

第4次石垣市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)



石垣市役所
IYAKI CITY OFFICE

GOOD DESIGN
AWARD 2022

令和5年3月
石垣市

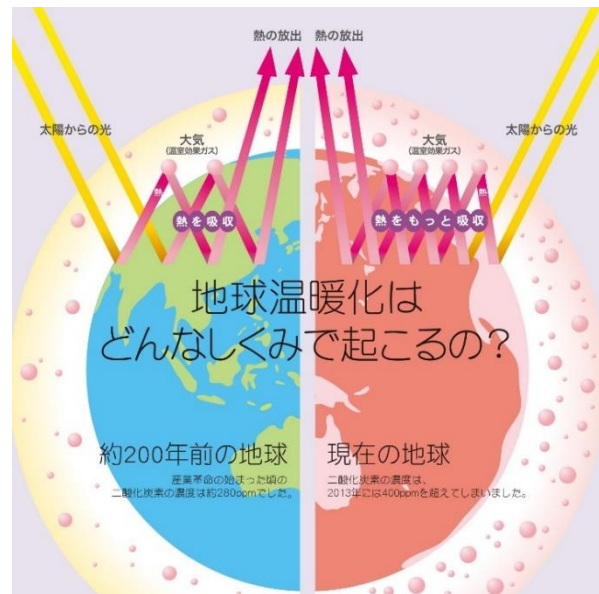
目次

第1章 地球温暖化をめぐる背景	1
1.1 地球温暖化のメカニズム	1
1.2 地球温暖化の影響	1
1.3 地球温暖化をめぐる世界の動向と国内の動向	3
第2章 計画の基本的事項	5
2.1 計画の目的	5
2.2 これまでの取組の経緯	6
2.3 計画の位置付け	7
2.4 計画期間	7
2.5 対象範囲	8
2.6 対象となる温室効果ガス	10
2.7 温室効果ガスの排出量算定方法	11
2.8 本計画と第3次実行計画との違い	11
第3章 温室効果ガスの排出状況	12
3.1 基準年度の温室効果ガス排出量	12
3.2 発生源別二酸化炭素排出量	13
3.3 部局別の温室効果ガス排出量	14
3.4 施設別の温室効果ガス排出量	15
3.5 新庁舎建て替え前後における温室効果ガス排出量の比較	16
第4章 温室効果ガス排出量の目標	17
4.1 削減目標	17
4.2 削減目標の達成に向けた取組内容	18
4.3 部局別の削減目標	19
第5章 取組内容	20
第6章 計画の進行管理	24
6.1 推進方法	24
6.2 推進体制	24
6.3 進行管理の仕組み	25
6.4 実施状況等の公表	25
資 料 編	
1 温室効果ガス排出量算定方法	26
2 令和3（2021）年度石垣市温室効果ガス算出表	28
3 温室効果ガス削減目標算定	31
4 削減目標一覧	33
5 調査票	35

第1章 地球温暖化をめぐる背景

1.1 地球温暖化のメカニズム

地球の表面は太陽光により暖められますが、同時に地球から熱（赤外線）を宇宙へ放射することで冷やされてもいます。大気中に含まれる二酸化炭素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ます。しかし、化石燃料の使用等により、大気中の温室効果ガスの濃度が高まると、熱をより吸収するようになり、地球の平均気温が上昇してしまいます。このように、人間活動による温室効果ガスの増加によって気温が上昇する現象を「地球温暖化」といいます。



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

図 1-1 地球温暖化の仕組みの概念図

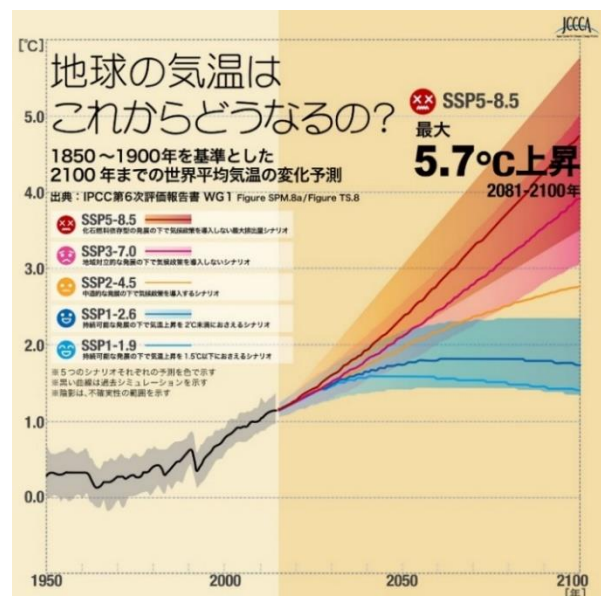
1.2 地球温暖化の影響

（1）地球温暖化による影響

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（AR6）第1作業部会では、1950年代以降発生している極端現象（熱波、大雨等）は、地球温暖化が原因であることが報告されています。

また、今後、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない場合、21世紀末には地球全体の平均気温が3.3～5.7℃上昇する可能性が報告されています。

地球温暖化が更に進行することにより、将来の主要穀物収量の低下、海水温の上昇に伴う生態系への影響、高潮・海岸浸食、干ばつ・洪水の二極化等を引き起こすことが懸念されていることから、早急に地球温暖化対策に取り組む必要があります。

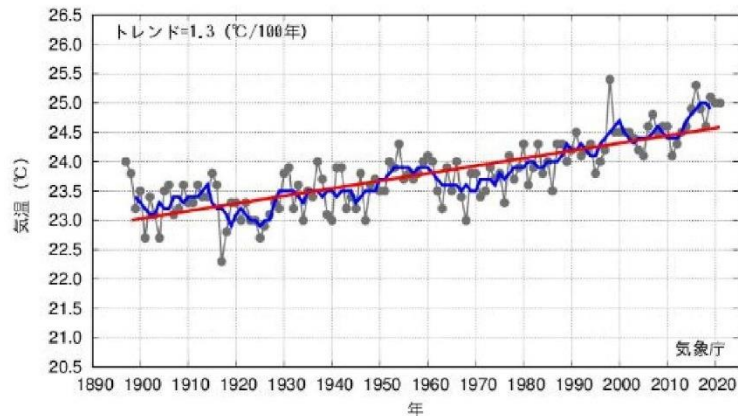


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>)

図 1-2 世界平均気温の変化予測

(2) 石垣市における影響

石垣島の年平均気温は、100年あたり1.27℃の上昇となっています（図1-3参照）。



出典：沖縄の気候変動監視レポート2022 2022年 沖縄気象台

図1-3 石垣島の年平均気温の経年変化

「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画（2021年、沖縄県）」では、作物等の成長不良、水不足の発生、サンゴの白化現象、台風の大型化、熱帯性の感染症の定着可能性などの、多岐にわたる影響が示されており、石垣市でもこれらの影響を受けることが想定されます（表1-1参照）。

表1-1 石垣市における地球温暖化の影響例

分野	想定される様々な影響例
農業・林業・水産業	- 高温による一部の病害虫の発生増加や長期化 - 海水温の上昇により、モズク養殖業において成長不良 など
水環境・水資源	- 降水量増加に伴う河川・海域への赤土等流出 - 無降水日の増加による水不足が発生 など
自然生態系	- 高水温によるサンゴの白化現象 - 侵略的外来生物の侵入及びそれらの定着確立が高まる など
自然災害	- 台風の大型化・強力化に伴う被害の増加 - 海面水位の上昇が進んだ場合、高潮・高波の影響や砂浜消失が発生 - 長雨や集中豪雨による土砂災害発生の危険度が高まる など
健康	- 従来の暑さ対策では不十分で、死亡事故につながる可能性が高まる - 熱帯性の感染症が定着、拡散する可能性 など

出典：第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画（沖縄県気候変動適応計画） 2021年 沖縄県 を参考

1.3 地球温暖化をめぐる世界の動向と国内の動向

(1) 世界の動向

国際的な地球温暖化対策への取組は、平成4（1992）年にブラジル・リオデジャネイロで開催された国連環境開発会議（地球サミット）で採択された「気候変動枠組条約」に基づいて実施されています。

同条約に基づき、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）が毎年開催されており、平成27（2015）年12月にフランス・パリで開催された第21回締約国会議（COP21）では、2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みである「パリ協定」が採択されました。

令和3（2021）年10月にイギリス・グラスゴーで開催された第26回締約国会議（COP26）では、「グラスゴー気候合意」の中で、気温上昇を1.5℃以内に抑える努力を追求することが目標として初めて明記されました。

コラム：パリ協定

パリ協定は平成27（2015）年12月にフランス・パリで開催された第21回締約国会議（COP21）で採択された協定です。これまでの国際的枠組みである京都議定書では、排出量削減の義務は先進国のみが対象となっていました。パリ協定では途上国を含む全ての国が対象となっています。

パリ協定の長期目標は、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃よりも十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」とされており、その目標達成のため、「今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去を均衡させること」が定められています。

また、平成27（2015）年9月のアメリカ・ニューヨークで開催された国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」では、「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）」が記載されました。

SDGsは、2016年から2030年の15年間で、誰一人取り残さない持続可能な世界を実現するために掲げられた17の国際目標と、目標ごとに設定された合計169項目にも及ぶ具体的な達成基準から構成されています。それらは途上国・先進国の枠を問わず、全ての国々に目標が適用されるという普遍性と分野横断的なアプローチ、グローバル・パートナーシップが重視された内容となっています。

この17の目標のうち、少なくとも12の目標が環境分野に関連しているとされ、持続可能な社会形成にあっては、環境が全ての根底にあり、その基盤上に社会経済活動が依存していると捉えることができます。特に、目標13では「気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策をとる」、目標7では「安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する」といった地球温暖化対策と密接に関連した目標も掲げられています。



出典：すべての企業が持続的に発展するためにー持続可能な開発目標（SDGs）活用ガイドー〔第2版〕 令和2年3月 環境省

図 1-4 SDGs における 17 の目標

（2）国内の動向

国は、パリ協定を踏まえ、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」を平成28（2016）年に策定し、令和3（2021）年に改定しました。

改定した「地球温暖化対策計画」では、温室効果ガス削減の中期目標として令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で46%削減するとし、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにしています。また、長期的目標として令和32（2050）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする、「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを位置付けています。

また、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で記載された「持続可能な開発目標（SDGs）」を受け、国は平成28（2016）年5月に持続可能な開発目標（SDGs）推進本部を設置しました。

第2章 計画の基本的事項

2.1 計画の目的

石垣市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、本市が率先して地球温暖化対策に取り組み、自ら排出する温室効果ガスの削減を図ることを目的に、「第4次石垣市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「本計画」という）を策定し、取組を推進していきます。

地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、温対法）関係条項抜粋

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 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

（中略）

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

（中略）

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

2.2 これまでの取組の経緯

本市では、平成19（2007）年4月に「石垣市地球温暖化防止実行計画」を策定し、平成16（2004）年度を基準年度として、平成23（2011）年度までに温室効果ガス排出量を6%削減する目標を掲げましたが、2.3%の削減にとどまりました。しかしながら、暫定継続の平成24（2012）年度には12.1%削減となり、目標値を超える達成がなされました。

平成25（2013）年8月には、平成24（2012）年度を基準年度、平成29（2017）年度を目標年度とする「第2次石垣市役所地球温暖化防止実行計画」（以下、「第2次実行計画」）を策定しました。

平成30（2018）年3月に「第3次石垣市地球温暖化防止実行計画」（以下、「第3次実行計画」）を策定し、平成28（2016）年度を基準年度として、平成31（2019）年度末までに基準年度の排出量を維持する目標を掲げました。目標年度には、13.99kgの排出量削減となり、目標達成がなされました。なお、令和3年度には庁舎の建て替えが行われたため、令和3年度以降の暫定継続期間の評価を行わないこととします。

本計画は、第3次実行計画における計画期間が終了することに伴い策定するものです。

表2-1 第1次～第3次実行計画の取組の経緯

項目	第1次	第2次	第3次
計画期間	平成19（2007）年度 ～平成23（2011）年度 （暫定継続） 平成24（2012）年度	平成25（2013）年度 ～平成29（2017）年度	平成30（2018）年度 ～平成31（2019）年度 （暫定継続） 令和4（2022）年度
基準年度	平成16（2004）年度	平成24（2012）年度	平成28（2016）年度
目標	6%削減	1%削減	平成28（2016）年度の 温室効果ガス排出量を維持
実績	2.3%削減 （暫定継続） 12.1%削減	（平成29（2017）年度） 19.21%削減	13.99kg 削減 （暫定継続） 評価を行わない

2.3 計画の位置付け

本計画は、温対法第二十一条の規定に基づく地方公共団体実行計画です。

また、第5次石垣市総合計画基本構想（令和4年3月）及び石垣市エコアイランド構想（平成25年7月）等の施策推進に関わる事務事業と位置付け、他関連計画と整合を図ります。

