

第5期寢屋川市役所地球温暖化対策実行計画
(地球温暖化対策実行計画<事務事業編>)

令和4年3月
寢屋川市

目 次

1	背景	1
2	基本的事項	2
(1)	目的	2
(2)	対象とする範囲	2
(3)	対象とする温室効果ガス	2
(4)	計画期間	3
(5)	上位計画及び関連計画との位置付け	3
3	温室効果ガスの排出状況	4
(1)	温室効果ガス排出量の算出方法	4
(2)	これまでの取組と温室効果ガス排出量	10
①	温室効果ガス総排出量	10
②	温室効果ガス別排出量	11
③	活動区分別温室効果ガス排出量	12
④	主な施設別温室効果ガス排出量	13
⑤	主な施設の活動区分別温室効果ガス排出量	13
⑥	エネルギー起源二酸化炭素排出量	14
⑦	非エネルギー起源二酸化炭素排出量	16
(3)	温室効果ガス排出量の増減要因	17
4	温室効果ガス排出量の削減目標	19
(1)	目標設定の考え方	19
(2)	温室効果ガス排出量の削減目標	19
5	目標達成に向けた取組	20
(1)	取組の基本方針	20
(2)	取組の個別方針	21
(3)	具体的な取組内容	24
6	進捗管理体制と進捗状況の公表	33
(1)	点検及び推進体制	33
(2)	進捗状況の公表	33

1 背景

私たちの日々の生活や事業活動は、化石燃料を由来とするエネルギーにより支えられています。そのエネルギー消費により発生する二酸化炭素などの温室効果ガスの増加により、地球温暖化という地球規模の大きな問題が生じており、氷河が溶けることによる海面水位の上昇や、気流や海流の熱移動の変化による台風や豪雨等の発生頻度の増加など、私たちの生活基盤に大きな影響を与えています。

このような状況を踏まえ、平成 27 年（2015 年）に採択された地球温暖化対策の国際的な枠組であるパリ協定では、「世界の平均気温の上昇を産業革命以前と比べて 2℃未満に保ち、1.5℃に抑える努力をしていく」としており、21 世紀後半には「温室効果ガスの実質的な排出をゼロ(温室効果ガスの排出量と自然による吸収量とのバランスを取る)」とする目標が掲げられました。

日本は、令和 3 年（2021 年）4 月に開催された気候サミットにおいて、2050 年カーボンニュートラル（二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いた、実質ゼロを意味している。）と総合的で、野心的な目標として、令和 12 年度（2030 年度）において、温室効果ガスを平成 25 年度（2013 年度）から 46%削減することをめざすことを宣言するとともに、さらに、50%削減の高みに向け挑戦を続けていく決意を表明しました。そして、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、令和 3 年（2021 年）10 月に閣議決定された地球温暖化対策計画では温室効果ガスの発生抑制及び吸収の目標、国民・事業者等が講ずべき措置に関する事項や国・地方公共団体が講ずべき施策等が示されており、自らの事務及び事業に関する措置として「地方公共団体は、自ら率先的な取組を行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることを目指すべき」とされました。

本市では、令和 3 年（2021 年）3 月に第 3 次寝屋川市環境基本計画を策定し、「水やみどりを身近に感じるきれいな環境の中で人にやさしくなれるまち ～環境を私たちが考え、守り、育てるまち ねやがわし～」をめざすべき環境像として取組を進めており、同計画においても脱炭素社会を基本目標の一つに設定するとともに、令和 3 年（2021 年）11 月には、環境基本計画の個別計画となる第 2 次寝屋川市地球温暖化対策地域計画を策定し、本市における地球温暖化対策の方向性として「2050 年温室効果ガス実質ゼロ」をあるべき将来像としました。

今回、市域における大規模な温室効果ガス排出事業者である行政が、事務・事業で排出する温室効果ガスを率先して抑制し、自主的かつ積極的に取り組むことを目的とした、第 5 期寝屋川市役所地球温暖化対策実行計画（以下、「本計画」という。）を策定します。

2 基本的事項

(1) 目的

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の規定に基づき、地球温暖化防止を推進するため、本市の事務事業から排出される温室効果ガスの削減を目的とします。

【地球温暖化対策の推進に関する法律】

(地方公共団体実行計画等)

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

(2) 対象とする範囲

計画の対象範囲は、本市が行うすべての事務事業とします。

(3) 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条第3項において、温室効果ガスは以下の7種類ですが、⑤パーフルオロカーボン類(PFCs)、⑥六ふっ化硫黄(SF₆)、⑦三ふっ化窒素(NF₃)には、本市の事務事業に伴う排出は極めて少ないため、対象から除きます。

①二酸化炭素 (CO₂)

②メタン (CH₄)

③一酸化二窒素 (N₂O)

④ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)

⑤パーフルオロカーボン類 (PFCs)

⑥六ふっ化硫黄(SF₆)

⑦三ふっ化窒素(NF₃)

対象

対象外

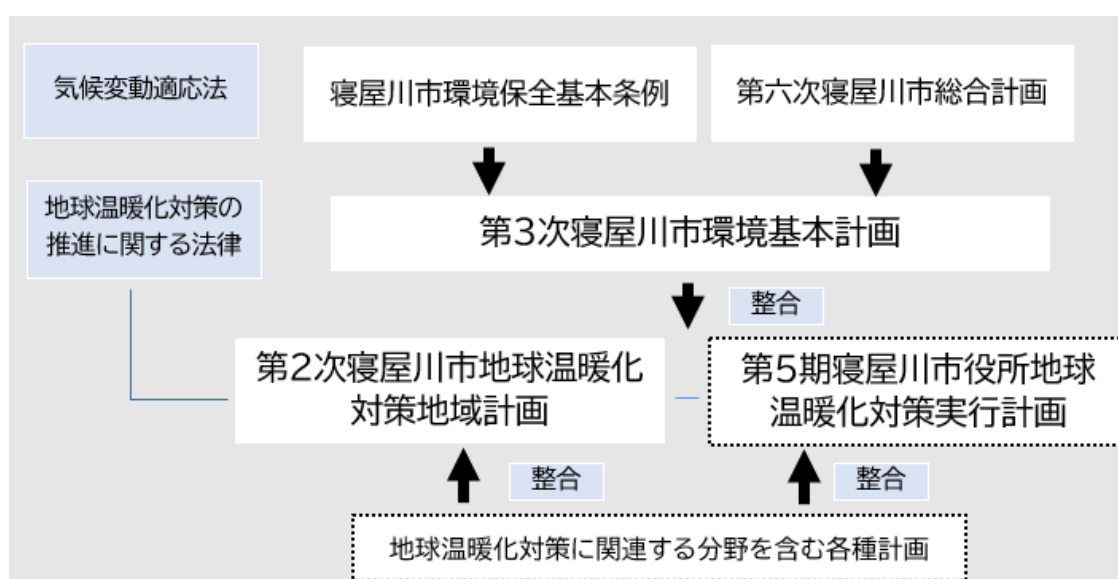
(4) 計画期間

本計画の期間は、第3次寝屋川市環境基本計画並びに第2次寝屋川市地球温暖化対策地域計画に合わせ、令和12年度（2030年度）までとします。

(5) 上位計画及び関連計画との位置付け

本計画は、地球温暖化対策に関連する法令や本市における各種計画等に準ずるものとして、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に規定する「地方公共団体実行計画(事務事業編)」として策定します。

表 2-1 計画の位置付け



第3次寝屋川市環境基本計画：令和3年（2021年）3月策定

計画期間：令和3年度（2021年度）～令和12年度（2030年度）

基本目標：①生物多様性と自然環境 ②生活環境 ③循環型社会 ④脱炭素社会
⑤環境教育・環境学習

第2次寝屋川市地球温暖化対策地域計画：令和3年（2021年）11月策定

計画期間：令和3年度（2021年度）～令和12年度（2030年度）

温室効果ガス削減目標

短期目標：令和12年度（2030年度）に平成25年度（2013年度）比で32.2%以上

長期目標：令和32年（2050年）実質ゼロ

3 温室効果ガスの排出状況

(I) 温室効果ガス排出量の算出方法

本計画における温室効果ガス排出量は、地球温暖化対策推進法施行令第3条に定められた各温室効果ガスの活動区分ごとに算出します。

表 3-1 対象とする温室効果ガスの主な発生源等

温室効果ガスの種類	排出起源	本市事務事業における主な発生源	地球温暖化係数 ^{※3}
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源 CO ₂ ^{※1}	・燃料の使用（自動車の走行含む） ・他人から供給された電気の使用	1
	非エネルギー起源 CO ₂ ^{※2}	・一般廃棄物の焼却	
メタン (CH ₄)	-	・自動車の走行 ・一般廃棄物の焼却	25
一酸化二窒素 (N ₂ O)	-	・燃料の使用 ・自動車の走行 ・一般廃棄物の焼却	298
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	-	・自動車用エアコンディショナーの使用	1,430 (HFC-134a)

※1 エネルギー起源 CO₂

化石燃料の燃焼や化石燃料の燃焼により得られる電気・熱の使用に伴って排出される CO₂。

※2 非エネルギー起源 CO₂

廃棄物の中のプラスチック類の焼却などにより排出される CO₂。

※3 地球温暖化係数

二酸化炭素の温室効果を1とした場合、それぞれの温室効果ガスを係数化したもの。

(参考：対象外の温室効果ガス)

温室効果ガスの種類	排出起源	主な発生源	地球温暖化係数
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	-	・半導体の製造 ・洗浄剤・溶剤等	12,200 (PFC-116)
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	-	・電気機械器具の絶縁ガス ・半導体・液晶の製造	22,800
三ふっ化窒素 (NF ₃)	-	・半導体・液晶の製造	17,200

① エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂) の排出

● 燃料の使用 (自動車の走行含む) (第1号イ)

燃料を使用 (燃焼) した際に、燃料に含まれる炭素分が酸素と結びつき、二酸化炭素となって排出されます。市の事務事業で使用している燃料から排出される二酸化炭素排出量は下表のとおり燃料ごとの使用量により算出します。

