

知名町
地球温暖化対策実行計画
〔事務事業編〕改定版
〔2024年度～2028 年度〕



令和6年3月

知名町
(沖永良部与論地区広域事務組合、沖永良部バス企業団)

はじめに

この知名町地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕改定版(以下「本計画」という。)は、知名町(以下「本町」という。)と、本町内に設置されている沖永良部与論地区広域事務組合の施設、沖永良部バス企業団に関連する事務事業に関し、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。

沖永良部与論地区広域事務組合と沖永良部バス企業団として本計画を用いるときは特段の記載がない限り、「知名町」または「本町」と記載されている部分を、「沖永良部与論地区広域事務組合」と「沖永良部バス企業団」と読み替えます。

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)社会の動向	3
(3)策定の背景	6
(4)策定の意義と留意点	7
2 計画の位置づけ	8
3 計画の対象	9
(1)対象範囲	9
(2)対象期間および施設	9
(3)対象とする温室効果ガス	11
4 計画期間	13
5 基準年度	13
6 基準係数等	13

第2章 事務事業による温室効果ガス排出量の算定方法

1 温室効果ガス排出量の算定	16
2 温室効果ガスの排出状況	19
(1)知名町役場関連施設からの排出	19
(2)沖永良部与論地区広域事務組合からの排出	21
(3)沖永良部バス企業団からの排出	21
3 取組の現状評価と今後の取組の方向性	22
(1)エコ活動などソフト的な取組事項	22
(2)施設や機器の整備などハード的な取組事項	23

第3章 基準年度および温室効果ガス排出量削減目標

1 基準年度および基準排出量	25
2 将来水準と温室効果ガスの排出量の削減目標	25
(1)将来水準	25
(2)目標年度	25
(3)削減目標	25
(4)削減目標の設定の考え方	25

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の利用	29
取組分野 2:省資源・省エネルギーの推進	31
取組分野 3:環境汚染の防止と緑化等の推進	34
取組分野 4:建築・改修、機器更新における環境配慮の推進	36
取組分野 5:職員の環境保全意識の向上の取組推進	39

第5章 計画の推進

1 推進体制	42
(1)地球温暖化対策推進本部	42

(2)地球温暖化対策推進委員.....	42
(3)地球温暖化対策推進委員会	42
(4)地球温暖化対策推進事務局	43
2 実施状況の点検・公表.....	44
3 計画の見直し.....	44

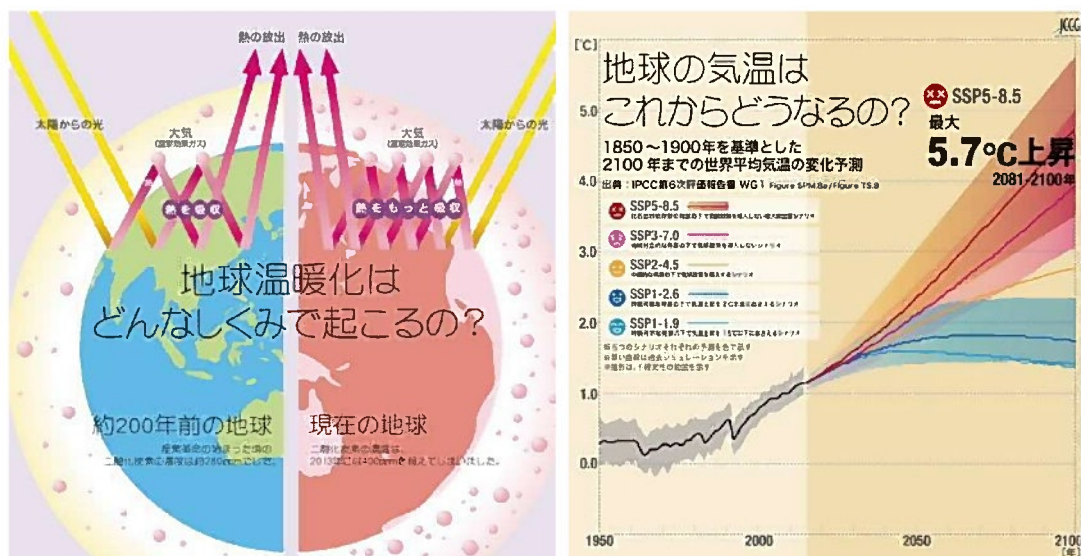
第1章 計画の意義と位置付け

1. 計画策定の意義と背景

(1) 地球温暖化の科学的知見

地球は、太陽からの光によって暖められ、暖められた地表面から熱が放出されます。この熱を二酸化炭素などの「温室効果ガス」が吸収し、大気が暖められることにより、地球の平均気温を 14℃程度に保つ役割を持っています。

しかし、産業革命以降、大量の化石燃料を燃やしてエネルギーを消費するようになり、その結果、大気中の温室効果ガスの濃度が上昇を続け、温室効果がこれまでよりも強くなり、地表からの放射熱を吸収する量が増え、地球全体が温暖化しています。「気候変動に関する政府間パネル(IPCC¹⁾)」の第 6 次評価報告書によると、2100 年の世界地上平均気温は、1850-1900 年と比較して最大 5.7℃上がると予測されています。

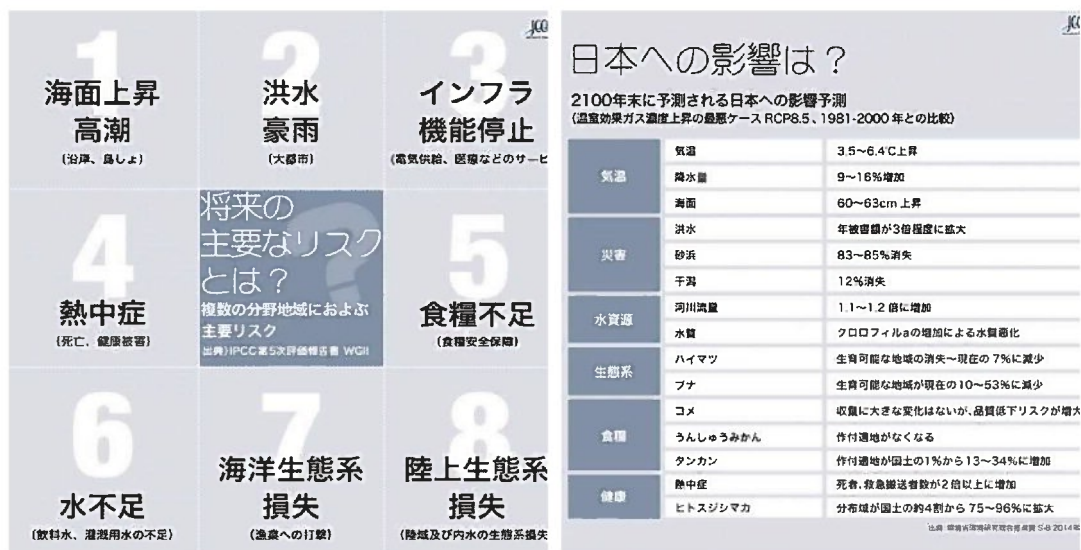


出典)全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

近年、気温の上昇、大雨頻度の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると思われる影響が全国各地で生じ、その影響は本町にも現れています。さらに今後、これらの影響が長期にわたり拡大する恐れがあると考えられています。そのため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策に取り組んでいく必要があります。

