

高砂市役所エコプラン



高 砂 市

制定／見直し／改定の履歴表

制定・改定の別	時期	改定等の概要
制定	H10(1998)年2月	高砂市役所における環境にやさしいアクションプラン
制定	H15(2003)年12月	第1次高砂市地球温暖化防止実行計画（高砂市役所における環境にやさしいアクションプラン改定版） 計画期間：H14(2002)年度からH18(2006)年度
改訂	H20(2008)年3月	第2次高砂市地球温暖化防止実行計画 計画期間：H19(2007)年度からH23(2011)年度
改訂	H25(2013)年1月	第3次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 計画期間：H24(2012)年度からH28(2016)年度
改訂	H26(2014)年4月	環境マネジメントシステムの改編による見直し （ISO準拠のシステムから独自システムへ統合）
改訂	H27(2015)年3月	表現及び取組の見直し
改訂	H28(2016)年3月	表現及び取組の見直し （環境配慮契約方針の追加）
改訂	H29(2017)年3月	第2次高砂市環境基本計画策定 第4次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 計画期間：H29(2017)年度からH33(2021)年度 表現及び取組の見直し
改訂	H30(2018)年3月	第3次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）結果表現 及び取組の見直し
改訂	H31(2019)年4月	第4次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）削減目標 表現及び取組の見直し
改訂	R2(2020)年4月	高砂市環境基本方針及び元号の見直し
改訂	R3(2021)年4月	組織改正に伴う見直し
改訂	R5(2023)年3月	第5次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 計画期間：R5(2023)年度からR12(2030)年度 取組の見直し
改訂	R6(2024)年12月	参考資料（排出量の算定方法）の見直し
改訂	R7(2025)年4月	参考資料（高砂市公用車の次世代自動車導入方針）の見直し
改訂	R7(2025)年10月	参考資料（排出量の算定方法）の見直し
改訂	R8(2026)年2月	実行計画の推進の一部見直し
改訂	R8(2026)年4月	組織改正に伴う見直し

目 次

ページ

はじめに

高砂市環境方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2050年高砂市ゼロカーボンシティ宣言・・・・・・・・	2

第1章 高砂市環境基本計画（PLAN）

1.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
1.2 対象とする組織・・・・・・・・・・・・・・・・	3
1.3 第2次環境基本計画（改訂版）・・・・・・・・	3
1.4 第2次環境基本計画の進捗状況調査と公表・・	3
1.5 推進組織・・・・・・・・・・・・・・・・	3

第2章 高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（PLAN）

2.1 背景	
2.1.1 地球温暖化問題と動向・・・・・・・・	4
2.1.2 市役所の取組・・・・・・・・	4
2.2 第4次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）	
2.2.1 目的・・・・・・・・	6
2.2.2 実行計画の位置づけと改訂方針・・	6
2.2.3 計画期間及び基準年度・・・・・・・・	7
2.2.4 対象範囲・・・・・・・・	7
2.2.5 対象とする温室効果ガス・・・・・・・・	7
2.3 温室効果ガス排出量の推移	
2.3.1 温室効果ガスの総排出量の達成状況・・	8
2.3.2 事務事業排出量の部局別の排出量・・	9
2.3.3 ガス別の排出量・・・・・・・・	10
2.3.4 部局別のエネルギー使用量・・・・・・・・	11
2.3.5 エネルギー別使用量及び温室効果ガス排出量の基準年度（平成25 （2013）年度）に対する現状の削減率・・	13
2.3.6 非エネルギー起源における温室効果ガス排出量の基準年度（平成25 （2013）年度）に対する現状の削減率・・	14
2.3.7 第4次実行計画の主な取組・・・・・・・・	15
2.4 温室効果ガス排出量の削減目標	
2.4.1 基準年度（平成25（2013）年度）に対する現状の温室効果ガス排出 量及び第4次計画からの見直し・・・・・・・・	16
2.4.2 一般事務系由来の総排出量に係る削減目標・・	17
2.4.3 燃料・エネルギー種別の削減目標・・・・・・・・	17
2.4.4 一般廃棄物処理に伴う排出量に係る削減目標・・	21

第3章 高砂市グリーン調達方針（PLAN）

3.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・	22
3.2 対象とする組織・・・・・・・・	22

3.3	グリーン調達の基本となる考え方	22
3.4	グリーン調達方針	22
3.5	グリーン調達方針の公表と調達実績の取りまとめ及び公表	22
3.6	推進組織	22
第4章 高砂市環境配慮契約方針（PLAN）		
4.1	目的	23
4.2	対象とする組織	23
4.3	環境配慮契約方針	23
4.4	環境配慮契約の実績の取りまとめ及び公表	23
4.5	推進組織	23
第5章 環境配慮の推進（PLAN）		
5.1	対象項目	24
5.2	目標	24
5.3	環境関連法令等の遵守	24
5.4	緊急事態への対応	24
5.5	環境に配慮した公共工事の実施	24
第6章 計画推進のための取組（DO）		
6.1	取組の体系	25
6.2	計画の推進体制	26
6.3	P D C Aサイクルによる進行管理	27
6.4	職員の研修など	28
6.5	環境基本計画の推進	29
6.6	実行計画の推進	31
6.6.1	エコオフィスの活動の徹底	31
6.6.2	脱炭素型オフィスの整備	32
6.6.3	一般廃棄物の処理に伴う排出量の削減 （エコクリーンピアはりま）	34
6.6.4	車両の使用に伴う排出量の削減	34
6.7	グリーン調達の推進	35
6.8	環境配慮契約の推進	36
6.9	環境配慮の推進	37
第7章 点検・評価（CHECK）		
7.1	計画の進捗状況の点検	
7.1.1	進捗状況の点検	39
7.1.2	内部監査	39
7.2	評価及び公表	40
第8章 市長による見直し（ACTION）		
		40
参考資料		
	○排出量の算定方法	41
	○高砂市公共施設等への再生可能エネルギー・省エネルギー設備等導入方針	44

○高砂市公用車の次世代自動車導入方針・・・・・・・・・・・・・・・・ 45

○高砂市次世代自動車公共用充電設備整備方針・・・・・・・・・・・・ 46

はじめに

高砂市役所では、以下のとおり環境基本方針を定め、環境負荷の低減に努めるとともに、脱炭素社会の実現のために令和3（2021）年7月に「2050年高砂市ゼロカーボンシティ宣言」を行っています。

ついては、本来の事務事業における地球温暖化対策を推進するため、環境基本方針に基づく環境マネジメントシステムを運用するためのマニュアル文書として、高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を包含する「高砂市役所エコプラン」を改訂します。

高砂市環境方針

市役所では、環境にやさしいまちづくりを目指すため、「高砂市環境方針」を定め、環境負荷の低減に努めています。

1 基本理念

高砂市は、古来より謡曲高砂に謡われ、白砂青松の風光明媚なまちでありました。戦後の産業発展と共に、工業都市としてめざましい発展を遂げてまいりましたが、その過程では深刻な公害問題にも直面しました。

社会経済活動は急速な発展を遂げ、私たちは物質的な豊かさと利便性を得ましたが、その反面大量消費は、地球環境への負荷を著しく増大させてきました。

今、これまでの大量生産・大量消費型の社会から、環境負荷の少ない社会に、その仕組みを変革していくことが求められています。

高砂市は、健康で明るく生きがいのある文化的な都市として、10万市民すべてが健全な市民生活を営めるよう、また次の世代へ引き継げるよう、環境マネジメントシステムを構築し、運用することにより、環境負荷の低減に努めるとともに、継続的な改善を図り、環境にやさしいまちづくりを目指します。

2 基本方針

高砂市役所は、生活快適都市「高砂」構築のため、市民や事業者と連携を図りながら、環境問題に積極的に取り組むとともに、下記の方針に基づき環境負荷の継続的な低減を図ってまいります。

- （1）事務・事業活動に対して環境マネジメントシステムを導入し、継続的な改善に努めます。
- （2）事務・事業活動を通じて与える環境影響について、環境目的・環境目標を定め、継続的な取組み、定期的な見直しを行うことにより、環境負荷の低減に努めます。
- （3）事務・事業活動を通じて、省資源、省エネルギーを図るとともに廃棄物の削減とリサイクルやグリーン購入に努めます。
- （4）市の活動においては、環境関連法令等を遵守するとともに、環境汚染の予防に努めます。
- （5）環境方針及び環境マネジメントシステムの職員への周知を図るとともに、広く公表します。

令和2年4月13日 高砂市長 都倉 達殊

2050年高砂市ゼロカーボンシティ宣言

近年、世界各地で記録的な高温、大雨、大規模な干ばつ等の異常気象が増加しており、日本でも、過去に経験したことのないような集中豪雨や大型台風、猛暑などが毎年のように発生し、高砂市においてもその影響を受けています。

気候変動に向けた国際的な枠組みを定めたパリ協定は、「世界の平均気温の上昇を産業革命前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」を目標としています。この目標を達成するためには、2050年までに主な温室効果ガスである二酸化炭素排出量を実質ゼロにする必要があります。

私たちは、この世界の危機的状況を認識し、未来のため、地球温暖化を緊急課題として位置付け、その対策に積極的に取り組まなければなりません。

本市は、自然と人の営みが調和しつつ発展を遂げてきた工業都市であるため、エネルギー転換・産業部門における二酸化炭素排出量の割合が全国平均の2倍近い約80%を占めているのが特徴で、課題でもあります。

本市が今後、環境と経済の好循環を生み出し、持続可能な社会を実現していくためには、行政と事業者がより緊密に連携し、市民とともに二酸化炭素排出量の削減に取り組むことが不可欠です。

本市は、ここに、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を宣言し、地域全体で脱炭素社会の実現を目指します。

令和3年7月30日 高砂市長 都倉 達殊

第1章 高砂市環境基本計画（PLAN）

1. 1 目的

高砂市環境基本計画（以下「環境基本計画」という。）は、高砂市環境保全条例第7条の規定に基づき定めるもので、高砂市の環境の保全及び創造に関する基本的な計画です。

また、高砂市総合計画を実現するため、環境に関する基本的な取組を定める計画です。

1. 2 対象とする組織

対象とする組織は、市のすべての組織とします。

1. 3 第2次環境基本計画（改訂版）

平成9(1997)年5月に20年間を計画期間とする「第1次高砂市環境基本計画」を策定後、計画期間の終了に伴い、平成29(2017)年に平成29(2017)年度から令和8(2026)年度までの10年間を計画期間とする「第2次高砂市環境基本計画」を策定しました。

さらに「第2次高砂市環境基本計画」の策定から5年目に当たる令和4(2022)年3月には中間見直しを行い、「第2次高砂市環境基本計画（改訂版）」を策定しました。

本市の事務や事業を実施する際には、この環境基本計画に掲げる目標や取組を考慮し、本市の施策を推進します。

1. 4 第2次環境基本計画の進捗状況調査と公表

環境基本計画の基本理念や基本目標を達成するため、環境基本計画の進捗状況についても年度ごとに把握し、本市の施策の改善に役立てます。

環境政策課において、毎年度の環境基本計画の進捗状況を調査し、その結果を公表します。

1. 5 推進組織

各課長は、各職場において環境基本計画に基づく施策を推進します。

第2章 高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（PLAN）

2. 1 計画の背景

2. 1. 1 地球温暖化問題と国内外の動向

地球温暖化とは地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、その主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされています。地球温暖化は、地球全体の気候に大きな変動をもたらすものであり、我が国においても平均気温の上昇、農作物や生態系への影響、暴風、台風等による被害も観測されており、早い段階での温室効果ガスの排出削減が必要です。

平成27（2015）年11月～12月に、フランス・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）では、全ての国が参加する公平で実効的な2020年以降の法的枠組として「パリ協定」が採択されました。パリ協定は、世界共通の長期目標として「世界の平均気温上昇を産業革命以前と比べて2℃未満に保つ（1.5℃に抑える努力をする）」を掲げ、今世紀後半には人間活動による温室効果ガス排出量を実質的にゼロにするため、全ての国が排出量削減目標を作り国連に提出すること、その達成のための国内対策をとっていくことを義務付けています。

令和3（2021）年10月～11月にイギリス・グラスゴーで開催された気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、「世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追及することを決意する」と成果文書では示され、この10年間で行動を加速する必要があるとしました。

令和4（2021）年4月には「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第6次評価報告書第3作業部会では、各国の現状の対策では、1.5℃目標は達成されず、2020年代末までに対策を強化しなければ、今世紀末までに3.2℃の温度上昇をもたらすと報告されました。

国においては、令和2（2020）年10月に、2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラルが宣言されました。この達成に向け、国では「2030年度に2013年度比46%の削減」という温室効果ガス排出量の削減目標を掲げており、兵庫県では「2030年度に2013年度比48%の削減」という削減目標を掲げています。

