

# 「南幌町地球温暖化対策実行計画」進捗状況報告書

## 2015年（H27）度実績報告

2016年（H28）8月

南幌町地球温暖化対策推進委員会

## 平成27年度「南幌町地球温暖化対策実行計画」に向けた取組み状況（実績報告）について

2016年(H28)・8月

地球温暖化防止に関する国際的な取組みとして、気候変動に関する国際連合枠組条約があり、1997年(H9)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。この中で我が国については、温室効果ガスの総排出量を2008年(H20)から2012年(H24)までの間に1990年(H2)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2007年(H19)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(CO<sub>2</sub>)の総排出量を2005年(H17)基準年度と比較し、2010年(H22)までに6%の削減率を目標値として実施してきました。

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「南幌町地球温暖化対策実行計画」とし2011年(H23)から2015年(H27)までの5カ年の計画として策定しました。第1次実行計画での温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)削減取組みの結果、2008年(H20)には、基準年度比7.4%、2009年(H21)には、6.5%削減することが出来、今後においても地域に先導的な役割を果たさなければならない南幌町役場として、なお一層の強化した地球温暖化対策の取組みを行う必要があるため、新たな温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出量の数値目標を第2次実行計画の最終年度である2015年(H27)までに2005年(H17)基準年度比11%削減することに設定しました。

また、小学校統合(3校が1校)により平成24年4月に、生涯学習センター完成に伴う公民館の廃止により平成27年3月に第2次実行計画を改定しました。

### 1 平成27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、職員が直接実施する町の事務事業すべてとしています。

指定管理制度などによる施設の運営管理にかかる温室効果ガス排出量を除外するとともに、単独取組みとする町立病院は、平成21年度報告より除外しています。

小学校統合に伴い平成24年度取組みより3校の小学校が南幌小学校1校(旧みどり野小学校)となり対象施設を変更、また平成27年度取組より生涯学習センター完成に伴い公民館が廃止となり対象施設を変更しました。

#### 【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	保健福祉総合センター
都市整備課	総合保安センター、柳陽団地集会場
産業振興課	ふるさと物産館、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
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、町営プール
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

※ 中央公園管理棟、リバーサイド遊友館、ふきの塔は、平成19年度より三重レークハウス、町立病院は、平成21年度から除外しております。

※ 対象施設：13施設

※ 対象公用車：46台（ガソリン：29・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

指定管理制度等による対象事務事業の変更及び平成23年3月に第2次となる実行計画策定により排出係数の変更を行い基準年2005年(H17)、目標値2015年(H27)の温室効果ガス(二酸化炭素(CO2))総排出量を次の通り再計算しています。

また、平成24年度より小学校が統廃合され3校が1校となり、旧南幌小学校、夕張太小学校を除外し旧みどり野小学校を南幌小学校とし、また平成27年度より生涯学習センター完成に伴い公民館が廃止となったため、公民館(農村環境改善センター含む)を除外し、基準年度及び目標年度の温室効果ガス(二酸化炭素(CO2))総排出量等を変更しました。(第2次実行計画H24.4、H27.3改定)

### 【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	2.59kg-CO2/ℓ	2.49kg-CO2/ℓ	2.71kg-CO2/ℓ	3.00kg-CO2/kg	0.433kg-CO2/kwh

