

第3次うるま市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

平成29年度実績報告

市民部 環境課

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29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29年度における温室効果ガス（GHG）の排出量実績

二酸化炭素（CO₂）が**19,659 t-Co₂**、メタン（CH₄）が**61 t-Co₂**、一酸化二窒素（N₂O）が**131 t-Co₂**で合計排出量は、**19,851 t-Co₂**。

全体排出量の**99.03%**を二酸化炭素が占め、温室効果ガス排出量全体の**91.26%**が電気使用量。

なお、実行計画の基準年度である平成28年度排出量**20,166 t-Co₂**と比較し、温室効果ガスは、**315 t-Co₂**の減少。

増減率、**1.56%削減**となっております。

参照【資料①：図表1・図表2、資料②、資料③】

■電気使用量

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12万3千kwh減少**

平成29年度に、東棟のほぼすべての窓にフィルムを貼っており、断熱性能が高まったことが、主な要因だと思われま。

ほかに、勝連庁舎から、平成29年5月、市民課窓口がシビックセンターへ移動。

石川庁舎、与那城庁舎では、平成28年度に、デマンド制御システムを導入し、その効果が29年度から、あらわれたものと考えております。

小中学校等、教育委員会所管を含めた全施設の電気使用量は**約44万3千kwh減少**しております。

以上が、平成29年度の取り組み状況となっております。

参照【資料④】

【図表1】 温室効果ガス 項目別排出量(平成29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)	350	99	172	852	70	18,116	19,659
全体の割合 (%)	1.76%	0.50%	0.87%	4.29%	0.35%	91.26%	99.03%	
メタン (CH4)	項目	下水処理量						計
	ガス量 (t-Co2)	61						61
全体の割合 (%)	0.31%						0.31%	
一酸化二窒素 (N2O)	項目	下水処理量						計
	ガス量 (t-Co2)	131						131
全体の割合 (%)	0.66%						0.66%	
合計ガス量(t-Co2)							19,851	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】 温室効果ガス 排出量実績(基準年度比較)

単位：t-Co2

	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28年度)	19,982	58	126	20,166
実績(平成29年度)	19,659	61	131	19,851
増減量	-323	3	5	-315
増減率	-1.62%	5.17%	3.97%	-1.56%

※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28年度	0.000802	0.000799	H28/12/27 発表
平成29年度	0.000799	0.000789	H30/7/13 修正