事務事業部門においては、国は、政府実行計画において「2030年度に2013年度比50%の削減」、兵庫県（県立学校・県立病院・警察を含む）は、環境率先行動計画において「2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比51%の削減」の排出量削減目標を掲げています。地方自治体がその行政事務の役割や責務等を踏まえ、排出量削減につながる施策を実施しなければなりません。

2. 1. 2 市役所の動向

本市では、平成9（1997）年に「高砂市環境計画」を策定し、重点施策として「地球環境を大切にする循環型社会づくり」を掲げました。その推進のため、平成10（1998）年、本市の事務及び事業の実施に際し

環境配慮に取り組むことを示した「高砂市役所における環境にやさしいアクションプラン」（以下、「アクションプラン」という。）を策定しました。

平成15(2003)年には、本庁舎周辺の職場における事務事業活動を対象に、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」の認証を取得しました。また、アクションプランを地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「温対法」という。）に基づく地方公共団体実行計画として「高砂市地球温暖化防止実行計画」に改訂（第1次：平成14(2002)～18(2006)年度、第2次：平成19(2007)～23(2011)年度）しました。

平成23(2011)年度に策定した温対法に基づく「高砂市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の名称に合わせ、「高砂市地球温暖化防止実行計画」の名称を「高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「実行計画」という。）に見直し、平成24(2012)年度に改訂（第3次：平成24(2012)～28(2016)年度）しました。

平成26(2014)年度には、それまで本庁舎周辺の職場にのみ適用していた「ISO14001」に準拠した環境マネジメントシステムから、市のすべての課、施設を対象とする独自の環境マネジメントシステムに移行し、実行計画と環境マネジメントマニュアルを統合して、「高砂市役所エコプラン」を作成し、平成28(2016)年度に改訂（第4次：平成29(2017)～令和3(2021)年度）しました。

高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を、令和4(2022)年度に改定する「第2次高砂市地球温暖化対策実行計画実行計画（区域施策編）」にあわせるため、第4次実行計画を1年延長し、令和4(2022)年度に改定（第5次：令和5(2023)～令和12(2030)年度）し、地球温暖化対策を切れ目なく推進します。

2. 2 第5次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

2. 2. 1 目的

第5次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下「実行計画」という。）は、温対法第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、高砂市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的とします。

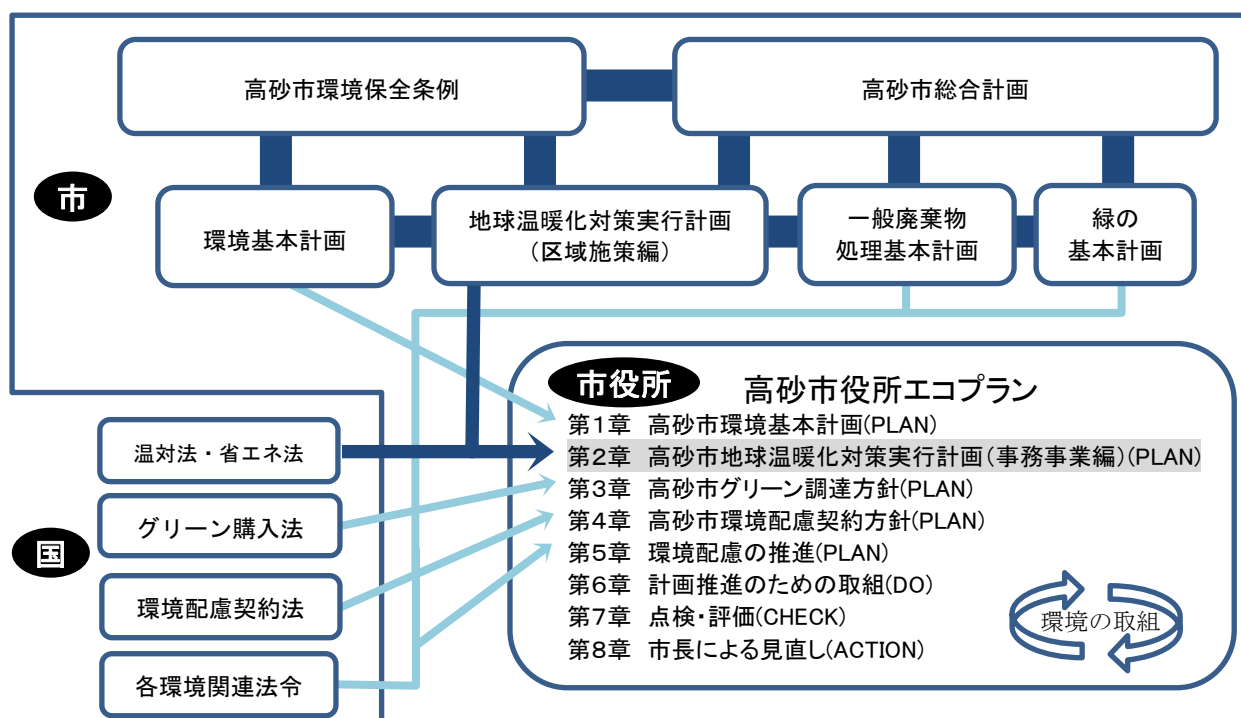
2. 2. 2 実行計画の位置づけと改定方針

温対法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画として改定します。

実行計画には、温室効果ガス排出量の削減、吸収作用の保全及び強化の措置について定めます。

実行計画の目的の実効性を高めるため、環境の取組を示す統合的な計画文書として策定した「高砂市役所エコプラン」に組み入れます。高砂市役所エコプランの第2章において、実行計画に関する目標等について記し、目標達成に向けた具体的な取組内容は、高砂市役所エコプランの第6章に、進行管理に関する内容は第7章と第8章に定めます。

市や国の環境に関する計画・方針・法律等と、高砂市役所エコプランの構成



「省エネ法」：エネルギーの使用の合理化等に関する法律

「グリーン購入法」：国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律

「環境配慮契約法」：国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律

2. 2. 3 計画期間及び基準年度

第5次実行計画の期間は、国の地球温暖化対策実行計画の計画期間である2030（令和12）年度までに合わせ、2023（令和5）年度から2030（令和12）年度までの8年間の計画期間とします。

基準年度は、国の地球温暖化対策実行計画の基準年度である2013（平成25）年度とします。

第4次実行計画における基準年度2015（平成27）年度を【旧基準】と表しています。

2. 2. 4 対象範囲

市の事務及び事業を行うすべての組織や施設を対象とします。庁舎におけるもののみならず、一般廃棄物処理事業、上下水道、市立小中学校、市民病院を含め、指定管理者に施設運営を委託している施設も対象です。職員が常駐していない施設であっても、市が管理している施設は対象です。

ただし、指定管理者制度以外の外部に委託する事務事業、例えば公共工事や各種調査業務の委託等については対象ではありませんが、温室効果ガス排出の削減に関する要請を行います。

2. 2. 5 対象とする温室効果ガス

実行計画で対象とする温室効果ガスは、温対法第2条第3項に基づく7種類とします。

ただし、活動がない又は活動量の把握が困難な場合は算出対象から除きます。このため、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄及び三ふっ化窒素は除くこととします。

温室効果ガスの種類		主な発生源
二酸化炭素（CO ₂ ）	エネルギー起源	庁舎・施設における電気、ガス、灯油、重油などの使用、自動車用の燃料の使用など
	非エネルギー起源	廃棄物の焼却処理など
メタン（CH ₄ ）		業務用こんろ・湯沸器・ストーブ等の使用、下水・し尿処理、廃棄物の焼却、自動車の走行など
一酸化二窒素（N ₂ O）		業務用こんろ・湯沸器・ストーブ等の使用、麻酔剤の使用、下水・し尿処理、廃棄物の焼却、自動車の走行など
ハイドロフルオロカーボン（HFC）		カーエアコンの使用など
パーフルオロカーボン（PFC）※		半導体の製造など
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）※		電気絶縁ガス、半導体の製造など
三ふっ化窒素（NF ₃ ）※		半導体の製造など

※除外するガス

2. 3 第4次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）における温室効果ガス排出量の推移

2. 3. 1 温室効果ガスの総排出量削減の達成状況

第4次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）における温室効果ガスの総排出量は旧基準年度（2015（平成27）年度）比25.9%削減で、削減目標21%を達成しました。

旧基準年度以降の温室効果ガスの総排出量の実績は、以下のとおりです。

全体的にエネルギー消費量が減少したこと、広域ごみ処理施設（エコクリーンピアはりま）の建設に伴い、2017（平成29）年度から廃棄物処理事業を行わなかったため、旧美化センターにおける温室効果ガス排出量が減ったことが要因と考えられます。

（単位：t-CO₂）

年度 部門	【旧基準】 2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R元)	2020 (R2)	2021 (R3)	
							実績	目標
事務事業	18,145	12,719	14,539	12,330	10,936	10,949	12,271	13,650
ごみ焼却	10,969	14,335	9,464	9,507	9,574	9,459	9,293	9,371
公 用 車	242	243	242	233	227	211	198	242
総排出量	29,356	27,297	24,245	22,070	20,737	20,619	21,762	23,263
削減率	—	▲7.0%	▲17.4%	▲24.8%	▲29.4%	▲29.8%	▲25.9%	▲21.0%

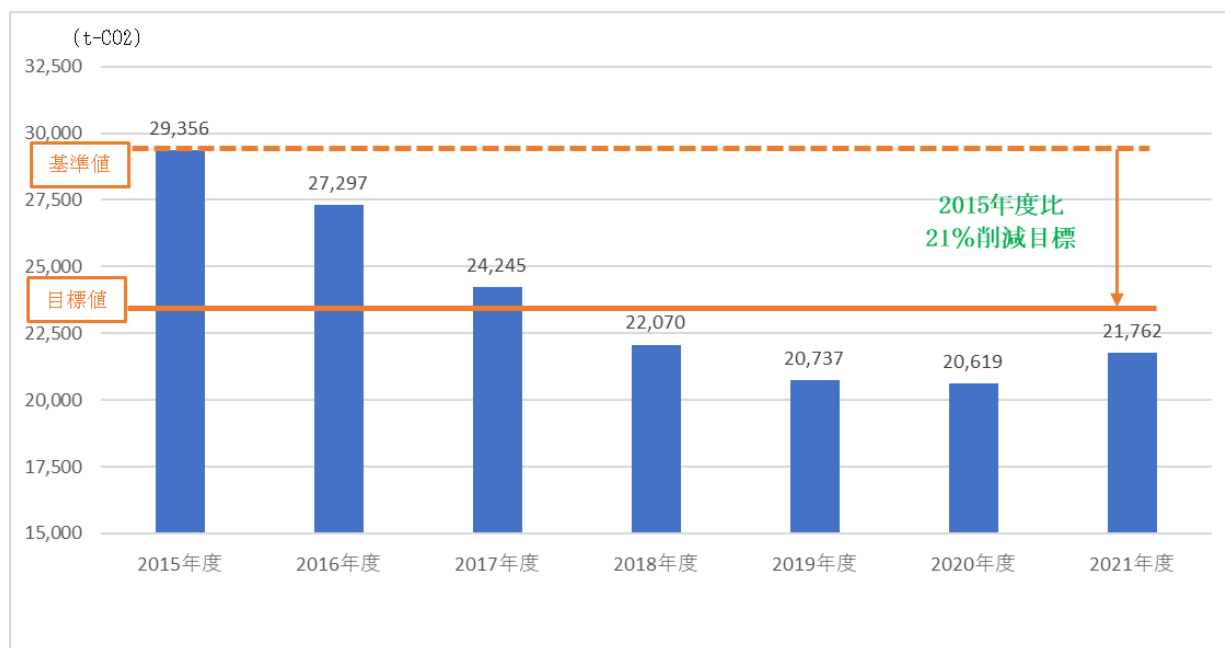


図 温室効果ガス排出量の推移

2. 3. 2 事務事業排出量の部局別の排出量

第4次実行計画における事務事業排出量の部局別の排出量は、以下のとおりでした。

(単位：t-CO₂)

年度 部門	【旧基準】 2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R元)	2020 (R2)	2021 (R3)
----------	------------------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------

市長部局

政策部	593	603	626	494	410	420	551
福祉部	71	83	100	80	66	57	61
健康こども部（こども園等）	272	315	353	310	282	323	368
健康こども部（体育・文化施設）	677	764	798	672	570	405	599
生活環境部	4,928	4,130	703	601	543	518	529
消防本部	168	179	187	166	161	162	163
治水対策室 ※1	14	8	12	6	3	6	0
都市創造部	727	839	756	625	503	476	501
計	7,450	6,921	3,535	2,954	2,538	2,367	2,772

