

# 「南幌町地球温暖化対策実行計画」進捗状況報告書

H28（2016）年度実績報告

H29（2017）年 8 月

南幌町地球温暖化対策推進委員会

地球温暖化防止に関する国際的な取り組みとして、気候変動に関する国際連合枠組条約があり、H9（1997）年12月に地球温暖化防止京都会議（COP3）が開催され、京都議定書が採択されました。この中で我が国においては、温室効果ガスの総排出量をH20（2008）年からH24（2012）年までの間に、H2（1990）年比で6%削減するとの目標が定められました。

このことから、町では、事務事業に伴い自ら排出する温室効果ガスの削減を図ることを目的としH19（2007）年1月に「南幌町地球温暖化防止実行計画」を策定し、二酸化炭素（CO2）の総排出量をH17（2005）年基準年度と比較し、H22（2010）年までに6%の削減率を目標値として実施した結果、H20（2008）年には、基準年度比7.4%削減することができました。

実行計画では計画策定から4年後に見直しを行うこととしていたことから、第2次となる実行計画をH23（2011）年からH27（2015）年までの5カ年の計画として策定、数値目標を11%とし、継続して地球温暖化対策の取組みを行ってまいりましたが、対象施設の廃止等により、H26（2014）年には10.9%の削減となりました。

第2次実行計画の計画期間終了に伴い、H28（2016）年からH32（2020）年までの5カ年を計画期間とする「第3次南幌町地球温暖化対策実行計画」を策定、継続して強化した地球温暖化防止の取組みを行うこととし、対象施設の新設及び廃止等による増減を含めた上で11%の削減となるよう、数値目標を17%に設定しています。

## 1 H28（2016）年度の実行計画における対象範囲（施設・公用車等）について

対象範囲は、本町が行う全ての事務事業とし、出先機関等を含めた全ての組織及び施設、公用車も対象とします。

また、第3次実行計画より、指定管理者制度等により外部委託を実施している事務事業も対象とします。ただし、町内会・行政区で維持管理している指定管理施設並びに単独取組みとする町立南幌病院及び南幌温泉は対象外としています。

### 【対象施設一覧】

分 類	施 設 名
総務課	役場庁舎、夕張太ふれあい館
保健福祉課	南幌町保健福祉総合センター
都市整備課	南幌町総合保安センター、柳陽団地集会場、中央公園管理棟、リバーサイド遊友館、ふきの塔
産業振興課	南幌町ふるさと物産館（ビューロー）、南幌町農業農村整備事業推進本部
生涯学習課	南幌小学校(旧みどり野小学校)、南幌中学校、南幌町生涯学習センター、三重レークハウス
学校給食センター	学校給食センター
スポーツセンター	スポーツセンター（町民プール含む）、農村環境改善センター
消防支署	消防支署
公用車	公用車（建設機械も含む）、※除雪機、草刈機は除く

※ 対象施設：18 施設

※ 対象公用車：45 台（ガソリン：28・軽油 17）

## 2 温室効果ガス二酸化炭素（CO2）総排出量の算定について

第3次実行計画より、対象施設の新設及び廃止等による増減を含めた総排出量の算定を行いました。

排出量の算定については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第3条第1項の規定で定められている排出係数を用いて計算しています。（電気事業を除く）

電気事業に係る排出量の算定については、毎年度環境省が発表する「電気事業者別排出係数」の伊藤忠エネクス㈱の当該年度排出係数を用いることとします。

### 【二酸化炭素（CO2）排出係数】

ガソリン	軽油	灯油	A重油	LPガス	電気
2.32kg-CO2/ℓ	2.58kg-CO2/ℓ	2.49kg-CO2/ℓ	2.71kg-CO2/ℓ	3.00kg-CO2/kg	0.241kg-CO2/kwh

