

大阪狭山市地球温暖化対策実行計画

(区域施策編・事務事業編)

(素案)

目次

第1部 総論 1

第1章 計画の基本的事項 1

- 1 計画策定の背景 1
- 2 計画の位置付け 2
- 3 計画の対象範囲 3
- 4 対象とする温室効果ガス 3
- 5 計画の期間 3

第2章 計画策定の背景 4

- 1 気候変動の現状と将来予測 4
- 2 気候変動対策に関する動向 6

第3章 大阪狭山市の地域特性 11

- 1 自然的特性 11
- 2 社会的特性 14

第2部 地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 21

第1章 温室効果ガス排出状況 21

- 1 温室効果ガス排出量の推計手法 21
- 2 温室効果ガス排出量の推計結果 22
- 3 温室効果ガス排出量の増減要因分析 24

第2章 温室効果ガス削減目標 29

- 1 温室効果ガス排出量の将来推計 29
- 2 温室効果ガス削減目標 32

第3章 目標達成に向けた施策 33

- 1 施策の基本方針 33
- 2 施策体系 34
- 3 施策の展開 35

第4章 計画の推進体制・進捗管理 51

- 1 計画の推進体制 51
- 2 計画の進捗管理 51

第3部 地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 52

第1章 温室効果ガス排出状況 52

- 1 温室効果ガス排出量の推計手法52
- 2 温室効果ガス排出量の推計結果53

第2章 温室効果ガス削減目標 60

- 1 削減目標設定の考え方60
- 2 温室効果ガス削減目標60

第3章 目標達成に向けた施策 61

- 1 施策の基本方針61
- 2 施策体系62
- 3 施策の展開63

第4章 計画の推進体制・進行管理 72

- 1 計画の推進体制72
- 2 計画の進行管理74

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景

大阪狭山市では、行政事務及び事業から排出される温室効果ガス排出量の削減のため、2008 年度にエコアクション 21 の運用を開始し、その後、2015 年 10 月には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「大阪狭山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定（2020 年 3 月改定）し、全庁的な取組を推進しています。また、市域全体の地球温暖化対策については、2010 年 4 月に「大阪狭山市地球温暖化対策ガイドライン～低炭素社会の実現に向けて～」を策定し、本市の自然的・社会的特性を踏まえた地球温暖化対策の基本的な方向性を示しました。

しかしながら、近年、地球温暖化に伴う気候変動の影響が顕在化してきており、記録的な猛暑や豪雨の発生による自然災害が各地で頻発しています。本市においても、年平均気温は長期的に見ると上昇傾向にあり、今後も気温上昇が続くことで、極端な気象現象が増加し、現在よりも自然災害等の影響が強まることも予測されています。気候変動は世界中で喫緊の課題となっており、2015 年 11 月末から 12 月にかけてパリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で、2020 年以降の地球温暖化対策の新たな枠組みである「パリ協定」が採択されたことを契機に、世界全体でカーボンニュートラルに向けた動きが広がっています。

国では、地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて、2020 年 10 月に、2050 年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現をめざすことを表明しました。また、2021 年 4 月に開催された気候サミットにおいて、「2050 年目標と整合的で、野心的な目標として、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」ことが表明されました。さらに、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正や「地球温暖化対策計画」、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（以下「政府実行計画」という。）の改定等、国の地球温暖化対策をめぐる状況が大きく変化しています。また、国の宣言を踏まえ、2050 年に二酸化炭素排出実質ゼロに取り組む「ゼロカーボンシティ」を表明する自治体が増えるなど、全国的にカーボンニュートラルに取り組むことが大きな流れとなっています。

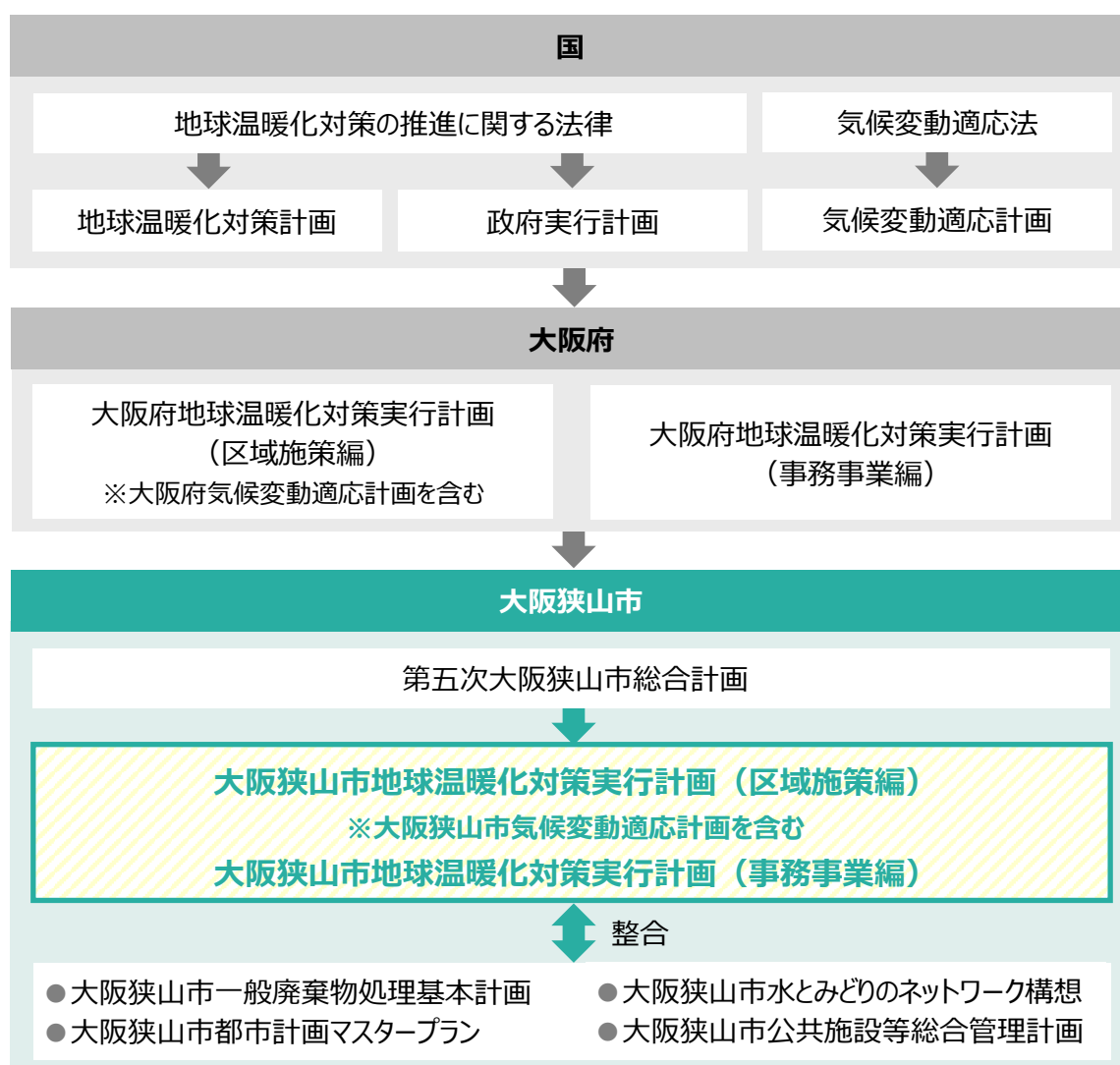
このような背景のもと、2020 年 3 月に策定した「大阪狭山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の計画期間が終了することから、新たな「大阪狭山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下「事務事業編」という。）を策定します。さらに、地域全体でカーボンニュートラルの実現をめざすとともに、市のかげがえのない財産である豊かな自然や市民の安全・安心な暮らしを守り、維持していくことを目的に、市域全体における地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための「大阪狭山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「区域施策編」という。）を新たに策定します。これらの計画の策定を機に、2025 年 3 月にはゼロカーボンシティ宣言を行うことで、市民・事業者・行政等のあらゆる主体の連携・協働による取組を一層推進していきます。

2 計画の位置付け

区域施策編は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条第 4 項において、市町村に対して策定に努めるよう求められている「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に位置付けられる計画であり、区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガス排出量の削減等を行うための施策を定める計画です。なお、「気候変動適応法」第 12 条の規定に基づく地域気候変動適応計画としても位置付けています。さらに、事務事業編は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条第 1 項において、全ての地方自治体に対して策定が義務付けられている計画であり、地方自治体の事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量の削減等を行うための施策を定める計画です。

また、上位計画となる国の「地球温暖化対策計画」や「政府実行計画」、「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」、「大阪府地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の内容を踏まえるとともに、本市の最上位計画である「第五次大阪狭山市総合計画」に基づき、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画として位置付けられるものです。

なお、区域施策編を策定するにあたって、2010 年 4 月に策定した「大阪狭山市地球温暖化対策ガイドライン」については本計画に統合し、今後は本計画に基づいて取組を推進していくものとします。



3 計画の対象範囲

区域施策編は、市域全体を対象範囲とし、温室効果ガスの排出削減及び森林吸収源の保全、強化に関する全ての事項を対象とします。なお、温室効果ガス排出量については、産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門及び廃棄物部門を対象とします。

区分	概要
産業部門	農林水産業、建設業・鉱業、製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
業務部門	事務所・ビル、商業・サービス業施設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 ※自家用車からの排出は運輸部門に計上
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
廃棄物部門	一般廃棄物（プラスチック）の焼却に伴う排出

また、事務事業編については、本市が実施する全ての事務及び事業を対象とします。

4 対象とする温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 2 条では、温室効果ガスとして 7 種類のガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）が定められていますが、日本全体の排出量のうち二酸化炭素が 9 割以上を占めていることから、区域施策編については二酸化炭素（CO₂）を対象とします。

また、事務事業編については、本市の事務及び事業から排出される二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）を対象とします。

5 計画の期間

区域施策編及び事務事業編の計画期間は、国の「地球温暖化対策計画」や「政府実行計画」、「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」、「大阪府地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」と整合を図り、2030 年度までの 6 年間とします。

なお、地球温暖化対策の実施状況や目標の達成状況、社会情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとします。

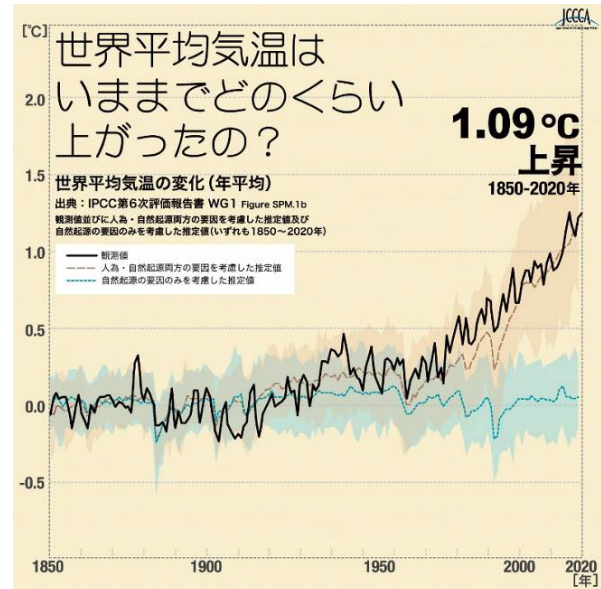
第2章 計画策定の背景

1 気候変動の現状と将来予測

(1) 気候変動の現状

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が2021年8月に公表した「第6次評価報告書 第1作業部会報告書」では、「1750年以降に観測された温室効果ガスの濃度増加は、人間活動によって引き起こされたことは疑う余地がない」とされました。

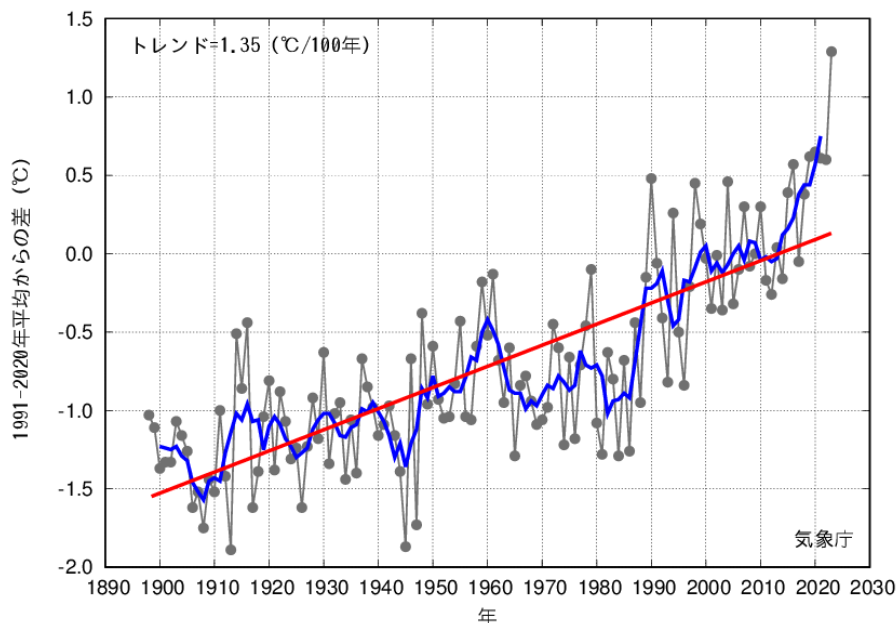
さらに、地球温暖化の現状として、「世界平均気温は、1970年以降少なくとも過去2000年間にわたり、他のどの50年間にも経験したことのない速度で上昇した」こと、「2011～2020年の世界平均気温は1850～1900年よりも1.09℃高かった」こと等が報告されています。



世界平均気温の変化

資料：全国地球温暖化防止活動推進センター

日本においても、年ごとに変動はあるものの、年平均気温は上昇傾向にあり、100年あたり1.35℃上昇しています。さらに、2023年については、統計開始以降で最も高い値となりました。

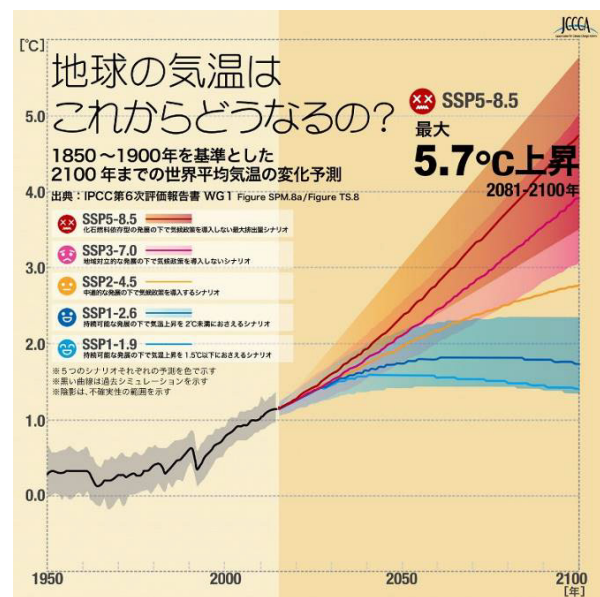


日本の年平均気温偏差の経年変化（1898～2023年）

資料：気象庁HP

(2) 気候変動の将来予測

地球温暖化の将来予測として、「第 6 次 評価報告書 第 1 作業部会報告書」では、「世界平均気温は、少なくとも今世紀半ばまで上昇し続け、向こう数十年の間に CO₂ 及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21 世紀中に 1.5℃及び 2℃の地球温暖化を超える」こと、「1850～1900 年と比べた 2081～2100 年の世界平均気温は、温室効果ガス排出量が中程度のシナリオで 2.1～3.5℃、温室効果ガス排出量が最も多いシナリオでは 3.3～5.7℃ 高くなる可能性が非常に高い」こと等が報告されています。

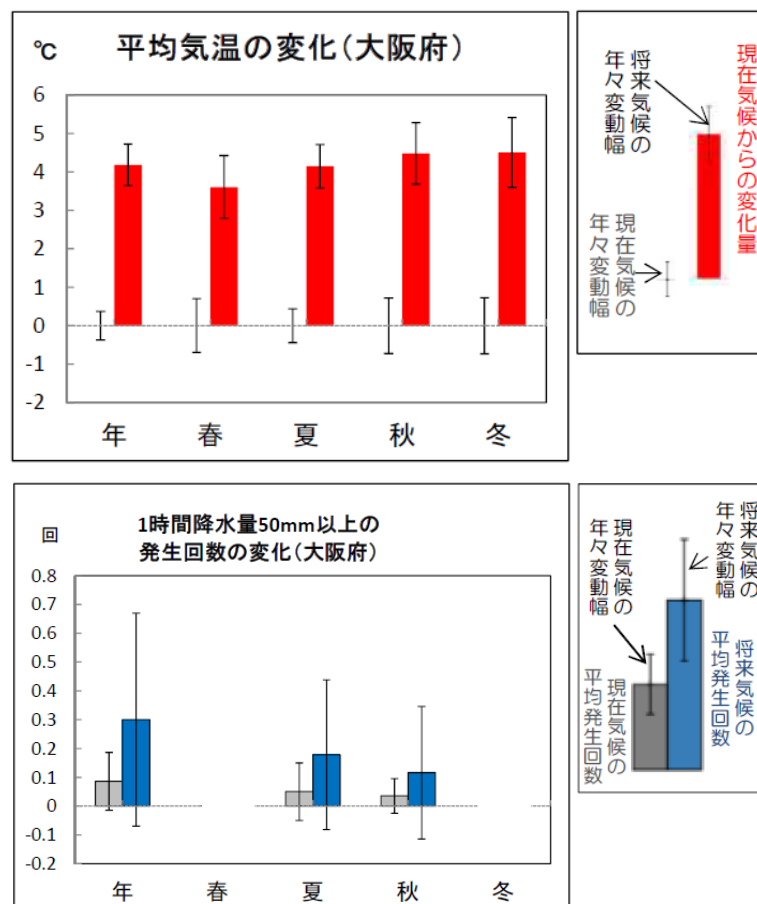


2100年までの世界平均気温の変化予測

資料: 全国地球温暖化防止活動推進センター

大阪府の 21 世紀末（2076～2095 年）の気候を予測した結果によると、温室効果ガスの排出削減対策が今後ほとんど進まず、地球温暖化が最も進行する場合、年平均気温は 1981～2010 年までの平均値と比較して約 4℃上昇し、猛暑日は年間で 55 日程度増加するなど、気候変動による重大なリスクが生じることが予測されています。

さらに、1 時間降水量 50mm 以上の発生回数は夏と秋で現在よりも 2 倍以上に増加する一方、無降水日数も増加するなど、平均気温の上昇に伴って雨の降り方も極端になると予測されています。



大阪府の年平均気温及び1時間降水量の変化

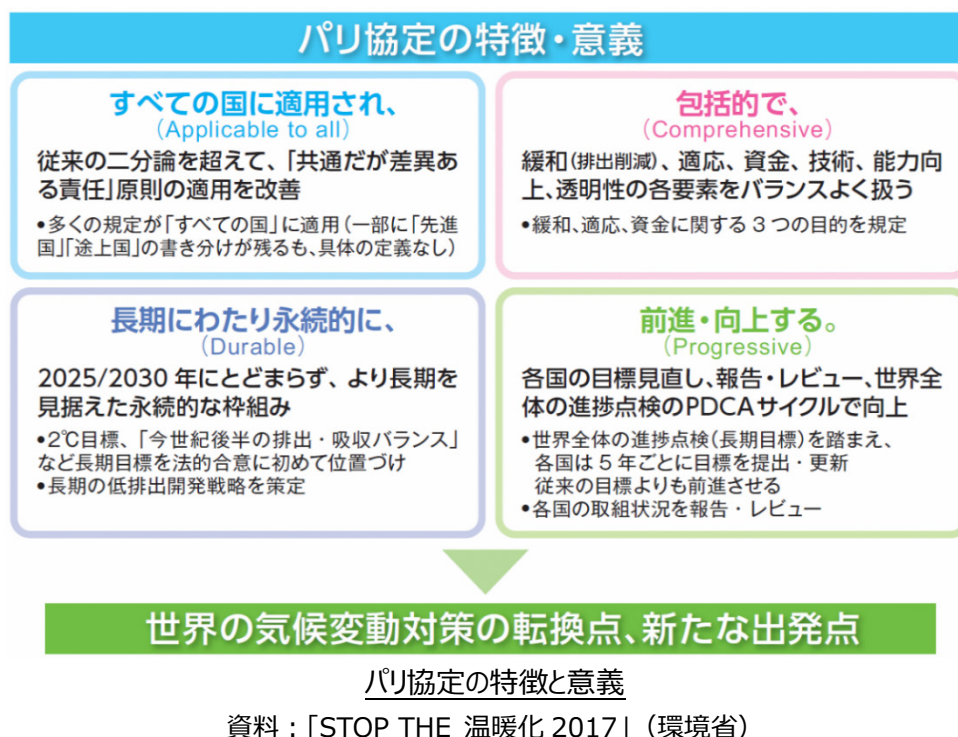
資料: 「大阪府の21世紀末の気候」(気象庁)

2 気候変動対策に関する動向

(1) 国際的な動向

2015 年 11 月末から 12 月にかけてパリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、2020 年以降の地球温暖化対策の新たな枠組みである「パリ協定」が採択されました。「パリ協定」は、先進国や途上国の区別なく、気候変動枠組条約に加盟する全ての国及び地域が参加する公平かつ実効的な枠組みであり、発効要件を満たしたことで、2016 年 11 月 4 日に発効（日本は同年 11 月 8 日に批准）しています。

「パリ協定」では、世界共通の長期目標として、世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすること、21 世紀後半には温室効果ガス排出量と吸収量のバランスをとることが掲げられました。



その後、2018 年 12 月にポーランドで開催された COP24 では、2020 年以降の「パリ協定」の本格運用に向けて実施指針が採択され、世界全体で気候変動対策を進めていくうえで非常に重要な成果となりました。2021 年 10 月にイギリスで開催された COP26 では、「パリ協定」第 6 条（市場メカニズム）をはじめとする重要な議題で合意に至り、「パリ協定」のルールブックが完成するなど、歴史的な会合となりました。

IPCC が 2018 年 10 月に公表した「1.5℃特別報告書」では、「地球温暖化が現在の速度で進行すると、2030～2052 年に気温上昇が 1.5℃に達する可能性が高い」ことや、「地球温暖化を 1.5℃に抑制することは不可能ではない。しかし、社会のあらゆる側面において前例のない移行が必要である」こと、そのためには「CO₂ 排出量が 2030 年までに 45%削減され、2050 年頃には正味ゼロに達する必要がある」こと等が報告されています。

(2) 国内の動向

2020 年 10 月 26 日、第 203 回臨時国会の所信表明演説において菅総理大臣（当時）が「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カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現をめざす」ことを宣言したことを受けて、2021 年 4 月 22～23 日に開催された気候サミットでは、「2050 年目標と整合的で、野心的な目標として、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」ことが表明されました。

その後、2021 年 5 月には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、2050 年までの脱炭素社会の実現が基本理念として新設されたほか、従来は中核市以上の自治体に対して策定が義務付けられていた地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について中核市未満の自治体に対しても策定が努力義務とされました。

2021 年 10 月には、地球温暖化対策に関する国の総合計画である「地球温暖化対策計画」が 5 年ぶりに閣議決定され、2050 年カーボンニュートラル宣言や 2030 年度に向けた新たな削減目標が反映されるとともに、目標実現への道筋が描かれました。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

「地球温暖化対策計画」の部門別目標

資料：環境省

また、2021 年 10 月には、政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画である「政府実行計画」についても閣議決定され、「2013 年度を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を 2030 年度までに 50%削減する」とされました。さらに、目標達成に向けた取組として、太陽光発電の最大限の導入、新築建築物の ZEB 化、電動車や LED 照明の導入徹底、積極的な再エネ電力調達、廃棄物の 3R や Renewable の徹底等が盛り込まれました。

太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物

(敷地含む)の約**50%以上**に
太陽光発電設備を設置することを旨
指す。



新築建築物

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。

※ ZEB Oriented:30~40%以上の省エネを図った建築物、ZEB Ready:50%以上の省エネを図った建築物

公用車

代替可能な電動車がいない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック(使用する公用車全体)でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車:電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

LED照明

既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。

再エネ電力調達

2030年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上**を**再生可能エネルギー電力**とする。

廃棄物の3R+Renewable

プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**3R+Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。

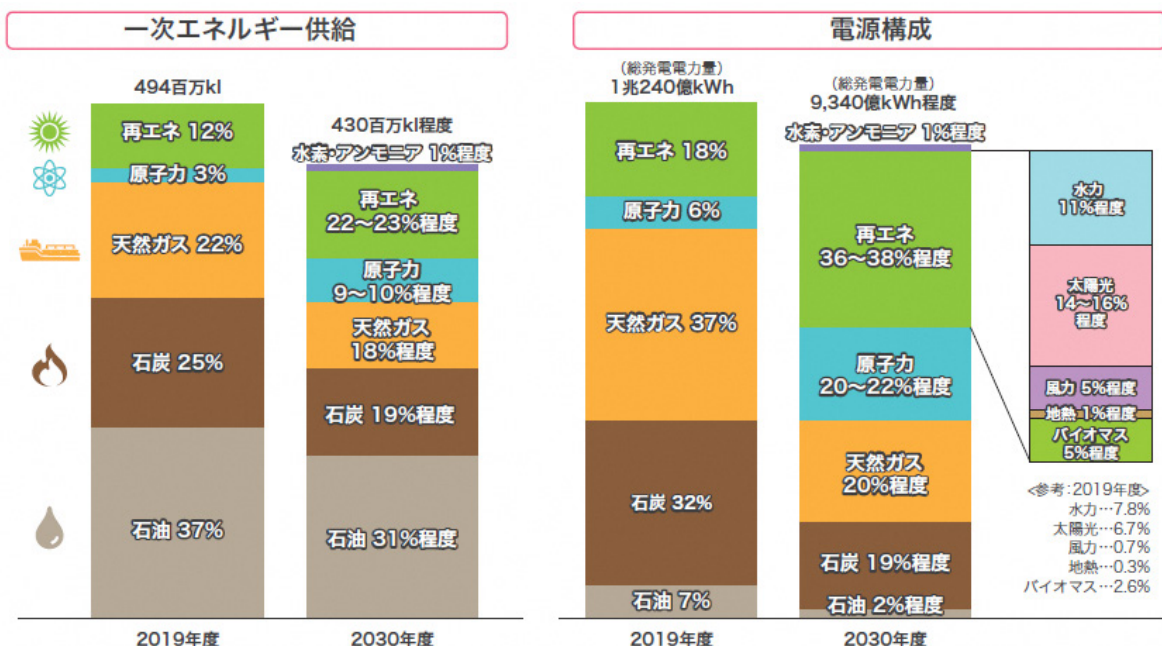


合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

「政府実行計画」で新たに盛り込まれた主な取組み

資料: 環境省

さらに、2021年10月には、「第6次エネルギー基本計画」が閣議決定され、国のエネルギー政策の基本的な方向性が示されました。この中で、再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しない脱炭素エネルギー源であるとともに、国内で生産可能なことからエネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で重要な国産エネルギー源とされ、再生可能エネルギーについて最優先で取り組み、地域との共生を図りながら最大限の導入を促すとされました。2030年度におけるエネルギー需給の見通しとしては、再生可能エネルギーの比率は電源構成で36~38%程度(太陽光14~16%、風力5%、地熱1%、水力11%、バイオマス5%)と見込まれています。



