

第3章

市民・事業者のエネルギー意識

1 市民アンケート

平成 25 年度の鎌倉市エネルギー基本計画策定に際し、市民を対象として、エネルギー問題への関心、取り組み状況、省エネルギー行動や、本市に期待すること等を把握することを目的として、アンケートを実施しました。

本章では、結果の概要をご紹介し、結果から見えてくる今後の本市のエネルギー政策に向けた考察を示しました。

(1) 実施要領

市民アンケートの実施要領は、次のとおりです。

表 3-1 アンケート実施要領

調査対象	市内在住の 18 歳以上の市民
標本数	2,000 サンプル
抽出方法	住民基本台帳から無作為抽出
調査方法	郵送配布・郵送回収
調査実施期間	平成 25(2013)年 9 月 6 日(金)～9 月 23 日(月)
回収結果	・ 配布数 : 2,000 票 ・ 回収数 : 834 票 ・ 有効回収数 : 834 票 (有効回収率 41.7%)

(2) 結果概要

「エネルギーへの関心」について聞いたところ、「すこしある」が最も多く 46.4%、次いで「とてもある」が 39.2%、両者を合わせると 85.6%に達し、鎌倉市民のエネルギーへの関心の高さが伺えました。

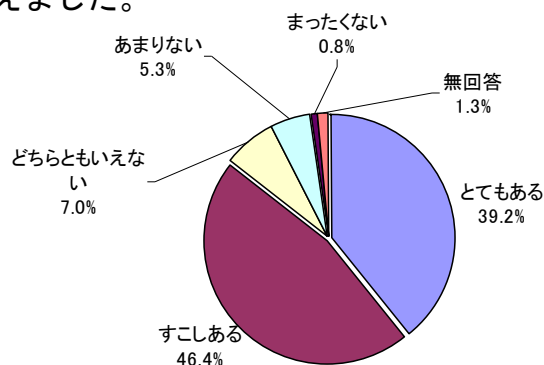


図 3-1 エネルギーへの関心について

その他、市民アンケートの結果を踏まえ、今後の本市のエネルギー政策に向けた考察を、以下の3つの視点からまとめました。

ア 「防災」をキーワードとした施策を重点的に推進

アンケート結果では、問題意識や本市の取組への期待などで、「防災」に寄与するエネルギー対策への市民の関心・ニーズの高さが浮き彫りとなりました。

これは、東日本大震災時の計画停電等、市民が直接体験したこと等により、地域社会での防災意識が高まっていることが背景にある可能性があります。また、本市は海に面しており、南海トラフ等の巨大地震による被害を受ける可能性もある地域特性であることから、「防災」に関する事項は、市民の政策優先度も高まっていると推察されます。

こうした社会的背景・市民ニーズを踏まえると、自立分散型電源の配備を伴う地域環境整備・低炭素型のまちづくりなどは、今後の本市のエネルギー政策の主軸のひとつとなることが考えられます。

今後は、「鎌倉市地域防災計画」との整合を図りつつ、地域の防災力を高めるエネルギー施策について、取組を重点的に進めることが短期的・長期的にも重要であると考えられます。

