

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へ深刻で広い範囲にわたる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、一人ひとりの取組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。

2020（令和2）年10月、菅総理大臣により「2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言され、2021（令和3）年5月に改正された地球温暖化対策推進法では「2050年までの脱炭素社会の実現」「環境・経済・社会の統合的向上」「国民を始めとした関係者の密接な連携」が基本理念として掲げられています。これらの国の動向を受け、2022（令和4）年2月、市民や事業者との協働のもとゼロカーボンシティに積極的に挑戦する「佐世保市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。

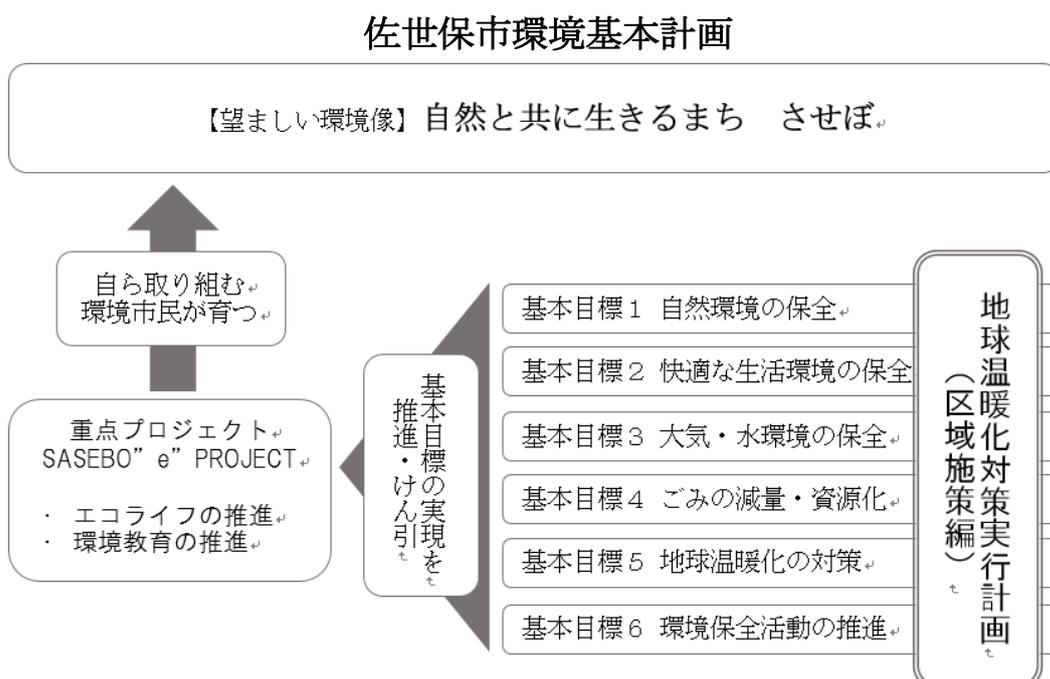
また、2023（令和5）年3月には、佐世保市環境基本計画（地球温暖化対策実行計画を包含）改定の中で「2050年ゼロカーボンシティ」に挑戦する旨明記するとともに、2023（令和5）年度からの新計画においては、市内で排出される温室効果ガスを2013（平成25）年度との比較で2027（令和9）年度に42.0%、2030（令和12）年度に46.0%削減、2050（令和32）年度には実質ゼロとする目標を掲げています。

（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組方針については、2018（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。

旧計画では、市内で排出される温室効果ガスを、2013（平成25）年度との比較で、2027（令和9）年度に5.6%、2030（令和12）年度に26%削減とする目標を掲げています。

図1 佐世保市地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）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

2020（令和2）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、1,297千t-CO₂であり、その前年度の排出量である1,385千t-CO₂と比較して6.3%減少しました。

基準年度2013（平成25）年度と比較すると36.7%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-CO₂）

公表年度	2015 (H27)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)
算定年度	2013 (H25)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)
温室効果ガス排出量 (千t-CO ₂)	2,052	1,581	1,391	1,385	1,297
電気の排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	0.613	0.438	0.319	0.344	0.365

※ 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2020（令和2）年度における部門別の排出割合をみると、運輸部門が最も多く全体の28.5%、産業部門が23.7%、業務その他部門が22.4%、家庭部門が20.0%となっており、この4部門で全体の94.6%を占めています。前年度と比較すると主要4部門のうち、家庭部門以外の部門の温室効果ガス排出量は減少しています。2020（令和2）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製造業、家庭部門、業務その他部門で減少し、産業部門の建設業・鉱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7.1%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 2020（令和2）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

