

倉浜衛生施設組合
地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

第 1 期

令和 3 年 3 月

倉浜衛生施設組合

目 次

1. 計画の背景

1. 1. 地球温暖化問題の概要	1
1. 2. 「地球温暖化対策実行計画」策定の背景	2
(1) 地球温暖化防止に関する国際的な動向	2
(2) 地球温暖化防止に関する国内の動向	3
(3) 地球温暖化防止に関する沖縄県の動向	4
(4) 実行計画 策定の根拠	5

2. 計画の基本事項と現況把握

2. 1. 計画の目的	6
2. 2. 計画の期間	6
2. 3. 計画の対象範囲	6

3. 温室効果ガスの排出量の把握

3. 1. 対象とする温室効果ガス、活動項目及び排出係数等	7
3. 2. 温室効果ガス排出量の算出結果（施設毎）	7
3. 3. 温室効果ガス総排出量の算出結果	25

4. 計画の目標

4. 1. 目標設定の考え方	27
4. 2. 将来の温室効果ガス総排出量の推計	27
4. 3. 温室効果ガス排出量の削減目標	29
(1) 本県の温室効果ガス排出量の削減目標	29
(2) 活動量の削減目標	29
(3) 温室効果ガスの削減目標	30

5. 地球温暖化対策のための取り組み

5. 1. 取り組みの分類	31
5. 2. 具体的な取り組み	31

6. 推進体制

6. 1. 計画の推進組織	35
6. 2. 計画の進捗状況の点検及び計画の見直し時期	36
6. 3. 温暖化対策効果の評価指標	36
6. 4. 研修・意識向上	36
6. 5. 計画の公表	36

1. 計画の背景

1. 1. 地球温暖化問題の概要

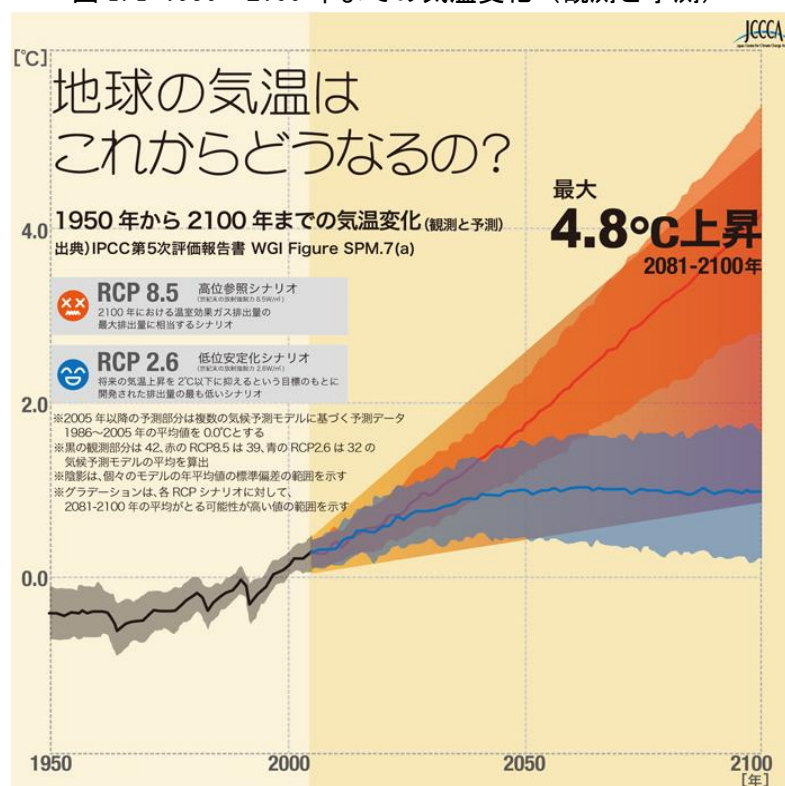
地球の表面は太陽光により暖められるが、同時に地球から熱（赤外線）を宇宙へ放射して冷やされてもいる。大気中に含まれる二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスは、放出される熱を一部吸収し、地球の気温を人間や多くの生き物が生存するのに適した温度に保っている。

工業化（18世紀中頃）以降は、使用されるエネルギーの大半を石炭や石油などの化石燃料から得るようになり、化石燃料を燃やすことで大量の二酸化炭素を排出することとなった。その結果、大気中の二酸化炭素濃度は、工業化以前から増加し続け、大気中に止まる熱の量が多くなり地球の平均気温が上昇している。（図 1.1）

このように人間の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの濃度が増加することにより、地球全体として、地表、大気及び海水の温度が追加的に上昇する現象を「地球温暖化」という。

さらに、2013(平成 25)～2014(平成 26)年に公表された気候変動に関する政府間パネル（I P C C）の第5次評価報告書によると、以下の報告がされており、地球の気候が温暖化に向かっていることに疑う余地がなく、原因は人為起源による温室効果ガスの排出である可能性が極めて高いと結論づけている。

図 1.1 1950～2100 年までの気温変化（観測と予測）



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターWeb

1. 2. 「地球温暖化対策実行計画」策定の背景

(1) 地球温暖化防止に関する国際的な動向

1) 気候変動枠組条約

1990年にIPCCによる第1次評価報告書において、温暖化（気候変動）が取りあげられ、その後「気候変動枠組条約」が1992年にリオデジャネイロで開催された国連の地球サミットで採択、2020年現在、197の国と地域が締約国となっている。同条約では、大気中の温室効果ガス濃度を安定化させ、現在と将来の気候を守り次世代に引き継ぐことを究極の目標としている。1997年に京都で開催されたCOP3では、「京都議定書」が採択され、日本は第一約束期間（2008年～2012年）までに6%排出削減が義務付けられた。

2) パリ協定

2015年にパリで開催されたCOP21では、世界共通の長期目標として、気温上昇を工業化以前よりも2℃よりも十分に低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること。そのため、今世紀後半には温室効果ガス排出実質ゼロにする必要があること。また、途上国を含むすべての国に削減目標と5年ごとの見直しを義務付けることなどが盛り込まれた、「パリ協定」が採択された。

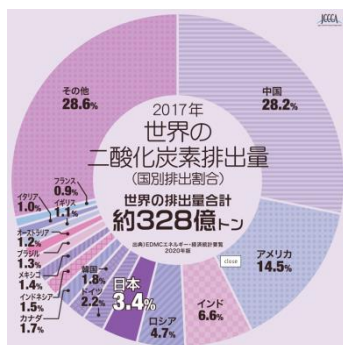
3) IPCC 1.5℃特別報告書

IPCCの「1.5℃特別報告書」（2018年10月）では、「工業化以前よりも現時点で約1℃温暖化しており、現状のペースでいけば2030年～2052年の間に1.5℃まで上昇する可能性が高いこと。地球温暖化を1.5℃に抑制するためには、（世界全体で）二酸化炭素排出量を2010年比で2030年までに45%削減し、2050年頃に実質ゼロにする必要がある。」との見解が示された。

4) SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標)

2015（平成27）年9月の国連総会において、持続可能な開発目標（SDGs）を核とする「持続30 可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、気候変動対策やクリーンエネルギーの普及等、2030年までに各国が取り組むべき17のゴールと169のターゲットが掲げられた。

図 1.2 国別二酸化炭素排出量（2017 年）



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターWeb

図 1.3 SDGs の 17 のゴール



出典：国際連合広報センターWeb

（２）地球温暖化防止に関する国内の動向

１）京都議定書・地球温暖化対策の推進に関する法律

日本は、京都議定書の第一約束期間（2008年から2012年）に参加し、温室４効果ガス排出量を1990年比で6%削減することを約束した。この目標を達成するため、1998年には、国、地方公共団体、事業者、国民の責務・役割などを明らかにした「地球温暖化対策の推進に関する法律」が公布された。

また、同法律に基づき、2005年4月には、京都議定書の温室効果ガスの6%削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を目的とした「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、様々な取組が実施されている。

2014年7月には、温室効果ガスの総排出量に森林等吸収源や京都メカニズムクレジットを加味した第一約束期間の5か年平均では、基準年比8.4%減となり、京都議定書の目標を達成したことが発表された。

２）東日本大震災以降の温暖化対策

京都議定書以降の温暖化対策については、2008年7月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」において、2050年までに温室効果ガスを現状から60～80%削減することとされた。

しかし、2011年3月に発生した東日本大震災とその後のエネルギー供給体制の変化により、国の温暖化対策やその目標は大きく見直され、2013年には、「2020年度の温室効果ガス削減目標は、2005年度比で3.8%減とする」という新しい目標が示された。

さらに、2015年7月には、エネルギー政策やエネルギーミックスの検討を踏まえた我が国の新たな削減目標として、「2030年度に2013年度比で26.0%の排出削減」、長期的目標として「2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減」とした。

３）2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明

I P C Cの「1.5℃特別報告書」（2018年10月）が公表されて以降、脱炭素社会に向けて「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」に取り組むことを表明した地方公共団体が増加している（令和2年11月末現在の表明自治体数：175）。また、2020年10月の臨時国会において、菅総理大臣は「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、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と表明した。

４）気候変動適応法

地球温暖化防止対策として、原因となる温室効果ガスの排出を削減・抑制する「緩和策」のほかに、気候変動の影響に対して自然や社会のあり方を調整する「適応策」がある。

I P C C評価報告書でも、緩和策と適応策は車の両輪であり、お互いに補完しあうものであると位置づけられ、2010年には「気候変動適応への方向性（環境省）」を発表され、適応策の方向性が示された。また、適応策の法的位置づけを明確にするため、2018年6月には「気候変動適応法」が公布された。

（３）地球温暖化防止に関する沖縄県の動向

１）沖縄 21 世紀ビジョン及び沖縄県環境基本計画

沖縄県では、2010[平成 22]年には「沖縄 21 世紀ビジョン」、2012[平成 24]年には「沖縄 21 世紀ビジョン基本計画」（2017[平成 29]年 5 月に改定）を策定している。この計画には、5 つの将来像が示され、その一つである「沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切に
する島」の実現に向け「低炭素島しょ社会の実現」が掲げられている。

また、2013[平成 25]年には、「沖縄 21 世紀ビジョン」を環境面から推進するとともに、環境行政の基本となる「第 2 次沖縄県環境基本計画」を策定された。

２）おきなわアジェンダ・地球温暖化対策実行計画等

地球環境問題に対し、県民・事業者・行政等の各主体が具体的な取組を進めていくため、2001[平成 13]年 5 月に「みんなでつくる清ら島—おきなわアジェンダ 21—」を策定し、併せて「おきなわアジェンダ 21 県民会議」が 2002[平成 14]年 8 月に設立され、地球環境問題に対する取組を進めている。

