

令和2年度版

令和元年度 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2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、令和元年度分について、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、P F C、S F 6 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 (C O ₂)	電気の使用, 燃料 (ガソリン・灯油・軽油・重油など)	○
2	メタン (C H 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 (H F C)	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 (P F C)	半導体などの製品の洗浄	×
6	六フッ化硫黄 (S F 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 6	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 2	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 6	香取おみがわ医療センター、十間川ポンプ場、田町排水施設など
21. 街路灯	3 2 9	市内街路灯（*防犯灯を除く契約分類数）
22. 公用車	1 9 3	公用車
計	7 9 4	

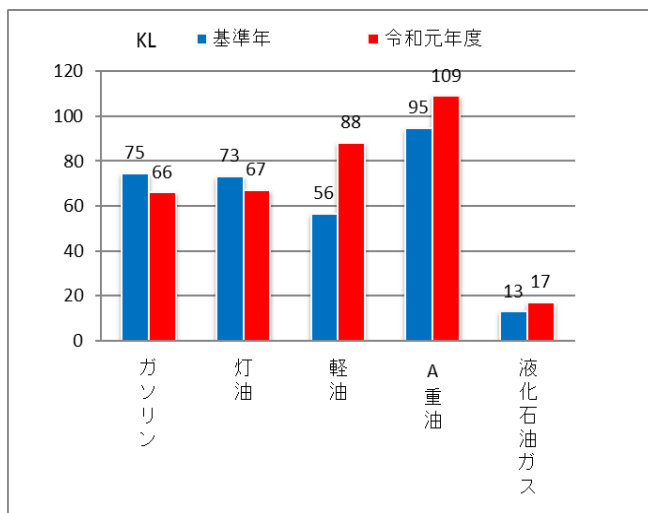
3. 活動量

令和元年度の温室効果ガス排出に関する活動量は、次の表3のとおりです。

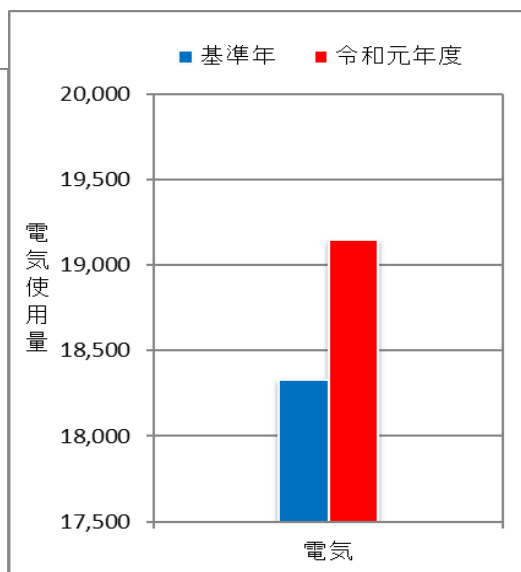
表3 活動量

用途	項目	単位	基準年度 (平成28年度)	令和元年度	内訳	
燃料使用量	ガソリン	L	74,584	66,093	機械、自動車	
	灯油	L	73,155	67,303	暖房用、燃料用	
	軽油	L	56,473	88,402	機械、自動車	
	A重油	L	94,778	109,487	空調、ボイラー等	
	液化石油ガス (LPG)	m ³	12,984	17,678	給湯用	
電気使用量		kWh	18,331,172	19,073,192	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	573,695	ガソリン車
		軽自動車	km	196,240	179,008	〃
		普通貨物車	km	2,982	3,397	〃
		小型貨物車	km	86,466	72,772	〃
		軽貨物車	km	180,709	173,325	〃
		特殊用途車	km	2,501	809	〃
	軽油	普通・小型乗用車	km	4,839	1,771	ディーゼル車
		小型貨物車	km	76,325	59,047	〃
		特殊用途車	km	5,640	29,292	〃
		バス	km	217,381	233,559	〃
HFC-134a 封入 カーエアコンの使用台数		台	182	193	自動車エアコン	
下水処理量（終末処理場）		m ³	4,198,076	4,696,501	公下終末処理 場処理量	
浄化槽（使用人数）		人	9,356	7,842	浄化槽処理量 集排終末処理 場処理量	

