

屋久島町 地球温暖化対策 実行計画

【事務事業編】

改定版〔2019年度～2030年度〕

平成31年3月

屋久島町



はじめに

この屋久島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、屋久島町（以下「本町」という。）施設等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	2
(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	14
4 計画期間	16
5 基準年度	16
6 係数等	16

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	20
(1) 二酸化炭素 (CO ₂)	20
(2) メタン (CH ₄)	20
(3) 一酸化二窒素 (N ₂ O)	21
(4) ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	22
(5) パーフルオロカーボン類 (PFCs)	22
(6) 六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22
2 温室効果ガスの排出状況	23
(1) 町施設等からの排出量	23
(2) 町施設等からの排出状況の評価	25
3 排出削減に向けた取組の現状評価と今後の取組の方向性	26
(1) エコ活動などソフト的な取組事項	26
(2) 施設や機器の整備などハード的な取組事項	28

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 モニタリング対象とする施設および基準排出量	32
(1) モニタリング対象とする施設	32
(2) 基準排出量	33
(3) 経年変化	34
2 将来水準と温室効果ガスの排出量削減目標	34
(1) 将来水準	34
(2) 目標年度	35
(3) 削減目標	35
(4) 削減目標の設定の考え方	35

第4章 取組項目および取組目標

重点取組項目：「化石燃料の使用抑制」	39
(1) 公共施設に関する取組	39
(2) 公用車に関する取組	40
(3) 廃棄物の発生抑制・リサイクルに関する取組	41
その他取組項目	42
(1) 「電力省エネルギーの推進」	42
(2) 「森林吸収源の保全」	43
(3) 「用紙類使用量の削減・再生使用」	44
(4) 「施設・設備の運用および整備・更新に係る環境配慮方針の遵守」	45
施設・設備の運用及び整備・更新における省エネルギー機器等の導入等に 関する環境配慮指針	46

第5章 計画の推進

1 計画の推進体制	50
(1) 地球温暖化対策実行計画推進本部	50
(2) 推進本部長	50
(3) 地球温暖化対策推進責任者	50
(4) 地球温暖化対策推進員	51
(5) 地球温暖化対策推進員会議	51
(6) 地球温暖化対策実行計画推進事務局	52
2 実施状況の点検・公表	53
3 計画の見直し	53

資料編

個別施設の現地調査結果	56
-------------	----

第1章

計画の意義と位置付け

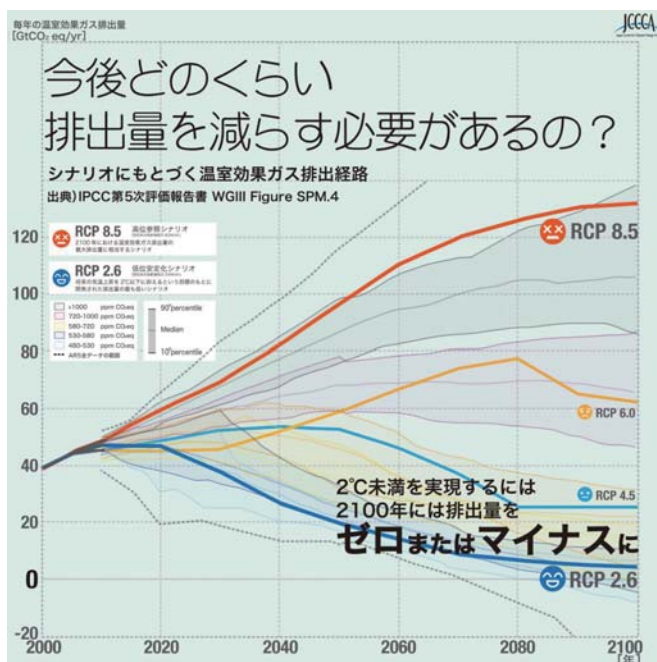
1 計画策定の背景と意義

(1) 地球温暖化の科学的知見

地球温暖化とは、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、その主因は人為的な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、地球全体の気候に大きな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、台風等による被害も観測されています。

世界の政策決定者に対し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、2013年(平成25年)に最新の知見をとりまとめた第5次評価報告書 (AR5) を公表しました。この中では観測事実として、気候システムによる温暖化については疑う余地がないこと、人間による影響が20世紀半ば以降に観測された地球温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いことなどが示されました。また、1950年代以降、観測された変化の多くが、数十年から数千年間にわたり前例のないものであることが示されました。あわせて、工業化以前と比べて温暖化を2℃未満に抑制する可能性が高い緩和経路は複数あることが示されました。21世紀の間2℃未満に維持できる可能性が高いシナリオでは、世界全体の人為起源の温室効果ガス排出量が2050年までに2010年と比べて40～70%削減されれば、2100年には排出水準がほぼゼロ又はそれ以下になるということが示されています。

また、2018年(平成30年)10月にIPCCは1.5℃特別報告書*を公表し、現在のペースで排出量が増加し続けると、2030～2052年の間には1.5℃に達し、1.5℃の上昇でもかなりの悪影響が予測されると示されています。



出典：IPCC第5次評価報告書
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.jpccca.org/>) より

* 1.5℃特別報告書

気候変動の脅威への世界的な対応の強化、持続可能な発展及び貧困撲滅の文脈において工業化以前の水準から1.5℃の気温上昇にかかる影響や関連する地球全体での温室効果ガス (GHG) 排出経路に関する特別報告書。

(2) 社会の動き

地球温暖化防止に関する対策として、国際的には1992年に国連気候変動枠組条約が採択され、同年の国連環境開発会議（地球サミット）では、世界中の多くの国が署名を行い、1994年には条約が発効しました。

また、これを受けて第1回目の締約国会議（COP1）が1995年にドイツのベルリンで行われ、「温室効果ガスの排出および吸収に関し、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年に地球温暖化防止京都会議（COP3）が開催され、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、温室効果ガスの総排出量を「2008年から2012年」の第一約束期間に、1990年を基準年とし、それから6%削減するとの目標が定められました。

これらの国際的動きを受けて、我が国では「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号、以下「温対法」という。）」が平成10年10月に公布され、平成11年4月に施行されています。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。

近年の動きとして、我が国は2020年以降の国際枠組みの構築に向けた対応と貢献案を記載した「約束草案」を2015年（平成27年）7月17日に決定し、同日付で国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局へ提出しました。ここで、温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）の水準（約10億4,200万t-CO₂）とする内容が固められました。

また、同年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、全ての国が参加する公平で実効的な2020年以降の法的枠組みとして「パリ協定」が採択されました。パリ協定には、主要排出国を含む全ての国が貢献する内容を5年ごとに提出・更新することや、世界共通の長期目標として2℃目標の設定、1.5℃に抑える努力を追求すること等が盛り込まれています。パリ協定は2016年（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。その後、気候変動枠組条約第24回締約国会議（COP24）では、2020年以降のパリ協定の本格運用に向けて、パリ協定の実施指針が採択されました。

我が国では、2015年（平成27年）のパリ協定の採択を受け、政府は同年12月22日に開催した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」を策定することとしました。

「地球温暖化対策計画」は、温対法第8条に基づいて、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、我が国の地球温暖化に関する総合計画として定めています。温室効果ガスの排出抑制および吸収量の目標、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ており、2016年（平成28年）5月13日付けで閣議決定されました。

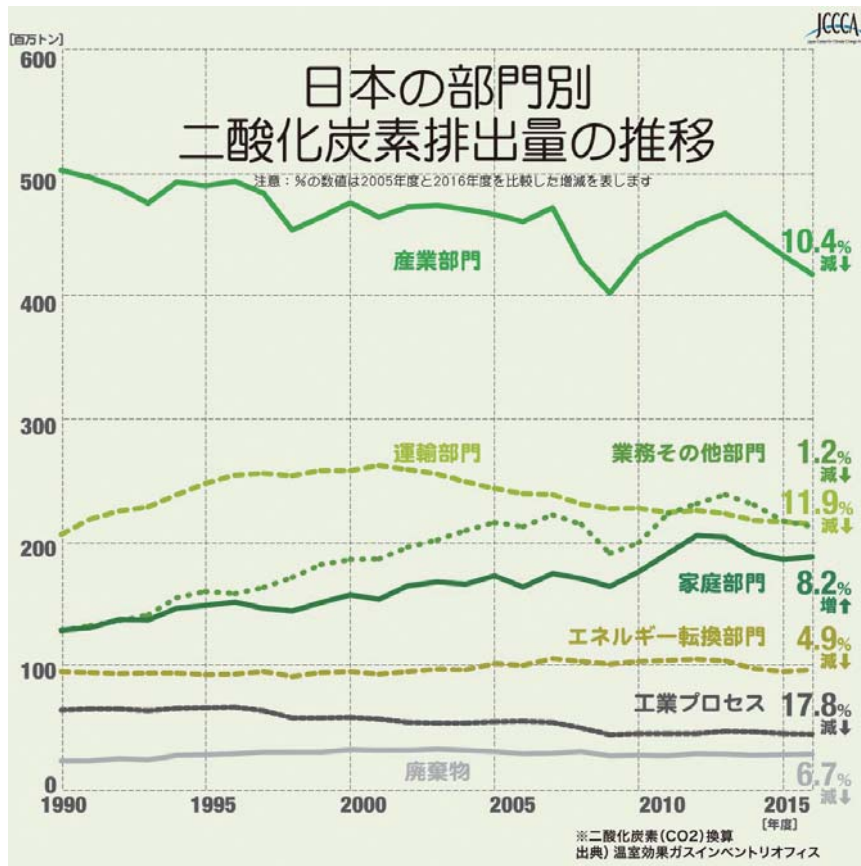
我が国が国連に提出した「約束草案」に基づき、国の地球温暖化対策計画では、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度において、2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）の水準にすることが示されました。この目標を達成するために、2030年度における温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する温室効果ガスその他の区分ごとの目標が設定されています。行政機関が含まれる「業務その他部門」については、2013年度実績である279百万t-CO₂を2030年度に約40%削減（排出量の目安：168百万t-CO₂）という目標が示されました。

地球温暖化対策計画における排出抑制・吸収の量に関する目標

	2005年度実績	2013年度実績	2030年度の各部門の排出量の目安	削減率
エネルギー起源 CO ₂	1,219	1,235	927	-25%
産業部門	457	429	401	-7%
業務その他部門	239	279	168	-40%
家庭部門	180	201	122	-40%
運輸部門	240	225	163	-28%
エネルギー転換部門	104	101	73	-28%
	2005年度実績	2013年度実績	2030年度の排出量の目標	削減率
非エネルギー起源 CO ₂	85.4	75.9	70.8	-7%
メタン (CH ₄)	39.0	36.0	31.6	-12%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	25.5	22.5	21.1	-6%
	2005年実績	2013年実績	2030年の排出量の目標	削減率
代替フロン等4ガス	27.7	38.6	28.9	-25%
HFCs	12.7	31.8	21.6	-32%
PFCs	8.6	3.3	4.2	-27%
SF ₆	5.1	2.2	2.7	-27%
NF ₃	1.2	1.4	0.5	-64%
	2005年実績	2013年実績	2030年の吸収量の目標	削減率
温室効果ガス吸収源	-	-	37.0	-
森林吸収源対策	-	-	27.8	-
農地土壌炭素吸収源対策及び都市緑化等の推進	-	-	9.1	-

