

第3章 地球温暖化対策の推進

1	概要	70
2	主な実施事業	71
	(1) 地球温暖化対策啓発事業	
	①事業概要	
	②事業内容	
	③啓発事業実績	
	(2) 那覇市地球温暖化対策協議会	
	①事業概要	
	②目的	
	③実績	
3	市域の温室効果ガス排出量について	73
	(1) 温室効果ガス種類別排出量の推移	
	(2) 二酸化炭素部門別排出量について	
	(3) 二酸化炭素の燃料種別排出量	
4	那覇市エコオフィス計画の推進	75
	(1) 計画策定の目的	
	(2) 基本方針	
	(3) 計画の期間	
	(4) 計画の対象範囲	
	(5) 温室効果ガス総排出量等の削減目標	
	(6) 那覇市エコオフィス計画の実績	



1 概要

本市では、2002(平成 14)年 3 月、未来に向かって持続的に発展するため、資源循環型社会を目指すゼロエミッション社会の構築が必要であると考え、市民のライフスタイルを転換し、産業構造を再構築して新たな那覇市の社会システムづくりを目指すことを目的とした「那覇市ゼロエミッション基本構想」を策定しました。

2002(平成 14)年 4 月には、行政の温室効果ガス削減目標を定めた「那覇市エコオフィス計画」を策定しました。

2004(平成 16)年 3 月には、環境に対する基本的な考え方や施策の方向、市・事業者・市民等の役割を明確にし、様々な環境保全施策を推進する根拠となる「那覇市環境基本条例」を制定しました。

2005(平成 17)年 2 月には、新エネルギーの導入推進のため、「那覇市地域新エネルギービジョン」を策定し、2010 年度の新エネルギー導入目標を設定しました。

2007(平成 19)年 3 月には、「那覇市環境基本計画」を改定し、環境教育と地球温暖化対策を重点施策としました。

2008(平成 20)年 3 月には、地球温暖化対策の行動指針となる「那覇市地球環境保全行動計画」を策定しました。この 2 つの計画を『那覇市地球温暖化対策地域推進計画』と位置づけました。

2010(平成 22)年 3 月には、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル(平成 21 年 6 月)に基づき、那覇市地球温暖化対策アクションプランを策定し温室効果ガスの大幅削減を目指し、2009(平成 21)年度から 2013(平成 25)年度までの 5 年以内に具体化する取組内容を定めました。

2014(平成 26)年 6 月には、第 2 次那覇市環境基本計画を策定し、その中で温室効果ガスを 2023(令和 5)年度までに、2000(平成 12)年度比で 5 %削減する目標を設定しました。

2013(平成 25)年 4 月に中核市となったことをうけ、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 3 項に基づき、その区域における温室効果ガス排出量の抑制等を行うための、より具体的かつ実効的な施策に関する計画として、「那覇市地球温暖化対策アクションプラン」及び「那覇市地域新エネルギービジョン」を取り込み、統合し 2015(平成 27)年 3 月に「那覇市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。

2 主な実施事業

(1) 地球温暖化対策啓発事業

① 事業概要

第2次那覇市環境基本計画及び中核市に策定が義務付けられる那覇市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において、本市の温室効果ガスを2023年度までに2000年度レベルから5.0%削減することを目標として掲げております。目標を達成するためには、本市の二酸化炭素排出量の約7割を占める民生（家庭・業務）部門の排出量を削減する必要があり、その対策として、エコライフサポーターと連携したイベントや啓発講座など、市民・事業者向けの啓発事業を実施します。

