

ゼロカーボン・ロードマップの取組について

～ナッジ手法を活用した市民への脱炭素普及啓発調査結果～

1 ナッジ手法を活用した市民への脱炭素普及啓発

(1) 目的

市民のゼロカーボンへの意識、アクションプランの内容の認識向上を図るため、アンケート調査を行い、アクションプランによる市民意識の変化、また、ナッジ手法を用いた普及啓発による効果の検証を行う。

(2) 調査手法

住民基本台帳から無作為に抽出した1,000名(20代～60代)に向けて普及啓発を行う。

アンケート調査を実施する1,000名の内訳

A群：アクションプラン普及啓発物を含めたナッジ介入あり 500名

B群：ナッジ介入なし(意識調査アンケートのみ) 500名

の2群に分けて効果検証を行い、効果の高い普及啓発方法について考察する。

(3) 調査結果

①アンケート回収状況

- ・ 期 間： 令和6年1～2月に調査
- ・ 回収数： 377件
- ・ 回収率： 37.7% (A群35.4%、B群40.0%)

②結果概要

1)ナッジの効果

アクション実施率 : A群 69% B群 71%

アクションの実施意欲 : A群 86% B群 79%

アクションの即時実施意欲 : A群 29% B群 27%

※アクションの実施率 $\frac{\text{(選択肢1)}}{\text{(選択肢1+選択肢2+選択肢3+選択肢4)}}$

※アクションの実施意欲 $\frac{\text{(選択肢2+選択肢3)}}{\text{(選択肢2+選択肢3+選択肢4)}}$

※アクションの即時実施意欲 $\frac{\text{(選択肢2)}}{\text{(選択肢2+選択肢3+選択肢4)}}$

選択1 実施している・実施した 選択2 すぐに実施したい 選択3 いつか実施したい 選択4 実施したくない

2)項目別実施意欲

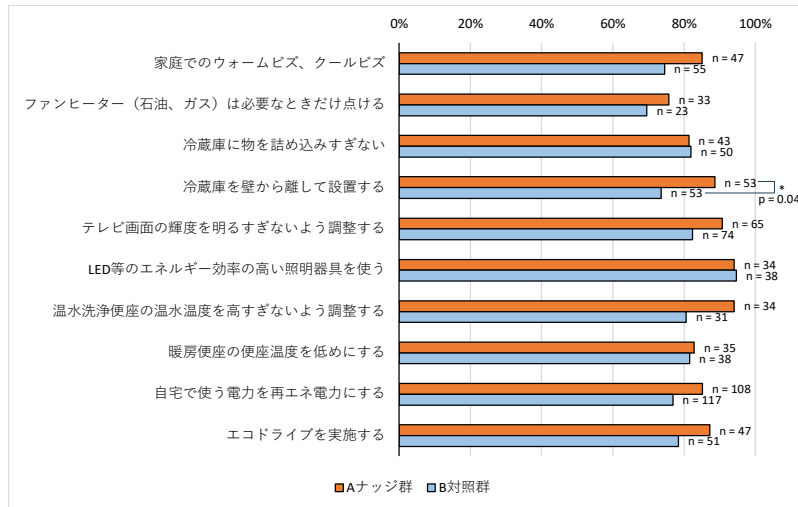


図 各アクションの実施意欲比較

表 年齢別の実施意欲 A・B 群比較

ナッジ要素	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームビズ、クールビズ	6%	21%	-8%	38%	-2%	-	10%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	-17%	1%	5%	44%	13%	-	6%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	6%	19%	-30%	-5%	-14%	-	-1%
冷蔵庫を壁から離して設置する	18%	9%	5%	30%	-7%	-	15%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	6%	18%	8%	-13%	13%	-	8%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	0%	9%	0%	-4%	-10%	-	-1%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	13%	16%	17%	-8%	0%	-	13%
暖房便座の便座温度を低めにする	-18%	11%	-18%	15%	0%	-	1%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	7%	-1%	14%	2%	11%	-	8%
エコドライブを実施する	7%	5%	13%	30%	-10%	-	9%
【参考】アクション10件の平均	3%	11%	1%	13%	-1%	-	7%

3)ポイント制度の有用性

脱炭素への取組み対してのポイント制度の導入より行動変容

：そう思う48% ややそう思う27% あまりそう思わない6% そう思わない5%

4)今後のモニターの参加者

ナッジの長期的な効果等を把握するためのモニターの参加：126名参加

(4) 今後の方針

- ・普及啓発物による効果は、今後の実施意欲においてほとんどのアクションの項目において見られたが、ナッジ要素が含まれるアクションにおいても比較的強く見られ、いずれもナッジ要素の「利得」を含む項目であったことから、今後の普及啓発の際に考慮する。
- ・今後の実施意欲においての効果が期待のできるため、長期的にモニターによる意識や行動変化の調査も引き続き行う。
- ・ポイント制度は肯定的な結果となったため、市民向けにインセンティブシステムの検討を進めていく

<別紙>

令和 5 年度

ナッジ手法を活用した市民への脱炭素啓発

実績報告書

令和 6 年 3 月

恵庭市生活環境部ゼロカーボン推進室脱炭素推進課

目次

1	はじめに.....	1
1.1	業務の目的.....	1
1.2	業務の内容.....	1
2	ナッジ手法を用いた普及啓発物の作成.....	2
2.1	普及啓発の対象とする行動の選定.....	2
2.2	使用するナッジ手法の検討.....	2
2.3	作成した普及啓発物.....	3
3	アンケート調査・普及啓発の実施.....	8
3.1	調査・普及啓発の計画.....	8
3.2	調査の設計.....	8
3.3	アンケート調査回答状況.....	12
3.4	アンケート調査結果.....	12
4	ナッジ手法を用いた普及啓発の効果検証.....	21
4.1	ゼロカーボンアクションの実施率・実施意欲.....	21
4.2	主な暖房器具の設定温度.....	26
5	ナッジ手法を用いた普及啓発のまとめ.....	28
5.1	普及啓発の効果.....	28
5.2	今後の調査.....	28

図目次

図 2.4-1 Z 折り型圧着はがきのレイアウト	4
図 3.1-1 調査・普及啓発の概念図	8
図 3.2-1 アンケート調査票等封入イメージ (A ナッジ群)	9
図 3.2-2 アンケート調査票等封入イメージ (B 対照群)	9
図 3.2-3 大問 1-問 1 の選択肢の分類構造	11
図 3.4-1 回答者の性別	12
図 3.4-2 回答者の年齢	13
図 3.4-3 主に使用している暖房器具	13
図 3.4-4 ゼロカーボンアクションの取組状況	15
図 3.4-5 年齢と各アクション実施率の傾向	16
図 3.4-6 年齢と主な暖房器具の平均設定温度の関係	18
図 3.4-7 ポイント付与による脱炭素行動の促進可能性	19
図 3.4-8 年齢とポイント付与による脱炭素行動の促進可能性	19
図 3.4-9 印象に残った普及啓発物のページ	20
図 4.1-1 各アクションの実施率比較	21
図 4.1-2 各アクションの実施意欲比較	23
図 4.1-3 各アクションの即時実施意欲比較	24
図 4.2-1 暖房器具設定温度の比較	26
図 4.2-2 主な暖房器具の設定温度の分布 (A ナッジ群、B 対照群)	26

表目次

表 2.1-1 普及啓発の対象としたアクション	2
表 2.2-1 活用したナッジ手法	2
表 2.3-1 普及啓発物の内容	4
表 3.2-1 アンケート調査の配布・回収方法	9
表 3.2-2 調査項目	10
表 3.2-3 アンケート調査票の回答の選択肢	10
表 3.2-4 普及啓発の効果検証指標	11
表 3.3-1 アンケート回答状況	12
表 3.4-1 年齢と主に使用している暖房器具（クロス集計）	14
表 3.4-2 年齢と各アクションの実施率	16
表 3.4-3 他の調査によるアクション実施率との比較	17
表 3.4-4 年齢と主な暖房器具の設定温度	18
表 3.4-5 年齢と印象に残った普及啓発物のページ	20
表 4.1-1 年齢別の実施率（A ナッジ群）	21
表 4.1-2 年齢別の実施率（B 対照群）	22
表 4.1-3 年齢別の実施率 A・B 群比較	22
表 4.1-4 年齢別の実施意欲（A ナッジ群）	23
表 4.1-5 年齢別の実施意欲（B 対照群）	23
表 4.1-6 年齢別の実施意欲 A・B 群比較（参考値）	24
表 4.1-7 年齢別の即時実施意欲（A ナッジ群）	25
表 4.1-8 年齢別の即時実施意欲（B 対照群）	25
表 4.1-9 年齢別の即時実施意欲 A・B 群比較（参考値）	25
表 4.2-1 年齢と主な暖房器具の設定温度（A ナッジ群）	27
表 4.2-2 年齢と主な暖房器具の設定温度（B 対照群）	27

1 はじめに

1.1 業務の目的

市民を対象としたゼロカーボンへの意識、2024年5月に策定した「恵庭市ゼロカーボンアクションプラン」による市民の意識・行動の変化などの効果を検証するためアンケート調査を行い、同時に、ナッジ手法を用いた普及啓発も行い、その効果を検証する。

1.2 業務の内容

1) ナッジ手法を活用した普及啓発物の作成

アクションプランの中から普及啓発の対象とする行動を選定し、ナッジ手法を活用した普及啓発物を作成。

2) アンケート調査・普及啓発の実施

住民基本台帳から無作為に選出した市民 1,000 名に向けて、ゼロカーボンアクションの実施状況・実施意向等について尋ねる内容の郵送アンケート調査を実施。

また、1,000 名のうち半数の 500 名に対しては、ナッジ手法を活用した普及啓発物をアンケートに同封して送付し、普及啓発を実施。

3) 普及啓発の効果検証

ゼロカーボンアクションの実施状況・実施意向等に関する回答内容を、普及啓発物を同封した 500 名の市民（以下、「A ナッジ群」という。）と同封しなかった 500 名（以下、「B 対照群」という。）で比較し、普及啓発物が市民に与えた影響を検証。

2 ナッジ手法を用いた普及啓発物の作成

市民を対象とした脱炭素啓発のため、アクションプランから普及啓発の対象とする行動を選定し、ナッジ手法を活用した普及啓発物を作成した。

「ナッジ (nudge)」とは、英語で「軽くつつく、行動をそっと後押しする」という意の言葉であり、「経済的なインセンティブや行動の強制をせず、行動変容を促す戦略・手法」として近年活用されている。

恵庭市のアクションプランでは、脱炭素に関わる行動そのものを促す形で提示されているが、本調査においては、脱炭素に関わる行動変容を促す内容を踏まえたナッジ手法を活用した普及啓発物を作成し、市民へ提示することで、市民の能動的な行動変容を期待した。

2.1 普及啓発の対象とする行動の選定

当業務の普及啓発としては市民の即時の行動変容をねらい、すぐに取り組めるアクションを対象とすることとした。また、多くの人に当てはまるものを対象とすることとした。

ゼロカーボンアクションプランに挙げられているアクションのうち表 2.1-1 に示すものを選定し、普及啓発の対象とした。

表 2.1-1 普及啓発の対象としたアクション

区分	アクション
消費・日常生活	石油ファンヒーターの設定温度を 20°C に ウォームビズ (家庭)
	エコドライブの実施
移動	近距離通勤 (5 km 未満) は自転車・徒歩通勤に 5 km 以上の通勤も月 1 回は公共交通機関に
	LED 等高効率照明の導入 電力排出係数の改善

出所 恵庭市：恵庭市ゼロカーボンアクションプラン (2023) より抽出。

2.2 使用するナッジ手法の検討

表 2.2-1 活用したナッジ手法

ナッジ手法	解説
同調性	自分の意見や行動が、周囲と同じである方が安心しやすい心理を利用し、多くの人が実際に行っている意見・行動を示すことで、未達の人の行動変容を促す。
利得	周囲の人や自己の現状より、利得がある選択をしたいという心理を利用し、変更することで得られる利得を示すことで、行動変容を促す。
デフォルトオプション	あらかじめ設定された標準的な選択肢 (デフォルト) を受け入れがちである、という心理を利用し、使用している設定そのものを変更するという行動変容を促す。 何かの参加者を募る場合に、「参加をする」ことをデフォルトとし、「参加しない」場合に、意志表示をする仕様にすると参加者が増える、というように活用されている。

松竹梅の法則	等級の異なる3つの選択肢を提示した場合、中間の選択肢を選びやすい心理を利用し、選択してほしい選択肢を2つ目に織り交ぜた3つの選択肢を示すことで、行動変容を促す。極端な選択肢を回避しやすい心理を利用して、商品売る時によく用いられる方法である。
自己欲求	あくまで自分の利益になることを提示し、それをかなえるために行動変容を促す。
不平等回避	自分自身にとって不利益な状態だけでなく、他人にとって不利益な状態も好まない、という心理を利用し、自己及び他人に対する不利益な状態を示すことで、行動変容を促す。