### 【温室効果ガスの削減数値目標】

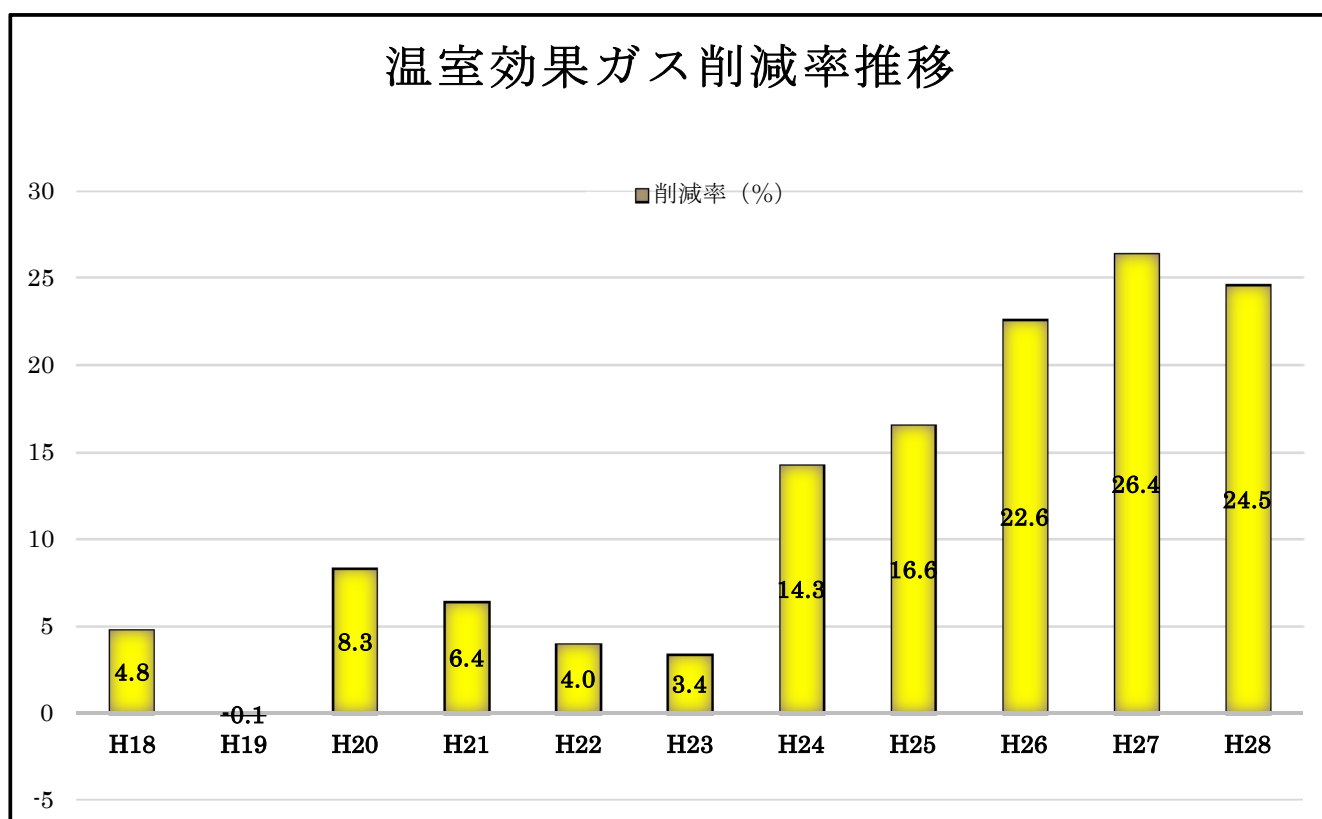
区分	基準年度総排出量 H17（2005）年	削減率目標	目標年度総排出量 H32（2020）年
<b>二酸化炭素(CO2)</b>	<b>2,389,683 kg-CO2</b>	<b>17%</b>	<b>1,983,434 kg-CO2</b>
H27.3 実行計画改定前	1,965,688 kg-CO2		1,749,460 kg-CO2
H24.4 実行計画改定前	2,263,146 kg-CO2		2,014,200 kg-CO2

## 3 H28（2016）年度南幌町の温室効果ガス二酸化炭素（CO2）の総排出量について

H28（2016）年度の町の事務事業に伴い排出された温室効果ガス（二酸化炭素(CO2)）の総排出量実績は、1,806.2t-CO2となり、基準年（H17）の総排出量と比較して、583.5 t-CO2減の24.5%の削減となりました。

H27（2015）年度比では、総排出量139.2 t-CO2増、8.4%の増となりました。

	基準年度 H17(2005)年	実績年度 H28(2016)年	比較	削減率
CO2 総排出量	2,389,683 kg-CO2	1,806,206 kg-CO2	△583,477 kg-CO2	24.5%



【基準年 H17（2005）年と実績年 H28（2016）年の比較】

項 目	基準年【H17】		実 績【H28】		増 減		
	使用量	CO2 排出量 Kg-CO2	使用量	CO2 排出量 Kg-CO2	使用量	CO2 排出量 Kg-CO2	削減率% H17 比較
ガソリン	20,907 リットル	48,504	16,424 リットル	38,104	△4,483 リットル	△10,401	21.5
軽 油	60,305 リットル	155,587	54,584 リットル	140,827	△5,721 リットル	△14,760	9.5
灯 油	71,607 リットル	178,301	77,230 リットル	192,303	+5,623 リットル	+14,002	+7.8
A 重油	463,800 リットル	1,256,898	417,000 リットル	1,130,070	△46,800 リットル	△126,828	10.1
LPガス	4,968 kg	14,904	5,864 kg	17,592	+896 kg	+2,688	+18.0
電 気	1,465,119 kwh	735,489	1,192,161 kwh	287,311	△272,958 kwh	△448,178	61.0
合 計		2,389,683		1,806,206		△583,477	24.5

