

石狩市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画について

第1章 ごみ処理等の現状

第1節 廃棄物の区分

廃棄物は、廃棄物処理法において「一般廃棄物」と「産業廃棄物」に区分され、一般廃棄物は、ごみとし尿に分けられます。本計画では、ごみを各家庭から排出される「家庭系ごみ」と事業活動に伴って事業所から排出される産業廃棄物を除く「事業系ごみ」に区分します。

また、収集・処理の形態により、ごみは「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」、「粗大ごみ」、「危険ごみ」、「資源ごみ」に分類します。

家庭及び事業所から排出される量を「排出量」、家庭及び事業所から市のごみ処理施設に搬入された量を「収集量」とします。

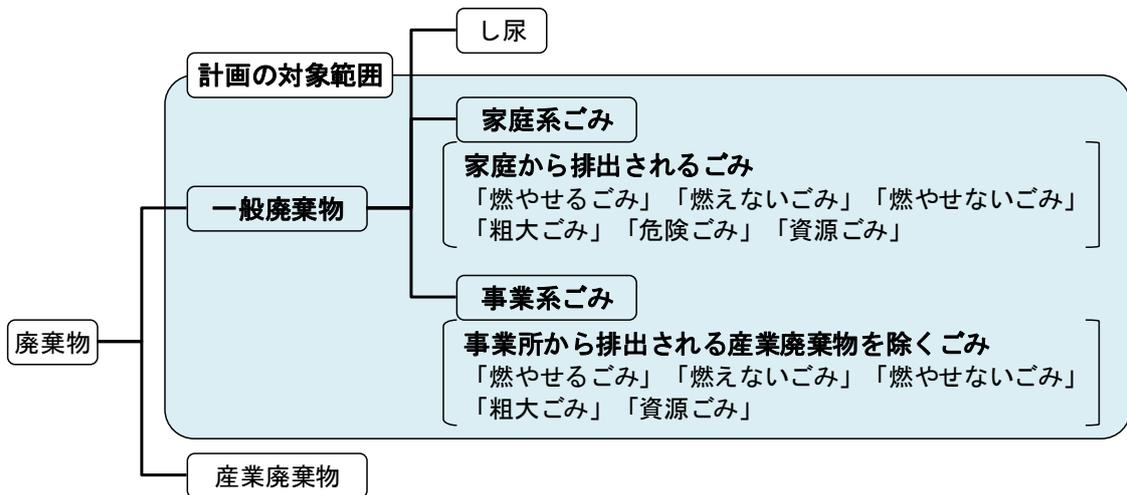


図 1-1 石狩市の廃棄物の区分

第2節 ごみ処理体制

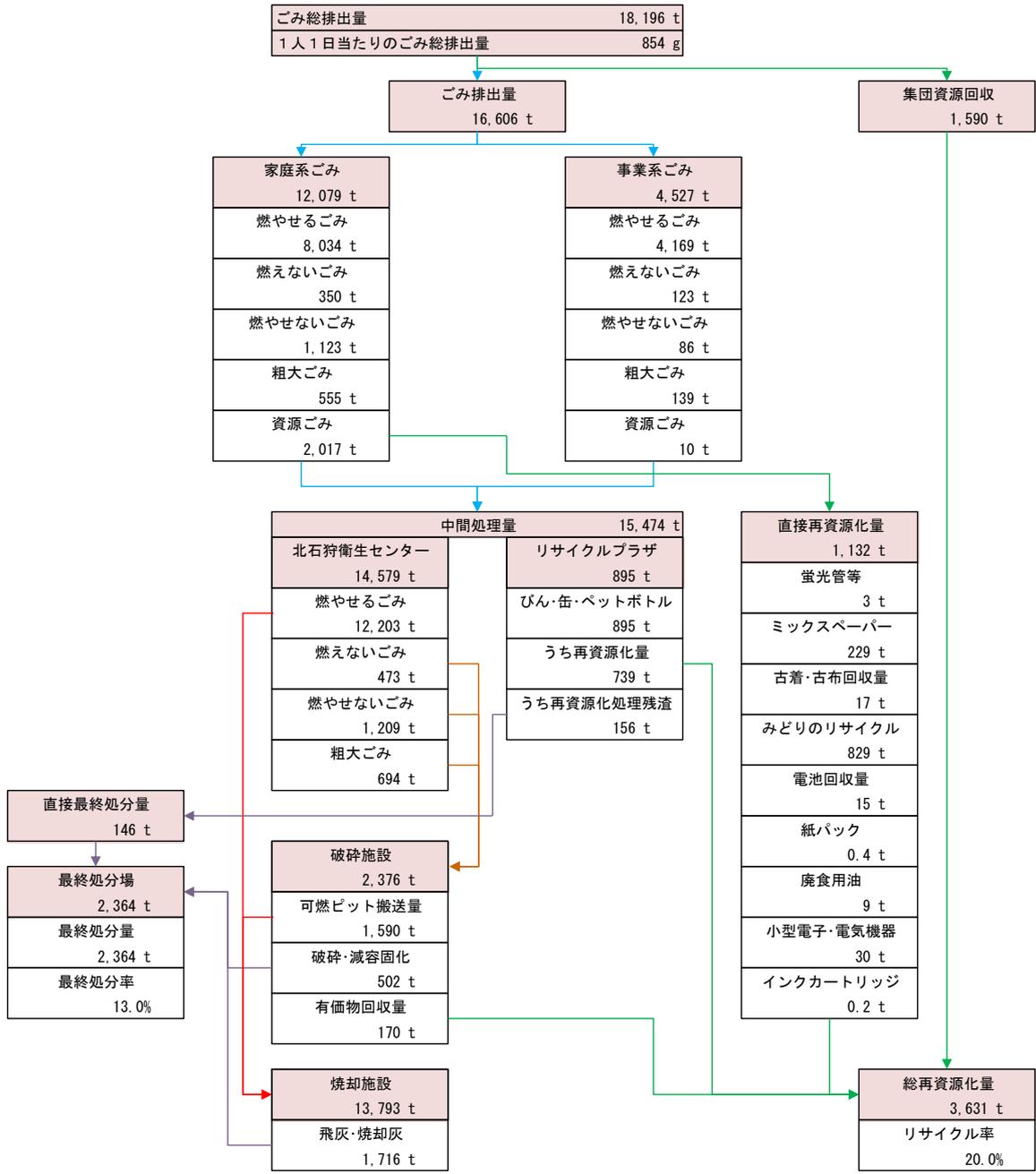
1. ごみ処理の流れ

本市のごみ処理フローを図 1-2 に示します。

本市では、「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」、「危険ごみ」及び「粗大ごみ」を北石狩衛生センターにて焼却処理、破砕処理、最終処分を行っています。

「資源ごみ」のうち「びん・缶・ペットボトル」をリサイクルプラザにて資源化処理を行っています。

また、「廃蛍光管類」、「ミックスペーパー」などその他の「資源ごみ」については、再生事業者へ引渡し、再資源化しています。



※「危険ごみ」は「燃えないごみ」に含めています。
 ※各中間処理施設及び最終処分場について、搬入と処理の時期の差により、搬入量と処理量が一致していません。
 ※北石狩衛生センター(焼却施設、破碎施設、最終処分場)における処理量(青字斜体部)は、本市と当別町の合算値を按分し、本市分としています。

