

海津市地球温暖化対策実行計画の実施状況等について

本市では、市が実施している事務及び事業によって発生する温室効果ガスの排出量を削減するため、令和5（2023）年3月に「海津市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下「事務事業編」という。）を策定し、平成24（2012）年度を基準年度として、令和12（2030）年度までに50%削減することを目標に、全庁的に取り組むこととしています。

この度、令和5（2023）年度の事務及び事業における温室効果ガス排出量の調査結果を取りまとめましたので報告します。

1. 本市の温室効果ガス排出量概況

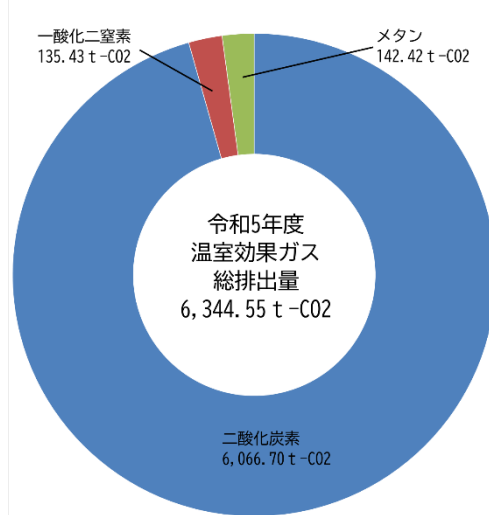
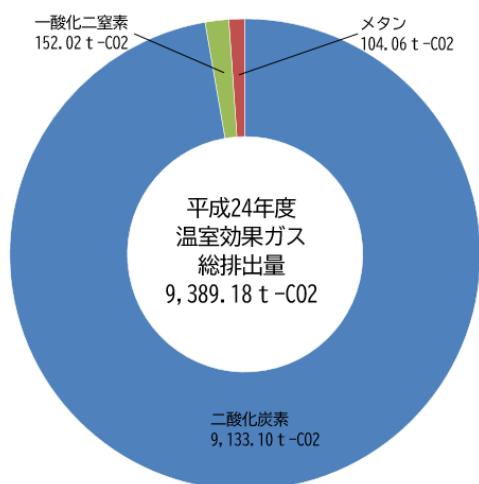
（1）令和5（2023）年度温室効果ガス総排出量

温室効果ガス排出量は、集計の結果、6,344.55 t-CO₂で、基準年度比で約32.43%減少しました。

ガスの種類別に見ると、二酸化炭素が6,066.70 t-CO₂で、全体の約95.62%と大部分を占めており、メタンが142.42 t-CO₂で約2.25%、一酸化二窒素が135.43 t-CO₂で約2.13%となっています。

（単位：t-CO₂/年）

ガス種類	平成24（2012）年度 【基準年度】		令和5（2023）年度		基準年度 との比較
	排出量	構成比率	排出量	構成比率	
二酸化炭素	9,133.10	97.27%	6,066.70	95.62%	▲3,066.40
メタン	104.06	1.11%	142.42	2.25%	38.36
一酸化二窒素	152.02	1.62%	135.43	2.13%	▲16.59
計	9,389.18	100.00%	6,344.55	100.00%	▲3,044.63



(2) 温室効果ガス種類毎の発生源別排出量

温室効果ガス種類毎の発生源別排出量は、次の表及び図のとおりです。発生源としては、電気使用に伴う排出量が最も多く、二酸化炭素に占める割合の約85.32%、温室効果ガス全体としては約81.56%となっています。

