

再生可能エネルギー導入ロードマップ

(案)

2022年10月

泉大津市

(委託事業者：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)

表紙裏

目次

第1章

計画の策定にあたって

1 計画の趣旨

本市では、令和2年6月5日に「気候非常事態宣言」及び同月17日に「ゼロカーボンシティ」を表明しました。本計画では、本市における2050年までにCO₂排出量実質ゼロを目指すため、環境省補助事業「再エネの最大限の導入の計画づくり及び地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域社会実現支援事業」を活用し、脱炭素ビジョン・シナリオの検討、再生可能エネルギー導入目標を設定して、その実現に向けた施策及び指標を検討、ロードマップの作成を行う事を目的とします。なお、令和3年度は、事業の実施内容のうち、Ⅰ「地域の自然的・経済的・社会的条件を踏まえた区域内の温室効果ガス、再生可能エネルギーの導入又は温室効果ガス削減のための取組みに関する基礎情報の収集又は現状分析」とⅡ「地域の特性や削減対策効果を踏まえた将来の温室効果ガス排出量に関する推計」まで、ロードマップの一部についてとりまとめを行いました。

2 背景

地球温暖化の急速な進行により、局地的な豪雨やこれに伴う洪水、土砂災害などの気候災害の発生頻度が高まるほか、熱波による熱中症の増加や、陸上および海洋における生態系の損失、食糧の安全保障に関するリスクが地球規模で増加しています。

令和3年（2021年）8月に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による第6次評価報告書によると、地球温暖化は人間活動により大気中の二酸化炭素を中心とした温室効果ガスの濃度が増加したことにより引き起こされたことはほぼ間違いない事実として記載されており、地球温暖化による様々なリスクのレベルを下げるためには気温上昇を1.5度以内に抑えることが必要であるとされ、これを達成するためには直ちに温室効果ガスの排出量をゼロにする必要があるとされています。

地球温暖化防止を巡る対策においては、国際機関や国がその対策を検討するだけでなく、地球に生きる私たち一人ひとりが問題意識を持ち、身近なところから行動し、それを継続していくことが大切です。令和2年（2020年）から世界中で新型コロナウイルス感染が拡大したことにより、人々の行動が制限されたことで、二酸化炭素排出量は7%ほど減少したとされています。今後も二酸化炭素の排出が継続的に減少するように、人々の行動様式や、それを支える社会経済活動の脱炭素化を進め、カーボンニュートラルを実現させていくことが求められています。

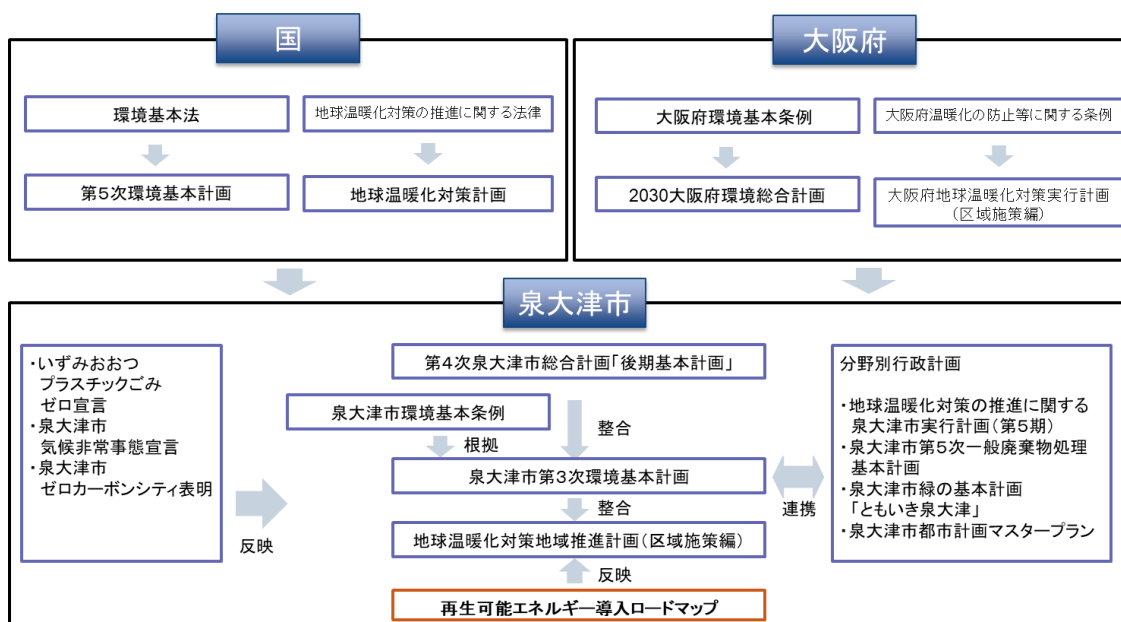
平成 27 年（2015 年）9 月には国連サミットで持続可能な開発目標（SDGs）が採択されました。17 のゴール・169 のターゲットから構成されており、将来の世代の暮らしを持続可能な形で改善するためにも、すべての国々に対し、豊かさを追求しながら、地球を守るための行動を求めています。本市においては、令和 2 年（2020 年）6 月にゼロカーボンシティを表明し、令和 32 年（2050 年）に CO₂ 排出量を実質ゼロにすることを目指すために、より一層の取組みを進めることを本市の内外、ひいては国内外に強く発信したところです。

現在、日本で排出されている温室効果ガスの多くは、エネルギーを起源としたものであり、電力をはじめとしたエネルギーを得るために必要となる化石燃料の使用量を削減し、再生可能エネルギーの導入を進めることが求められています。本市内におけるカーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギーの導入をはじめとした地球温暖化防止に向けた対策を検討し、その方向性や目標を定めるため本ロードマップを作成します。

3 計画の位置づけ

本ロードマップは、環境省の補助事業により任意計画を策定するものであり、地方公共団体による地域再生可能エネルギー導入の目標設定を行い、「地球温暖化対策地域推進計画（区域施策編）」に反映するものです。また、「地球温暖化対策地域推進計画（区域施策編）」は、「泉大津市第 3 次環境基本計画」と整合をとるものとします。

【図表 1 再生可能エネルギー導入ロードマップの位置づけ】



4

本市のこれまでの取組

(1) 泉大津市地域環境基金

平成 22 年度（2010 年度）に一般家庭ごみの有料化と併せて、市民の環境に対する意識の醸成及び地域環境の保全に関する事業の資金に充てるため、泉大津市地域環境基金条例を制定しました。地域環境基金は、「ごみ減量」「環境教育」「低炭素社会」に関する事業の資金として活用してきました。

【図表 2 基金を活用した事業例】

市民向け事業	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅用太陽光発電システム設置助成事業 ・高効率エネルギーシステム設置助成事業（給湯器など） ・電気自動車充電スタンド設置費補助金 ・自転車活用事業（幼児 2 人同乗用自転車購入費助成など） ・雨水タンク購入助成事業 ・ごみ減量機器購入助成事業 ・小型家電リサイクル事業 ・有価物集団回収助成事業 ・4R 推進事業（エコバスツアー、給水スポットの設置など） ・環境図書等拡充事業 ・環境教育推進事業 など
公共向け事業	<ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄防止啓発事業 ・緑のカーテン推進事業 ・LED 照明整備事業 など

(2) 泉大津汐見市民共同発電所

平成 27 年（2015 年）5 月には市民ファンドを活用して、「泉大津汐見市民共同発電所」を NPO（特定非営利活動）法人の自然エネルギー市民共同発電が運営主体で実施し、順調に稼働しています。（実績：発電量累計 387,683KW、目標達成率平均 123%）

「泉大津汐見市民共同発電所」は、本市が所有する下水道施設内に 50kW の太陽光発電システムを設置しています。この市民共同発電所では災害時には最大 13.5kW の電力を非常用電源として利用できます。また、令和元年度（2019 年度）には「泉大津汐見市民協働共同発電所」の出資者により、売り上げの一部から子ども達への環境啓発の一環として、本市図書館に環境図書が寄贈されました。

【図表3 泉大津汐見市民協働発電所の発電実績】



(3) 啓発事業

平成15年度（2003年度）からクリーンエネルギーフェアを開催しています。また、平成20年（2008年）から毎年5月30日（ごみゼロの日）前後の日曜日に、市民、市内事業者が一斉に市内全域のゴミ拾いを行う「ごみゼロ大作戦」を実施するなど、環境活動を通じたコミュニティの醸成も図っています。また、ボランティア清掃される方へボランティア袋を配布し、ごみの分別と意識啓発を促進する取組みも実施しています。

平成28年度（2016年度）からは、環境省が推進する「COOL CHOICE（賢い選択）事業」を毎年実施するなど、地球温暖化に対する啓発を継続的に行っています。

【図表4 COOL CHOICE 事業の事例】



(左：クリーンエネルギーフェア、右：みどりのカーテンを活用したエネルギー学習会)

出典：「COOL CHOICE（賢い選択）普及啓発事例集 泉大津事例」

(一般財団法人 環境イノベーション情報機構 HP より)

(4) 事業者等の取組み

南海本線の泉大津駅舎内では、ホーム屋根に太陽光パネルを設置するとともに、駅舎内トイレなどで可能な限り雨水利用をしています。また、港湾部（泉大津フェニックス）では、25haの埋立地に、「泉大津ソーラーパーク株式会社（SB エナジー）」が、出力約19.6MWの大規模太陽光発電施設を設置するなど、再エネ利用に向けた取り組みが進んでいます。

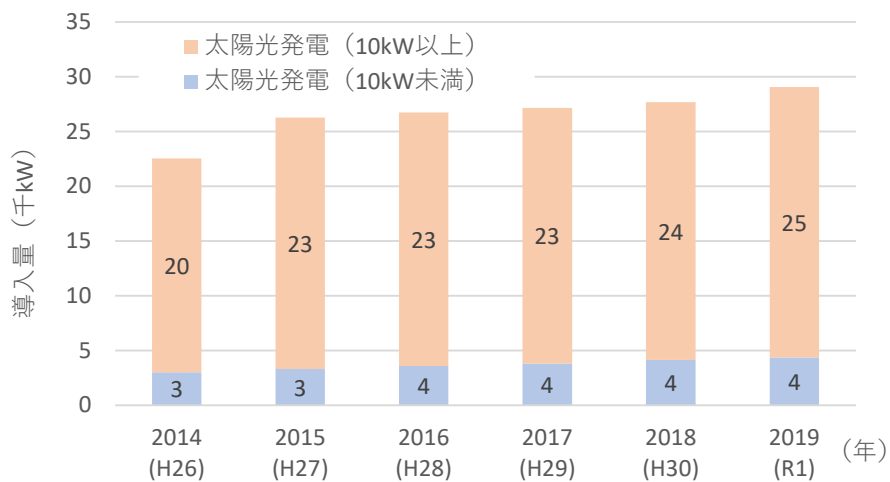
【図表5 ソフトバンク泉大津ソーラーパーク】



(5) 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーでは、太陽光のみが導入されており、導入容量は下図表の通りであり、臨海部にはメガソーラーも導入されています。

【図表6 再生可能エネルギーの導入状況】



出典：環境省「自治体排出量カルテ」

本市の再生可能エネルギーのポテンシャルは、環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」によると、下図表に示す通りで、太陽光発電のみで、陸上風力や地熱は期待できないとされています。

【図表7 再生可能エネルギーのポテンシャル】

再エネ区分	発電容量 (千kW)	年間発電電力量 (千kWh/年)
太陽光 L1	25	32,153
太陽光 L2	63	79,407
太陽光 L3	80	101,766
太陽光公共系等 L1	29	37,601
太陽光公共系等 L2	59	73,982
太陽光公共系等 L3	102	129,667
陸上風力	0	0
地熱	0	0

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」

（注釈）太陽光公共系等は、市町村別に公開されていないため、大阪府の公共系等の値を府内市町村の太陽光のポテンシャルで案分した。

太陽光発電の対象は、まず太陽光 L1 から L3 は、商業系・住宅系建築物で、小中大規模商業施設、宿泊施設、戸建住宅、共同住宅・オフィスビルが対象となります。また、太陽光公共系等 L1 から L3 は、公共系建築物、発電所・工場・物流施設、低・未利用地、農地が対象となります。L1 から L3 は太陽光パネルの設置のしやすさを示すレベルで、以下の通りです。

【図表8 太陽光発電のレベル】

レベル	基本的な考え方
L1: レベル 1	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根 150 m²以上に設置 ・設置しやすいところに設置するのみ
L2: レベル 2	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根 20 m²以上に設置 ・南壁面・窓 20 m²以上に設置 ・多少の架台設置は可（駐車場への屋根の設置も想定）
L3: レベル 3	<ul style="list-style-type: none"> ・切妻屋根北側・東西壁面・窓 10 m²以上に設置 ・敷地内空地なども積極的に活用

（6）地域課題

土地利用では、住居系の利用が進んでおり、住宅が密集している地域があるなど、太陽光発電のポテンシャルが高いものの、未活用の建物屋根も多くなっています。また、臨海部には、大阪港湾局が管理している広大な遊休地があるが、当該地にさらなる発電設備を設置するには、管理者との協議が必要となります。

一方で、森林や農地が少ないため、山間部との地域連携によるオフセットの検討が必要です。また、交通においては、本市は航路も有しており、船舶を含めた運輸部門の排削減

に向けて、新たな燃料の活用やEV（電気自動車）、FCV（燃料電池車）の導入促進が求められます。

5 計画期間と目標年度

（1）計画期間

本計画の計画期間は、令和3年（2021年）10月に閣議決定された地球温暖化対策計画に合わせ、目標年次を令和12年度（2030年度）に設定します。

（2）計画の目標

本計画の目標は計画期間と同様に国の地球温暖化対策計画に合わせ、平成25年度（2013年度）比で温室効果ガス46%削減を目指します。また本市においては、令和2年（2020年）6月にゼロカーボンシティ宣言を行い、令和32年（2050年）における温室効果ガス排出量の実質ゼロを目標に掲げていることから、これを長期的な目標として設定します。

なお目標設定に関する詳細な考え方は、後述の温室効果ガス排出量の将来推計（対策パターン）に記載します。

【本計画の目標】

- 令和12年度（2030年度）までに温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）年度比で46%削減します。
- 令和32年度（2050年度）までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにします。

第2章

温室効果ガス排出量の現状推計

再生可能エネルギーの導入及び温室効果ガス削減に向けた取組みを検討するため、区域内の温室効果ガス排出量を算定しました。

(1) 算定対象

- ・行政区画：泉大津市域とする
- ・部門：産業、家庭、業務その他、運輸（自動車、鉄道、船舶）、廃棄物とする
- ・対象ガス：エネルギー起源 CO₂、非エネルギー起源 CO₂（一般廃棄物処理）とする

(2) 算定方法

温室効果ガス排出量については、「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 Ver. 1.1」（令和3年3月（以下「マニュアル」という。））に準拠した手法に基づき図表10の通り本事業の算定を行いました。

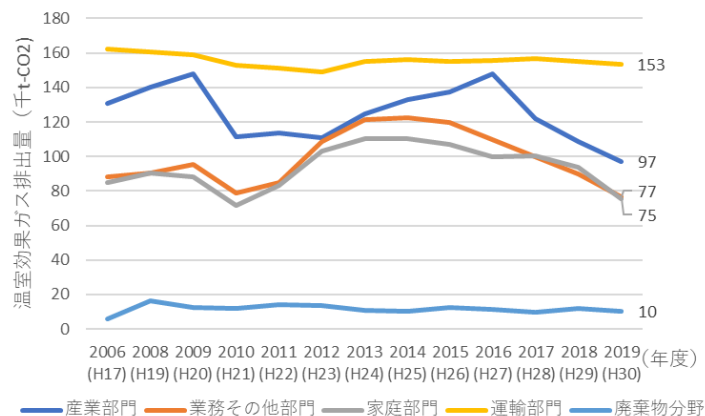
廃棄物部門を除き、全国もしくは府の排出量を指標で按分しています。廃棄物部門は、単位排出量にごみ焼却量等を乗じて算出しています。

(3) 算定結果

温室効果ガス排出量の総量について、平成21年度（2009年度）から増加傾向が続いていたが、平成25年度（2013年度）及び平成26年度（2014年度）をピークに減少傾向となっています。

部門別の構成比においては、運輸部門が最も排出量が多く、次いで産業部門、業務その他部門の排出量が多くなっています。平成25年度（2013年度）及び平成30年度（2018年度）を比較すると、産業部門及び業務その他部門、家庭部門は減少傾向となっており、運輸部門の排出量削減が進んでいないことが分かります。

