

沖縄県環境保全率先実行計画(第5期)

(令和3年度～令和12年度)

(沖縄県地球温暖化対策実行計画【事務事業編】)

令和2年度 取組状況調査結果報告書

(案)

沖縄県 環境部

【 目 次 】

1. 温室効果ガスの削減等について	1
(1) 温室効果ガスの排出量の推移について	1
(2) エネルギー使用量の推移について(熱量換算)	3
(3) 一般行政施設(本庁舎、議会棟、各合同庁舎)における実績について	5
(4) 庁舎管理、公用車、船舶等における排出要因別エネルギー使用量	6
(5) 部局別エネルギー使用量	7
(6) 公用車等に係る燃料使用量について	8
(7) ガソリン使用・公用車の燃費の推移について	9
2. 省資源の推進について	10
(1) 上水及びコピー用紙使用量	10
(2) 再生紙使用比率について	11
3. グリーン購入について	12
(1) 環境配慮型製品購入状況について	12
4. 廃棄物(本庁舎)について	13
(1) 廃棄物発生量(本庁舎)について	13
(2) リサイクル率について	13
5. 職員一人あたりの年間コスト等について	14
6. 取組状況の意識調査について	15
7. 各機関における取組	16
8. まとめ	16
9. 参考	17

1. 温室効果ガスの削減等について

(県立学校、県立病院、浄化センター、県警の車両・船舶燃料使用量、企業局の電気・燃料使用量を除く)

(1) 温室効果ガス排出量の推移について

最終年度目標:基準年度比 25%削減

- ア 令和2年度の沖縄県の事務事業にかかる温室効果ガス排出量は、38,388トン(二酸化炭素換算)で、令和元年度(基準年度)と比較して1,172トン減少(3%減)し、年度目標(年2.5%減)を達成した。また、ガスの種類別では、CO₂、CH₄、N₂Oの3物質で減少、HFCで概ね横ばいの結果であった。(表1-1)。
- イ 基準年度比で減少した主な要因として、CO₂では新型コロナウイルス感染症拡大防止のため公用車出張等を控えたことによるガソリン及び軽油の使用量の減少が影響している。また、CH₄及びN₂Oでは家畜飼育頭数の減少が影響している。(表1-2)。
- ウ 経年変化で見ると、概ね減少傾向にあり、削減目標の達成に向けて、引き続き各行政施設において、省エネ設備(EV等を含む)の導入や省エネ対策に取り組む必要がある。

表1-1 温室効果ガス排出量(CO₂換算)

(単位:t-CO₂)

	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	年度 目標	目標 達成
CO ₂ (二酸化炭素)	39,065	38,133	36,413	37,534	36,545		
CH ₄ (メタン)	893	1,548	1,755	1,315	1,242		
N ₂ O(一酸化二窒素)	591	735	771	699	588		
HFC(ハイドロフルオロカーボン)	12	13	11	12	13		
CO ₂ 換算合計	40,561	40,429	38,950	39,560	38,388	38,571	
前年度比		-0.3%	-3.7%	1.6%	-3.0%		
基準年度(R1)比					-3.0%	-2.5%	

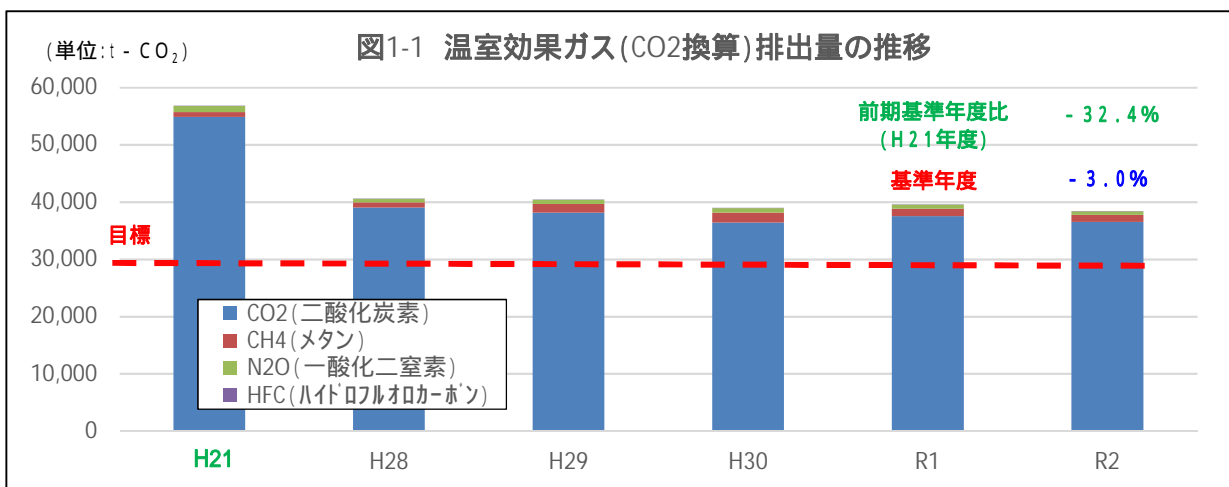


表1-2 排出要因別温室効果ガス排出量

(単位:t-CO₂)

ガスの種類	排出要因	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	基準年度比
CO ₂	電気	35,518	34,588	33,257	34,281	33,634	-1.9%
	燃料の使用	ガソリン	1,098	1,065	957	804	-16.0%
		灯油	59	49	35	57	60.7%
		軽油	785	714	650	634	-27.4%
		重油	1,338	1,468	1,229	1,352	-2.1%
		LPガス	63	63	56	71	-15.0%
		都市ガス	202	186	179	203	1.5%
	CO ₂ 合計	39,065	38,133	36,413	37,534	36,545	-2.6%
CH ₄	自動車・船舶、下水処理、家畜、水田等	893	1,548	1,755	1,315	1,242	-5.6%
N ₂ O		591	735	771	699	588	-15.8%
HFC	カーエアコンからのフロン漏出	12	13	11	12	13	2.3%
	合計(CO ₂ 換算)	40,561	40,429	38,950	39,560	38,388	-3.0%

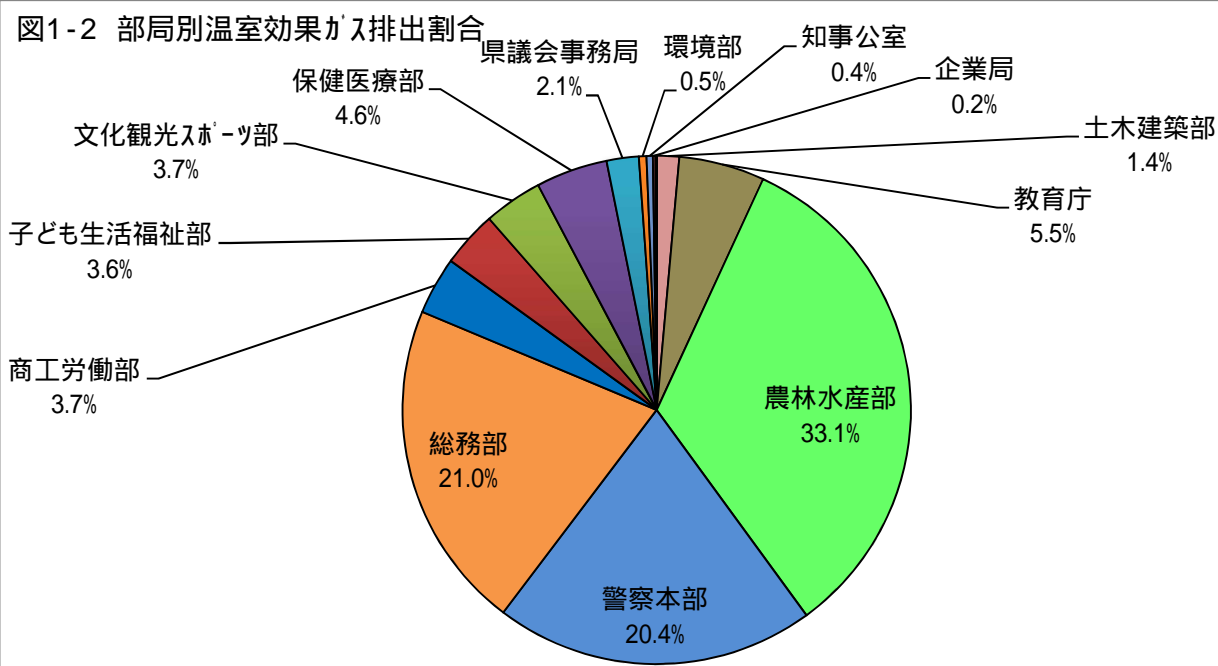
表1-3 部局別温室効果ガス排出量の推移(直近3年)

(単位: kg-CO₂)

(県立学校、県立病院、浄化センター、県警の車両・船舶燃料使用量、企業局の電気・燃料使用量を除く)