### 【温室効果ガスの削減数値目標】

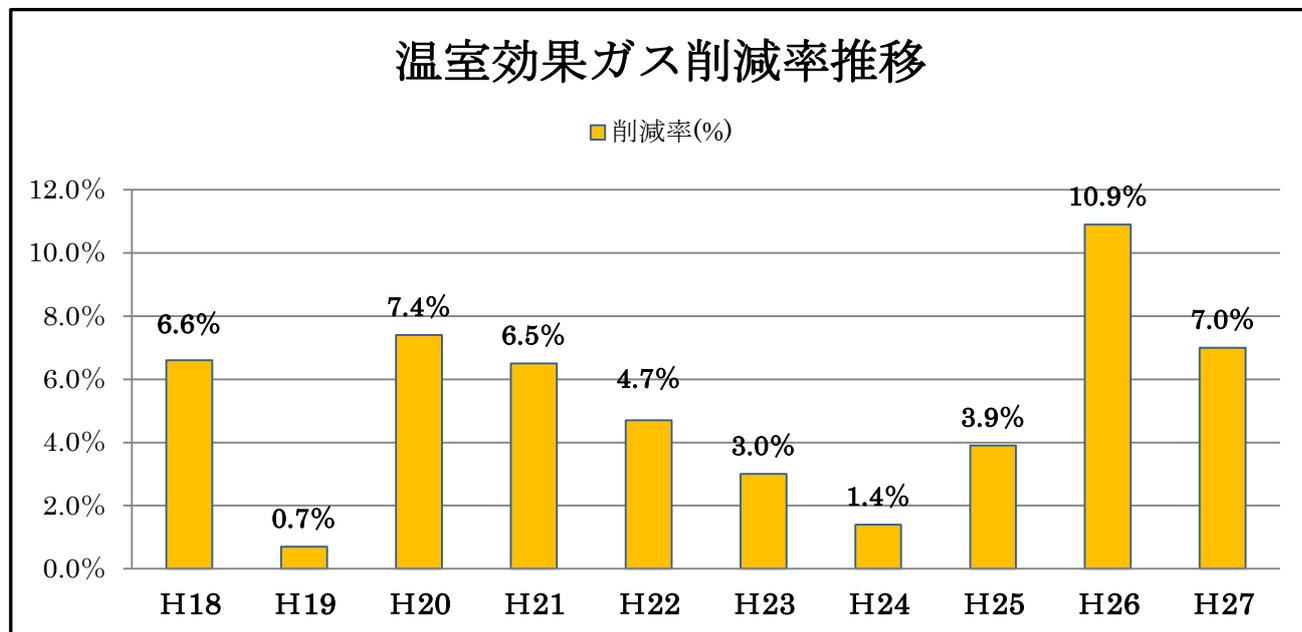
区分	基準年度総排出量 2005年(H17)	削減率目標	目標年度総排出量 2015年(H27)
<b>二酸化炭素(CO2)</b>	<b>1,790,981 kg-CO2</b>	<b>11%</b>	<b>1,593,973 kg-CO2</b>
H27.3 実行計画改定前	1,965,688 kg-CO2		1,749,460 kg-CO2
H24.4 実行計画改定前	2,263,146 kg-CO2		2,014,200 kg-CO2

## 3 平成27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

2015年(H27)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、1,667.0t-CO2となり、基準年(H17)の総排出量と比較して、124.0 t-CO2減の7.0%の削減となりました。

2014年(H26)度比では、廃止となった公民館(改善センター含む)分を除くと、総排出量7.4 t-CO2増、0.4%の増となりました。

	基準年度 2005年(H17)	実績年度 2015年(H27)	比較	削減率
CO2 総排出量	1,790,981 kg-CO2	1,666,983 kg-CO2	△123,998 kg-CO2	7.0%



【基準年 2005 年(H17)と実績年 2015 年(H27)の比較】

項 目	基準年【H17】		実 績【H27】		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	16,383 リットル	38,009	△4,524 リットル	△10,495	△21.7
軽 油	60,305 リットル	156,190	48,088 リットル	124,548	△12,217 リットル	△31,642	△20.3
灯 油	46,880 リットル	116,731	41,451 リットル	103,213	△5,429 リットル	△13,518	△11.6
A 重油	355,800 リットル	964,218	345,000 リットル	934,950	△10,800 リットル	△29,268	△3.1
LPガス	4,496 kg	13,488	5,658 kg	16,974	+1,162 kg	+3,486	+25.8
電 気	1,135,912 kwh	491,850	1,037,619 kwh	449,289	△98,293 kwh	△42,561	△8.7
合 計		1,790,981		1,666,983		△123,998	△7.0

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

2015 年(H27)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)排出量は下記施設・公用車別の排出量内訳のとおりです。排出割合の大きい順は、保健福祉総合センター、南幌小学校(旧みどり野小学校)、スポーツセンター、南幌中学校、学校給食センターとなりました。

