

**平成29年度  
温室効果ガス排出量報告書**

**下妻地方広域事務組合  
平成30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～平成33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。

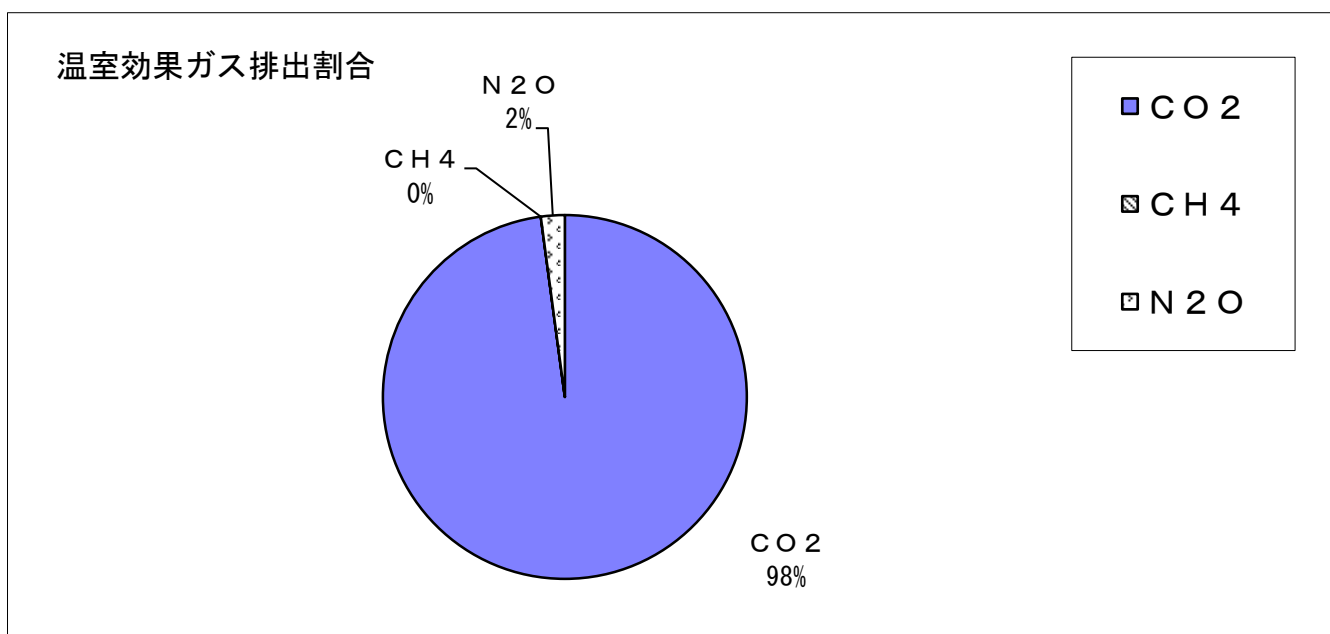
本書は第2次実行計画に基づき、温室効果ガスの削減に向けた進捗状況を作成し、「温室効果ガス排出量報告書」として公表するものです。これからも下妻地方広域事務組合は、事務・事業に関し自ら事業者、消費者として温室効果ガスの排出量の抑制に関する取り組みを実施することにより、地球温暖化対策の推進を図っていきます。

## 2 組合全体の状況

### (1) 温室効果ガスの排出割合

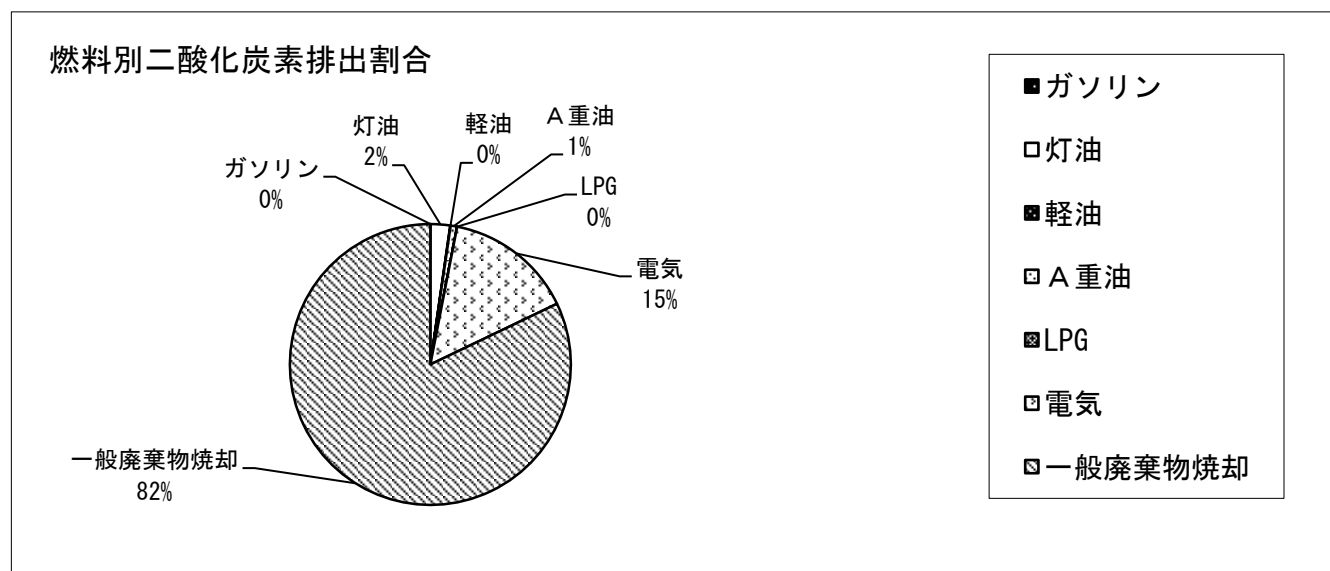
下妻地方広域事務組合から排出されている平成29年度の温室効果ガスの排出割合は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が98%、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）が2%、メタン（CH<sub>4</sub>）は1%未満（グラフ表示は0%）でした。

