

平成 22 年版

平成 21 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 23 年 1 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、計画期間の開始年である平成21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、SF₆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 ₂)	電気の使用, 燃料 (ガソリン・灯油・軽油・重油など)	○
2	メタン (CH ₄)	自動車の走行, 化石燃料の燃焼	○
3	一酸化二窒素 (N ₂ 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 ₆)	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. 小見川区事務所	2	小見川区事務所（小見川図書館含む）
3. 山田区事務所	1	山田区事務所
4. 栗源区事務所	1	栗源区事務所
5. 山田保健センター等	2	山田保健センター、山田児童館、栗源保健センター
6. 福祉施設	6	養護老人ホーム（ひまわり苑デイサービスセンター含む）、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	1 0	佐原第一公民館、栗源公民館、山田公民館など
12. 佐原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	3 7 7	市内街路灯（*防犯灯を除く契約分類数）
22. 公用車	1 5 5	公用車
計	7 7 1	

3. 温室効果ガス排出量削減目標

平成18基準年度をもとに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-CO₂)

分類	基準年度 (平成18年度)	構成比	削減目標	CO ₂ 削減目標
1. 香取市役所	793,342	6.6%	6%	47,601
2. 小見川区事務所	379,355	3.1%	6%	22,761
3. 山田区事務所	151,441	1.3%	6%	9,086
4. 栗源区事務所	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. 佐原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21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。

