

今夏における家庭での節電の促進方策 -平日昼間・在宅世帯の節電率別分析①-

村上 一真 アジア太平洋研究所 副主任研究員

はじめに

5月18日の政府のエネルギー・環境会議／電力需給に関する検討会合で、今夏の節電の数値目標（kW ベース）が、関西電力管内で2010年比▲15%以上、九州電力管内▲10%以上、北海道電力・四国電力管内▲7%以上、中部・北陸・中国電力管内▲5%以上と設定された。そして、関電管内は、昨年（2011年）の東京電力管内で想定されたピーク時の電力不足（▲10.3%）よりも厳しい状況と判断されている¹。APIR Report 第8号²で示したように、昨夏の関電管内の最大電力需要（kW）の2010年夏季比の節電率は4.4～6.5%であり、今夏はより一層の節電が求められる。

本稿は、昨夏における家庭での節電意識・行動・効果（kWh/日の抑制率）のアンケート（東京都・大阪府の住民に対して2011年10月実施）の分析結果をもとに、今夏、家庭での節電を促進するため、行政・電気事業者に求められる情報提供等に係る取組みを示す。構成は、1でアンケートの実施概要、2で昨夏の家庭の節電率と今夏の節電意欲、3で節電率別および地域別の分析結果、4で電力使用量別（2010年夏季実績）および年代別の分析結果、5で求められる取組みを整理して示す。

1 アンケートの実施概要

アンケートの実施概要は図表1-1のとおりである。数多く実施されている類似アンケートと比較して、本アンケート分析は、次頁以降に示すような2つの特徴（①平日昼間のピークシフトに向けた、在宅世帯の節電意識等の把握、②節電率の高低、電力管区、電力使用量、年代別グループでの節電意識等の考察）があげられる。

図表 1-1：アンケートの実施概要

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">○実施時期：2011年10月12日～16日○方法：web アンケート(ネットリサーチ会社が保有するリサーチ専用パネルを対象)○対象：2010年夏季および2011年夏季の平日昼間に概ね在宅していた専業主婦のうち、当該期間、電力使用量に係る大きな外部環境変化のない家庭（転居なし、増築・改築なし、同居人数変更なし等）。地域は東京都と大阪府、年代は20～50代までとし、年 |
|---|

¹ 需給検証委員会報告書（2012.5）。なお、今夏の節電率は、需給検証委員会での今夏の需給ギャップ見込み（関西電力管内▲14.9%、九州電力管内▲2.2%、北海道電力管内▲1.9%、四国電力管内0.3%など）に基づく。なお、この数値は、2010年猛暑の需要実績から、経済影響、定着節電分を加味した需要想定に基づき、随時調整契約を踏まえた数値である。

² 村上 一真・稲田義久・島章弘「関西電力・東京電力管内における今夏の節電等の電力需要抑制効果と関西電力管内の今冬・来夏の電力需給見通し」（2011.11） <http://www.apir.or.jp/ja/analysis/index.php>

代区分は国勢調査での労働力状態（家事）の年代比率とした。

○回答数（うち有効回答数）：800（788）。うち、東京都 400（399）、大阪府 400（389）

○設問項目：

- ・節電効果：検針票（8月中の日数が多く含まれる約1か月）³に基づき、2010年と2011年のkWh/日より節電率を算出。
- ・節電行動：エアコン・冷蔵庫・テレビ等に係る節電行動の2010年夏季と2011年夏季での実施状況。（※本稿では記載・分析せず、別稿にゆずる）
- ・節電意識：今夏の節電意向、節電目標の認知・達成意欲、電力供給不足への危機意識・責任意識・対処有効性など。

（※本稿で考察対象とした項目のみ記載）

1-1 平日昼間のピークシフトに向けた、在宅世帯の節電意識等の把握

平日昼間のピークシフトの重要性を勘案し、平日昼間の在宅世帯の節電状況等を把握するため、2010年夏季および2011年夏季の昼間に概ね在宅していた専業主婦を調査対象とした。夏季の14時頃、非在宅世帯では約340Wの電力使用量（冷蔵庫、待機電力、温水洗浄便座など）に対し、在宅世帯では約1200W⁴となっており、在宅世帯での節電の重要性、および在宅しているがゆえの節電メニューの豊富さ（節電ポテンシャルの大きさ）から、家庭の節電効果を左右する専業主婦を対象とした。なお、一般世帯に占める専業主婦世帯⁵の割合は27.3%、夫婦のいる一般世帯に占める専業主婦世帯の割合は48.5%⁶であり、専業主婦の節電状況は家庭部門全体の節電率に大きな影響を与える。

仕事や外出等で平日昼間に在宅していない人も対象に含む無作為抽出のアンケートは、休日や早朝・夜間のみ在宅する人の節電意識や節電行動を含む結果となる。したがって、これらアンケート結果は、平日昼間のピークシフトに資する適切な情報が得られているとは限らない。政府の節電目標設定で加味された、我慢なく・無理なくできる節電としての「定着した節電（定着率）」や、一般的に喧伝される「今夏の節電意向」の数値も、“誰の節電か”の観点からのチェックが必要である⁷。

³ 検針は全家庭で9/1に一斉に行われるわけではなく、地域ブロック別に検針日が異なるため、検針票から8/1～8/31の1か月間としての電気使用量を把握することはできない。ただ、地域ブロックごとの毎月の検針日は大よそ同じ時期とのことであり、検針票に記載のある2010年と2011年のkWhは、ほぼ同じ時期での電気使用量といえ、これを比較することができる。なお、2010年と2011年では、曜日の関係から検針日間の日数が若干異なる可能性があるため、約1ヵ月間のkWhではなくkWh/日で比較する。ただ、休日の日数やお盆の曜日の並びなどで、2010年と2011年の「平日」の日数は各家庭で異なるため、この意味では、厳密なkWh/日の比較にはならないことに留意する必要がある。

⁴ 資源エネルギー庁推計（資源エネルギー庁「家庭の節電対策メニュー」[2011.5]）

⁵ 妻と夫いずれもが非就業者である世帯も含む。

⁶ 平成22年国勢調査。なお、「一般世帯」とは「総世帯」から、老人ホーム等の社会施設の入居者等からなる「施設等の世帯」を除いた世帯である。

⁷ 今夏の関電管内の数値目標を伴う節電期間は7/2～9/7の平日9～20時であるが、揚水発電の供給量増加のため、早朝（7～9時）と夜（20～25時）での節電も要請された。したがって、電力使用量（kWh）の

したがって、本稿では、平日昼間のピークシフトのため、昼間在宅している専業主婦の節電促進に向けた、行政・電気事業者に求められる取組みを示すこととなる。

1-2 節電率の高低、電力管区、電力使用量、年代グループ別での節電意識等の考察

節電意識や行動状況だけでなく、節電効果（2010年夏季と比較した kWh/日⁸の抑制率）もあわせて把握することで、節電に成功している家庭の専業主婦の意識・行動という「成功事例」から、行政・電気事業者に求められる取組みへの示唆を得ることができる。

本稿では、社会心理学領域で分析テーマとなってきた節電意識と行動のギャップ（思ってるけど出来ない）だけでなく、節電行動と効果（節電率）のギャップ（出来たつもりでも効果ない）を把握することで、節電行動の「実行性」に加え、「実効性」を基にした考察が可能となる。

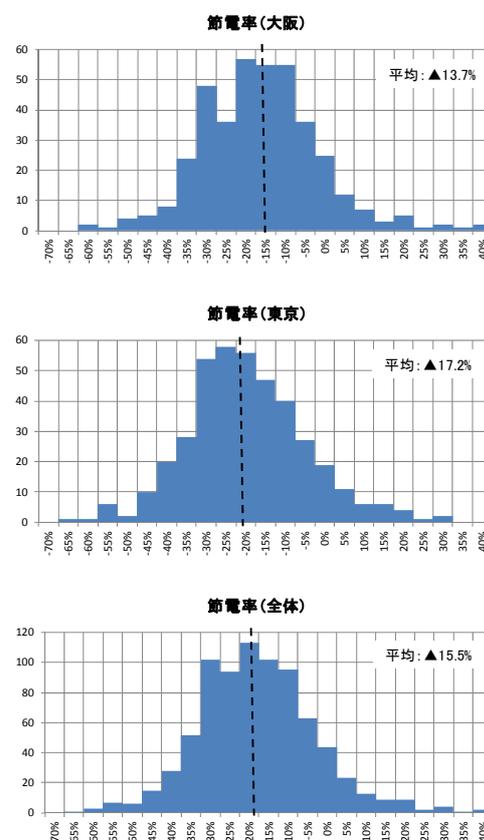
つまり、節電行動の有無に関わらない全体的・平均的な考察ではなく、主観的な節電行動の高低グループ別（節電した／していない）の考察でもなく、客観的な節電効果（節電率）の高低グループ別（節電効果あり／なし）の考察ができ、より有益な情報を得ることができる。また、電力管区別（東電管区・関電管区）、年代別（20・30・40・50代）、電力使用量（2010年夏季実績）別の差異も検討し、全体的・平均的ではなく属性別の考察を行う。