上下水道部	5,255	5,325	5,397	4,479	3,647	3,561	3,931
市民病院	3,777	3,761	3,756	3,292	3,104	2,962	3,263
教育委員会	1,663	1,759	1,851	1,605	1,647	2,059	2,305

合計	18,145	17,766	14,539	12,330	10,936	10,949	12,271
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

※1 令和3年度から上下水道部の所管。

市長部局では全体的に、特に生活環境部の旧美化センターの休止に伴うエネルギー使用量の減少、上下水道部では、平成30年度から稼働した伊保浄化センターの消化ガス発電始動に伴うA重油使用量の減少、市民病院では電気使用量の減少が要因で、排出量は減少しています。

教育委員会では全小中学校における空調設備の設置や給食センターの稼働により排出量は増加しています。

2. 3. 3 ガス別の排出量

第4次実行計画における温室効果ガス別の二酸化炭素換算の排出量は、以下のとおりです。

(単位：t-CO₂)

年度 ガス種別	【旧基準】 2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R元)	2020 (R2)	2021 (R3)
------------	------------------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------

事務事業

CO ₂	17,726	17,323	14,142	11,895	10,535	10,529	11,842
CH ₄	131	140	125	137	127	133	135
N ₂ O	287	303	272	298	274	288	293
計	18,145	17,766	14,539	12,330	10,936	10,949	12,271

ごみ焼却

CO ₂	10,017	9,961	9,081	9,122	9,186	9,076	8,917
CH ₄	1	1	1	1	1	1	1
N ₂ O	944	818	383	384	387	382	376
計	10,962	10,780	9,464	9,507	9,574	9,459	9,293

公用車

CO ₂	235	236	234	233	220	205	192
CH ₄	0	0	0	0	0	0	0
N ₂ O	4	5	5	5	4	4	4
HFC	2	2	2	2	2	2	2
計	242	242	241	239	227	211	198

排出量合計

CO ₂	27,978	27,519	23,456	21,249	19,942	19,810	20,952
CH ₄	133	141	126	138	127	133	136
N ₂ O	1,236	1,126	659	687	666	674	673
HFC	2	2	2	2	2	2	2
合計	29,356	28,789	24,245	22,070	20,737	20,619	21,762

二酸化炭素（CO₂）のうち、エネルギー起源の排出量は、省エネ機器の導入や美化センターにおける一般廃棄物焼却炉の休止、伊保浄化センターにおける消化ガス発電事業開始に伴うA重油使用ボイラーの休止などの施設の統廃合、省エネ行動の定着によるエネルギー使用量の削減により減少しましたが、近年は横ばい傾向にあります。

二酸化炭素（CO₂）のうち、非エネルギー起源の排出量は、一般廃棄物処理量の減少により、減少しています。

メタン（CH₄）や一酸化二窒素（N₂O）の排出量は、一般廃棄物処理量の減少により、減少しています。

ハイドロフルオロカーボン（HFC）の排出量は、自動車の保有台数が年々数台ずつ減少していることから減少傾向にあります。

2. 3. 4 部局別のエネルギー使用量

第4次実行計画におけるエネルギー起源の温室効果ガス排出量を算定する活動量としての、エネルギー別の使用量は、以下のとおりでした。

エネルギーの使用と温室効果ガス排出は密接な関係にあり、温室効果ガスの排出量を削減することと、エネルギーの使用を抑制することは、同じ取組であるといえます。

エネルギーの使用については、省エネ法により合理的な使用が求められており、使用量に関する報告制度があります。事務事業部門においては、報告制度の単位により分けて表記します。

◆事務事業

年度 部門	【旧基準】 2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R元)	2020 (R2)	2021 (R3)
----------	------------------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------

市長部局

ガソリン (L)	1,975	2,669	2,876	1,661	2,361	1,673	1,397
灯油 (L)	816,551	591,443	78,427	72,918	76,636	65,268	67,549
軽油 (L)	940	936	919	967	971	548	328
A重油 (L)	8,600	7,000	9,050	7,180	6,570	7,820	8,280
LPG (m ³)	12,916	13,680	15,166	13,437	12,563	11,493	12,123
都市ガス (m ³)	123,577	164,055	180,273	169,080	173,713	161,886	233,123
電気 (kwh)	9,874,054	9,751,356	5,309,865	5,217,577	5,152,718	4,980,048	5,072,343

上下水道事業

ガソリン (L)	83	67	100	59.78	102	0	28
軽油 (L)	36	30	0	31.6	13	13	144
A重油 (L)	49,662	42,769	44,166	33,179	11,763	13,212	21,251
LPG (m ³)	168	162	183	150.2	101	99	54
都市ガス (m ³)	4,864	6,550	9,057	11,199	15,424	8,437	5,574
電気 (kwh)	9,227,674	9,331,205	9,217,383	8,986,693	8,849,349	8,838,553	8,833,435

教育委員会

灯油 (L)	216	5,050	5,823	4,602	3,273	3,816	4,804
LPG (m ³)	24,259	23,674	23,034	22,287	20,893	19,743	19,157
都市ガス (m ³)	131,448	144,289	164,634	162,929	237,425	396,975	411,543
電気 (kwh)	2,460,207	2,501,910	2,509,492	2,485,592	2,701,858	2,928,668	3,181,948

市民病院

A重油 (L)	1,260	1,260	900	900	1,080	980	820
都市ガス (m ³)	738,316	711,418	716,609	686,521	732,856	712,243	769,424
電気 (kwh)	4,092,947	4,181,481	4,008,426	3,930,867	3,963,201	3,805,015	3,858,212

合計

年度 部門	【旧基準】 2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R元)	2020 (R2)	2021 (R3)
ガソリン (L)	2,058	2,826	2,976	1,721	2,463	1,673	1,425
灯油 (L)	816,767	596,493	84,250	77,520	79,909	69,084	72,353
軽油 (L)	976	966	919	999	984	561	472
A 重油 (L)	59,522	51,029	54,116	41,259	19,413	22,012	30,351
LPG (m³)	37,344	37,516	38,382	35,873	33,557	31,336	31,334
都市ガス (m³)	998,205	1,026,312	1,070,573	1,029,729	1,159,418	1,279,541	1,419,664
電気 (kwh)	25,654,882	25,765,952	21,045,166	20,620,729	20,667,126	20,552,284	20,945,938

◆公用車

ガソリン (L)	59,194	58,834	60,843	59,099	56,088	51,397	53,572
軽油 (L)	37,916	38,546	35,911	36,997	34,984	33,317	26,202

エネルギーの使用量は、省エネルギー行動の定着や省エネルギー機器への転換が進んでいますが、市長部局においては特に一般廃棄物焼却炉の休止による灯油及び電気使用量が減少、教育委員会においては全小中学校における空調設備の設置や給食センターの稼働により排出量は増加しています。

2. 3. 5 エネルギー別使用量及び温室効果ガス排出量の基準年度（2013（平成 25）年度）に対する現状の削減率

エネルギー起源の各エネルギー種の使用量及び温室効果ガス排出量の基準年度（2013 年度）に対する削減率及び非エネルギー起源ごとの温室効果ガス排出量の基準年度（2013 年度）に対する削減率は以下のとおりです。

◆事務事業

燃料・エネルギー種	年度	【基準】 2013 (H25)	2020 (R2)	2021 (R3)	
				実績	削減率
ガソリン	使用量 (L)	1, 975	1, 673	1, 425	▲27. 8%
	CO2 排出量 (t-CO ₂)	5	4	3	
灯油	使用量 (L)	726, 637	69, 084	72, 353	▲90. 0%
	CO2 排出量 (t-CO ₂)	1, 809	172	180	
軽油	使用量 (L)	1, 228	561	472	▲61. 5%
	CO2 排出量 (t-CO ₂)	3	1	1	
A 重油	使用量 (L)	72, 228	22, 012	30, 351	▲58. 0%
	CO2 排出量 (t-CO ₂)	196	60	82	
LPG	使用量 (m ³)	45, 627	31, 335	31, 334	▲31. 3%
	CO2 排出量 (t-CO ₂)	273	187	187	
都市ガス	使用量 (m ³)	1, 114, 164	1, 279, 541	1, 419, 664	27. 4%
	CO2 排出量 (t-CO ₂)	2, 551	2, 930	3, 251	
電気	使用量 (kwh)	27, 669, 854	20, 552, 284	20, 945, 938	▲34. 6%
	CO2 排出量 (t-CO ₂)	12, 451	7, 173	8, 139	
温室効果ガス排出量	合計 (t-CO ₂)	17, 288	10, 527	11, 844	▲31. 5%

※四捨五入の関係で、合計値は整合しない場合があります。

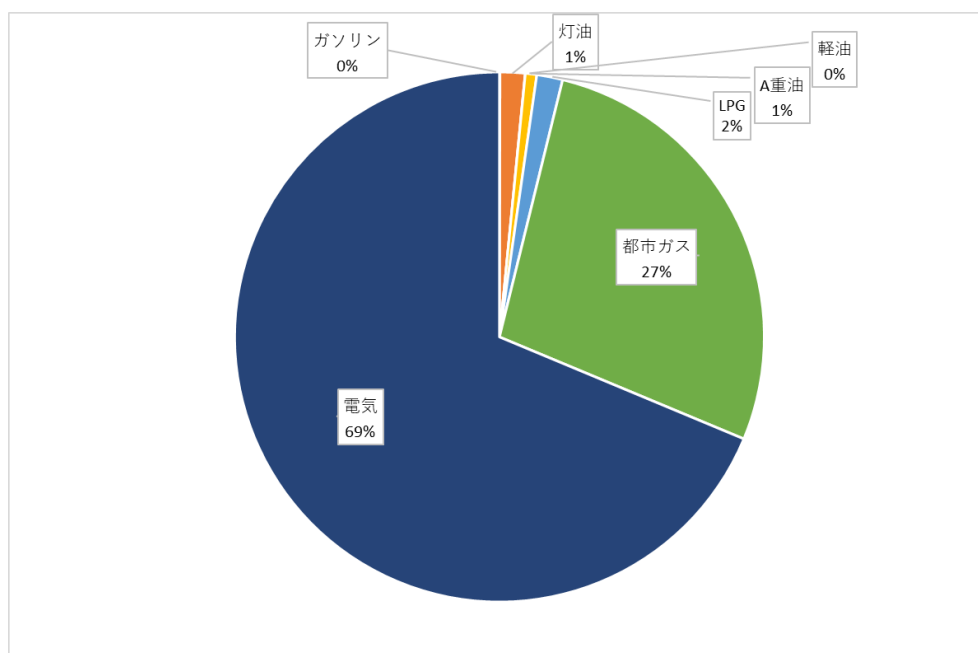


図 2021（令和3）年度の事務事業における燃料・エネルギー種別の温室効果ガス排出状況

2021（令和3）年度において都市ガス使用量と電気使用量による温室効果ガス排出量がそれぞれ約27%、約69%で全体の約96%を占めています。

都市ガスを除く各エネルギー種は基準年度から減少していますが、都市ガス使用量については、施設建設や空調設備の増設などにより基準年度と比較して27.4%増加しています。

◆公用車

年度 燃料種別		【基準】 2013 (H25)	2020 (R2)	2021 (R3)	
				実績	削減率
ガソリン	使用量 (L)	67,221	51,397	53,572	▲20.3%
	CO2排出量 (t-CO ₂)	156	119	124	
軽油	使用量 (L)	40,698	33,317	26,202	▲35.6%
	CO2排出量 (t-CO ₂)	105	86	68	
CH ₄ 、N ₂ O、HFC	CO2換算排出量 (t-CO ₂)	7	6	6	▲14.3%
温室効果ガス 排出量	合計 (t-CO ₂)	268	211	198	▲26.1%

基準年度と比較してハイブリッド車の増加、走行距離の減少傾向に伴い、燃料使用量も減少しています。

温室効果ガス排出量については、2021（令和3）年度は、コロナ禍の影響を受けて走行距離が少なかった2020（令和2）年度からガソリン車の使用が増えていますが、基準年度と比較して26.1%の削減となっています。

2. 3. 6 非エネルギー起源における温室効果ガス排出量の基準年度（2013（平成25）年度）に対する現状の削減率

非エネルギー起源のガス種別の温室効果ガス排出量の基準年度（2013年度）に対する削減率は以下のとおりです。

◆下水道処理及びし尿処理並びに一般廃棄物、下水道汚泥及びし尿汚泥焼却に伴うメタン、一酸化二窒素及びHFCの二酸化炭素換算排出量

年度 ガス種別	【基準】 2013 (H25)	2020 (R2)	2021 (R3)	
			実績	削減率
メタン (t-CO ₂)	117	133	136	16.6%
N ₂ O (t-CO ₂)	1,243	670	669	▲46.2%
合計 (t-CO ₂)	1,359	803	805	▲40.8%