【図表9 温室効果ガス排出量の推移】



出典：環境省「自治体排出量カルテ 2018年版」

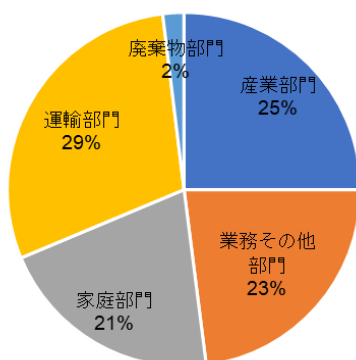
【図表 10 温室効果ガス排出量の算定指標の概要】

部門	統計データ	按分指標	指標統計
産業部門 (製造業)	都道府県別 エネルギー消費統計	製造業の製造品 出荷額等	工業統計
産業部門 (建設業・鉱業)	都道府県別 エネルギー消費統計	従業者数	経済センサス (基礎調査)
産業部門 (農林水産業)	都道府県別 エネルギー消費統計	従業者数	経済センサス (基礎調査)
業務その他部門	都道府県別 エネルギー消費統計	従業者数	経済センサス (基礎調査)
家庭部門	都道府県別 エネルギー消費統計	世帯数	住民基本台帳に基づく 「人口・人口動態及び世帯数」
運輸部門 (自動車)	総合エネルギー統計	車種別自動車 保有台数	市区町村別自動車保有車 両台数統計 市町村別軽自動車車両数
運輸部門 (鉄道)	総合エネルギー統計	人口	住民基本台帳に基づく 「人口・人口動態及び世帯数」
運輸部門 (船舶)	総合エネルギー統計	入港船舶総 トン数	港湾統計年報
廃棄物分野 (一般廃棄物)	一般廃棄物処理 実態調査	一般廃棄物中の プラスチックご みの焼却量(乾 燥ベース)(t)、 合成繊維の焼却 量(乾燥ベー ス)(t)	一般廃棄物処理実態調査 結果の統計表一覧「施設 整備状況」

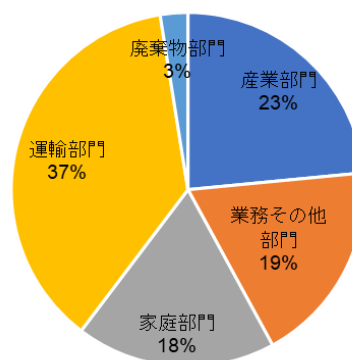
【図表 11 平成 25 年度及び平成 30 年度における部門別温室効果ガス排出量】

	平成25年度		平成30年度	
	排出量 (千t-CO2)	構成比	排出量 (千t-CO2)	構成比
合計	532	100%	413	100%
産業部門	133	25%	97	23%
製造業	131	25%	94	23%
建設業・鉱業	2	0%	2	0%
農林水産業	0	0%	1	0%
業務その他部門	122	23%	77	19%
家庭部門	110	21%	75	18%
運輸部門	156	29%	153	37%
自動車	93	17%	85	21%
旅客	53	10%	48	12%
貨物	40	8%	37	9%
鉄道	6	1%	5	1%
船舶	57	11%	63	15%
廃棄物分野	10	2%	10	3%

平成25年度



平成30年度



出典：環境省「自治体排出量カルテ 2018 年版」



温室効果ガス排出量の 将来推計（BAU）

前章で整理した排出量等を踏まえ、BAU（Business as usual）シナリオにおける将来推計を行いました。BAUシナリオとは、特段の対策を行わない場合における推計を指し、環境省のマニュアル及び「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料」の考え方に準拠し試算しました。

（１）算定年度

算定年度は、国目標に従い、中期の令和 12 年度（2030 年度）と長期の令和 32 年度（2050 年度）年度とします。

（２）算定方法

BAUシナリオにおける温室効果ガス排出量は、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入などによる取組みの効果が反映されるエネルギー消費原単位やエネルギー種別の排出係数は変化しないと仮定し、各部門別の活動量（算定に当たり活用されている指標）の変化についてその傾向を分析し、令和 12 年度（2030 年度）及び令和 32 年度（2050 年度）年度における排出量を試算します。

試算において参考とした指標とその数値の傾向については図表 12 に示す通りです。なお、人口については、泉大津市人口ビジョン（平成 27 年度（2015 年度）年策定）で推計される令和 12 年（2030 年）及び令和 32 年（2050 年）における人口を採用し、直近の傾向よりも精度の高い数値により精査しました。

（３）算定結果

（２）に示す指標とその傾向を元に、令和 12 年度（2030 年度）及び令和 32 年度（2050 年度）における BAUシナリオにおける温室効果ガス排出量を算定しました。結果は図表 13 の通りです。

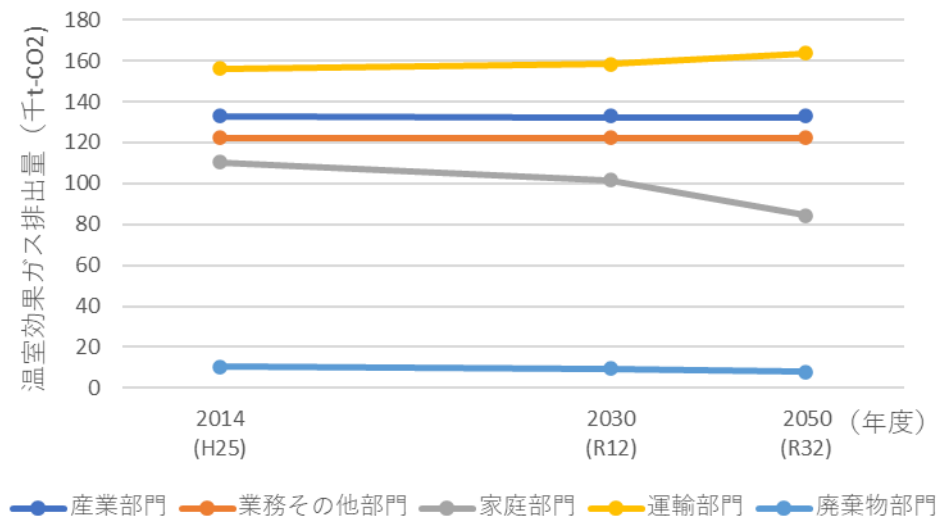
産業部門及び業務その他部門においては、平成 25 年度（2013 年度）の指標が据え置かれていることから、数値に変更はありません。一方で、家庭部門及び廃棄物部門においては、人口減少に伴い排出量の減少が見込まれます。また運輸部門については、鉄道においては人口減少により排出量の減少が見込まれるが、自動車においては市民の自動車保有台数が過去 10 年間に於いて増加傾向にあることから排出量の増加が見込まれるため、総合して増加傾向となっています。

【図表 12 将来推計の参考とした指標とその傾向】

部門	指標	その傾向
産業	製造品出荷額等	近年の数値に有意な傾向が見られないため、平成 25 (2013) 年度の数値を活用
業務その他	従業員数	近年の数値に有意な傾向が見られないため、平成 25 (2013) 年度の数値を活用
家庭	人口、世帯数	令和 12 (2030) 年度及び令和 32 (2050) 年度における推計値を活用
運輸 (自動車)	自動車保有台数	過去 10 年間に於いて有意な傾向が見られたため、近似値を活用
運輸 (鉄道)	人口	令和 12 (2030) 年度及び令和 32 (2050) 年度における推計値を活用
運輸 (船舶)	市町村の入港船舶総トン数	近年の数値に有意な傾向が見られないため、平成 25 (2013) 年度の数値を活用
廃棄物	人口、世帯数	令和 12 (2030) 年度及び令和 32 (2050) 年度における推計値を活用

【図表 13 温室効果ガス排出量 (BAU シナリオ)】

	平成25年度 (千t-CO2)	令和12年度 (千t-CO2)	令和32年度 (千t-CO2)
産業部門	133	133	133
業務その他部門	122	122	122
家庭部門	110	102	84
運輸部門	156	158	164
廃棄物部門	10	9	8



第4章

温室効果ガス排出量の将来推計（対策パターン）

市の地域特性等を踏まえて、温室効果ガス排出量の脱炭素シナリオにおける将来推計を行いました。

（1）算定年度

算定年度は、国目標に従い、中期の令和12年度（2030年度）と長期の令和32年度（2050年度）年度とします。

（2）算定方法

目標は、国の地球温暖化対策計画と同様に、平成25年度（2013年度）比で令和12年度（2030年度）に46%減、令和32年度（2050年度）年度に実質ゼロとします。

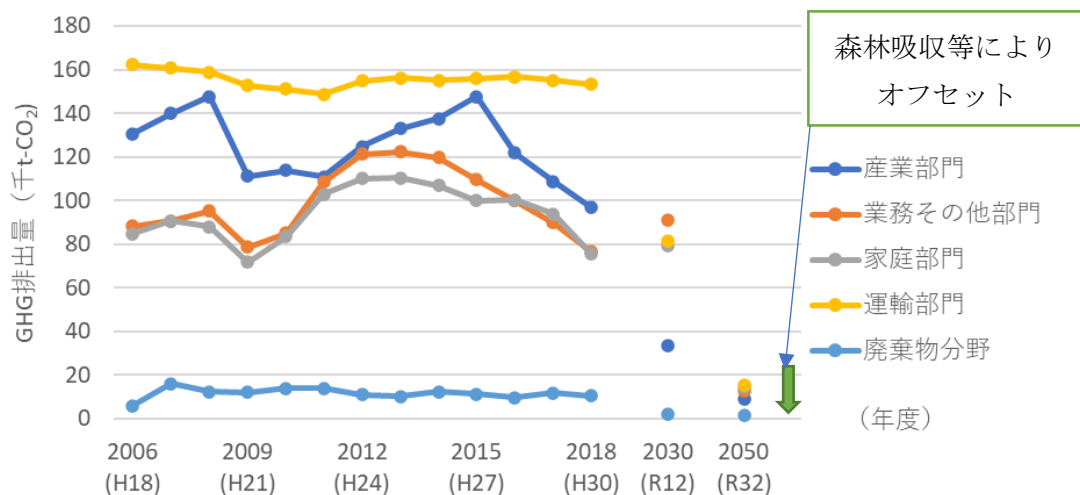
手法としては、バックキャスト方式で削減目標を決定します。対策は、その目標達成のための対策を検討していくことになります。

具体的には、国の地球温暖化対策計画の目標に準拠し、令和12年度（2030年度）に平成25年度（2013年度）比で46%減、令和32年度（2050年度）に排出量実質ゼロとします。ここで、排出量実質ゼロを目標とするが、一般的には、温室効果ガスの排出量を削減しても残る排出量が5～20%あると言われています。現時点では、排出量の残りを10%に設定し、90%の削減を目標とします。

それぞれの部門の合計で目標となる削減率になるように国対策を積み上げます。

残りの10%については、現時点では、技術的に確立している森林吸収のオフセットにより削減し、最終的には令和32（2050）年度に100%減を目指すこととします。

【図表14 温室効果ガス排出量の将来推計（対策パターン）】



出典：自治体排出量カルテ、国「地球温暖化対策計画」を元に作成

平成 25 年度（2013 年度）の温室効果ガス排出量を元に、国の地球温暖化対策計画（令和 3 年（2021 年）10 月 22 日閣議決定）の対策を、本市の規模で実施すると仮定し、推計を行いました。

国と本市の案分は、図表 16 の通り部門毎に設定しました。

【図表 15 地球温暖化対策計画の主な対策】

部門	主な対策
産業	省エネ行動（事業所で年 1%削減）
家庭	省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進
業務その他	建築物の省エネ化 高効率な省エネルギー機器の普及 トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上 BEMS の活用
運輸（自動車、 貨物自動車）	次世代自動車の普及、燃費改善
運輸（船舶）	省エネに資する船舶の普及促進
廃棄物	廃プラスチックのリサイクルの促進
エネルギー転換	再生可能エネルギー 安全性が確認された原子力発電の活用 火力の効率化

【図表 16 対策を案分した指標】

部門	指標
産業	製造品出荷額
家庭	世帯数
業務その他	事業所数
運輸（自動車）	自動車保有台数
運輸（貨物自動車）	貨物自動車保有台数
運輸（船舶）	入港トン数
廃棄物	ごみ総排出量
エネルギー転換	温室効果ガス排出量

令和 12 年度（2030 年度）の対策による削減量は、産業部門を除き、国の地球温暖化対策計画の対策を本市の規模に案分しています。産業は、省エネ法の年 1 %削減により算定しました。

【図表 17 令和 12（2030）年度対策の削減量の算定式】

部門	部門別対策削減量 (t-CO ₂)
産業	・ 産業部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 製造品出荷額 (泉大津市) ÷ 製造品出荷額 (全国)
家庭	・ 家庭部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 世帯数 (泉大津市) ÷ 世帯数 (全国)
業務その他	・ 業務その他部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 事業所数 (泉大津市) ÷ 事業所数 (全国)
運輸 (自動車)	・ 運輸 (自動車) 部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 自動車保有台数 (泉大津市) ÷ 自動車保有台数 (全国)
運輸 (貨物自動車)	・ 運輸 (貨物自動車) 部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 貨物自動車保有台数 (泉大津市) ÷ 貨物自動車保有台数 (全国)
運輸 (鉄道)	・ 運輸 (鉄道) 部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 旅客輸送量 (泉大津市) ÷ 旅客輸送量 (全国)
運輸 (船舶)	・ 運輸 (船舶) 部門対策平成 25 (2013) 年度削減量－運輸 (船舶) 部門対策令和 12 (2030) 年度削減量 × 入港船舶総トン数 (泉大津市) ÷ 入港船舶総トン数 (全国)
廃棄物	・ 廃棄物部門対策平成 25 (2013) 年度削減量－廃棄物部門対策令和 12 (2030) 年度削減量 × ごみ総排出量 (泉大津市) ÷ ごみ総排出量 (全国)
エネルギー転換	・ エネルギー転換部門対策平成 25 (2013) 年度削減量－エネルギー転換部門対策令和 12 (2030) 年度削減量 × 温室効果ガス排出量 (泉大津市) ÷ 温室効果ガス排出量 (全国)

令和 32 年度（2050 年度）の対策による削減量は、国の地球温暖化対策計画の令和 32 年度（2050 年度）の対策がないため、令和 12 年度（2030 年度）のすべての対策を本市の規模に案分しています。加えて、産業は、省エネ法の年 1%削減により算定しました。

【図表 18 令和 32（2050）年度対策の削減量の算定式】

部門	部門別対策削減量 (t-CO ₂)
産業	<ul style="list-style-type: none"> 産業部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 製造品出荷額 (泉大津市) ÷ 製造品出荷額 (全国) 2030 年 GHG 排出量 × 81.8% (毎年 1%減)
家庭	<ul style="list-style-type: none"> 家庭部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 世帯数 (泉大津市) ÷ 世帯数 (全国)
業務その他	<ul style="list-style-type: none"> 業務その他部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 事業所数 (泉大津市) ÷ 事業所数 (全国)
運輸 (自動車)	<ul style="list-style-type: none"> 運輸 (自動車) 部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 自動車保有台数 (泉大津市) ÷ 自動車保有台数 (全国)
運輸 (貨物自動車)	<ul style="list-style-type: none"> 運輸 (貨物自動車) 部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 貨物自動車保有台数 (泉大津市) ÷ 貨物自動車保有台数 (全国)
運輸 (鉄道)	<ul style="list-style-type: none"> 運輸 (鉄道) 部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 旅客輸送量 (泉大津市) ÷ 旅客輸送量 (全国)
運輸 (船舶)	<ul style="list-style-type: none"> 運輸 (船舶) 部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 入港船舶総トン数 (泉大津市) ÷ 入港船舶総トン数 (全国)
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × ごみ総排出量 (泉大津市) ÷ ごみ総排出量 (全国)
エネルギー転換	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー転換部門対策削減量 (令和 12 (2030) 年度－平成 25 (2013) 年度) × 温室効果ガス排出量 (泉大津市) ÷ 温室効果ガス排出量 (全国) 90%削減に不足する分の太陽光発電の導入等
オフセット	<ul style="list-style-type: none"> 10%分の森林吸収量等

(3) 算定結果

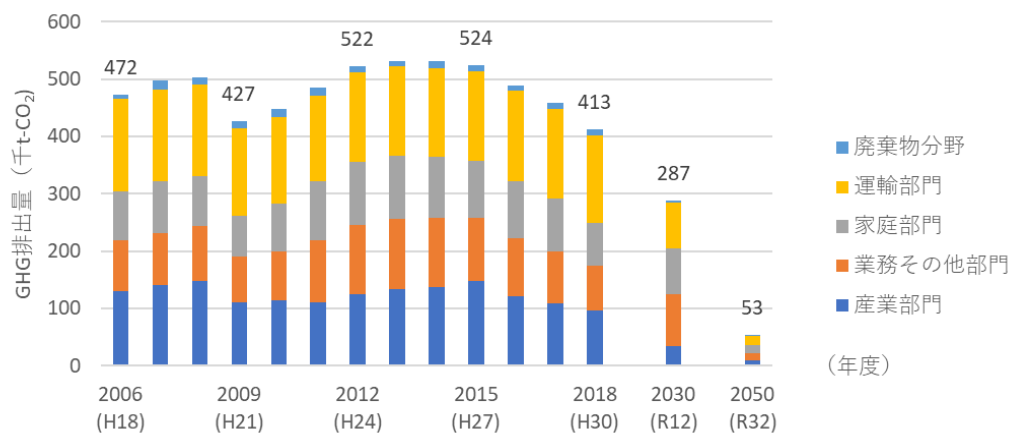
地球温暖化対策計画の対策を積み上げることにより、平成 25 年度（2013 年度）比で令和 12 年度（2030 年度）に 46%減、さらに対策と再生可能エネルギーの導入をすすめることにより令和 32 年度（2050 年度）年度に排出量実質ゼロを目標とします。

