

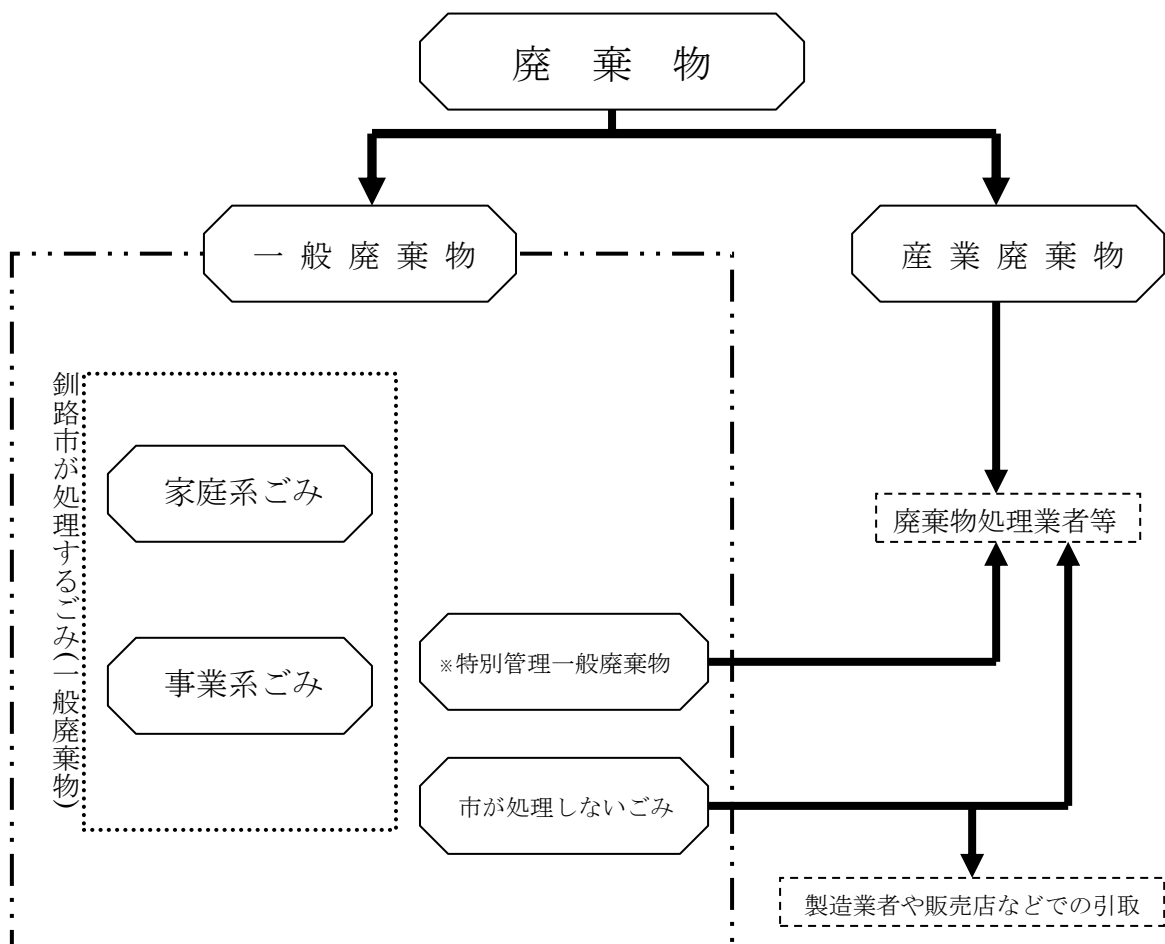
## 第2章 釧路市におけるごみ処理の現状と課題

### 1 ごみ処理と区分

#### (1) 釧路市が処理するごみ

廃棄物（ごみ）は、「※廃棄物の処理及び清掃に関する法律」において「※一般廃棄物」と「※産業廃棄物」とに区分されています。

本市では、一般廃棄物を一般家庭から排出される『※家庭系ごみ』と事業活動に伴い事業所や商店などから排出される『※事業系ごみ』とに区分し処理をしています。社会の変化に伴いごみの種類も多様化の傾向にあり、困難性を伴うものも増えてきていることから、適正な処理をさらに進めるための検討が必要となります。



## (2) 釧路市が処理しないごみ

※産業廃棄物は、市の施設での受け入れ処理をしていません。

また、※家庭系ごみや※事業系ごみの中で、ごみの処理に支障があるものは、関係法令を踏まえ、適正な処理を推進するため、排出を禁止しており、こうした取り扱いについては、市民や事業者の方に周知、啓発を行い、搬入時に検査を実施するなど、適正排出の徹底に努めていますが、一部不適切な排出も見られることから、さらに、排出方法やルールへの遵守を市民や事業者呼びかけていく必要があります。

## 2 ごみの分別と処理体制

### (1) 家庭系ごみの分別

本市では、可燃ごみ、不燃ごみ、資源物、粗大ごみ、有害ごみの5分別を実施し、この内資源物は、剪定枝刈草、紙類、白色トレイ、ペットボトル、空き缶類、びん類、木綿製品、※プラスチック製容器包装の8分別を実施しています。

このように、分別に対応するそれぞれの施設での焼却や資源化、埋立処分を行っています。プラスチック製容器包装の処理は、平成20年4月より民間の中間処理施設へ委託し、※再資源化を進めています。

廃食用油についても、民間事業者が主体となった収集、精製(※BDF)の再資源化が進められています。

今後、さらに減量化や資源化を進めるには、分別の周知徹底を図ることはもちろん、ごみの種類や資源化の目的に応じた収集体制や処理方法など、効率的で経済的なシステムを研究し、市民にも分かりやすく、取り組みやすい方法で分別を進め、※環境への負荷を低減することが必要となっています。

### (2) 事業系ごみの分別

※一般廃棄物については、原則として市町村に処理責任がありますが、事業活動に伴って排出された廃棄物については、事業者の責任として自ら適正に処理しなければなりません。このようなことから、事業者から排出される一般廃棄物は、排出する事業者が自ら処理施設へ運搬するか、または※許可業者に収集・運搬を依頼するなどの方法で適正に処理しています。

このように、事業者から排出される一般廃棄物については、分別を推進し資源の再利用を進めており、今後においても、環境への負荷をかけない適正な分別を維持していく必要があります。

### (3) ごみの広域的な処理

廃棄物問題が環境に大きな影響を与える最優先の課題として、ごみの焼却施設を検討するため、釧路市を含む釧路支庁管内10市町村で、平成12年3月に本管内に適するごみの広域処理の基本方針をまとめた「釧路支庁管内ごみ処理基本計画」を策定しました。

平成14年8月12日に釧路市（旧阿寒町、旧音別町を含む）、釧路町、鶴居村及び白糠町の4市町村は「※釧路広域連合」を設立し、可燃ごみを衛生的かつ効率的に処理する清掃工場の建設を行い、平成18年度に同工場の稼働を開始しました。

### (4) 収集運搬体制

#### ① 計画収集

本市の※計画収集は、可燃ごみ、不燃ごみ、資源物、有害ごみを地域の指定日にステーション方式（可燃ごみ、不燃ごみ、有害ごみは一部戸別収集）で、市の直営及び委託による収集を行っています。

