

平成24年版

平成23年度 香取市事務事業温室効果ガス

排出量結果報告書

(香取市地球温暖化対策実行計画)

平成24年10月

香取市 環境安全課

## もくじ

はじめに	p. 1
1 対象とする温室効果ガス及び取り組み項目	p. 1
2 対象施設の範囲	p. 2
3 温室効果ガス排出量削減目標	p. 3
4 活動量	p. 4
5 対象施設別温室効果ガス排出量	p. 6
6 温室効果ガス別排出量	p. 8
7 燃料等種別温室効果ガス排出量	p. 9
8 排出量の比較	p. 10
総括	p. 11

## はじめに

香取市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第1項に基づき、平成19年度に、市の事務事業を対象とした「香取市地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

本計画では、平成18年度を基準年とし、平成20年度から平成24年度までの5年間で、温室効果ガス総排出量を3.6%削減することを目標としています。

本報告書では、平成23年度分について、結果報告します。

### 1. 対象とする温室効果ガス及び取り組み項目

法律で対象とする温室効果ガスは、つぎの表1の6物質ですが、本市事務・事業では、PFC、SF<sub>6</sub>の排出はありません。

表1 対象とする温室効果ガス

NO	対象物質	主な発生源	排出の有無
1	二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	電気の使用, 燃料 (ガソリン・灯油・軽油・重油など)	○
2	メタン (CH <sub>4</sub> )	自動車の走行, 化石燃料の燃焼	○
3	一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	自動車の走行, 化石燃料の燃焼	○
4	ハイドロフルオロカーボン (HFC)	冷蔵庫やカーエアコン等の冷媒	○
5	パーフルオロカーボン (PFC)	半導体などの製品の洗浄	×
6	六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電気機械器具などの電気絶縁ガス	×

#### 【取り組み項目】

##### (1) 地球温暖化対策項目

- |            |        |        |
|------------|--------|--------|
| 1) OA 機器   | 3) 照明  | 5) 公用車 |
| 2) 電気、電気製品 | 4) 冷暖房 |        |

##### (2) その他環境配慮項目

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1) 用紙              | 3) 水の使用 |
| 2) 廃棄物排出量の削減、リサイクル | 4) 緑化   |

## 2. 対象施設の範囲

対象施設は、本市の全ての施設及び事務・事業の実施に伴う活動を対象とし、つぎの表2のとおりです。（\*外郭団体及び指定管理者施設を除く）

表2 対象施設及び実施組織

分類	件数	対象施設
1. 香取市役所	2	香取市役所本庁舎（佐原保健センター含む）
2. 小見川支所	2	小見川支所（小見川図書館含む）
3. 山田支所	1	山田支所
4. 栗源支所	1	栗源支所
5. 山田保健センター等	2	山田保健センター（山田児童館含む） 栗源保健センター
6. 福祉施設	5	シニア健康プラザ、みずほふれあいセンター、旧社会福祉センター、各福祉作業所
7. 保育所	1 2	市立保育所
8. 幼稚園	4	市立幼稚園
9. 小中学校	3 5	市立小学校、中学校
10. 給食センター	4	佐原・小見川・山田・栗源給食センター
11. 公民館	9	佐原中央公民館、栗源公民館、山田公民館など
12. 香取コミュニティーセンター	4	佐原中央公民館、佐原文化会館、佐原中央図書館、香取市民体育館
13. 観光施設等	2 1	水郷佐原水生植物園、水郷佐原山車会館、クインカールテン栗源、山田ふるさと農園など
14. 体育施設等	1 5	各 B&G 海洋センター、小見川スポーツコミュニティーセンターなど
15. 公園等	2 3	佐原公園、小見川城山公園、橘ふれあい公園、栗源ふれあいの里公園など
16. おみがわ聖苑	1	おみがわ聖苑
17. 下水道施設	5 5	佐原浄化センター、入船橋ポンプ場、小見川浄化センター、各農業集落排水施設など
18. 上水道施設	2 1	佐原浄水場、玉造浄水場、城山第1浄水場、中央上水場、各取水場など
19. 環境施設	2	佐原清掃事務所、新島測定局
20. その他施設	1 8	十間川ポンプ場、根本川排水機場、田町排水施設など
21. 街路灯	2 6 3	市内街路灯（*防犯灯を除く契約分類数）
22. 公用車	1 7 3	公用車
計	6 7 3	

