

● 「スリムシティさっぽろ計画」の素案策定について

札幌市では、このたび一般廃棄物処理基本計画「スリムシティさっぽろ計画」（計画期間：平成20年度～29年度）の素案を策定しました。

これは、平成12年に策定した「さっぽろごみプラン21」を、平成19年3月に出された札幌市廃棄物減量等推進審議会からの答申を踏まえて、全面改定するためのものです。

この計画素案では、「環境低負荷型資源循環社会（都市）の実現」を基本目標に掲げるとともに、高いごみ減量目標を設定しており、これらの目標の達成を通して、地球環境問題への対策に貢献し、世界における「環境首都・札幌」を目指していきます。

1 スリムシティさっぽろ計画(素案)で目指すもの

ごみの減量を通して

- ・ 環境負荷の低減(地球温暖化などの地球環境問題対策への貢献)
- ・ 埋め立て地の延命化
- ・ ごみ処理費用の削減

↓

日本のトップレベルを目指す

そのために（清掃工場1カ所の廃止を目指す）

平成22年度までに

- ・ 1人1日当たりの廃棄ごみ量を500g以下にし、焼却ごみ量を16万トン減量

平成29年度までに

- ・ 1人1日当たりの廃棄ごみ量を400g以下にし、焼却ごみ量を24万トン減量

2 総合施策(68プログラム⇒別添資料参照)

ごみ減量・リサイクルを強力に推進するため、ごみ減量施策と家庭ごみ有料化を同時に実施します。併せてごみステーション対策を強化します。

ごみ減量施策

- ・ 「雑がみ」の分別収集と資源化
- ・ 生ごみ・草木類の地域とのパートナーシップによる資源化
- ・ 地区リサイクルセンターの整備
- ・ 事業系ごみのリサイクル促進（「事業ごみ指導員」や清掃工場への「ごみGメン」の配置）など

家庭ごみ有料化

ごみ減量・リサイクルをより一層推進することと、ごみの排出量に応じた負担となることによって費用負担の公平性を確保することが目的

ごみステーション対策

- ・ 「さっぽろごみパト隊」によるごみステーションの管理支援
- ・ 共同住宅におけるごみステーション管理制度の整備 など

3 今後の予定

市民にこの計画素案を提示し、地域での市民意見交換会を約 300 回開催するほか、パブリックコメントや市民意識調査を実施し、年度末までに計画を確定していきます。

※ パブリックコメントは 10 月 22 日(月)から実施。関係資料は環境局計画課(市本庁舎 12 階)、市政刊行物コーナー(市本庁舎 2 階)、各区総務企画課、各まちづくりセンターなどで配布予定。

問い合わせ先

環境局環境事業部計画課

電話 211-2912

新たな計画の基本事項と体系

新たな計画の基本事項

さっぽろごみプラン21(前計画)の総括

以下の事業をはじめとする施策の実施

- ・「容器包装プラスチック」を資源物として分別収集し、選別・資源化を開始
- ・市民・事業者の自立的な実践活動の組織として「さっぽろスリムネット」を設立し、活動を開始
- ・集団資源回収奨励金制度の見直しや古紙などの拠点回収の整備による市民の自主的な資源化を促進
- ・埋立地に自己搬入ごみを検査する搬入指導員を配置するなど埋立受入基準の遵守を徹底
- ・ごみ減量・リサイクル意識の向上と定着を図るための情報発信拠点として、リサイクルプラザを開設