「第6次エネルギー基本計画」における2030年度の電力需要と電源構成

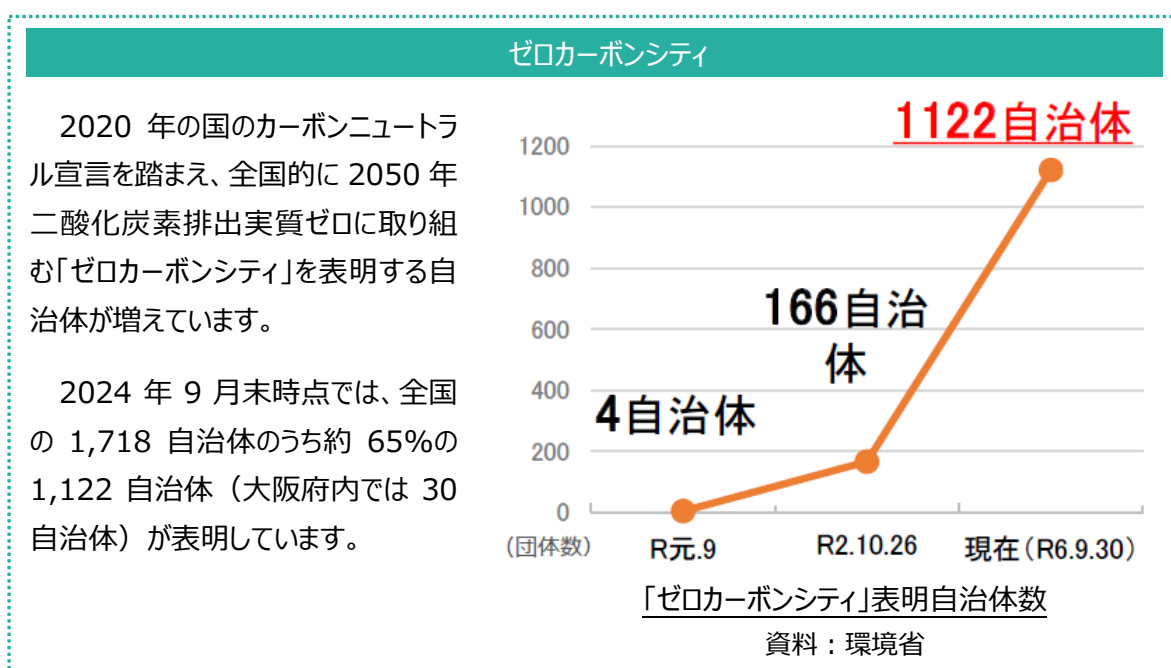
資料: 「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」(経済産業省)

2018 年 6 月には、適応策を法的に位置付け、関係者が一丸となって適応策を推進するため、「気候変動適応法」が成立しました。「気候変動適応法」では、国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のために担うべき役割が明確化されました。地方公共団体に対しては、区域における自然的経済的社会的状況に応じた適応策を推進するとともに、地域気候変動適応計画を策定するよう努めるとされました。



「気候変動適応法」の概要

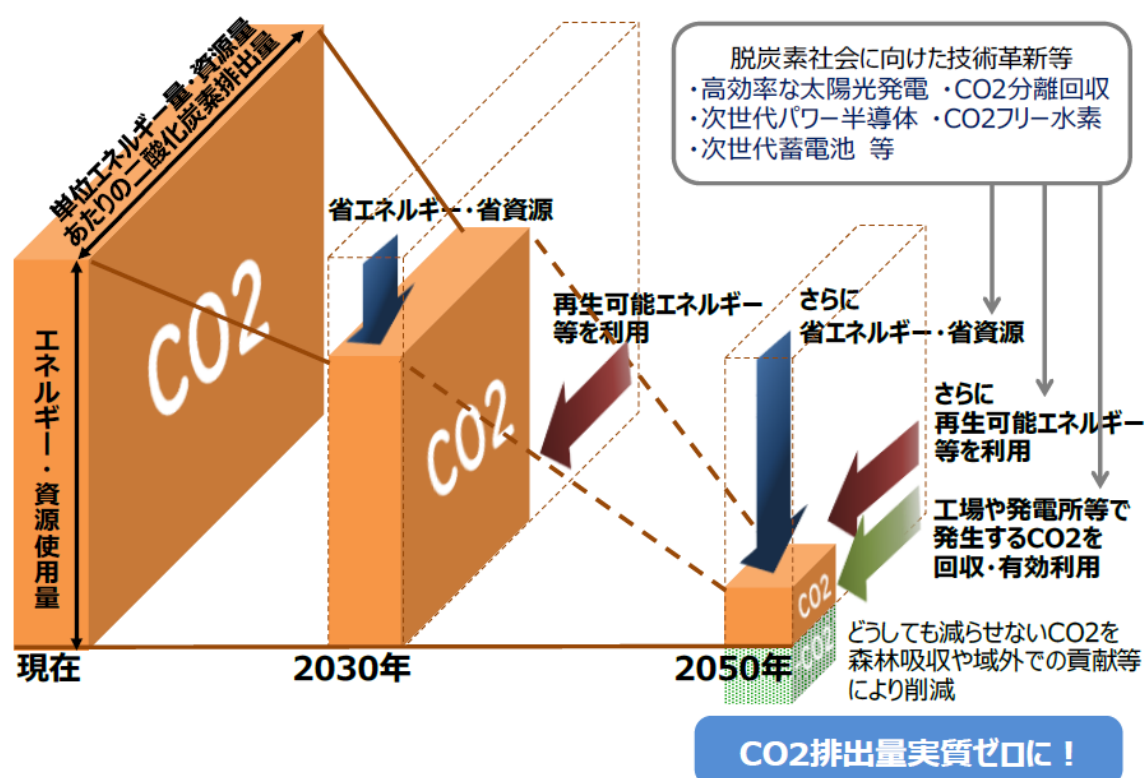
資料：気候変動適応情報プラットフォーム



（３）大阪府の動向

大阪府では、2021 年 3 月に「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を改定し、「2050 年二酸化炭素排出量実質ゼロへー大阪から世界へ、現在から未来へ 府民がつくる暮らしやすい持続可能な脱炭素社会ー」を将来像としたうえで、「2030 年度の府域の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 40%削減」とする新たな削減目標を掲げています。

二酸化炭素排出量実質ゼロの実現に向けたアプローチとして、現在から 2030 年に向けては、エネルギー・資源使用量の削減と、単位エネルギー量・資源量当たりの二酸化炭素排出量の削減を同時に推進し、2030 年以降は、さらなる取組の推進を図るとともに、国と連携し、工場や発電所等で発生する CO₂ の回収・有効利用等の脱炭素社会に向けた技術革新及びその導入により、削減を加速させていくとしています。また、どうしても削減できない CO₂ については、森林吸収や域外での貢献等により相殺することで、二酸化炭素排出量実質ゼロをめざとしています。



2050年二酸化炭素排出量実質ゼロに向けたアプローチ（概念図）

資料：「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（大阪府）

また、2023 年 7 月には「大阪府地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を改定し、「2050 年より前に二酸化炭素排出量実質ゼロ達成をめざして府庁自らが率先して取り組む」としています。2030 年度に向けては、従来から推進してきた省エネルギーや創エネルギーの取組をさらに推進していくことに加えて、今後は、排出量の多くを占める電気について、再生可能エネルギー比率が高く二酸化炭素排出係数が低い電気の調達を進めるとともに、エネルギー効率を意識した働き方改革に取り組むことで、「2030 年度の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 45%削減」するとしています。

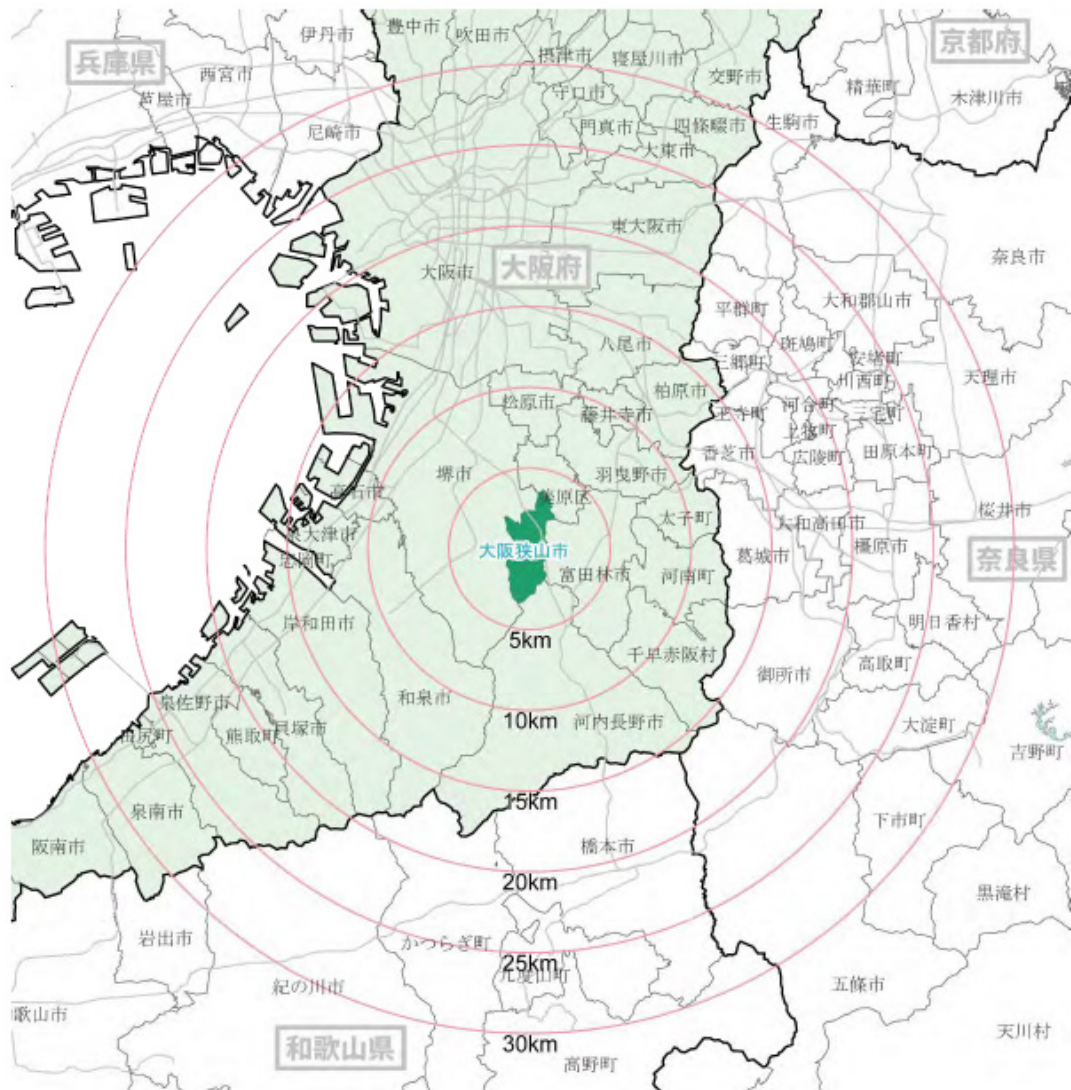
第3章 大阪狭山市の地域特性

1 自然的特性

(1) 位置・地勢

本市は、大阪平野の東南部に位置し、東は富田林市、西及び北は堺市、南は河内長野市に接しています。市域の広がり、東西最大幅 2.4km、南北 7.0km、面積 11.92km² であり、大阪市中心部から直線距離で 20km 圏に位置しています。

地勢は大別すると北東部の平地部と南西部の丘陵部に二分され、南から北へなだらかに傾斜した地形で、平地部は東の羽曳野丘陵、北の大阪平野へ、丘陵部は南西の泉北丘陵へと連なっています。また、市内には、狭山池をはじめ、ため池が約 120 か所点在しており、これらの周囲には良好な水辺環境や、まとまりのある農地等が形成されています。

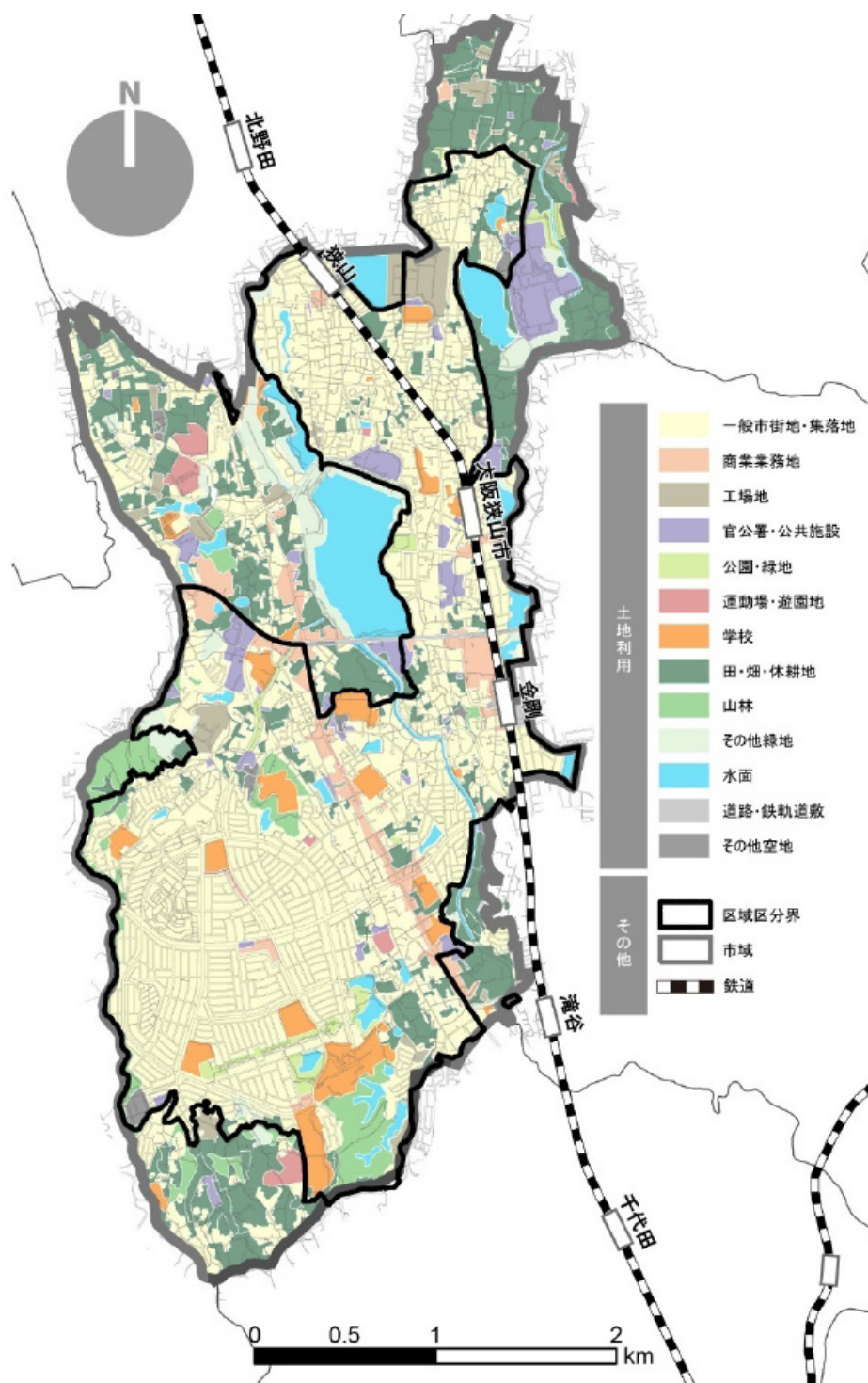


本市の位置

資料：「大阪狭山市水とみどりのネットワーク構想」

(2) 土地利用

本市は、全域が都市計画区域であり、そのうち市街化区域が全体の約 64.7%を占めています。市街化区域のうちの約 64.1%が一般市街地・集落地となっています。市域全体では、570.1ha の一般市街地・集落地に対して、公園・緑地、田・畑・休耕地、山林、その他緑地、水面等は合わせて 415.7ha あり、みどり豊かな都市空間が形成されていることが本市の特徴となっています。

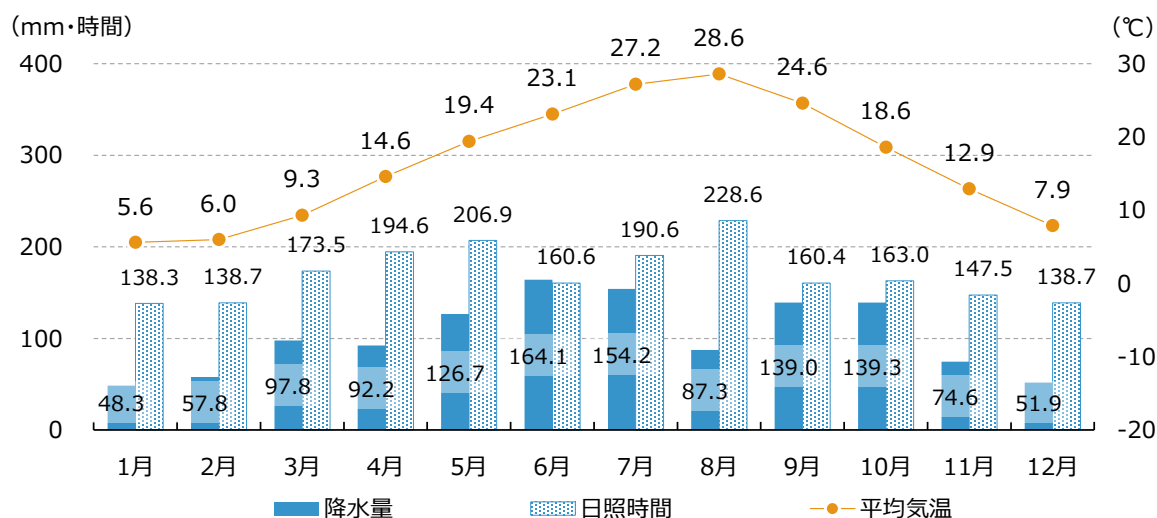


土地利用現況図

資料：「大阪狭山市都市計画マスタープラン」

(3) 気象

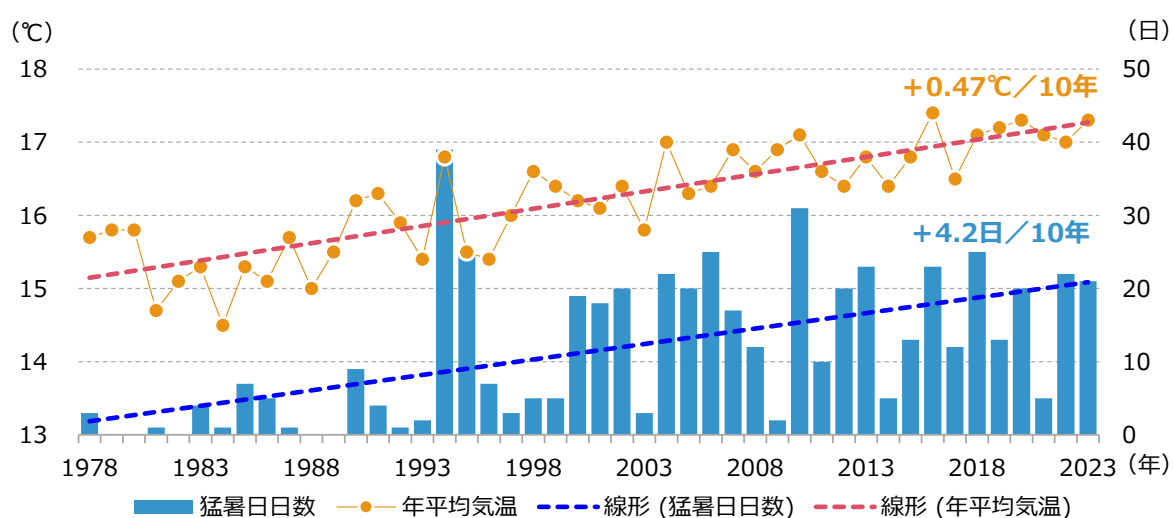
堺地域気象観測所における年平均気温、年間降水量、年間日照時間の平年値（1991 年から 2020 年の 30 年間の平均値）は、それぞれ 16.5℃、1,233.2mm、2,041.4 時間となっています。月平均気温の平年値は 8 月が 28.6℃で最も高く、月間降水量の平年値は 6 月が 164.1mm、月間日照時間の平年値は 8 月が 228.6 時間で最も多くなっています。



月平均気温、月間降水量、月間日照時間の平年値

資料：気象庁統計資料（堺地域気象観測所）

堺地域気象観測所における年平均気温は長期的に上昇傾向にあります。また、平均気温の上昇に伴って、猛暑日（日最高気温が 35℃以上の日）の日数も増加傾向にあり、2022 年には 22 日、2023 年には 21 日観測されています。



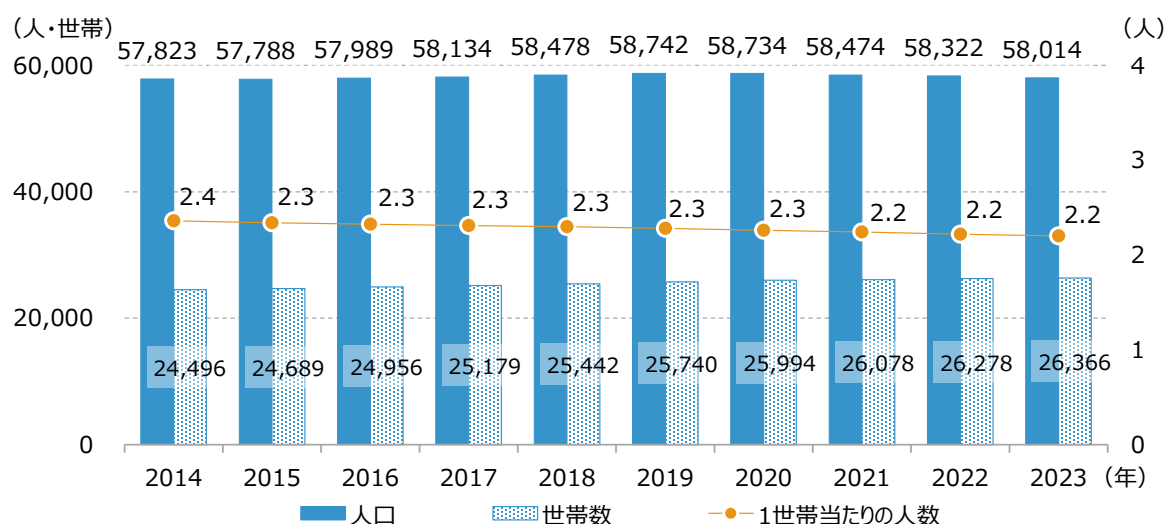
年平均気温の推移

資料：気象庁統計資料（堺地域気象観測所）

2 社会的特性

(1) 人口・世帯数

本市の人口は2023年時点で58,014人、世帯数は2023年時点で26,366世帯となっており、ともに増加傾向で推移しています。1世帯当たりの人数は、2023年時点で2.2人と減少傾向で推移しており、核家族化や単身世帯化が進行しています。

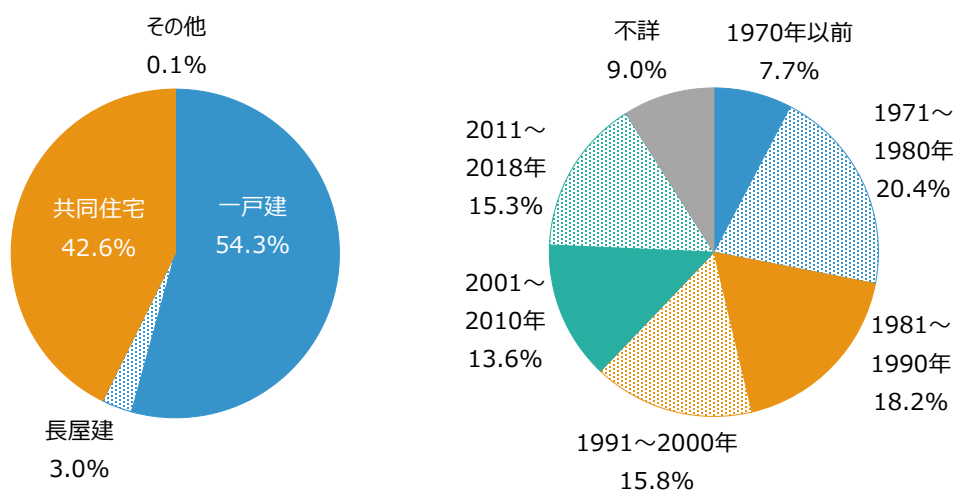


人口及び世帯数の推移（各年9月末現在）

資料：地区別人口世帯数

(2) 住宅

本市の住宅を建て方別に見ると、一戸建が54.3%で最も多く、建築時期別に見ると、1971～1980年が20.4%で最も多くなっています。また、「建築基準法」の改正による新耐震基準適用（1981年）より前に建築された住宅は28.1%となっています。

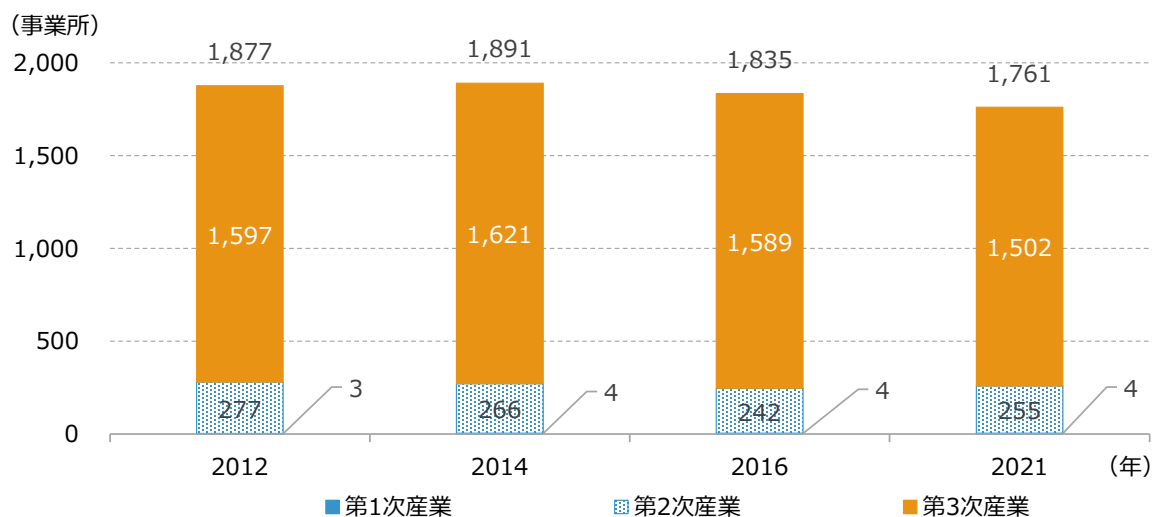


住宅の建て方別の構成（左図）及び建築時期別の構成（右図）（2018年）

資料：住宅・土地統計調査

(3) 事業所数

本市の事業所数は、2021 年時点で 1,761 事業所となっており、減少傾向で推移しています。2021 年の内訳を見ると、第 3 次産業が 85.3%で最も多く、次いで第 2 次産業が 14.5%、第 1 次産業が 0.2%となっています。

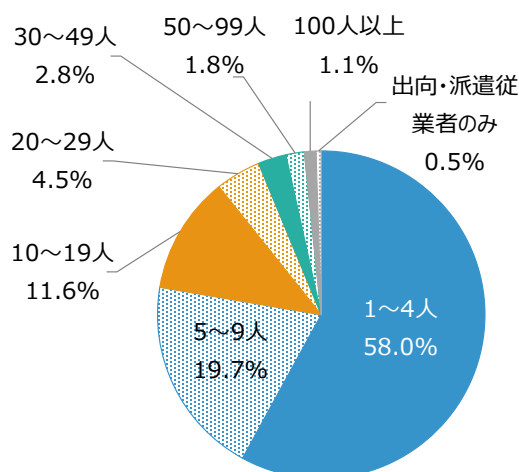


事業所数の推移

資料：経済センサス活動調査、経済センサス基礎調査

(4) 事業所の規模

2021 年における事業所を従業者数別に見ると、1～4 人が 58.0%で最も多く、次いで 5～9 人が 19.7%であり、全体の 77.7%が従業者数 9 人未満の事業所となっています。

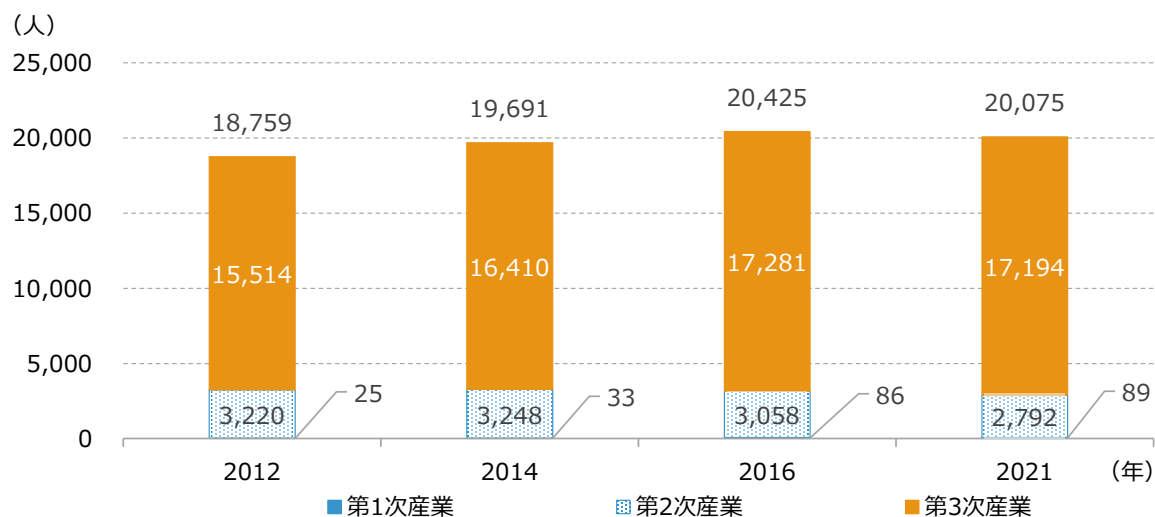


事業所の規模（2021 年）

資料：経済センサス活動調査（大阪府）

(5) 従業者数

本市の従業者数は、2021年時点で20,075人となっており、2016年までは増加傾向で推移していましたが、2021年には減少に転じています。2021年の内訳を見ると、第3次産業が85.6%で最も多く、次いで第2次産業が13.9%、第1次産業が0.4%となっています。

