

第4次
和泉市地球温暖化対策実行計画
《事務事業編》
改定版



令和6年3月

和 泉 市

目 次

1. 背 景.....	4
1-1. 地球温暖化とは.....	4
1-2. 地球温暖化がもたらす影響.....	4
1-3. 年平均気温の推移と今後の予測.....	5
1-4. 地球温暖化対策を巡る国内外の動向.....	6
(1) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向.....	6
(2) 地球温暖化対策を巡る国内の動向.....	6
(3) 和泉市の動向.....	7
2. 基本的事項.....	8
2-1. 本計画の目的.....	8
2-2. 本計画の対象とする範囲.....	8
2-3. 対象とする温室効果ガスの種類.....	8
2-4. 本計画の対象期間等.....	10
2-5. 上位・関連計画との位置づけ.....	10
3. 温室効果ガスの排出量削減目標.....	11
4. 温室効果ガスの排出状況.....	12
4-1. 「温室効果ガス総排出量」の算定方法.....	12
4-2. 「温室効果ガス総排出量」の推移及び内訳.....	12
(1) 温室効果ガス総排出量と種類別温室効果ガスの推移.....	12
(2) CO ₂ 排出量の多い施設.....	14
5. 目標達成に向けた取組.....	15
5-1. 基本的な方針.....	15
5-2. 具体的な取組の内容.....	16
(1) 運用改善による取組の推進.....	16
(2) 設備などの更新による取組の推進.....	17
(3) エネルギーの有効利用等による取組の推進.....	18
(4) その他の取組の推進.....	18
5-3. 重点的な取組と CO ₂ 削減目標達成に向けたロードマップ.....	19
(1) 重点的な取組.....	19
政府実行計画に盛り込まれた取組の推進.....	19
(2) CO ₂ 削減目標達成に向けたロードマップ.....	20
6. 推進・進捗管理体制と進捗管理の方法.....	21
6-1. 推進・進捗管理の体制.....	21
6-2. 進捗管理の方法等.....	21
(1) 計画の見直し等に関する PDCA サイクルの実施.....	21

(2) 毎年及び個別措置のPDCAサイクルの実施.....	21
(3) 進捗状況の公表等.....	22
資料編.....	22
資-1. 対象施設の一覧（網掛けは廃止された施設）.....	22
資-2. 年間エネルギー使用量の推移.....	29
資-3. 各年度の算定に用いた排出係数.....	34
資-4. 施設別のCO ₂ 排出量の一覧（網掛けは廃止された施設）.....	36
資-6. 用語集.....	43

1. 背景

1-1. 地球温暖化とは

地球温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて化石燃料の使用を増大させた結果「温室効果ガス」が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のことをいいます。

地球温暖化の進行は、海面の上昇や異常気象を起こすおそれがあるとともに、自然環境や生活環境などに様々な影響を及ぼします。

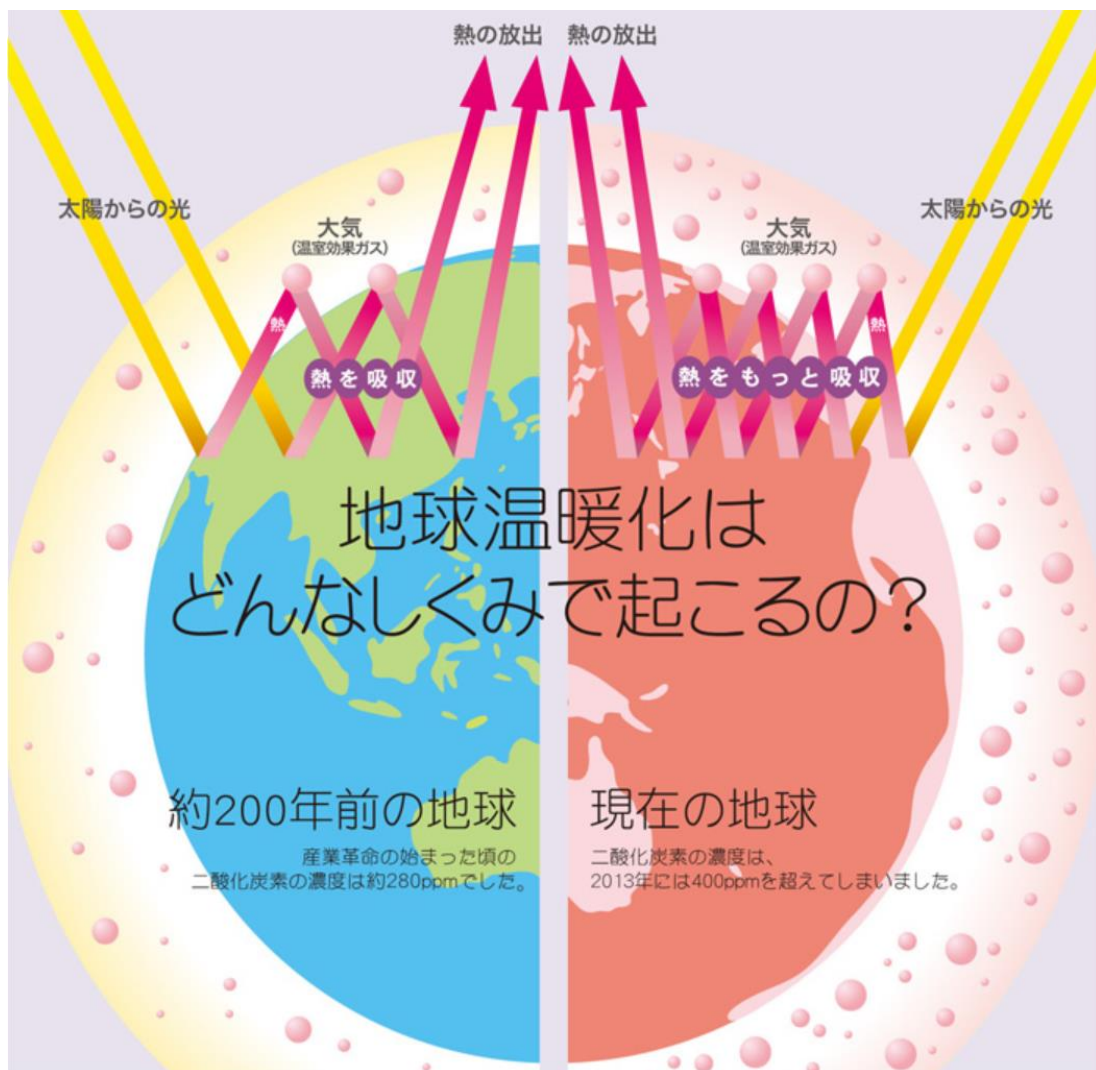


図 1-1-1 温室効果ガスと地球温暖化メカニズム

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター HP (<http://www.jccca.org/>)

1-2. 地球温暖化がもたらす影響

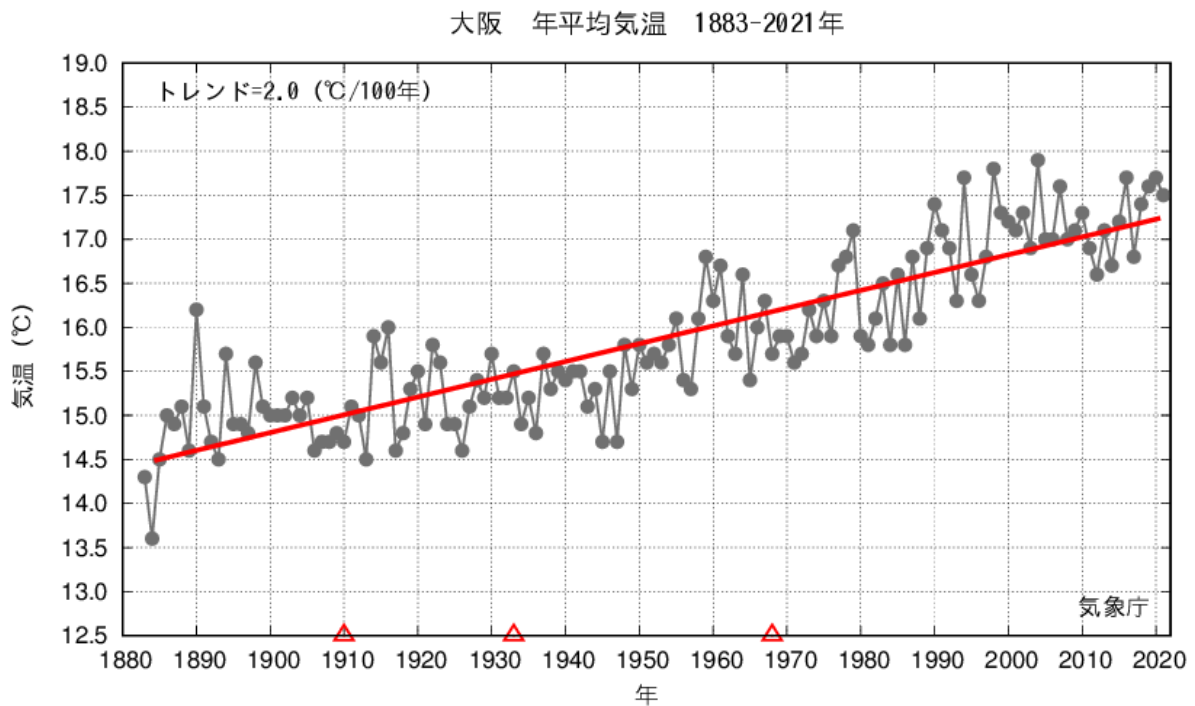
地球温暖化の影響は、日常生活では気が付きにくいものですが、気温が上昇することにより以下のような様々な影響があると予測されています。

- ・ 海水の熱膨張や南極などの氷河が融け、海面が上昇
- ・ 野生動植物の絶滅数の増加
- ・ マラリアなど熱帯性の感染症の発生範囲の拡大
- ・ 砂漠化や乾燥化、洪水や高潮などの増加
- ・ 農作物の収穫量の変化に伴う食糧難 など

これらの影響を回避・軽減するためには、温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」が特に重要となります。

1-3. 年平均気温の推移と今後の予測

大阪（観測地点名）の過去の年平均気温の推移は、下図のように 1884 年（明治 17 年）では 13.5℃を観測しましたが、その後 2004 年（平成 16 年）には 17.9℃を観測するなど、年平均気温は上昇傾向にあります。



※横軸上の△は観測所の移転を示す。

図 1-3-1 大阪（観測地点名）の年平均気温の推移

出典：気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT) (https://adaptation-platform.nies.go.jp/map/Osaka/index_past.html) 2024/1/15

また、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書によると、21世紀末(2081-2100年)までに世界の平均気温は、GHG排出が非常に多いシナリオ(SSP5-8.5)では3.3~5.7℃上昇する可能性が非常に高く、GHG排出が非常に少ないシナリオ(SSP1-1.9)でも1.0~1.8℃上昇する可能性が非常に高いとされています。

1-4. 地球温暖化対策を巡る国内外の動向

(1) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年(平成27年)、フランス・パリにおいて、COP21(気候変動枠組条約締約国会議)が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

パリ協定は、“世界の平均気温上昇を工業化以前から2℃以内に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力をすること”を目的としています。

パリ協定では、先進国・開発途上国の区別なく全ての国が削減目標を5年ごとに提出し、国内での実施状況を報告するとともに、レビューを受け、さらには5年ごとに世界全体での実施状況を検討することになっています。

2018年(平成30年)にIPCCから発表された特別報告書によれば、地球温暖化を1.5℃で食い止めるには、世界の人為的なCO₂排出量を2030年(令和12年)までに2010年(平成22年)の水準から約45%削減し、2050年(令和32年)前後には実質ゼロにする必要があるとされています。

(2) 地球温暖化対策を巡る国内の動向

国は、2015年(平成27年)7月に開催した地球温暖化対策推進本部において、2030年度(令和12年度)の温室効果ガス削減目標を、2013年度(平成25年度)比で26.0%減とする「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。

また、パリ協定の採択を受け、国は地球温暖化対策推進本部において「地球温暖化対策計画」を策定することとしました。

「地球温暖化対策計画」(2021年(令和3年)10月22日閣議決定)は、我が国の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第8条に基づいて策定する、我が国唯一の地球温暖化に関する総合的な計画です。

この中では、地方公共団体の役割として、自ら率先的な取組を行うことにより、地域の事業者・住民の模範となることをめざすべきであるとされています。

その後、2018年(平成30年)6月に気候変動適応法(2018年(平成30年)12月1日施行)が成立し、同法施行に先立って、2018年(平成30年)11月に、第7条に基づく気候変動適応計画が閣議決定されました。

さらに、2021年度(令和3年度)に「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年法律第117号、以下「温対法」という。)が改正されました。続けて、地球温暖化対策計画が改定され、2050年(令和32年)カーボンニュートラルの実現に向け

て気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030年度（令和12年度）において、温室効果ガスを2013年度（平成25年度）から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくことが示されました。

(3) 和泉市の動向

本市においても、地球温暖化に関する国内外の動向等を踏まえ、これまで「第三次和泉市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】（2019年（平成31年）3月）」、「和泉市地球温暖化対策実行計画【区域施策編】（2021年（令和3年）3月）」など地球温暖化の防止に関する計画を策定し、庁舎等の省エネルギー化や環境の保全に関する職員研修の実施など、地球温暖化の対策に向けた取組を進めています。

さらに、2021年（令和3年）4月1日に2050年を目途に市内二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目指す「和泉市ゼロカーボンシティ」への挑戦を表明しました。