IPCC¹⁾第 5 次評価報告書では、将来的リスクとして「気候システムに対する危険な人為的干渉」による深刻な影響の可能性が指摘されています。確信度の高い複数の分野や地域に及ぶ主要なリスクとして、海面上昇や洪水・豪雨、食料不足、生態系の損失などが挙げられています。

また、環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁の共同で、「気候変動の観測・予測および影響評価統合レポート 2018～日本の気候変動とその影響～」が作成されており、農業、森林・林業、水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活に関して、地球温暖化に伴う気候変動の様々な影響が懸念されています。



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

(2) 社会の動向

① パリ協定

国際的な動きとしては、2015(平成 27)年 12 月にパリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)では、2020(令和 2)年以降の気候変動抑制に関する国際的枠組みとなる「パリ協定」が採択され、2016(平成 28)年 11 月に発効し、2020(令和 2)年に実施段階に入りました。

パリ協定では、世界全体の平均気温の上昇を、工業化以前の水準に比べて2℃以内より十分に下回るよう抑えること並びに 1.5℃までに制限するための努力を継続するという「緩和」に関する目標に加え、気候変動の悪影響に適応する能力並びに強靱性を高めるという「適応」も含め、気候変動の脅威への対応を世界全体で強化することを目的としています。

これにより、先進国だけでなく途上国を含む世界の国々が、目標達成に向けた取り組みを実施することになり、1997(平成 9)年の「京都議定書」以来の画期的な国際枠組みとなっています。



出典) 経済産業省、資源エネルギー庁、今さら聞けない「パリ協定」

② 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ【持続可能な開発目標(SDGs)】

2015(平成 27)年 9 月の「国連持続可能な開発サミット」において採択された「我々の世界を変革する:持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」は、国際社会が抱える包括的な課題に喫緊に取り組むための画期的な合意となりました。

「持続可能な開発目標(SDGs)」は、地球上の「誰一人取り残さない」社会の実現を目指し、17 のゴール(目標)と 169 のターゲット、232 の指標が掲げられ、達成のためには、国家レベルだけでなく、町民、事業者および行政などの社会の多様な主体が連携して行動していく必要があります。

また、SDGs の 17 のゴールは相互に関係しており、経済面、社会面、環境面の課題を統合的に解決することや、1 つの行動によって複数の側面における利益を生み出す多様な便益(マルチベネフィット)を目指すという特徴を持っています。

そのため、本町の再エネ導入戦略策定においても、SDGs の達成と深い関わりがあることを認識し、持続的発展が可能な社会の実現に寄与していくことが求められています。



出典)外務省、SDGs のロゴダウンロードより利用

③ 2050 年カーボンニュートラル宣言

国内の動向として、2020(令和 2)年 10 月に、首相は所信表明演説のなかで、「我が国は、2050 年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち 2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

この演説のなかで、「もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではない」としたうえで、「積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要」とし、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションの実用化を見据えた研究開発の加速、環境問題を解決するための事業

に向けたグリーン投資の普及や環境分野のデジタル化、省エネの徹底や再エネの最大限の導入を目指すことを明らかにしました。

この所信表明演説に基づき、政府では、地球温暖化対策計画、エネルギー基本計画、長期戦略の見直しの議論が加速しています。



出典)首相官邸のホームページより抜粋、国・地方脱炭素実現会議(令和3年6月9日)

④ 温室効果ガスの削減目標

2021(令和3)年10月22日、地球温暖化対策計画が閣議決定されました。日本は、2021年4月に、2030年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明し、改定された地球温暖化対策計画は、この新たな削減目標も踏まえて策定したもので、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、新たな2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いています。

また、この方針に基づくと、2013年度比で2030年までに事務事業は51%の削減が必要であることがわかります。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位: 億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス(フロン類)		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
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)環境省、地球温暖化対策計画より抜粋(令和3年10月22日)

(3) 策定の背景

温対法第 21 条に、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。

さらに、一部事務組合等の地方公共団体の組合も、地方自治法 292 条に基づき、都道府県又は市町村の規定の準用により、実行計画を策定しなければなりません。

地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条

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。

2～12(省略)

13 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。

14 第九項から前項までの規程は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

15 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。

16～17(省略)

地方自治法第 292 条

地方公共団体の組合については、法律又はこれに基づく政令に特別の定めがあるものを除くほか、都道府県の加入するものにあつては都道府県に関する規定、市および特別区の加入するもので都道府県の加入しないものにあつては市に関する規定、その他のものにあつては町村に関する規定を準用する。

(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抑制することは、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抑制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