また、2002[平成 14]年には、「沖縄県地球温暖化対策地域推進計画」、2011[平成 23]年 3 月には「沖縄県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定（2016[平成 28]年 3 月改定）し、「家庭や業務系施設の省エネ化と意識啓発」、「低炭素エネルギー利用の促進施策」、「公共交通の利用促進施策」及び「観光関連産業の低炭素化施策」などの各種施策が実施されている。

３）沖縄県エネルギービジョン

エネルギー計画として、2010[平成 22]年に「沖縄県エネルギービジョン」を、2014[平成 26]年には「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」が策定された。

同アクションプランでは、基本目標として、「沖縄の地域特性に合った新たなエネルギー需給構造（エネルギーミックス）の構築」、「災害時でも安心な防災・減災型島しょ社会の構築」、「地域自らが恩恵を受け、エネルギーの地産地消型の地域づくり」が示され、省エネ対策、再生エネルギーの開発・利用、電気自動車等の普及、防災・減災対策（コージェネレーション導入）、スマートコミュニティの構築など各種施策を展開されている。

４）沖縄県 SDGs 推進方針

国の「持続可能な開発目標（SDGs）実施方針」では、地方自治体における各種計画や戦略、方針の策定や改訂の際に、SDGs の要素を最大限反映するなど、SDGs 達成に向けた地方自治体の取組を促進することが位置づけられており、全県的な SDGs の推進にあたって、基本的な方向性等を「沖縄県 SDGs 推進方針」（2019[令和元]年 11 月）として定めた。

（４）実行計画策定の根拠

「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」地方公共団体が実施している事務・事業に関し、「温室効果ガスの排出量の削減」等に取り組むための計画である。

地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項により、都道府県及び市町村は、自らの事務・事業活動から排出される温室効果ガス排出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を策定するものとされている、

全ての都道府県及び市町村に事務事業編の策定が義務付けられ、一部事務組合及び広域連合についても、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らないこととなっている。

また、計画を策定・改定したときは、遅滞なく公表すること、加えて毎年一回、計画に基づく措置の実施状況（「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る。

地球温暖化対策推進法第 21 条

（地方公共団体実行計画）

第 21 条 1 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 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。

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

3～7（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。

2. 計画の基本事項と現況把握

2. 1. 計画の目的

この計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条第 1 項に基づき、倉浜衛生施設組合（以下「組合」と称す）の事務及び事業に関し、排出する温室効果ガスの量の把握・解析、目標設定、取り組み内容を検討し、地球温暖化対策の推進を図るための地方公共団体実行計画（以下「計画」と称す）を策定することを目的とする。

2. 2. 計画の期間

計画の目標年度は令和 7 年度〔2025 年度〕とする。また、基準年度は令和元年度〔2019 年度〕とし、令和 3 年度〔2021 年度〕から令和 7 年度〔2025 年度〕までの 5 年間を計画の期間とする。

なお、計画期間中においても、その間の取組状況や社会情勢の動向を踏まえ、必要に応じて随時見直すものとする。

2. 3. 計画の対象範囲

計画の対象範囲は、組合が行うすべての事務・事業とし、表 2.1 に示す施設を対象とする。

また、運転の外部委託を行っている施設については、受託者に温室効果ガスの削減に対して必要な措置を講ずるよう協力を要請するものとする。

表 2.1 対象の施設

No.	名称	施設概要
1	エコトピア池原（熱回収施設）	規模:309t/日、溶融焼却設備、余熱利用設備
2	エコループ池原（リサイクルセンター）	規模:82t/日
3	エコボウル倉浜（最終処分場）	埋立面積:38,000m ² 、埋立容量:400,000m ³
4	し尿処理施設（清水苑）	規模:130kL/日
5	組合管理事務所（管理棟）	鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、地上 4 階建

3. 温室効果ガスの排出量の把握

3. 1. 対象とする温室効果ガス、活動項目及び排出係数等

(1) 対象とした活動項目及び温室効果ガスの種類

計画の対象とする温室効果ガスの種類を表 3.1 に示す。計画の対象とする温室効果ガスの種類は、①二酸化炭素 (CO₂)、②メタン (CH₄)、③一酸化窒素 (N₂O)、④ハイドロフルオロカーボン (HFC) とする。

表 3.1 対象活動のマトリックス

施 設 活動の区分	エコトピア 池原 (熱回収施設)	エコループ 池原 (リサイクルセンター)	エコボウル 倉浜 (最終処分場)	し尿処理施設 (清水苑)	組合管理 事務所 (管理棟)	排出が想定さ れる温室効果 ガスの種類
燃料の使用 (ガソ リン、灯油、重油、 プロパンガス等)	○	○	○	○	○	CO ₂
他人から供給され た電気の使用	○	○	○	○	○	CO ₂
自動車の走行	○	○	○	○	○	CH ₄ /N ₂ O
重機の稼働	○	○	○	×	×	N ₂ O
カーエアコンの使 用	○	○	○	○	○	HFC
一般廃棄物の焼却	○	×	×	×	×	CO ₂ /CH ₄ /N ₂ O
し尿処理施設での 処理	×	×	×	○	×	CH ₄ /N ₂ O

(2) 排出係数等

温室効果ガス排出量の算定については、排出係数及び単位発熱量並びに地球温暖化係数を用いて、法に定める方法により算定することとなっている。

計画では、「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)に準拠し、温室効果ガスの排出量を算定した。

なお、電気の使用に関する CO₂ の排出係数については、法律に基づき公表されている電気事業者ごとの報告値を使用した。

3. 2 温室効果ガス排出量の算出結果 (施設毎)

施設毎の算出結果を、(1)～(5)に示す。

(1) エコトピア池原（熱回収施設）

調査項目			2013年度(平成25年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量			CO2換算値
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2			1430kg-CO2
燃料使用量	ガソリン		L	604	2.320	1,400.1										1,400	0.00%
	灯油		L	331,000	2.490	824,190.0										824,190	1.63%
	軽油		L	3,448	2.580	8,895.8										8,896	0.02%
	LPG		m3	460	5.976	2,750.2										2,750	0.01%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	562,070	0.903	507,549.2										507,549	1.01%
自動車の走行	ガソリン	トラック 1.35t	km	53,578			0.000035	1.88	46.9	0.000039	2.09	622.7				670	0.00%
重機の稼働	軽油	フォークリフトTCM20	h	3,198						0.000070	0.23	67.2				67	0.00%
		ホイールローダTCML950h/月	h	600						0.001372	0.82	245.2				245	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6		29	0.00%
一般廃棄物焼却量	一般廃棄物焼却量		t	70,063						0.0567	3,972.6	1,183,829.5				1,183,830	2.34%
	内廃プラスチック焼却量		t	17,313	2,770.0	47,957,231.2										47,957,231	94.99%
合計排出量			kg			49,302,017			46.9			1,184,764.6			28.6	50,486,857	100.00%

8

調査項目			2014年度(平成26年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量			CO2換算値
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2			1430kg-CO2
燃料使用量	ガソリン		L	509	2.320	1,181.1										1,181	0.00%
	灯油		L	326,000	2.490	811,740.0										811,740	1.42%
	軽油		L	3,601	2.580	9,290.6										9,291	0.02%
	LPG		m3	388	5.976	2,319.9										2,320	0.00%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	398,480	0.858	341,895.8										341,896	0.60%
自動車の走行	ガソリン	トラック 1.35t	km	55,687			0.000035	1.95	48.7	0.000039	2.17	647.2				696	0.00%
重機の稼働	軽油	フォークリフトTCM20	h	3,198						0.000070	0.23	67.2				67	0.00%
		ホイールローダTCML950h/月	h	600						0.001372	0.82	245.2				245	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6		29	0.00%
一般廃棄物焼却量	一般廃棄物焼却量		t	71,104						0.0567	4,031.6	1,201,409.8				1,201,410	2.11%
	内廃プラスチック焼却量		t	19,729	2,770.0	54,649,712.4										54,649,712	95.85%
合計排出量			kg			55,816,140			48.7			1,202,369.4			28.6	57,018,587	100.00%

※電気に係る排出係数（赤字）は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2015年度(平成27年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2		kg-CO2
燃料使用量	ガソリン		L	547	2.320	1,269.7										1,270	0.00%
	灯油		L	406,000	2.490	1,010,940.0										1,010,940	1.97%
	軽油		L	3,069	2.580	7,918.0										7,918	0.02%
	LPG		m3	395	5.976	2,361.8										2,362	0.00%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	304,905	0.816	248,802.5										248,802	0.49%
自動車の走行	ガソリン	トラック 1.35t	km	57,432			0.000035	2.01	50.3	0.000039	2.24	667.5				718	0.00%
重機の稼働	軽油	フォークリフトTCM20	h	5,395						0.000070	0.38	113.3				113	0.00%
		ホイールローダTCML950h/月	h	600						0.001372	0.82	245.2				245	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.0100	0.02	28.6	29	0.00%
一般廃棄物焼却量		一般廃棄物焼却量	t	71,095						0.0567	4031.06	1,201,255.8				1,201,256	2.34%
		内廃プラスチック焼却量	t	17,610	2,770.0	48,779,240.4										48,779,240	95.17%
合計排出量			kg			50,050,532			50.3			1,202,281.9			28.6	51,252,893	100.00%

調査項目			2016年度(平成28年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2		kg-CO2
燃料使用量	ガソリン		L	498	2.320	1,155.1										1,155	0.00%
	灯油		L	647,000	2.490	1,611,030.0										1,611,030	2.53%
	軽油		L	3,189	2.580	8,227.6										8,228	0.01%
	LPG		m3	562	5.976	3,359.2										3,359	0.01%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	380,110	0.802	304,848.2										304,848	0.48%
自動車の走行	ガソリン	トラック 1.35t	km	59,363			0.000035	2.08	51.9	0.000039	2.32	689.9				742	0.00%
重機の稼働	軽油	フォークリフトTCM20	h	6,412						0.000070	0.45	134.7				135	0.00%
		ホイールローダTCML950h/月	h	600						0.001372	0.82	245.2				245	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6		29	0.00%
一般廃棄物焼却量		一般廃棄物焼却量	t	72,880						0.0567	4132.30	1,231,424.0				1,231,424	1.94%
		内廃プラスチック焼却量	t	21,814	2,770.0	60,423,512.4										60,423,512	95.03%
合計排出量			kg			62,352,132			51.9			1,232,493.9			28.6	63,584,707	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2017年度(平成29年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	549	2.320	1,274.6										1,275	0.00%
	灯油		L	590,000	2.490	1,469,100.0										1,469,100	2.21%
	軽油		L	3,289	2.580	8,485.6										8,486	0.01%
	LPG		m3	726	5.976	4,339.8										4,340	0.01%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*			kWh	263,100	0.799	210,216.9										210,217	0.32%
自動車の走行		ガソリン	トラック 1.35t	km	123,813			0.000035	4.33	108.3	0.000039	4.83	1,439.0			1,547	0.00%
重機の稼働	軽油	フォークリフトTCM20		h	7,561						0.000070	0.53	158.8			159	0.00%
		ホイールローダTCML950h/月		h	600						0.001372	0.82	245.2			245	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.0100	0.02	28.6	29	0.00%
一般廃棄物焼却量		一般廃棄物焼却量		t	73,020						0.0567	4140.22	1,233,786.9			1,233,787	1.86%
		内廃プラスチック焼却量		t	22,945	2,770.0	63,557,591.9									63,557,592	95.59%
合計排出量			kg			65,251,009			108.3			1,235,629.9			28.6	66,486,776	100.00%

