

# 笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画年次報告

笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画（第4期）に基づく令和5年度の温室効果ガス総排出量について報告いたします。前計画において対象外としていた上下水道施設や指定管理者制度により管理する施設についても対象としています。また、2020（令和2）年4月から笠間市の施設となった一般廃棄物処理施設も本計画の対象としています。

対象期間：令和5年4月1日～令和6年3月31日

活動範囲：本市が行う全ての事務・事業全般 ※指定管理施設を含む

燃料（ガソリン、軽油、灯油、A重油、LPG）の使用、電気の使用、公用車の使用

削減目標：基準年度（平成25年度）比3%削減

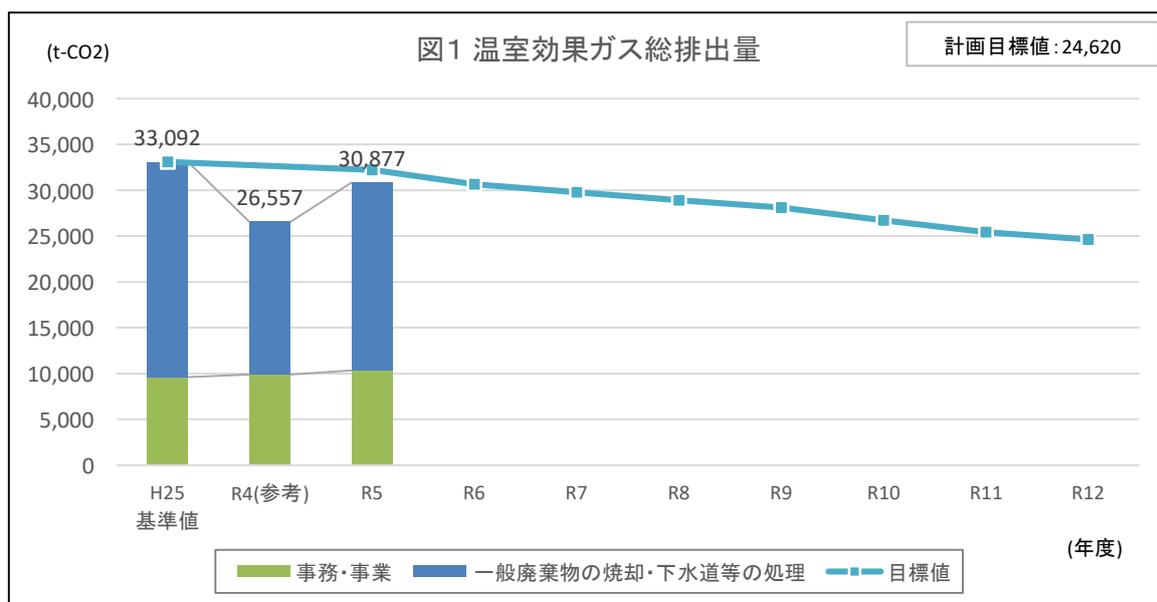
## 1. 温室効果ガス排出量

市の事務・事業および一般廃棄物の焼却・下水道等の処理から排出される温室効果ガス総排出量は、表1に示すとおり、基準年度（平成25）の排出量に比べて**2,215 t-CO<sub>2</sub>（6.7%）**減少しました。

ただし、前年度（令和4）と比べた場合では、**4,320 t-CO<sub>2</sub>（16.3%）**増加しました。昨年度から増加した主な要因は、一般廃棄物に占めるプラスチックごみの割合が増加したことによるものです。

