

那覇市エコオフィス計画

—第5期実行計画—

2021（令和3）年度～2025（令和7）年度



2021（令和3）年4月

那覇市

はじめに

近年、私たちを取り巻く地球環境は大きく変化しており、地球温暖化の進行に起因する異常気象等による集中豪雨、大型台風、猛暑や大寒波などが、世界中の至る所で頻発しています。

大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ地球温暖化を防止することが人類共通の課題であり、全ての者が温室効果ガスの排出の抑制等に取り組むことが求められています。

2015年12月、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択された「パリ協定」は、全ての国が参加する2020年以降の地球温暖化対策の国際枠組みであり、産業革命以前に比べ、気温上昇を2℃未満に抑える長期目標を掲げ、今世紀後半には人間活動による温室効果ガス排出量を実質的にゼロにするため、全ての国が削減目標を提出・更新することを義務付けています。

我が国の温室効果ガス削減の中期目標としては、COP21に際し、提出した「日本の約束草案」において、2030年度までに2013年度比26%削減を表明するとともに、長期的には、2020年10月の臨時国会における首相の所信表明で2050年に国内の温室効果ガス排出を実質ゼロにすることが宣言されました。

また、県は2021年3月、県内の2050年度の温室効果ガス排出量実質ゼロを目指し、県民や行政、事業者らに気候変動に適応した行動変容を促す「県気候非常事態宣言」を発表しました。

このように世界的にも国・県レベルにおいても、地球温暖化対策の推進が求められる中で、本市においても自治体としての更なる取組が必要となります。

本市では、2019年3月に「第2次那覇市環境基本計画」の中間見直しを行い「自然環境と都市機能が調和した住みつづけたいまち NAHA」を環境の将来像に掲げ、市・市民・事業者が環境保全に対する役割と責任を自覚し、資源循環型社会への転換を目指して取り組んでいます。

地球温暖化対策の推進については、2002年4月、「那覇市エコオフィス計画」を策定し、これまで4期18年にわたり、一事業所として、エネルギー使用量等の削減や環境にやさしい製品の利用を促進するなど、率先して環境に配慮した行動、取り組みを継続してきました。

このたび、現行の第4期実行計画の期間が終了することから、地方公共団体の実行計画（事務事業編）として、新たに「那覇市エコオフィス計画―第5期実行計画―」を策定しました。

これまで取り組んできた実績を踏まえつつ、「第2次那覇市環境基本計画」や、本市全域の温室効果ガス削減のための計画「那覇市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」との連携を図りながら、職員一人ひとりが実践行動を徹底し、本計画を着実に進めていきます。

目 次

第1章 計画の基本的事項	1
第1節 計画策定の目的	
第2節 計画の基本方針	
第3節 計画の期間	
第4節 計画の対象範囲	
第5節 計画の位置づけ	
第6節 SDGs（持続可能な開発目標）との関わり	
第2章 温室効果ガス総排出量等の実績等	4
第1節 温室効果ガスの排出状況など	
1 温室効果ガス総排出量の算定方法	
2 温室効果ガス総排出量の実績	
第3章 温室効果ガス総排出量等の削減目標	6
第1節 目標設定の基本的な考え方	
第2節 温室効果ガスの削減目標	
第3節 各種取組項目に関する数値目標	
第4節 温室効果ガス総排出量の算定について	
第4章 目標達成に向けた取り組み	8
第1節 温室効果ガス総排出量の削減	
第2節 環境に配慮した事業活動の推進	
第5章 計画の推進と進行管理	12
第1節 計画の推進	
第2節 職員に対する意識啓発等	
第3節 計画の点検・評価・公表	

第1章 計画の基本的事項

第1節 計画策定の目的

地球温暖化問題の重要性や危機感が広まっている現在において、地球環境を保全していくためには、那覇市役所が一事業者として、エネルギー使用量等の削減や環境にやさしい製品の利用を促進するなど、率先して環境に配慮した行動を実行する必要があります。

そこで、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）（以下、「地球温暖化対策推進法」という。）に基づき、庁内の省エネ・省資源、廃棄物の減量化などに係る取り組みを推進し、温室効果ガス排出量を削減（抑制）することを目的に、「那覇市エコオフィス計画（第5期実行計画）」（以下「第5期実行計画」という。）を策定し、地球環境保全対策の継続的な推進を図ります。

地球温暖化対策推進法【抜粋】

第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

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。

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。

第2節 計画の基本方針

次の項目を計画の基本方針とします。

- I 本市が行うすべての事務・事業において計画を推進し、環境負荷の低減に努めます。
- II 市、職員が計画を率先して実行することにより、市民・事業者の意識高揚を図ります。
- III 可能な限り目標を明確にし、そのための具体的な取り組みを推進します。
- IV 推進体制として市長事務部局、教育委員会、上下水道局及び消防局にそれぞれ事務局を設置し、計画の各取組を推進し、及び確実な進行管理を行います。
- V 計画、取組状況及び点検結果については、毎年度、環境保全対策会議で評価を行い、外部へ公表します。

第3節 計画の期間

計画の期間は、2021（令和3）年度から2025（令和7）年度までの5年間とします。

第4節 計画の対象範囲

1 対象部局

市長事務部局、議会事務局、選挙管理委員会事務局、監査委員事務局、教育委員会、

上下水道局及び消防局を対象とします。

2 計画の範囲

本市の施設（庁舎を含む）の維持管理と本市が実施する全ての事務・事業を対象とします。指定管理者に管理を委託している施設や公衆トイレ、街路灯などの設備も対象とします。

※対象施設一覧については、別紙の「第5期実行計画対象施設」を参照

3 算定対象とする温室効果ガス

本計画においては、地球温暖化対策推進法第2条第3項で規定している7種類の温室効果ガスのうち、本市において発生源・排出実績のないガスを除いて、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボンの4種類の物質を対象とします。