調査項目			2018年度(平成30年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	880	2.320	2,041.9										2,042	0.00%
	灯油		L	522,000	2.490	1,299,780.0										1,299,780	1.91%
	軽油		L	3,703	2.580	9,553.7										9,554	0.01%
	LPG		m3	692	5.976	4,136.1										4,136	0.01%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*			kWh	182,390	0.786	143,358.5										143,359	0.21%
自動車の走行	ガソリン	トラック 1.35t	km	131,257			0.000035	4.59	114.8	0.000039	5.12	1,525.5				1,640	0.00%
重機の稼働	軽油	フォークリフトTCM20	h	8,980						0.000070	0.63	188.7				189	0.00%
		ホイールローダTCML950h/月	h	600						0.001372	0.82	245.2				245	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6		29	0.00%
一般廃棄物焼却量		一般廃棄物焼却量	t	75,331						0.0567	4271.28	1,272,841.8				1,272,842	1.87%
		内廃プラスチック焼却量	t	23,592	2,770.0	65,349,135.6										65,349,136	95.98%
合計排出量			kg			66,808,006			114.8			1,274,801.2			28.6	68,082,951	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2019年度(平成31/令和元年度)												総排出量	構成比
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC			
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値	
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	
燃料使用量	ガソリン		L	948	2.320	2,199.3									2,199	0.00%
	灯油		L	470,000	2.490	1,170,300.0									1,170,300	1.50%
	軽油		L	3,224	2.580	8,316.9									8,317	0.01%
	LPG		m3	699	5.976	4,179.1									4,179	0.01%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	300,580	0.786	236,255.9									236,256	0.30%
自動車の走行	ガソリン	トラック 1.35t	km	138,832			0.000035	4.86	121.5	0.000039	5.41	1,613.5			1,735	0.00%
重機の稼働	軽油	フォークリフトTCM20	h	9,920						0.000070	0.70	208.4			208	0.00%
		ホイールローダTCML950h/月	h	600						0.001372	0.82	245.2			245	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6	29	0.00%
一般廃棄物焼却量	一般廃棄物焼却量		t	71,847						0.0567	4073.73	1,213,970.4			1,213,970	1.56%
	内廃プラスチック焼却量		t	27,210	2,770.0	75,372,845.3									75,372,845	96.62%
合計排出量			kg			76,794,096			121.5			1,216,037.5		28.6	78,010,284	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

(2) エコループ池原（リサイクルセンター）

調査項目			2013年度(平成25年)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	軽油		L	11,132	2,580	28,720.6									28,721	94.37%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	0	0.903	0.0									0	0.00%	
自動車の走行距離	軽油	トラック①3t	km	1,440			0.000015	0.02	0.5	0.000014	0.02	6.0			7	0.02%	
		トラック②3t	km	288			0.000015	0.00	0.1	0.000014	0.00	1.2			1	0.00%	
		トラック③4t	km	1,728			0.000015	0.03	0.6	0.000014	0.02	7.2			8	0.03%	
重機の稼働	軽油	フォークリフト①	h	450						0.000070	0.03	9.4			9	0.03%	
		フォークリフト②	h	1,650						0.000070	0.12	34.6			35	0.11%	
		クランプリフト	h	300						0.000070	0.02	6.3			6	0.02%	
		ホイローダ(大型)	h	900						0.001370	1.23	367.3			367	1.21%	
		ショベルローダA	h	1,800						0.001370	2.47	734.7			735	2.41%	
		ショベルローダB	h	1,200						0.001370	1.64	489.8			490	1.61%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4								0.0100	0.04	57.2	57	0.19%	
合計排出量			kg			28,721			1.3			1,656.5			57.2	30,436	100.00%

調査項目			2014年度(平成26年)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	軽油		L	11,997	2,580	30,952.3									30,952	94.75%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	0	0.858	0.0									0	0.00%	
自動車の走行距離	軽油	トラック①3t	km	1,440			0.000015	0.02	0.5	0.000014	0.02	6.0			7	0.02%	
		トラック②3t	km	288			0.000015	0.00	0.1	0.000014	0.00	1.2			1	0.00%	
		トラック③4t	km	1,728			0.000015	0.03	0.6	0.000014	0.02	7.2			8	0.02%	
重機の稼働	軽油	フォークリフト①	h	450						0.000070	0.03	9.4			9	0.03%	
		フォークリフト②	h	1,650						0.000070	0.12	34.6			35	0.11%	
		クランプリフト	h	300						0.000070	0.02	6.3			6	0.02%	
		ホイローダ(大型)	h	900						0.001370	1.23	367.3			367	1.12%	
		ショベルローダA	h	1,800						0.001370	2.47	734.7			735	2.25%	
		ショベルローダB	h	1,200						0.001370	1.64	489.8			490	1.50%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4								0.0100	0.04	57.2	57	0.18%	
合計排出量			kg			30,952			1.3			1,656.5			57.2	32,667	100.00%

※電気に係る排出係数（赤字）は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2015年度(平成27年)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	軽油		L	11,799	2.580	30,441.3									30,441	94.67%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	0	0.816	0.0									0	0.00%	
自動車の走行距離	軽油	トラック①3t	km	1,440			0.000015	0.02	0.5	0.000014	0.02	6.0			7	0.02%	
		トラック②3t	km	288			0.000015	0.00	0.1	0.000014	0.00	1.2			1	0.00%	
		トラック③4t	km	1,728			0.000015	0.03	0.6	0.000014	0.02	7.2			8	0.02%	
重機の稼働	軽油	フォークリフト①	h	450						0.000070	0.03	9.4			9	0.03%	
		フォークリフト②	h	1,650						0.000070	0.12	34.6			35	0.11%	
		クランプリフト	h	300						0.000070	0.02	6.3			6	0.02%	
		ホイールローダ(大型)	h	900						0.001370	1.23	367.3			367	1.14%	
		ショベルローダA	h	1,800						0.001370	2.47	734.7			735	2.28%	
		ショベルローダB	h	1,200						0.001370	1.64	489.8			490	1.52%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4								0.0100	0.04	57.2	57	0.18%	
合計排出量			kg			30,441			1.3			1,656.5			57.2	32,156	100.00%

調査項目			2016年度(平成28年)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量		軽油		L	13,263	2.580	34,218.5								34,219	95.23%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)				kWh	0	0.802	0.0								0	0.00%	
自動車の走行距離	軽油	トラック①3t	km	1,440			0.000015	0.02	0.5	0.000014	0.02	6.0			7	0.02%	
		トラック②3t	km	288			0.000015	0.00	0.1	0.000014	0.00	1.2			1	0.00%	
		トラック③4t	km	1,728			0.000015	0.03	0.6	0.000014	0.02	7.2			8	0.02%	
重機の稼働	軽油	フォークリフト①	h	450						0.000070	0.03	9.4			9	0.03%	
		フォークリフト②	h	1,650						0.000070	0.12	34.6			35	0.10%	
		クランプリフト	h	300						0.000070	0.02	6.3			6	0.02%	
		ホイールローダ(大型)	h	900						0.001370	1.23	367.3			367	1.02%	
		ショベルローダA	h	1,800						0.001370	2.47	734.7			735	2.04%	
		ショベルローダB	h	1,200						0.001370	1.64	489.8			490	1.36%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4								0.0100	0.04	57.2	57	0.16%	
合計排出量			kg			34,219			1.3			1,656.5			57.2	35,934	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2017年度(平成29年)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量		軽油		L	12,773	2,580	32,954.3									32,954	95.05%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)				kWh	0	0.799	0.0									0	0.00%
自動車の走行距離	軽油	トラック①3t	km	1,440			0.000015	0.02	0.5	0.000014	0.02	6.0				7	0.02%
		トラック②3t	km	288			0.000015	0.00	0.1	0.000014	0.00	1.2				1	0.00%
		トラック③4t	km	1,728			0.000015	0.03	0.6	0.000014	0.02	7.2				8	0.02%
重機の稼働	軽油	フォークリフト①	h	450						0.000070	0.03	9.4				9	0.03%
		フォークリフト②	h	1,650						0.000070	0.12	34.6				35	0.10%
		クランプリフト	h	300						0.000070	0.02	6.3				6	0.02%
		ホイールローダ(大型)	h	900						0.001370	1.23	367.3				367	1.06%
		ショベルローダA	h	1,800						0.001370	2.47	734.7				735	2.12%
		ショベルローダB	h	1,200						0.001370	1.64	489.8				490	1.41%
HFC封入カーエアコンの使用台数				台	4							0.0100	0.04	57.2	57	0.16%	
合計排出量				kg			32,954			1.3			1,656.5		57.2	34,669	100.00%

