



瀬戸内町 地球温暖化対策 実行計画

【事務事業編】

改訂版〔2023年度～2030年度〕

令和5年3月 瀬戸内町

はじめに

この瀬戸内町地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕改訂版（以下「本計画」という。）は、瀬戸内町（以下「本町」という。）役場関連施設における事務事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全および強化のための措置に関する計画を記載したものです。

目次

第1章 計画の意義と位置付け

1 計画策定の背景と意義	2
(1) 地球温暖化の科学的知見	2
(2) 社会の動き	3
(3) 策定の背景	7
(4) 策定の意義と留意点	8
2 計画の位置付け	9
3 計画の対象	10
(1) 対象範囲	10
(2) 対象機関および施設	10
(3) 対象とする温室効果ガス	12
4 計画期間	14
5 基準年度	14
6 基準係数等	14

第2章 事務事業による温室効果ガス排出量の算定

1 温室効果ガス排出量の算定	18
(1) 二酸化炭素 (CO ₂)	18
(2) メタン (CH ₄)	18
(3) 一酸化二窒素 (N ₂ O)	19
(4) ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	20
(5) パーフルオロカーボン類 (PFC)	20
(6) 六ふっ化硫黄 (SF ₆)	20
2 温室効果ガスの排出状況	21
(1) 瀬戸内町役場関連施設からの排出	21
(2) 瀬戸内町役場からの排出状況の評価	23
(3) 個別施設の排出量の評価	26

第3章 基準年度および温室効果ガスの排出量削減目標

1 基準年度および基準排出量	32
2 将来水準と温室効果ガスの排出量削減目標	32
(1) 将来水準	32
(2) 目標年度	32
(3) 削減目標	32
(4) 削減目標の設定の考え方	33

第4章 取組項目および取組目標

取組分野1：環境に配慮した製品を利用します	37
（1）次世代自動車及び充電設備等の導入	37
（2）再生紙の使用推進	38
（3）環境に配慮した会議やイベント開催の推進	39
取組分野2：省資源・省エネルギーを推進します	40
（1）上水使用量の削減	40
（2）電気使用量の削減	41
（3）用紙類使用量の削減	43
（4）燃料使用量の削減	44
取組分野3：環境汚染を防止し緑化等を推進します	45
（1）緑のカーテンの設置や緑化等の推進	45
（2）汚染物質等の排出抑制等	46
（3）廃棄物の減量化・リサイクルの推進	47
取組分野4：建築・改修、機器更新等における環境配慮を進めます	48
（1）省資源に配慮した建築・改修の推進	48
（2）省エネルギーに配慮した建築・改修の推進	49
（3）適切な機器運用	50
（4）再生可能エネルギーの導入推進	51
（5）環境配慮契約の推進	52
取組分野5：職員等の環境保全意識の向上のための取組や総合的な 省エネルギーにつながる取組を進めます	53
（1）職員の環境保全意識の向上	53
（2）職員の自主的取組の推進	54
（3）関係者との連携の推進	55
（4）総合的な省エネルギーにつながる取組の推進	56

第5章 計画の推進

1 計画の推進体制	58
（1）温暖化防止活動実行計画推進会議	58
（2）進行管理者	58
（3）実行計画管理者	58
（4）実行計画担当者	59
（5）実行計画担当者会議	59
（6）温暖化対策推進事務局	60
2 実施状況の点検・公表	61
3 計画の見直し	61

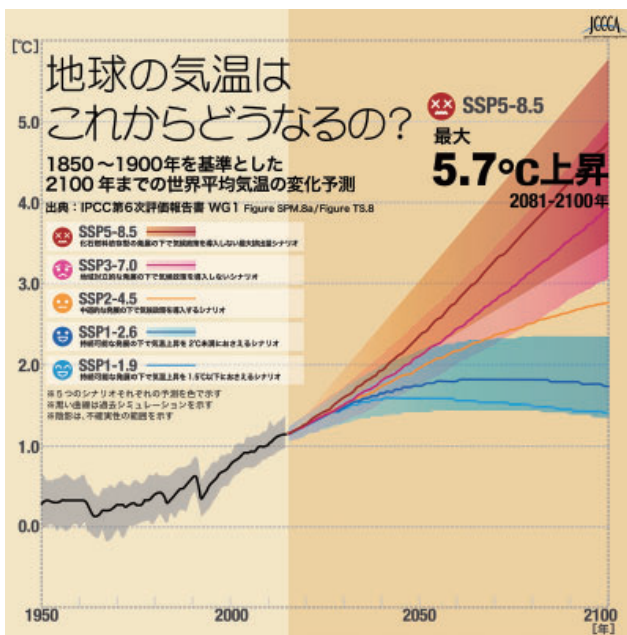
第1章 計画の意義と位置付け

1 計画策定の背景と意義

(1) 地球温暖化の科学的知見

地球温暖化とは、地球の地表面及び大気の温度が自然変動の範囲を超えて長期的に上昇する現象で、その主因は二酸化炭素等による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、地球全体に気候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、台風等による被害が観測されています。

世界の政策決定者に対して正確でバランスの取れた科学的知見を提供する「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」は、2021 (令和3) 年～2022 (令和4) 年にかけて、最新知見を取りまとめた第6次評価報告書 (以下「AR6」) を公表しました。「人間活動が20世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高い (可能性95%以上)」とした2013年の第5次報告書 (以下「AR5」) からAR6では、「人間活動が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」と評価され、AR5から大きく踏み込んだ表現となっています。また、猛暑や大雨などの極端現象の増加にも人間活動の影響が現れていると評価されました。さらに、将来の地球温暖化の見通しは5つのシナリオに沿って評価され、産業革命前からの世界平均気温の上昇を1.5℃に抑えることを目指す、排出量が「非常に低い」シナリオ (SSP1-1.9)、2℃程度を目指す「低い」シナリオ (SSP1-2.6)、現状の対策レベルの延長に近いと考えられる「中間」シナリオ (SSP2-4.5)、追加的な対策を行わない「高い」シナリオ (SSP3-7.0)、化石燃料を利用し続ける「非常に高い」シナリオ (SSP5-8.5) があります。1.5℃を目指す「非常に低い」シナリオは、今世紀半ばに世界全体の人間活動による二酸化炭素排出が実質ゼロになり、その後マイナスになっていく必要があります。しかし、この場合でも2021-2040年の平均気温が1.5℃に達してしまう可能性が5割程度と評価されました。現状の対策レベルに近い「中間」シナリオでは、今世紀半ばに2℃を超えてしまい



IPCC 第6次評価報告書における SSPシナリオとは

シナリオ	シナリオの概要	近い RCPシナリオ * IPCC第5次評価報告書 代表シナリオシナリオ
SSP1-1.9	持続可能な発展の下で 気温上昇を1.5℃以下におさえるシナリオ 21世紀末までの気温上昇(工業化前基準)を 1.5℃以下に抑える政策を導入 21世紀半ばにCO ₂ 排出正味ゼロの見込み	該当なし
SSP1-2.6	持続可能な発展の下で 気温上昇を2℃未満におさえるシナリオ 21世紀末までの気温上昇(工業化前基準)を 2℃未満に抑える政策を導入 21世紀半ばにCO ₂ 排出正味ゼロの見込み	RCP2.6
SSP2-4.5	中道的な発展の下で気候政策を導入するシナリオ 2030年までの各国の個別削減目標(NDC)を 集計した排出量上限にほぼ位置する	RCP4.5 (2050年までは RCP6.0にら近い)
SSP3-7.0	地域対立的な発展の下で 気候政策を導入しないシナリオ	RCP6.0と RCP8.5の間
SSP5-8.5	化石燃料依存型の発展の下で 気候政策を導入しない最大排出量シナリオ	RCP8.5

出典: IPCC第6次評価報告書および環境省資料をもとにJCCCA作成

出典: 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

ます。温暖化を 1.5℃で止めるには、今世紀半ばまでに二酸化炭素排出実質ゼロが必要です。今後、気温上昇を抑えるには、早期に排出量削減に取り組む必要があり、排出量を実質ゼロにすることが必要となります。

(2) 社会の動き

1992(平成4)年の国連総会において、「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を目的とした「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択されました。その後、毎年締約国会議が開催されています。第1回目の締約国会議(COP1)は1995(平成7)年にドイツのベルリンで行われ、「温室効果ガスの排出及び吸収に関し、特定された期限の中で排出抑制や削減のための数量化された拘束力のある目標」を定めることが決められました。1997(平成9)年の第3回締約国会議(COP3)は日本の京都議定書が採択されました。この中で、我が国については、温室効果ガス排出量を「2008年から2012年」の第一約束期間に、1990年比で6%削減するとの目標が定められました。



これらの国際的な動きを受け、1998(平成10)年10月、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」という。)が公布され、1999(平成11)年4月に施行されました。この法律は、地球温暖化対策への取組として、国、地方公共団体、事業者および国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による算定報告公表制度など、各主体の取組を促進するための法的枠組みを定めています。2013(平成25)年にポーランドのワルシャワで開催された第19回締約国会議(COP19)では、全ての国に対し、第21回締約国会議(COP21)に十分先立って2020(令和2)年以降の国が決定する貢献案(Intended Nationally Determined Contribution。以下「INDC」)を示すことが招請されました。2015(平成27)年7月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガス削減目標を、2013(平成25)年度比で26.0%減(2005(平成17)年度比25.4%減)とする「日本の約束草案」を決定し、国連に提出しました。

また、同年2015(平成27)年にフランスのパリで開催された第21回締約国会議(COP21)において、新たな国際枠組であるパリ協定が採択されました。パリ協定では全ての締約国が「平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃未満に抑え、1.5℃以下に抑える努力をする」ことを目標として掲げ、今世紀後半において、人間活動による温室効果ガス排出量を森林などによる吸収量などとバランスをとり、実質ゼロにする方針を打ち出しています。パリ協定は2016(平成28)年11月4日に発効し、我が国は11月8日に批准しました。これを受け、政府は同年12月地球温暖化対策推進本部において「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」を決定し、「地球温暖化対策計画」を策定することとなりました。

2016(平成28)年5月、日本の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計

画で、温室効果ガスの排出抑制及び吸収量の目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等について記載された「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。

そして、2020（令和2）年10月、内閣総理大臣は国会の所信表明演説で、パリ協定に定める目標等を踏まえ、「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。

翌年、2021（令和3）年3月、2050年までにカーボンニュートラルの実現を法律に明記することで、政策の継続性・予見性を高め、脱炭素に向けた取組・投資やイノベーションを加速させるとともに、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取組や企業の脱炭素経営の促進を図る「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案」を、閣議決定しました。

2021（令和3）年10月、「地球温暖化対策計画」を改定し、2030年に温室効果ガス排出量を2013年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくこととし、2050年には温室効果ガス排出量を実質ゼロにする裏付となる対策や施策を示しました。この目標を達成するために、国の地球温暖化対策計画では、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度における部門別に排出量の目安が示されています。行政機関が含まれる「業務その他部門」については、2013年度実績である238百万t-CO₂を51%削減して、116百万t-CO₂という2030年度の排出量の目安が示されています。

