

根室北部衛生組合 地球温暖化防止実行計画

平成20年10月

北海道 根室北部衛生組合

第1章 基本的事項

1. 計画策定の背景	2
2. 計画の目的	3
3. 計画の期間及び基準年度	3
4. 対象範囲	4
5. 対象とする温室効果ガス	4

第2章 温室効果ガスの排出状況

1. 温室効果ガス総排出量の計算方法	5
2. 燃料等の使用状況及び温室効果ガスの排出状況	5
3. 根室北部衛生組合の事務・事業における温室効果ガスの総排出量	6

第3章 目標

1. 温室効果ガス総排出量の削減目標	8
--------------------	---

第4章 具体的な取組

1. 日常的な取組	10
-----------	----

第5章 実行計画の推進・点検・公表

1. 計画の推進体制	12
2. 職員に対する啓発	12
3. 点検評価	12
4. 公表	12
5. 計画の見直し	12

第1章 基本的事項

1. 計画策定の背景

地球の温度は太陽から放出される熱の何割かを二酸化炭素などの温室効果ガスが吸収することにより一定の温度を保っている。

地球温暖化は大気中の温室効果ガスの濃度が増加することによって、大気に吸収される熱が増加し、地表面の温度が上昇する現象である。

急激な気温の上昇により、海面水位の上昇に伴う陸域の減少や、豪雨や干ばつなどの異常気象が増加したり、生態系への影響や砂漠化の進行、農業生産や水資源への影響、マラリアなどの熱帯性の感染症の発生数の増加などの地球環境への影響が予測されている。

地球温暖化防止に関する対策として国際的には、1992年に国連気候変動枠組条約が採択され、同年の国連環境開発会議（地球サミット）では、世界中の多くの国が署名を行い、1994年には条約が発効された。

これを受けて締約国会議が始まり、1997年には地球温暖化防止京都会議（COP3）が開催され、各国の温室効果ガスの削減目標を具体的に示した「京都議定書」が採択された。

この中で、日本は温室効果ガスの総排出量を2008年から2012年までの5年間に1990年レベルの数値から6%削減することを国際公約した。

この目標達成に向けて、日本では「地球温暖化対策の推進に関する法律」を平成11年4月に施行している。この法律では、地球温暖化対策への取組みとして、すべての地方公共団体は自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出を抑制するための実行計画を策定することが義務付けられた。

この法律に基づき温室効果ガス削減目標の達成に寄与するため、環境保全に関して担うべき役割及び行動の意義を認識し、自主的、積極的な取り組みを進め、地球環境保全に貢献するため「根室北部衛生組合地球温暖化防止実行計画」を策定する。

京都議定書の概要

- 先進国の温室効果ガス排出量について、法的拘束力のある数値目標を各国毎に設定

【数値目標】

対象ガス：二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF₆。

基準年：1990年（HFC、PFC、SF₆は、1995年としてもよい）

吸収源：森林等の吸収源による温室効果ガス吸収量を算入

目標期間：2008年から2012年

目標：各国毎の目標→日本 6%、米国 7%、EU 8%等
先進国全体で少なくとも5%削減をめざす。

- 京都メカニズムの導入

・ 排出量取引 ・ クリーン開発メカニズム ・ 共同実施など

地方自治法第 2 9 2 条

(普通地方公共団体に関する規定の準用)

第 2 9 2 条 地方公共団体の組合については、法律又はこれに基づく政令に特別の定めがあるものを除くほか、都道府県の加入するものにあつては都道府県に関する規定、市及び特別区の加入するもので都道府県の加入しないものにあつては市に関する規定、その他のものにあつては町村に関する規定を準用する。

地球温暖化対策の推進に関する法律第 2 1 条

第 2 1 条 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下この条において「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 計画期間
- (2) 地方公共団体実行計画の目標
- (3) 実施しようとする措置の内容
- (4) その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

4 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

2 . 計画の目的

この実行計画は、地方自治法第 2 9 2 条に基づき、地球温暖化対策の推進に関する法律第 2 1 条を準用し本組合の事務事業に関し、自ら排出する温室効果ガスの排出抑制に取り組むことにより、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とする。

3 . 計画の期間及び基準年度

この実行計画の期間は平成 2 1 年度から平成 2 5 年度までの 5 年間とする。また、計画の策定にあたっては、平成 1 9 年度を基準年として削減目標等を定める。

