（案）

長岡京市第三期環境基本計画

令和４年３月
長岡京市

長岡京市
2022 市制50周年

市の鳥「メジロ」

目次

第１章　長岡京市環境基本計画の基本的事項
1　計画の位置付け・期間・各期計画の成果イメージ …… 2
2　環境の範囲 …… 4
3　環境面からめざすべき将来都市像 …… 5
4　持続可能なまちづくりの基本理念 …… 6
5　“環境の都”長岡京市環境都市宣言 …… 7
第２章　環境を取り巻く国内外の動向と気候変動の現状・今後
1　環境を取り巻く国内外の動向 ……10
2　気候変動の現状・今後 ……15
第３章　長岡京市の環境づくりの取り組みと課題
1　これまでの成果 ……26
2　取り組みの現状と課題 ……28
第４章　基本施策
1　気候変動対策（緩和・適応） ……34
2　資源循環 ……38
3　環境共生 ……41
4　都市環境 ……44
第５章　分野横断的視点及び施策
1　ゼロカーボン社会を目指し、環境に優しく地域経済が循環するまち ……49
2　環境と調和のとれた新たな地域の魅力を創造するまち ……52
3　エコライフと暮らしやすさを両立するまち ……55
4　持続可能な未来を築く人が育ち・学び・人がつながる環境の都 ……58
第６章　人結び・SDGs モデルプロジェクト ……61
第７章　計画の推進
1　計画の実行体制 ……68
2　計画の進捗管理 ……70
第８章　資料編
1　現況データ等 ……72
2　温室効果ガス排出量の算定手法 ……82
3　長岡京市第三期環境基本計画策定のためのアンケート調査の結果 ……89
4　策定経過等 ……115

第１章　長岡京市環境基本計画の基本的事項

1　計画の位置付け・期間・各期計画の成果イメージ

長岡京市環境基本計画は、平成 5 年に制定された環境基本法の趣旨を踏まえ、長岡京市の環境施策の基本的方針を定めたものとして、「長岡京市生活環境の向上等に関する基本条例」第 2 条に基づき、平成 13 年 3 月に策定されました。

平成 13 年の策定の際には、市民公募委員や市民団体、事業者等の多くの主体が参画した「ながおかきょう市民環境会議」が、「まちづくり」、「自然」、「循環」、「ネットワーク」の 4 つの部会に分かれ、それぞれの分野における課題、将来ビジョン、具体的プロジェクトについて議論を行い、報告書の形で計画を取りまとめました。

その後、十年余りの月日を経て、より時代に即した内容の計画とするため、平成 25 年 3 月、長岡京市第二期環境基本計画を策定しました。

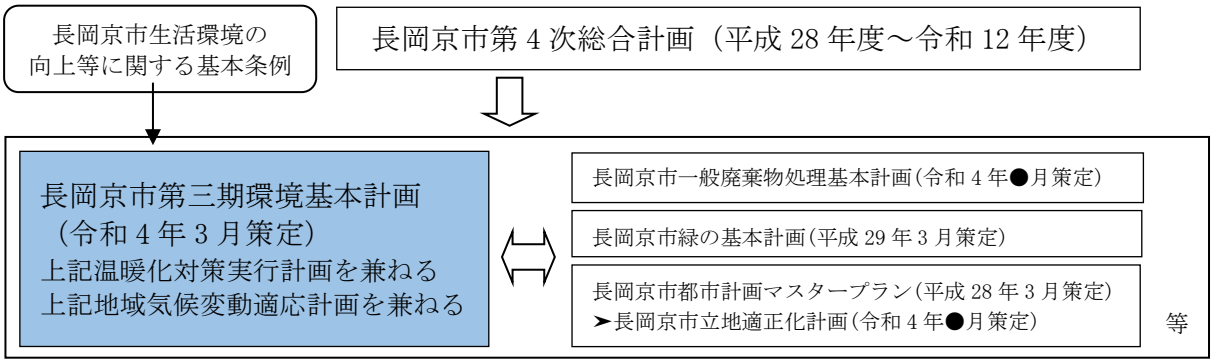
第二期環境基本計画では、市民アンケートをはじめ、環境活動団体へのヒアリング、無作為抽出の市民が参加した「長岡京市民まちづくりセッション」といった先進的な取り組みを交え、計画を策定しました。

今回策定する長岡京市第三期環境基本計画においては、これまで同計画の下位計画として位置付けていた長岡京市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（以下、旧温暖化対策実行計画）を併合するほか、新計画である「地域気候変動適応計画」の内容も盛り込むことから、理念的な内容に加え、気候変動対策という個別的且つ専門的な内容が加わることとなります。そこで、計画改定について審議いただく長岡京市生活環境審議会において、学識経験者を中心とする「計画改定作業部会」を設け、集中的に議論を行っていただきました。

なお、第三期環境基本計画の具体的な実施プログラムについては「長岡京市第三期環境基本計画実施計画」を別途調製し、計画の着実な実行に繋げていきます。

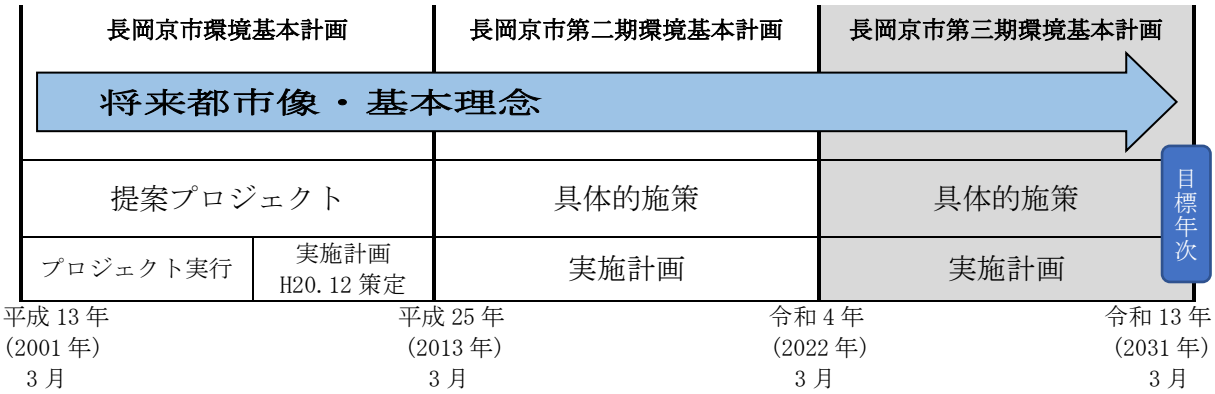
(1) 計画の位置付け

長岡京市第三期環境基本計画は、長岡京市第 4 次総合計画で位置付けられている環境面の施策を進めていくための中核的な役割を担っています。また、第三期環境基本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、温暖化対策推進法）第 19 条第 2 項に基づく温暖化対策実行計画（長岡京市では平成 23 年 3 月に旧温暖化対策実行計画として策定）及び気候変動適応法第 12 条に基づく地域気候変動適応計画（長岡京市では第三期環境基本計画に兼ねることで今回初めて策定）を兼ねています。その他、環境に関係する諸計画とも整合を図りながら施策を推進していくものです。



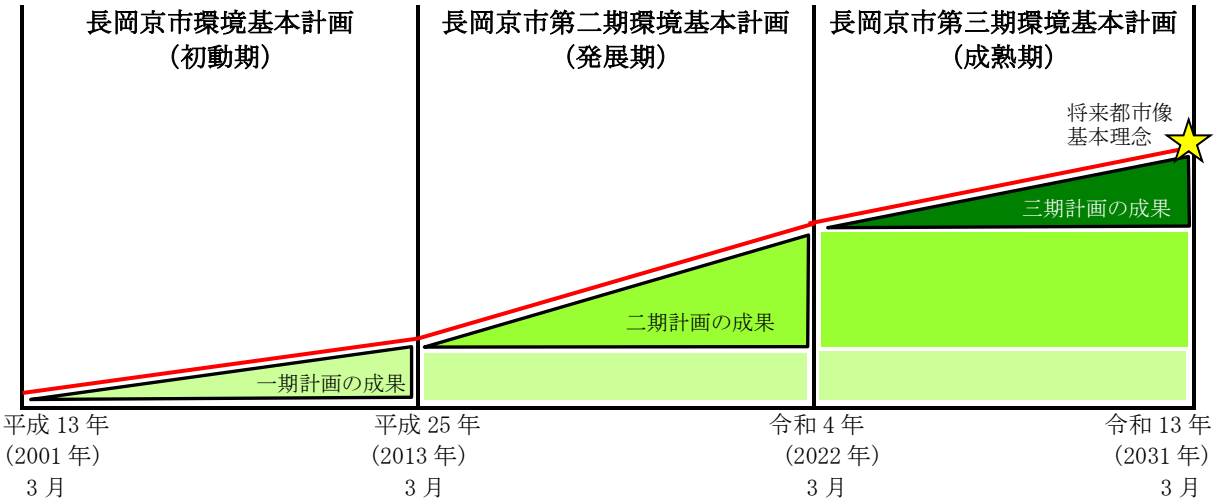
(2) 計画の期間

長岡京市環境基本計画の計画期間は、21 世紀半ばまでを見通しつつ、概ね令和 12（2030）年度を最終的な目標年次としています。今回の長岡京市第三期環境基本計画は、平成 13（2001）年 3 月に第一期の長岡京市環境基本計画の中で定めた将来都市像、七つの基本理念の実現に向け、成熟期として、最後の 9 年間の環境施策を定めるものです。長岡京市第二期環境基本計画では、節目としての計画の終期を令和 4（2022）年度末までと定めていましたが、パリ協定をはじめ、計画期間中に起こった環境をめぐる国内外の動向に早期に対応する必要性から、第三期環境基本計画への改定の時期を 1 年前倒ししています。



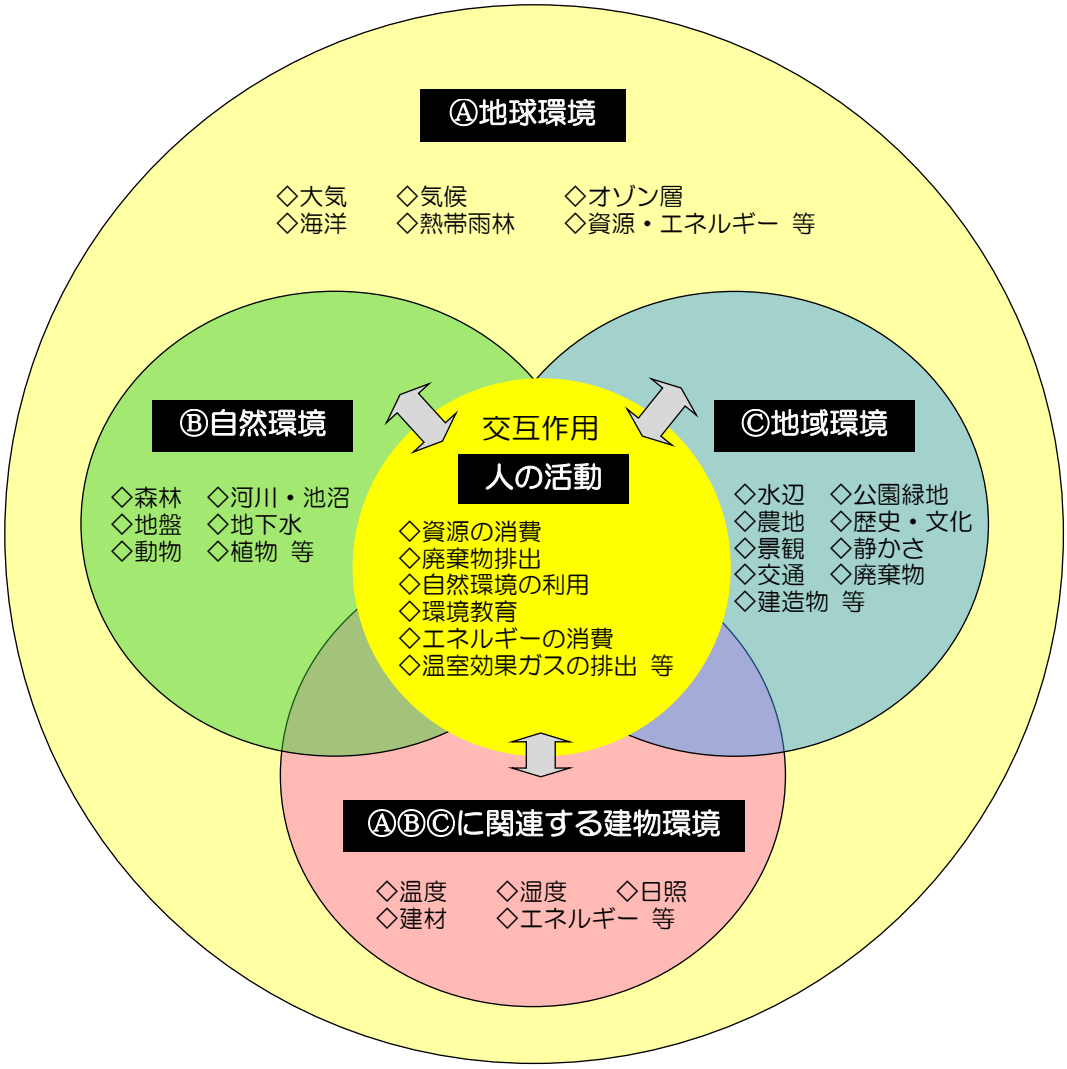
(3) 各期計画の成果イメージ

長岡京市環境基本計画では、施策の実施・成果を、初動期、発展期、成熟期と三つのステージに分けて考えています。一期、二期と施策を着実に実行し、市民による環境活動が盛んに行われた結果、長岡京市における環境のまちづくりは、文字通り初動から発展へと、一定の成果を得ることができました。一方、長岡京市第二期環境基本計画の計画期間中は、環境問題に関し、国内外で大きな動きが数多くありました。詳しくは次章で触れますが、そうした国内外の動向に対応するとともに、一期、二期の成果を踏まえ、成熟した環境のまちづくりへとつなげるため、総仕上げとなる施策が求められます。



2　環境の範囲

本計画では、「地球環境」、「自然環境」、「地域環境」、「それらに関連する建物環境」と、これらとの交互作用により、影響を与え合う「人の活動」全般を、対象となる「環境の範囲」と捉えています。



3　環境面からめざすべき将来都市像

本計画がめざす将来都市像を、以下のとおり設定します。

つむぎ織りなす

“環境の都（みやこ）”長岡京

乙訓にはかつて、日本の首都として“都（みやこ）”が於かれ、以来、一千数百年の長きにわたり、先人たちはこの地を滔々（とうとう）と守り伝えてきました。今日に至るまで、ここに人々が住まい続けてこられたのも、人間の生存基盤である豊富な地下水や桂川水系など水資源や西山のみどり、そしてそれらに育まれる農地などの自然環境に恵まれていたからであり、また、人々がそれを手をかけて維持してきたからです。

先人から受け継いできた、人々に潤いと安らぎを与えてくれるこの豊かな環境のまちを、未来世代の子どもたちからの大切な“預かりもの”として、守り、育て、活かしながら持続的に発展させていかなければなりません。

長岡京市は、世界に発信できる日本の“環境首都（かんきょうのみやこ）”をめざし、ここに集う全ての人々が参加し、一緒に協力しながら、自然環境のみならず、暮らしと経済、文化ともに豊かで、子どもたちが住み続けることのできる魅力ある“環境まちづくり”を進めます。

「環境の都」
- 全体で共有し続ける長岡京市の将来像として歴史、文化の要素を含み「持続可能」、「環境のまち」というコンセプトに合致。
- 「環境首都」というイメージを共有してまちづくりを行い、環境の取り組みのトップランナーになっていく。

「つむぐ」
- わた玉から糸を引っ張り出す。→　文化の良い記憶を呼び起こす。

「織りなす」
- 多くの縦糸と横糸の働きが必要。→　多くの人の協力が必要。

4　持続可能なまちづくりの基本理念

私達が目指そうとする将来都市像を達成するためには、確固たる基本理念（考え、行動する際のもとになる考え方）に従うとともに、2015 年 9 月の国連サミットによって採択された SDGs の分野横断的視点を持って「持続可能なまちづくり」を進めていく必要があります。(SDGs の考え方については第 5 章で詳述します。）それらについて、次のように整理しています。

長岡京市の持続可能なまちづくりの七つの基本理念

① 全ての施策・行動を持続可能性に基づいて策定し、総合化します。

② 環境と地域経済・雇用・生活の質の改善を両立させます。

③ 地域に固有の自然と文化を大切に守り、育てます。

④ 社会的公正に配慮し、全ての人々と資源と環境を分かち合います。

⑤ 資源・エネルギーが循環する地域をつくります。

⑥ みんなが参加して、一緒に計画をつくり、実践し、継続的な活動を目指します。

⑦ 持続可能な社会を実現するための教育、人づくり・人結びに力を注ぎます。

長岡京市第二期環境基本計画では、上記七つの基本理念を念頭に置きながら施策を進めてきました。この理念は、平成 13 年 3 月に策定した第一期の長岡京市環境基本計画から根本的な部分として引き継いできたものですが、長岡京市第三期環境基本計画でポイントとする分野横断的な貢献（SDGs への貢献）の視点が既に入った画期的なものであったと言えます。

第三期環境基本計画では、この理念を引き継ぐとともに、分野横断的な貢献をより実践しやすくするため、四つの分野横断的視点として具体化し、さらにもう一段階具体的な施策へと落とし込んでいきます。分野横断的視点及び施策については、第 5 章で詳述します。

5　“環境の都”長岡京市環境都市宣言

長岡京市は、平成21年4月に、市における政策の策定、実行の中心に「環境」を位置付け、市の取り組み姿勢を明確にするため、環境都市宣言を行いました。

環境都市宣言については、平成13年3月に策定された第一期の長岡京市環境基本計画にもプロジェクトとして掲げられています。

“環境の都”長岡京市環境都市宣言

西山の自然に抱かれ、悠久（ゆうきゅう）の歴史が刻まれた長岡京市。

緑と水に恵まれ、多くの命が育まれてきました。

しかし、私たちが自然への畏敬と感謝を忘れ、物質的な豊かさを求め続けた結果、温暖化をはじめ、地球規模で様々な環境の悪化が進んでいます。

人類は、自然の一部であり、自然との共生によってのみ存続が可能です。

これを踏まえ、私たち長岡京市民は、自然と共生する持続可能な社会を目指し、世代を超えた市民と企業や諸団体そして行政等との協働により、生活様式や、社会のあり方そのものを見直します。

未来の子どもたちが心の安らぎと豊かさを得られる“環境の都”長岡京の実現が、今の私たちに課せられた責務です。

私たち長岡京市民は、先人の歴史と叡知（えいち）に学び、あらゆる人々と手を携え、真に環境都市として誇れるまちづくりに取り組む決意をここに宣言します。

平成21年4月1日

第２章　環境を取り巻く国内外の動向と気候変動の現状・今後

1　環境を取り巻く国内外の動向

(1) 公害をはじめとする環境問題の変遷

日本の公害問題は足尾銅山鉱毒事件から始まると言われています。明治中期に栃木県の足尾銅山から排出された鉱毒水によって、魚の大量死や稲作への被害、また、銅の精錬に伴って発生する煙害など、人々の暮らしに悪影響を及ぼしました。高度経済成長期には、「水俣病」をはじめ、産業型の公害が顕在化するようになり、公害問題に対し法整備の必要性が高まりました。1970 年には、公害国会と呼ばれるほどに、公害関連法令の集中審議がなされ、その後、数年の間に、数多くの公害関連法令が整備されました。その後も、公害をはじめとする新たな環境問題が顕在化するたび、法令の整備によって環境問題をコントロール下に置こうとしてきましたが、一方で、経済のグローバル化の進展に伴い、環境問題は国境を越えて影響をもたらすものとなりました。気候変動をはじめ、オゾン層の破壊、大気汚染、酸性雨、森林破壊、海洋プラスチック問題などは、人類のみならず地球に住む多くの生命にとって脅威となります。今こそ、国際社会が協力して、真に持続可能な社会を築くための歩みを進めていくことが必要です。

(2) 東日本大震災を契機とするエネルギー政策の転換

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災以降、国のエネルギー政策の転換により、太陽光発電をはじめとする様々な再生可能エネルギーの導入が進むとともに、省エネのライフスタイルが広がりを見せています。しかし、化石燃料による電力供給比率が依然高いことから、温室効果ガス排出量の削減には、課題があると言わざるを得ません。このような状況を踏まえ、長岡京市においては、更なる再生可能エネルギーの普及と省エネの推進を進めていく必要があります。

(3) 電力小売全面自由化

平成 28 年 4 月以降、法令の改正により電力の小売りが全面自由化となり、多くの小売電気事業者が電力事業に新規参入しています。そのような中、再生可能エネルギーの普及や地域の活性化などを目的に、自治体が出資する新電力会社が全国で立ち上がっています。これらの新電力会社は、地域からの電力調達により、域外への資金流出を抑制し、利益の一部を地域に還元することで、地域の課題も同時に解決を図ろうとするもので、自立・分散型エネルギーの仕組みの中核としての役割を期待されています。

自由化となった電力事業と自治体との関わり方は、新電力会社設立という手法以外にも多様な形が存在するこ

太陽光をはじめとする再エネに注目が集まっている

とから、長岡京市においても、業界の動向を注視しつつ、ベストな方策を模索していきます。

(4) パリ協定

パリ協定は、2020 年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みであり、2015 年に「国連気候変動枠組条約締約国会議（COP)」で採択され、翌年 2016 年 11 月に発効しました。協定内容は、世界の平均気温上昇を産業革命前に比べ 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることです。そのために、できる限り早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトさせ、今世紀後半のできるだけ早い段階で、温室効果ガス排出量と森林などによる吸収量を均衡させることを長期目標として掲げています。この協定は、世界全体での脱炭素社会の構築に向けた転換点となりました。日本においては、温室効果ガス排出量を、協定採択当初、2013 年度比で 2030 年度に 26%削減、2050 年までに 80%削減するとしていましたが、その後、2013 年度比で 2030 年度に 46%以上削減、2050 年ゼロカーボンの実現に目標を変更しています。

IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の第 6 次報告書では、このまま温室効果ガスを多く排出した場合、2021 年～2040 年の間に、産業革命前と比べた世界の平均気温の上昇幅が 1.5℃を超える可能性が非常に高いとの見解を示しています。また、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」と結論付けており、その事実に我々人類は目を背けてはいけません。

出典：United Nations Framework Convention on Climate

(5) 国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス)」

2015 年、京都議定書の後継となる国際的枠組み「パリ協定」が採択され、世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を産業革命前に比べ 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすること、今世紀後半に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることが打ち出されました。

パリ協定の達成のためには、法規制や技術革新に頼るだけでなく、一人ひとりの行動変容が不可欠であり、国は、温暖化対策になって暮らしやすさにもつながる「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」を推進しています。

長岡京市もこの趣旨に賛同し、平成 30（2018）年 4 月 17 日、市として「COOL CHOICE 宣言」を行いました。

平成 30 年 4 月 17 日、市として行った「COOL CHOICE 宣言」

(6) 気候変動適応法の施行

気候変動適応法が平成 30 年 12 月 1 日に施行されました。パリ協定の発効により各国の気候変動対策の着実な実行が求められていますが、今後、最大限の努力をした場合においても世界の平均気温のある程度の上昇は避けられないと言われています。現在、国内外で顕在化しつつある気候変動の影響に対処するため、温室効果ガス排出の抑制等を行う「緩和策」と合わせ、気温が上がった世界で暮らしていく「適応策」を進めていく必要があると言われています。

気候変動の影響は、「農林水産業」「水環境・水資源」「自然生態系」「自然災害・沿岸域」「健康」「産業・経済活動」「国民生活・都市生活」と多岐に渡ると言われています。長岡京市においても、広域的な影響に留意しつつ、地域の特性に応じた対策が求められます。

(7) 海洋プラスチック問題の顕在化

これまでに世界の海に存在しているプラスチックごみは、合計で約 1 億 5 千万トンとも推計され、年間約 800 万トンものプラスチックごみが新たに海に流入していると言われています。このままでは近い将来、プラスチックごみの量が、海で生きる魚の量を上回るとも言われています。また、海洋環境だけでなく、漂着ごみによる沿岸地域での居住環境の悪化も指摘されています。

2019 年 6 月に大阪で開催された G20 においては、海洋汚染問題が議論されました。世界共通のビジョンとして、2050 年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を共有するなど、一定の成果は得られたものの、早期解決の道筋を示すものではありませんでした。現在、多くの先進国が国内で発生したプラスチックごみを輸出していますが、それらを輸入しない動きも広がってきています。今後は、プラスチックをはじめ、そもそも不要なごみをできるだけ出さないライフスタイルへの転換を進めていく必要があります。

海に漂うプラごみの写真

海に流出したプラごみは、紫外線等の影響を受け、やがてマイクロプラスチックとなる

(8) 生物多様性

生物多様性とは、生き物たちの豊かな個性とつながりのことです。地球上の生き物は 40 億年という長い歴史の中で、様々な環境に適応して進化し、3,000 万種とも言われる多様な生き物が生まれました。今、その生物多様性に危機がせまっていると言われています。開発や乱獲、里山の手入れ不足、外来種による生態系の攪乱、気候変動に代表される環境の変化など、人間活動の影響により、今後数十年で約 100 万種の生き物が絶滅する恐れがあるとも言われています。そうした危機に対処するため、2010 年に愛知県で開催された生物多様性条約第 10

回締約国会議（COP10）では、生物多様性に関して2011年以降の新たな世界目標として「愛知目標」が採択され、日本が提案した「自然と共生する社会の実現」が長期目標として掲げられました。長岡京市においては、シンボルである西山がありますが、かつての里山の健全な循環を取り戻し、生物多様性をはじめ、森林の持つ多面的機能を守るため、計画的に整備・保全を進めていく必要があります。

長岡京市でも課題となっている放置竹林は、生物多様性の観点からも好ましい状態とは言えない

(9) グリーンインフラ

グリーンインフラとは、自然が有する多面的な機能を活用したインフラストラクチャーで、CO_2吸収源の創出、気温上昇の抑制、生態系の保全、土壌創出による雨水の貯留・浸透、防災・減災、自然と調和のとれた生活空間の形成など、地域課題の解決や、持続可能で魅力あるまちづくりへの活用が期待されています。一方、グレーインフラとは、従来のダムや道路等のコンクリート構造物に代表される人口構造物のことで、グリーンインフラにもグレーインフラにもそれぞれ利点と課題があるとされています。

国は、昨今の自然災害の多発・激甚化、また、人口減少や少子高齢化等の社会経済情勢の変化を踏まえ、次世代を見据えた社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多面的な機能を官民連携のもと活用しようと、令和元年7月に「グリーンインフラ推進戦略」を取りまとめ公表しました。長岡京市においても、グリーンインフラの活用の可能性について検討していく必要があります。

(10) 持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（SDGs=Sustainable Development Goals）とは、2015年9月の国連サミットにおいて、全会一致で採択された、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現を目指した国際目標です。2030年を目標年限として、17の目標と169のターゲットを掲げており、全ての関係者の役割を重視しています。

真に持続可能な社会を実現するためには、特定の分野のみに注目するのではなく、環境・経済・社会と他分野に与える影響にも目を向け、分野横断的視点を持って、統合的な課題解決を図っていくことが重要です。

本市においても、第4次総合計画第2期基本計画において、そうしたSDGsの視点を施策に生かすことを確認しています。

出典：国際連合広報センター

（11）国の第五次環境基本計画

国の第五次環境基本計画が平成 30 年 4 月 17 日に閣議決定されました。我が国が抱える環境・経済・社会の課題は、相互に連関・複雑化しており、種々の課題の統合的な向上が求められています。その解決の糸口の一つとして新たに打ち出されたのが、「地域循環共生圏」の考え方です。幅広い関係者とのパートナーシップのもと、自立・分散型の社会を形成し、近隣と地域資源を補完し支え合うことで、経済社会システム、ライフスタイル、技術等あらゆる観点からのイノベーションを創出し、環境・経済・社会と多岐に渡る課題の同時解決を図ろうとするものです。長岡京市においても、その地域特性を踏まえ、こうした考え方のエッセンスを取り入れ、よりよいまちづくりを進めていきます。

（12）新型コロナウイルスの流行

パンデミック（感染症の世界的大流行）となった新型コロナウイルスは、世界を混乱の渦中へと陥れました。日本でも、令和元年度末から猛威をふるい始め、医療の逼迫や学校の休校、店舗の休業・時短要請など、社会や経済に多大な影響を与えています。そのような中、感染拡大の防止と併せ、新しい生活様式を模索する動きが広がってきました。デジタル化・テレワークの推進による働き方の見直しなどが挙げられますが、それは同時に、ペーパーレス化、移動に伴う CO_2 の削減など、環境とも関わる部分が多くあります。2050 年ゼロカーボンの達成には、これまでの常識の変革が必要と言われますが、今後、感染症の流行が収まったとしても、全く同じ社会のあり方に戻るのではなく、コロナ禍をきっかけに芽生えた変革の兆しを、環境保全の分野にも向けていく必要があります。また、気候変動によりマラリアが北上するのではないかといった懸念があるように、気候変動適応の分野においても、感染症との付き合い方というものを考えていかなくてはなりません。そのため、長岡京市においては、第三期環境基本計画のもとに、関連計画の事業とも連携を図りながら、これまで常識とされてきた行動様式の変革を促すことができるよう施策を進めていく必要があります。

2　気候変動の現状・今後

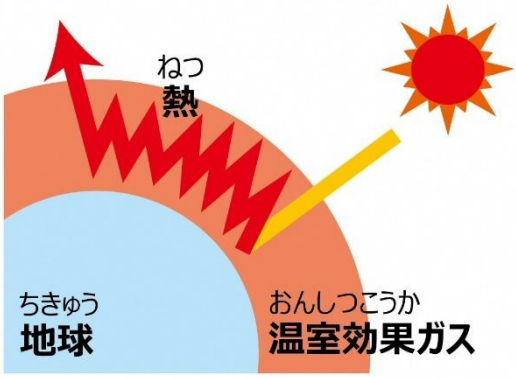
今、地球は気候変動が進行していると言われています。ここでは、環境問題の中でも、近年特に危機的事象として問題視されている気候変動について、詳しく触れることとします。

(1) 気候変動とは

気候変動とは、地球の平均気温が徐々に高くなり、地球が暖かくなっていく現象のことで、地球温暖化とも言います。温暖化という表現から、あまり危機的なイメージを持たないとしたら、それは誤りです。地球の平均気温が高くなることで、熱中症や熱帯病の増加が懸念されるほか、南極やグリーンランドの氷が解け、海抜の低い島が海に沈んでしまったり、災害が多発・激甚化したりと、私達の暮らしだけでなく、地球に住む多くの生き物にとって悪影響を及ぼします。そのことから、近年では地球温暖化を「気候変動」「気候危機」と表現することが多くなりました。

(2) 気候変動の原因

では、気候変動は何が原因で起こるのでしょうか。それは、二酸化炭素（CO_2）に代表される温室効果ガス排出量の増加です。産業革命以後、私達の暮らしは飛躍的に便利になりました。しかし、その便利な暮らしを支えているのは、地中深く眠っていた石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料を大量消費することにありました。たとえば、発電する過程で化石燃料を燃やせば、たくさんの二酸化炭素が大気中に放出されます。そうして大気中に放出された二酸化炭素は、ちょうどビニールハウスのように、太陽で暖められた熱を、宇宙空間に逃がさない効果をもたらします。こうして地球が徐々に暖められていくのです。

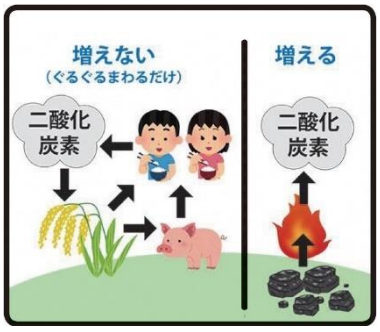


温室効果ガスが増えると、ビニールハウスのように熱が逃げにくくなる

出典：京都府地球温暖化防止活動推進センター

温室効果ガスには、二酸化炭素以外にも、牛のゲップに含まれるメタン（CH_4）、自動車の排気ガスに含まれる一酸化二窒素（N_2O）、エアコンの冷媒に使われるハイドロフルオロカーボン（HFC）ほか、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF_6）などがあります。

【コラム】人の吐く息に含まれる二酸化炭素



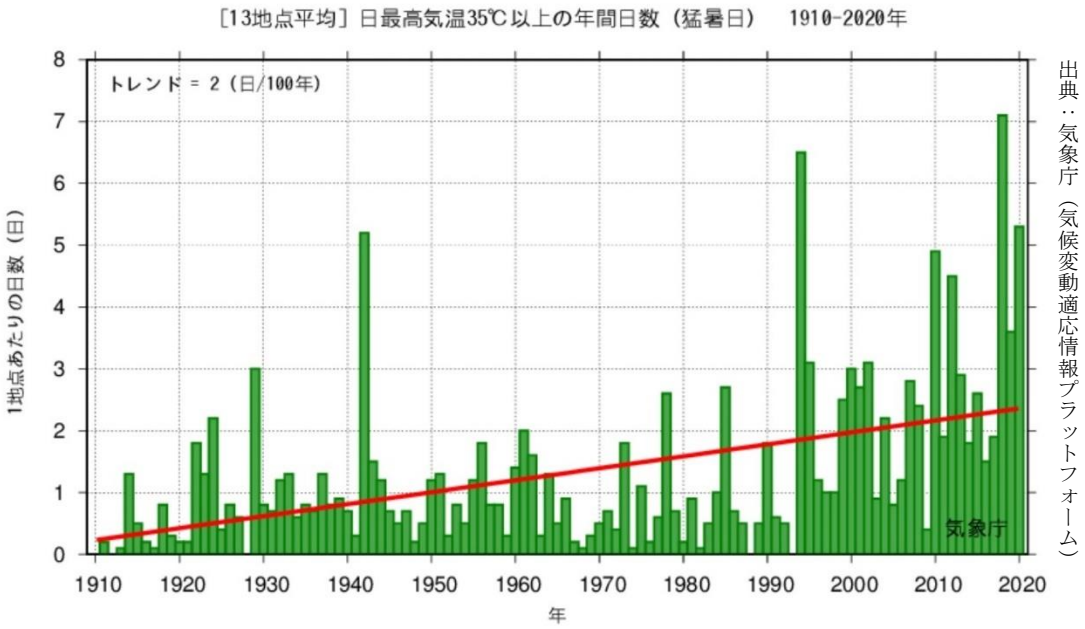
植物は空気中の二酸化炭素を吸って成長します。人間はこうして育った植物や、植物を食べて育った動物を食べ、これをエネルギーとして使い、呼吸により二酸化炭素を吐きます。この二酸化炭素は、元々空気の中にあったものですから、空気中に戻るだけで、気候変動にはつながりません。木を燃やして出る二酸化炭素も同じで、植物が成長の過程で取り込んだ二酸化炭素が空気中に戻るだけなので、気候変動にはつながりません。薪ストーブが気候変動対策になると言われるのは、そのためです。

(3) 既に出始めている気候変動の影響

既に気候変動の影響は、世界各地で報告されています。フィジー諸島共和国、ツバル、マーシャル諸島共和国など、海抜の低い島国では、高潮による被害が大きくなり、潮が満ちると海水が道路や住宅に入り込んできます。海面上昇の主な原因は、氷河・氷床の融解と海水の熱膨張と言われていますので、このまま気候変動が進行すれば、21 世紀中に最大 82 ㎝海面が上昇するとの予測もあります。

また、近年世界の各地で大規模な森林火災が発生し、甚大な被害をもたらしています。森林火災が大規模化する原因にも降雨量の減少、乾燥など気候変動との関連が指摘されています。その他、記録的な高温や大洪水、干ばつなどの異常気象も報告されています。

一方、日本においても、台風やゲリラ豪雨、長雨による被害の多発・激甚化は、近年の傾向として記憶に新しく、気候変動との関連が指摘されています。気象庁が公表している日最高気温 35℃以上（猛暑日）の年間日数の推移を見ても、明らかに近年、気温 35℃以上の猛暑日が増えてきている傾向が確認できます。



令和 2 年 9 月に長岡京市民を対象に行ったアンケートでは、「気候変動への影響ではないかと強く感じられること」について、台風等の災害の増加と、猛暑による熱中症患者の増加を、7 割以上の方が選ばれる結果となりました。昔の気象環境との違いが、肌で感じられるレベルにまでなってきているという結果と読み取れます。実際に平成 30 年 9 月の台風 21 号では、長岡京市にも大きな被害をもたらしました。こうした災害の背景に気候変動があるのではないかという指摘は、長岡京市も例外ではないと思われます。

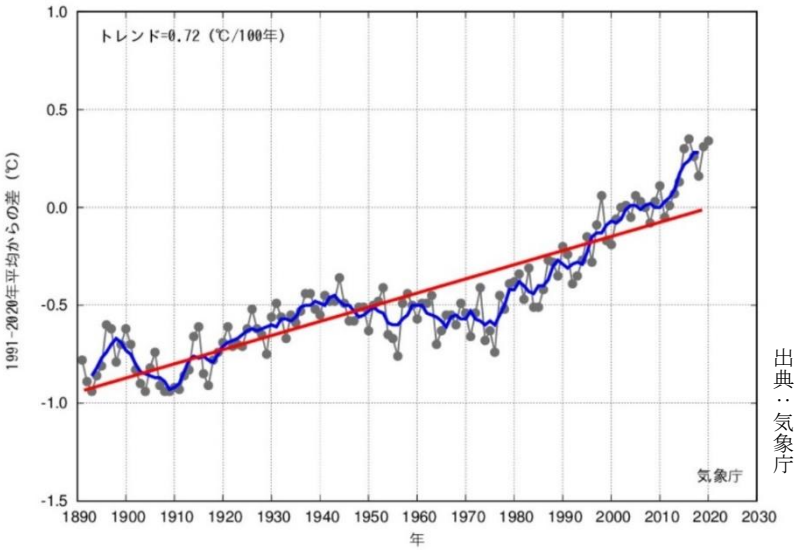
台風 21 号による西山の倒木被害

(4) 世界の平均気温の上昇と将来予測

では実際に、世界の平均気温はどのくらい上がったのでしょうか。気象庁のデータによると、産業革命頃から現在までの130年間で0.85℃上昇したことが読み取れます。IPCCの第6次報告書によると、1.09℃上昇しているとの見方もあります。

こうした年平均気温の右肩上がりの傾向は、日本の観測データ、京都府の観測データを経年で見た場合でも同様です。

世界の年平均気温偏差



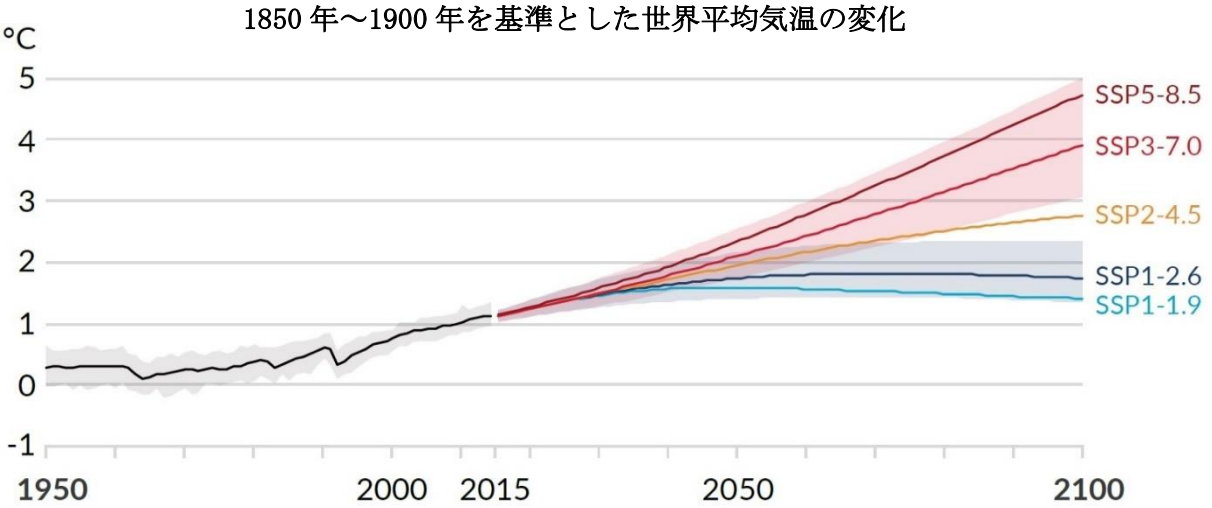
出典：気象庁

今後、世界の平均気温はどうなっていくのでしょうか。次のグラフは、IPCC第6次報告書に示されたもので、「1850年～1900年を基準とした世界平均気温の変化」を予測したものです。将来の社会経済の発展の仕方等に基づき、五つのシナリオを示しています。化石燃料依存型の発展を続け、追加的な気候変動対策を行わない場合は、「SSP5-8.5」で示した気温上昇が予測されます。IPCCの報告書には、上昇幅3.3℃～5.7℃との数値も示されています。