【表1】

種類	発生源	本市における温室効果ガス 排出量算定の対象	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO ₂)	化石燃料の燃焼 電気の使用等（発電時の化石 燃料等の燃焼に伴い発生）	電気、ガソリン、軽油、A重油、 灯油、LPガス、都市ガスの使用 量	1
メタン (CH ₄)	自動車の走行	自動車の走行距離	25
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行	自動車の走行距離	298
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時	公用車の台数	1,430

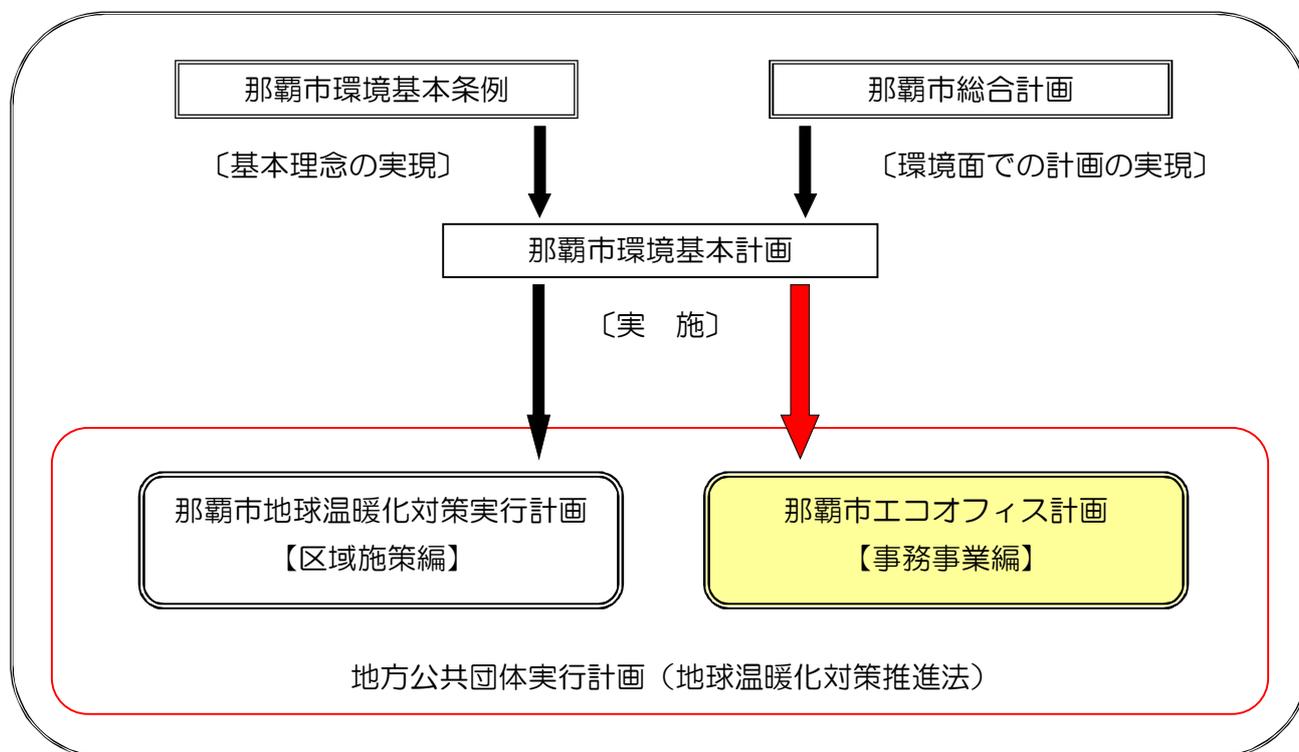
※ 地球温暖化対策推進法では、上記の4物質に加えて、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄及び三ふっ化窒素を温室効果ガスとして規定していますが、これらの物質については、市の施設において発生源がないことから対象外とします。

※ 地球温暖化係数とは、二酸化炭素を1（基準）として各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したものです。例えば、メタンの地球温暖化係数は、25と定められていますがこれは、メタン1トン分の温室効果の強さが二酸化炭素 25 トン分に相当することを表しています。

第5節 計画の位置づけ

那覇市では、環境基本条例に基づいて環境基本計画を定め、区域の環境保全と創造を推進しています。「第5期実行計画」は、環境基本計画に基づく地球温暖化対策の那覇市役所としての率優先的な行動を示すもので、また、地球温暖化対策推進法に基づいて策定が義務付けられている市の全ての事務・事業に伴い発生する温室効果ガスの排出削減などを規定した実行計画（「地方公共団体実行計画（事務事業編）」）として位置付けられるものです。

【図1】



第6節 SDGs（持続可能な開発目標）との関わり

本計画の目標達成に向けて取り組むことでSDGsが目指す持続可能な社会の実現に寄与します。

特に関連が深いSDGsのゴールは以下のとおりです。



第2章 温室効果ガス総排出量等の実績等

第1節 温室効果ガスの排出状況など

1 温室効果ガス総排出量の算定方法

温室効果ガス総排出量は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成 11 年政令第 143 号）に定められた排出係数及び地球温暖化係数を用い、二酸化炭素排出量に換算して算定します。

2 温室効果ガス総排出量の実績

(1) 温室効果ガスの年度別総排出量

平成 27 年度の温室効果ガス総排出量 30,007 t-CO₂ を基準値として、令和 2 年度までに『5%以上削減』を目標に掲げて取組を進めてきましたが、直近の令和元年度の実績は 30,313 t-CO₂ で増減率は 1%増となり、現時点では目標を達成できていません。国の策定マニュアル改訂により平成 28 年度から指定管理者施設等を算定対象に入れたこと、各種選挙事務やプレミアム商品券交付事務への対応、その他平均気温の上昇によりエネルギー消費が増えたことなどが主な要因と考えられます。

