

泉大津市地球温暖化対策地域推進計画  
(地方公共団体実行計画 区域施策編)  
(案)

泉大津市



# 目次

## 第1章 地球温暖化の現状と動向について・・・・・・・・・1

- 1. 地球温暖化の現状・・・・・・・・・1
- 2. 地球温暖化対策の動向・・・・・・・・・3
- 3. 本市のこれまでの取組み・・・・・・・・・10

## 第2章 計画の基本的事項・背景・意義・・・・・・・・・13

- 1. 計画策定の背景・意義・・・・・・・・・13
- 2. 市域の特徴・・・・・・・・・15
- 3. 計画期間・地域・ガス種等・・・・・・・・・18
- 4. 推進体制・・・・・・・・・18

## 第3章 温室効果ガス排出量の推計・・・・・・・・・19

- 1. 市域の温室効果ガス排出状況・・・・・・・・・19
- 2. 温室効果ガス排出量の将来推計（BAU）・・・・・・・・・21

## 第4章 計画全体の目標・・・・・・・・・22

- 1. 区域施策編の目標・・・・・・・・・22

## 第5章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策・・・24

- 1. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策・・・24
- 2. 地方公共団体が実施する施策・・・・・・25
- 3. 施策の実施に関する目標・・・・・・・・・27

## 第6章 区域施策編の進捗管理・・・・・・・・・28

## 資料編・・・・・・・・・29

- 1. 推計・算定方法・・・・・・・・・29
- 2. 用語集・・・・・・・・・32

# 第1章

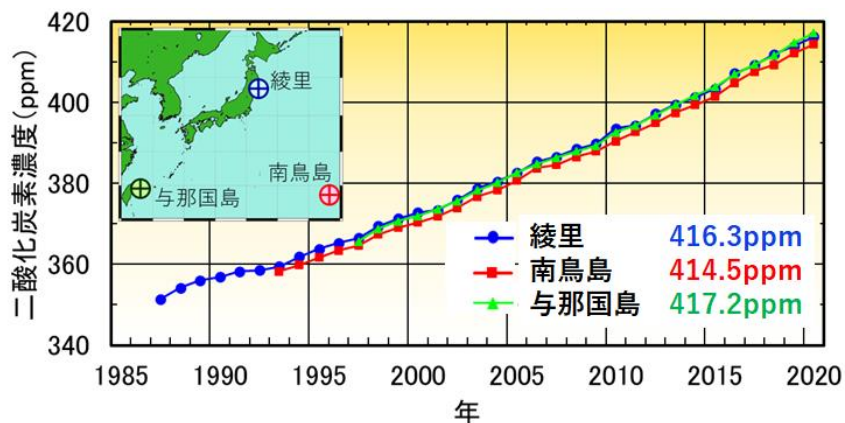
## 地球温暖化の現状と 動向について

### 1 地球温暖化の現状

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 と言われていましたが、近年は 400ppm を超えています。

【二酸化炭素濃度の変化】

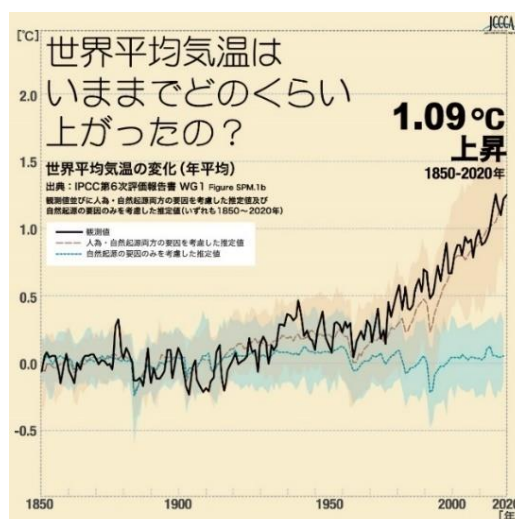


出典：気象庁「日本付近の二酸化炭素濃度、増加は止まらず」令和3年3月29日

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 (第1作業部会の報告) によると、2011~2020年の世界の平均気温は、1850年~1900年よりも 1.09℃上昇したとされています。

## 【世界平均気温の変化】

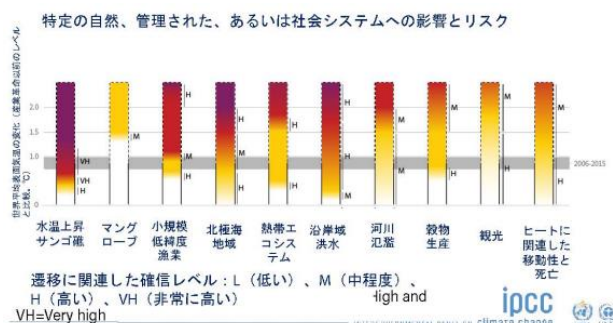


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

「IPCC 第6次評価報告書」(<http://www.jccca.org/>)

平成30年（2018年）に作成された1.5°C特別報告書においては、「1.5°Cの気温上昇も温暖化であることに変わりはないが、2°C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°C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。

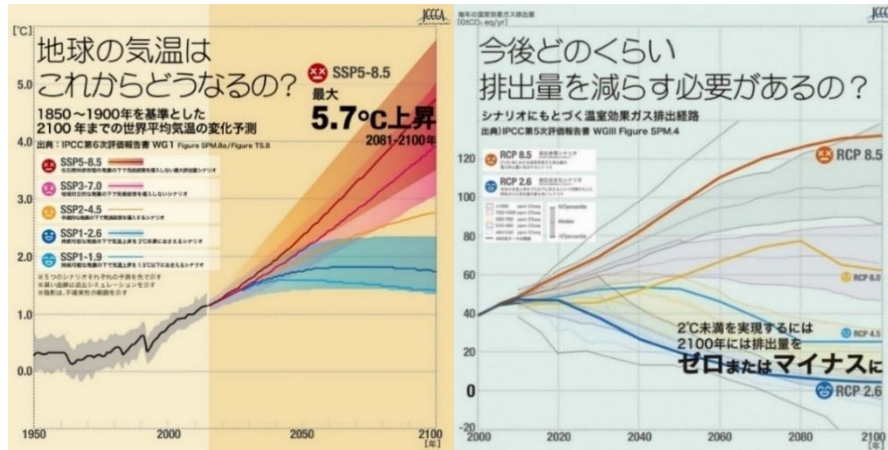
## 【気温上昇によるリスク】



出典：公益財団法人 地球環境戦略研究機関「IPCC1.5°C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°C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°C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°Cと予測されており、早急な対策が求められています。

【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 地球温暖化対策の動向

### (1) 国際的動向

#### 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。

【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とおりです。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。

【各国の中長期的な目標と政策動向】

	2030年目標	カーボンニュートラル 年限	関連目標
EU	▲55% (1990年比) 2020年12月NDC[i]改訂版	2050年 (2020年9月欧州気候法案)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2026年までに国境炭素調整措置の全面実施</li> <li>・2035年までにガソリン・ディーゼル車新車販売禁止</li> </ul>
英国	▲68% (1990年比) 2020年12月NDC改訂版	2050年 (2019年6月気候変動法)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2024年までに石炭火力全廃</li> <li>・2030年までに洋上風力40GW導入</li> <li>・2030年までにガソリン・ディーゼル車新車販売禁止</li> <li>・2035年までに78%減(1990年比)</li> </ul>
米国	▲50～▲52% (2005年比) 2021年4月気候変動サミット	2050年 (2021年1月バイデン大統領政権公約)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年までに新車販売50%を電動化</li> <li>・2035年までに電力のゼロエミッション化</li> </ul>
中国	CO2排出量ピークアウト 2020年9月国連総会 GDPあたり▲65% (2005年比) (2020年12月気候野心サミット)	2060年 (2020年9月国連総会)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年までに非化石燃料が1次エネルギー消費に占める割合を25%前後に引上げ</li> <li>・2035年までに新車の電動化</li> </ul>

