

## 地球温暖化対策の推進

世界規模で問題になっている地球温暖化は、大量の石炭や石油などの化石燃料の消費を伴う産業活動や、物質的な豊かさを追求するライフスタイルへの変化などの人間活動に起因して、温室効果ガス（二酸化炭素など）が大量に排出されることによって引き起こされています。

温暖化の進行により、自然環境や人間社会に深刻で広い範囲にわたり影響が生じる可能性が高まることが指摘されており、私たちの生活と密接な関わりのあるこの問題の解決のためには、一人ひとりの取り組みが大切であることから、市民、事業者、行政が、それぞれの立場で主体的かつ積極的な温暖化対策に取り組むことができるよう各種施策を推進しています。

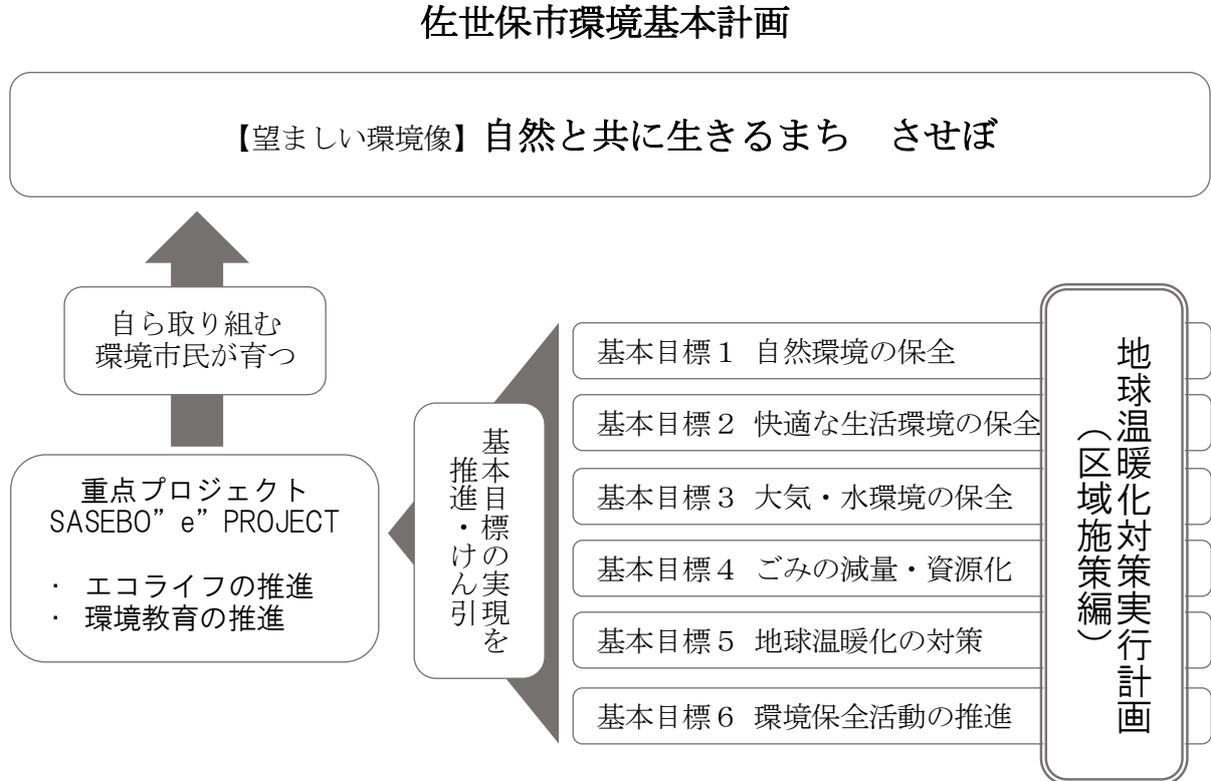
### （１）佐世保市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

佐世保市域内で排出される温室効果ガス削減目標とその取り組み方針については、平成 30 年 3 月に策定した環境基本計画で定めており、同計画を「地球温暖化対策推進法」第 21 条に基づく「佐世保市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」と位置づけています。

本計画では、市内で排出される温室効果ガスを、平成 25 年度との比較で、令和 4 年度に 3.8%、令和 9 年度に 5.6%、令和 12 年度に 26%削減することを目標に掲げています。

温室効果ガス削減目標の達成のための取り組みは、各基本目標に関連するものであることから「基本目標 5 地球温暖化の対策」だけでなく、その他の基本目標や重点プロジェクトに示しています。

図 1 佐世保市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置付け



## (2) 佐世保市域の温室効果ガス排出状況

### ① 排出量の推移

令和元年度の本市の市域から排出された温室効果ガスの総排出量は 1,385 千 t-CO<sub>2</sub> であり、その前年度の排出量である 1,391 千 t-CO<sub>2</sub> と比較して 0.5% 減少した。基準年度（平成 25 年度）と比較すると 32.5% 減少しました。

減少した主な要因としては、電力使用量が減少したこと、電気使用に伴う温室効果ガスの排出係数が減少したこと、運輸部門（自動車）の排出量が減少したことなどが挙げられます。

