

第4次 瀬戸内市 地球温暖化対策実行計画

【事務事業編】



目次

第1章 計画の概要	1
1. 社会背景	1
2. これまでの市の取組	4
3. 計画の基本的事項	8
第2章 温室効果ガス排出の状況	10
1. 温室効果ガス排出量算定の概要	10
2. 基準年度（2013年度）温室効果ガス排出状況	11
3. 温室効果ガス排出量の現状	12
第3章 温室効果ガス削減目標	16
1. 温室効果ガス削減目標の考え方	16
2. 温室効果ガス削減目標	17
第4章 目標達成のための取組	18
1. 取組の方針	18
2. 取組体系	19
3. 具体的な取組内容	20
第5章 実行計画の推進	24
1. 進行管理の基本的な考え方	24
2. 推進体制	25
3. 計画の進捗管理及び結果の公表	26
資料編	
1. 基準年度（2013年度）及び直近年度（2022年度）の排出状況	29
2. 職員の具体的な行動	36

第1章 計画の概要

1. 社会背景

(1) 地球温暖化の影響

地球の大気には、二酸化炭素やメタン等の気体が含まれており、これらの気体は温室効果ガスと呼ばれている。温室効果ガスには赤外線を吸収・放出する性質があり、地表から出ていく熱を吸収・放出して大気を温める。地球温暖化とは、大気中の温室効果ガスが増加し、地表を温める働きが強くなることによって地表付近の温度が上昇することをいう。

地球温暖化は、農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済、国民生活など多岐にわたり影響を及ぼすことが懸念されている。



出典：IPCC 第5次評価報告書／温室効果ガスインベントリオフィス／全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>)

図 1-1 地球温暖化の影響

(2) 国外の動向

国外の動向
2015年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、世界共通の長期目標として「世界の平均気温上昇を2℃未満に保つ（1.5℃に抑える努力をする）」を掲げた。その上で、主要排出国を含む全ての国が、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、排出量削減目標を作り提出すること、その達成のための国内対策をとることを義務付けた「パリ協定」を採択した。
2018年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」では、「世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、二酸化炭素排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要」とされ、世界各国で2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がった。

(3) 国内の動向

国内の動向
2020年10月の内閣総理大臣所信表明は、 2050年までにカーボンニュートラル社会の実現 を目指すことを宣言した。
2021年10月に 地球温暖化対策計画 が閣議決定された。2016年より5年ぶりに改定し、2030年度において <u>温室効果ガス46%削減（2013年度比）</u> を目標とした。また、併せて政府の事務及び事業に関する温室効果ガスの排出削減計画である 政府実行計画 が閣議決定された。政府実行計画では、2030年度において <u>温室効果ガス50%削減（2013年度比）</u> を目標とした。
2022年4月に「2050年カーボンニュートラル」宣言やパリ協定に定める目標などを踏まえ、2050年までのカーボンニュートラルの実現を明記した「 地球温暖化対策の推進に関する法律を一部改正する法律 」が施行された。

(4) 県の動向

県の動向
2020年7月に、2050年に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを表明した。
2023年3月に 岡山県エコ・オフィス・プラン～岡山県地球温暖化対策実行計画（事務事業編） ～が策定され、2030年度までに <u>温室効果ガス50%削減（2013年度比）</u> を目標として掲げた。
2023年3月に 岡山県地球温暖化対策実行計画を改定 し、 <u>2030年度に温室効果ガス39.3%（2013年度比）削減</u> を目標とした計画が策定された。

(5) 市の動向

瀬戸内市における温暖化対策の動向を以下に示す。

■「瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の策定

瀬戸内市では、2009年度に「瀬戸内市（第1次）地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定以降、温暖化対策を率先的に実施してきた。

表 1-1 これまでの実行計画（事務事業編）の概要

計画	策定年月	計画期間
瀬戸内市（第1次）地球温暖化対策実行計画	2009年3月	2009年度～2013年度
瀬戸内市（第2次）地球温暖化対策実行計画	2014年3月	2014年度～2018年度
瀬戸内市（第3次）地球温暖化対策実行計画	2019年3月	2019年度～2023年度

■「瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の策定

2013年度に「瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、市民、事業者、行政の協働のもと、瀬戸内市全体の二酸化炭素低減に努めてきた。

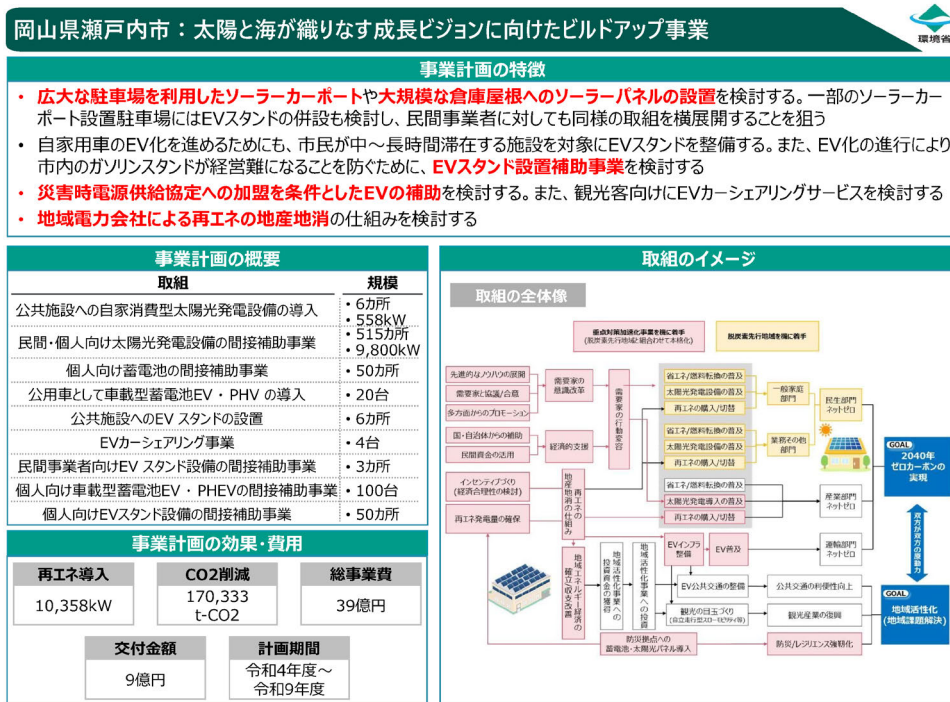
■瀬戸内市「ゼロカーボンシティ宣言」

2021年2月、2050年までに瀬戸内市の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宣言」を行った。

この「ゼロカーボンシティ宣言」は、岡山連携中枢都市圏を構成する12市町で同時に宣言するもので、圏内各自治体と連携を取りながら具体的な取組を進めている。

■「重点対策加速化事業」の採択

瀬戸内市は、環境省の実施する重点対策加速化事業に「太陽と海が織りなす成長ビジョンに向けたビルドアップ事業」を応募し、令和4年5月30日付で採択された。

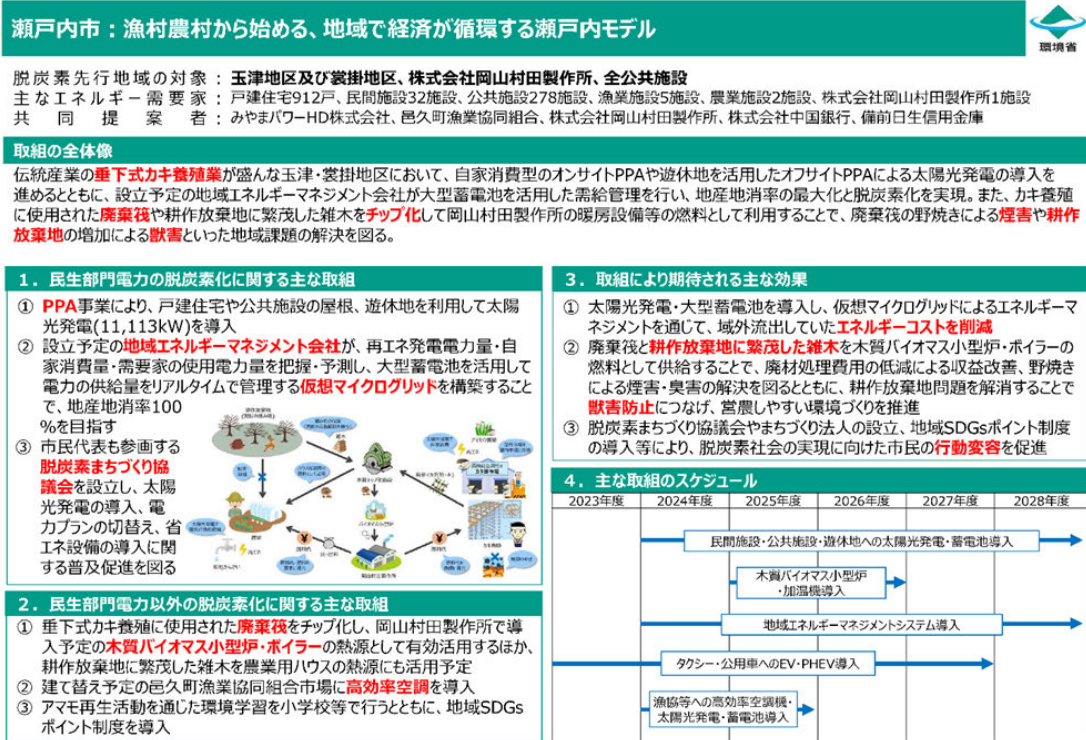


出典：脱炭素地域づくり支援サイトホームページ

図 1-2 瀬戸内市の取組む重点対策加速化事業の概要

■ 「脱炭素先行地域」の選定

瀬戸内市は、環境省が実施する「脱炭素先行地域（第3回）」に応募し、令和5年4月28日付で「脱炭素先行地域」に選定された。



出典：脱炭素地域づくり支援サイトホームページ

図 1-3 瀬戸内市の取組む脱炭素先行地域の概要

2. これまでの市の取組

(1) 実行計画の策定・運用

本市は「瀬戸内市（第1次）地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」から「瀬戸内市（第3次）地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を実行する中で、施設や公用車の運用改善等の「ソフト的取組」を主体に行政事務・事業を起源とする温室効果ガスの排出削減を図ってきた。

①第3次実行計画の概要

表 1-2 第3次実行計画の概要

計画期間	2019年度～2023年度（5年間）
基準年度	2013年度
対象ガス	CO ₂ （二酸化炭素）
対象施設	市が管理する事務及び事業（指定管理施設を含む）
削減目標	短期目標：2023年度までに基準排出量（13,701t-CO ₂ ）に対して27.1%削減 長期目標：2030年度までに基準排出量（13,701t-CO ₂ ）に対して42.6%削減

②第3次実行計画の目標達成状況

■活動量の推移

第3次実行計画における2022年度の活動量は、軽油、灯油、A重油、LPG使用量が減少している。特に、灯油、A重油、LPG使用量は大幅に減少しているが、ガソリン、電気使用量、廃プラスチック焼却量は増加している。ガソリン使用量の増加は、市営バスの運行が開始されたためである。また、電気使用量の増加は設備の電化が進んだことが要因となっており、廃プラスチック焼却量の増加は、瀬戸内市の廃棄物の一部を岡山市東部クリーンセンターで焼却していたが、市内すべての廃棄物をクリーンセンターかもめで焼却するようになったためである。

表 1-3 活動量推移

項目	2013年度 (基準年度)	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度			
						使用量	基準年度比 増減量	基準年度比 増減率	
燃料	ガソリン (L)	72,263	62,821	81,384	86,600	90,550	93,889	21,625	29.9%
	軽油 (L)	29,558	27,588	18,667	22,275	22,663	21,617	-7,941	-26.9%
	灯油 (L)	62,680	31,154	13,557	13,586	14,762	13,065	-49,615	-79.2%
	A重油 (L)	204,550	256,200	268,561	130,018	121,000	96,000	-108,550	-53.1%
	LPG (m ³)	19,293	15,477	18,943	13,831	9,930	10,541	-8,752	-45.4%
電気 (kWh)	13,055,681	13,457,112	14,065,748	13,507,021	14,057,172	13,980,764	925,083	7.1%	
廃プラスチック 焼却量 (t)	1,084	1,217	1,278	1,241	1,373	1,259	175	16.2%	