② 事業内容

*環境推進員（エコライフサポーター）事業の実施

[エコライフサポーターについて | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

*地球温暖化対策出前講座、イベントの実施

*新エネルギーや省エネの利用促進啓発

*広報活動

③ 啓発事業実績

[エコライフサポーター] 委嘱人数：11人

[啓発講座、イベント] 実施回数：9回 参加者：538人

表 3-1 啓発講座、イベント年間活動実績

時期	講座及び行事名	事業内容等	備考
6月	6月環境月間パネル展	6月環境月間に合わせ、地球温暖化の現状や対策、省エネについてパネル等による広報活動。	
10月	映画「もったいないキッチン」無料上映会	10月の食品ロス削減月間に合わせて、フードロスをテーマとした映画「もったいないキッチン」【2020年制作、文部科学省選定作品】の無料上映会を実施。	
11月	「エコライフ&ネイチャーフェア2022」（令和4年度県民環境フェア）	沖縄県主催の県民環境フェアに環境政策課ブースを出展し、ドライブシュミレーターによるエコドライブ体験や手回し発電体験、パネル展示等を実施。	
1月	小学校出前講座（さつき小学校）	電気の作り方を実験で体験・体感することで省エネ意識啓発と身近でできる省エネについて講座を実施。	年1~2回実施
2月	ZEH等オンライン動画の制作	地球温暖化対策及びクールチョイス啓発事業の一環として、那覇市民へのZEHの認知及び理解を促すことを目的として、ZEH等オンラインセミナーと題する動画を制作し、那覇市公式YouTubeで公開。	
2月	地球温暖化防止啓発映画の無料上映会	地球温暖化防止啓発活動の一環として、環境省制作アニメ『地球との約束』『私たちの未来』及び『地球温暖化の目撃者 - 岩合光昭スペシャル〜ダイジェスト版〜』の無料上映会を実施。	
2月	公民館まつりへの出展（小祿南公民館、石嶺公民館）	小祿南公民館まつり内の環境政策課出展ブースにて、環境省制作アニメの上映会を実施。また、石嶺公民館まつり内の環境政策課出展ブースで、おんだんかぼうしすごろく・手回し発電体験等を実施。	サポーター参加
3月	ZEBオンラインセミナーの実施及び動画の制作	温暖化対策の一環として、那覇市内（県内）の事業者等向けのZEBの認知及び理解を促すことを目的とし、ZEBオンラインセミナーと題するセミナーを開催。また、セミナー開催後は、那覇市公式YouTubeで公開。	

(1) 那覇市地球温暖化対策協議会

① 事業概要

温対法 40 条により総合的な地球温暖化対策のため平成 20 年に設立した那覇市地球温暖化対策協議会への負担金を交付します。

- (1)地球温暖化対策の具体的な行動及び活動の普及促進事業
- (2)自然エネルギーの利用促進及び普及活動並びに省エネルギーの取組みの推進事業
- (3)地球温暖化対策の推進に必要な情報の提供及び交換並びに環境学習の推進事業
- (4)那覇市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の進捗管理に関する事業
- (5)その他、協議会の目的を達成するために必要な事業

※協議会会員数(R5.6月現在) 事業者 38 団体 11 個人 3

② 目的

市民、事業者及び行政機関等の協働により、那覇市域における総合的な地球温暖化対策の推進を図ることで、地球温暖化の防止を推進します。

③ 実績

- ・ 6月環境月間パネル展
- ・ 映画「もったいないキッチン」無料上映会
- ・ 県民環境フェアへの出展
- ・ 地球温暖化対策出前講座（さつき小学校）
- ・ ZEH 等オンライン動画の制作の制作
- ・ 地球温暖化防止啓発映画の無料上映会
- ・ 公民館まつりへの出展（小禄南公民館まつり、石嶺公民館まつり）
- ・ ZEB オンラインセミナーの実施及び動画の制作

[那覇市地球温暖化対策協議会について | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

3 市域の温室効果ガス排出量について

(1) 温室効果ガス種類別排出量の推移

温室効果ガスの総排出量は、2020（令和2）年度で約1,896千トン（二酸化炭素換算）となっており、その約91.2%を二酸化炭素が占めています。

那覇市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）における2000（平成12）年度（基準年度）の排出量と比較すると約12.4%減少、前年度比で約9.4%減少となっています。

表3-2 温室効果ガス種類別排出量の推移

区分	基準年度									
	2000 H12	2005 H17	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2
二酸化炭素(CO ₂)	2,071	2,291	2,051	1,978	1,943	1,973	1,923	1,884	1,918	1,731
メタン(CH ₄)	64	23	2	2	2	2	2	2	2	2
一酸化二窒素(N ₂ O)	10	10	8	8	8	8	8	8	9	8
代替フロン類	19	30	91	103	113	125	134	139	151	155
合計	2,164	2,354	2,151	2,090	2,066	2,109	2,067	2,034	2,080	1,896
2000年度比	100.0%	108.8%	99.4%	96.6%	95.5%	97.5%	95.5%	94.0%	96.1%	87.6%
前年度からの伸び率(%)	—	3.4%	-1.6%	-2.8%	-1.1%	2.1%	-2.0%	-1.6%	2.3%	-9.4%
一人当たりの二酸化炭素排出量(t-CO ₂ /人)	6.9	7.3	6.4	6.2	6.1	6.2	6.0	5.9	6.0	5.5