図 1-2 石狩市のごみ処理フロー(令和元年度)

2. ごみの分別区分と排出方法

本市の家庭系ごみは、8種類に分別し、戸別収集を行っています。処理料金は、「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」、「粗大ごみ」は有料、「危険ごみ」及び「びん・缶・ペットボトル」、「廃蛍光管等」、並びに「ミックスペーパー」などの「資源ごみ」は無料となっています。なお、事業系ごみの処理料は全て有料となっています。

表 1-1 ごみの排出区分と排出方法

排出区分		品目	排出方法		
家庭系ごみ	戸別収集、自己搬入	燃やせるごみ	区分ごとに分別し、指定ごみ袋に入れて排出又は自己搬入		
		燃えないごみ			
		燃やせないごみ			
		粗大ごみ	指定ごみ袋に入らないもの、入っても袋の口が縛れないもの、縛っても袋からはみ出すもの	ごみ処理券を貼って排出又は自己搬入	
		危険ごみ	スプレー缶、カセットガス缶、使い捨てライター	内容物を使い切って透明または半透明の袋に入れて排出	
	拠点回収	資源ごみ	資源物(びん、缶、ペットボトル)	軽くすすいでから透明または半透明の袋に入れて排出	
			廃蛍光管等	購入時の箱や透明または半透明の袋に入れて排出	
			ミックスペーパーリサイクル	紙袋やチラシにくるみ、紙のガムテープ等で封をして排出	
			使用済み電池	乾電池、ボタン電池、小型充電式電池など	各回収拠点に排出
			古着・古布	綿、化学繊維、羊毛、絹、麻の衣類や布類	
			紙パック	アルミニウムを利用していない飲料用紙容器	
			廃食用油		
	みどりのリサイクル	剪定枝、草花・落ち葉			
小型の電子・電気機器	小型家電製品、家電製品の付属品				
インクカートリッジ					
集団資源回収		新聞、雑誌、ダンボール、びん、缶等	町内会等が指定する場所に排出		
事業系ごみ	許可業者委託搬入、自己搬入	燃やせるごみ	家庭系ごみにおける各区分と同じ	区分ごとに分別し、許可業者委託搬入又は自己搬入	
		燃えないごみ			
		燃やせないごみ			
		粗大ごみ			
	資源ごみ	資源物(びん、缶、ペットボトル)			

表 1-2 ごみの処理料金

		排出区分	処理料金	
家庭系ごみ	戸別収集、自己搬入	燃やせるごみ	※各区分ごと 【指定ごみ袋】 50 : 1冊(10枚入) 100円 100 : 1冊(10枚入) 200円 200 : 1冊(10枚入) 400円 300 : 1冊(10枚入) 600円 400 : 1冊(10枚入) 800円 【自己搬入】 10kgにつき80円	
		燃えないごみ		
		燃やせないごみ		
		粗大ごみ		【ごみ処理券】 200円、500円、900円、1,300円
		危険ごみ		無料
		拠点回収		資源ごみ
	廃蛍光管等		無料	
	ミックスペーパーリサイクル		無料	
	使用済み電池		無料	
	古着・古布		無料	
	紙パック		無料	
	廃食用油		無料	
	みどりのリサイクル		無料	
	小型の電子・電気機器		無料	
	インクカートリッジ	無料		
集団資源回収		新聞、雑誌、ダンボール、びん、缶等	無料	
事業系ごみ	許可業者委託搬入、自己搬入	燃やせるごみ	※各区分ごと 10kgにつき120円	
		燃えないごみ		
		燃やせないごみ		
		粗大ごみ		
	資源ごみ	資源物(びん、缶、ペットボトル)	10kgにつき90円	

※令和2年4月1日現在

3. ごみの収集・運搬(排出)体制

家庭系ごみは、平成18年度の有料化と併せて、戸別収集を実施しており(表 1-3)、収集・運搬は民間事業者7社に委託しています。

一方、事業系ごみは、排出事業者の責任において運搬することとなりますが、事業者自らが処理場に搬入する場合と一般廃棄物収集運搬許可業者(4社)に委託する場合があります。

表 1-3 家庭系ごみの収集頻度

家庭系ごみ区分	収集頻度
燃やせるごみ、危険ごみ	週2回
燃えないごみ、廃蛍光管等	月1回
燃やせないごみ	週1回
粗大ごみ	(事前申込制)
資源物(びん、缶、ペットボトル)	週1回(うち月1回は除く)
ミックスペーパーリサイクル	月1回

4. 市で収集・処理しないごみ

法律で別に処分が定められているものや、特殊な構造のため本市では処分できないものなどがあります。

表 1-4 市で収集・処理しないごみ

区分	品目	処理方法
排出禁止物 (処理困難物・危険物)	ホームタンク(90L以上)、ボイラー、スプリングマットレス、オイルヒーター、家庭用耐火金庫、農機具、除雪機(エンジン式)、草刈機(エンジン式)、発電機、ガスボンベ、農薬などの薬品、ドラム缶、火薬類、廃油、塗料、ピアノ、石、土、砂、泥など	販売店、取扱店などに問い合わせ
	自動車やバイクのタイヤ・バッテリーなどの部品	カー用品店、ガソリンスタンドへ問い合わせ
	消火器	(有)道央防災センター、消火器リサイクル推進センター など
	注射針	かかりつけの病院
事業活動に伴って出るごみ	本市内の店舗、事業所などから出る事業系一般ごみ	事業者自らが処理場に搬入するか、一般廃棄物収集運搬許可業者に委託
請負工事から出るごみ	請負工事から出たごみ	請け負った事業者の責任において適正に処理
「家電リサイクル法」対象品	テレビ(液晶・ブラウン管・プラズマ)、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン(室外機含む)	購入した販売店又は買い替えをする販売店に依頼、家電回収協力店に依頼、メーカーの指定引取場所に持ち込む
家庭用使用済みパソコン	デスクトップパソコン本体(ディスプレイ一体型パソコン含む)、ノートパソコン、ブラウン管・液晶ディスプレイ	製造メーカー、一般社団法人パソコン3R推進協会に問い合わせ

5. ごみ処理施設

1) 北石狩衛生センター

北石狩衛生センターは、石狩市で排出される「燃やせるごみ」、「燃えないごみ」、「燃やせないごみ」及び「粗大ごみ」処理しています。

表 1-5 北石狩衛生センターの概要

所在地	石狩市厚田区聚富618番地11、1130番地3、4、5	
施設規模・ 処理方法	●焼却施設	焼却能力 180t/日(90t/日(24H)×2基) 焼却炉型式 三菱3F形連続燃焼式 着工：平成3年12月～竣工：平成5年12月 総事業費 3,760,118千円
	●破碎施設	破碎能力 40t/日(5H) 破碎機型式 三菱シュレツダ S1015型衝撃せん断併用回転式・油圧 着工：平成3年12月～竣工：平成5年12月
	●最終処分場 【埋立地】	埋立の種類 平地埋立 埋立面積 48,800m ² 埋立容積 194,000m ³ 埋立方法 セル及びサンドイッチ方式による準好気性衛生埋立 埋立構造 土堰堤・堤内しゃ水工 着工：平成4年8月～竣工：平成6年12月 総事業費 824,734千円 埋立計画期間 平成7年1月～令和5年3月
	【浸出水処理施設】	処理能力 90m ³ /日 処理方式 回転円板法／凝集沈殿法 着工：平成4年6月～竣工：平成6年12月 総事業費 652,290千円