目標達成状況 埋立処分量は目標達成。しかし、廃棄ごみ量とリサイクル率は新たな施策が必要な状況

- ・廃棄ごみ量：(目標：H10実績に対し、H26までに15%以上減量) (現状：H18で11.0%減量)
事業ごみの減少に伴って廃棄ごみ全体では減少しているが、家庭からの廃棄ごみは横ばいで推移している。
- ・リサイクル率：(目標：H10の10.4%に対し、H26までに25%以上) (現状：H18で16.6%)
「容器包装プラスチック」「びん・缶・ペットボトル」の分別収集や集団資源回収が進んでいることなどにより、リサイクル率は向上しているが、目標と開きがある状況にある。
- ・埋立処分量：(目標：H10実績に対し、H26までに30%以上減量) (現状：H18で39.1%減量)
埋立地での検査体制の強化や受入品目の縮小などにより埋立処分量が大幅に減少した結果、既に平成26年度の最終目標を達成している。

すでに実施を終えた事業がある
ごみ減量・リサイクルの推進に向けた更なる施策の充実が必要

『札幌市廃棄物減量等推進審議会』へ諮問 (H17.4諮問、H19.3答申)

「さっぽろごみプラン21」をどのように改定するか 家庭ごみ有料化の是非を含めた具体的な制度内容

新たな計画の策定

新たな一般廃棄物処理基本計画『スリムシティさっぽろ計画』を策定

計画期間：平成20年度から平成29年度までの10年間

位置づけ：廃棄物処理法(第6条第1項)の規定に基づく一般廃棄物処理計画に位置づける

目標の達成に向けて

平成29年度の篠路清掃工場廃止を目指し、平成22年度までに建替要否を見極める！
篠路清掃工場は、延命化により平成29年度を目途に移転を予定
清掃工場1つなくしても安定焼却が可能となる削減量 24万トンの削減
工場の建替は長期間に及ぶため、平成22年度までの判断が必要

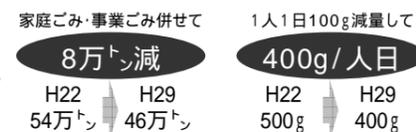
ステップ1：平成22年度まで

1人1日当たりの家庭からの廃棄ごみ
500gを目指し、主要な施策を実施



ステップ2：平成23～29年度

焼却ごみ24万トンの減量を目指し、
さらに減量施策を打ち出す



目標を達成した場合の効果

廃棄ごみの削減 「ごみ減量目標(廃棄ごみ量)」の達成により
H20～H29の10年間で約140万トンの削減

清掃工場の廃止 「焼却ごみ量の減量目標」の達成により
H29に寿命となる篠路清掃工場が**建替不要**

資源の有効利用 「リサイクル目標(リサイクル率)」の達成により
H20～H29の10年間で約220万トンの資源化

埋立地の延命 「埋立処分量の減量目標」の達成により
H29時点の残余年数が**8年 12年に延命**
(参考)清掃工場建設費:370億円、維持管理費:年間13億円

新たな計画の体系

基本目標

環境低負荷型資源循環社会(都市)の実現

基本方針

環境

基本方針1

発生するごみ量を低減するとともに、ごみ処理に伴う環境負荷をできる限り少なくする。

経済

基本方針2

費用対効果を十分考慮し、かかる費用を最小限に抑える。

社会

基本方針3

市民・事業者・札幌市の協働による、ごみ減量・リサイクルの取り組みを促進する。

数量目標

ごみ量管理目標

【平成16年度比較】	
ごみ減量目標(廃棄ごみ量)	(H22) 20%減 <家庭ごみ>500g/人日 (H29) 30%減 <家庭ごみ>400g/人日
リサイクル目標(リサイクル率)	(H22) 25% (H29) 30%
焼却ごみ量の減量目標	(H22) 16万トンの減 (H29) 24万トンの減
埋立処分量の減量目標	(H22) 20%減 (H29) 30%減

