

令和4年度 温室効果ガス排出量報告書

下妻地方広域事務組合

令和5年8月

— 目 次 —

1 報告の目的	1
2 組合全体の状況	
(1) 温室効果ガスの排出割合	2
(2) 燃料別二酸化炭素の排出割合	2
(3) 温室効果ガスの月別排出量	3
(4) 温室効果ガスの施設別排出割合	3
(5) 温室効果ガスの年度別排出量	4
(6) 施設別二酸化炭素排出量	5
(7) 施設別水使用量	6
(8) 施設別用紙使用量	6
(9) 組合全体の項目別排出量	7
3 施設ごとの状況	
(1) 事務局	8
(2) フィットネスパーク・きぬ	8
(3) 城山公苑	9
(4) クリーンポート・きぬ	9
(5) ヘキサホール・きぬ	10
(6) クリーンパーク・きぬ	10
4 下妻地方広域事務組合年度別エネルギー使用量一覧	11

1 報告の目的

地球温暖化の進行は、気候変動により人類の生存基盤及び社会経済の存立基盤を揺るがす重大な脅威であり、今後とも環境と経済の両立を図りつつ、切れ目なく地球温暖化対策を推進する必要があります。

我が国では、平成10年に制定された「地球温暖化対策の推進に関する法律」において、「温室効果ガスの排出等のための措置に関する計画」の策定が義務付けられました。また、平成17年に改正された地球温暖化対策推進法により、温室効果ガスを一定以上排出する者に温室効果ガスの排出量を算定し国に報告する事が義務付けられました。さらに、平成20年3月の改正において「集約型・低炭素型都市構造の実現」などの追加対策が盛り込まれ、ますます地方公共団体の役割が重要になってきています。

近年においては、政府の第五次環境基本計画（平成30年4月17日閣議決定）のなかで、2015年12月の「パリ協定」を採択し、21世紀後半には温室効果ガス排出の実質ゼロを目指すことが示されました。下妻地方広域事務組合の構成市である下妻市においても、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すことを令和3年に宣言しており、持続可能で地球環境にやさしく、豊かでかけがえのない自然と共生するまちづくりを推進しています。

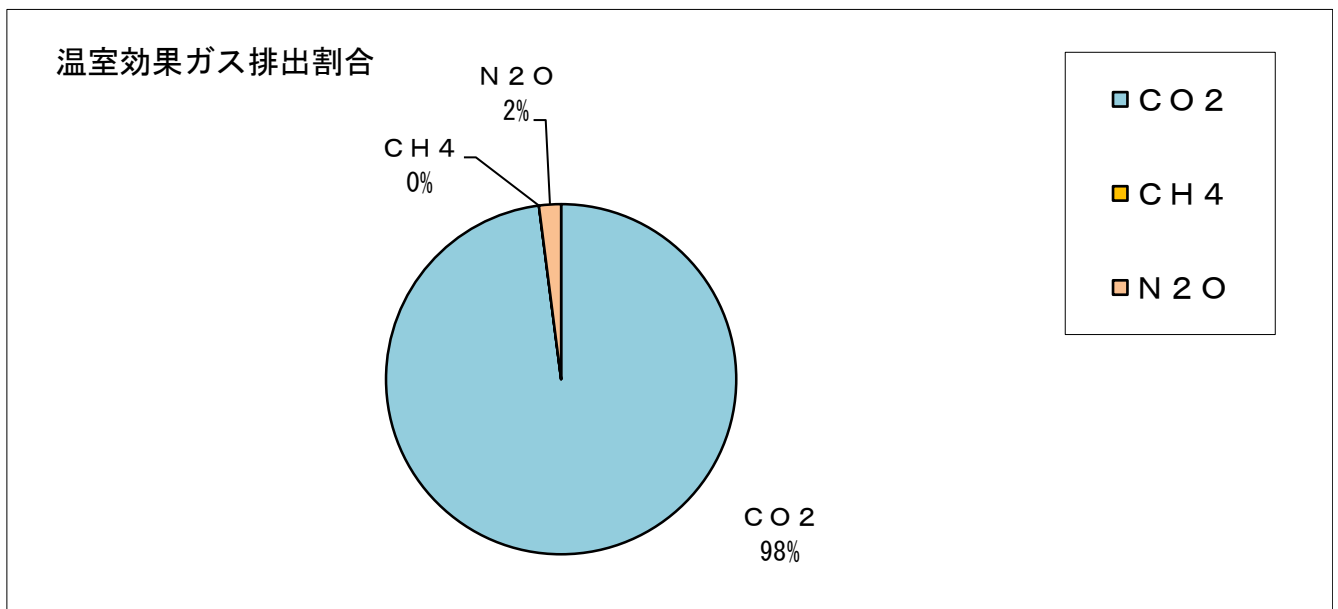
このようななか、本組合でも平成14年度を基準年に、計画期間を平成16年度～平成20年度として「下妻地方広域事務組合地球温暖化対策実行計画」を策定しました。その結果、平成20年度には、基準年度と比較して18%の温室効果ガスを削減することができました。そして、平成27年度を基準年とし、計画期間平成29年度～令和3年度の「第2次下妻地方広域事務組合地球温暖化対策実行計画」を策定しました。その結果、令和3年度には、基準年と比較して5%温室効果ガスが増加しました。その後、新たに旧計画を引き継ぐ形で令和3年度を基準年とし、計画期間令和4年度～令和8年度の「第3次下妻地方広域事務組合地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

本書は第3次実行計画に基づき、温室効果ガスの削減に向けた進捗状況を作成し、「温室効果ガス排出量報告書」として公表するものです。これからも下妻地方広域事務組合は、事務・事業に関し自ら事業者、消費者として温室効果ガスの排出量の抑制に関する取り組みを実施することにより、地球温暖化対策の推進を図っていきます。

