

**令和元年度
温室効果ガス排出量報告書**

**下妻地方広域事務組合
令和2年7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) 施設別水道使用量	6
	(8) 施設別用紙使用量	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	9
	(3) 城山公苑	10
	(4) クリーンポート・きぬ	11
	(5) ヘキサホール・きぬ	12
	(6) クリーンパーク・きぬ	13
4	下妻地方広域事務組合温室効果ガス排出量把握に伴うエネルギー使用量調査表	14

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。新興国を中心に温室効果ガスの排出量は増加しており、2013年9月に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次報告書第1作業部会報告書によれば、気候システムの温暖化については疑う余地がなく、最近30年の各10年間の世界平均地上気温は、1850年以降のどの10年間よりも高温であるとされています。また、第五次環境基本計画（平成30年4月17日閣議決定）においては、地球温暖化対策の長期的な目標として、2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指しています。地球温暖化対策を切れ目なく推進する必要性に鑑み、新たな地球温暖化対策計画の策定に至るまでの間においても、地方公共団体、事業者及び国民にはそれぞれの取組状況を踏まえ、京都議定書目標達成計画に掲げられたものと同様以上の取組を推進することを求めることとし、政府は、地方公共団体、事業者及び国民による取組を引き続き支援することで取組の加速を図ることとしています。

このような中、平成10年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が制定され、「温室効果ガスの排出等のための措置に関する計画」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。

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、旧計画を引き継ぐ形で新たに平成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。

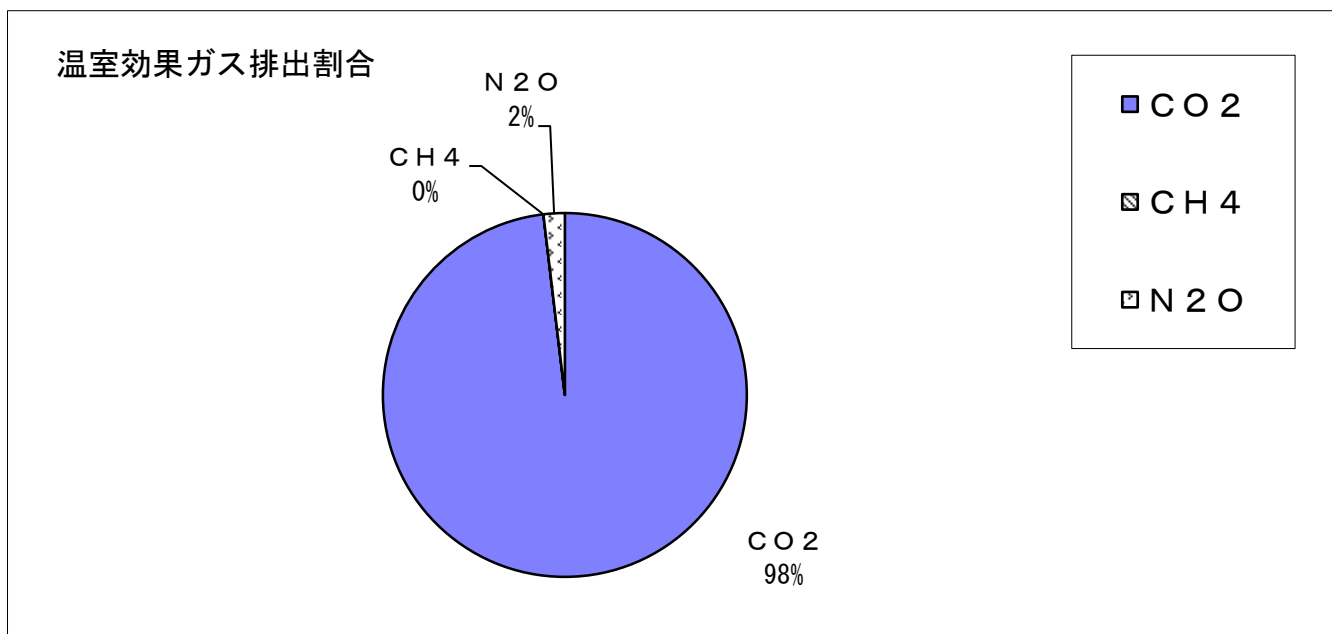
本書は第2次実行計画に基づき、温室効果ガスの削減に向けた進捗状況を作成し、「温室効果ガス排出量報告書」として公表するものです。これからも下妻地方広域事務組合は、事務・事業に関し自ら事業者、消費者として温室効果ガスの排出量の抑制に関する取り組みを実施することにより、地球温暖化対策の推進を図っていきます。