表 1-4-1 本市の環境に関する主な計画

<p>第4次 和泉市地球温暖化 対策実行計画 【事務事業編】 (平成31年3月)</p>	<p>【温室効果ガス総排出量の削減目標】 平成25年度を基準として、令和12年度までに約40%削減</p>
<p>和泉市地球温暖化対策実 行計画【区域施策編】 (令和6年3月)</p>	<p>【温室効果ガス総排出量の削減目標】 平成25年度を基準として、令和12年度までに約47%削減</p>

2. 基本的事項

2-1. 本計画の目的

『第4次和泉市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】改定版』は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づき策定する計画で、温室効果ガスの排出量を削減するため、市内の省エネや省資源、廃棄物の減量化などの取組に関する指針となる計画です。

本市では、これまで第1次から第4次までの「和泉市地球温暖化対策実行計画」を策定し、地球温暖化対策の取組を着実に進めてきました。また、昨今の気候変動問題の状況を踏まえて、2021年度（令和3年度）に温対法が改正され、2050年（令和32年）までの脱炭素社会の実現が基本理念として法律に位置付けられました。それに続いて、「地球温暖化対策計画」が改定され、2030年度（令和12年度）の温室効果ガスの削減目標が、従来の2013年度（平成25年度）比26%削減から、46%削減に引き上げられました。「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」についても改定があり、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（令和12年度）までに50%削減に見直されました。

このような状況下において、目標値や目標達成のための取組の早期の見直しのために、当初の中間目標年度である2025年度（令和7年度）を前倒しして、『第4次和泉市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】』を、『第4次和泉市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】改定版』（以下「本計画」という。）として改定するものです。

2-2. 本計画の対象とする範囲

国の地球温暖化対策計画では、「地方自治法（昭和22年法律第67号）に定められた全ての行政事務を対象とする。」とされています。

以上を踏まえ、本計画の対象とする範囲は、本市の事務事業（指定管理施設を含む）に係る全ての施設とします。

2-3. 対象とする温室効果ガスの種類

本計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に掲載されている以下の7種類のガスです。

本計画では、本市からの排出量が極めて微量、又は排出量の把握が困難であるパーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄及び三フッ化窒素については計画の対象から除外し、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボン類を対象とします。

表 2-3-1 対象とする温室効果ガスの種類

温室効果ガス	性質	用途・排出源	本市における 排出量算定の対象	
計画対象	二酸化炭素 (CO ₂)	代表的な温室効果ガス	化石燃料の燃焼など	電気の使用 燃料の燃焼(灯油、A重油、液化石油ガス、都市ガス) 自動車の走行(ガソリン、軽油、天然ガス)
	メタン (CH ₄)	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど	自動車の走行(公用車の走行距離)
	一酸化二窒素 (N ₂ O)	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物(例えば二酸化窒素)などのような害はない	燃料の燃焼、工業プロセスなど	自動車の走行(公用車の走行距離) 笑気ガスの使用(病院での笑気ガスの使用量)
	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど	カーエアコンの使用(カーエアコン取付の公用車数)
計画対象外	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス	半導体の製造プロセスなど	—
	六フッ化硫黄 (SF ₆)	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス	電気の絶縁体など	—
	三フッ化窒素 (NF ₃)	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス	半導体の製造プロセスなど	—

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター HP (<http://www.jccca.org/>) に加筆

2-4. 本計画の対象期間等

本計画の対象期間は、2030年度（令和12年度）までとします。

計画の見直しについては、社会情勢等が大きく変化した場合などに行います。

また、目標年度に対する削減量などの割合又は量を示すための基準となる年度として、2013年度（平成25年度）を基準年度と定めます。

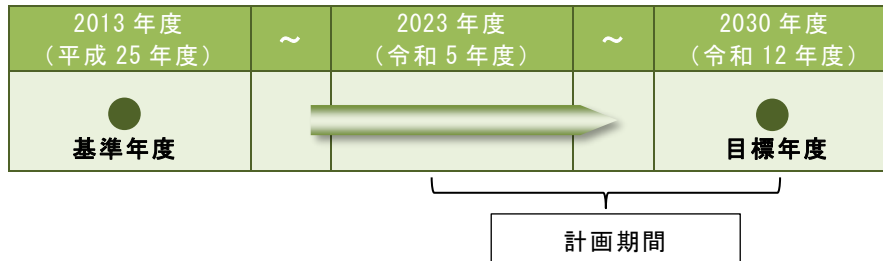


図 2-4-1 計画期間のイメージ

2-5. 上位・関連計画との位置づけ

本計画は、根拠法及び国の計画、本市の上位関連計画を踏まえて策定します。

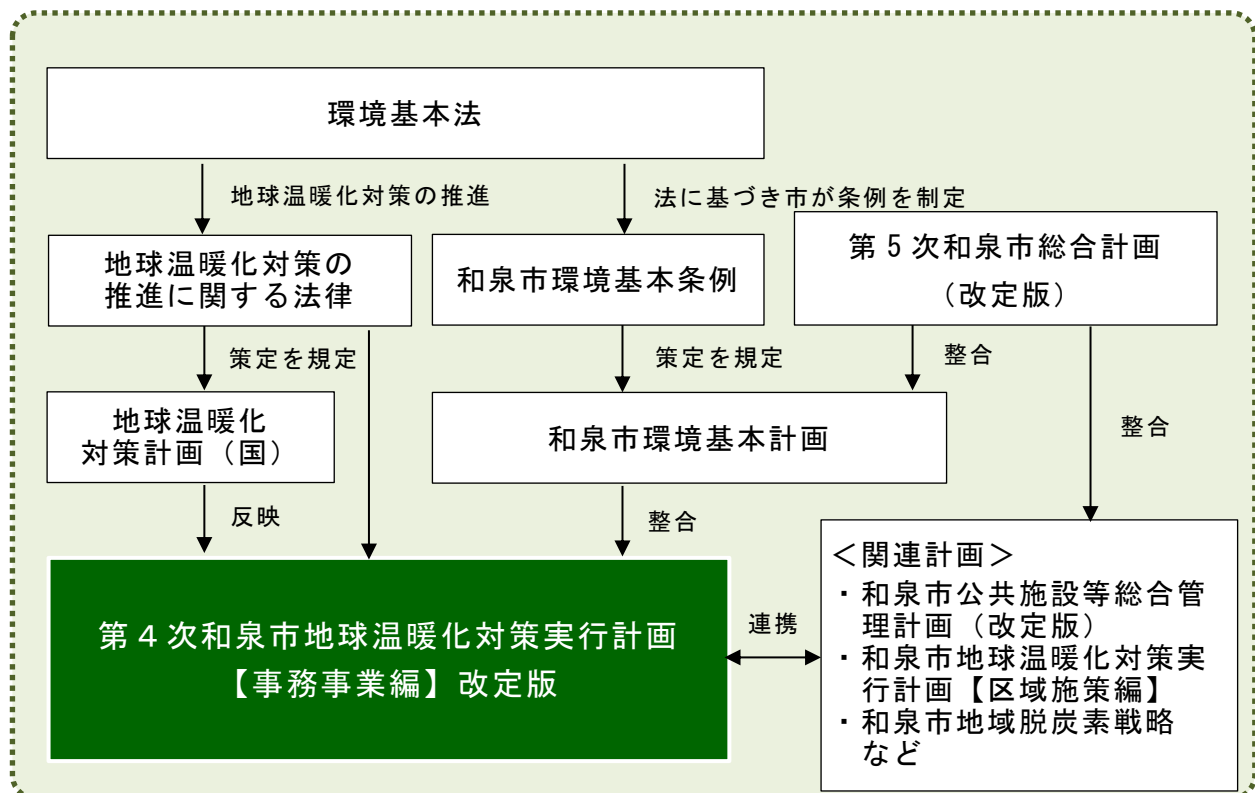


図 2-5-1 本計画の位置づけ

3. 温室効果ガスの排出量削減目標

本市の事務事業の実施に伴って排出される温室効果ガスの総排出量は、基準年度である2013年度（平成25年度）では17,944.6 t-CO₂であり、2030年度（令和12年度）末までに対2013年度（平成25年度）比で約51%削減することを目標とします。

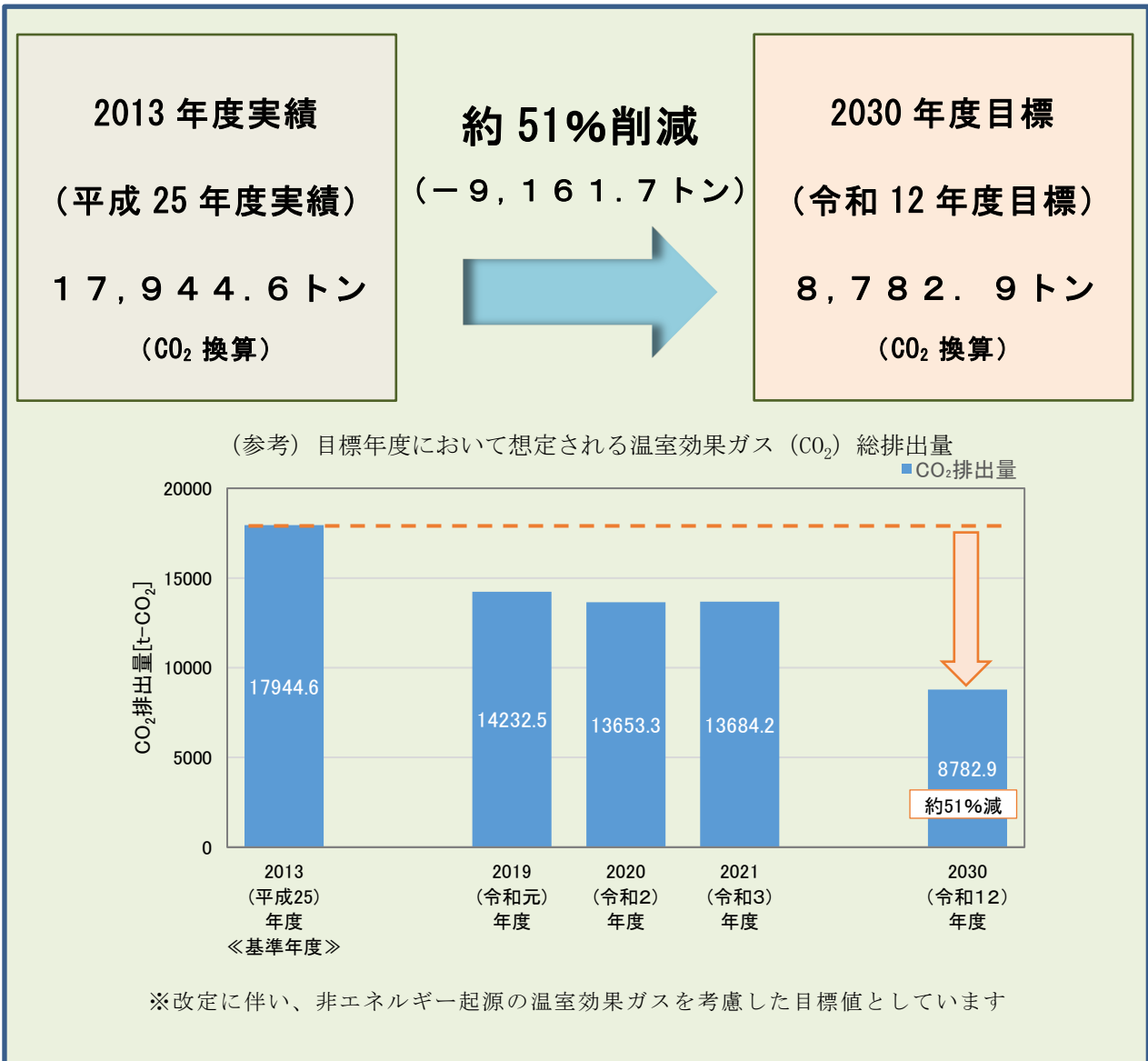


図 3-1-1 温室効果ガスの排出量削減目標

4. 温室効果ガスの排出状況

4-1. 「温室効果ガス総排出量」の算定方法

温室効果ガス総排出量の算定方法は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（環境省）令和5年3月」に基づき算定します。

■各種活動量（エネルギー使用量等）に排出係数を乗じて排出量を算定

$$\text{CO}_2 \text{ 換算温室効果ガス量} = \text{活動量} \times \text{排出係数} \times \text{地球温暖化係数}$$

なお、電気の排出係数は、環境大臣及び経済産業大臣の告示による実排出係数を用います。

N 年度に行う「温室効果ガス総排出量」（N-1 年度実績）の算定には、N-2 年度実排出係数を用います。

4-2. 「温室効果ガス総排出量」の推移及び内訳

(1) 温室効果ガス総排出量と種類別温室効果ガスの推移

2021 年度（令和 3 年度）の本市の事務事業における温室効果ガス総排出量は、13,684.2 t-CO₂ で、基準年度 2013 年度（平成 25 年度）の排出量と比較し約 24%減少しています。

