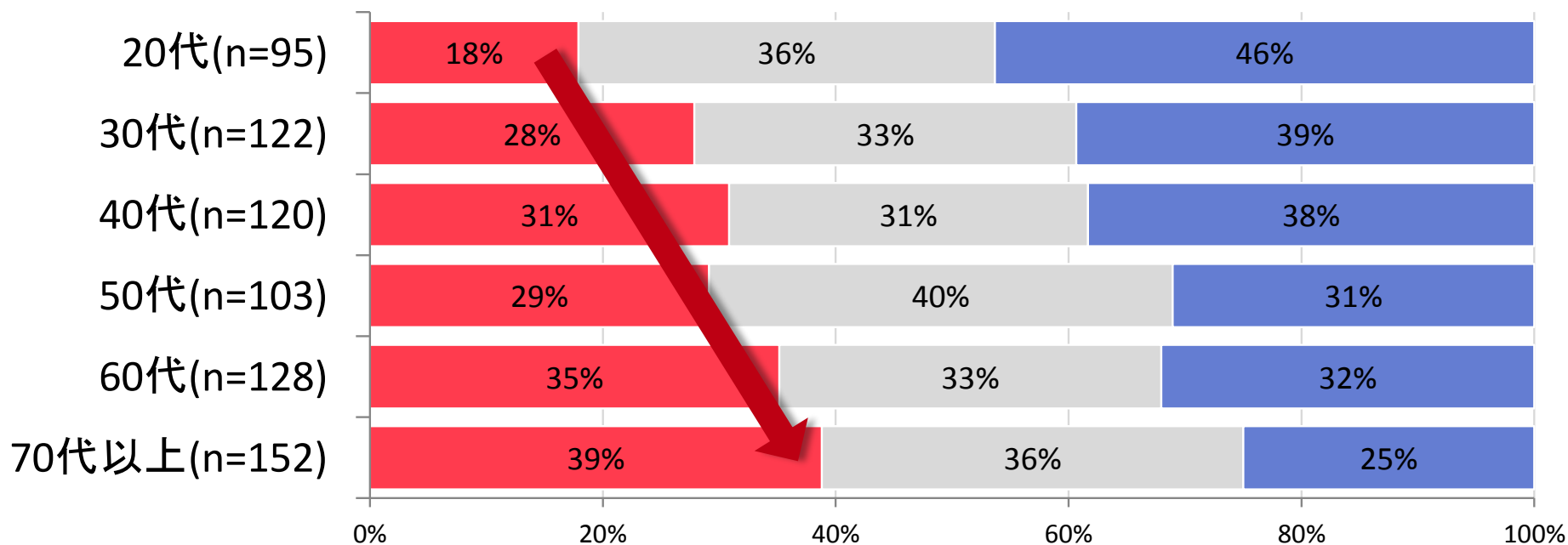
✓ 熱中症防止にエアコンを利用したり、介護・医療用機器が増えるなど、新たな需要生成

シニア層は、構造的にエネルギー多消費型の生活になりやすい

2.2.5 シニア層の節電意識・行動の実態

2014年夏季の節電行動(年代別)

■ 平均よりも行動を多くしている (14～11項目) ■ 平均程度 (10～8項目) ■ 平均よりも行動が少ない (7～0項目)

