

# 大崎市地球温暖化対策実行計画

## (区域施策編)



大崎市

平成30年3月



# 目次

<b>第1章 実行計画策定の背景</b> .....	<b>1</b>
第1節 地球温暖化問題の概要.....	1
1 地球温暖化のメカニズム.....	1
2 地球温暖化問題に対する国際的動向および我が国の対応.....	3
第2節 実行計画策定の背景等.....	5
1 我が国の地方公共団体における地球温暖化対策.....	5
2 計画策定の意義.....	7
3 大崎市の取組み状況.....	8
<b>第2章 実行計画の基本的事項</b> .....	<b>15</b>
1 計画の目的.....	15
2 計画の位置づけ.....	15
3 計画の期間.....	16
4 計画の対象範囲.....	16
5 計画の対象とする温室効果ガスの種類.....	16
<b>第3章 大崎市の温室効果ガス排出量</b> .....	<b>18</b>
第1節 現況推計.....	18
1 基準年度における温室効果ガスの排出状況.....	18
2 過去5年の排出量の推移と増減の要因分析.....	19
第2節 将来推計.....	22
<b>第4章 温室効果ガスの排出抑制に向けた目標</b> .....	<b>23</b>
<b>第5章 目標達成に向けた具体的な取組み</b> .....	<b>24</b>
第1節 取組みの基本方針.....	24
第2節 主体別の役割.....	25
第3節 取組み内容.....	27
1 主体別役割.....	27
2 方針別取組みの内容.....	29
<b>第6章 実行計画の推進・評価・見直し</b> .....	<b>55</b>
第1節 推進体制.....	55
第2節 実行計画の進捗管理.....	57
1 基本的な考え方.....	57
2 点検状況の公表.....	59
<b>参 考 資 料</b> .....	<b>60</b>

参考資料 1 温室効果ガス排出量の現況推計方法 .....	61
1 推計範囲 .....	61
2 推計方法 .....	61
参考資料 2 なりゆきベースの温室効果ガス排出量の将来予測 .....	63
1 将来推計の方法 .....	63
2 活動量の設定方法 .....	63
参考資料 3 市民および事業所アンケート調査の結果概要 .....	65
1 アンケートの概要 .....	65
2 市民アンケート結果 .....	65
3 事業所アンケート結果 .....	71

# 第1章 実行計画策定の背景

## 第1節 地球温暖化問題の概要

### 1 地球温暖化のメカニズム

地球温暖化とは、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、その主な要因は人為的な温室効果ガス<sup>※1</sup>の排出量の増加であるとされています。地球温暖化は、地球全体の気候に大きな変動をもたらすものであり、我が国においても地球温暖化の影響と考えられる平均気温の上昇、農作物や生態系への影響、暴風や台風等による被害も各地で発生しています。

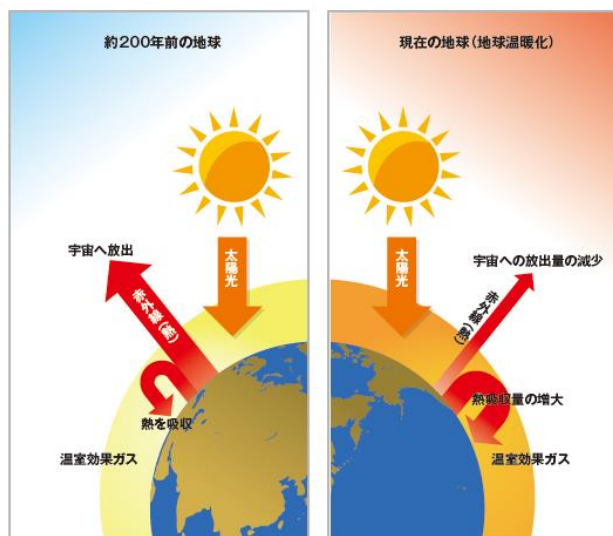


図 地球温暖化の仕組み



図 地球温暖化による日本の影響

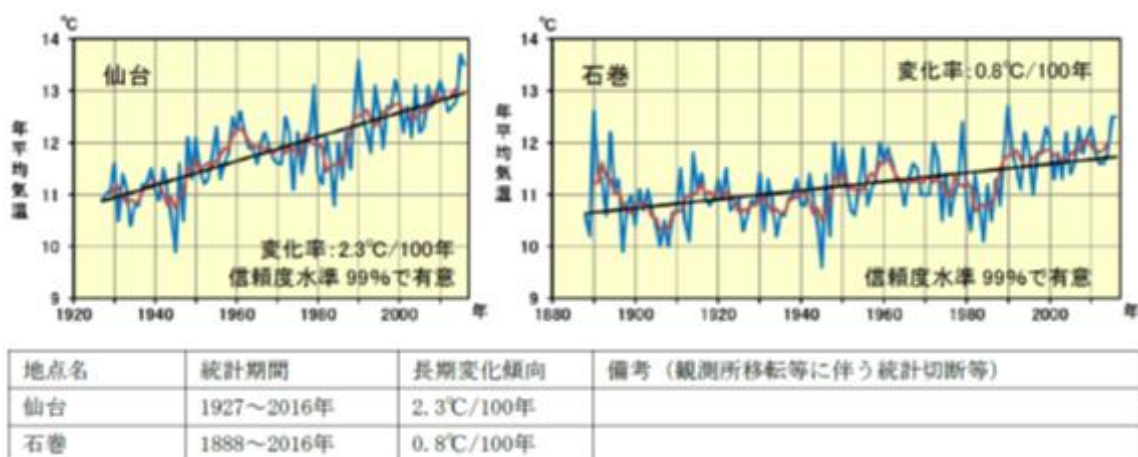
出典) 環境省「地球温暖化の日本への影響 2001」国立環境研究所 江守正多「地球温暖化の将来予測と影響評価」  
引用) 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

<sup>※1</sup> 大気中のガスの中で、太陽からの熱を地球に封じ込めて地表を暖める働きを持つガスの総称です。

東北地方の年平均気温は100年あたり1.3℃（統計期間1890（明治23）年～2016（平成28）年）の割合で上昇しており、季節別平均気温に関してもすべての季節で平均気温が上昇しています。夏日（日最高気温25℃以上）日数は10年あたり2.3日の割合で増加、冬日（日最低気温0℃未満）日数は10年あたり3.0日の割合で減少しており、いずれも地球温暖化の影響と考えられます。

宮城県においても地球温暖化の影響は観測されており、仙台で100年あたり2.3℃の割合で、石巻においては0.8℃の割合で年平均気温が上昇しています。

なお、大崎市内の気象庁観測地点の日平均気温の変化においても、1977（昭和52）年から2017（平成29）年の約30年間で古川では約0.5℃、川渡および鹿島台では約1.0℃上昇しています。



注）図の青線は各年の年平均気温（℃）、赤線は5年移動平均値、直線は長期変化傾向を表す。

図 宮城県における日平均気温の長期変化傾向

出典）「東北地方の気候の変化」（2016（平成28）年12月、仙台管区気象台）

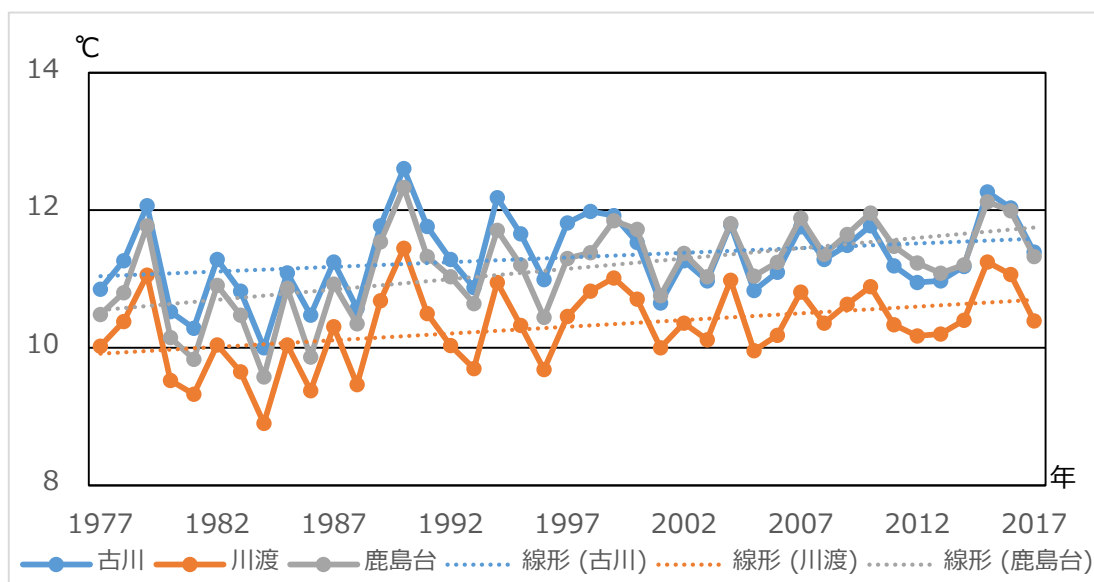


図 大崎市内の観測地点（古川、川渡、鹿島台）における日平均気温の変化傾向

出典）古川、川渡および鹿島台の過去の気象データ（気象庁）

## 2 地球温暖化問題に対する国際的動向および我が国の対応

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC<sup>※2</sup>）」が2013（平成25）年9月に最新の知見をとりまとめた第5次評価報告書によると、気候システムによる温暖化については疑う余地がないこと、人間による影響が20世紀半ば以降に観測された地球温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いことなどが示されています。さらに、21世紀末の世界平均地上気温は、どのようなシナリオを当てはめても、現在よりも上昇し、対策を講じない場合は最大で4.8℃上昇する可能性があるとし、早い段階での温室効果ガス排出削減の必要性を訴えています。

### ①地球温暖化対策を巡る国際的な動向

温室効果ガスの排出量は、1997（平成9）年に採択された「京都議定書」に基づき、これまで各国で削減取組みが進められてきました。しかし、温室効果ガスの排出量は、世界全体の約6割が削減約束を負わない途上国から排出されています。今後も人口の増加や経済発展に伴って、排出量の増加が予測されることから、全ての国に対しての削減措置を求める声が高まりました。

これを受けて、2015（平成27）年の気候変動枠組み条約締結国会議COP<sup>※3</sup>21では、196の国と地域が2020（平成32）年以降の温暖化対策に取り組む新たな枠組みとして、「パリ協定<sup>※4</sup>」が採択されました。この協定では、地球の気温上昇を、18世紀後半から19世紀初頭にかけての産業革命前に比べて、2℃未満に抑える目標を掲げ、世界全体の温室効果ガス排出量をできる限り早く減少に転じさせて、今世紀後半には実質的にゼロにするよう削減に取り組むこととしています。

### ②地球温暖化対策を巡る国内の動向

パリ協定を受けて、日本では温室効果ガスを2013（平成25）年度に比べて2030（平成42）年度に26.0%減とする中期目標、また、2050（平成62）年度に80%減とする長期目標を掲げました。目標の達成に向けて、地球温暖化の現状や対策への理解と気運を高め、国民一人一人の自発的な行動を促進する普及啓発が極めて重要な施策となります。そのため、温暖化対策の普及啓発を強化するという国の方針を明示するとともに、国際協力や地域における地球温暖化対策の推進のために必要な措置を講じる「地球温暖化対策計画」が2016（平成28）年5月に閣議決定されました。計画の中では、地球温暖化対策の推進に当たり、我が国の経済活性化、雇用創出、地域が抱える問題の解決にもつながるよう、施策の推進を図ることとしています。

---

※2 「IPCC」とは、人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策について、科学的な見地から包括的な評価を行う組織です。数年おきに「評価報告書」を発行しています。

※3 「COP」とは、Conference of the Partiesの略です。条約を批准した国が集まる会議で、一般に条約ごとに設けられ、その条約の最高意思決定機関です。末尾に会議の開催回数をつけて表します。

※4 「パリ協定」とは、COP21が、2020（平成32）年度以降の地球温暖化対策の枠組みを取り決めた国際的な協定です。日本は2016（平成28）年11月8日に批准しました。

また、2016（平成 28）年 11 月 8 日には正式にパリ協定を批准し、「2030（平成 42）年度において、2013（平成 25）年度比 26.0%減」とする日本の温室効果ガス削減の目標達成への努力義務を負うこととなりました。

地球温暖化対策は、国、都道府県、市区町村が、それぞれの行政事務の役割、責務等を踏まえ、密接な相互連携と、施策により、初めて実施することができます。2011（平成 23）年 3 月に起きた東日本大震災後のエネルギー政策の見直しなどもあり、低炭素社会の実現に向けて、地方公共団体の役割の重要性は高まってきています。



## 第2節 実行計画策定の背景等

### 1 我が国の地方公共団体における地球温暖化対策

地方公共団体実行計画（区域施策編）とは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）（以下、「温対法」という。）第21条第3項に基づき、都道府県、指定都市および中核市（施行時特例市を含む。）が、地球温暖化対策計画に即して、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画です。

全ての都道府県、指定都市および中核市（施行時特例市を含む。）に策定が義務付けられ、大崎市を含む中核市未満の市町村に対しては、同法第19条第2項の趣旨に照らし、「地球温暖化対策計画」（平成28年5月13日閣議決定）において、区域施策編の策定・実施に努めることが求められています。

「地球温暖化対策計画」においては、地方公共団体の基本的な役割として、その地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を推進することが期待されており、環境省が行った調査<sup>※</sup>によると、平成28年度時点の都道府県および市町村（特別区含む。）1,788団体のうち、499団体（27.9%）が地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定し、各地域の実情にあった地球温暖化対策を推進しています。

※ 「平成28年度地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査 調査結果報告書」（平成28年度環境省総合環境政策局委託業務、平成28年3月(株)エックス都市研究所）

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）（抄）

#### 第21条第3項（概略）

都道府県並びに中核市以上の地方自治体は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項として次に掲げるものを定めるものとする。

- 1 太陽光、風力その他の再生可能エネルギー<sup>※5</sup>であって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項
- 2 その利用に伴って排出される温室効果ガスの量がより少ない製品および役務の利用その他のその区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進に関する事項
- 3 都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全および緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備および改善に関する事項
- 4 その区域内における廃棄物等の発生の抑制の促進その他の循環型社会の形成に関する事項

<sup>※5</sup> 一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー（太陽光、水力、風力、バイオマス、地中熱など）の総称です。

地球温暖化対策計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）（抄）

地球温暖化対策計画 第 3 章第 1 節 2. 「地方公共団体」の基本的役割

（1）地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進

地方公共団体は、その地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を推進する。例えば、再生可能エネルギー等の利用促進と徹底した省エネルギーの推進、低炭素型の都市・地域づくりの推進、循環型社会の形成、事業者・住民への情報提供と活動促進等を図ることを目指す。

都道府県、指定都市、中核市および施行時特例市は、本計画に即して、地方公共団体実行計画において、地域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画（以下「地方公共団体実行計画区域施策編」という。）を策定し実施する。また、その他の地方公共団体も、地方公共団体実行計画区域施策編を策定し実施するよう努める。

宮城県では、2014（平成 26）年 1 月に「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しており、温室効果ガスの削減目標は、2020（平成 32）年度に 3.4%削減としています。

表 国および宮城県の地球温暖化対策に関する計画と目標値

策定主体	計画名（策定年月）	基準年度	目標年度	削減目標
国	「地球温暖化対策計画」 （平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）	2013 （平成 25）年度	2030 （平成 42）年度	26.0%削減
宮城県	「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」 （平成 26 年 1 月）	2010 （平成 22）年度	2020 （平成 32）年度	3.4%削減

## 2 計画策定の意義

地球温暖化問題は、社会経済活動、国民生活全般に深く関わることから、国、地方公共団体、事業者、国民といった全ての主体が参加・連携して取り組むことが必要です。

日本は、パリ協定を批准し、「2030（平成 42）年度において、2013（平成 25）年度比 26.0%減」とした温室効果ガス削減の目標達成へ努力する義務を負うこととなり、「地球温暖化対策計画」に基づき、地球温暖化対策に取り組んでいますが、年々増加する傾向にある温室効果ガス排出量を大幅に削減することは容易ではありません。

一方で、「地球温暖化対策計画」には地球温暖化対策の基本的な考え方として、第一に『環境・経済・社会の統合的向上』が掲げられており、地球温暖化対策の推進に当たっては、経済活性化、雇用創出を含めた地域が抱える問題の解決につながるよう、地域資源、技術革新、創意工夫を活かし、環境、経済、社会の統合的な向上（＝「コベネフィット<sup>※6</sup>」）に資するような施策の推進を図ることが重要とされています。

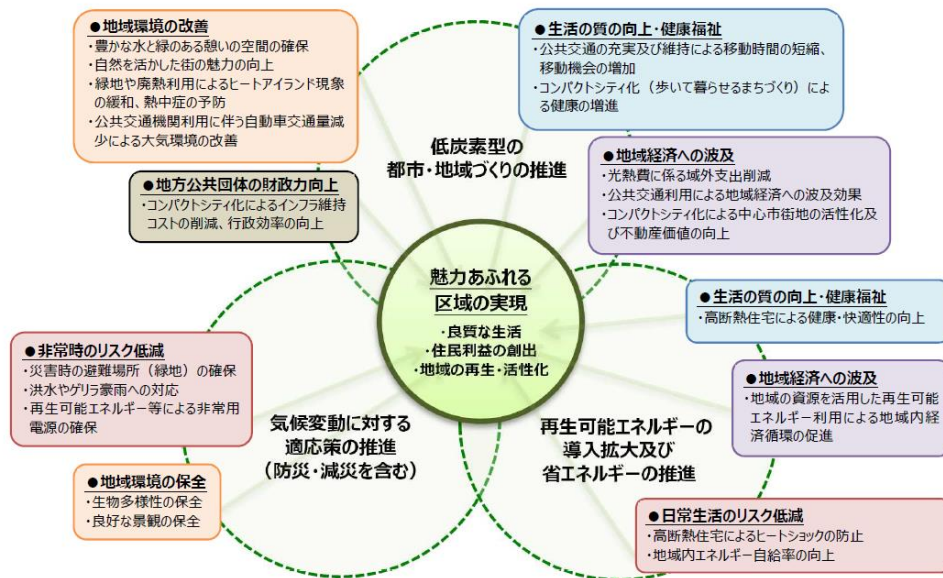


図 地球温暖化対策に伴うコベネフィットの例

出典)「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編) Ver. 1.0」(平成 29 年 3 月環境省総合環境政策局環境計画課)

これらの国が示す地球温暖化対策の基本的な考え方を踏まえ、本計画の推進にあたっては、温室効果ガス排出抑制だけでなく、市の特徴や市が目指す将来像を前提として、地球温暖化対策と同時に追求し便益も含めて評価・検討を行い、地域における本計画や地球温暖化対策推進を意義付けていきます。

※6 相乗便益を指します。

### 3 大崎市の取組み状況

#### ①市の取組み状況

大崎市では、市が行う事務事業を対象とした地方公共団体実行計画（事務事業編）として、平成 21 年 1 月に「大崎市公共施設地球温暖化対策率先実行計画」を初めて策定し、2015（平成 27）年 1 月に第 2 次計画を策定し、継続して温室効果ガス排出削減に努めてきました。

また、区域を対象とした温暖化対策に関連する計画としては、主に下表に整理する 3 計画があり、各主体への取組みを働きかけるとともに、市として関連する施策を推進しています。

表 大崎市の区域を対象とした温暖化対策に関連する取組みが含まれる計画

計画	策定時期	計画期間	主な内容
第 2 次大崎市総合計画	平成 29 年 3 月	平成 29～38 年度 (基本構想)	「宝の都（くに）・大崎—ずっとおおさき・いつかはおおさき—」を将来像に掲げ、6 つの基本方針が整理されている。そのひとつに「自然と共生し環境に配慮したまちづくり」を設け、「地球に優しい循環型社会の実現」としてライフスタイル見直しによる 3R <sup>※7</sup> の推進と、地産地消型の再生可能エネルギーの活用に取り組んでいる。
大崎市環境基本計画	平成 22 年 1 月	平成 27～32 年度	「環境創造都市おおさき—豊か自然や田園環境の中で人と自然が共に生き、環境に配慮したまちやライフスタイルを先導する—」を環境像に掲げ、「資源の節約と循環」の方針のなかで、省エネルギーや自然エネルギー等の利用促進に努めています。
大崎市の産業振興に向けた再生可能エネルギー導入方針	平成 25 年 3 月		「大崎市の豊かな自然は未来のエネルギー—再生可能エネルギーを地域の産業振興に活かす」を基本理念に掲げ、再生可能エネルギーの導入により、直接関連する各種産業の育成・振興を図るとともに、地域の特徴のある資源を再生エネルギーに活用することで、農林業や観光業など既存産業の活性化を目指し、各種取組みが行われています。

※7 Reduce（減らす）・Reuse（再利用）・Recycle（再生利用）の頭文字のこと。ごみの焼却や埋め立て処分による環境の悪影響を極力減らす取り組みを促すことを目的としています。

## ②市民・事業者の取組み状況

市民および事業者に対し、地球温暖化に関する取組みの実施状況や関心度を把握するため、アンケートを実施しました。市民向けのアンケートは、無作為抽出により1,000人に発送し、466人から回答を得ました。また、事業者向けアンケートは、300事業所に発送し、130事業所から回答を得ました。

市民向けに実施した地球温暖化のアンケート結果によると、地球温暖化に対する問題意識を持っている割合が約9割を占めており、市民の関心も高いことが確認されました。

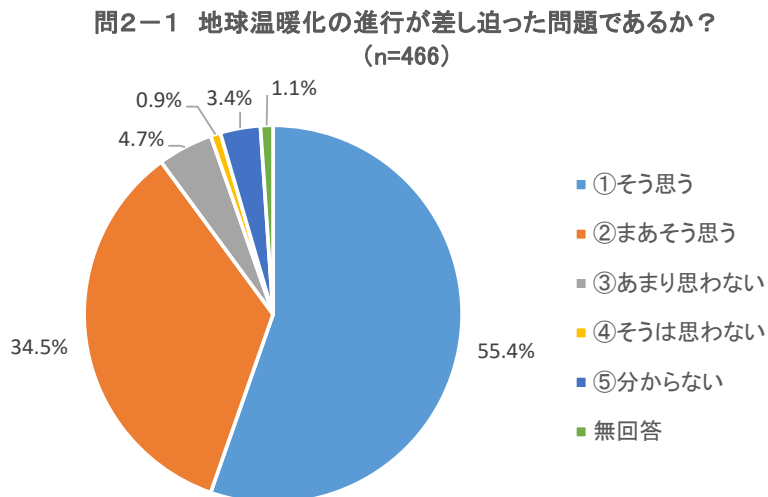


図 市民の地球温暖化に対する問題意識

身の回りで感じる地球温暖化の影響としては、自然災害の増加が約8割、猛暑日の増加が7割強で選択されており、気象の変化を市民が感じている割合が高いことが確認されました。

問2-2 身の回りで感じる地球温暖化の影響について(n=466)