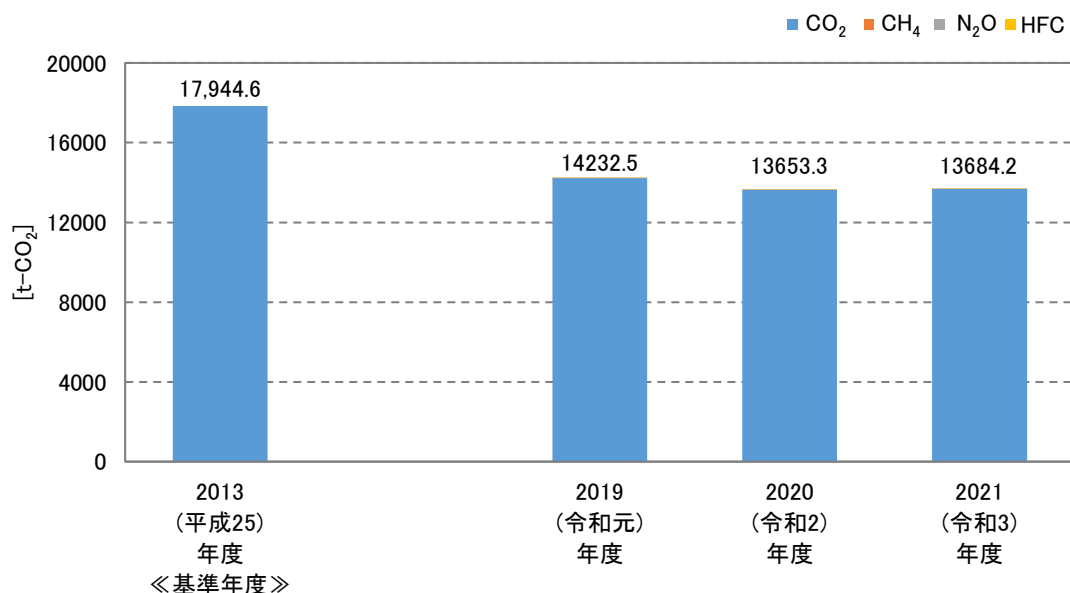


図 4-2-1 温室効果ガス総排出量の推移

また、2021年度（令和3年度）における温室効果ガスの区分別の構成比では、二酸化炭素（CO₂）が約99.94%を占めています。

表 4-2-1 温室効果ガス排出量の構成比と推移

単位：t-CO₂

区分	2013 （平成25）年度 《基準年度》	2019 （令和元）年度	2020 （令和2）年度	2021 （令和3）年度
二酸化炭素（CO ₂ ）	17,934.6 99.94%	14223.8 99.94%	13644.7 99.94%	13675.6 99.94%
メタン（CH ₄ ）	0.4 0.002%	0.3 0.002%	0.3 0.002%	0.3 0.002%
一酸化二窒素（N ₂ O）	6.6 0.04%	5.4 0.04%	5.3 0.04%	5.4 0.05%
ハイドロフルオロカーボン （HFC）	3.0 0.02%	3.0 0.02%	3.0 0.02%	2.9 0.02%
温室効果ガス総排出量	17,944.6 100.0%	14232.5 100.0%	13653.3 100.0%	13684.2 100.0%
対2013年比	—	-20.7%	-23.9%	-23.7%

2021年度（令和3年度）におけるエネルギー別のCO₂排出量の構成比は、電気の使用によるものが最も多く（71.6%）、次いで都市ガス（20.9%）となっています。

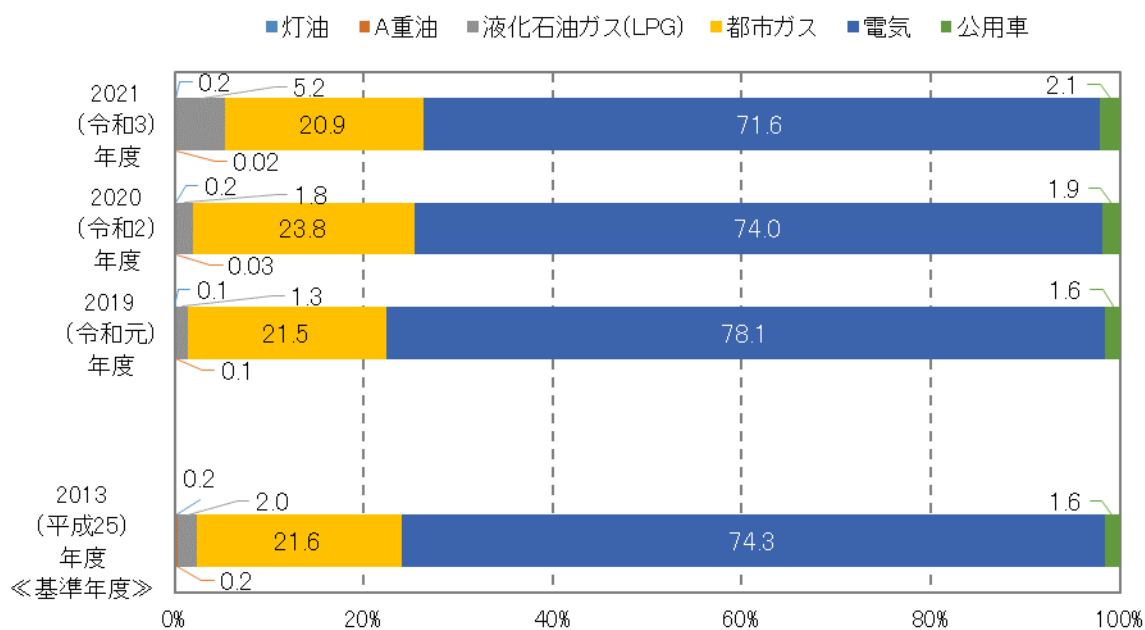


図 4-2-2 エネルギー種別 CO₂ 排出量構成比

また、施設類型別では、学校教育系施設（29.1%）、医療系施設（16.2%）、市民文化系施設（13.4%）からの排出量が多くなっています。

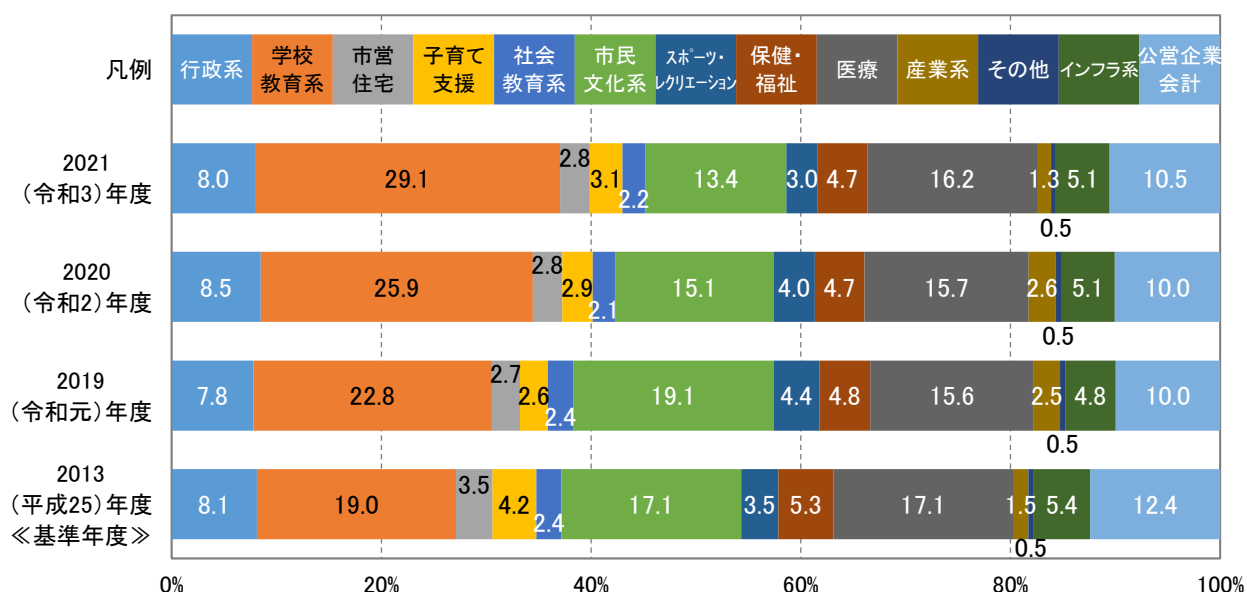


図 4-2-3 施設類型別 CO₂ 排出量構成比

(2) CO₂ 排出量の多い施設

CO₂ 排出量が多い順に上位 10 施設をあげると、次のとおりです。

最も排出量が多い施設は和泉市立総合医療センター（2149.7t-CO₂）で、次いで生涯学習センター（和泉シティプラザ）（877.1t-CO₂）となっています。

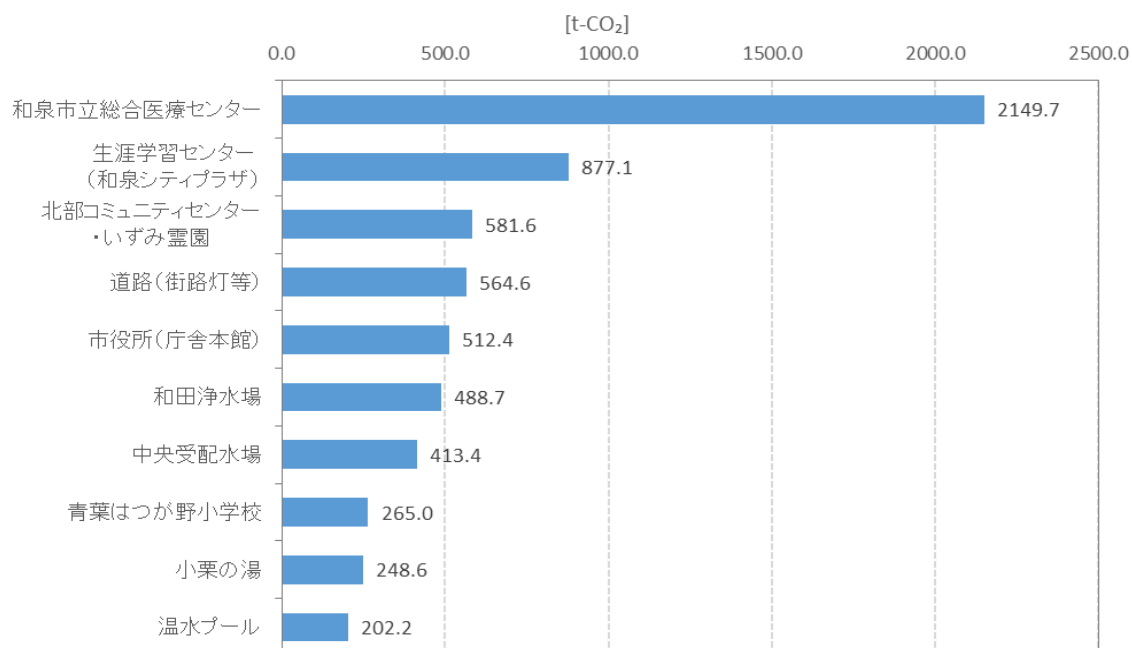


図 4-2-4 施設別 CO₂ 排出量（2021 年度（令和 3 年度））の上位 10 施設

5. 目標達成に向けた取組

5-1. 基本的な方針

温室効果ガス総排出量の削減目標の達成に向けた取組の基本方針は、以下の通りです。

■ 運用改善による取組の推進

- 庁内での役割を明確化した多層的な PDCA サイクルに基づき、職員一人ひとりが温室効果ガスの削減に取り組むことで総排出量の削減を図ります。
- 全職員等にカーボン・マネジメントに対する意識啓発を図ります。

■ 設備などの更新による取組の推進

- 設備の更新時には、エネルギー消費効率の高い製品を積極的に導入するなど、省エネルギー化を図ります。

■ エネルギーの有効利用等による取組の推進

- 自家消費を主目的とした再生可能エネルギーの導入により、温室効果ガス総排出量の削減を図ります。

■ その他の取組の推進

- 事務事業において物品サービス等を調達する際には、グリーン購入の促進に努めます。

図 5-1-1 削減目標の達成に向けた取組の基本方針

5-2. 具体的な取組の内容

(1) 運用改善による取組の推進

本計画では、職員一人ひとりの温室効果ガス排出量の削減に向けた意識が重要であり、市民サービスや行政事務に影響のない範囲で省エネルギーに向けた取組を推進します。

表 5-2-1 日常業務に関する取組

項目	取組内容
照 明	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民サービスや業務活動を妨げない範囲で、照明のこまめな消灯や間引き、照度を適正化 ・ 計画的、効率的な業務の遂行 ・ ノー残業デーの励行
空 調	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空調機器の適正運転の徹底（冷房：28℃、暖房：20℃） ・ 空調と扇風機やサーキュレーターの併用 ・ クールビズ、ウォームビズの励行 ・ 計画的、効率的な業務の遂行 ・ 空調機器の定期的な清掃・点検 ・ カーテンやブラインドの効果的な活用 ・ 夏場における緑のカーテンの設置推進 ・ ノー残業デーの励行
熱源機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空調機器の適正運転の徹底（冷房：28℃、暖房：20℃） ・ 燃焼設備の定期的な点検 ・ ごみ焼却施設の焼却熱を利用した発電や温水プールへの利用促進
OA 機器・電化製品	<ul style="list-style-type: none"> ・ OA 機器や電化製品などを使用しない場合は省エネモード等にするとともに、長時間使用しない場合は電源オフ（シャットダウン）

表 5-2-2 省資源・リサイクルに関する取組

項目	取組内容
用紙・事務用品	<ul style="list-style-type: none"> ・ 両面コピー、裏面活用の徹底 ・ エコマーク商品等の優先的な選択 ・ 会議資料の簡略化等による用紙の使用枚数の削減 ・ 電子媒体の活用によるペーパーレス会議の推進、資料の共有化や簡略化
廃棄物の減量化・再資源化	<ul style="list-style-type: none"> ・ プリンターのトナーカートリッジの回収、リサイクルの推進 ・ 封筒、ファイル等の再利用の促進 ・ 割り箸、紙コップ等の使用の自粛 ・ ごみの分別徹底と再資源化の促進 ・ トイレ使用時の水量調節による日常的な節水の励行