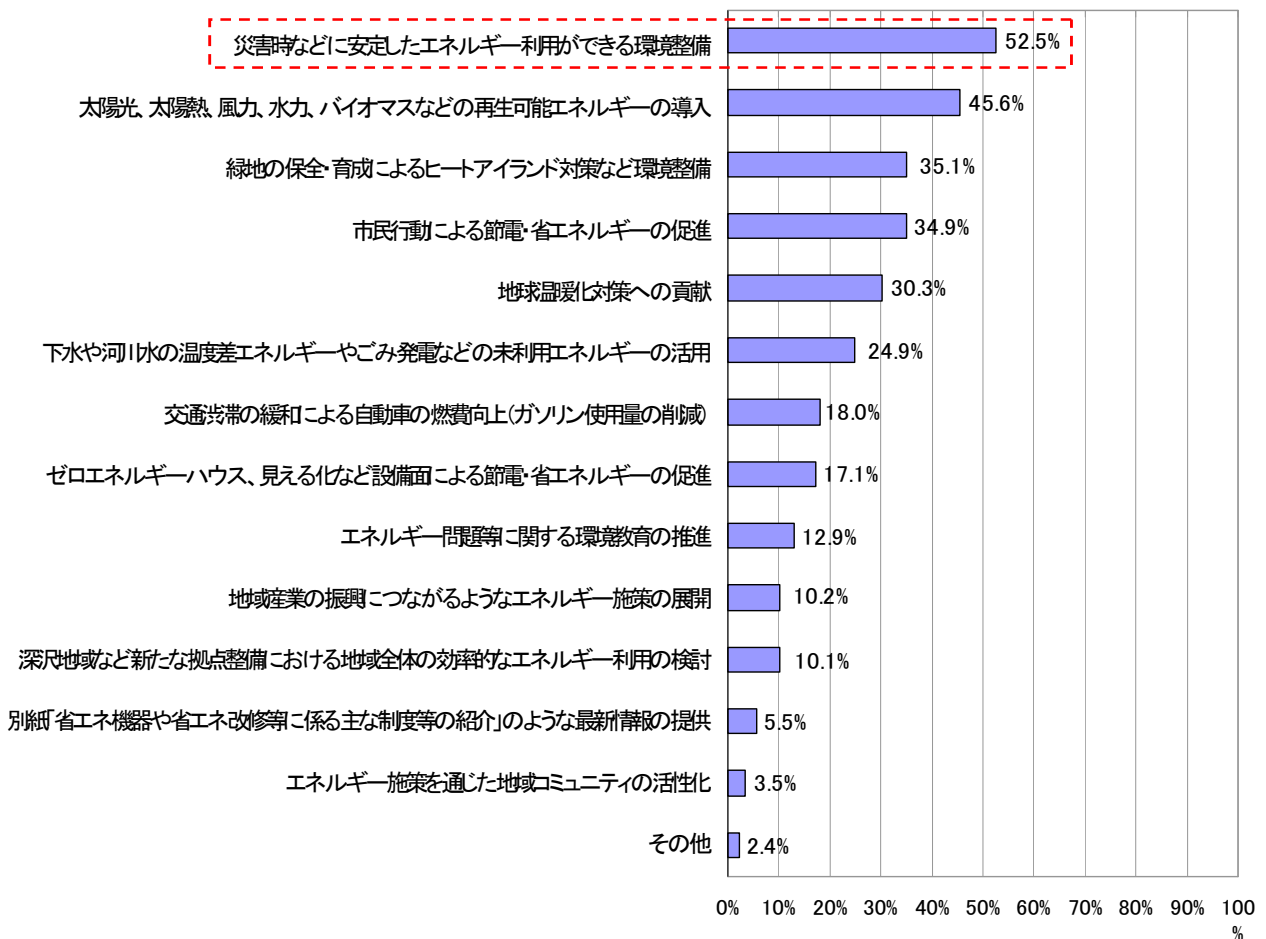


図3-2 鎌倉市のエネルギー施策において、特に力を入れるべきものは何か

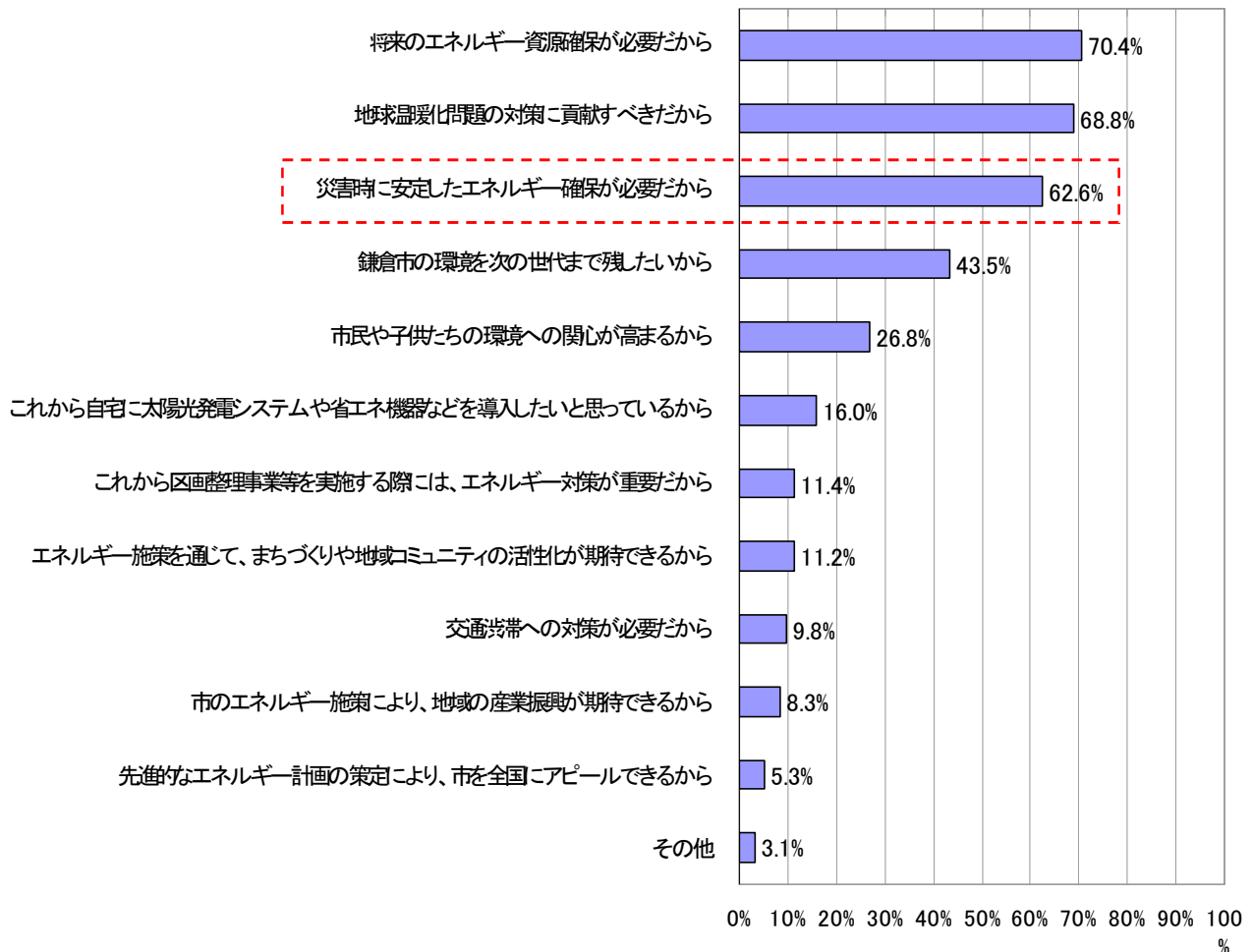


図 3 - 3 鎌倉市のエネルギー問題やその取組について、関心がある人の理由

イ 普及啓発・情報提供は、伝えるべき内容・ターゲットを絞り込んだ取組を

エネルギー問題への関心や取り組み状況は、世代間でばらつきが見られました。また、実際に取り組んでいる省エネ等の取組についても、こまめな電灯の消灯や省エネ型家電の選択など、多くの市民が取り組んでいる行動がある一方で、エコドライブなどこれまでの普及啓発の取組にもかかわらず、取組が一部にとどまっているものも見られました。

したがって、今後の普及啓発や情報提供は、網羅的な省エネ・再生可能エネルギーに関する情報ではなく、アンケート結果を踏まえた絞り込んだ情報（重点取組、取り組み方法、費用対効果など）を伝える必要があります。

また、世代別の関心・取り組み実態の傾向を踏まえ、ターゲット別のアプローチ方法も検討する必要があります。

(傾向及びアプローチ例)

10・20～40代：エネルギー問題への関心がやや低い→身近な問題・生活とリンクしたエネルギーに関する情報の提供による、関心喚起を重点実施

50～70代以上：エネルギー問題への関心は高いが、取組み実態が伴わない層も存在→世代のライフスタイルに合致したツール等を用いた、ノウハウ等の情報提供を実施

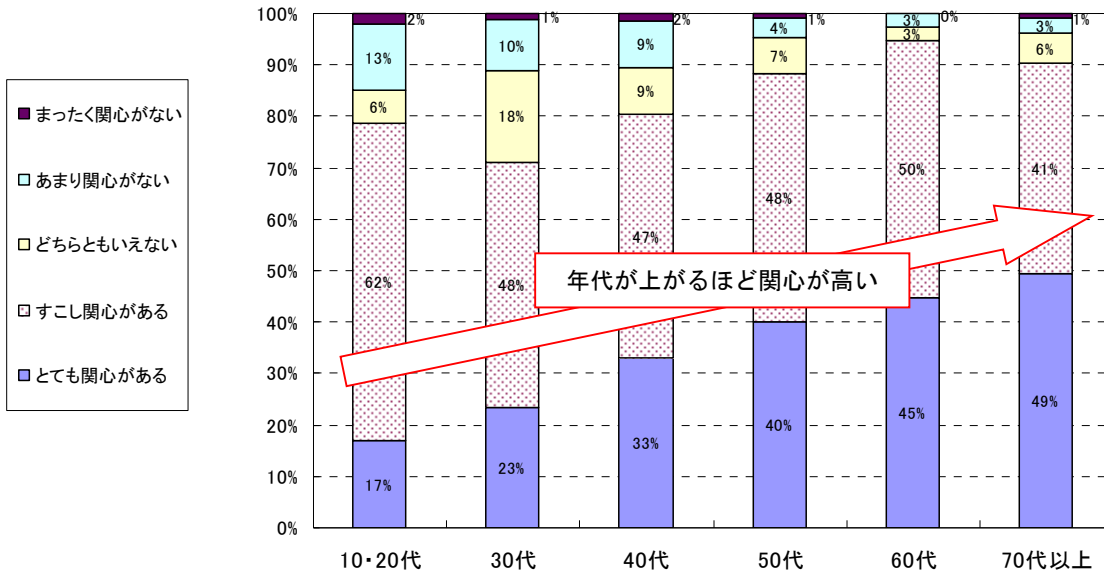
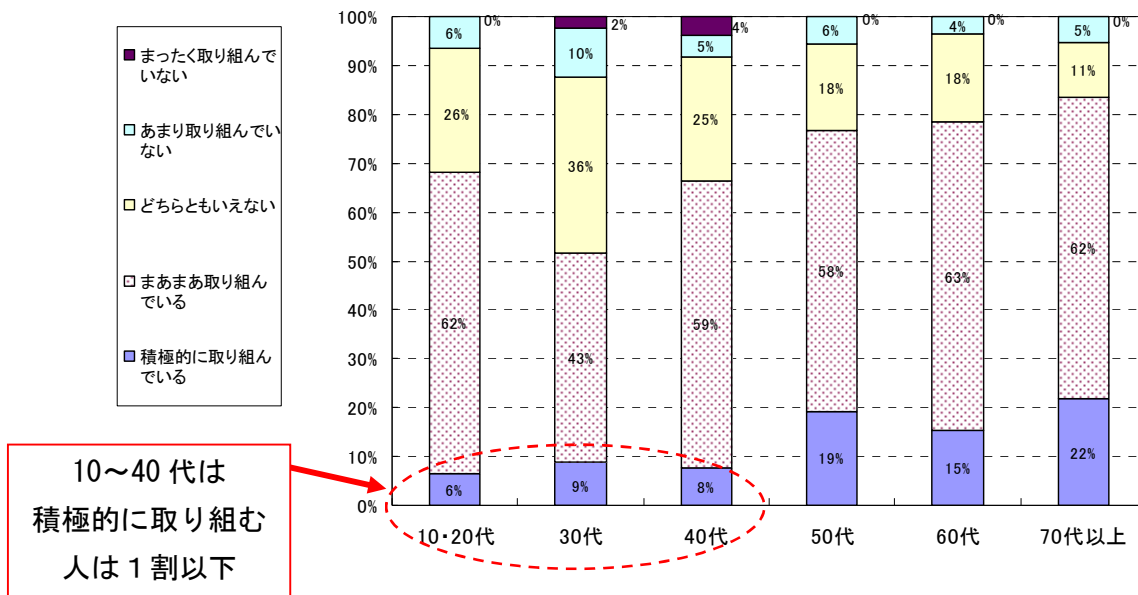


図3-4 エネルギー問題への関心 (年代別割合)



10～40代は積極的に取り組む人は1割以下

図3-5 家庭における省エネルギーへの取組 (年代別割合)