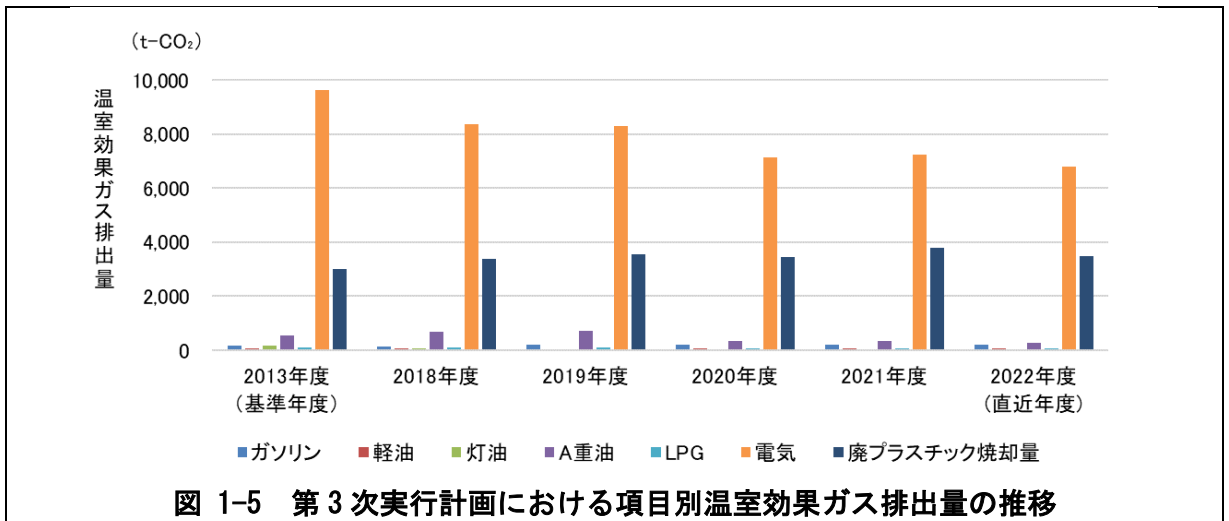
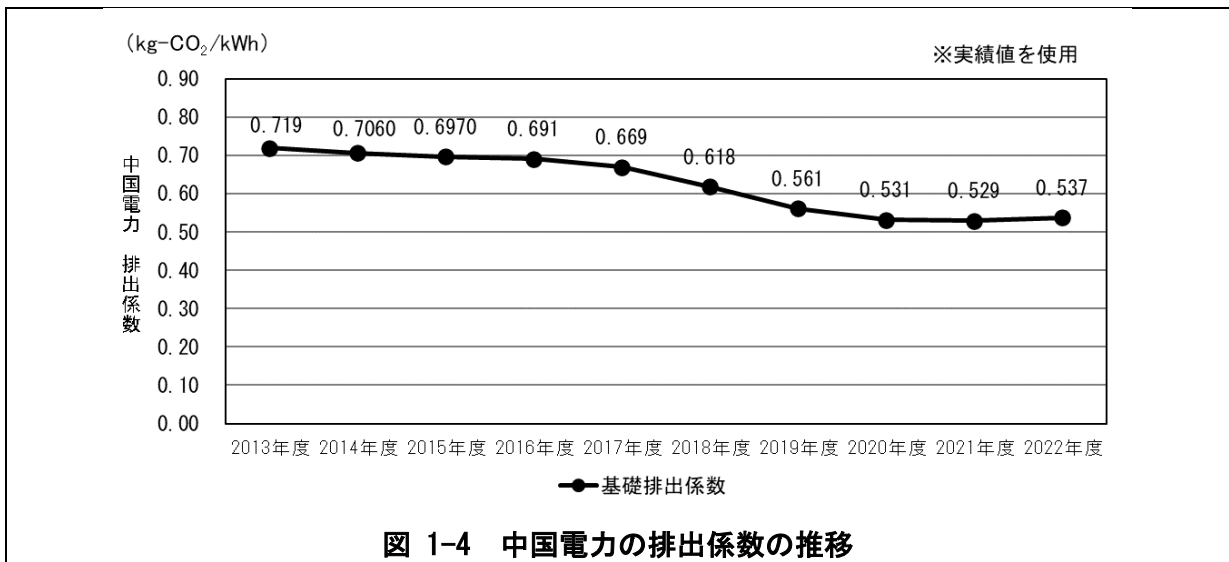
■温室効果ガス排出量の推移

第3次実行計画における2022年度の温室効果ガス排出量は、10,911t-CO₂となり、2013年度（基準年）排出量に対して20.4%減少している。項目別では、ガソリン使用による排出量、廃プラスチック焼却による排出量以外の項目はすべて減少している。電気については、活動量は増加しているが、温室効果ガス排出量は減少している。要因として、電気事業者の排出係数の低減によるものが大きいと考えられる。

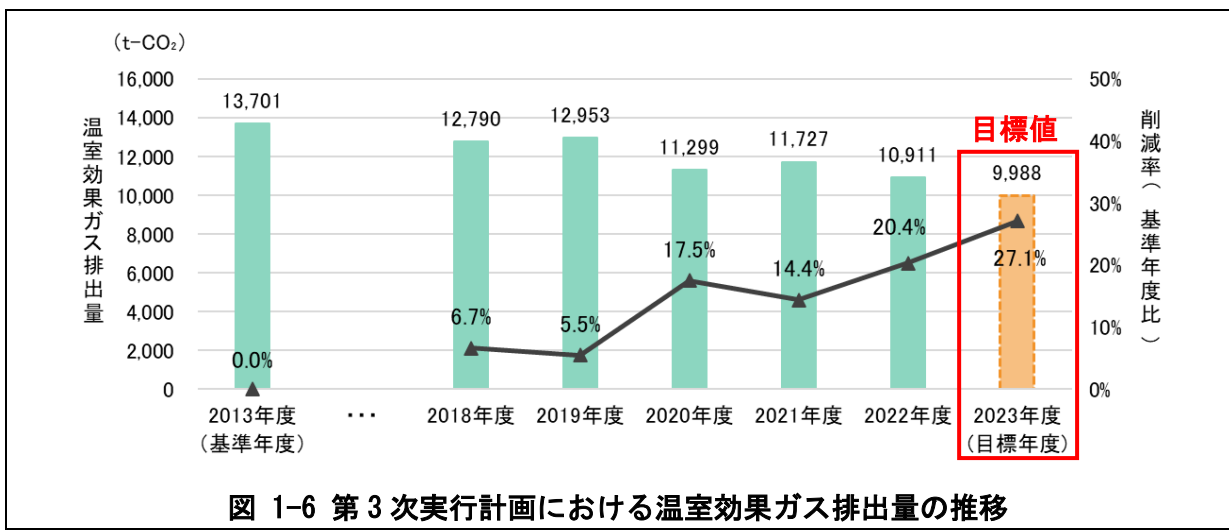
表 1-4 項目別温室効果ガス排出量推移

(単位：t-CO₂)

項目	2013年度 (基準年度)	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度(直近年度)			
						排出量	基準年度比 増減量	基準年度比 増減率	
燃料	ガソリン	168	146	189	201	210	218	50	29.9%
	軽油	76	71	48	57	58	56	-20	-26.9%
	灯油	156	78	34	34	37	33	-124	-79.2%
	A重油	554	694	728	352	328	260	-294	-53.1%
	LPG	115	92	113	83	59	63	-52	-45.4%
電気	9,635	8,344	8,308	7,141	7,239	6,800	-2,836	-29.4%	
廃プラスチック 焼却	2,997	3,364	3,534	3,431	3,795	3,482	485	16.2%	
合計	13,701	12,790	12,953	11,299	11,727	10,911	-2,791	-20.4%	



第3次実行計画の目標値は2023年度までに基準排出量(13,701t-CO₂)に対して27.1%削減(9,988t-CO₂)であるが、2022年度の排出量は基準年度排出量に対して20.4%削減(10,911t-CO₂)であり、目標達成には届いていない状況となっている。



(2) 瀬戸内市公共施設等先進的 CO₂ 排出削減対策モデル事業の実施

環境省の「公共施設等先進的 CO₂ 排出削減対策モデル事業」を利用し、庁舎、学校に、太陽光発電による再生可能エネルギーを活用したマイクログリッドを導入した。空調設備をはじめとした省エネ改修及び空調機の遠隔監視機能を活用した地域全体のデマンド制御を行うことにより、エネルギー需給バランスの最適化管理を行った。本事業の対象とした施設の一覧を表 1-5 に示す。

表 1-5 公共施設等先進的 CO₂ 排出削減対策モデル事業 対象建物

地域	番号	施設	再エネ	蓄エネ	省エネ
邑久	1	邑久学校給食調理場	—	—	空調・照明
	2	瀬戸内市中央公民館	—	—	空調・照明
	3	瀬戸内市消防本部	—	—	空調・照明
	4	邑久地域太陽光発電	新設 59.8kW	—	—
	5	瀬戸内市役所	既設 20 kW	—	照明
	6	邑久小学校	—	—	空調・照明
	7	今城小学校	既設 20 kW	—	空調・照明
	8	裳掛小学校	—	—	空調・照明
長船	9	長船学校給食調理場	既設 10kW	—	空調・照明
	10	ゆめトピア長船	既設 20kW	新設 25kWh	空調・照明
	11	長船刀剣博物館	—	—	照明
	12	長船浄化センター	新設 46.8kW	—	—
	13	美和小学校	—	—	空調・照明
	14	国府小学校	既設 20 kW	—	空調・照明
	15	行幸小学校	既設 20 kW	—	空調・照明
	16	長船中学校	—	—	空調・照明
牛窓	17	瀬戸内市役所牛窓支所 牛窓公民館 瀬戸内市立美術館	既設 20kW	新設 25kWh	空調・照明
	18	栗利郷残土置場	新設 46.8kW×3	—	—
	19	牛窓東小学校	既設 20 kW	—	空調
	20	牛窓西小学校	—	—	空調・照明
	21	牛窓北小学校	—	—	空調・照明
	22	牛窓中学校	—	—	空調・照明

出典：瀬戸内市資料「再エネの最大限の導入の計画づくり及び地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域社会実現支援事業実施計画書」

3. 計画の基本的事項

(1) 計画の目的及び位置付け

瀬戸内市では、2023 年度（令和 5 年度）で前計画（第 3 次計画）の計画期間が終了することから、「瀬戸内市（第 4 次）地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定することとなった。

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 2 1 条第 1 項に基づき、市の温室効果ガス排出抑制を掲げる地方公共団体実行計画（事務事業編）として策定する。

本計画は、瀬戸内市が実施する事務及び事業に伴い排出される温室効果ガスの削減を図ることを目的とする。本市が掲げる 2040 年ゼロカーボン実現に向け、事務事業における温室効果ガス削減のための方針や取組を示すものとし、瀬戸内市の最上位計画である「第 3 次瀬戸内市総合計画」及び、その他関連する個別計画との整合・連携を図るものとする。