調査項目			2018年度(平成30年)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	軽油		L	14,689	2.580	37,897.6									37,898	95.25%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	0	0.788	0.0									0	0.00%	
自動車の走行距離	軽油	トラック①3t	km	1,440			0.000015	0.02	0.5	0.000014	0.02	6.0			7	0.02%	
		トラック②3t	km	288			0.000015	0.00	0.1	0.000014	0.00	1.2			1	0.00%	
		トラック③4t	km	1,728			0.000015	0.03	0.6	0.000014	0.02	7.2			8	0.02%	
重機の稼働	軽油	フォークリフト①	h	450						0.000070	0.03	9.4			9	0.02%	
		フォークリフト②	h	1,650						0.000070	0.12	34.6			35	0.09%	
		クランプリフト	h	300						0.000070	0.02	6.3			6	0.02%	
		ホイールローダ(大型)	h	432						0.001370	0.59	176.3			176	0.44%	
		ショベルローダA	h	1,950						0.001370	2.67	795.9			796	2.00%	
		ショベルローダB	h	1,950						0.001370	2.67	795.9			796	2.00%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4								0.0100	0.04	57.2	57	0.14%	
合計排出量			kg			37,898			1.3			1,832.8			57.2	39,789	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2019年度(平成31年/令和元年)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量			CO2換算値
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2			1430kg-CO2
燃料使用量	軽油		L	19,237	2.580	49,631.5									49,631	95.96%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	0	0.786	0.0									0	0.00%	
自動車の走行距離	軽油	トラック①3t	km	1,440			0.000015	0.02	0.5	0.000014	0.02	6.0			7	0.01%	
		トラック②3t	km	288			0.000015	0.00	0.1	0.000014	0.00	1.2			1	0.00%	
		トラック③4t	km	2,880			0.000015	0.04	1.1	0.000014	0.04	12.0			13	0.03%	
重機の稼働	軽油	フォークリフト①	h	450						0.000070	0.03	9.4			9	0.02%	
		フォークリフト②	h	1,650						0.000070	0.12	34.6			35	0.07%	
		クランプリフト	h	300						0.000070	0.02	6.3			6	0.01%	
		ホイールローダ(大型)	h	900						0.001370	1.23	367.3			367	0.71%	
		ショベルローダA	h	2,250						0.001370	3.08	918.3			918	1.78%	
		ショベルローダB	h	1,650						0.001370	2.26	673.4			673	1.30%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4								0.0100	0.04	57.2	57	0.11%	
合計排出量			kg			49,631.5			1.7			2,028.7			57.2	51,719	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

(3) エコボウル倉浜（最終処分場）

調査項目			2013年度(平成25年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	550	2.320	1,276.2									1,276	0.30%	
	軽油		L	7,341	2.580	18,939.8									18,940	4.43%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	450,116	0.903	406,454.7									406,455	95.17%	
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	5,443			0.000035	0.19	4.8	0.000039	0.21	63.3			68	0.02%	
重機の稼働	軽油	油圧ショベル	h	493						0.001370	0.68	201.2			201	0.05%	
		ブルドーザー	h	282						0.001370	0.39	115.1			115	0.03%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.0100	0.02	28.6	29	0.01%
合計排出量			kg			426,671			4.8			379.5			28.6	427,084	100.00%

調査項目			2014年度(平成26年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	597	2.320	1,385.7									1,386	0.32%	
	軽油		L	8,512	2.580	21,961.0									21,961	5.11%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	472,811	0.858	405,671.8									405,672	94.47%	
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	4,882			0.000035	0.17	4.3	0.000039	0.19	56.7			61	0.01%	
重機の稼働	軽油	油圧ショベル	h	493						0.001370	0.68	201.2			201	0.05%	
		ブルドーザー	h	282						0.001370	0.39	115.1			115	0.03%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.0100	0.02	28.6	29	0.01%
合計排出量			kg			429,019			4.3			373.0			28.6	429,424	100.00%

※電気に係る排出係数（赤字）は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2015年度(平成27年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	432	2.320	1,002.5										1,002	0.24%
	軽油		L	8,832	2.580	22,786.6										22,787	5.52%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*			kWh	476,551	0.816	388,865.6										388,866	94.19%
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	4,550			0.000035	0.16	4.0	0.000039	0.18	52.9				57	0.01%
重機の稼働	軽油	油圧ショベル	h	208						0.001370	0.29	84.9				85	0.02%
		ブルドーザー	h	77						0.001370	0.11	31.5				32	0.01%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6		29	0.01%
合計排出量			kg			412,655			4.0			169.4			28.6	412,857	100.00%

調査項目			2016年度(平成28年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン	L	356	2.320	825.5										825	0.19%	
	軽油	L	8,323	2.580	21,473.3										21,473	4.94%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*			kWh	513,371	0.802	411,723.5									411,724	94.77%	
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	3,610			0.000035	0.13	3.2	0.000039	0.14	42.0				45	0.01%
重機の稼働	軽油	油圧ショベル	h	630						0.001370	0.86	256.9				257	0.06%
		ブルドーザー	h	192						0.001370	0.26	78.2				78	0.02%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.0100	0.02	28.6	29	0.01%
合計排出量			kg			434,022			3.2			377.1			28.6	434,431	100.00%

調査項目			2017年度(平成29年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	380	2.320	881.8									882	0.20%	
	軽油		L	8,953	2.580	23,098.7									23,099	5.24%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*			kWh	521,021	0.799	416,295.8									416,296	94.46%	
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	3,226			0.000035	0.11	2.8	0.000039	0.13	37.5			40	0.01%	
重機の稼働	軽油	油圧ショベル	h	626						0.001370	0.86	255.5			256	0.06%	
		ブルドーザー	h	252						0.001370	0.35	103.0			103	0.02%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6	29	0.01%	
合計排出量			kg			440,276			2.8			396.0			28.6	440,704	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2018年度(平成30年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	335	2.320	776.4										776	0.18%
	軽油		L	3,638	2.580	9,386.0										9,386	2.16%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*			kWh	538,450	0.786	423,221.7										423,222	97.59%
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	3,492			0.000035	0.12	3.1	0.000039	0.14	40.6				44	0.01%
重機の稼働	軽油	油圧ショベル	h	256						0.001370	0.35	104.4				104	0.02%
		ブルドーザー	h	282						0.001370	0.39	115.0				115	0.03%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6		29	0.01%
合計排出量			kg			433,384			3.1			260.0			28.6	433,676	100.00%

調査項目			2019年度(平成31/令和元年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	608	2.320	1,411.0										1,411	0.32%
	軽油		L	5,254	2.580	13,555.3										13,555	3.11%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*			kWh	535,246	0.786	420,703.4										420,703	96.46%
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	6,005			0.000035	0.21	5.3	0.000039	0.23	69.8				75	0.02%
重機の稼働	軽油	油圧ショベル	h	460						0.001370	0.63	187.8				188	0.04%
		ブルドーザー	h	402						0.001370	0.55	164.2				164	0.04%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2								0.0100	0.02	28.6		29	0.01%
合計排出量			kg			435,670			5.3			421.8			28.6	436,125	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

(4) し尿処理施設(清水苑)

調査項目			2013年度(平成25年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	667	2.320	1,548.0									1,548	0.25%	
	軽油		L	362	2.580	934.8									935	0.15%	
	LPG		L	55	5.976	329.3									329	0.05%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	656,831	0.903	593,118.4									593,118	97.69%	
自動車の走行	ガソリン	普通貨物車	km	6,705			0.000010	0.07	1.7	0.000022	0.15	44.0			46	0.01%	
	軽油	トラック	km	2,934			0.000015	0.04	1.1	0.000014	0.04	12.2			13	0.00%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.010	0.02	28.6	29	0.00%
し尿の処理			m ³	9,070			0.038000	344.66	8,616.5	0.000930	8.44	2,513.7				11,130	1.83%
合計排出量			kg			595,930			8,619.3			2,569.9			28.6	607,148	100.00%

調査項目			2014年度(平成26年度)											総排出量	構成比		
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	616	2.320	1,428.3									1,428	0.25%	
	軽油		L	395	2.580	1,020.1									1,020	0.18%	
	LPG		L	65	5.976	386.7									387	0.07%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	649,864	0.858	557,583.3									557,583	97.63%	
自動車の走行	ガソリン	軽自動車	km	8,317			0.000010	0.08	2.1	0.000022	0.18	54.5			57	0.01%	
	軽油	トラック	km	3,105			0.000015	0.05	1.2	0.000014	0.04	13.0			14	0.00%	
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.010	0.02	28.6	29	0.01%
し尿の処理			m³	8,662			0.038000	329.17	8,229.2	0.000930	8.06	2,400.7			10,630	1.86%	
合計排出量			kg			560,418			8,232.4			2,468.2			28.6	571,148	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2015年度(平成27年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	505	2.320	1,171.0										1,171	0.21%
	軽油		L	326	2.580	841.2										841	0.15%
	LPG		L	22	5.976	128.5										128	0.02%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	655,872	0.816	535,191.6										535,192	97.68%
自動車の走行	ガソリン	軽自動車	km	7,476			0.000010	0.07	1.9	0.000022	0.16	49.0				51	0.01%
	軽油	トラック	km	2,687			0.000015	0.04	1.0	0.000014	0.04	11.2				12	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.010	0.02	28.6	29	0.01%
し尿の処理			m ³	8,536			0.038000	324.38	8,109.6	0.000930	7.94	2,365.8				10,475	1.91%
合計排出量			kg			537,332			8,112.5			2,426.0			28.6	547,899	100.00%

調査項目			2016年度(平成28年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	531	2.320	1,231.3										1,231	0.24%
	軽油		L	380	2.580	981.1										981	0.19%
	LPG		L	22	5.976	133.3										133	0.03%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	615,739	0.802	493,822.7										493,823	97.58%
自動車の走行	ガソリン	軽自動車	km	7,208			0.000010	0.07	1.8	0.000022	0.16	47.3				49	0.01%
	軽油	トラック	km	3,055			0.000015	0.05	1.1	0.000014	0.04	12.7				14	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.010	0.02	28.6	29	0.01%
し尿の処理			m ³	8,014			0.038000	304.54	7,613.6	0.000930	7.45	2,221.1				9,835	1.94%
合計排出量			kg			496,168			7,616.5			2,281.1			28.6	506,095	100.00%

調査項目			2017年度(平成29年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	428	2.320	992.9										993	0.21%
	軽油		L	327	2.580	843.7										844	0.18%
	LPG		L	27	5.976	163.7										164	0.03%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	586,249	0.799	468,413.0										468,413	97.52%
自動車の走行	ガソリン	軽自動車	km	5,627			0.000010	0.06	1.4	0.000022	0.12	36.9				38	0.01%
	軽油	トラック	km	2,701			0.000015	0.04	1.0	0.000014	0.04	11.3				12	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.010	0.02	28.6	29	0.01%
し尿の処理			m ³	8,008			0.038000	304.31	7,607.8	0.000930	7.45	2,219.4				9,827	2.05%
合計排出量			kg			470,413			7,610.2			2,267.6			28.6	480,320	100.00%

※電気に係る排出係数（赤字）は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目			2018年度(平成30年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%
燃料使用量	ガソリン		L	340	2.320	788.8										789	0.17%
	軽油		L	416	2.580	1,072.6										1,073	0.22%
	LPG		L	24	5.976	142.8										143	0.03%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	592,446	0.786	465,662.6										465,663	97.54%
自動車の走行	ガソリン	軽自動車	km	3,775			0.000010	0.04	0.9	0.000022	0.08	24.7				26	0.01%
	軽油	トラック	km	3,104			0.000015	0.05	1.2	0.000014	0.04	12.9				14	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.010	0.02	28.6	29	0.01%
し尿の処理			m ³	7,864			0.038000	298.85	7,471.2	0.000930	7.31	2,179.5				9,651	2.02%
合計排出量			kg			467,667			7,473.3			2,217.2			28.6	477,386	100.00%

