

# 資料編

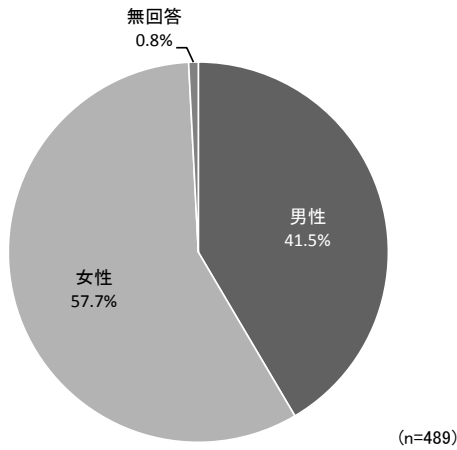


資-1.調査結果(選択回答)

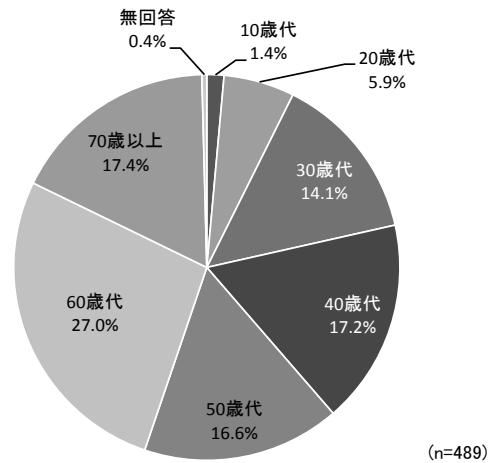
【市民】

1. あなたまたはご家庭についてお聞かせください

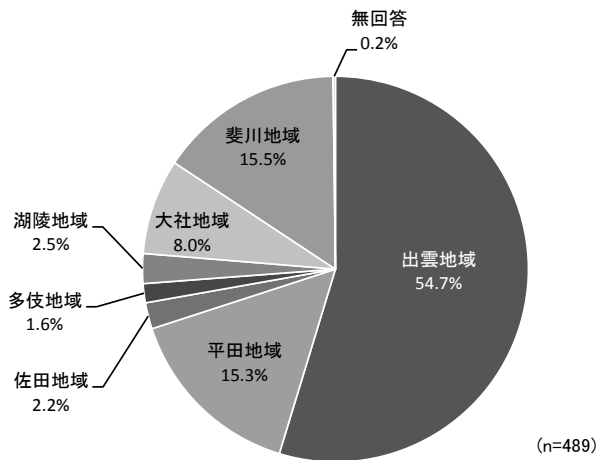
1. 性別 (単数回答)



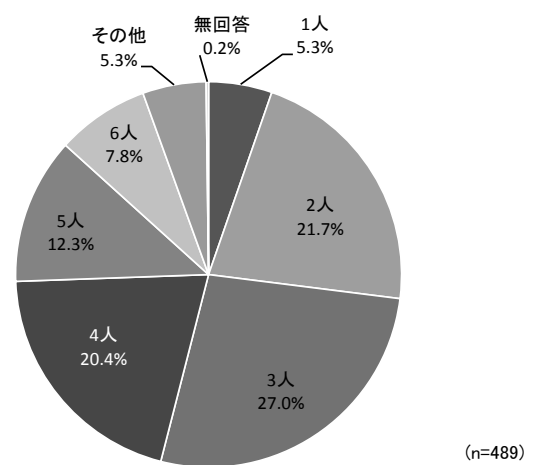
2. 年齢(単数回答)



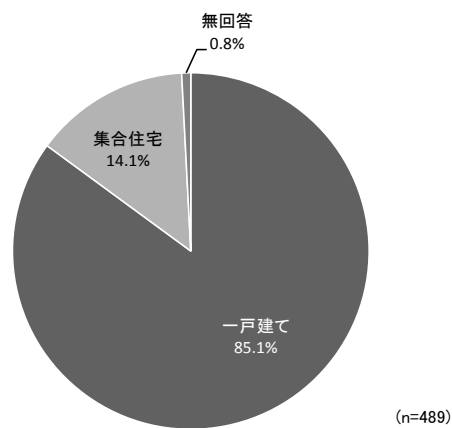
3. お住まい(単数回答)



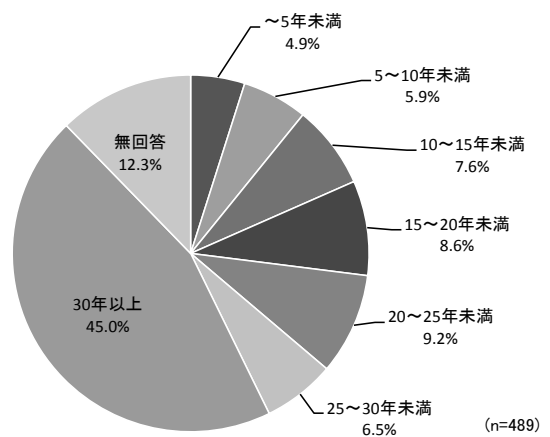
4. 世帯人数(単数回答)



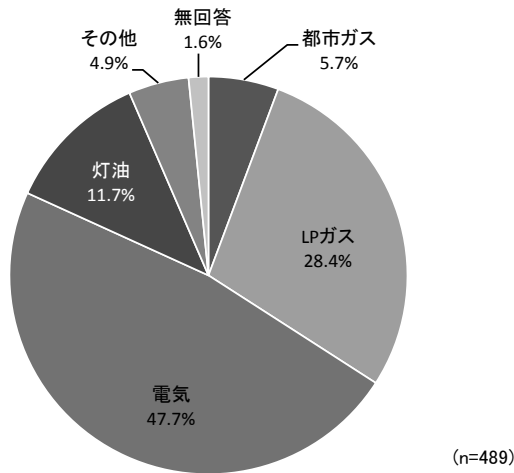
5. 居住形態(単数回答)



6. 建築年数(単数回答)



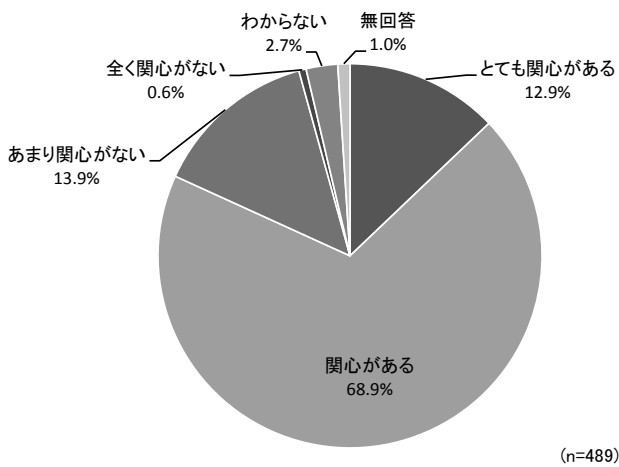
7. お風呂の給湯(単数回答)



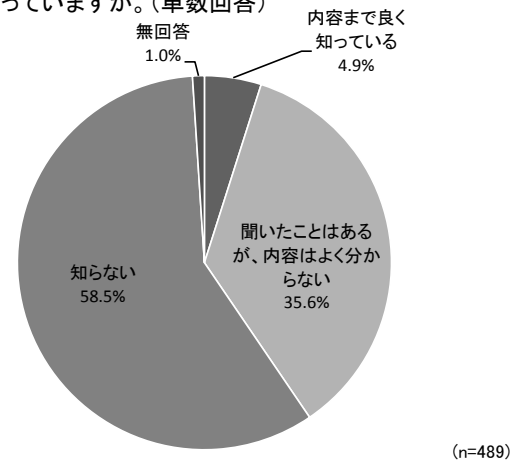
II. 地球温暖化対策について

1. 地球温暖化対策全般についてお聞きします。

1) 地球温暖化に対してどの程度関心がありますか。(単数回答)

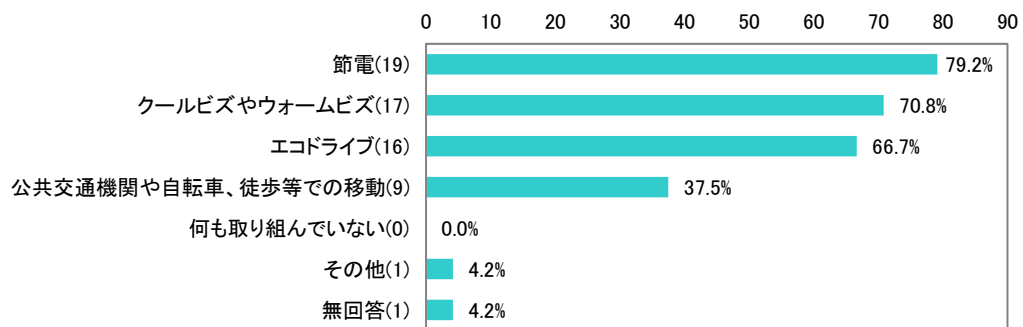


2) 地球温暖化対策のための「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE(クール チョイス)」を知っていますか。(単数回答)



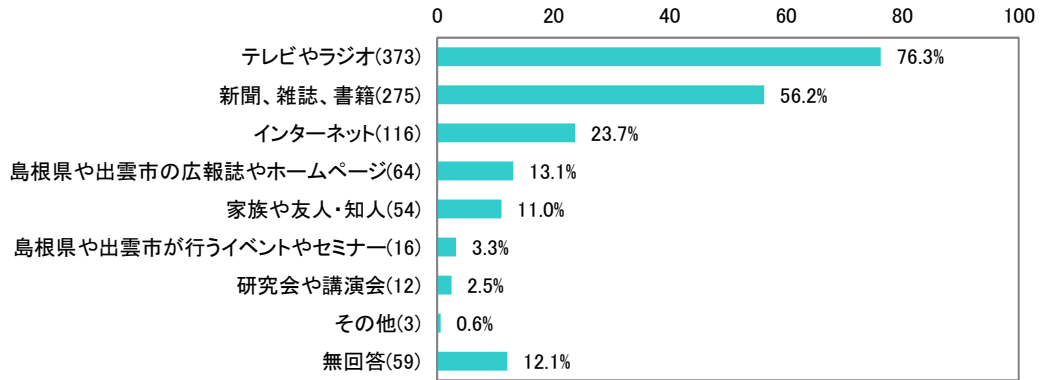
3) 2)で「内容まで良く知っている」と答えた方にお聞きします。

実際にどのような取組を行った、あるいは行っていますか。(複数回答)



[回答者数: 24]  
注) ( )内の数値は回答数

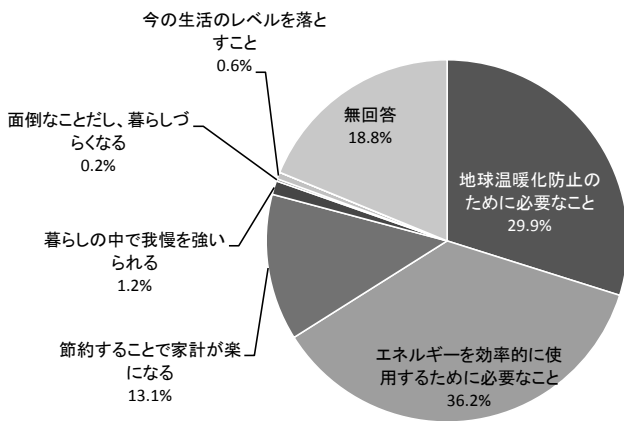
4) 「地球温暖化」に関する知識や情報をどこから入手していますか。(複数回答)



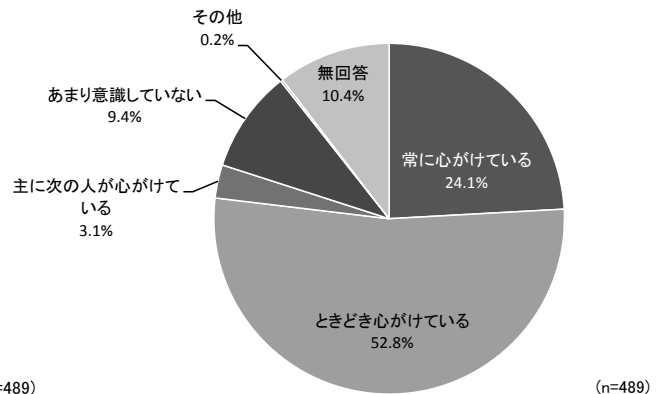
[回答者数: 489]  
注) ( )内の数値は回答数

2. 省エネルギーについてお聞きます。

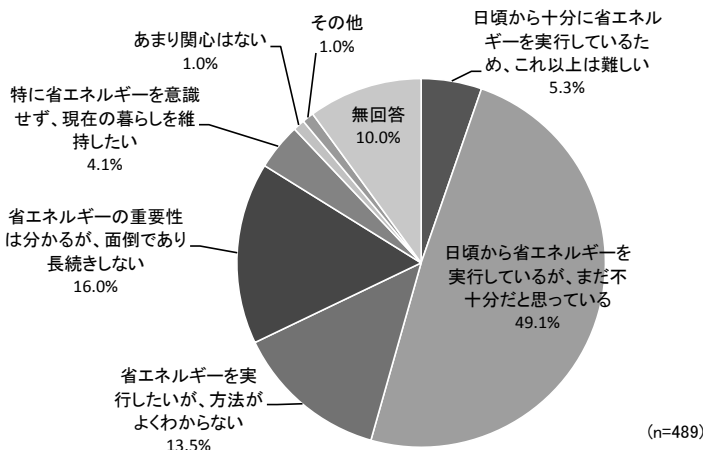
1) 省エネルギーと聞いて、どのようなイメージが浮かびますか。(単数回答)



2) 家庭内で省エネルギーを意識して行動されていますか。(単数回答)

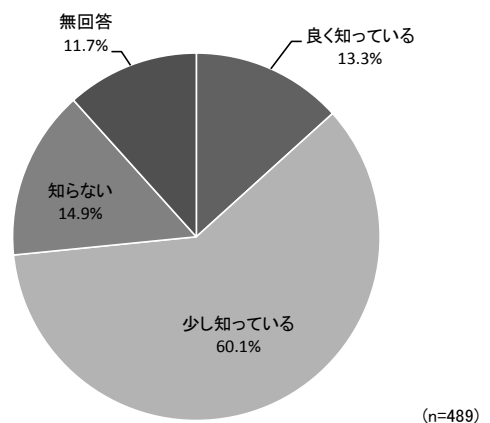


3) 今後、省エネルギーを意識して生活することについて、どのように思いますか。(単数回答)

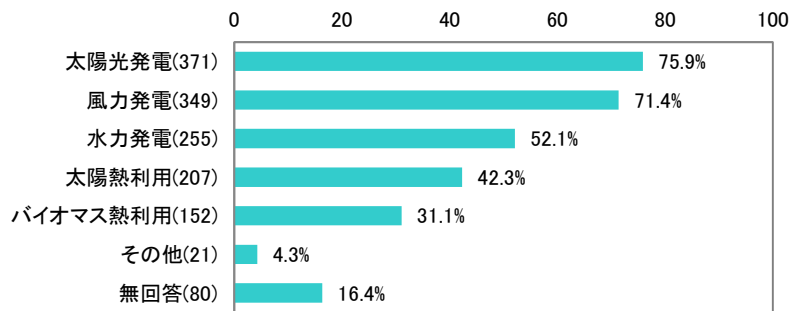


3. 再生可能エネルギーについてお聞きます。

1) 再生可能エネルギーとはどんなものかご存知ですか。(単数回答)