2 組合全体の状況

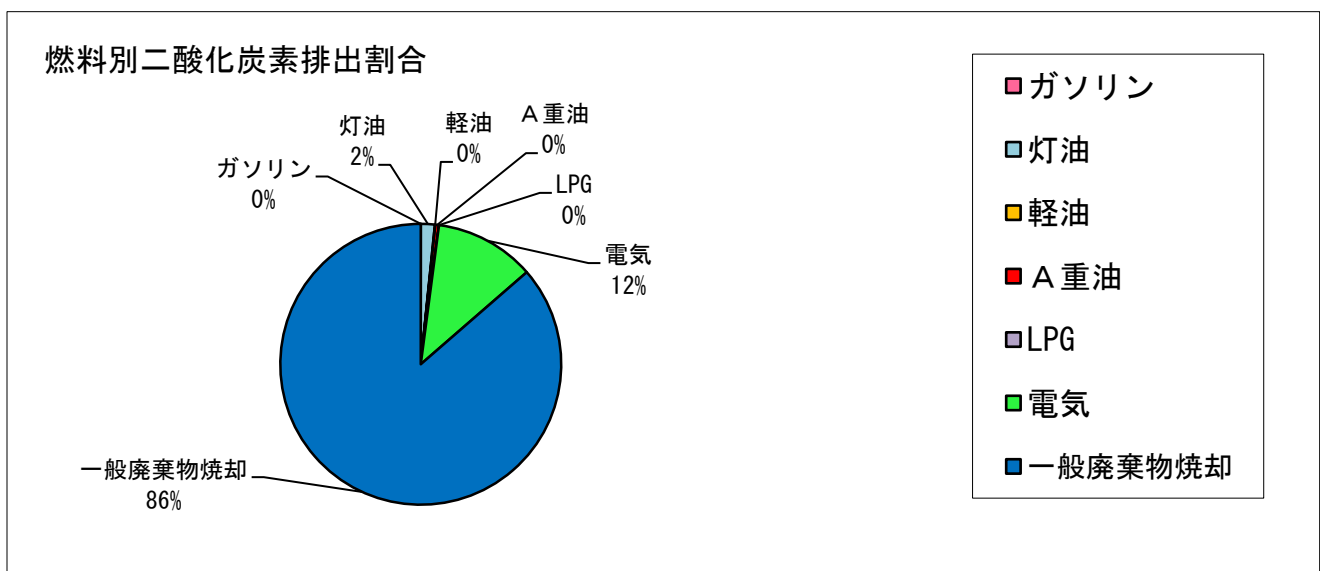
(1) 温室効果ガスの排出割合

下妻地方広域事務組合から排出されている令和4年度の温室効果ガスの排出割合は、二酸化炭素(CO₂)が98%、一酸化二窒素(N₂O)が2%、メタン(CH₄)は1%未満(グラフ表示は0)でした。これらの温室効果ガスを地球温暖化係数で換算すると、27,023,092kg-CO₂/年となり、前年度(令和3年度)と比較して、1,357,996kg-CO₂の減(-4.8%)となります。この要因は、主に、一般廃棄物焼却量中の廃プラスチックの割合が539トン減少したことによるものです。



(2) 燃料別二酸化炭素の排出割合

令和4年度の燃料別二酸化炭素排出割合は、一般廃棄物焼却86%、電気12%、灯油2%、A重油、ガソリン、軽油、LPGは1%未満(グラフ表示は0%)となっています。

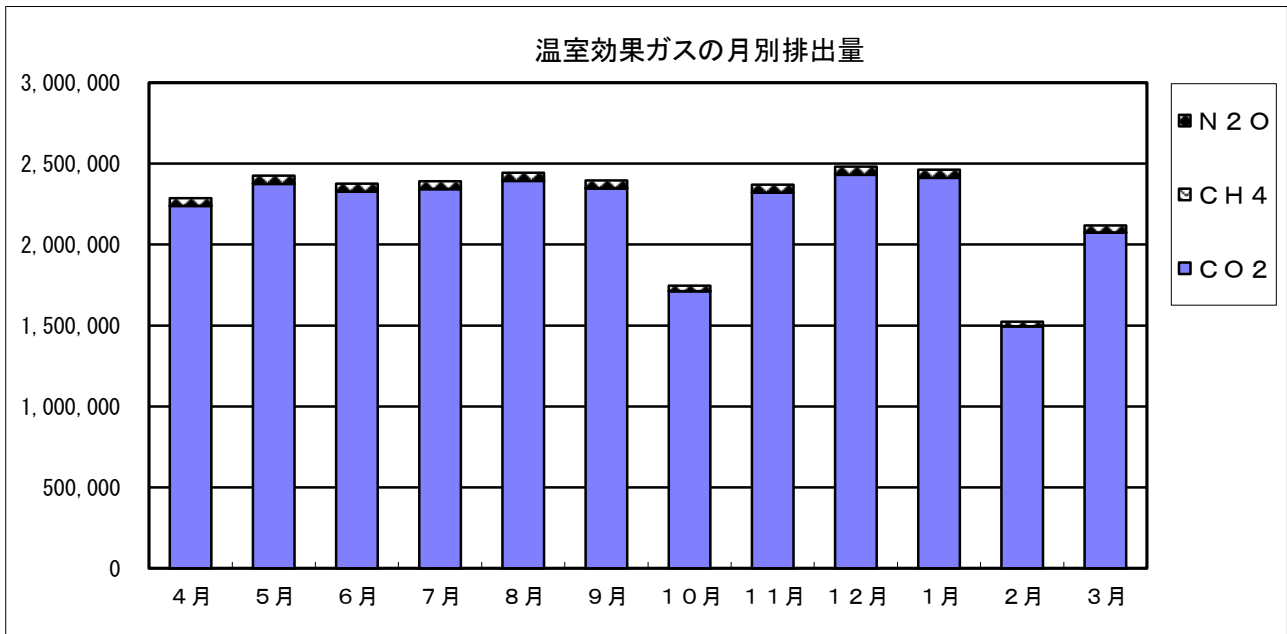


(3) 温室効果ガスの月別排出量

月別排出量は、10月、2月が比較的排出量が少なく、12月や1月が多くなっています。これは、ごみ処理施設（クリーンポート・きぬ）の一般廃棄物焼却量が少ない月、多い月に起因しています。

