

現時点でのとりまとめ (概要版)

平成22年12月21日
コミュニケーション・マーケティングWG

コミュニケーション・マーケティングWG委員名簿

平成22年12月21日時点
(敬称略・五十音順)

◎ 枝廣 淳子	ジャパン・フォー・サステナビリティ 代表
篠木 幹子	中央大学総合政策学部 准教授
杉浦 淳吉	愛知教育大学教育学部 准教授
植屋 治紀	(株)システム技術研究所 所長
藤野 純一	(独)国立環境研究所 地球環境研究センター 温暖化対策評価研究室 主任研究員
古川 雅一	京都大学経済研究所 研究員
松尾 雄介	(財)地球環境戦略研究機関 研究員

◎ 座長

目次

1. 問題意識
2. 検討の目的と流れ
3. 検討のための4つの視点
4. 生活者／対策の実態把握のための手法
5. 生活者／対策の実態
6. 中期目標を目指した戦略の検討
7. 2020年暮らしのイメージ像
8. 長期目標を目指した戦略の検討
9. まとめ

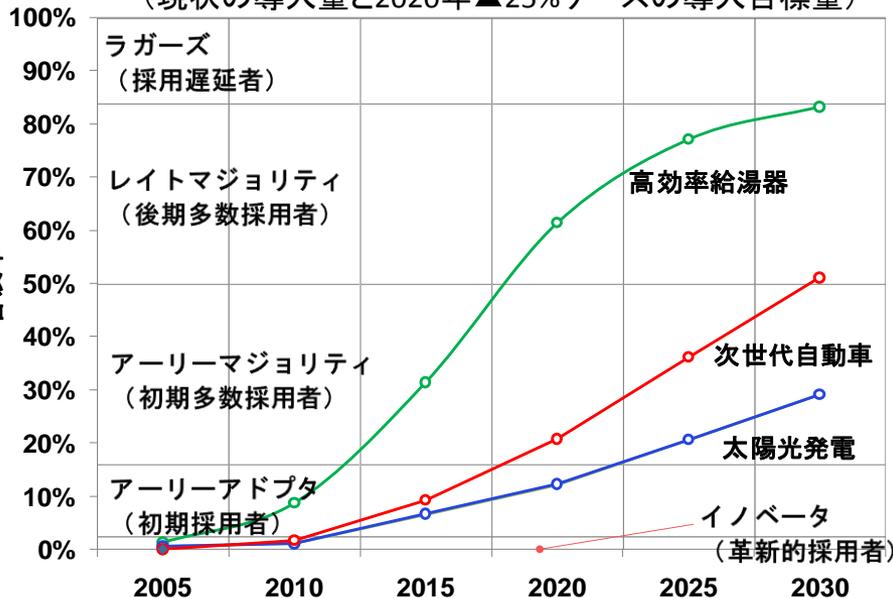
1. 問題意識

問題意識 (1)

□「普及」の視点からの問題意識

- ロードマップで掲げられている主要な対策機器の普及はいずれもまだ「イノベータ(革新的採用者)」、「アーリーアダプタ(初期採用者)」の段階で、「革新性の高い消費者」の購入による普及に留まっている。
- より多くの生活者に浸透させるためには、普及段階における消費者の特徴を踏まえた、積極的な普及施策やコミュニケーション戦略の検討が不可欠。

中長期ロードマップ検討会(2009年度、環境省)
における対策技術の普及目標
(現状の導入量と2020年▲25%ケースの導入目標量)



ロジャースによるイノベーション普及段階
(榎屋委員提供資料を基に作成)

階層	シェア (累積)	特性
ラグーズ (採用遅延者)	16.0% (100%)	未来よりも過去を見ており、新しいものには過度に慎重
レイトマジョリティ (後期多数採用者)	34.0% (84%)	技術革新に懐疑的であり多くの人が採用したあとで参加
アーリーマジョリティ (初期多数採用者)	34.0% (50%)	より慎重であり、アーリーアダプタが確立した結果を見習って決心する
アーリーアダプタ (初期採用者)	13.5% (16%)	オピニオンリーダーであり、大衆の先頭に立って技術革新の成果を採用する
イノベータ (革新的採用者)	2.5%	冒険的でリスクを引き受けて革新的な製品を試してみる

問題意識 (2)

□「生活者」の視点からの問題意識

- 現状の中長期ロードマップには数値目標が列挙されているだけで、生活者の実生活から非常に遠い印象。
 - 対策メニューは買い替え中心で、生活者が直ぐに取り組める対策は言及がない。また、生活者の特徴や現状を踏まえた分かり易い提案となっていない。
- ⇒ 現状のままでは削減目標は達成できないのではないか。
- ⇒ 生活者の話をよく聞き、そのニーズに合わせた情報発信が必要ではないか。
- ⇒ 生活者が自らの生活とロードマップの対策の必要性とを関連付けて検討できるような、目標達成時のイメージ像を生活者の実感に沿った形で描き出す必要がある。

中長期ロードマップ検討会(2009年度、環境省)
における家庭部門の対策とその導入目標

主要な対策	2020年の導入量
住宅(建築物)の環境性能向上	新築の100%が次世代(H11)基準 又は改次世代(改H11基準)基準を達成
住宅における高効率給湯器の普及	~4,100万台
住宅における空調の高効率化	最大COP6に向上
建築物における空調の高効率化	最大COP5に向上
住宅・建築物における照明の高効率化	効率が80%向上
計測・制御システム(HEMS、BEMS等)	最大約8割に普及
その他家電の効率改善	効率が35%向上
その他電気機器の効率改善	効率が45%向上
太陽光発電の設置※2	~5,000万kW

中長期ロードマップ検討会(2009年度、環境省)
における対策メニューの提示

Group A ソーラーパネル付新築住宅

太陽光+断熱+給湯+家電等

	追加投資額	補助金・減税等	投資回収額
太陽光発電	140万円*3	固定価格買取制度	14万円/年
高断熱化	100万円	〔住宅エコポイント 30万円〕	2万円/年
高効率給湯器*1	40万円	-	5万円/年
省エネ家電等	13万円	〔家電エコポイント 2万円〕	3万円/年
合計	293万円 (243万円)*2	32万円	24万円/年 約9-10年で投資回収

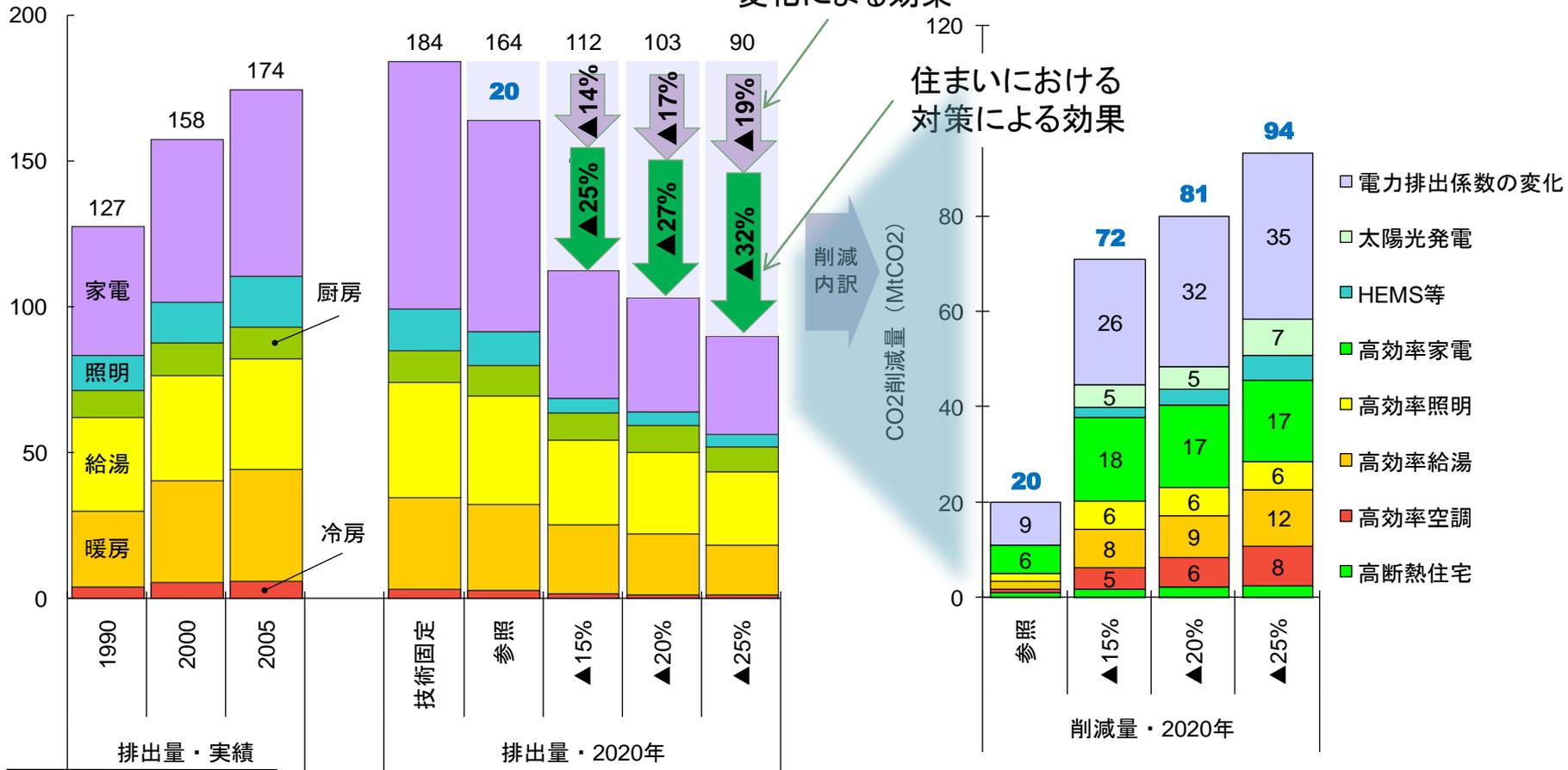
(出典:地球温暖化対策に係る中長期ロードマップの提案~環境大臣 小沢鋭仁 試案~)

中長期ロードマップ検討会における家庭部門の削減

中長期ロードマップ検討会(2009年度、環境省)において、家庭部門では2020年までに現状よりも4割～5割の排出削減が必要。うち、電力排出係数の変化によって14%～19%削減、住まい内の省エネ技術や創エネ技術によって25%～32%削減。