(注1) 少数点以下を四捨五入しているため、各欄の合計は一致しない場合があります。

(2) 二酸化炭素の部門別排出量について

2020（令和2）年度における部門別排出量は、民生業務部門の排出量（633.9千t）が最も大きく、次に民生家庭部門の排出量（576.6千t）、運輸部門の排出量（372.9千t）となっています。

表3-3 二酸化炭素部門別排出量の推移

部門	基準年度										単位：(千t-CO ₂)
	2000	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	H12	H17	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	
産業	179.8	152.7	114.0	113.8	117.6	114.5	115.0	112.9	112.6	107.1	
運輸	402.0	392.3	382.8	392.0	398.1	410.9	414.0	422.7	430.6	372.9	
民生家庭	650.5	745.7	664.7	640.2	627.6	644.3	629.5	584.3	604.2	576.6	
民生業務	820.1	961.0	844.5	788.5	754.3	753.9	720.0	720.4	725.3	633.9	
廃棄物	18.3	39.8	45.1	43.5	45.1	49.9	44.1	43.9	45.7	40.6	
合計	2,070.8	2,291.4	2,051.2	1,978.0	1,942.7	1,973.5	1,922.6	1,884.2	1,918.5	1,731.0	
2000年度比	100.0%	110.7%	99.1%	95.5%	93.8%	95.3%	92.8%	91.0%	92.6%	83.6%	
前年度からの伸び率(%)	—	3.8%	-1.9%	-3.6%	-1.8%	1.6%	-2.6%	-2.0%	1.8%	-10.7%	

(注1) 小数点一位未満で四捨五入しているため、各欄の合計は一致しない場合があります。

(3) 二酸化炭素の燃料種別排出量

2020（令和2）年度における二酸化炭素の燃料種別排出量は、電力の割合が最も大きく、全体の約64%を占めています。次いで、全体の約14%を占めるガソリンとなっています。

表3-4 二酸化炭素の燃料種別排出量の推移

燃料種別	基準年度					排出量(千t-CO ₂)	
	2000年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	
	H12年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	排出量	構成比
電力	1,310	1,290	1,240	1,198	1,238	1,114	64%
石炭	0	0	0	0	0	0	0%
ガソリン	216	260	254	255	250	233	14%
灯油	74	45	42	36	27	32	2%
軽油	83	55	64	70	72	37	2%
重油類	224	144	152	153	152	147	8%
LPG	79	72	65	52	68	65	4%
都市ガス	66	58	62	63	65	61	4%
エネルギー未区分	18	50	44	44	46	41	2%
合計	2,071	1,973	1,923	1,869	1,918	1,731	100%

(注1) 小数点以下を四捨五入しているため、各欄の合計は一致しない場合があります。また、エネルギー起源以外の二酸化炭素排出量は廃棄物の燃焼によるものです。

4 那覇市エコオフィス計画の推進

(1) 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。

また、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項で、地方公共団体へすべての事務・事業に関して、温室効果ガスの排出抑制等のための実行計画の策定を義務付けています。本計画は、【地方公共団体実行計画（事務事業編）】として位置付けます。

以上のことから平成14年4月に那覇市エコオフィス計画を策定し、順次改定を重ね、令和3年度からは第5期実行計画により地球環境保全対策の推進を図っています。

(2) 基本方針

- ① 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。
- ② 職員が計画を率先して推進することにより、市民・事業者の意識高揚を図ります。
- ③ 可能な限り目標を明確にし、そのための具体的な取組を推進します。
- ④ 計画、取組状況及び点検結果については、外部へ公表します。

(3) 計画の期間

第5期実行計画の期間は、令和3年度～令和7年度までの5年間とします。

(4) 計画の対象範囲

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、消防局

(5) 温室効果ガス総排出量等の削減目標

国の策定マニュアルでは基準年度を2013（平成25）年度とすることを推奨していますが、本市においては、指定管理者施設等が追加された2016（平成28）年度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、第5期実行計画では、「2025（令和7）年度に2016（平成28）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3-5 年度ごと温室効果ガス総排出量の目安（単位:t-CO₂）