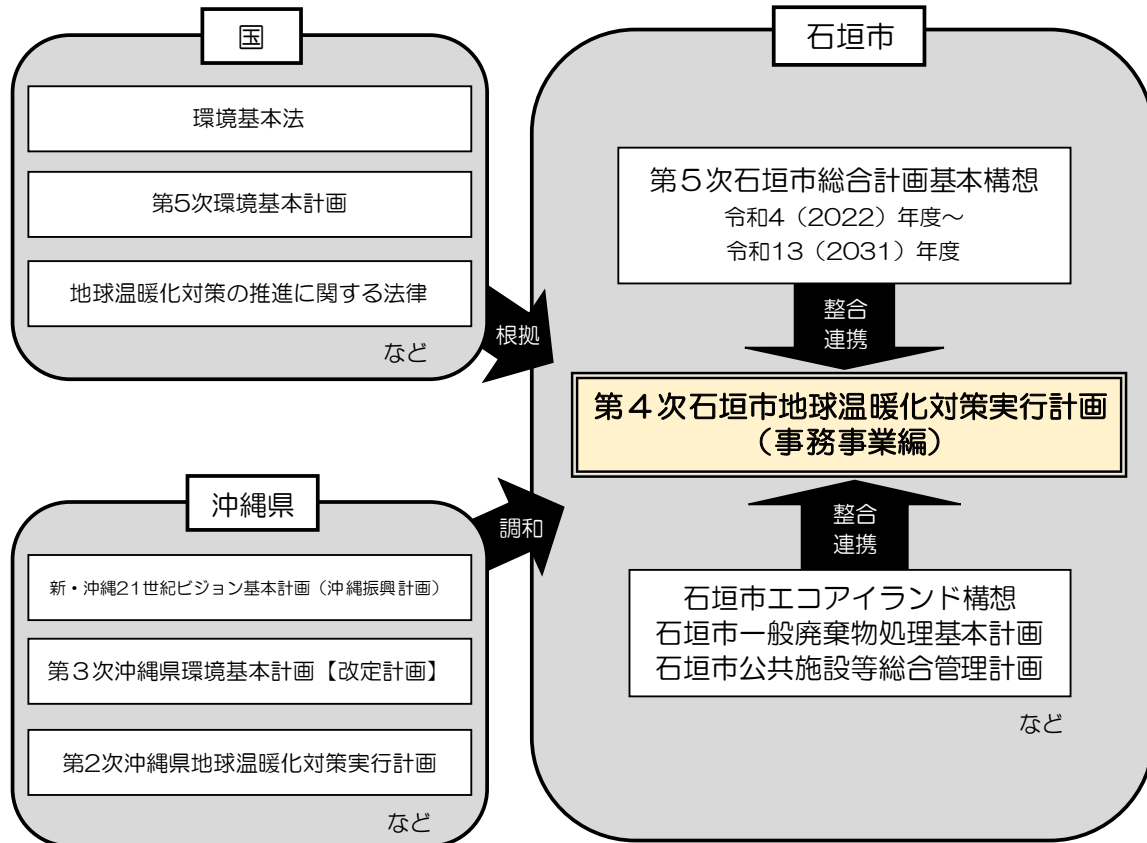


図 2-1 本計画の位置づけ

2.4 計画期間

計画期間については、令和5（2023）年度から令和12（2030）年度の8年間とし、基準年度は令和3（2021）年度とします。

なお、市役所新庁舎の基準年度については、新庁舎が令和3（2021）年11月15日業務開始のため、令和3（2021）年12月～令和4（2022）年11月の期間とします。

計画期間 : 令和5（2023）年度から令和12（2030）年度の8年間
基準年度 : 令和3（2021）年度

注：市役所新庁舎以外の基準年度期間：令和3（2021）年4月～令和4（2022）年3月
市役所新庁舎の基準年度期間：令和3（2021）年12月～令和4（2022）年11月

2.5 対象範囲

本計画の対象は、本市が管轄する全ての事務及び事業とします（指定管理者が管理運営する施設を含みます）。

表 2-1 対象施設一覧その1

施設等の管理部署			
市長部局・出先機関	総務部	総務課	-
		契約管財課	石垣市役所本庁舎、まち・ひとづくり支援センター、自動車
		税務課	自動車
		納税課	自動車
		財政課	-
		防災危機管理課	自動車
	企画部	企画政策課	自動車
		DX 課	自動車
		観光文化課	石垣市民会館、 <u>石垣市星空学びの部屋施設</u>
		スポーツ交流課	自動車
	福祉部	福祉総務課	結い心センター、自動車
		介護長寿課	<u>老人福祉センター</u> 、自動車
		障がい福祉課	自動車
		こども未来局	子どもホッ！とステーション、自動車
			大川保育所、伊原間保育所、かびらこども園、あらかわこども園、へいしんこども園、おおはまこども園、まきらこども園、みやまえ幼稚園、あまかわ幼稚園、かわはら幼稚園、みやなが幼稚園、しらほ幼稚園、いのだ幼稚園、ひらくほ幼稚園、なぐら幼稚園、のそこ幼稚園、あかし幼稚園、おおかわ幼稚園、石垣市とのすく児童館、自動車
	市民保健部	平和協働推進課	自動車
		市民課	自動車
		健康福祉センター	健康福祉センター庁舎、自動車
		健康保険課	自動車
		環境課	石垣市クリーンセンター、一般廃棄物最終処分場、火葬場、自動車
	農林水産商工部	農政経済課	八重山森林組合、 <u>石垣市民の森</u> 、 <u>石垣市たい肥センター</u> 、自動車
		畜産課	<u>石垣市家畜等処理センター</u> 、 <u>石垣市生乳加工処理施設</u> 、自動車
		水産課	地域資源利活用支援施設（海人館）、石垣市種苗供給施設、漁港内公園（ハーリー公園、マンタ公園）、 <u>石垣市水産加工施設</u> 、 <u>石垣市船越漁港直売所兼休憩所</u> 、自動車
		むらづくり課	水環境施設（地区：底原、施設：便所）、水環境施設（地区：名蔵、施設：便所）、星野公園（便所）、自動車
		商工振興課	<u>石垣市公設市場</u> 、 <u>石垣市伝統工芸館</u> 、 <u>石垣市まちなか交流館ゆんたく家</u> 、自動車

注：下線は令和4年度時点で指定管理者が管理運営している施設を示す。

表 2-2 対象施設一覧その2

施設等の管理部署			
市長部局・出先機関	建設部	都市建設課	自動車
		施設管理課	玉取崎展望台、唐人墓、崎原公園、底地海水浴場、御神崎、平久保崎灯台、米原キャンプ場、伊野田キャンプ場、川平風致公園、 <u>石垣市中央運動公園・住区基幹公園（9カ所）・サッカーパーク「あかんま」</u> 、 <u>明石パラワールド</u> 、自動車
		下水道課	宮良・白保地区污水处理場、大浜・磯部地区污水处理場、石垣市西浄化センター、川平浄化センター、石垣市し尿処理場、自動車
		空港課	空港施設、自動車
		港湾課	港湾施設、石垣港離島ターミナル、自動車
	水道部	水道総務課、施設課	石垣市水道部庁舎、於茂登取水場（ダム放流水源）、白水取水場（河川表流水源）、白水原水調整池施設、平得水源地(地下水源)、大浜第1水源地(地下水源)、大浜第2水源地（地下水源）、大浜第3水源地（地下水源）、登野城水源地（地下水源）、石垣浄水場、於茂登配水池、名蔵配水池、宮良配水池、牧中配水池、阿香花配水池、吉原浄水場、吉原配水池、野底浄水場、野底配水池、久宇良配水池
			消防本部
教育委員会・出先機関	教育部	教育総務課	大濱信泉記念館、自動車
		学務課	吉原小学校、新川小学校、石垣小学校、登野城小学校、平真小学校、大浜小学校、川原小学校、大本小学校、宮良小学校、白保小学校、伊野田小学校、明石小学校、平久保小学校、野底小学校、八島小学校、真喜良小学校、富野小中学校、川平小中学校、崎枝小中学校、名蔵小中学校、石垣中学校、石垣第二中学校、大浜中学校、白保中学校、伊原間中学校、自動車
		学校教育課	教育研究所、あやばに学級、自動車
		文化財課	宮良殿内、権現堂、大浜地区歴史遺産広場、資料室、自動車
		いきいき学び課	文化会館（青少年センター）、平得公民館、自動車
		図書館	図書館、自動車
		市史編集課	-
		博物館	博物館、バナナ収蔵庫、自動車
		給食センター	給食センター、自動車
議会事務局			自動車
農業委員会事務局			自動車
監査委員事務局			-
選挙管理委員会事務局			-
会計課			-

注：下線は令和4年度時点で指定管理者が管理運営している施設を示す。

2.6 対象となる温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、温対法第二条第3項に規定されている7種類の温室効果ガスのうち、本市の事務・事業から排出される3種類（二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O））とします。

表2-3 計画の対象とする温室効果ガス（温対法第二条第3項）

温室効果ガスの種類	主な発生源	地球温暖化係数 ^(注)	本計画の対象ガス
二酸化炭素（CO ₂ ）	電気の使用、ガソリン・灯油等化石燃料の燃焼等	1	○
メタン（CH ₄ ）	ボイラー等燃料の燃焼、自動車の走行、稲作、家畜の腸内発酵等	25	○
一酸化二窒素（N ₂ O）	ボイラー等燃料の燃焼、自動車の走行、病院での笑気ガス使用等	298	○
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンや冷蔵庫などの冷媒用に使用、廃棄時等	1,430 など	-
パーフルオロカーボン（PFC）	PFC が冷媒に封入されている製品の使用、廃棄時等	7,390 など	-
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	絶縁ガスとして封入された電気機械器具類の使用、廃棄時等	22,800	-
三ふっ化窒素（NF ₃ ）	半導体製造でエッチング液として使用等	17,200	-

注：大気中に放出された単位重量の当該物質が地球温暖化に与える効果を、CO₂を1として相対値として表したもの（地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第四条に規定）。

2.7 温室効果ガスの排出量算定方法

温室効果ガスの排出量は、実行計画の対象となる事務・事業及び施設の範囲について「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（以下、施行令）に定められた排出係数及び地球温暖化係数を用いて、二酸化炭素排出量に換算して算定するものとします。詳細は資料編に示します。

（１） 地球温暖化係数

施行令第四条に規定する係数とします（表2-3参照）。

（２） 算定条件

施行令第三条の算定方法及び同第四条の地球温暖化係数に基づき、温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）を以下の計算式で算定します。

$$\text{各温室効果ガス排出量} \times \text{地球温暖化係数} = \text{温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）}$$

（３） 排出係数

各エネルギー使用量に対する排出係数は、施行令第三条に規定する値を使用します。ただし、電気の使用に伴う係数については、沖縄電力株式会社の一般送配電事業者の基礎排出係数を用いることとします（資料編の表 1-1～2 参照）。

（４） 基準年度の温室効果ガス排出量算定に用いるデータについて

基準年度の温室効果ガス排出量算定に用いるデータについては、令和3（2021）年度のものを使用します。ただし、市役所本庁舎については、新庁舎が令和3（2021）年11月15日業務開始のため、令和3（2021）年12月～令和4（2022）年11月のデータを用いることとします。

2.8 本計画と第3次実行計画との違い

本計画と第3次実行計画では、算定対象と算定に用いる排出係数が異なります。

表 2-4 本計画と第3次実行計画との違い

項目	第3次実行計画	本計画
対象範囲	本庁舎（公用車を含む）	本市が管轄する全ての事務及び事業（指定管理者が運営する施設を含む）（表 2-1～2 参照）
排出係数	平成 28（2016）年度の排出係数	令和 3（2021）年度の排出係数

第3章 温室効果ガスの排出状況

3.1 基準年度の温室効果ガス排出量

基準年度である2021（令和3）年度における本市の事務・事業に伴い発生した温室効果ガス排出量は、18,659.0 t-CO₂となりました。

温室効果ガス種類別の排出量は、二酸化炭素が全体の18,218.8 t-CO₂（97.6%）と大部分を占めており、以下、一酸化二窒素が361.5 t-CO₂（1.9%）、メタンが78.7 t-CO₂（0.4%）となっています。

表 3-1 基準年（令和3年度）温室効果ガス排出量

温室効果ガス 種類	排出量 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
二酸化炭素	18,218.8	97.6%
メタン	78.7	0.4%
一酸化二窒素	361.5	1.9%
合計	18,659.0	100.0%

注：四捨五入により、表中の値と合計値が一致しない場合がある。

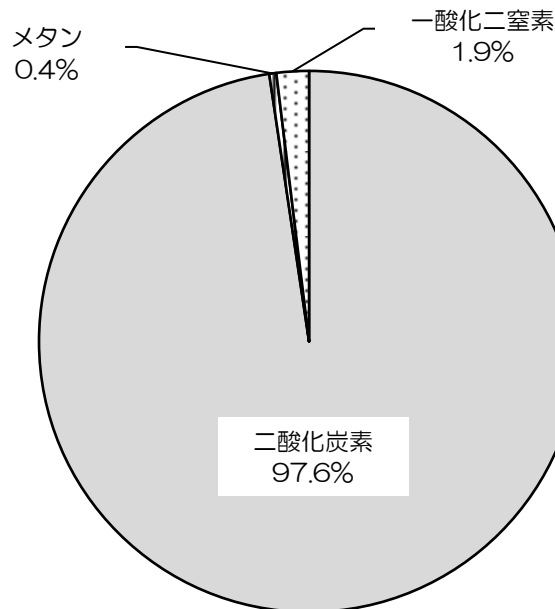


図 3-1 基準年（令和3年度）温室効果ガス排出割合

3.2 発生源別二酸化炭素排出量

温室効果ガス排出量の約 98%を占める二酸化炭素を発生源別にみると、電気が 14,413.2 t-CO₂ (79.1%) と最も大きく、次いで、廃プラスチック類が 1,576.6 t-CO₂ (8.7%)、合成繊維が 1,152.8 t-CO₂ (6.3%) となっています。

表 3-2 発生源別二酸化炭素排出量

二酸化炭素発生源		単位	排出量 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
電気		kWh	14,413.2	79.1%
燃料 使用	ガソリン	L	224.1	1.2%
	灯油	L	273.2	1.5%
	軽油	L	243.3	1.3%
	A重油	L	335.2	1.8%
	B・C重油	L	0.0	0.0%
	LPG	m3	0.5	0.0%
	LNG	m3	0.0	0.0%
一般廃棄 物の焼却	廃プラスチック類	t	1,576.6	8.7%
	合成繊維	t	1,152.8	6.3%
合計		-	18,218.8	100.0%