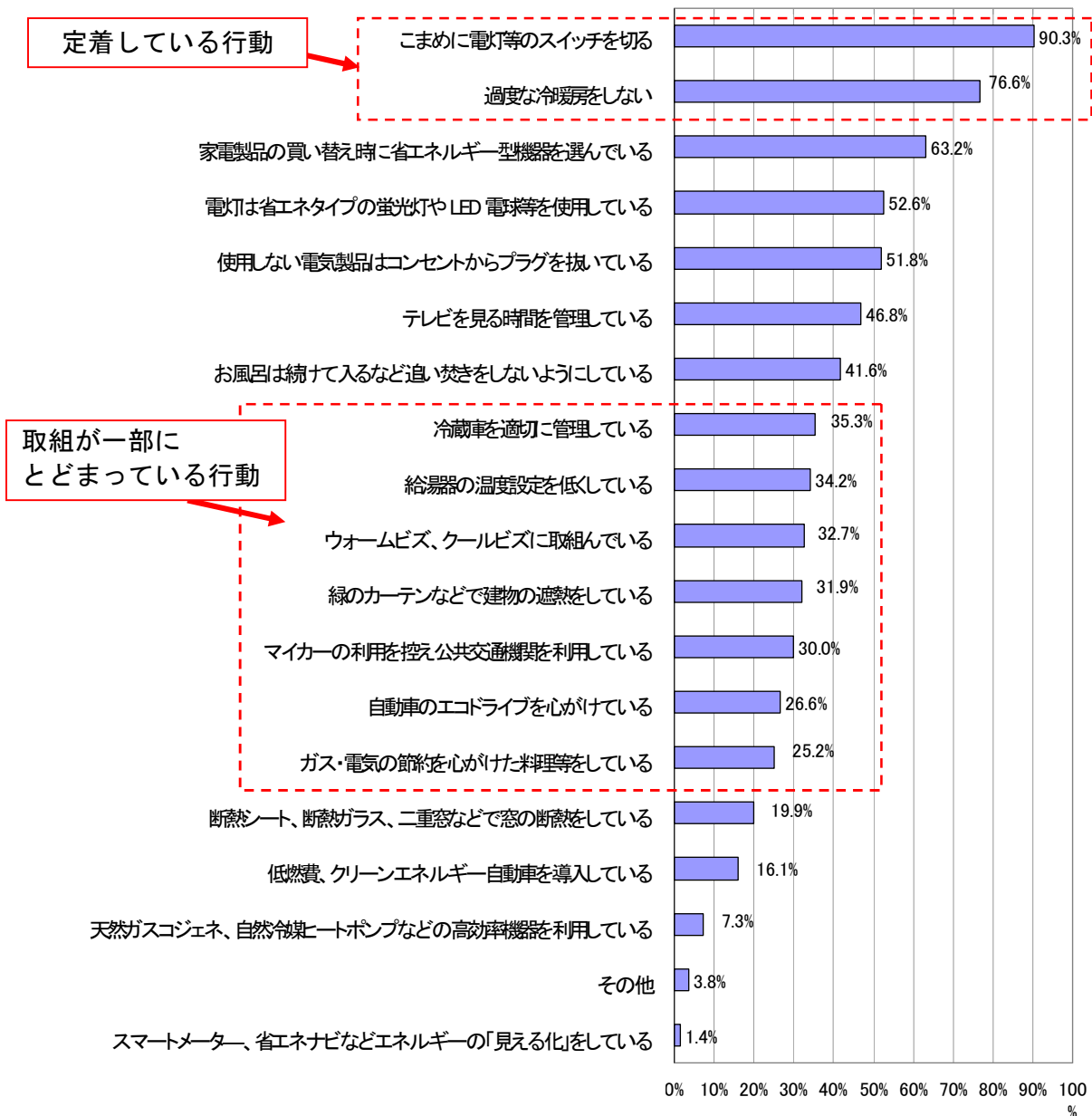


図3-6 家庭での具体的な取組

ウ 将来のまちづくりを見据え、総合政策としてのエネルギー政策を推進

アンケートにより、鎌倉市民の高いエネルギーへの関心が明らかになった一方で、エネルギーに関する取組と、本来一体的に取り組むべきであるまちづくりや地域活性化など、社会インフラに係わる取組は、“別物”として捉えている可能性があることが示唆されました。

しかしながら、エネルギー政策とは、本来地域の社会インフラ整備に深く係わる総合政策であり、かつ“エネルギー”をキーワードとした地域の活性化など、多様な波及効果が期待できる政策です。

地方自治体の財政が逼迫する中、こうしたエネルギー政策の本質的な性質を改めて認識した上で、相乗効果を発揮し費用対効果の高い取組を、優先的に実施することが

求められており、そのためには“エネルギー”という視点での庁内横断的な取組の実施、そのための体制整備や各分野でのエネルギー対策にもなりうる施策立案を進める必要があります。