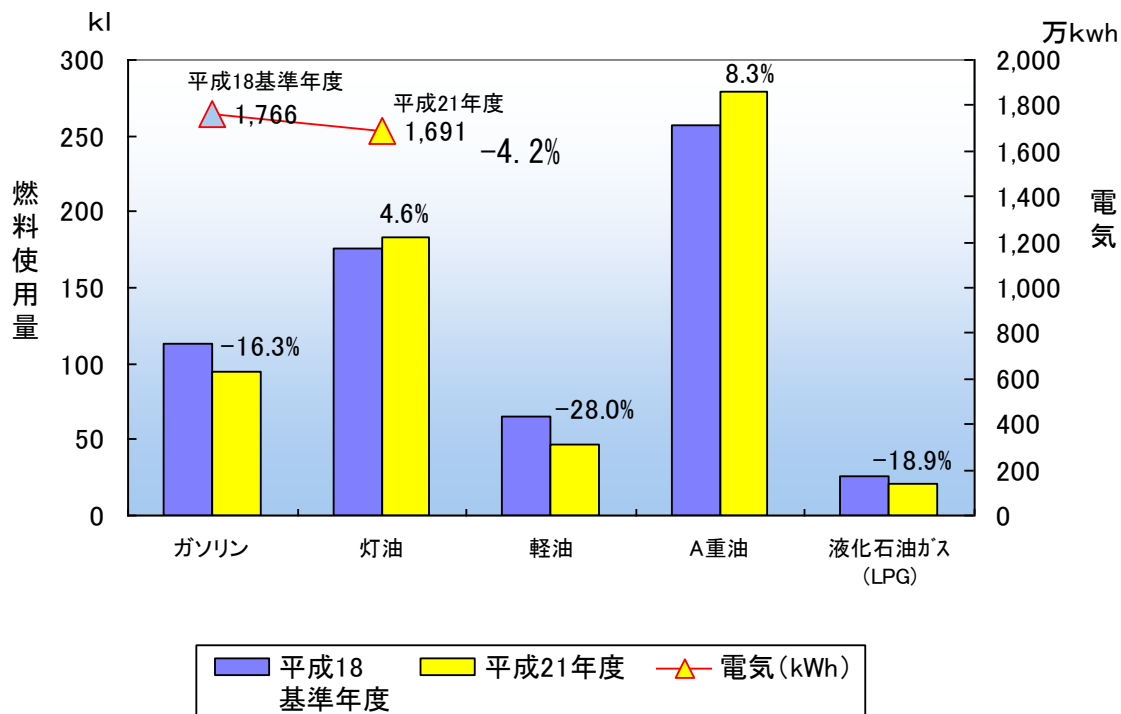
表4 活動量

用途	項目	単位	基準年度 (平成18年度)	平成21年度	内訳	
燃料使用量	ガソリン	L	112,853	94,501	機械, 自動車	
	灯油	L	175,511	183,670	暖房用, 燃料用	
	軽油	L	65,726	47,312	機械, 自動車	
	A重油	L	257,280	278,571	空調, ボイラー, 廃棄物焼却	
	液化石油ガス (LPG)	m ³	26,060	21,147	給湯用	
電気使用量 (*1)		kWh	17,657,522	16,913,170	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	535,482	ガソリン車
		軽自動車	km	121,269	175,959	〃
		普通貨物車	km	8,477	13,308	〃
		小型貨物車	km	339,752	260,856	〃
		軽貨物車	km	257,788	242,832	〃
		特殊用途車	km	55,459	44,351	〃
	軽油	普通・小型乗用車	km	7,609	6,011	ディーゼル車
		小型貨物車	km	42,223	50,667	〃
		特殊用途車	km	58,365	8,077	〃
		バス	km	175,104	119,849	〃
	HFC-134a 封入 カーエアコンの使用		台	178	155	自動車エアコン
	下水処理量 (終末処理場)		m ³	5,189,316	5,030,377	公下終末処理場処理量
浄化槽		人	9,919	9,927	浄化槽処理量 集排終末処理場処理量	

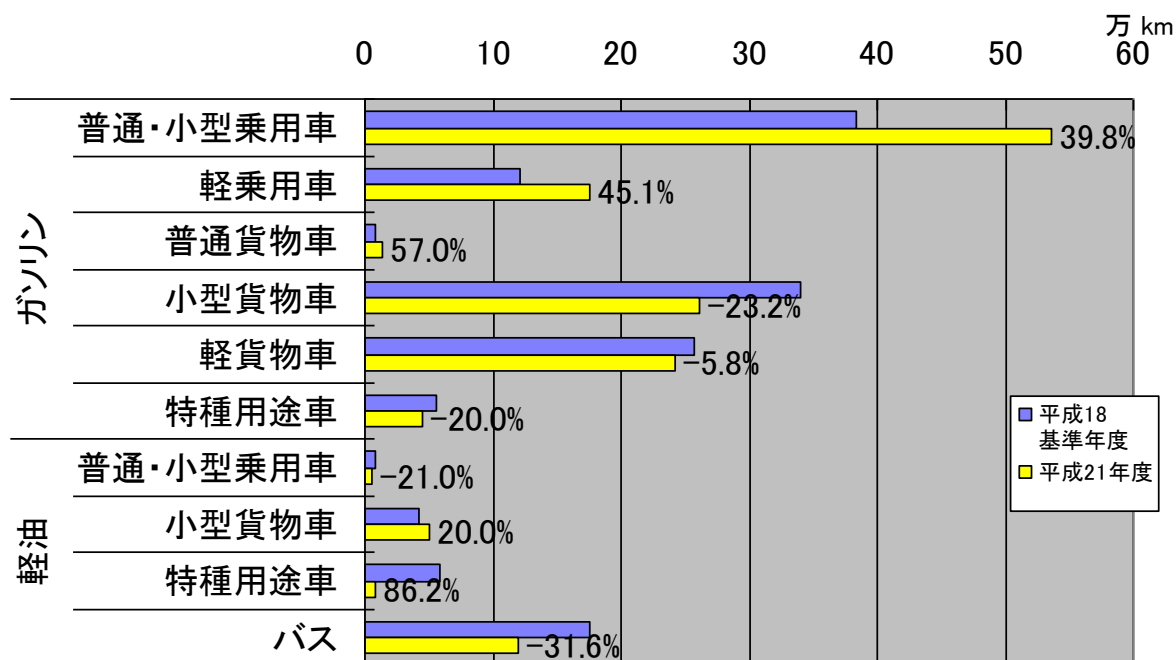
*1 電力使用量の排出係数は、政令で定められた値である値、0.555 kg-CO₂/ kWh を使用。

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 21 年度の排出量を施設の種類別の比較は表 5 のとおりです。