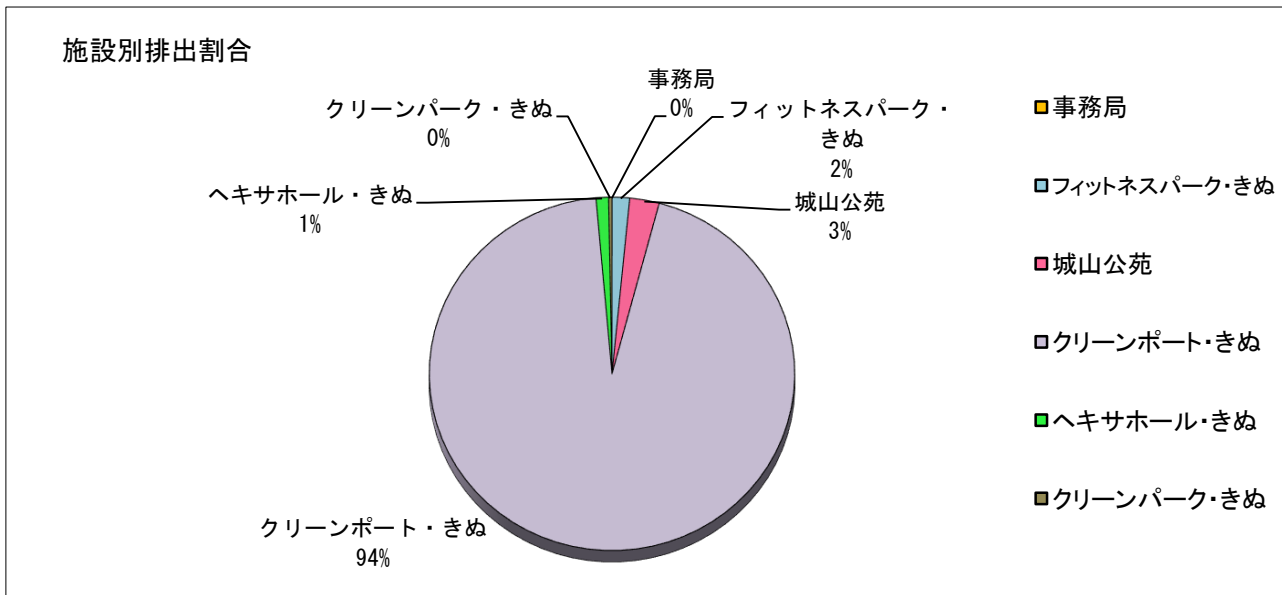
多い月では約2,481,624kg-CO₂の排出があり、月平均では約2,251,924kg-CO₂、温室効果ガスが排出されています。

単位：kg-CO₂



(4) 温室効果ガスの施設別排出割合

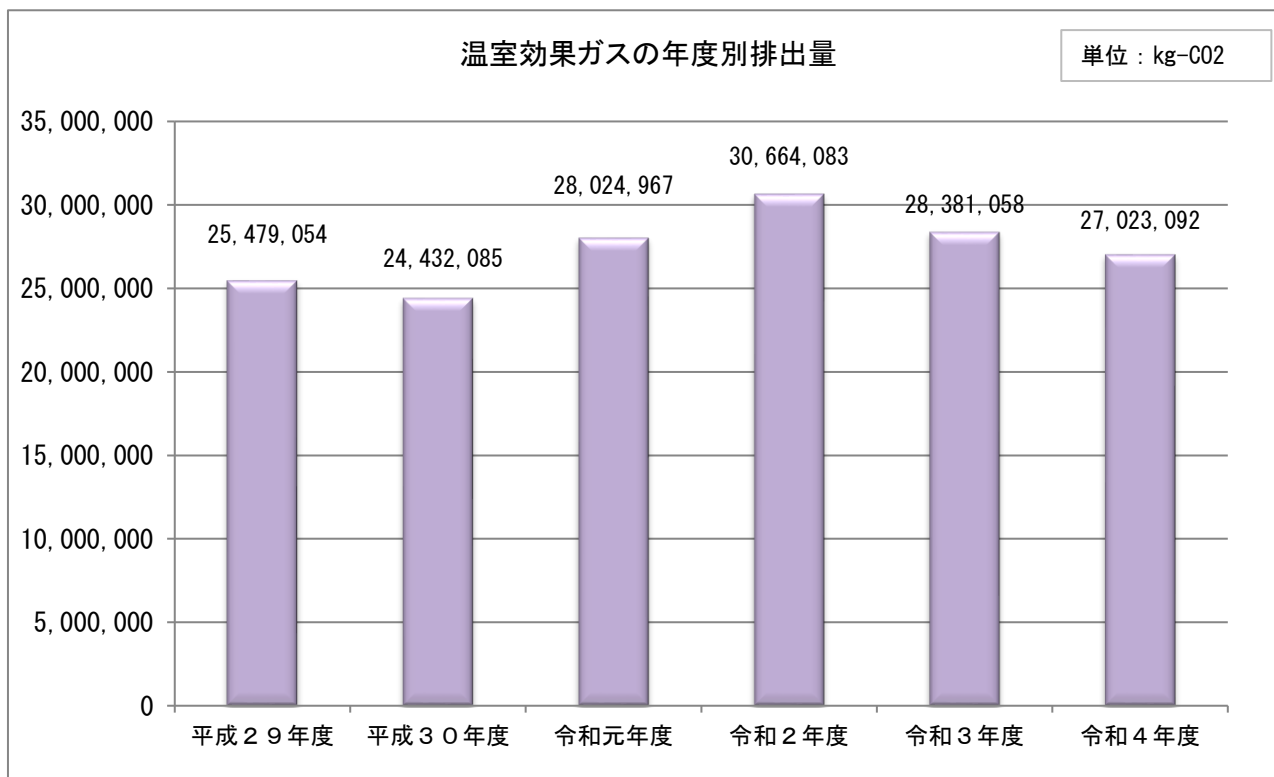
施設ごとの温室効果ガスの排出割合を比較すると、割合の多い順に、クリーンポート・きぬ94%、城山公苑3%、フィットネスパーク・きぬ2%、ヘキサホール・きぬ1%、クリーンパーク・きぬ及び事務局1%未満（グラフ表示は0%）となっています。下妻地方広域事務組合の排出割合の多くは、ごみ処理量によるものです。



(5) 温室効果ガスの年度別排出量

単位：kg-CO₂

調査年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
温室効果ガス排出量	25,479,054	24,432,085	28,024,967	30,664,083	28,381,058	27,023,092



11ページの下妻地方広域事務組合年度別エネルギー使用量一覧からわかるように、施設稼働に使用する燃料使用量や電気使用量は前年度比で減っていますが、一般廃棄物焼却量や一般廃棄物焼却量中の廃プラスチック量が増えていることにより、令和2年度まで温室効果ガスの排出量も増加傾向にありました。