発生源別の排出量の主な増減要因については次のとおりです。

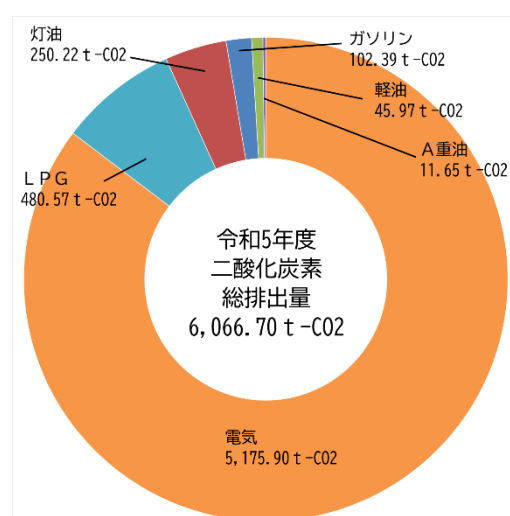
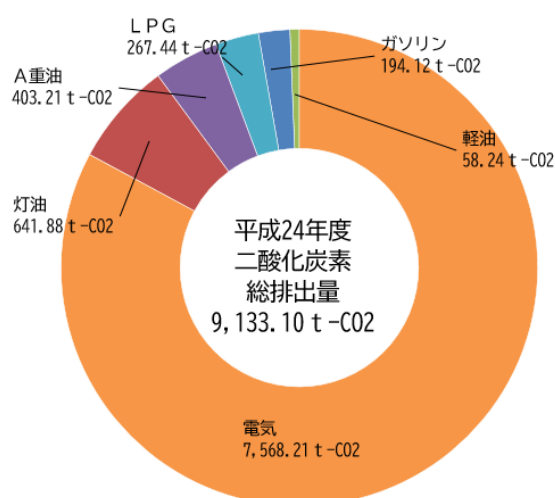
①二酸化炭素（CO₂）

二酸化炭素の排出量は、6,066.70 t-CO₂、基準年度比で約33.57%減少しております。

減少要因としては、コロナ禍以降のWEB会議普及による公用車使用の減少と松風苑やサンリバーはつらつなど公共施設の減少によるものと考えられます。

(単位：t-CO₂/年)

発生源	平成 24 (2012) 年度 【基準年度】		令和 5 (2023) 年度		基準年度 との比較
	排出量	構成比率	排出量	構成比率	
ガソリン	194.12	2.12%	102.39	1.69%	▲91.73
灯油	641.88	7.03%	250.22	4.12%	▲391.66
軽油	58.24	0.64%	45.97	0.76%	▲12.27
A重油	403.21	4.41%	11.65	0.19%	▲391.56
LPG	267.44	2.93%	480.57	7.92%	213.13
電気	7,568.21	82.87%	5,175.90	85.32%	▲2,392.31
計	9,133.10	100.00%	6,066.70	100.00%	▲3,066.40



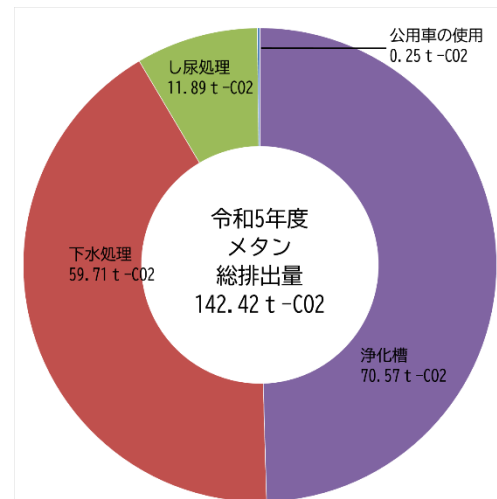
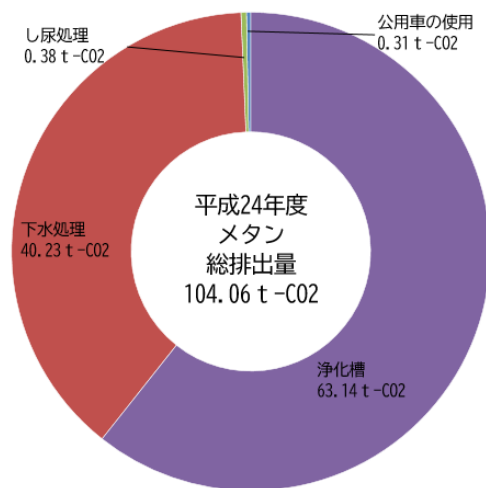
②メタン（CH₄）

メタンの排出量は、142.42 t-CO₂、基準年度比で約36.86%増加しております。

増加要因としては、コロナ禍以降のWEB会議普及による公用車使用の減少や公共施設の減少があるものの、外的要因として、排出量を求めるための地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号、以下「法」という。）第2条第5項における地球温暖化係数が、基準年度において21であったものが、現在28に増加したことが原因と考えられます。

（単位：t-CO₂/年）

発生源	平成24（2012）年度 【基準年度】		令和5（2023）年度		基準年度 との比較
	排出量	構成比率	排出量	構成比率	
公用車の使用	0.31	0.30%	0.25	0.18%	▲0.06
下水処理	40.23	38.66%	59.71	41.93%	19.48
し尿処理	0.38	0.37%	11.89	8.34%	11.51
浄化槽	63.14	60.67%	70.57	49.55%	7.43
計	104.06	100.00%	142.42	100.00%	38.36