上のグラフで、既に産業革命頃から0.85度の上昇があったことに触れましたが、その現代において既に気候変動の影響が出ていることを考えれば、3.3℃～5.7℃も気温上昇した世界がいかに脅威であるかは、想像に難くないと思います。

では次に、21世紀半ばにCO_2排出実質ゼロを達成するシナリオの場合はどうでしょうか。下のグラフの「SSP1-1.9」で示した気温上昇に収まることが予測されています。21世紀末の地球がどうなっているかは、まさに今を生きる我々の取り組みにかかっているのです。

1850年～1900年を基準とした世界平均気温の変化



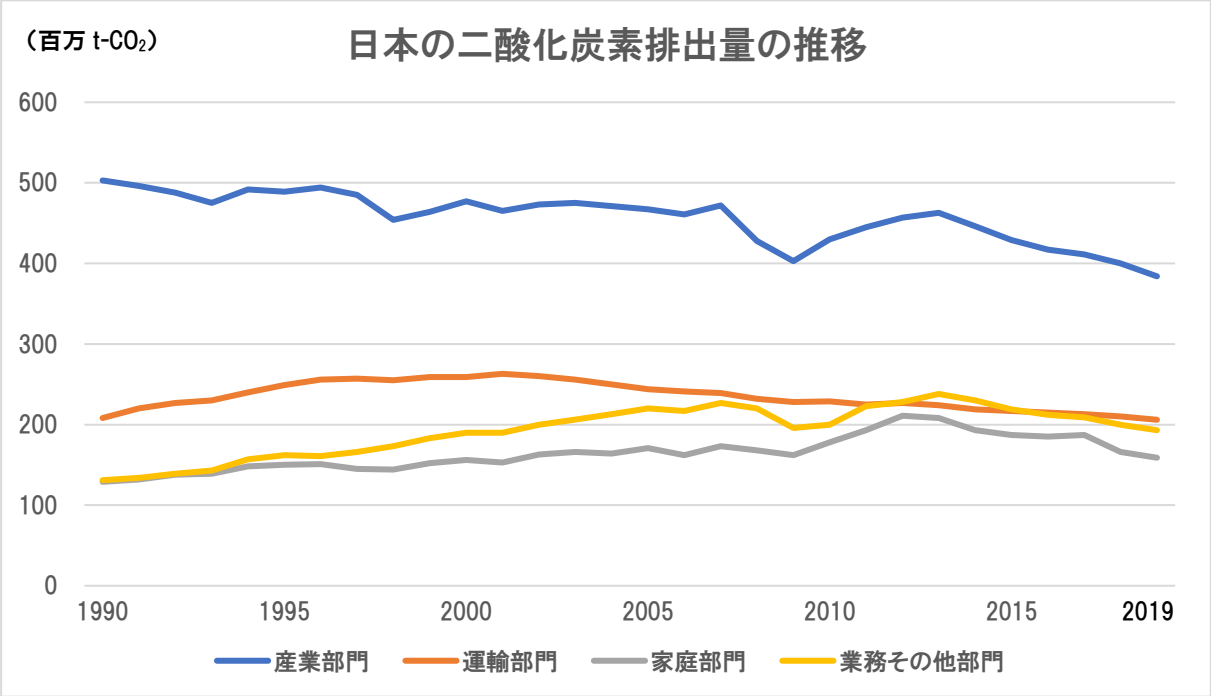
出典：IPCC「第6次評価報告書 第1作業部会 政策決定者向け要約」

SSP1-1.9～SSP5-8.5シナリオ…今後、社会経済の発展の仕方や気候変動対策の程度により、どれだけ温室効果ガスを排出するかのシミュレーション。SSP1-1.9は温室効果ガス排出量が最も少ないシナリオ。SSP5-8.5が最も多いシナリオ。その他はその中間のシナリオ。

(5) 日本の二酸化炭素排出量の推移

気候変動の原因が、温室効果ガスの増加であることは、既に述べました。それはつまり、気候変動対策には、温室効果ガス排出量の削減が重要だということです。では、その温室効果ガスの代表である二酸化炭素の排出量について、日本の状況を見てみましょう。

次のグラフのとおり、日本の二酸化炭素排出量を部門別に見ると、工場などの産業部門からの排出量が多いことが分かりますが、経年で見ると、やや減少しています。自動車や鉄道などの運輸部門、日々の暮らしの家庭部門、オフィスなどの業務その他部門は、一時期増加傾向が見られたものの、近年では、ゆるやかに落ち着いてきているように思われます。しかし、2050 年にゼロカーボンを達成しなければならないという状況を考えると、これまでの削減ペースでは到底達成できるものではなく、道のりはまだまだ遠いと言わざるを得ません。



出典：日本国温室効果ガスインベントリ報告書を元に作成

(6) 温室効果ガス排出削減に向けた国内の動き

日本の二酸化炭素排出量の状況を見ましたが、温室効果ガスの排出量削減のための、国や京都府の動向を見ておきたいと思います。

平成 9（1997）年、京都で開催された気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）において、日本のリーダーシップのもと、先進国の、拘束力のある削減目標を明確に規定した「京都議定書」に合意することに成功し、世界全体での温室効果ガス排出削減の大きな一歩を踏み出しました。

京都議定書の採択を受け、平成 10（1998）年には、温室効果ガスの排出量を削減するための国、地方自治体、企業等の責任と取り組みを定めた温暖化対策推進法を制定しました。

その後、平成 27（2015）年の気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）でパリ協定が採択され、国際社会は新たなフェーズで気候変動対策に取り組んでいくこととなりました。

日本では、令和 2（2020）年 10 月の臨時国会において、2050 年に国内の温室効果ガス排出量を「実質ゼロ」にする方針を発表し、それを明記する形で、温暖化対策推進法の改正が行われました。パリ協定に基づく温室効果ガス排出削減目標も、協定採択当初、2030 年度までに 2013 年度比 26%削減としていた目標を、46%以上まで上積みした目標に変更しています。

一方、京都府においても、京都議定書採択の地として国内の気候変動対策をリードしてきました。京都議定書の発効のタイミングである平成 17（2005）年には、「京都府地球温暖化対策条例」を制定し、京都府の気候変動に対する姿勢を示しました。令和 2（2020）年 2 月には、京都府として 2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを表明しました。令和 2（2020）年 12 月に策定された京都府の環境基本計画においても、2050 年に温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることが明記されています。

このように地方自治体から脱炭素の機運を高めようとする動きは全国で広がっており、令和 4（2022）年●月末時点で●●●の自治体が 2050 年ゼロカーボンシティを宣言しており、**長岡京市も、本環境基本計画の策定をもって 2050 年ゼロカーボンシティを宣言します。**

(7) 長岡京市の温室効果ガス排出量の現況（旧温暖化対策実行計画の中間総括）

では、長岡京市の温室効果ガス排出量の現況はどのような状況なのでしょうか。長岡京市では平成 23 年 3 月に、温暖化対策推進法第 19 条第 2 項の規定に基づき旧温暖化対策実行計画を策定し、市域の温室効果ガス排出量の算定を行っています。京都府の統計数値から按分している部分が多くあるため、長岡京市の取り組み成果がすぐさま反映されるわけではないという課題がありますが、おおむねの傾向を知ることができます。

■対象とする温室効果ガス

対象ガスは、「温暖化対策推進法」に基づき、以下の 6 ガスとしています。

温室効果ガスの種類		排出の原因
二酸化炭素（CO_2）		石油や石炭等の化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却等に伴って排出されます。
メタン（CH_4）		廃棄物の焼却処理、下水汚泥の消化処理、家畜ふん尿、自動車排出ガス、水田等から排出されます。
一酸化二窒素（N_2O）		廃棄物や汚泥の焼却処理、各種燃焼設備、自動車排出ガス、家畜ふん尿、窒素肥料の施用等から排出されます。
F ガス	ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンや冷蔵庫の冷媒等から排出されます。
	パーフルオロカーボン（PFC）	半導体製造工程や電子部品精密洗浄時に排出されます。
	六ふっ化硫黄（SF_6）	主に電力絶縁ガスとして電源設備等から排出されます。

■対象部門

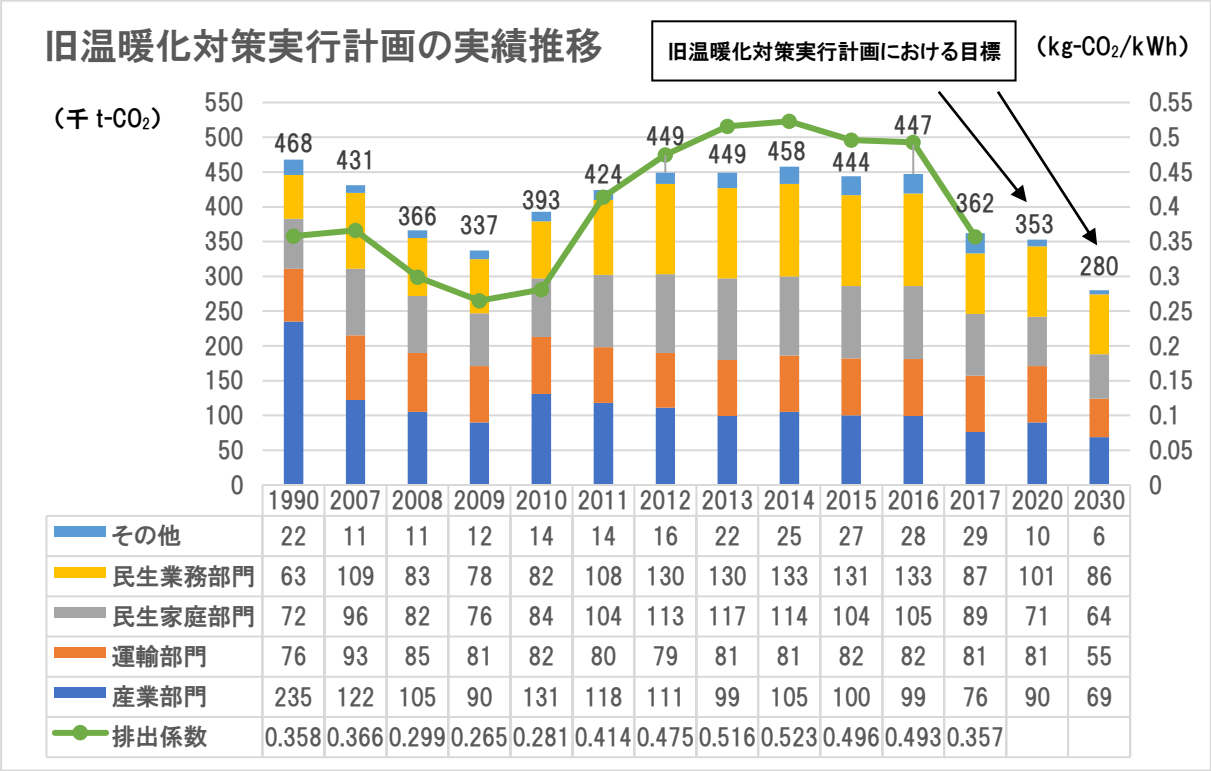
対象部門は以下の 4 部門です。エネルギー転換部門及び工業プロセス及び廃棄物については、長岡京市に該当する事業所がないか、排出量が極めて少ないと考えられるため、二酸化炭素排出量の算定からは対象外とします。（下記※）

部門の種類	部門の説明
①産業部門	農林水産業、建設業、鉱業、製造業
②運輸部門	自動車（トラック、バス、タクシー、マイカー）、鉄道
③民生家庭部門	一般家庭
④民生業務部門	事務所・ビル、卸小売・飲食店、学校、ホテル・旅館、病院等
エネルギー転換部門※	電気事業者、都市ガス事業者等
工業プロセス及び廃棄物※	廃棄物焼却施設や工業的過程で、温室効果ガスを排出する事業所

■温室効果ガス排出量の推移

次のグラフのうち折れ線グラフは電気の排出係数を表しています。長岡京市の温室効果ガス排出量の推移を見ると、電気の排出係数の変動に連動するようにして推移しており、電気の使用によるウェイトが大きいことが分かります。

また、2020 年度には 1990 年度比で 25%の温室効果ガス排出削減としていた旧温暖化対策実行計画の目標との比較で見ると、おおむね達成に近づいているように見えます。しかし、前述のとおり、電気の排出係数次第で結果が大きく左右されること、後述する、2030 年度には、2013 年度比で 46%以上の削減を目指し、長期展望である 2050 年にはゼロカーボンシティを目指すということを考えると、まだ取り組みは道半ばと言わざるを得ません。

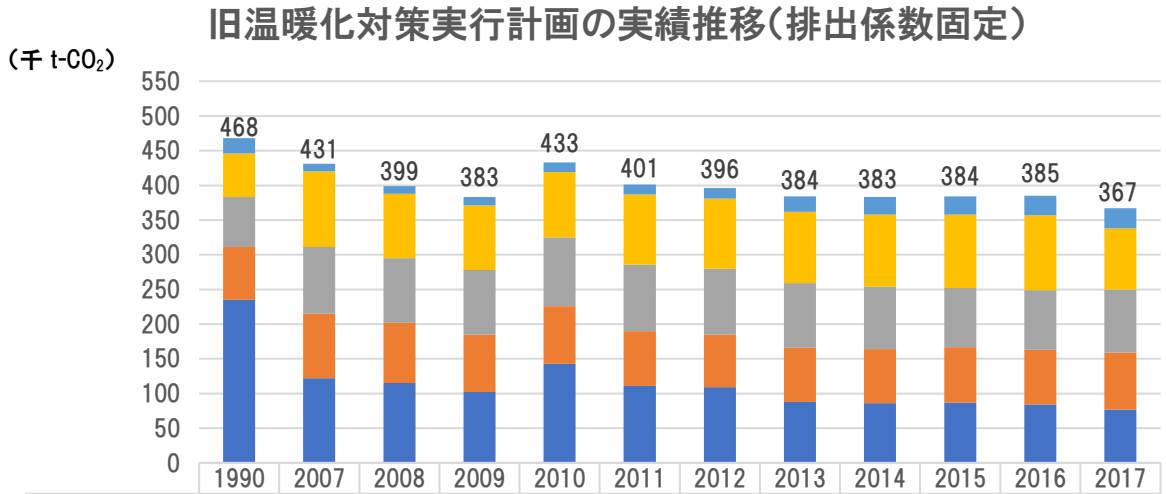


	1990	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2020	2030
その他	22	11	11	12	14	14	16	22	25	27	28	29	10	6
民生業務部門	63	109	83	78	82	108	130	130	133	131	133	87	101	86
民生家庭部門	72	96	82	76	84	104	113	117	114	104	105	89	71	64
運輸部門	76	93	85	81	82	80	79	81	81	82	82	81	81	55
産業部門	235	122	105	90	131	118	111	99	105	100	99	76	90	69
排出係数	0.358	0.366	0.299	0.265	0.281	0.414	0.475	0.516	0.523	0.496	0.493	0.357		

※排出係数は関西電力の排出係数を掲載しています。

次のグラフは、電気の排出係数に左右されない取り組みの成果を知るため、電気の排出係数を 2007 年の数値に固定して算出したものです。これにより実質的に使用量の比較を見ることができます。2008 年から 2009 年にかけて産業部門の排出量が減っているのは、リーマンショックによる景気後退の影響が大きいと思われます。2010 年に経済の復調により増加していますが、2011 年以降は、東日本大震災の影響と見られ、減少傾向が続きました。2016 年以降は、電力小売全面自由化により、市域における正確な電力使用量の把握が困難という、温室効果ガス排出量を算定する上での課題があります。

2017 年以降は、算定に使う統計数値の推計方法の変更により、一段階数値が小さくなっている特殊事情があるため、2016 年以前とは切り分けて推移を見る必要があります。よって、2017 年を除き、2016 年までの推移を見て分析しますが、基準としていた 1990 年から見ると、全体として 10%代の減少が見られるものの、右肩下がりとは言えない傾向が見て取れます。



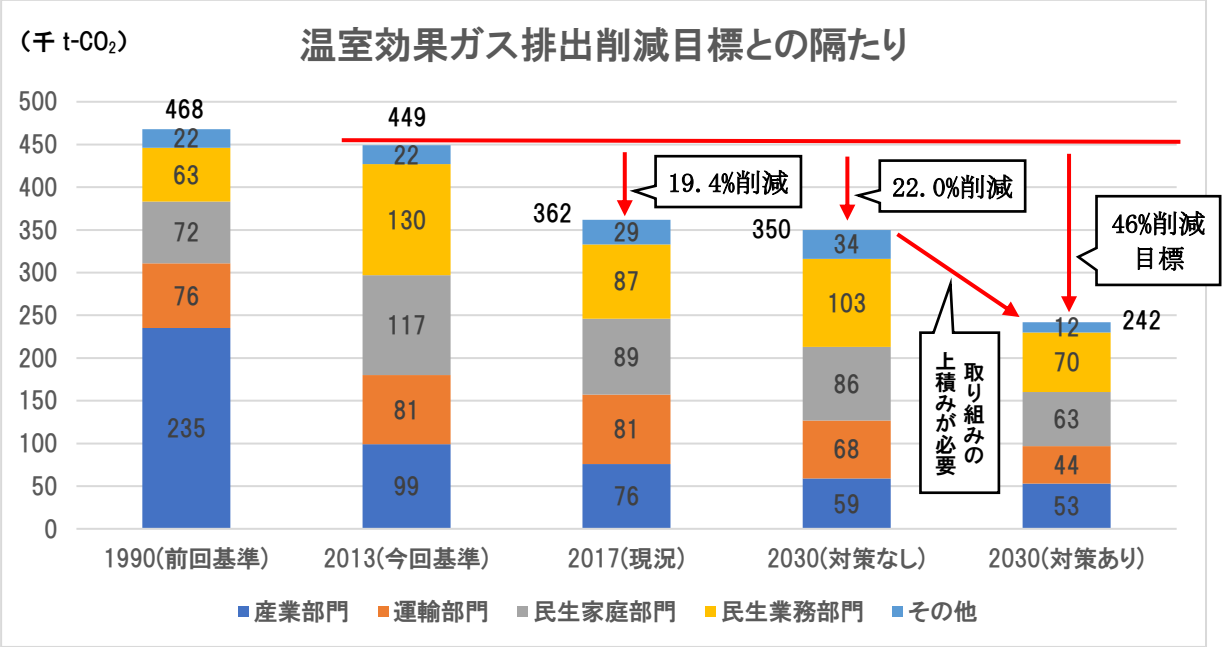
	1990	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
その他	22	11	11	12	14	14	15	22	25	26	28	29
民生業務部門	63	109	93	93	94	101	101	103	104	106	108	88
民生家庭部門	72	96	93	93	99	96	95	93	90	85	86	91
運輸部門	76	93	87	83	83	79	76	78	78	80	79	82
産業部門	235	122	115	102	143	111	109	88	86	87	84	77

(8) 削減目標

2050 年ゼロカーボンシティを目指すことを宣言しましたが、そのための通過点として、本計画期間の終期である 2030 年度には、国の目標に準じ、2013 年度比で 46%以上の温室効果ガス排出削減を目指すこととします。なお、削減の基準とする年度は、平成 23（2011）年 3 月に策定の旧温暖化対策実行計画では、京都議定書の基準年度である 1990 年度としていましたが、今回からパリ協定の基準年度である 2013 年度とします。

	2020 年度目標	2030 年度目標	長期展望
平成 23（2011）年 3 月策定 旧温暖化対策実行計画	1990 年度比 25%削減	1990 年度比 40%削減	－
今回	－	2013 年度比 46%以上削減	2050 年 ゼロカーボン

仮に、現況推移のまま、今以上の追加的対策を取らなかった場合には、将来の温室効果ガス排出量はどのようになると予測されるのでしょうか。次のグラフのとおり、「対策なし」の場合には、2030 年度時点で、現況の 2017 年度よりやや下がるものの、22.0%の削減にとどまっています。上述の目標の達成のためには、今以上に取り組みを上積みする必要があることが見てとれます。なお、これまでの温室効果ガス排出量の実績及び将来予測の算定手法については、第 8 章資料編 82 ページのとおりです。



(9) 気候変動の「緩和」と「適応」

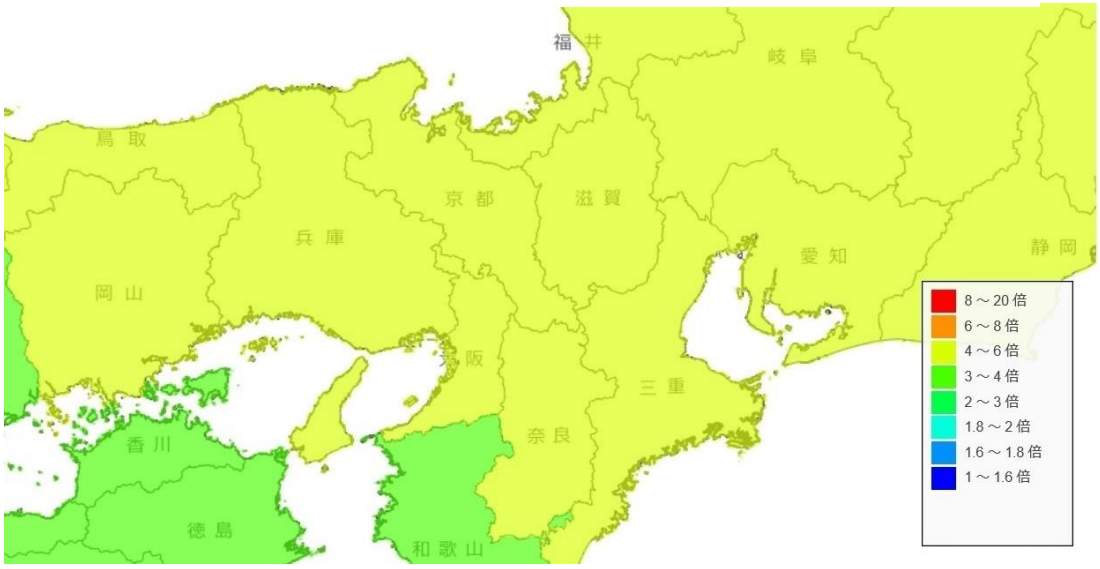
気候変動を食い止めるためには、温室効果ガス排出量の削減が急務です。このように、温室効果ガス排出量の削減に取り組むこと等を「緩和策」と言います。長岡京市が取り組む気候変動の「緩和策」は、第 4 章で体系的に紹介していますが、今後は、「緩和策」だけでは不十分だと言われています。

IPCC の報告では、このまま温室効果ガスを多く排出した場合、2021 年～2040 年の間に、産業革命前と比べた世界の平均気温の上昇幅が 1.5℃を超える可能性が非常に高いとの見解を示しています。1.5℃と聞くと小さく聞こえるかもしれませんが、それにより、地球上で様々な影響が出るであろうことは、既に説明したとおりです。そのため、今後は、最大限の「緩和策」をしても、それでもなお気温が上がってしまった世界で暮らしてくための「適応策」が求められています。日本でも、その必要性から、平成 30 年 12 月 1 日に「気候変動適応法」が施行され、各自治体における「地域気候変動適応計画」の策定が努力義務とされました。本計画は、気候変動適応法第 12 条に基づく、長岡京市の地域気候変動適応計画でもあります。

(10) 気候変動の影響予測と優先的課題

既に長岡京市でも体感できる気候変動影響として、台風被害やゲリラ豪雨、猛暑日の増加などがあります。環境省が運営する気候変動適応情報プラットフォームサイトのシミュレーションによると、このまま追加的な対策を取らなかった場合、今世紀末には、長岡京市域を含む京都府の全域で、熱中症搬送者数が 4～6 倍になるのではないかという予測データがあります。熱中症搬送者数は全国の地点でも増加が予測されており、国は、令和 3 年度より、「熱中症警戒アラート」の運用を全国で開始しました。今後は、そうした情報にも注意が必要です。

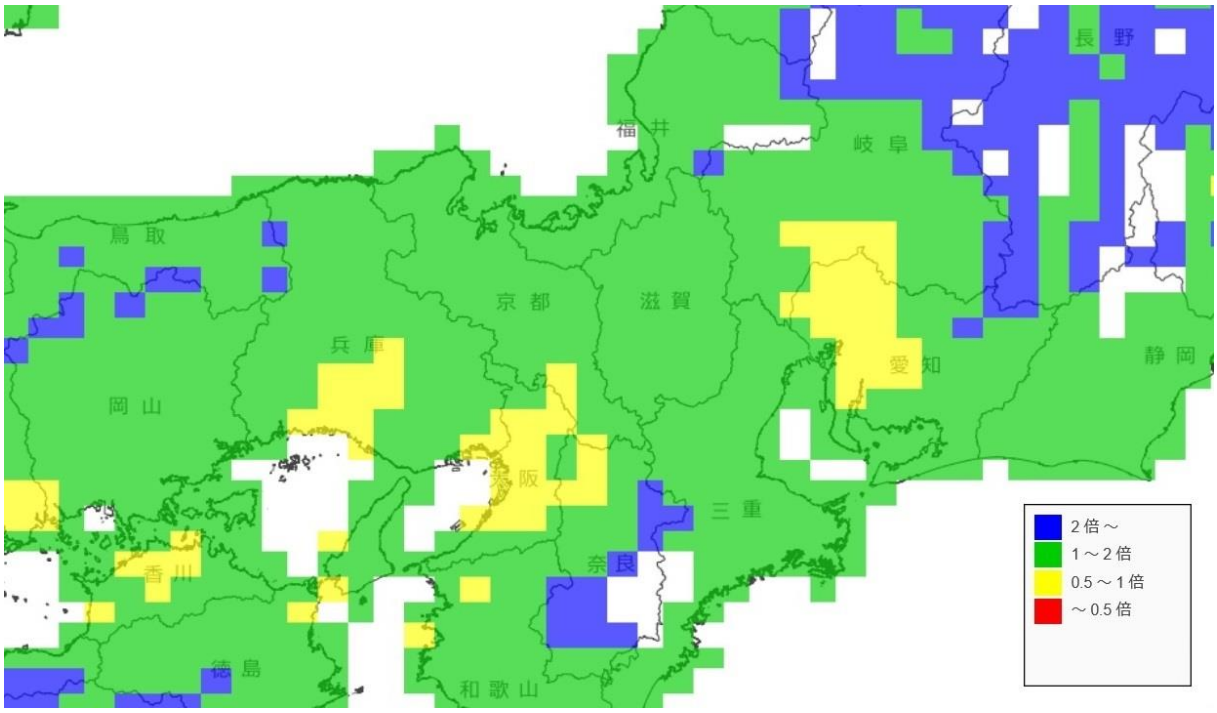
地域別に見た熱中症患者数の将来予測（21 世紀末）



出典：気候変動適応情報プラットフォーム
抽出条件：「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究（通称 S8)」と呼ばれる環境省の研究結果データの中から、日本の研究機関が開発した気候モデル「MIROC5」を元に、温室効果ガス排出シナリオ「RCP8.5」で抽出
RCP…気候変動対策の程度により、どれだけ温室効果ガスを排出するかのシミュレーション。IPCC 第 5 次評価報告書で使用されました。2.6～8.5 があり、2.6 は温室効果ガス排出量が最も少ないシナリオ。8.5 が最も多いシナリオとなります。

また、農業者に話を伺うと、収穫時期が早まってきた、害虫被害が多くなったなどの影響も聞かれます。こちらも同じく、上述のシミュレーションを用いると、このまま追加的な対策を取らなかった場合、今世紀末には、長岡京市域を含む京都府の一部地域では、コメの収量が 0.5～1 倍程度になるのではないかとする予測データがあります。

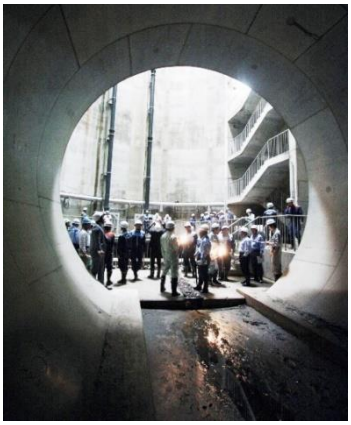
地域別に見た農作物収量の将来予測（21 世紀末）



出典：気候変動適応情報プラットフォーム
抽出条件：「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究（通称 S8）」と呼ばれる環境省の研究結果データの中から、日本の研究機関が開発した気候モデル「MIROC5」を元に、温室効果ガス排出シナリオ「RCP8.5（前のページ参照）」で抽出

その他にも、長岡京市域で考えられる気候変動の影響は、獣害による農作物被害の増加、花の開花時期の変動による観光産業への影響、少雨による渇水の懸念、熱帯病の上陸、災害の多発・激甚化、ヒートアイランド現象の深刻化などが挙げられます。

これらが起きないように最大限の「緩和策」を行うことはもちろんですが、それでも気温が上がってしまった世界で暮らしていくため「適応策」を講じることが必要になります。令和 3 年 7 月には、京都における気候変動適応を推進することを目的に、京都府、京都市及び大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所が「京都気候変動適応センター」を設置しました。そうした専門機関とも情報交換しながら、適応策を進めることが重要です。長岡京市における「適応策」については、第 4 章基本施策の中の単位施策「気候変動への適応推進」で紹介します。



京都府と長岡京市、向日市、京都市と共同で整備を進める「いろな呑龍トンネル」は、雨水が流入して増水した雨水排水路から水をトンネル内に取り込み、一時的に貯留し、河川や水路へ放流することにより、浸水被害を防ごうというものです。令和 5 年度の完成を目指しており、これも気候変動への適応策の一つです。

第３章　長岡京市の環境づくりの取り組みと課題

1　これまでの成果

長岡京市第二期環境基本計画における五つの基本施策及び目標指標について、その進捗は、令和 2 年度末時点でおおむね計画通りに進捗しており、環境を切り口としたまちづくりや人づくりは、着実にその歩みを進めています。

■第二期環境基本計画成果指標

	基本施策	令和 4 年度達成目標	令和 2 年度
1	エネルギーを大切にするまちづくり	再生可能エネルギーの世帯普及率 5%以上	4.65% （平成 23 年度末基準値 1.39%）
2	資源循環型社会の形成	一人一日当たりの収集ごみ量 523g 以下	539.36g （平成 23 年度末基準値 567.7g）
3	自然環境の保全	西山の森林の CO_2 吸収量 1,300t-CO_2 以上	1,536.17 t-CO_2 （平成 23 年度末基準値 1,150.77t-CO_2）
4	快適な都市環境づくり	住民一人当たり公園面積の増加	3.32 ㎡ （平成 23 年度末基準値 2.3 ㎡）
5	協働・環境学習・エコアクションの推進	環境ボランティア養成講座の延べ受講者数の増加	延べ 88 人 （平成 23 年度末基準値 0 人）

※長岡京市第三期環境基本計画への改定を 1 年前倒ししたが、元々の第二期環境基本計画の目標年次は、令和 4 年度末である。

また、協働で取り組む先進的な市民活動プロジェクトとして掲げていた「ステップアップ・チャレンジ」については、「西山森林整備推進協議会」において継続的に活動を展開したほか、「省エネモニター事業」や「長岡京環境検定事業」などの個別事業も実施し、市民との連携を深めてきました。

■ステップアップ・チャレンジ成果指標

	テーマ	令和 4 年度達成目標	令和 2 年度
1	エコタウン・エコライフのシフトアップ	再生可能エネルギーの世帯普及率 5%以上	4.65% （平成 23 年度末基準値 1.39%）
2	西山の魅力アップ	市民参画による西山の森林整備面積 250ha 以上 西山の森林の CO_2 吸収量 1,300t-CO_2 以上	311.94ha （平成 23 年度末基準値 207.42ha） 1,536.17 t-CO_2 （平成 23 年度末基準値 1,150.77t-CO_2）
3	環境づくりの市民力アップ	環境に関するイベント等に参加する市民数延べ人数 80,000 人以上	53,252 人 （平成 23 年度末基準値 6,860 人）

一方、環境関連計画の一つである旧温暖化対策実行計画における温室効果ガス排出量の削減は、東日本大震災を契機とするエネルギー政策の転換に伴う電気の排出係数の影響により、上昇・下降と大きなうねりを見せています。2017 年度実績で、基準年度（1990 年度）比 22.6%の削減となっていますが、電気の排出係数が下がっていることや、排出量算定に使う統計数値の推計方法の変更という特殊事情もあり、実態としてエネルギー使用量が大きく下がっているものではありません。21 ページの排出係数を固定したグラフのとおり、エネルギー使用量を部門別に見ても、産業部門において大幅な減少が見られますが、それ以外の部門においては、基準年度比で増加しており、2050 年ゼロカーボンシティの実現のためには、各部門において一層の取り組みを進めていく必要があります。

■旧温暖化対策実行計画（平成 23（2011）年 3 月策定）

長岡京市域の温室効果ガス排出量削減状況	1990 年度基準	2017 年度実績	2020 年度目標	2030 年度目標
	468 千 t-CO_2	362 千 t-CO_2	353 千 t-CO_2	280 千 t-CO_2
	－	▲22.6%	▲25%	▲40%

2　取り組みの現状と課題

(1) エネルギーを大切にするまちづくり

東日本大震災の原子力発電所事故を契機にエネルギー問題がクローズアップされる中、多くの電力を消費するライフスタイルの見直しや、気候変動に影響する温室効果ガスの排出抑制を進めるとともに、一人でも多くの市民が持続可能な社会づくりに貢献できるまちを目指し取り組みを進めてきました。

【現状】

・市役所庁舎、阪急西山天王山駅、中央公民館に電気自動車の充電器を設置
・クールチョイス宣言による市民の気候変動対策への参画の促進
・太陽光発電をはじめとする公共施設への再生可能エネルギーの導入
・官民連携による小水力発電設備の導入
・はっぴぃバス利用者数の増　など

【課題】

・地熱、排熱、水素などの未利用エネルギーの活用
・市域における再生可能エネルギー活用ポテンシャルの不透明さ
・公共施設における消費電力総量に対する再生可能エネルギー比率が低い
・電気の排出係数に左右される温室効果ガス排出量
・卒 FIT の活用検討を含めた自立・分散型エネルギーの仕組みづくり
・建築物の環境性能の向上
・「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律（令和 3 年 10 月 1 日施行)」の趣旨を踏まえた木材利用の促進　など

(2) 資源循環型の社会の形成

地球規模での資源の枯渇や廃棄物処理の問題に対処すべく、排出者・受益者負担の原則による廃棄物の発生抑制を検討するとともに、限りある資源の有効利用を進め、環境への負荷ができるだけ小さい資源循環型のまちを目指し取り組みを進めてきました。

【現状】

・保育所、小・中学校給食での食品残渣の資源化開始
・市民団体によるフードドライブやリユースショップ、子ども食堂等の活動
・グリーン・ダウン・プロジェクト開始
・指定ごみ袋制度の導入
・上下水道ビジョン(R2～11)の策定

・地下水 100%の水道水供給施設 2 カ所開設（累計 3 カ所）
・小中学校へ雨水貯留浸透施設設置　など

【課題】
・不法投棄（家電品等）件数の増加
・「食品ロスの削減の推進に関する法律（令和元年 10 月 1 日施行）」の趣旨を踏まえた食品ロス削減策の強化
・プラスチックをはじめとする使い捨て大量消費の行動様式の見直し
・気候変動による渇水の懸念
・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和 4 年 4 月 1 日施行予定）」を見据えた施策の検討　など

(3) 自然環境の保全

長岡京市のシンボルである西山をはじめ、多くの市民に愛されている小泉川や小畑川などは、CO_2吸収や、水源の涵養、生物多様性の保全といった多面的な役割を果たしています。これらの自然環境を大切に守り育て、次世代に引き継いでいくことを目指し取り組みを進めてきました。

【現状】
・計画的な西山の整備・保全・活用を推進
・ふるさと納税活用による 生物多様性を意識した森林整備　など

【課題】
・農業者の高齢化や担い手不足による耕作放棄地の増加
・大型台風による森林被害の増加
・生物多様性の保全・啓発
・気候変動による農業への影響の懸念
・グリーンインフラの活用推進
・持続可能な竹林資源の活用方法の不足　など

(4) 快適な都市環境づくり

長岡京市においては、東部を中心に都市化が進展し、交通量の増加やそれに伴う CO_2 の増加、緑地空間の減少など、都市特有の環境問題が散見されます。そのため、市民が気軽に緑にふれあうことができ、環境に配慮されたまちづくりを目指し取り組みを進めてきました。

【現状】

・西代里山公園や恵解山古墳公園など地域の魅力を生かした公園を開園
・みどりのサポーター制度による市内公園の緑化・維持管理の市民参画の推進
・透水性舗装道路の整備
・騒音、振動、水質等の各種環境調査の実施、指導など

【課題】

・浸水対策事業と連携した雨水排除能力の向上
・気候変動の影響による浸水害等への備え
・空き家や空き地の適正管理による都市環境維持
・グリーンインフラの活用推進　など

(5) 協働・環境学習・エコアクションの推進

長岡京市では、市民や団体、事業者が、環境の取り組みの担い手として活発に活動しています。市民、団体、事業者、行政がそれぞれの役割と責任を果たし、協働・連携する中で、エコアクションの実践の輪が広がる、そんな環境活動の盛んなまちを目指し、取り組みを進めてきました。

【現状】

・環境団体・サークル等の担い手発掘に向けた支援
・森林ボランティア養成講座の開催
・西山をフィールドとした環境学習の実施
・市民参加型環境学習会の開催　など

【課題】

・環境団体の高齢化、担い手の育成
・地域コミュニティにおける環境活動の活性化
・持続可能な環境づくりのために行動する人の輪の拡大　など

第 4 章　基本施策

第 4 章では、長岡京市の環境施策について、施策体系順に見ていきたいと思います。施策体系は、まず、基本施策として、環境の分野ごとに「気候変動対策（緩和・適応）」「資源循環」「環境共生」「都市環境」としています。なお、市の最上位計画である「長岡京市第 4 次総合計画 第 2 期基本計画」との整合はおおむね以下のとおりです。総合計画の「環境共生」において掲げる人づくり・人結びを、長岡京市第三期環境基本計画では、分野横断的視点として位置付け、また、総合計画の「文化」や「市街地」などの分野の一部を、第三期環境基本計画では、都市環境の中に位置付けるなど、総合計画の下位計画として、より、具体的な進捗管理を可能とするための体系構築を行っています。

第三期環境基本計画		第 4 次総合計画第 2 期基本計画
気候変動対策（緩和・適応）	－	脱炭素
資源循環	－	循環型社会
	－	水資源
環境共生	－	環境共生
都市環境	－	都市環境

基本施策の下に、中位施策、単位施策と続く体系となっています。また、これら環境の分野ごとに分けた、縦割りの施策体系に加え、第三期環境基本計画では、分野横断的な視点及び施策が必要と考えています。分野横断的視点及び施策については、第 5 章で詳述します。

基本施策	中位施策	単位施策
1 気候変動対策（緩和・適応） 脱炭素化に向けた持続可能なまちづくり	⑴再生可能エネルギーの普及	①家庭、事業者等への再生可能エネルギーの導入
		②公共空間における再生可能エネルギーの導入
		③自立・分散型エネルギーの地域づくり
		④未利用エネルギーの活用検討
	⑵省エネルギーの推進	①エネルギー効率の改善
		②省エネ型ライフスタイルへの転換促進
	⑶エコ建築の普及	①エネルギー効率が高く環境に配慮した公共建築物等の整備
		②ゼロエネルギー建築物等のエコ建築の普及促進
	⑷エコ交通システムの導入	①公共交通利用の促進
		②次世代自動車等の普及促進
		③自動車の排出ガスの抑制
		④自転車利用の促進
	⑸気候変動への適応推進	①農業をはじめ気候変動に適応した事業等の継続支援
		②将来に渡り安全で安定した水資源の維持
		③移り変わる自然生態系の監視・保全と感染症・熱中症対策
		④災害に強く新しい気象環境に適応したまちと森づくり