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・ディーラー—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とおりです。

#### 【IPCC 報告書の概要】

<p><b>■ IPCC 第5次評価報告書（統合報告書）平成26年（2014年）11月</b></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><b>■ IPCC 「1.5°C特別報告書」平成30年（2018年）10月</b></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°C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><b>■ 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</b></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。」また、「継続する地球温暖化は、世界全体の水循環を、その変動性、世界的なモンスーンに伴う降水量、降水及び乾燥現象の厳しさを含め、更に強めると予測される。」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><b>■ IPCC 第6次評価報告書（第2作業部会の報告）</b> <b>『気候変動 - 影響・適応・脆弱性』令和4年（2022年）2月</b></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><b>■ 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</b></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°C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>

## (2) 国内の動向

### ①2050年カーボンニュートラル

菅義偉内閣総理大臣は令和2年(2020年)10月の第203回臨時国会の所信表明演説において、「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(※)、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

※「排出を全体としてゼロ」とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いてゼロを達成することを意味します。

### ②第6次エネルギー基本計画

政府は、令和3年(2021年)10月22日に、第6次エネルギー基本計画を閣議決定しました。令和2年(2020年)10月の「2050年カーボンニュートラル」の表明や、令和3年(2021年)4月に示された温室効果ガス排出削減目標の実現に向けて、エネルギー政策の道筋を示しています。

また、気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減(S+3E)に向けた取組を示しています。

電力部門は、再エネや原子力などの脱炭素電源を活用し、水素・アンモニア発電やCCUS/カーボンリサイクルによる炭素貯蔵・再利用を前提とした火力発電などのイノベーションを追求するとしています。

非電力部門は、脱炭素化された電力による電化を進めます。また、産業部門では水素還元製鉄や人工光合成などのイノベーションが不可欠としています。

### ③地球温暖化対策計画

政府は、令和3年(2021年)10月22日に、地球温暖化対策計画を閣議決定しました。地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画で、「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標(※)等の実現に向け、計画を改定しています。

再エネ・省エネでは、改正温対法に基づき自治体が促進区域を設定し、地域に裨益する太陽光発電など再エネの導入拡大と住宅や建築物の省エネ基準への適合義務付けを拡大します。産業・運輸などは、2050年に向けたイノベーションを支援します。

※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。

### ④地域脱炭素ロードマップ

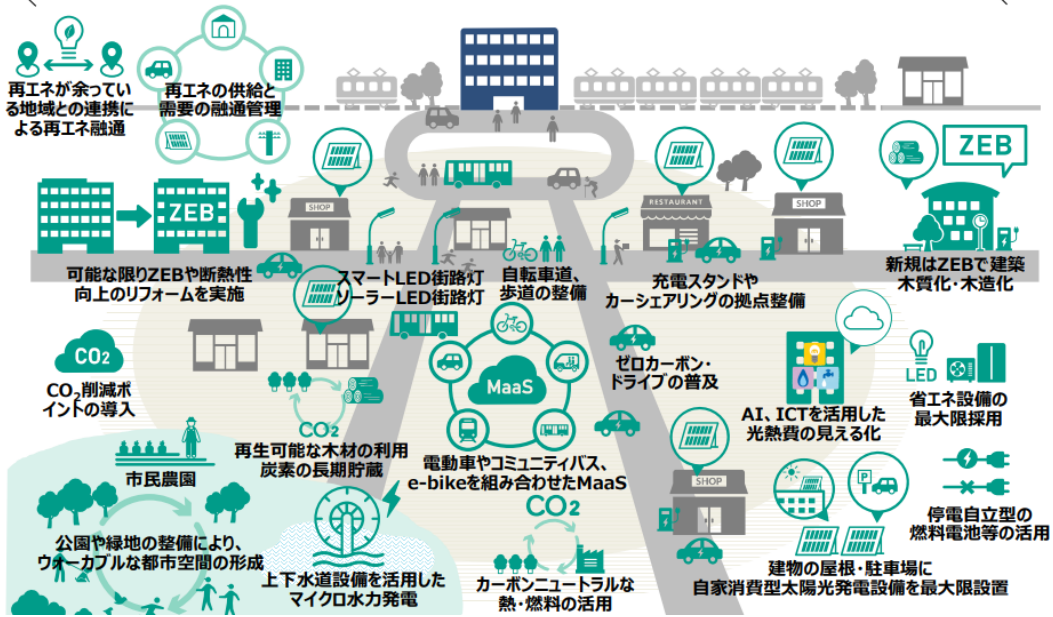
2050年カーボンニュートラルを達成するために、国は2030年までに少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」をつくり、これらをモデルに全国に脱炭素政策が波及的に広がることを目指しています。脱炭素先行地域では、家庭部門及び業務部門の電力消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロとすることを目指しており、運輸部門や熱利用等に関する温室効果ガス排出量についても、国の掲げる2030年度の目標と同程度の削減を実現することを目指しています。脱炭素の基盤となる重点対策として、以下のような内容が挙げられています。

- 全国津々浦々で取り組む**脱炭素の基盤となる重点対策**を整理
  - 国はガイドライン策定や積極的支援メカニズムにより**協力**
- ① 屋根置きなど**自家消費型の太陽光発電**
  - ② **地域共生・地域裨益型再エネ**の立地
  - ③ 公共施設など業務ビル等における徹底した**省エネと再エネ電気調達**と更新や改修時の**ZEB化誘導**
  - ④ **住宅・建築物の省エネ性能**等の向上
  - ⑤ **ゼロカーボン・ドライブ（再エネ電気×EV/PHEV/FCV）**
  - ⑥ 資源循環の高度化を通じた**循環経済への移行**
  - ⑦ コンパクト・プラス・ネットワーク等による**脱炭素型まちづくり**
  - ⑧ 食料・農林水産業の**生産力向上と持続性の両立**