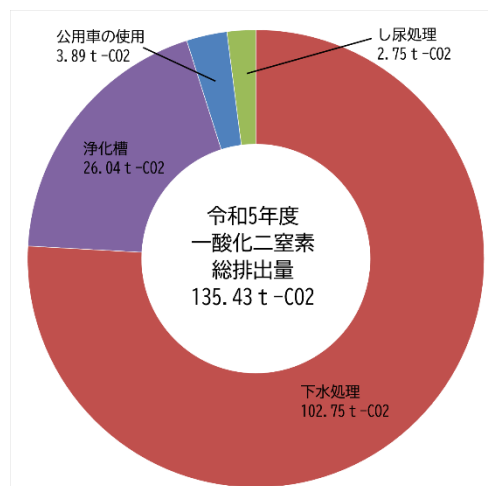
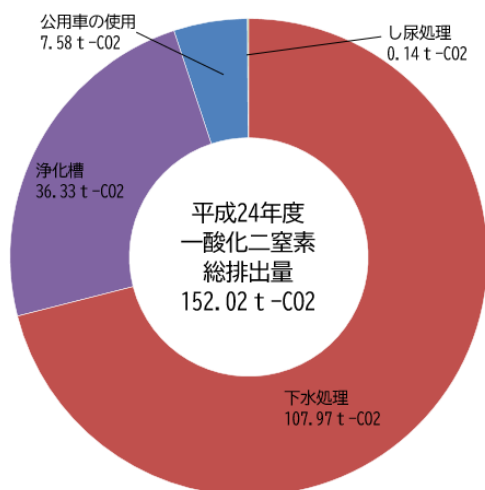
③一酸化二窒素（N₂O）

一酸化二窒素の排出量は、135.43 t-CO₂、基準年度比で約10.91%減少しております。

減少要因としては、コロナ禍以降のWEB会議普及による公用車使用の減少や公共施設の減少に加えて、外的要因として、排出量を求めるための地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号、以下「法」という。）第2条第5項における地球温暖化係数が、基準年度において310であったものが、現在265に減少していることが原因と考えられます。

（単位：t-CO₂/年）

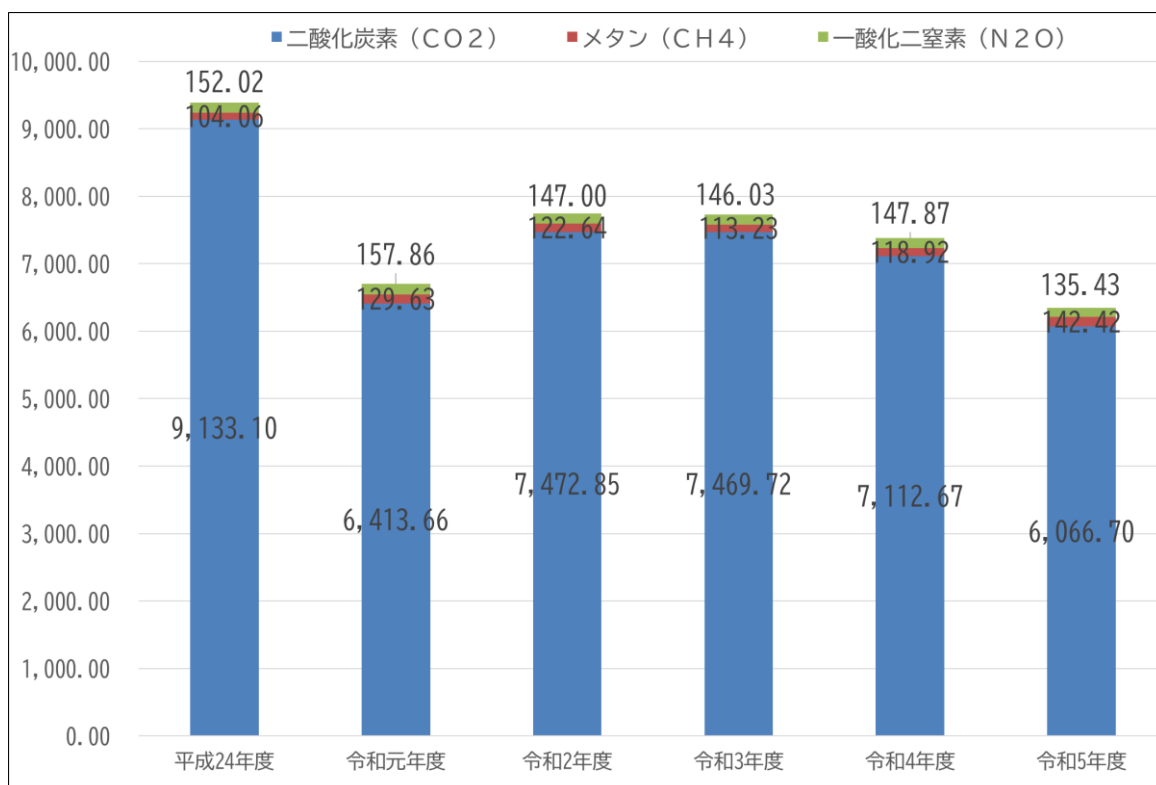
発生源	平成24（2012）年度 【基準年度】		令和5（2023）年度		基準年度 との比較
	排出量	構成比率	排出量	構成比率	
公用車の使用	7.58	4.99%	3.89	2.87%	▲3.69
下水処理	107.97	71.02%	102.75	75.87%	▲5.22
し尿処理	0.14	0.09%	2.75	2.03%	2.61
浄化槽	36.33	23.90%	26.04	19.23%	▲10.29
計	152.02	100.00%	135.43	100.00%	▲16.59