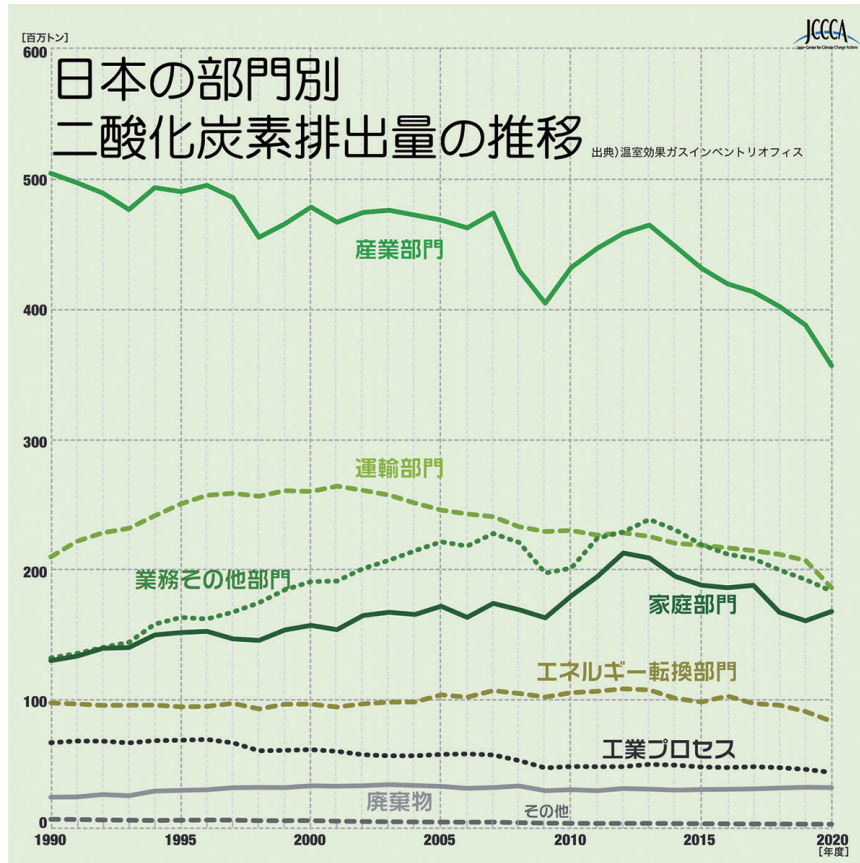
2030年度温室効果ガス部門別の目標・目安

単位：百万t-CO₂

	2013年度実績	2019年度実績 (2013年度比)	2030年度の目標・目安 (2013年度比)
温室効果ガス排出量・吸収量	1,408	1,166 (▲17%)	760 (▲46%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,235	1,029 (▲17%)	677 (▲45%)
産業部門	463	384 (▲17%)	289 (▲38%)
業務その他部門	238	193 (▲19%)	116 (▲51%)
家庭部門	208	159 (▲23%)	70 (▲66%)
運輸部門	224	206 (▲8%)	146 (▲35%)
エネルギー転換部門	106	89.3 (▲16%)	56 (▲47%)
非エネルギー起源二酸化炭素	82.3	79.2 (▲4%)	70.0 (▲15%)
メタン (CH ₄)	30.0	28.4 (▲5%)	26.7 (▲11%)
一酸化二窒素 (N ₂ O)	21.4	19.8 (▲8%)	17.8 (▲17%)
代替フロン等4ガス	39.1	55.4 (+42%)	21.8 (▲44%)
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	32.1	49.7 (+55%)	14.5 (▲55%)
パーフルオロカーボン (PFCs)	3.3	3.4 (+4%)	4.2 (+26%)
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	2.1	2.0 (▲4%)	2.7 (+27%)
三ふっ化窒素 (NF ₃)	1.6	0.26 (▲84%)	0.5 (▲70%)
温室効果ガス吸収源	—	▲45.9	▲47.7
二国間クレジット制度 (JCM)	官民連携で2030年度までの累積で、1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。		

出典：地球温暖化対策計画（環境省）

2020（令和2）年の全国における業務その他部門の二酸化炭素排出量は182百万t-CO₂で、2013年度の238百万t-CO₂と比較して約23%削減されています。2030年度において、2013年度比51%削減の目標達成に向け、更なる削減が必要になってきます。



全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

地球温暖化対策は、国、県、本町がそれぞれの行政事務の役割、責務を踏まえ、密接に連携しながら取組を進めていくことが必要です。2050年カーボンニュートラルに向けて、行政機関が果たすべき役割はますます高まっています。

新たな地球温暖化対策計画の構成

新たな地球温暖化対策計画の構成

はじめに（科学的知見、これまでの我が国の取組、パリ協定実施方針に関する交渉等）

第1章 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向

- 我が国の地球温暖化対策の目指す方向
 - ① 2050年カーボンニュートラル実現に向けた中長期の戦略的取組
 - ② 世界の温室効果ガスの削減に向けた取組
- 地球温暖化対策の基本的考え方
 - ① 環境・経済・社会の統合的向上
 - ② 新型コロナウイルス感染症からのグリーンリカバリー
 - ③ 全ての主体の意識の改革、行動変容、連携の強化
 - ④ 研究開発の強化と優れた脱炭素技術の普及等による世界の温室効果ガス削減への貢献
 - ⑤ パリ協定への対応
 - ⑥ 評価・見直しプロセス（PDCA）の重視

第2章 温室効果ガスの排出削減・吸収の量に関する目標

- 我が国の温室効果ガス削減目標
 - ・ 2030年度に2013年度比で46%減を目指す、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続ける
- 計画期間
 - ・ 閣議決定の日から2030年度末まで

第4章 地球温暖化への持続的な対応を推進するために

- 地球温暖化対策計画の進捗管理
 - ・ 毎年進捗点検、少なくとも3年ごとに計画見直しを検討
- 国民・各主体の取組と技術開発の評価方法
- 推進体制の整備

第3章 目標達成のための対策・施策

- 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割
- 地球温暖化対策・施策
 - ・ 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、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス
 - ・ 温室効果ガス吸収源対策・施策
 - ・ 分野横断的な施策
 - ・ 基盤的施策
- 公的機関における取組
- 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項
- 特に排出量の多い事業者に期待される事項
- 脱炭素型ライフスタイルへの転換
- 地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進（地域脱炭素ロードマップ）
- 海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際連携の確保、国際協力の推進
 - ・ パリ協定に関する対応
 - ・ 我が国の貢献による海外における削減
 - ・ 世界各国及び国際機関との協同的施策

別表（個々の対策に係る目標）

<ul style="list-style-type: none"> ■ エネルギー起源CO₂ ■ 非エネルギー起源CO₂ ■ メタン・一酸化二窒素 ■ 代替フロン等4ガス 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 温室効果ガス吸収源 ■ 横断的施策
--	--

地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策

《再エネ・省エネ》

- 「改正地球温暖化対策推進法」に基づき、自治体が太陽光等の促進区域を設定
- 風力等の導入拡大に向けた送電線の整備、利用ルールの見直し
- 地熱発電の開発加速に向けた科学データ収集・調査、地域調整
- 住宅や建築物の省エネ基準の義務付け拡大
- 家電などの省エネ基準の引き上げ
- 省エネ機器の導入補助金、税制措置

《横断的取組》

- 2030年度までに100以上の「脱炭素先行地域」を創出（地域脱炭素ロードマップ）
- 国や自治体において、庁舎・施設に太陽光発電を最大限導入
- 日本の技術を活用した、新興国での排出削減
→「二国間クレジット制度：JCM」により地球規模での削減に貢献

《産業・運輸など》

- 2050年に向けたイノベーション支援
→2兆円基金により、水素・蓄電池など重点分野の研究開発及び社会実装を支援
- データセンターの30%以上省エネに向けた研究開発・実証支援
- 電動車の充電設備、水素ステーション導入支援
→2030年までに新車販売に占める次世代自動車を5～7割に
→2035年までに電動車100%に
- ノンフロン製の冷凍冷蔵機器の技術開発・導入支援
- 鉄道、船舶、航空機の脱炭素化
- 海上輸送及び鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進

(3) 策定の背景

温対法第21条第1項に、都道府県および市町村は、当該都道府県および市町村の事務および事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下、「実行計画」という。）を策定するものとされています。また、同条第13項、第14項に、実行計画を策定し又は変更したときは、遅滞なくこれを公表すること、同条第15項に、実行計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む）を公表しなければならないとされています。

地球温暖化対策の推進に関する法律

第二十一条

都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

第2項 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 1 計画期間
- 2 地方公共団体実行計画の目標
- 3 実施しようとする措置の内容
- 4 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

第3項～第12項（省略）

第13項 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

第14項 第9項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

第15項 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

第16項、第17項（省略）



(4) 策定の意義と留意点

本町は自らの事務事業に関して、率先して地球温暖化対策を実施するものとします。これまでの対策の実施状況や社会情勢等を踏まえて、更なる取組の推進を図るため本計画を策定します。なお、本町で実行計画を策定することで生まれる対外的な効果として、以下の5点があげられます。なお、本計画の推進にあたっては、住民サービスや執務環境に支障が生じないように十分に配慮します。

① 地域における温室効果ガスの実質的な削減

本町の事務事業は、本町内において、温室効果ガス排出量が比較的大きい経済主体であり、自らの事務事業により排出される温室効果ガスの排出量を削減することは、地域全体における温室効果ガス排出量の実質的な削減に寄与するものです。

② 取組により地域の模範となる

本町が率先的な取組を行うことにより地域の模範となり、本計画を参考として、事業者、住民の自主的・積極的な取組が進んでいくことが期待されます。

③ グリーン調達の推進による経済の活性化

本計画に、環境配慮型商品の調達といった温室効果ガス排出削減のための措置に関する目標を盛り込み、具体的な目標を掲げて環境への負荷の少ない製品やサービスを計画的に導入することで、地域経済の活性化に貢献するものとなります。

④ 省エネ・省資源化による水光熱費等の事務経費の削減

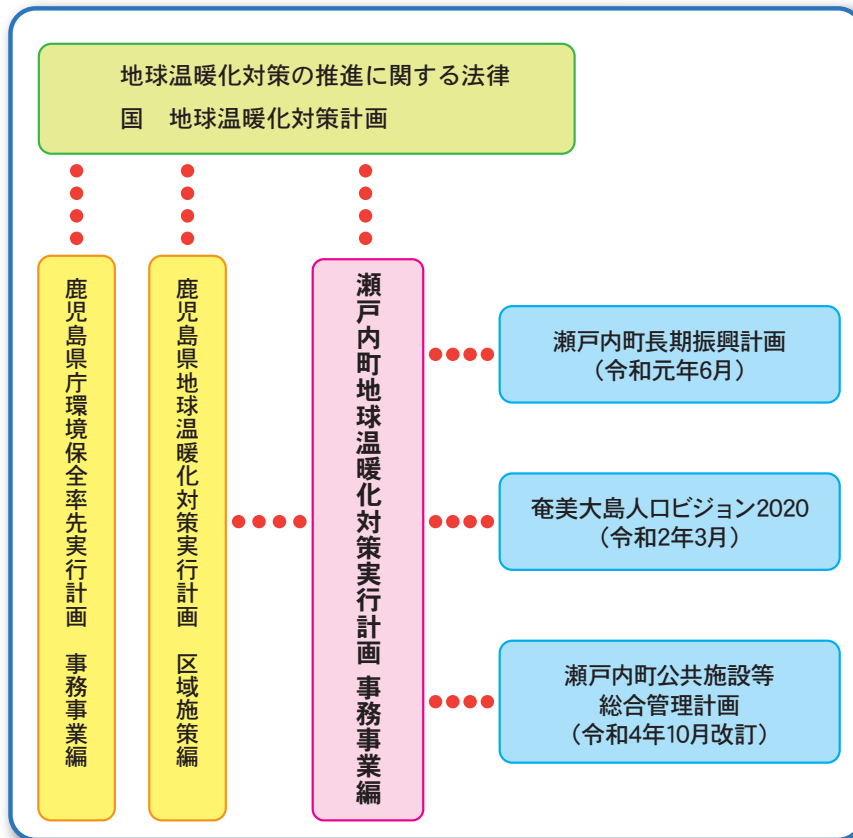
紙、電気、水の使用量、廃棄物の発生量などを削減することは、事務経費の削減にもつながります。本計画を策定し、実施することにより、地球温暖化防止上の効果と経済効果を同時に達成することができます。浮いた経費は新たな独自予算を確保したともいえるものです。

⑤ 温室効果ガス排出抑制対策に関する経験・知見の蓄積

地域の事業者や住民に身近な行政機関として、本町には地球温暖化対策に関する情報提供等の支援を行う機関としての役割があります。自らの取組を通じて、地球温暖化対策について経験や知見を蓄積し、事業者や住民に対する情報提供や助言をより効果的に行うことができるようになります。

2 計画の位置付け

本計画は、温対法 第21条第1項に基づき、町が自らの事務および事業に関し、率先して地球温暖化対策を実施するための計画（地方公共団体実行計画（事務事業編））として位置付けます。



他の計画との関係

3 計画の対象

(1) 対象範囲

本計画が対象とする範囲は、本町関連施設において実施する事務事業および職員が行う活動を対象とします。

(2) 対象機関および施設

対象機関は、本町の町長部局、議会、教育委員会およびそれらの出先等全ての機関とし、対象施設は全ての機関が管理している施設、本町所有で指定管理者に委託している施設や公衆トイレ、街路灯、ポンプなどの無人施設を含みます。

ただし、廃棄物の収集運搬など外部への委託等により実施するものは除外します。町営住宅・教員住宅など管理主体が別にあるものについては、共用部分など町が直接管理する部分を除き対象外とします。しかし、これらのものについても、温室効果ガスの排出削減等の取り組みについて、受託者や利用者等に対して必要な措置を講じるよう要請することとします。

モニタリングの対象とする瀬戸内町関連の84機関および施設（以下「町役場等施設」という。）を次表に示します。ただし、総務課の消防団の施設および車輛に関しては、出勤回数が低く温室効果ガス排出量が少ないと考えられるため、算定対象施設から除外しました。

