

1 ごみの減量と資源化の推進

(1) 循環型社会形成推進基本法

わが国では、現在、廃棄物の大量発生等が社会問題となっており、廃棄物の発生抑制、循環的な利用及び適正処理まで、物質の流れ全体を見据えた施策を推進し、環境負荷が低減される循環型社会の構築が重要となっています。

平成 12 年 6 月、社会における物質循環の形成を通じた、製品などの使用・廃棄にともなう天然資源の消費抑制と環境負荷の低減を目的とした「循環型社会形成推進基本法」と各個別法が制定されました。この基本法では、循環型社会の形成に向けた基本原則、施策の基本事項など対策の枠組みが示されています。また、廃棄物処理の優先順位を 排出抑制、製品・部品としての再使用、原材料としての再生利用、熱回収、適正処理と初めて法定化しています。

循環型社会形成推進基本法の個別法として廃棄物処理法、資源有効利用促進法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、グリーン購入法、自動車リサイクル法が制定されており、先だって制定された容器包装リサイクル法と家電リサイクル法を含めたこれらリサイクル関連法は、再生利用に関する規制を設けることで、間接的に廃棄物等の発生抑制や再使用を促進することも視野に入れていきます。

(2) 釧路市廃棄物の減量及び処理等に関する条例

釧路市では、平成 6 年に「釧路市廃棄物の減量及び処理等に関する条例」を制定し、ごみの減量やリサイクルを重要な柱として、一般廃棄物の適正な処理をすすめています。実際の処理における減量のための方策、施設整備の基本的方向、収集のあり方などは、ごみ処理基本計画や年度ごとの実施計画によって定めています。

(3) 釧路市ごみ処理基本計画

現在の計画は、平成 14 年度に策定されたもので、平成 17 年度の合併に伴い、平成 21 年度から平成 30 年度までの新たな「釧路市ごみ処理基本計画」を平成 20 年度に策定します。

この計画では、社会状況に対応した環境への負荷を軽減する視点にたったごみ処理や、市民・事業者・市がそれぞれ役割を担いながら限りある資源を大切に、リサイクルの進んだ循環型社会の形成を積極的に取り組むことを目標としています。

(4) ごみ減量アクションプログラム

平成 15 年 4 月にごみの減量、資源化に向けて市民・事業所・行政の役割や取り組み、行動指針を示した「ごみ減量アクションプログラム」を策定、推進しています。

(5) 市民工房

釧路市資源リサイクルセンター内に、家具、自転車、家電製品などの再生利用可能な大型不用品の修理を自ら行えるように本格的な工具を備え、専任の指導員を配置した市民工房を併設し、施設の有効利用について広く市民に呼びかけを行っています。

(6) リサイクルフェア、不用品の交換等の取り組み

釧路市環境事業課では、不用品のリサイクルを図るため、家庭から無償で提供された家具、自転車を低廉な価格で販売する「リサイクルフェア」を開催しています。フェアで得た益金は、リサイクル活動の普及啓発などに活用しています。

また「リサイクル情報バンク」は、家庭で不用となった家具や自転車等について再利用の促進を図る目的で、釧路市環境政策課が窓口となり、情報を必要とする人に紹介・

提供するもので、平成 8 年 7 月、市役所 1 階庁内案内横に開設しました。平成 19 年度は 94 件の情報が寄せられ、うち 51 件について再利用が図られました。

(7) 適正な排出に向けた指導の実施

清掃指導

不適正なごみ排出や不法投棄を防止するため、釧路市環境事業課では清掃指導を行っています。平成 19 年度のごみに対する苦情への対応やごみ収集時・パトロール時におけるごみの排出方法等に関する指導の件数は、24,800 件となっています。

分別収集推進協力員

釧路市環境事業課では、ごみの適正な分別を推進するため、各町内会から推薦を受け、分別収集推進協力員を平成 20 年 3 月末で 679 名登録し、地域住民と連携しながらごみの分別や資源回収などについての自主的な活動をすすめています。

排出事業者への指導

釧路市環境事業課では、排出業者に対し、一般廃棄物と産業廃棄物の分別区分の徹底や自らごみ最終処分場へ搬入するか一般廃棄物処理業者（許可業者）へ収集を依頼する（店舗併用住宅等を除く）ように指導を行っています。また、訪問による排出状況調査を行い、事業系廃棄物の適正処理を進めています。