2) リサイクルプラザ

リサイクルプラザは、平成12年4月に開設し、びん・缶・ペットボトルを選別・圧縮・梱包し、リサイクルの原料として出荷しています。

なお、同施設のプラントの管理運営は民間事業者に委託しています。

表 1-6 リサイクルプラザの概要

所在地	石狩市新港南1丁目22番地63			
敷地面積	5,600m ²			
処理能力	7.5t/日			
建築物	・リサイクル工房(木造平屋)	1棟		
	・リサイクルプラント(鉄骨造2階)	1棟		
	・ストックヤード(鉄骨造平屋)	1棟		
プラント設備	・受入ホッパ	1基	・PETボトル圧縮機	1基
	・受入コンベア	1基	・プラスチック圧縮機	1基
	・破袋・除袋設備	1基	・金属圧縮機	1基
	・手選別装置	1基	・集じん機	1基
	・磁選機	1基	・防臭装置	1基
	・アルミ選別機	1基		1基
竣工	平成12年2月			
建設費	699,284千円			

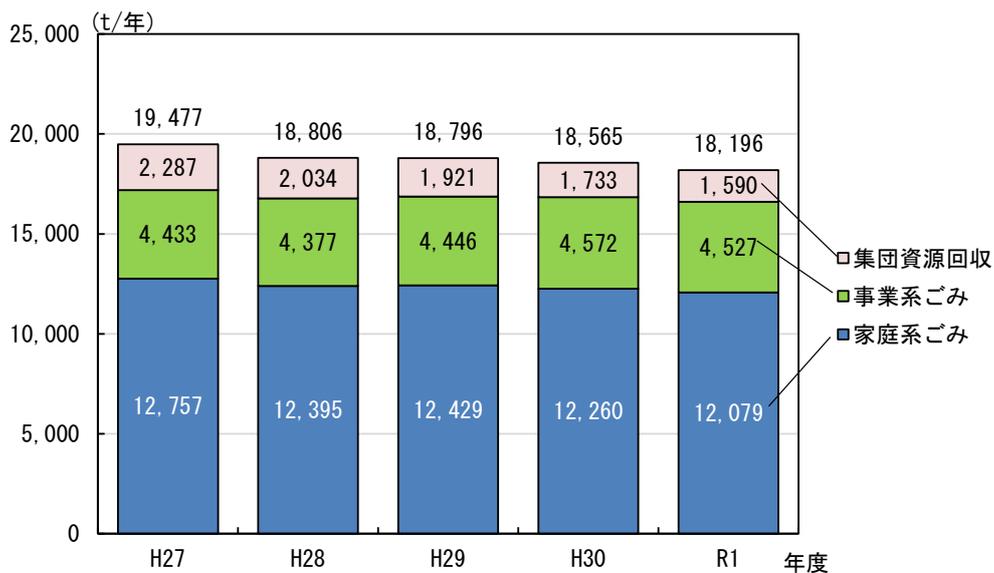
第3節 ごみ排出実績

1. ごみ排出量の推移

本市の家庭系ごみ排出量は減少し続けており、令和元年度には平成27年度から約700t/年減少しています。

事業系ごみは、平均約4,500t/年で増減しています。

集団資源回収量は減少し続けており、令和元年度には平成27年度から約700t/年減少しています。



※家庭系ごみは集団資源回収を除いた量としています。

図 1-3 ごみ総排出量の推移

本市の家庭系ごみ(集団資源回収除く)は、燃やせるごみの割合が最も多く、約70%を占めており、次いで資源ごみが多く、約20%を占めています。燃やせるごみ、資源ごみの排出量はともに減少し続けています。