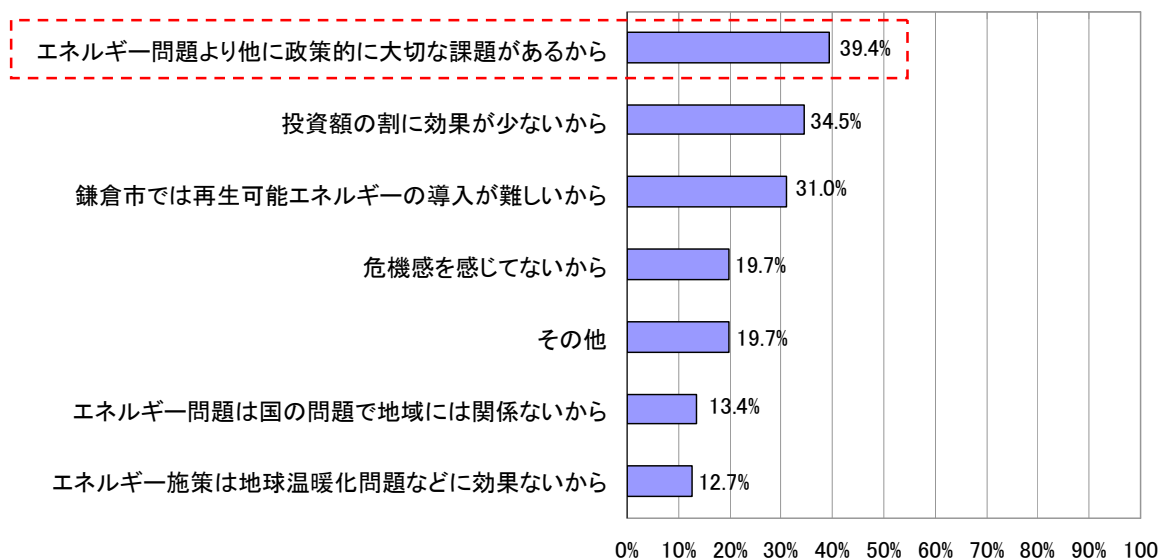


図 3-7 鎌倉市のエネルギー問題やその取組について、関心が無い人の理由 %

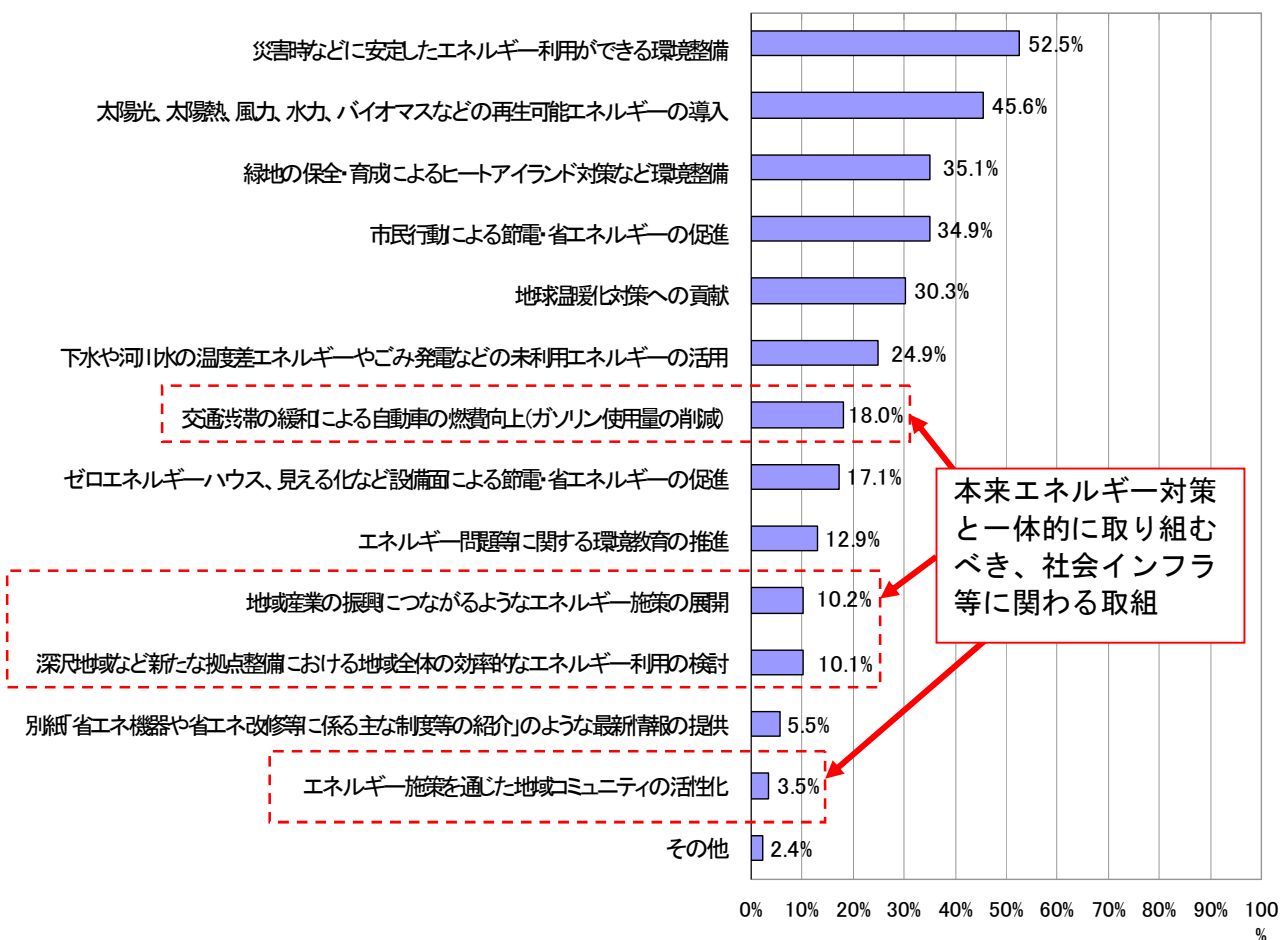


図 3-8 鎌倉市のエネルギー施策において、特に力を入れるべきものは何か

2 事業者アンケート

平成 25 年度の鎌倉市エネルギー基本計画策定に際し、市内の事業者を対象として、省エネルギーの取り組み状況、再生可能エネルギーや省エネルギー機器等の導入状況や導入意向、その他省エネルギーなどに関するご意見等を把握することを目的として、アンケートを実施しました。

本章では、結果の概要をご紹介します、結果から見えてくる今後の本市のエネルギー政策に向けた考察を示しました。

(1) 実施要領

事業者アンケートの実施要領は、次のとおりです。

表 3-2 アンケート実施要領

調査対象	法人税及び従業員数それぞれの上位 20 に該当する事業所 (31 事業所) 及び鎌倉市地球温暖化対策地域推進計画における「温室効果ガス排出量調査」を継続している事業所等 (82 事業所) 計 113 事業所
調査方法	郵送配布、郵送回収
調査実施期間	平成 25 年 7 月 31 日～8 月 30 日 及び平成 25 年 10 月 2 日～10 月 21 日
回収結果	送付事業所：計 113 事業所 (建設業 5、製造業 23、民生業務 58、燃料販売業 16、運輸業 11) 回収数：77 事業所 有効回収数：77 (有効回収率 68.1%)

(2) 結果概要

事業者アンケートの結果を踏まえ、今後の本市のエネルギー政策に向けた考察を、以下の2つの視点からまとめました。

ア 鎌倉市の8割を占める、小規模事業所をターゲットとした重点的な取組を

本市の産業特性として、従業員の約8割が第3次産業に従事しており、9人以下の小規模事業所が全体の8割以上を占めます。

こうした特性に加えて、アンケート結果からも、大規模事業所に比べ中小事業所のほうが、より取り組み実態が不十分であると感じていることが浮き彫りとなりました。したがって、事業者向けの対策としては、小規模事業所に対する施策を重点的に展開する必要があります。

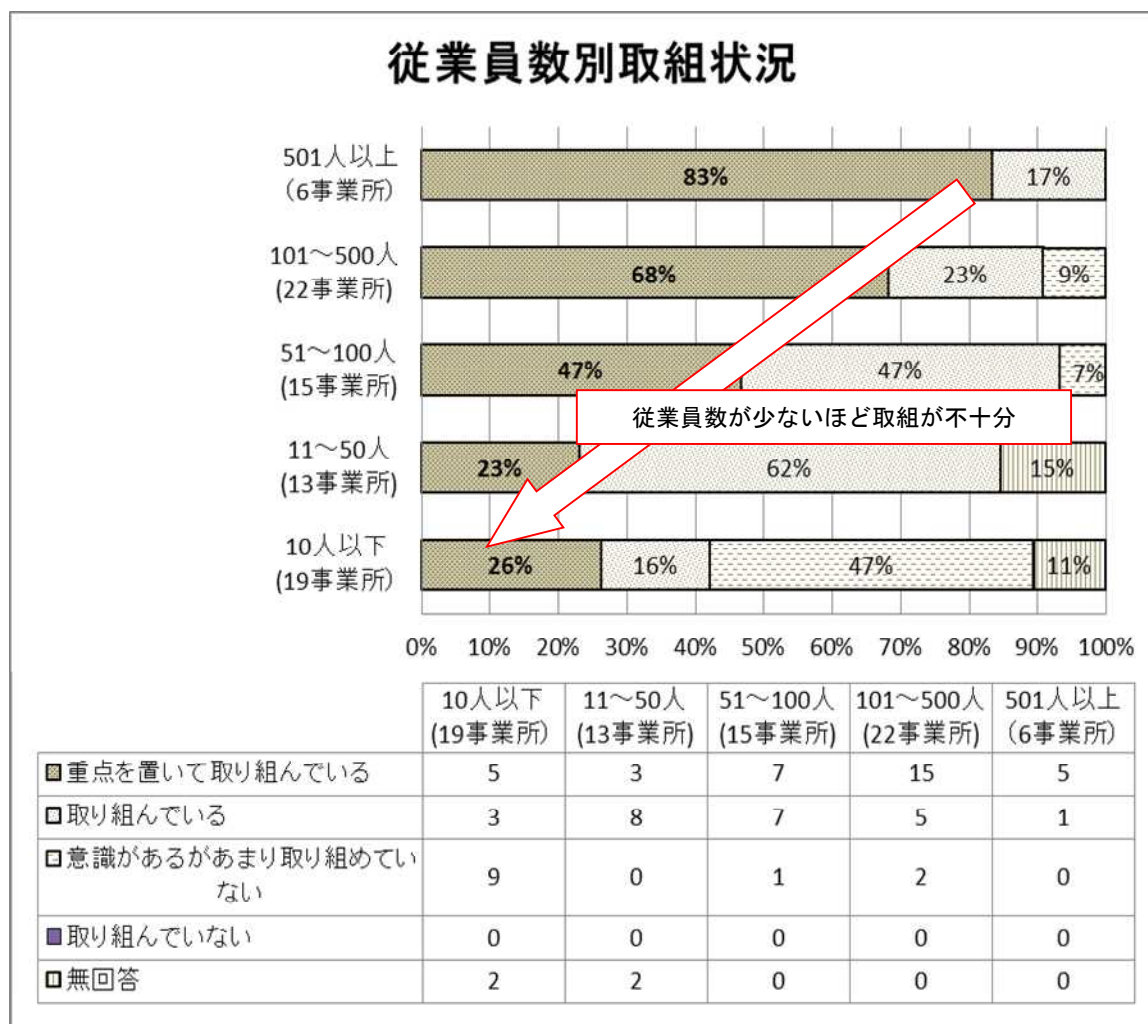


図3-9 従業員数別取り組み状況

小規模事業所に対するエネルギー対策としては、再生可能エネルギーの導入・省エネルギー共に様々な取組が考えられますが、一方で、事業所の再生可能エネルギー・省エネルギー機器等の導入意向をみると、導入する予定がない理由として「導入できる環境にない」と回答した事業所も数多くあり、ビル等に入居する小規模事業所などは、自らが太陽光やコジェネ、燃料電池や高効率機器等の設備導入権限のない状況にあることも想定されます。