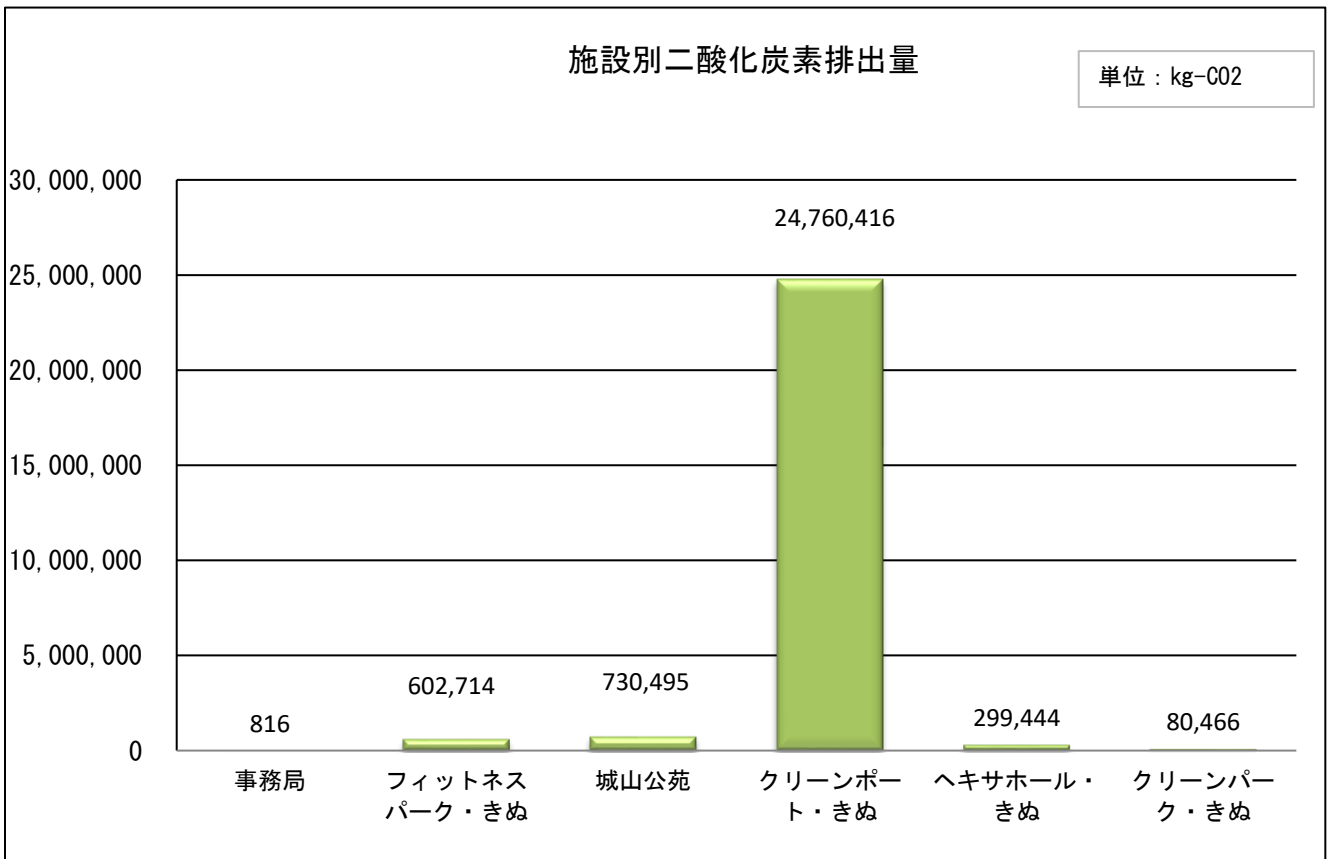
しかし、廃プラスチック焼却量が少なかった平成30年度や令和2年度以降廃プラスチック量が減っていることにより、温室効果ガス排出量が減少しています。このことから、ごみに含まれるプラスチック量によりガスの排出量も変化することがわかります。

(6) 施設別二酸化炭素排出量

令和4年度

単位:kg-CO2

所属所名	事務局	フィットネスパーク・きぬ	城山公苑	クリーンポート・きぬ	ヘキサホール・きぬ	クリーンパーク・きぬ	合計
CO2排出量	816	602,714	730,495	24,760,416	299,444	80,466	26,474,351



二酸化炭素排出の主な要因

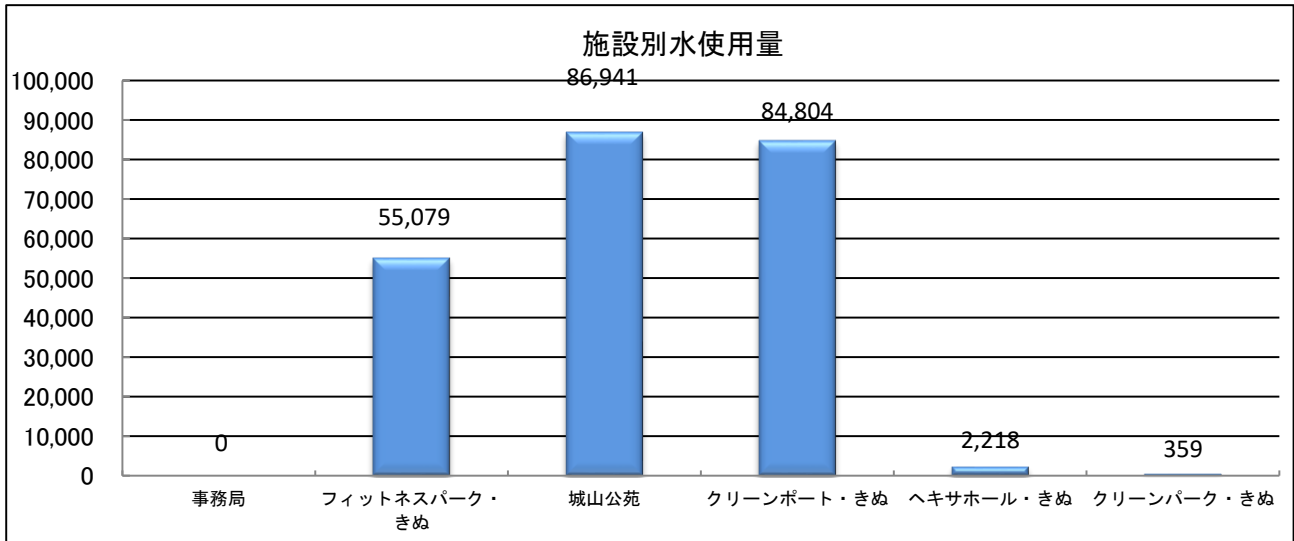
事務局	公用車ガソリン使用によるものです。
フィットネスパーク・きぬ	電気使用、施設用灯油使用によるものです。
城山公苑	電気使用、軽油使用によるものです。
クリーンポート・きぬ	一般廃棄物焼却、電気使用、施設用A重油使用によるものです。
ヘキサホール・きぬ	電気使用、施設用灯油使用によるものです。
クリーンパーク・きぬ	電気使用によるものです。