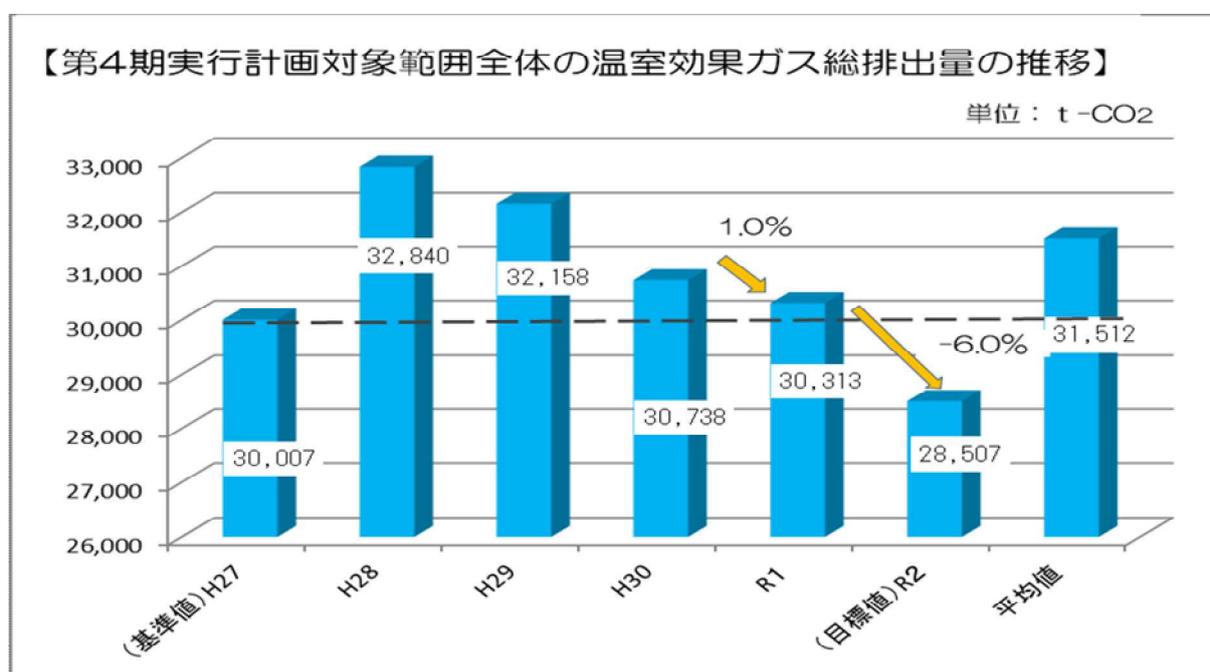
令和 2 年度は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により各施設のエネルギー消費量が前年度比 20～30%減で推移しており、総排出量は年度を通して減少していくことが想定されます。

【表 2】 温室効果ガス総排出量の推移 【単位(t-CO₂)】

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
総排出量	30,007	32,840	32,158	30,738	30,313

※平成 27 年度を基準年度としています。

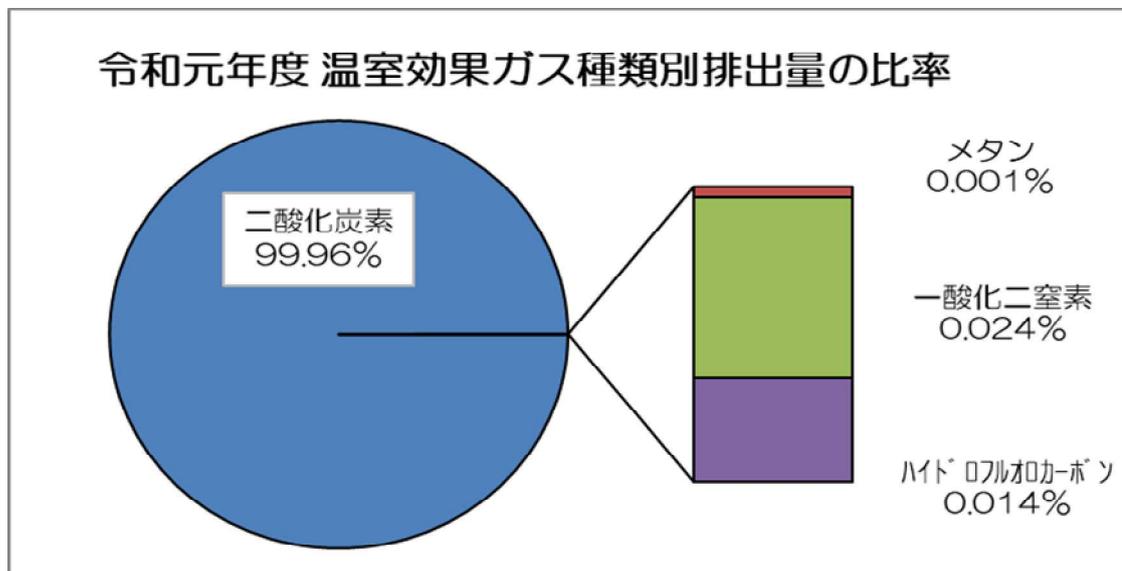
【図 2】



(2) 温室効果ガスの種類別総排出量

本市の令和元年度における「温室効果ガス種類別総排出量の比率」を以下に示します。第4期実行計画では、4種類の温室効果ガス、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）が排出され、その中で二酸化炭素が99.96%とほぼ全量を占めています。