表 5-2-3 公用車に関する取組

項 目	取組内容
運 用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近距離移動時における徒歩・自転車の利用促進 ・ 鉄道・バスなどの公共交通機関の利用促進 ・ 公用車の乗り合わせの促進 ・ 公用車の定期的な点検・整備の実施 ・ アイドリングストップの実施 ・ 急発進の抑制などエコドライブの実施
購 入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公用車の更新時における電動車導入の検討 ・ 公用車保有台数の見直し

表 5-2-4 環境意識の向上に関する取組

項 目	取組内容
環境意識 の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市職員をはじめ、市民や事業者の環境意識の向上に向けた啓発 ・ 市民や事業者への計画に対する協力の要請 ・ 新たな委託契約の締結時や契約更新時における仕様書や協定書、契約書などに温室効果ガス排出量削減等の措置を講ずることの明記
温室効果 ガス総排出 量の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 和泉市環境マネジメントシステム（I-EMS）による環境管理活動の継続 ・ 定期的な温室効果ガス総排出量の排出状況の算定 ・ 市 HP 等で年度ごとの取組目標とその成果を公表

(2) 設備などの更新による取組の推進

施設の新設・改修時や老朽化した設備・機器等を更新する際に、環境省の推奨する「L2-Tech リスト」に掲載されているエネルギー起源 CO₂ の排出削減効果の高い設備機器をトップランナー方式によって導入することにより、省エネルギー化や温室効果ガスの排出量を削減します。

表 5-2-5 設備機器の更新による取組

項 目	取組内容
照明機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 照明の LED 化 ・ トイレなどにおける人感センサー付き照明器具の導入 ・ 時間帯によって自動的に点灯したり、照度等をコントロールすることができる自動制御型照明設備の導入
空調機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ型の設備の導入
熱源機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒートポンプシステムなどエネルギー効率が高い省エネ型の設備の導入 ・ 経年変化等によりエネルギー効率が低下したポンプの更新

項目	取組内容
変圧器、 発電機器	・ エネルギー損失の少ない変圧器、発電機への更新
OA 機器・ 電化製品	・ 省エネ型の OA 機器や電化製品の採用
その他	・ 各施設におけるエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、削減につなげるためのエネルギー管理システム（EMS）の導入 ・ トップランナー方式に適合する製品や、省エネルギー化に繋がる設備の積極的な採用

表 5-2-6 建物の更新による取組

項目	取組内容
省エネ型 建物への 更新	・ 屋上緑化など自然を活かした省エネ建築物の導入 ・ 市営住宅における採光や採風を工夫する環境共生住宅の供給推進 ・ 施設の更新時における建築物の断熱構造化や採光・通風の最適化 ・ 施設の大規模改修時にあわせた、高断熱ガラス・二重サッシの導入、屋根・壁・床等への断熱材や遮熱コーティング等の採用 ・ ZEB 化の推進

(3) エネルギーの有効利用等による取組の推進

表 5-2-7 エネルギーの有効利用等による取組の推進

項目	取組内容
再生可能 エネルギー の導入	・ 太陽光発電など再生可能エネルギーの利用 ・ バイオマスエネルギーの活用
エネルギー の有効利用	・ 再生可能エネルギー設備に付随する蓄電池の導入検討 ・ コージェネレーションの導入 ・ 中水利用の促進など、水の有効利用対策 ・ ごみ焼却施設の焼却熱を利用した発電や、温水プールへの利用 ・ EMS（エネルギーマネジメントシステム）の導入検討

(4) その他の取組の推進

表 5-2-8 その他の取組の推進

項目	取組内容
グリーン 購入の推進	・ 環境負荷の少ない製品の優先的な購入 ・ 詰め替えやリサイクルが可能な製品の購入 ・ コピー用紙などについては、再生紙を使用 ・ 再生材から作られた製品の購入
ESCO 事業の導入	・ 省エネ改修にかかる費用を光熱水費の削減分で賄う ESCO（Energy Service Company）事業の導入

5-3. 重点的な取組と CO₂ 削減目標達成に向けたロードマップ

(1) 重点的な取組

政府実行計画に盛り込まれた取組の推進

政府実行計画では、表 5-3-1 に記載の取組が示されています。本市では、下記の内容を重点的な取組として位置付けます。

表 5-3-1 政府実行計画に盛り込まれた主な取組の内容とその目標

取組	目標
太陽光発電の最大限の導入	2030 年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約 50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。
建築物における省エネルギー対策の徹底	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 ZEB Ready 相当となることを目指す。
電動車の導入	代替可能な電動車（EV、FCV、PHEV、HV）がない場合等を除き、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。
LED 照明の導入	既存設備を含めて LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100%とする。
再生可能エネルギー電力調達の推進	2030 年度までに調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とする。

(2) CO₂削減目標達成に向けたロードマップ

省エネルギーの推進	重点取組	省エネ診断実施施設における設備更新・運用改善の実施 環境に配慮した新庁舎の建設	運用改善の継続的な実施と改善
	行政系施設等	(省エネ診断実施施設や新庁舎の建設における成果を踏まえ後期で他施設への省エネ対策の展開を図る。)	照明のLED化、空調設備の更新
	教育系施設		照明・空調設備の運用改善による最適化
	事業系施設		照明のLED化
	その他	街路灯・公園灯の照明LED化	照明・空調設備の運用改善による最適化
再生可能エネルギーの導入	太陽光発電導入コスト等の試算	太陽光発電の導入	
		太陽光発電以外の再エネ導入の検討	
環境配慮型電力の調達	調達方針の検討	CO ₂ 排出係数の少ない電力調達の拡大	
カーボン・マネジメントの推進	カーボン・マネジメント推進体制の強化		
その他	温室効果ガス削減に向けた取組（職員研修、車の利用等）		
	2019 ～ 2023 年度		2024 ～ 2030 年度
	前 期		後 期

図 5-3-2 CO₂削減目標達成に向けたロードマップ

6. 推進・進捗管理体制と進捗管理の方法

6-1. 推進・進捗管理の体制

本市では、本市の組織が行う事務事業における環境負荷の低減及び環境保全の推進を図る環境マネジメントシステム（以下「EMS」という。）の管理及び運用について必要な事項を定めるため、2014年度（平成26年度）まで認証取得していたISO14001環境マネジメントシステムをベースとした本市独自の「和泉市環境マネジメントシステム」（以下「I-EMS」という。）を構築し、それに基づいた環境管理活動を運用しています。

本計画では、I-EMSにおける環境組織を活用して計画の総合的な推進を図るとともに、評価・改善体制の強化・拡充を図り多層的なPDCAサイクルを構築し計画の進捗管理を適切に行います。

6-2. 進捗管理の方法等

(1) 計画の見直し等に関するPDCAサイクルの実施

PDCAサイクルを実施し次期改定に備えます。

(2) 毎年及び個別措置のPDCAサイクルの実施

I-EMSの枠組みにおいて、温室効果ガスの排出量削減に関する年次目標を決定するとともに、運用改善方針を策定し、各課室の改善運動を促します。また、各課室からの温室効果ガスの排出量に関する報告をもとに、排出量の見える化を行い、温室効果ガス削減に向けた取組の効果や削減目標の進捗を確認します。それを受け、新たな運用改善方針などを定め、各課室で改善運動を推進することで、PDCAサイクルを実施します。

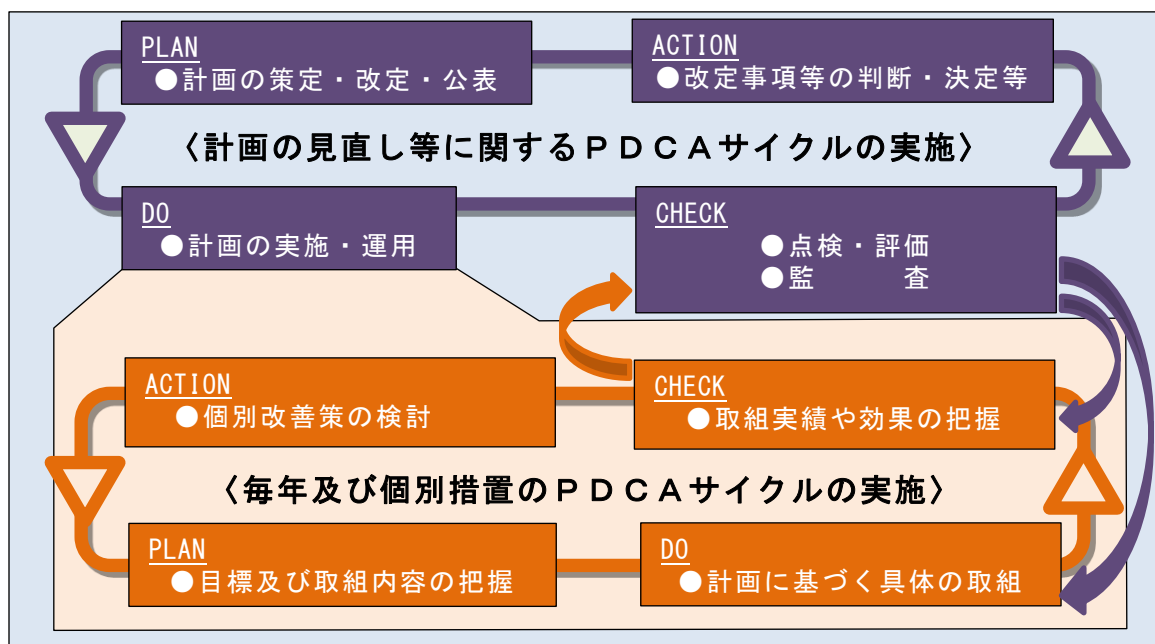


図 6-2-1 多層的なPDCAサイクルの概念図

(3) 進捗状況の公表等

計画の実施状況を公表することは、各職員の環境に配慮した取組の一層の推進を図るための大きな動機づけとなります。また、市民や事業者等に対して、環境保全に向けた取組を促すことにつながります。

このため、I-EMS の枠組みにおいて、年間の活動内容を取りまとめるとともに、温室効果ガス排出量の算定や、報告・公表用資料の作成を行い、毎年、計画の実施状況の点検結果を公表します。

公表については、職員向けにはグループウェア等を、市民・事業者向けには市 HP 等を活用します。

資料編

資-1. 対象施設の一覧（網掛けは廃止された施設）

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	延床面積 (㎡)
-	市役所（1号館・2号館）	行政系施設	1958	7,012
1	市役所（3号館）	行政系施設	1998	3,150
-	市役所（4号館）	行政系施設	1970	826
-	市役所（5号館）	行政系施設	1961	1,917
2	市役所（電光掲示板等）	行政系施設	2010	255
3	庁舎分館	行政系施設	1975	1,460
-	光明台サービスセンター	行政系施設	2002	11
-	消防署松尾出張所	行政系施設	1961	199
-	消防署池田分署	行政系施設	1964	254
4	消防団器具庫	行政系施設	1967	1,296
5	消防本部・消防署	行政系施設	1972	2,886
6	消防署北分署	行政系施設	2012	625
7	消防署南分署	行政系施設	2013	725
8	環境モニタリングステーション	行政系施設	1992	38
9	リサイクルプラザ彩生館	行政系施設	1997	690
10	和泉中学校	学校教育系施設	1961	8,471
11	石尾中学校	学校教育系施設	1962	9,516
12	南池田小学校	学校教育系施設	1963	5,095
13	伯太小学校	学校教育系施設	1964	5,963
14	槇尾中学校	学校教育系施設	1964	4,517
15	北池田小学校	学校教育系施設	1965	6,765
16	北松尾小学校	学校教育系施設	1966	7,359

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	延床面積 (m ²)
17	信太小学校	学校教育系施設	1966	6,715
18	幸小学校	学校教育系施設	1968	10,225
-	南松尾中学校	学校教育系施設	1969	2,865
19	信太中学校	学校教育系施設	1969	10,857
20	黒鳥小学校	学校教育系施設	1970	4,538
21	芦部小学校	学校教育系施設	1970	5,080
22	国府小学校	学校教育系施設	1971	8,435
23	鶴山台南小学校	学校教育系施設	1971	6,559
24	南横山小学校	学校教育系施設	1971	2,022
25	鶴山台北小学校	学校教育系施設	1973	5,917
26	緑ヶ丘小学校	学校教育系施設	1973	5,983
27	和気小学校	学校教育系施設	1973	6,247
28	郷荘中学校	学校教育系施設	1973	7,713
29	横山小学校	学校教育系施設	1973	4,642
30	富秋中学校	学校教育系施設	1976	12,252
31	光明台南小学校	学校教育系施設	1978	5,543
32	光明台中学校	学校教育系施設	1978	7,311
-	南松尾小学校	学校教育系施設	1979	3,144
33	池上小学校	学校教育系施設	1980	5,410
34	南池田中学校	学校教育系施設	1983	8,105
35	光明台北小学校	学校教育系施設	1985	6,364
36	いぶき野小学校	学校教育系施設	1992	7,683
37	北池田中学校	学校教育系施設	1992	8,816
38	青葉はつが野小学校	学校教育系施設	2006	10,565
39	南松尾はつが野学園	学校教育系施設	2016	8,584
40	教育センター	学校教育系施設	1978	1,043
41	丸笠団地	市営住宅	1967	9,594
42	伯太団地	市営住宅	1969	4,628
43	和泉第一団地	市営住宅	1974	10,632
44	幸団地	市営住宅	1975	16,658
45	王子第一団地	市営住宅	1978	4,673
46	王子第二団地	市営住宅	1978	10,312
47	幸第二団地	市営住宅	1978	16,633
48	旭第一団地	市営住宅	1980	10,879
49	旭第二団地	市営住宅	1986	19,626
50	山手団地	市営住宅	1986	8,244