(7) 施設別水使用量

令和4年度

単位: m³

所属所名	事務局	フィットネスパーク・きぬ	城山公苑	クリーンポート・きぬ	ヘキサホール・きぬ	クリーンパーク・きぬ	合計
水道使用量	0	55,079	86,941	84,804	2,218	359	229,401



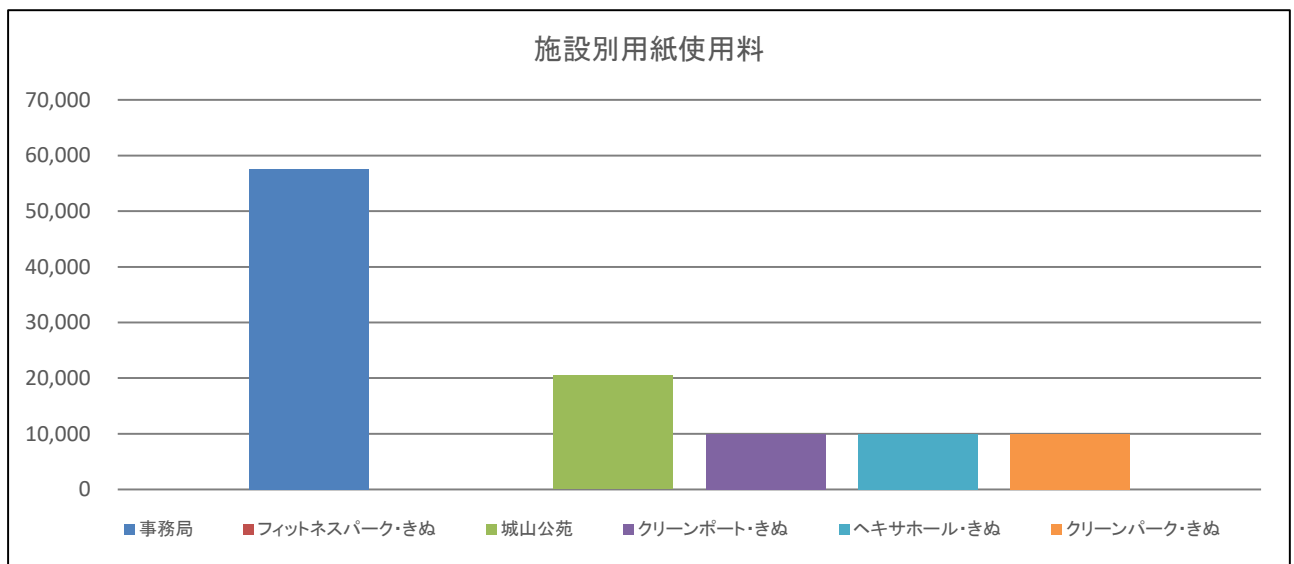
水使用の主な要因

事務局	下妻市役所庁舎内に事務所があるため、水道使用量ゼロ表示となります。
フィットネスパーク・きぬ	プール水の入替、風呂水、施設利用者の水使用によるものです。
城山公苑	放流水の希釈によるものです。(水処理したものを3倍に薄めて放流する)
クリーンポート・きぬ	プラント内部の冷却によるものです。
ヘキサホール・きぬ	施設利用者(トイレ、待合室等)の水使用、冷暖房設備ボイラーの冷却によるものです。
クリーンパーク・きぬ	バンガローでの水使用によるものです。

(8) 施設別用紙使用量

単位: 枚

所属所名	事務局	フィットネスパーク・きぬ	城山公苑	クリーンポート・きぬ	ヘキサホール・きぬ	クリーンパーク・きぬ	合計
用紙使用量	57,500	0	20,500	10,000	10,000	10,000	108,000



(9) 組合全体の項目別温室効果ガス排出量

単位: kg-CO2

ガス別詳細		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
CO2	ガソリン	375	102	472	340	390	98	210	527	213	206	135	482	3,550
	灯油	12,945	11,701	16,431	61,241	19,418	57,507	38,338	33,832	60,495	37,342	58,503	14,613	422,366
	軽油	946	1,750	1,397	1,711	705	1,428	1,078	1,483	1,723	1,399	1,154	1,164	15,938
	A重油	8,866	5,715	8,565	6,907	6,346	8,768	10,446	8,310	6,490	9,733	16,756	10,719	107,621
	LPG	54	43	39	38	34	25	46	38	53	58	58	51	537
	電気	225,261	235,286	268,695	262,968	276,687	270,223	255,060	256,445	261,094	265,424	252,311	225,563	3,055,017
	一般廃棄物焼却 (廃プラ)	1,990,560	2,120,499	2,032,030	2,009,913	2,090,088	2,009,913	1,407,215	2,020,971	2,101,147	2,098,382	1,166,689	1,821,915	22,869,322
CH4	自動車	1.3	1.1	1.2	1.2	0.9	0.9	1.1	1.0	0.9	0.8	1.0	1.0	12.4
	一般廃棄物 焼却	54	58	55	55	57	55	38	55	57	57	32	49	622
N2O	自動車	36	31	33	33	29	28	30	33	28	28	30	34	373
	一般廃棄物 焼却	47,669	50,780	48,671	48,126	50,078	48,161	33,677	48,389	50,323	50,252	27,965	43,643	547,734