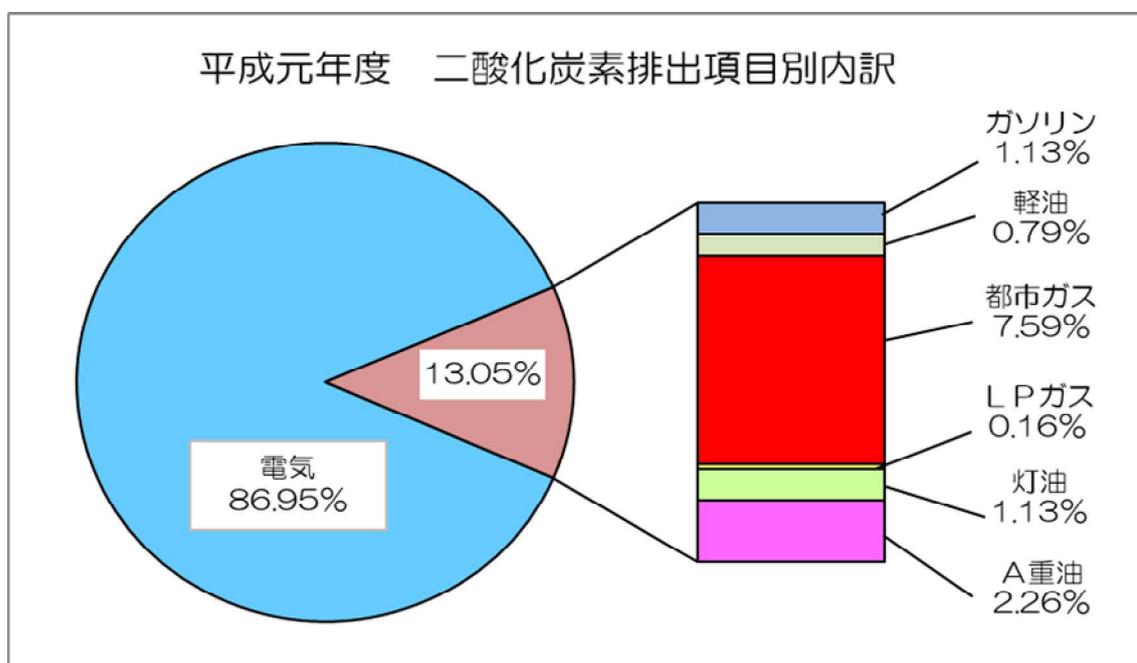
【図3】



(3) 本市の令和元年度に排出された温室効果ガスのうち、二酸化炭素が99.96%を占めていましたが、その内訳を「二酸化炭素排出項目別内訳」として下図に示しました。

本市の温室効果ガス総排出量の99.96%を占める二酸化炭素のうち、86.95%が電気の使用から発生しています。このことから、本市において、電気の消費を抑えることが、温室効果ガスの削減に効果的であることがわかります。

【図4】



第3章 温室効果ガス総排出量等の削減目標

第1節 目標設定の基本的な考え方

第4期実行計画の令和元年度までの排出量、増減率の実績には実行部門ごとに隔たりがありますが、第2次環境基本計画及び地球温暖化対策実行計画における短期・中期目標設定の考え方も踏まえ、各実行部門とも認識を一つにして取り組んでいくため本計画においても共通の目標を設定します。

第2節 温室効果ガスの削減目標

国においては、2020年以降の地球温暖化対策の国際枠組み「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえ策定された「地球温暖化対策計画」における温室効果ガス削減の中期目標を「2030年度に2013年度比で26.0%減の水準にすること」としています。

事務事業編については国の計画に即して策定することとされていますが、基準年度については、本市が指定管理者施設等を新たに対象とした2016年度に設定します。

国の策定マニュアルでは2013年度とすることを推奨していますが、本市においては、指定管理者施設等の追加により温室効果ガス総排出量が大幅に増加したことから、比較対象の公正・公平化を図るため、本計画は、「2025年度に2016年度比で13.0%減の水準にすること」を目標として設定します。

【表3】年度ごと温室効果ガス総排出量の目安

(単位：t-CO₂)

	基準値	温室効果ガス総排出量目安(削減目標値)				
年度	2016年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
総排出量	32,840	31,986	31,132	30,278	29,425	28,571
増減率		-2.6%	-5.2%	-7.8%	-10.4%	-13.0%

※温室効果ガス総排出量には、CO₂、CH₄、N₂O及びHFCが含まれています。

※基準値である2016年度の温室効果ガス総排出量の算定には、本計画15-16ページにある【参考資料①】の地球温暖化係数と排出係数を用いて算定して、二酸化炭素に換算しています。

【重点取組施設】

※施設増減等によって年度ごとの温室効果ガス総排出量の比較が困難であるため、次にあげる施設を「重点取組施設」とする。また、各施設の()内のエネルギー使用量の削減については優先的に取り組むこととする。

【市長事務部局】市役所本庁舎(電気・都市ガス)

【教育委員会】市立小中学校(電気・都市ガス)

【上下水道局】上下水道局庁舎(電気・都市ガス)

【消防局】消防局庁舎(中央消防署含む)(電気)

第3節 各種取組項目に関する数値目標

前節で示す温室効果ガスの削減目標を達成するため、次のとおり温室効果ガスの算定基礎となるエネルギー等についての目標数値を設定します。また、環境に配慮した事業活動の推進を図るため、その他の資源使用量についても目標数値を設定します。

なお、これらの各エネルギー使用量の削減については、各事務局で下記に示した削減目標に向けて、取り組んでいきます。

【表4】各エネルギー使用量等削減目標値

取組項目		削減目標
温室効果ガスの算定基礎項目	電気使用量	2021年度については、基準年度の2016年度比で2.6%の削減、2022年度から2025年度までの各年度は前年度比2.6%削減することを目指します。
	ガソリン使用量	
	軽油使用量	
	都市ガス使用量	
	LPガス使用量	
	灯油使用量	
A重油使用量		
その他の資源等	水使用量	
	紙使用量	
	ごみ排出量	

- ※ 消防局の緊急車両（消防車等）で使用する「ガソリン」「軽油」に関しては、計画の趣旨に沿わないと判断し、削減目標の対象外とするが、本市としての温室効果ガス総排出量を把握するため、燃料の使用量及び走行距離の報告を求めることとします。
- ※ 温室効果ガス総排出量の算定には、上記の算定基礎項目以外に「公用自動車の走行距離」及び「カーエアコン使用・廃棄台数」を含めて算出します。

第4節 温室効果ガス総排出量の算定について

温室効果ガスの総排出量は、次の数式により算定します。

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{【活動量】} \times \text{【排出係数】} \times \text{【地球温暖化係数】}$$