残りの排出量については、国では CCS や森林吸収のオフセットにより削減するとしており、本市においても、CCS や森林吸収、クレジットの購入によるオフセットを検討するが、現時点では技術的に確立されており、地域連携により得られる森林吸収、クレジットの購入でオフセットすることを検討します。

なお、この温室効果ガス排出量の残り 10%については、具体的な対策の検討において、必要に応じて修正するものとします。また、残り 10%の削減についても、CCS の技術開発が早期に進んだ場合、CCS 施設の導入等も検討することとします。また、本市は港湾を有していることから、国や大阪府によるブルーカーボンの取組み動向についても注視していきます。

残りの 10%である 53 千 t-CO₂ について、森林吸収でオフセットする場合、年間の森林吸収量を 3.2 t-CO₂/ha とすると、令和 32 年度（2050 年度）に約 17 千 ha の森林の森林吸収量を確保する必要があります。

【図表 19 温室効果ガス排出量の将来推計（対策パターン）】



出典：自治体排出量カルテ、地球温暖化対策計画を元に作成

第5章

脱炭素ビジョン・シナリオ

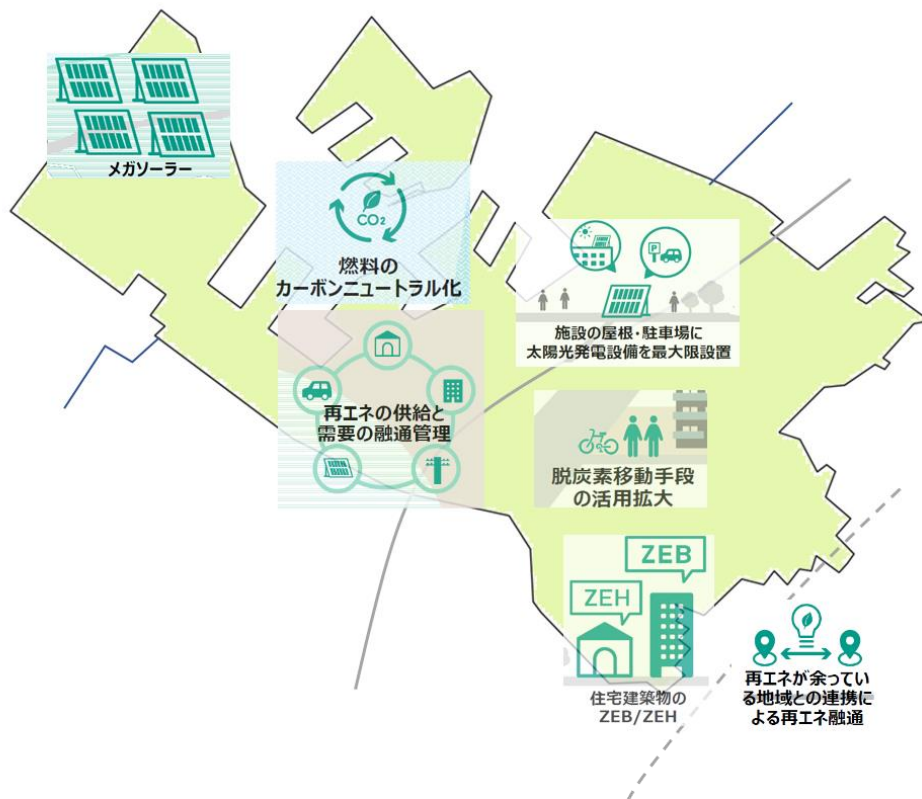
1 脱炭素ビジョン

本市の脱炭素ビジョンは、商業施設、オフィスビル等が林立する駅前を中心部では、建物の敷地（屋根や駐車場）に自家消費型の太陽光発電の設置、公共施設や商業施設などはZEB化や断熱改修が実施され、LED照明、高効率給湯器等が採用されることで、電力やエネルギー消費を削減します。

電力需給は情報処理技術で管理され、余った電気は地域間で融通されます。熱や燃料も、太陽熱、地中熱、再エネ等由来の水素、合成燃料（e-fuel）などのカーボンニュートラルな熱・燃料が使われています。

脱炭素の移動手段も充実することで、市内の店舗での消費も増加し、脱炭素化・市街地活性化が実現します。

【図表 20 脱炭素のビジョン】



出典：国・地方脱炭素実現会議「脱炭素ロードマップ（概要）」令和3年6月より作成

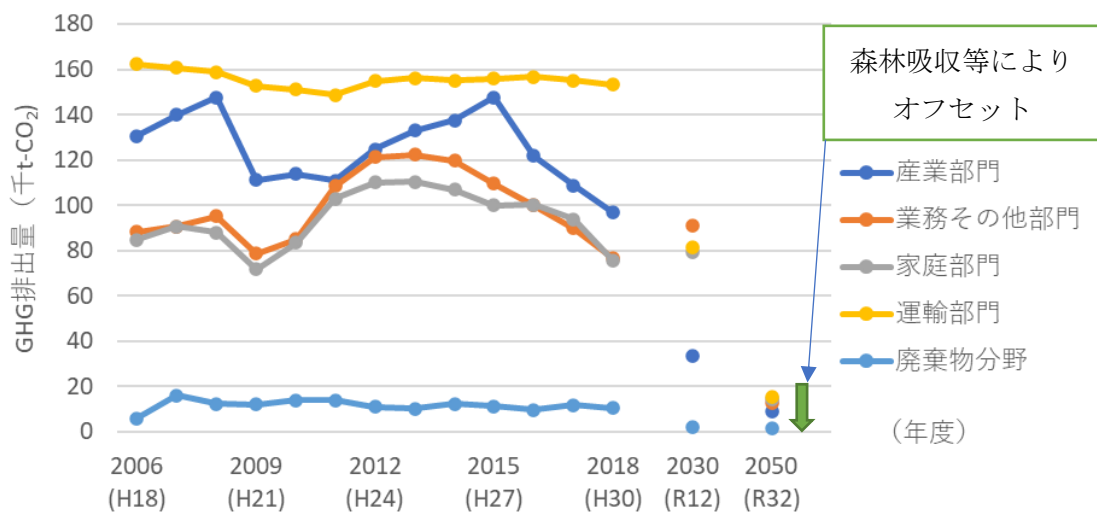
2

脱炭素シナリオ

令和 12 年度（2030 年度）に向けては、国の地球温暖化対策計画の対策を実施し、令和 12 年度（2030 年度）は、平成 25 年度（2013 年度）比で 46%減します。再生可能エネルギーは、太陽光発電を中心に、国目標に沿ったペースで導入します。

令和 32 年度（2050 年度）に向けては、国の地球温暖化対策計画の対策をすべて実施し、排出量を 90%まで削減します。再生可能エネルギーは、太陽光発電を最大限の導入をするほか、都市間連携などにより、再生可能エネルギーの託送も行います。残り 10%については、都市間連携などにより、森林吸収等でオフセットし、実質ゼロを目標とします。

【図表 21 脱炭素シナリオの排出量の推移】



出典：自治体排出量カルテ、国「地球温暖化対策計画」を元に作成



再生可能エネルギーの導入目標

1 再生可能エネルギー利用可能量

再生可能エネルギーにおいて、環境省「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」のレベル3までを利用可能量と定義した場合、本市の導入可能量は以下の通りです。

本市では、太陽光が最も有望な再生可能エネルギーであり、風況の良い丘陵地もないことから風力発電は見込めず、土地に高低差がないことから中小水力も見込めません。

よって、有望な太陽光のうち、利用範囲の広い電力の発電で検討を行います。

【図表 22 再生可能エネルギーの利用可能量】

再生可能エネルギー	レベル3	レベル1
太陽光発電	182 千 kW	54 千 kW
太陽熱	2.03 億 MJ	1.85 億 MJ

（注釈）陸上風力、中小水力、地熱はポテンシャルがゼロである。

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」

第6次エネルギー基本計画では、令和12年度（2030年度）の排出量が平成25年度（2013年度）比46%とこれまでより高い目標を掲げているおり、太陽光発電の屋根設置型は、1.68倍から1.91倍に増加させるとしています。

【図表 23 第6次エネルギー基本計画の主な再エネの導入目標】

		2019 年度	2030 年度		2030 年度（2019 年度比）	
			努力継続	政策強化	努力継続	政策強化
太陽光発電	地上	41.3GW	63.3GW	—	1.53 倍	(1.75 倍)
	屋根	14.5GW	24.3GW	—	1.68 倍	(1.91 倍)
	合計	55.8GW	87.6GW	100GW	1.57 倍	1.79 倍

出典：資源エネルギー庁「第6次エネルギー基本計画」令和3年10月より作成

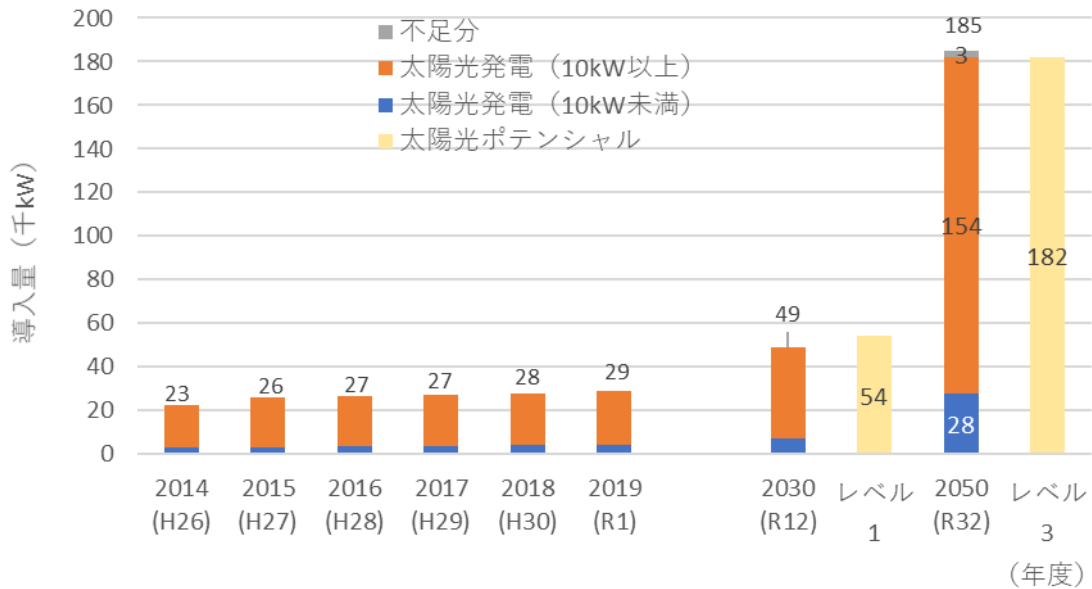
2 再生可能エネルギー導入目標

令和 12 年度（2030 年度）の再生可能エネルギーの導入量は、これまでの導入状況やポテンシャルを考慮し、第 6 次エネルギー基本計画の国の太陽光発電（屋根）の努力継続の場合の増加率 1.68 倍で導入するとし、平成 31 年度（2019 年度）から令和 12 年度（2030 年度）までに 49 千 kW を目標とします。この目標は、太陽光発電のポテンシャルのレベル 1 以下であり、設置しやすい屋根に太陽光発電を設置することになります。また、小規模太陽光は 7 千 kW となり、総合計画の住宅用太陽光発電の導入目標 1,390 件が 1 件 5kW とすると、約 7 千 kW なるため、総合計画の目標と整合性が取られています。

令和 32 年度（2050 年度）は、温室効果ガス排出量の残りを 10% に設定し、国対策で排出量削減を試み、残りに再生可能エネルギーを導入します。この場合の発電容量は 185 千 kW で、本市の太陽光発電のレベル 3 である 182 千 kW を超えるため、導入量に不足が生じます。

不足分については、地域外の再生可能エネルギーを託送することを検討します。もしくは、追加的に省エネルギー対策を積み上げるか、残りの 10% と同様にカーボンオフセットで削減します。

【図表 24 再生可能エネルギー目標】



出典：環境省「自治体排出量カルテ」（2019 年度まで）より作成



第7章

施策及び指標



1 施策及び指標

(1) 施策

具体的な市の施策は、図表 25 の基本施策とその施策の内容で実施します。

また、それら本市の温暖化対策については、市の広報誌等で、PR を行い、市民の温暖化対策の意識向上を図ります。

【図表 25 市の施策一覧】

基本施策	施策分野	施策の内容
(1) 省エネルギー・省CO ₂ の促進	①家庭の省エネ・省CO ₂ の促進	省エネ・省CO ₂ 機器・高効率給湯器への転換
		エコ住宅、ZEHの普及促進
	②事業所の省エネ・省CO ₂ の促進	公共施設や防犯灯・道路灯などのLED化
		省CO ₂ モデル建築物の建築
		ZEB、BEMSの普及促進
		省エネ・省CO ₂ 診断の受診促進
		ガスコージェネレーションの導入検討
		燃料電池等の分散型エネルギー機器の導入検討
	③横断的な省エネ・省CO ₂ の促進	フェニックスにおける新産業創造拠点づくり
	(2) 再生可能エネルギーの導入促進	①太陽光発電の普及促進
太陽光発電システム設置補助金の拡充		
太陽光発電システム設置の普及推進		
蓄電池設置の普及促進		
③電力の低CO ₂ 化の促進		低炭素電力選択の推進
(3) 交通・物流の省CO ₂ 化の促進	①電動自動車等エコカーの普及促進	電動車（EV車・FCV車・PHEV車）導入支援
		EV用充電施設の設置拡大
		V2Hなどの蓄電機能の活用の推進
	②エコドライブの普及・啓発	エコ燃料の利用促進
		エコドライブの普及・啓発
		次世代自動車に関する情報発信
	③公共交通機関の利用促進	パーク＆ライドの推進
	④自転車の利用促進	自転車通行区域の整備
		公用自転車の活用推進
		自転車の市民への普及・啓発の推進
	⑤自転車、徒歩の利用促進	自転車、徒歩による活動の推進

令和 32 年度（2050 年度）は、令和 12 年度（2030 年度）の対策を継続し、国の温暖化対策の対策もすべて実施したうえで、追加的に市の対策の上乗せを行います。

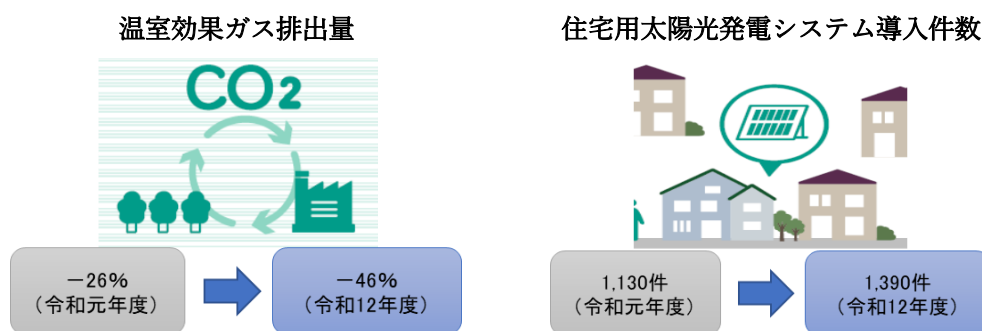
【図表 26 2050 年度の市の温暖化対策の追加対策】

区分	国の地球温暖化対策における対策
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物の省エネ化 ・ 高効率な省エネルギー機器の普及 ・ BEMS の活用
市民	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ行動 ・ 住宅の省エネ化 ・ 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進 ・ HEMS の活用
交通手段	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次世代自動車の普及 ・ 公共交通機関及び自転車の利用促進
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポテンシャル最大限の導入

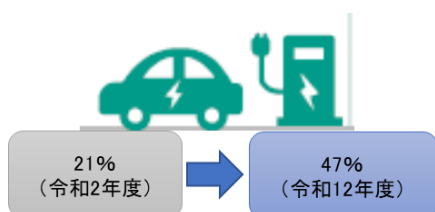
（2）指標

再生可能エネルギーロードマップの指標として、以下の指標を使用し、進捗を管理します。

【図表 27 指標】



軽乗用車を除く乗用車のうち、電動車等の割合



2

構想

(1) 短期的な構想

①省エネルギー・省 CO₂の促進

家庭部門では、省エネ・省 CO₂ を促進します。省エネ・省 CO₂ 機器・高効率給湯器への転換や、エコ住宅、ZEH の普及促進を行います。

業務その他部門では、公共施設や防犯灯・道路灯などの LED 化、新しく公共施設を作る際、省 CO₂ モデル建築物の建築、ZEB、BEMS の普及促進、ガスコージェネレーションや燃料電池等の分散型エネルギー機器の導入検討を行います。また、臨海部のフェニックスにおける新産業創造拠点づくりを行い、カーボンニュートラル燃料の利活用を促進します。