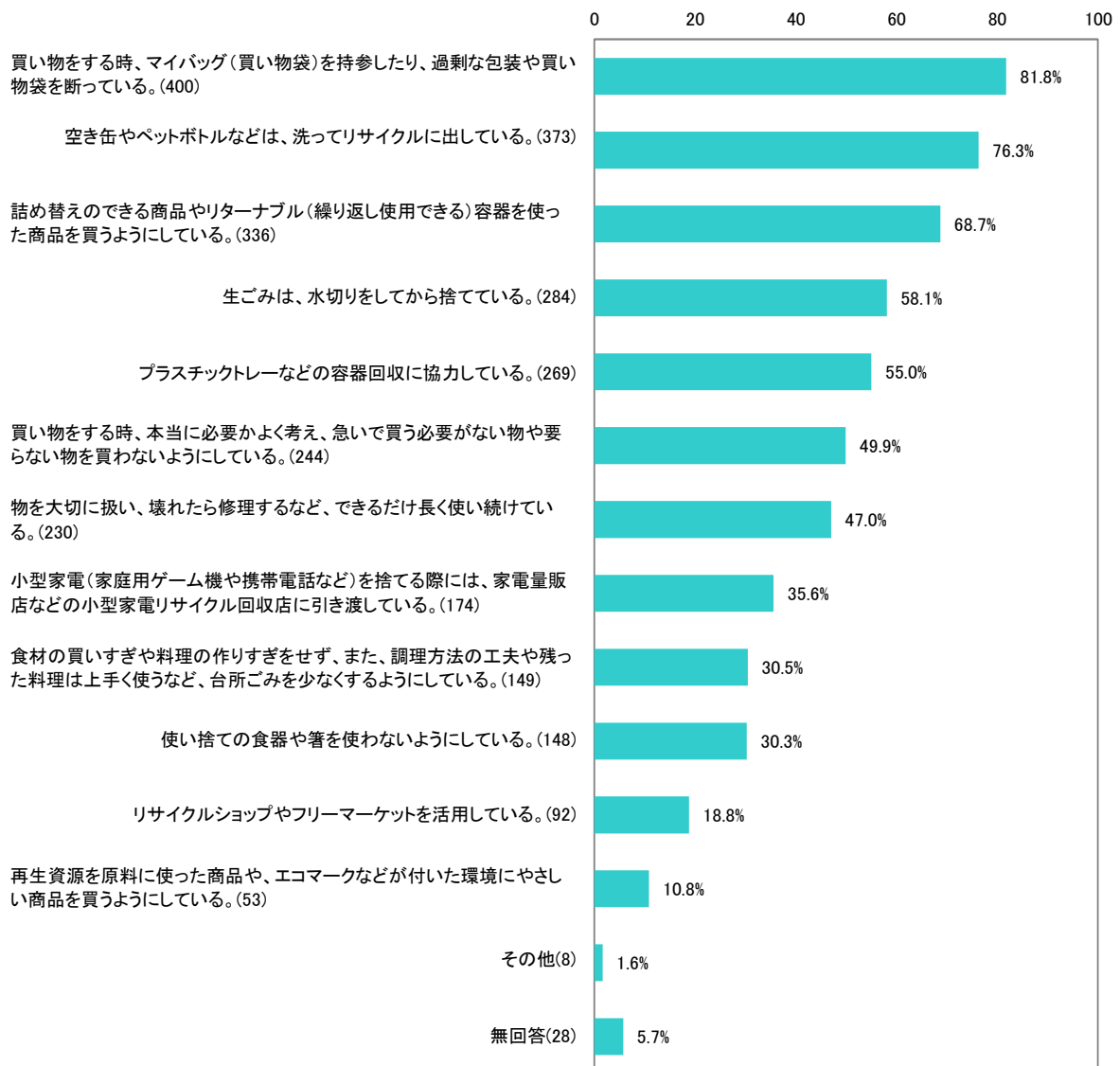
2) ご存知の再生可能エネルギーを教えてください。(複数回答)



[回答者数: 489]  
注) ( )内の数値は回答数

#### 4. 資源の有効利用についてお聞きます。

1) ごみの減量や資源の有効利用について取り組んでいますか。(複数回答)

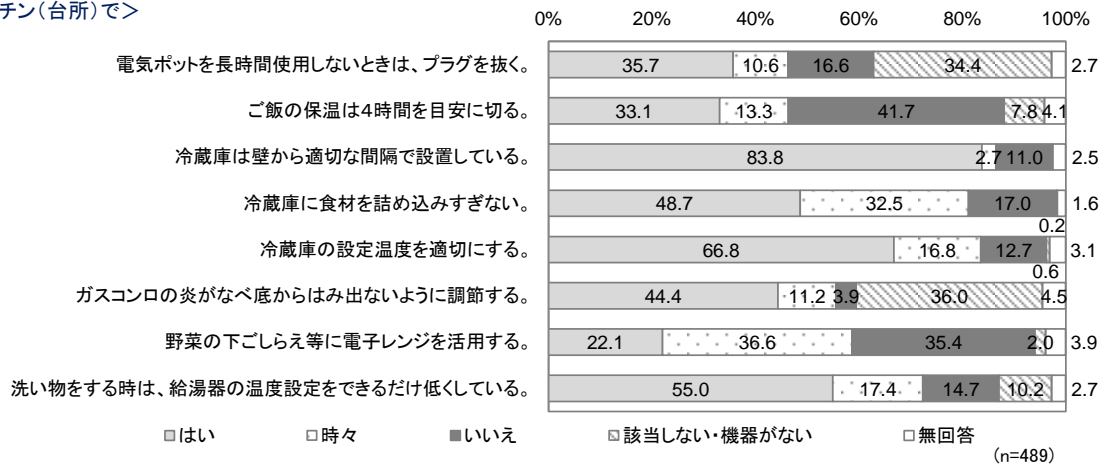


[回答者数: 489]  
注) ( )内の数値は回答数

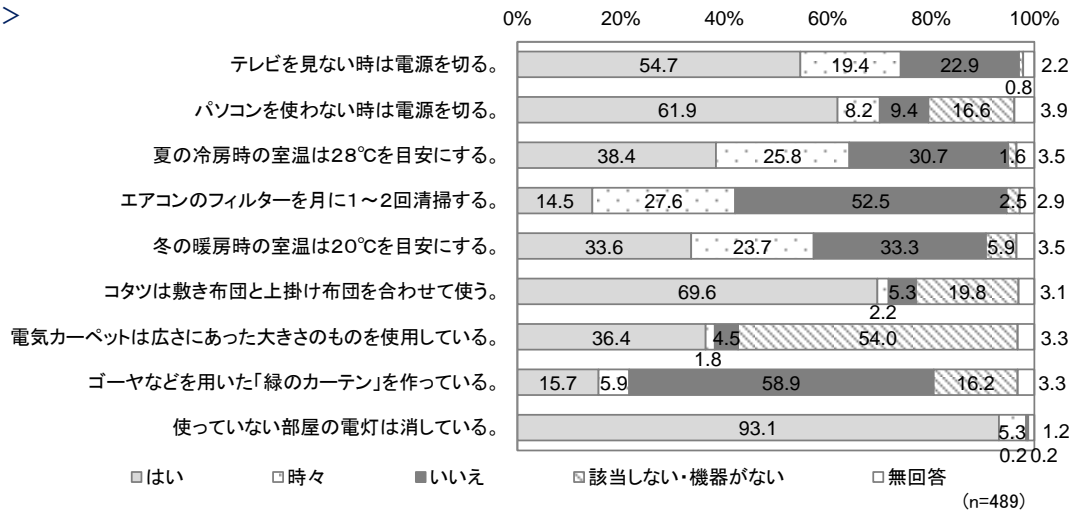
### III. 地球温暖化対策の取組について

#### 1. 現在、ご家庭でどのようなことに取り組んでおられますか？(単数回答)

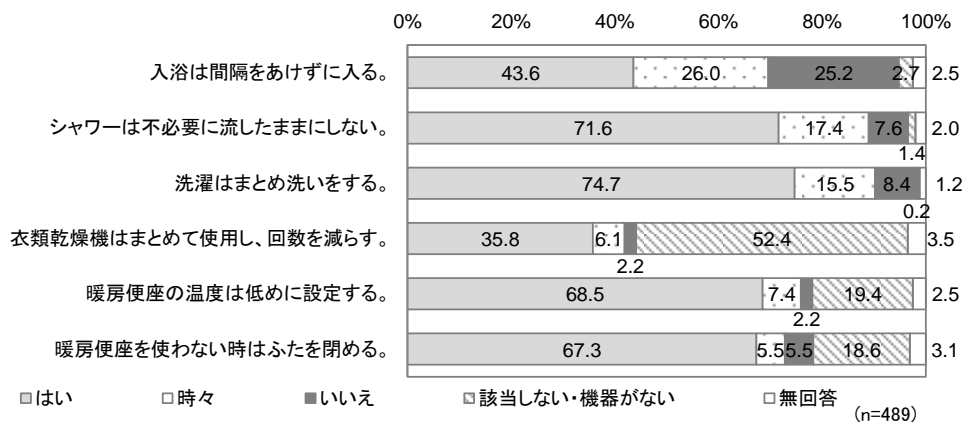
##### <キッチン(台所)で>



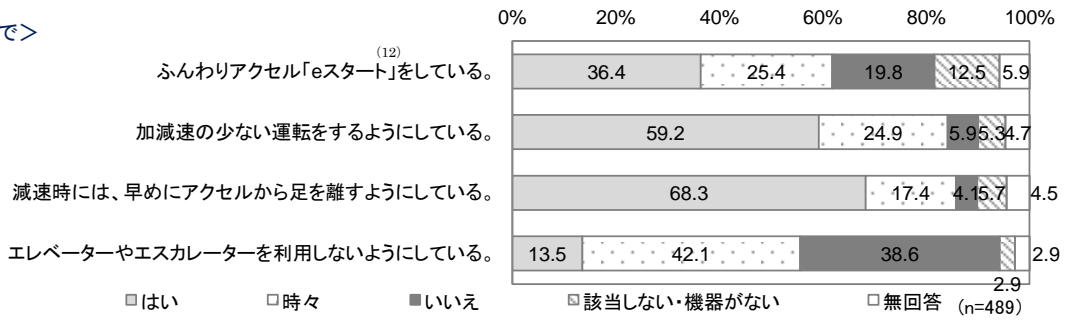
##### <居室で>



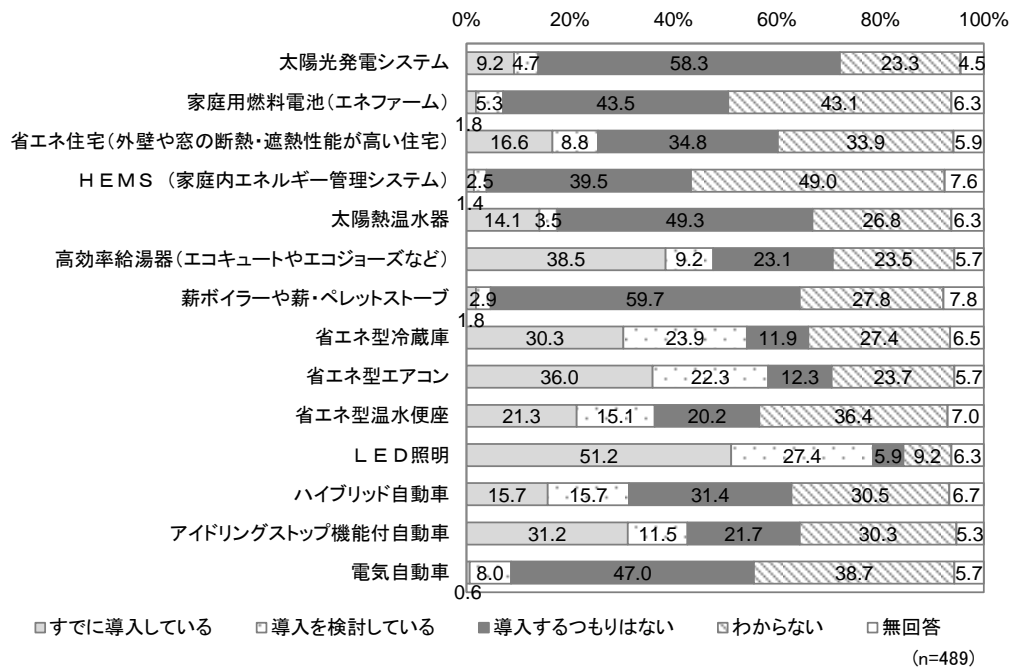
##### <バス・トイレで>



<外出先で>



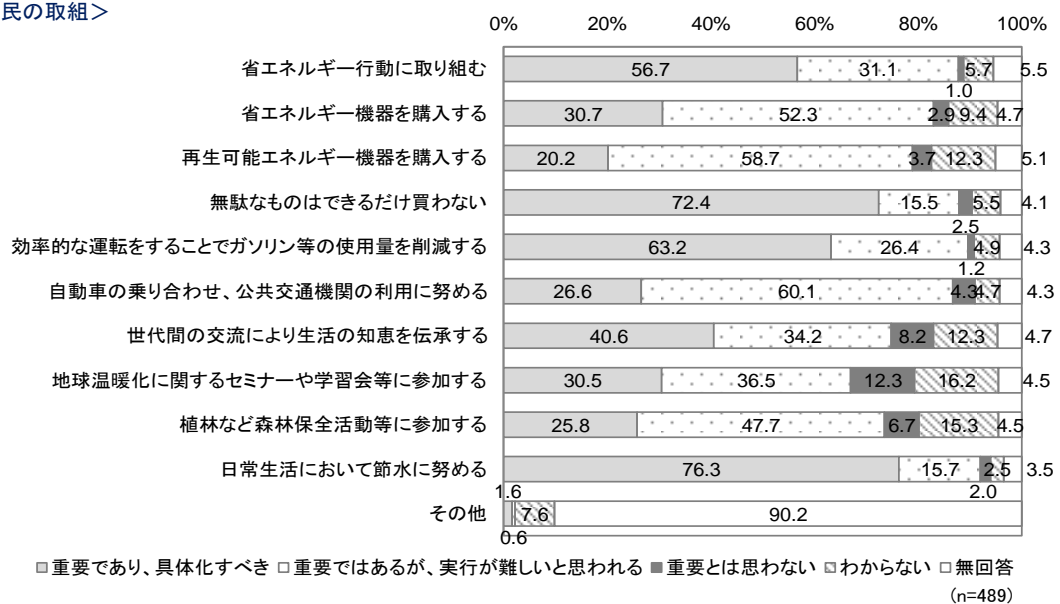
2. ご家庭で省エネルギーに取り組む場合、具体的な例として以下の機器の導入が考えられます。表に示した機器の導入をすることについて、どのように思いますか？(単数回答)



IV. 地球温暖化対策に必要なこと

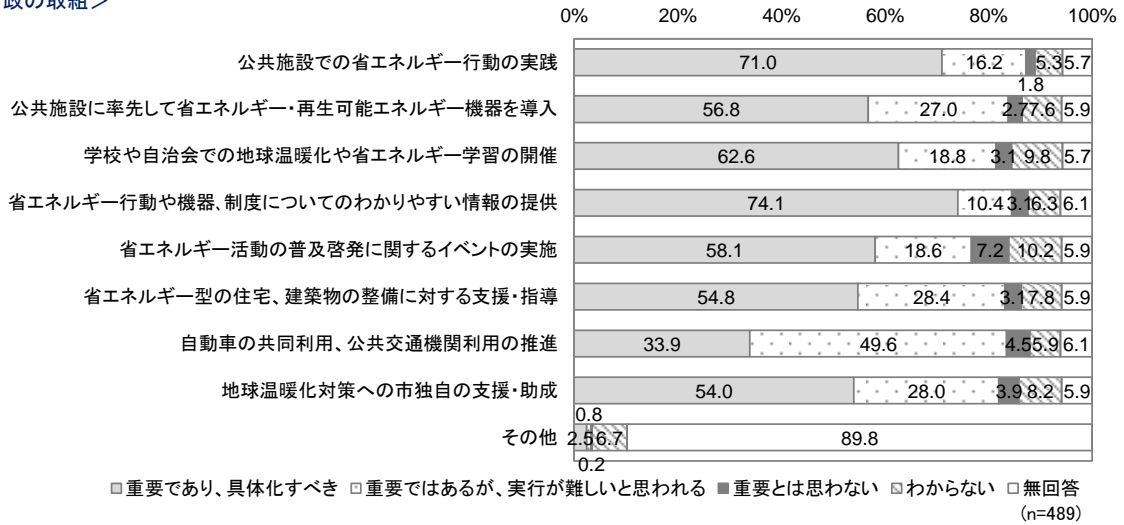
1. 地域や市民または行政が地球温暖化対策を進める具体的な例として、次のような取組が考えられます。表に示した取組項目について、どのように思いますか？(単数回答)

<地域や市民の取組>





<行政の取組>

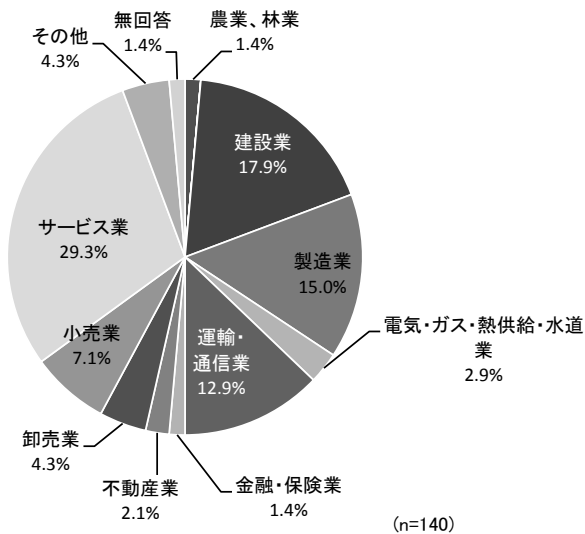


【事業者】

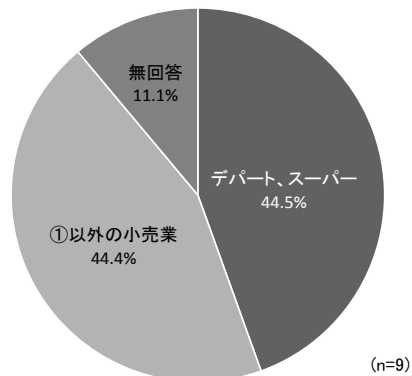
1. 貴事業所について

1. 貴事業所のことについてお聞きします。

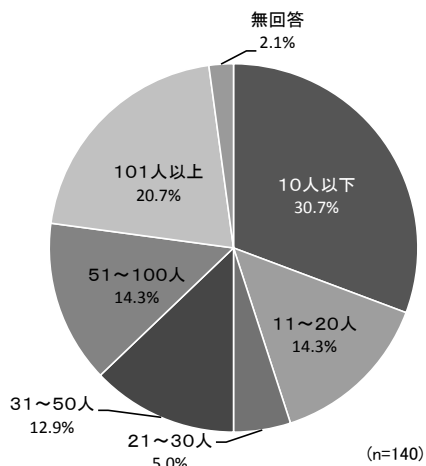
1-1) 業種(単数回答)



