

# 環境保全活動（エコオフィス計画）の実績

## 1 対象範囲（施設）

- (1) 市長部局：本庁舎（教育委員会の7課含む）、なほ市民協働プラザ、真和志庁舎、首里支所、小祿支所、クリーン推進課事務局  
歴史博物館、焼物博物館、公園、公立保育所7所 他
- (2) 教育委員会：教育研究所、教育相談課、各学校給食センター、各図書館・公民館、小学校36校、中学校17校  
森の家みんな、社会体育施設（体育館・庭球場・プール・野球場）
- (3) 上下水道局：上下水道局庁舎、古波蔵雨水ポンプ場他5ポンプ場
- (4) 消防局：中央消防署、西消防署、安謝出張所、小祿出張所、神原出張所、首里出張所、国場出張所

## 2 削減目標及び削減率（基準年度：H29） 削減目標：対前年度比1%

項目 部局名	温室効果ガス (t-CO2)	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 <sup>3</sup> )	LPGガス(kg)	灯油(ℓ)	A重油(ℓ)	水(m <sup>3</sup> )	紙(㎡)	ごみ(kg)	
市長部局	H30	9,694	10,850,231	44,486	50,391	393,060	692	8,543	11,623	183,938	31,959	290,322
	H29	10,215	11,418,450	44,079	44,871	359,726	4,286	10,367	10,650	182,441	35,645	389,036
	増減率	-5.1%	-5.0%	0.9%	12.3%	9.3%	-83.9%	-17.6%	9.1%	0.8%	-10.3%	-25.4%
教育委員会	H30	18,307	20,191,139	14,314	2,643	570,509	17,923	128,555	276,946	471,062	67,869	505,861
	H29	19,130	20,884,304	16,100	3,167	547,303	19,378	146,621	277,719	381,749	62,216	478,310
	増減率	-4.3%	-3.32%	-11.1%	-16.5%	4.2%	-7.5%	-12.3%	-0.3%	23.4%	9.1%	5.8%
上下水道局	H30	1,590	1,977,784	13,544	501	456	-	-	218	2,811	2,001	5,849
	H29	1,636	2,002,014	14,593	250	371	-	-	100	2,169	1,925	5,272
	増減率	-2.8%	-1.2%	-7.2%	100.4%	22.9%	-	-	117.6%	29.6%	3.9%	10.9%
消防局	H30	1,147	1,062,781	72,569	35,455	21,323	481	-	-	9,250	710	18,697
	H29	1,177	1,064,420	74,588	36,992	23,902	522	-	-	8,290	790	20,503
	増減率	-2.5%	-0.2%	-2.7%	-4.2%	-10.8%	-7.9%	-	-	11.6%	-10.1%	-8.8%
合計	H30	30,738	34,081,935	144,913	88,989	985,348	19,095	137,098	288,786	667,061	102,539	820,729
	H29	32,158	35,369,188	149,360	85,280	931,302	24,185	156,988	288,469	574,649	100,576	893,121
	増減率	-4.4%	-3.6%	-3.0%	4.3%	5.8%	-21.0%	-12.7%	0.1%	16.1%	2.0%	-8.1%