基本施策	中位施策	単位施策
2 資源循環 水と資源が循環するエコなまちづくり	⑴廃棄物の発生抑制	①食品ロス・プラごみの削減
		②ごみ減量につながる広報活動等の展開
		③廃棄物減量等推進員の活動促進
	⑵再生利用・資源回収の推進	①分別収集の促進
		②市民が主体となった資源回収の支援
		③再資源化領域の拡大
	⑶廃棄物の適正処理	①一般廃棄物等の収集・適正処分
		②粗大ごみ等の収集・適正処分
		③災害時等の廃棄物処理体制の強化
	⑷水資源の有効活用・水環境の整備	①水を大切にするライフスタイルの普及啓発
		②将来に渡り安全で安定した水環境の維持
3 環境共生 環境共生型社会の形成	⑴西山をシンボルとする自然環境の保全・再生・活用	①西山の森林整備
		②生物多様性の保全
		③西山の有効活用
		④森林組合の育成
	⑵竹林の保全・再生・活用	①竹林の整備
		②竹の持続可能な利活用に向けた調査研究
	⑶環境にやさしい農業の推進	①低化学肥料農業等の推進
		②市民農園の充実
		③地産地消の推進
		④農地の保全
	⑷水辺環境の保全・再生	①河川・水路の維持管理
		②ホタルの保護と育成
4 都市環境 快適で安心な都市環境づくり	⑴身近な緑の保全・創出	①まちなかの緑の創出
		②公園緑地の整備・維持管理
		③緑の協会と連携した緑化の推進
	⑵環境に配慮した都市空間整備	①環境配慮型の都市基盤整備
		②歩きやすい道路空間整備
		③個性ある景観の保全・形成
		④グリーンインフラの活用
	⑶歴史文化資源の保存・活用	①歴史文化資源の保存・活用
		②まちなか博物館ネットワークの整備
	⑷環境美化の推進・住みよい生活環境の維持	①地域の清掃活動の促進
		②環境保全に係る啓発
		③空き家や空き地の適正管理の推進
		④環境調査の推進

1 気候変動対策（緩和・適応）

～脱炭素化に向けた持続可能なまちづくり～

低炭素社会への転換を目指し行ってきた長岡京市第二期環境基本計画の取り組みにより、再エネ世帯普及率の上昇など一定の成果がありました。今後は、「脱炭素社会」への転換を目指し、建物分野、交通分野を含め、より一層の省エネ推進、再エネ普及により、2050 年ゼロカーボンシティを目指し、2030 年までの取り組みを着実に進めていきます。そのため、市民・団体・事業者などあらゆる主体の参画・協働を促し、自立・分散型社会の構築を進めるとともに、持続可能な社会の構築に向けた取り組みを進めます。

また、そうした最大限の気候変動の「緩和策」を講じるとともに、それでも気温が上がってしまった世界で暮らしていくための「適応策」を進めていきます。

成果指標

【主要指標】

市域における温室効果ガス排出量 2013 年度比 46%以上削減

現状値：19.4%（平成 29（2017）年度）※統計数値が出そろう時期の都合上、2～3 年遅れとなる。

【サブ指標】

戸建住宅に占める太陽光発電設備導入率 13.1%

現状値：7.3%（令和 2 年度）

(1) 再生可能エネルギーの普及

①家庭、事業者等への再生可能エネルギーの導入

太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーの普及を図るため、家庭や事業者等に対し、啓発等を行います。また、再生可能エネルギー設備の普及策として、初期投資ゼロモデルなど、多様な導入支援策を、関連する主体と連携し検討を行います。

②公共空間における再生可能エネルギーの導入

公共施設の新築時をはじめとして、公共空間の活用方法を検討する中で、太陽光パネルに代表される再生可能エネルギー設備の導入を積極的に進めます。また、公共施設で使う電気についても、再生可能エネルギーによる電気を段階的に導入していき、施設の特性を踏まえながら、長期展望として再生可能エネルギー100%による事業運営を目指します。

③自立・分散型エネルギーの地域づくり

地域の資源を活用した再生可能エネルギーを地域で消費する仕組みについて検討を進めるとともに、蓄電池やコージェネレーションを活用した自立・分散型エネルギーの地域づ

くりを促進します。

④未利用エネルギーの活用検討

水素や地中熱をはじめとした先進的な未利用エネルギーの活用の余地について検討を進めます。

(2) 省エネルギーの推進

①エネルギー効率の改善

事業者等の省エネ設備導入等を情報提供などの手法により支援するほか、公共施設においても、機器の入れ替えなどの際には、率先して省エネ設備導入等を進めます。また、ハード整備以外の部分でも、環境マネジメントシステムの運用や、節電、ペーパーレス化、グリーンカーテンなど、省エネや資源枯渇抑制につながる取り組みを推進します。

②省エネ型ライフスタイルへの転換促進

環境団体等と連携し、省エネ型ライフスタイルへの転換促進の啓発等を行います。

(3) エコ建築の普及

①エネルギー効率が高く環境に配慮した公共建築物等の整備

公共施設を新たに整備するときなどには、CASBEE（キャスビー）やZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）など、環境性能に関する評価を持つ指標を意識するほか、雨水や井戸水の利用など、総合的な環境性能に配慮した整備を行います。ZEBに関しては、施設の特性を踏まえつつ、計画段階から実現可能性を検討し、事業を進めていきます。また、公共建築物等の木材利用を促進し、森林資源の循環に貢献します。

②ゼロエネルギー建築物等のエコ建築の普及促進

まちづくり協議の際に、事業者に対し法令に基づく環境配慮事項の案内をするほか、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）やZEBなどに代表されるエコ建築の普及啓発等を行います。

(4) エコ交通システムの導入

①公共交通利用の促進

コミュニティバスの運行を継続するなど、公共交通の利便性の確保を図るとともに、公共交通利用促進の啓発を行い、自家用自動車に頼らないライフスタイルへの転換と渋滞の緩和等につなげます。

②次世代自動車等の普及促進

自動車による環境負荷の低減を図るため、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車といった次世代自動車をはじめ、環境性能の高い自動車の普及促進を行うとともに、充電設備等のインフラの整備を推進します。また、公用車においても、更新時には、上記次世代自動車の導入を積極的に進めるとともに、ハイブリッドカーをはじめ、燃費性能や排気ガス抑制性能の高い車を選択します。

③自動車の排出ガスの抑制

エコドライブ等について啓発を行い、排出ガスの抑制につなげます。

④自転車利用の促進

自転車が走行しやすい道の整備等を行い、クリーンな移動手段である自転車の利用を促進します。

(5) 気候変動への適応推進

①農業をはじめ気候変動に適応した事業等の継続支援

気候変動による高温障害等の影響に市の農業が適応できるようにするため、農業者への情報提供等の支援を行います。また、観光業など、農業以外の業種においても、影響の有無についてアンテナを張り、影響がある場合のスムーズな支援につなげられるよう観光協会や商工会と連携し、情報共有を行います。

②将来に渡り安全で安定した水資源の維持

異常気象による渇水のリスクに備え、少雨の影響を受けにくい地下水について、将来に渡り利用できるよう、適正揚水量を維持する等により保全に努めます。また、節水の呼びかけといった渇水時の対応を想定しておくほか、日本水道協会との災害時の応援協定を維持します。

③移り変わる自然生態系の監視・保全と感染症・熱中症対策

自然生態系への変化について監視・保全に努めます。ニホンジカの生息域の拡大など、農業被害につながる問題については、地元団体と連携のもと、防護柵や捕獲などの対策を講じます。また、温暖な気候に流行する感染症などの情報にアンテナを張るとともに、熱中症対策として、高齢者福祉関係機関とも連携した注意喚起啓発等を行います。

④災害に強く新しい気象環境に適応したまちと森づくり

災害の多発・激甚化のリスクに備え、災害を想定した市の体制整備・下水道（雨水）施設を含めたまちのハード整備、災害時に地域で助け合うコミュニティづくりや、自立電源等のエネルギー融通の仕組みの確立などを進めます。また、停電時等に寒さから身を守る断

熱性能の高い住まいの普及や、日よけやシャッターといった日射や暴風対策などの啓発も行います。長岡京市のシンボルである西山に関しては、防災面に配慮した森林整備を継続的に実施します。都市環境では、ヒートアイランド対策として、遮熱舗装やグリーンインフラの活用などの検討を進めます。

2 資源循環

～水と資源が循環するエコなまちづくり～

ごみの発生抑制とリサイクルを推進し、限られた資源の有効利用を進めていきます。排出されたごみは、適正に処理するとともに、災害時を見据えた廃棄物処理体制の強化も念頭におきながら、近隣市町、乙訓環境衛生組合との連携を密にしていきます。また、食品ロスやプラごみ問題など、近年の課題に対応するとともに、ごみ処理経費の縮減や、最終処分場の延命化を図るための取り組みを、市民と一緒になって一層推進していきます。

西山が涵養する地下水と府営水の二元水源によって、安全な水道水を安定して供給していきます。そのため、水資源の保全と適切な利用について市民理解の促進を図るとともに、上下水道施設を適切に管理していきます。使用済みの水は、適正に処理し、公共用水域の水質を確実に守っていきます。

成果指標

【主要指標】

１人１日あたり収集ごみ量（資源ごみ除く）419g 以下

現状値：451g（令和２年度）

【サブ指標】

一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量 7,928t-CO_2 以下

現状値：8,527t-CO_2（令和２年度）

(1) 廃棄物の発生抑制

①食品ロス・プラごみの削減

近年特にその問題がクローズアップされている食品ロスとプラごみの削減に資するため、フードドライブへの支援や、プラごみ削減に向けた啓発等を行います。令和元年 12 月から市役所が一事業所として取り組んでいるプラスチックごみ削減運動「マイプラレディ運動＝my(私の)plastic(プラスチック類は)ready(自分で準備)」を対外的に広め、プラごみ削減に向けた契機とします。また、生ごみに伴う水分について、焼却と運搬時のエネルギー効率を高めるため、家庭での水切りの取り組みを推進します。

②ごみ減量につながる広報活動等の展開

「使い捨てを見直す」「再利用して物を大事に使う」など、食品ロス、プラごみに限らず、そもそもごみを出さないライススタイルを広めることに加え、分かりやすいごみの出し方を周知するための広報活動等を行います。

③廃棄物減量等推進員の活動促進

地域でのごみ減量・再資源化に向けた取り組みのリーダー的役割を担う廃棄物減量等推進員の活動を支援します。

(2) 再生利用・資源回収の推進

①分別収集の促進

ごみの分別意識がいっそう広がり、適切な分別が行われるよう、啓発とともに、市民にとって分かりやすく、分別しやすい環境づくりを行います。

②市民が主体となった資源回収の支援

子ども会等による古紙回収など、地域が自立的に行う資源回収活動を支援します。

③再資源化領域の拡大

保育所・学校の給食調理くずや、地域の古紙回収からもれていた市民層の紙資源など、これまで再資源化に回っていなかったものの再資源化を進めていきます。また、地元企業と連携し、ペットボトルの水平リサイクルを進め、より持続可能な仕組みでプラスチック資源の循環を進めます。

(3) 廃棄物の適正処理

①一般廃棄物等の収集・適正処分

令和 3 年 2 月に本格施行を行った指定ごみ袋制度を確実に運用するとともに、事業所から出されるごみについても、適切な処理を行い、最終処分量の削減に努めます。

②粗大ごみ等の収集・適正処分

不法投棄につながりやすい粗大ごみについて、適正な排出を呼びかけるとともに、安全且つ適切な処理を行います。また、不法に投棄されたものについては、しかるべき対処を行い、市民生活への影響を最小限にとどめます。

③災害時等の廃棄物処理体制の強化

乙訓環境衛生組合管内市町を主に、近隣市町と連携し、適切且つ安定的な廃棄物処理体制を維持するとともに、最終処分量の削減に努めます。特に、災害時の廃棄物処理を想定し、市民生活への影響が最小限となるよう体制を強化します。

(4) 水資源の有効活用・水環境の整備

①水を大切にするライフスタイルの普及啓発

水だよりの発行等により、雨水の活用など、水資源を大切にするライフスタイルの普及啓発を行い、水資源の有効活用を図ります。

②将来に渡り安全で安定した水環境の維持

長岡京市ストックマネジメント計画に則り、下水道（汚水）施設について、計画的に点検・調査を実施します。また、必要に応じ修繕・改築等の対策を行い、生活環境と水質の保全に努め、健全な水資源の循環を創り出します。

3 環境共生

～環境共生型社会の形成～

「西山」の豊かな自然環境は、豊富な地下水を生み出し、希少な動植物を育み、市民に潤いと安らぎを与えるなど多面的な役割を果たしています。この生物多様性に富んだ森を未来に引き継いでいくため、市民・企業等をメンバーとする西山森林整備推進協議会を中心に、多様な主体と連携して西山の保全・活用を図っていきます。

また、環境に優しい農業を推進し、地産地消を推進することで、地元農業振興につなげるとともに、耕作放棄地等の有効活用や農地の保全につながる取り組みを進めていきます。

さらに、団体と連携した水辺環境保全など、多様な主体の環境保全への参画を促すことで、環境共生型社会の形成を目指します。

成果指標

【主要指標】

森林整備による西山の森林の CO_2 吸収量 1,667t-CO_2 以上

現状値：1,536.17t-CO_2（令和 2 年度）

【サブ指標】

西山における植物調査で確認できる種の数の維持

現状値：168 種（今の調査方法になった平成 27 年度から令和 2 年度の間で最も少なかった数）

(1) 西山をシンボルとする自然環境の保全・再生・活用

①西山の森林整備

西山森林整備推進協議会を中心とし、長岡京市森林組合、市民、団体、事業者、行政など、多様な主体が連携し、西山の森林整備保全を進めます。また、間伐材等の有効活用を図り、森林資源の循環を促します。

②生物多様性の保全

西山をはじめとした生物多様性の保全を目的に、生態系のモニタリング調査や、特定外来生物の駆除等を行います。また、自然に親しむ事業等を通して、自然を守ろうとする気持ちの醸成を促します。

③西山の有効活用

西山キャンプ場の運営をはじめ、西山をフィールドとした環境教育活動を行い、長岡京市のシンボルである西山を守り育てる心の醸成を促します。

④森林組合の育成

西山を適切に管理することを目的として、長岡京市森林組合の運営を支援します。

(2) 竹林の保全・再生・活用

①竹林の整備

森林の持つ多面的機能を発揮するのに適正な植生を保つため、多様な主体と連携した竹林整備を進め、放置竹林の拡大を防止し、美しい西山の景観を保全します。

②竹の持続可能な利活用に向けた調査研究

地域の資源である「竹」について、学術機関や事業者等と連携し、その専門性を生かせるよう支援するとともに、持続可能な活用手法の調査研究を進めます。

(3) 環境にやさしい農業の推進

①低化学肥料農業等の推進

化学肥料や農薬を減らした、環境負荷に配慮した農業を行っている農家を支援し、環境にやさしい農業の普及に努めます。

②市民農園の充実

市民の農園利用の機会を創出し、農業への理解を深めてもらうとともに、耕作放棄地等の有効活用や市民のいきがいづくり、健康増進につなげます。

③地産地消の推進

地産地消を推進することで、フードマイレージの削減、地元農業振興、地元経済循環、顔の見える安心安全な食品の生産・消費の拡大等につなげます。

④農地の保全

農地の持つ多面的機能・役割を維持するため、農地の適正管理を促すとともに、農地の改良支援や集約化などにより農地を保全します。

(4) 水辺環境の保全・再生

①河川・水路の維持管理

国や京都府と連携しながら、河川や水路が適切に維持されるよう努めます。また、地元団体等が行う河川清掃等を支援し、水生生物や景観の保護をはじめ、水辺環境の保全・再生に努めます。

②ホタルの保護と育成

地元団体と連携し、ふるさと原風景の象徴でもあるホタルの棲む水辺環境の保全・再生に努め、ホタルの棲むふる里づくりを行います。

4 都市環境

～快適で安心な都市環境づくり～

長岡京市には、西山から農地・住宅地につながる豊かな緑の流れがあります。こうした緑を市民と一緒に守り育てるとともに、市民の憩いの場である公園を適切に管理します。また、八条ヶ池や西国街道など、長岡京市には個性ある魅力的な景観が数多くあります。そうした景観を守りながら、歴史が息づくまちづくりを進め、また、歩きやすく自然とも調和した都市基盤整備を進めます。

さらに、環境美化を推進し、住みよい生活環境を維持するため、各種環境調査、環境保全啓発を行うとともに、空き家や空き地の適正管理、また、地域主体の清掃活動を促す取り組みを進めます。

成果指標

【主要指標】

住民１人あたりの公園面積の増加

現状値：3.32 ㎡（令和２年度）

【サブ指標】

みどりのサポーターによって管理されている緑地の数の維持

現状値：176 箇所（令和２年度）

(1) 身近な緑の保全・創出

①まちなかの緑の創出

市民、団体、事業者、行政など、多様な主体が連携し、公共空間に限らず民有地においても緑を積極的に創出し、適切に維持管理することで、緑豊かなまちづくりを進めます。

②公園緑地の整備・維持管理

市民が憩える空間づくりとして、公園を整備するとともに、市民、団体、事業者と連携して適切に維持管理します。

③緑の協会と連携した緑化の推進

公益財団法人長岡京市緑の協会と連携し、身近なみどりの創出を図るとともに、みどりのサポーター制度により、緑の維持管理に携わる人材の育成につなげます。

(2) 環境に配慮した都市空間整備

①環境配慮型の都市基盤整備

まちのハード整備を行うにあたっては、雨水浸透や騒音低減、ヒートアイランド対策など、環境に配慮した都市基盤整備を行います。

②歩きやすい道路空間整備

バリアフリーや電線類の地中化など、歩きやすい道路空間整備を行います。

③個性ある景観の保全・形成

西山や八条ヶ池をはじめとした、長岡京市の個性ある景観を保全するとともに、身近な魅力あふれる景観の創出を図ります。

④グリーンインフラの活用

人と自然のより良い関係を構築し、自然の持つ多面的機能をまちづくりに生かせるよう、グリーンインフラとグレーインフラの比較検討・調査・情報収集を行います。

(3) 歴史文化資源の保存・活用

①歴史文化資源の保存・活用

西国街道沿いの歴史的な風情を残す町家等を保存・活用し、歴史文化資源が息づく魅力的なまちづくりを進めます。

②まちなか博物館ネットワークの整備

市全体を「まちなか博物館ネットワーク」と捉え、長岡京市の歴史を伝え、長岡京市固有の文化や伝統を保存、継承していくための取り組みを行います。

(4) 環境美化の推進・住みよい生活環境の維持

①地域の清掃活動の促進

地域の散乱ごみを自らの手で清掃する「530（ごみゼロ）運動」等の取り組みを支援し、地域の主体的な清掃活動の促進を図ります。

②環境保全に係る啓発

「まちをきれいにする条例」に基づき、犬のふんの持ち帰りなど、マナーやモラルの向上につながる意識啓発を行い、ポイ捨てのない美しいまちづくりを進めます。また、公害が人々の暮らしを脅かすことがないよう、啓発や、事案に応じた適切な対応を、関係機関とも連携し行います。

③空き家や空き地の適正管理の推進

「空き家等対策計画」に基づき、空き家の発生抑制のための啓発を行うとともに、空き家行政プラットフォームや空き家バンク等の運用により、空き家の流通、利活用を促進し、空き家に関する課題の解決を図ります。また、「空き家等対策の推進に関する条例」に基づき、所有者へ空き家の適切な管理を促すことで、周辺住民の生活環境の安全・安心につなげます。一方、空き地については、「まちをきれいにする条例」に基づき、不良状態になっていると認められる場合には、所有者に適切な管理を促すなど、改善に向けた対応を行います。

④環境調査の推進

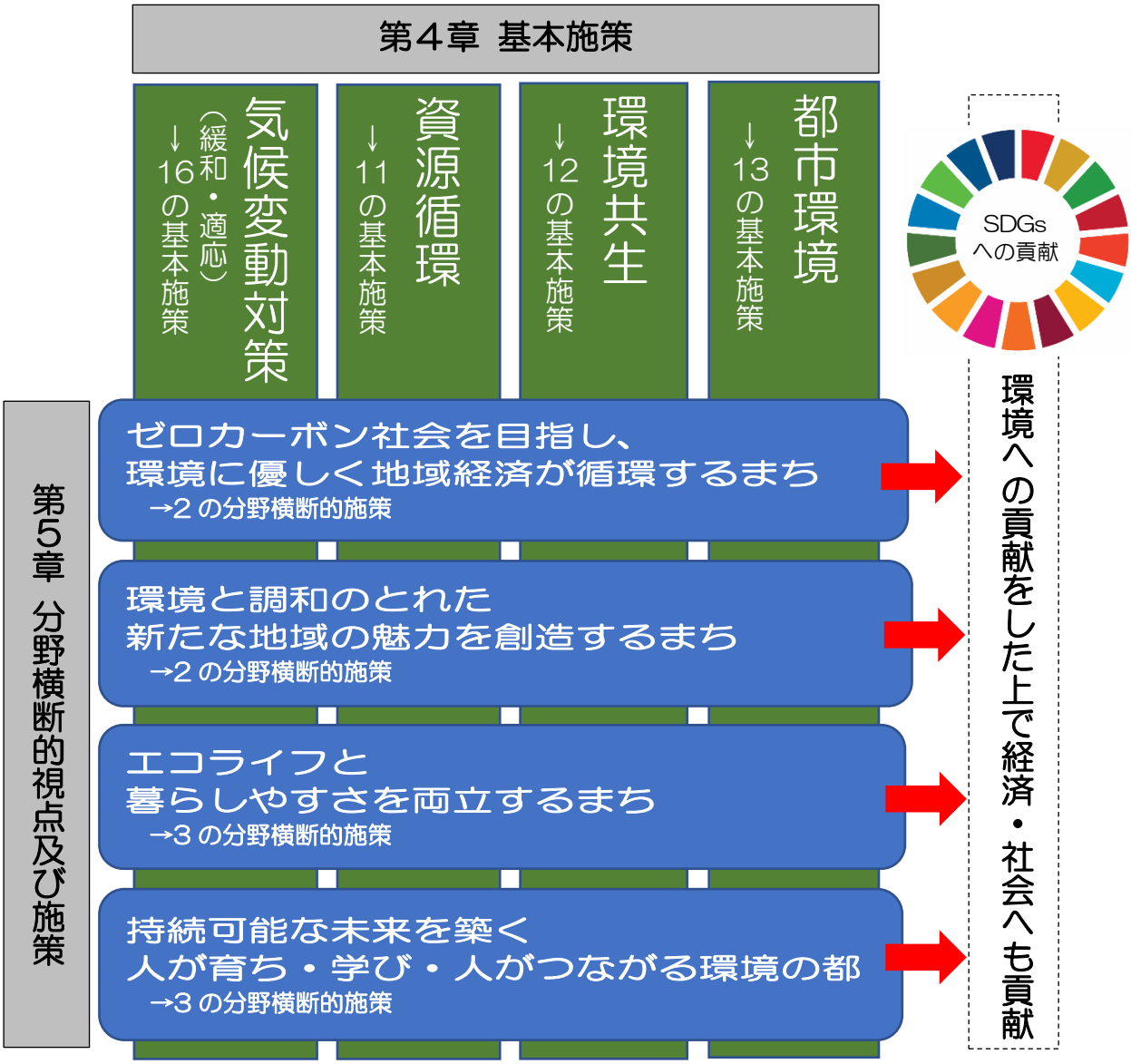
騒音・振動等の各種環境調査を実施し、結果に基づき関係機関と連携しながら、必要な情報開示を行うなど、適切な対応を進め、市民の健康で安全な生活を守ります。

第 5 章　分野横断的視点及び施策

第 5 章では、第 4 章で紹介した基本施策を実施する上で欠かせない分野横断的視点及びそれを具体化する施策について紹介します。長岡京市第二期環境基本計画においても「資源循環」や「自然環境」など、環境の分野に応じた縦の施策分けを行いつつも、「持続可能なまちづくりの基本理念」として、七つの理念を掲げ、縦の分野分けに捉われない横断的視点を持つことを重要視し、施策を進めてきました。

一方、世界に目を向けると、2015 年 9 月の国連サミットにおいて、「持続可能な開発目標」SDGs（Sustainable Development Goals）が採択されました。SDGs には 17 のゴールが掲げられていますが、その重要なところは、「環境」「経済」「社会」と多分野に渡るゴールの統合的な向上を目指すことにあり、言い換えれば、個々の分野の向上を目指しつつも、他の分野が犠牲になってはいけないという、まさに分野横断的視点の重要性を謳っているものです。

長岡京市第三期環境基本計画において環境施策を進めていくにあたっては、これまでの七つの基本理念を継承しつつ、より具体的に分野横断的視点を持ち、それをさらに具体化する施策を実施することで、環境への貢献をした上で、経済・社会へも貢献することを目指します。従来の縦の分野の環境施策と分野横断的視点・施策との関係は下図のとおりです。

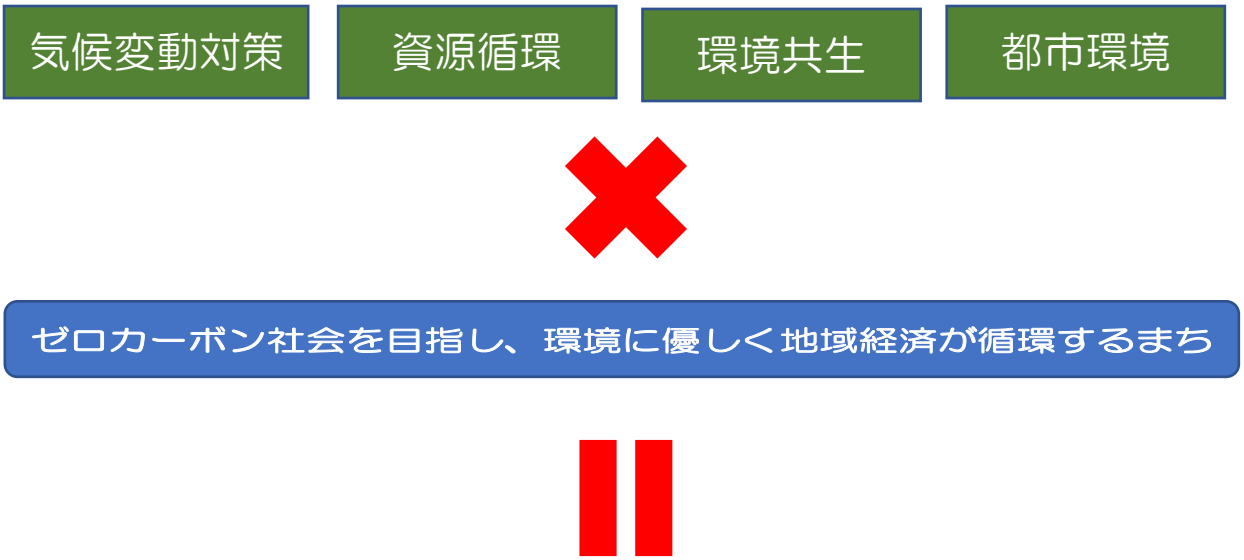


1 ゼロカーボン社会を目指し、環境に優しく地域経済が循環するまち

国は、令和 2（2020）年 10 月の臨時国会において、2050 年に国内の温室効果ガス排出量を「実質ゼロ」にする方針を発表しました。その動きに前後する形で、温室効果ガス排出実質ゼロの機運を、地方から高めようと、区域内における温室効果ガス排出量を実質ゼロにするまちを目指す「2050 年ゼロカーボンシティ宣言」を表明する自治体が増えてきています。

長岡京市も、“環境の都”を標榜する自治体として、2050 年ゼロカーボンシティを宣言します。

ゼロカーボン、すなわち脱炭素化を目指すことは、経済にとってマイナスではないのか、そのような議論が一方であります。確かに、環境面のことだけを考え、経済が犠牲になり、結果として失業者が増え、貧困や治安の悪化を招くようでは困ります。そこで分野横断的視点が必要になります。環境面だけでなく、それと同時に、地域経済への貢献を目指す、長岡京市第三期環境基本計画では、そのような視点で環境施策を進めていきます。



①環境ビジネスの創出・拡大と環境基金の有効活用

②グリーンコンシューマー活動・エシカル消費・顔の見える消費の拡大

※SDGs の 17 のゴールのうち、特に関連が深いと思われるゴールのアイコンを当てはめています。
実際には、当てはめたアイコン以外のゴールに関連することもあります。

①環境ビジネスの創出・拡大と環境基金の有効活用

環境ビジネスというと、どのような仕事を想像するでしょうか。太陽光パネルの設置や薪ストーブの販売を想像する人もいれば、企業の生産ラインに対し省エネ化を提案するコンサルティング業務を想像する人もいるかもしれません。あるいはもっとローカルなイメージで、地域住民が地域の自然素材を使った物を販売して、地域の活性化にもつながるようなビジネスモデルを想像する人もいるかもしれません。誰かが定義を決めているわけではありませんが、環境ビジネスとは、「環境負荷の低減につながることをしていて、それで採算性を維持している事業」のことと言ってよいでしょう。

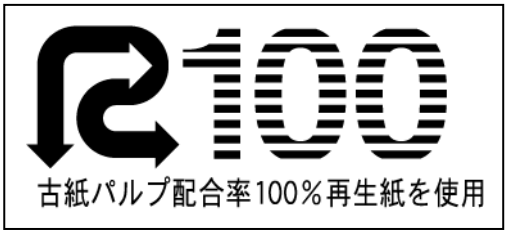
よく、環境への取り組みは、「経済にとってマイナス」「事業運営を圧迫するもの」と捉えられることがあります。しかし、そうではなく、「新たなビジネスチャンス」と捉えることができれば、環境への取り組みは大きく加速するのではないでしょうか。近年、企業の世界では、ESG という言葉が聞かれるようになりました。Environment（環境）・Social（社会）・Governance（企業統治）の頭文字を取ったもので、それらに対する責任を企業が果たすことの重要性を表したものです。

➤長岡京市は、事業者等と連携のもと、環境ビジネスの創出・拡大を目指す取り組みを支援します。

また、長岡京市は、平成５年に環境保全に係る事業の推進を目的に、長岡京市環境基金を設置しています。持続可能な社会の構築のため、その財源を有効に活用することとします。

②グリーンコンシューマー活動・エシカル消費・顔の見える消費の拡大

グリーンコンシューマーという言葉は、日本語で表現する場合、「緑の消費者」と訳され、「環境に優しい消費者」という意味で使われます。環境に配慮した商品を積極的に選択する消費者を指して使われます。たとえば、再生材料で作られた商品を購入することなどが挙げられます。一方、エシカル消費は「倫理的消費」と訳され、環境分野に限らず、倫理的な面に問題がないかに目を向ける消費行動のことを指して使われます。「フェアトレード」という言葉が使われることもあります。特に海外に目を向けると、児童労働や森林破壊など、商品の生み出された背景に暗い面があることがあります。ただ、そうした物事の背景には貧困や政情不安など、様々な問題があるので、物事の一面だけを捉えて論評することには注意が必要です。とはいえ、消費者が商品の生み出された背景に目を向け、自ら考えをめぐらすこと自体は、倫理的消費行動として意義があるのではないでしょうか。こうした消費行動が拡大していけば、消費者の立場から、生産者の環境面や倫理面の行動変容につなげることができる場合があります。



古紙配合率が高い紙を選ぶことも緑の消費行動の一つ

昔は、地元の八百屋に行き、おまけをしてもらって帰ってくるといった光景がよくあったかもしれません。今は郊外型の大型スーパーに車で買い物に行くということが多くなったのではないでしょうか。もちろん大型スーパーにはそれなりのメリットがあり、それが増えた時代背景があります。しかし、一方で、地元商店にお金が落ちにくくなり、顔の見える消費が少なくなったのも事実です。それにより、これまでは自然に生まれていたコミュニティなどの面で課題が生じてきたと言われています。

➤*長岡京市は、市民や事業者の環境の取り組みを支援するとともに、地元事業者を巻き込んで、顔の見える消費の拡大につなげていきたいと考えています。*

2 環境と調和のとれた新たな地域の魅力を創造するまち

環境に配慮した地域づくりを行うということは、単純に「環境」のみに貢献するということではなく、環境の切り口から地域づくりを行うことで、新たな地域の魅力を創造することにもつながるはずです。長岡京市は古くから「みどりと歴史のまち（悠久の都）」として語られますが、環境施策を推進することから、その魅力をもっと PR することも考えられます。それは、まさに今長岡京市が力を入れているシティプロモーションにも合致することと言えます。また、近年では、全国的な災害の多発・激甚化から、環境と防災をキーワードに施策を進める動きが広がっています。環境施策として太陽光パネルを増やすことが、自立電源を増やすことになり、災害に強くなるということで、切り口は環境でも、災害に強いまちが実現できれば、それは新たなまちの魅力と言えるでしょう。

気候変動対策　資源循環　環境共生　都市環境

×

環境と調和のとれた新たな地域の魅力を創造するまち

＝

①みどりと歴史のまちづくり

②気候変動への適応と地域の魅力創造を両立するまちづくり

※SDGs の 17 のゴールのうち、特に関連が深いと思われるゴールのアイコンを当てはめています。
実際には、当てはめたアイコン以外のゴールに関連することもあります。

①みどりと歴史のまちづくり

長岡京市は市域の約 4 割を西山が占めるみどりのまちです。令和 2 年 9 月に行った市民アンケートでは、身近な環境の満足度について、平成 23 年度に実施したアンケート結果と同様に、「西山など自然環境の身近さ」の満足度が最も高いという結果でした。その長岡京市のシンボルである西山を守り育てることは、地域の魅力を守り育てることと同義と言えます。長岡京市では、西山森林整備推進協議会を中心に、大学や事業者、団体など、多様な主体が連携し、森林整備や関連事業を実施しています。長岡京市は、こうした西山森林整備推進協議会の活動を、構成メンバーとして推進していきます。

市域の 4 割を占める西山。みどりのまちのシンボル的な存在

また、歴史に目を向けると、過去に 2 度、都が置かれたまちであり、明智光秀・細川ガラシャゆかりの地でもある、まさに歴史のまちとも言えます。長岡京市では、こうした歴史あるまちの姿も「環境」の範囲と捉えています。

長岡京市のシティプロモーションの合言葉でもある「かしこくらしっく」の意味するところは、「交通の利便性に代表される『かしこい暮らし』と、のどかでなつかしい『くらしっくな暮らし』が、バランスよく共存しているところ」です。まさに、都市としての便利さの中にも「みどり」や「歴史」が身近にあるということをまちの魅力としているのです。それならば、まちづくりの中で、グリーンインフラや植栽など「みどり」を取り入れる。あるいは、「歴史」の趣を生かしたまちづくりを行う。さらには、みどりが育む豊かな地下水を活用した水辺空間の整備といったことも考えられます。こうすることで、「みどり」と「歴史」だけでなく、「まちづくり」さらには「郷土愛の醸成」にも貢献できるというマルチベネフィットを生み出します。

ガラシャゆかりの勝竜寺城公園。生活環境に歴史が息づいている

➤長岡京市は、「みどり」と「歴史」をキーワードにしたまちづくりを進めながら、新たな地域の魅力を創造することにつなげます。

②気候変動への適応と地域の魅力創造を両立するまちづくり

「気候変動への適応」と言うと、後ろ向きなイメージをいだく方が多いかもしれません。確かに、気候変動をできるだけ止めようとしているわけですから、それでも適応せざるを得ないということは、「仕方のないこと」という印象があるかもしれません。しかし、どのよう

な印象があろうと、適応せざるを得ないのであれば、それと同時に地域の魅力を高める工夫はできないでしょうか。

たとえば、気候変動で影響を受けることに農業があります。高温障害や害虫発生でこれまで作れていたものが作れなくなったら困るので、高温耐性作物への転換や害虫対策などが呼びかけられています。それならば、それをきっかけに、新たな特産品が生み出せないか考えてみるといったことです。

他にも、気候変動により災害の多発・激甚化が起こると言われています。災害対策のハード整備と言えば、コンクリートに代表される重厚な作りのものがイメージしやすいですが、グリーンインフラによる防災事例も見られます。確かに、維持管理の面など、検討すべき課題は多いのが実情ですが、上述の「みどりのまち」という魅力だけでなく「災害に強いまち」という魅力にもつながります。「災害に強いまち」にする上では、自立・分散型エネルギーシステムの普及も、災害時の自立電源としての活用が期待されるという点で、防災力の向上、引いてはまちの魅力につながると言えます。

ウンカによる水稲被害（長岡京市）。ウンカの大量発生は気候変動が一因とも言われる。害虫対策が求められる。

➤長岡京市は、気候変動への適応と地域の魅力創造を両立するまちづくりを目指します。

3 エコライフと暮らしやすさを両立するまち

エコライフと聞くと、「我慢」や「昔の生活に戻る」ということを想像するかもしれません。しかし、「我慢」や「昔の生活に戻る」という発想・啓発では、なかなか世の中に広く浸透していきません。もちろん「我慢」も時には必要ですし、「無駄」はもってのほかですが、2050年ゼロカーボンの社会を目指そうと思ったら、もはや一部の人の取り組みだけでは不十分です。そこで発想の転換が必要になります。エコライフは健康で質の高いライフスタイルへの転換である、そのように捉えることができれば、エコライフはもっと世の中に広く浸透していくのではないでしょうか。

気候変動対策　資源循環　環境共生　都市環境

×

エコライフと暮らしやすさを両立するまち

＝

①COOL CHOICE の推進

②ごみの出ない暮らし方の推進

③コンパクトなまちづくりの推進

※SDGs の 17 のゴールのうち、特に関連が深いと思われるゴールのアイコンを当てはめています。
実際には、当てはめたアイコン以外のゴールに関連することもあります。

①COOL CHOICE の推進

「COOL CHOICE」は直訳すると「賢い選択」であり、暮らしやすさを保ちながら、温暖化対策につながる賢い選択を指す言葉です。平成 27 年から国民運動として提唱されています。たとえば、テレビを見たいところを 1 時間我慢する、ということができるでしょうか。中にはできる方もおられるでしょうが、その取り組みが世の中に広まっていくかと言えば難しいでしょう。では、そのテレビがとても古く消費電力の大きなものであるなら、省エネタイプのテレビに更新する、もちろん、発生するごみの問題にも目を向けなければなりませんが、こうした方法なら、見たいテレビを見ながら、省エネにもなります。これが COOL CHOICE の発想です。他にも、何も考えずに冷房を点けていたところを、溜めていた雨水で打ち水をし、気化熱の働きで涼しく過ごすなど、考えられる COOL CHOICE は無数にあります。

【COOL CHOICE の一例】

「地域の食材なら、輸送の CO_2 も少ない。地球にもおいしい話です。」

「ひしゃく一杯で、天然のエアコンのできあがり。」

「LED が照らし出すのは、環境に優しい未来です。」

➤長岡京市は、暮らしやすさを保ちながら、発想の転換による気候変動対策啓発を進めていきます。

②ごみの出ない暮らし方の推進

私達の暮らしは便利になるにつれ、使い捨ての文化が広まっていきました。しかし、一方で、資源の枯渇や、埋め立て地の逼迫、プラスチックについて言えば、マイクロプラスチックによる海洋汚染など、様々な問題を引き起こしています。

マイバッグの習慣で、レジ袋のごみの削減

プラスチックに関しては、令和 2 年 7 月に始まったプラスチック製レジ袋の有料化によりマイバッグがいっそう定着してきました。こうした物をもらわない取り組みは、何もプラスチックに限ったことではありません。無料で配られる粗品、形式的になってしまっている贈答品、手厚過ぎる包装など、これまでの慣習を見直せば、減らせるごみがたくさんあるのではないでしょうか。しかし、社会全体に浸透した慣習を変えるということは、価値観の転換とも言える変革かもしれません。

ごみの問題から少し離れますが、令和元年度末から日本でも猛威

を振るい始めた新型コロナウイルスの流行に対応するため、これまでの慣習を見直し、「新しい生活様式」を模索する動きが広がっています。変革に混乱はつきものですが、デジタル化・テレワークの推進などにより、働き方が見直されると同時に、紙資源の節約といったメリットも聞こえてきます。

また、既に自分の手元にあるものでも、不要になったものはシェアするという考え方もあります。近年では、不要品をシェアするインターネットサービスも見られるようになりました。食品に関しては、フードドバンクに寄附するという方法もあります。長岡京市には、市民活動として、余っている未利用食品を募り、必要としている人の支援につなげるフードドライブの活動が行われています。これにより、廃棄物の削減だけでなく、福祉的な面にも貢献することができます。