瀬戸内町関連施設・部署

番号	所属	施設名	番号	所属	施設名
1	企画課	公用車・寄り合い処・ 請阿室体験センター	15	教育委員会	薩川中学校 ※2016年3月廃止、 体育館は町民が利用
2	教育委員会	与路小中学校	16	教育委員会	古仁屋中学校
3	教育委員会	油井小中学校	17	教育委員会	古仁屋小学校
4	教育委員会	附属幼稚園	18	教育委員会	嘉鉄小学校
5	教育委員会	俵小学校 ※2016年3月休校、 体育館は町民が利用	19	教育委員会	伊子茂小中学校
6	教育委員会	俵中学校 ※2021年度休校中	20	教育委員会	阿木名小中学校
7	教育委員会	学校給食センター ※2013年度の電気のデータが確認で きなかった為、電気のみ2016年 度のデータを引用	21	教育委員会	教育委員会公用車
8	教育委員会	久慈小中学校 ※2016年3月廃止、 体育館は町民が利用	22	建設課	建設課倉庫 ※2013年度のデータが確認できな かったため、2016年度のデータを 引用
9	教育委員会	西阿室小学校	23	建設課	建設課公用車
10	教育委員会	池地小中学校 ※2017年度からモニタリング再開 (2016年度データなし)	24	財産管理課	財産管理課公用車（管財係）
11	教育委員会	諸鈍小中学校	25	財産管理課	財産管理課公用車（地籍） ※2017年度からモニタリング再開
12	教育委員会	秋徳小中学校 ※2021年度休校中	26	社会教育課	きゅら島交流館 (2018年5月、中央公民館を立替)
13	教育委員会	篠川小中学校	27	社会教育課	図書館・郷土館
14	教育委員会	薩川小学校	28	社会教育課	社会教育課公用車
			29	社会教育課	埋蔵文化財センター ※2018年新設

番号	所属	施設名
30	水産観光課	水産観光課公用車
31	水産観光課	体験交流館 ※ 2015年3月新設
32	水産観光課	ヤドリ浜園地 ※ 2015年新設
33	水産観光課	高知山展望台 ※ 2015年新設
34	水産観光課	安脚場園地 ※ 2015年新設
35	水産観光課	伊子茂観光待合所 ※ 2014年度新設。 2017年度からモニタリング再開
36	商工交通課	生間待合所
37	商工交通課	与路待合所
38	商工交通課	請阿室待合所
39	商工交通課	池地待合所
40	商工交通課	瀬相待合所
41	商工交通課	上屋施設(大湊) ※ 2017年度からモニタリング再開
42	商工交通課	せとうち海の駅 ※ 2017年度からモニタリング再開
43	商工交通課	与路待合所(陸電) ※ 2017年度からモニタリング再開。 2017年以前「与路待合所」へ含む。
44	商工交通課	商工交通課公用車 ※ 2021年1月に、改編された為、 2013年度データなし
45	商工交通課	フェリーかけろま
46	商工交通課	町営定期船せとなみ
47	水道課	古仁屋浄水場
48	水道課	簡易水道
49	水道課	水道課公用車 ※ 2013年度はデータがないため、 2014年度から流用
50	税務課	税務課公用車
51	総務課	役場庁舎*
52	総務課	総務課公用車*
53	町民生活課	高丘保育所
54	町民生活課	瀬相保育所
55	町民生活課	母子生活支援施設 ※ 2018年3月廃止 社会教育福祉施設が運営管理

番号	所属	施設名
56	町民生活課	町民生活課公用車
57	町民生活課	屠畜場
58	町民生活課	衛生センター
59	町民生活課	加計呂麻クリーンセンター
60	町民生活課	与路・池地・請阿室リサイクル施設・ 池地焼却炉
61	町民生活課	与路・請島焼却炉
62	町民生活課	節子最終処分場
63	町民生活課	呑之浦最終処分場
64	町民生活課	諸鈍リサイクル施設
65	町民生活課	火葬場 ※ 2013年度データは衛生センターに 含まれる。
66	町民生活課	廃棄物再生利用施設 ※ 2018年度新設
67	農業委員会	農業委員会公用車
68	農林課	営農支援センター
69	農林課	農林課公用車
70	農林課	阿木名処理場
71	農林課	節子地区牛舎 ※ 2013年3月閉所
72	農林課	家畜診療所 ※ 2018年3月閉所
73	農林課	須手倉庫
74	農林課	加計呂麻トンネル
75	農林課	油井公園トイレ ※ 2016年新設
76	農林課	いっちゃん市場 ※ 2016年新設
77	農林課	瀬戸内丸
78	保健福祉課	へき地診療所
79	保健福祉課	与路へき地診療所
80	保健福祉課	国民健康保険池地診療所
81	保健福祉課	すこやか福祉センター ※ 2016年4月新設
82	保健福祉課	巡回診療車
83	保健福祉課	母子健康センター ※ 2016年度廃止
84	保健福祉課	保健福祉課公用車 ※ 2016年度からモニタリング、 2013年度は2016年度の値

*消防団の施設および車輜は算定除外



(3) 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、温対法第2条第3項で定められた以下の7種類の物質のうち、三ふっ化窒素を除いた6種類とします。

対象ガス

- ・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) のうち政令で定めるもの
- ・パーフルオロカーボン (PFC) のうち政令で定めるもの
- ・六ふっ化硫黄 (SF₆)

対象外ガス

- ・三ふっ化窒素 (NF₃)

温室効果ガスの種類 (法第2条第3項)

ガス種類	人為的な発生源	
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	電機の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排気量が多いため、京都議定書により対象とされる6種類の温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却等により排出される。
メタン (CH ₄)	自動車の走行や、燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり 25 倍の温室効果がある。	
一酸化炭素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり 298 倍の温室効果がある。	
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり 12 ~ 14,800 倍の温室効果がある。	
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。(地方公共団体では、ほとんど該当しない) 二酸化炭素と比べると重量あたり 7,390 ~ 17,340 倍の温室効果がある。	
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。(地方公共団体では、ほとんど該当しない) 二酸化炭素と比べると重量あたり 22,800 倍の温室効果がある。	
三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体製造でのドライエッチングや CVD 装置のクリーニングにおいて用いられている。(地方公共団体では、ほとんど該当しない) 二酸化炭素と比べると重量あたり 17,200 倍の温室効果がある。	

※実行計画で対象とする温室効果ガスのうち、HFC および PFC は物質群であり、法の対象となる具体的な物質名は施行令第1条 (HFC 13 物質) および第2条 (PFC 7 物質) に掲げられているものです。

参考：算定対象活動と排出される温室効果ガスの種類

算定対象活動	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC
燃料の使用（ガソリン，灯油，重油，都市ガス等）	○				
他人から供給された電気の使用	○				
他人から供給された熱の使用	○				
一般廃棄物の焼却	○	○	○		
産業廃棄物の焼却	○	○	○		
ボイラー・家庭用機器での燃料の使用	(○)	○	○		
ディーゼル機関における燃料の使用 （自動車，鉄道車両または船舶用を除く）	(○)		○		
ガス機関・ガソリン機関における燃料の使用 （航空機，自動車または船舶用を除く）	(○)	○	○		
自動車の走行	(○)	○	○		
船舶における燃料の使用（軽油，重油）	(○)	○	○		
家畜の飼養（消化管内発酵）		○			
家畜の飼養（ふん尿処理）		○	○		
水田の耕作		○			
牛の放牧		○	○		
農業廃棄物の焼却		○	○		
埋立処分した廃棄物の分解		○			
下水・し尿・雑排水処理		○	○		
耕地（畑・水田）への化学肥料の使用			○		
耕地（農作物）への肥料（化学肥料以外）の使用			○		
麻酔剤（笑気ガス）の使用			○		
自動車用エアコンディショナーの使用，廃棄				○	
噴霧器・消火器の使用，廃棄				○	
PFC含有製品の廃棄					○

(○)：二酸化炭素排出量は「燃料の使用」項目として算定対象。

4 計画期間

2023年度から2030年度までの8年間とします。

5 基準年度

国の地球温暖化対策計画の基準年度との整合性を考慮して、2013年度（平成25年度）を基準年度とします。

6 基準係数等

本計画で対象とする温室効果ガスの地球温暖化係数および、化石燃料の使用・電力の使用による温室効果ガスの排出係数（以下「係数等」という。）については、温対法施行令および「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）（令和4年3月環境省大臣官房 環境計画課）（旧温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン）」（以下「マニュアル」という。）により定められており、本計画ではこれらの数値を用います。これらの数値は適宜変更されますが、今後係数等が変更された場合は、本計画において各年度の温室効果ガス排出量の評価においては、最新の係数等を用いて算定する「実排出量」と、基準年の排出量に対する排出削減努力の結果を明確にするために、下表に示した2013（平成25）年度時点の係数等（以下「基準係数等」という。）を用いて算定する「比較排出量」をあわせて算定することとします。

なお、基準係数等を用いて算定した、基準年度である2013（平成25）年度の排出量を「基準排出量」とします。

基準係数等

比較排出量算定のための基準となるエネルギー起源二酸化炭素（CO₂）の排出係数

対象	CO ₂ 排出係数	備 考
ガソリン	2.32 kg-CO ₂ / L	マニュアル（令和4年3月版）掲載値
灯 油	2.49 kg-CO ₂ / L	同上
軽 油	2.58 kg-CO ₂ / L	同上
A 重 油	2.71 kg-CO ₂ / L	同上
B・C 重油	3.00 kg-CO ₂ / L	同上
LP ガ ス	3.00 kg-CO ₂ / kg	同上
電 力	0.613 kg-CO ₂ / kWh	九州電力 2013年（平成25年）基礎排出係数（基準係数）
	0.305 kg-CO ₂ / kWh	九州電力 2021年（令和3年）基礎排出係数（実排係数）

上記の対象以外で用いる排出係数については、マニュアル（令和4年3月版）に掲載のものを用います。

比較排出量算定のための地球温暖化係数

温室効果ガス	地球温暖化係数	備考
二酸化炭素 (CO ₂)	1	令和5年2月現在, 温対法施行令第4条に 定める数値, 以下同じ
メタン (CH ₄)	25	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	
トリフルオロメタン (HFC-23)	14,800	HFC類
ジフルオロメタン (HFC-32)	675	
フルオロメタン (HFC-41)	92	
1,1,1,2,2 - ペンタフルオロエタン (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	
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	
パーフルオロメタン (PFC-14)	7,390	PFC類
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-9-1-18)	7,500	
パーフルオロシクロプロパン	17,340	
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	

第2章 事務事業による温室効果ガス 排出量の算定

1 温室効果ガス排出量の算定

温室効果ガスの排出量は、マニュアルの算定方法に基づいて、活動量、排出係数、地球温暖化係数を用いて、以下の式により算定します。

$$\begin{aligned} \text{温室効果ガス排出量} &= \text{活動量} \times \text{排出係数} \\ \text{二酸化炭素換算排出量} &= \text{温室効果ガス量} \times \text{地球温暖化係数} \end{aligned}$$

本計画の計画期間中に排出係数および地球温暖化係数が更新された場合は、最新の係数を用いて算定する「実排出量」と、基準係数等を用いて算定する「比較排出量」をあわせて算定することとします。

温室効果ガスの排出量算定に用いる活動量の区分と、それぞれの取扱については以下のとおりです。

(1) 二酸化炭素 (CO₂)

活動量の区分	取 扱
燃料の使用	関係部署から提出された燃料使用量のデータをもとにして算定します。
他人から供給された電気の使用	関係部署から提出された電力使用量のデータをもとにして算定します。
他人から供給された熱の使用	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
一般廃棄物の焼却	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
産業廃棄物の焼却	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
その他	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。

(2) メタン (CH₄)

活動量の区分	取 扱
ボイラーにおける燃料の消費	木質燃料およびB・C重油を使用するボイラーが対象となりますが、瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
ガス機関・ガソリン機関における燃料の消費	非常用発電機からの排出が想定されますが、数分間の点検程度の短時間の運転であるため算定しません。 草刈機等のガソリン機関の使用は、定置式ではなく対象外であるため算定しません。
家庭用機器における燃料の消費	コンロ、小型湯沸器、ストーブの使用による灯油、LPガスの燃料消費からのメタン排出が該当します。灯油については、ボイラーは対象外ですが、便宜上、ストーブでの使用とみなして算定します。 LPガスについては、コンロ・湯沸器等での使用とみなして算定します。

自動車走行	公用車の使用記録をもとにして、その走行距離により算定します。 (データが取得できたもののみ算定します。)
船舶の航行	フェリーかけるま、町営定期船せとなみ、瀬戸内丸の燃料使用量のデータをもとにして算定します。
家畜の飼養、水田の耕作、牛の放牧	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
農業廃棄物の焼却	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
埋立処分した廃棄物の分解	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
下水またはし尿の処理	衛生センター、加計呂麻クリーンセンターの処理量をもとにして算定します。
浄化槽によるし尿・雑排水の処理	町内の一般家庭等の浄化槽は対象外です。 基準年度の排出量算定の時点において、瀬戸内町に設置されている浄化槽の情報の入手が困難であったため基準排出量に加算していません。そのため今回の計画においては算定しません。ここでは農業集落・漁業集落排水処理施設の処理人口をもとにして算定します。
一般廃棄物の焼却	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
産業廃棄物の焼却	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
その他	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。