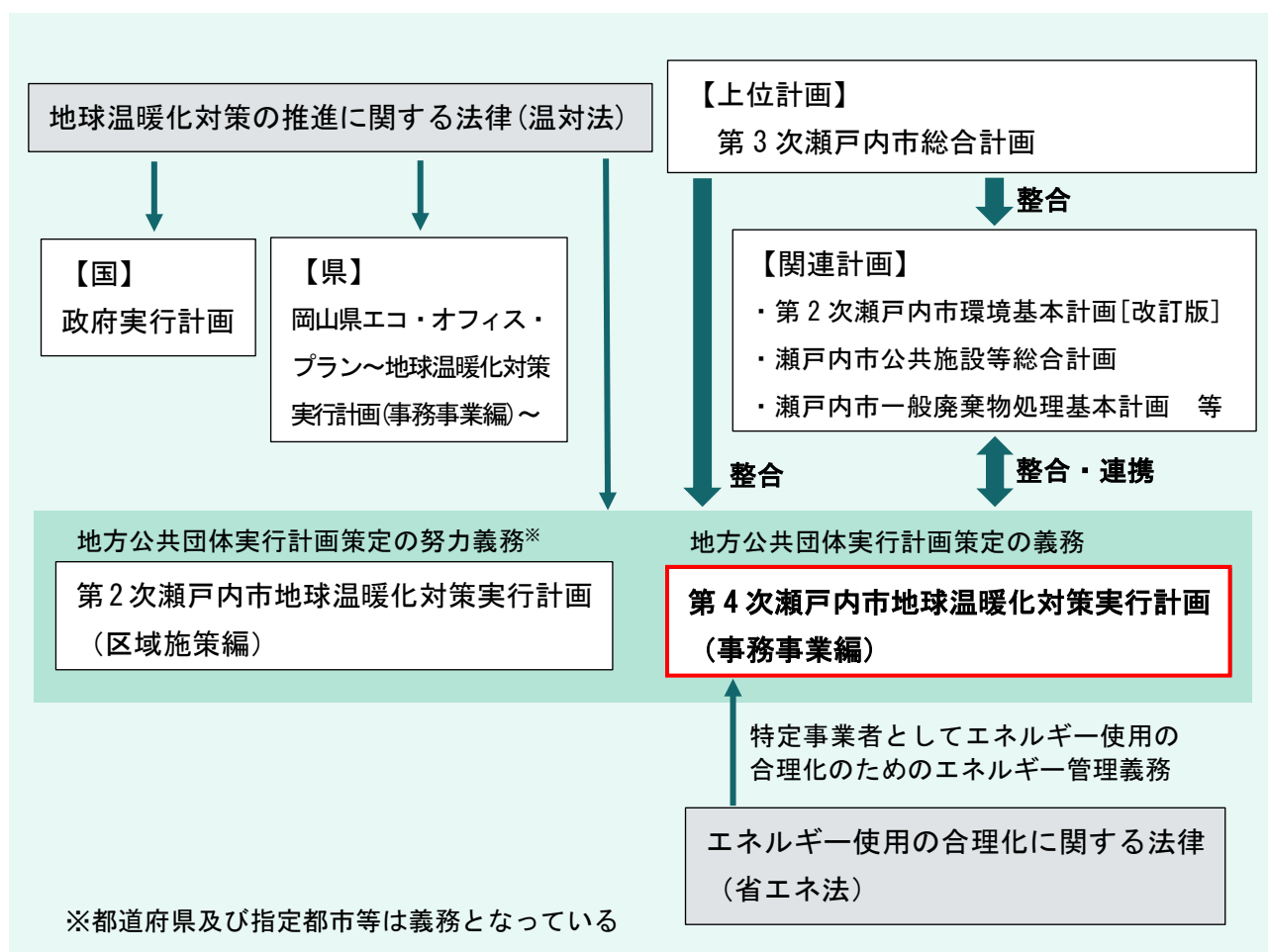


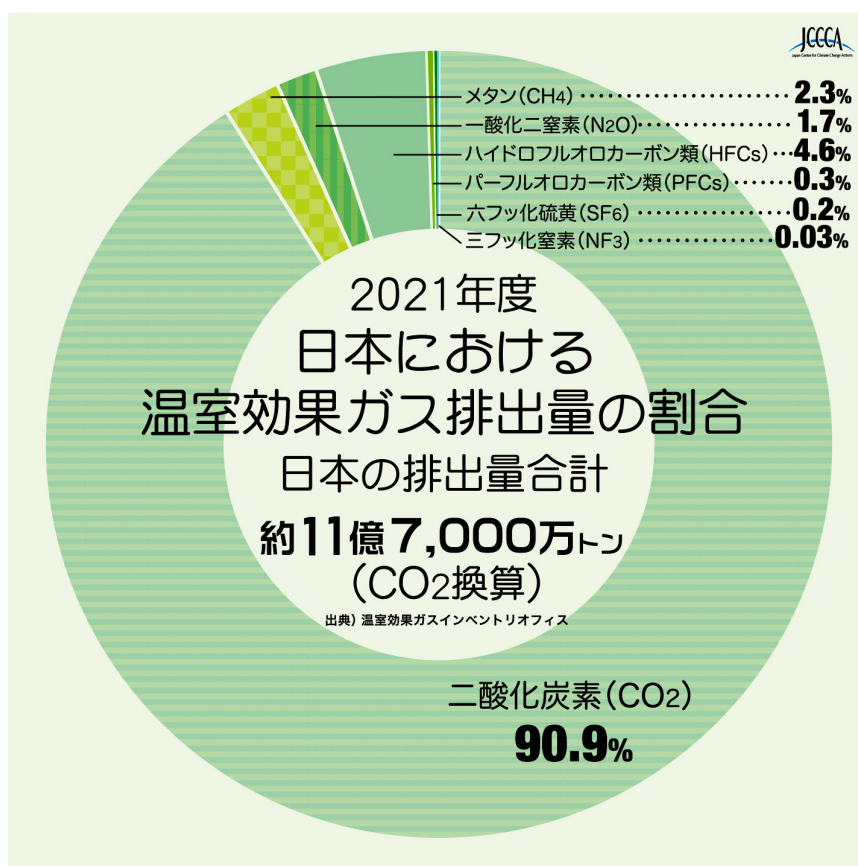
図 1-7 計画の位置付け

(2) 計画の概要

第4次瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の基本的事項を表1-6に示す。

表 1-6 計画の基本的事項

計画期間	2024年度（令和6年度）～2030年度（令和12年度）の7年間 ○計画期間は、国、県が実施する温暖化対策との整合を考慮し、2024年（令和6年度）～2030年度（令和12年度）の7年間とする。ただし、地球温暖化対策に関する社会経済情勢の変化等に応じて、適宜、見直しを行う。
基準年度	2013年度
対象ガス	CO ₂ （二酸化炭素） ○「温対法」では、7種類の温室効果ガスが削減の対象となるが、日本が排出する温室効果ガスのうちCO ₂ の割合が全体の90%以上（図1-8参照）を占めていることより、CO ₂ の調査をもって7ガス調査の代替とする。
対象施設	市が管理する事務及び事業（指定管理施設を含む）



出典：温室効果ガスインベントリオフィス／全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>)

図 1-8 日本における温室効果ガス別排出量

第2章 温室効果ガス排出の状況

1. 温室効果ガス排出量算定の概要

温室効果ガス排出量は、調査の対象となる活動の区分毎に活動量を求め、活動量と排出係数より CO₂相当量に換算した値で評価する。活動量の温室効果ガス排出量（CO₂換算量）への変換方法は、以下のとおりとする。

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

表 2-1 温室効果ガス排出量算定の係数等

係数等	説明																						
活動量	<p>温室効果ガス排出の要因となる活動の量を示すもので、電気使用量、燃料使用量、公用車走行距離等のことをいう。</p> <p style="text-align: center;">表 ガス種と活動量の項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>温室効果ガス</th> <th>対象となる活動項目</th> <th>活動量</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">二酸化炭素 (CO₂)</td> <td rowspan="6">エネルギーの使用 (エネルギー起源 CO₂)</td> <td>ガソリン</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>軽油</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>灯油</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>A 重油</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>LPG</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>電気使用量</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td></td> <td>廃棄物の焼却 (非エネルギー起源 CO₂)</td> <td>一般廃棄物中の 廃プラスチック焼却量</td> <td>t</td> </tr> </tbody> </table>	温室効果ガス	対象となる活動項目	活動量	単位	二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギーの使用 (エネルギー起源 CO ₂)	ガソリン	L	軽油	L	灯油	L	A 重油	L	LPG	m ³	電気使用量	kWh		廃棄物の焼却 (非エネルギー起源 CO ₂)	一般廃棄物中の 廃プラスチック焼却量	t
温室効果ガス	対象となる活動項目	活動量	単位																				
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギーの使用 (エネルギー起源 CO ₂)	ガソリン	L																				
		軽油	L																				
		灯油	L																				
		A 重油	L																				
		LPG	m ³																				
		電気使用量	kWh																				
	廃棄物の焼却 (非エネルギー起源 CO ₂)	一般廃棄物中の 廃プラスチック焼却量	t																				
排出係数	<p>活動量から温室効果ガス排出量に換算するための係数であり、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第3条に規定された係数、もしくは電気事業者等のエネルギー事業者が公表する係数を用いる。</p> <p style="text-align: center;">【参考】温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度（環境省） (https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc)</p>																						
地球温暖化係数	<p>ガス種ごとの排出量を CO₂ 相当量に換算するための係数であり、CO₂ 相当量の総和を温室効果ガス排出量として評価する。</p> <p>本計画では CO₂ のみを調査対象とする。CO₂ の地球温暖化係数 (GWP) は <u>1</u> である。</p>																						

2. 基準年度（2013年度）温室効果ガス排出状況

(1) 基準年度（2013年度）の温室効果ガス総排出量

第4次実行計画の基準年度（2013年度）の温室効果ガス排出量は、13,457t-CO₂であり、同排出量を第4次実行計画の基準排出量とする。

電気、燃料など排出源別での温室効果ガス排出状況は、電気が全体の69.8%と最も高く、次いで廃プラスチック焼却（22.3%）、A重油（4.1%）、ガソリン（1.2%）、灯油（1.2%）、LPG（0.9%）、軽油（0.6%）となっている。

基準年度（2013年度）の温室効果ガス排出量 : 13,457 t-CO₂

※第4次実行計画の基準年度（2013年度）の排出量の算定は、第3次実行計画の排出量算定手法（排出係数等）と異なるため、第3次実行計画における2013年度の排出量（13,701t-CO₂）とは異なる。

表 2-2 基準年度（2013年度）の活動量・温室効果ガス排出量

項目	活動量	排出量		
		t-CO ₂	割合	
燃料	ガソリン	72,263 L	168	1.2%
	軽油	29,558 L	76	0.6%
	灯油	62,680 L	156	1.2%
	A重油	204,550 L	554	4.1%
	LPG	19,293 m ³	115	0.9%
電気	13,055,681 kWh	9,387	69.8%	
廃プラスチック焼却	1,083 t	3,001	22.3%	
合計	—	13,457	—	

※合計値については、単数処理の関係により一致しない場合がある。

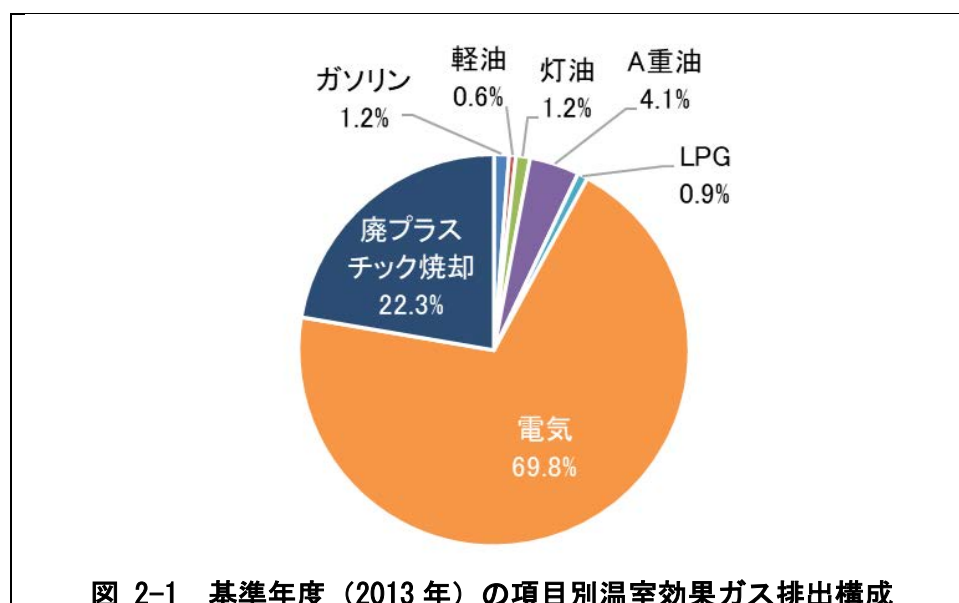
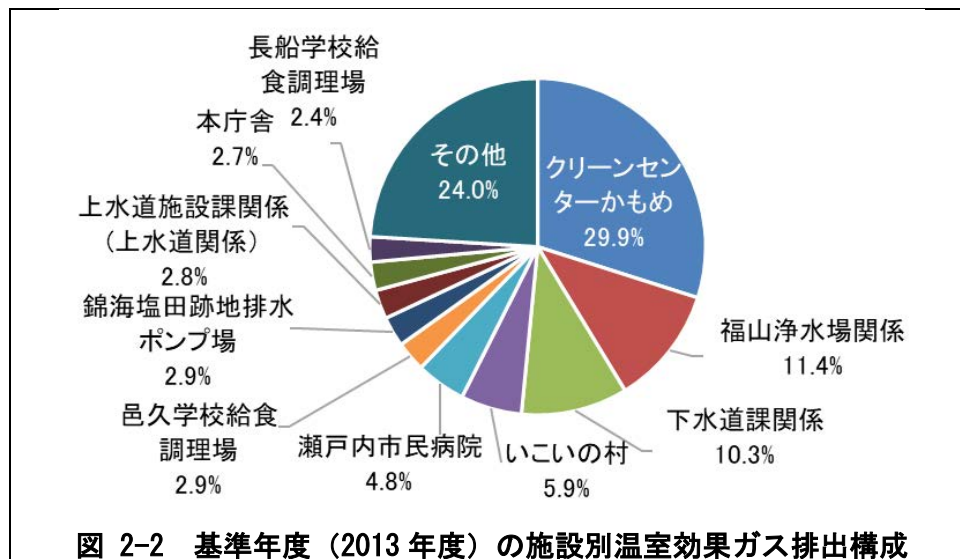


図 2-1 基準年度（2013年）の項目別温室効果ガス排出構成

(2) 基準年度（2013年度）の施設別温室効果ガス排出状況

基準年度（2013年度）の排出量上位10施設の温室効果ガス排出状況は、クリーンセンターかもめ（主に非エネルギー起源CO₂）が29.9%と最も高く、次いで福山浄水場関係（エネルギー起源CO₂）が11.4%、下水道課関係（エネルギー起源CO₂）が10.3%と続いている。



3. 温室効果ガス排出量の現状

瀬戸内市の温室効果ガス排出の現状を以下に示す。

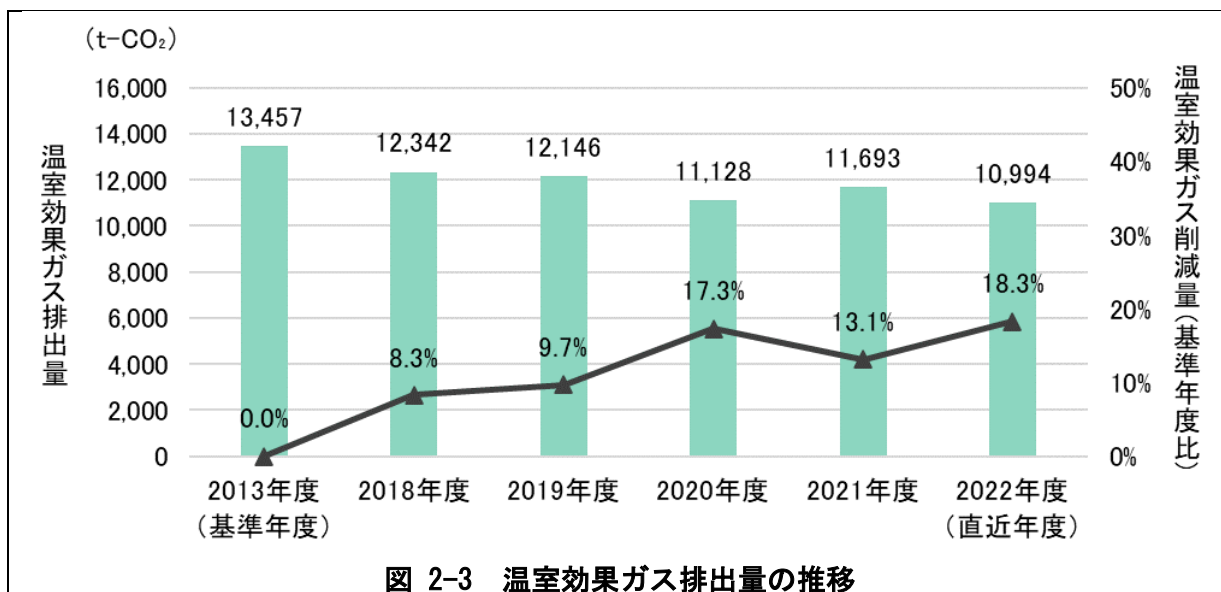
(1) 温室効果ガス排出量の推移

瀬戸内市の温室効果ガス排出量は減少傾向で推移している。2019年度から2020年度にかけて大幅に減少し、その後2021年度には増加しているが、2022年度には減少に転じている。