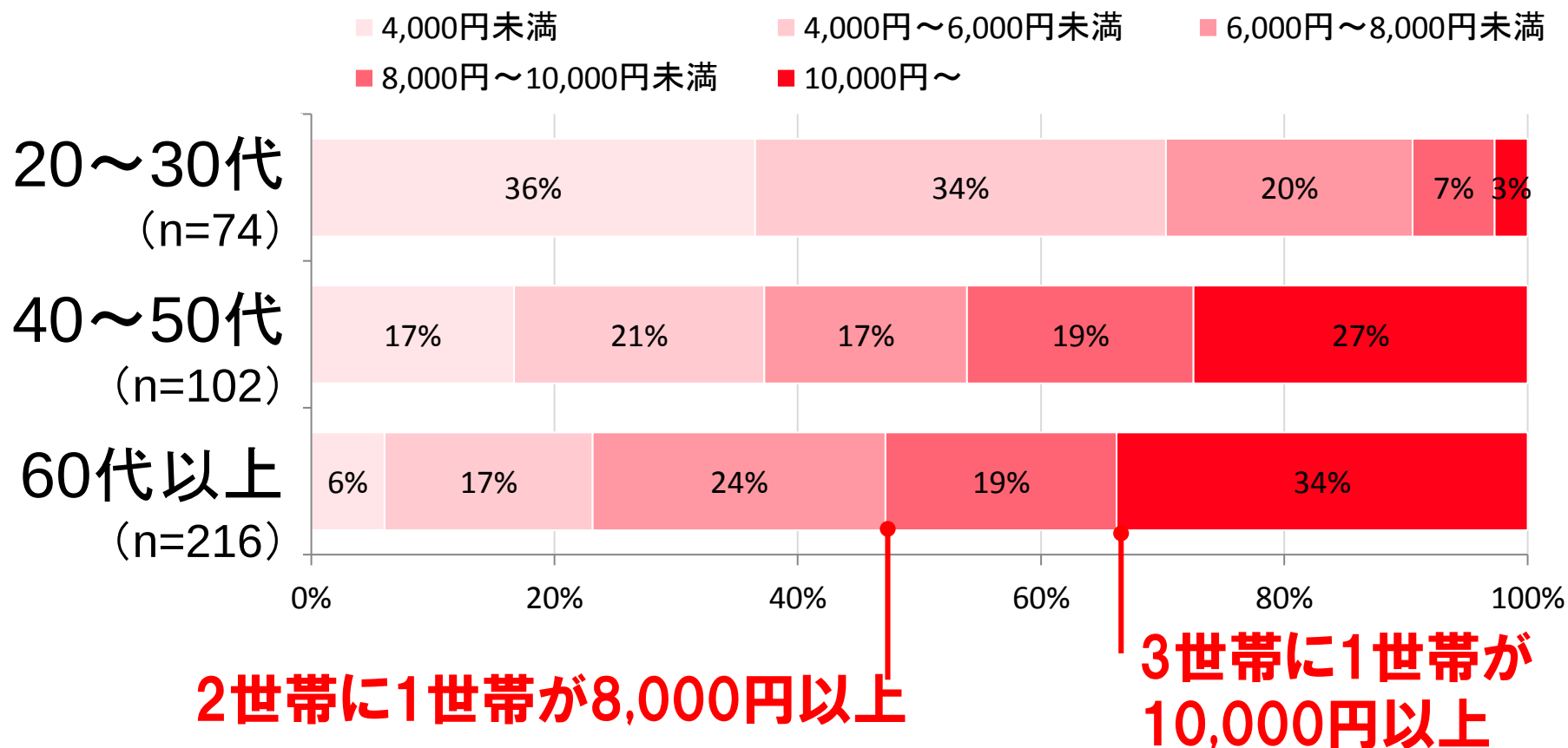


年齢が高くなるほど、節電行動の数が増加

※エアコン、冷蔵庫、照明、温水便座、炊飯器、テレビを対象にした14項目の節電行動への取組割合。なお、対象機器を所有していない人は除いている。

2.2.6 シニア層の節電意識・行動の実態

昨夏の電力代（少人数世帯）※



年代が高くなるにつれ電気代が高くなっていた

※単身・二人暮らし世帯を対象。電気代を把握していない人は除く。

