

環境保全活動（エコオフィス計画）の実績（令和2年度）

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室
歴史博物館、焼物博物館、公園、公立保育所6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 削減目標及び増減率（基準年度：F削減目標：対前年度比1% 電力排出係数 0.810kg-CO2/kWh (R2) 0.786kg-CO2/kWh (R1)

項目 部局名	R1排出係 数で算定	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 ³)	LPGガス(kg)	灯油(ℓ)	A重油(ℓ)	水(m ³)	紙(㎡)	ごみ(kg)	
市長部局	R2	8,538	8,762	9,327,371	41,898	48,283	421,386	1,568	7,732	7,004	119,271	32,801	302,663
	R1	9,235	9,235	10,287,505	44,048	50,876	383,722	522	11,514	10,200	167,411	31,760	330,552
	増減率	-7.5%	-5.1%	-9.3%	-4.9%	-5.1%	9.8%	200.3%	-32.8%	-31.3%	-28.8%	3.3%	-8.4%
教育委員会	R2	18,282	18,757	19,784,505	11,590	3,548	781,116	10,435	111,800	237,693	380,248	63,880	417,517
	R1	18,427	18,427	20,273,357	15,303	2,724	646,435	13,991	125,077	241,323	466,582	65,464	453,598
	増減率	-0.8%	1.8%	-2.41%	-24.3%	30.2%	20.8%	-25.4%	-10.6%	-1.5%	-18.5%	-2.4%	-8.0%
上下水道局	R2	1,616	1,664	2,005,734	11,602	3,811	349	-	-	200	1,765	1,922	6,495
	R1	1,595	1,595	1,988,279	12,447	434	455	-	-	92	1,927	2,196	6,765
	増減率	1.3%	4.3%	0.9%	-6.8%	777.4%	-23.3%	-	-	117.4%	-8.4%	-12.5%	-4.0%
消防局	R2	1,040	1,063	949,704	65,082	34,258	22,751	415	-	-	8,608	824	10,289
	R1	1,069	1,069	942,452	75,375	39,433	21,493	465	-	-	8,392	650	23,269
	増減率	-2.7%	-0.6%	0.8%	-13.7%	-13.1%	5.9%	-10.7%	-	-	2.6%	26.8%	-55.8%
合計	R2	29,476	30,246	32,067,314	130,172	89,899	1,225,602	12,418	119,532	244,897	509,892	99,427	736,964
	R1	30,326	30,326	33,491,593	147,172	93,467	1,052,105	14,978	136,591	251,615	644,312	100,070	814,184
	増減率	-2.8%	-0.3%	-4.3%	-11.6%	-3.8%	16.5%	-17.1%	-12.5%	-2.7%	-20.9%	-0.6%	-9.5%

※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 ³)	増減理由
市長事務部局	本庁舎	R2	2,607,070	254,078	【電気使用量増加の原因】 新型コロナウイルス対策等に伴う時間外勤務の増と4月・5月の勤務形態変更(A・B交代制)に伴う土日祝日勤務の増によるものと思われる(前年度3月から6月までの電気使用量の増加が顕著に表れている)。 【都市ガス使用量の原因】 コロナ禍での窓の開放によりエアコンのガス消費量が増えていることが主な要因であると思われる(その他、時間外勤務におけるクーラー稼働時間数も増加している)。
		R1	2,583,180	226,605	
		増減率	0.9%	12.1%	
教育委員会	市立小中学校	R2	17,471,255	597,152	電気使用量は、新型コロナウイルス感染拡大防止による長期の学校休業日があったことが要因と思われる。 都市ガス使用量は、小中学校における都市ガス空調機への仕様変更や改築工事のため空調設備の稼働期間延長等にもなる実績増である。
		R1	17,493,871	450,215	
		増減率	-0.1%	32.6%	
上下水道局	上下水道局 庁舎	R2	603,899	349	電気使用量は、太陽光発電設備のパネル交換やパワーコンディショナーの修繕により再生可能エネルギーの自家消費が増加したほか、空調設備の定期的なメンテナンスにより電気消費の効率化を維持したことが使用量の削減に繋がったのではないかと考えられる。また、業務に支障のない範囲での消灯や空調設備の温度管理など節電への取り組みも併せて推進した。 都市ガスは、局庁舎A棟各階の給湯器及びB棟2階会議室のガス空調機とも使用量が減少し、前年度比で23.3%の減となった。給湯器の運転時間や温度設定などの適切管理に努めたほか、会議室の利用が少なかったためと考えられる。
		R1	617,703	455	
		増減率	-2.2%	-23.3%	
消防局	消防局庁舎 (中央消防署 含む)	R2	537,620	-	- 新型コロナウイルス感染拡大に伴う日勤者の在宅勤務実施(4月11日から5月8日)や、中央消防署の夕飯の自炊停止(消防局庁舎はオール電化)が大きな要因と考える。 - 引き続き、エアコンの適切な運転管理や、電気機器使用時の節電について、職員の意識向上を図っていく。
		R1	545,930	-	
		増減率	-1.5%	-	