保健福祉総合センターの温室効果ガス(CO2)排出量は 310.5 t-CO2、総排出量の 18.6%を占め、基準年(H17)比 38.0 t-CO2 減、11.0%の減となりました。

H27 年度、削減量が一番大きい施設、南幌中学校の温室効果ガス(CO2)排出量は、205.6 t-CO2、総排出量の 12.3%、基準年(H17)比 40.7 t-CO2、16.6%の削減となっており、削減要因は、H27 年に大規模改修を行い、校舎及び体育館の全照明を LED 化したことや、H27 年 10 月に暖房機の更新を行い A 重油の燃焼効率が向上したため、電気に係る排出量が過去最少となり 29.8%の削減、A 重油に係る排出量が 16.0%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 162.6t-CO2、基準年(H17)比 42.1 t-CO2、20.6%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 49.6 t-CO2、基準年(H17)比 27.0%の削減となりました。また、降雪量が平成 9 年以来、最少であった平成 26 年度の次に少なくなり、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 68.6 t-CO2、基準年(H17)比 20.7 t-CO2、23.2%の削減となりました。

H27 年度は冬期間の気温が基準年度より高かったことや、各職員の削減に向けた取り組みにより、ガソリン、軽油、A 重油の使用量が実行計画策定以降最も少なくなりました。

【施設・公用車別の排出量】

	基準年【H17】	実 績【H27】	増 減 量	増減率
施 設合計	1,586,287 kg-CO2	1,504,426 kg-CO2	△81,861 kg-CO2	△5.2%
公用車合計	204,694 kg-CO2	162,557 kg-CO2	△42,137 kg-CO2	△20.6%
総 計	1,790,981 kg-CO2	1,666,983 kg-CO2	△123,998 kg-CO2	△7.0%

【施設・公用車別の排出量内訳】

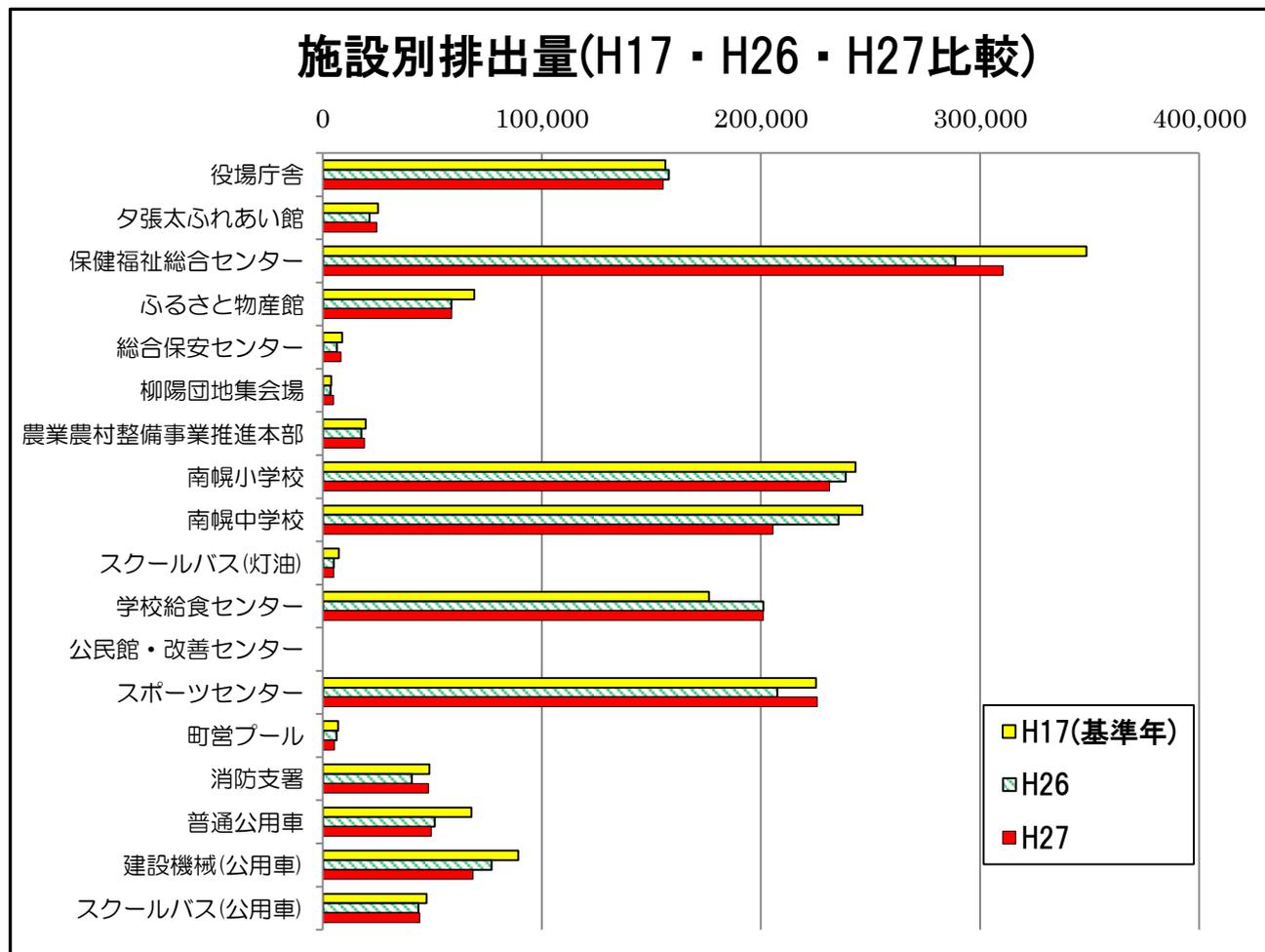
(単位：Kg-CO2)

