

第五期

島本町地球温暖化対策実行計画

令和4（2022）年3月
島 本 町

目次

第1章 地球温暖化対策実行計画の概要	1
第1節 地球温暖化対策をめぐる動向	1
第2章 地球温暖化対策実行計画の基本的事項	5
第1節 計画策定の目的	5
第2節 計画の位置付け	5
第3節 計画の期間	6
第4節 計画の範囲	6
第5節 対象とする温室効果ガス	8
第6節 温室効果ガスの算定方法等	9
第3章 温室効果ガス排出状況	12
第1節 活動量	12
第2節 温室効果ガス排出量	13
第4章 温室効果ガス別排出量	15
第1節 二酸化炭素	15
第2節 二酸化炭素以外の温室効果ガス	16
第5章 温室効果ガス削減のために実施してきた取組と成果	18
第1節 実施してきた取組	18
第2節 取組の成果	22
第6章 削減目標の設定	27
第1節 基本方針	27
第2節 削減目標	27
第7章 削減目標達成に向けた取組	28
第1節 取組項目	28
第8章 推進方策	35
第1節 推進体制	35
第2節 運用管理	38
資料編	41
基準年の活動量と温室効果ガス排出量	41
用語解説	43

第1章 地球温暖化対策実行計画の概要

第1節 地球温暖化対策をめぐる動向

(1) 気候変動の影響

地球温暖化は、環境問題の中でも特に私たちの生活に密接にかかわり、地球規模での大きな問題の1つとなっています。温暖化の進行により、平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇、洪水や熱波・干ばつ等が世界的に観測されています。我が国においても、暴風及び台風等による被害、農作物や生態系への影響等が生じており、温暖化の進行が深刻な問題となっています。これらのことから、温室効果ガスの排出抑制と地球温暖化の防止が人類共通の課題となっており、すべての人々が力をあわせて取り組んでいく必要があります。

(2) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

平成 27(2015)年9月に国連持続可能な開発サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」において、持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable Development Goals) が示されました。SDGsは、令和 12(2030)年までに持続可能でよりよい世界を目指すための途上国と先進国の共通の目標です。17 のゴール及び 169 のターゲットで構成されており、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っています。この中には気候変動に関する目標も設定されています。

また、平成 27(2015)年 11～12 月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締結国際会議(COP21)において、令和2(2020)年以降の気候変動対策の新たな国際枠組みとなるパリ協定が採択されました。この協定では、世界共通の長期目標として、産業革命前からの地球の平均気温上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を継続すること等が設定されています。

世界中の科学者で構成される国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は、令和3(2021)年8月6日に第 6 次評価報告書(AR6)の第 1 弾となる第 1 作業部会報告書「自然科学的根拠」を公表しました。この報告書で、人間の活動が地球温暖化を引き起こしたことに「疑う余地がない」と初めて示されました。人間が地球温暖化に影響しているということが国際社会に明確な形で示されたことから、今後はすべての国が地球温暖化対策に取り組み、脱炭素社会の実現を目指す必要があります。

(3) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

我が国は平成27(2015)年7月に地球温暖化対策推進本部において、令和2(2020)年以降の温室効果ガスの削減に向けた「日本の約束草案」を決定しました。その中には、温室効果ガス排出量を、令和12(2030)年度に平成25(2013)年度比で26.0%減(平成17(2005)年度比で25.4%減)を水準とする削減目標が掲げられています。この「日本の約束草案」は、国連気候変動枠組条約事務局に提出され、その目標達成に向け、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、「地球温暖化対策計画」が平成28(2016)年5月に閣議決定されています。

環境省では、このような目標の達成に向け、令和32(2050)年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目指す地方自治体を「ゼロカーボンシティ」とし、取組を推進しています。令和4(2022)年2月28日時点で598自治体がゼロカーボンシティを表明しています。

また、気候変動の影響に対し、自治体としてできることを進めつつ、住民や他の自治体にも行動を呼びかける動きが広がることを願って、「気候非常事態宣言」を出す自治体も増えています。

国内外における地球温暖化対策の主な動向は、以下の通りです。

図1-1 地球温暖化対策を巡る国内外の主な動向

年	国内の動向	国外の動向
1990 (平成2)	■地球温暖化防止行動計画の策定 政府の最初の地球温暖化対策。	
1992 (平成4)		■気候変動に関する国際連合枠組条約 第5回気候変動に関する政府間交渉(INC5)でまとめられた国際枠組条約。
1997 (平成9)		■京都議定書の採択 先進国が6つの温室効果ガスを削減する数値目標と目標達成期間を合意。
1998 (平成10)	■改正エネルギーの使用の合理化に関する法律の制定 ■地球温暖化対策推進大綱 日本政府各省庁の地球温暖化対策をとりまとめたもの。 ■地球温暖化対策の推進に関する法律の制定 気候変動に関する国際連合枠組条約第三回締約国会議(COP3)を踏まえた地球温暖化対策に関する基本方針を定めた法律。	■ブエノスアイレス行動計画 京都議定書に関する主要な論点について、詳細なルールを合意するよう努めることを合意。
1999 (平成11)	■地球温暖化対策に関する基本方針 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき定められた政府の温暖化対策に関する基本方針。	
2001 (平成13)		■ボン合意 ■マラケシュ合意
2002 (平成14)	■地球温暖化対策推進大綱 京都議定書締結のために見直したもの。 ■気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書の締結及び地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律の制定	
2005 (平成17)	■エネルギーの使用の合理化に関する法律の改正	■京都議定書発効
2006 (平成18)	■地球温暖化対策の推進に関する法律の改正	
2007 (平成19)	■新提案「クールアース 50」を発表 世界全体の共通目標として「2050年までに温室効果ガス半減」という長期目標を提案するとともに、2013年以降の次期枠組みにつき、①すべての主要排出国の参加、②各国の事情に配慮した柔軟かつ多様性のある枠組み、③環境保全と経済発展との両立、という三原則を提唱。	■ハイリゲンダム・サミット 「2050年までに地球規模での温室効果ガス排出を少なくとも半減させることを含む、EU、カナダ及び日本による決定を真剣に検討する」ことで一致。 ■気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第4次評価報告書統合報告書公表

年	国内の動向	国外の動向
2008 (平成 20)	<ul style="list-style-type: none"> ■京都議定書目標達成計画改定 ■エネルギーの使用の合理化に関する法律の改正 ■G8 北海道洞爺湖サミット 	
2009 (平成 21)	<ul style="list-style-type: none"> ■エネルギー供給構造高度化法の制定 	<ul style="list-style-type: none"> ■国際再生可能エネルギー機関(IRENA)設立
2010 (平成 22)	<ul style="list-style-type: none"> ■「地球温暖化対策基本法案」閣議決定 ■エネルギー基本法に基づく「エネルギー基本計画」改定を閣議決定 	<ul style="list-style-type: none"> ■カンクン合意
2011 (平成 23)	<ul style="list-style-type: none"> ■電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法 	
2012 (平成 24)	<ul style="list-style-type: none"> ■再生可能エネルギーの固定価格買取制度導入開始 ■「革新的エネルギー・環境戦略」閣議決定 ■「地球温暖化対策基本法案」廃案 	
2013 (平成 25)	<ul style="list-style-type: none"> ■地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律公布 	
2014 (平成 26)		<ul style="list-style-type: none"> ■気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書統合報告書公表
2015 (平成 27)	<ul style="list-style-type: none"> ■日本の約束草案(2030年度温室効果ガス排出削減目標)の提出 	<ul style="list-style-type: none"> ■SDGsの採択 ■パリ協定の採択 <p>産業革命期からの世界の平均気温上昇を2℃より低く保つことを目標に設定。すべての国に削減目標・行動の提出・更新を義務付け。</p>
2016 (平成 28)	<ul style="list-style-type: none"> ■地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律公布 ■「地球温暖化対策計画」の閣議決定 	
2018 (平成 30)	<ul style="list-style-type: none"> ■第五次環境基本計画の閣議決定 ■気候変動適応法の公布 ■「気候変動適応計画」の閣議決定 	<ul style="list-style-type: none"> ■「パリ協定の実施指針(ガイドライン)」の採択
2019 (平成 31・令和元)	<ul style="list-style-type: none"> ■パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略策定の閣議決定 	
2020 (令和2)	<ul style="list-style-type: none"> ■全国一律でプラスチック製買い物袋の有料化スタート ■2050年カーボンニュートラル宣言 	<ul style="list-style-type: none"> ■パリ協定の運用開始
2021 (令和3)	<ul style="list-style-type: none"> ■地球温暖化対策計画の閣議決定 ■第6次エネルギー基本計画の閣議決定 	<ul style="list-style-type: none"> ■IPCC AR6の公表

資料:全国地球温暖化防止活動推進センターの資料をもとに作成

第2章 地球温暖化対策実行計画の基本的事項

第1節 計画策定の目的

国内外における動向を踏まえ、温室効果ガス排出削減のための目標達成に向けて、国や自治体を挙げた取組の推進が必要とされています。また、平成28年(2016)年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」では、地方自治体の基本的な役割として、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目指すべきとされています。

本町においては、平成29(2017)年3月に策定した「第四期島本町地球温暖化対策実行計画」に基づき、庁内の事務事業により排出される温室効果ガスの削減並びに吸収作用の保全・強化に向け、さまざまな取組を推進してきました。

今回策定する「第五期島本町地球温暖化対策実行計画(以下、「本計画」という。)」は、これまでに策定した第一期から第四期の計画に引き続き、地球温暖化対策をめぐる直近の動向も鑑みながら全職員が率先して地球温暖化対策に取り組むための方向性を定めるものです。

第2節 計画の位置付け

本計画については、上位に「環境基本法」と「地球温暖化対策の推進に関する法律」が位置付けられ、その具体的内容を示した実行計画として本計画があります。

また、「エネルギーの使用の合理化に関する法律(以下、「省エネ法」という。)」や「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(以下、「フロン排出抑制法」という。))」、「大阪府地球温暖化の防止等に関する条例」や「島本町環境保全に関する基本条例」等の関連する法令や「島本町環境基本計画」等の関連計画を織り込み策定します。

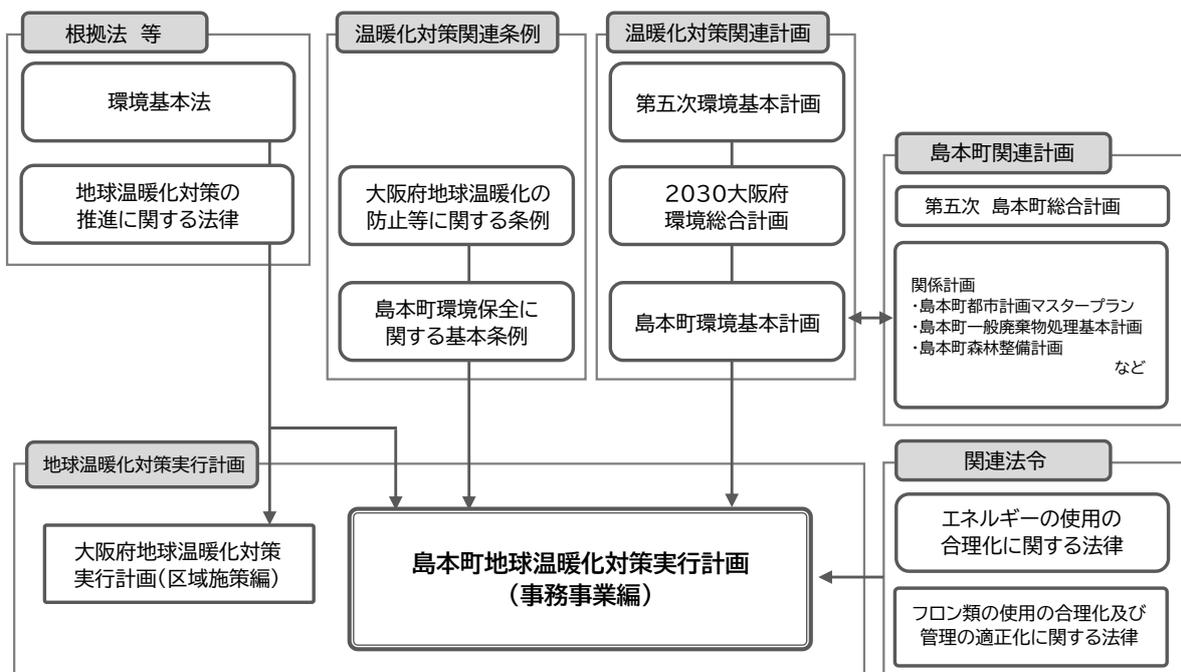


図2-1 計画の位置付け

第3節 計画の期間

本計画は、大阪府地球温暖化対策実行計画に従い平成 25(2013)年度を基準年度とします。計画期間については、令和4(2022)年度から令和8(2026)年度までの5年間を実行期間とします。

平成 25 年度	~	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度
2013		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
基準 年度		第四期計画					第五期計画(本計画)					第六期計画(次期計画)				

図2-2 計画の期間

第4節 計画の範囲

本計画の範囲は、本町における事務事業とします。

表2-1 計画の範囲

区分	主要施設
市民文化系施設	人権文化センター ふれあいセンター
社会教育系施設	図書館 歴史文化資料館 史跡桜井駅跡公園
スポーツレクリエーション系施設	町立体育館
産業系施設	かんがい用ポンプ
学校教育系施設	第一～四小学校 第一～二中学校 教育センター みゆ～ず
子育て支援系施設	第一幼稚園 第二、四保育所
行政系施設	役場庁舎 水道庁舎 消防庁舎
公営住宅	町営住宅
公園	公園等
供給処理施設	清掃工場 大藪浄水場等 汚水中継ポンプ 山崎ポンプ場
施設以外でエネルギーを消費する設備等	その他施設 公用車