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	延床面積 (m ²)
51	永尾団地	市営住宅	1987	10,599
52	坊城川住宅	市営住宅	1997	3,298
53	繁和第二住宅	市営住宅	2001	6,991
54	黒鳥第二住宅	市営住宅	2008	6,767
-	幸幼稚園	子育て支援施設	1970	872
-	横山幼稚園	子育て支援施設	1974	319
55	北池田幼稚園	子育て支援施設	1978	585
56	伯太幼稚園	子育て支援施設	1983	649
57	国府幼稚園	子育て支援施設	1994	1,144
58	北松尾幼稚園	子育て支援施設	1998	924
59	国府第一保育園	子育て支援施設	1971	1,035
60	鶴山台第一保育園	子育て支援施設	1973	821
61	国府第二保育園	子育て支援施設	1974	909
62	緑ヶ丘保育園	子育て支援施設	1974	948
63	くすのき保育園	子育て支援施設	1975	1,364
-	鶴山台第二保育園	子育て支援施設	1975	959
64	芦部保育園	子育て支援施設	1976	827
65	北池田保育園	子育て支援施設	1987	1,008
66	北松尾保育園	子育て支援施設	1992	888
67	和泉保育園	子育て支援施設	1995	1,188
-	あさひ保育園	子育て支援施設	1974	1,217
-	南池田第一保育園	子育て支援施設	1953	718
-	南池田第二保育園	子育て支援施設	1954	263
-	南横山保育園	子育て支援施設	1956	260
68	久保惣記念美術館	社会教育系施設	1982	5,387
-	文化財収蔵庫	社会教育系施設	1986	536
69	池上曾根弥生情報館	社会教育系施設	1997	271
70	いずみの国歴史館	社会教育系施設	1998	908
71	信太の森ふるさと館	社会教育系施設	2002	259
72	シティプラザ図書館	社会教育系施設	2002	1,691
73	和泉図書館	社会教育系施設	2011	2,270
74	北部リージョンセンター図書室	社会教育系施設	2015	462
75	コミュニティセンター	市民文化系施設	1985	2,723
76	生涯学習センター（和泉シティプラザ）	市民文化系施設	2002	17,601

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	延床面積 (m ²)
77	北部コミュニティセンター・いずみ霊園	市民文化系施設	2003	6,202
78	南部リージョンセンター	市民文化系施設	2008	2,394
79	北部リージョンセンター	市民文化系施設	2015	1,576
80	青少年センター	市民文化系施設	1972	1,449
81	生涯学習サポート館	市民文化系施設	1984	1,393
-	市民球場	スポーツ・レクリエーション系施設	1967	-
82	市民体育館	スポーツ・レクリエーション系施設	1976	2,543
83	光明池球技場	スポーツ・レクリエーション系施設	1984	336
84	光明池緑地運動場	スポーツ・レクリエーション系施設	1985	224
85	コミュニティ体育館	スポーツ・レクリエーション系施設	1989	2,940
86	温水プール	スポーツ・レクリエーション系施設	1997	2,615
87	総合スポーツセンター	スポーツ・レクリエーション系施設	2016	382
88	青少年の家	スポーツ・レクリエーション系施設	1989	1,246
89	槇尾山森林浴コース	スポーツ・レクリエーション系施設	1993	49
90	保健センター	保健・福祉施設	1985	1,292
91	小栗の湯	保健・福祉施設	2003	1,293
92	南松尾老人集会所	保健・福祉施設	1974	132
93	横山老人集会所	保健・福祉施設	1975	133
94	信太老人集会所	保健・福祉施設	1975	133
95	鶴山台南老人集会所	保健・福祉施設	1976	133
96	北松尾老人集会所	保健・福祉施設	1976	135
97	芦部老人集会所	保健・福祉施設	1978	135
98	南池田老人集会所	保健・福祉施設	1978	134
99	国府老人集会所	保健・福祉施設	1978	135
100	緑ヶ丘老人集会所	保健・福祉施設	1979	132
101	北池田老人集会所	保健・福祉施設	1980	130

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	延床面積 (m ²)
102	和気老人集会所	保健・福祉施設	1983	132
103	池上老人集会所	保健・福祉施設	1984	132
104	南横山老人集会所	保健・福祉施設	1985	130
105	鶴山台北老人集会所	保健・福祉施設	1986	132
106	光明台南老人集会所	保健・福祉施設	1988	131
107	光明台北老人集会所	保健・福祉施設	1989	130
108	黒鳥老人集会所	保健・福祉施設	1990	129
109	いぶき野老人集会所	保健・福祉施設	2002	138
110	伯太老人集会所	保健・福祉施設	2004	232
111	青葉はつが野老人集会所	保健・福祉施設	2007	163
112	王子町分館	保健・福祉施設	1966	363
113	幸分館	保健・福祉施設	1968	525
114	北部総合福祉会館	保健・福祉施設	1974	2,550
115	人権文化センター 本館	保健・福祉施設	1978	3,880
116	総合福祉会館	保健・福祉施設	1987	2,189
117	和泉診療所	医療施設	1973	1,329
118	産業振興プラザ	産業系施設	2001	3,795
119	農業体験交流施設（いずみふれあい農の里）	産業系施設	2008	351
120	いずみの国観光おもてなし処	産業系施設	2015	88
-	北信太駅前自転車等駐輪場	その他施設	1981	670
121	信太山駅前自転車等駐輪場	その他施設	2001	971
122	和泉中央駅前南自転車等駐輪場	その他施設	2010	2,445
123	和泉中央駅前北自転車等駐輪場	その他施設	2011	2,323
124	和泉府中駅西自転車等駐輪場	その他施設	2013	620
125	和泉府中駅東自転車等駐輪場	その他施設	2013	3,288
126	信太山墓地	その他施設	2001	40
127	道路（街路灯等）	インフラ系施設	-	-
128	宮ノ上公園（事務所、便所）	インフラ系施設	1998	830
129	黒鳥山公園（事務所、便所、倉庫等）	インフラ系施設	2002	187
130	松尾寺公園（事務所、便所等）	インフラ系施設	2009	108
131	くすのき公園（事務所）	インフラ系施設	2011	111
132	その他（2ヶ所）便所・倉庫等	インフラ系施設	1971	752
-	九鬼配水池	公営企業会計施設	1957	4
-	黒鳥配水池	公営企業会計施設	1958	13

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	延床面積 (m ²)
133	山荘配水場	公営企業会計施設	1964	64
134	和田浄水場	公営企業会計施設	1967	1,620
135	鶴山台配水場	公営企業会計施設	1971	84
136	光明台高区配水場	公営企業会計施設	1976	173
137	光明台低区配水場	公営企業会計施設	1976	125
138	父鬼浄水場	公営企業会計施設	1976	174
139	善正加圧ポンプ所	公営企業会計施設	1978	14
140	福瀬加圧ポンプ所(休止)	公営企業会計施設	1978	4
141	池上資材センター	公営企業会計施設	1984	629
142	中央受配水場	公営企業会計施設	1995	2,301
143	みずき台配水塔	公営企業会計施設	1998	17
144	テクノステージ加圧ポンプ場	公営企業会計施設	1999	444
145	テクノステージ配水池	公営企業会計施設	1999	45
146	はつが野配水場	公営企業会計施設	1999	677
147	坪井加圧ポンプ所	公営企業会計施設	2008	20
148	小川ポンプ所	公営企業会計施設	2011	16
149	国分配水場(休止)	公営企業会計施設	1962	58
-	春木川配水池	公営企業会計施設	1975	48
150	南面利配水池	公営企業会計施設	1978	81
-	坪井配水池	公営企業会計施設	1978	120
151	父鬼配水池	公営企業会計施設	2008	-
-	若櫻配水池	公営企業会計施設	1963	201
152	仏並加圧ポンプ場	公営企業会計施設	2016	129
153	仏並配水場	公営企業会計施設	2016	117
154	井ノ口 マンホールポンプ場	公営企業会計施設	1999	5
155	内田 マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2002	2
156	唐国 マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2004	2
157	阪本 マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2006	2
158	箕形 A マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2003	2
159	箕形 B マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2001	2
160	三林 マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2017	2
161	市立病院	医療施設	1963	21,143
	市立病院(南館)※	行政系施設	1963	4,559
162	和泉市立総合医療センター	医療施設	2017	32,396
163	九鬼加圧ポンプ所	公営企業会計施設	2017	8
164	和泉市コミュニティファーム	産業系施設	-	-

No.	施設名	施設区分	建築年 (西暦)	延床面積 (m ²)
165	内田 2018 マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2018	2
166	春木マンホールポンプ場	公営企業会計施設	2018	2
167	消防署中央署	行政系施設	2019	2533
168	和泉中央住宅	市営住宅	2018	7142
169	市役所（庁舎本館）	行政系施設	2021	12624
170	光明台倉庫（元流量計室）	公営企業会計施設	1983	30

※市立病院は総合医療センターの開院に伴い、廃止されましたが、現在は旧市立病院の一部を行政系施設として利用しています。

資-2. 年間エネルギー使用量の推移

表 資料 2-1 年間エネルギー使用量の推移

		2013 (平成25) 年度 《基準年度》	2019 (令和元) 年度	2020 (令和2) 年度	2021 (令和3) 年度
灯油	(L)	11,954	7,779	12,622	13,474
A重油	(L)	15,400	5,200	1,350	1,300
液化石油ガス(LPG)	(kg)	121,020	87,882	82,780	111,465
都市ガス	(m ³)	1,738,431	1,299,546	1,440,700	1,330,164
電気	(kWh)	25,928,778	27,016,500	26,172,127	26,572,569
公用車(ガソリン)	(L)	101,426	99,898	83,257	89,946
公用車(軽油)	(L)	14,708	23,490	24,223	34,016
公用車(天然ガス(CNG))	(m ³)	10,161	0	0	0
笑気ガス	(kg)	0.1	0	0	0
自動車走行距離	(km)	939,256	755,253	750,824	767,526
自動車台数	(台)	210	207	207	206

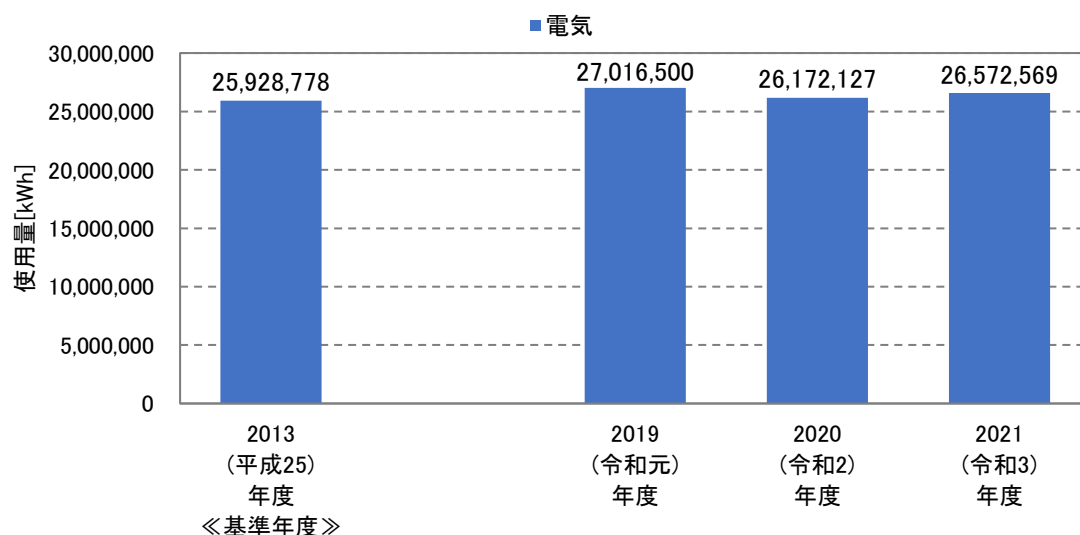


図 資料 2-1 エネルギー使用量の推移 (電気)