施設	基準年H17	実績H27	増減量	増減率	構成比
役場庁舎	156,371	155,461	△910	△0.6%	9.3%
夕張太ふれあい館	25,305	24,661	△644	△2.6%	1.5%
保健福祉総合センター	348,549	310,537	△38,012	△11.0%	18.6%
ふるさと物産館	69,239	58,858	△10,381	△15.0%	3.5%
総合保安センター	9,010	8,435	△575	△6.4%	0.5%
柳陽団地集会場	3,896	4,923	+1,027	+26.3%	0.3%
農業農村整備事業推進本部	19,626	19,151	△475	△2.5%	1.2%
南幌小学校	243,201	231,309	△11,892	△4.9%	13.9%
南幌中学校	246,304	205,558	△40,746	△16.6%	12.3%
スクールバス(灯油)	7,395	5,087	△2,308	△31.3%	0.3%
学校給食センター	176,374	201,123	+24,749	+14.0%	12.1%
スポーツセンター	225,160	225,686	+526	+0.2%	13.5%
町営プール	7,143	5,347	△1,796	△25.2%	0.3%
消防支署	48,714	48,290	△424	△0.9%	2.9%
普通公用車	67,906	49,589	△18,317	△27.0%	3.0%
建設機械(公用車)	89,277	68,625	△20,652	△23.2%	4.1%
スクールバス(公用車)	47,511	44,343	△3,168	△6.7%	2.7%
総排出量	1,790,981	1,666,983	△123,998	△7.0%	100%

※ 13 施設・スクールバス(3 台のうち 1 台灯油使用)

※ 46 台公用車(普通公用車 34 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935.0 t-CO2で総排出量の56.1%を占め、電気使用による排出量は449.3 t-CO2、総排出量の27.0%、軽油使用排出量124.5 t-CO2、7.4%となり灯油使用による排出量が103.2 t-CO2、総排出量の6.2%、ガソリン使用排出量38.0 t-CO2、2.3%、LPガス使用排出量17.0 t-CO2、1.0%の順になっています。

(A重油→電気→軽油→灯油→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います。A重油の使用による温室効果ガス(CO2)排出量の合計は935.0 t-CO2で基準年(H17)比29.3 t-CO2、3.1%減少しています。