②再生可能エネルギーの導入促進

家庭部門では、太陽光発電システムや蓄電池の設置普及促進のため、補助金を検討します。

業務その他部門では、公共施設における太陽光発電システムを設置します。

③交通・物流の省 CO₂化の促進

電動車 (EV 車・FCV 車・PHEV 車) 購入補助金の検討を行います。また、EV 用充電施設の設置拡大やエコ燃料の利用促進を行います。さらに、自転車や徒歩など脱炭素な活動を推進します。

(2) 中期的な構想

中長期的には、太陽光発電の高効率化や低コスト化など、技術革新と普及により、再生可能エネルギーやカーボンニュートラル燃料の導入が進み、新築の建物は ZEH・ZEB 化され、新車販売の自動車はすべて次世代自動車となり、無理なく CO₂ の排出量の削減が行える時代が訪れることが望まれます。

①エネルギー分野

●再生可能エネルギーの導入

令和 32 年度 (2050 年度) は、平成 25 年度 (2013 年度) 比 22% の排出量に相当する再生可能エネルギーの導入が必要であり、太陽光発電のポテンシャルの最大限の導入が必要となります。家庭・その他業務や公共施設や土地に太陽光発電の導入が必要となります。

再生可能エネルギー導入のための調整や公共施設・土地への導入を行います。

●カーボンニュートラル燃料の導入

現在の燃料をすべて電化することは困難であり、燃料を必要とする設備では、カーボンニュートラル燃料の導入を進めます。

事業者と連携し、インフラ整備等の支援を行います。

②家庭・業務部門

ZEH化・ZEB化が行われ、住宅や建物のエネルギー効率が飛躍的に向上しています。新築にはZEH化・ZEB化の義務化がなされ、改築への支援を行います。

③運輸部門

近距離の移動は、徒歩や自転車でカーボンフリーな移動手段を選択します。

令和32年度（2050年度）は、トラックやバスを含めたすべての自動車が次世代自動車となっている必要があり、自動車がカーボンニュートラルな移動手段となります。次世代自動車の導入支援を検討します。

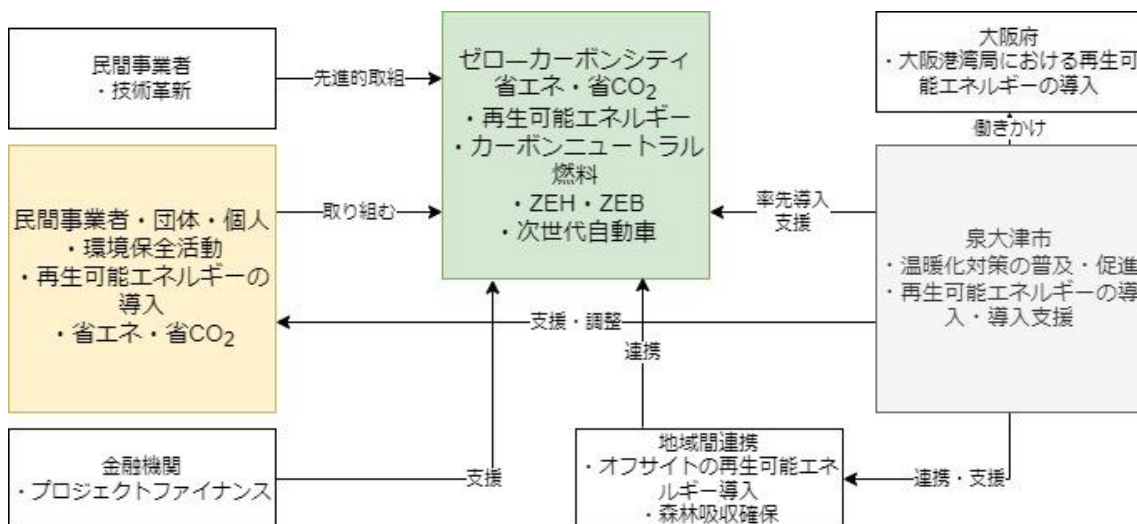
④地域間連携

本市で導入できない再生可能エネルギーについて、地域間連携の協力により託送します。また、2050年度排出量実質ゼロにむけ、森林吸収量の確保を支援します。

(3) 構想の推進体制

本市および民間企業・団体、金融機関、大阪府の協力により、ゼロカーボンシティ実現に向けて取り組みます。

【図表 29 構想の推進体制】



資料編

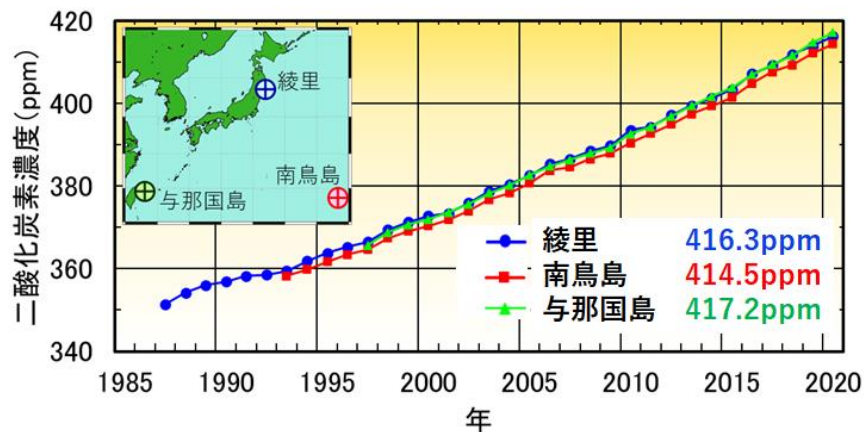
1 地球温暖化について

(1) 地球温暖化の現況

現在の地球の平均気温は 14℃前後ですが、大気中に二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが存在しないとマイナス 19℃ほどになります。地球に届いた太陽光は地表面を温め、そこから反射される熱を温室効果ガスが吸収し、地表面に再放射することにより気温を保つ役割を果たしています。産業活動が活発になり温室効果ガス排出量が増加したことにより、大気中の濃度が高まり吸収する熱量が増えた結果、気温が上昇しています。この現象を地球温暖化といいます。

産業革命以降、化石燃料の大量消費により大気中の二酸化炭素濃度は急激な増加が続いており、産業革命が始まった頃の二酸化炭素濃度は約 280ppm とわれていましたが、近年は 400ppm を超えています。

【図表 30 二酸化炭素濃度の変化】

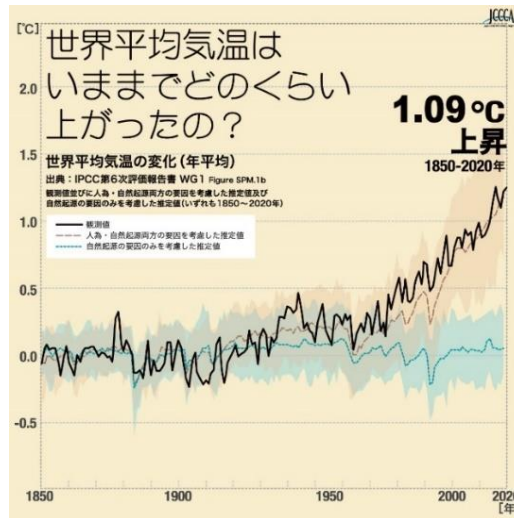


出典：気象庁「日本付近の二酸化炭素濃度、増加は止まらず」令和3年3月29日

温室効果ガスは主に、二酸化炭素の他、メタン、一酸化二窒素、フロンなどがあります。地球温暖化について科学的・技術的な分析・評価などを行う「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」の第4次評価報告書 (2007年) によると、温室効果ガス別の地球温暖化への寄与は、二酸化炭素 76.7%、メタン 14.3%、一酸化二窒素 7.9%、オゾン層破壊物質でもあるフロン類 1.1%となっています。IPCC では、大気中の温室効果ガスは過去 80 万年間で前例のない水準に達していると報告しています。

IPCC が令和 3 年（2021 年）にまとめた第 6 次評価報告書によると、1850 年から 2020 年の 150 年間で、世界の平均気温は 1.09℃上昇したとされています。

【図表 31 世界平均気温の変化】

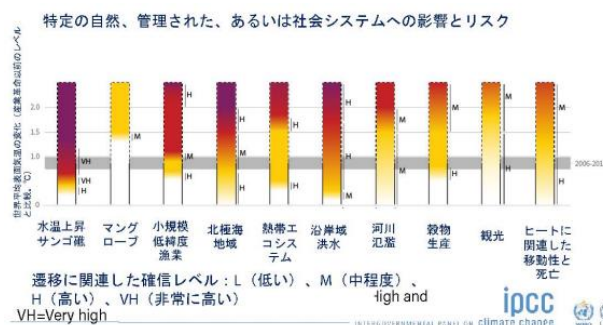


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト「IPCC 第 6 次評価報告書」

[\(http://www.jccca.org/\)](http://www.jccca.org/)

平成 30 年（2018 年）に作成された 1.5℃特別報告書においては、「1.5℃の気温上昇も温暖化であることに変わりはないが、2℃の温暖化に比べて熱波や豪雨といった極端現象が少なくなる」ことが示されており、気温上昇を 1.5℃以内に抑えることで、社会や経済、生態系に与える影響に関するリスクのレベルが下がると示されています。このままの速さで地球温暖化が進めば、2030 年から 2052 年の間に気温が 1.5℃上昇することが予測されていますが、今すぐに温室効果ガスの排出量をゼロにすれば、1.5℃を超える可能性は非常に低いことも示されています。

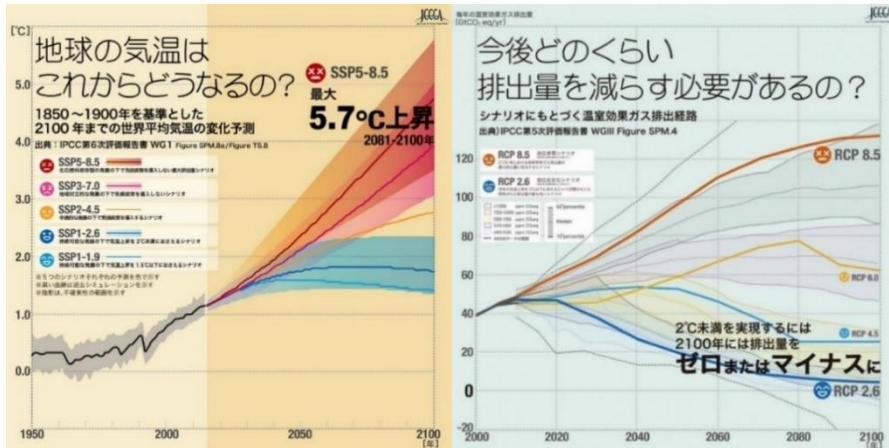
【図表 32 気温上昇によるリスク】



出典：公益財団法人 地球環境戦略研究機関「IPCC1.5℃特別報告書」

気候変動によるさまざまな影響を防止するには、産業革命以前からの気温上昇を「2℃以内」に抑える必要があるとされています。平成 27 年（2015 年）の「パリ協定」では、さらに踏み込んで、気温上昇を 1.5℃以内に抑えるよう努力することにも言及されています。将来の気候変動について、今世紀末における世界の平均気温の上昇は最大 5.7℃と予測されており、早急な対策が求められています。

【図表 33 2100年までの気温変化の予測と温室効果ガス排出量の将来予測】



出典：IPCC 第6次評価報告書

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/>)

(2) 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーは、化石燃料を発電時に消費しないことから、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できるエネルギーです。

再生可能エネルギーには、太陽光、風力、地熱、中小水力、バイオマスなどがあります。

①太陽光発電

太陽光発電は、シリコン半導体などを使用し、日光が当たると電気が発生することを利用して太陽電池パネルで発電します。

エネルギー源が太陽光で、比較的場所を取らない、遠隔地や非常用の電源となるメリットがあるが、気象条件に発電出力が左右されるデメリットがあります。

【図表 34 穴師小学校の太陽光パネル】



②風力発電

風力発電は、風のエネルギーでモーターを回転させ、発電します。

エネルギー源が風であり、陸上と洋上で設置が可能で、再生可能エネルギーの中では、現時点で経済性を確保できるエネルギーであり、夜間も稼働するメリットがあるが、気象条件に発電出力が左右され、日本では台風の影響を受けることと設置において系統の制約を受けるデメリットがあります。

③バイオマス

バイオマスは、動植物から生まれた生物資源であり、燃焼等により発電、熱供給、燃料を製造できます。

光合成により CO₂ を吸収して成長したバイオマスを利用するため、CO₂ を排出しないとされています。バイオマスの生産や、燃料製造で、農林産業などの地域産業に貢献できるメリットがあるが、資源が広域に分散しているため、収集等にコストがかかるデメリットがあります。

【図表 35 風力発電】



【図表 36 バイオマスの利活用】

	木質系	農業・畜産・水産系	建築廃材系
乾燥系	林地残材 製材廃材	農業残渣 (稲わら・トウモロコシ残渣・ もみ殻・麦わら・バガス) 家畜排泄物 (糞ふん)	建築廃材
	食品産業系		生活系
湿潤系	食品加工廃棄物 水産加工残渣	家畜排泄物 牛豚ふん尿	下水汚泥 し尿 厨芥ごみ
	製紙工場系		
その他	黒液・廃材 セルロース(古紙)	糖・でんぷん 甘藷 菜種 パーム油(やし)	産業食用油

出典：資源エネルギー庁 HP (図表 35) (https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/renewable/wind/index.html)

出典：資源エネルギー庁 HP (図表 36) (https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/renewable/biomass/index.html)

④水力発電

水資源に恵まれた日本では有望なエネルギーで、中小水力発電は、河川の流水や、上下水道を利用します。

自然条件に左右されず、一定の電力を安定的に、長期間稼働できるメリットがあるが、長期にわたる調査が必要で、地元の理解を必要とし、コスト面でデメリットがあります。

【図表 37 水道管に導入した小水力発電】



出典：資源エネルギー庁 HP (https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/renewable/water/index.html)

(3) 国際的な動向

①京都議定書 (COP3)

京都議定書とは、平成9年(1997年)に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議京都会議(COP3)において採択された文書です。本議定書は二酸化炭素をはじめとした温室効果ガス排出量の削減を単なるスローガンで終わらせるのではなく、温室効果ガス排出削減について初めて法的拘束力のある数値目標が定められています。平成2年(1990年)を基準年として、約束期間である平成20年(2008年)から平成24年(2012年)の5年間に先進国全体で少なくとも5%削減する目標が定められており、国ごとにも削減目標を定める取り決めを行い、日本は6%の削減を約束しました。

また、本議定書では目標を定めると同時に、国際的に協調して目標を達成するための仕組み(京都メカニズム)を導入しています。主な内容は次の3点となります。

【図表 38 京都メカニズムの概要】

排出量取引	先進国間での排出枠(割当排出量)をやり取り
共同実施	先進国間の協働プロジェクトで生じた排出量を当事国間でやり取り 例) 日本・ロシアが協力してロシア国内の古い石炭火力発電所を最新の天然ガス火力発電所に建て替える事業
クリーン開発メカニズム	先進国と途上国間の共同プロジェクトで生じた削減量を当該先進国が獲得 例) 日本・中国が協力して中国内の荒廃地に植林を行う事業

出典：環境省「京都議定書の要点」

日本においては、環境施策の積極的な推進や排出量取引等の仕組みを活用し、温室効果ガス排出量を8.4%削減し目標を達成しており、先進国全体においても同様に目標以上の成果をあげています。

一方で、本議定書は先進国のみを対象とするものであり発展途上国を中心とした排出量の多い国の協力が得られていないことや、世界第一（当時）の排出国であるアメリカ合衆国が国内事情により締結を見送るなど、京都議定書の約束期間が終わった平成25年（2013年）以降の枠組みに関する検討が課題として残されることとなりました。

②パリ協定（COP21）と各国の目標設定

京都議定書の採択後、約束期間の次の目標等について発展途上国を含めた新たな枠組みについて議論が重ねられ、平成27年（2015年）に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において「パリ協定」が採択され、平成28年（2016年）1月に発効されました。パリ協定は先進国だけでなく196カ国・地域が協調して温室効果ガスの削減に取り組む枠組みであり、各国は5年ごとに温室効果ガスの削減目標を国連に提出し、対策を進めることが義務づけられています。令和2年（2020年）からこのルールに沿った取組みが進められることになっており、世界的に中長期的な脱炭素に向けた取組みが加速することとなりました。

パリ協定を経て各国が示している主な中長期的な目標と政策動向は次の通りです。主要国が2050年から2060年にかけてカーボンニュートラルを達成することを掲げるとともに、令和12年（2030年）に向けての目標を打ち出しています。