(3) 一酸化二窒素 (N₂O)

活動量の区分	取 扱
ボイラーにおける燃料の消費	木質燃料およびB・C重油を使用するボイラーが対象となりますが、瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
ディーゼル機関における燃料の消費	非常用発電機からの排出が想定されますが、数分間の点検運転程度の短時間の運転であるので算定しません。
ガス機関・ガソリン機関における燃料の消費	非常用発電機からの排出が想定されますが、数分間の点検運転程度の短時間の運転であるので算定しません。草刈機等のガソリン機関の使用からの排出は、定置式ではなく算定対象外であるため算定しません。
家庭用機器における燃料の消費	コンロ、小型湯沸器、ストーブの使用による灯油、LPガスの燃料使用からのメタン排出が該当します。 灯油については、ボイラーは対象外ですが、便宜上、ストーブでの使用とみなして算定します。 LPガスについては、コンロ・湯沸器等での使用とみなして算定します。
自動車走行	公用車の使用記録をもとに、その走行距離により算定します。 (データが取得できたもののみ算定します。)
船舶の航行	フェリーかけるま、町営定期船せとなみ、瀬戸内丸の燃料使用量のデータをもとにして算定します。
麻酔剤の使用	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
家畜の糞尿処理	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。

耕地で使用した化学肥料, その他の肥料	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
牛の放牧	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
農業廃棄物の焼却	瀬戸内町の業務事業として該当するものがないため算定しません。
下水またはし尿の処理	衛生センター, 加計呂麻クリーンセンターの処理量をもとにして算定します。
浄化槽によるし尿・雑排水の処理	町内の一般家庭等の浄化槽は対象外です。 基準年度の排出量算定の時点において, 瀬戸内町に設置されている浄化槽の情報の入手が困難であったため基準排出量に加算していません。そのため今回の計画においては算定しません。ここでは農業集落・漁業集落排水処理施設の処理人口をもとにして算定します。
一般廃棄物の焼却	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
産業廃棄物の焼却	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
その他	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。

(4) ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)

活動量の区分	取 扱
自動車用エアコンディショナーの使用および廃棄	基準年度の排出量の算定時点において公用車に関する資料が得られず, 基準排出量に加算していないため, 本計画では算定対象としません。
噴霧器・消火剤の廃棄	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。
その他	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。

(5) パーフフルオロカーボン類 (PFC)

活動量の区分	取 扱
その他	瀬戸内町の事務事業として該当するものがないため算定しません。

(6) 六ふっ化硫黄 (SF₆)

活動量の区分	取 扱
SF ₆ が封入された電気機械・器具の使用・点検・廃棄	基準年度の排出量算定の時点において, これらの情報を得られなかったため基準排出量に加算していません。そのため本計画では算定しません。

2 温室効果ガスの排出状況

本町関連施設からの温室効果ガスの排出状況は以下のようになっています。

(1) 瀬戸内町役場関連施設からの排出

<排出量>

瀬戸内町役場関連施設からの温室効果ガス排出量は、基準年度である2013年度（平成25年度）の基準排出量が3,441t-CO₂、2021年度（令和3年度）の比較排出量が3,583t-CO₂でした。鹿児島県全体の2020年度（令和2年度）の排出量は、1,187万t-CO₂*となっており、約0.03%に相当します。

瀬戸内町役場の関連機関からの温室効果ガスの総排出量

温室効果ガス排出種別	2013年度（平成25年度）		2021年度（令和3年度）	
	基準排出量	比較排出量	比較排出量	実排出量
エネルギー起源二酸化炭素 (t-CO ₂)	ガソリン	124.8	88.9	88.9
	灯油	9.3	34.3	34.3
	軽油	143.7	110.7	110.7
	A重油	1,622.2	1,720.1	1,720.1
	B・C重油	0.0	0.0	0.0
	LPガス	65.8	36.9	36.9
	電気	1,448.3	1,562.3	777.3
	小計	3,414.3	3,553.2	2,768.3
非エネルギー起源二酸化炭素 (t-CO ₂)	26.7	29.7	29.7	
メタン (t-CH ₄)	0.4	0.4	0.4	
[]はCO ₂ 換算量 (t-CO ₂)	[9.5]	[11.1]	[11.1]	
一酸化二窒素 (t-N ₂ O)	0.1	0.1	0.1	
[]はCO ₂ 換算量 (t-CO ₂)	[16.4]	[18.6]	[18.6]	
二酸化炭素換算 総排出量 (t-CO ₂)	3,441.0	3,582.9	2,797.9	
エネルギー消費量の原油換算量 (kL)	1,323.3	1,388.3	1,388.3	

注：二酸化炭素換算排出量は、端数処理の関係上、各項目の合計値と一致しない。

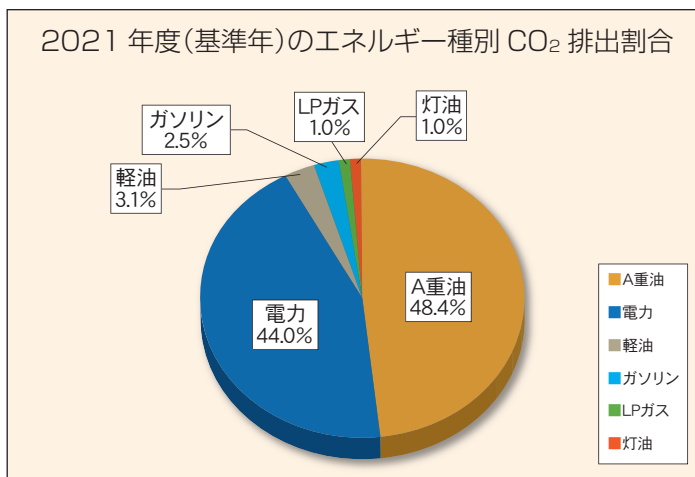
*鹿児島県ホームページ：鹿児島県地球温暖化対策実行計画パブリックコメント（令和4年12月）時の原稿より

<ガス種別排出割合>

2021年度(令和3年度)の温室効果ガス排出割合は二酸化炭素(CO₂)の排出量が99%を占めており、メタン(CH₄)と一酸化二窒素(N₂O)は1.0%未満でした。他のガスはデータ不足から算定できませんでした。

<ガス排出起源>

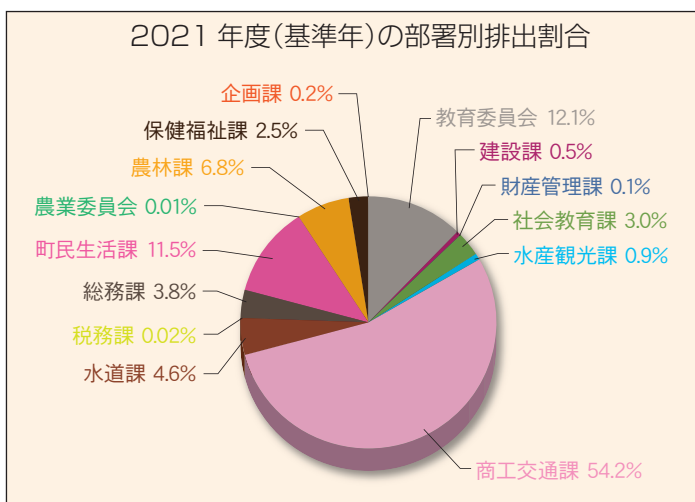
エネルギーの使用を起源とする温室効果ガス排出については、コンロや湯沸器等の家庭用機器の使用および公用車の走行に伴い発生するメタン(CH₄)や一酸化二窒素(N₂O)がわずかにあるものの、そのほとんどを二酸化炭素(CO₂)が占めています。この二酸化炭素(CO₂)についてのエネルギー種別の排出量割合をみると、2021年度(令和3年度)では、A重油48.4%、電力44.0%、軽油3.1%、ガソリン2.5%、LPガス1.0%、灯油1.0%となっていて、A重油が大半を占めています。



A重油の排出は、船舶の「フェリーかけろま」、「町営定期船せとなみ」からの排出によるものです。A重油は他の燃料に比べて排出係数が大きく、船舶は多くの燃料を消費するため排出量が多くなっています。

<部署別排出量>

部署別のエネルギー起源の二酸化炭素(CO₂)排出量をみると、船舶による排出量が多くなっており、船舶を所管する商工交通課が54.2%を占めています。次に、教育委員会が12.1%で、多数の小中学校等の排出が含まれています。3番目に町民生活課が11.5%を占めており、その内約6割が衛生センターによるものです。

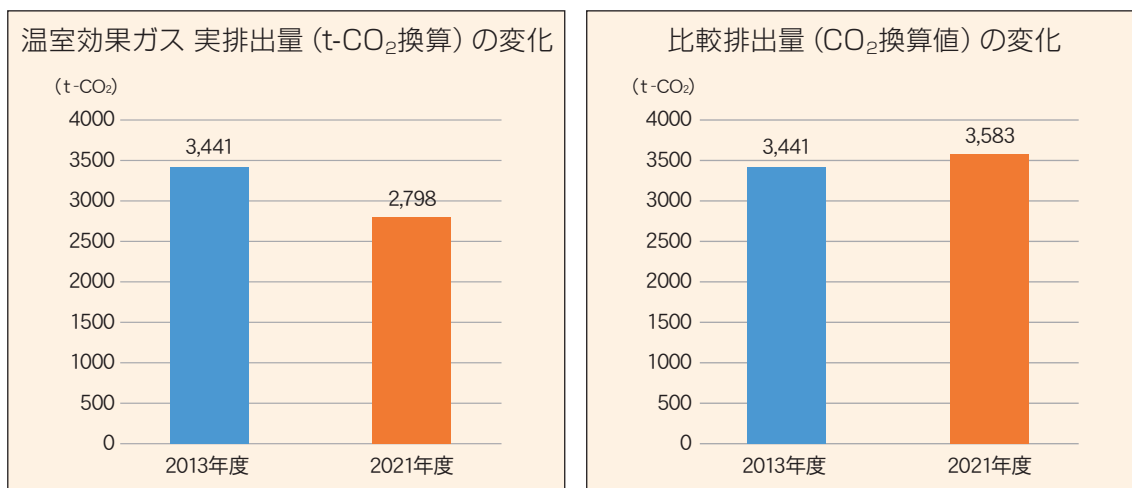


<排出量の経年比較>

基準年度である2013(平成25)年度の温室効果ガス排出量(CO₂換算値 以下省略)が3,441t-CO₂であるのに対して、2021(令和3)年度の実排出量は2,798t-CO₂となりました。

また、基準年度と同じ排出係数を用いて算定した比較排出量では、3,583t-CO₂でした。

実排出量は電気の排出係数が低下することにより、減少しています。しかし、町内の取組実態の変化を表す、基準年度の排出係数で算定した比較排出量で見ると、8年間で約142t-CO₂と増加(2013年度比+4.1%)していました。



※比較排出量:基準年度(2013年度)の排出係数に活動量を乗じて算定したものの。

(2) 瀬戸内町役場からの排出状況の評価

◆現況

瀬戸内町役場関連施設から排出された温室効果ガスの実排出量は、算定年度である2021年(令和3)年度において2,798t-CO₂となっていました。

これは、36～40年生のスギが1年間に吸収する二酸化炭素の量(約2.4kgCO₂/年)で計算すると約117万本、1ヘクタールに1,000本のスギが植わっていると仮定した場合、約1,166ヘクタール(瀬戸内町の面積239.65km²の約4.9%)の面積の森林により吸収される量に相当します。

参考：林野庁ウェブページ ホーム>分野別情報>地球温暖化防止に向けて>よくある質問
http://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/con_5.html#q1

基準排出量である2013(平成25)年度の温室効果ガス排出量は3,441t-CO₂に対して、2021(令和3)年度の温室効果ガス排出量の比較排出量は3,583t-CO₂となり、約4%増加しています。

◆主な温室効果ガス排出量増加箇所と要因

温室効果ガス排出量が増加した主な箇所は、船舶、観光施設、中央公民館（きゅら島交流館）、教育施設等です。

船舶におけるA重油の消費量が基準年度と比較して、約30%増加しています。これは、「フェリーかけるま」の船舶更新時、総トン数の増加と、輸送効率を上げるためにエンジンを双発化したことが主な原因であると考えられます。

また、2013（平成25）年度にはなかった体験交流館等の施設の新設、中央公民館建替えによる建物の大型化（きゅら島交流館）によるエネルギー消費量の増加が原因として考えられます。

小・中学校では、この期間、全校で空調設備（エアコン）が導入されたことで、大きく電力の消費量が増加し、温室効果ガス排出量が増加したものと考えられます。

このように、船舶の更新によるエンジンの双発化等や設備・施設の新設、建替えによる建物の大型化、空調設備の新たな導入等で温室効果ガス排出量が増加していると考えられます。