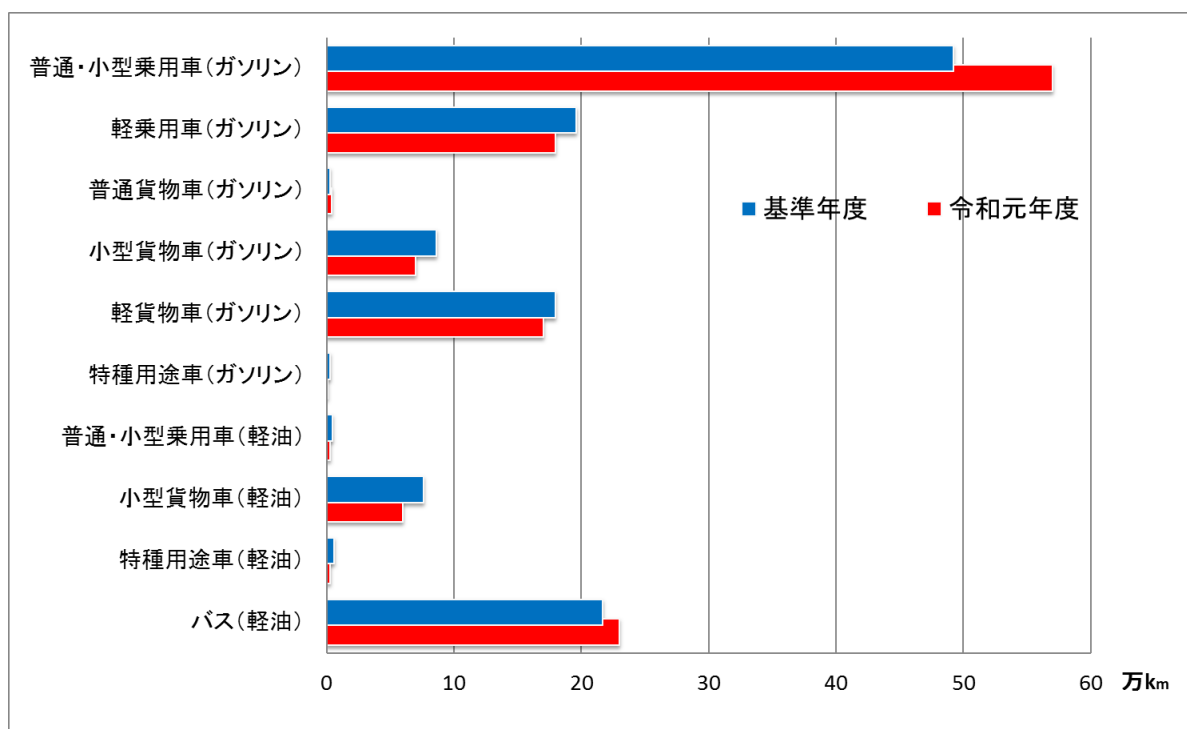
グラフ 1-1 燃料使用量



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

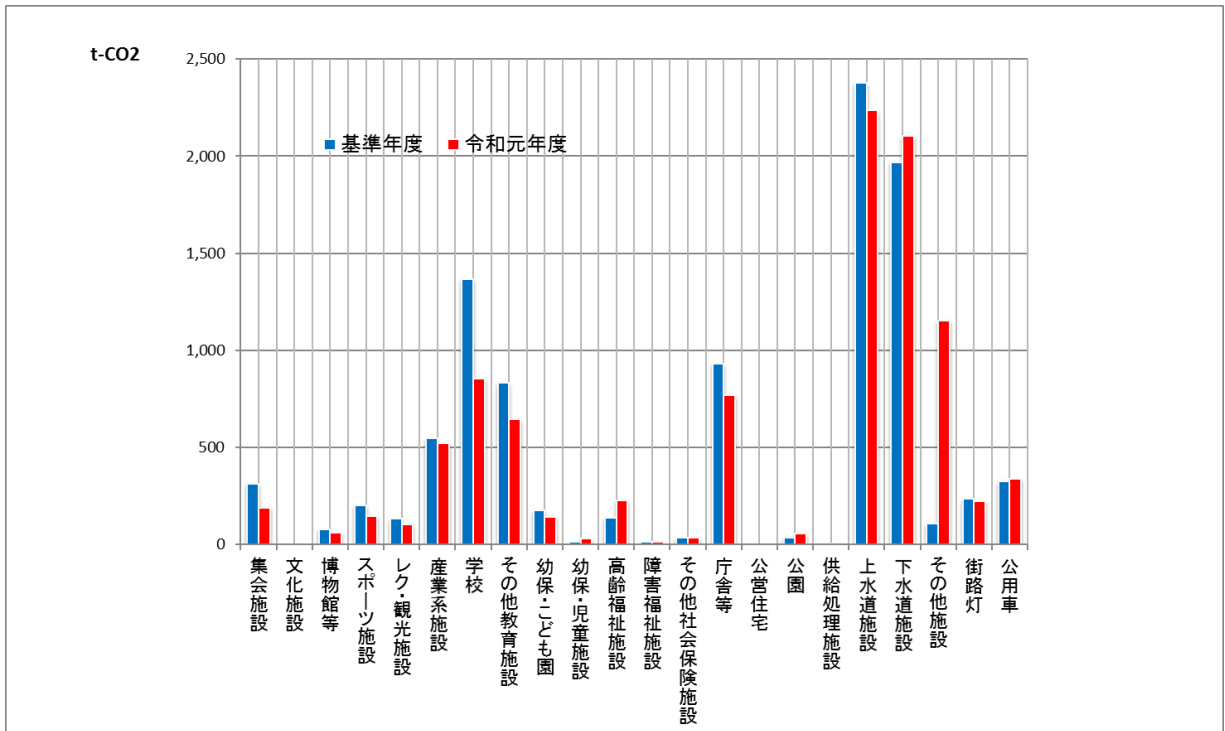
施設ごとの基準年度及び令和元年度の排出量は表4のとおりです。

表4 対象施設別温室効果ガス排出量 (単位：kg-CO₂)

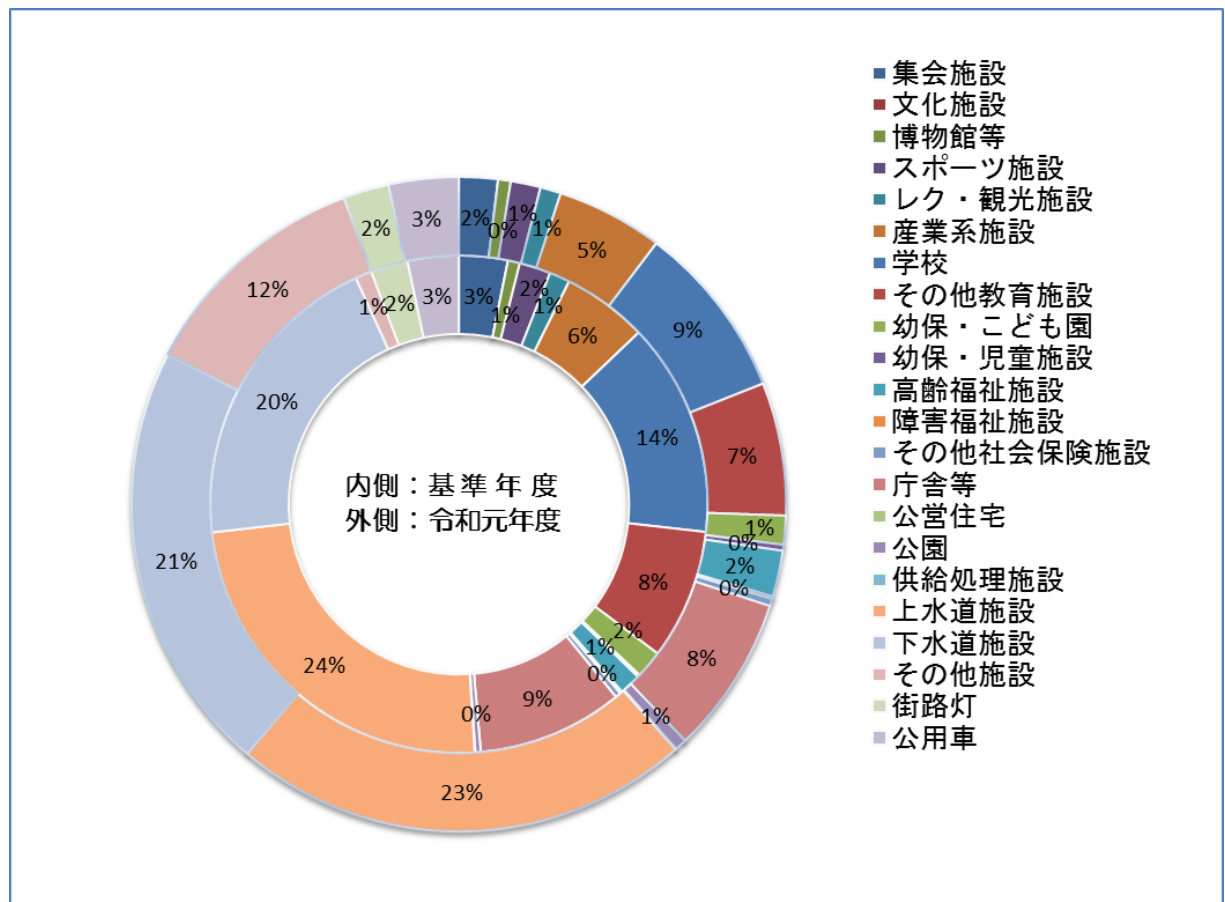
分類	基準年度 (平成28年度)	令和元年度	比較増減	増減率
1. 集会施設	311,202	188,719	△ 122,483	-39.4%
2. 文化施設	0	0	0	0%
3. 博物館等	76,465	61,562	△ 14,903	-19.5%