基本計画の施策

施策の柱1

環境低負荷型資源循環社会に向けた

発生・排出抑制の促進

重点施策1 発生・排出抑制のしくみづくり

- 1-1 ごみ発生・排出抑制のための行動の実践
- 1-2 国や産業界への働きかけ

重点施策2 市民による自主的な資源化の促進

- 2-1 集団資源回収の充実
- 2-2 回収拠点の整備
- 2-3 生ごみ・草木類の減量・資源化の推進

重点施策3 事業者による自主的な資源化の促進

- 3-1 リサイクル活動の推進
- 3-2 分別・適正排出指導の徹底

施策の柱2

環境低負荷型資源循環社会に向けた

収集・処理体制の確立

重点施策4 資源循環型ごみ収集・処理体制の確立

- 4-1 新たな家庭ごみの分別収集と資源化の実施
- 4-2 家庭ごみのリサイクル体制の充実
- 4-3 事業ごみのリサイクルの推進
- 4-4 新たなリサイクルの調査研究

重点施策5 環境低負荷型ごみ収集・処理体制の確立

- 5-1 収集体制の見直し
- 5-2 清掃工場等の整備
- 5-3 埋立地の整備
- 5-4 産業廃棄物の民間処理への移行
- 5-5 不法投棄対策の強化

施策の推進方策

推進施策1 市民サービスの改善

- 1-1 ごみステーション問題の改善
- 1-2 ごみ収集サービスの改善

推進施策2 普及啓発と環境教育の充実

- 2-1 具体的な行動につなげる普及啓発の実施
- 2-2 ごみについて関心を高める環境教育の充実

推進施策3 家庭ごみ有料化の実施

- 3-1 家庭ごみ有料化の実施
- 3-2 家庭ごみ有料化の実施に向けた情報の共有
- 3-3 ごみ減量のための総合的施策の実施

推進施策4 清掃事業の効率化の推進

- 4-1 収集・処理業務の効率化
- 4-2 事業ごみの処理費用負担の適正化

『スリムシティさっぽろ計画』における施策の概要

は新規施策

家庭ごみ

ごみ減量・リサイクルを強力に推進するために、総合施策と家庭ごみ有料化を実施します

総合施策

発生・排出抑制	<p>環境に配慮した店舗や事業者を認定・表彰します</p> <ul style="list-style-type: none"> 簡易包装、レジ袋削減等に取り組む店舗を認定する制度をつくり、さらに優れた取り組みを行っている店舗などについて札幌市が表彰する。
排出前の資源化の取り組み	<p>・集団資源回収を充実させます</p> <ul style="list-style-type: none"> 収集日時・場所に関する情報の提供に努める。 回収頻度の増加や取扱品目の拡大を団体や回収業者に働きかける。
	<p>・回収拠点を整備します</p> <ul style="list-style-type: none"> 土日・夜間も利用できる回収拠点を拡大し、利便性を向上させる。 『地区リサイクルセンター』を整備する。(清掃事務所を中心に) 廃食油の回収拠点を大幅に拡大する。
	<p>「生ごみ」の減量・資源化を推進します</p> <ul style="list-style-type: none"> 堆肥化機材や生ごみ処理機を助成する。 『リサイクル・パートナーシップ制度』による収集・資源化を行う。
	<p>「草木類」の減量・資源化を推進します</p> <ul style="list-style-type: none"> 『リサイクル・パートナーシップ制度』による収集・資源化を行う。
	<p>地区リサイクルセンター 主要古紙や草木類など、様々な種類の資源物を無料で持ち込める施設</p>
	<p>リサイクル・パートナーシップ制度 町内会などの希望団体を対象に、各家庭で分別した資源物を町内会などが自主的に集め、それを市が無料回収して資源化する制度</p>
新たな分別収集と資源化	<p>「雑がみ」を新たに分別収集します</p> <ul style="list-style-type: none"> 雑がみ(紙製容器含む)を資源物として分別収集し、選別後、製紙工場での製紙原料や固形燃料としての資源化を行う。
普及啓発環境教育	<ul style="list-style-type: none"> ごみ減量・リサイクルに関する行動を喚起します <ul style="list-style-type: none"> 「環境首都・札幌」宣言と連動し、札幌市全体での市民運動へ広げていく。 学校に重点を置いた環境教育に取り組みます <ul style="list-style-type: none"> 分かりやすい環境副教材を作成するとともに、環境教育の手引きとなるプログラムを策定する。 実践したごみ減量・リサイクル行動の内容を提出する「エコライフレポート」に取り組む。