※四捨五入の関係で、合計値は整合しない場合があります。

基準年度と比較して、メタンは汚水処理量の増加に伴い増えています。N₂Oは下水汚泥及びし尿汚泥焼却を中止したため、減少しています。

メタン及びN₂Oの二酸化炭素換算排出量は、基準年度比40.8%の削減となっています。

◆ごみ焼却に伴う二酸化炭素排出量

年度 ガス種別	【基準】 2013 (H25)	2020 (R2)	2021 (R3)	
			実績	削減率
ごみ焼却量(t)	27,105	22,628	22,232	▲18.0%
温室効果ガス 排出量 (t-CO ₂)	11,750	9,076	8,917	▲24.1%

※ごみ焼却量はし尿汚泥及び下水汚泥焼却量を除く。

温室効果ガス排出量は、2013（平成25）年度途中から布類の回収により焼却を中止したこと及びごみ減量化により、基準年度比24.1%削減となっている。

2. 3. 7 第4次実行計画の主な取組

（1）啓発等

- ・2050年高砂市ゼロカーボンシティ宣言を表明
- ・脱炭素化に向けた取組について広報等で周知

（2）省エネルギー

- ・公共施設における照明のLED化
- ・公共施設への高効率空調機器の導入

（3）脱炭素化

- ・ペットボトルのリサイクル事業（ボトルt o ボトル）
- ・フードドライブの実施等による食品ロスの削減
- ・市民・事業者へのEV、プラグインハイブリッド車の購入補助による導入促進
- ・市役所に急速充電機の設置、公用車のEV化、EV車のカーシェアリング

（4）再生可能エネルギー

- ・公共施設への太陽光発電設備の導入
- ・家庭用蓄電池及び太陽光発電設備との同時設置への設置補助による導入促進
- ・伊保浄化センターの消化ガス発電及び発電熱の再利用
- ・エコクリーンピアはりまによるごみ発電の地産地消（公共施設）

2. 4 温室効果ガス排出量の削減目標

2. 4. 1 基準年度（2013（平成25）年度）に対する現状の温室効果ガス排出量及び第4次計画からの見直し

基準年度に対する2021（令和3）年度の温室効果ガス排出量は次に示すとおり、29.0%削減となっています。

2022（令和4）年度からごみ焼却が東播臨海広域クリーンセンター（以下、「エコクリーンピアはりま」という。）において、2市2町（高砂市、加古川市、稲美町、播磨町）における広域ごみ処理となりました。ごみ焼却に伴う排出量は全て高砂市の排出量となり、高砂市役所からの温室効果ガス排出量に占めるごみ焼却量の割合が約8割と大幅に多くなることから、本計画における温室効果ガス排出量の削減目標については、ごみ焼却由来を除く一般事務系由来の温室効果ガス排出量の削減目標と、ごみ焼却由来の温室効果ガス排出量の削減目標をそれぞれ設定します。

○ごみ焼却含む（高砂市のごみ焼却のみ）（t-CO₂）

年度 部門	【基準】 2013(H25)	2021(R3)
事務事業	17,709	12,273(▲30.7%)
ごみ焼却	12,689	9,293(▲26.8%)
公 用 車	268	198(▲26.1%)
総排出量	30,665	21,764
削 減 率	—	▲29.0%

○ごみ焼却除く（t-CO₂）

年度 部門	【基準】 2013(H25)	2021(R3)
事務事業	17,709	12,273(▲30.7%)
ごみ焼却	—	—
公 用 車	268	198(▲26.1%)
総排出量	17,977	12,471
削 減 率	—	▲30.6%

※四捨五入の関係で、合計値は整合しない場合があります。

○ごみ焼却含む（2市2町のごみ焼却含む）（t-CO₂）

年度 部門	【基準】 2013(H25)	2021(R3)	2021(R3)年度に おける割合
事務事業	17,709	12,273(▲30.7%)	20.3%
ごみ焼却	62,128	48,094(▲22.6%)	79.4%
公 用 車	268	198(▲26.1%)	0.3%
総排出量	80,105	60,565	100%
削 減 率	—	▲24.4%	

2. 4. 2 一般事務系由来の総排出量に係る削減目標

市役所の事務事業活動全体から排出する温室効果ガス排出量を、2030（令和12）年度までに、基準年度2013（平成25）年度）比で、51%削減することを目指します。

この目標は、政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（2030年度までに2013年度比50%削減）、兵庫県の環境率先行動計画（ひょうごエコアクションプログラム・ステップ6）（2030年度までに2013年度比51%削減）を勘案し、地方公共団体として温暖化対策を率先して取り組んでいく立場から設定します。

2013(平成25)年度実績 【基準年度】	2030(令和12)年度 目標
17,977t-CO ₂	8,809t-CO ₂ / 基準年度比 <u>51%削減</u>

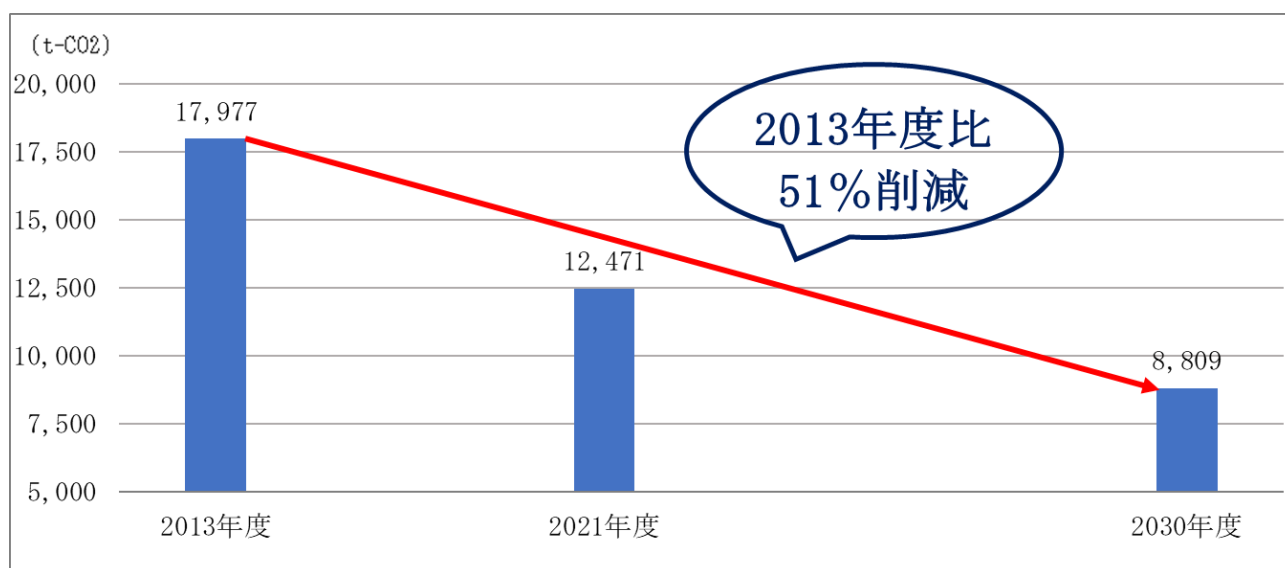


図 基準年度の対する目標年度の温室効果ガス排出量

2. 4. 3 燃料・エネルギー種別の削減目標

（１）各部門におけるエネルギー種別ごとの目標

2. 3. 5において、エネルギー種別使用量及び温室効果ガス排出量の基準年度（2013年度）に対する現状の削減率を示しました。2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量削減目標の達成に向けて、エネルギー種別の用途や、今後の対策等も勘案し、使用量と温室効果ガス排出量の目標を設定します。設定の考え方は以下のとおりです。

◆事務事業

①ガソリン

ガソリンの使用量は割合が少なく、減少傾向であるため、目標としては現状維持とします。

②灯油

2016（平成28）年度のごみ焼却施設休止に伴い使用量は減少しましたが、2022（令和4）年度からの稼働に伴い、旧施設と比較して少ないですが増加しています。

斎場の使用量は近年の傾向や今後の人口態様から、今後も使用量は大きく変化しないと予想されます。

目標としては、2022（令和4）年度使用量にごみ処理施設稼働分を追加した使用量の現状維持とします。

③軽油

軽油の使用量は割合が少なく、基準年度の半分以下となっていることから現状維持とします。

④A重油

基準年度の半分以下になっていること、近年使用量の増加がみられることから現状維持とします。

⑤L P G

基準年度から約3割減となっており、減少傾向にあることから、2021（令和3）年度の1割減を目標とします。

⑥都市ガス

施設建設や空調機器の増設などにより、基準年度の27.4%増となっています。

今後、空調設備の電化や施設の縮小を勘案し、2021（令和3）年度の1割減を目標とします。

⑦電気使用量

公共施設における照明のLED化等の省エネ設備設置や機器の高効率化、太陽光発電設備導入による自家消費などによる削減に取り組めます。

また、エコクリーンピアはりまにおけるごみ発電（バイオマス発電）は再生可能エネルギー発電設備として経済産業大臣の認定を取得した非化石電源であり、再生可能エネルギー電気（FIT分）と非再生可能エネルギー電気（非FIT非化石証書を含む）が混在しており、需要側は温室効果ガス排出量がゼロになります。

この非化石電源からの電気を公共施設で使用することを目標としています。また、カーボンフリーの電気の購入について検討し、2021（R3）年度の約7.6%減、2013（H25）年度の30%減を目標とします。

燃料・エネルギー種別の使用量の削減目標

燃料・ エネルギー種	年度	【基準】 2013 (H25)	2021 (R3)	2030 (R12)	
				目標	削減率
ガソリン(公用車除く) (L)		1,975	1,425	1,425	▲27.8%
灯油 (L)		726,637	72,353	72,353	▲90.0%
軽油(公用車除く) (L)		1,228	472	472	▲61.5%
A重油 (L)		72,228	30,351	30,351	▲58.0%
LPG (m³)		45,627	31,334	28,201	▲38.2%
都市ガス (m³)		1,114,164	1,419,664	1,277,698	14.7%
電気 (kWh)		27,669,854	20,945,938	19,362,010	▲30.0%

◆公用車

2021(令和3)年度の燃料使用量から1割の燃料使用量の減少を目標とします。

公用車の燃料別使用量及び温室効果ガスの削減目標

燃料種別	年度	【基準】 2013 (H25)	2021 (R3)	2030 (R12)	
				目標	削減率
ガソリン	使用量 (L)	67,221	53,572	48,215	▲28.3%
	CO2排出量 (t-CO ₂)	156	124	112	
軽油	使用量 (L)	40,698	26,202	23,582	▲42.1%
	CO2排出量 (t-CO ₂)	105	68	61	
CO2換算排出量 (t-CO ₂) (メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン)		7	6	6	▲14.3%
温室効果ガス 排出量	合計 (t-CO ₂)	268	198	179	▲33.3%

◆下水処理及びし尿処理（メタン、一酸化二窒素）

下水道処理及びし尿処理に伴うメタン、一酸化二窒素については、処理量に伴う非エネルギー起源であり、現状維持とします。

下水道処理及びし尿処理に伴うメタン、一酸化二窒素排出量

年度 ガス種別	【基準】 2013 (H25)	2021 (R3)	2030 (R12)	
			目標	削減率
メタン (t-CO ₂)	114	135	135	18.6%
N ₂ O (t-CO ₂)	306	293	293	▲4.2%
合計	420	429	429	2.0%

※四捨五入の関係で、合計値・削減率は整合しない場合があります。

◆一般事務系由来の温室効果ガス排出量削減目標

事務事業（各エネルギー種）、公用車、下水道処理及びし尿処理（メタン、一酸化二窒素）を合計した一般事務系由来の温室効果ガス排出量削減目標は、2013年度比51%削減を目標とします。

一般事務系由来の温室効果ガス排出量削減目標 (t-CO₂)

年度 エネルギー種等	【基準】 2013 (H25)	2021 (R3)	2030 (R12)	
			目標	削減率
ガソリン（公用車除く）	5	3	3	▲27.8%
灯油	1,809	180	180	▲90.0%
軽油（公用車除く）	3	1	1	▲61.5%
A 重油	196	82	82	▲58.0%
LPG	273	187	169	▲38.2%
都市ガス	2,551	3,251	2,926	14.7%
電気使用量	12,451	8,139	4,841	▲61.1%
公用車	268	198	178	▲33.5%
下水処理、し尿処理	420	429	429	2.0%
合計	17,977	12,471	8,809	▲51%

※四捨五入の関係で、合計値は整合しない場合があります。

※2030年度における電力排出係数については、国の「地球温暖化対策計画（2021年10月）」にて示された2030年度の全電源平均の電力排出係数（0.25kg-CO₂/kWh）を用いました。