(8) 厨芥（ちゅうかい）ごみの減量

生ごみ堆肥（コンポスト）化容器購入費助成

家庭から排出される生ごみの減量化と堆肥化によるリサイクルの促進を図るため、平成 4 年度から、生ごみ堆肥（コンポスト）化容器の購入者に対し、釧路市環境事業課では、購入費の一部を助成しています。平成 19 年度は 49 件、累計で 4,179 個について助成を行っています。

表 4-4-1 生ごみ堆肥化容器助成金額

容器の購入額（税抜き価格）	助成額
1,000 円以上～3,000 円未満	1,000 円
3,000 円以上～6,000 円未満	2,000 円
6,000 円以上	3,000 円

各 1 個についての助成金額（平成 15 年度より改正）

電気生ごみ処理機購入助成

ごみの減量とリサイクルをより一層促進するため釧路市環境事業課では、平成 12 年度はメーカーの協力を得てモニター制度として購入助成制度を実施し、平成 13 年度より本格実施としました。

平成 19 年度は購入額の 2 分の 1 以内で 10,000 円を限度として 34 件の助成を行い、累計で 1,310 件の助成を行っています。

生ごみ減量講習会の開催

平成 19 年度に生ごみの減量についての講習会を 10 回開催し、144 名が参加しました。参加者へは、段ボール堆肥セットを無料配布し、生ごみ減量を推進しています。

また、年 10 回の講習会の他に、個別に出前講座などを開催し、生ごみの減量についての講座を行いました。

(9) 資源回収の推進

平成 14 年度には雑紙回収の推進パンフレットを作成し、市内全戸に配布することにより、雑紙の分別についての啓発を行いました。平成 15 年度には雑紙回収容器モデル

事業を 536 ステーションで実施し、さらに平成 16 年 7 月から市内全ステーションに雑紙回収専用袋を設置して、雑紙の資源化回収の推進を図っています。

平成 19 年度は集団資源回収（雑紙・新聞紙）奨励金を 275 団体に 5,952 千円の奨励金を交付しました。

（ 10 ）剪定（せんてい）枝等の資源化

剪定枝をチップ化し、ピオトープ・マルチング材としての活用や、刈草・落ち葉の堆肥化を行っています。平成 20 年度からは、家庭系の枯草・剪定枝のみ、市として資源化することとしました。

（ 11 ）市の事務事業における再生品等の利用

釧路市では、コピー用紙や印刷用紙として再生紙を使用するなど、再生品等の利用に努めています。また、公共工事においては、再生コンクリート骨材や再生アスファルト塊を道路の仮設道路用の路盤材などに利用し、廃タイヤや廃ガラスなどを再生した製品を公共施設や道路舗装などに利用しています。

（ 12 ）学校給食用牛乳紙パックリサイクル推進事業

釧路市内の各小中学校において、牛乳紙パックをストローと分別し、開いて、水洗いし、乾燥して排出しています。そのうち小学校 19 校、中学校 11 校については、釧路市でリサイクルセンターまで回収しています。

（ 13 ）普及啓発

社会科副読本「きれいな暮らし」の作成

家庭や学校など身近な生活の中から、ごみを減らすことや資源を大切にすることなどを学んでもらうため、小学 4 年生を対象に社会科の教育資料「きれいな暮らし」を環境事業課で作成し、市内 28 の全小学校 4 年生に配付しています。

くしろクリーンカレンダーの作成、配付

分別排出の周知徹底を図るため、ごみの年間収集日等を一覧表にした「くしろクリーンカレンダー」を釧路市環境事業課で作成し、市内全戸に配布しています。

ごみの分別帳の配布

釧路市環境事業課では、ごみの分別・排出方法をお知らせする排出ルールハンドブック「なるほど！ザ・ごみ分別帳」を作成し配布しています。

ごみ減量ニュースの発行

ごみの減量、リサイクルの啓発などを目的に、釧路市環境事業課では町内会など市民を対象に、「ごみ減量ニュース」を年 2 回発行しています。

出前講座・ごみ減量講習会の開催

市内の団体及び事業所等の要請により、廃棄物の減量・リサイクルについて、釧路市環境事業課では、出前講座やごみ減量講習会を行っています。平成 19 年度は 2 回実施し、受講人数は延べ 63 名でした。