家庭ごみの有料化

<p>有料化の制度内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 有料化の対象等 <ul style="list-style-type: none"> 「ごみ」から「資源」への誘導を図るため、「廃棄ごみ」と「資源物」の間で手数料の料金水準に差を設ける。 手数料の料金水準は、ごみを減量しようとする経済的動機付けが働くよう設定する。ただし、市民にとって過度な負担とならないことや近隣市町村の料金水準との均衡を考慮する。 手数料の徴収方法 <ul style="list-style-type: none"> 手数料が含まれている「指定袋」を販売する。 「指定袋」はいくつかの大きさを用意する。
<p>減免制度</p> <ul style="list-style-type: none"> 子育て・介護支援 <ul style="list-style-type: none"> 新生児や高齢者・障がい者が使用する紙おむつについて検討 地域コミュニティの形成・まち美化 <ul style="list-style-type: none"> 地域清掃ごみについて、ボランティアごみ袋の導入を検討
<p>手数料の使途</p> <ul style="list-style-type: none"> 得られた手数料は、ごみ減量・リサイクルの促進、環境教育・普及啓発の充実、地域における環境活動への支援、さらには地球温暖化対策などに充てる。
<ul style="list-style-type: none"> 清掃事業コストの明確化 <ul style="list-style-type: none"> 清掃事業に係るコストを明確し、清掃事業費の内訳や有料化による手数料の使途を含めて、わかりやすく公開する。
<p>清掃事業の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> 収集業務の効率化を進めます <ul style="list-style-type: none"> 直営収集の必要な範囲を整理し、収集業務の委託化を進める。 清掃工場・埋立地の効率化を進めます <ul style="list-style-type: none"> 清掃工場・埋立地等の委託化を進める。

ごみステーション対策を強化します

<p>ごみステーション管理機材を助成します</p> <ul style="list-style-type: none"> ごみネットなどの購入助成を行う。
<p>『さっぽろごみパト隊』を配置します</p> <ul style="list-style-type: none"> 清掃事務所にパトロール員を配置し、ごみステーションへの管理支援を行う。 不適正排出や不法投棄を防止するため、地域の監視パトロールを実施する。
<p>共同住宅への対策を強化します</p> <ul style="list-style-type: none"> 新築の共同住宅について、敷地内のステーション設置の義務付けを行う。 共同住宅のオーナーや管理会社による分別指導の義務付けを行う。 共同住宅ごとに排出指導台帳を作成し、それに基づく指導を行う。
<p>「燃やせるごみ」の早期収集を検討します</p> <ul style="list-style-type: none"> 「燃やせるごみ」はできるだけ早い時間帯に収集することを検討する。

ごみの収集・分別方法はこうに変わります

廃棄ごみ	・燃やせるごみ	週2回
	・燃やせないごみ	週1回 見直しを検討(月1回)
	大型ごみ (基準の緩和を検討)	電話申込制による有料戸別収集
資源物	・びん・缶・ペットボトル	週1回 プラスチックと別日収集を検討
	・容器包装プラスチック	週1回 びん缶ペットと別日収集を検討
	雑がみ(紙製容器含む)	新規 月2回以上(検討中)

製品プラスチック ~ 燃やせないごみ 燃やせるごみへ変更します

- 製品プラスチックはかさばるため、埋立地の容積を大きく消費している。今後、清掃工場でのプラスチックの適正な焼却体制が整うため、埋立地の延命化の観点から分別区分を「燃やせないごみ」から「燃やせるごみ」に変更する。