### 3. 温室効果ガス排出量削減目標

平成18年度を基準年度とした温室効果ガス排出量の削減目標率は **3.6%** です。

表3 温室効果ガス排出量削減目標 (単位：kg-CO<sub>2</sub>)

分類	基準年度 (平成18年度)	構成比	削減目標	CO <sub>2</sub> 削減目標
1. 香取市役所	793,342	6.6%	6%	47,601
2. 小見川支所	379,355	3.1%	6%	22,761
3. 山田支所	151,441	1.3%	6%	9,086
4. 栗源支所	124,444	1.0%	6%	7,467
5. 山田保健センター等	15,016	0.1%	5%	751
6. 福祉施設	293,326	2.4%	5%	14,666
7. 保育所	253,714	2.1%	5%	12,686
8. 幼稚園	37,320	0.3%	5%	1,866
9. 小中学校	1,686,302	14.0%	5%	84,315
10. 給食センター	881,245	7.3%	5%	44,062
11. 公民館	298,238	2.5%	5%	14,912
12. 香取コミュニティーセンター	372,973	3.1%	5%	18,649
13. 観光施設等	230,364	1.9%	5%	11,518
14. 体育施設等	339,793	2.8%	4%	13,592
15. 公園等	40,647	0.3%	1%	406
16. おみがわ聖苑	161,618	1.3%	1%	1,616
17. 下水道施設	2,366,776	19.6%	1%	23,668
18. 上水道施設	2,905,268	24.1%	1%	31,958
19. 環境施設	19,313	0.2%	5%	966
20. その他施設	88,003	0.7%	1%	880
21. 街路灯	196,697	1.6%	5%	9,835
22. 公用車	440,120	3.7%	12%	52,815
合計	12,075,315	100.0%	3.6%	426,076

※ 平成18基準年度の温室効果ガス排出量は、分類等を見直した修正値です。

(平成21年2月修正)