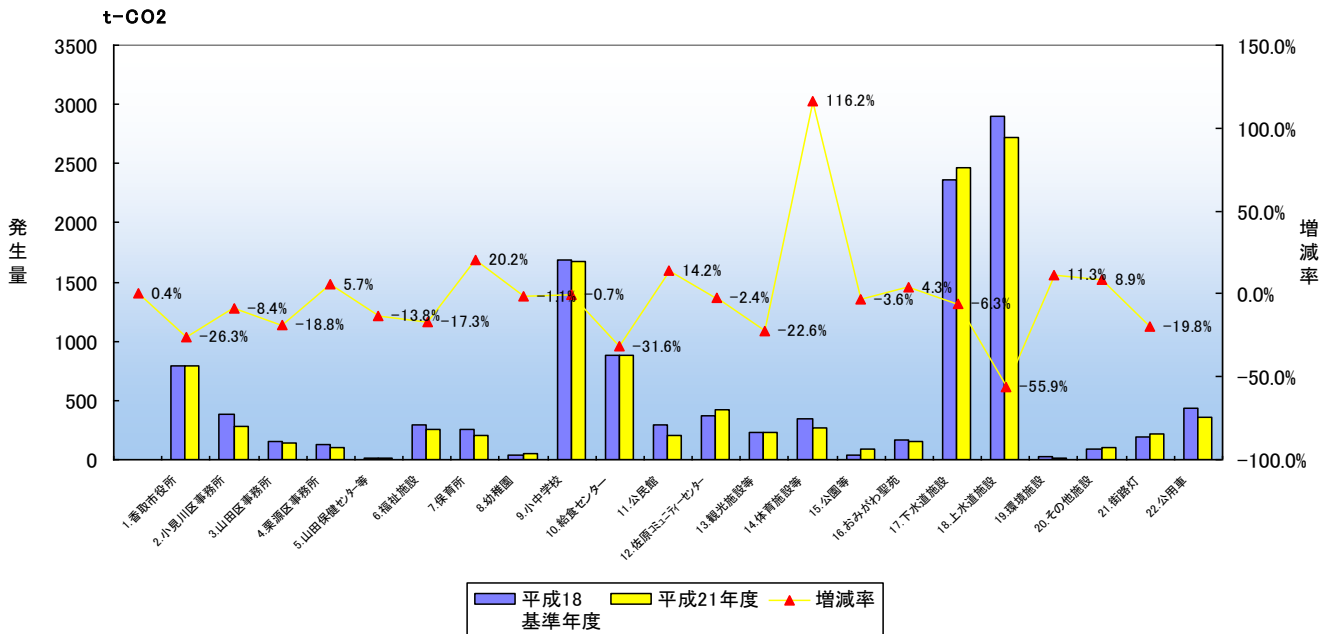
表 5 対象施設別温室効果ガス排出量 (単位：kg-CO₂)

分類	基準年度 (平成 18 年度)	平成 21 年度	比較増減	増減率
1. 香取市役所	793,342	796,279	2,937	0.4%
2. 小見川区事務所	379,355	279,653	-99,702	-26.3%
3. 山田区事務所	151,441	138,790	-12,651	-8.4%
4. 栗源区事務所	124,444	101,055	-23,389	-18.8%
5. 山田保健センター等	15,016	15,873	857	5.7%
6. 福祉施設	293,326	252,931	-40,395	-13.8%
7. 保育所	253,714	209,813	-43,901	-17.3%
8. 幼稚園	37,320	44,856	7,536	20.2%
9. 小中学校	1,686,302	1,668,586	-17,716	-1.1%
10. 給食センター	881,245	875,231	-6,014	-0.7%
11. 公民館	298,238	204,008	-94,230	-31.6%
12. 佐原コミュニティセンター	372,973	425,794	52,821	14.2%
13. 観光施設等	230,364	224,887	-5,477	-2.4%
14. 体育施設等	339,793	263,054	-76,739	-22.6%
15. 公園等	40,647	87,875	47,228	116.2%
16. おみがわ聖苑	161,618	155,845	-5,773	-3.6%
17. 下水道施設	2,366,776	2,467,498	100,722	4.3%
18. 上水道施設	2,905,268	2,722,398	-182,870	-6.3%
19. 環境施設	19,313	8,517	-10,796	-55.9%
20. その他施設	88,003	97,920	9,917	11.3%
21. 街路灯	196,697	214,196	17,499	8.9%
22. 公用車	440,120	353,192	-86,928	-19.8%
合計	12,075,315	11,608,251	-467,064	-3.9%