➤長岡京市は、これまでの慣習を見直すごみの出ない暮らし方を啓発するとともに、人々の暮らしやすさにもつながる取り組みを推進していきます。

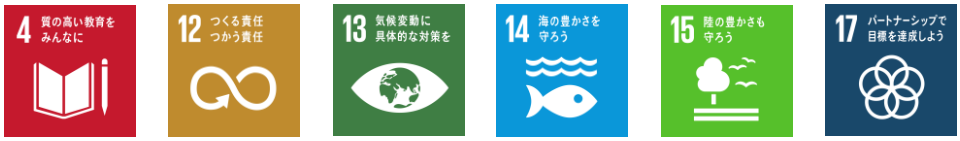
③コンパクトなまちづくりの推進

何をもって暮らしやすいとするかは人それぞれですが、「公共サービスの充実度」や「医療・福祉・商業などの施設の身近さ」「交通の利便性」などを挙げる人は多いと考えられます。しかし、近年問題視されている少子高齢化がこのまま進むと、これらの生活サービスの提供が困難になることが懸念されています。将来に渡り安定した生活サービスを提供するためには、一定の人口密度に支えられた生活サービス施設周辺での人口集積や賑わいを維持することが必要です。そのためには、都市の拠点となる地域に生活サービス施設を集約して効率的なサービスの提供を図るとともに、その生活サービス施設周辺に居住を誘導して、施設にアクセスしやすくするなど、都市全体の構造を見直し、コンパクトなまちづくりと、これと連携した公共交通ネットワークの形成を図ることが重要となります。こうした形で公共交通利用が促進されれば、暮らしやすさと同時に、CO_2の排出抑制にもつながります。長岡京市は、こうした考えのもと、平成 29 年 4 月に「長岡京市立地適正化計画」を策定し、令和 4 年●月には、社会情勢の変化等を踏まえ、改訂を行いました。そして、コンパクトで安心なまちづくりを推進するため、新たに防災指針を定め、ハード・ソフトの両面から災害リスクの回避、低減に必要な取り組みを進めます。気候変動により災害は多発・激甚化すると言われていますので、自然相手であることを念頭に、まちのあり方に防災の視点を取り入れることと併せて、市民一人ひとりの防災意識の向上にも引き続き取り組まなければなりません。

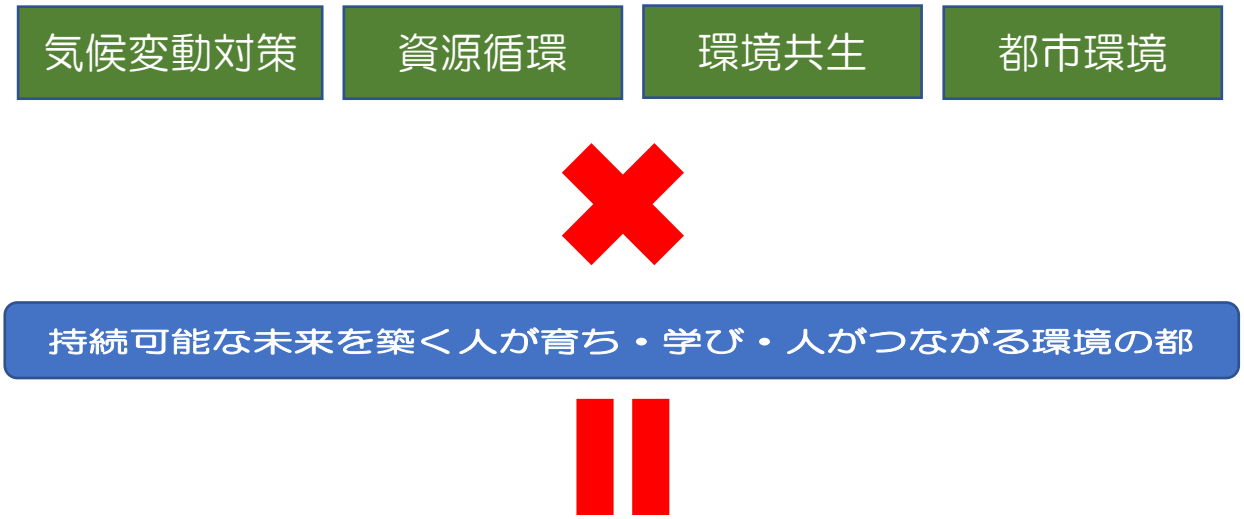
平成 25 年 12 月に開業した阪急西山天王山駅。同年 4 月に開通した長岡京 IC と併せ、市のまちづくりを考える上で重要な交通の拠点である

➤長岡京市は、コンパクトなまちづくりを行う中で、エコライフと暮らしやすさに貢献し、安心・安全で賑わい・交流のあるまちを目指します。

4 持続可能な未来を築く人が育ち・学び・人がつながる環境の都



長岡京市第三期環境基本計画では、環境の分野を縦に分類した分け方として「気候変動対策」「資源循環」「環境共生」「都市環境」としましたが、いずれの分野においても、持続可能な未来を築くための人づくり、人結びが重要です。言わば、平成 21 年に行った“環境の都”長岡京市環境都市宣言に掲げる「世代を超えた市民と企業や諸団体そして行政等との協働」です。行政から市民への啓発は重要ですが、それだけでは不十分と言えます。なぜなら環境問題というものは、一人ひとりの行動の積み重ねによって引き起こされる面が多くあるからです。地域で環境への取り組みが行われ、「隣の人がやっているなら」と、環境への取り組みの和が地域で広がってゆく、そのような状態が理想と言えます。そのためには、団体活動の支援はもちろん、次代を担う若い世代への環境学習の機会の提供も必要です。そうした取り組みが相互に関連しあって、「地域環境力」が向上し、持続可能な未来を築く人が育ち・学び・人がつながる環境の都が実現できるのではないでしょうか。



①中間支援組織と連携するなどした環境団体等の活動支援

②環境学習の機会の提供

③地域の中で環境を考える学び合いの機運の醸成

※SDGs の 17 のゴールのうち、特に関連が深いと思われるゴールのアイコンを当てはめています。
実際には、当てはめたアイコン以外のゴールに関連することもあります。

①中間支援組織と連携するなどした環境団体等の活動支援

長岡京市には、市民活動団体の支援を行う中間支援組織として、市民活動サポートセンターがあり、活発に活動を展開しています。令和 2 年 9 月に市内で環境活動を行っている団体を対象に行ったアンケートでは、自由記述の中で、団体同士の連携や情報交換を希望する意見が数多く寄せられました。各団体が抱える悩み・課題が、他団体と連携することで解消に向かう場合もあります。

1 階に市民活動サポートセンターが入る建物
（総合交流センター：神足 2 丁目 3 番 1 号）

➤長岡京市は、中間支援組織である市民活動サポートセンターと連携するなどし、環境団体等の活動を支援します。

また、市民活動団体だけでなく、環境の取り組みへの貢献度が著しい事業者や個人を対象に、年に 1 回、「環境の都賞」として顕彰を行っています。顕彰することで、被表彰者だけでなく、周囲の人達にとっても環境活動の励みとなるよう、今後も活動の掘り起こしと支援を行っていきます。

②環境学習の機会の提供

環境問題というものは、一人ひとりの行動の積み重ねによって引き起こされている面が多くあります。エネルギーの無駄遣いなどが、小さい頃から何気なく行っている行動だとしたら、できるだけ早いうちに気が付く方が、行動変容のハードルは低いと言えます。また、環境問題は世代を超えて問題となることが多いものです。若い世代が将来の「自分ごと」として、受け止めることができれば、社会にとって変革の大きな原動力となります。そのため、若い世代の環境学習が極めて重要と言えます。既に学校現場では、平成 29 年 3 月に改訂された新学習指導要領に基づき、持続可能な社会づくりに主体的に参加しようとする意欲を育てる環境教育が行われています。また、学校現場に環境マネジメントシステムを取り入れ、児童・生徒とともに運用を図ることで、環境に与える影響をマネジメントすることの大切さを学ぶ機会とすることを予定しています。

そうした学校現場での学習に加え、地域での身近な実地体験などがあることで、より環境に対する意識が醸成されるでしょう。

西山をフィールドとする自然体験事業「西山ファミリー環境探検隊」は開催 50 回を記録

➤長岡京市は、我がまちのシンボルである西山をフィールドとする体験学習を行うほか、教育機関と連携した取り組みにより、環境学習の機会の提供を進めます。

③地域の中で環境を考える学び合いの機運の醸成

行政が環境問題に関し啓発を行うことは、重要なことと考えています。一方で、行政から市民への一方通行の啓発だけでは、啓発の浸透、取り組みの広がりという点で課題があるのも事実です。環境問題は一人ひとりの行動の積み重ねという面が多いことは先に述べました。それならば、市民の方同士で啓発し合うような機運が生まれればどうでしょうか。行政からの啓発がどこか遠いことのように思えていた人でも、お隣さんの声であれば、身近な「自分ごと」として受け止められるといった体験はありませんか。市として市民の皆様へ啓発を行うのはもちろんですが、市民の方同士でも、「環境にいいことしよう」という呼びかけの輪が広がっていく状態が理想と言えます。

環境フェアでは、市民活動団体の方が、コミュニティラジオを通じて、環境への想いや活動内容を情報発信

➤長岡京市は、コミュニティラジオ「FMおとくに」など、多様なメディアを活用し、市民による積極的な環境への想い・取り組みの情報発信を支援し、地域の中の学び合いの機運の醸成を目指します。

第 6 章　人結び・SDGs モデルプロジェクト

人結び・SDGs モデルプロジェクト

高校生などの若い世代、事業者、自治会・校区コミュニティ等地縁団体、テーマ団体、中間支援組織、行政など、異なる立場が連携することにより、分野横断的課題の解決「SDGs への貢献」を目指す象徴的なプロジェクトです。既存の主体同士を課題や目的に応じて結び付け、多方面での協働グループの形成を促し、活動内容は積極的に情報発信を行うことで、市民の活動の「見える化」を行い、「市民→市民」への啓発を活発化し、環境問題の「自分ごと化」を促します。

■本プロジェクトの位置付け

長岡京市第三期環境基本計画では、縦の分野分けに基づいた施策展開だけでなく、SDGs の視点を取り入れた四つの分野横断的視点及び施策展開をしていくことを第 5 章で論じてきました。本プロジェクトは、それら四つの横断的視点に基づく施策展開の中でも、協働が事業の下支えをしている特に象徴的な事業を取り上げ、推進していくものです。

■ねらい

①環境問題に主体的に取り組む担い手の支援・育成を行う。
②市民が参画する活動の「見える化」により、環境問題の自分ごと化を促す。

■プロジェクト例

モデルプロジェクトは、アイデア段階のものを含め、あくまでモデルとして抜粋したものです。市民協働による事業自体は他にも既に多数存在し、今後も拡充していくことを目指します。

次ページから、モデルとなるプロジェクトを紹介します。

⑴ゼロカーボン社会を目指し、環境に優しく地域経済が循環するまち

◎排出量取引を活用した、事業者と市民・団体等をつなぐ仕組みづくり

排出量取引とは、再エネ設備の導入などによる温室効果ガス排出量の削減効果を価値化し、売買することを言い、キャップ＆トレード方式とクレジット方式があります。キャップ＆トレード方式は、まだ国内での制度化はされていませんが、クレジット方式については、現在国が主導で進める「Ｊクレジット」の制度と、京都府が主導で進める「京-VER」の制度があります。こうした制度を活用し、市民や団体等が太陽光パネルの設置や地域活動などにより生み出した温室効果ガス排出削減効果を「クレジット」化し、地元企業が CSR 活動の一環として購入する仕組みができれば、気候変動対策と地域経済循環を同時に確立することができます。長岡京市は、こうした仕組みの構築を目指します。

⇒50 ページ「①環境ビジネスの創出・拡大と環境基金の有効活用」関連事業

※キャップ＆トレード方式…事業者等に温室効果ガスの排出枠（削減目標）を割り当て、排出枠との差分を売買する制度

※クレジット方式…上述の排出枠は定めないが、高効率機器導入等による温室効果ガス排出削減効果を価値化し売買する制度

◎事業者と連携したペットボトルの水平リサイクルの推進

ペットボトルからペットボトルというように、同じ製品に生まれ変わらせるリサイクルのことを「水平リサイクル」と言います。ペットボトルのリサイクル率自体は、約 9 割という高い水準ですが、リサイクルの行き先としては、繊維や食品トレイに生まれ変わるものもあり、水平リサイクルは約 1 割にとどまっています。水平リサイクルでない場合は、いずれはリサイクル原料としての品質が低下していき、最終的に焼却熱として利用せざるを得なくなります。そうなると、そこで循環の輪は途絶えます。また、プラスチックが石油由来であることを考えると、焼却によって排出される CO_2 が地球上の累積 CO_2 量を増やしてしまう結果となります。

そこで、近年、水平リサイクルを推進する動きが加速しています。同じ製品に生まれ変わらせることで、製造過程の CO_2 も大幅に減らすことができます。また、リサイクル原料としての品質の低下を防ぐことができるので、理屈上、何度でもペットボトルに生まれ変わらせることができます。これにより、気候変動対策や廃棄物減量に貢献することができるというものです。長岡京市は、使い捨て大量消費のライフスタイルの見直しとともに、事業者との連携のもと、ペットボトルの水平リサイクルを推進していきます。

令和 3 年 10 月 21 日、長岡京市をはじめ、乙訓 2 市 1 町と乙訓環境衛生組合及びサントリーグループとの間で締結したペットボトルのボトル to ボトルに関する協定

⇒50 ページ「①環境ビジネスの創出・拡大と環境基金の有効活用」関連事業

⑵環境と調和のとれた新たな地域の魅力を創造するまち

◎西山森林整備推進協議会活動

令和２年９月に行った市民アンケートでは、身近な環境の満足度について、「西山など自然環境の身近さ」の満足度が最も高いという結果でした。平成 23 年度に行った同様のアンケートでも同じ結果であったことから、西山が市民にとって地域の魅力として認識されていることが分かります。その西山の豊かな森林環境の保全や育成を推進するために、森林所有者、地域住民、企業、NPO、大学、行政などが連携して、平成 17 年６月に西山森林整備推進協議会が設立されました。協議会では「西山森林整備構想」に基づき、『つなげたいみどりの西山 未来の子らへ』という想いのもと、森林整備だけでなく、木材利用や環境教育、生物調査など、積極的な活動を展開しています。多様な主体が連携した西山の森林整備等の活動を通して、「災害防止」「水源涵養」「木材等生産」「文化」「快適環境形成」「生物多様性保全」「保健・レクリエーション」「地球環境保全」といった分野横断的な課題解決に貢献しています。こうした活動を持続的なものとしていくためには、担い手の育成・継承にも目を向けていかなければなりません。

西山森林ボランティア養成講座の様子

平成 28 年度には、ふるさと納税を活用して森林整備を行う事業を開始しました。まさに人々の想いが地域の魅力を守り育てていると言えます。長岡京市は、こうした西山森林整備推進協議会の活動を、協議会を構成するメンバーとして推進していきます。

⇒53 ページ「①みどりと歴史のまちづくり」関連事業

⑶エコライフと暮らしやすさを両立するまち

◎マイプラレディ運動の拡大

長岡京市役所では、一事業所としてプラスチックごみの減量を進めるため、令和元年 12 月から「マイ・プラ・レディ運動」と称して、職員のマイバッグ・マイボトルを推奨しています。my(私の)・pla(プラスチック類は)ready(自分で準備) ということで、昼食の買い出しでのマイバッグの奨励や、飲み物のマイボトルでの持参を奨励するものです。取り組みの成果は、令和２年度末でマイバッグ使用率約 72.6%、マイボトル使用率 81.3%という結果であり、一定の定着が図られたと言えます。今後は、この取り組みを継続するとともに、対外的にも啓発することで、プラスチックごみの減量を進めていきたいと考えています。まずは、市役所内で開催される会議において、できるだけマイボトルでの参加を呼びかけるなど、ご出席いただく方のご理解を得る努力を行います。そして、段階的にその取り組みの輪を対外的に広めていきます。

⇒56 ページ「②ごみの出ない暮らし方の推進」関連事業

⑷持続可能な未来を築く、人が育ち・学び・人がつながる環境の都

◎地域内での異なる団体間の交流の機会の創出

令和 2 年 9 月に市内で環境活動を行っている団体を対象に行ったアンケートでは、団体が抱える悩みとして、高齢化により団体の活動を伝えていくことが困難という趣旨の意見が多数寄せられました。一方、これからの社会を担う若い世代の環境教育の重要性が指摘されています。そこで、この二つを結び付ける取り組みができれば、環境団体の人にとっては、これまでの活動の中から得てきた数々の知見を伝えることができます。若い世代にとっては、地域の人達の声を聞くことで、環境問題をより身近に感じる有益な経験となります。長岡京市は、こうした若い世代と環境団体を結び付ける活動を推進していきます。

また、地域の中で、環境に関し、主体的な勉強会のようなものが開かれるようになれば、それは非常に理想的な姿と言えます。長岡京市には、小学校区や自治会を単位とする地縁団体が数多くあり、とても活発に活動を展開されています。さらに、環境への貢献を理念として活動するテーマ型の団体・個人も数多く存在し、こちらもとても活発に活動を展開されています。各団体のペースや許容できる負担に配慮しながら、これらの団体を結び付けることができれば、地域内での学び合いの機会が創出され、それは市民から市民への啓発となり、市民の行動変容につながっていくと考えられます。長岡京市は、そうした地域内での異なる団体間の交流の機会の創出のお手伝いをします。

環境フェアにおいて、環境をテーマに異なる世代間での意見交換を実現。その様子をラジオで発信した

⇒60 ページ「③地域の中で環境を考える学び合いの機運の醸成」関連事業

第 7 章　計画の推進

1　計画の実行体制

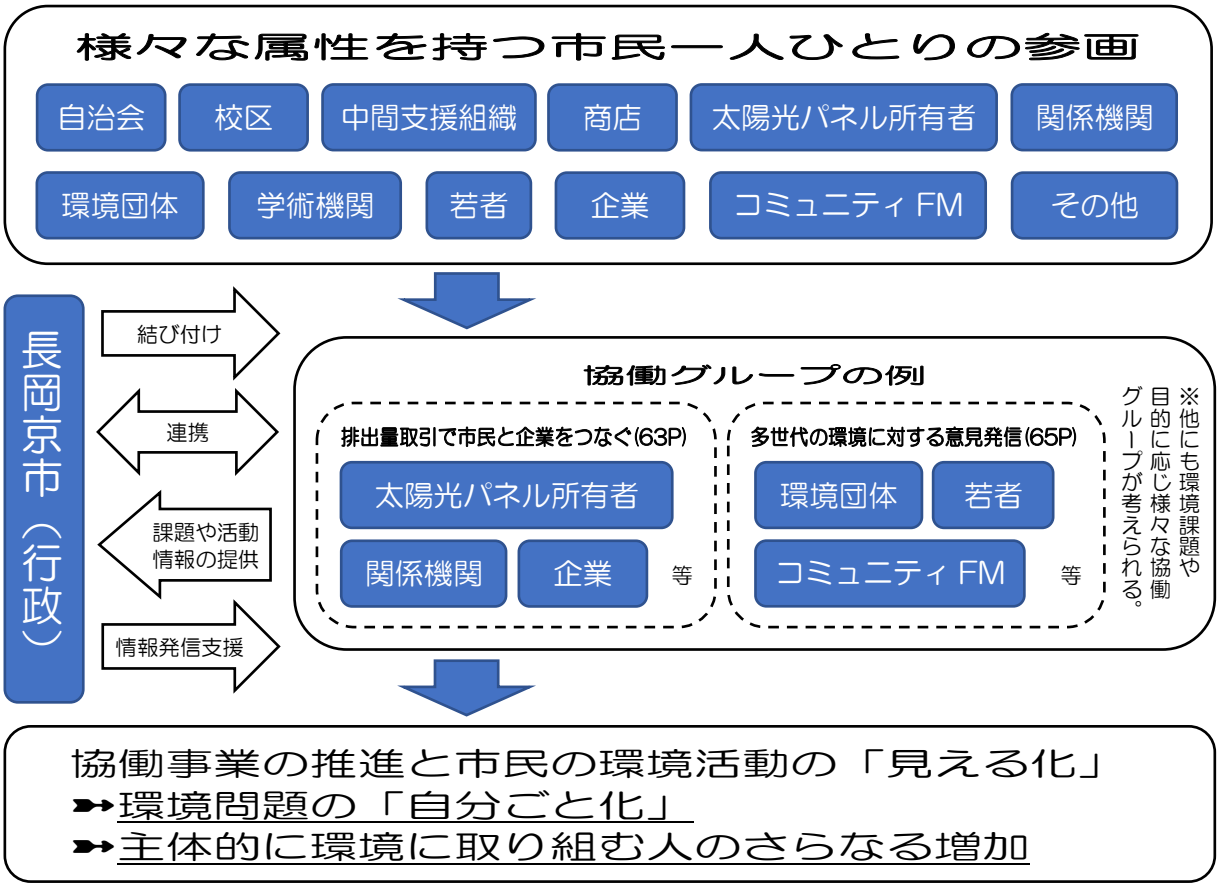
計画の実行は、市民、団体、事業者、関係行政機関等と協働して進めていきます。庁内においても、環境部局のみが行うのではなく、全庁的に取り組む必要があります。そのため、各主体と、長岡京市第三期環境基本計画の内容について共有することが重要です。

(1) パートナーシップの形成

第一期の長岡京市環境基本計画から通して、市民や団体、事業者等とのパートナーシップの重要性を説いてきました。SDGs の 17 番目のゴールにパートナーシップが定められているように、長岡京市第三期環境基本計画においても、その点を重要視しています。特に、第 5 章の分野横断的視点及び施策、第 6 章の人結び･SDGs モデルプロジェクトを推進するためには、市民・団体・事業者等と行政との協働がキーワードになってきます。

長岡京市第二期環境基本計画では、環境施策を市民協働で推進するため、「ステップアップ・チャレンジ会議」という名称のプラットフォームを用意し、その場への市民参画を経て、環境への取り組みのアイデアを事業化するなど、一定の成果を得ました。

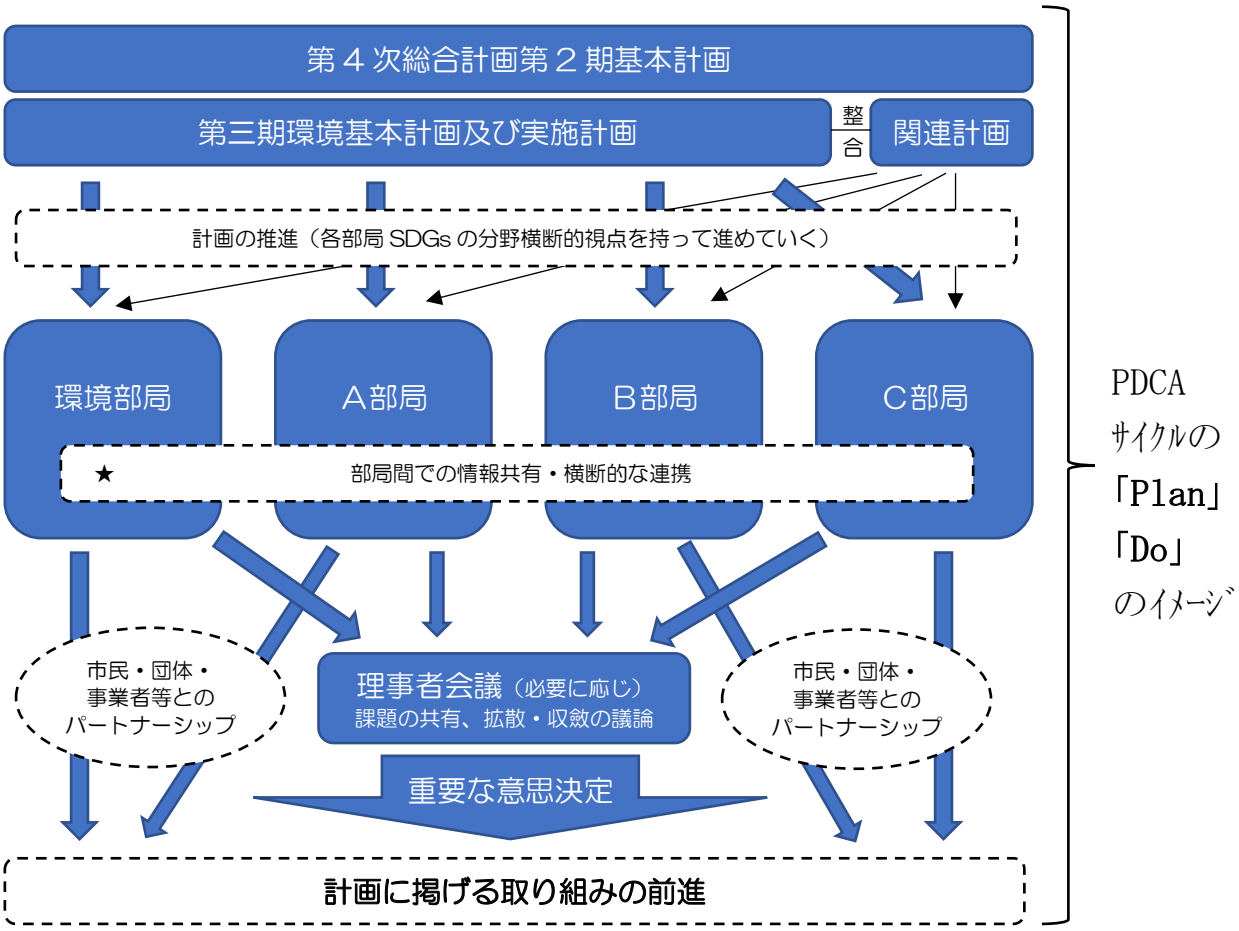
第三期環境基本計画では、広範に渡る環境課題により加速的に対処するため、環境課題や目的に応じ、既存の主体同士を結び付け、多方面での協働グループの形成を促します。さらに、そこでの活動を積極的に情報発信することで、市民の活動の「見える化」を行い、「市民→市民」への啓発を活発化し、環境問題の「自分ごと化」を促します。



パートナーシップによる環境施策の推進にあたっては、目的・目標を共有することが重要です。また、それを達成するための手段については、パートナーの相手の力が最大限に発揮されるよう、相手の立場を尊重することが大切です。

(2) 庁内体制

環境への取り組みは、環境部局のみが行うことではなく、他部局の事業の中で行うことも多いことから、各部局において第三期環境基本計画の内容を理解し、事業を実施する中で、環境の視点、引いては SDG s の視点を取り入れることが重要です。令和 3 年 4 月スタートの長岡京市第 4 次総合計画第 2 期基本計画においても、SDGs の分野横断的視点が重要であると言及しています。その他、関連計画との整合を図りながら進めることも重要です。そのため、日頃から担当者レベルの庁内連携を密にして計画を進めていくことはもちろんですが、重要な意思決定を伴う場合には、定期的に行われる理事者会議の場を活用し、課題の共有や、拡散・収斂の議論を進めていくことが重要です。



PDCA サイクルに則った第三期環境基本計画及び実施計画の「Check」については次ページ「2 計画の進捗管理」に記載のとおり、「長岡京市生活環境審議会」が担い、そこでの評価や提言は、必要に応じ第三期環境基本計画実施計画に反映し、部局間での共有を行い、新たな「Action」へとつなげます。

(3) 人材の積極的な活用と育成

今回の計画策定にあたって行った市民アンケートにおいては、回収率 49.6%という結果であり、環境に対する市民の関心は非常に高いものと思われます。環境問題は一人ひとりの行動の積み重ねによって引き起こされる面が多くあるため、市民から市民への啓発を推進することが重要です。そのため、地域で環境の取り組みの輪を広めていただけるような人材と積極的に関係性を構築し、環境施策を推進していきます。

(4) 国や京都府、関係機関との連携

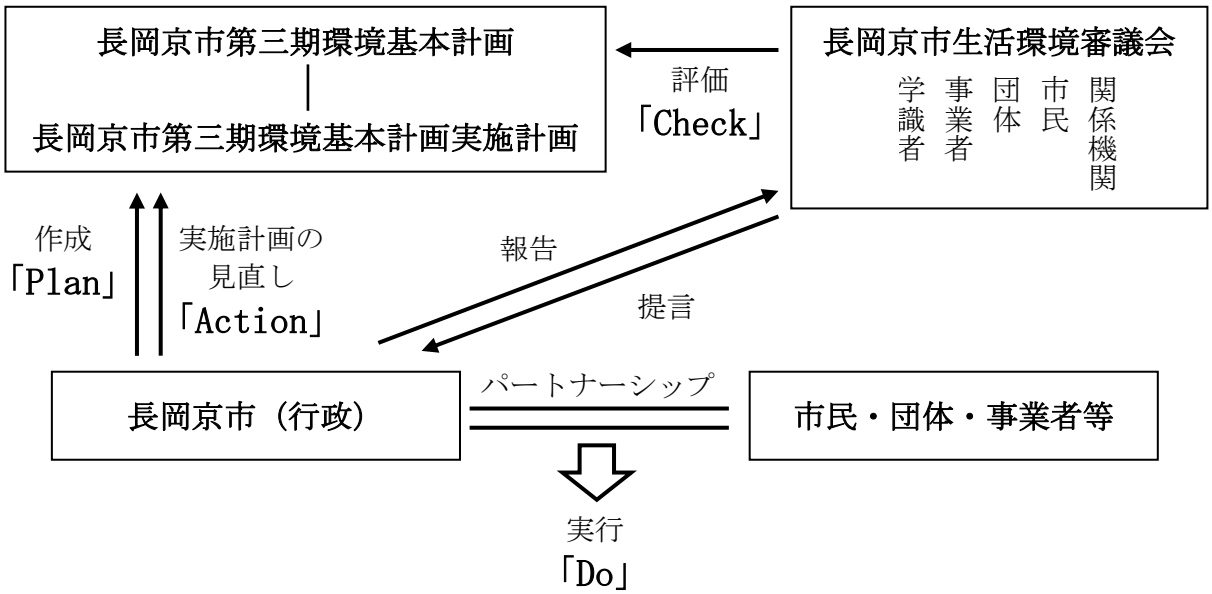
国や京都府、関係機関の施策動向にアンテナを張り、情報共有とともに連携していくことが重要です。特に気候変動対策の分野は、エネルギー政策をはじめ動向の激しい分野です。国や京都府など、広域行政だからこそできる取り組みもありますので、協力体制を構築し、施策を推進することが重要です。

2　計画の進捗管理

計画を着実に実行するため、長岡京市第三期環境基本計画の実施計画を策定します。実施計画は可能な限り客観的な目標を設定し、進捗状況を分かりやすく評価・公表し、透明性の確保に努めます。

計画の進捗評価にあたっては、学識者や市民など、外部委員の目を通して、定期的に検証することが重要です。その役割は長岡京市生活環境審議会が担うこととします。

また、必要に応じ、実施計画の見直しを行い、計画の実効性を維持するため、適切に PDCA サイクルを回すことが重要です。見直し内容の検証についても、長岡京市生活環境審議会が担うこととします。同審議会はその他、市への施策提言などを行います。



第 8 章　資料編

1　現況データ等

（1）長岡京市の地勢

約1,500年前に弟国宮（おとくにのみや）が置かれ、約1,200年前には長岡京の都が置かれた歴史あるまちです。

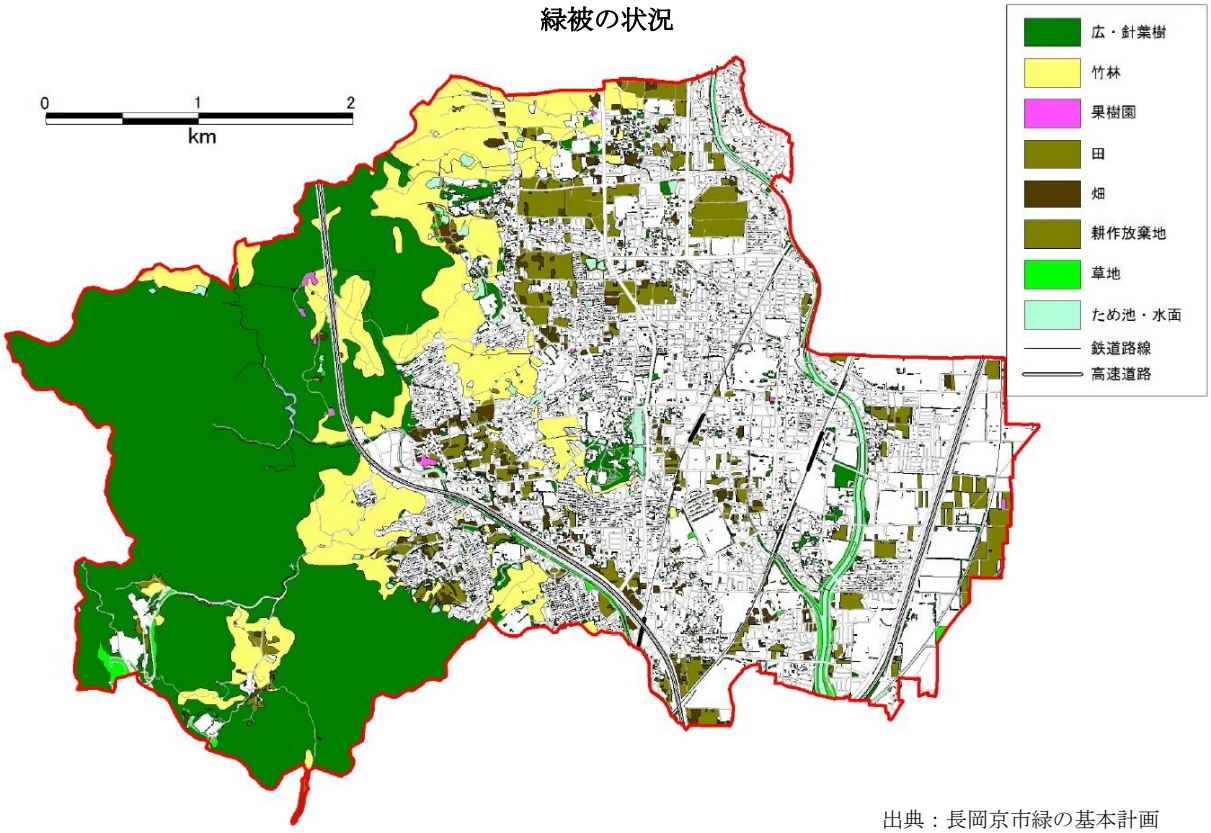
長岡京市は、京都盆地の南西に位置し、北は向日市・京都市、東は京都市、南は大山崎町、西は西山を境に大阪府と接しています。東西約6.5km、南北約4.3kmと東西に長い長方形をなしており、総面積19.17㎢に約8万人の市民が暮らしています。

総面積の約40％を占める西山は、長岡京市の代表的な景観となっています。中央部はアゼリア通りを中心とする商業地、西部・北部は住宅や農業に広く利用されています。西山の山林に続く竹林では、全国的に有名なタケノコの生産が盛んです。東部には工場が立ち並び、高付加価値の先端産業が集積しています。

河川は、小畑川が東部を南北に、小泉川が西南部をほぼ東西に貫流して桂川に注いでいます。

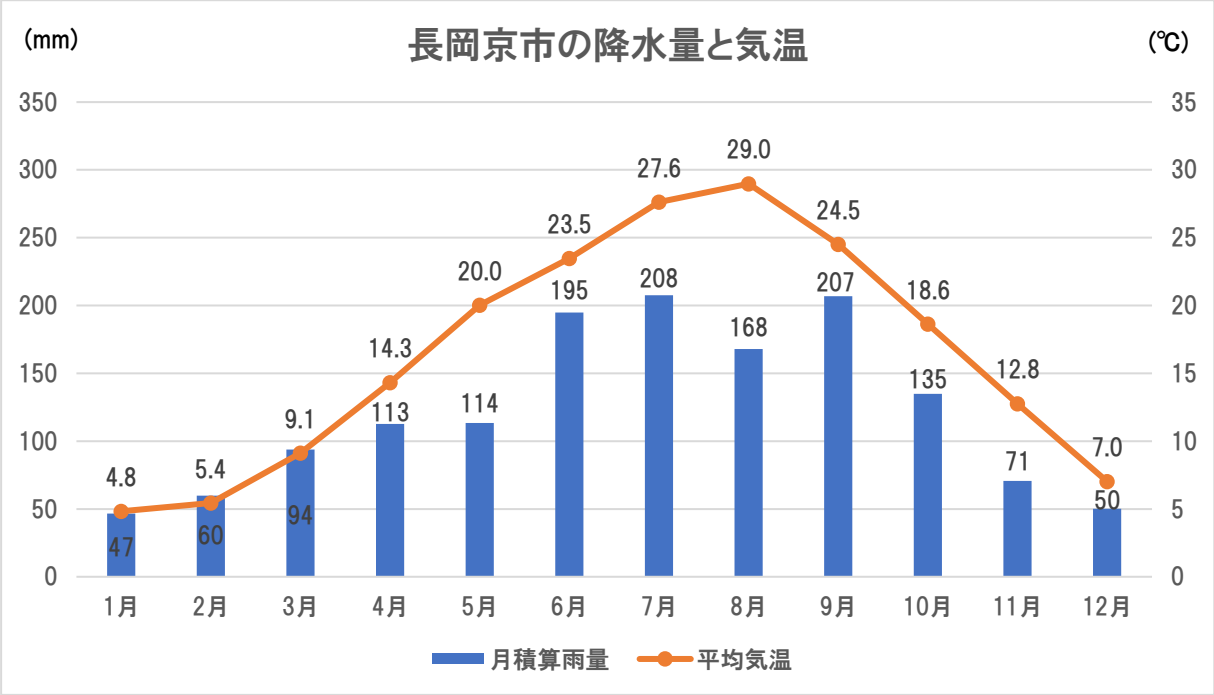
交通は、JR 東海道本線と阪急京都本線が、東海道本線の東側には東海道新幹線・名神高速道路・国道171号が縦走しており、交通の便に恵まれています。平成25年度には、京都第二外環状道路の全面開通に伴う長岡京ICの開通、阪急西山天王山駅の開業と、長岡京市のまちづくりにとって重要な出来事がありました。

緑被の状況



出典：長岡京市緑の基本計画

気候は、山城盆地の特性として晴れの日が多く、京都市内の盆地気候よりも過ごしやすいとされています。雨は、6・7・9 月で多く、12・1・2 月で少なくなっています。

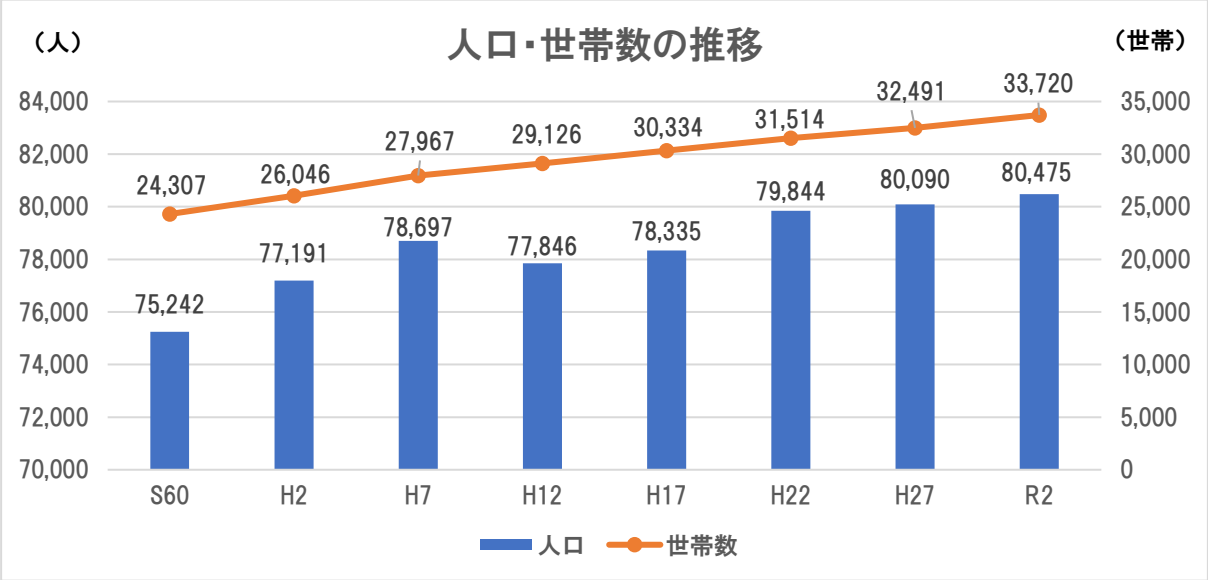


資料：長岡京消防署（平成 23 年～令和 2 年の平均値）

（2）人口・土地利用

■人口・世帯数

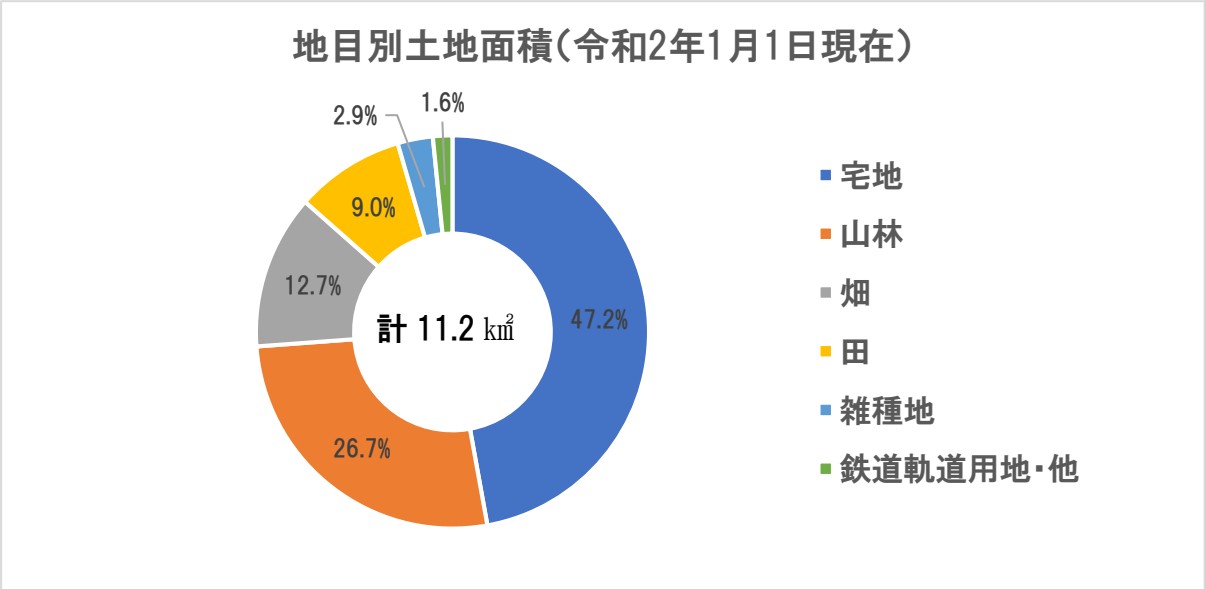
人口・世帯ともに、概ね増加の傾向となっており、平成 27 年の国勢調査から、人口は 8 万人を超えています。