単位：百万 t-CO₂

業務その他部門の二酸化炭素排出量は、その他の部門と比べて1990年以降最も増加しており、行政機関については、2030年度に2013年度比40%削減の目標達成に向けた率先行動が期待されています。



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。低炭素社会の実現に向けて、行政機関が果たすべき役割はますます高まっています。

地球温暖化対策計画の概要

<第1章 地球温暖化対策推進の基本的方向>

■目指すべき方向

- ①中期目標（2030年度26%減）の達成に向けた取組
- ②長期的な目標（2050年80%減を目指す）を見据えた戦略的取組
- ③世界の温室効果ガスの削減に向けた取組

■基本的考え方

- ①環境・経済・社会の統合的向上
- ②「日本の約束草案」に掲げられた対策の着実な実行
- ③パリ協定への対応
- ④研究開発の強化，優れた技術による世界の削減への貢献
- ⑤全ての主体の意識の改革，行動の喚起，連携の強化
- ⑥PDCAの重視

<第2章 温室効果ガス削減目標>

■我が国の温室効果ガス削減目標

- ・2030年度に2013年度比で26%減（2005年度比25.4%減）
- ・2020年度においては2005年度比3.8%減以上

■計画期間

- ・閣議決定の日から2030年度まで

<第3章 目標達成のための対策・施策>

■国，地方公共団体，事業者およ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CO₂対策
 - ・部門別（産業・民生・運輸・エネ転）の対策
- 非エネルギー起源CO₂，メタン，一酸化二窒素対策
- 代替フロン等4ガス対策
- 温室効果ガス吸収源対策
- 横断的施策
- 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

■国民運動の展開

■海外での削減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
 - － 二国間クレジット制度（JCM）
 - － 産業界による取組
 - － 森林減少・劣化に由来する排出の削減への支援
- ・世界各国および国際機関との協調的施策

<第4章 進捗管理方法等>

■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

<別表（個々の対策に係る目標）>

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|-------------|
| ■エネルギー起源CO ₂ | ■非エネルギー起源CO ₂ | ■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 | ■横断的施策 |

(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（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8項、第9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10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並びに吸収作用の保全及び強化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。

2～7（省略）

8 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。

9 第五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。

10 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。

11・12（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4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省エネ・省資源化による光熱費等の事務経費の削減

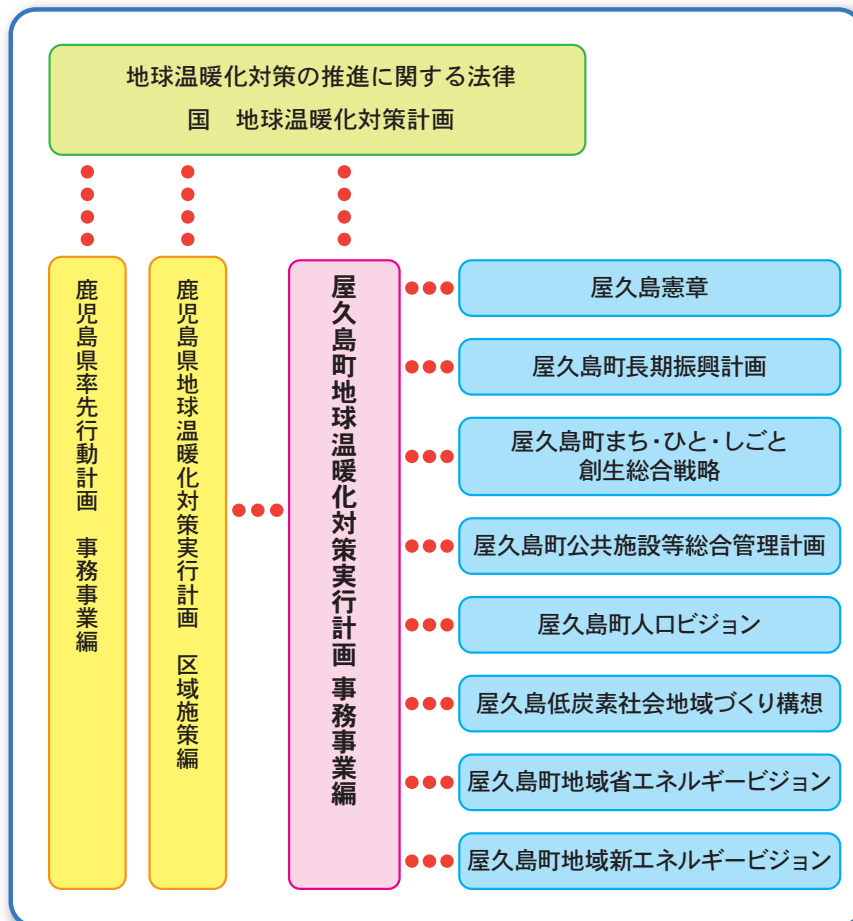
紙、電気、廃棄物の発生量などを抑制することは、事務経費の削減にもつながります。本計画の推進により、地球温暖化防止上の効果と経済効果を同時に達成することができます。浮いた経費は新たな独自予算を確保したともいえるものです。

④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、本町の施設等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および公用車を含みます。

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。

なお、次表に示す本町の施設237施設と全公用車（以下「町施設等」という。）を対象とします。



本町の対象施設・部署

番号	所属	施設名
1	総務課	吉田地区コミュニティセンター
2	総務課	□永良部消防車庫
3	総務課	永田消防車庫
4	総務課	吉田消防車庫
5	総務課	一湊消防車庫
6	総務課	志戸子消防車庫
7	総務課	榑川消防詰所
8	総務課	小瀬田消防車庫
9	総務課	亀天消防車庫
10	総務課	安房消防車庫
11	総務課	春牧消防車庫
12	総務課	平野消防車庫
13	総務課	高平消防車庫
14	総務課	麦生消防車庫
15	総務課	原消防車庫
16	総務課	尾之間消防車庫
17	総務課	小島消防車庫
18	総務課	平内消防車庫
19	総務課	湯泊消防車庫
20	総務課	中間消防車庫
21	総務課	栗生消防車庫
22	総務課	一湊白川地区避難所
23	総務課	番屋ヶ峰避難所
24	総務課	中央分団詰所
25	総務課	宮之浦操法場（総合グラウンド）
26	総務課	防災無線中継所（船舶給水敷地）
27	総務課	避難所□永良部島
28	総務課	永田防災無線
29	総務課	安房防災中継
30	総務課	平内防災無線
31	総務課	旭無線局
32	総務課	麦生防災無線
33	総務課	防災無線
34	総務課	屋久島町役場
35	□永良部島出張所	□永良部島救急船待所（出張所）
36	健康増進課	宮之浦保健センター
37	健康増進課	尾之間保健センター
38	財産管理課	宮之浦支所
39	財産管理課	屋久島離島開発総合センター
40	財産管理課	尾之間支所
41	財産管理課	原僻地保健福祉館（貸付）
42	財産管理課	憩いの森公園
43	財産管理課	フェリー太陽
44	財産管理課	宮之浦支所南館（建設課棟）

番号	所属	施設名
45	財産管理課	尾之間公衆トイレ
46	財産管理課	ヤクデン社宅電灯 共益分
47	財産管理課	小瀬田中学校浄化槽
48	財産管理課	小瀬田中学校跡水耕栽培地試験場
49	財産管理課	長峰町営住宅共有
50	財産管理課	町営船フェリー太陽切符発売所
51	介護衛生課	永田へき地出張診療所
52	介護衛生課	□永良部島へき地出張診療所
53	介護衛生課	栗生診療所
54	介護衛生課	屋久島町斎場
55	福祉事務所	宮之浦児童館
56	福祉事務所	福祉センター（縄文の苑）
57	福祉事務所	福祉センター（こまどり館）
58	福祉事務所	老人憩ノ家
59	福祉事務所	屋根付きゲートボール場
60	環境政策課	青少年研修センター
61	環境政策課	旧ゴミ処理場（宮之浦）
62	環境政策課	旧ゴミ処理場（尾之間）
63	環境政策課	屋久島クリーンサポートセンター
64	環境政策課	屋久島クリーンセンター
65	環境政策課	総合自然公園（ゆのこのゆ）
66	環境政策課	総合自然公園
67	環境政策課	バイオトイレ
68	環境政策課	ウミガメ監視小屋
69	農林水産課	公共育成牧場
70	農林水産課	ふるさと創生会館
71	農林水産課	公衆トイレ（ヨッゴ渓谷）
72	農林水産課	一湊農林漁家高齢者センター（大浦の湯）
73	農林水産課	漁村センター
74	農林水産課	総合案内管理棟（一湊）
75	農林水産課	宮之浦多目的集会施設
76	農林水産課	農業近代化加工施設
77	農林水産課	楠川農林漁家高齢者センター（楠川温泉）
78	農林水産課	小瀬田地区集出荷施設
79	農林水産課	長峰牧場
80	農林水産課	長峰農産物加工施設
81	農林水産課	安房堆肥センター
82	農林水産課	安房荒茶加工施設
83	農林水産課	山芋貯蔵施設
84	農林水産課	特産品加工販売施設
85	農林水産課	営農支援センター
86	農林水産課	旭牧場
87	農林水産課	まごころ市ぼん・たん館

第1章 計画の意義と位置付け

番号	所属	施設名
88	農林水産課	果樹試験園
89	農林水産課	栗生ふれあい加工センター
90	農林水産課	宮之浦活性化施設
91	農林水産課	永田果樹会館
92	農林水産課	志戸子グランド倉庫
93	農林水産課	永田農村公園トイレ
94	農林水産課	尾之間運動広場トイレ
95	農林水産課	公衆トイレ (黒崎公園(中間緑の回廊))
96	農林水産課	公衆トイレ(矢筈公園)
97	農林水産課	公衆トイレ(布引の滝公園)
98	農林水産課	公衆トイレ(一湊漁港)
99	農林水産課	公衆トイレ(栗生漁港公園)
100	農林水産課	原農業集落排水施設
101	農林水産課	木材調達ストックヤード
102	商工観光課	特産品展示館
103	商工観光課	公衆便所(いなか浜)
104	商工観光課	コミュニティプラザ屋久島館 (物産店)
105	商工観光課	楠川歩道休憩所
106	商工観光課	□永良部島本村温泉施設
107	商工観光課	□永良部島寝待温泉
108	商工観光課	□永良部島湯向温泉
109	商工観光課	バリアフリー型公衆トイレ(安房)
110	商工観光課	屋久杉自然館
111	商工観光課	屋久杉の館
112	商工観光課	共同店舗施設
113	商工観光課	春牧公衆トイレ
114	商工観光課	平内海中温泉公衆トイレ
115	商工観光課	湯泊温泉
116	商工観光課	屋久島青少年旅行村
117	商工観光課	屋久杉ランド休憩施設
118	商工観光課	大川の滝多目的トイレ
119	商工観光課	志戸子ガジユマル園(公衆トイレ)
120	商工観光課	春田浜海浜公園
121	商工観光課	山河公園(公衆トイレ)
122	商工観光課	松原公園(公衆トイレ)
123	商工観光課	親水公園公衆トイレ
124	商工観光課	一湊海水浴場トイレ
125	商工観光課	栗生海水浴場
126	商工観光課	荒川登山口トイレなど
127	商工観光課	縄文杉ルート
128	商工観光課	石楠花の森公園
129	商工観光課	ふれあいパーク
130	商工観光課	火の上山トイレ他
131	商工観光課	千尋の滝トイレ
132	建設課(水道)	□永良部島浄水場