		H30	R01	R02	増減率 (前年度比)	年度 目標	目標 達成	主な増減理由
1	知事公室	179,223	176,971	157,587	-11.0%			公用車燃料使用量の減
2	総務部	8,008,100	7,988,751	8,056,804	0.9%		×	
2-1	行政施設別 (再掲)						×	施設管理における電気使用量の増
2-2	本庁舎行政棟	5,008,237	5,116,626	5,120,216	0.1%		×	施設管理における電気使用量の増
2-3	北部合同庁舎	511,686	528,440	548,085	3.7%		×	施設管理における電気使用量の増
2-4	中部合同庁舎	577,983	599,667	614,952	2.5%		×	施設管理における電気使用量の増
2-5	南部合同庁舎	703,246	666,301	720,317	8.1%		×	施設管理における電気使用量の増
2-6	宮古合同庁舎	318,262	318,606	315,240	-1.1%			
2-6	八重山合同庁舎	511,587	371,065	399,679	7.7%		×	施設管理における電気使用量の増
3	企画部	8,267	7,857	6,251	-20.4%			公用車燃料使用量の減
4	環境部	158,625	171,989	180,574	5.0%		×	動愛センター電気使用量の増
5	子ども生活福祉部	1,411,123	1,455,958	1,373,211	-5.7%			平和祈念資料館臨時休館による電気使用量の減
6	保健医療部	1,668,688	1,726,699	1,748,622	1.3%		×	保健所での感染症対応による電気使用量の増
7	農林水産部	14,261,740	13,512,640	12,700,650	-6.0%	-2.5%		家畜改良センター(牛)飼養頭数減による
8	商工労働部	1,302,270	1,399,371	1,407,822	0.6%		×	職業能力開発校:感染症予防に係る電気使用量の増
9	文化観光スポーツ部	1,480,713	1,505,055	1,427,628	-5.1%			芸大:電気使用量の減
10	土木建築部	591,225	581,938	544,579	-6.4%			都市モノレール建設事務所の閉鎖による減
11	出納事務局	47,368	43,898	21,967	-50.0%			公用車台数減等による燃料使用量の減
12	県議会事務局	770,596	794,253	789,105	-0.6%		×	
13	病院事業局	1,495	1,425	1,188	-16.6%			公用車燃料使用量の減
14	企業局	70,984	66,390	62,948	-5.2%			公用車燃料使用量の減
15	教育庁	1,714,961	2,113,546	2,096,200	-0.8%		×	図書館臨時閉館による電気使用量の減
16	警察本部	7,274,853	7,950,655	7,813,001	-1.7%			省エネによる電気使用量の減
17	監査委員事務局	0	0	0	-		—	
18	人事委員会	0	0	0	-		—	
19	労働委員会事務局	0	0	0	-		—	
合計		38,950,230	39,559,686	38,388,138	-3.0%			

図1-2 部局別温室効果ガス排出割合



(2) エネルギー使用量の推移について(熱量換算)

最終年度目標:基準年度比 10%削減

- ア 令和2年度の沖縄県の事務事業に係るエネルギー使用量は、193,237Jで、令和元年度(基準年度)と比較して7,897J(3.9%)減少し、年度目標(年1.0%減)を達成した。(表1-4)。
- イ 基準年度比で減少した主な要因として、全庁を通して新型コロナウイルス感染症の影響で公用車出張等を控えたことで、公用車・船舶のガソリン及び軽油使用量が減少したことが挙げられる。
- ウ 灯油使用量については、農業研究センター名護支所でパイン加温栽培施設の稼働時間が増加したことで大幅に増加している。
- エ 経年変化でみると、概ね順調に減少傾向にあり、削減目標の達成に向けて、引き続き各行政施設において、エネ設備(EV等を含む)の導入や省エネ対策等に取り組む必要がある。

表1-4 エネルギー使用量(熱量換算)

(単位: J)

排出要因		H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	基準年度比	年度目標	目標達成
庁舎管理等	電気	161,328	158,271	152,324	152,360	149,485	-1.9%	-1.0%	
	重油	19,312	21,173	17,730	19,509	19,097	-2.1%		
	灯油	876	728	579	520	835	60.7%		
	LPガス	1,005	1,004	882	1,116	949	-15.0%		
	都市ガス	4,035	3,745	3,600	4,089	4,152	1.5%		
公用車船舶等	ガソリン	16,539	15,879	14,957	14,269	11,989	-16.0%		
	軽油	11,490	10,430	9,497	9,270	6,730	-27.4%		
合計(J)		214,584	211,230	199,569	201,134	193,237	-3.9%	181,021	

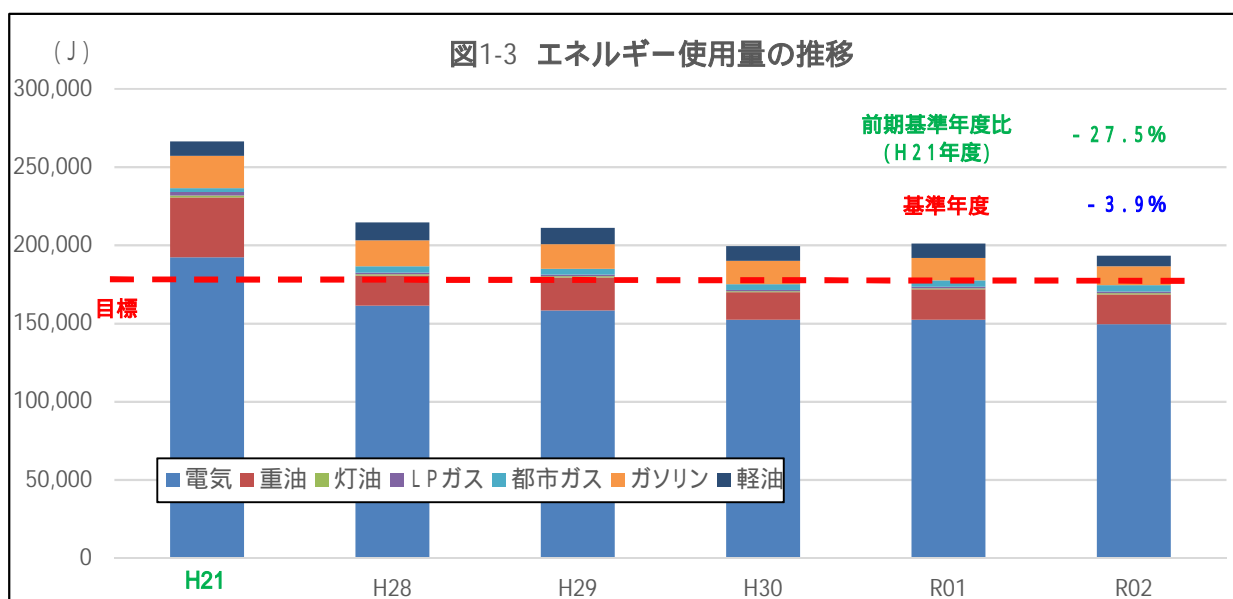


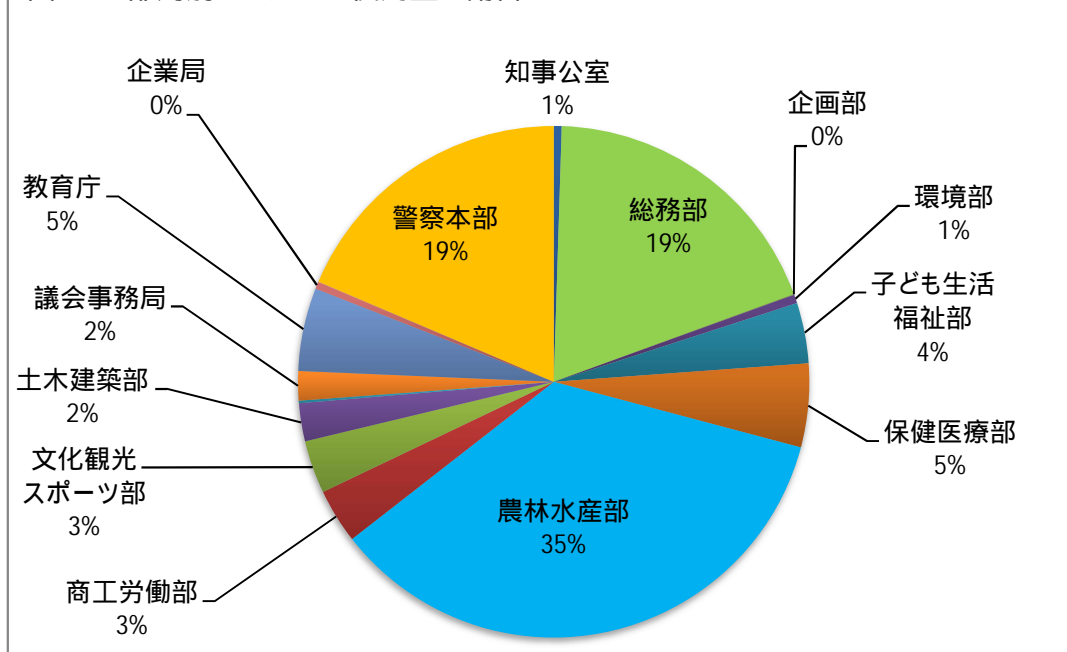
表1-5 部局別エネルギー使用量の推移(熱量換算)

(単位:J)

(県立学校、県立病院、浄化センター、県警の車両・船舶燃料使用量、企業局の電気・燃料使用量を除く)