## 4. 活動量

平成23年度の温室効果ガス排出に関する総排出量は、つぎの表4のとおりです。

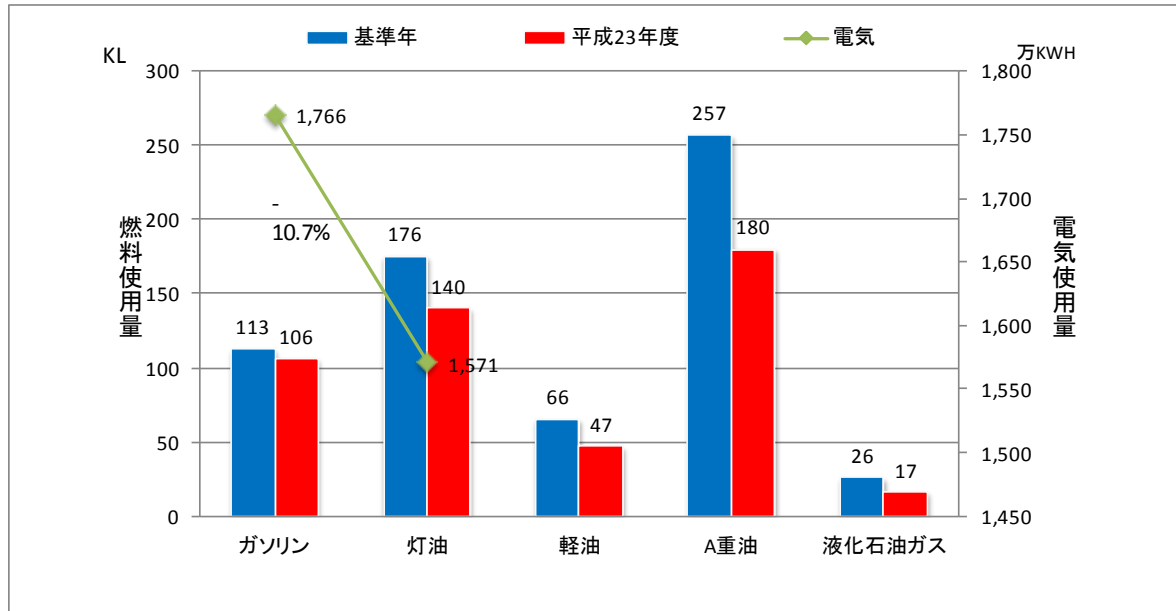
表4 活動量

用途	項目	単位	基準年度 (平成18年度)	平成23年度	内訳	
燃料使用量	ガソリン	L	112,853	106,450	機械, 自動車	
	灯油	L	175,511	140,312	暖房用, 燃料用	
	軽油	L	65,726	47,145	機械, 自動車	
	A重油	L	257,280	180,155	空調, ボイラー, 廃棄物焼却	
	液化石油ガス (LPG)	m <sup>3</sup>	26,060	16,503	給湯用	
電気使用量 (*1)		kWh	17,657,522	15,706,794	照明, 空調, 設備	
自動車の走行	ガソリン	普通・小型乗用車	km	383,097	541,340	ガソリン車
		軽自動車	km	121,269	239,438	〃
		普通貨物車	km	8,477	43,748	〃
		小型貨物車	km	339,752	236,946	〃
		軽貨物車	km	257,788	278,233	〃
		特殊用途車	km	55,459	11,249	〃
	軽油	普通・小型乗用車	km	7,609	5,740	ディーゼル車
		小型貨物車	km	42,223	132,107	〃
		特殊用途車	km	58,365	9,535	〃
		バス	km	175,104	127,923	〃
	HFC-134a 封入 カーエアコンの使用		台	178	173	自動車エアコン
	下水処理量 (終末処理場)		m <sup>3</sup>	5,189,316	5,270,000	公下終末処理場処理量
浄化槽		人	9,919	11,153	浄化槽処理量 集排終末処理場処理量	

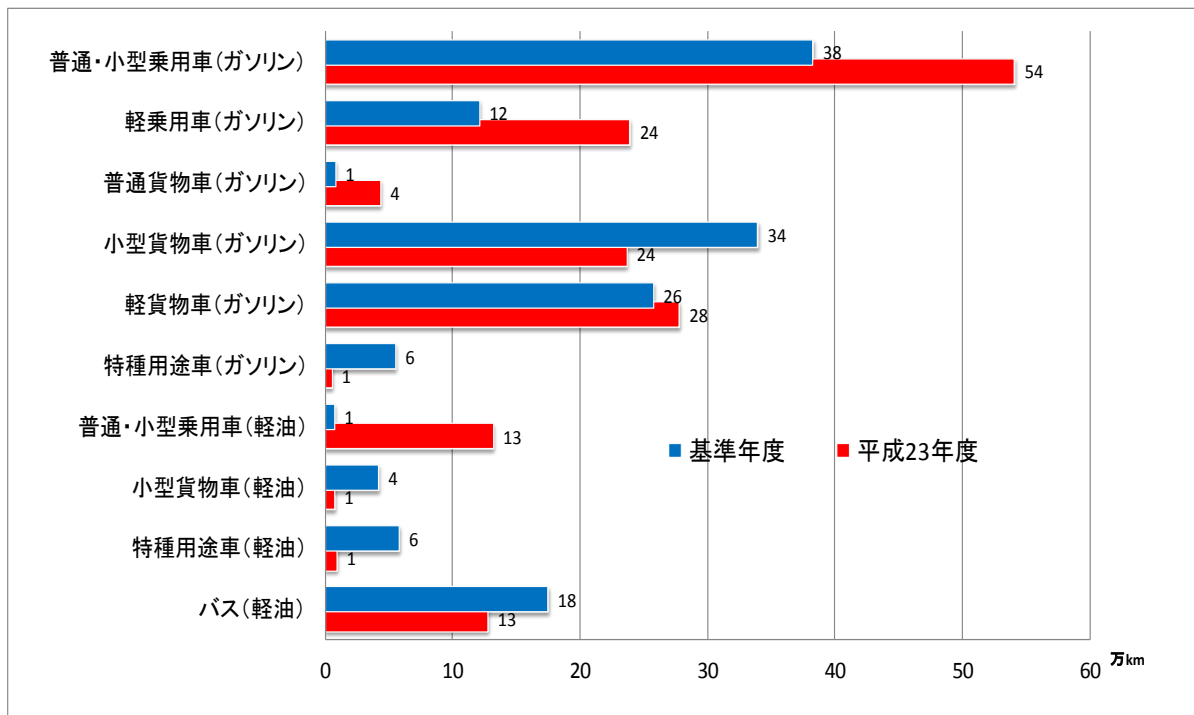
\*1 電力使用量の排出係数は、政令で定められた値である値、0.555 kg-CO<sub>2</sub>/ kWh を使用。