(3) 温室効果ガス排出量の推移

基準年度である平成24（2012）年度からは減少しており、令和元（2019）年にはコロナ禍の影響による施設利用の減少等から、基準年度比で約28.63%減少しておりますが、翌年には約17.54%まで削減率が増加し、以降は微減で推移しております。しかしながら、昨年度は公共施設の減少等により、前年度対比で14.00%、基準年度比で32.43%減少しております。

(単位：t-CO₂/年)



(4) 活動項目別エネルギー消費量

エネルギー消費量は、活動項目別に見ると、燃料使用量、電気使用量、公用車走行距離、浄化槽については、一部を除き減少しておりますが、下水処理量、し尿処理量については、増加しております。

減少要因としては、(2) 温室効果ガス種類毎の発生源別排出量でも述べたとおり、公用車使用の減少や公共施設の減少、高田・西島浄化センターの廃止に伴う浄化槽の減少によるものです。

また、増加要因としては、農業集落排水施設（浄化槽）である高田・西島浄化センターの廃止に伴う今尾浄化センター（下水処理）への流入量増加や、し尿受入施設の供用開始によるものです。

活動項目		単位	平成 24 (2012) 年度【基準年度】	令和 5 (2023) 年度	
			活動量	活動量	基準年度比
燃料使用量	ガソリン	ℓ	83,673.68	44,134.00	▲39,539.68
	灯油	ℓ	257,784.30	100,490.00	▲157,294.30
	軽油	ℓ	22,571.82	17,817.00	▲4,755.82
	A重油	ℓ	148,785.00	4,298.00	▲144,487.00
	LPG	kg	89,147.50	160,190.00	71,042.50
	電気使用量	kWh	13,760,372.40	11,942,687.00	▲1,817,685.40
公用車走行距離		km	894,193.00	581,446.00	▲312,747.00
	ガソリン	km	804,072.00	461,085.00	▲342,987.00
	普通・小型乗用車	km	263,990.00	87,981.00	▲176,009.00
	軽乗用車	km	173,475.00	91,888.00	▲81,587.00
	小型貨物車	km	82,249.00	41,537.00	▲40,712.00
	軽貨物車	km	90,407.00	147,912.00	57,505.00
	特種用途車	km	193,951.00	91,767.00	▲102,184.00
	軽油	km	90,121.00	102,309.00	12,188.00
	小型貨物車	km	11,375.00	553.00	▲10,822.00
	特種用途車	km	35,709.00	26,366.00	▲9,343.00
	バス	km	43,037.00	75,390.00	32,353.00
	電気	km	0.00	13,144.00	13,144.00
	普通・小型乗用車	km	0.00	5,526.00	5,526.00
	小型貨物車	km	0.00	7,618.00	7,618.00
	BDF	km	0.00	4,908.00	4,908.00
	普通・小型乗用車	km	0.00	4,908.00	4,908.00
下水処理量		m3	2,176,737.40	2,423,427.00	246,690.40
し尿処理量		m3	481.91	11,170.00	10,688.09
浄化槽		人	5,104.00	4,272.00	▲832.00