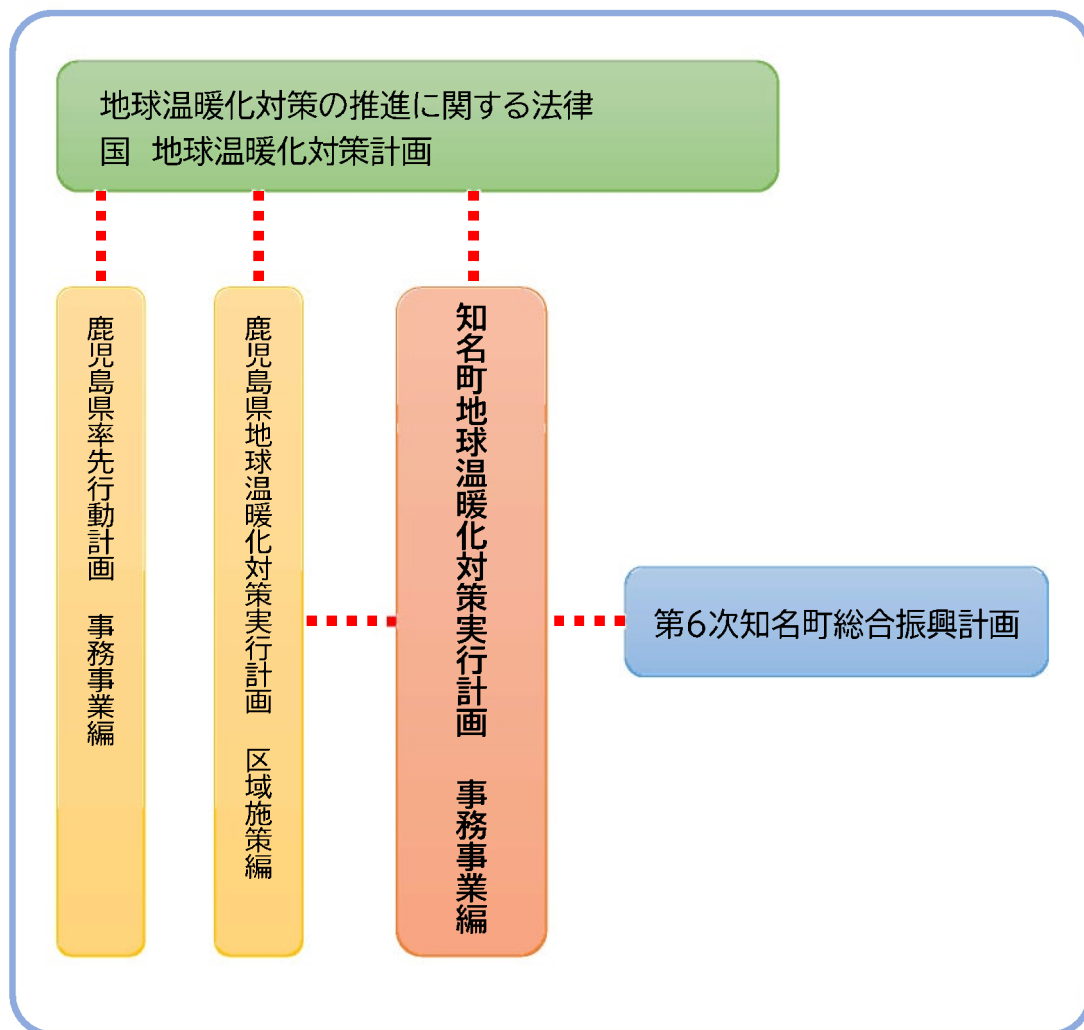
紙、電気、水の使用量、廃棄物の発生量などを抑制することは、事務経費の削減にもつながります。本計画を策定し、実施することにより、地球温暖化防止上の効果と経済効果を同時に達成することができます。

⑤ 温室効果ガス排出抑制対策に関する経験・知見の蓄積

本町には、地域の事業者や住民に身近な行政機関として、地球温暖化対策に関する情報提供等の支援を行う役割があります。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. 計画の位置づけ

本計画は、温対法第 21 条の第 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))として位置付けられます。



他の計画との関係

3. 計画の対象

(1) 対象の範囲

本計画が対象とする範囲は、本町役場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と、沖永良部与論地区広域事務組合及び沖永良部バス企業団に係る活動をあわせた行政関連施設の事務事業に伴う活動を対象とします。

(2) 対象期間および施設

対象機関は、本町の町長部局、議会、教育委員会及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。沖永良部与論地区広域事務組合にあたっては知名町内の施設「消防本署」を本計画の対象施設とし、沖永良部バス企業団にあたっては知名町内の「営業所」及び「バス」「公用車」を本計画の対象とします。

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・職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組について、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、知名町役場関連施設・車両の 67 件と、沖永良部与論地区広域事務組合の 1 件、沖永良部バス企業団関連施設・車両の 3 件で、知名町内にある合計 71 件を次に示します。

知名町役場関連施設・部署

番号	所属	施設名	番号	所属	施設名
1	企画振興課	メントマリ公園	35	農林課	農村婦人センター
2	企画振興課	屋子母海浜公園	36	農林課	特産品加工場
3	企画振興課	沖泊海浜公園	37	農林課	農業廃液処理施設
4	企画振興課	フローラルパーク	38	農林課	公用車
5	企画振興課	ウジジ浜公衆トイレ	39	耕地課	取水施設
6	企画振興課	田皆岬公衆トイレ	40	耕地課	公用車
7	企画振興課	瀬利覚公衆トイレ	41	保健福祉課	食品リサイクルセンター
8	企画振興課	小米トイレ	42	保健福祉課	公用車
9	企画振興課	住吉公衆トイレ	43	生涯学習係	文化ホールあしびの郷
10	企画振興課	知名漁港公園トイレ	44	生涯学習係	町民体育館
11	企画振興課	フローラルホテル・館	45	生涯学習係	田皆中学校グラウンド (照明)
12	企画振興課	自然休養センター	46	生涯学習係	住吉暗川
13	企画振興課	公用車	47	生涯学習係	大山グラウンド
14	企画振興課	スポーツクラブ ELOVE	48	生涯学習係	文化財作業場
15	企画振興課	エラブココ	49	生涯学習係	公用車
16	企画振興課	昇竜洞	50	認定こども園	こども園すまいる
17	建設課	土木倉庫	51	認定こども園	こども園きらきら
18	建設課	沖泊漁港	52	図書館	図書館
19	建設課	白浜漁港	53	図書館	公用車
20	建設課	公用車	54	学校教育係	町民プール
21	上下水道課	ポンプ等	55	学校教育係	知名小学校
22	上下水道課	環境センター	56	学校教育係	住吉小学校
23	上下水道課	農業集落排水処理施設	57	学校教育係	田皆小学校
24	上下水道課	公用車	58	学校教育係	上城小学校
25	税務課	公用車	59	学校教育係	下平川小学校
26	総務課	役場本庁舎	60	学校教育係	知名中学校
27	総務課	消防車庫(9庫分)	61	学校教育係	田皆中学校
28	総務課	無線関連施設	62	学校教育係	知名放課後児童クラブ
29	総務課	防災備蓄倉庫	63	学校教育係	田皆放課後児童クラブ
30	総務課	光シェルター	64	学校教育係	公用車
31	総務課	公用車	65	給食センター	給食センター
32	農林課	野営場	66	給食センター	公用車
33	農林課	バンガロー	67	子育て支援課	児童発達支援事業所
34	農林課	有機物供給センター	68	子育て支援課	公用車
			69	農業委員会	公用車

沖永良部与論地区広域事務組合

番号	所属	施設名
1	広域事務組合	消防本部

沖永良部バス企業団

番号	所属	施設名
1	沖永良部バス企業団	営業所
2	沖永良部バス企業団	バス
3	沖永良部バス企業団	公用車

(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 2 条 3 項で定められた以下の 7 種類の物質とします。

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)
- ・三ふっ化窒素(NF₃)

温室効果ガスの種類(法第 2 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。	
一酸化二窒素 (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(HFC13 物質)および第 2 条(PFC7 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	SF ₆
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			○			
自動車用カー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				○		
SF ₆ が封入された電気機械器具の使用、点検、 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