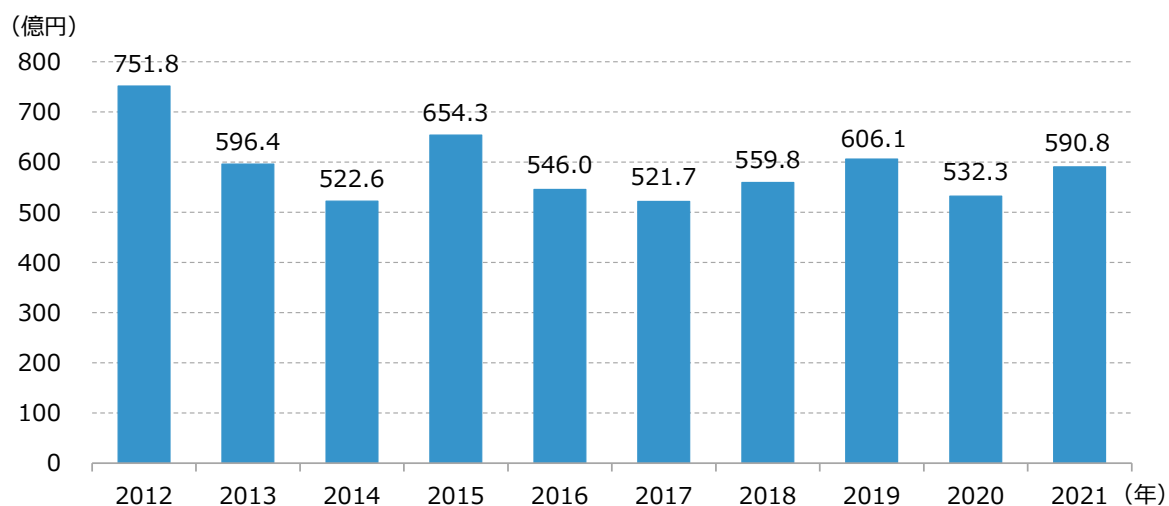


従業者数の推移

資料：経済センサス活動調査、経済センサス基礎調査

(6) 製造品出荷額等

本市の製造品出荷額等は、2021年時点で590.8億円となっており、年によって増減はあるものの概ね500～600億円台で推移しています。



製造品出荷額等の推移

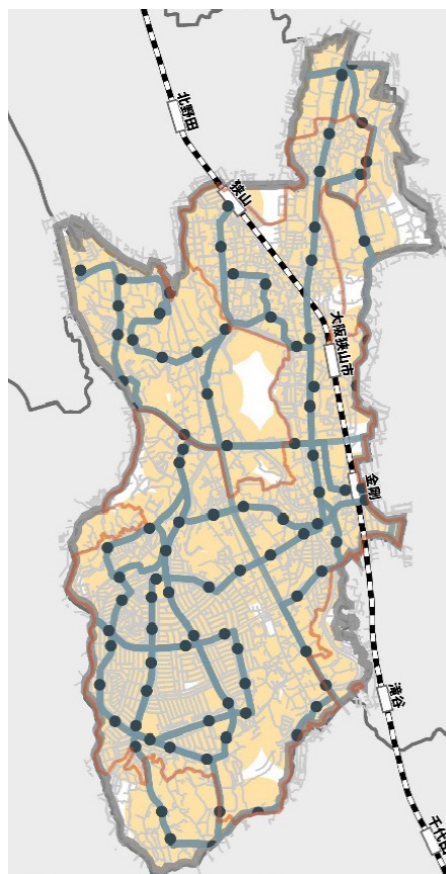
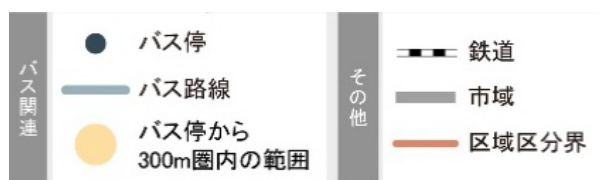
資料：工業統計調査、経済センサス活動調査、経済構造実態調査

(7) 交通ネットワーク

市内を南海電鉄高野線が南北に縦貫しており、北から狭山駅、大阪狭山市駅、金剛駅の3駅があります。

鉄道駅から大阪都心部まで概ね25分でアクセスすることが可能ですが、鉄道駅は市域の東端近くにあることから、市内各地区へは鉄道駅からバス等の公共交通機関を利用する必要があります。

金剛駅は特急停車駅でもあり、駅前には路線バスやタクシーの交通結節点として駅前広場が整備されており、高い公共交通の利便性を確保していることは本市の強みのひとつとなっています。

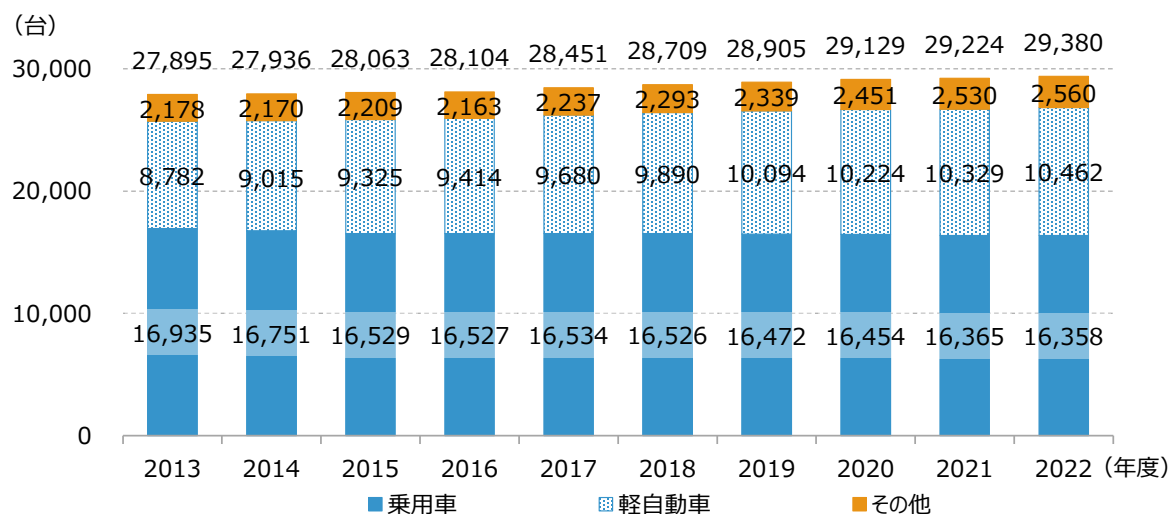


バス停分布・バス路線網

資料：「大阪狭山市都市計画マスタープラン」

(8) 自動車保有台数

本市の自動車保有台数は、2022 年度時点で 29,380 台となっており、増加傾向で推移しています。車種別の内訳を見ると、乗用車は減少傾向にあるものの、軽自動車は増加傾向で推移しています。

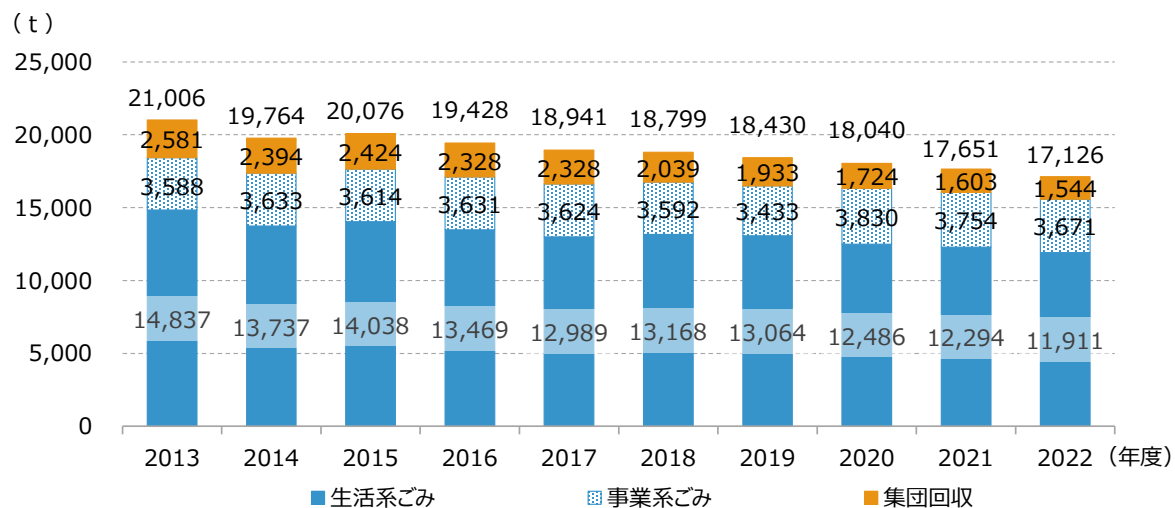


自動車保有台数の推移

資料：大阪府統計年鑑

(9) ごみ排出量

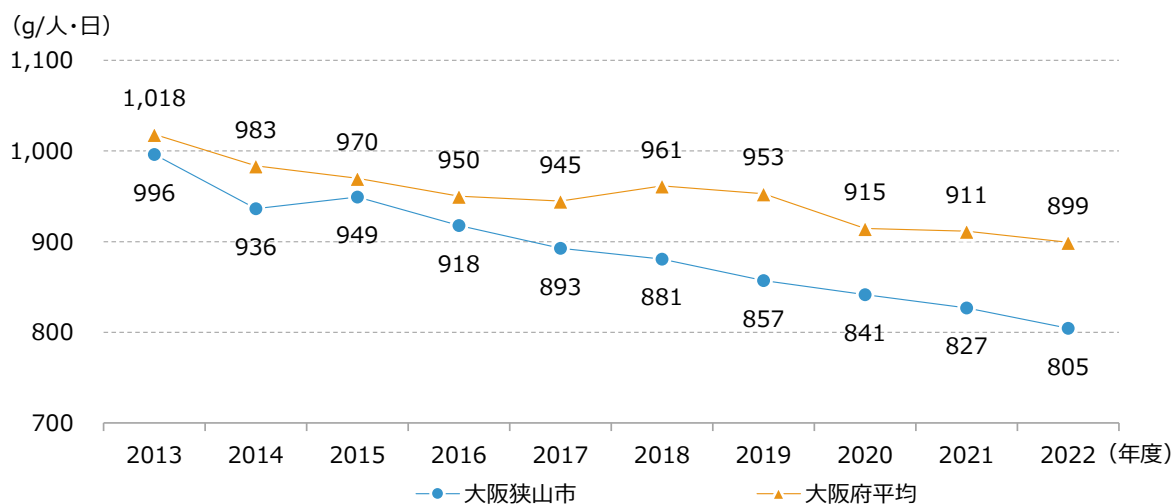
本市のごみ排出量は、2022 年度時点で 17,126t となっており、減少傾向で推移しています。内訳を見ると、約 7 割が生活系ごみ、約 2 割が事業系ごみとなっています。



ごみ排出量の推移

資料：一般廃棄物処理実態調査

1 人 1 日当たりのごみ排出量は、2022 年度時点で 805g となっており、大阪府平均よりも少ない水準で推移しています。

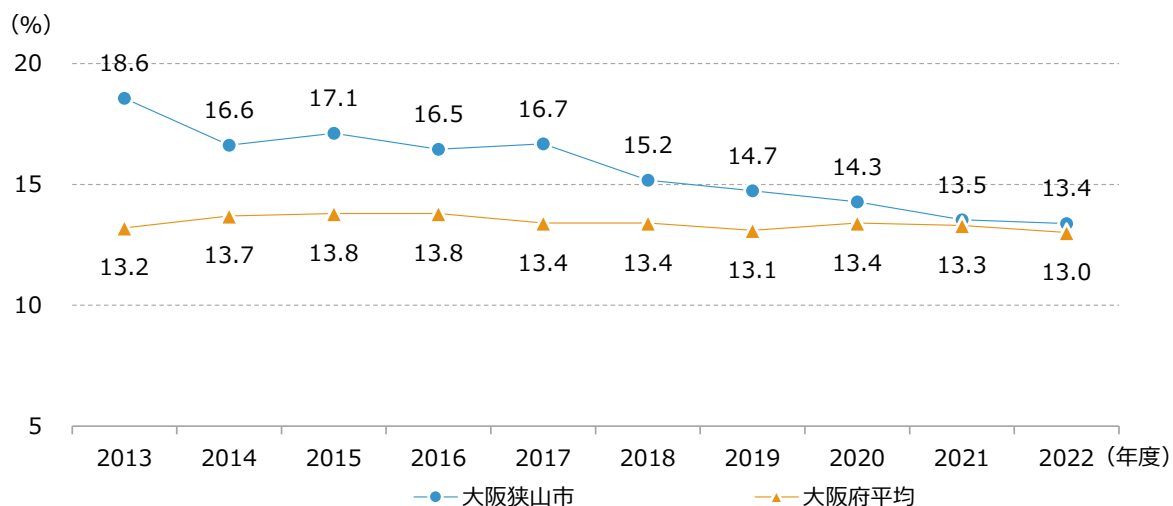


1 人 1 日当たりのごみ排出量の推移

資料：一般廃棄物処理実態調査

(10) リサイクル率

本市のリサイクル率は、2022 年度時点で 13.4%となっており、大阪府平均よりも高い水準で推移しています。

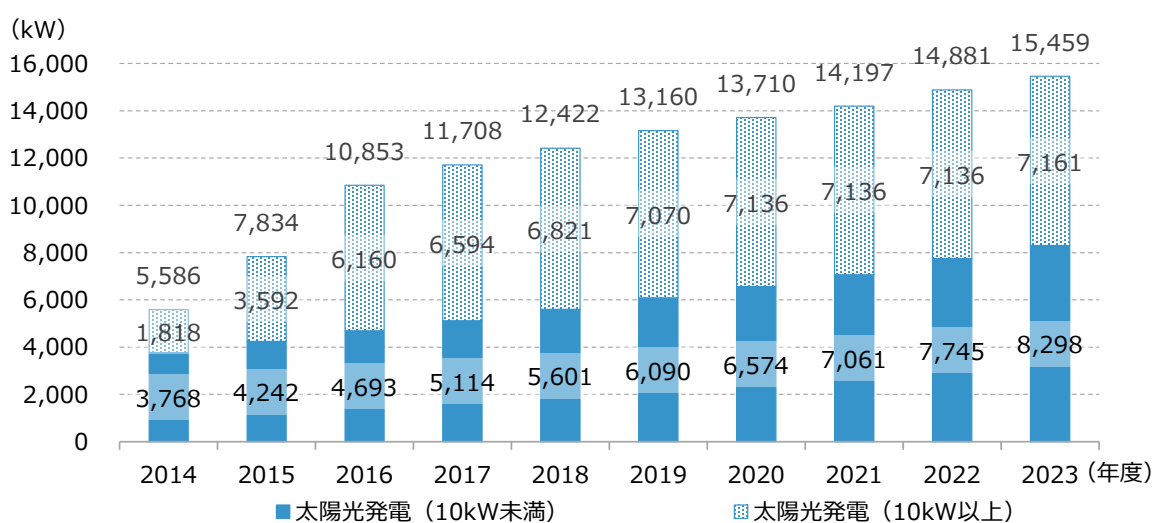


リサイクル率の推移

資料：一般廃棄物処理実態調査

(11) 再生可能エネルギー

市内の FIT・FIP 制度による再生可能エネルギーの導入は太陽光発電のみであり、累計導入容量は、2023 年度で 15,459kW（10kW 未満が 8,298kW、10kW 以上が 7,161kW）となっています。累積導入容量は、大阪府内 43 自治体中で 25 番目ですが、面積当たりの導入容量では大阪府内で 2 番目となっています。

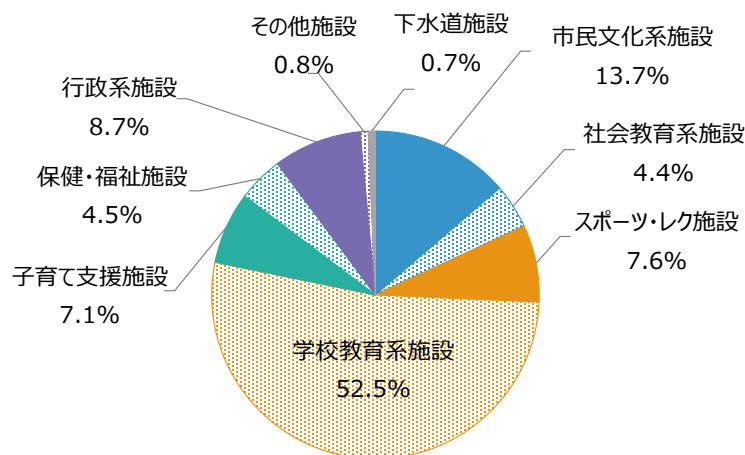


再生可能エネルギーの累積導入容量の推移

資料：資源エネルギー庁

(12) 公共施設

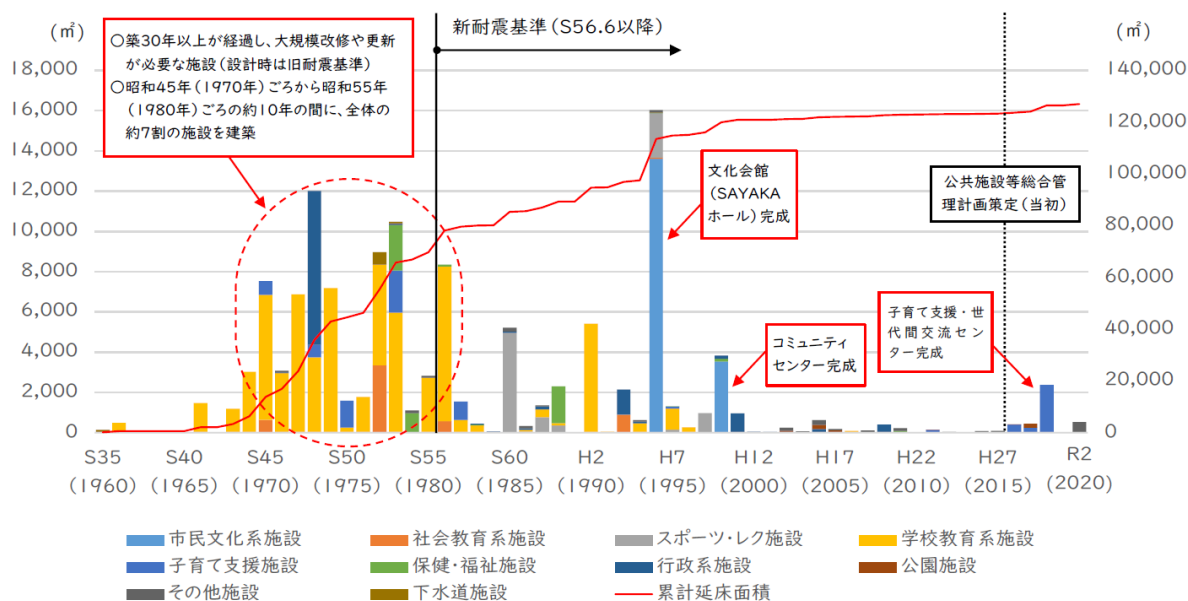
「大阪狭山市公共施設再配置計画」で対象とする公共施設は、インフラ資産と小規模施設を除く 67 施設（延床面積約 12.5 万 m²）です。施設類型別の延床面積の構成比を見ると、学校教育系施設が 52.5%で最も多く、次いで文化会館（SAYAKA ホール）やコミュニティセンターの市民文化系施設が 13.7%、市役所等の行政系施設が 8.7%等となっています。



施設延床面積構成比（2021 年 3 月末現在）

資料：「大阪狭山市公共施設再配置計画」

公共施設の整備状況について、施設類型別・建築年別の延床面積で見ると、1965 年頃から 1980 年頃にかけて学校教育系施設を中心に多くの施設整備を行い、延床面積が急増しています。これらの施設は築 30 年以上が経過し、経年劣化により、大規模な改修、更新等の対策が必要と見込まれます。



建築年ごとの面積推移

資料：「大阪狭山市公共施設再配置計画」

第1章 温室効果ガス排出状況

1 温室効果ガス排出量の推計手法

(1) 基準年度

区域施策編の基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」や「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」と整合を図り、2013年度とします。

(2) 推計方法

区域施策編において対象とする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）」（2024年4月、環境省）において、初めて区域施策編を策定する中核市未満の市町村における標準的な手法とされている推計手法で推計され、毎年度公表されている自治体排出量カルテを基に把握しています。

なお、区域施策編の温室効果ガス排出量は、各種統計データを基に推計を行うため、推計に使用する各種統計データが揃う2021年度が直近年度となっています。

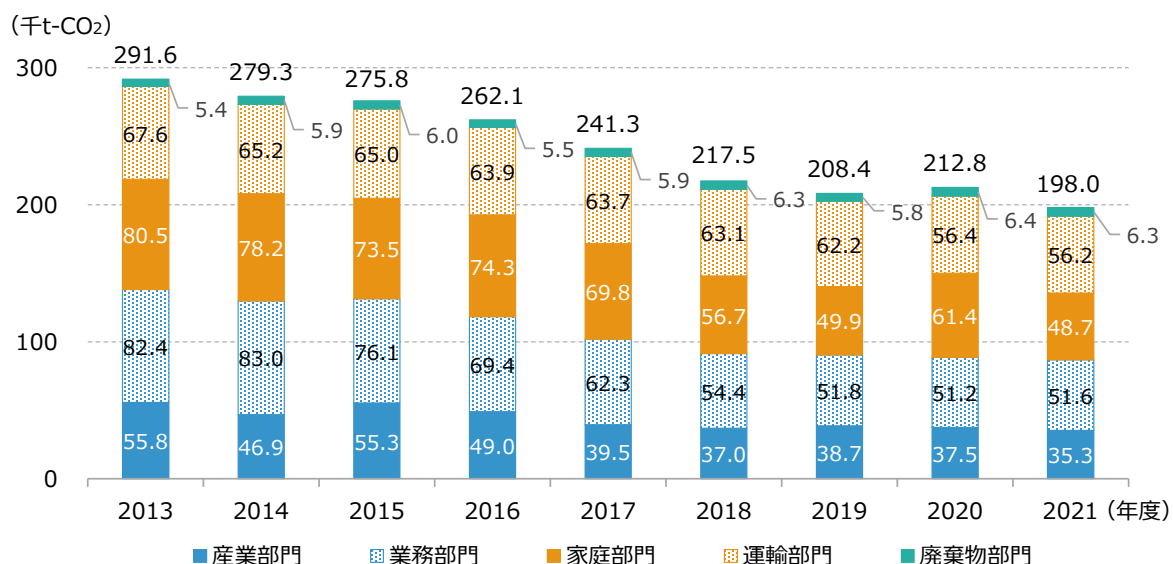
温室効果ガス排出量の現況推計手法

項目		推計手法
産業部門	製造業	大阪府の製造品出荷額等当たりの炭素排出量に対して、本市の製造品出荷額等を乗じて推計
	農林水産業	大阪府の従業者数当たりの炭素排出量に対して、本市の従業者数を乗じて推計
	建設業・鉱業	大阪府の従業者数当たりの炭素排出量に対して、本市の従業者数を乗じて推計
業務部門		大阪府の従業者数当たりの炭素排出量に対して、本市の従業者数を乗じて推計
家庭部門		大阪府の世帯当たりの炭素排出量に対して、本市の世帯数を乗じて推計
運輸部門	自動車	全国の自動車保有台数当たりの炭素排出量に対して、本市の自動車保有台数を乗じて推計
	鉄道	全国の人口当たりの炭素排出量に対して、本市の人口を乗じて推計
廃棄物部門		一般廃棄物焼却施設で焼却される廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数を乗じて推計

2 温室効果ガス排出量の推計結果

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市の温室効果ガス排出量は、2021 年度で 198 千 t-CO₂ となっています。基準年度である 2013 年度以降減少傾向で推移しており、2021 年度には 2013 年度比で 32.1% 減となっています。



単位：千 t-CO₂

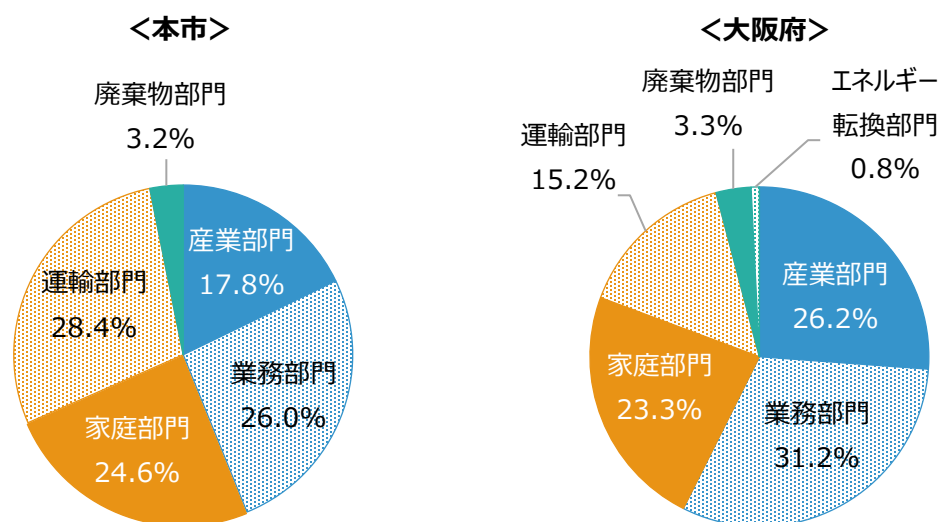
部門	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
産業部門	55.8	46.9	55.3	49.0	39.5	37.0	38.7	37.5	35.3
製造業	51.9	42.7	50.7	44.6	35.7	33.4	35.3	30.2	28.3
建設業・ 鋳業	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	1.1	1.1
農林 水産業	2.7	3.0	3.4	3.3	2.8	2.6	2.6	6.2	5.9
業務部門	82.4	83.0	76.1	69.4	62.3	54.4	51.8	51.2	51.6
家庭部門	80.5	78.2	73.5	74.3	69.8	56.7	49.9	61.4	48.7
運輸部門	67.6	65.2	65.0	63.9	63.7	63.1	62.2	56.4	56.2
自動車	63.1	60.9	60.8	59.8	59.7	59.4	58.6	52.9	52.7
鉄道	4.5	4.3	4.2	4.1	4.0	3.7	3.6	3.5	3.5
廃棄物部門	5.4	5.9	6.0	5.5	5.9	6.3	5.8	6.4	6.3
合計	291.6	279.3	275.8	262.1	241.3	217.5	208.4	212.8	198.0

※端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

温室効果ガス排出量の推移

（２）温室効果ガス排出量の部門別割合

本市の2021年度の温室効果ガス排出量の部門別割合は、運輸部門が28.4%で最も高く、次いで業務部門が26.0%、家庭部門が24.6%、産業部門が17.8%、廃棄物部門が3.2%となっています。大阪府の部門別割合と比較すると、本市では運輸部門及び家庭部門の割合が高くなっています。