【図表 39 各国の中長期的な目標と政策動向】

	中間目標 (2030年頃)	長期目標 (2050年頃)	政策動向
EU	2030年に1990年比▲55% (2020年12月NDC[i]改訂版)	2050年カーボンニュートラル達成 (2020年9月欧州気候法案)	欧州グリーン・ディール [ii] (2019年12月)
英国	2030年に1990年比▲68% (2020年12月NDC改訂版) 2035年に1990年比▲78% (2021年4月気候変動委員会)	2050年カーボンニュートラル達成 (2019年6月気候変動法)	グリーン産業革命 [iii] に むけた10項目 (2020年11月)
米国	2030年に2005年比 ▲50～▲52% (2021年4月気候変動サミット)	2050年カーボンニュートラル達成 (2020年7月バイデン候補政策ビジョン)	近代的で持続可能なインフラと公正なクリーンエネルギーの未来の構築のための計画 (2020年7月)
中国	2030年までに排出量削減に転じる (2020年9月国連総会) GDPあたりCO ₂ 排出量を2005年比▲65% (2020年12月気候野心サミット)	2060年カーボンニュートラル達成 (2020年9月国連総会)	第19期中央委員会第五回全体会議(五中全会) (2020年10月)

出典：各国政府資料、環境省「令和2年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会（第1回）」資料（2021年1月）、経済産業省「第2回グリーンイノベーション戦略推進会議」資料（2020年10月）、NEDO「海外トレンド：新たな環境市場を創出する欧州グリーン・ディール—欧州技術の国際展開—」（2021年2月）

③気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change）とは、人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、昭和63年（1988年）に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織です。

IPCCは科学的根拠について評価する「第1作業部会（WG1）」、生態系や社会、経済などの各分野における影響や適応策について評価する「第2作業部会（WG2）」、気候変動の対策（主に緩和策）について評価する「第3作業部会（WG3）」、各国の温室効果ガス排出量・吸収量の目標等を検討する「インベントリ・タスクフォース」の4つの部会から成り立っています。

平成2年（1990年）に第1次報告書を作成し気候変動の危機を率先して啓蒙し、令和4年（2022年）に第6次評価報告書が公表されました。近年公表された報告書の概要は次の通りです。

【図表40 IPCC報告書の概要】

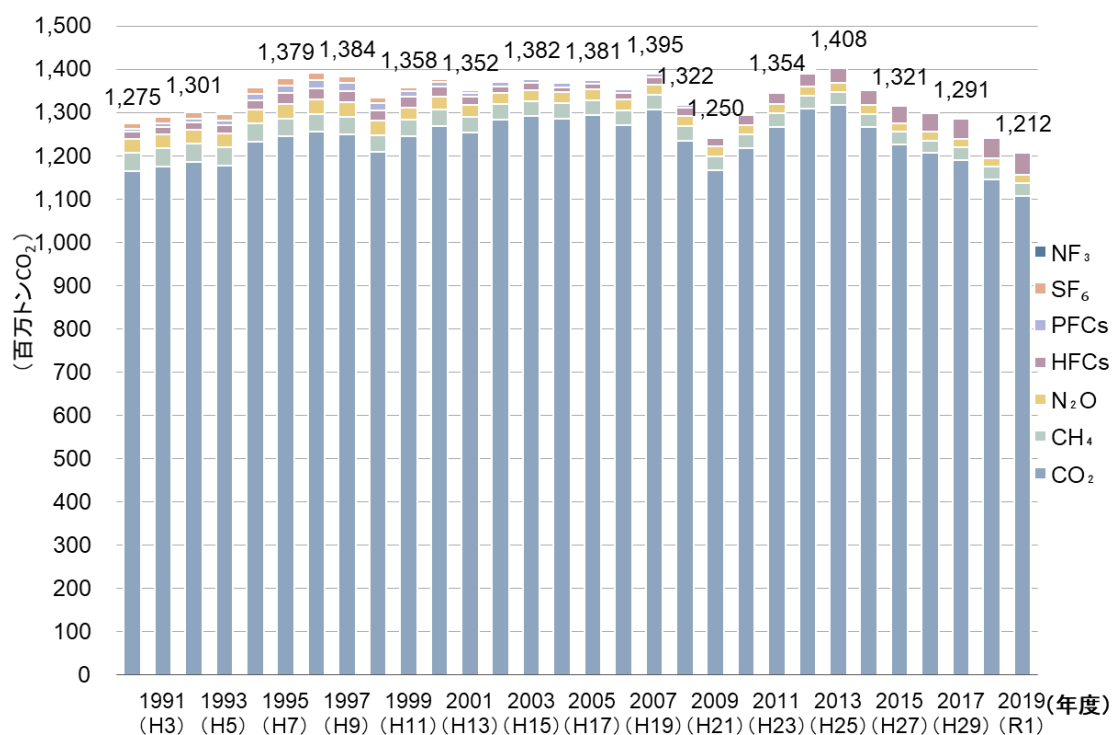
<p>■ IPCC 第5次評価報告書（統合報告書）平成26年（2014年）11月</p> <p>気候変動への対策に関する重要性が説かれ、世界全体での温室効果ガス排出量を令和32年（2050年）に40～70%削減（平成22年（2010年）比）する必要性などが報告された。</p>
<p>■ IPCC 「1.5℃特別報告書」平成30年（2018年）10月</p> <p>気候変動の脅威への世界的な対応の強化と持続可能な発展及び貧困撲滅の文脈のなかで、1.5℃の気温上昇にかかる影響、リスク及びそれに対する適応、関連する排出経路、温室効果ガスの削減（緩和）等に関する報告が行われた。</p>
<p>■ IPCC 第6次評価報告書（第1作業部会の報告）令和3年（2021年）8月</p> <p>「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。大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れている。」といったように、気候変動が人為的なものであることを強く訴えるとともに、喫緊の課題に対する影響の緩和や適応の必要性について報告が行われた。</p>
<p>■ IPCC 第6次評価報告書（第2作業部会の報告）</p> <p>『気候変動 - 影響・適応・脆弱性』令和4年（2022年）2月</p> <p>「人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響とそれに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている」と気候変動の影響・適応・脆弱性に関する最新の科学的知見が報告された。</p>
<p>■ IPCC 第6次評価報告書（第3作業部会の報告）『気候変動 - 気候変動の緩和』令和4年（2022年）4月</p> <p>「COP26より前に発表・提出された各国の対策では21世紀中に温暖化が1.5℃を超える可能性が高い」とこれまでの各国の対策に厳しい見通しが示され、気候変動緩和策のさらなる加速を改めて世界に呼びかける報告が行われた。</p>

(4) 国内の動向

①温室効果ガス排出量の推移

日本の温室効果ガス排出量は電力排出係数と経済活動の影響を受けて推移しています。平成20年度（2008年度）から平成21年度（2009年度）に大幅な減少がみられるが、これは世界的な経済危機の影響に伴う社会活動の停滞によりエネルギー消費量が減少したことが要因となっています。一方で平成23年度（2011年度）から平成25年度（2013年度）が増加傾向となっているが、これは東日本大震災の影響を受け、原子力発電所が停止したことにより火力発電による発電量が増加し、温室効果ガスの排出量が増加しています。平成25（2013）年度以降は減少傾向が続いているが、これは再生可能エネルギーの導入拡大や原子力発電の再稼働、省エネルギーの推進等によるものとなっています。

【図表 41 国内の温室効果ガス排出量の推移】



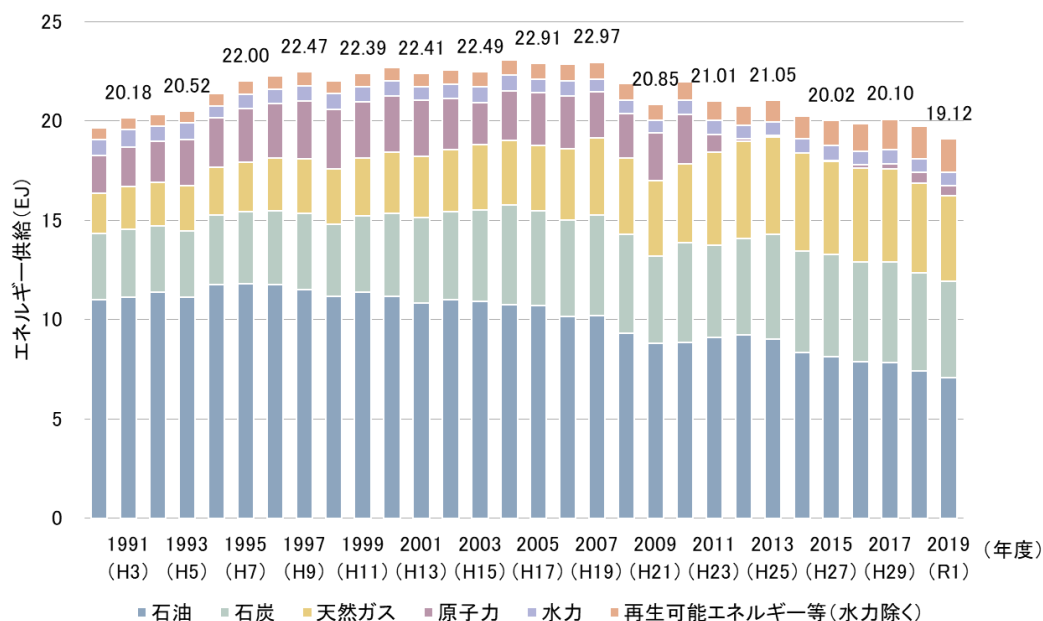
出典：国立環境研究所「日本の温室効果ガス排出量データ」

②エネルギー供給の推移

平成2年度（1990年度）においては、石油や石炭、天然ガスといった化石燃料によるエネルギー供給が全体の約8割程度を占めており、原子力によるエネルギー供給が約1割程度を占めています。平成23年度（2011年度）以降は東日本大震災の影響を受け、原子力によるエネルギー供給が減少し化石エネルギーによる発電の割合が増加しているが、同時に再生可能エネルギー導入促進に向けた固定価格買取制度などが契機となり再生可能エネルギーの導入量が増加しており、令和元年度（2019年度）においては約9%が再生可能エネルギーによりエネルギー供給されています。今後は再生可能エネルギーの導入促進のほ

か、石油や石炭といった単位エネルギー当たりの温室効果ガス排出量が大きいエネルギー供給源の削減により温室効果ガス排出量の削減が目指されます。

【図表 42 一次エネルギー国内供給の推移】



出典：資源エネルギー庁「エネルギー白書 2021」

③近年の政策動向

日本では、パリ協定の中で令和 12 年（2030 年）に平成 25 年度（2013 年度）比で 26%、令和 32 年（2050 年）には 80%の温室効果ガスの排出量削減を目指すことが示されていきました。しかし、令和 2 年（2020 年）10 月の臨時国会における菅総理による所信表明演説で令和 32 年（2050 年）にカーボンニュートラルを達成する方針が示され、令和 3 年（2021 年）4 月に行われた地球温暖化対策指針本部の会合において令和 12 年（2030 年）には平成 25 年度（2013 年度）比で温室効果ガスを 46%削減、さらに 50%の高みに向けた目標が示されまし。従来の目標をはるかに上回る方針が示されたことで、国を挙げた対策が必要になっています。

こうした動向の中で、日本では令和 3 年（2021 年）10 月に第 6 次エネルギー基本計画が閣議決定されました。この計画の中では、先述のカーボンニュートラルの達成に向けて再生可能エネルギーの普及や省エネルギーの徹底、脱炭素電源や CCUS、カーボンリサイクルによる炭素貯蔵・再利用といったグリーンイノベーションの推進が明記されています。とりわけ、再生可能エネルギーの普及は重要な位置づけとなっており、令和 12 年（2030 年）のエネルギーミックスにおいては、36~38%が再生可能エネルギーを占めることを目標としており、導入される再生可能エネルギーの約 40%は太陽光発電が担うことが示されています。

環境省では、「2050年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを旨を首長自らが公表した自治体」を「ゼロカーボンシティ」として国内外に広く発信するとともに、全国の自治体へ表明を呼び掛けています。現在、492自治体（40都道府県、295市、14特別区、119町、24村）がゼロカーボンシティを表明しており、表明自治体総人口は約1億1,227万人にのびります。（令和3年（2021年）11月30日現在）

近年の国の温暖化対策に関する審議会や法律等に関する動向は以下の通りです。

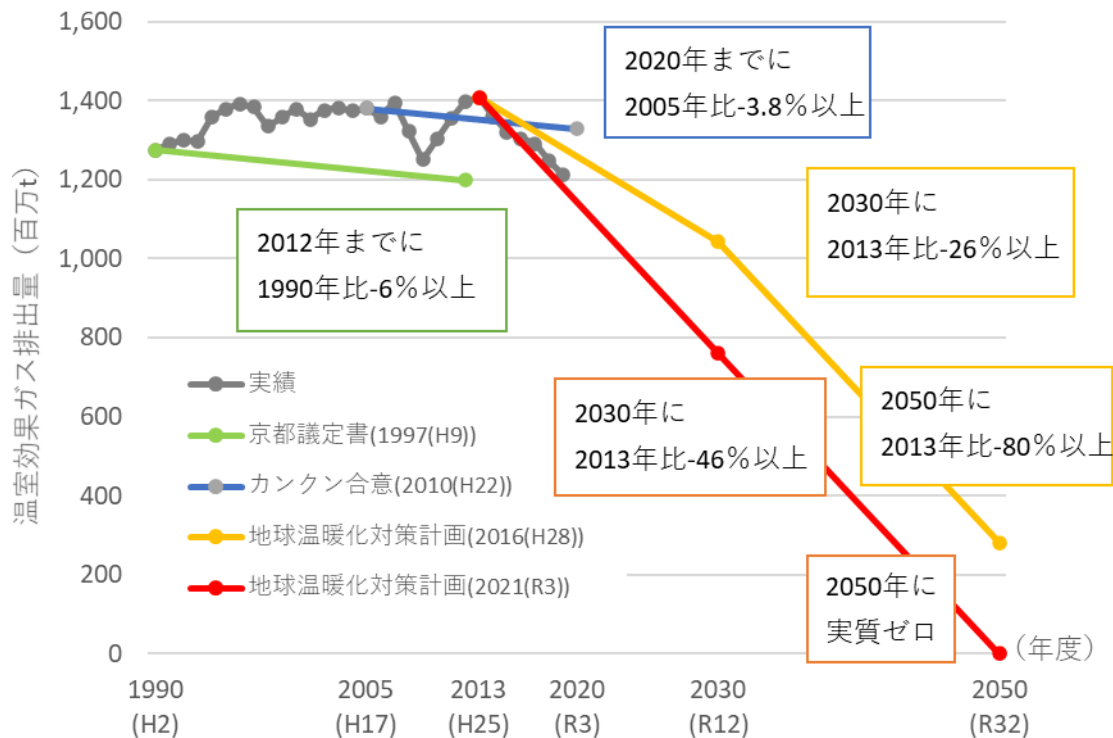
【図表 43 国内の動向】

<p>■我が国の約束草案（NDC） 令和2（2020）年3月</p> <p>平成27（2015）年に提出した約束草案（NDC）で示した現在の地球温暖化対策の水準から、更なる削減努力の追求に向けた検討を開始することを表明し、「現在の中長期目標（2030年度26%削減（2013年度比））を確実に達成するとともに、その水準にとどまることなく中長期の両面で更なる削減努力を追求する。」と報告した。</p>
<p>■地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案 令和3（2021）年3月</p> <p>地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案を閣議決定し、地球温暖化対策推進法に令和32（2050）年までのカーボンニュートラルの実現を明記することとした。</p>
<p>■地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明（ゼロカーボンシティの表明）</p> <p>環境省は令和32（2050）年までにカーボンニュートラルの実現を目指すため、地方公共団体に対して令和32（2050）年前に温室効果ガスの実質排出量ゼロの達成を目指すよう促し、これを表明した地方公共団体をゼロカーボンシティとして位置づけた。</p>
<p>■我が国の温室効果ガス削減目標 令和3（2021）年3月</p> <p>国は、「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」、また、「2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することをめざし、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていく。」と目標を定めた。</p>
<p>■第6次エネルギー基本計画 令和3（2021）年10月</p> <p>令和32（2050）年にカーボンニュートラル達成を目指し、令和12（2030）年には電源構成比36～38%の再生可能エネルギーの導入や省エネルギーの徹底等を位置づけた計画を策定した。</p>
<p>■地球温暖化対策実行計画 令和3（2021）年10月</p> <p>「2050年カーボンニュートラル」宣言、令和12（2030）年度46%削減目標等「我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」の実現に向け、計画を改定した。</p>

■電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法改正
令和4（2022）年4月改正

再エネ特措法が改正され、市場連動型の導入支援である市場価格をふまえて一定のプレミアムを交付する制度（FIP制度）、系統増強のための制度、太陽光発電設備の廃棄等費用積立制度、認定失効制度を導入する。