2.3 作成した普及啓発物

Z折り型圧着はがき形式の普及啓発物を作成した。

2.3.1 作成方針

普及啓発物の作成方針は下記のとおりである。

- 「中に何が書いてあるのかめくってみたい」という圧着はがきならでは仕掛けを活用する。
- 圧着面を開いた後にも読んでもらえることを目指して、読みやすさ・楽しさ・わかりやすさ等を重視した構成・内容とする。
- 読み進める中で、ナッジの要素（同調性、利得、デフォルトオプション、松竹梅の法則、自己欲求、不平等回避 等）により、日常生活の中で実行してみたいと思うような情報を散りばめる。
- Z折り型の圧着はがきでは剥がす行為が2回生じることから、おもて面とうら面で2つの世界観を表現する。

2.3.2 作成内容

作成した普及啓発物の内容、対象としたアクション及び活用したナッジ手法について、表2.3-1に示す。

Z折り型のため、おもて面を開くとうら面2及びうら面3が、うら面を開くとおもて面2及びおもて面3が見えるようになっている。したがって、{おもて面1・うら面2・うら面3}を家庭内で完結するような在宅関連の内容、{うら面1・おもて面2・おもて面3}を屋外や地域に広がるような地域関連の内容としてまとめ、それぞれが統一観を形成するよう構成した。印刷時のレイアウトや実物の展開イメージは資料編に掲載する。



図 2.3-1 Z 折り型圧着はがきのレイアウト



出所 ugo : カード・はがき印刷 (web) <https://www.suprint.jp/category/cards/> を改変

表 2.3-1 普及啓発物の内容

各面の内容	説明
<p>【おもて面 1 (表紙)】一人ひとりが主役に わたしからできるゼロカーボン つなぐ未来のヒント</p>	<p>対象アクション なし</p> <p>ポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 親しみやすい第一印象を抱くよう人物を配置した明るいイメージの表紙とした。 圧着面を剥がしやすいように矢印でめくり箇所を示した。 <p>※ この面は圧着状態で送付した際に 1 番最初の市民の目に触れる表面である。</p>
<p>【うら面 2】気付けばみんな「LED 照明」</p>	<p>対象アクション</p> <ul style="list-style-type: none"> LED 等高効率照明の導入 <p>ポイント①：同調性 恵庭市民の多くが既に LED 照明を使用していることを示し、まだ使用していない人の行動変容を促す。</p>

各面の内容	説明
<p>無理なく家計をラクにする! 気付けばみんな「LED照明」</p>  <p>① 家庭市民の78% LEDが使っています。 ② 今の電球から換えるだけ ③ 電気代半額</p>	<p>ポイント②：デフォルトオプション 日常生活のデフォルトをLEDに変更することで、以降の脱炭素効果が持続することを暗示し、デフォルトの変更を促す。</p> <p>ポイント③：利得 経済的な利得を示し、行動変容を促す。</p>
<p>【うら面3】体をあたたため「ふところ」まで元気に!</p> <p>寒い冬を乗り切ろう! 体をあたたため「ふところ」まで元気に!</p> <p>Point 1 服を1枚 着ると 体感温度は+2℃ 暖房が届きにくい場所でもあったか身につけるアイテムで暖をとる</p> <p>Point 2 暖房設定を-2℃ 自動設定で省エネ 部屋の温度を2℃下げるだけで、年間約20ℓ以上の灯油削減が期待できる</p> <p>① 22℃ >>> 20℃</p> <p>“値上げの時代” ことしの灯油は 2021年よりも 約21円/ℓ 高騰</p> <p>② 年間の光熱費 約2,400円 おトク 工夫しながら節約、寒い時期も乗り切ろう</p>	<p>対象アクション</p> <ul style="list-style-type: none"> 石油ファンヒーターの設定温度を20℃に ウォームビズ（家庭） <p>ポイント①：デフォルトオプション 暖房の設定温度について20℃をデフォルトとすることで燃料削減効果が持続することを暗示し、デフォルトの変更を促す。</p> <p>ポイント②：利得 年間光熱費の削減という経済的な利得を具体的な金額で示し、行動変容を促す。 同時に燃料単価が高騰していることを示し、損失を回避するための行動を促す。</p>

各面の内容	説明																				
<p>【うら面 1 (裏表紙)】ちょっとした行動から省エネ&ストップ温暖化!</p> <p>地球にいいこと、恵庭市にうれしいこと。</p> <p>＼ちょっとした行動から／ 省エネ&ストップ温暖化! 市民の皆様と恵庭市が一丸となって温室効果ガス削減に向けて「できること」に取り組んでいきましょう!</p> <p>アクションレベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>★</th> <th>★ ★</th> <th>★ ★ ★</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LED照明等の導入</td> <td>1台の照明をLEDに</td> <td>すべての照明をLEDに</td> <td>滞在時間が長い場所にはセンサーライト</td> </tr> <tr> <td>暖房の設定温度</td> <td>温度を22℃に</td> <td>温度を20℃に</td> <td>温度を18℃に</td> </tr> <tr> <td>エコドライブ</td> <td>ふんわりアクセル</td> <td>加速・減速を少なく</td> <td>アイドリングストップ</td> </tr> <tr> <td>エネルギー</td> <td>省エネマークの暖房器具</td> <td>再生電力を使う</td> <td>自宅の屋根に太陽光発電</td> </tr> </tbody> </table> <p>あなたほどのレベルにチャレンジする?</p> <p>恵庭市 生活環境部 ゼロカーボン推進室 脱炭素推進課 TEL 0123-33-3131(内線1141, 1143) datsutanso@city.eniwa.hokkaido.jp</p>		★	★ ★	★ ★ ★	LED照明等の導入	1台の照明をLEDに	すべての照明をLEDに	滞在時間が長い場所にはセンサーライト	暖房の設定温度	温度を22℃に	温度を20℃に	温度を18℃に	エコドライブ	ふんわりアクセル	加速・減速を少なく	アイドリングストップ	エネルギー	省エネマークの暖房器具	再生電力を使う	自宅の屋根に太陽光発電	<p>対象アクション</p> <ul style="list-style-type: none"> 石油ファンヒーターの設定温度を 20℃ に エコドライブの実施 LED 等高効率照明の導入 電力排出係数の改善 <p>ポイント①：松竹梅の法則 (Goldilocks principle) レベルや質を変えた 3 段階の選択肢があるとき、真ん中の選択肢を選びやすいという人間の行動特性を利用する。各テーマにおいて難易度の異なる 3 段階のアクションを提示し、2 段階目のアクションを選択するよう促す。</p>
	★	★ ★	★ ★ ★																		
LED照明等の導入	1台の照明をLEDに	すべての照明をLEDに	滞在時間が長い場所にはセンサーライト																		
暖房の設定温度	温度を22℃に	温度を20℃に	温度を18℃に																		
エコドライブ	ふんわりアクセル	加速・減速を少なく	アイドリングストップ																		
エネルギー	省エネマークの暖房器具	再生電力を使う	自宅の屋根に太陽光発電																		
<p>【おもて面 2】毎日の「移動」を見直してみよう</p> <p>人にも地球にもやさしく 毎日の「移動」を見直してみよう</p> <p>1 健康増進・生活習慣病の予防にも! ① 選べる楽しさ、移動を自由に!</p> <p>距離によって徒歩や自転車・公共交通機関を使う頻度を増やしましょう</p> <p>2 十分な車間距離をとって事故防止! ① 加速・減速の少ない運転を!</p> <p>ゆとり 車間距離は2秒分</p> <p>3 お財布に優しい運転を! ふんわりアクセルeスタート</p> <p>最初の5秒 時速20km ゆっくり発進 ゆっくりブレーキ</p> <p>10% 燃費改善</p> <p>柔らかなアクセル操作、エコドライブ意識で 燃費年間 9,400円もお得に! ②</p>	<p>対象アクション</p> <ul style="list-style-type: none"> エコドライブの実施 近距離通勤 (5 km 未満) は自転車・徒歩通勤に 5 km 以上の通勤も月 1 回は公共交通機関に <p>ポイント①：自己欲求 脱炭素だけでなく、自身の健康増進や事故軽減等の欲求の充足を暗示し、行動の変容を促す。</p> <p>ポイント②：利得 燃料費の削減という経済的な利得を具体的な金額で示し、運転方法の変容を促す。</p>																				

各面の内容	説明
<p>【おもて面3】その電気、国産に換えられます</p> <p>いいこといっぱい、エネルギーの地産地消 その電気、国産に換えられます ECO</p> <p>エネルギーの安定供給</p> <p>エネルギー消費の現状 日本の一次エネルギーは 8割が輸入による化石燃料</p>  <p>1ヶ月電気代10,600円 (1世帯平均)のうち 2,900円以上 海外に流出</p> <p>地域の再生可能エネルギーを使えば</p>  <p>② お金が循環！ エネルギー自給率もアップ！</p>	<p>対象アクション</p> <ul style="list-style-type: none"> 電力排出係数の改善 <p>ポイント①：不平等回避</p> <p>海外に流出している燃料費を家計と対比して具体的に提示し、国レベルの集団として不利益な状況であることを示している。自己のみならず、他人にとって不利益な状態も好まない心理を活用し、集団としての利益につながる電力の選択を促す。</p> <p>ポイント②：利得</p> <p>地域の再生可能エネルギーを使用すれば、地域内で経済が循環する、という利得を示し、地産エネルギーの選択を促す。</p>

3 アンケート調査・普及啓発の実施

恵庭市民の脱炭素アクション実施状況及びナッジ手法を用いた普及啓発の効果を検証するため、アンケート調査及び普及啓発を実施した。

3.1 調査・普及啓発の計画

ナッジ手法を活用した普及啓発の効果を検証するため、調査・普及啓発は強い証拠が得られるランダム化比較試験（RCT）¹のデザインとした。調査対象者を A ナッジ群：ナッジ普及啓発物を同封した者 500 人、B 対照群：同封しなかった者 500 人と無作為に割り付けた。また、調査対象者がアンケート調査への回答を忘れてしまうことを避けるため、普及啓発物と調査票を同時に送付することとした。

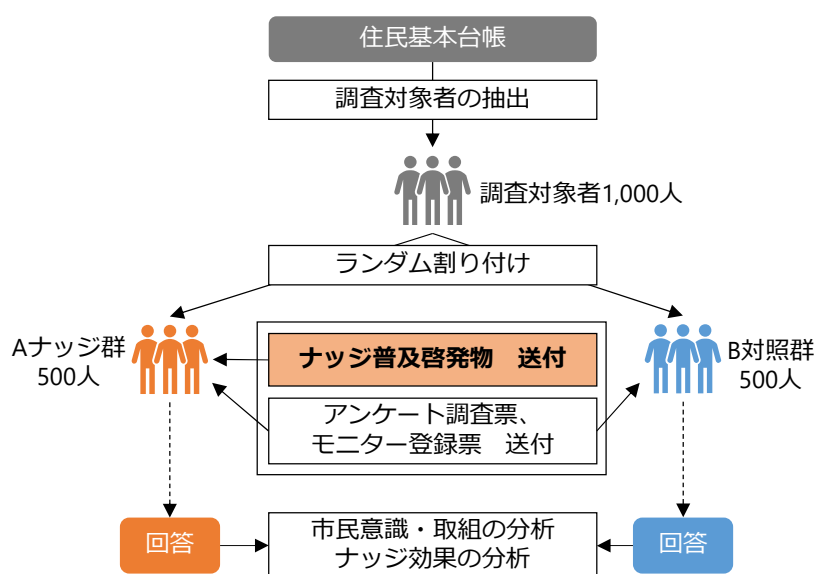


図 3.1-1 調査・普及啓発の概念図

3.2 調査の設計

恵庭市が住民基本台帳から無作為に選出した 1,000 名に向けてアンケート調査を行った。アンケートの設問は、恵庭市民のゼロカーボンへの意識、アクションプランの内容等の認識等について問う内容とした。アンケート調査票は資料編に示す。

¹ 被験者を無作為に 2 群以上に分け、片方の群には介入を行わず（対照群：control group）、他の群にのみ介入を行う（介入群：treatment group）。事後の行動・意識を観察し、2 群を比較することでその効果を確かめる実験手法。介入前・介入後の比較などよりも確実な証拠が得られる。

1) 配布・回収方法

表 3.2-1 アンケート調査の配布・回収方法

調査対象	<ul style="list-style-type: none"> 2023年11月16日時点の住民基本台帳から無作為に抽出した市民1,000名。 抽出した1,000名からAナッジ群500名とB対照群500名にランダムに割り付け。 	
配布方法	調査対象者の住所に郵送	
回答方法	回答者が郵送・ウェブのいずれかを選択	
調査日程	発送	2024年1月31日(水)
	回答期限	2024年2月18日(日)
配布物	<ul style="list-style-type: none"> 普及啓発物(Aナッジ群のみ) 返信用封筒 アンケート調査票(Aナッジ群、B対照群の2仕様) モニター登録票 	



図 3.2-1 アンケート調査票等封入イメージ (A ナッジ群)

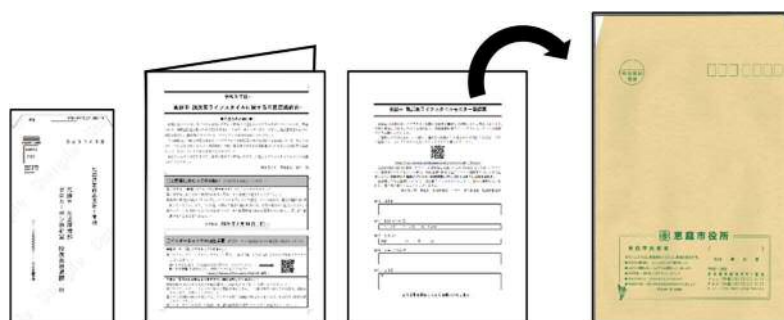


図 3.2-2 アンケート調査票等封入イメージ (B 対照群)