調査項目			2019年度(平成31/令和元年度)												総排出量	構成比	
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値		
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2		kg-CO2
燃料使用量	ガソリン		L	460	2.320	1,067.4										1,067	0.23%
	軽油		L	635	2.580	1,637.1										1,637	0.35%
	LPG		L	27	5.976	159.0										159	0.03%
電気使用量(沖縄電力からの買電分)			kWh	572,731	0.786	450,166.6										450,167	97.28%
自動車の走行	ガソリン	軽自動車	km	4,965			0.000010	0.05	1.2	0.000022	0.11	32.6				34	0.01%
	軽油	トラック	km	4,754			0.000015	0.07	1.8	0.000014	0.07	19.8				22	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	2									0.010	0.02	28.6	29	0.01%
し尿の処理			m ³	7,837			0.038000	297.80	7,445.1	0.000930	7.29	2,171.9				9,617	2.08%
合計排出量			kg			453,030			7,448.1			2,224.3			28.6	462,731	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

(5) 組合管理事務所（管理棟）

調査項目		2013年度(平成25年度)												総排出量	構成比		
		単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC					
				排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値			
				kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%	
燃料使用量	ガソリン	L	2,932	2.320	6,801.3										6,801	95.48%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*		kWh	0	0.903	0.0										0	0.00%	
自動車の走行	ガソリン	普通自動車①	km	7,145			0.000010	0.07	1.8	0.000029	0.21	61.7				64	0.89%
		普通自動車②	km	7,789			0.000010	0.08	1.9	0.000029	0.23	67.3				69	0.97%
		軽自動車①	km	9,469			0.000010	0.09	2.4	0.000022	0.21	62.1				64	0.90%
		ハイブリッド乗用車	km	9,918			0.000010	0.10	2.5	0.000022	0.22	65.0				68	0.95%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	4									0.010	0.04	57.2	57	0.80%	
合計排出量		kg			6,801			8.6			256.2			57.2	7,123	100.00%	

調査項目		2014年度(平成26年度)												総排出量	構成比		
		単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC					
				排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値			
				kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%	
燃料使用量	ガソリン	L	3,002	2.320	6,965.3										6,965	94.75%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*		kWh	0	0.858	0.0										0	0.00%	
自動車の走行	ガソリン	普通自動車①	km	7,893			0.000010	0.08	2.0	0.000029	0.23	68.2				70	0.95%
		普通自動車②	km	11,708			0.000010	0.12	2.9	0.000029	0.34	101.2				104	1.42%
		軽自動車①	km	11,025			0.000010	0.11	2.8	0.000022	0.24	72.3				75	1.02%
		ハイブリッド乗用車	km	11,708			0.000010	0.12	2.9	0.000022	0.26	76.8				80	1.08%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	4									0.010	0.04	57.2	57	0.78%	
合計排出量		kg			6,965			10.6			318.4			57.2	7,352	100.00%	

※電気に係る排出係数（赤字）は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目		2015年度(平成27年度)												総排出量	構成比		
		単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC					
				排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値			
				kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%	
燃料使用量	ガソリン	L	3,368	2.320	7,813.8										7,814	95.81%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※		kWh	0	0.816	0.0										0	0.00%	
自動車の走行	ガソリン	普通自動車①	km	8,172			0.000010	0.08	2.0	0.000029	0.24	70.6				73	0.89%
		普通自動車②	km	6,683			0.000010	0.07	1.7	0.000029	0.19	57.8				59	0.73%
		軽自動車①	km	11,179			0.000010	0.11	2.8	0.000022	0.25	73.3				76	0.93%
		ハイブリッド乗用車	km	11,191			0.000010	0.11	2.8	0.000022	0.25	73.4				76	0.93%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	4									0.010	0.04	57.2	57	0.70%	
合計排出量		kg			7,814			9.3			275.0			57.2	8,155	100.00%	

調査項目		2016年度(平成28年度)													総排出量	構成比	
		単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC					
				排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値			
				kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%	
燃料使用量	ガソリン	L	2,752	2.320	6,385.3										6,385	95.62%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※		kWh	0	0.802	0.0										0	0.00%	
自動車の走行	ガソリン	普通自動車①	km	5,871			0.000010	0.06	1.5	0.000029	0.17	50.7				52	0.78%
		普通自動車②	km	4,974			0.000010	0.05	1.2	0.000029	0.14	43.0				44	0.66%
		軽自動車①	km	9,891			0.000010	0.10	2.5	0.000022	0.22	64.8				67	1.01%
		ハイブリッド乗用車	km	10,536			0.000010	0.11	2.6	0.000022	0.23	69.1				72	1.07%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	4									0.010	0.04	57.2	57	0.86%	
合計排出量		kg			6,385			7.8			227.6			57.2	6,678	100.00%	

調査項目		2017年度(平成29年度)												総排出量	構成比		
		単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC					
				排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量	CO2換算値			
				kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2	1430kg-CO2	kg-CO2	%	
燃料使用量	ガソリン	L	2,850	2.320	6,612.9										6,613	95.56%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)*		kWh	0	0.799	0.0										0	0.00%	
自動車の走行	ガソリン	普通自動車①	km	8,041			0.000010	0.08	2.0	0.000029	0.23	69.5				72	1.03%
		軽自動車①	km	8,328			0.000010	0.08	2.1	0.000022	0.18	54.6				57	0.82%
		軽自動車②	km	7,931			0.000010	0.08	2.0	0.000022	0.17	52.0				54	0.78%
		ハイブリッド乗用車	km	9,985			0.000010	0.10	2.5	0.000022	0.22	65.5				68	0.98%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	4									0.010	0.04	57.2	57	0.83%	
合計排出量		kg			6,613			8.6			241.5			57.2	6,920	100.00%	

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

調査項目		2018年度(平成30年度)												総排出量	構成比		
		単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC					
				排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数	HFC排出量			CO2換算値	
				kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年	kg-CO2			1430kg-CO2	kg-CO2
燃料使用量	ガソリン	L	2,535	2.320	5,881.7										5,882	94.94%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※		kWh	0	0.786	0.0										0	0.00%	
自動車の走行	ガソリン	普通自動車①	km	7,135			0.000010	0.07	1.8	0.000029	0.21	61.7				63	1.02%
		軽自動車①	km	7,474			0.000010	0.07	1.9	0.000022	0.16	49.0				51	0.82%
		軽自動車②	km	12,988			0.000010	0.13	3.2	0.000022	0.29	85.1				88	1.43%
		ハイブリッド乗用車	km	7,860			0.000010	0.08	2.0	0.000022	0.17	51.5				53	0.86%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	4									0.010	0.04	57.2	57	0.92%	
合計排出量		kg			5,882			8.9			247.3			57.2	6,195	100.00%	

調査項目			2019年度(平成31/令和元年度)											総排出量	構成比		
			単位	活動量	CO ₂		CH ₄			N ₂ O			HFC				
					排出係数	CO2排出量	排出係数	CH4排出量	CO2換算値	排出係数	N2O排出量	CO2換算値	排出係数			HFC排出量	CO2換算値
					kg-C/L kg-CO2/kg kg-CO2/kWh	kg-CO2	kg-CH4/km	kg-CH4	25kg-CO2	kg-N2O/km	kg-N2O	298kg-CO2	kg-HFC/台年			kg-CO2	1430kg-CO2
燃料使用量	ガソリン		L	2,507	2.320	5,815.7									5,816	95.15%	
電気使用量(沖縄電力からの買電分)※			kWh	0	0.786	0.0									0	0.00%	
自動車の走行	ガソリン	普通自動車①	km	5,756			0.000010	0.06	1.4	0.000029	0.17	49.7				51	0.84%
		軽自動車①	km	8,915			0.000010	0.09	2.2	0.000022	0.20	58.4				61	0.99%
		軽自動車②	km	10,523			0.000010	0.11	2.6	0.000022	0.23	69.0				72	1.17%
		ハイブリッド乗用車	km	8,228			0.000010	0.08	2.1	0.000022	0.18	53.9				56	0.92%
HFC封入カーエアコンの使用台数			台	4									0.010	0.04	57.2	57	0.94%
合計排出量			kg			5,816			8.4			231.1			57.2	6,112	100.00%

※電気に係る排出係数(赤字)は、国が毎年公表する電気事業者別係数を使用することとなっている

3. 3. 温室効果ガス総排出量の算出結果

温室効果ガス総排出量（施設毎）を表 3.2 に、温室効果ガス総排出量（活動毎）表 3.3 に、主な温室効果ガス排出量（活動毎）を図 3.1 に示す。

施設毎では、基準年度である令和元年度[2019 年度]の温室効果ガスの算出結果は、全体で約 79,000t となった。「エコトピア池原」が約 78,000t（構成比 98.7%）、「エコループ池原」が約 52t（同 0.07%）、「エコボウル倉浜」が約 436t（同 0.55%）、「清水苑」が約 462t（同 0.59%）、「管理棟」が約 6t（0.01%）であった。特に、「エコトピア池原」の排出量は増加傾向で寄与が大きい。

活動毎では、「電気の使用」及び「し尿の処理」は減少傾向を示し、「カーエアコンの使用」は、横ばい傾向を示した。「燃料の使用」、「重機の稼働」、「自動車の走行」及び「廃棄物の焼却」は、増加傾向を示した。

特に、「自動車の走行」については、2017 年より急激な増加傾向を示した。これは、エコトピア池原の可燃粗大ごみ搬入量の増加による運搬や旧工場の浸出水の搬出による走行が、増加したことが原因である。

表 3.2 温室効果ガス総排出量（施設毎）

単位: kg-CO₂

項目	年度	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2019年 構成比 (%)
		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31/令和元年	
エコトピア池原		50,486,857	57,018,587	51,252,893	63,584,707	66,486,776	68,082,951	78,010,284	98.79%
エコループ池原		30,436	32,667	32,156	35,934	34,669	39,789	51,719	0.07%
エコボウル倉浜		427,084	429,424	412,857	434,431	440,704	433,676	436,125	0.55%
清水苑		607,148	571,148	547,899	506,095	480,320	477,386	462,731	0.59%
管理棟		7,123	7,352	8,155	6,678	6,920	6,195	6,112	0.01%
合計		51,558,647	58,059,177	52,253,961	64,567,844	67,449,389	69,039,996	78,966,972	100.00%
増減比(2013年比)		100.00%	112.61%	101.35%	125.23%	130.82%	133.91%	153.16%	