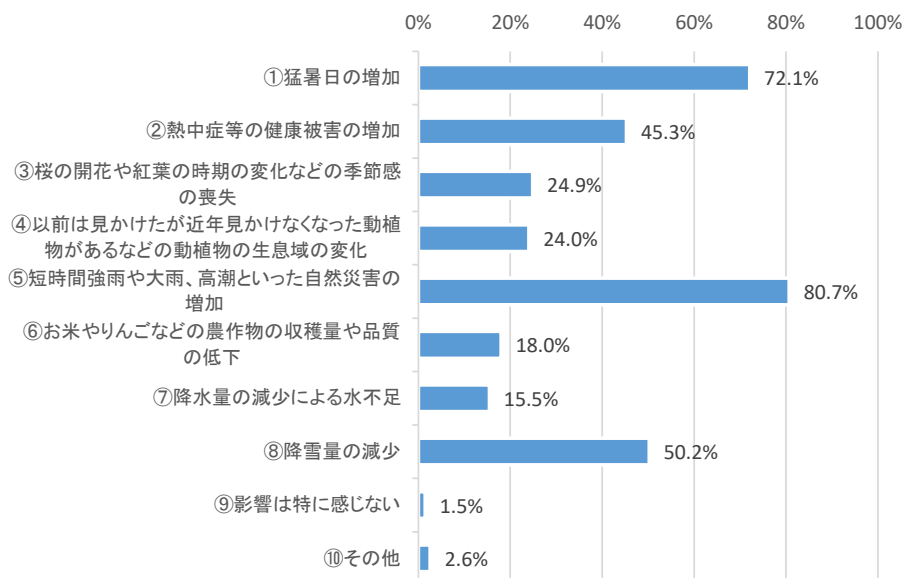


図 市民の身の回りで感じる地球温暖化の影響

また、省エネルギー対策など地球温暖化対策の取組みは、「実施している」および「ときどき実施している」が4分の3程度を占めており、大崎市では、市民の取組みが進んでいることが確認されました。

問3-2 地球温暖化対策に関連する取組み(n=466)

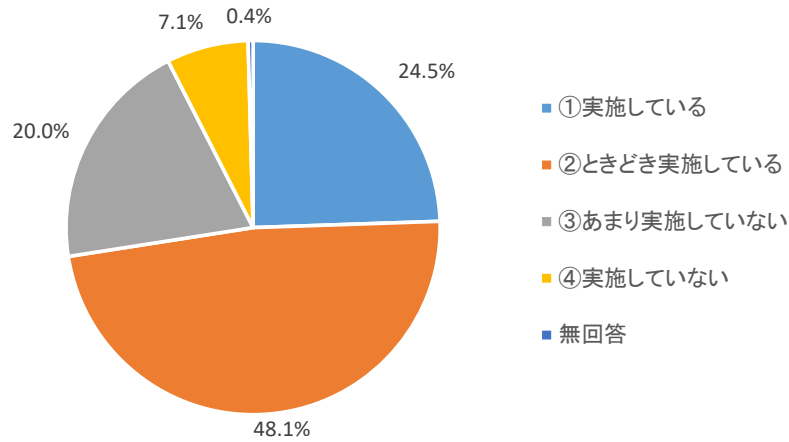


図 市民の地球温暖化に関連する取組みの実施状況

市民の地球温暖化対策に関する具体的な取組みとしては、省エネ行動に心掛けているが9割強、省エネ家電への買い替えを心掛けているが7割弱、ごみの減量化・リサイクルに努めているが6割弱を占めており、取組みが進んでいることが確認されましたが、再生可能エネルギーの利用や住宅の省エネ化等の取組みは、実施している割合が低いことが確認されました。

問3-3 具体的な取組み(n=338)

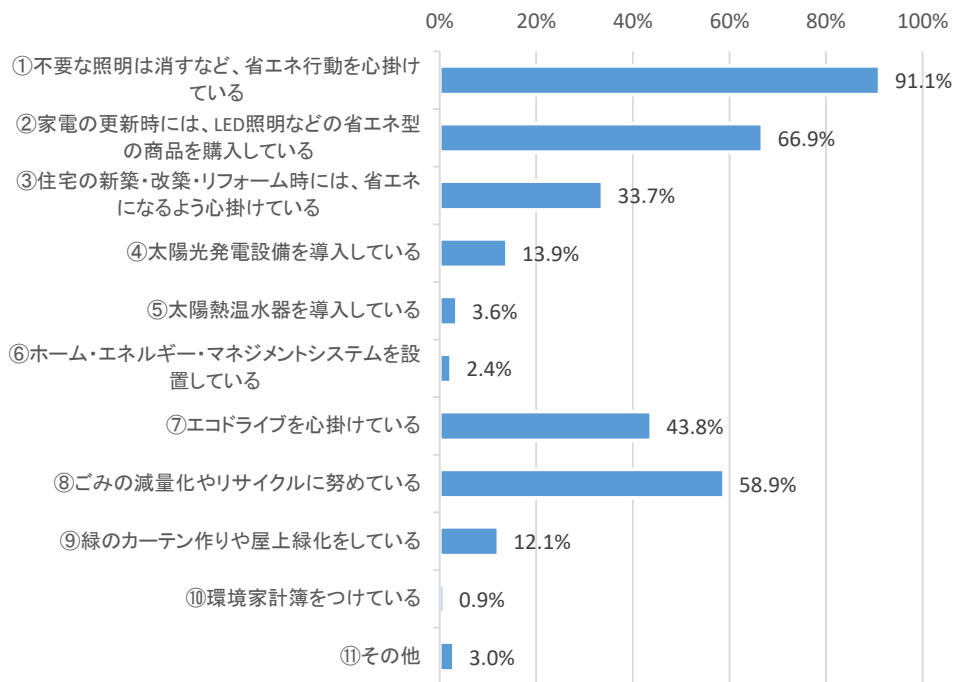


図 市民の地球温暖化に関連する具体的な取組み

また、「あまり実施していない」および「実施していない」を選択した市民の取り組みを実施していない理由は、「どう取組めばよいか分からない」が6割近くを占め、「お金がかかる」および「効果がない、効果があるか分からない」も4分の1程度を占めていることや、市への期待する事項として「環境教育の充実・推進」「市民への情報提供の充実」の選択者が多いことから、さらなる地球温暖化対策の推進には、市民への適切な情報提供が求められていると言えます。

問3-4 取り組みをしていない理由(n=126)

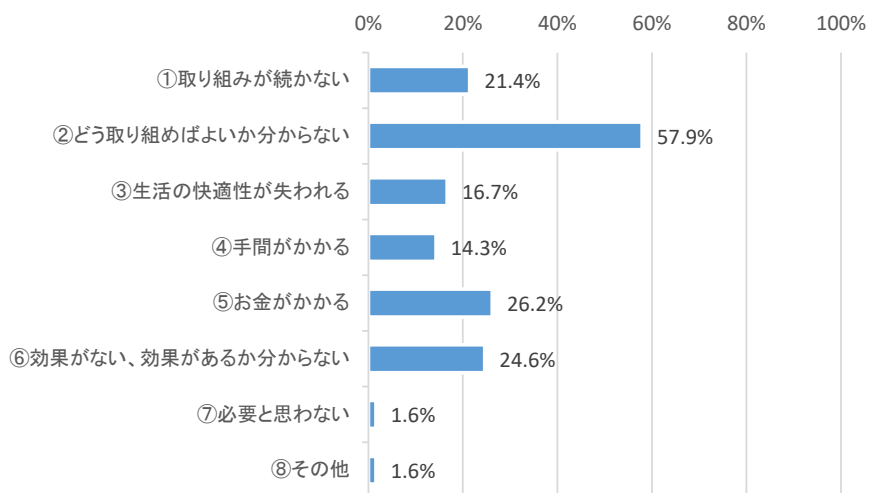


図 市民の地球温暖化に関連する取り組みの実施していない理由

問5-2 地球温暖化防止の取り組みとして大崎市に特に期待していること(n=466)

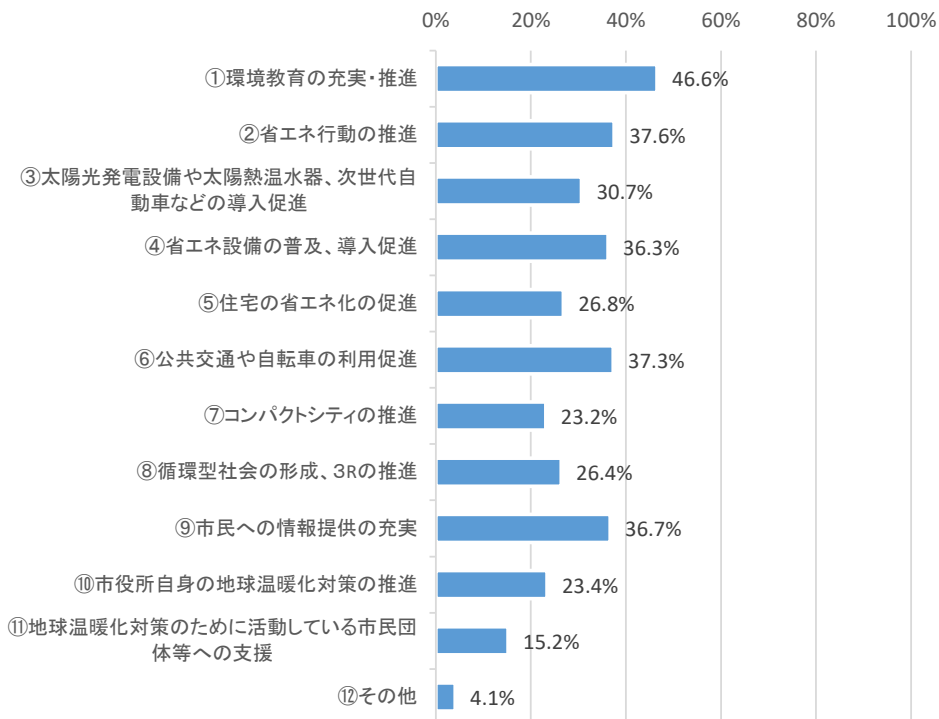


図 市民の地球温暖化防止の取り組みとして市に期待している事項

公共交通機関の利用等を促進するための市民の意識としては、利便性の向上が6割強を占めており、更なる利便性の向上を期待していることが確認されました。

問4-5 公共交通機関や徒歩・自転車へシフトするために必要なこと  
(n=466)

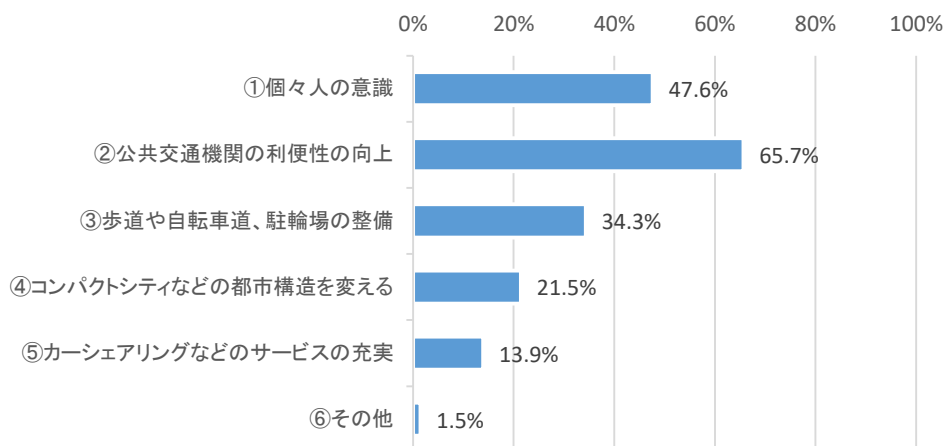


図 市民の公共交通機関の利用等の促進として市に期待している事項

また、市民の環境の状況に対する認識は、「自然環境が豊か」と「生活環境は健全で快適」は肯定的な意見が7割を超えているのに対し、「都市環境が快適」と「地球環境の保全の取組みに積極的」は否定的な意見が半数を超えていることが確認されました。

問5-1 大崎市の環境の状況について(n=466)

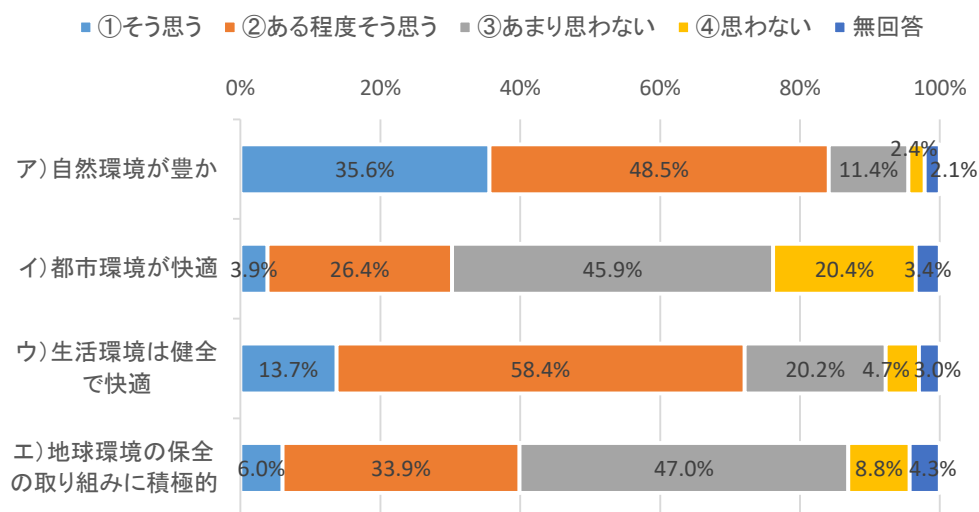


図 市民の環境の状況に対する認識



事業者向けに実施した地球温暖化のアンケート結果によると、地球温暖化に対する問題意識を持っている割合が約9割を占めており、事業者の関心も高いことが確認されました。

問2-1 地球温暖化の進行が差し迫った問題であるか？(n=130)

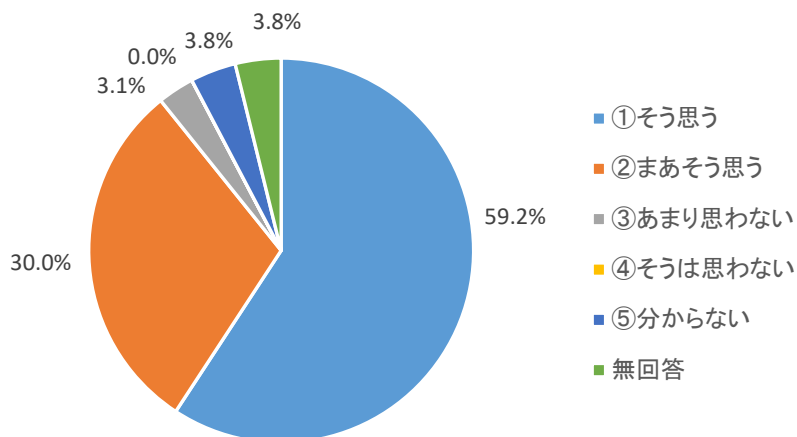


図 事業者の地球温暖化に対する問題意識

省エネルギー対策など地球温暖化対策の取組みは、「実施している」および「ときどき実施している」が半分以下であり、市民に比べて事業者の取組みが進んでいないことが確認されました。

問3-2 地球温暖化対策に関連する取組み(n=130)

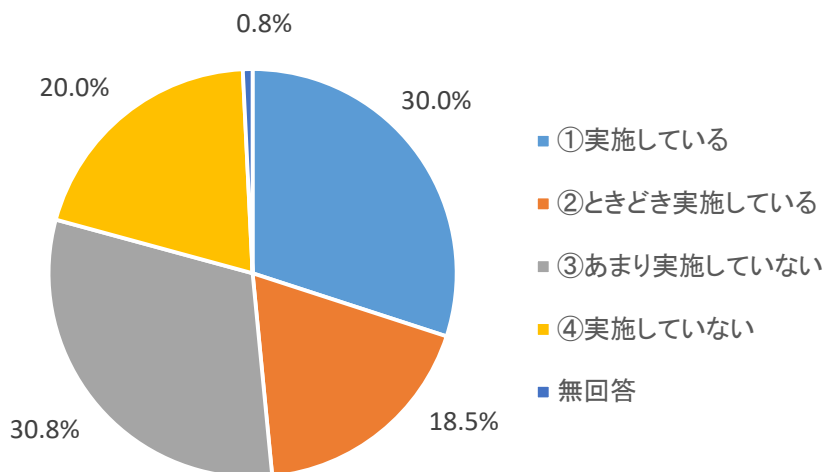


図 事業者の地球温暖化に関連する取組みの実施状況

省エネルギー対策など地球温暖化対策の具体的な取組みとしては、建築物、設備及び施設の効率的な運用が約6割、職員への意識啓発の実施が約4割で実施されていることが確認されました。

問3-3 省エネルギー等に関する取り組み(n=63)

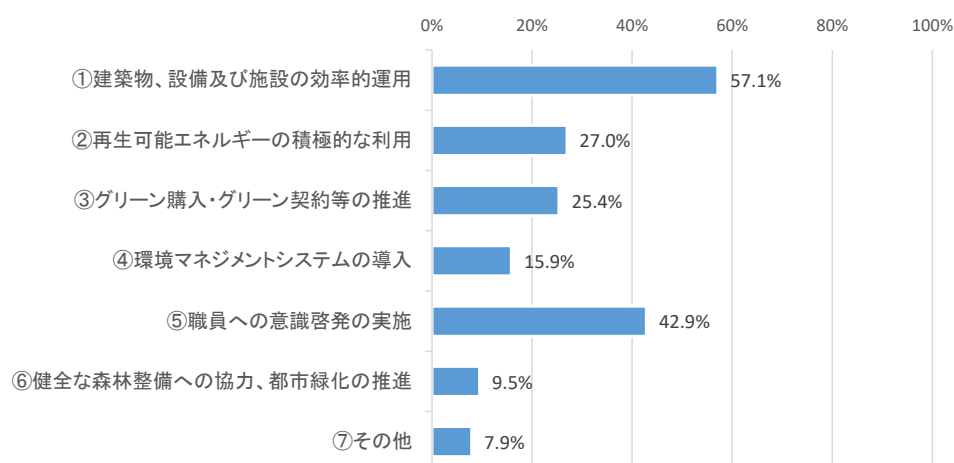


図 事業者の地球温暖化に関連する具体的な取り組みの実施状況

また、「あまり実施していない」および「実施していない」を選択した事業者の取り組みを実施していない理由は、「どう取組めばよいか分からない」が6割近くを占め、「お金がかかる」および「効果がない、効果があるか分からない」も4分の1程度を占めていることから、さらなる地球温暖化対策の推進には、市民への適切な情報提供が求められていると言えます。

問3-6 取り組みをしていない理由(n=66)

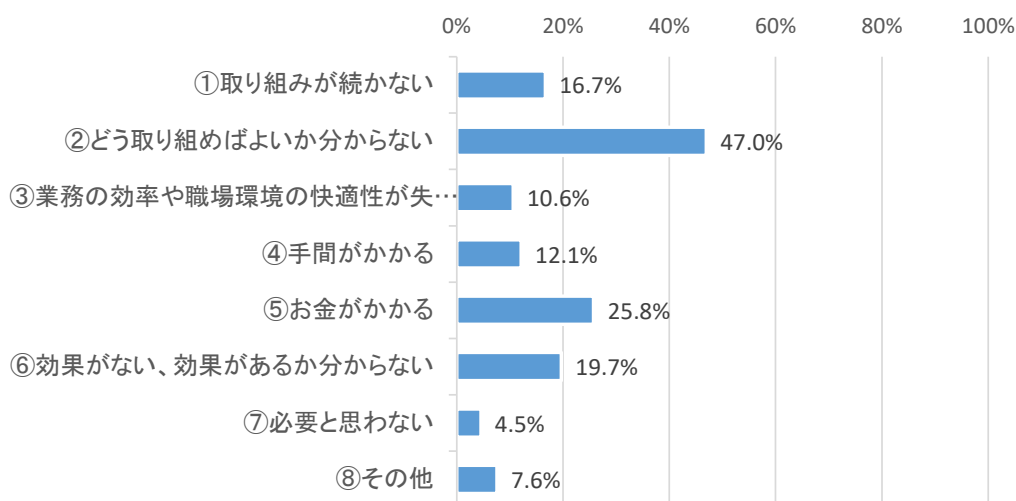


図 事業者の地球温暖化に関連する取り組みの実施していない理由

## 第2章 実行計画の基本的事項

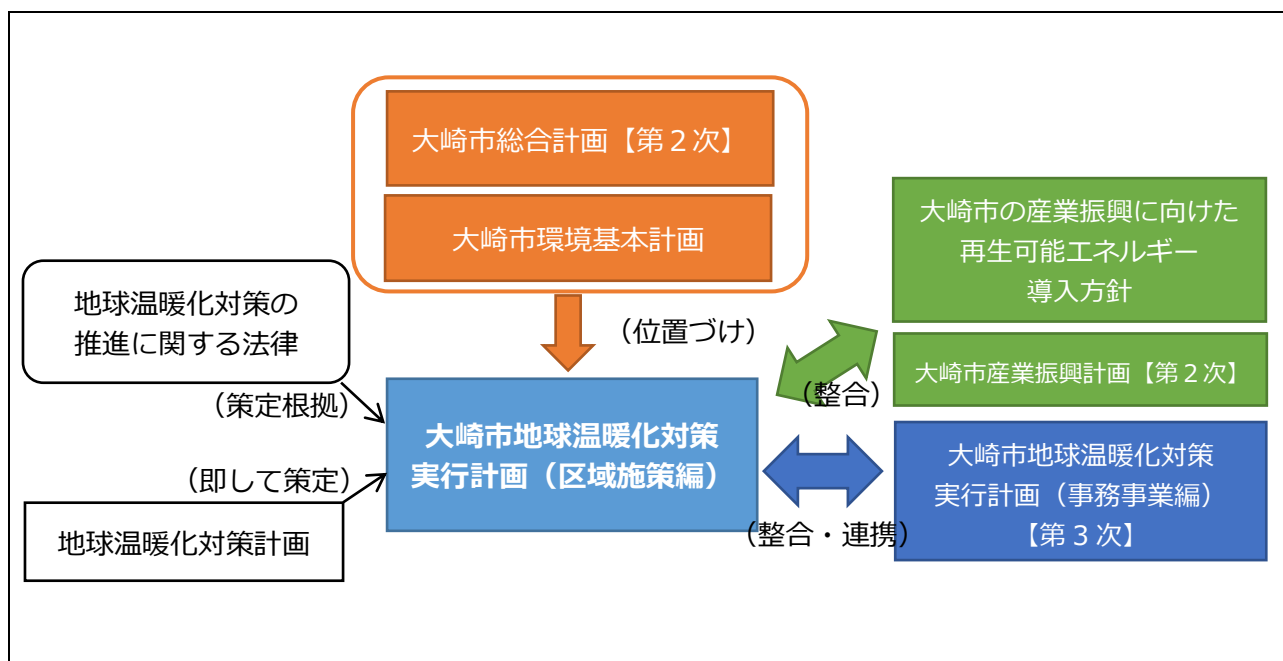
### 1 計画の目的

「大崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下、「本計画」という。）は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）第21条第3項に基づき、地域における地球温暖化対策の推進のために策定するものです。これまでの市の取組みや、大崎市の自然的社会的条件に応じて、近年の地球温暖化対策を巡る国内外の動向に対応し、国が掲げる地球温暖化対策の目標等を掲げる「地球温暖化対策計画」（平成28年5月13日閣議決定）に即し、温室効果ガスの排出抑制等のための総合的かつ計画的な施策として策定するものです。

