

第一次環境保全のための我孫子市率先行動計画
(第一次我孫子市地球温暖化対策実行計画)

<2004年度(平成16年度)温室効果ガス排出量等調査結果>

2006年(平成18年)2月

我 孫 子 市

目 次

1. 温室効果ガス排出量調査	1
1.1 温室効果ガスの種類と特性	1
1.2 温室効果ガス排出量の算定方法	2
1.3 温室効果ガスの削減目標	3
1.4 温室効果ガスの排出状況	4
1.4.1 燃料・電気使用量及び一般廃棄物量等の活動量と温室効果ガス排出量	4
1.4.2 温室効果ガス排出量の経年変化と温室効果ガス排出特性	6
1.4.3 項目別温室効果ガス排出量の経年変化	7
1.4.4 部署別温室効果ガス排出量の比較	11
1.4.5 温室効果ガス排出量算定方法の課題	13
2. 率先行動計画のための排出量調査	15
2.1 用紙類使用量調査	15
2.1.1 用紙類使用量の推移	15
2.1.2 用紙類使用量の課別比較	15
2.2 水道水使用量調査	16
2.2.1 水道水使用量の推移	16
2.2.2 水道水使用量の部署別比較	16
2.3 本庁舎における廃棄物排出量調査	18
2.3.1 本庁舎からの廃棄物排出量	18
2.3.2 廃棄物の資源化率	19

付表：報告書内グラフ元値

1. 温室効果ガス排出量調査

2000 年度（平成 12 年度）に策定された「第一次環境保全のための率先行動計画（第一次我孫子市地球温暖化計画）」について、温室効果ガス排出量に関連する電気、燃料の使用量等についてとりまとめ、我孫子市の事務事業から排出される温室効果ガスの総排出量を算定した。

1.1 温室効果ガスの種類と特性

地球温暖化対策実行計画の対象となる温室効果ガスは「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 2 条第 3 項に規定されている物質であり、その特性は表-1.1のとおりである。

表-1.1 温室効果ガスの特性

温室効果ガス	人為的な発生源	地球温暖化係数
① 二酸化炭素	石油や天然ガスなど化石燃料の燃焼、廃棄物などの焼却	1
② メタン	化石燃料の燃焼、家畜の反すう、家畜のふん尿処理、水田土壌、下水処理、自動車の走行	21
③ 一酸化二窒素	化石燃料の燃焼、窒素肥料の施肥 麻酔ガスの使用、自動車の走行	310
④ ハイドロフルオロカーボン (13種類) 1)	冷蔵庫やカーエアコンの冷媒 スプレーなどの充填剤 廃棄時の漏洩	1,300等 3)
⑤ パーフルオロカーボン (7種類) 2)	半導体のエッチングガス 半導体などの製品の洗浄	6,500等 3)
⑥ 六ふっ化硫黄 2)	電気絶縁ガス 半導体のエッチングガス	23,900等 3)

1) ハイドロフルオロカーボンは、車のカーエアコンの冷媒として使用されているガスの自然漏出分を対象とした。

2) パーフルオロカーボン及び六ふっ化硫黄は、我孫子市では排出されていない。

3) ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン及び六ふっ化硫黄については、代表的な値を記載した。

1.2 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の算定方法は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（以下「地球温暖化対策推進法」）に規定されている。「地球温暖化対策推進法」は平成14年6月に一部改正され、この際温室効果ガス排出量算定方法のうち、燃料の使用に係わる排出量の算定方法が改正されたが、過年度排出量との比較を行うため、改正前の算定方法及び排出係数を用いて温室効果ガスの総排出量を算出することとした。

なお、我孫子市においては1998年度（平成10年度）から調査を開始しており、1998年、1999年（平成11年）の排出係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成11年7月）に従っている。2000年度（平成12年度）からの排出係数は「施行令排出係数一覧」（平成12年9月）に従っている。

本報告書の算定方法および排出係数は下のとおりである。

<温室効果ガス排出量算出式>

- 各温室効果ガス種類ごとの排出量＝活動量（燃料使用量や電気使用量など）
×排出係数（単位使用量あたり発生する温室効果ガス排出量）
- 二酸化炭素換算排出量＝各温室効果ガス種類ごとの排出量×地球温暖化係数
 （参考：改訂後燃料の燃焼に伴う温室効果ガス算定方法）
 - ・燃料の燃焼に伴う温室効果ガス排出量＝燃料使用量×単位発熱量
×炭素排出係数（発熱量ベース）×44/12

2004年度（平成16年度）の温室効果ガス排出量の算定に使用する単位使用量あたりの各温室効果ガス排出係数は、表-1.2に示すとおりである。

表-1.2 温室効果ガス排出係数一覧

調査項目		活動単位	対象ガス	排出係数 (kg対象ガス/ 活動単位)	対象ガス	排出係数 (kg対象ガス/ 活動単位)		
燃料 使用	ガソリン	L	CO ₂	2.31				
	灯油	L	CO ₂	2.51				
	軽油	L	CO ₂	2.64				
	A重油	L	CO ₂	2.77				
	液化石油ガス(LPG)	kg	CO ₂	3.02				
	都市ガス	m ³	CO ₂	2.15				
電気使用量(一般電気事業者)		kWh	CO ₂	0.357				
自動車 の 走行 量	ガ ソ リ ン	普通・小型乗用車	km	CH ₄	0.000012	N ₂ O	0.000029	
		軽自動車	km	CH ₄	0.000011	N ₂ O	0.000022	
		普通貨物車	km	CH ₄	0.000035	N ₂ O	0.000039	
		小型貨物車	km	CH ₄	0.000035	N ₂ O	0.000027	
	LPG	軽貨物車	km	CH ₄	0.000013	N ₂ O	0.000023	
		特殊用途車	km	CH ₄	0.000035	N ₂ O	0.000038	
		軽 油	普通・小型乗用車	km	CH ₄	0.0000021	N ₂ O	0.000007
			普通貨物車	km	CH ₄	0.000014	N ₂ O	0.000025
小型貨物車	km		CH ₄	0.0000085	N ₂ O	0.000025		
特殊用途車	km		CH ₄	0.000011	N ₂ O	0.000025		
HFC-134a・カーエアコン		台	HFC-134a	0.015				
一般 廃棄物	総量・連続燃焼式	t	CH ₄	0.000043	N ₂ O	0.0499		
	廃プラスチック量	t	CO ₂	2640				

1)温室効果ガス排出係数は、平成14年「地球温暖化対策推進法」の改訂に伴い変更されたが、前述の理由により算定には旧係数を使用している。

出典：施行令排出係数一覧 環境省地球環境局地球温暖化対策課 平成12年9月

1.3 温室効果ガスの削減目標

率先行動計画（2000年度策定）における2005年度（平成17年度）までの温室効果ガス排出量削減のための削減目標を表-1.3に示す。なお、目標年度は2005年度（平成17年度）であるが、温室効果ガスは前年の活動量より算定するため、排出量は2004年（平成16年）が目標年度となる。

表-1.3 温室効果ガスの削減目標

項目	基準年 1999年度(平成11年度) 実績値		削減 率	最終年 2005年度(平成17年度) での削減目標量		最終年 2005年度(平成17年度) の目標活動量及び目標排出量	
	活動量	CO ₂ 換算 排出量 (t)		活動量	CO ₂ 換算 排出量 (t)	活動量	CO ₂ 換算 排出量 (t)
燃料使用	※	4,877	5%	※	244	※	4,633
電気使用	17,175,606 (kWh)	6,595	3%	515,268 (kWh)	198	16,660,338 (kWh)	6,397
一般廃棄物 の焼却	34,411 (t)	11,579	6%	2,065 (t)	695	32,346 (t)	10,884
CO ₂ 排出量	—	23,082	10%	—	2,308	—	20,774

注1)2005年度(平成17年度)での削減目標量:基準年(1999年度)から削減する量=基準年の排出量×削減率
2005年度(平成17年度)の目標活動量及び排出量:基準年(1999年度)の実績値-削減目標量

注2)※:燃料は複数項目存在するため、活動量は記していない。

1.4 温室効果ガスの排出状況

温室効果ガスの排出状況について、全ての部署を対象に 1998 年度（平成 10 年度）から調査を実施しているが、ここでは、基準年である 1999 年度（平成 11 年度）から 2004 年度（平成 16 年度）までの調査結果をとりまとめた。

1.4.1 燃料・電気使用量及び一般廃棄物量等の活動量と温室効果ガス排出量

1999 年度（平成 11 年度）から 2004 年度（平成 16 年度）の燃料や電気などの使用量及び一般廃棄物量等（市の活動量）を表-1.4に、温室効果ガス排出量を表-1.5に示す。

計画の最終年度である 2004 年度（平成 16 年度）の総排出量は 22,401 t であった。2003 年度（平成 15 年度）と比較すると 0.5% 減少し、基準年である 1999 年度（平成 11 年度）と比較した場合は 3% 減少した。

しかし、率先行動計画での温室効果ガス排出量の目標は 1999 年度（平成 11 年度）と比較して 10% 減であり、そのためには排出量にして 2,308t 削減する必要がある。2004 年度（平成 16 年度）の値では 1999 年度（平成 11 年度）より 681t しか削減されておらず、削減目標は達成されなかった。