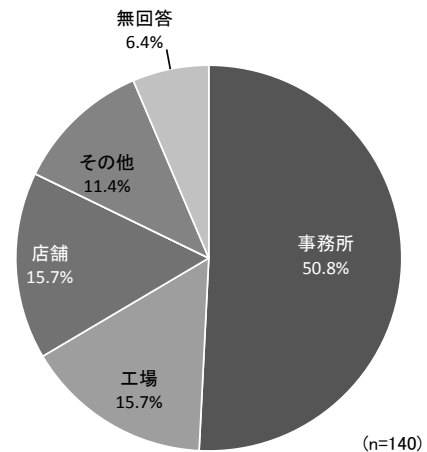
1-2) 1-1)で「小売業」「サービス業」と回答された事業所にお聞きします。その内容を教えてください。



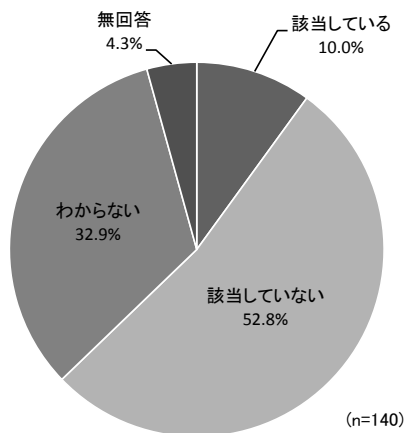
2. 従業員数(経営者・パートタイマーを含んだ人数)(単数回答)



3. 建物の種類(単数回答)



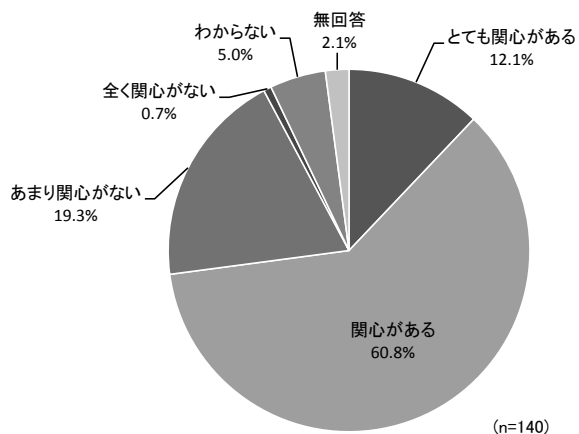
4. 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)における特定事業者該当しますか？(単数回答)



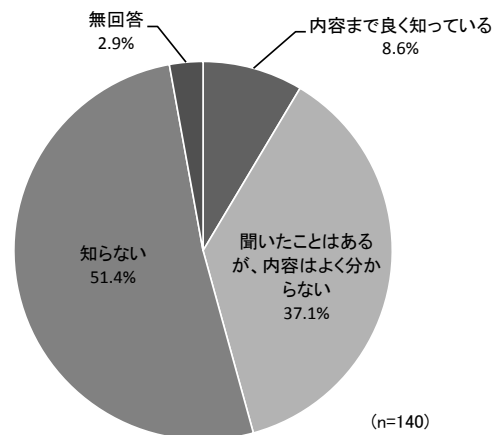
## II. 地球温暖化対策について

### 1. 地球温暖化対策全般についてお聞きします。

1) 地球温暖化対策にどの程度関心がありますか？(単数回答)

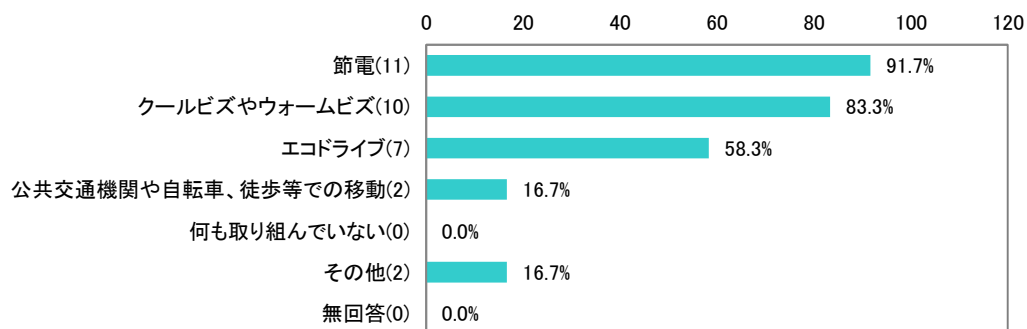


2) 地球温暖化対策のための「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE(クールチョイス)」を知っていますか？(単数回答)



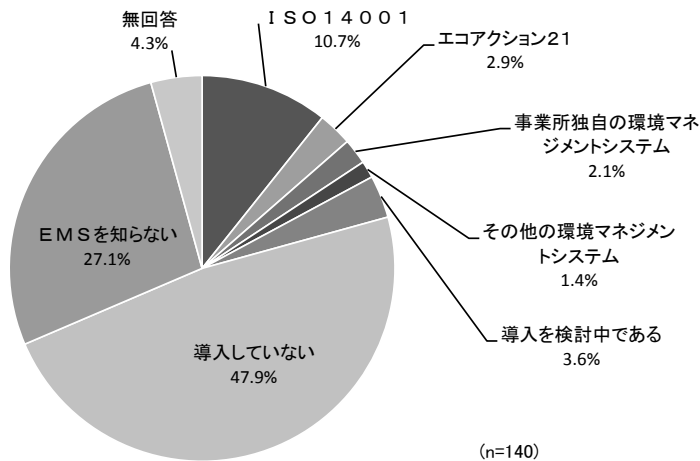
3) 2)で「内容まで良く知っている」と答えた事業所にお聞きします。

実際にどのような取組を行った、あるいは行っていますか？(複数回答)

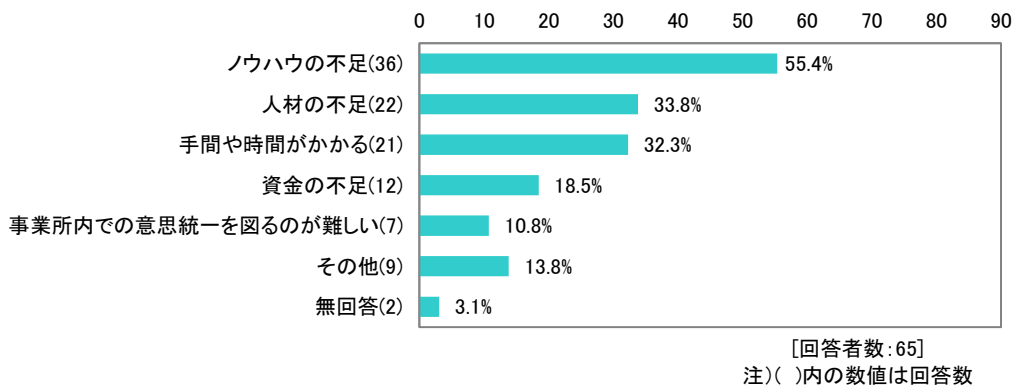


[回答者数: 12]  
注) ( )内の数値は回答数

4) 貴事業所では、環境マネジメントシステム(EMS)を導入していますか？(単数回答)



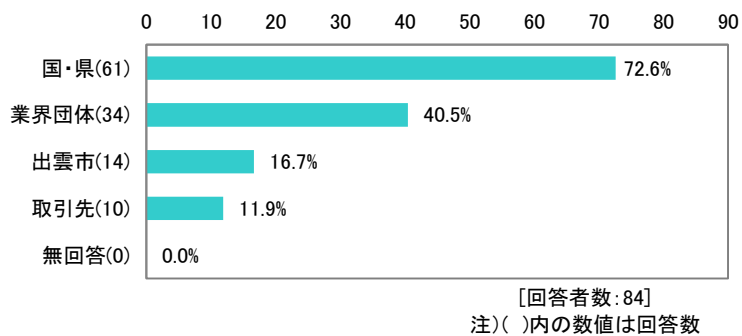
5) 4)で「導入していない」と回答された事業所にお聞きます。その理由は何ですか？(複数回答)



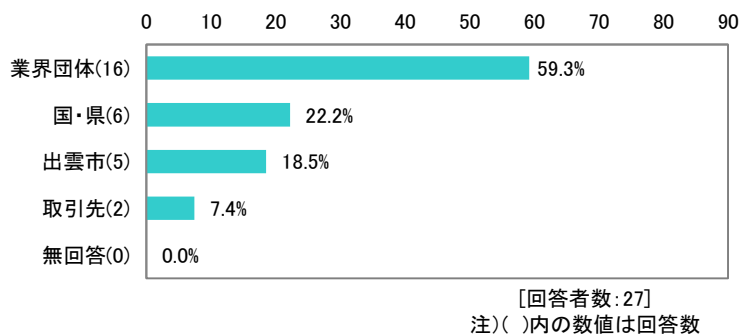
6) 「地球温暖化」などの環境問題に関する知識や情報をどこから入手していますか？

ア. インターネット(複数回答)

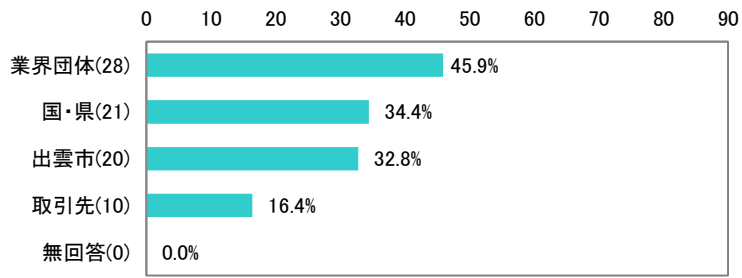
(SNS、ホームページ等)



イ. メールマガジン(複数回答)



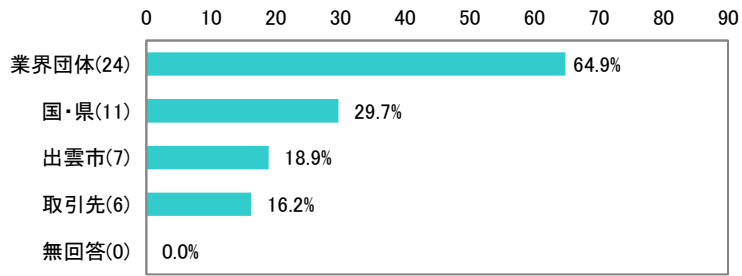
ウ. 広報誌(複数回答)



[回答者数:61]

注)( )内の数値は回答数

エ. イベント・セミナー(複数回答)



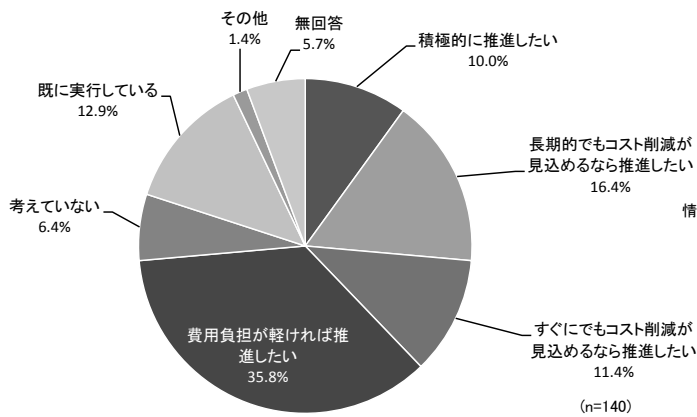
[回答者数:37]

注)( )内の数値は回答数

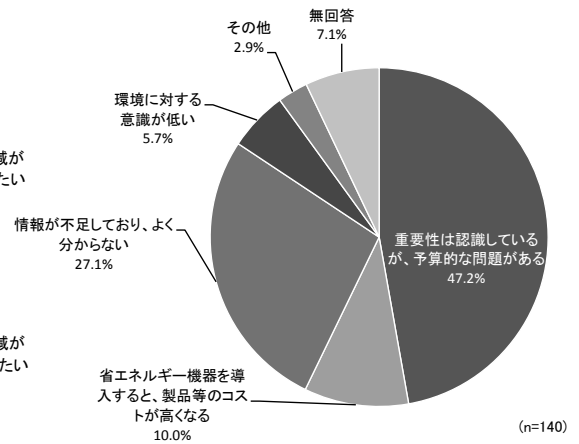
2. 貴事業所での取組についてお聞きします。

(1) 省エネルギー

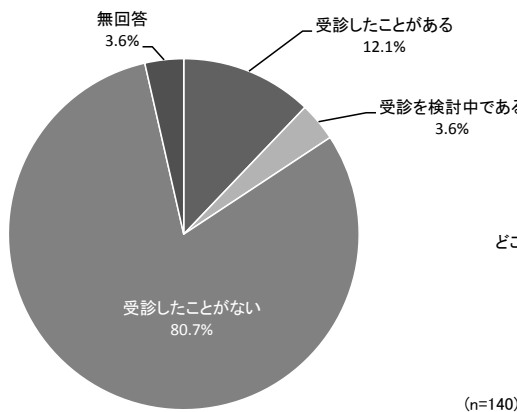
1) 今後の省エネルギー対策について、どのようにお考えですか？(単数回答)



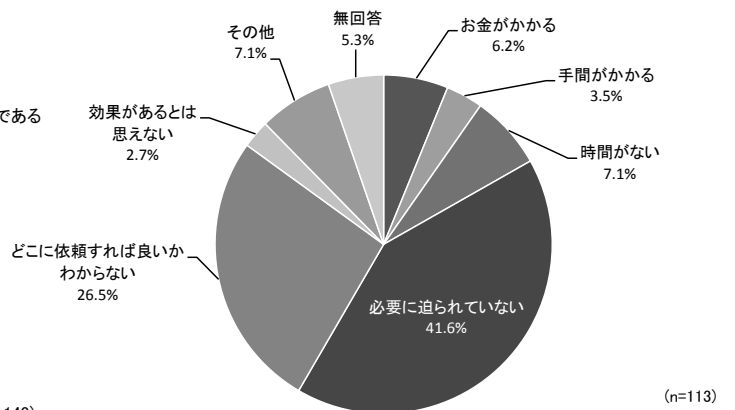
2) 省エネルギーを実行するにあたり、問題になるとと思われることは何ですか？(単数回答)



3) 省エネルギー診断を受診したことはありますか？(単数回答)

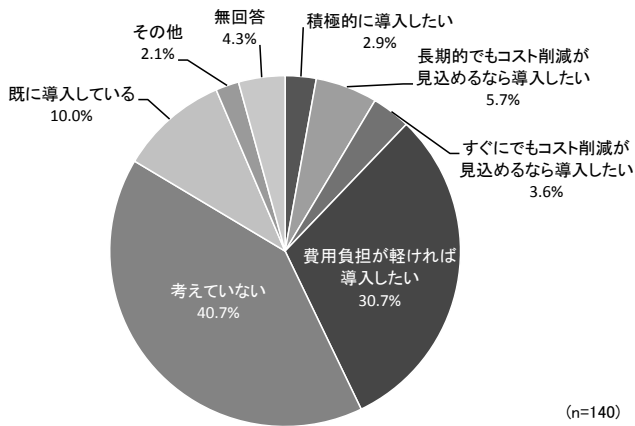


4) その理由は何ですか？(単数回答)

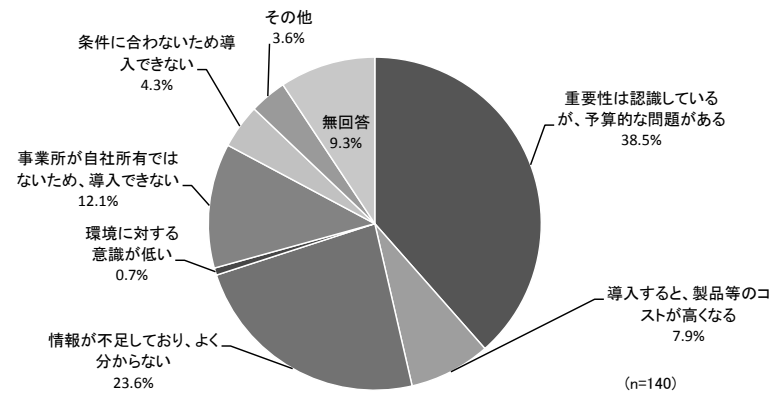


## (2) 再生可能エネルギー

1) 太陽光発電や風力・水力発電などの再生可能エネルギーの導入についてどのようにお考えですか？(単数回答)