▶ 家庭部門 世帯当たり排出量・削減量

電力排出係数の
変化による効果



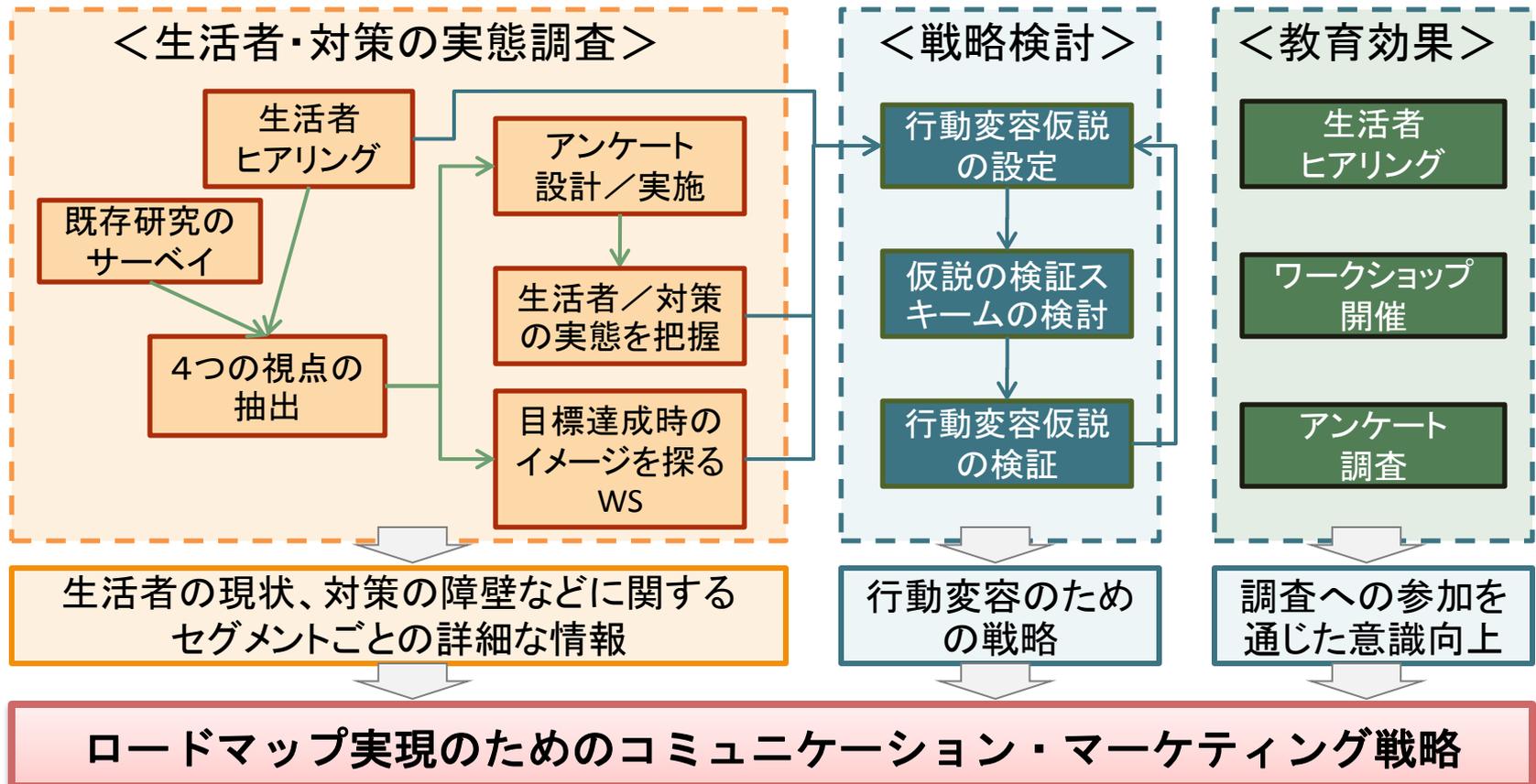
注) 2020年15%・20%・25% : 国内対策によって日本国内の温室効果ガス排出量を1990年比でそれぞれ15%、20%、25%削減するケース。

(中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算(再計算)【暫定版】(2010.7)より作成)

2. 検討の目的と流れ

本WGのミッションと検討の全体像

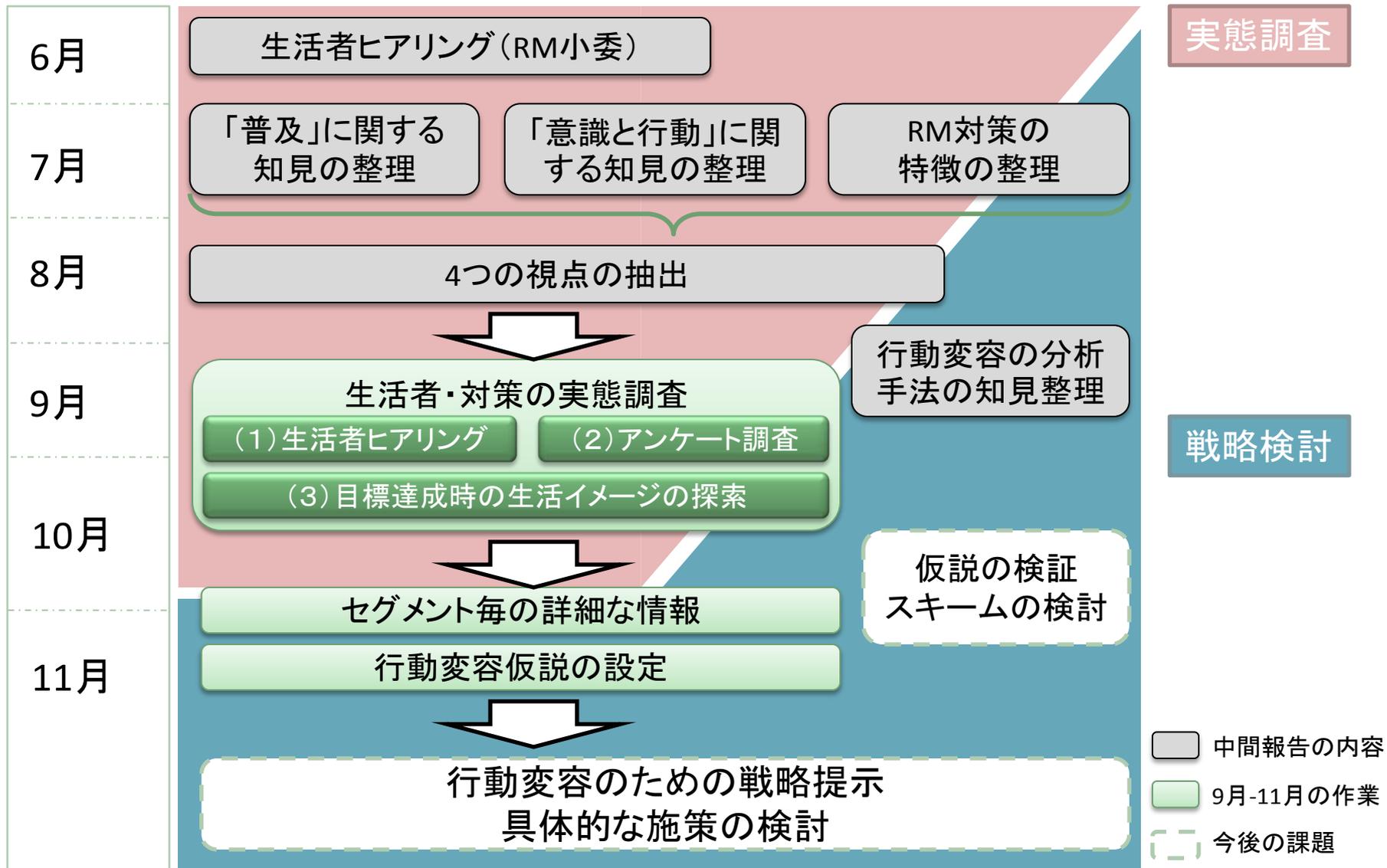
対策行動を普及させるために、生活者の視点に立った効果的な情報提供のあり方や必要な施策を検討し、生活者の行動変容のための戦略を打ち出す。



活用例

- 生活者のライフスタイル、ライフイベントに合わせたきめ細やかな対策メニューを提示
- 環境コンシェルジュ等が生活者に効果的なアドバイスを行うために必要な事項等を提示
- 生活者単独では行動変容が難しい場合に必要なルールやインフラについての提言、供給側への生活者のニーズを提示

検討の流れ



3. 検討のための4つの視点

4つの視点：全体

本WGでは、生活者ヒアリングの結果、新しい技術や習慣の普及に関する知見、環境配慮行動に関する知見より、以下の4つの視点から検討を行うこととした。

①「ひと」の視点

- ・ライフイベント
- ・住まい方
- ・日々の心がけ
- ・意識と行動
などの切り口

③「ネットワーク」の視点

- ・ネットワーク効果
- ・モデル効果
などの切り口

②「もの」の視点

- ・普及のしやすさ
- ・機器の特徴
などの切り口

④「しくみ」の視点

- (=「やりたい」けれど「できない」
を解消する社会の仕組み)
- ・規制や制度
 - ・補助
などの切り口

⇒ 「ひと」、「もの」、「ネットワーク」に係わる実態把握を通じて、「しくみ」に係わる課題を抽出する。

4つの視点：①「ひと」

意識と行動（1／4）

対策行動に対する意識の例

（温暖化問題への関与が低い層）

- 私のレベルでは何もできないが、変えていかなければ未来が危うい。
- 自分の問題ではなく、大きなところで何とかしてと他人任せにしてしまう気持ちもある。自分が必死にやるより、他人任せの気持ちが大きい。
- 環境問題に取り組んでいる人がいると思ったときにやらなくてはと思うが、あまり連絡を取らなくなると意識しなくなる。
- ちょっとの我慢が大切。

（温暖化問題への関与が高い層）

- よくないとは思いますが、どうやって行動に結びつけたらいいのかは分からない。
- 当たり前のことしかしていない。レジ袋を断る、水筒を持つ、車は使わない。
- 主人は環境を意識していないので、自分の好きな車を買いたいらしかったが、低燃費にして欲しいということは絶対に譲らなかった。
- 環境を悪くしたくないという意識と、気持ち良くしたいという意識で結果的にそっちの方がお金がかからない。

（生活者ヒアリング（2010年6月）より）

温暖化問題への関与度合いの高低により、温暖化対策を「ワガコト」化して捉えているかどうか、自分にはどんなことができるか、などに違いが見られた。

4つの視点：①「ひと」

意識と行動（2／4）

エコ行動に対するアプローチ（分析手法）

[エコ行動]