左記表の「燃料・電気使用量」及び「自動車走行距離」を、下記のとおりグラフにしました。

グラフ1 燃料・電気使用量



グラフ2 自動車の走行距離



## 5. 対象施設別温室効果ガス排出量

基準年度と平成 23 年度の排出量を施設の種類の比較は表 5 のとおりです。

表 5 対象施設別温室効果ガス排出量 (単位：kg-CO<sub>2</sub>)

分類	基準年度 (平成 18 年度)	平成 23 年度	比較増減	増減率
1. 香取市役所	793,342	683,539	-109,803	-13.8%
2. 小見川支所	379,355	254,010	-125,345	-33.0%
3. 山田支所	151,441	114,738	-36,703	-24.2%
4. 栗源支所	124,444	119,207	-5,237	-4.2%
5. 山田保健センター等	15,016	12,737	-2,279	-15.2%
6. 福祉施設	293,326	23,141	-270,185	-92.1%
7. 保育所	253,714	189,208	-64,506	-25.4%
8. 幼稚園	37,320	32,805	-4,515	-12.1%
9. 小中学校	1,686,302	1,496,346	-189,956	-11.3%
10. 給食センター	881,245	607,089	-274,156	-31.1%
11. 公民館	298,238	190,148	-108,090	-36.2%
12. 香取コミセン	372,973	353,859	-19,114	-5.1%
13. 観光施設等	230,364	165,636	-64,728	-28.1%
14. 体育施設等	339,793	170,337	-169,456	-49.9%
15. 公園等	40,647	53,431	12,784	31.5%
16. おみがわ聖苑	161,618	187,446	25,828	16.0%
17. 下水道施設	2,366,776	2,515,948	149,172	6.3%
18. 上水道施設	2,905,268	2,692,657	-212,611	-7.3%
19. 環境施設	19,313	7,938	-11,375	-58.9%
20. その他施設	88,003	165,036	77,033	87.5%
21. 街路灯	196,697	206,569	9,872	5.0%
22. 公用車	440,120	362,405	-77,715	-17.7%
合計	12,075,315	10,604,230	-1,471,085	-12.2%

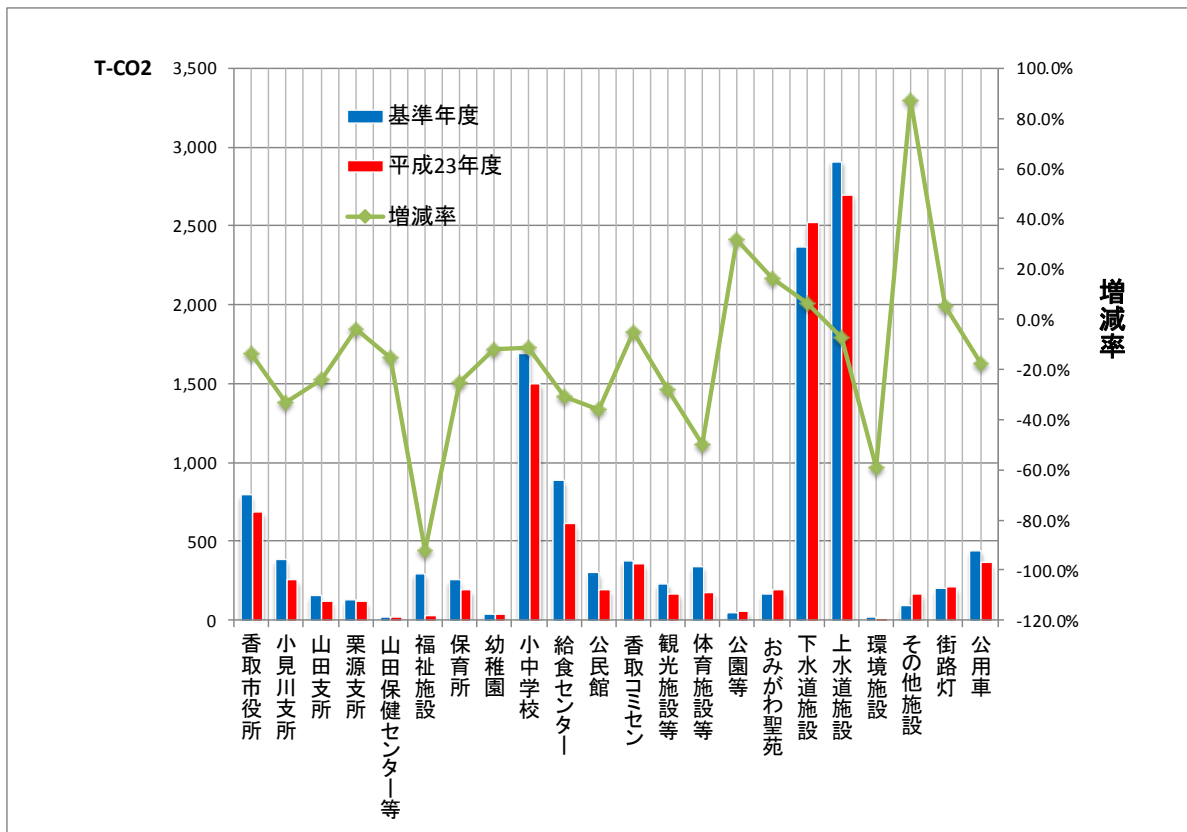
平成 23 年度の香取市全体での総排出量は、平成 18 基準年度の約 12,075t-CO<sub>2</sub> 対し、約 10,604t-CO<sub>2</sub> となり、基準年と比較して 12.2%減少したことになります。よって本計画の削減目標値 3.6%の約 3.4 倍の削減を実現することができました。