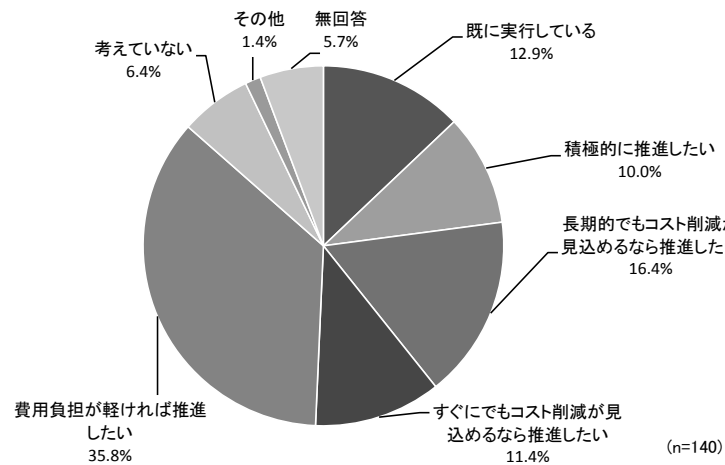


2) 再生可能エネルギーを導入するにあたり、問題になると思われることは何ですか？(単数回答)



## (3) 資源の有効利用

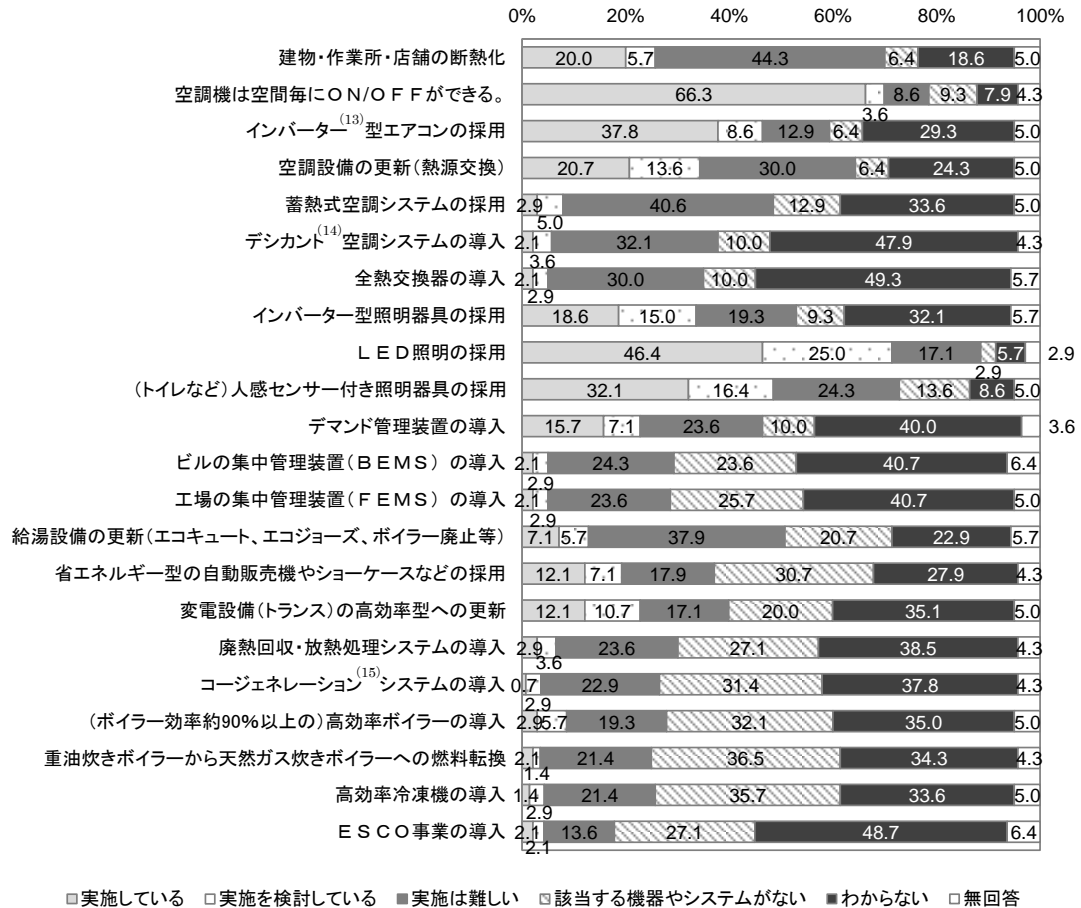
1) ごみの減量や資源の有効利用についてどのようにお考えですか？(単数回答)



### III. 地球温暖化対策の取組について

1. 現在、貴事業所で実施あるいは検討されている省エネルギー活動等がありますか？  
(施設についての取組項目)(単数回答)

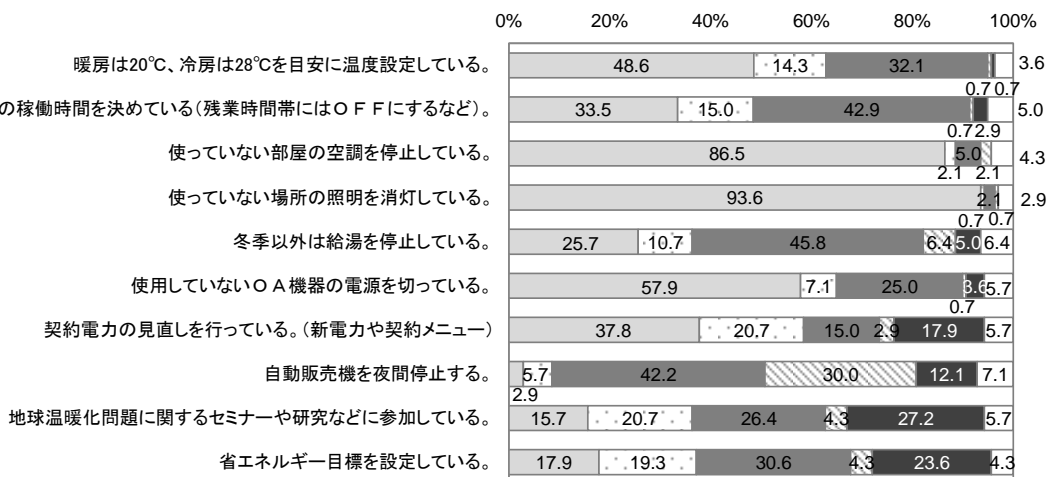
#### <設備>



□実施している □実施を検討している ■実施は難しい □該当する機器やシステムがない ■わからない □無回答

(n=140)

#### <運用>

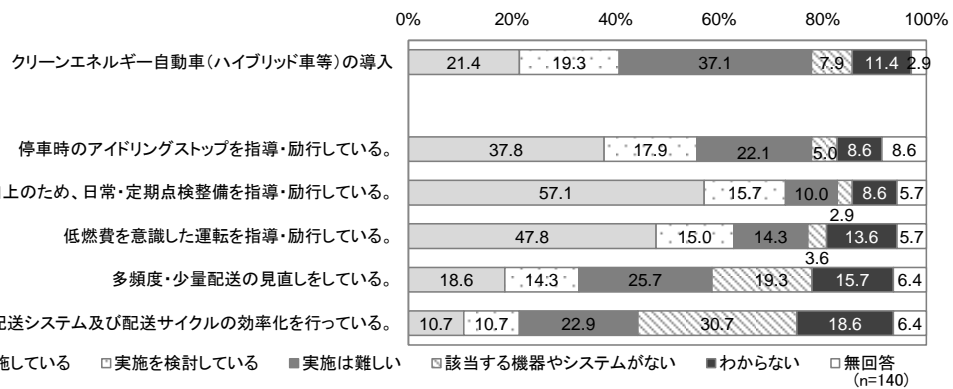


□実施している □実施を検討している ■実施は難しい □該当する機器やシステムがない ■わからない □無回答

(n=140)

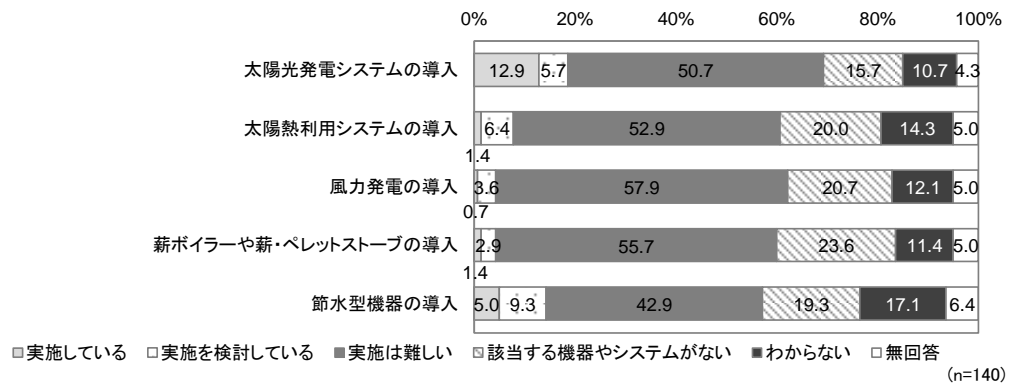
(自動車・輸送についての取組項目)

<設備>

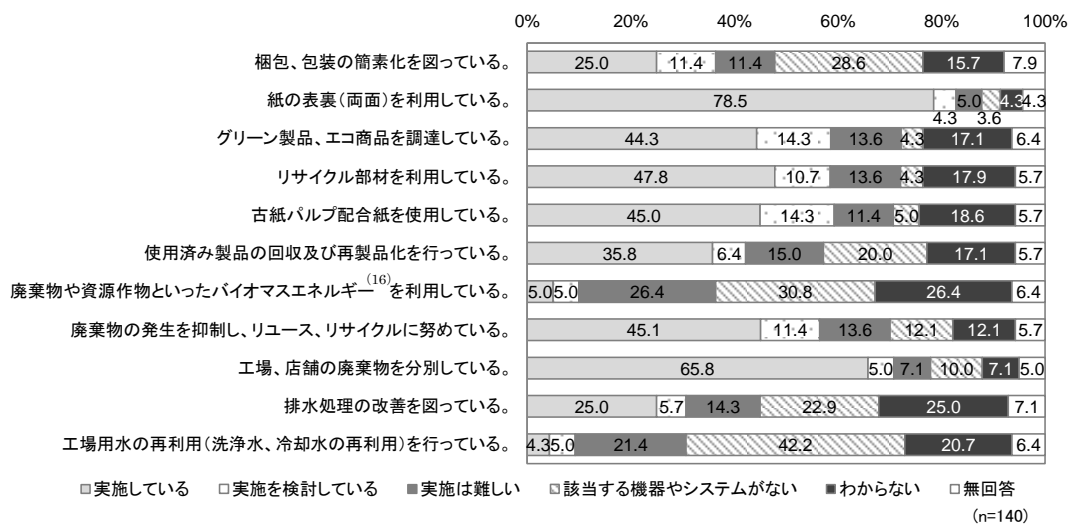


(再生可能エネルギー・資源の有効利用についての取組項目)

<設備>



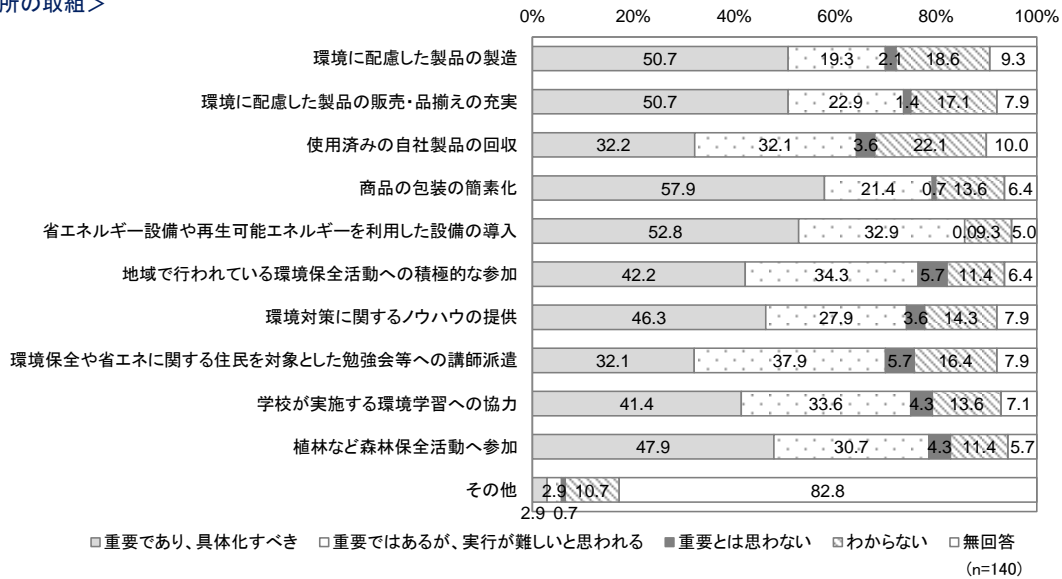
<運用>



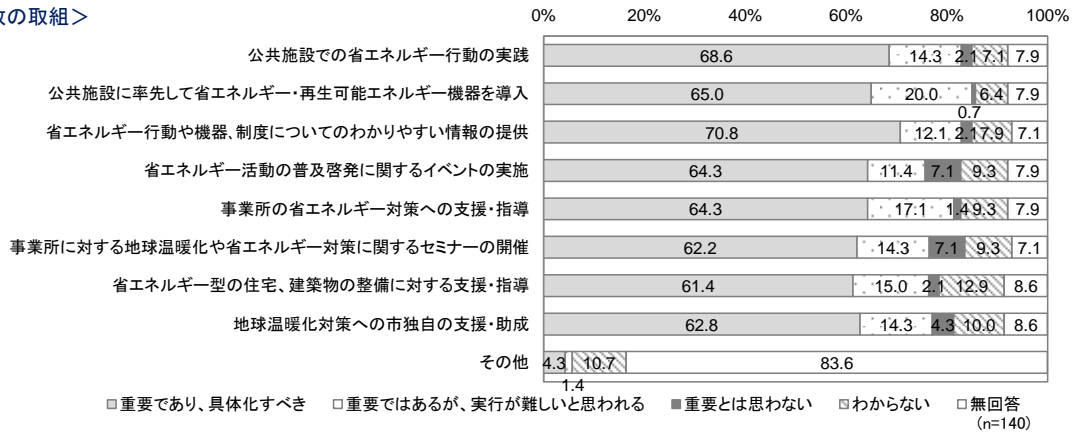
#### IV. 地球温暖化対策に必要なこと

1. 事業所または行政が地球温暖化対策を進める具体的な例として、以下の取組が考えられます。表に示した取組項目について、どのように思いますか？(単数回答)

##### <事務所の取組>



##### <行政の取組>





## 資-2.調査結果(自由記述)

### 【市民】

#### 1 啓発・意識改革、情報発信に関する意見

	性別
行政がどのような事を行っているか正直わからないのもっと市民の目に触れるような所で宣伝した方がいいと思う。公共交通機関の利用推進するために便やルートを検討してもらいたい。	女
行政の取組をもっと具体的に市民の意識が高まる様にして欲しい。個々には仲々難しいと思う。又、温暖化対策に積極的且つ意識の高まる方法(例えば懸賞付き標語とか)、メリットを考えるべきです。	男
ここ数年で地球温暖化対策についての取組協力や、周知については、広く行われてきていると思う。しかし、家庭についていえば、個々の考え方も様々で、推進している家庭は、まだまだ少ないといえる。七月七日プロジェクトのように、まずは一斉に取り組む日を少しずつ増やし、行動のきっかけづくりをした方が良いと思う。	女
地球温暖化が進み、子どもや孫の次代が心配です。行政が率先して取り組むと共に、市民全体が本気になれる様、エコ活動に対するインセンティブを与える等の仕組みを設けるのも一案では？出雲地方では、田畑の草焼きが多いように感じます。小さな事から確実に取り組んでいく市民意識の醸成と行政の指導が必要では？	男
もっとたくさんの方がもっともっと関心を持ち真剣に取り組むことが大事だと思う。その為にはもっとたくさんの方が情報や意識を高めることをしないとイケない。	女
年金生活、独居、又二世帯などさまざまな家庭環境で、家族もバラバラな時間帯での生活では、省エネを中々実行できないのが現状だと思う。しかし、行政の方から、月に一度〇〇をする日とか週に〇と〇をしましょうなど、町内毎、家庭毎に何かできるのかもしれない。又、出雲、平田、斐川、佐田、多伎、湖陵、大社と地区別に、対策をしていることを発信して、どれくらいの実績があったのか、わかると良いのかもしれない。次に仕組み作りをするかとか、誰がするか、家、町内、学校単位でするのか、など、対策にもなるのでは？	女
自然のものをもっと進めたほうが良いことを皆に社会などに知ってもらうように進めてほしい。	男
大型ショッピングモールやスーパーの出店や、あちこちにできるコンビニや自販機。物はあふれあらゆる情報があふれ、多様な価値観の中で、「地球温暖化対策を進めること」について何が大切なことか、見極めることは本当に難しいと思います。生き方にも匹敵する重要なことを、考える事だと思います。これから生きていく、住民ひとりひとりに課せられた問題でもありますし、行政にも必要な、リーダーシップの要素でもあると思います。「省エネルギー推進の町出雲」は、今後どのような形、どの方向をめざせばよいか、シンポジウムなどで考える機会を設けてはどうでしょうか。(すでにあつたならすみません)ひとりひとりの行動変化が、ねらいのひとつでもあるのですが、社会全体の発展も省エネをとり組むことで、叶うなら、行政の力の入れどころでしょう。上記の経済効果とのバランスもあるでしょうから。現在、出雲市の消費電力全体中、再生可能エネルギーによるところはどのくらいあるのでしょうか。そういうのってわかることですか？	女
駐車場(コンビニ・会社・デパート等)での自動車エンジンの掛けっぱなしが多すぎると思う。何か具体的な対策が立てられたらいいのかなと思うが、個人の意識改革が一番大事だと思う。	男
みなさんが地球温暖化の実態を理解し(まだまだ意識は低いと思う)具体的に、何をどうすればいいかを知る機会・場所づくり、まずは、そこからだと思う。	女
小さいことからコツコツと。意識をする。	女

