

# 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（平成20年3月）に基づく平成24年度の温室効果ガス総排出量について報告いたします。

対象期間：平成24年4月1日～平成25年3月31日

活動範囲：市役所の事務・事業全般及び出先施設における活動  
 （燃料の使用（ガソリン、軽油、灯油、A重油、LPG）、電気の使用、公用車の走行）

## 1. 温室効果ガス排出量

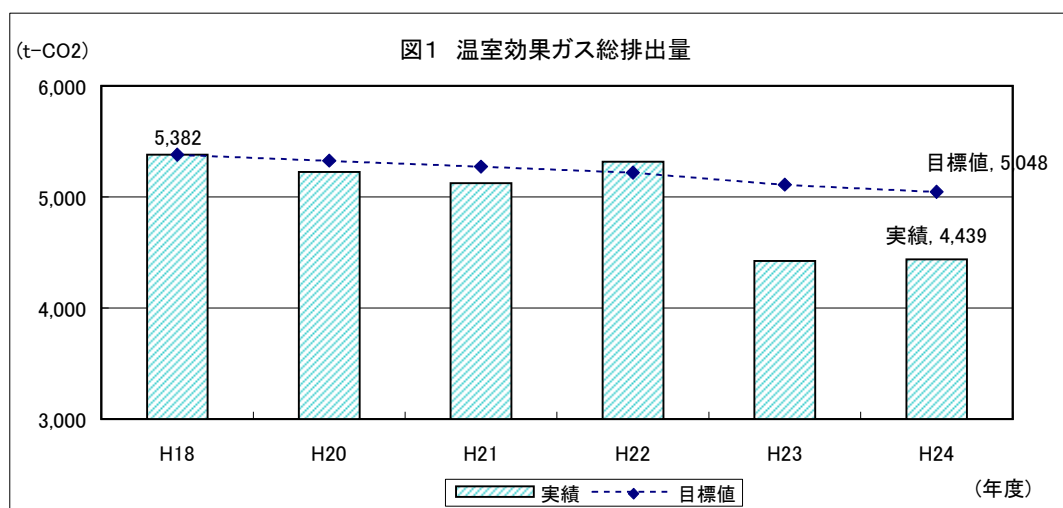
笠間市の事務・事業から排出される平成24年度の温室効果ガス総排出量は、表1に示すとおり4,439トンであり、基準年（平成18年）の排出量5,382トンに比べて943トン（17.5%）減少しました。

表1 温室効果ガス総排出量

（単位：kg-CO2）

温室効果ガスを排出する活動		CO2排出量 (kg-CO2)			基準年との比較	
温室効果ガスの種類	燃料の種類	基準年(H18)	参考(前年)	H24	増減 (kg-CO2)	増減率
二酸化炭素	ガソリン	317,977	304,312	283,497	-34,480	△10.8%
	軽油	99,873	94,648	94,695	-5,178	△5.2%
	灯油	331,812	326,080	346,140	14,328	4.3%
	A重油	459,889	254,550	221,814	-238,075	△51.8%
	LPG	209,190	182,958	183,870	-25,320	△12.1%
	電気※	3,949,348	3,247,988	3,296,174	-653,174	△16.5%
メタン	<small>(公用車の使用による)</small>	496	475	440	-56	△11.3%
一酸化二窒素	<small>(公用車の使用による)</small>	13,603	13,080	12,196	-1,407	△10.3%
合計		5,382,188	4,424,091	4,438,826	-943,362	△17.5%

※事業系施設の電気使用分を除く。



## 温室効果ガス排出量の算定について

温室効果ガス排出量の算定にあたっては、自らが講じた対策の効果を把握できるように排出係数を固定しています。なお、「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ア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た算定結果は下記のとおりです。

温室効果ガス総排出量 (単位:kg-CO2)

