

平成21年版

平成20年度 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21年9月

市民環境部環境安全課

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「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20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	7	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、小見川福祉センター、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 7	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 6 6	公用車
計	7 8 2	

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20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。

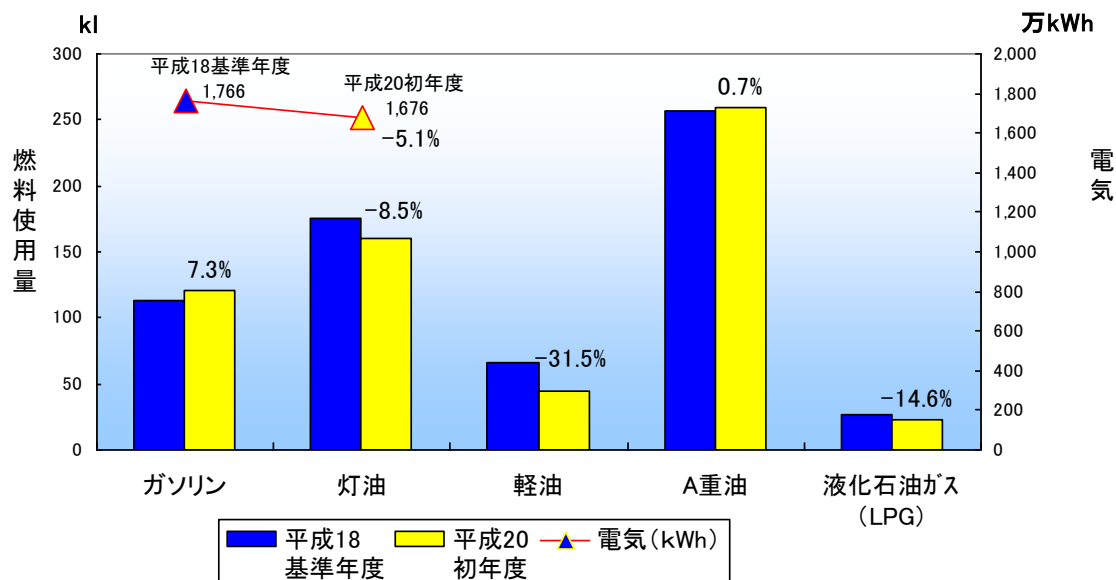
表4 活動量

用途	項目	単位	基準年度 (平成18年度)	平成20年度	内訳	
燃料使用量	ガソリン	L	112,853	121,110	機械, 自動車	
	灯油	L	175,511	160,533	暖房用, 燃料用	
	軽油	L	65,726	45,036	機械, 自動車	
	A重油	L	257,280	259,181	空調, ボイラー, 廃棄物焼却	
	液化石油ガス (LPG)	m ³	26,060	22,265	給湯用	
電気使用量 (*1)		kWh	17,657,522	16,757,990	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	462,909	ガソリン車
		軽自動車	km	121,269	167,859	〃
		普通貨物車	km	8,477	11,521	〃
		小型貨物車	km	339,752	242,804	〃
		軽貨物車	km	257,788	250,989	〃
		特殊用途車	km	55,459	50,148	〃
	軽油	普通・小型乗用車	km	7,609	4,462	ディーゼル車
		小型貨物車	km	42,223	58,739	〃
		特殊用途車	km	58,365	7,371	〃
		バス	km	175,104	130,396	〃
HFC-134a 封入 カーエアコンの使用		台	178	166	自動車エアコン	
下水処理量 (終末処理場)		m ³	5,189,316	5,261,773	公下終末処理場処理量	
浄化槽		人	9,919	9,974	浄化槽処理量 集排終末処理場処理量	