4. スポーツ施設	200,132	145,264	△ 54,868	-27.4%
5. レクリエーション施設・観光施設	130,841	100,718	△ 30,123	-23.0%
6. 産業系施設	545,372	519,217	△ 26,155	-4.8%
7. 学校	1,367,220	854,750	△ 512,470	-37.5%
8. その他教育施設	832,759	646,284	△ 186,475	-22.4%
9. 幼保・こども園	176,595	140,521	△ 36,074	-20.4%
10. 幼保・児童施設	14,797	28,315	13,518	91.4%
11. 高齢福祉施設	138,650	225,021	86,371	62.3%
12. 障害福祉施設	13,906	12,886	△ 1,020	-7.3%
13. その他社会保険施設	35,531	34,290	△ 1,241	-3.5%
14. 庁舎等	931,568	770,175	△ 161,393	-17.3%
15. 公営住宅	0	0	0	0%
16. 公園	34,127	57,696	23,569	69.1%
17. 供給処理施設	4,304	5,329	1,025	23.8%
18. 上水道施設	2,377,535	2,236,070	△ 141,465	-6.0%
19. 下水道施設	1,965,927	2,105,189	139,262	7.1%
20. その他施設	105,122	1,151,977	1,046,855	995.8%
21. 街路灯	237,077	222,652	△ 14,425	-6.1%
22. 公用車	326,180	340,939	12,250	3.8%
合計	9,825,310	9,847,574	19,755	0.2%