4．対象範囲

この実行計画の対象は「本組合の事務及び事業」で、主な対象施設は次に示すとおりとする。

■計画の対象施設

施設区分	施 設 の 名 称
し尿処理施設	浄化センター
ごみ処理施設	一般廃棄物最終処分場

各施設、担当で所管している公用車はそれぞれの施設に含める。

5．対象とする温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」が対象とする温室効果ガスは以下の6種類とされている。

「地球温暖化対策の推進に関する法律で対象となる温室効果ガス」

区分	主な発生源
二酸化炭素	石油、天然ガスの燃焼など
メタン	農業関連、廃棄物の埋立、燃料の燃焼
一酸化二窒素	燃料の燃焼、肥料の生産・使用など
ハイドロフルオロカーボン	冷媒、断熱材の発泡剤、半導体の洗浄剤
パーフルオロカーボン	半導体の洗浄ガスなど
六フッ化硫黄	変圧器などの絶縁ガス

上記6種類の温室効果ガスのうち、日本における温室効果ガスの総排出量の内訳（2006年度）において二酸化炭素が約95.1%、メタンが約1.8%、一酸化二窒素が1.9%を占めている。

こうした状況を踏まえて、本計画の対象とするガスの種類を【二酸化炭素】【メタン】【一酸化二窒素】とする。

第2章 温室効果ガスの排出状況

1. 温室効果ガス総排出量の計算方法

温室効果ガスの総排出量は、各項目毎に把握した燃料使用量から算定されたガスの種類毎の排出量に、二酸化炭素を1として表した「地球温暖化係数」を乗じ、二酸化炭素換算した総排出量を算定する。

各温室効果ガスの地球温暖化係数

ガスの種類	地球温暖化係数
二酸化炭素(CO ₂)	1
メタン(CH ₄)	21
一酸化二窒素(N ₂ O)	310

2. 燃料等の使用状況及び温室効果ガスの排出状況

平成19年度の根室北部衛生組合の燃料の使用状況及び温室効果ガスの排出状況は以下のとおりである。

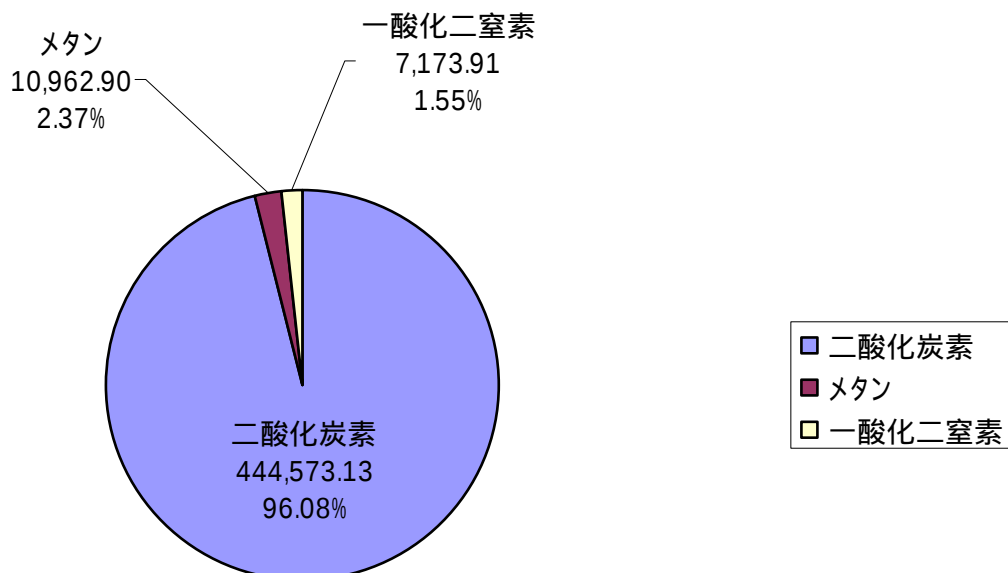
項 目			単位	使用量	温室効果ガス 排出量（kg - CO2）	全体の割合 （ % ）
温 室 効 果 ガ ス 算 定 対 象	燃 料 使 用 量	ガソリン	ℓ	449.6	1,043.82	0.2256%
		灯油	ℓ	14,080.6	35,053.42	7.5757%
		軽油	ℓ	1,213.5	3,178.45	0.6869%
		A重油	ℓ	65,144.0	17,6516.14	38.1483%
		液化石油ガス(LPG)	m³	72.0	432.04	0.0934%
	電気使用量		kwh	454,879.0	228,349.26	49.3504%
	自 動 車 の 走 行	普通・小型乗用車(ガソリン)	ℓ	248.5	30.25	0.0065%
		普通・小型乗用車(軽油)	ℓ	1,213.5	39.21	0.0085%
	し尿処理量（浄化センター）		m³	10,615.6	14,082.65	3.0435%
	汚泥焼却量（浄化センター）		t	223.7	3,921.91	0.8476%
	家庭用機器における灯油の使用量		ℓ	4,484.6	61.91	0.0134%
	家庭用機器における LPG の使用量		m³	72.0	0.88	0.0002%
温室効果ガス排出量合計			-	-	462,709.94	100%