資料：国勢調査（R2 の数値は速報数値です。）

■地目別土地面積

地目別土地面積は、宅地が最も多く、次いで山林、畑、田と続いています。

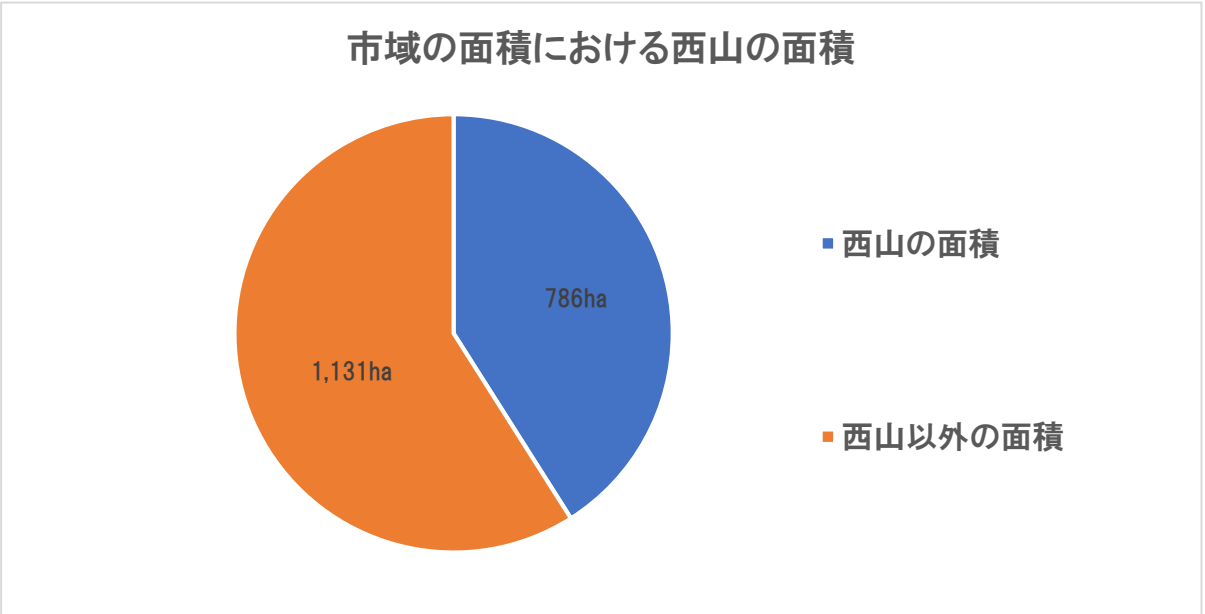


資料：市統計書（非課税土地を除く。端数処理の関係で内訳の合計は 100%とならない。）

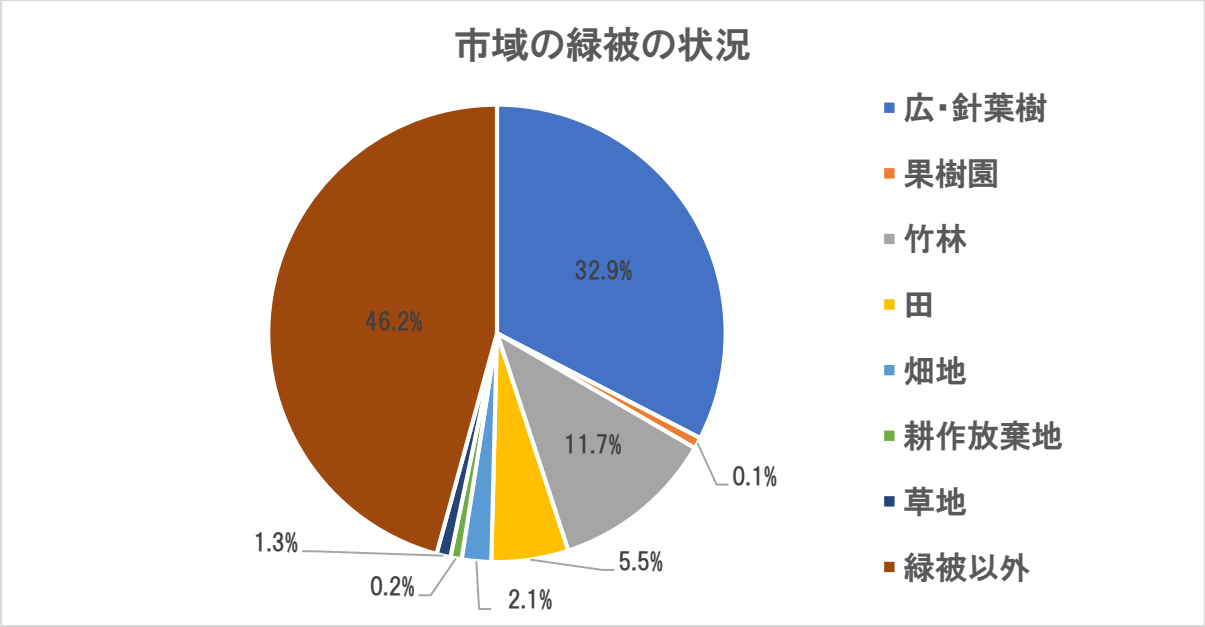
（3）みどり

■西山の緑被・市域全体の緑被の現況

西山のみどりは、市域全体の約 4 割を占めています。市域全体の緑被は約 54%であるので、その緑被のうち 7 割超が西山のみどりということになります。



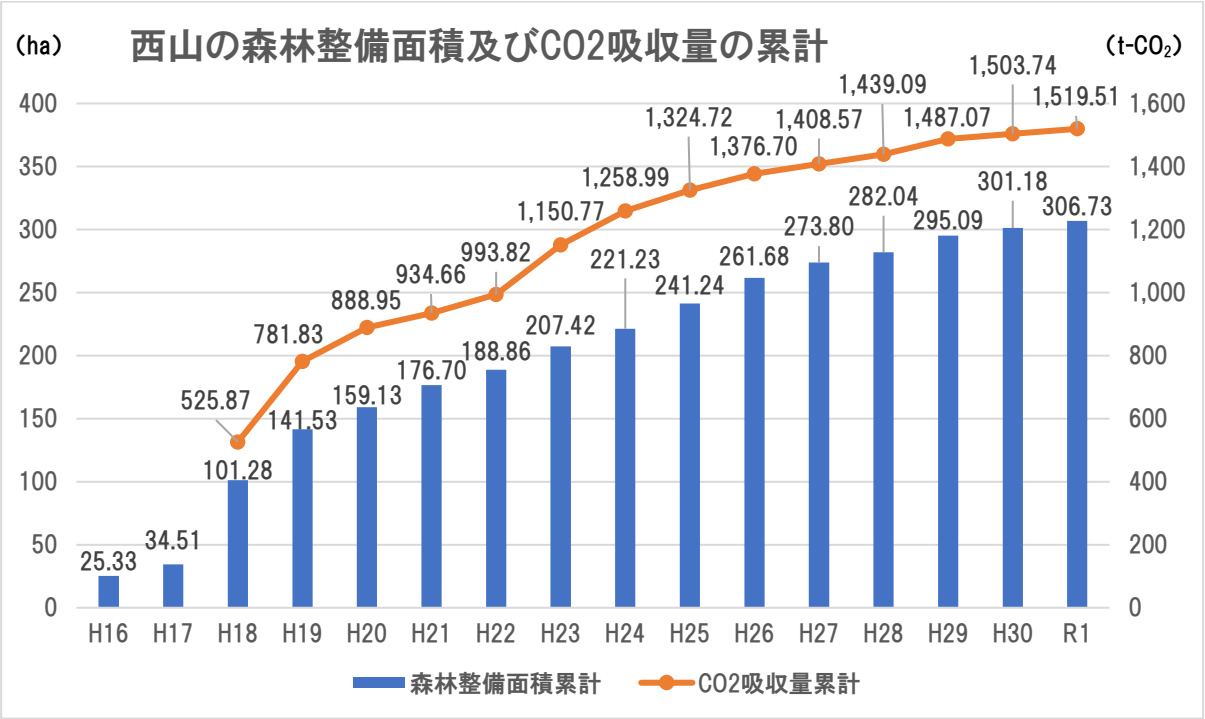
資料：京都府林業統計



資料：長岡京市みどりの基本計画

■森林整備の状況

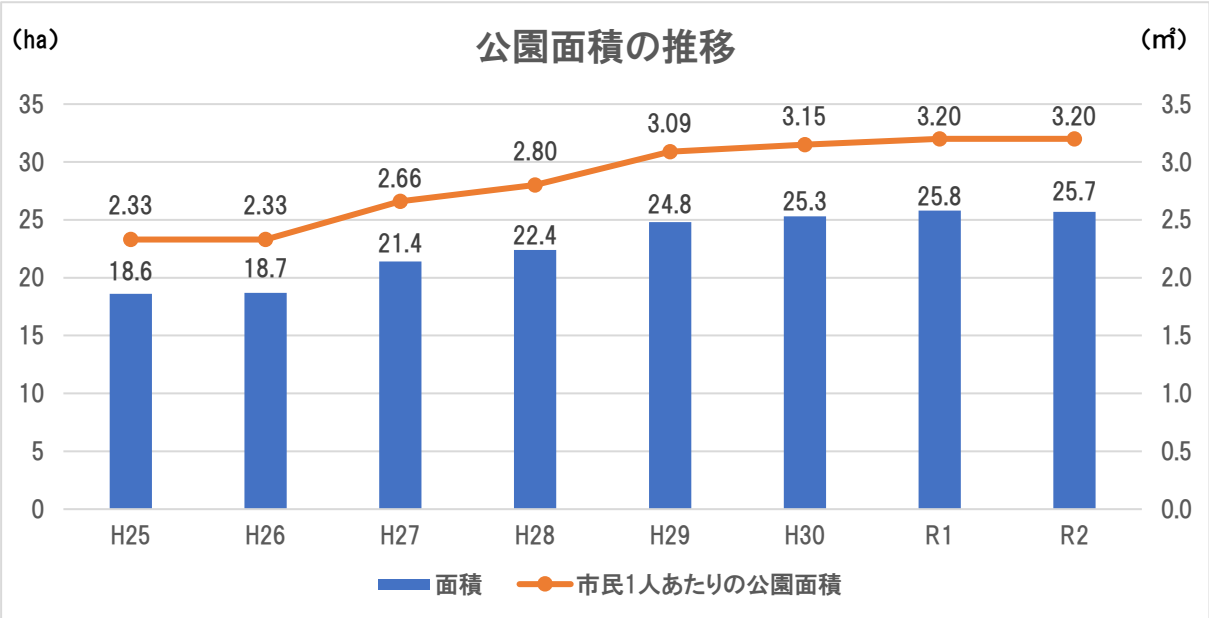
長岡京市では、平成 18 年に「西山森林整備構想」がまとめられ、構想に基づいた森林整備が行われています。計画的に整備を進め、森林整備面積累計、CO_2吸収量累計ともに、逓増しています。



資料：農林振興課

■公園面積の推移

公園面積の増加とともに、市民 1 人あたりの公園面積も逓増しています。（参考：令和元年度末京都府民 1 人あたりの公園面積 7.85 ㎡）

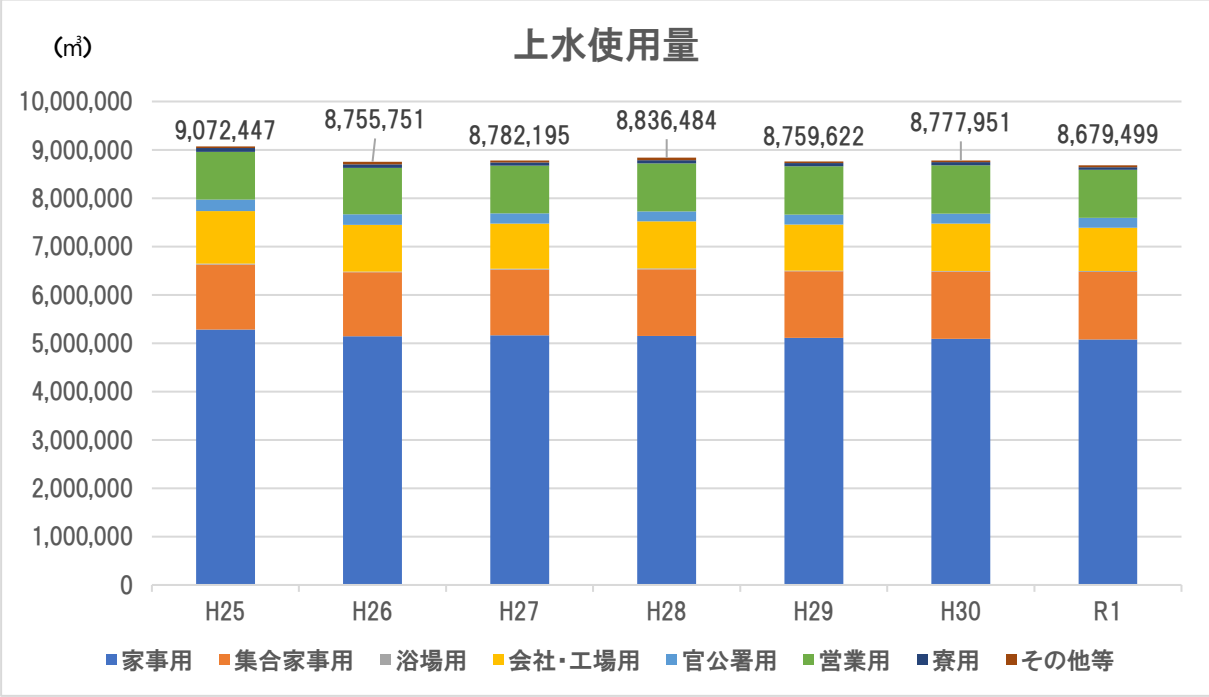


資料：市統計書

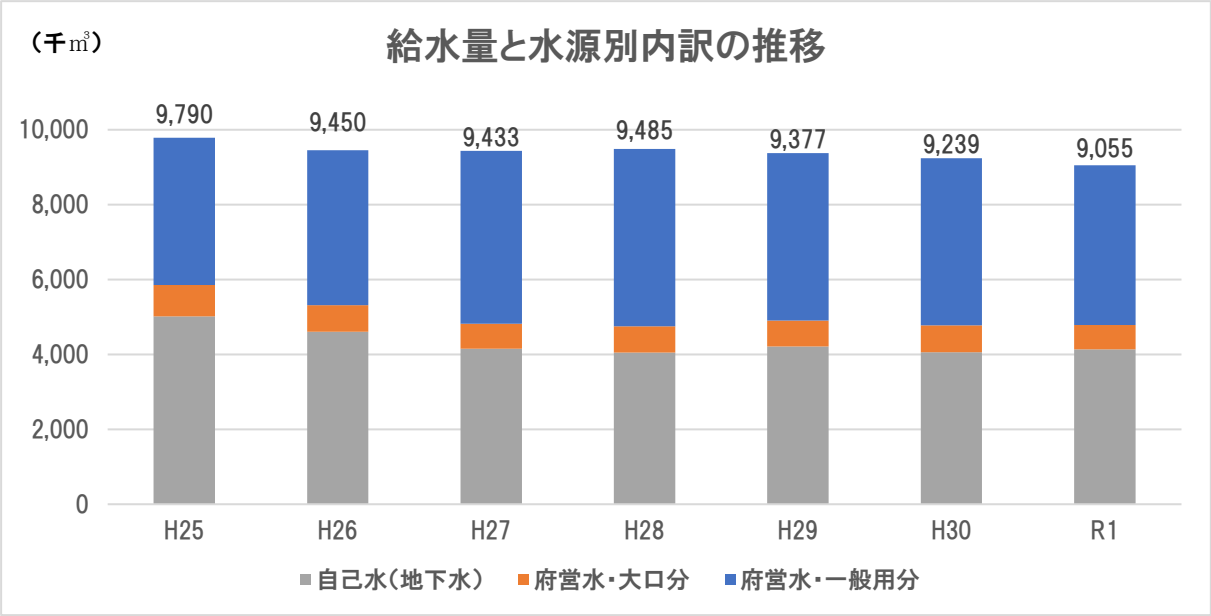
（4）水（水道、雨水利用）

■上水道

上水道使用量は、近年はおおむね 9,000,000 ㎥弱で推移しています。その内の約 7 割強は家事用です。また、地下水と府営水のブレンド率は、50%前後で推移しています。



資料：市統計書

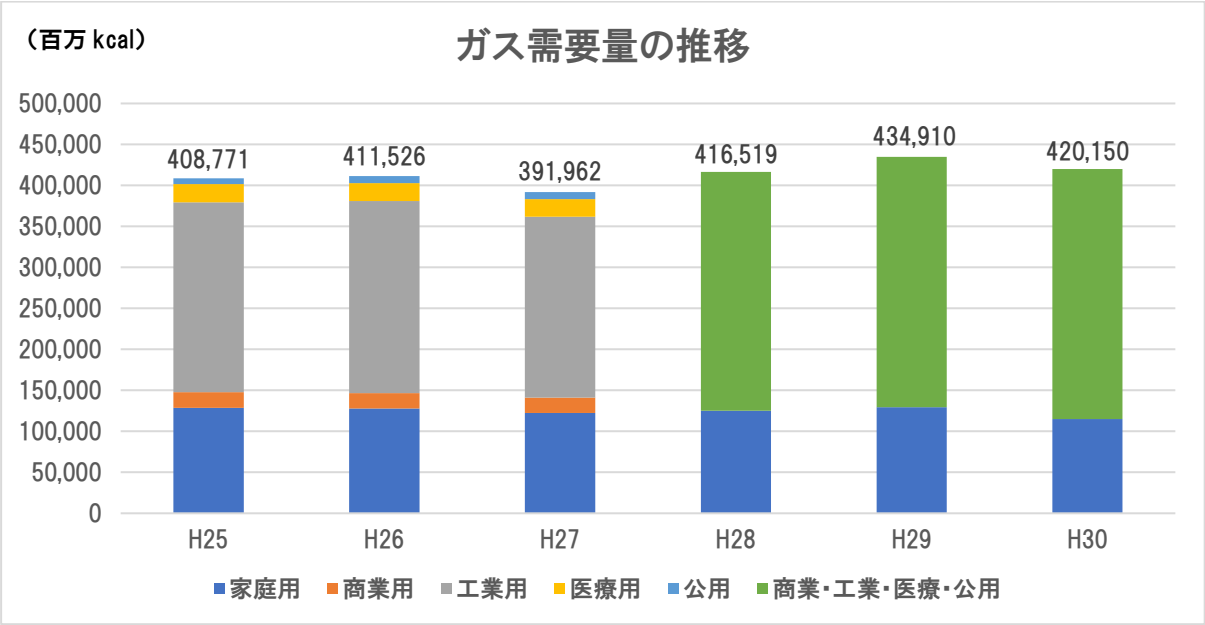


資料：水道事業年報

(5) エネルギー

■ガス

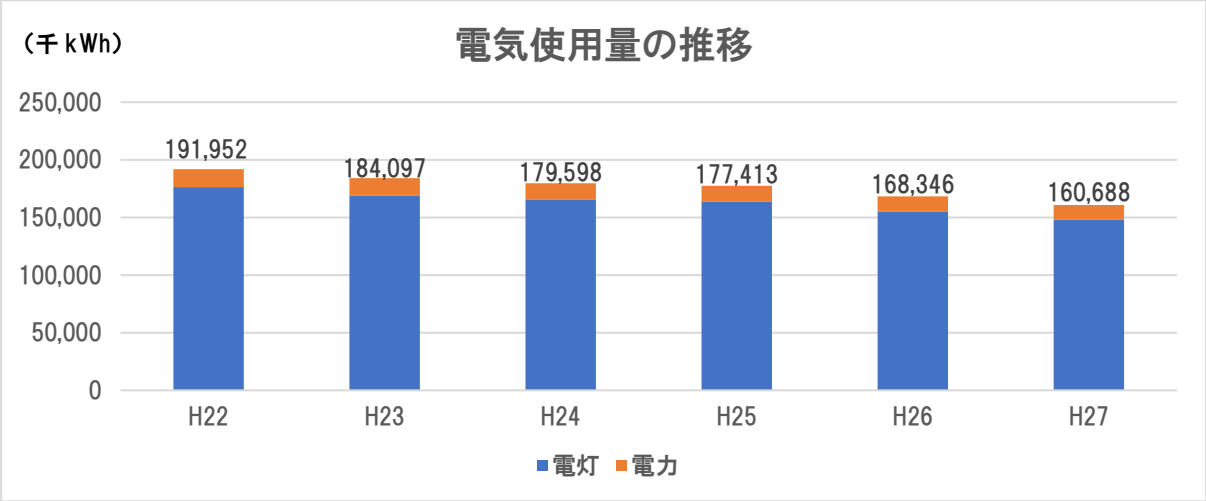
把握している近年の数値の推移を確認したところ、市域のガス需要量全体について、明らかな増加・減少の傾向は見られません。また、家庭系の割合はおおむね 3 割前後で推移しています。



資料：市統計書（H28 以降の商業・工業・医療・公用の内訳は非開示。R1 以降はガス小売全面自由化により数値の把握困難）

■電気

平成 28 年度以降は、電力小売全面自由化により、市域の電力使用量の把握が困難な状況となっており、市域の温室効果ガス排出量を把握する上でも大きな課題となっています。把握している直近 6 年間の数値が右肩下がりなのは、平成 23 年の東日本大震災を契機とする節電意識の高まりが影響しているのではないかと考えられます。

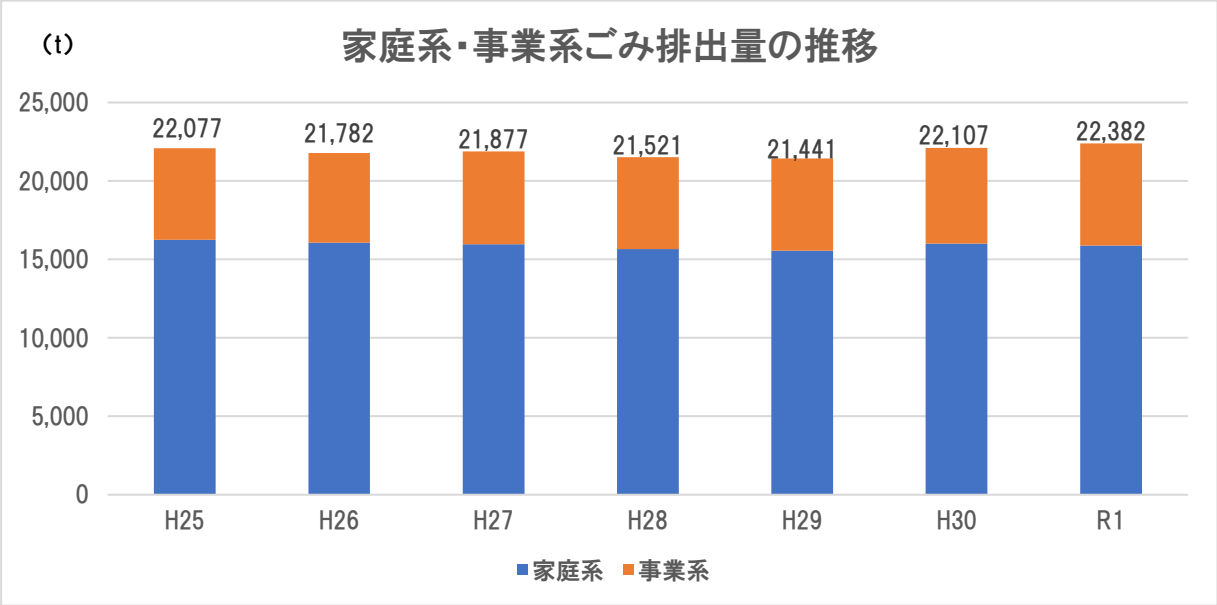


資料：市統計書（「電灯」とは、一般家庭用、業務用、街路灯、防犯灯等。「電力」とは、工業動力用を主とするもの。）

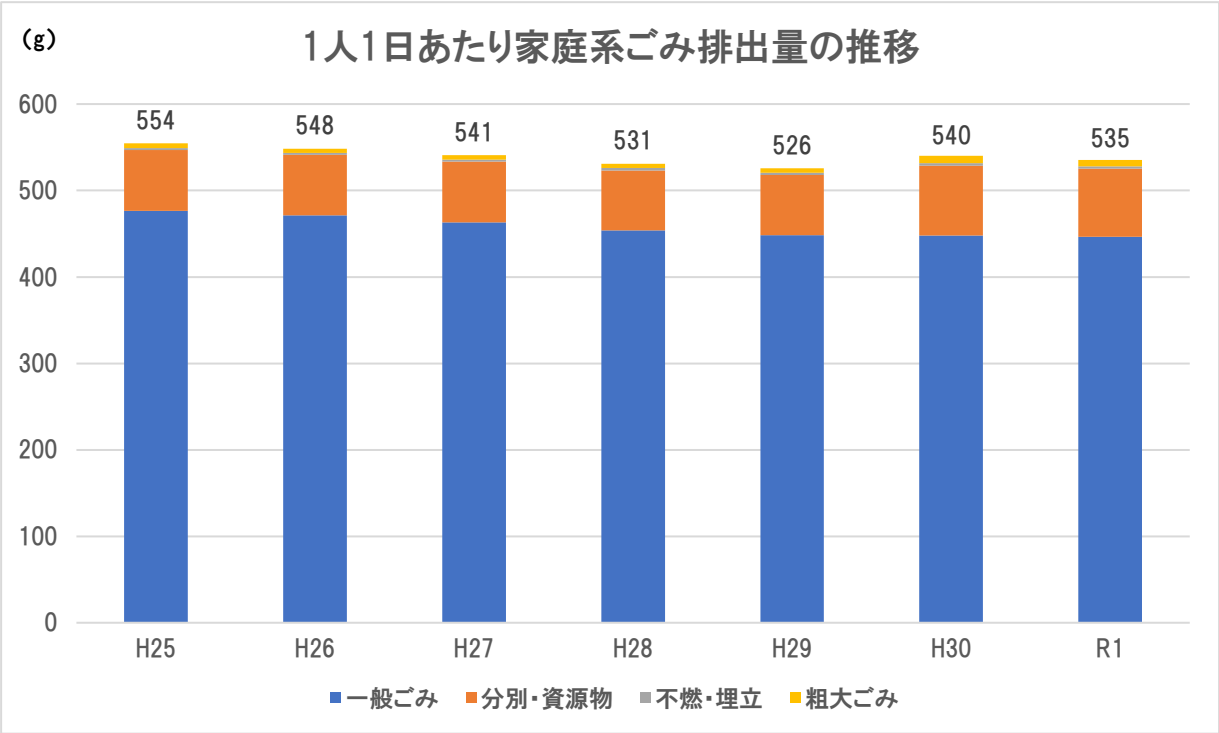
(6) ごみ

■ごみ排出量

ごみ排出量のうち、約 7 割が家庭系ごみで推移しています。また、1 人 1 日あたり家庭系ごみ排出量の推移を見ると、一般ごみで減少の傾向が見られます。



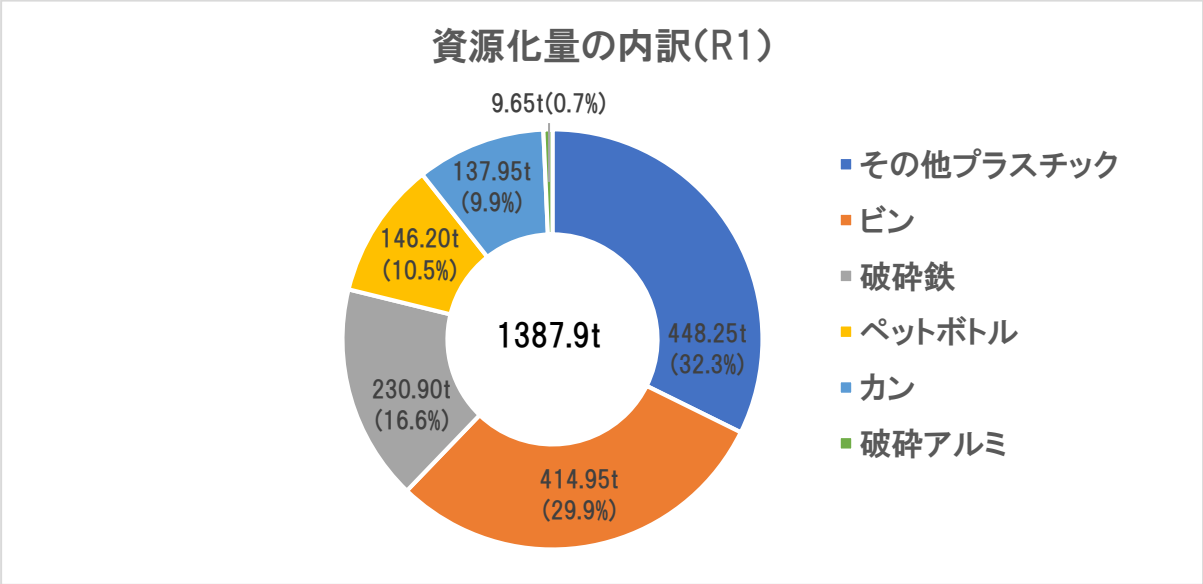
資料：環境業務課



資料：環境業務課

■資源化

ごみの資源化量（重量ベース）の内訳を見ると、最も多いのは、容器包装類に代表される「その他プラスチック」で 32.3%となります。次いでビンも約 3 割を占めますが、その他プラスチックにあたるもの一つひとつが比較的軽いものが多いことを考えると、いかに多くの体積を排出しているかが分かります。

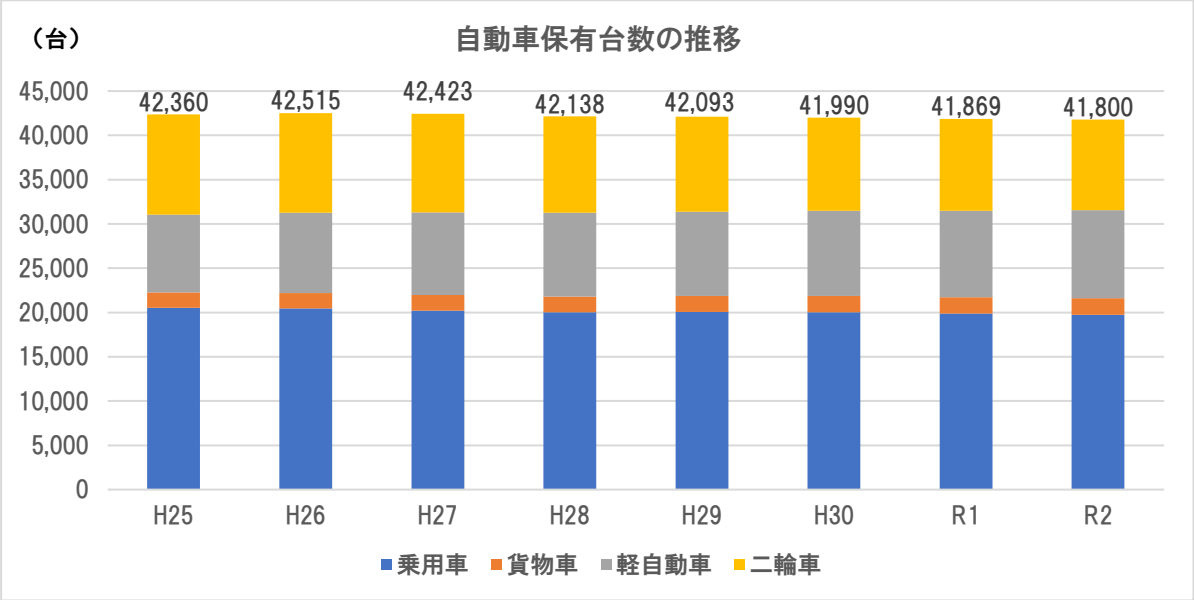


資料：環境業務課

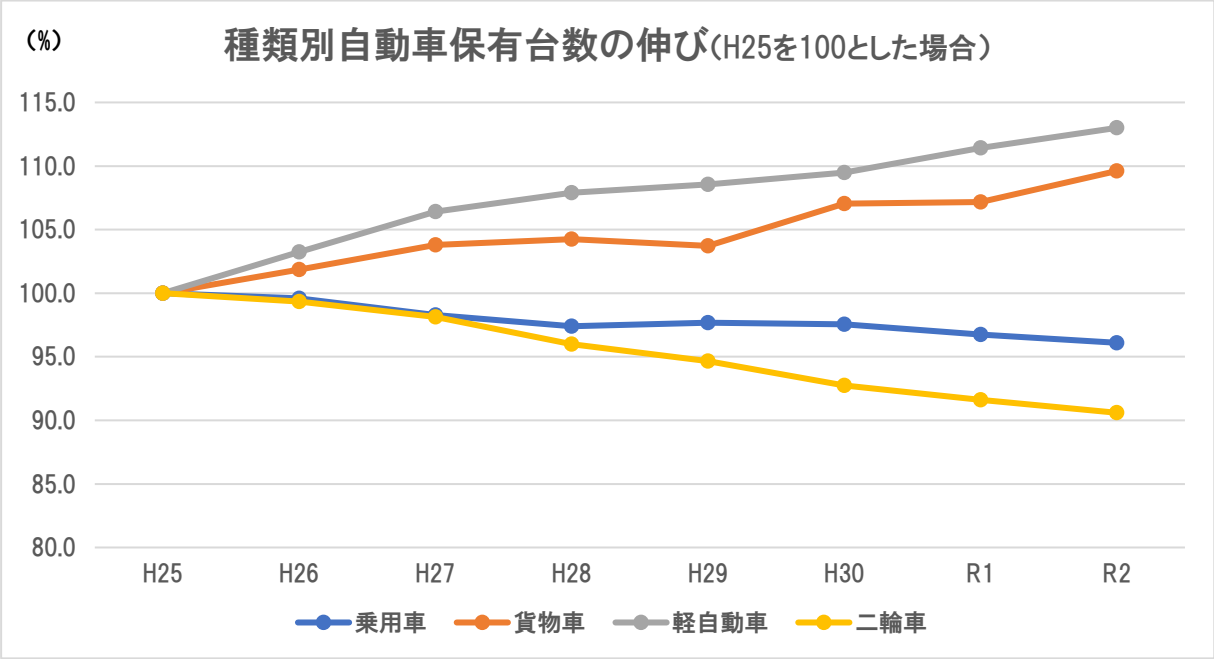
（7）交通

■自動車保有台数

自動車保有台数は、全体で見ると、わずかな減少傾向が見られます。しかし、種類別に見ると、軽自動車と貨物車が伸びる一方で、二輪車と乗用車が減少傾向なのが分かります。



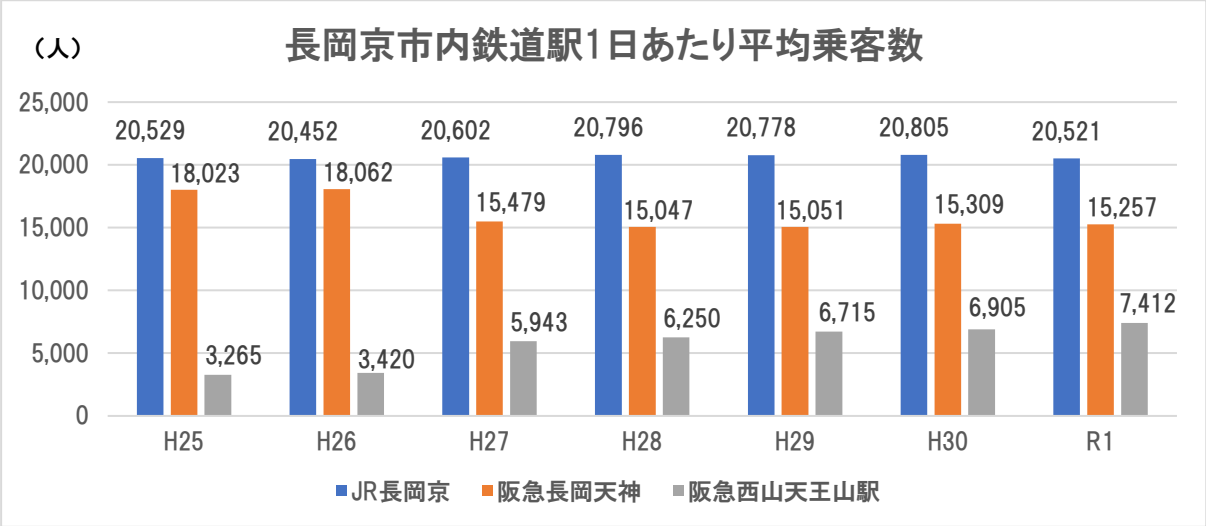
資料：市統計書



資料：市統計書

■鉄道

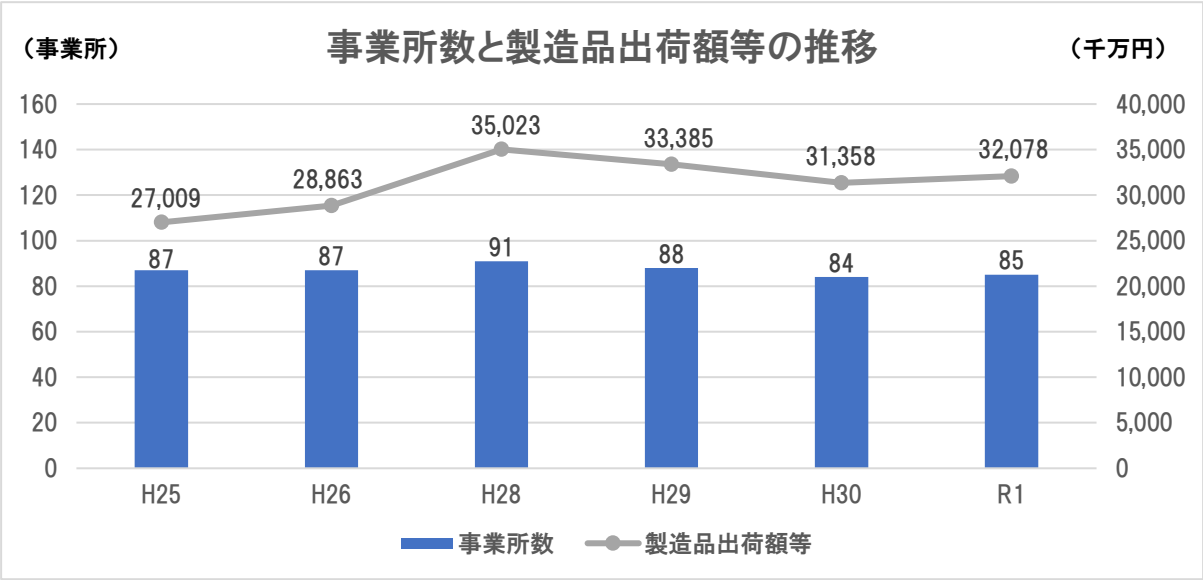
平成 25 年 12 月の阪急西山天王山駅の開業に伴い、同駅の乗客数が増えるのに伴い、阪急長岡天神駅の乗客数が減っています。