表-1.4 1999～2004 年度（平成 11～16 年度）項目別活動量

対象項目		活動量データ						増減 (%)						
		活動単位	1999年度 (H11年度)	2000年度 (H12年度)	2001年度 (H13年度)	2002年度 (H14年度)	2003年度 (H15年度)	2004年度 (H16年度)	2000年度 対1999年 度比	2001年度 対1999年 度比	2002年度 対1999年 度比	2003年度 対1999年 度比	2004年度 対1999年 度比	
燃料 使用量	ガソリン	L	102,405	104,151	117,815	116,486	110,171	105,308	1.7%	15.0%	13.8%	7.6%	2.8%	
	灯油	L	1,173,286	1,038,269	67,115	87,242	83,076	81,486	-11.5%	-94.3%	-92.6%	-92.9%	-93.1%	
	軽油	L	92,502	100,552	98,035	80,663	55,443	50,127	8.7%	6.0%	-12.8%	-40.1%	-45.8%	
	A重油	L	155,870	122,580	141,848	134,124	105,150	109,480	-21.4%	-9.0%	-14.0%	-32.5%	-29.8%	
	液化石油ガス (LPG)	kg	34,168	34,148	10,545	31,710	60,581	48,035	-0.1%	-69.1%	-7.2%	77.3%	40.6%	
	都市ガス	m ³	452,628	505,249	457,595	542,623	517,259	573,447	11.6%	1.1%	19.9%	14.3%	26.7%	
電気使用量 (一般電気事業者)		kWh	17,175,606	17,426,647	16,760,060	17,162,953	16,751,184	17,194,324	1.5%	-2.4%	-0.1%	-2.5%	0.1%	
自動車 の走行 量	ガソリン・ LPG	普通・小型乗用車	km	397,623	392,766	360,624	346,530	363,086	322,330	-1.2%	-9.3%	-12.8%	-8.7%	-18.9%
		軽自動車	km	73,509	139,396	141,281	124,565	121,614	148,038	89.6%	92.2%	69.5%	65.4%	101.4%
		普通貨物車	km	15,992	7,790	30,376	7,934	33,201	50,893	-51.3%	90.0%	-50.4%	107.6%	218.3%
		小型貨物車	km	319,555	347,605	354,165	359,996	331,365	346,083	8.8%	10.8%	12.7%	3.7%	8.3%
		軽貨物車	km	17,008	12,490	17,940	30,495	22,260	38,834	-26.6%	5.5%	79.3%	30.9%	128.3%
	軽油	特殊用途車	km	66,627	83,473	130,119	144,391	180,108	138,188	25.3%	95.3%	116.7%	170.3%	107.4%
		普通・小型乗用車	km	51,114	56,017	58,207	34,028	61,050	34,157	9.6%	13.9%	-33.4%	19.4%	-33.2%
		普通貨物車	km	46,464	11,943	9,876	22,048	20,194	7,383	-74.3%	-78.7%	-52.5%	-56.5%	-84.1%
		小型貨物車	km	27,731	80,695	100,280	44,995	35,200	34,807	191.0%	261.6%	62.3%	26.9%	25.5%
		特殊用途車	km	226,065	202,699	199,282	227,349	117,739	118,152	-10.3%	-11.8%	0.6%	-47.9%	-47.7%
HFC-134a・カーエアコン		台	219	225	225	229	224	218	2.9%	2.8%	4.7%	2.5%	-0.1%	
一般 廃棄物	焼却量総量	t	34,411	37,237	36,496	34,687	37,203	36,314	8.2%	6.1%	0.8%	8.1%	5.5%	
	うち廃プラスチック量	t	4,587	5,957	5,109	4,508	5,209	5,085	29.9%	11.4%	-1.7%	13.6%	10.9%	

表-1.5 項目別温室効果ガス排出量比較(1999～2004年度(平成11～16年度))

対象項目	CO ₂ 換算排出量										増減			
	1999年度 (H11年度) (kg)	2000年度 (H12年度) (kg)	2001年度 (H13年度) (kg)	2002年度 (H14年度) (kg)	2003年度 (H15年度) (kg)	2004年度 (H16年度) (kg)	2004年度 構成比	2000年度 対1999年 度比	2001年度 対1999年 度比	2002年度 対1999年 度比	2003年度 対1999年 度比	2004年度 対1999年 度比		
							2004年度 構成比							
燃料	ガソリン	241,543	240,588	272,153	269,084	254,495	243,262	1.0859%	-0.4%	12.7%	11.4%	5.4%	0.7%	
	灯油	2,966,535	2,606,056	168,457	218,977	208,521	204,530	0.9130%	-12.2%	-94.3%	-92.6%	-93.0%	-93.1%	
	軽油	244,611	265,458	258,812	212,949	146,370	132,336	0.5908%	8.5%	5.8%	-12.9%	-40.2%	-45.9%	
	A重油	420,490	339,547	392,919	371,523	291,266	303,260	1.3538%	-19.2%	-6.6%	-11.6%	-30.7%	-27.9%	
	液化石油ガス(LPG)	102,726	103,126	31,845	95,763	182,954	145,066	0.6476%	0.4%	-69.0%	-6.8%	78.1%	41.2%	
	都市ガス	901,363	1,086,284	983,829	1,166,639	1,112,106	1,232,911	5.5038%	20.5%	9.1%	29.4%	23.4%	36.8%	
	小計	4,877,269	4,641,059	2,108,016	2,334,936	2,195,712	2,261,365	10.0948%	-4.8%	-56.8%	-52.1%	-55.0%	-53.6%	
自動車の走行	電気(一般電気事業者)	6,595,433	6,221,313	5,983,341	6,127,174	5,980,173	6,138,374	27.4019%	-5.7%	-9.3%	-7.1%	-9.3%	-6.9%	
	普通・小型乗用車	2,285	3,630	3,333	3,203	3,356	2,979	0.0133%	58.9%	45.9%	40.2%	46.9%	30.4%	
	軽自動車	411	983	996	878	858	1,044	0.0047%	139.3%	142.6%	113.9%	108.8%	154.2%	
	普通貨物車	393	100	390	102	426	653	0.0029%	-74.6%	-0.8%	-74.1%	8.4%	66.1%	
	小型貨物車	3,963	3,165	3,225	3,278	3,017	3,151	0.0141%	-20.1%	-18.6%	-17.3%	-23.9%	-20.5%	
	軽貨物車	240	92	133	226	165	287	0.0013%	-61.4%	-44.6%	-5.8%	-31.2%	20.0%	
	特殊用途車	932	1,045	1,628	1,807	2,254	1,729	0.0077%	12.0%	74.7%	93.8%	141.7%	85.5%	
	普通・小型乗用車	104	124	129	75	135	76	0.0003%	19.0%	23.7%	-27.7%	29.7%	-27.4%	
	普通貨物車	373	96	79	177	162	59	0.0003%	-74.2%	-78.7%	-52.4%	-56.4%	-84.1%	
	小型貨物車	217	640	795	357	279	276	0.0012%	195.5%	267.2%	64.8%	28.9%	27.5%	
一般廃棄物	軽油	1,804	1,618	1,590	1,814	940	943	0.0042%	-10.3%	-11.9%	0.6%	-47.9%	-47.7%	
	特殊用途車	10,721	11,492	12,298	11,917	11,591	11,083	0.0495%	7.2%	14.7%	11.2%	8.1%	3.4%	
	HFC-134a・カーエアコン	19,884	4,384	4,381	4,459	4,366	4,256	0.0190%	-77.9%	-78.0%	-77.6%	-78.0%	-78.6%	
小計	全ての廃棄物の焼却により排出されるCH ₄ ・N ₂ O	377,946	576,053	564,590	536,605	575,527	561,774	2.5078%	52.4%	49.4%	42.0%	52.3%	48.6%	
	廃プラスチックの焼却により排出されるCO ₂	11,201,454	15,726,480	13,487,760	11,901,120	13,751,760	13,424,400	59.9270%	40.4%	20.4%	6.2%	22.8%	19.8%	
小計	小計	11,579,400	16,302,533	14,052,350	12,437,725	14,327,287	13,986,174	62.4348%	40.8%	21.4%	7.4%	23.7%	20.8%	
	合計	23,082,706	27,180,781	22,160,386	20,916,211	22,519,129	22,401,252	100.0000%	17.8%	-4.0%	-9.4%	-2.4%	-3.0%	

※ 1999年度の排出量は排出係数を「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成11年7月)に従って算出している。このため、カーエアコンからの排出量が2000年度以降と異なっている。

1.4.2 温室効果ガス排出量の経年変化と温室効果ガス排出特性

(1) 温室効果ガス総排出量経年変化

1999年度（平成11年度）から最終年度である2004年度（平成16年度）までの燃料使用、電気使用、自動車の走行、一般廃棄物の焼却による温室効果ガス排出量（CO₂換算）の経年変化を図-1.1に示す。

項目別に2004年度値を1999年度値と比較すると、燃料の使用による排出量は53.6%減少し、電気の使用による排出量も6.9%減少しているが、一般廃棄物の焼却による排出量は20.8%増加していた。

総排出量で見ると、2004年度（平成16年度）は、2003年度（平成15年度）と比較して0.5%減少し、1999年（平成11年）と比較すると3%減少した。

率先行動計画での温室効果ガス排出量の目標削減率は10%であり、基準年である1999年度（平成11年度）値より排出量で2,308t削減する必要があった。しかし、2004年度（平成16年度）値では1999年度（平成11年度）値より682tしか削減されておらず、削減目標は達成されなかった。達成できなかった大きな要因は、基準年より一般廃棄物の焼却による温室効果ガス排出量が増加したためと考えられる。