H24
3,898,373※

※最新の電気事業者別実排出係数 0.464

## 2. 主な環境負荷の状況

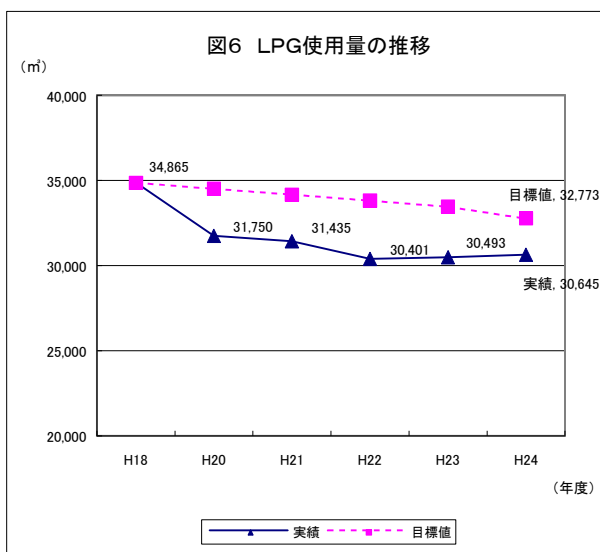
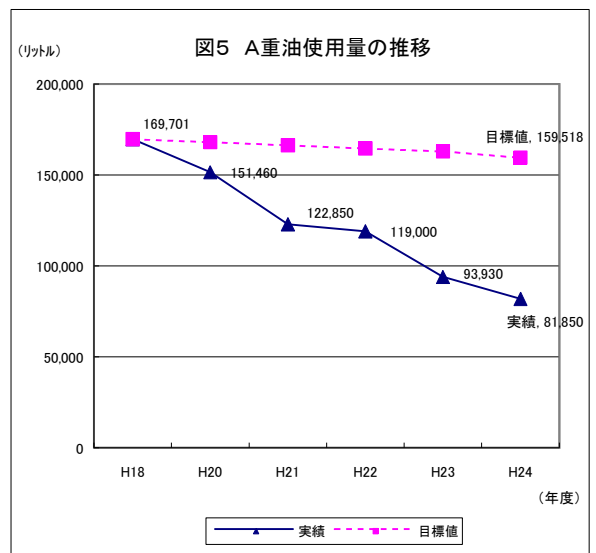
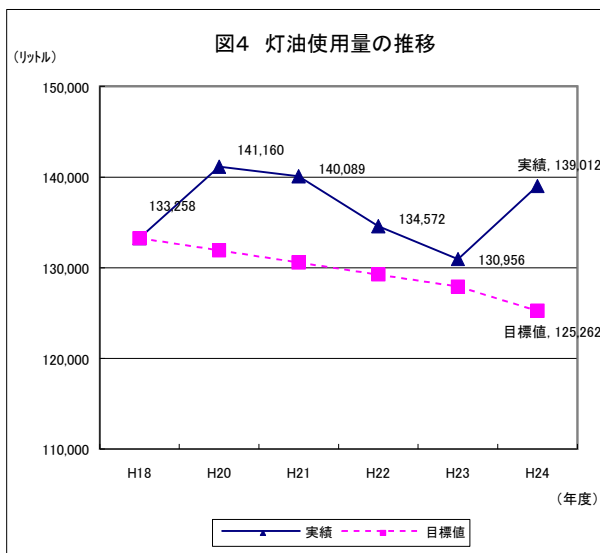
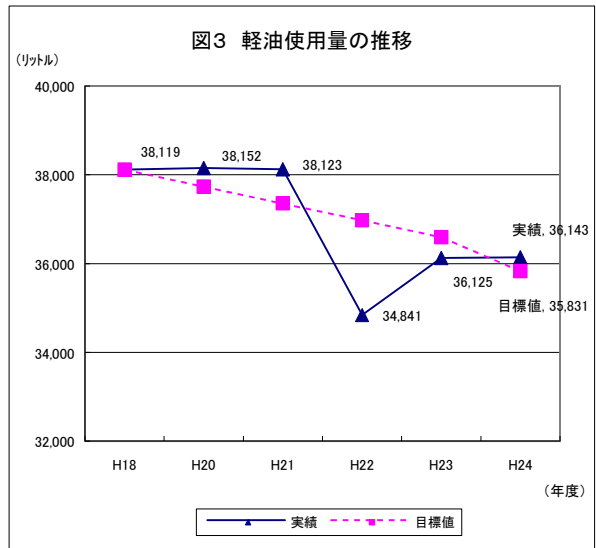
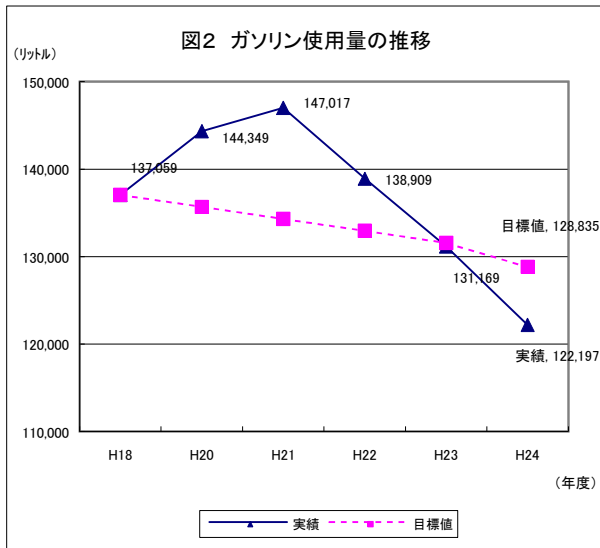
### (1) 燃料の使用 (年度削減目標6%)