2) 調査項目・調査票

表 3.2-2 調査項目

設問	尋ねる内容
大問 1－問 1	ゼロカーボンアクションの取組状況、取組意欲
大問 1－問 2	主な暖房器具の設定温度
大問 2－問 1	脱炭素行動の取組意欲を向上させるためのインセンティブ付与の効果
大問 2－問 2	普及啓発物のうち印象に残ったページ ※A ナッジ群のみ
大問 3－問 1～問 4	回答者の偏りを確認したり、クロス集計を行ったりするための人口動態変数 (デモグラフィック：性別、年齢、世帯構成、住宅建て方)
大問 3－問 5	主に使用している暖房器具

大問 1－問 1 は選択式の設問とし、普及啓発の効果を検証するために表 3.2-3 に示す 5 肢を設定した。

表 3.2-3 アンケート調査票の回答の選択肢

選択肢	内容
1	すでに取り組んでいる・やったことがある
2	まだやったことはないが、今すぐ取り組みたい
3	まだやったことはないが、いつか取り組みたい
4	取り組みたいと思わない
5	設問の前提にあてはまらない・わからない

大問 1－問 1 における回答者の分類を図 3.2-3 に示す。まず、設問の前提に当てはまらない・わからない回答者が選択肢 5 に分類され、次に対象のアクションを実施している・実施したことがある回答者が選択肢 1 に分類される。対象のアクションを実施していない回答者を実施したい者と実施したくない者に分け、実施したくない者は選択肢 4 に分類される。さらに、実施したい回答者はすぐに実施したい者（選択肢 2）といつか実施したい者（選択肢 3）に分類される。

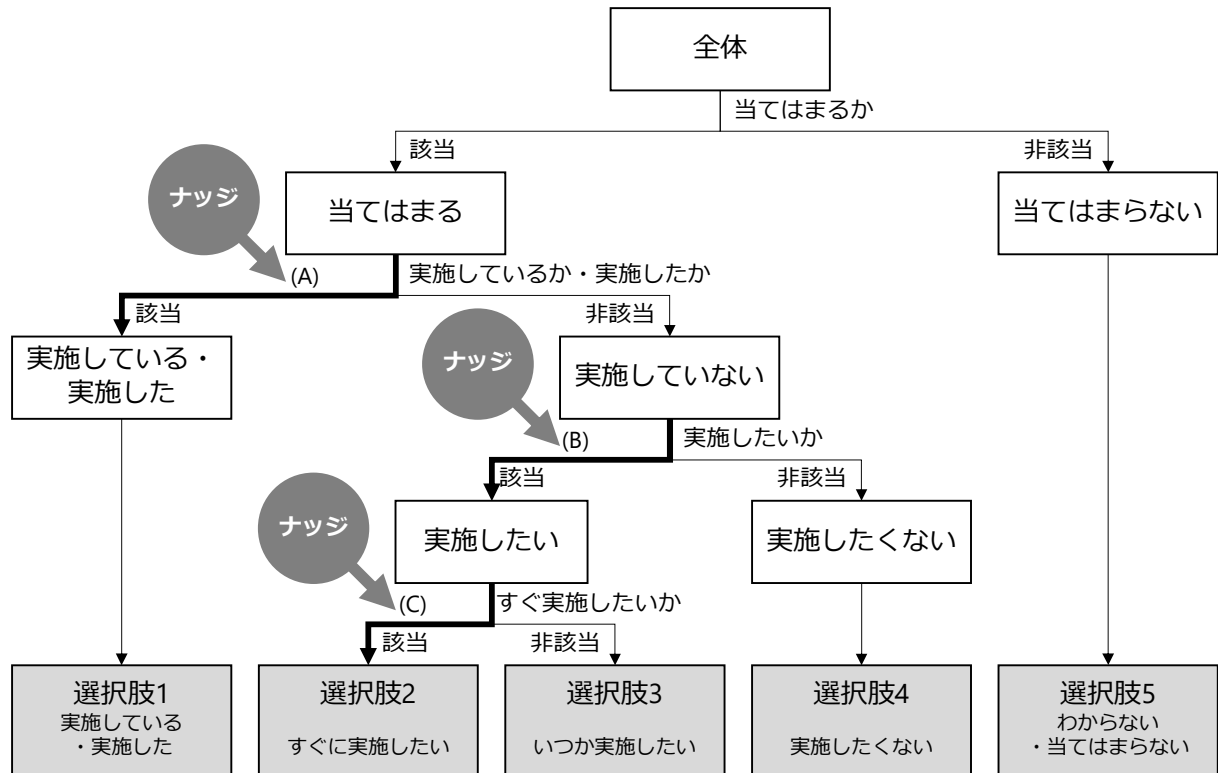


図 3.2-3 大問 1-問 1 の選択肢の分類構造

普及啓発の効果は、(1) 対象のアクションの実施、(2) 対象のアクションの実施意欲、(3) 対象のアクションの即時実施意欲の向上に現れると想定されるため、各アクションに対する普及啓発の効果検証に当たっては表 3.2-4 に示す指標を A 群と B 群で比較することを想定する。

表 3.2-4 普及啓発の効果検証指標

指標	計算式
アクションの実施率	$\frac{\text{(選択肢 1)}}{\text{(選択肢 1 + 選択肢 2 + 選択肢 3 + 選択肢 4)}}$
アクションの実施意欲	$\frac{\text{(選択肢 2 + 選択肢 3)}}{\text{(選択肢 2 + 選択肢 3 + 選択肢 4)}}$
アクションの即時実施意欲	$\frac{\text{(選択肢 2)}}{\text{(選択肢 2 + 選択肢 3 + 選択肢 4)}}$

3.3 アンケート調査回答状況

今回の調査において、送付 1,000 件に対し全体の回答率は 37.7%となった。

表 3.3-1 アンケート回答状況

区分	発送数	回答数	回答方法		回答率
			郵送	ウェブ	
A ナッジ群	500	177	81	96	35.4%
B 対照群	500	200	96	104	40.0%
計	1,000	377	177	200	37.7%

3.4 アンケート調査結果

以下、アンケート調査結果を示す。

3.4.1 人口動態属性

まず、回答者の集団の特徴を把握するため、大問3-問1~問5の人口動態属性の結果を示す。国勢調査（2020年）の結果を引用し、市民全体の人口動態属性も併せて示す。

○大問3-問1 性別

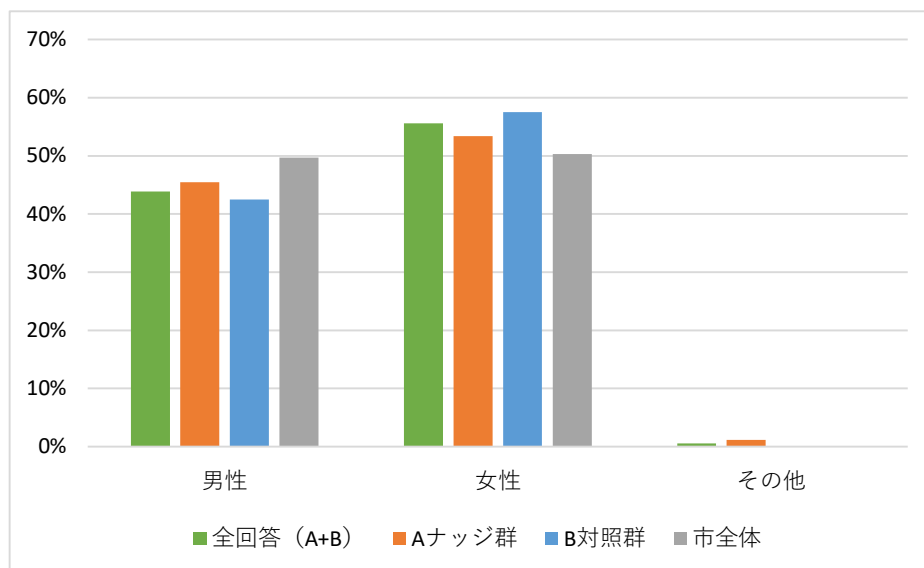


図 3.4-1 回答者の性別

○大問 3-問 2 年齢

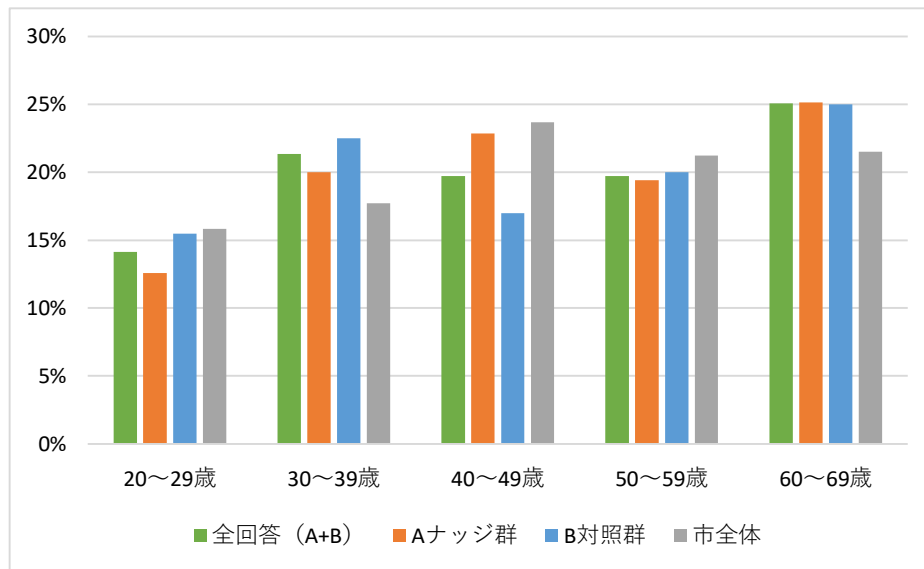


図 3.4-2 回答者の年齢

3.4.2 主な暖房器具

○大問 3-問 5 あなたのお住まいで主に使用している暖房についてお答えください。(複数選択可)

主に使用している暖房器具は、「ストーブ、ファンヒーター (石油・灯油)」、「セントラルヒーティング」、「エアコン」、「床暖房」が主であり、いずれかを使用している回答者は 92% (346 人) であった。

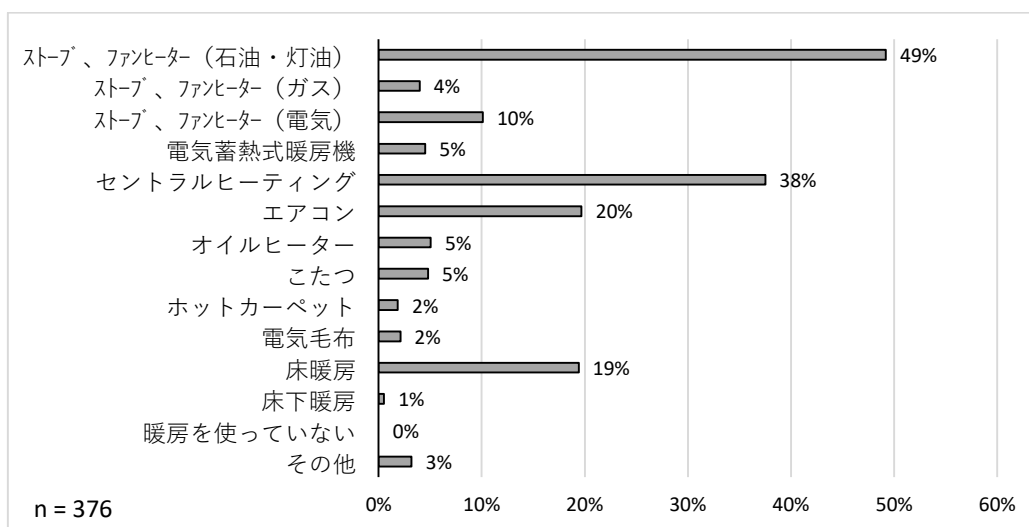


図 3.4-3 主に使用している暖房器具

○クロス集計結果

以下、年代のクロス集計の結果を示す。本集計は、特定の暖房器具に関する普及啓発を行う場合の対象を選定する際の活用が想定される。

表 3.4-1 年齢と主に使用している暖房器具（クロス集計）

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
ストーブ、ファンヒーター（石油・灯油）	66%	34%	38%	47%	63%	0%	49%
セントラルヒーティング	23%	28%	43%	47%	43%	0%	38%
エアコン	17%	24%	20%	16%	19%	100%	20%
床暖房	19%	23%	19%	19%	18%	0%	19%
回答者数	53	80	74	74	94	1	375