これらの温室効果ガスを地球温暖化係数で換算すると、25,479,054kg-CO<sub>2</sub>/年となり、前年度（平成28年度）と比較して、5,790,323kg-CO<sub>2</sub>の減（△18.52%）となります。この減少は、前年度と比較して電気使用量が568,994kWh、一般廃棄物焼却量が1,150t減少したこと等によるものです。



### (2) 燃料別二酸化炭素の排出割合

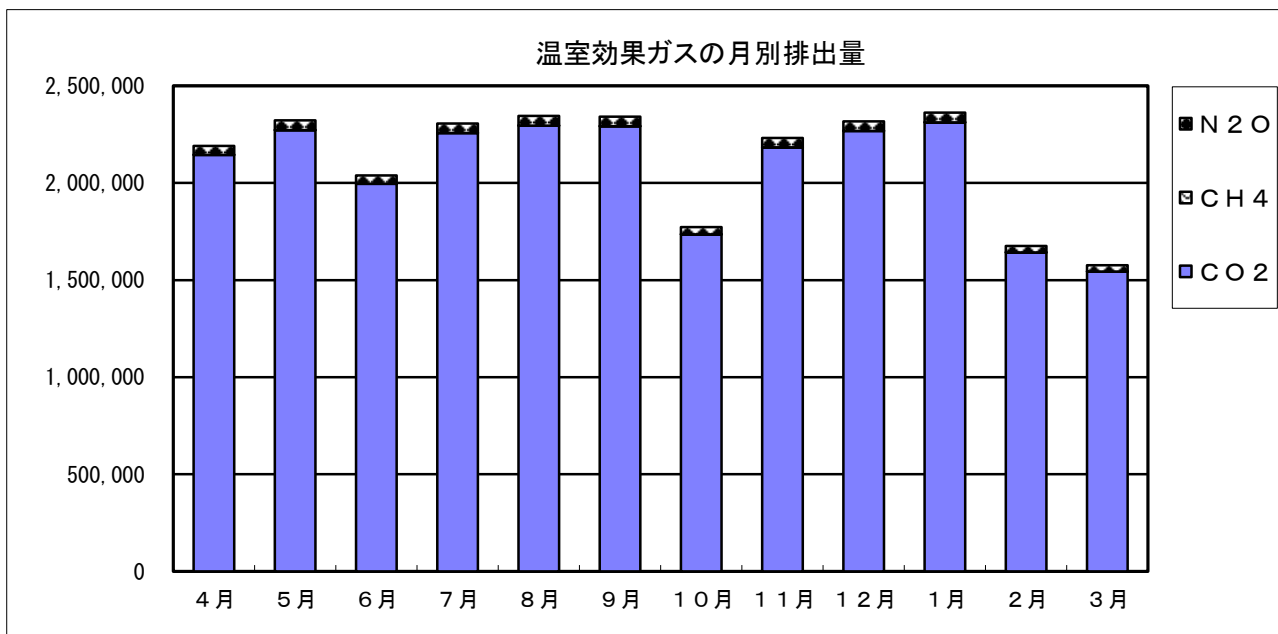
平成29年度の燃料別二酸化炭素排出割合は、一般廃棄物焼却82%、電気15%、灯油2%、A重油1%、ガソリン、軽油、LPGは1%未満（グラフ表示は0%）となっています。



### (3) 温室効果ガスの月別排出量

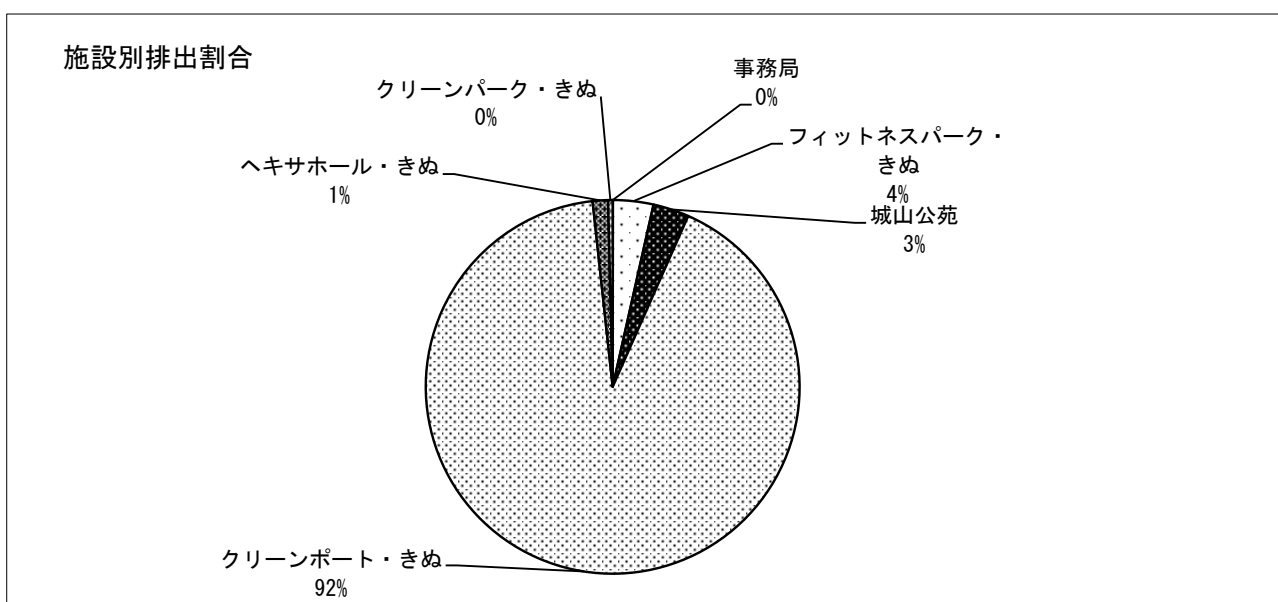
温室効果ガスの月別排出量を見てみると、一般廃棄物焼却量の少なかった10月、2月及び3月が比較的排出量が少ない月でした。下妻地方広域事務組合の温室効果ガスは多い月で、2,362,100kg-CO<sub>2</sub>、少ない月で、1,576,391kg-CO<sub>2</sub>、平均すると月に2,123,255kg-CO<sub>2</sub>排出しています。