注：四捨五入により、表中の値と合計値が一致しない場合がある。

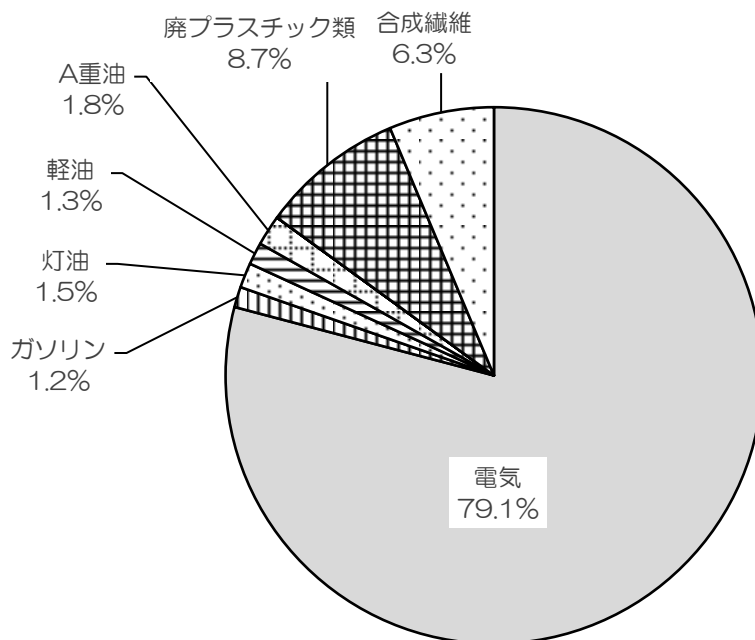


図 3-2 発生源別二酸化炭素排出割合

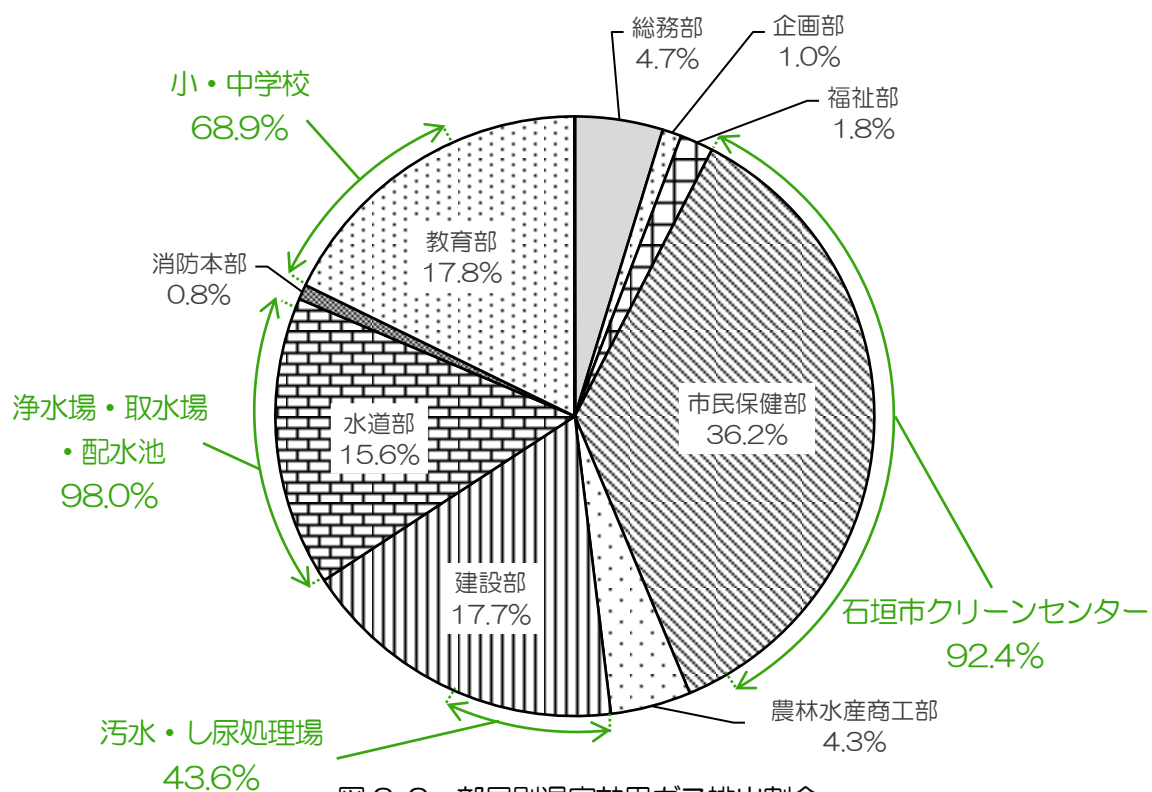
3.3 部局別の温室効果ガス排出量

部局別の温室効果ガス排出量は、市民保健部が6,747.1 t-CO₂（36.2%）と最も大きく、次いで、教育部が3,317.2 t-CO₂（17.8%）、建設部が3,304.4 t-CO₂（17.7%）、水道部が2,914.3 t-CO₂（15.6%）となっています。

表 3-3 部局別温室効果ガス排出量

部局	排出量 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
総務部	885.8	4.7%
企画部	193.3	1.0%
福祉部	333.4	1.8%
市民保健部	6,747.1	36.2%
農林水産商工部	810.4	4.3%
建設部	3,304.4	17.7%
水道部	2,914.3	15.6%
消防本部	150.1	0.8%
教育部	3,317.2	17.8%
議会事務局	0.9	0.0%
農業委員会事務局	2.1	0.0%
監査委員事務局	0.0	0.0%
選挙管理委員会事務局	0.0	0.0%
会計課	0.0	0.0%
合計	18,659.0	100.0%

注：四捨五入により、表中の値と合計値が一致しない場合がある。



3.4 施設別の温室効果ガス排出量

施設別の温室効果ガス排出量は、石垣市クリーンセンターが6,235.2 t-CO₂ (33.4%) と最も大きく、次いで、小・中学校が2,264.0 t-CO₂ (12.1%)、本庁舎が871.9 t-CO₂ (4.7%) となっています。

表 3-4 施設別温室効果ガス排出量

計画対象施設	排出量 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
石垣市クリーンセンター	6,235.2	33.4%
小・中学校	2,264.0	12.1%
本庁舎	871.9	4.7%
石垣市西浄化センター	856.9	4.6%
於茂登取水場（ダム放流水源）	789.4	4.2%
給食センター	718.8	3.9%
白水取水場（河川表流水源）	579.6	3.1%
石垣港離島ターミナル	528.7	2.8%
石垣浄水場	510.2	2.7%
公用車	372.9	2.0%
その他	4,931.3	26.4%
合計	18,659.0	100.0%

注：四捨五入により、表中の値と合計値が一致しない場合がある。

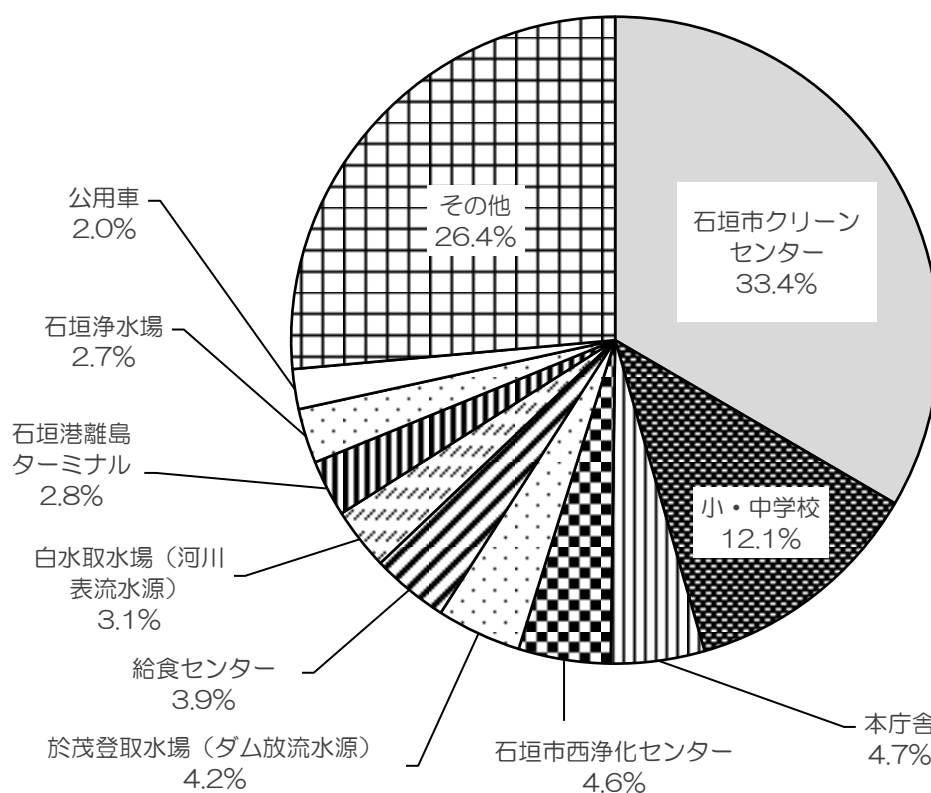


図 3-4 施設別温室効果ガス排出割合

3.5 新庁舎建て替え前後における温室効果ガス排出量の比較

市役所本庁舎については、新庁舎が令和3（2021）年11月15日業務開始のため、新庁舎建て替え前後における温室効果ガス排出量の比較を以下に示します。

令和3（2021）年度からの新庁舎と、それ以前の旧庁舎における温室効果ガス排出量を比較すると、旧庁舎は622.2～749.3 t-CO₂で推移し、新庁舎は971.3 t-CO₂となり、前年度に対し56.1%増加しました。また、電気使用量は旧庁舎が654,576～720,175 kWhで推移し、新庁舎は1,258,190 kWhとなり、前年度に対し80.8%増加しました。ただし、延べ床面積で見ると、旧庁舎が6,739m²に対して、新庁舎は13,565.6m²のため、単位面積当たりの排出量は旧庁舎が0.09～0.11t-CO₂/m²、新庁舎が0.07t-CO₂/m²となり、23.3～36.3%の減少となります。

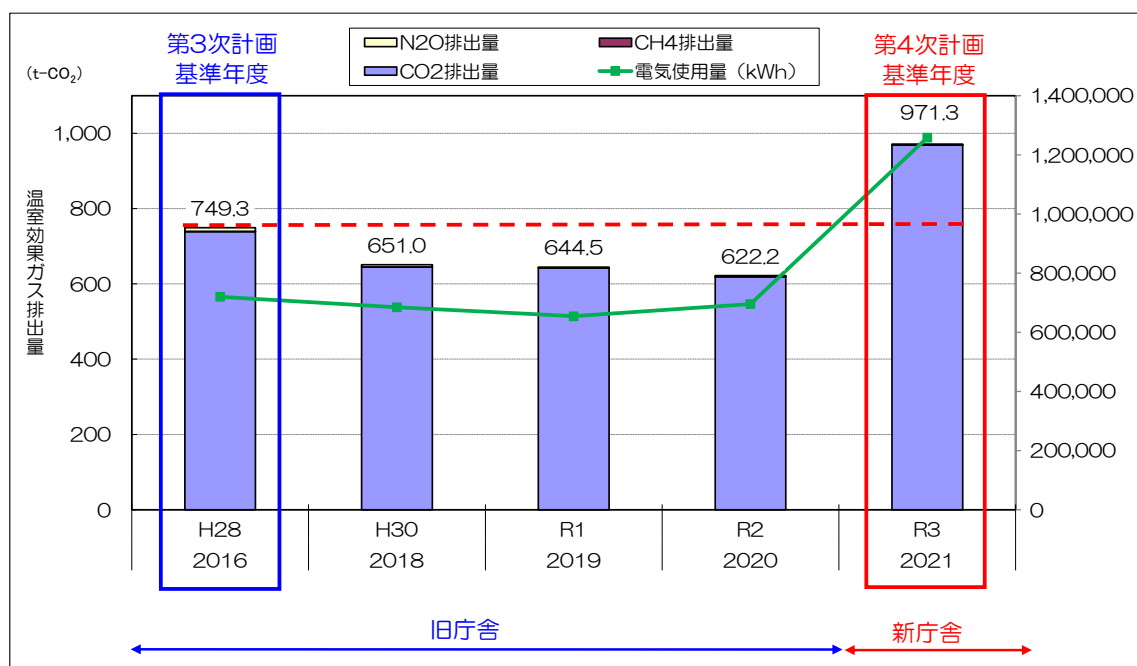


図3-5 本市の温室効果ガス排出量の推移

表3-5 本市の温室効果ガス排出量の推移

単位：t-CO₂

年度	2016	2018	2019	2020	2021
種類	H28	H30	R1	R2	R3
CO ₂ 排出量	739.2	645.1	641.7	619.3	969.6
CH ₄ 排出量	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
N ₂ O排出量	9.9	5.8	2.6	2.8	1.6
合 計	749.3	651.0	644.5	622.2	971.3
前年度からの伸び率 (%)	-	-	-1.0%	-3.5%	56.1%

<参考1> 電気使用量及び沖縄電力(株)の排出係数の推移

年度	2016	2018	2019	2020	2021
電気使用量 (kWh)	720,175	684,639	654,576	695,733	1,258,190
排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	0.705	0.741	0.722	0.731	0.693

<参考2> 延べ床面積と単位面積当たりの排出量の推移

年度	2016	2018	2019	2020	2021
延べ床面積 (m ²)	6,739				13,566
単位面積当たり排出量 (t-CO ₂ /m ²)	0.11	0.10	0.10	0.09	0.07