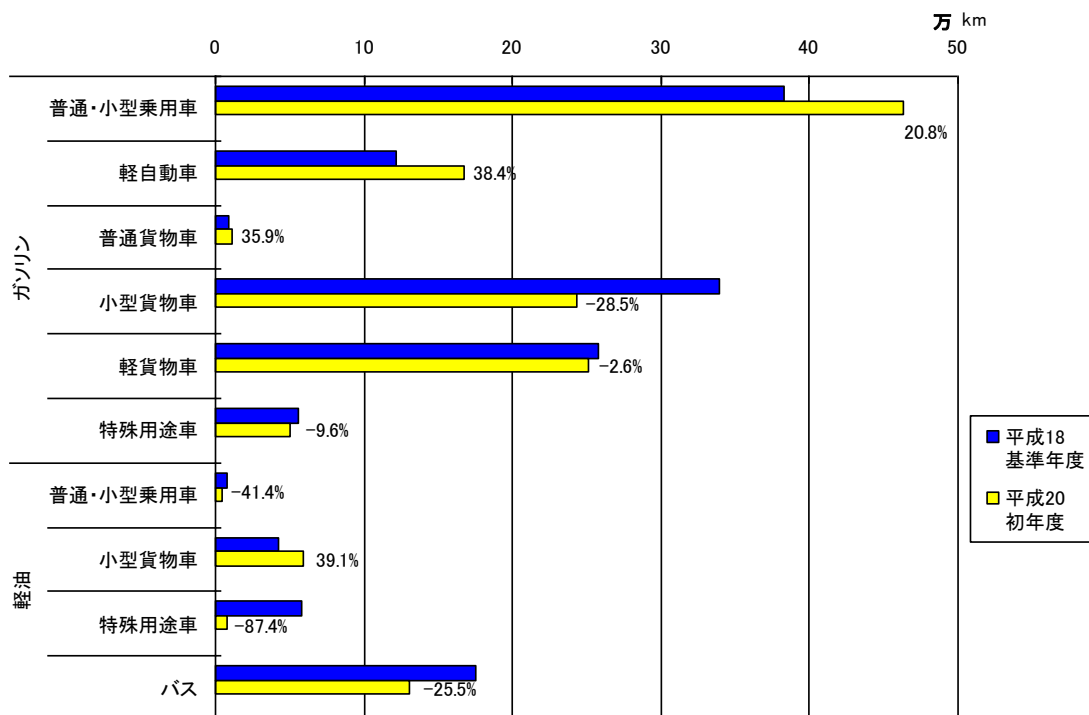
*1 電力使用量の排出係数は、政令で定められた値である値、0.555 kg-CO₂/ kWh を使用。

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20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。