各施設の所管は、次の通りです。

表2-2 各施設の所管

部局	課・施設	施設分類	管理施設、特記事項等	
総合政策部	人権文化センター	市民文化系施設		
	政策企画課	行政系施設		
	人事課	行政系施設		
	コミュニティ推進課	行政系施設		
総務部	危機管理室	施設以外でエネルギーを消費する設備等	防犯灯	
	総務・債権管理課	行政系施設		
	ふれあいセンター	市民文化系施設		
	財政課	行政系施設		
健康福祉部	税務課	行政系施設		
	福祉推進課	行政系施設		
	いきいき健康課	行政系施設		
	保険課	行政系施設		
都市創造部	住民課	行政系施設		
	都市計画課	公営住宅	町営住宅	
	都市整備課		行政系施設	阪急水無瀬駅前広場、JR 島本駅前広場、水門
			公園	公園
			施設以外でエネルギーを消費する設備等	道路街路灯
にぎわい創造課	産業系施設	かんがい用ポンプ		
上下水道部	環境課	行政系施設		
	清掃工場	供給処理施設		
	業務課	行政系施設	上下水道部庁舎	
	工務課	大藪浄水場	供給処理施設	
山崎ポンプ場		供給処理施設		
尺代汚水中継ポンプ場他		供給処理施設		
会計課		行政系施設		
消防本部	管理課	行政系施設	消防庁舎	
	警備第一課	行政系施設		
	警備第二課	行政系施設		
議会事務局	議会総務課	行政系施設		
行政委員会事務局		行政系施設		
教育委員会 教育こども部	教育推進課	行政系施設		
	教育総務課		行政系施設	
		教育センター	学校教育系施設	小学校×4、中学校×2
		小学校		
		中学校		
	みゆ〜ず			
	子育て支援課		行政系施設	
		保育所	子育て支援系施設	保育所×2
		幼稚園	子育て支援系施設	幼稚園×1
	生涯学習課		行政系施設	
図書館		社会教育系施設		
歴史文化資料館		社会教育系施設		
史跡桜井駅跡公園		社会教育系施設		
町立体育館		スポーツレクリエーション系施設		

資料:令和3(2021)年9月1日現在 島本町構成図

第5節 対象とする温室効果ガス

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項に示された7種類のガスのうち、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)を対象とします。

パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)及び三フッ化窒素(NF₃)は、排出する可能性が小さいこと、排出量の総排出量に占める割合が小さいこと、排出量が経年的にほとんど変化しないと予想されること、実態の把握が困難なことから対象としていません。

表2-3 温室効果ガスの種類

温室効果ガス	特徴	本町の対象
二酸化炭素 (CO ₂)	最も代表的な温室効果ガスで、化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却等により発生する。	燃料の使用、電気の使用、一般廃棄物(ごみ) ^{注1} のうち廃プラスチック ^{注2} の焼却
メタン (CH ₄)	可燃性で天然ガスの主成分。有機物が嫌気状態で腐敗、発酵するときに生じる。化石燃料の燃焼、下水処理、廃棄物の焼却等により発生する。	自動車の走行、ごみの焼却、し尿の処理
一酸化二窒素 (N ₂ O)	亜酸化窒素とも呼ばれる常温常圧で無色の気体。土中の有機物や窒素肥料による分解、物の燃焼により発生する。	自動車の走行、ごみの焼却、し尿の処理
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンやルームエアコン、冷蔵冷凍庫の冷媒等に使用される。	カーエアコンの使用、ルームエアコンの使用、冷蔵冷凍庫の使用
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体等の製造時や電子部品の不活性液体等として使用される。	対象としない
六フッ化硫黄 (SF ₆)	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体製造用等として使用される。	対象としない
三フッ化窒素 (NF ₃)	三フッ化窒素の製造や半導体素子等の製造により発生する。	対象としない

注1) 「一般廃棄物(ごみ)」は、以下「ごみ」といいます。

注2) 「一般廃棄物(ごみ)のうち廃プラスチック」は、以下「廃プラスチック」といいます。

第6節 温室効果ガスの算定方法等

(1) 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量は、活動量（燃料や電気の使用量、自動車の走行距離等）ごとに温室効果ガス別の排出係数を乗じることにより算出します。

その後、温室効果ガス別の排出量に地球温暖化係数を乗じることにより、温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算）を算出します。

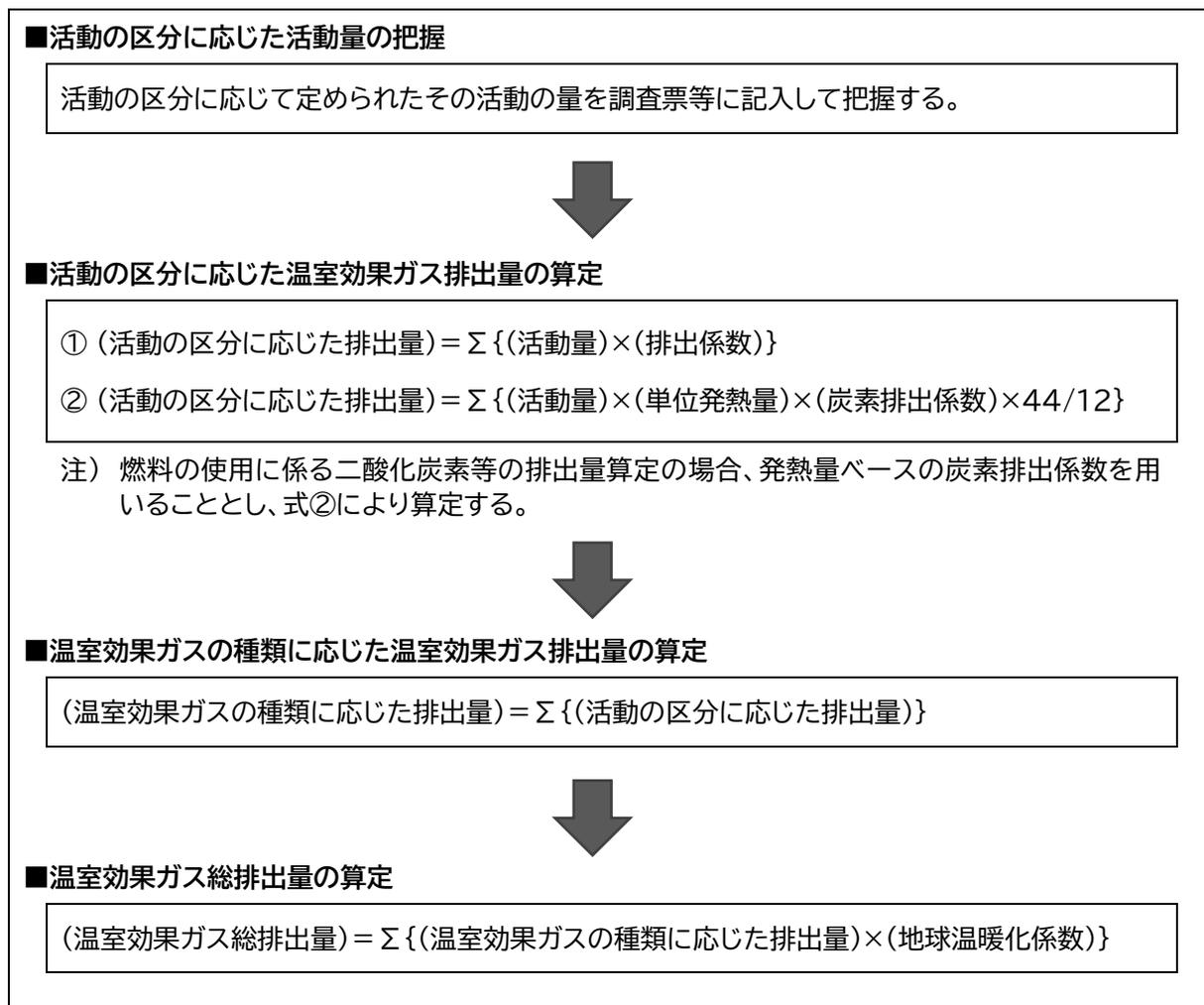


図2-3 温室効果ガス排出量の算定方法

(2) 排出係数と地球温暖化係数

排出係数及び地球温暖化係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(平成11年政令第143号)」に基づきました。また、電気使用に伴う排出係数については毎年変更されるため、変動値(各年度の数値)を使用しています。なお、下記の表には、令和元(2019)年度の調整後排出係数(関西電力:0.318kg-CO₂/kwh、(株)USEN NETWORKS:0.437kg-CO₂/kwh)を示しています。

したがって、本計画で用いる排出係数は、前計画のものとは異なる数値が含まれますので、本計画で算定される温室効果ガス総排出量は、前計画のものとは異なることに留意する必要があります。

表2-4 排出係数一覧

項目		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	
燃料 使用 量	ガソリン	2.32 kg-CO ₂ /ℓ	—	—	—	
	灯油	2.49 kg-CO ₂ /ℓ	—	—	—	
	軽油	2.58 kg-CO ₂ /ℓ	—	—	—	
	A重油	2.71 kg-CO ₂ /ℓ	—	—	—	
	液化石油ガス(LPG)	3.00 kg-CO ₂ /kg	—	—	—	
	液化天然ガス(LNG)	2.70 kg-CO ₂ /kg	—	—	—	
	都市ガス	2.23 kg-CO ₂ /N m ³	—	—	—	
電気使用量(関西電力)		0.318 kg-CO ₂ /kWh	—	—	—	
電気使用量((株)USEN NETWORKS)		0.437 kg-CO ₂ /kWh	—	—	—	
走行 距離	ガ ソ リ ン	普通・小型乗用車	—	1.0×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	2.9×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		軽乗用車	—	1.0×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	2.2×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		普通貨物車	—	3.5×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	3.9×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		小型貨物車	—	1.5×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	2.6×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		軽貨物車	—	1.1×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	2.2×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		特殊用途車	—	3.5×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	3.5×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
	灯 油	普通・小型乗用車	—	2.0×10 ⁻⁶ kg-CH ₄ /km	7.0×10 ⁻⁶ kg-N ₂ O/km	—
		マイクロバス	—	1.7×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	2.5×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		普通貨物車	—	1.5×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	1.4×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		小型貨物車	—	7.6×10 ⁻⁶ kg-CH ₄ /km	0.9×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
		特殊用途車	—	1.3×10 ⁻⁵ kg-CH ₄ /km	2.5×10 ⁻⁵ kg-N ₂ O/km	—
HFCs封入カーエアコンの使用		—	—	—	0.010 kg-HFC	
浄化槽によるし尿・雑排水処理		—	0.59 kg-CH ₄ /人	0.023 kg-N ₂ O/人	—	
パッチ燃焼式ごみ焼却		—	0.076 kg-CH ₄ /t	—	—	
廃プラスチック焼却		2,765 kg-CO ₂ /t	—	—	—	
し尿処理施設におけるし尿・浄化槽汚泥の処理		—	0.038 kg-CH ₄ /m ³	0.00093 kg-N ₂ O/m ³	—	
ガス・ガソリン機関(定置式) における燃料の使用量	ガソリン	—	0.0019 kg-CH ₄ /ℓ	0.000021 kg-N ₂ O/ℓ	—	
	軽油	—	0.0020 kg-CH ₄ /ℓ	0.000023 kg-N ₂ O/ℓ	—	
	A重油	—	0.0021 kg-CH ₄ /ℓ	0.000024 kg-N ₂ O/ℓ	—	
	LPG	—	0.0027 kg-CH ₄ /kg	0.000031 kg-N ₂ O/kg	—	
	都市ガス	—	0.0024 kg-CH ₄ /m ³	0.000028 kg-N ₂ O/m ³	—	
ディーゼル機関(定置式) における燃料の使用量	軽油	—	—	0.000064 kg-N ₂ O/ℓ	—	
	A重油	—	—	0.000066 kg-N ₂ O/ℓ	—	
	LPG	—	—	0.000086 kg-N ₂ O/kg	—	
	都市ガス	—	—	0.000076 kg-N ₂ O/m ³	—	

資料: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)Ver.1.2令和3(2021)年3月

環境省 大臣官房 環境計画課

表2-5 地球温暖化係数一覧

温室効果ガス		地球温暖化係数	
1	二酸化炭素	CO ₂	1
2	メタン	CH ₄	25
3	一酸化二窒素	N ₂ O	298
4	ハイドロフルオロカーボン	HFC	-
	トリフルオロメタン	HFC-23	14,800
	ジフルオロメタン	HFC-32	675
	フルオロメタン	HFC-41	92
	1・1・1・2・3・4・4・5・5・5-デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee	1,640
	1・1・1・2・2-ペタフルオロエタン	HFC-125	3,500
	1・1・2・2-テトラフルオロエタン	HFC-134	1,100
	1・1・1・2-テトラフルオロエタン	HFC-134a	1,430
	1・1・2-トリフルオロエタン	HFC-143	353
	1・1・1-トリフルオロエタン	HFC-143a	4,470
	1・2-ジフルオロエタン	HFC-152	53
	1・1-ジフルオロエタン	HFC-152a	124
	フルオロエタン	HFC-161	12
	1・1・1・2・3・3・3-ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea	3,220
	1・1・1・2・2・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236cb	1,340
	1・1・1・2・3・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236ea	1,370
	1・1・1・3・3・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa	9,810
	1・1・2・2・3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca	693
	1・1・1・3・3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245fa	1,030
	1・1・1・3・3-ペンタフルオロブタン	HFC-365mfc	794
5	パーフルオロカーボン	PFC	-
	パーフルオロメタン	PFC-14	7,390
	パーフルオロエタン	PFC-116	12,200
	パーフルオロプロパン	PFC-218	8,830
	パーフルオロブタン	PFC-31-10	8,860
	パーフルオロシクロブタン	PFC-c318	10,300
	パーフルオロペンタン	PFC-41-12	9,160
	パーフルオロヘキサン	PFC-51-14	9,300
	パーフルオロデカリン	PFC-91-18	7,500
	パーフルオロシクロプロパン	-	17,340
6	六フッ化硫黄	SF ₆	22,800
7	三フッ化窒素	NF ₃	17,200

資料：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）Ver.1.2令和3(2021)年3月

環境省 大臣官房 環境計画課

第3章 温室効果ガス排出状況

第1節 活動量

現在推進している第四期島本町地球温暖化対策実行計画における温室効果ガスの排出量を以下に示します。

第四期計画期間中の燃料使用量では、ガソリン、A重油の使用量が減少し、それ以外の燃料は増減を繰り返して推移していることがわかります。油脂別の走行距離では、ほとんどの車両の合計距離が減少している一方で、ガソリンの軽貨物車は概ね増加傾向で推移しています。電気使用量は、ほぼ横ばいで推移しています。