したがって、本稿では、前項とあわせると、平日昼間のピークシフトのため、昼間在宅している専業主婦の節電促進に向けた、節電効果の高低や電力管区などのグループ別の節電意識等の差異の考察から、行政・電気事業者に求められる取組みを示す。

2 昨夏の家庭の節電効果（節電率）と今夏の節電意欲

アンケート結果より（図表 2-1）、東京都（以下、東京）での2011年夏季の2010年夏季と比較した際の kWh/日の抑制率（以

図表 2-1：2011年夏季の節電率（アンケート）
（kWh/日ベース、対前年夏季比）



抑制も求められるが、平日昼間の最大電力量（kW）の抑制が最大の目的であることにかわりない。

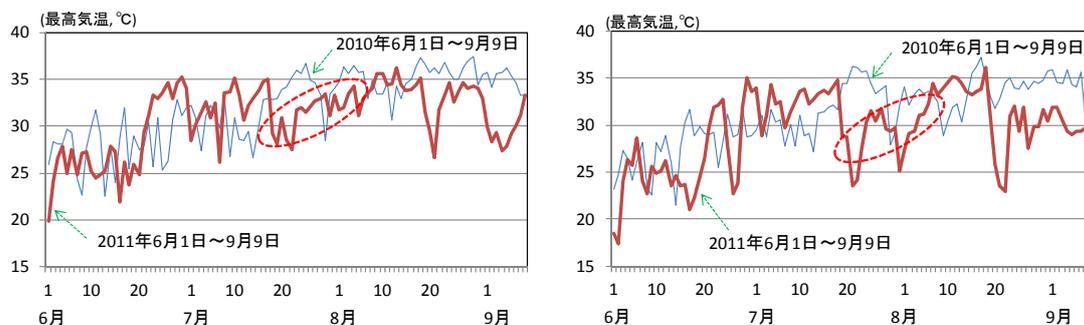
⁸ 平日昼間に在宅する専業主婦世帯で、電力使用量（kWh）ベースでの節電率の大きい家庭は、平日昼間の最大電力（kW）の節電率も大きいと想定することは妥当といえる。したがって、節電率（kWh/日ベース）別の分析は、最大電力（kW）の節電率別の分析ともある程度みなせる。

下、節電率)の平均は▲17.2%であり、大阪府(以下、大阪)で▲13.7%、東京と大阪の全体(以下、全体)で▲15.5%となった。

ここで、電気事業連合会「電力需要実績」では、2011年の家庭の電灯使用量(kWh)は2010年同月比で、東電管内で7月▲7.0%、8月▲17.2%、9月▲18.2%、関電管内で7月1.4%、8月▲16.1%、9月▲12.1%となり、本アンケート結果での節電率、および大阪よりも東京の節電率のほうが大きいことの整合性は確保されている。

なお、2010年夏季と2011年夏季の東京と大阪の日次ベースの最高気温を比較すると(図表2-2)、7月中旬～8月上旬、ならびに残暑の残る8月下旬以降において、昨夏の最高気温は2010年夏季よりも低かった。このことが昨夏の高い節電率の要因の一つになったといえる。ただ、今夏も昨夏のような気象条件となるかは不明であり、猛暑になればなるほど節電率を高める必要があることには違いない。

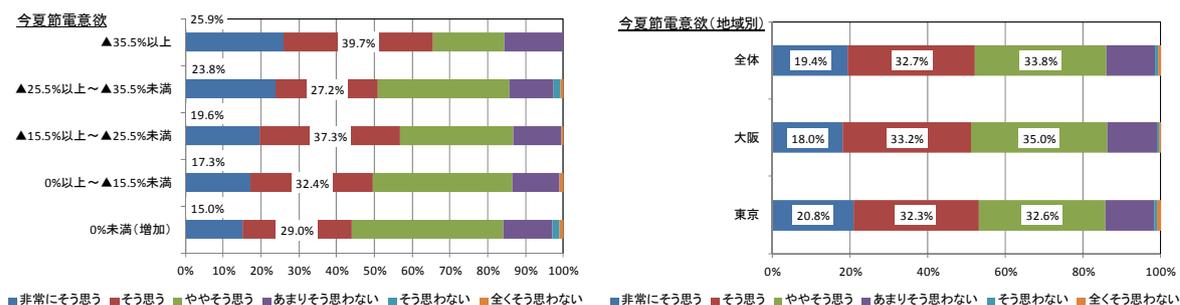
図表 2-2：最高気温の比較 (2010年夏季、2011年夏季)
【大阪】 【東京】

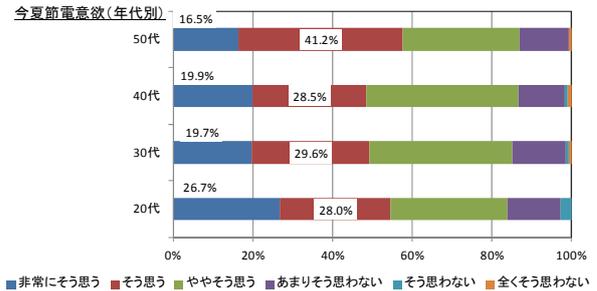
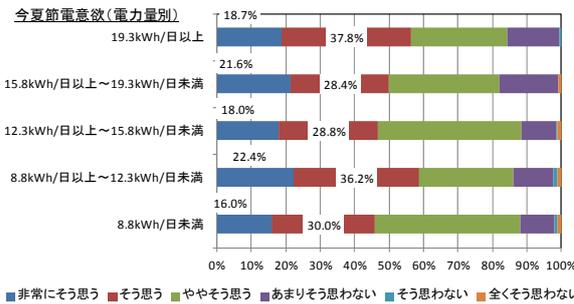


資料：気象庁「気象統計情報」より作成

図表 2-3[左上]より、節電率の高いグループを中心に、今夏の節電意欲(2012年夏季は2011年夏季に比べて、より一層節電に取り組みたい)の水準は高い。節電率▲35.5%以上家庭での「非常にそう思う」「そう思う」の和は65.5%、0%未満(増加)家庭で43.9%となっている。図表 2-3[右上]の地域別でも、大阪は東京との差はなく、大阪の「非常にそう思う」「そう思う」の和は51.2%で、「ややそう思う」を含めると81.6%がより一層の節電意欲を示している。なお、2010年の電力使用量区分、年代区分間における階層順での明確な差異は見出せない(図表 2-3[左下]、[右下])

図表 2-3：2012年夏季は2011年夏季に比べて、より一層節電に取り組みたい





注：図表タイトルは、アンケートでの設問文（以下、同様）

左上図表_全体の平均節電率▲15.5%および度数分布を踏まえ、▲15.5%以上は10%ごとの区分とし、▲15.5%未満は0%までと0%以上（増加）に区分した（以下、同様）

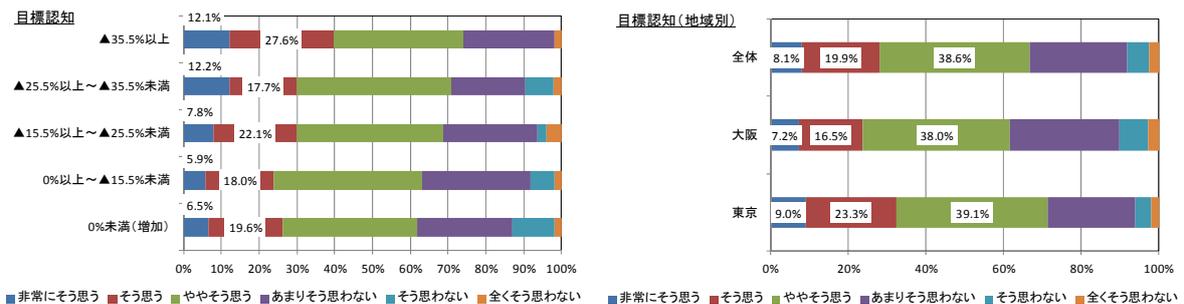
左下図表_2010年の平均電力使用量15.8kWh/日および度数分布を踏まえ、3.5kWh/日ごとに区分した（以下、同様）