2. 4. 4 一般廃棄物処理に伴う排出量に係る削減目標

一般廃棄物処理については、令和4（2022）年6月からエコクリーンピアはりまにて2市2町（高砂市、加古川市、稲美町、播磨町）から排出される一般廃棄物（可燃ごみ及び不燃・粗大ごみ）を処理しています。

一般廃棄物（プラスチックごみ）の焼却に伴う二酸化炭素排出量については、一般家庭から排出される焼却ごみ量などの状況に左右されることから、2030（令和12）年度削減目標については、2市2町の2018（平成30）年度から2021（令和3）年度までのごみ焼却量推移の割合を基にごみ焼却量を推定し、2021（令和3）年度のごみ質と同じと仮定して算出しています。

現状把握を行いながら、今後、削減目標については必要に応じて見直します。

一般廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量削減目標 (t-CO₂)

年度 区分	【基準】 2013(H25)	2021(R3)	2030(R12)	
			目標	削減率
一般廃棄物処理に伴う排出量	62,128	48,094	41,892	▲33%

※2013（平成25）年度及び2021（令和3）年度実績については、2市2町の温室効果ガス排出量を合計したもの。

第3章 高砂市グリーン調達方針（PLAN）

3. 1 目的

国は、環境に及ぼす影響の少ない物品の開発・普及を目的に、2001（平成13）年4月にグリーン購入法を施行しました。

グリーン購入法の第10条で県や市区町村に対する「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を作成する努力義務が課せられたため、高砂市として「高砂市グリーン調達方針」（以下「グリーン調達方針」という。）を策定し、率先遂行することにより循環型社会の構築に資することを目的とします。

3. 2 対象とする組織

対象とする組織は、市のすべての組織とします。

委託事業者に対しては、推進を要請します。

3. 3 グリーン調達の基本的な考え方

- （1）調達に当たっては、価格・品質に加え、環境保全の観点が必要です。
- （2）調達に当たっては、循環型社会の形成、地球温暖化対策等多様な観点から選択をします。
- （3）調達に当たっては、製造から廃棄に至る製品ライフサイクル全体について、環境負荷低減を考慮した物品等を選択します。
- （4）調達物品等については、長期間使用と調達総量をできるだけ抑制するように努め、適正使用・分別廃棄等を確実に実施します。

3. 4 グリーン調達方針（調達品目、判断基準及び調達目標）

調達品目、判断基準及び調達目標は、本市の実績や国の調達方針等を考慮しながら毎年度策定します。

3. 5 グリーン調達方針の公表と調達実績の取りまとめ及び公表

グリーン調達方針を毎年作成し、公表します。

また、環境政策課において毎年度の調達実績を、取りまとめ、公表します。

3. 6 推進組織

各課長は、各職場においてグリーン調達を推進します。

第4章 高砂市環境配慮契約方針（PLAN）

4. 1 目的

国は、温室効果ガスの排出の削減に配慮した契約を推進し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築を目的に、2007（平成19）年11月に環境配慮契約法を施行しました。

環境配慮契約法の第11条で、県や市区町村に対し「温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する方針」を作成する努力義務が課せられたため、「高砂市環境配慮契約方針」（以下「環境配慮契約方針」という。）を策定し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築に資することを目的とします。

4. 2 対象とする組織

対象とする組織は、市のすべての組織とします。

委託事業者に対しては、推進を要請します。

4. 3 環境配慮契約方針

（1）環境配慮契約に当たっては、経済性に留意しつつ価格以外の多様な要素をも考慮します。

（2）契約において温室効果ガスの排出の削減に配慮しなかった場合に、当該契約に係る物品等の生産、使用等に際して温室効果ガスがより多量に排出され、結果として環境保全のための費用が増大する懸念があることに留意します。

（3）環境配慮契約の対象は、電力の調達に係る競争入札契約とします。実施に当たっては、「電力の調達に係る環境配慮方針」を別に定め、毎年度見直します。

4. 4 環境配慮契約の実績の取りまとめ及び公表

環境政策課において、毎年度環境配慮契約の実績を取りまとめ、公表します。

4. 5 推進組織

各課長は、各職場において環境配慮契約を推進します。

第5章 環境配慮の推進（PLAN）

5. 1 対象項目

市役所のすべての施設及び事務事業を対象に、水道使用量、紙使用量、ごみ排出量を把握します。
市が発注するすべての工事について、環境への影響を考慮します。

5. 2 目標

水道使用量、紙使用量、ごみ排出量については、削減に努めます。
環境に配慮した公共工事を施工します。

5. 3 環境関連法令等の遵守

市役所のすべての施設及び事務事業を対象に、各課長はどのような環境関連法令等が適用されるのかを確認します。
確認した内容に基づき、環境関連法令等の遵守について、職員に周知します。

5. 4 緊急事態への対応

市役所のすべての施設及び事務事業を対象に、各課長は環境に影響を与える可能性のある緊急事態及び事故を想定し、発生したときの対応の手順書を作成します。
作成した内容に基づき、緊急事態及び事故が発生しないように業務にあたるよう、職員に周知します。

5. 5 環境に配慮した公共工事の実施

公共工事を発注する課の課長は、設計・発注段階から、環境に配慮した公共工事を可能な限り施工するよう、職員に周知します。

第6章 計画推進のための取組（DO）

高砂市役所エコプランで示す各計画の推進に関する市役所の取組内容を示します。

また、市の施設に従事する委託事業者や指定管理者には、高砂市環境方針を示し、環境に配慮した取組を要請し、市役所が関連する事務及び事業においても各計画の趣旨が波及することを目指します。

6. 1 取組の体系

6. 5 環境基本計画の推進

6. 6 実行計画の推進 【温対法】

事務事業排出量の削減

6. 6. 1 エコオフィス活動の徹底

6. 6. 2 脱炭素型オフィスの整備

高砂市公共施設等への再生可能エネルギー・省エネルギー設備等導入方針

- ①再生可能エネルギー、省エネルギー設備・機器の導入
- ②環境性能の高い公共施設の整備
- ③建築物などの設計・工事発注に当たっての環境配慮

6. 6. 3 一般廃棄物の処理に伴う排出量の削減

6. 6. 4 車両の使用に伴う排出量の削減

高砂市公用車の次世代自動車導入方針

高砂市次世代自動車公共用充電設備整備方針

- ①公用車の使用、移動に当たっての環境配慮
- ②クリーンエネルギー自動車などの導入
- ③次世代自動車公共用充電設備の設置

6. 7 グリーン調達の推進 【グリーン購入法】

6. 8 環境配慮契約の推進 【環境配慮契約法】

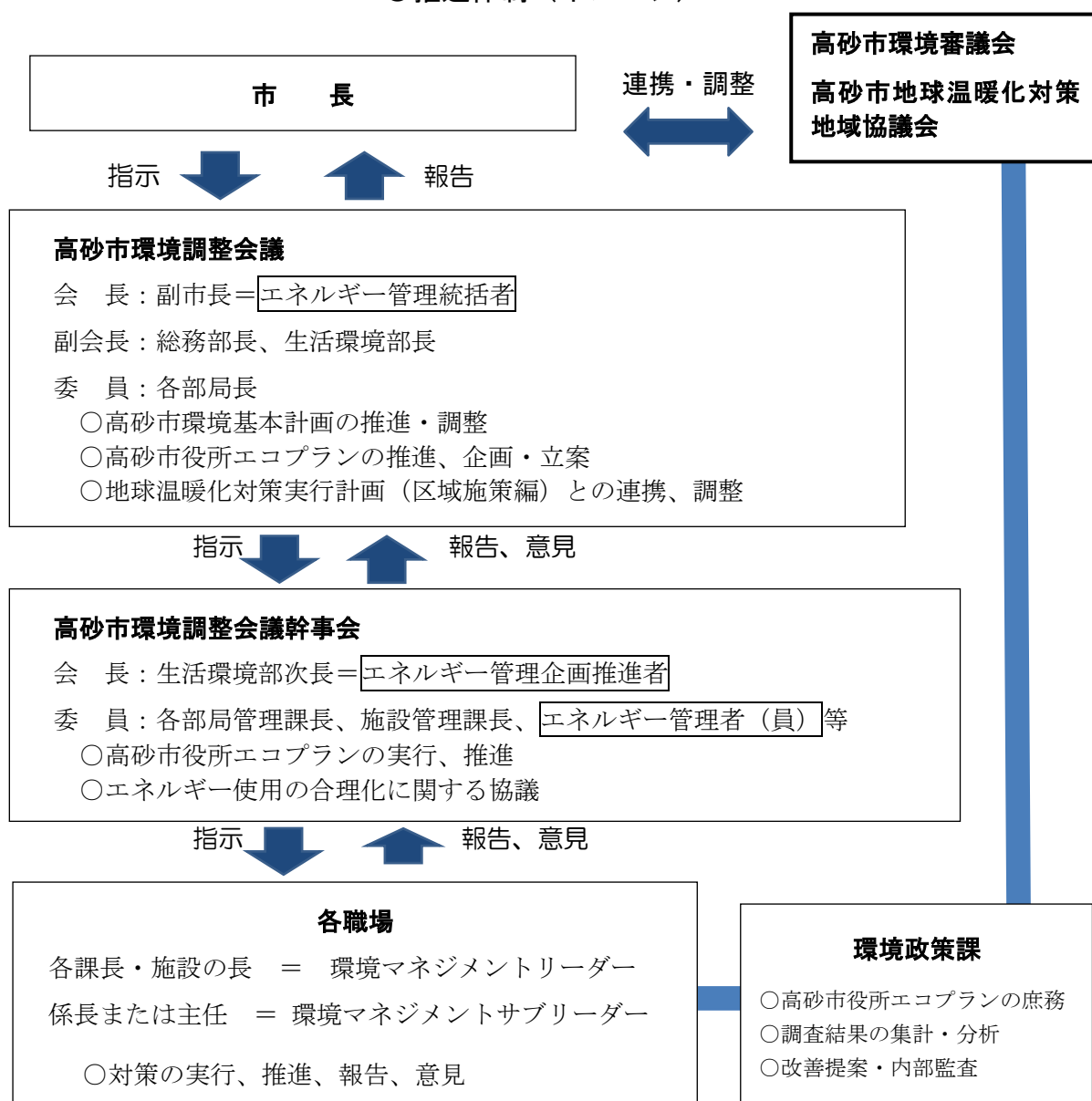
6. 9 環境配慮の推進

6. 2 計画の推進体制

高砂市役所エコプランで示す各計画や取組を実践するため、「高砂市環境調整会議」を推進体制として、各部局において環境基本計画、高砂市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）、一般廃棄物処理基本計画、みどりの基本計画等の環境に関する計画や、温対法、省エネ法、グリーン購入法、環境配慮契約法、各環境関連法令における市役所としての取組を推進します。

また、各職場は、「高砂市環境調整会議幹事会」との連携のもと、各職場での取組を実行し、推進します。

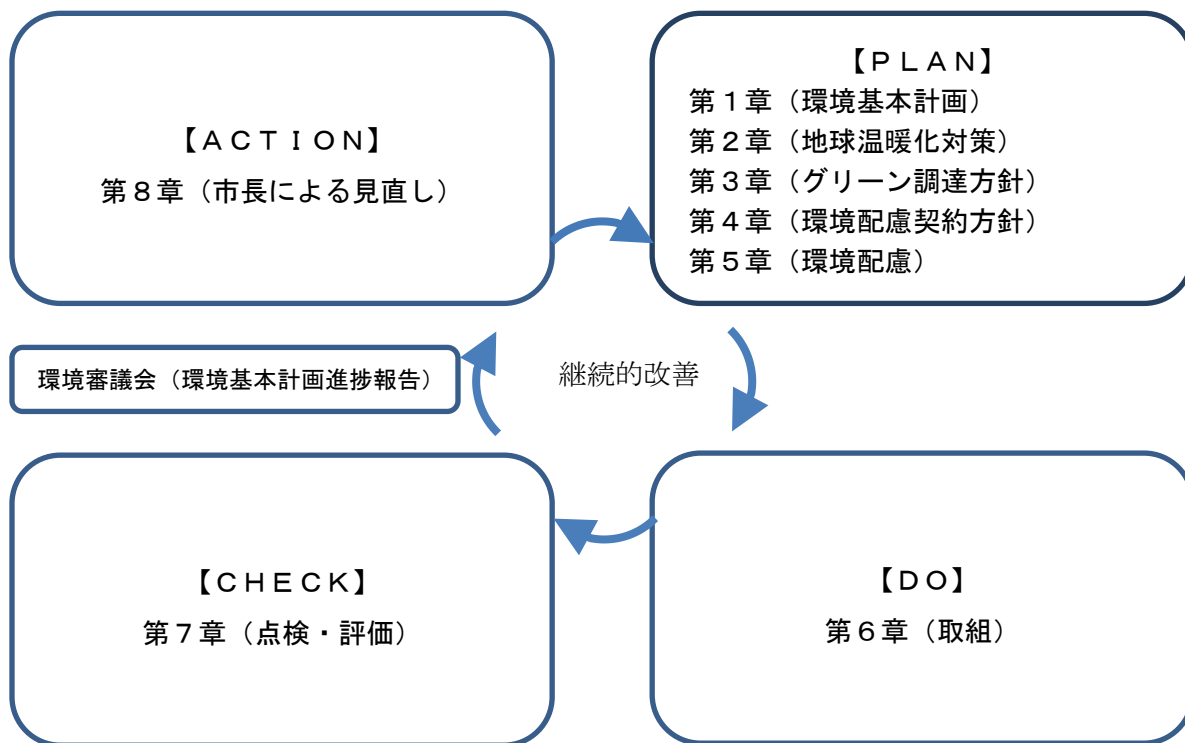
●推進体制（イメージ）



 は、省エネ法による特定事業者「高砂市」とした場合の省エネルギー推進体制による名称

6. 3 P D C Aサイクルによる進行管理

高砂市役所エコプランは、計画（Plan）⇒実行（Do）⇒点検・評価（Check）⇒見直し（Action）という、P D C Aサイクルに基づき進行管理を行い、継続的に推進、改善していきます。