コンジョイント分析

離散選択分析

生存分析

環境に配慮しない行動

- ・ゴミを分別しない
- ・電気をつけたまま

どのような変数が「意思決定」に影響を与えるのか（価格、規制、利便性・・・）
どのような人（属性）がエコ行動の意思を持つのか

意思を持つ

- ・環境に配慮すべき

意思を持たない

どのような変数（個人属性・社会経済環境）が「行動決定」に影響を与えるのか（性別、家族環境、価格、規制など）

行動する

- ・エコ行動

行動しない

どのような支援が「行動継続」に影響を与えるのか

継続する

- ・エコ行動

継続しない・できない

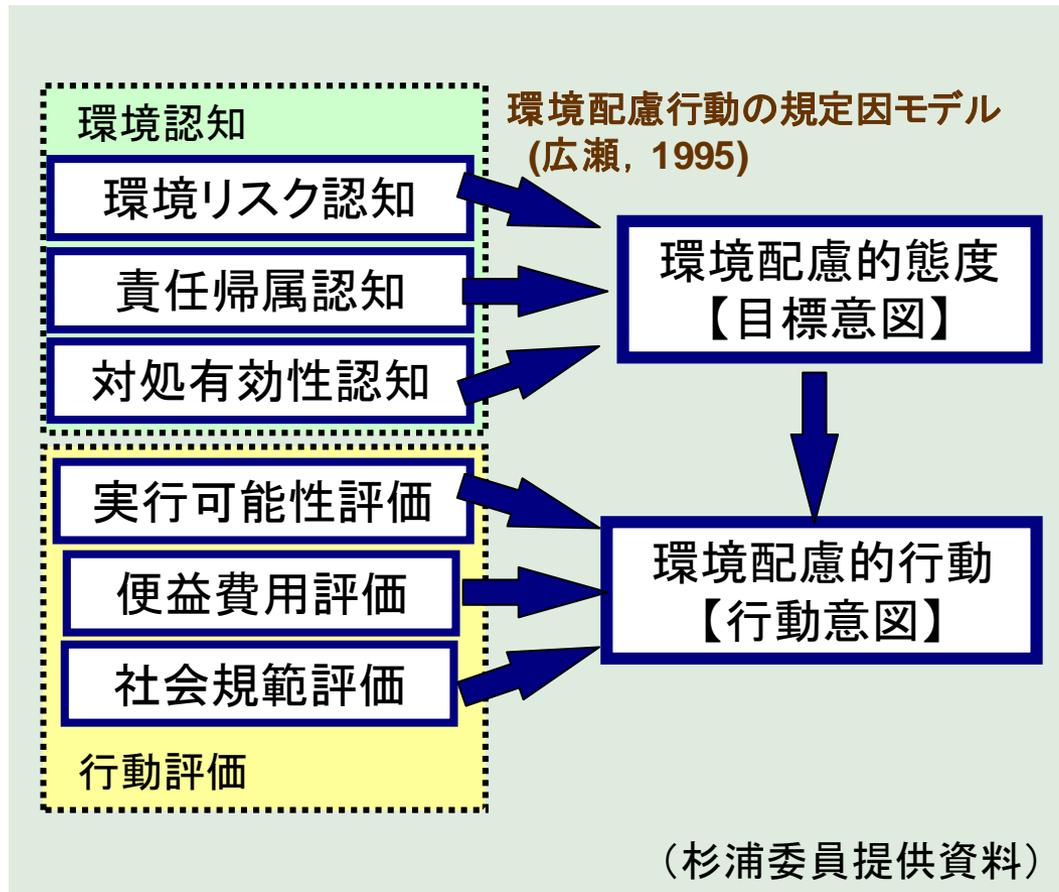
（古川委員提供資料）

エコ行動に至るまでには意思や行動など様々な段階があるが、段階ごとに判断に影響を及ぼす因子は異なる。

4つの視点：①「ひと」

意識と行動（3／4）

「認知」から「行動」に至るプロセス

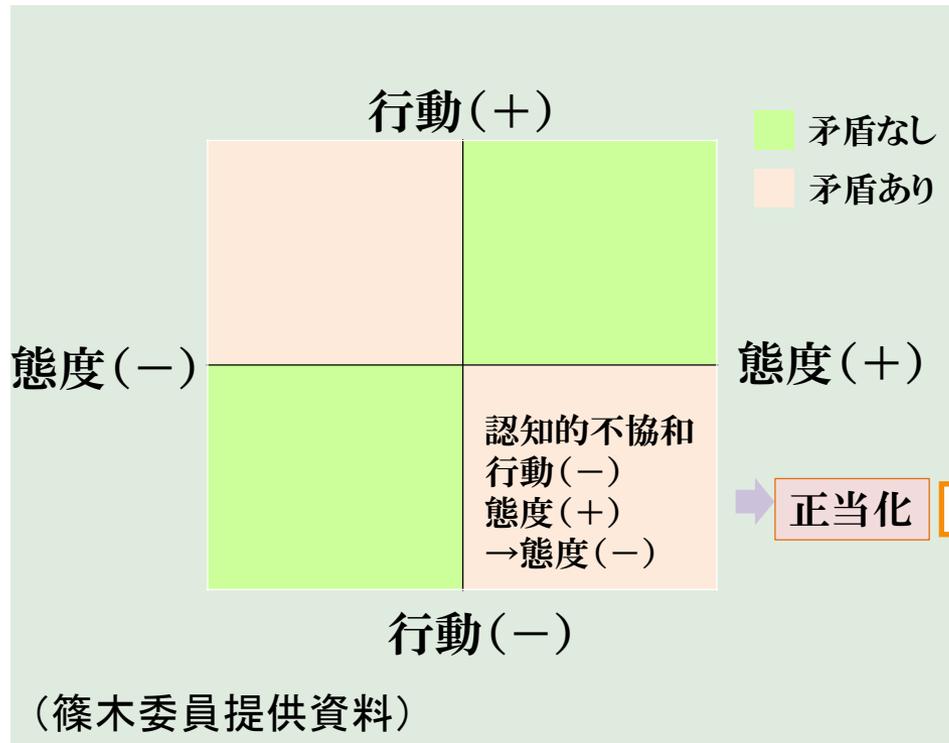


環境配慮行動に至るまでには、態度を形成する段階と行動の評価を行う段階に分かれ、更に影響を及ぼす因子はそれぞれ異なる。行動に至るまでには、その全てを達成しなければならない。

4つの視点：①「ひと」

意識と行動（4／4）

態度と行動の矛盾＝「認知的不協和」



矛盾の「正当化」メカニズム

注意変更戦略	環境配慮よりも優先する価値があることを強調
主観的合理性戦略	自分ひとりが行動してもその社会が変化するわけではないから実行してもむだであるという考えを強調
高コスト戦略	コストが高すぎるという理由を強調
行動貶化戦略	当該行動によって環境改善はなされないことを強調

(篠木委員提供資料)

態度が肯定的であっても行動に結び付くとは限らない。不実行の理由（正当化の戦略）はいくつか存在する。

対策行動の採用を促すためには、生活者自身に関わる要素に注目して、実態の把握や戦略の検討を進めることが重要と考えられる。

4つの視点：②「もの」

対策の浸透のしやすさ

イノベーション(新しい技術が普及する)属性と対策のマトリックス

属性	内容	太陽光発電	高効率給湯器	心がけ
相対的優位性	既存のものに比較して有利であること。	○エネルギーコストを削減可能 ×導入費用が高い、維持管理が面倒	○エネルギーコストを削減可能 ×導入費用が高い	○エネルギーコストを削減可能 ×面倒である
両立可能性	現状から無理なく乗り替えられること。	○- ×-	○従来型と機能面の差異はない ×ヒートポンプ式の場合、設置スペースが必要	○機器使用の際に使い方に大きな差異はない ×我慢を伴う場合などは採用しにくい
複雑性	複雑でないこと。	○使用段階での不便さは伴わない ×-	○使用段階での不便さは伴わない ×-	○やることややり方は明瞭である ×-
試行可能性	すぐ試してみることができること。	○- ×お試しでの設置は難しい	○- ×お試しでの設置は難しい	○簡単にやってみることができる ×-
観察可能性	他の人にもその効果が見えること。	○周囲から導入結果を視認可能 ×-	○- ×周囲から導入結果を視認しにくい	○- ×周囲から導入結果を視認しにくい

(普及属性、内容は榎屋委員提供資料より引用。機器ごとの特性は事務局作成)

中長期ロードマップで掲げられている対策機器や心がけは、それぞれイノベーション属性が異なるため浸透のしやすさも異なる。機器毎の普及段階や属性の特徴を考慮した戦略の検討が重要と考えられる。

4つの視点：③「ネットワーク」

対人ネットワーク

他者からの影響、他者への影響の例

- 環境問題に取り組んでいる人がいると思ったときに、やらなくてはと思うが、あまり連絡を取らなくなると意識しなくなる。
- 電気のつけっぱなしはお互いに指摘しあったり、ごみを分けられない人は非難したりする。学校でそういう活動をしてくと、子供が敏感になる。
- 友達からは、エコキュートにしたと聞き、薦められた。レジ袋を絶対もらわないというのも友達に影響を与えているかもしれない。
- いま排気ガスを出している人は格好よくない。

(生活者ヒアリング(2010年6月)より)

各種メディアの影響に関する既存研究

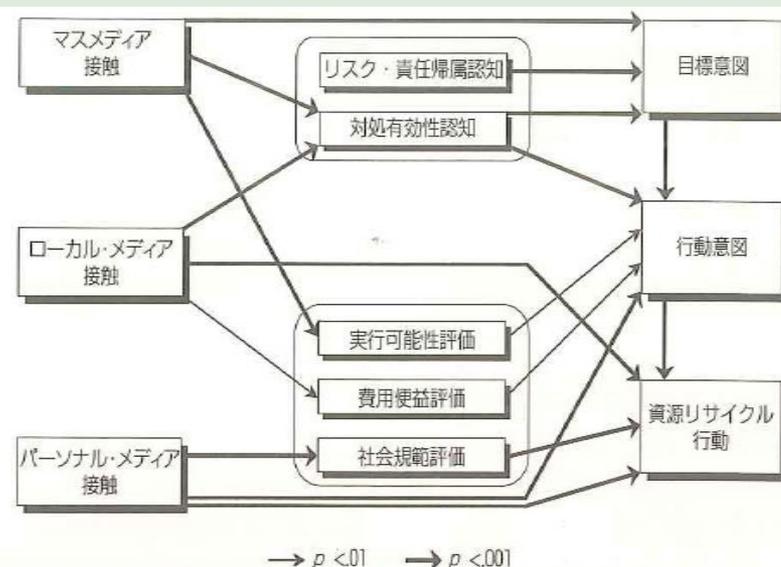


図5-4 3種のメディア接触から資源リサイクル行動にいたる意思決定のパス解析(野波ら,1997より作成)

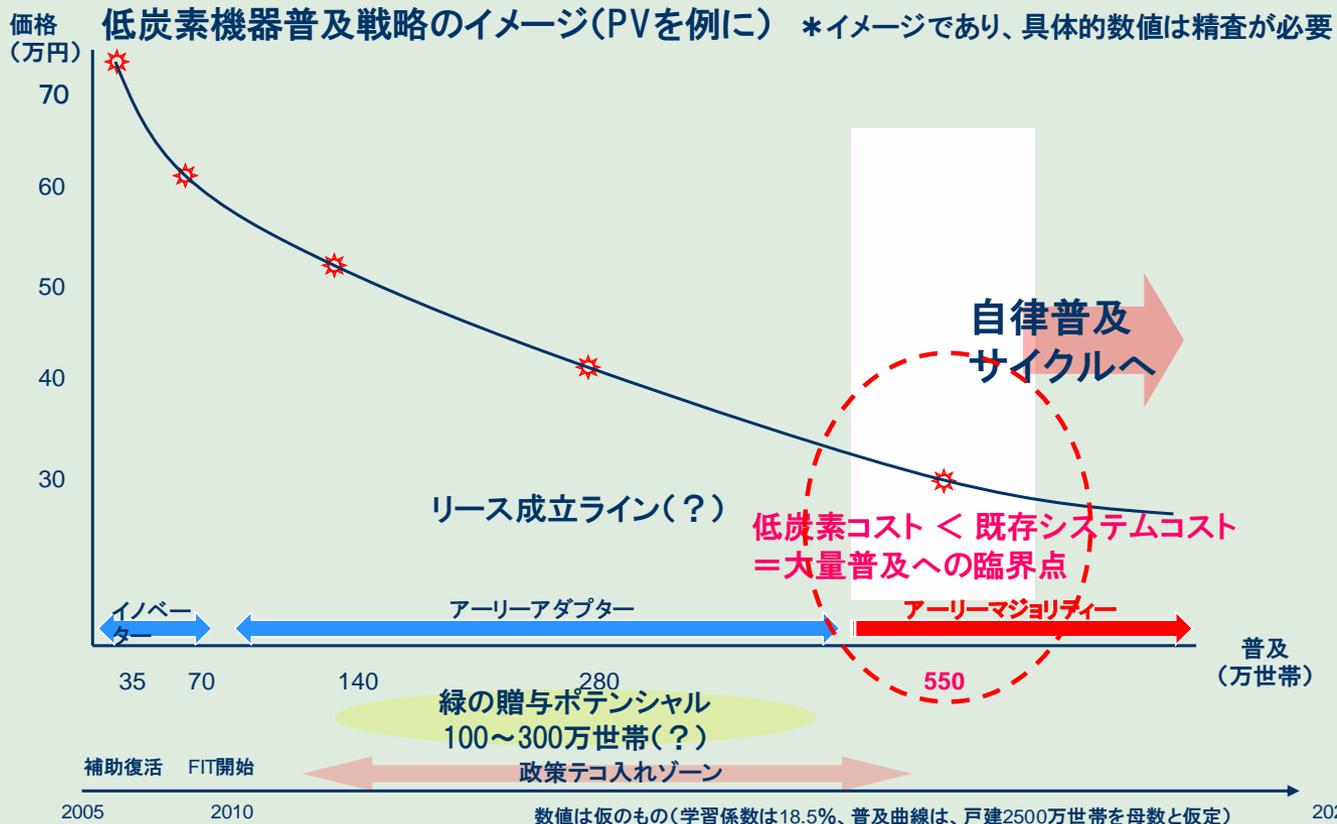
(広瀬ら(2008)「環境行動の社会心理」より一部抜粋)