### 2 計画の位置づけ

本計画は、「大崎市総合計画【第2次】」と「大崎市環境基本条例」（平成18年3月31日施行）の下に策定されている「大崎市環境基本計画」の地球温暖化対策に関する内容を具体化するための計画として位置づけられています。

また、本計画に関連する計画である「大崎市の産業振興に向けた再生可能エネルギー導入方針」（平成25年3月）、「大崎市産業振興計画【第2次】」（平成29年3月）と整合を図るとともに、同時期に策定される「大崎市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）【第3次】」を業務その他部門の一部の取組み、市民・事業者に対する率先取組みとして整合・連携を図り、推進していきます。

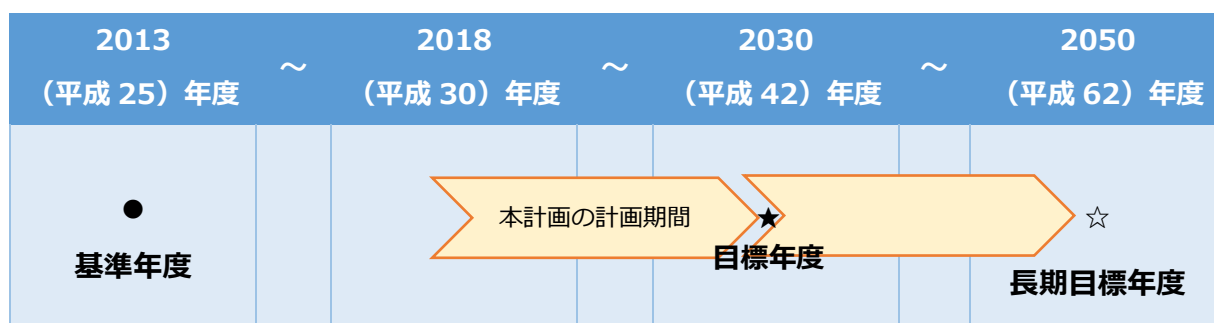


### 3 計画の期間

国の「地球温暖化対策計画」（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）では基準年度を 2013（平成 25）年度、中期目標年度を 2030（平成 42）年度に設定しており、本計画は地球温暖化対策計画に即して策定することが義務付けられています。

上記を踏まえ、本計画は、2013（平成 25 年度）を基準年度とし、計画期間は 2018（平成 30）年度から 2030（平成 42）年度の 13 年間とし、5 年ごとに見直しを検討します（なお、国の関連法の改正による計画や目標の変更、災害などにおける状況の変化など、計画の見直しが必要と判断した場合は、計画期間内であっても見直しを行います）。

また、温暖化対策が都市構造の変革など長期的な視点での取組みも重要であることなどから、2050（平成 62）年度を長期目標年度とします。



### 4 計画の対象範囲

大崎市全域とします。

### 5 計画の対象とする温室効果ガスの種類

温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第 2 条第 3 項に掲載される以下の 7 種類のガスを指しますが、本計画では、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）の 3 種類を対象とします。なお、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<sub>6</sub>）および三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）については、排出量がない、または微量であり、把握が極めて困難なため対象外とします。

表 地球温暖化対策推進法第 2 条第 3 項に掲載される温室効果ガスの種類と排出される主な活動

温室効果ガスの種類		排出される主な活動
1 二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	燃料の使用, 他人から供給された電気の使用, 他人から供給された熱の使用
	非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	工業プロセス, 廃棄物の焼却処分, 廃棄物の原燃料使用等
2 メタン (CH <sub>4</sub> )		工業プロセス, 炉における燃料の燃焼, 自動車の走行, 耕作, 家畜の飼養および排せつ物管理, 農業廃棄物の焼却処分, 廃棄物の焼却処分, 廃棄物の原燃料使用等, 廃棄物の埋立処分, 排水処理
3 一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)		工業プロセス, 炉における燃料の燃焼, 自動車の走行, 耕地における肥料の施用, 家畜の排せつ物管理, 農業廃棄物の焼却処分, 廃棄物の焼却処分, 廃棄物の原燃料使用等, 排水処理
4 ハイドロフルオロカーボン (HFC)		クロロジフルオロメタン又は HFCs の製造, 冷凍空気調和機器, プラスチック, 噴霧器および半導体素子等の製造, 溶剤等としての HFCs の使用
5 パーフルオロカーボン (PFC)		アルミニウムの製造, PFCs の製造, 半導体素子等の製造, 溶剤等としての PFCs の使用
6 六ふつ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )		マグネシウム合金の鋳造, SF <sub>6</sub> の製造, 電気機械器具や半導体素子等の製造, 変圧器, 開閉器および遮断器その他の電気機械器具の使用・点検・排出
7 三ふつ化窒素 (NF <sub>3</sub> )		NF <sub>3</sub> の製造, 半導体素子等の製造

※太枠内の 3 ガスを本計画の対象とします。

### 第3章 大崎市の温室効果ガス排出量

#### 第1節 現況推計

##### 1 基準年度における温室効果ガスの排出状況

基準年度である2013（平成25）年度の総排出量は1,438千t-CO<sub>2</sub>であり、排出内訳を見ると、部門別では産業部門が最も割合が高く（34.9%）、次いで運輸部門（20.8%）となりました。ガス別では、エネルギー起源CO<sub>2</sub>が全体の88.5%を占めます（排出量の推計方法は、参考資料1を参照）。

大崎市の温室効果ガス排出量の基準年度における部門別割合について、全国および宮城県と比較してみると、大崎市では業務その他部門からの排出割合が低く、その他の排出割合がやや高い傾向があります。

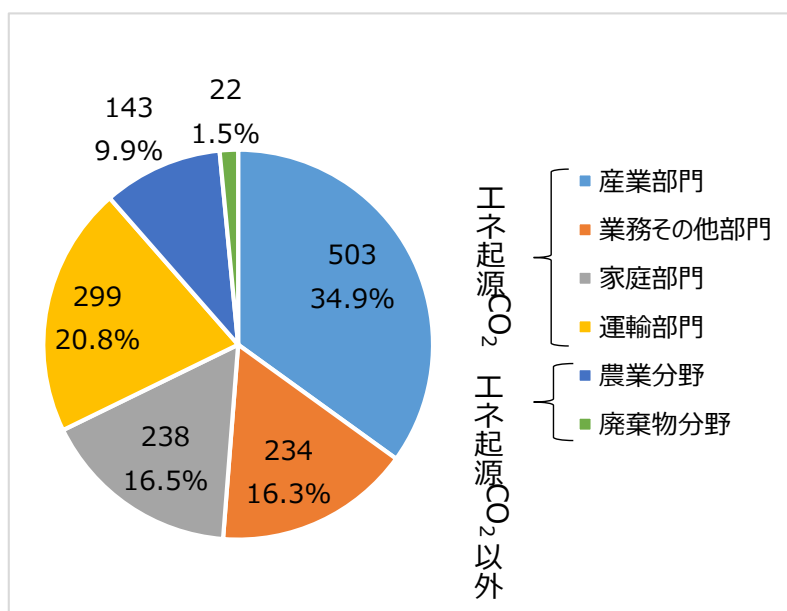


図 基準年度（2013（平成25）年度）における温室効果ガス排出量（部門・分野別）の内訳

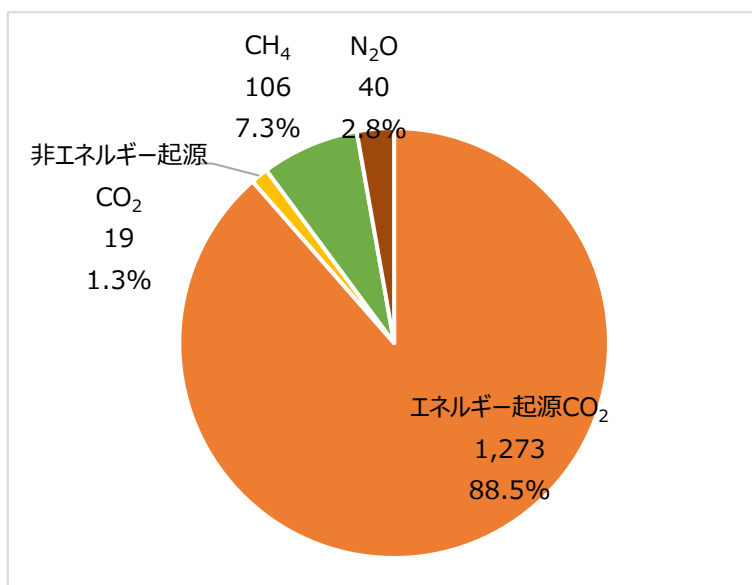


図 基準年度（2013（平成25）年度）における温室効果ガス排出量（ガス種別）の内訳

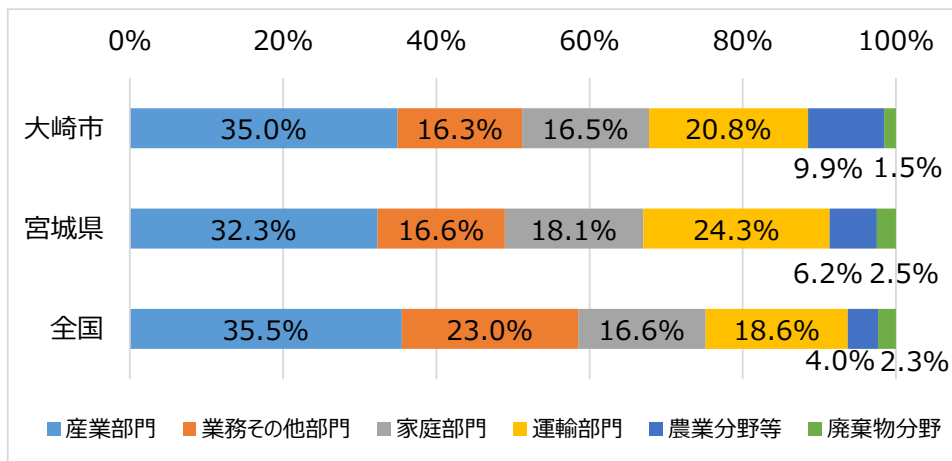


図 二酸化炭素の部門別排出量の全国・宮城県との比較

※ 大崎市および全国値は、2013（平成 25）年度値を用い、宮城県は最新の公表値が 2012（平成 24）年度（速報値）であったため、2012（平成 24）年度を用いて比較を行っています。また、農業分野等には、工業プロセスおよび製品の使用に伴う排出量も含まれます。

## 2 過去 5 年の排出量の推移と増減の要因分析

温室効果ガス排出量の推移をみると、基準年度である 2013（平成 25）年度までは微増傾向にあり、この 4 年間で 224 千 t-CO<sub>2</sub>（18.5%）増加しました。最も増加が大きかったのが産業部門（製造業）で、2010（平成 22）年度から 2013（平成 25）年度の 4 年間で 166 千 t-CO<sub>2</sub>（54.1%）増加、次いで業務その他部門が 42 千 t-CO<sub>2</sub>（21.9%）増加しています。

現況年度である 2014（平成 26）年度の総排出量は 1,419 千 t-CO<sub>2</sub> であり、基準年度比 1.4% の減少となりました。2013（平成 25）年度から 2014（平成 26）年度にかけての微減は、主に業務その他部門の活動量の低下と省エネルギーの取組みが進み業務活動量あたりの温室効果ガス排出量が減少したことと、家庭部門における省エネルギーの取組みなどが進み世帯あたりの温室効果ガス排出量が減少したことによるものと思われます。

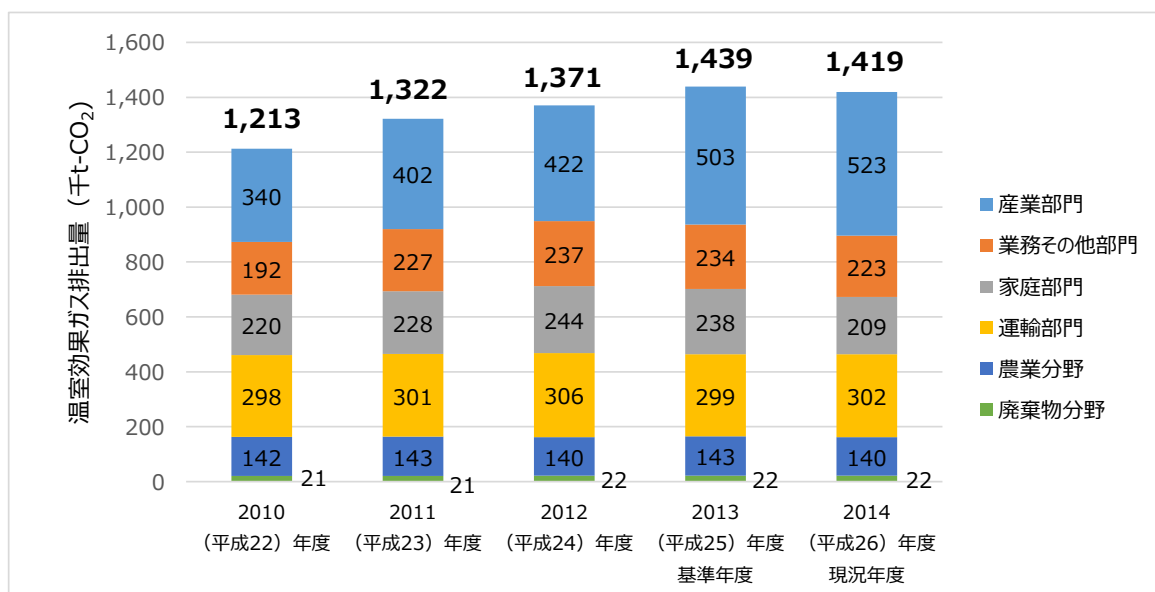


図 大崎市における温室効果ガス排出量の推移

表 大崎市の温室効果ガス排出量の部門別推移（単位：千 t-CO<sub>2</sub>）

ガス種	部門・分野		2010 (平成 22) 年度	2011 (平成 23) 年度	2012 (平成 24) 年度	2013 (平成 25) 年度	2014 (平成 26) 年度
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	産業 部門	製造業	307	369	386	474	498
		建設業・鉱業	14	14	16	16	15
		農林業	19	19	20	13	10
	業務その他部門		192	227	237	234	223
	家庭部門		220	228	244	238	209
	運輸 部門	自動車	290	292	296	289	292
		鉄道	8	9	10	10	10
エネ起源 CO <sub>2</sub> 以外 の温室効 果ガス	農業分野		142	143	140	143	140
	廃棄物 分野	焼却処分（一廃）	19	19	20	20	20
		排水処理	2	2	2	2	2
合計			1,213	1,322	1,371	1,439	1,419

表 部門別の温室効果ガス排出量の推移と増減要因

部門	特徴と排出量推移	増減要因
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014（平成 26）年度の産業部門全体の温室効果ガス排出量のうち、製造業が 94.3%，建設業・鉱業が 3.2%，農林業が 2.5%を占めます。</li> <li>製造業は 2012（平成 24）年度以降の温室効果ガス排出量増加が顕著となっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2013（平成 25）年度以降の製造品出荷額の伸びが大きく、産業活動が活発化したことが排出量の増加の要因と考えられます。</li> <li>製造品出荷額あたりの温室効果ガス排出量は 2012（平成 24）年度以降減少傾向にあるため、高効率機器の導入や省エネルギーに関する取組みは進んでいるものと考えられます。</li> </ul>
業務 その他部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010（平成 22）年度から 2011（平成 23）年度にかけて 35 千 t-CO<sub>2</sub> の増加がありましたが、その後は微増で推移し、2014（平成 26）年度には減少に転じました。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2011（平成 23）年 3 月に起こった東日本大震災の影響により原子力発電所が稼働停止し、火力発電が増加したことに伴い、2011（平成 23）年度以降の電力の二酸化炭素排出係数が増加しました。業務その他部門におけるエネルギー使用のうち電力の占める割合は大きいため、2011（平成 23）年度に大きく温室効果ガス排出量が増加し、その後も引き続き増加傾向が続いたものと考えられます。</li> <li>その後は、東日本大震災による店舗の被災による商業の衰退や、観光客の減少、消費税率の引き上げに伴う消費者需要の低迷や少子高齢化の進行に伴い、市内の業務活動が低下しました。2014（平成 26）年度には、業務活動低下に伴うエネルギー消費量減少が電力の二酸化炭素排出量の原単位増加による影響より大きいため、温室効果ガス排出量が減少に転じたものと思われれます。</li> </ul>
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010（平成 22）年度以</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災の影響等により、電力の二酸化炭素排出係数</li> </ul>



部門	特徴と排出量推移	増減要因
	降, 横ばいで推移し, 2014 (平成 26) 年度に 29 千 t-CO <sub>2</sub> 減少しました。	が増加しましたが, 一方で家庭の省エネルギー対策が進み世帯あたりの温室効果ガスが減少し, この減少効果が上回った 2014 (平成 26) 年度に排出量が減少に転じたものと思われます。
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014 (平成 26) 年度の運輸部門全体の排出量のうち, 自動車からの排出が 96.6%を占めています。</li> <li>2012 (平成 24) 年度に微増し, その後は 2011 (平成 23) 年度以前と同程度で推移しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災の翌々年度にあたる 2012 (平成 24) 年度の温室効果ガス排出量の増加は, 全国的にも同様の傾向がみられ, 物流回復の兆しから交通量増加に伴う渋滞や, 道路復旧工事に伴う迂回走行などによる燃料消費量の増加・燃費の悪化などが考えられます。</li> <li>2013 (平成 25) 年度以降の微減傾向は, ハイブリッド車<sup>8</sup>などの次世代自動車<sup>9</sup>の普及, 物流の効率化が進んだことなどが考えられます。</li> </ul>
農業分野	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010 (平成 22) 年度以降, 横ばいで推移していますが, 2012 (平成 24) 年度および 2014 (平成 26) 年度に 3 千 t-CO<sub>2</sub> の減少が見られます。これは全国の水稲作付面積に占める大崎市の割合が低下したためです。</li> </ul>	
廃棄物分野	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010 (平成 22) 年度以降, 横ばいで推移しています。</li> </ul>	

<sup>8</sup> エンジンと電気モーターを組み合わせた自動車を指します。

<sup>9</sup> 「低炭素社会づくり行動計画」(平成 20 年 7 月)において、次世代自動車は、「ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG 自動車等」と定義されています。

## 第2節 将来推計

追加的な温暖化対策を見込まないまま推移した場合（以下、「なりゆきベース<sup>※10</sup>」という。）の温室効果ガス排出量を推計しました。推計方法は、基本的に、現況年度（2014（平成26）年度）の温室効果ガス排出量の数値に、各部門において想定した活動指標の将来的な増減割合を乗じることによって算定しています（将来推計の詳細は、参考資料2を参照）。

大崎市のなりゆきベースの温室効果ガス排出量は、目標年度（2030（平成42）年度）で1,416千t-CO<sub>2</sub>、長期目標年度（2050（平成62）年度）で1,390千t-CO<sub>2</sub>となり、それぞれ基準年度（2013（平成25）年度）比1.6%、3.4%の減少となりました。

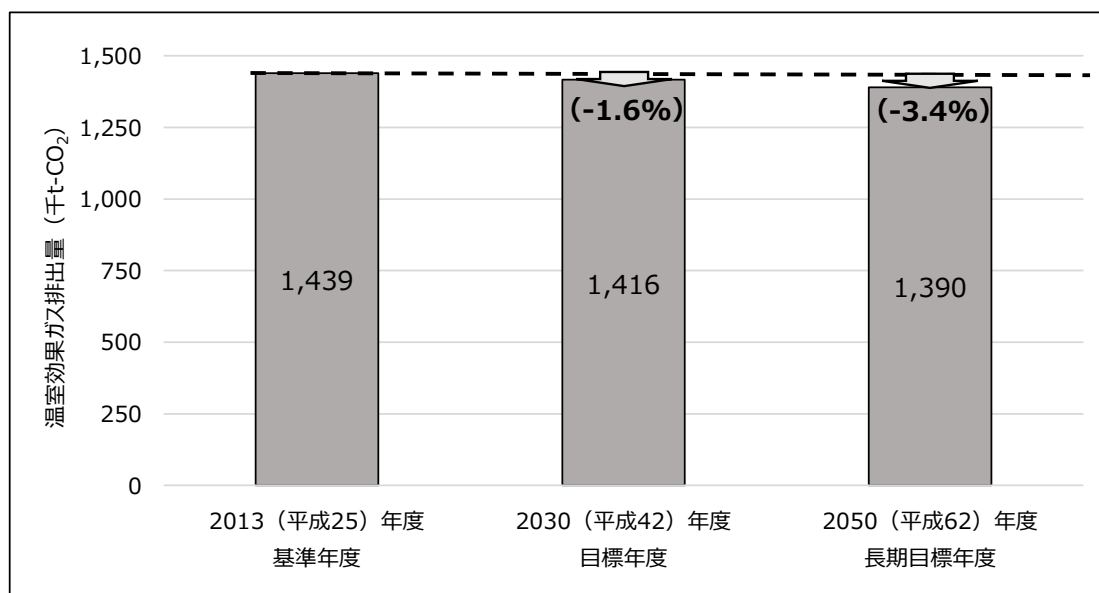


図 大崎市の温室効果ガス排出量のなりゆきベースの将来推計（単位：千 t-CO<sub>2</sub>）

表 大崎市のなりゆきベースの部門・分野別の温室効果ガス排出量

	2013 (平成 25) 年度 基準年度	2030 (平成 42) 年度 目標年度	2050 (平成 62) 年度 長期目標年度
産業部門	503	594	651
業務その他部門	234	225	228
家庭部門	238	179	144
運輸部門	299	260	212
農業分野	143	140	140
廃棄物分野	22	19	15
<b>合計</b>	<b>1,439</b>	<b>1,416</b>	<b>1,390</b>
基準年比 (%)		-1.6%	-3.4%

※10 将来的に現状以上の対策を講じなかった場合を指します。

## 第4章 温室効果ガスの排出抑制に向けた目標

国の「地球温暖化対策計画」の削減目標に即して、温室効果ガス排出量を、2030（平成42）年度までに基準年度となる2013（平成25）年度より、26%削減することを目指します。必要な削減量は、2013（平成25）年度の排出量からは374千t-CO<sub>2</sub>、2030（平成42）年度のなりゆきベースの排出量からは352千t-CO<sub>2</sub>の削減が必要となります。

なお、削減目標は、地球温暖化の進行状況や地域で発生する影響の頻度や程度、国や世界の政策動向の変化等に合わせて、必要に応じて見直しを図ることとします。

**2030（平成42）年度の温室効果ガス排出量を  
基準年度（2013（平成25）年度）より26%削減を目標とします。  
約 1,439 千 t-CO<sub>2</sub> × 26% ÷ 目標削減量約 374 千 t-CO<sub>2</sub>**