- ※ **活動量**：電気・ガス・燃料の使用量、自動車の走行距離及びカーエアコンの使用台数
- ※ **排出係数**：活動量から温室効果ガス排出量を算定する換算値
- ※ **地球温暖化係数**：二酸化炭素を1（基準）として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したもの
- ※ 排出係数や地球温暖化係数は、【参考資料①】（15-16ページ）を参照

第4章 目標達成に向けた取り組み

第1節 温室効果ガス総排出量の削減

1 庁舎等におけるエネルギー等使用量の削減

(1) 電気・ガス使用量の削減

① 照明器具の使用

- 執務室内は原則として、朝8時15分以降に点灯します。
- 昼休みは、業務に支障のない範囲で消灯を実施します。
- 終業時の消灯を推進し、時間外勤務を行う場合は、必要とする箇所のみ点灯します。
- 時間外勤務を行う場合、業務に支障がなければカウンターの照明は消灯します。
- 会議室や休憩室、給湯室及びトイレ等の照明は、使用時のみ点灯します。（本庁舎のトイレの照明は自動）
- 廊下の照明は、支障のない範囲で消灯を実施します。

② 電気機器の使用

- 昼休み等で席を離れるときは、パソコンモニターの電源を切ります。
- 会議や外出等で長時間席を離れるときは、パソコンのスリープ機能を積極的に活用します。
- パソコンモニターの照度を調整し、省エネに努めます。
- パソコンやOA機器（コピー機等）の省電力機能は、積極的に活用します。
- 庁内に不要な電化製品を持ち込みません。

③ 冷暖房・空調機器の使用

- 夏季及び早朝に日差しの影響を受けている部署は、ブラインドを閉めるなど、冷房効率の向上を図ります。
- 冷房は原則として、運転期間（5月～10月）を定め、室内温度28度に努めます。（施設管理担当課）
- 会議室や休憩室で冷房を使用する場合においても原則、執務室と同様に運転期間、室内温度を守って使用します。
- 空調機の室外機のメンテナンスを定期的に行い、エネルギー消費の効率化を図ります。（施設管理担当課）

④ エレベーター、エスカレーターの使用

- 職員は、エレベーター、エスカレーターの使用を自粛し、階段の利用に努めます。
※ケガ等の理由がある場合を除きます。
- 時間外や閉庁日には、エレベーターの間引き運転を実施します。（施設管理担当課）

⑤ その他

- 自動販売機については、省エネタイプの設置に努め、電気の消費削減を図ります。（施設管理担当課）
- 業務終了後や閉庁日における電気給湯器の運転時間を短縮し、適正管理します。（施設管理担当課）
- 夏季においては、室内温度28度維持のため、かりゆしウェア等を奨励します。
- 毎週水曜日をノー残業デーとし、特に8月は取組を強化します（人事担当課）。

(2) 燃料使用量の削減

① 公用車の使用

- エコドライブを心がけます。
※エコドライブについては【参考資料②】(17ページ)を参照
- できるだけ公共交通機関を利用し、公用車の使用を控えます。
- ウェブミーティングシステムを活用し、公用車の使用を控えます。
- 庁舎間の移動は、声を掛けあって相乗りにもめます。
- 通勤や外勤に自転車利用を奨励します。
- ガソリンの使用量を毎月チェックし、適正な運行管理にもめます。

② 給湯機器の使用及び運転管理

- 給湯器の運転時間を定め、また、適温設定するなど、適切な運転管理にもめます(施設管理担当課)。
- お湯の出しっ放しをやめ、こまめに蛇口を閉めます。

第2節 環境に配慮した活動の推進

1 資源の有効利用

(1) 水の有効利用

- 洗面所等での水の出しっ放しに注意します(本庁舎のトイレや休憩室洗面所は自動)。
- トイレ使用時の不必要な水の使用はやめます。
- 市庁舎等の水栓には、必要に応じて節水コマを取り付けます(施設管理担当課)。
- トイレや水道等の機器は、更新時には節水型にします(施設管理担当課)。

(2) 紙の使用量の削減

- コピー用紙や印刷物の印刷部数及び配付部数の適正化を図り、用紙類使用量の削減にもめます。
- 両面コピーの徹底、縮小コピーの活用を推進します。
- 個人情報に注意しながら裏紙を使用します。
- ミスコピーを防ぐために、使用前に文書内容やサイズ、枚数等の確認を行い、使用後は、設定のリセットやクリアボタンを押します。
- 各課における用紙の年間使用量を庁内で公開するなど、用紙類使用量の削減、及び適正管理にもめます(物品調達担当課)。
- 資料の共有化を図り、個人での資料保管は控えます。
- 資料の電子化に努め、用紙類使用量を削減します。
- 市民向け文書(各種報告書等)をホームページで公開することにより、発行部数の削減を図ります。
- FAX送信票はできる限り省略します。

2 廃棄物の減量化、資源化の推進(事務室内)

(1) 廃棄物の排出抑制

- 使用済み封筒の再使用を徹底します。

- 不必要な封筒配付は極力減らします。
- ごみの分別を徹底し、雑がみ、缶・びん・ペットボトルの資源化を図ります。
- 使い捨て製品の使用や購入を抑制します。
- 自分専用のコップや箸を積極的に使用します。
- 不要なレジ袋は断ります。
- 庁用備品等の長期使用に努めます。
- 事務用品を購入する際は、詰め替えができる製品を購入します。

(2) 再使用、再生利用等の推進

- 各課における余剰物品の情報を公開し、庁内物品の再使用を推進します（物品調達担当課）。
- ファイリング用品は、積極的に再使用します。
- 使用済みポスターなどは裏面の積極的な利用を図り、例えば、名刺として再生利用します。

3 環境負荷の少ない物品の調達の推進

- 那覇市グリーン購入方針に基づき、できるだけ環境負荷の少ない物品を優先的に購入します。
- 公用車の車種選定の際には、低燃費車（電気自動車、ハイブリッドカー、アイドリング・ストップ機能付等）を導入します。ガソリン車、ディーゼル車、及びLPガス車の場合は、グリーン購入法の燃費基準達成車で、かつ、低排出ガス車を調達します。
- 庁用備品を購入する際は、長期使用が可能（部品交換及び修理可能、保守サービス期間が長い等）な物品を購入します。
- 外注印刷物は積極的に再生紙を使用し、再生紙使用マークの表示をします。