表 3.3 温室効果ガス排出量（活動毎）

単位: kg-CO₂

項目	年度	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31/令和元年
燃料の使用		895,786	888,631	1,086,674	1,689,020	1,548,748	1,371,458	1,258,272
電気の使用		1,507,122	1,305,151	1,172,860	1,210,394	1,094,926	1,032,243	1,107,126
自動車の走行		1,077	1,172	1,138	1,101	1,904	1,996	2,126
重機の稼働		2,271	2,271	2,117	2,357	2,405	2,472	2,815
カーエアコンの使用		200	200	200	200	200	200	200
廃棄物の焼却		49,141,061	55,851,122	49,980,496	61,654,936	64,791,379	66,621,977	76,586,816
し尿の処理		11,130	10,630	10,475	9,835	9,827	9,651	9,617
合計排出量		51,558,648	58,059,177	52,253,961	64,567,844	67,449,389	69,039,996	78,966,972

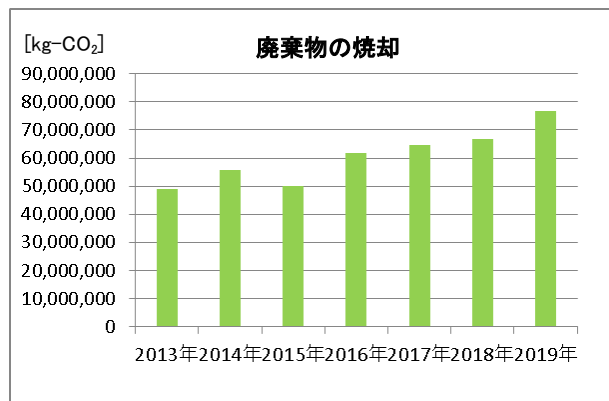
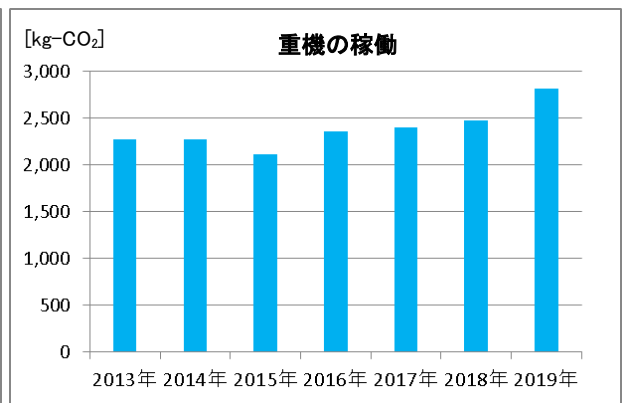
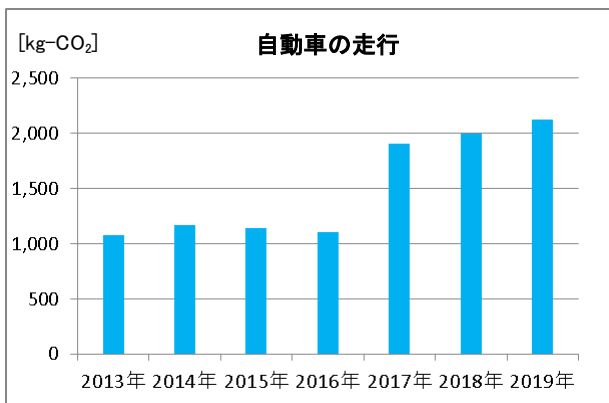
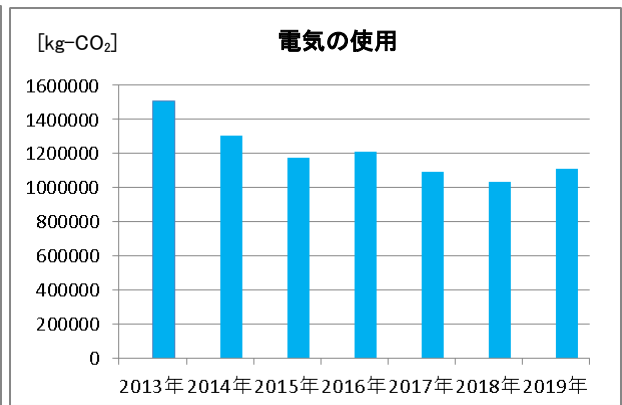
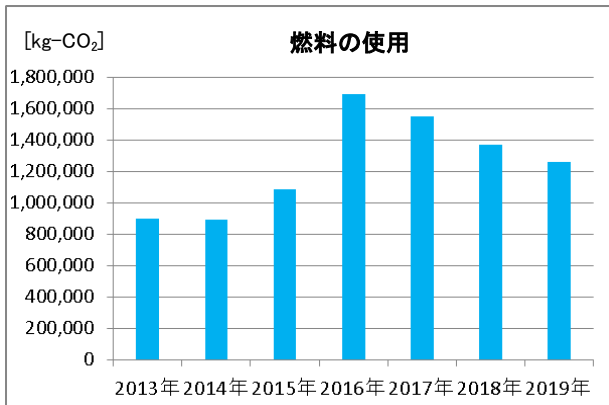


図 3.1 主な温室効果ガス排出量（活動毎）

4. 計画の目標

4. 1. 目標設定の考え方

組合の温室効果ガス排出は、燃料や電気を使用した「エネルギー起源」によるものと、一般廃棄物の焼却やし尿の処理などの「非エネルギー起源」によるものである。

「エネルギー起源」による温室効果ガスの排出量については、施設運転の改善や省エネ効果の高い機器への更新等、組合の省エネに対する意識向上や温暖化対策に取り組むことにより抑制が可能である。

一方、「非エネルギー起源」による温室効果ガスの排出量については、搬入される一般廃棄物量やし尿、さらに、その性状に大きく左右される。そのため、計画では、一般廃棄物搬入量の抑制や資源化等について、住民のリサイクル意識の向上や普及啓発等への協力を最重要事項と考え、温室効果ガスの削減目標を設定するものとする。

4. 2. 将来の温室効果ガス総排出量の推計

将来の温室効果ガス排出量について、今後追加的な対策を実施せずに推移した場合（現状趨勢ケース）を想定し、トレンド法等により推計を行った。予測式は、過去の実績数値を元に、経年変化の傾向を抽出し、表 4.1 に示す予測式を採用した。

表 4.1 将来推計に採用した予測式

名称	予測式	備考
エコトピア池原	対数式	$y=1e+07\ln(x)+5e+07$
エコループ池原	対数式	$y=7834.4\ln(x)+27215$
エコボウル倉浜	対数式	$y=6185.4\ln(x)+423081$
清水苑	対数式	$y=-78302\ln(x)+617181$
管理棟	対数式	$y=-592.1\ln(x)+7654.8$

表 4.2 及び図 4.1 に、温室効果ガス排出量の将来推計の結果を示す。

温室効果ガス排出量は、目標年度の 2025[令和 7]年度には、基準年度比の 10.2%増となると推計された。施設毎では、エコトピア池原は 10.3%増、エコループ池原は 8.7%増、エコボウル倉浜は 0.7%増、清水苑は 8.4%減、管理棟は 4.5%減となると推計された。

表 4.2 温室効果ガス排出量の将来推計（現状趨勢）

単位: kg-CO₂

施設名称 年度		エコトピア池原		エコループ池原		エコボウル倉浜		清水苑		管理棟		合計	
2013年	H25年	50,486,857	64.7%	30,436	58.8%	427,084	97.9%	607,148	131.2%	7,123	116.5%	51,558,647	65.3%
2014年	H26年	57,018,587	73.1%	32,667	63.2%	429,424	98.5%	571,148	123.4%	7,352	120.3%	58,059,177	73.5%
2015年	H27年	51,252,893	65.7%	32,156	62.2%	412,857	94.7%	547,899	118.4%	8,155	133.4%	52,253,961	66.2%
2016年	H28年	63,584,707	81.5%	35,934	69.5%	434,431	99.6%	506,095	109.4%	6,678	109.3%	64,567,844	81.8%
2017年	H29年	66,486,776	85.2%	34,669	67.0%	440,704	101.0%	480,320	103.8%	6,920	113.2%	67,449,389	85.4%
2018年	H30年	68,082,951	87.3%	39,789	76.9%	433,676	99.4%	477,386	103.2%	6,195	101.4%	69,039,996	87.4%
2019年	R1年	78,010,284	100.0%	51,719	100.0%	436,125	100.0%	462,731	100.0%	6,112	100.0%	78,966,972	100.0%
2020年	R2年	76,164,995	100.0%	43,525	100.0%	435,943	100.0%	454,357	98.2%	6,424	100.0%	77,105,243	100.0%
2021年	R3年	78,002,530	102.4%	44,449	102.1%	436,672	100.2%	445,134	98.0%	6,354	98.9%	78,935,138	102.4%
2022年	R4年	79,683,794	104.6%	45,275	104.0%	437,323	100.3%	436,884	96.2%	6,291	97.9%	80,609,568	104.5%
2023年	R5年	81,235,879	106.7%	46,023	105.7%	437,913	100.5%	429,421	94.5%	6,235	97.1%	82,155,471	106.5%
2024年	R6年	82,679,204	108.6%	46,705	107.3%	438,451	100.6%	422,608	93.0%	6,183	96.3%	83,593,152	108.4%
2025年	R7年	84,029,570	110.3%	47,333	108.7%	438,946	100.7%	416,340	91.6%	6,136	95.5%	84,938,325	110.2%
2026年	R8年	85,299,467	112.0%	47,914	110.1%	439,405	100.8%	410,538	90.4%	6,092	94.8%	86,203,416	111.8%
2027年	R9年	86,498,958	113.6%	48,455	111.3%	439,831	100.9%	405,135	89.2%	6,051	94.2%	87,398,431	113.3%
2028年	R10年	87,636,271	115.1%	48,962	112.5%	440,231	101.0%	400,082	88.1%	6,013	93.6%	88,531,558	114.8%
2029年	R11年	88,718,229	116.5%	49,437	113.6%	440,606	101.1%	395,335	87.0%	5,977	93.1%	89,609,584	116.2%