※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。

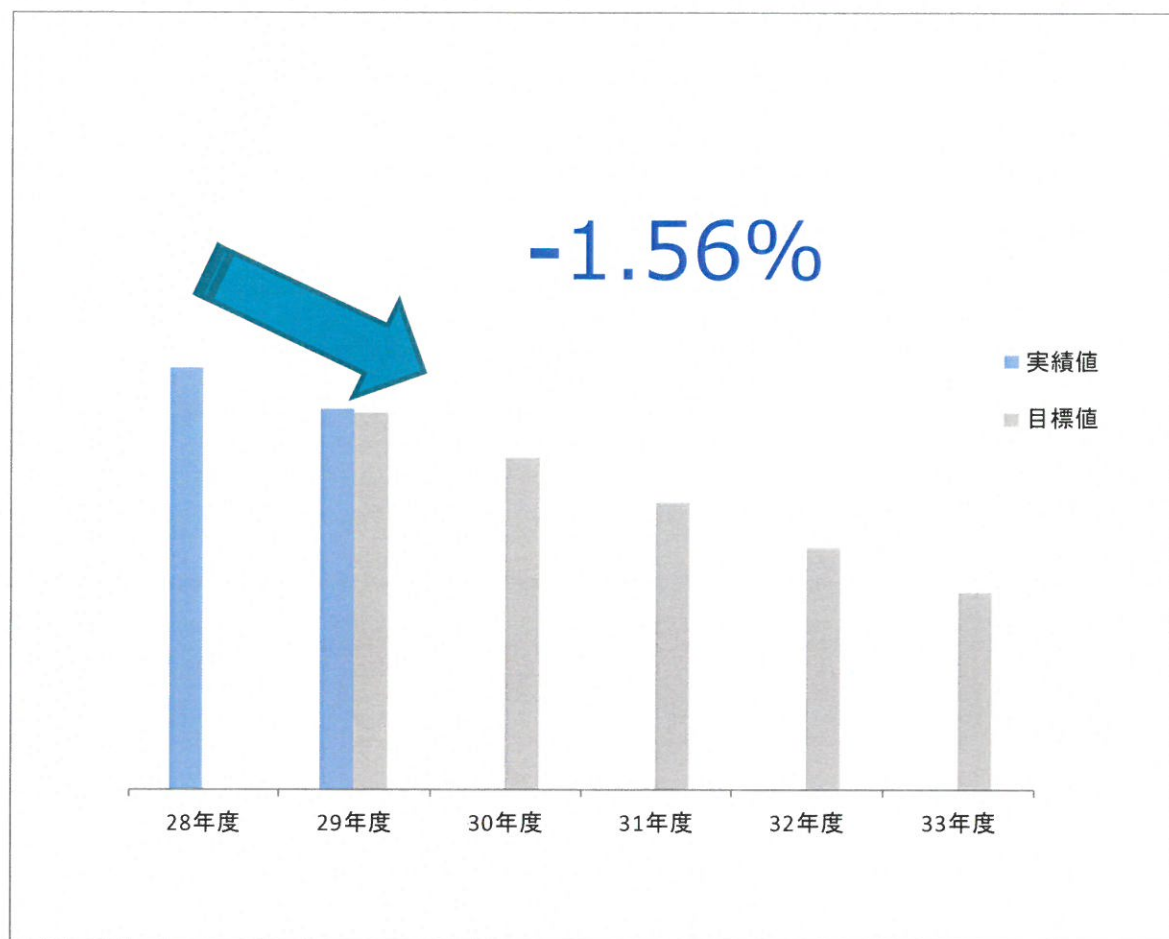
※実排出係数とは、実際に電気事業者が発電に際し1kwhの発電に当たり発生させる二酸化炭素の量を算出したも
 ※調整後排出係数とは、電気事業者が京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量を反映した係数です。

【図表4】 自動販売機設置状況

自販機設置部局	平成27年度	平成28年度	平成29年度	29年度増減
総務部	28	28	29	1
こども部		2	2	0
市民部		10	10	0
経済部	45	45	50	5
都市建設部	49	49	45	-4
水道部	1	1	1	0
消防本部	5	5	5	0
教育部	87	84	88	4
福祉部	10	0	0	0
計	225	224	230	6