※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。

## 3 重点取組施設

部局名	重点取組施設		電気(kwh)	都市ガス(m <sup>3</sup> )	増減理由
市長事務部局	本庁舎	H30	2,579,110	249,185	<b>【電気使用量増加の原因】</b> エコチューニングの開始が年度途中の平成30年10月からということ、そして開始後半年間は現状における各機器の稼働時間及びデータ収集等の把握が主となり、今後の計画を立てる段階にあったため、削減効果の実績につなげることができなかった。  <b>【都市ガス使用量増加の原因】</b> エコチューニングの開始月がクーラー稼働終了月と重なったこともあり、燃料となるガス削減の実証が1ヶ月のみしか発揮できなかった(10月のみ29年度と比較すると8,569m <sup>3</sup> 削減となっている)。更に11月から2月の期間は例年に比べ気温が高かったため、28℃を超えた日は特別にクーラーを稼働するという日が多かった。また、対前年度と比較すると研修室等の利用時間増に伴うクーラー稼働も多かったため、都市ガス使用量の増加につながった。
		H29	2,520,850	200,664	
		増減率	2.3%	24.2%	
教育委員会	市立小中学校	H30	17,386,145	387,899	都市ガスは、小中学校における空調設備の稼働にともなう実績増である。今後も学校建替え等に伴い都市ガスを使用する空調設備増が見込まれる。
		H29	17,938,955	382,411	
		増減率	-3.1%	1.4%	
上下水道局	上下水道局 庁舎	H30	608,846	456	電気使用量は、職員の節電意識が高まっているため、減小したと考えられます。今年度もさらに職員の節電意識の向上を図るとともに、電力使用量削減に努めていきます。 都市ガスは、A棟・B棟共に使用量が増加しました。A棟については職員による給湯室、シャワー室の稼働率が増加したと考えられます。B棟については、2階会議室の利用日数が増えており、それに伴いガス式空調の利用率が高くなったと考えられます。今後も使用量削減に努めていきます。
		H29	629,810	371	
		増減率	-3.3%	22.9%	
消防局	消防局庁舎 (中央消防署含む)	H30	636,651	-	室内温度28度を守るなど、エアコンの適切な運転管理を行ったが、猛暑によるもの、エアコンの経年劣化による負荷も要因と思われる。 引き続き、照明やパソコン等の電気機器使用のこまめな消灯や電源を切るなど、節電に対する職員の意識向上を進めていく。
		H29	608,441	-	
		増減率	4.6%	-	