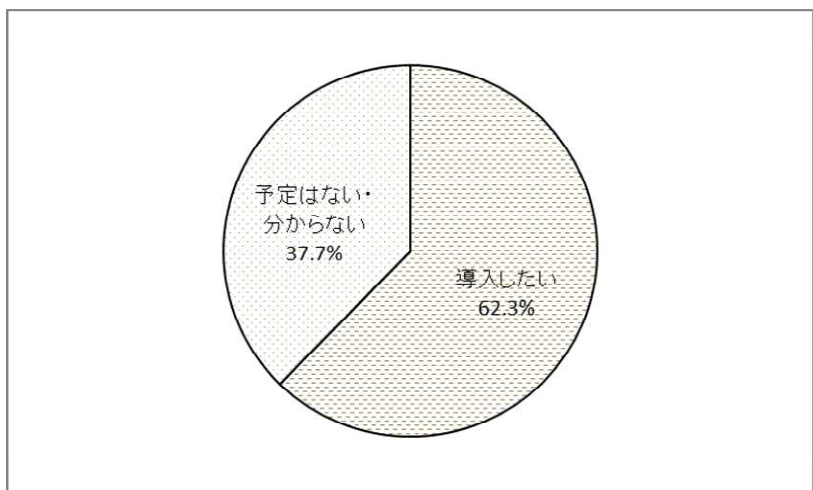


図 3-10 再生可能エネルギー等設備機器や省エネルギー機器等の導入意向

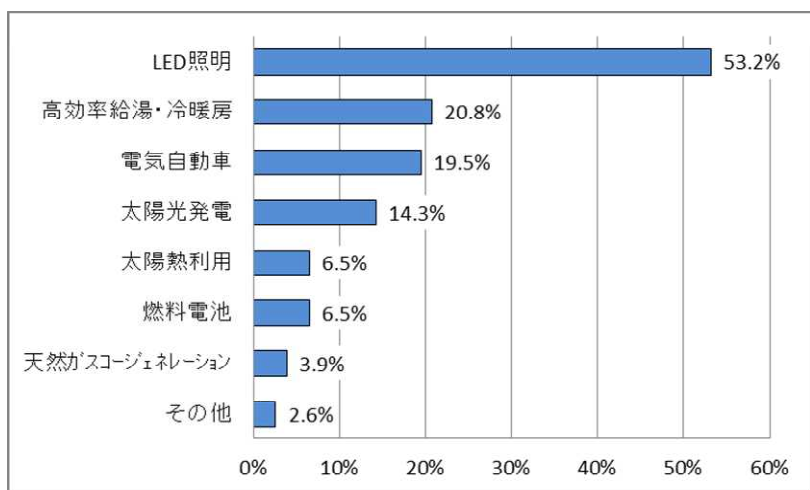


図 3-11 導入したい再生可能エネルギー等及び省エネルギー機器の割合

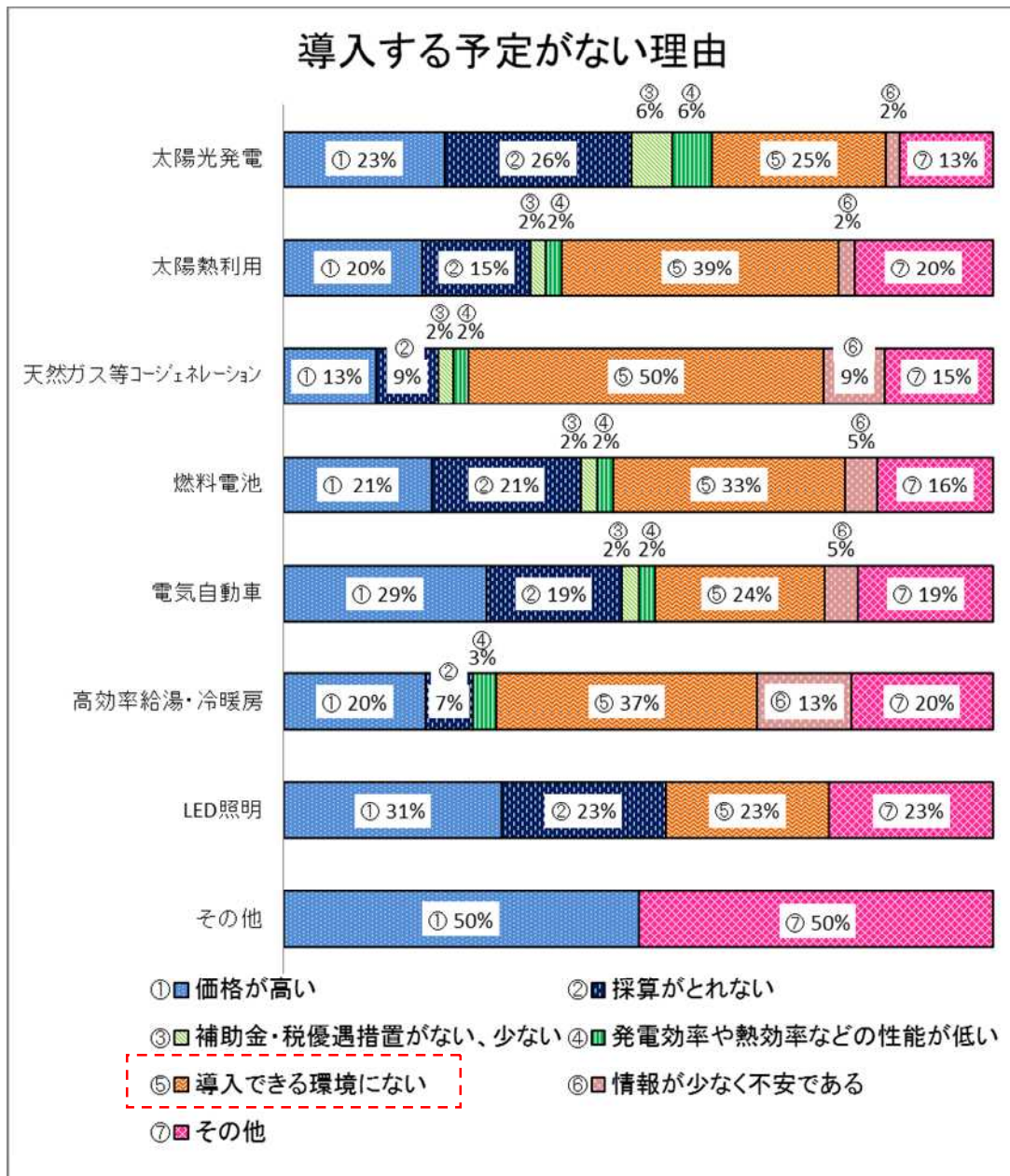


図3-12 導入する予定がない理由

また、一般的な民間企業の投資回収年数は5～10年程度といわれており※、資本力の小さい小規模事業所は更に短いことが予想されます。

こうした中で、小規模事業所への対策としては、太陽光発電等の比較的導入費用の高い再生可能エネルギー・省エネルギーに係る設備導入を推進するのではなく、行動転換・ビジネススタイルの転換などで実現できる省エネルギー対策を、現時点で事業所が取り組めていない事項などを中心として、具体的な省エネ量などもあわせながら、丁寧に周知していくことが重要であると考えます。

※(財)地球環境産業技術研究機構ホームページより

イ 事業者の“気づき”を促し、“行動”につながる、きめ細やかな情報提供を

本アンケート結果では、再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入予定がない理由について、詳細に分析しました。その結果のひとつの特徴として、「情報が少ない」から導入する予定がない、と答えた割合が、非常に少ないという点があります。これは、昨今の社会情勢から、再生可能エネルギー・省エネルギー機器導入に関する情報へ、事業者自らが容易にアクセスできる環境にあり、行政が改めて再生可能エネルギー・省エネルギー機器導入に関する一般的な「情報提供」を行う必要性が低いことを示唆しています。