単位：kg-CO<sub>2</sub>



### (4) 温室効果ガスの施設別排出割合

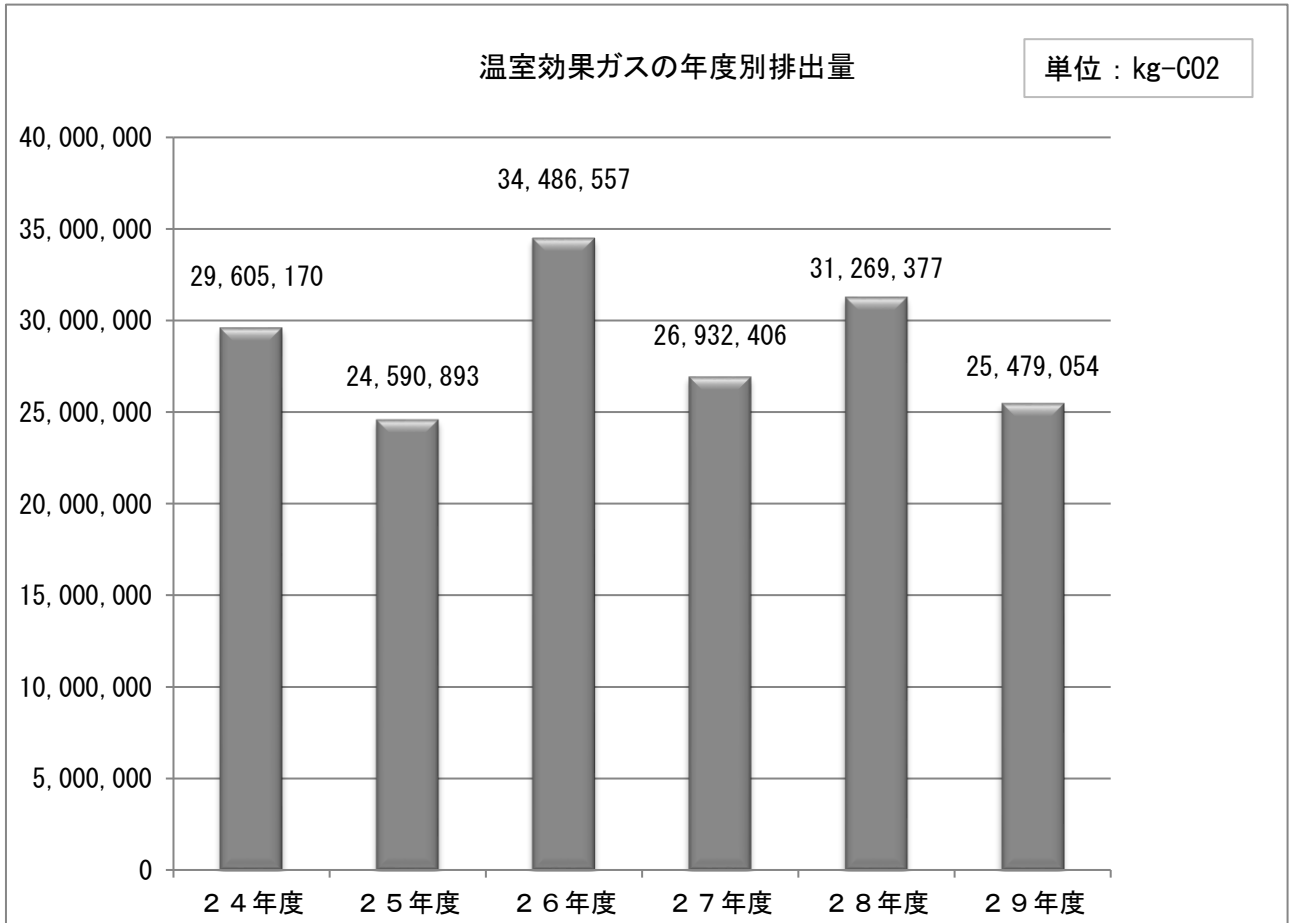
施設ごとの温室効果ガスの排出割合を比較すると、割合の多い順に、クリーンポート・きぬ92%、フィットネスパーク・きぬ4%、城山公苑3%、ヘキサホール・きぬ1%、クリーンパーク・きぬ及び事務局1%未満（グラフ表示は0%）となっています。



(5) 温室効果ガスの年度別排出量

単位：kg-CO<sub>2</sub>

調査年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
温室効果ガス排出量	29,605,170	24,590,893	34,486,557	26,932,406	31,269,377	25,479,054