4 南幌町の事務事業により排出された施設等別排出量について

H28（2016）年度における町の事務事業により排出された施設等別温室効果ガス（CO2）排出量は次ページの施設・公用車別の排出量内訳のとおりです。排出割合の大きい施設は、スポーツセンター（町民プール含む）、南幌町保健福祉総合センター、南幌中学校、学校給食センター、南幌小学校(旧みどり野小学校)の順となりました。

スポーツセンター（町民プール含む）の温室効果ガス（CO2）排出量 298.9 t-CO2、総排出量の 16.6%を占め、基準年（H17）比 62.6 t-CO2 増、26.5%の増となりました。

H28（2016）年度、施設の廃止、新設等を要因としたものを除き、削減量が一番大きい、保健福祉総合センターの温室効果ガス（CO2）排出量は、262.1 t-CO2、総排出量の 14.5%、基準年（H17）比 103.9 t-CO2、28.4%の削減となっており、削減要因は、暖房のタイムスケジュール管理を行い、使用時間を削減したことによるものです。電気に係る排出量が過去最少となり基準年度（H17）比 64.5%の削減、A 重油に係る排出量が 16.7%の削減となりました。

公用車使用で発生する温室効果ガス（CO2）排出量は全体で 178.9t-CO2、基準年（H17）比 25.2 t-CO2、12.3%減となりました。

普通公用車での温室効果ガス（CO2）排出量は 47.0 t-CO2、基準年（H17）比 30.6%の削減となりました。また、降雪量は基準年（H17）以降、H26（2014）年度、H27（2015）年度に次いで 3 番目の少なさとなり、除雪に係る排出量が減少したため建設機械の道路維持関連車両での温室効果ガス（CO2）排出量についても 84.5 t-CO2、基準年（H17）比 4.5 t-CO2、5.0%の削減となりました。

【施設・公用車別の排出量】

	基準年【H17】	実 績【H28】	増 減 量	増減率
施 設合計	2,185,592 kg-CO2	1,627,275 kg-CO2	△558,317 kg-CO2	△25.5%
公用車合計	204,091 kg-CO2	178,931 kg-CO2	△25,160 kg-CO2	△12.3%
総 計	2,389,683 kg-CO2	1,806,206 kg-CO2	△583,477 kg-CO2	△24.5%

【施設・公用車別の排出量内訳】

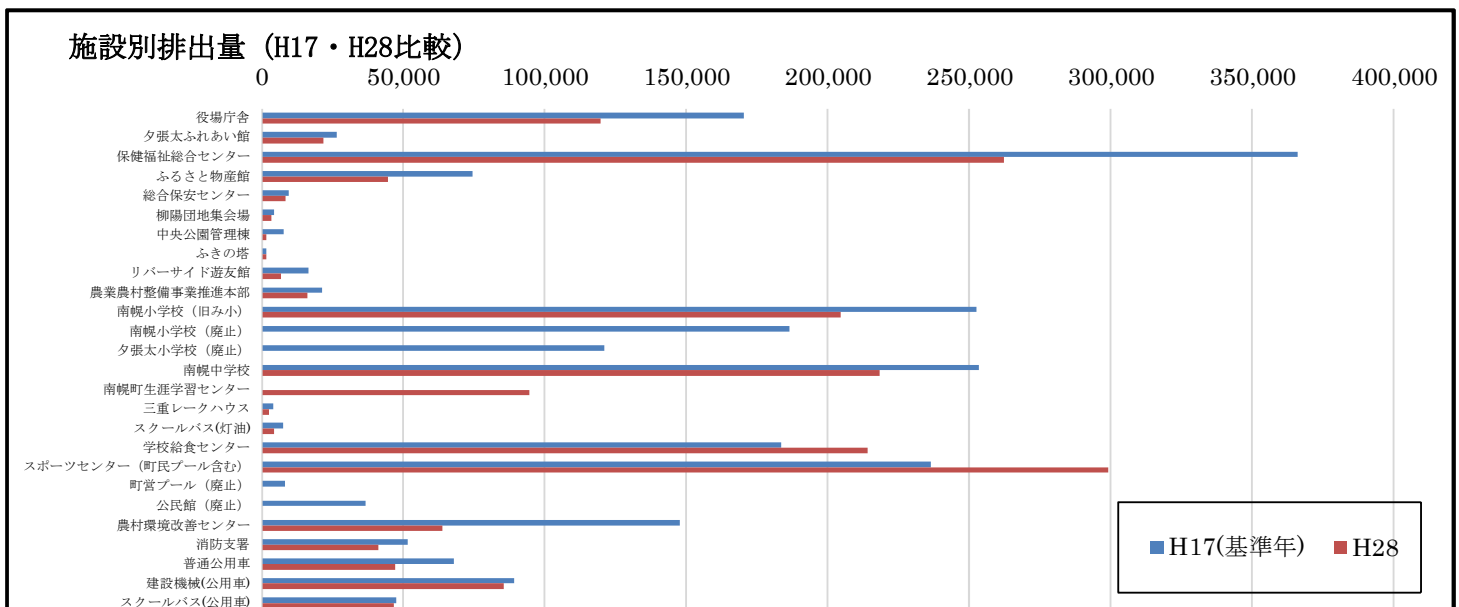
(単位：Kg-CO2)