		H30	R01	R02	増減率 (基準年度比)	年度 目標	目標 達成	主な増減理由
1	知事公室	1,201	1,135	989	-12.8%			消防学校:教育カリキュラム変更によるガソリン、軽油等の減
2	総務部	37,451	36,309	36,541	0.6%		×	自治研修所:空調設備の稼働時間の増に伴う都市ガスの増
3	企画部	116	110	87	-20.8%			公用車燃料使用量の減
4	環境部	1,071	1,088	1,069	-1.7%			公用車燃料使用量の減
5	子ども生活福祉部	8,012	7,914	7,403	-6.5%			平和祈念資料館臨時休館による電気使用量の減
6	保健医療部	9,826	10,063	10,218	1.5%		×	保健所での感染症対応による電気使用量の増
7	農林水産部	74,305	73,363	68,241	-7.0%			公用車燃料使用量の減
8	商工労働部	6,500	6,694	6,676	-0.3%		×	公用車燃料使用量の減
9	文化観光スポーツ部	6,958	6,849	6,459	-5.7%			公用車燃料使用量の減
10	土木建築部	5,493	5,087	4,642	-8.7%			公用車燃料使用量の減
11	出納事務局	682	632	314	-50.3%			公用車台数減等による燃料使用量の減
12	県議会事務局	3,610	3,623	3,578	-1.2%			公用車燃料使用量の減
13	教育庁	8,862	10,633	10,172	-4.3%			図書館臨時閉館による電気使用量の減
14	企業局	1,005	964	891	-7.6%			公用車燃料使用量の減
15	監査委員事務局	0	0	0	-		—	
16	人事委員会	0	0	0	-		—	
17	労働委員会事務局	0	0	0	-		—	
18	病院事業局	21	21	16	-22.2%			公用車燃料使用量の減
19	警察本部	34,455	36,649	35,941	-1.9%			省エネによる電気使用量の減
合計		199,569	201,134	193,237	-3.9%	-1.0%		

図1-4 部局別エネルギー使用量の割合



(3) 一般行政施設(本庁舎、議会棟、各合同庁舎)における実績について

- ア 令和2年度の上水使用量については、多くの庁舎で年度目標(年1.0%減)を達成している。
目標達成の主な要因として、新型コロナウイルス感染拡大を受け、在宅勤務などで上水使用量が減少したことが考えられる。
- イ 電気使用量については、議会等を除く庁舎で基準年度と比べ増加しており、全ての庁舎において年度目標(年1.0%減)は未達成であった。
増加の主な要因としては、主に新型コロナウイルス感染症業務対応による施設稼働時間の増加、感染症対策のための窓開け換気による消費電力増が挙げられる。
- ウ 都市ガスについては、本庁及び議会棟ともに年度目標(年1.0%減)を達成している。

表1-6 一般行政施設におけるエネルギー使用量

項目	年度	H29	H30	R1	R02	年度 目標	達成 状況
				基準年度	基準年度比		
本 庁 (行 政 棟)	上水使用量(m ³)	22,425	24,545	22,366	21,557	- 1.0%	
		—	—	—	- 4%		
	電気使用量(kWh)	6,479,740	6,362,760	6,293,480	6,307,190		×
		—	—	—	0%		
	都市ガス使用量(m ³)	435	631	799	611		
		—	—	—	- 24%		
議 会 棟	上水使用量(m ³)	857	1,496	1,638	1,479	- 1.0%	
		—	—	—	- 10%		
	電気使用量(kWh)	955,904	972,045	971,439	967,433		×
		—	—	—	0%		
	都市ガス使用量(m ³)	515	1,289	1,463	1,356		
		—	—	—	- 7%		
北 部 合 庁	上水使用量(m ³)	1,373	1,290	1,190	1,144	- 1.0%	
		—	—	—	- 3.9%		
	電気使用量(kWh)	653,306	640,363	643,198	667,343		×
		—	—	—	3.8%		
中 部 合 庁	上水使用量(m ³)	3,353	3,567	3,492	3,406	- 1.0%	
		—	—	—	- 2.5%		
	電気使用量(kWh)	760,579	726,316	731,312	753,168		×
		—	—	—	3.0%		
南 部 合 庁	上水使用量(m ³)	5,300	4,977	4,655	4,555	- 1.0%	
		—	—	—	- 2.1%		
	電気使用量(kWh)	939,034	878,533	808,433	881,363		×
		—	—	—	9.0%		
宮 古 合 庁	上水使用量(m ³)	1,079	908	683	868	- 1.0%	×
		—	—	—	27.1%		
	電気使用量(kWh)	398,302	399,026	385,121	386,070		×
		—	—	—	0.2%		
八 重 山 合 庁	上水使用量(m ³)	934	916	840	689	- 1.0%	
		—	—	—	- 18.0%		
	電気使用量(kWh)	722,303	646,797	455,168	490,702		×
		—	—	—	7.8%		

(4) 庁舎管理、公用車・船舶等排出要因別燃料等使用量

(最終年度目標:基準年度比 10%削減)

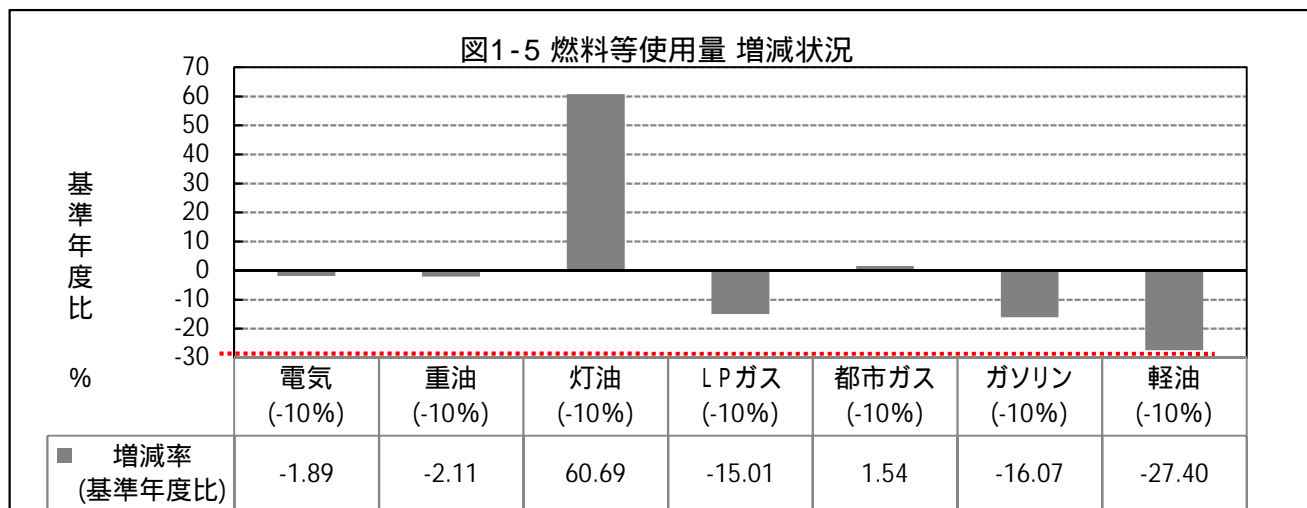
(県立学校、県立病院、浄化センター、県警の車両・船舶燃料使用量、企業局の電気・燃料使用量を除く)

- ア 令和2年度の庁舎管理等に伴うエネルギー使用量については、電気・重油・LPガスが年度目標(年1.0%減)を達成し、灯油、都市ガスで年度目標を達成していなかった。
- イ 庁舎管理及び公用車・船舶等のガソリン・軽油使用量については、年度目標を大きく上回り、基準年度比16.1%減、27.4%減と大幅に減少した。
公用車・船舶等のガソリン使用量の大幅な減少については、新型コロナウイルス感染症の影響により県内出張が減少したことが影響している。
- ウ 灯油使用量については、農業研究センター名護支所でパイン加温栽培施設が令和2年度に完成し、稼働を開始したこと等により、大幅に増加している。
- エ 都市ガス使用量が増となっている要因としては、主に、自治研修所において換気対策として都市ガスを燃料とする空調設備の稼働時間が増えたことなどが挙げられる。

表1-7 排出要因別燃料等使用量

排出要因		H29	H30	R1	R2	増減率 (基準年度比)	年度 目標	目標 達成
庁舎管理 等	電気(kwh)	43,964,209	42,312,156	42,322,229	41,523,529	-1.9%	-1.0%	○
		325,215,532	325,019,805	319,003,773	317,926,168	-0.3%		—
	重油(L)	541,519	453,453	498,957	488,405	-2.1%	-1.0%	○
		6,171,508	6,113,468	6,229,183	6,498,358	4.3%		—
	灯油(L)	19,840	15,779	14,167	22,765	60.7%	-1.0%	×
		58,605	48,929	48,433	52,542	8.5%		—
	LPガス(m ³)	10,566	9,289	11,752	9,988	-15.0%	-1.0%	○
		150,018	119,685	127,598	171,165	34.1%		—
	都市ガス(m ³)	83,595	80,363	91,280	92,685	1.5%	-1.0%	×
		224,905	229,391	236,375	304,439	28.8%		—
船舶等 公用車	ガソリン(L)	458,920	432,273	412,821	346,499	-16.1%	-1.0%	
		1,948,316	1,912,602	1,966,035	1,757,341	-10.6%		—
	軽油(L)	276,645	251,917	245,896	178,521	-27.4%	-1.0%	
		672,108	633,949	622,061	537,238	-13.6%		—