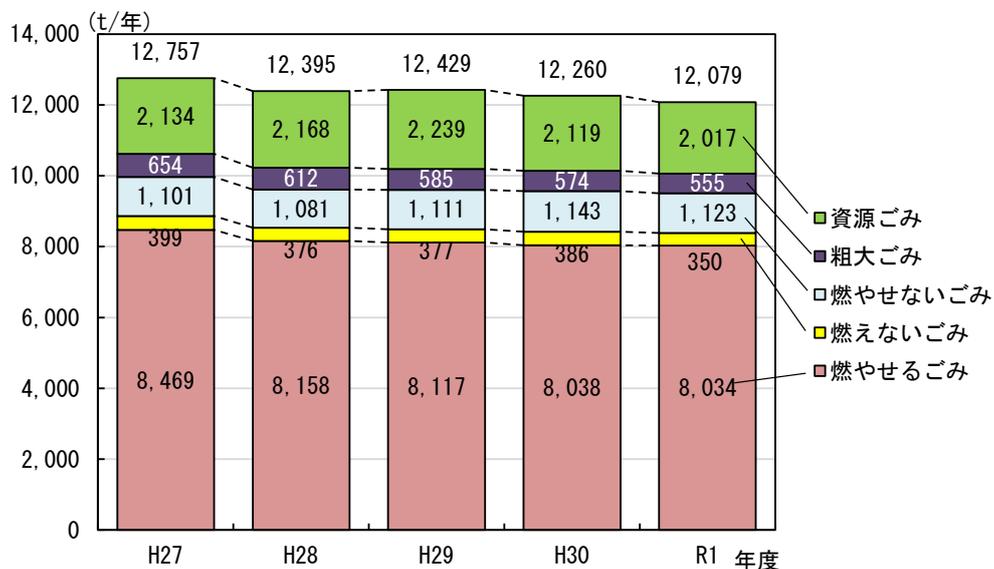


図 1-4 家庭系ごみ排出量の推移

本市の事業系ごみは、燃やせるごみの割合が最も多く、約90%を占めています。燃やせるごみ排出量は平成28年度に減少していますが、その後は増加傾向にあります。

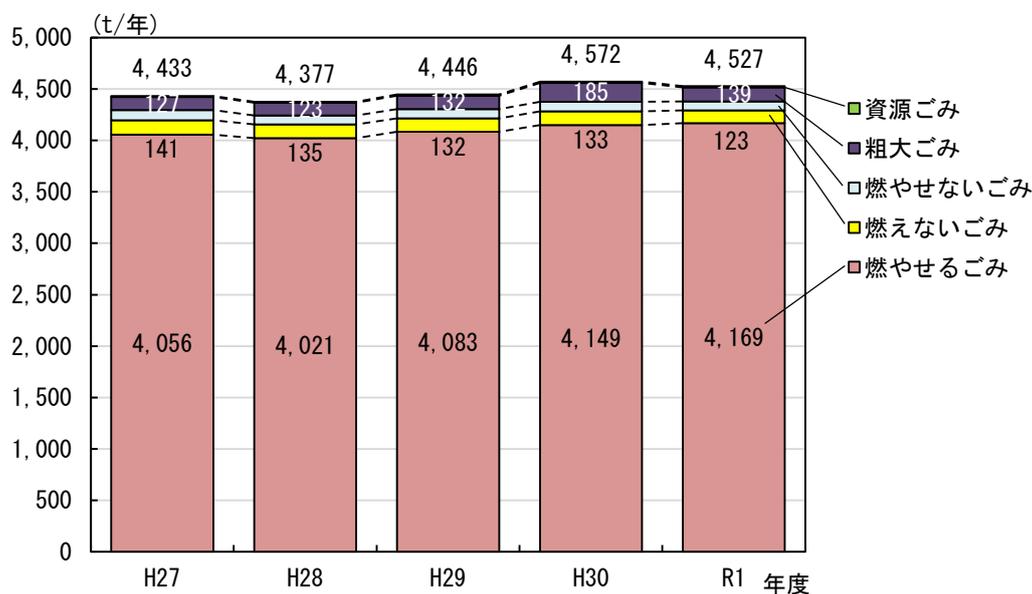
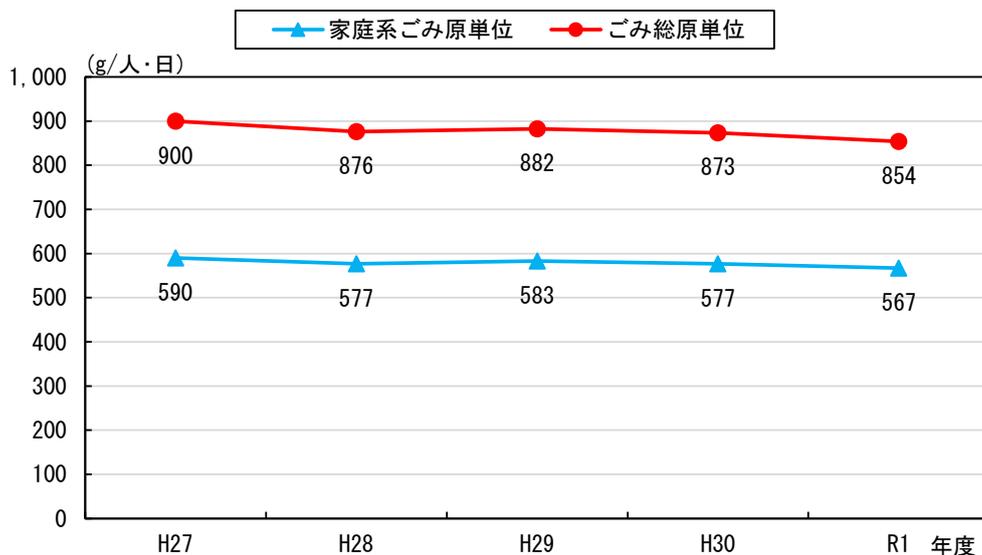


図 1-5 事業系ごみ排出量の推移

2. 1人1日当たりごみ排出量の推移

本市の1人1日当たりごみ排出量(以下「原単位」と言います。)は、ごみ総原単位及び家庭系ごみ原単位(集団資源回収除く)ともに、概ね減少傾向にあります。



※原単位 (g/人・日) = ごみ排出量 (t/年) ÷ 計画収集人口 (人) ÷ 年間日数 (日/年) × 10⁶

図 1-6 ごみ原単位の推移

第4節 ごみの排出抑制・再資源化の施策

1. ごみの排出抑制

1) 家庭系ごみ有料化の実施

本市では、平成18年10月から、ごみの減量化、再資源化、ごみ処理にかかる費用負担の公平化のため、家庭系ごみ有料化を実施しています。なお、ごみ収集(自己搬入)手数料は有料化以降改定していません。

2) いしかり・ごみへらし隊

平成13年9月に発足した「いしかり・ごみへらし隊」は、市民・事業者及び市が協働でごみの減量とリサイクルの推進について様々な活動を実施しています。

これまでの主な活動として、子どもエコ体験ツアー、「ごみ減量のげん太くん」の市広報誌への連載、家庭系ごみ出し方ガイドの作成、ごみ減らしに関するセミナー・イベントの開催などがあります。

3) レジ袋削減

平成20年9月16日に本市内スーパー4店舗と石狩消費者協会、いしかり・ごみへらし隊との間で「環境にやさしいエコライフスタイルの確立に向けたレジ袋削減に関する協定」を締結し、マイバック、マイバスケットの持参によるレジ袋の削減の取組を推進し、定着が図られています。

2. ごみの再資源化

1) 戸別収集(自己搬入)資源

① びん・缶・ペットボトル

資源ごみのうちびん・缶・ペットボトルは、平成12年4月に開設したリサイクルプラザにて選別・圧縮・梱包し、リサイクルの原料として出荷しています。

② 廃蛍光管等

平成15年度から「廃蛍光管・水銀使用品(水銀体温計等)」を「燃えないごみ」と別に収集し、再生事業者へ引き渡し、再資源化しています。

③ ミックスペーパーリサイクル

平成17年度から、それまで「燃やせるごみ」として処分していたごみの中から、リサイクルできる紙ごみを再製品化するため、「ミックスペーパー」として回収しています。回収したミックスペーパーは再生事業者へ引き渡し、再資源化を行っています。

なお、ミックスペーパーの回収は、平成17年度の回収開始時は拠点回収としていましたが、平成28年度からは戸別回収としています。

2) 拠点回収

① 使用済み電池

乾電池には、水銀、カドミウム、鉛、亜鉛などの有害金属が多く含まれているものもあり、土壌や地下水の汚染を招きかねないため、平成12年度から、本市内の公共施設等に回収ボックスを設置し、使用済み電池を回収しています。また、令和2年度からは、ニカド電池、リチウムイオン電池などの小型充電式電池、電子たばこ等の充電電池が外せないものを回収するボックスを設置しました。なお、回収した使用済み電池は再生事業者へ引渡し、再資源化を行っています。

② 古着・古布

平成15年度から、それまで「燃やせるごみ」として排出されていた「古着・古布(綿50%以上)」を本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収しており、平成26年度からは「綿50%以上」の要件を撤廃し、全ての素材について回収しています。回収した古着・古布は再生事業者へ引き渡し、ウエス(工業用ぞうきん)等としてリサイクルされています。

③ 紙パック

平成17年度から本市内の公共施設において、牛乳パック専用の回収ボックスを設置し、回収した牛乳パックを再生事業者へ引き渡しています。

④ 廃食用油

平成19年6月から使用済み天ぷら油などの廃食用油を本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収し、BDF(バイオディーゼル燃料)としてリサイクルしています。

回収した廃食用油は、BDF再生業者が有価物として買取り、収集・精製費用を差引いた量のBDFが市に還元され、公用車の燃料として使用しています。

⑤ みどりのリサイクル

平成15年度から家庭から出された樹木の剪定枝葉、草花等を本市内に設けた収集拠点で回収し、堆肥場で堆肥(土壌改良剤)化し、市民に無料配布しています。

⑥ 小型の電子・電気機器

平成21年6月から、それまで「燃えないごみ」として排出されていた小型電子・電気機器を本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収しています。小型電子・電気機器は再生事業者が回収を行い、リサイクルをしています。なお、平成26年度に回収ボックスの投入口を30cm×30cmから40cm×40cmに拡大し、投入できる小型家電の品目も増加させています。

⑦ インクカートリッジ

平成23年度からプリンターメーカー6社と日本郵政グループが共同で行う「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」に本市も参加し、それまで「燃やせないごみ」として処分してきたパソコンプリンターのインクカートリッジを本市内の公共施設に設置した回収ボックスで回収しています。