表 3-1 活動量の推移状況

項目		単位	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	
燃料 使用量	ガソリン	ℓ/年	17,472	17,703	16,764	13,640	
	灯油	ℓ/年	159	362	299	0	
	軽油	ℓ/年	16,941	15,938	16,458	16,134	
	A重油	ℓ/年	38,184	18,979	15,510	13,802	
	液化石油ガス(LPG)	m ³ /年	9,726	11,452	10,326	9,766	
	都市ガス	m ³ /年	60,725	44,927	63,500	60,330	
電気使用量		千 kWh/年	9,480	9,438	9,129	9,214	
走行 距離	ガソリン	普通・小型乗用車	km/年	32,752	33,163	24,183	24,287
		軽乗用車	km/年	10,794	13,088	10,631	8,598
		普通貨物車	km/年	0	0	0	0
		小型貨物車	km/年	6,372	6,953	5,894	5,462
		軽貨物車	km/年	41,681	44,282	58,139	48,842
		特殊用途車	km/年	20,812	21,402	20,648	22,590
	軽油	普通・小型乗用車	km/年	0	0	0	0
		マイクロバス	km/年	32,153	29,525	26,608	33,837
		普通貨物車	km/年	15,759	15,112	15,476	13,560
		小型貨物車	km/年	1,813	1,813	2,260	1,668
	特殊用途車	km/年	9,552	8,526	8,665	8,103	
HFCs 封入カーエアコンの使用台数		台/年	22	40	37	39	
購入したエアダスター内の HFCs 封入量		kg-HFC	1	1	1	0	
浄化槽を使用している職員数		人	185	106	186	92	
バッチ燃焼式ごみ焼却量		t/年	6,712	6,734	6,704	6,839	
廃プラスチック焼却量		t/年	1,092	1,096	1,091	1,035	
(過去7年間に遡り補正)		t/年	1,017	1,021	1,016	1,076	
し尿処理施設におけるし尿・浄化槽汚泥の処理量		m ³ /年	1,999	0	0	0	

第2節 温室効果ガス排出量

(1) 活動項目別排出量

令和元(2019)年度の温室効果ガス排出量は 8,105t-CO₂ です。

温室効果ガスの内訳をみると、二酸化炭素(CO₂)が 98.0%、メタン(CH₄)が 0.2%、一酸化二窒素(N₂O)が 1.8%、ハイドロフルオロカーボン(HFC)が 0.0%であり、二酸化炭素(CO₂)がほとんどを占めています。

活動項目ごとの内訳をみると、電気の使用による排出量が 59.5%、廃プラスチックの焼却による排出量が 35.3%であり、これらの2項目で全体の約 95%を占めています。

表 3-2 温室効果ガス排出量の推移(活動項目別)

項目	排出量(kg-CO ₂)					
	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	割合	
CO ₂	ガソリンの使用	40,535	41,072	38,892	31,645	0.4%
	灯油の使用	396	901	745	0	0.0%
	軽油の使用	43,707	41,121	42,462	41,627	0.5%
	A重油の使用	103,479	51,433	42,032	37,403	0.5%
	LPGの使用	14,648	17,247	15,552	14,708	0.2%
	LNGの使用	0	0	0	0	0.0%
	都市ガスの使用	135,417	100,187	141,605	134,536	1.7%
	電気の使用	4,958,160	4,936,022	4,774,220	4,818,713	59.5%
	廃プラスチックの焼却	3,019,380	3,030,440	3,016,615	2,861,775	35.3%
小計	8,315,722	8,218,423	8,072,123	7,940,407	98.0%	
CH ₄	自動車の走行	66	66	65	66	0.0%
	浄化槽によるし尿・雑排水の処理	2,729	1,564	2,744	1,357	0.0%
	ごみの焼却	12,753	12,795	12,738	12,994	0.2%
	し尿・浄化槽汚泥の処理	1,899	0	0	0	0.0%
	ガス機関(定置式)の使用	0	0	0	0	0.0%
	小計	17,447	14,425	15,547	14,417	0.2%
N ₂ O	自動車の走行	1,275	1,291	1,254	1,238	0.0%
	浄化槽によるし尿・雑排水の処理	1,268	727	1,275	631	0.0%
	ごみの焼却	144,813	145,287	144,640	147,553	1.8%
	し尿・浄化槽汚泥の処理	554	0	0	0	0.0%
	ガス機関(定置式)の使用	0	0	0	0	0.0%
小計	147,910	147,305	147,169	149,422	1.8%	
HFC	カーエアコンの使用	315	572	529	558	0.0%
	エアダスターの使用	78	69	69	0	0.0%
	小計	393	641	598	558	0.0%
合計	8,481,470	8,380,794	8,235,436	8,104,803	100.0%	

注) 四捨五入の関係上、合計が一致しない場合があります。

注) 表 3-2 の排出量は固定値を用いて算出しています。

(2) 施設分類別排出量

令和元(2019)年度の温室効果ガス排出量について、施設分類別の内訳をみると、生活関連施設の清掃工場が 50.3%で最も多く、次いで上下水道施設の上水道施設が 16.7%、学校教育施設が 11.3%となっています。

清掃工場では、ごみの焼却に伴う温室効果ガスの排出量が、上下水道施設や学校教育施設では電気の使用に伴う温室効果ガスの排出量が多くなっています。

表 3-3 温室効果ガスの排出量の推移(施設分類別)

施設分類 【該当する施設】	排出量(kg-CO ₂)				
	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	割合
福祉施設 【人権文化センター】	19,405	20,319	20,810	18,818	0.2%
ホール 【ふれあいセンター】	841,589	835,554	838,820	907,608	10.3%
庁舎 【本庁舎】	271,147	397,365	399,543	385,454	4.4%
保育所 【第二、四保育所】	135,641	100,311	134,142	91,503	1.4%
生活関連施設	4,751,960	4,495,202	4,409,747	4,303,978	54.1%
清掃工場	4,221,620	4,216,337	4,195,646	4,077,449	50.3%
清掃工場除く 【街路灯等】	530,340	278,865	214,101	226,529	3.8%
上下水道施設 【上下水道部庁舎、 大藪浄水場等】	1,431,766	1,454,830	1,346,255	1,312,494	16.7%
上水道施設	1,343,396	1,371,870	1,258,157	1,237,662	15.7%
下水道施設	88,369	82,960	88,098	74,832	1.0%
消防施設 【消防本部】	80,762	80,210	80,846	72,012	0.9%
学校教育施設 【第一～四小学校】	892,179	940,316	948,938	957,509	11.3%
社会教育施設 【図書館等】	57,021	56,686	56,335	55,425	0.7%
合 計	8,481,470	8,380,794	8,235,435	8,104,802	100.0%

注) 四捨五入の関係上、合計が一致しない場合があります。

注) 表 3-3 の排出量は固定値を用いて算出しています。

第4章 温室効果ガス別排出量

第1節 二酸化炭素

(1) エネルギー起源二酸化炭素

エネルギー起源二酸化炭素とは、燃料の使用や電気の使用等に伴って発生・排出される二酸化炭素のことです。

本町では令和元(2019)年度実績で温室効果ガス排出量の62.8%、二酸化炭素排出量の64.0%を占めています。このエネルギー起源二酸化炭素の発生源として最も多くの割合を占めるのが電気の使用になります。

(2) 非エネルギー起源二酸化炭素

非エネルギー起源二酸化炭素とは、エネルギー起源二酸化炭素以外の二酸化炭素のことで、一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素のことです。ここで対象となる一般廃棄物は、焼却される化石燃料由来のごみ(廃プラスチック)となります。

本町では令和元(2019)年度実績で温室効果ガス排出量の35.3%、二酸化炭素排出量の36.0%を占めています。

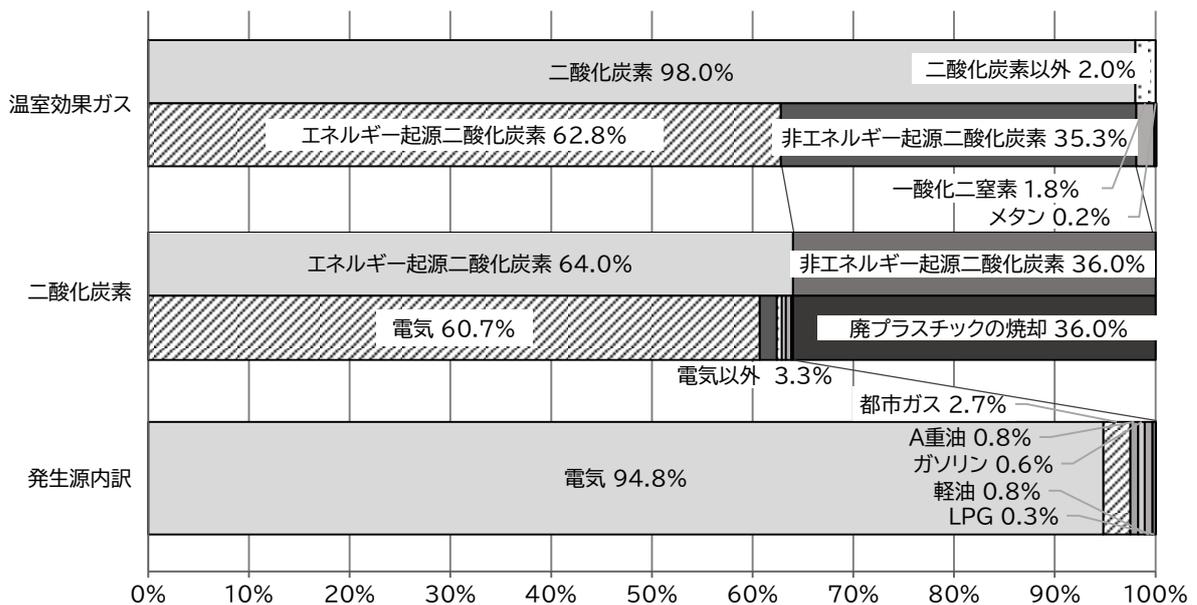


図4-1 二酸化炭素の排出内訳(令和元(2019)年度)

第2節 二酸化炭素以外の温室効果ガス

二酸化炭素以外の温室効果ガスについて以下に示します。二酸化炭素は地球温暖化係数が1倍ですが、それ以外の温室効果ガスについては、二酸化炭素を基準として何倍の温室効果があるのか、それぞれに対して係数が設定されています。

(1) メタン

メタンは、地球温暖化係数「25」の気体です。

本町からのメタンの排出は、ガス機関・ガソリン機関のような定置式機関における燃料の消費、自動車の走行、し尿の処理、一般廃棄物の焼却等があります。

本町では令和元(2019)年度実績で温室効果ガス排出量の 0.2%を占めています。その中でも、一般廃棄物の焼却に伴う排出量が 90.1%を占めています。

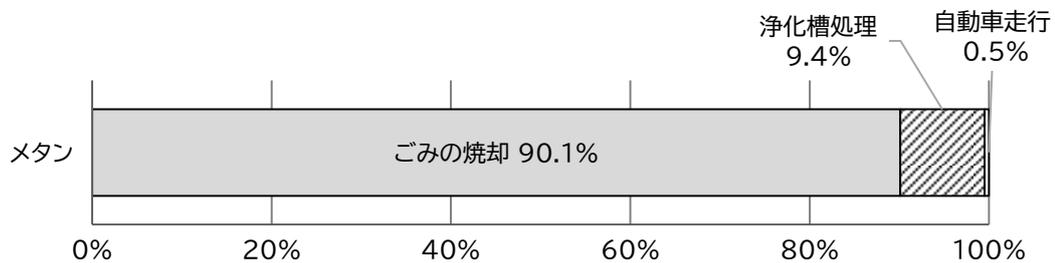


図 4-2 メタンの排出内訳(令和元(2019)年度)

(2) 一酸化二窒素

一酸化二窒素は、地球温暖化係数「298」の気体です。

本町からの一酸化二窒素の排出は、メタンと同様にガス機関・ガソリン機関のような定置式機関における燃料の消費、自動車の走行、し尿の処理、一般廃棄物の焼却等があります。

本町では令和元(2019)年度実績で温室効果ガス排出量の 1.8%を占めています。その中でも、一般廃棄物の焼却に伴う排出量が 98.8%を占めています。

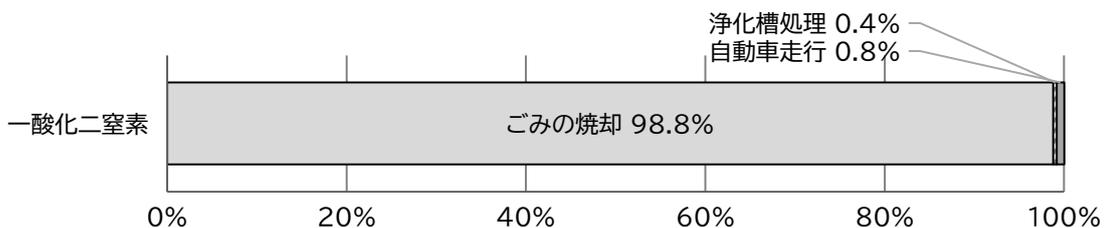


図 4-3 一酸化二窒素の排出内訳(令和元(2019)年度)

(3) フロン類

フロン類は、特定フロンと代替フロンに分けられます。

代替フロンとは、特定フロン(クロロフルオロカーボン、ハイドロクロロフルオロカーボン)の代替として産業利用されているハイドロフルオロカーボン等のフロンガスのことです。代替フロンは塩素を持たないためオゾン層を破壊しませんが、地球温暖化係数は数百倍～数万倍の温室効果があります。

本町からの代替フロンの排出は、自動車用エアコンの使用や廃棄、消火器の使用や廃棄、ルームエアコンや冷蔵・冷凍庫からの漏えい等があります。

本町では令和元(2019)年度実績で、温室効果ガス排出量の 0.01%しか占めていません。

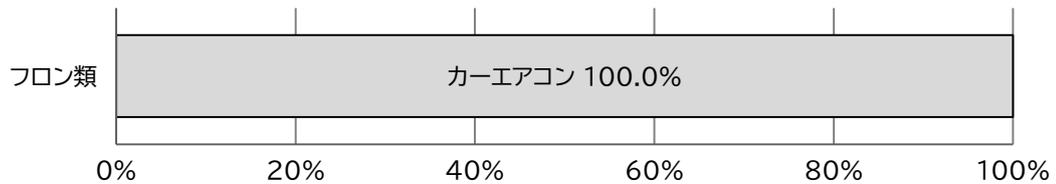


図 4-4 フロン類の排出内訳(令和元(2019)年度)