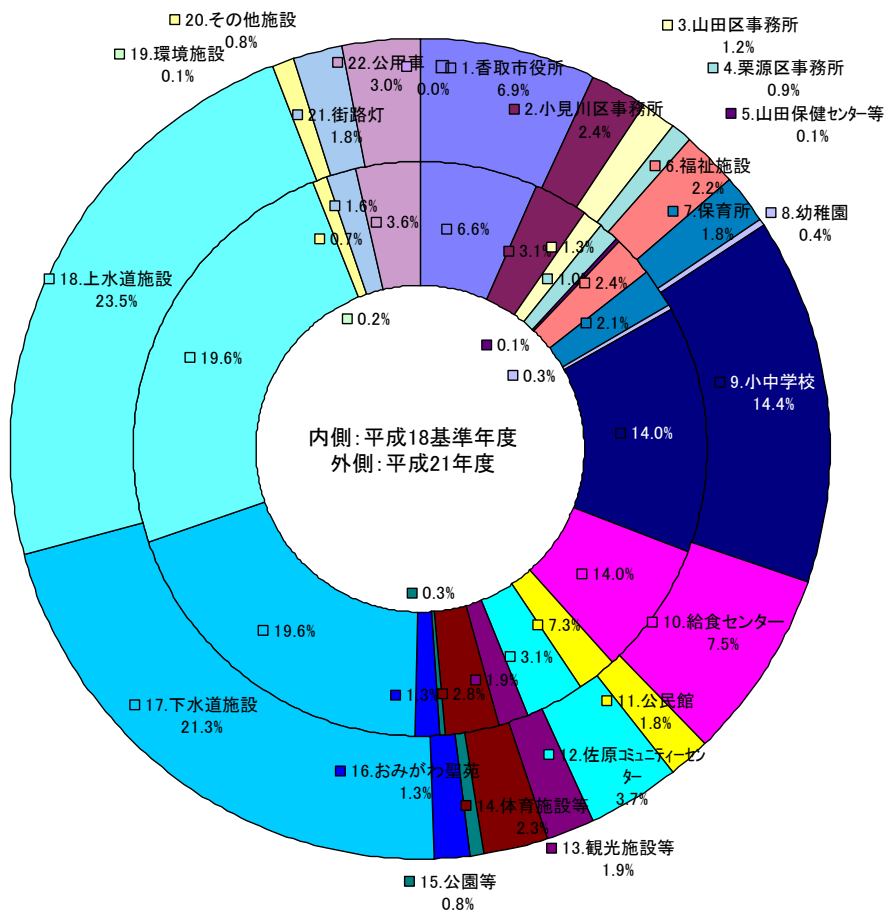
香取市全体での総排出量は、平成 18 基準年度、約 12,075t-CO₂ 対し、約 11,608t-CO₂ となり、基準年と比較して約 3.9%減少したことになります。よって本計画の削減目標値 3.6%をクリアしたことになります。

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。区事務所については 3 区ともに減少、市役所本庁舎は増加していますが、これは機構改革による職員の増減によるものと考えられます。