他者から影響を受けた、あるいは与えたケースが生活者ヒアリングでも聞かれた。資源リサイクル行動の意思決定における各種メディアの影響を検討した例があるが、温暖化でも同様の視点から検討することが重要と考えられる。

4つの視点：④「しくみ」

規制、制度、補助など（1／2）

低炭素機器普及の戦略のイメージ



(松尾委員提供資料から一部抜粋)

低炭素技術が自律的に普及し始めるためにはコストダウンが不可欠。コストダウンには一定の普及量（例えば太陽光発電ならアーリーマジョリティまで）が必要。普及量を増やすには、普及の初期段階の制度や政策の役割が大きいと考えられる。

4つの視点：④「しくみ」

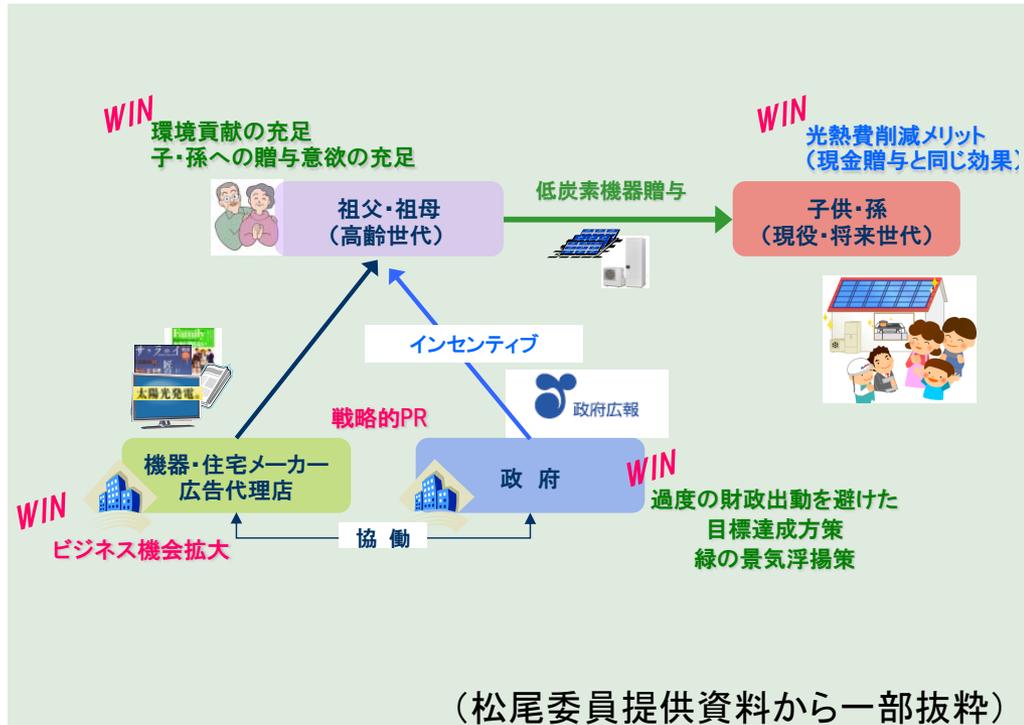
規制、制度、補助など（2 / 2）

「やりたい」のにできない例

- 家電もついた省エネ型マンションへの引っ越ししていただけるオプションがあってもいい。賃貸マンションはそこ(省エネ製品等の選択肢)が良くないので、分譲を選ばなくては行けない。
- 買換えの時期に来ていけばいいが、まったく今のものに不便を感じていないので、(エコ)ポイントが付いていても、今は買換えしない。
- 必要性のあるものならいいが、(家電でも)車検のような制度のあるものなら、特か損かを見る。買うことで、省エネでいくら得をするのか、元が取れるかが分かるならいい。
- 仮住まいの意識で、長期の意識を持っていない(ので対策導入を考えにくい)。

(生活者ヒアリング(2010年6月)より)

制度づくりの例 (「緑の贈与」制度のスキーム)



(松尾委員提供資料から一部抜粋)

生活者が「やりたい」と思っている対策は複数存在するが、社会的に受け皿が用意されておらず、実際には行動できないことがある。中長期ロードマップに掲げているような対策の大量普及を実現させるためには、対策の受容性を高める新たなしくみ作りが必要と考えられる。

4. 生活者／対策の実態把握の ための手法

生活者ヒアリング

- 実施場所：東京と福井
- 対象者：単身男性、既婚女性、定年後世代、実践者（＝PVや高効率給湯器の採用者）
- 調査項目：
 - 温暖化問題についてどのように思っているか
 - 温暖化の原因は何だと思うか
 - 温暖化についての情報をどこから入手しているか
 - 温暖化についての情報をどのくらい信用しているか
 - 中期目標、温暖化対策基本法、ロードマップは知っているか
 - 家庭のエネルギー消費内訳を知っているか
 - 家庭からのCO2排出削減のためにしている事、今後できそうな対策アイデア
 - 個別対策について（LED、自動車、エコアパート、太陽光発電）

生活者アンケート

- 実施時期：10月上旬～中旬
- 対象者：20歳以上の各年代の男女（合計1,000人を対象に、全国人口分布と相似になるように回収）
- 調査項目作成の視点：

【ひとの視点】

- 日々の心がけの実践状況
- 行動変容のタイミング
- 住まい方
- 温暖化や温暖化対策に関する意識

【ものの視点】

- （対象機器）LED電球・省エネ型エアコン・高効率給湯器・断熱改修・太陽光発電
- 普及段階
- 導入障壁
- 採用動機

【ネットワークの視点】

- 温暖化に関する情報を得ているコミュニティ
- 行動変容において重要な役割を果たした情報源

【しくみの視点】

- （製品や制度についてなど）「取り組みたくても取り組めない」理由

※（【しくみの視点】については、【ものの視点】と関連させ理由を伺った。）

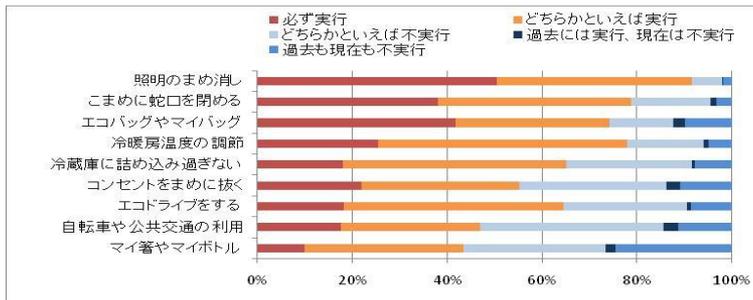
5. 生活者／対策の実態

「ひとの視点」からの実態

- 対策行動の採用には、引越しなどの採用のタイミング、住居形態や家族構成などの住まい方の違いの要因が大きい。生活者のライフスタイルに沿ったアプローチを行うことが重要。

心がけの実践度

日々の心がけについて「どちらかと言えば実行」まで含めると実践度は高いが、「必ず実行している」割合はあまり高くない



「生活者アンケート」から得られた情報より作成

ライフイベント

対策行動の採用タイミングとして、ライフイベントに注目することが重要と考えられる。ただし、注目すべきタイミングは対策行動によって異なる。

(子どもに関するもの)

- 子供が小学校に入る前に、子供たちにどうい社会を用意すればいいのかと、温暖化や環境問題に悩んだ時期があった。
- 情報に触れたり、子供が学校でパンフレットを持ってくる(対策)をやる。
- 子供ができてエココンシャスになる人が多い。

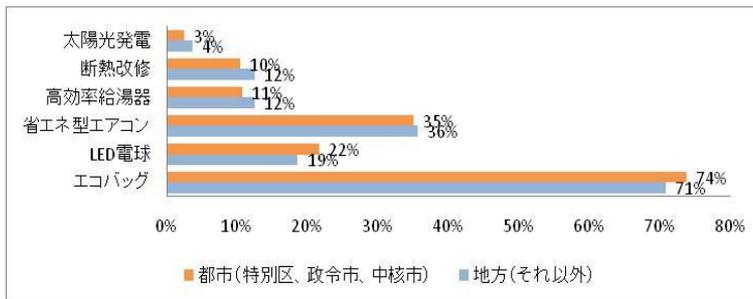
(引っ越しに関するもの)

- 去年引っ越した時に、テレビ、車もエコカーにした。
- 暖房は薪ストーブで、引っ越したときに導入した。
- 家電もついた省エネ型マンションへの引っ越ししていけるオプションがあってもいい。

「生活者ヒアリング」から得られた情報より作成

住まい方

対策機器の導入状況は住居形態や家族構成など、住まい方の違いによる差が大きい。



「生活者アンケート」から得られた情報より作成

意識

生活者の多くは地球温暖化に対して肯定的であり、対策行動にも協力的な態度を有している。アンケートでは確認できていないが、生活者ヒアリングの結果から、地球温暖化問題への関与が高い層ほど、その傾向が強いものと予想される。

(温暖化問題への関与が高い層)

- よくないとは思いますが、どうやって行動に結びつけたらいいのかわからない。
- 当たり前のことしかしていない。レジ袋を断る、水筒を持つ、車は使わない。
- 主人は環境を意識していないので、自分の好きな車を買いたいらしかったが、低燃費にして欲しいということは絶対に譲らなかった。
- 環境を悪くしたくないという意識と、気持ち良くしたいという意識で結果的にそっちの方がお金がかからない。