第5章 温室効果ガス削減のために実施してきた取組と成果

第1節 実施してきた取組

本町において、温室効果ガス削減のために実施してきた取組を以下に示します。

(1) 物品やサービスの使用に関する取組項目

項目	取組内容
エアコン	・温度は、夏季は 28 度、冬季は 19 度に設定
	・残業時や不在の場合等、不要な時は運転を停止
	・できる限り、自然な風を取り入れ、風通しを良くする
	・各自衣服等により調整を試みる
	・ブラインド、緑のカーテン等の活用により、室温の変化を抑える
	・原則として、17 時 30 分に運転停止 ただし、超過勤務時には、所属長が使用を判断・管理
	・冷暖房使用時は、窓やドアの開放禁止
	・ブラインド・カーテン等の利用による冷暖房効率アップ
	・空調設備の吹き出し口に物を置かない
	・空調の風量を「弱」に設定するなど、適正使用の推進
OA 機器	・両面、縮小等のコピー機の機能の活用
	・ディスプレイの明るさを 40% に設定
	・機器の省エネ管理機能の活用
	・昼休み中や退庁時には主電源のコンセント抜き取り
	・電源のこまめな ON-OFF
	・コンピュータによる文章、資料の共有化
	・コピー機・印刷機での裏紙専用トレイの設定活用
照明	・できる限り自然光を取り入れる
	・昼休みの一斉消灯(窓口業務実施部署を除く)
	・ノー残業の徹底、超過勤務が生じた場合に原則 20 時に消灯
	・勤務時間内に部分消灯が可能な部屋の部分消灯の実施
	・室内や廊下の照明の間引き
	・廊下は、原則消灯

(1) 物品やサービスの使用に関する取組項目(つづき)

項目	取組内容
エレベーター	・荷物の運搬以外、職員の使用禁止
熱源	・給湯器の適切な温度設定
	・ガス使用後の種火の止栓
	・ボイラー等の適正な運転管理
	・清掃工場での重油使用の抑制
自動車	・低燃費車、低公害車の優先利用
	・所有台数の見直し
	・定期的な車両の点検整備の実施
	・「エコドライブ」の徹底
	・相乗りの励行
	・長距離の出張は可能な限り公共交通機関を利用
	・公用車使用時の走行ルート合理化
	・近距離の外出時には自転車を使用
水の使用	・水を使う際は、その都度必要な分だけ利用
	・湯沸しポットを複数の課で共有
	・食器を洗う時や掃除の際にまとめ洗いをを行う
	・こまめな閉栓の実施
	・日常的な節水の励行
	・トイレで流す水に井戸水を利用
	・庁舎内の洗面所の蛇口を自動水栓に交換
	・公用車の洗車方法の改善
啓発	・国が推進している地球温暖化対策に関する国民運動「COOL CHOICE(賢い選択)」に賛同し、住民向け講座等の普及啓発事業を実施
	・節水を呼びかける貼り紙等の掲示
	・節電に向けた貼り紙等の目立つ箇所への表示
紙・事務用品	・ミスコピー紙や裏面の有効利用
	・使い捨て商品の使用の回避
	・封筒の再利用
	・電子データを利用し、紙の使用を控える
	・資料、事務手続きの簡素化
	・紙製事務用品(封筒、ファイル等)の再利用
	・プリンターのトナーカートリッジの回収
	・庁内の連絡の電子メール化
	・不要な機器の台数見直し

(2) 物品やサービスの購入等に関する取組項目

項目	取組内容
空調	・来庁者が多い1階のエアコンを高効率の新型設備に更新
OA 機器	・省エネ型の機器を選定
太陽光発電設備	・役場庁舎屋上に太陽光発電設備を導入し自家発電の実施
照明器具の高効率化	・従来型蛍光灯や白熱灯等を高効率蛍光灯や LED 電灯等に更新
自動車	・エコカーをはじめ、環境に配慮した車両の購入を検討
給湯器	・高効率型給湯設備への交換
自動販売機	・省エネ型の導入や更新
事務用品	・リサイクル製品の購入
	・部分交換や詰め替えができる製品の優先購入
	・エコマーク商品等、環境配慮型製品の優先購入
	・使用後にリサイクルしやすい製品の優先購入
	・簡易包装された商品の購入
紙	・古紙含有率の高い用紙やファイルを選択
公共事業	・再生資材の活用
	・温室効果ガスの排出を考慮した設計、設備導入、工事管理
導入全般	・長期使用が可能な製品の選定
	・修理サービス等の充実した製品の選定

(3) リサイクル・適正処理に関する取組項目

項目	取組内容
分別・適正処理	・資源物の分別徹底による可燃ごみ、不燃ごみの減量化
	・使用済み用紙の分別排出
	・ごみ焼却処理施設等での効率の良い運転の実施
	・HFC(代替フロン)を冷媒として使用する機器の適正廃棄
	・ごみ箱の数を減らし、ごみ捨てへの意識改革を行う
啓発	・住民に対する分別収集やリサイクル実施の啓発活動の実施
	・住民に対する再利用可能な物品の有効活用に向けた情報提供
	・買い物時のマイバック持参
	・マイボトルの持参促進
	・行事やイベントで発生するごみの分別回収
	・会議におけるペットボトルお茶の提供を廃止
	・個人用のごみ箱は廃止

(4) 緑化、森林保全等の取組

項目	取組内容
緑化	・花壇の整備やプランターの使用等による市街地や道路沿道の緑化の推進
森林保全	・町域の森林の適正保全
	・町有林等の森林の適正な維持・管理
	・大阪府や森林組合等と連携による林業家の育成

第2節 取組の成果

第一期から第三期実行計画は平成 12(2000)年度を、第四期計画は平成 23(2011)年度を基準年としてさまざまな活動を推進してきました。今後の取組を考えるため、基準年からの推移を検討します。

(1) 燃料使用量の推移

基準年の使用量を100%としたとき、軽油、LP ガス以外の燃料使用量は低減しています。

燃料使用量を CO₂換算で示した図5-2を見ると、基準年から概ね減少傾向で推移しており、基準年である平成23(2011)年度以降の8年間で排出量を33.3%削減しています。

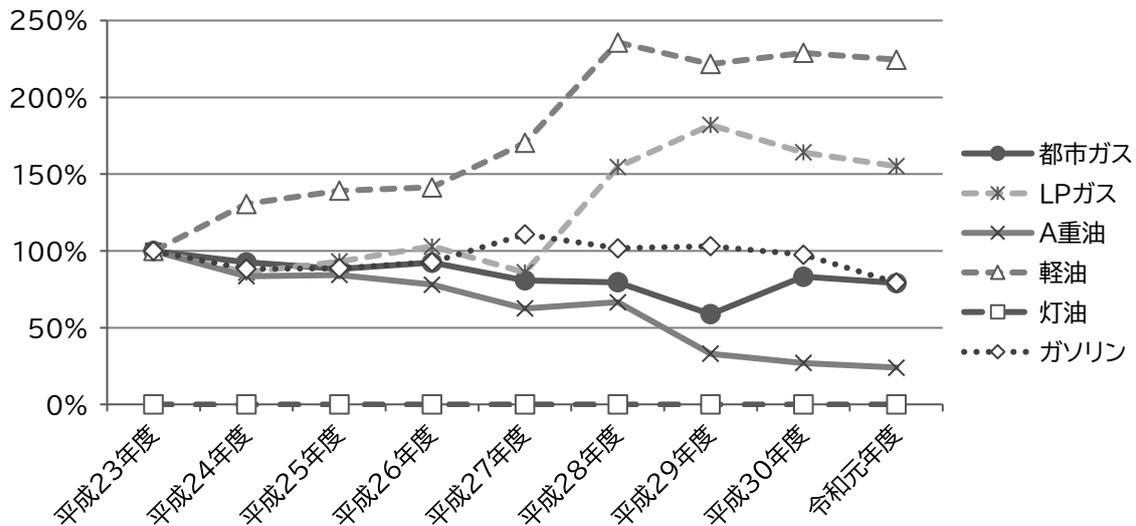


図 5-1 燃料使用量の推移

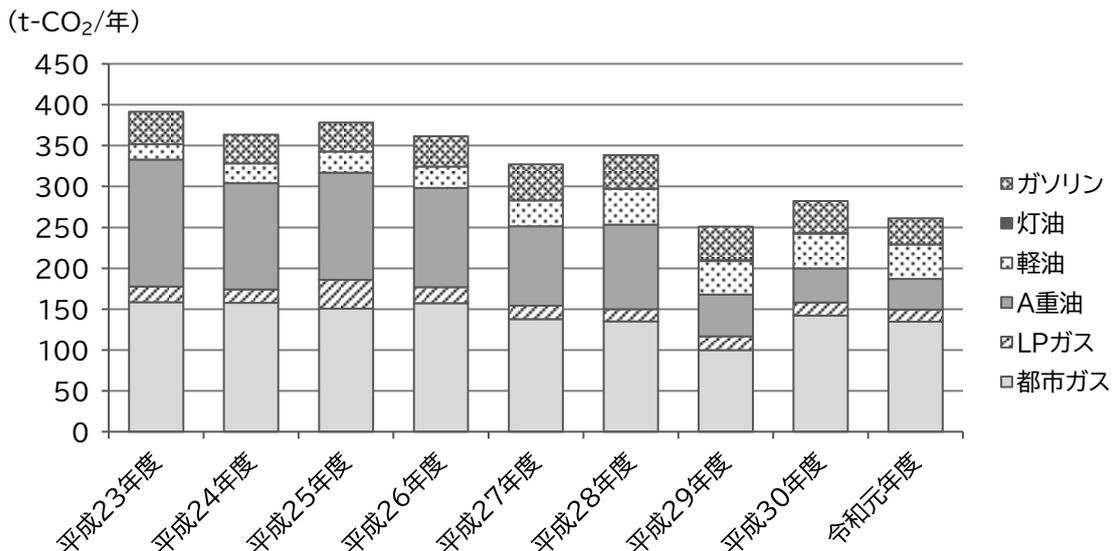


図 5-2 燃料別 CO₂ 排出量

(2) 電気使用量の推移

基準年の使用量を100%としたとき、電気の使用量は概ね横ばいで推移しています。

電気使用量を CO₂換算で示した図5-4を見ると、基準年である平成23(2011)年度以降、平成26(2014)年度まで増加し、以降概ね約5,000t で推移しています。

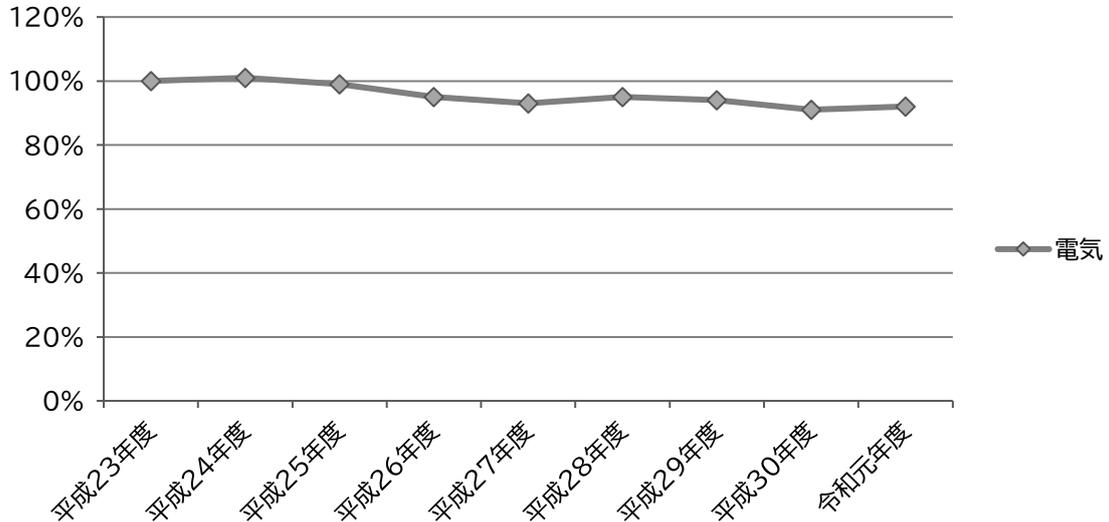
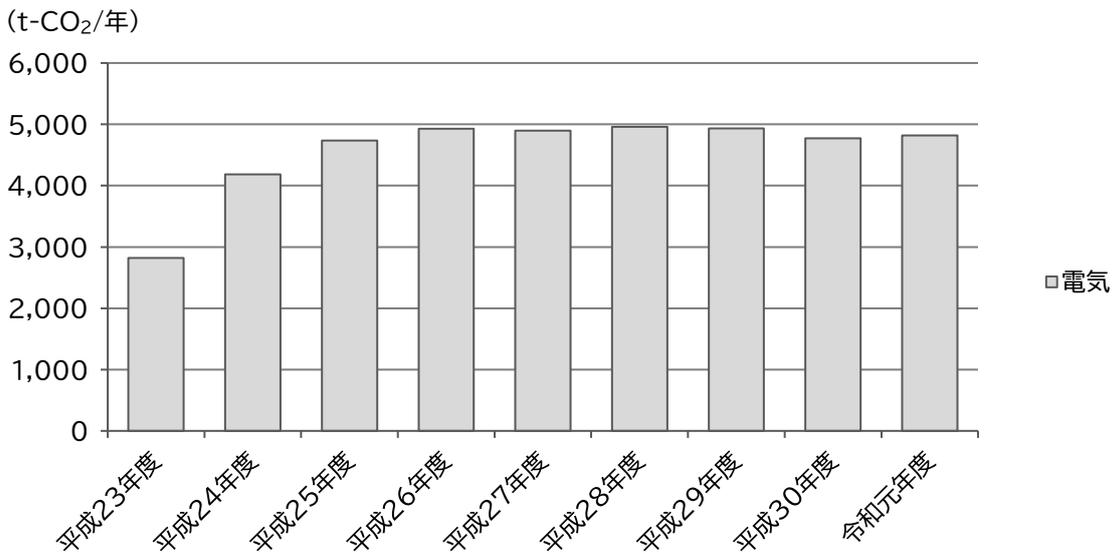