廃棄物処理施設見学会

釧路市環境事業課では、ごみ処理の現状を広く市民に理解してもらうため、釧路市資源リサイクルセンター、釧路市ごみ最終処分場などのごみ処理施設をバスで移動する見学会を実施しています。平成 19 年度は 2 回実施し、23 名が参加しました。

また、学校等による廃棄物処理施設の見学が 23 件あり、994 名が参加しました。

市民工房の活用と自転車修理講習会の開催

釧路市資源リサイクルセンター内に設置した市民工房の指導員により、自転車のパンク修理、調整や家具の修理などについて、講習会を開催しています。そして市民工房に修理用器具を設置しており、平成 19 年度は延べ 107 名の利用がありました。

グリーン購入の普及啓発

釧路市環境政策課では、できるだけ環境にやさしい製品を購入するという「グリーン購入」の普及啓発をすすめています。啓発用パネルを作成したり、環境月間パネル展や各種イベントでの一般市民向け啓発のほか、小学生向けとしてエコ文具の紹介と出前授業を実施しています。

(1 4) ごみ処理手数料の有料化に向けた取り組み

市では、資源リサイクルを中心にごみの適正処理を進めてきましたが、依然、市民一人当たりの排出ごみ量は、全国・全道平均に比べて多い状態が続いています。

平成 14 年 2 月に廃棄物減量等推進審議会から現状を改善するためには、ごみの発生そのものを抑制する「ごみ減量化」の取り組みが重要であり、市民意識を高め、ごみの減量化・再資源化を進めるために、「ごみの有料化」を検討する必要があるとの提言がなされました。

平成 15 年 10 月には、さらに議論を進めた結果が意見書として、提出されました。

平成 16 年 6 月に釧路市廃棄物の減量及び処理等に関する条例の改正が可決され、平成 17 年 4 月 1 日より、ごみ処理の有料化がスタートしました。

表 4-4-2 廃棄物減量等推進審議会の意見書の要旨

市民、事業者がごみの排出に対する責任を持ち、ごみ処理には多くの費用がかかるとの認識に立って、ごみの減量化・再資源化の取り組みを促進する方策として、ごみ処理手数料の有料化を導入することが総合的に判断して妥当であると考えます。

特にごみの減量化が緊急の課題となっている現状においては、早急に有料化の導入を図る必要があります。

有料化の導入にあたっては、社会的経済的な状況を配慮した費用負担を図る必要があります。

また、事業系ごみは排出事業者責任の原則のもと、減量化・再資源化を促進するように手数料を設定すべきと考えます。特に少量排出事業者の排出方法や市での収集については、検討が必要です。

なお、手数料収入の一部をごみ減量化・再資源化を促進する事業にあてることが望ましいと考えます。

さらに有料化の目的等について、広く市民、事業者の理解を得るとともに、分かりやすい制度にすべきであると考えます。

ごみ有料化に関する住民への説明会

釧路市環境事業課では、審議会からの内容を市民に説明し、有料化についての意見を聴取するため、平成 15 年度に住民懇談会を 18 回開催し、628 名が参加しました。

平成 16 年度は、ごみ有料化に関する住民説明会を 40 回開催し、3,241 名が参加しました。

ごみの分別帳の配布

釧路市環境事業課では、平成 17 年 4 月から変更になる分別・排出方法をお知らせする排出ルールハンドブック「なるほど！ザ・ごみ分別帳」を市内全戸に配布しました。

事業者向け説明会

平成 17 年 4 月から少量排出量事業者（1 日の排出量 20kg 未満の事業所）から排出されるごみも、他の事業所と同様、事業者自らがごみ最終処分場に搬入するか、一般廃棄物処理業者（収集運搬）の許可を得ている業者に委託することになりました。

釧路市環境事業課では、事業者向けの説明会を 15 回開催し、1,810 名が参加しました。

（15）廃油（食用揚げ油）と空缶等の金属類リサイクル推進事業

小・中学校給食センターから産業廃棄物として有料で排出処分していた廃油と金属類を、洗浄やストックの手間をかける事により資源物として有効利用すると共に、処分経費の節減を図る目的に、平成 20 年度より実施します。