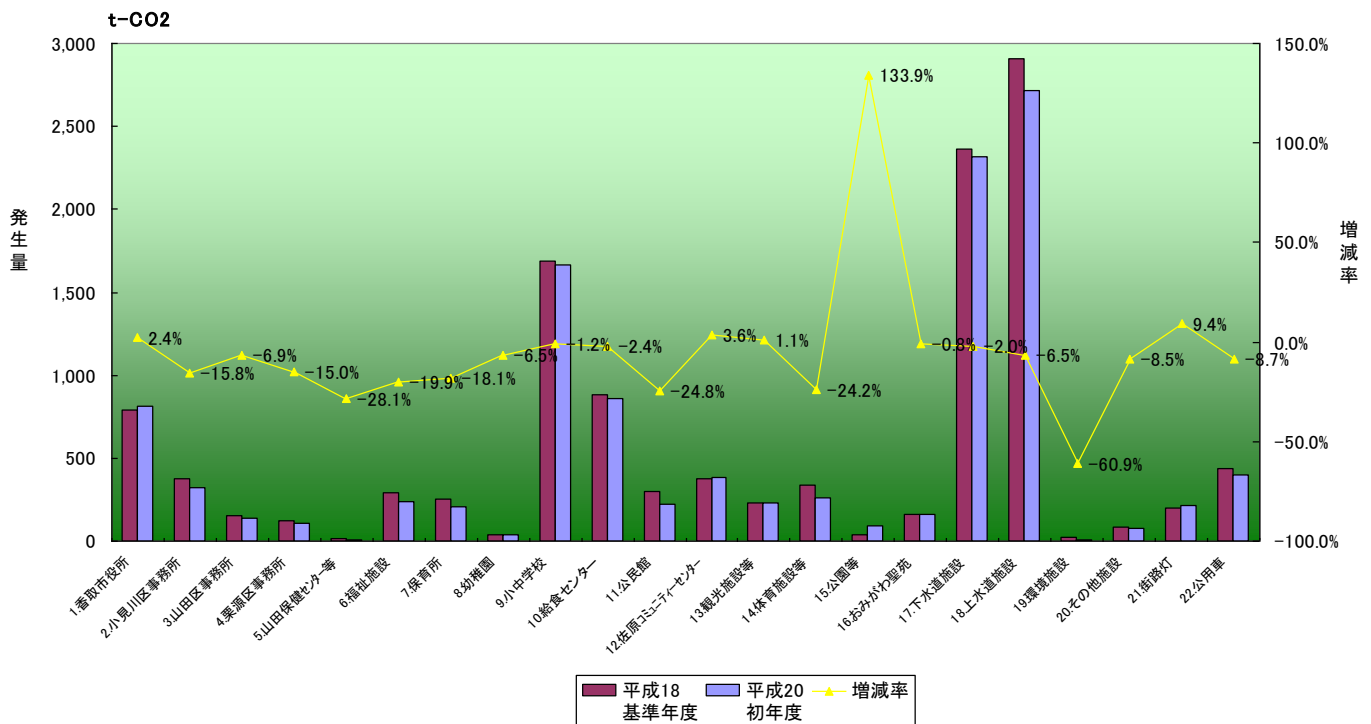
表5 対象施設別温室効果ガス排出量 (単位：kg-CO₂)

分類	基準年度 (平成18年度)	平成20年度	比較増減	増減率
1. 香取市役所	793,342	812,660	19,318	2.4%
2. 小見川区事務所	379,355	319,396	-59,959	-15.8%
3. 山田区事務所	151,441	141,029	-10,412	-6.9%
4. 栗源区事務所	124,444	105,744	-18,700	-15.0%
5. 山田保健センター等	15,016	10,795	-4,221	-28.1%
6. 福祉施設	293,326	235,057	-58,269	-19.9%
7. 保育所	253,714	207,803	-45,911	-18.1%
8. 幼稚園	37,320	34,895	-2,425	-6.5%
9. 小中学校	1,686,302	1,666,004	-20,298	-1.2%
10. 給食センター	881,245	860,014	-21,231	-2.4%
11. 公民館	298,238	224,249	-73,989	-24.8%
12. 佐原コミュニティーセンター	372,973	386,412	13,439	3.6%
13. 観光施設等	230,364	232,901	2,537	1.1%
14. 体育施設等	339,793	257,652	-82,141	-24.2%
15. 公園等	40,647	95,080	54,433	133.9%
16. おみがわ聖苑	161,618	160,398	-1,220	-0.8%
17. 下水道施設	2,366,776	2,319,161	-47,615	-2.0%
18. 上水道施設	2,905,268	2,716,851	-188,417	-6.5%
19. 環境施設	19,313	7,544	-11,769	-60.9%
20. その他施設	88,003	80,524	-7,479	-8.5%
21. 街路灯	196,697	215,183	18,486	9.4%
22. 公用車	440,120	401,954	-38,166	-8.7%
合計	12,075,315	11,491,306	-584,009	-4.8%