粗大ごみの収集は、申し込みによる戸別収集を行っており、剪定枝刈草の収集については、釧路地区は申し込みによる戸別収集、阿寒・音別地区は指定日にステーション方式での収集を行っています。

今後も処理の目的や量などに応じた効率の良い収集体制を築き、市民サービスの向上に努めていくことが重要となっています。

#### ② ふれあい収集

本市では、計画収集の指定日に排出することが困難な高齢者や障がい者の世帯を対象に、声をかけての戸別訪問収集を実施しています。

対象者は、1人暮らしと同様な状態の方で、※要介護認定等を受けている方、または障害者手帳（身体・知的・精神）の交付を受けている方です。

今後の高齢化社会に対応したきめ細かな市民ニーズに適応したサービスが必要となっています。

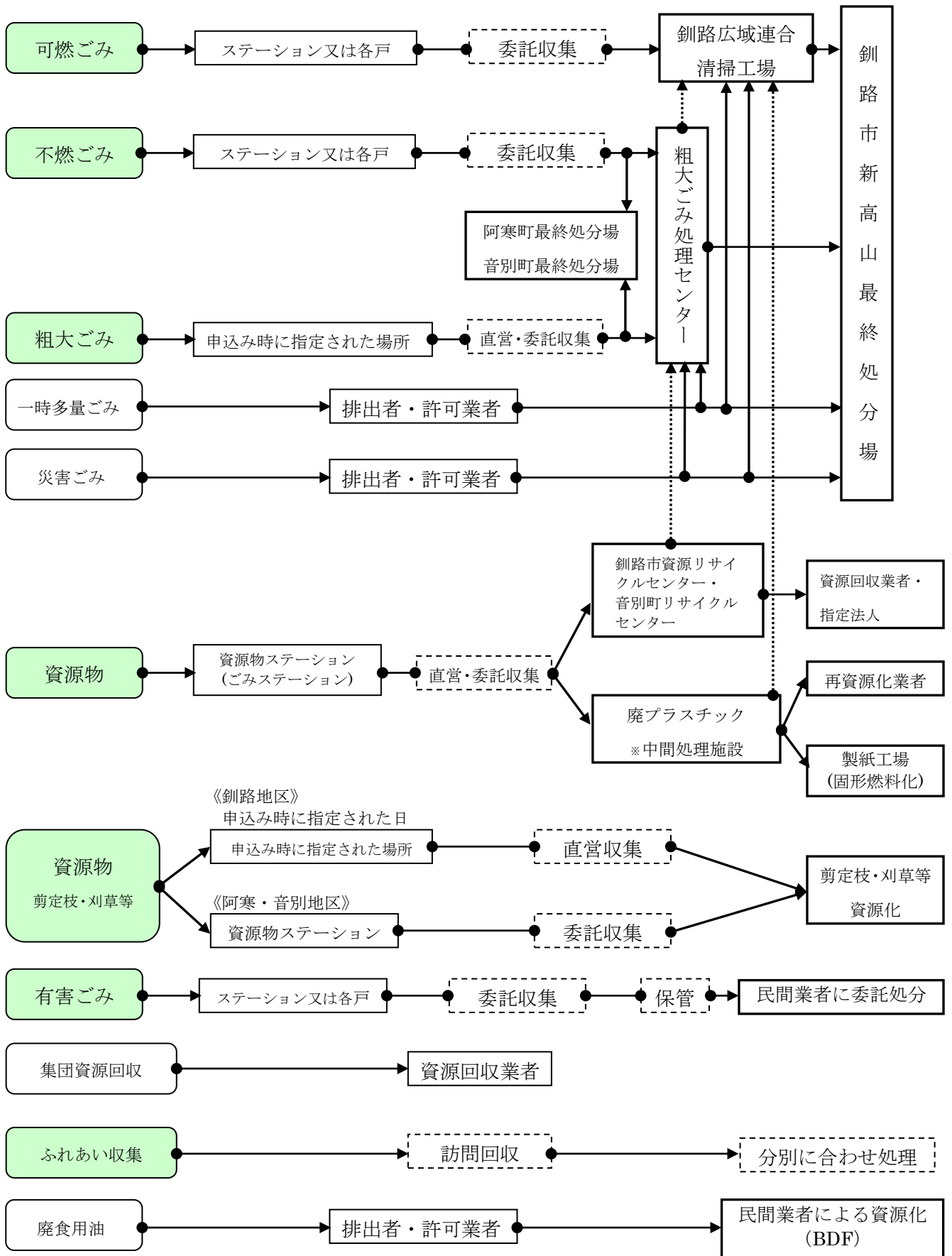
収集運搬体制（平成20年4月1日現在）

区 分	台 数	備 考
直 営	14台	家庭系ごみのうち、プラスチック製容器包装・粗大ごみ・剪定枝・刈草・ふれあい収集など
委 託	19社 65台	家庭系ごみのうち、可燃ごみ・不燃ごみ・資源物・粗大ごみ・剪定枝・刈草
許 可	22社 181台	家庭系一時多量ごみ、事業系一般廃棄物、浄化槽汚泥
※限定許可	7社 12台	収集場所限定、廃食用油限定