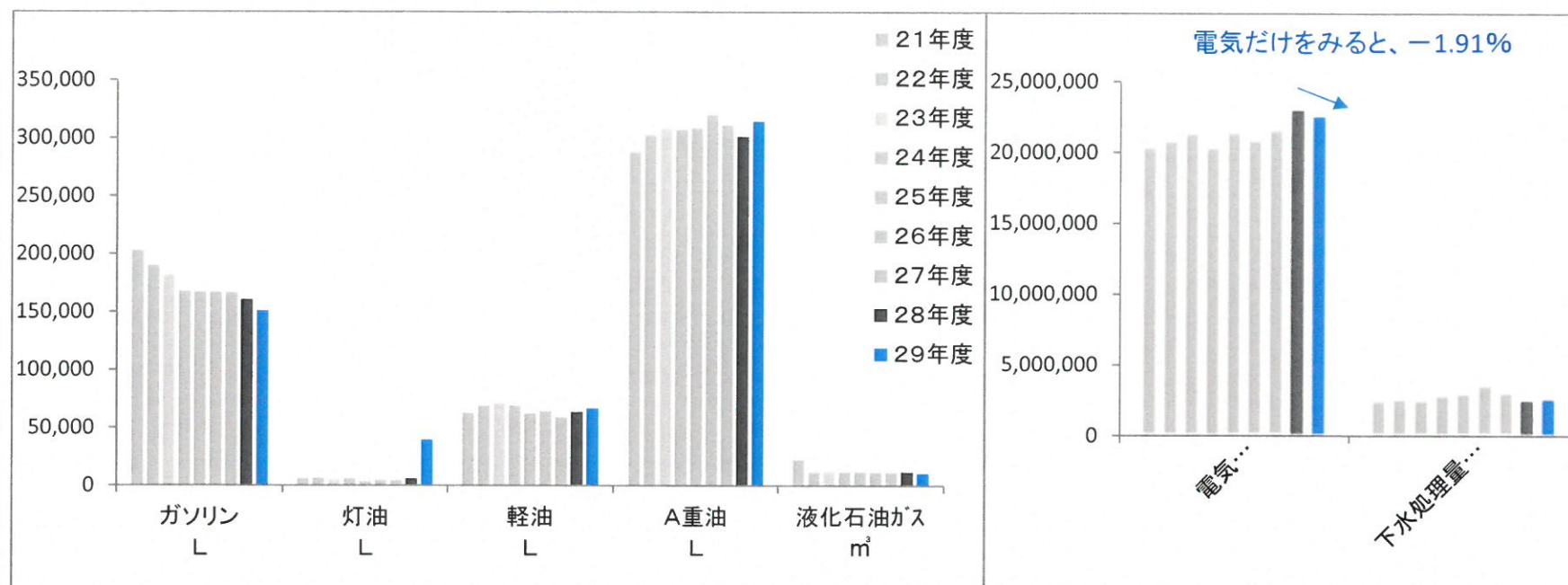
第3次 うるま市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

平成29年度 実績・目標値



温室効果ガス	実績値		目標値	
	28年度	H28対比	29年度	H28対比
28年度	20,166			
29年度	19,851	-1.56%	19,830	-1.7%
30年度			19,494	-3.3%
31年度			19,158	-5.0%
32年度			18,822	-6.7%
33年度			18,486	-8.3%

年度別 燃料使用量 【平成21～29年度 実績値】



計画	年度	ガソリン L	灯油 L	軽油 L	A重油 L	液化石油ガス m ³	電気 kwh	下水処理量 m ³ (メタン・一酸化二窒素)
第一次計画	21年度	202,766	6,642	63,120	288,033	22,746	20,474,239	2,592,087
	22年度	189,775	6,931	69,123	302,346	12,099	20,896,589	2,743,127
	23年度	182,317	5,526	71,774	308,359	12,272	21,474,985	2,649,041
	24年度	167,519	5,999	68,772	307,412	11,832	20,462,216	3,005,948
	25年度	167,090	3,403	62,311	308,668	11,725	21,534,635	3,130,603
	26年度	166,829	4,720	64,274	320,184	11,433	20,947,669	3,706,346
第二次計画	27年度	166,755	4,266	58,831	311,333	11,234	21,707,507	3,186,676
	28年度	160,330	5,848	63,398	301,250	11,622	23,116,303	2,635,506
第三次計画	29年度	150,990	39,685	66,526	314,422	10,640	22,673,226	2,762,795