表 2-3 温室効果ガス排出量の推移

項目	単位	2013年度 (基準年度)	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022年度 (直近年度)
燃料	ガソリン	168	146	189	201	210	218
	軽油	76	71	48	57	58	56
	灯油	156	78	34	34	37	33
	A重油	554	694	728	352	328	260
	LPG	115	92	113	83	59	63
電気	t-CO ₂	9,387	7,890	7,494	6,963	7,198	6,877
廃プラスチック焼却		3,001	3,371	3,540	3,437	3,802	3,488
総排出量		13,457	12,342	12,146	11,128	11,693	10,994

※第4次実行計画の温室効果ガス排出量の算定は、第3次実行計画の排出量算定手法（排出係数等）と異なるため、p5に示す温室効果ガス排出量とは異なる。



(2) 直近年度（2022年度）のエネルギー使用状況

第4次実行計画の対象範囲における直近年度（2022年度）の活動量を以下に示す。

2022年度は、ガソリン、電気使用量、廃プラスチック焼却量は2013年度比で増加しているが、軽油、灯油、A重油、LPG使用量は2013年度比で減少している。

表 2-4 直近年度（2022年度）の項目別活動量

項目	2013年度 (基準年)	2022年度 (直近年度)			
		活動量	基準年対比 増減量	基準年対比 増減率	
燃料	ガソリン (L)	72,263	93,889	21,625	29.9%
	軽油 (L)	29,558	21,617	-7,941	-26.9%
	灯油 (L)	62,680	13,065	-49,615	-79.2%
	A重油 (L)	204,550	96,000	-108,550	-53.1%
	LPG (m ³)	19,293	10,541	-8,752	-45.4%
電気 (kWh)	13,055,681	13,980,764	925,083	7.1%	
廃プラスチック焼却 (t)	1,083	1,259	176	16.2%	

(3) 直近年度（2022年度）の温室効果ガス排出状況

瀬戸内市の直近年度（2022年度）の温室効果ガス排出状況を以下に示す。

2022年度の温室効果ガス排出量は、10,994t-CO₂となり、2013年度の排出量（13,457t-CO₂）より2,463t-CO₂（18.3%）減少している。

ガソリン使用による排出量及び廃プラスチック焼却に係る排出量は増加しているものの、その他の項目については減少している。電気については、2013年度より使用量は増加しているが、排出係数の低減により、排出量は減少している。

表 2-5 直近年度（2022年度）の項目別温室効果ガス排出量

項目	単位	2013年度 (基準年度)	2022年度(直近年度)		
			排出量	基準年対比 増減量	基準年対比 増減率
燃料	ガソリン	168	218	50	29.9%
	軽油	76	56	-20	-26.9%
	灯油	156	33	-124	-79.2%
	A重油	554	260	-294	-53.1%
	LPG	115	63	-52	-45.4%
電気	t-CO ₂	9,387	6,877	-2,510	-26.7%
廃プラスチック焼却		3,001	3,488	487	16.2%
総排出量		13,457	10,994	-2,463	-18.3%

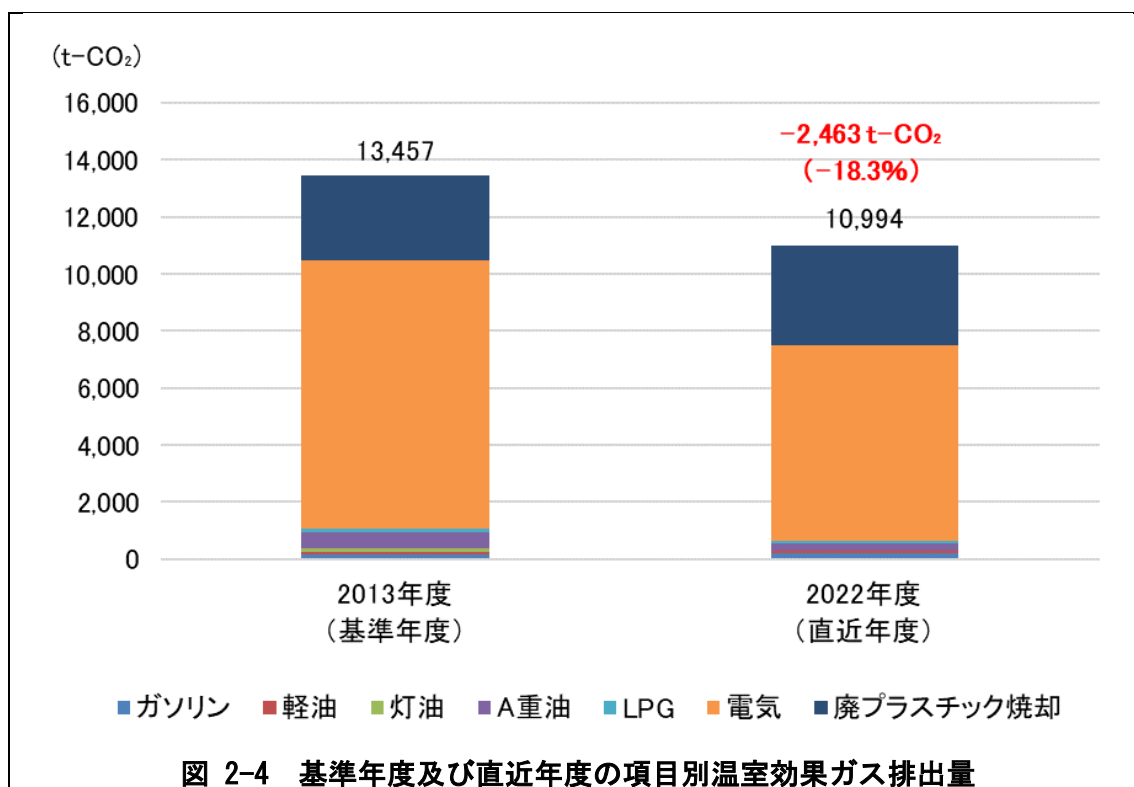
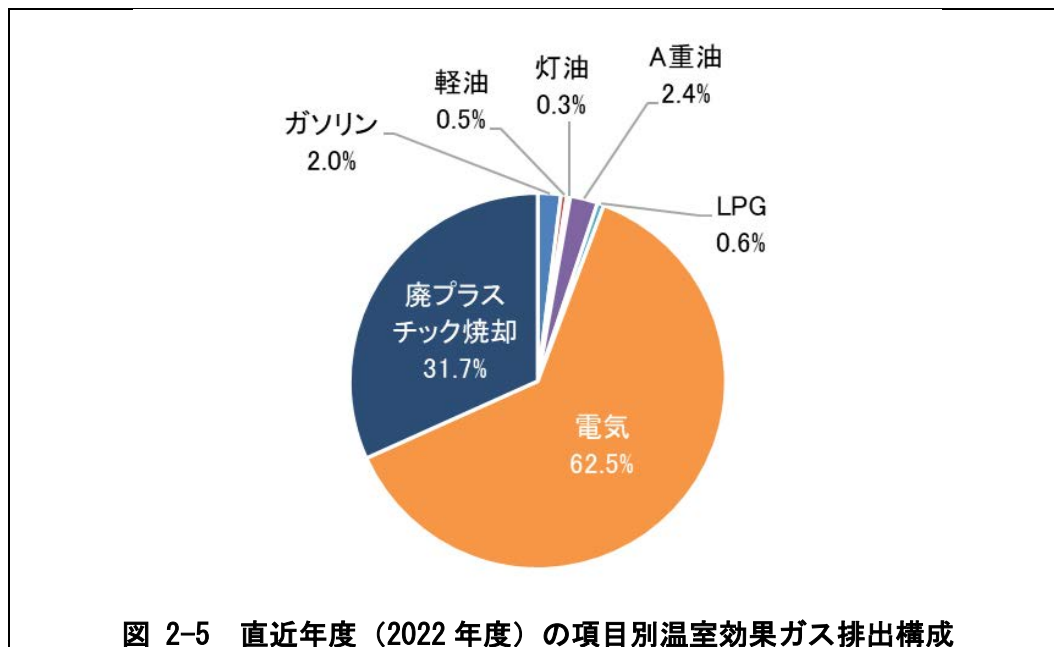


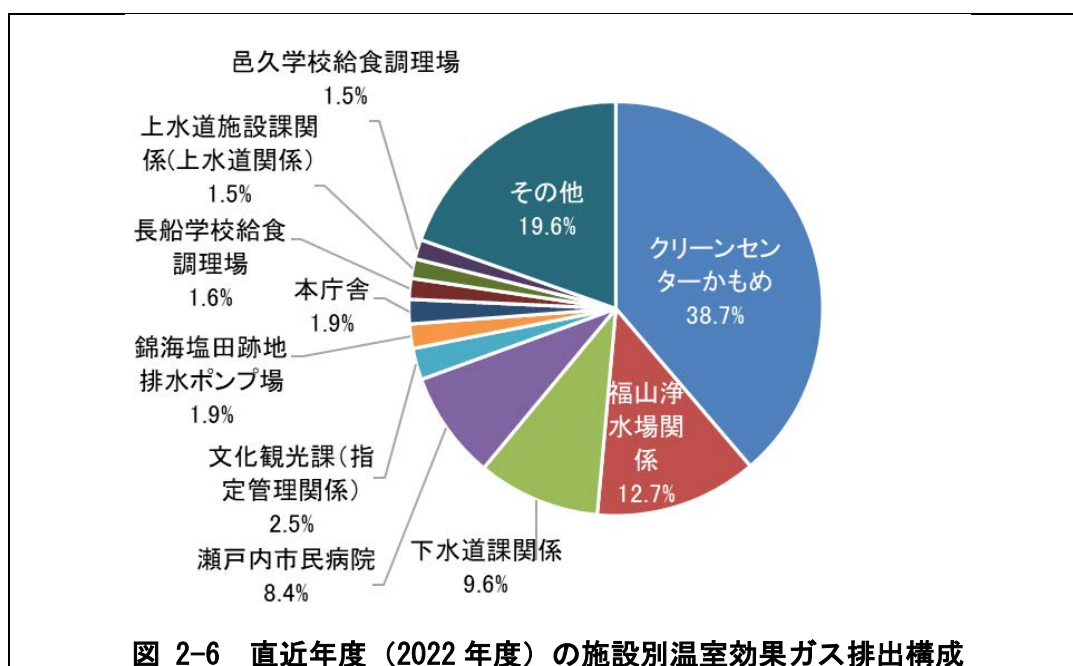
図 2-4 基準年度及び直近年度の項目別温室効果ガス排出量

2022 年度の項目別温室効果ガス排出構成では、電気が 62.5%、廃プラスチック焼却が 31.7%となっており、全体の 9 割以上を占めている。

電気使用による排出量が最も多いため、温室効果ガス削減には電気使用量の削減が必須である。



直近年度（2022 年度）の温室効果ガス排出量の施設別構成では、クリーンセンターかもめが 38.7%と全体の約 4 割を占めている。クリーンセンターかもめからは、主に廃プラスチック焼却に伴う温室効果ガス（非エネルギー起源 CO₂）が排出されている。次いで、福山浄水場関係（12.7%）、下水道課関係（9.6%）、瀬戸内市民病院（8.4%）となっている。



第3章 温室効果ガス削減目標

1. 温室効果ガス削減目標の考え方

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削減等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」（令和3年10月22日閣議決定）において、2030年度の排出量を2013年度比で**50.0%削減**を目標としている。さらに、「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）では、「業務その他部門」における2030年度の排出量を2013年度比で**51.0%削減**することを目標としている。また、県の「岡山県エコ・オフィス・プラン～地球温暖化対策実行計画（事務事業編）～」（令和5年3月策定）では、2030年度の排出量を2013年度比で**50.0%削減**を目標としている。

本市では、表3-1に示す削減要因により、国、県と遜色ない目標を設定することとする。

表3-1 事務事業編における削減要因と削減量推計の考え方

区分	削減要因	削減量算定の考え方
公共施設等 電気・燃料 使用量	延床面積縮減による削減	施設の解体や統廃合が見込まれる場合、実績値より削減量を算出
	省エネ設備導入による削減	省エネ法努力義務の準用(年1%削減)により算出
廃棄物	一般廃棄物処理計画による削減	瀬戸内市一般廃棄物処理基本計画（平成29年12月（令和5年3月一部見直し））の2026年の焼却量推計結果に2018～2022年の平均廃プラ率（廃棄物焼却量に占めるプラスチックの割合）を乗じて算出
電力排出係数※	脱炭素先行地域の取組による削減	2030年度までに調達する電力の100%を再エネ電力とすることで、電力使用による排出量を0とする