◆対策

船舶については、気象条件を反映させた最適航路と船速の選択、適切な船体のメンテナンス等の運行方法の最適化を進めることが必要です。また、更新建造の際に、ハイブリッド推進方式等の省エネ型船舶を導入することで燃料消費量を下げることができます。

建物の新設や改築の際は、断熱性能の高い断熱材や高性能建材の使用、BEMSの導入を進め、環境負荷ができる限り少ない建築物となるような設計にします。また、太陽光発電や太陽熱利用等による再生可能エネルギーの導入を進めることも重要です。

教育施設に関して、空調設備等の導入の際は、できる限り省エネルギー型の機種を導入することと並行して窓に遮熱フィルム、または壁に断熱塗装を行い、断熱性を高めることが重要です。さらに、照明器具をLED照明に変更することも、温室効果ガス排出量削減に効果が見込まれます。併せて、これらの設備を利用して省エネ運転方法の学習などにより、教育施設での省エネルギー化を家庭でも省エネルギー化に繋げる活動が求められます。



きゅら島交流館

◆主な温室効果ガス排出量減少箇所と要因

温室効果ガス排出量が減少した主な箇所は、本町役場庁舎、公用車、図書館・郷土館、へき地診療所等です。

本町役場庁舎において、照明設備をLED照明に変更したことが大きな要因だと考えられます。また、こまめに電気を消したり、夏季期間のクールビズによる節電の取組みを推進した結果も影響していると考えられます。

公用車については、更新の際、普通車から排気量の小さい軽自動車への買替えが進み、燃料消費量が減少したことが要因であると考えられます。

図書館・郷土館は、照明設備をLED照明に変更したことが大きな要因であると考えられます。また、2021(令和3)年度は新型コロナウイルス流行の影響で、開館時間の短縮や、移動図書館を取りやめたことなど活動量の低下も大きく影響していると考えられます。

へき地診療所は、基準年度と比較して、約34%温室効果ガス排出量が減少しています。要因として、入院患者の受入れを中止したことが大きな要因として考えられます。それにより、電力、LPガスなどのエネルギー消費量が大きく減少しています。

このように、温室効果ガス排出量減少要因は、照明設備をLED照明に変更したことや燃費の良い車の買替え、節電の取組、活動量の低下等でした。



図書館・郷土館のLED照明

(3) 個別施設の排出量の評価

■施設用途区分：観光交流施設
 施設名：海の駅
 延べ床面積：1,506.00 m²
 設置年月日：平成19年3月15日

2013(平成25)年度	2021(令和3)年度	
基準年度排出量	比較排出量	実排出量
123.676t-CO ₂	176.179t-CO ₂	92.851t-CO ₂

※ 2013年度は町保有の施設ではなく、データが取得できなかったため、2017年度の値で代用

□評価

2021(令和3)年度の比較排出量は、電力の消費量等の増加で基準年度と比べて52.503t-CO₂約42%増加しました。

この間、照明設備をLED照明へ変更したり、省エネ設備の導入はされておらず、設備面で開館当時のものを引き続き使用しているものが多いです。節電等の省エネの取組効果は限定的でありました。

この施設は一般向けの施設で、365日開館し空間が大きく、人の出入りが頻繁なため、電灯や空調等の稼働時間が伸びたことによる電力消費量が増加したことが原因であると推測されます。また、夏場に熱中症対策の為、エアコン設定温度を下げたことも排出量増加の要因の一つです。

□対策

夏場、必要に応じてエアコンの設定温度を上げたり、照明設備をLED照明へ変更することや省エネ効果が高いインバーター型の空調設備に更新が必要です。

窓面面積が大きいので、窓に遮熱フィルム、または壁に断熱塗装を行い、断熱性を高めることが必要です。館内の出入口に風除室かエアーカーテンを取り付けることも有効です。



■施設用途区分：教育施設

施設名：瀬戸内町立古仁屋中学校

延べ床面積：校舎1：2,454.0 m²，校舎2：1,905.0 m²

設置年月日：校舎1：平成12年2月1日，校舎2：平成13年1月1日

2013(平成25)年度	2021(令和3)年度	
基準年度排出量	比較排出量	実排出量
68.587t-CO ₂	80.172t-CO ₂	39.890t-CO ₂

□評価

2021(令和3)年度の比較排出量は、基準年度と比べて11.584t-CO₂ 約17%増加しました。

この間に、一部の照明設備をLED照明へ変更されています。しかし、新規に空調(エアコン)設備が導入された為、電力の消費量が大きく増加したと推測されます。

2020(令和2)年度より新型コロナウイルスが流行した影響で、イベント等の自粛や室内での活動を自粛し活動量が落ちたにも関わらず、電力の消費量は増加しました。

やはり、全面的にエアコンを導入した影響が大きいと考えられます。

□対策

継続的に蛍光灯のLED化を進め、省エネ効果が高い新型のインバーター型の空調設備に更新が望まれます。

比較的、窓面面積が大きいので、窓に遮熱フィルム、または壁に断熱塗装を行い、断熱性を高めることが必要であります。緑のカーテン等の導入も効果的です。



■施設用途区分：図書館・展示館
 施設名：瀬戸内町立図書館・郷土館
 延べ床面積：2,104.68 m²
 設置年月日：平成5年10月11日

2013(平成25)年度	2021(令和3)年度	
基準年度排出量	比較排出量	実排出量
64.594t-CO ₂	46.765t-CO ₂	25.269t-CO ₂

□評価

2021(令和3)年度の比較排出量は、基準年度と比べて17.829t-CO₂約28%減少しました。

この間、照明器具をLED照明へ変更されています。また、2020(令和2)年度より新型コロナウイルスが流行した影響で、2021(令和3)年度は、開館時間を短縮させたことや移動図書館を取りやめた影響が大きいと推測されます。

施設の運用に関して、図書館は利用状況に応じて昼間は1/2程度に消灯し、郷土館は来館者のある時のみ点灯するように工夫されています。

□対策

上記の省エネの取組は今後も継続的に続けていくこととし、夏場の来館者が少ないときには、冷風扇やスポットクーラーの使用も効果的です。

また、公用車の更新に関しては、予算に応じて、燃費の良い次世代自動車(電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池車等)への更新が望ましいです。



■施設用途区分：事務所

施設名：瀬戸内町役場 本庁舎（公用車も含む）

延べ床面積：4,315.83 m²

設置年月日：平成元年 12月 1日

2013（平成 25）年度	2021（令和 3）年度	
基準年度排出量	比較排出量	実排出量
187.606t-CO ₂	135.300t-CO ₂	68.459t-CO ₂

□評価

2021（令和 3）年度の比較排出量は、基準年度と比べて 52.306t-CO₂ 約 28%減少しました。

この間、本庁舎内で照明器具を LED 照明へ変更されています。公用車更新の際、普通車を燃費の良い軽自動車へ更新を進めました。また、職員のクールビズの実践や、こまめな節電、紙面の使用量の削減等といった取組により排出量が減少したと推測されます。

□対策

上記の省エネの取組は、今後も継続的に続けていくこととし、空調設備は省エネ効果の高い新型のインバーター型の空調設備に更新が必要です。

また、公用車の更新に関しては、予算に応じて、次世代自動車（電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池車等）への更新が望ましいです。併せて、電気充電設備を導入する必要があります。



第3章 基準年度および温室効果ガスの 排出量削減目標

1 基準年度および基準排出量

国の地球温暖化対策計画においては、基準年度を2013(平成25)年度におき、中期目標として2030(令和12)年度に基準年度比で46%減を設定しています。本計画は国の地球温暖化対策計画を推進する立場から、基準年度を国にそろえて2013(平成25)年度とします。

基準年度の2013(平成25)年度における各活動量と基準係数等により算定した温室効果ガスの総排出量を基準排出量とし、今後の削減活動のモニタリングにおける対比の際の基準とします。

国の地球温暖化対策計画においては、エネルギー起源の二酸化炭素排出量とそれ以外の温室効果ガス排出量は、それぞれ削減目標が異なりますが、本計画においてはエネルギー起源の二酸化炭素排出量とそれ以外の温室効果ガス排出量の二酸化炭素換算量をあわせて基準排出量としてモニタリングしていきます。

2 将来水準と温室効果ガスの排出量削減目標

(1) 将来水準

奄美大島人口ビジョン2020(令和2年)において、瀬戸内町の2030年度の人口推計値を約7,000人としており、2013(平成25)年度比で約28%の人口減少を想定しています。これに伴い行政サービスの縮小が想定される一方で、一層の振興策の展開や町民の高齢化等に対応したよりきめ細かいサービスが必要とされる側面も想定されます。これらを勘案し、本計画においては、2030(令和12)年度までの行政サービスで基本的に消費するエネルギーの水準は、現状のレベルで推移するものと設定します。

(2) 目標年度

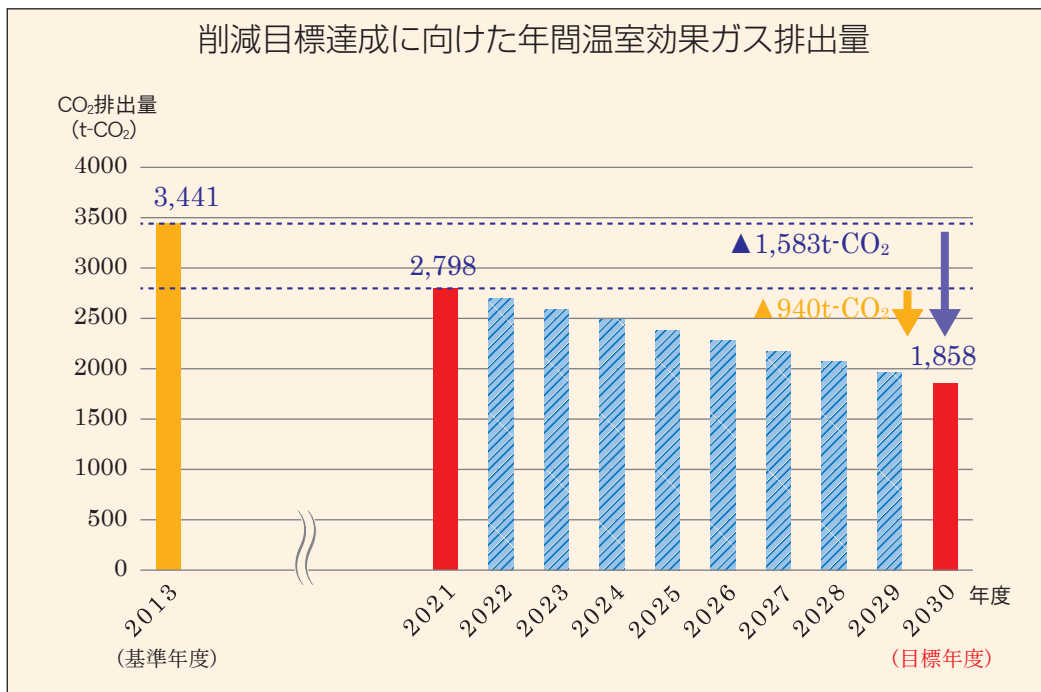
本計画においては、国の地球温暖化対策計画の目標年度との整合を図り、2030(令和12)年度を目標年度と定めます。

(3) 削減目標

瀬戸内町が率先して地球温暖化対策に取り組み、国の削減目標達成に貢献するとともに、事業者・町民の模範となるよう努力するため、比較排出量において『2030年(令和12)度までに2013(平成25)年度の比46%削減』を目標とします。

(4) 削減目標の設定の考え方

最終目標年度の2030（令和12）年度において、2013（平成25）年度の基準排出量3,441t-CO₂から46%削減の目標排出量1,858t-CO₂を達成するためには、基準年度より1,583t-CO₂の削減が必要です。そのためには、算定した2021（令和3）年度より、9年間で940t-CO₂の削減が必要で、毎年約104.4t-CO₂（基準年度比約3%）ずつ削減を続けていく必要があります。この割合で行くと本計画の最終年度2030（令和12）年度末において、1,858t-CO₂を目指すこととなります。



第4章 取組項目および取組目標

本計画では、環境保全の取組を体系化し、より一層効果的なものとするため、全ての職員がその職務を進めるに際して取り組むべき事項を5つの取組分野、19の取組項目で示します。取組項目別に取組目標を設定し、これについては、毎年評価基準により取組状況を点検し、その結果を公開していきます。