2 組合全体の状況

(1) 温室効果ガスの排出割合

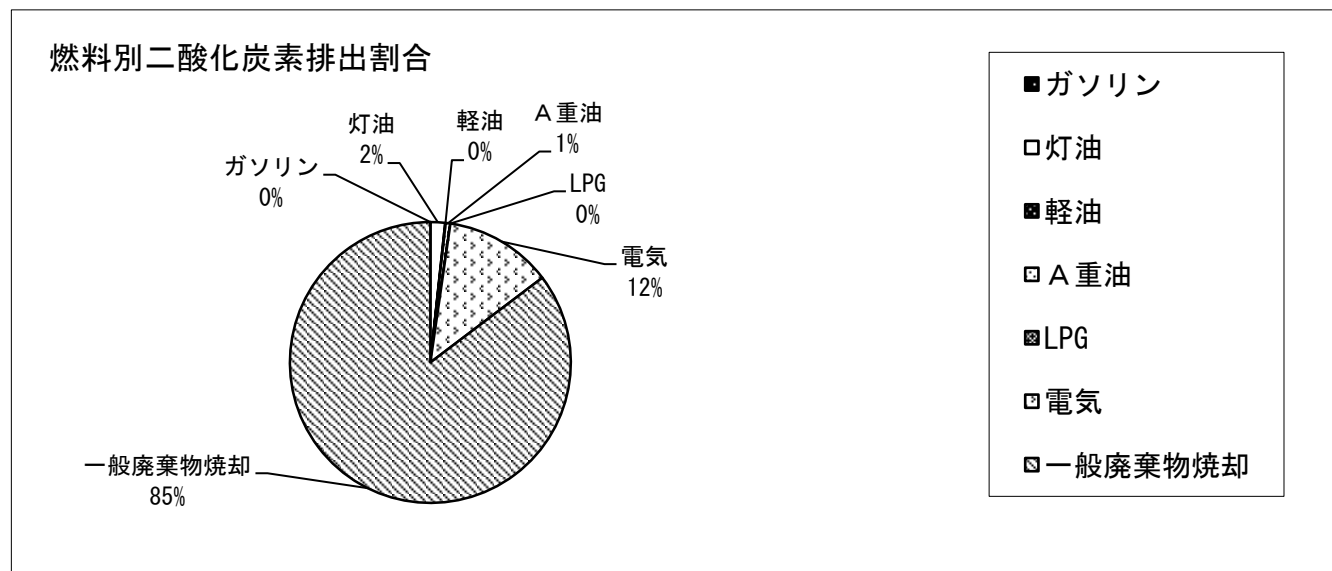
下妻地方広域事務組合から排出されている令和元年度の温室効果ガスの排出割合は、二酸化炭素（CO₂）が98%、一酸化二窒素（N₂O）が2%、メタン（CH₄）は1%未満（グラフ表示は0）でした。

これらの温室効果ガスを地球温暖化係数で換算すると、28,024,967kg-CO₂/年となり、前年度（平成30年度）と比較して、3,592,882kg-CO₂の増（14.71%）となります。この増の原因は、前年度と比較して一般廃棄物焼却量中の廃プラスチックの割合が、1,384t増加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

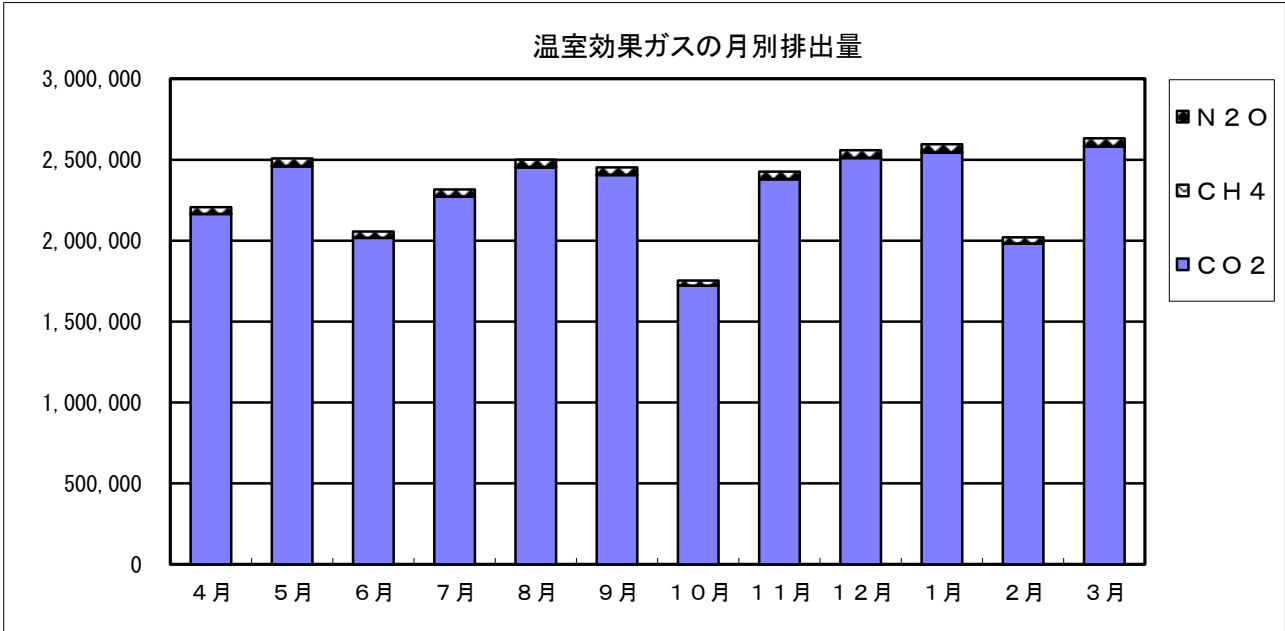
令和元年度の燃料別二酸化炭素排出割合は、一般廃棄物焼却85%、電気12%、灯油2%、A重油1%、ガソリン、軽油、LPGは1%未満（グラフ表示は0%）となっています。



