

一般廃棄物処理基本計画

令和元年度

北海道根室市

一般廃棄物処理基本計画目次

第1章 基本計画策定にあたって

1 基本計画策定の趣旨	1
2 計画の期間	1
3 計画の区域	1
4 計画の位置づけ	2
5 関連計画の概要	3

第2章 根室市の概要

1 位置	8
2 沿革	9
3 地形・地質	9
4 土地利用	9
5 気象	10
6 交通	10
7 人口・世帯数	11
8 産業	12

第3章 ごみ処理の現状

1 ごみ処理体制	13
2 ごみ排出量・処理量	14
3 ごみ発生抑制・排出抑制の取り組み	20
4 収集運搬	21
5 中間処理	23
6 最終処分	25
7 ごみ処理の課題	26

第4章 生活排水処理の現状

1 生活排水処理体制	27
2 生活排水処理形態別人口	28
3 公共下水道の概要	29
4 浄化槽事業の概要	30
5 し尿・浄化槽汚泥の処理	31
6 生活排水処理の課題	32

第5章 ごみ処理基本計画

1 基本方針	33
2 計画の推進方策	37
3 収集運搬計画	41
4 中間処理計画	43
5 最終処分計画	44

第6章 生活排水処理基本計画

1 基本方針	45
2 計画の推進方策	48
3 生活排水処理計画	49
4 し尿・浄化槽汚泥処理計画	50

資料編

1 基本計画策定の趣旨

根室市では、平成 22 年 1 月に平成 22 年度から令和元年度までの 10 年間を計画期間とする一般廃棄物処理基本計画を策定しました。

この基本計画のうちごみ処理に関する計画では、廃棄物の 3 R をスローガンに、資源化率の向上、廃棄物の分別強化、廃棄物の減量化などに取り組んできました。また、生活排水処理に関する計画に基づき、公共下水道における水洗化の普及及び合併処理浄化槽の普及を進めてきました。

基本計画を策定した後、国においては、平成 28 年 1 月に「廃棄物処理基本方針」を示し、廃棄物の減量化の目標量などごみ処理施策やごみ処理施設整備に関する基本的事項の変更等を行いました。また、平成 30 年 6 月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、循環型社会形成に向けた新たな基本的方向を示したほか、平成 30 年 6 月に「廃棄物処理施設整備計画」を策定し、廃棄物処理施設整備事業の目標及び概要を定めました。北海道においては、平成 27 年 3 月に「北海道廃棄物処理計画（第 4 次）」を策定しました。

こうした一般廃棄物処理を取り巻く基本的方向や施策の変化等に対応するため、基本計画の計画期間終了に伴い、新たな一般廃棄物処理基本計画を策定します。

基本計画の策定にあたっては、根室市におけるごみ処理・生活排水処理の課題や国の新たな方向性にも配慮し、ごみ排出量やリサイクル率、生活排水処理率などの数値目標や根室市が今後進める基本的な方向を定めることとします。

2 計画の期間

本計画の期間は、令和 2 年度から令和 11 年度までの 10 年間とし、概ね 5 年ごとに見直しを行います。また、計画の前提となっている諸条件に大きな変化があった場合にも見直しを行います。

3 計画の区域

本計画の対象区域は、根室市の行政区域内全域とします。

4 計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）の第6条第1項において、市町村が定めなければならない計画として位置づけられている一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理基本計画、生活排水処理基本計画）について定めるものです。

一般廃棄物処理基本計画は、まちづくりの基本となる「第9期根室市総合計画」に基づくごみ処理分野の計画の一つとして、ごみの発生・排出抑制、再使用、再生利用、適正処理等に関する基本的事項、生活を支える社会基盤分野の計画の一つとして、水洗化の普及促進、し尿・浄化槽汚泥処理等に関する基本的事項を定めるものです。

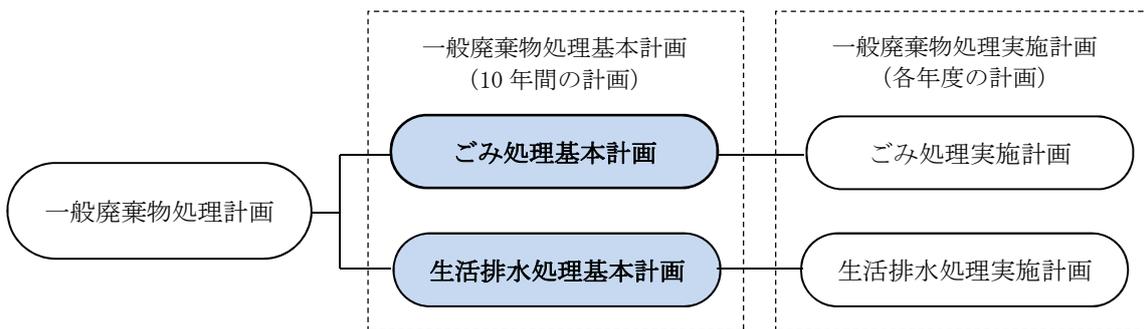


図 1-1 本計画の法律上の位置づけ

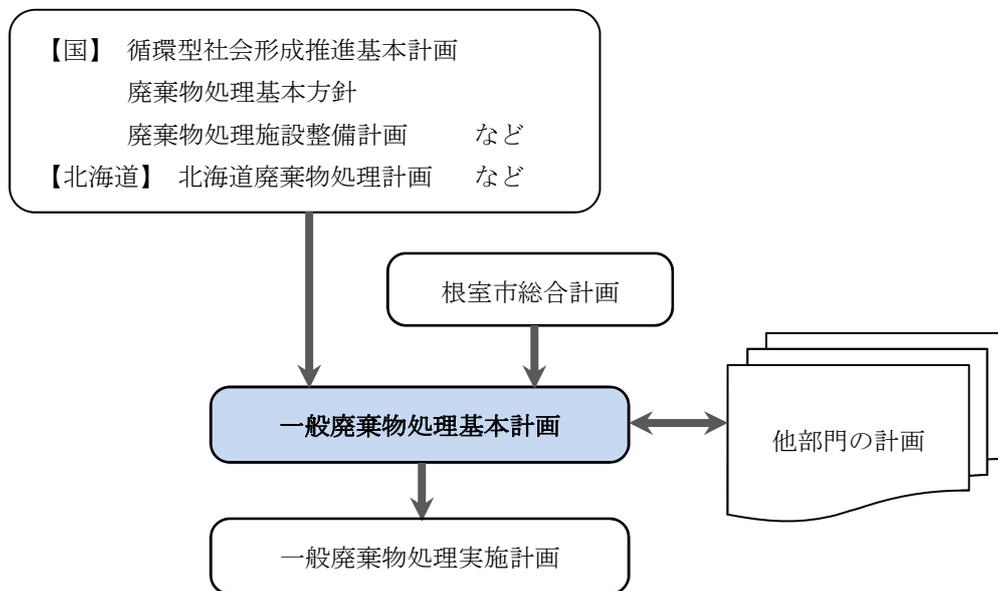


図 1-2 本計画と関連計画との位置づけ

5 関連計画の概要

5-1 第9期根室市総合計画

総合計画とは、将来の根室市がどうあるべきか目指すべき将来像を明らかにし、それを実現するための総合的・長期的なまちづくりの方針を定めるもので、根室市における様々な計画の最も上位に位置する計画です。根室市では、平成27年3月に令和7年（2025年）を目標年次とする「第9期根室市総合計画」を策定しました。

○基本構想

【基本理念】	I. 共生と安心 II. 活力と発展 III. 参画と協働
【将来像】	海と大地に根ざす「生産・交流都市」ねむろ
【政策目標】	<ul style="list-style-type: none"> ① 互いに支え合い健やかに暮らせるまち ② 安全・安心に暮らせる都市基盤の充実したまち ③ 個性を伸ばし豊かな心と感性を育むまち ④ 自然と共生し優れた環境を未来へつなぐまち ⑤ 地域資源を活かし活力と躍動感に満ちたまち ⑥ 北方領土の復帰を目指すまち

○基本計画

政策目標② 安全・安心に暮らせる都市基盤の充実したまち			
2-5 生活環境施設の充実			
【目標】 住みよい環境が保たれた清潔で美しいまち			
【成果指標】			
指標	現状値 (H25)	目標値 (R2)	目標値 (R7)
廃棄物の最終処分量	3,171 t	2,854 t	2,569 t
廃棄物の資源化率（リサイクル率）	23.11%	25.00%	28.00%
下水道認可区域外の浄化槽普及率	10.16%	17.00%	24.50%
【目標を実現するための具体的な方策】			
循環型社会の形成	家庭・事業所から排出される廃棄物の発生抑制や資源ごみの分別の徹底、再利用を促進するため、3Rや分別方法などの周知に努め、市民一人ひとりの意識向上を図り、循環型社会の形成に向けて市民・事業所・行政が一体となった取組みを進めます。		
生活環境施設の充実	市民生活に不可欠である廃棄物処理施設や墓地などの生活環境施設の適正な維持管理に努め、社会情勢や施設の状況に応じた施設整備を図るとともに、老朽化が進行する施設・設備の計画的な更新・整備を推進し、生活環境施設の充実を図ります。		
生活排水処理の計画的な整備促進	し尿・浄化槽汚泥処理と下水道処理との共同処理を行う「汚泥処理施設共同整備事業（MICS事業）」の計画的な推進と下水道認可区域外における浄化槽の普及を促進します。		

5-2 第四次循環型社会形成推進基本計画

国は、循環型社会形成推進基本法に基づき、平成30年6月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

表 1-1 第四次循環型社会形成推進基本計画の概要

項目		概要
中長期的な方向性	持続可能な社会づくりとの統合的取組	<ul style="list-style-type: none"> 誰もが、持続可能な形で資源を利用でき、環境への負荷が地球の環境容量内に抑制され、健康で安全な生活と豊かな生態系が確保された世界 環境、経済、社会的側面を統合的に向上
	多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化	<ul style="list-style-type: none"> 地域の資源生産性向上 生物多様性の確保 低炭素化 地域の活性化 災害に強い地域でコンパクトで強靱なまちづくり
	ライフサイクル全体での徹底的な資源循環	<ul style="list-style-type: none"> 第四次産業革命により、「必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供する」
	適正処理の更なる推進と環境再生	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の適正処理（システム、体制、技術の適切な整備） 地域環境の再生（海洋ごみ、不法投棄、空き家等） 震災被災地の環境再生、未来志向の復興創生
	万全な災害廃棄物処理体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物の適正・迅速な処理（平時より重層的な廃棄物処理システムを強靱化）
	適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進	<ul style="list-style-type: none"> 資源効率性が高く、現在及び将来世代の健康で安全な生活と豊かな生態系が確保された世界
	循環分野における基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 情報基盤の整備・更新、必要な技術の継続的な開発、人材育成 多様な主体が循環型社会づくりの担い手であることを自覚して行動する社会
指標・数値目標	資源生産性	約49万円/t（令和7年度）
	入口側の循環利用率	約18%（令和7年度）
	出口側の循環利用率	約47%（令和7年度）
	最終処分量	約1,300万t（令和7年度）
	循環型社会ビジネスの市場規模	平成12年度の約2倍（令和7年度）
	期間中に整備されたごみ焼却施設の平均発電効率	21%（令和4年度）
	1人1日あたりのごみ排出量	約850g/人・日（令和7年度）
	1人1日あたりの家庭系ごみ排出量	約440g/人・日（令和7年度）
	一般廃棄物最終処分場の残余年数	平成29年度の水準（20年分）を維持（令和4年度）
	災害廃棄物処理計画策定率	都道府県100%、市町村60%（令和7年度）

5-3 廃棄物処理基本方針

国は、廃棄物処理法に基づき「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（廃棄物処理基本方針）」を定めています。平成28年1月に見直しが行われました。

表 1-2 廃棄物処理基本方針の概要

項目		概要
基本的な方向		<ul style="list-style-type: none"> 世界的な資源制約の顕在化や、災害の頻発化・激甚化、地球環境問題へ対応する。 低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮した取組を推進する。
減量化の目標 (令和2年度)	排出量	【一般廃棄物】 平成24年度比約12%削減 【産業廃棄物】 平成24年度に対し増加を約3%に抑制
	再生利用率	【一般廃棄物】 平成24年度約21%から約27%に増加 【産業廃棄物】 平成24年度約55%から約56%に増加
	最終処分量	【一般廃棄物】 平成24年度比約14%削減 【産業廃棄物】 平成24年度比約1%削減
	1人1日あたり家庭系ごみ排出量：500g/人・日	
その他の目標 (平成30年度)	家庭系食品ロスの発生量を把握している市町村数：200市町村（平成25年度43市町村）	
	家電リサイクル法上の小売業者の引取義務外品の回収体制構築市町村割合：100%（平成25年度約59%）	
	使用済小型電子機器等の再生のための回収実施市町村割合：80%（平成25年度約43%）	
施策推進に関する基本的事項	国民の役割	<ul style="list-style-type: none"> 食品の購入に当たっては、適量の購入等により食品ロスの削減に努める。 自ら排出する一般廃棄物の排出抑制に取り組むとともに、事業者が排出する一般廃棄物の排出抑制に協力する。 使用済小型電子機器等を市町村等へ引き渡し等に協力する。
	市町村の役割	<ul style="list-style-type: none"> 関係機関との連携体制の構築や、民間事業者の活用に努める。 民間事業者の活用・育成や市町村が自ら行う再生利用等の実施等について、市町村が定める一般廃棄物処理計画において、適切に位置づけるように努める。 他の地方公共団体や関係主体と連携・協働して地域循環圏の形成に努める。 災害時における適正かつ円滑・迅速な処理体制の確保に努める。
	国の役割	<ul style="list-style-type: none"> ポリ塩化ビフェニル廃棄物について、地方公共団体と連携しつつ、確実かつ適正な処理を進めていくものとする。 水銀廃棄物の適正な回収を促進する。
	廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制の確保	<ul style="list-style-type: none"> 事業系食品廃棄物に関し、排出事業者が自ら積極的に再生利用を実施しようとする場合に、これを実現できるよう、民間事業者の活用も考慮した上で、適切な選択肢を設ける。 地方公共団体等関係者と連携して、電子マニフェストの使用の促進を図る。
廃棄物の処理施設の整備に関する基本的な事項	今後の要最終処分量と全国的な施設整備の目標	<ul style="list-style-type: none"> 食品廃棄物の再生利用に係る施設については、他の市町村や民間の廃棄物処理業者とも連携して処理能力の向上に取り組む。 焼却施設については、中長期的には、焼却される全ての一般廃棄物について熱回収が図られるよう取組を推進していくものとする。
	一般廃棄物の適正処理に必要な処理施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> 循環型社会形成推進交付金制度も活用し、市町村等の自主性と創意工夫を活かしながら、必要な処理施設の整備を推進する。
	産業廃棄物の適正処理に必要な処理施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> 熱回収施設設置者認定制度等を活用しながら、適正処理の確保を基本としつつ、温室効果ガスの排出抑制に配慮した処理施設の整備を推進する。