6. 4 職員の研修など

(1) 職員研修の実施

環境政策課は、本計画に関する目的や取組みについて、職員の理解を深めるために、全職員を対象に、環境をテーマとした職員研修を実施します。また、環境に関する職員の意識向上を目指し、情報を発信します。

各課長は、各職場において目標を決め、環境に関する取組みを確認するために、年度当初に職場内研修などを実施します。

(2) 各職場での周知・指導

各課長と各施設の長は、環境マネジメントリーダーとして、高砂市環境調整会議幹事会との連携のもと、各職場において高砂市役所エコプランの周知を行います。

また、環境マネジメントリーダーは各職場において係長または主任を環境マネジメントサブリーダーとして指名し、環境マネジメントサブリーダーは、職場での取組みの中心となり、創意工夫を指導するなどの推進役を担います。

(3) 委託業者等への環境配慮取組要請

各課長は、市の施設での従事が見込まれる委託事業者、指定管理者及び工事請負業者に、見積依頼時等に、高砂市環境方針を周知し、温室効果ガスの排出量削減等の環境配慮の取組を要請します。

6. 5 環境基本計画の推進

①【生活環境】	美しく、快適に暮らせるまちにします
	<u>施策の方向性 1 地域環境の保全</u> ▶環境法令や協定に基づき、事業者に対し立入調査及び指導を行います。 ▶市民からの公害苦情の相談・申出に対し、調査及び指導を行います。 <u>施策の方向性 2 環境の監視と情報発信</u> ▶大気、水質、騒音等の環境監視測定を計画的に行います。 ▶光化学スモッグやPM2.5などの注意喚起の情報を提供します。 <u>施策の方向性 3 景観の保全</u> ▶建築物及びその敷地における緑化について、条例に基づき適切に審査・指導を行います。 ▶市内の水路において、浚渫清掃及び除草清掃を行います。 ▶パトロールの実施や看板を設置するなど不法投棄の防止に努めます。 ▶条例に基づき、空き家の所有者に対し、適正に管理するよう、継続して指導を行います。 <u>施策の方向性 4 ごみが落ちていないまち</u> ▶地域清掃活動で使用するゴミ袋や土のう袋の無料配布及び回収を行います。 ▶飼い主のいない猫への無責任な餌やりに対するマナーの周知徹底を図り、対策に努めます。
②【自然環境】	水と緑の恵みに感謝し、人と自然が共生します
	<u>施策の方向性 5 水質汚濁の防止</u> ▶水洗化率向上のため、下水道への接続の周知徹底を行います。 ▶下水道整備区域以外の区域において、合併浄化槽の設置を推進します。 <u>施策の方向性 6 水と緑の保全</u> ▶「高砂市緑の基本計画」による緑の目標と基本方針により、緑化を推進します。 ▶ため池の保全に取り組むとともに、水を抜くこと（かいぼり）による水質の改善を図ります。 <u>施策の方向性 7 健全な水環境の保全</u> ▶雨水貯留タンクへの助成などにより、浸水被害の軽減を図り、雨水の利活用を推進します。 ▶田んぼダムに取り組む農地が増えるように情報発信やせき板設置の支援、指導を行います。 <u>施策の方向性 8 公園や緑地の管理</u> ▶公園の維持、管理を地元団体が管理することで、親しみを持ってもらおうよう助成します。 ▶登山マップを作成・配布し、情報発信に取り組めます。 <u>施策の方向性 9 生物多様性保全</u> ▶市域に生育・生息する動植物・生態系について、情報を収集・整理・発信していきます。 ▶海底耕耘、アサリの放流、藻場の育成等の取組を促進します。

③【地球環境】	持続可能な低炭素社会をつくります
<u>施策の方向性10 再生可能エネルギーの導入促進</u> ▶ホームページ等において、補助制度や市による再生可能エネルギーの活用状況を公開します。 ▶市民・事業者の再生可能エネルギーの導入に対して支援を行います。 <u>施策の方向性 11 省エネルギー行動の促進</u> ▶市民・事業者の省エネルギー機器の導入に対して支援を行います。 ▶エコドライブの実施について、ホームページや広報誌において啓発を行います。 <u>施策の方向性 12 脱炭素型まちづくりの推進</u> ▶次世代自動車の普及のため、広く情報提供するとともに導入支援を検討します。 ▶駐輪場の整備を進めるとともに、ノーマイカーデーの実施への協力を呼びかけます。 <u>施策の方向性 13 廃棄物の減量と再資源化</u> ▶出前講座、ごみ処理施設の見学会、環境学習等を実施し、市民の意識向上に努めます。 ▶フードドライブの実施などにより、食品ロスの削減を図ります。 ▶ボトル to ボトル事業を推進し、ペットボトルの回収、リサイクルを図ります。 <u>施策の方向性 14 気候変動への適応</u> ▶気候変動の現状と市民・事業者が実施可能な適応策を広く情報提供します。 ▶土砂災害、洪水被害、内水氾濫への防災・減災対策を実施します。	
④【環境学習】	学びを通じ、環境行動力を育みます
<u>施策の方向性15 事業における環境保全活動</u> ▶事業者と連携し、小学生、中学生を対象に「エコ教室サポートガイド事業」を実施します。 ▶下水道施設の見学により、家庭から出る汚水の処理について関心を高めます。 ▶エコクリーンピアはりまの見学や環境学習等により、ごみ処理やごみの分別・減量・リユース・リサイクルについての関心を高めます。 <u>施策の方向性 16 学校等での学習</u> ▶地域ボランティアを学校に招き、環境学習を実施します。 ▶小学校で実施している給食に兵庫県産の食材を使用します。 ▶「エコ教室」として、事業者が学校等で授業が実施できる制度を準備し、斡旋します。 <u>施策の方向性 17 環境理解の推進</u> ▶自然観察会を実施しホームページにてその内容を公開します。 ▶高齢者大学や市民養成講座にて環境に関する講座を開催します。 ▶広報誌、ホームページ等において、環境やごみ減量化等に関する情報発信を行います。	

6. 6 実行計画の推進

6. 6. 1 エコオフィス活動の徹底

項 目		取 組 の 詳 細
①照明機器の管理		ア 事務室の照明は、間引きや昼休みの消灯（窓口は除く）など、必要最小限にする。 イ 会議室、給湯室、トイレなどでは未使用時の消灯を徹底する。 ウ 照明器具の清掃など、設備・機器の保守点検を定期的に行う。 エ 自然採光を利用し、照明の使用を抑制する。
②事務機器の管理		ア O A機器などを使用しないときは電源を切ることを徹底する。 イ O A機器などを省エネモードにすることを徹底する。 ウ 退庁する際にはコンセントからプラグを抜く。
③空調機器の管理		ア クールビズやウォームビズの励行により、空調機器の適切な温度設定を徹底する（室温が夏は28℃以上、冬は20℃以下となる様、空調機器の温度管理を行う）。 イ 空調機器の運転時間は執務時間内とし、不要な運転は行わない。 ウ 空調機器のフィルターの清掃など、設備・機器の保守点検を定期的に行う。 エ 夏季はブラインドで日射を遮り、冬季は自然光を積極的に取り入れ室内温度を調節し、冷暖房の使用を控える。 オ 外気利用や外気侵入遮断などの外気制御を行う。
④その他		ア 電化機器の適切な使用に努める。 イ 給湯器の適切な使用に努める。（温度設定、使用時期等） ウ エレベーターの使用を控え、積極的に階段を利用する。 エ 定時退庁を推進する。
該 当 部 署 の み	⑤自動販売機の管理	ア 公共施設に自動販売機を置くベンダー会社には、省エネ型の自動販売機の導入や設置台数の適正化、時間帯制御などのエネルギー効率のよい運転などを依頼する。
	⑥燃料使用機器などの稼働管理	ア ボイラーや発電機などの燃料使用機器及び機械設備は、適正な運転・維持管理を行い、燃料の使用の削減に努める。
	⑦エネルギー管理（公用車除く）	ア エネルギー使用量の計測、記録を行う。 イ エネルギー使用量の増減理由を把握する。 ウ エネルギー消費設備について、必要に応じて省エネ法に基づく管理標準を作成し、毎年度内容を見直す。

6. 6. 2 脱炭素型オフィスの整備

公共施設においてエネルギーを使用する設備を導入する際には、「高砂市公共施設等への再生可能エネルギー・省エネルギー設備等導入方針」に従い、検討・選定を行う。

(1) 再生可能エネルギー、省エネルギー設備・機器の導入

項 目	取 組 の 詳 細
①再生可能エネルギー	ア 新築の公共施設については、新設施設の導入時には、施設の目的や規模、地域性（景観など）に応じた再エネ設備の導入を検討する。 イ 既存の公共施設については、施設のあり方（方向性）が、今後長期的に維持すると決まっている施設において、施設の構造等を考慮し、原則 PPA 等による再エネ設備の導入を検討する。 ウ その他、公共施設に加え、市の遊休地などにおける再生可能エネルギー設備の導入も検討する。 エ 再エネ設備等の導入においては、交付金や補助金又は公民連携手法等を検討すること。
②照明機器	ア 計画的にLED照明などの高効率機器を導入する。
③空調機器	ア 高効率空調機器を導入する。 イ 空調設備の負荷の軽減を図る。
④給湯器	ア 高効率給湯器を導入する。
⑤受変電設備	ア 高効率設備を導入する。
⑥燃料使用機器、機械設備など	ア 待機電力の発生を最小限に抑えるなど、高効率機器等を導入する。
⑦エネルギー管理	ア デマンドコントローラを導入する。 イ エネルギー使用量の「見える化」を行うことができるBEMSの導入を検討する。 ウ 施設の新築・改築の際にはESCO事業（※）の導入を検討する。

（※）ESCO事業：「Energy Service Company」の略称で、施設への省エネルギーに関するサービスを包括的に提供することで、削減した光熱費を事業所の報酬とする事業

(2) 環境性能の高い公共施設の整備

項 目	取 組 の 詳 細
①水の有効利用	ア 雨水利用設備などの導入を検討し、トイレや散水などに利用する。 イ 感知式洗浄弁、節水コマ、自動水栓などの節水型機器の導入、更新を行う。 ウ 雨水の地下浸透を図る（透水性舗装、浸透枳など）。 エ 下水処理水の利用促進に努める。
②エネルギーの効率利用	ア 自然採光を活用した設計とする。 イ 外気の流入・遮断が可能な建具を採用する。 ウ 複層ガラス、熱反射ガラスを採用する。

項 目	取 組 の 詳 細
	エ 太陽光発電システムを導入し、屋外時計、街灯、空調熱源、給湯熱源などに利用する。ほか、蓄電池設備の導入を検討する。 オ コージェネレーションシステムの導入を検討する。 カ 深夜電力の利用により、電力負荷平準化に資する氷蓄熱式空調システムなどの導入を検討する。 キ 省エネルギー型および高効率型の照明機器〔人感センサー、プログラマブルリモコンスイッチ、自動照度装置（昼光センサー）、インバータ制御機器、タイマー制御、調光装置など〕を導入する。 ク エリアに配慮したスイッチ回路とする（窓側電灯配線のライン化など）。 ケ 省エネルギー型空調設備など（運転制御が可能な設備、ガス冷暖房システム、氷蓄熱式空調システム、全熱交換器、空調のゾーニング）を導入する。
③緑化など	ア 建物の屋上や壁面の緑化に努める。 イ 敷地内の緑化の推進と維持管理を徹底する。