施設	基準年H17	実績H28	増減量	増減率	構成比 (H28)
役場庁舎	170,297	119,617	△50,680	△29.8%	6.6%
夕張太ふれあい館	26,445	21,654	△4,791	△18.1%	1.2%
南幌町保健福祉総合センター	366,088	262,125	△103,963	△28.4%	14.5%
ふるさと物産館	74,439	44,390	△30,049	△40.4%	2.5%
総合保安センター	9,389	9,205	△184	△2.0%	0.5%
柳陽団地集会場	4,264	3,230	△1,034	△24.2%	0.2%
中央公園管理棟	7,518	1,936	△5,582	△74.2%	0.1%
ふきの塔	1,533	1,366	△167	△10.9%	0.1%
リバーサイド遊友館	16,482	6,706	△9,776	△59.3%	0.4%
農業農村整備事業推進本部	21,257	15,942	△5,315	△25.0%	0.9%
南幌小学校 (旧み小)	252,482	204,451	△48,031	△19.0%	11.3%
南幌小学校 (廃止)	186,290		△186,290		
夕張太小学校 (廃止)	120,955		△120,955		
南幌中学校	253,414	218,186	△35,228	△13.9%	12.1%
南幌町生涯学習センター	0	94,365	94,365		5.2%
三重レークハウス	3,888	2,262	△1,626	△41.8%	0.1%
スクールバス(灯油)	7,395	4,133	△3,262	△44.1%	0.2%
学校給食センター	183,286	213,916	+30,630	+16.7%	11.8%
スポーツセンター (町民プール含む)	236,337	298,940	+62,603	+26.5%	16.6%
町営プール (廃止)	8,131		△8,131		
公民館 (廃止)	36,627		△36,627		
農村環境改善センター	147,634	63,700	△83,934	△56.9%	3.5%
消防支署	51,441	41,150	△10,291	△20.0%	2.3%
普通公用車	67,830	47,047	△20,783	△30.6%	2.6%
建設機械(公用車)	88,933	85,372	△3,561	△4.0%	4.7%
スクールバス(公用車)	47,328	46,512	△816	△1.7%	2.6%
総排出量	2,389,683	1,806,206	△583,477	△24.5%	100%

※ 22 施設 (うち 4 施設廃止、H29 対象 18 施設)・スクールバス(3 台のうち 1 台灯油使用)

※ 45 台公用車(普通公用車 33 台・建設機械等 9 台・スクールバス 3 台)

※ 合計の数値は、四捨五入のため各施設の和と一致しない場合があります。



## 5 各項目別の排出量について

各項目別での町の事務事業により排出された温室効果ガス（CO2）排出量の割合はA重油使用による温室効果ガス（CO2）排出量は1130.0 t-CO2で総排出量の62.6%を占め、電気使用による排出量は287.3 t-CO2、総排出量の15.9%、灯油使用による排出量が192.3 t-CO2、総排出量の10.6%、軽油使用排出量140.8 t-CO2、7.8%となりガソリン使用排出量38.1 t-CO2、2.1%、LPガス使用排出量17.6 t-CO2、1.0%の順になっています。

（A重油→電気→灯油→軽油→ガソリン→LPガス）

### 1) A重油使用による排出

A重油は主に、施設の暖房等に利用しており、冬期間の気象状況（気温）に大きく左右されます。A重油の使用による温室効果ガス（CO2）排出量の合計は1130.0 t-CO2で基準年(H17)比126.8 t-CO2、10.1%減少しています。