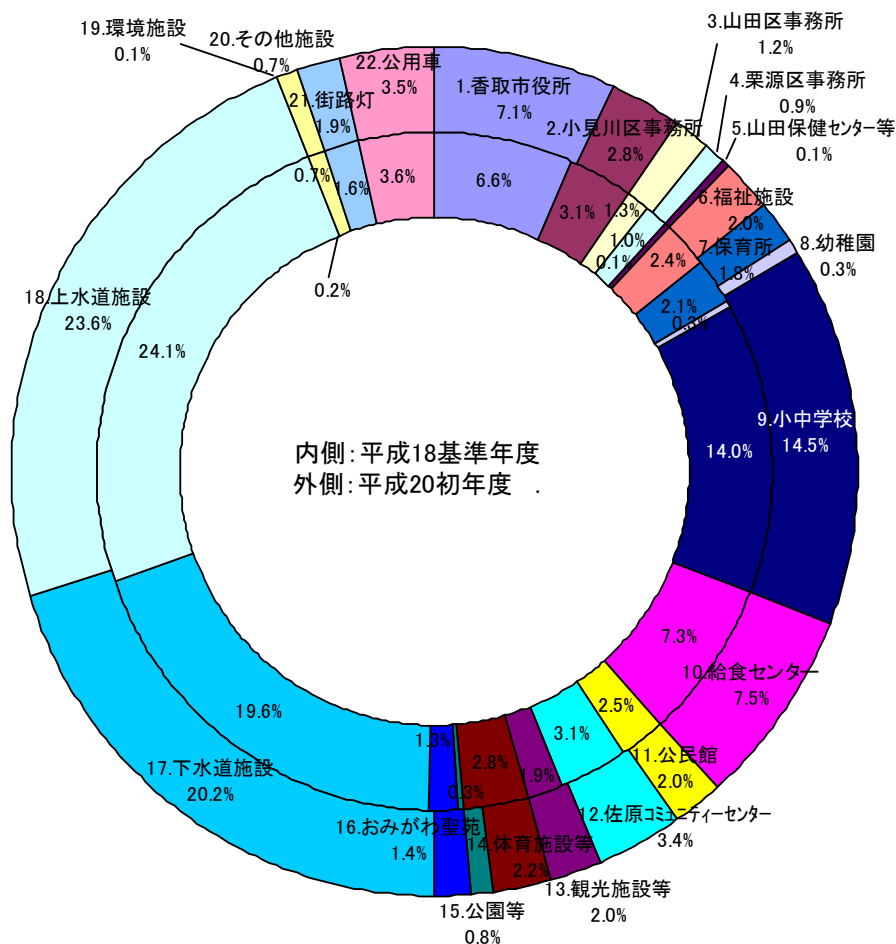
香取市全体での総排出量は、平成18基準年度、約12,075t-CO₂対し、約11,491t-CO₂で、CO₂削減目標率3.6%に対し、4.8%減少したことになります。