施設分類では、ほとんどの施設で基準年と比較して減少しています。これは、東日本大震災での被災施設の利用休止等や全庁的な節電対策による電気使用量の削減が大きく影響しています。また、福祉施設では老人ホームが指定管理者施設となり対象施設から除外されたことが大きな削減の原因となっています。

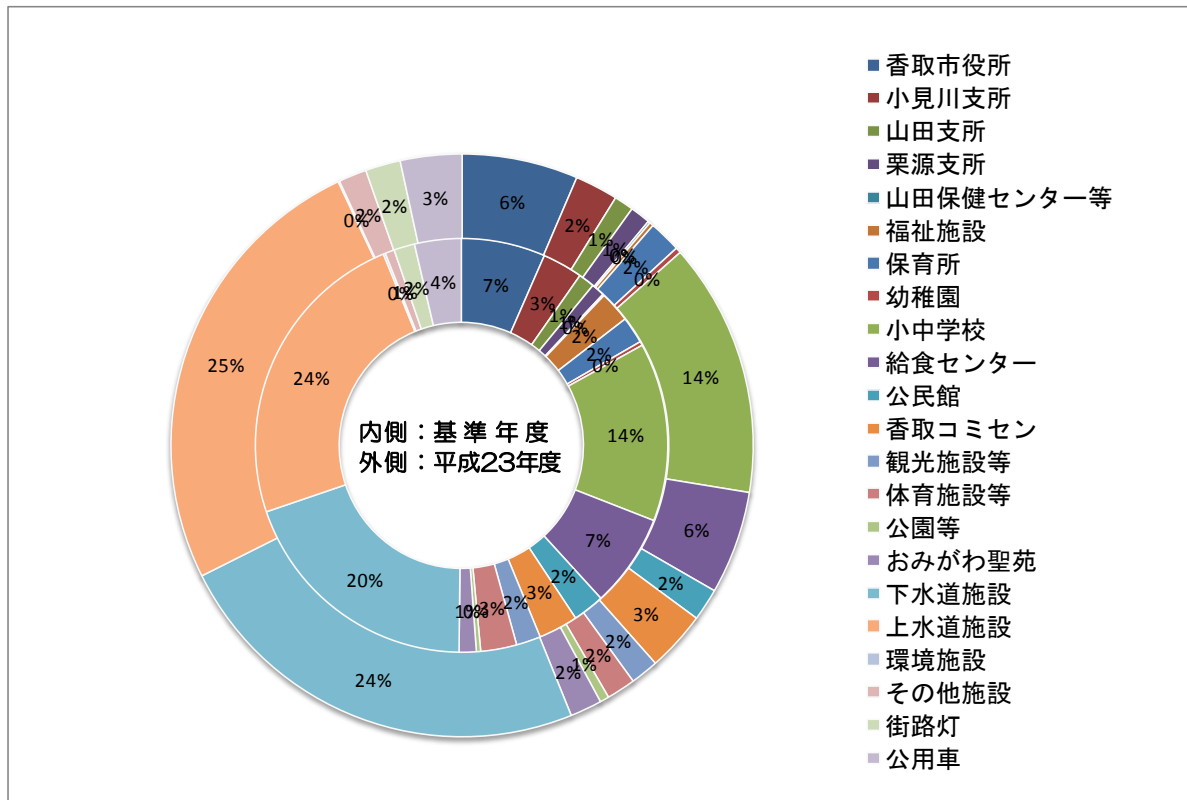
また、その他施設の増加については、震災後の上水道の断水により、防災井戸を稼働させたことによるものです。