平成 20 年度は小中学校給食センターの 2 施設で、廃油 5000 金属類 750kg を予定しています。

また、産業推進室では、研究機関や関係企業等と廃食用油等を精製し、ディーゼルエンジンの燃料とする BDF（バイオディーゼル燃料）研究会を設立し、研究会や BDF 回収ボックスの設置、車両の試験走行等を行っています。

平成 19 年度は、4 回の研究会と 3 回の試験走行、市内 36 ヶ所に BDF 回収ボックスの設置を行っています。

2 ごみの適正処理

（1）ごみ処理体制の概要

ごみの収集

平成 19 年度の釧路市におけるごみの収集は市の直営車両は 22 台、委託車両 53 台の合計 78 台で行いました。計画収集については、可燃ごみは週 2 回、不燃ごみは隔週 1 回、資源物は週 1 回、粗大ごみは申し込み制により随時収集しています。

引越などに伴う多量のごみについては、排出者自ら処理施設に搬入するか、許可を受けた処理業者に処理を委託することとしています。

廃棄物処理施設

釧路市のごみ処理施設は、資源物の中間処理施設である釧路市資源リサイクルセンター及び音別町リサイクルセンター、不燃ごみ及び粗大ごみの中間処理施設として粗大ごみ処理センター、ごみの埋立処理を行う釧路市ごみ最終処分場、阿寒町一般廃棄物最終処分場、音別町一般廃棄物最終処分場があります。

可燃ごみは釧路広域連合が運営する釧路広域連合清掃工場で焼却処理しています。

また、プラスチック製容器包装の処理については、民間の施設において再資源化を行っています。

表 4-4-3 釧路市のごみ処理施設の概要

名称	場所	処理するごみ	処理方法	供用開始年度	備考
釧路市資源リサイクルセンター	釧路市鳥取南 7 丁目 1 番 2 号	資源物	破碎、圧縮、梱包、溶融等	平成 10 年 12 月 7 日	処理能力：缶(圧縮)1~2t/h、びん(破碎)3~4t/h、PET2.5t/日、発泡スチロール製品トレイ1.5t/日
音別町リサイクルセンター	釧路市音別町 海光 1 丁目 31 番地	資源物	破碎、圧縮、梱包、溶融等	平成 11 年 4 月	処理能力：缶 0.5t/h、ペットボトル 0.07~0.1t/h、白色トレイ 0.02t/h
粗大ごみ処理センター	釧路市高山 4 番地 1	不燃ごみ・粗大ごみ	破碎、圧縮、梱包等	平成 11 年 12 月 1 日	処理能力：80t/日

釧路市新ごみ最終処分場	釧路市高山 17 番地 1、29 番地 1	不燃ごみ・粗大ごみ等	埋立（山間層状埋立）	平成 14 年	計画埋立量：844,000 m ³
阿寒町一般廃棄物最終処分場	釧路市阿寒町オリヨマップ 33 番地	不燃ごみ・粗大ごみ等	埋立（セル方式）	平成 15 年	計画埋立量：47,000 m ³
音別町一般廃棄物最終処分場	釧路市音別町尺別 31 番地 1	不燃ごみ・粗大ごみ等	埋立（サドイフ方式）	平成 12 年	計画埋立量：10,000 m ³

（２）ごみ処理の広域化

平成 9 年、国と北海道がダイオキシン類の発生防止を主な目的として示した「ごみ処理の広域化」方針を受け、釧路市は、管内町村とともに、翌年から 3 年間にわたり、釧路地域の広域ごみ処理について協議を行ってきました。

平成 14 年 4 月には、旧釧路市ほか 5 町村（釧路町、旧阿寒町、鶴居村、白糠町、旧音別町）連携によるごみ処理の広域化について合意がなされ、同年 8 月には、広域ごみ処理を目的とした特別地方公共団体「釧路広域連合」が設立されました。（この間、平成 17 年 10 月の旧釧路市、旧阿寒町、旧音別町の合併により釧路広域連合の構成市町村は 6 市町村から 4 市町村になりました）釧路広域連合では、平成 15 年度からの 3 ヶ年事業として、釧路市ごみ最終処分場敷地内に、徹底した公害防止対策、熱エネルギーの有効利用、資源物循環の推進を柱に、6 市町村の可燃ごみを処理するために広域ごみ焼却施設（240t/日、流動床式ガス化熔融炉）を建設し、平成 18 年度より供用を開始しています。平成 19 年度は 59,934 t の可燃ごみを焼却しました。