2024 年度(令和6年度)から、2028 年度(令和 10 年度)までの 5 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)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「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン(平成 27 年 4 月環境省地球環境局地球温暖化対策課)」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」で算定することとします。

以下に本計画で用いる基準係数等を示します。

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期限二酸化炭素(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	ガイドライン(平成 27 年 4 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
BC 重油	3.00 kg-CO ₂ /L	同上
LPG	3.00 kg-CO ₂ /L	同上
電力	0.613 kg-CO ₂ /kWh	九州電力 平成 25 年度実排出量

その他の対象で用いる排出係数については、ガイドライン(平成 27 年 4 月版)に掲載のものをを用います。

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	平成 27 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	
三ふっ化窒素(NF ₃)	17,200	

第 2 章 事務事業による温室効果ガス 排出量の算定方法

1. 温室効果ガス排出量の算定

温室効果ガスの排出量は、ガイドライン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。

温室効果ガス排出量＝活動量×排出係数

二酸化炭素換算排出量＝温室効果ガス量×地球温暖化係数

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。

《活動量の区分および取扱》

(ア) 二酸化炭素(CO₂)

活動量の区分	取扱い
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	役場等施設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	本町役場関連等施設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	役場等施設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	役場等施設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。

(イ) メタン(CH₄)

活動量の区分	取扱い
ボイラーにおける燃料の使用	算定対象となる木質燃料の使用は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使用	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考慮しません。 草刈機等のガソリン機関の使用によるメタン排出は、定置式ではないので算定しません。
家庭用機器における燃料の使用	コンロ、小型湯沸器、ストーブの使用による灯油、LPG 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、当地においてストーブなどはほとんど用いられず、ボイラーは対象外となっているため、これを除くと他の使用量はわずかです。そのため、灯油は算定対象外とします。 LPG については、使用量をコンロ・湯沸器等とみなして算定します。
自動車走行	基準年度の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。
船舶の航行	役場等施設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。
家畜の飼養、水田の耕作、牛の放牧	役場等施設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	役場等施設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	役場等施設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	公共下水道の処理水量の資料をもとに算定します。
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。 農業集落排水処理施設について処理人口をもとに算定します。 基準年度の排出量の算定時点において、役場等施設に設置されている浄化槽に関する資料が得られず、基準排出量に加算されていないため、今回策定の本計画では算定対象としません。
一般廃棄物の焼却	本町役場関連等施設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	役場等施設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	役場等施設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。

(ウ) 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使用	役場等施設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使用	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考慮しません。
ガス機関・ガソリン機関における燃料の使用	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、定置式ではないので算定しません。
家庭用機器における燃料の使用	コンロ、小型湯沸器、ストーブの使用による灯油、LPG 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、当地においてストーブなどはほとんど用いられず、ボイラーは対象外で、これを除くと他の使用量はわずかであるため、灯油は算定しません。 LPG 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	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。
船舶の航行	役場等施設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。
麻酔剤の使用	役場等施設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	役場等施設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	役場等施設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	役場等施設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	基準年度の排出量時点において植物性廃棄物の焼却に関する記録がなく、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、当面は算定しません。
下水またはし尿の処理	公共下水道の処理水量の資料をもとに終末処理場として算定します。
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。 農業集落排水処理施設について処理人口をもとに算定します。 基準年度の排出量の算定時点において、役場等施設に設置されている

	浄化槽に関する資料が得られず、基準排出量に加算されていないため、本計画では算定対象としません。
一般廃棄物の焼却	役場等施設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	役場等施設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	役場等施設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。

(エ) ハイドロフルオロカーボン類(HFC)

活動量の区分	取組の取組の取組
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、基準排出量に加算されていないため、本計画では算定対象としません。
噴霧器・消火剤の廃棄	役場等施設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	役場等施設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。

(オ) パーフルオロカーボン類(PFC)

活動量の区分	取組の取組の取組
その他	役場等施設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。

(カ) 六ふっ化硫黄(SF₆)

活動量の区分	取組の取組の取組
SF ₆ が封入された電気器具の使用、点検、廃棄	基準年度の排出量の算定時点において SF ₆ 使用機器に関する資料が得られず、基準排出量に加算されていないため、本計画では算定対象としません。

(キ) 三ふっ化窒素(NF₃)

活動量の区分	取組の取組の取組
NF ₃ の製造、半導体素子の製造	役場等施設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. 温室効果ガス排出量の算定

本町役場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) 知名町役場関連施設からの排出

《排出量》

知名町役場関連施設からの温室効果ガス排出量は、基準年である 2013 年度(平成 25 年度)が 2,921.1t-CO₂、前計画の終了時である 2020 年度(令和 2 年度)が **2,595.4t-CO₂** で、基準年より **11.1%** の減少となっていることがわかりました。

知名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	2020 年度
エネルギー起源	二酸化炭素 (t・CO2)	電気	2,411.10	2,006.4
		LP ガス	158.5	147.2
		灯油	136.3	178.1
		軽油	46.5	154.8
		A 重油	0	0.0
		BC 重油	1.3	0.0
		ガソリン	68.7	76.4
	エネルギー起源排出量		2,822.50	2,562.9
非エネルギー起源	メタン(t・CH4) 〔 〕は CO2 換算量(t・CO2)	汚水処理	0.85 〔21.3〕	0.41 〔10.3〕
	一酸化二窒素(t・N2O) 〔 〕は CO2 換算量(t・CO2)	汚水処理	0.26 〔77.4〕	0.075 〔22.2〕
	非エネルギー起源排出量		98.7	32.5
二酸化炭素換算総排出量(t・CO2)			2,921.1	2,595.4

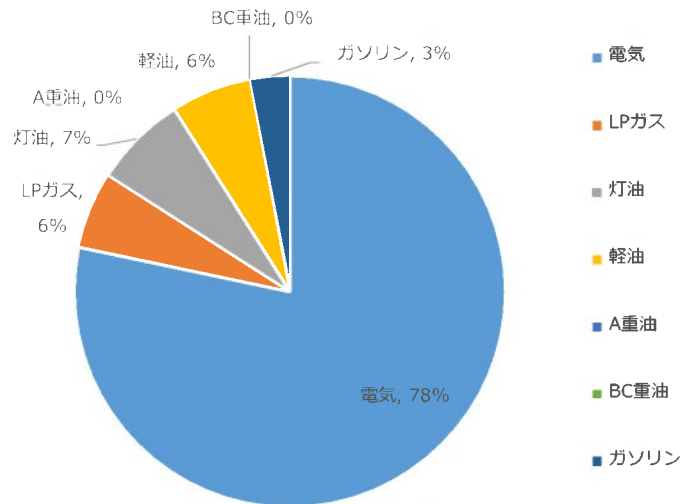
注：二酸化炭素換算排出量は、端数処理の関係上、各項目の合計値と一致しない。

《ガス種別排出割合》

2020 年度(令和 2 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 **98.7%** を占めており、続いて一酸化二窒素(N₂O)が 0.9%(CO₂ 換算値で比較、以下同じ)、メタン(CH₄)が 0.4%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》