番号	所属	施設名
133	建設課(水道)	永田浄水場
134	建設課(水道)	吉田浄水場
135	建設課(水道)	一湊浄水場
136	建設課(水道)	一湊浄水場 西団地(一湊ポンプ室)
137	建設課(水道)	志戸子浄水場
138	建設課(水道)	深川浄水場
139	建設課(水道)	深川浄水場 深川ポンプ室
140	建設課(水道)	宮之浦浄水場
141	建設課(水道)	宮之浦浄水場 宮之浦新港船舶給水施設
142	建設課(水道)	宮之浦浄水場 事業所加圧ポンプ
143	建設課(水道)	楠川浄水場
144	建設課(水道)	梶川浄水場
145	建設課(水道)	小瀬田浄水場
146	建設課(水道)	小瀬田浄水場 小瀬田ポンプ室
147	建設課(水道)	長峰浄水場
148	建設課(水道)	長峰浄水場 長峰加圧ポンプ1号2号
149	建設課(水道)	永久保浄水場
150	建設課(水道)	船行浄水場
151	建設課(水道)	松峯浄水場
152	建設課(水道)	安房浄水場 中学校
153	建設課(水道)	安房浄水場
154	建設課(水道)	新安房浄水場 苗畑
155	建設課(水道)	新安房浄水場
156	建設課(水道)	花揚浄水場
157	建設課(水道)	平野浄水場
158	建設課(水道)	高平浄水場
159	建設課(水道)	麦生浄水場
160	建設課(水道)	新原浄水場
161	建設課(水道)	原浄水場
162	建設課(水道)	尾之間浄水場
163	建設課(水道)	小島浄水場
164	建設課(水道)	上之牧浄水場
165	建設課(水道)	平内浄水場
166	建設課(水道)	湯泊浄水場
167	建設課(水道)	栗生浄水場
168	建設課(水道)	中間浄水場
169	建設課(水道)	浄水場共通
170	電気課	電気庁舎
171	電気課	ふれあいの広場
172	教育総務課	永田小学校
173	教育総務課	永田中学校
174	教育総務課	一湊小学校
175	教育総務課	中央中学校
176	教育総務課	宮浦小学校
177	教育総務課	小瀬田小学校

番号	所属	施設名
178	教育総務課	金岳小学校
179	教育総務課	金岳中学校
180	教育総務課	安房小学校
181	教育総務課	安房中学校
182	教育総務課	神山小学校
183	教育総務課	岳南中学校
184	教育総務課	八幡小学校
185	教育総務課	八幡幼稚園
186	教育総務課	栗生小学校
187	教育総務課	八幡中講堂跡
188	給食センター	学校給食センター
189	給食センター	金岳小中学校共同調理場
190	給食センター	東部地区共同調理場
191	給食センター	西部地区共同調理場
192	社会教育課	永田公民館
193	社会教育課	吉田生活館
194	社会教育課	一湊公民館
195	社会教育課	志戸子公民館
196	社会教育課	志戸子公民館集会所
197	社会教育課	宮之浦中央公民館
198	社会教育課	宮之浦地区公民館
199	社会教育課	楠川公民館
200	社会教育課	柄川生活館
201	社会教育課	小瀬田公民館
202	社会教育課	長峰生活館
203	社会教育課	□永良部島僻地保健福祉館
204	社会教育課	□永良部島湯向公民館
205	社会教育課	永久保生活館
206	社会教育課	船行公民館
207	社会教育課	安房地区公民館

番号	所属	施設名
208	社会教育課	春牧僻地保健福祉館
209	社会教育課	松峯生活館
210	社会教育課	平野公民館
211	社会教育課	高平公民館
212	社会教育課	麦生観光農林漁業経営管理施設
213	社会教育課	原公民館
214	社会教育課	尾之間中央公民館
215	社会教育課	尾之間自然休養村管理センター
216	社会教育課	小島観光農林漁業経営管理施設
217	社会教育課	平内生活館
218	社会教育課	湯泊生活館
219	社会教育課	中間公民館
220	社会教育課	栗生生活館
221	社会教育課	歴史民俗資料館
222	社会教育課	屋久島町総合センター（安房支所）
223	社会教育課	公衆トイレ（ゲートボール場）
224	社会教育課	屋久島勤労者体育センター
225	社会教育課	安房体育館
226	社会教育課	安房弓道場
227	社会教育課	安房野球場 トイレ
228	社会教育課	宮之浦テニスコート
229	社会教育課	宮之浦陸上競技場トイレ
230	社会教育課	宮之浦野球場
231	社会教育課	健康の森公園
232	社会教育課	栗生ナイター設備
233	社会教育課	志戸子グラウンド
234	社会教育課	野球場照明
235	社会教育課	横峯遺跡
236	社会教育課	安房グラウンド
237	社会教育課	如竹堀公園

(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（温対法第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	電気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。排出量が多いため、温対法により対象とされる7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類 (HFCs)	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類 (PFCs)	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 19 物質) および第2条 (PFC 9 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・家庭用機器における燃料の使用	(○)	○	○			
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）	(○)		○			
ガス機関又は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）		○				
家畜の排せつしたふん尿の管理		○	○			
水田の耕作		○				
牛の放牧		○	○			
植物性の物（殻及びわら）の焼却		○	○			
廃棄物の埋立処分		○				
施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理		○	○			
浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理		○	○			
耕地における化学肥料の使用			○			
農作物の栽培のための化学肥料以外の肥料の使用			○			
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				○		
製品（噴霧器及び消火剤）の使用，廃棄				○		
PFCの排出					○	
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

2019年度から2030年度までの12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 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・電気の使用等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（Ver1.0）（平成29年3月環境省総合環境政策局環境計画課）」（以下「ガイドライン」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。

係数等

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	ガイドライン（平成29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
電気	0.0092 kg-CO ₂ / kWh	屋久島電工 2013年度（平成25年度）排出係数

上記の対象以外で用いる排出係数については、ガイドライン（平成29年3月版）に掲載のものを用います。

地球温暖化係数

温室効果ガス		地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO ₂)		1
メタン (CH ₄)		25
一酸化二窒素 (N ₂ O)		298
ハイドロフルオ ロカーボン類 (HFCs)	トリフルオロメタン (HFC-23)	14,800
	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
	1,1,1,3,3,3 - ヘキサフルオロプロパン (HFC-236fa)	9,810
	1,1,1,2,3,3 - ヘキサフルオロプロパン (HFC-236ea)	1,370
	1,1,1,2,2,3 - ヘキサフルオロプロパン (HFC-236cb)	1,340
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 ロカーボン類 (PFCs)	パーフルオロメタン (PFC-14)	7,390
	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
	パーフルオロシクロプロパン	17,340
	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	
六ふっ化硫黄 (SF ₆)		22,800

※平成 30 年 2 月現在、温対法施行令第 4 条に定める数値

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、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。

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

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気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	町施設等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	本町の屋久島クリーンサポートセンターでは、一般廃棄物を炭化処理し、島外に搬出しているため、本計画の算定対象外となります。しかし、炭化物は島外で助燃材として使用され、温室効果ガスを排出しているため、同センターの炭化施設における一般廃棄物処理量をもとにして算定します。
産業廃棄物の焼却	町施設等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
一般廃棄物の焼却	本町の屋久島クリーンサポートセンターでは、一般廃棄物を炭化処理し、島外に搬出しているため、本計画の算定対象外となります。しかし、炭化物は島外で助燃材として使用され、温室効果ガスを排出しているため、同センターの炭化施設における一般廃棄物処理量をもとにして算定します。
産業廃棄物の焼却	町施設等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。
ボイラーにおける燃料の使用	木質燃料を使用するボイラーが対象となりますが、町施設等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、LPガスの燃料使用からの排出が該当します。 灯油については、ボイラーは対象外ですが、便宜上、全量を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。

ガス機関又はガソリン機関における燃料の使用	非常用発電機による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、定置式でなく対象外であるため算定しません。
自動車の走行	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。
船舶における燃料の使用	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。
家畜の飼養	関係部署から提出された家畜の飼養頭数をもとにして算定します。
家畜の排せつしたふん尿の管理	町施設等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。
水田の耕作	町施設等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	関係部署から提出された家畜の飼養頭数をもとにして算定します。
植物性の物(殻及びわら)の焼却	町施設等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。
廃棄物の埋立処分	町施設等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。
施設(終末処理場及びし尿処理施設)における下水等の処理	終末処理場については、町施設等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。 し尿処理施設については、し尿処理量をもとにして算定します。
浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理	一般家庭等の浄化槽は対象外です。 町施設等に設置されている浄化槽と農業集落排水処理施設等の処理人口をもとにして算定します。

(3) 一酸化二窒素 (N₂O)

活動量の区分	取 扱
一般廃棄物の焼却	本町の屋久島クリーンサポートセンターでは、一般廃棄物を炭化処理し、島外に搬出しているため、本計画の算定対象外となります。しかし、炭化物は島外で助燃材として使用され、温室効果ガスを排出しているため、同センターの炭化施設における一般廃棄物処理量をもとにして算定します。
産業廃棄物の焼却	町施設等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。
ボイラーにおける燃料の使用	木質燃料を使用するボイラーが対象となりますが、町施設等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、LPガスの燃料使用からの排出が該当します。 灯油については、ボイラーは対象外ですが、便宜上、全量を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。
ディーゼル機関における燃料の使用	非常用発電機による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ため算定しません。
ガス機関又はガソリン機関における燃料の使用	非常用発電機による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、定置式でなく対象外であるため算定しません。

自動車の走行	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。
船舶における燃料の使用	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。
家畜の排せつしたふん尿の管理	町施設等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	関係部署から提出された家畜の飼養頭数をもとにして算定します。
植物性の物(穀及びわら)の焼却	町施設等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。
施設(終末処理場及びし尿処理施設)における下水等の処理	終末処理場については、町施設等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。 し尿処理施設については、し尿処理量をもとにして算定します。
浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理	一般家庭等の浄化槽は対象外です。 町施設等に設置されている浄化槽と農業集落排水処理施設等の処理人口をもとにして算定します。
耕地における化学肥料の使用	町施設等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。
農作物の栽培のための化学肥料以外の肥料の使用	町施設等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(笑気ガス)の使用	町施設等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 (HFCs)

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, 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、本計画では算定しません。
製品(噴霧器及び消火剤)の使用, 廃棄	町施設等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 (PFCs)

活動量の区分	取 扱
PFCの排出	町施設等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	基準年度の排出量の算定時点において、これらの資料が得られなかったため、本計画では算定しません。

2 温室効果ガスの排出状況

町施設等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) 町施設等からの排出量

<排出量>

基準年度である2013年度（平成25年度）の町施設等からの温室効果ガス排出量は、6,539.4t-CO₂でした。

屋久島は、使用されている電気のほとんどを水力発電で賄っており、二酸化炭素の発生が少ないことから、他の地方公共団体と比べて電気の使用に伴う排出割合が非常に小さいという特徴的な結果となりました。

