

平成29年度（平成28年度分）
第2次苫前町地球温暖化対策実行計画の点検・評価について

苫前町では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「法」という。）に基づき、市町村に策定が義務付けられている「地球温暖化対策実行計画」を平成28年度に更新し、町の事務事業で排出されるCO₂（温室効果ガス）の削減に取り組んでおります。

1 苫前町地球温暖化対策実行計画の概要及び取組状況

平成28年度策定の第2次苫前町地球温暖化対策実行計画では、それまでの計画にて算定していた二酸化炭素（CO₂）のほかに、法第2条第3項に規定する温室効果ガスのうちメタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）の3種類を加えた温室効果ガス4種類を算定することとした。

また、本町が行う事務事業における指定管理者制度による外部委託している施設を加え、本町が実施する事務事業全体における温室効果ガス排出量の実態を把握することとし、平成27年度の使用量等に基づく排出量を基準年として定め、平成33年度を目標年として、6%の削減を目指している。

	温室効果ガス総排出量
平成27年度（基準年）	3,642,907 kg-CO2
平成33年度（目標年）	3,427,893 kg-CO2

2 平成28年度にて排出する温室効果ガス

本町が実施する事務事業における8課17事業施設の温室効果ガス排出量において、各温室効果ガス毎の排出量を次のとおり算定しております。

(1)二酸化炭素（CO₂）排出量

単位：kg-CO₂

要因項目		平成27年度 (基準年)	平成28年度	比較増減
ガソリン (公用車)	事務事業数	30車両	31車両	
	排出量	62,025	57,402	Δ 4,623
ガソリン (公用車以外)	事務事業数	8施設設備	8施設設備	
	排出量	4,285	4,485	200
灯油	事務事業数	25施設	25施設	
	排出量	382,141	413,364	31,223
軽油(公用車)	事務事業数	8車両	7車両	
	排出量	39,086	40,595	1,509
軽油(公用車以外)	事務事業数	8施設設備	9施設設備	
	排出量	14,613	13,427	Δ 1,186

単位：kg-CO₂

要因項目		平成27年度 (基準年)	平成28年度	比較増減
A 重油	事務事業数	5施設	5施設	
	排出量	1,014,895	1,034,949	20,054
液化天然ガス (LPG)	事務事業数	13施設	13施設	
	排出量	30,412	30,547	135
電力	事務事業数	54施設設備	54施設設備	
	排出量	2,024,099	1,985,170	△ 38,929
CO ₂ 総排出量		3,571,555	3,579,938	8,383

二酸化炭素要因別構成比は、ガソリン2%、灯油12%、軽油1%、A重油29%、ガス1%、電気55%と半数は電力使用に伴うものとなっている。

平成28年度におけるCO₂排出量は、電力使用における一部CO₂排出低減を図る電力会社への切替えや公用車における使用燃料の削減により排出量の削減を行ったが、冬期間の寒冷が例年に比べ厳しく、灯油やA重油の暖房における使用燃料の増加となったことから、基準年比較において8,383kg-CO₂の増加となった。

(2)メタン(CH₄)排出量

単位：CH₄

要因項目		平成27年度 (基準年)	平成28年度	比較増減
ボイラーにおける 燃料の使用	事務事業数	1施設	2施設	
	排出量	54	57	3
自動車の走行	事務事業数	38車両	38車両	
	排出量	4	4	0
家畜の飼養 (消化管内発酵)	事務事業数	251頭分	253頭分	
	排出量	20,598	20,721	123
家畜のふん尿処理等	事務事業数	147頭分	158頭分	
	排出量	3,533	3,794	262
放牧地における牛の ふん尿	事務事業数	251頭分	236頭分	
	排出量	333	306	△ 27
下水又はし尿の処理	事務事業数	4施設事業	4施設事業	
	排出量	154	154	0
浄化槽によるし尿及 び雑排水の処理	事務事業数	15施設	14施設	
	排出量	1,140	893	△ 246
CH ₄ 総排出量		25,817	25,931	114
CO ₂ 換算量(CH ₄ ×2.75)		70,997	71,310	313

メタン要因別構成比は、家畜の飼養が80%を占め、家畜のふん尿処理で15%、浄化槽によるし尿及び雑排水の処理で3%、放牧地における牛のふん尿処理及び下水又はし尿の処理で各1%となっている。

平成28年度におけるCH4排出量は、ボイラーにおける燃料の使用において平成27年度の古丹別小学校、平成28年度の苫前小学校における木質ペレットボイラーの導入によりA重油使用からの転換によるCO2排出量の低減を図っている。

浄化槽によるし尿及び雑排水の処理においては、苫前町公民館の下水道接続によるCO2排出量の削減となっているが、家畜の飼養及び家畜のふん尿処理等における上平共同利用模範牧場での受入乳牛の増加により、CH4総排出量の微増となっている。