第4章 温室効果ガス排出量の目標

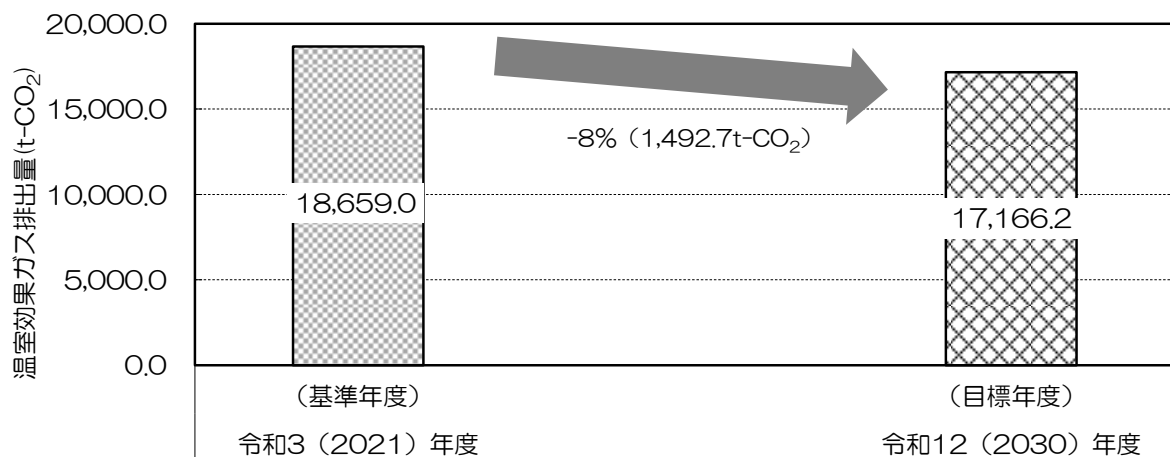
4.1 削減目標

本市では、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）（2022 年環境省）」において示されている、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」の努力目標（年平均 1%以上）を参考として削減目標の設定を行いました。

本計画では、本市の事務・事業から排出する温室効果ガスの排出量を、基準年度の令和 3（2021）年度の 18,659.0 t-CO₂ と比べて、計画期間最終年度の令和 12（2030）年度に 8.0%削減（17,166.2 t-CO₂ 以下）することを目標と定めます。

目 標 → 温室効果ガス排出量を令和 12（2030）年度に
基準年度比 8.0%削減（-1,492.7 t-CO₂）とします。

表 4-1 温室効果ガス排出量の削減目標



4.2 削減目標の達成に向けた取組内容

削減目標の達成に向けた取組内容と削減率については、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）Ver.1.2」（環境省）に記載されています。参考として表4-2に温室効果ガスの削減率の一部を示します。なお、温室効果ガスの削減率の詳細については、資料編に示します。

これら取組の中には、短期的には実現が困難なものも含まれますが、今後も、新たな省エネ改修や省エネ行動等について追加検討を行い、更なる排出量の削減を目指します。

表 4-2 削減目標の達成に向けた取組内容（参考）

項目		取組内容	削減率（％）
運用改善措置	空調設備に関する取組	フィルタの定期的な清掃	0.2
		冷房設定温度緩和	0.9
	照明設備に関する取組	照明照度の調整	1.5
	建築に関する取組	カーテンやブラインドの活用	0.2
改修措置等	空調設備に関する取組	高効率空調機への更新	0.7
	照明設備に関する取組	LED 照明の導入	9.6
		人感センサの導入	0.3
	自動車に関する取組	次世代自動車の導入（燃費の改善）	41

出典：地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）Ver.1.2 令和3年3月 環境省

4.3 部局別の削減目標

削減目標の達成に向けた取組内容と削減率を踏まえて、部局別の温室効果ガスの削減目標を設定しました。なお、温室効果ガスの削減目標算定の参考として用いた資料・データ等及び、施設別の削減目標は資料編に示します。

表 4-4 部局別の削減目標

部局	基準年度 (t-CO ₂)	目標年度 (t-CO ₂)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
総務部	885.8	838.6	47.2	5.3%
企画部	193.3	183.1	10.1	5.2%
福祉部	333.4	270.8	62.6	18.8%
市民保健部	6747.1	6,404.6	342.5	5.1%
農林水産商工部	810.4	744.3	66.0	8.1%
建設部	3304.4	2,938.4	366.0	11.1%
水道部	2914.3	2,707.0	207.3	7.1%
消防本部	150.1	125.4	24.7	16.4%
教育部	3317.2	2,951.2	366.0	11.0%
議会事務局	0.9	0.8	0.1	9.9%
農業委員会事務局	2.1	1.9	0.2	9.8%
監査委員事務局 ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
選挙管理委員会事務局 ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
会計課 ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
合計	18659.0	17,166.2	1,492.7	8.0%

※：基準年度の排出量が0の部局を示す。

注：四捨五入により、表中の値と合計値が一致しない場合がある。

第5章 取組内容

温室効果ガス排出量を削減するためには、直接的・間接的な様々な取組を実施していくことが重要です。本市では、温室効果ガスを削減するために以下に掲げる取組について推進します。

●グリーン購入の推進

分類	取組項目	具体的な取組例
グリーン購入の推進	用紙類	○コピー用紙は、古紙配合率が高く、白色度が低く、適切な坪量の紙を購入 ○印刷用紙は、古紙配合率が高く、白色度が低く、非塗工の紙を使用 ○トイレトペーパー、ティッシュペーパーは、古紙配合率が高い製品を購入
	事務用消耗品等	○文具・事務用品等は、エコマーク等の付いた製品を優先的に購入 ○リターナブル容器の製品や詰め替え可能な製品、再生利用のしやすい製品を優先的に購入 ○使用済み製品の回収システムのある製品を購入 ○古紙配合率や再生プラスチック配合率が高い製品を購入 ○間伐材、その他端材等の利用割合の高い製品を購入 ○ダストブロワーは、噴射剤にフロン類を使用していない製品を購入
	電気製品等	○省エネラベルなどを参考に省エネ性能を比較し、より省エネ性能の優れた電気製品を導入 ○使用済み製品の回収や、再使用又は再生利用のためのシステムがあり、再使用又は再生利用されない部分については適正処理されるシステムがある製品を購入 ○LED 照明器具は、人感センサ制御等の機能があるものを購入 ○ディスプレイは、国際エネルギースターロゴの付いた製品を購入 ○冷媒や断熱材の発泡剤に、代替フロンを使用していない製品を購入 ○水を扱う製品については、節水型のもを購入 ○自動販売機・交付機については、台数や設置場所等の適正を検討するとともに、新規に導入する場合は、省エネ法のトップランナー基準をクリアした、エネルギー消費効率の優れたものを導入
	公用車	○長寿命化、省資源化、部品の再使用、材料の再生利用のための設計上の工夫がなされている製品を購入 ○エコドライブ支援機能を搭載している製品を購入 ○タイヤ交換の際には、再生利用の容易さ、廃棄時の負荷低減に配慮されている製品を購入
	購入の際に生じる容器・包装	○包装材等の回収、再使用、再生利用システムがある製品を購入 ○簡易包装の製品を購入
	その他	○日射調整フィルムは、遮蔽係数が可能な限り低いものを購入 ○ライフサイクルアセスメント（LCA）を考慮した製品を導入

●日常業務に関する取組

分類	取組項目	具体的な取組例
省エネルギーの推進	消灯の徹底	○不必要箇所の消灯の励行 ○利用者がいない会議室や給湯室などのこまめな消灯の励行
省資源の推進	節水	○節水の励行 ○自動水栓、節水コマなどの節水型機器の導入の検討 ○ポットの残り湯を洗い物等に使う等、水の有効利用 ○雨水等の有効利用の検討
	紙類の使用量	○用紙類の使用量の削減（両面コピー・両面印刷の徹底、裏面使用可能な紙の利用） ○資料の共有化を図り、個人持ち資料の減量化の励行 ○資料の配布や閲覧は、PDF 等の電子データを使用 ○庁内 LAN や電子メールを有効活用 ○印刷する冊子やパンフレットなどの適正な部数作成の励行 ○会議資料の回覧方式化 ○日常業務等におけるペーパーレス化の推進
廃棄物減量化、リサイクルの推進	ごみの減量（リデュース）	○マイ箸・マイボトルの持参、エコバッグの使用 ○使い捨て製品の使用や購入を抑制 ○物品等の納入時における過剰包装の削減を推進 ○シュレッダーは、個人情報を含む文書と機密文書のみを使用
	再使用、再利用（リユース）	○裏面利用可能な紙は、庁内事務連絡や通知用、FAX やメモ用紙等に再利用 ○バインダーやファイル、フォルダ等を繰り返し使用 ○事務用品等を修理・補修し、繰り返し使用 ○使用済み封筒の再利用
	リサイクル	○再生紙などの再生品の利用 ○古新聞、段ボール、雑誌類などの古紙分別を徹底 ○資源ごみ（ペットボトル、カン類、ビン類等）の分別を徹底 ○イベントの実施に当たっては、ごみの分別を徹底

●設備・機器の保守・管理に関する取組

分類	取組項目	具体的な取組例
設備・機器の保守・管理に関する取組	施設管理台帳の整理	○設備機器等の運転時間等を記録し、削減可能な省エネルギー項目について検討
	空調設備	○エアコンフィルターの定期的な清掃等、空調設備のこまめな保守点検
	その他の電気使用機器	○電気機器の周辺にできるだけ物を置かないように工夫するなどの熱がこもらない空間づくりの励行 ○給湯器の適正な管理 ○冷蔵庫の適正使用（大量の保管や長期保管の制限等）
	公用車等	○自動車のタイヤ空気圧の調整や点検整備の励行
	水道設備等	○漏水調査の徹底 ○配水管等からの漏水対策の推進

●設備・機器の運用改善に関する取組

分類	取組項目	具体的な取組例
設備・機器の運用改善に関する取組	OA機器	○使用しないOA 機器（パソコン、プリンターなど）のスイッチオフの徹底 ○最終退庁者は、OA 機器等の電源が切れていることを確認 ○パソコンモニターの輝度を下げて使用
	空調設備	○庁舎の冷房機は、土曜日、日曜日及び休日を除き、5月1日から10月31日までの間、午前8時に始動し、午後5時に停止する。 ○夏季の室内温度は28度を目安に空調設備の温度を設定 ○冷房の効果を高めるため、カーテンやブラインドの有効活用 ○夏季における衣服の軽装化（クールビズ）の実践 ○個人使用の扇風機等を自粛
	その他の電気使用機器	○電気製品の待機時消費電力の削減（節電タップの利用） ○ノー残業デーの実施 ○自動販売機の照明を消灯
	公用車等	○エコドライブの実践 ○近距離の移動は徒歩又は自転車を推奨 ○駐・停車時のアイドリングストップを徹底 ○カーエアコンの適正利用 ○相乗りなど効率的な自動車使用の推進 ○公用車両数の見直し（共有車両化）
	水道設備等	○送水・配水施設におけるポンプ制御の適正化
	その他	○エレベーター利用の自粛

●設備・機器の導入、更新に関する取組

分類	取組項目	具体的な取組例
設備・機器の導入、更新に関する取組	公共施設等	○環境配慮型施設（グリーン庁舎）の整備の検討 ○公共施設への省エネルギー型の機器・設備（スマートエネルギー等）の導入を検討 ○人体感知センサ付き照明設備の導入を検討
	公用車等	○ハイブリッド車、電気自動車などの次世代自動車の導入
	照明及び街灯等	○既存の公共施設及び防犯灯・街路灯及び新設する公共施設等における高効率照明（LED 照明）等の導入
	水道設備等	○ポンプ設備における高効率設備の導入
	その他	○自然光の有効利用 ○屋上緑化・壁面緑化（緑のカーテン）の推進 ○紫外線を防ぐ遮熱効果の高い窓ガラスの設置やガラスフィルムの貼り付け、サンシェード設置の検討

●再生可能エネルギーに関する取組

分類	取組項目	具体的な取組例
再生可能エネルギーに関する取組	太陽光の利用	○公共施設への太陽光発電設備の導入の検討
	風力の利用	○風力発電設備の導入の検討
	未利用エネルギー等の活用	○バイオマス燃料利活用の検討

●その他の温室効果ガスの削減に資する取組

分類	取組項目	具体的な取組例
温室効果ガスの削減に資する取組	意識向上	○全職員に対して、温暖化に係る情報の周知徹底 ○地球温暖化対策に係る職員への説明会等を計画的に実施 ○各課・施設の地球温暖化対策の取組に対する相談・支援 ○小・中学校における環境教育の推進 ○徒歩や自転車による出勤を推奨
	情報提供	○設備機器の導入や運用改善に関わる国等の補助事業等の情報収集、各課・施設への情報提供
	吸収作用の保全及び強化	○間伐等による森林整備及び間伐材利用の推進 ○伐採・造林届出制度等の適正な運用による再造林等の確保 ○公園の緑化面積の拡大
	環境配慮型の事業実施	○低炭素型の建設機械及び車両の使用を要請 ○コンクリート廃材等のリサイクルを推進 ○建設廃棄物の少ない施工技術・施工方法の採用 ○再生資材使用量の拡大