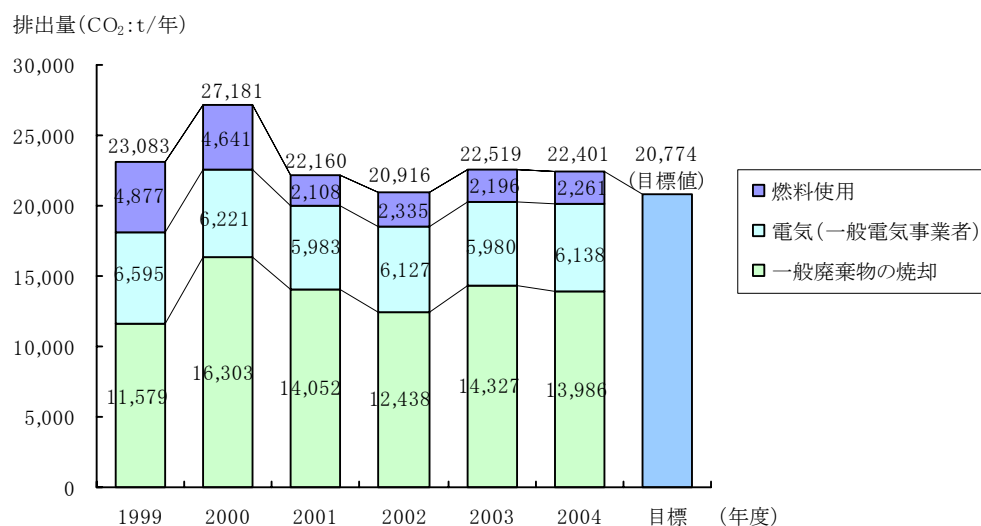


図-1.1 温室効果ガス排出量の推移
(1999～2004年度 (平成11～16年度))

(2) 温室効果ガスの種別排出量の特徴

2004年度（平成16年度）の温室効果ガス別排出量を表-1.6に示す。これによると、二酸化炭素が温室効果ガス総排出量の約97%とほとんどを占め、他の温室効果ガスはわずかであった。これは過年度とほぼ同様の結果であった。

表-1.6 温室効果ガス別排出量(2004年度(平成16年度))

温室効果ガス	CO ₂ 換算排出量 (kg)	割合 (%)
二酸化炭素 (CO ₂)	21,824,139	97.423
メタン (CH ₄)	589	0.0026
一酸化二窒素 (N ₂ O)	572,382	2.5551
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	4,256	0.0190
合計	22,401,366	100

1.4.3 項目別温室効果ガス排出量の経年変化

(1) 燃料使用

1999年度（平成11年度）から最終年度である2004年度（平成16年度）までの燃料使用による温室効果ガス排出量（CO₂換算）の推移を、図-1.2に示す。

燃料使用による温室効果ガス排出量の経年変化をみると、総排出量は2001年度（平成13年度）に大幅に減少しており、率先行動計画での最終年の目標排出量である、4,633tを2001年度（平成13年度）以降達成している。この要因は、クリーンセンターの焼却灰溶融リサイクル施設の運転中止に伴う灯油使用量の大幅な減少によるものである。

2004年度（平成16年度）の温室効果ガス排出量は2,261tと、昨年度と比べ65t増加しているが、1999年度（平成11年度）と比較すると53.6%減少し、目標排出量である4,633tの半分以下であった。項目別にみると、2003年度（平成15年度）と比較してLPGガスが20.7%、軽油が9.6%、ガソリンが6.8%、灯油が1.9%減少しており、A重油が4.1%、都市ガスが10.9%の増加となっていた。

2004年度（平成16年度）の燃料別排出割合は、図-1.3に示すとおりである。都市ガスが55%と半数を占め、A重油、ガソリン、灯油の順で多くなっていた。この割合の傾向は昨年度とほぼ同様の傾向を示していた。

率先行動計画による燃料使用による温室効果ガスの目標排出量は4,633tとなっており、基準年である1999年度（平成11年度）の値より244t削減する必要があった。2004年度（平成16年度）は1999年度（平成11年度）から2,000t以上削減できており、2001年度（平成13年度）以降に引き続き、削減目標を達成した。削減目標を達成できた大きな要因としては、前述したとおりクリーンセンターの溶融炉の停止が挙げられる。

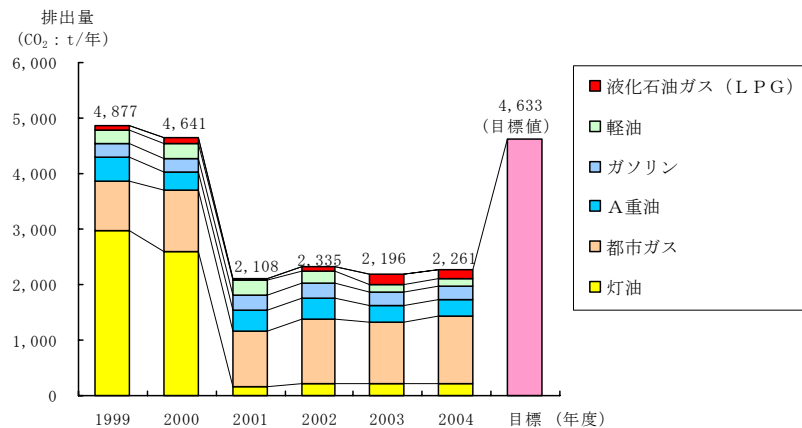


図-1.2 燃料使用による温室効果ガス排出量の推移(1999～2004年度(平成11～16年度))

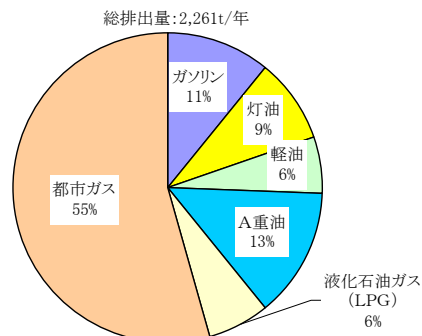


図-1.3 燃料別温室効果ガス排出割合(2004年度(平成16年度))

(2) 電気使用

1999年度（平成11年度）から最終年度である2004年度（平成16年度）までの電気使用による温室効果ガス排出量（CO₂換算）の推移を図-1.4に示す。

電気使用による温室効果ガス排出量の経年変化をみると、2004年度（平成16年度）の総排出量は6,138tとなっており、2003年度（平成15年度）と比べて2.6%増加しているが、1999年度（平成11年度）と比較すると7%減少していた。

率先行動計画による電気使用による温室効果ガスの目標排出量は6,397tとなっており、基準年である1999年度（平成11年度）より198t削減する必要があった。2004年度（平成16年度）は1999年度（平成11年度）から457t削減できており、2000年度（平成12年度）以降に引き続き、削減目標を達成できた要因は、各々の部署で節電対策を行ったことが挙げられる。

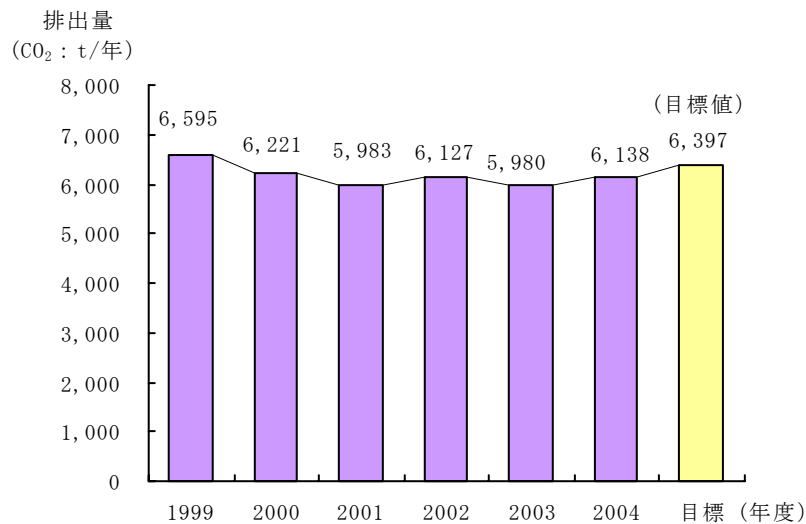


図-1.4 電気使用による温室効果ガス排出量の推移
(1999～2004年度（平成11～16年度）)

(3) 自動車の走行

1999年度（平成11年度）から2004年度（平成16年度）までの自動車の走行による温室効果ガス排出量（CO₂換算）の推移を図-1.5に示す。

ガソリン・LPG燃料車の走行による排出量は、2002年度（平成14年度）を除き、1999年度（平成11年度）から2003年度（平成15年度）までほぼ増加し続けているが、2004年度（平成16年度）は2003年度（平成15年度）と比較して2.3%減少していた。

軽油を燃料とする自動車の排出量は、2003年度（平成14年度）と比較して11.1%減少し、過年度で最小となった。ガソリン・LPGを燃料とした特殊用途車の走行量が増加していることから、特殊用途車が、軽油を燃料とするものから、LPG（液化石油ガス）を燃料とする車種に転換していることが要因と考えられる。