3 節電率別および地域別の分析結果

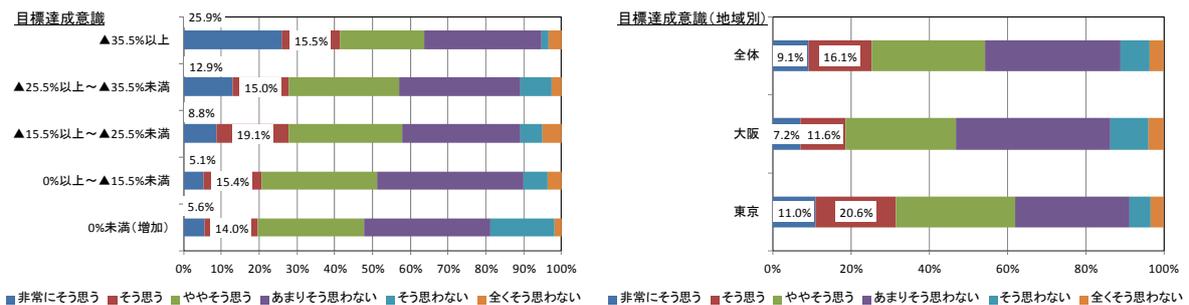
3-1 節電目標・要請に係るコミュニケーションのあり方

昨夏の節電目標の認知度（政府・電力会社等の節電目標の内容を詳しく知っていた）について、図表3-1[右]の地域別比較をみると、「非常にそう思う」「そう思う」は大阪で23.7%、東京で32.3%、「ややそう思う」を含めても大阪で61.7%、東京で71.4%となる。大阪での節電目標の認知度は東京よりも低いこと、大阪の「全くそう思わない」「そう思わない」「あまりそう思わない」の和は38.3%に及ぶ。

図表3-1：政府・電力会社等の節電目標の内容を詳しく知っていた



図表3-2：政府・電力会社等の節電目標の達成を意識した



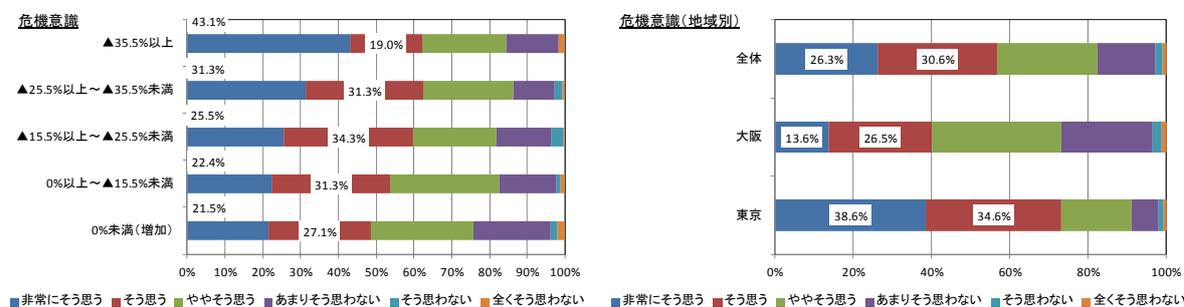
また、昨夏の節電目標の達成意識（政府・電力会社等の節電目標の達成を意識した）について、図表 3-2[右]の地域別比較をみても、「非常にそう思う」「そう思う」は大阪 18.8%、東京 31.6%で大阪が低い。大阪の専業主婦は、「節電目標をそんなに知らないし、その達成もそんなに意識していない」と解釈できる。つまり、節電目標の詳細内容や協力依頼は専業主婦にはあまり届いていない。

図表 2-1 での大阪より東京のほうが節電率が高いこと、また図表 3-1[左]および図表 3-2[左]の節電率別比較をみると、節電率が高いグループほど目標認知度が高く、目標達成意識も高い。節電率と目標認知度、目標達成意識の関係は強いことから⁹、「目標認知→目標達成意識→節電行動→節電効果（節電率）」という時間軸に沿った直線的で簡素化したプロセスを想定すると、節電目標を含めた節電要請内容の周知徹底により、節電率向上が期待される。特に今夏は関西管内で新たな電気料金メニューや節電トライアル（節電率に応じた QUO カード提供）など、昨夏よりも“詳しく”節電に係る情報を家庭に理解してもらう必要がある。節電率を高めること、そしてこれら施策の効果を高めるためにも、関西広域連合・自治体・電気事業者は専業主婦に届くような媒体や方法（ex. ファッション・グルメ誌や HP・SNS、食料品スーパー・コンビニ・ドラッグストア掲示）により、マス対象の情報発信だけでなく、きめ細やかで様々な工夫を凝らしたコミュニケーションが必要となる。

3-2 節電行動の強化や定着・習慣化に向けた意識醸成の必要性

広瀬（1995）¹⁰、村上（2009）¹¹らの環境配慮行動の規定要因を明らかにする研究では、対象となる環境問題に対する危機意識、責任意識、対処有効性が、環境配慮行動の「動機」を定めるとしている。ここでは電力供給不足に対する、これら3つの「動機」として、図表 3-3 で危機意識（2011年夏季前時点(6月下旬)で今夏の電力不足は深刻な状況になると考えていた)、図表 3-4 で責任意識（2011年夏季前時点(6月下旬)で自宅で節電を行う責任があると考えていた)、図表 3-5 で対処有効性（2011年夏季前時点(6月下旬)で自宅での節電は