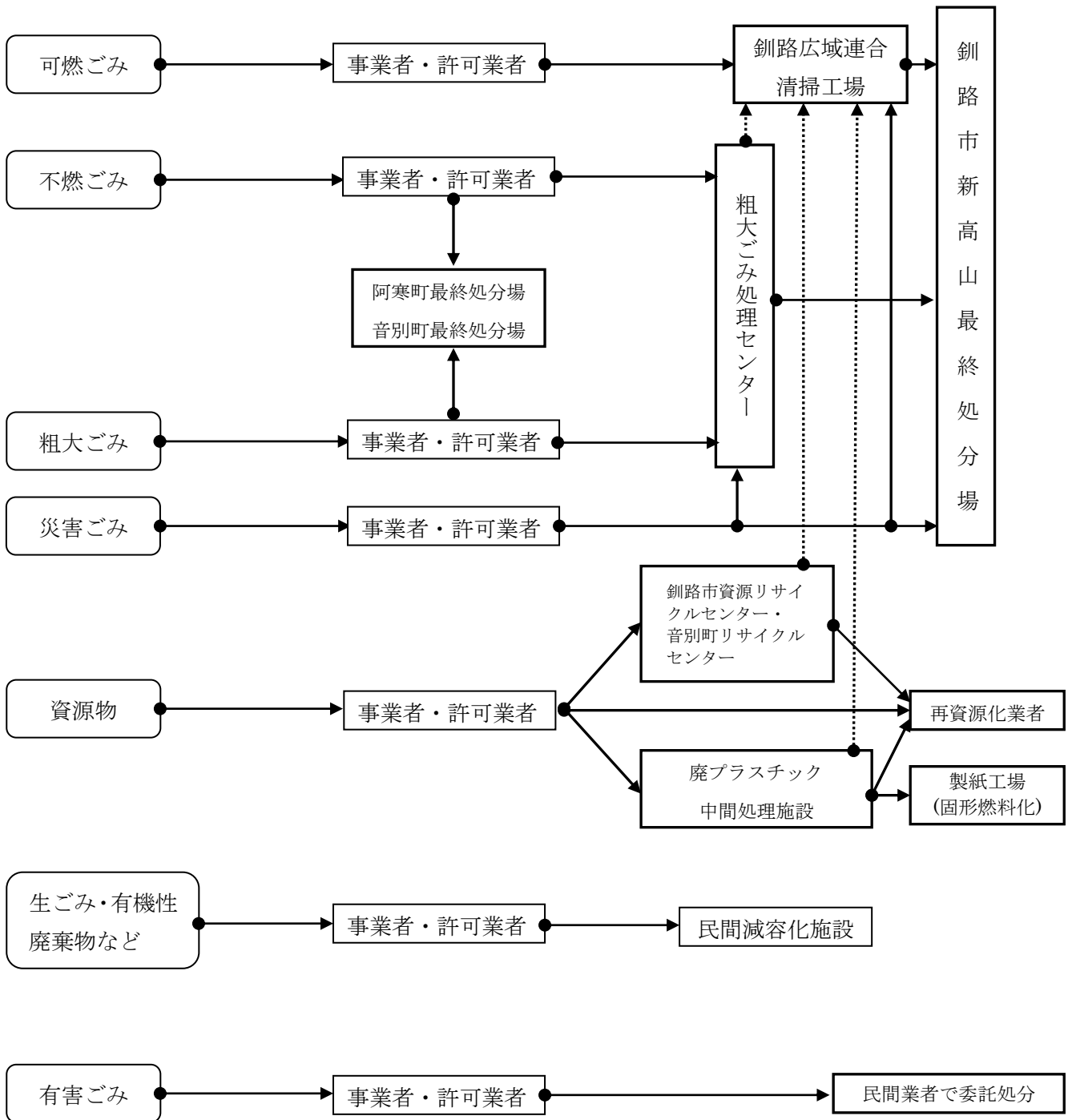
（注）阿寒地区・音別地区は委託での収集体制となっています。

（注）資源物は、紙類・白色トレイ・ペットボトル・空き缶類・びん類・木綿製品です。

# 家庭系ごみ処理の体系図



## 事業系ごみ処理の体系図



(注) 体系図の  は、市が担っているごみ及び資源物です。

(注) 体系図の  は、市が担っている収集です。

(注) 体系図の  は、中間処理後の残渣です。

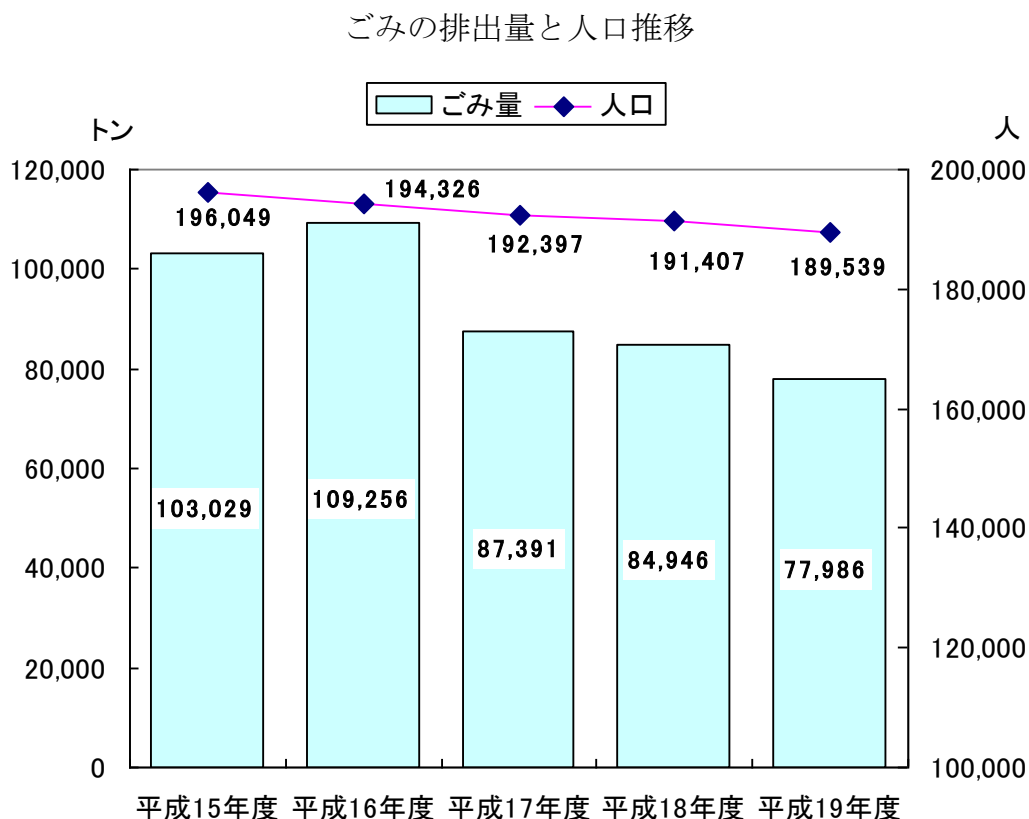
### 3 ごみの排出量と組成

#### (1) ごみの排出量

本市が処理する※家庭系ごみ及び※事業系ごみを合わせた総排出量は、平成19年度で約78,000トン、人口の増減に影響を受けない1人1日当たりのごみ排出量は、1,127グラムとなっており、減少傾向を示しています。