エネルギー起源の温室効果ガス排出について、エネルギー種別の排出量割合をみると、2020 年度(令和 2 年度)で、電力が 78%、LPG 6%、灯油 7%、A・BC 重油 0%、軽油 6%、ガソリン 3%となっていて、電力が大半を占めていました。電力の使用は、そのほとんどがエアコンや照明器具によるもので、省エネ対策としてこれらのものが有効であることがわかります。

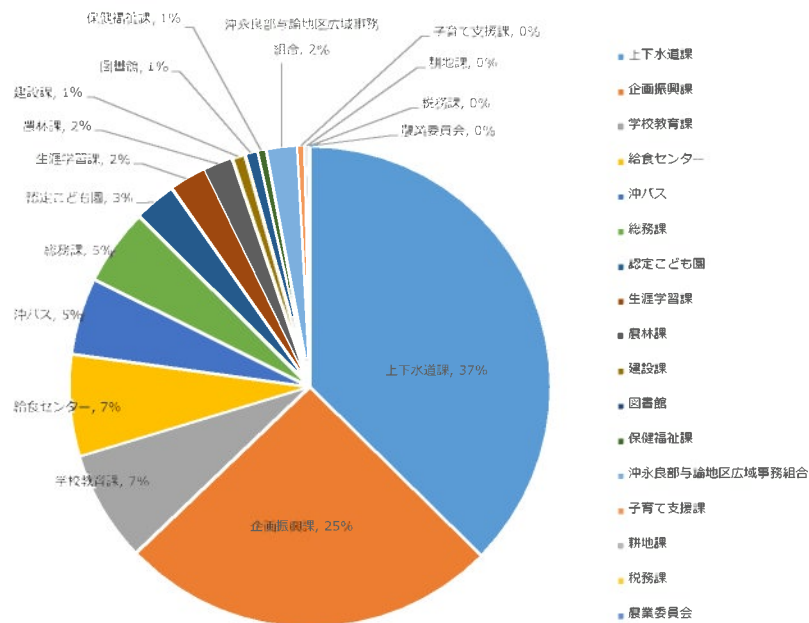


2020年度 エネルギー種別実排出量割合

《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、上下水道課が最も多く **37%**を占めていました。次いでフローラルホテルを管理する企画振興課が **25%**、小中学校等を所管する学校教育課**7%**と続いています。

水道施設はポンプなどの連続運転をする機器があるため、省エネ型ポンプ(モーター)等への更新や、太陽光発電や水力発電の自家消費によって温室効果ガスの削減効果が大きく期待できます。その他の施設に関しては、依然として照明がLEDに更新できていない施設もあり、LED更新や、高効率空調への更新、高断熱改修等によって大きな省エネ効果が期待されます。



2020年度 部署別実排出量割合

(2) 沖永良部与論地区広域事務組合からの排出

《排出量》

基準年である 2013 年度(平成 25 年度)において、40.5t-CO₂ の温室効果ガスを排出していました。また、前計画が策定された 2015 年度(平成 27 年度)が 102.2t-CO₂ でした。

また、前計画の期間終了の2020年度(令和2年度)が **53.3**t-CO₂ となっており、基準年と比較すると **31.7%の増加**となっています。

(3) 沖永良部バス企業団からの排出

《排出量》

基準年である 2013 年度(平成 25 年度)においては管轄外となっていたため、算定対象になっていませんでしたが、現在は町の管理下となっているため、本計画からは対象とすることにします。2020年度(令和2年度)が 132.4t-CO₂ となっており、燃料(軽油とガソリン)は約 97%を占めています。

3. 取組の現状評価と今後の取組の方向性

本町ではこれまで排出削減に向けた取組として、以下の様な取組を進めてきており、それぞれの現状評価については以下のとおりです。

(1) エコ活動などソフト的な取組事項

・エアコンの効率的な運転

現状評価	今後の方向性
クールビズ期間(5月から9月)において、スタイルの励行にあわせてエアコン温度設定を28度に設定していて、定着しつつあります。しかし、内容の周知や運用の徹底が十分でないところがあります。	温度計の確認を行う習慣づけにつながる仕組み作りや、机の上など執務環境で設定温度が適正に保たれる様に適切な場所への温度計の設置、エアコンのリモコンの温度設定の適正化、室内温度の不均衡をなくするための扇風機やサーキュレーターの併用など、エアコンの効率的な運転をより効果的なものにすることが必要です。

・節電の取組

現状評価	今後の方向性
廊下やトイレなどの消灯など省エネのための行動を進めており、一定の成果を上げています。パソコンもノート型で省エネに役立っています。	継続して省エネを実践しつつ、新たな省エネ手法を検討していきます。具体的には、BEMS ²⁾ 等のデータを取得、分析を通じて、さらなる節電の余地を見出していきます。

・緑のカーテンや緑化

現状評価	今後の方向性
緑のカーテンを育てて庁舎のエアコン効率を高める取組は効果的ですが、台風対策の困難さもあって継続的な取組となっていません。	緑のカーテン活動を長く続けていくため、沖永良部島の気候にあっていて、台風などにも強い植物の掘り起こしなどが必要です。 また、町有地の緑化や町有林の適正管理や育成なども温暖化防止に効果的です。

・温暖化対策推進担当者の選任

現状評価	今後の方向性
温暖化防止実行計画を各職域で推進する「担当者」が毎年選任されていることは評価に値します。しかし、メンバーの任務が十分に伝わっておらず、役割が十分に活かされていません。	担当者の役割・任務を明確にするとともに研修等の機会を設け、実行計画を全庁的に展開していくための推進者として活かせるようにする仕組み作りが求められます。

(2) 施設や機器の整備などハード的な取組事項

・公用車の次世代自動車の導入

現状評価	今後の方向性
車両の導入の際はエコカーを導入しており、EV などの導入も行っています。	さらなる燃費削減に向けたエコドライブ講習の実施や、EVの追加導入を行い、温室効果ガスの削減が求められます。

・エアコンの更新

現状評価	今後の方向性
エアコンの更新を随時行っていることで、省エネ化が図られています。現地調査の結果から、確認できた機器の COP ³⁾ 値は 3 程度で、現行の最新型機器の値からすると低い値です。また省エネに効果的なインバーター機の導入率は、3 割程度で、エアコンについては更新により十分に省エネ化の余地があると判断できます。	機器更新の際に、導入費用はやや割高となりますが、インバーター付きの機種や小型分散化するなど、省エネ効果が高い機器を選んで導入することが必要です。運転時の費用を低く抑えて総合的に費用とエネルギーの節約につなげるという視点での機種選定を行うことが大切です。