A重油の使用については、冬期間の気象状況(気温)に大きく左右されますが、今回最も削減率が高い施設は南幌中学校で基準年(H17)比21.7 t-CO2、16.0%の削減となりました。削減の主な要因は、適温管理の徹底及び平成27年10月に暖房機を入れ替えたことにより燃焼効率が向上したことによるものです。

また、南幌中学校の次に削減率が大きかったのは保健福祉総合センターで、基準年(H17)比21.7 t-CO2、9.1%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、使用時間を節減したことによるものです。

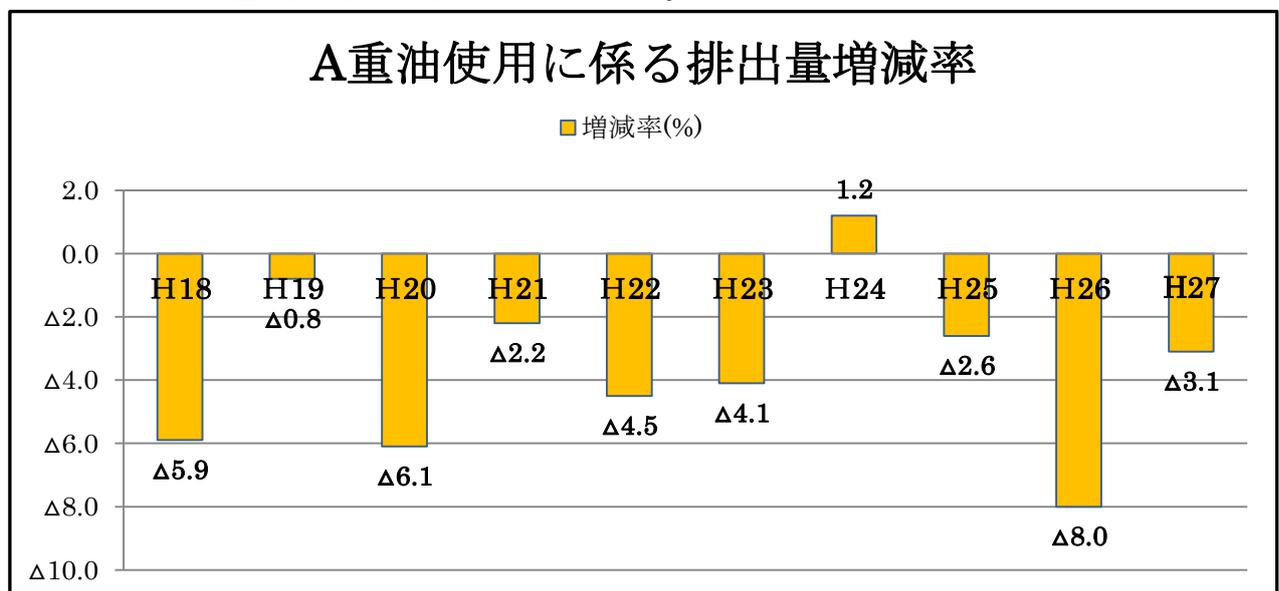
#### 【A重油使用による施設の排出量内訳】

(単位：Kg-CO2)

施設	基準年H17	実績H27	増減量	増減率	実績H26	増減率
役場庁舎	65,040	70,460	+5,420	+8.3%	75,880	+16.6%
保健福祉総合センター	238,480	216,800	△21,680	△9.1%	205,960	△13.7%
ふるさと物産館	32,520	29,810	△2,710	△8.4%	29,810	△8.4%
南幌小学校	184,280	173,440	△10,840	△5.9%	178,860	△3.0%
南幌中学校	135,500	113,820	△21,680	△16.0%	140,920	+4.0%
学校給食センター	126,828	146,340	+19,512	+15.3%	146,340	+15.3%
公民館(改善センター含む)	113,820				70,460	△38.1%
スポーツセンター	151,760	151,760	0	0%	143,630	△5.4%
消防支署	29,810	32,520	+2,710	+9.0%	27,100	△9.1%
排出量合計	964,218	934,950	△29,268	△3.1%	991,860	△8.0%