表1 温室効果ガス総排出量

温室効果ガスを排出する活動		CO2排出量 (t-CO2)			基準年度との比較	
温室効果ガスの種類	燃料の種類	基準年度(H25)	参考(前年度)	R5	増減(t-CO2)	増減率
二酸化炭素	ガソリン	283	207	228	-55	△19.3%
	軽油	112	68	72	-40	△36.0%
	灯油	327	209	220	-107	△32.7%
	A重油	532	804	679	147	27.7%
	LPG	309	341	309	0	0.1%
	電気	8,046	8,264	8,824	778	9.7%
メタン	(公用車の使用による)	0	0	0	-	-
一酸化二窒素	(公用車の使用による)	13	9	9	-4	△27.5%
ハイドロフルオロカーボン	(公用車の保有台数による)	4	3	3	-1	△18.5%
小計		9,626	9,906	10,346	720	7.5%
一般廃棄物焼却		23,018	16,110	19,961	-3,057	△13.3%
下水道処理		448	540	570	122	27.2%
小計		23,466	16,650	20,531	-2,935	△12.5%
総排出量		33,092	26,557	30,877	-2,215	△6.7%



温室効果ガス排出量の算定にあたっては、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」における電気事業者ごとの最新の排出係数を用いております。

	H25(基準年)	R5
基礎(実)排出係数	0.464	0.438

※東京電力パワーグリッド(株)の基礎排出係数

## 2. 主な環境負荷の状況

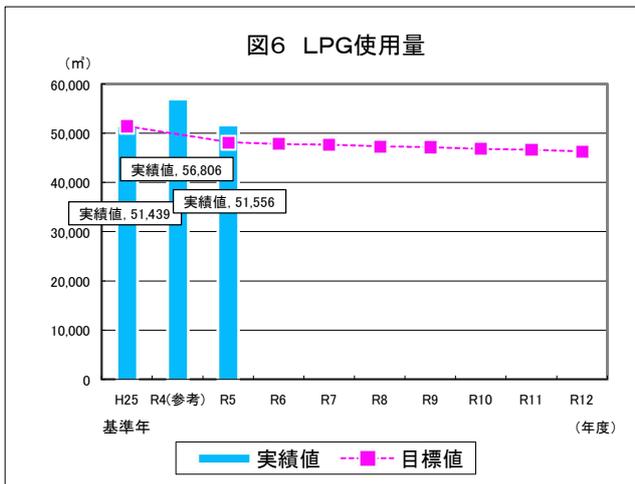
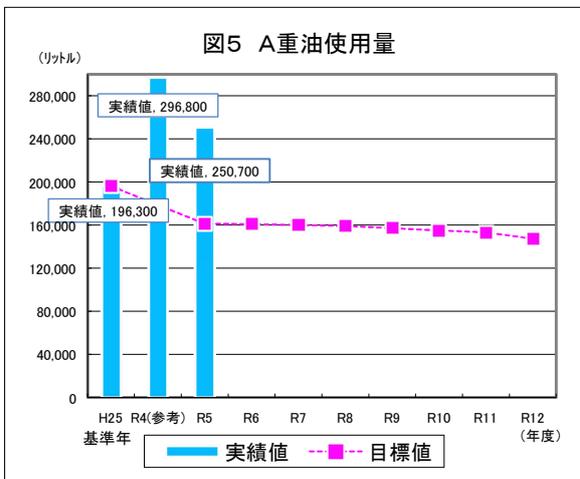
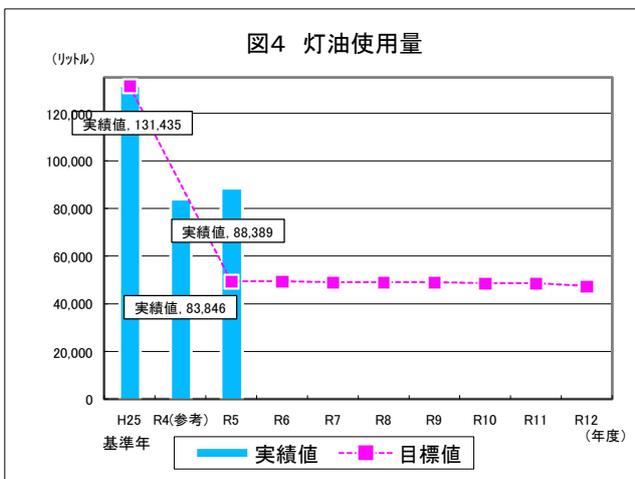
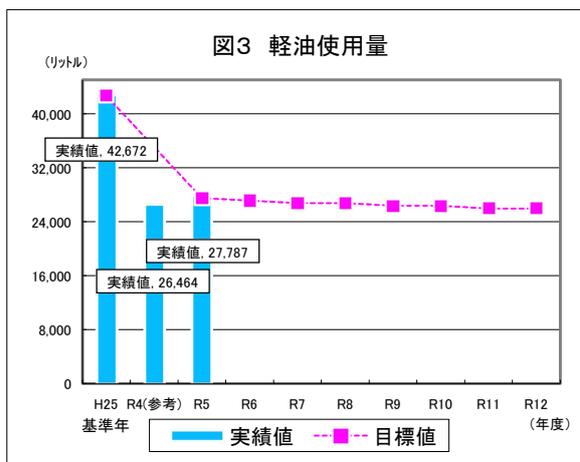
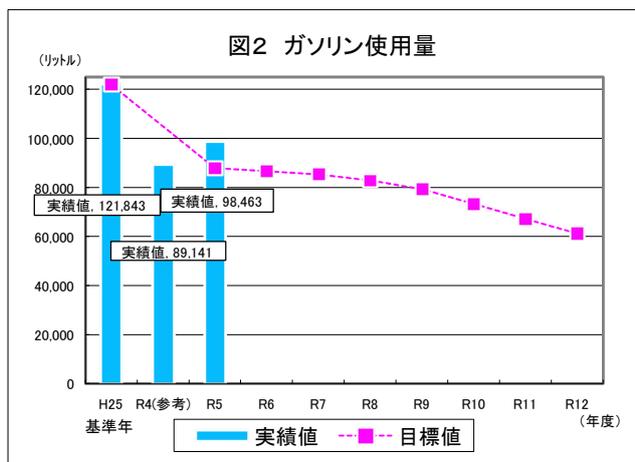
### (1) 燃料の使用