・照明機器の省エネ化

現状評価	今後の方向性
LED 照明の導入を始めていますが、まだ、更新が完了していない施設も多数あります。	灯具の更新の際は、LED 化を基本とし、個別スイッチ付きの灯具であることが望ましいものです。照度センサーの併用等も効果的です。

・施設の統廃合・更新

現状評価	今後の方向性
行政サービスの見直し、施設の老朽化などに伴い施設の統廃合や更新などが検討されています。	これは運用に要するエネルギーと費用の削減につながる可能性があるため、行政サービスの低下を招かない形で統廃合を進めることが望まれます。

第 3 章 基準年度および温室効果ガス 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 年度(平成 25 年度)におき、中期目標として、2030 年度に基準年比で 46%以上の削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 年度(平成 25 年度)としています。

基準年度(2013 年度(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非エネルギー起源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非エネルギー起源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

知名町人口ビジョン(平成 27 年 9 月策定)において、2030 年度(令和 12 年度)の人口推計値で 5,600 人まで減少することを想定しています。

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 年度までの行政サービスで基本的に使用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 年度(令和12年度)を目標年度と定めます。

(3) 削減目標

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 年度(令和 12 年度)までに 2013 年度(平成 25 年度)の基準排出量比 51%削減』を目指します。

沖永良部与論地区広域事務組合及び沖永良部バス企業団についても同様に、比較排出量において『2030 年度(令和 12 年度)までに 2013 年度(平成 25 年度)の基準排出量比 51%削減』を目指します。

(4) 削減目標の設定の考え方

知名町については 2030 年度(令和 12 年度)において、基準排出量 2,921.1t-CO₂からの 51%削減目標(年間排出量 1,431.3t-CO₂)を達成するためには、17 年間で 1,489.8t-

CO₂の削減が必要です。

そのためには毎年 87.6t-CO₂(約 3%)の削減を続けていく必要があります。この割合で行くと前計画の最終年度 2020 年度(令和 2 年度)末においては、2,307.7t-CO₂を目指すこととなります。

実際の 2020 年度の排出量は 2,595.4t-CO₂となっているため、目標達成に向けて追加対策が必要になります。

また、沖永良部与論地区広域事務組合については 2030 年度(令和 12 年度)において、基準排出量 40.5t-CO₂からの 51%削減目標(年間排出量 19.8t-CO₂)を達成するためには、今後 17 年間で 20.7t-CO₂の削減が必要です。

そのためには毎年 1.2t-CO₂(約 3%)の削減を続けていく必要があります。この割合で行くと前計画の最終年度 2020 年度(令和 2 年度)末においては、32.0t-CO₂を目指すこととなります。

実際の 2020 年度の排出量は 53.3t-CO₂となっているため、目標達成に向けて追加対策が必要になります。

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、18 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。

取組分野 1:環境に配慮した製品の利用

- (1)次世代自動車(EV、PHEV、HV 等)の導入
- (2)再生紙の使用推進
- (3)グリーン購入の推進
- (4)環境に配慮したイベント開催の推進

取組分野 2:省資源・省エネルギーの推進

- (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:環境汚染の防止と緑化等の推進

- (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、機器更新における環境配慮の推進

- (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)環境配慮型資材等の優先調達等
- (4)適切な公害防止施設の設置・使用
- (5)再生可能エネルギーの導入と利活用の推進

取組分野 5:職員の環境保全意識の向上の取組推進

- (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

取組分野 1:環境に配慮した製品の利用

(1) 次世代自動車の導入

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いては次世代自動車の導入に努めます。

《目標》

2030 年度までに特殊車両を除くすべての公用車を次世代自動車(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)に更新します。

《目標達成のための取組》

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

- ① 公用車管理ツールを導入します。

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 次世代自動車を導入します。

評価基準

- ①～②が実践されているか

(2) 再生紙の使用推進

木材パルプの使用量の削減、外国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、FSC 認証を取得した製品を使用します。
- ・トイレレットペーパーは、古紙が利用された製品をできる限り使用します。

《目標達成のための取組》

第 1 段階:管理強化と運用改善(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、古紙含有率が高く、適度な白色度の再生紙を使用します。
- 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 トイレレットペーパーは、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

(3) グリーン購入の推進

物品の購入に当たっては、環境に配慮した製品等を優先的に購入します。

《目〇〇標》

事務用品は、環境に配慮した製品を購入します。

《目標達成のための取組》

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

- ① 〇 購入に当たっては、原則として「エコマーク」や「グリーンマーク」の製品を選択します。
- ② 〇 その他に必要な物品で、「エコマーク」や「グリーンマーク」のついていないものについては、環境省等が提供するグリーン購入法適合商品のデータベース等を参考に購入します。
- ③ 〇 OA機器や冷蔵庫、テレビ、蛍光灯等の電気製品については、「国際エネルギースターマーク」や「省エネ性マーク(緑色)」のついている省エネルギー型の機器を導入します。

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) 環境に配慮した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。

《目〇〇標》

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:管理強化と運用改善(予算化がほとんど不要で、すぐに取り組める事項)

- ① 〇 紙皿など使い捨て資材の利用を極力少なくし、発生する廃棄物の減量化を推進
- ② 〇 消費される資源・エネルギーを抑制します。
- ③ 〇 公共交通機関の積極的な利用を促します。
- ④ 会場周辺環境に配慮します。
- ⑤ 分別ゴミ箱設置、マイバッグ持参など環境配慮意識の向上に努めます。

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 カーボン・オフセットの実施など温室効果ガス排出削減に努めます。

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

取組分野 2: 省資源・省エネルギーの推進

(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使用していることから、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・目標》

2028 年度(令和 10 年度)における上水使用量を基準年である 2013 年度(平成 25 年度)比で 15%以上削減します。

《目標達成のための取組》

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

- ① 〇 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、節水に努めます。
- ② 〇 散水用に雨水の積極的な利用を推進します。
- ③ 〇 使用量を前月又は前年度同月と比較し、漏水等の早期発見に努めます。

第 2 段階: 設備改善、設備付加(小規模投資による改善事項)

- ④ 水圧の調整や節水コマの使用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から、電気使用量の削減を推進します。

《目標・目標》

2028 年度(令和 10 年度)における電気使用量を、基準年である 2013 年度(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: 管理強化と運用改善(予算化がほとんど不要で、すぐに取り組める事項)

【冷房温度の管理】

- ① 〇 クールビズとともに空調機器の適切な温度設定を実施します。この際はポスター等を掲示し、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 ○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、扇風機の併用を推奨します。
- ③ ○暖房は原則利用しないこととします。
- ④ 冷房中の窓やドアは、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、冷房の効率化を図ります。あわせて温度ムラをなくするため、扇風機やサーキュレーターの使用を推奨します。