<p>家庭や職場で積極的に省エネに努めたり、各人に省エネについて周知してもらおう。無駄な買物は控え、使い回しができるものなどについては、繰り返し使う。</p>	男
<p>どのように取り組むか？具体的に市民に知らせる。できるだけ簡単に(ちょっと心がけるとできるもの)できることで、どれくらい効果があるか示す。実際に上記のことを実施している人の状況や感想等を紹介する。※広報への記載が望ましいが、町内会に入っていない世帯も多いので、チラシ配布という方法もあるし、どこかに(ショッピングセンター等に)表示する方法もあると思う。</p>	女
<p>自分たちに出来ることで簡単なことがあれば、教えてほしいです。地球温暖化は、防ぎたいと思いますが、何をすべきなのか、良くわかりません。</p>	女
<p>行政は市民一人一人の意識を高めるために、繰り返し広報活動を行う。その際、事例を具体的な数字を用い、目でみてわかるようにする。小・中学校からの教育必要。</p>	男
<p>期間毎にテーマをしばって呼びかけてはいかがでしょうか？広報や自治会等に別資料で。日々の節約例提案：今月はガス、来月は電気…など。地球温暖化対策を身近な問題として意識してもらうことが必要。(地球温暖化が進むと、私達の生活にどのような影響がでるのか、防止するのに私達は何ができるのか。学校等でまず子供達に意識付け。親子での取組。企業にも周知、セミナー等。</p>	女
<p>同じ北半球の米国は平均気温が上がっておらず、他の国でも同様の兆候があると聞いた事があります。そもそも地球全体が本当に温暖化しているのか？局所的な温暖化ではないのか？本当の情報を整理してまずは公表してほしい。市民が納得した時点で対策を一緒に考えるべきだと思います。知識不足ですみません。</p>	男
<p>地球温暖化は世界規模の問題であるので個人が沢山の知識・情報を入手して努力目標を設定して行動するように心がける</p>	男
<p>省エネルギーをより意識するために影響力がありそうな人が具体的に取り組んでいる温暖化対策があれば知りたい。それを周知したらどうだろうか。例えば、スポーツ選手、おしゃれカフェの店員さん、市長、トップブロガー…。省エネ=かっこいい、すぐ真似できそう、当たり前のこととなりますように。</p>	女
<p>主婦は家庭でできる事しかないが、それでも誰もが気を付けて行動すれば大きな物になると思う。メディアの力を借りれば、人の意識は変わり、実行できて行くと思う。</p>	女
<p>会社で教育があったり、雑誌などで読んだりして、地球温暖化対策には興味があり、出来る事からするように心がけている。家では家族の協力が必要だが、親世代は(80代)無関心で、こちらから頼んでみても全く聞いてはくれない。昼間も電灯をつけっぱなしだったり、電気ポットも24H、365日電源が入ってないと気がすまない。同じ年代の親がいる友人も同じ様な事を言っていた。高齢の方へ向けての講演会などを設けて、地球温暖化対策の必要性を伝えてあげてほしい。</p>	女
<p>情報提供として、本当に地球が危ないということが伝わっていないため、危機意識が低いと思います。子供が大きくなる頃の地球環境を考えると恐怖であるため、積極的に温暖化の防止をはからないと大変な事になるという意識付けの取組を行っていただきたいと考えます。</p>	女

## 2 市(行政)の取組に関する意見

	性別
<p>個人ではいろいろな条件があつて(経済の事や、老年になって必ずしもエネルギーの縮小等で無理のあることも多い。)まず地方の行政から必要なことは是非取り組みした方が良い。(国全体からの取組は地方それぞれで、大都市と、小さい町村とは、条件がちがうから、キメ細かく政府の指導も大事な事と思います)</p>	女

地球温暖化対策が必要なことはわかるが、なかなかむずかしいものがあるように思う。家電などの買い替えなどは、家計のこともあるのですぐにはできないと思う。大きなことはできないけど、むだ使いをしないようにと、少しずつならできると思う。夜遅くまで仕事をしているところがあり、電灯をつけたりしているところがあるので、まず、そんなところは、早く終わるようにした方がいいと思う。たとえば、学校、市役所など、広いところに何人の人が遅くまで働いているのだろうか、あんなに遅くまで何をしているのだろうか、いろいろなところを明るくしてもったいないと時々思います。まずそんなところから、率先して、省エネ活動をしたらいいと思います。	女
政府、県、市、自治体が指導して助成金等を補助し行う。自然エネルギーの活用・24時間店舗、24時間自販機の廃止(23時～6時まで閉鎖)	女
最近の異常気象による自然災害の多発が地球温暖化によるものと思われます。一人一人が自分の事として自分にできる対策を行うとともに行政でも力を入れて取り組んで頂きたいです。	女
市役所も公用車での乗り合わせを推進してください。そのためにも、公用車を減らすべきです。庁舎の電灯も、減らすべきです。まずは、市役所が率先して取り組まなければ、市民も取り組みません。	女
市役所の残業をさせない。電気代の節約。PM19:00になると電気が消える様な対策をすべきです。この世の中、時間内に仕事を終わらせるようになってきているのに、毎日夜おそくまで電気が市役所全体に付いている。どうしても残業が必要なら、1つのフロアにあつまると対策が必要。まず市役所から市民に手本を見せるべきです。	女
ティッシュペーパーの使い過ぎをしないように1人1人が自覚しなければならない。テーブルに何かこぼれてもフキンを使わない人が多いように思います。森の木は限られた資源です。木がどんどん伐採されてはげ山になり異常気象、災害が続く今日です。もう使い捨て時代は終わらなければならない時が来ているように思います。木は1年や2年では大きくならないけど未来の為に植林をする(行政が指導すべきだと思います)	女

### 3 省エネへの取組に関する意見

	性別
1.電気を多く使用する場所、大型スーパー、病院、図書館、会社などの設定温度を確認する必要がある。電気代は自分の会社で支払っているが、家庭と違い、電気量が大幅に多く、行政がチェックしないと、自由に使用している。施設内に入っても、かなり寒い感じがしており設定の必要を感じています。	男
2.都会と田舎の違い(1)都会は、公共の乗り物が便利で、車よりも公共の乗り物を利用して、歩いているが、田舎は、不便のため、車を使用しないと生活できない。歩かないため運動不足にもなる。(2)大型スーパーでも、できる限り階段を使用しており、大社町内も天気の時自転車を使用しています。自分の運動と、経済面で続けています。	
親と同居しているため、家でも省エネ等は、特にしていないが、少しずつ感じて行動していければと思います。	男
エアコンの多用を避ける。森林保全。家や公園の緑、木陰を作る。芝生化されたところの管理(的はずれですみません)	女
その地域ごとに合った対策を検討・実施していくべき。都会と地方では、生活スタイルがかなり異なってくることになるため、画一的な対策内容では、実現が難しいと思う。個人、各家庭レベルでの、実施ができる仕組みが必要。数値で確認できるような仕組みを作り、達成できたら、お金がもらえるなどのメリットがあれば誰もが、意識して、実施するのではないだろうか。	男

1人だけ、小さな団体だけが取り組んでも、効果は少ないと思うので、日本中、世界中で、活動が広がっていかないと…と思う。(まずは、1人1人の心がけが大切だと思うが。)便利な生活は、どうしてもエネルギーを使っているの、不便を不便と思わないような生活ができれば良いですが、なかなか難しいです。(自分の反省として)	女
地域全体での取組が必要だと思います。	女
地球温暖化対策は非常に大切なことではあるが、自身が暮らしづらくなるような(エアコン設定が高いと動けなくなってしまうなど)ことまではしたくない。私の場合、身体が動けないときは、ガンガンエアコンを使っています。汚染が少なくて、安価で手に入れられるエネルギーを早く見つけてほしい。(政府レベルじゃないとむずかしいでしょうね。)	女
電気を使い過ぎない。	女
地球温暖化対策に必要な機器を購入したり、改善した場合に市からポイントももらえて、いくらか満たすと粗品とか…等還元されるシステムがあると、もっと1人1人が身近な問題としてとらえる事が出来る様な気が致します。	女
現在取り入れている所があるが、何かしらの対策に対してポイントだったりが入るようなゲーム感覚でできるシステムがあれば1人1人の考え方等変わる一歩になるのではないのでしょうか。	女
スーパーやコンビニなど照明の使い過ぎだと思う。ライトダウンの日や、時間帯を設けると良い。	男

#### 4 省エネ機器等の購入に関する意見

	性別
70歳の夫婦二人で生活しています。機器、システム導入の件ですが後何年使用する事が可能かを考えると良いことだとは思いますが、購入する方が余計に地球温暖化対策に反する様に思われます。(地球温暖化対策に対して費用対効果を考えますと)	男
地球の温度が1度上昇説がある今日、30年後は現在より更に2度?位の上昇が懸念、その対策案は、行政機関に委ね、方針に従う次第ですが先ず生活基盤の衣、食、住に対する取組が必要と思われま。したがって、あまり贅沢な取組(仕組)は避けるべきで万人が実行可能なものから導入。対策の重要性は理解していても、省エネのための各分野の機器等については、何と云っても経済的な面もあり、個人(住民)では限定条件がある。要は、金銭不要(自然界)なもの、又は、最小限の経済的負担軽いもので済むもの等を取捨選択すべきことが個人に問われるものと思いたします。乱筆乱文を許してください。	男
エコ系の器具を安く購入できるように。エコを考える事で生活費を圧迫される懸念がある。	男
古いエアコンを新しいエアコンに買い換えるための助成金を出してみる。	男
機器の導入等はアパートだと自分で勝手に出来ないのが難しい	男
老朽化した建物(行政所有分、個人所有も含めて)は、取り壊し、省エネ住宅専用の土地として、売り出す。省エネ住宅しか建ててはいけなと条件つける。取り壊す際は行政からの補助金等が活用できればなお良し。(担当課が異なるかもしれませんが)省エネだ!と言って自宅や畑周辺で草などを焼く方への取り締まり、注意勧告。非常に危険行為だと思います。(量や焼いているものの確認等、制度上に落とすとすれば、判断基準が非常に難しいと思いますが…)少しでも、そのような行為をした場合罰金(助成制度の財源として活用)とか…。	女
省エネに関するもの(住宅等)を購入する際の助成金額を増やす。そういう情報は広報だけでなく、もっといろいろなところでアピールする。みんなが周知できるようにする。	女

<p>個人では、省エネルギー機器を購入するには、高価格のため難しい。又、省エネ以外のメリットが少ないのでは。(年間電気代等と比較して)公共機関で木質バイオマス施設の積極的導入をして、森林資源活用をPRする。(他の省エネルギー施設より比較的開発コストが少なく、見た感じよりPR効果が高く、安価でできるのでは)</p>	男
<p>地球温暖化対策について、必要性は感じるし、興味、関心はあるものの、日常的に生活している中で、身近に、具体的に自分や家族ができることが何なのかいまいち分からない。もっと知る機会や知識があれば、自分たちにできることから地球温暖化対策をはじめたい。アンケートの項目を見て、「え?!こんなことも対策の1つになるの?」と思うことが多かった。知らず知らずのうちにやっていることが、対策になるのもいいが、正しく知って、さらに意識して取り組める方がもっとよい。地球温暖化の現状も含め、自分たちにできることをもっと知りたい。省エネ住宅、ZEH等、の導入について、今後家を建てたいという思いがあるので、その際には、省エネ住宅、仕様、装備など取り入れたいが、もう少し取り入れやすい価格にしてほしい。補助金の制度があるのはいいいが、期限つきでないほうがいい。</p> <p>また、補助金がないのであれば、誰にでも取り入れやすい価格にして推奨してほしい。お金のある人、お金をかけた人だけにできる省エネ住宅では意味がない。</p>	女
<p>地球温暖化対策を進めるにあたって、市町村や県、国からそれなりに助成がないと、エコ機器の導入は難しいと思う。また子供たちに幼少期からもっと省エネルギーに対する教育を行うべき。遊びの中からでもごみの分別や節電は学べるはず。</p>	女
<p>初期費用がかかるので補助金などあればみんな興味をもつと思う。地球温暖化対策のため自分だけ頑張ってもどうにもならないと思い日々の努力をやめてしまう。個人の努力でどの程度効果があるのかが分かれば励みになると思う。</p>	女
<p>エコキュートなどの省エネになるものを新しく導入しようと考えてはいるが市や県などからの支援金などの程度力を貸していただけるか分からないし、高すぎて導入できない。たまにパンフレット見たりするが見てもよく分からない。</p>	女

## 5 公共交通機関の利用に関する意見

	性別
<p>公共交通機関の利用を。とありますが出雲市内の路線バスは、バスの通っている路線がすごく狭いように思います。住んでるところはバス路線なく出雲へ来るまでは、家で一台を利用してましたが生活がむずかしくなり一人一台にしました。</p>	女
<p>公共交通機関(電車)を充実させてほしい。現状では本数が少なすぎて利用できない。</p>	女
<p>省エネ機器は割高で環境に良くても家庭の出費が高くなる。補助金が出ても結局メンテナンス費、経年劣化での交換や取り外すときのお金がかかり後々のことを考えるとなかなかソーラーや電気自動車には手を出しにくい。バスや電車の運用を拡大すれば車に乗る回数も減るので温暖化対策にもなると思うし、バスの電気自動車ならなおさら良いと思います。あと、電気や水の使用量と、現時点での使用料が見れると、気にすることができて、節水、節電に大きく関心がもてると思います。</p>	男
<p>公共交通機関の利用促進について、過疎地域におけるマイカーは生活の基盤であって、転換は困難(縮小は工夫しだいでは)。交通主体の運営費補助には限界があるし、相応の受益者負担は欠かせないと思います。足の確保の観点からは該当地住民のニーズの把握が必要となります。官民一体となって創意工夫が重要でしょう。乗り合わせ等の共同使用・カーシェアリング(都会地?)、自家用車の有償送迎・貨客輸送等々…etc、思い付きですみません。</p>	男

## 6 再生可能エネルギーに関する意見

	性別
太陽光発電も含め、自家発電システムへの説明や助成補助金についての説明があると参考にしたい。	男
フリーエネルギーの発展を願います。	女
太陽光発電、風力発電コストが高すぎて又本当にコストが良いか？ごまかしているように思う	女
出雲市圏域もマンション、一戸建てが増加してきています。これにより田畑が減少してきており「自然の温度」が失われて来ています。出雲市内(山、川以外)は緑化(森林とまでは言いません)が必要と思われます。道路側の緑化がいいのではないのでしょうか？これに伴う整備費も必要です。市役所、出雲市農協本店周辺の道路整備も進んでいますが、緑化が必要と思います。参考にして頂ければと思います。出雲市として、太陽光発電のお考えは有りますか？電力を電気会社へ売ることを前提でお考えならば辞められた方が無難です。買い取り価格は下がる一方と聞いています。	女
私は、出雲市内の森林資源を利活用することができるバイオマスボイラーの導入を、地球温暖化対策の一つとして提案します。木質バイオマスへのエネルギー転換によって、二酸化炭素等の温室効果ガスの大幅な削減につながるということだけでなく、地元の資源を利活用するため生産(つまり雇用)の場を創出することにもつなげる、という利点があります。出雲市における森林面積は、37,133haあり、市内面積の約60%を森林が占めています。このうち国有林面積は1,022ha(3%)、民有林面積は36,111ha(97%)であり、森林面積の大部分を民有林面積が占めているという現状です。近年では木材価格の低迷や山村地域での高齢化・過疎化等に伴い利用が減退していったことなどにより、森林と住民の関係が薄れ、手入れが行われておりません。その結果として、手入れのされない造林地や竹の侵入などにより里山は荒廃が進み、森林の有する多面的機能が損なわれてしまっています。そのため森林の多面的機能の高度発揮と資源の循環利用を図るため、国有林と民有林が相互に連携・協力して木質バイオマスへのエネルギー転換をすることを推進します。この案につきましては、私が昨年、所属している大学にて参加した「地域づくりインターン」で訪れた北海道下川町で行われているバイオマス構想の事例と学校の授業で学んだ「内発的発展論」の考え方に基いています。長々と失礼致しました。	女
これから発電所が必要となる国には、再生可能エネルギーを利用したものを扱うよう援助、支援、指導を行う。小型家電は個別にソーラーのように、発電逐電できる物を開発する、及び使用する。森林が減らないよう、住居、畑に育てるもの等、知恵を集める。	女