表 3-2 各種燃料の単位発熱量と炭素排出係数

燃料	単位	単位発熱量	炭素排出係数	(参考) 二酸化炭素排出係数
ガソリン	L (リットル)	34.6MJ/L	0.0183	2.32
灯油	L (リットル)	36.7 MJ/L	0.0185	2.49
軽油	L (リットル)	37.7 MJ/L	0.0187	2.58
A 重油	L (リットル)	39.1 MJ/L	0.0189	2.71
LPG	kg (キログラム)	50.8 MJ/kg	0.0161	3.00
都市ガス	m ³ (立方メートル)	43.3MJ/m ³	0.0136	2.16

※都市ガスについては、供給業者等により異なる場合がある。

※ (参考) 二酸化炭素排出係数は、単位発熱量×炭素排出係数×44/12 の値

(算出式) 二酸化炭素排出量

$$\text{燃料使用量 (L、kg、m}^3\text{)} \times \text{単位発熱量 (MJ/L、kg、m}^3\text{)} \times \text{炭素排出係数} \times 44/12$$

ア 燃料使用量 (消費量・活動量)

燃料 (ガソリン、灯油、都市ガスなど) の使用量を算出します。

イ 発熱量 (エネルギー使用量)

アの燃料使用量に単位使用量当たりの発熱量 (単位発熱量) を乗じて発熱量 (エネルギー使用量) を算出します。単位発熱量は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項第1号イの規定に基づく別表第1第4欄のとおりです。

ウ 炭素量

イの発熱量 (エネルギー使用量) に炭素排出係数 (一定の熱量が発生する際に排出される炭素の量) を乗じて炭素量を算出します。炭素排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項第1号イの規定に基づく別表第1第5欄のとおりです。

エ 二酸化炭素排出量

ウの炭素量に12分の44を乗じて二酸化炭素排出量を算出します。

● **他人から供給された電気の使用（第1号ロ）**

他人（電気事業者等）から供給された電気の使用に伴って、二酸化炭素が排出されます。電気の使用による二酸化炭素排出量の算出方法については、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項第1号ロの規定に基づき、他人（電気事業者等）から供給された電気の使用量に、毎年告示される電気事業者ごとの排出係数を乗じて算出します。

なお、自ら発電して使用した電気は、算定の対象になりません。

(算出式) **二酸化炭素排出量**

$$\text{電気使用量 (kWh)} \times \text{排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)}$$

表 3-3 電力排出係数と単位発熱量

(参考：関西電力㈱の電力排出係数) (単位：kg-CO₂/kWh)

	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度
排出係数	0.522	0.531	0.509	0.509	0.435	0.352	0.340

※供給元の電力会社や年度により排出係数は異なります。

燃料種類	単位	単位発熱量	単位
電力	kWh	0.00997	GJ/kWh

②**非エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂) の排出**

● **一般廃棄物の焼却（第1号ニ）**

廃棄物処理施設において一般廃棄物を焼却する際に、一般廃棄物に含まれる炭素分と酸素と結びつき、二酸化炭素が排出されます。地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項第1号ニの規定に基づく炭素排出係数と12分の44を乗じて算出します。

表 3-4 一般廃棄物の焼却に伴う炭素排出係数

一般廃棄物の種類	炭素排出係数 (kg-C/t)
廃プラスチック類 (合成繊維の廃棄物を除く。)	754

(算出式) **二酸化炭素排出量**

$$(\text{家庭系ごみ量(t)} \times \text{ごみ質分析調査によるプラスチック類割合(\%)} - \text{プラ再商品化量 (t)})$$

$$\times \text{炭素排出係数} \times 44/12$$

$$\text{事業系ごみ量(t)} \times \text{ごみ質分析調査によるプラスチック類割合(\%)} \times \text{炭素排出係数} \times 44/12$$

③ メタン (CH₄) の排出

● 自動車の走行 (第2号ニ)

自動車の走行により、ガソリンなどの燃料の使用に伴う二酸化炭素の排出とは別にメタンが排出されます。自動車の走行に伴うメタン排出量の算出方法については、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項第2号ニの規定に基づき、自動車の種類ごとの走行距離に当該自動車の区分に応じた排出係数を乗じて算出します。

表 3-5 自動車の走行に伴うメタンの排出係数

自動車の種類	メタン排出係数 (kg-CH ₄ /km)	(参考) 地球温暖化係数
ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.000010	25
ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000035	
ガソリンを燃料とする軽乗用車	0.000010	
ガソリンを燃料とする普通貨物車	0.000035	
ガソリンを燃料とする小型貨物車	0.000015	
ガソリンを燃料とする軽貨物車	0.000011	
ガソリンを燃料とする普通・小型・軽特殊用途車	0.000035	
軽油を燃料とする普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.0000020	
軽油を燃料とする普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000017	
軽油を燃料とする普通貨物車	0.000015	
軽油を燃料とする小型貨物車	0.0000076	
軽油を燃料とする普通・小型特殊用途車	0.000013	

(算出式) メタン排出量

$$\text{車種ごとの走行距離 (km)} \times \text{車種ごとの走行に伴うメタンの排出係数 (kg-CH}_4\text{/km)}$$

● 一般廃棄物の焼却 (第2号カ)

廃棄物処理施設において一般廃棄物を焼却する際に、メタンが排出されます。一般廃棄物の焼却に伴うメタン排出量の算出方法については、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項第2号カの規定に基づき、一般廃棄物の焼却量に排出係数を乗じて算出します。

表 3-6 一般廃棄物の焼却に伴うメタンの排出係数

本市の焼却施設の種類	メタン排出係数 (kg-CH ₄ /t)	(参考) 地球温暖化係数
連続燃焼式焼却施設	0.00095	25

(算出式) メタン排出量

$$\text{一般廃棄物の焼却量 (t)} \times \text{メタンの排出係数 (kg-CH}_4\text{/t)}$$

④ 一酸化二窒素(N₂O)の排出

● 燃料の使用 (第3号ロ)

ディーゼル機関（自動車等を除く）の発電機などにより、燃料の使用に伴う二酸化炭素の排出とは別に一酸化二窒素が排出されます。燃料の使用に伴う一酸化二窒素の排出量の算出方法については、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項第3号ロの規定に基づき、燃料の種類ごとの使用量に単位発熱量と排出係数を乗じて算出します。

表 3-6 燃料の使用に伴う一酸化二窒素の排出係数

燃料	単位	単位発熱量	一酸化二窒素排出係数 (kg- N ₂ O /km)	(参考)地球温暖化係数
軽油	L (リットル)	0.0377 GJ/L	0.0017	298
A 重油	L (リットル)	0.0391 GJ/L		

(算出式) 一酸化二窒素排出量

$$\text{燃料使用量 (L)} \times \text{単位発熱量} \times \text{一酸化二窒素の排出係数 (kg- N}_2\text{O /GJ)}$$

● 自動車の走行 (第3号ホ)

自動車の走行においては、ガソリンなど燃料の使用に伴う二酸化炭素・メタンの排出とは別に一酸化二窒素が排出されます。自動車の走行に伴う一酸化二窒素の排出量の算出方法については、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項第3号ホの規定に基づき、自動車の種類ごとの走行距離に当該自動車の区分に応じた排出係数を乗じて算出します。

表 3-7 自動車の走行に伴う一酸化二窒素の排出係数

自動車の種類	一酸化二窒素排出係数 (kg- N ₂ O /km)	(参考)地球 温暖化係数
ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.000029	298
ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000041	
ガソリンを燃料とする軽乗用車	0.000022	
ガソリンを燃料とする普通貨物車	0.000039	
ガソリンを燃料とする小型貨物車	0.000026	
ガソリンを燃料とする軽貨物車	0.000022	
ガソリンを燃料とする普通・小型・軽特殊用途車	0.000035	
軽油を燃料とする普通・小型乗用車 (定員 10 名以下)	0.000007	
軽油を燃料とする普通・小型乗用車 (定員 11 名以上)	0.000025	
軽油を燃料とする普通貨物車	0.000014	
軽油を燃料とする小型貨物車	0.000009	
軽油を燃料とする普通・小型特殊用途車	0.000025	

(算出式) 一酸化二窒素排出量

$$\text{車種ごとの走行距離 (km)} \times \text{車種ごとの走行に伴う一酸化二窒素の排出係数 (kg- N}_2\text{O /km)}$$

● **一般廃棄物の焼却（第3号ヨ）**

廃棄物処理施設において一般廃棄物を焼却する際に、一酸化二窒素が排出されます。

一般廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素排出量の算出方法については、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項第3号ヨの規定に基づき、一般廃棄物の焼却量に排出係数を乗じて算出します。

表 3-8 一般廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素の排出係数

本市の焼却施設の種類	一酸化二窒素排出係数 (kg- N ₂ O /t)	(参考)地球温暖化係数
連続燃焼式焼却施設	0.0567	298

(算出式) **一酸化二窒素排出量**

$$\text{一般廃棄物の焼却量 (t)} \times \text{一酸化二窒素の排出係数 (kg- N}_2\text{O / t)}$$

⑤ **ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)の排出**

● **自動車用エアコンディショナーの使用（第4号イ）**

ハイドロフルオロカーボン（HFC-134a）が冷媒として使用されている自動車用エアコンディショナー（カーエアコン）の使用の際に、ハイドロフルオロカーボンが排出されます。

カーエアコンの使用に伴うハイドロフルオロカーボンの算出方法については、地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項第4号イの規定に基づき、カーエアコンを使用している自動車の台数に排出係数を乗じて算出します。

表 3-9 自動車の走行に伴う HFC 排出係数

排出係数 (kg- HFC /台・年)	(参考)地球温暖化係数
0.010	1,430

(算出式) **ハイドロフルオロカーボン排出量**

$$\text{カーエアコンの使用台数(台)} \times \text{ハイドロフルオロカーボンの排出係数 (kg-HFC /台・年)}$$

(2) これまでの取り組みと温室効果ガス排出量

本市では、平成13年(2001年)2月に寝屋川市役所地球温暖化対策実行計画を策定し、温室効果ガス排出量の削減に取り組んできました。平成28年(2016年)3月には、前計画となる第4期寝屋川市役所温暖化対策実行計画を策定し、国の地球温暖化対策計画が策定されたことに伴い、平成31年(2019年)4月に改定しました。

温室効果ガス排出量は、前計画に基づく事務事業の改善や見直しの結果、基準年度の平成25年度(2013年度)と比較して、令和元年度(2019年度)時点で7,015t-CO₂(約18.5%)を削減することができました。

① 温室効果ガス総排出量

表 3-10 各年度の温室効果ガス総排出量(単位:t-CO₂)