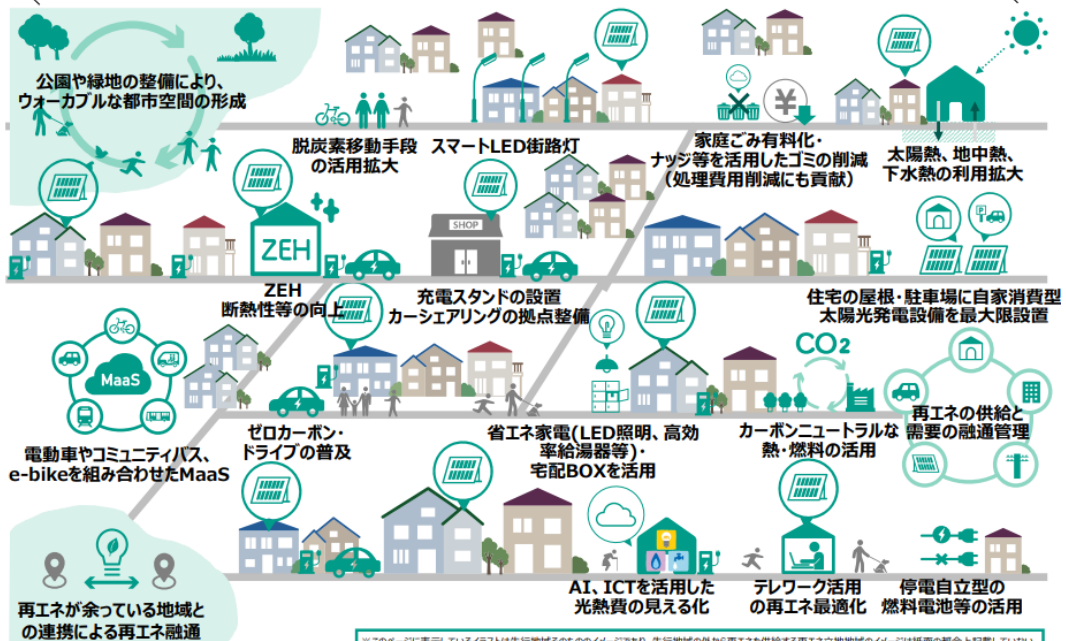
出典：環境省「地域脱炭素ロードマップ（概要）」

例えば、地方の中心市街地や住宅地においては以下のようなイメージが挙げられています。駅前を中心とした市街地においては、EV やコミュニティバスを組み合わせた MaaS や再生可能エネルギーの供給と需要の融通管理、省エネ設備の最大限の導入や建物の屋根・駐車場への太陽光発電の設置などが挙げられています。また住宅地においては、ZEB・ZEH 化を中心に、ナッジ等を活用したごみの削減やウォークアブルな都市空間の形成などが挙げられています。

## C) 地方の小規模市町村等の中心市街地（町村役場・商店街など）



## A) 住宅街・団地（戸建て中心）



出典：環境省「地域脱炭素ロードマップ（概要）」

## 3

## 本市のこれまでの取り組み

## (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。

## 【基金を活用した事業例】

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

## (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。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。

【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。

【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、駅舎内トイレ等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組みが進んでいます。

【ソフトバンク泉大津ソーラーパーク】





# 計画の基本的事項・ 背景・意義

## 1 計画策定の背景・意義

平成 27 年（2015 年）9 月に国連サミットで「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。その中で、2030 年までに達成すべき「持続可能な開発目標（SDGs）」として 17 のゴールと 169 のターゲットが示されており、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。

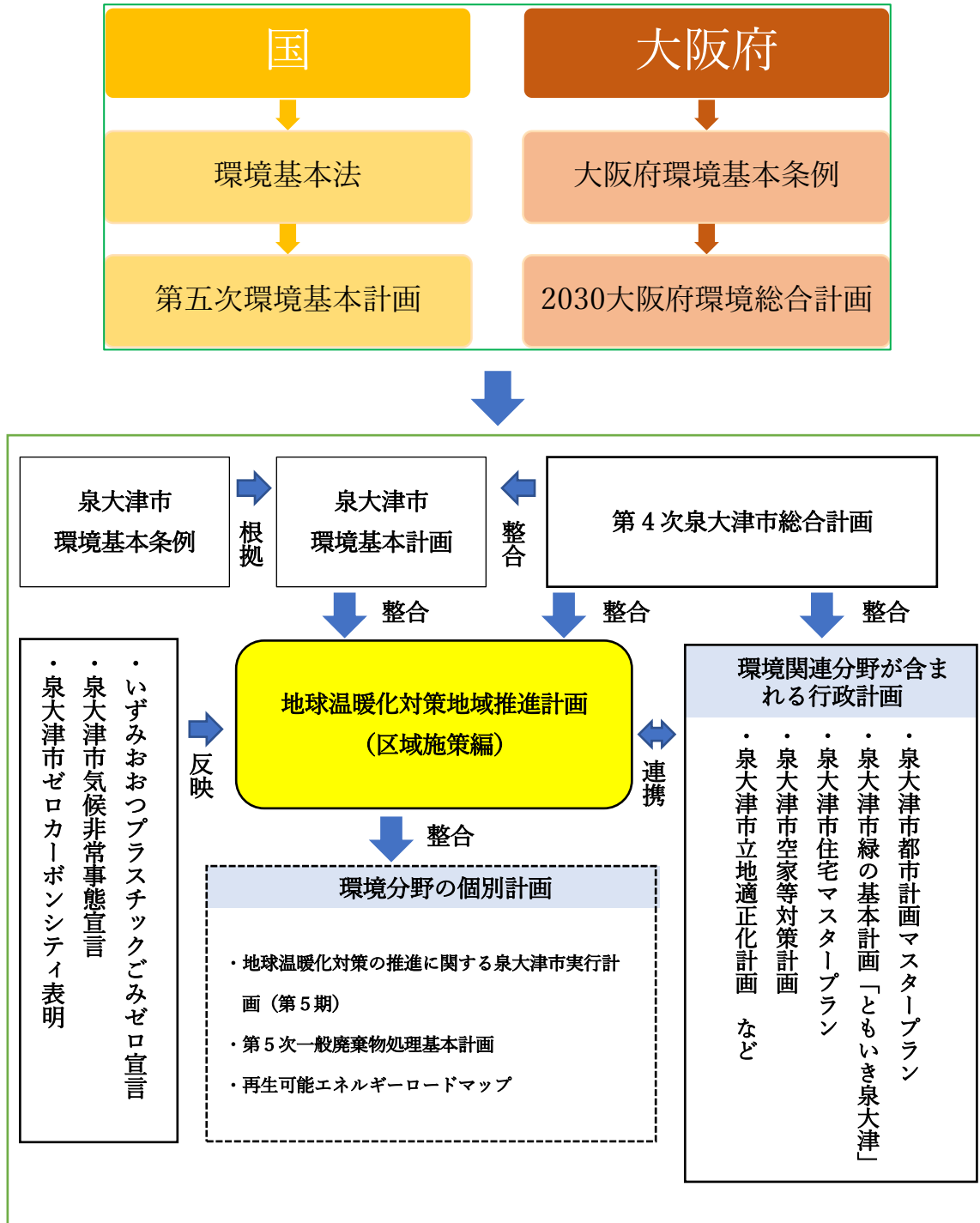
地球温暖化防止を巡る対策においては、国際機関や国がその対策を検討するだけでなく、地球に生きる私たち一人ひとりが問題意識を持ち、身近なところから行動し、それを継続していくことが大切です。国立研究開発法人国立環境研究所などによると、令和 2 年（2020 年）から世界中で新型コロナウイルス感染が拡大したことにより、人々の行動が制限されたことで、二酸化炭素排出量は 7%ほど減少したとされています。今後も二酸化炭素の排出が継続的に減少するように、人々の行動様式や、それを支える社会経済活動の脱炭素化を進め、カーボンニュートラルを実現させていくことが求められています。

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ており、令和 32 年（2050 年）に CO<sub>2</sub> 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あり、地球温暖化対策の推進を図るため、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）として泉大津市地球温暖化対策地域推進計画（以下「本計画」という。）を策定します。

また、本計画は、環境省の補助事業により策定した再生可能エネルギーロードマップの地域再生可能エネルギー導入の目標設定を反映するとともに「泉大津市第 3 次環境基本計画」と整合を図るものとします。



【本計画の位置づけ】



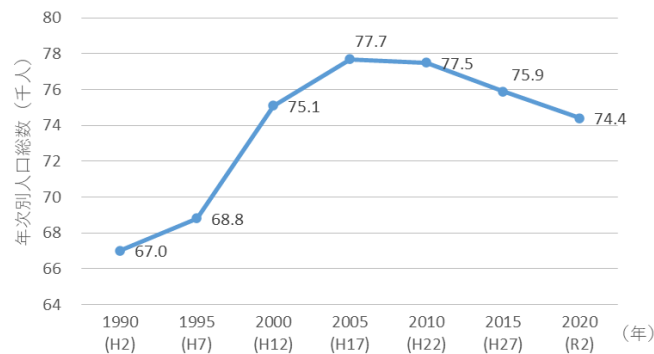
## 2

## 市域の特徴

## (1) 人口

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

【人口の推移】



出典：総務省「国勢調査」

## (2) 地理

本市は、大阪湾に面し、南北に約 3 km、東西に約 4 km とコンパクトで、最も標高の高い地点でも約 18m で、ほぼ平坦な地形となっています。地場産業である繊維産業を基盤として発展してきた都市である一方、近年は、住宅地としての整備も進められています。