※瀬戸内市の所有する全ての施設は脱炭素先行地域の対象となっている。脱炭素先行地域の取組である電力再エネ化では、地域新電力による再生可能エネルギーの地産地消と効率的なエネルギー運用の展開を目指し、2030年度までに市内の事務事業において調達する電力を100%再エネ電力とすることで、電力使用に伴う温室効果ガス排出量を0を目標としている。

【取組の全体像】

● 公共施設・一般家庭・業務その他部門の電力再エネ化の取組

公共施設・一般家庭・業務その他部門における使用電力の脱炭素化を進めるために、自家消費型の再エネ発電設備の導入に取り組む。屋根置き型の太陽光発電または駐車場等の空き場所を利用した施設敷地内での自家発電を基本として需要家の巻き込みを図る。

公共施設については、市役所幹部職員で組織するゼロカーボン推進本部を立ち上げ、「各部/課の排出する温室効果ガス排出量は、各部/課管轄の施設および取組の中で脱炭素を進める」方針を打ち出しており、全部署が主体となって全公共施設の脱炭素化を進めるため、LED化・省エネ設備への切替も行う。

一般家庭・業務その他部門については、脱炭素まちづくり協議会を設立し、市が中心となって自家消費型の太陽光発電の設置及び電力プランの切替、並びに省エネ設備の導入による電力使用量の削減の取組を普及する。また、新しく設立予定の地域エネルギーマネジメント会社を中心に再エネ導入を進める。さらにまちづくり法人を設立し、脱炭素への協力に向けたインセンティブとして地域SDGsポイントを導入することも検討している。また、戸建て住宅の脱炭素モデルケースを創出するためにも、古い住宅をZEH化するリフォームに対して補助を行うことも検討に含めている。

自家消費型のオンサイトPPAで賄えない分の電力については、市の有する未利用地を活用し、オフサイトPPAで発電した電力を系統経由で供給することを計画している。

夜間電力需要については、新たに設置する太陽光発電設備(オフサイトPPA)の拠点近くで蓄電した電力を利用しながら可能な限り自家消費率100%に近い運用スキームを検討していく(=当市では地域エネルギーマネジメントと呼ぶ)。市場調達についてはバックアップ目的として適宜活用する。

出典：脱炭素地域づくり支援サイト (<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/grants/>)

図3-1 脱炭素先行地域における取組の全体像

2. 温室効果ガス削減目標

本市の地球温暖化対策や国の関連施策を考慮した場合に予測される 2030 年度温室効果ガス削減効果を推計し、削減効果の合計値を削減目標値として設定する。

2030 年度目標

2030 年度の温室効果ガス排出量を
2013 年度（平成 25 年度）総排出量比▲77%

表 3-2 温室効果ガス排出量の将来推計結果

項目	単位	2013 年度 (基準年度)	2022 年度 (直近年度)	2030 年度 (目標年度)		
				排出量	基準年度 比増減量	基準年度 比増減率
燃料	ガソリン※	167.7	217.8	214.7	47.1	28.1%
	軽油	76.3	55.8	53.8	-22.5	-29.4%
	灯油	156.1	32.5	26.3	-129.7	-83.1%
	A 重油	554.3	260.2	240.1	-314.3	-56.7%
	LPG	115.2	62.9	57.9	-57.2	-49.7%
電気		9,387.0	6,876.9	0.0	-9,387.0	-100.0%
廃プラスチック 焼却		3,000.9	3,488.2	2,505.3	-495.6	-16.5%
合計		13,457.4	10,994.3	3,098.2	-10,359.2	-77.0%

※ガソリン使用に伴う排出量の増加は、2019 年度以降、市営バスの運行開始によるガソリン使用量の増加によるものである。

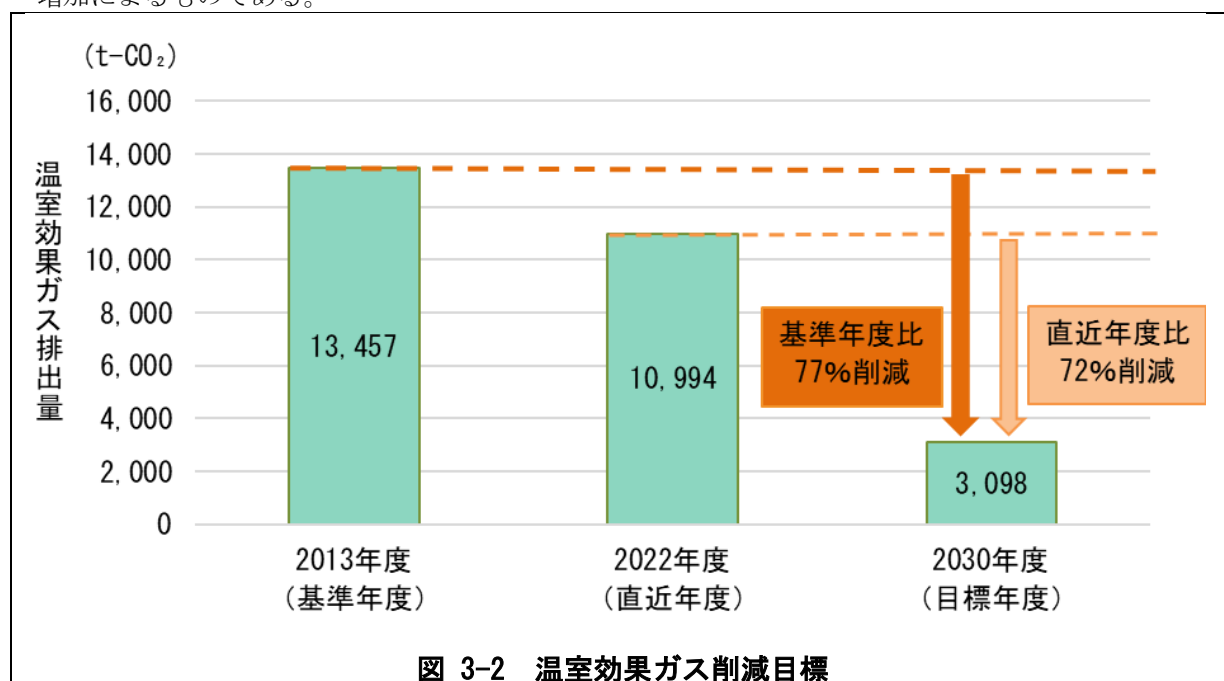


図 3-2 温室効果ガス削減目標

第4章 目標達成のための取組

1. 取組の方針

— オール瀬戸内による率先的な取組 —

瀬戸内市では、職員一人ひとりが瀬戸内市の市民、事業者の模範となる意識を持ち、職員が一丸となり率先して温室効果ガス排出量の削減に取り組む。

第4次実行計画を推進するにあたり、職員一人ひとりの環境への意識を向上させ、行動様式を見直し、取組を推進することが重要である。

第4次実行計画では、第3次実行計画からの施策の継続性の観点から、職員を目指すべき姿として、①学習する（環境に配慮した知識を身につける）、②行動する（学習したことを活かし実践に移す）、③共有する（環境配慮の視点を共有する）を掲げ、環境への意識向上を目指す。

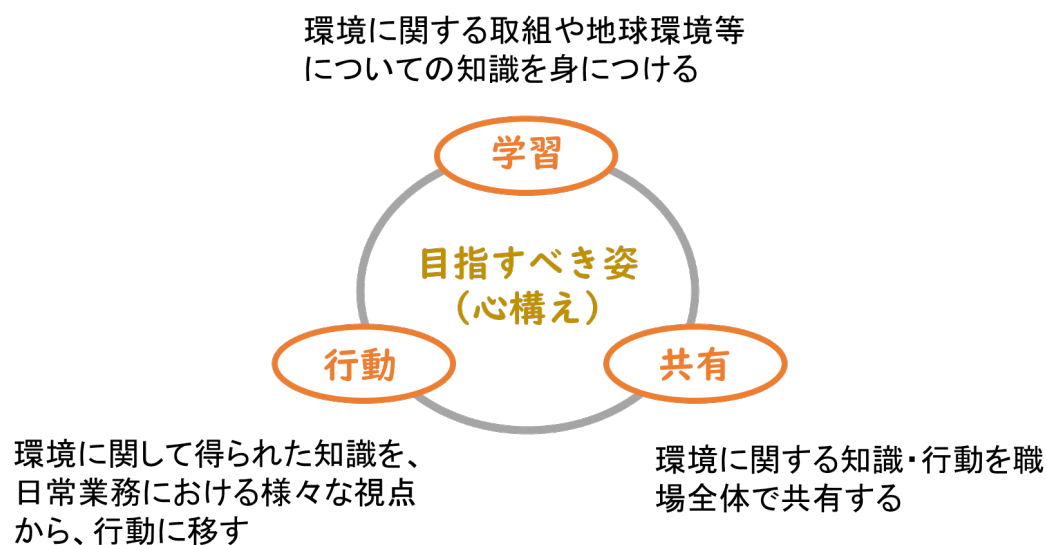


図 4-1 職員を目指すべき姿（心構え）

2. 取組体系

本市は、これまでの地球温暖化対策や環境保全への取組状況を踏まえ、2030年度の温室効果ガス排出量削減目標を達成するため、表 4-1 に示す基本方針・取組内容を進めるものとする。

表 4-1 基本方針及び取組内容

基本方針	取組内容
①再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組	(1) 太陽光発電の最大限の導入 (2) 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用 (3) 地域新電力による再生可能エネルギー100%普及の実現
②建築物の建築、管理等に係る取組	(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底 (2) 建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施
③財やサービスの購入・使用にあたっての取組	(1) 電動車（電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車）の導入 (2) LED 照明の導入 (3) 省エネルギー型機器の導入 (4) 自動車利用の抑制等 (5) 節水の推進 (6) リユース・リサイクル製品等の率先調達 (7) 用紙類の使用量削減、再生紙の使用
④その他の事務事業にあたっての取組	(1) 廃棄物の 5R の推進 (2) 公共施設等における木材利用や緑化の推進 (3) イベント実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減
⑤ワークライフバランスの確保・研修の推進	(1) ワークライフバランスの確保 (2) 職員に対する情報提供等 (3) 職員への脱炭素ライフスタイルの推奨

3. 具体的な取組内容

目標達成に向けた具体的な取組内容を以下に示す。

①再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組

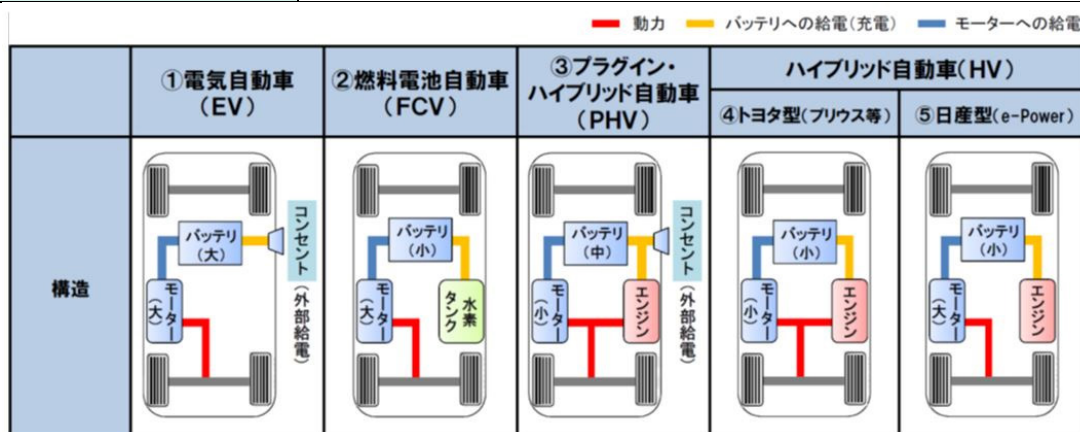
<p>(1) 太陽光発電の最大限の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新築する建物において、太陽光発電設備の導入を推進する。 ・既存の建物及び土地について、太陽光発電設備（ソーラーカーポート等）の導入を検討する。
<p>(2) 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設等において、蓄電池の導入を推進する。 ・公共施設等において、再生可能エネルギー熱の活用を検討する。
<p>(3) 地域新電力による再生可能エネルギー100%普及の実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地域新電力の設立による、再生可能エネルギーの地産地消と効率的なエネルギー運用を展開し、市内の事務事業において調達する電力の100%を再生可能エネルギー電力とする。

②建築物の建築、管理に係る取組

<p>(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ビルエネルギー管理システム(BEMS)の導入や活用を推進する。 ・省エネ設備の導入や施設運用の見直しを行い、施設の省エネ運用を推進する。 ・空調機器の導入、買い替え時にはエネルギー効率の高い機器を選択する。 ・空調設備の適切な運用に努める。
<p>(2) 建築物の建築等にあたっての環境配慮の実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根や外壁への断熱材の使用や断熱サッシの使用による断熱性の高い建物とする。 ・建築物の新築や増改築等を行う際は、省エネ、創エネ、蓄エネの導入を検討し、建築物のZEB化を推進する。 ・再生資材の利用及び建設副産物（解体撤去コンクリート等）の再利用を検討する。