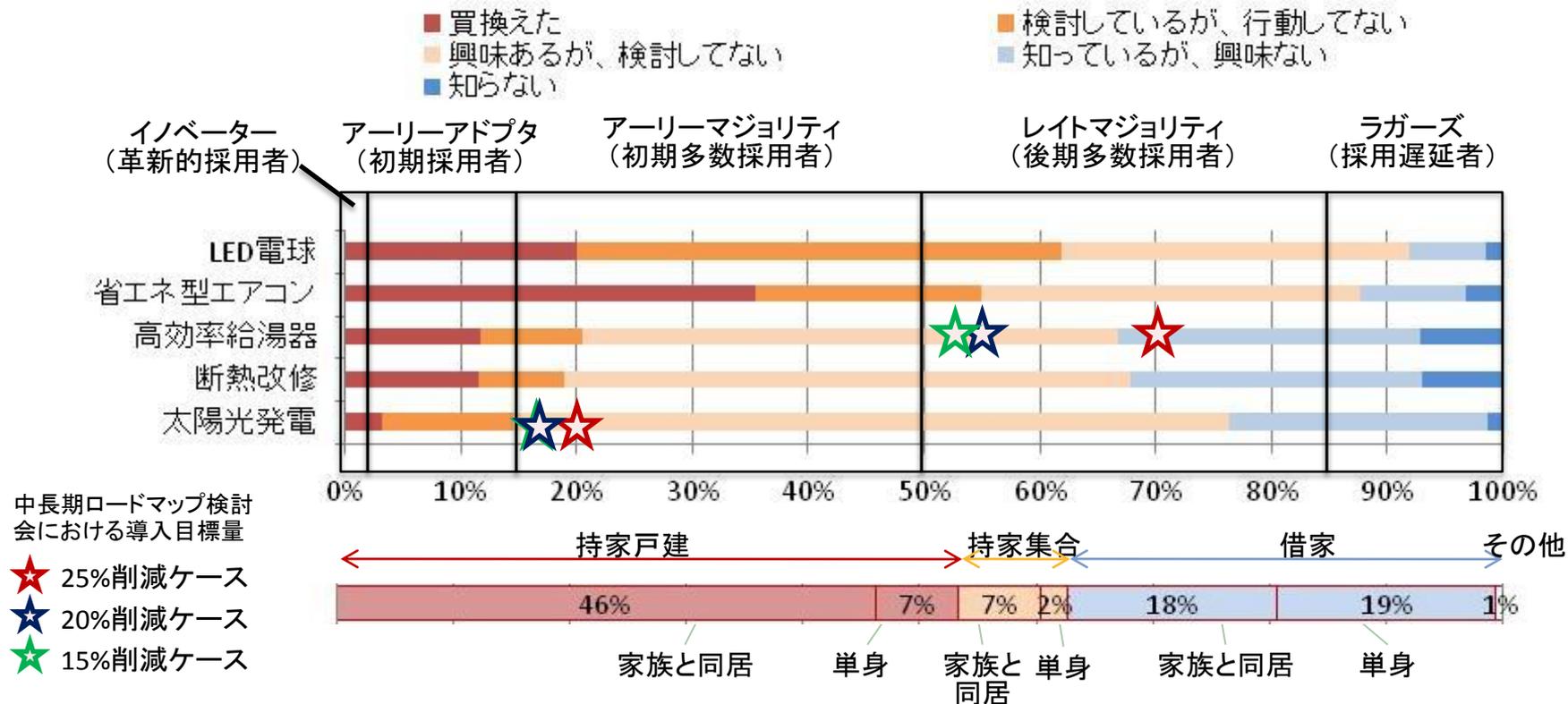
「生活者ヒアリング」から得られた情報より作成

「ものの視点」からの実態①

対策機器の普及段階

- 対策機器の大量普及の実現には、いち早く普及段階がアーリーアダプタを超え、アーリーマジョリティ（機器等の採用により慎重で、アーリーアダプタが確立した結果を見習って決心する層）になることが重要。
- 高効率給湯器、断熱改修、太陽光発電は政策等のテコ入れが不可欠な段階。

Q 「省エネ製品についてどのくらい関心がありますか？」



「生活者アンケート」から得られた情報より作成。高効率給湯器や太陽光発電の導入率については、アンケート結果が実際の世帯普及率(高効率給湯器:約6%(推計)、太陽光発電:約1%(推計))と比較して、やや高い数値となっている。このため本アンケートの回答者は、意識や行動度がやや高い層である可能性があり、結果の解釈の際には留意が必要。

「ものの視点」からの実態②

対策行動ごとの導入障壁と採用理由

LED照明

- 初期投資の高さ
- 買い替えと、もったいないのジレンマ
- 投資回収年数に関する知識不足
- 使用方法、取り付け方法への知識不足
- CO2削減への寄与度の低さ
- 借家住まいでの合理性(引っ越す可能性があるため、無駄な投資となる長寿命のLEDは買わない)

エコ家電

- 初期投資の高さ
- 買い替えと、もったいないのジレンマ
- 投資回収年数に関する知識不足
- 現状を変えることの面倒さ
- 将来の価格低下への期待
- 家電の所有欲・こだわり
- 家電リサイクル料金への負担感
- 検討時間の制約(冷蔵庫は壊れたら、1日でも無いと困る)

太陽光発電

- 初期費用が高額
- 悪徳業者からの勧誘の不安
- 気候条件への不安
- 住宅の世帯主の将来不透明性
- メンテナンスや処分方法への不安
- 製品検討への手間(サイズ・性能など)
- 補助金申請手続きの分かりにくさ

エコアパート

「エコ家電、断熱、太陽光発電を完備したエコアパートがあれば入居したいか？
現状より、光熱費は安くなる」

- そもそも、現状と同じ家賃になるはずがない
- 現状と同じ家賃であればよい
- 現状よりプラス1万円以内であればよい
- 災害のためにはプラス2万円まで出せる
- 世の中がそういう流れになることには賛成

「ものの視点」からの実態③

対策行動の障壁と採用理由

対策の認知

1,000人中647人
(持家424人、借家223人)

1,000人中353人
(持家283人、借家70人)

そもそもエアコンを使わない

採用に至らない障壁

生活者が克服可能と考えられる障壁

- 買い替えや買増しの時期ではない
- 捨てるのがもったいない
- 廃棄に費用・手間がかかる
- 元は取れると思うが値段が高い
- 今後値段が安くなると聞いたから

生活者自身では克服が難しい障壁

- 借家のため取り替え困難

採用のため
検討すべき
打ち手

訴求すべき
ポイント

情報
教育
制度

経済
合理性

温暖化
対策

経済

ノンエネ
メリット

仕組み

採用理由

割高でも元が取れると思う

エコポイントがあったから

割高とは思わなかった

温暖化対策に役立つ

フィルター掃除機能で手間が省ける

空気清浄機能で快適になったと思った

採用

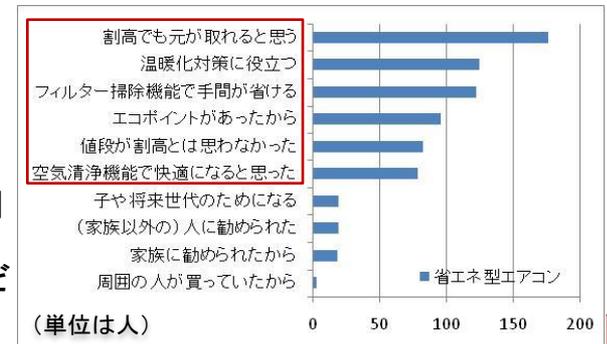
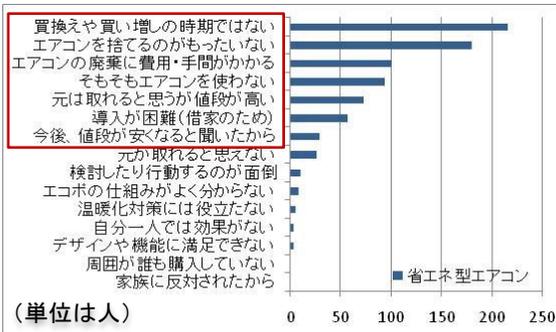
採用理由(生活者アンケート結果より)

行動変容のための 戦略

(例)

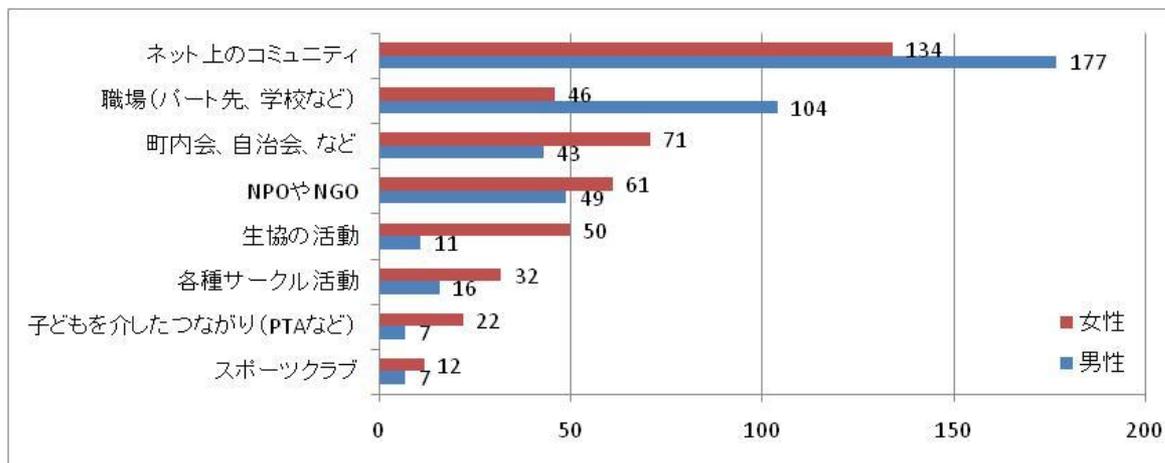
- “アーリーアダプタ越え”を狙った事業展開
- “打てば響く層・タイミング”を狙った事業展開
- “広がり”を狙った事業展開
- “行動変容”につなげるための事業展開 など

採用に至らない障壁(生活者アンケート結果より)



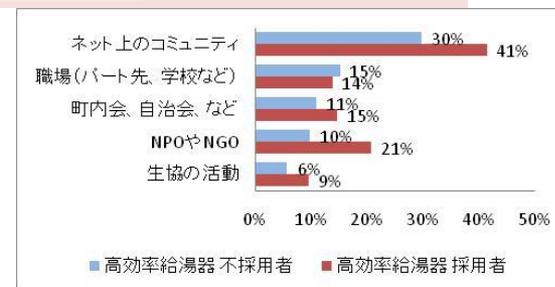
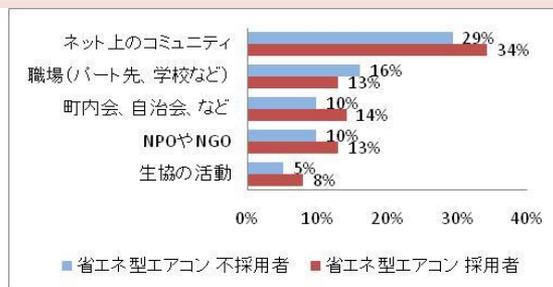
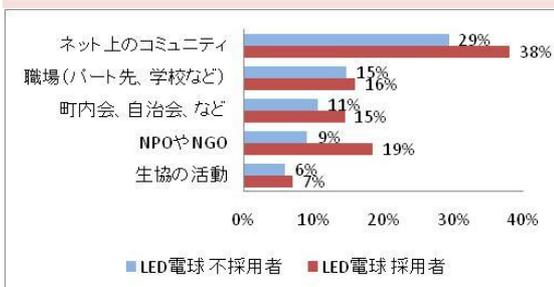
「ネットワークの視点」からの実態