図 5-3 電気使用量の推移



注) 関西電力株式会社の実排出係数にて換算

図 5-4 電気使用に伴う CO₂ 排出量

(3) 自動車走行に伴う推移

自動車の走行からは、メタンや一酸化二窒素という温室効果ガスが発生します。

軽乗用車の走行距離が平成 23(2011)年度以降増加し、平成 29(2017)年度において基準値を大きく上回り、その後減少したものの、令和元(2019)年度では 2.34 倍と高い数値になっています。また、令和元(2019)年時点において軽貨物車が 1.29 倍、特殊用途車が 1.07 倍となっています。これら以外の車両については、基準年度を下回る走行距離となっています。

軽油車両では、小型貨物車が増減を繰り返しながら推移し、令和元(2019)年時点で 1.30 倍となっています。小型貨物車以外の車両については、平成 28(2016)年度以降、概ね 1.00 倍前後を推移しています。

自動車走行距離に伴う温室効果ガスの発生量を CO₂換算で示した図を見ると、年度によってばらつきがみられるものの、平成 23(2011)年度以降は概ね増加傾向で推移しており、令和元(2019)年度時点では 1,304 kg-CO₂となっています。

なお、基準年に用いていなかった車両に関しては、令和元(2019)年度を 100%として示しています。

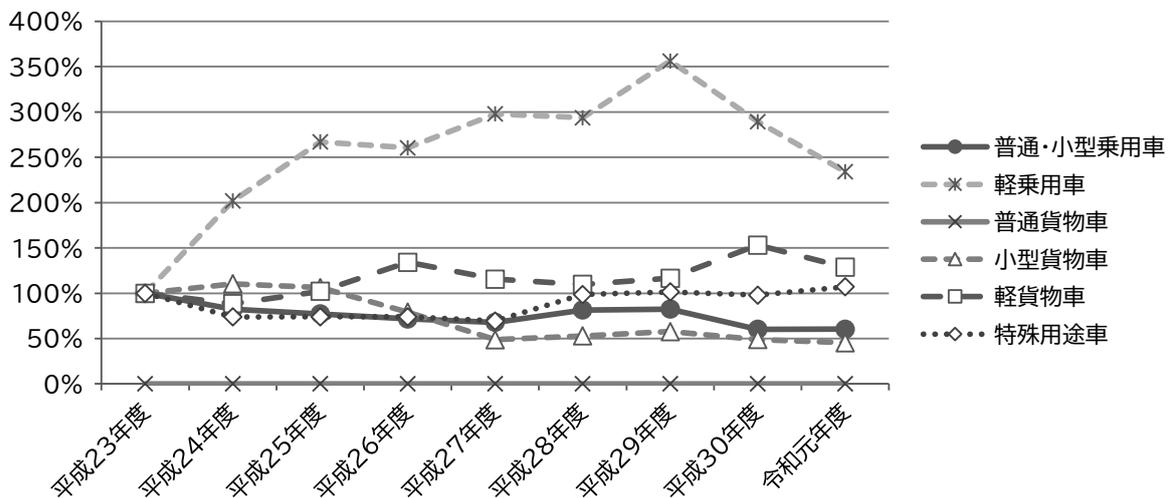


図 5-5 ガソリン車両の走行距離の推移

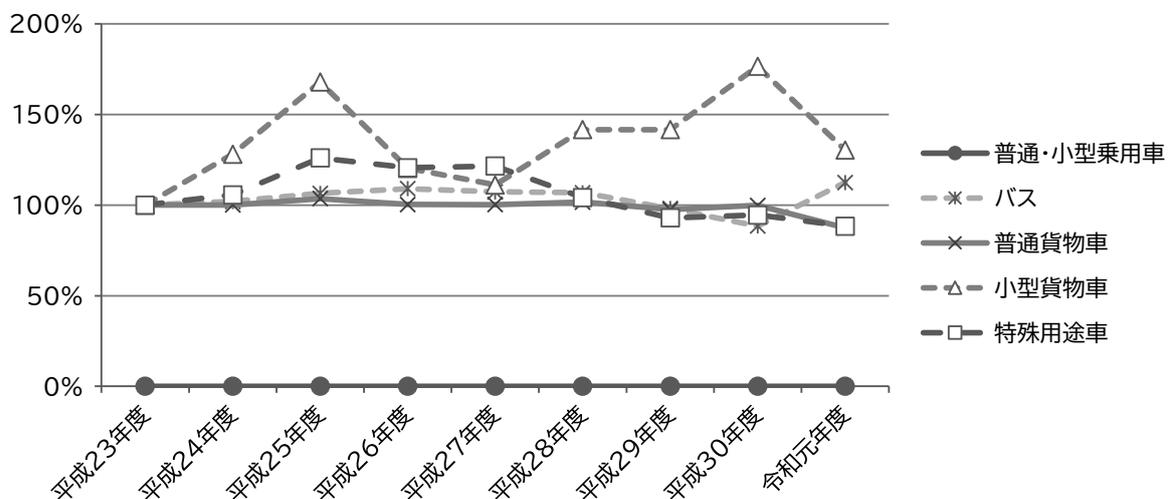


図 5-6 軽油車両の走行距離の推移

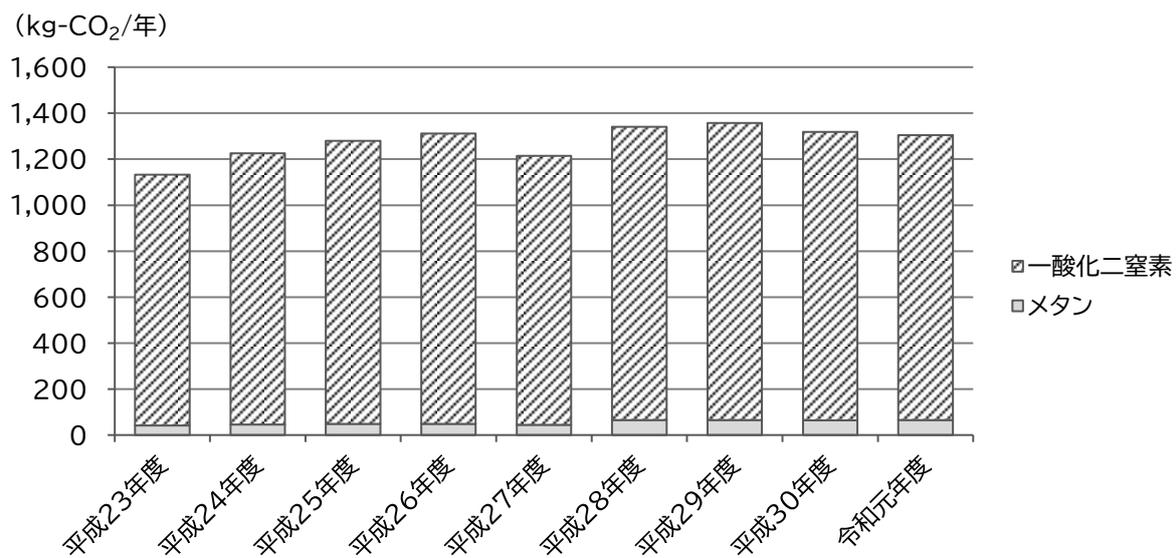


図 5-7 自動車走行に伴う CO₂ 換算温室効果ガス発生量

(4) 一般廃棄物の推移

基準年の使用量を 100%としたとき、一般廃棄物の焼却量は 100%前後を概ね横ばいで推移しています。一方、一般廃棄物の中に含まれるプラスチックの焼却量は平成 27(2015)年度までは大きく変化していたものの、平成 28(2016)年度以降は 80~90%で推移しています。

一般廃棄物の焼却は、メタンや一酸化二窒素、二酸化炭素といった温室効果ガスの発生の原因となり、特に、二酸化炭素は廃プラスチックの焼却により発生します。

以下の図を照らし合わせると、廃プラスチックの含有量が一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量に影響していることがわかります。

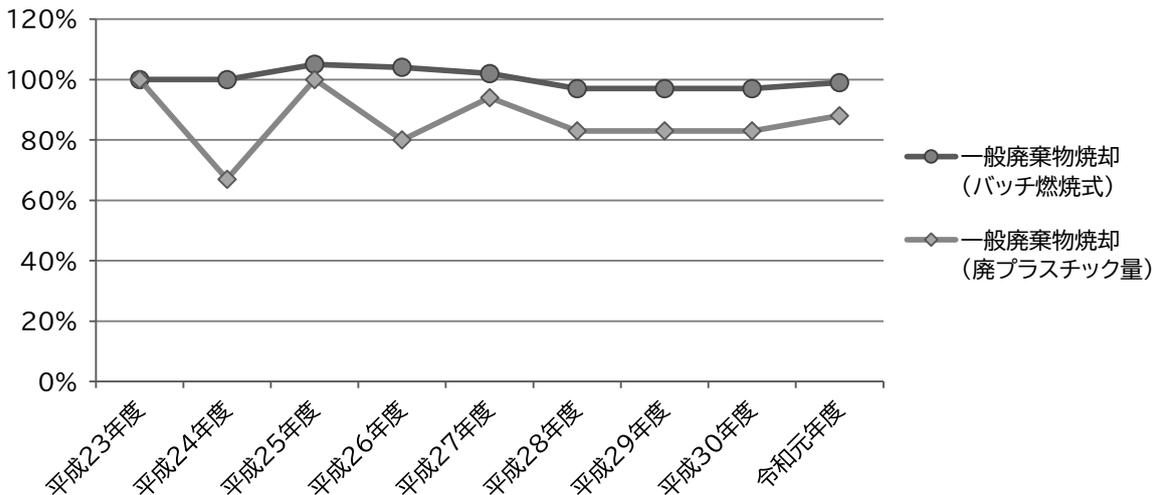


図 5-8 一般廃棄物焼却量と一般廃棄物に含まれる廃プラスチックの焼却量の推移

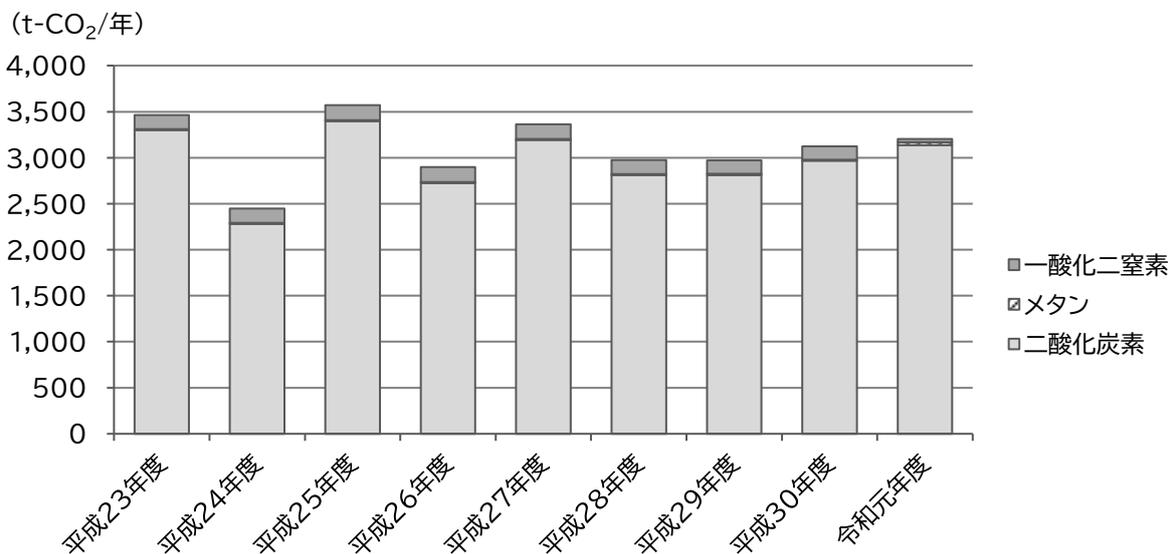


図5-9 一般廃棄物の焼却に伴い発生する温室効果ガス発生量

第6章 削減目標の設定

第1節 基本方針

島本町環境基本計画(中間見直し版)の3番目の基本方針である

「できることからはじめよう！地球にやさしいまちづくり(低炭素社会)」

に基づき、本町における温室効果ガスの削減に努めます。

第2節 削減目標

島本町環境基本計画では、平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の10年間に平成23(2011)年度比で二酸化炭素排出量を10%削減、1年当たり1%削減することを目標としています。第四期計画では、上位計画である環境基本計画に従い、基準年をそろえ目標値を設定しました。

第四期計画策定後、国は令和32(2050)年までに温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」の実現を目標として掲げました。本計画では、国の動向も踏まえ、第四期計画や島本町環境基本計画の目標を発展させ、次の通り排出量の目標を設定します。

国が令和3(2021)年10月22日に閣議決定した「地球温暖化対策計画」では、令和12(2030)年度において、温室効果ガスの総排出量を平成25(2013)年度比で46%(うち、業務その他部門は51%)削減することを目標とし、50%の削減へ挑戦を続けるとしています。

本計画では、国と同様の基準とし、公共施設のマネジメントや整備も踏まえ、令和8(2026)年度までに平成25(2013)年度比39.0%の削減という目標を設定します。