事業ごみ

事業ごみの減量・資源化を進めます

<ul style="list-style-type: none"> 「減量計画書」の義務付け範囲を拡大します <ul style="list-style-type: none"> 自主的なごみ減量・リサイクルを促進するため、大規模事業所に義務付けている『減量計画書』の提出を中規模事業者に拡大する。
<p>資源化可能物の清掃工場への搬入を制限します</p> <ul style="list-style-type: none"> 資源化可能な紙ごみ・木くず等の清掃工場への搬入を制限する。
<p>『ごみGメン』による検査体制を強化します</p> <ul style="list-style-type: none"> 清掃工場への検査装置の設置や検査員の配置により、搬入不適物の検査・指導體制を強化する。
<p>『事業ごみ指導員』による排出指導を徹底します</p> <ul style="list-style-type: none"> 指導員による分別・排出状況の調査や立入指導などを行う。
<ul style="list-style-type: none"> 事業系生ごみリサイクルを推進します <ul style="list-style-type: none"> 事業者民間リサイクルルートでの資源化を働きかける。
<p>民間処理への移行を進めます</p>
<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の受入品目を縮小します <ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の排出者処理責任の原則をより徹底するため、段階的に本市の受入を縮小し、民間施設への誘導を図る。
<ul style="list-style-type: none"> ごみ処理手数料を見直します <ul style="list-style-type: none"> 「排出事業者処理責任の原則」を徹底するため、事業ごみの処理手数料を原価相当額まで引き上げる。

施設整備

<p>清掃工場等の整備を行います</p> <ul style="list-style-type: none"> 排ガス高度処理設備を整備します <ul style="list-style-type: none"> 発寒清掃工場に排ガス高度処理設備を整備し、すべての清掃工場のダイオキシン類対策を整える。プラスチックの焼却が可能に 老朽化した清掃工場等の施設を延命化します <ul style="list-style-type: none"> 老朽化している篠路清掃工場・駒岡清掃工場・ごみ資源化工場を延命するため、基幹設備を更新する。
<p>リサイクル施設の整備等を行います</p> <ul style="list-style-type: none"> 第二プラスチック選別センターの整備等を行います <ul style="list-style-type: none"> 適正な分別が進むことによる容器包装プラスチックの増加が見込まれるため、新たにプラスチック選別施設の整備を行うなど、収集量の増加に対応していく。 旧清掃工場跡地にリサイクル施設を整備します <ul style="list-style-type: none"> 旧発寒清掃工場を解体し、その跡地に大型ごみ保管庫を整備する。 厚別清掃工場跡地にリサイクル品保管庫を整備する。

環境首都札幌 - 地球を守るプロジェクト札幌行動 -

スリムシティさっぽろ計画

札幌市一般廃棄物処理基本計画

(素案)

平成19年9月

札幌市

この素案は、札幌市における原案を提示したうえで市民議論を行うためのものです。
今後、市民意見交換会やパブリックコメントで寄せられた意見を踏まえ、今年度末までにこの計画を確定させていきます。

スリムシティさっぽろ計画 目次

計画の策定にあたって	1
------------------	---

第1編 ごみ処理部門

第1章 新たな計画の策定	5
--------------------	---

1. 新たな計画について	5
1 - 1 計画改定の必要性	5
1 - 2 計画期間	7
1 - 3 計画の位置づけ	7
1 - 4 計画の進行管理	8
2. 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の総括	9
2 - 1 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の概要	9
2 - 2 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の成果	10
2 - 3 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の目標達成状況	13

第2章 札幌市のごみ処理の現状と課題	15
--------------------------	----

1. 札幌市のごみ処理の現状	15
1 - 1 廃棄物の種類	15
1 - 2 ごみ処理体制	16
1 - 3 ごみ処理施設等	20
2. 札幌市のごみ処理の課題	22
2 - 1 さらなるごみ減量の必要性	22
2 - 2 排出割合の高いごみ種への対応	23
2 - 3 ごみ処理施設の確保と環境対策	27
2 - 4 ごみステーションに関する市民ニーズ	28
2 - 5 市民・事業者・札幌市の役割に応じた取り組みの必要性	29
2 - 6 ごみ処理費用抑制の必要性	30