温暖化に関する情報はインターネットの閲覧や、職場や町内会などでのクチコミが重要な情報伝達ルートとなっていた。また対策機器の採用率については、ネット上のコミュニティや、NPO/NGOから情報を得ているケースで高まる傾向があるが、職場や町内会から情報を得ているかどうかによって、採用率に有意な差は見られなかった。



低炭素情報の入手経路(生活者アンケート)

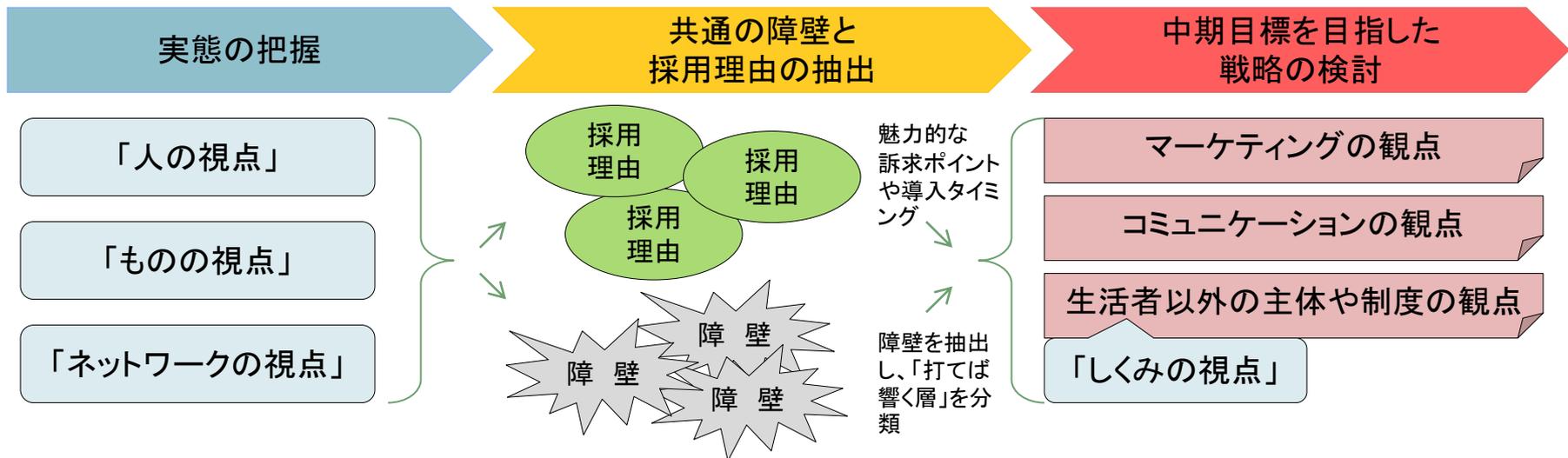
Q 「温暖化や低炭素社会に関する情報をどのようなコミュニティから得ていますか？」



「生活者アンケート」から得られた情報より作成

6. 中期目標を目指した 戦略の検討

中期目標を目指した戦略の検討方法



- 生活者ヒアリングや生活者アンケート結果を横断的に分類すると、対策導入に係る「共通する障壁」及び「共通する採用理由」が聞かれた。
- 生活者の属性によって対策行動の採用しやすさ(特に対策機器の導入しやすさ)には大きな差があった。
⇒生活者を温暖化対策に好意的態度で暮らし向きに余裕のある「打てば響く層」、経済的や物理的障壁によって行動できない「打たれても響けない層」、意識面の改革が必要な「打たれても響かない層」に分類。
⇒これらを踏まえ、以下の3つの観点から戦略の方向性を検討。
- 「マーケティングの観点」:ターゲットとなりうる層。
- 「コミュニケーションの観点」:情報提供を行うコミュニケーション手法と、タイミング。
- 「生活者以外の主体(メーカーや小売店等)や制度の観点」:生活者以外の主体が担う役割や整備すべき仕組み。

対策機器導入の障壁

- 共通する障壁として経済性・タイミング・廃棄の心配、もったいない・持たない、借家・物理的制約が挙げられている。これらには横断的な働きかけが効果的。
- もったいない・持たない、借家・物理的制約に対しては買い替え対策の推進は難しい。そのため、買い替えだけではない社会像の提示が必要。



対策行動の採用理由

- 経済合理性に係わる項目に加え、温暖化対策や将来世代のため、ノンエナジーベネフィット等も採用理由の上位に挙げられている。
- 訴求ポイント（共通する採用理由）を逃さないコミュニケーション戦略を策定することで、行動変容が喚起される可能性が高い。



「生活者アンケート」から得られた採用理由を、回答数の多い順に上から並べたもの。

生活者に対策行動を促す戦略の検討①

LED電球

マーケティング

ほぼ全ての生活者・電球がターゲット。「打てば響く層」は持家住宅（戸建・集合）居住世帯。

コミュニケーション

電球が切れたタイミングにLED電球に置き換えてもらうことが基本的な普及の方向性。経済性以外の側面を積極的にアピールすることが重要。

生活者以外の主体や制度

LED電球の規格統一や照明設備の対応など、メーカーや住宅供給側の協力、海外製品の流入等に対応する制度などが不可欠。

省エネ型エアコン

「打てば響く層」は持家住宅（戸建・集合）居住世帯

省エネ型エアコンの経済性を適切にアピール。季節的なタイミングを考慮した情報伝達が重要。古いエアコンを使い続ける人には、その問題点や家電リサイクルの有効性について適切に伝えることが必要。

定期的に点検する制度の創設、リース制度の認知度や社会的受容度の向上のための施策が重要。また、住宅オーナーに対して省エネ型エアコン設置のインセンティブを付与するような施策が重要。

太陽光発電システム

初期の「打てば響く層」は持家戸建住宅居住世帯と暮らし向きに余裕があると感じている世帯。

適切な購買ルートを提供することが必要。

導入費用を軽減するため、自律的に価格が低下するまで継続的に普及を後押しする制度（全量固定価格買取制度）が不可欠。導入費用軽減以外からも、導入を促す仕組みを検討することが重要。

生活者に対策行動を促す戦略の検討②

高効率 給湯器

マーケティング

「打てば響く層」は持家戸建住宅居住世帯

コミュニケーション

給湯での温暖化対策の有効性について情報提供することが重要。

生活者以外の主体 や制度

賃貸住宅への高効率給湯器の設置に対して、住宅オーナーがインセンティブを持てるようにすることが重要。

断熱改修

「打てば響く層」は持家戸建住宅居住世帯。二重窓やペアガラスの導入は比較的容易なため、持家集合住宅の居住者まで広げて考えることが可能。ただし、地域的な偏りや今後の居住期間の考慮などが必要。

ノンエネルギーベネフィットの情報を上手に提供することが重要。

ラベリング制度等により、賃貸物件を借りる生活者が断熱性能の高い住宅を容易に選択できるようにすることが重要。断熱性能の高い住宅が賃貸物件を借りる人達への重要な訴求要素になることを明らかにし、住宅オーナーに情報提供を行うことが重要。

その他

- 一部の生活者が率先導入することが望まれる機器（太陽光発電など）は、他人任せにする気持ちが発生しやすいと考えられ、率先して導入する人にインセンティブを与える仕組みが必要。
- 生活者に対策機器を個別に提示した場合には、全ての機器に対して「導入困難」と認識される可能性がある。複数の温暖化対策行動（主に対策機器の買い替え）を選択できる状態にして提示し、相対的にできそうなものを生活者に主体的に判断してもらうことで対策を促すことも考えられる。

7. 2020年暮らしの イメージ像の提示

目標達成時のイメージを探るワークショップ

- 生活者の買い替えへのモチベーションが高まり、自ら行動を起こすためには2020年の具体的な暮らしのイメージを持つことが重要と考えられる。
- 各種対策機器の買い替えが進み、2020年の中期目標が達成された際に、どのような社会が築かれているのかについて、イメージを描き出すことが必要である。
- 「2020年にCO2を25%削減」という目標が実現できたときの日本の社会や人々の暮らしのあり方について、できるだけたくさんのバリエーションを描くために、目標達成時のイメージを探るワークショップを実施した。(東京にて有識者10名(5名×2グループ)とともに実施)
- 多様に出された将来イメージ像のなかから、代表的な3つのイメージ像を例に追加的計算とアンケート調査を実施。

2020年に25%削減ができているとき、
人々はどのように暮らしているだろうか？

シナリオA 省エネ機器への 積極買い替え

暮らし方や生活パターンは、基本的に今とあまり変わらない。現在の生活を続けながら、家屋・家電・自動車・給湯を省エネ・低炭素型に買い替え、太陽光発電を設置することで、暮らしから出るCO2を大きく減らすイメージ。

シナリオB シェアする暮らし

家屋や家電などは省エネ型に買い替えつつ、今のよう「一家に1台以上」家電や自動車を持つのではなく、多くのものを複数の人と共有して使う、「必要なときに必要なだけ使うが、自分では所有しない」暮らし。

シナリオC 農的な暮らし

都会ではなく、森や田畑の近くに住み、自らの食べ物とエネルギーはできるだけ自分たちで作り出したり、その土地のものを活用したりする暮らし。

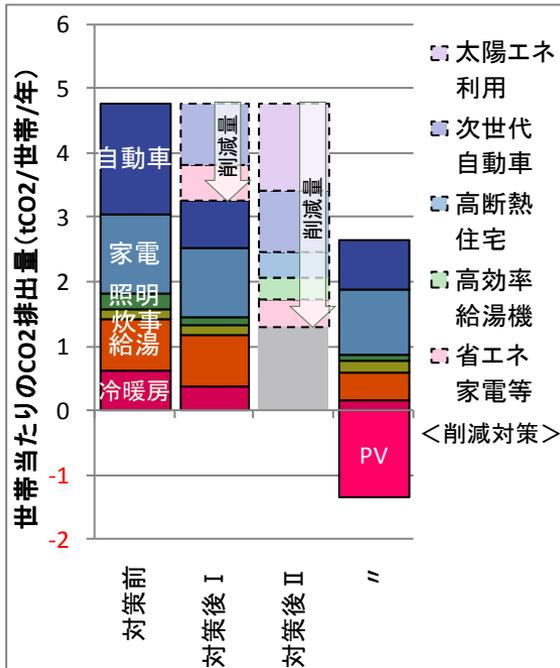
「買い替え」だけではない低炭素生活の可能性

「目標達成時のイメージを探るワークショップ」で提示された低炭素生活の3つの例

『省エネ機器への積極買い替え』

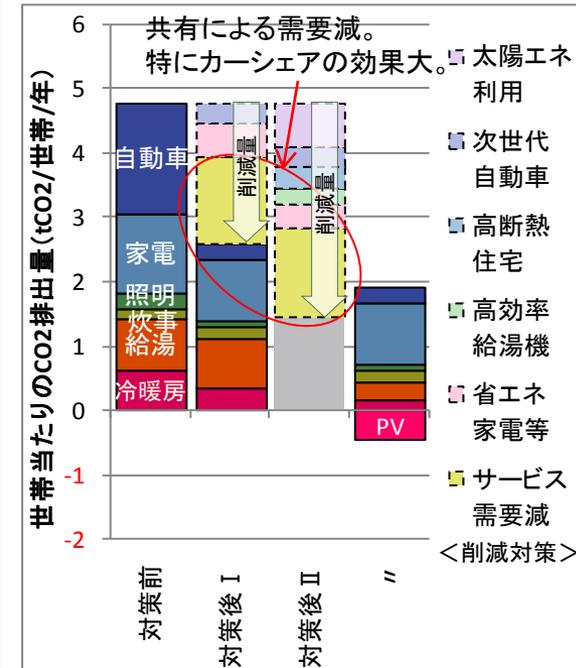
- 次世代基準相当の断熱性能。
- 省エネナビによる「見える化」の徹底。
- エアコン・冷蔵庫・照明は省エネタイプ。
- 給湯機は電気ヒートポンプ式。
- 3.5kWの太陽光発電を設置。
- ハイブリッド自動車。(6000km/年)。