5-4 廃棄物処理施設整備計画

国は、廃棄物処理法に基づき、平成30年6月に「廃棄物処理施設整備計画」を策定しました。

表 1-3 廃棄物処理施設整備計画の概要

項目	概要
基本的理念	(1) 基本原則に基づいた3Rの推進 (2) 気候変動や災害に対して強靱かつ安全な一般廃棄物処理システムの確保 (3) 地域の自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備
廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施	(1) 市町村の一般廃棄物処理システムを通じた3Rの推進 (2) 持続可能な適正処理の確保に向けた安定的・効率的な施設整備及び運営 (3) 廃棄物処理システムにおける気候変動対策の推進 (4) 廃棄物系バイオマスの利活用の推進 (5) 災害対策の強化 (6) 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備 (7) 地域住民等の理解と協力の確保 (8) 廃棄物処理施設整備に係る工事の入札及び契約の適正化
廃棄物処理施設整備事業の実施に関する重点目標	【ごみのリサイクル率】 21% → 27% 【一般廃棄物最終処分場の残余年数】 2017年度の水準（20年分）を維持 【期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値】 19% → 21% 【廃棄物エネルギーを地域を含めた外部に供給している施設の割合】 40% → 46% 【浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率】 53% → 70% 【合併処理浄化槽の基数割合】 62% → 76% 【省エネ浄化槽の導入による温室効果ガス削減量】 5万 t-CO ₂ → 12万 t-CO ₂

5-5 北海道廃棄物処理計画

北海道は、平成27年3月に「北海道廃棄物処理計画（第4次）」を策定しました。

北海道廃棄物処理計画（第4次）は、国の廃棄物処理基本方針で示されている廃棄物の排出抑制、適正な循環的利用、適正処分の確保のほか、北海道が目指す循環型社会の実現に向けたバイオマスの利活用、リサイクル関連産業を中心とした循環型社会ビジネスの振興を視点としています。

表 1-4 北海道廃棄物処理計画の目標

項目	指標	基準年度 (平成24年度)	目標年度 (令和元年度)
排出抑制に関する 目標	一般廃棄物の排出量	2,013千t	1,800千t以下 (約11%減)
	1人1日あたりのごみ排出量	1,004g/人・日	940g/人・日以下
	1人1日あたりの家庭ごみ排出量	622g/人・日	590g/人・日以下
	産業廃棄物の排出量	38,752千t	39,000千t以下
適正な循環的利用 に関する目標	一般廃棄物のリサイクル率	23.6%	30%以上
	産業廃棄物の再生利用率	55.9%	57%以上
適正処分の確保に 関する目標	一般廃棄物の最終処分量	402千t	290千t以下 (約28%削減)
	産業廃棄物の最終処分量	721千t	570千t以下 (約21%削減)
バイオマスの利活 用に関する目標	廃棄物系バイオマス利活用率 (排出量ベース(炭素換算量))	86%	88%以上

1 位置

根室市は、北海道の東端に位置し、太平洋に突き出した半島とその付け根にあたる部分からなりたち、付け根部において浜中町と別海町に接しています。行政区域は、東西 100.83km、南北 54.75km、面積 506.25km²（歯舞群島 94.84km²を含む）です。

市の中心部は、半島のほぼ中心にあり、地形に高低があり、街路は概ね緩やかな坂をなしています。

北東に紅煙岬が突出し、弁天島が西の海面に横たわり港門の役をなし、根室港を形成しており、オホーツク海を隔てて国後島を指呼の間に望み、東は太平洋に面し、納沙布岬からは歯舞群島・色丹島が展望されます。

太平洋側は、チトモシリ・歯舞・友知・ユルリ・モユルリ島が点在し、マッカイヨウ岬・花咲岬・落石岬が南東に突き出し、それぞれ歯舞漁港・花咲港・落石漁港を形成し、船舶の停泊や漁船の避難港として重要な役割を占めるとともに、沿岸沖合漁業の拠点として根室港と表裏をなしています。

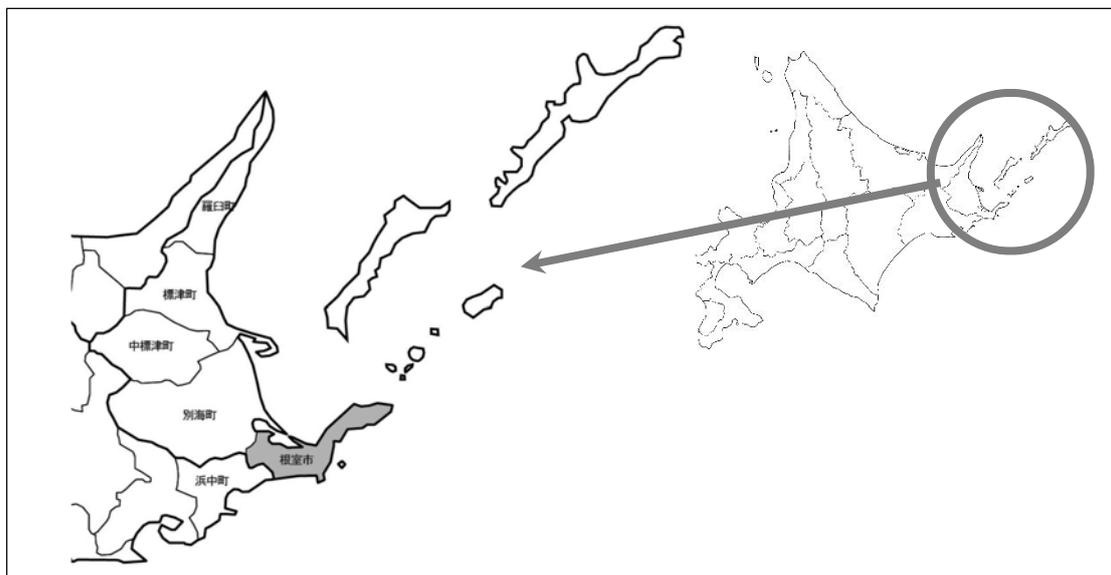


図 2-1 根室市の位置

2 沿革

根室の開拓は元禄年間に始まり、明治 2 年に開拓使松本半官が属僚 130 人を連れ来往し、根室市の基礎を築きました。明治 13 年に郡役所と戸長役場が置かれ、明治 15 年には北海道三県の一つとして根室県庁が設置され、根室の開拓が進みました。蟹・昆布・鮭などの北方領土近海の豊かな資源に恵まれ、水産業を中心に発展し、道東一の活況を見せました。

昭和 20 年の戦災によりまちの大半を焼失し、さらに北方領土をソ連邦に不法占領されたため人口は減少し、産業・経済の復興も一時は危ぶまれましたが、北洋漁業を中心とした水産業で立ち直り、わが国有数の水産都市として発展してきました。

昭和 32 年に根室町と和田村が合併して根室市が誕生し、昭和 34 年には歯舞村を編入しました。

3 地形・地質

根室市の地形・地質は、西側の厚床を中心とする内陸部と東側の半島部に分けて考えることができます。

西側地域は、平坦な段丘性台地や沖積氾濫原及び海岸低地からなり、国道 44 号線の南側には標高 60～80m の平坦台地、その周辺には更に低い平坦台地が発達して海岸段丘地形を形成しており、同様に国道の北側でも平坦な台地が続いて根釧台地につながっています。地質的には、上部白亜紀の根室層群、第四紀の風蓮湖層及び数枚の火山灰層から構成されています。

東側地域は、標高 40m 以下の平坦な段丘性台地と河川流域や海岸線に沿って発達する沖積地からなり、前者は高低 2 段の段丘面が見られ、後者では湿地帯が多く、温根沼などの残留湖沼が見られます。地質的には、上部白亜紀の根室層群、第四紀の海岸段丘堆積物や火山灰などから構成されています。

4 土地利用

根室市における土地利用状況は、山林が総面積の 24.1% を占め最も多く、次いで牧場・畑・原野が多くなっています。

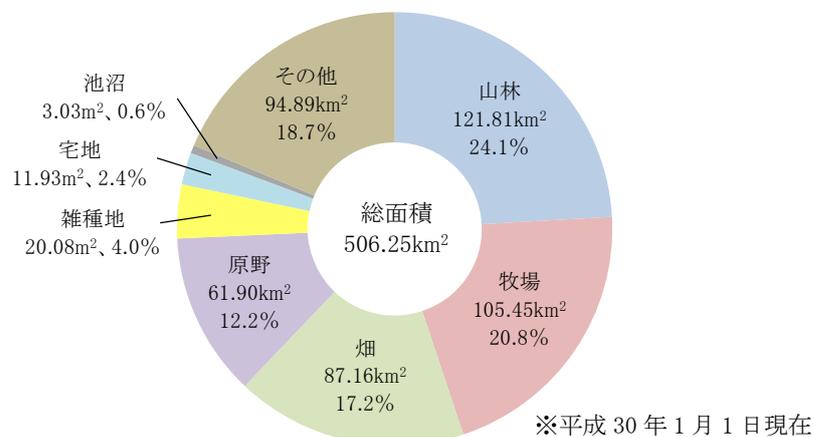
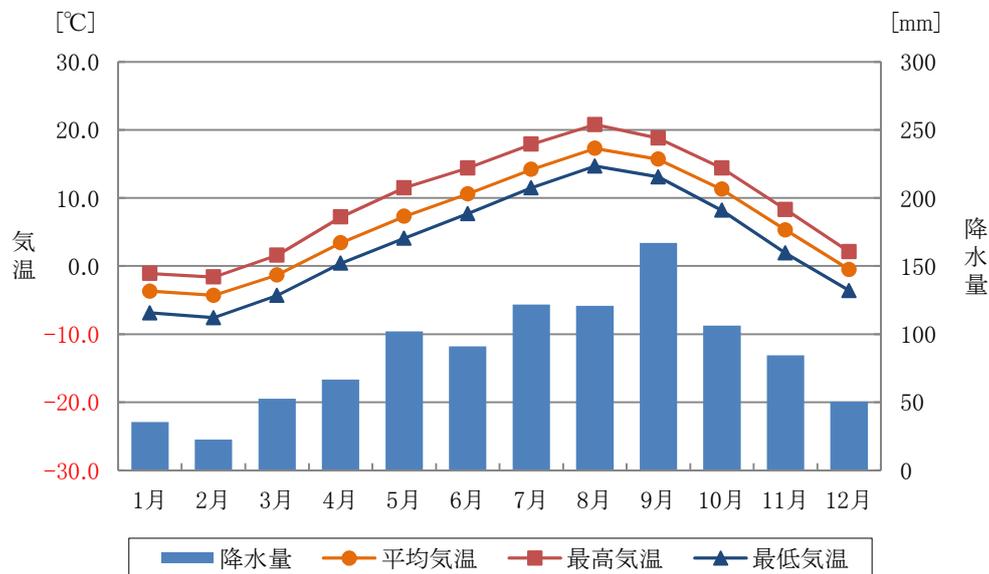


図 2-2 土地利用状況

5 気象

根室市は、北を千島・知床山系、西を白糠丘陵で囲まれた平坦な原野であり、冬季は、晴天乾燥の冬晴れの気候となり、積雪は北海道内においては比較的少ないです。夏季は、近海を流れる親潮寒流の影響を受け、海霧が多発し、他の地域に比べて気温が低いです。



※気象庁HPより作成

図 2-3 気温と降水量（平年値）

6 交通

自動車交通は、根室市と釧路市を結ぶ国道 44 号線、その外に別海町を通過して弟子屈町へ至る国道 243 号線、別海町から海沿いに標津町へ至る国道 244 号線があり、いずれも観光や各種産業に係わる重要な路線となっています。

鉄道は、根室市から釧路市・帯広市・富良野市を通過して滝川市で函館本線と接続する根室本線（根室～釧路区間は花咲線）があり、沿線の市民の足であるとともに、根室市と道央を結ぶ交通上の重要路線となっています。また、根室本線は、帯広市の先から石勝線に接続し、札幌市や新千歳空港とを結ぶ路線ともなっています。

空路は、根室中標津空港と釧路空港から道内各地や本州方面への路線が整備されています。

7 人口・世帯数

国勢調査による人口及び世帯数の推移を見ると、根室市の人口は、昭和50年の45,817人が最も多く、平成27年は26,917人とピーク時と比較して18,900人(41.3%)減少しています。世帯数は、昭和55年の12,872世帯が最も多く、平成27年は11,383世帯です。

平成27年の1世帯あたりの人口は2.4人/世帯となっています。

表 2-1 人口と世帯数の推移

区分	人口			世帯数	1世帯あたりの人口
	総数	男	女		
大正9年	24,770	13,219	11,551	4,954	5.0
大正14年	28,890	15,941	12,949	5,370	5.4
昭和5年	29,986	16,085	13,901	5,448	5.5
昭和10年	32,012	16,864	15,148	5,670	5.6
昭和15年	35,554	18,150	17,404	6,469	5.5
昭和22年	26,047	12,678	13,369	5,236	5.0
昭和25年	29,934	14,819	15,115	5,542	5.4
昭和30年	35,799	18,359	17,440	6,433	5.6
昭和35年	42,740	21,233	21,507	8,255	5.2
昭和40年	45,149	22,351	22,798	10,068	4.5
昭和45年	45,381	22,096	23,285	11,770	3.9
昭和50年	45,817	23,177	22,640	12,429	3.7
昭和55年	42,880	21,044	21,836	12,872	3.3
昭和60年	40,675	19,758	20,917	12,578	3.2
平成2年	36,912	17,653	19,259	12,168	3.0
平成7年	34,934	16,736	18,198	12,148	2.9
平成12年	33,150	15,819	17,331	12,222	2.7
平成17年	31,202	14,849	16,353	12,173	2.6
平成22年	29,201	13,883	15,318	11,897	2.5
平成27年	26,917	12,862	14,055	11,383	2.4

※国勢調査

8 産業

国勢調査による産業別就業者数を見ると、総数の減少とともに各産業別就業者数も減少傾向にあります。

平成27年における割合は、第1次産業19.9%、第2次産業22.8%、第3次産業55.9%となっています。業種別では、サービス業(27.4%)、漁業(17.4%)、製造業(17.0%)の就業者数が多くなっています。

表 2-2 産業別就業者数の推移

区分		平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
第1次産業	農業	450	401	393	369	339
	林業	52	33	8	11	9
	漁業	3,759	3,275	2,823	2,578	2,420
	計	4,261	3,709	3,224	2,958	2,768
第2次産業	鉱業	—	20	10	7	17
	建築業	1,583	1,438	1,093	869	793
	製造業	3,160	3,109	2,978	2,770	2,352
	計	4,743	4,567	4,081	3,646	3,162
第3次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	89	83	62	93	70
	運輸・通信業	784	774	600	638	498
	卸売・小売業	3,534	3,377	2,319	2,166	1,930
	金融・保険業	444	420	353	347	300
	不動産業	35	42	51	92	81
	サービス業	3,544	3,532	4,072	3,857	3,798
	公務	1,331	1,331	1,223	1,122	1,074
	計	9,761	9,559	8,680	8,315	7,751
分類不能	29	13	333	185	195	
合計	18,794	17,848	16,318	15,104	13,876	