- ガソリンは、その9割以上が公用車の燃料として使用され、平成24年度は基準年に対して14,862リットル(10.8%)減少しています。
- 軽油も主に公用車(消防車、ダンプトラック、市バスなど)の燃料として利用され、基準年に対して1,976リットル(5.2%)減少しました。
- 灯油は、主に学校や公民館など施設の冷暖房用燃料として使用されており、基準年に対して5,754リットル(4.3%)増加しています。
- A重油は、給食センターの調理用燃料として用いられているほか、暖房用のボイラー燃料として使用されており、基準年に対して87,851リットル(51.8%)減少しました。
- 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るほか、給湯用にも使用されています。今年度は、基準年に対して4,220m<sup>3</sup>(12.1%)減少しています。

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(H18)	参考(前年)	H24	増減	増減率	
ガソリン	公用車	135,447	130,258	119,004	-16,443	△12.1%
	公用車以外	1,612	911	3,193	1,581	98.1%
	小計	137,059	131,169	122,197	-14,862	△10.8%
軽油	公用車	37,499	36,125	35,827	-1,672	△4.5%
	公用車以外	620	0	316	-304	△49.0%
	小計	38,119	36,125	36,143	-1,976	△5.2%
灯油	133,258	130,956	139,012	5,754	4.3%	
A重油	169,701	93,930	81,850	-87,851	△51.8%	
LPG (m <sup>3</sup> )	34,865	30,493	30,645	-4,220	△12.1%	



(2) 公用車の使用（年度削減目標6%）

平成24年度の調査で対象とした公用車は、ガソリン車が204台、ディーゼル車が28台の計232台で、消費された燃料は、表2に示すとおり、基準年に対してガソリンは、16,443リットル（12.1%）減少し、軽油も1,672リットル（4.5%）減少しました。

また、公用車の燃費については、表3-3に示すとおり、基準年に対してガソリン車が0.44km/L（3.8%）向上し、ディーゼル車は0.6km/L（11.1%）低下しています。

表3-1 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(H18)	参考(前年)	H24	増減	増減率
ガソリン					
普通・小型乗用車	414,875	330,092	325,168	-89,707	△21.6%
軽自動車	186,965	341,972	336,410	149,445	79.9%
普通貨物車	13,373	12,040	15,587	2,214	16.6%
小型貨物車	421,076	356,095	295,683	-125,393	△29.8%
軽貨物車	407,791	376,593	342,354	-65,437	△16.0%
特殊用途車	115,477	110,543	107,431	-8,046	△7.0%
計	1,559,557	1,527,335	1,422,633	-136,924	△8.8%

表3-2 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(H18)	参考(前年)	H24	増減	増減率
軽油					
普通・小型乗用車	21,674	13,497	20,123	-1,551	△7.2%
バス	59,243	45,728	42,284	-16,959	△28.6%
普通貨物車	19,706	20,150	6,625	-13,081	△66.4%
小型貨物車	75,730	62,654	59,098	-16,632	△22.0%
特殊用途車	26,491	45,332	44,027	17,536	66.2%
計	202,844	187,361	172,157	-30,687	△15.1%

表3-3 公用車の使用（燃費）（単位：km/L）

		燃費（走行距離／燃料使用量）			基準年との比較	
		基準年(H18)	参考(前年)	H24	増減	増減率
公用車	ガソリン	11.51	11.73	11.95	0.44	3.8%
	軽油	5.41	5.19	4.81	-0.60	△11.1%