対象施設（旧南小、旧夕小）の廃止が主な要因となり全体の減少量が基準年と比較し大きくなっている他、新設となった町民プールを含むスポーツセンターの増加率が大きくなっています。施設の新設・廃止を要因とするもの以外で、削減率が大きかったのはふるさと物産館で、基準年(H17)比5.4 t-CO2、16.7%の削減となりました。削減の主な要因は、暖房のタイムスケジュール管理を行い、使用時間を削減したことが考えられます。

また、増加率が大きかったのは、給食センターで、基準年(H17)比54.7 t-CO2、43.2%の増加となりました。こちらにつきましては、昨年度、蒸気ボイラーの安全弁が故障していたことが増加の大きな要因と考えられます。

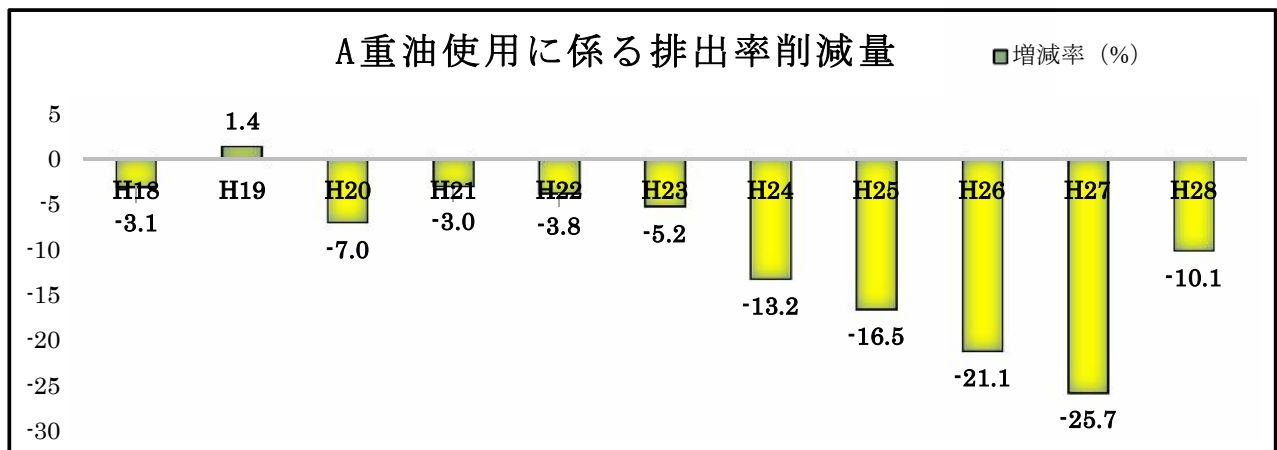
#### 【A重油使用による施設の排出量内訳】

（単位：Kg-CO2）

施設	基準年H17	実績H28	増減量	増減率	実績H27	増減率
役場庁舎	65,040	75,880	+10,840	+16.7%	70,460	+8.3%
保健福祉総合センター	238,480	216,800	△21,680	△9.1%	216,800	△9.1%
ふるさと物産館	32,520	27,100	△5,420	△16.7%	29,810	△8.4%
旧南幌小学校（廃止）	113,820	0	△113,820	△100%		
南幌小学校（旧み小）	184,280	173,440	△10,840	△5.9%	173,440	△5.9%
旧夕張太小学校（廃止）	65,040	0	△65,040	△100%		
南幌中学校	135,500	130,080	△5,420	△4.0%	113,820	△16.0%
学校給食センター	126,828	181,570	+54,742	+43.2%	146,340	+15.3%
農村環境改善センター	113,820	54,200	△59,620	△52.4%	(97,560)	
スポーツセンター（町民プール含む）	151,760	238,480	+86,720	+57.1%	151,760	0%
消防支署	29,810	32,520	+2,710	+9.1%	32,520	+9.0%
排出量合計	1,256,898	1,130,070	△126,828	△10.1%	934,950	△25.7%

※ 合計の数値は、四捨五入のため各施設の和と一致しない場合があります。

※ （カッコ）内は参考の数値となり、排出量合計には含みません。



## 2) 灯油使用による排出

灯油使用による温室効果ガス(CO2)排出量の合計は192.3 t-CO2で基準年(H17)比14.0 t-CO2、7.8%の増加となりました。灯油を主暖房としている施設は、生涯学習センター、夕張太ふれあい館・総合保安センター・柳陽団地集会場・スクールバスとなっています。中学校では、体育館のみの暖房として灯油を使用し、他の施設は、補助暖房として使用しています。施設の新設・廃止を要因とするもの以外で、増加量の大きかった南幌中学校では、基準年(H17)比5.0 t-CO2、7.6%の増加となりました。増加の主な要因は、秋(11月)の気温が基準年(H17:3.9℃)と比較して低く(H28:0.5℃)、暖房使用量が増えたことが考えられます。