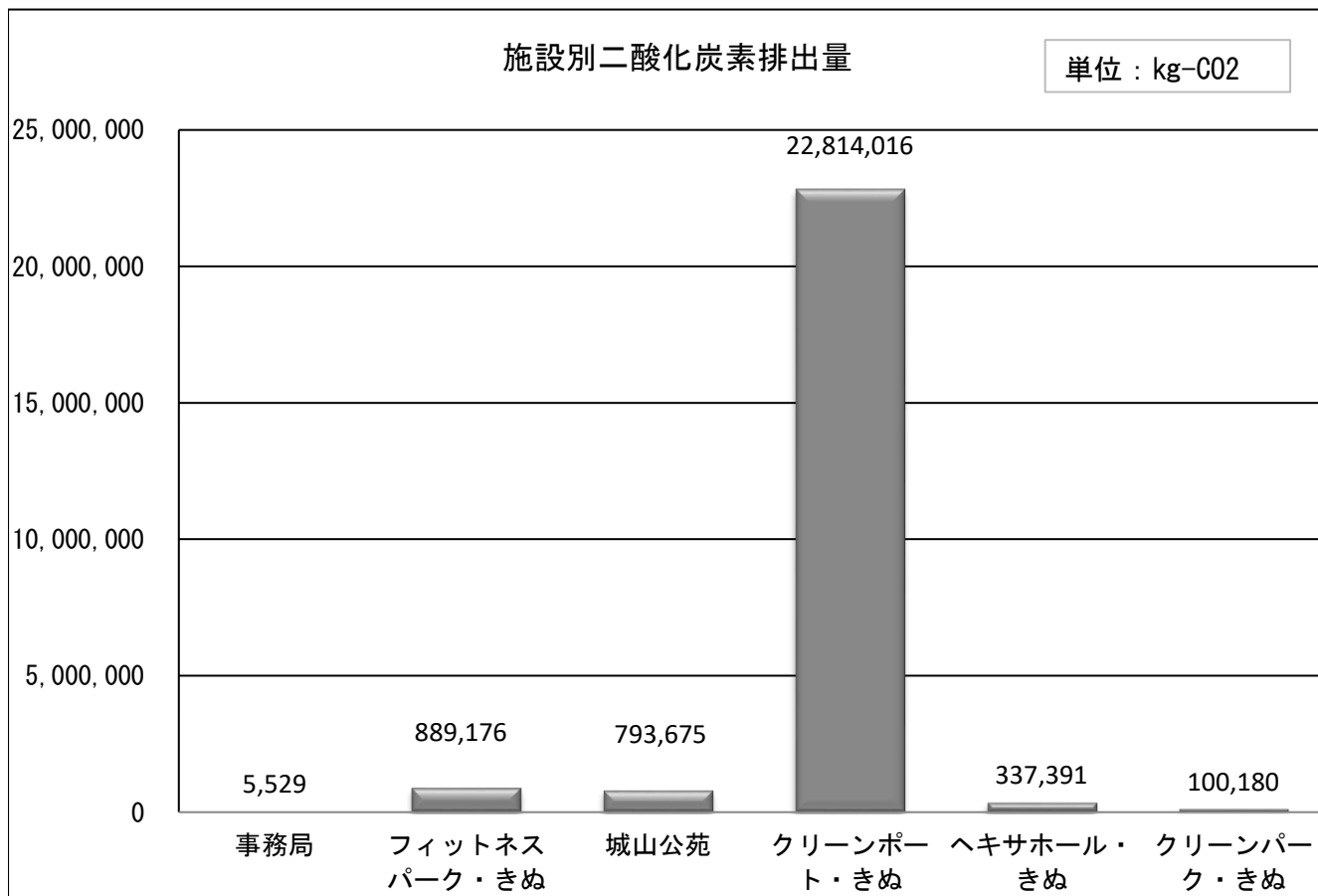


各施設の稼働時に使用する主な燃料のうち、A重油、ガソリン等の使用量が前年度に比べ増加しましたが、CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）排出の割合を多く占める一般廃棄物焼却量（廃プラスチック）が約20%減少したこと等により、広域全体の温室効果ガスの排出量は減少しました。

(6) 施設別二酸化炭素排出量

単位：kg-CO<sub>2</sub>

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
29年度	5,529	889,176	793,675	22,814,016	337,391	100,180	24,939,967