※ A重油とは・・・ A重油は、ボイラーなどに使用されます。

温室効果ガス算出表

△は、効果が現れたことを意味します。

部局	部署	課	施設	ガソリン使用量 (L)			軽油使用量 (L)			電気使用量 (kWh)			総 計 kg-Co2			増減理由
				28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	
市長部局	企画部	資産管理課		9,258	0	△ 9,258	90		△ 90			0	21,727	0	△ 21,727	所管異動による
市長部局	企画部	資産管理課	旧伊計小学校校舎・体育館			0			0		2,347	2,347	0	1,875	1,875	所管異動による
市長部局	企画部	資産管理課	与那城庁舎 (電気共通)			0			0	278,774	236,936	△ 41,838	223,644	189,351	△ 34,293	H28年度にデマンド制御システム導入
市長部局	企画部	秘書広報課		1,457	955	△ 502			0			0	3,382	2,217	△ 1,165	
市長部局	企画部	情報課				0			0	1,452	1,452	0	1,165	1,160	△ 5	
市長部局	企画部	防災基地渉外課		285	422	137		74	74				0	662	1,169	507
市長部局	総務部	管財課			9,574	9,574		90	90				0	0	22,461	22,461
市長部局	総務部	管財課	本庁舎 東・西棟 (電気共通)			0			0	1,934,370	1,810,740	△ 123,630	1,551,928	1,446,981	△ 104,947	H29年度に、東棟全ての窓ガラスにフィルム貼り
市長部局	総務部	管財課	石川庁舎 (電気共通)			0			0	413,409	406,757	△ 6,652	331,554	324,999	△ 6,555	H28年度に、デマンド制御システム導入
市長部局	総務部	管財課	勝連庁舎 (電気共通)			0			0	125,696	64,570	△ 61,126	100,814	51,591	△ 49,223	H29年5月に、市民課窓口がシビックへ移動
市長部局	総務部	市民課		787	830	43			0				1,827	1,926	99	
市長部局	福祉部	福祉総務課		162	154	△ 7			0				375	358	△ 17	
市長部局	福祉部	保護課		6,199	4,744	△ 1,455			0				14,391	11,014	△ 3,377	
市長部局	福祉部	介護長寿課		13,573	7,859	△ 5,713			0				31,511	18,247	△ 13,264	H29年度に地域包括支援センターを委託 (5か所) したため、使用していた車両数 (レンタカー) 及び包括としての外勤が減ったため
市長部局	福祉部	介護長寿課	出先機関、上原自治会 (福祉センター)			0			0	8,562	9,527	965	6,867	7,612	745	
市長部局	福祉部	障がい福祉課		2,139	1,560	△ 580			0				4,966	3,621	△ 1,345	
市長部局	こども部	こども未来課		274	0	△ 274			0				636	0	△ 636	
市長部局	こども部	こども未来課	出先機関 みどり児童センター、宮城児童館、屋敷名児童館、なかさす児童センター、いしかわ児童館	1,862	1,914	52	396	237	△ 158	108,153	120,014	11,861	92,757	102,022	9,265	こども食堂の回数が増加したことにより、調理の機会が増
市長部局	こども部	保育幼稚課		296	392	96			0				688	910	222	
市長部局	こども部	保育幼稚課	安慶名保育所、豊原保育所、石川保育所、きむたか保育所、与那城保育所、子育て支援センター	183	0	△ 183			0	231,844	222,612	△ 9,232	214,030	205,888	△ 8,142	石川保育所所有の公用車故障により、使用回数減少
市長部局	こども部	児童家庭課		1,588	1,509	△ 80			0				3,688	3,503	△ 185	
市長部局	こども部	こども健康課		1,312	918	△ 394		42	42				0	3,046	2,241	△ 805
市長部局	市民部	市民協働課		680	1,014	334		37	37				0	1,578	2,450	872
市長部局	市民部	市民協働課	平敷屋旅客待合所			0			0	23,422	27,558	4,136	18,784	22,019	3,235	
市長部局	市民部	健康支援課		4,850	5,077	227	0		0				11,261	11,788	527	
市長部局	市民部	健康支援課	健康福祉センター うるみん			0			0	992,141	996,622	4,481	912,008	911,133	△ 875	
市長部局	市民部	国民健康保険課		1,738	1,474	△ 264	0		0				0	4,035	3,422	△ 613