3．根室北部衛生組合の事務・事業における温室効果ガスの総排出量

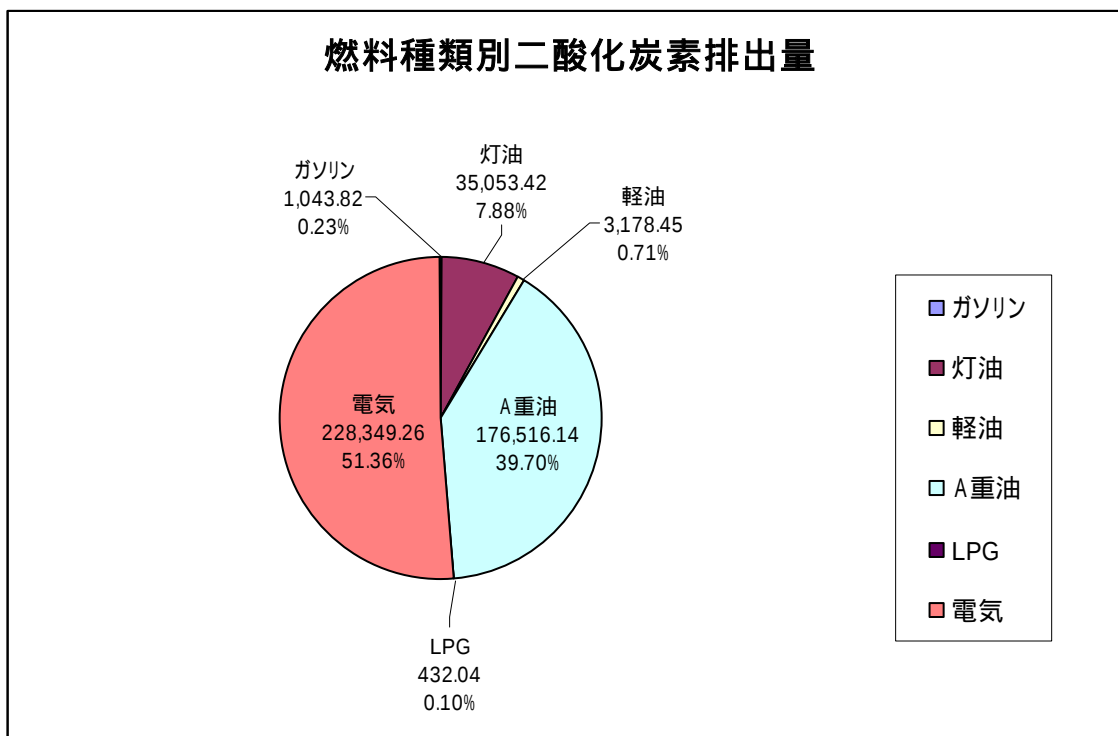
平成19年度の根室北部衛生組合の事務・事業における温室効果ガスの総排出量は462,709.94 kg-CO₂で、その大部分(96.08%)が二酸化炭素で占められている。

温室効果ガス	排出量 (kg-CO ₂)	構成比 (%)
二酸化炭素(CO ₂)	444,573.13	96.08%
メタン(CH ₄)	10,962.90	2.37%
一酸化二窒素(N ₂ O)	71,739.91	1.55%
計	462,709.94	100.00%

根室北部衛生組合の事務事業における温室効果ガスの
総排出量(ガス種類別)



温室効果ガス総排出量の約 96% を占める二酸化炭素のうち、使用した燃料種類別の排出量は、電気の使用に伴うものが 51.36%、A 重油の使用に伴うものが 39.70%、灯油の使用に伴うものが 7.88% となっており、この 3 種類で二酸化炭素排出量の約 98.94% を占めている。