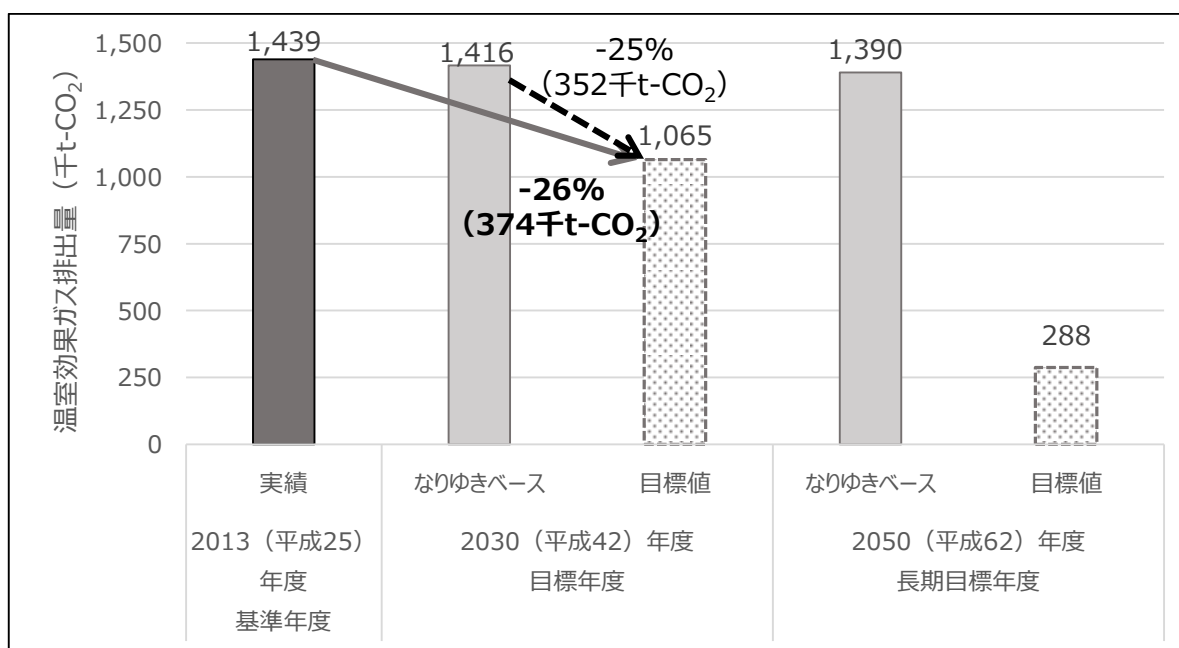


図 2030（平成42）年度における基準年およびなりゆきベースの排出量からの削減量

目標削減量の約374千t-CO<sub>2</sub>は、適正に管理された森林による吸収量で換算すると約117,000haの森林が必要となります。大崎市内の森林面積は41,891haであることから、市内の森林の約3倍の面積の森林を適正に管理して吸収される温室効果ガス量に相当します。

## 第5章 目標達成に向けた具体的な取組み

### 第1節 取組みの基本方針

目標年度である2030（平成42）年度の基準年度比26%削減（基準年度の排出量から374千t-CO<sub>2</sub>削減）の達成に向け、以下の6つの方針に沿って取組みを実施します。

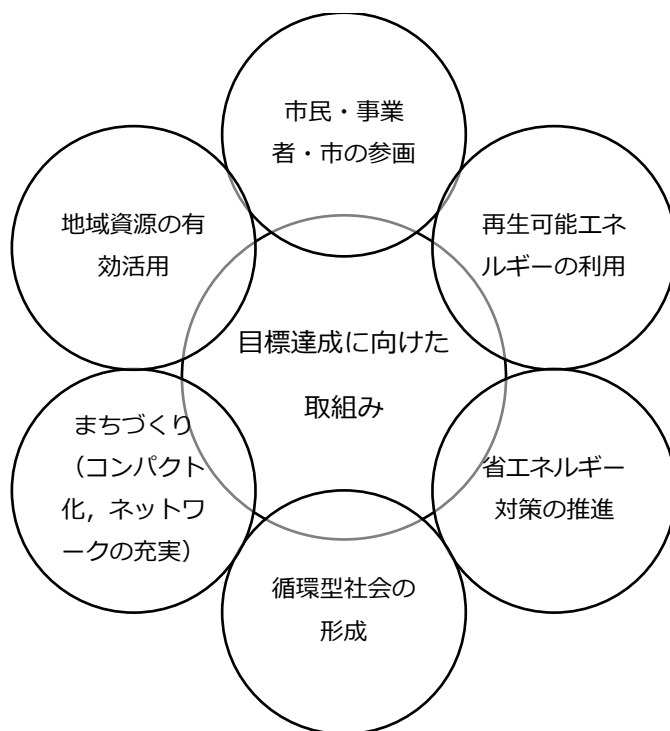


図 取組みの基本方針

#### 基本方針1：市民・事業者・市が参画・連携・協働した地球温暖化対策の推進

大崎市は、市民や事業者の環境配慮型のライフスタイル・事業スタイルの定着に向けて環境教育・学習の機会を設置するなどにより、市民・事業者・市が積極的に参画・連携・協働するまちづくりを進めます。

#### 基本方針2：地産地消型の再生可能エネルギーの利用促進

大崎市の自然や特性を活かした再生可能エネルギーの普及促進を図り、地産地消のエネルギー循環を実現するまちづくりを進めます。

#### 基本方針3：省エネルギー対策および環境配慮型ライフスタイル等の推進

エネルギーを無駄なく効率よく使う高効率機器等への更新や環境配慮型のライフスタイル・事業スタイルに取り組むまちづくりを進めます。

#### 基本方針4：3Rの推進による循環型社会の形成

生産から、流通、消費、処理・リサイクルに至るまで、3R（ごみの削減、再利用、リサイクル）が推進されるまちづくりを進めます。

#### 基本方針5：コンパクトなまちづくりの推進と利用しやすい公共交通ネットワーク等の充実

コンパクトなまちづくりとわかりやすく利用しやすい公共交通ネットワーク等の充実を進めるとともに、防犯灯の設置等により、安心・安全なまちづくりを進めます。

#### 基本方針6：地域資源の有効活用による自然環境の保全

温室効果ガスの吸収源となる森林や都市緑地などの適切な整備・管理と森林資源などの地域資源の有効活用、気候変動への適応を進めることにより、豊かな自然環境を保全したまちづくりを進めます。

## 第2節 主体別の役割

地球温暖化対策を進めるためには、市民・事業者・市がそれぞれの役割を認識し、積極的に施策に取り組むことが重要です。本計画においては、市民・事業者・市の三者が連携して、実効的な取組みを推進していきます。それぞれの主体に求められる具体的な行動を以下に整理します。

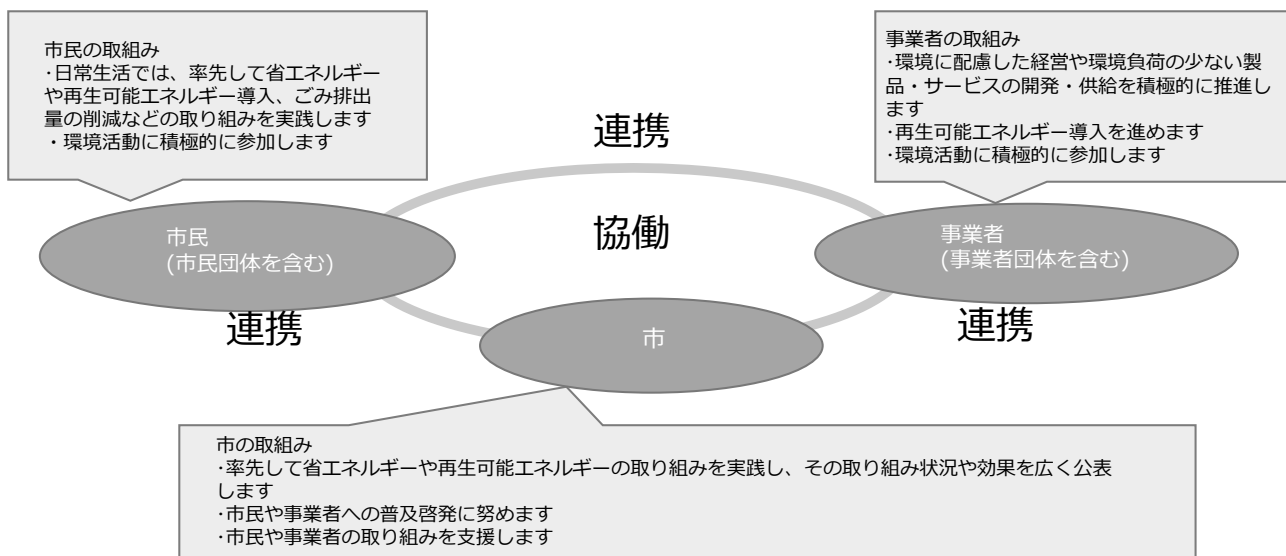


図 市民・事業者・市の役割と三者の連携イメージ



### 第3節 取組み内容

#### 1 主体別役割

目標の達成に向けて、6つの基本方針別に取組み内容と主体別役割を設定します。

方針	取組み内容	市民の取組み	事業者の取組み	市の施策
<b>基本方針1：</b> 市民・事業者・市が参画・連携・協働した 地球温暖化対策の推進	地球温暖化対策等に関する情報の収集と理解度の向上	○	○	○
	地球温暖化対策等に関するイベント等への参加	○	○	
	市民・事業者に向けた地球温暖化対策等に関する情報発信			○
	市民・事業者に向けた地球温暖化対策等に関するイベント等の開催			○
<b>基本方針2：</b> 地産地消型の再生可能エネルギーの利用促進	再生可能エネルギーの利活用	○	○	○
	市民・事業者の再生可能エネルギーの利活用の支援			○
<b>基本方針3：</b> 省エネルギー対策および環境配慮型ライフスタイル等の推進	省エネ・高効率機器への買い替え・更新	○	○	○
	環境型ライフスタイル・事業スタイルへの転換	○	○	○
	市民・事業者の省エネ・高効率機器への買い替え・更新等の支援			○
<b>基本方針4：</b> 3Rの推進による循環型社会の形成	循環型社会の形成に関する理解度の向上	○	○	○
	ごみ排出量の削減	○	○	○
	市民・事業者に向けた循環型社会の形成等に関する情報発信			○
	市民・事業者に向けた循環型社会の形成等に関するイベント等の開催			○
<b>基本方針5：</b> コンパクトなまちづくりの推進と利用しやすい 公共交通ネットワーク等の充実	コンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築等に関する理解度の向上	○		○
	公共交通ネットワーク等の利用	○		○
	賢い自動車利用の促進	○	○	○
	コンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築や賢い自動車利用の促進等に関する理解度の向上			○
	コンパクトなまちづくりの推進と公共交通ネットワーク等の充実に向けた検討			○
	防犯灯のLED化			○
<b>基本方針6：</b> 地域資源の有効活用による自然環境の保全	地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の収集と理解度の向上	○	○	○
	地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関するイベント等への参加	○		
	自然との共生や中山間地域の自然環境の保全等につながる農業の実施	○	○	
	地域の食材や木材の利用	○	○	○
	市民・事業者に向けた地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報発信			○
	市民・事業者に向けた地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関するイベント等の開催			○
	森林の適正な管理・整備			○
	地球温暖化への適応			○

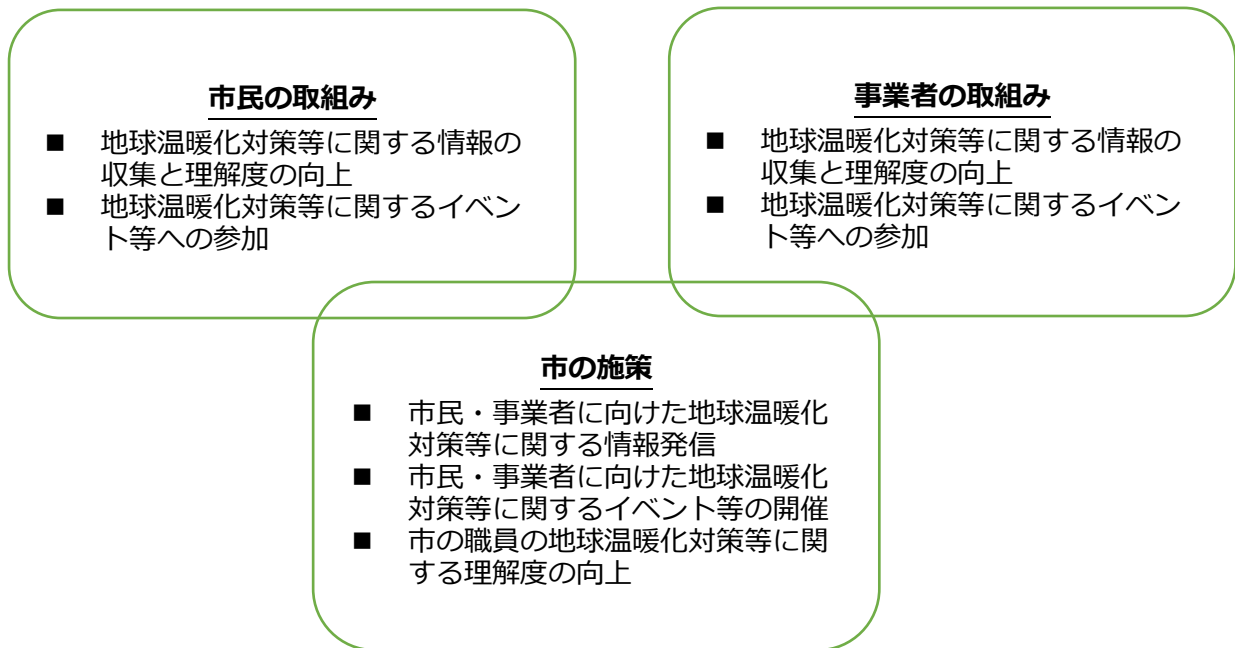




## 2 方針別取組みの内容

目標の達成に向けて、6つの基本方針別に取り組み内容と計画の進行管理のための進捗管理指標を設定します。

### 基本方針1：市民・事業者・市が参画・連携・協働した地球温暖化対策の推進



#### (1) 取組み内容

##### ①市民の取組み

- 地球温暖化対策等に関する情報の収集と理解度の向上

市民は、市等からウェブサイトや冊子等により提供される地球温暖化対策等に関する情報の入手や生涯学習出前講座等への参加を通じ、地球温暖化対策等の理解度の向上に取り組めます。

##### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
市のウェブサイトや配布された冊子の閲覧	・ ウェブサイトや冊子等を閲覧し、地球温暖化対策等に関する情報の収集や理解度の向上に努める。
「生涯学習出前講座」の参加	・ 市等が主催する「生涯学習出前講座」に参加し、地球温暖化対策等に関する情報の収集や理解度の向上に努める。
「COOL CHOICE <sup>※11</sup> 」への賛同	・ 国が進めている「COOL CHOICE」へ賛同する。

※11 COOL CHOICE とは、国が推進する地球温暖化対策のための国民運動のこと。2030年度に温室効果ガスの排出量を削減する目標達成の取り組みの一環として、省エネ・低炭素型の製品への買い替え・サービスの利用・ライフスタイルの

■地球温暖化対策等に関するイベント等への参加

市民は、市等が主催する地球温暖化対策に関するイベントやモデル事業等に参加し、地球温暖化対策への理解の促進・実践に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
イベントやモデル事業等の参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市等が主催する各種イベント等に参加し、地球温暖化対策等に関する情報の収集や理解度の向上・実践に取り組む。</li> <li>➢ おおさきエコアクション推進事業</li> <li>➢ おおさき環境フェア</li> <li>➢ グリーンエネルギーフォーラム・大崎</li> <li>➢ 市民参加型化女沼・湿地・里山再生プロジェクト</li> <li>➢ 廃食用油回収モデル事業 など</li> </ul>

②事業者の取組み

■地球温暖化対策等に関する情報の収集と理解度の向上

事業者は、市等からウェブサイトや冊子等により提供される地球温暖化対策等に関する情報の入手し、地球温暖化対策等の理解度の向上に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
市のウェブサイトや配布された冊子の閲覧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウェブサイトや冊子等を閲覧し、地球温暖化対策等に関する情報の収集や理解度の向上に努める。</li> </ul>
「COOL CHOICE」への賛同	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国が進めている「COOL CHOICE」へ賛同する。</li> </ul>

■地球温暖化対策等に関するイベント等への参加

事業者は、市等が主催する地球温暖化対策に関するイベントやモデル事業等に参加し、地球温暖化対策への理解の促進・実践に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
イベントやモデル事業等の参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市等が主催する各種イベント等に参加し、地球温暖化対策等に関する情報の収集や理解度の向上・実践に取り組む。</li> </ul>

選択など、地球温暖化対策のために「賢い選択」をしていくものです。

取組み	具体的な取組み内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ おおさき環境フェア</li> <li>➤ グリーンエネルギーフォーラム・大崎</li> <li>➤ 廃食用油回収モデル事業 など</li> </ul>

### ③市の施策

#### ■市民・事業者に向けた地球温暖化対策等に関する情報発信

市は、市民および事業者の地球温暖化対策等の意識啓発・理解促進に向けて、ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信や生涯学習出前講座のプログラムの充実等を進めます。

##### <具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地球温暖化対策等に関連する事業の内容やその効果等の情報について、ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信を実施する。</li> </ul>
「生涯学習出前講座」の実施と充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地球温暖化対策等に関連する生涯学習出前講座（「私たちのくらしと環境問題」，「ごみの分け方・出し方講座」，「考えよう地球温暖化」など）のプログラムの充実，講座の実施を図る。</li> </ul>

#### ■市民・事業者に向けた地球温暖化対策等に関するイベント等の開催

市は、市民および事業者の地球温暖化対策等の意識啓発・理解促進の機会として、イベント等の定期的な開催やモデル事業の実施を進めます。

##### <具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
地球温暖化対策に関するイベントやモデル事業等の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市民および事業者の地球温暖化対策等に関する意識啓発・理解促進の機会として、各種イベント等を開催する。</li> <li>➤ おおさきエコアクション推進事業</li> <li>➤ おおさき環境フェア</li> <li>➤ グリーンエネルギーフォーラム・大崎</li> <li>➤ 市民参加型化女沼・湿地・里山再生プロジェクト</li> <li>➤ 廃食用油回収モデル事業 など</li> </ul>

■市の職員の地球温暖化対策等に関する理解度の向上

市は、職員の地球温暖化対策等の意識啓発・理解促進に向けて、職員研修の実施等を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
職員研修の実施	・ 職員の地球温暖化対策等の意識啓発・理解促進に向けて、職員研修において地球温暖化対策等に関するプログラムを実施する。

(2) 取組みの進捗管理

進行管理のための進捗管理指標を設定し、毎年度、取組みの実施状況を把握します。実施状況の結果から、必要に応じて、取組み内容の検討や進捗管理指標の変更を実施し、目標の達成に向けた取組みを推進します。

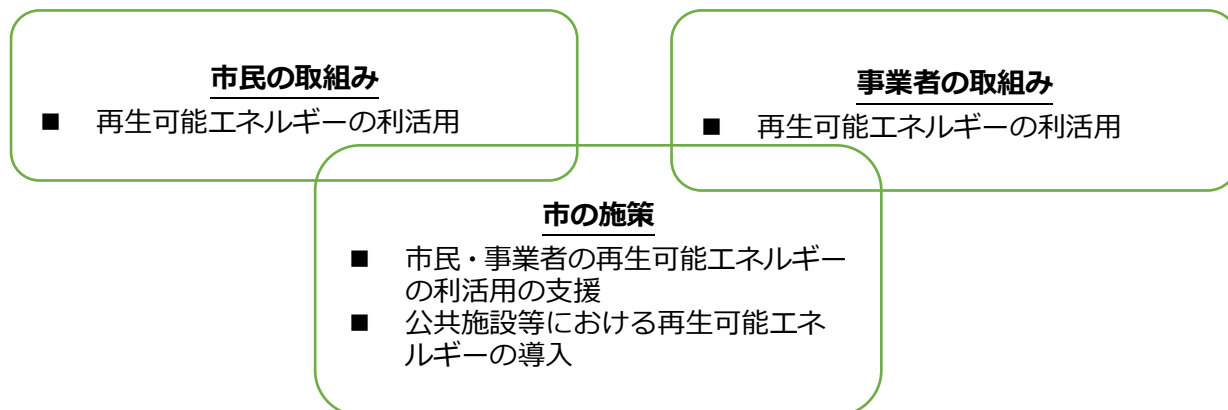
なお、進捗管理指標の目標は、本計画の見直し予定期間である5年後の2022（平成34）年度を目標年度とします。

表 取組みの進捗管理

進捗管理指標	現況 (2016年度)	目標 (2022年度)	参考
地球温暖化対策等に関する「生涯学習出前講座」のプログラム数	3個	4個	現在のプログラム ・ 私たちのくらしと環境問題 ・ ごみの分け方・出し方講座 ・ 考えよう地球温暖化
「おおさきエコアクション推進事業」の実施校数	5校	8校	市内の小中学校で実施
「おおさき環境フェア」の参加者数	2,000人/年	2,000人/年	平成28年度実績は2,200人
「廃食用油回収モデル事業」の廃油回収量	5,657ℓ	5,800ℓ	

※現況、目標の数値は年間の数値となります

## 基本方針 2 : 地産地消型の再生可能エネルギーの利用促進



### (1) 取組み内容

#### ①市民の取組み

##### ■再生可能エネルギーの利活用

市民は、化石燃料<sup>※12</sup>の使用量・温室効果ガス排出量の削減につながる、バイオマスや太陽光、地中熱<sup>※13</sup>などの再生可能エネルギーの利活用に取組みます。

##### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
地産地消型の再生可能エネルギー設備の導入検討および設置	・ 住宅等において、太陽光発電やペレットストーブ <sup>※14</sup> 、地中熱利用空調機器等の再生可能エネルギー設備の導入について検討し、導入を進める。

#### ②事業者の取組み

##### ■再生可能エネルギーの利活用

事業者は、化石燃料の使用量・温室効果ガス排出量の削減につながる、バイオマスや太陽光、地中熱、温泉熱<sup>※15</sup>、小水力<sup>※16</sup>などの再生可能エネルギーの施設・工場内利用や地域への再生可能エネルギー供給事業実施の可能性の検討に取組みます。

##### <具体的な取組み>

※12 動物や植物の遺骸が地中に堆積し、長い年月の間に変成してできた有機物の燃料のこと。主なものに、石炭、石油、天然ガスなどがあります。

※13 地表から地下約 200m の深さまでの地中にある熱のこと。温度が季節に関わらずほぼ安定しているため、冷暖房や給湯、融雪などに利用することができます。

※14 木材を細かく粉砕して円筒状に固めた木質ペレットを燃料とするストーブを指します。

※15 源泉の湯を利用し、熱交換機で発生させた蒸気でタービンを回して発電する方法を指します。

※16 河川や農業用水、上下水道などを利用して発電する出力 1,000kW 以下の水力発電を指します。

取組み	具体的な取組み内容
地産地消型の再生可能エネルギー設備の導入検討および設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設や工場等において、太陽光発電やペレットストーブ、地中熱利用空調機器等の再生可能エネルギー設備の導入について検討し、導入を進める。</li> </ul>
再生可能エネルギー供給事業の実施可能性検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電や小水力、温泉熱利用等の再生可能エネルギーを用いたエネルギー利活用・供給事業の実施を検討する。</li> </ul>

### ③市の施策

#### ■市民・事業者の再生可能エネルギーの利活用の支援

市は、市民および事業者の再生可能エネルギーの導入を拡大するため、市内の再生可能エネルギー導入ポテンシャル等の情報提供や、再生可能エネルギー設備の設置に関する補助等の支援を実施します。