3.4.3 ゼロカーボンアクションの取組状況

○大問 1-問 1 脱炭素に関連した日常的な取り組みについて、あなたの日常生活にもとづいて、取り組み状況にもっとも近いものを選んでください。

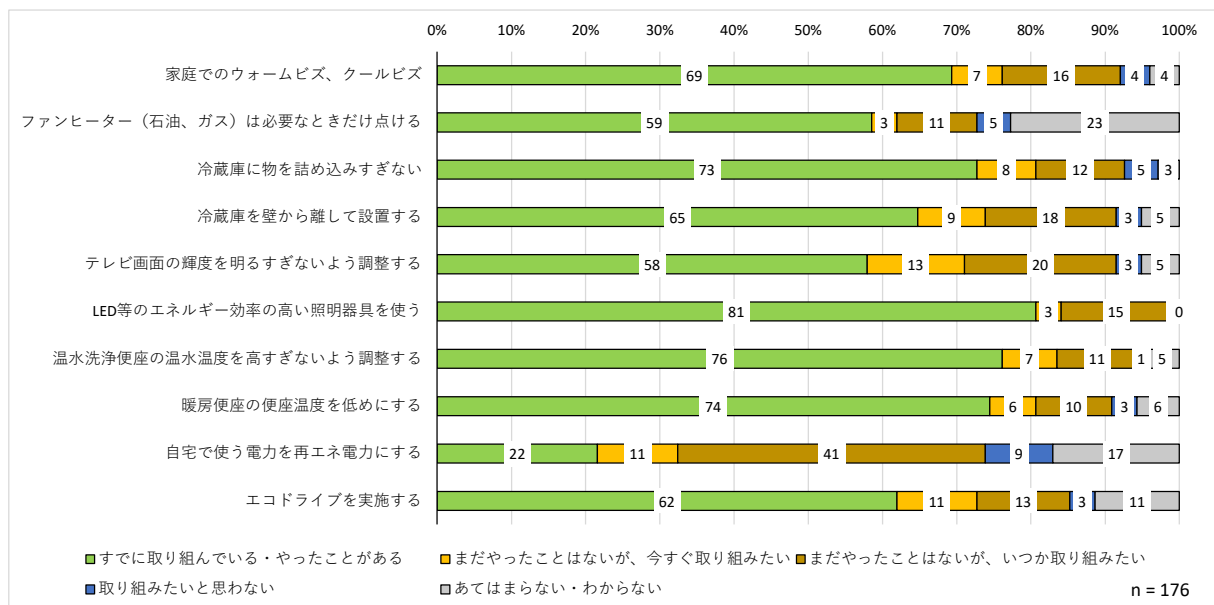
ゼロカーボンアクションの取組状況に関する全体の集計結果は図 3.4-4 のとおりである。

各アクションに「あてはまらない・わからない」割合は概して 0～10%程度であった。ただし、「ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける」は 20%程度、「自宅で使う電力を再エネ電力にする」も 20%であった。

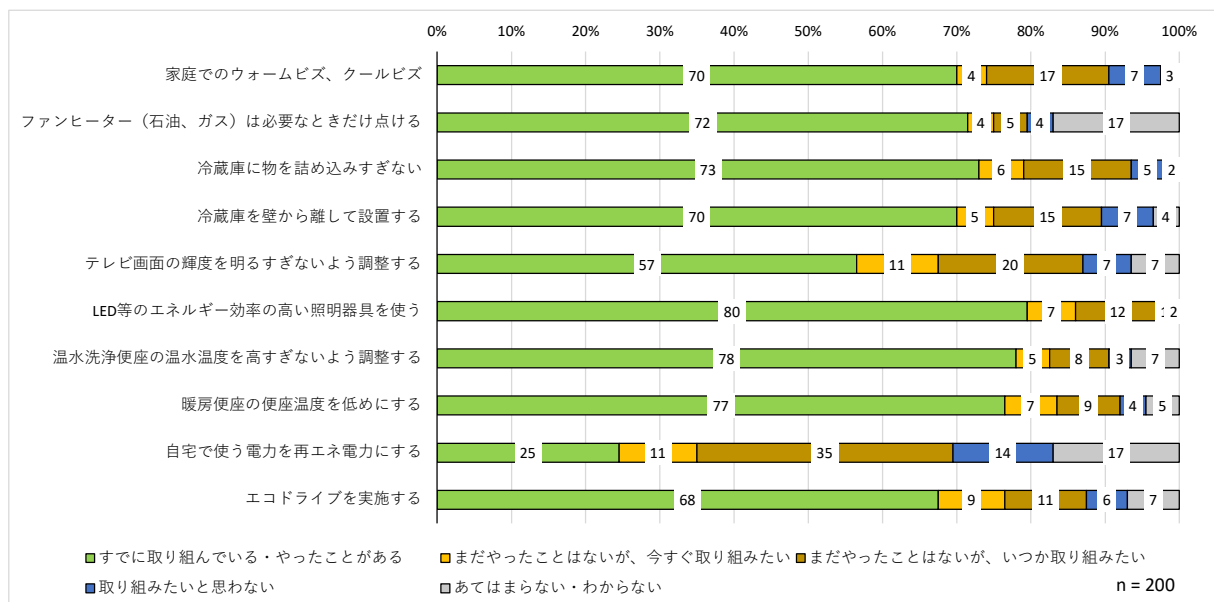
ファンヒーター（石油、ガス）については大問 3-問 5 の結果で最も使用率が高い「ストーブ、ファンヒーター（石油・灯油）」でも使用率が 49%程度であることを踏まえると、ファンヒーター（石油、ガス）を使用していない者が一定程度存在し、「あてはまらない・わからない」に該当する者が他のアクションよりも多かったのだと考えられる。

再エネ電力について「あてはまらない・わからない」に該当する者が他のアクションよりも多かった理由としては、再エネ電力プランを認識していない、賃貸のため電力プランを選択できない、世帯内で電力プランの契約を決定する立場にない等の可能性がある。

各アクションの実施率（定義：表 3.2-4）は概して 70～80%程度の水準であった。ただし、「テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する」は 60%程度、「自宅で使う電力を再エネ電力にする」は 30%程度であった。実施率の低いアクションには今後の普及啓発による促進の余地が期待される。



▲ A ナッジ群



▲ B 対照群

図 3.4-4 ゼロカーボンアクションの取組状況

○実施率に関するクロス集計結果

特定のアクションに関して普及啓発を計画する際に、効果的な対象者の選定（すなわち、実施率の低い属性に集中して普及啓発をする等）の参考となるよう、各アクションの実施率について人口動態属性とのクロス集計の結果を示す。

結果として、年齢が高いほど実施率は高い傾向にあった。10件のアクションの実施率を年齢別に平均すると、年齢が10歳高くなると実施率が高まる傾向が見られ、20歳代と60歳代の差は約14%あった。実施率が低い若い年代には、今後の普及啓発等による向上が期待される。

なお、年齢が高いほどサステナビリティや省エネに関する意識が高く、行動が促進される傾向

は他の調査結果²でも示されており、一般的な傾向が本調査でも示されたと考えられる。

表 3.4-2 年齢と各アクションの実施率

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームビズ、クールビズ	69%	67%	75%	67%	80%	-	72%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	80%	73%	83%	80%	89%	-	81%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	62%	63%	75%	82%	85%	-	75%
冷蔵庫を壁から離して設置する	56%	60%	70%	79%	79%	-	70%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	54%	51%	61%	66%	69%	-	61%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	86%	77%	81%	81%	81%	-	81%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	70%	70%	81%	90%	93%	-	82%
暖房便座の便座温度を低めにする	69%	72%	76%	88%	87%	-	79%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	31%	29%	25%	22%	31%	-	28%
エコドライブを実施する	61%	62%	71%	76%	81%	-	72%
平均回答者数	46	73	69	70	88	1	348
【参考】アクション10件の平均	64%	62%	70%	73%	78%	-	70%

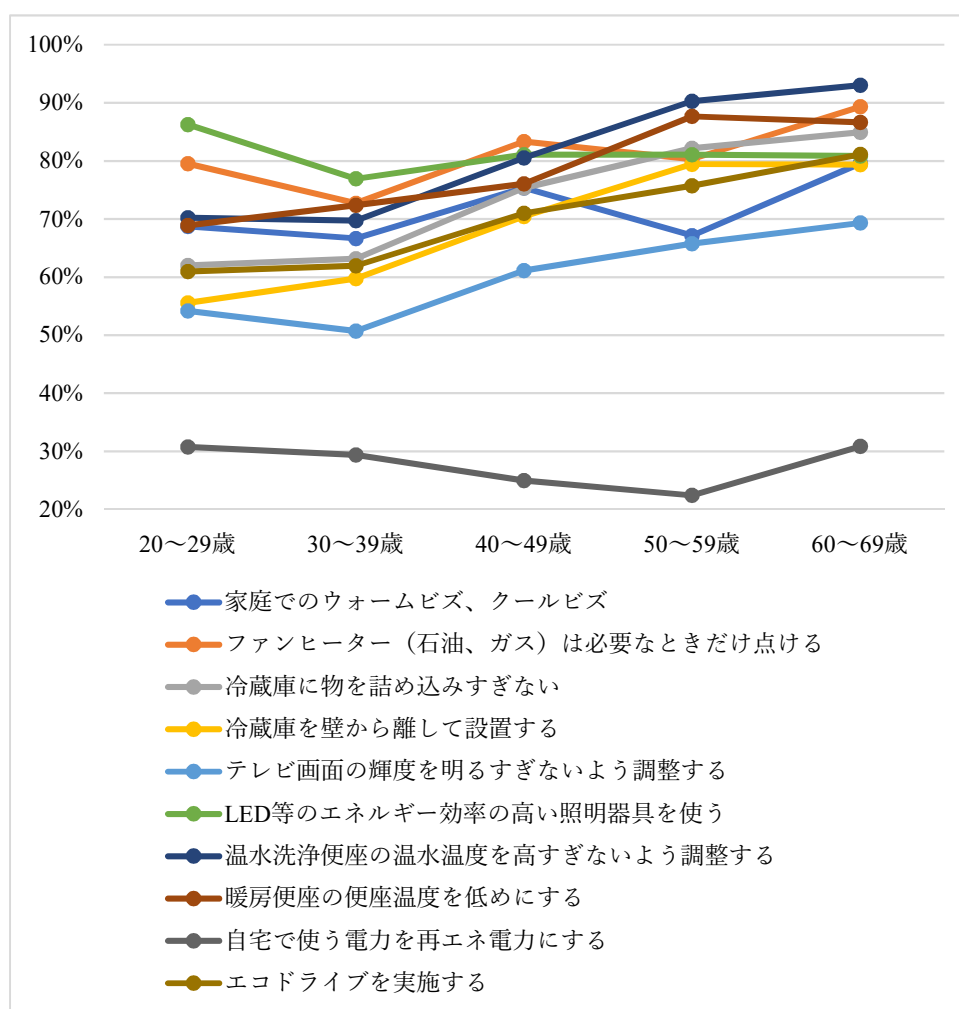


図 3.4-5 年齢と各アクション実施率の傾向

² 村田：脱炭素時代の環境意識（2021）、坊：消費者の節電意識と行動（2023）、内閣府：気候変動に関する世論調査（2020）、全国地球温暖化防止活動推進センター：日常生活に関する温室効果ガスの排出抑制等のための調査研究年次レポート（2021）、全国地球温暖化防止活動推進センター：地域における COOL CHOICE 国民運動の認知・実践状況に関する調査年次レポート（2018）等

○実施率に関する考察

各アクションのうち、他の調査から過年度の恵庭市や国内における実施状況を把握できるものについて、本調査の結果と比較し、恵庭市におけるゼロカーボンに係る意識や普及啓発の効果について考察する。

国内全般の取組状況を参照する資料としては地球温暖化対策の推進に関する法律に指定されている全国地球温暖化防止活動推進センターの年次レポートを引用する（本調査のアクションに近いものについて調査している5か年以内のレポートとして2018年度及び2020年度のものを用いる）。さらに、これらの資料では「自宅で使う電力を再エネ電力にする」の実施状況を把握できなかったため、民間企業による調査結果を引用する。

国内における実施状況（2018年度）と比較すると本調査の実施率は概して高い傾向にあり、恵庭市では過年度の全国平均よりも全般的に脱炭素アクションの取組が進んでいるといえる。

表 3.4-3 他の調査によるアクション実施率との比較

	本調査 (2024.2)	全国地球温暖化防止活動センター 年次レポート		その他
		2018年度	2020年度	
対象地域	恵庭市	全国	全国	全国
家庭でのウォームビズ、クールビズ	72%	57～59%	(41%)	—
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	81%	68%	—	—
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	75%	65%	(50%)	—
冷蔵庫を壁から離して設置する	70%	—	—	—
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	61%	63%	(35%)	—
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	81%	65%	(53%)	—
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	82%	—	—	—
暖房便座の便座温度を低めにする	79%	—	(50%)	—
自宅で使う電力を再エネ電力にする	28%	—	—	42.0%
エコドライブを実施する	72%	75～79%	(53～60%)	—

出所 全国地球温暖化防止活動推進センター：日常生活に関する温室効果ガスの排出抑制等のための調査研究年次レポート、p. 6、表 2-4（2019）／計算：（①既に実施しているの割合）をそのまま引用

全国地球温暖化防止活動推進センター：日常生活に関する温室効果ガスの排出抑制等のための調査研究年次レポート、p. 3、図 1-1、図 1-2（2021）／計算：（5かなりあてはまる+4ややあてはまる）÷（5かなりあてはまる～1全くあてはまらないの合計）／習慣的な実施状況を調査しているため、参考値扱いとする。