(3) 温室効果ガスの月別排出量

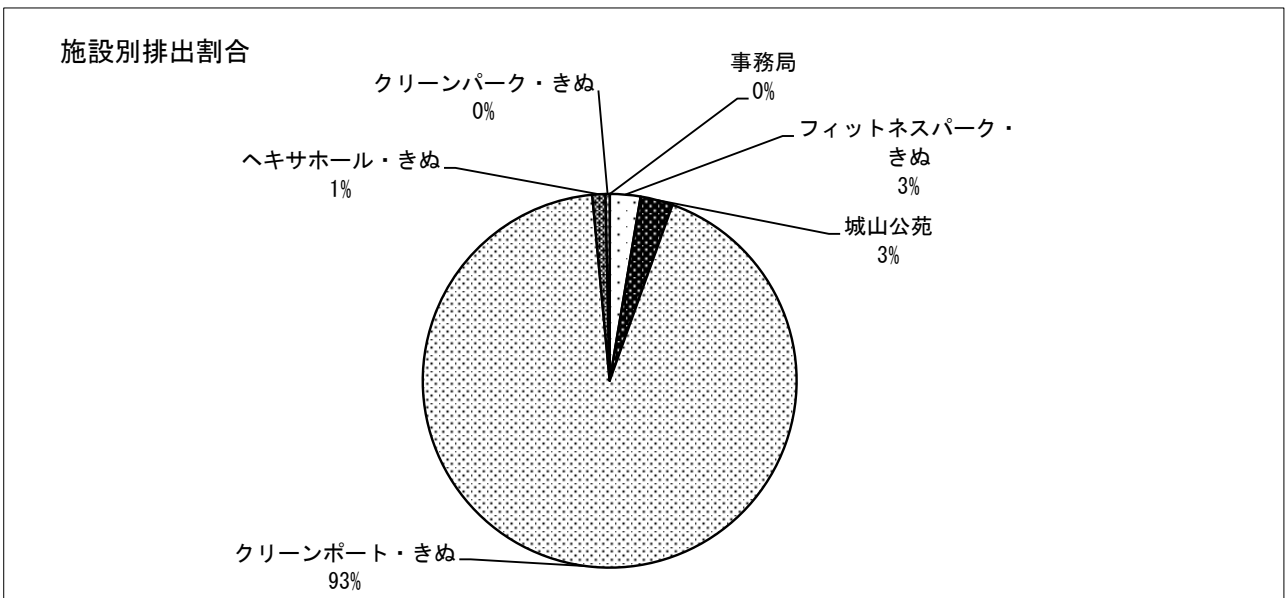
温室効果ガスの月別排出量を見てみると、一般廃棄物焼却量の少なかった10月、2月が比較的排出量が少ない月でした。下妻地方広域事務組合の温室効果ガスは多い月で、2,632,153kg-CO₂、少ない月で、1,753,398kg-CO₂、平均すると月に2,335,414kg-CO₂排出しています。

単位：kg-CO₂



(4) 温室効果ガスの施設別排出割合

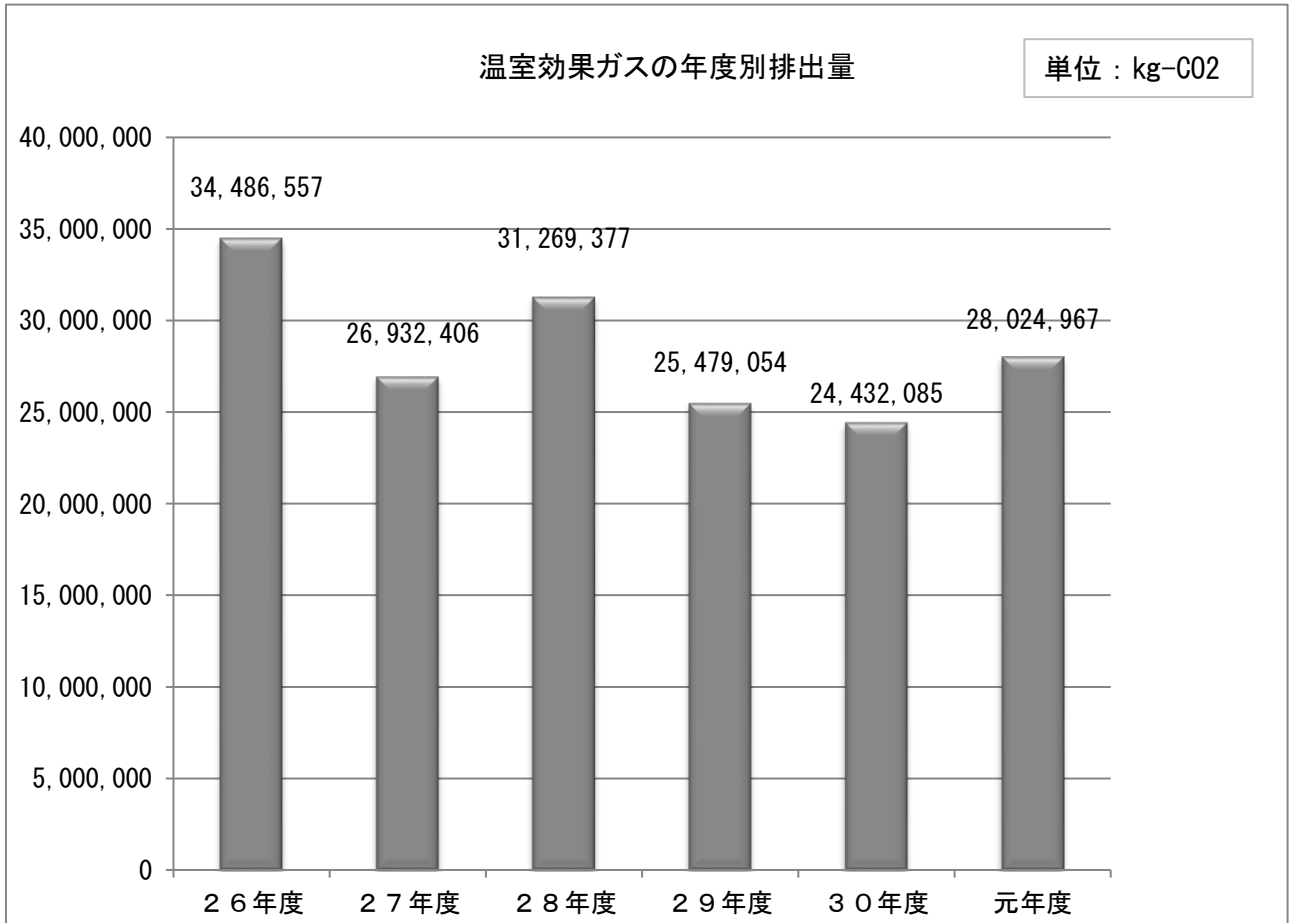
施設ごとの温室効果ガスの排出割合を比較すると、割合の多い順に、クリーンポート・きぬ93%、フィットネスパーク・きぬ3%、城山公苑3%、ヘキサホール・きぬ1%、クリーンパーク・きぬ及び事務局1%未満（グラフ表示は0%）となっています。



(5) 温室効果ガスの年度別排出量

単位：kg-CO₂

調査年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
温室効果ガス排出量	34,486,557	26,932,406	31,269,377	25,479,054	24,432,085	28,024,967