③財やサービスの購入・使用にあたっての取組

<p>(1) 電動車の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公用車の新規導入や買い替え時に電動自動車を導入する。 ・電気自動車では、再生可能エネルギーで発電した電力を利用するよう検討する。 ・公共施設等へのEVスタンドの設置を推進する。
<p>(2) LED照明の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設等におけるLED照明の導入を促進する。 ・照度調整を行い必要な照明のみ点灯する等、節電に努める。
<p>(3) 省エネルギー型機器の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ型OA機器や、省エネ型空調機器を導入する。 ・省エネルギーモードの適用や、使用時間の縮減等、機器の使用の改善を図る。
<p>(4) 自動車利用の抑制等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・移動距離が短い場合は、徒歩や自転車での移動に努め、出張時には公共交通機関の利用を推進する。 ・Web会議やテレワークを推進し、自動車利用の抑制・効率化に努める。 ・環境にやさしい自動車運転等によるエコドライブを推進する。
<p>(5) 節水の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・職員や施設利用者に対し節水の呼びかけを行う。 ・節水グッズの導入を検討する。
<p>(6) リユース・リサイクル製品等の率先調達</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・再生素材や再生可能資源等を用いた製品の購入・使用を推進する。 ・リサイクルが可能である製品の購入・使用を推進する。
<p>(7) 用紙類の使用量削減、再生紙の使用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・裏面利用、両面印刷等による使用量の削減を推進する。 ・再生紙の使用を推進する。 ・書類の電子化、電子決裁、ペーパーレス会議等、ペーパーレス化を推進する。



出典：資源エネルギー庁ホームページ (<https://www.enecho.meti.go.jp/>)

図 4-2 電動車の種類

④その他の事務事業にあたっての取組

<p>(1) 廃棄物の 5R の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの排出時には分別を徹底し、資源のリサイクルを図る。 ・プラスチックごみの排出抑制、リサイクルを実施する。 ・マイボトル、マイバッグの持参を推奨し、ごみの減量を図る。 ・食品ロス削減に関する意識啓発を図る。 ・適切なごみ処理施設の維持管理と、さらなる廃棄物の適正処理を推進し、廃棄物の削減を図る。
<p>(2) 公共施設等における木材利用や緑化の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設等における国産木材の利用拡大に取り組む。 ・市が所有、管理する建物、敷地について、積極的に緑化を推進する。
<p>(3) イベント実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・イベントの開催においては、イベント会場の冷暖房の温度設定の適正化や、参加者への公共交通機関の利用を奨励する。

⑤ワークライフバランスの確保・研修の推進

<p>(1) ワークライフバランスの確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的な定時退庁の実施による超過勤務の縮減、休暇の取得を促進する。 ・テレワークの推進、web 会議の活用等、温室効果ガスの排出削減にもつながる効率的な勤務体制の推進に努める。
<p>(2) 職員に対する情報提供など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策に係る情報の提供を行うとともに、研修やワークショップを実施し、職員への意識啓発を図る。 ・環境に関する研修会等の情報提供を行い、職員の積極的な参加を促す。
<p>(3) 職員への脱炭素ライフスタイルの推奨</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・脱炭素型ライフスタイルについて情報提供を行い、職員のライフスタイル変容を促す。

2030 年度における具体的な取組の目標水準を表 4-2 に示す。

表 4-2 2030 年度の目標水準

対象	瀬戸内市	岡山県エコオフィスプラン ^{注1)}	政府実行計画 ^{注2)}
太陽光発電	設置可能な建築物(敷地含む)の すべてに太陽光発電設備を設置 することを目指す。	設置可能な建築物(敷地を含む)の 約 50%以上に太陽光発電設備の設置 を目指す。	設置可能な政府保有の建築物(敷地含む)の 約 50%以上に太陽光発電設備を設置 することを目指す。
新築建築物	今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、 新築建築物の平均で ZEB Ready 相当 となることを目指す。	今後予定する新築事業については、まずは ZEB Oriented 相当以上を目指すし、 可能な場合は ZEB Ready とすることとする。	今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、 新築建築物の平均で ZEB Ready 相当 となることを目指す。
※ ZEB Oriented : 30~40%以上の省エネ等を図った建築物 ZEB Ready : 50%以上の省エネを図った建築物			
公用車	代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については 2024 年度以降可能な限り電動車とし、ストック(使用する公用車全体)でも 70%を電動車 とすることを目指す。	公用車については、代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については 2022 年度以降全て電動車とすることを目指すし、ストック(使用する公用車全体)でも 全て電動車 とすることを目指す。	代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については 2022 年度以降全て電動車とし、ストック(使用する公用車全体)でも 全て電動車 とする。
※電動車：電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車			
LED 照明	既存設備を含めた市の行政施設全体の LED 照明の導入割合を 100% とすることを目指す。	県有施設全体の LED 照明の導入割合を 100% とすることを目指す。	既存設備を含めた政府全体の LED 照明の導入割合を 100% とする。
再エネ電力調達	市の行政施設で調達する電力の 100% を再生可能エネルギー電力とする。	電力を取り巻く状況等を考慮しつつ、県で調達する電力の 60%以上 を再生可能エネルギー電力とすることを目指す。 なお、再生可能エネルギー電力の調達が困難な場合は、可能な限り排出係数の低い電力の調達を行うよう努める。	各府省庁で調達する電力の 60%以上 を再生可能エネルギー電力とする。
廃棄物のリデュース・リユース・リサイクル等の取組	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の 5R を徹底することで サーキュラーエコノミーへの移行 を総合的に推進する。	職員一人ひとりが、常にごみの減量化に努め、分別や 3R+Renewable の徹底を図ることで、 サーキュラーエコノミーへの移行 を総合的に推進する。	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の 3R+Renewable を徹底し、 サーキュラーエコノミーへの移行 を総合的に推進する。

注1) 岡山県エコ・オフィス・プラン岡山県地球温暖化対策実行計画(事務事業編)(2023(令和5)年3月 岡山県)

注2) 政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(令和3年10月22日閣議決定)

第5章 実行計画の推進

1. 進行管理の基本的な考え方

第4次実行計画は、計画（Plan）に基づく取組（Do）の達成状況を継続的に把握・評価（check）し、その結果を踏まえて計画の改善（Action）を図るといった環境マネジメントシステムにおける進行管理の考え方であるPDCAサイクルを基本とし、計画の進行を管理する。

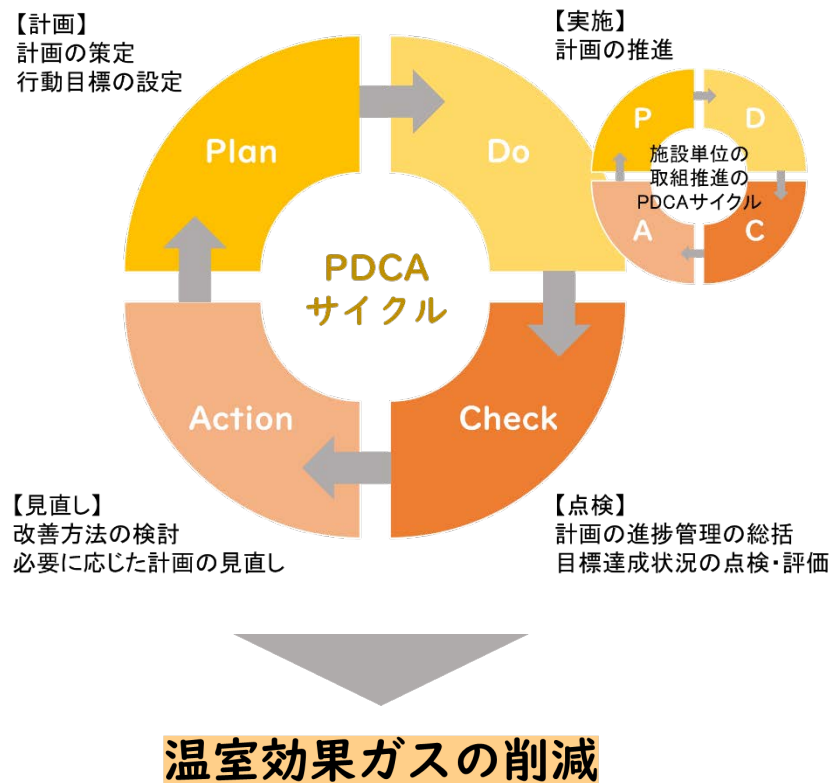


図 5-1 計画の進行管理

2. 推進体制

第4次実行計画の推進体制及び各主体の役割を以下の図5-2、表5-1に示す。

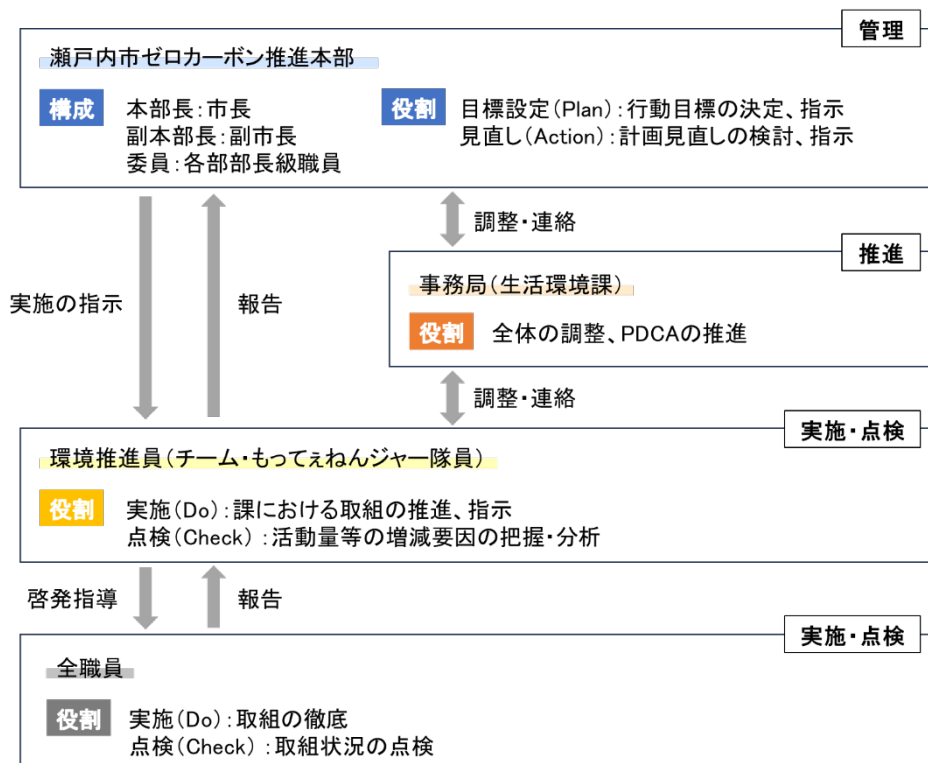


図 5-2 計画の推進体制

表 5-1 主体別役割

主体	構成員	役割
市長		<ul style="list-style-type: none"> 「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」の本部長として、本市の地球温暖化対策を統括する。
瀬戸内市ゼロカーボン推進本部	本部長：市長 副本部長：副市長 委員：各部部长級職員	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ・CO₂削減の推進に関わる施策、目標、点検・評価方法等について検討する。 毎年度の計画の進捗状況等について審議し、「環境推進員」に適宜指示する。
環境推進員	チーム・もってえねんジャー隊員	<ul style="list-style-type: none"> 「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」の指示に基づく地球温暖化対策に係る取組を先導的に実践し、各職場への波及を図る。 事務局に対し、総合的な点検・評価の結果に基づき、必要に応じて取組目標や内容の改善など計画の見直し等の案を発議する。
事務局	生活環境課	<ul style="list-style-type: none"> 各種調査結果、計画の進捗状況、地球温暖化対策推進状況などをとりまとめ、「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」に報告する。 調査結果の公表手続き、国・県及び庁内各関係部署への報告・連絡・調整を行う。
全職員		<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策の取組を実施する。

3. 計画の進捗管理及び結果の公表

(1) 進捗管理

本市の温室効果ガス排出状況、並びに実行計画の目標達成状況は、実行計画期間中毎年度点検するものとする。なお、調査・点検作業は「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」の指示のもと、「環境推進員」がとりまとめた各課・施設の活動量調査結果を基に、「事務局」が集計・分析、及び公表の手続きを行うものとする。

主体	進捗管理
①「環境推進員」	▶「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」の指示のもとに対象範囲の月毎の活動量を調査・把握する。
②「環境推進員」	▶対象範囲の年度単位の活動量調査結果を「事務局」に報告する。また「環境推進員」は、基準年度・前年度比較での活動量増減要因も併せて調査・報告する。
③「事務局」	▶活動量調査結果を基に温室効果ガス排出状況を推計・分析し、実行計画の目標達成状況を取りまとめる。 ▶調査内容及び今後の取組方針に関する提案内容を「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」に報告する。
⑤「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」	▶「事務局」の報告を基に温室効果ガス削減のための施策検討を行うとともに、検討結果について「環境推進員」に報告する。
⑥「事務局」	▶年度単位の温室効果ガス排出状況、並びに「瀬戸内市ゼロカーボン推進本部」での検討結果についてホームページや広報誌により公表する。