鹿児島県全体の2013年度（平成25年度）の排出量は、1,520万t-CO₂*となっており、約0.04%に相当します。

町施設等からの温室効果ガス総排出量

温室効果ガス排出種別		2013年度(平成25年度) 排出量 (t-CO ₂)	総排出量に占める割合 (%)
エネルギー起源二酸化炭素	ガソリン	185.3	2.8
	灯油	114.2	1.7
	軽油	61.1	0.9
	A重油	3,769.6	57.6
	B・C重油	0.0	0.0
	LPガス	144.5	2.2
	電気	80.3	1.2
	小計	4,355.0	66.6
非エネルギー起源二酸化炭素		1,678.9 ^注	25.7
メタン(二酸化炭素換算値)		374.2 ^注	5.7
一酸化二窒素(二酸化炭素換算値)		131.3 ^注	2.0
温室効果ガス総排出量		6,539.4 ^注	100.0
エネルギー消費量の原油換算量(kL)		3,800.0	—

備考：エネルギー起源二酸化炭素の小計と二酸化炭素換算総排出量は、端数処理の関係上、各項目の合計値と一致しないことがある。

注：屋久島クリーンサポートセンターで処理した一般廃棄物（可燃ごみ）の全量を焼却処分した場合の仮定値を含む。

*「鹿児島県地球温暖化対策実行計画(平成30年3月鹿児島県)」より

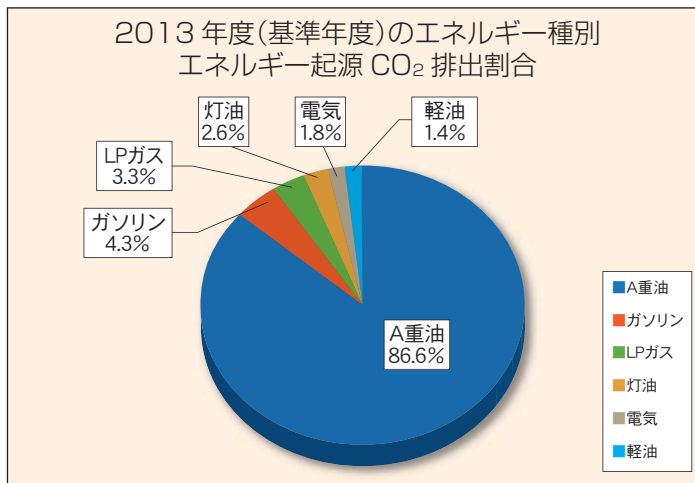
<ガス種別排出割合>

2013年度(平成25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66.6%を占めており, 続いて非エネルギー起源二酸化炭素(CO₂)が25.7%, メタン(CH₄)が5.7%(CO₂換算値で比較, 以下同じ), 一酸化二窒素(N₂O)が2.0%でした。

<エネルギー起源二酸化炭素(CO₂)>

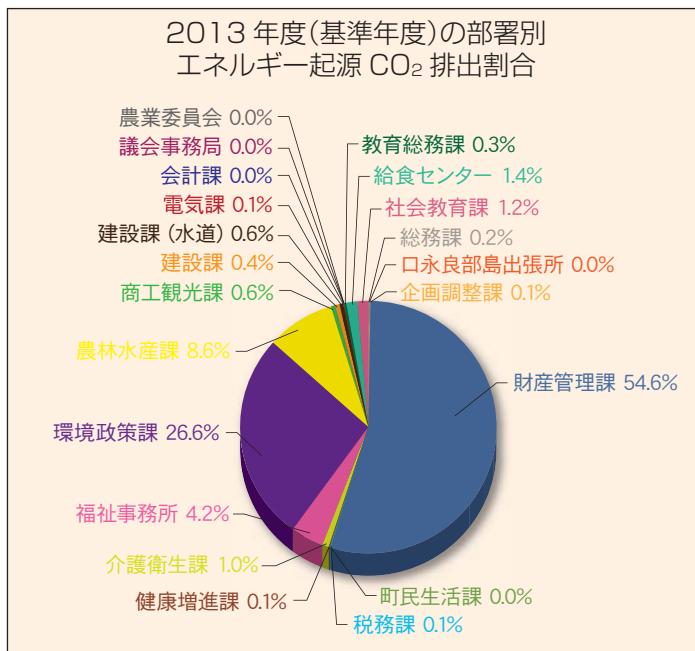
●エネルギー種別排出割合

エネルギーの使用を起源とする二酸化炭素(CO₂)についてのエネルギー種別排出量割合をみると, 基準年度である2013年度(平成25年度)では, A重油86.6%, ガソリン4.3%, LPガス3.3%, 灯油2.6%, 電気1.8%, 軽油1.4%となっていて, A重油が9割近くを占めていました。



●所管別排出割合

エネルギー起源二酸化炭素排出割合が最も高い施設・設備は, 財産管理課の町営船フェリー太陽で, 次は環境政策課の屋久島クリーンサポートセンター(ごみ処理施設)でした。その他に屋久島クリーンセンター(し尿処理施設), 社会福祉協議会, 給食センター, 屋久島斎場など, A重油やLPガスを大量に使用する施設や公用車からの排出割合が高いことがわかりました。このことからA重油やLPガス, 灯油, ガソリン等の化石燃料の抑制が大きな課題であるといえます。



<非エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂)・メタン (CH₄)・一酸化二窒素 (N₂O)>

地方公共団体の事務事業における非エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O) の排出では、一般廃棄物の処理に起因するものが大きな割合を占めます。

しかし、本町では、屋久島クリーンサポートセンターにおいて、一般廃棄物 (可燃ごみ) を炭化処理した後、生成した「炭化物」を島外に搬出し、事業者のセメント生成過程における助燃材として利用しています。

したがって、本計画では、島内で発生した一般廃棄物 (可燃ごみ) の処理及び「炭化物」の処分に伴う温室効果ガスの排出は、本町の同センターにおける排出とみなし、排出量の算定対象とします。

なお、温室効果ガス排出量は、「炭化物」からの算定が困難であるため、同センターにおいて処理した一般廃棄物 (可燃ごみ) の全量が焼却処分されたものと仮定し、温対法施行令に示された一般廃棄物の焼却に伴う非エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O) の排出係数をもとに排出量を算定しました。

非エネルギー起源二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O) の排出量は、一般廃棄物の焼却から 1,739.8t-CO₂、家畜の飼養から 290.5t-CO₂、浄化槽や農業集落排水処理施設から 105.9t-CO₂、し尿処理施設の排水処理から 15.7t-CO₂ 排出されています。

(2) 町施設等からの排出状況の評価

町施設等からの温室効果ガス総排出量は、基準年度である 2013 年度 (平成 25 年度) において 6,674.5t-CO₂ となっていました。

これは、40 年生のスギ人工林 1 ヘクタールが 1 年間に吸収する二酸化炭素の量 (約 8.8t-CO₂/年) で計算すると、約 758 ヘクタール (屋久島町の面積 540.48km² の約 1.4%、町有林面積 2,261 ヘクタールの約 34%) 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

http://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/20141113_topics2_2.html

3 排出削減に向けた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、以下のような取組を進めてきており、それぞれの現状評価と今後の方向性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

・エコドライブの取組

現状評価	今後の方向性
エコドライブの励行や講習の実施などを行ってあらず、エコドライブの意識が浸透されていません。	エコドライブ講習の実施や車両運転日誌で走行距離を確認し、燃費計算ができるようにしたり、車内にエコドライブ標語を貼付するなど、運転者の啓発を進めることが望まれます。

・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10月)において、ノーネクタイの励行等に併せてエアコン温度設定を28度に設定していて、定着しつつあることは評価できます。しかし、内容の周知や運用の徹底が充分でないところがあります。	室内温度の不均衡をなくすため、扇風機や室内の空気を攪拌するサーキュレーターの併用・ブラインドの使用など、エアコンの効率的な運転をより効果的なものにするような方策が求められます。

・給湯設備の運用

現状評価	今後の方向性
LPガスや灯油、A重油などの給湯設備が、事務所の湯沸器や温泉施設のボイラーなど様々な施設で使用されています。	化石燃料の使用を抑制するため、温度設定を低めに設定することや保温対策を行うことが必要です。

・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・自然光の利用・照明器具の管球取り外し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。多数のパソコンが利用されていますが、デスクトップ型パソコンも一部あります。	パソコンの省エネ設定を行ったり、計画で決めたルールを着実に運用することなどにより、一層の省エネ化が期待できます。こういった取組を実践した際に、成果を見える化して、職員に効果が実感できるような進め方の工夫が必要です。

・森林整備等

現状評価	今後の方向性
町有林の管理については計画的に取組を行っています。	町有地の緑化や町有林の適正管理や育成などについて引き続き取組を進めていくことが必要です。

・廃棄物の抑制

現状評価	今後の方向性
ごみの分別は、種別が明確に記載されており、徹底されています。用紙の使用は、裏紙の使用や両面印刷など削減に取り組まれています。	引き続き、ごみの分別を徹底するとともに、細分別化しリサイクルを進めることが必要です。

・実行計画担当者の選任

現状評価	今後の方向性
地球温暖化対策実行計画の推進体制は規定されていますが、効果的に運用されていません。	担当者の選任を確実に実施し、その役割・任務を明確にするとともに、目標を明確にし、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を進めていくことが必要です。

(2) 施設や機器の整備などハード的な取組事項

・公用車の小型化、低燃費車の導入

現状評価	今後の方向性
大型車や特殊車両などを除き、車両の導入の際は原則的に軽自動車や低燃費車の導入を進めており、燃料の節約につながっています。	さらなる燃費節減に向け、小型化にあわせて低燃費車100%導入を進めることが望まれます。とともに、エコドライブ講習の実施や車両運転日誌で走行距離を確認し、燃費計算ができるようにしたり、車内にエコドライブ標語を貼付するなど、運転者の啓発を進めることで一層の効果が期待できるようになります。

・エアコンの更新

現状評価	今後の方向性
更新に伴い省エネ化が行われてきています。しかし、まだ旧型のCOP・APF値 [*] の低い機器や非インバーターエアコンが多く残っており、故障している機器も散見される状況が確認されています。そのため、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、インバーター付き省エネ型機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。

^{*} COP 値：エネルギー消費効率、APF 値：通年エネルギー効率、ともに数値が大きいほど性能がよい。

・照明機器の省エネ化

現状評価	今後の方向性
庁舎については、一部で更新に伴いLED化が行われてきています。他の施設でもLED照明の導入や省エネ型蛍光灯であるHf照明の導入を始めています。現地調査の結果から、確認できたLED照明・Hf照明も10%未満でした。	最も多く使用されている40W形蛍光灯は、LED化によって50%以上の電力削減が図られるため、大幅な電力削減が期待できます。灯具の更新の際は、LED化を基本とし、個別スイッチ(キャノピースイッチ)付きの灯具であることが望ましいです。照度センサー・人感センサーの併用等も効果的です。

・エネルギー消費効率の高い機器・設備・運用方式の導入

現状評価	今後の方向性
<p>多数あるパソコンは、デスクトップ型パソコンもみられています。給湯設備は、従来型の機器が導入されており、高効率機器の導入なども遅れています。</p>	<p>パソコンの導入の際に、耐停電性もあり省エネ化が見込まれるノート型の導入を進めるとともに、プリンターは省エネ性の優れた高性能機やCOPY・FAXとの複合機をフロアで共有する形で、台数を減らしながら便利な機能を利用していくことが望まれます。また、給湯設備の更新の際は、費用対効果を勘案しながら、高効率化や電力化を検討することが望まれます。</p>

・施設の統廃合・更新

現状評価	今後の方向性
<p>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行われてきています。</p>	<p>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。</p>