第6章 計画の進行管理

6.1 推進方法

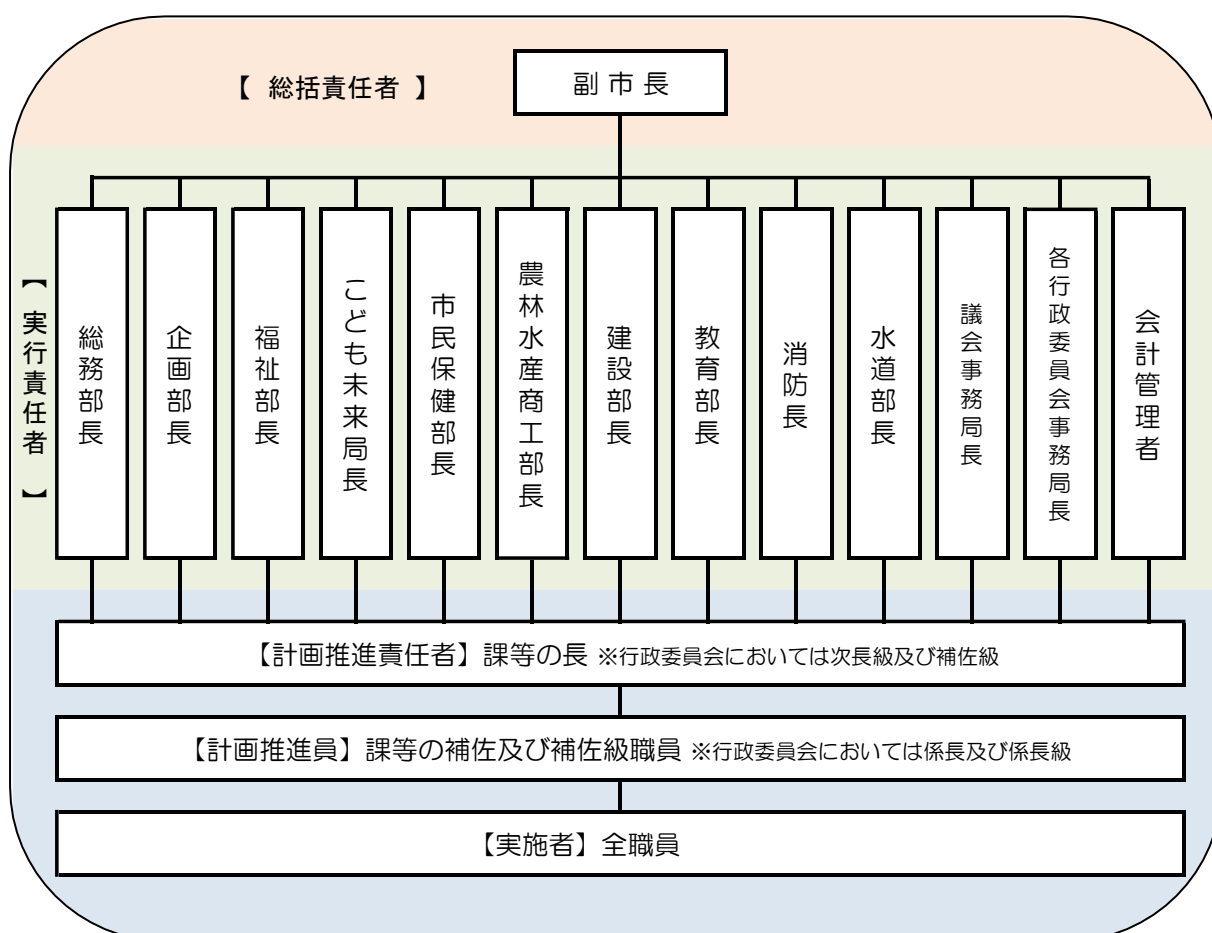
本計画は、各部課等において、電気、自動車燃料といった活動区分別使用量の実態把握、削減に向けた取組の設定及びその実施状況の確認等を実施することで計画を推進します。

環境課は、本計画の各部課等への活動区分別使用量の照会、実施状況のとりまとめ、排出量の算出等を行うなど、全庁的な取組の総合調整を行います。

また、対象施設の範囲拡張を見据え、各施設の所管部署と連携して周知・啓発に取り組みます。

6.2 推進体制

副市長を「庁内全体の総括責任者」、部長を「実行の責任者」、課長等を「計画推進責任者」、各課等に「計画推進員」を置き、課等における活動区分別使用量の削減取組を推進します。



※各行政委員会事務局長には、農業委員会事務局長、監査委員事務局長及び選挙管理委員会事務局長を含む。

図 6-1 本計画の推進体制

表 6-1 計画推進のための各組織等の役割

役 職	担 当	役 割
総括責任者	副市長	総括責任者は、実行計画の取組と成果について、必要に応じ、実行責任者に取組の改善を指示します。
実行責任者	総務部長、企画部長、福祉部長、こども未来局長、市民保健部長、農林水産商工部長、建設部長、教育部長、消防長、水道部長、議会事務局長、農業委員会事務局長、監査委員事務局長、選挙管理委員会事務局長、会計管理者	実行責任者は、必要に応じて、部内の課等の長（計画推進責任者）に必要な措置を講じるよう指示します。
計画推進責任者	課等の長	計画推進責任者は、実行責任者から改善等の指示があった場合は、検討し改善に努めることとします。
計画推進員	課等の補佐及び補佐級職員	計画推進員は、課等の職員に実行計画の周知を図り、もって目標の達成に必要な措置を講じることとします。
実施者	職員	実行計画の取組内容を共有し、実施します。

6.3 進行管理の仕組み

本計画を効果的に推進するために、PDCAにGoal（ゴール設定（目標明確化））を設定した「GPDCA」サイクルによる進行管理を推進し、目標達成に必要な措置及び対策を講じます。



図 6-2 計画の進行管理方法（GPDCA サイクル）

6.4 実施状況等の公表

実施状況については、温対法第二十一条第 15 項に基づき、年 1 回公表するものとし、本市ホームページに掲載します。

資料編

- 1 温室効果ガス排出量算定方法
- 2 令和3（2021）年度石垣市温室効果ガス算出表
- 3 温室効果ガス削減目標算定
- 4 削減目標一覧
- 5 調査票

1 温室効果ガス排出量算定方法

① 燃料の使用に伴う二酸化炭素（CO₂）の排出量算定

燃料の使用に伴う二酸化炭素（CO₂）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。燃料別の単位発熱量と排出係数は表 1-1 の通りです。

$$\begin{array}{ccccccc} \text{燃料の使用に伴う CO}_2 \text{ 排出量} & = & \text{燃料使用量} & \times & \text{単位発熱量} & \times & \text{排出係数} & \times & 44/12 \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{L 等}) & & (\text{MJ/L 等}) & & (\text{kg-C/MJ}) & & (\text{kg-CO}_2/\text{kg-C}) \end{array}$$

② 電気の使用に伴う二酸化炭素（CO₂）の排出量算定

電気の使用に伴う二酸化炭素（CO₂）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。令和3（2021）年度の排出係数は表 1-1 の通りです。

$$\begin{array}{ccc} \text{電気の使用に伴う CO}_2 \text{ 排出量} & = & \text{電気使用量} \times \text{排出係数} \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{kWh}) \quad (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) \end{array}$$

③ 一般廃棄物（廃プラスチック類）の焼却に伴う二酸化炭素（CO₂）の排出量算定

一般廃棄物（廃プラスチック類）の焼却に伴う二酸化炭素（CO₂）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。種類別の排出係数は表 1-1 の通りです。

$$\begin{array}{ccccccc} \text{一般廃棄物(廃プラスチック類)の焼却に伴う CO}_2 \text{ 排出量} & = & \text{廃棄物焼却量} & \times & \text{排出係数} & \times & 44/12 \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{t}) & & (\text{kg-C/t}) & & (\text{kg-CO}_2/\text{kg-C}) \end{array}$$

表 1-1 二酸化炭素の単位発熱量と排出係数

排出区分	単位発熱量	CO ₂ 排出係数
ガソリン（L）	34.6（MJ/L）	0.0183（kg-C/MJ）
灯油（L）	36.7（MJ/L）	0.0185（kg-C/MJ）
軽油（L）	37.7（MJ/L）	0.0187（kg-C/MJ）
A 重油（L）	39.1（MJ/L）	0.0189（kg-C/MJ）
B 重油（L）	41.9（MJ/L）	0.0195（kg-C/MJ）
液化石油ガス（LPG）（kg）	50.8（MJ/kg） ^{（注1）}	0.0161（kg-C/MJ）
沖縄電力（株）（令和3（2021）年度） ^{（注2）}	-	0.693（kg-CO ₂ /kwh）
廃プラスチック類（合成繊維に限る）	-	624（kg-C/t）
廃プラスチック類（合成繊維を除く）	-	754（kg-C/t）

注 1：使用量が m³ の場合、50.8（MJ/kg）/0.458m³/kg）=110.9（MJ/m³）を使用

2：令和4（2022）年度の排出係数が未公表のため、市役所新庁舎における排出量算定には、令和3（2021）年度の値を使用

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令

地方公共団体実行計画（事務事業編）算定・実施マニュアル（算定方法編） 2022 年 環境省

沖縄電力ホームページ（<https://www.okiden.co.jp/environment/ourecoact/data/archive.html>）

④ 自動車の走行に伴うメタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出量算定

自動車の走行に伴うメタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。燃料別の単位発熱量と排出係数は表 1-2 の通りです。

$$\begin{array}{ccccc} \text{自動車の走行に伴う CH}_4(\text{N}_2\text{O}) \text{ 排出量} & = & \text{走行距離} & \times & \text{排出係数} & \times & \text{地球温暖化係数} \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{km}) & & (\text{kg-CH}_4(\text{N}_2\text{O})/\text{km}) & & \end{array}$$

⑤ 下水等の処理に伴うメタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出量算定

自動車の走行に伴い発生するメタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。燃料別の単位発熱量と排出係数は表 1-2 の通りです。

$$\begin{array}{ccccc} \text{下水の処理に伴う CH}_4(\text{N}_2\text{O}) \text{ 排出量} & = & \text{下水処理量} & \times & \text{排出係数} & \times & \text{地球温暖化係数} \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{m}^3) & & (\text{kg-CH}_4(\text{N}_2\text{O})/\text{m}^3) & & \end{array}$$

⑥ 一般廃棄物の焼却に伴うメタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出量算定

一般廃棄物の焼却に伴うメタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。燃料別の単位発熱量と排出係数は表 1-2 の通りです。

$$\begin{array}{ccccc} \text{一般廃棄物の焼却に伴う CH}_4(\text{N}_2\text{O}) \text{ 排出量} & = & \text{廃棄物焼却量} & \times & \text{排出係数} & \times & \text{地球温暖化係数} \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{t}) & & (\text{kg-CH}_4(\text{N}_2\text{O})/\text{t}) & & \end{array}$$

表 1-2 メタン及び一酸化二窒素の排出係数

排出区分		単位	CH ₄ 排出係数 (kg-CH ₄ /単位)	N ₂ O 排出係数 (kg-N ₂ O/単位)
ガソリン車・LPG 車	普通・小型乗用車	km	0.00001	0.000029
	バス	km	0.000035	0.000041
ガソリン車	軽乗用車	km	0.00001	0.000022
	普通貨物車	km	0.000035	0.000039
	小型貨物車	km	0.000015	0.000026
	軽貨物車	km	0.000011	0.000022
	普通・小型・軽特種用途車	km	0.000035	0.000035
	普通・小型乗用車	km	0.000002	0.000007
ディーゼル車	バス	km	0.000017	0.000025
	普通貨物車	km	0.000015	0.000014
	小型貨物車	km	0.0000076	0.000009
	普通・小型特種用途車	km	0.000013	0.000025
	ハイブリッド自動車	km	0.0000025	0.0000006
下水等の処理	終末処理場	m ³	0.00088	0.00016
	し尿処理場	m ³	0.038	0.00093
一般廃棄物の焼却	准連続燃焼式焼却施設	t	0.077	0.0539

出典：地球温暖化対策の推進に関わる法律施行令（ハイブリッド車は「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編） 2022 年 環境省」）

