

# 平成25年度 地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 実績報告

うるま市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づく、平成25年度におけるうるま市の温室効果ガスの排出量を報告致します。

平成25年度における温室効果ガス（GHG）の排出量実績は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が **20,466 t-CO<sub>2</sub>**、メタン（CH<sub>4</sub>）が **58 t-CO<sub>2</sub>**、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）が **155 t-CO<sub>2</sub>** で合計排出量は、**20,679 t-CO<sub>2</sub>** となっております。

全体排出量の **98.97%** を二酸化炭素が占め、二酸化炭素排出量の **92.89%** が電気使用となっております。

参照【図表1】

## 【基準年度比較】

平成25年度の温室効果ガス排出量は、実行計画の基準年度である平成21年度の排出量 **21,357 t-CO<sub>2</sub>** と比較し、**678 t-CO<sub>2</sub>** の減少となっておりますが、削減率については、**4.5%** の削減目標を下回る **3.17%** の削減となりました。

内訳は、二酸化炭素が **714 t-CO<sub>2</sub>** の減少、メタンが **10 t-CO<sub>2</sub>** の増加、一酸化二窒素が **26 t-CO<sub>2</sub>** の増加となっております。

メタン及び一酸化二窒素の増加については、ともに石川終末処理場の下水処理量が増加したことに伴うものでありますが、全体排出量の92%を占める二酸化炭素の電気使用については、各部署・各施設等により増減はありますが、全体として21年度 **20,739,047 kwh** から25年度 **21,051,774kwh** と **312,727 kwh** 増加しております。

参照【図表2-1】

## 【前年度比較】

平成25年度の温室効果ガス排出量は、前年度である平成24年度の排出量 **20,287 t-CO<sub>2</sub>** と比較し、**392 t-CO<sub>2</sub>** の増加、率にして **1.93%** の増加になっております。要因と致しまして、全体の電気使用量が、24年度 **19,965,648 kwh** から25年度 **21,051,774 kwh** と **1,086,126 kwh** 増加し、**402 t-CO<sub>2</sub>** の増加になっております。

参照【図表2-2】

### 【電気使用量比較】

100万kwh以上使用しています、各施設の電気使用量を前年度と比較致しますと増加に転じております。

本庁舎で35,005kwhの増加、石川支所で45,567kwhの増加、与那城庁舎で42,240kwhの増加、勝連支所で4,061kwhの増加、石川終末処理場は減ですが、基準年度と比べると139,742kwhの増加、企業立地雇用推進課の出先機関においては、126,047kwhの増加、幼・小学校は、546,133kwhの増加、中学校は、178,448kwhの増加になり、上記の施設で温室効果ガス457t-CO2の増加になっております。

100万kwh以下の施設においても、電気使用量を前年度と比較致しますと増加しており、温室効果ガスは、実排出係数の変動により増減はありますが、全体的に各施設とも増加に転じております。

### 【調整後排出係数】

排出係数を電気事業者が京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量等を反映した後の排出係数（調整後排出係数）によると、平成25年度の温室効果ガス排出量は、16,237t-CO2となり基準年度と比べると削減率23.97%となります。

参照【図表3】

### 【自動販売機設置台数】

平成23年度より確認を行っている清涼飲料水等の自動販売機設置台数につきましては、「省エネ性能の検討」、「適正な台数の検討」、「適正な管理の検討」等の配慮を依頼しているところです。

平成24年度末と比較し平成25年度末では、3台減と6台増で、209台から212台と3台の増加となっております。

参照【図表4】

【図表1】 温室効果ガス 項目別排出量(平成25年度実績)

二酸化炭素 (CO2)	項目	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス	電気使用	計	
	ガス量 (t-CO2)	386	9	164	836	61	19,010	20,466	
	全体の割合 (%)	1.87%	0.04%	0.79%	4.04%	0.30%	91.93%	98.97%	
	CO2内での 割合(%)	1.89%	0.04%	0.80%	4.08%	0.30%	92.89%	100.00%	
メタン (CH4)	項目	下水処理量						計	
	ガス量 (t-CO2)	58						58	
	全体の割合 (%)	0.28%						0.28%	
	CH4内での 割合(%)	100%						100%	
一酸化二窒素 (N2O)	項目	下水処理量						計	合計
	ガス量 (t-CO2)	155						155	20,679
	全体の割合 (%)	0.75%						0.75%	100%
	N2O内での 割合(%)	100%						100%	

※メタン(CH4)及び一酸化二窒素(N2O)は、温暖化係数を掛け二酸化炭素(CO2)換算にて算出

※温暖化係数とは、CO2を1とした場合の相対値 CO2=1 CH4=21 N2O=310

【図表2-1】 温室効果ガス 排出量実績(基準年度比較)

単位：t-CO2

計画	二酸化炭素 (CO2)	メタン (CH4)	一酸化二窒素 (N2O)	温室効果ガス計 (GHG)
基準(平成21年度)	21,180	48	129	21,357
実績(平成25年度)	20,466	58	155	20,679
増減量	-714	10	26	-678
増減率	-3.37%	20.83%	20.16%	-3.17%

【図表2-2】 温室効果ガス 排出量実績(前年度比較)

単位：t-CO2

計画	二酸化炭素 (CO2)	メタン (CH4)	一酸化二窒素 (N2O)	温室効果ガス計 (GHG)
前年度(平成24年度)	20,082	56	149	20,287
実績(平成25年度)	20,466	58	155	20,679
増減量	384	2	6	392
増減率	1.91%	3.57%	4.03%	1.93%

※メタン(CH4)及び一酸化二窒素(N2O)は、温暖化係数を掛け二酸化炭素(CO2)換算にて算出

※温暖化係数とは、CO2を1とした場合の相対値 CO2=1 CH4=21 N2O=310

**【図表3】 年度ごとに用いる沖縄電力(株)の二酸化炭素排出係数**

年度	実排出係数(t-CO2/kwh)	調整後排出係数(t-CO2/kwh)	備考
平成21年度	0.000946	0.000946	H21/12/28 発表
平成22年度	0.000931	0.000931	H22/12/27 発表
平成23年度	0.000935	0.000692	H24/1/17 発表
平成24年度	0.000932	0.000692	H24/11/6 発表
平成25年度	0.000903	0.000692	H25/12/19 発表

※二酸化炭素排出係数とは、環境省報道発表より毎年発表される係数です。電気事業者ごとに電気使用量当たりの二酸化炭素排出量を算出するために使用する係数です。

※実排出係数とは、実際に電気事業者が発電に際し1kwhの発電にあたり発生させる二酸化炭素の量を算出したものです。

※調整後排出係数とは、電気事業者が京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量を反映した係数です。

**【図表4】 自動販売機設置状況**

自販機設置部局	平成23年度	平成24年度	平成25年度	24年度増減
教育部	88	88	87	-1
指導部	1	0	0	0
都市計画部	48	46	44	-2
経済部	40	38	44	6
総務部	27	25	25	0
福祉部	7	7	7	0
消防本部	4	4	4	0
水道部	1	1	1	0
計	216	209	212	3