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 モニタリング対象とする施設および基準排出量

(1) モニタリング対象とする施設

基準年度（2013年度（平成25年度））における町施設等の温室効果ガス排出量を算定した結果、主に電気を使用している施設からは、温室効果ガスの排出量が非常に小さいことから、A重油やガソリン、LPガス等の化石燃料を多く使用している施設を選定しました。その結果、モニタリングの対象とする施設は、町施設等の温室効果ガス総排出量のおおよそ94%を占める下表の21施設と全ての公用車および全ての浄化槽（以下「モニタリング対象施設等」という。）とします。

モニタリング対象施設（21施設）

番号	所管部署	施設名
1	財産管理課	町営船フェリー太陽
2	財産管理課	屋久島町役場宮之浦支所
3	財産管理課	屋久島離島開発総合センター
4	財産管理課	屋久島町役場尾之間支所
5	介護衛生課	屋久島町斎場
6	福祉事務所	福祉センター（縄文の苑）
7	福祉事務所	福祉センター（こまどり館）
8	環境政策課	屋久島クリーンサポートセンター
9	環境政策課	屋久島クリーンセンター
10	環境政策課	屋久島総合自然公園温泉施設（ゆのこのゆ）
11	農林水産課	長峰牧場
12	農林水産課	特産品加工販売施設
13	農林水産課	旭牧場
14	農林水産課	ぼんたん館
15	農林水産課	宮之浦活性化施設
16	農林水産課	原農業集落排水施設
17	商工観光課	□永良部島本村温泉施設
18	給食センター	学校給食センター
19	給食センター	東部地区共同調理場
20	給食センター	西部地区共同調理場
21	社会教育課	屋久島総合センター（安房支所）

(2) 基準排出量

基準年度（2013年度（平成25年度））におけるモニタリング対象施設等の活動量と係数等により算定した温室効果ガスの排出量を「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。なお、係数等は適宜変更されますが、今後変更された場合は、本計画における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、基準年度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、2013年度（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。

また、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。

モニタリング対象施設等の排出量

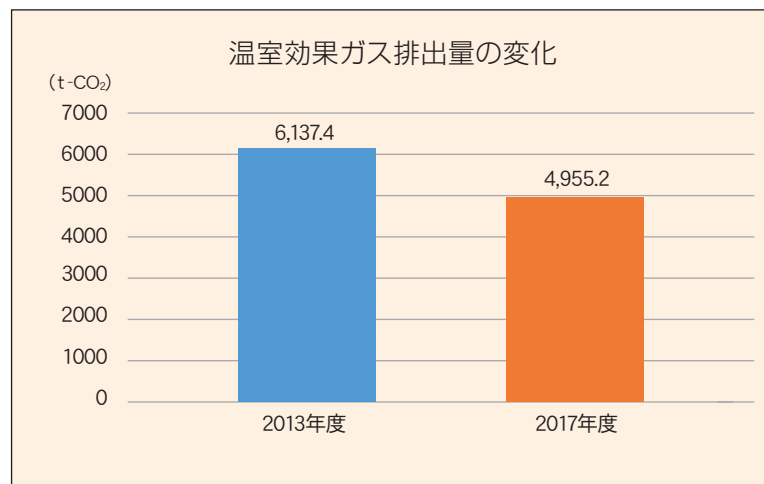
温室効果ガス排出種別		2013年度 (平成25年度)		2017年度 (平成29年度)	
		基準排出量	排出割合	比較排出量	実排出量
エネルギー起源二酸化炭素 (t-CO ₂)	ガソリン	179.5	2.9%	188.0	188.0
	灯油	110.5	1.8%	90.1	90.1
	軽油	49.8	0.8%	57.5	57.5
	A重油	3,495.2	56.9%	2,924.6	2,924.6
	B・C重油	0.0	0.0%	0.0	0.0
	LPガス	62.4	1.0%	68.3	68.3
	電気	56.0	0.9%	49.1	14.9
	小計	3,953.3	64.4%	3,377.7	3,343.5
非エネルギー起源二酸化炭素 (t-CO ₂)		1,678.9	27.4%	1,094.2	1,094.2
メタン (t-CH ₄)		374.1	6.1%	374.1	374.1
一酸化二窒素 (t-N ₂ O)		131.1	2.1%	109.2	109.2
二酸化炭素換算 総排出量 (t-CO ₂)		6,137.4	100%	4,955.2	4,921.1
エネルギー消費量の原油換算量 (kL)		3,002.8	—	2,596.1	

備考：エネルギー起源二酸化炭素の小計と二酸化炭素換算総排出量は、端数処理の関係上、各項目の合計値と一致しないことがある。

注：屋久島クリーンサポートセンターで処理した一般廃棄物（可燃ごみ）の全量を焼却処分した場合の仮定値を含む

(3) 経年変化

モニタリング対象施設等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）と、2017年度（平成29年度）の比較排出量で比較すると、4年間では1,182.2t-CO₂減少していました。



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

屋久島町人口ビジョン（2016年策定）において、2030年には2013年度比で1割弱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（現状趨勢値）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

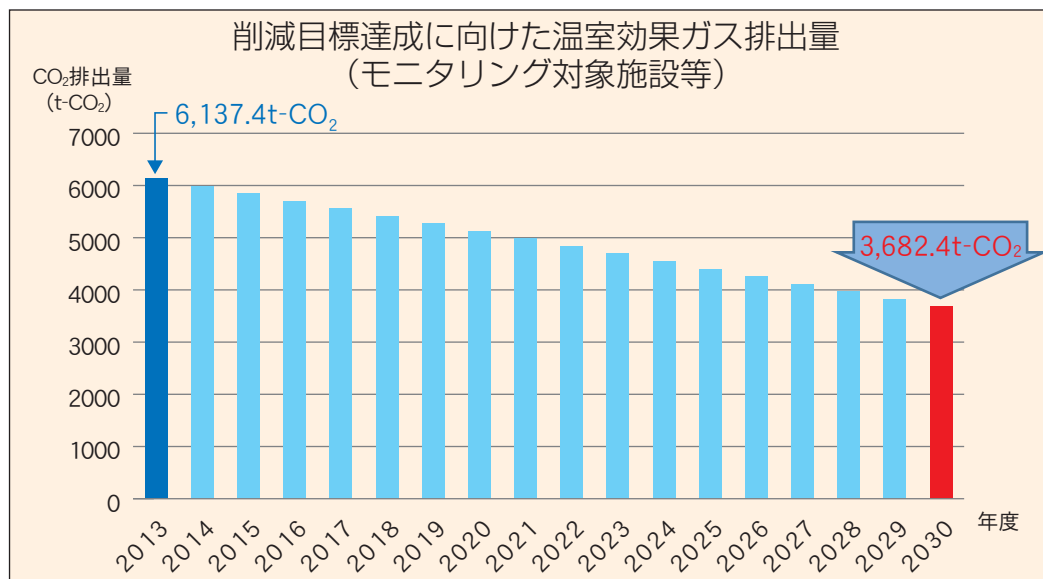
本計画においては、国の地球温暖化対策計画の目標年度との整合を図り、2030年度を目標年度と定めます。

(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年度までに2013年度（平成25年度）比40%削減』を目標とします。

(4) 削減目標の設定の考え方

本町については目標年度の2030年度において、基準排出量6,137.4t-CO₂から40%削減の目標（目標年度排出量3,682.4t-CO₂）を達成するためには、2,455.0t-CO₂の削減が必要です。そのためには毎年約144.4t-CO₂（約2%）の削減を続けていく必要があります。



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以下のとおりとしました。

取組項目別に取組目標を設定し、これについては、毎年度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。

重点取組項目：「化石燃料の使用抑制」

- (1) 公共施設に関する取組
- (2) 公用車に関する取組
- (3) 廃棄物の発生抑制・リサイクルに関する取組

その他取組項目

- (1) 「電力省エネルギーの推進」
- (2) 「森林吸収源の保全」
- (3) 「用紙類使用量の削減・再生使用」
- (4) 「施設・設備の運用及び整備・更新に係る環境配慮方針の遵守」

重点取組項目：「化石燃料の使用抑制」

(1) 公共施設に関する取組

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）

- ◆ 日常的に使用するエネルギーの中で，ガス・灯油を起源とする二酸化炭素発生量が多いことに留意し，給湯設備については，温度設定を適切に行い，使用抑制を図り，電気ケトルやポットなど電力で代替できるものは代替します。
- ◆ ボイラー等の適切な点検管理を行い，効率の悪化を低減し，無駄なエネルギーの使用を抑制します。
- ◆ 町営船は，運行に際し主機関の回転数を定められており，大幅な使用燃料の抑制は難しいが，安全な運行を確保しながら使用燃料を抑制できないか検討します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

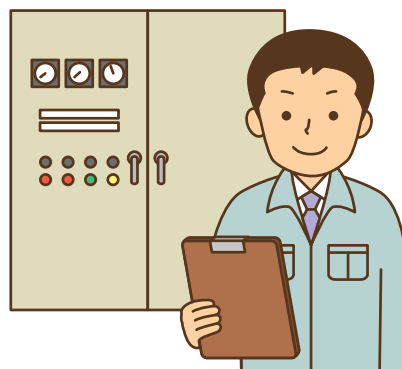
- ◆ 職員の環境保全意識の向上につながる全職員を対象とした職場内研修を開催するとともに，必要に応じて外部研修を実施します。

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）

- ◆ 化石燃料を使用する機器を更新する際に，費用対効果を勘案しながら機器の電力化や高効率化を図ります。（太陽熱温水器，バイオマス，ヒートポンプ導入など）
- ◆ 船舶の新造時は，省エネルギー性能の向上に資する設備を導入します。

評価基準

上記取組項目が実践されているか。



(2) 公用車に関する取組

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）

- ◆ 集中管理し，低燃費車両を優先的に使用します。
- ◆ 乗合利用を積極的に行います。
- ◆ 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。
- ◆ 公用車の車両運転日誌の記載を徹底し，公用車の燃費を計算するなど，エコドライブを意識的に取り組める環境をつくります。
- ◆ アイドリングストップなどエコドライブの実践を推進します。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ◆ 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）

- ◆ 公用車を集中管理し，燃費の悪いものから計画的に車両を更新します。
- ◆ 更新の際は，車両価格や燃費を勘案しながら，ハイブリッド自動車などの低燃費車導入に努めるほか，車両用途に応じ，排気量の小さな車への更新を検討します。（トラックなど特殊な用途の車両は除く）

評価基準

期間内の更新車両に占める低燃費車，軽自動車の割合が100%であるか。
2030年度における公用車の燃料使用量を，基準年度である2013年度（平成25年度）比で40%以上削減できているか。



(3) 廃棄物の発生抑制・リサイクルに関する取組

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）

- ◆ フロン類を使用したカーエアコン，冷蔵庫，ルームエアコン等は正しく取り扱い，廃棄の際は適正処分します。
- ◆ コピー機，プリンター等のトナーカートリッジのリサイクルのための回収に協力します。
- ◆ OA機器および家電製品ならびに公用車を廃棄する場合は，リサイクルされるよう適正処理を行います。
- ◆ 簡易包装された製品や詰め替え可能な製品，リターナブル容器での販売製品の購入に努めます。
- ◆ 勤務時は紙皿や紙コップ，割り箸など使い捨て用品を使用せず，水筒やマイ箸，マイバッグを持参します。
- ◆ 会議やイベントの際も，紙皿や割り箸など使い捨て用品を使用せず，水筒やマイ箸マイバッグの持参を推進し，分別ゴミ箱を設置するなど町民の環境配慮意識の向上に努めます。
- ◆ 生ごみ堆肥化事業に継続して取り組みます。
- ◆ ごみ分別を徹底するとともに，細分別化した廃棄物のリサイクルを検討します。
- ◆ 屋久島クリーンサポートセンターから発生する炭化物について，有効利用するための検討を進めます。
- ◆ 屋久島クリーンセンターの排出汚泥について，堆肥化等のリサイクルを検討します。
- ◆ 廃棄物の有効利用を図るため，住民間または屋久島クリーンサポートセンターの不用品の交換・販売を行う体制づくりを検討します。

