

令和6年度（令和5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、平成28年度に「第2次苫前町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」、令和6年度に「第3次苫前町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、本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いる。

1 苫前町地球温暖化対策実行計画の概要及び取組状況

第2次苫前町地球温暖化対策実行計画では、法第2条第3項に規定する温室効果ガスのうち、二酸化炭素（CO₂）、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4種類を算定することとしている。また、平成27年度を基準年度とし、指定管理者が管理する町有施設を含め、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ている。

	温室効果ガス総排出量
平成27年度(基準年度)	3,642,907 kg-CO ₂
令和3年度(目標年度)	3,427,893 kg-CO ₂
目標削減量	△215,014 kg-CO ₂

2 令和5年度に排出した温室効果ガス

本町8課が実施する事務事業における各温室効果ガスの排出量は次のとおり。（比較増減については、基準年度と当該年度の比較）

(1) 二酸化炭素（CO₂）排出量

要因項目		平成27年度 (基準年度)	令和5年度	比較増減
ガソリン (公用車)	事務事業数	30車両	32車両	
	排出量(kg-CO ₂)	62,025	44,077	△ 17,948
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(kg-CO ₂)	4,285	5,058	773

灯油	事務事業数	25施設	25施設	
	排出量(kg-CO ₂)	382,141	1,105,396	723,254
軽油(公用車)	事務事業数	8車両	10車両	
	排出量(kg-CO ₂)	39,086	42,510	3,424
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(kg-CO ₂)	14,613	17,533	2,920
A重油	事務事業数	5施設	3施設	
	排出量(kg-CO ₂)	1,014,895	150,405	△864,490
液化天然ガス (LPG)	事務事業数	13施設	9施設	
	排出量(kg-CO ₂)	30,412	53,413	23,001
電気	事務事業数	54施設設備	46施設設備	
	排出量(kg-CO ₂)	2,024,099	1,437,175	△586,924
CO ₂ 総排出量(kg-CO ₂)		3,571,555	2,855,566	△715,989

※ CO₂総排出量の合計は、端数処理の関係で一致しない。

令和5年度の二酸化炭素総排出量は2,855,566kg-CO₂で、要因別構成比は、電気50.33%、灯油38.71%、A重油5.27%、軽油2.10%、ガソリン1.72%、ガス1.87%と半数は電力使用に伴うものとなっており、総排出量は基準年と比較して715,989kg-CO₂の減少となった。

主な増減の理由として、とままえ温泉ふわたの大規模改修に伴うA重油から灯油への使用燃料の切り替えがある。

なお、電気事業者別排出係数についても、基準年と比べ小さくなっており、総じて二酸化炭素排出量は減少した。

(2) メタン (CH₄) 排出量

要因項目		平成27年度 (基準年度)	令和5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(kg-CH ₄)	54	46	△8
液化天然ガス (LPG)	事務事業数		9施設	
	排出量(kg-CH ₄)		48	48
自動車の走行	事務事業数	38車両	42車両	
	排出量(kg-CH ₄)	4.4	3.4	△1.0
家畜の飼養 (消化管内発酵)	事務事業数	251頭分	289頭分	
	排出量(kg-CH ₄)	20,598	23,673	3,075
家畜のふん尿 処理等	事務事業数	147頭分	230頭分	
	排出量(kg-CH ₄)	3,533	5,508	1,975
放牧地における牛 のふん尿	事務事業数	256頭分	275頭分	
	排出量(kg-CH ₄)	333	358	25

下水又はし尿の処理	事務事業数	4施設事業	5施設事業	
	排出量(kg-CH ₄)	155	148	△7
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	事務事業数	15施設	12施設	
	排出量(kg-CH ₄)	1,140	662	△ 478
CH ₄ 総排出量(kg-CH ₄)		25,817	30,447	4,630
CO ₂ 換算量(CH ₄ ×2.75)(kg-CO ₂)		70,997	83,730	12,732

※ CH₄総排出量の合計は、端数処理の関係で一致しない。

メタン要因別構成比は、家畜の飼養が77.75%を占め、家畜のふん尿処理18.09%、浄化槽によるし尿及び雑排水の処理2.17%、放牧地における牛のふん尿処理1.18%、下水又はし尿の処理0.49%となっている。