※端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

（５）総括

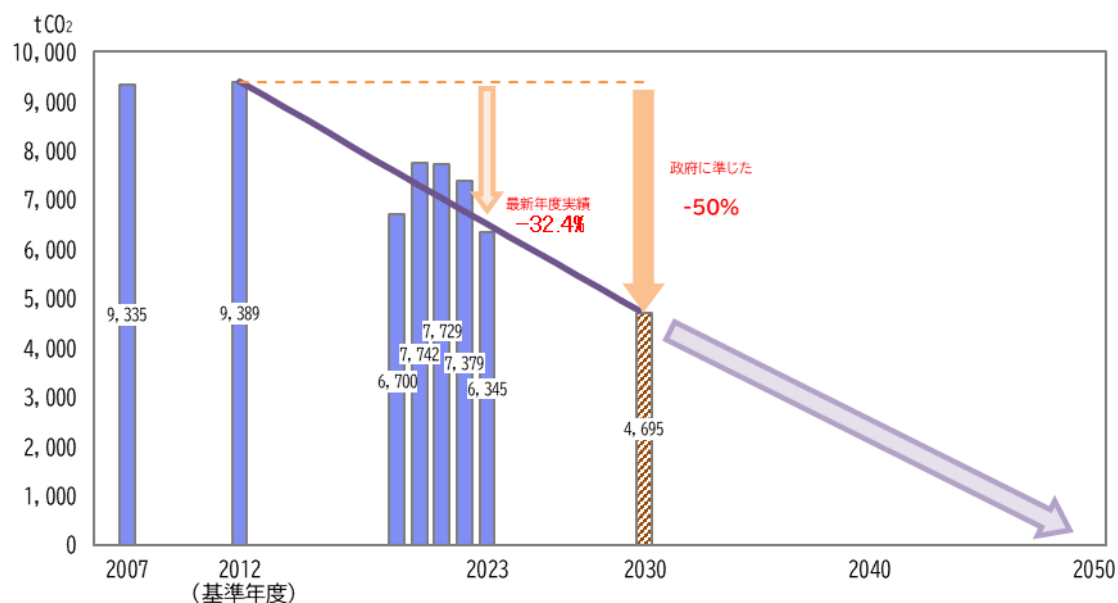
令和５（２０２３）年度の温室効果ガス排出量は、基準年度比で、▲３，０４３．０２ｔ－ＣＯ_２となり、削減率は約３２．４３％という結果となりました。

また、令和４（２０２２）年度の削減率である約２１．４０％と比較しても、１１．０１％の大幅な上昇がみられました。しかしながら、目標として令和１２（２０３０）年度までに温室効果ガス排出量を基準年度比で５０％削減することを掲げており、取組みを加速させ、更なる削減を行う必要があります。

本市の温室効果ガスの発生源のうち、電力の使用に関する排出量が全体の８割近くを占めることから、事務事業編の目標達成に向けた取組みとして掲げる「設置可能な公共施設への太陽光発電設備や蓄電池システム等の新エネルギー設備の導入」、「公共施設等のＬＥＤ化」などを進める必要があります。

■温室効果ガスの削減目標

項 目	基準年度 平成 24 (2012) 年度	現状値 令和 5 (2023) 年度	目標年度 令和 12 (2030) 年度
温室効果ガスの排出量	9,389.18t-CO ₂	6,344.55t-CO ₂	4,694t-CO ₂
削減率	—	32.43%	50%



2. 資料編

■地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）抜粋 (地方公共団体実行計画等)

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画(以下「地方公共団体実行計画」という。)を策定するものとする。