【消灯の励行】

- ⑤ 昼休み時間など勤務時間外の屋内照明は原則として点灯しません。(本庁舎については、窓口部分を除き 12 時に一斉消灯します。)
- ⑥ 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。
- ⑦ 会議室、湯沸室、更衣室、トイレや廊下、階段等は使用の都度こまめに消灯します。可能であれば人感センサーを設置します。
- ⑧ 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。
- ⑨ 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】

- ⑩ 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。
- ⑪ ○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、特に休日前日の退庁時においては、主電源オフの確認を徹底します。
- ⑫ コピー機・FAX については、各所属における必要台数を点検し、台数を削減します。
- ⑬ 保温ポットを新たに購入する場合は、電気を使用しない製品を購入するように努めます。既存の物も含め電気式のものは温度を節電温度に設定します。コーヒーマーカーについては、今後の増設を控えます。

【パソコンの管理】

- ⑭ ○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シャットダウンする設定にします。
- ⑮ 日常の使用時に画面照度を低めに設定します。
- ⑯ 新たに購入するときは、特別なスペックが必要な業務に使用するものを除き、省エネ型のパソコンの導入を進めます。

【その他】

- ⑰ 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することを検討します。
- ⑱ インセンティブ作りを進めます。学校での省エネ活動を進めるために 50:50(フィフティ・フィフティ)活動を勧めます。

第 2 段階:設備改善、設備付加(小規模投資による改善事項)

【その他】

- ⑲ 灯具などに人感センサーを付加します。
- ⑳ 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。

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】

① 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。

- ② 機器の設備・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持って実施します。

評価基準

①～②が実践されているか

(3) 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》

2028年度(令和10年度)における公用車の燃料使用量を、基準年である2013年度(平成25年度)比で25%以上削減します。

《目標達成のための取組》

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

- ① 〇 車両の効率的な使用に努め、乗合を積極的に行います。
- ② 〇 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 〇 〇 〇 燃費の記録欄を設けた車両の運転記録簿の運用を開始し、給油時に燃費を計算できる様にして、エコドライブを意識化できるようにします。

第2段階:設備改善、設備付加(小規模投資による改善事項)

- ④ エコドライブの講習会実施、車両へのスローガンの貼付などを進め、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)

- ⑤ 車両の更新時には、原則として低公害車を選択します。

評価基準

①～⑤が実践されているか

取組分野 3:環境汚染の防止と緑化等の推進

(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・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:管理強化と運用改善(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果を高められるようにしていきます。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を検討します。地域の特性に合った植物の選択などの研究を行います。
- 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。

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)

- ⑥ 町有林の適正管理を進め、二酸化炭素吸収量の増大を図ります。

評価基準

①～⑥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・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:管理強化と運用改善(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防設備・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、廃棄する場合は適正な処分を行います。

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)

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。分別を徹底しごみの発生を抑制するとともに、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》

2028 年度(令和 10 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 年度(平成 25 年度)比で 10%以上削減します。

《目標達成のための取組》

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

- ① 〇〇紙類の使用量の一層の削減に努めます。
- ② マイバッグ・マイ箸運動を展開し、マイバッグ・マイ箸の使用を推進します。
- ③ 〇〇過剰包装された製品の購入を極力避けます。
- ④ ビン、缶、チラシ等の資源ごみについても発生の抑制に努めます。
- ⑤ 使用済用紙は裏面利用するなど再利用を促進します。

第 2 段階:設備改善、設備付加(小規模投資による改善事項)

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

取組分野 4: 建築・改修、機器更新における環境配慮の推進

(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、熱帯雨林の木材を使用した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、節水に有効な器具の導入、雨水や排水の有効利用を図ります。

《目・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: 管理強化と運用改善(予算化がほとんど不要で、すぐに取り組める事項)

- ① 熱帯雨林の木材を使用した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を検討し、その活用に努めます。

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 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。

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 雨水や排水の有効利用を図ります。

評価基準

- ①～③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、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型機種の導入、断熱性の向上を図ります。あわせてエネルギーの見える化の推進などに努めます。

《目・目標》

・省エネルギーに配慮した建築・改修に努めます。

・今後予定する新築事業については原則 ZEB⁴⁾ Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB⁴⁾ Ready 相当となることに努めます。

《目標達成のための取組》

第 1 段階: 管理強化と運用改善(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 学校施設等の省エネ設備・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たり、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。さらに 50:50(フィフティ・フィフティ)活動の導入など教育現場での活用プログラムの開発も進めていきます。
- 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 照明設備は 2030 年度までにLED(発光ダイオード)の導入割合を 100%になることを目指します。
- ⑦ 空調設備については、蓄熱式空調システムや高度制御可能な設備の導入に努めます。
- ⑧ 包括的な省エネルギーサービスを提供するESCO⁵⁾(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 新築時や改修時は ZEB⁴⁾を検討し、省エネ・再エネ導入を最大限目指します。

評価基準

①～⑨が実践されているか

(3) 環境配慮型資材等の優先調達等

再資源化を推進します。

《目標》

環境配慮型資材等の優先調達や建設廃棄物の再資源化を推進します。

《目標達成のための取組》

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

- ① 建設廃棄物の再資源化を推進します。

第2段階:設備改善、設備付加(小規模投資による改善事項)

- ② 環境配慮型資材等の優先調達に努めます。

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

①～②が実践されているか

(4) 適切な公害防止施設の設置・使用

ボイラー等ばい煙発生施設の設置に当たっては、環境への負荷のより少ない燃料を使用する機種の導入に努めます。

《目標》

適切な公害防止施設の設置・使用に努めます。

《目標達成のための取組》

第1段階:管理強化と運用改善(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 ボイラー等ばい煙発生施設の設置に当たっては、灯油、LPG、LNG等の環境への負荷のより少ない燃料を使用する機種の導入に努めます。

評価基準

①が実践されているか

(5) 再生可能エネルギーの導入と利活用の推進

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。
- ・2030年度までに太陽光発電が設置可能な町有施設・町有地の50%以上の導入に努めます。
- ・太陽熱利用など太陽光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。
- ・公共施設の消費電力の60%以上を再生可能エネルギーでの調達に努めます。

《目標達成のための取組》

第 1 段階:管理強化と運用改善(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 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。
- ② 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。
- ③ 太陽光発電等の設置の予算化が難しい場合は、第 3 者保有モデルも検討し、積極的に導入推進していきます。