	平成 25年度 (2013)	平成 26年度 (2014)	平成 27年度 (2015)	平成 28年度 (2016)	平成 29年度 (2017)	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)
総排出量	37,916	37,590	34,580	39,437	36,489	33,546	30,897
増減率 (対平成25年度)	-	▲0.9%	▲8.8%	4.0%	▲3.8%	▲11.5%	▲18.5%

※当該年度の排出係数を用いて算出。

(単位:t-CO₂)

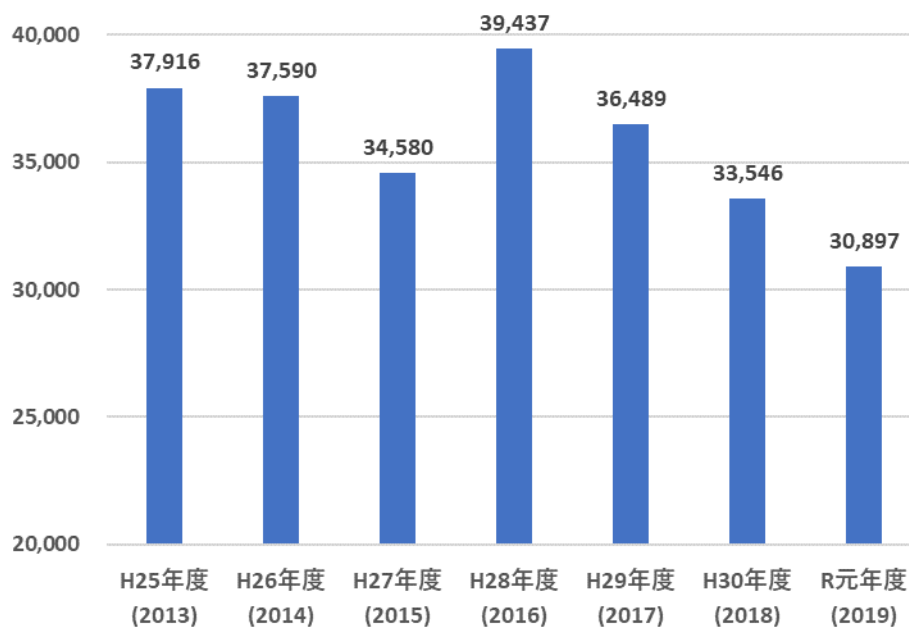


図 3-1 各年度の温室効果ガス総排出量

② 温室効果ガス別排出量

表 3-11 各年度の温室効果ガス別排出量(単位:t-CO₂)

	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類	合計
	エネルギー起源	非エネルギー起源				
平成 25 年度 (2013)	19,147	17,703	1	1,063	2	37,916
平成 26 年度 (2014)	19,259	17,296	1	1,032	2	37,590
平成 27 年度 (2015)	16,454	17,130	2	993	1	34,580
平成 28 年度 (2016)	17,735	20,725	2	971	4	39,437
平成 29 年度 (2017)	15,461	20,069	2	954	3	36,489
平成 30 年度 (2018)	11,939	20,638	1	965	3	33,546
令和元年度 (2019)	10,025	19,927	1	941	3	30,897

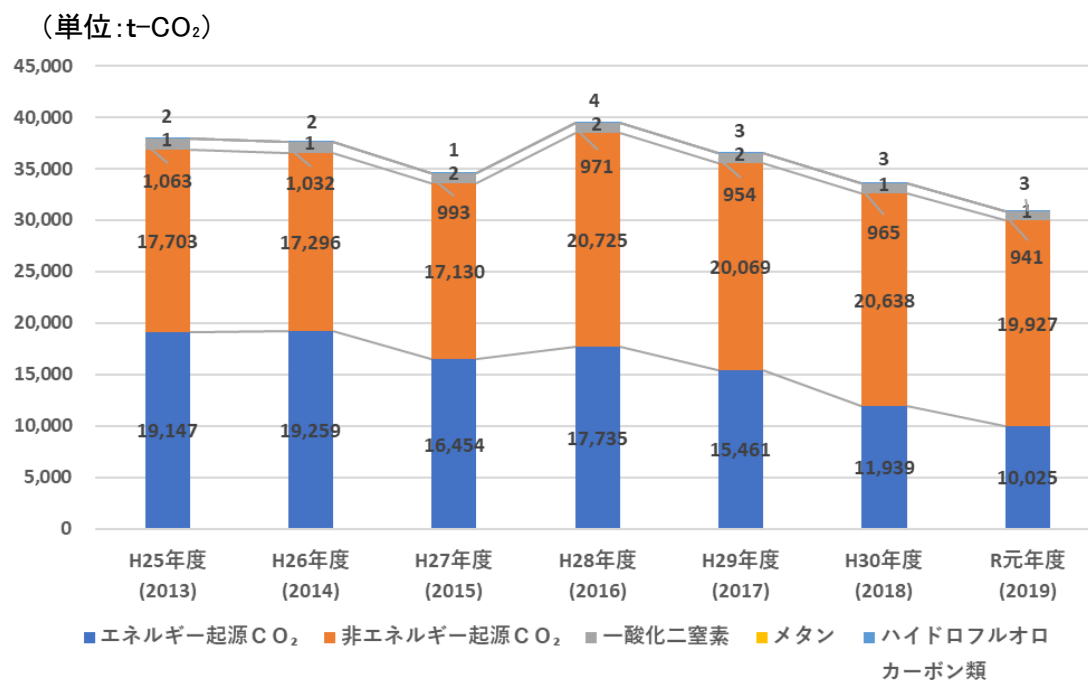


図 3-2 各年度の温室効果ガス別排出量

③ 活動区別温室効果ガス排出量

表 3-12 各年度の活動区別温室効果ガス排出量(単位:t-CO₂)

	電気	燃料	廃棄物処理	自動車	その他	合計
平成 25 年度 (2013)	15,572	3,074	18,760	509	1	37,916
平成 26 年度 (2014)	15,730	3,045	18,322	491	2	37,590
平成 27 年度 (2015)	13,219	2,748	18,117	494	2	34,580
平成 28 年度 (2016)	14,066	3,198	21,691	479	3	39,437
平成 29 年度 (2017)	11,812	3,230	21,017	427	3	36,489
平成 30 年度 (2018)	8,419	3,107	21,599	418	3	33,546
令和元年度 (2019)	6,917	2,716	20,863	398	3	30,897

(単位:t-CO₂)

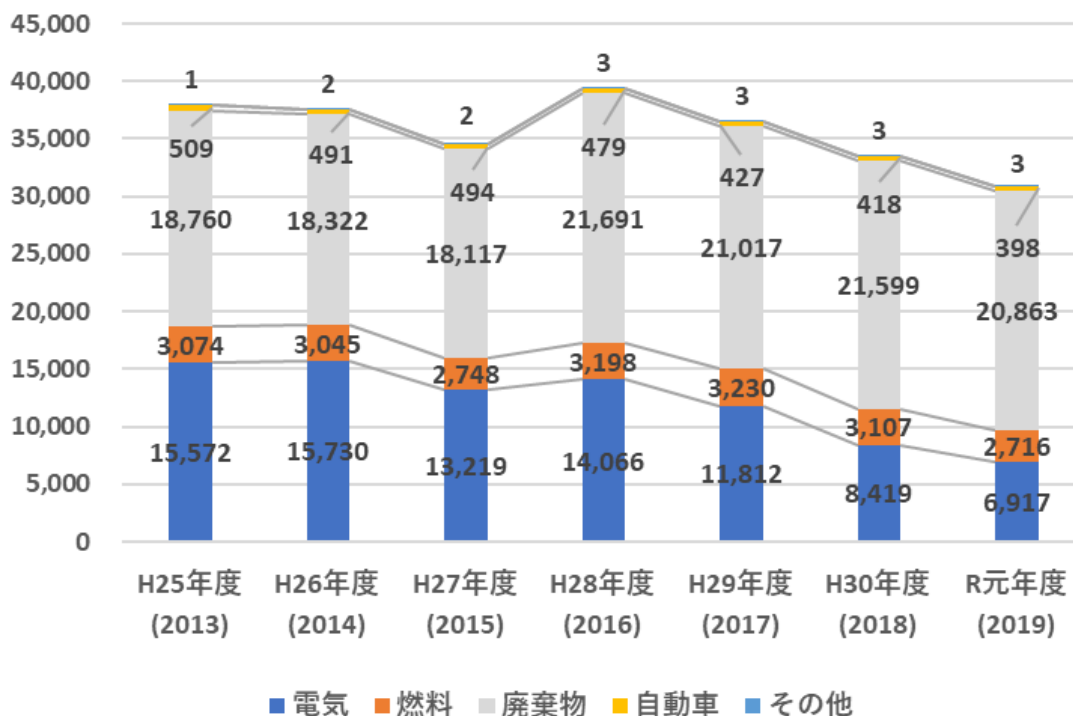


図 3-3 各年度の活動区別の温室効果ガス排出量

④ 主な施設別の電気・燃料の使用による温室効果ガス排出量

表 3-13 各年度の主な施設別の電気・燃料の使用による温室効果ガス排出量(単位:t-CO₂)

	本庁舎	クリーンセンター	保健福祉センター	小・中学校	その他	合計
平成 25 年度 (2013)	539	4,227	379	4,253	9,248	18,646
平成 26 年度 (2014)	531	4,649	411	3,758	9,426	18,775
平成 27 年度 (2015)	481	4,450	368	3,766	6,902	15,967
平成 28 年度 (2016)	474	4,043	525	4,645	7,577	17,264
平成 29 年度 (2017)	580	3,181	427	4,221	6,633	15,042
平成 30 年度 (2018)	407	396	303	4,183	6,237	11,526
令和元年度 (2019)	378	363	348	3,746	4,798	9,633

⑤ 主な施設の活動区別温室効果ガス排出量

表 3-14 主な施設の活動区別温室効果ガス排出量(令和元年度)(単位:t-CO₂)

	電気	燃料	廃棄物処理	自動車	その他	合計
本庁舎	354	24	-	-	-	378
クリーンセンター	95	268	20,863	-	-	21,226
保健福祉センター	348	-	-	-	-	348
小・中学校	2,334	1,412	-	-	-	3,746
その他	3,786	1,012	-	398	3	5,199
合計	6,917	2,716	20,863	398	3	30,897