(3) 電気の使用（年度削減目標6.3%）

東日本大震災後の電力不足を背景として、節電対策・節電行動に継続して取り組み、基準年に対して1,176,890kWh（16.5%）減少しました。

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(H18)	参考(前年)	H24	増減	増減率
市役所本庁舎	762,053	672,866	756,036	-6,017	△0.8%
笠間支所・教育委員会	340,543	93,679	89,290	-251,253	△73.8%
岩間支所	364,090	422,044	445,670	81,580	22.4%
幼稚園・保育所（6箇所）	185,466	190,618	200,325	14,859	8.0%
小学校（14校）	1,426,287	1,298,707	1,326,819	-99,468	△7.0%
中学校（7校）	970,582	876,803	912,474	-58,108	△6.0%
公民館（3箇所） <small>旧館を含む</small>	504,425	417,916	388,332	-116,093	△23.0%
図書館（2箇所）	830,669	749,175	667,368	-163,301	△19.7%
その他の教育関連施設※	848,231	379,432	369,517	-478,714	△56.4%
市立病院・保健センター	394,920	368,638	384,467	-10,453	△2.6%
消防署（3署）	488,677	382,352	398,755	-89,922	△18.4%
合計	7,115,943	5,852,230	5,939,053	-1,176,890	△16.5%

※その他の教育関連施設（学校給食センター2所、歴史民族資料館、総合公園、市民体育館、岩間海洋センター）

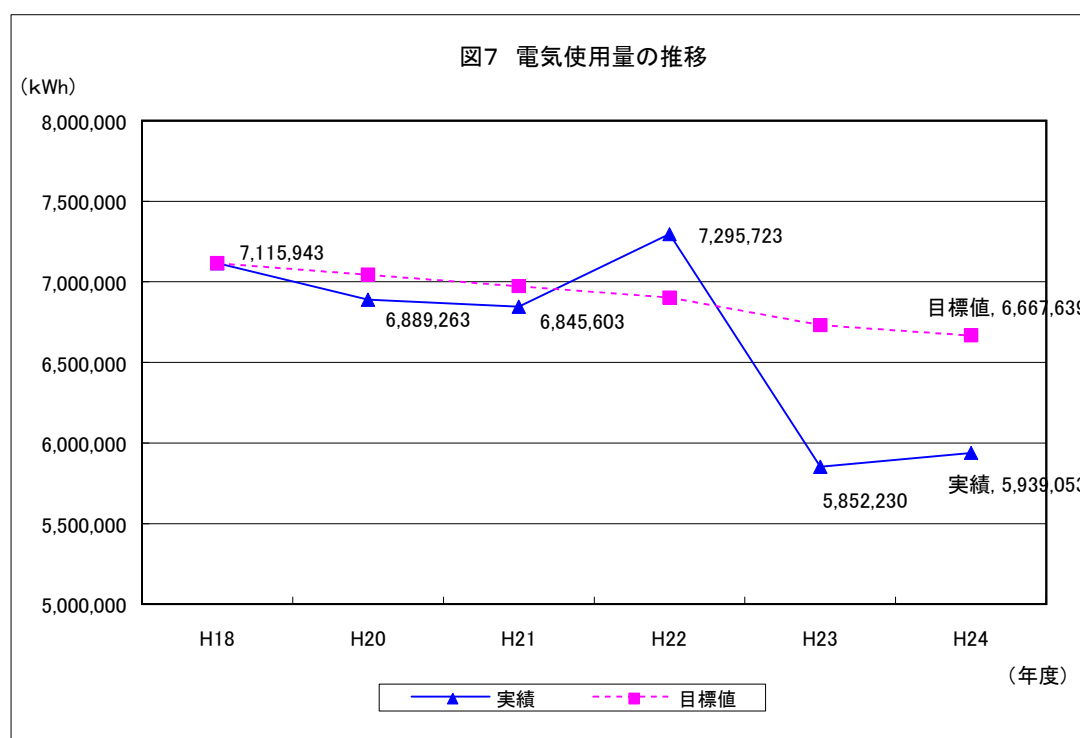


図8 電気使用量の推移(対象施設別)