2 令和3（2021）年度石垣市温室効果ガス算出表

庁舎・機関	部局	担当課	施設名	CO ₂				一般廃棄物		車両の走行	CH ₄		車両の走行	N ₂ O		全体合計
				ガソリン	軽油	その他燃料	電気	プラスチック	合成繊維		一般廃棄物の焼却	下水の処理		一般廃棄物の焼却	下水の処理	
				t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂		t-CO ₂	t-CO ₂		t-CO ₂	t-CO ₂	
庁舎	総務部	契約管理課	本庁舎	0.0	0.0	0.0	871.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	871.9
庁舎	消防本部	消防総務課	消防本部	0.0	0.0	0.0	73.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.5
庁舎	消防本部	消防総務課	消防川平出張所	0.0	0.0	0.0	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
庁舎	消防本部	消防総務課	消防伊原岡出張所	0.0	0.0	0.0	17.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
庁舎	水道部	水道総務課	水道庁舎	0.0	0.0	0.0	40.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.7
出先機関	総務部	契約管理課	まち・ひととづくり支援センター	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
出先機関	企画部	観光文化課	石垣市民会館	0.0	0.0	0.0	189.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189.5
出先機関	福祉部	福祉総務課	結い心センター	0.0	0.0	0.0	31.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0
出先機関	福祉部	こども家庭課	子どもホッ！とステーション	0.0	0.0	0.0	19.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
出先機関	福祉部	子育て支援課	大川保育所	0.0	0.0	0.0	45.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.2
出先機関	福祉部	子育て支援課	伊原岡保育所	0.0	0.0	0.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
出先機関	福祉部	子育て支援課	石垣市とのすく児童館	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
出先機関	福祉部	子育て支援課	かびらこども園	0.0	0.0	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
出先機関	福祉部	子育て支援課	あらかわこども園	0.0	0.0	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5
出先機関	福祉部	子育て支援課	へいしんこども園	0.0	0.0	0.0	28.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.2
出先機関	福祉部	子育て支援課	おおはまこども園	0.0	0.0	0.0	21.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
出先機関	福祉部	子育て支援課	まきらこども園	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
出先機関	福祉部	子育て支援課	みやまえ幼稚園	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
出先機関	福祉部	子育て支援課	あまかわ幼稚園	0.0	0.0	0.0	11.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7
出先機関	福祉部	子育て支援課	かわはら幼稚園	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9
出先機関	福祉部	子育て支援課	みやなが幼稚園	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
出先機関	福祉部	子育て支援課	しらほ幼稚園	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
出先機関	福祉部	子育て支援課	いのだ幼稚園	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3
出先機関	福祉部	子育て支援課	ひらくば幼稚園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	福祉部	子育て支援課	なぐら幼稚園	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
出先機関	福祉部	子育て支援課	のそこ幼稚園	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
出先機関	福祉部	子育て支援課	あかし幼稚園	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8
出先機関	福祉部	子育て支援課	おおかわ幼稚園	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5
出先機関	市民保健部	健康福祉センター	健康福祉センター庁舎	0.0	0.0	0.1	192.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	192.9
出先機関	市民保健部	環境課	石垣市クリーンセンター	0.0	0.5	208.4	2,977.2	1,576.6	1,152.8	0.0	34.2	0.0	0.0	285.7	0.0	6,235.2
出先機関	市民保健部	環境課	一般廃棄物最終処分場	0.3	75.2	0.0	101.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	177.0
出先機関	市民保健部	環境課	火葬場	1.5	0.1	64.8	53.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	120.2
出先機関	農林水産商工部	農政経済課	八重山森林組合	1.6	11.2	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
出先機関	農林水産商工部	水産課	地域資源利用促進支援施設（海人館）	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
出先機関	農林水産商工部	水産課	石垣市種畜供給施設	0.0	0.0	0.0	156.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	156.1
出先機関	農林水産商工部	水産課	県営中泊港（バーニース島、マシラ島）	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
出先機関	農林水産商工部	むらづくり課	水環境施設（地区・農家、施設・便所）	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
出先機関	農林水産商工部	むらづくり課	水環境施設（地区・農家、施設・便所）	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
出先機関	農林水産商工部	むらづくり課	星野公園（便所）	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
出先機関	建設部	施設管理課	玉取崎展望台	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	施設管理課	唐人墓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	施設管理課	崎原公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	施設管理課	底地海水浴場	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	施設管理課	御神崎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	施設管理課	平久保崎灯台	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	施設管理課	米原キャンプ場	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
出先機関	建設部	施設管理課	伊野田キャンプ場	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	施設管理課	川平風致公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出先機関	建設部	下水道課	宮良・白保地区汚水処理場	0.0	0.0	0.0	136.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	8.0	148.3
出先機関	建設部	下水道課	大浜・磯部地区汚水処理場	0.0	0.0	0.0	161.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	5.6	169.8
出先機関	建設部	下水道課	石垣市西浄化センター	0.0	1.1	0.0	779.9	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9	0.0	0.0	51.9	856.9
出先機関	建設部	下水道課	川平浄化センター	0.0	0.1	0.0	72.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	3.1	77.0
出先機関	建設部	下水道課	石垣市し尿処理場	0.2	0.0	0.0	172.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	3.6	188.7
出先機関	建設部	空港課	空港施設	0.0	0.0	0.0	305.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	305.5
出先機関	建設部	港湾課	港湾施設	0.1	0.1	0.0	212.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	212.5
出先機関	建設部	港湾課	石垣港離島ターミナル	0.0	0.0	0.0	528.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	528.7
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	貯水取水場（ダム放流水源）	0.0	0.0	0.1	789.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	789.4
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	白水取水場（河川表流水源）	0.0	0.0	0.5	579.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	579.6
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	白水原水調整池施設	0.0	0.0	0.3	308.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	308.4
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	平得水源池（地下水源）	0.0	0.6	0.0	57.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.5
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	浜第1水源池（地下水源）	0.0	0.0	0.0	236.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	236.2
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	大洞第2水源池（地下水源）	0.0	0.0	0.0	90.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.7
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	大洞第3水源池（地下水源）	0.0	0.0	0.0	99.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	登野城水源池（地下水源）	0.0	0.0	0.0	13.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	石垣浄水池	2.1	1.2	0.0	506.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	510.2
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	於茂登配水池	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	名蔵配水池	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	宮良配水池	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	牧中配水池	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	阿香花配水池	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	吉原浄水池	0.0	0.0	0.2	84.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.1

庁舎・ 機関	部局	担当課	施設名	CO ₂				CH ₄			N ₂ O			全体 合計		
				ガソリン	軽油	その他 燃料	電気	一般廃棄物		車両の 走行	一般廃棄物 の焼却	下水の 処理	車両の 走行		一般廃棄物 の焼却	下水の 処理
				t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂		t-CO ₂	
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	吉原配水池	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	野底浄水場	0.0	0.0	0.3	59.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.9	
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	野底配水池	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
出先機関	水道部	水道総務課、施設課	久平良配水池	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	
出先機関	消防本部	警防課	石垣市消防団白保拠点施設	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	
出先機関	教育部	学務課	吉原小学校	0.0	0.0	0.0	30.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6	
出先機関	教育部	学務課	新川小学校	0.0	0.0	0.0	132.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	132.8	
出先機関	教育部	学務課	石垣小学校	0.0	0.0	0.0	255.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	255.4	
出先機関	教育部	学務課	登野城小学校	0.0	0.0	0.0	135.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	135.5	
出先機関	教育部	学務課	平真小学校	0.0	0.0	0.0	148.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	148.5	
出先機関	教育部	学務課	大浜小学校	0.0	0.0	0.0	100.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.6	
出先機関	教育部	学務課	川原小学校	0.0	0.0	0.0	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2	
出先機関	教育部	学務課	大本小学校	0.0	0.0	0.0	20.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3	
出先機関	教育部	学務課	宮良小学校	0.0	0.0	0.0	68.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	
出先機関	教育部	学務課	白保小学校	0.0	0.0	0.0	57.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.7	
出先機関	教育部	学務課	伊野田小学校	0.0	0.0	0.0	33.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.7	
出先機関	教育部	学務課	明石小学校	0.0	0.0	0.0	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.7	
出先機関	教育部	学務課	平久保小学校	0.0	0.0	0.0	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	
出先機関	教育部	学務課	野底小学校	0.0	0.0	0.0	42.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.7	
出先機関	教育部	学務課	八島小学校	0.0	0.0	0.0	112.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	112.0	
出先機関	教育部	学務課	真喜良小学校	0.0	0.0	0.0	140.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	140.7	
出先機関	教育部	学務課	富野小中学校	0.0	0.0	0.0	55.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.2	
出先機関	教育部	学務課	川平小中学校	0.0	0.0	0.0	93.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.7	
出先機関	教育部	学務課	崎枝小中学校	0.0	0.0	0.0	43.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.3	
出先機関	教育部	学務課	名蔵小中学校	0.0	0.0	0.0	47.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.9	
出先機関	教育部	学務課	石垣中学校	0.0	0.0	0.0	179.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	179.7	
出先機関	教育部	学務課	石垣第二中学校	0.0	0.0	0.0	199.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	199.6	
出先機関	教育部	学務課	大浜中学校	0.0	0.0	0.0	159.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	159.0	
出先機関	教育部	学務課	白保中学校	0.0	0.0	0.0	58.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.6	
出先機関	教育部	学務課	伊原間中学校	0.0	0.0	0.0	74.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.3	
出先機関	教育部	学校教育課	教育研究所	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
出先機関	教育部	学校教育課	あやばに学級	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	
出先機関	教育部	文化財課	宮良殿内	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	
出先機関	教育部	文化財課	権現堂	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	
出先機関	教育部	文化財課	大浜地区歴史遺産広場	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	
出先機関	教育部	文化財課	資料室	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	
出先機関	教育部	いきいき学び課	文化会館(青少年センター)	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	
出先機関	教育部	いきいき学び課	平得公民館	0.0	0.0	0.0	16.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	
出先機関	教育部	図書館	図書館	0.0	0.0	0.0	153.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	153.0	
出先機関	教育部	博物館	博物館	0.0	0.0	0.0	57.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.5	
出先機関	教育部	博物館	パンナ収蔵庫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
出先機関	教育部	給食センター	給食センター	0.0	0.2	333.8	384.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	718.8	
指定管理	企画部	観光文化課	石垣市星室穿びの部屋施設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
指定管理	福祉部	介護長寿課	石垣市老人福祉センター	0.0	0.0	0.1	27.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.8	
指定管理	農林水産商工部	農政経済課	石垣市民の森	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	
指定管理	農林水産商工部	農政経済課	石垣市たい肥センター	0.0	0.0	0.0	103.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	103.7	
指定管理	農林水産商工部	畜産課	石垣市家畜等処理センター	0.0	1.9	0.0	41.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.3	
指定管理	農林水産商工部	畜産課	石垣市生乳加工処理施設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
指定管理	農林水産商工部	水産課	石垣市水産加工施設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
指定管理	農林水産商工部	水産課	石垣市船越漁港漁売所兼休養所	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	
指定管理	農林水産商工部	商工振興課	石垣市公設市場	0.0	0.0	0.0	389.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	389.4	
指定管理	農林水産商工部	商工振興課	石垣市伝統工芸館	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	
指定管理	農林水産商工部	商工振興課	石垣市まちなか交流館ゆめたく家	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	
指定管理	建設部	施設管理課	明石パラワールド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
指定管理	建設部	施設管理課	中央運動公園	0.0	0.0	0.0	128.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	128.6	
指定管理	建設部	施設管理課	屋内練習場	0.0	0.0	0.0	67.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.5	
指定管理	建設部	施設管理課	総合体育館	0.0	0.0	0.1	421.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	421.4	
指定管理	建設部	施設管理課	サッカーパークあかんま	0.0	0.0	0.2	38.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.4	
指定管理	建設部	施設管理課	真栄里公園	0.0	0.0	0.0	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0	
指定管理	建設部	施設管理課	新栄公園	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	
指定管理	建設部	施設管理課	新川公園	0.0	0.0	0.0	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	
指定管理	建設部	施設管理課	舟蔵公園	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	
指定管理	建設部	施設管理課	アップル公園	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	
指定管理	建設部	施設管理課	バイナッブル公園	0.0	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	
指定管理	建設部	施設管理課	天川公園	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	
指定管理	建設部	施設管理課	大川公園	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	
指定管理	建設部	施設管理課	長崎公園	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
指定管理	教育部	教育部総務課	大演信泉記念館	0.0	0.0	0.0	19.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	
公用車	総務部	契約管理課	本庁舎	6.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	7.1	
公用車	総務部	総務課	本庁舎	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	
公用車	総務部	納税課	本庁舎	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	
公用車	総務部	防災危機管理課	本庁舎	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	
公用車	企画部	企画政策課	本庁舎	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	
公用車	企画部	DX課	本庁舎	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
公用車	企画部	スポーツ交流課	本庁舎	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.4	
公用車	福祉部	福祉総務課	本庁舎	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.5	
公用車	福祉部	介護長寿課	本庁舎	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	6.7	

庁舎・ 機関	部局	担当課	施設名	CO ₂				一般廃棄物		CH ₄			N ₂ O		全体 合計	
				ガソリン	軽油	その他 燃料	電気	プラスチック	合成繊維	車両の 走行	一般廃棄物 の焼却	下水の 処理	車両の 走行	一般廃棄物 の焼却		下水の 処理
				t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂		
公用車	福祉部	障がい福祉課	本庁舎	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6
公用車	福祉部	こども家庭課	本庁舎	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.9
公用車	福祉部	子育て支援課	本庁舎	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
公用車	市民保健部	平和協働推進課	本庁舎	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
公用車	市民保健部	市民課	本庁舎	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
公用車	市民保健部	健康保険課	本庁舎	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
公用車	市民保健部	環境課	本庁舎	6.6	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	15.7
公用車	農林水産商工部	農政経済課	本庁舎	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	5.7
公用車	農林水産商工部	畜産課	本庁舎	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
公用車	農林水産商工部	水産課	本庁舎	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	3.7
公用車	農林水産商工部	むらづくり課	本庁舎	6.6	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	15.2
公用車	農林水産商工部	商工振興課	本庁舎	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
公用車	建設部	都市建設課	本庁舎	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	3.4
公用車	建設部	施設管理課	本庁舎	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	5.2
公用車	建設部	下水道課	本庁舎	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
公用車	建設部	空港課	本庁舎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	教育部総務課	本庁舎	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	5.5
公用車	教育部	学務課	本庁舎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学校教育課	本庁舎	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2.0
公用車	教育部	文化財課	本庁舎	2.9	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
公用車	教育部	いきいき学び課	本庁舎	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
公用車	議会事務局	議会事務局	本庁舎	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
公用車	農業委員会事務局	農業委員会事務局事務局	本庁舎	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
公用車	消防本部	消防総務課	消防本部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	消防本部	予防課	消防本部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	消防本部	警防課	消防本部	26.6	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	37.7
公用車	消防本部	消防総務課	消防川平出張所	3.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
公用車	消防本部	消防総務課	消防伊原間出張所	3.9	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
公用車	水道部	水道総務課	水道庁舎	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	9.4
公用車	水道部	施設課	水道庁舎	7.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	9.5
公用車	福祉部	福祉総務課	結い心センター	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	福祉部	こども家庭課	子どもホッ！とステーション	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6
公用車	福祉部	子育て支援課	いのだ幼稚園	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
公用車	市民保健部	健康福祉センター	健康福祉センター庁舎	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2.9
公用車	市民保健部	環境課	火葬場	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
公用車	建設部	下水道課	石垣市西浄化センター	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
公用車	建設部	空港課	空港施設	27.9	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	44.0
公用車	建設部	港湾課	港湾施設	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	10.7
公用車	水道部	水道総務課、施設課	石垣浄水場	8.7	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	13.3
公用車	消防本部	警防課	石垣市消防団白保拠点施設	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
公用車	教育部	学務課	吉原小学校	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
公用車	教育部	学務課	新川小学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	石垣小学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	登野城小学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	平真小学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	大浜小学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	川原小学校	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
公用車	教育部	学務課	大本小学校	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
公用車	教育部	学務課	宮良小学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	白保小学校	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
公用車	教育部	学務課	伊野田小学校	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
公用車	教育部	学務課	明石小学校	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
公用車	教育部	学務課	平久保小学校	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
公用車	教育部	学務課	野底小学校	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
公用車	教育部	学務課	八島小学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	真喜良小学校	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
公用車	教育部	学務課	富野小中学校	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
公用車	教育部	学務課	川平小中学校	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
公用車	教育部	学務課	崎枝小中学校	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
公用車	教育部	学務課	名蔵小中学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	石垣中学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	石垣第二中学校	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
公用車	教育部	学務課	大浜中学校	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公用車	教育部	学務課	白保中学校	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
公用車	教育部	学務課	伊原間中学校	9.1	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	16.7
公用車	教育部	学校教育課	教育研究所	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
公用車	教育部	学校教育課	あやばに学級	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
公用車	教育部	いきいき学び課	文化会館(青少年センター)	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	3.0
公用車	教育部	図書館	図書館	0.9	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
公用車	教育部	博物館	博物館	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
公用車	教育部	給食センター	給食センター	1.4	24.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.						