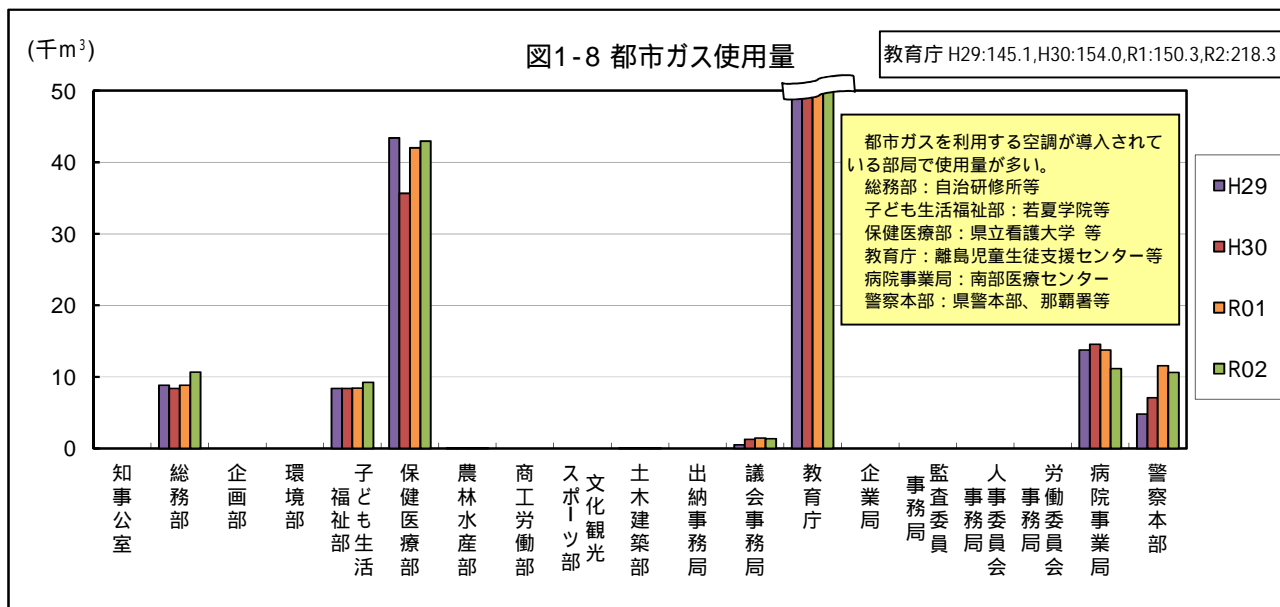
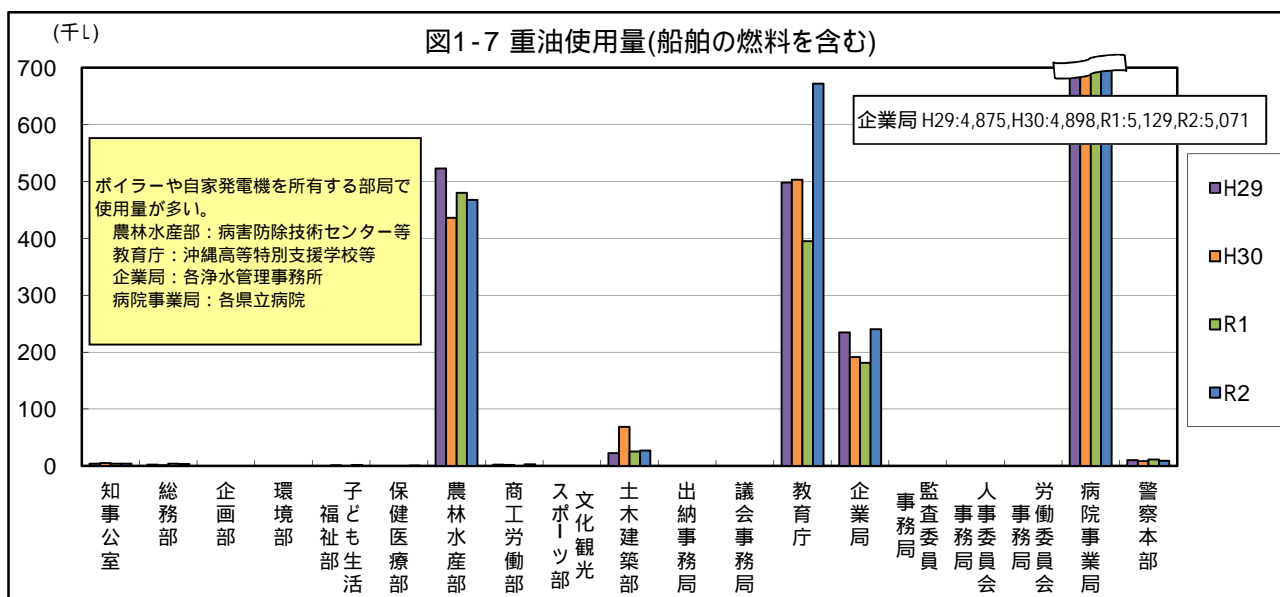
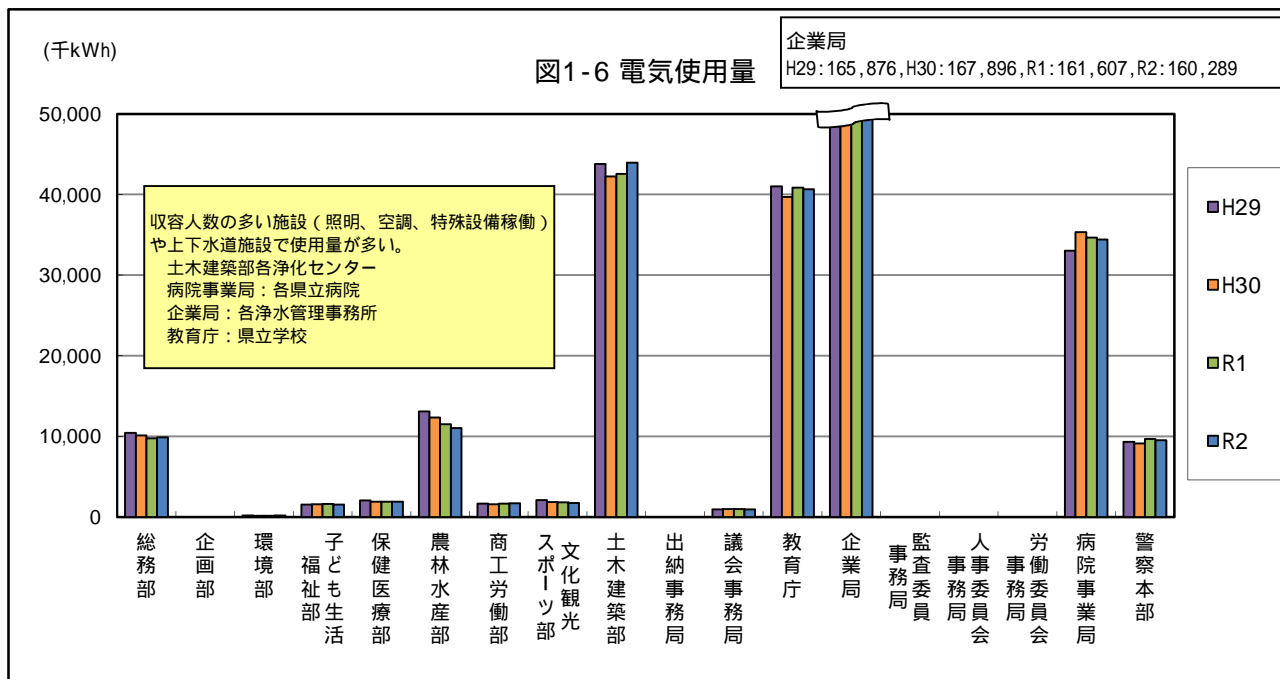
全庁舎(出先機関)を含む。



各項目の()内は削減目標率。増減率は基準年度(令和元年度)を基準値(0%)とした増減率

(5) 部局別燃料等使用量

本庁舎の使用量は総務部に計上。各部の使用量は本庁舎以外の施設の使用量の合計(全庁舎(出先機関)を含む)



(6) 公用車等に係る燃料使用量について

(県立学校、県立病院、浄化センター、県警の車両・船舶燃料使用量、企業局の電気・燃料使用量を除く)

表1-8 ガソリン(公用車)及び軽油(公用車・船舶)の使用量

(単位: kL)

	H29	H30	R1 (基準年)	R2	増減率 (基準年度比)	年次 目標	目標 達成
ガソリン使用量 (公用車)	455	429	402	340	-15.4%	-1.0%	
	1,935	1,899	1,946	1,726	—		—
軽油使用量 (公用車・船舶)	261	237	220	162	-26.4%		
	648	610	591	512	—		—

全庁舎(出先機関)を含む。

図1-9 ガソリン使用量(公用車)

(kL)