浄化槽によるし尿及び雑排水の処理においては、施設の下水道への接続で、少数ではあるが排出量が削減されている。

また、家畜の飼養及び家畜のふん尿処理等においては、上平共同利用模範牧場での受入頭数の増加によりCH₄総排出量及びCO₂換算量が増加している。

(3) 一酸化二窒素 (N₂O) 排出量

要因項目		平成27年度 (基準年度)	令和5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(kg-N ₂ O)	0.4	0.4	0
液化天然ガス(LPG)	事務事業数		9施設	
	排出量(kg-N ₂ O)		0.6	0.6
自動車の走行	事務事業数	38車両	42車両	
	排出量(kg-N ₂ O)	11	8	△ 3
家畜のふん尿処理等	事務事業数	147頭分	230頭分	
	排出量(kg-N ₂ O)	237	370	133
放牧地における牛のふん尿	事務事業数	256頭分	275頭分	
	排出量(kg-N ₂ O)	46	50	4
下水又はし尿の処理	事務事業数	4施設事業	5施設事業	
	排出量(kg-N ₂ O)	16	18	2
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	事務事業数	15施設	12施設	
	排出量(kg-N ₂ O)	44	26	△ 19
N ₂ O総排出量(kg-N ₂ O)		354	472	117
CO ₂ 換算量(N ₂ O×1.00)(kg-CO ₂)		354	472	117

※ N₂O総排出量の合計は、端数処理の関係で一致しない。

一酸化二窒素要因別構成比は、家畜のふん尿処理で78.35%を占め、放牧地における牛のふん尿処理10.51%、浄化槽によるし尿処理及び雑

排水の処理5.47%、下水又はし尿の処理3.82%、自動車走行で1.66%となっている。

また、家畜の飼養及び家畜のふん尿処理等においては、上平共同利用模範牧場での受入頭数の増加によりN₂O総排出量及びCO₂換算量が増加している。

(4) ハイドロフルオロカーボン（HFC）排出量

要因項目		平成27年度 (基準年度)	令和5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	42車両	0
	排出量(kg-HFC)	0.1	0.1	
HFC総排出量(kg-HFC)		0.1	0.1	0
CO ₂ 換算量(kg-CO ₂)		0.1	0.1	0

令和5年度におけるHFC排出量は、公用車のうちエアコンディショナー（エアコン）を装備する42車両が対象であるが、車両1台の年間排出量は0.01kg-HFCと少量かつエアコン使用時期は夏期4ヶ月間（6月～9月）に限られることから、HFC排出量及びCO₂換算量に大きな影響はなかった。

3 令和5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、町営の風力発電施設において生産された電力をクリーンエネルギーとして売電している。

令和5年度においては、6,175,587kWhを北海道電力(株)へ売電提供し、これは二酸化炭素排出量に換算すると3,291,588kg-CO₂（電気事業者別排出係数：北海道電力(株)0.533）、本町事務事業が排出する温室効果ガス総排出量の112.0%に相当するものである。

令和5年度の点検、評価としては、二酸化炭素（CO₂）排出量にメタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）及びハイドロフルオロカーボン（HFC）の二酸化炭素排出量換算数を加えた令和5年度の温室効果ガス総排出量は、第2次苫前町地球温暖化対策実行計画の基準年度である平成27年度と比較して703,140kg-CO₂、割合で19.3%の削減、同計画目標年度である令和3年度と比較して488,126kg-CO₂、割合で14.2%の削減となり目標を達成した。

	温室効果ガス総排出量
平成27年度(基準年度)	3,642,907 kg-CO ₂
令和5年度	2,939,767 kg-CO ₂
比較増減	△ 703,140 kg-CO ₂

4 今後の取組について

これまで実施しているナチュラルビズなどの取組を継続して行うとともに、温室効果ガス総排出量の48.8%を占める電気使用については、休憩時間の照明消灯など日常業務の中できめ細かな使用電気削減の取り組みを継続するとともに、電気設備の更新時には、省エネ機器の採用やLED照明への切り替えを推進していきたい。