釧路市は、ごみの排出抑制・再資源化・適正処理など、ごみ処理を取り巻く様々な課題を解決していくため、釧路広域連合と連携を取りながら、効率かつ適正なごみ処理をすすめていきます。

（３）ごみ不法投棄対策

ごみの不法投棄未然防止

家電リサイクル法施行から急増しているごみの不法投棄に対処するため、釧路市環境事業課では市民啓発、看板設置など様々な未然防止活動を行っています。監視パトロールは毎日実施しており、平成 19 年度には 188 件の不法投棄を発見しました。不法投棄を発見した際には、投棄者の調査などを行い、ごみの適正処理を図っています。

ごみの散乱等防止

近年、たばこの吸殻や空き缶などの散乱が大きな問題となってきましたが、釧路市では、商工会議所や連合町内会などの各種団体で構成する「釧路市マチをきれいにする推進協議会」を中心に関係機関等と連携し、春・秋の全市一斉清掃などの清掃活動や普及啓発を実施しています。

また、ごみの散乱を防止するための総合的な対策が求められていることから、平成 12 年 9 月「釧路市みんなできれいな街にする条例」を制定し、特に美観推進重点区域で空き缶やたばこの吸殻等を投棄し、期間を定めた命令に従わない場合には 30,000 円以下の罰金を課すこととしました。

また、「清掃ボランティア里親制度」や「集まれごみひろい隊会」、「環境部クリーンデー」などの清掃活動を実施し、釧路市の美化推進を図っています。

3 産業廃棄物の適正処理

(1) 産業廃棄物の減量とリサイクル

水産系廃棄物の有効利用

釧路市水産課では、漁獲量が安定している秋鮭の白子を原料とした魚醤油を活用した加工品の開発をすすめ、企業化の指導を行っています。

家畜ふん尿対策

釧路市農林課では、家畜ふん尿による悪臭、水質汚濁等畜産環境問題に対応するため、家畜ふん尿の適正処理の推進指導と釧路市有機質肥料活用センターの整備による肥料としての有効活用をすすめています。

音別地区では、春・秋の年2回、家畜ふん尿対策として、巡回指導を実施しています。

下水汚泥の有効利用

釧路市下水道施設課では、下水道汚泥を肥料として近郊農業用地に還元し、資源の有効利用を図っています。また、平成18年度から大楽毛,阿寒湖畔,阿寒,音別各処理場汚泥は廃棄物減容化施設で減容化処理をしています。平成19年度の発生汚泥量は12,718tで、4,665t減容化処理し、8,053tを農地利用しています。

公共事業における建設副産物等の有効利用

釧路市の公共事業では、資源の有効利用を図るため、建設発生土を旧釧路市ごみ最終処分場の覆土などに利用しています。(平成19年総発生量36,851m³)

また、道路整備工事では供給のバランスや技術的支障とならない範囲で再生したアスファルト合材や路盤材には再生したコンクリート骨材を使用し、資源の有効利用を図っています。

(2) 産業廃棄物の適正処理

産業廃棄物の処理

産業廃棄物は事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥等の20種類のものと輸入された廃棄物をいいます。また、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生じる恐れがあるものは「特別管理産業廃棄物」として、通常の産業廃棄物とは区別されています。産業廃棄物の処理は、排出事業者による処理責任があり、通常、排出者自らが処理するかまたは許可を受けた処理業者に委託して処理されています。廃棄物処理法に基づき、北海道が排出者や処理業者に対し、適正処理を指導しています。

表 4-4-4 釧路支庁管内の産業廃棄物処理施設の設置状況

産業廃棄物中間処理施設設置数 (平成20年3月末現在)

施設の種類	事業者	処理業者	公共
汚泥の脱水施設	5	2	
汚泥の乾燥施設(機械)		3	
焼却施設		4	2
廃油の油水分離施設		1	
廃プラスチック類の破碎施設		12	