図表 3-3 : 2011 年夏季前時点 (6 月下旬) で今夏の電力不足は深刻な状況になると考えていた

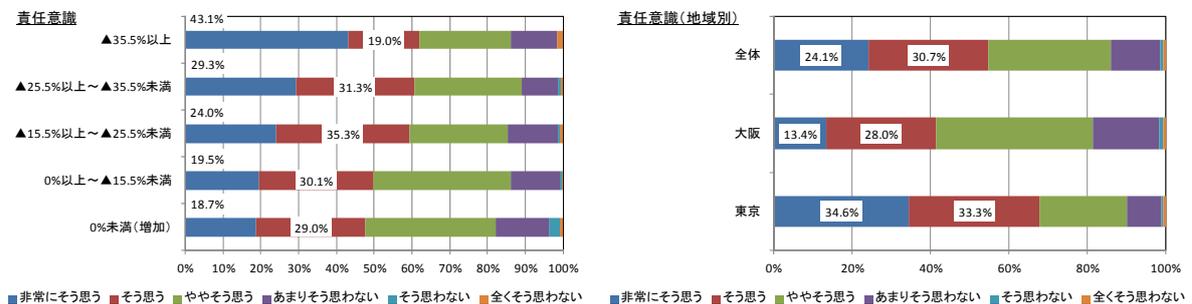


⁹ 統計的な検定や共分散構造分析など、他の要因を含めた分析は別稿にゆずる。

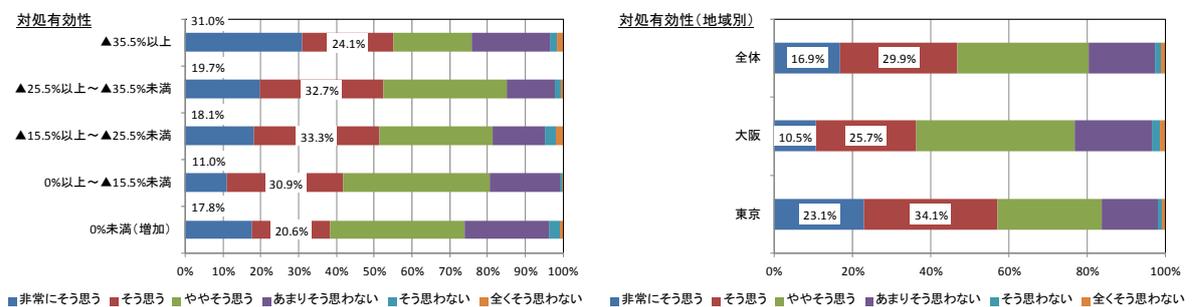
¹⁰ 広瀬幸雄（1995）環境と消費の社会心理学，名古屋大学出版会。

¹¹ 村上 一真（2009）森林ボランティア活動の意思決定プロセスに関する構造分析，環境情報科学論文集，23，315～320。

図表 3-4 : 2011 年夏季前時点で自宅で節電を行う責任があると考えていた



図表 3-5 : 2011 年夏季前時点で自宅での節電は電力不足に対し有効な取組みとと考えていた



電力不足に対し有効な取組みとと考えていた)を示した。

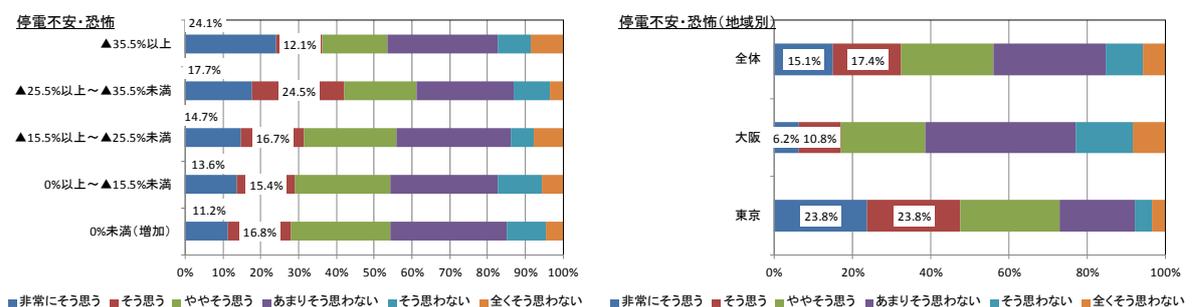
結果、節電率が高いグループほど危機意識、責任意識、対処有効性が高いこと、大阪は東京よりもこれら3つがいずれも低いことが言える。

関西広域連合・自治体の公的機関等は、環境学習・教育としての観点から、節電行動の強化や定着・習慣化の動機づけのため、情報発信・コミュニケーションに際しては、ただ単に節電目標や方法のみを示すだけでなく、節電の意義や必要性等についての意識醸成を図る必要がある。これは遠回りではない。

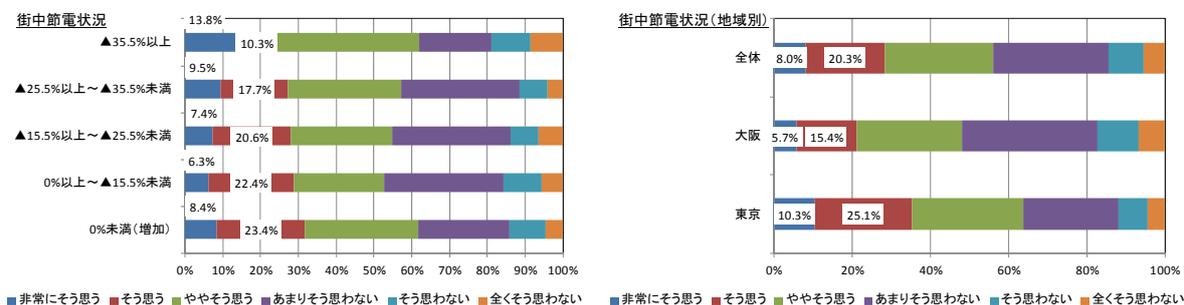
なお、大阪よりも東京のほうが上述の危機意識等が大きい要因としては、2011年春季の計画停電や夏季の電力使用制限等による停電不安・恐怖(停電への不安・恐怖があった)、街中節電状況(街中や店舗の節電状況(照明、冷房)に影響を受けた)、周囲節電状況(周囲の人が節電している(と思う)から私も節電する)などの外的な要因もあるものと想定される(図表3-6、3-7、3-8)。図表3-6～3-8ではいずれも大阪よりも東京の値が高い。

図表3-6[左]の停電不安・恐怖は、節電率別にみると、おおむね節電率が高いほど停電への不安・恐怖が高く、これが危機意識等の高さに関係していると想定される。今夏の大阪で

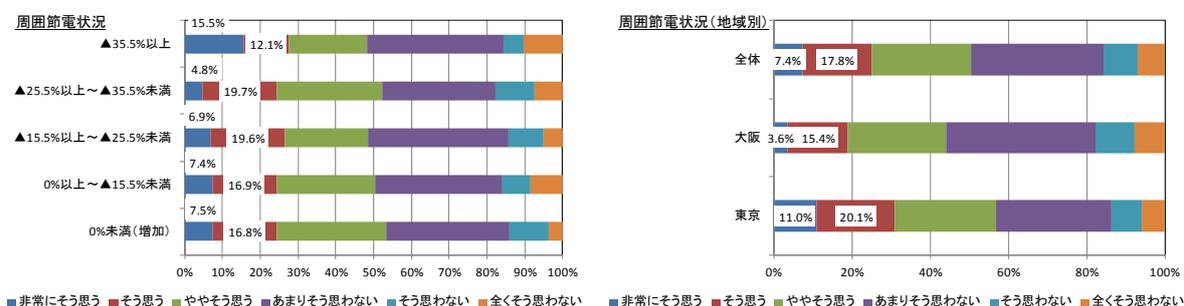
図表 3-6 : 停電への不安・恐怖があった



図表 3-7：街中や店舗の節電状況（照明、冷房）に影響を受けた



図表 3-8：周囲の人が節電している（と思う）から私も節電する



は、セーフティーネットとして計画停電の準備がなされており、実際の計画停電の経験の有無の違いもあるが、停電への不安・恐怖が危機意識等の高さ、さらには節電率向上につながる可能性もある。ただ、必要以上に不安をあおることは、過度な節電により健康に悪影響を及ぼす可能性があるため、注意を要する。

3-3 電気代の節約意識の高さを踏まえた経済的インセンティブ方策の推進

ここで、「(外的要因→) 節電の動機⇒節電行動」という直線的で、簡素化した意思決定プロセスを想定すると¹²⁾、前項で示した動機要因以外の節電行動の主な要因として、図 3-9 の社会的責任（社会的責任である）、図 3-10 の節約意識（家計の節約につながる）が挙げられる。

これより、節電率が高いグループほど社会的責任および節約意識が高いこと、節約意識のほうが社会的責任より大きいこと、大阪と東京の差異はこれまでの設問と比べて小さいこと（属人的な社会意識、私的便益の地域差は小さい）が言える。

APIR Discussion Paper No. 23、APIR Trend Watch (No. 6、No. 8)¹³⁾でも示したように、電力使用量に影響を与えるコスト要因の大きさは無視できず、電気代の節約意識の高さを

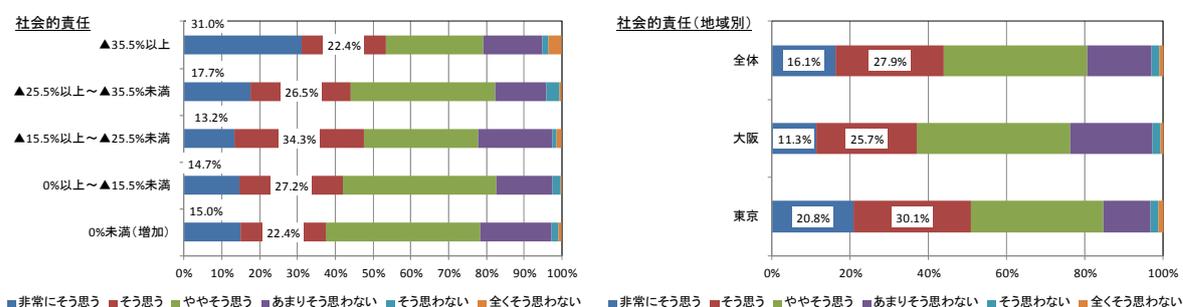
¹²⁾ 村上（2009）や村上一真（2011）集団での環境配慮行動の協力意向に係る規定要因の構造分析，土木学会論文集 G(環境)，67(5)，177-186。などでは複線的・重層的なプロセスを想定した分析を行っている。

¹³⁾ 「電力価格上昇に係る経済、環境への影響に関する研究：地球温暖化対策税、固定価格買取制度を事例として」、「東電管内での電気料金上昇(17%、固定買取、環境税)が企業に与える影響の大きさ」、「東電管内の家庭（世帯収入別，世帯主年齢別）の電力料金上昇の影響の大きさ」 <http://www.apir.or.jp/>