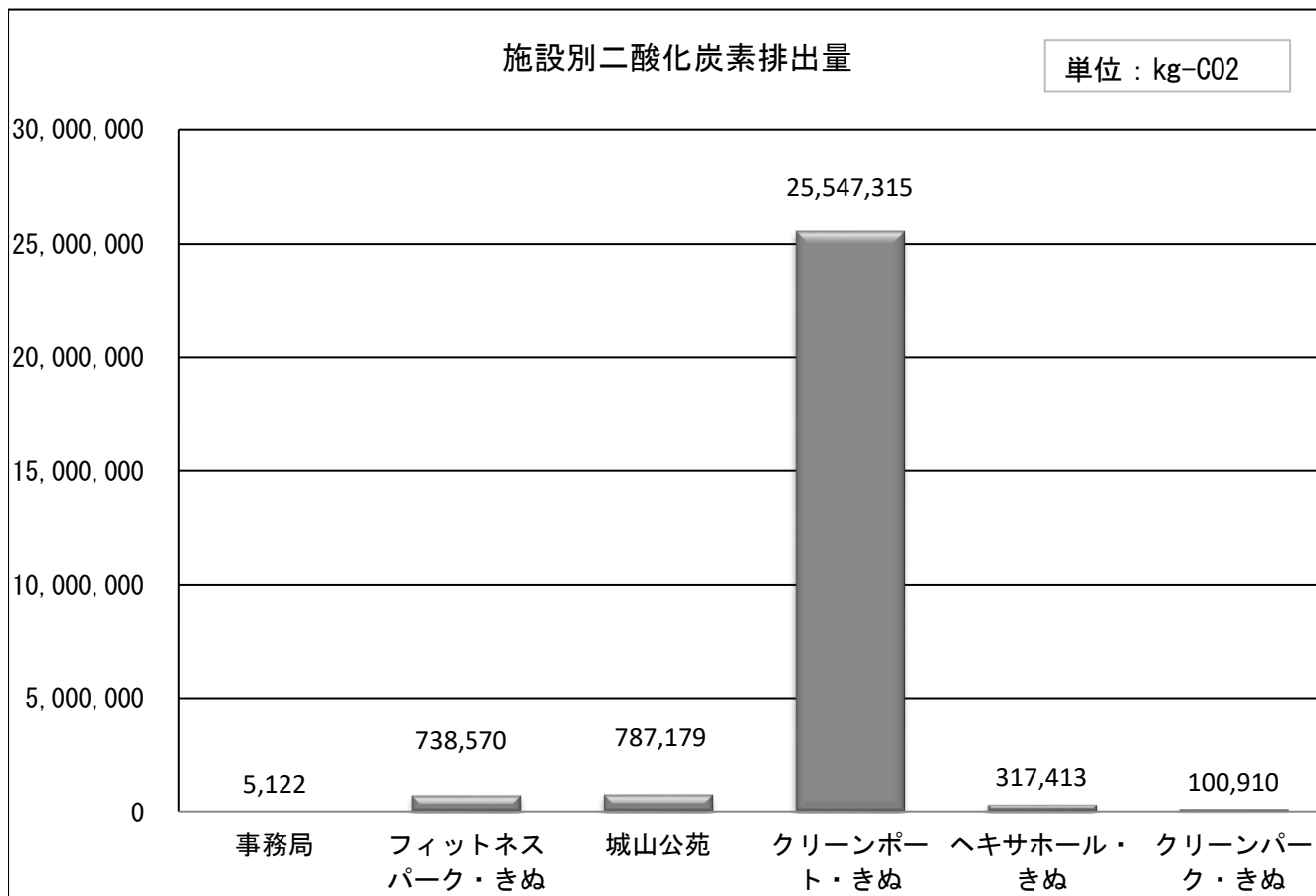


各施設の稼働時に使用する主な燃料のうち、電気使用量等が前年度と比較し減少しましたが、一般廃棄物焼却量中の廃プラスチック割合が、前年度と比較し19%増加したことにより温室効果ガスの排出量は増加しました。

(6) 施設別二酸化炭素排出量

単位：kg-CO₂

調査年度	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
元年度	5,122	738,570	787,179	25,547,315	317,413	100,910	27,496,509