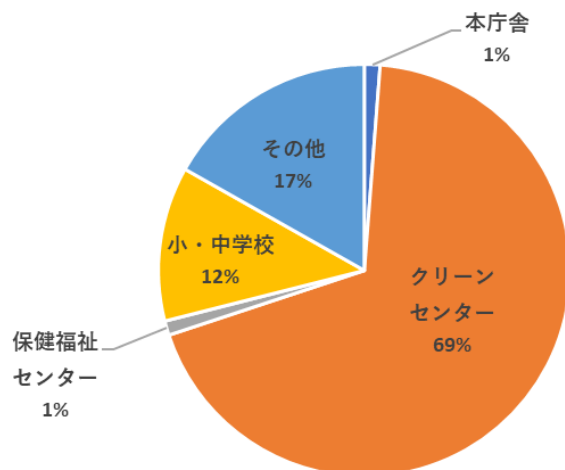


図 3-4 主な施設の温室効果ガス排出量(令和元年度(2019))

⑥ 燃料・電気の使用量とエネルギー起源二酸化炭素排出量

表 3-14 各年度の燃料種別使用量とエネルギー起源二酸化炭素排出量

燃料	単位	平成	平成	平成	平成	平成	平成	令和
		25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	元年度 (2019)
燃料								
ガソリン	L	0	30	30	55	0	26	16
灯油	kL	185	157	180	189	169	11	1
軽油	L	30	1,530	848	897	755	59	882
重油	L	4,890	6,777	7,092	6,016	6,744	2,730	5,204
LPG	kg	17,048	17,765	17,877	17,790	17,312	12,914	12,321
都市ガス	千m ³	1,113	1,125	971	1,159	1,195	1,324	1,186
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	3,074	3,045	2,748	3,198	3,230	3,107	2,716
燃料(自動車)								
ガソリン	L	69,109	68,799	69,310	71,966	69,703	63,786	64,339
軽油	kL	131	125	126	118	100	102	94
天然ガス	m ³	899	672	0	0	0	0	0
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	502	484	487	472	420	413	392
電力	千kWh	30,395	30,632	27,246	26,767	26,043	17,270	17,713
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	15,572	15,730	13,219	14,066	11,812	8,419	6,917
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	19,147	19,259	16,454	17,735	15,461	11,939	10,025

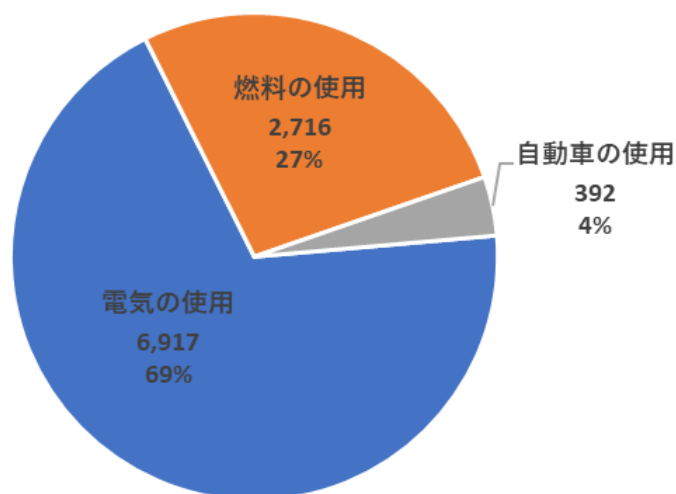
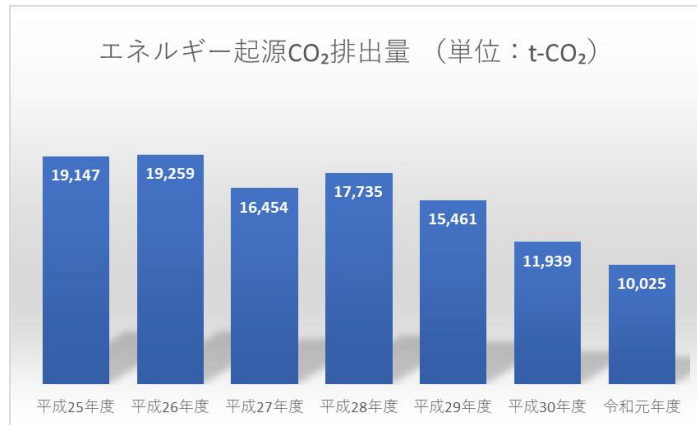
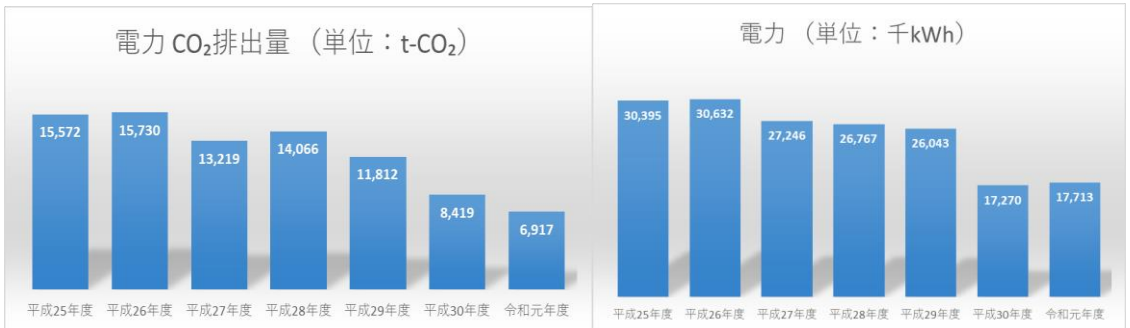
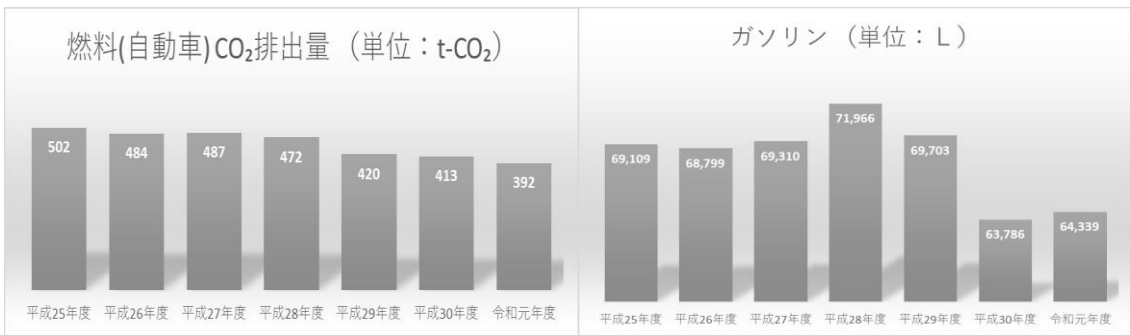
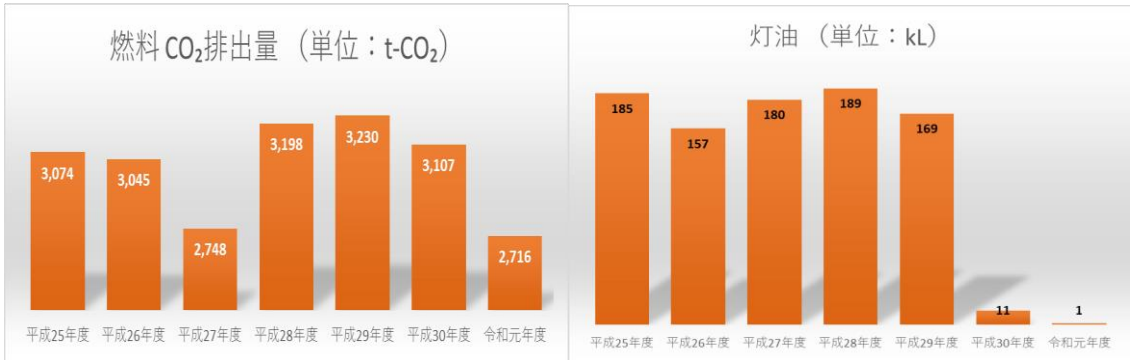


図 3-5 エネルギー起源 CO₂ の発生源別排出量(令和元年度(2019))

・(参考) 二酸化炭素排出量と燃料等使用量の推移グラフ



⑦ 非エネルギー起源二酸化炭素

表 3-15 各年度のごみ排出量と非エネルギー起源二酸化炭素排出量

	単位	平成	平成	平成	平成	平成	平成	令和
		25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	元年度 (2019)
ごみ排出量								
家庭系	t	51,354	49,785	50,037	49,482	48,178	50,071	48,840
事業系	t	19,768	19,588	19,168	18,294	18,248	17,743	17,109
分別収集量	t	4,116	4,009	4,038	3,979	3,977	4,035	3,981
プラスチック 焼却量	t	6,391	6,244	6,184	7,482	7,245	7,555	7,194
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	17,703	17,296	17,130	20,725	20,069	20,638	19,927

(参考)

表 3-16 各年度のごみ量とリサイクル率の推移

	単位	平成	平成	平成	平成	平成	平成	令和
		25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)	30年度 (2018)	元年度 (2019)
家庭系ごみ	t	58,800	57,284	56,760	55,904	54,197	55,932	54,662
事業系ごみ	t	19,768	19,588	19,168	18,294	18,248	17,743	17,109
リサイクル率	%	21.6	21.8	21.9	21.8	21.1	21.1	21.3

※家庭系ごみには、資源集団回収による資源ごみを含む。

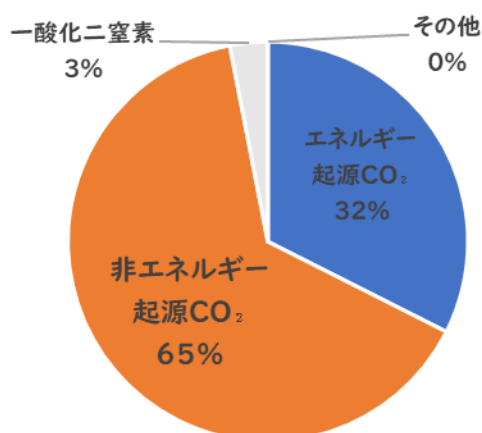


図 3-6 温室効果ガス別排出量の割合(令和元年度)