特に、平成16年度と平成17年度を比較すると、約22,000トン減少しており、平成17年度から開始されたごみの有料化が大きな要因となっています。

人口は減少傾向にあり、これに併行してごみの総排出量も年々減少していますが、今後、更なる資源物を含めたごみの※排出抑制に取り組むことが重要な課題となっています。

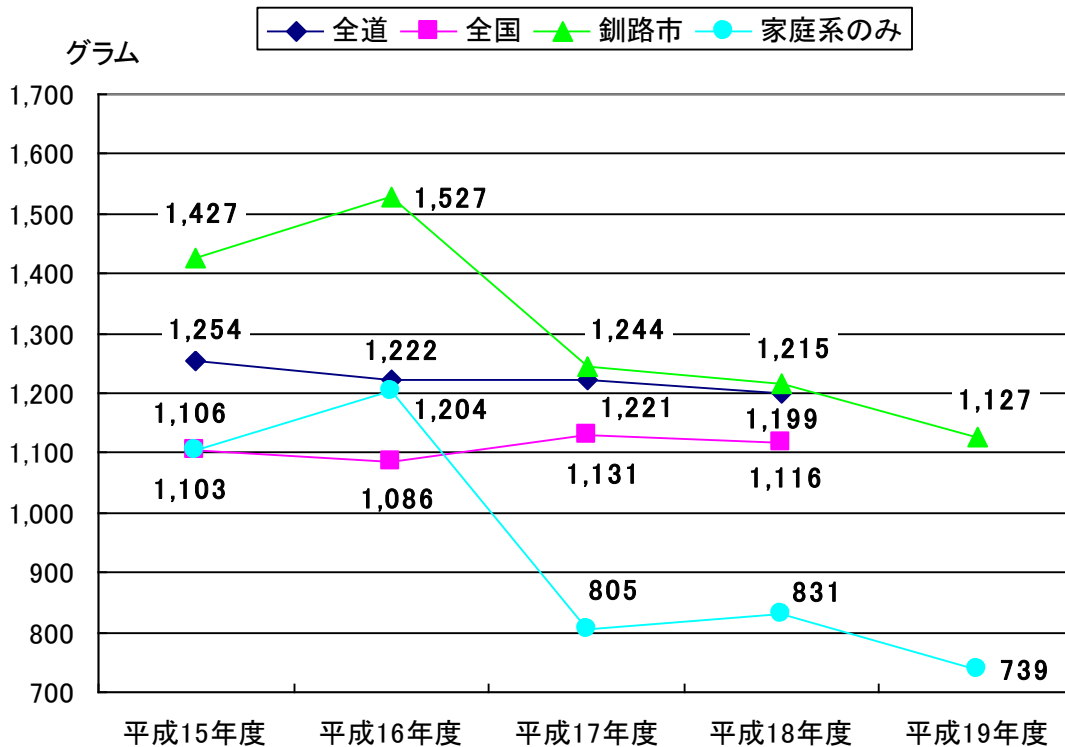


(注) 人口・ごみ量は、平成15年度から3地区(旧釧路市・旧阿寒町・旧音別町)の合計です。

(注) 人口は3月末の住民基本台帳の値です。

(注) 有料化の開始時期は、旧釧路市 平成17年4月、旧阿寒町 昭和46年4月、旧音別町 平成17年10月です。

## 1人1日当たりのごみの総排出量



(注) 15年度から17年度は旧釧路地区の値、18年度からは合併後の値です。

(注) 家庭系の値は、事業系を除いた1人1日当たりの総排出量です。

(注) 全国、全道の1人1日当たりのごみの総排出量は、1年遅れて公表されます。

### (2) 排出されたごみの組成

ごみは、分別区分に応じて確実に排出されることが、減量化や資源化を進め、焼却施設や※最終処分場への負担を軽減するためにも重要です。

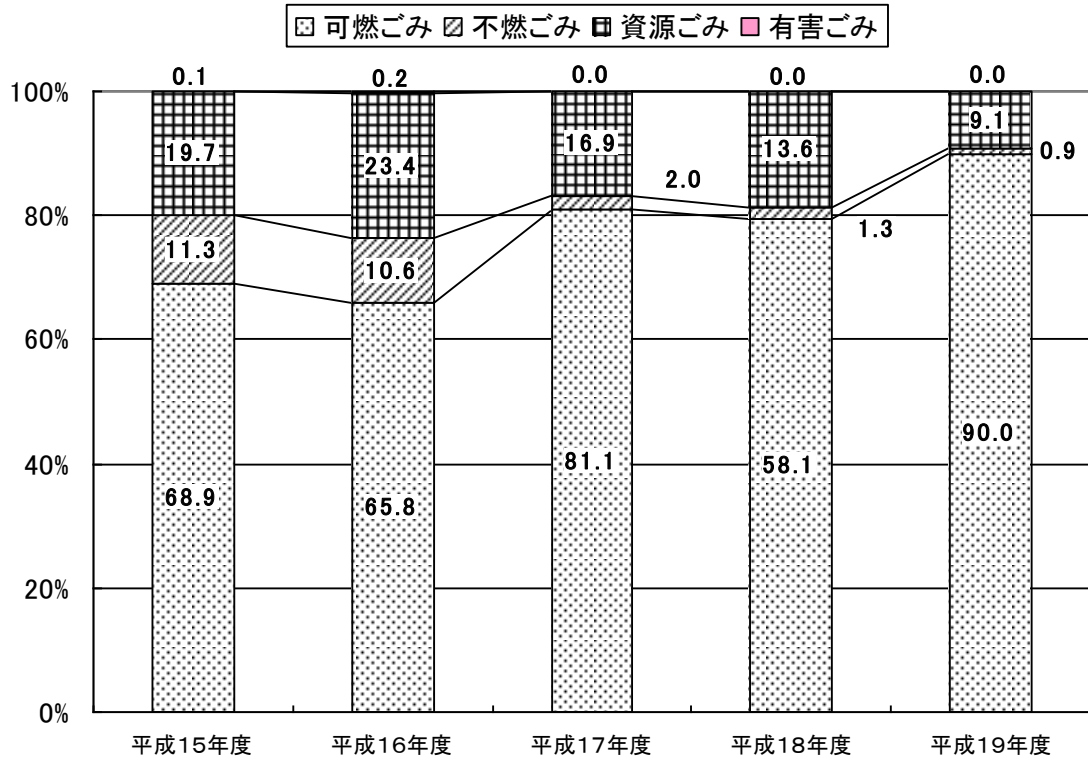
※家庭系ごみで、可燃ごみにおける不適正分別ごみの割合は年々減少していますが、この中に含まれる※資源物は、平成19年度で9.1%を占めており資源を有効活用するためにも、さらなる分別の徹底が求められます。

同じく、不燃ごみにおける不適正分別ごみは、合計でも2.1%を占めており、不燃ごみ以外のごみの方が多い状況にあります。

これは、平成17年度の合併に伴い、プラスチック製品・皮製品・ゴム製品などが不燃ごみから可燃ごみに変更となり市民への周知が浸透していないことが考えられることから今後においても、市民への啓発を継続していく必要があります。