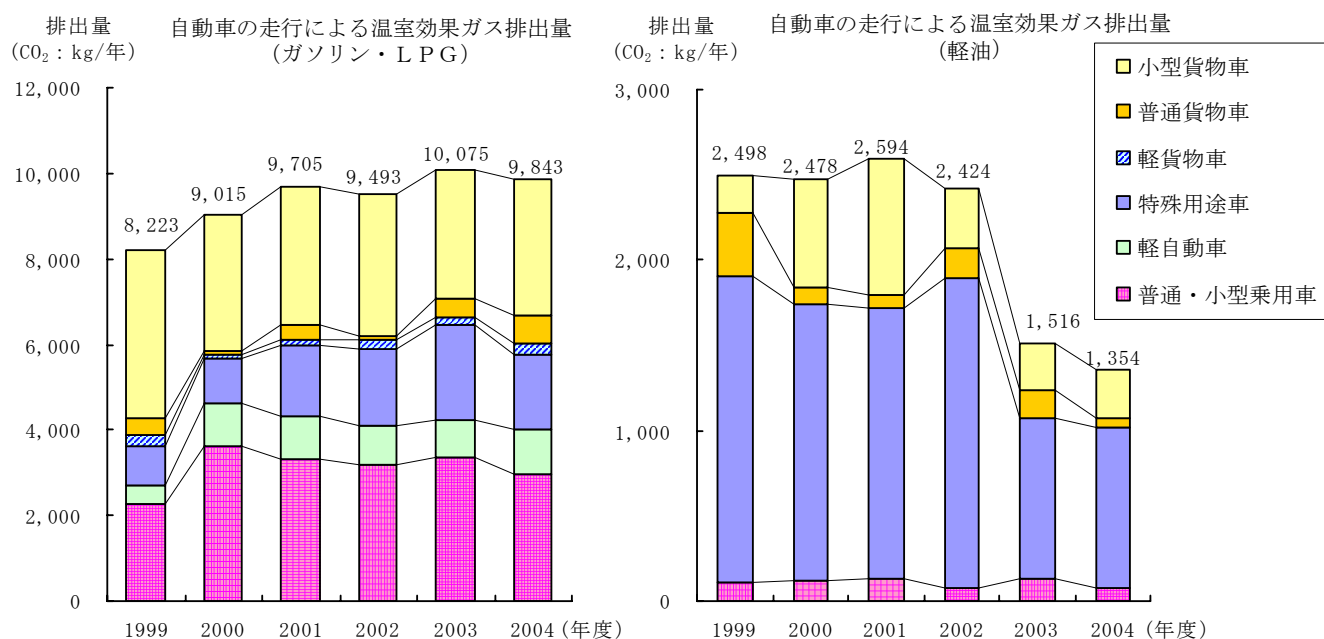


図-1.5 自動車の走行による温室効果ガス排出量
(1999～2004年度(平成11～16年度))

(4) 一般廃棄物の焼却

1999年度（平成11年度）から最終年度である2004年度（平成16年度）までの一般廃棄物の焼却による温室効果ガス排出量（CO₂換算）の推移を図-1.6に示す。

2004年度（平成16年度）の一般廃棄物焼却による温室効果ガス排出量は13,986 tであり、2003年度（平成14年度）と比較すると2.4%減少したが、1999年度（平成11年度）と比較すると20.8%増加している。

なお、一般廃棄物は市民の日常生活から多く排出されるため、我孫子市の人口の推移と1人当たりの一般廃棄物の焼却による温室効果ガス排出量（CO₂換算）を比較した。この結果を図-1.7に示す。

我孫子市の2004年度（平成16年度）の人口は1999年度（平成11年度）から3.5%増加しており、また、一般廃棄物焼却による1人当たりの温室効果ガス排出量も0.09kgから0.11kgと1999年度（平成11年度）と比較して16.7%増加していた。

率先行動計画の、一般廃棄物の焼却による温室効果ガスの目標排出量は10,884tとなっており、基準年である1999年度（平成11年度）値より695t削減する必要があった。しかし、2004年度（平成16年度）の値では1999年度（平成11年度）より2,407t増加したため、削減目標は達成されなかった。この要因としては、基準年より人口が増加したことと、一般廃棄物焼却による1人当たりの温室効果ガス排出量が増加したという二つの要因が重なったことが考えられる。

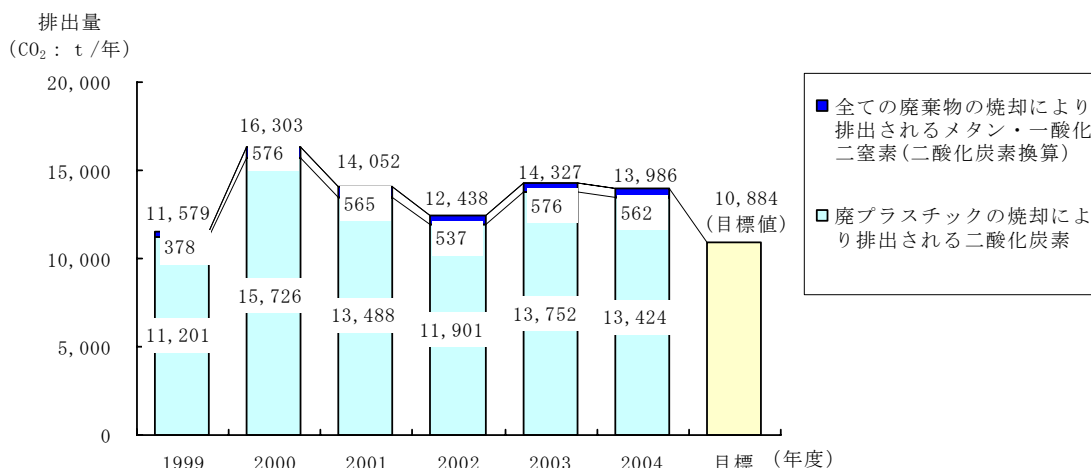


図-1.6 一般廃棄物焼却による温室効果ガス排出量の推移 (1999～2004年度 (平成11～16年度))

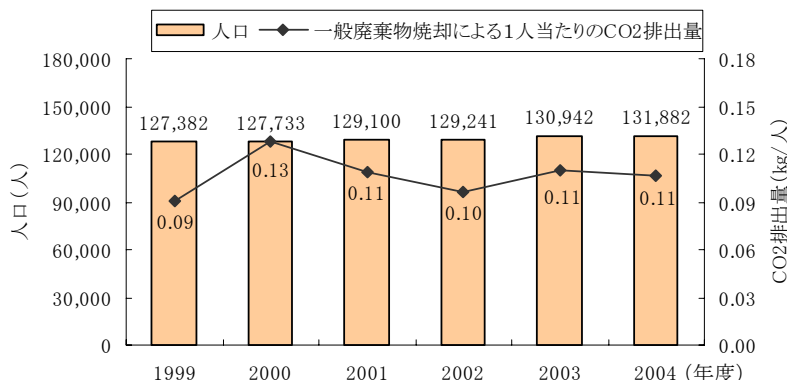


図-1.7 我孫子市の人口の推移と一般廃棄物焼却による1人当たりの温室効果ガス排出量の推移 (1999～2004年度 (平成11～16年度)) 出典：我孫子市HP

1.4.4 部署別温室効果ガス排出量の比較

ここでは、項目別に、2004年度（平成16年度）調査結果において温室効果ガス排出量の多い10部署を示す。

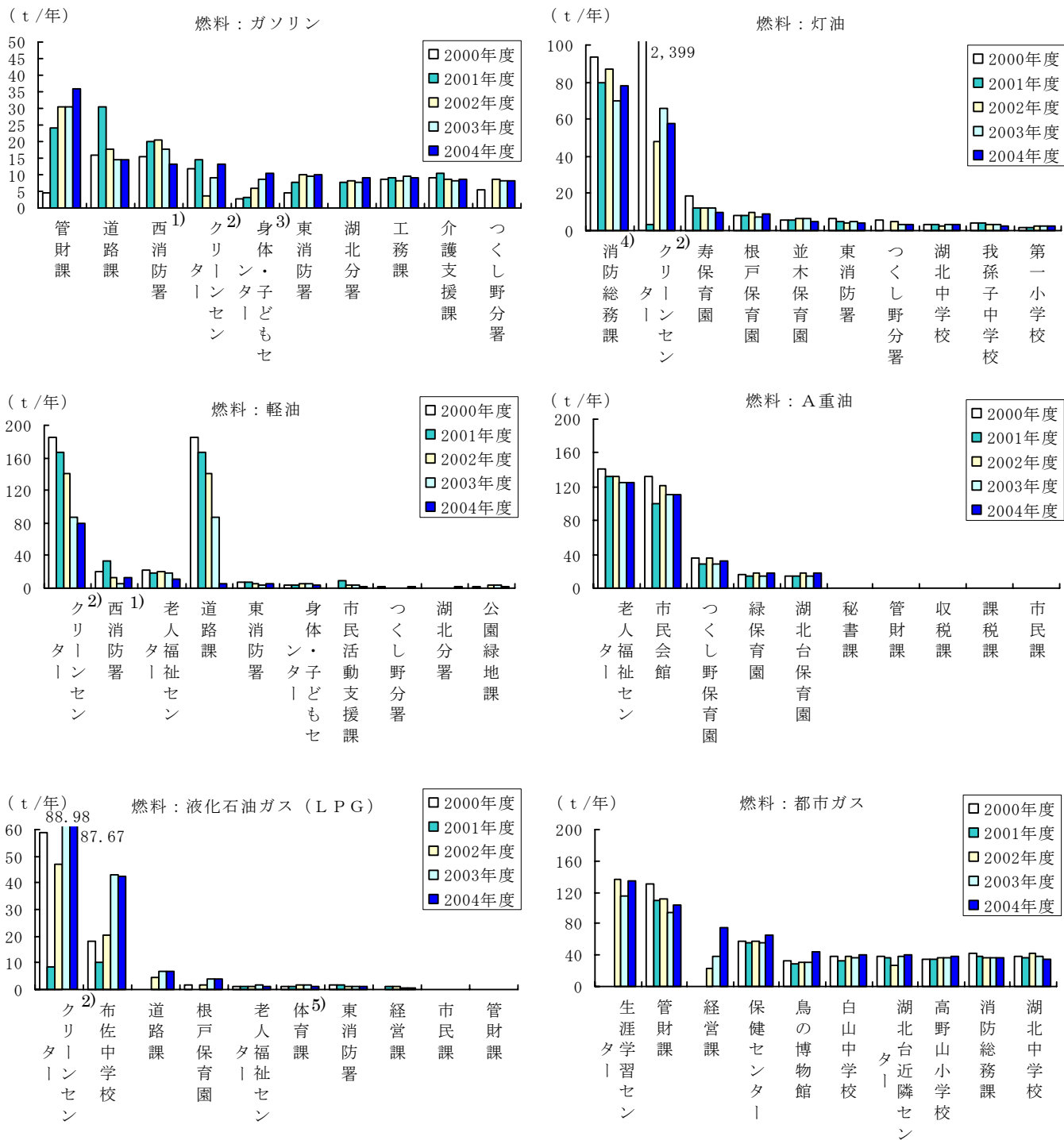


図-1.8 燃料使用による温室効果ガス排出量の多い部署(2000～2004年度(平成12～16年度))