(3)一酸化二窒素（N₂O）排出量

単位：N₂O

要因項目		平成27年度 (基準年)	平成28年度	比較増減
ボイラーにおける 燃料の使用	事務事業数	1施設	2施設	
	排出量	0	0	0
自動車の走行	事務事業数	38車両	38車両	
	排出量	11	10	△1
家畜のふん尿処理等	事務事業数	147頭分	158頭分	
	排出量	237	255	18
放牧地における牛の ふん尿	事務事業数	251頭分	236頭分	
	排出量	46	42	△4
下水又はし尿の処理	事務事業数	4施設事業	4施設事業	
	排出量	16	17	1
浄化槽によるし尿及 び雑排水の処理	事務事業数	15施設	14施設	
	排出量	44	35	△9
N ₂ O総排出量		354	359	5
CO ₂ 換算量(N ₂ O×1.00)		354	359	5

一酸化二窒素要因別構成比は、家畜のふん尿処理で71%を占め、放牧地における牛のふん尿処理で12%、浄化槽によるし尿及び雑排水の処理で10%、下水又はし尿の処理で5%、自動車走行で3%となっている。

平成28年度におけるN₂O排出量は、CH₄排出量とほぼ同様であるが、平成27年度の排出量と大きく変化はない状況にある。

(4) ハイドロフルオロカーボン（HFC）排出量

単位：HFC

要因項目		平成27年度 (基準年)	平成28年度	比較増減
自動車用エアコン ディショナー	事務事業数	36車両	36車両	
	排出量	0	0	0
HFC総排出量		0	0	0
CO ₂ 換算量		0	0	0

平成28年度におけるHFC排出量は、使用公用車のうちエアコンディショナー(エアコン)使用車両36車両のみの積算であるが、エアコン使用時期は夏期(6月～9月)4ヶ月間に限られることからHFC排出量は積算されない状況となっている。

3 平成28年度の温室効果ガス排出削減の取り組み

本町における温室効果ガス排出削減の取り組みとして、昨年古丹別小学校の整備同様に苦前小学校建設整備において、照明器具整備での体育館・普通教室・特別教室・共有スペース併せて101基のLED照明器具の導入を図るとともに、暖房設備においては木質ペレットボイラーを導入し、温室効果ガスの排出量の削減を図っている。

また、電力使用においては、苦前町役場庁舎及び苦前中学校、古丹別中学校(従量使用分)について、二酸化炭素(CO₂)排出量低減を行う電力事業者への切替えにより排出量抑制を図るとともに、公用車使用における低燃費車の活用や使用量の低減によりガソリン使用量の削減が図られている。

しかしながら、各施設における冬期暖房燃料の使用において、平成28年度の寒冷気候変動により灯油及びA重油の使用量が伸びたことによる二酸化炭素(CO₂)の総排出量は、平成27年度に比べ8,383kg-CO₂の増加となった。

よって、メタン(CH₄)排出量及び一酸化二窒素(N₂O)排出量、ハイドロフルオロカーボン(HFC)排出量の二酸化炭素(CO₂)換算数量を含む二酸化炭素(CO₂)総排出量は、次のとおり8,700kg-CO₂(2.4%)の増となった。

	温室効果ガス総排出量
平成27年度	3,642,907 kg-CO ₂
平成28年度	3,651,607 kg-CO ₂
比較増減	8,700 kg-CO ₂

なお、本町における温室効果ガス排出削減の取り組みとして、平成11年度より町営の風力発電施設を整備し、クリーンエネルギーでの売電を実施しており、平成28年度においては、3,776,070KWの電力を北海道電力(株)へ売電提供し、二酸化炭素の排出量2,526,190kg-CO₂相当分の削減効果を生んでおり、本町事務事業が排出する温室効果ガス総排出量の69%を賄うものとなっている。

4 今後の取組について

平成28年度での温室効果ガス排出量の削減は、寒冷による気候変動に伴う暖房用燃料の使用量の増加に伴い2.4%の増加となったことから、これまで実施しているウォームビズの推進により室温調整を健康被害が及ばない範囲で継続実施する。

また、温室効果ガス総排出量の54%は電力使用に伴うものであり、電力使用量は平成27年度対し38,201KWhの増加となっていることから、可能な限り各施設の電力使用について、CO₂排出低減可能な電力会社への切替えを行うとともに、休憩時間の照明の消灯、蛍光灯の使用本数の削減、外勤中のパソコンの電源オフ等のきめ細かな使用電力削減を継続して実施する。

併せて、電気設備の更新時には、LED照明への切替えを推進していくことといたします。