（３） 建築物などの設計・工事に当たっての環境配慮

項 目	取 組 の 詳 細
設計・工事に当たってのグリーン契約など	ア 新築の公共施設・・・公共施設の新築時には、断熱性能の向上に加え省エネルギー機器の採用に努め、原則ZEB Ready相当を目指す。 イ 工事車両の運搬車両台数・運転時間・運搬ルートなど運行方法について事前に検討する。 ウ 国土交通省指定低公害型建設機械リストを業者に配付する。 エ 建築物の建築、改修に係る設計業務の発注に当たっては、温室効果ガスの排出削減など環境配慮技術に優れた設計を指示する。 オ 工事の発注に当たっては、工事会社などに対して、環境に配慮した工事・施工を指示する。

6. 6. 3 一般廃棄物の処理に伴う排出量の削減（エコクリーンピアはりま）

項 目	取 組 の 詳 細
①ごみの発生抑制と排出抑制	ア 環境学習の実施やリサイクル啓発講座の開催等により、市民一人ひとりの意識向上につなげる。 イ 食品トレイの資源化を推進するとともに、レジ袋やストローなどのワンウェイプラスチックごみの発生抑制を図る。 ウ 食品ロスの削減を図るため、フードドライブの実施や「たかさご食べきり運動」を推進する。 エ 指定ごみ袋制度を導入し、ごみの分別を徹底することにより、ごみの減量化を推進する。
②分別収集の推進	ア 地域の集団回収活動を支援し、地域コミュニティの活性化につなげる。 イ 拠点回収の実施により小型家電のリサイクルを推進する。
③環境に配慮したごみ処理と資源化	ア ペットボトルから100%ペットボトルにリサイクルを行う「ボトルtoボトル事業」を推進する。 イ 家庭で使わなくなった不用品のリユースを推進する。 ウ 生ごみの水切り徹底の推進やコンポストの普及を図り、生ごみの減量化を図る。

6. 6. 4 車両の使用に伴う排出量の削減

（１）公用車の使用、移動に当たっての配慮

公用車を使用する際には、次の点に配慮します。

項 目	取 組 の 詳 細
①効率的な使用	ア 低公害車、低燃費車の優先的使用に努める。 イ 公用車使用時には、なるべく相乗りをし、効率的な使用を図る。 ウ 公用車使用状況を調査・把握し、公用車の台数適正化を検討する。 エ 出張などの外出時には、公共交通機関の利用を優先し、近距離移動の場合は、徒歩を励行する。
②エコドライブの徹底	ア 公用車の使用時には走行経路を考慮し、無駄な走行をなくす。 イ 人待ちや荷降ろしなどで駐停車する時には、エンジンを停止する（アイドリングストップの励行）。 ウ 経済速度による走行に努めるとともに、空ぶかし、急発進、急加速をしない。

項 目	取 組 の 詳 細
	エ 車内に不必要な荷物を積み込んだままにしない。 オ エアコンはこまめに調整し、適正な設定で使用する。 カ タイヤの空気圧の調整点検を励行する。
③車両の整備	ア 車両の定期的な点検・整備を実施する。

（２）次世代自動車などの導入

公用車を導入する際には、「高砂市公用車の次世代自動車導入方針」に従い選定する。

また、「高砂市次世代自動車公共用充電設備整備方針」に従い、公共用充電設備の整備を検討する。

項 目	取 組 の 詳 細
次世代自動車などの導入	ア 次世代自動車（電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車、電動スクーター）を導入する。 イ 次世代自動車の導入が困難な場合は、特に排出ガスが少なく、かつ燃費性能に優れた自動車を導入する。 ウ 重量車及び特殊・種車両、その他特に必要と認める車両については、求める仕様に適合する自動車の中に前項の自動車が無い場合又は導入に関して大きな課題がある場合は、「高砂市公用車の次世代自動車導入方針」の趣旨を十分理解したうえで、導入部局の判断で適切な車両を選定する。
次世代自動車公共用充電設備の整備	ア 目的地充電（集客が見込める施設に設置する充電設備）の利用需要が見込まれる市内の公共施設においては、公共用急速充電設備の設置を検討する。

6. 7 グリーン調達推進

すべての購入物品は、グリーン調達方針に基づき製品を選択します。

項 目	主 な 取 組 内 容
①用紙類	ア 再生紙が使用されている製品を購入する。 イ 再生利用しにくい加工が施されていないものや、焼却時の環境負荷低減に配慮されているものを購入する。 ウ 印刷の発注などにおいても、グリーン調達方針に基づき、環境負荷の少ない用紙を指定する。
②電気製品	ア 待機電力節減など、エネルギー消費効率の良い製品の導入や更新を行う。 イ 適正規模の機器を選択する。

項 目	主 な 取 組 内 容
③文具・事務機器	ア 再生材料が使用されている製品（再生紙、再生プラスチック、間伐材等から作られた製品）を購入する。 イ エアゾール製品は、代替フロンが使用されていない製品を購入する。 ウ 再利用・再生利用の可能な製品を購入する。 エ 長期間使用が可能な製品（部品の交換修理が可能な製品、保守・修理サービス期間の長い製品、機能拡張性の高い製品）を購入する。 オ 事務用消耗品の在庫管理を適切に行い、購入の可否を勘案する。 カ 消耗品の購入時には、詰め替えなど中身の交換で代替できるものを選定するよう努める。
④製品の修繕・再利用	ア 事務用機器は、修理を行うなど、可能な限り長期間の使用に努める。 イ 用紙、事務用品の再使用（繰り返し使用）に努める。 （※ 対象となる製品例⇒ 使用済み封筒、付箋紙、ファイリングホルダー、レバーファイル、カレンダーなどの裏紙使用） ウ 容器または包装の再利用に努める。 エ 庁内イントラネットを活用し、不要となった事務用品や備品の全庁的な再使用・再利用に努める。
⑤公共工事におけるグリーン調達の実施	ア グリーン調達方針で示された特定調達品目・判断基準における基準を満たす資材・建設機械・工法・目的物を使用するよう努める。

6. 8 環境配慮契約の推進

項 目	取 組 の 詳 細
電力の調達に係る環境配慮契約の推進	ア 電力の調達契約は、「電力の調達に係る環境配慮方針」による競争入札により行う。 イ 入札参加資格の要件として、以下の点を考慮する。 a. 温室効果ガスの排出を削減するため、電気事業者の温室効果ガスの排出の程度を示す係数（二酸化炭素排出係数）を重要な項目として評価する。 b. 電気事業者による未利用エネルギーの活用状況 c. 電気事業者による再生可能エネルギーの導入状況

6. 9 環境配慮の推進

廃油等産業廃棄物適正処理管理手順書、P C B管理手順書、燃料タンクからの油漏れ予防管理手順書、燃料油等の油漏れ事故時の緩和措置手順書、業務用冷凍空調機器管理手順書に基づく取組みのほか、以下のとおりとします。

項 目	取 組 の 詳 細
①水使用量の抑制	ア 水道使用後は、確実に締栓をする。 イ トイレの流し水や手洗い水を必要最小限にする。 ウ 芝生や植木などの散水は効率的・計画的に行うとともに、貯水等による雨水の利用を検討する。 エ 公用車の洗車時にはバケツ使用などにより節水に努める。 オ 水道水の水漏れ防止のために、定期点検に努める。
②用紙類の使用量の削減	ア 文書共有システムなどの利用により、ペーパーレス会議を推進する。 イ 文書の電子化を徹底し、用紙の削減に努める。 ウ 回覧、掲示板の活用により課内及び庁内連絡用文書を削減する。 エ 会議資料や報告書を印刷する場合は、必要最小限にする。 オ 特別な場合を除き、資料などは原則として両面コピーとする。 カ 裏面を使用していない使用済み用紙は、プリンターの用紙トレイ一箇所に専用トレイを設けるなどして再利用する。 キ 会議では、出来る限り封筒を配付しない。 ク 関係各機関相互の文書には、出来るだけ封筒を使用せず、使用する場合には、使用済み封筒を再利用する。 ケ ファイリングシステムを周知徹底することで、各種資料などの共有化を図り、重複資料及び個人資料をなくす。
③ごみ排出量の削減	ア 家庭、外部から持ち込んだものは、個人が家庭へ持ち帰る。 イ ごみ箱の数は、執務環境に合わせて必要最小限に減らす。 ウ 本庁舎ごみ集積所には、環境政策課から配付されたごみ袋のみを使用する。 エ 各職場においては（本庁舎、本庁舎以外を含む）、ごみ発生量を把握し、減量に努める。
④ごみの資源化・リサイクルの推進・分別の徹底	ア 古紙回収ボックスを設置して、紙類の分別（新聞、雑誌、段ボール、白紙、雑紙）を徹底する。 イ 缶・瓶などのリサイクルボックスおよび使用済小型電子機器などの拠点回収ボックスを設置ならびに活用し、資源物の回収を徹底する。

項 目	取 組 の 詳 細
	ウ トナーカートリッジなどの回収・引き渡しを徹底する。 エ 排出の際には、再利用化と再資源化を徹底する。 オ 食品残渣が発生する職場においては、脱水の徹底や生ごみ処理機の導入など、生ごみの堆肥化・減容化に努める。 カ 給食の食べ残しをなくすための啓発を検討する。
⑤公共工事で発生する廃棄物の減量・再利用	ア 建設発生土の再利用・適正処理を促進する。 イ 建設副産物の発生を抑制し、再利用を促進する。 ウ 建設廃棄物の適正処理を図る。 エ 再生材・再生資材並びにエコ材料の積極活用を図る。 オ 公共工事完了後の廃棄物再資源化の報告（建設リサイクル法第18条）については、「建設工事に係る資材の再資源利用等関連文書取扱要領」により取り扱う。
⑥環境に配慮した公共工事の実施	ア 低騒音・低振動・低排出ガスの工法の選択並びに機械使用を行う。 イ 周辺住民その他、他工事との調整を図る。 ウ 透水性舗装・低騒音舗装の採用を図る。 エ 耐久性に優れた材料・構造を選択する。 オ 公園、道路その他敷地内等に積極的に緑化を図る。 カ 工事発生水の適切な排水管理を図る。 キ 動植物の生息環境の保全に配慮する。 ク 日照障害・電波障害等に配慮し、環境保全に努める。 ケ 環境に配慮した設備機器を採用する。 コ 熱帯材型枠の使用を抑制する。

第7章 点検・評価（CHECK）

7. 1 計画の進捗状況の点検

7. 1. 1 進捗状況の点検

各課長は、各職場において計画実現のための取組が実行されているか、定期的に点検し、各部局長の評価を受け、事務局に報告します。取組み状況については、環境調整会議及び幹事会において把握し、対策を協議します。

取組みの体系	調査名
6. 4 職員の研修など	
職員研修の実施、各職場での環境目標の設定・評価	環境目標設定等報告（年1回）
	環境目標評価報告（年1回）
6. 5 環境基本計画の推進	
環境基本計画の推進のための取組	環境基本計画進捗調査（年1回）
6. 6 実行計画の推進【温対法】	
事務事業排出量の削減の取組（省エネ法）	施設エネルギー調査（年2回）
一般廃棄物の処理に伴う排出量の削減【省エネ法対象外】	施設エネルギー調査（年2回）
車両の使用に伴う排出量の削減【省エネ法対象外】	公用車使用状況調査（年2回）
6. 7 グリーン調達の推進【グリーン購入法】	
グリーン調達の推進	グリーン調達実績調査（年2回）
6. 8 環境配慮契約の推進【環境配慮契約法】	
環境配慮契約の推進	電力調達環境配慮契約調査（年1回）
6. 9 環境配慮の推進	
水使用量の抑制	施設エネルギー調査（年2回）
用紙類の使用量の削減	グリーン調達実績調査（年2回）
ごみの減量	可燃ごみ排出量調査（年2回）

7. 1. 2 内部監査

各職場において取組が実行されているかを確認するため、年1回、環境マネジメントシステムに関する研修を受講した環境政策課の職員による内部監査を実施します。

内部監査の結果は、環境調整会議幹事会に報告します。

7. 2 評価及び公表

進捗状況の点検の結果は、環境政策課が環境調整会議へ報告し、ホームページにおいて公表します。

そのうち、環境基本計画に関する進捗状況の点検の結果については、環境政策課が環境審議会及び環境調整会議に報告し、その内容をホームページにおいて公表します。

また、市民などから寄せられた意見などについても、環境調整会議に報告し、今後の取組に反映します。

第8章 市長による見直し（ACTION）

高砂市役所エコプランの実行性を確実にするために、環境調整会議の報告を受け、市長が必要と判断した場合は、高砂市役所エコプランの見直しを指示します。

参考資料

排出量の算定方法

実行計画における温室効果ガス排出量の算出方法は、温対法第2条第5項及び温対法施行令第3条第1項に基づき算定します。ただし、自動車の走行に伴う排出量の算出以外の排出係数については、温対法施行令第3条第2項の規定により、温対法第26条及び温対法施行令第7条に基づく温室効果ガスの算定・報告・公表制度における排出係数及び算定方法を使用します。