4 施設の整備、設備改修、維持管理等における省エネルギー化の推進

- 施設の整備、設備の改修にあたっては、省エネルギー型の設備を設置し、効果的な施設の省エネルギー化を図るよう努めます。（施設整備・管理担当課）。
- 本庁舎で実施しているエネルギー管理支援事業（エコチューニング）を継続し、省エネルギー化の推進及び環境負荷の低減を図ります。（施設管理担当課）。
- 照明設備等は、長寿命・高効率省電力化が進むLED照明を採用又は更新し、消費電力を削減します。（施設整備・管理担当課）。
- 施設の整備、改修にあたっては太陽光・風力発電システム等の再生可能エネルギー設備の導入可能性について、CO2 排出削減、導入費用等、総合的に検討します。（施設整備・管理担当課）。
- 施設の整備、設備の更新等の際には、ZEB、ESCO 事業、コージェネレーションシステムなどの省エネルギー化・創エネルギー化の手法に留意し、CO2 排出削減に努めます。（施設整備・管理担当課）

※ ZEB（ネットゼロ・エネルギー・ビル）：建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物

※ ESCO 事業：省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業

※ コージェネレーションシステム：「熱電併給システム」と呼ばれ、まず発電装置を使って電
気をつくり、次に、発電時に排出される熱を回収して、給湯や暖房などに利用するシステム

5 再生可能エネルギー電源調達の検討

- 施設の電力調達においては、調達コストだけではなく、CO₂ 排出削減を考慮し、再生可能エネルギー電源構成比の高い（CO₂ 排出係数の低い）電力調達について、その可能性を検討します。（施設整備・管理担当課）。

6 その他の取組

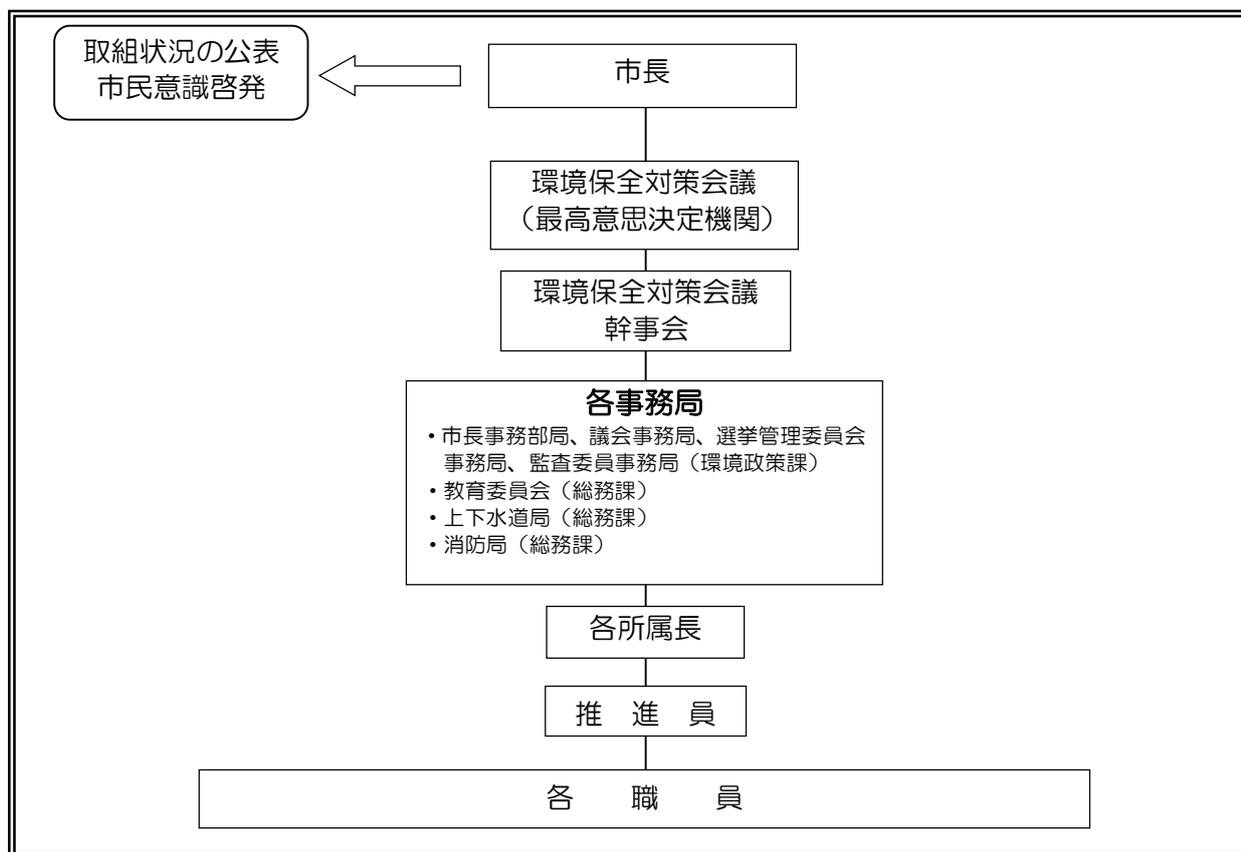
- 那覇市公共工事等環境配慮マニュアルに基づき、市の全ての公共工事等において環境への配慮を組織的に取り組み、自ら先頭に立って環境への負荷を低減します。
- 公共施設における緑地の保全及び緑化の推進を通して「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化のための取り組み」に寄与します。
- イベントの実施においては、できる限り環境に配慮します。
※イベント実施の環境配慮については、【参考資料③】（18 ページ）を参照
- 環境に配慮できる情報を積極的に伝えます（職場、地域等）。
- 庁舎周辺美化活動等に積極的に参加します。
- 公共交通機関の利用を促進します。また、自転車・徒歩通勤を奨励します。
- エネルギー使用量等を把握し、職員へ公開・周知することにより、意識啓発に努めます（本計画担当課）。
- 全庁的なカーシェアリングを継続し、推進します。（車両管理担当課）