- 1)西消防署は2001年度分のみつくし野分署含む。
- 2)クリーンセンターは終末処理場、ふれあい工房を含む。
- 3)身体・子どもセンターは身体障害者・子ども発達センターの略。
- 4)消防総務課は西消防署を含む。
- 5)体育課は市民体育館及びプールを含むが、2004年度からプールは廃止となった。

(2) 電気使用

電気使用による温室効果ガス排出量（CO₂換算）の多い部署は図-1.9に示すとおりである。

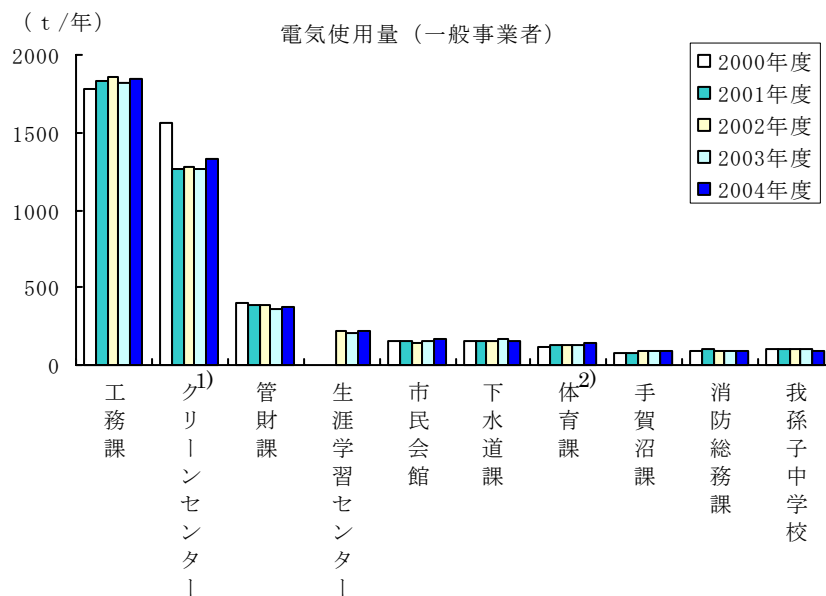


図-1.9 電気使用による温室効果ガス排出量の多い部署(2000～2004年度(平成12～16年度))

- 1) クリーンセンターは終末処理場、ふれあい工房を含む。
- 2) 体育課は市民体育館及びプールを含むが、2004年度からプールは廃止となった。

(3) 自動車の走行

全ての車種を合計した自動車の走行による温室効果ガス排出量（CO₂換算）の多い部署は図-1.10に示すとおりである。

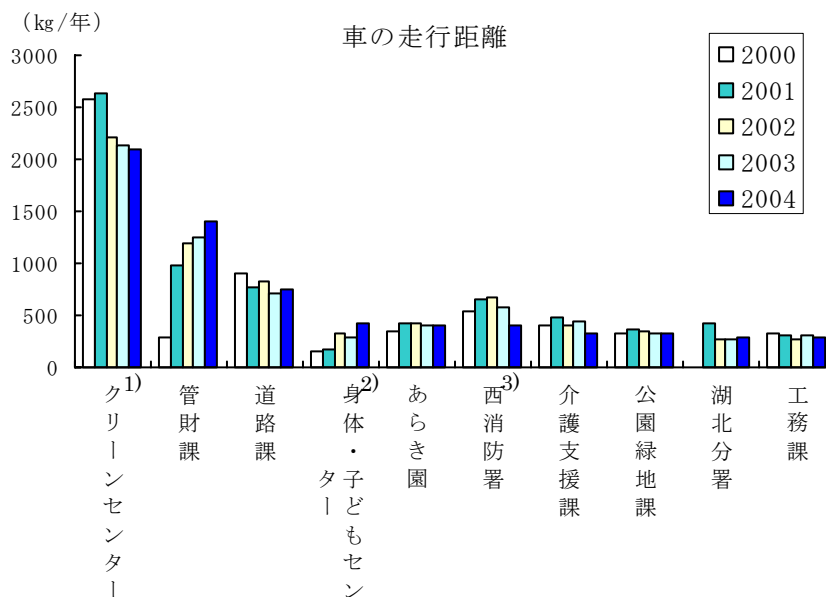


図-1.10(1) 自動車の走行による温室効果ガス排出量の多い部署
(2000～2004年度(平成12～16年度))

- 1) クリーンセンターは終末処理場、ふれあい工房を含む。
- 2) 身体・子どもセンターは身体障害者・子ども発達センターの略。
- 3) 西消防署は2001年度分のみつくし野分署含む。

1.4.5 温室効果ガス排出量算定方法の課題

温室効果ガス排出量の算定は、「1.2温室効果ガス排出量の算定方法」(P.2) で示したように、我孫子市の部署、管轄する建物等で使用した電気、ガソリン等の燃料使用量の他、自動車の走行量、一般廃棄物量の焼却量に温室効果ガス排出係数をかけて算出している。

この温室効果ガス排出係数(表-1.2参照)をみると、排出係数が最も大きいのは一般廃棄物に含まれる廃プラスチック量を焼却することによる係数で、1 tあたり 2640 である。1kg あたりに直すと 2.64 であり、調査単位で比較すると軽油の係数と同程度である。しかし廃棄物の量が多いため、結果として「一般廃棄物に含まれる廃プラスチックの量」を焼却することで発生する温室効果ガスは、我孫子市の温室効果ガス排出量の多くを占めている(平成 16 年度では全体の 59.9%)。「一般廃棄物に含まれる廃プラスチック量」とは、我孫子市で収集されるごみに含まれるビニール、ゴム製品等の量であり、この量はごみの組成分析調査によって算定している。

$$\text{一般廃棄物に含まれる廃プラスチック量} = \text{組成分析調査によるごみ中の廃プラスチックの割合} \times \text{ごみ総量}$$

なお、組成分析調査は焼却ピットから任意に取り出した 70L ほどのごみの量について行うものである。このため、調査場所によって組成に偏りが生じることがあり、年四回の調査を平均しても、組成分析調査の結果は年ごとに異なっている。

つまり、我孫子市が排出する温室効果ガスの量は、「一般廃棄物に含まれる廃プラスチック量」、つまり年ごとのごみの組成分析調査結果に大きく左右されるという問題がある。

実際の廃プラスチックの量は 6 年間でそれほど変化していないと考えられるため、一般廃棄物に含まれる廃プラスチックの量を 17.5% (6 年間の平均値) と一定にし、過去 6 年の排出量を算出した。この結果を図-1.11 に示す。

一般廃棄物の組成率を固定した総排出量は、現況の排出量よりも年ごとの変動幅が小さくなっており、実際の活動量に比例した結果となっていると考えられる。

なお、各項目の詳細な計算結果を次ページ表-1.7 に示す。

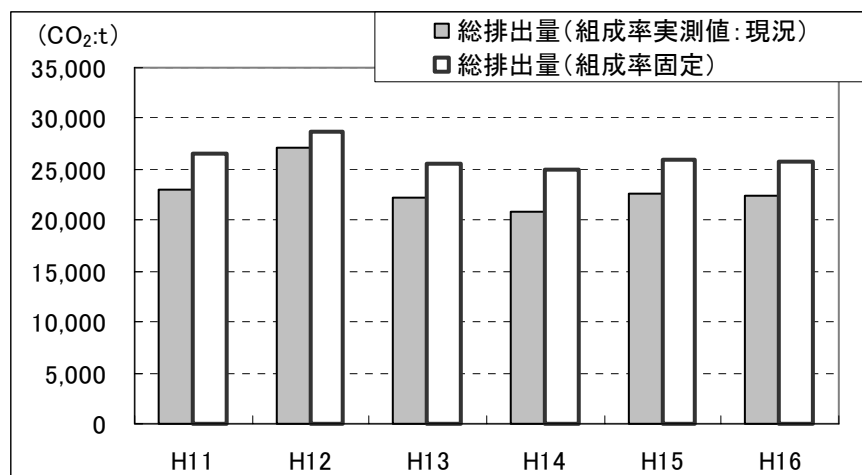


図-1.11 廃プラスチックの組成率の違いによる温室効果ガス排出量の比較
(1999～2004年度 (平成11～16年度))

表-1.7 一般廃棄物に含まれる廃プラスチック量を17.5%とした時の項目別温室効果ガス排出量比較(1999～2004年度(平成11～16年度))