【市域図】

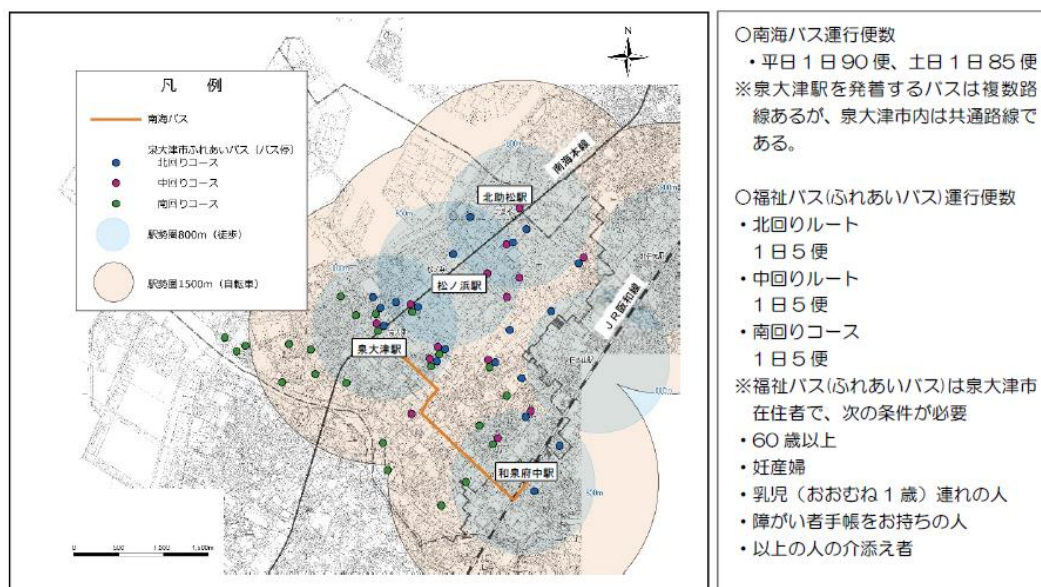


出典：第 4 次泉大津市総合計画

### (3) 交通

道路は、臨海部に阪神高速4号湾岸線、市の北部に堺泉北有料道路が整備されており、近畿圏の最遠部でも150km圏内にあり、近畿圏内の主要都市までは、車で約1時間以内で移動することが可能です。鉄道は市内に南海本線3駅、隣接する和泉市内にJR阪和線1駅が存在し、大阪までは約20分、関西空港までは約25分で移動できます。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。さらに、南海バスが運行しており、高齢者や妊産婦等の移動を確保するため福祉バスも運行しています。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。

#### 【駅勢圏】



出典：泉大津市都市計画マスタープラン

### (4) 産業及び市民生活

本市は、国内生産の9割以上を占める毛布を中心に、地域に密着して産地を形成する地場産業とともに発展してきた都市である一方、近年は、交通利便性の高さから、住宅開発が進められており、住宅と地場産業が共存する都市となっています。

人口増加にあわせ、道路や上下水道などの生活環境整備を進めたことにより、都市基盤の整った街となっています。

また、臨海部は国際拠点港湾堺泉北港の中核港湾として整備が進めたことにより、物流関連産業等の新たな産業の集積が進んでいます。

産業別の事業所数は、「卸売業・小売業」が最も多く、「宿泊業、飲食サービス業」、「製造業」、「不動産業、物品賃貸業」の順に多くなっています。

産業別の従業者数は、「卸売業・小売業」が最も多く、「製造業」、「医療、福祉」、「運輸業、郵便業」が多くなっています。

【産業別の事業所数及び従業者数】

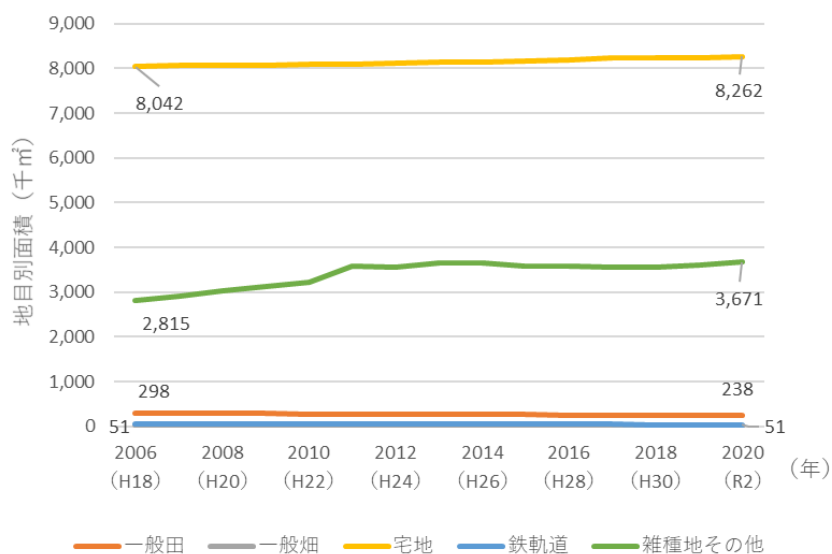
産業大分類	事業所数		従業者数	
A農業、林業	2	0%	11	0%
B漁業	0	0%	0	0%
C鉱業、採石業、砂利採取業	0	0%	0	0%
D建設業	200	6%	1,232	4%
E製造業	406	12%	4,889	16%
F電気・ガス・熱供給・水道業	7	0%	55	0%
G情報通信業	14	0%	85	0%
H運輸業、郵便業	191	5%	3,920	12%
I卸売業、小売業	759	22%	7,111	23%
J金融業、保険業	35	1%	381	1%
K不動産業、物品賃貸業	402	11%	986	3%
L学術研究、専門・技術サービス業	75	2%	324	1%
M宿泊業、飲食サービス業	494	14%	2,811	9%
N生活関連サービス業、娯楽業	256	7%	1,103	4%
O教育、学習支援業	139	4%	1,184	4%
P医療、福祉	301	9%	3,976	13%
Q複合サービス事業	15	0%	272	1%
Rサービス業（他に分類されないもの）	206	6%	1,997	6%
S公務（他に分類されるものを除く）	20	1%	1,053	3%
合計	3,522		31,390	

出典：総務省「平成26年度経済センサス-基礎調査」

(5) 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%、雑種地その他が約30%となっています。地目別面積では、平成18年（2006年）と比べて、宅地が3%、雑種地その他が30%増加しており、農地は20%減少しています。

【地目別面積の推移】



出典：泉大津市統計書

## 3

## 計画期間・地域・ガス種等

本計画の基準年度・目標年度・期間・地域・ガス種は、以下の通り設定します。

- 基準年度（※）：平成 25 年度（2013 年度）
- 目標年度（※）：令和 12 年度（2030 年度）
- 計画期間：令和 5 年度（2023 年度）から令和 12 年度（2030 年度）
- 計画対象地域：泉大津市全域
- ガス種：エネルギー起源 CO<sub>2</sub>（産業部門、業務その他部門<sup>1</sup>、家庭部門、運輸部門）  
エネルギー起源 CO<sub>2</sub>以外のガス（廃棄物分野のうち、一般廃棄物の焼却）  
※国の「地球温暖化対策計画」2021 年 10 月 22 日閣議決定を基に設定しました。