※消防局庁舎については、都市ガス使用なし。

4 各部局の所見及び総括

部局名	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減。</p> <p>③軽油 クリーン推進施設及び公園での使用量増に伴う実績の減。</p> <p>④都市ガス 主に施設の新設に伴う実績の増。</p> <p>⑤LPガス 主にてんぶす那覇の使用増に伴う実績の増。</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減に伴う実績の減。</p> <p>【総括】 各施設の使用時間が減ったことに伴う電気使用量がCO2排出削減の主な要因となっている。都市ガスについては、給食センターやともかぜ振興会館等の施設新設により増加している。今後も適切な施設管理や職員の環境配慮への意識啓発を継続的に行い、環境保全活動の推進に努める。</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 主に事務局における使用量増に伴う実績の減</p> <p>③軽油使用量 主に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>④都市ガス使用量 主に学校給食センター、小中学校における使用量増に伴う実績の増</p> <p>⑤LPガス 全対象施設における使用量減に伴う実績の減</p> <p>⑥灯油 主に学校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 主に事務局における使用量減に伴う実績の減</p> <p>⑧水・紙・ごみ 水・紙・ごみについて、全対象施設における使用量減に伴う実績の減。</p> <p>【総括】 令和2年度は、前年度と比較して軽油・都市ガスが増加、その他の項目は減少したが全体的には増となった。軽油の増加理由としては、単独調理校廃止に伴う給食センター配送校増加で、トラックを1台増やしたことによるものである。都市ガス使用量の増加理由としては、小中学校における電気からガスへの空調機の仕様変更や改築工事の影響による空調機の使用期間を延長等のためである。エコオフィス計画を各課・関連施設にも周知し、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通して環境保全活動の推進に努めていきたい。</p>
上下水道局	<p>①電気使用量 0.9%増となったことについて、主にポンプ場（6ヶ所）施設の送水量や汚水量が全体として増えたことが要因と考えられる。</p> <p>②ガソリン使用量 公用車の走行距離が全体的に少なかったことや、ハイブリッドカーや軽自動車に買い替えたことも要因と考えられる。</p> <p>③軽油使用量 車両については、小型軽貨物車や特殊用途車の走行距離が増え、前年度比117.9%増となった。ポンプ場3施設（垣花ポンプ場、石嶺ポンプ場、豊見城ポンプ場）については、劣化した軽油3,300ℓの入れ替えで大幅増となった。</p> <p>④都市ガス 局庁舎A棟各階の給湯器及びB棟2階会議室のガス空調機とも使用量が減少し、庁舎全体で前年度比23.3%の減となった。給湯器の運転時間や温度設定などの適切管理に努めたほか、会議室の利用が少なかったためと考えられる。</p> <p>⑤A重油使用量 下水道ポンプ場3施設（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）に設置している非常用自家発電機の燃料としてA重油を使用しているが、台風による停電で稼働した分を補充したため、前年度比117.4%増となった。</p> <p>⑥水道（上水道）使用量 再生水の活用や職員の節水意識の向上により、前年度比8.4%減となった。</p> <p>⑦ごみ排出量 ごみ分別の徹底など廃棄物抑制に努めた結果、前年度比4.0%減となった。</p> <p>⑧紙OA用紙 裏紙の活用や資料の電子化等の使用削減に努めた結果、前年度比12.5%減となった。</p> <p>【総括】 令和2年度のエネルギー使用量は、前年度と比較して電気、軽油及びA重油が増加したが、その他の項目は減少となった。軽油やA重油の使用量が増加したのは、台風により稼働した非常用自家発電機へのA重油の補充や、劣化した軽油を交換したためである。その他の項目が減少した理由は、職員一人ひとりが節水や節約など省エネを心掛けたことが、水道、ガス、紙の使用削減、ごみの減量化に繋がったと思われる。ハード面でも設備の定期的メンテナンスや低燃費車両への買い替えが進んだことも使用量の削減に貢献したと思われる。今後も職員の工口に対する関心を深めるとともに、省エネ設備や環境にやさしい製品の導入など多面的な取り組みを推進していきたい。</p>
消防局	<p>①電気使用量 電気使用量は0.7%増となっている。新型コロナウイルス感染拡大防止のため、空調機使用時にも常時換気を行ったため、電気使用量が増加したと考えられる。空調機の適切な運転管理や機器の更新計画による使用電力の省エネルギー化を行っていく。また、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） 新型コロナウイルス感染症に伴う緊急事態宣言、蔓延防止等重点措置の影響で人の移動が控えられた影響が出ている。ガソリンの使用量にあっては救急車及び予防課車両が大多数を占めており、前年度に比べて救急出動件数の減少（2806件減）が原因だと思われる。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、同様に出動件数の減少（897件減）や訓練の自粛等が原因として考えられる。</p> <p>③都市ガス・LPガス使用量 LPガスの使用量減少（11%減）は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、夕食の自炊を控えたことが要因と考える。都市ガス使用量の増加（5.8%増）について内訳を確認すると、神原分室の空調系統の増加が顕著である。これは新型コロナウイルス感染拡大防止のため、空調機使用時でも常時換気を行ったことが要因だと考える。</p> <p>④水使用量 新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う、手洗いの徹底、清掃頻度の増加が要因だと考えられる。</p> <p>⑤ごみ排出量 那覇市協働プラザからごみ集積場所を共同で使用させて頂きたいとの依頼を受けたことから、消防局のみのごみ排出量が正確に把握できなかったと推測される。報告データは回収業務を委託した業者からの報告数値である。なお、次年度はごみの集積場所を共同で使わない方針である。</p> <p>⑥紙使用量 新型コロナウイルス対応に伴う調整、通知、会議等の増加により紙の使用量が増加したと考える。引き続き、不要な印刷は控え、縮小コピーや重要度の低いものには裏紙を使用するなど節約に努める。</p> <p>【総括】 温室効果ガス排出量について、前年度比0.6%減となっている。電気、ガス、水、燃料等については職員の節約意識の高まりが感じられるが、新型コロナウイルス感染拡大の影響（常時換気、夕飯の自炊停止、手洗いや清掃の増加、出勤等の減少、訓練等の自粛、在宅勤務）が随所に出ているため、削減幅はごくわずかな結果になったと推測する。ゴミ搬出量については、今年度から集積場所の共同利用を行わないこととなったため、正確な搬出量を確認できる見込みである。また、紙の使用量が前年度比26.5%増となってしまったことから今一度、節約に努めていきたい。</p>