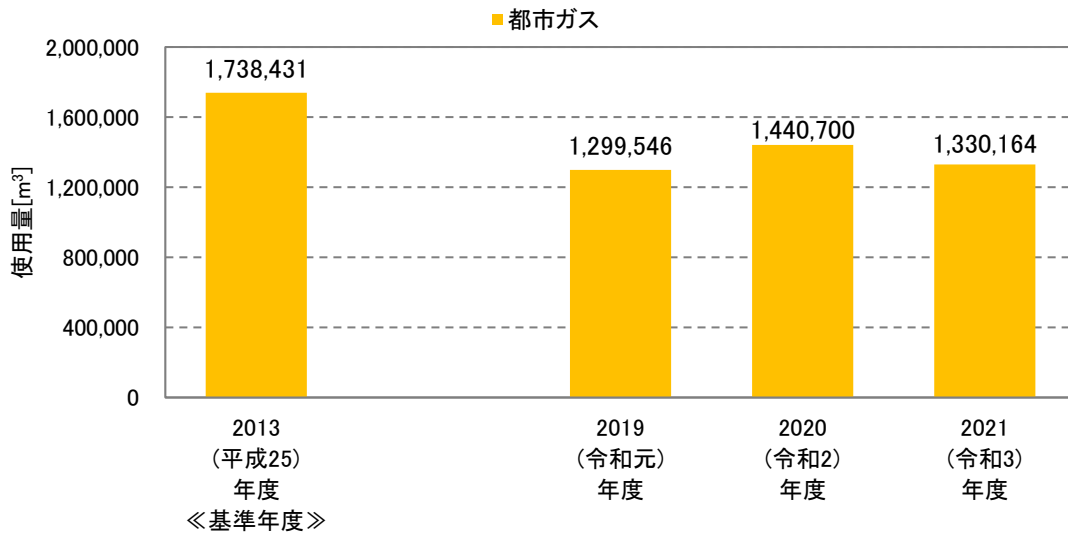


図 資料 2-2 エネルギー使用量の推移（都市ガス）

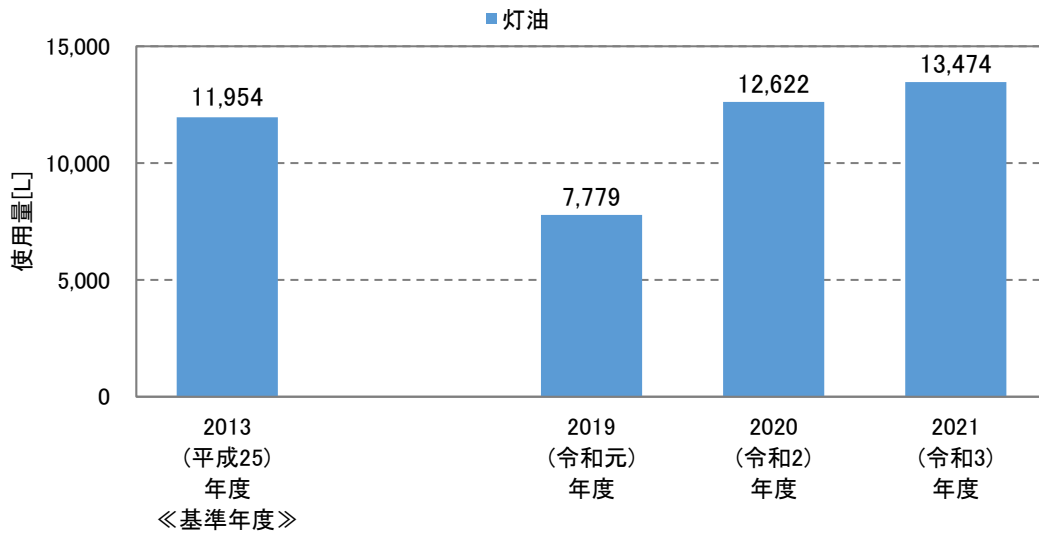


図 資料 2-3 エネルギー使用量の推移（灯油）

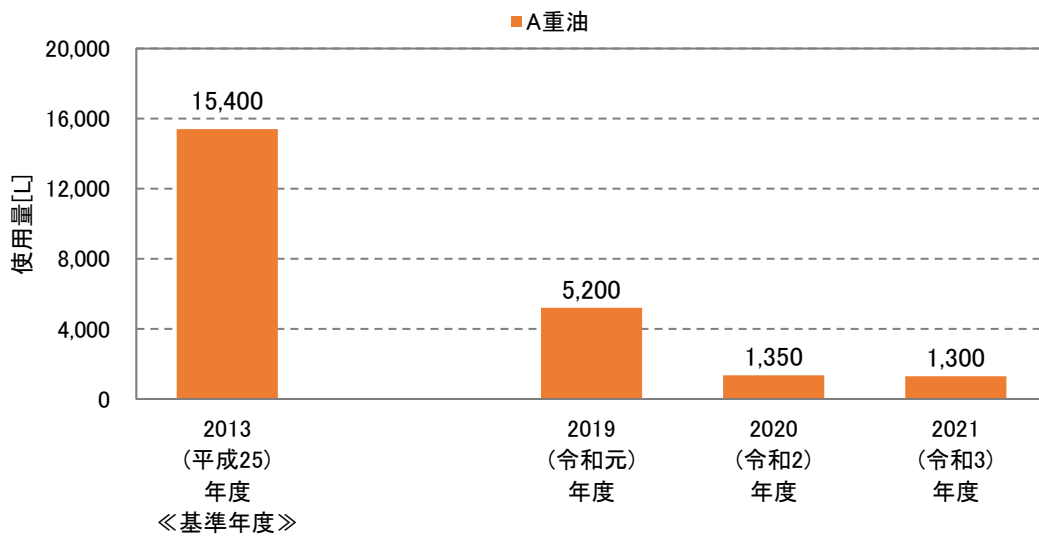


図 資料 2-4 エネルギー使用量の推移（A重油）

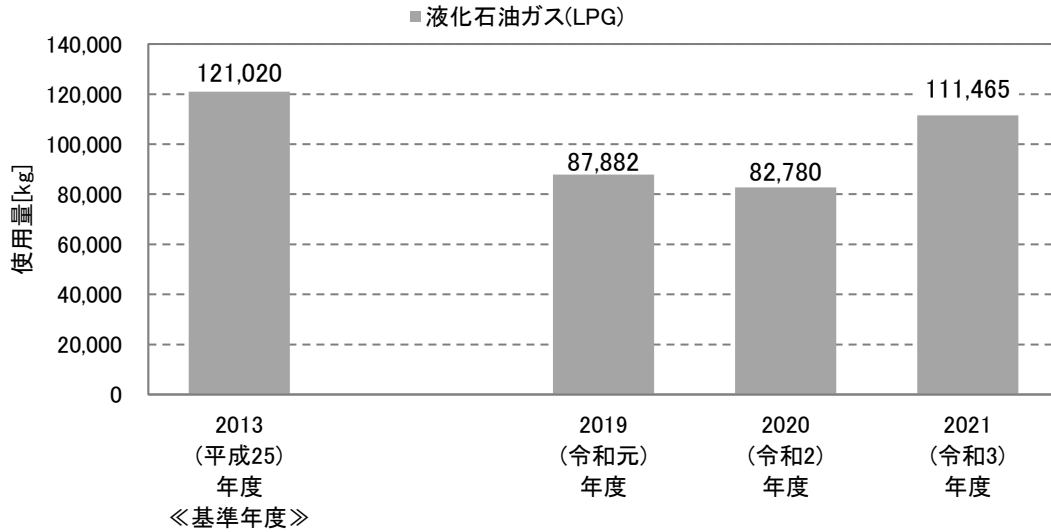


図 資料 2-5 エネルギー使用量の推移（液化石油ガス）

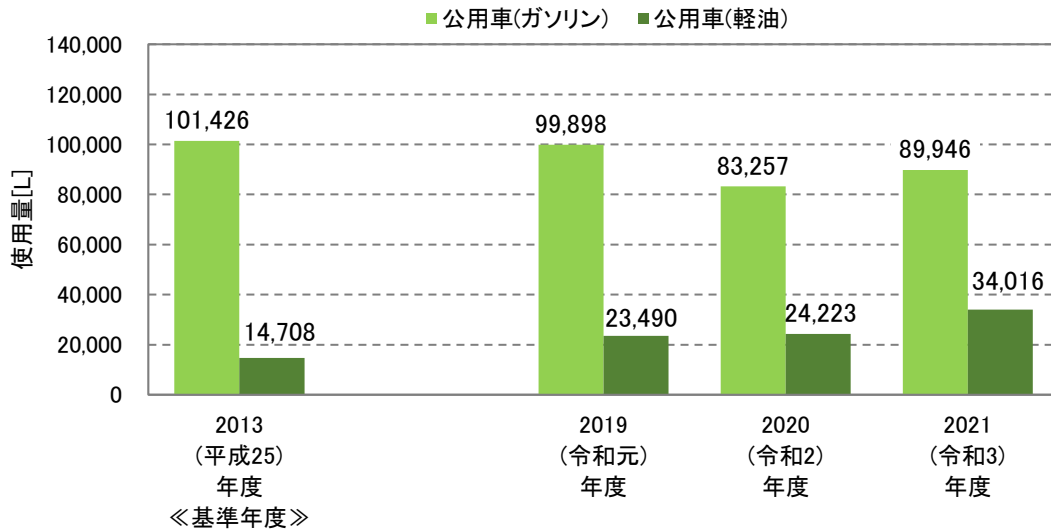


図 資料 2-6 エネルギー使用量の推移（公用車（ガソリン・軽油））

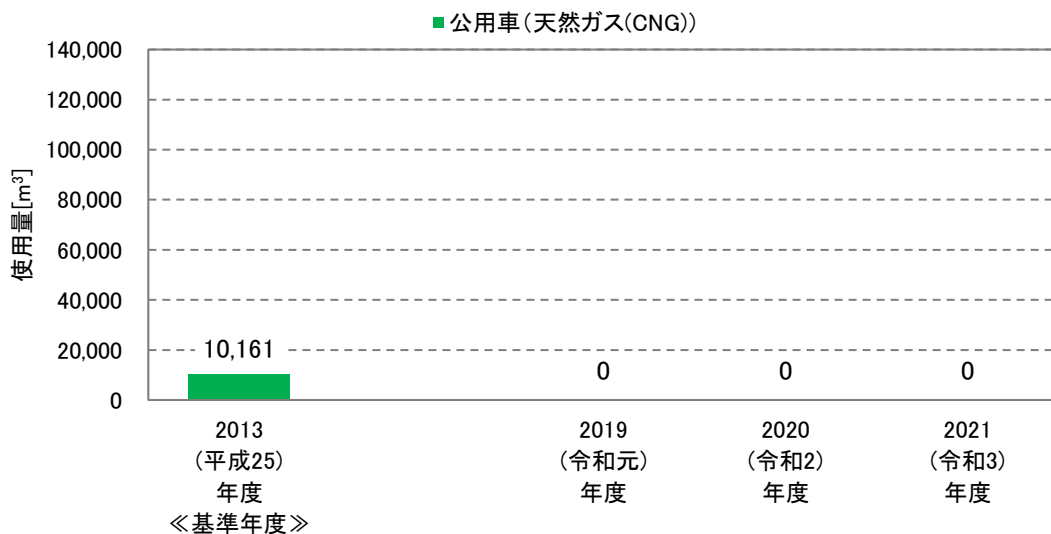


図 資料 2-7 エネルギー使用量の推移（公用車（天然ガス））

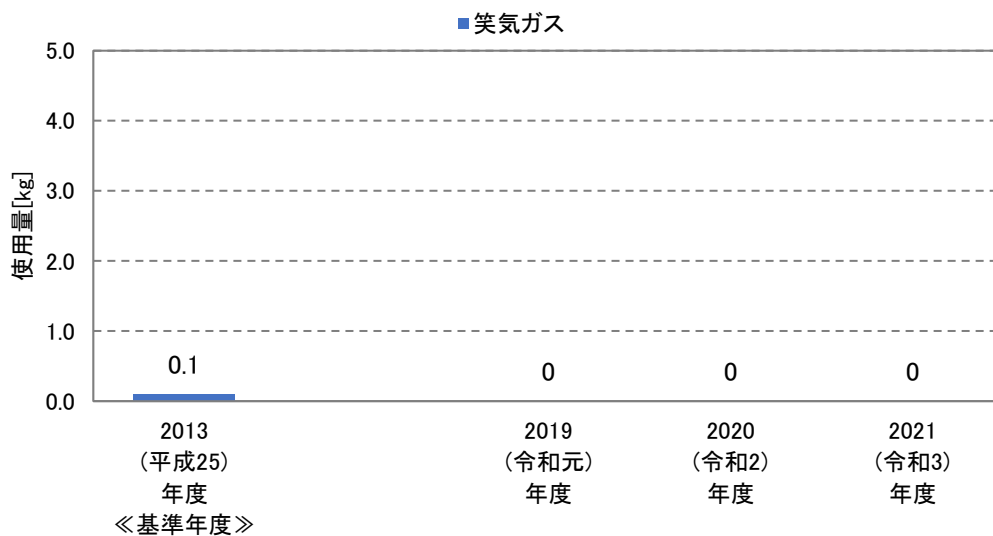


図 資料 2-8 笑気ガス使用量の推移

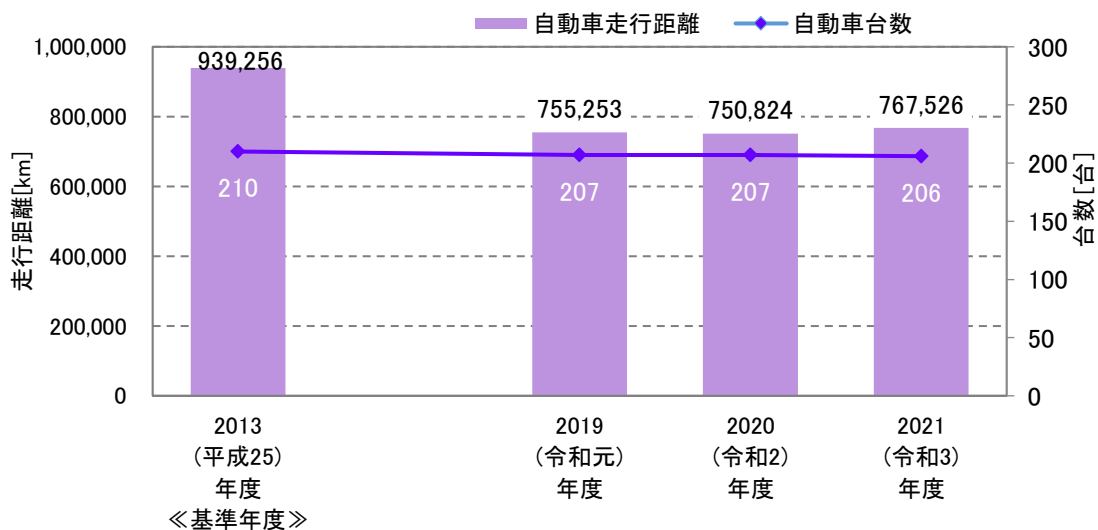


図 資料 2-9 自動車の走行距離・台数の推移

表 資料 2-2 自動車走行距離の内訳

単位: km

燃料	自動車の種類	2013 (平成25) 年度 《基準年度》	2019 (令和元) 年度	2020 (令和2) 年度	2021 (令和3) 年度
ガソリン	普通・小型乗用車(定員10名以下)	40331	39246	31934	34776
	普通・小型乗用車(定員11名以上)	1662	2868	2630	2630
	軽自動車	92257	114301	118207	128989
	普通貨物車	155	143	143	0
	小型貨物車	26464	1951	2876	2876
	軽貨物車	490457	304784	302734	278715
	特殊用途車	153834	155388	152002	153067
軽油	普通・小型乗用車(定員10名以下)	0	0	0	0
	普通・小型乗用車(定員11名以上)	1674	1099	1391	1391
	普通貨物車	3818	20105	20564	25318
	小型貨物車	5752	6347	5735	6737
	特殊用途車	47979	69169	73802	81020
天然ガス	乗用車	8626	0	0	0
	バス	0	0	0	0
	貨物車	17253	0	0	0
	特殊用途車	17253	0	0	0
ハイブリッド(ガソリン)		31743	36023	34978	40472
合計		939256	755253	750824	767526