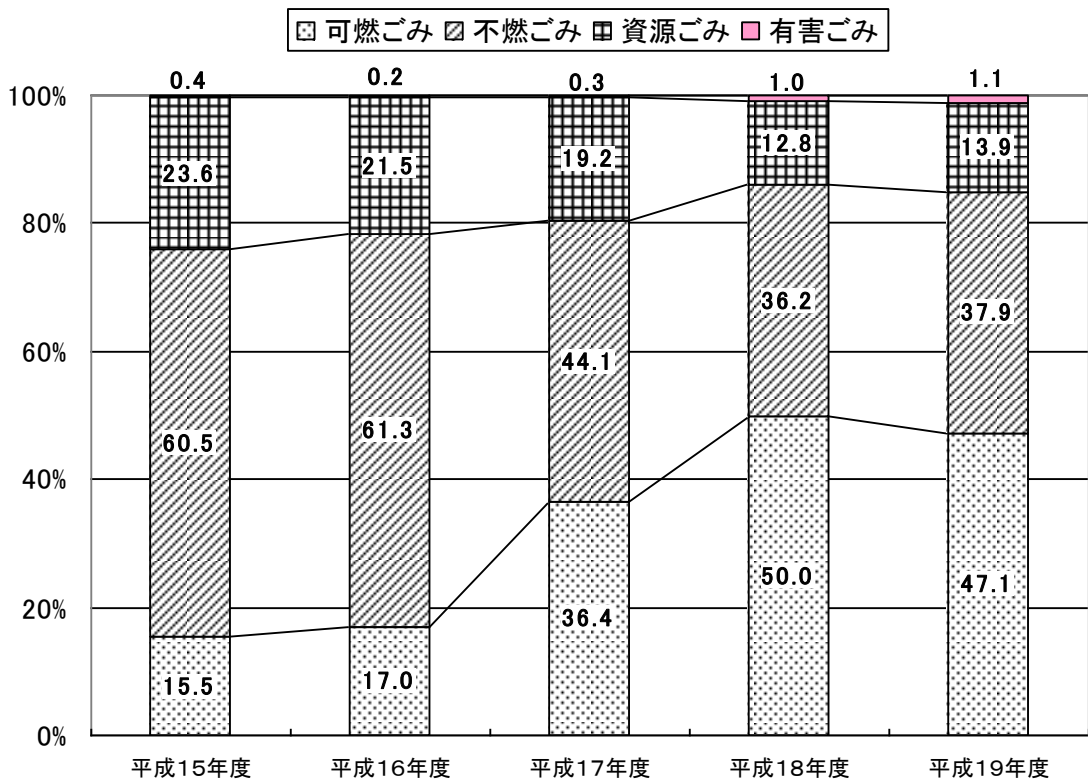


### 可燃ごみの組成



(注) 15年度から17年度は旧釧路地区の値、18年度からは合併後の値です。

### 不燃ごみの組成



(注) 15年度から17年度は旧釧路地区の値、18年度からは合併後の値です。

### (3) 自主的なごみの減量や資源化の取り組み

今後、ごみの減量化や資源化を推進するには、市民や事業者と共に効率的な取り組みを進め、効果を高めることが大変重要となります。

家庭から排出される生ごみについては、平成4年度から※堆肥化容器(コンポスト化容器)の購入助成を開始し、平成13年度から電気式生ごみ処理機を対象に加えました。

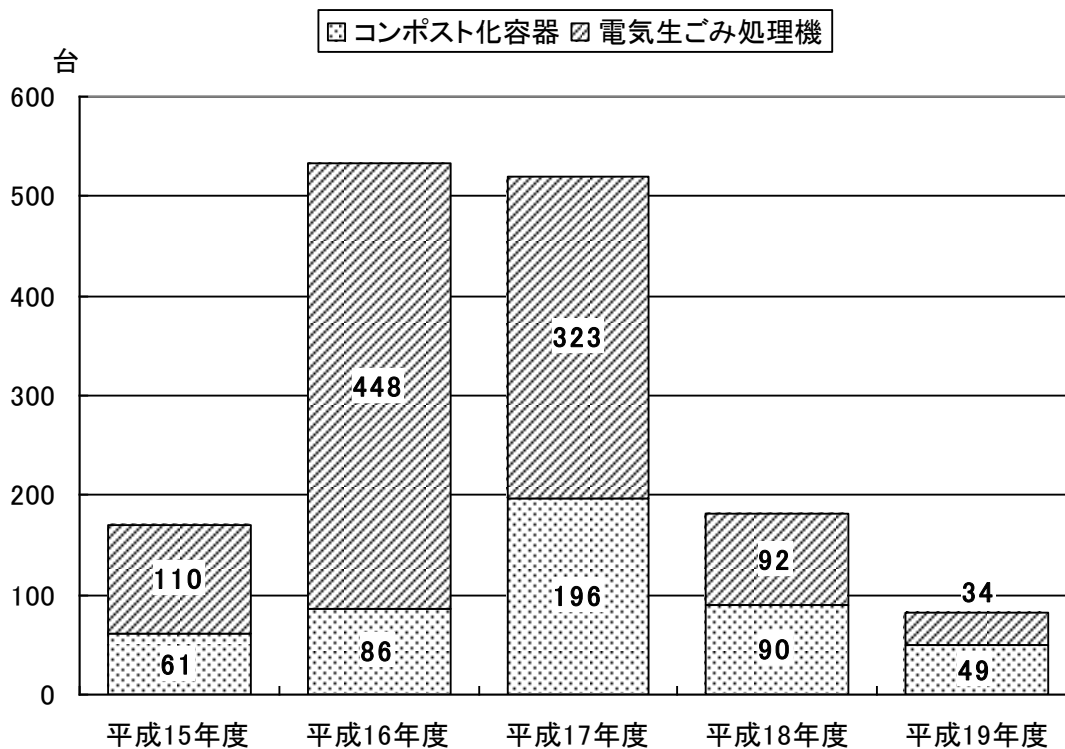
また、平成15年度から生ごみ減量講習会(段ボールを使用した生ごみ堆肥)を開催し、市民の自主的な取り組みと制度の普及促進を図っています。

平成19年度末で、制度開始から堆肥化容器と電気式生ごみ処理機を合わせ延べ約6千個を助成していますが、この他にも市民の多くが独自で減量化や資源化が行われていると考えられます。

また、町内会や市民団体による※集団資源回収を促進するため、平成17年度から奨励金制度を開始し、平成19年度では294団体が活動し2,975トンの資源が回収され、有効に活用されています。

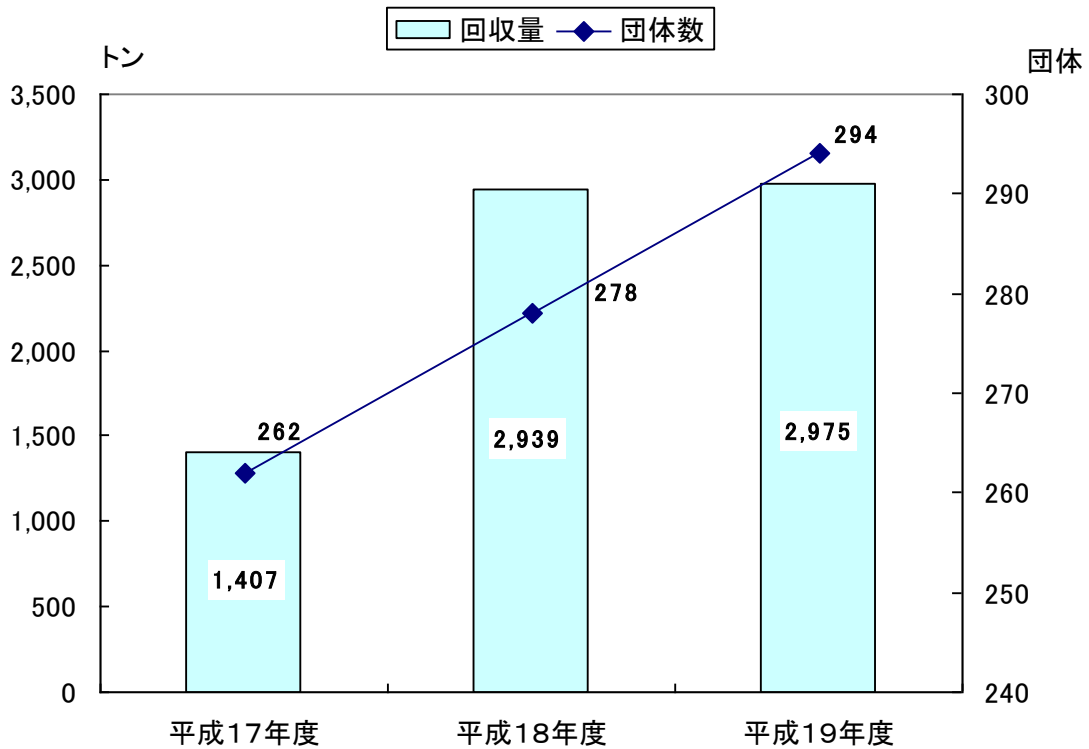
こうした市民や地域の取り組みは、ごみ問題の関心を高め、減量化や資源化を促進するためにも効果的であり、取り組みが広がるよう努めることが重要となっています。

