

令和元年度版

平成 30 年度 香取市事務事業温室効果ガス
排 出 量 結 果 報 告 書
(第 2 次香取市地球温暖化対策実行計画)



令和元年 11 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	p. 1
2 温室効果ガス排出量削減目標・対象施設の範囲	p. 2
3 活動量	p. 3
4 対象施設別温室効果ガス排出量	p. 5
5 温室効果ガス別排出量	p. 7
6 燃料等種別温室効果ガス排出量	p. 8
7 排出量の比較	p. 9
8 総括	p. 10

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。また、平成25年3月に「香取市地球温暖化対策実行計画 改訂版」を策定しました。

この計画では、平成22年度を基準年とし、平成25年度から平成29年度までの5年間で、温室効果ガス総排出量を6.8%削減することを目標に掲げ、結果として目標数値を上回る12.6%の削減を実現できました。

計画期間が終了したため、平成30年3月に「第2次香取市地球温暖化対策実行計画」を策定しました（以下、第2次実行計画と省略する）。第2次実行計画においては、計画期間を平成30年度から令和5年度まで(短期目標)とし、温室効果ガス削減率を平成28年度比18%に設定しました。

本報告書では、平成30年度分について、結果を報告します。

1. 対象とする温室効果ガス

法律で対象とする温室効果ガスは、次の表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	×

2. 温室効果ガス排出量削減目標・対象施設の範囲

平成 28 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 **18%** です。

対象施設は、本市のすべての施設及び事務・事業の実施に伴う活動を対象とし、次の表 2 のとおりです。（*外郭団体を除く）

表 2 対象施設及び実施組織

分類	件数	対象施設
1. 集会施設	1 2	佐原中央公民館、小見川ふれあいセンターなど
2. 文化施設	4	佐原文化会館、小見川市民センター（多目的ホール）、山田市民センター（多目的ホール）、栗源市民センター（多目的ホール）
3. 博物館等	5	伊能忠敬記念館、まほろばの里など
4. スポーツ施設	1 5	市民体育館、小見川スポーツコミュニティセンター、各 B&G 海洋センターなど
5. レクリエーション施設・観光施設	8	佐原町並み交流館、水郷佐原山車会館、水郷佐原あやめパークなど
6. 産業系施設	2	道の駅・川の駅水の郷さわら、道の駅くりもと紅小町の郷
7. 学校	3 0	市立小中学校
8. その他教育施設	1	香取市学校給食センター
9. 幼保・こども園	1 7	市立幼稚園・保育園、おみがわこども園
10. 幼保・児童施設	1 7	山田児童館、各児童クラブ
11. 高齢福祉施設	3	養護老人ホームひまわり苑、シニア健康プラザなど
12. 障害福祉施設	3	地域活動支援センターあけぼの園、地域活動支援センターおみがわなど
13. その他社会保険施設	1	小見川社会福祉センター（さくら館）
14. 庁舎等	6	香取市役所本庁、各支所など
15. 公営住宅	1 0	市営住宅など
16. 公園	1 6	小見川城山公園、橘ふれあい公園など
17. 供給処理施設	1	新開町排水機場
18. 上水道施設	1 4	玉造浄水場、佐原浄水場、各取水場など
19. 下水道施設	1 3	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
20. その他施設	9 4	十間川ポンプ場、田町排水施設など
21. 街路灯	3 2 8	市内街路灯（*防犯灯を除く契約分類数）
22. 公用車	1 8 0	公用車
計	7 8 0	