表 1 本市における温室効果ガス総排出量の推移

(単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

公表年度	2015 (H27)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)
算定年度	2013 (H25)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
温室効果ガス排出量 (千 t-CO <sub>2</sub> )	2,052	1,645	1,581	1,391	1,385
電気の排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.613	0.462	0.438	0.319	0.344

※ 温室効果ガス排出量については、国、県等の統計データを基に本市の社会・経済指数等で按分して算定するものが多く、最新の公表値は2年度前のものとなります。

### ② 排出状況の分析

佐世保市の 2019（令和元）年度における部門別の排出割合をみると、産業部門が最も多く全体の 28.4%、運輸部門が 26.9%、業務その他部門が 21.5%、家庭部門が 17.9% となっており、この 4 部門で全体の 94.7% を占めています。前年度と比較すると主要 4 部門のうち、運輸部門以外の部門の温室効果ガス排出量は増加しています。2019（令和元）年度における佐世保市の部門別排出割合を全国と比較すると、全国よりも産業部門の割合は小さく、家庭部門、業務その他部門、運輸部門の割合は大きくなっています。

電力消費量は産業部門の建設業・鉱業、家庭部門、業務その他部門、運輸部門で減少し、産業部門の製造業及び農林水産業で増加していますが、主要 4 部門全体では 1.8% 減少しています。

この状況を踏まえながら、佐世保市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に基づき、市民、市民団体、事業者、市の各主体との協働により地球温暖化対策を進めていきます。

図 2 令和元年度における佐世保市及び全国の部門別温室効果ガス排出割合

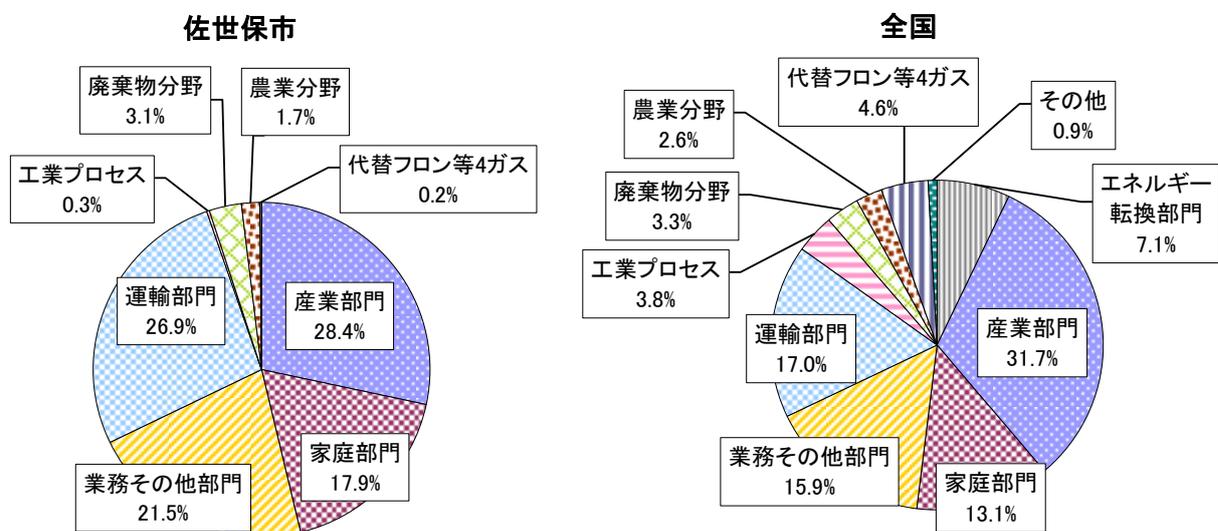


表2 佐世保市及び全国の部門別温室効果ガス排出量

部門等	佐世保市				全国			
	2018年度 排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	2019年度			2018年度 排出量 (百万t-CO <sub>2</sub> )	2019年度		
		排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	排出 割合	増減率		排出量 (百万t-CO <sub>2</sub> )	排出 割合	増減率
エネルギー転換部門	-	-	-	-	89	86	7.1%	-3.1%
産業部門	365	393	28.4%	7.6%	400	384	31.7%	-4.0%
家庭部門	240	248	17.9%	3.2%	166	159	13.1%	-4.2%
業務その他部門	280	298	21.5%	6.6%	200	193	15.9%	-3.5%
運輸部門	402	372	26.9%	-7.3%	210	206	17.0%	-1.9%
工業プロセス等	4	4	0.3%	-5.1%	47	46	3.8%	-2.2%
廃棄物分野	72	43	3.1%	-40.8%	40	40	3.3%	0.0%
農業分野	25	24	1.7%	-4.5%	31	31	2.6%	0.3%
代替フロン等4ガス	2	2	0.2%	0.04%	53	55	4.6%	4.7%
その他	-	-	-	-	11	10	0.9%	-4.8%
合計	1,391	1,385	100.0%	-0.5%	1,247	1,212	100.0%	-2.8%

※ 全国の排出量は、「2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について」（環境省）より作成  
 ※ 端数の関係で各項目の数値の計が一致しない場合があります。