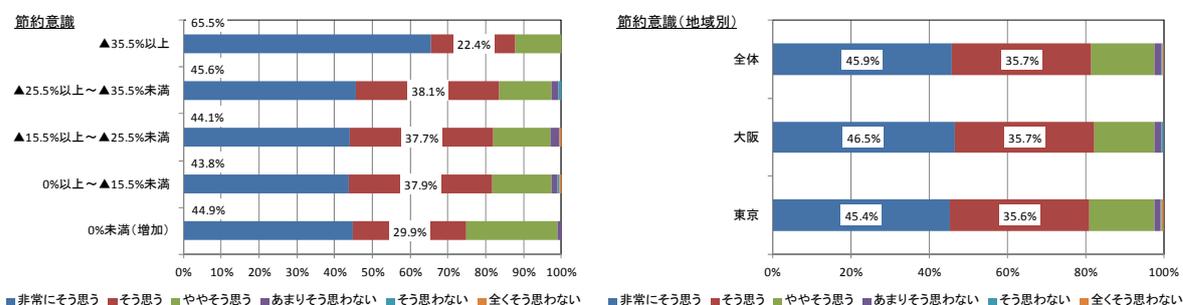
上手く利用した方策推進が節電率向上につながる。このため、節電＝電気代節約の上手な方法を周知徹底させること、また今夏の関電管内での経済的インセンティブ方策（新たな電気料金メニュー、節電トライアル）を浸透させることを、電気事業者だけでなく、関西広域連合・自治体の連携のもと進めることが効果的となる。また、自治体でも手軽に参加できる独自の経済的インセンティブ方策を展開することも考えられる。

もちろん、中長期での節電の定着・習慣化の視点から、前項で示したように環境学習・教育などによる節電意識醸成からの社会的責任意識の向上も、節電行動の基盤つまり自律的にライフスタイルを変えるための支援として、経済的インセンティブ方策と同時に求められる。

図表 3-9：社会的責任である



図表 3-10：家計の節約につながる

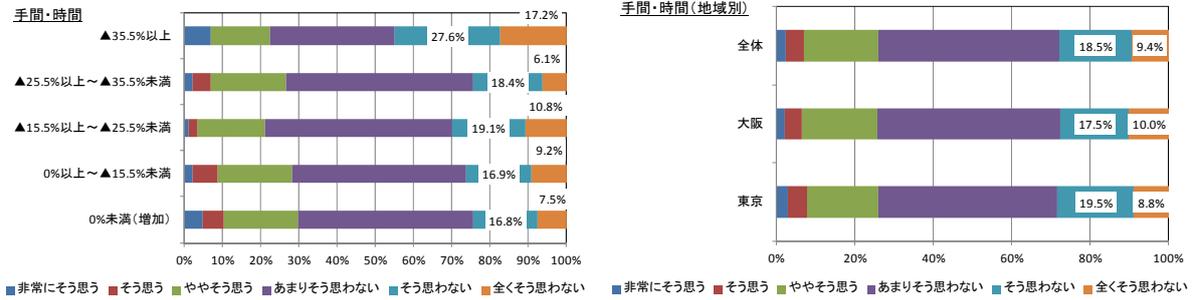


なお、電気代節約だけでなく、節電に係るマイナスのコストとして、図表 3-11 の手間・時間（手間や時間がかかる・面倒だ）、図表 3-12 の不便・不快（生活の便利さや快適さを損なう）も存在する。「全くそう思わない」「そう思わない」をみると、おおむね節電率が高いグループほど、その比率が高く、無理なく・我慢なく“上手く”節電することが節電率を高める要素といえる。

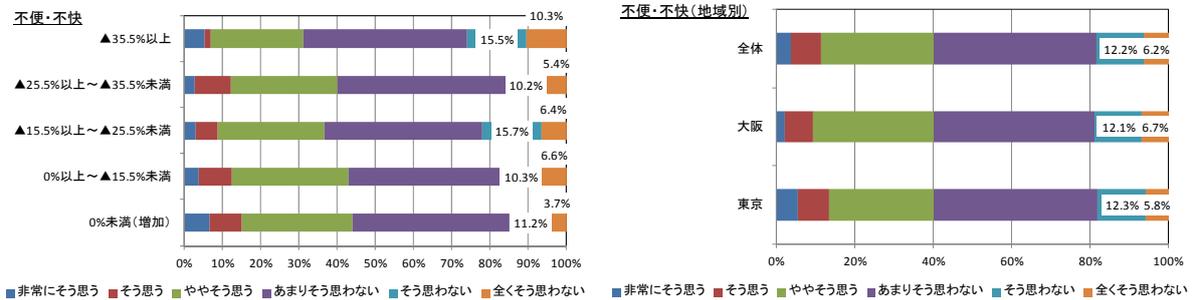
ここで、節電率「▲25.5%以上～▲35.5%未満」グループでの回答結果は、図表 3-11、3-12 ともに階層順からは外れており、無理・我慢して節電を行った人が多い可能性がある。そのため、大阪と東京ごとの節電率グループ別に考察した。

結果、東京の節電率グループ別の考察で、「▲25.5%以上～▲35.5%未満」では、「停電不安・恐怖」を感じた人（図表 3-13）、「手間・時間」、「不便・不快」の負荷を強く感じた人が相

図表 3-11：手間や時間がかかる・面倒だ



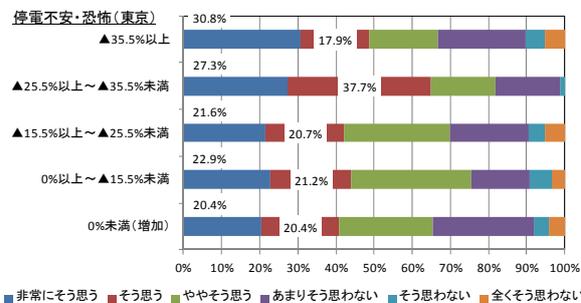
図表 3-12：生活の便利さや快適さを損なう



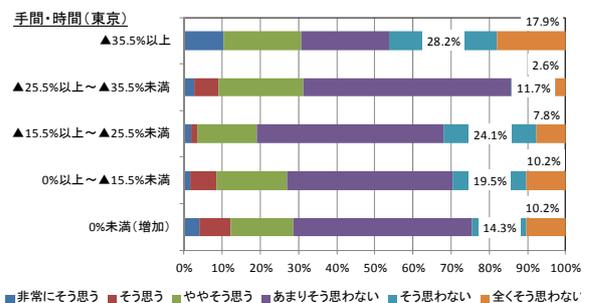
対的に多く（図表 3-14、図表 3-15）、「今夏節電意欲」の高い人が相対的に少なかった（図表 3-16）。これより、厳密な分析は未実施であるが、東京では「停電不安・恐怖」により、「手間・時間」、「不便・不快」を感じながらも無理・我慢して節電を実施して高い節電率を達成したが、その反動としての節電疲れや停電不安・恐怖の緩和により、今夏の節電意欲が低減した人がいる、という仮説が設定できる¹⁴。

したがって、節電の促進要因としての電気代の節約意識は大きく、それに係る方策の積極的な実施や情報発信・コミュニケーションは必須となる。その一方で、ライフスタイル変革の基盤としての社会意識醸成や、節電疲れや健康に配慮した無理・我慢しない“上手い”節電に係るコミュニケーションのバランスを取ることが、中長期的な節電の定着・習慣化につながる。

図表 3-13：停電不安・恐怖（東京）

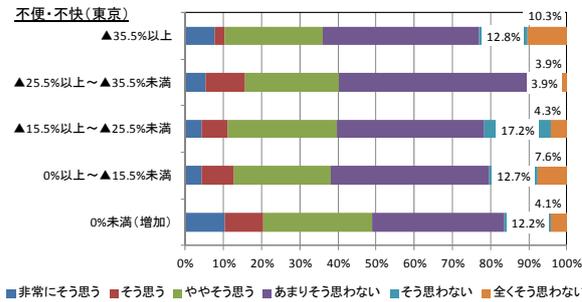


図表 3-14：手間・時間（東京）

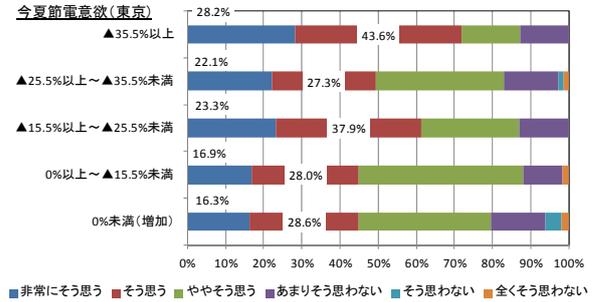


¹⁴ 昨夏、室内で熱中症になった高齢者がいたことも事実としてある。

図表 3-15：不便・不快（東京）



図表 3-16：今夏節電意欲（東京）



4 電力使用量別（2010年夏季実績）および年代別の分析結果

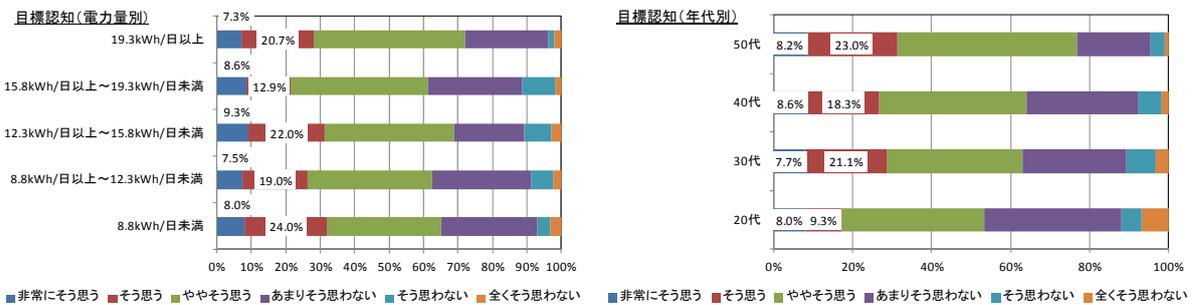
図表 2-3 に示したように、電力使用量別（2010年夏季実績）および年代別で、節電率に階層順での明確な差は見出せない。