令和8(2026)年度までに
平成25(2013)年度比39.0%温室効果ガスを削減

(平成25(2013)年度比3.0%/年の削減)を目指します。

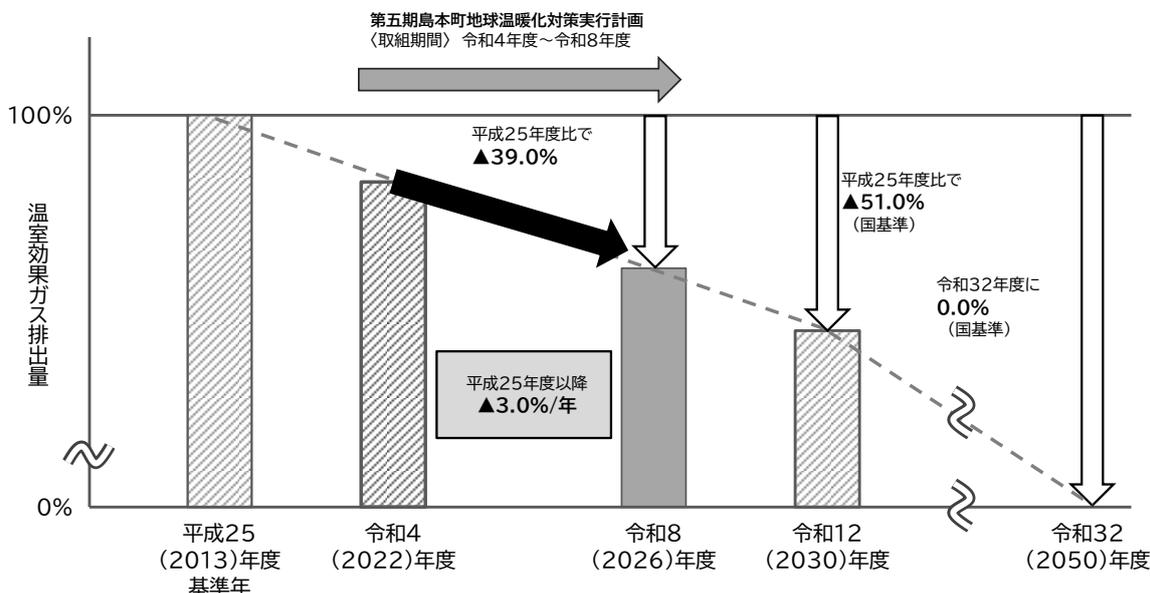


図6-1 目標設定

第7章 削減目標達成に向けた取組

第1節 取組項目

主な 取組

- (1) 公共施設、設備の管理・更新による対策
- (2) 運用改善・省エネルギーの推進による対策
- (3) 庁内全体及び職員の意識改革・行動喚起による対策
- (4) 地域と共に進める取組

(1) 公共施設、設備の管理・更新による対策

施設の建て替えや修繕、改修時期に合わせてエネルギー使用設備を高性能な設備に更新することで温室効果ガスの排出を抑制します。

また、環境配慮型設備機器の導入は、温室効果ガス排出量削減に寄与するのみならず、庁舎運営コストの削減にもつながることから、積極的に導入を検討します。

内 容

- ① 公共施設・設備・機器の管理
- ② 公共工事等における環境負荷低減の推進
- ③ 公共施設 ZEB 化の検討

① 公共施設・設備・機器の管理

- ▶ 公共施設・設備・機器について、定期的に保守点検を行い、維持管理に努めます。
- ▶ 事務局から施設・設備を管理する部署に対し、各施設の管理運営状況等の情報を提供し、法令順守の継続や、施設・設備の管理運営の向上を図ります。
- ▶ 公共施設等の改築・更新等の機会を捉え、太陽光発電設備をはじめとする新エネルギー発電設備の積極的な導入を検討します。
- ▶ 消費電力等のさらなる削減に向け、公共施設の照明の LED 化に努めます。
- ▶ 冷暖房等の効率の上昇、環境負荷の軽減を図り、公共施設の断熱のさらなる向上に努めます。

② 公共工事等における環境負荷低減の推進

- ▶ 公共工事の際には、一定の環境負荷低減効果が認められている建築資材、建設機械、工法等に配慮します。
- ▶ 工事中の環境監視及び測定に関する報告の実施に努めます。
- ▶ 工事中の交通渋滞の緩和、安全対策を推進します。
- ▶ 庁舎の改築・新築の際に、役場が率先して省資源・省エネルギーに取り組むことで、町として温暖化対策に取り組む姿勢を町全体に発信します。

③ 公共施設 ZEB 化の検討

- ▶ 町施設における ZEB 化(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)について検討します。
- ▶ 町施設において、必要なエネルギーを減らす「パッシブ技術」、エネルギーを無駄なく効率的に使う「アクティブ技術」、再生可能エネルギーを活用する「創エネ技術」の導入を検討します。

(2)運用改善・省エネルギーの推進による対策

これまで庁内で推進してきた取組を継続するとともに、第4章、第5章で示した傾向及び事前に各課・施設の保有機器等について調査した結果から今後の取組を検討します。

また、以下の行動指針を遵守し、エネルギー(電気、ガソリン、軽油、ガス、石油、重油等)の使用量を最小限に抑えるよう努めます。

内 容	
	① 電気の節約【重点取組】
	② 空気調和設備、換気設備の適正使用
	③ ボイラー設備、給湯設備の適正使用
	④ 受変電設備、BEMS の適正使用
	⑤ 発電専用設備及びコージェネレーション設備の適正使用
	⑥ 公用車の適正利用
	⑦ フロンの適正な処理
	⑧ グリーン電力購入の検討
	⑨ 事務用機器、民生用機器の適正使用
	⑩ カーボン・オフセットの推進

① 電気の節約【重点取組】

第4章第2節の「温室効果ガス排出量」でも記載した通り、令和元(2019)年度の本町の温室効果ガス排出量のうち 59.5%が電力使用によるものです。電気使用量や排出量算出時に使用する電力事業者ごとの実排出係数が温室効果ガス排出量の削減に大きな影響を与えます。

本計画の削減目標を達成するためにも、電気の節約を重点取組に位置付け、積極的に推進します。

- ▶ 始業前及び残業時は、不要なエリアの消灯に努め、照明を最小限にします。
- ▶ 業務に支障のない限り、昼休みは消灯します。
- ▶ 過剰、不要な照明を消灯します。
- ▶ ノー残業デーを徹底します。
- ▶ 昇降機は、時間帯や曜日等により、停止階の制限等を行います。
- ▶ 自然採光できる場所は、積極的に取り込みます。
- ▶ OA 機器を長時間使用しないときは、電源を切ります。
- ▶ 電力排出係数が小さく、再生可能エネルギーの電源比率が高い電力の調達を検討します。

② 空気調和設備、換気設備の適正使用

- ▶ 区画を区切って空気調和します。
- ▶ 運転時間、室内温度、換気回数、湿度、外気等の有効利用について適切に管理します。
- ▶ 熱源設備の管理(冷水や温水の温度や圧力)を季節変動に応じて適切に管理します。
- ▶ 同一区画内での複数台による構成の場合には、効率的な稼働調整をします。
- ▶ ファン、ダクト、フィルター等の定期的な保守及び点検をします。
- ▶ クールビズ、ウォームビズを実施します。
- ▶ 使用していない部屋の空気調和設備の電源を切ります。

③ ボイラー設備、給湯設備の適正使用

- ▶ ボイラーの容量や使用する燃料に応じて空気比を管理します。
- ▶ 空気比を低下させるように設定します。
- ▶ 蒸気等の圧力、温度、運転時間を管理します。
- ▶ 複数台使用する場合は、総合的なエネルギー効率を向上させるように設定します。
- ▶ 効率的な保守及び点検を行い、良好な状態を維持します。
- ▶ 必要以上に湯を沸かさないように配慮します。

④ 受変電設備、BEMS の適正使用

- ▶ 部分負荷における効率を考慮して、全体効率が高くなるように管理します。
- ▶ 力率を 95%以上とし、進相コンデンサ等を制御するように管理します。
- ▶ 電気使用設備の稼働を調整することで、最大電流を低減します。
- ▶ エネルギー損失の少ない機器を採用します。
- ▶ 電気使用設備や空気調和設備等を総合的に管理するために BEMS の採用を考慮します。

⑤ 発電専用設備及びコージェネレーション設備の適正使用

- ▶ 高効率運転を維持できるように運転管理します。
- ▶ 負荷の増減に応じて、発電専用設備及びコージェネレーション設備が効率的に稼働できるよう、適切な管理に努めます。
- ▶ 発生する熱や電気が十分に利用されるように負荷の増減に応じ総合的な効率を高めます。
- ▶ 複数台の並列運転に際しては、個々の機器の特性を考慮します。
- ▶ 補機を含めた総合的な効率を高い状態に維持するように保守及び点検をします。

⑥ 公用車の適正使用

- ▶ 公用車・作業車を計画的、効率的に運行します。
- ▶ 公用車の相乗りに努めます。
- ▶ 運転する際は、大きな加減速の少ない運転に努めます。
- ▶ 公用車を更新する際は、グリーン購入に適合した自動車やエコカーの導入に努めます。

⑦ フロンの適正な処理

- ▶ フロン排出抑制法に則り、関係者等との連携を強化し、機器の廃棄時や建物の解体作業時にフロン類の確実な回収を促進します。
- ▶ ルームエアコンや冷蔵庫等、冷却にフロン類が用いられている機器について、設備規模に応じた定期点検の実施に努めます。
- ▶ フロン類の漏れの防止及び早期発見・早期対応に向け、確実な点検と適切な廃棄を実施します。
- ▶ ノンフロン・低 GWP（地球温暖化係数）冷媒の導入を検討します。

⑧ グリーン電力購入の検討

- ▶ 実質的な二酸化炭素排出量の削減や地域へのPRのために、クリーンなエネルギーの導入について環境価値を証書化したり、クレジット化したりする制度であるグリーン電力証書等の活用を検討します。
- ▶ 使用電力を100%再生可能エネルギーに転換する「RE100」について、他自治体の事例や動向を研究し、町施設の使用電力を再生可能エネルギーにすることを検討します。

⑨ 事務用機器、民生用機器の適正使用

- ▶ 物品等の調達の際には、事前に調達の必要性和適正量を検討し、調達総量を抑制します。
- ▶ 環境物品等の機能、効果が活かせる長期使用や分別廃棄等を徹底し、環境負荷の低減に努めます。
- ▶ 以下に示す機器類は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)の「第6章 機械器具等に係る措置」に示されているトップランナー制度に該当する機器類です。法律施行当初は11品目でしたが、令和3(2021)年時点では32品目となっています。
新規購入や買換えの際には、現在使用しているものと比較してどの程度省エネされているのか確認するとともに、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)に基づき、購入を検討します。

1	乗用自動車	17	自動販売機
2	貨物自動車	18	変圧器
3	エアコンディショナー	19	ジャー炊飯器
4	テレビジョン受信機	20	電子レンジ
5	ビデオテープレコーダー	21	DVDレコーダー
6	照明器具 (電球系蛍光灯ランプ含む)	22	ルーティング機器
		23	スイッチング機器
7	複写機	24	複合機
8	電子計算機(PC)	25	プリンター
9	磁気ディスク装置	26	ヒートポンプ給湯器
10	電気冷蔵庫	27	三相誘導電動機
11	電気冷凍庫	28	電球系 LED ランプ
12	ストーブ	29	ショーケース
13	ガス調理機器	30	断熱材
14	ガス温水機器	31	サッシ
15	石油温水機器	32	複層ガラス
16	電気便座		

⑩ カーボン・オフセットの推進

カーボン・オフセットとは、私たちの活動によって排出される二酸化炭素等の温室効果ガスをできるだけ減らすように努力をした上で、それでも排出が避けられない温室効果ガスを、他の場所での削減・吸収活動(削減・吸収量)により全部または一部の埋め合わせをしようとする考え方のことです。

- ▶ カーボン・オフセットを見据えながら、新たに創設された森林環境譲与税に対応するかたちで森林整備事業の検討・充実に努めます。
- ▶ 森林吸収や革新的技術の活用による排出量実質ゼロに向けたカーボン・オフセットの取組を検討します。
- ▶ イベント開催等による二酸化炭素排出量に対し、カーボン・オフセットの活用を検討します。

(3) 庁内全体及び職員の意識改革・行動喚起による対策

本計画の目標達成に向けて、職員一人ひとりが地球温暖化に対する理解を深め、日常業務や事業計画を立案する上でも環境に配慮できるような職員意識の向上を図ります。

また、町職員による率先した取組を広く住民に周知し、地域における取組を促進させていきます。

内 容

- ① 取組を推進するための情報発信の充実
- ② エネルギー効率を高める働き方の推進

① 取組を推進するための情報発信の充実

- ▶ 職員の意識啓発や取組の実践を促すため、環境関連の情報提供や知識の習得を促す研修会等の実施を検討します。
- ▶ マイバッグやマイボトルの利用、会議における飲み物のリターナブル容器の使用を呼びかけ、使い捨てプラスチックごみの削減を進めます。
- ▶ グリーン購入に関する情報等を各部署に発信することで、できるだけ環境負荷の少ない製品やサービスを購入する意識を醸成します。
- ▶ 公共施設を活用したクールシェア・ウォームシェアの実施、シェアスポットに関する情報提供に努めます。
- ▶ 町広報誌やホームページ等を通じて、一定の効果が得られた省エネ対策等を住民や事業者に広く周知します。

② エネルギー効率を高める働き方の推進

- ▶ 業務の性質等を考慮し、テレワークや Web 会議等の実施を検討します。
- ▶ Web 会議の実施・参加による移動時間の短縮を通じて、移動に伴う二酸化炭素排出量を削減するとともに、時間外勤務時間の減少も図ります。
- ▶ 啓発事業等、配布物を伴う事業について、啓発対象の属性等を考慮し、オンライン手法の活用等について検討し、チラシやパンフレット等の過剰な印刷を抑制します。

(4)地域と共に進める取組

① 一般廃棄物の減量の取組

本町の温室効果ガス排出量の約30～40%を一般廃棄物の焼却に起因する温室効果ガスが占めています(令和元(2019)年時点では、35.3%)。近年、一般廃棄物に含まれる廃プラスチック率が増加傾向で推移しており、令和元年度時点で30%を超えています。可燃ごみの排出量を減らさない限り、温室効果ガス量の削減は期待できません。

本町では、令和元(2019)年5月30日に「しまもとプラスチックスマート宣言」を行い、4R(リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル)の推進や、ポイ捨ての未然防止に取り組んでいます。さらに、令和2(2020)年3月には「島本町一般廃棄物処理基本計画」を策定し、4Rの推進によるさらなるごみの減量化・資源化を目指しています。今後も、住民や事業者に対して、ごみの減量化や分別を徹底するよう、各種の啓発活動や広報活動を継続して実施するとともに、食品ロス削減につながる取組や関連情報の発信に努めることで、ごみ排出量の削減と可燃ごみ中の廃プラスチックのさらなる削減を図ります。