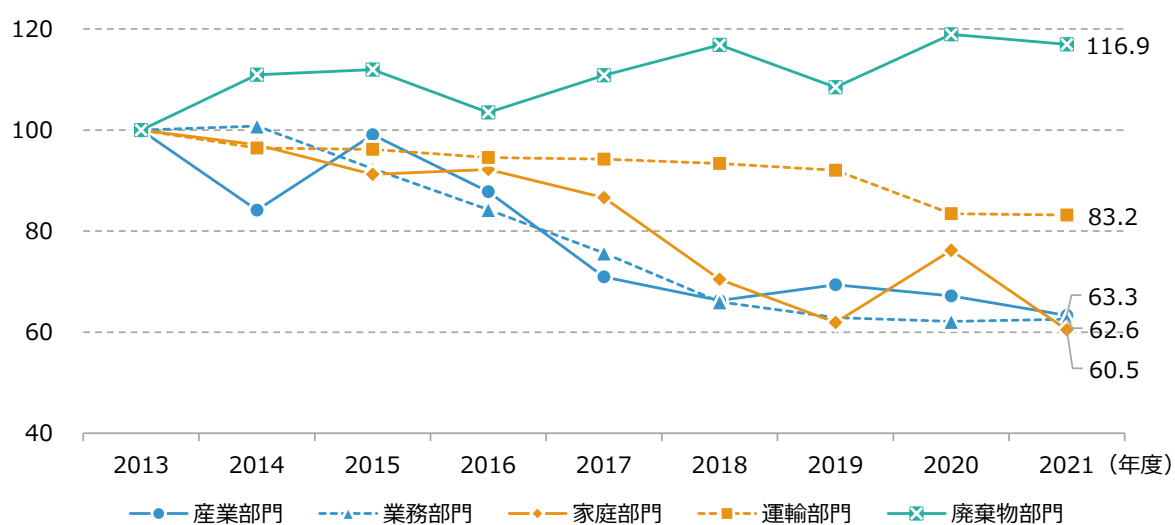


本市（左図）及び大阪府（右図）の温室効果ガス排出量の部門別割合（2021年度）

資料：「大阪府域における2020年度の温室効果ガス排出量について」

（３）部門別排出量の推移

部門別排出量の推移を見ると、2021年度では廃棄物部門を除く全ての部門で2013年度から減少しています。特に、家庭部門では39.5%と、最も減少率が大きくなっています。

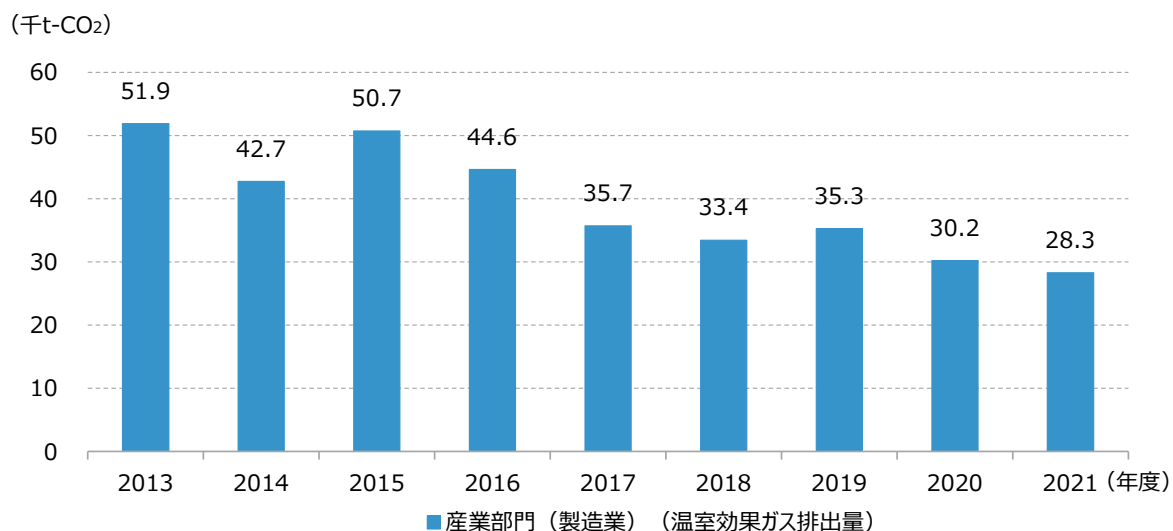


2013年度を100とした時の部門別温室効果ガス排出量の推移

3 温室効果ガス排出量の増減要因分析

(1) 産業部門（製造業）

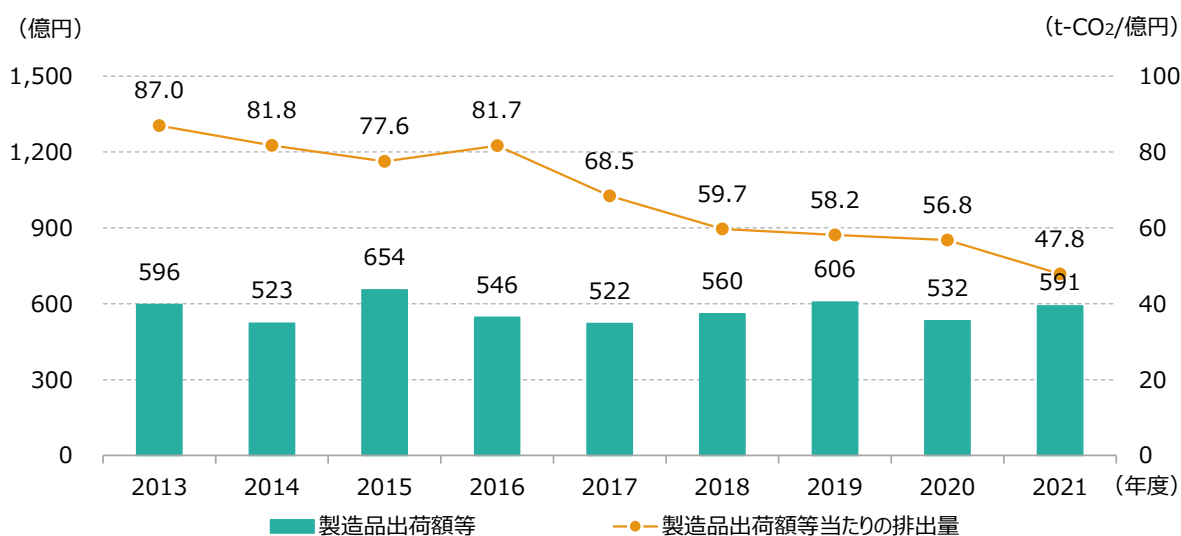
産業部門（製造業）の温室効果ガス排出量は、年度ごとに増減はあるものの、2013 年度以降は概ね減少傾向にあり、2021 年度には 28.3 千 t-CO₂（2013 年度比 45.5%減）となっています。



産業部門（製造業）の温室効果ガス排出量の推移

市内における製造品出荷額等は2021年度には591億円であり、2013年度と比較すると0.9%減となっています。

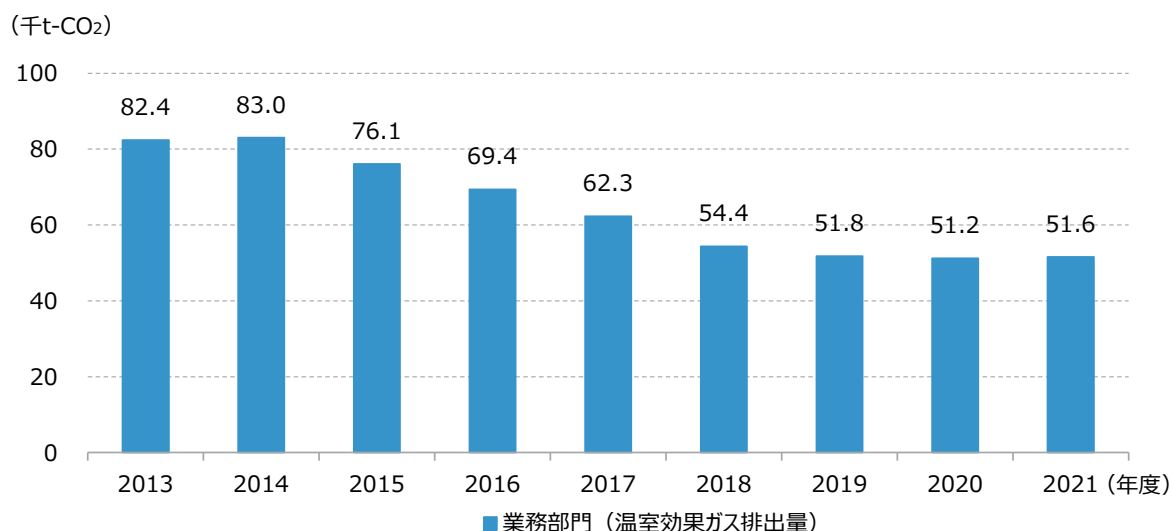
さらに、製造品出荷額等当たりの温室効果ガス排出量が87.0t-CO₂/億円から47.8t-CO₂/億円へ45.0%減となっていることから、生産に係るエネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



製造品出荷額等と製造品出荷額等当たりの排出量の推移

(2) 業務部門

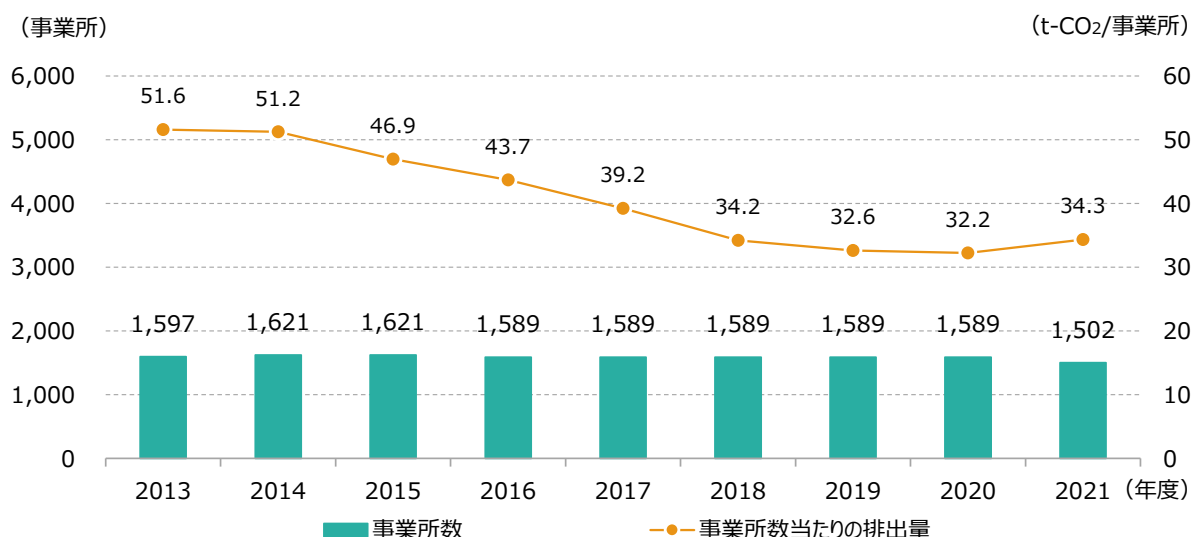
業務部門の温室効果ガス排出量は、2013年度以降は減少傾向にあり、2021年度には51.6千t-CO₂（2013年度比37.4%減）となっています。



業務部門の温室効果ガス排出量の推移

市内における第3次産業の事業所数は2021年度には1,502事業所であり、2013年度と比較すると5.9%減となっています。

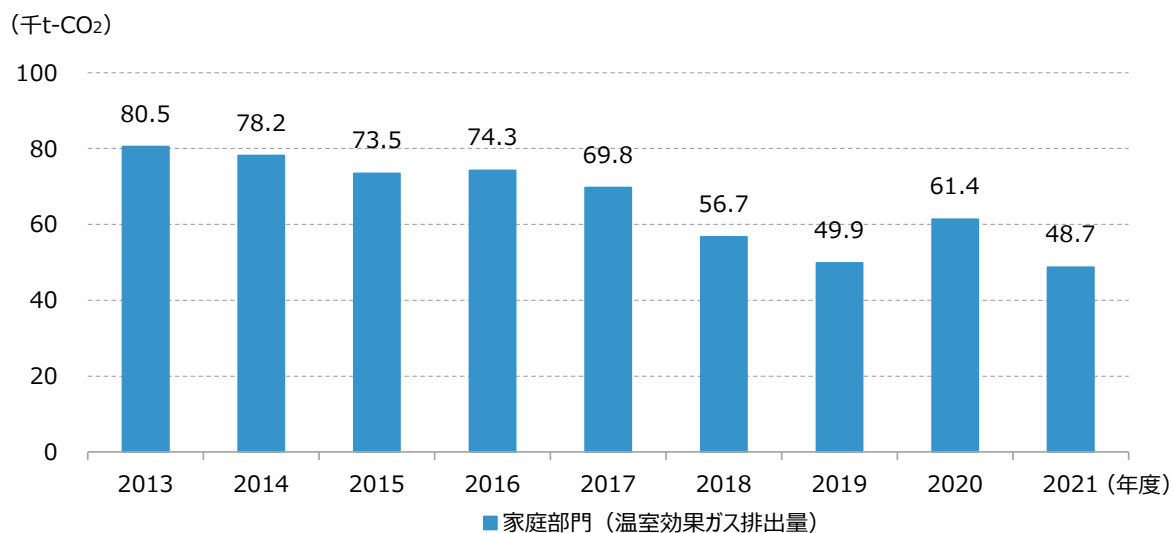
さらに、事業所数当たりの温室効果ガス排出量が51.6t-CO₂/事業所から34.3t-CO₂/事業所へ33.5%減となっていることから、事業所や店舗等における省エネルギーの取組により、エネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



事業所数（第3次産業）と事業所数当たりの排出量の推移

(3) 家庭部門

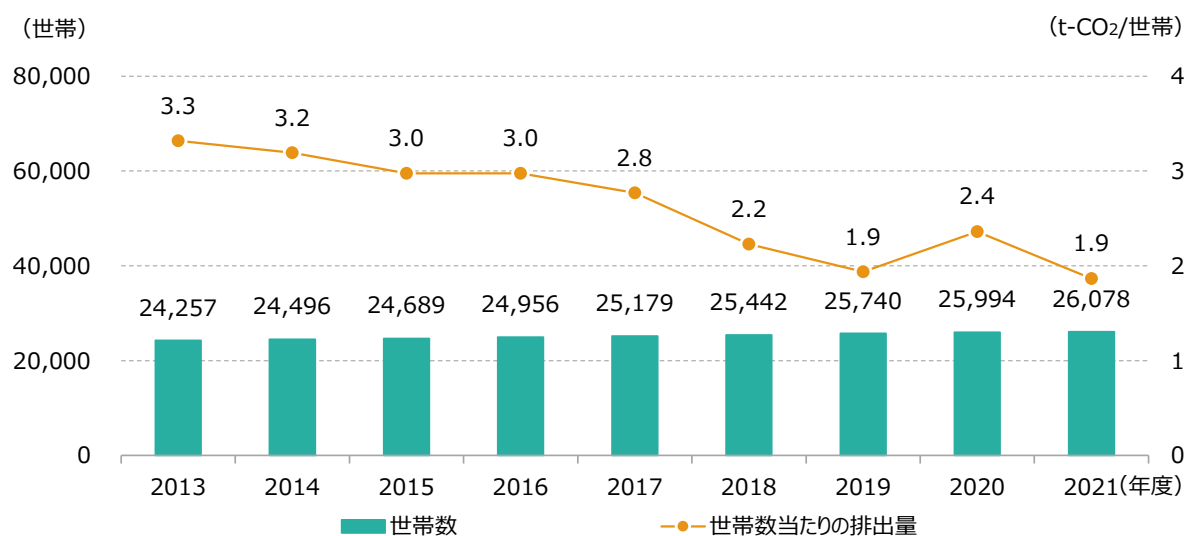
家庭部門の温室効果ガス排出量は、2013 年度以降は減少傾向にありましたが、2020 年度には増加に転じています。2021 年度には再び減少し、48.7 千 t-CO₂（2013 年度比 39.5%減）となっています。



家庭部門の温室効果ガス排出量の推移

市内における世帯数は2021年度には26,078世帯であり、2013年度と比較すると7.5%増となっています。

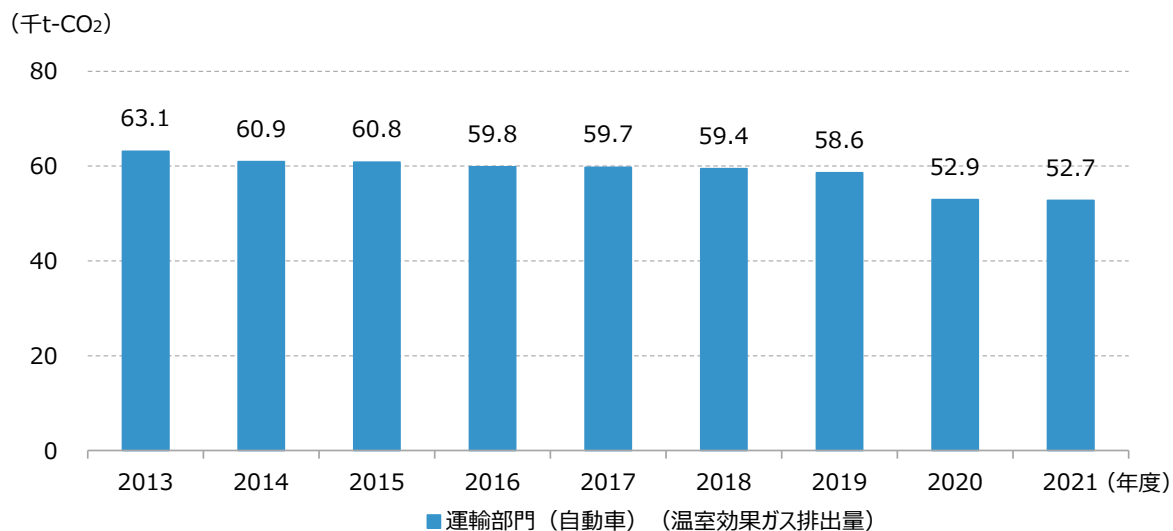
一方、世帯数当たりの温室効果ガス排出量が3.3t-CO₂/世帯から1.9t-CO₂/世帯へ43.8%減となっていることから、家庭における省エネルギーの取組により、エネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



世帯数と世帯数当たりの排出量の推移

(4) 運輸部門（自動車）

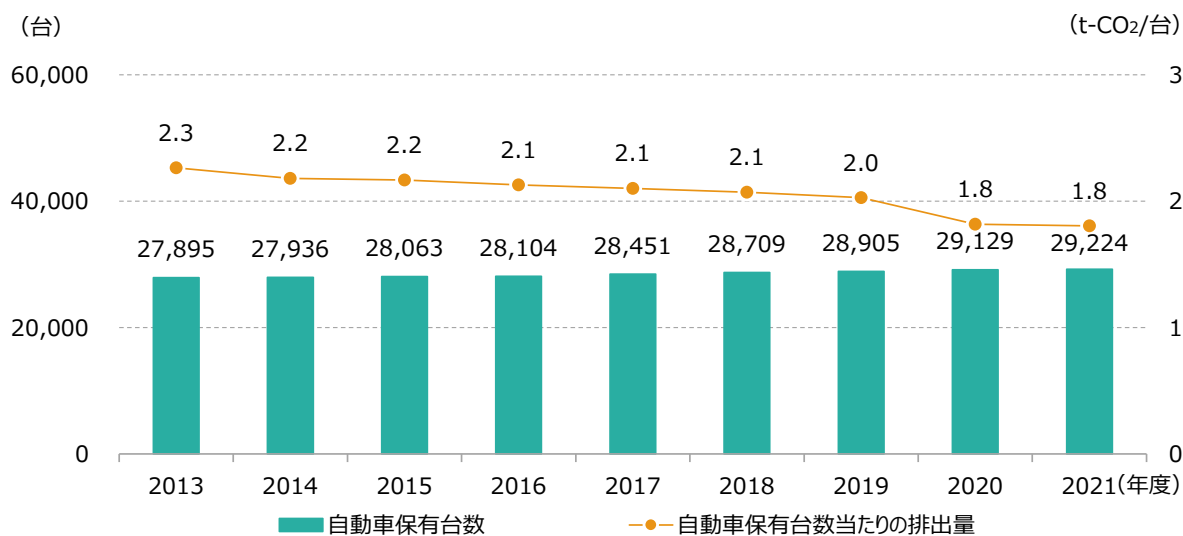
運輸部門（自動車）の温室効果ガス排出量は、2013 年度以降は減少傾向にあり、2021 年度には 52.7 千 t-CO₂（2013 年度比 16.5%減）となっています。



運輸部門（自動車）の温室効果ガス排出量の推移

市内における自動車保有台数は2021年度には29,224台であり、2013年度と比較すると4.8%増となっています。

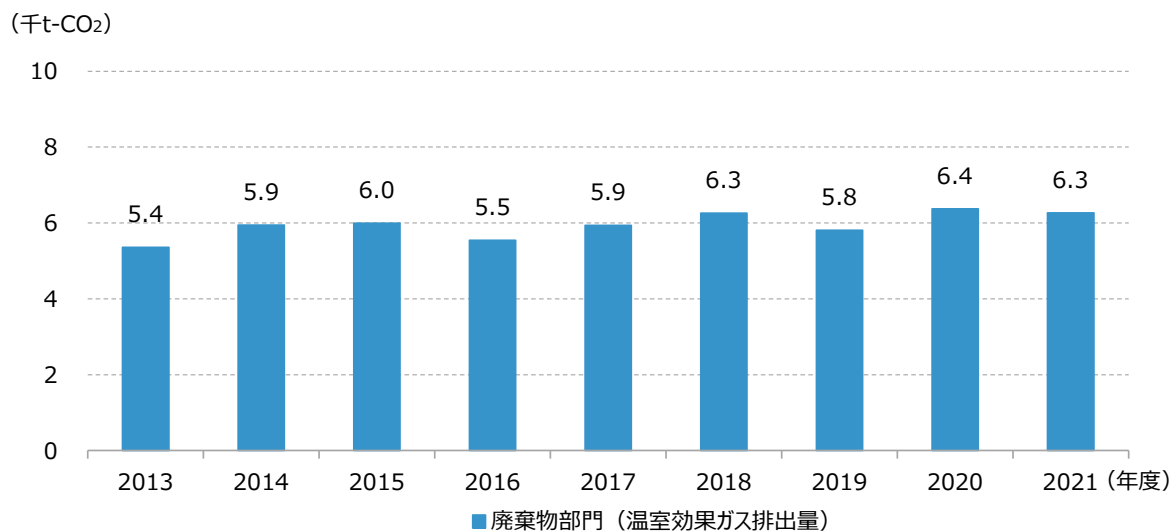
一方、自動車保有台数当たりの温室効果ガス排出量が2.3t-CO₂/台から1.8t-CO₂/台へ20.3%減となっていることから、自動車の燃費の向上等により、エネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



自動車保有台数と自動車保有台数当たりの排出量の推移

(5) 廃棄物部門

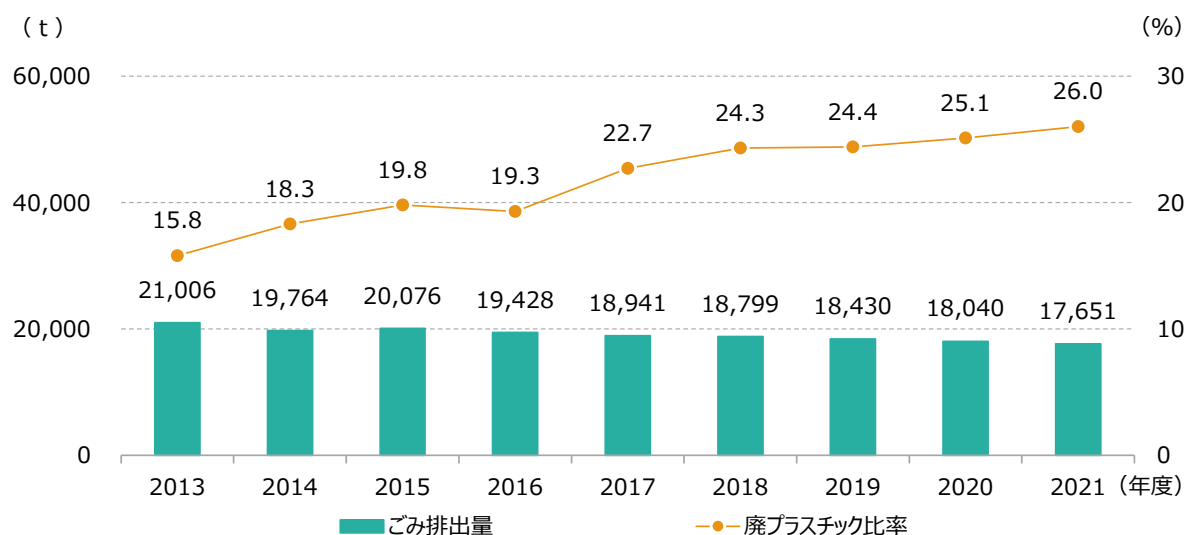
廃棄物部門の温室効果ガス排出量は、年度ごとに増減はあるものの、2013 年度以降は概ね増加傾向にあり、2021 年度には 6.3 千 t-CO₂（2013 年度比 16.9%増）となっています。



廃棄物部門の温室効果ガス排出量の推移

本市におけるごみ排出量は2021年度には17,651tであり、2013年度と比較すると16.0%減となっています。

一方、ごみに含まれる廃プラスチックの比率が15.8%から26.0%へ64.6%増となっていることで、ごみ焼却に伴う温室効果ガス排出量が増加していると考えられます。



ごみ排出量と廃プラスチック比率の推移

第2章 温室効果ガス削減目標

1 温室効果ガス排出量の将来推計

(1) 現状すう勢ケース

1) 推計手法

現状すう勢ケースとは、今後追加的な対策を見込まないまま推移したと仮定して推計する方法です。具体的には、下記の項目のうち、エネルギー消費原単位及び排出係数は変化せず、活動量のみが変化すると仮定して推計します。

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量} = \text{活動量} \times \text{エネルギー消費原単位} \times \text{排出係数}$$

変化
固定
固定

2030年度のCO₂排出量は、2021年度の排出量に、2021年度から2030年度までの活動量の増減率を乗じることで推計します。

活動量の推計手法

項目		活動量	推計手法
産業部門	製造業	製造品出荷額等	・過去10年間（2012～2021年度）のデータをもとに近似式により推計を行い、2030年度の製造品出荷額等を予測
	農林水産業	従業者数	・過去10年間（2012～2021年度）のデータをもとに近似式により推計を行い、2030年度の従業者数（農林水産業）を予測
	建設業・鉱業	従業者数	・過去10年間（2012～2021年度）のデータをもとに近似式により推計を行い、2030年度の従業者数（建設業・鉱業）を予測
業務部門		従業者数	・過去10年間（2012～2021年度）のデータをもとに近似式により推計を行い、2030年度の従業者数（第3次産業）を予測
家庭部門		世帯数	・人口について、「第五次大阪狭山市総合計画」の2030年度の予測人口を参照 ・世帯人員について、過去10年間（2012～2021年度）のデータをもとに近似式により推計を行い、2030年度の世帯人員を予測 ・2030年度の人口及び世帯人員から世帯数を予測

項目		活動量	推計手法
運輸部門	自動車	自動車保有台数	・過去 10 年間（2012～2021 年度）のデータをもとに近似式により推計を行い、2030 年度の自動車保有台数を予測
	鉄道	人口	・「第五次大阪狭山市総合計画」の 2030 年度の予測人口を参照
廃棄物部門		ごみ焼却量	・過去 10 年間（2012～2021 年度）のデータをもとに近似式により推計を行い、2030 年度のごみ焼却量を予測

2) 推計結果

現状すう勢ケースによる CO₂ 排出量の推計の結果、2030 年度には 201.9 千 t-CO₂（2021 年度比 3.9%増加）となる見込みとなります。

現状すう勢ケースによる推計結果

部門	2021	活動量				2030
	排出量 (千t-CO ₂) [A]	指標	2021 [B]	2030 [C]	伸び率 [D] = [C]/[B]	排出量 (千t-CO ₂) [A]×[D]
産業部門	35.3	—	—	—	—	34.9
製造業	28.3	製造品出荷額等（億円）	591	556	0.94	26.6
建設業・鉱業	1.1	従業者数（人）	2,792	2,680	0.96	1.1
農林水産業	5.9	従業者数（人）	89	109	1.22	7.2
業務部門	51.6	従業者数（人）	17,194	17,700	1.03	53.1
家庭部門	48.7	世帯数（世帯）	26,078	27,277	1.05	50.9
運輸部門	56.2	—	—	—	—	57.0
自動車	52.7	自動車保有台数（台）	29,224	29,683	1.02	53.6
鉄道	3.5	人口（人）	58,474	57,427	0.98	3.4
廃棄物部門	6.3	ごみ焼却量（トン）	13,621	13,098	0.96	6.0
合計	198.0	—	—	—	—	201.9