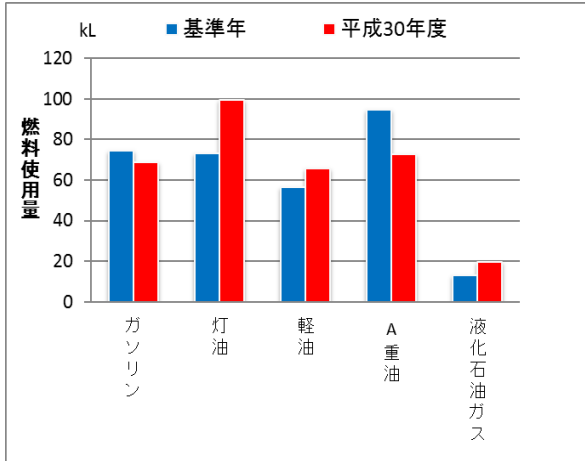
3. 活動量

平成 30 年度の温室効果ガス排出に関する総排出量は、次の表 3 のとおりです。

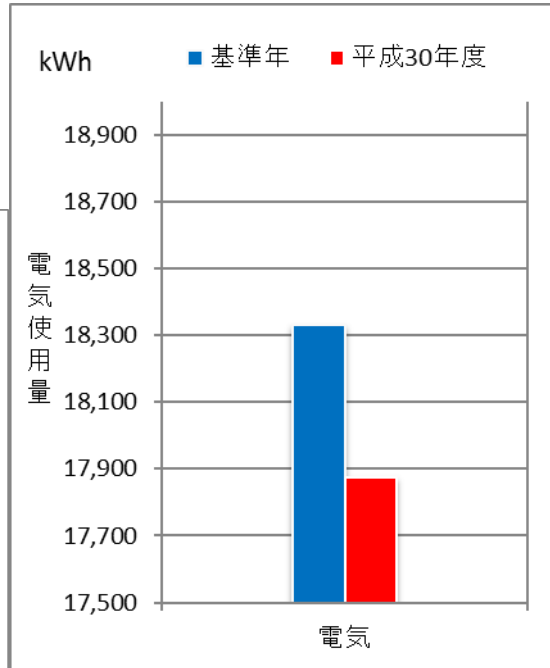
表 3 活動量

用途	項目	単位	基準年度 (平成 28 年度)	平成 30 年度	内訳	
燃料使用量	ガソリン	L	74,584	69,215	機械、自動車	
	灯油	L	73,155	99,793	暖房用、燃料用	
	軽油	L	56,473	65,561	機械、自動車	
	A 重油	L	94,778	72,968	空調、ボイラー等	
	液化石油ガス (LPG)	m ³	12,984	19,785	給湯用	
電気使用量		kWh	18,331,172	17,875,391	照明、空調、設備	
自動車の走行距離	ガソリン	普通・小型乗用車	km	492,357	534,439	ガソリン車
		軽自動車	km	196,240	168,336	〃
		普通貨物車	km	2,982	4,107	〃
		小型貨物車	km	86,466	85,072	〃
		軽貨物車	km	180,709	178,347	〃
		特殊用途車	km	2,501	912	〃
	軽油	普通・小型乗用車	km	4,839	2,732	ディーゼル車
		小型貨物車	km	76,325	79,443	〃
		特殊用途車	km	5,640	12,371	〃
		バス	km	217,381	234,123	〃
HFC-134a 封入 カーエアコンの使用台数		台	182	180	自動車エアコン	
下水処理量 (終末処理場)		m ³	4,198,076	4,090,365	公下終末処理場処理量	
浄化槽 (使用人数)		人	9,356	11,923	浄化槽処理量 集排終末処理場処理量	