## 4

## 推進体制

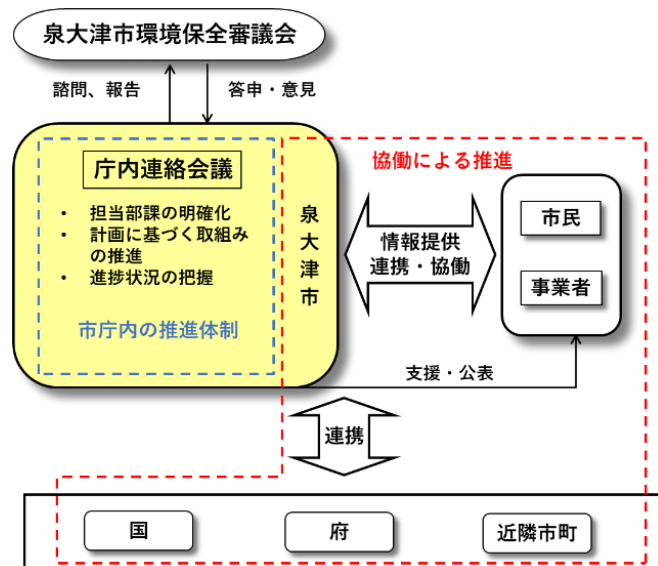
## (1) 協働による推進

第 3 次環境基本計画にて定められた望ましい環境像の実現に向けて、市民・事業者・市が積極的に推進するとともに、今後、各主体の連携・協働を図ります。

また、市域を超えた環境問題に対応するため、国や府、周辺市町との連携による取り組みも進めます。

## (2) 市庁内の推進体制

本計画に位置付けた取組みを実施するためには、環境課をはじめ環境課以外の部課も連携する必要があることから、「泉大津市実行計画推進委員会」を活用し、各取組みの実施に関する総合的な調整を行い、積極的に推進します。



<sup>1</sup> 「業務その他」とは、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル本編」（令和 4 年 3 月（以下「マニュアル」という。）によると、「事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出です。総合エネルギー統計の業務他（第三次産業）部門に対応します。」となっています。

# 第3章

## 温室効果ガス排出量の推計

### 1 市域の温室効果ガス排出状況

#### (1) 算定方法

温室効果ガス排出量については、マニュアルに準拠した手法に基づき本事業の算定を行いました。

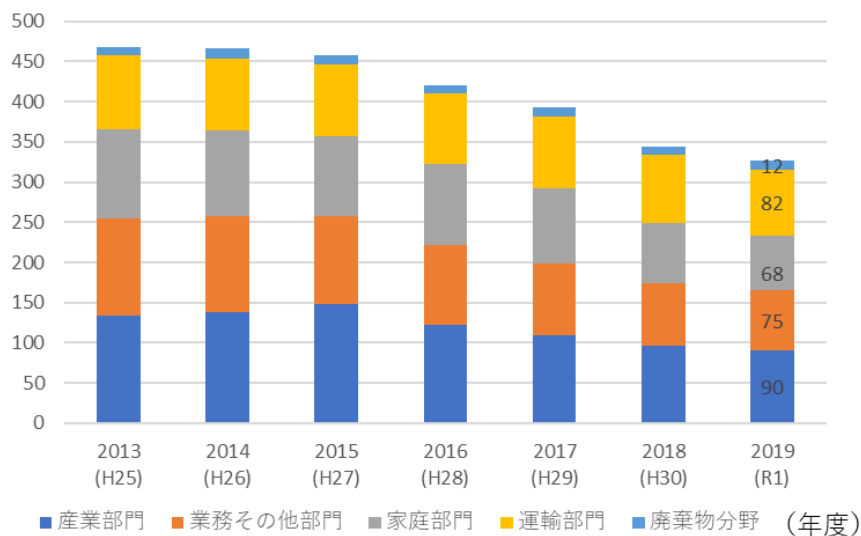
#### (2) 算定結果

温室効果ガス排出量について、平成 25 年度（2013 年度）をピークに減少傾向となっています。

部門別の平成 25 年度（2013 年度）及び令和元年度（2019 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、運輸部門は減少傾向となっており、廃棄物部門の排出量削減が進んでいないことが分かります。

要因としては、産業部門や業務その他部門、家庭部門、運輸部門（自動車（旅客））で省エネ・省 CO<sub>2</sub>が進んだことがあげられます。特に、産業部門は電力以外のエネルギー消費、家庭部門は電力消費量が減少しています。一方、廃棄物部門はごみ排出量の削減が進まず、温室効果ガス排出量も横ばいです。

【温室効果ガス排出量の推移（千 t-CO<sub>2</sub>）】



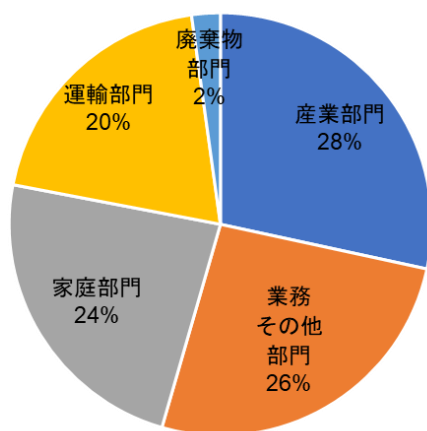
出典：環境省「自治体排出量カルテ」

【平成 25（2013）年度及び令和元（2019）年度における部門別温室効果ガス排出量】

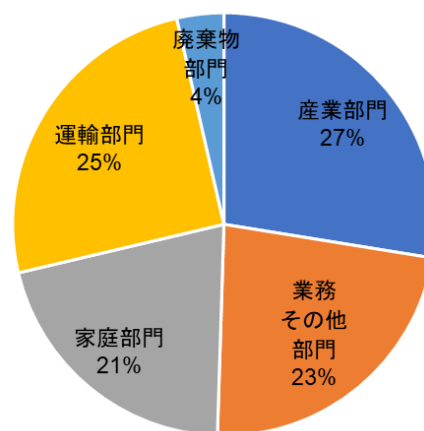
	平成25年度	令和元年度	
	排出量 (千t-CO2)	排出量 (千t-CO2)	平成25年度比
合計	469	327	-30%
産業部門	133	90	-32%
製造業	131	88	-33%
建設業・鉱業	2	2	4%
農林水産業	0	1	313%
業務その他部門	122	75	-39%
家庭部門	110	68	-38%
運輸部門	93	82	-12%
自動車	93	82	-12%
旅客	53	47	-11%
貨物	40	35	-12%
廃棄物部門	10	12	14%

※各数値については、端数処理の関係から合計値と一致しない場合があります。

平成25年度



令和元年度



出典：環境省「自治体排出量カルテ」を基に作成

参考値：

平成 25 年の運輸部門（鉄道）は 6 千 t-CO<sub>2</sub>、運輸部門（船舶）は 57 千 t-CO<sub>2</sub>

令和元年の運輸部門（鉄道）は 5 千 t-CO<sub>2</sub>、運輸部門（船舶）は 62 千 t-CO<sub>2</sub>

## 2

## 温室効果ガス排出量の将来推計（BAU）

基準年度である平成 25 年度（2013 年度）の排出量等を踏まえ、BAU（Business as usual）シナリオにおける将来推計を行いました。

## （１）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）における排出量を試算しました。

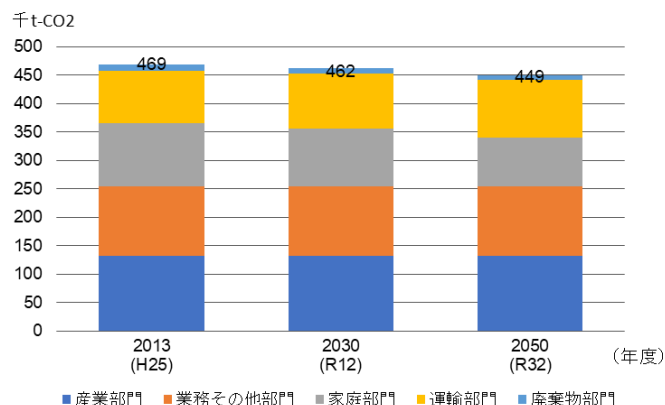
## （２）算定結果

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、結果は以下の通りです。

産業部門及び業務その他部門においては、有意な変化が見られないため、平成 25 年度（2013 年度）の指標が据え置くこととし、数値に変更はないが、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。また運輸部門の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、増加傾向となっています。