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21年度の温室効果ガス別排出量は、表6のとおりです。

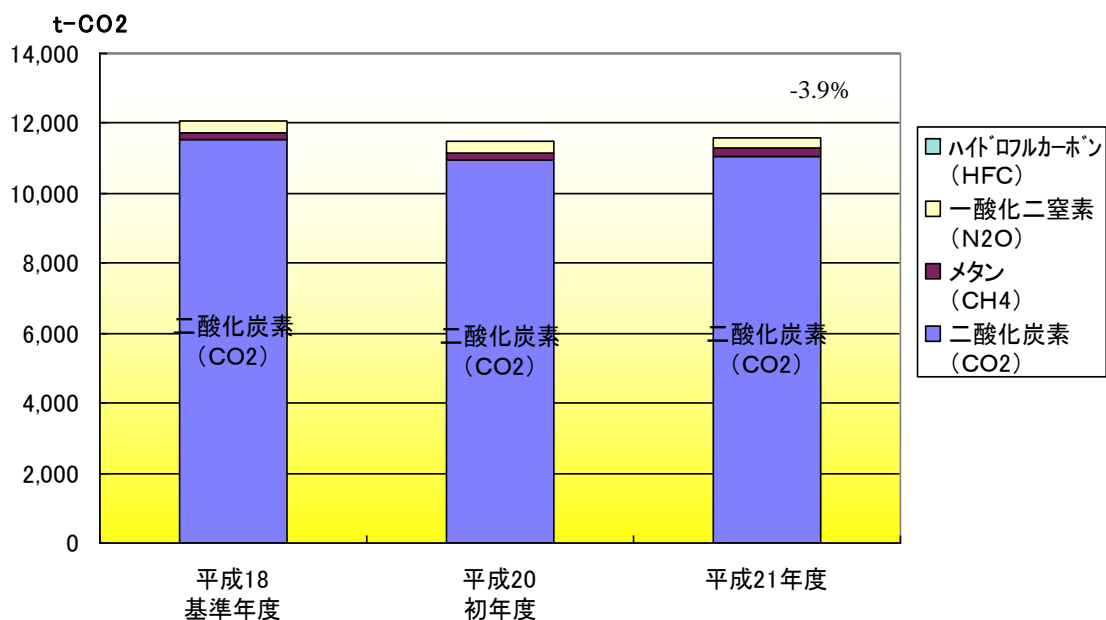
内訳では、二酸化炭素（CO₂）が95.35%と、そのほとんどを占めています。

表6 温室効果ガス別排出量

(単位：kg-CO₂)

温室効果ガス	基準年度 (平成18年度)	平成21年度	構成比	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	11,524,523	11,068,641	95.35%	-4.0%
メタン (CH ₄)	210,868	207,886	1.79%	-1.4%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	336,453	328,701	2.83%	-2.3%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	3,471	3,023	0.03%	-12.9%
合計	12,075,315	11,608,251	100%	-3.9%

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21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81%を占め、以下、燃料の使用約15%、公共下水処理量約3%、浄化槽1.6%を占めています。

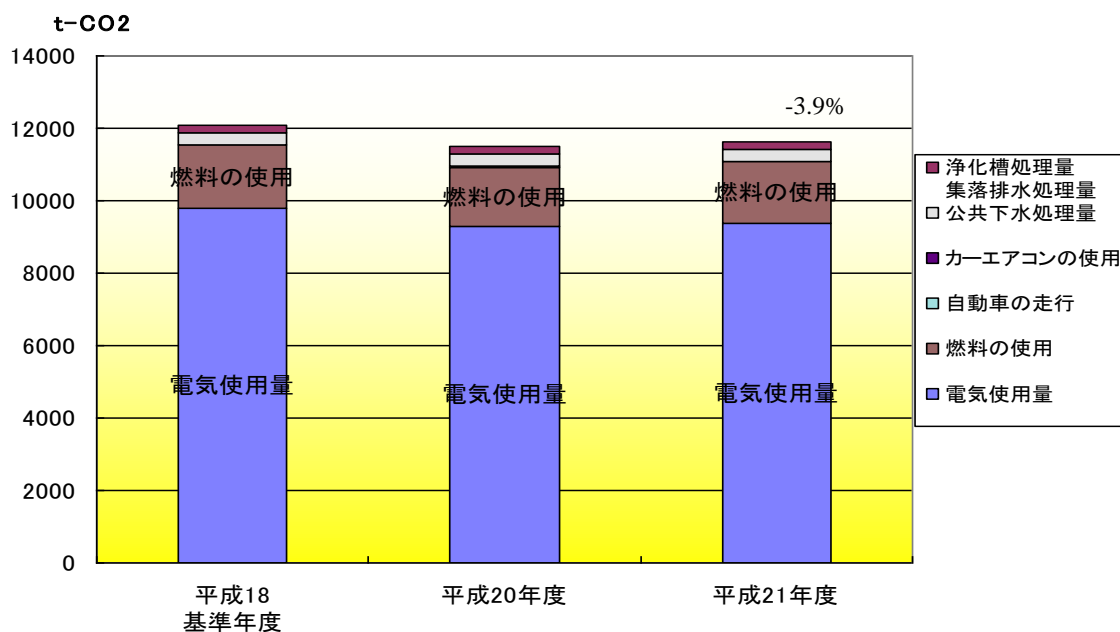
なお、自動車の走行とは公用車の年間走行距離のことで、公用車の燃料消費は、燃料の使用に含まれています。

表7 発生源別排出量

(単位：kg-CO₂)