(2) 対策ケース

1) 推計手法

対策ケースとは、現状すう勢ケースの CO₂ 排出量に追加的な対策を見込んだ場合の削減見込量を加味して推計する方法です。

削減見込量の推計方法

区分		推計方法
電気の排出係数の低減		・2021 年度の排出係数（関西電力：0.299kg-CO ₂ /kWh）が、「地球温暖化対策計画」で示されている目標値（0.250kg-CO ₂ /kWh）に低減された場合の削減見込量を推計
省エネルギー対策等	産業部門	・全ての事業者において、エネルギー消費量が 10%削減（年平均 1%以上※1）された場合の削減見込量を推計 ※1：「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」（省エネ法）では、年平均 1%以上のエネルギー消費原単位の低減が求められていることを基に設定
	業務部門	
	家庭部門	・家庭での省エネルギー行動（エアコン、冷蔵庫、テレビ、洗濯機、給湯器等）の実施率、高効率機器（照明、エアコン、冷蔵庫、テレビ）への更新率が 3 割向上した場合の削減見込量を推計
	運輸部門	・エコドライブの実施率が 3 割向上、次世代自動車への更新率が 2 割向上した場合の削減見込量を推計
	廃棄物部門	・「第五次大阪狭山市総合計画」におけるごみ排出量の目標値（2030 年度に 2012 年度比でごみ排出量が 39%削減）が達成された場合の削減見込量を推計
再生可能エネルギーの導入		・太陽光発電について、2014 年度から 2021 年度までの年平均増加量を 2030 年度まで維持した場合の削減見込量を推計

2) 推計結果

現状すう勢ケースに加えて、対策ケースによる CO₂ 排出量の推計の結果、2030 年度には 157.6 千 t-CO₂（2021 年度比 20.4%減少、2013 年度比 46.0%減少）となる見込みとなります。

対策ケースによる推計結果

単位：千 t-CO₂

区分		2013 年度	2021 年度	2030 年度
CO ₂ 排出量 （下段は 2013 年度比の削減率）		291.6	198.0 （▲32.1%）	157.6 （▲46.0%）
2021 年度からの 削減見込量	現状すう勢ケース	—	—	▲3.9
	電気の排出係数の低減	—	—	14.0
	省エネルギー対策等	—	—	22.7
	再生可能エネルギーの導入	—	—	7.5
	合計	—	—	40.4

※端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

2 温室効果ガス削減目標

(1) 目標設定の考え方

国では2020年10月の第203回臨時国会において、菅総理（当時）が「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現をめざす」ことを宣言し、2021年4月22～23日に開催された気候サミットでは、「2050年目標と整合的で、野心的な目標として、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」ことを表明しました。

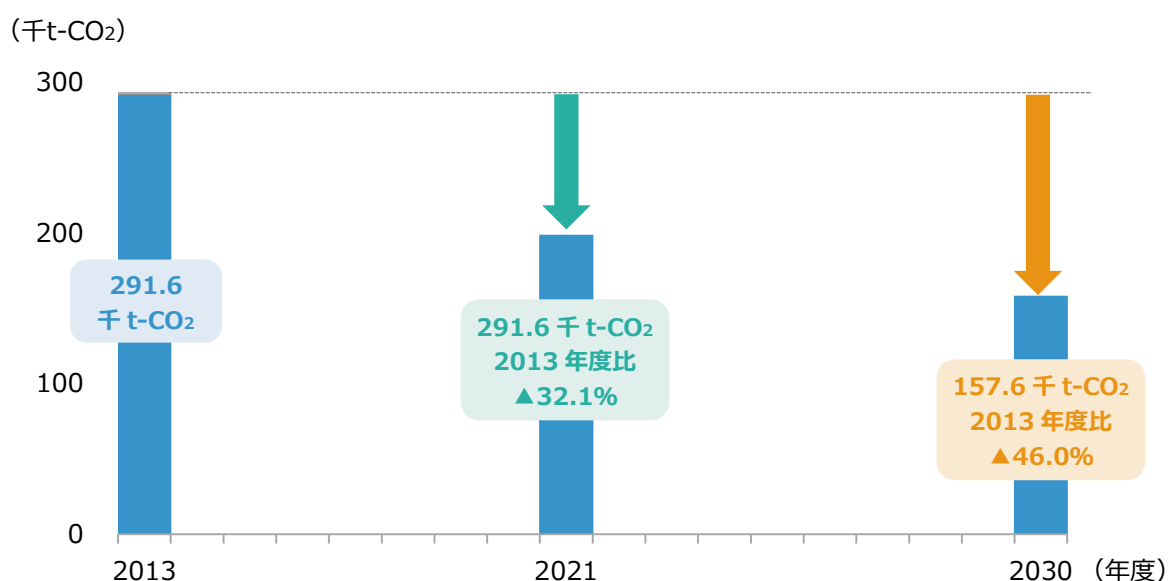
また、大阪府では、2021年3月に「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を改定し、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロへ」をめざすべき将来像として掲げるとともに、「2030年度の温室効果ガスを2013年度比で40%削減」という削減目標を設定しています。

本市においても、国や大阪府の目標と整合を図りつつ、各種対策による削減見込量を積み上げることで削減目標を設定します。

(2) 温室効果ガス削減目標

2050年に二酸化炭素の排出量実質ゼロを実現するため、「2030年度に2013年度比で46%削減」をめざします。

2030年度に2013年度比で **46%**削減
2050年度に**カーボンニュートラル**の実現



第3章 目標達成に向けた施策

1 施策の基本方針

地球温暖化対策を推進するにあたっては、省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入、交通や緑化等の地域環境の整備、循環型社会の形成等、温室効果ガス排出量を削減し地球温暖化を抑制するための取組である「緩和策」と、気候変動によって既に起こっている影響や今後起こり得る影響に対応する取組である「適応策」の両方に取り組んでいきます。

さらに、カーボンニュートラルを実現するためには、市民一人ひとりの取組が必要不可欠となることから、意識の向上を図り、行動変容につなげるため、分野横断的な取組として環境学習・環境教育にも力を入れて取り組んでいきます。

区域施策編とSDGsの関連性

SDGs（持続可能な開発目標）は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられた2030年までの目標であり、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に統合的に取り組むことで、先進国を含めた世界全体で誰一人取り残さない持続可能な社会の実現をめざしています。



SDGsの17のゴール

資料：国際連合広報センター

本市においても、区域施策編に定める様々な施策を市民、事業者、行政等のあらゆる主体の連携・協働により着実に推進することで、持続可能な社会の実現をめざします。

<区域施策編に主に関連するSDGsの目標>



2 施策体系

カーボンニュートラルの実現に向け、以下の施策体系に基づいて、市民、事業者、行政等のあらゆる主体の連携・協働により温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいきます。

基本施策 1	省エネルギー対策の推進
	■ 公共施設の省エネルギー対策の推進 ■ 脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換促進 ■ 住宅・建築物の脱炭素化の促進
基本施策 2	再生可能エネルギーの導入拡大
	■ 太陽光発電の導入拡大 ■ その他のエネルギーの利活用検討 ■ 水素エネルギーの普及啓発
基本施策 3	脱炭素まちづくりの推進
	■ 公共交通の整備・利用促進 ■ 脱炭素に資する交通・物流の普及促進 ■ 次世代自動車の普及促進 ■ 緑化の促進
基本施策 4	循環型社会への転換
	■ ごみの発生抑制・再使用の促進 ■ ごみの再生利用の促進
基本施策 5	気候変動影響への適応
	■ 適応策に関する普及啓発 ■ 適応策の検討
基本施策 6	環境学習・環境教育の推進
	■ 情報発信の充実 ■ 環境学習・環境教育の機会の充実

3 施策の展開

基本施策 1 省エネルギー対策の推進	
施策の方向性	
温室効果ガス排出量を削減するためには、徹底した省エネルギー対策が不可欠であることから、公共施設における省エネルギー対策に率先して取り組んでいきます。 さらに、市民や事業者に対して、少ないエネルギーで豊かな生活を実現する脱炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルへの転換を促進することで、市民・事業者・行政が一体となって日常生活や事業活動等のあらゆる場面におけるエネルギー消費量の削減を推進していきます。	
施策	
■ 公共施設の省エネルギー対策の推進	・「大阪狭山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づいて、市の事務及び事業から排出される温室効果ガス排出量の削減に努めます。
■ 脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換促進	・脱炭素につながる新しい豊かな国民運動（デコ活）や活用できる補助制度等に関する情報発信を通じて、市民や事業者の行動変容を促し、脱炭素型のライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図ります。
■ 省エネルギー家電への買い替えの促進	・省エネルギー性能の高い家電製品や買い替えによる電気料金の削減効果等に関する情報発信を通じて、LED照明や高効率な空調・給湯器等への買い替えを促進します。
■ 住宅・建築物の脱炭素化の促進	・住宅やオフィスビルを新築する際には、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）やネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の導入を促進するとともに、既存の住宅やオフィスビルについては、省エネルギーリフォームによって、住宅や建築物の脱炭素化を促進します。

<デコ活>

デコ活とは、二酸化炭素（CO₂）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。

2022年10月、国民・消費者の行動変容、ライフスタイルの変革を促すため、「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る新たな国民運動」（通称：デコ活）が立ち上げられました。



国では、2050年カーボンニュートラル及び2030年度の削減目標の達成に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、新しい国民運動「デコ活」を展開しています。

デコ活のロゴマーク

資料：環境省

家庭で取り組める地球温暖化対策の例

温室効果ガス排出量の削減には、市民一人ひとりの取組が不可欠です。一人ひとりの取組による効果は小さいかもしれませんが、できることから取り組んでみましょう。

<エアコン>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
夏の冷房時の室温は 28℃を目安にする	14.8kg	約 940 円
冬の暖房時の室温は 20℃を目安にする	25.9kg	約 1,650 円
冷房は必要な時だけつける	9.2kg	約 580 円
暖房は必要な時だけつける	19.9kg	約 1,260 円
フィルターを月に 1 回か 2 回清掃する	15.6kg	約 990 円

<冷蔵庫>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
ものを詰め込みすぎないようにする	21.4kg	約 1,360 円
無駄な開閉はしない	5.1kg	約 320 円
設定温度を適切にする	30.1kg	約 1,910 円
壁から適切な間隔で設置する	22.0kg	約 1,400 円

<照明>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
電球形 LED ランプに取り替える（54W の白熱電球から 7.5W の電球形 LED ランプに交換）	39.9kg	約 2,883 円
点灯時間を短くする（電球形 LED ランプ）	1.2kg	約 85 円

<給湯器>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
間隔を開けずに入浴する	85.7kg	約 6,190 円
シャワーは不必要に流したままにしない	28.7kg	約 3,210 円

<電気便座>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
使わない時はフタを閉める	17.0kg	約 1,080 円
暖房便座の温度は低めにする	12.9kg	約 820 円
洗浄水の温度は低めにする	6.7kg	約 430 円

家庭で取り組める地球温暖化対策の例

<テレビ>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
テレビを見ないときは消す	12.4kg	約 895 円
画面は明るすぎないようにする	8.04kg	約 581 円

<ガス・石油ファンヒーター>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
室温は 20℃を目安に（ガスファンヒーター）	18.3kg	約 1,320 円
室温は 20℃を目安に（石油ファンヒーター）	25.4kg	約 880 円
必要な時だけつける（ガスファンヒーター）	30.3kg	約 2,150 円
必要な時だけつける（石油ファンヒーター）	41.5kg	約 1,470 円

<電気カーペット>

取組内容	年間 CO2 削減効果	年間の節約金額
広さに合った大きさを	43.9kg	約 2,790 円
設定温度は低めに	90.8kg	約 5,770 円

資料：省エネポータルサイト（資源エネルギー庁）

<補助制度>

本市では、再生可能エネルギー資源の利活用及び住宅の省エネルギー化の一層の促進を図るため、家庭用燃料電池コージェネレーション設備、家庭用リチウムイオン蓄電池設備、電気自動車等充放電設備（V2H）または電気自動車充電設備の設置に係る費用の補助を行っています。

補助実績

項目	開始年度	実績（累計）※1
住宅用太陽光発電システム設置費補助事業※2	2012 年度	272 件
住宅用再生可能エネルギー等設備導入費補助事業	太陽光発電システム※3	120 件
	家庭用燃料電池コージェネレーション設備	241 件
	家庭用リチウムイオン蓄電池設備	104 件

※1：2022 年度末現在。

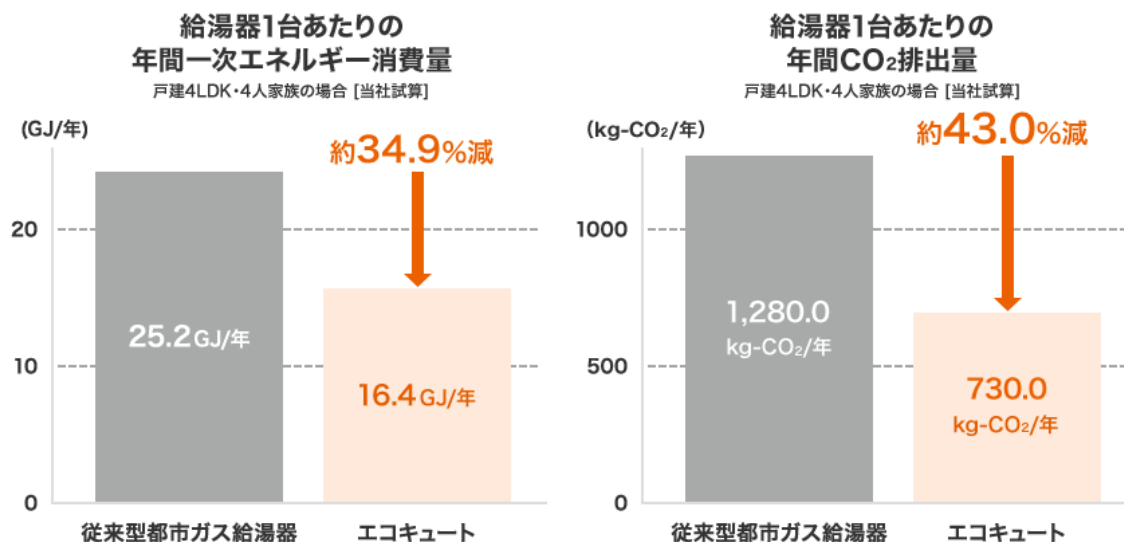
※2：2016 年度で終了し、住宅用太陽光発電システムは 2017 年度からの住宅用再生可能エネルギー等設備導入費補助事業に継続。

※3：住宅用太陽光発電システムは 2019 年度で終了。

<高効率な空調・給湯器>

■エコキュート

エコキュートとは、ヒートポンプ技術により、大気中の熱を利用して冷媒の圧縮・膨張サイクルによりお湯を沸かすことができる給湯器であり、大気中から熱を吸収することで、使う電気の3倍以上のエネルギーを得られる高効率な給湯器です。

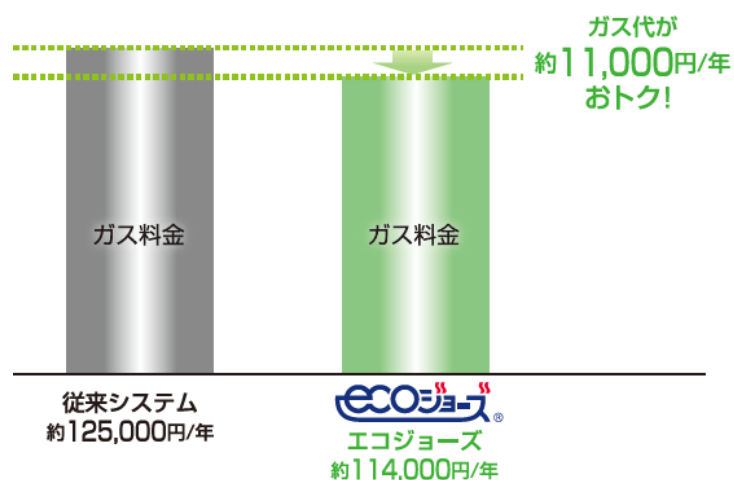


エコキュートの効果

資料：関西電力株式会社

■エコジョーズ

エコジョーズとは、給湯と暖房に潜熱回収型の熱交換器を用いることで、従来は捨てていた燃焼ガスの熱を再利用してお湯を沸かすことができる給湯器であり、給湯効率95%、暖房効率89%という高効率な給湯器です。

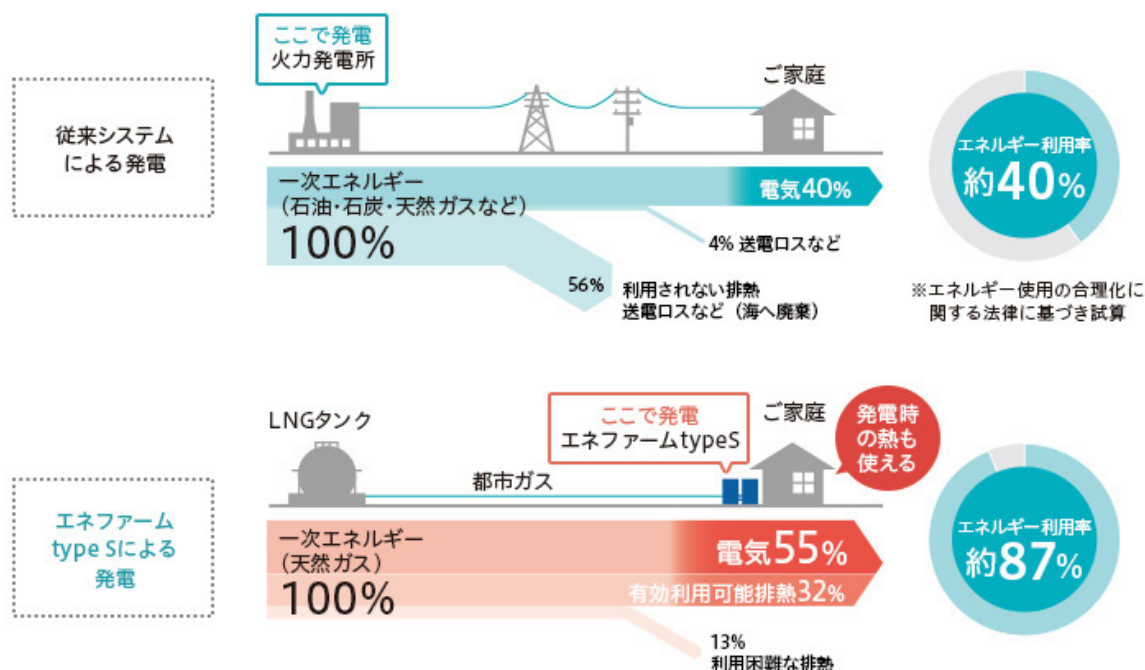


エコジョーズの効果

資料：大阪ガス株式会社

■エネファーム

エネファームとは、ガスから水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電するとともに、同時に発生する熱でお湯を沸かすことができる給湯器であり、効率的です。



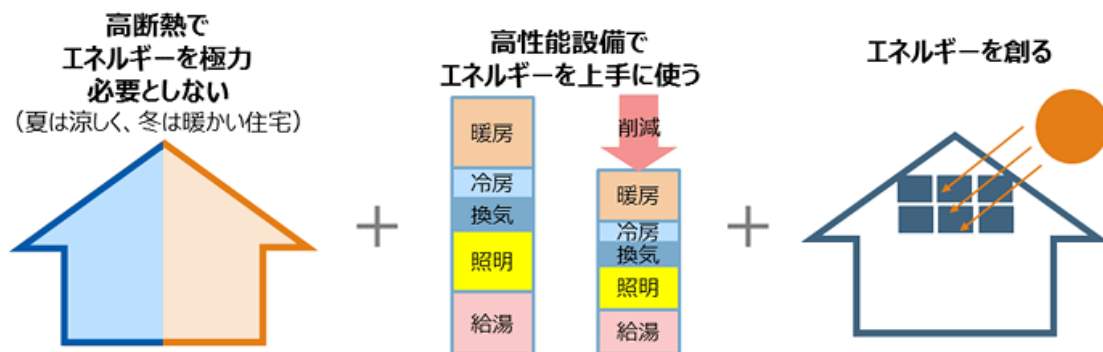
エネファームの効果

資料：大阪ガス株式会社

<ZEH・ZEB>

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）やネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）とは、建物の断熱性・省エネ性能を上げ、太陽光発電等でエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量（空調・給湯・照明・換気）の収支を実質ゼロとする住宅やビルのことです。

高断熱、省エネルギー機器により電力消費量を削減し、光熱費が削減できるとともに、夏は涼しく、冬は暖かく快適に過ごすことができます。さらに、住宅を高断熱にすることで、部屋間の温度差が少なくなること、ヒートショック現象の緩和につながります。また、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーに加えて蓄電池を合わせて設置することで、停電時の夜間でも電力が使用可能になります。

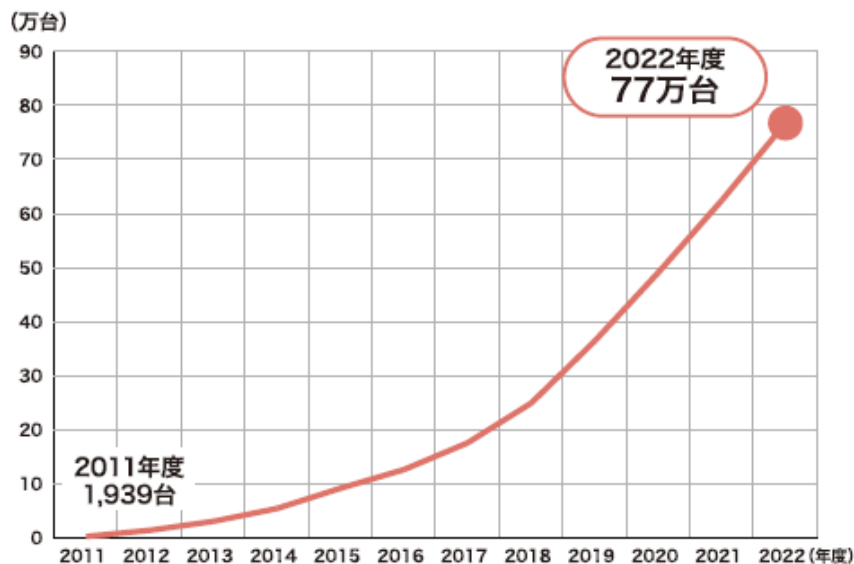


ZEHのイメージ

資料：省エネポータルサイト

<定置用蓄電システムの普及状況>

定置用リチウムイオン蓄電システムの導入が進んでおり、2022 年度時点で累計 77 万台となっています。

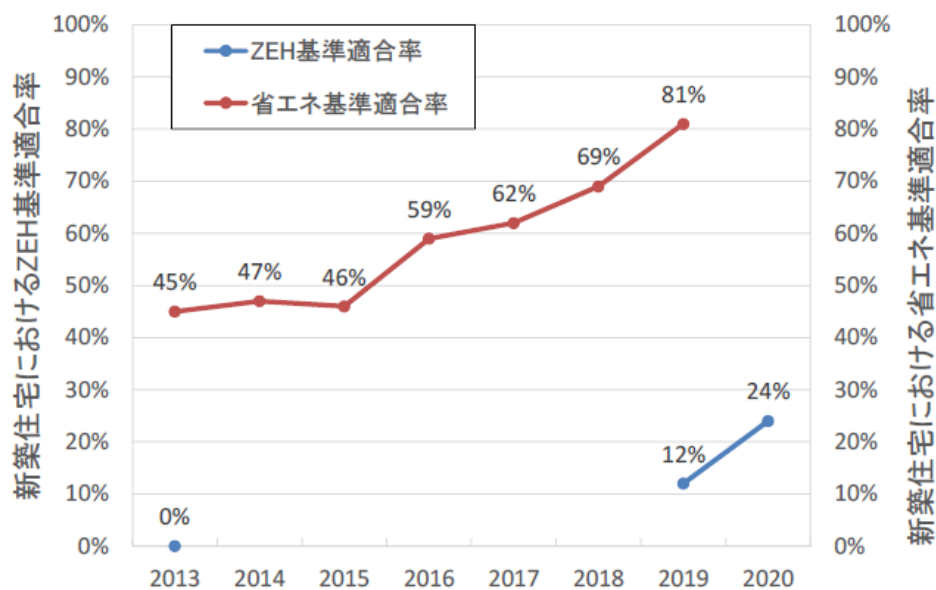


定置用リチウムイオン電池システムの普及状況

資料：「日本のエネルギー2023」（資源エネルギー庁）

<新築住宅の省エネ・ZEH 基準適合率>

2020 年度には、新築住宅の省エネ基準適合率が 81%、ZEH 基準適合率が 24%となるなど、新築住宅の省エネ性能は年々向上しています。



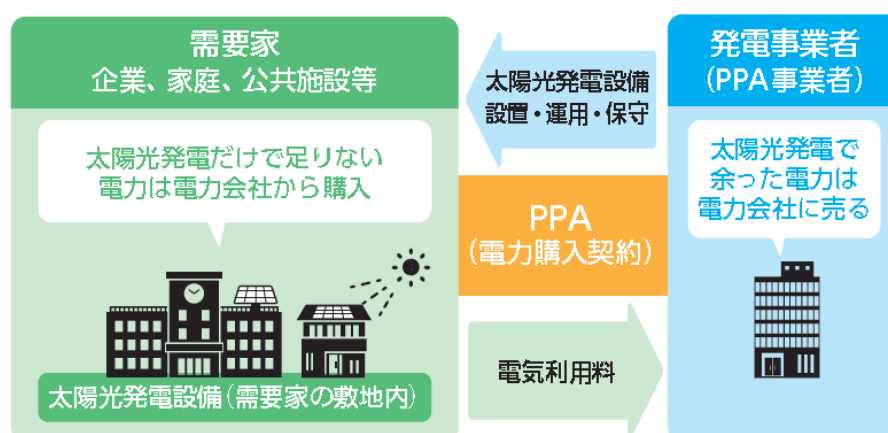
新築住宅の省エネ・ZEH基準適合率

資料：「2022年度（令和4年度）温室効果ガス排出・吸収量について」（環境省）

基本施策２ 再生可能エネルギーの導入拡大	
施策の方向性	
本市では、これまで太陽光発電の導入が進んでおり、面積当たりの導入容量は大阪府内で２番目に多くなっていることから、今後も太陽光発電を中心に再生可能エネルギーのさらなる導入拡大を図っていきます。さらに、自家消費を促進し、自立・分散型のエネルギーシステムを構築することで、災害に強く、誰もが安心して住み続けられるまちづくりを進めていきます。	
施策	
■ 太陽光発電の導入拡大	・PPA モデルやおおさかスマートエネルギーセンターが実施する太陽光パネルや蓄電池の共同購入支援事業に関する情報発信を通じて、太陽光発電システムの導入及びエネルギーの地産地消を促進します。 ・再生可能エネルギー比率の高い電力について、市民や事業者に対して情報発信を通じて、地域への波及を図ります。
■ その他のエネルギーの利活用検討	・地中熱について、公共施設において冷暖房への活用の可能性を調査、検討を進めていきます。
■ 水素エネルギーの普及啓発	・カーボンニュートラルの実現に必要なエネルギーとして期待されている水素エネルギーや、再生可能エネルギー由来等の水素とCO₂から合成（メタネーション）した合成メタンの利活用について、情報収集を進めていきます。

<PPA>

PPAとは、Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略称で、第三者所有モデルとも言われます。発電事業者が太陽光発電設備を設置・維持管理し、その発電された電気を需要家に販売する仕組みです。需要家には、太陽光発電設備の導入を初期投資ゼロで行えるといったメリットがあります。

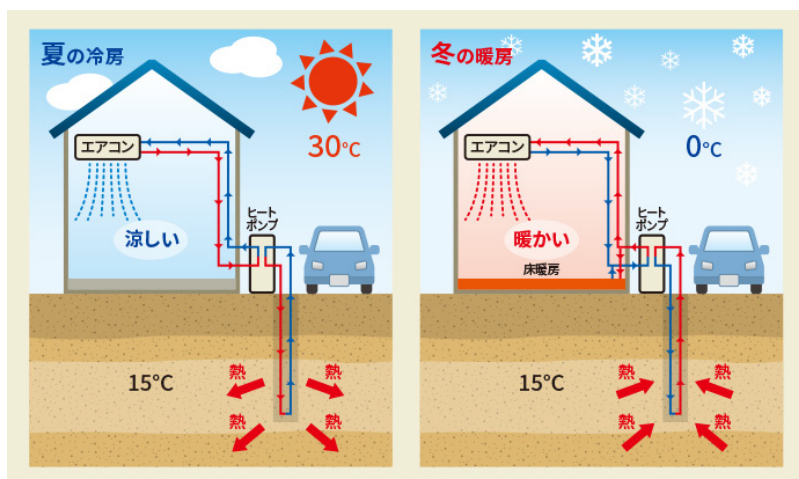


PPAモデルのイメージ

資料：環境省

<地中熱利用>

地中の温度は、地下10～15mの深さになると年間を通してほぼ一定のため、夏場は外気温度よりも低く、冬場は外気温度よりも高くなります。地中熱利用とは、この温度差を利用して冷暖房等を行う仕組みのことです。