(2) 進捗状況の公表

実行計画の推進は、地域の環境、ひいては地球の環境を守るために、行動の輪を行政から事業者や市民に広げ、地域一体となって行動していくことが望まれる。そのため本市は、年度毎の実行計画の運用状況等について、広報誌及びホームページを通じて市民に公表を行うものとする。

また、本市の取組を広くアピールし、市民、事業者に対する普及、啓発を行うことで、瀬戸内市全体の環境意識の向上及び温暖化対策の推進を図るものとする。

資料編

1. 基準年度（2013年度）及び直近年度（2022年度）の排出状況

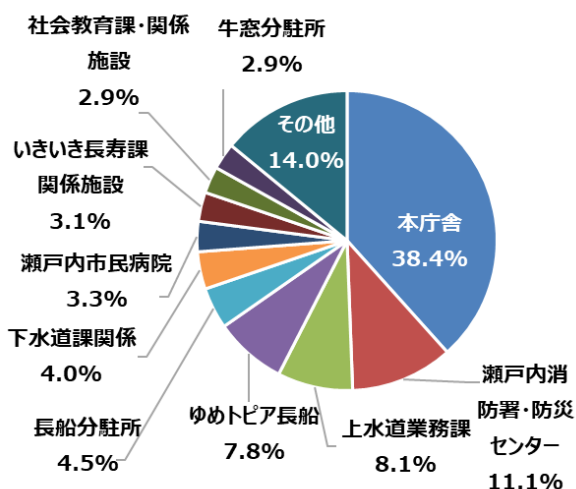
基準年度（2013年度）及び直近年度（2022年度）の排出状況について、排出源別の排出量が多い上位10施設を以下に示す。

1) ガソリン

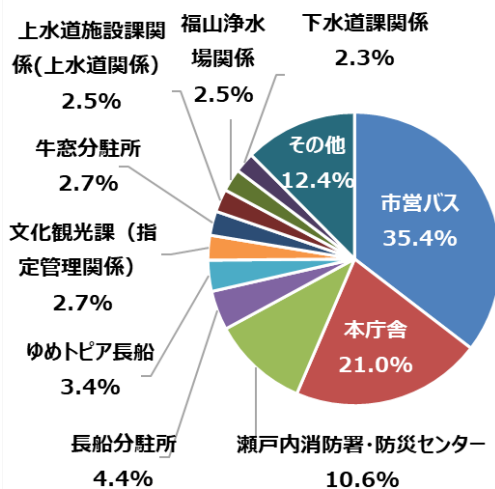
ガソリンは公用車燃料として主に使用することから、使用量は公用車の管理状況・稼働状況に応じて変動する。2013年度は本庁舎で、2022年度は市営バスでガソリン使用に伴う排出量が最も多くなっている。2022年度の事務事業全体のガソリン使用量及び排出量は、市営バスの運行が開始されたため、2013年度比で29.9%増加している。

資料-表 1 2013年度及び2022年度 施設別ガソリン使用量・排出量

2013年度				2022年度			
施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)		施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)	
本庁舎	27,714	64,296	38.4%	市営バス	33,254	77,149	35.4%
瀬戸内消防署・防災センター	7,990	18,536	11.1%	本庁舎	19,749	45,818	21.0%
上水道業務課	5,869	13,617	8.1%	瀬戸内消防署・防災センター	9,979	23,150	10.6%
ゆめトピア長船	5,621	13,041	7.8%	長船分駐所	4,096	9,502	4.4%
長船分駐所	3,227	7,487	4.5%	ゆめトピア長船	3,213	7,454	3.4%
下水道課関係	2,917	6,767	4.0%	文化観光課(指定管理関係)	2,572	5,966	2.7%
瀬戸内市民病院	2,357	5,467	3.3%	牛窓分駐所	2,505	5,811	2.7%
いきいき長寿課関係施設	2,274	5,276	3.1%	上水道施設課関係(上水道関係)	2,369	5,497	2.5%
社会教育課・関係施設	2,077	4,819	2.9%	福山浄水場関係	2,352	5,457	2.5%
牛窓分駐所	2,065	4,791	2.9%	下水道課関係	2,113	4,903	2.3%
その他	10,152	23,553	14.0%	その他	11,687	27,114	12.4%
合計	72,263	167,651	-	合計	93,889	217,822	-



【2013年度】



【2022年度】

資料-図 1 2013年度及び2022年度 ガソリン使用に伴う施設別排出構成

2) 軽油

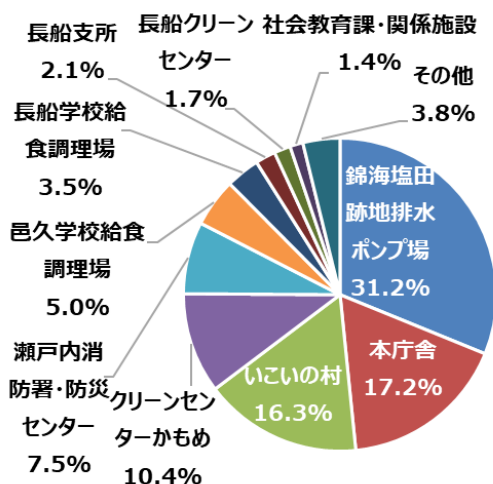
軽油は一般的に消防車、給食の配送、構内作業等に関わる公用車の燃料として使用されていることから、使用量は公用車の管理状況・稼働状況に応じて変動する。

2013年度は錦海塩田跡地排水ポンプ場が最も多く排出しているが、2020年度から軽油使用量は0となっている。2022年度では、クリーンセンターかもめが最も多く軽油使用による温室効果ガスを排出している。クリーンセンターかもめでは、2013年度より使用量・排出量が増加しているが、これは今まで岡山市で処理していた廃棄物を、市内（クリーンセンターかもめ）で処理することになり、処理量が増加したためである。

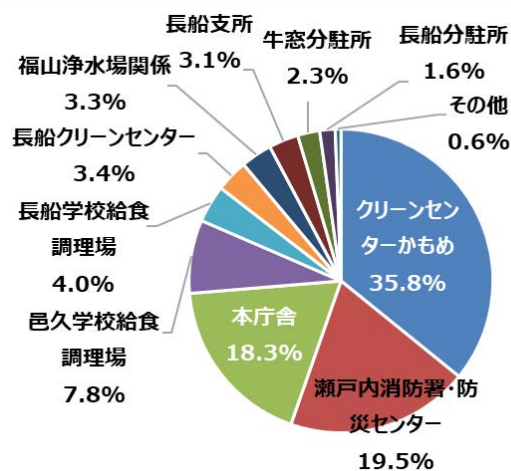
2022年度の事務事業全体の軽油使用量及び排出量は2013年度比で26.9%減少している。

資料-表 2 2013年度及び2022年度 施設別軽油使用量・排出量

2013年度				2022年度			
施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)		施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)	
錦海塩田跡地排水ポンプ場	9,210	23,763	31.2%	クリーンセンターかもめ	7,748	19,990	35.8%
本庁舎	5,094	13,143	17.2%	瀬戸内消防署・防災センター	4,216	10,877	19.5%
いこいの村	4,822	12,440	16.3%	本庁舎	3,966	10,232	18.3%
クリーンセンターかもめ	3,071	7,923	10.4%	邑久学校給食調理場	1,690	4,360	7.8%
瀬戸内消防署・防災センター	2,204	5,685	7.5%	長船学校給食調理場	860	2,219	4.0%
邑久学校給食調理場	1,480	3,818	5.0%	長船クリーンセンター	742	1,914	3.4%
長船学校給食調理場	1,034	2,668	3.5%	福山浄水場関係	721	1,859	3.3%
長船支所	616	1,589	2.1%	長船支所	681	1,757	3.1%
長船クリーンセンター	498	1,285	1.7%	牛窓分駐所	508	1,310	2.3%
社会教育課・関係施設	400	1,032	1.4%	長船分駐所	355	916	1.6%
その他	1,130	2,915	3.8%	その他	131	338	0.6%
合計	29,558	76,260	-	合計	21,617	55,772	-



【2013年度】



【2022年度】

資料-図 2 2013年度及び2022年度 軽油使用に伴う施設別排出構成

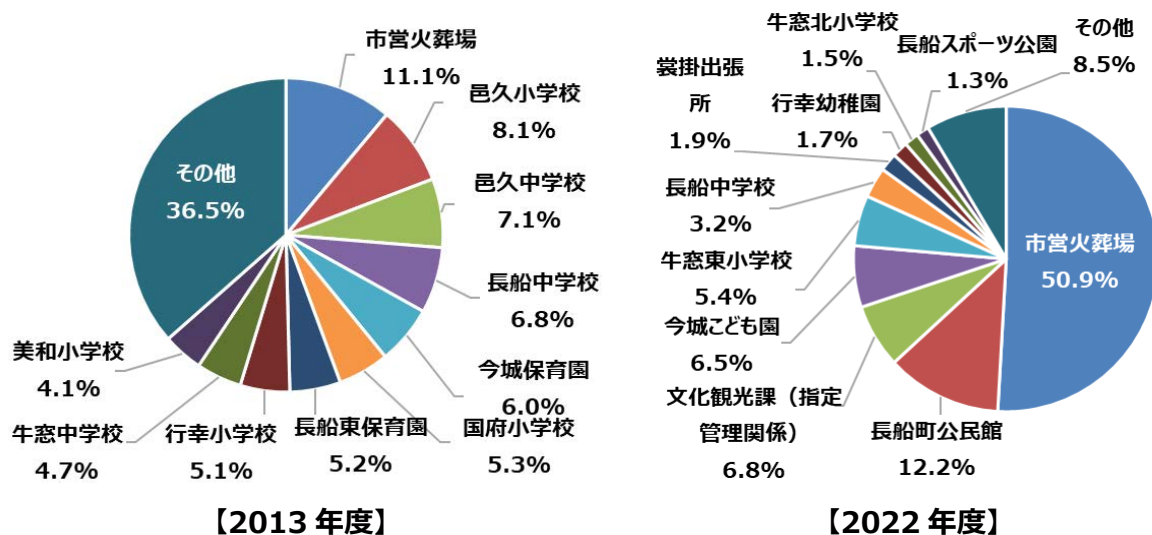
3) 灯油

灯油は主に熱源として使用されている。

灯油使用に伴う排出量が最も多い施設は、2013年度、2022年度いずれも市営火葬場となっている。2022年度では、市営火葬場からの排出量が全体の5割以上を占めている。2022年度の事務事業全体の灯油使用量及び排出量は2013年度比で79.2%減少している。

資料-表 3 2013年度及び2022年度 施設別灯油使用量・排出量

2013年度				2022年度			
施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)		施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)	
市営火葬場	6,960	17,330	11.1%	市営火葬場	6,649	16,556	50.9%
邑久小学校	5,077	12,642	8.1%	長船町公民館	1,600	3,984	12.2%
邑久中学校	4,444	11,066	7.1%	文化観光課(指定管理関係)	882	2,196	6.8%
長船中学校	4,256	10,597	6.8%	今城こども園	850	2,117	6.5%
今城保育園	3,772	9,392	6.0%	牛窓東小学校	700	1,743	5.4%
国府小学校	3,306	8,232	5.3%	長船中学校	422	1,051	3.2%
長船東保育園	3,276	8,157	5.2%	裳掛出張所	252	627	1.9%
行幸小学校	3,195	7,956	5.1%	行幸幼稚園	218	543	1.7%
牛窓中学校	2,933	7,303	4.7%	牛窓北小学校	200	498	1.5%
美和小学校	2,587	6,442	4.1%	長船スポーツ公園	175	436	1.3%
その他	22,874	56,956	36.5%	その他	1,117	2,781	8.5%
合計	62,680	156,073	-	合計	13,065	32,532	-



資料-図 3 2013年度及び2022年度 灯油使用に伴う施設別排出構成

4) A 重油

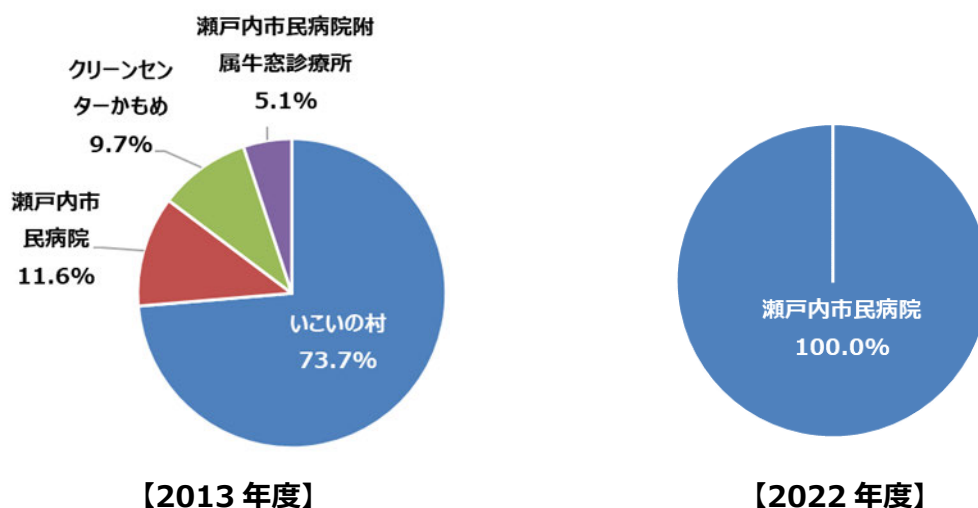
A 重油はボイラー用燃料やバーナー用燃料として使用することから、使用量は熱需要に応じて変動する。