シナネンホールディングス：再生可能エネルギー由来の電力利用・実態調査（2022）

<https://sinanengroup.co.jp/news/hd/220620467>／計算：（はい）÷（はい+いいえ）

3.4.4 暖房の設定温度

○大問1-問2 あなたのお住まいで主に使用している暖房に温度設定がある場合、(想定の室温) 設定温度は何℃ですか。

全体の平均は21.6℃であった。結果を図3.4-4に示す。

各アクションの実施率と人口動態属性に関してクロス集計を行った結果では、年齢について一定の傾向が見られたため、本項でも年齢に関するクロス集計を行った(以降クロス集計を行う場合は同様に年齢に関して集計する)。結果を図3.4-4に示す。家庭でのウォームビズの目標である20℃以下、21～24℃、24℃超の3区分で集計すると、20℃以下に設定している割合は、20歳代が49%と最も高く、30歳代から60歳代は年齢が高くなるにつれて割合が高くなっていった。

表 3.4-4 年齢と主な暖房器具の設定温度

温度設定 (°C)	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	全体
～16以下	3%	3%	0%	7%	3%	3%
16超～18	8%	5%	5%	2%	7%	5%
19～20	38%	16%	23%	27%	34%	27%
21～22	22%	32%	35%	33%	28%	30%
23～24	19%	22%	21%	25%	21%	22%
25～26	8%	16%	12%	4%	5%	9%
27～28	3%	6%	4%	2%	1%	3%
29～30	0%	0%	0%	0%	1%	0%
～20以下	49%	24%	28%	36%	44%	36%
20超～24	41%	54%	56%	58%	49%	52%
25～30	11%	22%	16%	5%	7%	12%
回答数	37	63	57	55	86	298

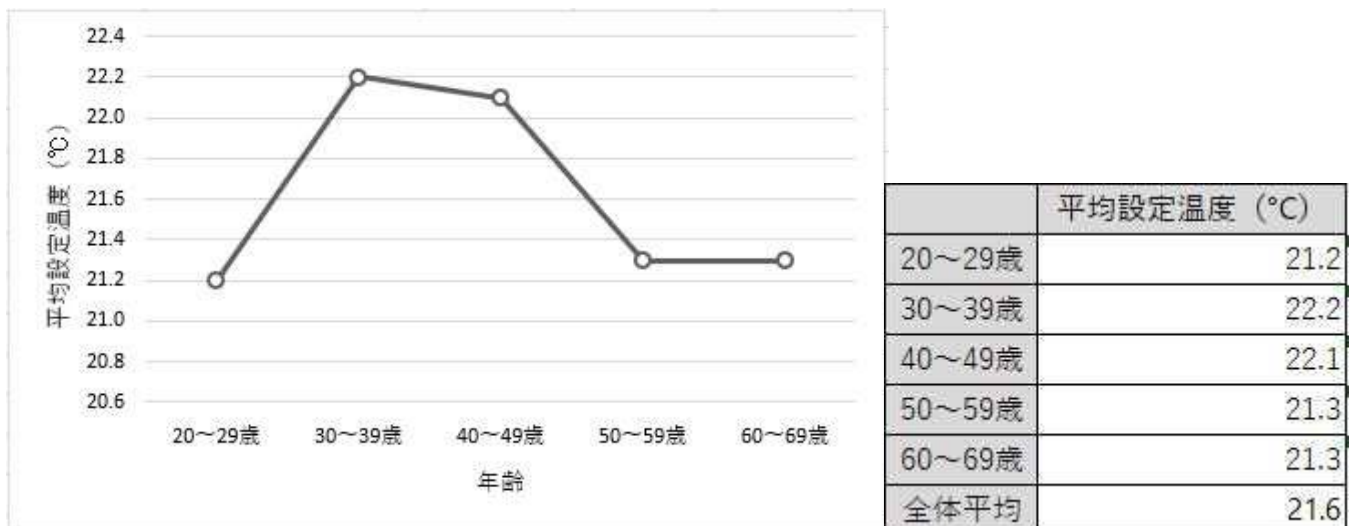


図 3.4-6 年齢と主な暖房器具の平均設定温度の関係

3.4.5 ポイント制度の有用性

○大問 2-問 1 脱炭素に関連した取り組みを行うと市内の協力店でサービスと交換できるポイント（例：クーポンや割引サービス、各協力店からのプレゼント など）がもらえるとしたら行動に移しやすくなりますか。

ポイント付与による脱炭素行動の促進について肯定的であったのは「そう思う」及び「ややそう思う」合わせて75%であり、否定的であったのは「あまりそう思わない」及び「そう思わない」を合わせて11%であった。

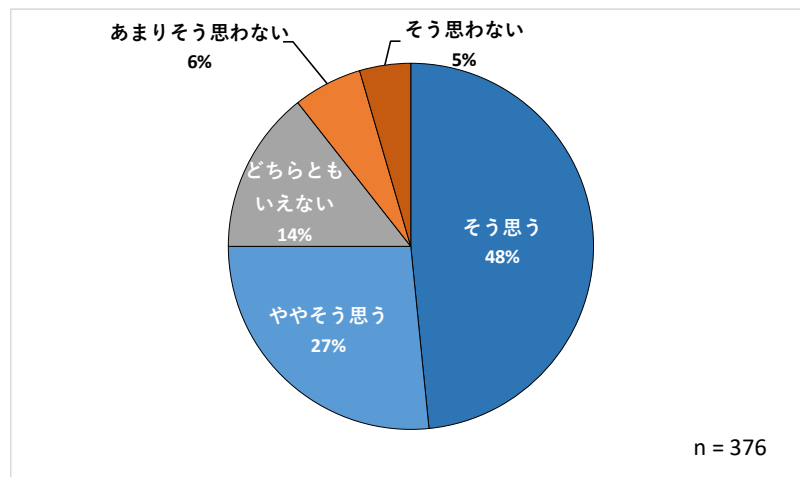


図 3.4-7 ポイント付与による脱炭素行動の促進可能性

年齢に関するクロス集計を行ったところ、20～40歳代は「そう思う」及び「ややそう思う」を合わせた割合が8割強と50～60歳代よりも高かった。「そう思う」の割合は年齢が低いほど高かった。

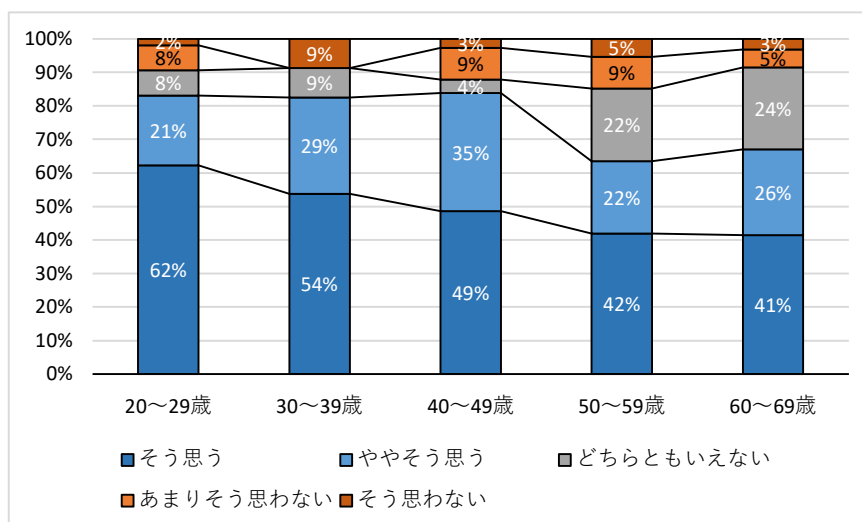


図 3.4-8 年齢とポイント付与による脱炭素行動の促進可能性

3.4.6 印象に残った普及啓発物のページ

○大問2-問2 同封した圧着はがきの印象に残ったページについてお答えください。

おもて面を剥離したときに現れる《気付けばみんな「LED照明」》、《体をあたたため「ふところ」まで元気に！》や、うら面の表紙《ちょっとした行動から省エネ&ストップ温暖化》は印象に残ったという回答の割合が3~4割程度と比較的高かった。

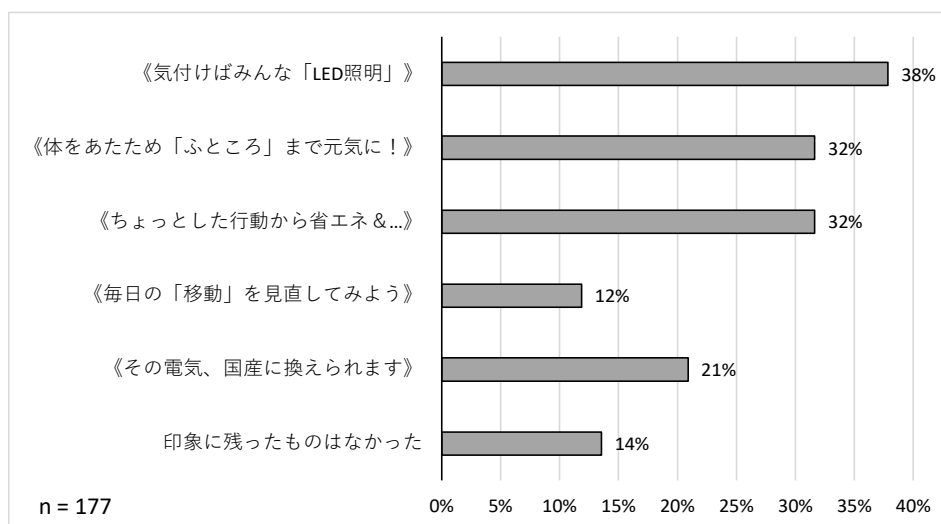


図 3.4-9 印象に残った普及啓発物のページ

年齢に関するクロス集計を行った結果を表 3.4-5 に示す。《体をあたたため「ふところ」まで元気に！》を選択した割合が20歳代は他の年代より多く、50歳代は少なかった。

表 3.4-5 年齢と印象に残った普及啓発物のページ

	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	全体
《気付けばみんな「LED照明」》	41%	37%	30%	44%	41%	38%
《体をあたたため「ふところ」まで元気に！》	41%	29%	30%	26%	36%	32%
《ちょっとした行動から省エネ&...》	27%	20%	33%	38%	36%	31%
《毎日の「移動」を見直してみよう》	14%	14%	8%	12%	14%	12%
《その電気、国産に換えられます》	9%	29%	20%	21%	23%	21%
印象に残ったものはなかった	9%	11%	10%	18%	18%	14%
回答数	22	35	40	34	44	175

注 年齢の回答が無かった回答を除いた。

4 ナッジ手法を用いた普及啓発の効果検証

本章ではA ナッジ群とB 対照群の回答を比較することにより、ナッジ手法を用いた普及啓発をすることによるアクションプランの効果検証を行い、効果の高い普及啓発方法について考察する。

4.1 ゼロカーボンアクションの実施率・実施意欲

次項以降に示す実施率、実施意欲、即時実施意欲の定義は表 3.2-4 のとおりである。

4.1.1 実施率

各アクションの実施率は、A ナッジ群とB 対照群で同等又はアクションによってはB 対照群のほうが高いものがあるが、全体として大きな差異は無かった。

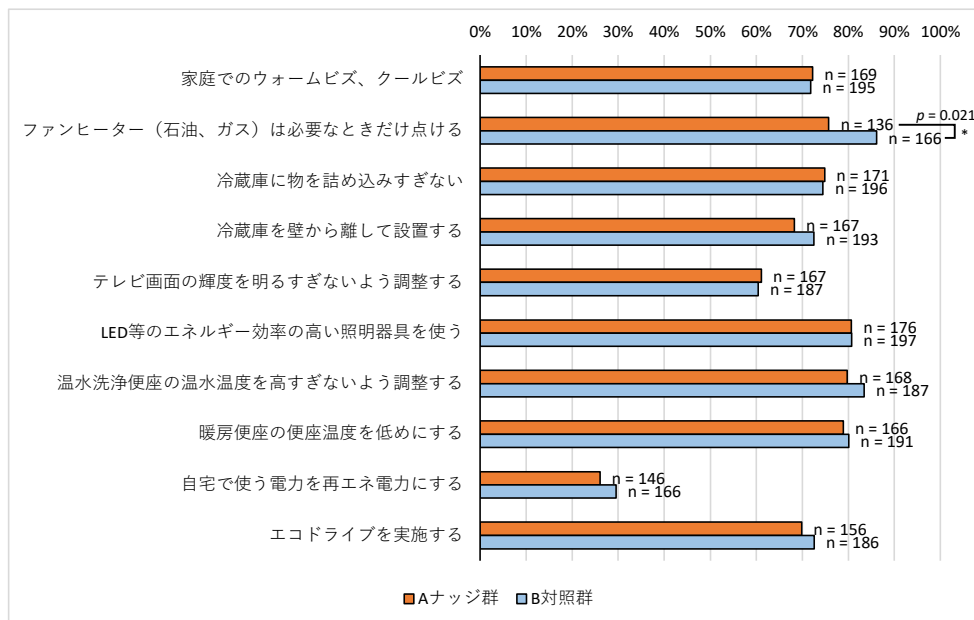


図 4.1-1 各アクションの実施率比較

表 4.1-1 年齢別の実施率（A ナッジ群）

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームピズ、クールピズ	70%	81%	75%	61%	74%	-	72%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要ときだけ点ける	82%	58%	83%	68%	85%	-	75%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	71%	61%	74%	82%	84%	-	75%
冷蔵庫を壁から離して設置する	50%	64%	66%	85%	67%	-	68%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	67%	44%	62%	67%	70%	-	62%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	91%	79%	80%	82%	77%	-	81%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	73%	66%	79%	91%	88%	-	80%
暖房便座の便座温度を低めにする	74%	75%	72%	88%	83%	-	79%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	35%	31%	24%	14%	28%	-	26%
エコドライブを実施する	71%	60%	64%	78%	78%	-	70%
平均回答者数	19	31	37	32	41	1	161
【参考】アクション10件の平均	68%	62%	68%	72%	73%	-	69%