4-1 節電目標・要請に係るコミュニケーションのあり方

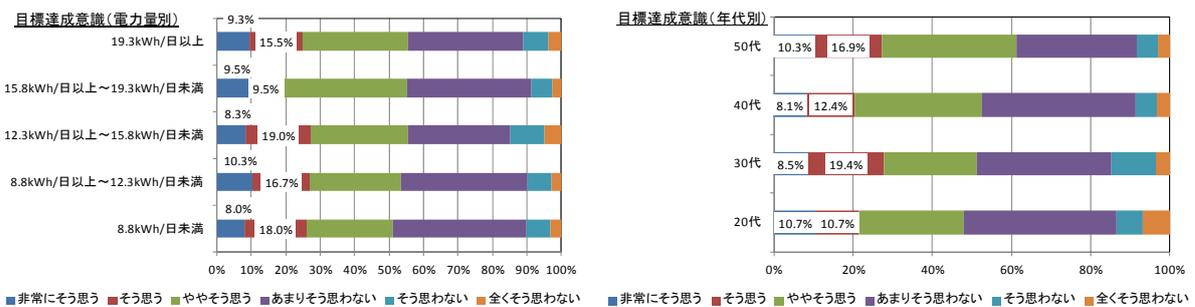
昨夏の節電目標の認知度について、図表 4-1[右]、図表 4-2[右]の年代別比較をみると、「ややそう思う」まで含めると、年代が下がるにつれ、節電目標の認知度と目標達成意識も下がる。全員参加型で、少しでも社会全体の節電率を高めるためには、特に若い世代の専業主婦への情報提供を工夫する必要がある。

なお、電力使用量別（2010年夏季実績）には、階層順での明確な差は見いだせない。

図表 4-1：政府・電力会社等の節電目標の内容を詳しく知っていた



図表 4-2：政府・電力会社等の節電目標の達成を意識した



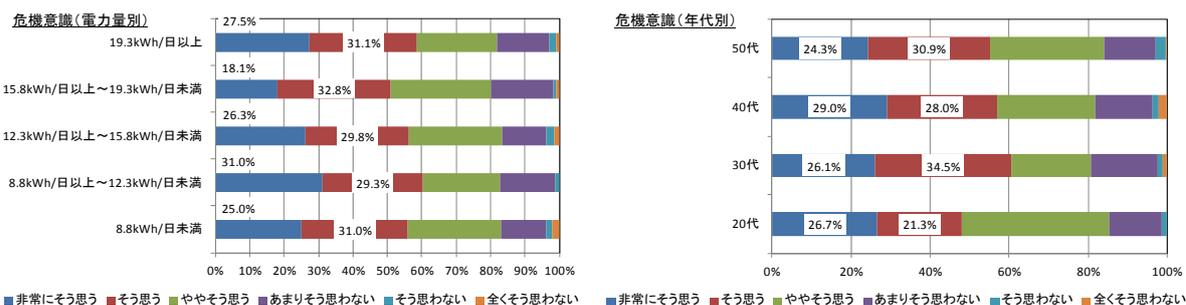
4-2 節電行動の強化や定着・習慣化に向けた意識醸成の必要性

図表 4-3～4-5 に示したように、電力供給不足に対する危機意識、責任意識、対処有効性について、電力使用量別（2010 年夏季実績）および年代別で、階層順での明確な差は見いだせない。

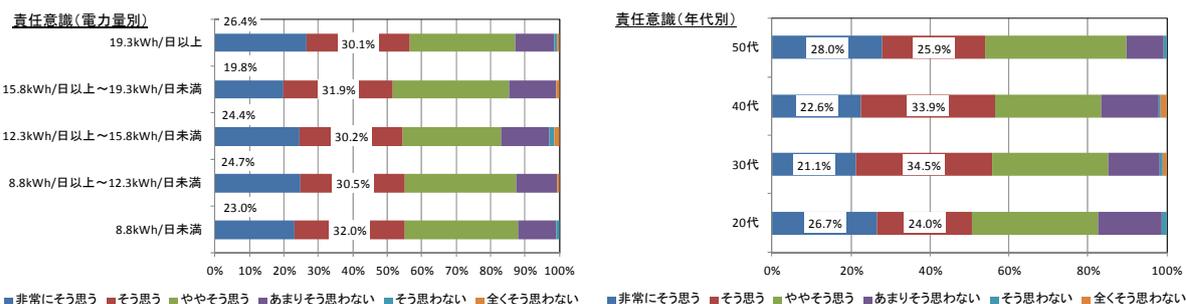
ただ、年代別に節電動機に係る外的要因の大きさをみると、図表 4-6[右]の停電不安・恐怖、図表 4-7[右]の街中節電状況、図表 4-8[右]の周囲節電状況は、若い年代ほど停電不安・恐怖が大きく、街中節電状況や周囲節電状況に影響を受ける人が多い。

若い年代ほど就学前や小学校の子供が多いものと想像すると、乳幼児への心配からくる停電不安・恐怖の大きさや、保育園・幼稚園や小学校を通じた家庭への情報発信・コミュニケーション、保育園・幼稚園や小学校での環境学習の一環としての連帯意識をベースにした節電ゲーム・イベントなどを通じた、母子での楽しみながらの節電促進方策の有効性が示唆される。

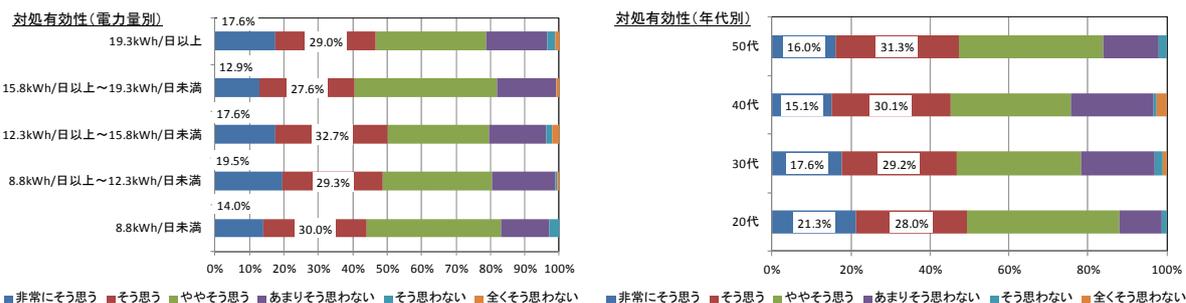
図表 4-3：2011 年夏季前時点（6 月下旬）で今夏の電力不足は深刻な状況になると考えていた



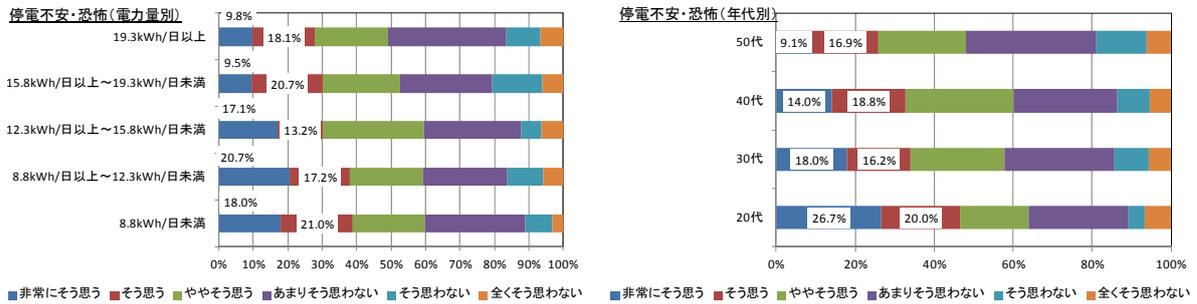
図表 4-4：2011 年夏季前時点（6 月下旬）で自宅で節電を行う責任があると考えていた