**2030年度の削減目標は、2013年度比で46%
温室効果ガス排出量を削減します。**

	評価項目
取組分野1 環境に配慮した製品を利用します	(1) 次世代自動車及び充電設備等の導入
	(2) 再生紙の使用推進
	(3) 環境に配慮した会議やイベント開催の推進
取組分野2 省資源・省エネルギーを推進します	(1) 上水使用量の削減
	(2) 電気使用量の削減
	(3) 用紙類使用量の削減
	(4) 燃料使用量の削減
取組分野3 環境汚染を防止し緑化等を推進します	(1) 緑のカーテンの設置や緑化等の推進
	(2) 汚染物質等の排出抑制等
	(3) 廃棄物の減量化・リサイクルの推進
取組分野4 建築・改修，機器更新等における環境配慮を進めます	(1) 省資源に配慮した建築・改修の推進
	(2) 省エネルギーに配慮した建築・改修の推進
	(3) 適切な機器運用
	(4) 再生可能エネルギーの導入推進
	(5) 環境配慮契約の推進
取組分野5 職員等の環境保全意識の向上のための取組や総合的な省エネルギーにつながる取組を進めます	(1) 職員の環境保全意識の向上
	(2) 職員の自主的取組の推進
	(3) 関係者との連携の推進
	(4) 総合的な省エネルギーにつながる取組の推進

取組分野1：環境に配慮した製品を利用します

(1) 次世代自動車及び充電設備等の導入

自動車による燃料の燃焼に伴い発生する二酸化炭素やメタン等の排出を削減するため、公用車の更新時における次世代自動車及び充電設備の導入に努めます。

<目 標>

- 新規導入・更新車両は原則として次世代自動車とします。また、電気自動車導入施設に関して、充電設備の設置率を100%とします。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 車の更新時における廃棄車両の適正な廃棄（特にカーエアコン）を徹底します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ② 車両価格等を勘案しながら、ハイブリッド自動車・電気自動車等の環境にやさしい次世代自動車の導入に努めるほか、車両用途に応じ、排気量の小さな車への更新等を進めます。自動車の導入と併せて充電設備も取り付けます。

評価基準

期間内の新規導入車両・更新車両に占める次世代自動車，低燃費車，軽自動車の割合が100%であるか

- ①～②が実施されているか

●次世代自動車

ハイブリッド自動車，電気自動車，プラグインハイブリッド自動車，燃料電池自動車，クリーンディーゼル車，CNG（圧縮天然ガス）自動車等のことをいいます。



(2) 再生紙の使用推進

木材パルプの使用量の削減，外国からの木材の輸入を抑制するため，再生紙の使用推進に努めます。

<目 標>

- 用紙は，古紙含有率 80%以上，白色度 70 未満の製品を使用します。
- トイレtpペーパーは，古紙配合率 100%の製品を使用します。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 用紙類は，古紙含有率80%以上，適度な白色度の再生紙を使用します。あわせて竹紙の使用についても検討します。
- ② 印刷物の作成に当たっては，写真集等特殊なものを除き，原則として，再生紙を使用し，古紙含有率（再生紙使用マーク）およびエコマークを明記します。
- ③ トイレtpペーパーは，古紙配合率 100%の製品を使用します。
- ④ 本町への納入業者等にも再生紙利用を呼びかけます。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

①～④が実践されているか

●古紙配合率

その再生紙の原料パルプに占める古紙パルプの割合のことで，数字が高いほど古紙の使用量が多くなります。

●白色度

パルプ又は紙の白さの程度を表す指標であり，数字が高いほど白くなります。木材チップや古紙をパルプ化する工程では，白色度を上げるために多量の漂白剤等を使っていることから，白色度の低い製品を選ぶことは，薬品の使用削減，排水処理の簡素化，古紙の利用促進など環境負荷の低減につながります。一般的な文庫本の白色度は，67～68%，新聞紙の白色度は60%以下となっています。

●再生紙使用マーク

再生紙の利用を促進するため，3R活動推進フォーラム（全国都道府県・事業者団体等からなるごみ減量化の推進団体）が定めたマーク（古紙配合率を明記）のことでs。



(3) 環境に配慮した会議やイベント開催の推進

地球温暖化対策の推進や廃棄物の減量化・分別の徹底等について、町民への普及啓発を図るため、町が主催するイベントの開催にあたっては、環境への負荷の低減に努めます。

<目 標>

- イベントの開催にあたっては、環境に配慮して実施します。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 紙皿など使い捨て資材の利用を極力少なくするなど、発生する廃棄物の減量化を推進します。
- ② ペットボトル飲料の提供禁止など、イベントや会議等でのプラスチック製品の使用を抑制します。
- ③ 空調温度設定の適正化を図り、消費される資源・エネルギーを抑制します。
- ④ 参加者に省エネに有効な乗り合いバス等の活用啓発を行います。
- ⑤ 会場周辺環境に配慮します。
- ⑥ エコステーション（分別ゴミ箱）の設置、マイバッグ持参など環境配慮意識の向上に努めます。
- ⑦ 協賛・運営団体への協力の依頼と、ごみの分別指導を行います。

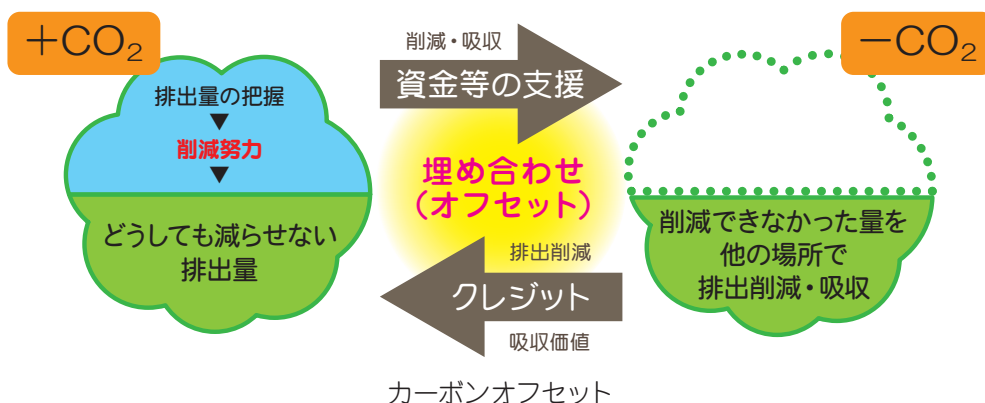
第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ⑧ 国や県などが実施している温室効果ガスの売買制度（かごしまエコファンド、Jクレジット制度等）を利用して、二酸化炭素の削減量・吸収量を購入して実質的に二酸化炭素排出量を削減するカーボン・オフセットの採用に努めます。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

①～⑧が実践されているか



取組分野2：省資源・省エネルギーを推進します

(1) 上水使用量の削減

水道水は、貴重な水資源を利用し、水道水が利用できるようにするために多くのエネルギーを消費していることから、水資源を保全するとともにエネルギーの消費抑制のため、上水使用量の削減を推進します。

<目 標>

- 2030 (令和 12) 年度における上水使用量を基準年である 2013 (平成 25) 年度比で 30%以上削減します。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 洗面，手洗い，食器洗い等における水の流し放しを止めるなど，日常的に節水に努めます。
- ② 公用車の洗車，植栽や花壇等への散水用に雨水や空調ドレンの積極的な利用を推進するため，雨水貯蔵タンクの設置について検討します。
- ③ 使用量を前月又は前年度同月と比較するなどにより，漏水等の早期発見に努め，速やかに対策を講じます。

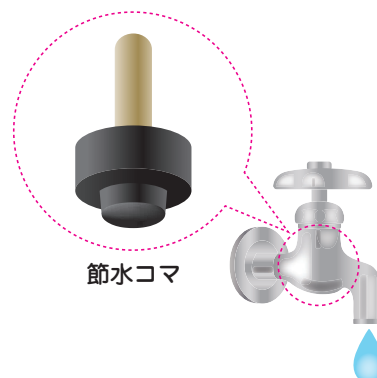
第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ④ 節水コマ・トイレ用擬音装置などの節水対策を講じます。
- ⑤ 洗濯機など水を使用する設備・機器等の更新時は，節水型の機種を購入します。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

①～⑤が実践されているか



(2) 電気使用量の削減

電力は、発電時において多くの化石燃料を使用し、多量の二酸化炭素を排出していることや、事務事業における温室効果ガス排出量の占める割合が多いことから、徹底した電気使用量の削減を推進します。

<目 標>

- 2030 (令和 12) 年度における電気使用量を、基準年である 2013 (平成 25) 年度比で 50% 以上削減します。

《目標達成のための取組》

第 1 段階：管理強化、運用改善（予算化がほとんど不要で、すぐに取り組める事項）

【空調の管理】

- ① 冷房は 28℃を目安に運転します。これを効果的に進めるため、クールビズの取り組みと、扇風機等の併用を推奨します。この期間はポスター等の掲示を行い、職員に周知するとともに、来庁者への理解と協力を求めます。
- ② 電算室の空調温度設定についても、機器に支障の無い範囲で高めの温度設定での運用に努めます。
- ③ 暖房は原則利用しないこととします。施設の必要上、暖房を使用する場合は 20℃を目安に運転し、ウォームビズや空気を攪拌させるサーキュレーターや扇風機等の併用を推奨します。
- ④ 冷房・暖房中の窓やドアは、換気時を除き開放したまま放置しないこととします。また、ブラインド・カーテン等を有効に活用し、冷房・暖房の効率化を図ります。
- ⑤ 空調設備のフィルターを定期的に清掃します。

【消灯の励行】

- ⑥ 昼休み時間および閉庁時間の屋内照明は原則として点灯しません。（庁舎については、窓口部分を除き 12 時に一斉消灯します。）
- ⑦ 夜間残業時の照明は、必要な範囲のみ点灯するとともに、超過勤務の縮減と定時退庁日の取組を一層徹底します。また、冷暖房の効率化や光害の防止のため、日没後はブラインド等を閉めます。
- ⑧ 会議室、湯沸室、更衣室、トイレや廊下、階段等は、原則、不使用時は消灯し、使用時のみ点灯させます。自動点灯装置の導入も検討します。
- ⑨ 業務に支障のない範囲で、照明点灯箇所を削減するとともに照明時間を縮減します。
- ⑩ 屋外照明等は、安全の確保に支障のない範囲で消灯します。

【電気製品の管理】

- ⑪ 省エネタップ・手元スイッチの活用を進め、待機電力の削減を一層進めます。
- ⑫ テレビ、ビデオなどは、主電源で操作し、待機電力を削減します。退庁時には、主電源オフの確認を徹底します。
- ⑬ コピー機やファックス機については、各所属における必要台数を精査し、台数を削減します。
- ⑭ 事務事業の運用上必要な場合で保温ポットを新たに購入する場合は、省エネタイプのものか、電気を使用しない製品とします。コーヒーメーカーについては、今後の設置を控えます。既存の電気式保温ポットは低めの温度設定とし、必要に応じて再沸騰を利用します。

【パソコンの管理】

- ⑮ 長時間の離席時にはパソコンの電源を切ります。10分以上使用しないときに自動的にスリープもしくは画面をOFFにする設定にします。
- ⑯ 日常の使用時は画面照度を低めに設定します。
- ⑰ 新たに購入するときは、業務で必要とされるスペックを満たした省エネ型のパソコンの導入を進めます。

【その他1】

- ⑱ 庁舎内の自動販売機の設置状況を精査し、台数の削減を検討するとともに、省エネルギータイプの機種への変更を設置業者に依頼します。
- ⑲ 学校での省エネ活動を進めるための「フィフティ・フィフティ活動」(対前年比で省エネができた場合は、経費削減額の半分を学校で自由に使える予算とする処置)など、効果的に省エネ活動が進むような仕組み作りを検討します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

【その他2】

- ⑳ 施設改修時には照明機器などに人感センサーの付加を進めます。
- ㉑ 電力の使用量がわかるメーターを設置するなどして取組の見える化を進めます。
- ㉒ ポンプやコンプレッサー等で使用するモーターを更新する際は、省エネ型の製品を優先して導入することとします。
- ㉓ 環境配慮契約（製品やサービスを調達する際、環境負荷ができるだけ少なくなるような契約）を推進します。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

【省エネ機器の導入】

- ㉔ 「省エネルギー機器導入等に関する環境配慮指針」に沿った機器整備を進め、省エネルギー型のOA機器、照明器具等の設備、電化製品等の導入に努めます。
- ㉕ 機器の整備・更新にあたっては、長期的な視点を持って費用負担が小さくなるよう、省エネルギー効果の大きい機器を選択する視点をもって実施します。
- ㉖ 規模の大きな改修・新設においては、電力のピークを抑制し基本料金を大幅に低減させるデマンドコントロールやビルエネルギーマネジメントシステム（BEMS）設備の導入を検討します。

評価基準

- ①～⑳が実践されているか
- 電気量が基準年比50%削減できているか



(3) 用紙類使用量の削減

二酸化炭素の吸収源となる国内外の森林資源の保全や廃棄物減量の観点から、用紙類使用量の削減に努めます。

<目 標>

- 2030（令和 12）年度における用紙類使用量を、基準年である 2013（平成 25）年度比で 20%以上削減します。

《目標達成のための取組》

第 1 段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

【資料等の簡素化】

- ① 会議資料等はより一層の簡素化を図り、必要最小限の作成部数とします。
- ② 印刷物・報告書等の簡素化や配布先・作成部数の縮減を図ります。
- ③ 一般文書の簡素化を図ります。