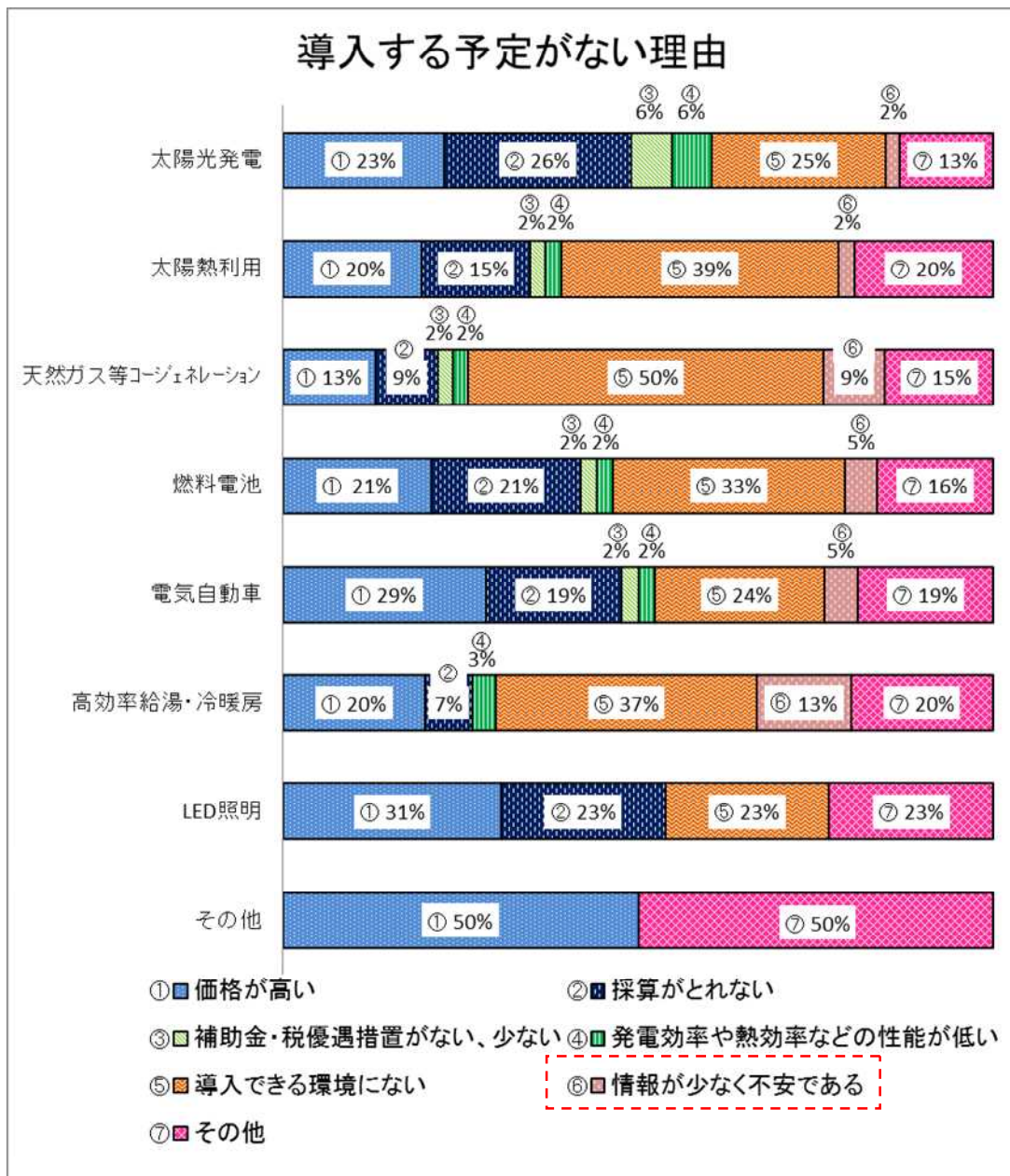


図3-13 導入する予定がない理由

一方で、現時点で再生可能エネルギー・省エネルギー機器導入をしている事業所をみると、省エネ診断を受けた全ての事業所が、何らかの機器導入を行っています。これは、自らの事業所の改善点などをきめ細やかに具体的に示されることが、機器導入という初期コストの生じる取組の契機となっていると想定されます。

こうした点から、事業者が自らの事業活動・事業所の中で、エネルギー対策を進めるために、行政に今後求められるのは、これまでの不特定多数に向けた並列的な情報提供や普及活動から一歩踏み込み、省エネ診断等それぞれの事業者・事業所の課題やニーズを汲み取る、コンシェルジュ的な機能・役割が必要であると考えられます。

そのほか、意見の中にも、「エネルギー対策を実際に導入している事業所の見学会」なども要望があったことから、事業者が取り組む契機となる機会をどのように提供するか、といった観点からも、今後の社会情勢をみながら検討することが必要です。

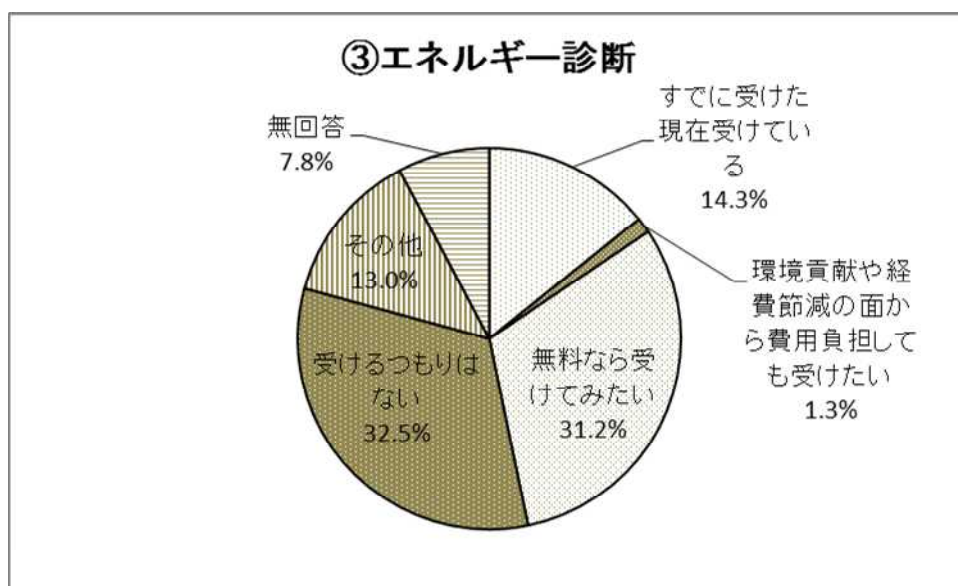


図3-14 省エネルギー診断の受診に関する意向

3 ワールド・カフェ

平成 25 年度の鎌倉市エネルギー基本計画の策定に際し、市民、事業者、NPO 団体等の各主体のエネルギーに関する多くの意見を集約するため、「ワールド・カフェ※」形式のワークショップを開催しました。

エネルギーと自分の未来の暮らしについて対話する場を設け、さまざまな立場の方のご意見を伺い、市民参加型で今後のエネルギーのあり方を考えると同時に、持続可能で豊かなまちにしていくために自分たちとエネルギーの関係性を再構築し、ありたい未来に向け、自分たちでできるアクションを創り出すことを目指しました。

本章では、結果の概要をご紹介します、そこから見えてくる市民等のエネルギー意識について、考察しました。

※ワールド・カフェとは、

カフェのような雰囲気の中で、小グループを作り、メンバー交換しながら会話し、新たな発想を生み出す話し合いです。

当日は、55 名の方にご参加いただきました。実施内容の概略は、以下のとおりです。

(1) 実施要領

ワールド・カフェの実施要領は、次のとおりです。

表 3-3 ワールド・カフェの実施要領

開催日時	平成 25(2013)年 8 月 7 日 (水) 午後 6 時 45 分から午後 9 時 30 分まで
場所	鎌倉芸術館集会室 (鎌倉市大船 6-1-2)
対象	市内在住、在勤の方
出席者数	55 名



図 3-15 ワールド・カフェの様子

(2) 結果概要

参加者が14のグループに分かれ、エネルギーを「つくる」「減らす」「共有する」という観点から討議を行った後、「平成32(2020)年の鎌倉のありたい姿」をチラシとしてまとめました。チラシは図に示したとおりです。

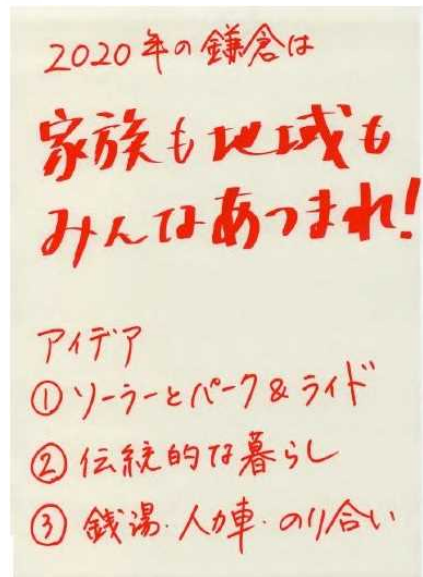
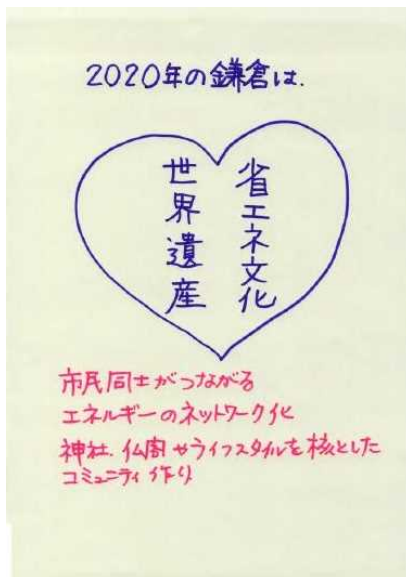
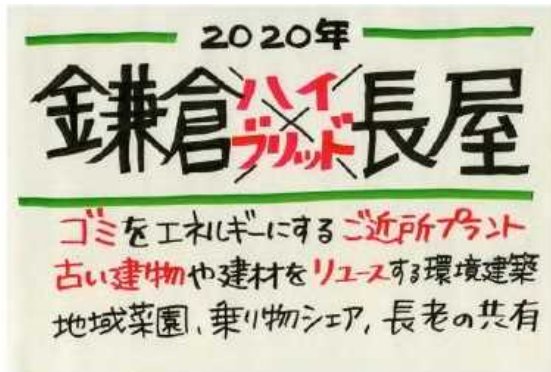
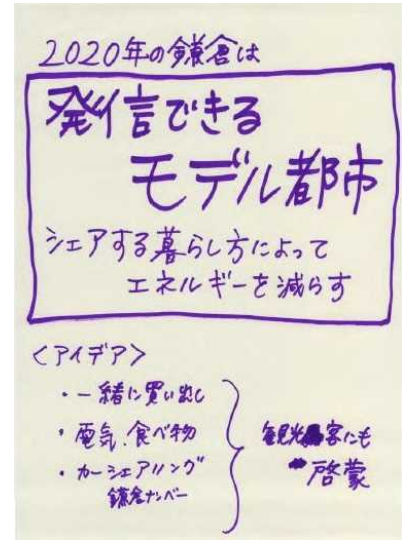
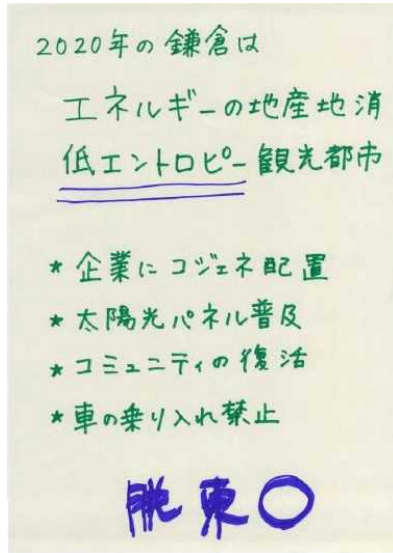
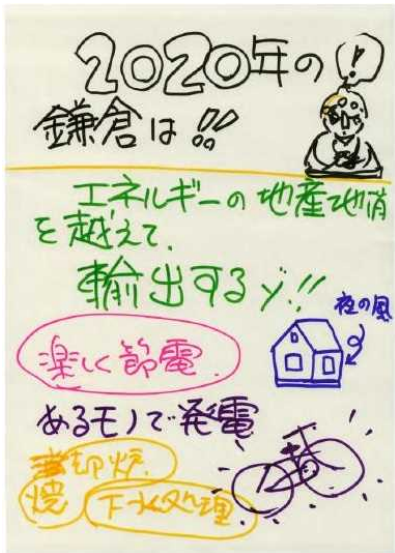