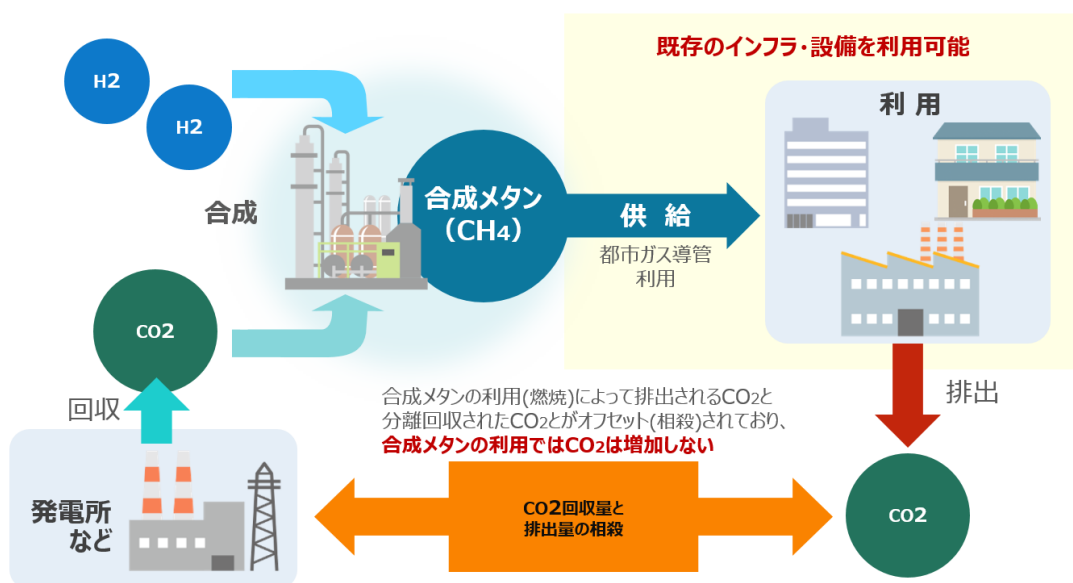
地中熱利用のイメージ

資料：環境省

<メタネーション>

水素とCO₂から合成（メタネーション）された合成メタンは、都市ガス導管等の既存のインフラや設備を利用できるため、ガスの脱炭素化の担い手として大きなポテンシャルを有しているとされています。

合成メタンは燃焼時に排出されるCO₂と回収されたCO₂が相殺されるため、新たなCO₂が排出せず、カーボンニュートラルに貢献するものです。



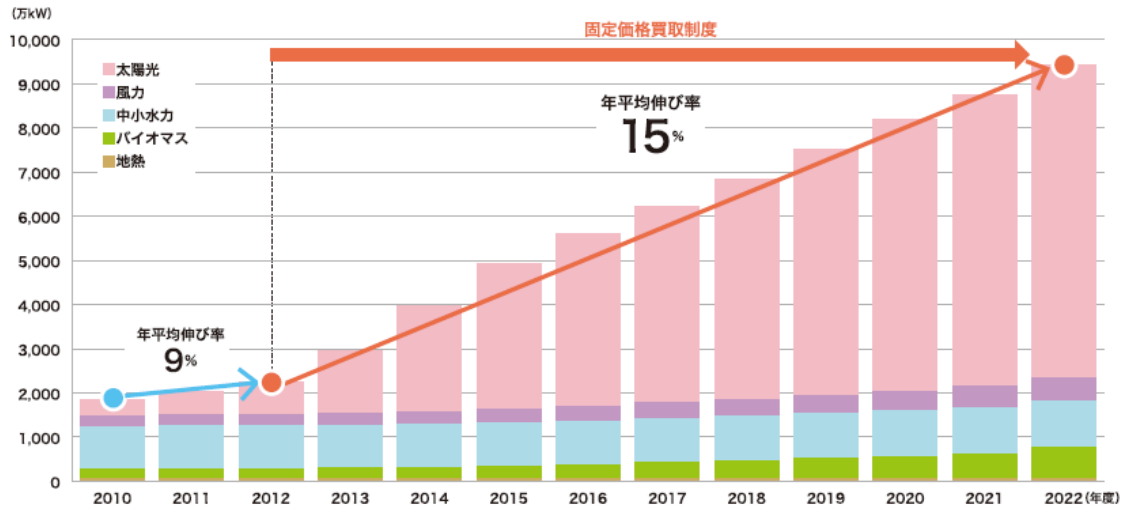
メタネーションのイメージ

資料：資源エネルギー庁

再生可能エネルギーの導入状況

＜再生可能エネルギーの導入状況＞

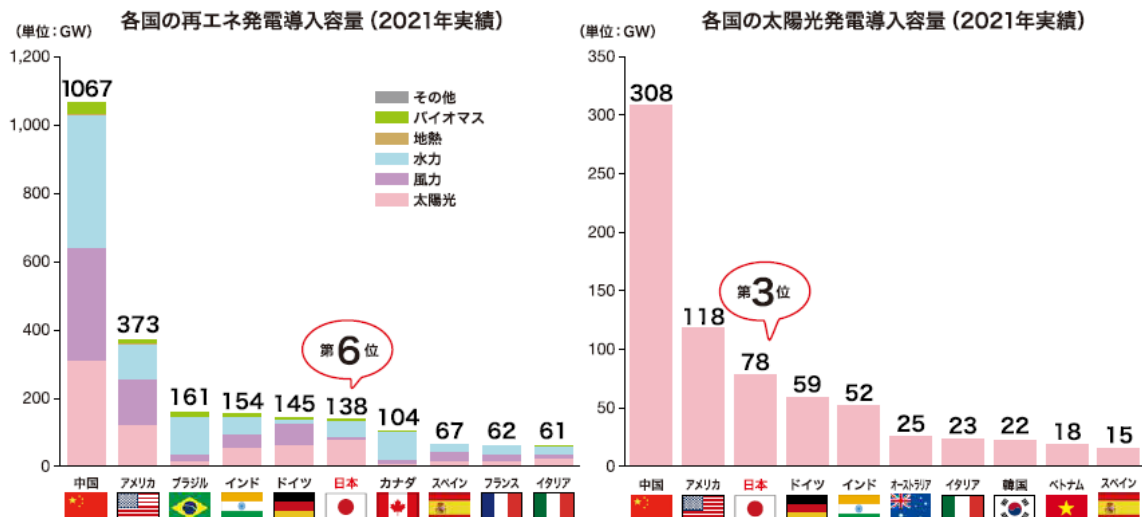
2012年7月に、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が固定価格で一定期間買い取る固定価格買取制度（FIT）が導入されて以降、再生可能エネルギーの設備容量は急速に伸びています。



再生可能エネルギーの設備容量の推移（大規模水力は除く）

資料：「日本のエネルギー2023」（資源エネルギー庁）

日本の再生可能エネルギー導入容量は太陽光発電が最も多く、2021年度時点では合計138GWであり、世界第6位となっています。また、太陽光発電のみでは78GWで世界3位となっています。



各国の再生可能エネルギーの導入状況

資料：「日本のエネルギー2023」（資源エネルギー庁）

基本施策3 脱炭素まちづくりの推進

施策の方向性

自家用車に依存するライフスタイルが定着している特徴を踏まえ、自動車の利用抑制や公共交通機関の利用促進により、過度な自家用車依存からの脱却を図ることで、移動に係るエネルギー消費量の削減を図っていきます。また、水とみどり豊かな本市の特性を生かし、市民や団体等との協働によりネイチャーポジティブの実現に向けて取り組んでいきます。

施策

■ 公共交通の整備・利用促進	・高い公共交通の利便性を確保されている特性を生かし、公共交通事業者と連携しながら公共交通機関の利用促進を図ることで、自動車の利用を抑制します。
■ 脱炭素に資する交通・物流の普及促進	・テレワークやオンライン会議等のICTを活用した多様な働き方について普及啓発を行うことで、通勤や出張等の移動に伴う自動車の利用を抑制するとともに、自動車を利用する場合には、エコドライブの徹底を呼びかけます。 ・近年問題となっている宅配便の再配達について、時間指定配達や各事業者が提供しているアプリ等の活用、コンビニ受け取りや宅配ボックスの活用等によって、宅配便をできるだけ1回で受け取ることで再配達をなくすよう普及啓発を行います。
■ 次世代自動車の普及促進	・市民や事業者に対して電気自動車等の次世代自動車や電気自動車用の急速充電設備の設置を促進します。 ・太陽光発電の効率的な利用を図るとともに、災害への備えにもつながるV2Hの導入を促進します。
■ 水とみどりのネットワークの形成	・狭山池をはじめとする水とみどりのネットワークを形成し、周辺地域と一体となった環境整備と自然環境の保全に努めるとともに、ネイチャーポジティブ宣言を行うことで、ネイチャーポジティブの実現に向けてあらゆる主体が連携・協働して取り組んでいきます。

<エコドライブ>

エコドライブとは、普段の運転の中で少し緩やかに発進し、適切な速度で走行することにより、エネルギーの消費を少なくする運転のことです。

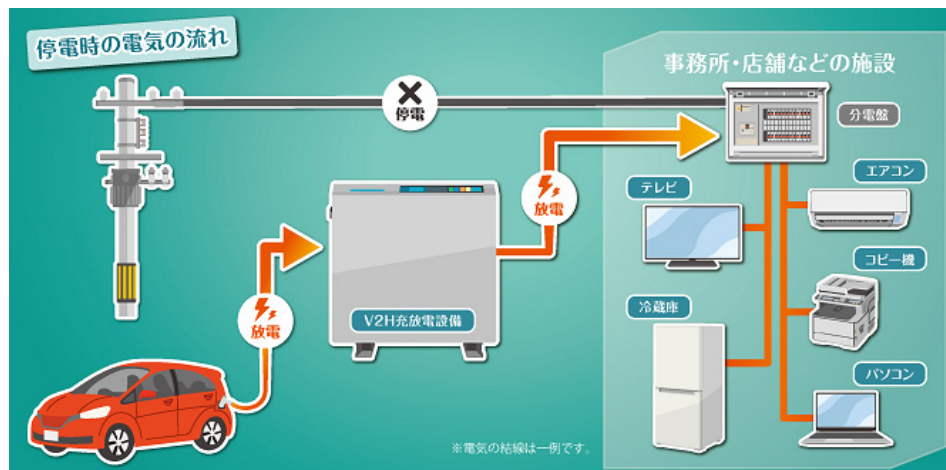
エコドライブは誰もが簡単に取り組むことができる省エネ活動ですので、自分ができると思ったことから取り組んでみましょう。



エコフェスタでの啓発の様子

<V2H>

V2Hとは、Vehicle to Homeの略で、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車に蓄えた電力を家庭用に有効活用することです。災害等による停電時には、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車から放電することで、電力を確保することができます。



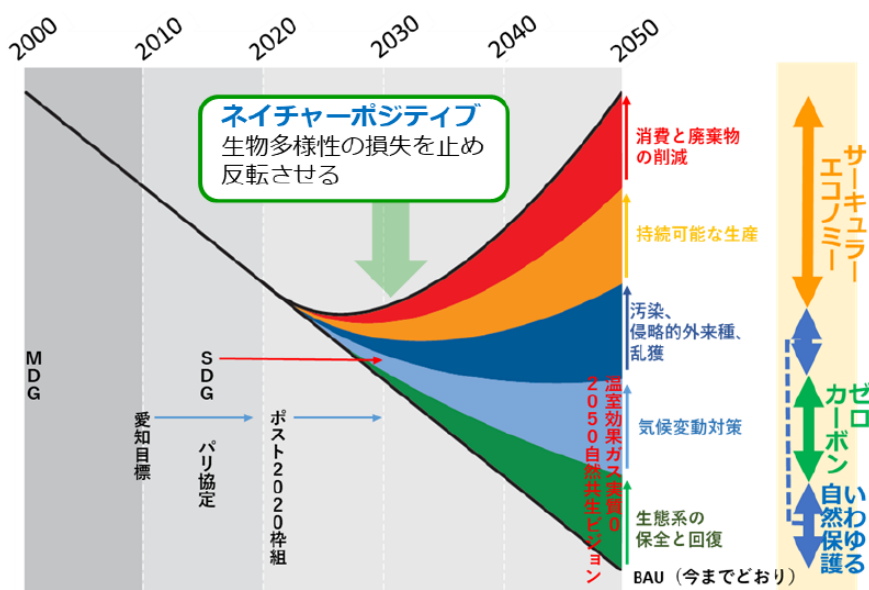
V2Hのイメージ

資料：一般社団法人次世代自動車振興センター

<ネイチャーポジティブ>

ネイチャーポジティブ（自然再興）とは、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させることを意味し、2023年3月に閣議決定した「生物多様性国家戦略 2023-2030」において2030年までにネイチャーポジティブを達成するという目標が掲げられています。

2030年ネイチャーポジティブを達成するためには、これまでの自然環境保全の取組だけでなく、経済から社会、政治、技術までの全てにまたがって改善を促していくことが不可欠であり、個人・団体等のあらゆる主体が連携・協働して取り組んでいく必要があります。



生物多様性の損失を減らし、回復させる行動の内訳

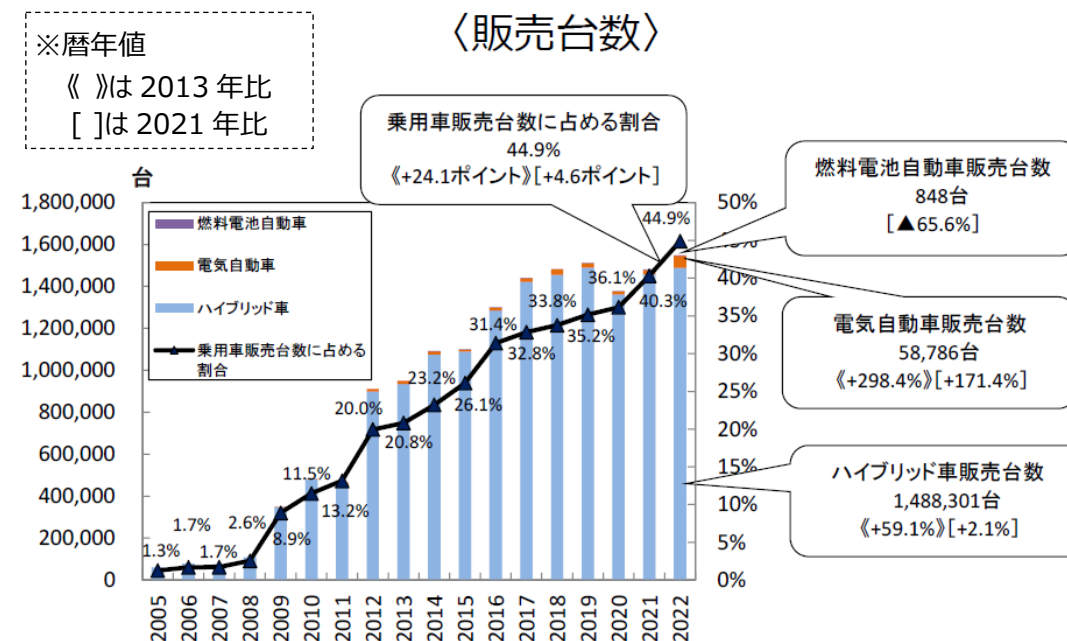
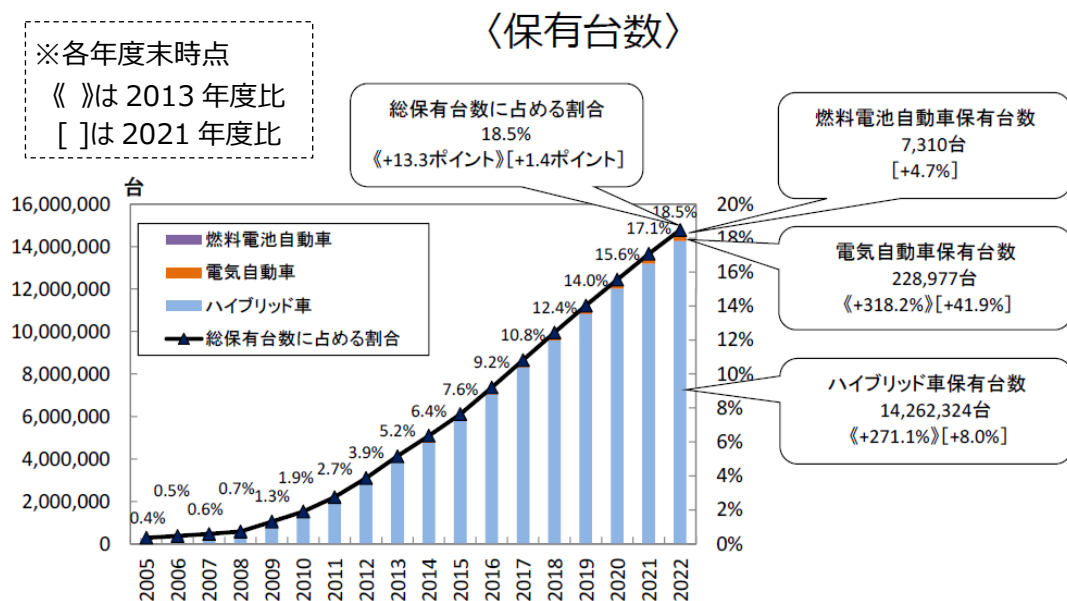
資料：「ネイチャーポジティブ経済の実現に向けて」（環境省）

次世代自動車の保有・販売台数

＜次世代自動車の保有・販売台数＞

2009 年から開始されたエコカー減税及びエコカー補助金等の影響により、ハイブリッド自動車（プラグインハイブリッド自動車含む）や電気自動車等の保有台数は急増しており、2022 年度時点では自動車の総保有台数に占める割合は 18.5%となっています。

販売台数も急増しており、2022 年時点では乗用車の総販売台数に占める割合は 44.9%となっています。



次世代自動車の保有・販売台数

資料：「2022年度（令和4年度）温室効果ガス排出・吸収量について」（環境省）

基本施策 4 循環型社会への転換

施策の方向性

ごみ排出量や1人1日当たりのごみ排出量は減少傾向で推移している一方で、可燃ごみに含まれる廃プラスチックの比率が向上していることから、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進によってさらなるごみ減量を図るとともに、プラスチックごみの削減や使い捨てプラスチックを使用しないライフスタイルへの転換を図ることで、環境負荷の少ない循環型社会への転換を推進していきます。

施策

■ごみの発生抑制・再使用の促進	・マイバッグやマイボトルの利用促進、使い捨てスプーンやストロー等の使い捨てプラスチック製品の使用抑制、スーパー等の食品トレイのリサイクルボックスの活用等によって、プラスチックごみの減量化を図ります。 ・生ごみの3きり運動について、市ホームページや広報誌等での情報発信を通じて、生ごみの減量化を図るとともに、食材の食べきりや使いきり等の家庭でできる取組の普及啓発、フードドライブ活動の周知、飲食店へ協力の呼びかけ等の取組を推進することで、食品ロスの削減を図ります。
■ごみの再生利用の促進	・ごみの分別に関する情報発信を通じて、市民のごみの分別意識の向上を図るとともに、現在のプラスチック製容器包装に加えて、家庭から排出される様々なプラスチックごみの分別回収・リサイクルの実施に向けて、新たな収集体制を検討します。

<おおさかさやまプラスチックごみゼロ宣言>

プラスチックは、私たちの日常生活に欠かせない便利な素材ですが、燃やすとCO₂を排出するだけでなく、特に5mm以下の微細なプラスチック（マイクロプラスチック）は、有害化学物質を吸着しやすく、海洋生物の誤食や食物連鎖により生態系への影響も懸念されています。



大阪湾では、漂流ごみのうちプラスチックごみが全体の86%（食品包装材・レジ袋・ペットボトル：33%、その他プラスチック：53%、プラスチック以外：14%）を占めており、直接海に捨てられたごみだけではなく、街中や山中で不用意に捨てられたごみが河川を通じて海へと運ばれているものと考えられます。

大阪府と大阪市では「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」を共同で行い、本市もこの宣言に賛同し、2019年6月25日に「おおさかさやまプラスチックごみゼロ宣言」を行い、プラスチックごみの削減に取り組んでいます。

＜ペットボトルの「ボトル to ボトル」水平リサイクル＞

2024 年 2 月に富田林市・太子町・河南町・千早赤阪村と共同でサントリーホールディングス株式会社・豊田通商株式会社・大栄環境株式会社とペットボトルの「ボトル to ボトル」水平リサイクルに関する協定を締結しました。

これまで本市が回収したペットボトルは、再生用途が指定できず「繊維」や「フィルム・シート」等にリサイクルされた後、多くの場合数回でリサイクルが途切れ、最終的には焼却処分されていました。しかし、ペットボトルは新たな技術により再生可能となったことで、新品のペットボトルを石油由来の原料から作るよりも、CO₂ の排出量が約 60%削減できます。

この協定により、2024 年 4 月以降、本市で収集した使用済みペットボトルは、新たなペットボトルに再生されます。



協定締結式の様子

＜Osaka ほかさんマップ＞

Osakaほかさんマップとは、プラスチック等の使い捨て容器を“ほかさん（捨てない）”ために、マイ容器・マイボトルで食料品や飲み物等を持ち帰ることができるお店・スポットを簡単に探せるウェブサイトです。

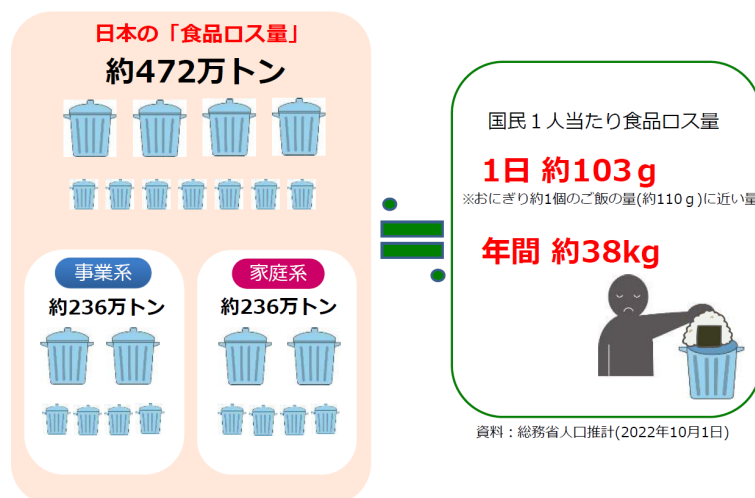


Osakaほかさんマップのロゴマーク

資料：大阪府

＜食品ロス＞

食品ロスとは、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことです。私たちが日々口にする食品は、生産、加工、運搬、調理といった過程でエネルギーを必要としますが、国民 1 人あたりの食品ロスの量は年間 38 kgと推計されており、この廃棄にも多大なエネルギーが必要となっています。



日本の食品ロスの状況（2022年度）

資料：農林水産省

基本施策5 気候変動影響への適応

施策の方向性

近年では、平均気温の上昇に伴う熱中症の増加や局地的な大雨に伴う災害の発生等、気候変動の影響が顕在化していることから、本市においても既に起こりつつある影響や今後起こり得る影響に備えることで、災害に強く、誰もが安心して住み続けられるまちづくりを進めていきます。

施策

■ 適応策に関する普及啓発

- ・豪雨や猛暑日の増加等、気候変動によって既に現れている影響や中期的に不可避な影響に対する適応策について、市ホームページや広報誌等を活用した情報発信を通じて、意識啓発を図ります。
- ・猛暑日の増加に伴い危険性が増大することが懸念される熱中症への注意喚起や予防方法等について周知を図ります。

■ 適応策の検討

- ・災害に強いまちづくりに向けて、公共施設に太陽光発電設備や蓄電池設備等による自立・分散型電源の導入を促進し、災害発生時の非常用電源として活用することを検討します。
- ・大阪府の「都市緑化を活用した猛暑対策事業」を活用し、猛暑対策事業を実施します。
- ・暑さを避けるための施設として、公共施設等を活用します。

<都市緑化を活用した猛暑対策事業>

「都市緑化を活用した猛暑対策事業」とは、バス停やタクシー乗り場のある駅前広場、駅前広場以外に設置されている単独のバス停において、緑の有する気象緩和等の公益的機能を活用して、多くの府民や来阪者が暑くても屋外でバス等を待たざるを得ない場所の暑熱環境の改善を図るため、市町村等が行う緑化及び暑熱環境改善設備の設置に対して助成を行う事業です。

本市においては、2020年度から大阪府の助成を受け、市内6か所（金剛駅西口ロータリー、市循環バス停留所5か所）において猛暑対策事業を実施しています。



コミュニティセンター前の様子

基本施策6 環境学習・環境教育の推進

施策の方向性

カーボンニュートラルを実現するためには、あらゆる主体が地球温暖化の現状を理解するとともに、将来起こり得る影響に対して危機感を持ち、自ら考え、率先的に行動していくことが求められます。

そのため、市民・事業者・行政・各種団体等の意識を高めることによって行動変容を促し、一丸となって地球温暖化対策に取り組んでいきます。

施策

■ 情報発信の充実

- ・市ホームページや広報誌、SNS 等の多様な情報発信媒体を活用し、子どもから大人まで幅広い世代の市民や事業者に対して、地球温暖化の現状、取組の必要性や意義、具体的な取組内容や効果等に関する情報の発信に努めます。
- ・活用できる各種補助事業や参考となる取組事例等を情報発信することで、市民や事業者の自発的な取組を促します。

■ 環境学習・環境教育の機会の充実

- ・エコフェスタおおさかさやまの開催、環境リサイクルフェアの開催等を通じて、環境学習・環境教育に取り組みます。
- ・出前講座の開催等によって、子どもから大人まで幅広い世代を対象とした環境学習・環境教育の機会の充実を図ります。
- ・大阪府地球温暖化防止活動推進センターとの連携により、うちエコ診断を実施するなど、エネルギーへの意識の向上を図ります。

<イベントの開催>

地球温暖化対策を市民の皆さんと共に学び、考えるための啓発事業として、大阪狭山市産業まつり内にて「エコフェスタおおさかさやま」を実施するほか、環境への負荷の少ない循環型社会の形成をめざし、ごみの減量化・資源リサイクルの推進等、市民の環境意識の高揚を図ることを目的に、市民団体や事業者とともに「環境・リサイクルフェア」を実施しています。

<環境啓発冊子「わたしたちのごみ」>

環境教育の一環として、子どもたちが環境への理解を深め、責任を持って環境を守るための行動がとれるよう、市内各小学校の4年生に環境啓発冊子を配布しています。



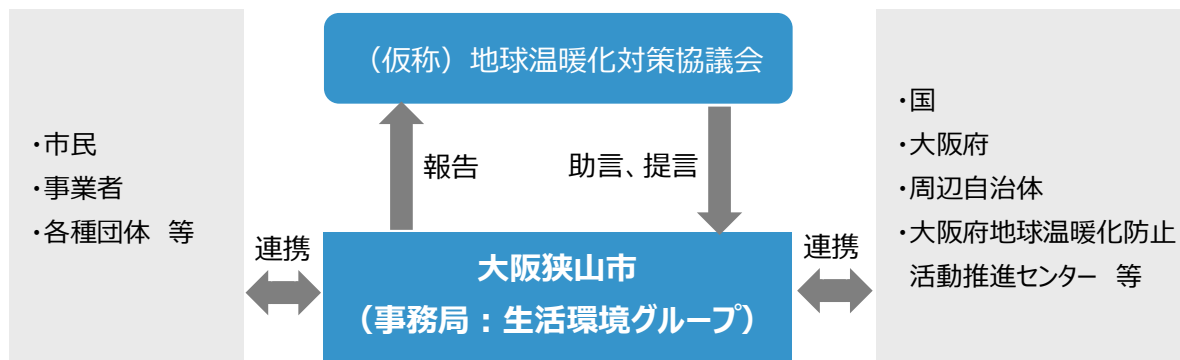
大阪狭山市

環境啓発冊子

第4章 計画の推進体制・進行管理

1 計画の推進体制

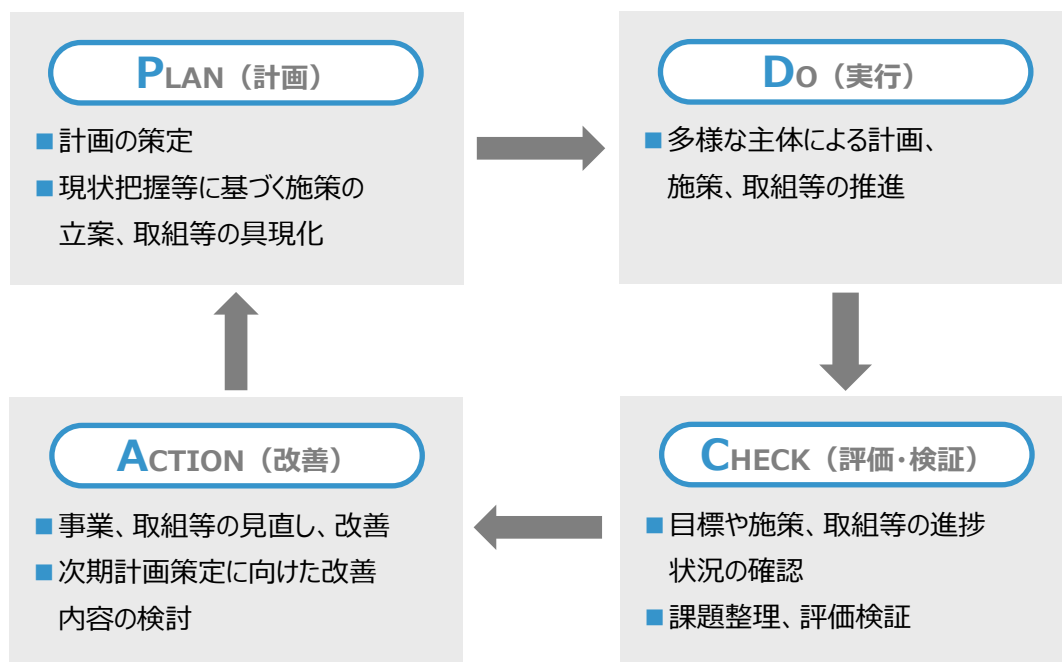
本計画における各種施策を推進するためには、市民・事業者・各種団体・行政機関がそれぞれの役割を認識し、主体的に取り組むことが重要になることから、多様な主体と連携・協力し、情報共有を図り、効率的で効果的な施策を推進します。