グラフ3 各施設からの排出量



グラフ4 各施設からの排出量構成比



## 6. 温室効果ガス別排出量

平成 23 年度の温室効果ガス別排出量は、表 6 のとおりです。

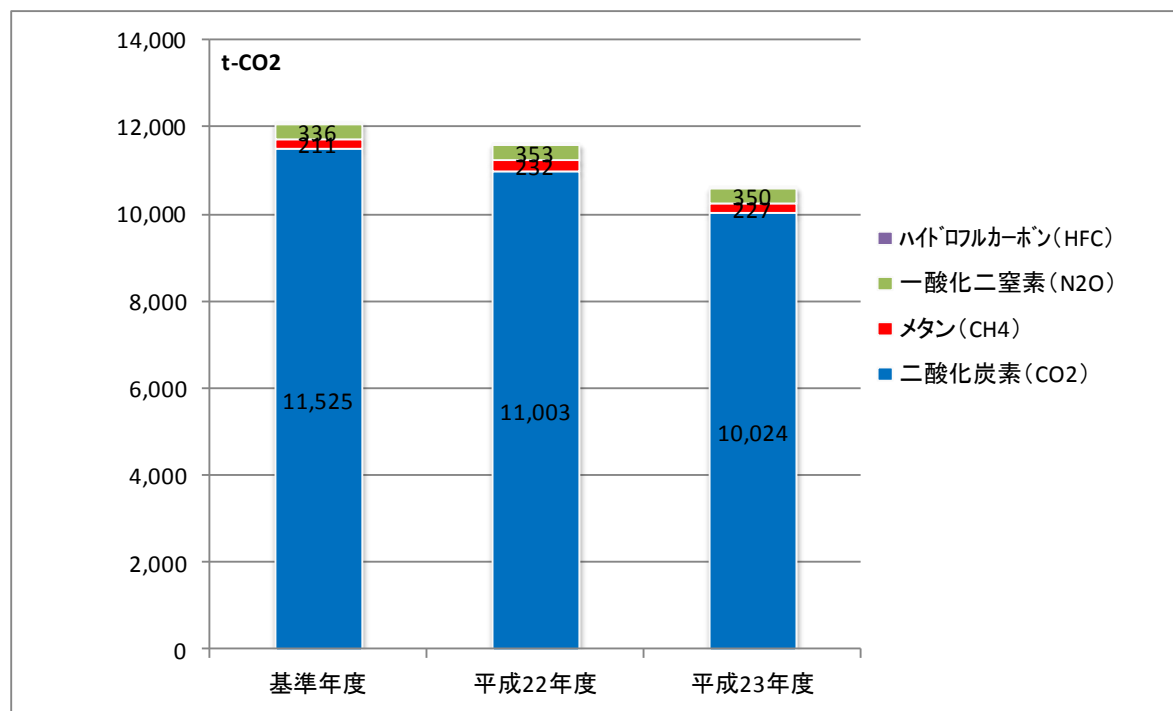
内訳では、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が 94.53%と、そのほとんどを占めています。

表 6 温室効果ガス別排出量

(単位：kg-CO<sub>2</sub>)