温室効果ガス算出表

△は、効果が現れたことを意味します。

部局	部署	課	施設	ガソリン使用量 (L)			軽油使用量 (L)			電気使用量 (kWh)			総 計 kg-Co2			増減理由
				28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	
市長部局	市民部	環境課		5,518	2,629	△ 2,889	5,469	8,836	3,367			0	26,948	28,943	1,995	
市長部局	市民部	環境課	出先機関 浸出水処理施設			0			0	24,868	25,748	880	19,944	20,573	629	
市長部局	経済部	農政課		6,283	3,977	△ 2,307	1,645	1,661	16			0	18,841	13,526	△ 5,315	
市長部局	経済部	農政課	農家高齢者創作館農研研修施設			0			0	4,295	2,265	△ 2,030	3,445	1,810	△ 1,635	
市長部局	経済部	農水産整備課		3,145	3,319	173	13		△ 13			0	7,336	7,705	369	
市長部局	経済部	農水産整備課	農業集落排水処理施設			0			0	44,583	6,396	△ 38,187	36,760	5,110	△ 31,650	平成29年度に、農業集落排水事業が（津堅島中継ポンプ場及び処理場（7カ所））下水道課へ移管
市長部局	経済部	観光振興課		5,160	5,387	227	20	173	153			0	12,031	12,954	923	
市長部局	経済部	観光振興課	安慶名闘牛場、石川多目的ドーム、世界遺産勝連城跡休憩所			0			0	681,570	154,065	△ 527,505	546,619	123,098	△ 423,521	所管異動（あやはし館、東照間地内工場）により減
市長部局	経済部	商工労政課		1,580	667	△ 913			0			0	3,668	1,548	△ 2,120	
市長部局	経済部	商工労政課	いちゆい真志川じんぶん館、石川地域活性化センター-舞天館、IT事業支援センター、あやはし館、東照間地内工場	2,742	2,589	△ 153			0	1,676,186	2,148,090	471,904	1,352,716	1,723,580	370,864	所管異動（あやはし館、東照間地内工場）により増。2行上：観光振興課の減ほど増加していない理由として、あやはし館の1階レストラン、半年ほど閉鎖
市長部局	都市建設部	都市政策課		2,193	1,999	△ 194	0		0			0	5,091	4,641	△ 450	
市長部局	都市建設部	都市政策課	うるま市地域交流センター			0			0	34,794	22,436	△ 12,358	27,905	17,926	△ 9,979	安慶名3・4区線の街路灯（維持管理課）移管により減
市長部局	都市建設部	勝連城跡周辺整備室			568	568		17	17			0	1,361	1,361		
市長部局	都市建設部	道路公園課		2,754	2,292	△ 462			0			0	6,394	5,322	△ 1,072	
市長部局	都市建設部	建築工事課		1,638	1,269	△ 369			0		0	0	3,802	2,945	△ 857	
市長部局	都市建設部	用地課		2,551	2,922	371	66		△ 66			0	6,093	6,784	691	
市長部局	都市建設部	維持管理課		11,469	13,899	2,431	12,661	17,523	4,862			0	59,388	77,697	18,309	道路改修工事（LPG）と現場確認（ガソリン）が増えたため増。安慶名3・4区線の街路灯（都市政策課）移管により増
市長部局	都市建設部	維持管理課	港湾施設及び公園（85カ所）、街区公園（64カ所）、近隣公園（9カ所）、地区公園（3カ所）、運動公園（1カ所）、総合公園（1カ所）、風致公園（1カ所）、都市緑地（6カ所）			0			0	190,022	196,119	6,097	152,398	156,699	4,301	
市長部局	都市建設部	建築行政課		951	850	△ 100			0			0	2,207	1,974	△ 233	
市長部局	都市建設部	検査課		107	83	△ 24			0			0	248	192	△ 56	
市長部局	水道部	総務課・営業課・工務課	水道庁舎	7,366	6,769	△ 597			0	455,609	434,576	△ 21,033	382,513	362,944	△ 19,569	外勤労働作業の減少に伴うシャワー使用量減
市長部局	水道部	下水道課		3,988	7,773	3,785	856	1,098	242			0	11,498	20,886	9,388	軽油・・・台風による自家発電。石油ガス・・・下水道管改築工事（夜間）で夜勤人数が増加（コンロ、風呂等の使用）
市長部局	水道部	下水道課	石川終末処理場 津堅島中継ポンプ場及び処理場（7カ所）			0			0	2,051,463	2,142,053	90,590	1,828,906	1,905,039	76,133	平成29年度に農業集落排水事業（津堅島中継ポンプ場及び処理場（7カ所））農水産整備課から移管
消防本部	消防本部	総務課・予防課・警防課・各署	消防庁舎	31,452	31,289	△ 163	11,501	11,480	△ 22	244,635	245,372	737	305,436	303,280	△ 2,156	
教育委員会	教育部	教育総務課		1,579	1,590	11			0			0	3,666	3,691	25	
教育委員会	教育部	学校施設課		1,750	2,152	402	1,023	1,201	177			0	6,708	8,101	1,393	