#### <具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
再生可能エネルギー導入ポテンシャル等の情報提供・発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの導入拡大に向けて、大崎市としての方針を整理し、提示する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 大崎市の産業振興に向けた再生可能エネルギー導入方針</li> </ul> </li> <li>再生可能エネルギーの導入ポテンシャル等を調査し、提示する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 地熱資源開発調査事業</li> <li>➤ バイオマス利活用推進事業</li> </ul> </li> </ul>
再生可能エネルギー設備の設置支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの導入拡大に向けて、市民および事業者の取組みや活動について支援する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 住宅用太陽光発電設置事業（工コ改善推進事業補助金）</li> </ul> </li> </ul>
再生可能エネルギーを利用しやすい環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>木質バイオマス<sup>※17</sup>の利活用を拡大するため、サプライチェーン構築に向けた支援を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 木質バイオマス供給体制強化事業（みやぎ環境交付金事業）</li> </ul> </li> </ul>

※17 木材からなるバイオマスのこと。樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの種類があります。

■公共施設等における再生可能エネルギーの導入

市は、公共施設等に再生可能エネルギーの導入検討を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
公共施設等の建設事業における再生可能エネルギー導入の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共施設等における再生可能エネルギーの導入を検討する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 新庁舎，鳴子総合支所庁舎，田尻総合支所庁舎など</li> </ul> </li> </ul>

(2) 取組みの進捗管理

進行管理のための進捗管理指標を設定し，毎年度，取組みの実施状況を把握します。実施状況の結果から，必要に応じて，取組み内容の検討や進捗管理指標の変更を実施し，目標の達成に向けた取組みを推進します。

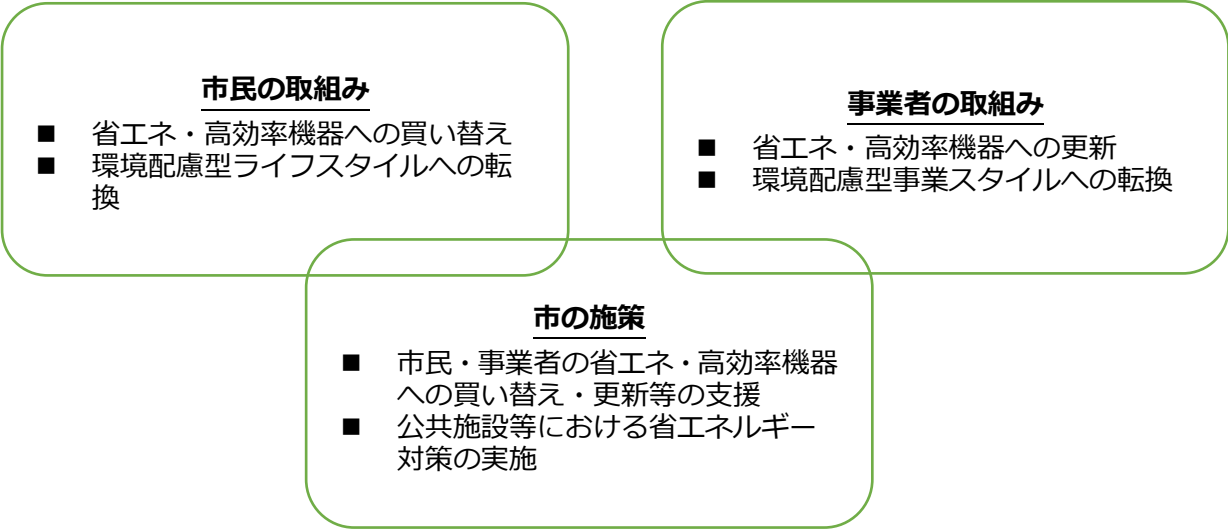
なお，進捗管理指標の目標は，本計画の見直し予定期間である5年後の2022（平成34）年度を目標年度とします。

表 取組みの進捗管理

進捗管理指標	現況 (2016年度)	目標 (2022年度)	参考
太陽光発電（住宅用）の設置容量	11,337kW (2015年度末)	25,000kW (500世帯/年)	固定価格買取制度の認定又は移行設備の容量
太陽光発電（非住宅用）の設置容量	36,604kW (2015年度末)	40,000kW	固定価格買取制度の認定又は移行設備の容量
公共施設等への再生可能エネルギーの供給量	761,418kWh (2015年度実績)	1,232,168kWh	第2次大崎市産業振興計画 (2026年度目標値) 1,379,628kWh

※現況，目標の数値は年間の数値となります。

## 基本方針3：省エネルギー対策および環境配慮型ライフスタイル等の推進



(1) 取組み内容

①市民の取組み

■省エネ・高効率機器への買い替え

市民は、照明や空調機器、家電など、日々の生活で利用する機器について、買い替え時に省エネ・高効率機器の選択を検討するなど、賢い買い替え行動に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
省エネ・高効率機器への買い替え	・ 住宅等において、照明器具や空調機器、給湯器、各種家電（冷蔵庫、洗濯機など）などの買い替え時に省エネ・高効率機器の選択を検討する。

■環境配慮型ライフスタイルへの転換

市民は、日々の暮らし方に加えて、化石燃料由来のエネルギー消費量の少ない住宅の建設や、HEMS<sup>※18</sup>の導入や蓄電池<sup>※19</sup>の設置による電力負荷のピークシフト<sup>※20</sup>や平準化<sup>※21</sup>、グリーンカ

※18 家庭で使用するエアコンや給湯機器などのエネルギー使用機器をITネットワークで「見える化」し、自動制御して省エネや節電を図るシステムです。

※19 電気を蓄える装置で、充電して繰り返し使用することができるバッテリーを指します。

※20 電気の使用を、夏季のピーク時間帯から昼間や夜間に上手にシフトするなど、日々の電気の使い方を工夫することで、ピーク時の節電や電気料金の節約ができます。

※21 毎日の使用量を均一化することを指します。



ーテン<sup>※22</sup>等の設置によるエネルギー負荷の低減など、環境配慮型ライフスタイルへの転換に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
日々の暮らしの環境配慮型ライフスタイルへの転換	・ クールビズ、ウォームビズの実践や、待機電力のカットへの取組みなど、日々の暮らしの環境配慮型ライフスタイルへの転換を図る。
低炭素型住宅の建設	・ 住宅等の新築・改修時に、エネルギー消費量が少なく再生可能エネルギー等を活用した低炭素型住宅の建設を検討する。
蓄電池の設置	・ 再生可能エネルギーの余剰電力の蓄電や、ピークシフト等の効果が期待できる蓄電池の設置を検討する。
グリーンカーテンの設置	・ 夏の冷房負荷の軽減効果が期待できるグリーンカーテンの設置を検討する。

②事業者の取組み

■省エネ・高効率機器への更新

事業者は、事業活動で使用する熱源機器や設備について、更新時の省エネ・高効率機器の導入検討などに取組みます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
省エネ・高効率機器への買い替え	・ 工場や施設等において、照明器具や空調機器、熱源機器、その他設備などの買い替え時に省エネ・高効率機器の選択を検討する。

■環境配慮型事業スタイルへの転換

事業者は、日々の事業活動において、省エネルギー行動を心がけるとともに、BEMS<sup>※23</sup>・FEMS<sup>※24</sup>の導入や蓄電池の設置による電力負荷のピークシフトや平準化、グリーンカーテン等の設置によるエネルギー負荷の低減など、環境配慮型事業スタイルへの転換に取り組めます。

※22 植物を建築物の外側に生育させることにより、建築物の温度上昇抑制を図る省エネルギー手法です。

※23 オフィスビルで用いられる照明や空調などのエネルギー機器・設備を一元管理して、ビル全体を省エネ制御するシステムを指します。

※24 工場全体のエネルギー消費を削減するため、受配電設備のエネルギー管理や生産設備のエネルギー使用・稼働状況を

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
日々の事業活動の環境配慮型事業スタイルへの転換	・ クールビズ、ウォームビズの実践や、適切な照明の点灯の取組みなど、日々の事業活動の環境配慮型事業スタイルへの転換を図る。
低炭素型建築物の建設	・ 工場や施設等の新築・改修時に、エネルギー消費量が少なく再生可能エネルギー等を活用した低炭素型建築物の建設を検討する。
BEMS・FEMS の設置	・ 工場や施設等のエネルギーマネジメントの実施を検討する。
蓄電池の設置	・ 再生可能エネルギーの余剰電力の蓄電や、ピークシフト等の効果が期待できる蓄電池の設置を検討する。
グリーンカーテンの設置	・ 夏の冷房負荷の軽減効果が期待できるグリーンカーテンの設置を検討する。

③市の施策

■市民・事業者の省エネ・高効率機器への買い替え・更新等の支援

市は、市民および事業者の省エネ・高効率機器への買い替え・更新を促進するため、省エネ・高効率機器に関する情報提供や設置の支援等を実施します。また、環境配慮型のライフスタイル・事業スタイルへの転換を促すため、エネルギーマネジメントシステム・蓄電池の導入効果等の情報提供や低炭素建築物新築計画等の認定等を実施します。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
ウェブサイトや冊子等を活用した情報提供	・ 省エネ・高効率機器の導入効果等の情報について、ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信を実施する。
省エネ・高効率機器の設置支援	・ 市民および事業者の省エネ・高効率機器への買い替え・更新を支援する。 ▶ 家庭用高効率給湯器設置事業（工コ改善推進事業補助金）
低炭素型住宅・建築物の建設誘導	・ 化石燃料由来のエネルギー消費量の少ない住宅・施設等の認定を行う。

把握し、見える化や各種機器を制御するためのシステムを指します。エネルギー使用量を監視し、ピーク電力の調整や状況に応じた空調、照明機器、生産ライン等の運転制御等を行うことができます。

取組み	具体的な取組み内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 低炭素建築物新築等計画認定制度</li> </ul>
環境配慮型のライフスタイル・事業スタイルへの転換の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市民および事業者の環境配慮型のライフスタイル・事業スタイルへの転換の促進に向けた情報提供，支援を実施する。</li> <li>➢ 定置用リチウムイオン蓄電池設置事業（エコ改善推進事業補助金）</li> <li>➢ グリーンカーテン設置推進事業（みやぎ環境交付金事業）</li> </ul>

■ 公共施設等における省エネルギー対策の実施

市は，公共施設等に省エネ・高効率機器の導入検討を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
公共施設等の省エネ・高効率機器導入の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共施設等における省エネ・高効率機器の導入を検討する。</li> <li>➢ 新庁舎，鳴子総合支所庁舎，田尻総合支所庁舎，地域拠点整備事業（集会所関連助成），小学校（改修事業），中学校（改修事業）など</li> </ul>

（２）取組みの進捗管理

進行管理のための進捗管理指標を設定し，毎年度，取組みの実施状況を把握します。実施状況の結果から，必要に応じて，取組み内容の検討や進捗管理指標の変更を実施し，目標の達成に向けた取組みを推進します。

なお，進捗管理指標の目標は，本計画の見直し予定期間である５年後の２０２２（平成３４）年度を目標年度とします。

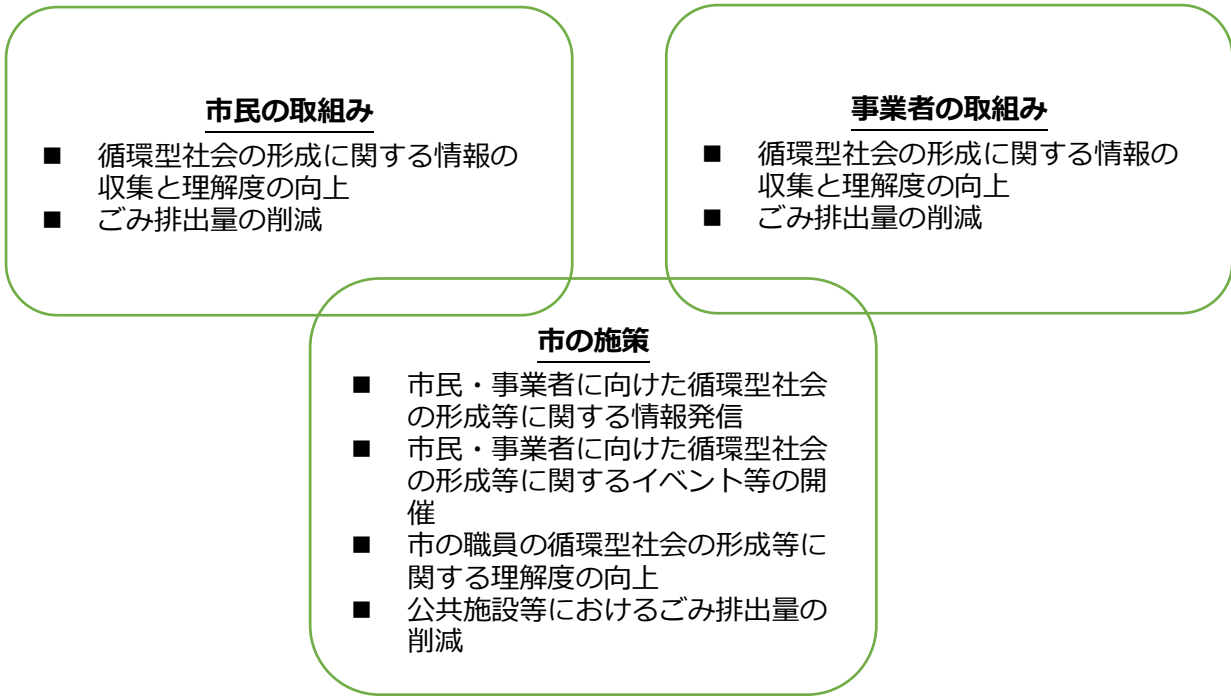
表 取組みの進捗管理

進捗管理指標	現況 (2016年度)	目標 (2022年度)	参考
家庭用高効率給湯器の設置数	151台	170台	家庭用高効率給湯器設置事業（エコ改善推進事業補助金）
定置用リチウムイオン蓄電池の設置数	26台	30台	定置用リチウムイオン蓄電池設置事業（エコ改善推進事

			業補助金)
グリーンカーテンの設置施設数	36 箇所	40 箇所	グリーンカーテン設置推進事業 (みやぎ環境交付金事業)
低炭素建築物新築等計画の認定施設数	なし	1 施設	低炭素建築物新築等計画認定制度
公共施設等の温室効果ガス削減量	—	▲11,917t-CO <sub>2</sub> (2030 年度目標値)	大崎市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)【第3次】

※現況, 目標の数値は年間の数値となります

## 基本方針4：3Rの推進による循環型社会の形成



(1) 取組み内容

①市民の取組み

■ 循環型社会の形成に関する理解度の向上

市民は、市等からウェブサイトや冊子等により提供される循環型社会の形成に関する情報の入手や生涯学習出前講座等への参加を通じ、循環型社会の形成等の理解度の向上に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
市のウェブサイトや配布された冊子の閲覧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウェブサイトや冊子等を閲覧し、循環型社会の形成に関する情報の収集や理解度の向上に努める。</li> </ul>
「生涯学習出前講座」の参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市等が主催する「生涯学習出前講座（ごみの分けかた・出しかた）」に参加し、循環型社会の形成に関する情報の収集や理解度の向上に努める。</li> </ul>

■ ごみ排出量の削減

市民は、日々の生活においてごみの排出量の削減やリサイクル等に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
生ごみ処理機の設置	・ 生ごみ処理機を設置し，ごみ排出量の削減に努める。
「廃食用油回収モデル事業」の参加	・ 市等が主催する「廃食用油回収モデル事業」に参加し，廃食用油の回収等に協力する。

②事業者の取組み

■循環型社会の形成に関する理解度の向上

事業者は，市等からウェブサイトや冊子等により提供される循環型社会の形成に関する情報を入手し，理解度の向上に取組みます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
市のウェブサイトや配布された冊子の閲覧	・ ウェブサイトや冊子等を閲覧し，循環型社会の形成に関する情報の収集や理解度の向上に努める。

■ごみ排出量の削減

事業者は，日々の事業活動においてごみの排出量の削減やリサイクル等に取組みます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
「廃食用油回収モデル事業」の参加	・ 市等が主催する「廃食用油回収モデル事業」に参加し，廃食用油の回収等に協力する。

③市の施策

■市民・事業者に向けた循環型社会の形成等に関する情報発信

市は，市民および事業者の循環型社会の形成等の意識啓発・理解促進に向けて，ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信や生涯学習出前講座のプログラムの充実等を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信	・ 循環型社会の形成等に関連する事業の内容やその効果等の情報について，ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信を実施する。
「生涯学習出前講座」の実施と	・ 循環型社会の形成等に関連する生涯学習出前講座

取組み	具体的な取組み内容
充実	(「ごみの分け方・出し方講座」など)のプログラムの充実, 講座の実施を図る。

■市民・事業者に向けた循環型社会の形成等に関するイベント等の開催

市は, 市民および事業者の循環型社会の形成等の意識啓発・理解促進の機会として, イベント等の定期的な開催やモデル事業の実施を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
イベントやモデル事業等の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民および事業者の循環型社会の形成に関する意識啓発・理解促進の機会として, 各種イベント等を開催する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 廃食用油回収モデル事業 など</li> </ul> </li> </ul>

■市の職員の循環型社会の形成等に関する理解度の向上

市は, 職員の循環型社会の形成等の意識啓発・理解促進に向けて, 職員研修の実施等を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
職員研修の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員の循環型社会の形成等の意識啓発・理解促進に向けて, 職員研修において循環型社会の形成等に関するプログラムを実施する。</li> </ul>

■公共施設等におけるごみ排出量の削減

市は, 公共施設等におけるごみ排出量の削減の実施等を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
ごみ排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設等では, 分別等に積極的に取組み, ごみ排出量の削減に努める。</li> </ul>
学校給食における食品ロス <sup>※25</sup> の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>学校給食の食品ロスの削減に努める。</li> </ul>

※25 食べられるのに捨てられてしまう食品を指します。

## (2) 取組みの進捗管理

進行管理のための進捗管理指標を設定し、毎年度、取組みの実施状況を把握します。実施状況の結果から、必要に応じて、取組み内容の検討や進捗管理指標の変更を実施し、目標の達成に向けた取組みを推進します。

なお、進捗管理指標の目標は、本計画の見直し予定期間である5年後の2022（平成34）年度を目標年度とします。

表 取組みの進捗管理

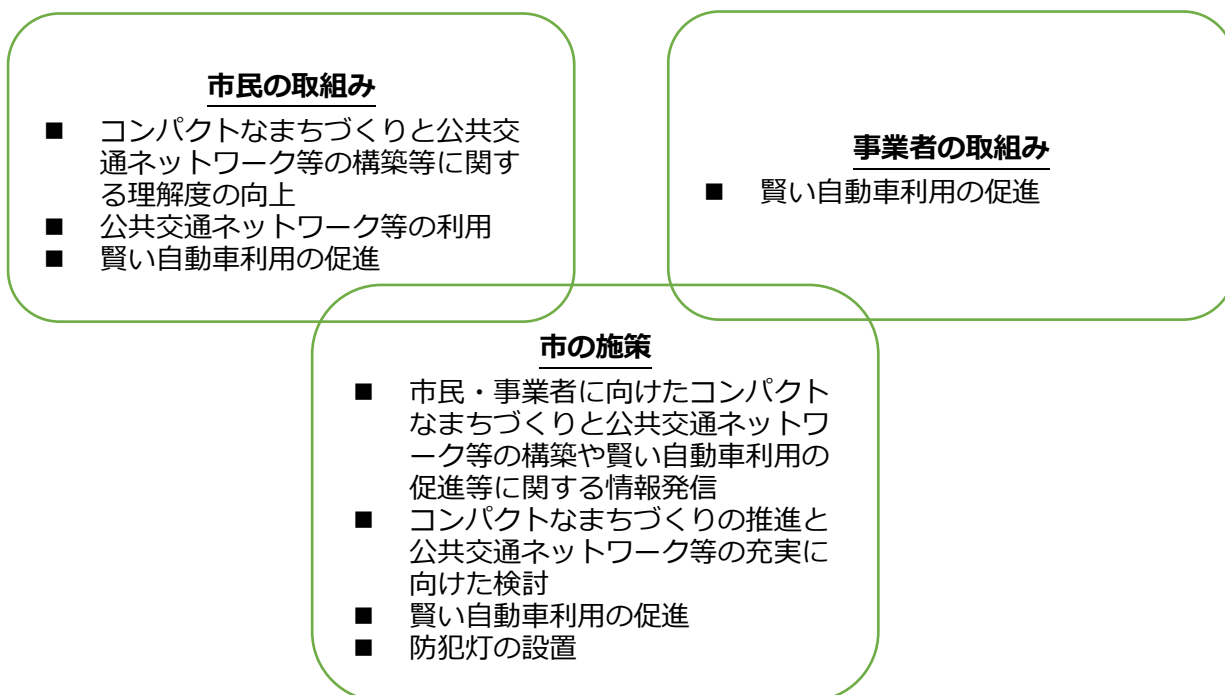
進捗管理指標	現況 (2016年度)	目標 (2022年度)	参考
循環型社会の形成等に関する「生涯学習出前講座」の開催数	3回	7回	
生ごみ処理機の設置数	10台	15台	生ごみ処理機設置事業（エコ改善推進事業補助金）
「廃食用油回収モデル事業」の廃油回収量	5,657ℓ	5,800ℓ	
学校給食における残食率の割合	7.7%	6.9%	第2次大崎市産業振興計画 (2026年度目標値)

※現況、目標の数値は年間の数値となります



## 基本方針5：コンパクトなまちづくりの推進と

### 利用しやすい公共交通ネットワーク等の充実



#### (1) 取組み内容

##### ①市民の取組み

- コンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築等に関する理解度の向上

市民は、市等からウェブサイトや冊子等により提供されるコンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築等に関する情報を入手し、理解度の向上に取り組めます。

##### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
市のウェブサイトや配布された冊子の閲覧	・ ウェブサイトや冊子等を閲覧し、コンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築等に関する情報の収集や理解度の向上に努める。

- 公共交通ネットワーク等の利用

市民は、大崎市中心市街地循環便、広域・幹線バスおよび地域内交通などの公共交通ネットワークの利用などに取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
公共交通ネットワーク等の利用	・ 大崎市中心市街地循環便，広域・幹線バスおよび地域内交通などの公共交通ネットワークの利用を進める。

■ 賢い自動車利用の促進

市民は，自家用車の買い替え時に次世代自動車の購入やエコドライブ<sup>※26</sup>の実践などに取組みます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
次世代自動車の購入	・ 自動車の買い替え時には，次世代自動車の購入を検討する。
エコドライブの実践	・ エコドライブ講習等に参加し，エコドライブの実践を進める。

②事業者の取組み

■ 賢い自動車利用の促進

事業者は，社用車の買い替え時に次世代自動車の購入やエコドライブの実践などに取組みます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
次世代自動車の購入	・ 自動車の買い替え時には，次世代自動車の購入を検討する。
エコドライブの実践	・ エコドライブ講習等に参加し，エコドライブの実践を進める。

③市の施策

■ 市民・事業者に向けたコンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築や賢い自動車利用の促進等に関する情報発信

※26 急発進・急加速、無駄なアイドリングをしないといった取り組みにより、省エネルギーと環境に配慮した自動車の運転方法を指します。

市は、市民および事業者のコンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築や賢い自動車利用の促進等の意識啓発・理解促進に向けて、ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信等を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信	・ コンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築や賢い自動車利用の促進等に関連する事業の内容やその効果等の情報について、ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信を実施する。
「生涯学習出前講座」の検討	・ コンパクトなまちづくりと公共交通ネットワーク等の構築や賢い自動車利用の促進等に関連する「生涯学習出前講座」の新設・実施を検討する。