※ 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。

※ 参考…H27 排出量：農業農村改善センター97,560 Kg-CO2



## 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 103.2 t-CO2 で基準年(H17)比 13.5 t-CO2、11.6%の削減となりました。灯油を主暖房としている施設は、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。全施設の中で最も削減量が大きかった南幌中学校では基準年(H17)比 5.7 t-CO2、8.7%の削減となりました。削減の主な要因としては適温管理の徹底や基準年度に比べ冬期間の気温が高かったことによるもので、同様の理由により多くの施設において灯油の使用量が基準年度に比べ大幅に削減されました。

全施設中最も増加率の高かった柳陽団地集会場では、基準年(H17)比 0.5 t-CO2、34.2%の増加となりました。増加の主な要因は、なんぼろカフェサロン等による柳陽団地集会場の使用回数の増です。

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 42.8 t-CO2、4.0%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】

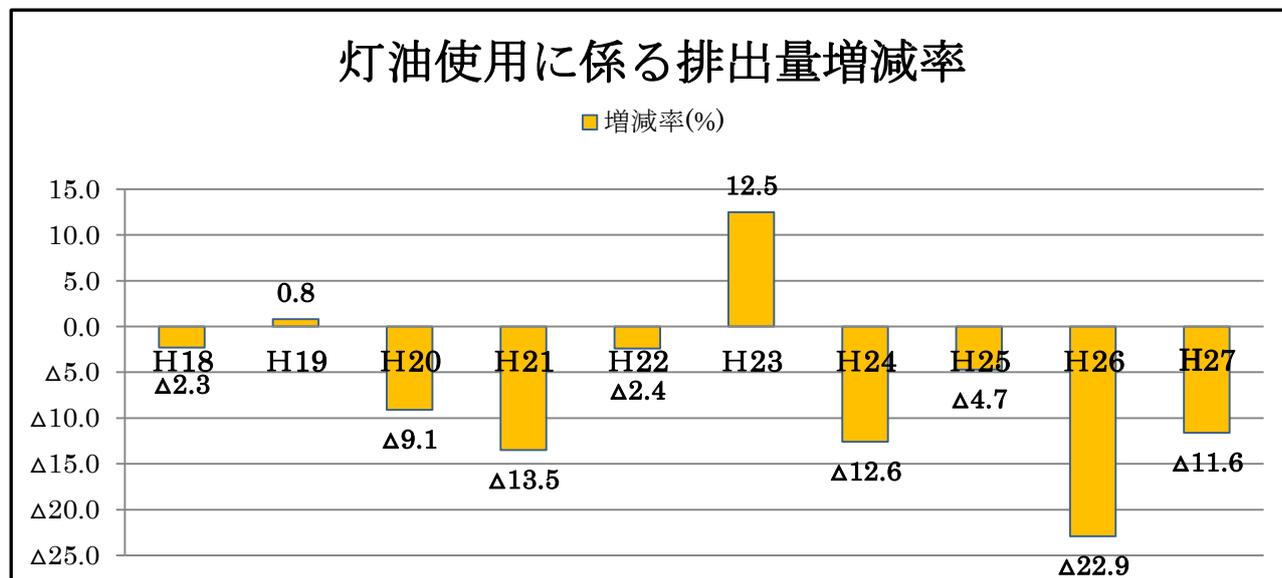
(単位：Kg-CO2)

施設	基準年H17	実績H27	増減量	増減率	実績H26	増減率
役場庁舎	2,764	2,420	△344	△12.5%	2,841	+2.7%
夕張太ふれあい館	18,150	18,892	+742	+4.0%	15,687	△13.6%
保健福祉総合センター	0	0	0	0%	75	
総合保安センター	6,623	7,049	+426	+6.4%	5,050	△23.8%
柳陽団地集会場	1,586	2,129	+543	+34.2%	896	△43.6%
農業農村整備事業推進本部	9,059	4,661	△4,398	△48.6%	4,265	△53.0%
南幌小学校	570	0	△570	△100%	130	△77.2%
南幌中学校	66,040	60,348	△5,692	△8.7%	54,581	△17.4%
スクールバス	7,395	5,087	△2,308	△31.3%	4,970	△32.8%
公民館(改善センター含む)	92				50	△45.7%
スポーツセンター	3,262	2,627	△635	△19.5%	657	△79.9%
町営プール	946	0	△946	△100%	797	△15.8%
消防支署	336	0	△336	△100%	139	△58.7%
排出量合計	116,731	103,213	△13,518	△11.6%	90,138	△22.9%