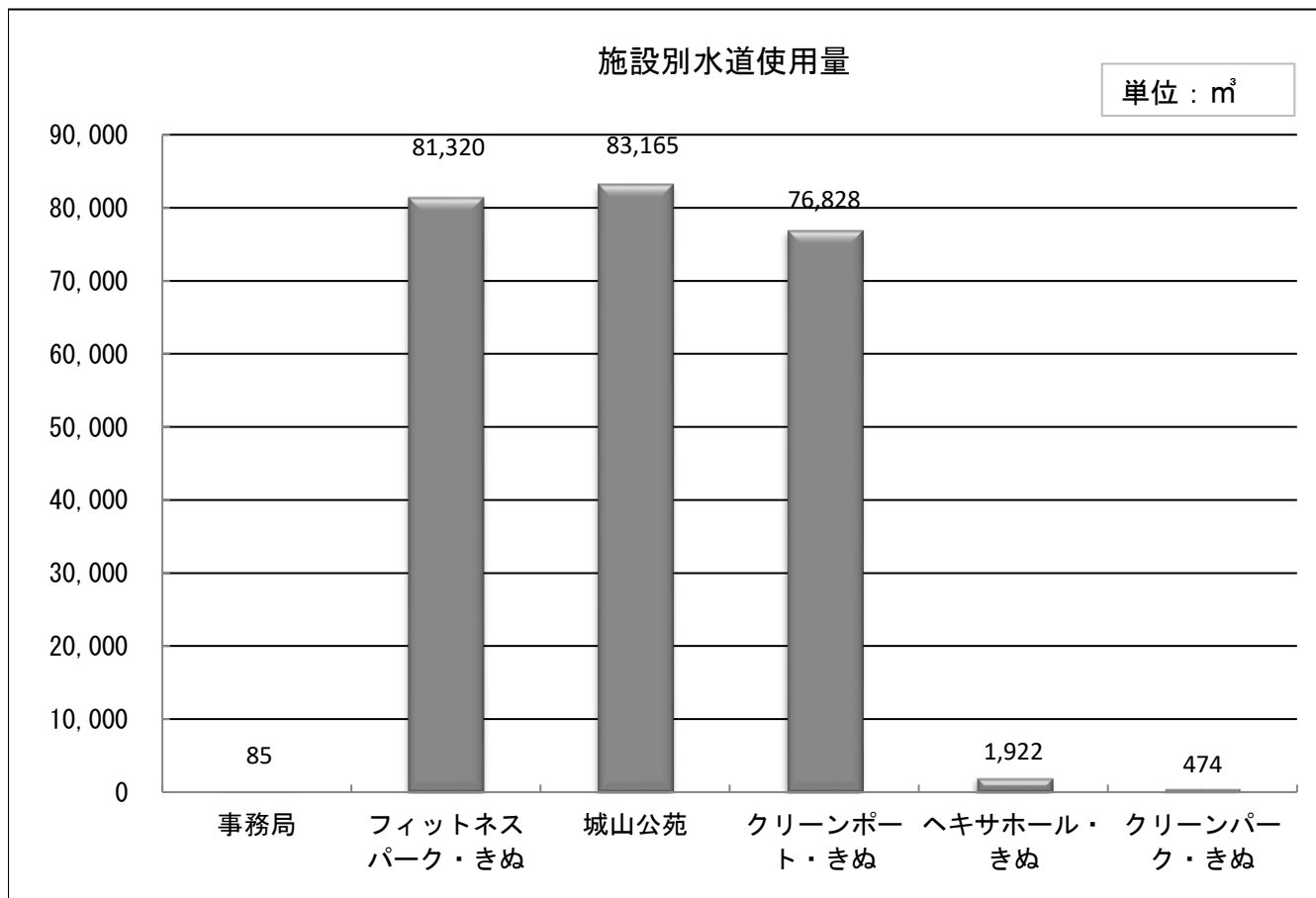
☆二酸化炭素排出の主な要因

事務局	事務所電気使用、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) 施設別水道使用量

単位：m³

調査年度	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
元年度	85	81,320	83,165	76,828	1,922	474	243,794



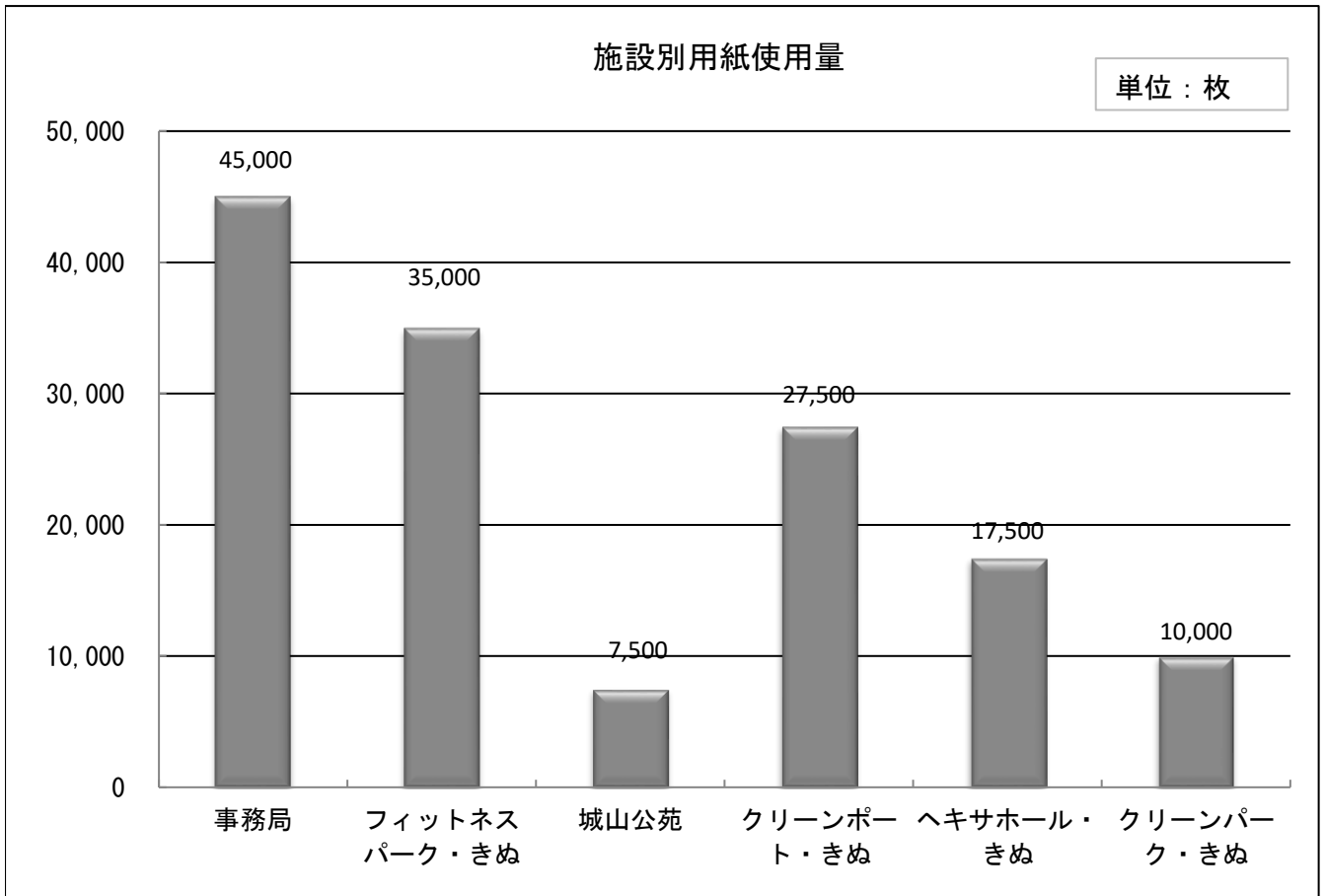
☆水道使用の主な要因

事務局	職員の日常業務での水使用によるものです。
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（水処理したものを3倍に薄めて放流する）の希釈によるものです。
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