生ごみ堆肥化容器等購入助成実績



(注) 15年度から17年度は旧釧路地区の値、18年度からは合併後の値です。

集団資源回収量と団体の実績



(注) 17年7月より、制度を開始しました。

#### 4 ごみ処理の方法と資源化量

##### (1) ごみ処理の方法

市が処理するごみは、分別の内容やごみの質ごとに、それぞれ対応する施設で行っており、資源化や焼却などを行う※中間処理と埋立の最終処分に分かれます。

ごみの分別が開始されたことで、従来、埋立処分が中心であった処理も焼却などが進められ、埋立処分の割合は大幅に減少しています。

今後、※循環型社会の構築を目指すには、ごみの発生や排出を抑えることはもちろんですが、※環境への負荷を与えないよう、ごみの種類や量に応じた資源化や焼却などの中間処理の充実を図り、埋立処分量の削減を進めることが課題となっています。

## (2) 資源化量とリサイクル率

資源物の中の剪定枝刈草、紙類、白色トレイ、ペットボトル、空き缶類、びん類、木綿製品及び※プラスチック製容器包装は、それぞれの施設に搬入され、不適物を除去するなどをして、種類に応じた資源化の処理が行われています。

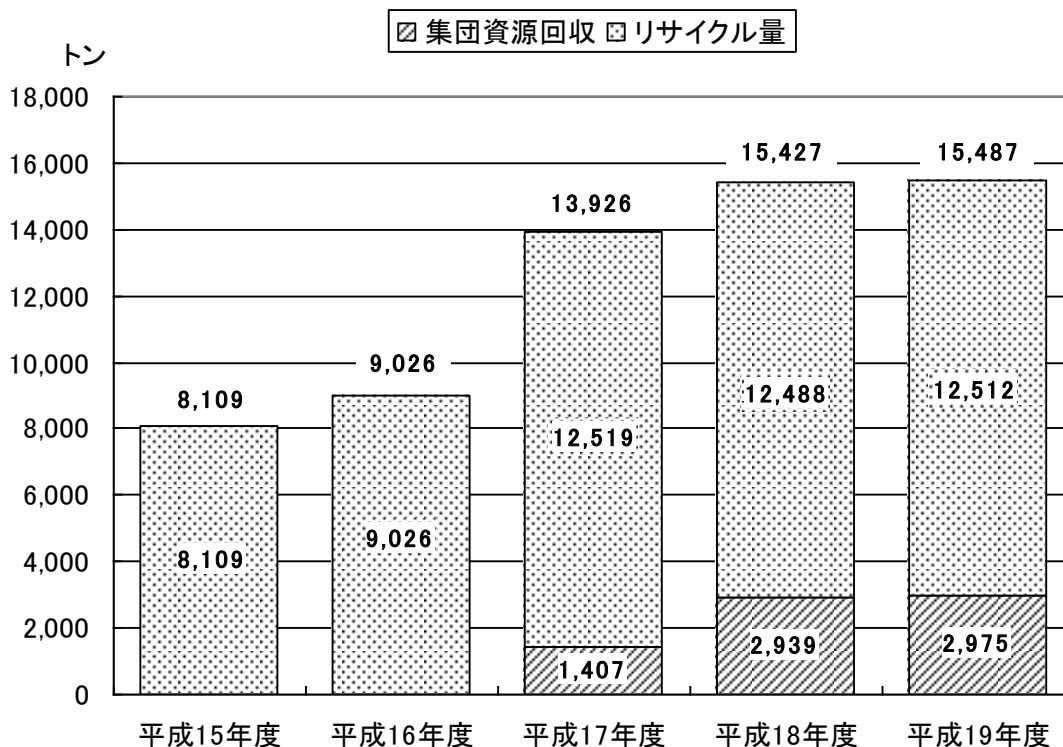
旧釧路市での平成16年度の資源化量は約9,000トンでしたが、平成17年度は約14,000トンとなり、有料化、※集団資源回収等により、ごみから資源へと分別が促進されたことが要因にあげられます。

合併後の平成19年度は人口の減少と相まって、ごみの排出量も減少傾向にありますが、資源化量は約15,000トン台で推移しています。

一方、リサイクル率では、年々上昇して平成18年度では18.8%になり全道平均を上回りましたが、全国平均に比較すると低い状況が続いています。

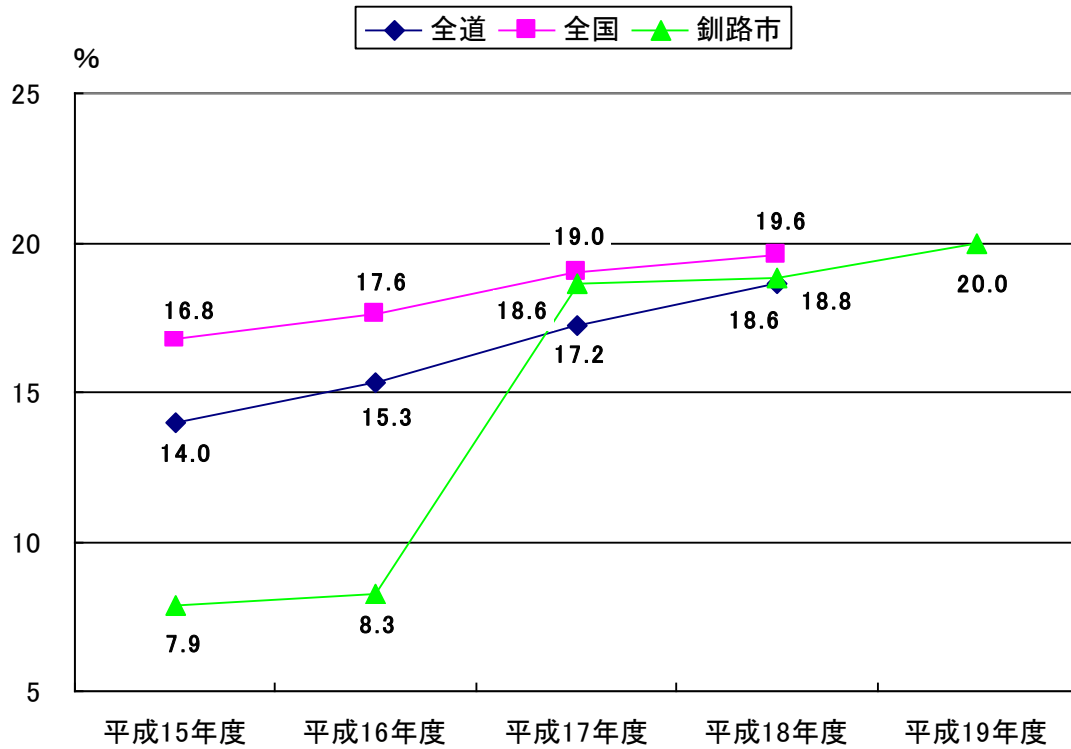
さらにリサイクル率を引き上げるには、今まで以上に市民や事業者と連携しながらごみの減量と分別の徹底に取り組みむとともに、資源化が可能なものはできる限り※リユース（※再利用）や※リサイクル（※再資源化）が促進されることが課題といえます。

資源化量と集団資源回収量の推移



(注) 15年度から17年度は旧釧路地区の値、18年度からは合併後の値です。

## リサイクル率の推移



- (注) 15年度から17年度は旧釧路地区の値、18年度からは合併後の値です。
- (注) 17年度からは、剪定枝刈草を含んだリサイクル率です。
- (注) 全国、全道の1人1日当たりのごみの総排出量は、1年遅れて公表されます。
- (注) リサイクル率算定方法