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



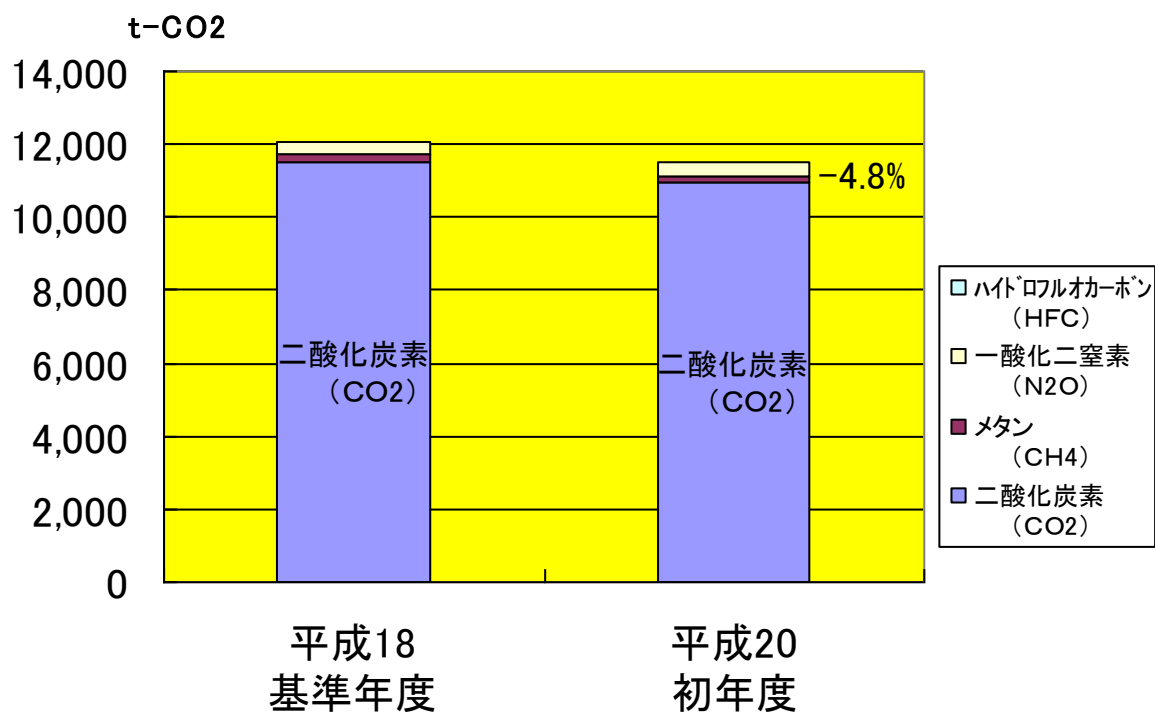
6. 温室効果ガス別排出量

平成20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、CO₂が95.16%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20年度	構成比	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	11,524,523	10,935,355	95.16%	-5.1%
メタン (CH ₄)	210,868	212,808	1.85%	0.9%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	336,453	339,906	2.96%	1.0%
ハイドロフルオカーボン (HFC)	3,471	3,237	0.03%	-6.7%
合計	12,075,315	11,491,306	100%	-4.8%

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20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14%、公共下水処理量3%、浄化槽1.6%を占めています。

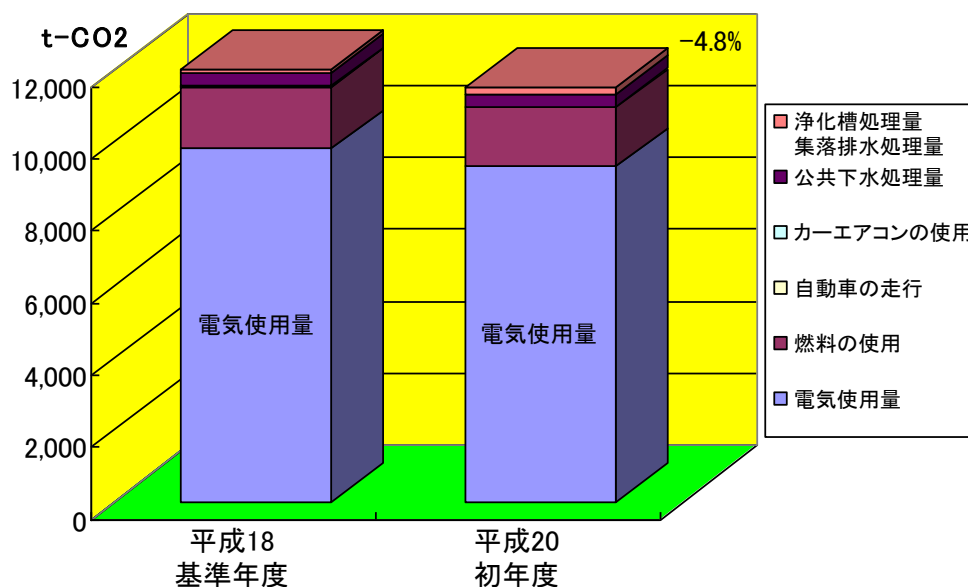
なお、自動車の走行は走行距離によるもので、自動車の燃料消費は、燃料の使用に含まれています。