【コピー用紙の削減】

- ④ 両面コピーを徹底します。
- ⑤ コピー機の更新に当たっては、両面コピーおよび集約コピーやオンデマンド印刷のできる機種を導入します。
- ⑥ ミスコピーを防止するため、複写機の使用後は必ずオールクリアボタンを押します。
- ⑦ パソコン作成文書等は、不要な用紙が排出されないように必ず画面上で印刷状態を確認してから印刷します。
- ⑧ 資料の共有化を図り、回覧や掲示板等を活用します。
- ⑨ 電子メール、電子掲示板等を積極的に活用し、ペーパーレス化を進めます。
- ⑩ 打合せ資料等は、可能な限りペーパーレス化し、配付資料は両面コピー・裏紙コピーとします。その際、必要に応じて、集約コピーに努めます。

【用紙の再利用】

- ⑪ 裏面を使用していないコピー用紙等は、コピー機用の紙トレイに専用トレイを設けるなどして未使用面の利用を推進します。
- ⑫ 使用済み用紙の裏面をメモ用紙等に活用します。

第 2 段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ⑬ 電子回覧，電子決済システム導入によるペーパーレス化を推進します。
- ⑭ タブレット端末を導入・活用し，用紙の使用量を削減します。

第 3 段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

- ①～⑭が実践されているか

(4) 燃料使用量の削減

石油やガス等の燃料の燃焼に伴い排出される二酸化炭素や窒素酸化物等は、地球温暖化や大気汚染の原因となることから、燃料使用量の削減に努めます。

<目 標>

- 2030 (令和 12) 年度における公用車の燃料使用量を、基準年である 2013 (平成 25 年) 度比で 50%以上削減します。また、町が保有する船舶の燃料消費量(軽油, A 重油燃料消費量)を基準年度より 30% 以上削減を目指します。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 車両の効率的な使用に努め、乗合を積極的に行います。
- ② タイヤの空気圧をはじめとする定期的な車両整備を励行し、車両の適正な維持管理を行います。
- ③ 近距離(おおむね 1 k m以内)の業務については、徒歩や自転車などで対応することにより公用車の使用の削減に努めます。
- ④ 公用車運転日誌に燃費の記録欄を設け、給油時に燃費を計算できる様にして、職員間で情報共有してエコドライブを意識化できるようにします。
- ⑤ 毎週水曜日は「ノーマイカーデー」とし、可能な限りマイカーを使用しないようにします。



第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ⑥ エコドライブ講習会の実施、車両へのスローガンの貼付を行い、エコドライブの普及を図ります。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ⑦ 車両の更新時には、原則として次世代自動車・軽自動車を選択します。
- ⑧ 町が運行費を補助する廃止代替えバス路線においては、より利便性を高め、公共交通機関の利用を促進します。
- ⑨ フェリー・船舶において、最適航路の選択、積載効率の向上、適切な船体のメンテナンスなど運行方法の最適化を進めます。また、更新建造の際は、次世代型の推進方法であるハイブリッド推進方式等の省エネ型船舶の導入を検討します。

評価基準

- ①～⑨が実践されているか
- 燃料削減量が基準年比 50%以上か

取組分野3：環境汚染を防止し緑化等を推進します

(1) 緑のカーテンの設置や緑化等の推進

二酸化炭素の吸収源ともなる緑化を推進します。

<目 標>

- 地域の緑化を積極的に推進します。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 緑のカーテンを継続的に育てるほか，屋上緑化なども行いながらエアコンの効率向上を推進します。これらが継続的に育てられるようにするために緑のカーテンコンテスト・表彰などの仕組みを立ち上げることにについて検討するとともに，地域の特性にあった，緑のカーテンにふさわしい植物の選択について研究を行います。
- ② 庁舎周辺の緑地等については，適切な管理に努めます。
- ③ 緑地や植栽等の管理にあたっては，農薬や化学肥料の使用量を削減します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ④ 新たな施設整備にあたっては，周辺環境や生物多様性に配慮した緑化を推進します。
- ⑤ 公共事業においても，可能な限り植栽に努めます。特に裸地を発生させないような工法を取り入れ，緑化の増進と土砂の流出防止に努めます。
- ⑥ 県内の森林整備等を支援する，かごしまエコファンドの購入などにより県内の森林整備などに貢献します。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ⑦ 町有林の適正管理を進め，二酸化炭素の吸収量の増大を図ります。

評価基準

- ①～⑦が実践されているか



(2) 汚染物質等の排出抑制等

環境汚染や地球温暖化対策の推進，オゾン層の保護等を図るため，施設・設備等の適切な管理に努めます。

<目 標>

- 汚染物質や温室効果ガスの排出抑制に積極的に努めます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 排水処理施設やボイラー等の適切な点検管理を行い，排出基準等の遵守に努めます。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ② フロン類を使用したカーエアコン，冷蔵庫，ルームエアコンやハロンを使用した消火設備・機器，六ふっ化硫黄を使用しているトランスなどは正しく取り扱い，廃棄する場合には，適正に処分します。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

- ①，②が実践されているか



(3) 廃棄物の減量化・リサイクルの推進

廃棄物総量（資源ごみを含む）を抑制します。分別を徹底し焼却ごみの減量を図り、資源として有効活用できるものは徹底してリサイクルを推進します。

<目 標>

- 2030（令和 12）年度における廃棄物総量（資源ごみを含む。）を基準年である 2013（平成 25）年度比で 30%以上削減します。

《目標達成のための取組》

第 1 段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① ごみの分別を徹底し，ごみの排出抑制に努めます。
- ② 用紙類の使用量の一層の削減に努めます。
- ③ 日常の勤務においても，マイバッグ・マイ箸・マイボトルの使用を推進します。
- ④ 過剰包装された製品の購入を極力避けます。
- ⑤ ビン，缶，紙類の資源ごみについても発生の抑制に努めます。
- ⑥ 使用済用紙は裏面利用するなど再利用を促進します。
- ⑦ 調理施設においては，献立内容や調理の工夫で残飯や生ゴミの減量に努めます。
- ⑧ 備品類，その他事務用消耗品類は修理・補修を心掛け，長期繰り返し使用するよう努めます。
- ⑨ 庁内の会議はペットボトルによる飲料の提供を廃止するなど，プラスチック製品の削減に努めます。

第 2 段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ⑩ 食品残さの有効利用として飼料化，肥料化，バイオガス化の検討をします。

第 3 段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

- ①～⑩が実践されているか



取組分野4：建築・改修，機器更新等における環境配慮を進めます

(1) 省資源に配慮した建築・改修の推進

公共建築物の建築・改修に当たっては、合板型枠材料等の削減や反復利用の可能な代替型枠の活用，省エネ・省資源に配慮した資材の利用や運用方法，また節水に有効な器具の導入を図ります。

<目 標>

- 省資源に配慮した建築・改修に努めます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 建築物等の発注にあたっては，支障の無い限り，合板型枠材料等の削減および反復利用の可能な代替型枠の利用など，森林保全，資源保護につながる資材等を利用していきます。
- ② 発注者として省エネ型工事機材の利用，建築廃棄物の再資源化，適正処理を推進します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ③ 節水型衛生器具，感知式の洗浄弁，自動水栓，節水コマなど節水に有効な器具の導入に努めます。
- ④ 雨水や排水の有効利用を図ります。
- ⑤ 再生材，リサイクル材，地元の資材（県産材）など環境配慮型資材等の優先調達に努めます。
- ⑥ 建築廃棄物の少ない施工技術・施工工法の採用に努めます。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

- ①～⑥が実践されているか



(2) 省エネルギーに配慮した建築・改修の推進

公共建築物の建築・改修に当たっては、温室効果ガス排出量削減に大きく寄与する省エネルギー化を進めます。自然採光などの活用、太陽光発電や太陽熱利用等の設備や省エネルギー機器導入等に関する環境配慮指針に沿った機器整備・更新を行い、省エネルギー型機種を導入、断熱性の向上を図ります。併せてエネルギーの見える化の推進などに努めます。

<目標>

- 省エネルギーに配慮した建築・改修に努めます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ① 省エネ設備・再生可能エネルギー設備設置にあつては、電力量計を見えるところに設置し、これらの設備の解説パネルなどを設置することで、環境学習用の教材としての利用につなげます。
- ② 断熱性能の向上に寄与する屋上、ベランダなどの緑化、窓などへの断熱フィルムの貼付に努めます。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ③ 建築物における自然採光や自然換気、通気などの活用を図ります。
- ④ 太陽光発電や太陽熱利用等の設備の導入に努めます。特に、多くの町民の利用が見込まれる施設については、設備導入を推進します。
- ⑤ 電気・機械設備は、省エネルギー型の機種を導入します。
- ⑥ 照明設備の更新、新設は基本的にLEDなど省エネルギー型の機種を導入し、LED照明導入率100%を目指します。また、人感センサーの付加を検討し推進します。
- ⑦ ボイラーについては太陽熱・ヒートポンプ併用もしくは置き換え更新を検討するほか、大きな熱量が必要な施設については、LNG（液化天然ガス）などの二酸化炭素の排出量がより少ない燃量を使用する機種の選択やエコマイザーなど高効率化を行う設備の導入に努めます。給油が必要な施設での大規模改修や新設においては、バイオマスボイラーやマイクロタービン発電の導入も検討します。
- ⑧ 包括的な省エネルギーサービスを提供するESCO（Energy Service Company）の活用について積極的に検討し、必要に応じ導入します。
- ⑨ 設備導入や改修の際は、環境負荷ができるだけ少ない契約を締結します。
- ⑩ 新設の建築物や改修の際は、高性能な断熱材や、断熱性の高い窓等高性能建材を使用します。

評価基準

- ①～⑩が実践されているか

(3) 適切な機器運用

機器の適正な管理や運用を行うことで、環境への負荷が過大にならないように配慮します。

<目 標>

- 適切な機器の管理・運用に努めます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 機器の運用に必要な点検や保守については，規定どおり定期的を実施して機器の機能が低下することがないように運用していきます。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ② 適正な機能を維持する上で必要となる機器・部品の交換は，予防的な視点で実施するように努めます。
- ③ 受変電設備については，電気の使用実態の評価を行って，適正な進相コンデンサーの設置を行います。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ④ 環境負荷を低減させるような機器機能の向上のための改修等については，機器メーカーや保守事業者などからの日常的な情報収集を行い，必要に応じて実施できるように準備します。

評価基準

- ①～④が実践されているか



(4) 再生可能エネルギーの導入推進

2030(令和12)年度までに、温室効果ガス排出量2013(平成25)年度比46%削減するため、ハード面の改善が必須となります。本庁舎や各出先機関における太陽光発電、風力発電、太陽熱、バイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーの導入に努めます。

<目 標>

- 太陽光発電、風力発電などの導入に努めます。
- 太陽熱利用、バイオマスエネルギーなど発電以外の再生可能エネルギーについても導入に努めます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化、運用改善（予算化がほとんど不要で、すぐに取り組める事項）

- ① 既存の太陽光発電設備等の適切な維持管理を行います。

第2段階：設備改善、設備付加（小規模投資による改善事項）

- ② 町有の施設で省エネルギー診断を行い、創エネ、省エネのポテンシャル調査を実施し、2030(令和12)年度温室効果ガス排出量2013(平成25)年度比、46%削減するための設備導入を検討します

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ③ 本庁舎や各出先機関における太陽光発電の導入の検討を進めます。
- ④ 太陽熱利用などの太陽光発電以外の新エネルギーについても、町有施設等への導入に努めます。特に多くの町民の利用が見込まれる施設については、被災時対応の視点を含め、設備導入を推進します。

評価基準

- ①～④が実践されているか



(5) 環境配慮契約の推進

環境配慮契約法に基づく基本方針（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基本方針）（令和4年2月25日変更閣議決定）が取りまとめられ、地方公共団体も、これらに基づいて環境配慮契約が努力義務になっています。環境配慮契約の推進は温室効果ガスの排出量の削減に寄与するだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品やサービスの提供を促すことにもなり、経済・社会全体を環境配慮型のものに変えていく可能性を持っているため、環境配慮型契約を推進します。

<目 標>

- 環境配慮契約の導入に努めます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

- ① 既存の契約を整理し，契約や契約方法の見直し対象のものを洗い出します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ② 新規契約や契約更新時には，コストや仕様に加えて，その製品やサービスを取り巻く環境負荷を考えて総合的に判断して契約します。
- ③ 電気の契約について，環境に配慮したCO₂排出係数が低い小売電気業者との契約を検討します。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

- ①～③が実践されているか



取組分野5：職員等の環境保全意識の向上のための取組や総合的な省エネルギーにつながる取組を進めます

(1) 職員の環境保全意識の向上

環境保全に関する取組の実践、また、研修や情報の提供を通じて、職員一人ひとりの自主的な環境保全に対する取組を職場や家庭を問わず推進します。

<目 標>

- 職員の環境保全意識を向上させます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化、運用改善（予算化がほとんど不要で、すぐに取り組める事項）