温室効果ガス算出表

△は、効果が現れたことを意味します。

部局	部署	課	施設	ガソリン使用量 (L)			軽油使用量 (L)			電気使用量 (kWh)			総計 kg-Co2			増減理由
				28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	28年度	29年度	前年度比	
教育委員会	教育部	生涯学習文化振興センター	ゆらてく、石川地区公民館、勝連地区公民館、与那城地区公民館	1,707	2,944	1,237	108	73	△ 36	516,950	682,572	165,622	419,125	639,408	220,283	H29年4月、ゆらてく供用開始（灯油は、陶芸サークルで窯の燃料に使用）
教育委員会	教育部	生涯学習文化振興センター	市民芸術劇場		901	901		139	139		547,129	547,129		439,607	439,607	所管異動による
教育委員会	教育部	生涯学習スポーツ振興課		6,225	5,301	△ 924	2,080	2,890	810			0	20,011	19,972	△ 39	
教育委員会	教育部	生涯学習スポーツ振興課	具志川運動公園管理事務所、具志川総合体育館、具志川総合グラウンド、具志川庭球場、具志川野球場、喜屋武マープ公園庭球場、具志川ドーム、具志川			0			0	1,005,324	960,728	△ 44,596	806,270	767,622	△ 38,648	
教育委員会	教育部	文化財課	西棟	3,970	2,968	△ 1,003	151	12	△ 139			0	9,608	6,921	△ 2,687	
教育委員会	教育部	文化財課	石川歴史民族資料館、与那城歴史民族資料館、海の文化資料館、市民芸術劇場（H29年から別管理）、石川会館、きむたかホール			0			0	761,453	148,626	△ 612,827	610,685	118,752	△ 491,933	所管異動による
教育委員会	教育部	文化財課	図書館（中央図書館、石川図書館、勝連図書館）	419	254	△ 164	37		△ 37	261,695	245,417	△ 16,278	210,945	196,679	△ 14,266	
教育委員会	指導部	指導課		973	1,138	166	15,024		△ 15,024			0	41,096	2,643	△ 38,453	
教育委員会	指導部	教育研究所		588	946	358			0			0	1,365	2,196	831	
教育委員会	指導部	青少年センター		1,193	1,289	96			0			0	2,770	2,991	221	
教育委員会	指導部	給食センター	(給食係、具志川第1調理係、具志川第2調理係、石川調理係、勝連調理係、与那城調理係、与勝調理係)	1,400	1,288	△ 111	11,566	6,508	△ 5,057	668,750	695,846	27,096	1,314,702	1,357,536	42,834	A 重油、電気等の増は、嘱託から委託業者へ移行したことで、稼働時間が伸びたため。
教育委員会	指導部	学務課		2,147	1,420	△ 727	532	14,243	13,710			0	6,361	40,114	33,753	
教育委員会	指導部	学務課	幼稚園（18校）、小中学校（18校）			0			0	6,265,165	6,564,857	299,692	5,026,823	5,245,321	218,498	
教育委員会	指導部	学務課	中学校（10校）			0			0	4,111,118	3,551,796	△ 559,322	3,301,313	2,837,885	△ 463,428	
議会事務局	議会事務局	議会総務課		608	449	△ 159	140	146	6			0	1,772	1,417	△ 355	
農業委員会	農業委員会	農業委員会事務局		2,231	1,673	△ 557	19	48	29			0	5,228	4,008	△ 1,220	
合計				160,330	150,990	△ 9,340	63,398	66,526	3,128	23,116,303	22,673,226	△ 443,077	20,165,959	19,851,359	△ 314,600	

※ t -CO2換算

20,166 t-CO2 19,851 t-CO2 △ 315