※国勢調査

1 ごみ処理体制

家庭系ごみは、一部の市民が直接ごみ処理施設に持ち込むことがありますが、ほとんどは根室市が計画収集しています。事業系ごみは、事業者が一般廃棄物収集運搬業の許可を有する業者に委託してごみ処理施設に搬入する場合と、事業者が自らごみ処理施設に持ち込む場合があります。

ごみの分別区分は、燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみ・資源ごみの4区分です。資源ごみは、さらに6種類の品目（空缶・ペットボトル・ガラスビン類・発泡トレイ・紙類・プラスチック製容器包装）に細区分しています。

燃やせるごみは、根室市じん荼焼却場において焼却処理しています。焼却残渣は、根室市ごみ埋立処理場において埋立処分しています。

燃やせないごみ及び粗大ごみは、根室市ごみ埋立処理場において切断・破碎処理後、可燃物については焼却処理し、資源物は民間業者にて資源化し、最終的な不燃物を埋立処分しています。

資源ごみは、根室市資源再生センターにおいて資源化处理しています。

(注) 廃棄物処理法では、廃棄物は処理責任の体系から「一般廃棄物」と「産業廃棄物」に分類されています。一般廃棄物は、市民の日常生活に伴って各家庭から排出される「家庭系ごみ」と事業者から排出される「事業系ごみ」があります。産業廃棄物は、事業活動に伴い排出される廃棄物のうち、汚泥や燃え殻など法令で定める20種類と輸入された廃棄物があります。なお、事業系一般廃棄物と産業廃棄物をあわせて事業系ごみと呼ぶ場合がありますが、本計画において事業系ごみは、事業系一般廃棄物を指すものとしします。

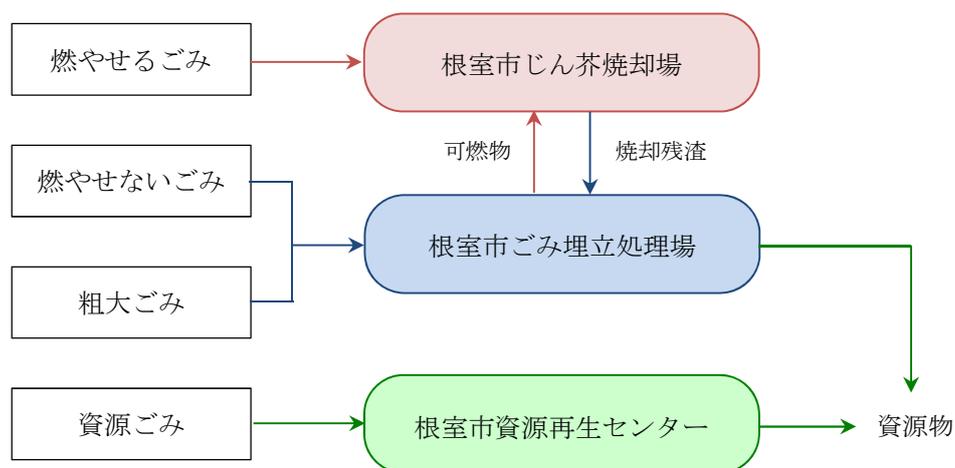


図 3-1 ごみ処理フロー

2 ごみ排出量・処理量

2-1 ごみ排出量

平成30年度の1年間に排出されたごみ量は、家庭系ごみ8,523t、事業系ごみ2,286t、合計10,809tです。ごみ排出量は、平成26年度から平成30年度の5年間で6.0%減少しました。

表3-1 ごみ排出量の推移

(単位:t/年)

区分		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	
家庭系ごみ	計画収集ごみ	燃やせるごみ	6,889	6,753	6,514	6,437	6,316
		燃やせないごみ	258	252	230	237	229
		粗大ごみ	151	144	144	146	137
		資源ごみ	1,837	1,766	1,707	1,636	1,562
		計	9,135	8,915	8,595	8,456	8,244
	直接搬入ごみ	燃やせるごみ	0	0	0	0	0
		燃やせないごみ	0	0	0	0	0
		粗大ごみ	231	256	272	266	279
		資源ごみ	0	0	0	0	0
		計	231	256	272	266	279
	計画収集ごみ + 直接搬入ごみ	燃やせるごみ	6,889	6,753	6,514	6,437	6,316
		燃やせないごみ	258	252	230	237	229
		粗大ごみ	382	400	416	412	416
		資源ごみ	1,837	1,766	1,707	1,636	1,562
		計	9,366	9,171	8,867	8,722	8,523
事業系ごみ	燃やせるごみ	1,932	1,761	1,807	2,098	2,163	
	燃やせないごみ	109	108	78	97	120	
	資源ごみ	98	13	10	1	3	
	計	2,139	1,882	1,895	2,196	2,286	
合計	燃やせるごみ	8,821	8,514	8,321	8,535	8,479	
	燃やせないごみ	367	360	308	334	349	
	粗大ごみ	382	400	416	412	416	
	資源ごみ	1,935	1,779	1,717	1,637	1,565	
	計	11,505	11,053	10,762	10,918	10,809	

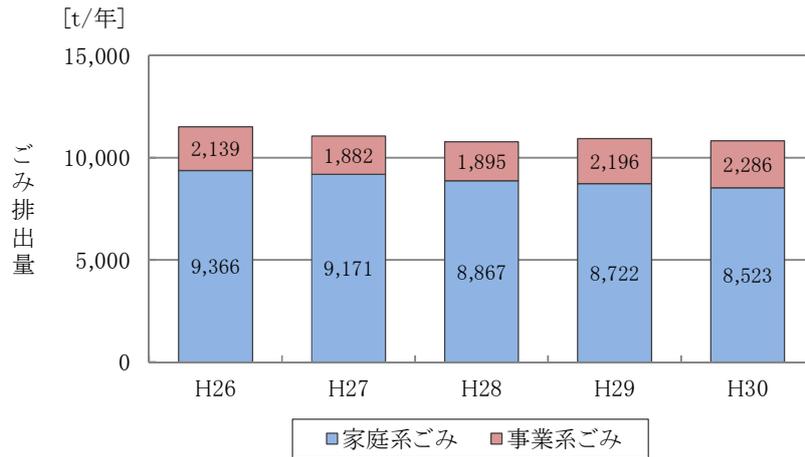


図 3-2 ごみ排出量の推移

2-2 一人一日あたりごみ排出量

平成 30 年度の一人一日あたりごみ排出量（以下、「原単位」という。）は 1,192 g / 人・日です。原単位は多少の増減はあるものの、ほぼ横ばいで推移しています。

北海道及び全国の原単位が公開されている平成 29 年度において、根室市の原単位は、北海道より 23%、全国より 29%多くなっています。

表 3-2 一人一日あたりごみ排出量の推移

(単位:g/人・日)

区分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
家庭系ごみ	976	968	952	959	951
事業系ごみ	208	186	192	227	241
合計	1,184	1,154	1,144	1,186	1,192
(北海道)	990	984	970	961	—
(全国)	947	939	925	920	—

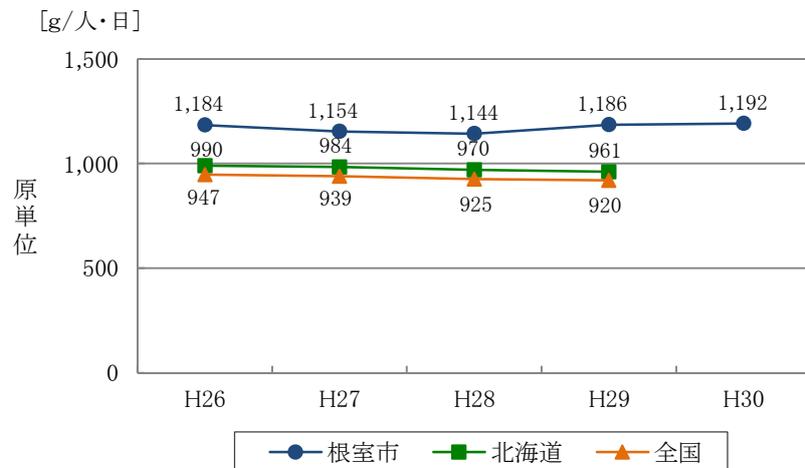


図 3-3 一人一日あたりごみ排出量の推移

2-3 資源化量

平成30年度の資源化量は、根室市資源再生センターにおいて1,957t、集団回収により516t、合計2,473tです。資源化量は減少傾向にあり、平成26年度から平成30年度の5年間で21.5%減少しました。

品目は紙類の量が多く、平成30年度は全体の約63%を占めています。

表 3-3 資源化量の推移

(単位:t/年)

区分		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
施設資源化量	紙類	1,311	1,174	1,134	1,084	1,060
	空缶等金属類	506	628	455	441	356
	ガラスビン類	312	315	274	273	254
	ペットボトル	137	134	127	136	129
	発泡トレイ	0	25	50	74	23
	プラスチック製容器包装	229	209	167	166	135
	計	2,495	2,485	2,207	2,174	1,957
集団回収量	紙類	638	630	550	551	505
	空缶等金属類	5	4	4	7	5
	ガラスビン類	12	3	0	7	6
	ペットボトル	0	0	0	0	0
	発泡トレイ	0	0	0	0	0
	プラスチック製容器包装	0	0	0	0	0
	計	655	637	554	565	516
合計	紙類	1,949	1,804	1,684	1,635	1,565
	空缶等金属類	511	632	459	448	361
	ガラスビン類	324	318	274	280	260
	ペットボトル	137	134	127	136	129
	発泡トレイ	0	25	50	74	23
	プラスチック製容器包装	229	209	167	166	135
	計	3,150	3,122	2,761	2,739	2,473

2-4 リサイクル率

平成 30 年度のリサイクル率は 20.9%です。平成 26 年度から平成 27 年度にかけて増加しましたが、その後は減少しています。

表 3-4 リサイクル率の推移

(単位:%)

区分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
根室市	24.6	25.3	23.3	22.7	20.9
北海道	24.6	24.3	24.3	24.3	—
全国	20.6	20.4	20.3	20.2	—

$$\text{※リサイクル率(\%)} = \frac{\text{直接資源化量(t/年)} + \text{中間処理後再生利用量(t/年)} + \text{集団回収量(t/年)}}{\text{ごみの総処理量(t/年)} + \text{集団回収量(t/年)}}$$

※中間処理再生利用量(t/年) = 根室市資源再生センターにおける資源化量

※ごみの総処理量(t/年) = 中間処理量 + 直接最終処分量 + 直接資源化量

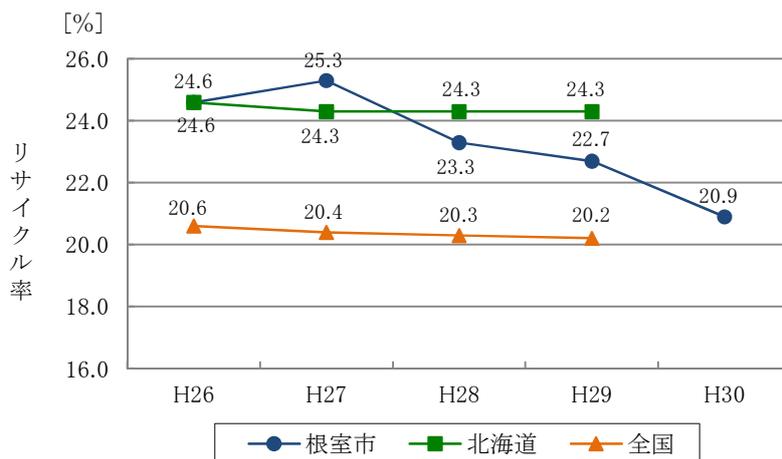


図 3-4 リサイクル率の推移

2-5 焼却処理量

根室市じん芥焼却場に搬入されたごみ量の推移を下表に示します。

根室市じん芥焼却場では、根室市内から排出される一般廃棄物のほか、浜中町のごみを受入れて広域処理をしています。また、肉骨粉及び産業廃棄物の受入・処理をしています。

平成30年度の1年間に施設に搬入された量は12,668tです。施設搬入量は横ばいで推移しています。

表3-5 根室市じん芥焼却場搬入量の推移

(単位:t/年)

区分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	
計画収集ごみ	6,889	6,753	6,514	6,437	6,316	
直接搬入ごみ	根室市	2,320	2,211	2,180	2,937	2,886
	他町	1,465	1,470	1,496	1,482	1,479
	肉骨粉	48	93	56	67	72
	計	3,834	3,774	3,732	4,487	4,438
産業廃棄物	2,232	2,365	2,023	1,789	1,914	
合計	12,955	12,891	12,269	12,713	12,668	

※端数調整により合計が合わない場合あり

2-6 最終処分量

根室市ごみ埋立処理場に搬入されたごみ量の推移を下表に示します。

根室市ごみ埋立処理場では、一般廃棄物のほか産業廃棄物の受入・処分をしています。

平成30年度の1年間に施設に搬入された量は3,670tであり、うち埋立処分された量は2,708tです。

表3-6 根室市ごみ埋立処理場搬入量の推移

(単位:t/年)

区分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	
計画収集ごみ	409	396	380	391	373	
直接搬入ごみ	4,032	3,208	2,877	2,886	2,968	
産業廃棄物	269	304	329	373	330	
合計	4,711	3,908	3,586	3,649	3,670	
(処理内訳)	埋立処分	4,133	3,220	2,912	2,521	2,708
	焼却処理	366	429	351	813	706
	リサイクル	212	259	323	316	257

※端数調整により合計が合わない場合あり

2-7 ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量

根室市のごみ処理に伴う一人一日あたりの温室効果ガス排出量は、平成30年度において約0.58kg-CO₂です。日本の排出量は、平成29年度において0.64kg-CO₂です。