2. 2. 7 シニア層の節電意識・行動の実態

シニア層の電気代が高くなる要因



✓ 長い在宅時間

✓ 少人数の割に広い住宅への居住

✓ 断熱性能の低い住宅への居住



✓ 効率が悪かったり必要以上に大型な家電を複数使用

✓ 貯蓄額が高いことや支払慣れていることによる経済的インセンティブの効きにくさ

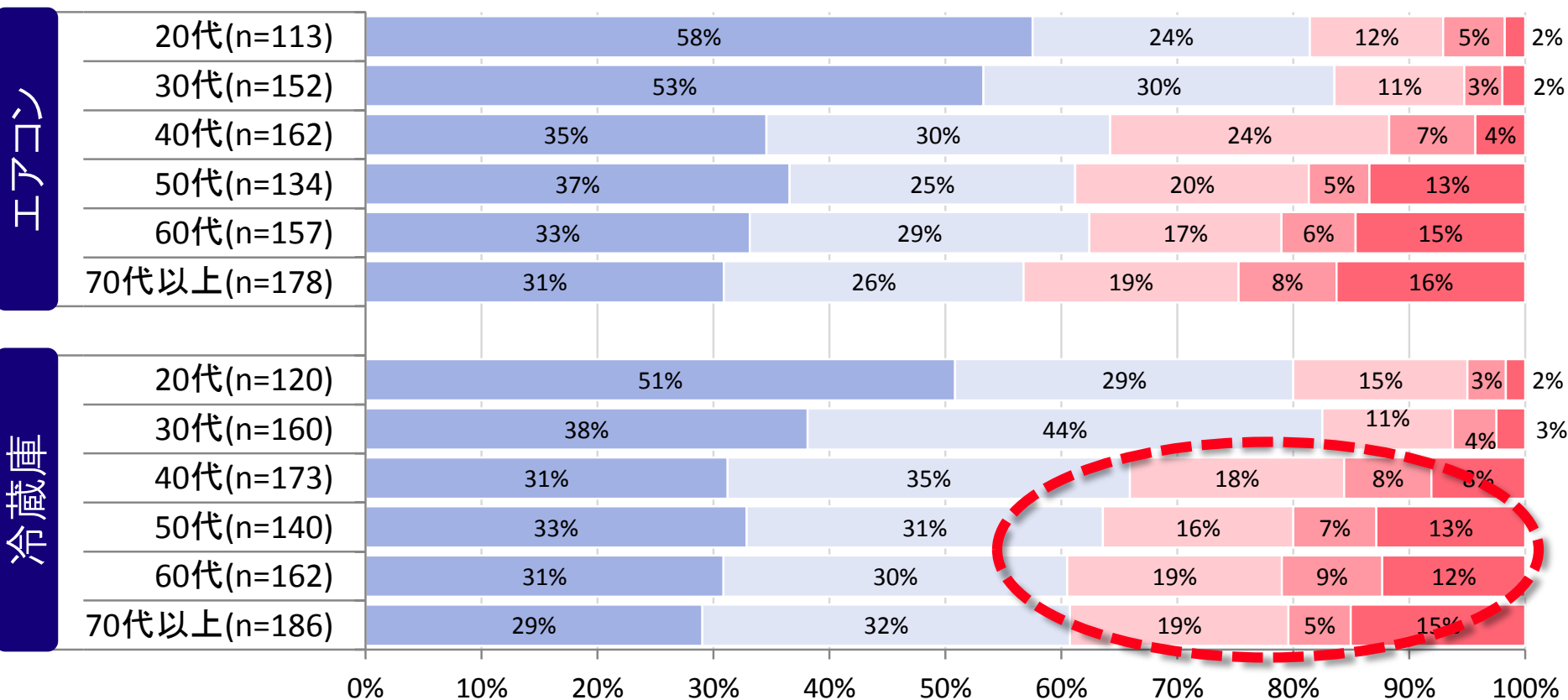
✓ 熱中症防止にエアコンを利用したり、介護・医療用機器が増えるなど、新たな需要生成