警察本部 H29:1,446,H30:1,432,R1:1,509,R2:1,351

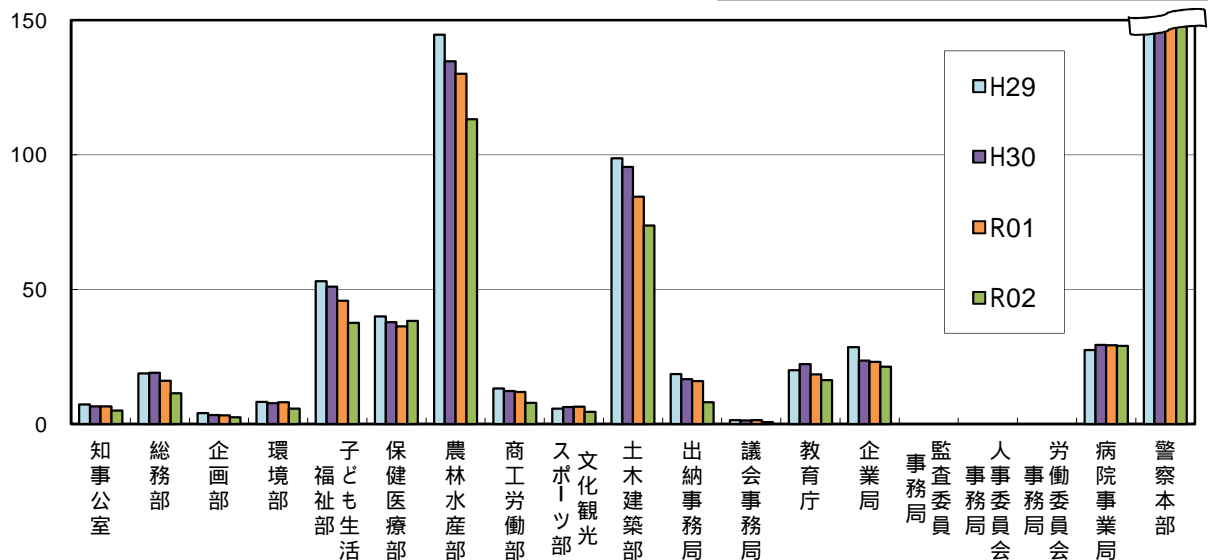
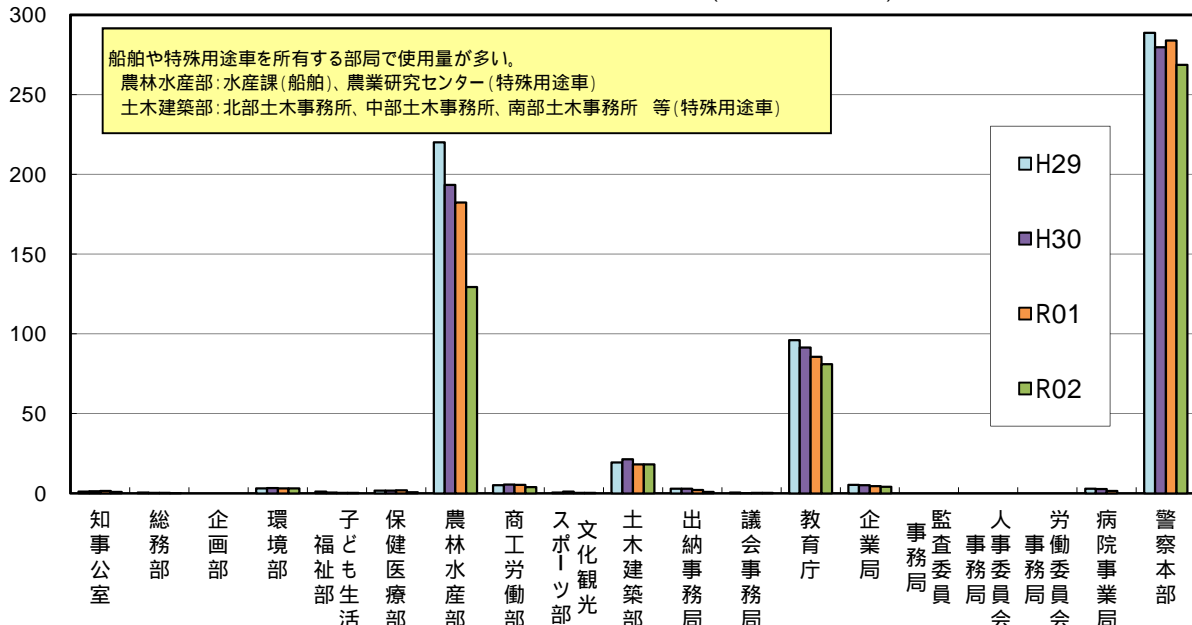


図1-10 軽油使用量(公用車・船舶)

(kL)

船舶や特殊用途車を所有する部局で使用量が多い。
農林水産部:水産課(船舶)、農業研究センター(特殊用途車)
土木建築部:北部土木事務所、中部土木事務所、南部土木事務所 等(特殊用途車)



(7) ガソリン車(普通小型自動車及び軽自動車)の燃費の推移について

(県立学校、県立病院、浄化センター、県警の車両・船舶燃料使用量、企業局の電気・燃料使用量を除く)

ア ガソリン車の燃料使用量あたりの走行距離は、各部局ともに年々増加傾向にあり、燃費の改善がみられる。

イ 公用車を導入する際、ハイブリッド車(HV)などの電動車を率先して導入していることにより燃費の改善が図られ、ガソリン使用量が減少していると考えられる。

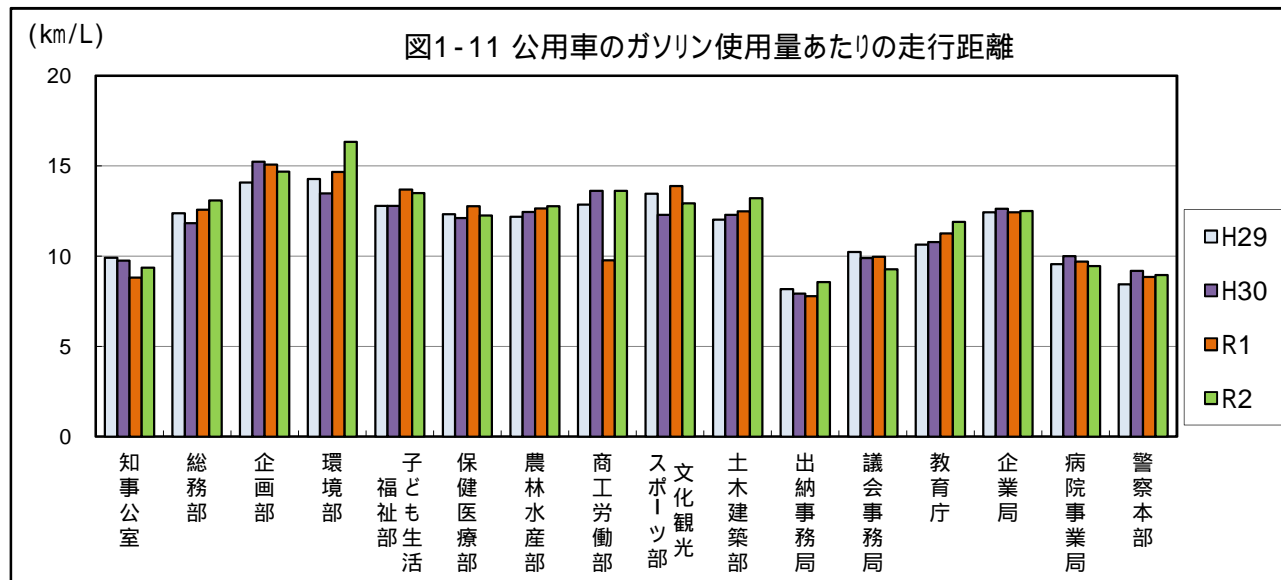


表1-9 部局別 公用車のガソリン使用量あたりの走行距離推移 (単位: km / L)

	H29	H30	R1	R2	増減率 (基準年度比)
知事公室	9.91	9.75	8.80	9.37	6.4%
総務部	12.37	11.82	12.56	13.08	4.1%
企画部	14.07	15.23	15.07	14.67	-2.6%
環境部	14.27	13.47	14.66	16.34	11.5%
子ども生活福祉部	12.78	12.79	13.69	13.49	-1.5%
保健医療部	12.32	12.10	12.76	12.24	-4.1%
農林水産部	12.17	12.44	12.63	12.76	1.0%
商工労働部	12.86	13.62	9.77	13.62	39.4%
文化観光スポーツ部	13.45	12.29	13.88	12.93	-6.9%
土木建築部	12.02	12.29	12.48	13.21	5.8%
出納事務局	8.17	7.93	7.79	8.57	10.0%
議会事務局	10.22	9.89	9.96	9.27	-7.0%
教育庁	10.64	10.78	11.26	11.89	5.6%
企業局	12.43	12.62	12.42	12.50	0.6%
監査委員事務局	0.00	0.00	0.00	0.00	—
人事委員会事務局	0.00	0.00	0.00	0.00	—
労働委員会事務局	0.00	0.00	0.00	0.00	—
病院事業局	9.56	10.00	9.69	9.45	-2.5%
警察本部	8.43	9.19	8.85	8.94	1.0%

EV車の充電に係る電力使用量は集計の関係上除く。

参考 県公用車保有台数(出先機関を含めた全車両) (単位:台)

	全車両 (年度末現在保有台数)							
	合計	うち 電動車						
		小計(%)	電気自動車(EV)			ハイブリット車(HV)		
			小計	所有	リース	小計	所有	リース
R1	1,544	88(6%)	4	1	3	84	53	31
R2	1,544	75(5%)	3	1	2	72	46	26

2. 省資源の推進について

(1) 上水及びコピー用紙使用量

(目標 : 上水の使用量 基準年度比10%削減)