## 7 原子力発電に関する意見

	性別
島根原子力発電所の早期再開を希望します。	男
原発稼働賛成です！！石炭・石油を燃やす火力発電に比べ温暖化を抑制出来ます。循環水を利用し、魚介類の養殖も出来ます。	男
日本全体の原発0運動を行い早い時期に政治がより実現してほしく思います。各家庭でも出来る限りのエコおこなうことも必要と思います。自動車の排気ガス、二酸化炭素減に力をいれるべきだと思います。	男
地震の多い国(日本)原子炉を使わないのは理解できる。しかし、火力発電でCO <sub>2</sub> を出すことにも問題があると思う。早急に稼働させるべきだと思う。	男

## 8 ごみの減量や3Rに関する意見

	性別
飲み会等の食べ残しがとても多いので、コース料理を少なめにするような取組をしたり、コース料理の廃止とか…。これは極端かな…。	女
旧平田市では可燃ゴミの出し方など、かなり細かく指導があったように思います。もっとしっかり各自が生ゴミの処理のし方について学習する必要があると思う。(町部では難しいかもしれないが)、小さくても家庭菜園やガーデニングをしている方はかなりあると思うので、家庭の生ゴミはできるだけ自家で処理する方法(EM菌、コンポスト、ダンボールコンポスト etc)いろいろあるので積極的な勉強会などの啓発が必要。自分にあった方法を選択し、生ゴミを再生利用、有効活用する事も大切。まず自分に何ができるのか?どの様な生活をする事が地球環境を守る事なのかの啓発活動にも力を入れて欲しいと思います。子ども達への教育は、将来へ、親へ期待ができています。※インターネットをみると、自治体によって、いろいろな生ゴミ再生に力を入れている所があり、感心しました。出雲市も頑張ってください。	女
空きびんのリサイクルについて。以前にも、広報で、埋め立て袋に入れず、リサイクルに提出し欲しい旨、お知らせがありましたが、もうひとつふみ込んで、埋め立て用に入れてあれば持ち帰りはしない等の必要性があるかと思います。又、行政指導で、小中高校での地球温暖化対策教育は効果的であると考えます。	女
破砕ゴミ袋が多い(他の市より多いような気がする)。袋の中味はビンや缶が多く、リサイクルが他の地域より悪いのでは。ビンや缶も一般ゴミと同じように各家庭で出せるようにしてほしい。リサイクルステーションに持って行くには遠くて面倒である。	男
夏はスイカをよく食べます。必ず皮は干してごみに出します。竹の子の皮もおなじです。風呂の水は夏は少なめに入れて入ります。	女
H21年4月からの「出雲市のごみの分け方、出し方」のパンフレットについて、日々、疑問があります。洗剤容器(プラ)は可燃ごみの分別になっています。プラ…このマークがついているのに燃やしているということで、このマークの意味が、今ひとつ理解できません。とうふの容器にもプラのマーク、可燃ごみ…。硬質のシャンプーボトルは破砕ごみに出していますが、実際のところどうしたらいいかわかりません。プラのついたものは破砕ごみに出しています。もっとリサイクルできるものをリサイクルしたら燃えるごみが減っていくと思います。スーパーで出せるトレーは限られていますし…。ペットボトルも燃やしてよい、出雲市。温暖化対策といわれるなら、だれもができるように伝えてほしいと思います。	女

## 9 環境教育に関する意見

	性別
小中学生、高校生に、授業で地球温暖化についてくわしく教え、日々の生活の中で、どんなことに気をつけたら良いかをもっと浸透させてほしい。家庭で、節水、照明等、教えているが、小言としてとらえられることが多く、(指導が悪いのかもしれないが…)もう少し理解して、自分からできる様になって欲しい。上記と同様、今の若い世代にもエコの大切さがわかるよう職場等で研修する機会があっても良いのではないか。	女

## 【事業者】

### 1 地球温暖化対策を進めることについて

	業種
<p>車社会になり、人間が歩くことが少なくなった分自然とのかかわり・ふれあいが少なくなり運動する機会も減った。肥満体系を少なくする事が、時間を使う有効な使い方を考え、ゆとりある社会のリズムを創って行く事が省エネ社会・地球温暖化の対策に必要なではないでしょうか。自分の足元から健康な体・環境に良い生活が復活するか！</p>	卸売業
<p>地球温暖化の原因の大きな1つはフロンなので、フロンに関する事も必要である。行政が費用対効果(省エネに対して)を出して情報を公開する・出雲市全体のエネルギー使用量の情報提供(分析・検証)</p>	サービス業
<p>市の取組としてクールビズ等よく見ますが、地球温暖化として温室効果ガスの増加である可能性が高いと考えられ、その中で人為起源の温室効果ガスの総排出量に占めるガスの種類別の割合で二酸化炭素(化石燃料由来)が65.2%を占めています。移動手段として使われる車もハイブリッドや電気自動車が出て多少は貢献しようとしています、コストがかかりすぎます。行政としても移動距離を極力減らす取組が必要ではないでしょうか。公共工事発注においても車輛の移動距離が少なくなるような発注方法があるのではないのでしょうか。</p>	建設業
<p>このようなアンケートは紙ではなくインターネット等で良いのでは(印刷はエコでない)</p>	サービス業
<p>ひとり、ひとりの意識を変えることが大事。なんでも燃やす事業所がある。指導が必要</p>	運輸・通信業
<p>年々地球温暖化のスピードが進み、自分たちの生きて来た経験などあてはまらず、予期せぬ出来事、自然現象が起こっているのが現状です。温暖化対策は大規模だけではない、とても小さな取組は一人一人の意識の問題です。大都市に見られるヒートアイランドまではいかなくてもどこもかしこも舗装、コンクリートにし、自然破壊的現状になっています。9号線バイパス路肩造成時、価格が安いからと防草シートによる工事で終わってま。す。(まあ、すべて、今迄されてる事)が、草は生えほうだい、延びほうだい(見苦しい)斐伊川の堆積物による川幅の減少など(これは国交省の責任でしかない)個々の家庭で、庭などを草の生えない砂にする作業、路肩・公共場など、防草砂などで、実施をすれば随分と温暖化を防ぐことができるが、予算だけを問題にされる為、財力の無い企業には聞く耳すら持ってもらえないでしょう。温暖化対策・非常に貢献すべく努力をしている企業がやっていることに関心をもってもらいたいものです。</p>	サービス業
<p>対策を実行している事業には、法人市民税や固定資産税を減免する等のインセンティブを与える。</p>	製造業
<p>50年に一度と言われる気象現象が毎年のように、どこでも発生している。また、竜巻もアメリカ大陸のものではなく日本でも発生するようになった。特に台風も大型化、強力化してきており、今のままでは地球上で人間が生活すること自体が難しくなってくるということを住民に認識させて、地球温暖化防止にみんなが取り組むように気運醸成していくべきである。事業所、自治会単位に避難対策を含めて情報提供と、住民行動方法を徹底すべきである。</p>	製造業
<p>事業所での温暖化対策は、複数の人間が心をひとつにすることから始まると思うと、それだけでもなかなか大変！！その上コストがかかったり手間をとられたりとなると資金に余裕がないと出来ません。それでも安くて簡単に出来ればいいかなと思います。</p>	小売業



### 資-3.部門別 CO<sub>2</sub> 排出量の算定方法

部門		算定方法	使用したデータの出典
産業部門	製造業	「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)の製造業の炭素排出量をもとに、出雲市の製造品出荷額で按分して算出した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)</li> <li>工業統計調査(経産省)</li> </ul>
		$\text{「製造業の都道府県別炭素排出量」} \div \text{「島根県の製造品出荷額」} \times \text{「出雲市の製造品出荷額」} \times 44 \div 12$	
	建設・鉱業	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)の建設・鉱業の炭素排出量をもとに、出雲市の建設・鉱業の従業者数で按分して算出した。</p> $\text{「建設・鉱業の都道府県別炭素排出量」} \div \text{「島根県の建設・鉱業従業者数」} \times \text{「出雲市の建設・鉱業従業者数」} \times 44 \div 12$	<ul style="list-style-type: none"> <li>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)</li> <li>経済センサス(経産省)</li> </ul>
農林水産業	農林水産業	「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)の農林水産業の炭素排出量をもとに、出雲市の農林水産業の従業者数で按分して算出した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)</li> <li>経済センサス(経産省)</li> </ul>
		$\text{「農林水産業の都道府県別炭素排出量」} \div \text{「島根県の農林水産業従業者数」} \times \text{「出雲市の農林水産業従業者数」} \times 44 \div 12$	
業務その他部門		<p>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)の業務その他部門の炭素排出量をもとに、出雲市の業務その他部門の従業者数で按分して算出した。</p> $\text{「業務その他部門の都道府県別炭素排出量」} \div \text{「島根県の業務その他部門従業者数」} \times \text{「出雲市の業務その他部門従業者数」} \times 44 \div 12$	<ul style="list-style-type: none"> <li>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)</li> <li>経済センサス(経産省)</li> </ul>
家庭部門		<p>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)の家庭部門の炭素排出量をもとに、出雲市の世帯数で按分して算出した。</p> $\text{「家庭部門の都道府県別炭素排出量」} \div \text{「島根県の世帯数」} \times \text{「出雲市の世帯数」} \times 44 \div 12$	<ul style="list-style-type: none"> <li>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)</li> <li>住民基本台帳(島根県、出雲市)</li> </ul>
運輸部門	自動車(旅客)	「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)の自動車(旅客)の炭素排出量をもとに、出雲市の自動車保有台数(旅客)で按分して算出した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)</li> <li>島根県自動車保有台数((一財)自動車検査登録情報協会)</li> <li>出雲市自動車保有台数(中国運輸局島根運輸支局)</li> </ul>
		$\text{「自動車(旅客)の都道府県別炭素排出量」} \div \text{「島根県の自動車保有台数(旅客)」} \times \text{「出雲市の自動車保有台数(旅客)」} \times 44 \div 12$	
	自動車(貨物)	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)の自動車(貨物)の炭素排出量をもとに、出雲市の自動車保有台数(貨物)で按分して算出した。</p> $\text{「自動車(貨物)の都道府県別炭素排出量」} \div \text{「島根県の自動車保有台数(貨物)」} \times \text{「出雲市の自動車保有台数(貨物)」} \times 44 \div 12$	<ul style="list-style-type: none"> <li>「都道府県別エネルギー消費統計」(エネ庁)</li> <li>島根県自動車保有台数((一財)自動車検査登録情報協会)</li> <li>出雲市自動車保有台数(中国運輸局島根運輸支局)</li> </ul>
鉄道		「総合エネルギー消費統計」(エネ庁)の鉄道の炭	<ul style="list-style-type: none"> <li>「総合エネルギー消費統</li> </ul>

部門	算定方法	使用したデータの出典
	素排出量をもとに、出雲市の人口で按分して算出した。 $\frac{\text{「鉄道の炭素排出量」}}{\text{「島根県の人口」}} \times \text{「出雲市の人口」} \times 44 \div 12$	計」(エネ庁) ・ 住民基本台帳(島根県、出雲市)
廃棄物(一般廃棄物)	出雲市における一般廃棄物中のプラスチックごみの焼却量および合成繊維の焼却量をもとに算出した。	・ 島根県一般廃棄物処理実態調査 ・ 温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver.4.2)
	<b>■プラスチックごみ</b> $\text{「一般廃棄物の焼却量(排出ベース)」} \times \text{「一般廃棄物の焼却量に占めるプラスチックごみの割合(排出ベース)」} \times \text{「一般廃棄物のプラスチックごみの固形分割合」} \times \text{「排出係数(乾燥ベース)」}$ <b>■合成繊維</b> $\text{「一般廃棄物の焼却量(排出ベース)」} \times \text{「一般廃棄物の焼却量に占める合成繊維の割合(排出ベース)」} \times \text{「一般廃棄物の合成繊維の固形分割合」} \times \text{「排出係数(乾燥ベース)」}$	
エネルギー転換部門	出雲エネルギーセンターの資料を直接用いた。 エネルギー起源CO <sub>2</sub> のうち、「燃料の使用」から、「他人に供給した電気」を除いて算出した。	・ 出雲エネルギーセンター資料

## 資-4.対策実施ケースの算出方法

### 1) 削減ポテンシャル及び削減量の算出方法

#### ■部門・分野別の削減ポテンシャル及び削減量

部門・対象・内容			算定方法	削減ポテンシャル及び削減量 (t-CO <sub>2</sub> ) 注) ( ) の数値は削減量、 [ ] の数値は改善率・導入率 (%) (=削減量÷削減ポテンシャル)		
部門	対象	内容		2022年	2030年	2050年
産業	家電機器	省エネ行動	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回実施した事業者アンケートから推計する。</li> <li>事業者アンケートにおいて、省エネ行動の実践について「実施している」「実施を検討している」「実施は難しい」「該当する機器やシステムがない」「わからない」で聞いている。</li> <li>省エネ行動によるポテンシャルは、「実施を検討している」と答えた事業者の100%が2030年までに実施すること、「わからない」と答えた事業者の100%が2050年までに実施すること、「実施は難しい」と答えた事業者の50%が2050年までに実施することにより得られるものとする。</li> <li>それぞれの省エネ行動に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO<sub>2</sub>削減量(α1)が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。  <math>A1 = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) + \text{「わからない」回答率} + \text{「実施は難しい」回答率} \times 0.5) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1)</math>                      ポテンシャル = <math>A1 + A2 + \dots + A_n</math>                      推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ行動による削減量は、2022年では「実施を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B1 = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1)$ 削減量 = $B1 + B2 + \dots + B_n$ 推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。	2,960 (742) [25.1]	2,834 (1,513) [53.4]	2,676 (2,676) [100.0]

産業	家電機器	設備導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施した事業者アンケートから推計する。</li> <li>事業者アンケートにおいて、設備導入について「実施している」「実施を検討している」「実施は難しい」「該当する機器やシステムがない」「わからない」で聞いている。</li> <li>設備導入によるポテンシャルは、「実施を検討している」と答えた事業者の100%が2030年までに実施すること、「わからない」と答えた事業者の100%が2050年までに実施すること、「実施は難しい」と答えた事業者の50%が2050年までに実施することにより得られるものとする。</li> <li>それぞれの設備導入に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO<sub>2</sub>削減量(α1)が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。  <math>A1 = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) + \text{「わからない」回答率} + \text{「実施は難しい」回答率} \times 0.5) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1)</math>  <math>\text{ポテンシャル} = A1 + A2 + \dots + A_n</math>  推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>考え方及び推計式は「省エネ行動」と同様。</li> </ul>	106,257 (20,175) [19.0]	101,735 (44,960) [44.2]	96,083 (96,083) [100.0]
産業	機械・設備	ESCO事業導入による省エネ	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアルの削減ポテンシャルの算定より</li> <li>工場の100%にESCO事業導入による省エネ対策を導入。</li> <li>2014年度のCO<sub>2</sub>排出量=699千t-CO<sub>2</sub></li> <li>ESCO事業による省エネ効果:13%</li> <li>CO<sub>2</sub>削減効果=CO<sub>2</sub>排出量(2014年)×導入割合100%×省エネ効果:13%</li> </ul> <p>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</p> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ESCO事業導入による削減量は、2022年では「実施を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha)$ <p>削減量=B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	56,967 (2,035) [3.6]	54,543 (25,323) [46.4]	51,513 (51,513) [100.0]

産業	工場・施設	太陽光発電の導入	<p>■削減ポテンシャル (=削減量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネ庁「長期エネルギー需給見通し」(H27.7)における太陽光発電の現在の導入量と2030年度の導入見込み量をもとに算出する。そのため、削減ポテンシャル=削減量としている。</li> <li>現在の導入量 住宅:760万kW 非住宅:1,340万kW 2030年の導入見込量 住宅:900万kW 非住宅:5,500万kW</li> <li>2020年度の導入見込量は、現在の導入量と2030年度の導入見込量から線形近似値をとって推計する。</li> <li>導入見込量の「住宅」は家庭部門とする。「非住宅」は1/4が産業部門、1/4が業務部門として算出する。</li> <li>出雲市における1kW当たりの年間発電量=1,000kWh/年 1kWあたりのCO<sub>2</sub>削減量<math>\alpha 1=0.706\text{kg-CO}_2</math></li> <li>出雲市における産業部門のポテンシャルは次式で算定する。 産業部門:国の「非住宅」導入見込量<math>\times 1/4 \times</math>出雲市製造品出荷額/国内製造品出荷額<math>\times \alpha 1</math></li> <li>推計年の製造品出荷額は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	6,137 (6,137) [100.0]	9,867 (9,867) [100.0]	25,232 (25,232) [100.0]
産業	機械・設備	太陽熱利用	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全事業所を対象に、太陽熱温水器(集熱面積3m<sup>2</sup>)を導入。</li> <li>灯油ボイラーからの代替を想定。</li> <li>削減効果は1事業所あたり、0.5t-CO<sub>2</sub>/年として算出。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽熱利用による削減量は、2022年では「実施を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha))$ $\text{削減量} = B$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	77 (11) [14.3]	73 (28) [38.4]	69 (40) [58.0]
産業	機械・設備	バイオマス熱利用	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ボイラーや薪ストーブ、ペレットストーブなどがあるが、薪ストーブを導入した場合を標準として推計。</li> <li>環境省資料「家庭における木質バイオマス利用の効果分析」によると、薪ストーブ導入による効果は1事業所あたり2.1t-CO<sub>2</sub>(灯油約600L使用時)。</li> <li>事業者も家庭と同様に薪ストーブを導入するものとし、出雲市内の業務その他の事業所数を積算してポテンシャルを算出。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バイオマス熱利用による削減量は、2022年では「実施を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul>	322 (31) [9.6]	309 (88) [28.5]	291 (291) [100.0]