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、主に電力使用による減少が理由です。20. その他施設が大幅に増加した理由は、令和元年の9月より香取おみがわ医療センターが市の管理施設となったためです。(おみがわ医療センターで892,027Kg-co₂)

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

令和元年度の温室効果ガス別排出量は、表5のとおりです。

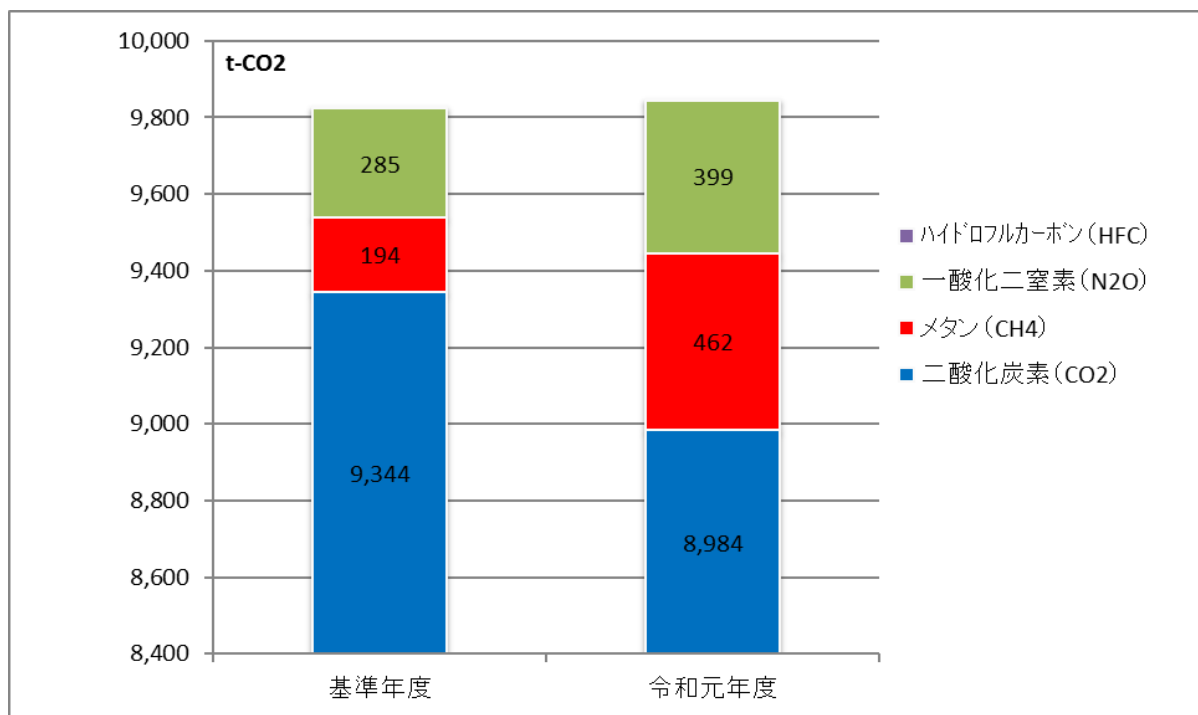
内訳では、二酸化炭素（CO₂）が91.2%と、そのほとんどを占めています。

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)	令和元年度	構成比	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	9,344,492	8,983,628	91.2%	△ 3.9%
メタン (CH ₄)	193,810	462,464	4.7%	138.6%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	284,642	398,973	4.1%	40.2%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	2,366	2,509	0.0%	6.0%
合計	9,825,310	9,847,574	100.0%	0.2%

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

令和元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81.6%を占め、以下、燃料の使用が約9.7%、公共下水処理が約8.6%、自動車の走行が約0.1%を占めています。

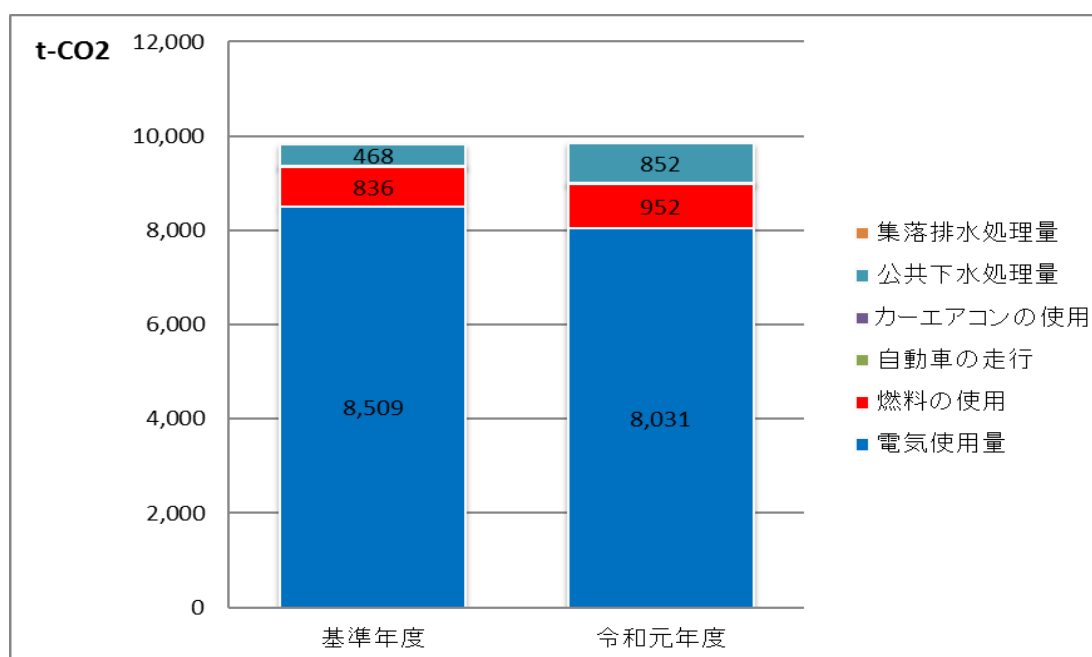
なお、自動車の走行とは公用車の年間走行距離のことで、公用車の燃料消費は、燃料の使用に含まれています。

表6 発生源別排出量

(単位：kg-CO₂)