温室効果ガス	基準年度 (平成 18 年度)	平成 23 年度	構成比	増減率
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	11,524,523	10,024,377	-1,500,146	-13.0%
メタン (CH <sub>4</sub> )	210,868	226,620	15,752	7.5%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	336,453	349,860	13,407	4.0%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	3,471	3,374	-98	-2.8%
合計	12,075,315	10,604,230	-1,471,085	-12.2%

グラフ 5 ガス別温室効果ガス排出量



## 7. 燃料等種別温室効果ガス排出量

平成 23 年度の発生源別排出量は、表 7 のとおりです。

排出量が最も多かったのは、電力使用量によるもので、約 82.2%を占め、以下、燃料の使用約 12.3%、公共下水処理量約 3.4%、浄化槽約 2%を占めています。

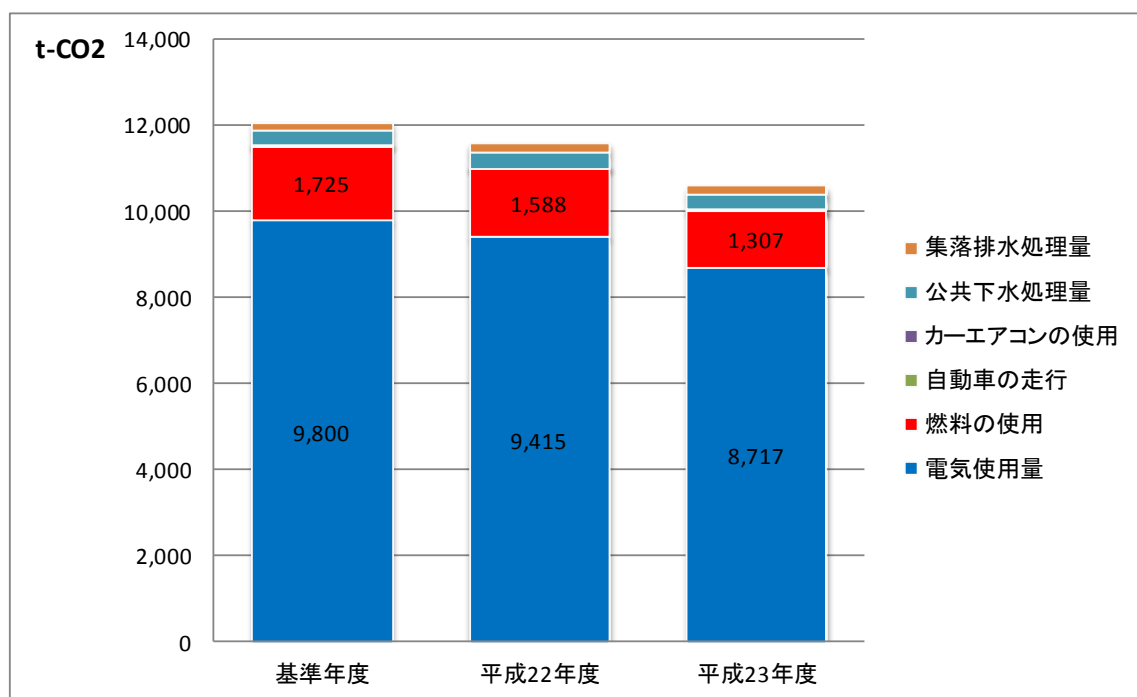
なお、自動車の走行とは公用車の年間走行距離のことで、公用車の燃料消費は、燃料の使用に含まれています。

表 7 発生源別排出量

(単位：kg-CO<sub>2</sub>)

項目	基準年度 (平成 18 年度)	平成 23 年度	構成比	増減率
電気使用量	9,799,924	8,717,271	82.21%	-11.0%
燃料の使用	1,724,598	1,307,107	12.33%	-24.2%
自動車の走行	11,821	12,817	0.12%	8.4%
カーエアコンの 使用	3,471	3,374	0.03%	-2.8%
公共下水処理量	353,289	358,782	3.38%	1.6%
浄化槽処理量 集落排水処理量	182,212	204,880	1.93%	12.4%
合計	12,075,315	10,604,231	100%	-12.2%