図3-16 平成32(2020)年の鎌倉のありたい姿チラシ①

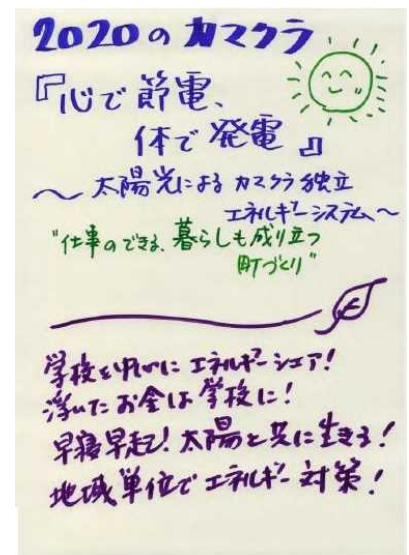
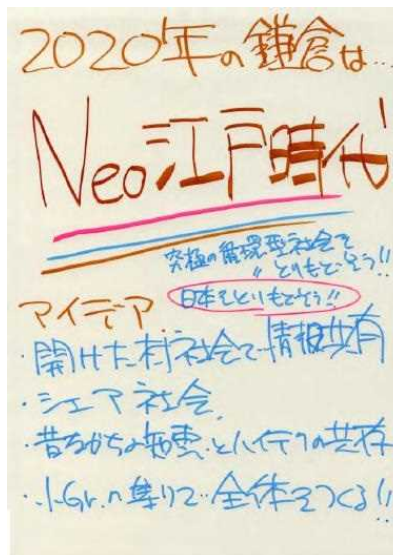
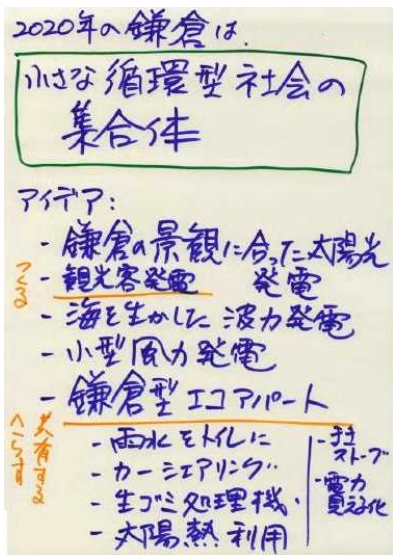
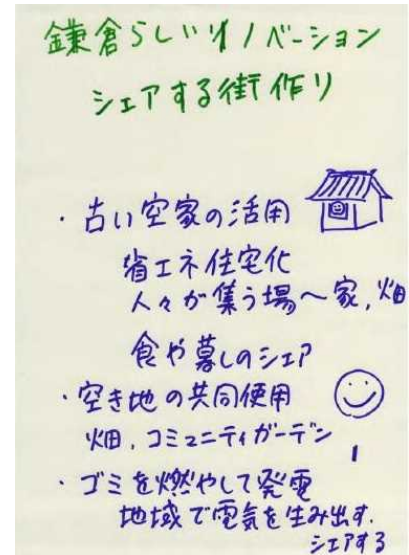
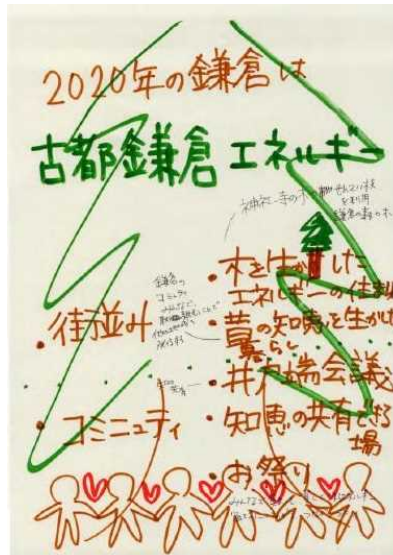


図3-17 平成32(2020)年の鎌倉のありたい姿チラシ②

討議の結果から見てくる市民等のエネルギー意識について、以下にとりまとめました。

●エネルギーを「つくる」観点から

- ・太陽光発電や風力発電などの一般的な再生可能エネルギーに頼るのではなく、ごみ焼却施設の熱利用など、身近な資源を有効活用するアイデアが多く出されました。
- ・空き地を畑やコミュニティスペースとして活用し、緑化で涼しくしていくという、自然との融合に対するニーズがあることが分かりました。

●エネルギーを「減らす」観点から

- ・現在車の渋滞が問題視されていることもあり、車の乗り入れ制限や渋滞解消、カーシェアリングやライドシェアなどでエネルギー負荷を減らす施策に関するニーズが高いことが分かりました。

●エネルギーを「共有する」観点から

- ・地域コミュニティを復活させ、省エネルギーな伝統的な暮らしや、昔の知恵を活かした暮らしを求めるご意見が多く出されました。
- ・形成されたコミュニティでは、電気だけでなく、食べ物や乗り物、銭湯などを共有し、地域単位でエネルギー効率のよいライフスタイルへ変革していきたいというニーズが強いことが分かりました。
- ・コミュニティ内の情報共有や知恵の共有はもちろんのこと、観光地鎌倉の特徴を生かし、自分たちの省エネなライフスタイルそのものを観光客に啓発していくという、外部への情報発信への期待も大きいことが分かりました。

●平成 32(2020)年の鎌倉のありたい姿

- ・エネルギーを共有するという観点で、コミュニティ単位でのエネルギー管理、自分たちのライフスタイルを大きく見直していくというニーズが明らかとなりました。
- ・これまでの大規模・外部依存・一極集中のエネルギー管理から、小規模・地域自律/自立・地産地消型のエネルギー管理へ、市民の期待は高まっていることが伺えました。
- ・まち全体を効率よく管理していくコンパクト化というよりも、小さなコミュニティの集合体でそれぞれが独立・自立していくローカル化を望む声が多く聞かれました。
- ・便利な暮らしを維持するために、これまでのエネルギー量をそのまま求めるのではなく、使用量・発電量などを「見える化」することで市民の意識を高めていき、減らす努力も、鎌倉ならではのコミュニティ形成力や伝統の知恵などと融合していきながら、楽しく省エネできることをライフスタイルの中に組み込んでいきたいといったご意見も多く出されました。

4 かまくら環境保全推進会議でのワークショップ

平成 29 年 2 月 13 日(月)に開催した「かまくら環境保全推進会議[※]」にて、本計画における平成 42 年(2030)年の将来ビジョンである「地域の力で、新たな豊かさと安心を次代へ紡ぐ、スマートエネルギー都市・鎌倉」に掲げられた「新たな豊かさ・安心」をキーワードに、エネルギーという視点から見た本市の将来像について話し合うワークショップを開催しました。

※かまくら環境保全推進会議とは、

鎌倉市環境基本条例に基づいた、市民、事業者等が協働して環境保全行動の普及、啓発等を行うための会議です。市民、事業者、環境保全団体等から推薦された委員で構成されており、環境保全等について、市へ提言したり、委員同士意見交換や情報交換をしたり、また一部の委員は環境教育の講師として啓発活動に努めています。委員の構成としては市民 10 名、環境保全団体の代表 5 名、事業者 3 名の計 18 名（平成 27 年 5 月 20 日現在）で構成されています。