項目	基準年度 (平成28年度)	令和元年度	構成比	増減率
電気使用	8,508,543	8,031,418	81.6%	△5.6%
燃料の使用	835,949	952,210	9.7%	13.9%
自動車の走行	10,018	9,921	0.1%	△1.0%
カーエアコンの使用	2,366	2,509	0.0%	6.1%
公共下水処理	468,434	851,516	8.6%	81.8%
集落排水処理	0	0	0.0%	0%
合計	9,825,310	9,847,574	100.0%	0.2%

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、灯油、電力で減少しました。

また、一酸化二窒素の発生源となる自動車においても減少しました。

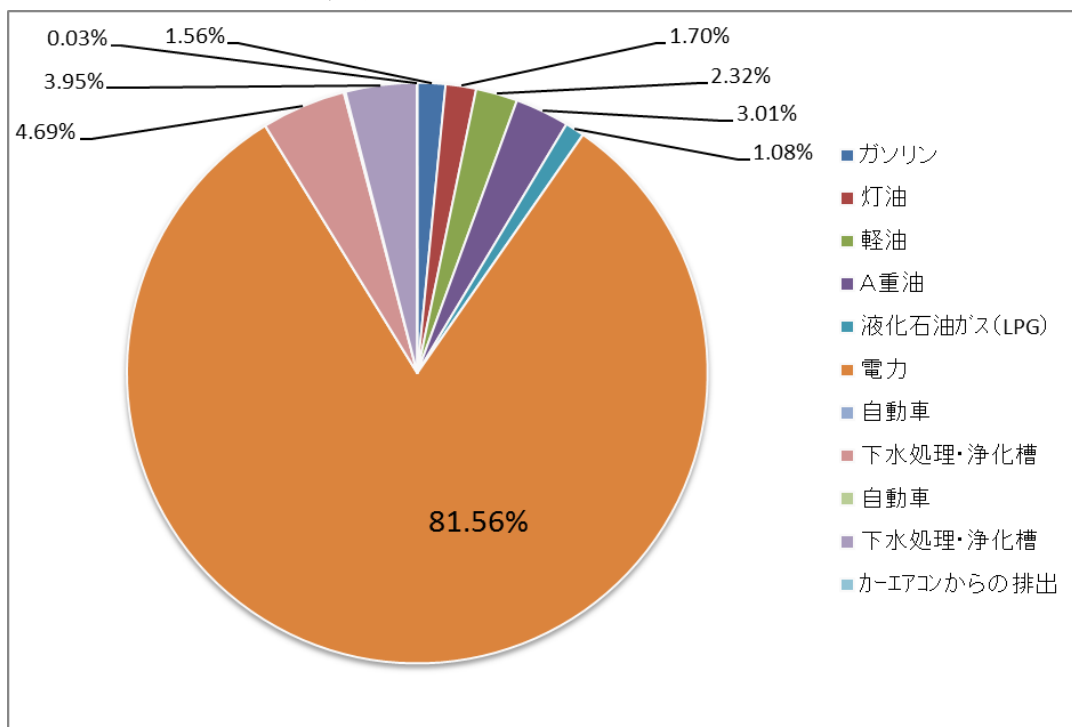
排出量が最も多いのは、電力使用によるものであることがグラフ7からわかります。

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)	令和元年度	比較増減	増減率
二酸化炭素 (CO ₂)	ガソリン	173,158	153,445	△ 19,713	△11.4%
	灯油	182,118	167,550	△ 14,568	△8.0%
	軽油	145,981	228,518	82,537	56.5%
	A重油	256,813	296,668	39,856	15.5%
	液化石油ガス(LPG)	77,879	106,028	28,149	36.1%
	電力	8,508,543	8,031,417	△ 477,126	△5.6%
メタン (CH ₄)	自動車	309	311	2	0.6%
	下水処理・浄化槽	193,501	462,153	268,652	138.8%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車	9,709	9,610	△ 99	△1.0%
	下水処理・浄化槽	274,933	389,363	114,430	41.6%
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	2,510	143	6.0%
合計		9,825,310	9,847,574	22,264	0.2%

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。

令和元年度においては、香取市全体での総排出量は約 9,847 t-CO₂ で、基準年度に対しての削減率は 0.2%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。令和元年度の増加原因について、香取おみがわ医療センターが新たに香取市の指定管理施設となったことと、また台風被害による災害対応のため大幅に増加したと考えられます。

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。