これらのことから、根室北部衛生組合の事務・事業の実施における二酸化炭素の排出については、以下の特徴があげられる。

- ・根室北部衛生組合の事務・事業により排出される温室効果ガスの 96.08% を二酸化炭素が占める。
- ・二酸化炭素総排出量のうち、電気・A 重油・灯油の使用に伴うものが二酸化炭素総排出量の 98.94% を占める。特に電気の使用に伴うものは全体の 51.36% を占める。

第3章 目標

1. 温室効果ガス総排出量の削減目標

根室北部衛生組合の事務・事業における温室効果ガスの排出量は462,709.94 kg-CO₂で、そのうち二酸化炭素排出量は444,573.13 kg-CO₂で温室効果ガス排出量の約96%を占めている。

この二酸化炭素排出量のうち電気・灯油・A重油の使用による排出が全体の約99%を占めており、特に電気については二酸化炭素排出量の約51%を占めている。

ただ、その電気・A重油・灯油については、し尿処理設備やごみ処理設備（大容量モーター、焼却炉、ボイラ等）を擁している当組合施設の適正稼働を図るために欠かすことのできない最低限必要なエネルギーとなるため、今後にわたり大きな削減は望めない状態である。

またメタンや一酸化二窒素などの温室効果ガスの発生については、し尿処理量（搬入量）に因るところが大きい。この数値も非常に流動的であり、削減数値目標を設定するのは極めて困難である。

しかし、暖房用の灯油や公用車に使用する軽油そして事務に係る電気等については、日常的に小さな削減を繰り返すことにより僅かながらでも削減は可能と思われる。

そのほかにも大容量モーターの起動回数を集約するなど作業上の工夫からも削減が可能であると思われる。

当組合では、以前から事務所用の電灯や暖房の節約などの省エネルギー対策に取り組んでおり、基本的な使用量については大きな削減は望めない状態であるが、職員の個々の取り組みにより平成19年度における温室効果ガス総排出量を、平成25年度までに1%以上削減することを目標とする。

削減目標		排 出 量	
削減率	削減量	基準年度 平成19年度	目標年度 平成25年度
1%以上	4,667.87 (kg-CO ₂)	462,709.94 (kg-CO ₂)	458,042.07 (kg-CO ₂)

各項目別のCO₂排出量と削減目標値

調査項目	基準年 (平成19年度) (kg-CO ₂)	目標年 (平成25年度) (kg-CO ₂)	削減量 (kg-CO ₂)	削減率
ガソリン	1,074.07	1,068.70	5.37	0.5%
軽油	3,217.66	3,185.48	32.18	1.0%
灯油	35,115.33	34,764.18	351.15	1.0%
A重油	176,516.14	174,750.98	1,765.16	1.0%
LPG	432.92	430.76	2.16	0.5%
電気	228,349.26	225,837.42	2,511.84	1.1%
し尿処理	14,082.65	14,082.65	0.00	0.0%
汚泥焼却	3,921.91	3,921.91	0.00	0.0%
合計	462,709.94	458,042.07	4,667.87	1%以上

し尿処理量及び汚泥焼却量は毎年変動があるため削減目標を設定しない

各項目別の燃料使用量と削減目標値

調査項目	基準年 (平成19年度)	目標年 (平成25年度)	削減量	削減率
ガソリン	449.60 ℓ	447.35 ℓ	2.25 ℓ	0.5%
軽油	14,080.60 ℓ	13,939.79 ℓ	140.81 ℓ	1.0%
灯油	1,213.50 ℓ	1,201.37 ℓ	12.14 ℓ	1.0%
A重油	65,144.00 ℓ	64,492.56 ℓ	651.44 ℓ	1.0%
LPG	72.00 m ³	71.64 m ³	0.36 m ³	0.5%
電気	454,879.00 kwh	449,875.33 kwh	5,003.67 kwh	1.1%
し尿処理	10,615.60 m ³	10,615.60 m ³	0.00 m ³	0.0%
汚泥焼却	223.66 m ³	223.66 m ³	0.00 m ³	0.0%