調査年度	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
元年度	45,000	35,000	7,500	27,500	17,500	10,000	142,500



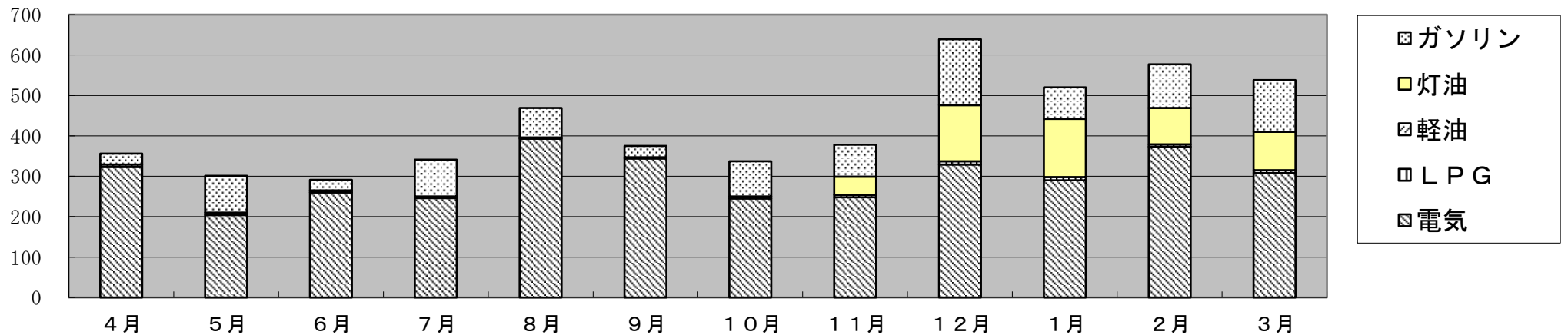
3 施設ごとの状況

2019 事務局

CO₂換算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
CO ₂	ガソリン	27	91	26	91	73	28	87	79	163	78	108	128	979
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	45	139	144	90	95	513
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LPG	6	6	5	4	3	3	5	6	8	8	6	7	67
	電気	323	204	260	246	393	344	245	248	329	290	373	308	3,563
CH ₄	自動車	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1
N ₂ O	自動車	5	3	4	3	6	4	7	3	4	7	8	6	60
温室効果ガス排出量合計													5,183	

燃料別二酸化炭素排出量

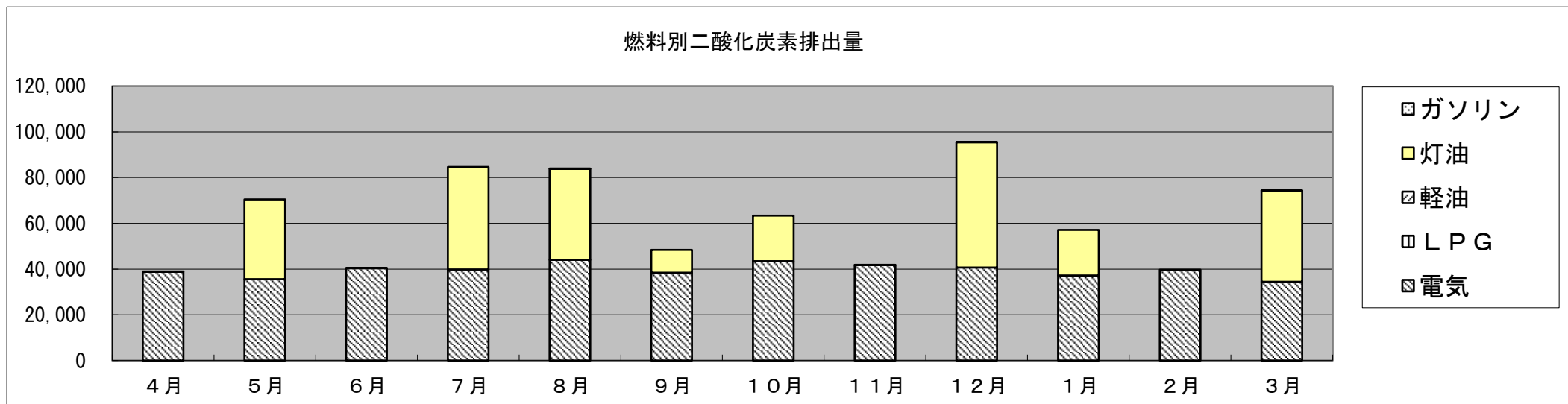


CO₂換算温室効果ガス排出量

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
CO ₂	ガソリン	60	0	66	0	63	0	0	66	81	0	0	63	399
	灯油	0	34,853	0	44,810	39,832	9,958	19,916	0	54,768	19,916	0	39,832	263,885
	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	38,847	35,591	40,359	39,831	44,031	38,408	43,443	41,747	40,680	37,197	39,715	34,437	474,286
CH ₄	自動車	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	1
N ₂ O	自動車	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	17