※消防局庁舎については、都市ガス使用なし。

4 各部署の所見及び総括

部署名	所見及び総括
市長部局	<p>①電気について 各施設の使用削減に伴う実績の減</p> <p>②ガソリン ガソリン使用車両の使用実績に伴う実績の増。</p> <p>③軽油 クリーン推進課施設及び車両での使用量増に伴う実績の増。</p> <p>④都市ガス 主に本庁舎及び総合福祉センターでの使用量増に伴う実績の増。</p> <p>⑤LPGガス クリーン推進課における塵芥車（パッカー車）の廃車に伴う実績の減。</p> <p>⑥灯油 保育所、給食センターにおける使用量減に伴う実績の減。</p> <p>⑦A重油 総合福祉センターにおける使用量増に伴う実績の増。</p> <p>【総括】 各施設の運用努力に伴う電気使用量減がCO2排出削減の主な要因となっている。 昨年10月から開始した本庁舎エコチューニングは、年度途中からの開始ということや各会議室の使用時間増及び平均気温の上昇によるクーラー稼働時間増により、大きな実績は挙げられなかった。しかし、令和元年度は㈱沖縄電力会社との契約電力の変更(720kw→685kw)を実施し、各種機器IT化の強化により電気・ガス量削減の効果が期待される。</p>
教育委員会	<p>①電気使用量 全対象施設における使用量減に伴う実績の減</p> <p>②ガソリン使用量 使用量減に伴う実績の減</p> <p>③軽油使用量 給食センターにおける使用量減に伴う実績の減</p> <p>④都市ガス使用量 小中学校・給食センターにおける使用量増に伴う実績の増</p> <p>⑤LPGガス 使用量減に伴う実績の減</p> <p>⑥灯油 使用量減に伴う実績の減</p> <p>⑦A重油 主に給食センターにおける使用量減に伴う実績の減</p> <p>⑧水・紙・ごみ 水・紙については、主に学校における使用量増に伴う実績の増。ごみについては、給食センター以外の施設における実績による増。</p> <p>【総括】 小中学校における全館空調整備の影響で都市ガス使用量が増加している。 学校施設の全館的な空調設備の入れ替えについては、電気から都市ガスの使用にシフトしているため今後も増加が見込まれる。 小学校内への小規模給食センター設置の拡大に伴い電気使用量は増加傾向にあるが、省エネタイプの空調設備の設置やLED照明への変更等の使用量の削減へ努めているため、学校施設全体での電気使用量の減少につながっている。 エコオフィス計画は各課・関連施設にも浸透しつつあり、職員の意識もエネルギー使用量削減に向け積極的に取り組んでいるところである。今後も各施設と連携を図り、エコオフィス計画への取組を推進し各エネルギー使用量の増加率を最小限に抑えるように努めていく。</p>
上下水道局	<p>①電気使用量 水道局及びポンプ場（6ヶ所）共に使用量が減少しております。職員の節電意識が高まっているため、減少したと考えられます。今年度もさらに職員の節電意識の向上を図るとともに、電力使用量削減に努めていきます。</p> <p>②ガソリン使用量 主に配水管課（現：配水課）の使用量が減りました。走行距離が前年度と比べ5,000km程減ったこと、また、平成30年9月に公用車1台を乗用車から軽自動車に変えたことも一つの要因と考えられます。また、他課についても概ね微減となっております。今後も公共交通機関の利用の促進やエコドライブ等を推進し、ガソリン使用量の削減に努めていきます。</p> <p>③軽油使用量 公用車で使用する経路の使用量はH29年度が150リットルで、H30年度が153リットルと大差はありませんが、3ポンプ場（垣花ポンプ場、石嶺ポンプ場、豊見城ポンプ場）で使用する量が大幅に増えました。H29年度の使用量は100リットルでしたが、H30年度は348リットルでした。H30年度は台風による影響で停電があり、軽油を燃料とする自家発電機を使用したため増加しました。</p> <p>④都市ガス A棟・B棟共に使用量が増加しました。A棟については職員による給湯室、シャワー室の稼働率が増加したと考えられます。B棟については、2階会議室の利用日数が増えており、それに伴いガス式空調の利用率が高くなったと考えられます。今後も使用量削減に努めていきます。</p> <p>⑤A重油使用量 3ポンプ場（古波蔵雨水ポンプ場・具志汚水中継ポンプ場・赤嶺汚水中継ポンプ場）にて、台風による停電があり、重油を燃料とする自家発電機を使用したため、増加しました。</p> <p>⑥水道（上水道）使用量 再生水の補給を調整する電磁弁の故障の影響で、水道の使用量が増加しました。水道局内にあるタンクに本来再生水を補給すべきところ、電磁弁の故障により上水の補給を余儀なくされました。H29年度の上水と再生水を合算した使用量は5,013m<sup>3</sup>で、H30年度は4,738m<sup>3</sup>でした。上水と再生水を併せた使用量で比較すると前年度比約5.5%減です。今後も節水に努めていきます。</p> <p>⑦ごみ排出量 削減に努めたが増加してしまいました。今後は、より一層ごみ搬出量の抑制について努めていきます。</p> <p>⑧紙OA用紙 裏紙の再利用等により使用量削減に努めたものの、増加してしまいました。今後はより一層、裏紙の再利用・ミスコピー防止等に努めていきます。</p> <p>【総括】 電気使用量、ガソリン使用量は減少しているため、引き続き節約の意識を高めたいと思います。台風や設備故障の影響で使用量が増えた軽油・重油・水道を除いた、ガス・ゴミ・OA用紙の使用量については、職員の意識向上により削減できると思われるので、今後とも更なる工夫に努め、より一層の環境保全活動の推進に努めていきます。</p>
消防局	<p>①電気使用量 室内温度28度を守るなど、エアコンの適切な運転管理及び各署所のエアコン修繕により、負荷がかかっていたものの改善が大きな要因と思われる。引き続き、照明やパソコン等を含め電気機器使用のこまめな消灯等節電に対する職員の意識向上を促していく。</p> <p>②ガソリン・軽油使用量（削減対象外） ガソリンの使用量にあっては救急車が9割以上を占めており、前年度に比べて出動件数が減少したことに伴い使用量が減少。 軽油は消防自動車（ポンプ車、梯子車、その他特殊車）の燃料として使用しており、出動件数の減少や予防査察増加に伴う訓練の減少等が考えられる。</p> <p>③都市ガス・LPGガス使用量 西消防署のガス給湯器修繕により、負荷がかかっていたものが効率よくなったこと、節電節約の効果によるものと思われる。</p> <p>④水使用量 H30年度において、施設の老朽化等に伴う大きな漏水によるものと思われる。</p> <p>⑤ごみ排出量 ゴミの減量化に努めた結果と思われる。</p> <p>⑥紙使用量 昨年に引き続き裏紙を使用したことや、コピー機を利用する際に両面コピーや縮小コピーを活用するなどの工夫による用紙節約等の効果が出ているものと思われる。</p> <p>【総括】 温室効果ガス排出量について、前年度比1%以上の削減目標を達成している。その他の資源等についても職員の節約意識の高まりで削減がされているが、水使用量において、漏水等が起きた場合、迅速な対応により無駄をなくす必要がある。今後も個々の職員が自主的、積極的に取り組んでいくことが必要である。 また、削減の対象外となっているガソリンや軽油についても、可能な限りエコドライブを心掛けるなど削減に努めていかなければならない。</p>