【図表 44 国の温室効果ガス削減目標の推移】



2 泉大津市の特徴

(1) 本市の特徴

①基礎情報

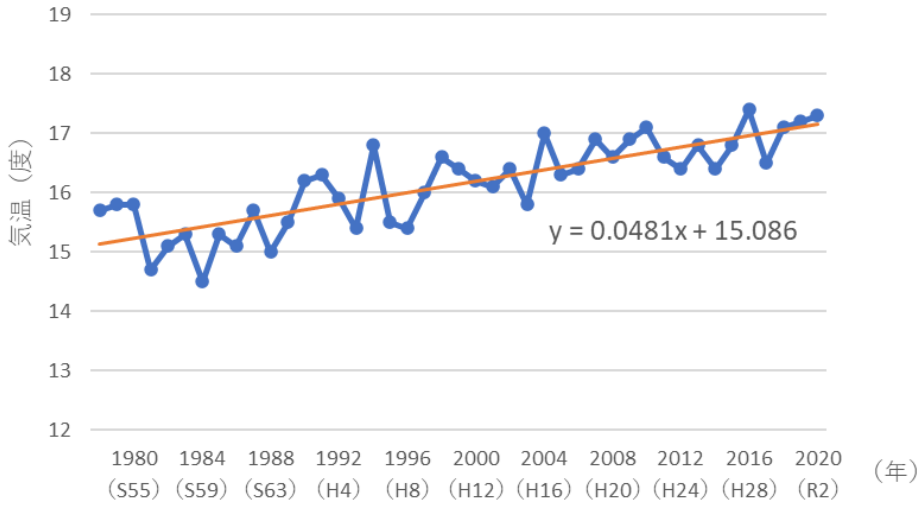
●位置

大阪府の南部に位置し、北部・東部は高石市と和泉市、南部は大津川を境として泉北郡忠岡町と隣接しています。西北部は大阪湾に面し、はるかに六甲山、淡路島を望むことができます。経緯度は、東経 135 度 24 分、北緯 34 度 30 分であり、地形は市内全域がほぼ平坦で、市内全域が市街化区域になっています。

●気候

瀬戸内性気候に属し、年平均の気温は上昇傾向にあり、現在 17 度前後と温暖な気候です。

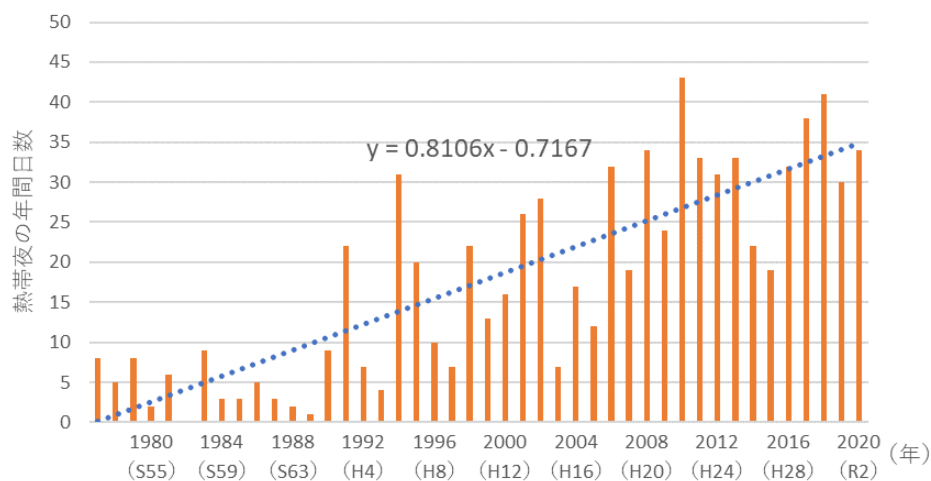
【図表 45 年間平均気温の推移（最寄り（堺市）のアメダス）】



出典：気象庁「過去の気象データ」を元に作成

熱帯夜の日数も増加傾向にあり、毎年0.8日増加している状況にあります。

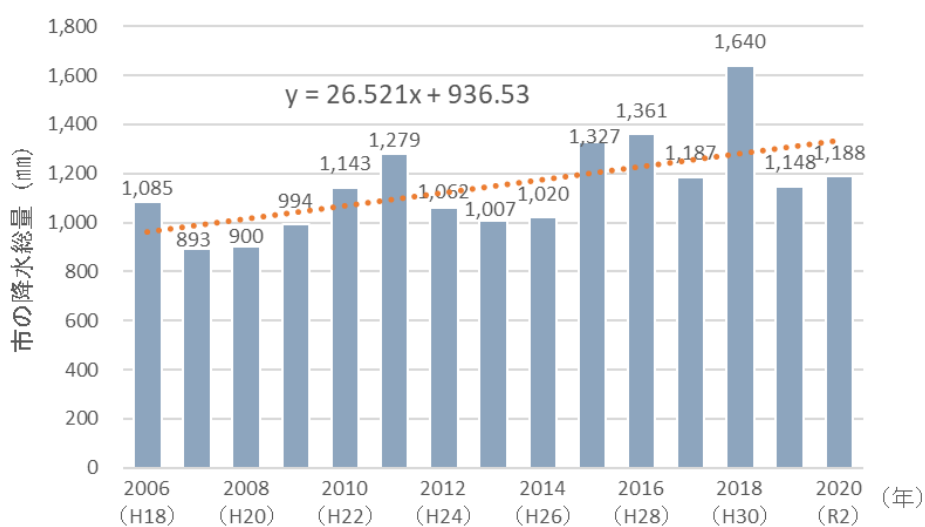
【図表 46 年間の熱帯夜の日数の推移（最寄り（堺市）のアメダス）】



出典：気象庁「過去の気象データ」を元に作成

降雨量は年間 890～1,600mm 程度となっています。毎年 26.5mm ずつ降水量が増加しています。

【図表 47 本市の年間降水量の推移】

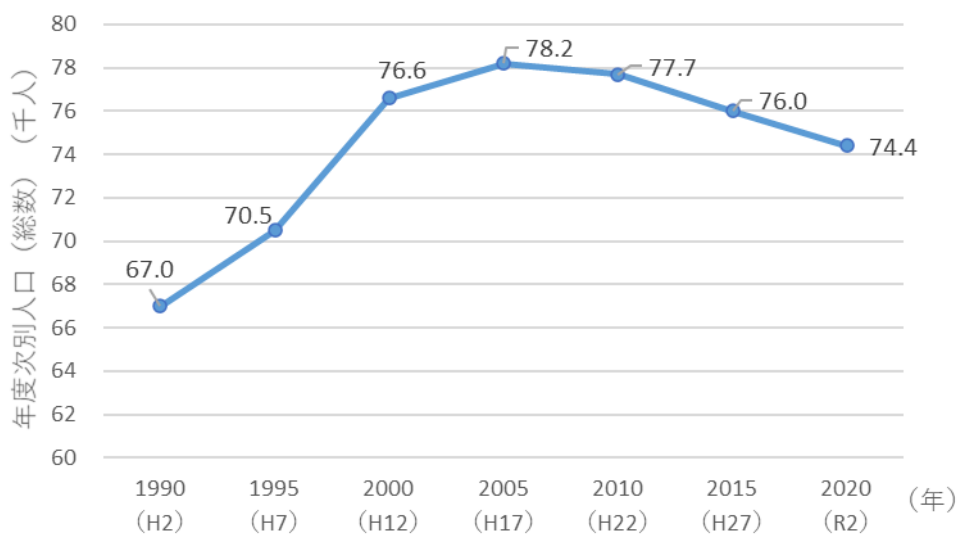


出典：気象庁「過去の気象データ」を元に作成

●人口

人口は平成 17 年（2005 年）までは増加傾向にあったが、以降は減少傾向となっています。

【図表 48 人口の推移】

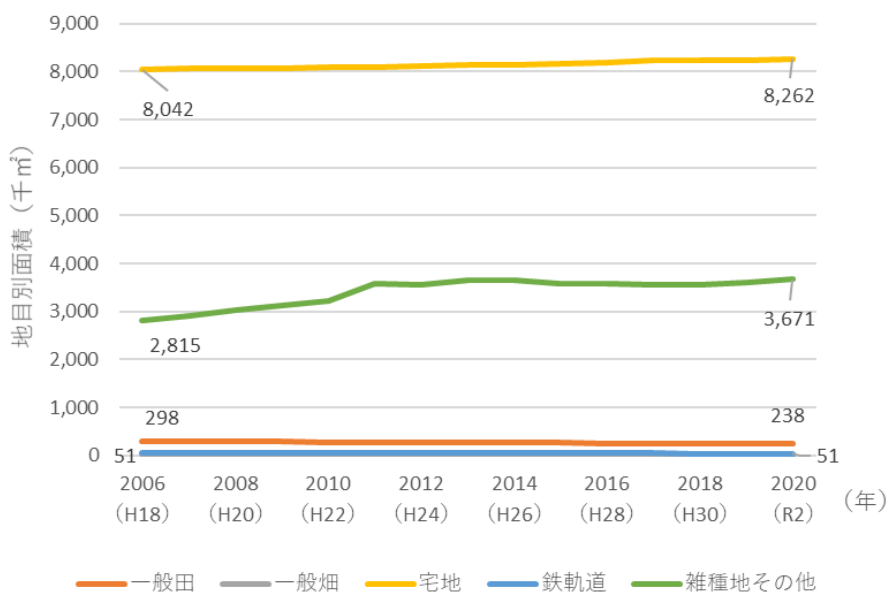


出典：総務省「国勢調査」を元に作成

●土地利用

令和 2 年（2020 年）は宅地が約 67%、農地（田及び畑）が約 2%、その他が約 30%となっており、平成 18 年（2006 年）と比べて、宅地と雑種地その他は増加し、農地は減少しています。

【図表 49 地目別面積の推移】



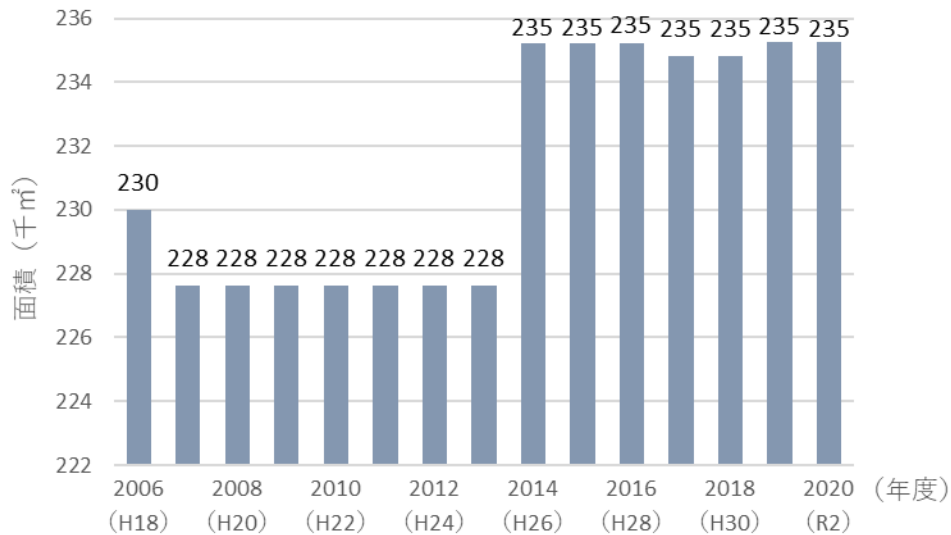
出典：泉大津市統計書

●緑化状況

都市公園面積は、平成 26 年度（2014 年度）以降ほぼ横ばいで推移しています。

都市計画公園や、その他の公園を合わせて、一人当たり都市公園等面積は約 3.2 m²となっています。全国の都市公園等整備現況約 10.7 m²や大阪府での現況約 6.2 m²と比較すると少ない状況だが、本市は港湾緑地も有しているため、市全体の公園・緑地としては一人当たり 5.6 m²（平成 30 年度（2018 年度））となります。

【図表 50 都市公園の面積】

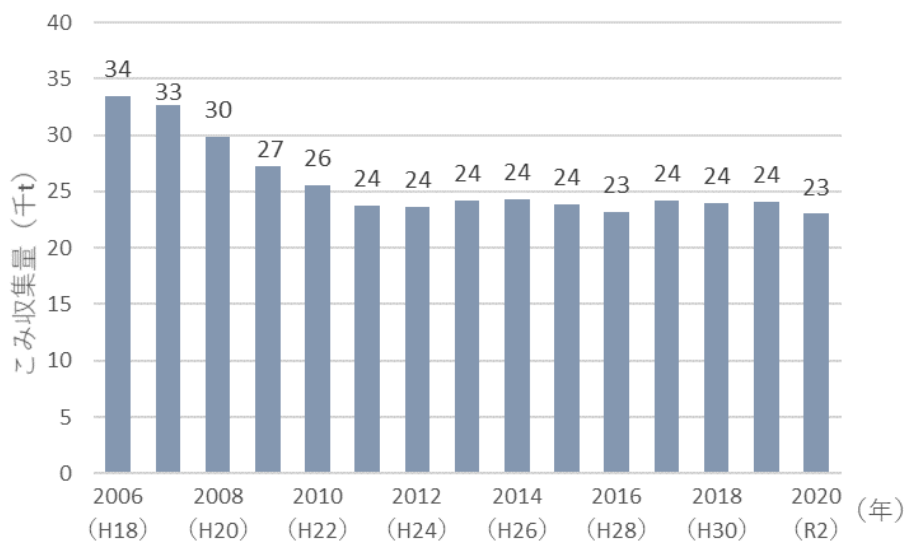


出典：泉大津市統計書

●ごみの排出量

ごみの排出量は平成 23 年（2011 年）に 25,000 t を下回り、以降、約 23,000～24,000 t とほぼ横ばいで推移しています。

【図表 51 ごみの排出量の推移】



出典：泉大津市統計書

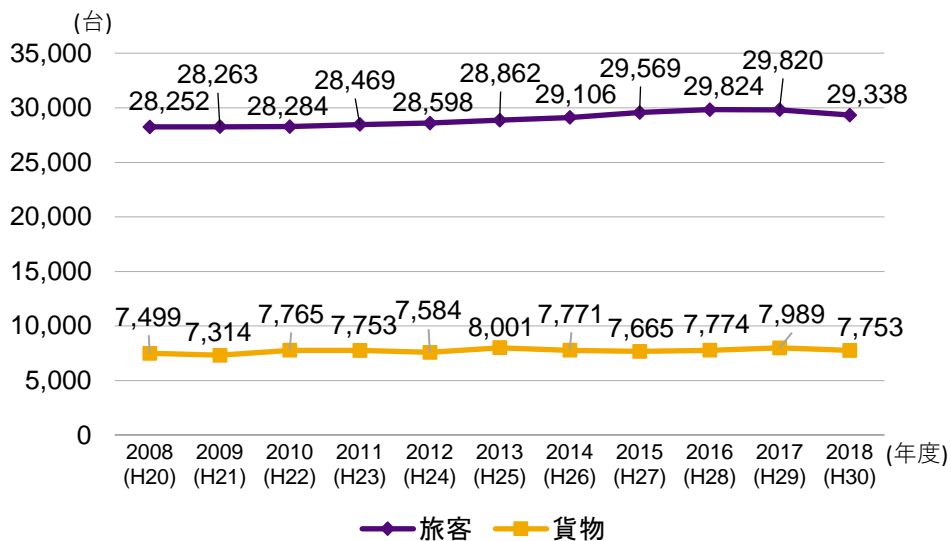
●交通

自動車は乗用車やバスが分類される旅客と主に産業用途や運輸として活用される貨物に分類されます。過去10年における自動車保有台数の推移は、旅客と貨物の両方で約3～4%の増加傾向となっています。

鉄道は、市内に南海線3駅、隣接する和泉市内にJR阪和線1駅が存在し、駅の徒歩圏内（半径800m）に市域の約4割が含まれています。大阪までは約20分、関西空港までは約25分で移動でき、利便性が確保されています。平成23年（2011年）と比較し、令和元年（2019年）まで鉄道利用者数は増加傾向にあり、泉大津駅は約13%、他2駅は5～6%程度増加しています。

路線バスは、南海線泉大津駅からJR阪和線和泉府中駅を結ぶルートを行っているほか、市内在住の高齢者、障がい者、妊産婦及び乳児連れの人などを対象にふれあいバスが、総合福祉センターを起点として市内を循環しています。航路は、泉大津～北九州新門司間を結ぶフェリーが一日一便就航しています。