(3) 温室効果ガス排出量の増減要因

市の事務事業から排出される温室効果ガスは、平成 25 年度（2013 年度）と比較して、令和元年度（2019 年度）時点で 7,015t-CO₂（約 18.5%）減少しています。

特に、電気の使用による CO₂排出量が大きく減少しており、要因として考えられる一つ目は、平成 30 年 3 月に稼働した新たな焼却施設での「ごみ発電」による効果です。下の表のとおり、平成 30 年度（2018 年度）以降、「ごみ発電」により点検時などの期間以外は、クリーンセンターで消費する電力を発電しているため、購入電力量が大幅に減少しています。また、余剰電力は売却しており、「ごみ発電」による電力は、化石燃料を使用しない電力であり、約 10,725t-CO₂の削減効果※1、仮にその排出量を森林等で吸収しようとするれば、スギ・ヒノキ約 413 万本の植樹が必要※2と推測できます。

- ※1 令和元年度発電量（31,545,369kWh）を購入した場合の CO₂排出量
 $31,545,369 \text{ kWh} \times 0.00034$ （関西電力㈱の 2019 年度排出係数（t-CO₂/ kWh））
- ※2 スギ・ヒノキ 1 本当たりの 1 年間の CO₂吸収量を 2.596 kg とした場合
 $10,725 \times 1,000 / 2.596$

表 3-16 クリーンセンターの電力状況(太陽光発電含む)(単位:kWh)

	発電量	購入電力量	消費電力量	売電量
H28年度 (2016)	0	7,676,447	7,676,447	0
H29年度 (2017)	0	6,740,653	6,740,653	0
H30年度 (2018)	33,601,398	56,261	8,706,947	24,950,712
R元年度 (2019)	31,545,369	212,707	8,239,526	23,518,550

(単位:t-CO₂)

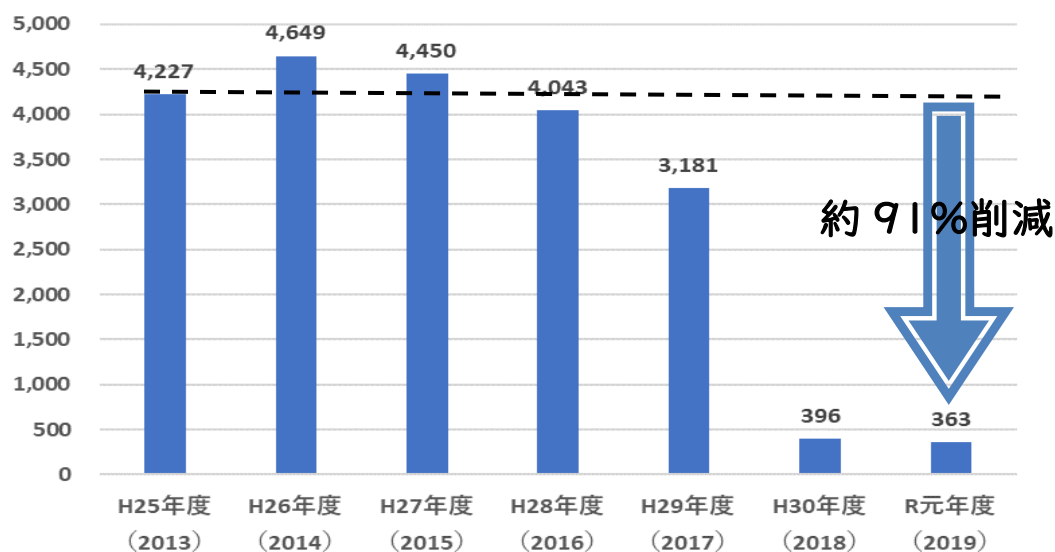


図 3-7 クリーンセンターの二酸化炭素排出量の推移(廃棄物処理分除く)

電気の使用によるCO₂排出量が大きく減少している2つ目の要因は、「排出係数」が減少していることです。「排出係数」が低くなることで、同じ電力量を使用しても発生する温室効果ガスが少なくなります。

なお、「排出係数」は電気事業者の毎年度の実績に応じて、環境省が小売電気事業者ごとの数値を公表しており、本計画に用いる小売電気事業者の排出係数は告示されることになっています。

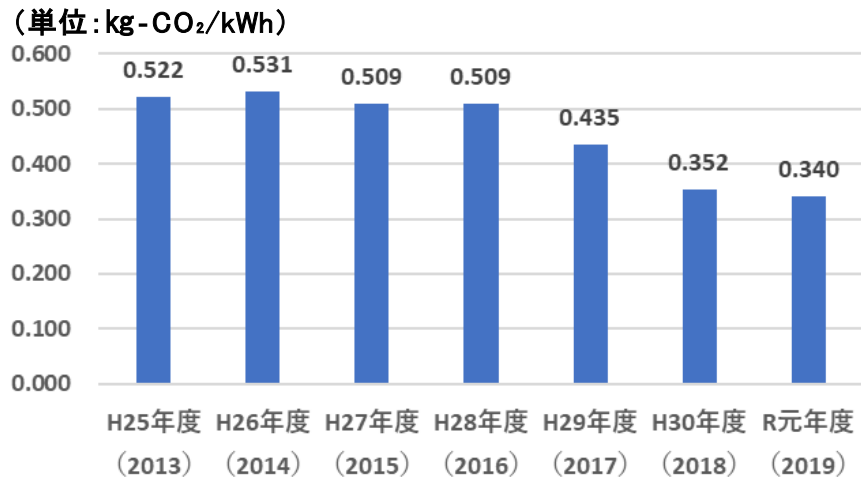


図 3-8 各年度の電力排出係数の推移(関西電力株)

一方、廃棄物の焼却により発生する温室効果ガスは増加しており、これは平成 28 年度 (2015 年度) に実施したごみ質分析調査 (ごみ組成調査) の結果、家庭系ごみに含まれている「プラスチック類」の割合が増加したことによるものです。(一般廃棄物の排出量等については、P22・図 5-1 参照)

【ごみ質分析調査 (家庭系ごみ)】

平成 21 年 (2009 年) 7 月調査

平成 28 年 (2016 年) 7 月調査

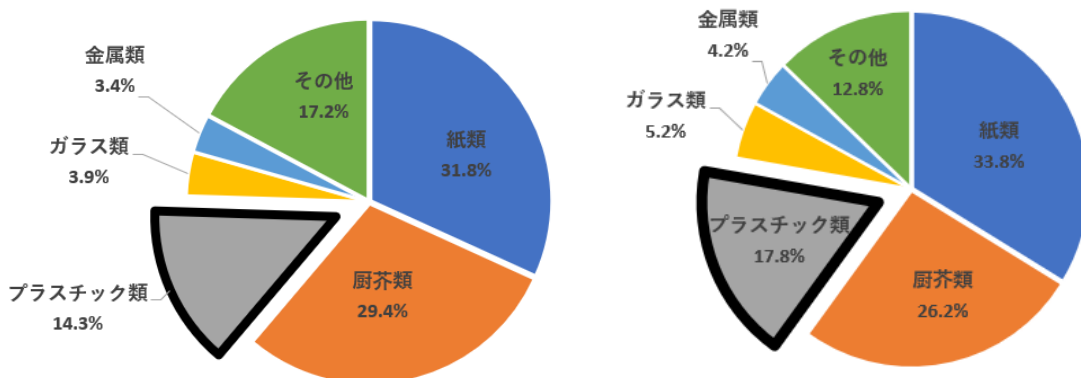


図 3-8 家庭系ごみのごみ質分析調査(平成 21 年 7 月、平成 28 年 7 月)

4 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 目標設定の考え方

国は、「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」（令和3年（2021年）10月閣議決定）において、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令和12年度（2030年度）までに平成25年度（2013年度）比で50%削減することを目標としています。

また、大阪府では令和3年（2021年）3月に策定した「ふちょう温室効果ガス削減アクションプラン」において、令和12年度（2030年度）までに平成25年（2013年度）比で45%削減としています。

本計画は、本市域の取組をけん引する立場である市役所における事務事業であるため、第3次寝屋川市環境基本計画並びに第2次寝屋川市地球温暖化対策地域計画における削減目標（32.2%以上）を上回る目標を設定します。

(2) 温室効果ガス総排出量の削減目標

寝屋川市役所の事務事業における温室効果ガスの削減は、令和12年（2030年）度までに平成25年（2013年）度比で45%以上削減を目標にします。

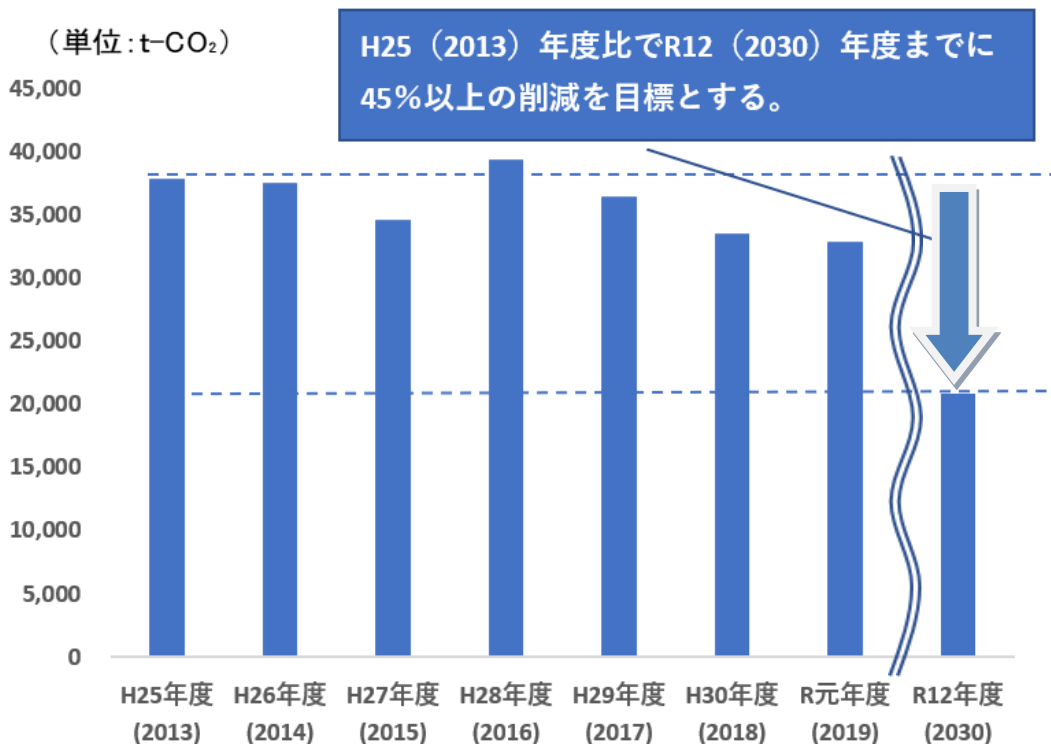


図 4-1 温室効果ガス総排出量の削減目標

5 目標達成に向けた取組

(I) 取組の基本方針

平成27年(2015年)の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」では、令和12年(2030年)までに達成する国際社会の共通の目標として持続可能な開発目標(SDGs)が示されました。また、第3次寝屋川市環境基本計画においても、SDGsを踏まえた取組を進めることとしていることから、本計画ではSDGsにおける17のゴールのうち、特に地球温暖化対策に関係が深い、