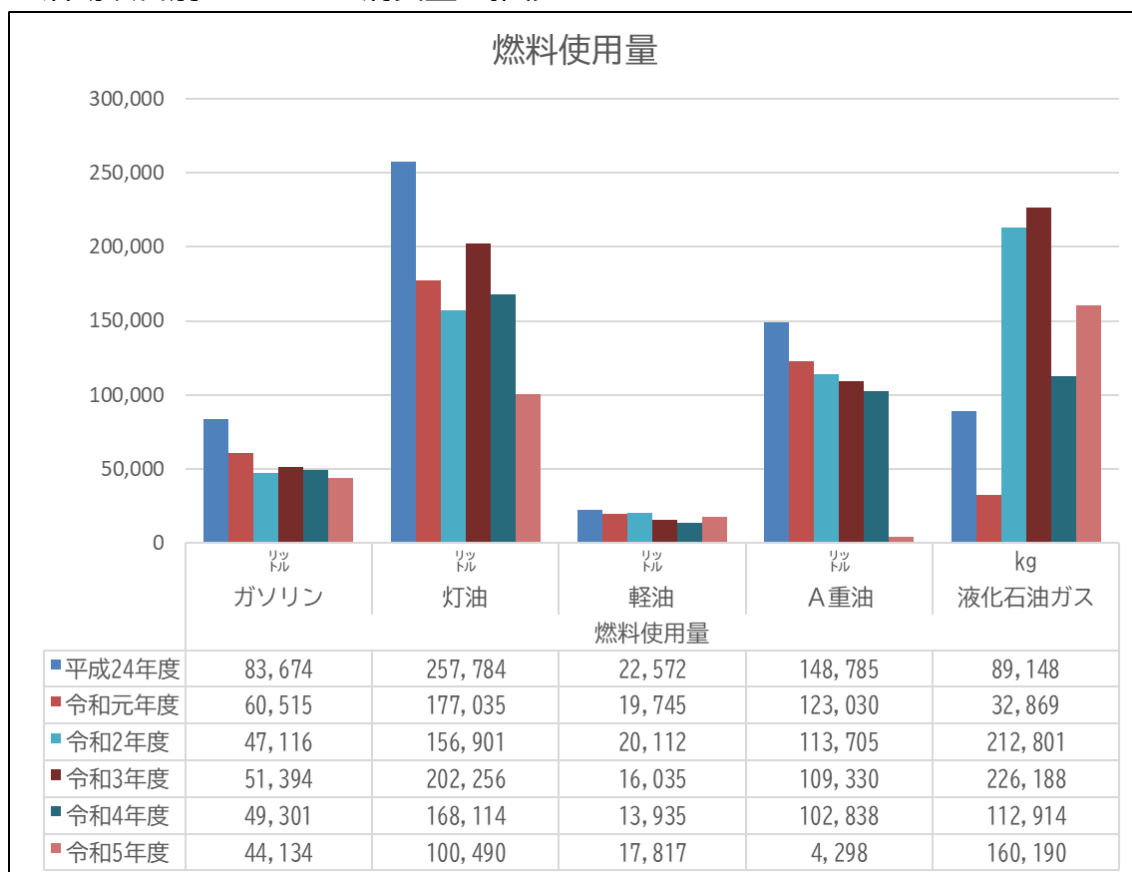
15 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況(温室効果ガス総排出量を含む。)を公表しなければならない。

■地球温暖化係数の推移

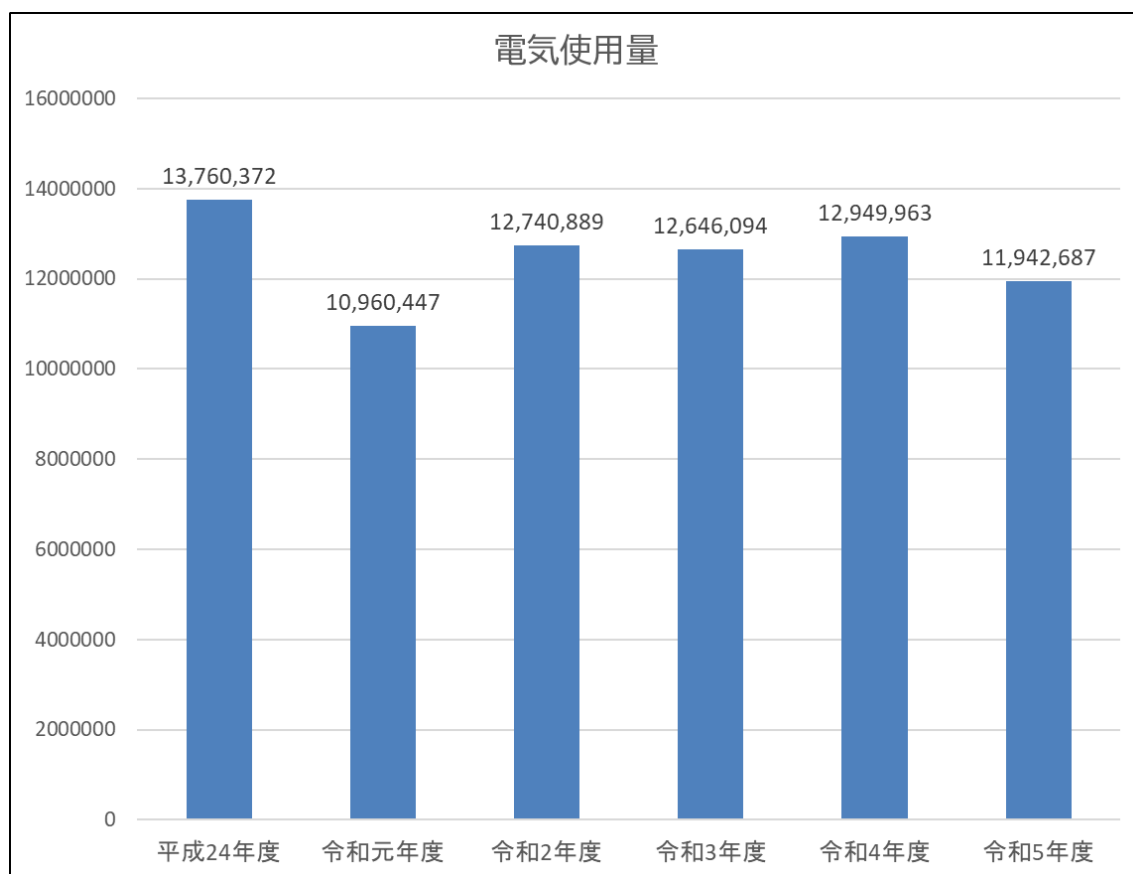
温室効果ガス	平成 24 年度	令和元年度～令和 4 年度	令和 5 年度
二酸化炭素	1	1	1
メタン	21	25	28
一酸化二窒素	310	298	265