単位: kg-CO2

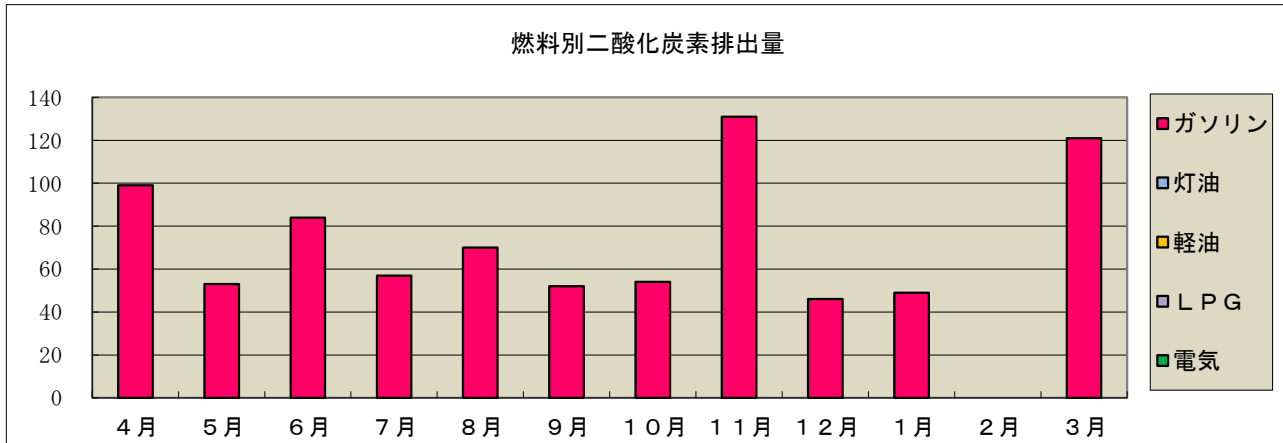
ガスの種類	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
CO2	2,239,007	2,375,096	2,327,629	2,343,118	2,393,668	2,347,962	1,712,393	2,321,606	2,431,215	2,412,544	1,495,606	2,074,507	26,474,351
CH4	55	59	56	56	58	56	39	56	58	58	33	50	634
N2O	47,705	50,811	48,704	48,159	50,107	48,189	33,707	48,422	50,351	50,280	27,995	43,677	548,107
計	2,286,767	2,425,966	2,376,389	2,391,333	2,443,833	2,396,207	1,746,139	2,370,084	2,481,624	2,462,882	1,523,634	2,118,234	27,023,092

3 施設ごとの状況

2022 事務局

単位：kg-CO₂

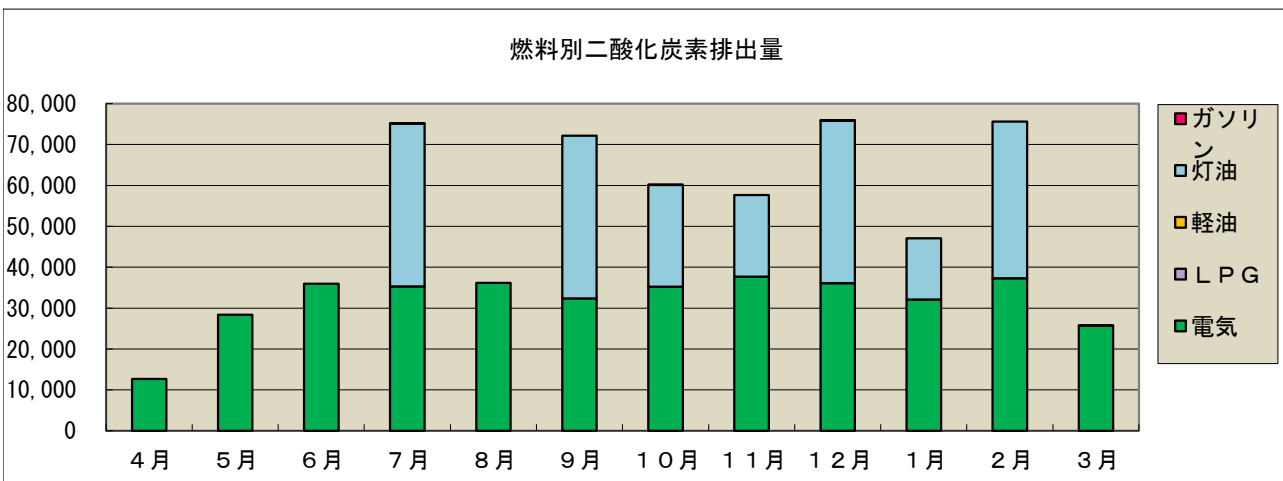
ガス別詳細	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	
CO ₂	ガソリン	99	53	84	57	70	52	54	131	46	49	0	121	816
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	電気	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CH ₄	自動車	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	1.0
N ₂ O	自動車	7	2	4	6	2	4	4	4	4	3	4	3	47
温室効果ガス排出量合計													864	



2022 フィットネスパーク・きぬ

単位：kg-CO₂

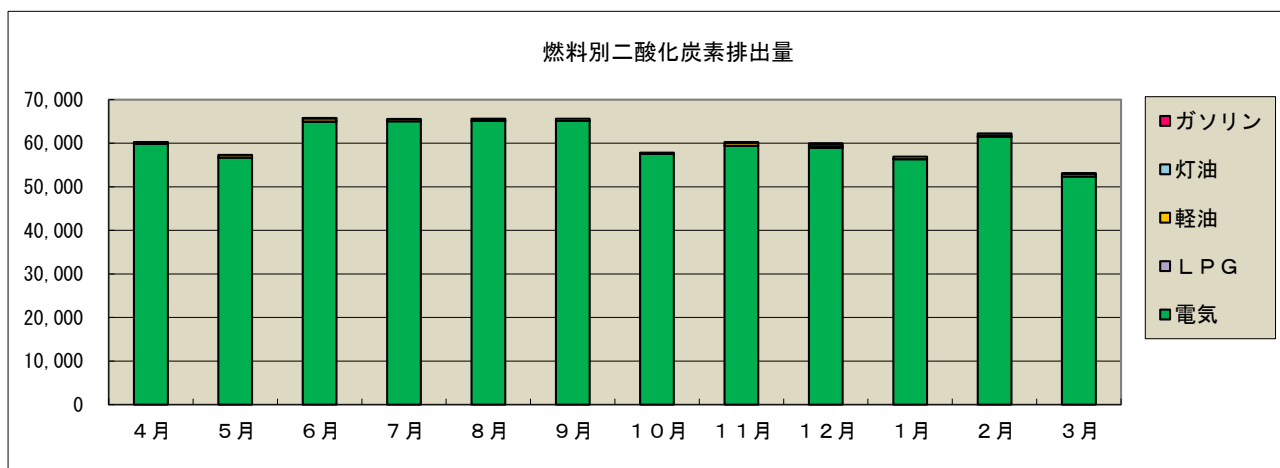
ガス別詳細	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	
CO ₂	ガソリン	0	0	0	56	0	0	43	0	43	0	0	46	188
	灯油	0	0	0	39,831	0	39,832	24,895	19,916	39,832	14,937	38,338	0	217,581
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	電気	12,687	28,367	35,937	35,287	36,180	32,352	35,240	37,722	36,074	32,106	37,265	25,728	384,945
CH ₄	自動車	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
N ₂ O	自動車	1	0	1	1	0	0	2	0	1	1	0	1	8
温室効果ガス排出量合計													602,722	