温室効果ガス排出量合計 738,588

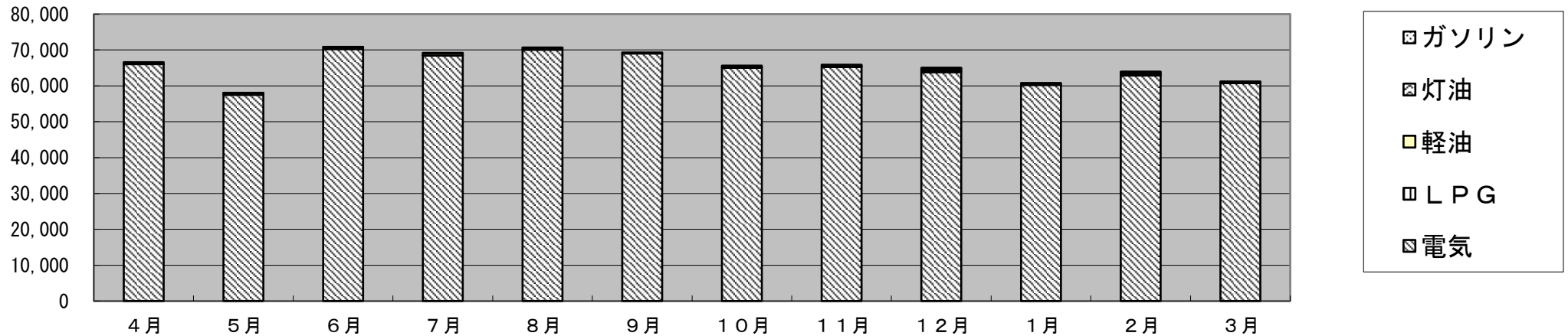


2019 城山公苑

CO₂換算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
CO ₂	ガソリン	0	68	79	93	82	0	0	227	82	0	81	0	712
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	498	0	498	0	996
	軽油	523	494	528	638	512	256	537	374	562	516	397	396	5,733
	LPG	4	0	0	1	1	1	1	1	11	16	19	17	72
	電気	66,066	57,498	70,259	68,467	70,095	69,041	65,098	65,287	63,856	60,264	62,931	60,804	779,666
CH ₄	自動車	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	3
N ₂ O	自動車	9	7	8	7	7	7	6	6	9	7	6	7	86
温室効果ガス排出量合計													787,268	

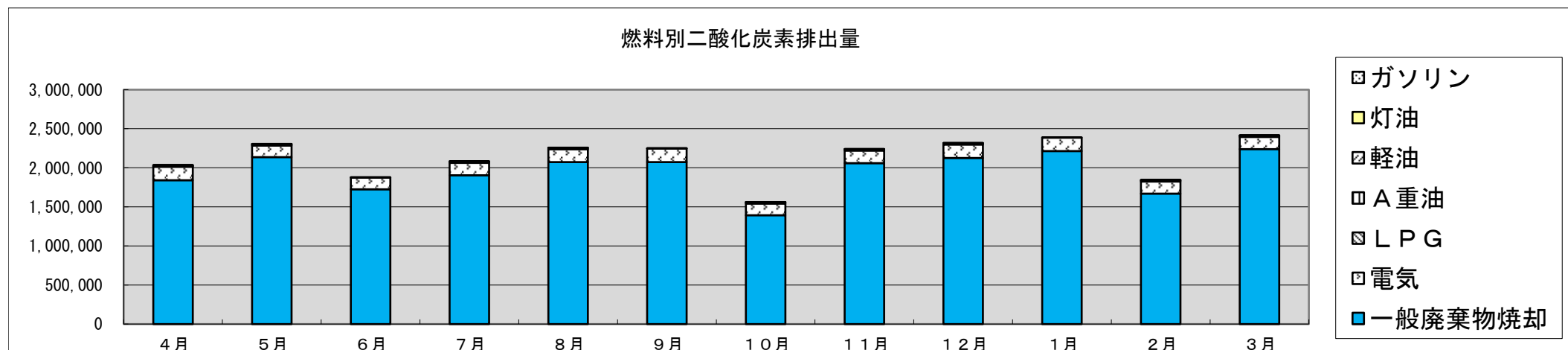
燃料別二酸化炭素排出量



CO₂換算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	
CO ₂	ガソリン	132	171	95	157	121	87	52	158	99	0	163	112	1,347	
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	軽油	922	1,484	155	854	1,075	726	247	765	962	1,025	734	830	9,779	
	A重油	16,257	16,257	0	16,258	16,258	0	16,258	16,258	16,258	16,258	0	16,258	16,258	146,320
	LPG	3	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11	
	電気	172,909	148,358	150,354	158,236	164,304	173,588	149,068	161,108	171,776	171,580	154,412	155,968	1,931,661	
	一般廃棄物焼却	1,841,268	2,137,087	1,725,152	1,904,855	2,073,500	2,073,500	1,393,392	2,059,677	2,126,029	2,214,498	1,669,859	2,239,380	23,458,197	
CH ₄	自動車	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	17	
	一般廃棄物焼却	47	55	44	49	53	53	35	52	54	56	43	57	598	
N ₂ O	自動車	44	41	41	42	41	40	39	42	40	39	39	42	490	
	一般廃棄物焼却	41,376	48,038	38,757	42,782	46,579	46,737	31,287	46,245	47,757	49,743	37,545	50,288	527,134	
温室効果ガス排出量合計													26,075,554		