- ガソリンは、ほぼその全てが公用車の燃料として使用されており、基準年度に対して 23,380リットル(19.2%)減少しました。
- 軽油は、全て公用車(消防車、ダンプトラックなど)の燃料として使用されており、14,885リットル(34.9%)減少しました。
- 灯油は、主に学校や保育所など、施設の暖房用燃料として使用されており、43,046リットル(32.8%)減少しました。
- A重油は、岩間学校給食センターの調理用燃料やいこいの家「はなさか」やゆかいふれあいセンターの温水加熱用として利用されており、54,400リットル(27.7%)増加しました。増加の主な要因は、基準年度(平成25)には、いこいの家「はなさか」の使用量が含まれていなかったためです。
- LPG(液化石油ガス)は、主に、学校給食調理用の燃料に使用されているほか、暖房や給湯用にも使用されており、117m<sup>3</sup>(0.2%)増加しました。増加の主な要因は、基準年度(平成25)には地域交流センターの使用量が含まれていなかったためです。

表2 燃料使用量

(単位：リットル)

燃料種別		使用量			基準年との比較	
		基準年 (H25)	参考 (前年度)	R5	増減	増減率
ガソリン	公用車	121,134	88,504	97,795	-23,339	△19.3%
	その他	709	637	668	-41	△5.8%
	小計	121,843	89,141	98,463	-23,380	△19.2%
軽油	公用車	35,633	26,464	27,787	-7,846	△22.0%
	その他	7,039	0	0	-7,039	△100.0%
	小計	42,672	26,464	27,787	-14,885	△34.9%
灯油		131,435	83,846	88,389	-43,046	△32.8%
A重油		196,300	296,800	250,700	54,400	27.7%
LPG (m <sup>3</sup> )		51,439	56,806	51,556	117	0.2%



## (2) 公用車の使用

公用車は、電気自動車への入れ替えを進めており、表3-1に示すとおり、ガソリン車が197台（前年度203台）、軽油車が21台（前年度21台）、電気自動車が10台（前年度7台）の計228台（前年度231台）となりました。