第3章 基本計画の目標と施策体系	32
------------------------	----

1. 基本目標～「環境低負荷型資源循環社会(都市)の実現」へ向けて	32
2. 基本方針	33
基本方針1：環境	33
基本方針2：経済	33
基本方針3：社会	33
3. ごみ量管理目標	34
3 - 1 ごみ量管理	34
3 - 2 数量目標の設定	35
ごみ減量目標(廃棄ごみ量)	36
リサイクル目標(リサイクル率)	38
焼却ごみ量の減量目標	39

埋立処分量の減量目標	40
【ごみ量管理目標の達成に向けて】	41
【前計画の目標値との比較】	42
4 . 施策の柱	43
施策の柱 1 : 環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた『発生・排出抑制の促進』	43
施策の柱 2 : 環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた『収集・処理体制の確立』	44
5 . 推進施策	45
推進施策 1 : 市民サービスの改善	45
推進施策 2 : 普及啓発と環境教育の充実	45
推進施策 3 : 家庭ごみ有料化の実施	46
推進施策 4 : 清掃事業の効率化の推進	46
【基本計画の体系図】	47

第4章 基本計画の施策

重点施策 1 : 発生・排出抑制のしくみづくり	48
1 - 1 ごみ発生・排出抑制のための行動の実践	48
1 - 2 国や産業界への働きかけ	51
重点施策 2 : 市民による自主的な資源化の促進	53
2 - 1 集団資源回収の充実	53
2 - 2 回収拠点の整備	55
2 - 3 生ごみ・草木類の減量・資源化の推進	58
重点施策 3 : 事業者による自主的な資源化の促進	60
3 - 1 リサイクル活動の推進	60
3 - 2 分別・適正排出指導の徹底	62
重点施策 4 : 資源循環型ごみ収集・処理体制の確立	63
4 - 1 新たな家庭ごみの分別収集と資源化の実施	63
4 - 2 家庭ごみのリサイクル体制の充実	64
4 - 3 事業ごみのリサイクルの推進	66
4 - 4 新たなリサイクルの調査研究	66
重点施策 5 : 環境低負荷型ごみ収集・処理体制の確立	68
5 - 1 収集体制の見直し	68
5 - 2 清掃工場等の整備	70
5 - 3 埋立地の整備	71
5 - 4 産業廃棄物の民間処理への移行	72
5 - 5 不法投棄対策の強化	73

第5章 施策の推進方策

推進施策 1 : 市民サービスの改善	74
1 - 1 ごみステーション問題の改善	74
1 - 2 ごみ収集サービスの改善	77
推進施策 2 : 普及啓発と環境教育の充実	78
2 - 1 具体的な行動につなげる普及啓発の実施	78
2 - 2 ごみについて関心を高める環境教育の充実	79

推進施策3：家庭ごみ有料化の実施	81
3 - 1 家庭ごみ有料化の実施	82
3 - 2 家庭ごみ有料化の実施に向けた情報の共有	85
3 - 3 ごみ減量のための総合的施策の実施	86
推進施策4：清掃事業の効率化の推進	87
4 - 1 収集・処理業務の効率化	87
4 - 2 事業ごみの処理費用負担の適正化	88

第2編 生活排水処理部門

生活排水処理計画	91
1．計画の策定について	91
2．札幌市の生活排水処理の現状	92
3．基本方針と施策	93
3 - 1 下水道と合併処理浄化槽の役割分担の考え方	93
3 - 2 生活排水処理に係る施策	94
4．生活排水処理計画	95
4 - 1 計画期間	95
4 - 2 生活排水の処理計画	95
4 - 3 し尿・浄化槽汚泥等の処理計画	96
4 - 4 合併処理浄化槽設置の普及啓発	96