第5章 計画の推進と進行管理

第1節 計画の推進

1 推進体制

【図4】



2 役割

(1) 環境保全対策会議

委員長は環境部を担当する副市長、副委員長はその他の副市長、委員は政策統括調整監、各部の長、消防局長、会計管理者、議会事務局長、生涯学習部長、学校教育部長及び上下水道部長で組織され、計画の推進に必要な事項を総括的に審議します。

なお、計画の策定・見直し等を行う最高意思決定機関とします。

(2) 環境保全対策会議幹事会

幹事長は環境部長、副幹事長は環境部副部長、幹事は各部の副部長等において組織され、計画の見直しや改廃など重要な事項について具体的な調査及び検討を行います。

(3) 各所属長

各課における計画の責任者として、計画の実施、進捗管理及び職員への指導などを行い、積極的に計画を推進します。

(4) 推進員

所属長により指名され、課内における計画の実施及び管理に必要な事項を処理します。

(5) 職員

計画の目標達成に向けて、様々な取組について積極的に行動します。

(6) 事務局

市長事務部局（本庁舎外含む）・議会事務局・選挙管理委員会事務局・監査委員事務局については『環境政策課』、教育委員会は『生涯学習部総務課』、上下水道局は『上下水道局総務課』、消防局は『消防局総務課』にそれぞれ事務局を設置し、計画の各取組を推進します。

なお、環境政策課において、年に一度、各事務局に報告を求め、そのデータ（エネルギー使用量等）を取りまとめて、本市の施設の維持管理とすべての事務・事業によって1年間に排出された温室効果ガスの総量、削減目標の達成状況などを外部へ公表します。

第2節 職員に対する意識啓発等

1 研修等の実施

環境に関する講演会や研修会等への職員の積極的な参加を促し、また、各事務局の責任において庁内研修等の実施によって庁舎等におけるエネルギー等使用量の抑制、環境に配慮した活動の推進等に係る意識啓発を図ります。

2 情報提供

- (1) 必要に応じて環境情報誌を発行し、職員の環境に対する意識向上を図ります。
- (2) 職場での模範的又は率先的取組や事例、その他取組の結果報告等を必要に応じて紹介します。

3 環境配慮庁内運動

- (1) 各職員は、エコオフィス計画の取組項目に基づいたエコチェックを実施します。
- (2) 各職員の環境に対する意識向上を図るため、エコオフィス計画の取組項目に基づいた環境配慮庁内運動を展開します。

第3節 計画の点検・評価・公表

1 点検

エコオフィス計画で掲げた目標の達成に向けて、取組が適切に行われ、また、当該目標が達成されているかどうかを判断するため、各事務局において次の項目を調査し、点検を行います。

- (1) 各職員によるエコチェック票の記入実績
- (2) 各課所管施設のエネルギー及び資源の使用量並びに温室効果ガスの排出実績
- (3) 環境に配慮した事業活動（水及び紙類使用量並びに廃棄物の排出）の取組実績

2 評価

エコオフィス計画の評価を次の手順で行います。

- (1) エコオフィス計画の実施状況及び結果を環境保全対策会議へ報告します。
- (2) 環境保全対策会議において審議し、必要に応じて各事務局に改善や指導等を指示します。

また、結果によっては取組項目又はエコオフィス計画の見直しを行います。

- (3) 各事務局は、指示事項について取り組みの見直しを行い、改善を図ります。

3 公表

地球温暖化対策推進法第 21 条第 10 項に基づき、計画の実施状況（温室効果ガスの総排出量等）を本市のホームページや「那覇市の環境」などに掲載し、公表します。

【参考資料①】

1 本計画で用いている地球温暖化係数及び排出係数

(1) 地球温暖化対策推進法施行令第4条で定める地球温暖化係数一覧（抜粋）

那覇市が排出する温室効果ガスである物質	地球温暖化係数
二酸化炭素（CO ₂ ）	1
メタン（CH ₄ ）	25
一酸化二窒素（N ₂ O）	298
ハイドロフルオロカーボン（HFC-134a）	1,430

ハイドロフルオロカーボン類については、市の排出源がカーエアコンの使用によるものであることから、テトラフルオロエタン（HFC-134a）の係数を用いています。

(2) 排出係数

「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver.1.0」（環境省 総合環境政策局 環境計画課 平成29年3月）及び地球温暖化対策推進法施行令に基づく数値。ただし、電気使用量の排出係数は、各地域の電力会社が発表する毎年度の排出係数を用いるため、年度により変動します。都市ガス使用量の排出係数は沖縄ガス(株)からの数値となっています。

活動項目	排出係数	排出係数の単位
二酸化炭素（CO ₂ ）	電気使用量	(変動)※ k g-CO ₂ /kwh
	ガソリン使用量	2.32 k g-CO ₂ /ℓ
	軽油使用量	2.58 k g-CO ₂ /ℓ
	都市ガス使用量	2.23 k g-CO ₂ /m ³
	LPガス使用量	3.00 k g-CO ₂ /k g
	灯油使用量	2.49 k g-CO ₂ /ℓ
	A重油使用量	2.71 k g-CO ₂ /ℓ