ガソリン車の走行距離については、表3-2に示すとおり、基準年に対して、336,457km(22.2%)減少しました。

また、軽油車の走行距離については、表3-3に示すとおり、26,956km(17.2%)減少しました。

なお、公用車の燃費については、表3-4に示すとおり、ガソリン車は0.45km/L(3.6%)低下し、軽油車は0.27km/L(6.2%)増加しました。

表3-1 公用車の台数 (単位：台)

	台数			基準年との比較	
	基準年(H25)	参考(前年度)	R5	増減	増減率
ガソリン車	235	203	197	-38	△16.2%
軽油車	33	21	21	-12	△36.4%
電気自動車	0	7	10	10	-
計	268	231	228	-40	△14.9%

表3-2 公用車の使用（ガソリン使用車の走行距離） (単位：km)

	走行距離			基準年との比較	
	基準年(H25)	参考(前年度)	R5	増減	増減率
ガソリン					
普通・小型乗用車	356,606	199,851	213,751	-142,855	△40.1%
軽自動車	364,251	473,087	452,596	88,345	24.3%
普通貨物車	16,844	4,891	12,612	-4,232	△25.1%
小型貨物車	328,269	82,397	91,143	-237,126	△72.2%
軽貨物車	344,506	308,096	289,866	-54,640	△15.9%
特殊用途車	106,283	112,637	120,334	14,051	13.2%
計	1,516,759	1,180,959	1,180,302	-336,457	△22.2%

表3-3 公用車の使用（軽油使用車の走行距離） (単位：km)

	走行距離			基準年との比較	
	基準年(H25)	参考(前年度)	R5	増減	増減率
軽油					
普通・小型乗用車	8,455	0	0	-8,455	△100.0%
バス	46,366	0	0	-46,366	△100.0%
普通貨物車	13,025	17,290	29,412	16,387	125.8%
小型貨物車	49,656	56,780	56,037	6,381	12.9%
特殊用途車	39,296	39,231	44,393	5,097	13.0%
計	156,798	113,301	129,842	-26,956	△17.2%

表3-4 公用車の使用（燃費）

(単位：km/L)

燃料種別		燃費（走行距離／燃料使用量）			基準年との比較	
		基準年(H25)	参考(前年度)	R5	増減	増減率
公用車	ガソリン	12.52	13.32	12.07	-0.45	△3.6%
	軽油	4.40	4.28	4.67	0.27	6.2%

(3) 電気の使用（再エネを除く）

電気は、すべての施設で使用されており、節電対策・節電行動に取り組み、前年度と比べ259,585kWh（1.3%）削減しました。

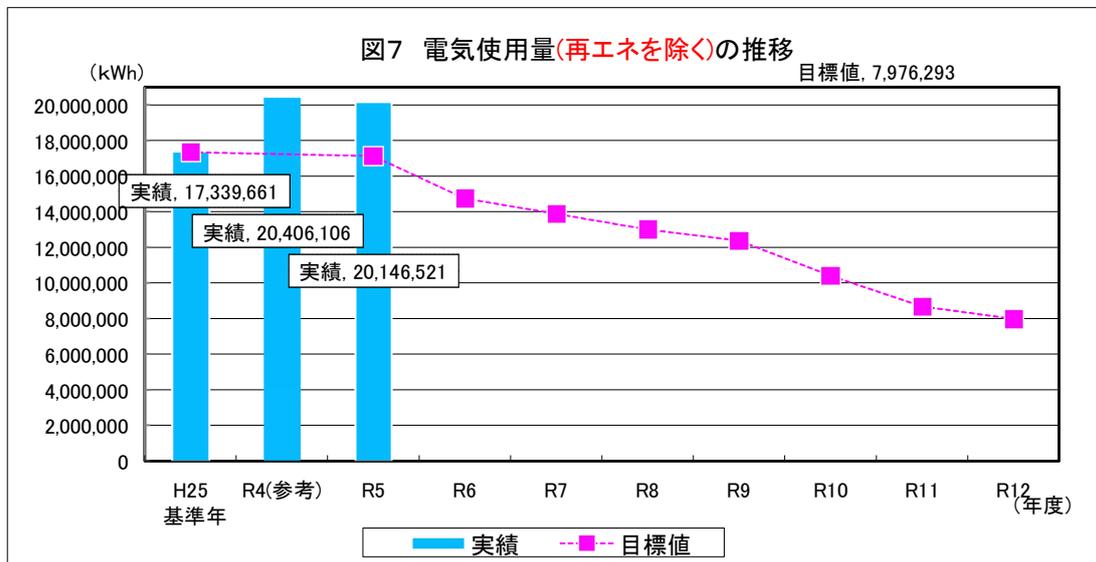
なお、基準年度に対しては、2,806,860kWh（16.2%）増加しました。増加の主な要因は、地域交流センター、道の駅かさまなどの施設増加によるものです。