			<p>2022 年の場合</p> $B = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率} (\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{ 削減量} : \alpha))$ $\text{削減量} = B$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>			
業務	家電機器	省エネ行動	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回実施した事業者アンケートから推計する。</li> <li>事業者アンケートにおいて、省エネ行動の実践について「実施している」「実施を検討している」「実施は難しい」「該当する機器やシステムがない」「わからない」で聞いている。</li> <li>省エネ行動によるポテンシャルは、「実施を検討している」と答えた事業者の 100%が 2030 年までに実施すること、「わからない」と答えた事業者の 100%が 2050 年までに実施すること、「実施は難しい」と答えた事業者の 50%が 2050 年までに実施することにより得られるものとする。</li> <li>それぞれの省エネ行動に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO2 削減量 (<math>\alpha 1</math>) が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。  <math display="block">A1 = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率} (\%) + \text{「わからない」回答率} + \text{「実施は難しい」回答率} \times 0.5) \times (\text{CO}_2 \text{ 削減量} : \alpha 1)</math> <math display="block">\text{ポテンシャル} = A1 + A2 + \dots + A_n</math> </li> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ行動による削減量は、2022 年では「実施を検討している」の 50%、「わからない」の 20%が実施、2030 年では「実施を検討している」の 100%、「わからない」の 50%が実施、2050 年では「実施を検討している」の 100%、「実施は難しい」の 50%、「わからない」の 100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022 年の場合</p> $B1 = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率} (\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{ 削減量} : \alpha 1))$ $\text{削減量} = B1 + B2 + \dots + B_n$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	52,894 (6,652) [12.6]	53,413 (26,099) [48.9]	53,413 (53,413) [100.0]
業務	家電機器	設備導入	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実施した事業者アンケートから推計する。</li> <li>事業者アンケートにおいて、設備導入について「実施している」「実施を検討している」「実施は難しい」「該当する機器やシステムがない」「わからない」で聞いている。</li> <li>設備導入によるポテンシャルは、「実施を検討している」と答えた事業者の 100%が 2030 年までに実施すること、「わからない」と答えた事業者の 100%が 2050 年までに実施すること、「実施は難しい」と答えた事業者の 50%が 2050 年までに実施することにより得られるものとする。</li> <li>それぞれの設備導入に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO2 削減量 (<math>\alpha 1</math>) が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。  <math display="block">A1 = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率} (\%) + \text{「わからない」回答率} + \text{「実施は難しい」回</math> </li> </ul>	124,457 (33,116) [26.6]	125,677 (76,496) [60.9]	125,677 (125,677) [100.0]

			<p>答率×0.5) × (CO<sub>2</sub>削減量：α1)          ポテンシャル=A1+A2+・・・An          推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</p> <p>■削減量          ・考え方及び推計式は「省エネ行動」と同様。</p>			
業務	機械・設備	E S C O 事業による省エネ	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアルの削減ポテンシャルの算定より</li> <li>全事業所にE S C O導入</li> <li>2014年度の対象事業所CO<sub>2</sub>排出量=A<sub>t</sub>-CO<sub>2</sub></li> <li>E S C O事業による省エネ効果：10%</li> <li>ポテンシャルは次式で算定する。              CO<sub>2</sub>削減効果=CO<sub>2</sub>排出量(2014年)×省エネ効果</li> </ul> <p>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</p> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E S C O事業導入による削減量は、2022年では「実施を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合          B = 推計年の事業所数 × (「実施を検討している」回答率(%) × 0.5 + 「わからない」回答率 × 0.2 × (CO<sub>2</sub>削減量：α)          削減量 = B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	19,636 (69) [0.4]	19,828 (734) [3.7]	19,828 (19,828) [100.0]
業務	施設	太陽光発電の導入	<p>■削減ポテンシャル (=削減量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー「長期エネルギー需給見通し」(H27.7)における太陽光発電の現在の導入量と2030年度の導入見込み量をもとに算出する。そのため、削減ポテンシャル=削減量としている。</li> <li>現在の導入量 住宅：760万kW 非住宅：1,340万kW              2030年の導入見込量 住宅：900万kW 非住宅：5,500万kW</li> <li>2020年度の導入見込量は、現在の導入量と2030年度の導入見込量から線形近似値をとって推計する。</li> <li>導入見込量の「住宅」は家庭部門とする。「非住宅」は1/4が産業部門、1/4が業務部門として算出する。</li> <li>出雲市における1kW当たりの年間発電量=1,000kWh/年</li> <li>1kWあたりのCO<sub>2</sub>削減量α1=0.706kg-CO<sub>2</sub></li> <li>出雲市における産業部門のポテンシャルは次式で算定する。              産業部門：国の「非住宅」導入見込量×1/4×出雲市製造品出荷額/国内製造品出荷額×α1</li> <li>推計年の製造品出荷額は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	6,444 (6,444) [100.0]	10,360 (10,360) [100.0]	26,493 (26,493) [100.0]
業務	全事業所	太陽熱利用	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全事業所を対象に、太陽熱温水器(集熱面積3m<sup>2</sup>)を導入。</li> <li>灯油ボイラーからの代替を想定。</li> <li>削減効果は1事業所あたり、0.5t-CO<sub>2</sub>/年として算定。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽熱利用による削減量は、2022年では「実施を検討し</li> </ul>	959 (5) [0.5]	968 (242) [25.0]	968 (428) [44.2]

			<p>ている」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合  <math>B = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha)</math>  削減量 = B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>			
業務	全事業所	バイオマス熱利用	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>薪ボイラーや薪ストーブ、ペレットストーブなどがあるが、薪ストーブを導入した場合を標準として推計。</li> <li>環境省資料「家庭における木質バイオマス利用の効果分析」によると、薪ストーブ導入による効果は1事業所あたり2.1t-CO2(灯油約600L使用時)。</li> <li>事業者も家庭と同様に薪ストーブを導入するものとし、出雲市内の業務その他の事業所数を積算してポテンシャルを算出。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バイオマス熱利用による削減量は、2022年では「実施を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合  <math>B = \text{推計年の事業所数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha)</math>  削減量 = B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	2,684 (6) [0.2]	2,710 (339) [12.5]	2,710 (2,710) [100.0]
家庭	家電機器	省エネ行動	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回実施した市民アンケートから推計する。</li> <li>市民アンケートにおいて、省エネ行動の実践について「はい」「いいえ」「時々」「該当しない・機器がない」で聞いている。</li> <li>省エネ行動によるポテンシャルは、「時々」と答えた人の50%が2030年までに「はい」に変わり、「いいえ」と答えた人の100%が2030年までに「はい」に変わることによって得られるものとする。</li> <li>それぞれの省エネ行動に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO2削減量(α1)が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。  <math>A1 = \text{推計年の世帯数} \times (\text{「時々」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率}) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1)</math>  ポテンシャル = A1 + A2 + A3 + … + An  推計年の世帯数は、出雲市人口ビジョンの人口/世帯あたり人数として推計する。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ行動による削減量は、2022年では「時々」の50%、「いいえ」の20%が実施、2030年では「時々」の50%、</li> </ul>	9,033 (1,465) [16.2]	8,990 (5,824) [64.8]	8,551 (8,551) [100.0]



			<p>「いいえ」の50%が実施、2050年では「時々」の50%、「いいえ」の100%が実施することにより得られるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B1 = \text{推計年の世帯数} \times (\text{「時々」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「いいえ」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1))$ $\text{削減量} = B1 + B2 + \dots + Bn$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の世帯数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>			
家庭	家電機器	トップラナー機器買換え	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回実施した市民アンケートから推計する。</li> <li>市民アンケートにおいて、トップラナー機器買換えについて「既に導入している」「導入を検討している」「導入するつもりはない」「わからない」で聞いている。</li> <li>トップラナー機器買換えによるポテンシャルは、「導入を検討している」と答えた人の100%が2030年までに導入すること、「わからない」と答えた人の50%が2030年までに導入すること、「導入するつもりはない」と答えた人の50%が2050年までに導入することで得られるものとする。</li> <li>それぞれの機器買換えに対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO2削減量が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。</li> </ul> $A1 = \text{推計年の世帯数} \times (\text{「導入を検討」回答率} + \text{「わからない」回答率} + \text{「導入するつもりはない」回答率} \times 0.5) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1)$ $\text{ポテンシャル} = A1 + A2 + A3 + \dots + An$ <p>推計年の世帯数は、出雲市人口ビジョンの人口/世帯あたり人数として推計する。</p> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>買換えによる削減量は、2022年では「導入を検討」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「導入を検討」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「導入を検討」の100%、「導入するつもりはない」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B1 = \text{推計年の世帯数} \times (\text{「導入を検討」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1))$ $\text{削減量} = B1 + B2 + \dots + Bn$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の世帯数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	24,892 (5,637) [22.6]	24,775 (12,483) [50.4]	23,565 (23,565) [100.0]
家庭	住宅	新築住宅次世代基準適合	<p>■削減ポテンシャル (=削減量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアルの削減ポテンシャルの算定より</li> <li>新築住宅の100%が次世代基準適合と仮定。そのため、削減ポテンシャル=削減量としている。</li> <li>暖房用CO2排出量は家庭におけるCO2排出量の26%と仮定(資源エネルギー庁、エネルギー白書より)</li> <li>断熱化のCO2削減効果は55%と想定(現状の水準を旧基準並みと想定)</li> <li>CO2削減効果=新築住宅戸数×暖房用CO2排出量×断熱化のCO2削減効果</li> </ul>	4,398 (4,398) [100.0]	8,009 (8,009) [100.0]	16,589 (16,589) [100.0]

家庭	戸建住宅	<p>既築戸建住宅断熱改修</p> <p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マニユアルの削減ポテンシャルの算定より</li> <li>既築戸建住宅の100%が断熱改修により新基準適合とする。</li> <li>暖房用CO<sub>2</sub>排出量: 家庭におけるCO<sub>2</sub>排出量の26%で算定(資源エネルギー庁、エネルギー白書より)</li> <li>断熱化のCO<sub>2</sub>削減効果効果: 25%(現状の水準を旧基準並と想定)</li> <li>省エネ効果=既築住宅戸数×暖房用CO<sub>2</sub>排出量×削減効果</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>断熱改修による削減量は、2022年では「導入を検討」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「導入を検討」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「導入を検討」の100%、「導入するつもりはない」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B = \text{推計年の世帯数} \times (\text{「導入を検討」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1)$ $\text{削減量} = B$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の世帯数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	11,905 (2,215) [18.6]	10,856 (4,653) [42.9]	8,365 (8,365) [100.0]
家庭	住宅	<p>太陽光発電の導入</p> <p>■削減ポテンシャル(=削減量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネ庁「長期エネルギー需給見通し」(H27.7)における太陽光発電の現在の導入量と2030年度の導入見込み量をもとに算出する。そのため、削減ポテンシャル=削減量としている。</li> <li>現在の導入量 住宅:760万kW 非住宅:1,340万kW 2030年の導入見込量 住宅:900万kW 非住宅:5,500万kW</li> <li>2020年度の導入見込量は、現在の導入量と2030年度の導入見込量から線形近似値をとって推計する。</li> <li>導入見込量の「住宅」は家庭部門とする。「非住宅」は1/4が産業部門、1/4が業務部門として算出する。</li> <li>出雲市における1kW当たりの年間発電量=1,000kWh/年</li> <li>1kWあたりのCO<sub>2</sub>削減量<math>\alpha 1 = 0.706\text{kg-CO}_2</math></li> <li>出雲市における産業部門のポテンシャルは次式で算定する。 産業部門: 国の「非住宅」導入見込量<math>\times 1/4 \times</math>出雲市製造品出荷額/国内製造品出荷額<math>\times \alpha 1</math></li> <li>推計年の製造品出荷額は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	625 (625) [100.0]	1,112 (1,112) [100.0]	2,571 (2,571) [100.0]
家庭	住宅	<p>太陽熱利用</p> <p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般戸建て住宅を対象に、太陽熱温水器(集熱面積3㎡)を導入。</li> <li>LPGからの代替を想定。</li> <li>削減効果は1世帯あたり、0.5t-CO<sub>2</sub>/年として算定。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽熱利用による削減量は、2022年では「導入を検討」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「導入を検討」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「導入を検討」の100%、「導入するつもりはない」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B = \text{推計年の世帯数} \times (\text{「導入を検討」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2) \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1)$	17,842 (565) [3.2]	17,758 (5,456) [30.7]	16,891 (5,762) [34.1]

			削減量=B • 推計年の世帯数は、過年度の数値からトレンドで推計する。			
家庭	住宅	バイオマス熱利用	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>薪ボイラーや薪ストーブ、ペレットストーブなどがあるが、薪ストーブを導入した場合を標準として推計。</li> <li>環境省資料「家庭における木質バイオマス利用の効果分析」によると、薪ストーブ導入による効果は1世帯あたり1.9t-CO2（灯油約500L使用時）。</li> <li>これに、出雲市世帯数を積算してポテンシャルを算出。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バイオマス熱利用による削減量は、2022年では「導入を検討」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「導入を検討」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「導入を検討」の100%、「導入するつもりはない」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B = \text{推計年の世帯数} \times (\text{「導入を検討」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1))$ <p>削減量=B • 推計年の世帯数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</p>	75,902 (1,795) [2.4]	75,546 (20,928) [27.7]	71,856 (21,897) [30.5]
運輸	ガソリン車 家庭用・事業者用	省エネ行動	<p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回実施した市民・事業者アンケートから推計する。</li> <li>削減ポテンシャルは市民アンケートと事業者アンケートから推計したものを合算したもの。</li> </ul> <p>(市民アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市民アンケートにおいて、省エネ行動の実践について「はい」「いいえ」「時々」で聞いている。そのうち自動車分を対象とする。</li> <li>省エネ行動によるポテンシャルは、「時々」の1/2と、「わからない」が全て「はい」になることで得られるものとする。</li> <li>それぞれの省エネ行動に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO2削減量(α1)が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。</li> </ul> $A1 = \text{推計年の自動車保有台数} \times (\text{「時々」回答率}(\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1))$ $\text{ポテンシャル} = A1 + A2 + A3 + \dots + An$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の保有台数は、世帯数×1世帯当たりの保有台数で推計する。</li> </ul> <p>(事業者アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者アンケートにおいて、省エネ行動の実践について「実施している」「実施は難しい」「実施を検討している」「該当する機器やシステムがない」「わからない」で聞いている。そのうち自動車分を対象とする。</li> <li>省エネ行動によるポテンシャルは、「実施を検討している」の人の全てと、「実施は難しい」の1/2、「わからない」の全てが「実施している」になることで得られるものとする。</li> <li>それぞれの省エネ行動に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO2削減量(α1)が示されている。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。</li> </ul> $A1 = \text{推計年の自動車保有台数} \times (\text{「実施を検討している」回答率}(\%) \times 1.0 + \text{「実施は難しい」回答率} \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 1.0 \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1))$	44,360 (6,389) [14.4]	44,471 (27,949) [62.8]	43,560 (43,560) [100.0]

		<p>ポテンシャル=A1+A2+A3+・・・+A n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の保有台数は、世帯数×1 世帯当たりの保有台数で推計する。</li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>削減量は市民アンケートと事業者アンケートから推計したものを合算したもの。</li> </ul> <p>(市民アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ行動による削減量は、2022 年では「時々」の 50%、「いいえ」の 20%が実施、2030 年では「時々」の 50%、「いいえ」の 50%が実施、2050 年では「時々」の 50%、「いいえ」の 100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022 年の場合</p> $B1 = \text{推計年の自動車保有台数} \times (\text{「時々」回答率} (\%) \times 0.5 + \text{「いいえ」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1))$ $\text{削減量} = B1 + B2 + \dots + B n$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の自動車保有台数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul> <p>(事業者アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ行動による削減量は、2022 年では「実施を検討している」の 50%、「わからない」の 20%が実施、2030 年では「実施を検討している」の 100%、「わからない」の 50%が実施、2050 年では「実施を検討している」の 100%、「実施は難しい」の 50%、「わからない」の 100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022 年の場合</p> $B1 = \text{推計年の自動車保有台数} \times (\text{「実施を検討している」回答率} (\%) \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量} : \alpha 1))$ $\text{削減量} = B1 + B2 + \dots + B n$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の自動車保有台数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>			
運輸	乗用ガソリン車	<p>クリーンエネルギー自動車買換え</p> <p>■削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回実施した市民・事業者アンケートから推計する。</li> <li>削減ポテンシャルは市民アンケートと事業者アンケートから推計したものを合算したもの。</li> <li>クリーンエネルギー自動車（ハイブリッド自動車等）の導入に対して、省エネセンター等が示しているエネルギー削減量、CO2 削減量（<math>\alpha 1</math>）=34t-CO<sub>2</sub>/年・台が示されている。</li> <li>1 世帯当たりの保有台数=2.2 台（島根県整備関係統計表 H24）</li> <li>1 事業所当たりの保有台数=5 台（島根県整備関係統計表 H24）</li> <li>推計年の世帯数は、出雲市人口ビジョンの人口/世帯あたり人数として推計する。推計年の事業所数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul> <p>(市民アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市民アンケートにおいて、クリーンエネルギー自動車（ハイブリッド自動車等）の導入について、「既に導入している」「導入を検討している」「導入するつもりはない」「わからない」で聞いている。</li> <li>導入によるポテンシャルは、「導入を検討している」と答えた人の 100%が 2030 年までに導入すること、「わからない」と答えた人の 100%が 2050 年までに導入するこ</li> </ul>	144,947 (30,170) [20.8]	144,424 (76,580) [53.0]	138,004 (138,004) [100.0]