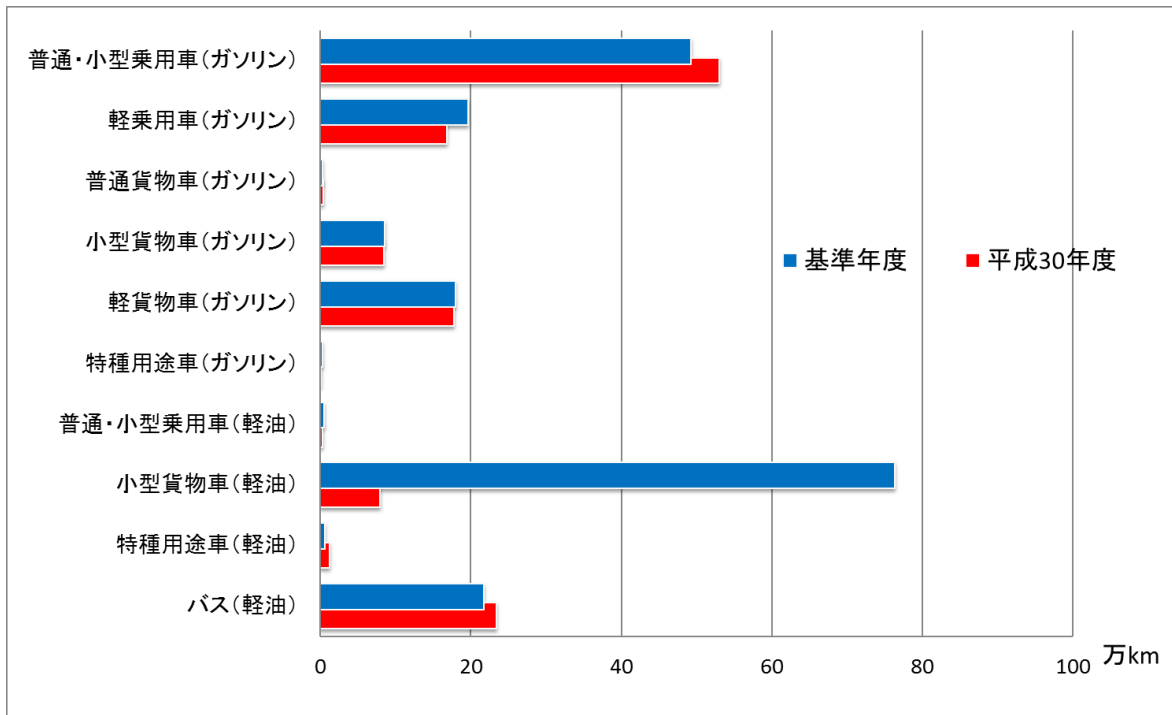
グラフ 1-1 燃料使用量



グラフ 1-2 電気使用量



グラフ 2 自動車の走行距離



4. 対象施設別温室効果ガス排出量

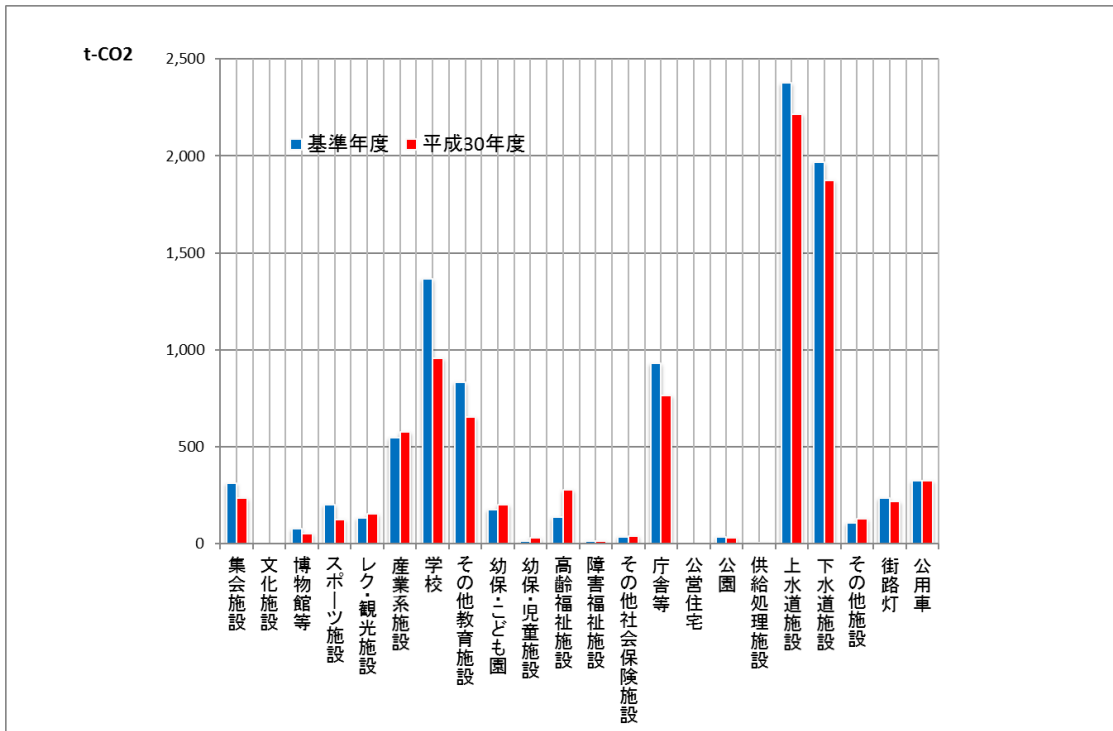
基準年度と平成 30 年度の排出量を施設の種類の比較は表 4 のとおりです。

表 4 対象施設別温室効果ガス排出量 (単位：kg-CO₂)