【温室効果ガス排出量（BAU シナリオ）】（千 t-CO<sub>2</sub>）

	平成 25 年度	令和 12 年度	令和 32 年度
合計	469	462	449
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	93	96	102
廃棄物部門	10	9	8





## 第4章

# 計画全体の目標

### 1

## 区域施策編の目標

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) 算定方法

手法としては、バックキャスト方式で削減目標を決定し、対策はその目標達成のための対策を検討しました。

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%削減、令和 32 年度（2050 年度）に排出量実質ゼロとしました。

### (2) 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）に排出量実質ゼロを目標としますが、温室効果ガスは 10%程残ることとなります。

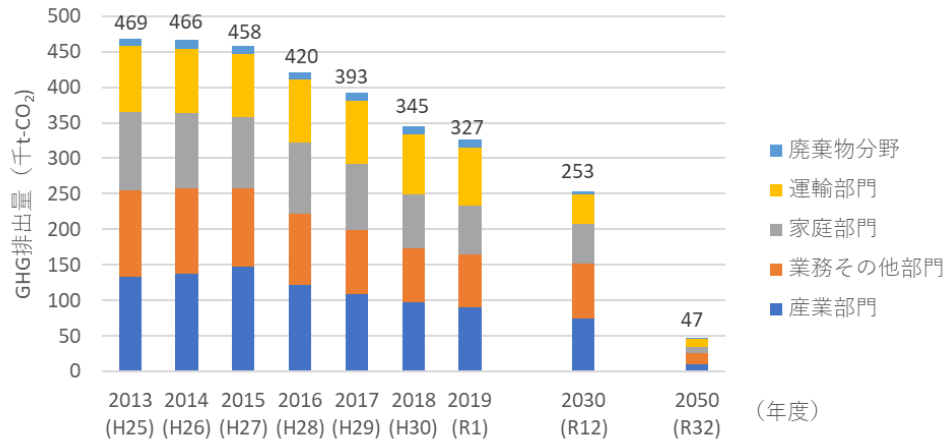
残りの排出量について、国では、CCUS や森林吸収のオフセットにより排出量を削減するとしており、本市においても、CCUS や森林吸収、クレジットの購入によるオフセットを検討することとしますが、現時点では技術的に確立されており、地域連携により得られる森林吸収またはクレジットの購入でオフセットすることを主に検討します。

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、CCUS の技術開発が早期に進んだ場合、CCUS 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情報収集し、検討していきます。

残りの 10%である 47 千 t-CO<sub>2</sub>について、全量を森林吸収でオフセットした場合、年間の森林吸収量を 3.2 t-CO<sub>2</sub>/ha とすると、令和 32（2050）年度には約 17 千 ha の森林を確保する必要があります。

【温室効果ガス排出量の将来推計（対策パターン）】



	平成25年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	平成26年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	平成27年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	平成28年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	平成29年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	平成30年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	令和元年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	令和12年度 (千t-CO <sub>2</sub> )	令和32年度 (千t-CO <sub>2</sub> )
合計	469	466	458	420	393	345	327	253	47
産業部門	133	138	148	122	109	97	90	74	10
業務その他部門	122	120	110	100	90	77	75	78	16
家庭部門	110	107	100	100	94	75	68	55	9
運輸部門	93	90	89	88	89	85	82	42	11
廃棄物分野	10	12	11	10	12	12	12	4	1

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

※各数値については、端数処理の関係から合計値と一致しない場合があります。

【地球温暖化対策計画の主な対策】

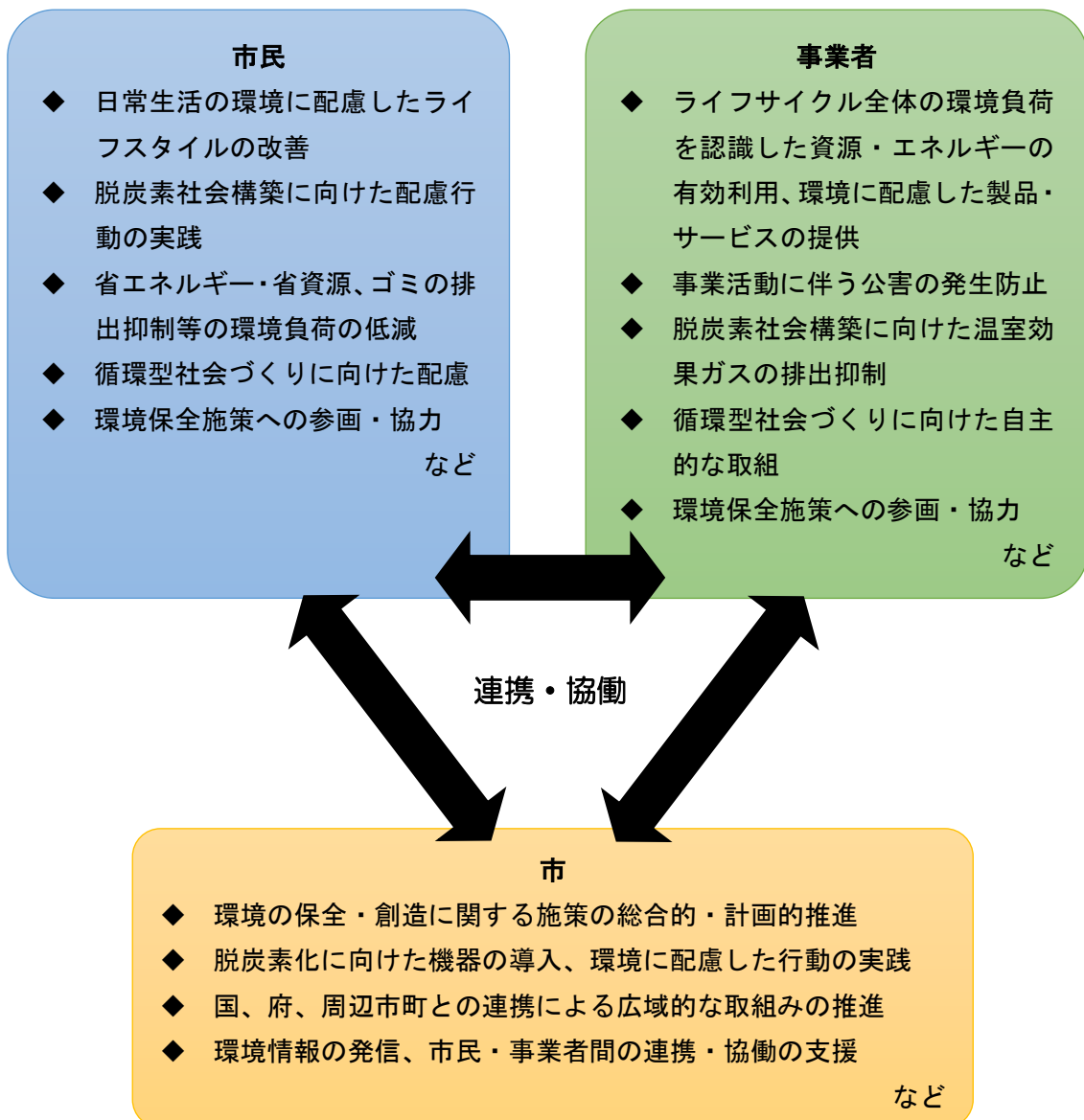
部門	主な対策
産業	省エネ行動
家庭	省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進
業務その他	建築物の省エネ化 高効率な省エネルギー機器の普及 BEMSの活用、省エネルギー診断等
運輸（自動車、 貨物自動車）	次世代自動車の普及、燃費改善 公共交通機関及び自転車の利用促進 エコドライブ
廃棄物	廃棄物焼却量の削減
エネルギー転換	再生可能エネルギー 安全性が確認された原子力発電の活用 火力発電の効率化