第4章 具体的な取り組み

本計画の目標を達成するため、温室効果ガスの排出の抑制等につながる取り組みを全職員で業務内容や場面に応じて実行するものとする。

この際には、自主的、積極的に取り組み、職場全体で取り組みの徹底を図る。

また、直接、二酸化炭素排出量の削減にはつながらないが、間接的に地球温暖化防止につながる取り組みにも努めることとする。

1. 日常的な取り組み

○ 実行計画の目標に向けた取り組みについて

(1) 室温の設定について

- ・ 室温の設定は22 以下とし、実測値と比較しながら適宜設定する

(2) 電気等の使用について

- ・ 節電（照明、OA 機器等）を積み重ねる
- ・ 各スイッチに『使用後消灯』などの表示をし、職員に対し意識喚起する

(3) 具体的な取り組み内容

燃料使用にあたっての取り組み	1. 冬期間はウォームピズを実施し、適正な温度（22 以下）を保つ 2. ガスコンロ、ガス湯沸かし器の効率的使用を図る 3. 公用車の急発進、急加速、不要なアイドリングはしない 4. 公用車は経済速度で走行し、不必要なものは積載しない 5. 公用車の相乗りにより効率的な使用を図る 6. 近距離での移動は、できる限り徒歩や自転車を使用する 7. 新規に公用車を購入する場合は、可能な限り低公害車（ハイブリッド車）など省エネ法の基準を満たした低燃費車を購入する 8. 設備（ボイラ、焼却炉等）運転にかかる燃料（A 重油等）は、適正な処理に影響の出ない範囲にて効率的使用を図る（焼却炉の燃焼空気調整など）
電気・水道の使用にあたっての取り組み	1. 外灯などは省エネ効果が高く、耐用年数の長いものに変更する 2. 作業者のいない事務所や作業室などの消灯を徹底する 3. 時間外勤務時の不要照明の消灯を徹底する 4. 照明器具（蛍光管や反射傘）の清掃に努め照明効率の向上を図る 5. 照明器具の管理を徹底し、不要な照明は撤去する 6. 自然光を取り入れ、窓際の照明の消灯に努める 7. OA 機器の電源は、業務終了次第切る 8. テレビ等は主電源を落とす 9. 長時間使用しない電化製品のコンセントは抜く 10. 水道の使用をできるだけ控え、節水に努める 11. 大型モーター類の使用は起動回数を集約し、起動電力の節約を図る

物品の購入にあたっての取り組み	1. 文具、事務機器等はエコマークやグリーンマークが表示されているものか同等の製品を購入する 2. リサイクル素材を使用した製品や、リサイクルしやすい設計の製品を購入する 3. コピー用紙は古紙配合率 70%以上、白色度 80%以上のものを購入する 4. 紙製品はできる限り古紙配合率が高いものを購入する 5. 冷蔵庫、洗濯機、テレビ、蛍光灯、その他の電化製品はエネルギー消費効率が高い省エネルギー型の製品を購入する 6. OA 機器 7 品目（コンピューター、ディスプレイ、プリンター、ファクシミリ、複写機、複合機、スキャナ）は、原則として国際エネルギースターマークが表示されているものを購入する（リースの場合も同様とする）
廃棄物の減量化・リサイクルの推進	1. 可能な限り両面コピー印刷をする 2. 裏面が使用できる廃紙は再利用する 3. 会議用資料の作成は最小限とし、事前配布資料等はその持参を呼びかける 4. シュレッダーの使用は機密文書に限定し、必要最小限にする 5. メモ用紙は不要紙を利用する 6. 使用済み封筒は再利用する 7. ファイル、フォルダ等の再利用を心掛ける 8. コピー印刷は最小限の利用とし、輪転機を有効に活用する 9. コピー機、プリンターのトナーカートリッジは詰め替え製品を使用する 10. 回覧文書やお知らせ、通知文書は庁内 LAN などの電子媒体を使用するなどしてペーパーレス化を図る 11. 3R 運動の取り組みを推進する Reduce = ゴミを発生させない Reuse = ゴミにせず再利用する Recycle = 資源として再活用する（ゴミ分別の徹底）

第5章 実行計画の推進・点検・公表

1．計画の推進体制

本計画に掲げた削減目標を達成するため、組合事務局内において計画の着実な推進と進行管理を行う。

2．職員に対する啓発

職員に対し地球温暖化対策に関する情報提供を行うとともに、計画の取り組みについての啓発を行う。

3．点検評価

組合事務局は、各施設より定期的に進捗状況を把握し、達成状況の点検を行う。

4．公表

温室効果ガスの排出量や取り組み状況等については、広報誌及び標津町役場ホームページで公表する。

5．計画の見直し

温室効果ガスの排出量や取り組み状況等の結果を踏まえ、必要に応じ計画の見直しを行う。