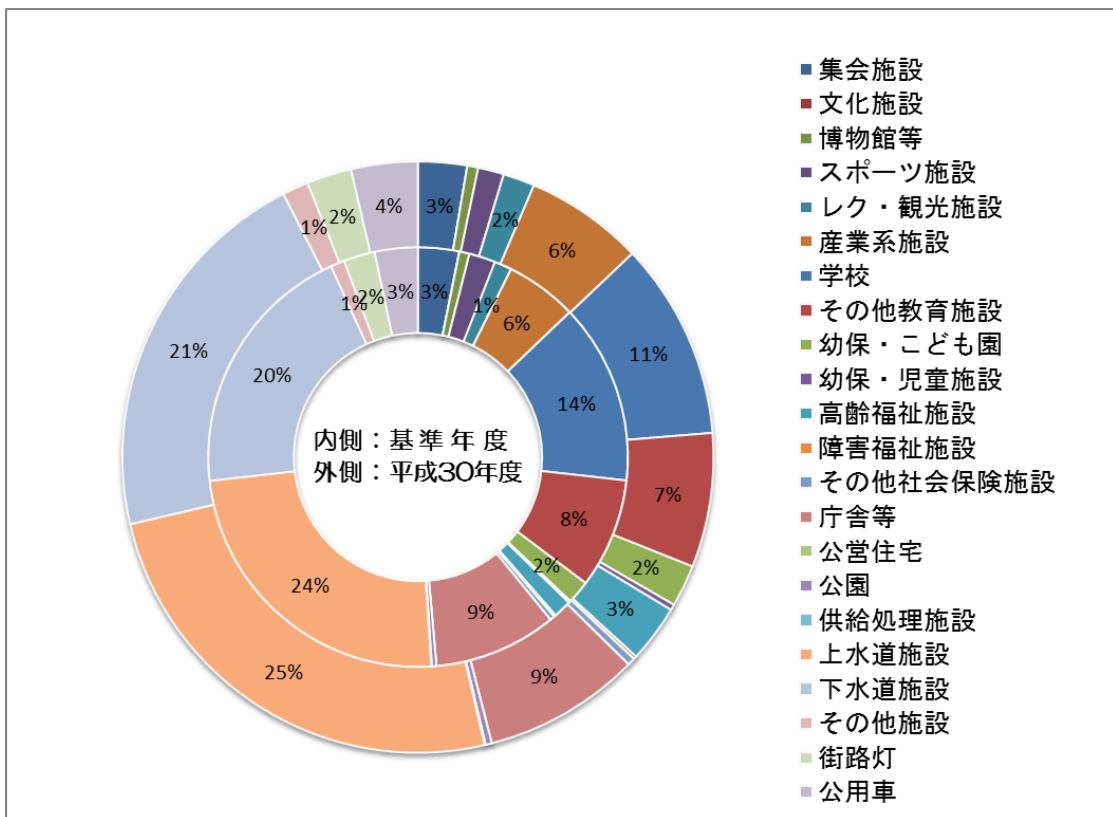
分類	基準年度 (平成 28 年度)	平成 30 年度	比較増減	増減率
1. 集会施設	311,202	237,068	△ 74,134	△ 23.8%
2. 文化施設	0	0	0	0
3. 博物館等	76,465	52,708	△ 23,757	△ 31.1%
4. スポーツ施設	200,132	125,885	△ 74,247	△ 37.1%
5. レクリエーション施設・観光施設	130,841	153,598	22,757	17.4%
6. 産業系施設	545,372	576,187	30,815	5.7%
7. 学校	1,367,220	955,802	△ 411,418	△ 30.1%
8. その他教育施設	832,759	651,311	△ 181,448	△ 21.8%
9. 幼保・こども園	176,595	203,050	26,455	15.0%
10. 幼保・児童施設	14,797	28,861	14,064	95.0%
11. 高齢福祉施設	138,650	278,633	139,983	101.0%
12. 障害福祉施設	13,906	15,177	1,271	9.1%
13. その他社会保険施設	35,531	36,674	1,143	3.2%
14. 庁舎等	931,568	763,356	△ 168,212	△ 18.1%
15. 公営住宅	0	0	0	0
16. 公園	34,127	30,574	△ 3,553	△ 10.4%
17. 供給処理施設	4,304	4,679	375	8.7%
18. 上水道施設	2,377,535	2,214,974	△ 162,561	△ 6.8%
19. 下水道施設	1,965,927	1,872,961	△ 92,966	△ 4.7%
20. その他施設	105,122	126,530	21,408	20.4%
21. 街路灯	237,077	217,603	△ 19,474	△ 8.2%
22. 公用車	326,180	323,423	△ 2,757	△ 0.8%
合計	9,825,310	8,869,054	△ 956,256	△ 9.7%