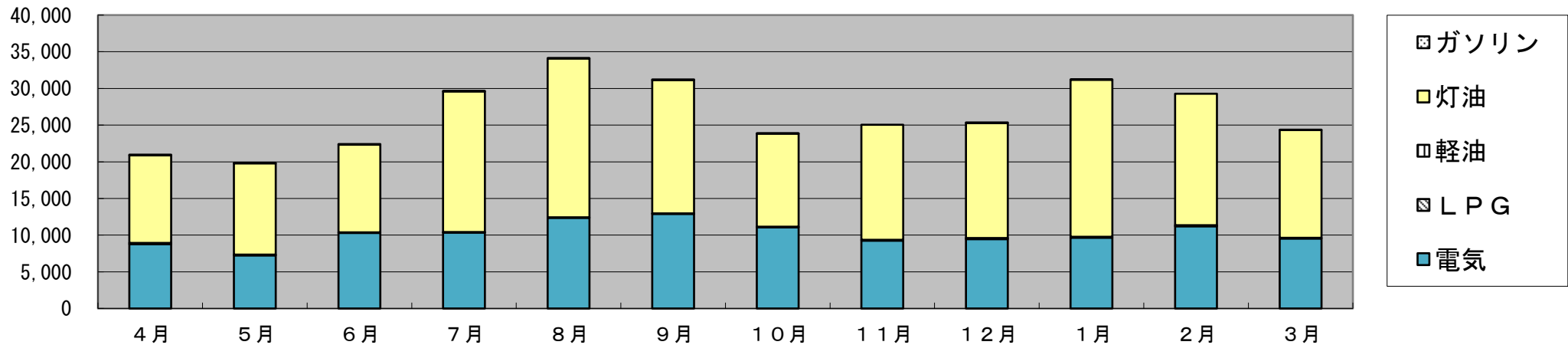


2019 へキサホール・きぬ

CO₂換算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
CO ₂	ガソリン	84	42	82	70	46	84	41	0	71	38	0	50	608
	灯油	11,950	12,447	11,950	19,169	21,658	18,173	12,696	15,684	15,684	21,410	17,924	14,688	193,433
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LPG	161	107	79	75	71	68	80	111	147	120	145	94	1,258
	電気	8,775	7,241	10,303	10,349	12,360	12,897	11,070	9,251	9,459	9,657	11,210	9,542	122,114
CH ₄	自動車	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	1
N ₂ O	自動車	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	19
温室効果ガス排出量合計													317,433	

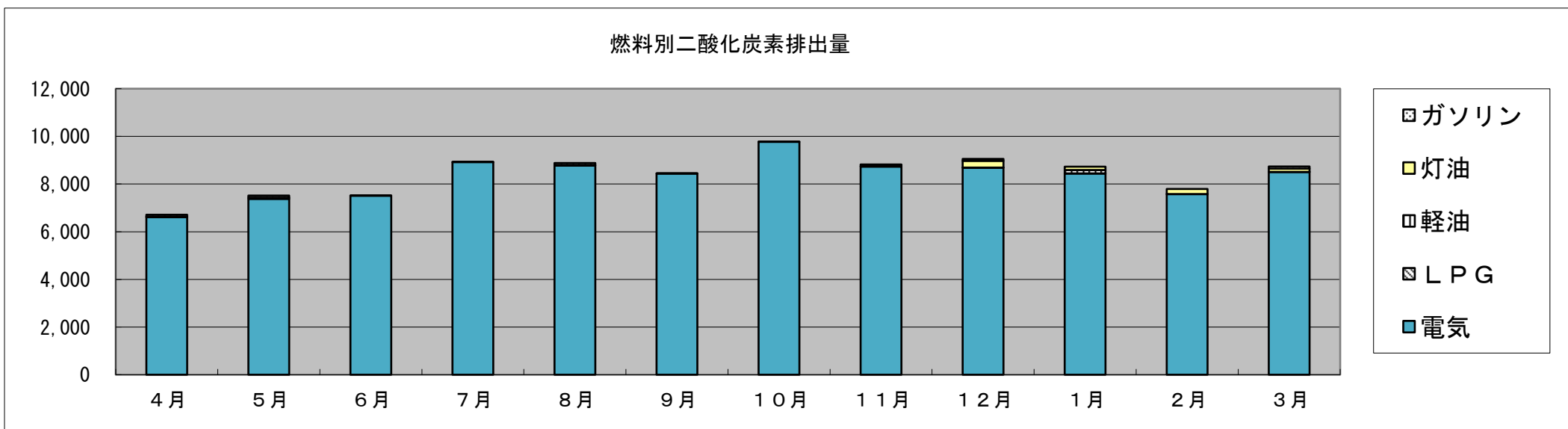
燃料別二酸化炭素排出量



CO₂換算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
CO ₂	ガソリン	85	87	0	0	87	0	0	83	81	0	0	90	513
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	281	139	212	134	766
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	0	0	142
	LPG	14	51	7	7	17	3	9	6	5	3	5	5	132
	電気	6,613	7,378	7,510	8,921	8,778	8,441	9,770	8,732	8,687	8,444	7,576	8,507	99,357
CH ₄	自動車	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	1
N ₂ O	自動車	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	30
温室効果ガス排出量合計													100,941	



4 下妻地方広域事務組合温室効果ガス排出量把握に伴うエネルギー使用量調査表

下妻地方広域事務組合		単位	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	前年度比較		
燃料使用量	ガソリン	L	2,281	2,630	2,345	2,368	2,073	1,963	△ 110		
	灯油	L	406,950	377,148	354,382	224,888	195,400	184,614	△ 10,786		
	軽油	L	4,375	4,652	4,323	4,396	4,674	6,056	1,382		
	A重油	L	78,000	66,000	63,000	68,000	56,000	54,000	△ 2,000		
	液化石油ガス（LPG）	m ³	309	297	306	285	291	236	△ 55		
電気使用量（一般電気事業者）		kWh	8,126,436	8,077,558	8,174,919	7,605,925	7,609,427	7,287,708	△ 321,719		
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	20,728	21,400	18,094	18,802	17,936	17,440	△ 496	
		軽自動車	km	7,939	11,787	10,533	10,922	8,041	7,903	△ 138	
		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	
		軽貨物車	km	2,423	5,236	2,362	2,410	2,141	1,935	△ 206	
	LPG	特殊用途車	km	109	119	88	106	63	61	△ 2	
		軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0	0	0	0
			普通貨物車	km	222	977	170	165	184	660	476
			小型貨物車	km	20,884	20,995	22,222	20,969	22,785	22,622	△ 163
			特殊用途車	h	629	810	546	579	771	5,140	4,369
一般廃棄物焼却量 (全量)	連続燃焼式	t	30,750	30,287	31,763	30,613	30,025	29,990	△ 35		
一般廃棄物焼却量 (うち廃プラスチック量)		t	10,271	7,662	9,242	7,408	7,101	8,485	1,384		
その他	水道使用量	m ³	240,174	239,382	234,968	236,630	251,627	243,794	△ 7,833		
	用紙使用量	枚	102,880	130,930	120,000	135,500	143,500	142,500	△ 1,000		