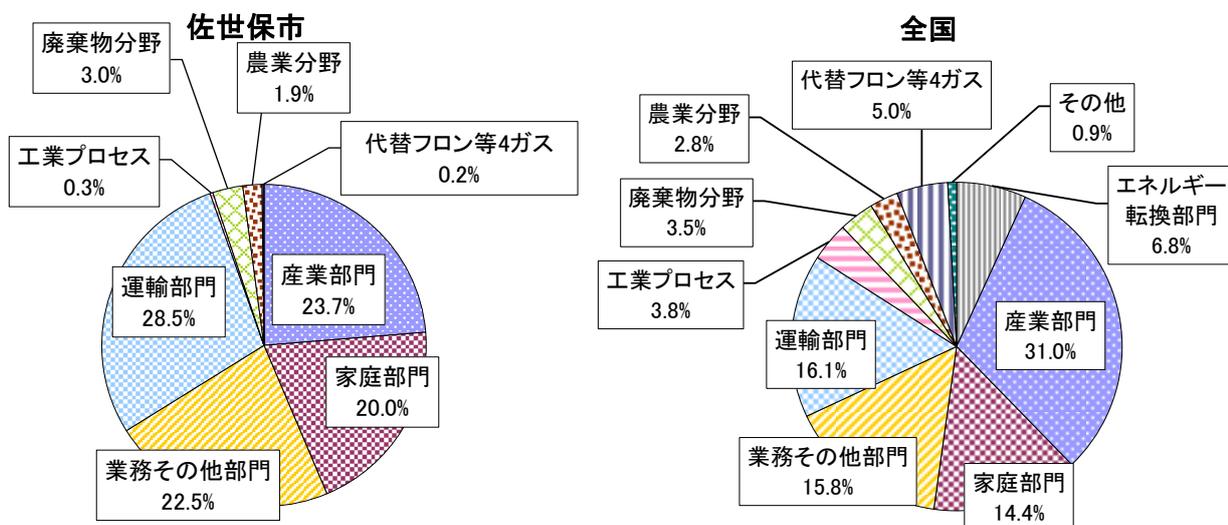


表2 佐世保市及び全国の部門別温室効果ガス排出量

部門等	佐世保市				全 国			
	2019 年度 排出量 (千 t-CO ₂)	2020 年度			2019 年度 排出量 (百万 t-CO ₂)	2020 年度		
		排出量 (千 t-CO ₂)	排出 割合	増減率		排出量 (百万 t-CO ₂)	排出 割合	増減率
エネルギー転換部門	-	-	-	-	86	78	6.8%	-8.5%
産業部門	393	307	23.7%	-21.7%	387	356	31.0%	-8.0%
家庭部門	248	259	20.0%	4.3%	159	166	14.4%	4.4%
業務その他部門	298	291	22.5%	-2.4%	191	182	15.8%	-4.7%
運輸部門	372	370	28.5%	-0.7%	206	185	16.1%	-10.2%
工業プロセス等	4	4	0.3%	-1.3%	46	44	3.8%	-4.9%
廃棄物分野	43	39	3.0%	-9.0%	40	40	3.5%	-1.0%
農業分野	24	25	1.9%	2.7%	32	32	2.8%	0.3%
代替フロン等4ガス	2	2	0.2%	0.2%	55	58	5.0%	3.8%
その他	-	-	-	-	10	10	0.9%	-5.1%
合 計	1,385	1,297	100.0%	-6.3%	1,212	1,150	100.0%	-5.1%

※ 全国の排出量は、「2020 年度（令和 2 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組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、取組を進めています。

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 CO₂ 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組を進めています。

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、P D C A 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 2022（令和 4）年度の実績

i） 基準年度と比較した 2022（令和 4）年度における温室効果ガス総排出量

エネルギー起源 CO₂ 排出量は、省エネ行動や施設の廃止、設備機器等導入指針に基づく設備改修等により 44,252t-CO₂ と基準年度 2013（平成 25）年度比 28.8%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、40,329t-CO₂ と基準年度比 1.5%の増加となりました。

結果、温室効果ガス総排出量については、84,582t-CO₂ と基準年度比 17.0%の減少となりました。

ii） 基準年度と比較した 2022（令和 4）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）のうち都市ガスについては、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増加していますが、その他の項目は削減できています。

2022（令和4）年度におけるエネルギー使用量は、729,568GJと基準年度比25.8%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)	R4年度	増減率	削減目標 (R4年度)
エネルギー起源CO ₂	62,142t-CO ₂	44,252t-CO ₂	△28.8%	△24.6%
その他の温室効果ガス	39,728t-CO ₂	40,329t-CO ₂	+1.5%	△1.9%
温室効果ガス全体	101,869t-CO ₂	84,582t-CO ₂	△17.0%	△15.8%
エネルギー使用量	983,305GJ	729,568GJ	△25.8%	△23.9%

*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。

iii) 2022（令和4）年度の総括及び今後の方向性

「エネルギー起源CO₂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などにより大幅に削減されました。

2022（令和4）年度は、渇水の影響による浄水場ポンプの頻回使用や、2021（令和3）年度まで新型コロナウイルス感染防止対策による影響を受けていた公共施設の利用機会が増加した結果、前年度と比較した場合、「エネルギー起源CO₂排出量」は増加傾向にあると考えられます。しかしながら、本庁舎およびすこやかプラザにおいては、秋・冬期に例年以上の節電運転を行ったことで、大幅な電気使用量削減を達成しています。

「その他の温室効果ガス排出量」は基準年度と比較すると増加傾向にありますが、2021（令和3）年度と比較した場合、減少しています。これは東部クリーンセンター、西部クリーンセンターともに一般廃棄物焼却量が減少したことに起因するものと考えられます。

また、基準年度との比較における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あり、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組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組により、エネルギー使用量の削減に繋げていきます。

2023（令和5）年3月に「佐世保市役所エコプラン」を環境基本計画へ統合するとともに、新たに2027（令和9）年度の排出量を44.4%削減（基準年度2013（平成25）年度比）、2030（令和12）年度の排出量を51.0%削減（基準年度比）する目標を掲げています。

今後、電力使用による排出削減に向けた再生可能エネルギー導入や設備機器等の省エネルギー化、公用車の電動化、プラスチックリサイクルなど、目標達成に向けた様々な取組を推進していきます。