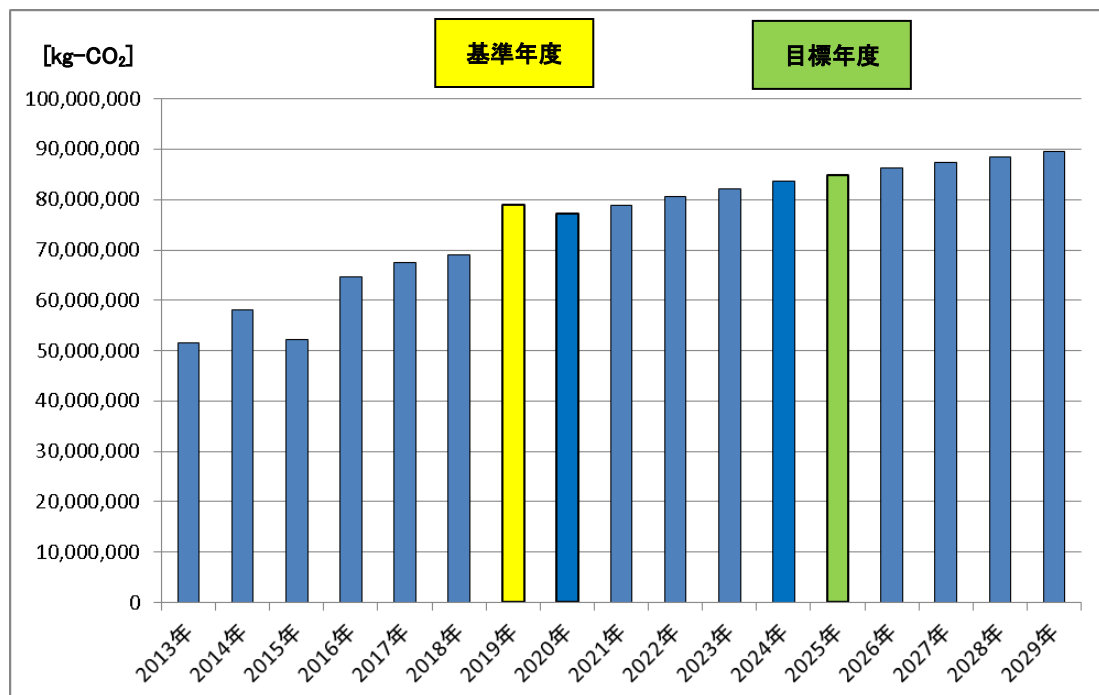


図 4.1 温室効果ガス排出量の将来推計（現状趨勢）

4. 3. 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 本県の温室効果ガス排出量の削減目標

「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画(素案)」(令和2年12月)においては、基準年度の2013[平成25]年度から現況年度の2018[平成30]年度の間、人口や観光客の増加に伴う活動量の増加が見られること及び地理的制約等、他都道府県とは異なる特殊事情を有していることから、野心的な目標として、国と同じ2013年度比26%削減を中期目標として設定している。特に、廃棄物部門については、2030年度の排出量を、2018年度比0.0%と設定している。

(2) 活動量の削減目標

目標年度における目標活動量を表4.3に示す。

前述のような背景から、当組合では、搬入される一般廃棄物処理量に左右されない「エネルギー起源」の活動について、具体的には、「燃料の使用」、「電気の使用」及び「自動車の走行」の3活動について、以下のとおり目標値を設定する。

目標年度(令和7年度)の削減目標

- 燃料の使用を3%以上削減
- 電気の使用を3%以上削減
- 自動車の走行を3%以上削減
- リサイクル意識の向上や普及啓発等への具体的な取り組みを行う

表 4.3 目標年度における目標活動量

施設名称 項目		基準年度の活動量(2019年度)							目標年度(2025年度)		
		エコトピア池原	エコループ池原	エコボウル倉浜	清水苑	管理棟	計	CO ₂ 排出量[kg-CO ₂]	削減目標	活動量	CO ₂ 排出量[kg-CO ₂]
燃料の使用	ガソリン[L]	948	0	608	2.32	2,507	4,065	9,431	3.0%	3,943	9,148
	灯油[L]	470,000	0	0	0	0	470,000	1,170,300		455,900	1,135,191
	軽油[L]	3,224	19,237	5,254	635	0	28,349	73,141		27,499	70,947
	LPG[m ³]	699	0	0	27	0	726	4,338		704	4,208
電気の使用[kWh]		300,580	0	535,246	572,731	0	1,408,557	1,107,126	3.0%	1,366,300	1,073,912
自動車の走行	ガソリン[km]	138,832	0	6,005	4,965	33,422	183,224	2,290	3.0%	177,727	2,221
	軽油[km]	0	4,608	0	4,754	0	9,362	43		9,081	41
重機の稼働	軽油[h]	9,920	2,400	0	0	0	12,320	257	処理量に連動	12,320	257
	軽油(大型)[h]	600	4,800	863	0	0	6,263	2,560	処理量に連動	6,263	2,560
カーエアコンの使用[台]		2	4	2	2	4	14	200	-	14	200
廃棄物の焼却[t]		71,847	0	0	0	0	71,847	1,213,970	処理量に連動	71,847	1,213,970
内廃プラスチック焼却量[t]		27,210	0	0	0	0	27,210	75,372,845		27,210	75,372,845
し尿の処理[m ³]		0	0	0	7,837	0	7,837	9,617	-	7,837	9,617
CO ₂ 排出量[t-CO ₂]											78,895

（３）温室効果ガス排出量の削減目標

前項の「活動量の削減目標」の結果より、目標年度における温室効果ガス総排出量の目標値を以下のとおり設定した（表 4.3）。

目標年度（令和７年度）の温室効果ガス排出量を、基準年度（令和元年）と同等とし、78,900t-CO₂/年以下とする。

温室効果ガスの目標値を達成するには、廃プラスチック量の削減が重要で、基準年度の廃棄物の焼却（内廃プラスチック焼却量）による温室効果ガス排出量が 75,372t-CO₂ であり、総排出 78,966t-CO₂ の約 96% を占めることから、その影響は極めて大きい。（表 4.3）

また、人口当たり廃棄物焼却量は横ばい傾向に対して、人口当たり廃プラスチック焼却量は、増加傾向であり、平成 25[2013]年度比で、約 150% 増加している。（表 4.4）

したがって、更なる温室効果ガスの削減のためには、廃プラスチック量の削減を中心に、リサイクル意識の向上や普及啓発等の具体的な行動に取り組んでいく必要がある。

表 4.4 人口当たりの廃棄物焼却量

項目 \ 年度		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31/令和元年
一般廃棄物焼却量(t)		70,063	71,104	71,095	72,880	73,020	75,331	71,847
廃プラスチック焼却量(t)		17,313	19,729	17,610	21,814	22,945	23,592	27,210
人口 (人)	沖縄市	136,962	139,398	140,793	141,717	141,841	142,263	142,741
	宜野湾市	94,793	95,462	96,155	97,662	97,845	98,502	99,549
	北谷町	28,593	28,838	29,034	29,098	29,174	28,913	28,832
計		347,724	354,531	354,686	363,171	364,825	368,601	370,179
人口当たり廃棄物焼却量(kg)		201.5	200.6	200.4	200.7	200.2	204.4	194.1
増減率(%)		100.0%	99.5%	99.5%	99.6%	99.3%	101.4%	96.3%
人口当たり廃プラスチック焼却量(kg)		49.8	55.6	49.6	60.1	62.9	64.0	73.5
増減率(%)		100.0%	111.8%	99.7%	120.6%	126.3%	128.5%	147.6%

※人口は、構成市町の統計資料3月末を転載した

5. 地球温暖化対策のための取り組み

5. 1. 取り組みの分類

組合の日々の業務における地球温暖化対策のための取り組みを、以下のとおり設定した。

取り組みの分類

- 施設からの温室効果ガス排出量の「見える化」の推進
- 物品やエネルギー資源の購入・使用にあたっての取り組み
- 施設の管理や改修を行う際の取り組み
- 組合構成市町へのごみ減量の呼びかけと職員等の意識向上に関する取り組み

5. 2. 具体的な取り組み

(1) 施設からの温室効果ガス排出量の「見える化」の推進

施設におけるごみ処理、車両及び事務所や工場内の空調や照明等による温室効果ガス排出量についてホームページなどでの「見える化」を行い、定期的に公開することにより、委託業者の職員や市民の地球温暖化防止対策に係る意識の向上を図る。

(2) 物品やエネルギー資源の購入・使用にあたっての取り組み

【資源を買うとき・使うとき】
○古紙の配合率の高い用紙を使用する。 ○コピー機の設定等を確認し、ミスコピー、ミスプリントの削減を行う。 ○両面コピー、裏面使用により、紙の使用量の削減を行う。 ○会議等の資料は、簡素化を図り、配布枚数の削減を行う。 ○配布資料、回覧資料等については、最小限の枚数とする。 ○不必要なコピーを避け、資料の共有化を図る。 ○パンフレット、チラシ等印刷物の作成は、配布方法、冊数等を十分に考慮し、必要最小限の部数とする。 ○共通事務消耗品は、グリーン認定製品を使用する。 ○使い捨ての紙製品の使用の自粛。 ○紙の使用量の把握を徹底し、総使用量の削減を図る。
【電気製品に関する取り組み】
○パソコン等 OA 機器について、業務終了時及び機器を使用しないときは、主電源オフの徹底を図る。 ○余分な資料を作らないなど、不要なコピー機の使用を抑える。 ○機器類の更新等については、省エネルギー型の製品を導入する。 ○電気ポット、冷蔵庫等の家電製品の台数や規模を見直し、削減に努める。
【照明に関する取り組み】
○組合内の照明の実態を把握し職員等への公開により、省エネに対する意識向上を図る他、事務の効率化に努め、残業時間の削減を図る。 ○使用しない部屋や箇所（トイレ、給湯室等）の消灯を行う。 ○昼休み時の消灯を推進するとともに、節電シールを貼るなどの職員意識向上を図る。 ○機器更新・新設においては、LED 照明など省エネルギー型の機器導入を検討する。