- 目標7 「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」
- 目標12 「つくる責任、つかう責任」
- 目標13 「気候変動に具体的な対策を」

に沿い、再生可能エネルギーを由来とした電力の使用を促進、施設における機器の省エネ化や職員一人ひとりの省エネ意識の向上、ごみの減量や分別を徹底するとともに調達物品等は必要性や適正量を考慮した上で温室効果ガスの排出削減に寄与する製品等の選択することなどにより、市の事務事業において率先した地域の脱炭素化を進めます。



図 5-1 持続可能な開発目標(SDGs)

(出典：国際連合広報センター)

(2) 取組の個別方針

① エネルギー起源 CO₂ の削減（電気・都市ガス及びガソリンなどの使用量の削減）

● 目標達成に向けた指標

	平成 25 年度 (2013)	令和元年度 (2018)		令和 12 年度 (2030)	
	排出量 (t-CO ₂)	排出量 (t-CO ₂)	削減率 (%)	排出量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
電気	15,572	6,917	55.6%	5,550	64.4%
燃料	3,074	2,716	11.6%	2,343	23.8%
自動車	502	392	21.9%	350	30.3%
合計	19,148	10,025	47.6%	8,243	57.0%

エネルギー起源 CO₂ とは、化石燃料の燃焼やその燃焼により得られる電気・熱の使用に伴って排出される CO₂ のことです。エネルギー起源 CO₂ は、市の事務事業の中で約 32.4%（令和元年度（2019 年度））を占めており、特に電気の使用と燃料に占める都市ガスの使用による CO₂ 排出量が多い状況です（PI4・表 3-14 参照）。電気や都市ガスの使用による CO₂ 排出量を削減するには、何より職員の「省エネ意識」が重要です。本計画では、各施設におけるエネルギー起源 CO₂ の排出量を年度ごとに集計することで、増減量やその原因等を把握するとともに各施設における省エネのポイントを周知します。

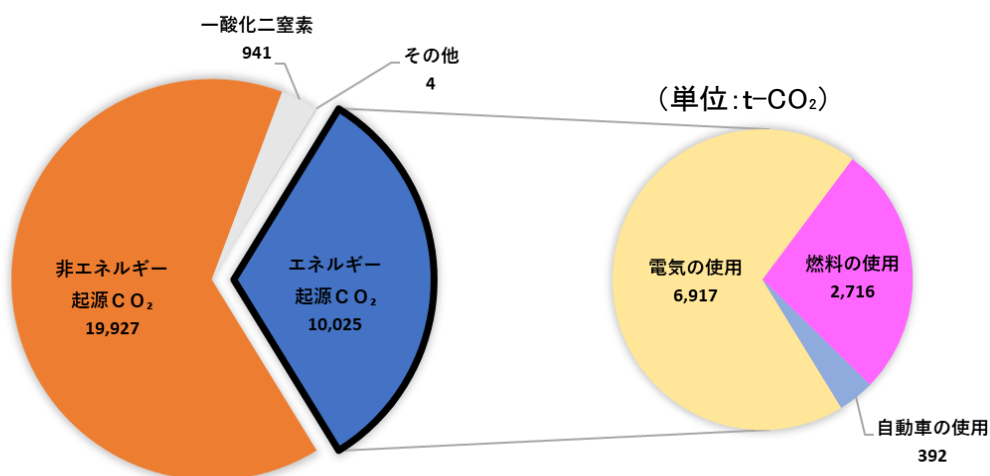


図 5-2 エネルギー起源二酸化炭素の発生源別排出量(令和元年度(2019 年度))

② 非エネルギー起源 CO₂の削減（ごみの減量・ごみの分別によるごみ焼却量の削減）

●目標達成に向けた指標（廃棄物処理）

平成25年度（2013）	令和元年度（2019）		令和12年度（2030）	
排出量（t-CO ₂ ）	排出量（t-CO ₂ ）	削減率（%）	排出量（t-CO ₂ ）	削減率（%）
18,760	20,863	▲11.2%	12,600	32.8%

非エネルギー起源 CO₂とは、廃棄物の中のプラスチック類の焼却などにより排出される CO₂のことです。本市では現状において、可燃ごみ・不燃ごみ・廃プラスチック類など12区分に分別して処理を行っていますが、平成28年度（2016年度）に実施したごみ質分析調査（ごみ組成調査）では、家庭系可燃ごみの中に約17.8%のプラスチック類が含まれており、プラスチック類の焼却により多くの CO₂が排出されている状況です。

令和3年（2021年）3月に策定した「寝屋川市一般廃棄物処理基本計画」においては、可燃ごみの減量とリサイクル率の向上を目標に掲げ、様々な取組を市民・事業者とともに実施しています。寝屋川市役所は、市における多量排出事業者であることから、全職員がごみの減量と分別意識を徹底することで、非エネルギー起源 CO₂を削減します。

表5-1 一般廃棄物排出量の実績値と一般廃棄物処理基本計画の目標値

	単位	平成25年度 (2013)	令和元年度 (2018)	令和12年度 (2030) 目標値	H25-R12 (2013-2030) 増減量	H25-R12 (2013-2030) 増減率
人口	人	241,571	232,050	215,025	-17,025	-11.0%
総排出量	t/年	78,568	71,771	59,051	-19,517	-24.8%
集団回収	t/年	7,324	5,822	4,074	-3,250	-44.4%
一般回収	t/年	71,244	65,949	54,977	-16,267	-22.8%
家庭系ごみ	t/年	51,476	48,840	41,632	-9,844	-19.1%
可燃	t/年	36,738	33,828	24,937	-11,801	-32.1%
不燃	t/年	3,564	4,170	3,728	164	4.6%
資源	t/年	10,413	10,142	12,544	2,131	20.5%
古紙・古布	t/年	3,927	3,984	4,974	1,047	26.7%
缶・びん（収集）	t/年	2,031	1,752	1,379	-652	-32.1%
缶・びん（直接）	t/年	20	43	89	69	345.0%
ペットボトル・プラ	t/年	4,337	4,236	5,508	1,171	27.0%
蛍光灯	t/年	38	32	28	-10	-26.3%
スプレー缶	t/年	60	73	68	8	13.3%
小型家電	t/年		8	485	485	-
落葉	t/年		16	13	13	-
臨時ごみ	t/年	761	700	423	-338	-44.4%
事業系ごみ	t/年	19,768	17,109	13,345	-6,423	-32.5%
可燃	t/年	19,668	16,902	13,052	-6,616	-33.6%
資源	t/年	100	207	293	193	193.0%
市による資源化量	t/年	9,648	9,446	12,085	2,437	25.3%
資源化量合計	t/年	16,972	15,268	16,159	-813	-4.8%
焼却処理量	t/年	60,057	55,312	46,212	-13,845	-23.1%
最終処分量	t/年	11,369	8,339	7,321	-4,048	-35.6%
再生利用率	%	21.6%	21.3%	27.4%	-	5.8%

③ グリーン購入等の推進

●目標達成に向けた指標

寝屋川市グリーン調達方針に定める「特定調達物品」の購入目標率 100%

市の事務事業において購入・使用する物品等については、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に沿って、環境に配慮した物品等を積極的に購入・使用する必要があります。本市では「グリーン調達方針」を策定し、国等の動向を考慮し必要に応じて改定した上で、方針に沿った取り組みを進めます。

表5-2 寝屋川市グリーン調達方針に定める「特定調達物品」の購入率と目標率

	平成 25 年度 (2013)	令和 2 年度 (2020)	令和 12 年度 (2030)
紙類	67.6%	9.1%	100%
文具類	98.6%	90.3%	
衛生用紙	96.7%	98.1%	
自動車	50%	100%	
制服	100%	100%	

※寝屋川市グリーン調達方針の改定により、「特定調達物品」を見直す場合があります。

(単位：t-CO₂)

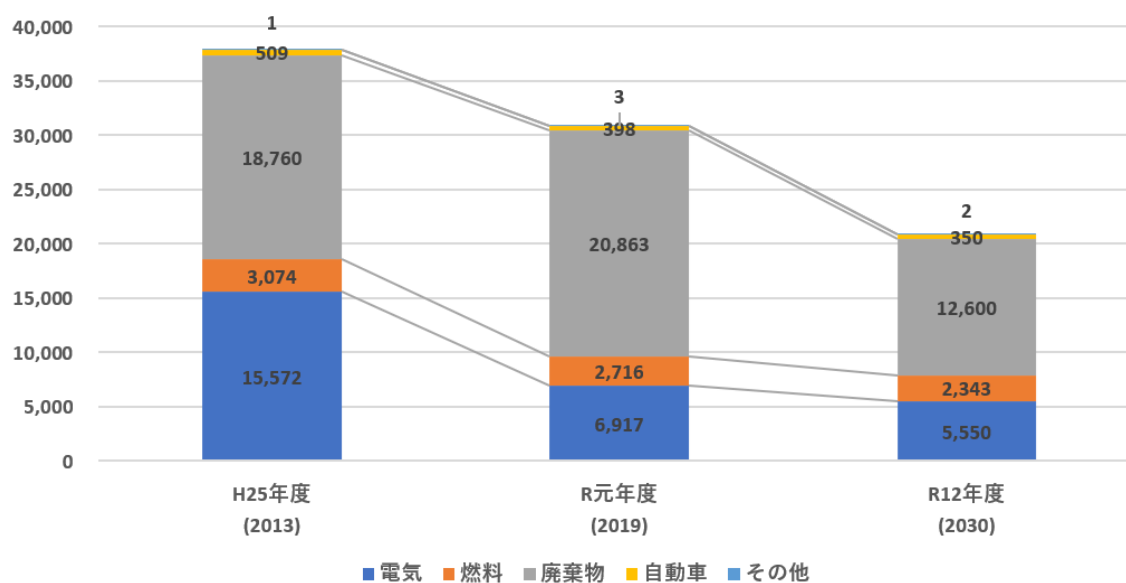


図 5-3 温室効果ガス排出量の削減目標(2013-2030)

