

第2次うるま市地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

平成28年度実績報告

市民部 環境課

第2次うるま市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編) 平成28年度 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28年度におけるうるま市の温室効果ガス排出量を報告致します。

平成28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（CO₂）が19,982 t-Co₂、メタン（CH₄）が58 t-Co₂、一酸化二窒素（N₂O）が126 t-Co₂で合計排出量は、20,166 t-Co₂となっております。

全体排出量の99.09%を二酸化炭素が占め、二酸化炭素排出量の92.78%が電気使用となっております。

参照【資料①：図表1】

【基準年度比較】

平成28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年度排出量21,112 t-Co₂と比較し、946 t-Co₂の削減となり、増減率については、平成28年度削減目標率10.5%を下回る4.48%の削減となりました。

内訳は、二酸化炭素が954 t-Co₂の減少、下水処理量のメタン及び一酸化二窒素が8 t-Co₂の増加となっております。

参照【資料①：図表2-1】

【前年度比較】

平成28年度の温室効果ガス排出量は、前年度である平成27年度の排出量19,391 t-Co₂と比較し、775 t-Co₂の増加、増減率については、4%の増加となっております。内訳は、二酸化炭素が808 t-Co₂の増加、下水処理量のメタン及び一酸化二窒素が計33 t-Co₂の減少となっております。

二酸化炭素排出量の約93%を占める電気使用量が、27年度21,707,507 kWhから28年度23,116,303 kWhと1,408,796 kWh増加し、温室効果ガスについては、826 t-Co₂の増加となっております。

参照【資料①：図表2-2】

電気使用量について

【前年度比較】

6庁舎の電気使用量を前年度と比較致しますと、本庁舎（東棟・西棟）が約57万kwh増加、水道庁舎が約1万4千kwh増加しております。

減少している庁舎は、石川出張所が約11万5千kwh、与那城出張所が約7万2千kwh、勝連出張所は約12万2千kwh、消防庁舎は約2万1千kwh減少しておりますが、6庁舎での増減量は約25万8千kwhの増加、温室効果ガスについては、163 t-Co₂の増加となっております。

上記については、東棟が平成28年1月に供用開始、平成28年5月には各出張所より西棟への移転があり増加したものと考えられます。

ただし、他の3出張所の電気使用量は、約30万9千kwhの減少にとどまり思ったほど削減されておりました。

参照【資料②A3：各施設比較表】

出先機関18施設の内、11施設で増加しております。

増加している施設は、文化施設、石川終末処理場、幼・小学校、中学校、児童センター、保育所、図書館、あやはし館等、うるみん、給食センター、地域交流センターとなっております。

増加した要因について学校施設は、小中学校の生徒数が増えるうるま市全体の小中学校で22クラス増えたことによる冷房等電気使用の増加です。

また、児童センターについては、こども食堂の事業を開始したことにより、昼間のエアコン稼働が増えたとの報告がありました。

なお、全施設の電気使用量は約143万kwh増加、温室効果ガスについては、843 t-Co₂の増加となっております。

参照【資料②A3：各施設比較表】

【参考資料】③ ④

参考資料③については、うるま市の温室効果ガスの排出割合や、目標値及び各施設の電気使用量をグラフ化しております。

参考資料④については、各庁舎、市長部局出先機関、教育委員会出先機関の温室効果ガス算出表となっております。

最終ページ下段に平成21年度から平成28年度までの温室効果ガスの集計を表記しております。

参照【参考資料③・④】

温室効果ガス排出量実績

【図表1】 温室効果ガス 項目別排出量(平成28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)	372	15	164	816	76	18,539	19,982		
	全体の割合 (%)	1.84%	0.07%	0.81%	4.05%	0.38%	91.93%	99.09%		
	Co2内での 割合(%)	1.86%	0.08%	0.82%	4.08%	0.38%	92.78%	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 (%)	0.29%							0.29%	
	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)	126							126	20,166
	全体の割合 (%)	0.62%							0.62%	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)	20,936	48	128	21,112
実績(平成28年度)	19,982	58	126	20,166
増減量	-954	10	-2	-946
増減率	-4.56%	20.83%	-1.56%	-4.48%

【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27年度)	19,174	59	158	19,391
実績(平成28年度)	19,982	58	126	20,166
増減量	808	-1	-32	775
増減率	4.21%	-1.69%	-20.25%	4.00%

※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=25 N2O=298

【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
平成26年度	0.000858	0.000763	H26/12/5 発表
平成27年度	0.000816	0.000816	H27/11/30 発表
平成28年度	0.000802	0.000799	H28/12/27 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26年度	平成27年度	平成28年度	28年度増減
総務部	23	28	28	0
こども部			2	2
市民部			10	10
経済部	46	45	45	0
都市建設部	44	49	49	0
水道部	1	1	1	0
消防本部	4	5	5	0
教育部	87	87	84	-3
福祉部	8	10	0	-10
計	213	225	224	-1