# 第5章

## 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

### 1 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

本計画の主体は、本市に関係しているすべての人です。市役所や教育機関などの行政機関、事業者やその従業員、商工会議所などの団体、そして泉大津市に住んでいる市民の方々、すべての人が相互に連携・協働することにより、計画の実効性を高め着実に推進していきます。本計画上ではそれらのすべての人を、「市民」「事業者」「市」と分類し取組んでいきます。



## 2

## 地方公共団体が実施する施策

地球温暖化対策のため、「省エネルギー・省CO<sub>2</sub>の促進」、「再生可能エネルギーの導入促進」、「交通・物流の省CO<sub>2</sub>化の促進」並びに「適応策の推進」の4つの基本施策として、下表に取り組みを示します。

## 【施策と取組み】

主な施策	施策分野	取組内容
省エネルギー・省CO <sub>2</sub> の促進	家庭の省エネルギー・省CO <sub>2</sub> の促進	省エネ・省CO <sub>2</sub> 機器・高効率給湯器への転換
		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
		環境家計簿の普及と啓発
		行動科学の活用・環境情報の可視化などによるライフスタイルの変革
		エコ住宅、ZEHの普及促進
		「うちエコ診断」の実施
	事業所の省エネ・省CO <sub>2</sub> の促進	環境に配慮した指定ごみ袋導入の検討
		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CO <sub>2</sub> モデル建築物の建築
		ZEB、BEMSの普及促進
		省エネ・省CO <sub>2</sub> 診断の受診促進
		公共施設へのガスコージェネレーションの導入検討
		公共施設への燃料電池等の分散型エネルギー機器の導入検討
		燃料電池等の分散型エネルギー機器の導入の推進
CO <sub>2</sub> フリー燃料の導入促進	地場産業（毛布・ニット）を積極的に活用したウォームピズの推進	
	泉大津フェニックスにおける新産業創造拠点づくり	
再生可能エネルギーの導入促進	太陽光発電の普及促進	COOLCHOICEの推進
		エシカル消費の推進
	電力の低CO <sub>2</sub> 化の促進	公共施設におけるエコオフィスの推進
		CO <sub>2</sub> フリー燃料の技術動向の情報収集
交通・物流の省CO <sub>2</sub> 化の促進	電動自動車等エコカーの普及促進	公共施設における太陽光発電システムの設置
		住宅用太陽光発電システム設置の普及促進、補助金の交付
		太陽光発電システム設置の促進（市民共同発電所、事業所）
		住宅用蓄電池設置の普及促進、補助金制度導入の検討
	エコドライブの普及・啓発	低炭素電力選択の推進
		電動車（EV車・FCV車・PHEV車・V2H装備車）の普及促進
		郵便物再配達防止の推進
	公共交通機関の利用促進	EV充電施設の設置拡大
		急速充電器の設置によるインフラ整備の推進
		公用車への電動車の導入と利用促進
自転車の利用・徒歩による活動の促進	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	
適応策の推進	パーク＆ライドの推進	
	自転車通行空間の整備	
適応策の推進	自転車利用の活用促進	
	自転車、徒歩による移動の推進	
適応策の推進	ヒートアイランド対策の推進	公共施設における緑化の促進
	熱中症の予防と対策	熱中症対策の普及啓発・注意喚起

### 3 施策の実施に関する目標

気候危機の現状について市民や事業者と情報を共有し、省エネルギーの徹底、再生可能エネルギーの導入、ライフスタイル・ビジネススタイルの変革などの取組みを市民・事業者・市が協働して推進します。

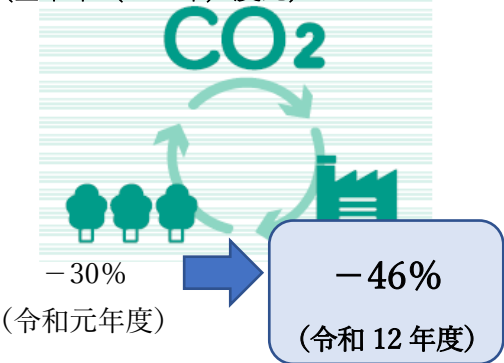
エネルギーの利用にあたっては、再生可能エネルギーなど CO<sub>2</sub> 排出量が少なくなる選択を促進します。また、次世代エネルギーの利活用について情報収集並びに実証実験に努めます。

すでに現れている、もしくは将来影響が予測される気候変動に備え、市民の生命、財産、生活などへの影響を最小化できるよう、適応策を推進します。

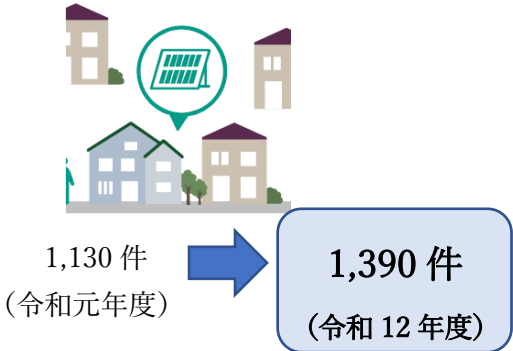
#### 【目標指標例】

#### 温室効果ガス排出量

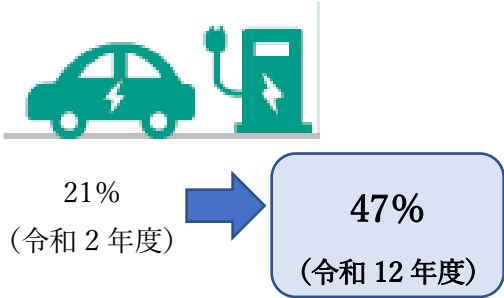
(基準年 (H25 年) 度比)