回収ボックスに投函されたカートリッジは、仕分け会社に送り、ここでメーカーごとに分別されて、再利用・再資源化されます。

⑧ ペットボトルキャップ

令和2年6月1日からペットボトルのキャップを市役所、厚田支所、浜益支所の3ヶ所に設置した回収ボックスで回収し、再生事業者に引き渡しています。

3) 集団資源回収

本市では、平成4年度から町内会、こども会、PTAなどの団体が集団で回収する新聞、雑誌、ダンボールなどを対象に、その資源回収量に応じて、1kg当たり3円の奨励金を実施団体に交付しています。

4) 事業系生ごみの再資源化推進

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第2条第2号の規定による一般廃棄物の再生利用業の指定を行うなど、生ごみの分別・収集運搬を促進し、民間の生ごみリサイクル施設での飼料、肥料化への利用充実を推進しています。

第5節 ごみ処理における課題整理

これまで示したごみ処理の現状より、ごみ排出量、リサイクル、最終処分の観点から課題を整理します。

1. 現計画の達成状況

現状(令和元年度実績)における現計画の数値目標の達成状況を見ると、市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は大幅に削減されており、最終目標値を既に達成している状況です。

事業系ごみ排出量は減量が進んでおらず、最終目標値達成のためには527t/年の減量が必要となります。

リサイクル率は近年減少傾向にあり、最終目標値達成のためには約40ポイントの増加が必要です。リサイクル率の実績と最終目標値との大きな差が生じた理由として、現計画では、現在「燃やせないごみ」としている「廃プラスチック」、「燃やせるごみ」としている「紙類」及び「生ごみ」について、資源化の試行・実施を計画していましたが、実施に至っていないためと考えられます。

最終処分量は、近年減少傾向にあります。最終目標値達成のためにはさらに935t/年の減量が必要となります。最終処分量の実績と最終目標値との大きな差が生じた理由として、前述の事業系ごみ排出量が目標と大きな差が生じていること、「廃プラスチック」、「紙類」及び「生ごみ」の資源化未実施などが考えられます。

表 1-7 現計画目標の達成状況

区分	単位	令和元年度 現状	令和2年度 現計画 最終目標値
市民1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量	g/人・日	641 ○	680
事業系ごみ排出量	t/年	4,527 ×	4,000
リサイクル率	%	20.0% ×	60%
最終処分量	t/年	2,364 ×	1,400

2. 現状の課題整理

1) ごみの排出抑制

家庭系ごみ排出量(現単位)は現計画の最終目標値をすでに達成しており、近年の実績も概ね減少傾向にあるため、この水準以上の維持に努めていきます。

事業系ごみ排出量は現計画の最終目標値には至っておらず、近年の実績は減少していないため、事業者へのごみ排出の減量推進の施策について、検討していきます。

2) リサイクルの推進

リサイクル率は現計画の最終目標値には至っていないため、ごみの分別排出の周知、適正排出の推進を行うとともに、現計画で資源化の試行・実施を計画していた「プラスチック製容器包装」について、計画期間内の分別実施を目指し、さらに、「生ごみ」について、改めて資源化を検討します。

また、「ミックスペーパーリサイクル」について、平成28年度から戸別回収を回収しているものの、回収量は少なく、「燃やせるごみ」として排出されていると考えられるため、分別を徹底する必要があります。

3) 中間処理・最終処分

北石狩衛生センター焼却施設及び破碎施設は供用開始から27年が経過し、リサイクルプラザは供用開始から21年が経過しており、施設の老朽化が進んできたため、現行施設の基幹的設備改良(大規模修繕)、新施設の整備、周辺自治体との広域処理)について検討を進めていきます。

また、北石狩衛生センター最終処分場は令和5年3月までの埋立計画となっていますが、令和2年3月末現在における残余容量は約64,000m³であり、計画期間後に埋立終了する見込みであるため、計画期間内に今後の埋立処分地整備について改めて検討していきます。

第2章 ごみ処理の基本方針

第1節 基本理念

第3次石狩市環境基本計画に掲げた本市が将来めざす環境の全体像、「地域の豊かな資源を活かし 未来へつなぐ 持続可能な共生都市 いしかり」を生活環境分野において実現するために、「資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち」を目指す姿とし、1人ひとりが自らのライフスタイルを見直し、ごみの発生を抑え、リサイクルを進めるとともに、低炭素で資源循環型の社会を築くことを目指します。

資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち

第2節 基本方針

基本理念を実現するため、4つの基本方針を設定します。

1) 4Rの推進

ごみの減量のため、まず、①ごみになるものを家庭に持ち込まない。不必要なものは買わない。断る。(Refuse リフューズ)を行い、次に②ごみを減らす。ものを大事に使う。できるだけごみを出さない生活をする。(Reduce リデュース)を行い、さらに、環境への負荷の低減に配慮しつつ、③繰り返し使用する。修理して使う、人に譲る。再使用できるものを使う。(Reuse リユース)及び④なるべく捨てない。リサイクルできるものは分別する。リサイクル品を買って循環の輪をつなげる。(Recycle リサイクル)を行い、⑤焼却の順にできる限り、発生回避、排出抑制を重点的に進め、なお処分できない廃棄物を⑥最終処分場に埋め立てる、「4R」を継続して取り組みます。

2) ごみの適正処理

安全・安心・安定的なごみ処理施設の整備と効率的なごみ処理体制を構築し、排出されたごみや循環資源については、発生抑制の推進により可能な限り減量化を図りつつ、費用対効果を考慮した適正な処理及びリサイクルを推進します。

3) 環境の保全

ごみ処理に伴う大気汚染、水質汚濁などの公害を未然に防止するとともに、収集・運搬車両の低公害車導入やごみ処理に伴う化石燃料の使用を抑制し、二酸化炭素の排出を削減するなど、環境への負荷を低減します。

さらに、自然災害等による廃棄物処理を円滑に進めるため、仮置き場の確保等を検討します。

4) 市、市民、事業者協働

これまでの大量生産・大量消費型のライフスタイルを見直し、市、市民、事業者の3者が相互の理解と協力のもと、循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組を行うことが重要です。

市は、率先して公共施設の事務事業に伴う廃棄物の排出を抑制するとともに、各主体の役割を明確にし、生産及び消費のそれぞれの立場からごみ減量化施策を総合的に推進します。

事業者は、事業活動に伴う廃棄物の発生回避など環境への負荷を低減する経営に努めます。

市民は、日常生活におけるごみの発生を抑制するとともに、市のごみ減量化施策に協力します。

第3節 数値目標の設定

1. ごみの排出量に関する目標

1) 家庭系ごみ排出量に関する目標

家庭系ごみについては、「北海道廃棄物処理計画(第5次)」に準じるものとします。

家庭系ごみ原単位(集団資源回収除く)の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、550g/人・日とすることを目標とします。

家庭系ごみ原単位(集団資源回収除く)

令和元年度実績 567g/人・日 → 令和12年度目標 550g/人・日

2) 事業系ごみ排出量に関する目標

事業系ごみについては、現計画の計画目標を達成していない状況です。そのため、目標値は現計画における目標値(P. 12)を継続するものとします。

事業系ごみ排出量の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、4,000t/年とすることを目標とします。

事業系ごみ排出量

令和元年度実績 4,527t/年 → 令和12年度目標 4,000t/年

2. リサイクル率に関する目標

本市では循環資源の分別排出を推進しており、リサイクルプラザ等において資源物を回収する体制を整えています。

今後もより積極的に資源物回収に努めるものとして、リサイクル率の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、30%以上とすることを目標とします。