計画の策定にあたって

今、地球に住む私たちは、人類史上かつてないほどの危機に直面しています。気温の上昇、洪水や干ばつなどの異常気象、森林伐採などによる砂漠化、氷河や北極海の氷が溶け出すことによる海水面の上昇。こうした環境問題は、地球の裏側で起きている遠い世界の話ではありません。

私たちは、地球がつくり上げた貴重な資源やエネルギーを費やして生産された製品を使い、それをまた多くのエネルギーを費やし、ごみとして処理をしています。この流れを変えるためには、日々の生活が地球へ負荷を与えていることに私たち自身が気付き、一人一人の行動の変化が地球環境問題の解決につながることを認識する必要があります。ごみを捨てるという日々繰り返されるこの行為を見直すことが、まさに地球環境を考えることになるのです。

ごみの処理には、多くのエネルギーを消費するとともに温室効果ガスを発生させるため、ごみそのものを減らすことは重要な地球温暖化対策です。ごみの減量は、私たち一人一人が身近にできる対策であり、そうした小さな行動が地球環境を守り、人類の危機を救うことにつながるのです。

札幌市は、一般廃棄物処理基本計画として策定する「スリムシティさっぽろ計画」によって、ごみの減量や適正な処理について日本国内だけではなく世界のトップレベルを目指します。そして、このことを通じて、私たちの生活のあり方や豊かさについて考え、地球環境問題の解決に貢献するという、都市としての新たな成長段階へ進んでいくことを計画の理念としています。

同時に、「地球を守るプロジェクト札幌行動」の一環である「スリムシティさっぽろ計画」の取り組みを進め、地球環境問題に関して、世界における「環境首都・札幌」を目指していきます。