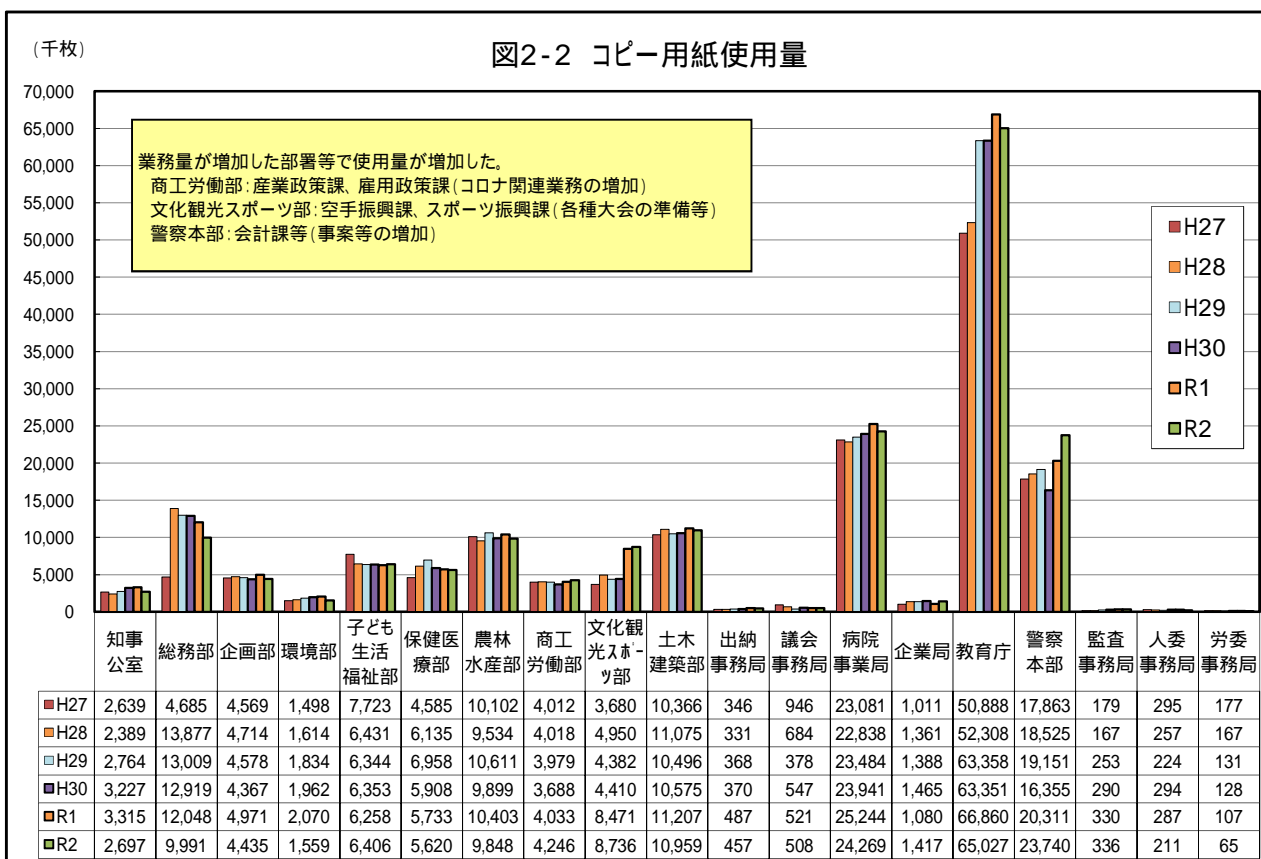
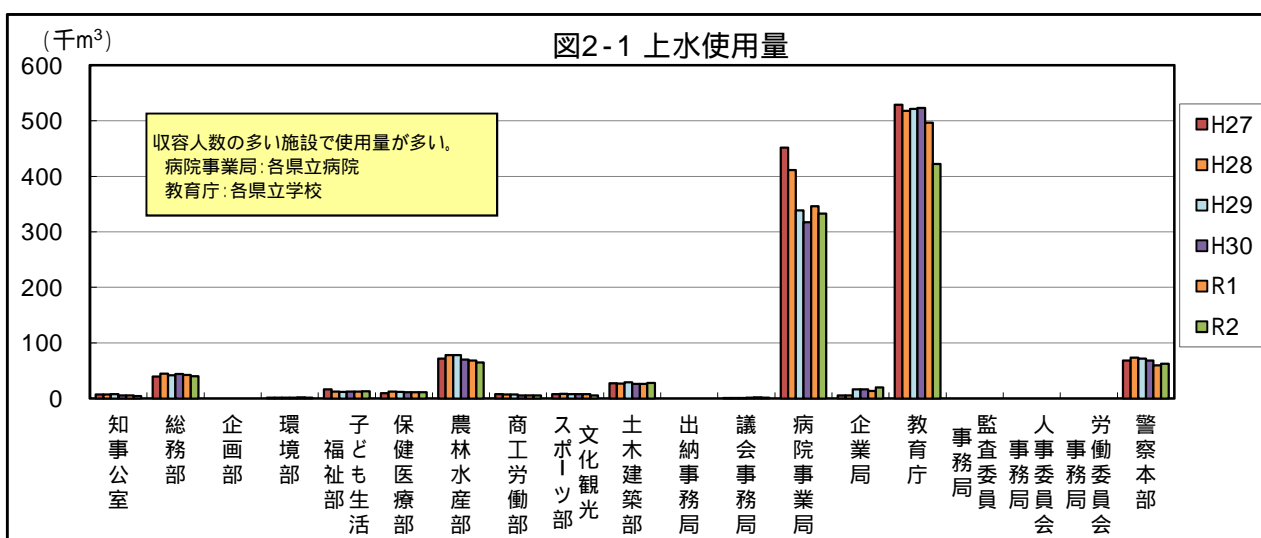
(目標 : 紙類の使用量 基準年度比30%削減)

ア 令和2年度の上水使用量については、令和元年度(基準年度)比で、約74千 m^3 (6.8%)と大きく減少し、年度目標(年1.0%減)を達成した。減少の主な要因として、新型コロナウイルス感染症の影響による学校休校措置等が挙げられる。

イ コピー用紙使用量については、基準年度比約320万枚減(1.7%減)で削減傾向にはあるが、年度目標(年3.0%減)を達成することはできなかった。

表2-1 上水及びコピー用紙使用量

排出要因	H27	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	増減率 (基準年度比)	年度 目標	目標 達成
上水使用量(m^3)	1,236,388	1,200,321	1,127,869	1,093,762	1,084,833	1,010,540	-6.8%	-1.0%	
コピー用紙(千枚)	148,634	161,374	173,692	170,047	183,735	180,528	-1.7%	-3.0%	×



(2) 再生紙使用比率について

再生紙の使用比率については、前年度から 6ポイント増加し、全体で 90%となった。

再生紙使用比率 = 再生紙使用量 / 全コピー用紙使用量

図2-3 再生紙使用比率(全体)

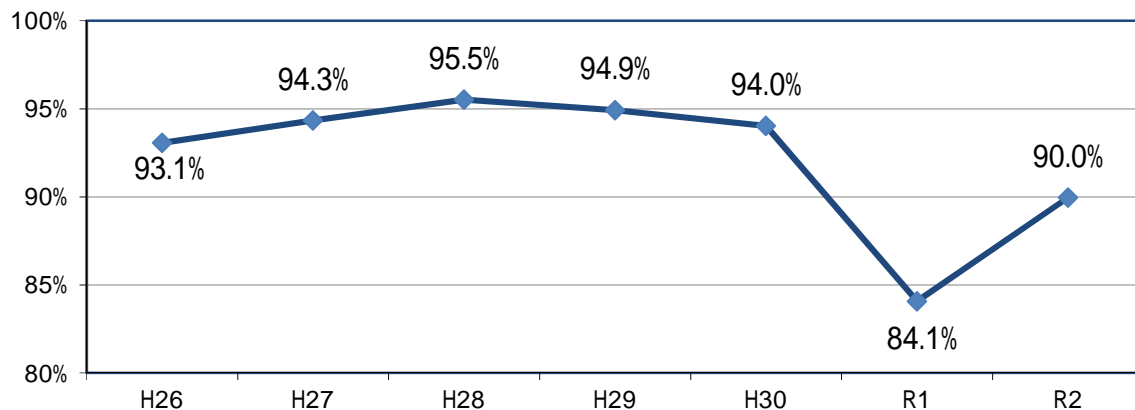


表2-2 部局別 再生紙使用比率の推移

	H26	H27	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2
知事公室	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	99.9%	99.9%	99.8%
総務部	100.0%	100.0%	99.6%	99.5%	99.5%	99.5%	99.3%
企画部	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	82.7%	100.0%
環境部	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%
子ども生活福祉部	98.3%	98.6%	100.0%	100.0%	99.8%	100.0%	100.0%
保健医療部	100.0%	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%	86.4%	100.0%
農林水産部	97.1%	97.9%	97.4%	97.8%	97.5%	93.7%	94.7%
商工労働部	92.6%	91.0%	90.4%	99.4%	99.8%	99.8%	99.8%
文化観光スポーツ部	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
土木建築部	98.4%	99.9%	99.8%	99.9%	99.7%	100.0%	100.0%
出納事務局	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
議会事務局	100.0%	100.0%	97.7%	96.6%	97.7%	99.4%	99.0%
教育庁	83.3%	87.7%	90.3%	93.6%	91.7%	89.6%	91.4%
企業局	99.9%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
監査事務局	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
人委事務局	100.0%	99.9%	99.9%	100.0%	99.3%	99.6%	99.7%
労委事務局	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
病院事業局	97.5%	93.5%	94.0%	81.2%	81.3%	22.1%	53.1%
警察本部	97.7%	99.9%	99.6%	99.9%	99.7%	98.8%	97.8%
合計	93.1%	94.3%	95.5%	94.9%	94.0%	84.1%	90.0%

3. グリーン購入について

(1) 環境配慮型製品購入状況について

(目標: 紙類の調達率97%、紙類以外95%以上)

ア 県では、平成13年度のグリーン購入法の施行を受けて、平成14年3月に「沖縄県グリーン購入調達方針」を策定し、環境配慮型製品の優先的な購入に取り組んでいる。

イ 令和2年度の環境配慮物品の調達率は88.3%で、前年度から2.3ポイント減少した。

また、紙類の調達率は88.2%、紙類以外の調達率は91.2%となっており、前年度よりも減少した。

ウ 前年度と比較して紙類の購入率が減少した主な要因として、前年度よりも機能性を重視した商品の購入が多く、希望した商品が環境配慮型製品ではなかったことが挙げられている。

また、新型コロナウイルス感染症対策を実施するため、飛沫防止パーティション等を調達する際、早く納品できる商品を優先したところ、環境物品ではない商品の調達が増えたことが挙げられる。