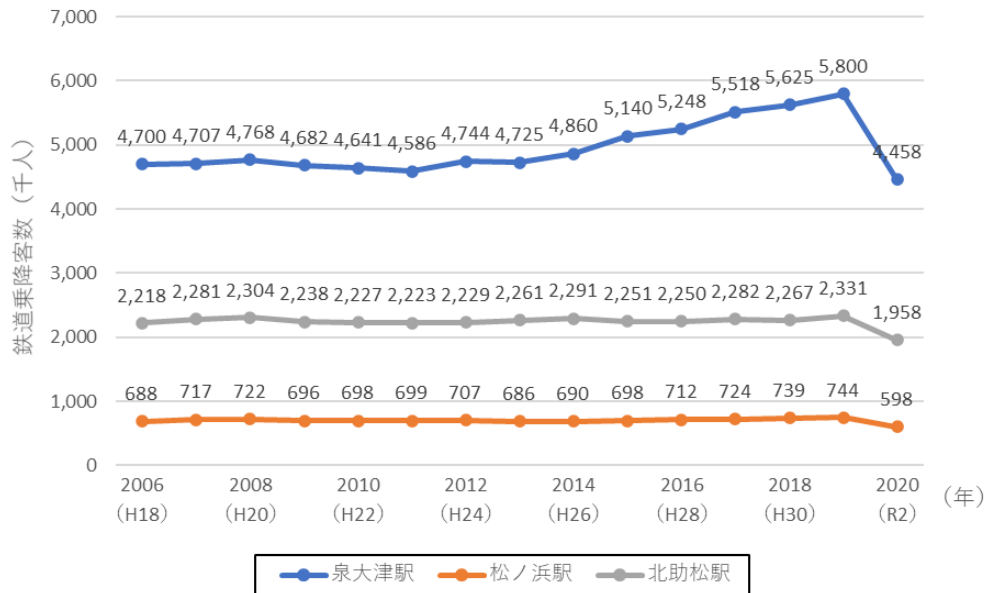
【図表 52 自動車保有台数の推移】



出典：一般財団法人 自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両台数統計」

駅の乗降客数は、増加傾向にあったが、令和2年（2020年）に新型コロナウイルスの影響で、減少しています。

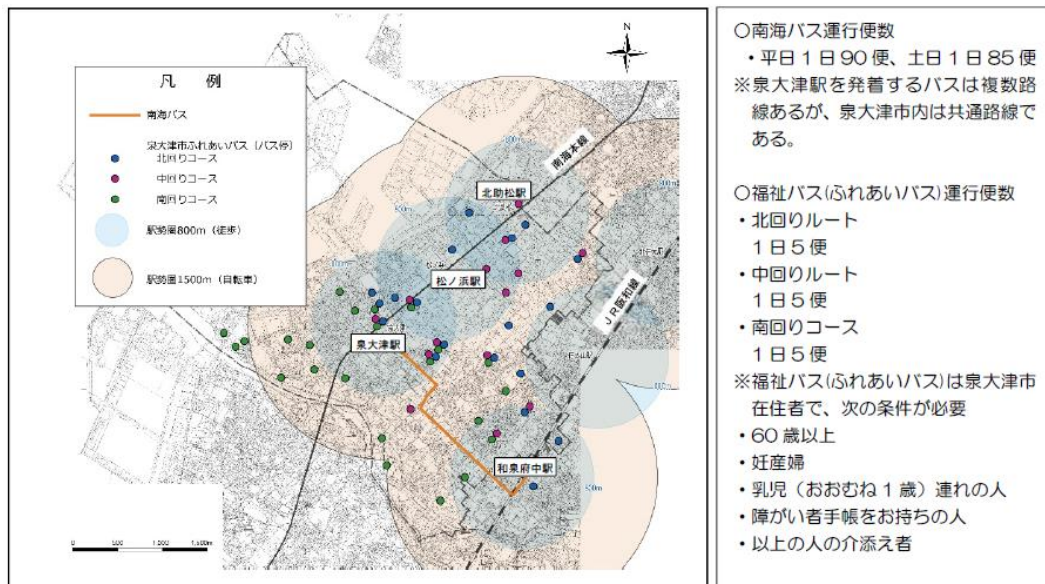
【図表 53 駅別乗降客数の推移】



出典：泉大津市統計書および大阪府統計年鑑

各駅の駅勢圏 1,500m の範囲に収まっており、自転車で移動できる街となっています。

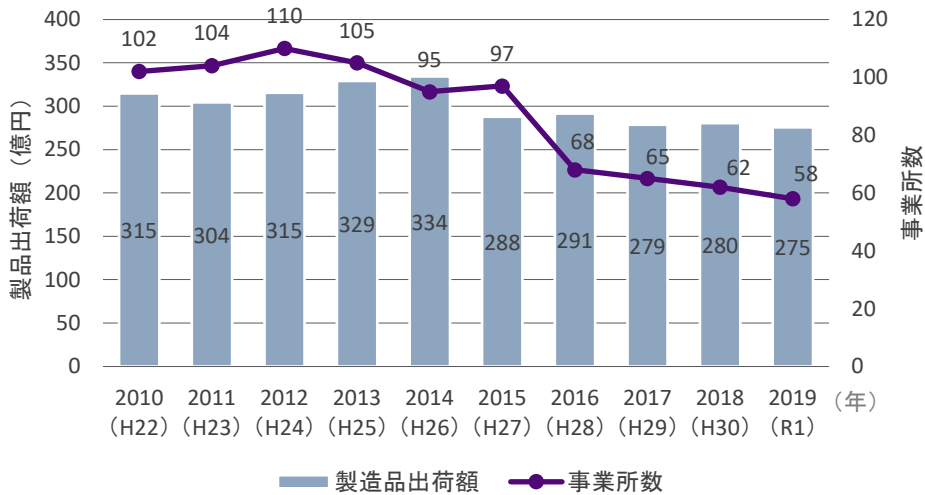
【図表 54 駅勢圏】



●産業の状況

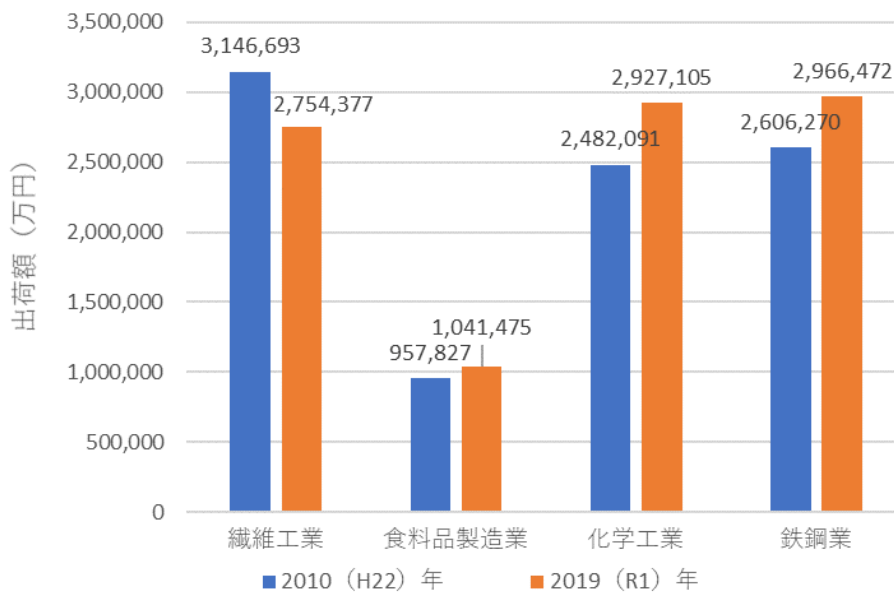
地場産業である繊維産業については、平成22年（2010年）と比較すると、令和元年（2019年）では事業所数が43%、製造品出荷額が12%落ち込んでいます。その他の産業については、平成22年（2001年）と令和元年（2019年）を比較すると、食料品製造業は109%、化学工業は118%、鉄鋼業は114%に増加しています。

【図表55 繊維工業の推移（事業所数および製造品出荷額）】



出典：経済産業省「工業統計調査結果表」

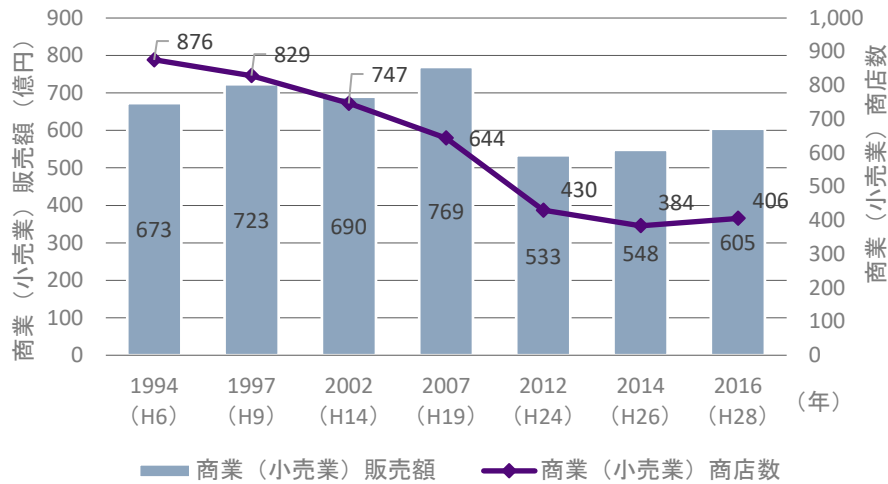
【図表56 繊維工業とその他産業の製造品出荷額の推移】



出典：経済産業省「工業統計調査結果表」

商業においては、平成6年（1994年）と比較すると、平成28年（2016年）では年間販売額、商店数ともに減少傾向にあります。

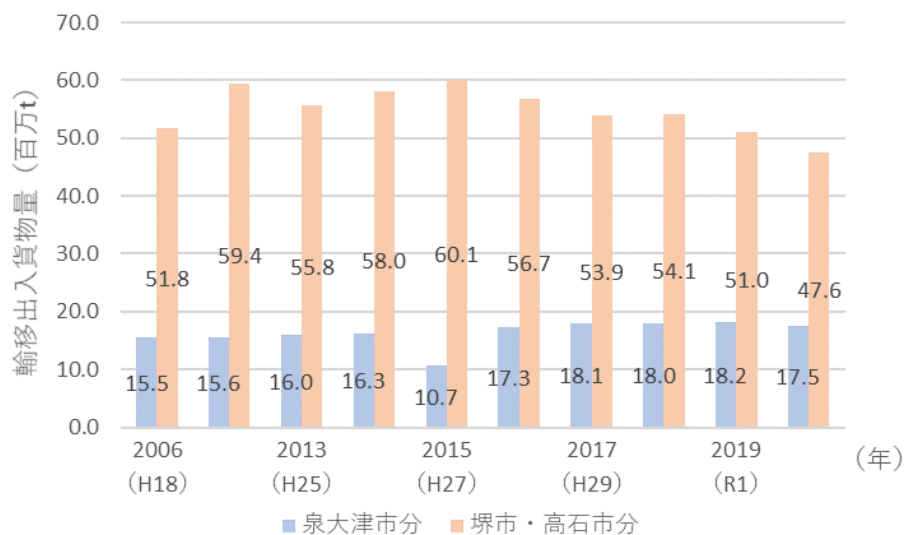
【図表 57 商業（小売業）販売額および商店数の推移】



出典：経済産業省「商業統計調査結果表」

堺泉北港における本市分の輸移出入貨物量については、平成27年（2015年）に減少したが、以降はほぼ横ばいの状況となっています。令和2年（2020年）は新型コロナウイルス感染症の影響を受け、貨物量が減少しています。

【図表 58 堺泉北港の輸移出入貨物量の推移】



出典：泉大津市統計書

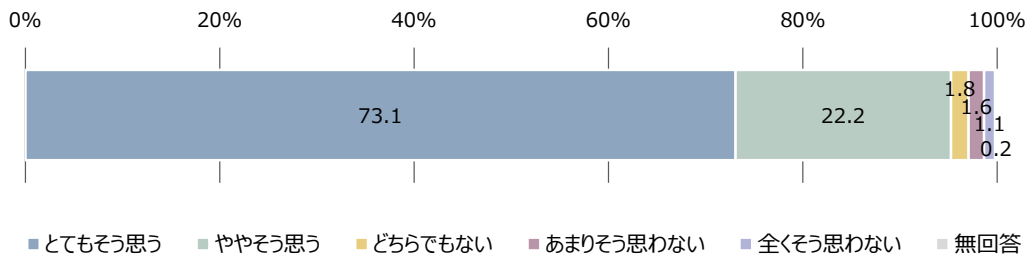
3 アンケート・ヒアリング結果

(1) 市民調査の概要

調査対象	泉大津市内居住者のうち地域環境基金活用事業により下記の補助または助成を受けた方 雨水タンク購入補助金／高効率給湯器設置補助金／生ごみ処理機購入助成金／住宅用太陽光発電システム設置補助金／EV用充電スタンド設置費補助金／幼児2人同乗用自転車購入助成金
調査期間	2022年7月29日～8月11日
調査方法	書面による郵送配布・郵送回収アンケート
配布・回収数	配布数：1,789通、返送数：108通、回収数：442通、（回収率26.3%）

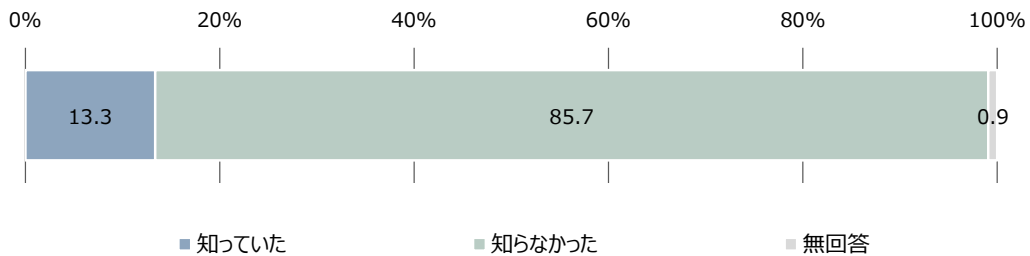
(1) 地球温暖化への関心について

①地球温暖化による気候変動の影響が出ていると思うか（単一回答）

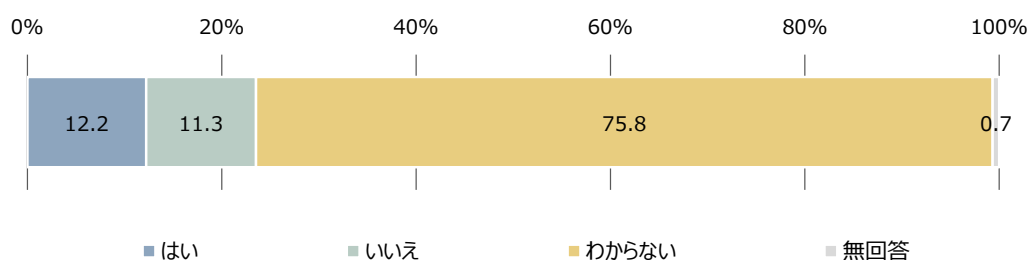


(2) 泉大津市の温暖化対策について

①泉大津市がゼロカーボンシティを表明したことを知っていたか（単一回答）



②泉大津市は温暖化対策に積極的に取り組んでいると思うか（単一回答）



(3) 泉大津市の行ってきた地球温暖化対策について

※泉大津市が行って来た 26 個の地球温暖化対策（実施終了した対策を含む）から、各設問について 1～3 位を回答

①今後取組みを推進すべき対策

1 位 回答数	1. 緑化の推進	11.8% (52 件)
	2. 一般家庭ごみの減量	7.9% (35 件)
	3. エコハウス奨励金の創設、エコカー購入補助	7.0% (31 件)
上位 3 位 回答数	1. 緑化の推進	22.4% (99 件)
	2. エコハウス奨励金の創設、エコカー購入補助	18.1% (80 件)
	3. 公共施設における太陽光発電システムの設置	17.4% (77 件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1 位回答数の母数には無回答含む)

②見直す必要がある対策

1 位 回答数	1. 一般家庭ごみの減量	4.8% (21 件)
	2. ゴーヤやアサガオ等によるグリーンカーテンの普及促進	3.6% (16 件)
	太陽光発電システム普及促進のための低金利ローン制度の創設	3.6% (16 件)
	友好都市等との交流	3.6% (16 件)
上位 3 位 回答数	1. 太陽光発電システム設置補助金	8.8% (39 件)
	2. 一般家庭ごみの減量	8.6% (38 件)
	3. ゴーヤやアサガオ等によるグリーンカーテンの普及促進	8.1% (36 件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1 位回答数の母数には無回答含む)

③興味のある対策

1位 回答数	1. 緑化の推進	6.1% (27件)
	2. エコハウス奨励金の創設、エコカー購入補助	5.7% (25件)
	3. 環境学習	5.0% (22件)
上位3位 回答数	1. エコハウス奨励金の創設、エコカー購入補助	15.2% (67件)
	2. 緑化の推進	12.0% (53件)
	3. 環境学習	10.4% (46件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1位回答数の母数には無回答含む)

(4) 泉大津市の地域環境基金活用事業について

※泉大津市の地域環境基金活用事業(21事業)から、各設間について1~3位を回答

①今後取組みを推進すべき事業

1位 回答数	1. 住宅用太陽光発電システム設置補助事業	6.6% (29件)
	食品ロス削減推進事業	6.6% (29件)
	3. ごみ減量機器購入助成事業	6.3% (28件)
上位3位 回答数	1. 食品ロス削減推進事業	18.1% (80件)
	2. LED照明整備事業	15.4% (68件)
	3. 住宅用太陽光発電システム設置補助事業	15.2% (67件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1位回答数の母数には無回答含む)

②見直す必要がある事業

1位 回答数	1. 公用車活用促進事業	4.8% (21件)
	2. 緑化推進記念樹等交付事業	4.1% (18件)
	3. 自転車活用促進事業	3.8% (17件)
上位3位 回答数	1. 公用車活用促進事業	14.3% (63件)
	2. 緑化推進記念樹等交付事業	12.2% (54件)
	3. 自転車活用促進事業	11.5% (51件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1位回答数の母数には無回答含む)