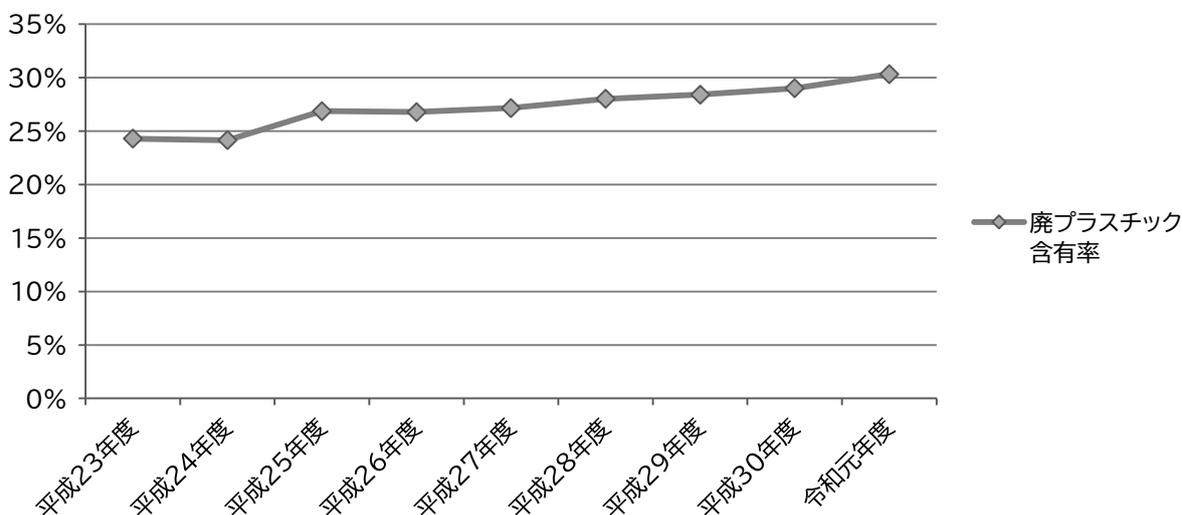


図 7-1 一般廃棄物に含まれる廃プラスチック含有率

② 緑化・森林保全の取組

町内の緑化を継続して取り組み、花壇の整備やプランターの使用をはじめとした市街地・道路沿道の緑化を推進します。

本町の森林面積は971haであり、町域の約58%を占めています。この恵まれた自然環境は本町の大切な資源であり、地下水のかん養や、土砂流出の防止等の防災面、自然に触れ合うレクリエーションの場を提供し、憩いややすらぎの場になるなど、多様な機能を有し、住民の生活と深く結びついています。また、植林や森林の適正管理により、大気の浄化や二酸化炭素の吸収等、地球温暖化防止の効果が期待できます。

本町では、島本町森林整備計画を策定し、森林整備の基本的な考え方や林業施設の推進について定めています。また、企業との協働による森林整備の推進や環境整備のほか、森林ボランティアの育成等により、森林の保全に努めます。

第8章 推進方策

第1節 推進体制

実行計画は、本町の全職員が着実に実施・運用していく必要があります。そこで本町では、「地球温暖化対策推進委員会設置要綱」を定め、各関連部署の代表者によって組織された「島本町地球温暖化対策推進委員会」（以下、「推進委員会」という。）と各施設で取組の推進を行う「部会員」によって、総排出量削減のための取組を推進し、実行計画に掲げた目標の達成を目指します。

なお、推進委員会の委員、作業部会の部会員の役割は、以下に示す通りです。

(1) 推進委員会の委員の役割

委員は、その所管する組織における取組の推進や取組状況の把握、活動量の把握を総括し、事務局の要求に応じて報告する義務を有します。

(2) 部会員の役割

部会員は、所管する組織の活動量や取組状況の調査を行います。また、取組項目の活動を推進します。

参考 島本町地球温暖化対策推進委員会設置要綱

最終改正 平成 28 年 12 月 7 日

(目的)

第1条 この要綱は、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加等に起因する地球温暖化が、自然の生態系や生活環境に重大な影響を及ぼしていることについて、住民等の事業活動や日常生活の営みが大きくかわりを持っていることを認識し、本町の事務及び事業を見直すことにより地球温暖化対策の総合的かつ効果的な推進を図ることを目的とする。

(設置)

第2条 前条の目的を達成するため、島本町地球温暖化対策推進委員会(以下「推進委員会」という。)を置く。

(所掌事務)

第3条 推進委員会の所掌事務は、次のとおりとする。

- (1) 島本町地球温暖化対策実行計画(以下「実行計画」という。)の策定に関すること。
- (2) 実行計画に基づく事業の実施及び実行計画の点検、見直し等に関すること。
- (3) その他、実行計画の推進に関し必要と認められること。

(組織)

第4条 推進委員会は、別表第1に掲げる職にある者をもって組織する。

(委員長及び副委員長)

第5条 推進委員会に委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長は、副町長をもって充てる。
- 3 委員長は、推進委員会の委員(以下「委員」という。)の中から副委員長 1 人を指名する。
- 4 委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。
- 5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(委員)

第6条 委員は、実行計画の進捗状況を評価し、目標の達成に必要な施策を検討する。

(委員の任期)

第7条 委員の任期は、5年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 委員の再任は、これを妨げない。
- 3 委員は、任期満了後であっても後任の委員が就任するまでの間は、その職務を行うものとする。

(会議)

第8条 推進委員会の会議は、必要に応じて委員長が招集し、委員長が議長となる。

(作業部会)

第9条 推進委員会は、所掌事務の具体的検討と作業を行うために作業部会を設置する。

- 2 作業部会は、別表第2に掲げる課等において課長又は係長に相当する職にある者のうち、それぞれの課等で1人ずつ指名された者をもって組織する。
- 3 作業部会に部会長を置き、環境課長をもって充てる。

(代理出席)

第10条 推進委員会に委員がやむを得ず出席できない場合は、当該委員の代理の者の出席をもって充てることができる。

2 作業部会に部会員がやむを得ず出席できない場合は、当該部会員の代理の者の出席をもって充てることができる。

(事務局)

第11条 推進委員会の事務局は、環境課に置く。

(補則)

第12条 この要綱に定めるもののほか、推進委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附則 この要綱は、平成13年9月5日から施行する。

附則 この要綱は、平成18年4月1日から施行する。

附則 この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

附則 この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附則 この要綱は、平成26年4月1日から施行する。

附則 この要綱は、平成28年12月7日から施行する。

別表第1(第4条関係)

職名
副町長
総合政策部長
総務部長
健康福祉部長
都市創造部長
上下水道部長
議会事務局長
教育子ども部長
消防長

別表第2(第9条関係)

人権文化センター	政策企画課	人事課
コミュニティ推進課	危機管理室	総務・債権管理課
財政課	税務課	福祉推進課
いきいき健康課	保険課	住民課
都市計画課	都市整備課	にぎわい創造課
環境課	業務課	工務課
会計課	管理課	警備第一課
警備第二課	議会総務課	教育総務課
教育推進課	子育て支援課	生涯学習課
行政委員会事務局		

第2節 運用管理

本計画は、PDCA サイクルに準拠して、島本町環境マネジメントシステムを管理します。

PDCA サイクルとは、①Plan(計画)、②Do(実行)、③Check(点検・評価)、④Action(見直し)という一連の流れにより継続的な改善を図る仕組みのことです。この仕組みを運用することで、温室効果ガスの排出量や排出の基になる活動を把握し、計画の進行状況を定期的・適量的に点検・評価し、その結果を次年度の取組にフィードバックさせます。この一連の流れにより省エネルギー対策等、地球温暖化防止に向けた取組の継続的な改善が図られます。

具体的には、以下のフローに示す一連の作業を毎年度実行します。

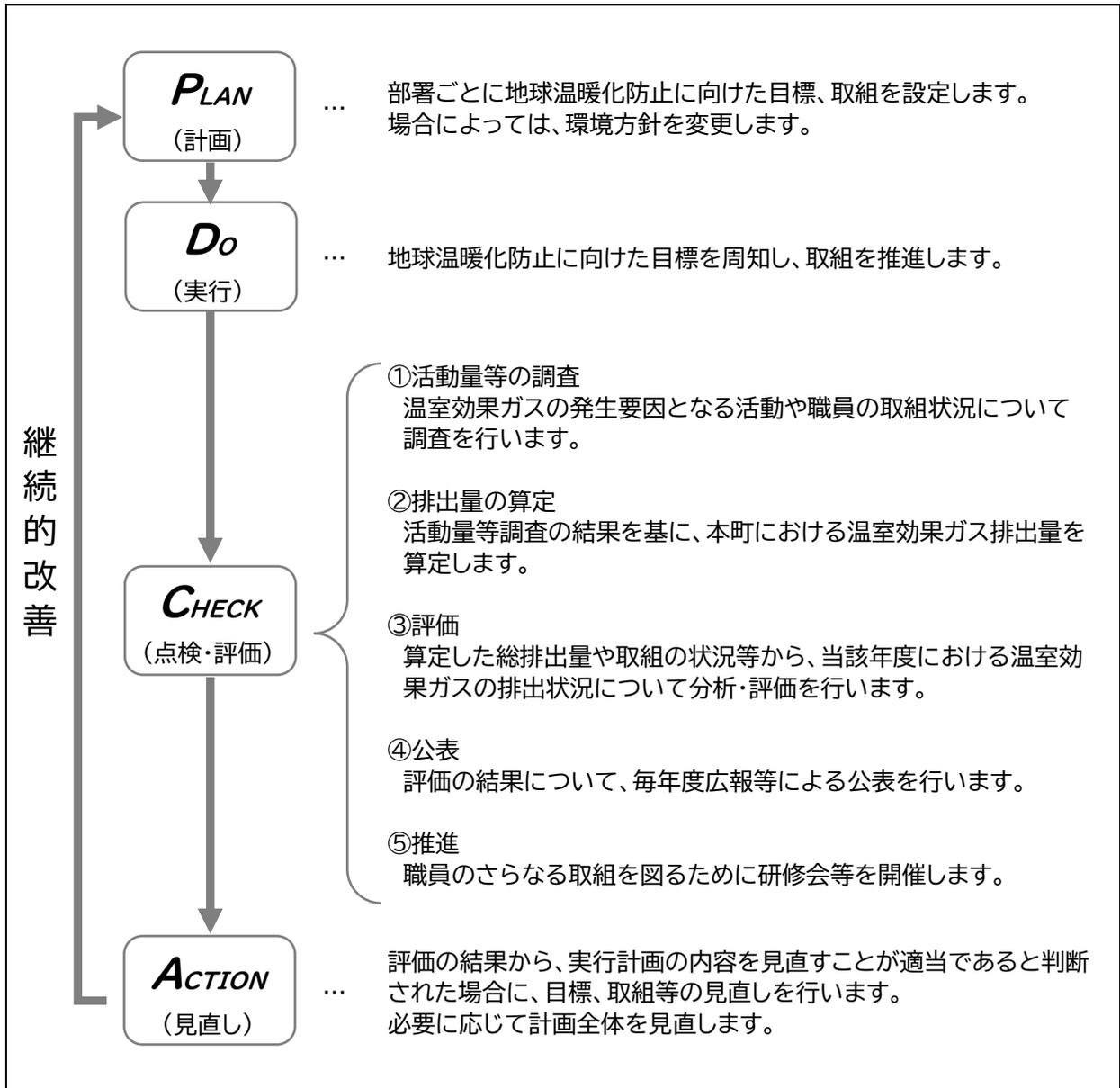


図 8-1 業務フロー

(1) 活動量等の調査及び排出量の算定

LAPSS(地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム)を利用し、活動量等の調査及び排出量の算定を行います。

(2) 評価

推進委員会は、当該年度の温室効果ガスの排出状況について評価を行います。

評価は、当該年度と前年度の総排出量を比較し、その差の要因(変化要因)を分析する方法で行います。

表 8-1 変化要因の例

項目	内容
施設の変更	施設の新築、統合、閉鎖等
設備・機器の変更	設備や機器の導入、更新、廃棄等
燃料の変更	施設や設備の燃料転換等
取組の状況	取組状況の定着度等
その他要因	施設の稼働状況の変更、新規の事業活動、災害の発生に伴う緊急的な事業活動等

(3) 公表

本計画の概要、実施状況、本計画の見直しに関する事項等を「島本町ホームページ」等を通じて速やかに住民に公表します。

表 8-2 公表の内容

項目	時期	内容
本計画の概要	本計画策定時 (策定年度)	本計画の概要
毎年度の実施状況	当該年度の温室効果ガス 総排出量の評価完了時 (毎年度)	当該年度における以下の事項 ・温室効果ガス総排出量 ・目標の達成状況 ・評価の内容
本計画の見直し	本計画の見直し時 (適宜)	見直しの理由と内容

(4) 推進

推進委員会は、評価の結果から目標値の達成に重要と考えられる施設や地球温暖化対策としての取組をさらに啓発する必要が認められる施設を選定し、その施設を対象とした研修会を開催します。

研修会は必要に応じて行うものとし、研修会の運営は事務局で行うものとします。

(5) 見直し

評価結果により、目標値の達成が困難な状況が発生した場合、計画の見直しを行います。

計画の見直しは、基本的に「取組内容の見直し」「設備導入・変更の検討」「目標値の見直し」の順に行います。

なお、本計画の目標設定段階で考慮できなかった要因については、それらの要因が明らかになった段階で、「目標値の見直し」を行います。

見直した内容が実行計画の変更を伴う場合は、変更内容を公表します。

表 8-3 見直しの内容

項目	内容
取組内容の見直し	取組の追加・変更で目標達成が可能な場合、取組内容を変更します。
設備導入・変更の検討	取組の追加・変更だけでは目標達成が不可能な場合、設備や機器の導入・変更を検討します。
目標値の見直し	どうしても目標値の達成を図ることが困難な場合は、目標値自体の見直し(目標値の下方修正等)を行います。