表 4.1-2 年齢別の実施率 (B 対照群)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームビズ、クールビズ	68%	57%	76%	73%	84%	-	72%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要ときだけ点ける	78%	83%	84%	91%	93%	-	86%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	55%	65%	76%	83%	86%	-	74%
冷蔵庫を壁から離して設置する	59%	57%	76%	75%	90%	-	73%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	44%	56%	61%	65%	69%	-	60%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	83%	75%	82%	80%	84%	-	81%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	68%	73%	82%	90%	98%	-	83%
暖房便座の便座温度を低めにする	65%	70%	81%	88%	90%	-	80%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	27%	29%	27%	30%	33%	-	30%
エコドライブを実施する	54%	63%	79%	74%	84%	-	73%
平均回答者数	26	43	32	38	48	0	186
【参考】アクション10件の平均	60%	63%	72%	75%	81%	-	71%

年齢に関するクロス集計を行い、A ナッジ群の実施率から B 対照群の実施率を引いた結果を表 4.1-3 に示す。各アクションに共通する傾向として、20 歳代では A ナッジ群の実施率が高く、60 歳代では低かった。

表 4.1-3 年齢別の実施率 A・B 群比較

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームビズ、クールビズ	2%	24%	-1%	-12%	-10%	-	1%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要ときだけ点ける	5%	-25%	-1%	-23%	-7%	-	-11%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	16%	-5%	-2%	-1%	-2%	-	1%
冷蔵庫を壁から離して設置する	-9%	7%	-10%	10%	-22%	-	-5%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	22%	-13%	1%	2%	1%	-	1%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	8%	4%	-2%	2%	-7%	-	0%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	5%	-7%	-2%	1%	-10%	-	-3%
暖房便座の便座温度を低めにする	8%	5%	-9%	0%	-7%	-	-1%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	8%	2%	-3%	-16%	-5%	-	-4%
エコドライブを実施する	16%	-3%	-15%	4%	-6%	-	-2%
【参考】アクション10件の平均	8%	-1%	-5%	-3%	-8%	-	-2%

注 黄色で示した正のデータバーは A ナッジ群の実施率が B 対照群よりも高いことを表している。水色は A ナッジ群の実施率が B 対照群よりも低いことを表している。

4.1.2 実施意欲

全体としては A ナッジ群の意欲が高い傾向が見られ（平均して 7 ポイント程度）、特に「冷蔵庫を壁から離して設置する」については大きな差異がみられた。

ナッジ対象のアクションと対象外のアクションで傾向に差は無かったことから、ナッジを活用した普及啓発により、各脱炭素アクションが普及啓発の対象か否かに関わらず、全般的に実施意欲が高まったと考えられる。

ナッジ対象のアクションで B 対照群より A ナッジ群の実施意欲が高かったのは、「家庭でのウォームビズ、クールビズ」、「自宅で使う電力を再エネ電力にする」及び「エコドライブを実施する」でいずれもナッジ手法のうち「利得」を活用したものであり、「LED 等のエネルギー効率の高い照明器具を使う」はほとんど差が無かった。「LED 等のエネルギー効率の高い照明器具を使う」については実施率が既に高いため、ナッジによる実施意欲向上の余地が少なく、効果が明瞭でなかった可能性がある。

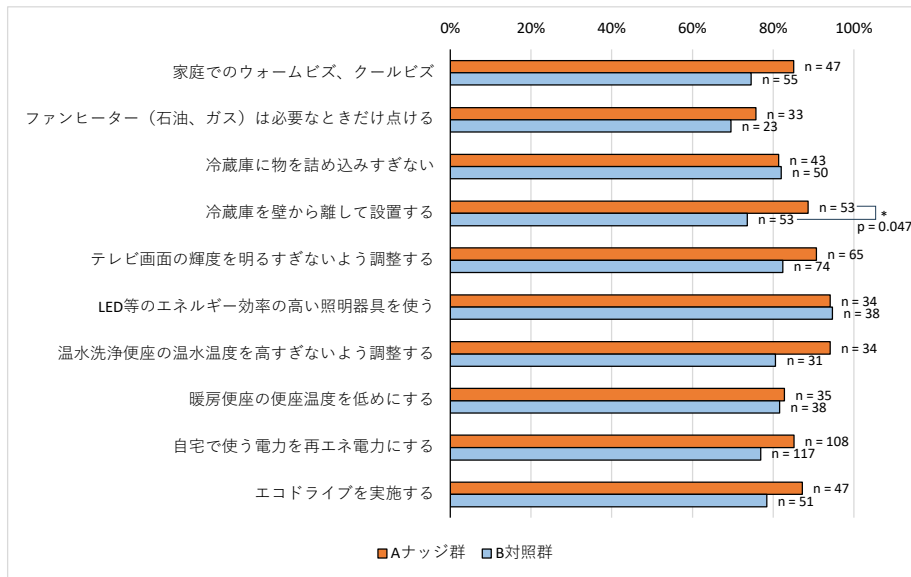


図 4.1-2 各アクションの実施意欲比較

表 4.1-4 年齢別の実施意欲（A ナッジ群）

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームビズ、クールビズ	83%	100%	80%	92%	73%	-	85%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	67%	73%	80%	78%	80%	-	76%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	83%	92%	70%	67%	86%	-	81%
冷蔵庫を壁から離して設置する	100%	67%	92%	100%	93%	-	89%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	86%	89%	100%	73%	100%	-	90%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	100%	100%	100%	83%	90%	-	94%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	100%	91%	100%	67%	100%	-	94%
暖房便座の便座温度を低めにする	60%	88%	82%	75%	100%	-	83%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	82%	72%	96%	88%	82%	-	85%
エコドライブを実施する	80%	92%	85%	100%	78%	-	87%
平均回答者数（母数）	6	12	12	9	11	0	49
【参考】アクション10件の平均	84%	86%	88%	82%	88%	-	86%

表 4.1-5 年齢別の実施意欲（B 対照群）

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームビズ、クールビズ	78%	79%	88%	55%	75%	-	75%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	83%	71%	75%	33%	67%	-	70%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	77%	73%	100%	71%	100%	-	82%
冷蔵庫を壁から離して設置する	82%	58%	88%	70%	100%	-	74%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	80%	71%	92%	86%	87%	-	82%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	100%	91%	100%	88%	100%	-	95%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	88%	75%	83%	75%	100%	-	81%
暖房便座の便座温度を低めにする	78%	77%	100%	60%	100%	-	82%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	75%	73%	82%	86%	71%	-	77%
エコドライブを実施する	73%	87%	71%	70%	88%	-	78%
平均回答者数（母数）	10	16	9	9	9	0	53
【参考】アクション10件の平均	81%	76%	88%	69%	89%	-	79%

年齢に関するクロス集計を行い、A ナッジ群の実施意欲 (%) から B 対照群の実施意欲 (%) を引いた結果を表4.1-6に示す。ただし、各群各年代のサンプルサイズが6~16 (人) と小さいため参考値として扱う。各アクションに共通する傾向として、30歳代ではAナッジ群の意欲が高かった。

表 4.1-6 年齢別の実施意欲 A・B 群比較 (参考値)

	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	その他	全体
家庭でのウォームピズ、クールピズ	6%	21%	-8%	38%	-2%	-	10%
ファンヒーター (石油、ガス) は必要なときだけ点ける	-17%	1%	5%	44%	13%	-	6%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	6%	19%	-30%	-5%	-14%	-	-1%
冷蔵庫を壁から離して設置する	18%	9%	5%	30%	-7%	-	15%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	6%	18%	8%	-13%	13%	-	8%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	0%	9%	0%	-4%	-10%	-	-1%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	13%	16%	17%	-8%	0%	-	13%
暖房便座の便座温度を低めにする	-18%	11%	-18%	15%	0%	-	1%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	7%	-1%	14%	2%	11%	-	8%
エコドライブを実施する	7%	5%	13%	30%	-10%	-	9%
【参考】アクション10件の平均	3%	11%	1%	13%	-1%	-	7%

注 黄色で示した正のデータバーはAナッジ群の実施意欲がB対照群よりも高いことを表している。水色はAナッジ群の実施意欲がB対照群よりも低いことを表している。

4.1.3 即時実施意欲

即時実施意欲については、A ナッジ群と B 対照群の優位性が項目により異なっており、全体として特段の傾向は見られなかった。

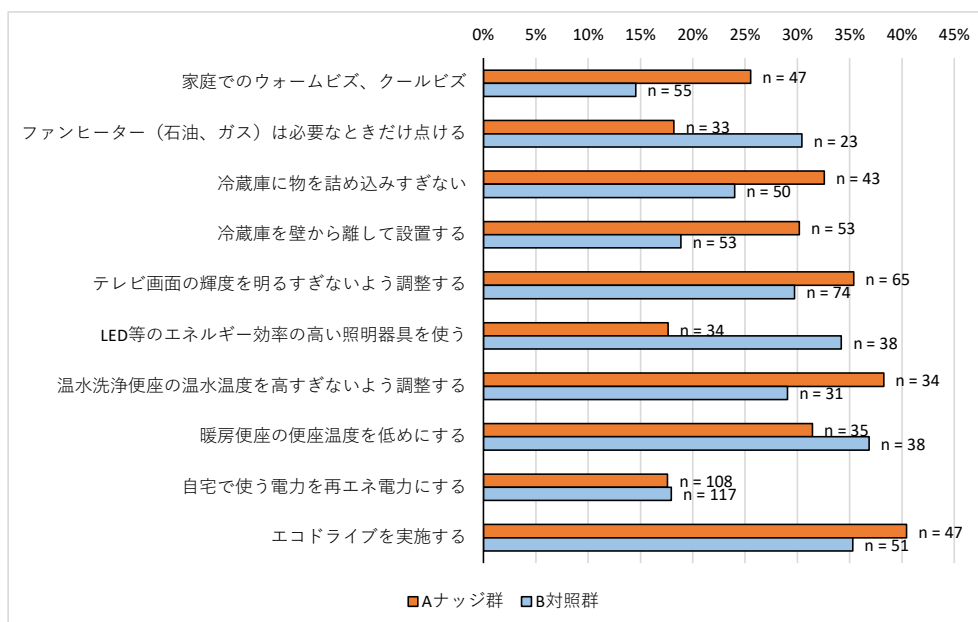


図 4.1-3 各アクションの即時実施意欲比較

表 4.1-7 年齢別の即時実施意欲 (A ナッジ群)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームピズ、クールピズ	17%	33%	10%	31%	36%	-	26%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	33%	18%	0%	11%	40%	-	18%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	83%	15%	10%	33%	43%	-	31%
冷蔵庫を壁から離して設置する	56%	0%	38%	40%	29%	-	30%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	57%	22%	27%	45%	42%	-	35%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	50%	14%	13%	17%	20%	-	18%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	17%	45%	38%	33%	60%	-	39%
暖房便座の便座温度を低めにする	0%	25%	36%	25%	57%	-	31%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	27%	11%	19%	17%	14%	-	17%
エコドライブを実施する	60%	42%	46%	29%	33%	-	41%
平均回答者数（母数）	6	12	12	9	11	0	49
【参考】アクション10件の平均	40%	23%	24%	28%	37%	-	29%

表 4.1-8 年齢別の即時実施意欲 (B 対照群)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームピズ、クールピズ	0%	21%	38%	9%	0%	-	15%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	33%	29%	75%	0%	0%	-	30%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	15%	27%	38%	14%	29%	-	24%
冷蔵庫を壁から離して設置する	18%	21%	25%	10%	20%	-	19%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	33%	35%	15%	36%	27%	-	30%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	40%	64%	33%	0%	25%	-	34%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	25%	33%	17%	50%	0%	-	29%
暖房便座の便座温度を低めにする	22%	38%	17%	40%	80%	-	37%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	19%	30%	23%	14%	4%	-	18%
エコドライブを実施する	18%	47%	29%	40%	38%	-	35%
平均回答者数（母数）	10	16	9	9	9	0	53
【参考】アクション10件の平均	22%	34%	31%	21%	22%	-	27%

年齢に関するクロス集計を行い、A ナッジ群の即時実施意欲 (%) から B 対照群の即時実施意欲 (%) を引いた結果を表 4.1-9 に示す。ただし、実施意欲と同様に各群各年代のサンプルサイズが 6～16 (人) と小さいため参考値として扱う。各アクションに共通する傾向として、20、50、60 歳代では A ナッジ群の意欲が高かった。