$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後資源化量} + \text{集団資源回収量}}{\text{ごみ量} + \text{集団資源回収量}} \times 100$$

## 5 ごみ処理施設

### (1) 中間処理施設

#### ① 釧路広域連合清掃工場

平成18年4月から「釧路広域連合清掃工場」が稼働し、可燃ごみの焼却処理が開始されました。

この清掃工場は、※ガス化溶融炉により、高温で安定的な燃焼を継続し※ダイオキシン類の発生を抑制するとともに、最新鋭の排ガス処理設備により、有害物質を徹底的に除去することで、※環境への負荷の少ないクリーンなごみ焼却を実施しています。

また、ごみの焼却によって発生した熱を利用して、発電（廃棄物発電）を行い、工場に必要な電力を賅っているほか、余剰電力を電力会社に売却しています。

施設名	釧路広域連合清掃工場
所在地	釧路市高山30番地1（釧路市ごみ最終処分場用地内）
施設の管理運営	釧路広域連合
処理能力	240トン/日（120トン/24時間×2炉）
処理方式	流動床式ガス化溶融炉（24時間全連続）

#### ② 釧路市資源リサイクルセンター

釧路地区・阿寒地区の回収した資源物を選別、缶の圧縮、びんの破碎等の※中間処理をするための施設として稼働し、平成12年1月からは「容器包装リサイクル法」に対応した「プラスチック再生棟」を増設し、ペットボトル、白色トレイの中間処理も可能となり、※再資源化への重要な施設となっています。

施設名	釧路市資源リサイクルセンター	
所在地	釧路市鳥取南7丁目1番2号	
処理対象資源物	缶、びん、紙類、布、プラスチック類	
施設内容	缶、びん再生棟	缶ライン(1～2t/h)、びんライン(3～4t/h)、紙類・布（ストックヤード）
	プラスチック再生棟	ペットボトルライン(2.5t/日)、白色トレイライン(1.5t/日)

③ 音別町リサイクルセンター

音別地区から排出されるペットボトル・缶・白色トレイ等を資源として回収し、圧縮などの処理を行っています。

施設名	音別町リサイクルセンター	
所在地	釧路市音別町海光1丁目31番地	
処理対象資源物	缶、びん、紙類、布、プラスチック類	
施設内容	缶、びん再生棟	缶ライン(0.5t/h)
	プラスチック再生棟	ペットボトルライン(0.07~0.1t/日)、 白色トレイライン(0.02t/日)

④ 粗大ごみ処理センター

※最終処分場の延命を図るため、不燃ごみと粗大ごみの中から鉄などを回収し、資源化をしています。

施設名	粗大ごみ処理センター
所在地	釧路市高山4番地1
処理対象ごみ	不燃ごみ、粗大ごみ
施設内容	2軸破碎機、堅型破碎、磁選機、トロンメル、アルミ磁選、圧縮梱包
処理能力	80t/日

(2) 最終処分場

釧路市では釧路地区、阿寒地区、音別地区の各地区に最終処分場を保有しており、この施設に搬入される※一般廃棄物の埋立処分量は、3地区の合計で、平成19年度は約12,000トン、合併年度の平成17年度の約61,000トンと比較し約49,000トンと大幅に減少しています。

この要因として、平成18年度から「釧路広域連合清掃工場」(焼却施設)が稼動したことが大きく影響しています。

また、釧路市新高山、阿寒町、音別町の最終処分場は、それぞれ平成28、29、26年度までの埋立計画期間となっており、次期最終処分場の整備計画が課題となりますが、ごみの排出や※リサイクルの動向、処理体制の状況に合わせ検討しなければなりません。

各地区の最終処分場の延命化を図る上から、今後においても、環境に配慮した適正な施設の維持管理に努めるとともに、ごみの※排出抑制、分別の徹底を充実させていくことが必要となります。

① 釧路市新高山最終処分場

施設名	釧路市新高山最終処分場
所在地	釧路市高山17番地1、29番地1
埋立面積	69,700 m <sup>2</sup>
計画埋立量	844,000 m <sup>3</sup>
埋立期間	平成14年～平成28年度
埋立対象物	計画収集ごみ(可燃、不燃、焼却灰)、直接搬入ごみ(事業系)、覆土
埋立方式・構造	山間層状埋立、準好気性埋立構造
主要施設	流出防止堰堤、汚水集水管、汚水処理施設、汚水調整池
汚水処理施設	活性汚泥＋凝集沈殿＋砂ろ過
処理能力	350 m <sup>3</sup> /日

② 阿寒町最終処分場

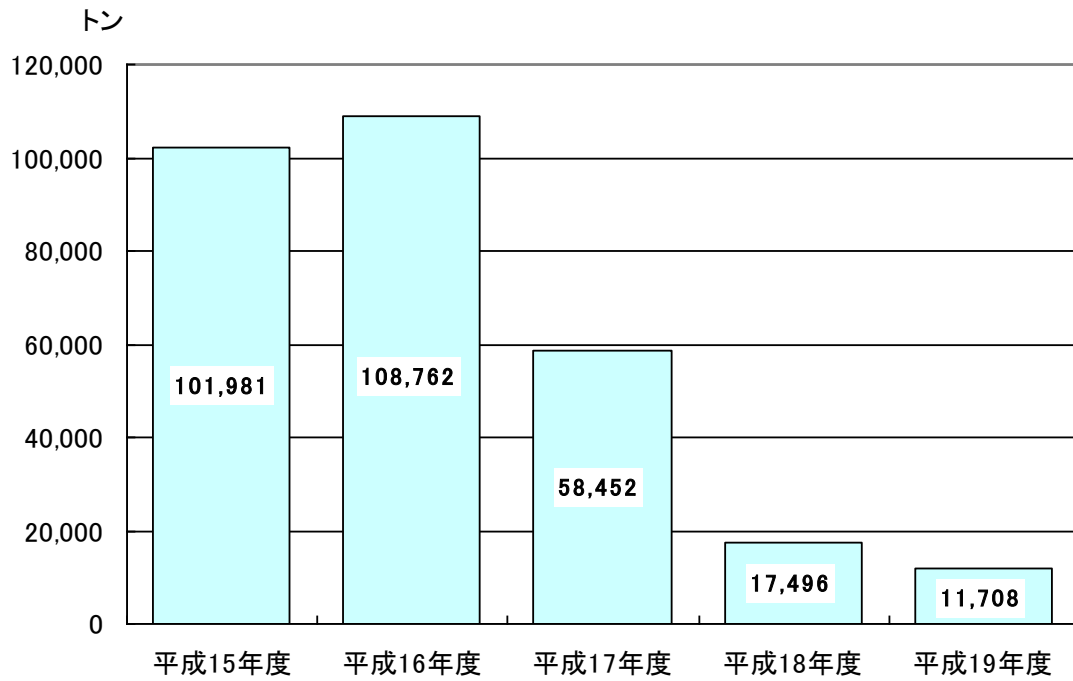
施設名	阿寒町最終処分場
所在地	釧路市阿寒町オリヨマップ33番地
埋立面積	10,000 m <sup>2</sup>
計画埋立量	47,000 m <sup>3</sup>
埋立期間	平成15年～平成29年度
埋立対象物	計画収集ごみ(不燃、粗大ごみ)、直接搬入ごみ(事業系)、覆土
埋立方式・構造	セル方式
主要施設	表面遮水型盛土堤、電気式漏水検知、汚水処理施設、防災調整池
汚水処理施設	接触ばっ気＋凝集沈殿＋砂ろ過
処理能力	45 m <sup>3</sup> /日