暖房により排出されるA重油・灯油使用での温室効果ガス(CO2)を合算し基準年(H17)と比較すると112.8 t-CO2、7.9%の削減となります。

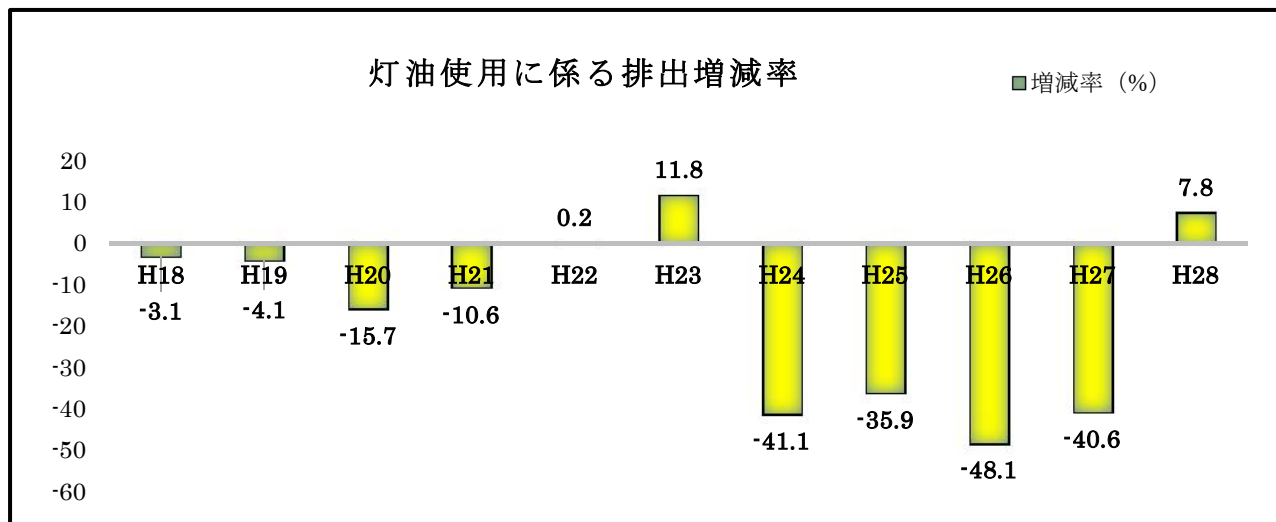
### 【灯油使用による施設及び公用車の排出量内訳】

(単位: Kg-CO2)

施設	基準年H17	実績H28	増減量	増減率	実績H27	増減率
役場庁舎	2,764	1,534	△1,230	△44.5%	2,420	△12.5%
夕張太ふれあい館	18,150	18,404	+254	+1.4%	18,892	+4.0%
保健福祉総合センター	0	0	0	0%	0	0%
総合保安センター	6,623	8,342	+1,719	+26.0%	7,049	+6.4%
柳陽団地集会場	1,586	1,484	△102	△6.4%	2,129	+34.2%
中央公園管理棟	1,780	996	△784	△44.0%		
リバーサイド遊友館	1,843	996	△847	△46.0%		
農業農村整備事業推進本部	9,059	4,592	△4,467	△49.3%	4,661	△48.6%
旧南幌小学校(廃止)	37,410	0	△37,410	△100%		
南幌小学校(旧み小)	570	0	△570	△100%	0	△100%
旧夕張太小学校(廃止)	19,282	0	△19,282	△100%		
南幌中学校	66,040	71,082	+5,042	+7.6%	60,348	△8.7%
生涯学習センター	0	76,597	+76,597	+100%	(71,117)	
スクールバス	7,395	4,133	△3,262	△44.1%	5,087	△31.3%
スポーツセンター	3,262	3,486	+224	+6.9%	2,627	△19.5%
町営プール(廃止)	946	0	△946	△100%	0	△100%
公民館(廃止)	92	0	△92	△100%		
三重レークハウス	1,163	568	△595	△51.2%		
消防支署	336	90	△246	△73.2%	0	△100%
排出量合計	178,301	192,304	+14,003	+7.8%	103,213	△40.6%