根室市のごみ処理に伴う温室効果ガス排出量は、比較する年度が異なりますが、全国より少なくなっています。

表 3-7 ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量

区分		排出量	温暖化係数	排出量 (CO ₂ 換算)
収集過程における温室効果ガスの排出量	①収集車両の燃料消費に伴う温室効果ガス (CO ₂)	210,025.69kg-CO ₂ /年	1	210,026kg-CO ₂ /年
	②自動車の走行に伴う温室効果ガス (CH ₄ 、N ₂ O)	3.98kg-CH ₄ /年 7.62kg-N ₂ O/年	25 298	2,372kg-CO ₂ /年
	③HFC封入カーエアコンの使用に伴う温室効果ガス (HFC)	0.05kg-HFC/年	2,450	123kg-CO ₂ /年
中間処理過程・最終処分過程における温室効果ガスの排出量	④廃プラスチックの焼却に伴う温室効果ガス (CO ₂)	3,764,093.67kg-CO ₂ /年	1	3,764,094kg-CO ₂ /年
	⑤ごみの焼却に伴う温室効果ガス (CH ₄ 、N ₂ O)	706.09kg-CH ₄ /年 94.26kg-N ₂ O/年	25 298	164,942kg-CO ₂ /年
	⑥中間処理における燃料消費に伴う温室効果ガス (CO ₂)	97,055.06kg-CO ₂ /年	1	97,055kg-CO ₂ /年
	⑦中間処理における電気使用に伴う温室効果ガス (CO ₂)	1,166,294.53kg-CO ₂ /年	1	1,166,295kg-CO ₂ /年
最終処分過程における温室効果ガスの排出量	⑧最終処分における燃料消費に伴う温室効果ガス (CO ₂)	42,292.50kg-CO ₂ /年	1	42,292kg-CO ₂ /年
	⑨「最終処分における電気使用に伴う温室効果ガス (CO ₂)	58,599.82kg-CO ₂ /年	1	58,600kg-CO ₂ /年
温室効果ガス排出量合計				5,505,799kg-CO ₂ /年
人口1人1日あたり温室効果ガス排出量				0.58kg-CO ₂ /人・日

※平成30年度実績

3 ごみ発生抑制・排出抑制の取り組み

3-1 資源回収団体奨励金交付事業

町内会等で行われている資源物の集団回収を積極的に進めてもらうため、平成9年度から資源回収団体奨励金交付事業を実施しています。対象品目は、紙類・びん類・金属類・紙パックであり、回収実績及び回収量に応じて交付金を交付します。

交付を受ける団体は、あらかじめ資源回収事業実施の届出を根室市に行い、計画的に年2回以上の資源回収をすることが求められます。

表 3-8 資源回収団体奨励金交付算定基準

区分	級	算定基準	支給額
回収実績制	A	年間実施回数 10回以上	10,000円
	B	〃 8回～9回	8,000円
	C	〃 6回～7回	6,000円
	D	〃 4回～5回	4,000円
	E	〃 2回～3回	2,000円
回収数量制	紙類	1kgあたり	2円
	びん類	〃	2円
	金属類	〃	2円
	紙パック	〃	2円
※びん類の重量換算		1.8リットルびん	1.0kg/本
		ビールびん	0.6kg/本
		清涼飲料水のびん	0.5kg/本
		その他のびん	0.4kg/本

※町内会組織の高齢化等により、単位町内会等が単独で資源回収を実施することが難しいため、委託事業者等により資源回収を実施した団体等に対しては、上表の支給額の1/2とします。

3-2 コンポスト容器購入助成金交付事業

家庭における生ごみの減量を積極的に進めてもらうため、平成6年度から指定販売店において購入したコンポスト容器購入者に対する助成金交付事業を実施しています。助成額は、コンポスト容器の種類に応じて下表のようになっています。

表 3-9 コンポスト容器購入助成額

区分	助成額
電動式コンポスト容器	購入金額の60% (上限30,000円)
130リットル以上のコンポスト容器	定額3,000円
130リットル未満のコンポスト容器	定額1,000円

4 収集運搬

4-1 ごみの分別区分と排出方法

ごみの分別区分は、燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみ・資源ごみの4区分です。資源ごみは、さらに6種類の品目に細区分しています。

燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみは有料化を実施しており、燃やせるごみは赤色指定袋に入れて、燃やせないごみは青色指定袋に入れて、粗大ごみは証紙を貼って排出します。資源ごみは無料収集で、中身の見える透明な袋（無色・半透明）に入れて排出します。

表 3-10 分別区分と排出方法

区分		主な品目	排出方法
燃やせるごみ		台所のごみ、食用油、紙類、枝・葉・草・木くず・材木類、衣類・布類、皮革製品、ゴム・ビニール製品、プラスチック製品	赤色指定袋 (40・20・10リットル)
燃やせないごみ		小型家電製品、ガラス・せともの、ブロック・レンガ、蛍光管・電球、金属製品	青色指定袋 (40・20・10リットル)
粗大ごみ		大型家具類、スポーツ用品・楽器、大型家電類等	粗大ごみ証紙
資源ごみ	空缶	飲料水の缶、缶詰の缶、その他の缶 ※アルミ・スチール缶識別マークのついた缶容器	中身の見える透明（無色・半透明）
	ペットボトル	飲料用容器、特定調味料用容器 ※PETボトルリサイクル推奨マークのついた容器	
	ガラスビン類	飲料水のビン、調味料のビン、飲みぐすりなどのビン、化粧品のビン、リターナブルびん	
	発泡トレイ	生鮮食品・総菜などのトレイ、梱包用発泡スチロール	
	紙類	紙箱類、紙パック類、その他 ※紙製容器包装識別表示マークのついたすべての紙製容器	
	プラスチック製容器包装	ボトル類、カップ・パック類、チューブ類、ネット類、その他 ※プラスチック容器包装識別表示マークのついたすべてのプラスチック類	
<p>注1) スプレー缶の排出方法（平成28年4月～） 使い切った後、穴をあけずにスプレー缶のみを透明な袋に入れて、ビンの収集日に排出</p> <p>注2) おむつ類の排出方法（平成26年4月～） 家庭から出るおむつ類（紙おむつ、紙パンツ、布おむつ、尿とりパット、お尻拭き、介護用の清拭綿）は、汚物を取り除いてから透明な袋に入れて、燃やせるごみの日に排出（無料収集）</p> <p>注3) 庭木などの排出方法（平成25年10月～） 家庭から排出される枝などの庭木は、ひもなどで縛って排出</p> <p>○燃やせるごみの日に出す場合 ※1本の木（枝）の太さが10cm以下は長さを50cm以下 ※1本の木（枝）の太さが10cm以上は長さを30cm以下 ※ひもで縛った一束の直径は30cm以下 ※指定ごみ袋（40リットル）を一束ごとに巻き付ける</p> <p>○粗大ごみとして出す場合 ※1本の木（枝）の太さは30cm以下で長さを100cm以下 ※ひもで縛った一束の直径は30cm以下 ※粗大ごみ証紙を束ねたひもに二つ折りで貼って排出</p>			

表 3-11 根室市で収集しないごみ

区分	対象品目	排出方法
家電リサイクル品目	テレビ（液晶・ブラウン管）、冷蔵庫、冷凍庫（家庭用）、洗濯機、衣類乾燥機、エアコン	買替えるまたは購入した店に引取りを依頼
パソコン	デスクトップパソコン本体、ノートパソコン、ブラウン管ディスプレイ、液晶ディスプレイ	各メーカーに確認
消火器	—	「既販売用消火器リサイクルシール」を特定窓口（消火器販売店）・指定引取り場所で購入し、特定窓口や指定引取り場所に持ち込む
その他受け入れ困難物	収集運搬車両や処理施設の損壊の恐れのあるもの 処理施設周辺の環境を損なう恐れのあるもの 適正に処理することが困難なもの	—

4-2 収集運搬体制

家庭から排出されるごみは各戸収集を実施しており、収集運搬の形態は委託です。

燃やせるごみ・燃やせないごみ・資源ごみは、地域ごとに収集曜日を決めて収集を行っています。粗大ごみは、毎月 10 日と 25 日（日曜・祝日の場合は翌日）に収集しています。

表 3-12 収集頻度

区分	収集頻度	
燃やせるごみ	週 2 回	
燃やせないごみ	月 1 回	
粗大ごみ	月 2 回	
資源ごみ	空缶	月 2 回
	ペットボトル	月 2 回
	ガラスビン類	月 1 回
	発泡トレイ	月 1 回
	紙類	月 2 回
	プラスチック製容器包装	月 2 回

※粗大ごみの収集は毎月 10 日・25 日（日曜・祝日の場合は翌日）

5 中間処理

5-1 根室市じん芥焼却場

根室市じん芥焼却場は、昭和 56 年 4 月に供用開始し、現在は根室市及び浜中町において排出される燃やせるごみの焼却処理を行っています。平成 12 年 1 月に施行された「ダイオキシン類対策特別措置法」によって施設の構造及び維持管理基準の見直しが必要となったため、平成 13 年 7 月から 3 か年事業により、排ガス高度処理施設整備を実施し、安定的・衛生的な処理を継続しています。

表 3-13 根室市じん芥焼却場の概要

区分	概要
名称	根室市じん芥焼却場
所在地	北海道根室市幌茂尻 77 番地 2
敷地面積	15,008.70m ²
焼却能力	100 t/日 (50 t/16h×2 炉)
建築面積	1,841.37m ² (工場棟・管理棟)
工期	・建設工事 着工：昭和 54 年 7 月、竣工：昭和 56 年 3 月 ・排ガス高度処理施設等整備工事 (灰固形化施設整備工事含む) 着工：平成 13 年 7 月、竣工：平成 15 年 11 月
焼却炉形式	准連続燃焼式
給じん方式	ピットアンドクレーン方式
灰出し方式	ピットアンドクレーン方式
通風方式	平衡通風方式
煙突	外筒四角形鉄筋コンクリート造 (高さ 50m)、内筒丸型鋼板製 2 筒
排ガス冷却方式	水噴射方式 (ガス冷却塔・減温塔)
排ガス処理方式	ろ過式集じん方式+乾式有害ガス除去方式 (消石灰粉末及び活性炭粉末吹込み)
排水処理方式	pH 調整・凝集沈殿及びろ過処理方式 (処理水循環使用)
飛灰処理方式	キレート剤添加による混練処理方式
焼却灰処理	キレート剤添加
受電	6,600V、50Hz
非常用発電設備	定格出力 100kVA

5-2 根室市資源再生センター

根室市資源再生センターは、平成16年5月に供用開始し、資源ごみの資源化处理を行っています。

表 3-14 根室市資源再生センターの概要

区分	概要
名称	根室市資源再生センター
所在地	北海道根室市幌茂尻 77 番地 2
施設規模	リサイクル棟：324m ² (1号棟)、496m ² (2号棟) 休憩室兼事務室：59.62m ² 倉庫兼車庫：44.51m ² ストックヤード (5箇所)：230.88m ²
設備概要	金属選別圧縮機処理能力：スチール缶 0.7 t/h、アルミ缶 0.23 t/h ペットボトル減容機処理能力：0.8 t/h ダンボール圧縮梱包機処理能力：3 t/h 発泡スチロール減容機：0.05 t/h プラスチック類圧縮機：1.3 t/h フォークリフト：2台ほか

6 最終処分

根室市ごみ埋立処理場は、平成 11 年 9 月に供用開始し、燃やせないごみ、粗大ごみ、焼却残渣の埋立処分を行っています。埋立期間は 15 年間に計画していましたが、平成 22 年 10 月から実施したごみ減量化・資源化の取り組みにより施設延命化が図られています。

表 3-15 根室市ごみ埋立処理場の概要

区分	概要
名称	根室市ごみ埋立処理場
所在地	北海道根室市月岡町 2 丁目 34 番地
埋立面積	33,700m ²
埋立容量	217,500m ³
埋立期間	15 年間
埋立工法	セル及びサンドイッチ方式
埋立構造	準好気性埋立
主要施設	流出防止堰堤、しゃ水設備、雨水等集排水設備、浸出水集排水設備、ガス抜き設備、搬入管理設備、飛散防止設備
工期	着工：平成 8 年 10 月、竣工：平成 10 年 10 月
(水処理施設)	
処理能力	65m ³ /日
処理方法	生物処理（回転円板）＋物理化学処理（凝集沈殿・砂ろ過・活性炭吸着）
計画原水水質	BOD 750mg/ℓ、COD 400mg/ℓ、SS 200mg/ℓ
計画処理水質	pH 5.8～8.6、BOD 20mg/ℓ以下、COD 30mg/ℓ以下、SS 30mg/ℓ以下、 大腸菌群数 3,000 個/cm ³ 以下
工期	着工：平成 8 年 9 月、竣工：平成 10 年 10 月

7 ごみ処理の課題

7-1 ごみ排出量の削減

ごみ排出量原単位は、平成 30 年度において 1,192 g /人・日です。原単位はほぼ横ばいで推移していますが、北海道や全国の数よりも高い状況にあります。市民や事業者のごみ排出削減に関する意識を高め、ごみ排出量削減を図るための施策を展開していくことが必要です。

7-2 リサイクル率の向上

リサイクル率は、平成 30 年度において 20.9%です。「第 9 期根室市総合計画」では、リサイクル率の向上を目指しています。市民及び事業者に対する啓発活動を強化してリサイクル向上の意識を高め、ごみの分別徹底を図ることが必要です。

7-3 最終処分量の削減

最終処分量は、平成 30 年度において 2,708 t /年です。「第 9 期根室市総合計画」では、最終処分量の削減を目指しています。最終処分場の延命化を図るためにも、ごみ排出量の削減に努めるほか、分別の徹底を図ることにより燃やせないごみに含まれる資源物の量を減らし、最終処分量を削減することが必要です。

7-4 ごみ処理施設の計画的な整備

根室市じん荼焼却場は、竣工から 38 年が経過して老朽化が進んでいます。可燃ごみの安定的・衛生的な処理を継続するため、新たな中間処理施設整備を計画的に進めることが必要です。

根室市ごみ埋立処理場は、施設延命化が図られ、計画埋立期間よりも長く埋立てを行っていますが、埋立満了時期を見込みながら、計画的に施設整備を進めることが必要です。

7-5 大規模災害に備えたごみ処理体制の整備

近年、東日本大震災や熊本地震、北海道胆振東部地震などの地震災害、平成 28 年 8 月の北海道豪雨や令和元年 10 月の台風 19 号などの水害といった大規模災害が相次いで発生していることから、大規模災害時においても安定したごみ処理を行うことができる体制の整備が必要です。

1 生活排水処理体制

生活排水は、日常生活において家庭から排出される汚水をし尿と生活雑排水（台所・風呂等から生じる排水）に分けられます。

根室市の生活排水処理は、公共下水道及び合併処理浄化槽が中心となっており、それらの処理水は河川などの公共用水域に排出しています。

し尿及び浄化槽汚泥の処理は、平成 31 年 4 月から公共下水道の M I C S 事業により根室下水終末処理場へ投入し、処理を行っています。

(注) 生活排水処理を行う各種施設を共有化・共同化して整備することが効率的で、一定の採択条件を満たす場合に、下水道事業として整備する事業を M I C S 事業 (汚水処理施設共同整備事業) と言います。