資-3. 各年度の算定に用いた排出係数

①電気の排出係数

電気の排出係数は、策定・実施マニュアルに基づき、環境大臣及び経済産業大臣の告示による実排出係数を用いた。

実排出係数とは、電気事業者がそれぞれ供給（小売り）した電気の発電に伴う燃料の燃焼により排出された二酸化炭素の量（実二酸化炭素排出量）を、当該電気事業者が供給（小売り）した電力量で除して算出した係数である。

告示時期は、「温室効果ガス総排出量」の算定を行う年度（以下「N年度」と表記）の11月～12月に、前（N-1）年度実績に基づいた排出係数が示される。このため、N年度に行う「温室効果ガス排出量」（N-1年度実績）の算定には、N-2年度の実排出係数を用いるものとした。

注）例えば、2021年度（N年度）に2020年度（N-1年度）の排出量を算定する場合は、2020年11月～12月に示される2019年度（N-2年度）実績に基づいた排出係数（実排出係数）を用いる。

表 資料 3-1 各年度の算定に用いた電気の排出係数

単位：t-CO₂/kWh

算定対象年度 電気事業者名	2013 （平成25）年度 《基準年度》	2019 （令和元）年度	2020 （令和2）年度	2021 （令和3）年度
関西電力株式会社	0.000514	0.000352	0.000340	0.000362
ミツウロコグリーンエネルギー株式会社	0.000366	0.000309	0.000334	0.000344
株式会社エネット	0.000429	0.000426	0.000391	0.000373
エネサーブ株式会社	0.000616	0.000424	0.000365	0.000347
テプコカスタマーサービス株式会社	-	0.000491	0.000514	0.00046
代替値	0.00055	0.000488	0.00047	0.000453

出典：環境省 HP 算定方法・排出係数一覧 (<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>)

②電気以外の排出係数

電気以外の排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条及び地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（環境省，令和5年3月）に基づき、以下のとおりとした。

表 資料 3-2 算定に用いた排出係数（電気を除く）

	排出係数		政令の発熱量		参考
	数値	単位	数値	単位	
ガソリン	0.0183	kg-C/MJ	34.6	MJ/L	2.32 [kg-CO ₂ /L]に相当
灯油	0.0185	kg-C/MJ	36.7	MJ/L	2.49 [kg-CO ₂ /L]に相当
軽油	0.0187	kg-C/MJ	37.7	MJ/L	2.58 [kg-CO ₂ /L]に相当
A重油	0.0189	kg-C/MJ	39.1	MJ/L	2.71 [kg-CO ₂ /L]に相当
液化石油ガス(LPG)	0.0161	kg-C/MJ	50.8	MJ/kg	3.00 [kg-CO ₂ /kg]に相当
都市ガス	0.0136	kg-C/MJ	44.8	MJ/Nm ³	2.23 [kg-CO ₂ /m ³]に相当
天然ガス(CNG車の燃料)	0.0136	kg-C/MJ	44.8	MJ/Nm ³	2.23 [kg-CO ₂ /m ³]に相当

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条及び地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（環境省 令和5年3月）

表 資料 3-3 自動車の走行に伴うメタン・一酸化二窒素の排出係数

自動車の種類		CH ₄ の排出係数		N ₂ Oの排出係数	
		数値	単位	数値	単位
ガソリン・LPG	普通・小型乗用車(定員10名以下)	0.000010	kg-CH ₄ /km	0.000029	kg-N ₂ O/km
ガソリン	普通・小型乗用車(定員11名以上)	0.000035	kg-CH ₄ /km	0.000041	kg-N ₂ O/km
	軽乗用車	0.000010	kg-CH ₄ /km	0.000022	kg-N ₂ O/km
	普通貨物車	0.000035	kg-CH ₄ /km	0.000039	kg-N ₂ O/km
	小型貨物車	0.000015	kg-CH ₄ /km	0.000026	kg-N ₂ O/km
	軽貨物車	0.000011	kg-CH ₄ /km	0.000022	kg-N ₂ O/km
	特殊用途車	0.000035	kg-CH ₄ /km	0.000035	kg-N ₂ O/km
ディーゼル (軽油)	普通・小型乗用車(定員11名以上)	0.000017	kg-CH ₄ /km	0.000025	kg-N ₂ O/km
	普通貨物車	0.000015	kg-CH ₄ /km	0.000014	kg-N ₂ O/km
	小型貨物車	0.0000076	kg-CH ₄ /km	0.000009	kg-N ₂ O/km
	特殊用途車	0.000013	kg-CH ₄ /km	0.000025	kg-N ₂ O/km
天然ガス	乗用車	0.000013	kg-CH ₄ /km	0.0000002	kg-N ₂ O/km
	貨物車	0.000093	kg-CH ₄ /km	0.000013	kg-N ₂ O/km
	特殊用途車	0.000105	kg-CH ₄ /km	0.000015	kg-N ₂ O/km
ハイブリッド自動車	乗用車	0.0000025	kg-CH ₄ /km	0.0000006	kg-N ₂ O/km
電気自動車	乗用車	0.0000000	kg-CH ₄ /km	0.0000000	kg-N ₂ O/km

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条及び地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（環境省 令和5年3月）

表 資料 3-4 自動車用エアコンディショナー使用に伴うハイドロフルオロカーボンの排出係数

	HFCの排出係数	
	数値	単位
自動車用エアコンディショナー使用時	0.01	kg-HFC/台・年

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条及び地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（環境省 令和5年3月）

資-4. 施設別のCO₂排出量の一覧（網掛けは廃止された施設）

No.	施設区分	施設名	2013年 度	2019年 度	2020年 度	2021年 度
-	行政系施設	市役所(1号館・2号館)	694.8	525.4	540.3	50.4
1	行政系施設	市役所(3号館)	230.4	212.4	243.5	23.4
-	行政系施設	市役所(4号館)	58.8	-	-	-
-	行政系施設	市役所(5号館)	17.6	-	-	-
2	行政系施設	市役所(電光掲示板等)	3.6	2.8	1.6	1.2
3	行政系施設	庁舎分館	16.4	27.5	28.0	25.4
-	行政系施設	光明台サービスセンター	2.7	1.3	1.5	1.5
-	行政系施設	消防署松尾出張所	9.9	8.0	0.1	-
-	行政系施設	消防署池田分署	16.1	16.5	0.8	-
4	行政系施設	消防団器具庫	13.5	11.5	8.1	9.8
5	行政系施設	消防本部・消防署	242.3	240.4	159.1	158.5
6	行政系施設	消防署北分署	31.6	26.5	44.8	52.4
7	行政系施設	消防署南分署	7.2	23.9	39.4	44.8
8	行政系施設	環境モニタリングステーション	0.8	0.6	0.6	0.5
9	行政系施設	リサイクルプラザ彩生館	111.7	10.4	11.4	11.1
10	学校教育系施設	和泉中学校	175.5	153.5	149.6	168.2
11	学校教育系施設	石尾中学校	142.3	149.3	141.5	165.0
12	学校教育系施設	南池田小学校	86.9	71.6	97.5	116.3
13	学校教育系施設	伯太小学校	83.3	91.0	106.2	126.8
14	学校教育系施設	槇尾中学校	80.1	70.4	58.8	69.4
15	学校教育系施設	北池田小学校	118.8	110.0	141.6	154.0
16	学校教育系施設	北松尾小学校	147.5	133.9	165.1	176.2
17	学校教育系施設	信太小学校	90.5	88.5	110.5	124.3
18	学校教育系施設	幸小学校	84.2	72.8	75.8	81.7
-	学校教育系施設	南松尾中学校	56.7	-	-	-
19	学校教育系施設	信太中学校	142.3	132.1	118.6	140.9
20	学校教育系施設	黒鳥小学校	67.1	77.8	101.6	110.8
21	学校教育系施設	芦部小学校	88.2	96.3	110.4	122.7
22	学校教育系施設	国府小学校	157.6	137.2	146.5	178.1
23	学校教育系施設	鶴山台南小学校	61.5	65.6	74.1	90.6
24	学校教育系施設	南横山小学校	44.9	30.5	32.6	37.7

25	学校教育系施設	鶴山台北小学校	133.6	80.5	90.4	97.5
26	学校教育系施設	緑ヶ丘小学校	120.9	114.9	130.7	147.2
27	学校教育系施設	和気小学校	107.8	90.5	128.6	140.9
28	学校教育系施設	郷荘中学校	123.2	132.3	133.5	148.9
29	学校教育系施設	横山小学校	81.4	72.2	63.2	69.5
30	学校教育系施設	富秋中学校	147.6	134.6	86.6	104.4
31	学校教育系施設	光明台南小学校	80.3	90.1	106.4	104.1
32	学校教育系施設	光明台中学校	118.0	121.3	111.3	125.6
-	学校教育系施設	南松尾小学校	56.5	-	-	-
33	学校教育系施設	池上小学校	73.2	78.3	94.3	101.6
34	学校教育系施設	南池田中学校	145.4	138.5	127.8	152.9
35	学校教育系施設	光明台北小学校	102.4	105.4	124.1	144.7
36	学校教育系施設	いぶき野小学校	117.4	139.2	180.4	190.5
37	学校教育系施設	北池田中学校	168.5	120.6	133.0	145.5
38	学校教育系施設	青葉はつが野小学校	170.6	201.3	246.0	265.0
39	学校教育系施設	南松尾はつが野学園	0.0	113.8	130.3	156.6
40	学校教育系施設	教育センター	29.0	23.1	23.3	22.2
41	市営住宅	丸笠団地	38.0	26.5	24.0	24.4
42	市営住宅	伯太団地	5.9	3.0	3.4	3.8
43	市営住宅	和泉第一団地	99.5	55.1	68.2	54.8
44	市営住宅	幸団地	78.6	46.9	37.8	40.8
45	市営住宅	王子第一団地	19.0	10.8	10.1	11.0
46	市営住宅	王子第二団地	38.2	24.7	22.5	23.6
47	市営住宅	幸第二団地	60.8	33.0	30.4	31.5
48	市営住宅	旭第一団地	36.0	21.3	21.7	24.8
49	市営住宅	旭第二団地	90.4	51.0	51.9	51.5
50	市営住宅	山手団地	37.5	23.7	24.2	26.3
51	市営住宅	永尾団地	36.1	21.8	22.2	24.1
52	市営住宅	坊城川住宅	14.3	9.9	9.2	10.0
53	市営住宅	繁和第二住宅	27.6	17.2	15.9	16.1
54	市営住宅	黒鳥第二住宅	42.9	29.8	28.8	29.2
-	子育て支援施設	幸幼稚園	4.7	-	-	-
-	子育て支援施設	横山幼稚園	3.9	-	-	-
55	子育て支援施設	北池田幼稚園	5.5	2.7	0.0	0.4