■コンパクトなまちづくりの推進と公共交通ネットワーク等の充実に向けた検討

市は、まちづくりにおいて都市機能の集約化を推進するとともに、わかりやすく利用しやすい公共交通ネットワークの充実の検討を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
コンパクトなまちづくりの推進	・ 公共交通ネットワークの充実と合わせて、都市機能の集約化を推進する。
公共交通ネットワーク充実の検討	・ コンパクトなまちづくりの推進と合わせて、わかりやすく利用しやすい公共交通ネットワーク等の充実に向けた検討を進める。

■賢い自動車利用の促進

市は、公用車の買い替え時に次世代自動車の購入やエコドライブの実践などに取組みます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
次世代自動車の購入	・ 自動車の買い替え時には、次世代自動車の購入を検討する。
エコドライブの実践	・ エコドライブ講習等に参加し、エコドライブの実践を進める。

## ■防犯灯のLED<sup>※27</sup>化への推進

市は、防犯灯のLED化を進め、安心・安全なまちづくりを進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
防犯灯のLED化への推進	・ 安心・安全なまちづくりを進めるため、防犯灯のLED化を進める。

### (2) 取組みの進捗管理

進行管理のための進捗管理指標を設定し、毎年度、取組みの実施状況を把握します。実施状況の結果から、必要に応じて、取組み内容の検討や進捗管理指標の変更を実施し、目標の達成に向けた取組みを推進します。

なお、進捗管理指標の目標は、本計画の見直し予定期間である5年後の2022（平成34）年度を目標年度とします。

表 取組みの進捗管理

進捗管理指標	現況 (2016年度)	目標 (2022年度)	参考
公共交通ネットワークの利用者数	約20万人	約22万人	
公用車の次世代自動車数 (EV <sup>※28</sup> ・PHV <sup>※29</sup> 車)	5台	12台	EV・PHV 率先導入事業 (みやぎ環境交付金事業)
防犯灯のLED化率	14%	100%	防犯灯LED化業務

※27 LEDとは、Light Emitting Diodeの略で、発光ダイオードを使用した照明器具のこと。低消費電力で長寿命といった特徴があります。

※28 Electric Vehicleの略。ガソリン自動車はガソリンをエンジンで燃焼させ、車を駆動させるのに対して、電気自動車は電動モーターで車を駆動させます。

※29 Plug-in Hybrid Vehicleの略。外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、走行時にCO<sub>2</sub>や排気ガスを出さない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ自動車です。

## 基本方針 6 : 地域資源の有効活用による自然環境の保全

### 市民の取組み

- 地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の収集と理解度の向上
- 地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関するイベント等への参加
- 自然との共生や中山間地域の自然環境の保全等につながる農業の実施
- 地域の食材や木材等の利用

### 事業者の取組み

- 地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の収集と理解度の向上
- 自然との共生や中山間地域の自然環境の保全等につながる農業の実施
- 地域の食材や木材等の利用

### 市の施策

- 市民・事業者に向けた地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報発信
- 市民・事業者に向けた地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関するイベントの開催
- 市民・事業者の自然との共生や中山間地域の自然環境の保全等につながる農業の実施の支援
- 地域の食材や木材の利用促進
- 森林の適正な管理・整備

## (1) 取組み内容

### ①市民の取組み

- 地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の収集と理解度の向上

市民は、市等からウェブサイトや冊子等により提供される地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の入手し、理解度の向上に取組みます。

#### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
市のウェブサイトや配布された冊子の閲覧	・ ウェブサイトや冊子等を閲覧し、地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の収集や理解度の向上に努める。

- 地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関するイベント等への参加

市民は、市等が主催する地域資源の有効活用による自然環境の保全に関するイベントやモデル事業等に参加し、地域資源の有効活用による自然環境の保全等への理解の促進・実践に取組みます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
イベントやモデル事業等の参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市等が主催する各種イベント等に参加し、地域資源の有効活用による自然環境の保全に関する情報の収集や理解度の向上・実践に取り組む。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 市民の森づくり推進事業</li> <li>➢ 市民参加型化女沼・湿地・里山再生プロジェクトなど</li> </ul> </li> </ul>

■自然との共生や中山間地域の自然環境の保全等につながる農業の実施

市民は、世界農業遺産<sup>※30</sup>登録への取組みやラムサール条約<sup>※31</sup>湿地と周辺水田などを生かした自然と共生する農業の実施や、中山間地域における農業等の実施による自然環境の保全に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
自然と共生する農業の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 世界農業遺産登録への取組みやラムサール条約湿地と周辺水田などを生かした農業に取り組む。</li> </ul>
自然環境の保全の取組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中山間地域における農業等の実施による自然環境の保全に取り組む。</li> </ul>

■地域の食材や木材等の利用

市民は、地場産農産物の利用や地域産材の利用等により、地域資源の地産地消に取り組めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
地場産農産物の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域で作られる農作物を利用する。</li> </ul>
地域産材の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域の木材を利用する。</li> </ul>

※30 世界的に重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域（農林水産業システム）を、国際連合食糧農業機関(FAO)が認定する制度です。

※31 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全を促し、湿地の適正な利用を進めることを目的として、1971年2月2日にイランのラムサールで採択された条約です。

## ②事業者の取組み

### ■地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の収集と理解度の向上

事業者は、市等からウェブサイトや冊子等により提供される地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の入手し、理解度の向上に取組みます。

#### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
市のウェブサイトや配布された冊子の閲覧	・ ウェブサイトや冊子等を閲覧し、地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報の収集や理解度の向上に努める。

### ■自然との共生や中山間地域の自然環境の保全等につながる農業の実施

事業者は、世界農業遺産登録への取組みやラムサール条約湿地と周辺水田などを生かした自然と共生する農業の実施や、中山間地域における農業等の実施による自然環境の保全に取組みます。

#### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
自然と共生する農業の実施	・ 世界農業遺産登録への取組みやラムサール条約湿地と周辺水田などを生かした農業に取組む。
自然環境の保全の取組み	・ 中山間地域における農業等の実施による自然環境の保全に取組む。

### ■地域の食材や木材等の利用

事業者は、地場産農産物の利用や地域産材の利用等により、地域資源の地産地消に取組みます。

#### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
地場産農産物の利用	・ 地域で作られる農作物を利用する。
地域産材の利用	・ 地域の木材を利用する。

## ③市の施策

### ■市民・事業者に向けた地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関する情報発信

市は、市民および事業者の地域資源の有効活用による自然環境の保全等の意識啓発・理解促進に向けて、ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信等を進めます。

<具体的な施策>

取組み	具体的な取組み内容
ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関連する事業の内容やその効果等の情報について、ウェブサイトや冊子等を用いた情報発信を実施する。</li> </ul>

- 市民・事業者に向けた地域資源の有効活用による自然環境の保全等に関するイベントの開催  
市は、市民および事業者向けに地域資源の有効活用による自然環境の保全に関するイベントやモデル事業等の実施を進めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
イベントやモデル事業等の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域資源の有効活用による自然環境の保全に関する意識啓発・理解促進の機会として、各種イベント等を開催する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>市民の森づくり推進事業</li> <li>市民参加型化女沼・湿地・里山再生プロジェクトなど</li> </ul> </li> </ul>

- 市民・事業者の自然との共生や中山間地域の自然環境の保全等につながる農業の実施の支援  
市は、市民および事業者の自然と共生する農業の実施や、中山間地域における農業等の実施の支援を進めます。

<具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
自然と共生する農業の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界農業遺産登録への取組みやラムサール条約湿地と周辺水田などを生かした農業に取組みを実施・支援する。</li> </ul>
自然環境の保全の取組みの支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>中山間地域における農業等の実施による自然環境の保全に取組みを実施・支援する。</li> </ul>



### ■地域の食材や木材等の利用促進

市は、市民および事業者の地場産農産物や地域産材の利用等の促進を図るとともに、公共施設等における地場産農産物や地域産材を利用し、地域資源の地産地消を進めます。

#### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
地場産農産物の利用拡大に向けた取組み・支援	・ 地域で作られる農作物の利用拡大に向けて、公共施設等における地場産農産物の利用や、農産物直売所の設置や学校給食における地場産野菜の利用を進める。
地域産材の利用拡大に向けた取組み・支援	・ 公共施設等の建設において、地域の木材を利用する。

### ■森林の適正な管理・整備

市は、森林の適正な管理・整備を進めます。

#### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
造林事業	・ 森林の適正な管理・整備を進めるため、造林事業を実施する。
地域林業整備事業	・ 森林の適正な管理・整備を進めるため、地域林業整備事業を実施する。

### ■地球温暖化への適応

市は、排水路の改良事業や雨水の下水道建設事業を実施し、大雨等の気候変動への適応を進めます。

#### <具体的な取組み>

取組み	具体的な取組み内容
排水路改良事業	・ 大雨等の気候変動への適応に向け、排水路の改良事業を実施する。
下水道建設事業（雨水）	・ 大雨等の気候変動への適応に向け、下水道建設事業を実施する。

## (2) 取組みの進捗管理

進行管理のための進捗管理指標を設定し、毎年度、取組みの実施状況を把握します。実施状況の結果から、必要に応じて、取組み内容の検討や進捗管理指標の変更を実施し、目標の達成に向けた取組みを推進します。

なお、進捗管理指標の目標は、本計画の見直し予定期間である5年後の2022（平成34）年度を目標年度とします。

表 取組みの進捗管理

進捗管理指標	現況 (2016年度)	目標 (2022年度)	参考
エコファーマー <sup>※32</sup> 認定件数	592人	767人	第2次大崎市産業振興計画 867人（2026年度目標値）
学校給食地場産率	23.6%	25.0%	第2次大崎市産業振興計画 26.0%（2026年度目標値）
森林経営計画認定面積	5,762ha	8,300ha	第2次大崎市産業振興計画 9,100ha（2026年度目標値）
公共工事における地域産材利用率	19.8%	42.0%	第2次大崎市産業振興計画 50.0%（2026年度目標値）

---

※32 平成11年7月に制定された「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（持続農業法）」第4条に基づき、「持続性の高い農業生産方式の導入に関する計画」を都道府県知事に提出して、当該導入計画が適当である旨の認定を受けた農業者の愛称名です。

# 第6章 実行計画の推進・評価・見直し

## 第1節 推進体制

本計画の着実な推進による温暖化対策の施策の実施に向けて、取組みの進捗状況の把握や進行管理の評価を実施し、必要に応じた取組みの更なる推進や新たな取組みの検討などの庁内における検討・合意形成を図る運用体制を構築します。

取組みの進捗状況の把握や進行管理の取りまとめは、市民協働推進部環境保全課が事務局を担い、関係各課と連携して実施します。

進捗状況のチェック機関として、市民協働推進部長を委員長、環境保全課長を副委員長とし各課長で構成される「大崎市地球温暖化対策実行計画推進検討委員会」（以下、「推進検討委員会」という。）を設置し、計画や各種施策の進捗状況を点検評価し、改善策の検討を行います。副市長を本部長、市民協働推進部長を副本部長とし、各部長および病院経営管理部長、各総合支所長等で構成される「大崎市地球温暖化対策実行計画推進本部」（以下、「推進本部」という。）を設置し、推進検討委員会による評価・検討結果を受け、地球温暖化対策の推進に向けて、庁内における合意形成、進行管理・関係各課への指示などを実施します。

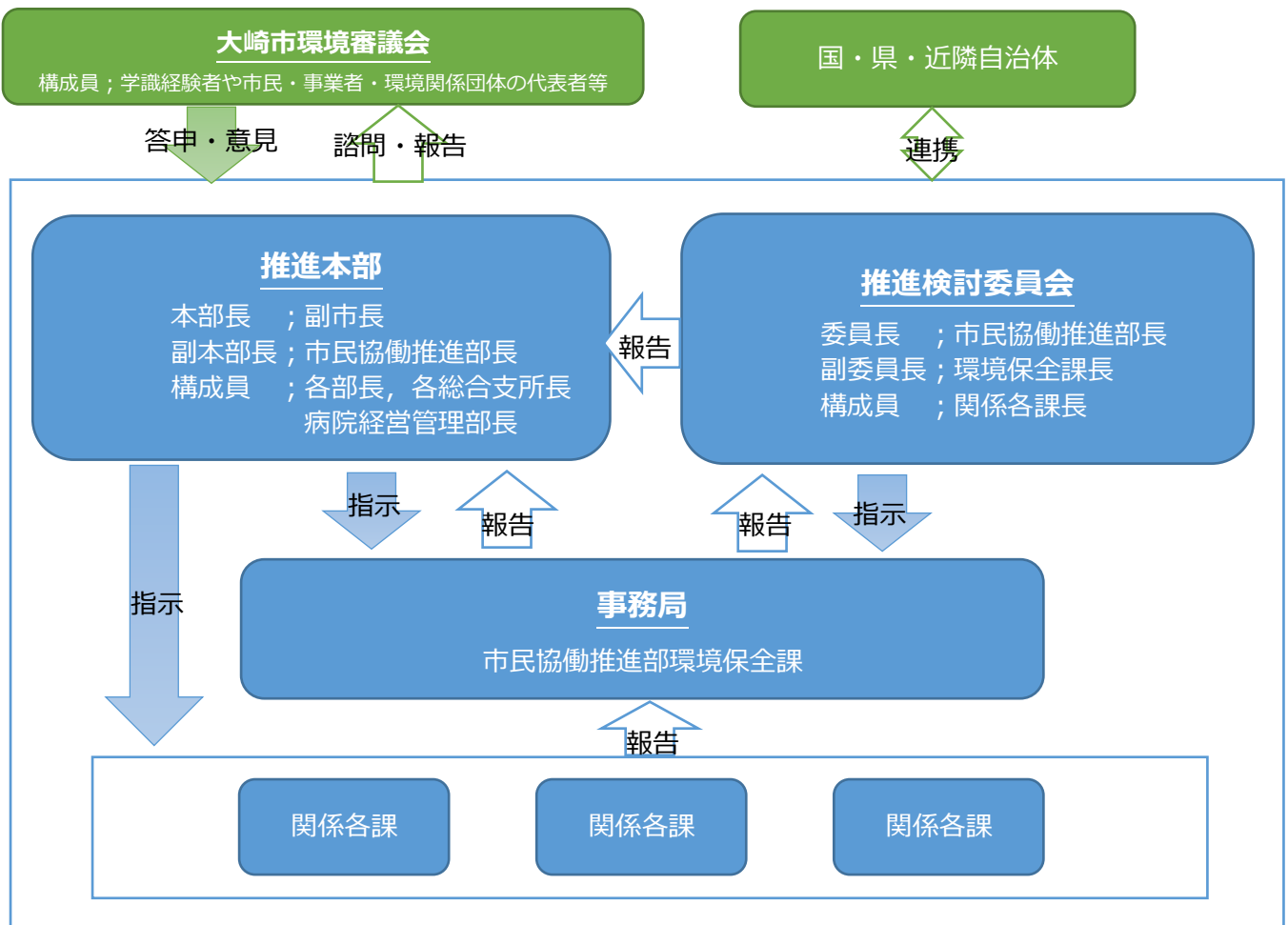


図 計画の推進体制

表 体制ごとの実施内容および構成員

体制	内容	構成員
推進本部	市域における地球温暖化対策の取組みについての指揮監督	副市長（本部長）、市民協働推進部長（副本部長）、各部長、各総合支所長、病院経営管理部長
推進検討委員会	実行計画の進捗状況チェック機関 市域における地球温暖化対策の取組みの進捗に関する点検評価、改善策検討	市民協働推進部長（委員長）、環境保全課長（副委員長）、関係各課長
事務局	各年度における実行計画の進行管理および推進状況の取りまとめ、推進本部および推進検討委員会への報告	市民協働推進部環境保全課（事務局）
関係各課	関連する取組みの進捗状況等の取りまとめ、ボトムアップの改善策提案	各担当課長・担当者含む全職員

また、本計画の策定・改定や推進に際しては、各分野の様々な立場からの意見が必要となります。そこで、学識経験者や市民、環境関係団体の代表者から構成される「大崎市環境審議会」に、計画の基本的事項や進捗状況などについて諮問・報告し、答申や意見を求めて行きます。

計画の推進に当たり、市域を超えた広域的視点から検討が必要な課題については、国、宮城県、近隣市町村、関連機関等との連携を図り、地球温暖化対策の推進を図ります。また、地域間、事業者間の活動のネットワークを支援するとともに、連携、交流の推進を図ります。

## 第2節 実行計画の進捗管理

### 1 基本的な考え方

本計画の進行管理は、市民、事業者、関係団体との協働の下に、PDCA サイクル<sup>※33</sup>に基づき実施し、計画の着実な推進と、継続的な取組み改善を図ります。



図 計画の進行管理の仕組み

実行計画の進捗状況の点検に当たっては、市域から排出される二酸化炭素排出量について毎年度把握するとともに、取組みの進捗管理指標に関する各種データを関係部・課より集約します。これにより、目標値との比較や過去の実績等の比較・評価を行い、大崎市環境審議会および推進本部・推進検討委員会に報告し、点検・評価を踏まえて見直しを行います。

計画は国に準じて、5年ごとに見直しを検討します。見直しに当たっては、「第2次大崎市総合計画」との整合を図り、中期計画以降の見直しや具体的な方針・施策などを定めます。なお、国の関連法の改正による計画や目標の変更、災害などにおける状況の変化など、計画の見直しが必要と判断した場合は、計画期間内であっても見直しを行います。

※33 管理計画を作成（Plan）し、その計画を組織的に実行（Do）し、その結果を内部で点検（Check）し、不都合な点を是正（Act）したうえで、元の計画に反映させ、らせん状に品質の維持、向上や環境の継続的改善を図ろうとするもの。この考え方は、ISO9000やISO14000のマネジメントシステムに採用されている他、種々のシステムの維持、改善に共通に通用します。

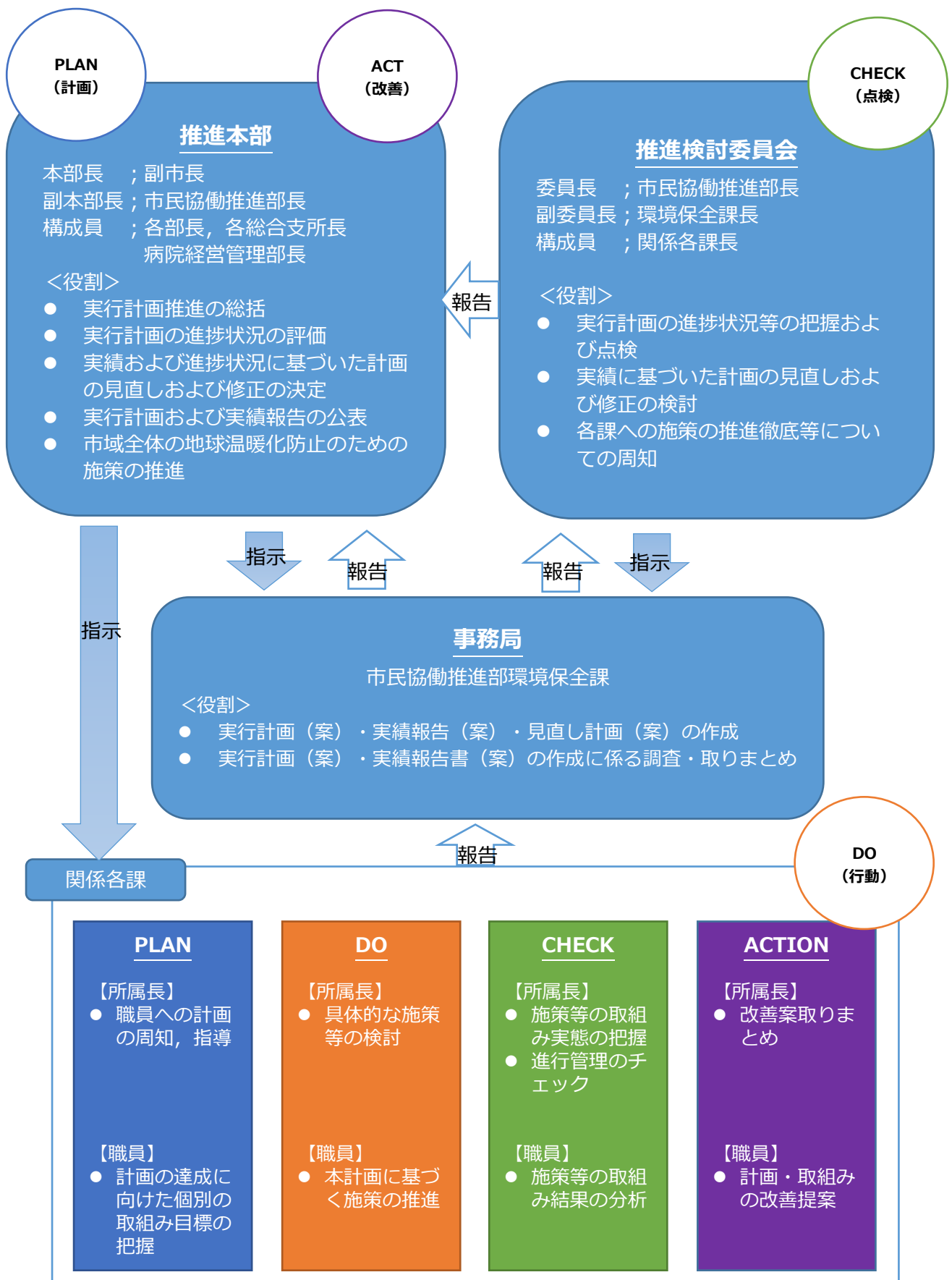


図 計画の推進と進行管理の流れ

表 PDCA の各ステージにおける取組み内容

ステージ	内容		各ステージでの担当部門		
Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実行計画の作成・公表</li> <li>● 進捗状況の把握</li> <li>● 市域全体の地球温暖化防止のための施策の推進</li> </ul>		推進本部	事務局 ・情報とりまとめ ・計画遂行サポート ・計画案・改善案とりまとめ	
Do	毎年の PDCA		個別措置の PDCA		
	Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 職員への計画の周知, 指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画の達成に向けた個別の取組み目標の把握</li> </ul>		関係各課
	Do	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 具体的な施策等の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本計画に基づく施策の推進</li> </ul>		
	Check	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施策等の取組み実態の把握</li> <li>● 進行管理のチェック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施策等の取組み結果の個別分析</li> </ul>		
Act	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 改善案取りまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画・取組みの改善提案</li> </ul>			
Check	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実行計画の進捗状況の把握および点検</li> <li>● 実績に基づいた計画の見直しおよび修正の検討</li> <li>● 各課の施策の推進の徹底についての周知</li> </ul>		推進検討委員会		
Act	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実行計画推進の総括</li> <li>● 実行計画の進捗状況の評価</li> <li>● 実績および進捗状況に基づいた計画の見直しおよび修正の決定</li> </ul>		推進本部		

## 2 点検状況の公表

大崎市内の温室効果ガス排出量や各施策の取組み状況を、毎年度算定・取りまとめ、広報おおさきや大崎市のウェブサイト等で公表します。

## 参 考 资 料



## 参考資料 1 温室効果ガス排出量の現況推計方法

### 1 推計範囲

国が定めた「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」（平成 29 年 3 月）において『その他の市町村で特に把握が望まれる』と整理される部門・分野について、排出が確認できない等の特段除外する理由がなければ推計対象としました。