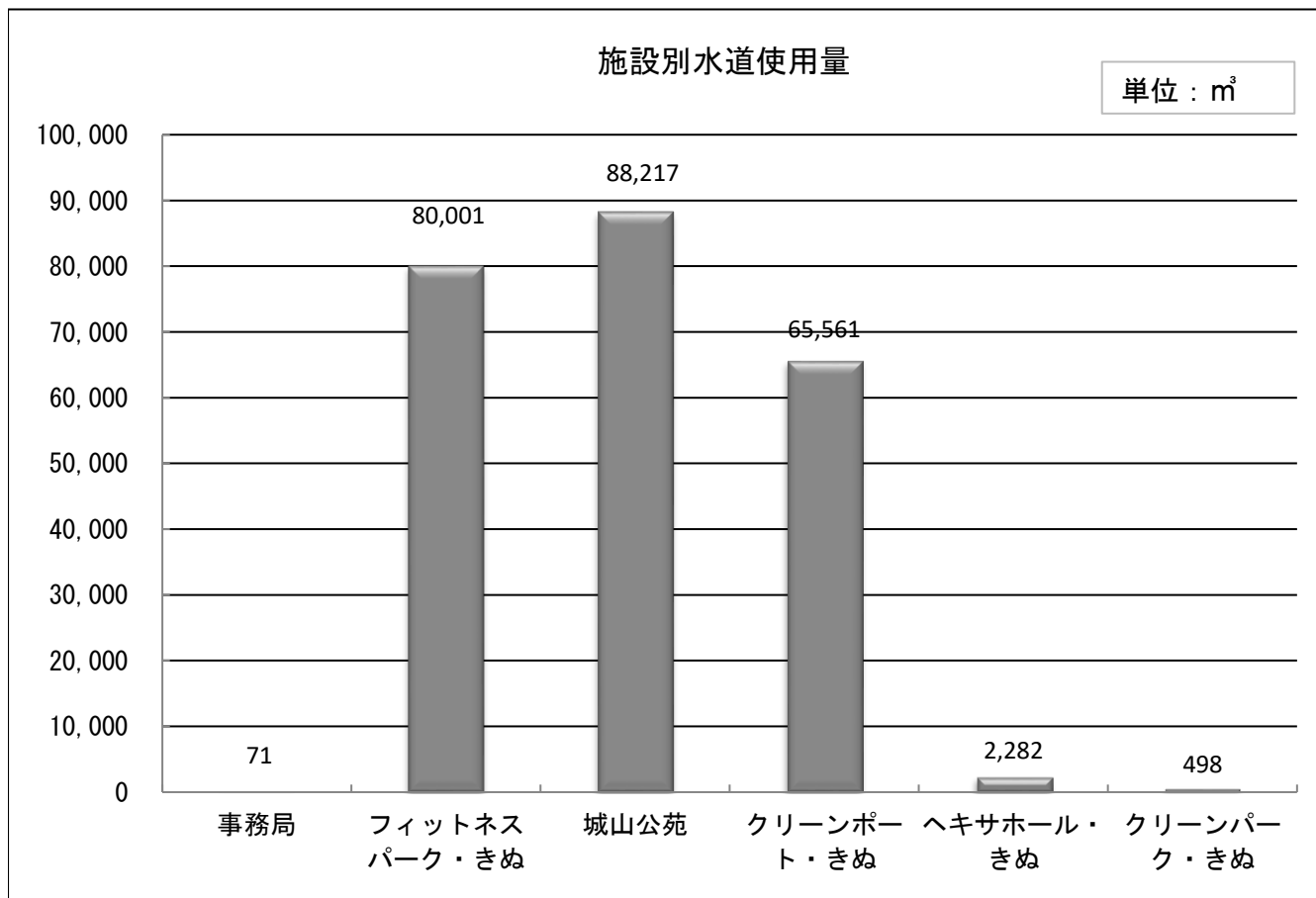
☆二酸化炭素排出の主な要因

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：m<sup>3</sup>

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
29年度	71	80,001	88,217	65,561	2,282	498	236,630



☆水道使用の主な要因

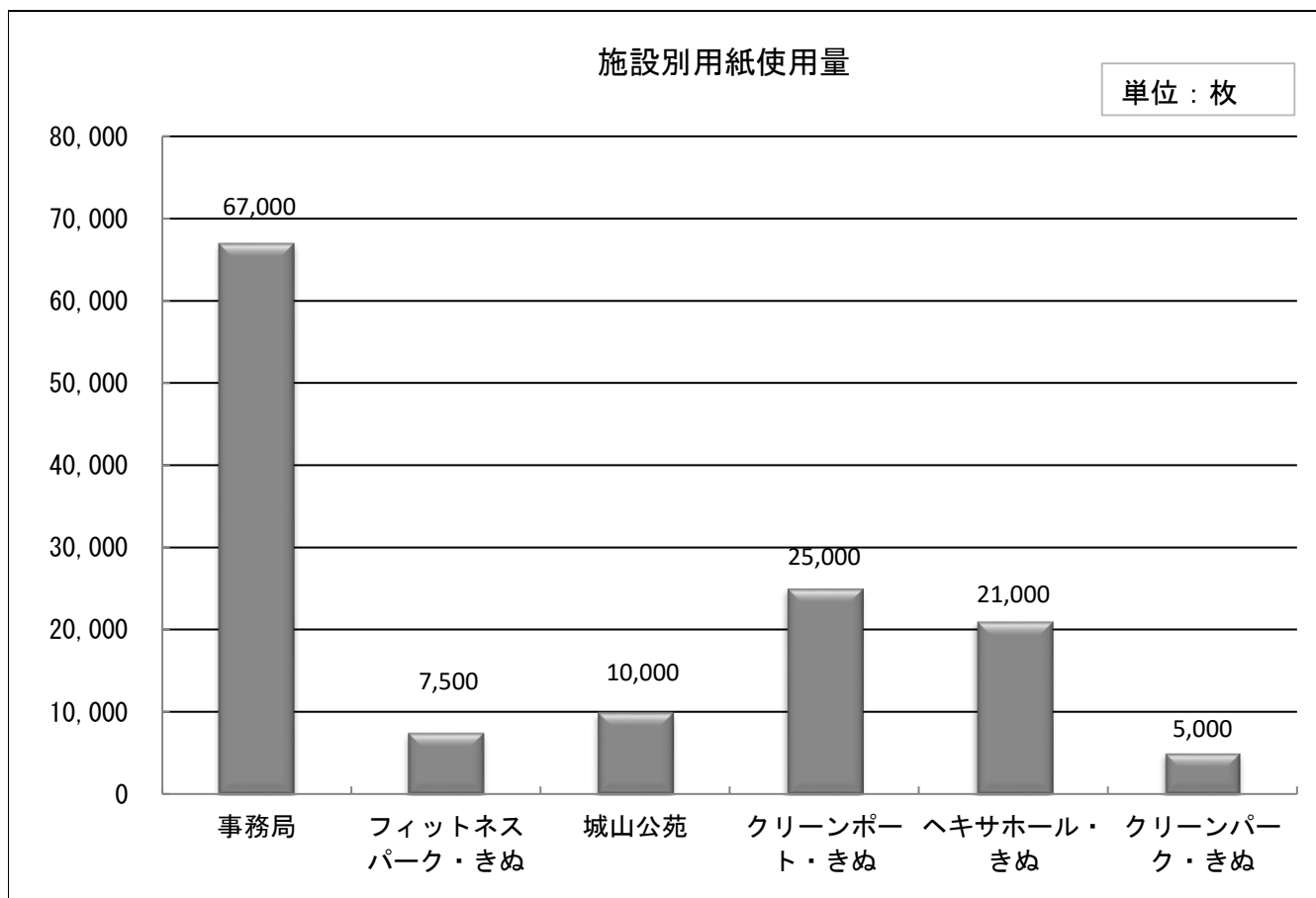
事務局	職員の日常業務での水使用によるものです。
フィットネスパーク・きぬ	プール水の入替、風呂水、施設利用者の水使用によるものです。
城山公苑	放流水（水処理したものを3倍に薄めて放流する）の希釈によるものです。
クリーンポート・きぬ	プラント内部の冷却によるものです。
ヘキサホール・きぬ	施設利用者（トイレ、待合室等）の水使用、冷暖房設備ボイラーの冷却によるものです。
クリーンパーク・きぬ	バンガローでの水使用によるものです。



(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
29年度	67,000	7,500	10,000	25,000	21,000	5,000	135,500