評価基準

上記取組項目が実践されているか。

その他取組項目

(1) 「電力省エネルギーの推進」

屋久島の電力消費は、二酸化炭素をほとんど発生させないが、省エネルギーについても率先的に取り組み、地域のモデルになることを目指します。

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）

- ◆ ウォームビズ・クールビズの取組を維持します。
- ◆ 冷暖房は運転効率を上げるために扇風機やサーキュレーターを使用して空気の攪拌を図ります。
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ 長時間の離席時にはパソコン・モニターの電源を切ります。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。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ◆ 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。
- ◆ 業務用パソコンは，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。
- ◆ 窓に断熱フィルムを貼付して冷暖房の効率化を図ります。

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）

- ◆ 機器の整備・更新の際は，費用対効果を勘案しながら省エネルギー型のOA機器，照明器具，電化製品等の導入に努めます。

評価基準

上記取組項目が実践されているか。

(2) 「森林吸収源の保全」

森林には水源涵養機能や土壌保全の効果の他に、二酸化炭素の吸収作用があります。屋久島の総面積は約54,100haで、そのうちの90%にあたる48,466haは森林であり、適切な森林施業や保全の実施は、地球温暖化対策としても大きな効果が期待されます。

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）

- ◆ 町民や来島者に森林を大切にすることについての意識啓発に努めます。

第2段階：設備改善，設備付加（小規模投資による改善事項）

- ◆ カーボン・オフセットを推進するかごしまエコファンドについて、島内外に広く利用促進を呼びかけることにより、屋久島を含めた県内の森林整備に貢献します。

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）

- ◆ 森林経営計画に基づき、町有林2,261haについて、間伐等適切な森林施業の実施，林道等の路網の整備，保安林制度の適切な運用，治山設備の設置，森林病虫害対策等を実施して，森林吸収源の保全に努めます。

評価基準

上記取組項目が実践されているか。

(3) 「用紙類使用量の削減・再生使用」

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、再生使用の推進に努めます。

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）

- ◆ 両面コピー・縮小コピーを徹底します。
- ◆ ミスコピーを防止するため、コピー機の使用後は必ず省エネ待機ボタンまたはオールクリアボタンを押します。
- ◆ 資料の共有等には、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。
- ◆ 裏面を使用していないコピー用紙等は、コピー機の内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。
- ◆ 使用済みカレンダーやポスター等は、名刺や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）

- ◆ 用紙類は、古紙配合率が高く、適度な白色度の再生紙を使用します。
- ◆ 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、再生利用がしやすい製本や印刷方法を利用します。古紙配合率（再生紙使用マーク）およびエコマークを明記するように努めます。
- ◆ トイレットペーパーは、古紙配合率100%の製品を使用します。

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）

- ◆ 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のできる機種を導入します。

評価基準

上記取組項目が実践されているか。

(4) 「施設・設備の運用および整備・更新に係る環境配慮方針の遵守」

- ◆ 町が実施する施設・設備の運用及び整備・更新，新規建築や更新・改修工事，その他町発注工事，委託事業等の実施にあたって環境配慮方針（別紙）を遵守します。

評価基準

上記取組項目が実践されているか。

施設・設備の運用及び整備・更新における 省エネルギー機器等の導入等に関する環境配慮指針

平成30年2月

市が実施する施設・設備の運用および整備・更新，新規建築や更新・改修工事，そのほか市発注工事，委託事業等の実施にあたっては，以下の環境配慮指針にそって実施します。

1：省エネルギーに配慮した取組を推進する

- ① 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。
- ② 化石燃料を使用している設備は，電力や太陽熱，バイオマスを利用した設備に更新するよう努めます。特に，多くの町民の利用が見込まれる施設については，積極的に設備導入を推進します。
- ③ 機械設備は，設置年度の古いものや，低効率・大型・長時間運転など更新による温室効果ガス削減効果が大きいものを優先的に更新対象機器としていきます。その際は長期的視点に立って経費的に有利となるように，原則としてトップランナー機器やL2-Tech 機種等の高効率の省エネルギー型の機種を選定します。
- ④ 照明設備は原則としてLED（発光ダイオード）を活用することとします。LED 機器の導入が難しい場合でも，基本的に省エネルギー型の機種の導入を進めます。人感センサー，昼光利用制御，明るさ感知自動点灯などの各種センサーや制御装置の活用も推進します。
- ⑤ 空調設備については，インバーター制御方式の機器を基本として，COP・APF 値の高い高効率の機器を選定します。人感センサー付きの機器や室外機への遮熱日よけ設置，全熱交換式換気設備，サーキュレーターや扇風機の導入・併用などをあわせて検討します。
- ⑥ 断熱性能の向上に寄与する，窓への遮熱フィルム等の導入に努めます。
- ⑦ 湯沸器については，電気式の機器を優先して導入することとします。
- ⑧ 各種配水ポンプ，空調用ポンプ，水道施設，コンプレッサー，ファンなど，モーターを使用する設備は，費用対効果を勘案することを前提に，モーター直結，永久磁石型，プレミアム高効率など高効率モーターを選択するようにします。特に運転時間の長いモーター，出力の大きなモーターを優先的に更新していきます。

- ⑨ ボイラーの新設や更新の際は電気式（ヒートポンプ）機器の導入を進め、それが難しい場合は、高効率の機器、LNG（液化天然ガス）など効率の良い燃料を利用する機器などを採用するとともに、給気予熱装置（エコマイザー）など効率の改善に寄与する付加装置の導入にも配慮することとします。旧型の物・低効率の物・大型の物・長時間運転する物などを優先的に更新していきます。
- ⑩ 変圧器については、最適容量の物を選択し、トップランナー機器等の超高効率型などの採用を進めます。あわせて自動力率調整器もしくは適切な進相コンデンサー等を設置します。
- ⑪ 太陽熱温水器やバイオマスボイラー等の再生可能エネルギー利用機器の導入について検討します。

2：環境配慮型資材・機器等の優先調達等に配慮した取組を推進する

- ① 環境配慮型資材等の優先調達に努めます。
- ② 建設廃棄物の再資源化を推進します。
- ③ ボイラー等ばい煙発生施設の設置・更新にあたっては、電気式（ヒートポンプ）機器の導入を進め、それが難しい場合は、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を導入に努めます。
- ④ 環境配慮の結果が実感できる取組を推進します。

第5章

計画の推進

1 計画の推進体制

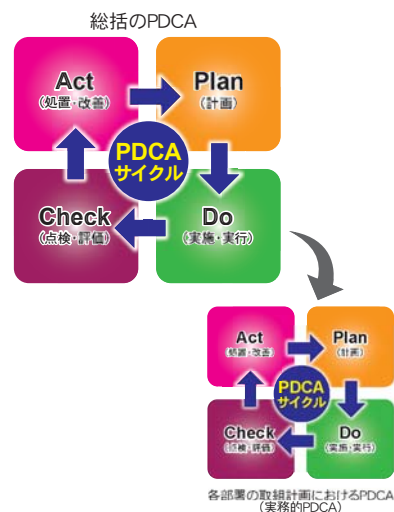
本計画は本町の行政事務・事業から排出される温室効果ガスの削減計画であることから、職員の自主性による取組に加え、組織的な推進体制や目標達成管理が求められます。そのため、以下の推進体制を構築して総括的なPDCAサイクルを回しながら計画の着実な推進と進行管理を行います。

(1) 地球温暖化対策実行計画推進本部〔以下「推進本部」という。〕

副町長を推進本部長とし、地球温暖化対策推進責任者（各課長等）を持って組織します。毎年9月の課長会議にあわせて「推進本部会議」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。

<推進本部の役割：総括のPDCAにおけるPlan, Action>

- ・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) 推進本部長

本町の事務・事業における地球温暖化対策の総指揮を執ります。

(3) 地球温暖化対策推進責任者

推進本部のメンバーとして、推進本部会議において、本計画の目標達成に責任を持ち計画を推進します。

(4) 地球温暖化対策推進員

各課から一名を地球温暖化対策推進員として選任します。

<地球温暖化対策推進員の役割：総括のPDCAにおけるDo>

- ・ 部署における本計画の推進・指導・実施
- ・ 部署別課題取組計画の策定と実施（実務的PDCAにおけるPlan, Do）
- ・ 部署の本計画の進捗状況，エネルギーの使用状況のとりまとめ，部署別課題取組計画の進捗状況の評価（実務的PDCAにおけるCheck）を行って，7月に地球温暖化対策活動推進事務局に提出
- ・ 地球温暖化対策実行計画推進事務局と連携して本計画の総合的な推進

(5) 地球温暖化対策推進員会議

毎月6月に地球温暖化対策推進員へ本計画を説明し，モニタリング対象施設等から発生する温室効果ガスの調査を依頼します。

毎年8月に地球温暖化対策推進員会議を開催し，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。

地球温暖化対策推進員会議における検討結果は，9月の課長会議において開催する推進本部会議に報告します。

<地球温暖化対策推進員会議の役割：総括のPDCAにおけるCheck>

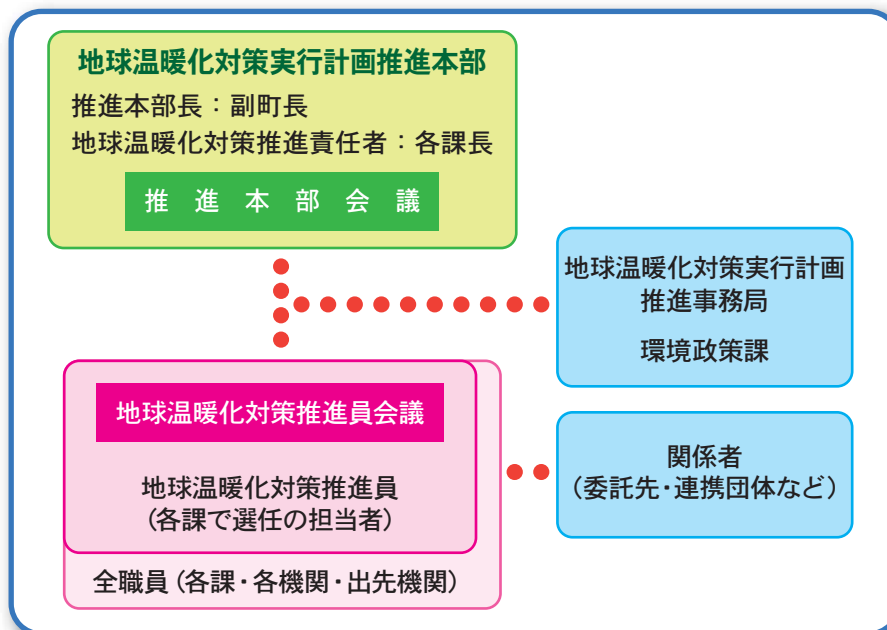
- ・ 温室効果ガス排出状況・削減状況の確認
- ・ 取組項目の達成評価
- ・ 追加的に実施する必要がある推進施策の検討・提案
- ・ 各部署間の部署別課題取組計画の進捗についての情報交換
- ・ 環境配慮方針の見直し
- ・ 取組内容を受けて職員研修を実施