資料：市統計書

(8) 工業

市内の製造業の事業所数に大きな変動は見られません。製造品出荷額等は、景気の動向に左右されやすいことから、一定の傾向は見られません。



資料：市統計書（H28 のみ経済センサスの数値。それ以外は工業統計調査の数値。調査期日が異なる関係から、H27 の数値にあたるデータは保有していない。）

2　温室効果ガス排出量の算定手法

第２章の２「気候変動の現状・今後」で紹介する、長岡京市域における温室効果ガス排出量の実績及び将来予測は、以下の手法で算定しています。

(1) 実績の算定手法

■二酸化炭素（CO_2）

二酸化炭素排出量は、下表のように統計数値等からエネルギー消費量を把握し、それに単位発熱量と排出係数を乗じて算定します。

部門	区分	長岡京市の算定手法（エネルギー消費量の求め方）
産業部門	農林水産業	Σ（府エネルギー消費量①）×（農林水産業市内総生産全府比②） エネルギー種（電気、ガス類、石油類、石炭類）　└前年度の値
	建設業・鉱業	Σ（府エネルギー消費量①）×（建設業市内総生産全府比②） エネルギー種（電気、ガス類、石油類、石炭類）　└前年度の値
	製造業	製造業内の業種ごとに下記の方法で算定した結果の総和 Σ（府エネルギー消費量①）×（市内従業者数全府比③） エネルギー種（電気、ガス類、石油類）
	資料	①都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省） ②日本統計年鑑（総務省統計局） ③工業統計調査
運輸部門	自動車	ガソリン・軽油：Σ　（近畿局消費量①）×（保有台数近畿比②） 車種（軽乗用、乗用、バス、軽貨物、小型貨物、普通貨物） LPG：府自動車用 LP ガス販売量③×乗用車保有台数全府比④
	鉄道	Σ（電気消費量⑤）×（延長距離比⑥）×（乗車人数補正⑦） 会社（阪急、JR 西日本、ＪＲ貨物）　京都府市町村算定マニュアル
	資料	①自動車燃料消費量調査年報（国土交通省） ②自動車保有台数統計データ（[財]自動車検査登録情報協会） ③LP ガス都道府県別販売量（日本 LP ガス協会） ④京都府統計書（京都府） ⑤鉄道統計年報（[株]電気車研究会） ⑥路線延長（地図から計測） ⑦京都府市町村算定マニュアル（京都府）

部門	区分	長岡京市の算定手法（エネルギー消費量の求め方）
民生家庭部門	電気	『長岡京市統計書』の（電灯消費量①） ※H28 以降は、電気の小売全面自由化に伴い、下記のとおり算定 （府家庭における電気消費量②） ×（府家庭における電気消費量に占める市内電灯消費量の割合①） └H19～H27 の平均
	都市ガス	『長岡京市統計書』の（家庭用消費量①） ※H29 以降は、ガスの小売全面自由化に伴い、下記のとおり算定 （府都市ガス消費量②） ×（府都市ガス消費量に占める市内都市ガス消費量の割合①） └H19～H28 の平均 ×（前年度「家庭用」消費量の割合）
	プロパンガス	（京都市 2 人以上世帯当たりプロパンガス購入量③） ×（世帯人員補正③）×（世帯数①）
	灯油	（京都市 2 人以上世帯当たり灯油購入量③） ×（世帯人員補正③）×（世帯数①）
	資料	①長岡京市統計書（長岡京市） ②都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省） ③家計調査年報（総務省） 世帯人員補正＝(2 人世帯数＋単身世帯数×[単身世帯購入費／2 人以上世帯購入費]）／総世帯数
民生業務部門	電気	（府電力消費量①）×（第 3 次産業市内総生産全府比②） └ 前年度の値
	都市ガス	『長岡京市統計書』の「商業用」+「医療用」+「公用」の消費量③ ※H29 以降はガスの小売全面自由化に伴い、下記のとおり算定 （府都市ガス消費量②） ×（府都市ガス消費量に占める市内都市ガス消費量の割合①） └H19～H28 の平均 ×（前年度「商業用」+「医療用」+「公用」の消費量の割合）
	プロパンガス	（府エネルギー消費量①）×（第 3 次産業市内総生産全府比②） └ 前年度の値
	石油類	Σ（府エネルギー消費量①）×（第 3 次産業市内総生産全府比②） 燃料（石油類、石炭類）　└ 前年度の値
	資料	①都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省） ②京都府統計書（京都府）、長岡京市統計書 ③長岡京市統計書

【単位発熱量】

排出量の算定に用いた単位発熱量は以下のとおりです。

区分	単位	単位発熱量			
		1990 年	2007 年	2008 年	2009 年以降
一般炭	MJ/kg	26.0	26.6	26.6	25.7
コークス	MJ/kg	30.1	30.1	30.1	29.4
ガソリン	MJ/L	35.2	34.6	34.6	34.6
灯油	MJ/L	37.3	36.7	36.7	36.7
軽油	MJ/L	38.5	38.2	38.2	37.7
重質油	MJ/L	40.3	40.8	40.8	41.0
液化石油ガス（LPG）	MJ/kg	50.2	50.2	50.2	50.8

資料：「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル算定手法編（平成 29 年 3 月環境省）」

【排出係数】

排出量の算定に用いた排出係数は以下のとおりです。

区分	単位	排出係数			
		1990 年	2007 年	2008 年	2009 年以降
電気	$kgCO_2/kWh$	0.353	0.366	0.299	注釈のとおり
都市ガス	$kgCO_2/m^3$	2.36	2.29	2.29	注釈のとおり
一般炭	kgC/MJ	0.0247	0.0247	0.0247	0.0247
コークス	kgC/MJ	0.0294	0.0294	0.0294	0.0294
ガソリン	kgC/MJ	0.0183	0.0183	0.0183	0.0183
灯油	kgC/MJ	0.0185	0.0185	0.0185	0.0185
軽油	kgC/MJ	0.0187	0.0187	0.0187	0.0187
重質油	kgC/MJ	0.0193	0.0193	0.0193	0.0193
液化石油ガス（LPG）	kgC/MJ	0.0163	0.0163	0.0163	0.0161

資料：電気は、関西電力のホームページ

資料：都市ガスは、大阪ガスのホームページ

資料：電気と都市ガス以外は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル算定手法編（平成 29 年 3 月環境省）」

メタン、一酸化二窒素、F ガス（HFC、PFC、SF_6）の排出量は、基本的に全国排出量にそれぞれ関連指標を乗じて算定します。

■メタン（CH_4）

部門	区分	長岡京市の算定手法（排出量の求め方）
エネルギー	燃料の燃焼	（全国排出量①）×（当該部門 CO_2 排出量の全国比①）
	自動車	（全国排出量①）×（当該部門 CO_2 排出量の全国比①）
	石油等漏洩	（全国排出量①）×（全部門 CO_2 排出量の全国比①）
工業プロセス		（全国排出量①）×（化学工業製造品出荷額等の全国比②）
農業	家畜の腸内発酵	算定対象外とする
	家畜のふん尿管理	算定対象外とする
	稲作	（全国排出量①）×（田面積の全国比③）
	農業廃棄物焼却	（全国排出量①）×（田面積の全国比③）
廃棄物	埋立	算定対象外とする
	下水処理	Σ（処理施設種別の処理量④）×排出係数
	焼却	市内に対象なし
資料	①日本の温室効果ガス排出量（日本国温室効果ガスインベントリオフィス） ②工業統計表［産業編］（経済産業省）、長岡京市統計書 ③日本統計年鑑（総務省統計局）、長岡京市統計書 ④長岡京市資料	

■一酸化二窒素（N_2O）

部門	区分	長岡京市の算定手法（排出量の求め方）
エネルギー	燃料の燃焼	（全国排出量①）×（当該部門 CO_2 排出量の全国比①）
	自動車	（全国排出量①）×（当該部門 CO_2 排出量の全国比①）
工業プロセス		市内に対象なし
麻酔		（全国排出量①）×（許可病床数の全国比②）
農業	家畜のふん尿管理	算定対象外とする
	農地	（全国排出量①）×（経営耕地面積の全国比②）
	農業廃棄物焼却	（全国排出量①）×（田面積の全国比②）
廃棄物	下水処理	Σ（処理施設種別の処理量③）×排出係数
	焼却	市内に対象なし
資料	①日本の温室効果ガス排出量（日本国温室効果ガスインベントリオフィス） ②日本統計年鑑（総務省統計局）、長岡京市統計書 ③長岡京市資料	

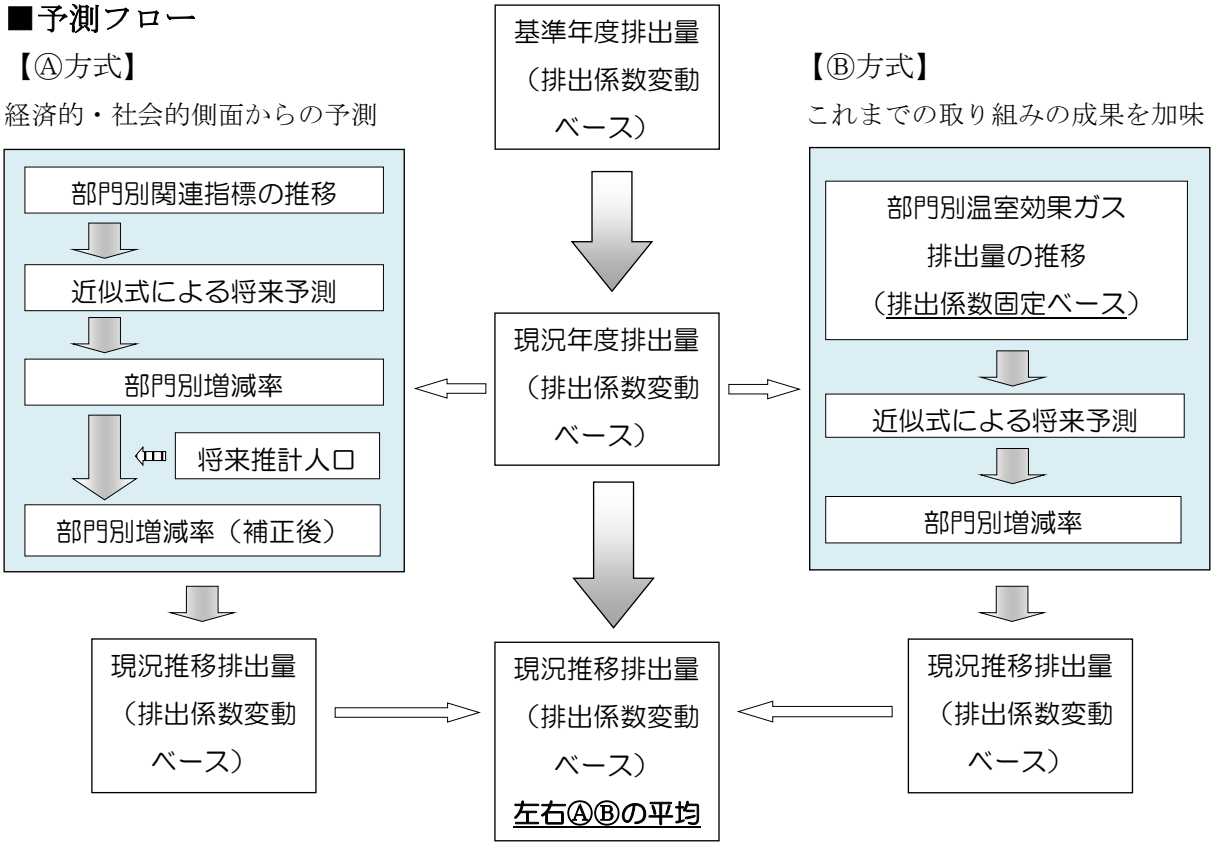
■ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF_6）

部門	区　分	長岡京市の算定手法（排出量の求め方）
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	製造時漏洩	市内に対象なし
	発泡	（全国排出量①）×（人口の全国比②）
	エアゾール	（全国排出量①）×（人口の全国比②）
	MDI（定量噴霧剤）	（全国排出量①）×（許可病床数の全国比③）
	業務用冷凍空調機器	（全国排出量①）×（第 3 次産業市内総生産の全国比③）
	自動販売機	（全国排出量①）×（人口の全国比②）
	カーエアコン	（全国排出量①）×（自動車保有台数の全国比④）
	家庭用エアコン	（全国排出量①）×（世帯数の全国比②）
	家庭用冷蔵庫	（全国排出量①）×（世帯数の全国比②）
パーフルオロカーボン（PFC）	製造時漏洩	市内に対象なし
	洗浄剤・溶剤	（全国排出量①）×（人口の全国比②）
六ふっ化硫黄（SF_6）	製造時漏洩	市内に対象なし
	電気設備	（全国排出量①）×（電気消費量の全国比）
資料	①日本の温室効果ガス排出量（日本国温室効果ガスインベントリオフィス） ②住民基本台帳人口要覧（総務省）、長岡京市統計書 ③日本統計年鑑（総務省統計局）、長岡京市統計書 ④自動車保有台数統計データ（[財]自動車検査登録情報協会）、長岡京市統計書	

※温室効果ガスインベントリオフィスとは、地球温暖化対策の推進に貢献することを目指し、毎年の温室効果ガスインベントリ作成、国家インベントリ報告書の作成やこれに伴う国際対応等の業務を遂行するとともに、インベントリ作成に必要な調査研究やインベントリを利用した研究を実施する機関です。

(2) 将来予測の算定手法

■予測フロー



※排出係数変動ベース：温室効果ガスの排出係数を算定年度ごとに最新の数値に置き換えて算定したもの。エネルギーの使用量があまり変わっていなくても、排出係数の減少により、温室効果ガス排出量が大きく下がることがある。特に電気の排出係数の変動が大きい。

※排出係数固定ベース：排出係数の変動による温室効果ガス排出量の増減を除外するために、温室効果ガスの算定を始めた 2007 年度の数値に固定したもの。これにより、実質的にエネルギー使用量の増減傾向を知ることができる。

■部門別関連指標

部門	関連指標	伸びの根拠	資料
農林水産業	農家人口	四つの近似式（線形、対数、累乗、指数）の中から原則として相関係数の高い近似式による伸び率を用いる	長岡京市統計書
建設業・鉱業	建設業従業者数		
製造業	製造品出荷額等		
運輸（乗用車）	乗用車保有台数		
運輸（貨物車）	貨物車保有台数		
鉄道	JR の乗客数		
民生家庭部門	世帯数		
民生業務部門	第 3 次産業就業者数		
その他	人口		

■各種近似式の概要

予測手法	近似式	手法の特徴
線形近似	y=a x +b	単純な線形の関係を持つデータに適した直線です。分かりやすい半面、予測結果が極端に増減することがあります。
対数近似	y=aLn(x)+b	データの変化率が急速に増加または減少した後、増減率が急激に鈍化する場合に適しています。
累乗近似	y=a x ^b	特定の率で増加する場合に最適な曲線です。定数 b の値により様々な関数になります。増減が比較的緩やかで、極端な変化をしない特徴があります。
指数近似	y=aEXP(b x)	データが直線以上の高い伸び率で急激に増加または減少し続ける場合に最適な曲線です。

y ：予測値（伸び率）　　x ：経過年数（1,2,3,…）　　a,b:定数

EXP は自然対数の底。「e」と表され、その値は、2.71828… です。

■現況年度排出量からの増減率

上記の考え方に沿って算出した現況推移排出量（追加的な対策を取らなかった場合の将来予測）の、現況年度からの増減率は以下のとおりです。

区分		現況年度 (2017 年度) 排出量（t-CO_2）	Ⓐ方式 増減率（倍） ※補正後	Ⓑ方式 増減率(倍)
産業部門	農林水産業	1,881	0.174	0.550
	建設業・鉱業	3,632	0.783	0.780
	製造業	70,083	0.535	1.037
運輸部門	乗用車	13,825	0.900	1.095
	貨物車	60,179	0.789	0.734
	鉄道	7,435	0.923	1.208
民生家庭部門		89,285	1.090	0.844
民生業務部門		86,847	1.204	1.158
その他（メタン、一酸化二窒素、F ガス）※20・22 ページのその他排出量には、この他、4 部門に該当しない二酸化炭素が含まれる。		26,863	1.002	1.568

3　長岡京市第三期環境基本計画策定のためのアンケート調査の結果

■調査の目的

長岡京市第二期環境基本計画の期間内には、平成23（2011）年の東日本大震災後のエネルギー政策の転換や、平成28（2016）年のパリ協定発効など、環境を取り巻く動向が目まぐるしく変化しました。第二期環境基本計画の策定時と比べて、現在の市民の環境に対する意識・ニーズも大きく変化しているものと考えられます。そこで、環境に対する市民の現在の意識・ニーズを知り、第三期環境基本計画で効果的な施策展開を図るための基礎資料とすることを目的に、長岡京市在住の市民、市内の市民活動団体や事業者を対象にアンケートを実施したものです。

■調査方法

郵送による送付・回収

■調査期間

令和2年9月15日（火）～令和2年9月30日（水）

■調査対象

【市民アンケート】
令和2年8月1日現在の長岡京市住民基本台帳から無作為抽出した16 歳以上の市民2,000 名
【団体アンケート】
長岡京市を活動拠点とし、環境に関する活動を行う団体34 件
【事業者アンケート】
業種ごとに無作為抽出した、長岡京市に事業所を持つ事業者70 件

■配布数および回答数

【市民アンケート】送付数2,000 件 回収数992 件 回収率49.6%
【団体アンケート】送付数　 34 件 回収数 23 件 回収率67.6%
【事業者アンケート】送付数　 70 件 回収数 22 件 回収率31.4%

◎調査結果の表記について
・グラフや表に書かれている「n=」に続く数字は、その設問の回答数です。
・グラフや表に「SA」と書かれている場合はその設問が単一回答、「MA」と書かれている場合は複数回答であることを意味します。
・百分率（%）については、それぞれの調査の回答数（n）を基数として算出しています。小数第2位を四捨五入しているため、単一回答の数字の合計が100.0%にならない場合があります。
・自由記述の回答は、原文の内容をふまえ要約したものを記載しています。1つの設問に複数の意見が記述されている回答もあるため、件数の合計が回答数より多くなる場合があります。

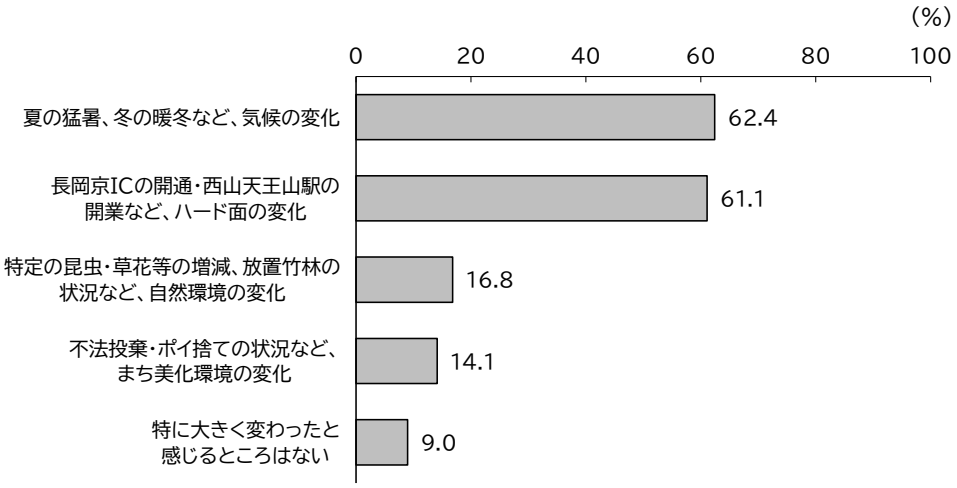
(1) 市民アンケート結果概要

◎「環境」に関わること全般について

【環境について大きく変わったと感じること】

ここ最近の長岡京市の環境について大きく変わったと感じることについて、「夏の猛暑、冬の暖冬など、気候の変化」「長岡京 IC の開通・西山天王山駅の開業など、ハード面の変化」が多くなっています。

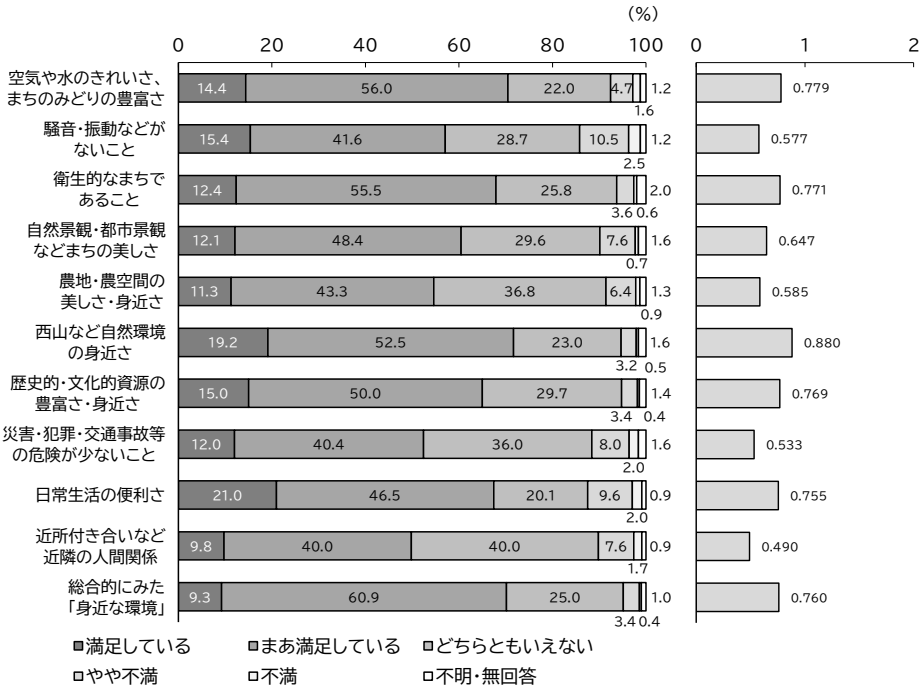
環境について大きく変わったと感じること（MA, n=992）



【身近な環境の満足度】

現在の生活の「身近な環境」について、「西山など自然環境の身近さ」「空気や水のきれいさ、まちのみどりの豊富さ」「衛生的なまちであること」の満足度が高くなっています。

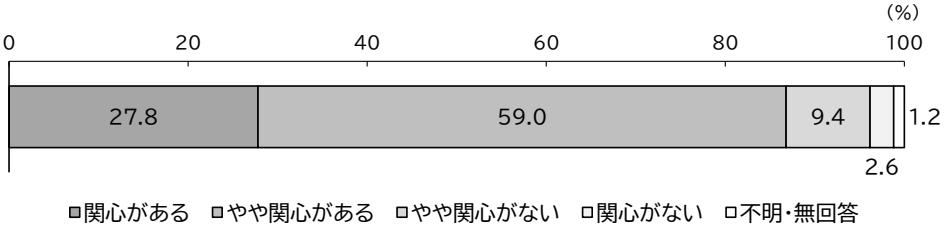
現在の生活の「身近な環境」について（SA, n=992）　満足度



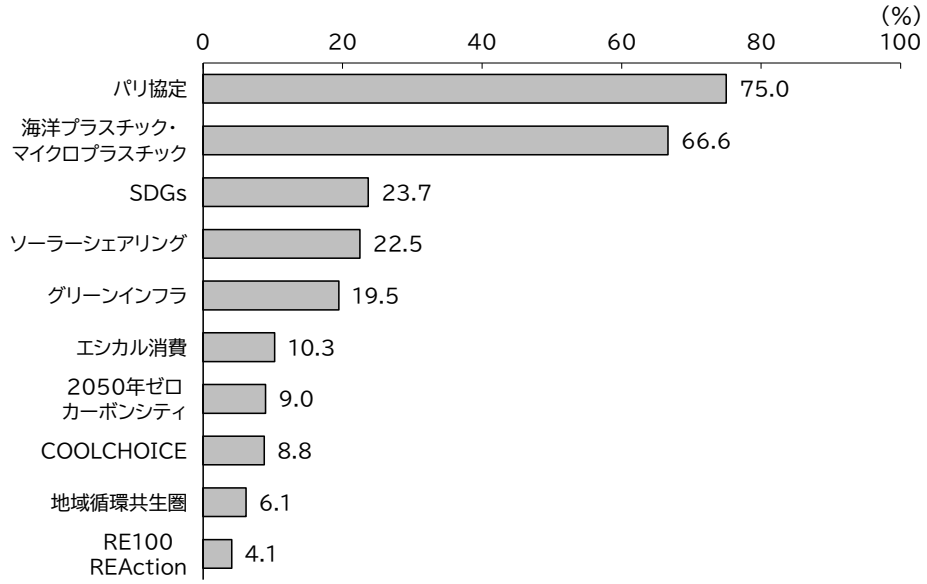
【環境問題や環境保全への関心・用語の認知度】

およそ 9 割の市民が、環境問題や環境保全について関心を持っています。環境保全、温暖化対策等に関する用語について、「パリ協定」「海洋プラスチック・マイクロプラスチック」の認知度が高くなっています。

環境問題や環境保全への関心（SA, n=992）



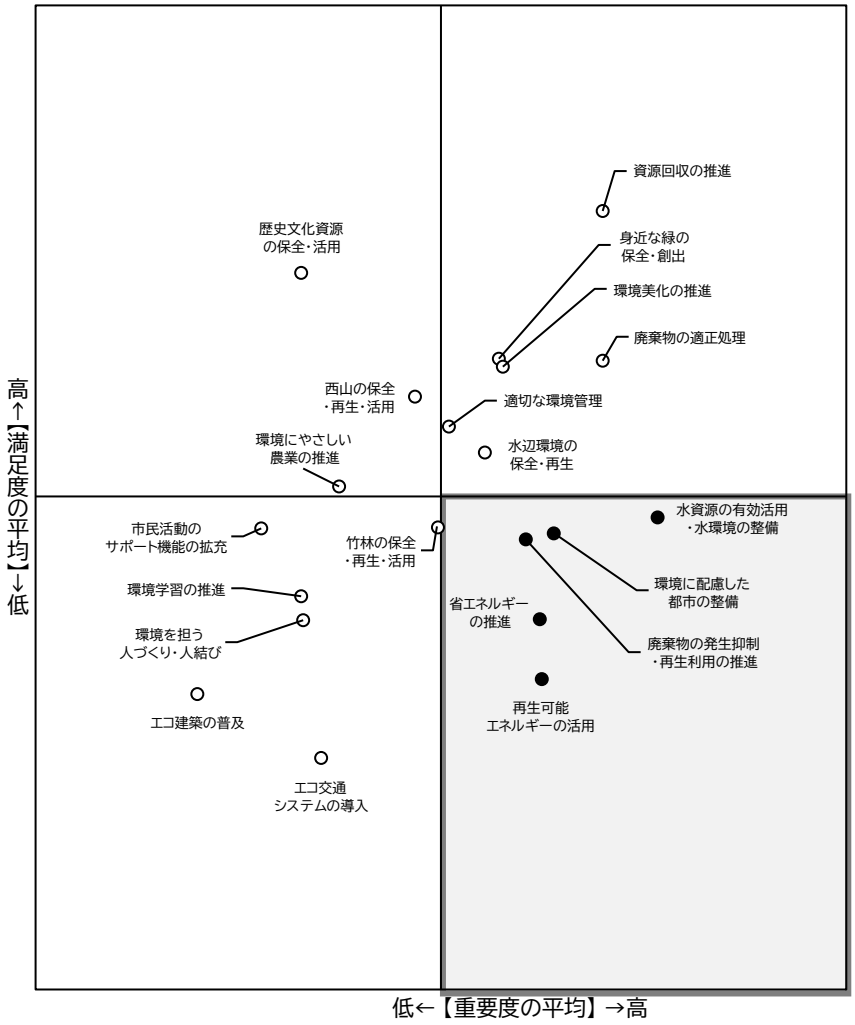
環境保全、温暖化対策等に関する用語の認知度（MA, n=992）



【市の環境への取り組みについて】

市の環境への取り組みについて、「再生可能エネルギーの活用」「省エネルギーの推進」「廃棄物の発生抑制・再生利用の推進」「水資源の有効活用・水環境の整備」「環境に配慮した都市の整備」は、現在の満足度が低く、今後の重要度が高い「ニーズの高い取り組み」となっています。

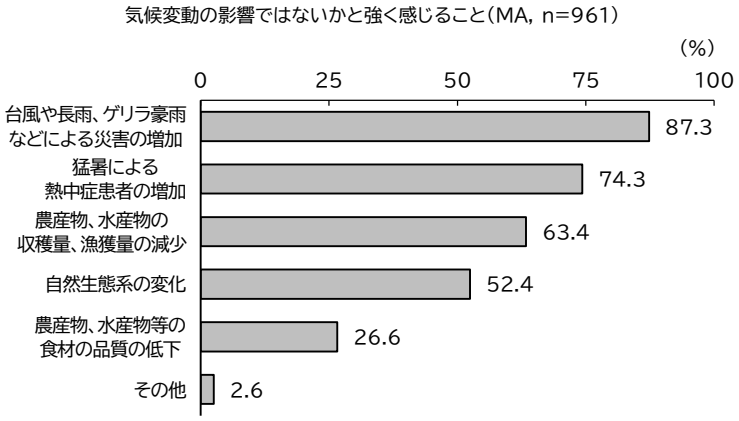
長岡京市の環境の取り組みついての「現在の満足度」と「今後の重要度」

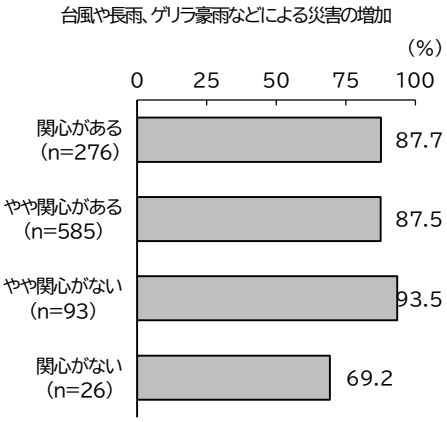


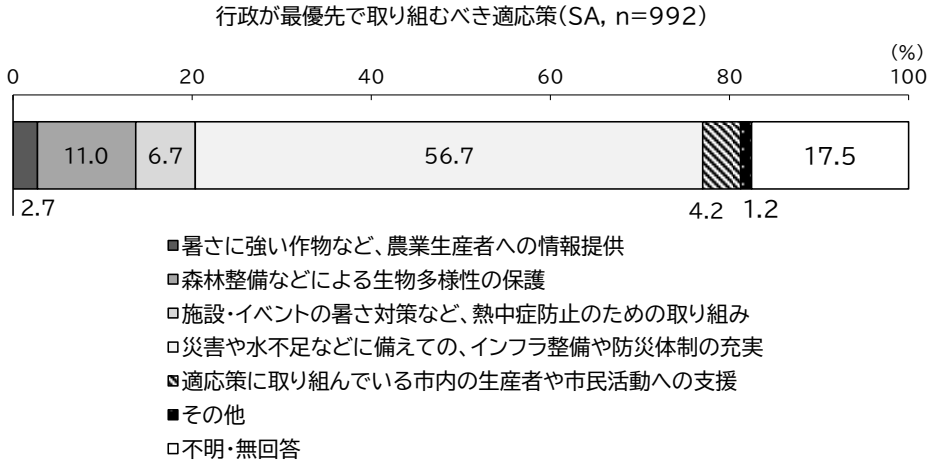
◎「脱炭素型社会づくり」について

【気候変動の影響と適応策】

気候変動の影響ではないかと強く感じることについて、「台風や長雨、ゲリラ豪雨などによる災害の増加」が、環境への関心の有無を問わず多くなっています。行政に求められる適応策は、「災害や水不足などに備えての、インフラ整備や防災体制の充実」が最も多くなっています。

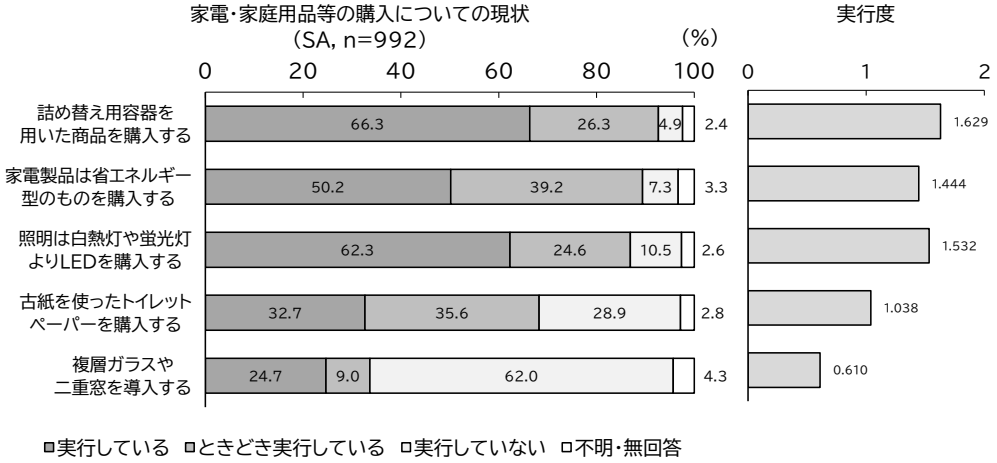




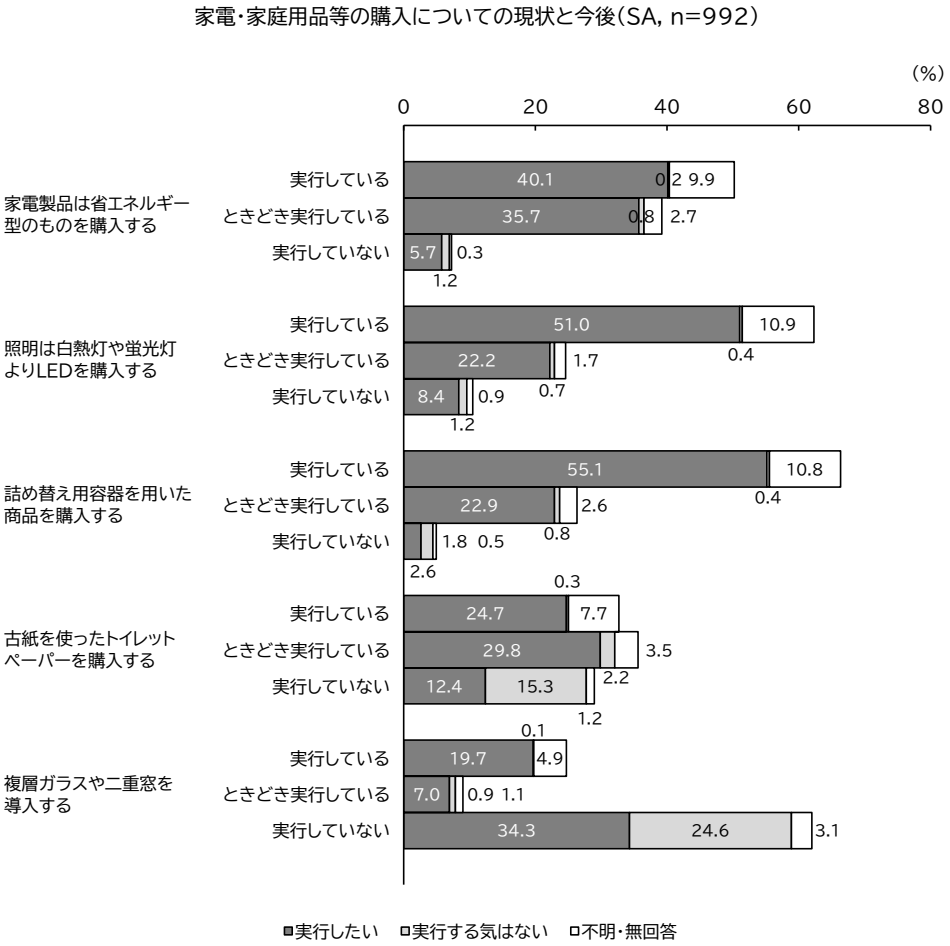


【家電・家庭用品等の購入時の環境への配慮】

日常生活での家電・家庭用品等の購入時について、「詰め替え用容器を用いた商品を購入する」「照明は白熱灯や蛍光灯より LED を購入する」「家電製品は省エネルギー型のものを購入する」の実行度が高くなっています。

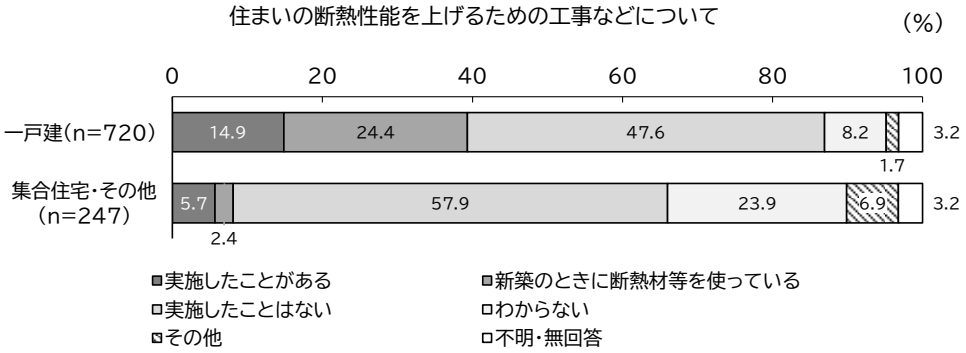


「複層ガラスや二重窓を導入する」は、現状で「実行している」が少なく、実行度も低くなっていますが、今後は「実行したい」が多くなっています。



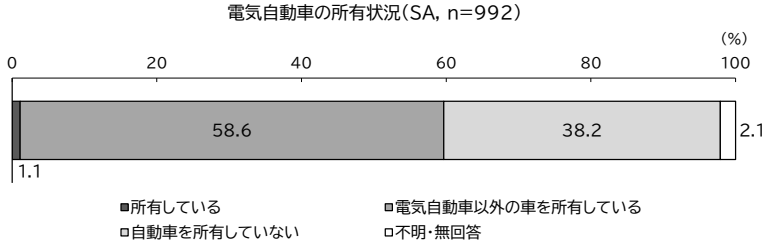
【住まいの断熱性能について】

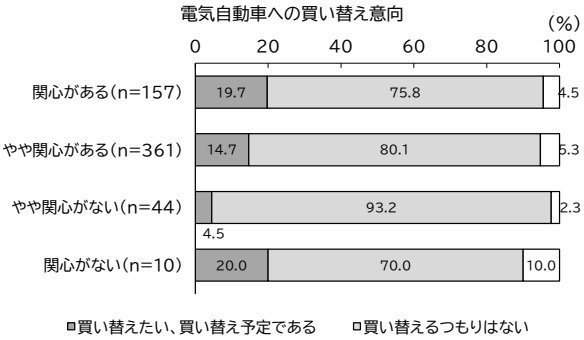
住まいの断熱性能を上げるためのリフォーム工事などについて、一戸建のおよそ４割が「実施したことがある」「新築の時に断熱材を使っている」となっています。

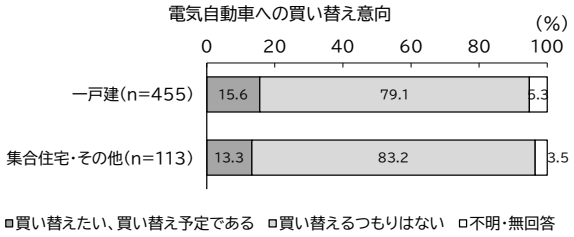


【自動車について】

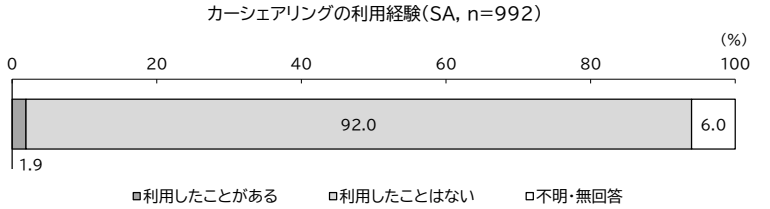
電気自動車を「所有している」は 1%程度となっていますが、今後の買い替えの意向をみると、環境への関心の有無や住宅の種類等を問わず、およそ 2 割が「買い替えたい、買い替え予定である」となっています。