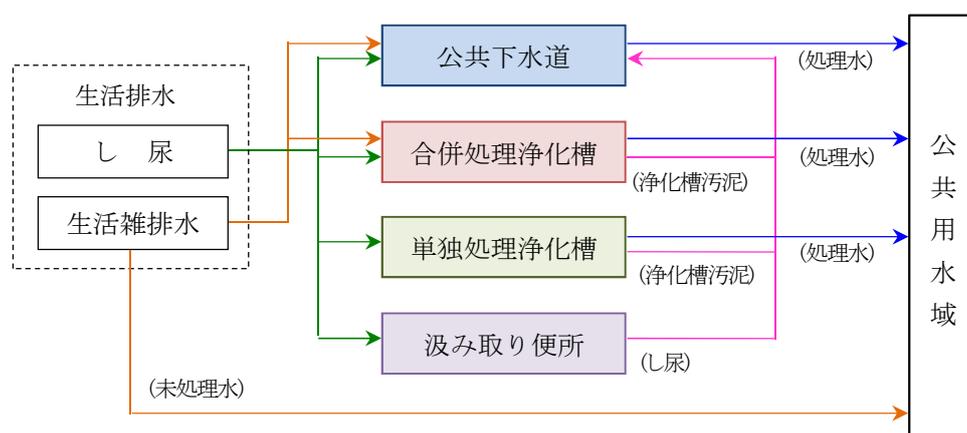


図 4-1 生活排水処理フロー

(注) 合併処理浄化槽は、トイレから排出されるし尿と台所や風呂・洗濯等から排出される生活雑排水の両方を浄化処理する装置です。

(注) 単独処理浄化槽は、トイレから排出されるし尿のみを浄化する装置で、台所や風呂・洗濯等から排出される生活雑排水は浄化せずにそのまま排出します。

2 生活排水処理形態別人口

公共下水道や合併処理浄化槽によりし尿及び生活雑排水を処理している人口が行政区域内人口に占める割合を生活排水処理率といい、平成30年度の生活排水処理率は70.9%です。

公共下水道人口は、行政区域内人口の減少に伴い減少していますが、合併処理浄化槽人口は、合併処理浄化槽の普及に伴い増加しています。

表 4-1 生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人)

区分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
行政区域内人口	27,822	27,290	26,712	26,526	26,030
1. 生活排水処理人口	19,402	19,488	18,940	18,714	18,458
公共下水道	18,606	18,606	18,000	17,712	17,455
合併処理浄化槽	796	882	940	1,002	1,003
2. 生活排水未処理人口	8,420	7,802	7,772	7,812	7,572
単独処理浄化槽	114	88	86	77	77
し尿汲み取り	8,306	7,714	7,686	7,735	7,495
生活排水処理率	69.7%	71.4%	70.9%	70.5%	70.9%

※生活排水未処理とは、生活雑排水が未処理の場合

※生活排水処理率＝生活排水処理人口÷行政区域内人口

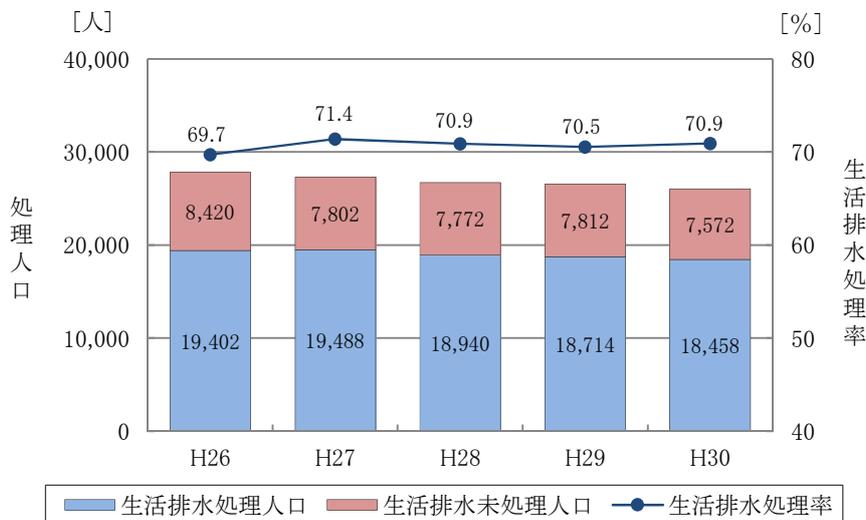


図 4-2 生活排水処理形態別人口の推移

3 公共下水道の概要

根室市の公共下水道事業は、市内中心部を流れていた恋間川による浸水災害防止のため、昭和 42 年度に下水道水路事業に着手したことから始まりました。その後、公共下水道として基本計画を策定し、下水道事業認可及びその変更を経て昭和 60 年 8 月に根室下水終末処理場が稼働しました。これ以降、根室市における生活排水対策の柱として、トイレの水洗化による快適な生活環境の確保や公共用水域の水質保全に重要な役割を果たしています。

表 4-2 根室下水終末処理場の概要

区分	概要
名称	根室下水終末処理場
所在地	北海道根室市西浜町 1 丁目 205・206 番地
敷地面積	63,645m ²
下水排除方式	分流式
処理能力	11,600m ³ /日
処理方式	下水処理：標準活性汚泥法 汚泥処理：濃縮、消化、機械脱水、乾燥、埋立
運転開始	昭和 60 年 8 月 28 日

4 浄化槽事業の概要

根室市の下水道処理区域以外では、合併処理浄化槽の整備を進めてきました。平成30年度末における浄化槽設置基数は、合併処理浄化槽232基、単独処理浄化槽27基です。

平成24年度からは、生活排水対策を促進させるため、浄化槽設置費用の一部補助を行う事業を実施しています。

表 4-3 合併処理浄化槽設置補助事業の概要

区分	内容		
補助対象地域	下水道認可区域外の市の区域（一部例外あり）		
補助対象者	根室市内に住所を有する個人及び事業者		
補助要件	<ul style="list-style-type: none"> ・市税を滞納していないこと ・浄化槽設置工事業者及び保守点検業者は、根室市内に住所を有すること ・浄化槽法に基づく検査及び保守点検を実施すること ・同一補助対象者につき1回限りの補助とする 		
補助対象にならない経費	<ul style="list-style-type: none"> ・便所や台所等の家屋内の改造に要する経費 ・特殊な工事と認められる経費 		
補助金額	区分	新築住宅または汲み取り式から合併処理浄化槽に設置換え	単独処理浄化槽から合併処理浄化槽に設置換え
	5人槽	850,000円	940,000円
	7人槽以上	950,000円	1,040,000円

5 し尿・浄化槽汚泥の処理

5-1 し尿・浄化槽汚泥排出量

平成 30 年度の 1 年間に排出されたし尿量は 9,847kℓ、浄化槽汚泥量は 1,064kℓ、合計 10,911kℓです。し尿・浄化槽汚泥排出量は、平成 26 年度から平成 30 年度の 5 年間で 8.6% 減少しました。

表 4-4 し尿・浄化槽汚泥排出量の推移

区分		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
し尿	kℓ/年	11,125	10,820	10,463	9,944	9,847
浄化槽汚泥	kℓ/年	811	821	831	859	1,064
合計	kℓ/年	11,936	11,641	11,294	10,803	10,911
(1日あたり)	kℓ/日	32.7	31.9	30.9	29.6	29.9

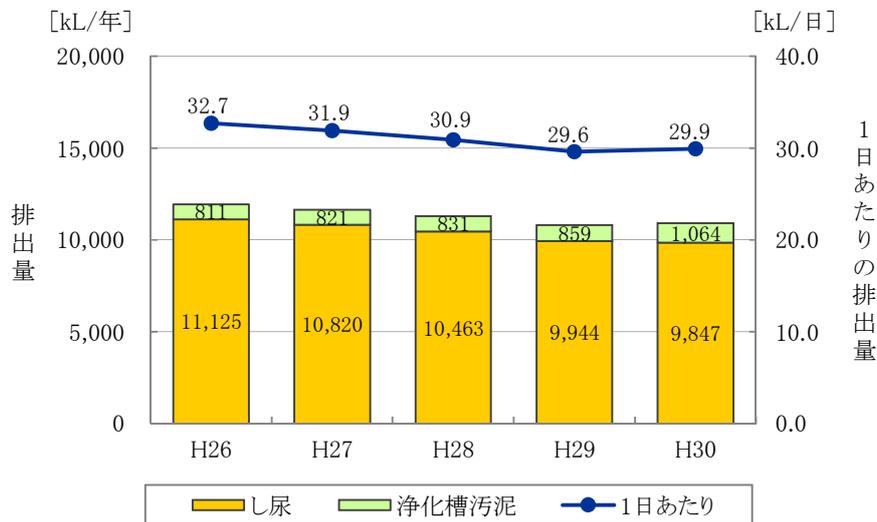


図 4-3 し尿・浄化槽汚泥排出量の推移

5-2 収集運搬

し尿・浄化槽汚泥の収集運搬は、委託により行っています。

5-3 処理

根室市では、根室市し尿処理場においてし尿・浄化槽汚泥の処理を行ってきましたが、処理量の変化による処理の困窮や施設の老朽化等に伴い、平成 31 年 4 月から公共下水道との M I C S 事業により根室下水終末処理場へ投入し、処理を行っています。

6 生活排水処理の課題

6-1 公共下水道への早期接続

公共下水道が整備されている区域にある世帯は、公共下水道に接続して地域の生活環境の保全や公衆衛生の向上に努めることが求められます。未接続世帯に対して早期に接続するよう啓発・指導が必要です。

6-2 合併処理浄化槽の普及強化

下水道処理区域以外では、合併処理浄化槽を設置して生活排水処理を行い、生活環境の保全や公衆衛生の向上に努めることが求められます。単独処理浄化槽あるいはし尿汲み取りによりし尿の処理を行っている世帯に対して、合併処理浄化槽の設置に向けた啓発・指導が必要です。

6-3 収集運搬体制の検討

行政区域内人口の減少や公共下水道・合併処理浄化槽の普及などによりし尿汲み取り量が減少しており、今後も減少することが見込まれます。効率的な収集運搬体制について検討し、市民サービスが低下しないようにする必要があります。

1 基本方針

1-1 基本方針

近年、新興国の経済発展や急激な人口増加等に伴い天然資源の消費が拡大し、限りある資源が減少しています。また、化石燃料等のエネルギー消費に伴い二酸化炭素排出量が増加し、地球温暖化が問題となっています。このため、資源回収やエネルギー効率の向上などにより、天然資源投入量の削減や環境負荷の低減に向けた取り組みを推進し、持続可能な社会を構築していくことが求められています。

また、根室市では、人口減少及び高齢化のさらなる進行が想定されるため、市民・事業者・市が協働して取り組んでいくことが求められます。

これらを踏まえ、根室市が目指すごみ処理の方向を「環境にやさしい協働・循環型のまちづくり」とします。

本計画のごみ処理の方向として掲げる「環境にやさしい協働・循環型のまちづくり」を目指し、市民・事業者・市が共通の理解をもち、ともに協力していくことが大切です。そして、ごみ排出抑制・リサイクルの推進などにより環境負荷をできる限り少なくし、ごみとして排出されたものを適正処理していく体制を確保していくことが大切です。

そこで、本計画では次の4つの推進方策を掲げ、各種施策を進めていきます。

【根室市が目指すごみ処理の方向】
「環境にやさしい協働・循環型のまちづくり」

推進方策1 : ごみ発生・排出抑制の推進

推進方策2 : ごみの再使用・再生利用の推進

推進方策3 : ごみの適正処理の推進

推進方策4 : 地域の環境保全の推進

1-2 数値目標

(1) ごみ排出量

近年のごみ排出量は減少傾向にあります。今後のごみ排出削減に関する市民及び事業者の意識向上・取組の実践を継続し、ごみ排出量の削減を図ります。

令和11年度のごみ排出量について、家庭系ごみ7,618t、事業系ごみ2,250t、合計9,868tを目標とします。

(2) リサイクル率

資源ごみの分別排出の徹底を図り、リサイクル率の向上を目指します。

令和11年度のリサイクル率について、25.0%を目標とします。

(3) 最終処分量

ごみ排出量の削減及びリサイクル率の向上により、最終処分量の削減を図ります。

令和11年度のごみ最終処分量について、2,379tを目標とします。

(4) 数値目標

本計画におけるごみ処理の目標を以下に示します。

表 5-1 ごみ処理の目標

区分		平成30年度 (現状)	令和6年度 (目標)	令和11年度 (目標)
ごみ排出量	家庭系ごみ	t	8,523	8,077
	事業系ごみ	t	2,286	2,256
	計	t	10,809	10,333
リサイクル率		%	20.9	23.0
最終処分量		t	2,708	2,499

1-3 市民・事業者・市の役割

環境にやさしい協働・循環型のまちづくりに向けて、市民・事業者・市がそれぞれの役割を理解し、各種取り組みを進めていきます。

(1) 市民の役割

市民は、ごみの排出者であるという自覚・責任をもち、自らの生活様式を見直し、ごみ排出抑制やリサイクルに努めることが大切です。そして、ごみ問題に対する関心と理解を深め、循環型のまちづくりを推進する取り組みに積極的に参加・協力することが求められます。

(2) 事業者の役割

事業者は、事業活動に伴って生じるごみについて、排出抑制に努めたうえで自らの責任において適正に処理する必要があります。また、生産・製造・サービス提供などあらゆる過程において、製品やサービスがごみとならないよう配慮することが求められます。

(3) 市の役割

根室市は、一般廃棄物の処理責任者として、ごみの分別徹底の啓発、ごみの適正処理を推進します。また、市民や事業者がごみ排出抑制やリサイクルに向けた行動を円滑に行えるよう、情報提供などによる啓発や自主・自発的活動の促進に努め、市民・事業者との協働による循環型のまちづくりに積極的に取り組みます。

1-4 市民・事業者・市の行動指針

環境にやさしい協働・循環型のまちづくりに向け、これまでの大量消費・大量廃棄の社会構造そのものを変えていく必要があります。市民・事業者・市が身近なところから取り組みを実践することが求められます。そのための具体的な行動指針を定め、各主体が積極的に取り組みます。

(1) 市民の取り組み

- 大量消費・大量廃棄のライフスタイルを見直し、ごみを出さない工夫をします。
- 一時的に必要となるものはレンタル用品などを活用し、不用品の発生抑制に努めます。
- 商品の購入後は、修理等をしてできる限り長く大切に使用します。
- スーパー等の過剰包装を辞退するとともに、買い物かごや買い物袋等を持参してレジ袋の使用自粛に努めます。
- フリーマーケットや不用品交換の場に積極的に参加します。
- 自治会等が実施する資源集団回収に参加します。
- リターナブルびんの販売店への返却を推進します。
- 資源物の分別収集を徹底します。
- 食品ロスの削減のため、食品の買い置きや消費期限・賞味期限を確認するとともに、食事の量は食べ残しが発生しないようにします。

(2) 事業者の取り組み

- 詰め替え製品の販売を促進し、消費者が廃棄する容器包装を削減するよう努めます。
- 過剰包装を抑制し、包装は必要最小限にします。
- 商品がごみとなった場合にその処理が困難とならないように努めます。
- 再生利用可能な商品の販売に努めます。
- 従業員に対する研修会や講習会を実施し、ごみに対する意識の転換を図ります。
- 自家処理システムを確立するよう努めます。
- 再生品の普及に向け、表示や陳列等の工夫をします。
- 紙類・ダンボール・発泡スチロールトレイ等を多く発生する事業者は、積極的にそのリサイクルを図るようになります。