※ 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

※ 参考…H27 排出量：生涯学習センター71,117 Kg-CO2



### 3) L P ガス使用による排出

L P ガス使用による温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 排出量の合計は 17.0 t-CO<sub>2</sub> で基準年(H17)比 3.5 t-CO<sub>2</sub>、25.8%増加しました。

増加要因は、農業農村整備事業推進本部が平成 25 年 8 月に灯油式暖房機から L P ガス式冷暖房機に変更したことによるもので、農業農村整備事業推進本部だけで 6.6 t-CO<sub>2</sub>、2,012.7%増加し、農業農村整備事業推進本部の灯油と L P ガスでの排出量を合算すると基準年(H17)比 2.2 t-CO<sub>2</sub>、23.9%の増加となります。

また、皆様のご協力により上記施設以外のほとんどの施設において L P 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 24.0%の削減となりました。

なお、今回最も削減量が多い施設は学校給食センターで基準年(H17)比 1.4 t-CO<sub>2</sub>、22.5%の削減となりました。削減の主な要因は、生徒数減少による給食数の減少及び、L P ガスを使用する蒸し器やオーブン等の使用回数の減少となります。

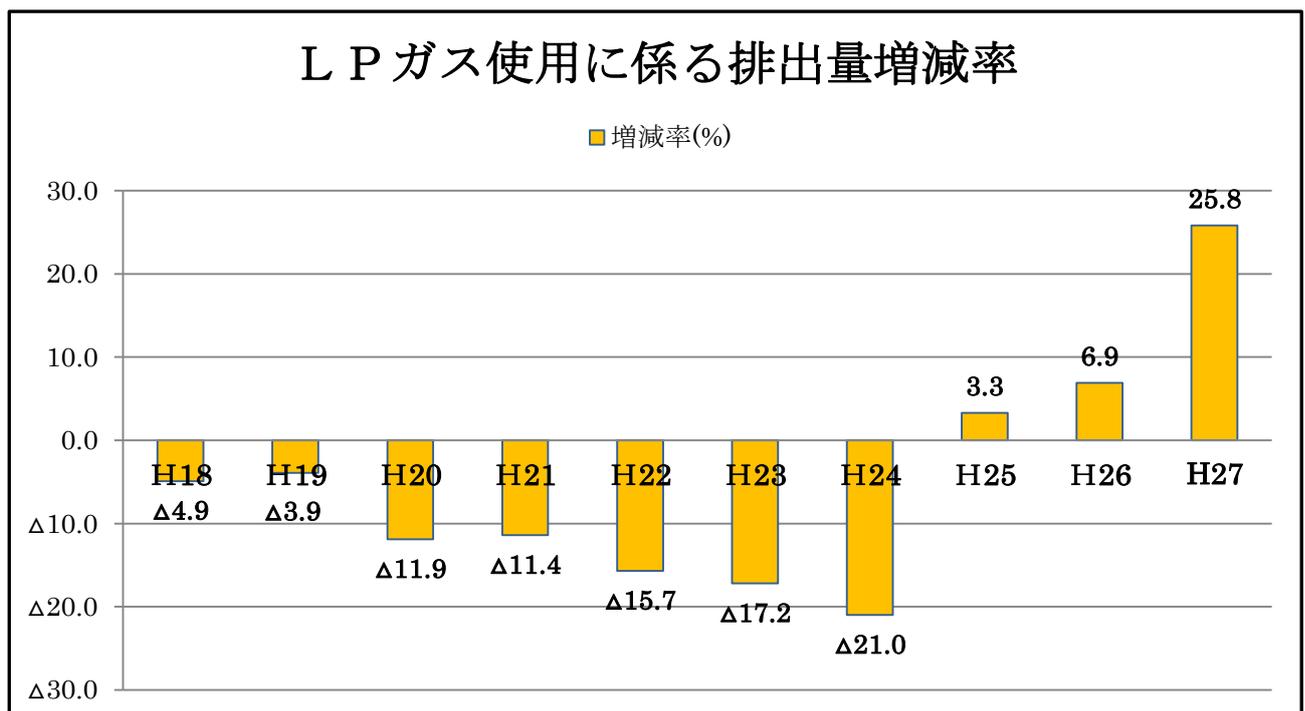
#### 【L P ガス使用による施設の排出量内訳】

(単位 : Kg-CO<sub>2</sub>)

施設	基準年H17	実績H27	増減量	増減率	実績H26	増減率
役場庁舎	1,176	666	△510	△43.4%	744	△36.8%
総合保安センター	12	24	+12	+100%	18	+50.0%
ふるさと物産館	4,086	3,504	△582	△14.3%	3,558	△13.0%
農業農村整備事業推進本部	330	6,972	+6,642	+2,012.7%	4,926	+1,392.7%
南幌小学校	108	24	△84	△77.8%	24	△77.8%
南幌中学校	144	24	△120	△83.4%	30	△79.2%
学校給食センター	6,168	4,782	△1,386	△22.5%	4,854	△21.4%
公民館(改善センター含む)	840				120	△85.8%
消防支署	1,464	978	△486	△33.2%	1,050	△28.3%
排出量合計	13,488	16,974	+3,486	+25.8%	15,324	+6.9%

※ 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。

※ 参考…H27 排出量 : 農業農村改善センター48 Kg-CO<sub>2</sub>