		<p>と、「導入するつもりはない」と答えた人の50%が2050年までに導入することで得られるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>次の式でポテンシャルを推計する。  <math>A1 = \text{推計年の世帯数} \times 1 \text{ 世帯あたりの保有台数 (a)} \times (\text{「導入を検討している」回答率} + \text{「わからない」回答率} + \text{「導入するつもりはない」回答率} \times 0.5) \times (\text{CO}_2 \text{削減量: } \alpha 1)</math> </li> </ul> <p>(事業者アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者アンケートにおいて、クリーンエネルギー自動車（ハイブリッド自動車等）の導入について、「実施している」「実施を検討している」「実施は難しい」「該当する機器やシステムがない」「わからない」で聞いている。</li> <li>導入によるポテンシャルは、「実施を検討している」と答えた事業者の100%が2030年までに実施すること、「わからない」と答えた事業者の100%が2050年までに実施すること、「実施は難しい」と答えた事業者の50%が2050年までに導入することで得られるものとする。</li> <li>次の式でポテンシャルを推計する。  <math>B1 = \text{推計年の事業所数} \times 1 \text{ 事業所あたりの保有台数 (b)} \times (\text{「実施を検討している」回答率} + \text{「わからない」回答率} + \text{「実施は難しい」回答率} \times 0.5) \times (\text{CO}_2 \text{削減量: } \alpha 1)</math> </li> </ul> <p>■削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>削減量は市民アンケートと事業者アンケートから推計したものを合算したもの。</li> </ul> <p>(市民アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>買換えによる削減量は、2022年では「導入を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「導入を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「導入を検討している」の100%、「導入するつもりはない」の50%が実施、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B1 = \text{推計年の自動車保有台数} \times (\text{「導入を検討している」回答率 (\%)} \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量: } \alpha 1)$ $\text{削減量} = B1 + B2 + \dots + Bn$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の自動車保有台数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul> <p>(事業者アンケート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>買換えによる削減量は、2022年では「実施を検討している」の50%、「わからない」の20%が実施、2030年では「実施を検討している」の100%、「わからない」の50%が実施、2050年では「実施を検討している」の100%、「実施は難しい」の50%、「わからない」の100%が実施することにより得られるものとする。</li> <li>上記をもとに、次の式で削減量を推計する。</li> </ul> <p>2022年の場合</p> $B1 = \text{推計年の自動車保有台数} \times (\text{「実施を検討している」回答率 (\%)} \times 0.5 + \text{「わからない」回答率} \times 0.2 \times (\text{CO}_2 \text{削減量: } \alpha 1)$ $\text{削減量} = B1 + B2 + \dots + Bn$ <ul style="list-style-type: none"> <li>推計年の自動車保有台数は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>			
部門・分野別合計	(t-CO <sub>2</sub> )		713, 698 (128, 682)	718, 258 (359, 043)	734, 905 (673, 248)

■エネルギーベースで算定できない対策の削減ポテンシャル及び削減量

部門・対象・内容			算定方法	削減ポテンシャル及び削減量 (t-CO <sub>2</sub> )		
部門	対象	内容		2022年	2030年	2050年
再生可能エネルギー	太陽光発電(売電分)	太陽光発電(発電用)の導入	<p>■削減ポテンシャル(=削減量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネ庁「長期エネルギー需給見通し」(H27.7)における太陽光発電の現在の導入量と2030年度の導入見込み量をもとに算出する。そのため、削減ポテンシャル=削減量としている。</li> <li>現在の導入量 住宅:760万kW 非住宅:1,340万kW</li> <li>2030年の導入見込量 住宅:900万kW 非住宅:5,500万kW</li> <li>2020年度の導入見込量は、現在の導入量と2030年度の導入見込量から線形近似値をとって推計する。</li> <li>導入見込量の「住宅」は家庭部門とする。「非住宅」は1/4が産業部門、1/4が業務部門として算出する。</li> <li>出雲市における1kW当たりの年間発電量=1,000kWh/年</li> <li>1kWあたりのCO<sub>2</sub>削減量<math>\alpha 1=0.706\text{kg-CO}_2</math></li> <li>出雲市における産業部門のポテンシャルは次式で算定する。 産業部門:国の「非住宅」導入見込量<math>\times 1/4 \times</math>出雲市製造品出荷額/国内製造品出荷額<math>\times \alpha 1</math></li> <li>推計年の製造品出荷額は、過年度の数値からトレンドで推計する。</li> </ul>	25,604 (25,604) [100.0]	41,164 (41,164) [100.0]	105,260 (105,260) [100.0]

■合計

部門・対象・内容	削減ポテンシャル (t-CO <sub>2</sub> )			削減量 (t-CO <sub>2</sub> )		
	2022年	2030年	2050年	2022年	2030年	2050年
部門・分野別小計	713,698	718,258	734,905	128,682	359,043	673,248
エネルギーベースで算定できない項目	25,604	41,164	105,260	25,604	41,164	105,260
合計	739,302	759,422	840,165	154,286	400,207	778,508

## 資-5.計画策定の経過

開催日	事項	内容
平成 29 年 (2017) 7 月 21 日 (金)	第 1 回策定委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員長、副委員長の選出</li> <li>・事業概要及び策定スケジュールについて</li> <li>・市民、事業者への意識調査の実施について</li> </ul>
11 月 9 日 (木)	第 2 回策定委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民、事業者への意識調査の結果について</li> <li>・CO<sub>2</sub>排出量の現況推計について</li> <li>・CO<sub>2</sub>排出量の将来推計と削減目標 (案) について</li> <li>・基本方針 (案) 及び施策 (案) について</li> </ul>
平成 30 年 (2018) 1 月 19 日 (金)	第 3 回策定委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区域施策編の実施と進捗管理について</li> <li>・計画書 (案) について</li> </ul>

## 資-6.出雲市地球温暖化対策実行計画策定委員会名簿

### 【策定委員会委員】

氏名	組織・役職等	備考
森本 直知	島根県地球温暖化対策協議会 取組評価委員長	委員長
横田 孝典	中国電力(株) 出雲営業所 ネットワークサービス課長	副委員長
石倉 敬久	出雲商工会議所 事務局長	
和泉 一郎	出雲市環境保全連合会 会長	
遠藤 隆宏	LPC グループ (株)丸三 課長代理	
金山 誠	島根県農業協同組合 斐川地区本部 総務課長	
木村 和之	風の子楽習館 館長	
高野 真哲	島根県農業協同組合 出雲地区本部 総務課長	
小林 裕太	島根大学医学部 特任教授	
阪本 広史	出雲ガス(株) 取締役施設部長	
高田 茂明	斐川町商工会 事務局長	
寺本 稔	出雲商工会 事務局長	
坂本 倫光	平田商工会議所 事務局長	H29.8.31 まで
長岡 正	平田商工会議所 事務局長	H29.9.1 から
橋本 幸雄	出雲市教育研究会 総合的な学習部長 (鱒淵小学校 校長)	
花籠 良明	出雲ケーブルビジョン(株) 取締役総務部長	
松尾 英子	多伎町連合自治会 副会長	
山内 節子	大社友の会 総リーダー	
山代 裕始	出雲市議会 原子力発電・エネルギー政策調査特別委員会 委員長	
梅 伸夫	島根県 環境生活部 環境政策課 管理監	
浅津 彰敏	出雲市 経済環境部 環境担当部長	

※敬称略 五十音順 (委員長、副委員長、行政機関の代表を除く。)

【市】

氏名	組織・役職等	備考
藤原 英博	経済環境部 次長（産業政策課長）	
片寄 靖久	経済環境部 環境施設課 課長	
陶山 健志	経済環境部 環境施設課 係長	
伊藤 慎吾	経済環境部 産業政策課 主事	
赤木 亮一	経済環境部 次長（環境政策課長）	事務局
小村 和恵	経済環境部 環境政策課 課長補佐	
新宮 聡	経済環境部 環境政策課 主任	
日野 恭美	経済環境部 環境政策課 主事	

資-7 用語解説

(P.1)

(1)気候変動に関する政府間パネル(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)

人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)により設立された組織です。世界の科学者が発表する論文や観測・予測データから、政府の推薦などで選ばれた専門家がまとめるため、報告書は国際交渉に強い影響力を持ちます。

(2)代表濃度経路(RCP)シナリオ

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)では、代表濃度経路(RCP: Representative Concentration Pathways)シナリオに基づいて気候の予測や影響評価等を行っています。代表濃度経路(RCP)とは、大気中の温室効果ガスの濃度を表し、2.6 や 8.5 などの数字は、地球温暖化を引き起こす効果(放射強制力とよばれる)を表します。数値が高いほど、温暖化を引き起こす効果が高いことを示します。

シナリオ	温暖化対策の程度	将来予測
RCP8.5	温暖化対策を行わず、非常に多くの温室効果ガスを排出すると仮定したもの。	世界平均地上気温は 3.7℃ (2.6～4.8℃) 上昇すると予測
RCP6.0 RCP4.5	RCP8.5 (温暖化対策なし) と RCP2.6 (温暖化対策最大) の間の中間的なもの。	世界平均地上気温は 1.8～2.2℃ 上昇すると予測
RCP2.6	温暖化対策を最大限行い、世界平均の気温上昇を 2℃未満に維持すると仮定したもの	世界平均地上気温は 1.0℃ (0.3～1.7℃) 上昇すると予測

出典: 環境省「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書の概要-統合報告書-

(P.2)

(3)気候変動枠組条約

大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約で、1994年3月に発効しました。温室効果ガスの排出・吸収の目録、温暖化対策の国別計画の策定等を締約国の義務としています。



#### (4)持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)

平成 27 年(2015)9 月、ニューヨーク国連本部において「国連持続可能な開発サミット」が開催され、193 の加盟国によって「我々の世界を変革する:持続可能な開発のための 2030 アジェンダ(2030 アジェンダ)」が全会一致で採択されました。

2030 アジェンダでは、「誰一人取り残さない-No one will be left behind」を理念として、国際社会が 2030 年までに貧困を撲滅し、持続可能な社会を実現するための重要な指針として、17 の目標(ゴール)が持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)として設定されました。

#### (5)パリ協定

平成 27 年度(2015)にフランスのパリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)での合意のことです。世界全体の平均気温の上昇を 2℃未満に抑える目標値が設定されると同時に、21 世紀後半には人間活動による温室効果ガスの排出量を実質的にゼロにする方向性が打ち出され、国連の全加盟国が参加する国際的な枠組みとして史上初めて合意に至りました。この協定は、①55か国以上が参加すること、②世界の総排出量のうち 55%以上をカバーする国が批准することが発効する条件でしたが、現在、締結国だけで世界の温室効果ガス排出量の約 86%、159 か国・地域をカバーするものとなっています(平成 29 年(2017)8 月時点)。

(P.5)

#### (6)循環型社会

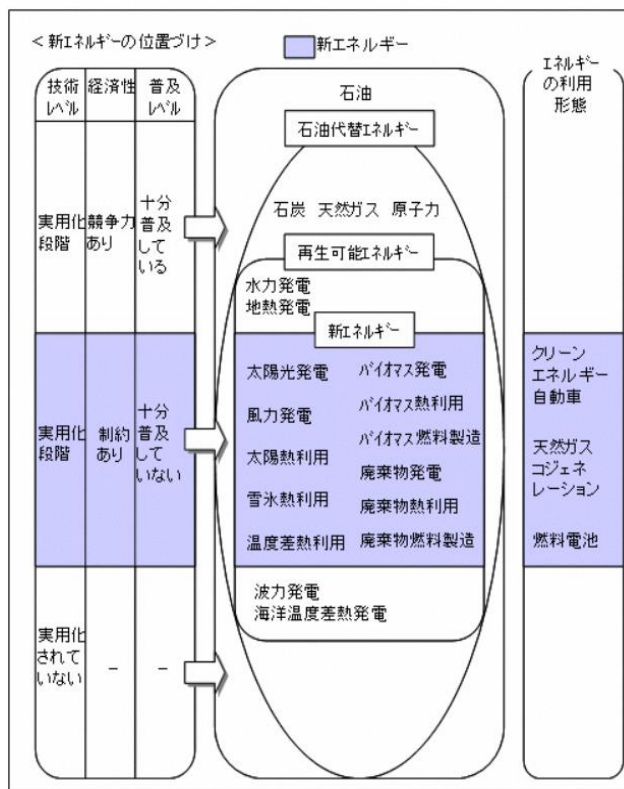
大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念です。循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としています

#### (7)新エネルギー

新エネルギーは、1997 年に施行された「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(以下「新エネ法」という。)において、「新エネルギー利用等」として規定されていて、石油代替エネルギーを製造、発生、利用すること等のうち、経済性の面での制約から普及が進展しておらず、かつ石油代替エネルギーの促進に特に寄与するものとして、我が国が積極的に導入送信を図るべき政策的支援対象と位置づけられています。

また、新エネルギーの具体的な対象となるものは、新エネ法の政令において以下のとおり特定されており、新エネルギーは再生可能エネルギーの中に含まれる位置づけになります。

【図 新エネルギーの位置づけ】




出典：経済産業省 資源エネルギー庁ウェブサイト

(P.19)

## (8)省エネ型

カタログや製品本体、包装などに以下の省エネルギーラベルが表示されているような機器のことで、ラベル表示されている機器は省エネルギー性能の向上を促すための目標基準(トップランナー基準)を達成している機器となります。


**表示内容**

Check 


何が表示されてるの?  
省エネルギーラベル

### 省エネルギーラベルの表示例

(例1) ①省エネ性マーク ②省エネ基準達成率 ③エネルギー消費効率

	省エネ基準達成率	年間消費電力量
106%		100 kWh/年
<small>目標年度 2012年度</small>		

(例2) ④目標年度

	省エネ基準達成率	年間消費電力量
65%		130 kWh/年
<small>目標年度 2012年度</small>		

**①省エネ性マーク**  
トップランナー基準を達成した(省エネ基準達成率100%以上)製品にはグリーンマークを表示し、未達成(100%未満)の製品にはオレンジ色のマークを表示します。

**②省エネ基準達成率**  
その製品がトップランナー基準値を、どの程度達成しているかを%で示します。

**③エネルギー消費効率**  
製品ごとに定められた測定方法によって得られた数値で、製品によって表示語が異なります。(APFのように効率で表すものや年間消費電力量のようにエネルギーの消費量で表すものがあります。)

**④目標年度**  
トップランナー基準を達成すべき年度で、製品ごとに設定されています。

出典:資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ 2017年夏版」

## (9)ハイブリッド自動車

エンジンと電気モーター等を組み合わせて使用することで燃費が向上し、二酸化炭素排出量を低減した自動車のこと。

(P.20)

## (10)HEMS

Home Energy Management System の略称で、家電製品や給湯機器をネットワーク化し、表示機能と制御機能を持つシステムのことで。

(P.29)

## (11)ESCO 事業

Energy Service Company の略称で、ESCO事業者が対象建物の省エネルギー改修に係る設計・施工等を行い、その結果得られる省エネルギー効果を保証するとともに、省エネルギー改修に要した投資・経費等は、全て省エネルギーによる一定期間の経費削減分で償還され、その残余がビルオーナーの利益となる事業です。

(P.資料 6)

## (12)e スタート

自動車の発進時、省エネを意識し、5秒間で20km/h程度に加速することです。

(P.資料 12)

**(13) インバーター**

電気の周波数を変え、エネルギーの無駄づかいを抑える装置です。

**(14) デシカント**

地球環境に配慮した、冷媒(フロン)を使わない除湿方式です。

**(15) コージェネレーション**

ガスエンジン・ガスタービンで発電機を回転させ、電気を発生させると同時に、排気ガスや冷却水からの廃熱を温水あるいは蒸気として回収し、冷暖房や給湯等に利用するシステムです。

(P.資料 13)

**(16) バイオマスエネルギー**

生物体を構成する有機物(産業廃棄物とされる木くず、家畜糞尿等)から酸化・燃焼等の化学反応を介して利用されるエネルギーです。