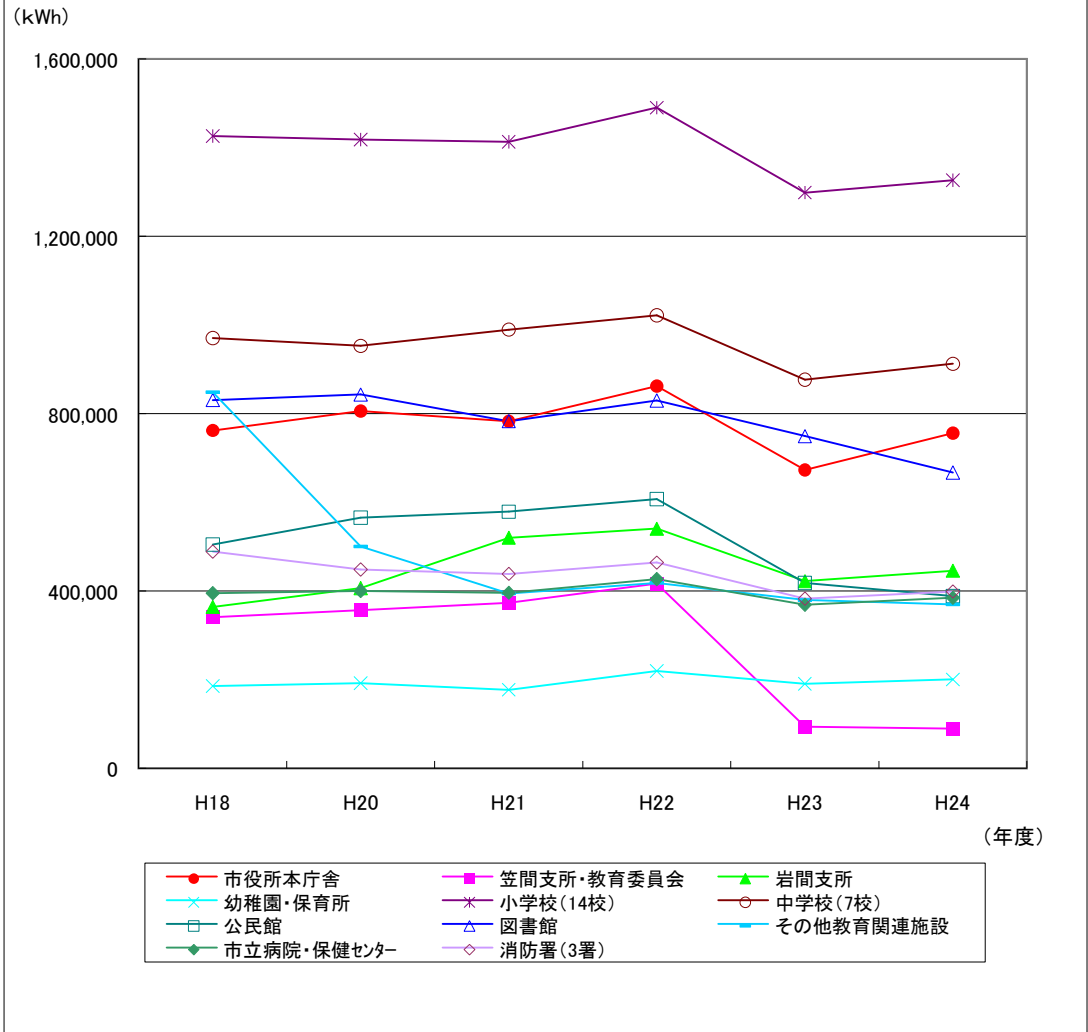
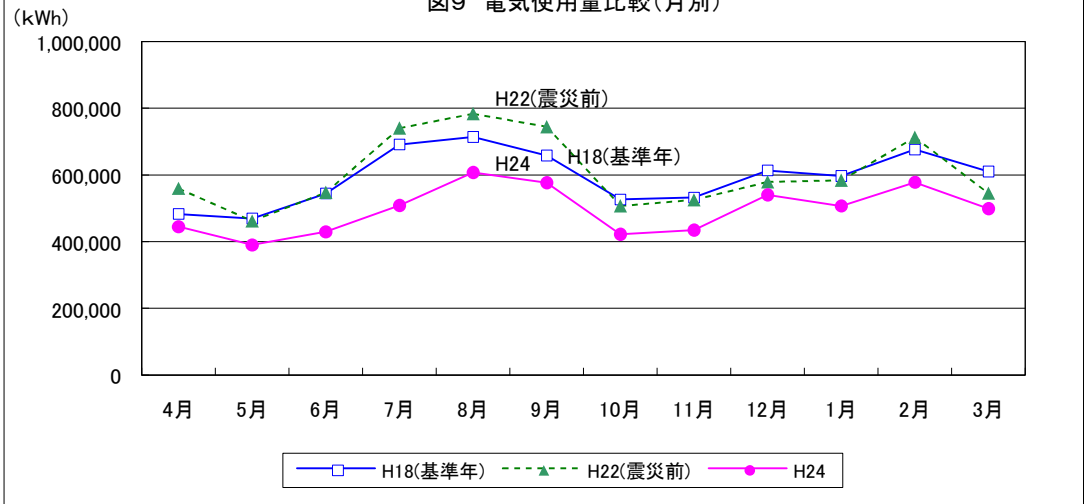