2022 城山公苑

単位：kg-CO₂

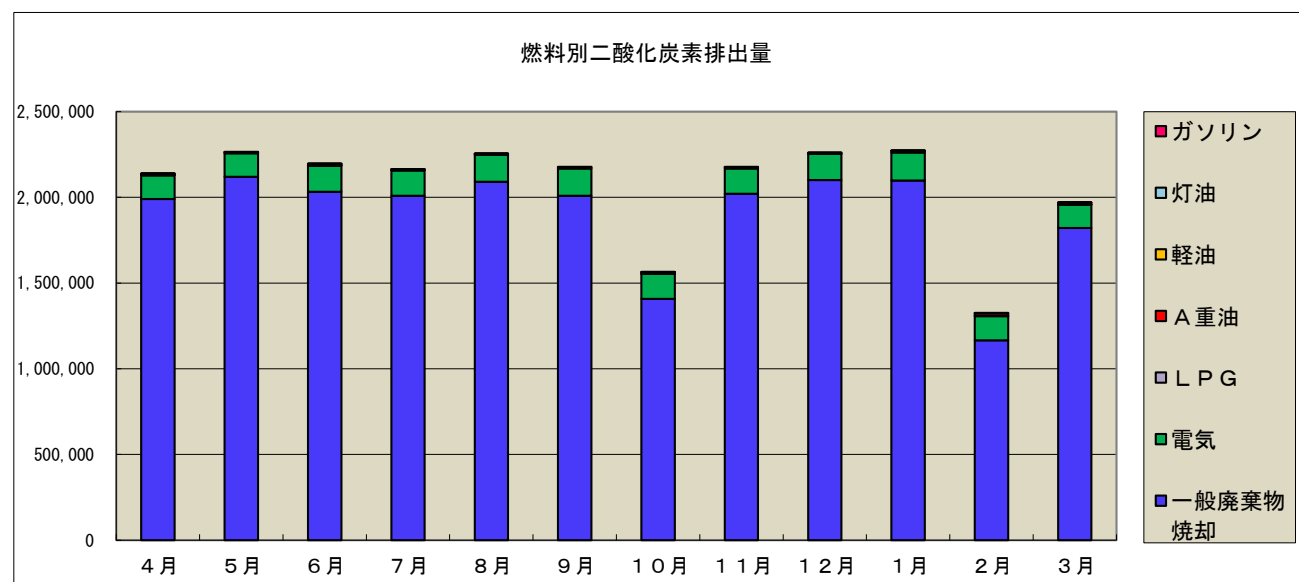
ガス別詳細	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
CO ₂	ガソリン	98	0	150	0	69	0	0	158	124	0	49	648
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	498	0	498	0	996
	軽油	289	561	647	516	385	563	269	625	356	547	275	5,716
	LPG	3	1	1	1	1	1	1	1	7	10	9	38
	電気	59,862	56,766	65,012	65,069	65,145	65,090	57,580	59,462	58,974	56,335	61,439	52,363
CH ₄	自動車	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	3.0
N ₂ O	自動車	7	7	7	6	5	5	5	8	5	4	5	71
温室効果ガス排出量合計													730,569



2022 クリーンポート・きぬ

単位：kg-CO₂

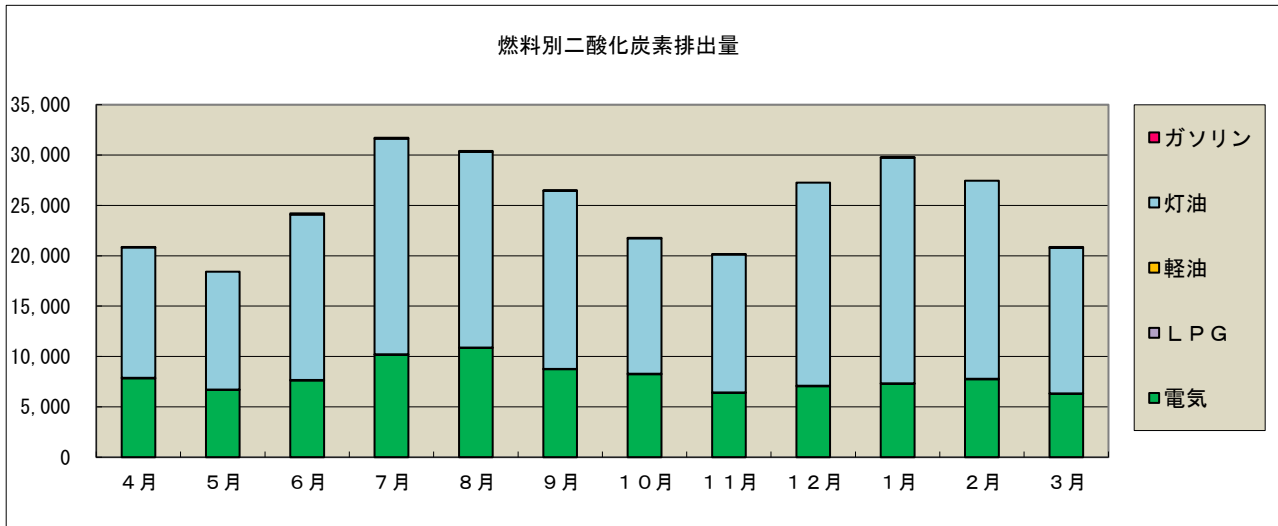
ガス別詳細	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	
CO ₂	ガソリン	130	49	64	61	102	0	64	124	0	97	63	852	
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	軽油	657	1,189	750	1,195	320	733	809	858	1,367	852	879	326	9,935
	A重油	8,866	5,715	8,565	6,907	6,346	8,768	10,446	8,310	6,490	9,733	16,756	10,719	107,621
	LPG	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	7
	電気	137,922	136,572	153,535	145,639	157,761	157,681	145,729	146,464	152,393	162,988	140,581	135,414	1,772,679
CH ₄	一般廃棄物焼却	1,990,560	2,120,499	2,032,030	2,009,913	2,090,088	2,009,913	1,407,215	2,020,971	2,101,147	2,098,382	1,166,689	1,821,915	22,869,322
	自動車	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	7.1
N ₂ O	一般廃棄物焼却	54	58	55	55	57	55	38	55	57	57	32	49	622
	自動車	18	18	17	16	16	16	16	17	16	17	18	18	203
温室効果ガス排出量合計													25,308,982	