対象項目	CO ₂ 換算排出量										増減			
	1999年度 (H11年度) (kg)	2000年度 (H12年度) (kg)	2001年度 (H13年度) (kg)	2002年度 (H14年度) (kg)	2003年度 (H15年度) (kg)	2004年度 (H16年度) (kg)	2004年度 構成比	2000年度 対1999年 度比	2001年度 対1999年 度比	2002年度 対1999年 度比	2003年度 対1999年 度比	2004年度 対1999年 度比		
燃料	ガソリン	241,543	240,588	272,153	269,084	254,495	243,262	0.9446%	-0.4%	12.7%	11.4%	5.4%	0.7%	
	灯油	2,966,535	2,606,056	168,457	218,977	208,521	204,550	0.7942%	-12.2%	-94.3%	-92.6%	-93.0%	-93.1%	
	軽油	244,611	265,458	258,812	212,949	146,370	132,336	0.5138%	8.5%	5.8%	-12.9%	-40.2%	-45.9%	
	A重油	420,490	339,547	392,919	371,523	291,266	303,260	1.1775%	-19.2%	-6.6%	-11.6%	-30.7%	-27.9%	
	液化石油ガス(LPG)	102,726	103,126	31,845	95,763	182,954	145,066	0.5633%	0.4%	-69.0%	-6.8%	78.1%	41.2%	
	都市ガス	901,363	1,086,284	983,829	1,166,639	1,112,106	1,232,911	4.7873%	20.5%	9.1%	29.4%	23.4%	36.8%	
小計	4,877,269	4,641,059	2,108,016	2,334,936	2,195,712	2,261,365	8.7807%	-4.8%	-56.8%	-52.1%	-55.0%	-53.6%		
電気(一般電気事業者)	6,595,433	6,221,313	5,983,341	6,127,174	5,980,173	6,138,374	23.8347%	-5.7%	-9.3%	-7.1%	-9.3%	-6.9%		
自動車の走行	普通・小型乗用車	2,285	3,630	3,333	3,203	3,356	2,979	0.0116%	58.9%	45.9%	40.2%	46.9%	30.4%	
	軽自動車	411	983	996	878	858	1,044	0.0041%	139.3%	142.6%	113.9%	108.8%	154.2%	
	普通貨物車	393	100	390	102	426	653	0.0025%	-74.6%	-0.8%	-74.1%	8.4%	66.1%	
	小型貨物車	3,963	3,165	3,225	3,278	3,017	3,151	0.0122%	-20.1%	-18.6%	-17.3%	-23.9%	-20.5%	
	軽貨物車	240	92	133	226	165	287	0.0011%	-61.4%	-44.6%	-5.8%	-31.2%	20.0%	
	特殊用途車	932	1,045	1,628	1,807	2,254	1,729	0.0067%	12.0%	74.7%	93.8%	141.7%	85.5%	
	普通・小型乗用車	104	124	129	75	135	76	0.0003%	19.0%	23.7%	-27.7%	29.7%	-27.4%	
	普通貨物車	373	96	79	177	162	59	0.0002%	-74.2%	-78.7%	-52.4%	-56.4%	-84.1%	
	小型貨物車	217	640	795	357	279	276	0.0011%	195.5%	267.2%	64.8%	28.9%	27.5%	
	特殊用途車	1,804	1,618	1,590	1,814	940	943	0.0037%	-10.3%	-11.9%	0.6%	-47.9%	-47.7%	
小計	10,721	11,492	12,298	11,917	11,591	11,083	0.0430%	7.2%	14.7%	11.2%	8.1%	3.4%		
HFC-134a・カーエアコン	19,884	4,384	4,381	4,459	4,366	4,256	0.0165%	-77.9%	-78.0%	-77.6%	-78.0%	-78.6%		
全ての廃棄物の焼却により排出されるCH ₄ ・N ₂ O	377,946	576,053	564,590	536,605	575,527	561,774	2.1813%	52.4%	49.4%	42.0%	52.3%	48.6%		
廃プラスチックの焼却により排出されるCO ₂	14,705,541	17,203,494	16,861,152	16,025,394	17,187,786	16,777,068	65.1437%	17.0%	14.7%	9.0%	16.9%	14.1%		
小計	15,083,487	17,779,547	17,425,742	16,561,999	17,763,313	17,338,842	67.3251%	17.9%	15.5%	9.8%	17.8%	15.0%		
合計	26,586,793	28,657,795	25,533,778	25,040,485	25,955,155	25,753,920	100.0000%	7.8%	-4.0%	-5.8%	-2.4%	-3.1%		

2. 率先行動計画のための排出量調査

2000年度（平成12年度）に策定された「第一次環境保全のための率先行動計画（第一次我孫子市地球温暖化計画）」について、温室効果ガス排出量に直接的には関連しない用紙類使用量、水道使用量、本庁舎における廃棄物排出量についてとりまとめた。なお、用紙類使用量、水道使用量については2004年度（平成16年度）の調査結果であるが、廃棄物排出量のみは2005年度（平成17年度）の調査結果である。

2.1 用紙類使用量調査

2.1.1 用紙類使用量の推移

1999年度（平成11年度）から最終年度である2004年度（平成16年度）までの用紙類使用量を表-2.1に示す。率先行動計画での用紙類使用量の削減目標は1999年度（平成11年度）使用量の5%減、目標使用量としては15,856,772枚となっており、1999年度（平成11年度）より834,567枚削減する必要があった。しかし、最終年度である2004年度（平成16年度）では1999年度（平成11年度）と比較して4,369,056枚増加したため、削減目標は達成されなかった。達成できなかった要因としては総務課や学校施設等で用紙類使用量が増加したためである。

表-2.1 用紙類使用量の推移（1999～2004年度（平成11～16年度））

用紙類使用量 (枚)	削減目標量 15,856,772	1999年度 (平成11年度)	2000年度 (平成12年度)	2001年度 (平成13年度)	2002年度 (平成14年度)	2003年度 (平成15年度)	2004年度 (平成16年度)	増減 1999年度比較 (平成11年度)
		16,691,339	17,605,965	17,520,757	20,033,605	18,220,171	21,060,395	26.2%

2.1.2 用紙類使用量の課別比較

1999年度（平成11年度）から最終年度である2004年度（平成16年度）までの用紙類使用量の多い部署10部署は図-2.1に示すとおりである。

2004年度（平成16年度）において最も使用量の多かった総務課は昨年度と比較して83%の増加となっていた。次に使用量の多かった我孫子中学校、第4小学校は昨年度と比較してそれぞれ52%増、43%増と使用量が大きく増加していた。

総務課が昨年度と比較して大幅に増加している要因は、経費削減のために外部に委託していた印刷を内部で印刷するようになったためである。なお、総務課では本庁舎の他の部署の印刷も行う場合があり、昨年度と比較して増加が顕著になったと考えられる。

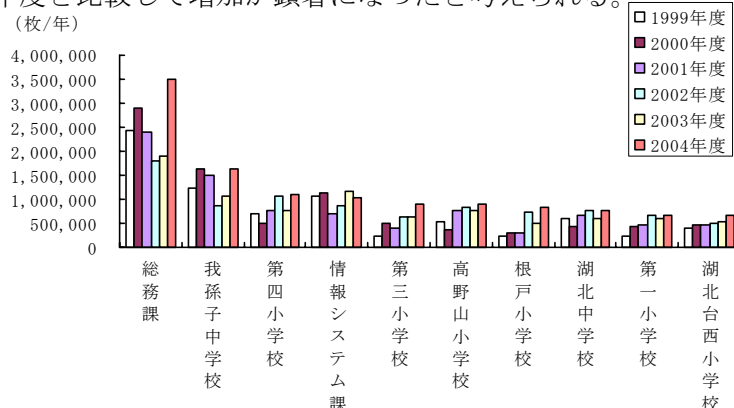


図-2.1 用紙類使用量の多い部署（1999～2004年度（平成11～16年度））

2.2 水道水使用量調査

2.2.1 水道水使用量の推移

1999年度（平成11年度）から最終年度である2004年度（平成16年度）の水道水使用量総量は表-2.2のとおりである。

2004年度（平成16年度）における全施設の水道水使用量は271,570m³となっており、2003年度（平成15年度）より6%増加し、1999年度（平成11年度）と比較すると14.6%減少した。

率先行動計画での水道水使用量の削減目標値は1999年度（平成11年度）より5%減、目標使用量は302,105m³となっており、基準年である1999年度（平成11年度）より15,900m³削減する必要がある。

最終年度である2004年度（平成16年度）は1999年度（平成11年度）から40,000m³以上削減できており、2001年度（平成13年度）以降に引き続き、削減目標を達成した。削減目標を達成できた大きな要因としては、水道水使用量の約7割を占める学校施設の水道水使用量が減少したためである。

表-2.2 水道水使用量(1999～2004年度(平成11～16年度))

	削減目標量	1999年度 (平成11年度)	2000年度 (平成12年度)	2001年度 (平成13年度)	2002年度 (平成14年度)	2003年度 (平成15年度)	2004年度 (平成16年度)	増減 1999年度比較 (平成11年度)
水道水使用量 (m ³)	302,105	318,005	333,263	278,330	276,811	256,917	271,570	-14.6%

2.2.2 水道水使用量の部署別比較

(1) 学校施設

2004年度（平成16年度）における学校の水道水使用量は、図-2.2(1)に示すとおりであり、市全体の使用量の70%を占めていた。この傾向は過年度とほぼ同様の傾向を示している。

各学校の2000年度（平成12年度）から2004年度（平成16年度）の水道水使用量は図-2.2(2)に示すとおりである。全19校のうち、2003年度（平成15年度）より減少していたのは6校であり、13校で増加していた。学校合計の使用量では、2003年度（平成15年度）と比較して8%増加しているが、2000年度（平成12年度）と比較すると18.3%減少していた。

水道水使用量：271,570m³

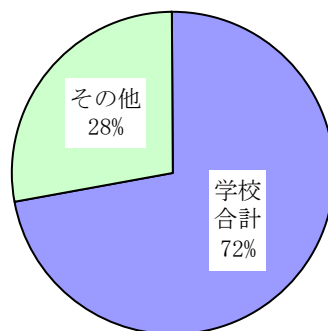


図-2.2 (1) 学校施設の水道水使用量

(全体の使用量に対して学校が占める割合：2004年度(平成16年度))