※ 合計の数値は、四捨五入のため各施設の和と一致しない場合があります。

※ 灯油を主暖房としている施設4、※ (カッコ)内は参考の数値となり、排出量合計には含みません。



### 3) LPガス使用による排出

LPガス使用による温室効果ガス(CO2)排出量の合計は17.6 t-CO2で基準年(H17)比2.6 t-CO2、18.0%増加しました。

施設の新設・廃止を要因とするもの以外で大きな増加が見られる農業農村整備事業推進本部はH25(2013)年8月に灯油式暖房機からLPガス式冷暖房機に変更し、農業農村整備事業推進本部だけで6.6 t-CO2、2,101.8%の増加となります。しかし、各施設の協力により上記施設以外のほとんどの施設においてLPガスの使用量が大幅に削減されており、農業農村整備事業推進本部以外の施設の排出量の合計を基準年(H17)と比較すると29.1%の削減となりました。

なお、削減率が大きい施設は役場庁舎で基準年(H17)比0.59 t-CO2、50.5%の削減となりました。削減の主な要因は、給湯設備の使用管理の徹底によるものと考えます。

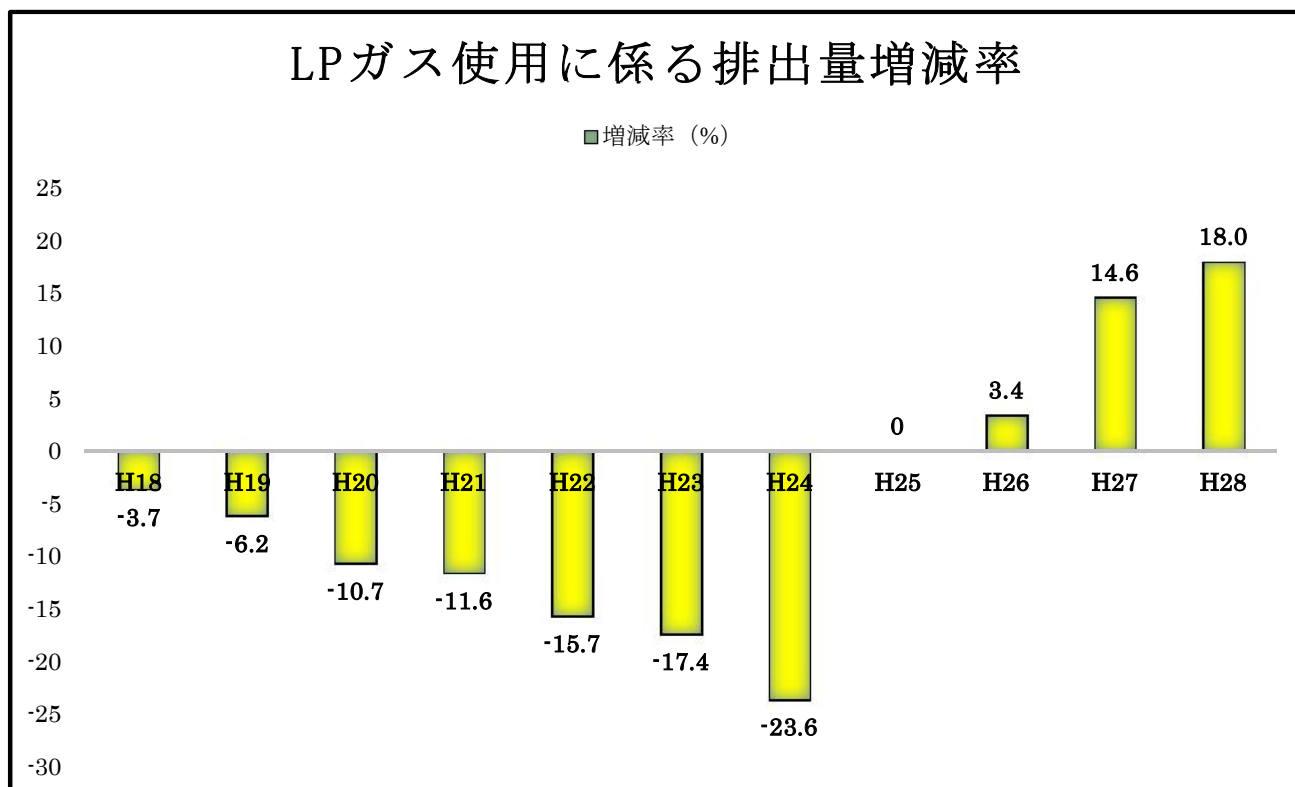
#### 【LPガス使用による施設の排出量内訳】

(単位: Kg-CO2)