(3) 市の取り組み

- 市民・事業者・市の役割を明確にし、ごみ排出抑制・リサイクルに関する施策の推進に努めます。
- 率先してごみ排出抑制・リサイクル、再生品の利用に取り組みます。
- 再生品の利用拡大に向けた啓発や各種イベントを開催します。
- 市民・事業者の取り組み促進に向け、環境教育や学習等の普及啓発の充実に努めます。
- 市民や事業者が行うごみ排出抑制や資源化の取り組みに対する支援や情報提供を行います。

2 計画の推進方策

2-1 施策の体系

本計画の基本方針の達成に向けて、次の施策を推進します。

推進方策 1 : ごみ発生・排出抑制の推進

- ① 環境教育・普及啓発の充実
- ② 生ごみ堆肥化による減量化の促進
- ③ 生ごみの減量化の促進
- ④ 食品ロス削減の推進

推進方策 2 : ごみの再使用・再生利用の推進

- ① 資源集団回収の促進
- ② 資源ごみの再生利用の促進
- ③ 新たなリサイクル施策の検討

推進方策 3 : ごみの適正処理の推進

- ① ごみ処理施設の適切な維持管理の実施
- ② ごみ処理施設の計画的な整備
- ③ ごみの広域処理の推進
- ④ 適正処理困難物等への適切な対応
- ⑤ 災害廃棄物の処理体制の確立
- ⑥ ごみ処理費用負担の検討

推進方策 4 : 地域の環境保全の推進

- ① 不法投棄の防止
- ② 散在ごみへの対応

2-2 ごみ発生・排出抑制の推進

(1) 環境教育・普及啓発の充実

広報紙やホームページ、ポスター、パネル、冊子等を活用してごみ発生・排出抑制等に関する情報提供を充実させ、市民・事業者のごみに対する意識の向上を図り、基本方針で示した市民・事業者の行動指針が実践されるよう努めます。また、ごみ処理について理解を深めもらうため、出前講座・説明会の開催、ごみ処理施設の見学会を実施します。

(2) 生ごみ堆肥化による減量化の促進

家庭における生ごみの減量を図るため、コンポスト容器による堆肥化を推進させるための啓発を行います。また、これまで実施してきたコンポスト容器購入助成金交付事業を継続し、普及拡大を促進します。

(3) 生ごみの減量化の促進

家庭から排出される生ごみには、食べ残しや手つかずの食品といった食品ロスが多く含まれており、食べ切りや食材の使い切りによる食品ロスの削減は、食べ物を無駄にしないということだけでなく、ごみの削減にもつながります。また、生ごみには、水分が多く含まれており、生ごみを捨てる前に乾燥や水切りを行うことで、生ごみの水分を減らすことができます。このため、食品ロス削減や水切りなどの行動実践に向けた啓発活動を行います。

(4) 食品ロス削減の推進

本来食べられるのに捨てられてしまう食品の削減に向けて、市民や事業者への周知や普及拡大方法、事業者との連携等について検討します。また、令和元年10月施行された「食品ロスの削減の推進に関する法律」に基づく国の基本方針を踏まえ、食品ロス削減推進計画の策定に努めます。

2-3 ごみの再使用・再生利用の推進

(1) 資源集団回収の促進

町内会等が自主的に資源物の回収を行う資源集団回収は、ごみ排出抑制につながり資源として活用されるとともに、その活動を通じて環境意識の向上が期待できます。このため、引き続き、資源回収団体奨励金交付事業による支援を継続し、資源集団回収の取り組みを奨励します。

(2) 資源ごみの再生利用の促進

市民・事業者が分別した資源ごみを根室市資源再生センターにおいて選別・圧縮等の処理をし、再生利用することは、リサイクルを推進するうえで基本的かつ効果的な方策です。資源ごみの分別排出の必要性や重要性について、市民及び事業者に広く周知し、資源ごみの分別排出の徹底に努めます。

(3) 新たなリサイクル施策の検討

小型家電の回収・リサイクルは、有用金属の循環利用にも寄与します。古着・古布は、海外においてリユース品としても利用されるなど、リサイクルルートが確立されています。廃食用油は、化石燃料の使用削減につながるバイオディーゼル燃料に変換することができます。そこで、小型家電、古着・古布、廃食用油の回収・リサイクルの取り組みについて検討します。

2-4 ごみの適正処理の推進

(1) ごみ処理施設の適切な維持管理の実施

ごみの適正処理を実施するためには、施設の維持管理を適切に行っていくことが重要です。ごみ処理施設の状況に合わせた計画的かつ適切な維持管理を行います。

(2) ごみ処理施設の計画的な整備

根室市じん荼焼却場は老朽化が進んでいることから、可燃ごみの安定的・衛生的な処理を継続するために新たな中間処理施設の整備を計画的に行います。また、根室市ごみ埋立処理場の埋立満了時期を適切に把握し、新たな施設の整備を検討・計画していきます。

(3) ごみの広域処理の推進

根室市じん荼焼却場において浜中町のごみを受入れて広域処理しています。今後も関係機関等と連携し、効率的かつ効果的なごみの広域処理を推進します。

(4) 適正処理困難物等への適切な対応

根室市では、ごみ処理施設における適正処理が困難なものや、家電リサイクル品やパソコン等の全国的なリサイクルシステムが確立されているものなどの収集・処理は行っていません。市民・事業者による適切な排出がなされるよう啓発・指導していきます。

(5) 災害廃棄物の処理体制の確立

大規模な地震や水害等が発生した際には、災害廃棄物の処理を適正かつ迅速に行い、早期に生活環境の回復を図る必要があります。このため、災害廃棄物処理計画を策定し、災害時の処理体制の確立に努めます。

(6) ごみ処理費用負担の検討

ごみ処理には多くの費用を要しますが、その費用の公平な負担を求めるため、ごみの有料化を実施しています。平成13年度のごみ処理手数料改定以降、ごみ処理に係る燃料費等の高騰や資源ごみの分別拡大など、ごみ処理体制の変更もあることから、適正な費用負担について検討していきます。

2-5 地域の環境保全の推進

(1) 不法投棄の防止

不法投棄は、良好な地域環境を損ない、環境汚染を引き起こす懸念があります。警察等の関係機関と連携してパトロールを実施するとともに、市民や事業者の協力のもと監視体制の強化に努めます。

(2) 散在ごみへの対応

町内会や老人クラブ等のボランティア団体、市内の商店街や企業等の協力のもと、春・秋の年2回の全市一斉清掃を継続して実施します。

3 収集運搬計画

3-1 収集運搬の範囲

収集運搬する区域は、根室市の行政区域内を対象とします。

収集運搬するごみの種類は、家庭や事業所から排出されるごみ（一般廃棄物）を対象とします。

3-2 収集運搬の実施主体

家庭等から排出されるごみの収集運搬は、委託により行います。

3-3 ごみの分別区分

ごみの分別区分は、現状と同じ、燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみ・資源ごみの4区分とします。資源ごみは、さらに6種類の品目に細区分します。

表 5-2 分別区分と排出方法

区分		主な品目
燃やせるごみ		台所のごみ、食用油、紙類、枝・葉・草・木くず・材木類、衣類・布類、皮革製品、ゴム・ビニール製品、プラスチック製品
燃やせないごみ		小型家電製品、ガラス・せとの、ブロック・レンガ、蛍光管・電球、金属製品
粗大ごみ		大型家具類、スポーツ用品・楽器、大型家電類等
資源ごみ	空缶	飲料水の缶、缶詰の缶、その他の缶 ※アルミ・スチール缶識別マークのついた缶容器
	ペットボトル	飲料用容器、特定調味料用容器 ※PET ボトルリサイクル推奨マークの付いた容器
	ガラスビン類	飲料水のビン、調味料のビン、飲みぐすりなどのビン、化粧品のビン、リターナブルびん
	発泡トレイ	生鮮食品・総菜などのトレイ、梱包用発泡スチロール
	紙類	紙箱類、紙パック類、その他 ※紙製容器包装識別表示マークのついたすべての紙製容器
	プラスチック製容器包装	ボトル類、カップ・パック類、チューブ類、ネット類、その他 ※プラスチック容器包装識別表示マークのついたすべてのプラスチック類

3-4 収集運搬方法

家庭等から排出されるごみは、地域ごとに収集曜日を決め、戸別収集をします。粗大ごみは、月2回収集します。

なお、見直しの必要が生じた場合は、適宜検討を行い、適切かつ効率的な収集運搬体制の確保、市民サービスの維持・向上に努めます。

3-5 資源ごみの分別徹底

根室市では、資源ごみを分別収集してリサイクルしています。資源ごみが燃やせるごみや燃やせないごみに混入すると、リサイクルされずに焼却処理あるいは埋立処分されます。リサイクル率の向上及び最終処分量の削減のためにも資源ごみの分別をすることは重要です。市民及び事業者積極的に周知し、資源ごみ分別の徹底を図ります。

3-6 超高齢社会に対応した市民サービスの確保

ごみ出し作業が難しい高齢者を支援するため、ごみを家屋内から運び出すなどのサポートのあり方を検討します。また、その際の声かけなどによる安否確認についても検討します。

3-7 在宅医療廃棄物対策

高齢化社会と相まって要医療者が増加する一方、病床数の不足等から、家庭において医療処置を行う在宅医療が進められています。この在宅医療に伴い発生する廃棄物は一般廃棄物ですが、注射針など一部に感染性を有する廃棄物が含まれます。このため、医療機関等の関係機関と連携し、在宅医療廃棄物に関わる方針を周知・徹底します。

4 中間処理計画

4-1 中間処理施設の整備

根室市じん芥焼却場は、竣工から38年が経過して老朽化が進んでいることから、新たな施設の整備を進めていきます。

根室市じん芥焼却場の建設時と比べごみ処理技術の進歩は著しいことから、その動向を踏まえ、安全面・環境面・経済面に配慮した施設整備を行っていきます。また、近年は、気候変動や災害に対して強靱かつ安全な施設、地球温暖化対策として高いエネルギー回収が可能な施設整備が求められていることから、これらに関する検討も行い、根室市に適した施設整備を行います。

4-2 資源ごみの処理

根室市資源再生センターにおいて、空缶・ペットボトル・ガラスビン類・発泡トレイ・紙類・プラスチック製容器包装の選別・圧縮等の処理をし、リサイクルを推進します。

4-3 施設の維持管理

中間処理施設の点検整備や補修等の維持管理を適切に実施し、環境影響・負荷を抑えた衛生的かつ安定的なごみの処理を行います。

4-4 焼却処理施設の解体・撤去

新たな中間処理施設整備後は、根室市じん芥焼却場の解体・撤去を行います。施設の解体・撤去は、関連法令等に基づき適正に実施し、周辺環境に影響を与えないようにします。また、跡地利用について検討します。

5 最終処分計画

5-1 最終処分場の延命化と整備

ごみの排出削減及びリサイクルにより埋立処分量の削減を図り、根室市ごみ埋立処理場の延命化を推進します。また、根室市ごみ埋立処理場の埋立満了時期を適切に把握し、新たな施設の整備を検討・計画していきます。

5-2 施設の維持管理

適正な埋立方法によるごみの飛散防止や施設の点検整備等の維持管理、浸出水や周辺地下水の定期的な水質検査等を適切に実施することにより、環境影響・負荷を抑えた衛生的かつ安定的な埋立処分を行います。

1 基本方針

1-1 基本方針

生活環境を向上させ、川や海などの自然環境を保全し、快適で魅力あるまちづくりを進めるために生活雑排水の処理は重要です。

根室市では、これまで公共下水道及び合併処理浄化槽を中心に生活排水の適正処理を推進し、公共用水域の汚濁防止や生活環境の改善を図ってきました。

今後とも良好な生活環境の確保をするため、生活排水の適正処理を進めていきます。このため、水環境保全の重要性についてより一層の啓発を行い、市民・事業者の生活排水処理に関する意識を高めます。

これらを踏まえ、根室市が目指す生活排水処理の方向を「環境にやさしい衛生的なまちづくり」とします。

本計画の生活排水処理の方向として掲げる「環境にやさしい衛生的なまちづくり」の達成に向け、市民・事業者・市が共通の理解をもち、ともに協力していくことが大切です。そして、これまで進めてきた生活排水対策のさらなる充実を図り、環境負荷をできる限り少なくしていくことが大切です。

そこで、本計画では次の2つの推進方策を掲げ、各種施策を進めていきます。

【根室市が目指す生活排水処理の方向】
「環境にやさしい衛生的なまちづくり」

推進方策1 : 合併処理浄化槽の普及

推進方策2 : 下水道水洗化の促進

1-2 数値目標

合併処理浄化槽の普及及び下水道水洗化の促進を図り、生活排水処理率の向上を目指します。

令和11年度の生活排水処理率について、75.0%を目標とします。

表 6-1 生活排水処理の目標

(単位:人)

区分	平成30年度 (現状)	令和6年度 (目標)	令和11年度 (目標)
行政区域内人口	26,030	25,041	23,700
1. 生活排水処理人口	18,458	18,280	17,774
2. 生活排水未処理人口	7,572	6,761	5,926
生活排水処理率	70.9%	73.0%	75.0%

※生活排水未処理とは、生活雑排水が未処理の場合

※生活排水処理率＝生活排水処理人口÷行政区域内人口

1-3 市民・事業者・市の行動指針

環境にやさしい衛生的なまちづくりに向け、市民・事業者・市の具体的な行動指針を定め、各主体が積極的に取り組みます。

(1) 市民・事業者の取り組み

- 合併処理浄化槽の適正な維持管理を行います。
 - ・合併処理浄化槽の機能確保のため、定期的に専門業者による保守点検を受けます。
 - ・合併処理浄化槽の機能に支障をきたし、悪臭の原因となるスカムや汚泥を槽外に排出するため、定期的に専門業者による清掃を行います。
 - ・合併処理浄化槽の保守点検や清掃が適正に行われ、正常な機能を有するかを確認するため、指定検査機関による法定検査を受けます。
- 下水道処理区域内の未接続世帯や事業者は水洗化に努めます。
- 下水道処理区域外では、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換や浄化槽設置に努めます。
- 排水口で固形物等の除去に努めます。
 - ・流し台に網カゴなどを備え、調理くずや食べ残しなどを流さずに回収します。
 - ・調理は適量を用いるよう心がけ、調理残さは燃やせるごみに出します。
- 洗濯時はできるだけ無リン洗剤を使用します。
- 風呂水や台所用水等を再利用して節水を図ります。
- 風呂場・洗面台や台所における水の出しっぱなしをなくして節水に心がけます。
- トイレに使用する洗浄液は環境に配慮した製品を使用し、できるだけ無駄な洗浄を控えます。
- 水に溶けないティッシュ、新聞紙、タバコの吸殻、紙おむつ、生理用品等は、水洗トイレに流さないようにします。

(2) 市の取り組み

- 市民・事業者に対して、生活排水対策の必要性や合併処理浄化槽の管理の重要性を周知するため、定期的な広報や啓発活動を実施します。
- 広報等を通じて合併処理浄化槽設置補助事業の周知・普及促進を図るとともに、合併処理浄化槽の維持管理における定期的な保守点検・清掃及び検査の徹底を指導します。
- 下水道処理区域内において、下水道への早期接続がなされるよう啓発・指導をします。