年度	基準値	温室効果ガス総排出量目安(削減目標値)				
	2016年度 平成28年度	2021年度 令和3年度	2022年度 令和4年度	2023年度 令和5年度	2024年度 令和6年度	2025年度 令和7年度
総排出量	32,840	31,986	31,132	30,278	29,425	28,571
目標値		-2.6%	-5.2%	-7.8%	-10.4%	-13.0%

[エコオフィス計画](#) | [那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](#)

表3-6 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（令和3）年度については、基準年度の2016（平成28）年度比で2.6%の削減、2022（令和4）年度から2025（令和7）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	

(6) 那覇市エコオフィス計画の実績

令和4年度の温室効果ガス総排出量等の実績は、表3-7のとおりです。

温室効果ガス総排出量等は、全体として、対前年度比は3.0%の増加となっておりますが、対2016（平成28）年度比は10.3%の削減となり、目標を達成しています。事務局別では市長事務部局が4.4%の増加、教育委員会が3.7%の増加、上下水道局が8.8%の削減、消防局が2.1%の削減となりました。

表3-7 令和4年度 エコオフィス活動実績

削減目標及び増減率(基準年度:2016(平成28)年度)

令和4年度削減目標:対前年度比-2.6%、対平成28年度比-5.2%

CO₂排出係数(電力):0.717kg-CO₂/kWh(沖縄電力)、0.453kg-CO₂/kWh(沖縄ガスニューパワー)

部局名	項目	温室効果ガス(t-CO ₂)	温室効果ガス算定基礎項目							その他の資源等		
			電気(kwh)	ガソリン(ℓ)	軽油(ℓ)	都市ガス(m ³)	LPガス(kg)	灯油(ℓ)	A重油(ℓ)	水(m ³)	紙(枚)	ごみ(kg)
市長部局	R4	8,660	10,306,072	42,527	42,503	501,676	1,317	18,117	9,900	194,678	32,402	382,590
	R3	8,296	9,517,027	44,336	45,876	472,194	973	17,596	9,000	110,396	34,600	342,071
	増減率	4.4%	8.3%	-4.1%	-7.4%	6.2%	35.3%	3.0%	10.0%	76.3%	-6.4%	11.8%
教育委員会	R4	18,465	21,669,283	12,957	3,150	887,838	9,384	100,413	268,012	396,702	57,796	424,023
	R3	17,802	20,519,541	12,109	2,849	814,967	8,911	105,257	229,949	382,764	57,405	509,110
	増減率	3.7%	5.6%	7.0%	10.6%	8.9%	5.3%	-4.6%	16.6%	3.6%	0.7%	-16.7%
上下水道局	R4	1,393	1,905,885	10,210	372	534	-	-	104	5,141	1,661	5,908
	R3	1,528	2,036,028	10,589	392	568	-	-	135	1,718	1,810	7,283
	増減率	-8.8%	-6.4%	-3.6%	-5.0%	-6.0%	-	-	-23.0%	199.2%	-8.2%	-18.9%
消防局	R4	950	850,418	82,811	37,041	22,320	342	-	-	8,186	550	19,601
	R3	970	901,644	70,747	35,015	22,431	313	-	-	8,389	575	19,225
	増減率	-2.1%	-5.7%	17.1%	5.8%	-0.5%	9.3%	-	-	-2.4%	-4.3%	2.0%
合計	R4	29,468	34,731,658	148,505	83,067	1,412,368	11,043	118,530	278,016	604,707	92,409	832,122
	R3	28,596	32,974,240	137,780	84,132	1,310,160	10,198	122,853	239,084	503,267	94,390	877,689
	対前年度増減率	3.0%	5.3%	7.8%	-1.3%	7.8%	8.3%	-3.5%	16.3%	20.2%	-2.1%	-5.2%
	H28	32,840	36,196,223	146,810	90,438	834,419	23,816	150,415	298,996	650,148	101,141	1,003,296
	対H28増減率	-10.3%	-4.0%	1.2%	-8.2%	69.3%	-53.6%	-21.2%	-7.0%	-7.0%	-8.6%	-17.1%

※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添わないと判断し、削減目標の対象外とする。