エ 本庁では、物品調達基金を通して購入しているため、紙類の調達目標(97%)を達成している状況にあるが、紙類以外を含む県全体では近年90%付近を推移していることから、全庁的に取組の強化が必要である。

表3-1 環境配慮製品購入状況

分野	品目名	単位	購入数量等	内・エコ商品	環境配慮型製品購入率(R1)	環境配慮型製品購入率(R2)	調達目標
紙類	情報用紙(コピー用紙等)	枚	207,351,439	183,302,689	90.0%	88.4%	97%
	印刷用紙	枚	6,331,619	5,245,853	96.7%	82.9%	
	衛生用紙(トイレトーパー等)	個	637,371	513,349	88.6%	80.5%	
文具類	シャープペンシル等	本	3,419,587	3,194,798	92.2%	93.4%	95%
オフィス家具	いす等	脚等	8,688	7,601	94.4%	87.5%	
OA機器	コピー機等	台等	128,838	77,145	85.1%	59.9%	
移動電話	携帯電話・PHS・スマホ	台	160	93	84.5%	58.1%	
家電製品	冷蔵庫等	台	673	561	84.5%	83.4%	
エアコンディショナー等	エアコンディショナー等	台	252	230	91.1%	91.3%	
温水器等	ヒートポンプ式電気給湯器	台	31	26	91.1%	83.9%	
照明	蛍光灯照明器具	台等	22,054	17,579	91.1%	79.7%	
自動車	自動車	台	90	85	92.6%	94.4%	
	ETC、カーナビ、タイヤ、エンジン油	個等	141	58	62.4%	41.1%	
消火器	消火器	本	360	360	93.9%	100.0%	
制服・作業服	制服	着	6,298	129	96.1%	2.0%	
	作業服、帽子等	着	9,796	1,927	41.9%	19.7%	
インテリア・寝装寝具	カーテン等	枚等	1,006	792	24.4%	78.7%	
作業手袋	作業手袋	組	91,129	62,797	81.7%	68.9%	
その他繊維製品	集会用テント等	台等	1,413	1,170	81.8%	82.8%	
設備	太陽光発電システム等	台等	0	0	100.0%		
防災備蓄用品	ペットボトル飲料水等	個等	16,759	15,691	100.0%	93.6%	
合計			218,027,704	192,442,933	90.6%	88.3%	
			紙類		90.6%	88.2%	
			紙類以外		91.5%	91.2%	

参考

本庁の購入実績	紙類	98.7%	99.2%
	紙類以外	92.9%	86.3%
出先機関の購入実績	紙類	87.6%	83.3%
	紙類以外	91.1%	92.5%

(参考)

- グリーン購入とは、「製品やサービスを購入する際、必要性を十分に考慮し、価格や品質、利便性、デザインだけでなく環境のことを考え、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先して購入すること」をいう。
- グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)とは、環境負荷の低減に資する物品・役務(環境物品等)を、国等の公的部門が率先して購入することを定める法律のことで地方公共団体には努力義務が課せられている。

4. 廃棄物(本庁舎)について

(1) 廃棄物発生量(本庁舎)について

(最終年度目標: 排出量 基準年度比 10%削減)
(目標: 令和12年度までリサイクル率 40%以上を継続)

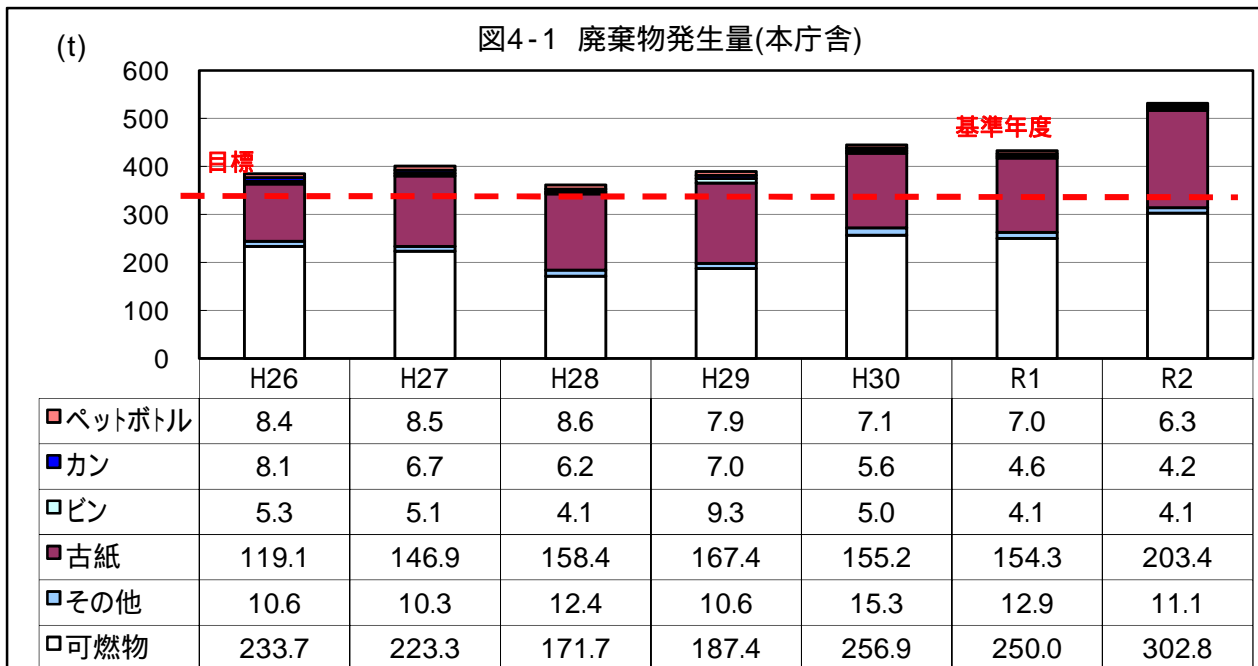
ア 令和2年度の廃棄物発生量は531.8トンで、前年度に比べ98.9トン増加しており、基準年度比(R1)で22.8%増加している。

イ 増加した理由については、新型コロナウイルス感染症業務対応が増えたことにより、弁当ガラや消毒関連ごみが増加したことが挙げられる。

ウ 令和2年度のリサイクル率は41.9%で、目標40%以上を維持している。

表4 廃棄物発生量

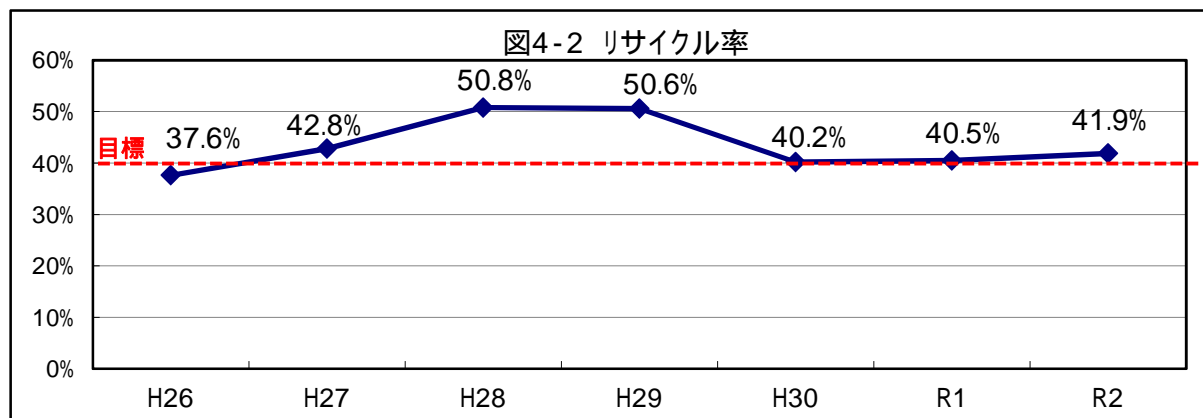
項目 \ 年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	年度 目標	目標 達成
合 計 (t)	385.1	400.7	361.4	389.6	445.0	432.9	531.8	-1%	×
増減率(基準年度比)	—	—	—	—	—	-	22.8%		



廃棄物発生量は管財課等の調べによる。

その他は不燃ゴミ、粗大ゴミ、蛍光灯等の合計数を表す。

(2) リサイクル率について



(備考) リサイクル率 = (カン + ビン + 古紙 + ペットボトル) / 全発生量 (その他を除く)

5. 職員一人あたりの年間コスト等について

(1) ガソリン使用量(公用車)に係るコスト

表5-1 ガソリン使用量(公用車)に係るコスト

	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	R2増減率等 (前年度比)
ガソリン使用量(kL)	478	459	432	413	346	16.1%減
年間コスト(千円)	74,089	71,133	67,002	63,987	53,707	10,280千円減
職員人数(非常勤等含まない)	23,794	24,137	24,345	24,511	24,769	258人増
一人当たりの年間使用量(L)	20	19	18	17	14	3L減
一人当たりの年間コスト(円)	3,114	2,947	2,752	2,611	2,168	442円減

ガソリン単価: 155 円/Lとして概算

職員数は毎年4月1日現在の人数(地方公務員の身分を保有するもので、臨時、非常勤は含まない)

(2) コピー機使用に係るコスト

表5-2 コピー機使用に係るコスト

	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	R2増減率等 (前年度比)
コピー用紙使用量(枚)	161,647,081	173,850,775	170,046,557	183,735,317	180,527,987	1.7%減
年間コスト(概算)(千円)	282,882	304,239	297,581	321,537	315,924	5,613千円減
職員人数(非常勤等含まない)	23,794	24,137	24,345	24,511	24,769	258人増
一人当たりの年間使用量(枚)	6,794	7,203	6,985	7,496	7,288	208枚減
一人当たりの年間コスト(円)	11,889	12,605	12,224	13,118	12,755	363円減