区域施策編の推進体制

2 計画の進行管理

本計画を着実に実行するため、PDCAサイクルによる進行管理を行います。施策や事業の進捗状況を定期的に把握し、より効果的な施策や事業の展開を図ります。



PDCAサイクル

第1章 温室効果ガス排出状況

1 温室効果ガス排出量の推計手法

(1) 基準年度

事務事業編の基準年度は、国の「政府実行計画」や「大阪府地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」と整合を図り、2013年度とします。

(2) 推計方法

温室効果ガス排出量は、ガス種ごとにガスの排出に関わる活動量（ガス種別活動区分別活動量）を求め、各々の活動量に対して設定された温室効果ガス排出係数及びガス種別地球温暖化係数（GWP）を掛け合わせたガス種別活動区分別排出量の総和として求められます。なお、事務事業編では実際の温室効果ガス排出状況进行评估するため、常に最新の排出係数により温室効果ガス排出量を算定します。

$$\text{【温室効果ガス排出量】} = \text{【活動量】} \times \text{【排出係数】} \times \text{【地球温暖化係数】}$$

1) 活動量

温室効果ガス排出の要因となる活動の量を示すもので、本市の場合は電気使用量、燃料使用量、公用車の走行距離に伴う排出等がこれに該当します。

2) 温室効果ガス排出係数

活動量からガス排出量に換算するための係数であり、「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行令第3条により活動の区分ごとに規定された係数です。電気の使用に伴う温室効果ガス排出係数については、環境省が毎年度公表する電気事業者ごとのCO₂排出係数を用います。

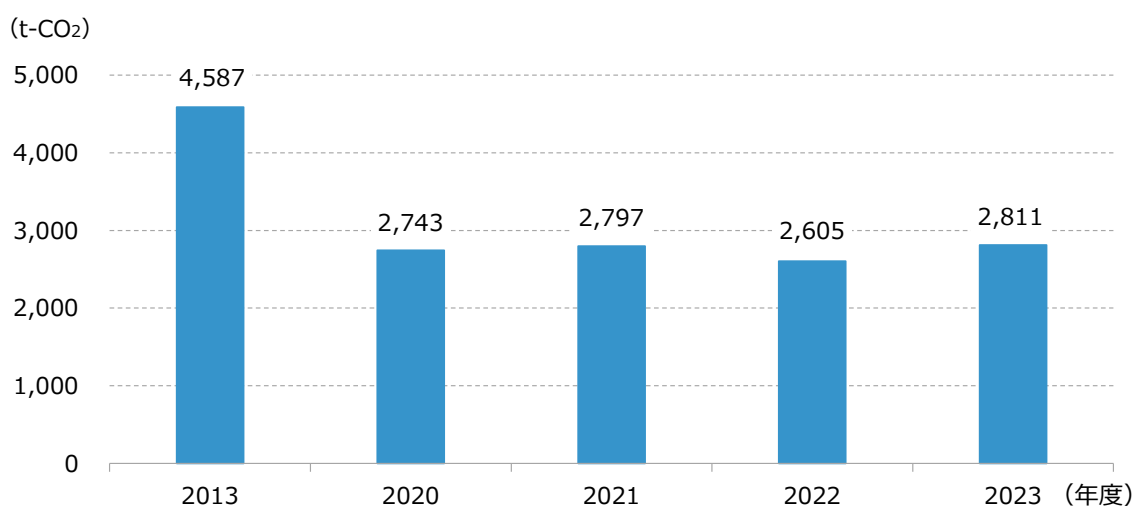
3) 地球温暖化係数（GWP）

ガス種別の地球温暖化への影響度を示す数値であり、CO₂を1としてCO₂に対する比率で示した係数です。

2 温室効果ガス排出量の推計結果

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量は、2023 年度で 2,811t-CO₂ となっています。基準年度である 2013 年度比では 38.7%減少し、前計画の削減目標（2024 年度に 2013 年度比で 25.7%削減）を達成しているものの、2020 年度以降はほぼ横ばいで推移しています。



単位：t-CO₂

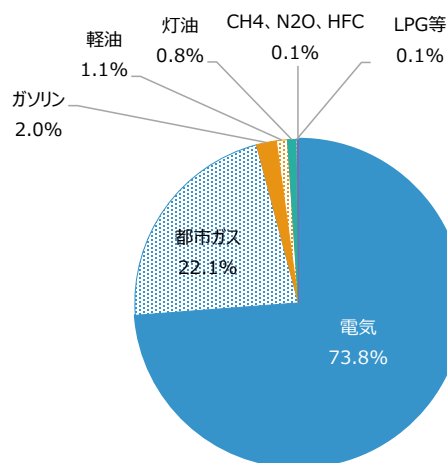
ガス種	項目		2013	2020	2021	2022	2023
CO ₂	ガソリン		88.18	69.90	50.96	53.30	55.06
	灯油		131.77	10.43	1.72	7.85	23.15
	軽油		51.05	49.28	30.81	29.92	30.84
	LPG		1.08	2.09	1.96	2.10	2.58
	都市ガス		508.00	478.13	651.04	705.58	620.74
	CNG		1.83	1.77	2.03	1.70	1.62
	電気		3,800.63	2,127.51	2,055.73	1,800.85	2,074.13
CO ₂ 合計			4,582.54	2,739.12	2,794.25	2,601.30	2,808.11
CH ₄ N ₂ O	ガソリン車種別 走行距離	普通・小型乗用車	0.63	0.34	0.36	0.34	0.25
		軽自動車	0.26	0.16	0.33	0.23	0.19
		小型貨物車	0.00	0.21	0.16	0.15	0.15
		軽貨物車	1.08	0.56	0.70	0.79	0.48
		特殊用途車	0.47	0.58	0.09	0.05	0.27
	軽油車車種別 走行距離	小型貨物車	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02
		特殊用途車	0.49	0.64	0.41	0.37	0.34
	CNG車車種別 走行距離	普通・小型乗用車	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
		普通貨物車	0.001	0.07	0.07	0.07	0.03
HFC	カーエアコンの 冷媒漏洩	公用車台数	1.77	1.23	0.96	1.17	1.05
CH ₄ 、N ₂ O、HFC合計			4.85	3.79	3.09	3.20	2.78
温室効果ガス総出力			4,587.40	2,742.91	2,797.34	2,604.50	2,810.89

※端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

温室効果ガス排出量の推移

(2) 温室効果ガス排出量の排出源別割合

2023 年度の温室効果ガス排出量の排出源別割合は、電気が 73.8%で最も高く、次いで都市ガスが 22.1%、ガソリンが 2.0%、軽油が 1.1%、灯油が 0.8%等となっています。

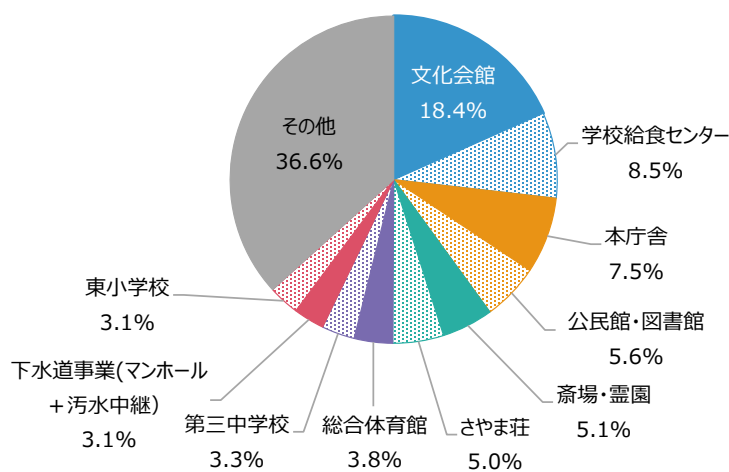


温室効果ガス排出量の排出源別割合

(3) 温室効果ガス排出量の施設別割合

2023 年度の温室効果ガス排出量の施設別割合は、文化会館が 18.4%で最も高く、次いで学校給食センターが 8.5%、本庁舎が 7.5%、公民館・図書館が 5.6%、斎場・霊園が 5.1%等となっています。

なお、前計画で対象となっていた施設のうち、水道事業施設が 2021 年度から大阪広域水道事業団へ移管され、さらに大阪狭山市消防署についても同年度に堺市消防局へ統合しています。



温室効果ガス排出量の施設別割合

(4) 排出源別温室効果ガス排出状況

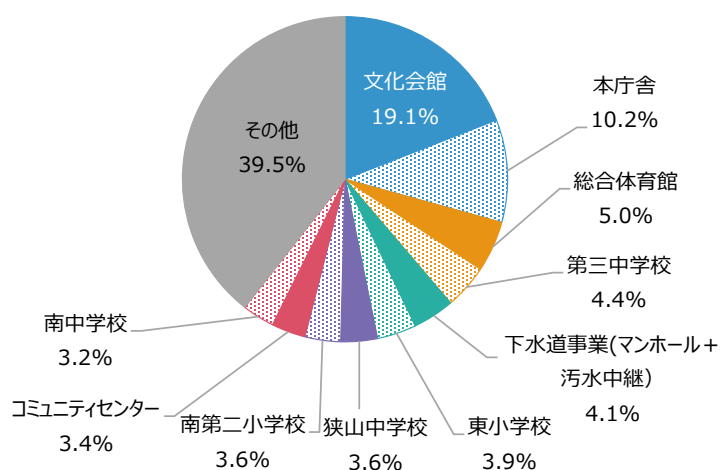
1) 電気

2023年度の電気使用に伴う温室効果ガス排出量は2,074t-CO₂であり、全体の73.8%を占めています。

電気は、空調や照明、OA 機器への使用のほか、モーター等の動力用として使用しており、施設別割合を見ると、文化会館が19.1%で最も高く、次いで本庁舎が10.2%、総合体育館が5.0%、第三中学校が4.4%、下水道事業（マンホール＋汚水中継）が4.1%等となっています。

施設別の電気使用量及び排出量

施設名	使用量 kWh	排出量 kg-CO ₂
文化会館	1,098,590	395,492
本庁舎	588,888	212,000
総合体育館	290,840	104,702
第三中学校	254,703	91,693
下水道事業(マンホール＋汚水中継)	238,489	85,856
東小学校	224,829	80,938
狭山中学校	208,968	75,228
南第二小学校	204,890	73,760
コミュニティセンター	194,552	70,039
南中学校	185,400	66,744
その他	2,271,330	817,679
合計	5,761,479	2,074,132



電気使用に伴う温室効果ガス排出量の施設別割合

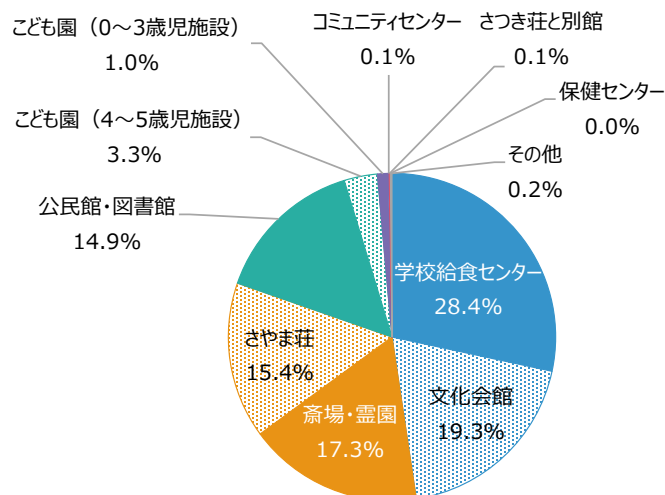
2) 都市ガス

2023 年度の都市ガス使用に伴う温室効果ガス排出量は 621t-CO₂ であり、全体の 22.1%を占めています。

都市ガスは、給湯・調理用ボイラー燃料のほか、空調用燃料として使用しており、施設別割合を見ると、学校給食センターが 28.4%で最も高く、次いで文化会館が 19.3%、斎場・霊園が 17.3%、さやま荘が 15.4%、公民館・図書館が 14.9%等となっています。

施設別の都市ガス使用量及び排出量

施設名	使用量 m ³	排出量 kg-CO ₂
学校給食センター	78,945	176,047
文化会館	53,624	119,582
斎場・霊園	48,103	107,270
さやま荘	42,961	95,803
公民館・図書館	41,603	92,775
こども園（4～5歳児施設）	9,163	20,433
こども園（0～3歳児施設）	2,910	6,489
コミュニティセンター	299	667
さつき荘と別館	211	471
保健センター	92	205
その他	448	998
合計	278,359	620,739



都市ガス使用に伴う温室効果ガス排出量の施設別割合

3) ガソリン・軽油

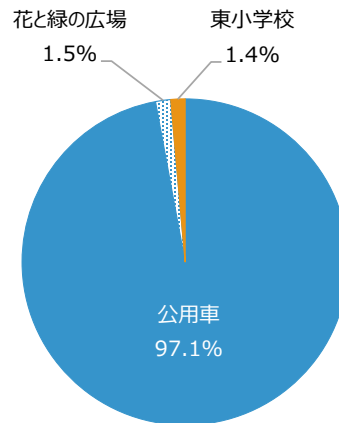
2023 年度のガソリン使用に伴う温室効果ガス排出量は 55t-CO₂ であり、全体の 2.0%、軽油使用に伴う温室効果ガス排出量は 31t-CO₂ であり、全体の 1.1%を占めています。

ガソリン及び軽油は、主に公用車燃料として使用しており、公用車での使用が大半を占めています。

施設別のガソリン使用量及び排出量

施設名	使用量 L	排出量 kg-CO ₂
公用車	23,041	53,456
花と緑の広場	357	829
東小学校	333	773
合計	23,732	55,058

※花と緑の広場、東小学校は公用車以外（草刈り機等）での使用。

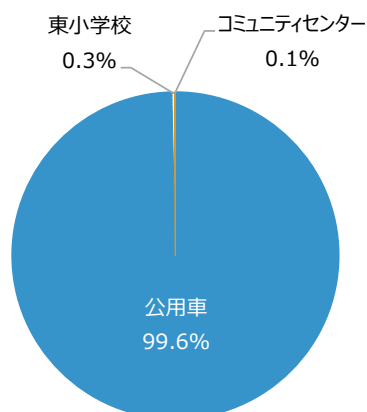


ガソリン使用に伴う温室効果ガス排出量の施設別割合

施設別の軽油使用量及び排出量

施設名	使用量 L	排出量 kg-CO ₂
公用車	11,910	30,727
東小学校	33	85
コミュニティセンター	10	26
合計	11,953	30,838

※東小学校、コミュニティセンターは公用車以外（スポーツトラック、非常用発電機）での使用。



軽油使用に伴う温室効果ガス排出量の施設別割合

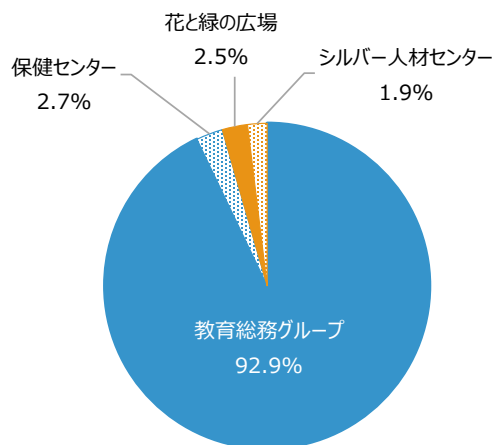
4) 灯油

2023 年度の灯油使用に伴う温室効果ガス排出量は 23t-CO₂ であり、全体の 0.8%を占めています。

灯油は、ストーブをはじめとする暖房器具等の燃料として使用しており、教育総務グループでの使用が大半を占めています。

施設別の灯油使用量及び排出量

施設名	使用量 L	排出量 kg-CO ₂
教育総務グループ	8,634	21,499
保健センター	248	616
花と緑の広場	234	583
シルバー人材センター	180	448
合計	9,296	23,146



灯油使用に伴う温室効果ガス排出量の施設別割合

5) 公用車の走行等に伴う CH₄、N₂O、HFC 排出量

2023 年度の公用車の走行等に伴う CH₄、N₂O、HFC 排出量は 3t-CO₂ であり、全体の 0.1%を占めています。

公用車の走行等に伴う排出量

施設名	排出量 kg-CO ₂
公用車	2,779

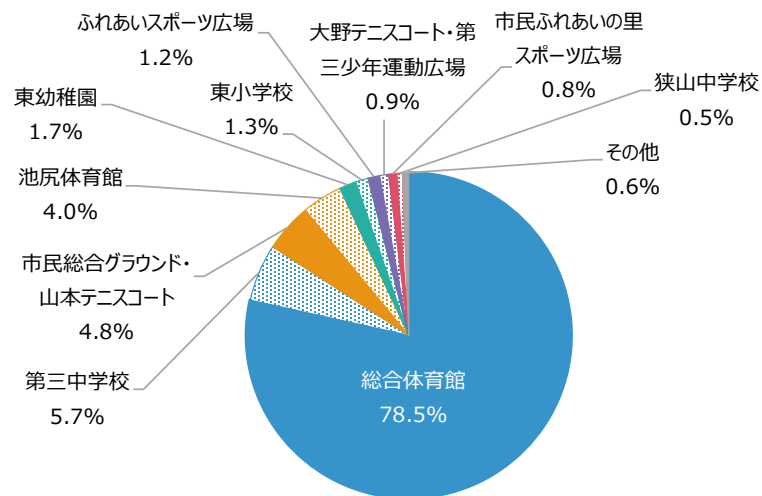
6) LPG

2023 年度の LPG 使用に伴う温室効果ガス排出量は 3t-CO₂ であり、全体の 0.09%を占めています。

LPG は、給湯ボイラーやガス調理用の燃料として使用しており、総合体育館での使用が大半を占めています。

施設別のLPG使用量及び排出量

施設名	使用量 kg	排出量 kg-CO ₂
総合体育館	674	2,022
第三中学校	49	147
市民総合グラウンド・山本テニスコート	41	124
池尻体育館	35	104
東幼稚園	14	43
東小学校	11	32
ふれあいスポーツ広場	10	30
大野テニスコート・第三少年運動広場	8	23
市民ふれあいの里スポーツ広場	7	21
狭山中学校	5	14
その他	5	16
合計	859	2,576



LPG使用に伴う温室効果ガス排出量の施設別割合

7) CNG

2023 年度の CNG 使用に伴う温室効果ガス排出量は 2t-CO₂ であり、全体の 0.06%を占めています。CNG は全て公用車の燃料として使用しています。

CNG使用に伴う温室効果ガス排出量の施設別割合

施設名	使用量 L	排出量 kg-CO ₂
公用車	728	1,616

第2章 温室効果ガス削減目標

1 目標設定の考え方

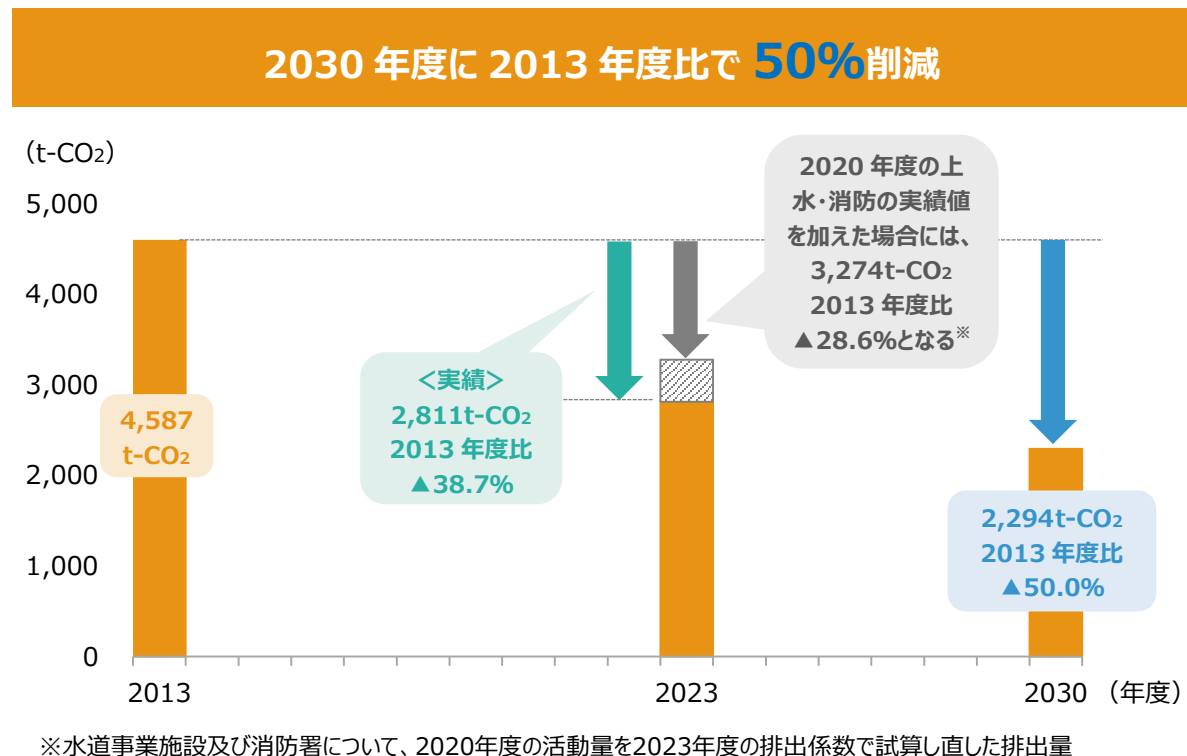
国では、カーボンニュートラル宣言を踏まえ、2021年10月に閣議決定された「政府実行計画」において、「2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減する」としており、直線的に削減するとした場合、2023年度時点では2013年度比で29.4%に相当します。

本市の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量は、2023年度時点では2013年度比で38.7%減少しており、国の削減目標を上回る水準で削減が進んでいると言えるものの、水道事業施設の広域化や消防署の統合による効果を含んだものであり、これらの効果を除くと2023年度には2013年度比で28.6%相当になることから、実質的には国の削減目標と同等の水準で推移していると考えられます。

さらに、前計画の初年度である2020年度以降、多少の増減はあるもののほぼ横ばいで推移していることも踏まえ、2030年度に向けては国と遜色ない取組を実施していくことを前提として、国と同程度の削減をめざすものとします。

2 温室効果ガス削減目標

2050年に市域全体での二酸化炭素の排出量実質ゼロを実現するため、「2030年度に2013年度比で50%削減」をめざします。



第3章 目標達成に向けた施策

1 施策の基本方針

本市の2023年度の温室効果ガス排出量のうち、電気使用に伴う排出量が73.8%を占めていることから、削減目標達成のためには電気使用量の削減が不可欠となります。また、地球温暖化対策を全庁的に進めていくためには、全ての職員が自主的かつ積極的に取り組んでいくことが重要であるため、地球温暖化対策の必要性や意義、具体的な取組内容や効果等に関する情報発信や啓発を通じて、職員の意識の向上や行動変容を促していきます。

国の「政府実行計画」では、目標達成に向けて省エネルギー対策を従来以上に徹底するとともに、太陽光発電の導入等の再生可能エネルギーの活用にも最大限取り組んでいくことが不可欠としていることから、本市においても、国の方針を踏まえ、省エネルギー対策を強化するとともに、再生可能エネルギーの最大限の導入を積極的に推進していきます。

なお、省エネルギー性能の高い空調設備の導入や照明のLED化、省エネルギー改修、再生可能エネルギーの導入等の費用を要する取組については、施設の改修予定や費用対効果等を踏まえたうえで、地方債や国庫補助金の活用も視野に入れて取り組んでいくこととします。

さらに、一事業者の責務として地球温暖化対策に積極的に取り組み、温室効果ガス排出量の削減をめざすとともに、率先行動により市民や事業者の模範となることで取組を促し、市域全体の温室効果ガス排出量の削減や環境負荷の低減に貢献していくものとします。

2 施策体系

削減目標の達成に向け、以下の施策体系に基づいて、全庁的に温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいきます。

基本施策 1	オール大阪狭山市による取組
	■ 職員の環境意識の向上 ■ 環境に関する教育
基本施策 2	職員による取組の推進
	■ 省エネルギーに関する取組の推進 ■ ごみ減量・リサイクルに関する取組の推進 ■ 省資源・節水に関する取組の推進 ■ 公用車の使用の合理化の推進
基本施策 3	施設・設備の省エネルギー対策の推進
	■ 施設・設備の運用改善・保守管理に関する取組の推進 ■ 施設・設備の更新等に関する取組の推進
基本施策 4	再生可能エネルギーの導入推進
	■ 太陽光発電設備の導入拡大 ■ 再生可能エネルギー電力の調達の推進 ■ その他の再生可能エネルギーの導入検討
基本施策 5	その他の温室効果ガス削減に関する取組の推進
	■ フロン対策の推進 ■ 緑化の推進 ■ 公共工事における環境負荷の低減

3 施策の展開

基本施策 1 オール大阪狭山市による取組	
施策の方向性	
全庁が一丸となって温室効果ガス排出量の削減に取り組むため、計画を推進する体制づくり、人づくりを推進し、職員ひとりひとりの具体的な行動につなげます。	
施策	
■ 職員の環境意識の向上	・本計画では、職員のめざすべき姿として、①学習する（環境に関する取組や地球環境等についての知識を身につける）、②行動する（環境に関して得られた知識を、日常業務における様々な視点から、行動に移す）、③共有する（環境に関する知識・行動を職場全体で共有する）を掲げ、環境に配慮した意識の向上に繋がります。
■ 環境に関する教育	・職員に地球温暖化対策に対する研修やシンポジウム等への参加を積極的に呼びかけるとともに、環境主任を対象とした研修会等を実施し、最新の地球温暖化関連の情報や省エネ手法等について、知識・ノウハウの共有を図ります。

基本施策 2 職員による取組の推進	
施策の方向性	
職員による省エネ、ごみの減量・リサイクル等の行動を推進し、事務及び事業で使われているエネルギーの使用量削減に努めるとともに、3R（ごみの発生抑制、再使用、再生利用）の実践に努めます。	
施策	
■ 省エネルギーに関する取組の推進	・公共施設において空調、照明、OA 機器等を使う際は、全職員が環境責任者、環境主任の啓発指導に従って省エネを推進し、電気、都市ガス、灯油、LPG 等のエネルギーの削減に努めます。
■ ごみ減量・リサイクルに関する取組の推進	・日常の事務事業の中では、職員一人ひとりが 3R（ごみの発生抑制、再使用、再生利用）や「おおさかさやまプラスチックごみゼロ宣言」推進のため、プラスチックごみの削減に努めます。

■省資源・節水に関する取組の推進	・温室効果ガスの排出に間接的に関連している用紙や水の使用について、職員一人ひとりが環境配慮を実践し、環境負荷の低減に努めます。
■公用車の使用の合理化の推進	・公用車の使用に関して、全職員が使用頻度を見直すとともに運転方法等の合理化を図り、ガソリン、軽油等の車両燃料の削減に努めます。