(6) 地球温暖化対策実行計画推進事務局

本計画を推進する地球温暖化対策実行計画推進事務局を環境政策課におき、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
- ・ 地球温暖化対策推進員会議の開催
- ・ 推進本部への報告
- ・ 推進本部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、「地球温暖化対策実行計画推進事務局」は「地球温暖化対策推進員」を通して、毎年度7月に前年度の各部署の進捗状況、取組状況を取りまとめます。
- とりまとめた内容は8月に実施する「地球温暖化対策推進員会議」で確認のうえ、進捗状況や推進方策提案事項を9月の課長会議で開催する「推進本部会議」に提出します。
- 「推進本部会議」で確認後、10月に広報誌、ホームページ等において、温室効果ガス排出量・計画の進捗状況等について公表します。

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
推進員会議(温対計画の説明等)	各担当者 事務局			■									
前年度のエネルギー使用量など調査	各担当者			■	■								
エネルギー使用量と評価を事務局に提出	各担当者				■								
前年度のデータのとりまとめ	事務局				■								
推進員会議(データの確認・取組評価など)	各担当者 事務局					■							
推進員会議結果のとりまとめ	事務局					■							
推進本部会議で対応策検討・計画見直し	事務局						■						
各部署での取組実施	各部署	■											

■ 計画策定 (Plan)
 ■ 実施 (Do)
 ■ 進捗確認 (Check)
 ■ 評価・見直し (Act)

3 計画の見直し

計画の最終目標年度を2030年度とし、本計画では計画年度を2019年度から2030年度までの12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。

資料編

個別施設の現地調査結果

■ 施設用途区分：社会福祉施設



施設名	縄文の苑
延床面積	—
設置年月日	—
現地調査年月日	平成30年11月20日

照明設備

現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に40W形直管蛍光灯が128本、20W形直管蛍光灯が43本、コンパクト蛍光灯が120本使用されている。一部、LED照明へ更新されている。こまめなスイッチオフを実施している。一部、20W形直管蛍光灯誘導灯が使用されている。	40W形直管蛍光灯の灯具の故障箇所がみられ、耐用年数を経過しているものと思われる。灯数が多いため計画的なLED照明への更新が望ましい。また、更新の際は、照度に応じた灯具の配置変更やスイッチの細分化を図り、必要箇所のみ点灯が行えるようにする。誘導灯については、故障時・更新時にLED照明への更新が望ましい。

空調設備

現況評価	改善提案および効果見込み
食堂、ホール、廊下がオープンスペースになっており、エアコンの効きが効率的で無いものと思われる。冬場は、利用者がお年寄りのため、暖房の温度設定を高めに行っている。廊下で裏口から風が入るため、カーテンで間仕切りをしている。	オープンスペースについては、使用場所に応じて温湿度計を設置し、温湿度に応じたエアコンの設定を行うことが望ましい。また、サーキュレーターを使用し、室内の空気を循環させることも効果的である。詳細資料が入手できなかったが、10年以上経過しているエアコンは、使用頻度の多い箇所から計画的に省エネ型エアコンへの更新が望ましい。

その他設備

現況評価	改善提案および効果見込み
浴室給湯用にA重油ボイラーを使用している。変圧器が設置当初から使用されており、耐用年数を経過しているものと思われる。	故障により太陽熱温水器を使用していないが、修繕や最新の太陽熱温水器への更新の検討も必要。また、A重油の費用を考慮し、ヒートポンプ式温水器の導入も検討に値する。耐用年数を経過した変圧器をトッランナー変圧器への更新が望ましい。

総合評価、優先度、期待される効果など

- ①耐用年数の経過している蛍光灯灯具や誘導灯については、計画的にLED照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。
- ②エアコンについては、使用頻度の多いものから計画的に省エネ型エアコンへの更新を行うことで、大幅な電力消費量・コスト削減が見込まれる。
- ③太陽熱温水器の修繕又は、更新、もしくはヒートポンプ式温水器の導入の検討も必要である。

■ 施設用途区分：事務所・ホール



施設名	安房総合センター
延床面積	—
設置年月日	1976(昭和51)年
現地調査年月日	平成30年11月20日

照明設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
<p>確認できたものだけで、主に40W形直管蛍光灯が205本使用されている。トイレやエントランス、展示室・休憩室、大ホール等でLED照明へ更新されている。こまめなスイッチオフを実施している。</p> <p>一部、20W形直管蛍光灯誘導灯が使用されている。</p>	<p>40W形直管蛍光灯の灯具の故障箇所がみられ、耐用年数を経過しているものと思われる。灯数が多いため計画的なLED照明への更新が望ましい。また、更新の際は、照度に応じた灯具の配置変更やスイッチの細分化を図り、必要箇所のみの点灯が行えるようにする。</p> <p>誘導灯については、故障時・更新時にLED照明への更新が望ましい。</p>

空調設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
<p>大ホールのエアコンが故障している。夏期のエアコン使用時間・期間・温度設定などが徹底されていない。</p> <p>冬期はエアコンをほとんど使用しない。</p>	<p>大ホールで建設当初(1976年)の業務用パッケージエアコンが使用されていたが、故障しており、大ホールの使用もできなくなっている。早急に省エネ型エアコンへの更新が必要である。屋外の給気ダクトの老朽化が進行しており、空調の更新を検討する必要がある。</p> <p>事務室エリアについては、各部屋に温湿度計を設置し、何度になったらエアコンを使用するか、何度設定にするかなど、管理基準を定めることが望ましい。また、サーキュレーターを使用し、室内の空気を循環させることも効果的である。</p>

その他設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
<p>パソコンやプリンター、コピー機、電気ポット、電子レンジ、テレビなどが確認された。</p>	<p>機器については、支障の無い範囲で使用の無いときに主電源を切ったりコンセントを抜いたりして、待機電力の削減を図ることが望ましい。</p> <p>詳細資料が入手できなかったが、耐用年数を経過した変圧器の場合は、トランナー変圧器への更新が望ましい。</p>

<p>総合評価、優先度、期待される効果など</p> <p>①大ホールのエアコンについては、早急に省エネ型エアコンへの更新を行うことで、大幅な電力消費量・コスト削減が見込まれる。</p> <p>②耐用年数の経過している蛍光灯灯具や誘導灯については、計画的にLED照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。</p>
--

■ 施設用途区分：公民館



施設名	宮之浦地区公民館
延床面積	—
設置年月日	1978(昭和53)年頃
現地調査年月日	平成30年11月21日

照明設備

現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に20W形直管蛍光灯が264本、40W形直管蛍光灯が48本使用されている。一部、灯具故障に伴う間引きを実施している。男子トイレでLED照明へ更新されている。こまめなスイッチオフを実施している。玄関入口で20W形直管蛍光灯誘導灯が使用されている。	蛍光灯灯具の故障箇所がみられ、耐用年数を経過しているものと思われる。灯数が多いため計画的なLED照明への更新が望ましい。また、更新の際は、照度に応じた灯具の配置変更やスイッチの細分化を図り、必要箇所のみ点灯が行えるようにする。誘導灯については、故障時・更新時にLED照明への更新が望ましい。

空調設備

現況評価	改善提案および効果見込み
2階会議室で天井カセット型エアコンが3台使用されている。エアコン使用時間・期間・温度設定などが徹底されていない。	地域の方が頻繁に利用する部屋であり、詳細資料が入手できなかったが、10年以上経過している場合は省エネ型エアコンへの更新が望ましい。また、会議室は、3部屋に間仕切りできるようになっており、利用者に応じて間仕切りし、エアコンの使用を限定することが望ましい。各部屋に温湿度計を設置し、何度になったらエアコンを使用するか、何度設定にするかなど、管理基準を定めることが望ましい。また、サーキュレーターを使用し、室内の空気を循環させることも効果的である。

その他設備

現況評価	改善提案および効果見込み
パソコンやプリンター、コピー機、電気ポット、テレビなどが確認された。	機器については、支障の無い範囲で使用の無いときに主電源を切ったりコンセントを抜いたりして、待機電力の削減を図ることが望ましい。

総合評価、優先度、期待される効果など

- ①耐用年数の経過している蛍光灯灯具や誘導灯については、計画的にLED照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。
- ②2階会議室のエアコンについては、省エネ型エアコンへの更新を行うことで、大幅な電力消費量・コスト削減が見込まれる。

■ 施設用途区分：事務所



施設名	宮之浦支所
延床面積	当初：925 m ² その後増設：約 1,100 m ²
設置年月日	1965 (昭和 40) 年
現地調査年月日	平成 30 年 11 月 21 日

照明設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に 40W 形直管蛍光灯が 272 本使用されている。一部、灯具故障に伴う間引きを実施している。こまめなスイッチオフを実施している。	蛍光灯灯具の故障箇所がみられ、耐用年数を経過しているものと思われる。灯数が多いため計画的な LED 照明への更新が望ましい。また、更新の際は、照度に応じた灯具の配置変更やスイッチの細分化を図り、必要箇所のみ点灯が行えるようにする。

空調設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
1階事務室エリアでは、建設当初設置のチラーユニットを使用している。 エアコン使用時間・期間・温度設定などが徹底されていない。 サーバー室のエアコンは、24時間稼働しているが、20℃設定となっている。	建設当初設置のチラーユニットについては、省エネ型エアコンへの更新が望ましいが、施設移転予定があることから、今後の使用状況を考慮し、個別エアコンの適正な配置、容量を検討し更新する必要がある。また、各部屋、区画に温湿度計を設置し、何度になったらエアコンを使用するか、何度設定にするかなど、管理基準を定めることが望ましい。サーバー室については、部屋の断熱性を高めることと、エアコンが24時間稼働のため、機器に支障の無い範囲で温度設定の見直しを行うことで省エネ効果が期待される。

その他設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
パソコンやプリンター、コピー機、電気ポット、電子レンジ、テレビなどが確認された。	OA機器については、集約を進めて台数を減らすとともに、支障の無い範囲で使用の無いときに主電源を切ったりコンセントを抜いたりして、待機電力の削減を図ることが望ましい。詳細資料が入手できなかったが、耐用年数を経過した変圧器の場合は、トッランナー変圧器への更新が望ましい。 電気ポットについては、出来るだけ電気を使わない保温式ポットにすることが望ましい。

総合評価、優先度、期待される効果など
①耐用年数の経過している蛍光灯灯具については、計画的に LED 照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。しかし、施設移転後の使用状況を考慮する必要がある。 ②チラーユニットについては、施設移転後の施設の利活用方法を考慮しながら、省エネ型エアコンへの更新を行うことで、大幅な電力消費量・コスト削減が見込まれる。

第一章
第二章
第三章
第四章
第五章
資料編

■ 施設用途区分：学校



施設名	中央中学校
延床面積	—
設置年月日	—
現地調査年月日	平成30年11月21日

照明設備

現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に40W形直管蛍光灯が469本、20W形直管蛍光灯が69本使用されている。一部、照度不足のため、32W形直管Hf蛍光灯を増設している。こまめなスイッチオフを実施している。一部、LED灯具への更新や蛍光灯に反射板を設置している。	蛍光灯灯具の故障箇所がみられ、耐用年数を経過しているものと思われる。灯数が多いため計画的なLED照明への更新が望ましい。また、更新の際は、照度に応じた灯具の配置変更やスイッチの細分化を図り、必要箇所のみ点灯が行えるようにする。