56	子育て支援施設	伯太幼稚園	4.6	3.5	3.3	1.2
57	子育て支援施設	国府幼稚園	9.1	5.7	7.3	8.5
58	子育て支援施設	北松尾幼稚園	7.4	5.6	5.9	6.7
59	子育て支援施設	国府第一保育園	55.1	42.1	43.0	44.7
60	子育て支援施設	鶴山台第一保育園	42.5	34.9	34.4	34.5
61	子育て支援施設	国府第二保育園	53.0	38.9	43.4	45.3
62	子育て支援施設	緑ヶ丘保育園	50.7	31.2	32.4	37.3
63	子育て支援施設	くすのき保育園	96.5	34.8	44.0	44.9
-	子育て支援施設	鶴山台第二保育園	50.3	-	-	-
64	子育て支援施設	芦部保育園	50.1	44.2	47.2	50.4
65	子育て支援施設	北池田保育園	57.9	43.4	45.1	45.9
66	子育て支援施設	北松尾保育園	52.0	44.2	45.9	48.5
67	子育て支援施設	和泉保育園	63.2	45.5	46.6	57.9
-	子育て支援施設	あさひ保育園	52.2	-	-	-
-	子育て支援施設	南池田第一保育園	64.6	-	-	-
-	子育て支援施設	南池田第二保育園	18.3	-	-	-
-	子育て支援施設	南横山保育園	17.6	-	-	-
68	社会教育系施設	久保惣記念美術館	193.1	169.0	136.3	145.2
-	社会教育系施設	文化財収蔵庫	0.0	0.0	-	-
69	社会教育系施設	池上曽根弥生情報館	32.8	20.4	19.5	16.3
70	社会教育系施設	いずみの国歴史館	83.0	75.9	63.6	55.6
71	社会教育系施設	信太の森ふるさと館	10.6	6.4	5.6	7.7
72	社会教育系施設	シティプラザ図書館	0.0	0.5	1.0	0.9
73	社会教育系施設	和泉図書館	108.3	40.5	38.8	44.8
74	社会教育系施設	北部リージョンセンター図書室	0.0	27.6	24.6	25.8
75	市民文化系施設	コミュニティセンター	153.8	93.4	63.1	59.6
76	市民文化系施設	生涯学習センター(和泉シティプラザ)	1830.2	1482.4	934.3	877.1
77	市民文化系施設	北部コミュニティセンター・いずみ霊園	805.6	819.2	743.2	581.6
78	市民文化系施設	南部リージョンセンター	168.8	164.8	169.8	158.7
79	市民文化系施設	北部リージョンセンター	0.0	79.6	76.8	77.6
80	市民文化系施設	青少年センター	52.1	43.0	40.0	41.8
81	市民文化系施設	生涯学習サポート館	62.3	36.8	34.4	42.6

-	スポーツ・レクリエーション施設	市民球場	3.6	-	-	-
82	スポーツ・レクリエーション施設	市民体育館	54.1	48.3	34.4	41.8
83	スポーツ・レクリエーション施設	光明池球技場	25.5	19.3	16.8	13.1
84	スポーツ・レクリエーション施設	光明池緑地運動場	3.5	2.8	2.9	3.3
85	スポーツ・レクリエーション施設	コミュニティ体育館	114.5	122.3	201.9	95.2
86	スポーツ・レクリエーション施設	温水プール	383.8	356.1	234.8	202.2
87	スポーツ・レクリエーション施設	総合スポーツセンター	0.0	32.0	27.6	33.2
88	スポーツ・レクリエーション施設	青少年の家	46.4	39.1	18.7	20.3
89	スポーツ・レクリエーション施設	槇尾山森林浴コース	2.2	2.4	2.2	2.7
90	保健・福祉施設	保健センター	35.6	32.3	31.4	30.3
91	保健・福祉施設	小栗の湯	327.0	278.0	259.2	248.6
92	保健・福祉施設	南松尾老人集会所	0.9	9.7	8.3	8.9
93	保健・福祉施設	横山老人集会所	2.1	0.7	0.5	0.8
94	保健・福祉施設	信太老人集会所	2.5	2.2	1.7	1.8
95	保健・福祉施設	鶴山台南老人集会所	3.4	2.2	2.0	1.9
96	保健・福祉施設	北松尾老人集会所	1.9	1.6	1.1	1.6
97	保健・福祉施設	芦部老人集会所	1.3	1.1	0.8	0.8
98	保健・福祉施設	南池田老人集会所	1.1	0.8	0.9	1.2
99	保健・福祉施設	国府老人集会所	1.6	0.8	0.6	1.0
100	保健・福祉施設	緑ヶ丘老人集会所	3.7	2.2	1.0	1.8
101	保健・福祉施設	北池田老人集会所	1.0	0.8	0.4	0.5
102	保健・福祉施設	和気老人集会所	1.2	1.2	0.8	1.0
103	保健・福祉施設	池上老人集会所	1.9	1.9	1.0	1.0
104	保健・福祉施設	南横山老人集会所	1.3	1.4	0.7	0.6
105	保健・福祉施設	鶴山台北老人集会所	2.7	2.3	1.6	2.0
106	保健・福祉施設	光明台南老人集会所	3.1	2.6	1.8	2.3
107	保健・福祉施設	光明台北老人集会所	2.9	2.3	1.4	1.5

108	保健・福祉施設	黒鳥老人集会所	1.4	1.6	1.0	1.2
109	保健・福祉施設	いぶき野老人集会所	2.1	1.2	0.9	1.1
110	保健・福祉施設	伯太老人集会所	4.6	3.4	2.6	2.7
111	保健・福祉施設	青葉はつが野老人集会所	3.8	2.7	2.2	2.4
112	保健・福祉施設	王子町分館	3.5	2.2	1.8	1.8
113	保健・福祉施設	幸分館	6.3	3.5	3.1	3.5
114	保健・福祉施設	北部総合福祉会館	125.2	92.2	91.4	91.1
115	保健・福祉施設	人権文化センター 本館	265.4	116.2	105.6	104.1
116	保健・福祉施設	総合福祉会館	135.8	122.5	122.3	128.7
117	医療施設	和泉診療所	75.3	72.8	67.4	64.8
118	産業系施設	産業振興プラザ	251.0	337.8	340.8	169.9
119	産業系施設	農業体験交流施設(いずみふれ あい農の里)	7.7	7.9	7.5	9.2
120	産業系施設	いずみの国観光おもてなし処	3.0	4.7	4.9	4.6
-	その他施設	北信太駅前自転車等駐輪場	7.6	5.3	5.2	5.2
121	その他施設	信太山駅前自転車等駐輪場	18.5	11.9	12.7	11.0
122	その他施設	和泉中央駅前南自転車等駐輪 場	19.0	13.7	12.7	13.3
123	その他施設	和泉中央駅前北自転車等駐輪 場	17.0	15.3	14.1	13.4
124	その他施設	和泉府中駅西自転車等駐輪場	8.3	6.2	6.1	5.4
125	その他施設	和泉府中駅東自転車等駐輪場	22.3	15.9	16.8	14.8
126	その他施設	信太山墓地	0.4	0.5	0.4	0.4
127	インフラ系施設	道路(街路灯等)	827.3	573.3	555.3	564.6
128	インフラ系施設	宮ノ上公園(事務所、便所)	0.8	27.6	32.5	28.0
129	インフラ系施設	黒鳥山公園(事務所、便所、倉 庫等)	16.7	10.9	11.5	12.3
130	インフラ系施設	松尾寺公園(事務所、便所等)	5.4	3.5	3.6	3.9
131	インフラ系施設	くすのき公園(事務所)	5.0	3.6	3.5	4.0
132	インフラ系施設	その他(22ヶ所)便所・倉庫等	105.8	65.5	93.7	88.8
-	公営企業会計施 設	九鬼配水池	0.2	-	-	-
-	公営企業会計施 設	黒鳥配水池	0.1	-	-	-
133	公営企業会計施 設	山荘配水場	18.8	13.5	12.9	13.6

134	公営企業会計施設	和田浄水場	748.3	513.1	465.9	488.7
135	公営企業会計施設	鶴山台配水場	31.0	12.9	12.6	12.7
136	公営企業会計施設	光明台高区配水場	133.6	95.0	94.2	81.6
137	公営企業会計施設	光明台低区配水場	294.9	186.6	181.7	170.6
138	公営企業会計施設	父鬼浄水場	138.4	40.0	51.7	52.6
139	公営企業会計施設	善正加圧ポンプ所	31.0	11.2	10.7	13.1
140	公営企業会計施設	福瀬加圧ポンプ所	7.7	0.0	0.0	0.0
141	公営企業会計施設	池上資材センター	2.1	1.6	0.9	0.7
142	公営企業会計施設	中央受配水場	586.5	352.8	363.4	413.4
143	公営企業会計施設	みずき台配水塔	1.8	0.5	0.3	0.3
144	公営企業会計施設	テクノステージ加圧ポンプ場	106.8	70.1	62.1	64.5
145	公営企業会計施設	テクノステージ配水池	0.7	0.5	0.5	0.6
146	公営企業会計施設	はつが野配水場	11.8	14.0	11.4	49.8
147	公営企業会計施設	坪井加圧ポンプ所	2.8	3.8	2.4	2.2
148	公営企業会計施設	小川ポンプ所	8.8	6.6	5.4	5.5
149	公営企業会計施設	国分配水場	90.8	0.0	0.0	0.0
-	公営企業会計施設	春木川配水池	1.0	-	-	-
150	公営企業会計施設	南面利配水池	2.9	1.0	0.7	0.8
-	公営企業会計施設	坪井配水池	0.9	-	-	-

151	公営企業会計施設	父鬼配水池	0.6	0.3	0.3	0.3
-	公営企業会計施設	若樫配水池	0.5	-	-	-
152	公営企業会計施設	仏並加圧ポンプ場	0.0	82.6	81.6	55.9
153	公営企業会計施設	仏並配水場	0.0	6.4	6.1	7.1
154	公営企業会計施設	井ノ口 マンホールポンプ場	0.6	0.3	0.3	0.3
155	公営企業会計施設	内田 マンホールポンプ場	1.0	0.9	0.7	0.7
156	公営企業会計施設	唐国 マンホールポンプ場	0.3	0.2	0.2	0.2
157	公営企業会計施設	阪本 マンホールポンプ場	0.2	0.2	0.2	0.3
158	公営企業会計施設	箕形 A マンホールポンプ場	0.3	0.2	0.2	0.2
159	公営企業会計施設	箕形 B マンホールポンプ場	0.4	0.3	0.3	0.3
160	公営企業会計施設	三林 マンホールポンプ場	0.0	0.2	0.3	0.3
161	医療施設	市立病院	2995.9	78.8	91.2	111.5
162	医療施設	和泉市立総合医療センター	-	2067.6	1977.4	2149.7
163	公営企業会計施設	九鬼加圧ポンプ所	-	2.2	2.3	2.6
164	産業系施設	和泉市コミュニティファーム	-	6.8	0.7	0.6
165	公営企業会計施設	内田 2018 マンホールポンプ場	-	0.0	0.2	0.2
166	公営企業会計施設	春木 マンホールポンプ場	-	0.1	0.2	0.2
167	行政系施設	消防署中央署	-	1.7	81.2	85.6
168	市営住宅	和泉中央住宅	-	8.4	11.7	14.7
169	行政系施設	市役所(庁舎本館)	-	-	-	512.4
170	公営企業会計施設	光明台倉庫(元流量計)	-	-	-	0.0
合計			17,934.6	14223.8	13644.7	13675.6

資-6. 用語集

用語	内容
ウォームビズ	・ウォームビズは地球温暖化対策の一環として、暖房時の室温を 20℃で快適に過ごすライフスタイルのこと。
エネルギーミックス	・電気の安定供給を図るため、再生可能エネルギーや火力、水力、原子力など多様なエネルギー源を組み合わせることで電源構成を最適化すること。
エコドライブ	・省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術のこと。 ・アイドリングストップの励行、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキの抑制、適正なタイヤ空気圧の点検などがあげられる。
エコマーク	・身の回りにある商品の中で、環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた環境に優しい製品を示すマークのこと。 ・財団法人日本環境協会が認定を行っている、ISO の規格に則った環境ラベル制度。
ESCO 事業	・Energy Service Company の略称で、省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業のこと。 ・ESCO 事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供する。
エネルギーマネジメントシステム (EMS)	・電気、熱、ガスなどのエネルギーの見える化や設備の最適運用などを実現するシステムのこと。 ・情報通信技術を用いてエネルギーの使用状況を適切に把握・管理し、省エネルギー及び負荷平準化等によりエネルギーの合理的使用につなげる。
LED	・Light (光を) Emitting (出す) Diode (ダイオード) の 3 つの頭文字からなる。 ・電流を流すと発光する半導体で、発光ダイオードとも言う。 ・LED は蛍光灯に比べて消費電力が約 2 分の 1 であること、材料に水銀などの有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないことなどから環境負荷が低い発光体として、照明などに利用されている。
クールビズ	・クールビズは地球温暖化対策の一環として、2005 年（平成 17 年）から政府が提唱する、冷房時の室温 28℃を目安に夏を快適に過ごすライフスタイルのこと。
グリーン購入	・製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。
コージェネレーション	・天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステムのこと。

用語	内容
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光、水力、バイオマス、風力、地熱など自然界で起こる現象から取り出すことができ、枯渇することがないエネルギーのこと。
太陽光発電	<ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽の光エネルギーを電力に変換する発電方式のこと。
電気自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・ バッテリー（蓄電池）に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車のこと。 ・ 走行中には、排出ガスを排出しない。
トップランナー方式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）に基づき、省エネルギー基準を策定する際に、現在商品化されている製品のうち省エネルギー性能が最も優れている機器の性能に合わせること。
バイオマス・バイオマスエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石油などの化石資源を除く再生可能な生物由来の有機性資源のことで、太陽光、風力、地熱などとともに、再生可能という特徴を持った新エネルギーの一つ。
ハイブリッド車	<ul style="list-style-type: none"> ・ エンジンと電気モーターの2つの動力源を持ち、走行条件によって、モーターのみで走行、エンジンのみで走行、モーターとエンジンを同時に使用して走行する自動車のこと。
ヒートポンプシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃焼から熱エネルギーを取り出す代わりに、熱の移動によって取り出すシステムのこと。 ・ 動力エネルギーの3倍近くの熱を利用できると言われており、石油などの化石燃料を燃やして熱を得る従来のシステムに比べ、非常に効率が良く、環境への負荷が低い。
緑のカーテン	<ul style="list-style-type: none"> ・ つる性の植物を窓の外に這わせることで夏の日差しを和らげ、室温の上昇を抑える自然のカーテンのこと。 ・ 冷房によるエネルギーの使用量を減らす省エネルギーの効果やコンクリートや建物に熱を蓄積させないヒートアイランド現象緩和の効果が期待される。
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物等を再利用、再資源化すること。