(3) 具体的な取組内容

取組の基本方針や目標達成の指標に向けて、次の4つの具体的な取組内容を定め、目標達成に向けて推進します。

取組内容	
① 職員の日常の取組	■省エネ行動 ■エコドライブとスマートムーブ ■ごみ減量と分別 ■用紙の削減
② 施設や設備等の運用改善	
③ 施設や設備等の省エネ機器等への更新	
④ グリーン購入・グリーン契約等の推進	

取組内容① 職員の日常の取組

■省エネ行動

電力の消費を減らすために職員ができることの1つに「省エネ」があります。例えば、トイレや会議室などに人がいない場合に消灯を徹底することや空調の温度を適正にするなどの積み重ねで電力の消費量を削減することができます。

項目	具体的な取組
照明	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 終業時、最後の退室者による消灯を徹底する。 ◆ 会議室やトイレ、給湯室など使用者がいない場合の消灯を徹底する。
空調	<ul style="list-style-type: none"> ◆ グリーンカーテンやブラインド、カーテンなどを活用し、執務室の温度調整を図る。 ◆ 空調は運転時間や適正な室温（夏季 28℃、冬季 19℃）を目安とする。 ◆ 会議室などの使用後は空調機器等の電源オフを徹底する。
OA機器 電化製品	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 電気製品（特に PC）は昼休みや長時間席を離れるときは電源を切る。 ◆ 機器の省エネモードの設定と長時間使用しない場合は電源を切る。
昇降機	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 階段の利用を意識し、エレベーターの利用を控える。

○照明器具・電球

点灯時間を短く。（54W 白熱電球1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合）

年間 電気 19.71kWh の省エネ CO₂削減量 9.6kg

○パソコン

使わないときは電源を切る。（1日1時間利用時間を短縮した場合）（ノート型）

年間 電気 5.48kWh の省エネ CO₂削減量 2.7kg

電源オフシヨンの見直しを。

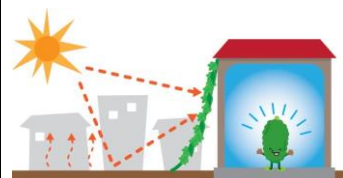
（モニタの電源 OFF からシステムスタンバイにした場合、3.25 時間/週、52 週）（ノート型）

年間 電気 1.50kWh の省エネ CO₂削減量 0.7kg

取組事例 グリーンカーテン

グリーンカーテンとは、緑の植物で建物などを覆うことにより直射日光を遮り、室温の上昇を防ぐことです。室温が快適になることで、エアコンの使用頻度や設定温度を下げることで、地球温暖化防止活動の一環として事業を実施しています。※十分に葉が茂ったグリーンカーテンは日射しの熱エネルギーを約80%遮蔽する効果があります。(すだれの場合50~60%)

	取組数		合計
	公共施設・学校等	民間事業者等	
令和元年度 (2019)	63	11	74
令和2年度 (2020)	59	13	72



■エコドライブとスマートムーブ

職員が移動する際は、温室効果ガスの排出が少ない移動方法（スマートムーブ）を推奨するとともに、遠距離の場合は公共交通機関の利用や公用車を使用する場合でも、複数人での乗り合いやエコドライブを心がけることで温室効果ガス排出削減につながります。

項目	具体的な取組
エコドライブ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ふんわりアクセル「e-スタート」でやさしい発進をする。 ◆車間距離にゆとりを持って、加減速の少ない運転をする。 ◆早めのアクセルオフとエンジンプレーキを活用する。 ◆エアコンの使用を控えめにする。 ◆不要なアイドリングをやめる。 ◆不要な荷物を積載しない。
スマートムーブ	<ul style="list-style-type: none"> ◆近距離の移動は、大きな荷物を運搬する場合を除き自転車・電動アシスト自転車を利用する。 ◆出張は公共交通機関の利用を検討する。

○エコドライブ 10 のすすめ

1 自分の車の燃費を把握しよう

自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう。日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できます。車に装備されている燃費計・エコドライブナビゲーション・インターネットでの燃費管理などのエコドライブ支援機能を使うと便利です。

2 ふんわりアクセル「eスタート」

発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう（最初の5秒で、時速 20Km程度が目安です）。日々の運転において、やさしい発進を心がけるだけで、10%程度燃費が改善します。焦らず、穏やかな発進は、安全運転にもつながります。

年間 ガソリン 83.57L の省エネ CO₂削減量 194.0kg※(5秒間で20Km/h程度加速した場合)

3 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転

走行中は、一定の速度で走ることを心がけましょう。車間距離が短くなると、ムダな加速・減速の機会が多くなり、市街地では2%程度、郊外では6%程度も燃費が悪化します。交通状況に応じて速度変化の少ない運転を心がけましょう。

年間 ガソリン 29.29L の省エネ CO₂削減量 68.0kg

4 減速時は早めにアクセルを離そう

信号が変わるなど停止することがわかったら、早めにアクセルから足を離しましょう。そうするとエンジnbrakeが作動し、2%程度燃費が改善します。また、減速するときや坂道を下るときにもエンジnbrakeを活用しましょう。

年間 ガソリン 18.09L の省エネ CO₂削減量 42.0kg

5 エアコンの使用は適切に

車のエアコン (A/C) は車内を冷却・除湿する機能です。暖房のみ必要なときは、エアコンスイッチを OFF にしましょう。たとえば、車内の温度設定が外気と同じ 25℃であっても、エアコンスイッチを ON にしたままだと 12%程度燃費が悪化します。また、冷房が必要なときでも、車内を冷やしすぎないようにしましょう。

6 ムダなアイドリングはやめよう

待ち合わせや荷物の積み下ろしなどによる駐停車の際は、アイドリングはやめましょう (※1)。10分間のアイドリング (エアコン OFF の場合) で、130cc 程度の燃料を消費します。また、現在の乗用車では基本的に暖機運転は不要です (※2)。エンジンをかけたらすぐに出発しましょう。

年間 ガソリン 17.33L の省エネ CO₂削減量 40.2kg

※1 交差点で自らエンジンを止める手動アイドリングストップは、以下の点で安全性に問題があるため注意しましょう。(自動アイドリングストップ機能搭載車は問題ありません。)

- ・手動アイドリングストップ中に何度かブレーキを踏むとブレーキの効きが悪くなります。

- ・慣れないと誤動作や発進遅れが生じます。またバッテリーなどの部品寿命の低下によりエンジンが再始動しない場合があります。

- ・エアバッグなどの安全装置や方向指示器などが作動しないため、先頭車両付近や坂道での手動アイドリングストップはさけましょう。

※2 -20℃程度の極寒冷地など特別な状況を除き、走りながら暖めるウォームアップ走行で充分です。

7 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう

出かける前に、渋滞・交通規制などの道路交通情報や、地図・カーナビなどを活用して、行き先やルートをあらかじめ確認しましょう。たとえば、1時間のドライブで道に迷い、10分間余計に走行すると17%程度燃料消費量が増加します。さらに、出発後も道路交通情報をチェックして渋滞を避ければ燃費と時間の節約になります。

8 タイヤの空気圧から始める点検・整備

タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう(※3)。タイヤの空気圧が適正值より不足すると、市街地で2%程度、郊外で4%程度燃費が悪化します(※4)。また、エンジンオイル・オイルフィルタ・エアクリーナエレメントなどの定期的な交換によっても燃費が改善します。

※3 タイヤの空気圧は1ヶ月で5%程度低下します。

※4 適正值より50kPa(0.5kg/cm²)不足した場合。

9 不要な荷物はおろそう

運ぶ必要がない荷物は車からおろしましょう。車の燃費は、荷物の重さに大きく影響されます。たとえば、100kgの荷物を載せて走ると、3%程度も燃費が悪化します。また、車の燃費は、空気抵抗にも敏感です。スキーキャリアなどの外装品は、使用しないときには外しましょう。

10 走行の妨げとなる駐車はやめよう

迷惑駐車はやめましょう。交差点付近などの交通の妨げになる場所での駐車は、渋滞をもたらし、他の車の燃費を悪化させます。迷惑駐車のない道路では、一定速度で運転できることから、燃費の悪化を防ぎます。

■ごみ減量と分別

市の事務事業から排出される温室効果ガスの内、廃棄物の燃焼による割合は約 67.5%です。廃棄物の燃焼による温室効果ガスの削減を図るには、ごみの減量と分別が必要です。令和 3 年（2021 年）3 月に令和 12 年度（2030 年度）までを計画期間とする「寝屋川市一般廃棄物処理基本計画」を策定し、行政と市民・事業者がともにごみの減量と分別を進めるとしていることから、市職員は率先した取組が必要です。

項目	具体的な取組
ごみの減量	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 事務用品や備品は大切に使用する。 ◆ 事務用品の在庫の管理を徹底する。 ◆ 使い捨て製品の使用や購入は控える。 ◆ マイボトルを持参し、ペットボトルの利用を控える。 ◆ 会議等における飲料はペットボトルではなく、湯飲み等で提供する。 ◆ 物品の調達や昼食等の買い物時にはマイバックを利用し、レジ袋を受け取らない。 ◆ 昼食時等の食べ残しをなくし、食品ロスの削減を徹底する。 ◆ まだ食べられる食材をフードドライブに提供する。
分別	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 缶やペットボトルのごみは、購入店や自動販売機設置の回収箱へ廃棄する。 ◆ 古紙や雑紙の廃棄はリサイクル専用箱に入れ、分別を徹底する。