※令和元年度の電気使用に伴うCO₂排出量の算定には、沖縄電力(株)が公表した排出係数「0.786」を用いています。

活動項目		排出係数	排出係数の単位	
メタン (CH ₄)	自動車走行			
	ガソリン・LPG	普通・小型乗用車	0.000010	k g-CH ₄ /k m
		軽自動車	0.000010	k g-CH ₄ /k m
		普通貨物車	0.000035	k g-CH ₄ /k m
		小型貨物車	0.000015	k g-CH ₄ /k m
		軽貨物車	0.000011	k g-CH ₄ /k m
		特殊用途車	0.000035	k g-CH ₄ /k m
	ディーゼル	普通・小型乗用車	0.0000020	k g-CH ₄ /k m
		普通貨物車	0.000015	k g-CH ₄ /k m
		小型貨物車	0.0000076	k g-CH ₄ /k m
		特殊用途車	0.000013	k g-CH ₄ /k m
	一酸化二窒素(N ₂ O)	自動車走行		
ガソリン・LPG		普通・小型乗用車	0.000029	k g-N ₂ O/k m
		軽自動車	0.000022	k g-N ₂ O/k m
		普通貨物車	0.000039	k g-N ₂ O/k m
		小型貨物車	0.000026	k g-N ₂ O/k m
		軽貨物車	0.000022	k g-N ₂ O/k m
		特殊用途車	0.000035	k g-N ₂ O/k m
ディーゼル		普通・小型乗用車	0.000007	k g-N ₂ O/k m
		普通貨物車	0.000014	k g-N ₂ O/k m
		小型貨物車	0.000009	k g-N ₂ O/k m
		特殊用途車	0.000025	k g-N ₂ O/k m
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC-134a)		カーエアコン使用	0.010	k g-HFC/台・年

【参考資料②】

2 エコドライブ10のすすめ「地球と走ろう 環境にやさしいエコドライブで」

- (1) **ふんわりアクセル「eスタート」**

発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう（最初の5秒で時速20km程度が目安です）。日々の運転において、やさしい発進を心がけるだけで、10%程度燃費が改善します。
- (2) **車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転**

走行中は、一定の速度で走ることを心がけましょう。車間距離が短くなると、ムダな加速・減速の機会が多くなり、市街地では2%程度、郊外では6%程度も燃費が悪化します。
- (3) **減速時は早めにアクセルを離そう**

信号が変わるなど停止することがわかったら、早めにアクセルから足を離しましょう。そうするとエンブレキが作動し、2%程度燃費が改善します。
- (4) **エアコンの使用は適切に**

車のエアコン（A/C）は車内を冷却・除湿する機能です。暖房のみ必要なときは、エアコンスイッチをOFFにしましょう。また、冷房が必要なときは、車内を冷やしすぎないようにしましょう。例えば、車内の温度設定を外気と同じ25℃に設定した場合、エアコンスイッチをONのままだと12%程度燃費が悪化します。
- (5) **ムダなアイドリングはやめよう**

10分間のアイドリング（エアコンOFFの場合）で、130cc程度の燃料を消費します。
- (6) **渋滞を避け、余裕をもって出発しよう**

出かける前に、地図、カーナビなどを活用して、行き先やルートをあらかじめ確認し、時間に余裕をもって出発しましょう。例えば、1時間のドライブで道に迷い、10分間余計に走行すると17%程度燃料消費量が増加します。
- (7) **タイヤの空気圧から始める点検・整備**

タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう。タイヤの空気圧が適正値より不足すると、市街地で2%程度、郊外で4%程度燃費が悪化します（適正値より50kPa(0.5kg/cm²)不足した場合）。また、エンジンオイル・オイルフィルタ・エアクリーナエレメントなどの定期的な交換によっても燃費が改善します。
- (8) **不要な荷物はおろそう**

運ぶ必要のない荷物は車からおろしましょう。車の燃費は、荷物の重さに大きく影響されます。例えば、100kgの荷物を載せて走ると、3%程度も燃費が悪化します。
- (9) **走行の妨げとなる駐車はやめよう**

迷惑駐車はやめましょう。交差点付近などの交通の妨げになる場所での駐車は、渋滞をもたらします。迷惑駐車は、他の車の燃費を悪化させるばかりか、交通事故の原因にもなります。迷惑駐車のない道路では、平均速度が向上し、燃費の悪化を防ぎます。
- (10) **自分の燃費を把握しよう**

自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう。日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できます。車に装備されている燃費計・エコドライブナビゲーション・インターネットでの燃費管理などのエコドライブ支援機能を使うと便利です。

※エコドライブ普及連絡会策定

（警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省）

【参考資料③】

3 イベント実施における環境配慮項目

(1) 環境配慮の呼びかけ

- ア 市民、参加者へ環境配慮の取組を周知し、協力をお願いする。
- イ 外部委託を行う場合、委託業務仕様書へ環境配慮項目を明記する。

(2) 環境に配慮した交通手段

- ア 会場の選定にあたっては、公共交通機関の利便性を考慮する。
- イ ポスター、チラシ、案内文で公共交通機関による来場を呼びかける。
- ウ 駐車場内でのアイドリングストップを呼びかける。
- エ 主催者側は公共交通機関または相乗りで会場に行く。

(3) 省エネルギー・省資源を考えたイベント

- ア 空調機の適正な温度管理、照明等の過剰使用を控え、燃料消費の必要最小限化を図る。
- イ 記念品等の過剰包装を廃止する。
- ウ チラシ、ポスター等の部数を必要最小限にする。

(4) グリーン購入で作るイベント

イベントの開催にあたって使用する物品等は、「那覇市グリーン購入指針」の環境配慮仕様を満たす物品等、環境に配慮した物品等の購入を行う。

(5) ごみとリサイクルを考えたイベント

- ア ごみの処理方法を明示する。
- イ ごみの分別（可燃物、不燃物、缶、ビン、ペットボトル等）を徹底する。
- ウ 余った印刷物等を再使用又は再生利用する。
- エ 飲食を伴う場合の食器等は、再使用可能、再生利用可能なものを利用する。
- オ 会場内デポジット（預かり金）制度の導入により容器の使い捨てを防ぐ。

(6) 「カーボンオフセット」の取組

イベントの開催により排出されるCO₂量を国が認証したCO₂削減・吸収量で埋め合わせることによりイベント実施に伴う環境負荷（CO₂排出）をオフセット（相殺）する取組を推進する。

活用事例として「国場川水あしび」では河川敷で集めたプラスチックごみの焼却に伴い排出された6t-CO₂、「エコドライブ講習会」では講習に使用した教習車の走行に伴い排出された4t-CO₂のカーボンオフセットがそれぞれ実施されている。