図9 電気使用量比較(月別)



(4) 上水道使用量 (年度削減目標 6%)

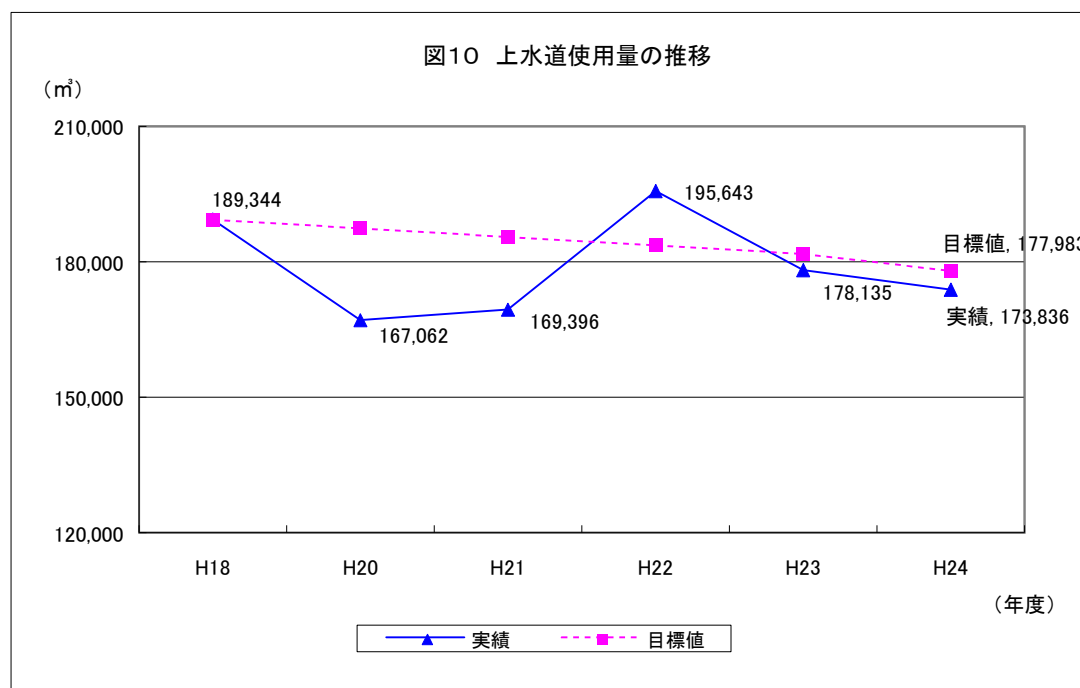
施設の休止や節水の取組により、基準年に比べて15,508 m<sup>3</sup> (8.2%) 減少しています。

表5 上水道の使用量 (事業系施設を含む)

(単位: m<sup>3</sup>)