【冷暖房に関する取り組み】
○エアコンの適切な温度管理を図る。 ○不必要なエアコンの使用を控える。 ○機器の補修点検、フィルター等の清掃に努めるとともに、冷房時にはブラインド、カーテン等を利用して日射を防止し、効率が下がらないように保つ。 ○会議は効率的に行い、時間短縮に努める。 ○夏季（かりゆしウェア）等及び冬季の服装について、季節に応じた服装を工夫する。
【その他燃料の使用に関する取り組み】
○ガス・電気給湯設備は、設定温度の抑制、稼働時間の短縮を図る。
【公用車の使用に関する取り組み】
○公用車はエネルギー効率が落ちないように、適切な整備に努める。 ○急発進・急加速をしないなどエコドライブに努める。 ○公用車・特殊車両等の適正な整備及び適正な運転により燃費の向上に努める。 ○エコドライブに資するよう走行距離及び燃料使用量を記録する。 ○更新時には、電気・ハイブリッド自動車等の低公害車の積極的導入を図る。
【水道の使用に関する取り組み】
○節水について、職員の啓発を推進する。 ○公用車の洗車回数削減を検討する。洗車に当たっては、節水を図る。
【グリーン購入（環境に配慮した製品の購入）に関する取り組み】
○物品等を発注する場合には、グリーン購入の視点を原則とする。 ○不用意な流しっぱなしをなくし、水使用後は蛇口を確実に閉める。
【容器・包装に関する取り組み】
○物品購入の際には、納入業者等と協力し、容器包装の簡素化を図る。 ○個人的に購入する物についても、簡易包装のもの、容器等の資源量が少ないもの、リサイクルできるものを優先的に購入する。 ○容器等の再利用に努める。
【製品の長期使用に関する取り組み】
○物品の長期使用を心がけるとともに、使い切りでないものを使用する。 ○机・事務室等の整理整頓に努め、物品の使用を抑える。 ○備品や事務機器、文房具等の事務用品は、繰り返し使用できるものを購入し、メンテナンスや修理補修をすることにより長期利用を図る。

（３）施設の管理や改修を行う際の取り組み

① 施設管理に関する取り組み

【施設全般】 ○機器の保守管理を確実にし、効率の低下を抑える。 ○適正な定期整備の実施 ・ 定期点検、日常点検の励行 ○水、空気、蒸気等の漏洩の早期補修 ○フィルターやストレーナー等の機器の清掃管理 ○エネルギー使用量について日報や月報等の確実な記録を行い、基づく使用管理 ○プロセスの改善を行い、効率の向上（運転の改善・連続化・高効率化等）
【焼却炉・ボイラー等の管理】 ○計画的な炉の運転による燃焼効率の向上を図る。 ・ 負荷率・炉数の計画管理 ・ 炉立ち上げ、立ち下げの管理 ○炉の燃焼状態を管理し、ロスを少なくする。 ・ 空気比・ごみ層厚・排ガス等の管理 ・ 自動燃焼装置・バーナー・付帯装置の管理 ○炉の断熱・保温及び放熱の管理によるロスの防止 ・ 炉壁外面・ダクトの温度管理 ・ 断熱状態及び断熱材・開口部シール・炉内圧の管理 ○炉内温度管理によるロスの防止 ・ 炉内・排ガスの温度管理 ○蒸気の運転管理によるロスの防止 ・ 設定蒸気圧力・温度・蒸気流量等の管理 ○蒸気漏れ・保温の管理によるロスの防止 ・ 配管系統・ドラム・付帯設備の管理
【電気設備等の管理】 ○受電設備の管理による効率低下の防止 ・ デマンド、負荷率、力率管理 ・ 使用量管理 ○変電設備の管理による効率低下の防止 ・ 変圧器の電圧管理 ・ 不要負荷の遮断 ○発電設備の管理による効率低下の防止 ・ 蒸気利用の管理 ○電動機の運転管理による効率低下の防止 ・ 電圧や運転台数の管理 ・ 回転数制御装置の管理 ・ 無負荷運転の停止

② 省エネルギー化に向けた取り組み

【省エネルギー等に配慮した施設・設備等の導入】
○ごみ処理に係る全プロセスにおける熱の出入りについて十分把握し、ヒートポンプ等による排熱利用の可能性について検討する。 ○ボイラー等の燃焼設備の更新の際は、エネルギー効率の良いものを検討する。 ○ポンプ等はインバーター制御とするなど、エネルギー効率の良いものを検討する。 ○ガス再加熱器での蒸気使用量を制御し、発電に使用する蒸気量を増加させる。
【廃棄物やエネルギー消費の少ない工事の実施】
○工事等の実施に当たっては、建設廃棄物等を抑制できる工法を採用し、分別・リサイクルを計画段階から考慮する。 ○廃棄物となるものを現場に持ち込まないように工夫する。 ○梱包や包装を簡略化する。 ○工場加工を増やし、現場では組み立て作業中心の材料を用いる。 ○工事関係車両には、低公害車の利用を推奨する。 ○工事関係車両は、運転時間・運転ルート等を事前に検討、効率化を図る。また、エコドライブを、要請・指導する。

③ その他の取り組み

【緑化・雨水浸透に関する取り組み】
○施設周辺等の緑化を促進する。 ○透水性舗装や、浸透枡等により雨水の地下浸透を促す。 ○舗装面は最低限に留め、植樹するなど、雨水が浸透できる面を保全する。
【水の有効利用に関する取り組み】
○状況に応じて、水圧の調整、節水コマの導入、自動水栓の導入を検討する。 ○定期的に水漏れ点検を実施する。 ○雨水・処理水の利用を検討する。

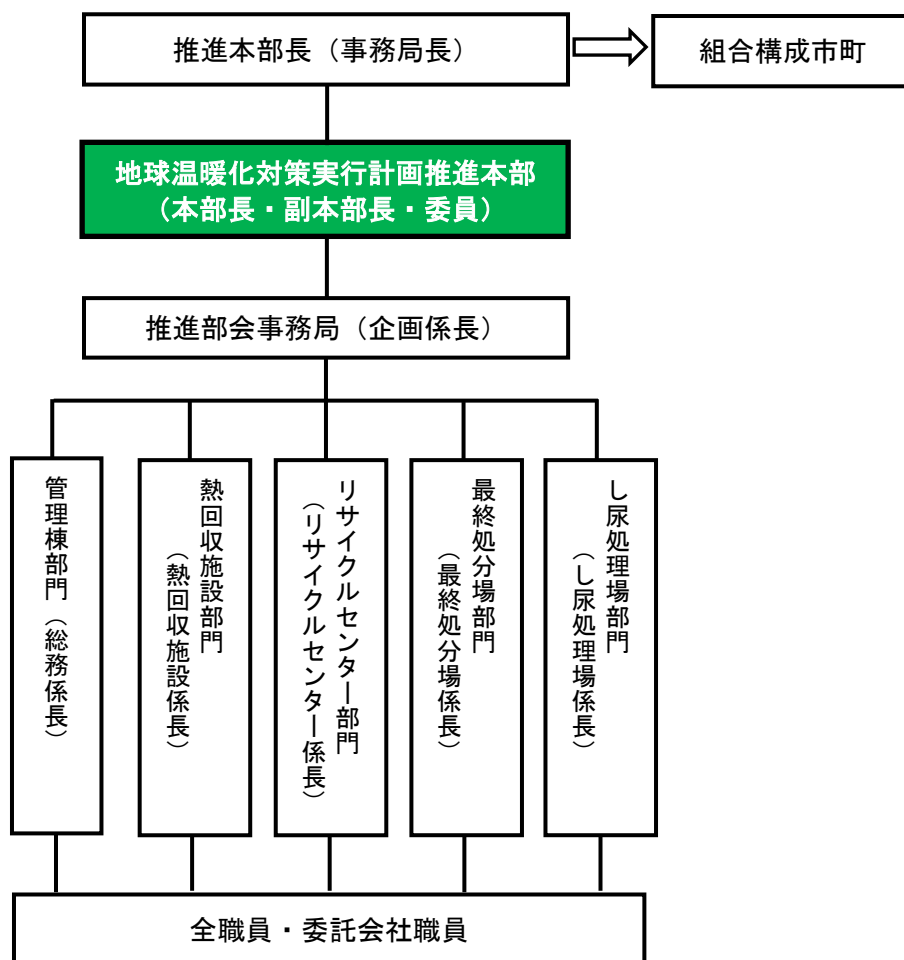
（４） 組合構成市町へのごみ減量の呼びかけと職員等の意識向上に関する取り組み

【組合構成市町へのごみ排出量抑制等の呼びかけ】
○組合における温室効果ガスの発生量については、ごみの焼却による寄与が大きいことから、組合構成市町を通じて、住民や事業者へ、一人当たりのごみ排出量抑制の取り組みを求める。 ○また、ごみの焼却に伴う温室効果ガスの発生量は、ごみ内の廃プラスチック量に影響されることから、組合構成市町を通じて、プラスチック製品・容器包装の再使用・再生利用の推進及び再生プラスチックの利用拡大を推進するよう求める。 ○組合構成市町における温室効果ガスの発生状況を定期的に報告するとともに、温室効果ガス発生抑制についての協力要請を行う。 ○組合構成市町と情報交換を行い、温室効果ガス削減のため一層の取り組みを推進する。
【職員におけるごみ排出量抑制等の取り組み】
○組合の職員一人ひとりが、普段の生活において、ごみ排出量抑制の取り組みを実施する他、温室効果ガス排出抑制のための取り組みを実施する。 ○温室効果ガス削減のための情報収集を行い、取り組み内容に反映させる。 ○リサイクル活動の推進により、廃プラスチック等回収のリサイクルに努める。

6. 計画の推進体制

6. 1. 計画の推進体制

本計画で定めた取り組みの確実な推進による削減目標の達成及び進捗状況の把握のための推進体制を図 6.1 に示す。計画の推進は、地球温暖化対策実行計画推進本部が、中心となって進めるものとし、各組織等の役割も図 6.1 のとおりである。



組 織	役 割 等
推進本部長（事務局長）	・ 計画の承認及び推進部会への改善等の指示
地球温暖化対策実行計画推進本部	・ 実行計画の策定 ・ 実行計画の推進、点検、見直し ・ 計画全体及び取組状況の管理、評価
地球温暖化対策実行計画推進部会	・ 削減状況の点検・調査等 ・ 職員への計画の周知
全職員・委託会社職員	・ 計画の実行等

図 6.1 推進体制

6. 2. 計画の進捗状況の点検及び計画の見直し時期

温暖化対策実施後の温室効果ガス総排出量を定期的に算定し、進捗状況の点検を行う。
また、計画の進捗状況を点検する中で、必要に応じて実行計画の見直しを行う。

6. 3. 温暖化対策効果の評価指標

温暖化対策効果は、温室効果ガス総排出量により評価することを基本とし、基準年度の温室効果ガス総排出量と比較し、効果を定量的に把握するものとする。

6. 4. 研修・意識向上

職員等の意識向上のため、次の活動を行う。

- 組合における温室効果ガス排出量の「見える化」について検討を行い職員等の意識向上に努める。
- 温室効果ガス排出抑制の取り組みについて、ポスターの掲示や職員研修を行うなどの啓発活動を行う。
- 職員等の温暖化防止活動への参加や住民へのPR活動を促す。

6. 5. 計画の公表

実行計画書は、組合のホームページにも掲載するとともに、組合構成市町にも配布し、協力を要請する。