施設分類では、多くの施設で基準年と比較して減少しています。これは、東日本大震災以降の省エネ対策が継続しているためです。一方、温室効果ガス発生量が増加した施設は、レクリエーション施設・観光施設、産業系施設、幼保・こども園などが挙げられますが、これは指定管理者施設が加わったことによります。

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



5. 温室効果ガス別排出量

平成30年度の温室効果ガス別排出量は、表5のとおりです。

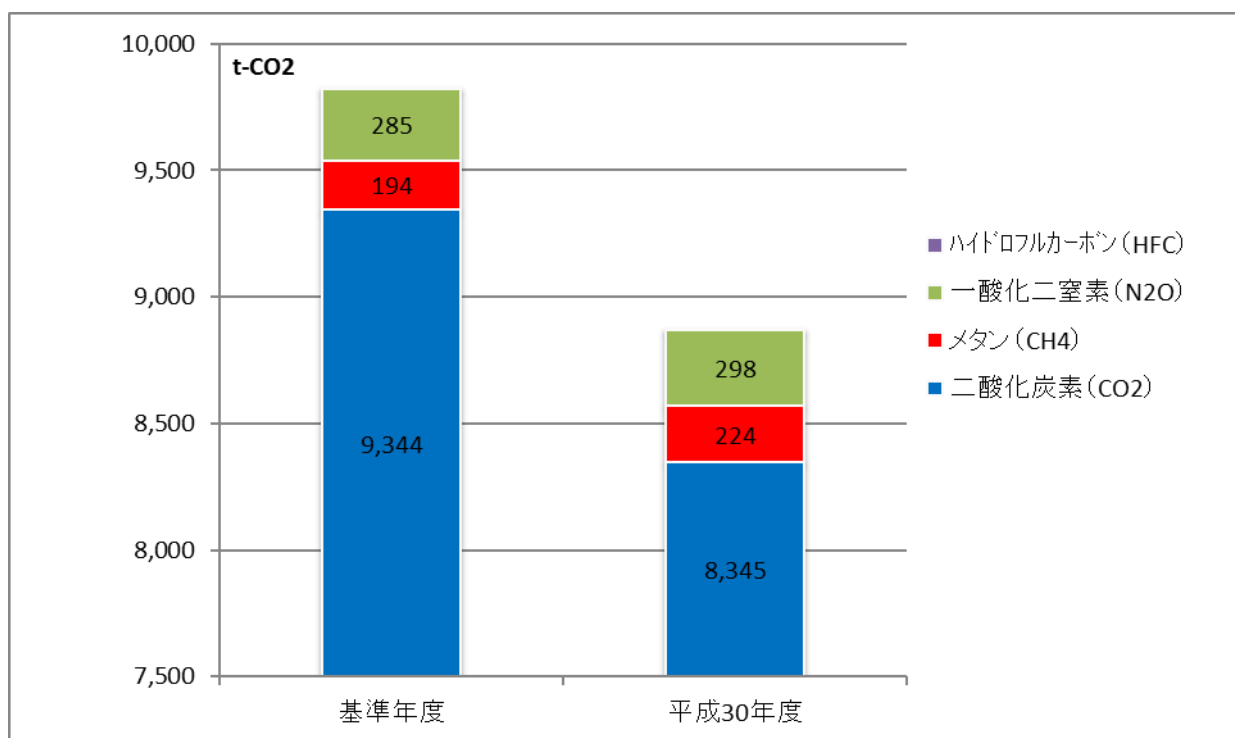
内訳では、二酸化炭素（CO₂）が94.1%と、そのほとんどを占めています。

表5 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28年度)	平成30年度	構成比	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	9,344,492	8,345,068	94.1%	△ 10.7%
メタン (CH ₄)	193,810	223,684	2.5%	15.4%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	284,642	297,963	3.4%	4.7%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	2,366	2,340	0.0%	△ 1.1%