#### 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 449.3 t-CO2 で基準年(H17)比 42.6 t-CO2、8.7%削減しました。

今回最も削減率が大きかった施設は総合保安センターで基準年(H17)比 1.0 t-CO2、42.7%の減であり、削減の主な要因は、降雪量の減による除雪に係る総合保安センター使用時間の減です。その次に削減率が大きかった南幌中学校は、基準年(H17)比 13.3 t-CO2、29.8%減となり、過去最大の削減率となりました。削減の主な要因は、平成 27 年度に大規模な改修を行い、校舎及び体育館の全ての照明を LED 化したことによるものです。

また、今回最も増加量が大きかったのは学校給食センターで、6.6 t-CO2、15.2%の増となりました。この増加要因は平成 27 年に解凍用冷蔵庫を新たに導入したことによる増です。

#### 【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H27	増減量	増減率	実績H26	増減率
役場庁舎	87,391	81,915	△5,476	△6.3%	78,419	△10.3%
夕張太ふれあい館	7,155	5,769	△1,386	△19.4%	5,637	△21.3%
保健福祉総合センター	110,069	93,737	△16,332	△14.9%	82,633	△25.0%
総合保安センター	2,375	1,362	△1,013	△42.7%	1,240	△47.8%
柳陽団地集会場	2,310	2,794	+484	+20.9%	2,666	+15.4%
ふるさと物産館	32,633	25,544	△7,089	△21.8%	25,202	△22.8%
農業農村整備事業推進本部	10,237	7,518	△2,719	△26.6%	8,385	△18.1%
南幌小学校	58,243	57,845	△398	△0.7%	59,626	+2.3%
南幌中学校	44,620	31,366	△13,254	△29.8%	39,773	△10.9%
学校給食センター	43,378	50,001	+6,623	+15.2%	49,792	+14.7%
公民館(改善センター含む)	59,955				49,364	△17.7%
スポーツセンター	70,138	71,299	+1,161	+1.6%	63,202	△9.9%
町営プール	6,197	5,347	△850	△13.8%	5,368	△13.4%
消防支署	17,104	14,792	△2,312	△13.6%	12,323	△28.0%
排出量合計	491,850	449,289	△42,561	△8.7%	483,630	△12.4%

※ 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。

※ 参考…H27 排出量：生涯学習センター34,599 Kg-CO2、農業農村改善センター31,551 Kg-CO2