グラフ 6 燃料別温室効果ガス排出量



## 8. 排出量の比較

温室効果ガス別と発生源別の排出量の比較した明細は、つぎの表8のとおりです。

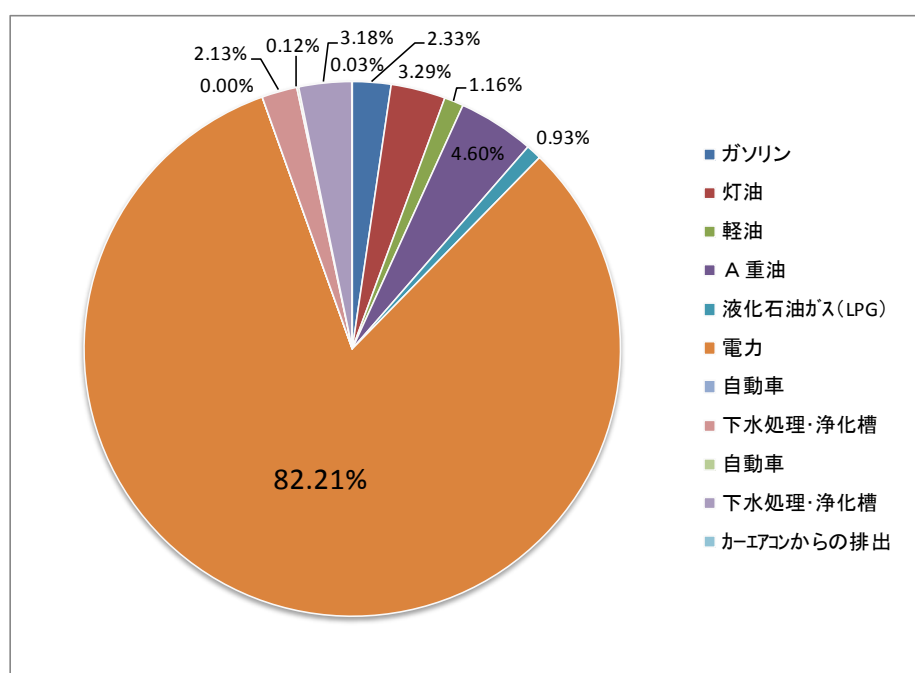
二酸化炭素の発生源となる燃料すべての使用量が減少しました。また、排出量が最も多いのは、電力使用量によるものであることが円グラフからわかります。

表8 温室効果ガス別排出量

(単位：kg-CO<sub>2</sub>)

温室効果ガス	燃料等	基準年度 (平成18年度)	平成23年度	比較増減	増減率
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	ガソリン	262,006	247,140	-14,866	-5.7%
	灯油	436,932	349,305	-87,627	-20.1%
	軽油	172,154	123,484	-48,670	-28.3%
	A重油	697,133	488,153	-208,980	-30.0%
	液化石油ガス(LPG)	156,374	99,025	-57,349	-36.7%
	電力	9,799,924	8,717,271	-1,082,654	-11.0%
メタン (CH <sub>4</sub> )	自動車	405	413	8	2.0%
	下水処理・浄化槽	210,463	226,207	15,744	7.5%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	自動車	11,416	12,404	988	8.7%
	下水処理・浄化槽	325,037	337,455	12,417	3.8%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンからの排出	3,471	3,374	-97	-2.8%
合計		12,075,315	10,604,230	-1,434,963	-12.2%

グラフ7 燃料別温室効果ガス排出量構成比



## 総 括

平成 23 年度における、香取市全体での総排出量は約 10,604 t-CO<sub>2</sub> で、基準年に対して削減率 12.2%という結果となり、総排出量は計画書で定めた目標値に対して、平成 22 年度 (削減率 4.0%) に引き続き達成しました。これは、昨年度実績対して、更に 8.2%削減させたこととなります。

詳細については、多くの施設で基準年より排出量が減少していますが、これは、東日本大震災による東京電力(株)福島第一原発の事故等による電力ひっ迫状態を回避するために、電気事業法第 27 条による電気の使用制限が発動されたことによる、全庁的な節電対策による電力使用量の削減が大きく影響しました。

また、震災により市民プールの閉鎖、学校施設等の被災などにより、施設利用ができなかったことも関係しています。

本実行計画が 24 年度をもって見直しとなります。今後の対策として再生可能エネルギー設備の導入や施設の空調設備、照明器具、OA 機器等の選定においてもトップランナー基準方式の採用を推進していく必要があります。また、運用面においても、全職員一丸となって温室効果ガスの削減のために様々な取り組みを実践していきます。