2 計画の推進方策

2-1 施策の体系

本計画の基本方針の達成に向けて、次の施策を推進します。

推進方策1：合併処理浄化槽の普及

- ① 合併処理浄化槽の普及
- ② 合併処理浄化槽設置に関する啓発

推進方策2：下水道水洗化の促進

- ① 公共下水道への接続の促進

2-2 合併処理浄化槽の普及

(1) 合併処理浄化槽の普及

集合処理に適さない区域では、合併処理浄化槽による生活排水の処理を推進し、合併処理浄化槽の設置者が適正な維持管理を実施するよう指導します。また、単独処理浄化槽によりし尿の処理を行っている市民や事業所に対しては、生活雑排水をあわせて処理できる合併処理浄化槽に移行するよう啓発します。これらにより、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を図ります。

(2) 合併処理浄化槽設置に関する啓発

合併処理浄化槽設置補助事業について、広報やホームページを通じて市民への一層の周知を図り、生活排水処理の普及推進に努めます。

2-3 下水道水洗化の促進

(1) 公共下水道への接続の促進

集合処理する区域では、公共下水道により生活排水を適正処理します。この区域では、下水道への早期接続がなされるよう啓発・指導を行い、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を図ります。

3 生活排水処理計画

3-1 生活排水の処理主体

生活排水の処理主体は、次のとおりとします。

表 6-2 生活排水の処理主体

処理施設	対象となる生活排水	処理主体
公共下水道	し尿、生活雑排水	根室市
合併処理浄化槽	し尿、生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等

3-2 環境保全に関する啓発

生活排水処理に関する情報を広く市民・事業者にも周知するなど、公共用水域の水質汚濁防止や水環境保全に向けた啓発活動を行います。

4 し尿・浄化槽汚泥処理計画

4-1 し尿・浄化槽汚泥排出量の見通し

し尿排出量は、令和11年度において7,938kℓ/年を見込みます。浄化槽汚泥排出量は、令和11年度において1,209kℓ/年を見込みます。

表 6-3 し尿・浄化槽汚泥排出量の見通し

区分		平成30年度 (現状)	令和6年度 (目標)	令和11年度 (目標)
し尿	kℓ/年	9,847	9,056	7,938
浄化槽汚泥	kℓ/年	1,064	1,061	1,209
合計	kℓ/年	10,911	10,117	9,147
(1日あたり)	kℓ/日	29.9	27.7	25.1

4-2 収集運搬計画

し尿・浄化槽汚泥の収集運搬区域は、根室市の行政区域内を対象とし、委託による収集運搬を行います。

収集運搬量の減少が見込まれることから、状況に応じて収集運搬体制の見直しを検討します。

4-3 処理計画

し尿・浄化槽汚泥は、根室下水終末処理場において処理します。

4-4 その他

し尿・浄化槽汚泥の下水との一元処理（M I C S事業）の開始により根室市し尿処理場の計画的な解体を行います。

資 料 編

資料編目次

資料 1	ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量	資料 1
資料 2	ごみ排出量・処理量の推計	資料 6
資料 3	生活排水処理形態別人口の推計	資料 10
資料 4	し尿・浄化槽汚泥排出量の推計	資料 12

資料1 ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量

1-1 温室効果ガス排出の算定方法

温室効果ガス排出量は、下表に示す項目について算定します。算定する年度は、直近の平成30年度とします。

表 1-1 温室効果ガス排出の算定方法

区分		内容	算定方法
収集過程における温室効果ガスの排出量	①収集車両の燃料消費に伴う温室効果ガス(CO ₂)	収集車両の使用燃料量に基づく温室効果ガス排出	使用燃料量×発熱量×排出係数×44/12
	②自動車の走行に伴う温室効果ガス(CH ₄ 、N ₂ O)	燃料の種類及び車両の大きさごと※ ¹ に収集車両を区分し、それぞれの年間走行距離に基づく温室効果ガス排出	年間走行距離×排出係数
	③HFC 封入カーエアコンの使用に伴う温室効果ガス(HFC)	HFCが封入されている収集車の使用台数に基づく温室効果ガス排出	使用台数×排出係数
中間処理過程における温室効果ガスの排出量	④廃プラスチックの焼却に伴う温室効果ガス(CO ₂)	廃プラスチック類の焼却量に基づく温室効果ガス排出	廃プラスチック類の焼却量×排出係数×44/12
	⑤ごみの焼却に伴う温室効果ガス(CH ₄ 、N ₂ O)	焼却処理量に基づく温室効果ガス排出	焼却処理量×排出係数
	⑥中間処理における燃料消費に伴う温室効果ガス(CO ₂)	中間処理施設における使用燃料量に基づく温室効果ガス排出	使用燃料量×発熱量×排出係数×44/12
	⑦中間処理における電気使用に伴う温室効果ガス(CO ₂)	中間処理施設における電力会社からの購入電力量に基づく温室効果ガス排出	使用電力量×排出係数
最終処分過程における温室効果ガスの排出量	⑧最終処分における燃料消費に伴う温室効果ガス(CO ₂)	最終処分場における使用燃料量に基づく温室効果ガス排出	使用燃料量×発熱量×排出係数×44/12
	⑨最終処分における電気使用に伴う温室効果ガス(CO ₂)	最終処分場における電力会社からの購入電力量に基づく温室効果ガス排出	購入電力量×排出係数

※「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver.1.0」(平成29年3月、環境省総合環境政策局環境計画課)より

1-2 温室効果ガス排出の算定

(1) 収集車両の燃料消費に伴う温室効果ガス(CO₂)

- ・燃料の種類：軽油
 - ・使用燃料量：81,249ℓ/年・・・①
 - ・軽油の発熱量：37.7MJ/ℓ・・・②
 - ・排出係数：0.0187kg-C/MJ・・・③
- $$\Rightarrow \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \text{①} \times \text{②} \times \text{③} \times 44/12 = \underline{210,025.69\text{kg-CO}_2/\text{年}}$$

(2) 自動車の走行に伴う温室効果ガス(CH₄、N₂O)

- ・車両の種類：小型貨物車
 - ・年間走行距離：7,018km/年・・・④
 - ・排出係数：[CH₄] 0.0000076kg-CH₄/km・・・⑤
[N₂O] 0.000009kg-N₂O/km・・・⑥
- $$\Rightarrow \text{CH}_4 \text{ 排出量} = \text{④} \times \text{⑤} = \underline{0.05\text{kg-CH}_4/\text{年}}$$
- $$\text{N}_2\text{O 排出量} = \text{④} \times \text{⑥} = \underline{0.06\text{kg-N}_2\text{O}/\text{年}}$$

- ・車両の種類：特殊用途車
 - ・年間走行距離：302,515km/年・・・⑦
 - ・排出係数：[CH₄] 0.000013kg-CH₄/km・・・⑧
[N₂O] 0.000025kg-N₂O/km・・・⑨
- $$\Rightarrow \text{CH}_4 \text{ 排出量} = \text{⑦} \times \text{⑧} = \underline{3.93\text{kg-CH}_4/\text{年}}$$
- $$\text{N}_2\text{O 排出量} = \text{⑦} \times \text{⑨} = \underline{7.56\text{kg-N}_2\text{O}/\text{年}}$$

(3) HFC 封入カーエアコンの使用に伴う温室効果ガス(HFC)

- ・使用台数：5台・・・⑩
 - ・排出係数：0.010kg-HFC/台・年・・・⑪
- $$\Rightarrow \text{HFC 排出量} = \text{⑩} \times \text{⑪} = \underline{0.05\text{kg-HFC}/\text{年}}$$

(4) 廃プラスチックの焼却に伴う温室効果ガス(CO₂)

- ・廃プラスチック焼却量：2,723t/年・・・⑫
 - ・排出係数：754kg-C/t・・・⑬
- $$\Rightarrow \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \text{⑫} \times \text{⑬} \times 44/12 = \underline{3,764,093.67\text{kg-CO}_2/\text{年}}$$

(5) ごみの焼却に伴う温室効果ガス(CH₄、N₂O)

- ・ごみ焼却量：9,170t/年・・・⑭
 - ・排出係数：[CH₄] 0.077kg-CH₄/t・・・⑮
[N₂O] 0.0539kg-N₂O/t・・・⑯
- $$\Rightarrow \text{CH}_4 \text{ 排出量} = \text{⑭} \times \text{⑮} = \underline{706.09\text{kg-CH}_4/\text{年}}$$
- $$\text{N}_2\text{O 排出量} = \text{⑭} \times \text{⑯} = \underline{494.26\text{kg-N}_2\text{O}/\text{年}}$$

(6) 中間処理における燃料消費に伴う温室効果ガス(CO₂)

・燃料の種類：灯油、L P G、軽油、ガソリン

・使用燃料量：〔灯油〕 33,483ℓ/年・・・⑰

〔L P G〕 580kg/年・・・⑱

〔軽油〕 226ℓ/年・・・⑲

〔ガソリン〕 4,900ℓ/年・・・⑳

・発熱量：〔灯油〕 36.7MJ/ℓ・・・㉑

〔L P G〕 50.8MJ/kg・・・㉒

〔軽油〕 37.7MJ/ℓ・・・㉓

〔ガソリン〕 34.6MJ/ℓ・・・㉔

・排出係数：〔灯油〕 0.0185kg-C/MJ・・・㉕

〔L P G〕 0.0161kg-C/MJ・・・㉖

〔軽油〕 0.0187kg-C/MJ・・・㉗

〔ガソリン〕 0.0183kg-C/MJ・・・㉘

$$\begin{aligned}\Rightarrow \text{CO}_2 \text{ 排出量} &= (\textcircled{17} \times \textcircled{21} \times \textcircled{25} + \textcircled{18} \times \textcircled{22} \times \textcircled{26} + \textcircled{19} \times \textcircled{23} \times \textcircled{27} + \textcircled{20} \times \textcircled{24} \times \textcircled{28}) \times 44/12 \\ &= \underline{97,055.06\text{kg-CO}_2/\text{年}}\end{aligned}$$

(7) 中間処理における電気使用に伴う温室効果ガス(CO₂)

・使用電力量：1,777,888kWh/年・・・㉙

・排出係数：0.656 kg-CO₂/kWh・・・㉚

$$\Rightarrow \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \textcircled{29} \times \textcircled{30} \times 44/12 = \underline{1,166,294.53\text{kg-CO}_2/\text{年}}$$

(8) 最終処分における燃料消費に伴う温室効果ガス(CO₂)

・燃料の種類：灯油、L P G、軽油、ガソリン

・使用燃料量：〔灯油〕 11,079ℓ/年・・・㉛

〔L P G〕 49kg/年・・・㉜

〔軽油〕 5,558ℓ/年・・・㉝

〔ガソリン〕 85ℓ/年・・・㉞

・発熱量：〔灯油〕 36.7MJ/ℓ・・・㉟

〔L P G〕 50.8MJ/kg・・・㊱

〔軽油〕 37.7MJ/ℓ・・・㊲

〔ガソリン〕 34.6MJ/ℓ・・・㊳

・排出係数：〔灯油〕 0.0185kg-C/MJ・・・㊴

〔L P G〕 0.0161kg-C/MJ・・・㊵

〔軽油〕 0.0187kg-C/MJ・・・㊶

〔ガソリン〕 0.0183kg-C/MJ・・・㊷

$$\begin{aligned}\Rightarrow \text{CO}_2 \text{ 排出量} &= (\textcircled{31} \times \textcircled{35} \times \textcircled{39} + \textcircled{32} \times \textcircled{36} \times \textcircled{40} + \textcircled{33} \times \textcircled{37} \times \textcircled{41} + \textcircled{34} \times \textcircled{38} \times \textcircled{42}) \times 44/12 \\ &= \underline{42,292.50\text{kg-CO}_2/\text{年}}\end{aligned}$$

(9) 最終処分における電気使用に伴う温室効果ガス(CO₂)

・使用電力量：89,329kWh/年・・・㉓

・排出係数：0.656 kg-CO₂/kWh・・・㉔

$$\Rightarrow \text{CO}_2 \text{ 排出量} = \text{㉓} \times \text{㉔} \times 44/12 = \underline{58,599.82\text{kg-CO}_2/\text{年}}$$

1-3 温室効果ガス排出の算定結果まとめ

ごみ処理に伴って排出される温室効果ガス排出量は、二酸化炭素換算で1人1日あたり約0.58kg-CO₂と試算されます。

我が国において廃棄物分野から排出される温室効果ガスは、国立研究開発法人国立環境研究所「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より、平成29年度において2,980万t-CO₂です。これを国民1人1日あたりに換算すると0.64kg-CO₂となります。

根室市のごみ処理に伴う温室効果ガス排出量は、比較する年度が異なりますが、全国より少なくなっています。

表 1-2 温室効果ガス排出の算定結果（平成30年度）

区分		排出量	温暖化係数	排出量 (CO ₂ 換算)
収集過程における温室効果ガスの排出量	①収集車両の燃料消費に伴う温室効果ガス (CO ₂)	210,025.69kg-CO ₂ /年	1	210,026kg-CO ₂ /年
	②自動車の走行に伴う温室効果ガス (CH ₄ 、N ₂ O)	3.98kg-CH ₄ /年 7.62kg-N ₂ O/年	25 298	2,372kg-CO ₂ /年
	③HFC封入カーエアコンの使用に伴う温室効果ガス (HFC)	0.05kg-HFC/年	2,450	123kg-CO ₂ /年
中間処理過程・最終処分過程における温室効果ガスの排出量	④廃プラスチックの焼却に伴う温室効果ガス (CO ₂)	3,764,093.67kg-CO ₂ /年	1	3,764,094kg-CO ₂ /年
	⑤ごみの焼却に伴う温室効果ガス (CH ₄ 、N ₂ O)	706.09kg-CH ₄ /年 94.26kg-N ₂ O/年	25 298	164,942kg-CO ₂ /年
	⑥中間処理における燃料消費に伴う温室効果ガス (CO ₂)	97,055.06kg-CO ₂ /年	1	97,055kg-CO ₂ /年
	⑦中間処理における電気使用に伴う温室効果ガス (CO ₂)	1,166,294.53kg-CO ₂ /年	1	1,166,295kg-CO ₂ /年
最終処分過程における温室効果ガスの排出量	⑧最終処分における燃料消費に伴う温室効果ガス (CO ₂)	42,292.50kg-CO ₂ /年	1	42,292kg-CO ₂ /年
	⑨最終処分における電気使用に伴う温室効果ガス (CO ₂)	58,599.82kg-CO ₂ /年	1	58,600kg-CO ₂ /年
温室効果ガス排出量合計				5,505,799kg-CO ₂ /年
人口1人1日あたり温室効果ガス排出量				0.58kg-CO ₂ /人・日

※温暖化係数は、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver. 1.0」（平成29年3月、環境省総合環境政策局環境計画課）より