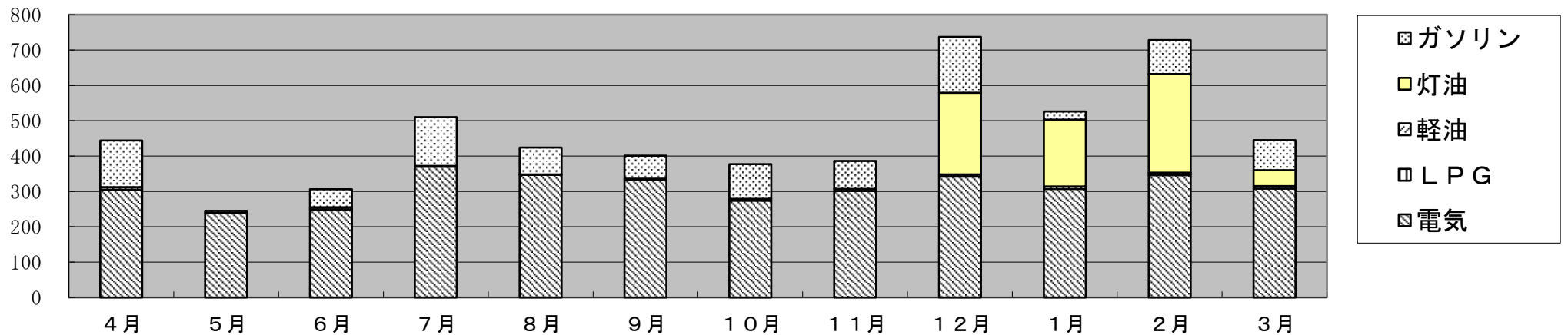
## 3 施設ごとの状況

2018 事務局

CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス排出量単位：kg-CO<sub>2</sub>

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 <sub>2</sub>	ガソリン	132	0	51	138	76	65	98	79	158	23	96	85	1,001
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	231	189	279	45	744
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LPG	7	6	6	2	1	3	5	6	6	7	7	7	63
	電気	305	239	249	370	347	333	274	301	342	307	346	308	3,721
CH <sub>4</sub>	自動車	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	1
N <sub>2</sub> O	自動車	7	0	2	8	4	3	5	5	9	1	5	5	54
温室効果ガス排出量合計														5,584

燃料別二酸化炭素排出量

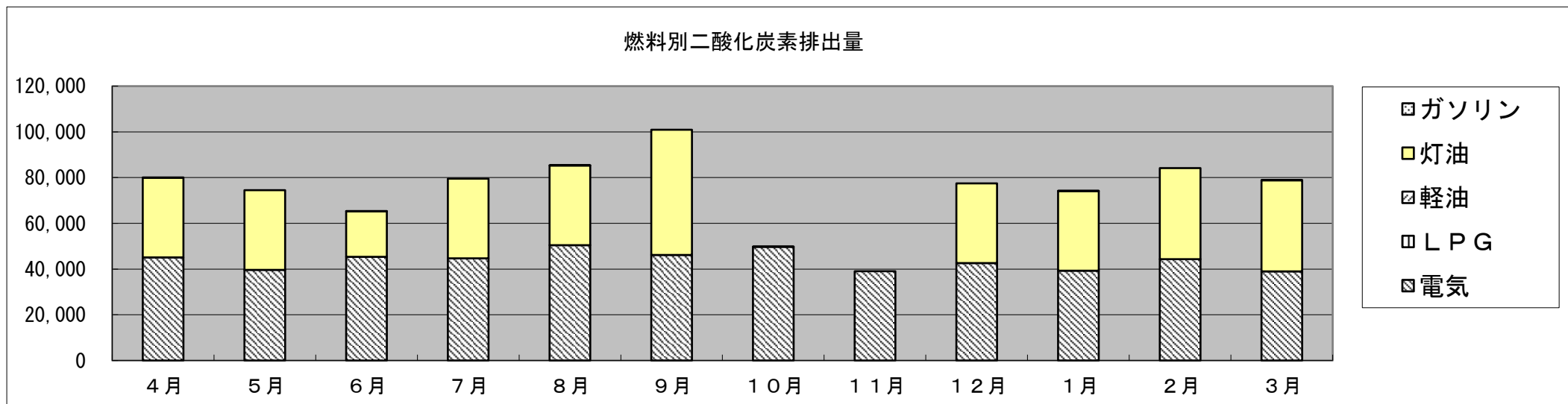


CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス排出量

単位：kg-CO<sub>2</sub>

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 <sub>2</sub>	ガソリン	65	0	64	0	58	0	66	0	0	62	0	67	382
	灯油	34,853	34,853	19,916	34,853	34,853	54,768	0	0	34,853	34,852	39,832	39,832	363,465
	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	45,102	39,637	45,346	44,682	50,439	46,164	49,731	39,038	42,610	39,282	44,321	38,977	525,329
CH <sub>4</sub>	自動車	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1
N <sub>2</sub> O	自動車	2	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	17