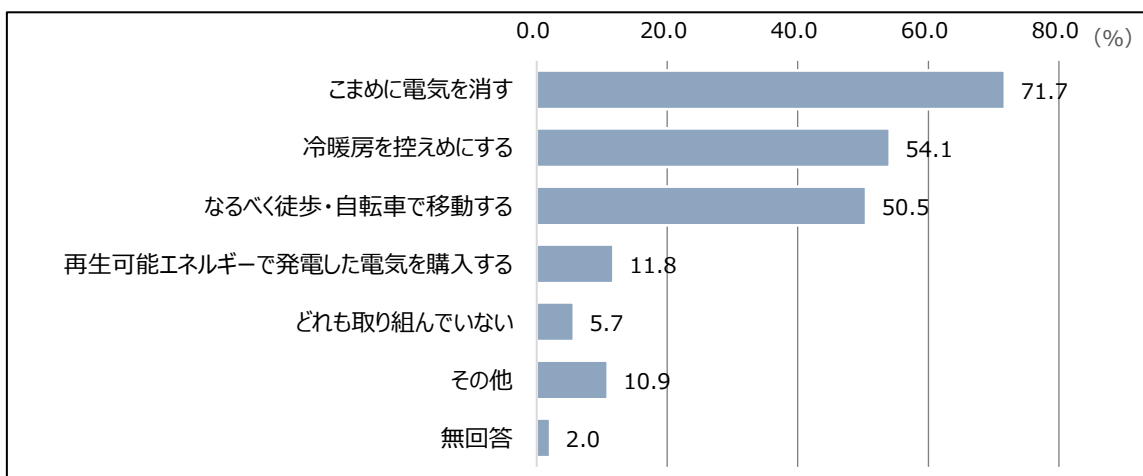
③興味のある事業

1位 回答数	1. 環境体験学習推進事業	5.2% (23件)
	2. 食品ロス削減推進事業	5.0% (22件)
	3. 緑のカーテン推進事業	4.3% (19件)
上位3位 回答数	1. 環境体験学習推進事業	15.6% (69件)
	2. 食品ロス削減推進事業	14.9% (66件)
	3. 緑のカーテン推進事業	12.9% (57件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1位回答数の母数には無回答含む)

(5) 地球温暖化の取組み状況について

①日頃取り組んでいる省エネ行動（複数回答）



②省エネルギー機器（省エネ機器）導入状況（単一回答）

【現在の導入状況】	
● 現在導入している	: 73.5% (325 件)
● 現在導入していない	: 10.9% (48 件)
● その他	: 15.6% (69 件)
【今後の導入予定】	
● 導入予定あり	: 42.1% (186 件)
● 導入予定なし	: 42.3% (187 件)
● その他	: 15.6% (69 件)

※選択肢を再集計して記載（「導入したいができない」は「現在導入していない」、「導入予定なし」に、「わからない」は「その他」に含む）。

③エコカー導入状況（単一回答）

【現在の導入状況】	
● 現在導入している	: 29.2% (129 件)
● 現在導入していない	: 55.9% (247 件)
● その他	: 14.9% (66 件)
【今後の導入予定】	
● 導入予定あり	: 32.6% (144 件)
● 導入予定なし	: 61.6% (270 件)
● その他	: 14.9% (66 件)

※選択肢を再集計して記載（「自家用車がない」は「その他」に含む）。四捨五入により合計が100%とならない場合がある。

④再生可能エネルギーの導入状況（単一回答）

【現在の導入状況】

- 現在導入している : 46.6% (206 件)
- 現在導入していない : 29.4% (130 件)
- その他 : 24.0% (106 件)

【今後の導入予定】

- 導入予定あり : 12.7% (56 件)
- 導入予定なし : 63.3% (280 件)
- その他 : 24.0% (106 件)

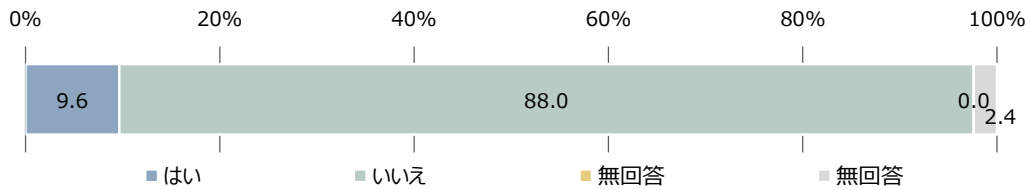
※選択肢を再集計して記載（「導入したいができない」は「現在導入していない」、「導入予定なし」に、「わからない」は「その他」を含む）。

(2) 事業者調査の概要

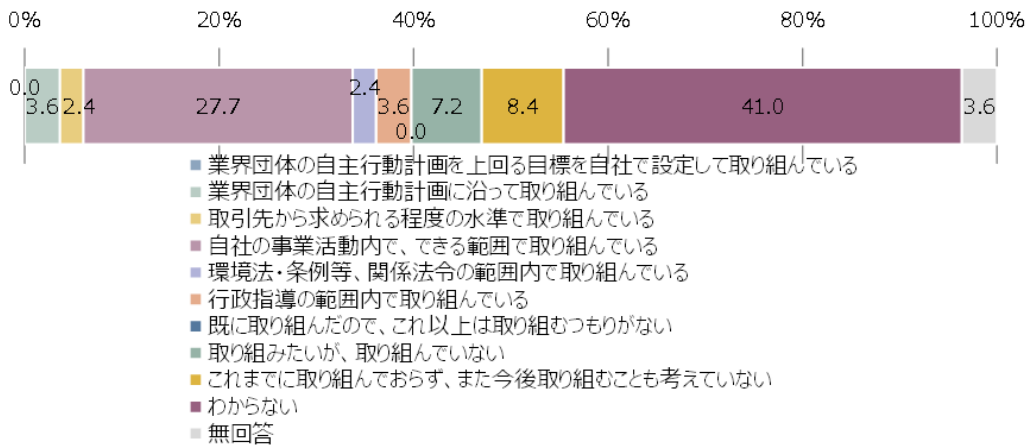
調査対象	泉大津市内の工場と企業
調査期間	2022年7月29日～8月11日
調査方法	書面による郵送配布・郵送回収アンケート
配布・回収数	配布数：350通、返送数：14通、回収数：83通、（回収率24.7%）

(1) 回答事業者の地球温暖化対策の実施状況

① 業界団体自主行動計画への参加

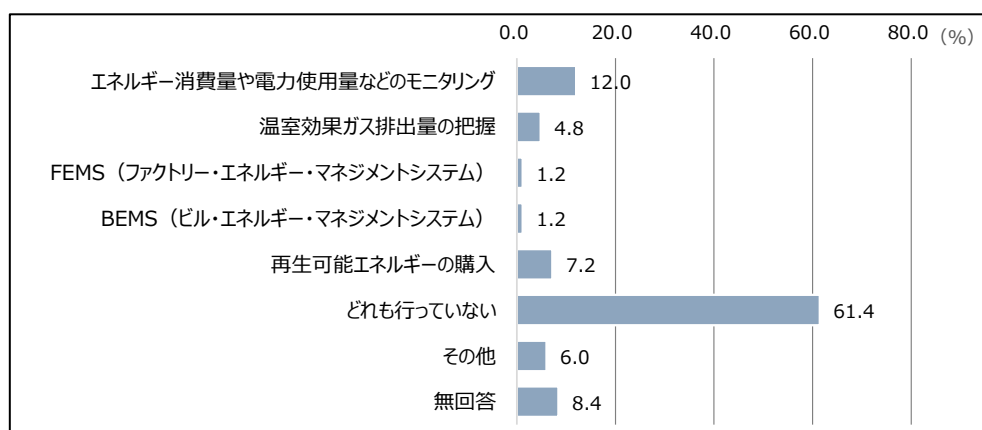


② 2050年カーボンニュートラルに向けた取組み状況



(2) 泉大津市内の工場・事業所における地球温暖化対策

①地球温暖化対策の取組み状況



②再生可能エネルギー導入状況・意向

【現在の導入状況】	
● 現在導入している	: 6.0% (5件)
● 現在導入していない	: 48.2% (40件)
● その他	: 45.8% (38件)
【今後の導入予定】	
● 導入予定あり	: 10.8% (9件)
● 導入予定なし	: 43.4% (36件)
● その他	: 45.8% (38件)

※選択肢を再集計して記載（「わからない」は「その他」に含む）。

③エコカー導入状況・意向

【現在の導入状況】	
● 現在導入している	: 41.0% (34件)
● 現在導入していない	: 41.0% (34件)
● その他	: 18.1% (15件)
【今後の導入予定】	
● 導入予定あり	: 34.9% (29件)
● 導入予定なし	: 47.0% (39件)
● その他	: 18.1% (15件)

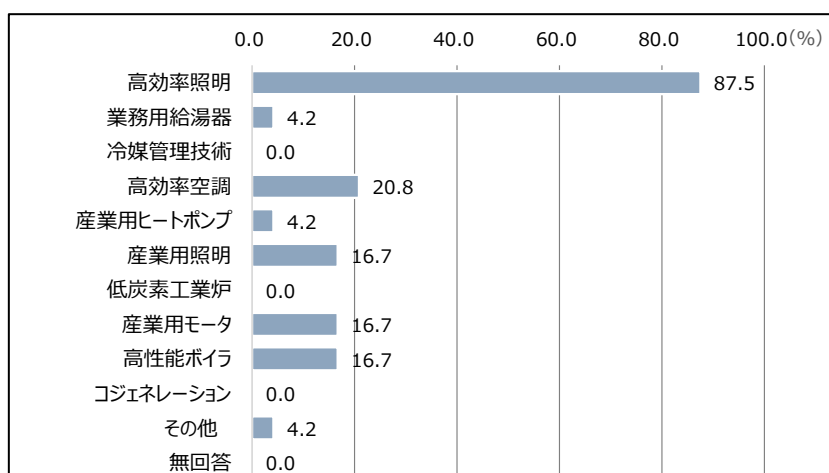
※選択肢を再集計して記載（「社用車がない」は「その他」に含む）。四捨五入により合計が100%とならない場合がある。

④省エネ設備導入状況・意向

【現在の導入状況】	
● 現在導入している	: 28.9% (24 件)
● 現在導入していない	: 12.0% (10 件)
● その他	: 59.0% (49 件)
【今後の導入予定】	
● 導入予定あり	: 19.3% (16 件)
● 導入予定なし	: 21.7% (18 件)
● その他	: 59.0% (49 件)

※選択肢を再集計して記載（「工場はない」は「その他」に含む）。四捨五入により合計が 100%とならない場合がある。

⑤地球温暖化対策の課題



(3) 泉大津市の地球温暖化対策

①泉大津市の行ってきた地球温暖化対策について

※泉大津市が行って来た 26 個の地球温暖化対策（実施終了した対策を含む）から、各設問について 1～3 位を回答

●今後取組みを推進すべき対策

1 位 回答数	1. 一般家庭ごみの減量	10.8% (9 件)
	2. 環境学習	7.2% (6 件)
	3. 緑化の推進	6.0% (5 件)
上位 3 位 回答数	1. 一般家庭ごみの減量	15.7% (13 件)
	公共施設や防犯灯・道路灯などの LED 化	15.7% (13 件)
	公共施設における太陽光発電システムの設置	15.7% (13 件)
	2. 緑化の推進	14.5% (12 件)
	3. 環境学習	12.0% (10 件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1 位回答数の母数には無回答含む)

●見直す必要がある対策

1位 回答数	1. 一般家庭ごみの減量	4.8% (4件)
	2. 友好都市等との交流	3.6% (3件)
	3. 公用自転車の活用推進	2.4% (2件)
	打ち水運動の推進、ドライミストや日差しよけ利用の普及	2.4% (2件)
	ゴーヤやアサガオ等によるグリーンカーテンの普及促進	2.4% (2件)
	太陽光発電システム普及促進のための低金利ローン制度の創設	2.4% (2件)
上位 3位 回答数	1. 一般家庭ごみの減量	6.0% (5件)
	ゴーヤやアサガオ等によるグリーンカーテンの普及促進	6.0% (5件)
	太陽光発電システム設置補助金	6.0% (5件)
	友好都市等との交流	6.0% (5件)
	2. 公用自転車の活用推進	4.8% (4件)
	打ち水運動の推進、ドライミストや日差しよけ利用の普及	4.8% (4件)
	環境家計簿の普及と啓発	4.8% (4件)
	3. 緑化の推進	3.6% (3件)
	公用車へのエコカーの導入と利用促進	3.6% (3件)
エコハウス奨励金の創設、エコカー購入補助	3.6% (3件)	

※上位回答は無回答を除いて記載。(1位回答数の母数には無回答含む)

(4) 泉大津市の地域環境基金活用事業について

※泉大津市の地域環境基金活用事業（21 事業）から、各設問について1～3位を回答

●今後取組みを推進すべき事業

1位 回答数	1. LED 照明整備事業	10.8% (9 件)
	2. 住宅用太陽光発電システム設置補助事業	6.0% (5 件)
	3. 高効率エネルギーシステム設置助成事業	4.8% (4 件)
	SDGs 推進事業	4.8% (4 件)
上位3位 回答数	1. LED 照明整備事業	16.9% (14 件)
	2. 住宅用太陽光発電システム設置補助事業	14.5% (12 件)
	3. ゴミ減量機器購入助成事業	8.4% (7 件)
	食品ロス削減推進事業	8.4% (7 件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1位回答数の母数には無回答含む)

●見直す必要がある事業

1位 回答数	1. 不法投棄防止啓発事業	4.8% (4 件)
	2. 自転車活用促進事業	3.6% (3 件)
	小型家電リサイクル推進事業	3.6% (3 件)
	3. SDGs 推進事業	2.4% (2 件)
	公用車活用促進事業	2.4% (2 件)
上位3位 回答数	1. 自転車活用促進事業	12.0% (10 件)
	2. 公用車活用促進事業	8.4% (7 件)
	3. 不法投棄防止啓発事業	7.2% (6 件)
	小型家電リサイクル推進事業	7.2% (6 件)

※上位回答は無回答を除いて記載。(1位回答数の母数には無回答含む)

3

用語集

BAU

Business as usual の略語で、現状、いつも通りという意味。地球温暖化対策では BAU シナリオ・BAU ケースとは「対策をしなかった場合、どうなるか」という意味で使われる。

BEMS

ビルエネルギーマネジメントシステム、ビルの空調とエネルギー効率を最適化する管理システム。

CCS (CCUS)

CCS 及び CCUS は、(Carbon dioxide Capture and Storage) で二酸化炭素回収・貯留すること、及び Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage で回収・貯留した二酸化炭素を利用することである。

COOL CHOICE

日々の生活の中で、脱炭素社会づくりに貢献するあらゆる賢い選択をしていこうという取り組み。

MaaS

Mobility as a Service の略語で、電車・バス、レンタカーなどの様々な交通機関を、IT を用いて結び付け、人が効率よく移動できるようにするシステム。

NDC

Nationally Determined Contribution の略語で、国が決定する貢献。パリ協定で、全ての国が温室効果ガスの削減目標を NDC として 5 年毎に提出する義務を負う。

S+3E

エネルギー政策の基本方針であり、「Safety (安全性) Energy security (エネルギーの安定供給)・Economic efficiency (経済効率性の向上)・Environment (環境への適合)」の略称。

ZEB

Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略語で「ゼブ」と読む。快適な室内環境を実現しながら、消費するエネルギーをゼロにすることを目指した建物。

ZEH

Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) の略語で「ゼッチ」と読む。消費するエネルギーよりも生み出すエネルギーが上回る住宅。

オフセット

埋め合わせる、補うという意味。カーボン・オフセットとは、森林吸収・クレジットの購入等により、CO₂ 排出量の削減量にあてること。

カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。ゼロカーボン。全体としてゼロとは、温室効果ガスの排出量から、植林や森林管理による吸収量を差し引いて、合計をゼロにすること。

カーボンリサイクル

経済産業省が推進する二酸化炭素を炭素資源と捉えて再利用するというもの。化学品や燃料、鉱物などへの利用がある。

模となる。

グリーンイノベーション

持続可能な社会実現のため、温暖化対策や環境問題に対する革新的な取り組みや技術。

グリーン産業革命

温暖化対策などの産業への積極的な投資によって、技術発展など、産業の革命的発展を実現しようとする取り組み。

グリーンニューディール

温暖化対策等への投資により、経済危機から回復を狙う政策。

クレジット

省エネルギーや再生可能エネルギー設備の導入、森林経営などによる温室効果ガスの排出削減量や吸収量をクレジットとして国が認証する制度。

ゼロカーボンシティ

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする自治体。

トップランナー制度

省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）で定められた機械器具等に係る措置で、最も優れた消費効率の性能を基準として、機器のエネルギー消費効率の努力義務を規定している。

バックカスティング方式

現時点から対策を積み上げるフォーキャスト方式と逆に、目標年次の値を先に設定し、その目標に向かって対策を検討する方法。

メガソーラー

発電規模が 1,000kW 以上の大規模な発電システムをいう。一般家庭用の太陽光発電が 10kW 未満なので、およそ 100 倍以上の規