＜省エネルギーに関する取組項目＞

項目	取組（●は重点取組）
空調	●執務室内や会議室の空調にあたっては、適切な温度に設定します。 ただし、高齢者、障がい者、乳幼児の利用施設については、健康に十分配慮した室内温度とし、可能な限り省エネに取り組みます。 ●快適で働きやすい職場づくりのため、クールビズ期間以外についても職員各自の判断により、通年ノーネクタイを導入します。 ●ブラインド等の遮光用具の活用により効率的な冷房を図ります。 ●空調時は扇風機やサーキュレータの併用により室内の温度ムラを解消し、冷暖房の設定温度を保ちます。 ●空調使用時は扉や窓を確実に閉め、また出入りの際も速やかに開閉するなど室内への外気の侵入を防止します。 ☐空調の使用時は、室温の空気環境に配慮し、過度な換気を控えます。 ☐空調の使用時は、空調設備の空気の吹き出し口付近に空気の流れを遮断するような障害物の配置を控えます。 ☐断続的に使用する部屋（会議室等）の空調は、電源をこまめに切ります。
照明	●昼休みには、窓口業務や市民サービスに支障のない範囲で消灯します。 ●照明は、不要なときは消灯し、必要に応じて部分点灯します。 ●日当たりの良い部屋では、自然採光を積極的に活用し、消灯や減灯します。 ☐断続的に使用する部屋（会議室、トイレ、給湯室等）の照明はこまめに消します。
事務機器等	●低電力モード機能を搭載するOA機器は、低電力モードに設定します。 ●パソコンモニターの輝度を業務に支障のない範囲で下げます。 ●スイッチ付き電源タップを活用し、退室後の待機電力消費を防止します。 ☐デスクトップコンピューターでは、本体だけでなくモニターの電源も切ります。 ☐外勤時や不要不急時にはOA機器等の電源をこまめに切ります。
給湯器	☐給湯器や湯沸かし器等は季節に合わせて設定温度を低めに調節します。 ☐給湯時期・時間はできるだけ短縮します。
その他	●定時退庁の日（ノー残業デー）の徹底等、時間外勤務の短縮に取り組み、就業時間以降の消灯・節電に努めます。 ●エレベーターの職員利用は原則禁止とします。

項目	取組（●は重点取組）
	●電気温水器・温水洗浄便座等、温水機器の省エネモードを活用します。 ●温水洗浄便座のフタを使用時以外は閉めます。 ●温水洗浄便座は季節に合わせて設定温度を調節します。 □トイレ、湯沸室、倉庫等常時、利用しない部屋の換気扇は、必要時のみ使用します。 □空調を稼働しない中間期には、特別な事由がない場合、窓の開閉による自然換気を行います。 □電気ポットの保温設定はなるべく低く設定します。 □冷蔵庫の設定温度はできるだけ、夏は「中」、冬は「弱」に設定します。

＜ごみ減量・リサイクルに関する取組項目＞

項目	取組（●は重点取組）
廃棄物	●排出するごみの量を意識し、減量化に努めます。 ●ごみの排出時、分別を徹底し、ペットボトルやトレイ等のプラスチック製容器包装、資源等のリサイクルを図ります。 ●マイバック、マイボトル等を使用し、プラスチック製品の使用抑制を図ります。 ●事務用品の購入にあたっては、大阪狭山市グリーン購入基本方針に基づき、グリーン購入を徹底します。 □厨房や給食で発生する生ごみは、しっかり水気を切ってから排出します。 □備品や消耗品等は、故障や不具合が生じて、むやみに買換え等せず、修繕等により、極力、長時間使用します。 □使い捨て製品（紙コップ、使い捨て容器入りの弁当等）の使用や購入を抑制します。 □不要な購入による廃棄を防止するため、在庫管理を徹底します。 □施設の改築・改修等により発生するごみは、できるだけリユース・リサイクルに努め、廃棄物を可能な限り少なくするよう努めます。 □備品・消耗品等を所属間で再利用します。 □食品ロスの削減に向け、「もったいない」を合言葉に普及啓発活動を推進します。 □廃棄するものは、適正かつ衛生的に処理します。

＜省資源・節水に関する取組項目＞

項目	取組（●は重点取組）
用紙	●コピー用紙を購入するにあたり、在庫管理を徹底し、必要以上の用紙の購入を控えます。 ●ペーパーレス会議の推進や資料の簡素化、作成部数の精査、誤印刷の防止、両面印刷・裏面活用を徹底します。

項目	取組（●は重点取組）
水	●日常的な節水の励行、「節水」表示により施設利用者に節水の呼びかけを行います。 ●定期的な点検により漏水を防止します。 ☐散水やトイレ洗浄水には雨水を利用します。 ☐止水栓を調整して吐水量を適正量にします。 ☐節水コマを設置します。

<公用車の使用の合理化に関する取組項目>

項目	取組（●は重点取組）
使用時	●緩やかな発進、加減速の少ない運転、アイドリングストップ等、エコドライブ（環境に配慮した運転）を励行します。 ☐必要最低限の荷物を積むようにします。 ☐公用車の使用を控え、公共交通機関、徒歩、自転車による移動に努めます（推奨：片道 2km 以内）。 ☐目的地や走行経路を勘案し、合理的な走行ルートを選択に努めます。 ☐業務等で同一方向に移動する場合は、相乗り等により公用車の効率的利用を図ります。 ☐荷物の積み降ろし等で車を降りる際はエンジンを切ります。 ☐燃料消費量と走行距離から燃料を計測し、取組の指標とします。 ☐エアコンの使用は控えめにし、使用する際には適正温度となるようこまめに調節します。 ☐給油時には必要に応じてタイヤの空気圧をチェックするなど、日常的な保守・点検に努めます。 ☐ハイブリッド自動車やプラグインハイブリッド自動車、電気自動車を積極的に利用します。
購入時	☐公用車の新規導入、更新をするときは、ハイブリッド自動車やプラグインハイブリッド自動車、電気自動車を優先的に選択します。

基本施策3 施設・設備の省エネルギー対策の推進

施策の方向性

施設の中で多くのエネルギーを消費している空調設備、照明設備等について運用改善による省エネ対策を実施するほか、施設を新築や大規模修繕する際は、高効率な設備・機器を積極的に導入するとともに、その効果（技術や知識）を、他の施設や地域に対して波及させます。

施策

■施設・設備の運用改善・保守管理に関する取組の推進

・施設管理者は、設備機器の運用改善や保守・点検等を通じて最適な運用に努めるとともに、省エネに配慮した施設管理を行います。

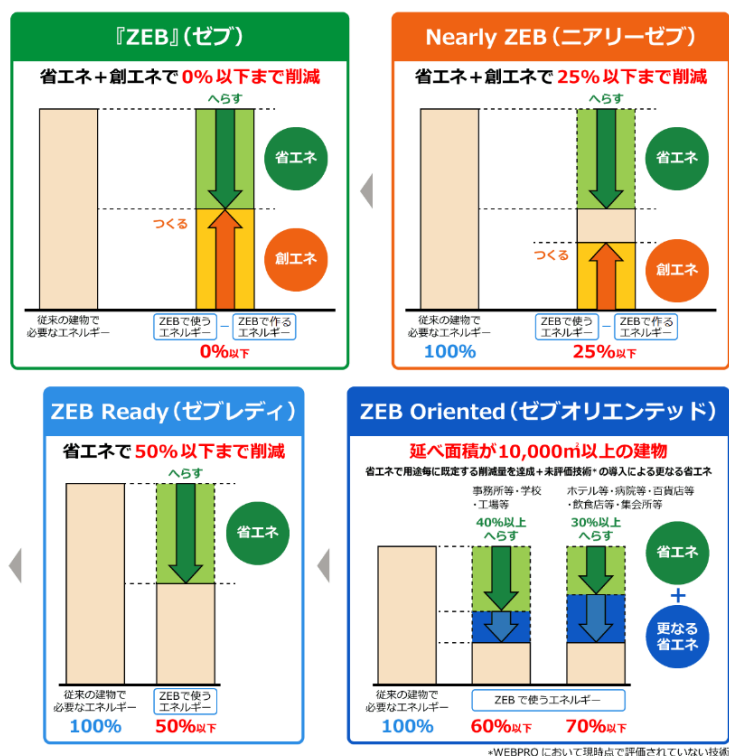
■施設・設備の更新等に関する取組の推進

・施設の大規模改修時や新築時には、積極的に高効率な設備機器の導入を図るとともに、ZEB 化の検討を必須とし、ZEB Ready 以上の認証取得をめざします。

・公共施設の大規模改修時や新築時の省エネルギー設備の導入や断熱性能の向上、再生可能エネルギーの導入等の基準を定めた公共建築物配慮指針の策定を検討します。

<ZEB>

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）とは、建物の断熱性・省エネ性能を上げ、太陽光発電等でエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量（空調・給湯・照明・換気）の収支を実質ゼロとするビルのことです。



ZEBの定義 資料：環境省

＜施設・設備の運用改善・保守管理に関する取組項目＞

項目	取組（●は重点取組）
空調	●冷房期間中、すだれ等を利用し空調室外機への日光の直射を防止します。 ●空調の使用時は、空調機器のフィルター清掃を定期的に行います。 ●従来は連続運転していた空調機を計画的に間欠運転します。 ☐ 室内温度や外気温を測定し、空調使用や温度設定の参考とします。 ☐ 閉館時間が定まっている施設では、閉館 30 分前に空調を切ります。 ☐ 緑のカーテン、遮蔽シート等で日射・遮蔽を行います。 ☐ 中間期等の未使用期間は主電源を OFF にします。 ☐ 空調温度への理解を得るため、窓口に表示を行うなどの工夫をします。
照明	●照明スイッチに点灯場所を明示します。 ●トイレ、廊下、階段等について、不用な箇所は間引き消灯を実施するとともに、消灯管理を徹底します。 ☐ 照度計により室内照度を測定します。 ☐ 照度基準（JIS Z9110）に基づき、適切な照度が保てる範囲で、照明スイッチによる消灯や照明の間引きを行います。 ☐ 執務室の環境や執務状況に応じて、室内の全体照明と作業場所の照明を使い分けるタスク・アンビエント照明の導入に努めます。 ☐ 照明器具の清掃、適正な時期での交換を実施します。
その他	●デマンド監視装置を設置している場合は、デマンド警報発令時の対処方法を事前に決めておきます（デマンドコントロール、ピークカット）。 ●省エネ視点に基づき業務委託業者と連携（情報共有）して、エネルギーの使用の合理化に関する行動を推進します。 ●複合施設は、設備等管理施設が、他の施設にエネルギー使用量について情報提供を行い、建物自体のエネルギー使用の合理化に関する行動を推進します。 ☐ 吸収式冷温水機やボイラー等の燃焼機器は定期的にメンテナンスを実施します。 ☐ 吸収式冷温水機やボイラー等の燃焼機器の空気比の管理を行います。 ☐ 給湯温度は、放熱防止のため支障のない範囲で低めに設定します。 ☐ 設備機器等を購入、更新する時は、省エネルギー基準達成率の高い製品を優先して購入します。

＜施設・設備の更新等に関する取組項目＞

項目	取組
熱源設備	☐ 業務用コージェネレーションシステム等、エネルギー消費効率の高い熱源の更新に努めます。 ☐ ポンプ台数制御システムの導入を図ります。

項目	取組
空調設備	☐ 空調対象範囲の細分化を図ります。 ☐ 設備のダウンサイジングを検討します。 ☐ トップランナー基準や LD-Tech 認定製品等エネルギー消費効率の高い空調機設備に更新します。 ☐ スケジュール運転、断続運転制御システムの導入を図ります。
照明設備	☐ 照明器具や照明機器は、LED 等の高効率な照明器具へ更新します。 ☐ 人感センサー等による照明点灯制御を図ります。 ☐ 照明対象範囲の細分化を図ります。（配線回路の分割化） ☐ 昼光利用照明制御システムの導入を図ります。
給湯設備	☐ 給湯配管類の断熱強化を図ります。 ☐ 高効率給湯器に更新します。
受変電設備	☐ エネルギー損失の少ない変圧器に更新します。 ☐ デマンド制御システムの導入を図ります。（ピーク電力の削減）
屋上・屋根	☐ 高性能断熱材の導入を図ります。 ☐ 遮熱・断熱塗料の導入を図ります。
外壁	☐ 高性能断熱材の導入を図ります。 ☐ 遮熱・断熱塗料の使用を図ります。 ☐ 壁面緑化の導入を図ります。 ☐ 日射遮蔽装置（庇、ルーバー）の導入を図ります。
開口部	☐ 高性能断熱サッシの導入を図ります。 ☐ Low-E 複層ガラス（熱線反射、熱線吸収ガラス）の導入を図ります。 ☐ 二重サッシの導入を図ります。 ☐ 遮光フィルムの導入を図ります。 ☐ 日射遮蔽装置（ブラインド・カーテン）の導入を図ります。 ☐ 内窓の導入を図ります。
天井 （室内）	☐ 高性能断熱材の導入を図ります。 ☐ 熱交換機による 24 時間換気システムの導入を図ります。
壁	☐ 内張断熱の導入を図ります。
床（地下）	☐ 高性能断熱材の導入を図ります。
その他	☐ 蓄電池の導入を図ります。

基本施策 4 再生可能エネルギーの導入推進	
施策の方向性	
施設の用途や立地条件等を踏まえ、太陽光発電設備や蓄電池の導入を進めることで、温室効果ガス排出量の削減とともに、レジリエンスの強化を図ります。	
施策	
■ 太陽光発電設備の導入拡大	・太陽光発電システムは、再生可能エネルギーへの転換による温室効果ガス排出量の削減になることから、公共施設や駐車場、未利用地について、施設の用途や立地条件、ライフサイクルコストや費用対効果等を踏まえたうえで、PPA 等を活用して太陽光発電システムの導入を推進します。 ・災害発生時の独立型電源システムとしてライフラインの確保にも寄与するものであることから、災害時の防災拠点となる公共施設については、蓄電池を合わせて導入することで、温室効果ガス排出量の削減とともに、レジリエンスの強化を図ります。
■ 再生可能エネルギー電力の調達の推進	・公共施設で使用する電力について、再生可能エネルギー由来の電力への切り替えを検討することで、電力の使用に伴う温室効果ガス排出量の削減を図ります。
■ その他の再生可能エネルギーの導入検討	・太陽熱利用や地中熱利用等の太陽光発電以外の再生可能エネルギーについても、導入可能性を調査・検討します。

基本施策5 その他の温室効果ガス削減に関する取組の推進

施策の方向性

エネルギー使用量の削減以外に温室効果ガス削減に資するフロン対策や緑化について取り組むとともに、公共工事における環境負荷の低減に努めます。

施策

■ フロン対策の推進	・2015 年 4 月に施行された「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（フロン排出抑制法）に基づき、フロン類が使用されている業務用エアコン・冷凍冷蔵機器の適正管理を徹底するとともに、地球温暖化係数の低い冷媒を使用した機器の導入について検討します。
■ 公共工事における環境負荷の低減	・公共工事の際には、建設廃材の再資源化、適正処理の推進、リサイクル資材の利用推進等により資源の有効利用や外部への環境負荷排出削減を図ります。
■ 緑化の推進	・公共施設において緑のカーテン等の緑化を推進します。

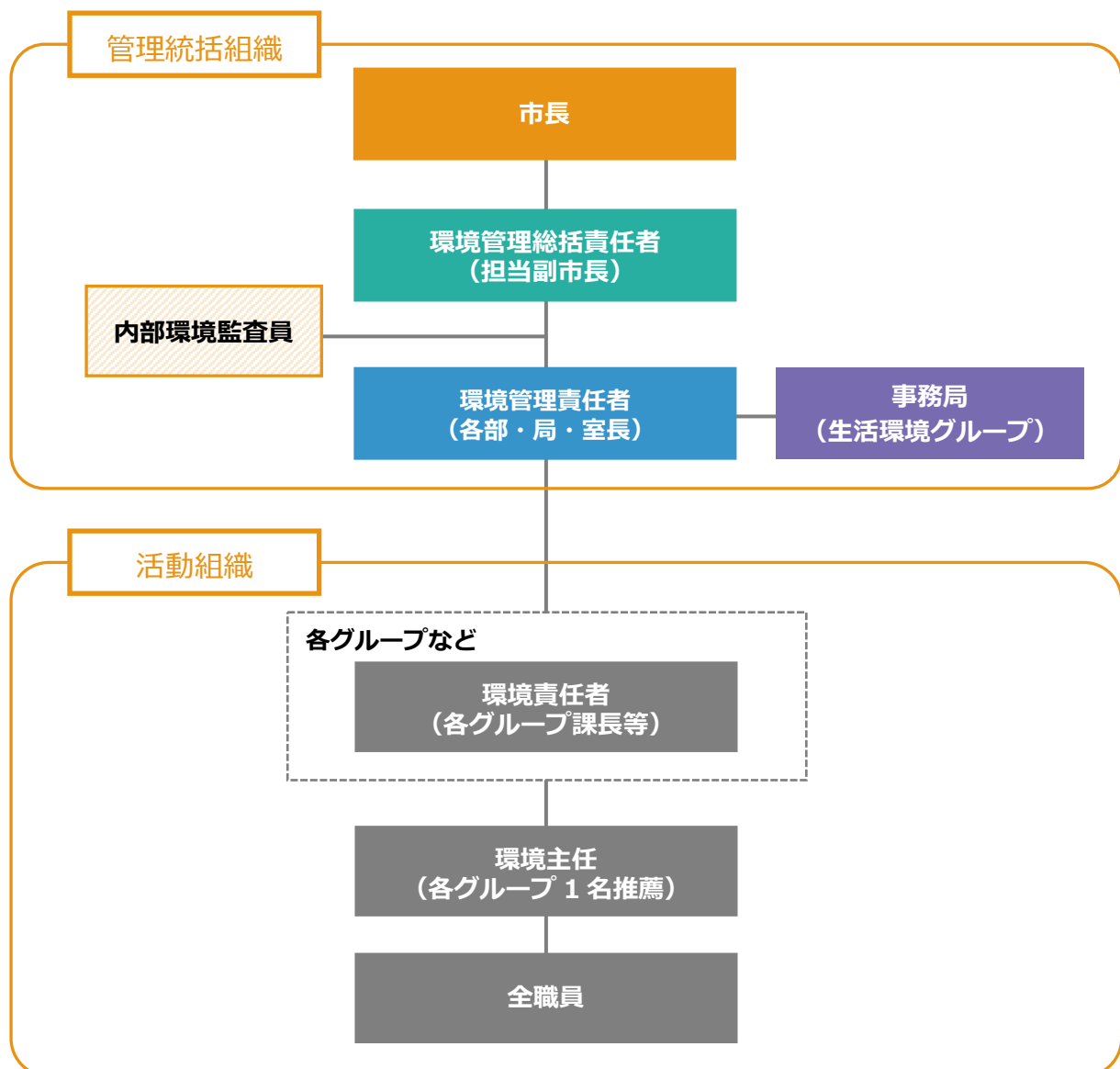
<その他の取組項目>

項目	取組（●は重点取組とする）
フロン類の適正管理	☐ フロン類を使用している業務用空調設備については、簡易点検・定期点検を行うと共に点検の記録・保管を行います。 ☐ フロン類を使用している設備の廃棄時には、確実にフロンの回収を行います。 ☐ 職員を対象に、改正フロン法の情報を提供し、フロン類の適正な管理・廃棄を推進します。 ☐ 設備の更新時には、ノンフロンの設備を選択するよう努めます。
公共事業	● 計画や設計の段階から環境への負荷の少ない事業推進を図ります。 ● 環境に配慮した工事標準仕様書などを作成します。
緑化の推進	☐ 公共施設の敷地及び施設の緑化に努めます。 ☐ 夏場において、緑のカーテンの設置に適した施設は、その設置に努めます。

第4章 計画の推進体制・進捗管理

1 計画の推進体制

事務事業編は、本市の事務及び事業から排出される温室効果ガスの削減計画であるため、市職員の自主性による取組に加え、組織的な計画推進や目標達成状況の管理が求められます。計画の実効性を確保するため、各グループにおいて、環境管理責任者の監督のもとで全職員が取組を実施するとともに、環境主任が中心となり日々の取組や情報収集及び点検等を行います。



推進体制

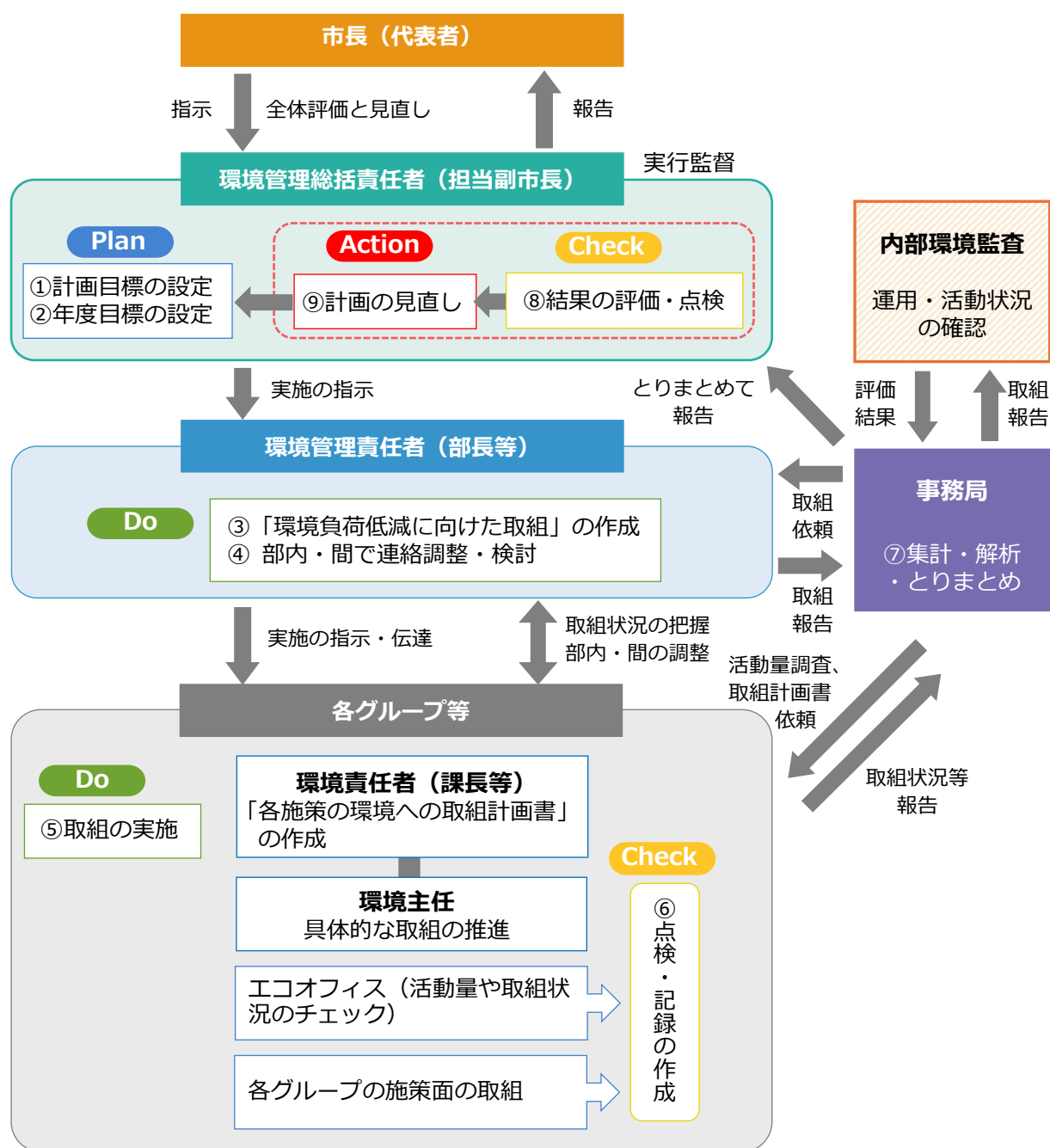
推進体制の主な役割

職 名	担当者	主な役割
代表者	市長	・実行計画の実施及び運用に必要な諸資源の用意 ・実行計画の承認、見直し ・推進方針、市役所全体の取組状況の点検・評価結果の公表
環境管理総括責任者	担当副市長	・実行計画の総責任者 ・各部署への運用を指示 ・実行計画の構築・実施・管理 ・書類の精査・承認
環境管理責任者	各部・局・室長	・所管（部・局・室等）における環境責任者に対する取組の指示 ・市全体の目標及び活動計画についての審議 ・実行計画の活動状況についての審議 ・「環境負荷低減に向けた取組」の作成
環境責任者	各グループ課長等	・所管グループの職員に対して取組を徹底 ・所管事務事業における実行運用上の取組事項の決定 ・所管事務事業に関する環境関連法規の整理、その遵守状況の把握 ・「各施策の環境への取組計画書」の作成 ・所管事務事業における環境に関する苦情・要望・問題について適切な対応（記録） ・実行計画の運用状況を確認するための内部環境監査への協力
環境主任	各グループ 1 名推薦	・実行計画の運用における各グループのリーダー的役割 ・所管事務事業におけるエネルギー使用量の把握 ・所管グループにおける環境への取組状況の把握
内部監査監督員	—	・実行計画の運用・活動状況についての監査の実施
事務局	市民生活部生活環境グループ	・実行計画に関する情報提供 ・実行計画関連書類の原案の作成、保管 ・全般におけるエネルギー使用量等の把握 ・全般における環境への取組の把握 ・実行計画運用のための教育・訓練の実施

2 計画の進行管理

(1) 進行管理のフロー

計画期間における進行管理は、環境マネジメントシステム（PDCA サイクル）を活用し、エネルギー使用及び温室効果ガス排出の実態把握と取組方針の改善等、定期的な見直しを図るものとします。なお、計画の進行管理は、目標達成状況を毎年度把握・評価し、取組内容等を継続的に改善していくために、環境管理総括責任者の指揮のもと、各所属長から職員に至るまでの全職員による体系的な評価・点検を行うものとします。



進行管理のフロー

1) 計画目標及び年度目標の設定と見直し

環境管理総括責任者は、市長の全体評価により指示を受け、本計画の目標等の見直しを行い、環境管理責任者に伝達します。見直し項目等は、環境責任者を通じ全職員に伝達されるとともに、事務局において電子掲示板等に掲載します。

2) 計画の推進

環境責任者は環境管理責任者の指示事項を各グループの環境主任に伝達します。また、適宜各グループでの取組状況等を把握し、各グループ間の連絡・調整、課題の検討に努め、運用状況の改善を図っていきます。

3) 取組の実施

環境管理責任者は、部内における取組を統括するとともに、部内の職員に取組を実行させる責任を持ちます。また、部内の取組状況について事務局に報告する義務を持ちます。環境責任者は、環境管理責任者からの指示を所属するグループの職員に伝達するとともに、所管内の取組の推進のため具体的な指示を行います。

環境主任は、実態把握に努め、数値目標に係るものについては、その達成状況を環境責任者に報告するとともに、本計画の達成に関して、職員に対する啓発と指導を行います。

4) 点検・記録の作成

環境主任は所属グループ内での取組を推進し、同時に記録を作成していきます。記録は定期的にとりまとめて、環境責任者に報告します。

5) 集計・解析・とりまとめ

事務局は、環境管理責任者からの記録を回収し、集計・解析の上、環境管理総括責任者に報告します。

6) 内部環境監査の実施

本計画の取組状況を環境マネジメントシステムの観点から客観的に把握するため、内部環境監査を実施します。

7) 評価の報告

環境管理総括責任者は、本計画の進捗状況を把握し、進行管理を行います。また、進捗状況の検討結果、内部環境監査の評価結果を市長に報告し、全体評価を受けます。

8) 計画の見直し

市長は、計画の進捗状況や年度末での取組の評価結果をもとに、取組方法や指標の見直しを行います。

(2) 目標や取組内容の見直し

計画の期間中は、社会情勢の変化にあわせ、技術の進歩に関する情報を継続的に収集するとともに、各施設における施設設備の整備や、各年度の温室効果ガスの排出状況等を踏まえ、必要に応じて所要の見直しを行うこととします。

事務事業編は、国の「政府実行計画」を踏まえ、基準年を2013年度、計画期間を2025年度～2030年度（6年間）としていることから、以降は見直しが必要となります。

また、社会情勢の変化、技術の進歩、点検・評価の結果、上位計画の更新等、大きな変更が生じる場合にも計画の見直しを行います。

(3) 計画及び実施状況の公表

本計画の毎年度の進捗状況等については、広報誌やホームページ等を通して公表します。また、公表を通して、市民に対し、地球温暖化問題に対する自主的な取組の必要性等について啓発します。

(4) 職員研修等

温室効果ガスの削減に向けた取組を全庁的に推進していくため、職員に対し、環境負荷の低減に向けた取組事例等の情報提供や計画を効果的に推進するための研修等を実施します。