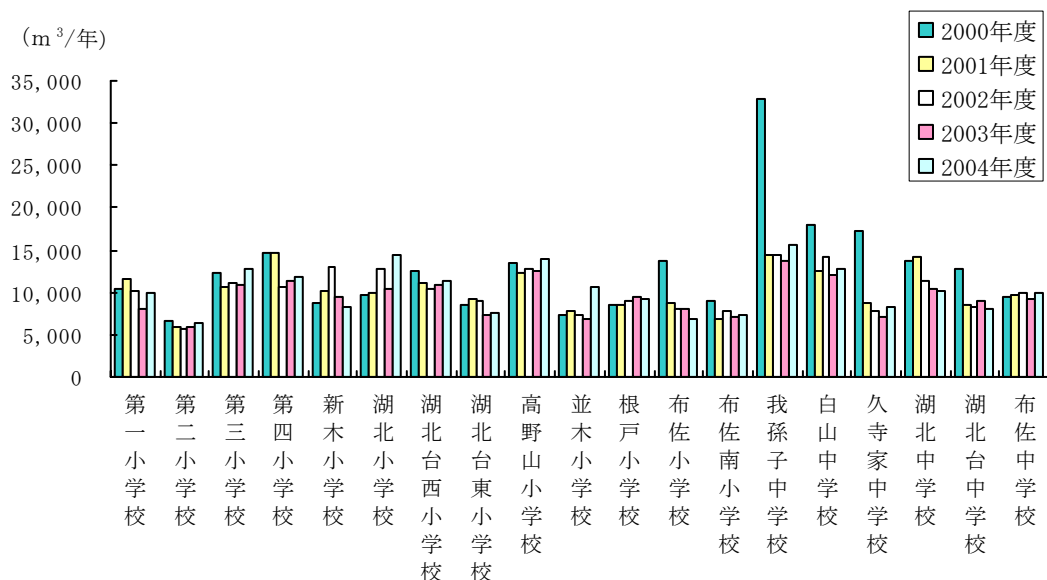


図-2.2(2) 学校施設の水道水使用量

(各学校の水道水使用量:2000～2004 年度(平成 12～16 年度))

(2) 学校以外の施設

学校以外で水道水使用量の多い 10 施設における 2000 年度(平成 12 年度)から 2004 年度(平成 16 年度)の水道水使用量は図-2.3のとおりである。

2003 年度(平成 15 年度)と比較すると、学校以外の施設全体の水道水使用量は 0.4%減少していた。水道水使用量の多い 10 部署では、老人福祉センターが 1.5%減少しているが、公園緑地課は 14.9%、生涯学習センターは 10.4%の増加となっていた。また、体育課が 49%減少しているが、これは体育課の使用量に含まれていた市民プールが廃止となったためである。

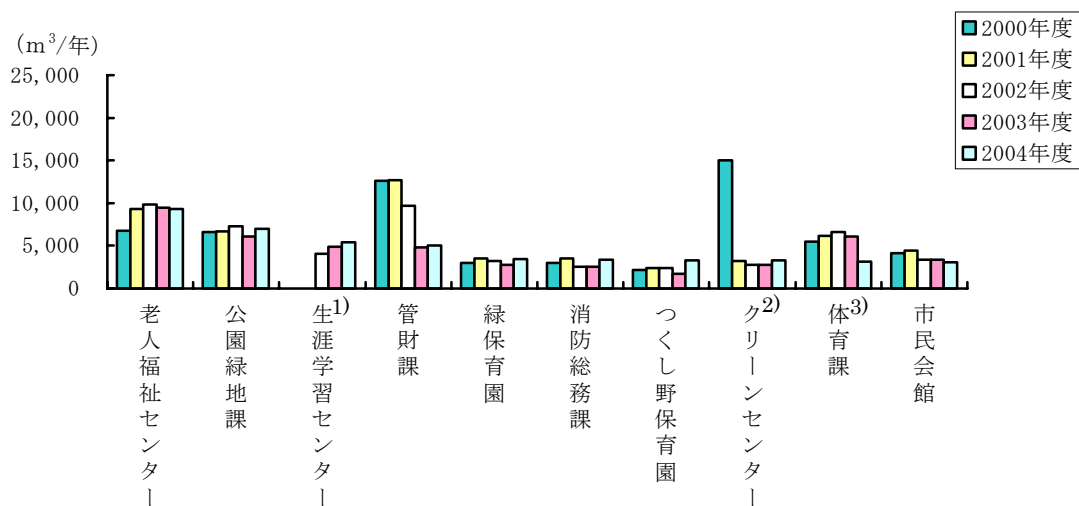


図-2.3 学校以外で水道水使用量の多い 10 部署

(2000～2004 年度(平成 12～16 年度))

- 1)生涯学習センター(我孫子市生涯学習センター:アビスタ)は平成 14 年度に開所。施設内に公民館、図書館を含む。
- 2)クリーンセンターは終末処理場、ふれあい工房を含む。
- 3)体育課は市民体育館及びプールを含むが、2004 年度からプールは廃止となった。

2.3 本庁舎における廃棄物排出量調査

2.3.1 本庁舎からの廃棄物排出量

2005年度（平成17年度）の本庁舎における廃棄物の排出量が年間どのくらいになるかを推定するため、2005年（平成17年）8月15日から9月12日までの4週間、本庁舎からの廃棄物排出量を測定した。

この測定結果から、1週間あたりの排出量の平均値は568.83kgで、年間排出量は29,660.16kgと推定した。その結果は、表-2.3のとおりである。

また、廃棄物の年間推定排出量の推移を図-2.4に示す。2005年度（平成17年度）の合計量は昨年度（平成16年度）と比べて、3.8%増加したが、2000年度（平成12年度）と比較すると18.3%減少した。

率先行動計画での本庁舎における廃棄物排出量の目標削減率は7%で、目標排出量は33,764kgとなっている。目標を達成するには基準年である2000年度（平成12年度）より2,542kg削減する必要があるが、最終年度である2005年度（平成17年度）は2000年度（平成12年度）値より6,646kg減少しており、削減目標を達成した。

表-2.3 2005年度（平成17年度）本庁舎における廃棄物排出量

（単位：kg）

	可燃ゴミ	紙類	空き缶	空きビン	ペットボトル	その他プラスチック	合計
第1週	124.70	288.50	28.00	13.00	42.00	30.00	526.20
第2週	102.00	321.00	25.00	16.30	26.00	18.00	508.30
第3週	132.80	347.00	42.00	22.00	43.00	48.00	634.80
第4週	181.00	352.00	24.00	14.00	21.00	14.00	606.00
合計	540.50	1,308.50	119.00	65.30	132.00	110.00	2,275.30
1週間平均	135.13	327.13	29.75	16.33	33.00	27.50	568.83
年間推定量	7,045.80	17,057.23	1,551.25	851.23	1,720.71	1,433.93	29,660.16

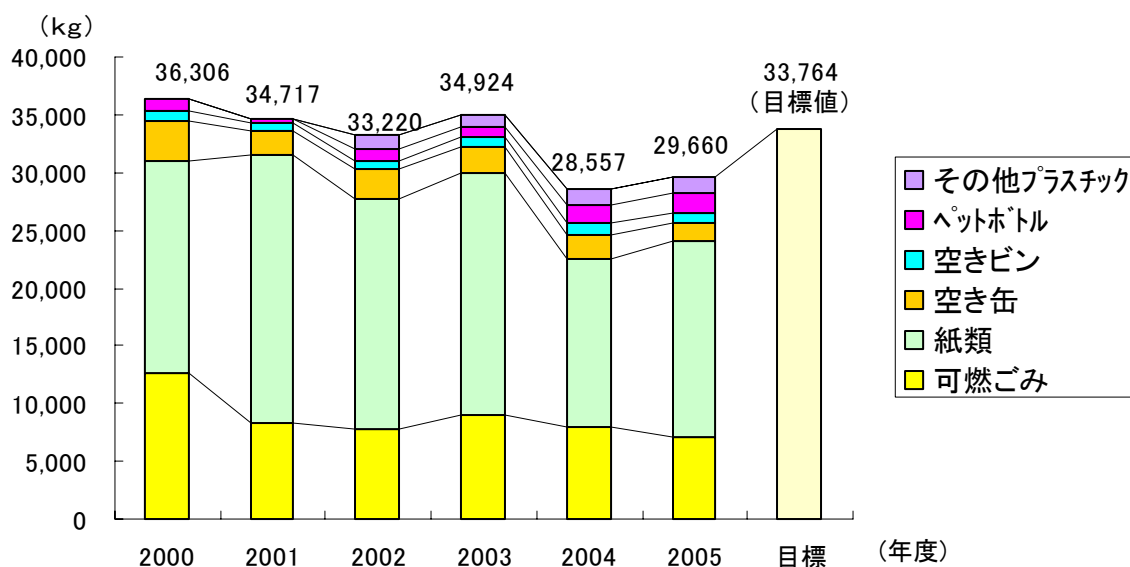


図-2.4 本庁舎における廃棄物推定量(2000年～2005年(平成12～17年度))

2.3.2 廃棄物の資源化率

本庁舎における廃棄物は、可燃ごみ以外すべて資源としてリサイクルされている。

本庁舎における廃棄物推定量および資源化率を表-2.4に、本庁舎における廃棄物推定量に占める各項目の割合と資源化率の推移を図-2.5に示す。

資源化率は最終年度である2005年度(平成17年度)が76.2%であり、2004年度(平成16年度)の72.3%より増加し、率先行動計画の目標である75%を達成した。

これは昨年度に比べて紙類、ペットボトルの排出量が増加したことにより、全体量に対する資源の量が増加したことによるものである。しかし、紙類の排出量が増加するとともに、可燃ごみの排出量は減少しており、分別が徹底してきたことがうかがわれる。

表-2.4 本庁舎における廃棄物推定量および資源化率(2000年～2005年(平成12～17年度))

(単位: kg)