温室効果ガス排出量合計 889,194

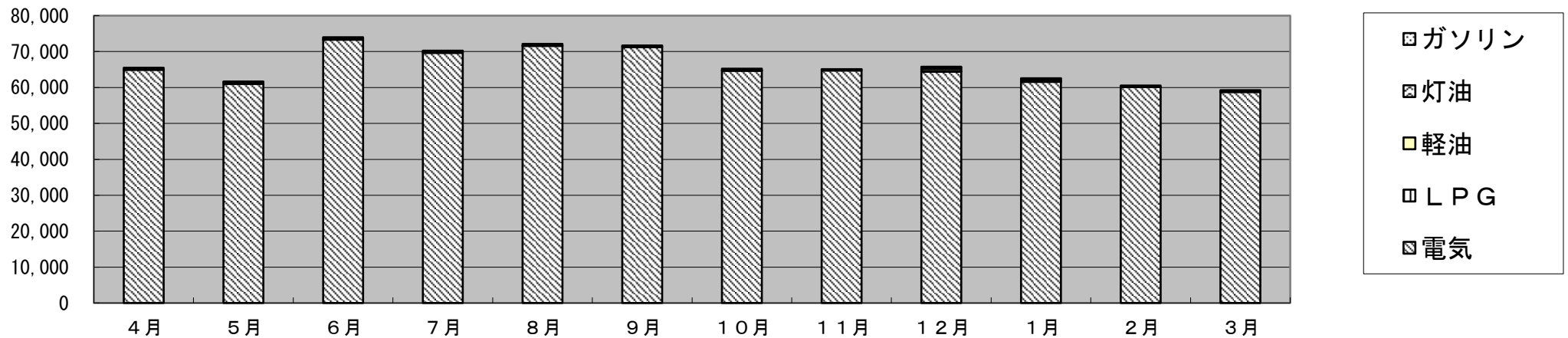


2018 城山公苑

CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス排出量単位：kg-CO<sub>2</sub>

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 <sub>2</sub>	ガソリン	0	78	158	84	0	170	0	78	197	82	0	0	847
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	473	498	0	0	971
	軽油	542	536	513	504	540	274	537	285	656	401	408	478	5,674
	LPG	7	0	1	1	1	0	1	0	7	3	11	8	40
	電気	64,947	61,013	73,318	69,661	71,596	71,257	64,700	64,738	64,446	61,581	60,120	58,766	786,143
CH <sub>4</sub>	自動車	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	3
N <sub>2</sub> O	自動車	7	7	8	9	6	7	6	8	8	6	6	7	85
温室効果ガス排出量合計													793,763	

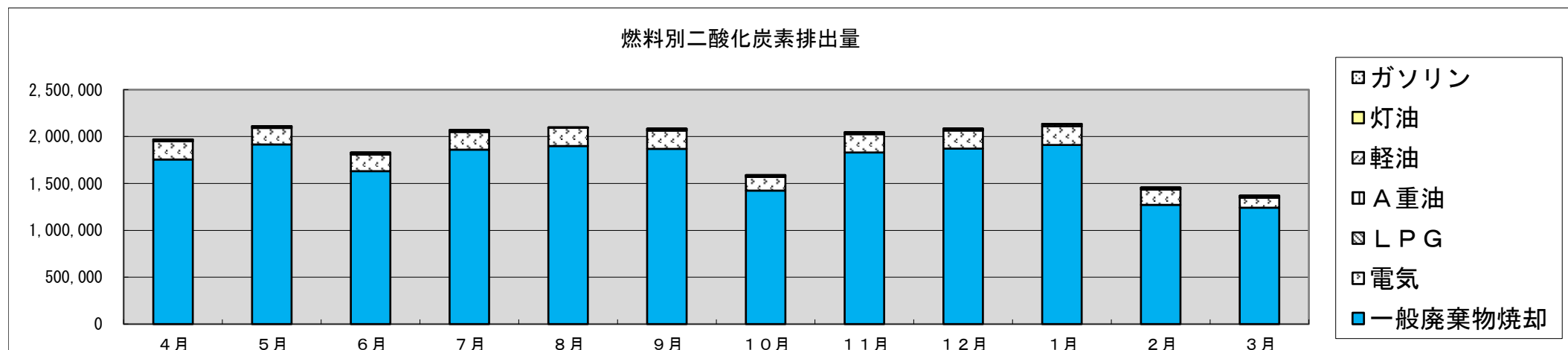
燃料別二酸化炭素排出量



CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス排出量

単位：kg-CO<sub>2</sub>

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 <sub>2</sub>	ガソリン	212	248	101	198	102	165	265	93	138	155	150	193	2,020	
	灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	軽油	912	163	597	334	146	614	702	158	700	140	723	362	5,551	
	A重油	16,258	16,258	16,257	16,258	0	16,257	16,258	16,258	16,258	16,258	21,677	16,258	16,258	184,255
	LPG	9	7	11	7	6	5	10	10	10	7	9	8	99	
	電気	194,269	176,158	179,059	189,679	195,678	195,981	146,013	196,551	193,962	200,137	165,289	108,664	2,141,440	
	一般廃棄物焼却	1,755,563	1,915,914	1,631,153	1,860,621	1,899,326	1,868,915	1,423,803	1,830,210	1,871,679	1,910,385	1,271,747	1,241,335	20,480,651	
CH <sub>4</sub>	自動車	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	5	
	一般廃棄物焼却	52	57	49	55	57	56	42	55	56	57	38	37	611	
N <sub>2</sub> O	自動車	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	156	
	一般廃棄物焼却	46,122	50,358	42,870	48,846	49,884	49,093	37,404	48,091	49,198	50,200	33,379	32,640	538,085	
温室効果ガス排出量合計													23,352,873		