第5次実行計画で使用する排出係数と算定方法は、以下のとおりとします。

◆参照する算定方法の根拠法令等

「地球温暖化対策の推進に関する法律」 (2022 (令和4) 年6月1日改正)
「地球温暖化対策の推進に関する施行令」 (2023 (令和5) 年9月1日改正)
「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令／経済産業省・環境省」 (平成30年11月30日改正)
「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver. 5.0) ／経済産業省・環境省」 (2024 (令和6) 年2月)
「地方公共団体実行計画 (事務事業編) 算定・実施マニュアル (算定手法編) ・ (本編)」 (2024 (令和6) 年4月)

◆活動量の把握が可能な項目及びその係数

ア エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂) 【燃料 (エネルギー) ごとの使用量×排出係数】

燃料 (エネルギー)	単位	排出係数
ガソリン	kg-CO ₂ /l	2.29
灯油	kg-CO ₂ /l	2.50
軽油	kg-CO ₂ /l	2.62
A重油	kg-CO ₂ /l	2.75
液化石油ガス (LPG) ※1	kg-CO ₂ /kg	2.99
都市ガス	kg-CO ₂ /m ³	※2
電気	kg-CO ₂ /kwh	※3

※1 液化石油ガス (LPG) の比重は、1/502 t/m³ (プロパンガス) とします。

※2 都市ガスの排出係数は、ガス事業者別排出係数 (政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス排出量算定用) として環境省・経済産業省から公表される値とする。

※3 電気の排出係数は、電気事業者別排出係数 (政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス排出量算定用) として環境省・経済産業省から公表される値とする。

イ 非エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂) 【プラスチックごみ焼却量※×排出係数】

一般廃棄物のごみ質 (水分、プラスチック比率) は、エコクリーンピアはりまにおける実測値を使用する。

活動	単位	排出係数
一般廃棄物中の廃プラスチックのCO ₂ 排出係数	kg-CO ₂ /kg	2.76

ウ メタン (CH₄)

(ア) 業務用こんろ、湯沸器、ストーブで使用した燃料 (都市ガス、LPG、灯油) 使用量は、空調用で使用した量と合わせて把握しており、算出が困難であるため、除外します。

(イ) 下水・し尿の処理 【下水・し尿処理量※×排出係数】

活動	単位	排出係数
終末処理場での下水処理	kgCH ₄ /m ³	0.00088

※ 旧美化センターでは、2016（平成28）年度からし尿処理を行っていない。

（ウ）廃棄物の焼却 【廃棄物の焼却量※×排出係数】

活動	単位	排出係数
一般廃棄物連続燃焼式焼却	kgCH ₄ /t	0.00095
産業廃棄物（汚泥）焼却	kgCH ₄ /t	0.0097

（エ）自動車の走行 【総走行距離×排出係数】

自動車の区分	単位	排出係数
ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車（定員10名以下）	kgCH ₄ /km	0.000010
ガソリンを燃料とする乗用車（定員11名以上）	kgCH ₄ /km	0.000035
ガソリンを燃料とする軽乗用車	kgCH ₄ /km	0.000010
ガソリンを燃料とする普通貨物車	kgCH ₄ /km	0.000035
ガソリンを燃料とする小型貨物車	kgCH ₄ /km	0.000015
ガソリンを燃料とする軽貨物車	kgCH ₄ /km	0.000011
ガソリンを燃料とする特種用途車	kgCH ₄ /km	0.000035
軽油を燃料とする普通・小型乗用車（定員10名以下）	kgCH ₄ /km	0.0000020
軽油を燃料とする乗用車（定員10名以下）	kgCH ₄ /km	0.000017
軽油を燃料とする普通貨物車	kgCH ₄ /km	0.000015
軽油を燃料とする小型貨物車	kgCH ₄ /km	0.0000076
軽油を燃料とする特種用途車	kgCH ₄ /km	0.000013

エ 一酸化二窒素（N₂O）

（ア）業務用こんろ、湯沸器、ストーブで使用した燃料（都市ガス、LPG、灯油）使用量は、空調用で使用した量と合わせて把握しており、算出が困難であるため、除外します。

（イ）麻酔剤の使用 【麻酔剤（笑気ガス）使用量＝排出量】

（ウ）下水・し尿の処理 【下水処理量×排出係数】、【し尿処理量※×窒素濃度×排出係数】

活動	単位	排出係数
終末処理場での下水処理	kgN ₂ O/m ³	0.00016

※旧美化センターでは、2016（平成28）年度からし尿処理を行っていない。

（エ）廃棄物の焼却 【廃棄物の焼却量※×排出係数】

活動	単位	排出係数
一般廃棄物連続燃焼式焼却	kgN ₂ O/t	0.0567
産業廃棄物（高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥の高温焼却）	kgN ₂ O/t	0.645

（オ）自動車の走行 【総走行距離×排出係数】

自動車の区分	単位	排出係数
ガソリンを燃料とする普通・小型乗用車（定員10名以下）	kgN ₂ O/km	0.000029
ガソリンを燃料とする乗用車（定員11名以上）	kgN ₂ O/km	0.000041
ガソリンを燃料とする軽乗用車	kgN ₂ O/km	0.000022
ガソリンを燃料とする普通貨物車	kgN ₂ O/km	0.000039
ガソリンを燃料とする小型貨物車	kgN ₂ O/km	0.000026
ガソリンを燃料とする軽貨物車	kgN ₂ O/km	0.000022

ガソリンを燃料とする特種用途車	kgN ₂ O/km	0.000035
軽油を燃料とする普通・小型乗用車（定員10名以下）	kgN ₂ O/km	0.000007
軽油を燃料とする乗用車（定員10名以下）	kgN ₂ O/km	0.000025
軽油を燃料とする普通貨物車	kgN ₂ O/km	0.000014
軽油を燃料とする小型貨物車	kgN ₂ O/km	0.000009
軽油を燃料とする特種用途車	kgN ₂ O/km	0.000025

オ ハイドロフルオロカーボン（HFC）

自動車用エアコンディショナー 【カーエアコンの使用台数×排出係数※】

活動	単位	排出係数
カーエアコン搭載車両の使用	kgHFC/台・年	0.010

※この排出係数は、1年間の排出量であり、算定期間が1年に満たない場合は1年間に対する比率を月数に応じて乗じます。

※カーエアコンに充填している冷媒はHFC134aとします。

◆地球温暖化係数 各温室効果ガスを二酸化炭素に換算する係数

温室効果ガス	係数
二酸化炭素（CO ₂ ）	1
メタン（CH ₄ ）	28
一酸化二窒素（N ₂ O）	265
ハイドロフルオロカーボン（HFC134）	1,120
ハイドロフルオロカーボン（HFC134a）	1,300

高砂市公共施設等への再生可能エネルギー・省エネルギー設備等導入方針

令和 5 年 3 月 31 日

1 目的

本市は、国や県と同様、地球温暖化対策等の取組みを推進していくために、令和 3 (2021) 年 7 月 30 日に「2050 年高砂市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、地域全体で脱炭素社会の実現を目指し、2050 年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指します。

その取組みの一つとして、市内における省エネ化と再エネ普及の模範となるべく、公共施設等への省エネ設備（LED 等）や再エネ設備等の導入を推進し、CO2 排出削減を図るため、今後の基本的な方針を示します。

2 導入基準

(1) 省エネ設備

- ア 新築の公共施設・・・公共施設の新築時には、断熱性能の向上に加え省エネ機器の採用に努め、原則 ZEB Ready 相当を目指す。
- イ 既存の公共施設・・・計画的に LED 化、高効率空調等の導入を図り、CO2 の排出量削減に努める。

(2) 再エネ設備

- ア 新築の公共施設・・・新設施設の導入時には、施設の目的や規模、地域性（景観など）に応じた再エネ設備の導入を検討する。
- イ 既存の公共施設・・・施設のあり方（方向性）が、今後長期的に維持すると決まっている施設において、施設の構造等を考慮し、原則 PPA 等による再エネ設備の導入を検討する。
- ウ その他・・・・・・公共施設に加え、市の遊休地などにおける再エネ設備の導入も検討する。

3 運用

- (1) 省エネ設備・再エネ設備等の導入においては、交付金や補助金又は公民連携手法等を検討すること。
- (2) その他、不明な点等がある場合は、生活環境部ゼロカーボン担当・政策部公共施設マネジメント室と協議を行うこと。
- (3) 本方針は、令和 5 年 3 月 31 日から運用する。
- (4) 本方針は、国等の動向や最新技術を注視し、必要に応じ適時見直しを行う。

高砂市公用車の次世代自動車導入方針

令和 5 年 3 月 31 日

令和 6 年 2 月 6 日改訂

令和 7 年 4 月 23 日改訂

1 目的

本市は、国や県と同様、地球温暖化対策等の取組みを推進していくために、令和 3 (2021) 年 7 月 30 日に「2050 年高砂市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、地域全体で脱炭素社会の実現を目指し、2050 年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指します。

その取組みの一つとして、大気環境の改善及び地球温暖化対策に資する次世代自動車及び低公害車の普及に向け、本市所有の公用車を次世代自動車へ転換するに当たり、今後の公用車導入に関する基本的な方針を示します。

2 対象

高砂市が導入する（購入・リース・貸与・寄附等）全ての自動車とする。

3 次世代自動車の定義

次世代自動車とは、電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車、電動スクーター※とする。

※搭載された電池によって駆動される電動機のみを原動機とし内燃機関を併用しない第一種原動機付自転車をいう。

4 基本方針

公用車の導入に当たっては、次に掲げる自動車を選定する。

- (1) 次世代自動車
- (2) 次世代自動車の導入が困難な場合は、特に排出ガスが少なく、かつ燃費性能に優れた自動車を導入する。
- (3) 重量車及び特殊・特種車両、災害対応等で特に必要と認める車両については、求める仕様に適合する自動車の中に前項の自動車が無い場合又は導入に関して大きな課題がある場合は、本方針の趣旨を十分理解したうえで、導入部局の判断で適切な車両を選定する。

5 留意事項

上記「4 基本方針」と併せて、以下の事項についても留意すること。

- (1) 新規導入時は、用途に応じた適切な大きさの自動車を選定すること。
また、車両更新時は同型の自動車だけでなく、より小型及び低排気量の自動車への代替を検討すること。
- (2) 次世代自動車等の導入時は、補助金等の利用を検討すること。
- (3) 自動車の寄附や無償貸与を受ける場合にあっては、本方針を示し、配慮を求めること。
- (4) その他、不明な点などがある場合は、生活環境部ゼロカーボン担当と協議を行うこと。

6 運用

- (1) 本方針は、令和 5 年 3 月 31 日から運用する。
- (2) 本方針は、国等の動向や自動車業界の最新技術を注視し、必要に応じ適時見直しを行う。

高砂市次世代自動車公共用充電設備整備方針

令和 5 年 3 月 3 1 日

令和 6 年 2 月 6 日改訂

1 目的

本市は、国や県と同様、地球温暖化対策等の取組みを推進していくために、令和 3 (2021) 年 7 月 30 日に「2050 年高砂市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、地域全体で脱炭素社会の実現を目指し、2050 年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指します。

近年、地球温暖化対策として、低公害かつ低燃費の次世代自動車（電気自動車やプラグインハイブリッド等）の普及が求められており、国や自治体においても次世代自動車の率先導入が進められています。

市内の次世代自動車の普及促進と交通利便性向上のためには、同時にその充電インフラを整備し充実していくことが効果的であるため、今後の市域内における行政による次世代自動車の公共用充電設備の整備に関する基本的な方針を示します。

2 設置場所

目的地充電の利用需要が見込まれる市内の公共施設

3 目的地充電の定義

集客が見込める施設に設置する充電設備

4 基本方針

「2 設置場所」に掲げる市内の公共施設においては、公共用の急速及び普通充電設備の設置を検討する。

5 留意事項

- (1) 設置時は、適切な場所を選定すること。
- (2) 設置時は、補助金等の利用を検討すること。
- (3) その他、不明な点などがある場合は、生活環境部ゼロカーボン担当と協議を行うこと。

6 運用

- (1) 本方針は、令和 5 年 3 月 31 日から運用する。
- (2) 本方針は、国等の動向や市内の状況を注視し、必要に応じ適時見直しを行う。