3 温室効果ガス削減目標算定

本計画で示した削減目標の算定には、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」等に掲載されている方法・数値等を参考にしました。

以下に算定の参考として用いた資料・データ等を示します。

① 建築物の用途分類

建築物の用途分類は、表 3-1 を参考に設定しました。

表 3-1 用途分類に基づく建築物用途の例

用途分類	具体的な建築物用途例
事務所等	庁舎、消防署、警察署、保健センター、研究施設、生涯学習センター、公民館
学校等	保育所、幼稚園、小学校、中学校、特別支援学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校
集会所等	図書館、美術館、博物館、資料館、記念館、植物園、動物園、水族館、劇場、音楽ホール、多目的ホール、会議場、体育館、武道館、プール、競技場
病院等	病院、診療所、老人ホーム、障害者支援施設、児童養護施設
その他	屋内駐車場、公衆便所、休憩所

② 運用措置

運用措置によるエネルギー消費量の削減率は、表 3-2 を参考に設定しました。

表 3-2 運用措置によるエネルギー消費量削減率参考値（8 地域^注）

項目	措置	削減率（％）				
		事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他
空気調和設備	冷房設定温度緩和	0.9	1.8	1.2	1.5	-
	暖房設定温度緩和	0.4	0.2	0.5	0.2	-
	冷暖房負荷削減を目的とした外気導入量の制御	0.5	0.3	0.7	0.2	-
	ウォーミングアップ時の外気取入れ停止	0.1	0.3	0.2	0.3	-
	熱源機器の立ち上がり運転時期の短縮	2.5	3.6	3.3	3.0	-
	空調運転時間の短縮	0.7	2.5	1.0	2.1	-
	冷凍機冷水出口温度の調整	1.1	-	1.4	-	-
	冷却水設定温度の調整	3.4	-	4.5	-	-
	フィルタの定期的な清掃	0.2	0.3	0.3	0.3	-
換気設備	間欠運転・換気回数の適正化による換気運転時間の短縮	1.2	3.0	1.2	5.4	-
給排水衛生設備	給水ポンプの流量・圧力調整	1.9	1.5	0.2	1.0	-
	暖房便座の夏期加熱停止	0.0	0.1	0.0	0.1	-
給湯設備	給湯温度の調整	0.0	0.2	0.4	0.5	-
	洗面所給湯期間の短縮（夏の給湯停止）	0.0	0.8	2.0	2.5	-
照明設備	照明照度の調整	1.5	2.2	1.0	2.0	5.7
設備全般	エネルギーモニタリング制御の導入	0.2	0.2	0.2	0.2	-
建築	カーテン、ブラインドにより日射を調整する	1.0	2.2	1.3	1.8	-

注：地域特性を考慮するため、1～8 の地域区分に分けられており、沖縄県は「8 地域」に該当。

③ 改修措置

改修措置によるエネルギー消費量の削減率は、表 3-3 を参考に設定しました。

表 3-3 改修措置によるエネルギー消費量削減率参考値（8 地域）

措置	削減率（％）				
	事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他
空調	10	6	14	5	-
照明	10	8	6	8	40
建築	5	4	6	4	-
空調+照明	20	14	20	13	-
空調+照明+建築	24	18	25	16	-

④ 公用車

公用車のエネルギー消費量の削減率は、表 3-4 を参考に設定しました。

表 3-4 公用車のエネルギー消費量削減率参考値

項目	措置	削減率（％）
自動車	次世代自動車の導入（燃費改善） ^注	41
	エコドライブの実践	10

注：平均保有燃費（2013 年度 14.6km/L、2030 年度 24.8km/L）から算出。

出典：エコドライブ普及推進協議会ホームページ（http://www.ecodrive.jp/eco_10.html）

⑤ 水道の配水量

水道の配水量については、実績値に基づき、トレンド法による予測を行いました。予測結果は表 3-5 の通りです。

表 3-5 配水量の将来予測結果

項目	令和12年度 推計値（m ³ ）
配水量	8,854,301

出典：「統計いしがき 令和2年度 第43号」（2020 年、石垣市）を用いて算出

⑥ 沖縄電力(株)の一般送配電事業に係る CO₂ 排出係数

沖縄電力(株)の一般送配電事業に係る CO₂ 排出係数については、実績値に基づき、トレンド法による予測を行いました。予測結果は表 3-6 の通りです。

表 3-6 沖縄電力(株)の一般送配電事業に係る CO₂ 排出係数の将来予測結果

項目	令和12年度推計値 (kg-CO ₂ /kwh)
沖縄電力(株)の一般送配電事業に係る CO ₂ 排出係数	0.671

出典：「おきでんグループ環境データ集 2021」（2022 年、沖縄電力(株)）を用いて算出

4 削減目標一覧

① 施設別の削減目標

管理部署		施設名	基準年度 (t-CO ₂)	目標年度 (t-CO ₂)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)	
総務部	契約管財課	石垣市役所本庁舎	871.9	827.0	44.9	5.1%	
		まち・ひとづくり支援センター	3.3	2.8	0.5	14.6%	
企画部	観光文化課	石垣市民会館	189.5	179.7	9.8	5.1%	
		石垣市星空学びの部屋施設 ※1	0.0	0.0	0.0	0.0%	
福祉部	福祉総務課	結い心センター	31.0	29.4	1.6	5.1%	
	介護長寿課	老人福祉センター	27.8	24.3	3.5	12.7%	
	こども家庭課	子どもホッ！とステーション	19.2	15.3	3.9	20.3%	
	子育て支援課	保育所・幼稚園	238.1	186.9	51.2	21.5%	
市民保健部	健康福祉センター	健康福祉センター庁舎	192.9	183.0	9.9	5.1%	
	環境課	石垣市クリーンセンター	6235.2	5938.7	296.6	4.8%	
		一般廃棄物最終処分場	177.0	147.7	29.3	16.5%	
		火葬場	120.2	117.4	2.8	2.3%	
農林水産商工部	農政経済課	八重山森林組合	19.0	18.1	0.9	4.8%	
		石垣市民の森	6.2	3.5	2.7	43.1%	
		石垣市たい肥センター	103.7	92.5	11.2	10.8%	
	畜産課	石垣市家畜等処理センター	43.3	41.1	2.1	4.9%	
		石垣市生乳加工処理施設 ※1	0.0	0.0	0.0	0.0%	
	水産課	地域資源利活用支援施設（海人館）	0.2	0.2	0.0	14.6%	
		石垣市種苗供給施設	156.1	133.3	22.8	14.6%	
		漁港内公園（ハーリー公園、マンタ公園）	0.3	0.3	0.0	0.0%	
		石垣市水産加工施設 ※1	0.0	0.0	0.0	0.0%	
		石垣市船越漁港直売所兼休憩所	4.5	4.0	0.5	10.8%	
	むらづくり課	水環境施設（地区：底原、施設：（便所））	0.6	0.5	0.1	8.7%	
		水環境施設（地区：名蔵、施設：便所星野公園（便所））	0.1	0.1	0.0	8.7%	
		星野公園（便所）	0.3	0.3	0.0	8.7%	
	商工振興課	石垣市公設市場	389.4	369.4	20.1	5.1%	
		石垣市伝統工芸館	7.0	6.7	0.4	5.1%	
		石垣市まちなか交流館ゆんたく家	2.4	2.1	0.3	10.8%	
	建設部	施設管理課	玉取崎展望台	0.0084	0.0076	0.0007	8.7%
			唐人墓	0.0066	0.0060	0.0006	8.7%
			崎原公園	0.0004	0.0004	0.0000	8.7%
底地海水浴場			0.0062	0.0057	0.0005	8.7%	
御神崎			0.0025	0.0023	0.0002	8.7%	
平久保崎灯台			0.0041	0.0037	0.0004	8.7%	
米原キャンプ場			2.3	2.1	0.2	8.7%	
伊野田キャンプ場			0.0108	0.0101	0.0007	6.6%	
川平風致公園			0.0035	0.0032	0.0003	7.3%	
明石パラワールド ※1			0.0	0.0	0.0	0.0%	
中央運動公園			128.6	117.4	11.2	8.7%	
屋内練習場			67.5	61.6	5.9	8.7%	
総合体育館			421.4	384.6	36.8	8.7%	
サッカーパークあかんま			38.4	35.1	3.3	8.7%	
真栄里公園			26.0	23.8	2.3	8.7%	
新栄公園			9.2	8.4	0.8	8.7%	
新川公園			15.4	14.0	1.3	8.7%	
舟蔵公園			5.2	4.7	0.5	8.7%	
アップル公園			3.7	3.4	0.3	8.7%	
バイナッフル公園			4.1	3.7	0.4	8.7%	
天川公園			1.4	1.3	0.1	8.7%	
大川公園			2.4	2.2	0.2	8.7%	
長崎公園			0.4	0.4	0.0	8.7%	
下水道課		宮良・白保地区汚水処理場	148.3	137.0	11.4	7.7%	
		大浜・磯部地区汚水処理場	169.8	156.4	13.4	7.9%	
		石垣市西浄化センター	856.9	792.1	64.8	7.6%	
		川平浄化センター	77.0	71.0	6.0	7.8%	
		石垣市し尿処理場	188.7	174.2	14.6	7.7%	
空港課		空港施設	305.5	260.7	44.7	14.6%	
港湾課		港湾施設	212.5	153.3	59.3	27.9%	
		石垣港離島ターミナル	528.7	451.4	77.4	14.6%	
水道部	水道総務課、施設課	石垣市水道部庁舎	40.7	38.6	2.1	5.1%	
		取水場・配水池	2841.3	2640.3	201.0	7.1%	
消防本部	消防総務課、予防課、警防課	消防本部	73.5	53.0	20.5	27.9%	
		消防川平出張所	11.2	9.6	1.6	14.6%	
		消防伊原間出張所	17.1	14.6	2.5	14.6%	
		石垣市消防団白保拠点施設	0.6	0.5	0.0	5.1%	
教育部	教育総務課	大濱信泉記念館	19.6	18.6	1.0	5.1%	
	学務課	小・中学校	2264.0	1975.6	288.4	12.7%	
	学校教育課	教育研究所 ※1	0.0	0.0	0.0	0.0%	
		あやばに学級	3.9	3.7	0.2	5.1%	
	文化財課	宮良殿内	0.5	0.5	0.1	10.8%	
		権現堂	1.8	1.6	0.2	10.8%	
		大浜地区歴史遺産広場	1.3	1.1	0.1	10.8%	
		資料室	2.2	2.0	0.2	10.8%	
	いきいき学び課	文化会館（青少年センター） ※2	10.0	-	-	-	
		平得公民館	16.4	14.0	2.4	14.6%	
	図書館	図書館	153.0	136.4	16.6	10.8%	
	博物館	博物館	57.5	40.9	16.6	28.9%	
		ハンナ収蔵庫 ※1	0.0	0.0	0.0	0.0%	
給食センター	給食センター	718.8	699.0	19.8	2.8%		
公用車			372.9	333.4	39.5	10.6%	
合計			18659.0	17166.2	1492.7	8.0%	