施設	基準年H17	実績H28	増減量	増減率	実績H27	増減率
役場庁舎	1,176	582	△594	△50.5%	666	△43.4%
総合保安センター	12	24	+12	+100%	24	+100%
ふるさと物産館	4,086	3,816	△270	△6.6%	3,504	△14.3%
農業農村整備事業推進本部	330	7,266	+6,642	+2,101.8%	6,972	+2,012.7%
旧南幌小学校(廃止)	60	0	△60	△100%		
南幌小学校(旧み小)	108	0	△108	△100%	24	△77.8%
旧夕張太小学校(廃止)	420	0	△420	△100%		
南幌中学校	144	0	△144	△100%	24	△83.4%
学校給食センター	6,168	4,770	△1,398	△22.7%	4,782	△22.5%
公民館(廃止)	744	0	△744	△100%		
農村環境改善センター	96	0	△96	△100%	(48)	
三重レークハウス	96	192	+96	+100.0%		
消防支署	1,464	942	△522	△35.7%	978	△33.2%
排出量合計	14,904	17,592	+2,688	+18.0%	16,974	+14.6%

※ 合計の数値は、四捨五入のため各施設の和と一致しない場合があります。

※ (カッコ)内は参考の数値となり、排出量合計には含みません。





#### 4) 電気使用による排出

電気使用による温室効果ガス(CO2)排出量の合計は 287.3 t-CO2 で基準年(H17)比 448.2 t-CO2、61.0%削減しました。施設の新設、廃止に加え、排出量を計算する排出係数の変更が大きな理由として挙げられます。基準年(H17)は北海道電力㈱の係数(0.502 kg-CO2/kwh)を使用、昨年度は伊藤忠エネクス㈱の当該年度係数(0.241 kg-CO2/kwh)を使用し排出量を算出しています。

施設の新設・廃止を要因とするもの以外で、削減率が大きかった施設は中央公園管理棟で、基準年(H17)比 4.8t-CO2、83.6%の減となり、削減の主な要因は夜間のテニスコートの利用が減ったことに伴う照明の利用時間の減によるものと考えます。その次に削減率が大きかった総合保安センターで基準年(H17)比 1.9 t-CO2、69.5%の減であり、削減の主な要因は、基準年(H17)と比較し降雪量が減となったことによる除雪に係る総合保安センター使用時間の減です。

#### 【電気使用による施設の排出量内訳】

(単位: Kg-CO2)

施設	基準年H17	実績H28	増減量	増減率	実績H27	増減率
役場庁舎	101,317	41,621	△59,696	△58.9%	81,915	△6.3%
夕張太ふれあい館	8,295	3,250	△5,045	△60.8%	5,769	△19.4%
保健福祉総合センター	127,608	45,325	△82,283	△64.5%	93,737	△14.9%
総合保安センター	2,754	839	△1,915	△69.5%	1,362	△42.7%
柳陽団地集会場	2,678	1,746	△932	△34.8%	2,794	+20.9%
中央公園管理棟	5,738	940	△4,798	△83.6%		
ふきの塔	1,533	1,366	△167	△10.9%		
リバーサイド遊友館	14,639	5,710	△8,929	△61.0%		
ふるさと物産館	37,833	13,474	△24,359	△64.4%	25,544	△21.8%
農業農村整備事業推進本部	11,868	4,084	△7,784	△65.6%	7,518	△26.6%
旧南幌小学校(廃止)	35,000	0	△35,000	△100%		
南幌小学校(旧み小)	67,524	31,011	△36,513	△54.1%	57,845	△0.7%
旧夕張太小学校(廃止)	36,213	0	△36,213	△100%		
南幌中学校	51,730	17,024	△34,706	△67.1%	31,366	△29.8%
生涯学習センター	0	17,768	+17,768	+100%	(34,599)	
学校給食センター	50,290	27,576	△22,714	△45.2%	50,001	+15.2%
公民館(廃止)	35,791	0	△35,791	△100%		
農村環境改善センター	33,718	9,500	△24,218	△71.8%	(31,551)	
スポーツセンター(町民プール含む)	81,315	56,974	△24,341	△29.9%	71,299	+1.6%
町営プール(廃止)	7,185	0	△7,185	△100%	5,347	△13.8%
三重レークハウス	2,629	1,502	△1,127	△42.9%		
消防支署	19,831	7,598	△12,233	△61.7%	14,792	△13.6%
排出量合計	735,489	287,308	△448,181	△61.0%	449,289	△26.8%

※ 合計の数値は、四捨五入のため各施設の和と一致しない場合があります。

※ (カッコ)内は参考の数値となり、排出量合計には含みません。