表 4.1-9 年齢別の即時実施意欲 A・B 群比較 (参考値)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	その他	全体
家庭でのウォームピズ、クールピズ	17%	12%	-28%	22%	36%	-	12%
ファンヒーター（石油、ガス）は必要なときだけ点ける	0%	-10%	-75%	11%	40%	-	-12%
冷蔵庫に物を詰め込みすぎない	68%	-11%	-28%	19%	14%	-	7%
冷蔵庫を壁から離して設置する	37%	-21%	13%	30%	9%	-	11%
テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	24%	-13%	11%	10%	15%	-	5%
LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	10%	-49%	-21%	17%	-5%	-	-16%
温水洗浄便座の温水温度を高くすぎないように調整する	-8%	12%	21%	-17%	60%	-	10%
暖房便座の便座温度を低めにする	-22%	-13%	20%	-15%	-23%	-	-5%
自宅で使う電力を再エネ電力にする	9%	-19%	-3%	2%	11%	-	-1%
エコドライブを実施する	42%	-5%	18%	-11%	-4%	-	6%
【参考】アクション10件の平均	18%	-12%	-7%	7%	15%	-	2%

注 黄色で示した正のデータバーは A ナッジ群の即時実施意欲が B 対照群よりも高いことを表している。水色は A ナッジ群の即時実施意欲が B 対照群よりも低いことを表している。

4.2 主な暖房器具の設定温度

暖房器具の設定温度は、A ナッジ群が平均 21.6°C、B 対照群は平均 21.7°C であった。両群の間に統計的有意差は検出されなかった。これは 4.1.1 項に示した「家庭でのウォームビズ、クールビズ」の実施率に差が無かったという結果と整合している。

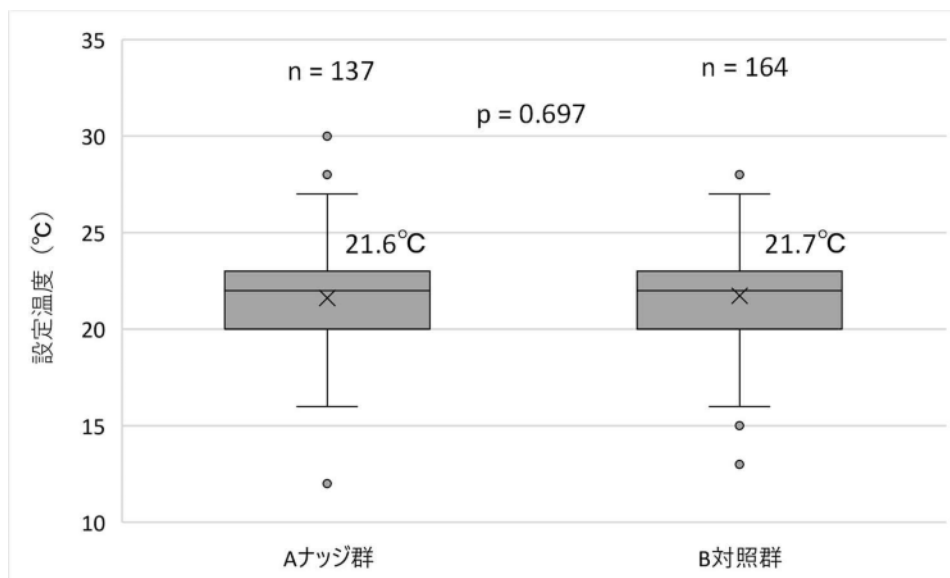


図 4.2-1 暖房器具設定温度の比較

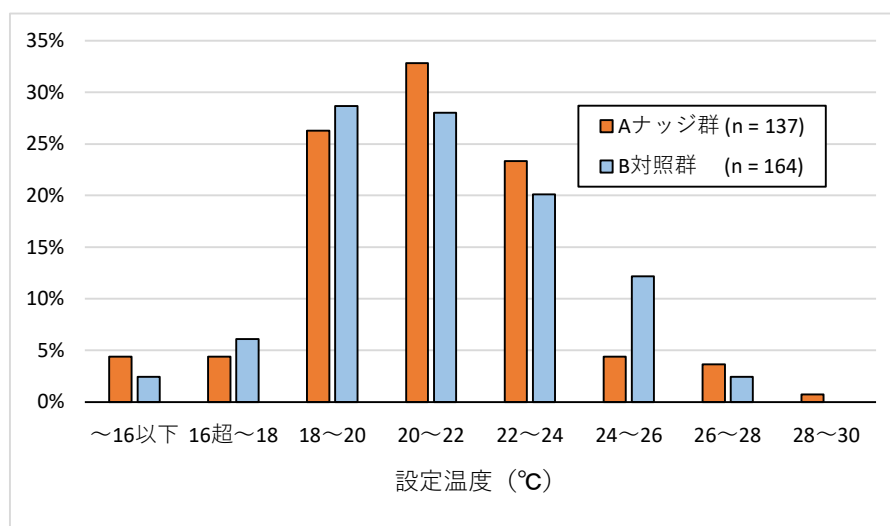


図 4.2-2 主な暖房器具の設定温度の分布 (A ナッジ群、B 対照群)

A ナッジ群について年齢に関するクロス集計を行った結果を表 4.2-1 に示す。20°C 以下に設定している割合は、20 歳代が 42% と最も高く、30 歳代から 60 歳代は年齢が高くなるにつれて割合が高くなる傾向があった。これは、表 4.2-2 の B 対照群の傾向と同様であった。

表 4.2-1 年齢と主な暖房器具の設定温度（A ナッジ群）

設定温度（℃）	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	全体
～16以下	8%	4%	0%	13%	2%	4%
16超～18	8%	4%	7%	0%	5%	4%
18～20	25%	18%	20%	26%	33%	26%
20～22	17%	32%	43%	39%	31%	34%
22～24	33%	25%	20%	22%	21%	23%
24～26	8%	11%	3%	0%	2%	4%
26～28	0%	7%	7%	0%	2%	4%
28～30	0%	0%	0%	0%	2%	1%
～20以下	42%	25%	27%	39%	40%	34%
20超～24	50%	57%	63%	61%	52%	57%
25～30	8%	18%	10%	0%	7%	9%
回答数	12	28	30	23	42	137

表 4.2-2 年齢と主な暖房器具の設定温度（B 対照群）

設定温度（℃）	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	全体
～16以下	0%	3%	0%	3%	5%	2%
16超～18	8%	6%	4%	3%	9%	6%
18～20	44%	14%	26%	28%	34%	29%
20～22	24%	31%	26%	28%	25%	27%
22～24	12%	19%	22%	28%	20%	21%
24～26	8%	19%	22%	6%	7%	12%
26～28	4%	8%	0%	3%	0%	3%
28～30	0%	0%	0%	0%	0%	0%
～20以下	52%	22%	30%	34%	48%	37%
20超～24	36%	50%	48%	56%	45%	48%
25～30	12%	28%	22%	9%	7%	15%
回答数	25	36	27	32	44	164

5 ナッジ手法を用いた普及啓発のまとめ

5.1 普及啓発の効果

市民の取り組みとして、全体的にすでにゼロカーボンアクションに取り組んでいる「実施率」が高い傾向にあり、全国平均と比べても高水準であった。

普及啓発の効果としては、ナッジ要素を含んだことにより、「実施意欲（すぐ実施したい、いつか実施したい）」がB対象群と比べAナッジ群のほうが高い水準にあり、一定の効果がみられた。

効果のあったナッジ要素の中で共通していたのはいずれも「利得」を活用したものであった。

5.2 今後の調査

アンケート調査と並行して市民にモニター調査のご協力をいただき、今後普及啓発を行う際には、効果のあったナッジ要素を考慮し、長期的な意識調査・行動変容の効果検証を引き続き実施していく。

ポイント制度の有効性について市民の意見を伺ったところ、75%の回答者から肯定的な回答があったため、ポイント付与による市民のゼロカーボンアクションの実施率促進に繋がるインセンティブシステムについて検討する。

資料編

目次

1 普及啓発物.....	31
2 アンケート調査票.....	34

1 普及啓発物

1.1 おもて面（展開時）

一人ひとりが主役に
わたしからできるゼロカーボン
つなぐ未来のヒント

ゼロカーボンシティの実現を目指すために、私たちの暮らしの中でどんなことをすれば温室効果ガスが削減できるのでしょうか。「わたしができること」のヒントを、ぜひ見つけてください。

人にも地球にもやさしく
毎日の「移動」を見直してみよう

- 健康増進・生活習慣病の予防にも/
選べる楽しさ、移動を自由に！
距離によって徒歩や自転車・公共交通機関を使う頻度を増やしましょう
- 十分な車間距離をとって事故防止/
加速・減速の少ない運転を！
ゆるり 車間距離は2秒分
- お財布に優しい運転を/
ふんわりアクセルスタート
最初の5秒 加速20in ゆっくり加速 ゆっくりブレーキ
燃費改善 10%
柔らかなアクセル操作、エコドライブ意識で
燃費年間 9,400円もお得に！

いいこといっぱい、エネルギーの地産地消
その電気、国産に換えられます

エネルギーの安定供給

エネルギー消費の現状
日本の一次エネルギーは
8割が輸入による化石燃料

1ヶ月電気代10,600円
(1世帯平均)のうち
2,900円以上
海外に流出

地域の再生可能エネルギーを使えば
お金が循環！
エネルギー自給率もアップ！！

1.2 うら面（展開時）

地球に
いいこと、
恵庭市に
うれしいこと。

「ちょっとした行動から」
省エネ&ストップ温暖化！
市民の皆様と恵庭市が一丸となって
温室効果ガス削減に向けて
「できること」に取り組んでい
きましょう！

アクションレベル	★	★★	★★★
LED照明の導入	1台の照明をLEDに	すべての照明をLEDに	省エネLED照明器具にはセンサーライト
暖房の設定温度	温度を22℃に	温度を20℃に	温度を18℃に
エコドライブ	ふんわりアクセル	加速・減速を少なく	アイドリングストップ
エネルギー	省エネマークの暖房器具	再生電力を使う	自宅の屋根に太陽光パネル

あなたはどのレベルに
チャレンジする？

恵庭市 生活環境部 ゼロカーボン推進室 脱炭素推進課
TEL: 0123-33-3131(内線1141, 1143)
datsutanso@city.eniwa.hokkaido.jp

無理なく家計をラクにする！
気付けばみんな「LED照明」

無理なく家計をラクにする！
気付けばみんな「LED照明」

78%
LED

が使っています。
今の電球から換えるだけ
明るさそのまま 電気代半額

寒い冬を乗り切ろう！
体をあたため「ふとこ」
まで元気！

Point 1 服を1枚 着ると 体感温度は+2℃
暖房が届きにくい場所でもあったか
身につけるアイテムで暖をとる

Point 2 暖房設定を-2℃ 自動設定で省エネ
部屋の温度を2℃下げただけで、年間
約20ℓ以上の灯油削減が期待できる

22℃ >>> 20℃

“値上げの時代”
ことしの灯油は 約21円/ℓ 高騰
2021年よりも

年間の光熱費
約2,400円 おトク
工夫しながら節約、寒い時期も乗り切ろう

1.3 おもて面（圧着時）



1.4 うら面（圧着時）



1.5 おもて面（展開イメージ）



おもて面 1

剥離
→



うら面2、うら面3

1.6 うら面（展開イメージ）



うら面 1


剥離
→



おもて面2、おもて面3

2 アンケート調査票

2.1 アンケート調査票（A ナッジ群）

<p>令和5年度</p> <p>恵庭市 脱炭素ライフスタイルに関する市民意識調査</p>
<p>■ご協力をお願い■</p>
<p>市民の皆さまには、日ごろから市政の運営にご理解とご協力をいただきありがとうございます。</p> <p>恵庭市では、地球温暖化対策のため2022年6月に「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、脱炭素社会に向けた取組を促進し、2050年までにゼロカーボンシティの実現を目指しています。</p> <p>この調査は、2023年11月16日現在の住民基本台帳から無作為に抽出した1,000名の市民の皆さまに現在のライフスタイルや脱炭素に関する取組・認識についてをうかがい、これからのゼロカーボン施策の検討に活用していくために実施するものです。</p> <p>お手数をおかけいたしますが、調査の趣旨をご理解いただき、ご回答くださいますようよろしくお願い申し上げます。</p>
<p>2024年2月 恵庭市長 原田 裕</p>
<p>○ご回答にあたってのお願い 所要時間6分程度（全9問）</p> <p>◎ご回答は、《郵送》または《インターネット》で行うことができます。</p> <p>◎アンケートの結果につきましては、統計的に処理し、ゼロカーボン施策の検討に関わる業務以外には使用しません。</p> <p style="text-align: center;">回答期限：2024年2月18日（日）</p>
<p>○インターネットでの回答手順 通信サービスの接続料金は利用者様の負担となります。</p> <p>手順1 ページにアクセスしてください。</p> <p>◎パソコン、スマートフォン、タブレット等で、下記の（A）または（B）どちらかの方法でアクセスしてください。</p> <p>（A）右の2次元コードを読み取り回答フォームにアクセス</p> <p>（B）下記URLを直接入力し、回答フォームにアクセス</p> <p style="text-align: center;">https://forms.office.com/r/fiaHXUuPFi</p> <p style="text-align: center;"></p>
<p>手順2 質問画面が表示されますので、順に回答してください。</p> <p>◎選択肢の中からあてはまる項目を選択し、フォーム下部の「次へ」を押してください。</p> <p>◎ブラウザ、スマートフォンの「戻る」機能は使えません。一つ前の質問に戻りたい場合は、フォーム下部の「戻る」を押してください。</p> <p>◎すべての回答が終わりましたら、アンケート終了の画面が表示されますので、その時点で回答は終了になります。</p> <p>◎インターネットで回答した場合には、紙の調査票を返送していただく必要はありません。</p>