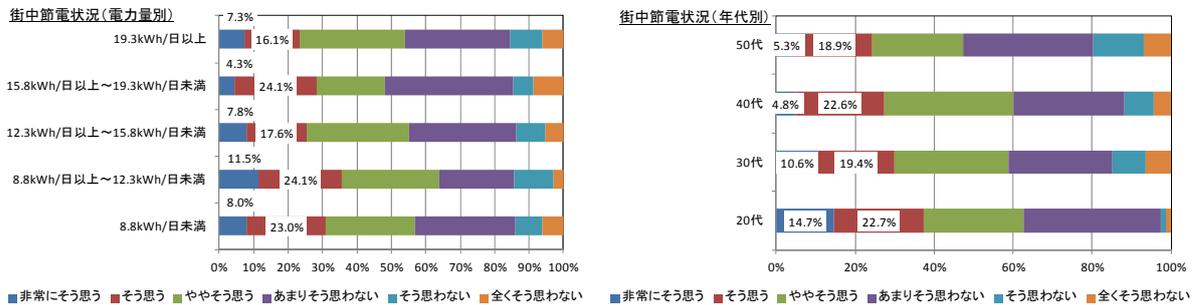
図表 4-5：2011 年夏季前時点で自宅での節電は電力不足に対し有効な取組みと考えていた



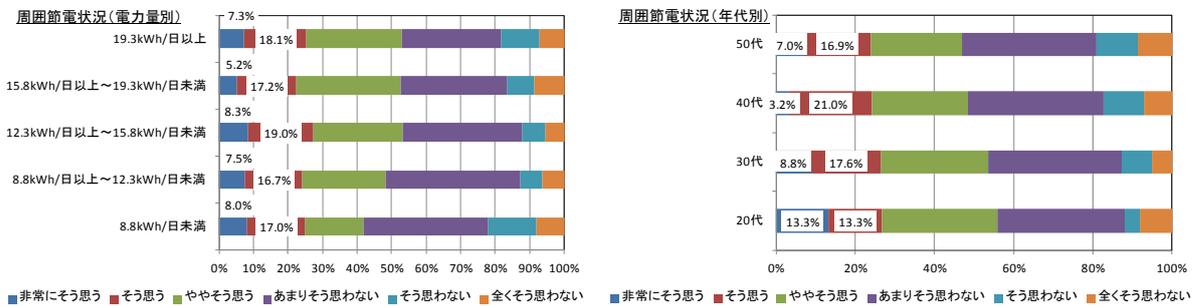
図表 4-6：停電への不安・恐怖があった



図表 4-7：街中や店舗の節電状況（照明、冷房）に影響を受けた



図表 4-8：周囲の人が節電している（と思う）から私も節電する



4-3 電気代の節約意識の高さを踏まえた経済的インセンティブ方策の推進

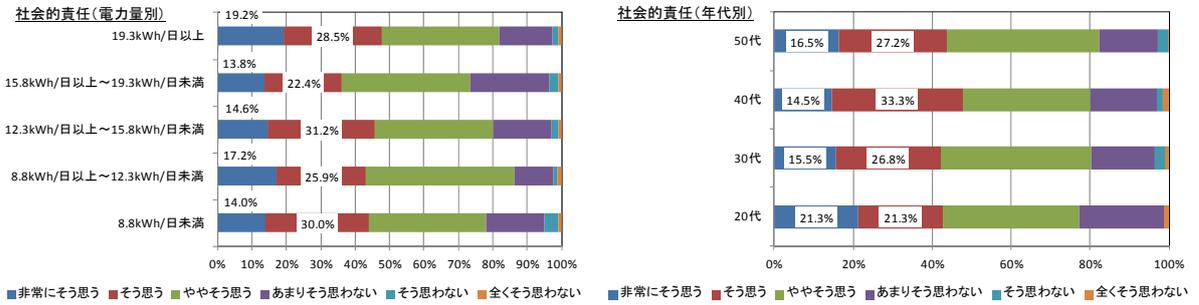
図 4-9 の社会的責任、図 4-11 の手間・時間、図 4-12 の不便・不快について、電力使用量別（2010 年夏季実績）および年代別で階層順での明確な差は見いだせない。

図 4-10[左]の電力使用量別（2010 年夏季実績）の電気代の節約意識は、電力使用量が小さいほど、節約意識が高くなる。総務省「家計調査」から、家計の消費支出総額が大きいほど電気代が大きい一方、支出総額に占める電気代比率は小さくなる。これより、電力使用量が大きいグループは、電気代節約へのインセンティブが相対的に小さく、電気代の節約意識は電気使用量が小さいグループに比べて、節電に取り組む要因としては相対的に小さい。

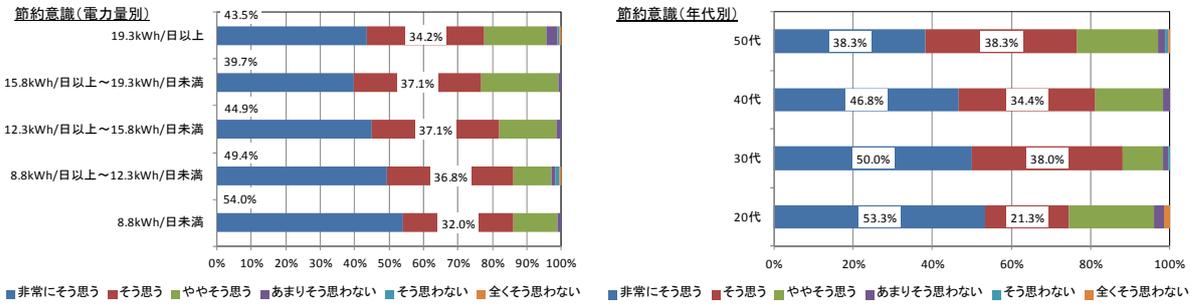
このことは、同じ節電率であれば節電量（kWh）が大きくなる電気使用量の大きいグループでは、今夏の関電管内での経済的インセンティブ方策（新たな電気料金メニュー、節電トライアル）や自治体独自の経済的インセンティブ方策への関心が相対的に高まらない可能性

も示唆される。

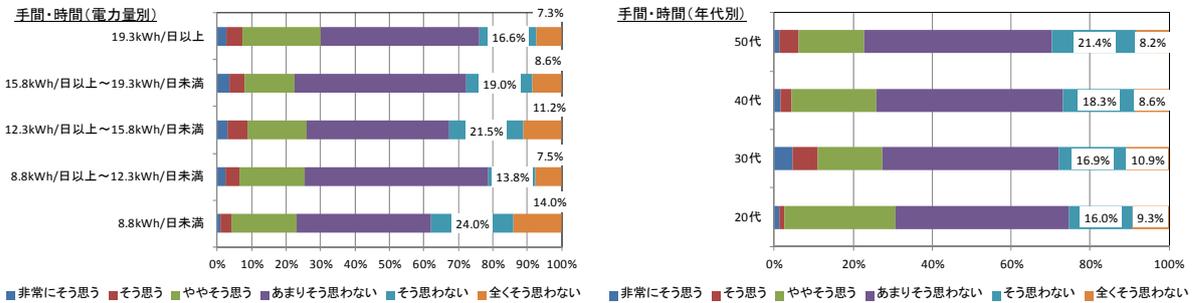
図表 4-9：社会的責任である



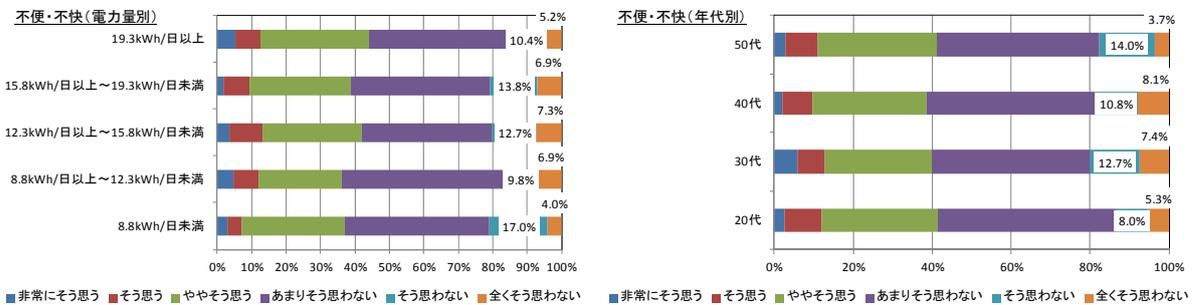
図表 4-10：家計の節約につながる



図表 4-11：手間や時間がかかる・面倒だ



図表 4-12：生活の便利さや快適さを損なう



5 まとめ

本稿では、①平日昼間のピークシフトに向けた、在宅世帯の節電意識等の把握、②節電率の高低、電力管区、電力使用量、年代グループ別での節電意識等の考察を通じて、今夏、家庭での節電を促進するため、行政・電気事業者に求められる取組みを示した。これらを整理すると以下ようになる。