項目	基準年度 (平成18年度)	平成21年度	構成比	増減率
電気使用量	9,799,924	9,386,809	80.86%	-4.2%
燃料の使用	1,724,598	1,681,832	14.49%	-2.5%
自動車の走行	11,821	11,944	0.10%	1.0%
カーエアコンの使用	3,471	3,023	0.03%	-12.9%
公共下水処理量	353,289	342,468	2.95%	-3.1%
浄化槽処理量 集落排水処理量	182,212	182,175	1.57%	-0.02%
合計	12,075,315	11,608,251	100%	-3.9%

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。

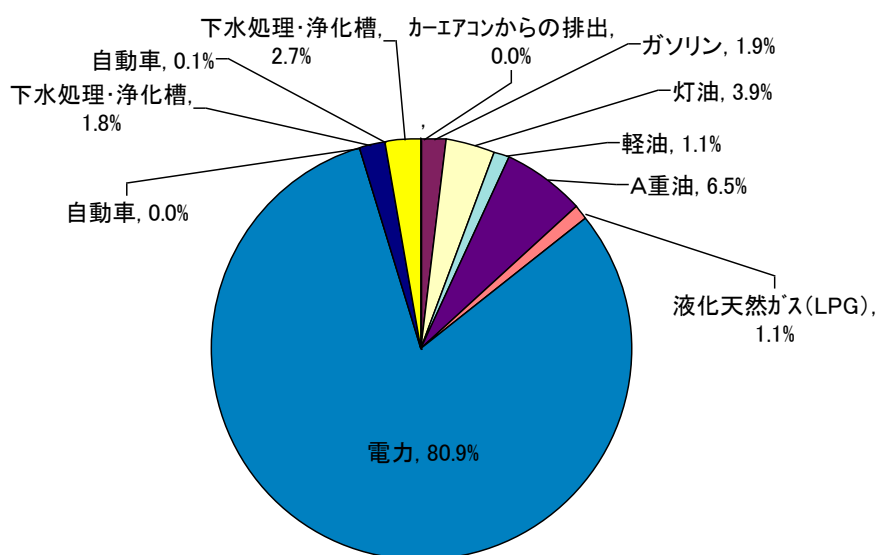
軽油の使用量が減少しました。排出量が最も多いのは、電力使用量によるものであることが円グラフからわかります。

表8 温室効果ガス別排出量

(単位：kg-CO₂)

温室効果ガス	燃料等	基準年度 (平成18年度)	平成21年度	比較増減	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	ガソリン	262,006	219,399	-42,607	-16.3%
	灯油	436,932	457,244	20,312	4.6%
	軽油	172,154	123,921	-48,233	-28.0%
	A重油	697,133	754,824	57,691	8.3%
	液化天然ガス(LPG)	156,374	126,444	-29,930	-19.1%
	電力	9,799,924	9,386,809	-413,115	-4.2%
メタン (CH ₄)	自動車	405	383	-22	-5.3%
	下水処理・浄化槽	210,463	207,503	-2,960	-1.4%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車	11,416	11,561	145	1.3%
	下水処理・浄化槽	325,037	317,141	-7,896	-2.4%
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	3,023	-449	-12.9%
合計		12,075,315	11,608,251	-467,064	-3.9%

グラフ7 燃料別温室効果ガス排出量構成比



総 括

平成 21 年度における、香取市全体での総排出量は約 11,608 t-CO₂ で、基準年に対して-3.9%という結果になり、総排出量は計画書で定めた目標値に対して、平成 20 年度に引き続き達成したことになります。しかしながら、平成 20 年度削減率の 4.8%には届かず、平成 20 年度との比較では総排出量は増加しました。

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、市町村合併に伴う施設の統廃合、指定管理者への事務委託、等によるものと考えられます。

このことから、本実行計画の削減化の実行あたり、車両燃料の削減策として、エコドライブの推進及び、施設の空調設備、照明、OA 機器等の効率的な稼働環境を点検し、保守管理及び運転管理の徹底を行うなど、更なる実行の推進を行うことが必要となります。

なお、平成 22 年度からは、改正省エネ法により規制拡大され、施設別管理から事業者ごとの管理と、指定管理者施設を対象に加え、毎年 1%の削減の計画と実行が求められることになっております。