評価基準

①～③が実践されているか

取組分野 5: 職員の環境保全意識の向上の取組推進

(1) 職員の環境保全意識の向上

環境保全に関するルールの実践をとおして、また、研修や情報の提供を通して、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: 管理強化と運用改善(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、極力、徒歩や自転車を利用するよう努めます。(毎週水曜日をノーマイカー推進デーとして、エコ通勤に努めます。)
- ② 職員の意識向上につながる職場内研修等を定期的を開催するとともに、必要に応じて外部研修の充実を図ります。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 一斉メール等により環境保全に関する情報を提供します。
- ⑥ 環境保全に関する職員提案を実施します。

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

①～⑥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。

《目標達成のための取組》

第 1 段階: 管理強化と運用改善(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「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、一斉メール等により、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 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。
- ④ マイバッグ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。

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

○

第5章 計画の推進

1. 推進体制

「地球温暖化対策推進本部」「地球温暖化対策推進委員会」「地球温暖化対策推進事務局」を設け、計画の着実な推進と進行管理を行います。

(1) 地球温暖化対策推進本部

町長を本部長とし、管理職等の構成員を持って組織します。

《地球温暖化対策推進本部の役割:Plan, Action》

毎年 7 月の定例課長会議にあわせて本部会議を開催し、計画の策定、見直し、および計画の推進点検を行う

(2) 地球温暖化対策推進委員

本庁各課で「地球温暖化対策推進委員」を選任し、毎年 4 月に事務局に報告します。前年度の実行計画進捗状況およびエネルギー等の使用状況を事務局に報告します。

《地球温暖化対策推進委員の役割:Do》

- 各所属における本計画の推進・指導
- 各所属の実行計画の進捗状況とエネルギーの使用状況をとりまとめ、5 月に事務局に提出
- 事務局と連携して実行計画の総合的な推進を図る

(3) 地球温暖化対策推進委員会

毎年 6 月に委員会を開催します。委員会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地球温暖化対策推進本部会議で報告します。

《地球温暖化対策推進委員会の議題:Check》

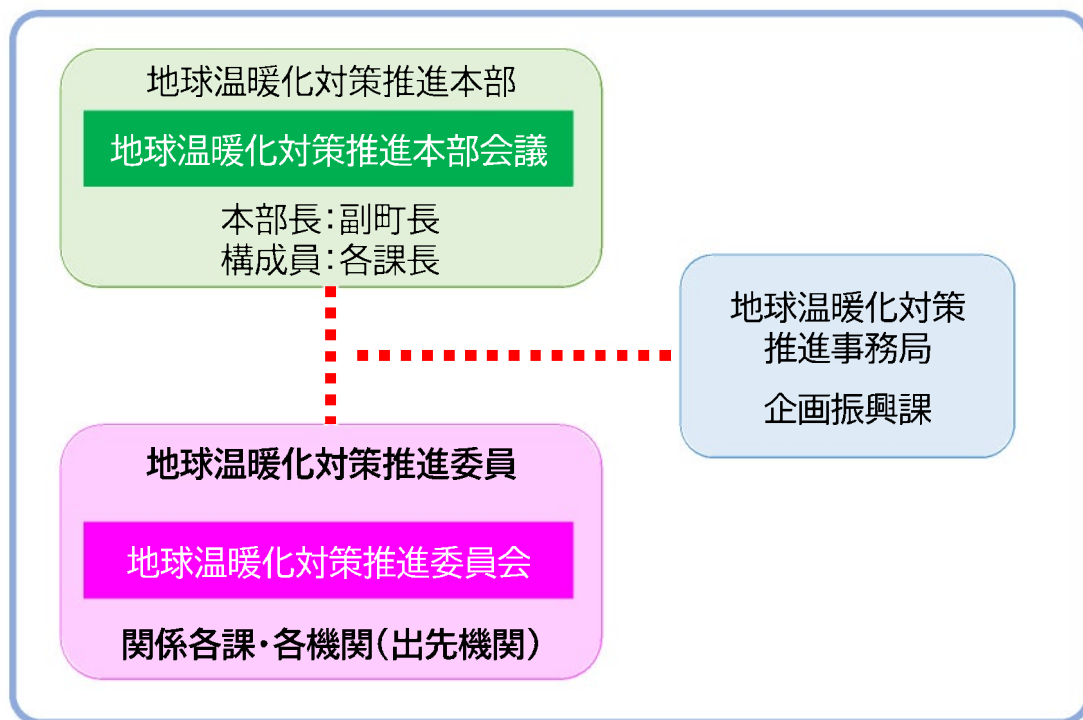
- 温室効果ガス排出状況 / 削減状況の把握
- 目標および取組目標の達成状況の確認
- 追加的に実施する必要がある取組内容の検討

(4) 地球温暖化対策推進事務局

本計画を推進する事務局は企画振興課におきます。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。

《地球温暖化対策推進事務局の役割》

- 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
- 地球温暖化対策推進委員会の開催
- 地球温暖化対策推進本部会議への報告
- 温暖化対策推進本部で承認を受けた内容の公開



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、「地球温暖化対策推進事務局」は「地球温暖化対策推進委員」を通して、毎年度 5 月に前年度の各部局の進捗状況、取組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「地球温暖化対策推進委員会」で確認のうえ、進捗状況や推進方策の提案事項等を「地球温暖化対策推進本部会議」に提出します。
- 「地球温暖化対策推進本部会議」で確認後、温室効果ガス排出量・取組状況等の目標達成状況について、町広報誌、ホームページ等において公表します。

3. 計画の見直し

本計画は、計画年度を 2028 年度(令和 10 年)までとし、社会情勢の変化、技術の進歩、点検・評価の結果等にあわせて、必要があるときは適宜見直しを行います。その後も 2030 年度(令和 12 年度)の目標達成まで適宜改定をしながら計画を進めていくこととします。

用語集

番号	用語	解説
1)	IPCC	気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）の略となります。
2)	BEMS	Building and Energy Management System（ビル・エネルギー・マネジメント・システム）の略称で、「ベムス」と呼びます。「ビル・エネルギー管理システム」という意味となり、各種センサーや監視装置、制御装置などの要素技術で構成されたシステムを言います。
3)	COP	COP（Coefficient of Performance）は、定められた温度条件での消費電力 1kW 当たりの冷房・暖房能力（kW）を表したものです。この数値が大きいほどエネルギー消費効率が良く、省エネ性の高い機器と言えます。
4)	ZEB	Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼びます。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を言います。 省エネ技術で一次エネルギー消費量を 50%以上削減するのを「ZEB Ready」、省エネ技術で一次エネルギー消費量を 30～40%削減するのを「ZEB Oriented」と言います。
5)	ESCO	ESCO（Energy Service Company）は、顧客の光熱水費等の経費削減を行い、削減実績から対価を得るビジネス形態を言います。

知名町地球温暖化防止実行計画
改定版(2024 年度～2028 年度)

発 行 : 令和 6 年 3 月
発行者 : 知名町 企画振興課