- 対策Iにて実施せず ● 対策Iにて実施
- 対策IIにて実施せず ● 対策IIにて実施



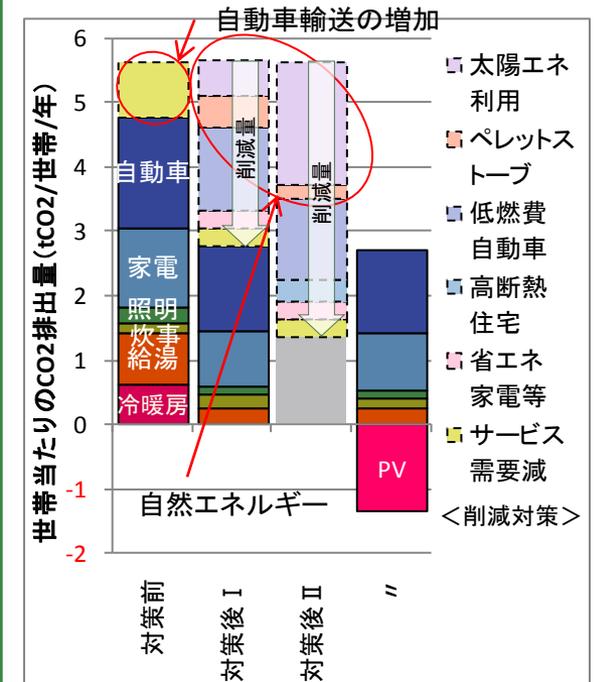
『シェアする暮らし』

- 共有ルームで過ごすことが多く、一人当たり暖房、照明、家電需要の低下。
- 次世代基準相当の断熱性能。
- エアコン・冷蔵庫・照明は省エネタイプ。
- 給湯需要の3割太陽熱、残りは電気HP。
- ハイブリッド自動車のカーシェアリング。共有により自動車移動需要は約7割減。
- 3.5kW太陽光発電を設置。3軒でシェア。



『農的な暮らし』

- ペレットストーブ。調理にも活用。
- 給湯需要の7割太陽熱、残りはガス。
- 3.5kW太陽光発電を設置。
- 次世代基準相当の断熱性能。
- 冷蔵庫・照明は省エネタイプ。
- エアコンを止める。心がけにより暖房・照明の無駄排除。家電製品の需要2割低下。
- 燃費の優れた自動車を利用。
- 自動車移動需要5割増。相乗り等により、需要が増加しないよう最大限の努力。

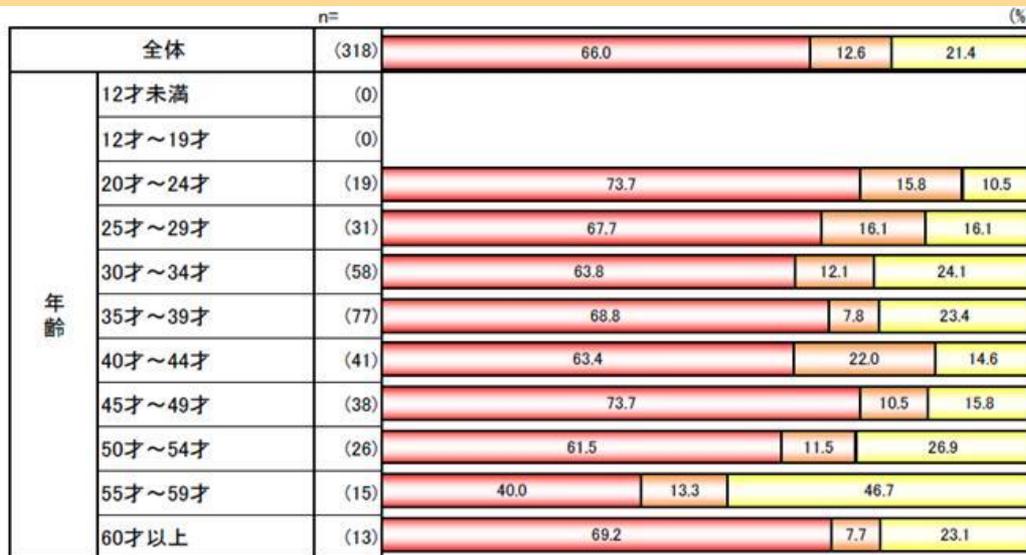


それぞれの社会における世帯当たりのCO2排出量は国立環境研究所「我が家の低炭素生活実現計画」(http://www-iam.nies.go.jp/aim/prov/LCSlife_091211revise.pdf)、「中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算」(第14回資料2)をベースとして試算。対策Iは住宅本体の改修を伴わずに実施できるものを考慮。対策IIは最大限に導入できる対策を考慮。

暮らしのイメージに関するアンケートの結果

3つの将来イメージのうち、約7割の回答者は今とあまり変わらなくて良い、「省エネ機器への積極買い替え」を志向している。ただし50代後半の層は、農的暮らしの志向が強い。

Q1: 自分だったら、どの暮らしを選ぶことでCO2を削減したいか？

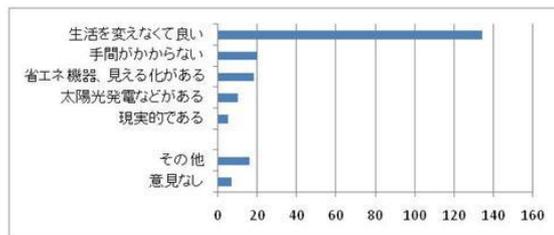


- 省エネ機器への積極買い替え
- シェアする暮らし
- 農的な暮らし

Q2: あなたの選んだ暮らしのイメージの中で、魅力に感じたところはどこか？(自由記述を元にキーワードを集計)

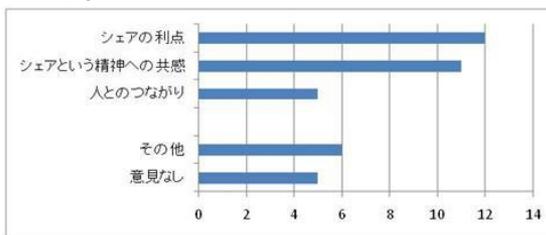
<A:省エネ機器への積極買い替え>

回答者の多くが、「現在の生活を変えなくて良い点」を魅力として挙げている。



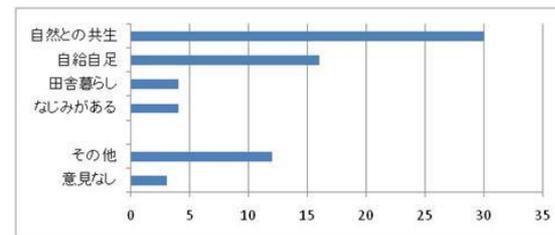
<B:シェアする暮らし>

回答者の多くが、「シェアの利点」、「シェアという精神への共感」を魅力として挙げている。



<C:農的な暮らし>

回答者の多くは、「自然との共生」、「自給自足」を魅力として挙げている。



8. 長期目標を目指した 戦略の検討

長期目標を目指した戦略の検討方法

2010年

中期目標を目指した戦略

2020年

長期目標を目指した戦略

2050年

対策機器毎に3つの観点から検討

- ・LED電球
- ・省エネ型エアコン
- ・高効率給湯器
- ・太陽光発電システム
- ・断熱改修

コミュニケーションの観点からの検討

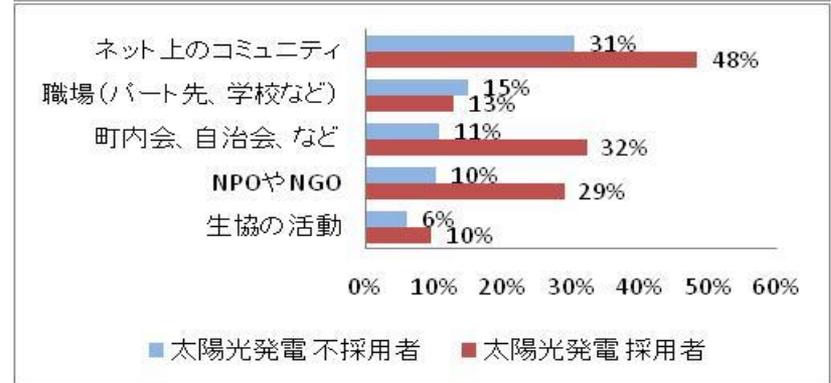
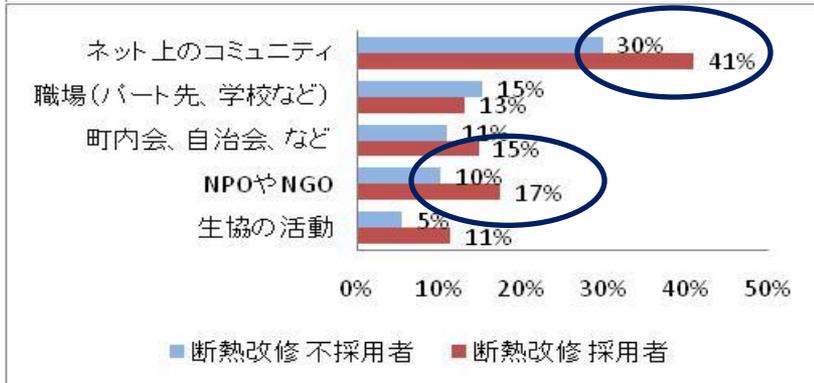
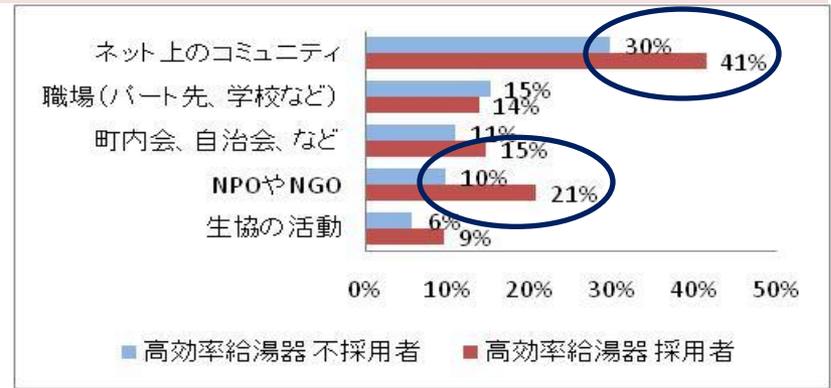
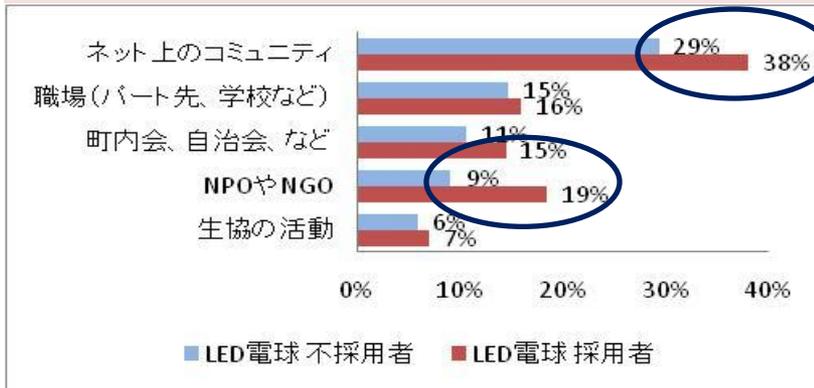
- ・情報ネットワークと行動
- ・意識と行動
- ・教育の役割
- ・WG調査のものがもつ教育効果