空調設備

現況評価	改善提案および効果見込み
職員室、保健室、パソコン室、図書室などでエアコンが使用されている。エアコン使用時間・期間・温度設定などが徹底されていない。	10年以上使用しているエアコンもあり、故障時、更新時には、省エネ型エアコンへの更新が望ましい。各部屋、区画に温湿度計を設置し、何度になったらエアコンを使用するか、何度設定にするかなど、管理基準を定める必要がある。

その他設備

現況評価	改善提案および効果見込み
特別教室棟2階の西側にある音楽室で、温湿度が高くなっていて、スポットクーラーや業務用扇風機、除湿器を使用している。	早急に、遮光カーテンの利用や窓への遮熱フィルム/塗装で断熱を行うことが望ましいが、効果が上がらない場合は、エアコンの設置も必要である。

総合評価、優先度、期待される効果など

- ①耐用年数の経過している蛍光灯灯具については、計画的にLED照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。
- ②特別教室棟2階の音楽室については、教育環境整備の観点から、早急に遮光カーテンや窓への遮熱フィルム/塗装で断熱を行うことが望ましい。
- ③エアコンについては、省エネ型エアコンへの更新を行うことで、大幅な電力消費量・コスト削減が見込まれる。

■ 施設用途区分：給食センター



施設名	学校給食センター
延床面積	—
設置年月日	—
現地調査年月日	平成30年11月21日

照明設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に40W形直管蛍光灯が87本使用されている。一部、LED照明へ更新されている。こまめなスイッチオフを実施している。	40W直管型蛍光灯については、故障時や更新時にLED照明への更新が望ましい。

空調設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
休憩室にエアコンが設置してあるが、使用頻度は少ない。調理室にスポットクーラーが2台設置してある。	休憩室のエアコンは早急な更新は必要ないと思われるが、故障時などには省エネ型エアコンへの更新が望ましい。

その他設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
調理室の排気ファン用電動機は、詳細資料が入手できなかったが、容量も大きく古いことから電力消費量が大いものと思われる。 ガス式や電気式、灯油ボイラーによる調理用機器が多数使用されている。	調理室内に空調設備がないため、排気ファンによる排気は重要である。室内に大型の冷蔵・冷凍庫があるが、排熱の処理ができていない。適正な容量で、効率的な調理室内の熱排気を行えるよう、検討し更新することが望ましい。当面はダンパーの開閉による効率的な排気を行うことと、必要な時間のみ運転することが効果的な運用につながる。本施設を今後も長期に亘って使用する場合は、衛生管理(温度管理)の上でも空調システムを導入することも検討に値する。 調理用機器についても耐用年数を経過したものについては、省エネの観点も取り入れ、計画的な更新が望ましい。

総合評価、優先度、期待される効果など
①調理室内の排気ファン用電動機については、調理室内の熱排気を考慮した更新を行う必要がある。 ②蛍光灯灯具については、計画的にLED照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。 ③調理用機器については、省エネの観点も取り入れ、計画的な更新を行うことで、電力・ガス・灯油消費量・コスト削減が見込まれる。

■ 施設用途区分：火葬場



施設名	屋久島町斎場
延床面積	—
設置年月日	2011(平成23)年
現地調査年月日	平成30年11月22日

照明設備

現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に32W形、16W形直管Hf蛍光灯が138本使用されている。ホール、ロビー、トイレでLED照明が使用されている。使うときだけ点灯し、こまめなスイッチオフを実施している。	従来の直管型蛍光灯に比べ省エネ型のHf蛍光灯を使用しており、使用年数も浅く、こまめにスイッチオフの徹底もされていることから、故障時まではLED照明への更新は不要と思われる。引き続き、こまめに消灯するよう巡回時間等の規則を決めることが望ましい。

空調設備

現況評価	改善提案および効果見込み
事務所、ホール、待合室等でエアコンを使用している。エアコン使用箇所では、全熱交換換気扇を設置している。設定温度は、基本設定24℃とし、来場者の判断により変更している。	温湿度計の設置や温度設定の掲示、消し忘れを防ぐための巡回を徹底することが望ましい。エアコン使用時には扇風機やサーキュレーターなどの併用が望まれる。

その他設備

現況評価	改善提案および効果見込み
炉の制御を行い、灯油の削減を行っている。油機械室やパワー室で電動機を使用している。トイレの手洗等は自動水栓になっている。	炉による灯油使用と電動機による電力消費に伴うエネルギー消費量が最も大きいと思われる。引き続き、制御やメンテナンスを定期的に行い、効率の悪化防止に努めることが必要である。 ブロワの電動機については、更新時に省エネ型へ更新するとともに、省エネベルトの導入が望ましい。

総合評価、優先度、期待される効果など

①設備の使用年数も浅く、運用管理も徹底していることから、運用管理手順等を作成し、今後の効率悪化がないよう努めることが望ましい。

■ 施設用途区分：し尿処理場



施設名	屋久島クリーンセンター
延床面積	—
設置年月日	1999(平成11)年4月竣工 2010(平成22)年増設
現地調査年月日	平成30年11月22日

照明設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に32W形直管Hf蛍光灯が282本使用されている。また、水銀灯が3台使用されている。竣工当初からの灯具を使用している。こまめなスイッチオフを実施している。	蛍光灯具は、耐用年数を経過していることから、使用頻度の多いものから計画的にLED照明へ更新することが望ましい。 また、2020年で水銀灯が製造中止となるため、計画的にLED照明へ更新する必要がある。

空調設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
事務室、監視室、水質分析室でエアコンが使用されている。竣工当初からのエアコンを使用している。	使用箇所は、施設制御装置や分析装置に影響を及ぼすため、温湿度管理が重要である。耐用年数を経過していることから、故障する前に計画的に省エネ型エアコンへの更新が望ましい。また、事務室においては、扇風機やサーキュレーター等の併用が望まれる。

その他設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
電動機が多数使用されている。 変圧器については、詳細資料が入手できなかったが、竣工当初からの変圧器が使用されているものと思われる。	電動機については、更新時に省エネ型電動機の導入や、定期的に交換しているVベルトを、耐久性を考慮したうえで、省エネVベルトの導入を検討する。 耐用年数を経過した変圧器は、トップランナー変圧器への更新が望ましい。

総合評価、優先度、期待される効果など
<p>①耐用年数の経過している蛍光灯灯具及び水銀灯については、計画的にLED照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。</p> <p>②耐用年数の経過しているエアコンについては、使用時間の長いものを優先して省エネ型エアコンへの更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。</p> <p>③抜き取り汚泥については堆肥化を検討し、焼却によるCO₂発生、助燃用燃料の削減を行うことが望ましい。</p>

第一章
第二章
第三章
第四章
第五章
資料編

■ 施設用途区分：旅客船



施設名	町営船（フェリー太陽）
延床面積	—
設置年月日	1997（平成9）年就航 2004（平成16）年改造
現地調査年月日	平成30年11月22日

照明設備

現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけでも、主に20W形直管蛍光灯が173本使用されている。また、コンパクト蛍光灯が61本、白熱電球が23個使用されている。	蛍光灯や白熱灯は、LED照明への更新することで消費電力が低減できるだけでなく、電球交換の手間が省ける。

空調設備

現況評価	改善提案および効果見込み
各客室、サンルーム用に水冷式エアコンが使用されている。エアコンが古く、効きが悪いことからフル稼働している。また、就航当初から使用しているため、故障が発生している。	新船への更新時までに故障が発生した場合は、空冷式エアコンの導入も考えられる。各部屋、区画ごとに個別の省エネ型エアコンへ更新が望ましい。更新の際は、各部屋、区画に温湿度計を設置し、定期的に見回り、設定温度の管理を行う必要がある。

その他設備

現況評価	改善提案および効果見込み
第一甲板サンルームに自動販売機が設置してある。停泊中は陸上電力を使用し、発電機を停止している。車両甲板に業務用冷蔵・冷凍庫がある。	自販機については、省エネ設定や新型の省エネタイプへの置き換えを提供会社に依頼していくことが望まれる。 業務用冷蔵・冷凍庫は、停泊中や未使用時に電源を落とすことで節電につながる。

総合評価、優先度、期待される効果など

- ① 蛍光灯や白熱灯は、LED照明への更新することで消費電力が低減できるだけでなく、電球交換の手間が省ける。
- ② エアコンについては、省エネ型エアコンへの更新を行うことで、大幅な電力消費量・コスト削減が見込まれ、発電機への負荷が低減され、燃料消費量の削減が見込まれる。
- ③ 風・潮流を考慮した進路・船速を計算する運行マネジメントシステムの導入や運行スケジュールの見直しによる船速の経済速度化なども考慮に値する。

■ 施設用途区分：ごみ処理施設



施設名	屋久島クリーンサポートセンター
延床面積	炭化・電気溶融施設：4,304 m ² リサイクルプラザ：2,536 m ²
設置年月日	2006(平成18)年
現地調査年月日	平成30年11月23日

照明設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
確認できたものだけで、主に40W形直管蛍光灯が185本、32W形直管蛍光灯が114本、高圧ナトリウムランプが21本使用されている。その他、コンパクト蛍光灯等も多数使用されている。こまめなスイッチオフを実施している。また、見学スペース(通路、階段等)は、人感センサー式点灯となっている。	建設当初から使用されている蛍光灯灯具については、耐用年数を経過しているものと思われる。灯数が多いため、使用頻度の多いものから計画的にLED照明への更新が望ましい。

空調設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
事務室エリアや通路、操作室、電気室等でエアコンが使用されている。見学スペースのエアコンについては、集中制御を行っている。 エアコン使用時間・期間・温度設定などが徹底されていない。	建設当初から使用されているエアコンについては、使用頻度の多いものから計画的に省エネ型エアコンへの更新が望ましい。また、各部屋、区画に温湿度計を設置し、何度になったらエアコンを使用するか、何度設定にするかなど、管理基準を定めることが望ましい。

その他設備	
現況評価	改善提案および効果見込み
ポンプやファン用に電動機が多数使用されている。	電動機のメンテナンスを定期的に行い、効率の悪化防止に努めるとともに更新時に省エネ型モーター、省エネVベルトへの交換が望ましい。なお、連続運転を行っているものから優先的に交換すると効果的である。

総合評価、優先度、期待される効果など
<p>①耐用年数の経過している蛍光灯灯具については、計画的にLED照明への更新を行うことで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。</p> <p>②エアコンについては、省エネ型エアコンへの更新を行うことで、大幅な電力消費量・コスト削減が見込まれる。</p> <p>③電動機については、定期的メンテナンスを行うとともに、連続運転しているものから優先的に省エネ型モーター、省エネVベルトへ更新することで、電力消費量・コスト削減が見込まれる。</p> <p>④最終処分量を減らすために、焼却量を減らすとともに、3Rの取組を強化してごみの量そのものを減らす取組を町民とともに進めていくことが望まれる。</p>

屋久島町地球温暖化対策実行計画

【事務事業編】

改定版〔2019年度～2030年度〕

発行：平成31年3月

発行者：屋久島町

支援機関：一般財団法人 鹿児島県環境技術協会