用紙: 0.25円/枚、コピー料金: 1.5円/枚、計: 1.75円/枚で計算

職員数は毎年4月1日現在の人数(地方公務員の身分を保有するもので、臨時、非常勤は含まない)

(3) 古紙のリサイクルによる歳入等(本庁舎)(参考)

表5-3 古紙のリサイクルに係る利益

	H28	H29	H30	R1 (基準年度)	R2	R2増減率等 (前年度比)
古紙排出量(t)	158	167	155	154	203	28.4%増
歳入(千円)	4,192	4,067	3,385	3,450		
一人当たりの古紙排出量(kg)	57	60	55	55	73	16kg増
一人当たりの年間歳入(円)	1,497	1,453	1,209	1,232		

歳入は実際の売り払い額

本庁舎職員数は2,800人として概算

R2年度以降は古紙回収業者に無償で引き渡し

6. 取組状況の意識調査について

(1) 調査方法等

ア 調査項目： グリーン購入の推進

施設等における省エネルギー・省資源の推進

公用車(緊急車両を除く)燃料使用量の削減

用紙類の使用抑制

廃棄物の減量化とリサイクルの推進

イ 調査方法： 調査項目ごとの取組状況について、各職場の取組状況を5段階採点方式で調査し、評価を行った。

ウ 評価基準： 評価点

4点 取組が定着している

3点 取組が概ね定着している

2点 取組が定着しつつある

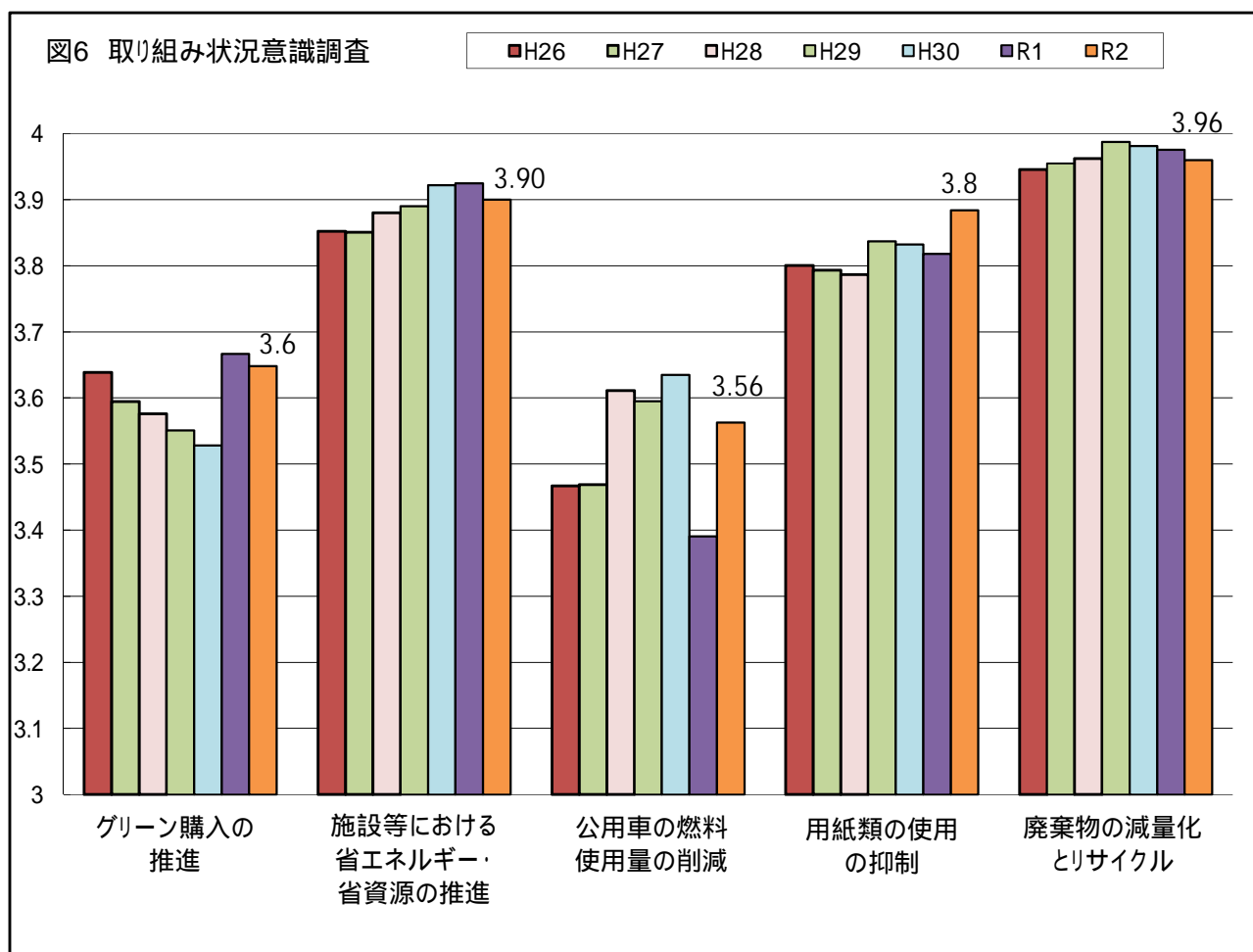
1点 取組が不十分である

0点 全く取り組んでいない

(2) 調査結果

各調査項目の評価点平均は4点満点中3.5点以上と取組意識は高いと考えられる。

比較的評価が低い項目としては、「グリーン購入の推進」及び「公用車の燃料使用量の削減」が挙げられ、これらに関する情報発信や取組事例の紹介等により、意識を高めていく必要がある。



7. 各機関における取組

各機関における主な取り組み状況は以下のとおり。

- (1) 宜野湾浄化センターにおける下水処理場・中継ポンプ場の更新。
(平成28～令和3年度)

(年間削減見込み)

(実施:下水道事務所・宜野湾浄化センター)

電力使用削減量 : 969,187kWh CO₂ 排出削減量 : 762t

- (2) 栽培漁業センターにおける種苗生産手法の改良の実施に伴う海水ポンプ運転の適性化。
(令和2年度)

(年間削減実績)

(実施:栽培漁業センター)

電力使用削減量 : 78,243kWh CO₂ 排出削減量 : 63t

- (3) 全庁的に新型コロナウイルス感染症対策のため県内出張を見合わせ、リモート会議等を実施。
(令和2年度)

(年間削減実績)

ガソリン使用削減量 : 66,322L CO₂排出削減量 : 153t

8. まとめ

- (1) 温室効果ガス排出量は、基準年度(R1)から1,172トン(基準年度比 3.0%)減少、エネルギー使用量では7,897ジュール(基準年度比3.9%)減少している。
- (2) 減少した主な要因として、全庁を通して新型コロナウイルス感染症の影響で出張を控えたことにより、公用車・船舶のガソリン及び軽油利用が減少したことが挙げられる。
- (3) 上水使用量は基準年度比6.8%減少していた。減少の主な要因として、新型コロナウイルス感染症の影響による学校休校措置等が挙げられる。
また、廃棄物発生量は新型コロナウイルス感染症業務対応等が増えたことにより、基準年度比22.8%の増加となった。廃棄物のリサイクル率は41.9%と目標達成を維持している。
- (4) グリーン購入については、近年90%付近を推移していることから、全庁掲示板での情報発信を強化するなど全庁的にグリーン購入該当製品の購入を意識づける事が重要である。
- (5) 以上のことから、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受ける結果となったが、コロナ禍においても、職員一人一人の環境保全に対する意識を高め、最大限、省エネ等を実践する必要がある。
また、令和3年度から公用車の電動車への転換を開始したことから、その導入効果に期待したい。

全ての庁舎(出先機関)を含めた温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量

排出要因別温室効果ガス排出量

(単位:t-CO₂)

ガスの種類	排出要因	H28	H29	H30	R1	R2	前年度比
CO ₂	電気	250,614	255,619	255,466	258,393	257,520	-0.3%
	燃料の使用	ガソリン	4,655	4,520	4,437	4,561	-10.6%
		灯油	151	146	122	121	8.5%
		軽油	1,770	1,734	1,636	1,605	-13.6%
		重油	17,962	16,725	16,567	16,881	4.3%
		LPガス	332	900	718	766	34.2%
		都市ガス	508	501	511	526	28.8%
	CO ₂ 合計	275,993	280,145	279,457	282,853	282,430	-0.1%
CH ₄	自動車・船舶、下水処理、家畜、水田等	3,365	4,004	2,097	1,629	3,783	132.2%
N ₂ O		1,234	5,849	1,047	6,063	5,887	-2.9%
HFC	カーエアコンからのフロン漏出	27	27	22	27	28	3.0%
合計(CO ₂ 換算)		280,619	290,025	282,622	290,572	292,128	0.5%

エネルギー使用量

(単位:KJ)

排出要因		H28	H29	H30	R1	R2	前年度比
庁舎管理等	電気	1,129	1,171	1,170	1,148	1,145	-0.3%
	重油	259	241	239	244	254	4.3%
	灯油	2	2	2	2	2	8.5%
	LPガス	5	14	11	12	16	34.1%
	都市ガス	10	10	10	11	14	28.8%
公用車 船舶等	ガソリン	69	67	66	68	61	-10.6%
	軽油	26	25	24	23	20	-13.6%
合計(J)		1,501	1,531	1,523	1,508	1,512	0.2%