○郵送での回答方法

- ◎ご回答は、あてはまる選択肢の番号に○印、または語句を記入してください。
- ◎質問で選択肢の数を「1つに○」、「いくつでも○」などと指定している場合は、指定の範囲内で選択してください。また、「その他」を選んだ場合や自由回答には、語句や数字をご記入ください。
- ◎ご記入いただいた調査票は、同封の返信用封筒（切手不要）に入れ、回答期限までにご投函ください。

問い合わせ先 ご不明な点がございましたら、下記までお問合せください。

【担当課】 恵庭市 生活環境部 ゼロカーボン推進室 脱炭素推進課

【電 話】 0123-33-3131（代表）内線 1141・1143 【FAX】 0123-33-3137

1. 日常的なライフスタイルに関わる取り組みについて

問1 以下の表は脱炭素に関連した日常的な取り組みを示したものです。あなたの日常生活にもとづいて、取り組み状況にもっとも近いものを選んでください。(取り組み項目ごとに1~5の1つに○)

番号	取り組み	すでに 行ったこと がある	すぐ 取り組 みたい	まだ やった ことは ないが、 今すぐ 取り組 みたい	まだ やった ことは ないが、 いつか 取り組 みたい	取り 組み たい と思 わな い	設 問 の 前 提 に あ て は ま ら な い ・ わ か ら な い
例	(記入例)	1	②	3	4	5	
1	家庭でのウォームビズ、クールビズ ※涼しい・暖かい服装で過ごすことなどにより、冷房・暖房を適切な温度設定(冷房:28℃程度、暖房:20℃程度)にすること。	1	2	3	4	5	
2	ファンヒーター(石油、ガス)は必要なときだけ点ける	1	2	3	4	5	
3	冷蔵庫に物を詰め込みすぎない ※8割程度までの詰め具合を目安としてください。	1	2	3	4	5	
4	冷蔵庫を壁から離して設置し、放熱がさまたげられないようにする	1	2	3	4	5	
5	テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	1	2	3	4	5	
6	LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	1	2	3	4	5	
7	温水洗浄便座 [※] の温水温度を高すぎないように調整する ※ウォシュレット、シャワートイレ など	1	2	3	4	5	
8	暖房便座の便座温度を低めにする	1	2	3	4	5	
9	自宅で使う電力を再エネ電力にする	1	2	3	4	5	
10	エコドライブ [※] を実施する ※ふんわりアクセル、加減速の少ない運転など	1	2	3	4	5	

問2 あなたのお住まいで主に使用している暖房に温度設定がある場合、(想定室温)設定温度は何℃ですか。(数値を記入)

設定温度： °C

2. その他

問1 脱炭素に関連した取り組みを行うと市内の協力店でサービスと交換できるポイント（例：クーポンや割引サービス、各協力店からのプレゼント など）がもらえるとしたら行動に移しやすくなりますか。（1つに○）

- | | | |
|--------------|-----------|--------------|
| 1. そう思う | 2. ややそう思う | 3. どちらともいえない |
| 4. あまりそう思わない | 5. そう思わない | |

問2 同封した圧着はがきの印象に残ったページについてお答えください。（いくつでも○）

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. 《気付けばみんな「LED照明」》 | 2. 《体をあたため「ふとこ」まで元気に！》 |
| 3. 《ちょっとした行動から省エネ&…》 | 4. 《毎日の「移動」を見直してみよう》 |
| 5. 《その電気、国産に換えられます》 | 6. 印象に残ったものはなかった |

3. あなたご自身のことについて（※統計的に分析するために使用します。）

F1 あなたの性別をお答えください。（1つに○）

- | | | |
|-------|-------|--------|
| 1. 男性 | 2. 女性 | 3. その他 |
|-------|-------|--------|

F2 あなたの年齢について、お答えください。（1つに○）

- | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 20～29歳 | 2. 30～39歳 | 3. 40～49歳 | 4. 50～59歳 | 5. 60～69歳 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

F3 あなたの世帯の構成について、お答えください。（1つに○）

- | | | | | |
|-------|---------|--------|--------|-----------|
| 1. 単身 | 2. 夫婦のみ | 3. 親と子 | 4. 三世代 | 5. その他（ ） |
|-------|---------|--------|--------|-----------|

F4 あなたのお住まいの形態・建て方について、お答えください。（1つに○）

- | | | |
|---------|--------------|-----------|
| 1. 一戸建て | 2. 集合住宅・長屋建て | 3. その他（ ） |
|---------|--------------|-----------|


F5 あなたのお住まいで主に使用している暖房についてお答えください。（いくつでも○）

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. ストープ、ファンヒーター（石油・灯油） | 2. ストープ、ファンヒーター（ガス） |
| 3. ストープ、ファンヒーター（電気） | 4. 電気蓄熱式暖房機 |
| 5. セントラルヒーティング | 6. エアコン |
| 7. オイルヒーター | 8. こたつ |
| 9. ホットカーペット | 10. 電気毛布 |
| 11. 床暖房（床下に温水や電熱線を配管するもの） | 12. 床下暖房（床下エアコン等） |
| 13. その他（ ） | 14. 暖房を使っていない |

調査にご協力いただき誠にありがとうございました。

この調査票は、同封の返信用封筒に入れて**2024年2月18日（日）**までにお近くの郵便ポストに投函をお願いします。切手は不要です。

2.2 アンケート調査票（B 対照群）

<p>令和 5 年度</p> <p>恵庭市 脱炭素ライフスタイルに関する市民意識調査</p>
<p>◆ご協力をお願い◆</p>
<p>市民の皆さまには、日ごろから市政の運営にご理解とご協力をいただきありがとうございます。</p> <p>恵庭市では、地球温暖化対策のため 2022 年 6 月に「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、脱炭素社会に向けた取組を促進し、2050 年までにゼロカーボンシティの実現を目指しています。</p> <p>この調査は、2023 年 11 月 16 日現在の住民基本台帳から無作為に抽出した 1,000 名の市民の皆さまに現在のライフスタイルや脱炭素に関する取組・認識についてをうかがい、これからのゼロカーボン施策の検討に活用していくために実施するものです。</p> <p>お手数をおかけいたしますが、調査の趣旨をご理解いただき、ご回答くださいますようよろしくお願い申し上げます。</p>
<p>2024 年 2 月 恵庭市長 原田 裕</p>
<p>○ご回答にあたってのお願い 所要時間 6 分程度（全 8 問）</p>
<p>◎ご回答は、《郵送》または《インターネット》で行うことができます。</p> <p>◎アンケートの結果につきましては、統計的に処理し、ゼロカーボン施策の検討に関わる業務以外には使用しません。</p> <p style="text-align: center;">回答期限：2024 年 2 月 18 日（日）</p>
<p>○インターネットでの回答手順 通信サービスの接続料金は利用者様の負担となります。</p>
<p>手順 1 ページにアクセスしてください。</p> <p>◎パソコン、スマートフォン、タブレット等で、下記の（A）または（B）どちらかの方法でアクセスしてください。</p> <p>（A）右の 2 次元コードを読み取り回答フォームにアクセス</p> <p>（B）下記 URL を直接入力し、回答フォームにアクセス</p> <p style="text-align: center;">https://forms.office.com/r/S6xfXKwXTm</p>

<p>手順 2 質問画面が表示されますので、順に回答してください。</p> <p>◎選択肢の中からあてはまる項目を選択し、フォーム下部の「次へ」を押してください。</p> <p>◎ブラウザ、スマートフォンの「戻る」機能は使えません。一つ前の質問に戻りたい場合は、フォーム下部の「戻る」を押してください。</p> <p>◎すべての回答が終わりましたら、アンケート終了の画面が表示されますので、その時点で回答は終了になります。</p> <p>◎インターネットで回答した場合には、紙の調査票を返送していただく必要はありません。</p>

○郵送での回答方法

- ◎ご回答は、あてはまる選択肢の番号に○印、または語句を記入してください。
- ◎質問で選択肢の数を「1つに○」、「いくつでも○」などと指定している場合は、指定の範囲内で選択してください。また、「その他」を選んだ場合や自由回答には、語句や数字をご記入ください。
- ◎ご記入いただいた調査票は、同封の返信用封筒（切手不要）に入れ、回答期限までにご投函ください。

問い合わせ先 ご不明な点がございましたら、下記までお問合せください。

【担当課】 恵庭市 生活環境部 ゼロカーボン推進室 脱炭素推進課

【電 話】 0123-33-3131（代表）内線 1141・1143 【FAX】 0123-33-3137

1. 日常的なライフスタイルに関わる取り組みについて

問1 以下の表は脱炭素に関連した日常的な取り組みを示したものです。あなたの日常生活にもとづいて、取り組み状況にもっとも近いものを選んでください。(取り組み項目ごとに1~5の1つに○)

番号	取り組み	すでに 行ったこと がある	すぐ 取り 組 み たい	まだ や っ た こ と は な い が、 今 すぐ 取 り 組 み たい	い っ か 取 り 組 み たい	ま だ や っ た こ と は な い が、 い っ か 取 り 組 み たい	取 り 組 み たい と 思 わ な い	設 問 の 前 提 に あ て は ま ら な い ・ わ か ら な い
例	(記入例)	1	2	3	4	5		
1	家庭でのウォームビズ、クールビズ ※涼しい・暖かい服装で過ごすことなどにより、冷房・暖房を適切な温度設定(冷房:28℃程度、暖房:20℃程度)にすること。	1	2	3	4	5		
2	ファンヒーター(石油、ガス)は必要なときだけ点ける	1	2	3	4	5		
3	冷蔵庫に物を詰め込みすぎない ※8割程度までの詰め具合を目安としてください。	1	2	3	4	5		
4	冷蔵庫を壁から離して設置し、放熱がさまたげられないようにする	1	2	3	4	5		
5	テレビ画面の輝度を明るすぎないように調整する	1	2	3	4	5		
6	LED等のエネルギー効率の高い照明器具を使う	1	2	3	4	5		
7	温水洗浄便座 [※] の温水温度を高すぎないように調整する ※ウォシュレット、シャワートイレ など	1	2	3	4	5		
8	暖房便座の便座温度を低めにする	1	2	3	4	5		
9	自宅で使う電力を再エネ電力にする	1	2	3	4	5		
10	エコドライブ [※] を実施する ※ふんわりアクセル、加減速の少ない運転など	1	2	3	4	5		

問2 あなたのお住まいで主に使用している暖房に温度設定がある場合、(想定室温)設定温度は何℃ですか。(数値を記入)

設定温度： °C

うら面に続きます 

2. その他

問1 脱炭素に関連した取り組みを行うと市内の協力店でサービスと交換できるポイント（例：クーポンや割引サービス、各協力店からのプレゼント など）がもらえるとしたら行動に移しやすくなりますか。（1つに○）

- | | | |
|--------------|-----------|--------------|
| 1. そう思う | 2. ややそう思う | 3. どちらともいえない |
| 4. あまりそう思わない | 5. そう思わない | |

3. あなたご自身のことについて（※統計的に分析するために使用します。）

F 1 あなたの性別をお答えください。（1つに○）

- | | | |
|-------|-------|--------|
| 1. 男性 | 2. 女性 | 3. その他 |
|-------|-------|--------|

F 2 あなたの年齢について、お答えください。（1つに○）

- | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. 20～29 歳 | 2. 30～39 歳 | 3. 40～49 歳 | 4. 50～59 歳 | 5. 60～69 歳 |
|------------|------------|------------|------------|------------|

F 3 あなたの世帯の構成について、お答えください。（1つに○）

- | | | | | |
|-------|---------|--------|--------|-----------|
| 1. 単身 | 2. 夫婦のみ | 3. 親と子 | 4. 三世代 | 5. その他（ ） |
|-------|---------|--------|--------|-----------|

F 4 あなたのお住まいの形態・建て方について、お答えください。（1つに○）

- | | | |
|---------|--------------|-----------|
| 1. 一戸建て | 2. 集合住宅・長屋建て | 3. その他（ ） |
|---------|--------------|-----------|

F 5 あなたのお住まいで主に使用している暖房についてお答えください。（いくつでも○）

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. ストープ、ファンヒーター（石油・灯油） | 2. ストープ、ファンヒーター（ガス） |
| 3. ストープ、ファンヒーター（電気） | 4. 電気蓄熱式暖房機 |
| 5. セントラルヒーティング | 6. エアコン |
| 7. オイルヒーター | 8. こたつ |
| 9. ホットカーペット | 10. 電気毛布 |
| 11. 床暖房（床下に温水や電熱線を配管するもの） | 12. 床下暖房（床下エアコン等） |
| 13. その他（ ） | 14. 暖房を使っていない |

調査にご協力いただき誠にありがとうございました。

この調査票は、同封の返信用封筒に入れて **2024年2月18日（日）** までにお近くの郵便ポストに投函をお願いします。切手は不要です。