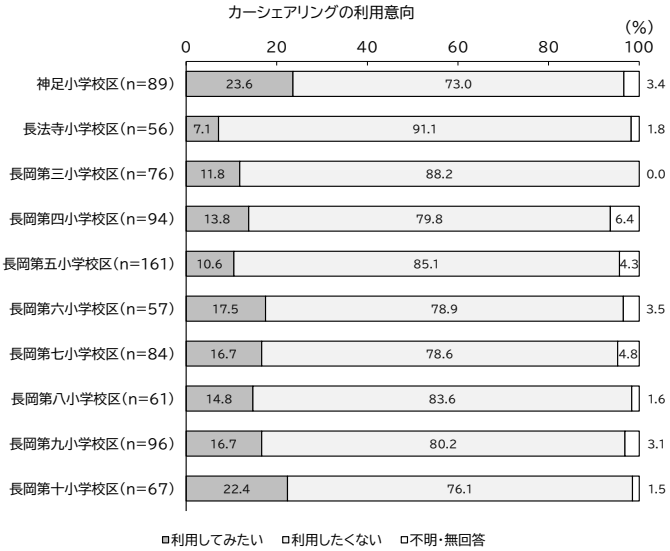




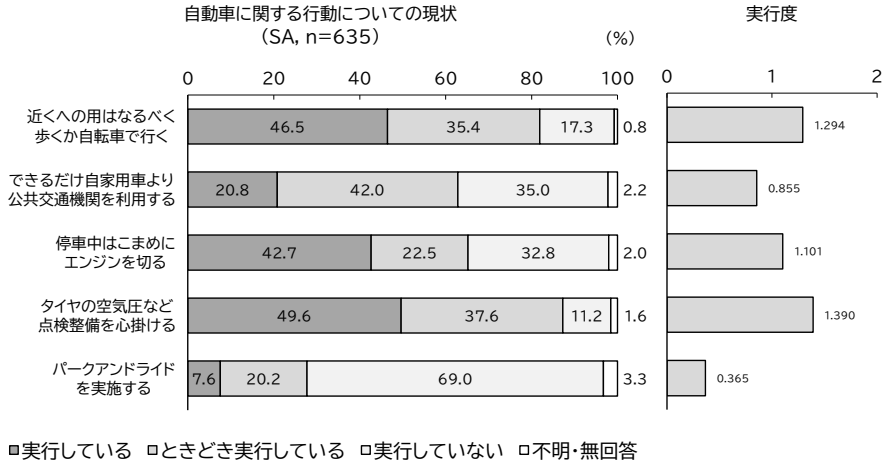


カーシェアリングを「利用したことがある」は 2%程度となっていますが、今後の利用の意向をみると、神足小学校区や長岡第十小学校区では「利用してみたい」が 2 割以上、長法寺小学校区では 1 割以下と、地域によって差がみられます。



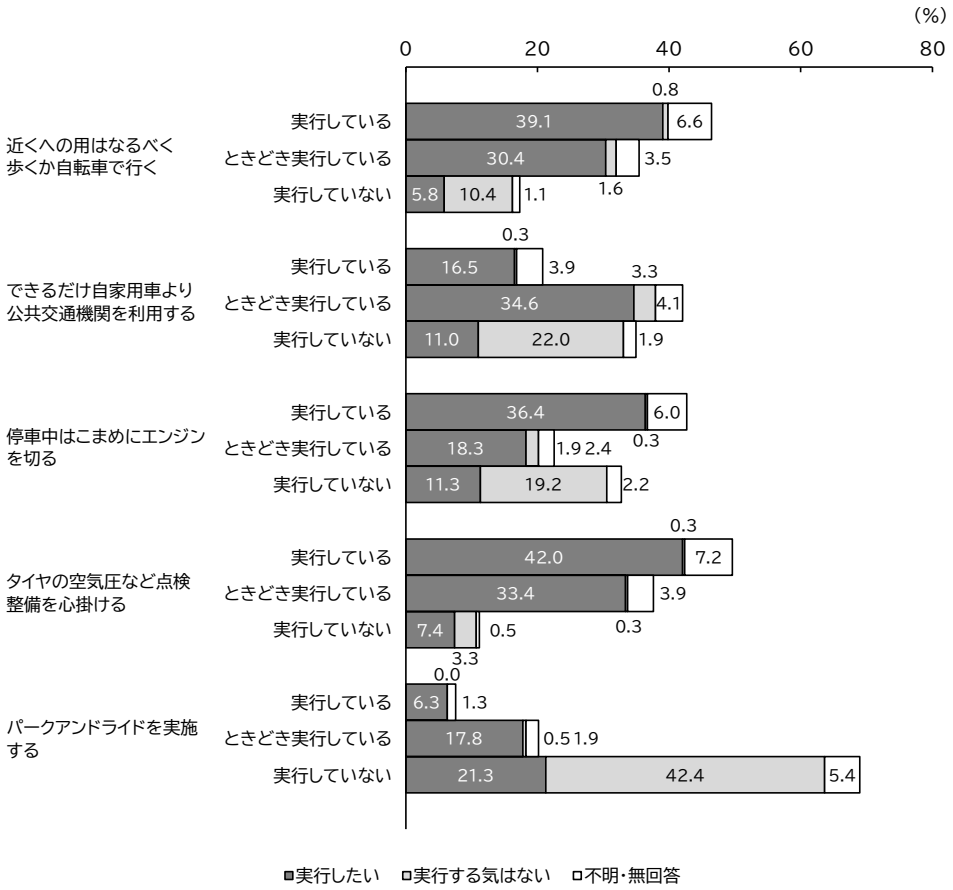


自動車に関する行動について、「タイヤの空気圧など点検整備を心掛ける」「近くへの用はなるべく歩くか自転車で行く」の実行度が高くなっています。



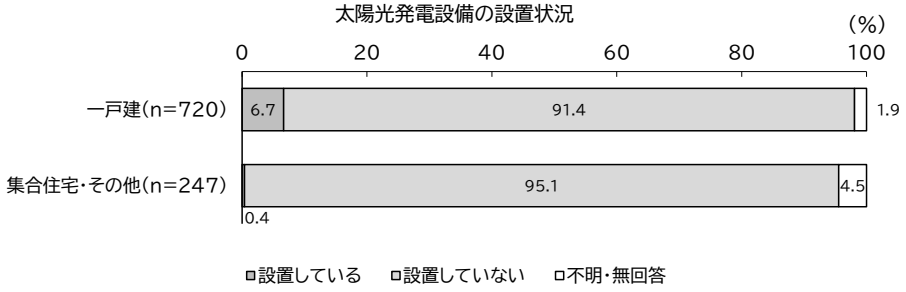
「パークアンドライドを実施する」は、現状で「実行している」が少なく、実行度も低くなっていますが、今後は「実行したい」が多くなっています。

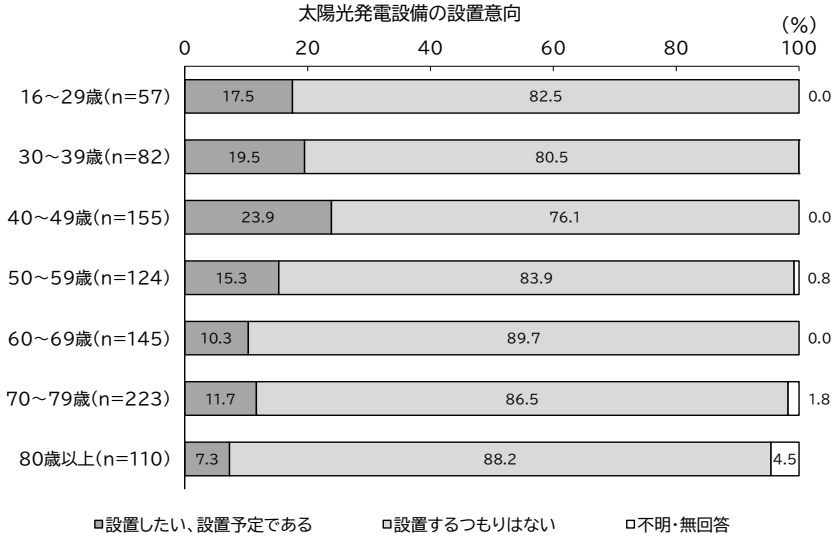
自動車に関する行動についての現状と今後（SA, n=635）



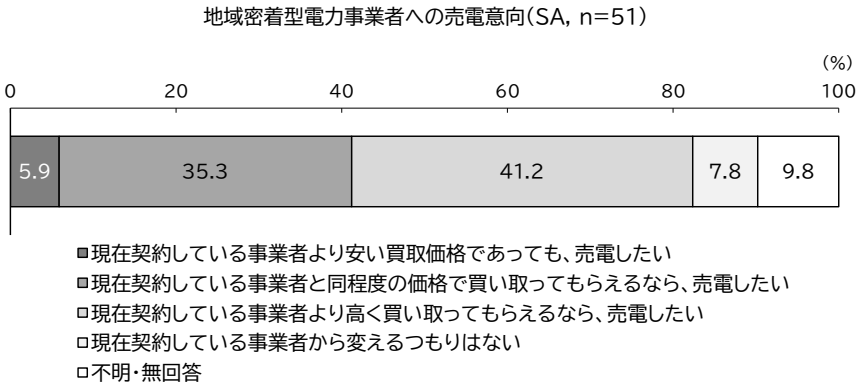
【太陽光発電について】

一戸建で太陽光発電設備を「設置している」はおよそ 7%となっています。今後の設置の意向をみると、若年層の「設置したい、設置意向である」が多く、40～49 歳をピークに、年代が高くなるほど少なくなっています。



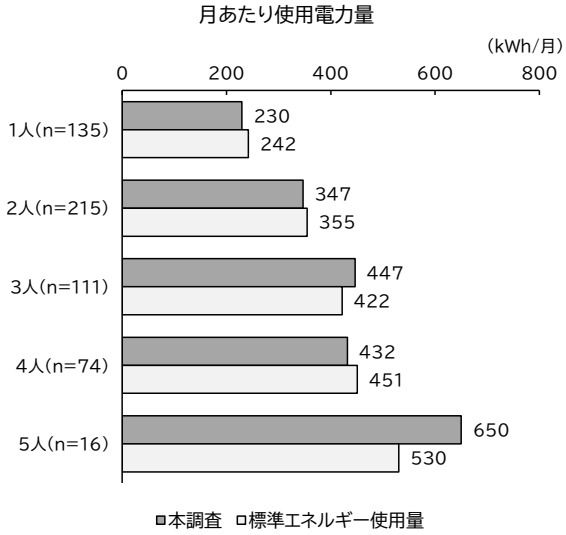


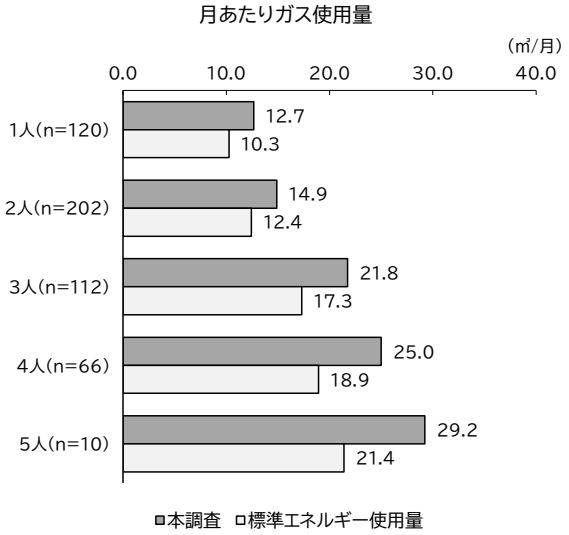
長岡京市域の余剰電力を買い取って、その電気を市域の住宅や公共施設（学校など）に販売する「地域密着型の電力事業者」が現れた場合の売電の意向について、太陽光発電設備を設置しているうちおよそ 8 割が、現在と同程度、あるいは現在より高い価格なら売電したいとなっています。



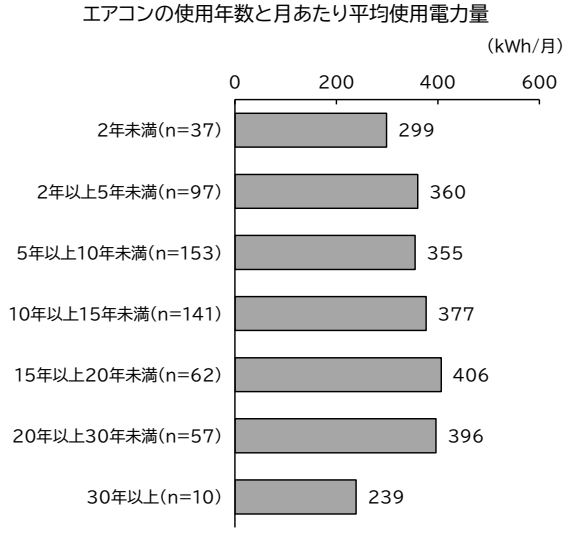
【家庭のエネルギー使用量】

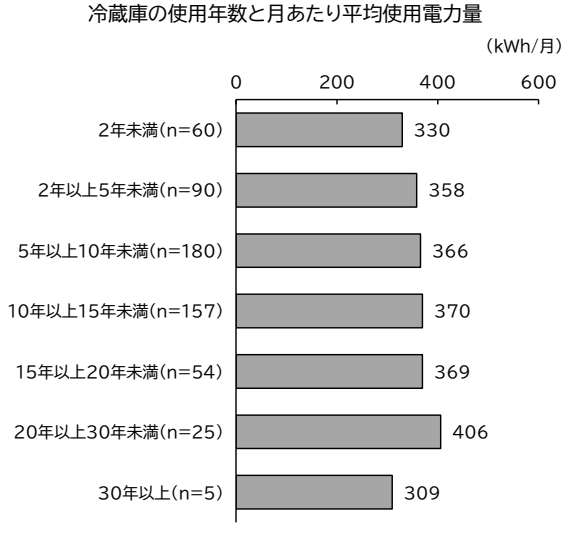
7～9 月の 1 か月あたりの使用電力量、ガス使用量について、京都府南部の標準的なエネルギー使用量と比較すると、電力は標準と同程度、ガスは標準より多くなっています。





エアコン・冷蔵庫の使用年数について、1 か月あたりの使用電力量の関係をみると、「30 年以上」を除いて、新しいエアコン・冷蔵庫の使用年数が短いほど、使用電力量が少なくなっています。

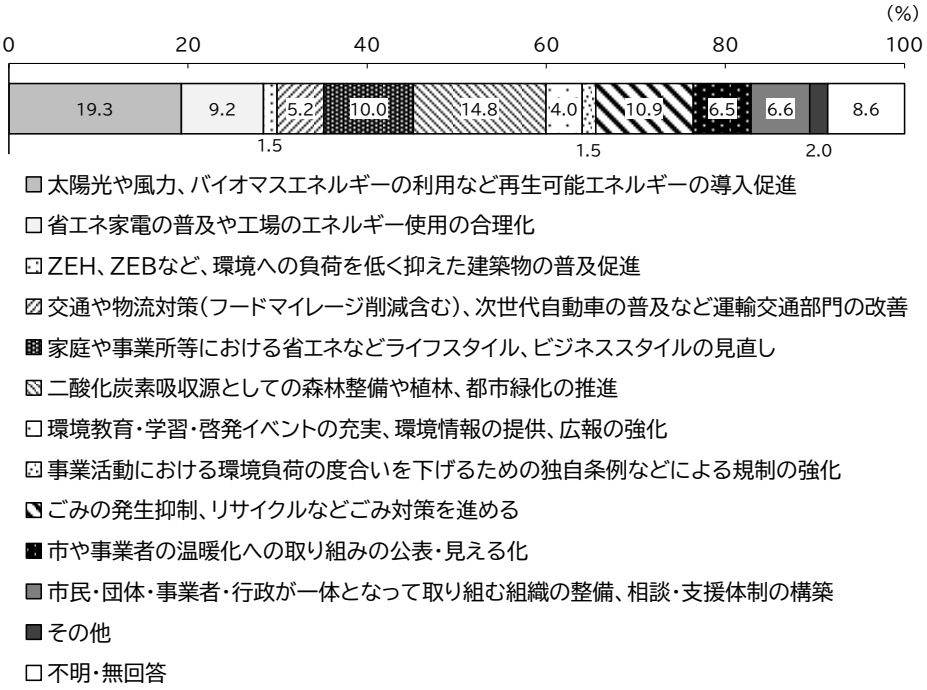




【温暖化防止のための市全体として最も重要な取り組み】

温暖化防止のための市全体として最も重要な取り組みについて、「太陽光や風力、バイオマスエネルギーの利用など再生可能エネルギーの導入促進」「二酸化炭素吸収源としての森林整備や植林、都市緑化の推進」が多くなっています。

温暖化防止のための市全体として最も重要な取り組み（SA, n=992）

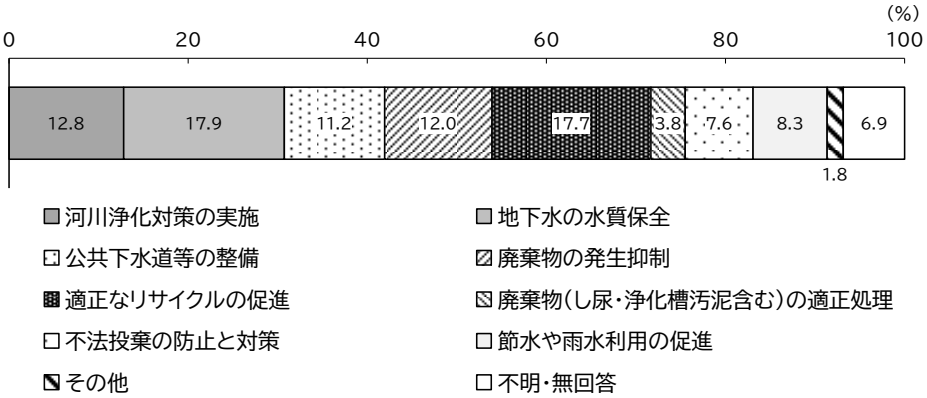


「資源循環型社会づくり」について

【資源・水の循環のための市全体として最も重要な取り組み】

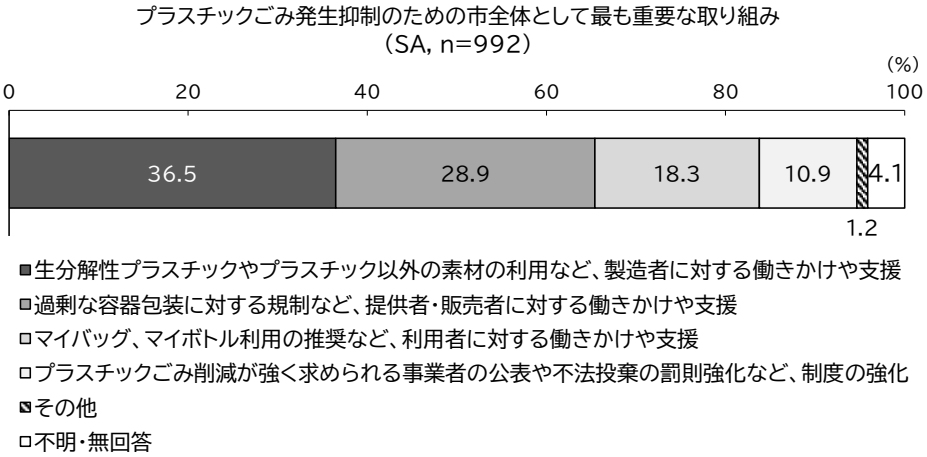
資源や水を適正に循環させ、環境への負担を減らしていくために市全体として最も重要な取り組みについて、「地下水の水質保全」「適正なリサイクルの促進」が多くなっています。

資源・水の循環のための市全体として最も重要な取り組み（SA, n=992）



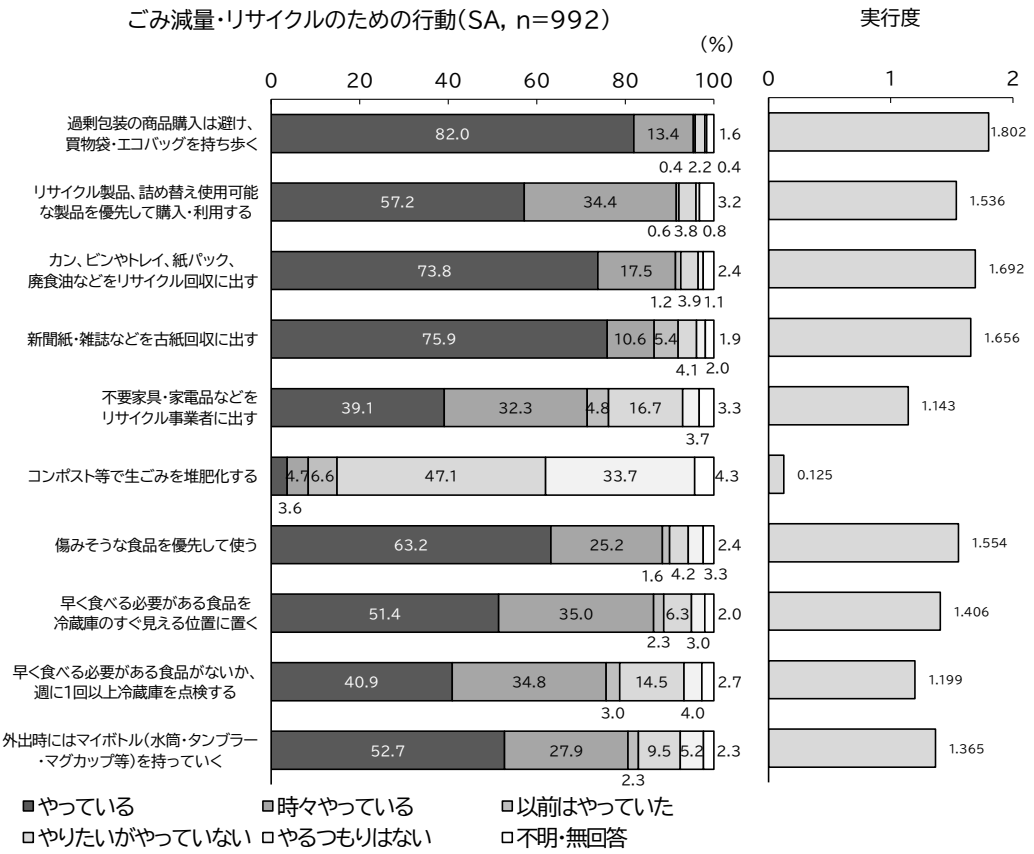
【プラスチックごみ発生抑制のための市全体として最も重要な取り組み】

プラスチックごみの発生を抑制するために市全体として最も重要な取り組みについて、「生分解性プラスチックやプラスチック以外の素材の利用など、製造者に対する働きかけや支援」「過剰な容器包装に対する規制など、提供者・販売者に対する働きかけや支援」が多くなっています。



【ごみ減量・リサイクルのための行動】

「過剰包装の商品購入は避け、買物袋・エコバッグを持ち歩く」「カン、ビンやトレイ、紙パック、廃食油などをリサイクル回収に出す」「新聞紙・雑誌などを古紙回収に出す」の実行度が高く、「コンポスト等で生ごみを堆肥化する」の実行度が低くなっています。

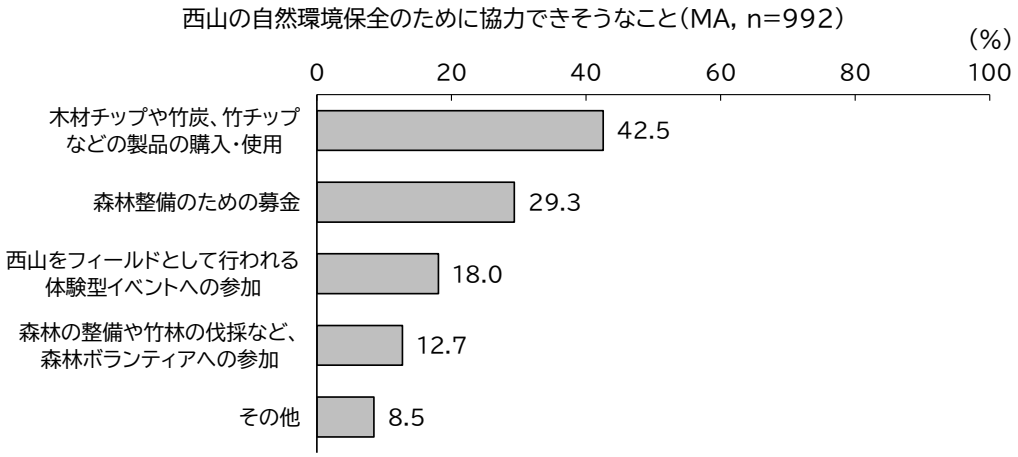


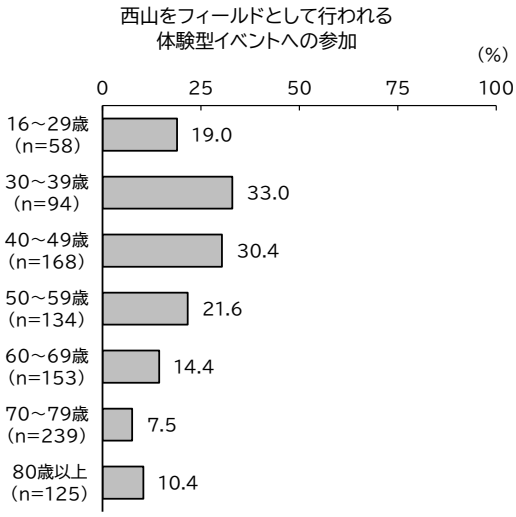
◎「環境共生のまちづくり」について

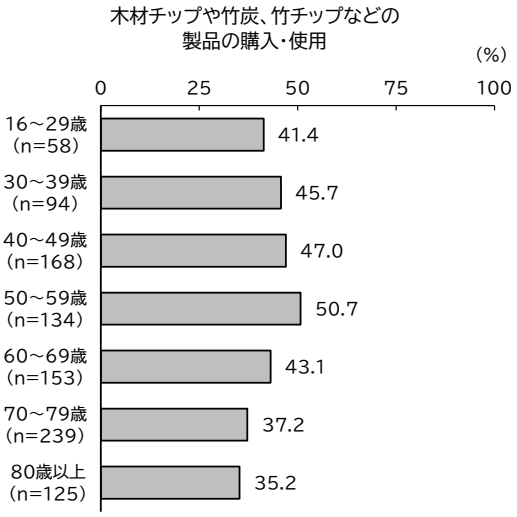
【西山の自然環境保全のために協力できそうなこと】

西山の自然環境保全に関わる取り組みの中で協力できそうなことについて、「木材チップや竹炭、竹チップなどの製品の購入・使用」「森林整備のための募金」が多くなっています。

若年層では「西山をフィールドとして行われる体験型イベントへの参加」が、中高年層では「木材チップや竹炭、竹チップなどの製品の購入・使用」が多くなっています。



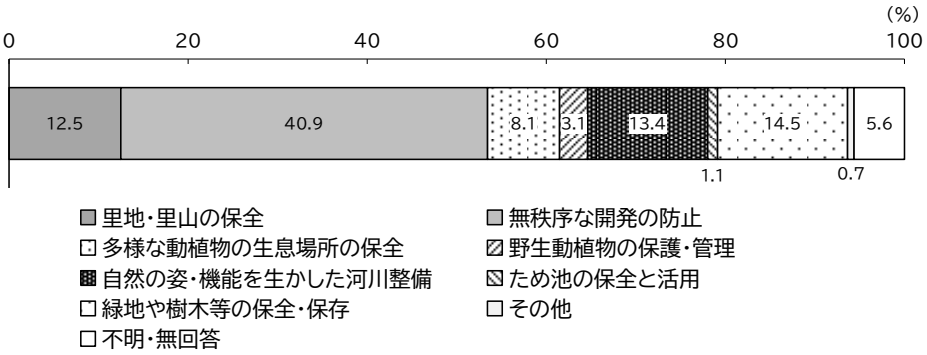




【自然環境や生物多様性の保全のための市全体として最も重要な取り組み】

自然環境や生物多様性の保全のための市全体として最も重要な取り組みとして、「無秩序な開発の防止」が最も多くなっています。

自然環境や生物多様性の保全のための市全体として最も重要な取り組み
（SA, n=992）

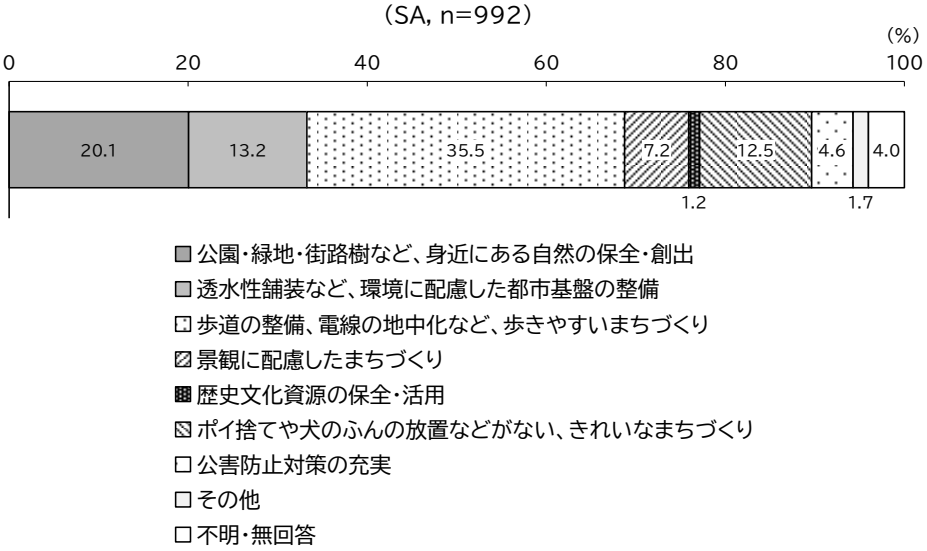


◎「快適な都市環境づくり」について

【快適な都市環境づくりのための市全体として最も重要な取り組み】

快適な都市環境づくりのために市全体として最も重要な取り組みとして、「歩道の整備、電線の地中化など、歩きやすいまちづくり」が最も多くなっています。

快適な都市環境づくりのための市全体として最も重要な取り組み
（SA, n=992）

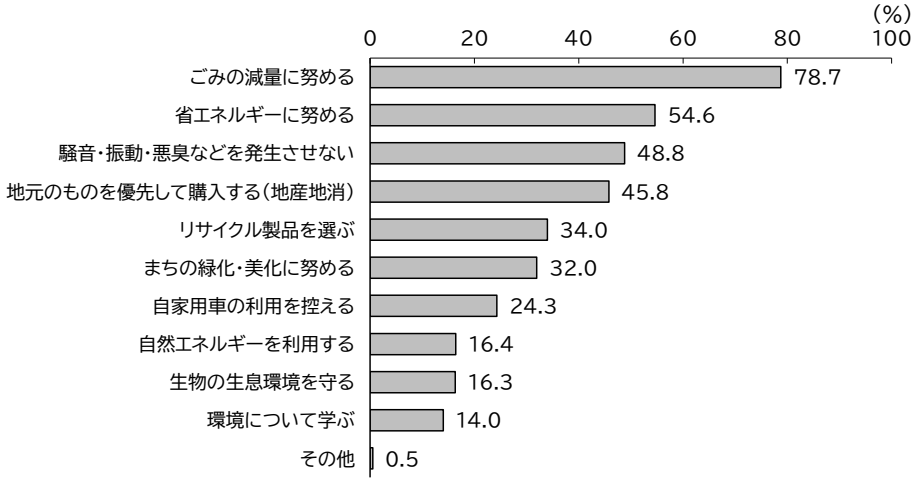


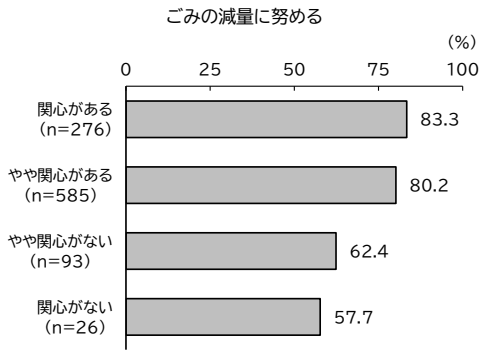
◎環境の取り組みへの参画と協働について

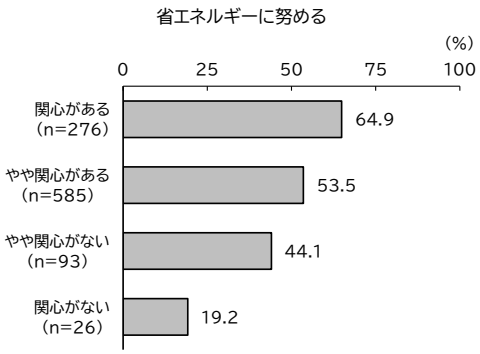
【よりよい環境づくりのために実行しやすいこと】

よりよい環境づくりのために実行しやすいことについて、「ごみの減量に努める」「省エネルギーに努める」が多くなっていますが、環境への関心の有無によって差があります。

よりよい環境づくりのために実行しやすいこと（MA, n=992）



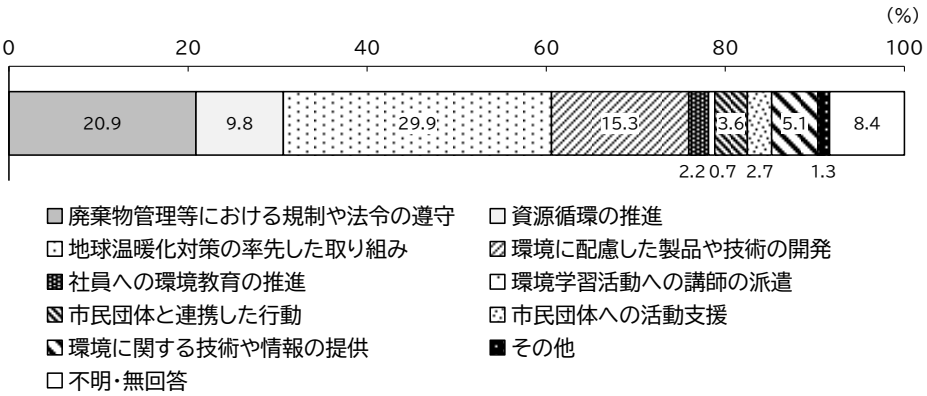




【よりよい環境づくりのために市内の事業所に期待すること】

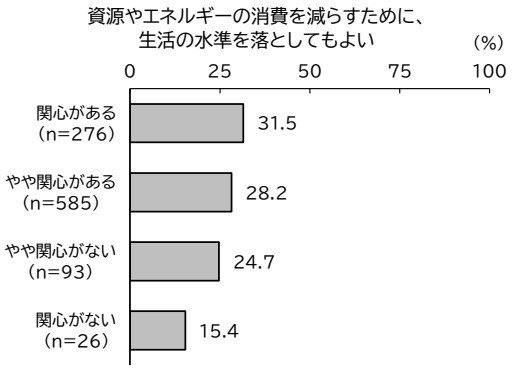
よりよい環境づくりのために市内の事業所に期待することとして、「地球温暖化対策の率先した取り組み」が最も多くなっています。

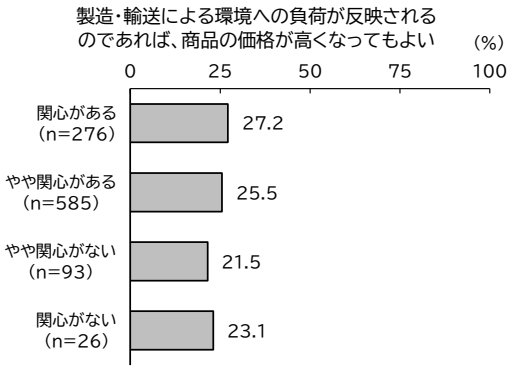
よりよい環境づくりのため市内の事業所に期待すること（SA, n=992）

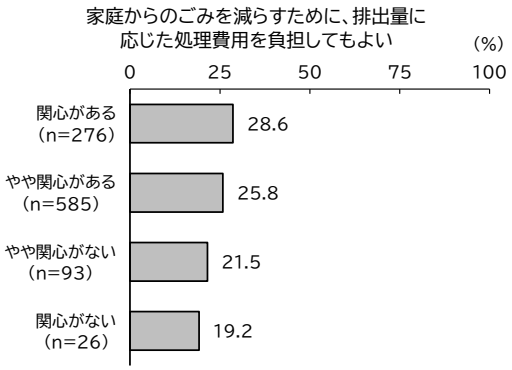


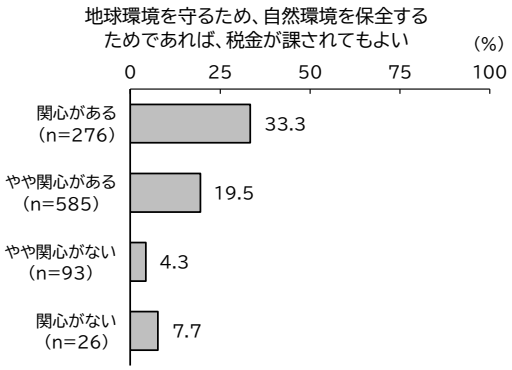
【環境のために、我々の日々の暮らしや社会、経済のあり方を変えていくことについて】

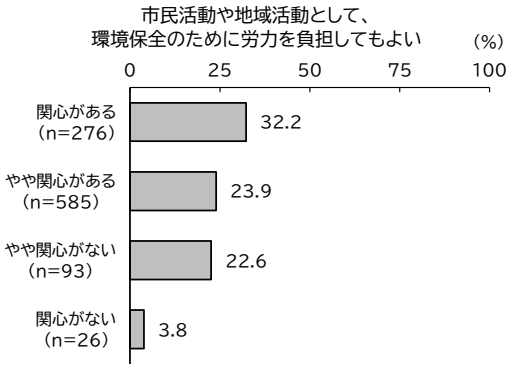
環境のために、我々の日々の暮らしや社会、経済のあり方を変えていくことについて、環境への関心の有無によって差がみられます。







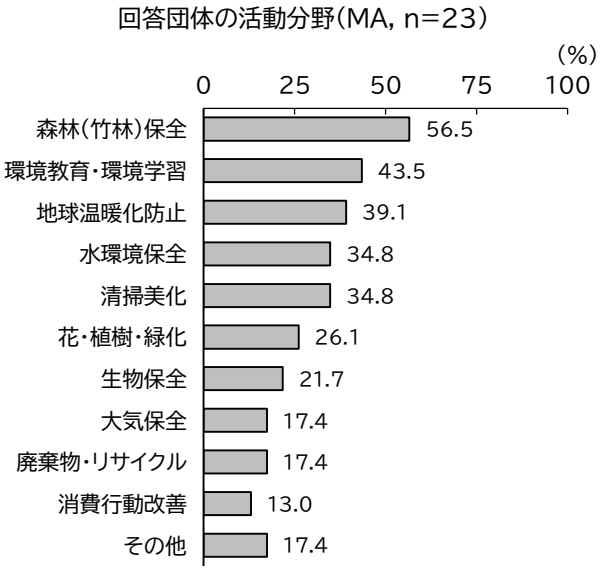


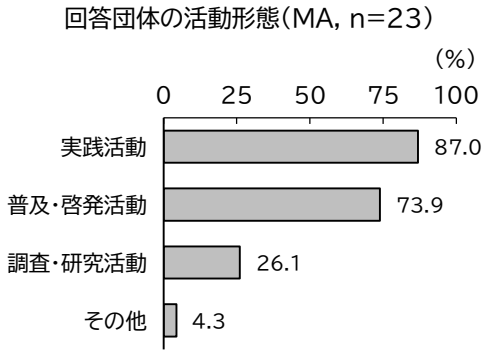


(2) 団体アンケート結果概要

【活動分野・活動形態】

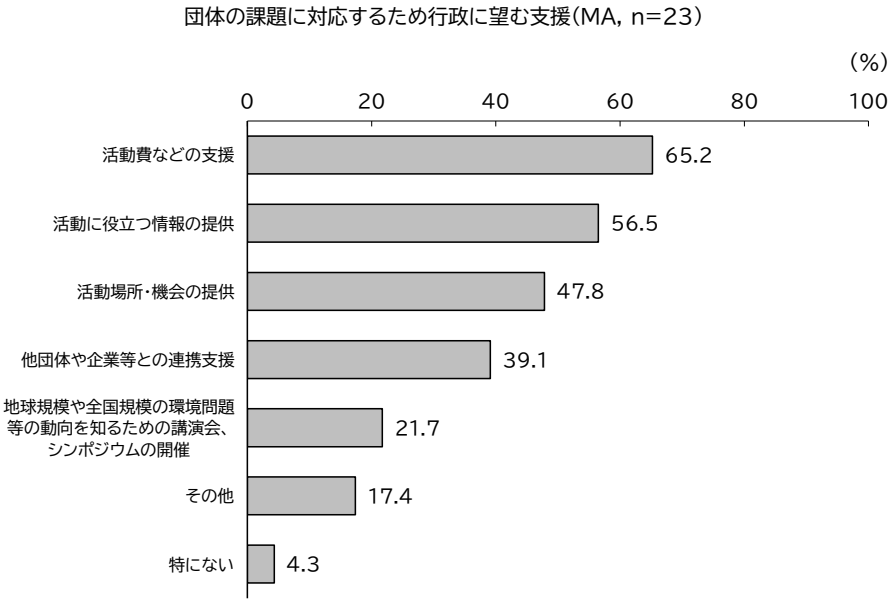
活動分野について、「森林（竹林）保全」が最も多くなっています。活動形態について、「実践活動」「普及・啓発活動」が多くなっています。