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20年度	構成比	増減率
電気使用量	9,799,924	9,300,684	80.94%	-5.1%
燃料の使用	1,724,598	1,634,671	14.23%	-5.2%
自動車の走行	11,821	11,270	0.10%	-4.7%
カーエアコンの使用	3,471	3,237	0.03%	-6.7%
公共下水処理量	353,289	358,222	3.12%	1.4%
浄化槽処理量 集落排水処理量	182,212	183,222	1.59%	0.6%
合計	12,075,315	11,491,306	100%	-4.8%

グラフ6 燃料別温室効果ガス排出量



8. 排出量の比較

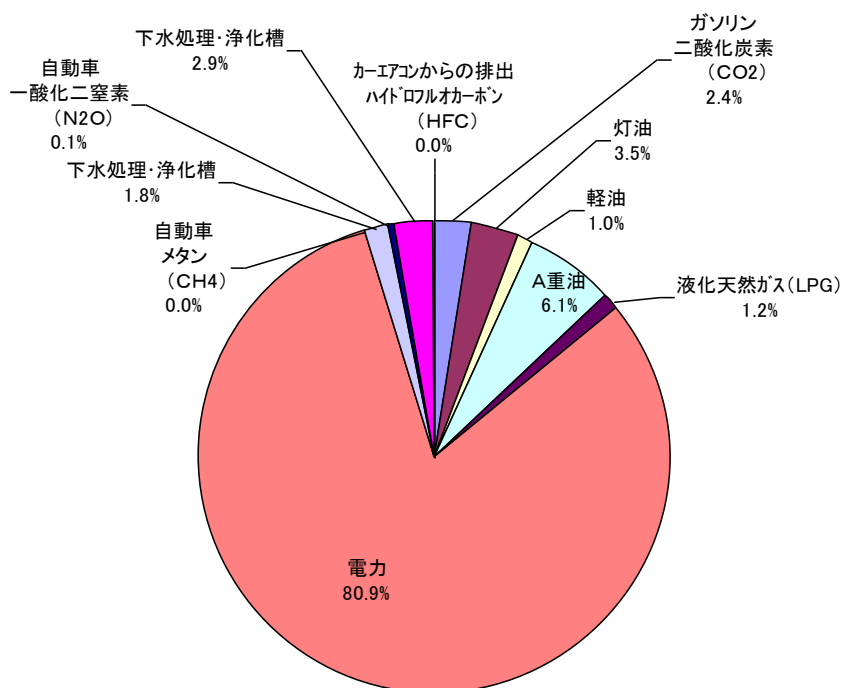
温室効果ガス別と発生源別の排出量の比較した明細は、つぎの表8のとおりです。
軽油の使用量が減少しました。排出量が最も多いのは、電力使用量によるものであることが円グラフからわかります。

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20年度	比較増減	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	ガソリン	262,006	281,177	19,171	7.3%
	灯油	436,932	399,644	-37,288	-8.5%
	軽油	172,154	117,961	-54,193	-31.5%
	A重油	697,133	702,286	5,153	0.7%
	液化天然ガス(LPG)	156,374	133,603	-22,771	-14.6%
	電力	9,799,925	9,300,684	-499,241	-5.1%
メタン (CH ₄)	自動車	405	370	-35	-8.6%
	下水処理・浄化槽	210,463	212,437	1,974	0.9%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車	11,416	10,900	-516	-4.5%
	下水処理・浄化槽	325,038	329,007	3,969	1.2%
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	3,237	-234	-6.7%
合計		12,075,317	11,491,306	-584,011	-4.8%

グラフ7 燃料別温室効果ガス排出量構成比



総 括

平成 20 年度における、香取市全体での総排出量は約 11,491 t-CO₂ で、基準年に対して-4.8%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初年度で達成したことになります。

平成 20 年度は、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動環境を点検し、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る予定です。