- (1) 昨夏の大阪の平日昼間の在宅世帯の節電率は東京よりも低かったが、今夏の節電意欲は東京と同じ程度に高く、ある程度の節電効果が期待できる。
- (2) ただし、昨夏の大阪での政府・電力会社等の節電目標の認知度、および節電目標の達成意識は低く、節電目標の詳細内容や協力要請は家庭部門の節電効果を左右する専業主婦にはあまり届いていない。特に若い世代の認知度や目標達成意識が低い。節電率が高いグループほど認知度および目標達成意識も高いため、節電目標を含めた節電要請内容の周知徹底により、節電率向上が期待される。
- (3) 特に今夏は関電管内で新たな電気料金メニューや節電トライアル（節電率に応じたQUOカード提供）など、昨夏よりも“詳しく”節電に係る情報を家庭に理解してもらう必要がある。関西広域連合・自治体・電気事業者は専業主婦に届くような媒体や方法を工夫し、マス対象の情報発信だけでなく、きめ細やかなコミュニケーションが必要となる。
- (4) 節電率が高いグループほど危機意識、責任意識、対処有効性が高く、大阪は東京よりもこれら3つがいずれも低い。関西広域連合・自治体の公的機関等は、環境学習・教育としての観点から、節電行動の強化や定着・習慣化としてのライフスタイル変革の動機づけのため、情報発信・コミュニケーションに際しては、ただ単に節電目標や方法のみを示すだけでなく、節電の意義や必要性等についての意識醸成を図る必要がある。また、節電疲れや健康に配慮した無理・我慢しない“上手い”節電に係るコミュニケーションが、中長期的な節電の定着・習慣化につながる。スマートメーター、HEMS等の技術革新だけでなく、意識変革も同時に必要となる。これは遠回りではなく、一層の効果向上に寄与するものである。
- (5) 若い世代の家庭では、保育園・幼稚園や小学校を通じた家庭への情報発信・コミュニケーションや、保育園・幼稚園や小学校での環境学習の一環としての連帯意識をベースにした節電ゲーム・イベントなどを通じた、母子での楽しみながらの節電促進方策の有効性が示唆される。
- (6) 節電率が高いグループほど電気代の節約意識が高く、節約意識の高さを上手く利用した方策推進が節電率向上につながる。節電＝電気代節約の上手な方法を周知徹底させること、今夏の関電管内での経済的インセンティブ方策を浸透させることを、電気事業者だけでなく、関西広域連合・自治体の連携のもと進めることが効果的となる。
- (7) ただ、電力使用量が大きいグループは、電気代節約へのインセンティブが相対的に小

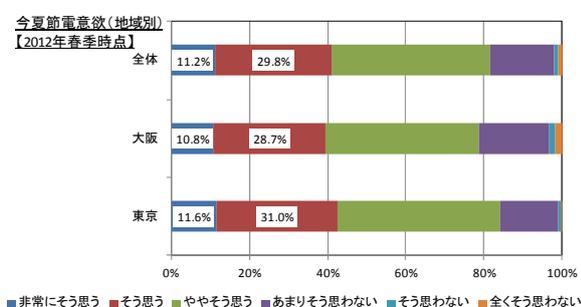
さく、節約意識は電気使用量が小さいグループに比べて、節電に取り組む要因としては相対的に小さい。したがって、同じ節電率であれば節電量（kWh）が大きくなる電気使用量の大きいグループでは、今夏の関電管内での経済的インセンティブ方策や自治体独自の経済的インセンティブ方策への関心が相対的に高まらない可能性も示唆される。

ここで、2011年冬季における家庭での節電意識・行動・効果（kWh/日の抑制率）のアンケート¹⁵（東京都・大阪府の住民に対して2012年4月実施）の分析結果から、2012年春時点での今夏の節電意欲（図表5-1）、2011年冬季の目標認知度（図表5-2）、2011年冬季の目標達成意識（図表5-3）を示す。

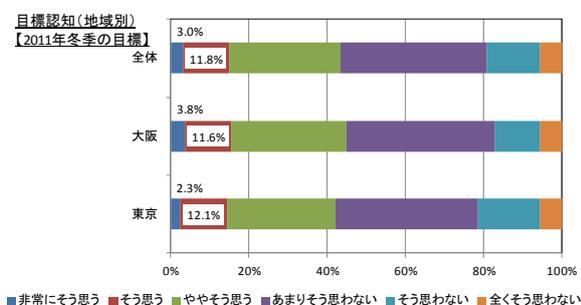
図表2-3[右]の2011年秋時点での大阪の今夏の節電意欲と、図表5-1を比較すると、2011年秋時点での大阪の今夏の節電意欲（2012年夏季は2011年夏季に比べて、より一層節電に取り組みたい）の「非常にそう思う」「そう思う」の和は51.2%であるのに対し、2012年春時点では39.5%と低下している。

また、図表3-1[右]の大阪の2011年夏季の目標認知と、図表5-2を比較すると、大阪の2011年夏季の目標認知（政府・電力会社等の節電目標の内容を詳しく知っていた）の「非常にそう思う」「そう思う」の和が23.7%であったのに対し、2011年冬季の目標認知度は15.4%となっている。さらに、図表3-2[右]の大阪の2011年夏季の節電目標の達成意識と、図表5-3を比較すると、大阪の2011年夏季の目標達成意識（政府・電力会社等の節電目標の達成を意識した）の「非常にそう思う」「そう思う」の和が18.8%であったのに対し、2011年冬季の節電目標の達成意識は10.8%となって

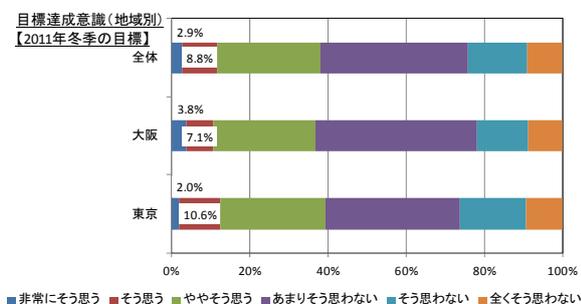
図表5-1：今夏の節電意欲（2012年春時点）



図表5-2：目標認知（2011年冬季の目標）



図表5-3：目標達成意識（2011年冬季の目標）



¹⁵ 図表1-1に示したアンケート実施概要と同様の方法でのアンケートを、2011年冬季の節電状況等を把握するために実施した。

いる。これらの低下状況は「ややそう思う」を加えても同様である。また、東京でも同じ状況となっている¹⁶。

昨夏の関西では、政府、関西広域連合、関西電力それぞれの節電目標設定で混乱したことを踏まえ、今冬は一本化された節電目標が設定された。ただ、結果として、今冬の目標認知度や目標達成意識は昨夏より低下した。

このことは、昨夏および今冬を無事に乗り切れたという安心感や切迫感の薄れ、節電疲れなどからくる節電意欲の低下、節電目標への関心低下の可能性も考えられる。これに伴う節電行動の停滞、節電・省エネ型機器への買換え見送り¹⁷は、今夏の電力需給を一層厳しくさせる。

このような状況を踏まえ、関西では、昨夏以上に厳しい需給環境の中、行政・電気事業者は、上記(1)～(7)に示したような、家庭での節電を促進するための取組み等を、これまで以上に工夫しながら、より積極的に推進していくことが求められる。

・本レポートは、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当研究所の見解を示すものではありません。
・本レポートは信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、記載された内容は、今後予告なしに変更されることがあります。

¹⁶ 今冬の大阪での節電目標は前年比10%以上であったが、東京では数値目標なしの節電（無理のない範囲での節電）が要請された。このことが、東京での目標認知度、目標達成意識の低さにつながっていると想定される。

¹⁷ 家電エコポイント終了という逆風もある。