リサイクル率

令和元年度実績 20.0% → 令和12年度目標 30%以上

3. 最終処分量に関する目標

ごみの発生抑制や循環資源を含むごみの分別の徹底によりごみの適正処理を行い、埋立対象となるごみを削減します。

覆土を除いた最終処分量の目標値を計画目標年次(令和12年度)において、1,976t/年とすることを目標とします。

最終処分量(覆土除く)

令和元年度実績 2,364t/年 → 令和12年度目標 1,976t/年

第3章 ごみ排出量・処理量の推計

第1節 ごみ排出量計画値算定の流れ

ごみ排出量計画値算定の流れを下図に示します。

基本的な流れとして、まず、計画期間において、将来人口及び現在の排出・処理状況で推移した場合の「ごみ排出量の現状推計」を行います。

次に、これら現状推計に対して、減量・資源化推進の目標を設定し、排出抑制による各ごみ区分の減量及び再資源化(資源回収)による資源ごみの増加を考慮した「ごみ排出量計画値」を算定します。

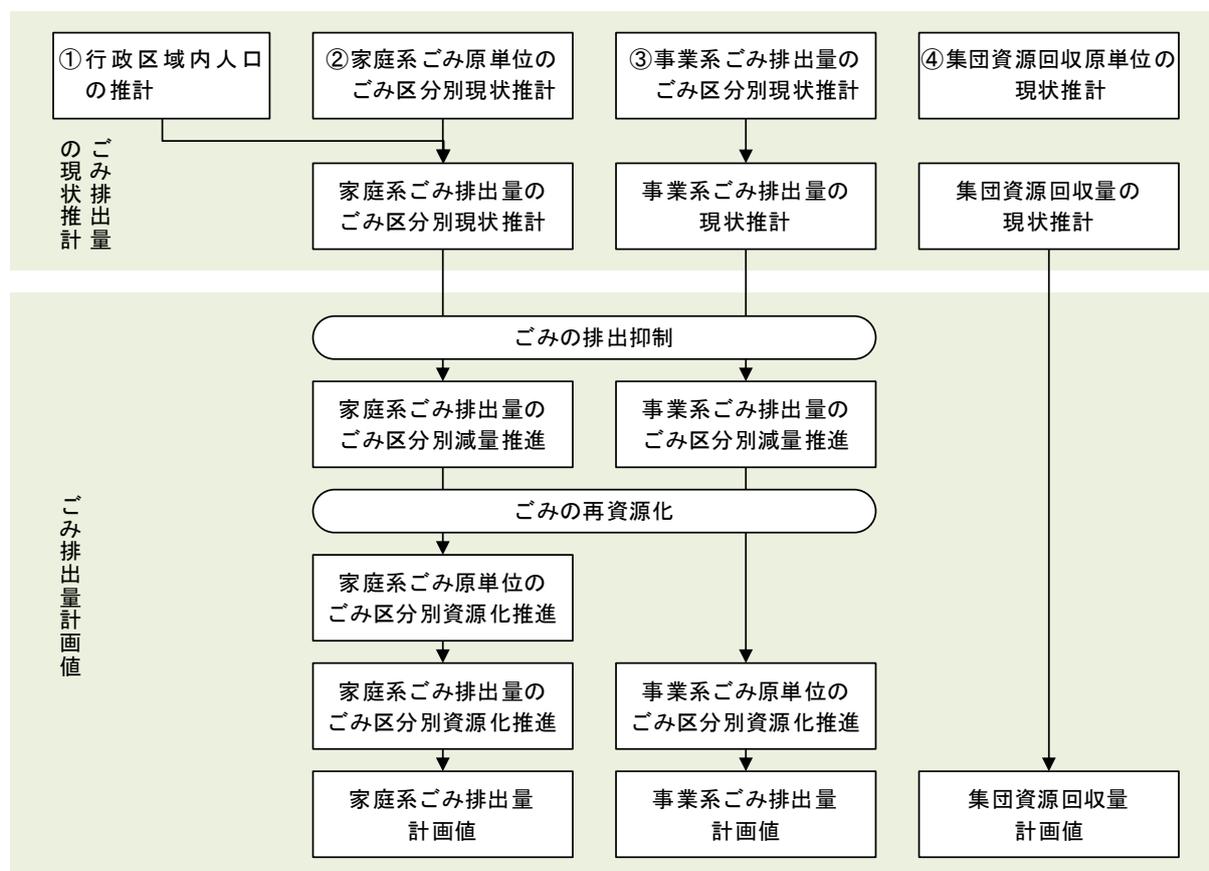


図 3-1 ごみ排出量計画値算定の流れ

第4章 ごみ処理基本計画

基本方針及び計画目標を踏まえ、計画期間におけるごみの排出抑制・再資源化、収集・運搬、中間処理、最終処分、その他の計画を定めます。

第1節 ごみ排出抑制・再資源化

ごみの排出抑制・再資源化は、4Rの推進において、優先的に行うべき行動であり、住民、事業者及び本市がそれぞれ適切な役割を分担し、協働して積極的な取組を進めることが重要となります。

1. ごみの排出目標

ごみ処理の基本方針に基づき、ごみ排出量計画値は、以下に示す通りです。

ごみの排出抑制の施策により、令和12年度における家庭系ごみ原単位を550g/人・日、事業系ごみ排出量を4,000t/年に減量することを目標とします。

表 4-1 ごみ排出量計画値(再掲)

区分	令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度	令和元年度実績比較	
	(実績)	(計画策定)	(中間目標)	(計画目標)	増減	増減率
行政区域内人口(人)	58,221	58,111	57,744	57,516	△705	△1.2%
家庭系ごみ排出量(t/年)	12,079	12,196	11,866	11,546	△533	△4.4%
燃やせるごみ	8,034	7,996	7,214	6,456	△1,578	△19.6%
燃えないごみ	350	382	372	363	13	3.7%
燃やせないごみ	1,123	1,103	1,075	525	△598	△53.3%
粗大ごみ	555	530	516	504	△51	△9.2%
資源ごみ(集団資源回収除く)	2,017	2,121	2,647	3,698	1,681	83.3%
事業系ごみ排出量(t/年)	4,527	4,537	4,269	4,000	△527	△11.6%
燃やせるごみ	4,169	4,183	3,936	3,687	△482	△11.6%
燃えないごみ	123	123	116	109	△14	△11.4%
燃やせないごみ	86	90	85	44	△42	△48.8%
粗大ごみ	139	130	122	115	△24	△17.3%
資源ごみ	10	11	10	45	35	350.0%
集団資源回収量(t/年)	1,590	1,570	1,518	1,491	△99	△6.2%
ごみ総排出量(t/年)	18,196	18,303	17,653	17,037	△1,159	△6.4%
ごみ総原単位(g/人・日)	854	863	838	812	△42	△4.9%
家庭系ごみ原単位(g/人・日)	567	575	563	550	△17	△3.0%