2022 | ヘキサホール・きぬ

単位：kg-CO₂

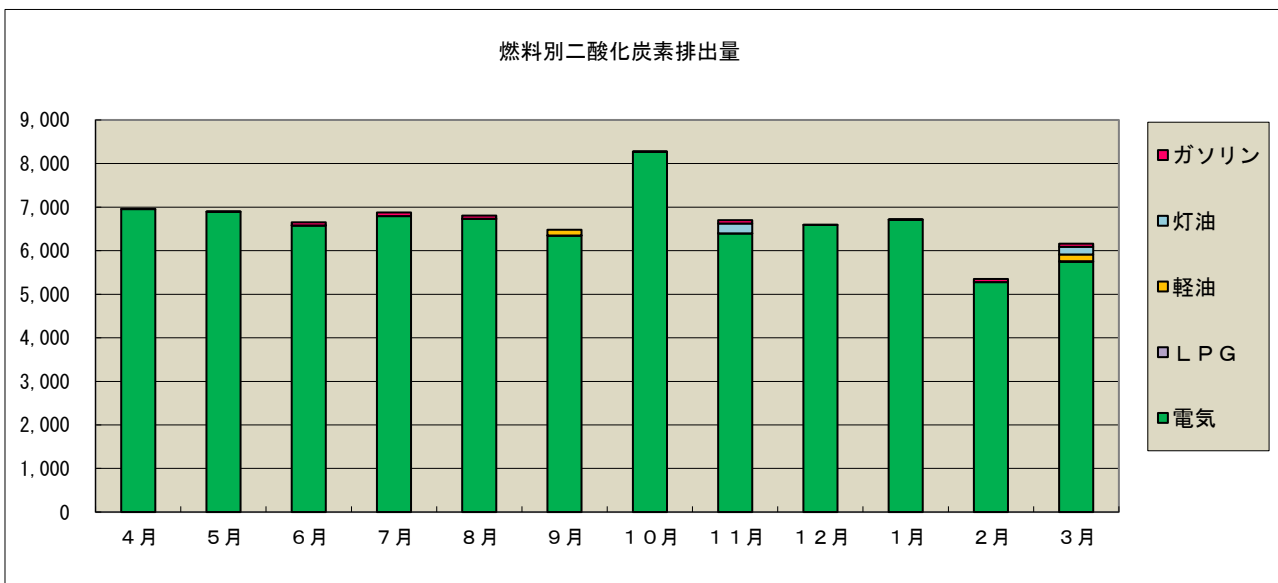
ガス別詳細	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	
CO ₂	ガソリン	48	0	102	82	77	46	49	37	0	60	0	95	596
	灯油	12,945	11,701	16,431	21,410	19,418	17,675	13,443	13,692	20,165	22,405	19,667	14,439	203,391
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LPG	48	39	36	34	28	23	39	36	37	44	47	36	447
	電気	7,835	6,687	7,631	10,181	10,872	8,752	8,243	6,399	7,063	7,285	7,749	6,313	95,010
CH ₄	自動車	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	
N ₂ O	自動車	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
温室効果ガス排出量合計													299,456	



2022 | クリーンパーク・きぬ

単位：kg-CO₂

ガス別詳細	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	
CO ₂	ガソリン	0	0	72	84	72	0	0	77	0	0	72	73	450
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	224	0	0	0	174	398
	軽油	0	0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	155	287
	LPG	2	3	1	3	4	1	5	1	8	4	1	12	45
	電気	6,955	6,894	6,580	6,792	6,729	6,348	8,268	6,398	6,590	6,710	5,277	5,745	79,286
CH ₄	自動車	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.7	
N ₂ O	自動車	2	3	3	3	5	2	2	3	1	2	2	32	
温室効果ガス排出量合計													80,499	



4 下妻地方広域事務組合年度別エネルギー使用量一覧

下妻地方広域事務組合		単位	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較	
燃料使用量	ガソリン	L	2,368	2,073	1,963	1,807	1,574	1,529	△ 45	
	灯油	L	224,888	195,400	184,614	141,465	131,997	169,660	37,663	
	軽油	L	4,396	4,674	6,056	6,522	6,516	6,165	△ 351	
	A重油	L	68,000	56,000	54,000	42,000	44,000	39,718	△ 4,282	
	液化石油ガス(LPG)	m ³	285	291	236	270	208	179	△ 29	
電気使用量(一般電気事業者)		kWh	7,605,925	7,609,427	7,287,708	7,013,588	6,828,784	6,773,875	△ 54,909	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	18,802	17,936	17,440	14,338	12,191	14,908	2,717
		軽自動車	km	10,922	8,041	7,903	9,038	8,899	5,524	△ 3,375
	LPG	普通貨物車	km	0	0	0	0	0	0	0
		小型貨物車	km	0	0	0	0	0	0	0
	軽油	軽貨物車	km	2,410	2,141	1,935	986	889	1,543	654
		特殊用途車	km	106	63	61	92	47	62	15
	軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0	0	0	0
		普通貨物車	km	165	184	660	738	683	595	△ 88
		小型貨物車	km	20,969	22,785	22,622	24,202	23,504	22,733	△ 771
		特殊用途車	h	579	771	5,140	1,504	1,661	1,437	△ 224
	一般廃棄物焼却量(全量)	連続燃烧式	t	30,613	30,025	29,990	30,960	30,257	31,162	905
	一般廃棄物焼却量(うち廃プラスチック量)		t	7,408	7,101	8,485	9,599	8,814	8,272	△ 542
その他	水道使用量	m ³	236,630	251,627	243,794	219,749	214,690	229,401	14,711	
	用紙使用量	枚	135,500	143,500	142,500	113,500	104,000	108,000	4,000	