産業廃棄物最終処分場設置数 (平成20年3月末現在)

施設の種類	事業者	処理業者	公共
安定型最終処分場		19	2
管理型最終処分場	2	6	2

産業廃棄物処分場に関する環境の保全に関する協定

産業廃棄物の処理に関しては廃棄物処理法により規制されているほか、北海道では「北海道における廃棄物等の処理に係る指導指針」を定め、処理施設の設置にあたって事前協議等の実施などを事業者に指導しています。

釧路市においては、北海道と連携し生活環境や自然環境などに配慮した適切な対応を求め、処理施設設置者と「環境の保全に関する協定」を締結し、適正処理の促進に努めています。平成19年度末現在、6カ所の産業廃棄物処理施設について協定を締結しています。産業廃棄物処理施設の設置にあたっては、全国的に住民とのトラブルが発生していますが、釧路市においても処理施設の適正な立地が課題となっています。

4 エネルギーの有効利用の促進

(1) エネルギーの効率的利用の推進

現在のエネルギーの多くは、化石燃料を燃焼させることにより得られていますが、これら化石燃料は有限な資源であるため、有効利用するとともにエネルギー消費に伴う環境負荷の低減を図っていかなくてはなりません。

そのため、釧路市環境政策課では環境家計簿の普及やアイドリングストップ運動を展開することにより、市民の省エネルギー行動を促進しています。

建築課では、公共施設におけるエネルギーの効率的な利用を進めるため、省エネルギーに対応した建築への取り組みを行っています。

参考 公共施設における省エネルギーに対応した建築物一覧

実施年度	施設名	取組内容
平成15年度	釧路市子ども遊学館	外気冷房システム設置
平成16年度	市立釧路総合病院	自動空調管理システム設置
平成17年度	昭和中央児童センター	太陽光発電設備設置
平成18年度	湿原の風アリーナ釧路	太陽光発電設備設置

また、低公害車や省エネルギー設備の導入など、事業者の省エネ・省資源に向けた取り組みを促進するため、釧路市商業労政課が「中小企業効率化近代化資金」(91ページ参照)により、低利の融資をあっせんするなどの支援を行っています。

市役所の事務事業の実施にあたっては、用紙使用量削減のため両面コピーや裏紙使用の徹底、節電のための昼休み等における消灯の徹底などの環境保全に配慮した行動を率先実行しています。

(2) 新エネルギー等の導入

バイオマスの利用

バイオマスとは、再生が可能な生物由来の有機性資源で、石油や石炭などの化石資源を除いたものをいいます。バイオマスの特徴の一つは、再生可能であることで、再生が不可能である石油、石炭などの化石資源に対し、バイオマスは動植物に由来する有機物であるため、持続的に再生が可能です。

参考 バイオマスの種類

廃棄物系バイオマス	家畜ふん尿、有機性汚泥、下水汚泥、黒液、し尿等、食品廃棄物、紙類、紙くず、木くず
未利用バイオマス	農作物非食用部(稲わら、もみ殻、麦かん、廃食用油)、林地残材
資源作物	糖質資源(さとうきび・てんさい) でんぷん資源(米・いも類・とうもろこし等) 油脂資源(菜種、大豆、落花生等)

さらにバイオマスは「環境にやさしい資源・エネルギー源」であり、バイオマスを燃焼することによって大気に放出される二酸化炭素は、もともと大気中に存在した二酸化炭素を植物が光合成により吸収したものです。そのためエネルギー源等として使用しても、総体的な二酸化炭素の量に変化は生じません。

したがって、化石資源の代替として、バイオマスを利用すると、地球温暖化の原因の一つである二酸化炭素の発生を抑制することが出来ます。

また、これまで活用されずに廃棄されていたバイオマスを有効活用することは、廃棄物の発生を抑制することにもつながります。

このようなことから、バイオマスの利活用は、現代社会が直面する環境問題解決に向けた重要な対策の一つとなっています。

釧路市では、脱温暖化社会と循環型共生社会を目指し、バイオマス資源の利活用を推進するため、平成 19 年度から、関係部署で構成する「釧路市バイオマス利活用連絡会議」を設置し、バイオマスに関する情報収集を進めています。