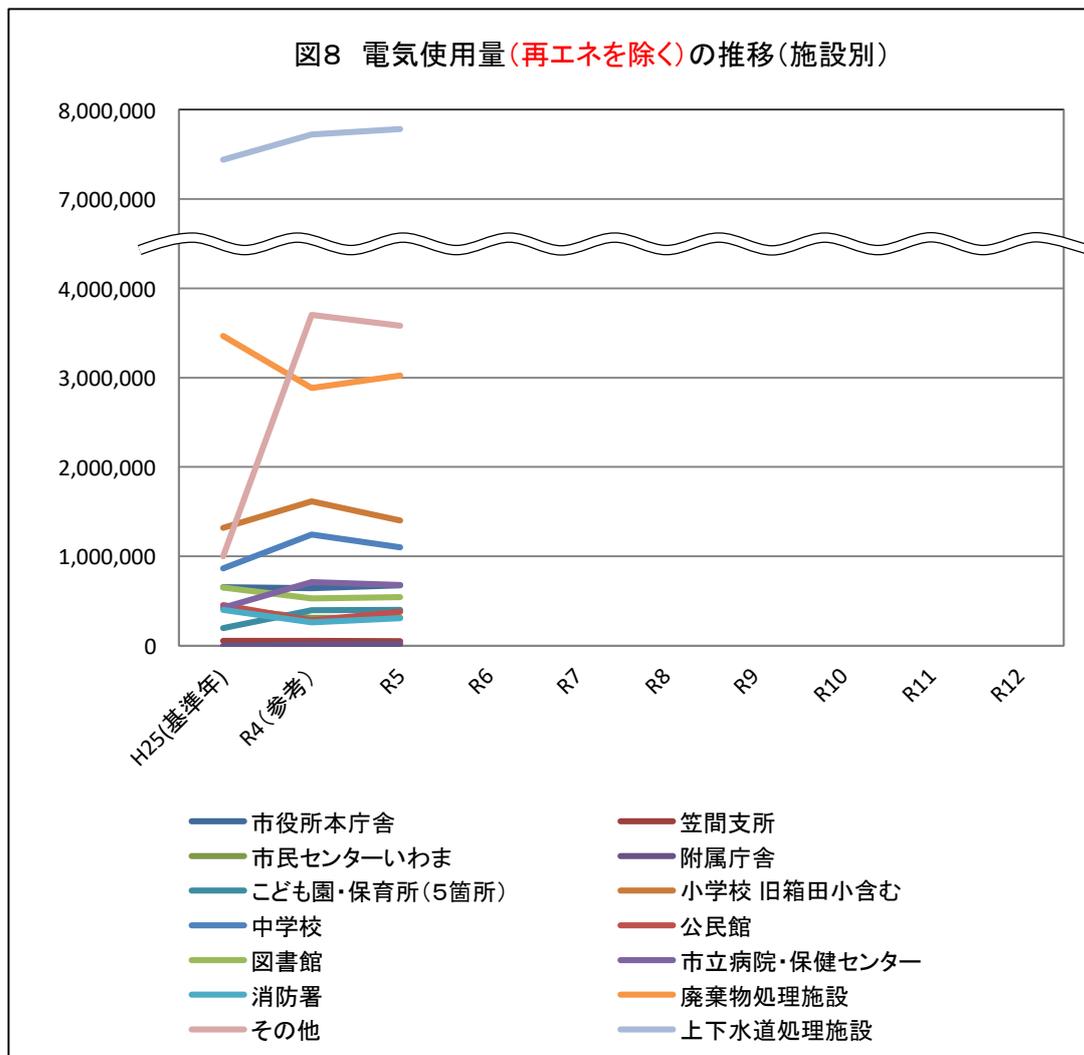
表4-1 電気の使用量

(単位：kWh)

主な対象施設	電気使用量			基準年との比較	
	基準年(H25)	参考(前年度)	R5	増減	増減率
市役所本庁舎	655,264	644,327	676,315	21,051	3.2%
笠間支所	55,292	55,316	49,836	-5,456	△9.9%
市民センターいわま	416,956	312,092	314,325	-102,631	△24.6%
附属庁舎	-	16,036	17,131	-	-
こども園・保育所	194,883	396,027	400,589	205,706	105.6%
小学校 旧箱田小含む	1,318,548	1,613,482	1,400,122	81,574	6.2%
中学校	864,519	1,243,455	1,100,549	236,030	27.3%
公民館	454,171	281,361	282,639	-171,532	△37.8%
図書館	651,768	529,240	542,061	-109,707	△16.8%
市立病院・保健センター	424,100	710,141	679,745	255,645	60.3%
消防署	399,764	297,965	307,409	-92,355	△23.1%
廃棄物処理施設	3,466,929	2,883,504	3,021,765	-445,164	△12.8%
上下水道処理施設	7,438,155	7,722,513	7,782,624	344,469	4.6%
その他※	999,312	3,700,647	3,579,550	2,580,238	258.2%
合計	17,339,661	20,406,106	20,154,660	2,814,999	16.2%