### (3) 市役所自らの温暖化対策「佐世保市役所エコプラン」

市役所自らが排出する温室効果ガスを率先して削減し、市民や事業者に対して温暖化対策に向けた自主的かつ積極的な取り組みを促すことを目的に、「佐世保市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）『佐世保市役所エコプラン』」（以下、「エコプラン」という。）を策定し、取り組みを進めています。

平成30年度からは、第4次エコプラン（計画期間：平成30年度～令和4年度）に基づき、エネルギー起源CO<sub>2</sub>の令和4年度の排出量を平成25年度比で24.6%削減することを目標とし、温室効果ガス全体としては、15.8%削減することを目標として取り組みを進めています。

目標達成のため、「1 省エネ行動の実践」、「2 設備機器等の省エネ化・適正管理等」、「3 環境負荷の少ないエネルギーの利用推進」、「4 公用車における省エネルギー化の推進」、「5 その他（事務用紙使用量の抑制や節水、グリーン調達の推進等）」を取組方針として定め、進捗管理はPDCAサイクルによる独自の環境マネジメントシステム（EMS）\*を構築し運用しています。

#### ① 令和3年度の実績

##### i) 基準年度と比較した令和3年度における温室効果ガス総排出量

エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は、省エネ行動や施設の廃止、設備の改修等により43,929t-CO<sub>2</sub>と基準年度（平成25年度）比29.3%の削減となりました。

その他の温室効果ガス排出量は、クリーンセンターで焼却される可燃ごみに含まれる廃プラスチックの含有率が大きいことにより、42,214t-CO<sub>2</sub>と基準年度比6.3%増加しました。

結果、温室効果ガス総排出量については、86,143t-CO<sub>2</sub>と基準年度比15.4%の減少となりました。

##### ii) 基準年度と比較した令和3年度におけるエネルギー使用量等

エネルギー7項目（電気、ガソリン、軽油、灯油、LPG、都市ガス、A重油）については、と畜場において設備機器に使用するエネルギー種別がA重油から都市ガスに変更となったため、都市ガスについては増加していますが、その他の項目は削減できています。

令和3年度におけるエネルギー使用量は、724,325GJと基準年度比26.3%の削減となりました。

表3 温室効果ガス排出量

種別	H25年度 (基準年度)	R3年度	増減率	削減目標 (R4年度)
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	62,142t-CO <sub>2</sub>	43,929t-CO <sub>2</sub>	△29.3%	△24.6%
その他の温室効果ガス	39,728t-CO <sub>2</sub>	42,214t-CO <sub>2</sub>	+6.3%	△1.9%
温室効果ガス全体	101,869t-CO <sub>2</sub>	86,143t-CO <sub>2</sub>	△15.4%	△15.8%
エネルギー使用量	983,305GJ	724,325GJ	△26.3%	△23.9%

iii) 設備機器等導入指針に関する取り組み

令和2年度の取組を継続するとともに、施設の省エネ化推進および次期計画改定へ着手しています。

また、現在まで「設備機器等導入指針ワーキンググループ」にて検討した結果をもとに照明のLED化検討のため、市役所の全施設の照明機器（特に消費エネルギーが大きい水銀灯）の設置状況の調査を行いました。

**\*環境マネジメントシステム (EMS)**・・・企業などの組織が自主的・継続的に環境への負荷を低減するための環境管理を環境方針・計画の策定(Plan)、実施・運用(Do)、評価・分析(Check)、対策(Action)といったPDCAサイクルを通じて行う仕組み。

iv) 令和3年度の総括及び今後の方向性

「エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量」は基準年度と比較すると、各部門の省エネ行動や省エネ化、西部クリーンセンター新施設の稼働（令和2年度）により大幅に削減されました。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症防止対策による公共施設の使用頻度の低下を受け「エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量」は減少傾向にあったと考えられます。そのため、令和3年度は令和2年度と比較すると増加しています。

「その他の温室効果ガス排出量」は増加傾向にありますが、主な排出量増加の要因は、可燃ごみの廃プラスチック含有率が大きいことによるものです。その削減に向けて、プラスチックごみのリサイクルが今後の検討課題となります。

エコプランに基づくEMSの取組状況は各部局評価及び内部環境監査の結果をみると、各課での省エネ行動などの取り組みについて概ね適正に実施されています。確実な目標達成に向けて、各課での省エネ行動の継続と省エネ機器の導入などの取り組みにより、エネルギー使用量の削減に繋げていきます。

また、今後の方向としては、令和4年2月の本市の「ゼロカーボンシティ」宣言を踏まえ、市民・事業者・行政等の多様な主体による温室効果ガス排出量の削減に向けた行動を求められます。

そのなかで、行政は率先して市事務事業から排出される温室効果ガス排出量の削減に努める必要があり、その指針となる「佐世保市役所エコプラン」の改定作業を進めています。

その内容としては、市公共施設の省エネ設備機器や再生可能エネルギー導入促進並びに公用車の電動化などの取組を推進します。また、より効果的かつ効率的な環境マネジメントシステム(EMS)の構築を行うこととしています。(次期エコプランは環境基本計画に包含)。