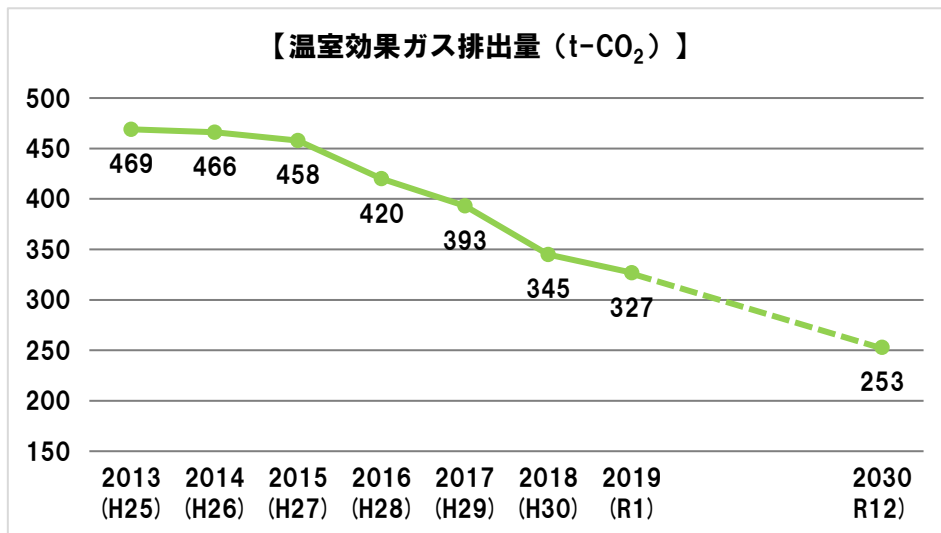


#### 住宅用太陽光発電システム導入件数

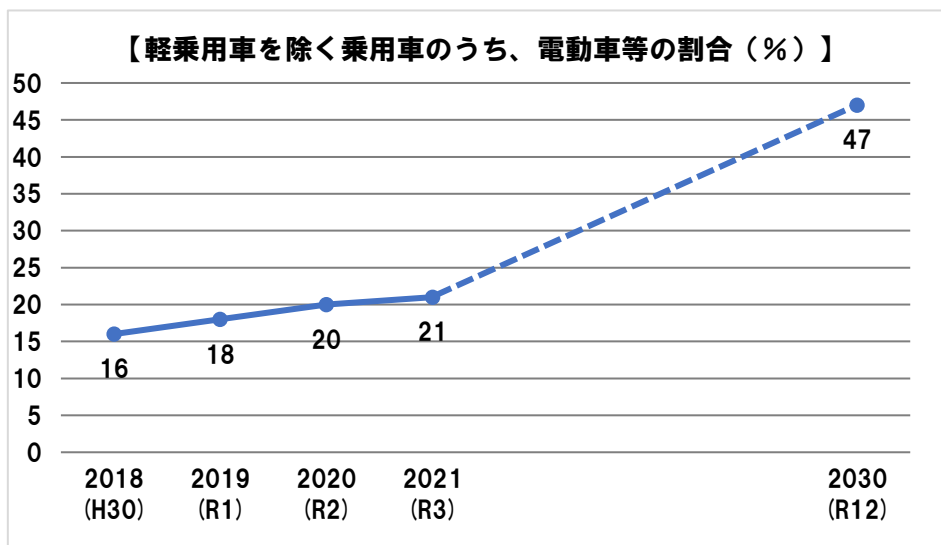
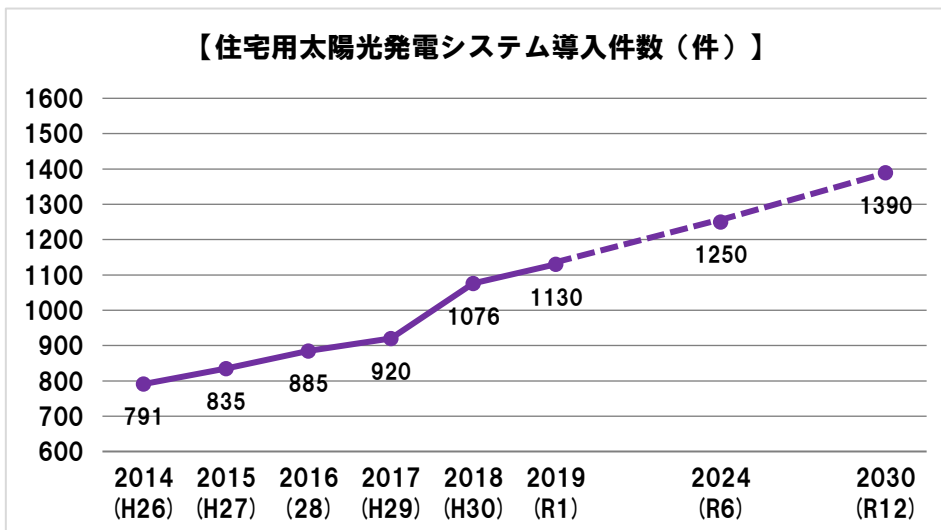


#### 軽乗用車を除く乗用車のうち、電動車等の割合





※船舶・鉄道による温室効果ガス排出量を除く



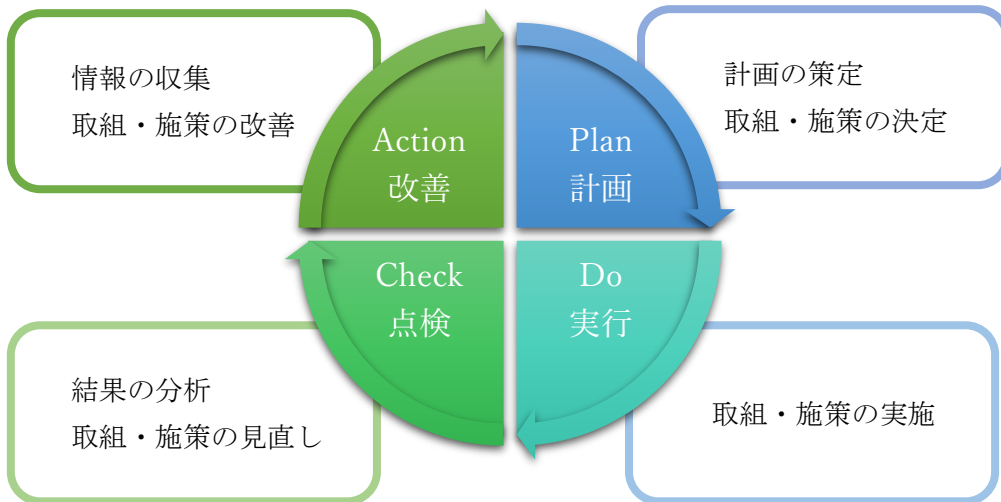
# 第6章

## 区域施策編の進捗管理

計画の進捗管理には、PDCA サイクルを活用して、取組みの進捗状況を把握するとともに、必要に応じ改善し、本計画の実効性を高めます。

PDCA とは、計画 (Plan) → 実行 (Do) → 点検 (Check) → 改善 (Act) の4段階を繰り返して計画を継続的に改善する方法です。

計画期間の中間年度 (令和8年度) には総点検を行い計画の見直しを行い、その結果をホームページ・広報紙等により公表します。



# 資料編

## 1 推計・算定方法

### (1) 現況の推計方法

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る。廃棄物部門は、単位排出量にごみ焼却量等に乗じて算出しています。

【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
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等	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」



## (2) BAUの算定方法

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以下に示すとおりである。なお、人口については、泉大津市人口ビジョン（平成27年（2015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。

【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年度（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年度（2013年度）の数値を活用
家庭	人口、世帯数	令和12年度（2030年度）及び令和32年度（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
廃棄物	人口、世帯数	令和12年度（2030年度）及び令和32年度（2050年度）における推計値を活用

## (3) 目標の算定方法

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。

【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
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 BEMSの活用、省エネルギー診断等
運輸（自動車、貨物自動車）	次世代自動車の普及、燃費改善 公共交通機関及び自転車の利用促進 エコドライブ
廃棄物	廃棄物焼却量の削減
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 火力発電の効率化

国対策からの本市の対策効果の案分は、部門毎に指標を設定し、算定しました。

【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
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。

【令和12年度（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 <sub>2</sub> ）
産業	産業部門対策削減量（2030年度－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（2030年度－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（2030年度－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（2030年度－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（2030年度－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）
廃棄物	廃棄物部門対策2013年度削減量－廃棄物部門対策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2013年度削減量－エネルギー転換部門対策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）

※表内和暦（元号）省略

## 2

## 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。

### 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、CO<sub>2</sub> 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。

### 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カスティング方式と逆に、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。