※地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成 11 年政令第 143 号）第 4 条

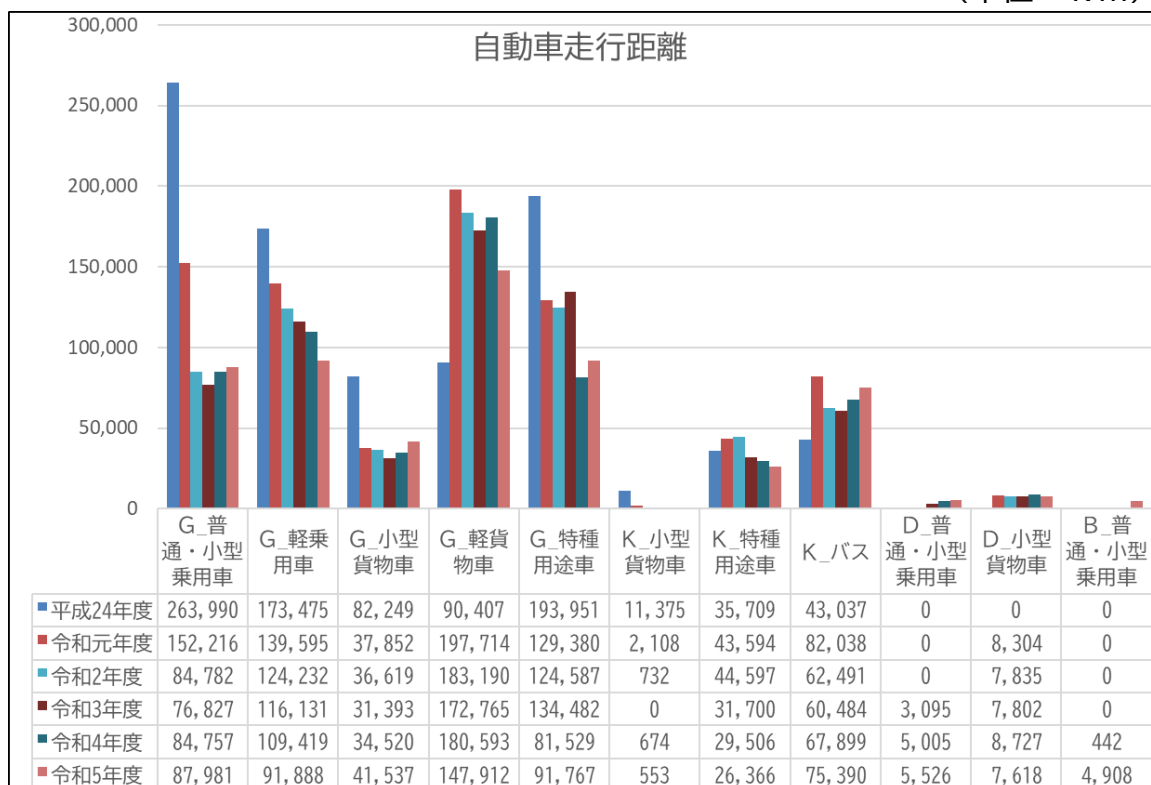
■活動項目別エネルギー消費量の推移