2. 基本方針に基づく市民・事業者・市によるごみ排出抑制・再資源化の推進

4つの基本方針のもと、次の施策に取り組みます。

表 4-2 施策体系

基本理念	基本方針	施策
資源を有効に活用し、環境に優しい循環型社会が実現しているまち	1) 4Rの推進	①エコライフへの転換
		②循環型社会に対応したリサイクル
		③事業系ごみ減量化対策の強化
		④グリーン購入の推進
	2) ごみの適正処理	①ごみ処理施設の適正な管理・運営
		②ごみ処理に係る費用負担のあり方の検討
		③効率的な収集・運搬・処理の検討
		④地域循環共生圏-循環分野-の構築、広域処理の検討
	3) 環境の保全	①地球温暖化対策
		②公害対策
		③不法投棄対策
	4) 市、市民、事業者協働	①環境教育・環境学習の推進
		②情報提供・情報発信の充実
		③環境配慮行動・市民ボランティアへの支援

1) 4Rの推進

① エコライフへの転換

ごみの減量のため、市民・事業者に対して4Rに関する啓発を実施し、さらに、市民、事業者が循環型社会に配慮した生活や事業活動をしやすい環境の整備をあらゆる機会や手法を通じて、取り組んでいきます。

② 循環型社会に対応したリサイクル

循環型社会の形成を進めるための調査、研究を進め、分別方法や処理ルート確保などさらなるリサイクルシステムを構築します。

特にごみの中でも排出量が多い「燃やせないごみ」として排出されている「プラスチック製容器包装」、「燃やせるごみ」として排出されている「生ごみ」について、民間処理施設等の活用による資源化を検討し、資源化実施に向けて取り組んでいきます。

③ 事業系ごみ減量化対策の強化

事業系ごみの減量化を推進するため、現行の条例等を見直し、多量排出事業者に対し、「ごみ減量化計画書」提出の義務化などを検討し、排出抑制を促すとともに、排出事業者に対し指導を行い、生ごみ(食品残渣)の「飼料化」、「堆肥化」など民間資源化施設への利用充実を図ります。

④ グリーン購入の推進

物品等の調達にあたり、環境保全の観点から、従来考慮されてきた価格や品質などに加え、環境負荷の低減に資する原材料、部品、製品及び役務を優先的に選択する「グリーン購入」を継続して推進するとともに、市民や事業者等に対して、「石狩市グリーン購入推進方針」に基づき、取組を促進します。

2) ごみの適正処理

① ごみ処理施設の適正な管理・運営

北石狩衛生センター焼却施設及び破碎施設は供用開始から27年が経過し、施設の老朽化により、今後、焼却炉、破碎機等の基幹的設備の修繕・補修費の増加が見込まれるため、令和元年度に実施した建築、設備(焼却・破碎)の精密機能調査結果の活用、日常の点検結果等に基づき、計画的な修繕ほか適正な維持管理に努めます。

また、現行施設の基幹的設備改良(大規模修繕)、新施設の整備、周辺自治体との広域処理について検討を進めていきます。

ごみ処理施設の運営については、平成24年度から令和4年度までを事業期間とする長期包括的運営管理委託事業を実施しており、今後の運営方法については、施設整備等の検討と併せて検討していきます。

② ごみ処理に係る費用負担のあり方の検討

家庭系ごみ及び事業系ごみのごみ収集(自己搬入)手数料について、今後も、ごみ処理費用の推移や周辺自治体の料金水準を注視し、さらに、市民・事業者への負担を考慮しながら、処理手数料の見直しを検討していきます。

③ 効率的な収集・運搬・処理の検討

家庭系ごみは、平成18年度の有料化と併せて、戸別収集を実施しています。

今後、現在「みどりのリサイクル」の看板のある最寄りの公園または緑地帯において家庭から出された樹木の剪定枝葉、草花等を回収しているみどりのリサイクルについて、戸別回収を検討します。

④ 地域循環共生圏-循環分野-の構築、広域処理の検討

家庭系ごみ及び事業系ごみの処理をより効率的に進めるためには、本市内だけではなく、周辺自治体を含め、広域的に取り組む「地域循環共生圏-循環分野-」を構築し、資源化が可能なごみを最適な規模で循環させることが有効です。

平成31年3月より、さっぽろ連携中枢都市圏ビジョンに参画し、廃棄物対策に関しては、廃棄物対策連携の推進を目的とした定例会等の開催等による廃棄物問題に関する情報交換等を実施することとしており、今後も継続していきます。

また、当別町の「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」については、今後も受託を継続していきます。

3) 環境の保全

① 地球温暖化対策

ごみ処理に係るエネルギー使用量を縮減し、二酸化炭素排出量の削減を図るために、4Rを推進するとともに、ごみ処理施設の省エネの徹底やごみ収集・運搬車のエコドライブの励行など、地球温暖化対策を推進します。

また、北石狩衛生センターにおけるごみの焼却処理に伴い発生する排熱や生ごみなどの廃棄物系バイオマス資源を利活用した民間によるバイオマスエネルギー事業を支援します。

② 公害対策

北石狩衛生センターにおいて、焼却施設のごみ焼却に伴う排ガスや最終処分場からの浸出水について、ダイオキシン類、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等の有害物質等による公害を防止するため、法令による排出基準等を順守し、適正な管理に努めるよう、監視・指導を徹底します。

③ 不法投棄対策

ごみの不法投棄は、道路、防風林、河川敷地、海浜地など人目の少ない場所に多く見受けられます。

本市では、平成13年5月に「石狩市ごみ不法投棄非常事態宣言」を発表し、ごみ不法投棄ホットラインの開設、監視カメラ・警告看板・のぼりの設置、休日・夜間監視パトロールの実施などにより、監視体制の強化並びに啓発に努めてきました。

今後も監視区域の拡大や監視体制を充実させるとともに、北海道、警察と連携して不法投棄の防止対策に努めていきます。

4) 市、市民、事業者協働

① 環境教育・環境学習の推進

低炭素・循環型社会の形成に向けた行動について、より多くの市民や事業者が実践できるように、町内会等への出前講座等の環境イベントやリサイクルプラザにおけるリサイクル教室・リサイクル研修講座・PR出展などを実施し、4Rを理解・体験する機会の充実に努めており、今後も継続して実施していきます。

② 情報提供・情報発信の充実

環境に配慮した意識の向上やごみの分別、排出ルールの周知、徹底を図るため、「広報いしかり」や毎年4月に発行・全戸に配布している「家庭ごみの出し方ガイド」等のわかりやすい広報に努めるとともに、本市ホームページや市役所等に設置している石狩市掲示板「あい・ボード」など多様な広報媒体を通じ、今後も情報提供・情報発信の充実に図ります。

③ 環境配慮行動・市民ボランティアへの支援

資源回収に協力する小売店の本市ホームページや広報誌による普及・啓発、町内会や子ども会が行う集団資源回収に対する奨励金の交付、町内会やボランティア団体へのボランティアごみ袋の支給など、今後も環境配慮行動を支援するとともに、環境美化の推進を図ります。

第2節 収集・運搬計画

1. 収集・運搬範囲

現行通り、収集・運搬対象は本市の行政区域全域を対象とします。

2. ごみの分別区分と排出方法

家庭系ごみ、事業系ごみともに、現行の分別区分・排出方法を継続しますが、現在、「燃やせないごみ」として排出している「プラスチック製容器包装」について、計画期間内での分別収集実施を目指します。