③ 音別町最終処分場

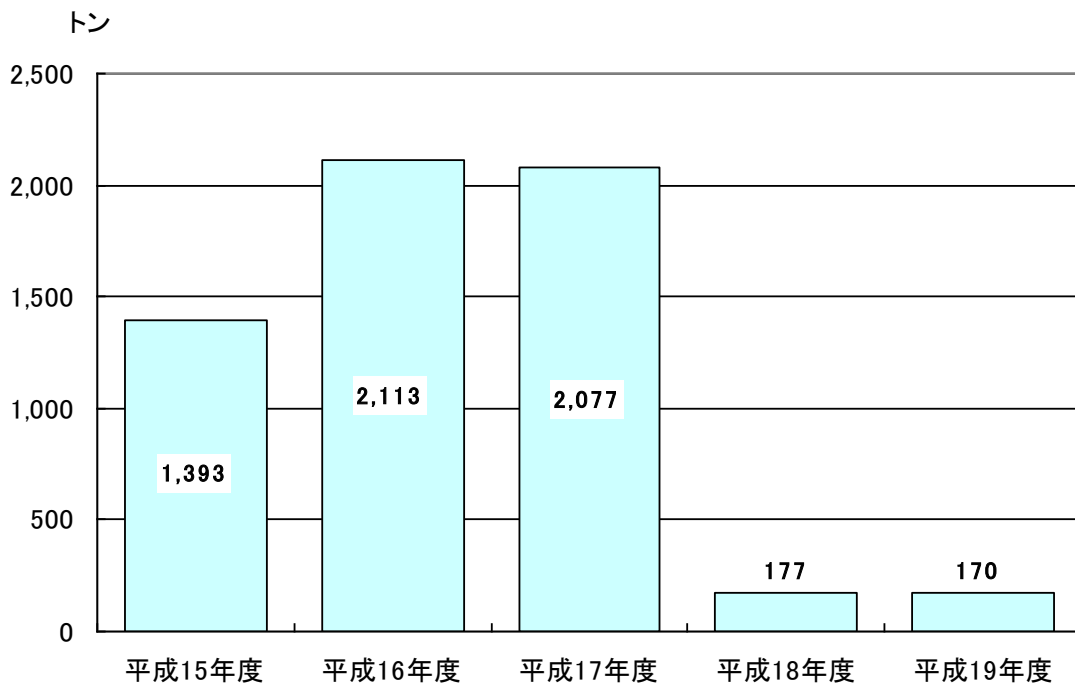
施設名	音別町最終処分場
所在地	釧路市音別町尺別31番地
埋立面積	4,000 m <sup>2</sup>
計画埋立量	10,000 m <sup>3</sup>
埋立期間	平成12年～平成26年度
埋立対象物	計画収集ごみ(不燃ごみ、粗大ごみ、焼却灰)、直接搬入ごみ(事業系、不燃ごみ、粗大ごみ)、覆土
埋立方式・構造	準好気性埋立構造サンドイッチ方式
主要施設	流出防止堰堤、浸出水収集管、浸出水処理施設、浸出水調整池
汚水処理施設	回転円板＋凝集沈殿＋砂ろ過
処理能力	10 m <sup>3</sup> /日



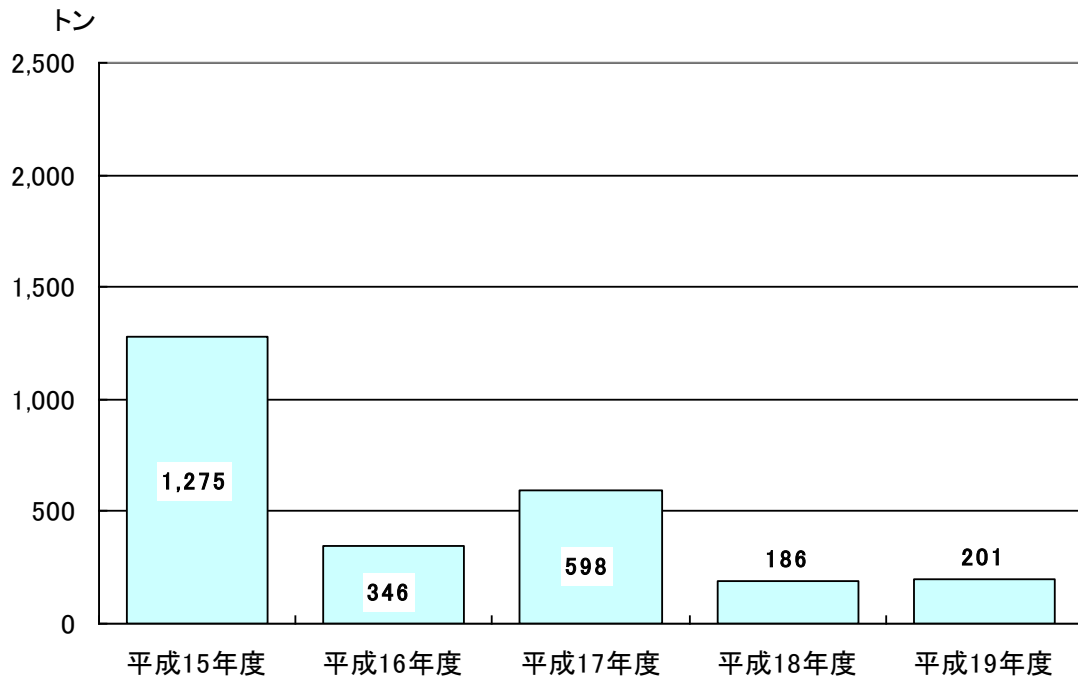
### 新高山最終処分場



### 阿寒町最終処分場



音別町最終処分場



## 6 環境美化や環境教育等の普及啓発活動

本市では、きれいな街づくりを市民総ぐるみで取り組むため、「※釧路市みんなできれいな街にする条例」（通称 ポイ捨て禁止条例）を制定し、ポイ捨て禁止の普及啓発や※美観推進重点区域の指定をし、市民団体が重点区域を定期的に清掃活動の取り組みを行うなど、美しい街づくりの推進を図っています。

ごみ問題について子どもの頃から意識をもってもらうため、小学校4年生の社会科の教育資料を作成し、授業に活用しているほか、※学校版環境ISOの取り組みをしています。

また、「※釧路市マチをきれいにする推進協議会」は、市民が主体となった清掃活動の開催や啓発活動を行っており、市民の環境美化推進の誘導役を担っています。

今後は、環境問題に対する市民意識の高揚を図り、ごみの発生と※排出抑制をするためにも、子どものころから環境教育の充実に努めることが今まで以上に求められており、よりきめ細かな普及啓発活動を展開していくことが課題となっています。

## 7 ごみ処理経費

ごみの処理に要する費用は、今後も分別、※リサイクルの推進に必要な経費や施設の維持管理費、環境対策費など、安全で適切にごみ処理に取り組む費用の増加が予想されます。

市としても、今まで以上に効率的な処理の推進を図るとともに、施設整備費や収集コストを含めたごみ処理に係る総費用の削減に努めることが課題となっています。