表 推計対象の種類

部門・分野		推計の対象となる活動等	
排出源	エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	農林業，鉱業，建設業および製造業におけるエネルギー消費に伴う排出
		業務その他部門	事務所，店舗等におけるエネルギー消費に伴う排出
		家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
		運輸部門	自動車，鉄道，におけるエネルギー消費に伴う排出
	エネルギー 起源 CO <sub>2</sub> 以外	農業分野	水田からの排出および耕地における肥料の使用による排出（耕作），家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出（畜産），農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出（農業廃棄物）
		廃棄物分野	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出（焼却処分），排水処理に伴い発生する排出（排水処理）

### 2 推計方法

国が定めた「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）に基づき，地域データの入手可能性等を考慮し，推計方法を定めました。電力二酸化炭素排出係数について，現況推計は国が公表している当該年度の東北電力株式会社データを採用しました。

#### <推計方法の概要>

大崎市内における現況の温室効果ガスの排出量は，基本的に，各部門における「活動量」と「エネルギー消費原単位」と「温室効果ガス排出係数」を掛け合わせることで算定します。

ここで，「活動量」は，製造品出荷額，床面積，世帯数等，各部門における活動の規模を表す指標となります。また「エネルギー消費原単位」は，活動量一単位あたりのエネルギー消費量，「温室効果ガス排出係数」はエネルギー消費一単位あたりの温室効果ガスの排出量を表します。

#### ●現況推計の基本式

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{活動量} \times \text{エネルギー消費原単位} \times \text{温室効果ガス排出係数}$$

表 部門・分野別の推計方法の手法と概略

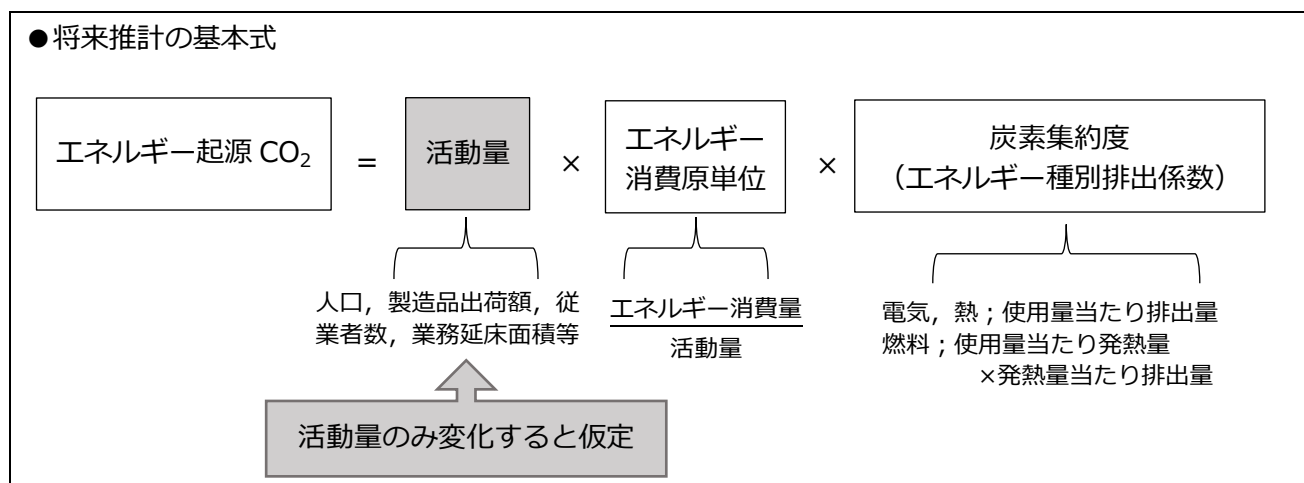
部門・分野			推計方法	
			推計手法	推計方法の概略
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	製造業	都道府県別按分法	「都道府県別エネルギー消費統計」の宮城県の炭素排出量を、「工業統計」の宮城県の製造品出荷額等で除し、宮城県の製造品出荷額あたりの炭素排出量を推計する。これに大崎市の製造品出荷額と44/12を乗じて算出
		建設業・鉱業	都道府県別按分法	「都道府県別エネルギー消費統計」の宮城県の炭素排出量を、「経済センサス（基礎調査）」の宮城県の従業者数で除し、宮城県の従業者数あたりの炭素排出量を推計する。これに大崎市の従業者数と44/12を乗じて算出
		農林水産業	都道府県別按分法	
	業務その他部門		都道府県別按分法	
	家庭部門		都道府県別按分法	「都道府県別エネルギー消費統計」の宮城県の炭素排出量を、「住民基本台帳に基づく人口・人口動態および世帯数」の宮城県の世帯数で除し、宮城県の世帯数あたりの炭素排出量を推計する。これに大崎市の世帯数と44/12を乗じて算出
	運輸部門	自動車（貨物／旅客）	全国按分法	「総合エネルギー統計」の全国の旅客および貨物の炭素排出量を、「市区町村別自動車保有車両台数統計」と「市町村別軽自動車車両数」の全国の旅客および貨物の自動車保有台数でそれぞれ除し、全国の旅客および貨物の自動車保有台数当たり炭素排出量を推計する。これに、大崎市の自動車保有台数と44/12を乗じて算出
鉄道		全国按分法	「総合エネルギー統計」の全国の炭素排出量を、「住民基本台帳に基づく人口・人口動態および世帯数」の全国人口で除し、全国の人口あたりの炭素排出量を推計する。これに大崎市の人口と44/12を乗じて算出	
農業分野	耕作		全国按分法	稲作（CH <sub>4</sub> ）および農用地の土壌（N <sub>2</sub> O）からの全国排出量を、それぞれの項目の排出量の寄与度が大きい活動指標（水稲作付面積）の大崎市割合で按分
	畜産			消化管内発酵（CH <sub>4</sub> ）および家畜排せつ物管理（CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O）からの全国排出量を、それぞれの項目の排出量の寄与度が大きい活動指標（乳牛・肉牛・豚の飼育頭数）の大崎市割合で按分
	農業廃棄物			農作物残さの野焼き（N <sub>2</sub> O）の全国排出量を、作付面積（水稲、小麦、大豆、そば）合計値の大崎市割合で按分
廃棄物分野	焼却処理	一般廃棄物	実績値 活用法	CO <sub>2</sub> ；焼却処理量（廃プラスチック、合成繊維）に排出係数を乗じて算出 CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O；焼却施設の区分ごとの一般廃棄物の焼却量に排出係数を乗じて算出
		排水処理		終末処理場
	し尿処理施設			し尿および浄化槽汚泥処理量（実績値）に排出係数を乗じて算出
	生活排水処理施設			生活排水処理施設の対象人員（実績値）に排出係数を乗じて算出

※ 44/12 は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）分子量/炭素（C）原子量。炭素排出量を、二酸化炭素排出量に換算するための換算係数となります。

## 参考資料2 なりゆきベースの温室効果ガス排出量の将来予測

### 1 将来推計の方法

基本的に、現況年度（2014（平成26）年度）の温室効果ガス排出量の数値に、各部門において想定した活動指標の将来的な増減割合を乗じることによって算定しています。



### 2 活動量の設定方法

活動量の増減割合について、大崎市内の将来目標が他計画などで示されている場合（例. 製造品出荷額）はそれらの数値を用い、示されていない場合は、直近年度のトレンドに基づき推計を行いました。将来推計に用いた部門別の活動量の推計方法は、下表のとおりです。

表 大崎市のなりゆきベースの将来推計に用いた活動量と設定根拠

		活動量	設定根拠
産業部門	製造業	製造品出荷額	「工業統計調査」で示される実績と、「第2次大崎市産業振興計画」（平成29年3月）の計画数値目標（2026（平成38）年度3,650億円）から、今後も引き続き増加すると想定して設定。
	建設業・ 鉱業	従業者数	「経済センサス基礎調査」の過去4回（2006（平成18）、2009（平成21）、2012（平成24）、2014（平成26））分データから、線形回帰によって推計。
	農林業	現況年度固定	
業務その他部門		年間商品 販売額	「商業統計調査」および「経済センサス活動調査」の実績と、「第2次大崎市産業振興計画」（平成29年3月）の計画数値目標（2026（平成38）年度2,500億円）から、今後も引き続き増加すると想定して設定。
家庭部門		人口	2030（平成42）年度は、「日本の地域別将来推計人口」（平成25年3月推計、国立社会保障・人口問題研究所）の大崎市人口の予測値。2050（平成62）年度は、「住民基本台帳」で示される実績と、「日本の地域別将来推計人口」（平成25年3月推計、国立社会保障・人口問題研究所）の予測値から線形回帰によって推計。
運輸部門	自動車	人口	
	鉄道	現況年度固定	

	活動量	設定根拠
農業部門	現況年度固定	
廃棄物部門	人口	2030（平成 42）年度は、「日本の地域別将来推計人口」（平成 25 年 3 月推計，国立社会保障・人口問題研究所）の大崎市人口の予測値。2050（平成 62）年度は、「住民基本台帳」で示される実績と、「日本の地域別将来推計人口」（平成 25 年 3 月推計，国立社会保障・人口問題研究所）の予測値から線形回帰によって推計。

## 参考資料3 市民および事業所アンケート調査の結果概要

### 1 アンケートの概要

#### (1) 調査目的

本計画の策定にあたり、日常生活における省エネルギー等の取組み状況や事業所における事業活動の状況、地球環境問題に関する認識や意向を把握するため、市民や事業所を対象にアンケートを実施しました。

#### (2) 調査方法

①調査地域 大崎市全域

②調査方法 郵送法

③調査対象

ア 市民 : 1,000 人 (住民基本台帳に記載されている 20 歳以上の市民から無作為抽出)

イ 事業所 : 300 事業所 (市内の商工会議所の協力を得て所属リストから無作為抽出)

④調査時期

ア 市民 : 平成 29 年 11 月 27 日～平成 29 年 12 月 12 日

イ 事業所 : 平成 29 年 12 月 6 日～平成 29 年 12 月 18 日

#### (3) 有効回収数 (回収率)

ア 市民 : 466 人 (46.6%)

イ 事業所 : 130 事業所 (43.3%)

### 2 市民アンケート結果

#### (1) 属性

回答者の性別は、女性の割合が高く (図 1) , 年齢は「60 代」が 29.0% (図 2) , 居住地は「古川地域」が 56.9% (図 3) と最も高くなっています。職業は「会社員」が 26.4% , 次いで「無職」(20.4%) が高くなっています (図 4)。「無職」の割合が高い理由は、60 代以上の回答率が高いことと関係があります。同居人数は「3 人」が 23.0%と最も高く (図 5) , 家の形態は「一戸建て (持家)」が 83.5%と 8 割を超えています (図 6)。

図1 性別

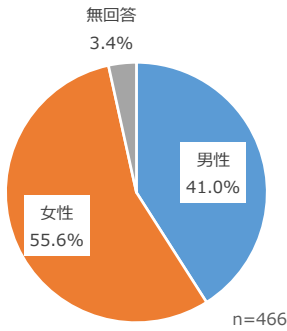


図2 年齢

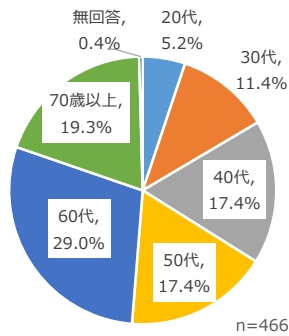


図3 居住地

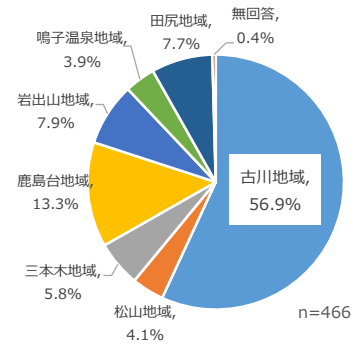


図4 職業

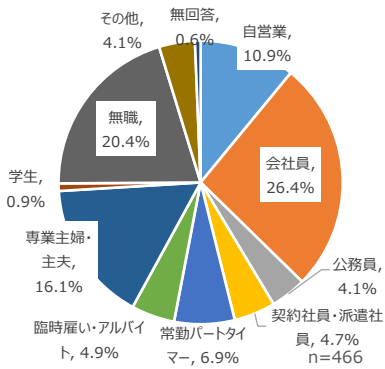


図5 同居人数

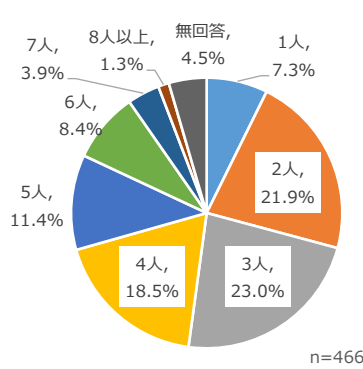
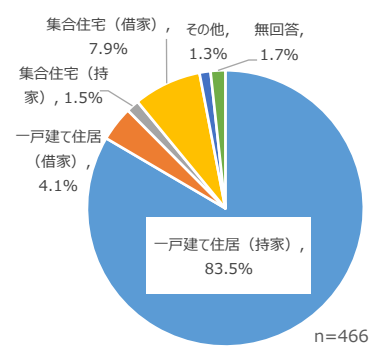


図6 家の形態



(2) 地球温暖化問題の認識, 関心

①地球温暖化の進行に対する認識と身の回りで感じる地球温暖化の影響

地球温暖化の進行に対する認識について、「差し迫った問題かどうか」の回答を求めました。「そう思う」と「まあそう思う」を合わせた割合が89.9%と高く(図7)、市民の現状認識の高さがうかがえます。また、具体的に身の回りで感じる地球温暖化の影響として、「短時間強雨や大雨、高潮といった自然災害の増加」が80.7%と最も高く、次いで「猛暑日の増加」(72.1%)となりました(図8)。

図7 地球温暖化進行の認識

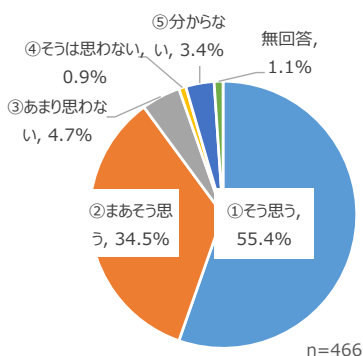
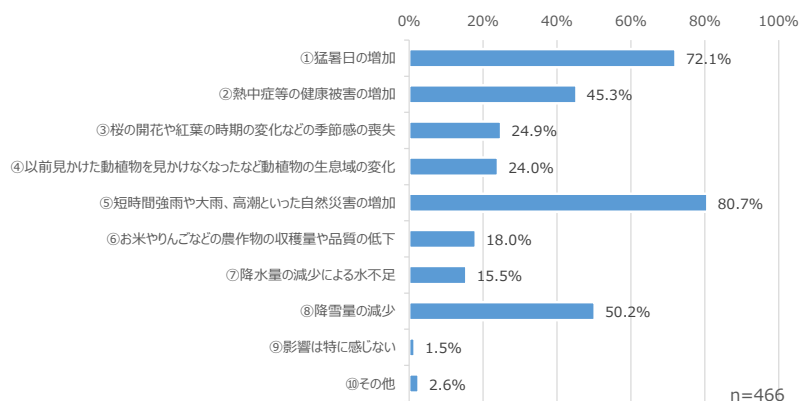


図8 身の回りで感じる地球温暖化の影響(複数回答)



## ②温室効果ガス排出量に関する国の削減目標に関する認識

温室効果ガス排出量に関する 2030 年の国の削減目標の認知度については、「全く知らない」と「聞いたことはあるが、あまり知らない」を合わせた割合が 53.9%となり、知らない割合のほうがやや高い結果となりました（図 9）。特に年齢別にみると、20 代では「全く知らない」の割合が 54.2%と高いものの、「よく知っている」も 8.3%と、30 代や 40 代などの若い年齢層と比べるとやや高くなっていきます（図 10）。全体的には若い年齢層ほど知らない割合が高く、高い年齢層ほど知っている割合が高い傾向が見られます。

地球温暖化問題を含む環境問題に関する知識や情報の入手先は、「テレビやラジオ」が 88.4%と最も高く、次いで「新聞・雑誌・書籍」の 55.8%となりました（図 11）。

図 9 国の削減目標の認知度

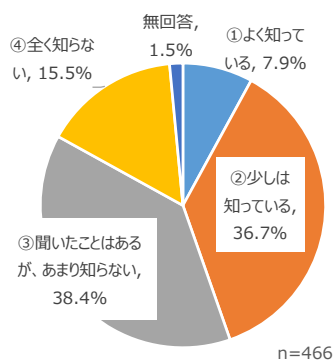


図 10 国の削減目標の年齢別認知度

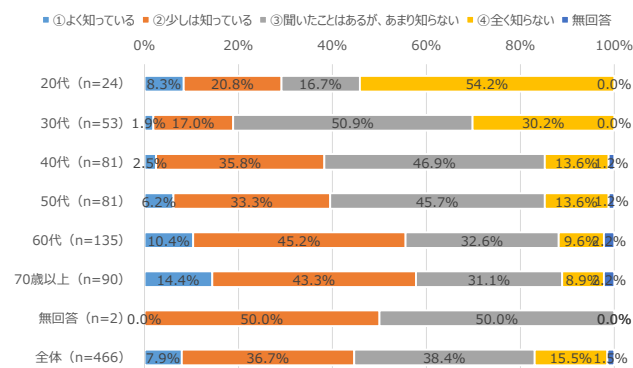
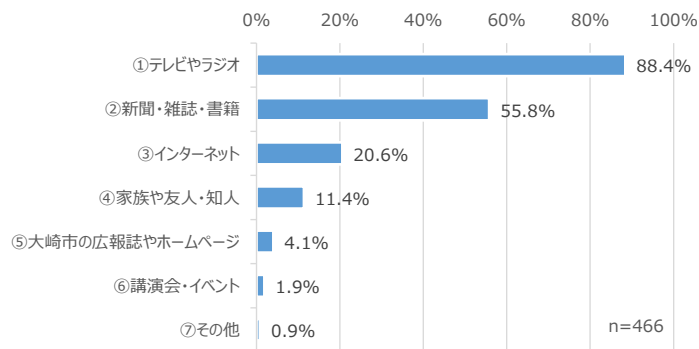


図 11 知識や情報の入手先（複数回答）

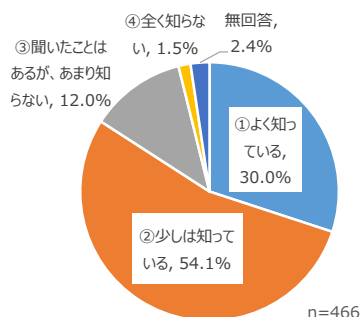


## (3) 省エネルギー等の取組み状況

### ①温室効果ガスの増加要因に関する認識

地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの排出の増加要因のひとつが、家庭生活におけるエネルギーの消費や移動における車の使用であり、省エネなど過ごし方を工夫することが温暖化対策につながることを知っているかどうかの回答を求めました。「よく知っている」と「少しは知っている」を合わせた割合は、84.1%と認識は高い状況です（図 12）。

図 12 温室効果ガス増加要因の認識度



## ②日常生活における省エネルギー等の取組み

日常生活における省エネルギー等の取組み状況については、「実践している」と「ときどき実践している」を合わせた割合が72.5%を占めます（図13）。年齢別にみると、「実施している」と「ときどき実施している」を合わせた割合は、60代が80.0%と最も高く、次いで30代の75.5%となり（図14）、30代の国の削減目標に関する認識度は低い（図10）ものの、取組みは進んでいる状況にあることが分かりました。

省エネルギー等の具体的な取組み内容は、「不要な照明は消すなど、省エネ行動を心掛けている」が91.1%と最も高く、次いで「家電の更新時には、LED照明などの省エネ型の商品を購入している」（66.9%）、「ごみの減量化やリサイクルに努めている」（58.9%）が続いています（図15）。

省エネルギー等の取組みを行っていない理由としては、「どう取り組めばよいか分からない」が57.9%と圧倒的に高く（図16）、省エネを取り組んでいない層への情報提供が重要であることが分かりました。

図 13 省エネ等の取組み状況

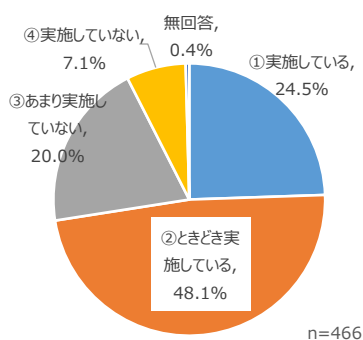


図 14 年齢別の省エネ等の取組み状況

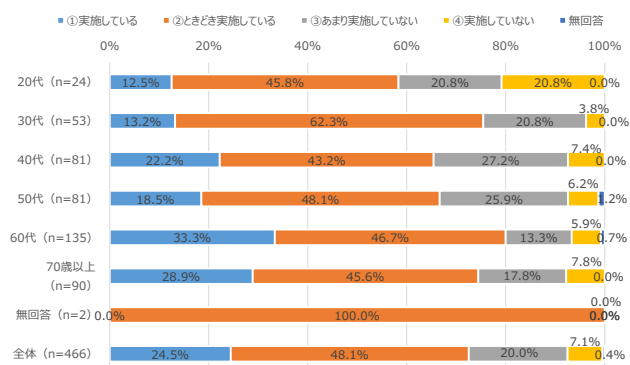




図 15 省エネ等の取組み内容（複数回答）

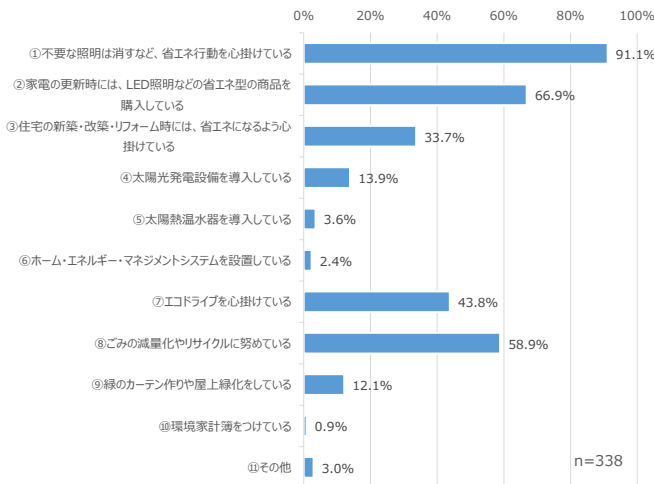
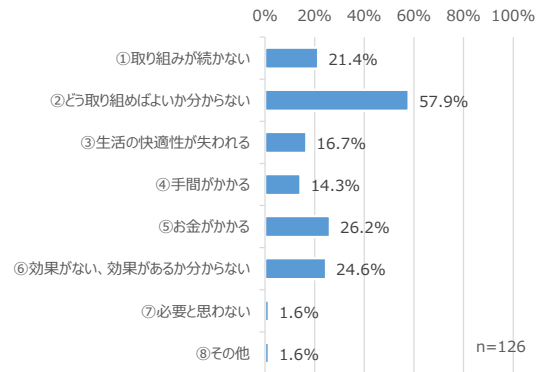


図 16 取組みを行わない理由（複数回答）



#### （4）自動車の使用状況

自動車の所有の有無は、「所有している」が93.1%と非常に高くなっています（図17）。所有台数は「2台」が40.6%と最も高く（図18）、燃料種別車種は「ガソリン自動車」が84.7%と最も高く、次いで「ハイブリッド自動車」が10.5%となっています（図19）。