資料編

基準年の活動量と温室効果ガス排出量

基準年(平成25(2013)年度) 活動量

項目		単位	平成25年度	備考	
燃料使用量	ガソリン	ℓ/年	15,251		
	灯油	ℓ/年	0		
	軽油	ℓ/年	15,412		
	A 重油	ℓ/年	48,404		
	LP ガス	kg/年	5,859		
	都市ガス	m ³ /年	67,422		
電気使用量		千 kWh/年	9,494		
自動車の走行距離	ガソリン	普通・小型乗用車	km/年	29,998	
		軽乗用車	km/年	9,811	
		普通貨物車	km/年	1,029	
		小型貨物車	km/年	12,795	
		軽貨物車	km/年	38,764	
		特殊用途車	km/年	15,615	
	軽油	バス	km/年	32,049	
		普通・小型乗用車	km/年	0	
		普通貨物車	km/年	16,057	
		小型貨物車	km/年	2,149	
特殊用途車	km/年	11,557			
自動車用エアコン使用時の HFC 排出量		台/年	35		
自動車用エアコン廃棄時の HFC 排出量		kg/年	0		
購入した噴霧器内の HFC 封入量		kg/年	3		
第一種特定製品等の HFC 排出量		kg/年	-		
一般廃棄物焼却(バッチ燃焼式)		t/年	7,291		
一般廃棄物焼却(廃プラスチック量)		t/年	1,228		
ガス・ガソリン機関(定置式)における燃料使用量		m ³ /年	0		
し尿処理設備での処理量		m ³ /年	2,457		
浄化槽を使用している職員数		人/年	106		

基準年(平成25(2013)年度) 温室効果ガス排出量

項目		単位	平成25年度	備考
C O 2	ガソリン	kg-CO ₂	35,382	
	灯油	kg-CO ₂	0	
	軽油	kg-CO ₂	39,764	
	A 重油	kg-CO ₂	131,175	
	LP ガス	kg-CO ₂	35,155	
	都市ガス	kg-CO ₂	150,623	
	電気使用量	kg-CO ₂	4,898,841	
	一般廃棄物焼却(廃プラスチック量)	kg-CO ₂	3,396,178	
C H 4	自動車の走行	kg-CO ₂	54	
	一般廃棄物焼却(バッチ燃焼式)	kg-CO ₂	11,636	
	ガス・ガソリン機関(定置式)における燃料使用	kg-CO ₂	0	
	し尿処理設備での処理量	kg-CO ₂	1,961	
	浄化槽によるし尿・雑排水の処理	kg-CO ₂	1,313	
N 2 O	自動車の走行	kg-CO ₂	1,300	
	一般廃棄物焼却(バッチ燃焼式)	kg-CO ₂	163,639	
	ガス・ガソリン機関(定置式)における燃料使用	kg-CO ₂	0	
	し尿処理設備での処理量	kg-CO ₂	708	
	浄化槽によるし尿・雑排水の処理	kg-CO ₂	756	
H F C	自動車用エアコン使用時の HFC 排出量	kg-CO ₂	455	
	自動車用エアコン廃棄時の HFC 排出量	kg-CO ₂	0	
	購入した噴霧器内の HFC 封入量	kg-CO ₂	392	
	第一種特定製品等の HFC 排出量	kg-CO ₂	-	第四期計画より追加
合計		kg-CO ₂	8,869,331	

注) 四捨五入の関係上、合計が一致しません。

用語解説

<アルファベット順>

◆ BEMS

BEMSとは、Building Energy Management Systemの略称で、建物のエネルギーマネジメントシステムのこと。正式には建物の使用エネルギーや室内環境を把握し、これを省エネルギーに役立てていくためのシステムと定義され、具体的には計測・計量装置、制御装置、監視装置、データ保存・分析・診断装置等で構成されるシステムとされる。

◆ CO₂

二酸化炭素を参照。

◆ COOL CHICE(クールチョイス)

国が推進する地球温暖化対策に関する国民運動のこと。CO₂等の温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」等、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組。

◆ HFC

ハイドロフルオロカーボンを参照。

◆ IPCC

気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Changeの略)。国際的な専門家をつくる、地球温暖化についての科学的な研究の収集、整理のための政府間機構である。学術的な機関であり、地球温暖化に関する最新の知見の評価を行い、対策技術や政策の実現性とその効果、それがない場合の被害想定結果等に関する科学的知見の評価を提供している。

◆ LAPSS(Local Action Plan Supporting System:地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム)

地球温暖化対策実行計画のPDCAを円滑に推進するための支援システムのこと。環境省が提供するクラウドシステムを利用し、温室効果ガス排出量を算出できるほか、他の自治体の取組情報を参考に自団体の取組状況を分析することができる。

◆ PDCA

事業活動における生産管理や品質管理等の管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Action(改善)の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

◆ ZEB

Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内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のこと。

<あいうえお順>

あ行

◆ 一酸化二窒素(N₂O)

分子量 44.01 で常温、常圧で無色の気体。吸入すると陶酔効果があることから笑気ガスとも呼ばれる。

◆ 一般廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の第2条第2項において、産業廃棄物以外の廃棄物とされている。主として家庭から排出されるごみやし尿等を指す。

◆ ウォームシェア

家庭における複数の暖房使用をやめ、なるべく 1 部屋に集まる工夫をしたり、公共施設や商業施設等で暖かく過ごしたりすることで、家庭や地域で楽しみながら省エネに取り組もうというという考え方。

◆ エコドライブ

燃費を向上させるために乗り物のユーザーが行う施策や、そうした施策のもとに行う運転のことである。環境省では、「エコドライブ 10 のすすめ」として、①ふんわりアクセル「e スタート」、②車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転、③減速時は早めにアクセルを離そう、④エアコンの使用は適切に、⑤無駄なアイドリングはやめよう、⑥渋滞を避け、余裕をもって出発しよう、⑦タイヤの空気圧から始める点検・整備、⑧不要な荷物はおろそう、⑨走行の妨げとなる駐車はやめよう、⑩自分の燃費を把握しよう、という取組を推奨している。

◆ エネルギー起源二酸化炭素

燃料の燃焼や電気の使用で発生・排出される二酸化炭素のこと。

◆ エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)

石油危機を契機として昭和 54(1979)年に制定された法律であり、「内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置、電気の需要の平準化に関する所要の措置、その他エネルギーの使用の合理化等を総合的に進めるために必要な措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与すること」を目的としている。

◆ 温室効果ガス

大気圏にあって、地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより、温室効果をもたらす気体の総称である。対流圏オゾン、二酸化炭素、メタン等が該当する。近年、大気中の濃度を増しているものもあり、地球温暖化の主な原因とされている。

か行

◆ 環境基本法

日本の環境保全についての基本理念を示した法律。平成 5(1993)年に制定。国、地方自治体、事業者、国民の責務を明らかにするとともに、環境保全に関する施策の基本事項等を定めている。地球規模の環境問題に対応し、環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会をつくることや、国際協調による地球環境保全の積極的な推進等を基本理念としている。

◆ 環境マネジメントシステム

事業者が経営方針で定めた環境方針や目標の達成に向けて取り組む「環境マネジメント」(環境管理)を進めるための、工場や事業所における体制や手続き等、一連の仕組みのこと。

◆ かん養

地表の水(降水や河川水)が地下に浸透し、地下水となること。

▶ 水源かん養機能

①降水が一気に河川に流出して急激に増水するのを抑制する。②降水を多く貯えて、ゆっくりと時間をかけて流し出す。土壌を浸透する間に水質を浄化する。という機能のこと。

◆ 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の別称。平成 13(2001)年4月より全面施行され、国等の機関にグリーン購入の取組を義務付けるとともに、地方自治体、事業者、国民もグリーン購入に努めるべきことを定め、また、事業者、民間団体、国が環境物品に関する適切な情報収集を進めるべきことを定めている。対象品目は、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の中で、判断基準、配慮項目が規定されている。

◆ クールシェア

夏の暑い日に複数のエアコン使用をやめ、なるべく 1 部屋に集まる工夫をしたり、公園や図書館等の公共施設を利用したりすることで涼をシェアすることで、家庭や地域で楽しみながら省エネに取り組もうという考え方。

◆ コージェネレーション設備

内燃機関、外燃機関等の排熱を利用して動力・温熱・冷熱を取り出し、総合エネルギー効率を高める、新しいエネルギー供給システムを持った設備のこと。

さ行

◆ 三フッ化窒素(NF₃)

分子量 71。無色、有毒、無臭、不燃性、助燃性の気体である。半導体化学でエッチングガスとして使われるため、使用は増加傾向にある。

◆ シェアスポット

クールシェア、ウォームシェアをするのに適し、一般の人に開かれた場所のこと。

◆ 実排出係数

電力会社が発売した電力をつくる過程で排出された実際の二酸化炭素の量が反映された数字。

◆ 省エネルギー

同じ社会的・経済的効果をより少ないエネルギーで得られるようにすること。略して省エネと言われることも多い。

◆ 植生

地球上の陸地において、ある場所に生育している植物の集団のこと。

◆ 進相コンデンサ

交流回路において力率を改善するために挿入するコンデンサのこと。

◆ 生態系

食物連鎖等の生物間の相互関係と、生物とそれを取り巻く無機的環境の間の相互関係を総合的にとらえた生物社会のまとまりを示す概念のこと。

た行

◆ 脱炭素社会

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの実質的な排出量ゼロを実現する社会のこと。温室効果ガスの排出量を抑制し、排出された二酸化炭素を回収することで、温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにすることが目指されている。

◆ 地球温暖化

人間の活動の拡大により二酸化炭素(CO₂)をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。

◆ 地球温暖化係数

二酸化炭素を基準にして、他の温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のこと。

◆ 地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)

平成9(1997)年の京都議定書の採択を受けて、1998年に策定・公布された議定書内容の実施のための国内法。国、地方自治体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたものであり、地球温暖化対策計画を策定するとともに、社会経済活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図るもの。

◆ 調整後排出係数

電気事業者が小売りした電気の発電に伴い排出した二酸化炭素排出量(実排出量)から京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量等を差し引いた調整後排出量を販売した電力量で除した数値。

◆ 低公害車

大気汚染物質(窒素酸化物や一酸化炭素等)の排出が少なく、環境への負荷が少ない自動車。狭義には電気自動車、メタノール自動車、圧縮天然ガス(CNG)自動車、圧縮空気車及びハイブリッド自動車の5車種を指す。

◆ 低炭素社会

地球温暖化の原因である二酸化炭素(CO₂)等の温室効果ガスの排出を、自然が吸収できる量以内に削減するため、低炭素エネルギーの導入等の環境配慮を徹底する社会システム。

◆ トップランナー制度

エネルギー多消費機器のうち、省エネ法で指定する特定機器の省エネルギー基準を、各々の機器において、基準設定時に商品化されている製品のうち「最も省エネ性能が優れている機器(トップランナー)」の性能以上に設定する制度のこと。平成11(1999)年の省エネ法改正により、民生・運輸部門の省エネルギーの主要な施策の一つとして導入された。

な行

◆ 二酸化炭素(CO₂)

分子量 44.01。地球上で最も代表的な炭素の酸化物であり、炭素単体や有機化合物の燃焼によって容易に生じる。気体は炭酸ガス、固体はドライアイス、液体は液体二酸化炭素、水溶液は炭酸・炭酸水と呼ばれる。

は行

◆ ハイドロフルオロカーボン(HFC)

代替フロン(だいたいフロン)と呼ばれ、特定フロン(クロロフルオロカーボン 略称:CFC)の代替として産業利用されている合成化合物(ガス)である。

◆ 廃プラスチック

使用後廃棄されたプラスチック製品とその製造過程で出たプラスチックのかす、廃タイヤを含むプラスチックを主成分とする廃棄物のこと。廃プラスチックは一般廃棄物系廃プラスチックと産業廃棄物系廃プラスチックに分けられる。

◆ パーフルオロカーボン(PFC)

フッ素と炭素からなる不活性の化合物。「PFC」もしくは「PFCs」と略される。電子部品や電子装置の気密性のテスト用の不活性液体や、半導体のエッチングや洗浄に用いていた。また、代替ハロン類として、陸上や船舶等での消火剤としても用いられる。オゾン層の破壊はしないが、二酸化炭素の数千倍という強力な温室効果を持つため、現在ではその排出が厳重に規制されている。

◆ 非エネルギー起源二酸化

工業プロセスの化学反応で発生・排出されるものや、廃棄物の焼却で発生・排出される二酸化炭素のこと。

◆ フロン

フルオロカーボン(炭素とフッ素の化合物)のこと。そのうち、クロロフルオロカーボン(CFC)とハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)のことを一般的に「特定フロン」という。代替フロンであるハイドロフルオロカーボン(HFC)は塩素を持たないため、オゾン層を破壊しないが、二酸化炭素の数百倍～数万倍の温室効果がある。

◆ フロン回収・破壊法

オゾン層破壊や地球温暖化の原因となるフロン類(クロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)、ハイドロフルオロカーボン(HFC))を適切に回収することが必要であることから、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」が制定された。

◆ フロン排出抑制法

フロン回収・破壊法が改正され、フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体にわたる包括的な対策が取られるよう「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」(略称「フロン排出抑制法」)として平成 27(2015)年4月1日から施行された。

◆ フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律

フロン排出抑制法を参照。

ま行

◆ メタン(CH_4)

分子量 16.04。常温、常圧で無色、無臭の気体。最も単純な構造の炭化水素で、1個の炭素原子に4個の水素原子が結合した分子である。

◆ 民生用機器

電子機器や装置等において、一般消費者や一般家庭による使用を目的として設計された製品や機器のこと。

ら行

◆ 力率

供給された電力のうち、何%が有効に働いたかを示すもの。

◆ 六フッ化硫黄(SF_6)

分子量 146.06。硫黄の六フッ化物である。硫黄原子を中心にフッ素原子が正八面体構造をとっている。常温、常圧においては化学的に安定度の高い無毒、無臭、無色、不燃性の気体で、大気中での寿命は 3,200 年である。

第五期島本町地球温暖化対策実行計画

令和4（2022）年3月

島本町 都市創造部 環境課

〒618-8570 大阪府三島郡島本町桜井二丁目1番1号

TEL : 075-962-2863 FAX : 075-961-6298