	可燃ごみ	紙類	空き缶	空きビン	ペットボトル	その他 プラスチック	合計	資源化率 (%)
2000年度 推定量	12,630.96	18,297.58	3,526.16	945.09	905.98	0.00	36,305.77	65.2%
2001年度 推定量	8,324.61	23,130.57	2,166.54	677.86	417.14	0.00	34,716.72	76.0%
2002年度 推定量	7,877.48	19,837.75	2,536.75	783.45	917.71	1,267.07	33,220.21	76.3%
2003年度 推定量	8,989.43	20,926.23	2,325.57	812.13	821.25	1,049.38	34,923.98	74.3%
2004年度 推定量	7,919.20	14,563.50	2,136.55	1,049.38	1,432.63	1,465.21	28,556.46	72.3%
2005年度 推定量	7,045.80	17,057.23	1,551.25	851.23	1,720.71	1,433.93	29,660.16	76.2%
増減(%) 対2004年度	-11.0%	17.1%	-27.4%	-18.9%	20.1%	-2.1%	3.9%	5.5%
増減(%) 対目標年度 (2000年度)	-44.2%	-6.8%	-56.0%	-9.9%	89.9%	-	-18.3%	16.9%

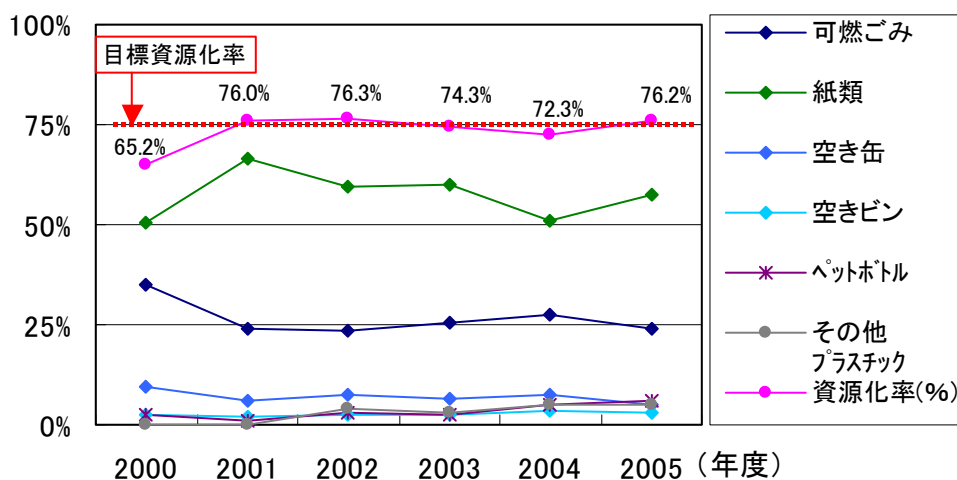


図-2.5 本庁舎における廃棄物推定量に占める各項目の割合と資源化率の推移
(2000年～2005年(平成12～17年度))

付表（報告書内グラフ元値）

- ・燃料使用による温室効果ガス排出量の多い部署
- ・電気使用による温室効果ガス排出量の多い部署
- ・自動車使用による温室効果ガス排出量の多い部署
- ・学校施設の水道使用量
- ・学校以外の水道使用量の多い 10 部署
- ・用紙類総使用量の多い 10 部署

図-1.8 燃料使用による温室効果ガス排出量の多い部署

ガソリン	(CO ₂ t/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
管財課	4.7	24.3	30.2	30.4
道路課	15.8	30.5	17.5	14.5
西消防署	15.3	20.2	20.6	17.6
クリーンセンター	11.8	14.5	3.7	8.9
身体・子どもセンター	2.6	3.0	6.0	8.6

灯油	(CO ₂ t/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
消防総務課	93.3	79.3	86.9	70.0
クリーンセンター	2398.5	3.6	47.6	65.6
寿保育園	18.8	12.3	12.4	12.1
根戸保育園	7.7	7.9	10.1	7.7
並木保育園	5.8	5.5	6.7	6.2

軽油	(CO ₂ t/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
クリーンセンター	185.9	166.5	140.8	86.8
西消防署	20.4	33.7	13.0	4.8
老人福祉センター	21.8	18.8	21.1	18.3
道路課	185.9	166.5	140.8	86.8
東消防署	6.6	6.5	4.9	4.6

A重油	(CO ₂ t/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
老人福祉センター	141.3	133.0	133.0	124.7
市民会館	133.0	99.7	121.9	110.8
つくし野保育園	35.1	29.2	35.2	28.3
緑保育園	15.8	14.0	18.1	14.0
湖北台保育園	14.4	14.7	17.7	13.6

液化石油ガス (LPG)

都市ガス	(CO ₂ t/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
生涯学習センター	58.7	8.4	47.2	89.0
布佐中学校	18.2	9.9	20.4	43.2
道路課	0.0	0.0	4.3	6.6
根戸保育園	1.6	0.0	1.7	3.9
老人福祉センター	1.3	1.3	1.4	1.5

都市ガス	(CO ₂ t/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
生涯学習センター	0.0	0.0	135.8	115.0
管財課	130.1	110.3	112.1	94.5
経営課	0.0	0.0	22.2	38.1
保健センター	58.1	56.0	57.3	56.1
鳥の博物館	33.2	28.5	30.3	31.5

図-1.9 電気使用による温室効果ガス排出量の多い部署

電気	(CO ₂ t/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
工務課	1783.5	1826.4	1854.7	1825.5
クリーンセンター	1563.6	1269.1	1281.5	1266.2
管財課	402.7	381.4	385.1	360.1
生涯学習センター	0.0	0.0	215.0	211.9
市民会館	159.8	158.4	144.7	157.4

図-1.10 自動車の走行による温室効果ガス排出量の多い部署

自動車	(CO ₂ kg/年)			
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
クリーンセンター	2576.3	2631.9	2210.9	2143.2
管財課	288.4	981.3	1201.2	1256.2
道路課	904.8	776.0	828.3	710.3
身体・子どもセンター	155.4	171.7	324.0	295.6
あらかぎ園	346.3	425.9	428.8	407.0

注) 身体・子どもセンター：身体障害者福祉センター・子ども発達センター。
 クリーンセンターは終末処理場、ふれあい工房を含む。
 保健センターは休日診療所を含む。

図-2.2 学校施設の水道使用量

課名	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
第一小学校	10,367	11,526	10,087	7,961	9,888
第二小学校	6,533	5,913	5,615	6,016	6,300
第三小学校	12,284	10,744	11,052	10,969	12,836
第四小学校	14,554	14,554	10,734	11,247	11,879
新木小学校	8,857	10,116	12,954	9,445	8,317
湖北小学校	9,602	9,902	12,731	10,330	14,343
湖北台西小学校	12,555	11,059	10,305	10,911	11,303
湖北台東小学校	8,620	9,275	8,947	7,383	7,603
高野山小学校	13,506	12,348	12,772	12,458	14,005
並木小学校	7,257	7,757	7,336	6,795	10,572
根戸小学校	8,449	8,576	9,099	9,444	9,124
布佐小学校	13,734	8,804	8,039	8,126	6,898
布佐南小学校	9,044	6,818	7,771	7,164	7,335
我孫子中学校	32,972	14,335	14,509	13,767	15,655
白山中学校	18,027	12,416	14,080	12,168	12,786
久寺家中学校	17,249	8,704	7,841	7,199	8,161
湖北中学校	13,802	14,131	11,314	10,391	10,112
湖北台中学校	12,839	8,568	8,224	9,101	8,139
布佐中学校	9,427	9,686	9,961	9,309	9,853

図-2.3 水道使用量（学校以外の水道使用量の多い10部署）

課名	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
老人福祉センター	6,771	9,301	9,861	9,471	9,333
公園緑地課	6,619	6,709	7,308	6,096	7,002
生涯学習センター	-	-	4,042	4,867	5,372
管財課	12,599	12,677	9,681	4,796	5,044
緑保育園	2,983	3,491	3,239	2,760	3,442
消防総務課	2,983	3,491	2,558	2,539	3,363
つくし野保育園	2,187	2,415	2,369	1,732	3,289
クリーンセンター	15,007	3,196	2,748	2,745	3,278
体育課	5,462	6,157	6,571	6,100	3,122
市民会館	4,124	4,430	3,408	3,404	3,101

注) 体育課は市民体育館含む

クリーンセンターは終末処理場、ふれあい工房を含む

図-3.1 用紙類総使用量の多い10部署

課名	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
総務課	2,448,500	2,886,700	2,415,000	1,800,500	1,910,000	3,501,500
我孫子中学校	1,247,000	1,620,000	1,502,500	869,000	1,069,000	1,625,000
第四小学校	685,500	492,000	776,500	1,082,500	778,500	1,112,500
情報システム課	1,060,000	1,138,600	710,000	874,500	1,166,000	1,030,000
第三小学校	230,500	499,500	392,500	643,000	630,000	890,000
高野山小学校	521,000	380,500	781,000	831,000	774,000	890,000
根戸小学校	243,000	303,000	300,000	720,000	494,500	830,000
湖北中学校	587,500	442,500	669,500	758,500	597,500	782,500
第一小学校	232,500	450,000	475,000	658,500	606,500	677,500
湖北台西小学校	407,000	459,000	459,000	504,500	519,500	677,500

第一次環境保全のための我孫子市率先行動計画
(第一次我孫子市地球温暖化対策実行計画)

<2004年度(平成16年度)温室効果ガス排出量等調査結果>

2006年(平成18年)2月発行

我孫子市環境生活部手賀沼課

〒270-1192

千葉県我孫子市我孫子1858番地

TEL 04-7185-1111 FAX 04-7186-5222

E-mail:teganuma @city.abiko.chiba.jp