主な対象施設	上水道使用量			基準年との比較	
	基準年(H18)	参考(前年)	H24	増減	増減率
市役所本庁舎	3,386	7,360	9,582	6,196	183.0%
笠間支所	3,509	912	907	-2,602	△74.2%
岩間支所	1,954	2,381	2,608	654	33.5%
幼稚園・保育所(6箇所)	8,012	6,050	7,464	-548	△6.8%
小学校(14校)	85,054	82,036	83,188	-1,866	△2.2%
中学校(7校)	45,755	39,972	35,724	-10,031	△21.9%
公民館(3箇所) <small>旧館を含む</small>	4,094	4,569	1,401	-2,693	△65.8%
図書館(2箇所)	2,870	3,291	3,055	185	6.4%
その他の教育関連施設(6箇所)	23,164	21,020	18,459	-4,705	△20.3%
市立病院・保健センター	5,495	4,708	4,961	-534	△9.7%
消防署(3署)	3,120	3,053	3,792	672	21.5%
市営駐車場・その他の屋外施設	42	127	151	109	259.5%
浄化センター・農集	2,889	2,656	2,544	-345	△11.9%
施設全体	189,344	178,135	173,836	-15,508	△8.2%

図10 上水道使用量の推移



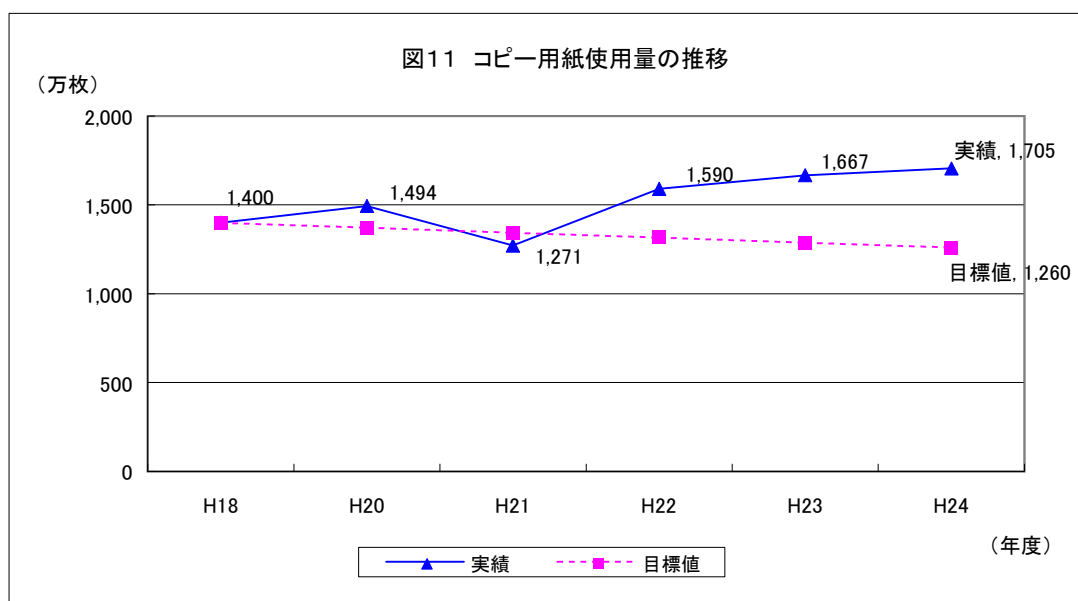
(5) コピー用紙使用量 (年度削減目標 10%)

平成24年度は、事務事業の増加等により基準年に比べ305万枚(21.8%)増加しています。

表6 コピー用紙の使用量の推移

(単位: 万枚)

主な対象施設	コピー用紙使用量 (A4換算値)			基準年との比較	
	基準年 (H18)	参考(前年)	H24	増減	増減率
再生紙	1,400	1,667	1,705	305	21.8%



3. 地球温暖化対策の実施状況

平成24年度の温室効果ガス総排出量は、基準年(平成18年)実績に比べ17.5%減少し、実行計画の年次目標(6.2%削減)を達成しています。

削減の要因として、東日本大震災後の電力不足を背景とした節電対策、節電行動の取組の成果が挙げられます。電気の使用については、気象条件等により大きく変動することとなることから、節電の取組を継続的に行う必要があります。

灯油については、基準年と比べ4.3%の増加となっています。冷暖房の効率化やクールビズ、ウォームビズ等の実践を進めていきます。

事務事業の増加等により使用量が年々増加しているコピー用紙については、両面コピーの徹底、裏面の再利用など削減意識の向上を図り可能な限り削減に努めます。

メタンガス、一酸化二窒素については、公用車の燃費を意識した運転など、エコドライブの徹底を図っていくとともに、削減目標を達成しているガソリン、A重油、LPG、上水道についても削減の取組を引き続き実施していきます。