生活の中で、取り組みやすい家電の買い替えに注目

2.2.8 使用している家電の所有年数

使用している家電の保有年数

■ 0～5年未満 ■ 5年～10年未満 ■ 10年～15年未満 ■ 15年～20年未満 ■ 20年以上

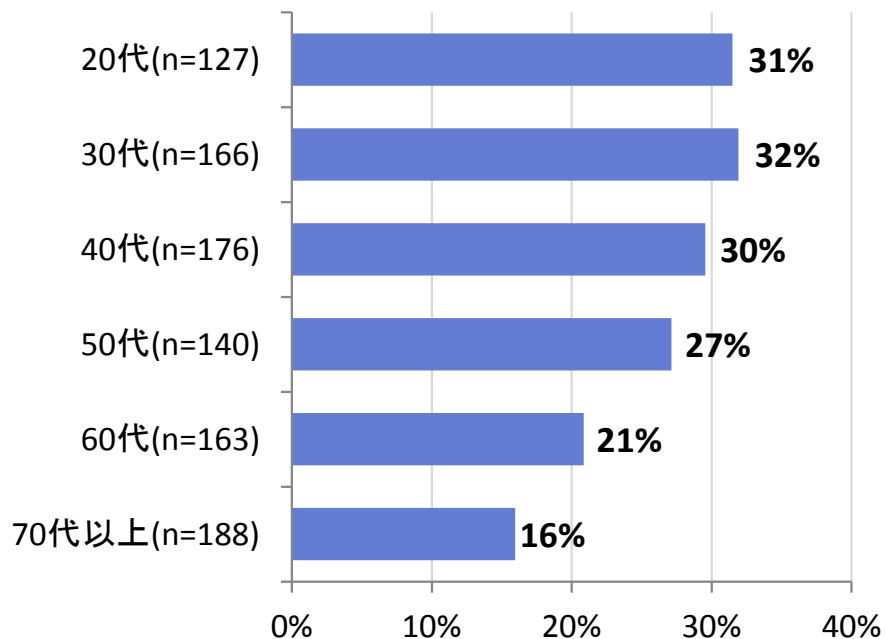


年代が上昇すると、家電の所有年数も長くなる

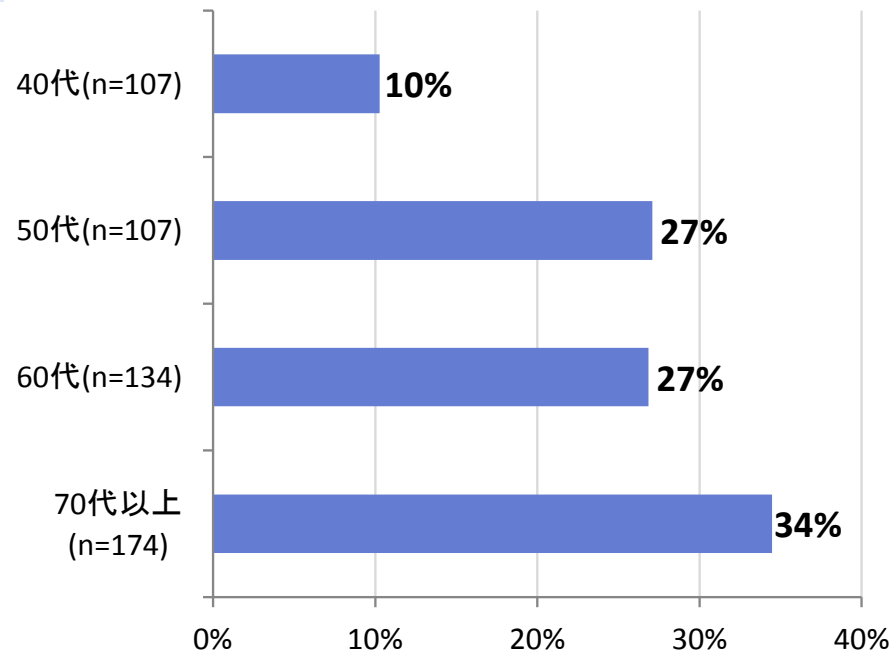
※エアコン・テレビ・冷蔵庫を所有していても使用していない人は除く

2.2.9 家族内での家電購入支援の実態

Q. 親や祖父母が家電製品を買う際に、相談を受けたことがある



Q. 家電製品を買う際に、子どもや孫に相談をしたことがある



家電購入に際しては、家族内で支援が行われている
シニア層の節電を促すには、子や孫世代に情報提供をすることも有効か

※子どもがいない人は除く

3. まとめ

3. まとめ

- 東日本大震災を契機に節電への意識及び行動は高まったが、震災前の水準に戻りつつあることがわかった。こうした中で、どのように情報伝達を行っていくのかの検討が必要ではないか。
- また、エネルギー低消費型の生活へ移行するためには、こまめな対策に加え、住まいの機器更新も促す必要がある。本調査では家電の保有年数に着目したが、年代が上昇すると、家電の所有年数も長くなっていた。
- 家電の買い替えには、家族内で支援がなされており、特にシニア層の節電を促すには、子や孫世代にも情報提供を行っていくことが効果的ではないか。

ご清聴ありがとうございました