- 本WGでは、喫緊の課題として、2020年の目標達成に向けた戦略検討に主眼を置いて、調査や検討を行ってきた。
- しかし、2050年の長期目標を達成し、低炭素社会構築を目指す上では、2020年は通過点であり、その先を見据えた取組も同時に進めることが必要と考えられる。
- 2050年に向けて、コミュニケーションの観点から特に重要と考えられる、コミュニティに代表される情報伝達ネットワークの活用、意識の役割や教育を通じた意識向上に関する施策について、その方向性を検討した。

情報ネットワークと行動

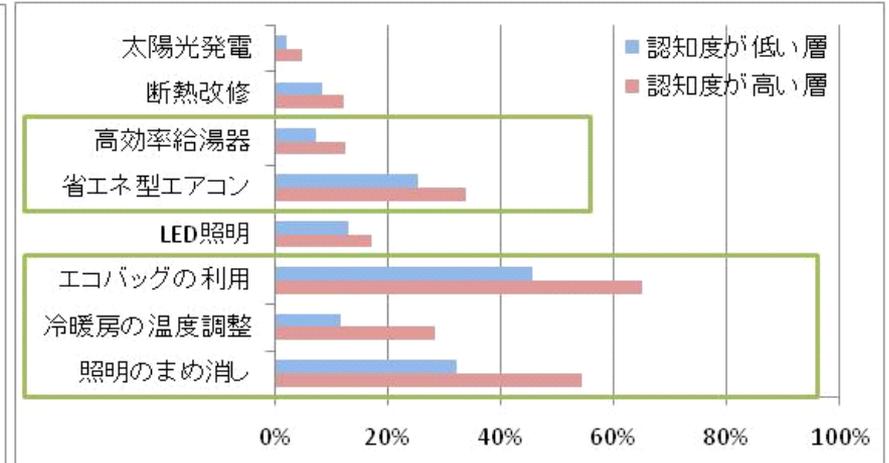
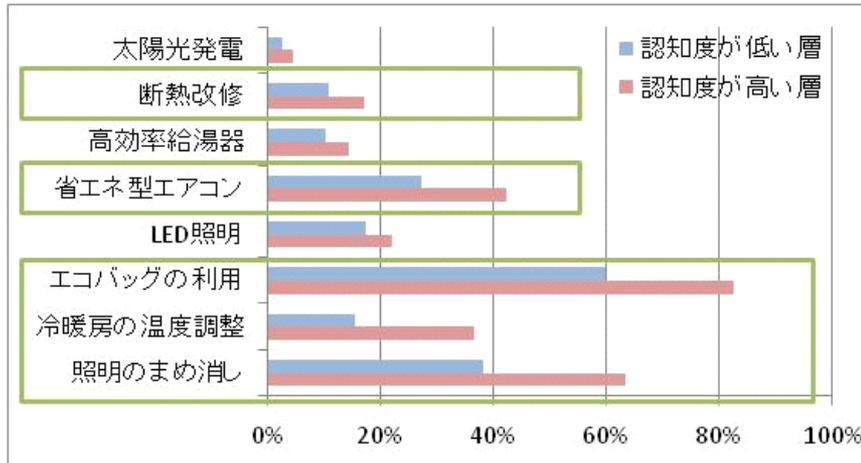
- ネット上のコミュニティや、NPO/NGOから情報を得ているケースでは採用率が高まる傾向。
- 一方、職場や町内会から情報を得ているケースでは、採用率に有意な差は見られなかった。
- ⇒ 採用率が高まる可能性のあるコミュニティに対しては、その役割の維持・増進を図ることが重要。
- ⇒ 職場や町内会に対しては、行動変容に資する情報提供の手段を伝達することなどによって、コミュニティの有効な活用法を検討していくことが必要。

Q 「温暖化や低炭素社会に関する情報をどのようなコミュニティから得ていますか？」



意識と行動

- 温暖化の深刻さの認識度や対策行動の有効感の認知度が高い群において、行動採用率が高くなる傾向。
- ⇒生活者が地球温暖化が引き起こす問題や温暖化対策の有効性に関する正しい知識を取得することは、対策行動の普及促進には有効である。
- 一方、買い替え対策の一部において、温暖化の深刻さの認識度などの高さが行動採用率の高さに結びついていないものが存在。
- ⇒リスクや対処有効性の認知だけでは行動採用には不十分。経済的障壁や物理的障壁の解消が重要と考えられる。



図：態度と対策行動の採用率

教育の役割とWG調査そのものが持つ教育効果

□ 教育の役割

- これまでに検討してきた手立ての実効性を継続的に高めていくためには、学校教育や生涯教育を通じて、意識向上・啓発活動を続けていくことが重要。
- 2050年を見据えて教育プログラムを用意すること、地球温暖化に係わる教育が行動変容に及ぼす効果についての検証も重要。
- 一方で、地球温暖化は科学的にも「正解」が得られていない。「教える側」に専門的な知識やスキルが求められるという難しさがある。こうした課題を解消する方法についても、議論を深める必要性がある。

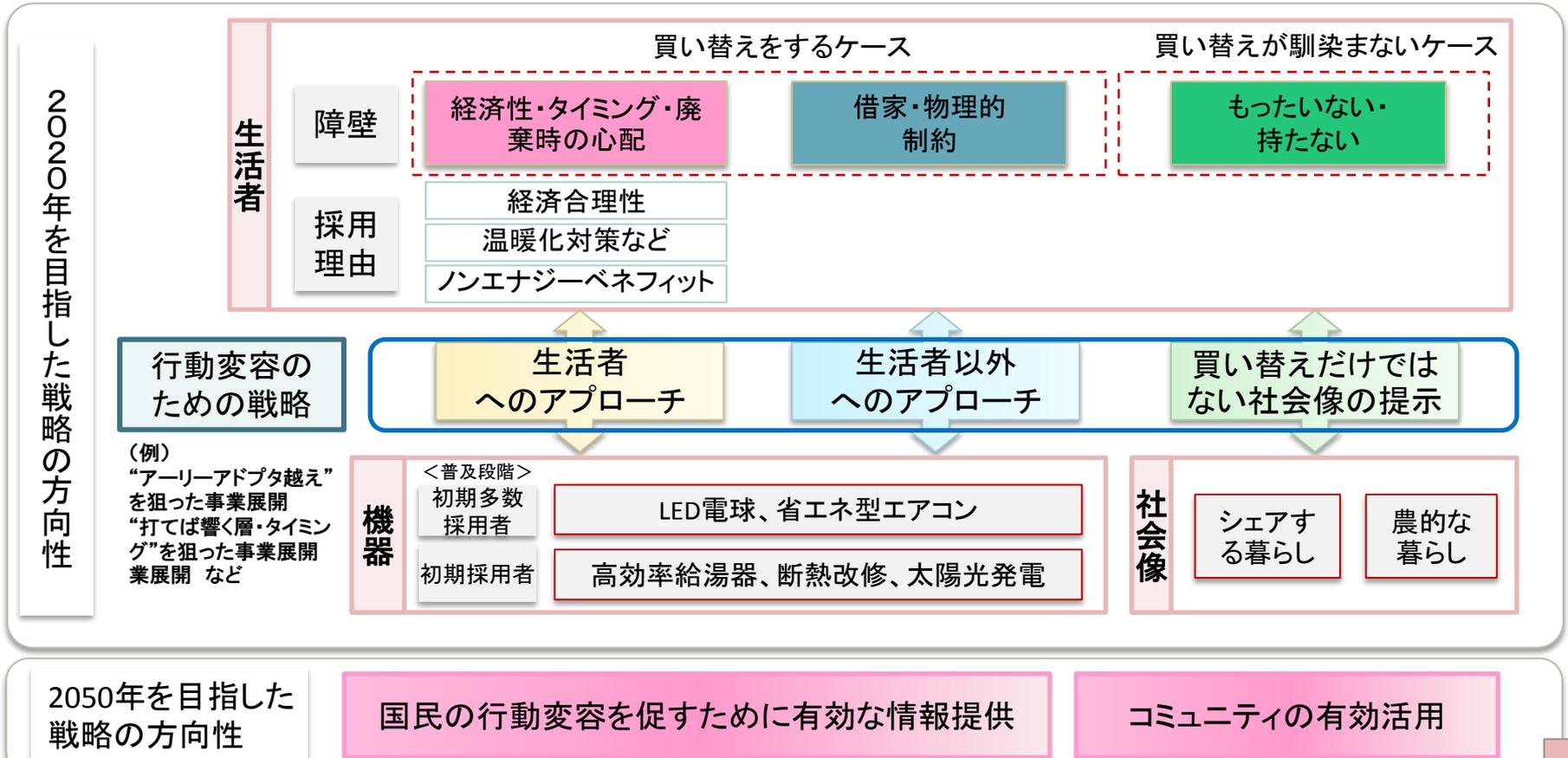
□ WG調査そのものが持つ教育効果

- 本WGにおいて実態調査を進める過程で、「こうした調査活動への参加そのもの」が、地球温暖化について考える重要なきっかけとなり、意識向上や行動変容に対して少なからず影響を与えていることが明らかとなった。

9. まとめ

まとめ

- 本WGは、これまでのロードマップにおいて「普及」の視点や「生活者」の視点が十分に考慮されておらず、対策行動について生活者が理解して採用することが難しい、との問題意識とした。
- 検討に当たっての4つの視点を用意し、生活者の実態調査を通じて、共通した対策の採用理由、対策導入の障壁を抽出した。また、対策を導入しやすい層の分類を行った。
- 今後のコミュニケーション・マーケティング戦略の方向性として、生活者の実態と機器の特徴に鑑み、2020年を目指した行動変容のための戦略と社会像を提示した。また、長期目標を目指す際には、コミュニティや教育といったコミュニケーションの観点が必要となることを示した。



今後の課題

□ マーケティングの観点

- LED電球や省エネ型エアコンの普及実態、断熱改修工事の実施状況について、より入念な調査が必要。

□ コミュニケーションの観点

- ネットワークの役割や活用ポテンシャルの把握と活用方法の検討が重要。
- ノンエナジーベネフィットによるメリットを示していく際には、その効果をある程度定量的に示していくことが重要。

□ 生活者以外のアクター(メーカーや小売店等)や制度の観点

- 情報提供をしても物理的な理由や経済的な利用により採用に至らない(採用すること自体が難しい)層に対しては、生活者以外のメーカーや小売店の協力、制度面のサポートが必要のため、引き続き検討していくことが重要。
- リース制度は認知度が向上のため、仕組みの浸透策の検討が重要。

□ その他

- 具体的打ち手の検討のため、より実務的な視点から具体策を練ることが必要。