A 重油を使用する施設は、2013 年度では、いこいの村、瀬戸内市民病院、クリーンセンターかもめ、瀬戸内市民病院附属牛窓診療所となっており、2022 年度では、瀬戸内市民病院のみとなっている。

2022 年度の事務事業全体の A 重油使用量及び排出量は 2013 年度比で 53.1%減少している

資料-表 4 2013 年度及び 2022 年度 施設別 A 重油使用量・排出量

2013年度				2022年度			
施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)		施設名	使用量(L)	排出量(kg-CO ₂)	
いこいの村	150,700	408,397	73.7%	瀬戸内市民病院	96,000	260,160	100.0%
瀬戸内市民病院	23,700	64,227	11.6%	合計	96,000	260,160	-
クリーンセンターかもめ	19,750	53,523	9.7%				
瀬戸内市民病院附属牛窓診療所	10,400	28,184	5.1%				
合計	204,550	554,331	-				



資料-図 4 2013 年度及び 2022 年度 A 重油使用に伴う施設別排出構成

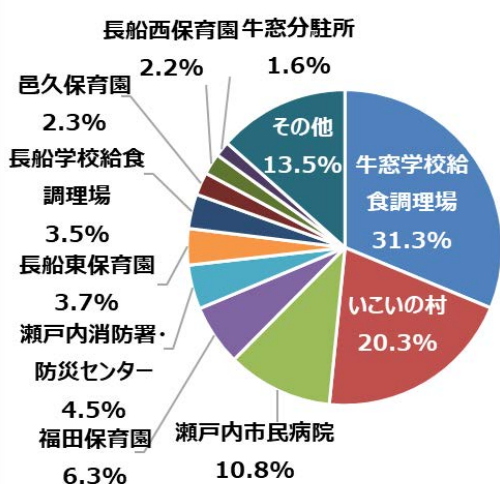
5) LPG

LPG は給湯や調理用燃料として使用するため、給湯需要等に応じて変動する。

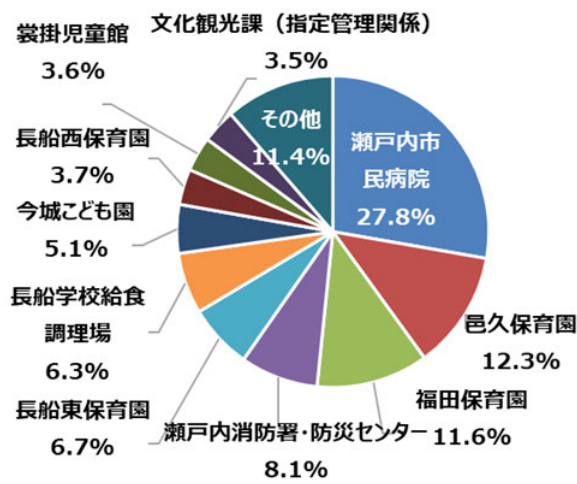
LPG 使用に伴う排出量が最も多い施設は 2013 年度では牛窓学校給食調理場となっており、2022 年度では瀬戸内市民病院となっている。2022 年度の事務事業全体の LPG 使用量及び排出量は 2013 年度比で 45.4%減少している。

資料-表 5 2013 年度及び 2022 年度 施設別 LPG 使用量・排出量

2013年度				2022年度			
施設名	使用量(m³)	排出量(kg-CO ₂)		施設名	使用量(m³)	排出量(kg-CO ₂)	
牛窓学校給食調理場	6,030	36,000	31.3%	瀬戸内市民病院	2,926	17,466	27.8%
いこいの村	3,924	23,426	20.3%	邑久保育園	1,293	7,721	12.3%
瀬戸内市民病院	2,090	12,480	10.8%	福田保育園	1,223	7,300	11.6%
福田保育園	1,206	7,200	6.3%	瀬戸内消防署・防災センター	851	5,082	8.1%
瀬戸内消防署・防災センター	874	5,220	4.5%	長船東保育園	709	4,230	6.7%
長船東保育園	719	4,290	3.7%	長船学校給食調理場	668	3,987	6.3%
長船学校給食調理場	683	4,080	3.5%	今城こども園	534	3,188	5.1%
邑久保育園	452	2,700	2.3%	長船西保育園	389	2,325	3.7%
長船西保育園	417	2,490	2.2%	裳掛児童館	378	2,259	3.6%
牛窓分駐所	302	1,800	1.6%	文化観光課(指定管理関係)	371	2,215	3.5%
その他	2,596	15,495	13.5%	その他	1,199	7,160	11.4%
合計	19,293	115,182	-	合計	10,541	62,932	-



【2013 年度】



【2022 年度】

資料-図 5 2013 年度及び 2022 年度 LPG 使用に伴う施設別排出構成

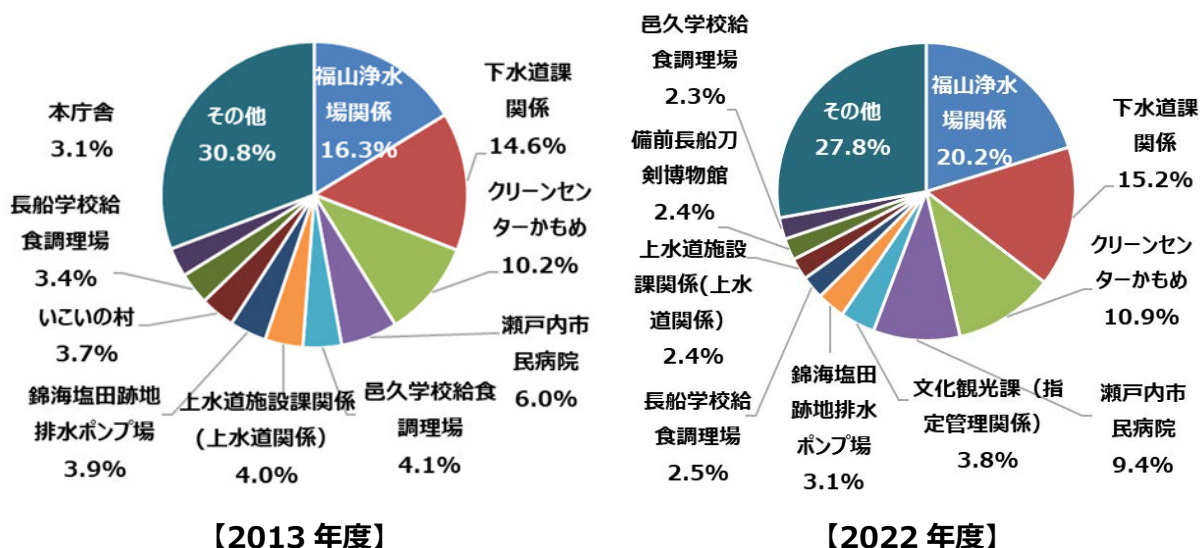
6) 電気

電気使用量は動力機器保有状況や施設規模等に応じて変動する。

電気使用に伴う排出量の最も多い施設は2013年度、2022年度のいずれも福山浄水場関係となっている。事務事業全体として、2022年度の電気使用量は2013年度比で7.1%増加しているが、排出量は2013年度比で26.7%減少している。

資料-表 6 2013年度及び2022年度 施設別電気使用量・排出量

2013年度				2022年度			
施設名	使用量(kWh)	排出量(kg-CO ₂)		施設名	使用量(kWh)	排出量(kg-CO ₂)	
福山浄水場関係	2,123,506	1,526,801	16.3%	福山浄水場関係	2,585,222	1,388,264	20.2%
下水道課関係	1,910,146	1,373,395	14.6%	下水道課関係	2,088,590	1,047,963	15.2%
クリーンセンターかもめ	1,336,187	960,718	10.2%	クリーンセンターかもめ	1,398,783	751,146	10.9%
瀬戸内市民病院	783,330	563,214	6.0%	瀬戸内市民病院	1,206,210	647,735	9.4%
邑久学校給食調理場	532,494	382,863	4.1%	文化観光課(指定管理関係)	485,066	260,480	3.8%
上水道施設課関係(上水道関係)	523,147	376,143	4.0%	錦海塩田跡地排水ポンプ場	391,236	210,094	3.1%
錦海塩田跡地排水ポンプ場	506,960	364,504	3.9%	長船学校給食調理場	440,459	172,219	2.5%
いこいの村	479,918	345,061	3.7%	上水道施設課関係(上水道関係)	302,977	162,699	2.4%
長船学校給食調理場	443,580	318,934	3.4%	備前長船刀剣博物館	415,437	162,436	2.4%
本庁舎	401,435	288,632	3.1%	邑久学校給食調理場	412,774	161,395	2.3%
その他	4,014,978	2,886,769	30.8%	その他	4,254,010	1,912,430	27.8%
合計	13,055,681	9,387,035	-	合計	13,980,764	6,876,861	-



資料-図 6 2013年度及び2022年度 電気使用に伴う施設別排出構成

7) 廃プラスチック焼却

廃プラスチック焼却に伴う二酸化炭素排出量は、焼却ごみに含まれる容器・包装類より排出されるため、クリーンセンターかもめでのみ排出される。2022年度の廃プラスチック焼却量及び排出量は2013年度比で16.2%増加しているが、これは今まで岡山市で処理していたものを、市内（クリーンセンターかもめ）で処理することになったためである。

資料-表 7 2013年度及び2022年度 廃プラスチック焼却量・排出量

2013年度				2022年度			
施設名	廃プラスチック焼却量(t)	排出量(kg-CO ₂)		施設名	廃プラスチック焼却量(t)	排出量(kg-CO ₂)	
クリーンセンターかもめ	1,083	3,000,867	100.0%	クリーンセンターかもめ	1,259	3,488,206	100.0%
合計	1,083	3,000,867	-	合計	1,259	3,488,206	-

2. 職員の具体的な行動

温室効果ガス排出量の削減目標達成に向けて、市の全職員が事務及び事業を実施するにあたり、率先して取り組むべき具体的な行動を以下に示す。

資料-表 8 職員の具体的な行動内容

項目	行動内容	
施設・設備の利用	空調	空調の使用にあたっては、室内温度（冷房 28℃、暖房 20℃）を目安とする。
		クールビズ・ウォームビズ等、執務中の服装は設定温度に対応したものとす。
		ブラインド等の遮光用具の活用により効率的に冷房を使用する。
		空調使用時は扉や窓を確実に閉め、出入りの際も速やかに開閉する等、室内への外気の侵入を防止する。
		退庁時の空調停止や運転時間の短縮等、空調の運転管理を徹底する。
	照明	原則として晴天時は廊下、エントランスホールは消灯する。
		トイレ、廊下、階段等について、不用な箇所は間引き消灯を実施するとともに、消灯管理を徹底する。
		昼休みには、窓口業務や市民サービスに支障のない範囲で消灯する。
		時間外勤務時には、職員不在の執務スペースや廊下等の共用部分の照明は消灯する。
	OA機器	昼休み中はパソコンを低電力モードに移行する。
		パソコンモニターの輝度を業務に支障のない範囲で下げる。
		スイッチ付き電源タップを活用し、退室後の待機電力消費を防止する。（低電力モード機能を搭載するOA機器は、低電力モードに設定する。）
	給湯	給湯器や湯沸かし器等は季節に合わせて設定温度を低めに調節する。
		給湯時期・時間はできるだけ短縮する。
	その他	職員は極力エレベーターの使用を控える。
		電気温水器・温水洗浄便座等の温水機器は省エネモードを活用する。
		温水洗浄便座のフタは使用時以外は閉める。
		温水洗浄便座は季節に合わせて設定温度を調節する。

項目		行動内容
省資源・廃棄物の削減	廃棄物	排出するごみの量を意識し、減量化に努める。
		ごみの排出時、分別を徹底し、資源のリサイクルを図る。
		使い捨てプラスチックの使用を減らす。(マイバッグ、マイボトル、マイ箸等の使用)
		事務用品の購入にあたっては、グリーンマーク、エコマーク製品を優先的に選択する等、グリーン調達・グリーン購入を徹底する。
		不要な購入による廃棄を防止するため、在庫管理を徹底する。
	コピー用紙	コピー用紙を購入するにあたり、在庫管理を徹底し、必要以上の用紙の購入を控える。
		ペーパーレス会議の推進や資料の簡素化、作成部数の精査、誤印刷の防止、両面印刷・裏面活用を徹底する。
	水	節水の励行、「節水」表示による施設利用者に呼び掛けを行う。
		定期的な点検により漏水を防止する。
	公用車の使用	公用車の利用
できるだけ公用車の使用を控え、公共交通機関、徒歩、自転車による移動に努める（推奨：片道2 km 以内）。		
目的地や走行経路を勘案し、合理的な走行ルートを選択に努める。		
業務等で同一方向に移動する場合は、相乗り等により公用車の効率的利用を図る。		
車一台ごとの走行距離・給油量・燃費等を管理し、適正な利用に努める。		
不要な荷物や装備は車からおろす。		

**第4次 瀬戸内市地球温暖化対策実行計画
【事務事業編】**

発行日：令和6(2024)年3月

発行・編集：瀬戸内市 環境部 生活環境課

〒701-4292 岡山県瀬戸内市邑久町尾張300-1

TEL:0869-22-1899 FAX:0869-22-3973