※1：基準年度の排出量が0の施設を示す。

※2：令和5年度以降の施設停止、その後建て壊し予定のため、削減目標を設定しない。

注：四捨五入により、表中の値と合計値が一致しない場合がある。

② 公用車の削減目標

管理部署		施設名	基準年度 (t-CO ₂)	目標年度 (t-CO ₂)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
総務部	契約管財課	公用車（本庁舎）	7.1	5.8	1.4	18.9%
	税務課	公用車（本庁舎）	1.0	0.8	0.2	21.4%
	納税課	公用車（本庁舎）	0.9	0.8	0.1	14.1%
	防災危機管理課	公用車（本庁舎）	1.6	1.4	0.2	9.8%
企画部	企画政策課	公用車（本庁舎）	1.0	0.9	0.1	9.8%
	DX課	公用車（本庁舎）	0.4	0.4	0.0	9.8%
	スポーツ交流課	公用車（本庁舎）	2.4	2.1	0.2	9.7%
福祉部	福祉総務課	公用車（本庁舎）	2.5	2.2	0.4	14.6%
	介護長寿課	公用車（本庁舎）	6.7	5.5	1.2	17.7%
	障がい福祉課	公用車（本庁舎）	1.6	1.4	0.2	13.6%
	こども家庭課	子どもホッ！とステーション	1.6	1.5	0.2	9.7%
		公用車（本庁舎）	1.9	1.7	0.2	9.6%
	子育て支援課	保育所・幼稚園	1.4	1.3	0.1	9.8%
		公用車（本庁舎）	1.5	1.4	0.2	9.8%
市民保健部	平和協働推進課	公用車（本庁舎）	1.1	0.8	0.2	21.5%
	市民課	公用車（本庁舎）	0.2	0.2	0.0	9.8%
	健康福祉センター	健康福祉センター庁舎	2.9	2.5	0.4	15.5%
	健康保険課	公用車（本庁舎）	0.5	0.4	0.0	9.6%
	環境課	火葬場	1.5	0.0	1.5	100.0%
		公用車（本庁舎）	15.7	13.9	1.8	11.3%
農林水産商工部	農政経済課	石垣市たい肥センター	50.9	50.9	0.0	0.0%
		公用車（本庁舎）	5.7	4.9	0.8	13.5%
	畜産課	石垣市家畜等処理センター ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
	畜産課	石垣市生乳加工処理施設 ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
	畜産課	公用車（本庁舎）	1.4	1.2	0.1	9.8%
	水産課	公用車（本庁舎）	3.7	2.2	1.5	39.7%
	むらづくり課	公用車（本庁舎）	15.2	12.7	2.5	16.5%
	商工振興課	公用車（本庁舎）	0.5	0.4	0.1	21.3%
建設部	都市建設課	公用車（本庁舎）	3.4	3.1	0.3	9.8%
	施設管理課	明石パラワールド ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
	施設管理課	中央運動公園	8.1	7.3	0.8	10.0%
		総合体育館	5.3	4.8	0.5	9.9%
		サッカーパークあかんま	4.9	4.4	0.5	9.9%
		新栄公園	2.6	2.3	0.3	9.9%
		舟蔵公園	3.5	3.1	0.3	10.0%
		公用車（本庁舎）	5.2	4.7	0.5	9.6%
	下水道課	石垣市西浄化センター	1.1	1.0	0.1	10.0%
		公用車（本庁舎）	1.9	1.7	0.2	9.8%
	空港課	空港施設	44.0	37.8	6.2	14.2%
		公用車（本庁舎） ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
	港湾課	港湾施設	10.7	9.4	1.3	12.2%
水道部	水道総務課、施設課	石垣市水道部庁舎	18.9	16.5	2.4	12.9%
		取水場・配水池	13.3	11.6	1.7	12.9%
消防本部	消防総務課、予防課、 警防課	消防本部	37.7	37.7	0.0	0.0%
		消防川平出張所	4.8	4.8	0.0	0.0%
		消防伊原間出張所	5.3	5.3	0.0	0.0%
		石垣市消防団白保拠点施設	0.1	0.0	0.0	10.0%
教育部	教育総務課	公用車（本庁舎）	5.5	4.9	0.6	11.5%
	学務課	小・中学校	21.8	16.2	5.6	25.6%
		公用車（本庁舎） ※	0.0	0.0	0.0	0.0%
	学校教育課	教育研究所	0.2	0.2	0.0	9.3%
		あやばに学級	0.4	0.4	0.0	9.9%
		公用車（本庁舎）	2.0	1.8	0.2	9.7%
	文化財課	公用車（本庁舎）	4.7	4.2	0.5	9.9%
	いきいき学び課	文化会館（青少年センター）	3.0	2.7	0.3	9.5%
		公用車（本庁舎）	1.1	1.0	0.1	9.8%
	図書館	図書館	2.7	2.4	0.3	10.0%
議会事務局	博物館	博物館	0.6	0.6	0.1	9.9%
	給食センター	給食センター	26.0	23.3	2.7	10.5%
議会事務局		公用車（本庁舎）	0.9	0.8	0.1	9.9%
農業委員会事務局		公用車（本庁舎）	2.1	1.9	0.2	9.8%
合計			372.9	333.3	39.6	10.6%

※：基準年度の排出量が0の施設を示す。

注：四捨五入により、表中の値と合計値が一致しない場合がある。

5 調査票

① エネルギー使用量（一部抜粋）

区分	担当課	施設名	調査項目(単位)															
			ガソリン(L)															
			R3 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R4 1月	2月	3月	年計	合計		
庁舎	契約管財課	本庁舎															0.0	
庁舎	消防総務課	消防本部															0.0	
庁舎	消防総務課	消防川平出張所															0.0	
庁舎	消防総務課	消防伊原間出張所															0.0	
庁舎	水道総務課	水道庁舎															0.0	
出先機関	契約管財課	まち・ひと・とづくり支援センター															0.0	
出先機関	観光文化課	石垣市民会館															0.0	
出先機関	福祉総務課	結い心センター															0.0	
出先機関	こども家庭課	子どもホッ！とステーション															0.0	
出先機関	子育て支援課	大川保育所															0.0	
出先機関	子育て支援課	伊原間保育所															0.0	
出先機関	子育て支援課	石垣市とのすく児童館															0.0	
出先機関	子育て支援課	かびらこども園															0.0	
出先機関	子育て支援課	あらかわこども園															0.0	
出先機関	子育て支援課	へいしんこども園															0.0	
出先機関	子育て支援課	おおはまこども園															0.0	
出先機関	子育て支援課	まきらこども園															0.0	
出先機関	子育て支援課	みやまえ幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	あまかわ幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	かわはら幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	みやなが幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	しらほ幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	いのだ幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	ひらく幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	なぐら幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	のそこ幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	あかし幼稚園															0.0	
出先機関	子育て支援課	おおか幼稚園															0.0	
出先機関	健康福祉センター	健康福祉センター庁舎															0.0	
出先機関	環境課	石垣市クリーンセンター															0.0	
出先機関	環境課	一般廃棄物最終処分場															0.0	
出先機関	環境課	火葬場															0.0	
出先機関	農政経済課	八重山森林組合															0.0	
出先機関	水産課	地域資源利活用支援施設(海人館)															0.0	
出先機関	水産課	石垣市種苗供給施設															0.0	
出先機関	水産課	漁港内公園(ハーリー公園、マンタ公園)															0.0	
出先機関	むらづくり課	水環境施設(地区・底原・施設・便所)															0.0	
出先機関	むらづくり課	水環境施設(地区・名蔵・施設・便所)															0.0	
出先機関	むらづくり課	星野公園(便所)															0.0	
出先機関	施設管理課	玉取崎展望台															0.0	
出先機関	施設管理課	唐人墓															0.0	
出先機関	施設管理課	崎原公園															0.0	
出先機関	施設管理課	底地海水浴場															0.0	
出先機関	施設管理課	御神崎															0.0	
出先機関	施設管理課	平久保崎灯台															0.0	
出先機関	施設管理課	氷原キャンプ場															0.0	
出先機関	施設管理課	伊野田キャンプ場															0.0	
出先機関	施設管理課	川平風致公園															0.0	
出先機関	下水道課	宮良・白保地区汚水処理場															0.0	
出先機関	下水道課	大浜・磯部地区汚水処理場															0.0	
出先機関	下水道課	石垣市西浄化センター															0.0	
出先機関	下水道課	川平浄化センター															0.0	
出先機関	下水道課	石垣市し尿処理場															0.0	
出先機関	空港課	空港施設															0.0	
出先機関	港湾課	港湾施設															0.0	
出先機関	港湾課	石垣港離島ターミナル															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	於茂登取水場(ダム放流水源)															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	白水取水場(河川表流水源)															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	白水原水調整池施設															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	平得水源地(地下水源)															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	大浜第1水源地(地下水源)															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	大浜第2水源地(地下水源)															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	大浜第3水源地(地下水源)															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	豊野城水源地(地下水源)															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	石垣浄水場															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	於茂登配水池															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	名蔵配水池															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	宮良配水池															0.0	
出先機関	水道総務課・施設課	牧中配水池															0.0	

② ガソリンを燃料とする車両の走行距離（一部抜粋）

区分	担当課	施設名	調査項目(単位)						
			ガソリンを燃料とする車両の走行距離(km)						
			①ガソリン又はLPガス普通・小型乗用車(10名以下) ②普通・小型乗用車(11名以上) ③軽乗用車 ④普通貨物車 ⑤小型貨物車 ⑥軽貨物車 ⑦普通・小型・軽特種用途車						
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
公用車	契約管財課	本庁舎							
公用車	税務課	本庁舎							
公用車	納税課	本庁舎							
公用車	防災危機管理課	本庁舎							
公用車	企画政策課	本庁舎							
公用車	DX課	本庁舎							
公用車	スポーツ交流課	本庁舎							
公用車	福祉総務課	本庁舎							
公用車	介護長寿課	本庁舎							
公用車	障がい福祉課	本庁舎							
公用車	こども家庭課	本庁舎							
公用車	子育て支援課	本庁舎							
公用車	平和協働推進課	本庁舎							
公用車	市民課	本庁舎							
公用車	健康保険課	本庁舎							
公用車	環境課	本庁舎							
公用車	農政経済課	本庁舎							
公用車	畜産課	本庁舎							
公用車	水産課	本庁舎							
公用車	むらづくり課	本庁舎							
公用車	商工振興課	本庁舎							
公用車	都市建設課	本庁舎							
公用車	施設管理課	本庁舎							
公用車	下水道課	本庁舎							
公用車	空港課	本庁舎							
公用車	教育総務課	本庁舎							
公用車	学務課	本庁舎							
公用車	学校教育課	本庁舎							
公用車	文化財課	本庁舎							
公用車	いきいき学び課	本庁舎							
公用車	議会事務局	本庁舎							
公用車	農業委員会事務局	本庁舎							
公用車	消防総務課	消防本部							
公用車	予防課	消防本部							
公用車	警防課	消防本部							
公用車	消防総務課	消防川平出張所							
公用車	消防総務課	消防伊原間出張所							
公用車	水道総務課	水道庁舎							
公用車	施設課	水道庁舎							
公用車	観光文化課	石垣市民会館							
公用車	福祉総務課	結い心センター							
公用車	こども家庭課	子どもホッ！とステーション							
公用車	子育て支援課	いのだ幼稚園							
公用車	健康福祉センター	健康福祉センター庁舎							
公用車	環境課	火葬場							
公用車	下水道課	石垣市西浄化センター							
公用車	空港課	空港施設							
公用車	港湾課	港湾施設							
公用車	水道総務課、施設課	石垣浄水場							
公用車	警防課	石垣市消防団白保拠点施設							

③ 軽油を燃料とする車両の走行距離（一部抜粋）

区分	担当課	施設名	調査項目(単位)				
			軽油を燃料とする 車両の走行距離(km)				
			⑧普通・小型乗用車(定員10名以下) ⑨普通・小型乗用車(定員11名以上) ⑩普通貨物車 ⑪小型貨物車 ⑫普通・小型特種用途車				
			⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
公用車	契約管財課	本庁舎					
公用車	税務課	本庁舎					
公用車	納税課	本庁舎					
公用車	防災危機管理課	本庁舎					
公用車	企画政策課	本庁舎					
公用車	DX課	本庁舎					
公用車	スポーツ交流課	本庁舎					
公用車	福祉総務課	本庁舎					
公用車	介護長寿課	本庁舎					
公用車	障がい福祉課	本庁舎					
公用車	こども家庭課	本庁舎					
公用車	子育て支援課	本庁舎					
公用車	平和協働推進課	本庁舎					
公用車	市民課	本庁舎					
公用車	健康保険課	本庁舎					
公用車	環境課	本庁舎					
公用車	農政経済課	本庁舎					
公用車	畜産課	本庁舎					
公用車	水産課	本庁舎					
公用車	むらづくり課	本庁舎					
公用車	商工振興課	本庁舎					
公用車	都市建設課	本庁舎					
公用車	施設管理課	本庁舎					
公用車	下水道課	本庁舎					
公用車	空港課	本庁舎					
公用車	教育総務課	本庁舎					
公用車	学務課	本庁舎					
公用車	学校教育課	本庁舎					
公用車	文化財課	本庁舎					
公用車	いきいき学び課	本庁舎					
公用車	議会事務局	本庁舎					
公用車	農業委員会事務局	本庁舎					
公用車	消防総務課	消防本部					
公用車	予防課	消防本部					
公用車	警防課	消防本部					
公用車	消防総務課	消防川平出張所					
公用車	消防総務課	消防伊原間出張所					
公用車	水道総務課	水道庁舎					
公用車	施設課	水道庁舎					
公用車	観光文化課	石垣市民会館					
公用車	福祉総務課	結い心センター					
公用車	こども家庭課	子どもホッ！とステーション					
公用車	子育て支援課	いのだ幼稚園					
公用車	健康福祉センター	健康福祉センター庁舎					

④ その他のエネルギーを燃料とする車両の走行距離（一部抜粋）

区分	担当課	施設名	調査項目(単位)			
			その他のエネルギーを燃料とする車両の走行距離(km)			
			⑬ハイブリット車 ⑭電気自動車(乗用車) ⑮電気自動車(貨物車) ⑯その他			
			⑬	⑭	⑮	⑯
公用車	契約管財課	本庁舎				
公用車	税務課	本庁舎				
公用車	納税課	本庁舎				
公用車	防災危機管理課	本庁舎				
公用車	企画政策課	本庁舎				
公用車	DX課	本庁舎				
公用車	スポーツ交流課	本庁舎				
公用車	福祉総務課	本庁舎				
公用車	介護長寿課	本庁舎				
公用車	障がい福祉課	本庁舎				
公用車	こども家庭課	本庁舎				
公用車	子育て支援課	本庁舎				
公用車	平和協働推進課	本庁舎				
公用車	市民課	本庁舎				
公用車	健康保険課	本庁舎				
公用車	環境課	本庁舎				
公用車	農政経済課	本庁舎				
公用車	畜産課	本庁舎				
公用車	水産課	本庁舎				
公用車	むらづくり課	本庁舎				
公用車	商工振興課	本庁舎				
公用車	都市建設課	本庁舎				
公用車	施設管理課	本庁舎				
公用車	下水道課	本庁舎				
公用車	空港課	本庁舎				
公用車	教育総務課	本庁舎				
公用車	学務課	本庁舎				
公用車	学校教育課	本庁舎				
公用車	文化財課	本庁舎				
公用車	いきいき学び課	本庁舎				
公用車	議会事務局	本庁舎				
公用車	農業委員会事務局	本庁舎				
公用車	消防総務課	消防本部				
公用車	予防課	消防本部				
公用車	警防課	消防本部				
公用車	消防総務課	消防川平出張所				
公用車	消防総務課	消防伊原間出張所				
公用車	水道総務課	水道庁舎				

第4次石垣市地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

令和5(2023)年度～令和12(2030)年度

令和5年3月

石垣市 市民保健部 環境課

〒907-8501 沖縄県石垣市字真栄里 672 番地

TEL : 0980-82-1285

FAX : 0980-83-9255