自動車の買い替えの際に、次世代自動車を選択するかどうかについて回答を求めたところ、「選択する」と回答した人の割合は41.0%で、「選択しない」（51.9%）を下回りました（図20）。選択しない理由としては、「車両価格が高い」が79.8%と最も高く、次いで「急速充電施設等の環境が整備されていないため、不便」（47.1%）となりました（図21）。

公共交通機関や徒歩・自転車へシフトするために必要なことについては、「公共交通機関の利便性の向上」が65.7%と最も高く、次いで「個々人の意識」（47.6%）、「歩道や自転車道、駐輪場の整備」（34.3%）となっています（図22）。

図 17 自動車の所有状況

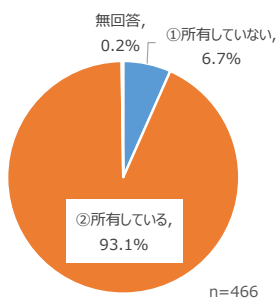


図 18 所有自動車の台数

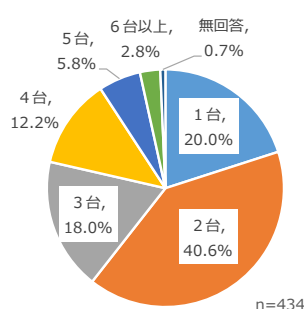


図 19 所有自動車の種類

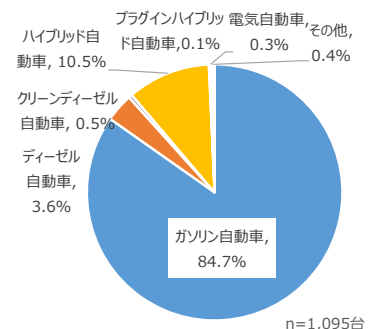


図 20 買い替え時の次世代自動車選択の有無

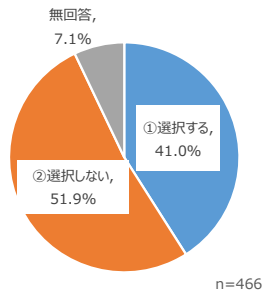


図 21 次世代自動車を選ばない理由（複数回答）

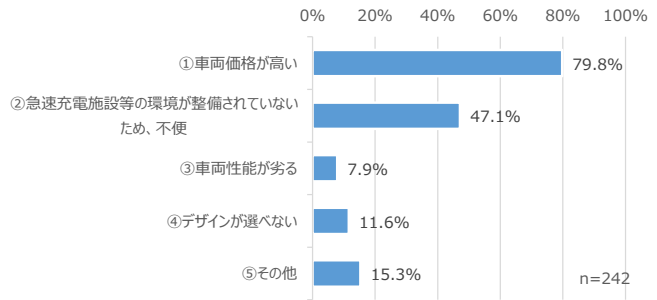
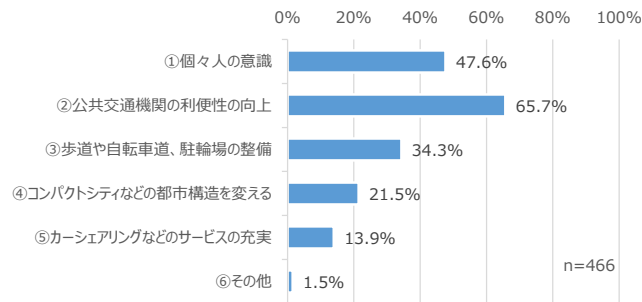


図 22 公共交通機関や徒歩・自転車へシフトするために必要なこと（複数回答）



### (5) 地球温暖化防止に向けた市への要望

大崎市の環境の状況について、大きく4つの分野に大別し、それぞれの認識について回答を求めました。「そう思う」と「ある程度そう思う」を合わせた割合が最も高いのは、「ア）自然環境が豊か」の84.1%で、次いで「ウ）生活環境は健全で快適」（72.1%）となりました（図23）。「エ）地球環境の保全の取組みに積極的」については、39.9%と上記2つの項目と比較すると非常に低く、地球温暖化対策を含めた地球環境の保全の取組みに積極的と思わない人が多数を占めました。

地球温暖化防止の取組みとして行政に特に期待していることについては、「環境教育の充実・推進」が46.6%と最も高く、次いで「省エネ行動の推進」と「市民への情報提供の充実」（36.7%）となっています（図24）。

図 23 市の環境状況の認識

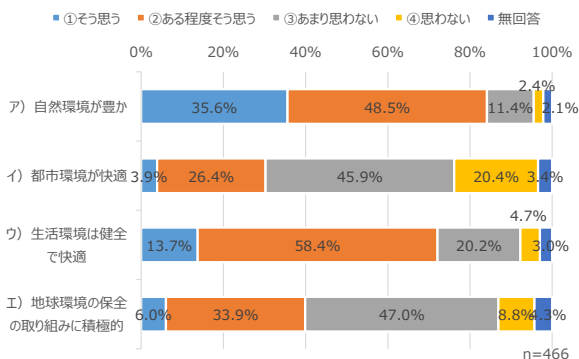
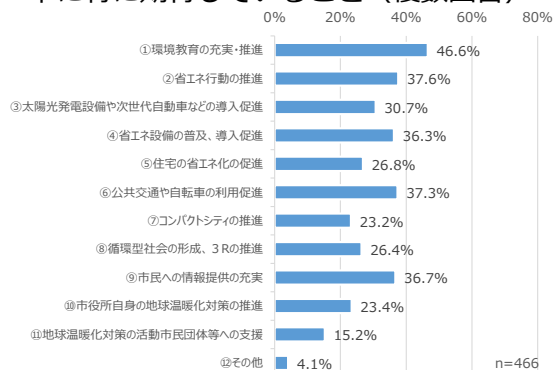


図 24 地球温暖化防止の取組みとして市に特に期待していること（複数回答）



### 3 事業所アンケート結果

#### (1) 属性

回答事業所の所在地は「古川地域」が63.8%（図25）、建物形態は「事務所・営業所」が48.5%と半数近く（図26）、従業員数は「19人以下」が76.9%と最も高い結果となりました（図27）。業種は「建設業」が35事業所と最も多く、次いで「製造業」（19事業所）、「卸売・小売業」（18事業所）となりました（図28）。

省エネ法の指定等、国の温室効果ガスの排出量の把握や削減のための制度と関連がある事業所は7事業所のみで、87.7%の事業所は関連がありませんでした（図29）。

図25 事務所の所在地

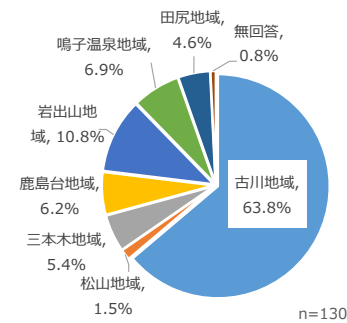


図26 建物の形態

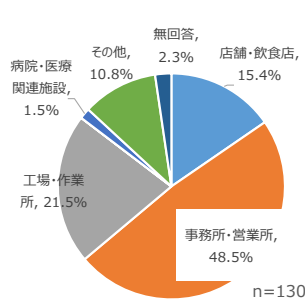


図27 従業員数

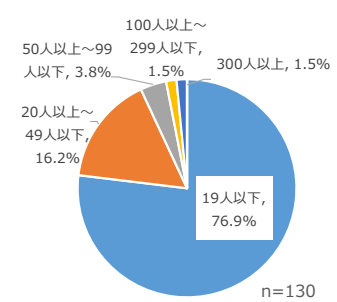


図28 業種

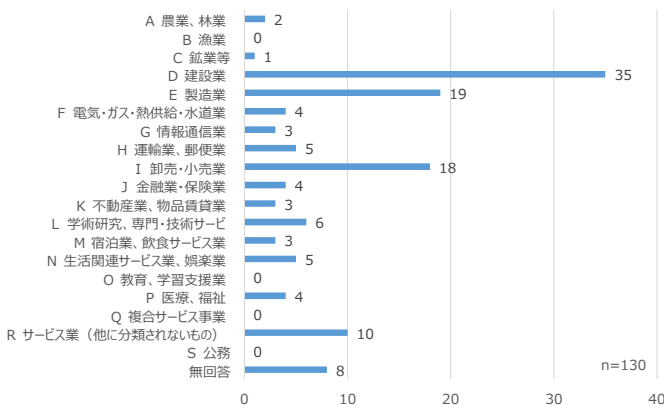
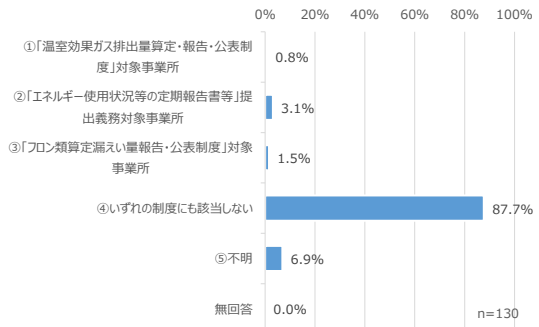


図29 国の温室効果ガスの排出量の把握や削減のための制度との関係性



#### (2) 地球温暖化問題の認識，関心

##### ①地球温暖化の進行に対する認識と身の回りで感じる地球温暖化の影響

地球温暖化の進行に対する認識について、「差し迫った問題かどうか」の回答を求めたところ、「そう思う」と「まあそう思う」を合わせた割合が89.2%と高くなっており（図30）、市民と同様事業所においても現状認識の高さがうかがえます。

また、具体的に身の回りで感じる地球温暖化の影響として、「短時間強雨や大雨，高潮といった自然災害の増加」が79.6%と最も高く、次いで「猛暑日の増加」が70.0%となりました（図31）。

図 30 地球温暖化進行の認識

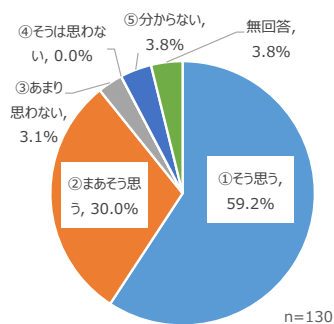
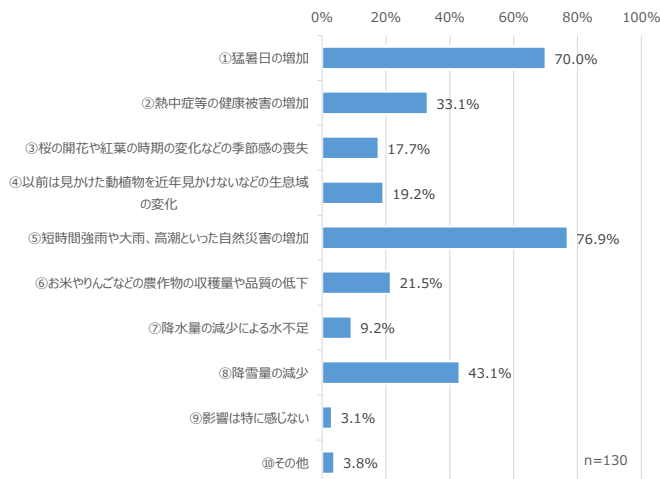


図 31 身の回りで感じる地球温暖化の影響（複数回答）



② 温室効果ガス排出量に関する国の削減目標に関する認識

温室効果ガス排出量に関する 2030 年の国の削減目標の認知度については、「よく知っている」と「少しは知っている」を合わせた割合が 58.5%と（図 32），市民アンケート結果と比較すると認知度が高くなっています。地球温暖化問題を含む環境問題に関する知識や情報の入手先は、「テレビやラジオ」が 82.3%と最も高く、次いで「新聞・雑誌・書籍」の 68.5%となりました（図 33）。

図 32 国の削減目標の認知度

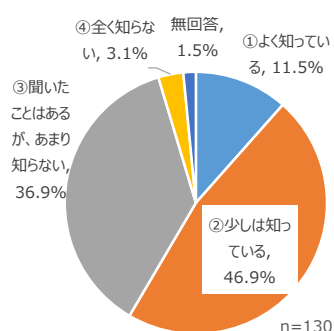
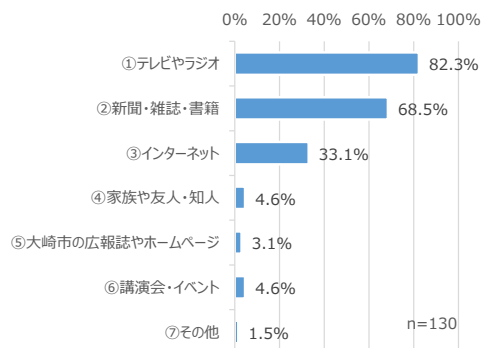


図 33 知識や情報の入手先（複数回答）

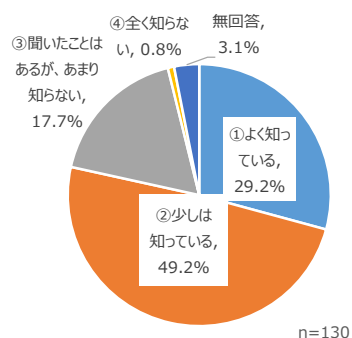


（3）省エネルギー等の取組み状況

① 温室効果ガスの増加要因に関する認識

地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの排出の増加要因のひとつが、事業の実施や工場の総合等におけるエネルギーの消費や輸送における車の使用であり、省エネなど各事業所の工夫が温暖化対策につながることを知っているかどうかの回答を求めました。「よく知っている」と「少しは知っている」を合わせた割合は、78.5%と認識は比較的高いことが分かりました（図 34）。

図 34 温室効果ガス増加要因の認識度



## ②事業活動における省エネルギー等の取組み

事業活動における省エネルギー等の取組み状況については、「実践している」と「ときどき実践している」を合わせた割合が48.5%を占めます（図35）が、市民アンケート結果と比べると実施率は低い結果となりました。

省エネルギー等の具体的な取組み内容は、「建築物、設備及び施設の効率的運用」が57.1%と最も高く、次いで「職員への意識啓発の実施」（42.9%）となりました（図36）。取組みを実施する理由としては、「省エネルギーや資源のリサイクルによりコスト削減につながるため」が74.6%と最も高くなっています（図37）。実施する際の問題点は、「手間や時間がかかる」が54.0%と高く、次いで「資金の不足」（38.1%）となりました（図38）。

省エネルギー等の取組みを行っていない理由としては、市民アンケート結果と同様、「どう取り組めばよいか分からない」が47.1%と高い結果となりました（図39）。

図 35 省エネ等の取組み状況

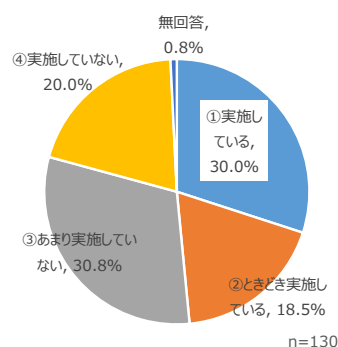


図 36 省エネ等の取組み内容（複数回答）

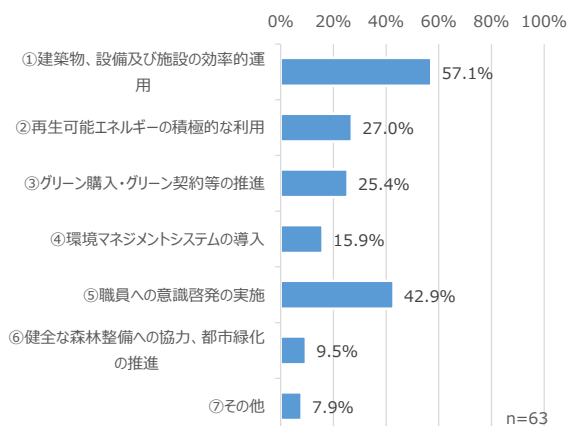


図 37 省エネ等の取組みを実施する理由

図 38 省エネ等の取組みを実施する際の問題点

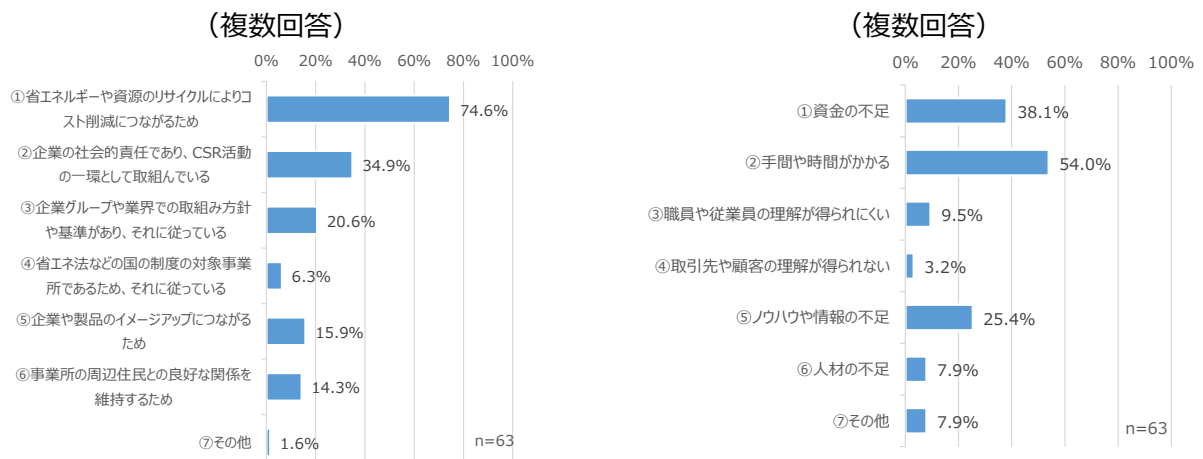
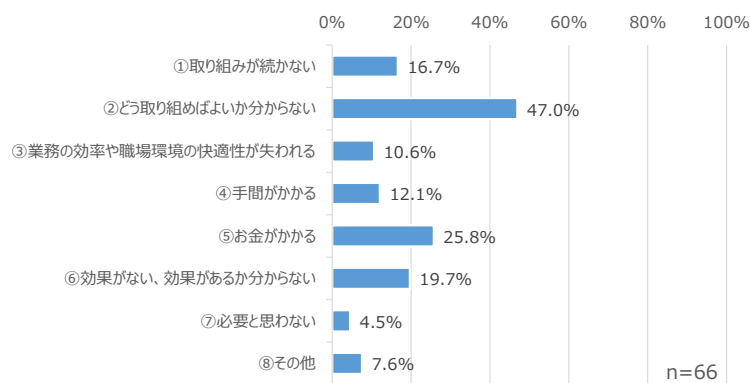


図 39 省エネ等の取組みを実施しない理由（複数回答）



#### (4) 自動車の使用状況

自動車の所有の有無は、「所有している」が93.1%と非常に高く（図40）、所有台数は、「10台以上」が25.6%と最も多い結果となりました（図41）。燃料種別車種については、「ガソリン自動車」が50.9%と最も高く、次いで「ディーゼル自動車」が21.2%となっています（図42）。

自動車の買い替えの際に、次世代自動車を選択するかどうかについて回答を求めたところ、「選択する」と回答した割合は47.7%で、市民アンケート結果よりわずかに高くなりました（図43）。選択しない理由としては、「車両価格が高い」が85.7%と最も高く、次いで「急速充電施設等の環境が整備されていないため、不便」(58.9%)となりました（図44）。

図 40 自動車の所有状況

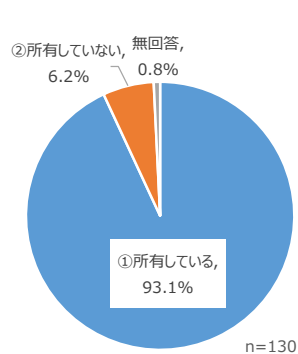


図 41 所有自動車の台数

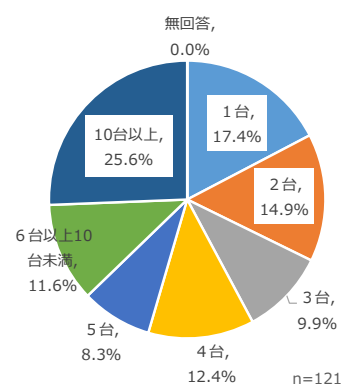


図 42 所有自動車の種類

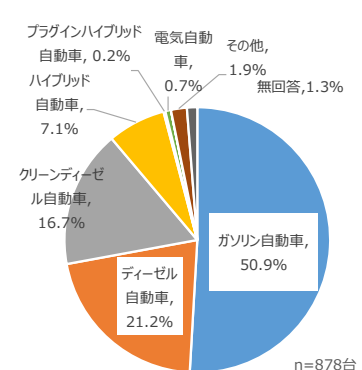
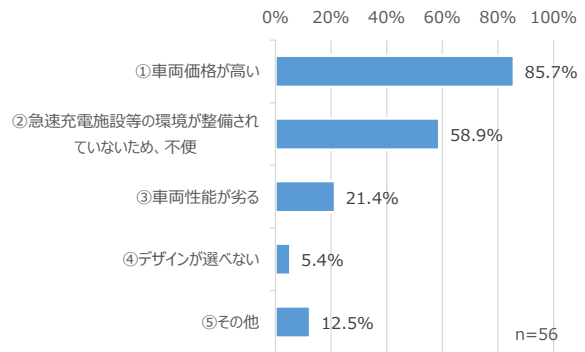
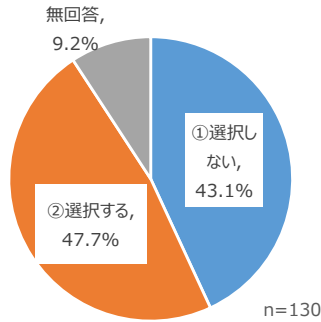


図 43 買い替え時の次世代自動車選択の有無 図 44 次世代自動車を選ばない理由（複数回答）



### (5) 地球温暖化防止に向けた市への要望

大崎市の環境の状況について、大きく4つの分野に大別し、それぞれの認識について回答を求めました。「そう思う」と「ある程度そう思う」を合わせた割合が最も高いのは、市民アンケート結果と同様、「ア）自然環境が豊か」の90.0%で、次いで「ウ）生活環境は健全で快適」（77.1%）となりました（図45）。「エ）地球環境の保全の取組みに積極的」については、47.7%と上記2つの項目と比較すると低く、地球温暖化対策を含めた地球環境の保全の取組みに積極的という認識は低い状況です。

地球温暖化防止の取組みとして行政に特に期待していることについては、「省エネルギー設備の普及、導入促進」が43.1%と最も高く、次いで「環境教育の充実・推進」（42.3%）となりました（図46）。

図 45 市の環境状況の認識

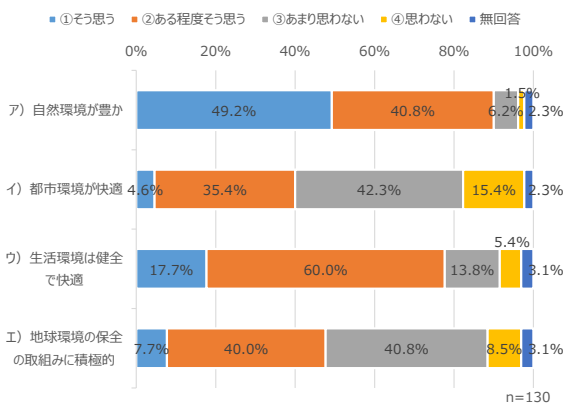


図 46 地球温暖化防止の取組みとして市に特に期待していること（複数回答）