合計	9,825,310	8,869,055	100.0%	△ 9.7%

グラフ5 ガス別温室効果ガス排出量



6. 燃料等種別温室効果ガス排出量

平成30年度の発生源別排出量は、表6のとおりです。

排出量が最も多かったのは、電力使用によるもので、約84%を占め、以下、燃料の使用が約10.1%、公共下水処理が約5.8%、自動車の走行が約0.1%を占めています。

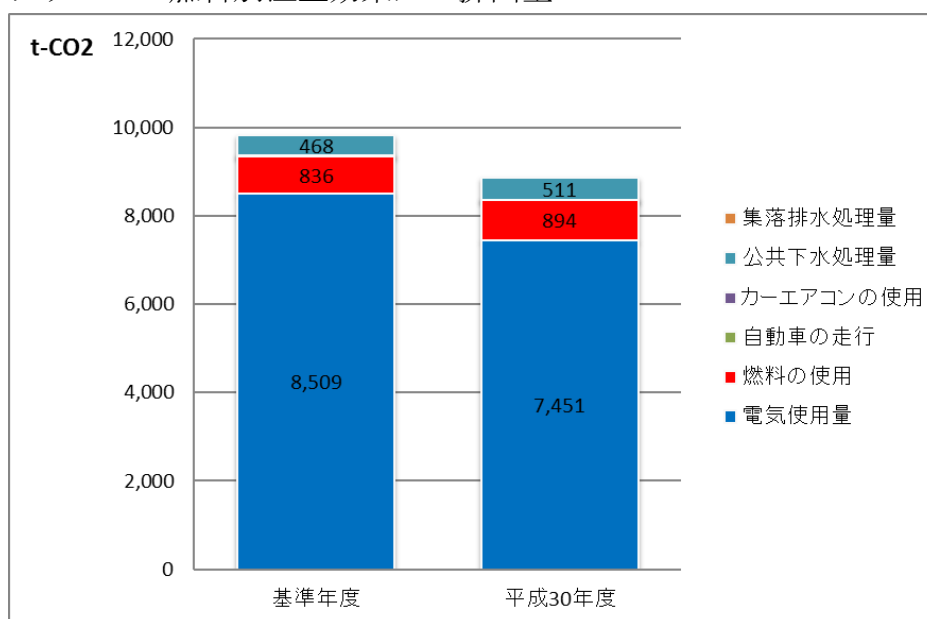
なお、自動車の走行とは公用車の年間走行距離のことで、公用車の燃料消費は、燃料の使用に含まれています。

表6 発生源別排出量

(単位：kg-CO₂)

項目	基準年度 (平成28年度)	平成30年度	構成比	増減率
電気使用	8,508,543	7,450,675	84.0%	△ 12.4%
燃料の使用	835,949	894,393	10.1%	7.0%
自動車の走行	10,018	10,371	0.1%	3.5%
カーエアコンの使用	2,366	2,340	0.0%	△ 1.1%
公共下水処理	468,434	511,275	5.8%	9.1%
集落排水処理	0	0	0.0%	0%
合計	9,825,310	8,869,054	100.00%	△ 9.7%