※HFCの温暖化係数は、上記ガイドラインにおける19項目の平均値

資料2 ごみ排出量・処理量の推計

ごみ排出量・処理量の推計は、次の手順で行います。

- ① ごみ排出削減目標を設定し、家庭系ごみと事業系ごみの排出量を推計します。なお、家庭系ごみは、原単位の推計を行い、これに行政区域内人口を乗じて算出します。また、集団回収量を考慮します。事業系ごみは、年間の排出量推計を行います。
- ②平成 26 年度～平成 30 年度のごみ排出量実績値をもとに、ごみ分別区分別排出量を推計します。なお、リサイクル率向上のため、家庭系資源ごみの分別徹底に努め、回収量増加を図ります。
- ③平成 26 年度～平成 30 年度のごみ処理量実績値をもとに、ごみ処理方法ごとの処理量を推計します。

2-1 行政区域内人口の推計

行政区域内人口は、「根室市人口ビジョン」（平成 27 年 7 月 31 日）の推計値とします。なお、根室市人口ビジョンにおける推計は 5 年ごと（令和 2 年 26,043 人、令和 7 年 24,790 人、令和 12 年 23,427 人）のため、推計値が示されていない年度は直線補間して算出します。

2-2 家庭系ごみ排出量の推計

(1) 原単位

ごみ排出削減に関する市民の意識向上・取組の実践により、原単位を年間 0.2%削減させることを目標とします。令和 7 年度まで削減させ、令和 8 年度以降は横ばいで推移するように努めます。令和 11 年度の原単位を 935 g/人・日とします。

(2) 集団回収量

平成 26 年度～平成 30 年度の集団回収量は減少傾向にあり、平成 30 年度の集団回収量は一人一日あたり 54.3 g です。この値に行政区域内人口を乗じて集団回収量を推計します。令和 11 年度の集団回収量を 470 t/年とします。

(3) ごみ排出区分別排出量

平成 26 年度～平成 30 年度のごみ排出区分別排出量割合を下表に示します。リサイクル率向上のため、資源ごみの分別徹底に努め、資源ごみの排出量を増加させます。令和 11 年度のリサイクル率を 25.0%とします。資源ごみ以外のごみの排出量割合は、過去 5 年間のごみ排出区分別排出量割合の平均値の比率とします。家庭系ごみ排出量推計値にこの割合を乗じて、ごみ排出区分別排出量を算出します。

表 2-1 家庭系ごみ排出量の推移

区分		H26	H27	H28	H29	H30	平均
排出量 (t/年)	燃やせるごみ	6,889	6,753	6,514	6,437	6,316	—
	燃やせないごみ	258	252	230	237	229	—
	粗大ごみ	382	400	416	412	416	—
	資源ごみ	1,837	1,766	1,707	1,636	1,562	—
	合計	9,366	9,171	8,867	8,722	8,523	—
割合 (%)	燃やせるごみ	73.6%	73.6%	73.5%	73.8%	74.1%	73.7%
	燃やせないごみ	2.8%	2.7%	2.6%	2.7%	2.7%	2.7%
	粗大ごみ	4.1%	4.4%	4.7%	4.7%	4.9%	4.6%
	資源ごみ	19.6%	19.3%	19.3%	18.8%	18.3%	19.0%

※端数調整により合計が合わない場合あり

2-3 事業系ごみ排出量の推計

(1) 排出量

ごみ排出削減に関する事業者の意識向上・取組の実践により、排出量を年間 0.2%削減させることを目標とします。令和 7 年度まで削減させ、令和 8 年度以降は横ばいで推移するように努めます。令和 11 年度の排出量を 2,250 t/年とします。

(2) ごみ排出区分別排出量

平成 26 年度～平成 30 年度のごみ排出区分別排出量割合を下表に示します。事業系ごみ排出量推計値に過去 5 年間のごみ排出区分別排出量割合の平均値を乗じて、ごみ排出区分別排出量を算出します。

表 2-2 事業系ごみ排出量の推移

区分		H26	H27	H28	H29	H30	平均
排出量 (t/年)	燃やせるごみ	1,932	1,761	1,807	2,098	2,163	—
	燃やせないごみ	109	108	78	97	120	—
	資源ごみ	98	13	10	1	3	—
	合計	2,139	1,882	1,895	2,196	2,286	—
割合 (%)	燃やせるごみ	90.3%	93.6%	95.4%	95.5%	94.6%	93.9%
	燃やせないごみ	5.1%	5.7%	4.1%	4.4%	5.2%	4.9%
	資源ごみ	4.6%	0.7%	0.5%	0.0%	0.1%	1.2%

※端数調整により合計が合わない場合あり

2-4 焼却処理量の推計

焼却処理対象物は、燃やせるごみ、最終処分場における選別可燃物、浜中町のごみ、肉骨粉、産業廃棄物です。最終処分場における選別可燃物量は、2-6 で推計する値です。浜中町のごみ・肉骨粉・産業廃棄物量は、平成 26 年度～平成 30 年度の施設搬入量の平均値とします。

表 2-3 根室市じん芥焼却場搬入量の推移

(単位:t/年)

区分	H26	H27	H28	H29	H30	平均
他町	1,465	1,470	1,496	1,482	1,479	1,479
肉骨粉	48	93	56	67	72	67
産業廃棄物	2,232	2,365	2,023	1,789	1,914	2,065

2-5 資源化処理量の推計

資源化処理対象物は、資源ごみ、最終処分場における選別資源物です。最終処分場における選別可燃物量は、2-6 で推計する値です。

2-6 埋立処分量の推計

最終処分場では、搬入されたごみを切断・破砕処理後に選別を行い、不燃物は埋立処分、可燃物は焼却処理し、資源物は民間業者にて資源化処理します。

平成 26 年度～平成 30 年度の選別量割合を表 2-4 に示します。最終処分場搬入量推計値に過去 5 年間の選別量割合の平均値を乗じて、不燃物・可燃物・資源物の量を算出します。

なお、産業廃棄物量は、平成 26 年度～平成 30 年度の施設搬入量の平均値とします。

また、最終処分場では焼却残渣の埋立処分を行います。平成 26 年度～平成 30 年度の焼却処理量に対する焼却残渣量割合を表 2-5 に示します。焼却処理量推計値に過去 5 年間の焼却残渣量割合の平均値を乗じて、焼却残渣量を算出します。

表 2-4 根室市ごみ埋立処分場搬入量の推移

(単位:t/年)

区分	H26	H27	H28	H29	H30	平均	
計画収集ごみ	409	396	380	391	373	—	
直接搬入ごみ	1,571	525	398	460	443	—	
産業廃棄物	269	304	329	373	330	321	
合計	2,249	1,226	1,107	1,224	1,146	—	
(処理内訳)	埋立処分	1,671	537	433	95	184	—
	焼却処理	366	429	351	813	706	—
	リサイクル	212	259	323	316	257	—
(割合)	埋立処分	74.3%	43.8%	39.1%	7.8%	16.0%	36.2%
	焼却処理	16.3%	35.0%	31.7%	66.4%	61.5%	42.2%
	リサイクル	9.4%	21.1%	29.2%	25.8%	22.4%	21.6%

※端数調整により合計が合わない場合あり

表 2-5 根室市じん芥焼却場搬入量の推移

(単位:t/年)

区分	H26	H27	H28	H29	H30	平均	
施設搬入量	12,955	12,891	12,269	12,713	12,668	—	
残渣量	焼却残渣	1,835	2,051	1,870	1,887	1,903	—
	飛灰	390	394	350	341	326	—
	計	2,225	2,445	2,220	2,228	2,229	—
(残渣量割合)	17.2%	19.0%	18.1%	17.5%	17.6%	17.9%	

表2-6 ごみ排出量・処理量の推計

区分		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
行政区内人口	人	26,043	25,792	25,542	25,291	25,041	24,790	24,517	24,245	23,972	23,700
家庭系ごみ原単位	g/人・日	946	944	942	940	938	935	935	935	935	935
ごみ排出量	燃やせるごみ	t/年	6,183	6,064	5,949	5,863	5,746	5,628	5,427	5,305	5,196
	燃やせないごみ	t/年	227	222	218	215	211	206	202	199	190
	粗大ごみ	t/年	390	385	381	377	372	367	363	359	354
	資源ごみ	t/年	1,676	1,705	1,728	1,743	1,748	1,768	1,797	1,830	1,853
	合計	t/年	8,476	8,376	8,276	8,198	8,077	7,969	7,881	7,815	7,706
	燃やせるごみ	t/年	2,137	2,132	2,128	2,123	2,118	2,113	2,113	2,113	2,113
	燃やせないごみ	t/年	112	111	111	111	111	110	110	110	110
	資源ごみ	t/年	27	28	27	27	27	27	27	27	27
	合計	t/年	2,276	2,271	2,266	2,261	2,256	2,250	2,250	2,250	2,250
	燃やせるごみ	t/年	8,320	8,196	8,077	7,986	7,864	7,741	7,632	7,540	7,418
燃やせないごみ	t/年	339	333	329	326	322	316	312	309	304	
粗大ごみ	t/年	390	385	381	377	372	367	363	359	354	
資源ごみ	t/年	1,703	1,733	1,755	1,770	1,775	1,795	1,824	1,857	1,880	
合計	t/年	10,752	10,647	10,542	10,459	10,333	10,219	10,131	10,065	9,956	
集団回収	t/年	516	511	506	503	496	491	486	482	475	
ごみ排出量+集団回収	t/年	11,268	11,158	11,048	10,962	10,829	10,710	10,617	10,547	10,431	
焼却処理	燃やせるごみ	t/年	8,320	8,196	8,077	7,986	7,864	7,741	7,632	7,540	
	最終処分場から搬入	t/年	443	439	435	432	428	424	420	417	
	他町分	t/年	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	
	肉骨粉	t/年	67	67	67	67	67	67	67	67	
	産業廃棄物	t/年	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	
	合計	t/年	12,374	12,246	12,123	12,029	11,903	11,776	11,663	11,568	
	資源ごみ	t/年	1,703	1,733	1,755	1,770	1,775	1,795	1,824	1,857	
	最終処分場から搬入	t/年	227	224	223	221	219	217	215	214	
	合計	t/年	1,930	1,957	1,978	1,991	1,994	2,012	2,039	2,071	
	不燃物	t/年	380	376	373	371	368	363	361	358	
埋立処分	焼却残渣	t/年	2,215	2,192	2,170	2,153	2,131	2,108	2,088	2,071	
	合計	t/年	2,595	2,568	2,543	2,524	2,499	2,471	2,449		
	(リサイクル率)	—	21.7%	22.1%	22.5%	22.8%	23.0%	23.4%	23.8%		

資料 3 生活排水処理形態別人口の推計

3-1 行政区域内人口の推計

行政区域内人口は、「根室市人口ビジョン」（平成 27 年 7 月 31 日）の推計値とします。なお、根室市人口ビジョンにおける推計は 5 年ごと（令和 2 年 26,043 人、令和 7 年 24,790 人、令和 12 年 23,427 人）のため、推計値が示されていない年度は直線補間して算出します。

3-2 公共下水道人口の推計

下水道水洗化の促進に関する取組の実践により、行政区域内人口に占める公共下水道人口の割合を年間 0.2%増加させることを目標とします。令和 11 年度と同割合を 69.1%とします。

3-3 合併処理浄化槽人口の推計

合併処理浄化槽の普及に関する取組の実践により、行政区域内人口に占める合併処理浄化槽人口の割合を年間 0.2%増加させることを目標とします。令和 11 年度と同割合を 5.9%とします。

3-4 単独処理浄化槽人口の推計

単独処理浄化槽から公共下水道あるいは合併処理浄化槽に移行するよう啓発を行い、単独処理浄化槽人口をゼロにすることを目標とします。

3-5 し尿汲み取り人口の推計

行政区域内人口から公共下水道人口・合併処理浄化槽人口・単独処理浄化槽人口を差し引いてし尿汲み取り人口を算出します。

表 3-1 生活排水処理形態別人口の推計

(単位:人)

区分	R2	R3	R4	R5	R6
行政区域内人口	26,043	25,792	25,542	25,291	25,041
1. 生活排水処理人口	18,595	18,519	18,441	18,362	18,280
公共下水道	17,527	17,410	17,292	17,173	17,053
合併処理浄化槽	1,068	1,109	1,149	1,189	1,227
2. 生活排水未処理人口	7,448	7,273	7,101	6,929	6,761
単独処理浄化槽	52	26	0	0	0
し尿汲み取り	7,396	7,247	7,101	6,929	6,761
生活排水処理率	71.4%	71.8%	72.2%	72.6%	73.0%

区分	R7	R8	R9	R10	R11
行政区域内人口	24,790	24,517	24,245	23,972	23,700
1. 生活排水処理人口	18,196	18,093	17,989	17,883	17,774
公共下水道	16,932	16,794	16,656	16,517	16,376
合併処理浄化槽	1,264	1,299	1,333	1,366	1,398
2. 生活排水未処理人口	6,594	6,424	6,256	6,089	5,926
単独処理浄化槽	0	0	0	0	0
し尿汲み取り	6,594	6,424	6,256	6,089	5,926
生活排水処理率	73.4%	73.8%	74.2%	74.6%	75.0%

資料4 し尿・浄化槽汚泥排出量の推計

し尿排出量は、し尿汲み取り人口に一人一日あたりし尿排出量（以下、「し尿原単位」という。）を乗じて算出します。

浄化槽汚泥排出量は、合併・単独処理浄化槽人口に一人一日あたり浄化槽汚泥排出量（以下、「浄化槽汚泥原単位」という。）を乗じて算出します。

平成26年度～平成30年度のし尿原単位及び浄化槽汚泥原単位を下表に示します。いずれもほぼ横ばいで推移していることから、し尿原単位及び浄化槽汚泥原単位は、平成26年度～平成30年度の平均値とします。

表4-1 し尿原単位・浄化槽汚泥原単位の推移

(単位:ℓ/人・日)

区分	H26	H27	H28	H29	H30	平均
し尿原単位	3.67	3.83	3.73	3.52	3.60	3.67
浄化槽汚泥原単位	2.44	2.31	2.22	2.18	2.70	2.37

表4-2 し尿・浄化槽汚泥排出量の推計

区分		R2	R3	R4	R5	R6
し尿	kℓ/年	9,907	9,708	9,512	9,307	9,056
浄化槽汚泥	kℓ/年	969	982	994	1,031	1,061
合計	kℓ/年	10,876	10,690	10,506	10,338	10,117
(1日あたり)	kℓ/日	29.8	29.3	28.8	28.2	27.7

区分		R7	R8	R9	R10	R11
し尿	kℓ/年	8,833	8,606	8,403	8,157	7,938
浄化槽汚泥	kℓ/年	1,093	1,124	1,156	1,182	1,209
合計	kℓ/年	9,926	9,730	9,559	9,339	9,147
(1日あたり)	kℓ/日	27.2	26.7	26.1	25.6	25.1