また「燃やせるごみ」として排出している「生ごみ」について、新たに分別拡大の可能性を検討します。

ごみ収集(自己搬入)手数料については、ごみ処理費用の推移や市民・事業者への負担を考慮し、見直しを検討します。

表 4-3 ごみの排出区分計画

排出区分			
家庭系ごみ	戸別収集、自己搬入	燃やせるごみ	
		燃えないごみ	
		燃やせないごみ	
		粗大ごみ	
		危険ごみ	
	拠点回収	資源ごみ	資源物(びん、缶、ペットボトル)
			廃蛍光管等
			ミックスペーパーリサイクル
			プラスチック製容器包装
			使用済み電池
			古着・古布
			紙バック
			廃食用油
			みどりのリサイクル
			小型の電子・電気機器
集団資源回収		インクカートリッジ	
		新聞、雑誌、ダンボール、びん、缶等	
事業系ごみ	自己搬入、許可業者委託搬入	燃やせるごみ	
		燃えないごみ	
		燃やせないごみ	
		粗大ごみ	
		資源ごみ	資源物(びん、缶、ペットボトル)
			プラスチック製容器包装

3. 収集・運搬(排出)体制

家庭系ごみ、事業系ごみともに、現行の収集・運搬(排出)体制を継続します。

家庭系ごみは、戸別収集を実施し、収集・運搬は民間事業者へ委託します。

事業系ごみは、事業者自らが処理場に搬入する場合と一般廃棄物収集運搬許可業者へ委託する場合があります。

表 4-4 家庭系ごみの収集計画

家庭系ごみ区分	収集頻度
燃やせるごみ、危険ごみ	週2回
燃えないごみ、廃蛍光管等	月1回
燃やせないごみ	週1回
粗大ごみ	(事前申込制)
資源物(びん、缶、ペットボトル)	週1回(うち月1回は除く)
ミックスペーパーリサイクル	月1回
プラスチック製容器包装	(検討)

第3節 中間処理計画

1. 資源化処理

1) びん・缶・ペットボトル

当面は、現行通り、リサイクルプラザにおいて、家庭系ごみ及び事業系ごみにおける資源ごみのうち、びん・缶・ペットボトルを選別・圧縮・梱包し、リサイクルの原料として出荷し、資源化処理後の残渣(手選別による)は埋立処分します。

また、リサイクルプラザのプラントの管理運営についても、当面は民間事業者に委託します。

表 4-5 資源化処理計画値(びん・缶・ペットボトル)(再掲)

単位：t/年

区分		令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量	びん・缶・ペットボトル	895	942	917	896
処理後搬出量		895	942	917	896
	資源	739	762	742	725
	びん	297	318	309	303
	缶	229	222	216	211
	ペットボトル	200	206	201	196
	ペットキャップ	4	6	6	5
	廃プラ	9	10	10	10
	残渣	156	180	175	171

2) プラスチック製容器包装

今後、計画期間内の分別開始を目指すプラスチック製容器包装の資源化処理について、処理方法を検討します(新施設整備、民間委託など)。

プラスチック製容器包装については、令和12年度において、分別計画量560tを全量再資源化する計画とします。

2. 破碎・選別処理

当面は、現行通り、北石狩衛生センター破碎施設において、家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃えないごみ、燃やせないごみ、粗大ごみ及び危険ごみの破碎・選別処理を行い、破碎・選別処理後の可燃物は焼却処理(可燃ピット搬送量)し、鉄・アルミの有価物は資源回収業者に売却(有価物回収量)し、不燃物(破碎・減容固化)は埋立処分します。

表 4-6 破碎・選別処理計画値(再掲)

単位：t/年

区分	令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量	2,376	2,358	2,286	1,660
燃えないごみ	450	490	473	458
燃やせないごみ	1,209	1,193	1,160	569
粗大ごみ	694	660	638	619
危険ごみ	23	15	15	14
処理後搬出量	2,262	2,358	2,286	1,660
残渣量	2,092	2,148	2,083	1,513
可燃ピット搬送量	1,590	1,620	1,571	1,141
破碎・減容固化	502	528	512	372
有価物回収量	170	210	203	147
鉄	156	191	185	134
アルミ	14	19	18	13

3. 焼却処理

当面は、現行通り、北石狩衛生センター焼却施設において、家庭系ごみ及び事業系ごみにおける燃やせるごみ及び破碎・選別処理後の可燃物の焼却処理量を行い、焼却処理後の飛灰・焼却灰は埋立処分します。

表 4-7 焼却処理計画値(再掲)

単位：t/年

区分	令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
処理量	13,793	13,799	12,721	11,284
燃やせるごみ	12,203	12,179	11,150	10,143
可燃ピット搬送量	1,590	1,620	1,571	1,141
処理後搬出量	1,716	1,753	1,616	1,433
飛灰	480	497	458	406
焼却灰	1,236	1,256	1,158	1,027

4. 今後の施設のあり方

北石狩衛生センター焼却施設及び破碎施設は供用開始から27年が経過し、リサイクルプラザは供用開始から21年が経過しており、施設の老朽化が進んでいます。将来的なごみ処理施設のあり方として、現行施設の基幹的設備改良(大規模修繕)、新施設の整備、周辺自治体との広域処理等について検討します。

第4節 最終処分計画

当面は、現行通り、北石狩衛生センター最終処分場において、各中間処理における残渣等を最終処分します。

また、令和2年3月末現在における北石狩衛生センター最終処分場の残余容量は約64,000m³であり、本計画期間終了後に埋立終了の見込みであるため、計画期間内に新規最終処分場整備の調査・計画を実施します。

表 4-8 最終処分計画値(再掲)

単位：t/年

区分	令和元年度 (実績)	令和2年度 (計画策定)	令和7年度 (中間目標)	令和12年度 (計画目標)
最終処分量	2,364	2,461	2,303	1,976
焼却灰	1,236	1,256	1,158	1,027
飛灰	480	497	458	406
破碎・減容固化	383	401	389	282
その他(直接埋立等)	146	180	175	171

第5節 その他の計画

1. 当別町のごみ処理受託

本市では、平成18年の北石狩衛生施設組合の解散に伴い、当別町の「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」を委託に基づき、処理しています。

当別町から北石狩衛生センターへのごみ搬入量は令和元年度実績で3,845 t/年、計画目標年度の令和12年度で約●●t/年と計画しており、本市のごみ処理に特に支障がないことから依頼に基づき、今後も受託を継続していきます。

なお、当別町の負担金は、北石狩衛生センターのごみ処理に係る経費を収集人口及びごみ処理量から本市と案分しています。

2. 災害廃棄物への対策

地震等の大規模災害時に発生する災害廃棄物の処理を円滑に行うため、石狩市が策定した「石狩市地域防災計画(平成31年4月 一部修正)」を踏まえて、災害廃棄物処理計画の策定を進め、地域内及び周辺自治体等との連携強化など、処理体制の整備に努めます。

3. 在宅医療廃棄物の処理

近年、高齢化が進み、自宅療養者の増加に伴い、在宅医療廃棄物(注射針、カテーテル、ガーゼ等)の増加が見込まれます。これらは廃棄物処理法上、一般廃棄物に該当し、原則として市町村にその処理責任があります。本市では、在宅医療で使用した注射針は市で処理できないものとして収集対象外とし、その処理をかかりつけの病院へ相談することとしています。

今後も、在宅医療廃棄物のうち、注射針等の鋭利な物は収集対象外とし、その処理をかかりつけの病院へ相談してもらうよう指導していきます。