グラフ6 燃料別温室効果ガス排出量



7. 排出量の比較

温室効果ガス別と発生源別の排出量を比較した内訳は、次の表7のとおりです。

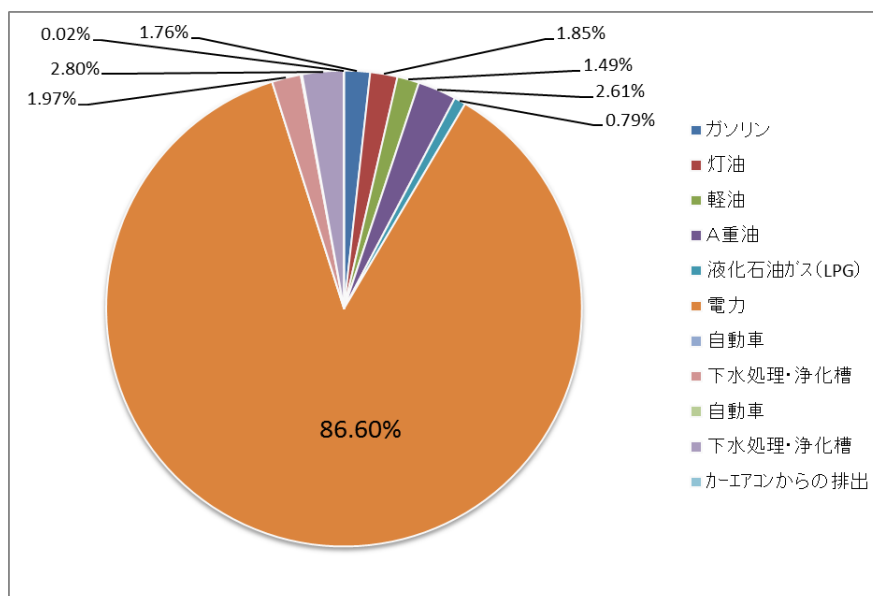
二酸化炭素の発生源となるガソリン、A重油、電力で減少しました。また、排出量が最も多いのは、電力使用によるものであることがグラフ7からわかります。

表7 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28年度)	平成30年度	比較増減	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	ガソリン	173,158	160,693	△12,465	△7.2%
	灯油	182,118	248,434	66,316	36.4%
	軽油	145,981	169,471	23,490	16.1%
	A重油	256,813	197,716	△59,097	△23.0%
	液化石油ガス(LPG)	77,879	118,079	40,200	51.6%
	電力	8,508,543	7,450,674	△1,057,869	△12.4%
メタン (CH ₄)	自動車	309	319	10	3.2%
	下水処理・浄化槽	193,501	223,365	29,864	15.4%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車	9,709	10,052	343	3.5%
	下水処理・浄化槽	274,933	287,911	12,978	4.7%
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンからの排出	2,366	2,340	△26	△1.1%
合計		9,825,310	8,869,054	△956,256	△9.7%

グラフ7 燃料別温室効果ガス排出量構成比



8. 総括

平成 30 年度から「第 2 次香取市地球温暖化対策実行計画」により温室効果ガス排出量の削減目標を見直し、平成 28 年度を基準年度 (9,825 t-CO₂) として、令和 5 年度までに 18%の削減を掲げました。

平成 30 年度においては、香取市全体での総排出量は約 8,869 t-CO₂ で、基準年度に対しての削減率は 9.7%となり、計画で定めた削減目標率を達成する結果とはなりませんでした。しかし、基準年度に対して削減率 9.7%の結果から、香取市地球温暖化防止管理本部会議の方針をもとに、継続的な節電に取り組んだことによる効果は見られています。今後の施設の統廃合や空調機・照明装置等の設備更新を進めて行くことにより、削減目標の達成は可能であると考えています。

また、支所等の拠点施設や教育施設等への太陽光発電設備の設置により、温室効果ガスの削減の期待が高まる一方、地球温暖化の影響による夏季・冬季の気温変動などで、電気使用量を中心に温室効果ガス排出量の変動が想定されます。

継続的に目標数値を達成するためには、計画に基づいた取組を実践していくとともに、施設更改時に空調、照明、OA 機器等の設備選定に省エネ効果の高いものを優先的に採用していく必要があります。