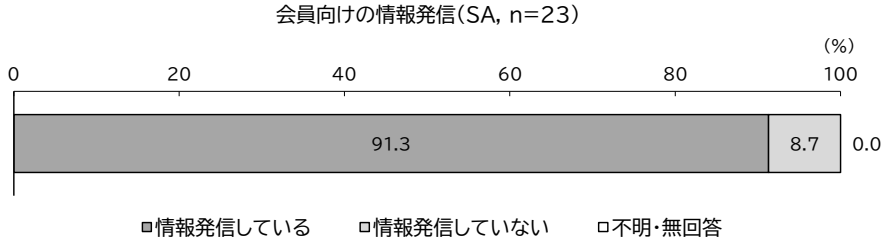
【行政に望む支援】

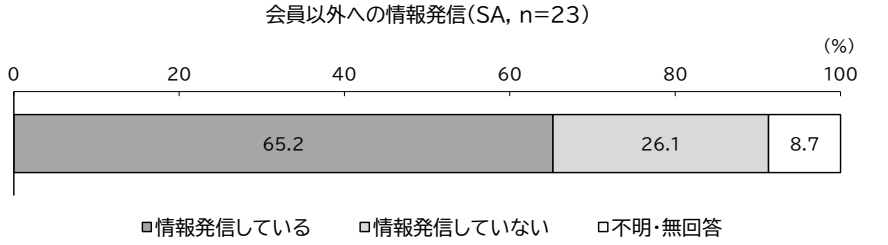
団体が抱える課題に対応するため行政に望む支援として、「活動費などの支援」が最も多くなっています。



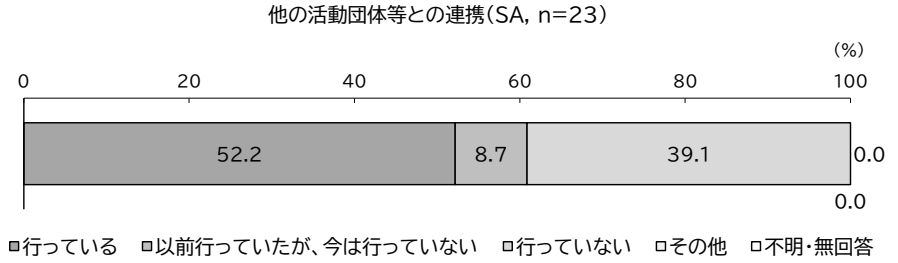
【情報発信・他団体との連携】

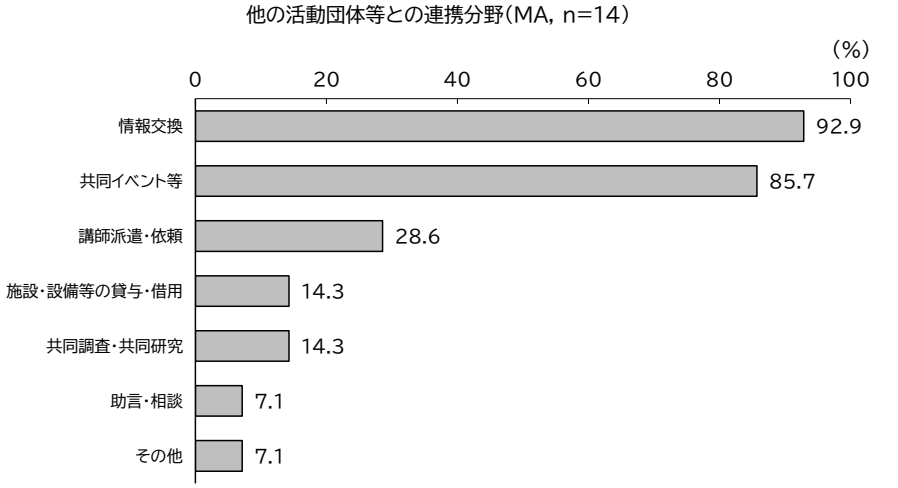
情報発信について、会員向けに「情報発信している」がおよそ９割、会員以外に「情報発信している」がおよそ７割となっています。





他の活動団体等との連携について、「行っている」「以前行っていたが、今は行っていない」がおよそ６割となっています。連携分野について、「情報交換」「共同イベント等」が多くなっています。

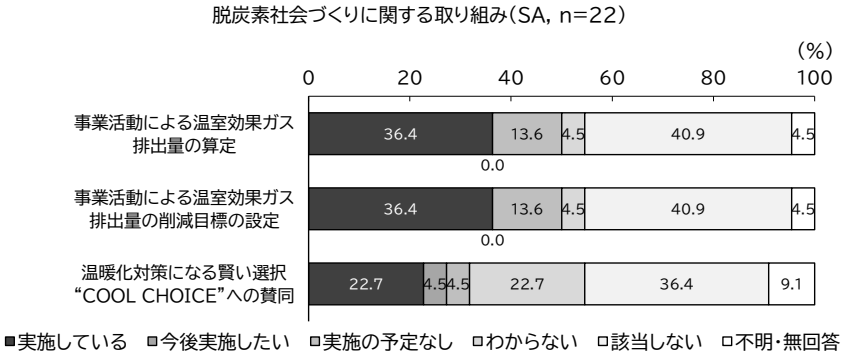




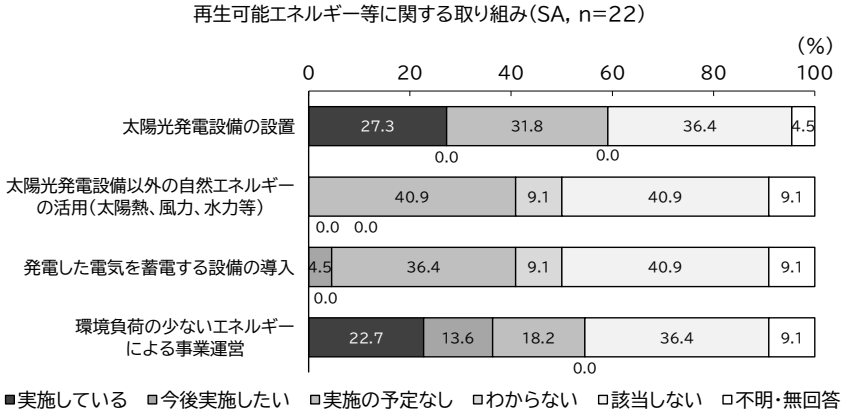
(3) 事業者アンケート結果概要

事業所での環境保全活動

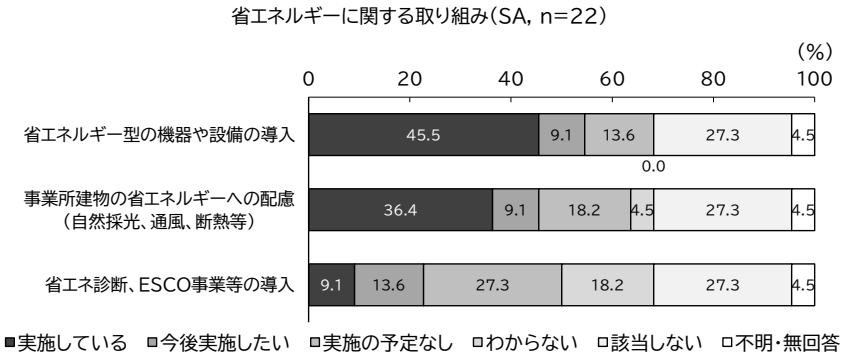
脱炭素社会づくりに関する取り組みについて、「温暖化対策になる賢い選択“COOL CHOICE”への賛同」の「実施している」が少なくなっています。



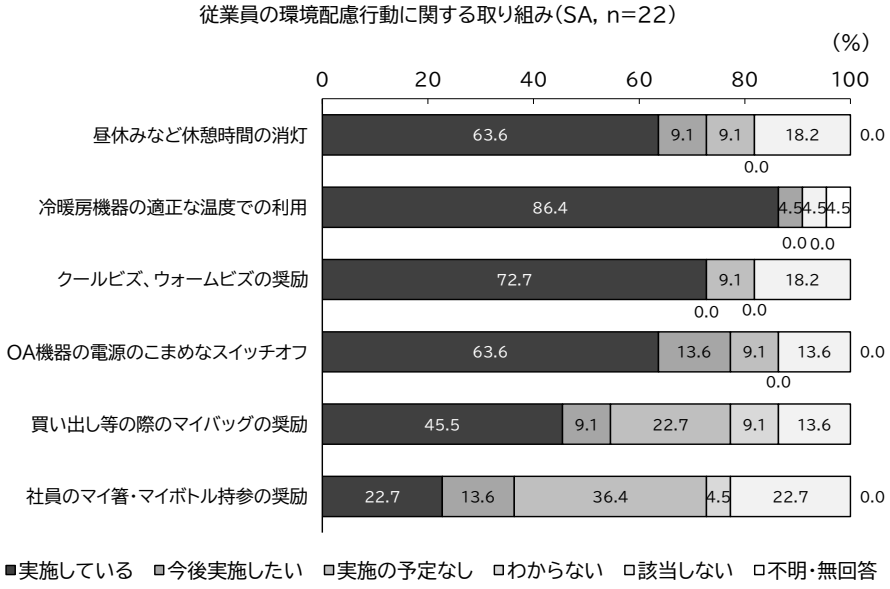
再生可能エネルギー等に関する取り組みについて、「環境負荷の少ないエネルギーによる事業運営」の「今後実施したい」が多くなっています。



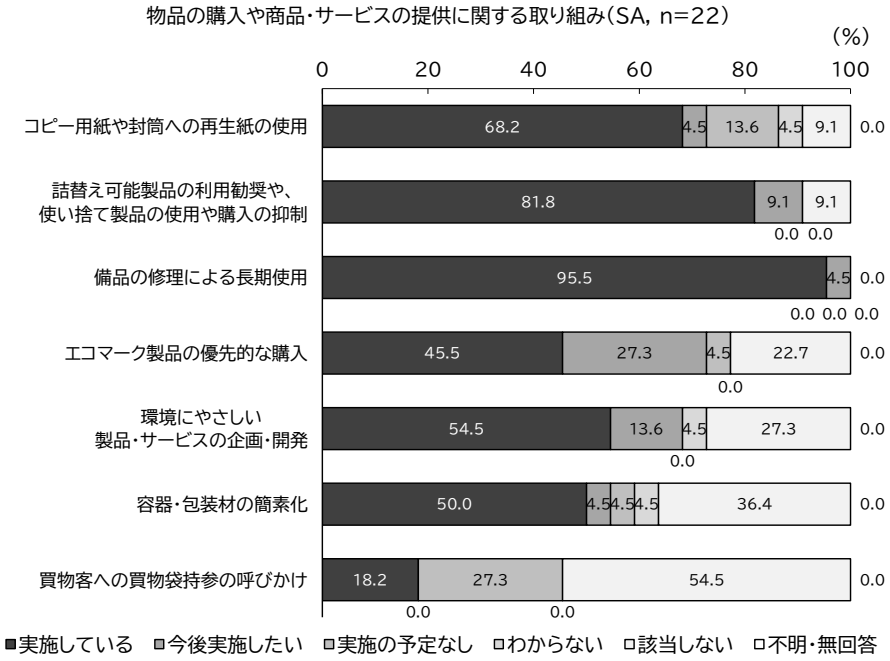
省エネルギーに関する取り組みについて、いずれの設問も「実施している」が 50%を下回っていますが、「今後実施したい」については、1 割前後に留まっています。



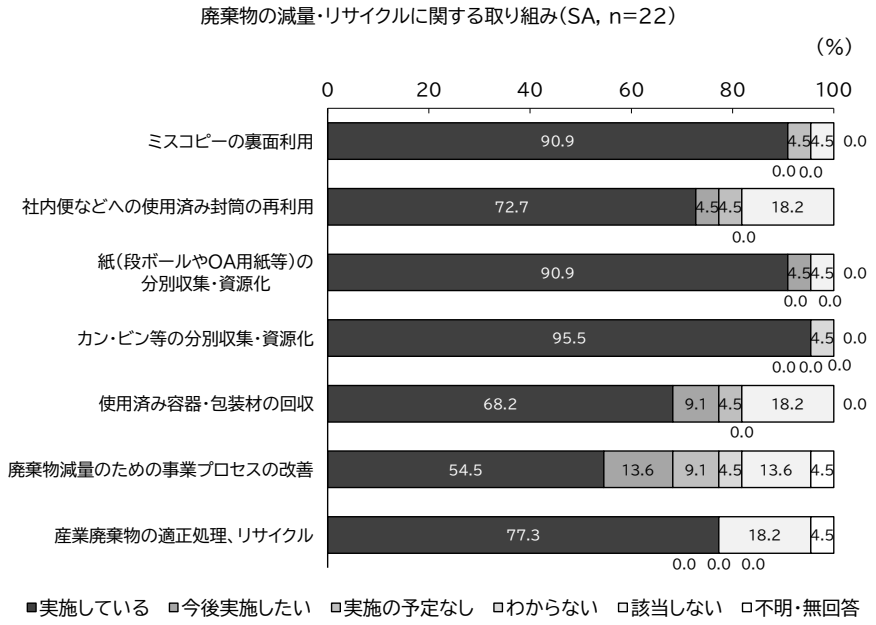
従業員の環境配慮行動に関する取り組みについて、「冷暖房機器の適正な温度での利用」の「実施している」が多くなっています。「買い出し等の際のマイバッグの奨励」「社員のマイ箸・マイボトル持参の奨励」の「実施している」が少なく、「実施の予定なし」が多くなっています。



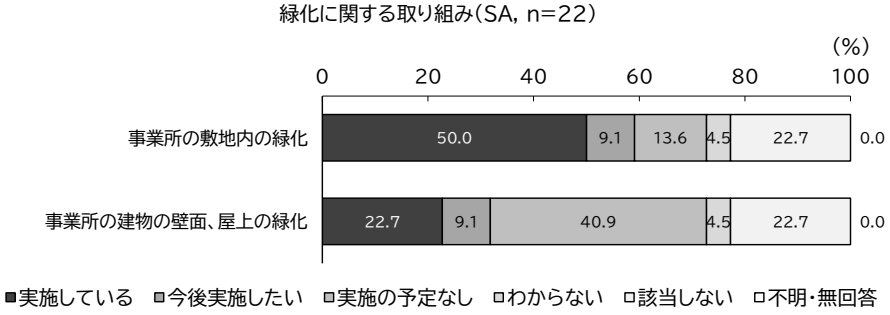
物品の購入や商品・サービスの提供に関する取り組みについて「備品の修理による長期利用」の「実施している」が多くなっています。「エコマーク製品の優先的な購入」の「今後実施したい」が多くなっています。



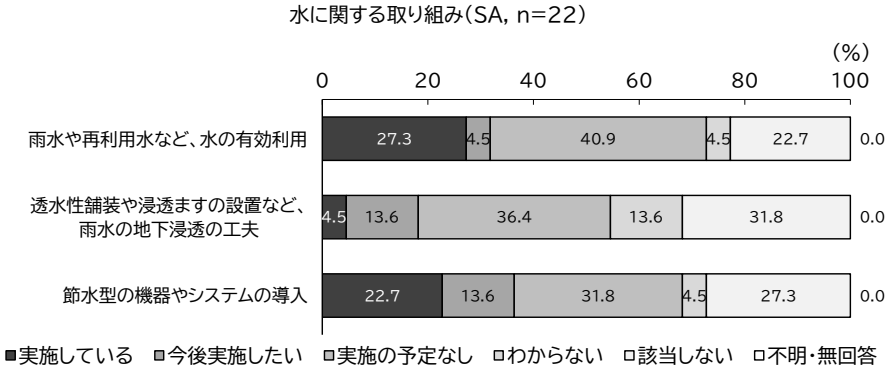
廃棄物の減量・リサイクルに関する取り組みについて、「廃棄物減量のための事業プロセスの改善」の「実施している」が少なく、「今後実施したい」が多くなっています。



緑化に関する取り組みについて、「事業所の敷地内の緑化」の「実施している」が多くなっています。「事業所の建物の壁面、屋上の緑化」の「実施の予定なし」が多くなっています。

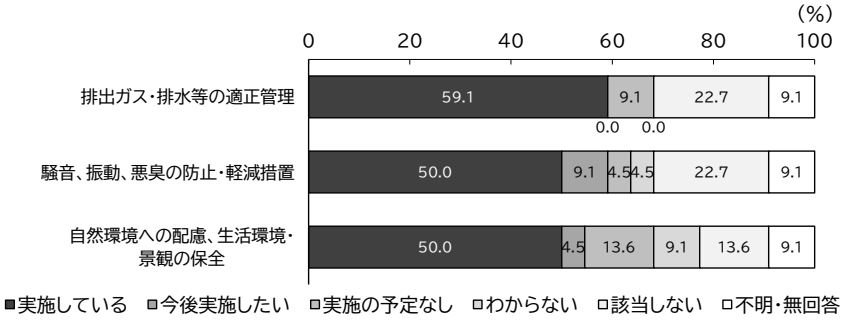


水に関する取り組みについて、「透水性舗装や浸透ますの設置など、雨水の地下浸透の工夫」の「実施している」が少なくなっています。いずれの取り組みも「実施の予定なし」が多くなっています。



生活環境・自然環境の保全に関する取り組みについて、いずれの設問も「実施している」が 50%以上となっています。

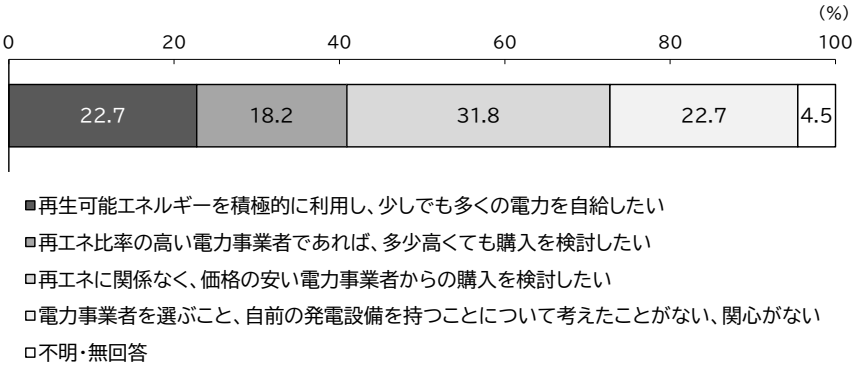
生活環境・自然環境の保全に関する取り組み(SA, n=22)



◎環境に関する経営・管理手法

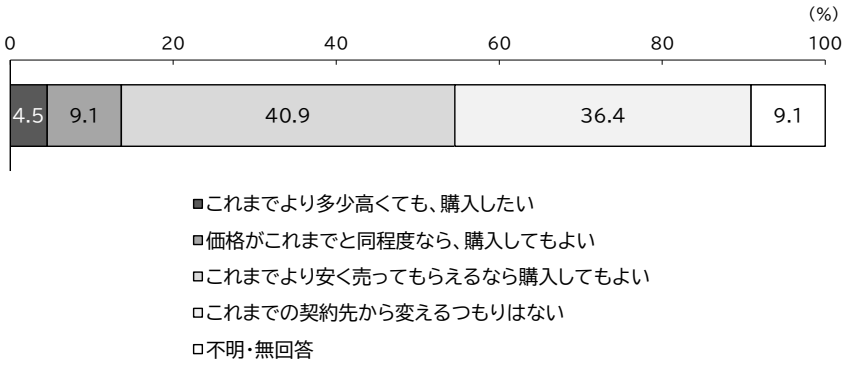
電気の調達の考え方について、およそ 2 割が「再生可能エネルギーを積極的に利用し、少しでも多くの電力を自給したい」、およそ 2 割が「再エネ比率の高い電力事業者であれば、多少高くても購入を検討したい」、およそ 3 割が「再エネに関係なく、価格の安い電力事業者からの購入を検討したい」、およそ 2 割が「電力事業者を選ぶこと、自前の発電設備を持つことについて考えたことがない、関心がない」となっています。

電気の調達の考え方(SA, n=22)



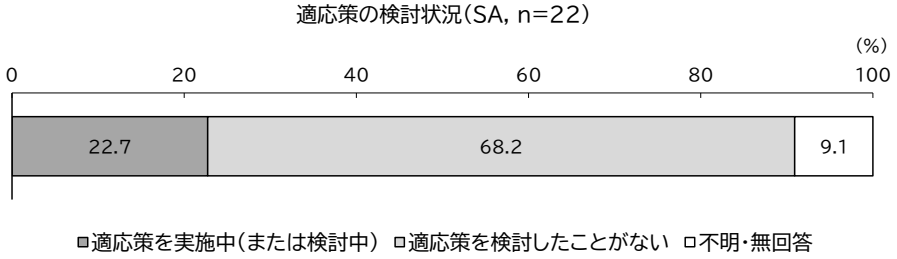
長岡京市内に地域密着型の電力事業者が現れたと仮定した場合、およそ 1 割が「これまでより多少高くても、購入したい」または「価格がこれまでと同程度なら、購入してもよい」、およそ 4 割が「これまでより安く売ってもらえるなら購入してもよい」となっています。およそ 4 割は「これまでの契約先から変えるつもりはない」となっています。

地域密着型の電力事業者からの購入意向(SA, n=22)

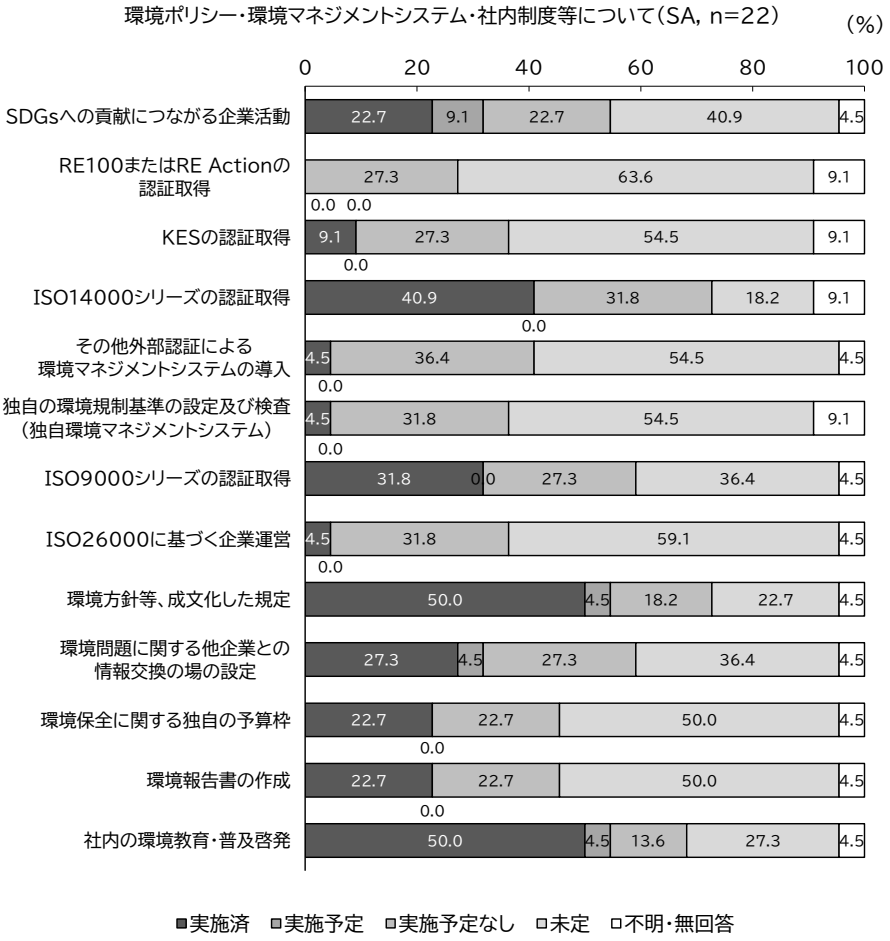


気候変動への適応策について、「適応策を実施中（または検討中）」がおよそ 2 割となっています。

具体的には、気温上昇による熱中症リスクやエネルギー使用量の増加、災害の発生などに備えた適応策を実施、検討しています。

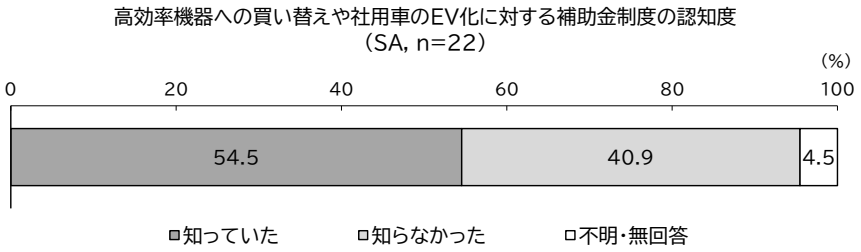


環境ポリシー・環境マネジメントシステム・社内制度等についての取り組みとして、「環境方針等、成文化した規定」「社内の環境教育・普及啓発」の「実施済」が多くなっています。「SDGs への貢献につながる企業活動」の「実施予定」が多くなっています。「その他外部認証による環境マネジメントシステムの導入」「ISO14000 シリーズの認証取得」「独自の環境規制基準の設定及び検査（独自環境マネジメントシステム）」「ISO26000 に基づく企業運営」の「実施予定なし」が多くなっています。

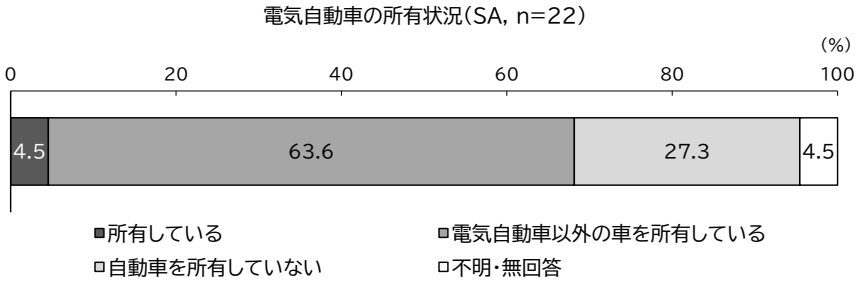


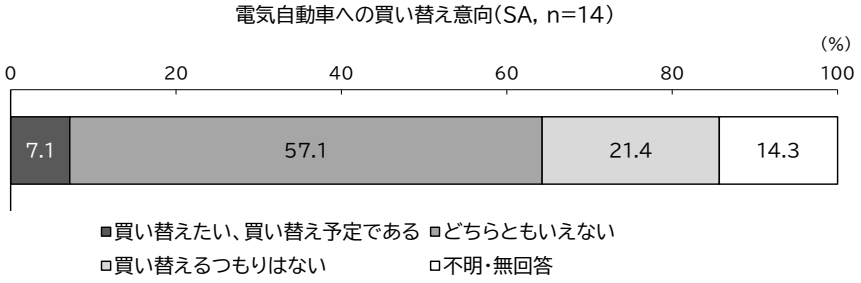
◎高効率機器の導入や社用車の EV 化について

半数以上の事業所で、高効率機器への買い替えや社用車の EV 化に対する補助金制度について、およそ 5 割が「知っていた」となっています。

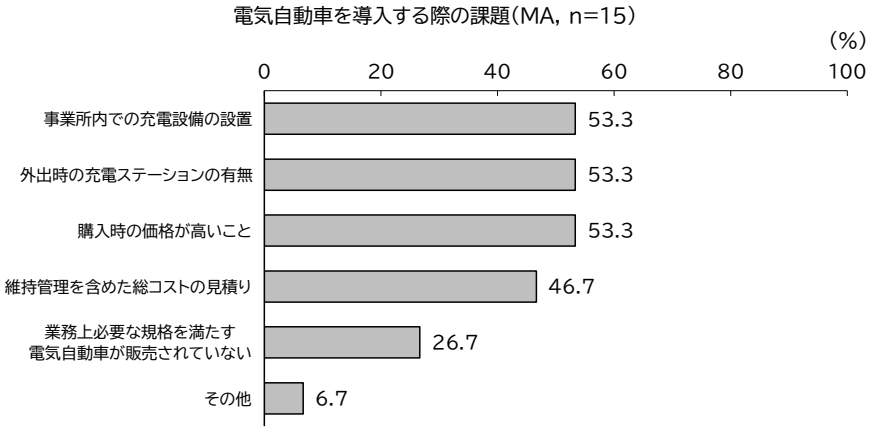


社用車として電気自動車を「所有している」はおよそ 5%、今後の買い替えについて「買い替えたい、買い替え予定である」はおよそ 7%となっています。



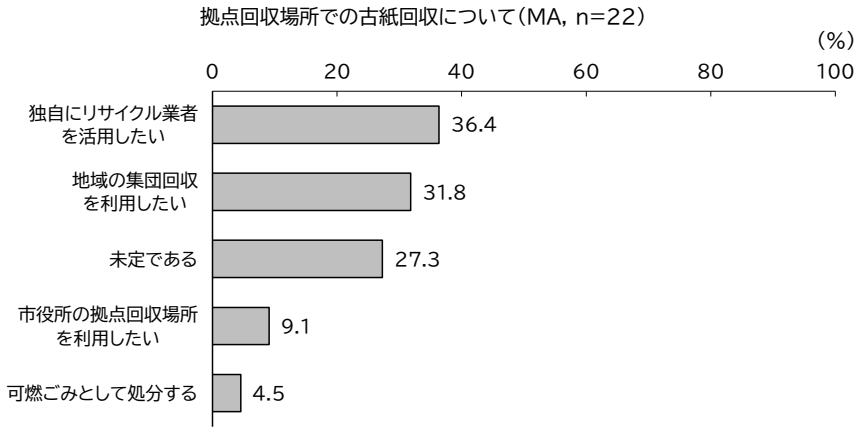


電気自動車を導入する際の課題について、「事業所内での充電設備の設置」「外出時の充電ステーションの有無」「購入時の価格が高いこと」「維持管理を含めた総コストの見積り」が多くなっています。



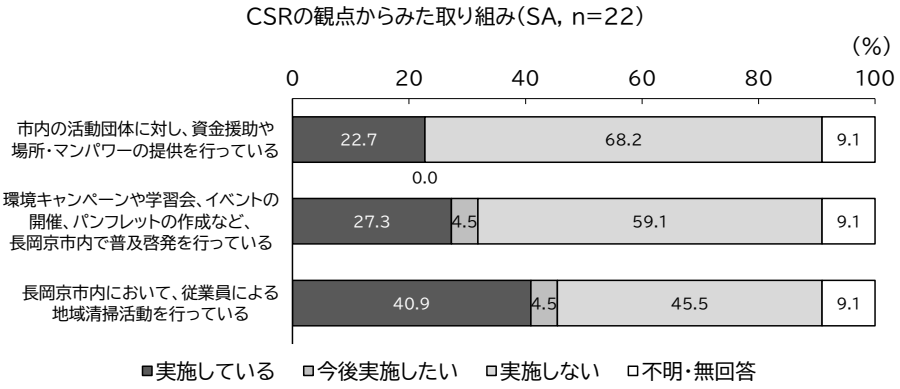
◎ごみ減量に関する取り組み

古紙回収について、「独自にリサイクル業者を活用したい」が最も多くなっています。



◎長岡京市の環境政策や、地域と事業者との関わり

CSR の観点からみた取り組みについて、「長岡京市内において、従業員による地域清掃活動を行っている」の「実施している」が多くなっています。「市内の活動団体に対し、資金援助や場所・マンパワーの提供を行っている」の「実施しない」が多くなっています。



4　策定経過等

（1）策定経過

年月日		会議名等	概要
令和元年度	7 月 9 日	第 18 回長岡京市生活環境審議会	・（諮問）“環境の都”長岡京の実現に向けた長岡京市環境基本計画の改定について ・長岡京市第三期環境基本計画への改定スケジュール（案）について ・長岡京市第三期環境基本計画改定イメージ（案）について
	8 月 7 日	第 19 回長岡京市生活環境審議会	・環境基本計画の改定についての答申（方向性）（案）について
	11 月 1 日	第 20 回長岡京市生活環境審議会	・環境基本計画の改定についての答申（方向性）（最終案）について
	11 月 12 日	方向性の答申	・審議会を代表し会長より答申書の受け渡し
令和２年度	7 月 14 日	第 22 回長岡京市生活環境審議会	・計画改定作業部会の設置 ・計画改定スケジュール及び今年度ゴールイメージの共有について ・市民等アンケート素案について
	8 月 21 日	長岡京市生活環境審議会第 1 回計画改定作業部会	・市民等アンケートの修正案について ・計画の章立て・構成について ・気候変動への適応策について ・地域環境見える化プロジェクトについて
	9 月 15 日 ～9 月 30 日	市民等アンケート	
	1 月 25 日	長岡京市生活環境審議会第 2 回計画改定作業部会	・市民等アンケートの結果報告について ・第三期環境基本計画 骨子（案）について ・気候変動への適応策について
	3 月 11 日	第 24 回長岡京市生活環境審議会	・第三期環境基本計画 骨子（案）について
令和３年度	6 月 1 日 ～7 日	市長と語る 対話ウィーク	・「“環境の都”長岡京の実現に向けて、気になること・必要だと思うこと」をテーマに意見募集
	6 月 27 日	自分ごと化会議	・環境基本計画をテーマに意見交換
	7 月 20 日	第 25 回長岡京市生活環境審議会	・第三期環境基本計画の本編について

令和3年度	8月5日	ステップアップ・チャレンジ会議（省エネ推進チーム・環境検定チーム合同会議）	・第二期環境基本計画での両チームの活動総括 ・第三期環境基本計画に向けて
	9月29日	長岡京市生活環境審議会第3回計画改定作業部会	・第三期環境基本計画の本編について
	11月22日	第26回長岡京市生活環境審議会	・第三期環境基本計画の本編について ・第三期環境基本計画の実施計画について
	12月	パブリックコメント	
	2月		

※環境基本計画の改定に係る会議及びその内容に限定して記載しています。

(2) 長岡京市生活環境審議会 諮問

元長環政第 70 号
令和元年 7 月 9 日

長岡京市生活環境審議会
会長　白石　克孝　様

長岡京市長　中小路　健吾

“環境の都”長岡京の実現に向けた長岡京市環境基本
計画の改定について（諮問）

みだしのことについて、長岡京市生活環境の向上に関する基本条例第 11 条の規定に基づき、下記のとおり諮問しますので、御審議くださいますようお願いします。

記

諮問事項：「長岡京市環境基本計画」の改定について

【諮問の理由】

平成 13 年 3 月に策定しました 2030 年を目標年次とする長岡京市環境基本計画は、市民参加による計画づくりの先駆けとして多くの市民が計画策定に関わり、「初動期」の計画として、市民による環境活動が盛んに行われた結果、多岐に渡るプロジェクトについて一定の成果を得ることができました。

また、平成 25 年 3 月に改定した第二期環境基本計画においても、「市民参画」による計画策定の流れを尊重し、市民アンケートをはじめ、環境活動団体へのヒアリング、無作為抽出の市民が参加した「長岡京市まちづくりセッション」といった先進的な取り組みを交え、目標達成年度を平成 34 年度とする計画を策定しました。

計画策定以降、目標達成を着実なものとするため、おおよそ 3 年ごとの個別具体的な実施計画を策定するとともに、生活環境審議会において進捗状況の確認と評価を行ってきたところです。

なお、平成 22 年 3 月に策定した「長岡京市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）～持続可能な未来（アース）プラン～」では、2030 年における市域の温室効果ガスの排出量を 1990 年比で 40%削減することを定めるとともに、その中間年である 2020 年までに 25%の削減を達成することを目指して、市民、事業者、諸団体と行政がそれぞれの主体者として様々な取り組みを進めていくこととしています。

しかしながら、平成 23 年の東日本大震災に伴い、わが国のエネルギー政策の転換を行う中にあっても、再生可能エネルギー導入による自給率向上が十分でなく、天然ガスなどの化石燃料によるエネルギー供給量が増加しました。その結果、電力使用量は減少傾向となっているものの、温室効果ガス排出量はほぼ横ばいの状況で推移しています。今後も、電気の排出係数はまだまだ高い値を推移すると見込まれており、近年多発する災害に備える意味でも、自立分散型の再生可能エネルギーのさらなる導入促進と合わせ、省エネ手法の取組みを推進していかなければならないものと考えております。

また、近年その実態が明らかとなってきたマイクロプラスチックの問題など、地球環境の変化は予断を許さない状況です。

現計画期間において、脱炭素型社会の実現に向けた国際合意であるパリ協定や SDGs など政府や地方自治体、また企業などそれぞれの立場や役割の中で目的達成のために、現状を把握し、解決に向けた歩みを計画的に推進していくことが求められています。

また、昨年 12 月には気候変動適応法が施行されるなど、総合的かつ早急な地球温暖化対策を着実に実施していく必要があることを踏まえ、貴審議会から本計画の改定について答申をいただきたく、諮問いたします。

(3) 長岡京市生活環境審議会 答申（方向性）

令和元年 11 月 12 日

長岡京市長　中小路　健　吾　様

長岡京市生活環境審議会
会長　白石　克孝

“環境の都”長岡京の実現に向けた長岡京市環境基本計画の改定について（答申）

令和元年 7 月 9 日付け元長環政第 70 号で諮問のありました、長岡京市環境基本計画の改定について、基本的な考え方や方向性について審議し、とりまとめましたので別添のとおり答申します。

※別添とされた内容については、次項の本編の答申をいただく過程で精査され、本編へ包含されたため省略しています。

(4) 長岡京市生活環境審議会 答申（本編）

最終段階で記述

(5) 長岡京市生活環境審議会委員（令和 4 年 3 月現在）

選出区分	氏名	所属	役職
学識経験者	◎ 白石（しらいし） 克孝（かつたか）	龍谷大学	副学長 政策学部 教授
	○ 小幡（おばた） 範雄（のりお）	立命館大学	政策科学部 特任教授
	奥谷（おくたに） 三穂（みほ）	京都府立大学	京都地域未来創造センター COC+ 客員教授
	的場（まとば） 信敬（のぶたか）	龍谷大学	政策学部 教授
	山川（やまかわ） 肇（はじめ）	京都府立大学大学院	＜臨時委員＞生命環境科学研究科 教授
関係団体	穴澤（あなざわ） 裕之（ひろゆき）	長岡京市経済協議会	会員
	谷村（たにむら） 眞見（まみ）	長岡京市商工会	女性部 副部長
	八木（やぎ） 仁美（ひとみ）	長岡京市自治会長会	会計監査
	仙道（せんどう） 洋平（ようへい）	連合京都乙訓地域協議会	雇用支援機構労働組合 京都支部京都分会 副分会長
	瀧川（たきがわ） 正子（まさこ）	長岡京市女性の会	会長
	高坂（こうさか） 洋子（ようこ）	フードバンク長岡京	委員
	數井（かずい） 美智子（みちこ）	長岡京市環境の都づくり会議	副代表
	徳地（とくち） 直子（なおこ）	西山森林整備推進協議会	会長
	木原（きはら） 浩貴（ひろたか）	京都府地球温暖化防止活動推進センター	副センター長
	小林（こばやし） 茂（しげる）	長岡京市地産地消推進協議会	＜臨時委員＞会長
市民公募	池田（いけだ） 真之（まさゆき）	市民公募	
関係行政機関	五十嵐（いがらし） 真由美（まゆみ）	京都府乙訓保健所	技術次長兼環境衛生課長

※「◎」印が会長、「○」印が副会長。

長岡京市第三期環境基本計画

令和４年３月

長岡京市 環境経済部 環境政策室

〒617-8501 京都府長岡京市開田１丁目１番１号

電話：075-951-2121（代）