- ① 毎週水曜日を「ノーマイカー推進の日」「環境保全率先実行の日（エコオフィスデー）」「定時退庁の日（ノー残業デー）」とし、庁内放送等により、エコ通勤、節電やごみの減量、定時退庁などを呼びかけます。
- ② 毎年2月の「省エネルギー月間」、6月の「環境月間」および12月の「地球温暖化防止月間」を「環境保全率先実行（エコオフィス）強化月間」とし、職員の意識の更なる向上に努めます。
- ③ 職員の環境保全意識の向上につながる職場内研修を定期的で開催するとともに、必要に応じて外部研修の充実を図ります。
- ④ 庁内LAN・庁内放送等により温暖化対策に関する情報を提供します。
- ⑤ 温暖化対策や環境保全に関する職員提案を実施します。
- ⑥ マイ箸、マイバッグ、マイボトル持参や環境家計簿の活用、地域の環境保全活動等への自主的取組を推進します。
- ⑦ 町内公共施設利用者等へ「地球温暖化対策」の周知を行い、取組を広げます。
- ⑧ 環境施策、環境保全に係る報告書を年一回作成し、職員だけでなく町民にも掲示板やホームページ等を通して環境保全意識向上に努めます。

第2段階：設備改善、設備付加（小規模投資による改善事項）

- ⑨ 市民や事業者に、環境施策、補助金、環境に関する最新の情報提供をセミナーや講座等を通して実施します。

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ⑩ エコアクション21又はISO14000などの環境経営システムの認証を検討します。

評価基準

- ①～⑩が実践されているか

(2) 職員の自主的取組の推進

職員が率先して取り組める事項を推進していきます。

<目 標>

- 職員が率先して環境保全活動に参画します。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

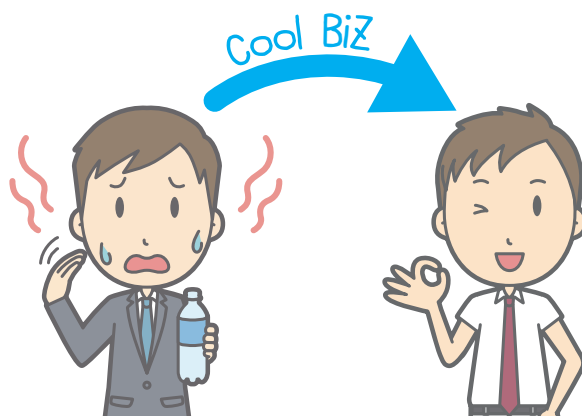
- ① 通勤にあたっては，徒歩や自転車を利用するエコ通勤に努めます。
- ② 環境保全活動等に積極的に参加するとともに，各家庭においても率先実行に努めます。
- ③ 職員としての身だしなみを保ちながら，クールビズ，ウォームビズに取り組めます。
- ④ 地域清掃活動や環境ボランティア活動に積極的に参加するとともに，各家庭においても，省資源・省エネルギー，ごみの減量化・リサイクルなどに努めます。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

- ①～④が実践されているか



(3) 関係者との連携の推進

町役場と関連する事業者、団体等との連携のもとに取り組める事項を推進していきます。

<目 標>

- 関係する事業者等へ協力依頼を行います。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

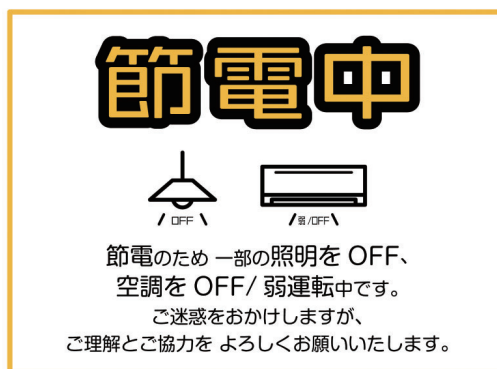
- ① 公共施設の利用者および、公共施設等の管理委託者等・指定管理者，業務委託先等にも省エネについての啓発および協力を呼びかけます。
- ② 管理委託者・指定管理者，業務委託先等との契約時や契約更新時に契約条項への省エネ努力や環境配慮の取組事項を盛り込むことについて，検討します。
- ③ 関係施設に設置している飲料等の自動販売機の管理会社に，省エネ型機への更新等の依頼や昼間・休日の消灯など省エネ設定により管理するように要請します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

評価基準

- ①～③が実践されているか



(4) 総合的な省エネルギーにつながる取組の推進

総合的な省エネルギーにつながる取組を推進していきます。

<目 標>

- 総合的な省エネルギーの取組を進めます。

《目標達成のための取組》

第1段階：管理強化，運用改善（予算化がほとんど不要で，すぐに取り組める事項）

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

第3段階：高効率設備導入（計画的な予算措置で大きな効果が見込める事項）

- ① 環境への取組について外部評価をつける国際規格であるISO14000や環境省が実施するエコアクション21などの環境マネジメントシステムの導入について検討を進めます。

評価基準

- ①が実践されているか



第5章 計画の推進

1 計画の推進体制

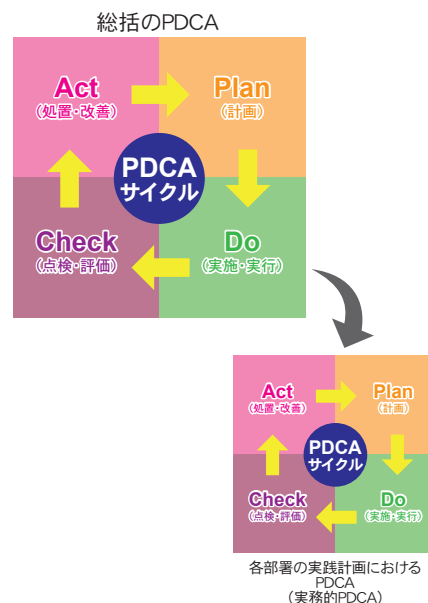
本計画は瀬戸内町の行政事務・事業から排出される温室効果ガスの削減計画であることから、職員の自主性による取組に加え、組織的な推進体制や目標達成管理が求められます。そのため、以下の推進体制を構築して総括的なPDCAサイクルを回しながら計画の着実な推進と進行管理を行います。

(1) 温暖化防止活動実行計画推進会議

町長を進行管理者、各課長を推進責任者として、組織します。毎年7月の定例課長会議にあわせて温暖化防止活動実行計画推進会議（以下、「推進会議」といいます。）を開催し、本計画の推進のために必要な年次の施策・予算などについて検討します。

＜地球温暖化防止活動実行計画推進会議の役割：
総括のPDCAにおけるPlan, Act＞

- ・ 計画の進捗管理
- ・ 計画の策定・見直し
- ・ 計画の推進に必要な施策・予算の検討



(2) 進行管理者

進行管理者は町の事務・事業における地球温暖化対策の総指揮を執ります。

(3) 実行計画管理者

推進会議のメンバーとして、本計画の目標達成に責任を持ち、計画の見直し、必要な施策・予算の検討を通して本計画を推進します。

(4) 実行計画担当者

各所属長は各課及び事務局の補佐・係長，出先機関の責任者を「実行計画担当者」として選任し，毎年4月に実行計画推進事務局に報告します。各部署の日常的な温暖化対策の推進役としての役割を担います。各部署の実情に応じた実務的なPDCAサイクルを活用して，施策を推進していきます。

<環境管理推進員の役割：総括のPDCAにおけるDo>

- ・ 部署における実行計画の推進・指導・実施
- ・ 推進のための部署別課題の実践計画の策定と実施（実務的PDCAにおけるPlan, Do）
- ・ 部署の実行計画の進捗状況，エネルギーの使用状況のとりまとめ，部署の実践計画の進捗状況の評価（実務的PDCAにおけるCheck），新たな実践計画の推進施策の考案（実務的PDCAにおけるAct）を5月に温暖化対策推進事務局に提出
- ・ 温暖化対策推進事務局と連携して本計画の総合的な推進

(5) 実行計画担当者会議

毎年6月に実行計画担当者会議を開催し，本計画の進捗状況の確認と必要な推進施策の検討を行います。

実行計画担当者会議における検討結果は，7月の定例課長会議において開催する推進会議に報告します。

<実行計画担当者会議の役割：総括のPDCAにおけるCheck>

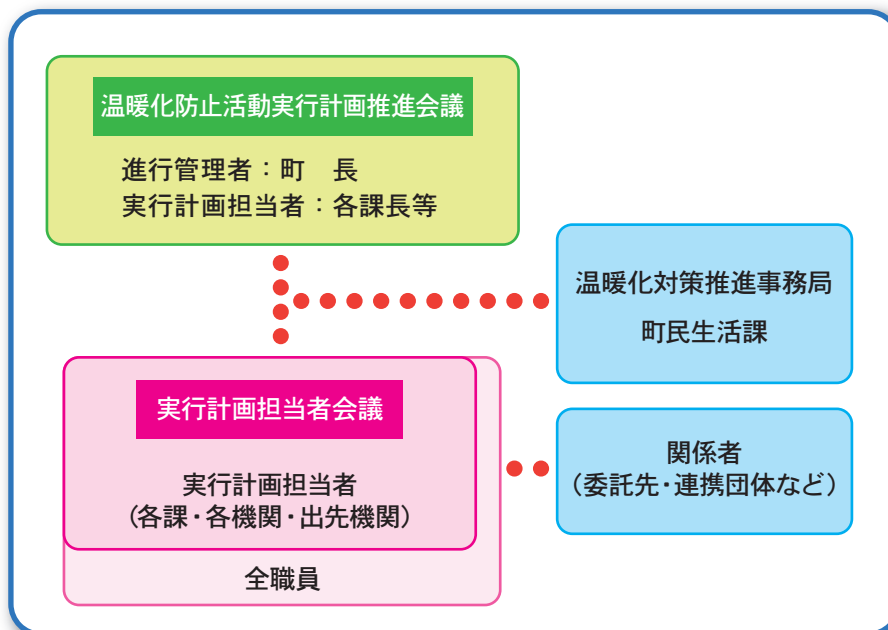
- ・ 温室効果ガス排出状況・削減状況の確認
- ・ 目標および取組目標の達成状況の確認
- ・ 追加的に実施する必要がある推進施策の検討・提案
- ・ 各部署間の実践計画の進捗についての情報交換

(6) 温暖化対策推進事務局

本計画を推進する温暖化対策推進事務局を町民生活課におきます。本計画全体の推進状況を把握し、総合的な進行管理を行います。

<実行計画推進事務局の役割>

- ・ 温室効果ガス排出量および取組目標の進捗状況のとりまとめ
- ・ 実行計画担当者会議の開催
- ・ 推進会議への報告
- ・ 推進会議の承認を受けた内容を町内外に公開



計画推進体制

2 実施状況の点検・公表

- 本計画の取組を推進するため、「実行計画推進事務局」は「実行計画担当者」をとおして、毎年度5月に前年度の各部署の取組の進捗状況，エネルギー等の使用状況を取りまとめます。
- とりまとめた内容は6月に実施する「実行計画担当者会議」で確認のうえ，進捗状況や推進方策提案事項を7月の定例課長会議に合わせて開催する「地球温暖化防止活動実行計画推進会議」に提出します。
- 「地球温暖化防止活動実行計画推進会議」で確認後，8月の広報誌，ホームページ等において，温室効果ガス排出量・取組状況等の目標達成状況等の計画の進捗状況を公表します。

年間スケジュール

事務内容	責任者	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実行計画担当者を選任し事務局に報告	各所属長	■											
前年度のエネルギー使用量など集計	担当者	■	■										
計画の進捗状況・エネルギー使用量を事務局に報告	担当者		■	■									
前年度データのとりまとめ	事務局			■	■								
実行計画担当者会議で計画の進捗確認	担当者				■								
実行計画担当者会議での結果とりまとめ	事務局				■								
推進会議で対応策検討	事務局					■							
推進会議で新たな計画・予算検討	事務局					■							
各部署での取組	担当者	→											

■ 計画策定 (Plan)
 ■ 実施 (Do)
 ■ 進捗確認 (Check)
 ■ 評価・見直し (Act)
 ■ そのほかの事務作業

3 計画の見直し

計画の最終目標年度を2030（令和12）年度とし，本実行計画では計画年度を2023（令和5）年度から2030（令和12）年度までの8年間とします。その間，社会情勢の変化，技術の進歩，点検・評価の結果，上位計画の更新等にあわせて，必要に応じて内容の見直しを行いながら計画を進めていくこととします。

**瀬戸内町地球温暖化対策実行計画
事務事業編 改訂版〔2023年度～2030年度〕**

発行：令和5年3月

発行者：瀬戸内町

支援機関：一般財団法人 鹿児島県環境技術協会