(1) 結果概要

出席委員が 3 つの班に分かれ、テーマ 1、テーマ 2 の内容についてワークショップを行いました。各班の委員から出た主な意見は、次のようなものでした。

テーマ 1 「各委員のイメージする新しい豊かさ・安心について」

【A 班】

- ・豊かさや安心は、一人一人で異なると思う。例えば、それが物質的なものなのか精神的なものなのかも分かれる。また、公と個人で満足の捉え方には多様性があることも考慮すべきである。
- ・鎌倉市は、みどりが豊かで生活環境がとてもいいので、それを活かすことが豊かさや安心に繋がると考える。

【B 班】

- ・豊かさや安心において、健康がまずは第一だと思う。省エネなどで、無理な我慢をして健康を害してしまうのは、本末転倒である。
- ・鎌倉市にはお寺が数多くある。そこでは、地下水や緑に囲まれた環境を上手に使い、蒸散や打ち水による冷たい空気などを活用した暮らしをしている。エネルギーを使うことイコール豊かさでは決してないはずなので、暑い時期でもエネルギーを使わず快適に暮らせる工夫が豊かさや安心につながる。

【C 班】

- ・豊かさや安心には、お金、防災面など、いろいろあると思う。しかし東日本大震災などを経た今、物質的なものに依存をしない新しい豊かさを検討すべきではないか。
- ・鎌倉らしい太陽の暖かさや自然の恵みを活用する。そういった知恵を住む人々が出し合うことで、コミュニティや新たな人々の繋がりを生み出すことが出来る。

テーマ2 「新しい豊かさ・安心を実現させるための手法について」

【A班】

- ・エネルギーの安定供給は一つの豊かさだと考える。そのため、波力やごみ発電など鎌倉の地域特性を活かした発電を行うことも手段の一つではないか。また、井戸や湧水を使った省エネのアイデアなども鎌倉市らしい手法ではないか。
- ・鎌倉市は林業が無いので、生活に密着したサイクルが必要。たとえば、まきを作ってストーブなどに活用してもらい、森を守ることにつなげるなど。

【B班】

- ・市民目線の情報発信が重要である。環境展のような市民向けのフェスティバルを、エネルギーだけの分野でやると内容が固くなってしまうので、みどりや健康など、他の分野もあわせて開催する。
- ・観光客が多く訪れるので、みどりのカーテンを活用した休憩所などを設置してみる。
- ・電気自動車の普及拡大に向け、電気自転車用充電設備やステーションの普及などのインフラ整備を市で行う。課金制にして、他の政策にも活かすことで、市民に対しても環境行政のアピールになる。

【C班】

- ・最近では若い世代の住宅で、暖炉のあるものが多く見受けられるので、市内で多く発生する植木剪定材を活用するなどはどうか。ただし、クレームなど近隣の方々との関係もあるので、しっかりとした啓発や、周囲の理解を得られるような働きかけも必要。
- ・鎌倉はみどりの多さや海に近い土地柄、都心と比べ2度も温度が違う。そういった自然の恩恵を、体感してもらう機会をつくることも一つの方法である。例えば、ガイドをしながら市内を歩く、歩くことでエネルギーを使わず、自然を体感し、健康にもいい。加えてコミュニティを作る場にもなるので、多様なメリットがある。
- ・市が実施した防犯灯のLED化は、維持管理のコストカットなど大きな成果があったと実感している。このような成功例をもっと市民に向けてアピールすれば普及・啓発につながるのではないかな。

(2) 委員からの意見について

ワークショップにおいて委員の方々から、次のような意見が多く寄せられました。

●「鎌倉らしさ」を取り入れる

冷たい地下水や湧水、植物の蒸散、木々がつくる日陰など、山や川、海等の豊かな自然の恩恵、また暖かな太陽の光など、鎌倉という地域に既に存在している優れた点を「エネルギー」という視点の中で見つめなおし、新しい豊かさや安心に繋げていく、またはそういった魅力を再度自分たちが認識していくことがとても重要である。

●物質的に満たされていること＝豊かさではない

エネルギーをたくさん使うことで確かに快適な環境を作り出すことはできるが、それが必ずしも豊かで安心な暮らしとは限らない。自然が生み出す暖かさや涼しさを上手に取り入れることで、エネルギーやお金をさほど使わなくても知恵を使うことで、快適な空間を作り出すことが出来る。東日本大震災という大きな転機を迎えた私たちは、これを契機にエネルギーと上手に付き合うことで、「新しい豊かさや安心」を今一度見つめなおす時期にきている。

●市が実行し、成功した事例をアピールすべき

市が実施した防犯灯の LED 化事業は、維持管理の費用削減など大きなメリットがあったと感じている。実際に自分や周囲の人間も、自宅などで LED 照明を導入する事を検討するきっかけにもなった。市が実行し、うまくいった事例をもっと市民に向けてアピールすれば更なる普及・啓発につながるのではないか。

5 省エネ行動アンケート

毎年2月の省エネ月間（日本国民の省エネルギー意識の高揚と一層の定着を図るための啓発運動月間）に合わせ、鎌倉市役所本庁舎1階ロビーにて省エネに関連するパネルを展示するとともに、来庁された方々が実践している省エネ行動の募集を行いました。実践している省エネ行動をお寄せいただいた方には、啓発グッズとして、お風呂保温シート、折りたたみエコバッグ（図3-18）をお渡ししました。

お風呂保温シート



折りたたみエコバッグ



図3-18 啓発グッズ

(1) 実施内容

省エネ行動アンケートの実施要領は、次のとおりです。

表3-4 省エネ行動アンケートの実施要領

開催日時	平成29年2月6日(月)から2月10日(金)まで
場所	鎌倉市役所本庁舎1階ロビー
対象	本庁舎に来庁された方
回答者数	9名

(2) 結果概要

アンケートの結果寄せられた意見は、次のような内容でした。

1	<ul style="list-style-type: none">・ エアコンのフィルターを週1回清掃。・ エアコンをつけっぱなしにせず、こまめにとめる。・ 食器は水で洗う。・ 電気毛布等の温度設定を低めにする。・ 玄関外の電灯は朝までつけない。 <p>パネル等で見た省エネ行動のヒント一覧を参考に、もっと意識したいと思います。</p>
2	<ul style="list-style-type: none">・ 入浴は時間をあけず、全員続けて短時間ですませる。・ お茶を入れる時など、お湯は使う分だけ沸かす。・ 電球はLED球に切り替えている。・ 部屋の中でもひざ掛けなどを利用して暖かい服装を心がけている。(暖房を使いすぎないように)
3	<ul style="list-style-type: none">・ 布団の下にアルミシートを敷く。・ 出かける前に冷蔵庫チェック。・ 残ったお米は冷凍。
4	<ul style="list-style-type: none">・ お風呂は家族の帰宅時間にあわせて用意し、隙間時間なく入浴してなるべく追い焚き機能を使わない。・ 冬場の暖房は、リビングの床暖房で部屋全体を暖め、タイマー機能を使って無駄に暖めすぎない。・ 照明はLEDに替え、明るさも無駄に必要ない場所は調整する。・ 冷蔵庫は見通しがきく程度に食材を入れ、冷凍庫は逆に詰め込み冷凍効率をあげる。
5	<ul style="list-style-type: none">・ あまり省エネに心がけていませんが、小まめに電灯を消すとか、熱源の電気釜などはまとめて多く炊き、冷凍しておく。・ 買い物の時は、エコバックを持って行くようにしていくとか心がけています。
6	<p>・ 省エネ行動のヒントに載っていることはほとんどやっていますが、啓発グッズのお風呂のアルミ保温シートはやったことがないので、これを機会に使ってみようと思います。</p>
7	<ul style="list-style-type: none">・ 室内照明は、人が居るところだけ点灯し、他は消す。

8	<ul style="list-style-type: none"> ・応接間ガラス戸・窓を二重構造にしており、居間・台所の窓も冷暖房機能ガラスに取り換え予定。 ・差し込みプラグ（TV、暖房器具類等）を不使用時に抜くようにしている。 ・室内でも靴下、ジャンパー等の利用、重ね着をしている。 ・蒲団、毛布を毎日の様に太陽光にあてて、その後は居間に就寝時まで置いて暖かさを保つようにしている。 ・洗濯は深夜にまとめ洗いを実行。
9	<ul style="list-style-type: none"> ・台所の電気は使う以外は消していますけど、今度LEDランプに替えようと思います。 ・室内は自宅では23℃にしていますが、今度20℃にしたいと思います。 ・風呂は続けて入るようにします。

※アンケートのご回答を、原則として原文のまま記載しています。