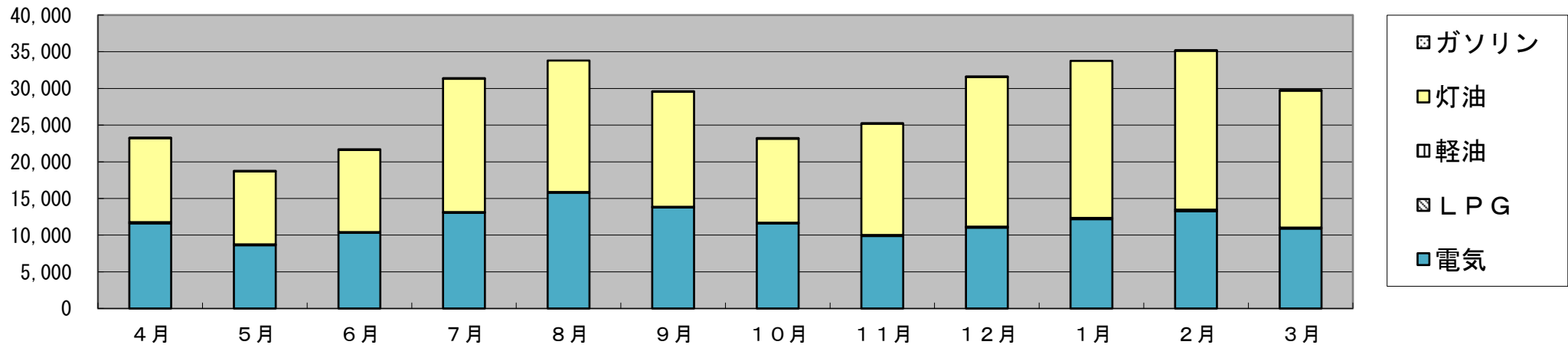


2018 へキサホール・きぬ

CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス排出量単位：kg-CO<sub>2</sub>

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 <sub>2</sub>	ガソリン	55	63	81	83	0	67	87	37	62	0	69	66	670
	灯油	11,451	9,958	11,203	18,173	17,924	15,684	11,451	15,186	20,414	21,410	21,659	18,671	193,184
	軽油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LPG	158	115	99	97	87	93	85	136	135	169	221	131	1,526
	電気	11,612	8,625	10,316	13,048	15,793	13,769	11,609	9,885	11,022	12,179	13,255	10,898	142,011
CH <sub>4</sub>	自動車	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	1
N <sub>2</sub> O	自動車	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	29
温室効果ガス排出量合計													337,421	

燃料別二酸化炭素排出量

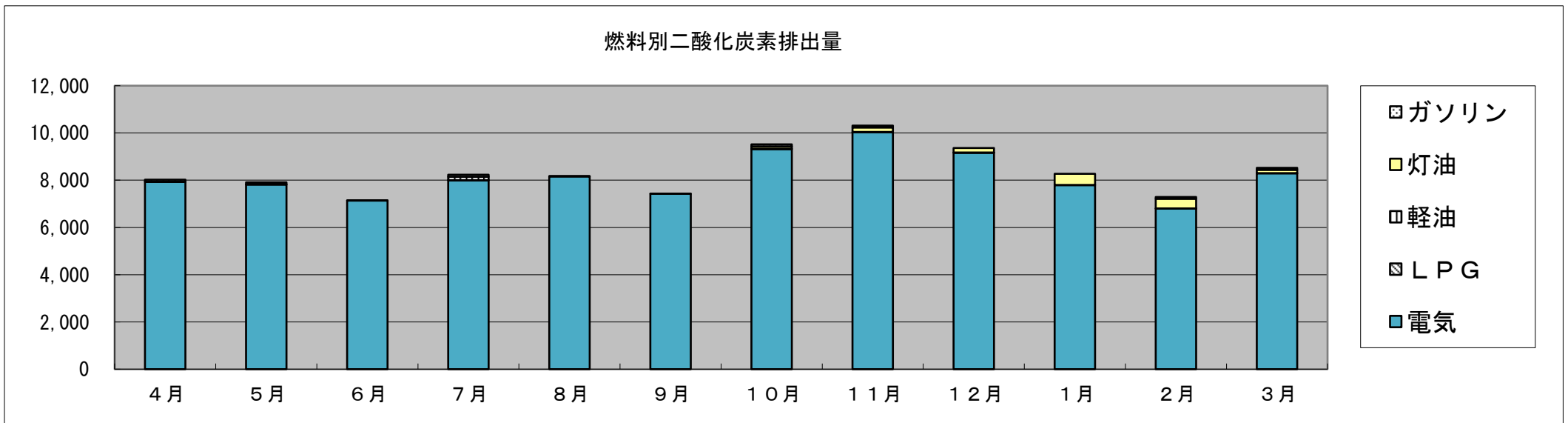


CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス排出量

単位：kg-CO<sub>2</sub>

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 <sub>2</sub>	ガソリン	85	79	0	88	0	0	88	79	0	0	74	84	577
	灯油	0	0	0	0	0	0	95	189	189	471	408	139	1,491
	軽油	0	0	0	139	0	0	0	0	0	0	0	0	139
	LPG	6	16	7	11	18	5	20	16	11	8	11	8	137
	電気	7,931	7,814	7,137	7,994	8,157	7,423	9,314	10,027	9,162	7,791	6,795	8,291	97,836
CH <sub>4</sub>	自動車	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	1
N <sub>2</sub> O	自動車	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	38

温室効果ガス排出量合計 100,219



## 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	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	前年度比較	
燃料使用量	ガソリン	L	2,725	2,630	2,281	2,630	2,345	2,368	23	
	灯油	L	315,693	389,526	406,950	377,148	354,382	224,888	-129,494	
	軽油	L	4,176	4,905	4,375	4,652	4,323	4,396	73	
	A重油	L	76,000	76,000	78,000	66,000	63,000	68,000	5,000	
	液化石油ガス(LPG)	m <sup>3</sup>	372	357	309	297	306	285	-21	
電気使用量(一般電気事業者)		kWh	8,194,048	8,199,992	8,126,436	8,077,558	8,174,919	7,605,925	-568,994	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	22,198	16,597	20,728	21,400	18,094	18,802	708
		軽自動車	km	5,976	7,753	7,939	11,787	10,533	10,922	389
		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	3,478	2,557	2,423	5,236	2,362	2,410	48
	LPG	特殊用途車	km	176	103	109	119	88	106	18
		軽油	普通・小型乗用車	km	0	0	0	0	0	0
	普通貨物車		km	168	252	222	977	170	165	-5
	小型貨物車		km	20,283	20,567	20,884	20,995	22,222	20,969	-1,253
	特殊用途車		h	664	646	629	810	546	579	33
一般廃棄物焼却量(全量)	連続燃焼式	t	29,718	30,330	30,750	30,287	31,763	30,613	-1,150	
一般廃棄物焼却量(うち廃プラスチック量)		t	9,005	6,885	10,271	7,662	9,242	7,408	-1,834	
その他	水道使用量	m <sup>3</sup>	220,836	234,994	240,174	239,382	234,968	236,630	1,662	
	用紙使用量	枚	113,000	91,620	102,880	130,930	120,000	135,500	15,500	