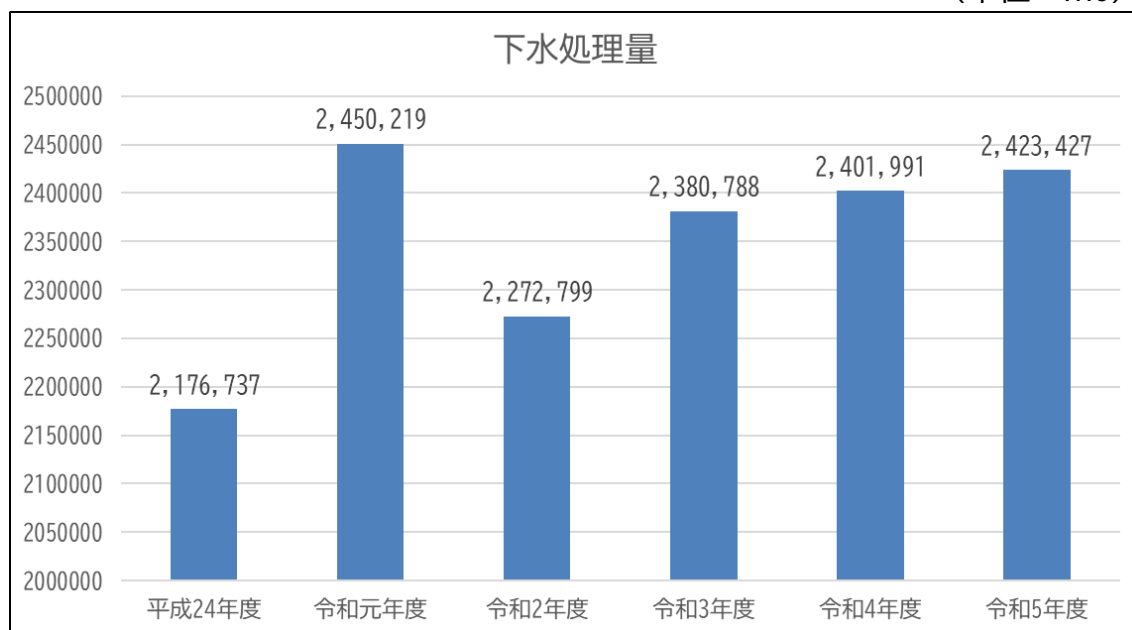
(単位：kWh)



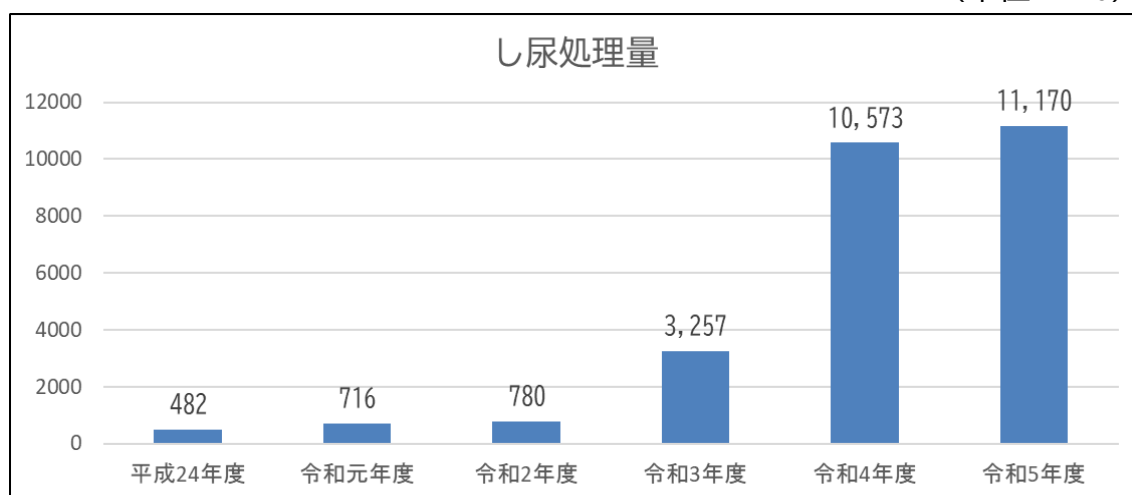
(単位：km)



(単位：m3)



(単位：m3)



(単位：人)