※給食センター、地域交流センター、ゆかいふれあいセンター、道の駅かさま、笠間工芸の丘、いこいの家「はなさか」等



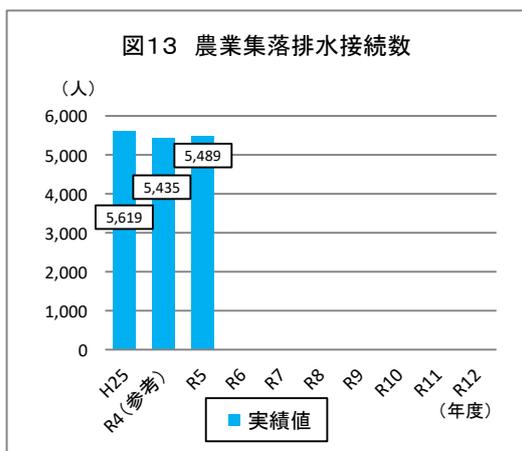
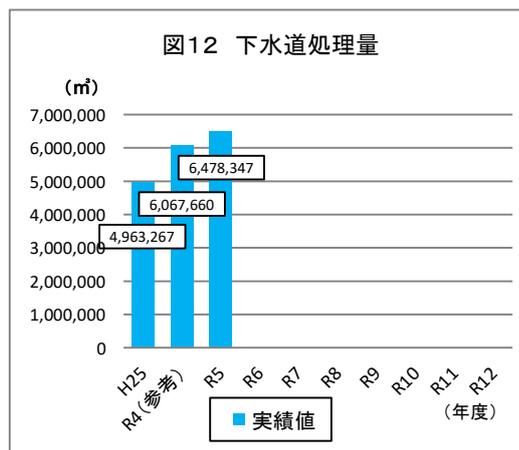
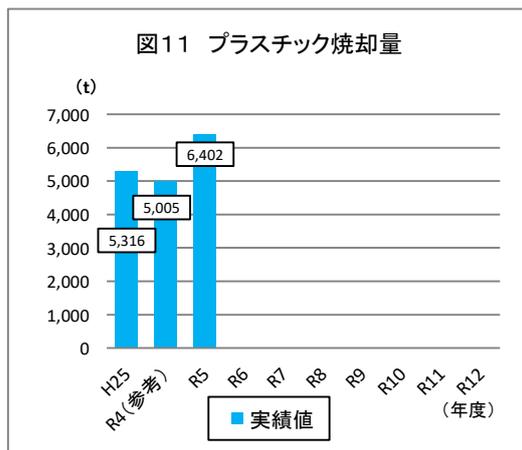
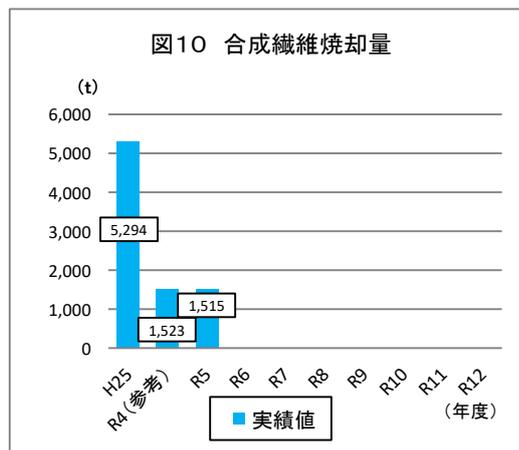
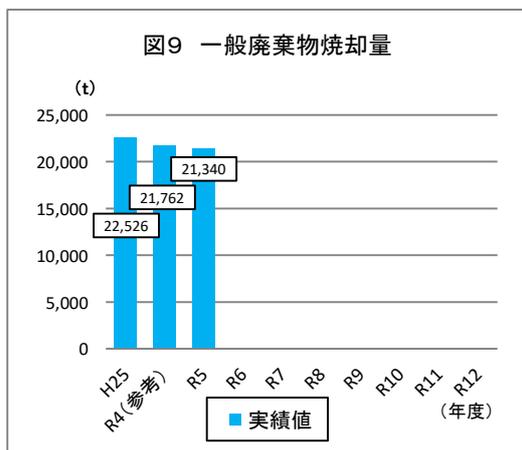


(4) 一般廃棄物焼却および下水道等の処理について

表5-1に示すとおり、一般廃棄物焼却量については、基準年に対して、1,186t(5.3%)減少、合成繊維焼却量は3,778t(71.4%)減少、プラスチック焼却量は1,086t(20.4%)増加、下水道処理量については、1,515,080<sup>m</sup>(30.5%)増加、農業集落排水接続数については、130人(2.3%)減少しました。

表5-1 一般廃棄物焼却および下水道等の処理状況

項目	処理量			基準年との比較	
	基準年(H25)	参考(前年度)	R5	増減	増減率
一般廃棄物焼却量(t)	22,526	21,762	21,340	-1,186	△5.3%
合成繊維焼却量(t)	5,294	1,523	1,515	-3,778	△71.4%
プラスチック焼却量(t)	5,316	5,005	6,402	1,086	20.4%
下水道処理量( <sup>m</sup> )	4,963,267	6,067,660	6,478,347	1,515,080	30.5%
農業集落排水接続数(人)	5,619	5,435	5,489	-130	△2.3%



### 3. 地球温暖化対策の実施状況

令和5年度の温室効果ガス総排出量は、基準年度（平成25）と比較して6.7%減少し、目標の3.0%削減を達成することができました。

前年度との比較では、電気、A重油、LPGの使用量は、前年度比で削減となりましたが、ガソリン、軽油、灯油の使用量については、前年度比で増加となりました。

公用車は更新時に年式の古い車両などから低燃費・低公害車、またEV車へ切り替えておりますが、ガソリンの使用量が前年度比で増加となっているため、燃費を意識した「エコドライブ」を推進してまいります。

また、電気や燃料の削減などについて、職員一人ひとりが積極的に取り組むことができるよう、令和3年度から導入した「エコ当番制度」を継続して実施します。