○ごみの減量

可燃ごみを減らす。

年間 可燃ごみ 1 t の減少 CO₂削減量 約 2 t

○ごみの分別

ごみを分別して可燃ごみの中のプラスチックの割合を減らす。

年間 可燃ごみ中のプラの割合 1 % の減少 CO₂削減量 約 473 t

取組事例 フードドライブ

市では平成30年度（2018年度）からフードドライブ事業を実施しており、毎年10月の食品ロス削減月間に合わせて市内の公共施設に回収ボックスを設置し、市民・事業者・職員からの提供を呼び掛けるとともに、集まった食材は子ども食堂運営法人等に提供しています。

※フードドライブ

家庭で消費することができない未使用食品を回収して福祉団体等へ寄贈する活動のこと。

取組事例 ねやがわプラスチックごみゼロ宣言

大阪府と大阪市が共同で宣言した「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」に賛同し、平成31年（2019年）3月に「～ねやがわプラスチックごみゼロ宣言～」を行い、4R（リフューズ・リデュース・リユース・リサイクル）の更なる推進や使い捨てプラスチックの削減などを推進しています。

～ねやがわプラスチックごみゼロ宣言～



プラスチックは、安価で使いやすいことから、現在、私たちの生活は大きく依存したものとなっています。その一方、不用意にごみとして捨てられるプラスチックなどが、河川などを通じて海へ流れ込み、海洋プラスチック汚染の原因となっていることが、近年、地球規模で問題となっており、マイクロプラスチックによる生態系への影響も懸念されています。

このため寝屋川市は、海から離れているものの、淀川や寝屋川等の河川があることから、市民・事業者・行政が協働して、この問題を市民に身近なこととして考えていただける効果的な啓発を行うとともに、4R（リフューズ・リデュース・リユース・リサイクル）のさらなる推進、使い捨てプラスチックの削減やポイ捨ての防止に向け自ら率先して取組みを行うことをここに宣言します。



2019年3月12日
寝屋川市長

取組事例 雑がみの回収（分別）

令和2年（2020年）10月から市立小中学校の児童生徒による雑がみ回収事業をスタートしました。大人でも分別が不十分である「雑がみ」を、小中学生の時から分別の習慣を身に付けてもらうための取組です。小中学生の各家庭からのお菓子やティッシュの箱、トイレトーパーの芯などを雑がみ回収袋に保管し、学校に持参して専用の箱に排出しています。



■用紙の削減

近年はデジタル機器が発達し、庁内の決裁に電子決裁システムを導入し、オンラインによる会議を行うなど紙の使用を極力少なくする取組が加速しています。事務業務において紙を全く使用しないことは困難ですが、使用を少なくすることは少しの心がけで可能です。

項目	具体的な取組
用紙使用量	<ul style="list-style-type: none"> ◆両面印刷・両面コピーを徹底し、集約機能を活用する。 ◆使用済み用紙の裏面など有効に再使用する。 ◆会議システム等の活用により、庁内会議のペーパーレスを推進する。

○用紙の使用を減らし、使用後は古紙として分別する。

用紙の使用を減らし、分別して可燃ごみを減少させる。

年間 可燃ごみ 1 t の減少。 CO₂削減量 約 2 t

取組内容② 施設や設備等の運用改善（ソフト対策）

施設の使用にあたっては、省エネ等を意識する・してもらうことが重要です。また、各施設で使用する電力の受給契約の際には、金額だけではなく「排出係数」も意識して、エコな電力を利用することにより、継続的な温室効果ガスの削減につながります。

項目	具体的な取組
全般	◆施設のエネルギーの使用量を把握する。
電力契約	◆二酸化炭素排出係数の低い電力の調達に努める。
照明	◆施設利用者に対し、不要な照明を切るよう促す。
空調	<ul style="list-style-type: none"> ◆施設利用者に対し、不要な空調を切るよう促す。 ◆空調機器と扇風機やサーキュレーターを併用する。 ◆フィルターを定期的に清掃、交換する。
OA機器 電化製品	<ul style="list-style-type: none"> ◆機器の省エネモードの設定と長時間使用しない場合は電源を切る ◆自動販売機等の蛍光灯の消灯時間を検討する。
公用車運用	<ul style="list-style-type: none"> ◆走行距離や燃料使用量等の使用実態を把握する。 ◆タイヤの空気圧の点検や適正な車両の整備を行う。

○排出係数の低い電力契約

排出係数の低い電力を選ぶ。（令和元年度年間使用量から算出。）

年間 排出係数 0.01 の減少。 CO₂削減量 約 177 t

取組内容③ 施設や設備等の省エネ機器等への更新（ハード対策）

国の地球温暖化対策計画においては、「地方公共団体においては、自ら率先的な取組を行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることを目指すべき」としており、施設や設備の更新時は、より環境に配慮したものを取り入れる良い機会であり、様々な手法や事例を検討する必要があります。

項目	具体的な取組
全般	<ul style="list-style-type: none"> ◆新築や改修時における ZEB 化を検討する。 ◆設備機器等の新設及び更新時における ESCO 事業の活用を検討する。 ◆L2-Tech 認証製品やエネルギー効率に優れた製品の導入を検討する。
照明	<ul style="list-style-type: none"> ◆LED 照明の導入に努める。 ◆人感センサー付き照明機器の導入に努める。
空調	<ul style="list-style-type: none"> ◆吹き出し口にアシストルーバー等の気流調整機器の導入を検討する。 ◆コージェネレーションシステム(熱電併給システム)の導入を検討する。
窓	<ul style="list-style-type: none"> ◆高断熱ガラスや二重サッシの導入に努める。
再生エネ設備	<ul style="list-style-type: none"> ◆新築や改修時における再生可能エネルギー設備の導入や PPA を検討する。 ※PPA：自治体が保有する屋根等を事業者に貸し、無償で発電設備を設置し、発電した電気を施設で利用することで CO₂削減を図る取組。
事務機器	<ul style="list-style-type: none"> ◆電力消費量の少ない事務機器の導入を検討する。
建築物	<ul style="list-style-type: none"> ◆施設の緑化や緑地等の整備に努める。
公用車調達	<ul style="list-style-type: none"> ◆リース契約も含め、電気自動車やハイブリッド自動車等、次世代自動車などのエコカーを積極的に導入する。

○再生可能エネルギー（太陽光等）の設備を導入する。

60kW の太陽光パネルを設置する（クリーンセンター）。

年間 電気 約 90,000kWh の省エネ CO₂削減量 約 28 t

○LED 照明を導入する。

電球形 LED ランプに取り替える。

(54W 白熱電球から 9W の電球形 LED ランプに交換、年 2,000 時間)

年間 電気 90.00kWh の省エネ CO₂削減量 43.9kg

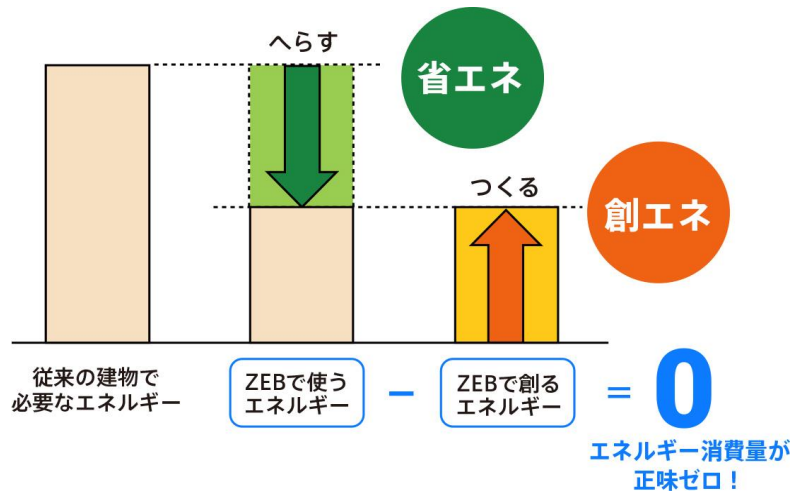
○エコカーを導入する。

より燃費のいい車に買い替える。 (燃費：12.8 km/L から 18.7 km/L、走行距離：年 4,000 km)

年間 約 99L の燃料（ガソリン）削減 CO₂削減量 約 230kg

参 考 ZEB と L2-Tech

ZEBとは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、快適な室温環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物です。ZEBを実現するためには、①エネルギーの需要を減らし、②必要となる需要について省エネによって無駄なく使用し、③使用したエネルギーを創エネ（※1）によって賄うといったステップの検討が必要です



また、L2-Techとは、CO₂の排出削減に最大の効果をもたらす先導的低炭素技術（Leading Low-carbon Technology）のことで、環境省から対象となる設備・機器や認証製品のリストが公開されています。

※1 創エネとは、創エネルギーの略称で太陽光発電等によりエネルギーを創り出すこと。

取組内容④ グリーン購入・グリーン契約等の推進

本市では、平成12年（2000年）5月に制定された「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づき、平成25年（2013年）4月に「寝屋川市グリーン調達方針」を策定し、環境物品等の調達を推進しています。職員は、本方針に沿い、環境物品等や必要性を考慮した適正量の調達に努める必要があります。

項目	具体的な取組
グリーン購入	<ul style="list-style-type: none"> ◆寝屋川市グリーン調達方針に基づいて、再生原料やエネルギー効率の高い物品の調達に努める。 ◆環境ラベリング対象商品や環境に配慮した物品の調達に努める。
グリーン契約	<ul style="list-style-type: none"> ◆二酸化炭素排出係数の低い電力の調達に努める。 ◆自動車の購入やリースは、環境性能を考慮して検討する。 ◆製品やサービスの調達時は環境負荷低減を図る契約方法を検討する。

6 進捗管理体制と進捗状況の公表

(1) 点検及び推進体制

計画の点検及び推進体制は、必要に応じて「環境保全審議会」「市温暖化対策推進委員会」で進捗管理と意見聴取等を行った上で進めます。

(2) 進捗状況の公表

温室効果ガス排出量や取組状況、目標達成状況については、毎年度分を取りまとめ、ホームページや環境白書（ねやがわしの環境）において公表します。

第5期寝屋川市役所地球温暖化対策実行計画

(地球温暖化対策実行計画<事務事業編>)

発 行 令和4年3月

編 集 寝屋川市環境部環境総務課

寝屋川市寝屋南一丁目2番1号

電 話 072-824-0911

F A X 072-821-3349