第1編

ごみ処理部門

第1章 新たな計画の策定

1. 新たな計画について

1-1 計画改定の必要性

平成12年3月、平成26年度までの15年間を計画期間とする一般廃棄物処理基本計画「さっぽろごみプラン21」(以下、「前計画」という。)を策定しました。

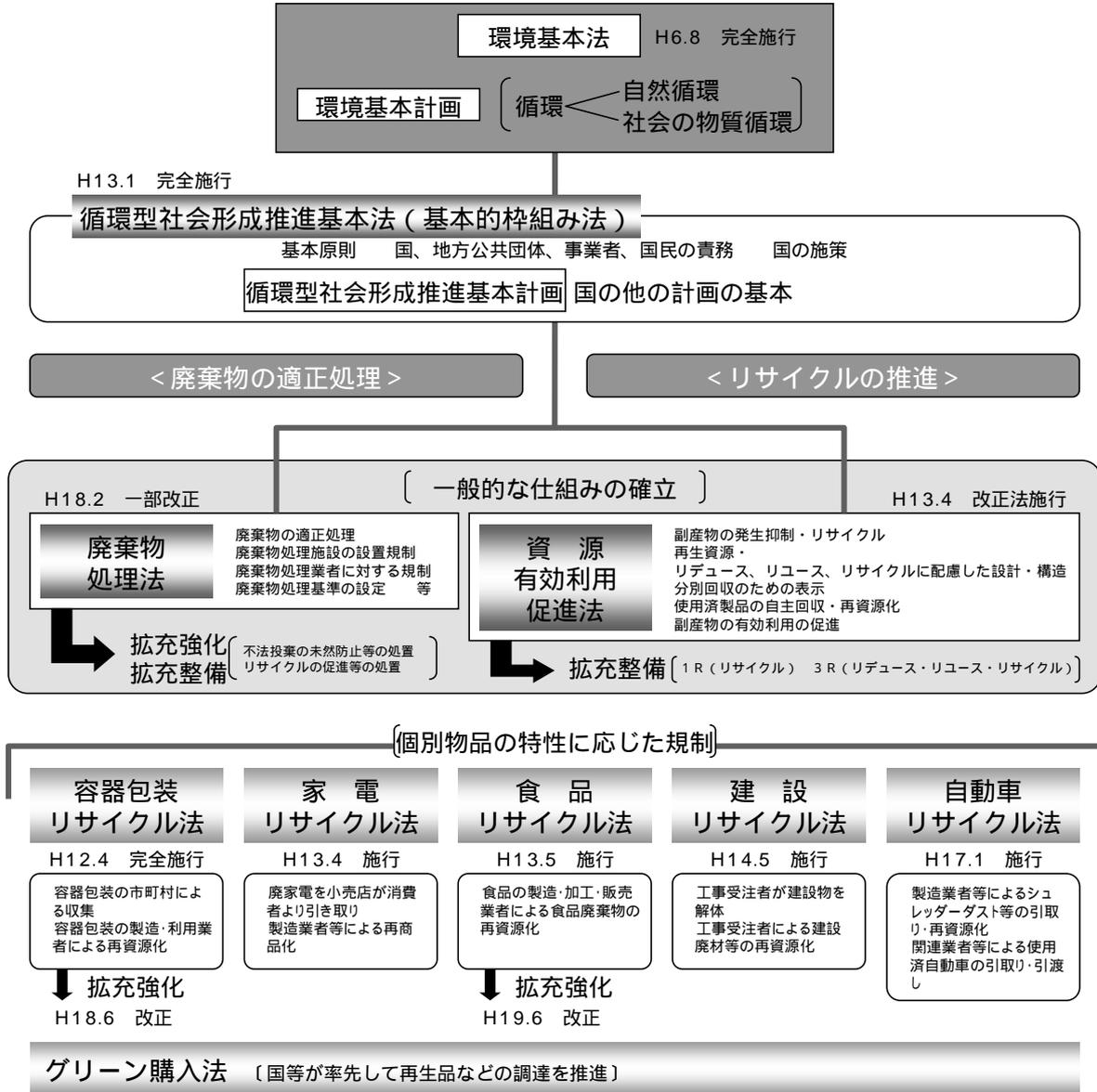
その後、国においては、循環型社会の形成についての基本原則を定めた循環型社会形成推進基本法が平成12年6月に制定されたのをはじめ、資源有効利用促進法や廃棄物処理法の改正、さらには、容器包装・家電・食品・建設・自動車の各リサイクル法やグリーン購入法が整備されるなど、循環型社会形成推進のための法体系^{コラム1}が構築されてきました。

また、札幌市においても、前計画策定後、さまざまな取り組みを進めてきましたが、すでに実施済みの施策があるほか、さらなるごみ減量・リサイクルの推進に向けた施策の充実が求められているなど、前計画の見直しが必要になってきました。

そこで、平成17年4月に札幌市廃棄物減量等推進審議会に対して、「『さっぽろごみプラン21』をどのように改定すべきか、また循環型社会形成のために家庭ごみの処理費用について、市民に直接負担していただく制度の是非も含め、具体的な制度内容はどうあるべきか」について諮問しました。審議会では、専門の部会やグループ会議を設けて集中的に検討するなど、活発な議論を経て、平成19年3月に答申をまとめました。

市民・事業者・行政の協働による取り組みを重視した計画の策定など、この答申に盛り込まれた提言を踏まえ、このたび新たに一般廃棄物処理基本計画を策定しました。

コラム 1 循環型社会形成推進のための法体系



(出典) 経済産業省資料をもとに札幌市環境局作成

1 - 2 計画期間

経済社会の変化によるごみ問題の急速な変化に対応することが求められており、一方、清掃工場などごみ処理施設の整備には一定期間を必要とすることから、平成 20 年からの 10 年間を計画期間とし、本計画の目標年度を平成 29 年度とします。

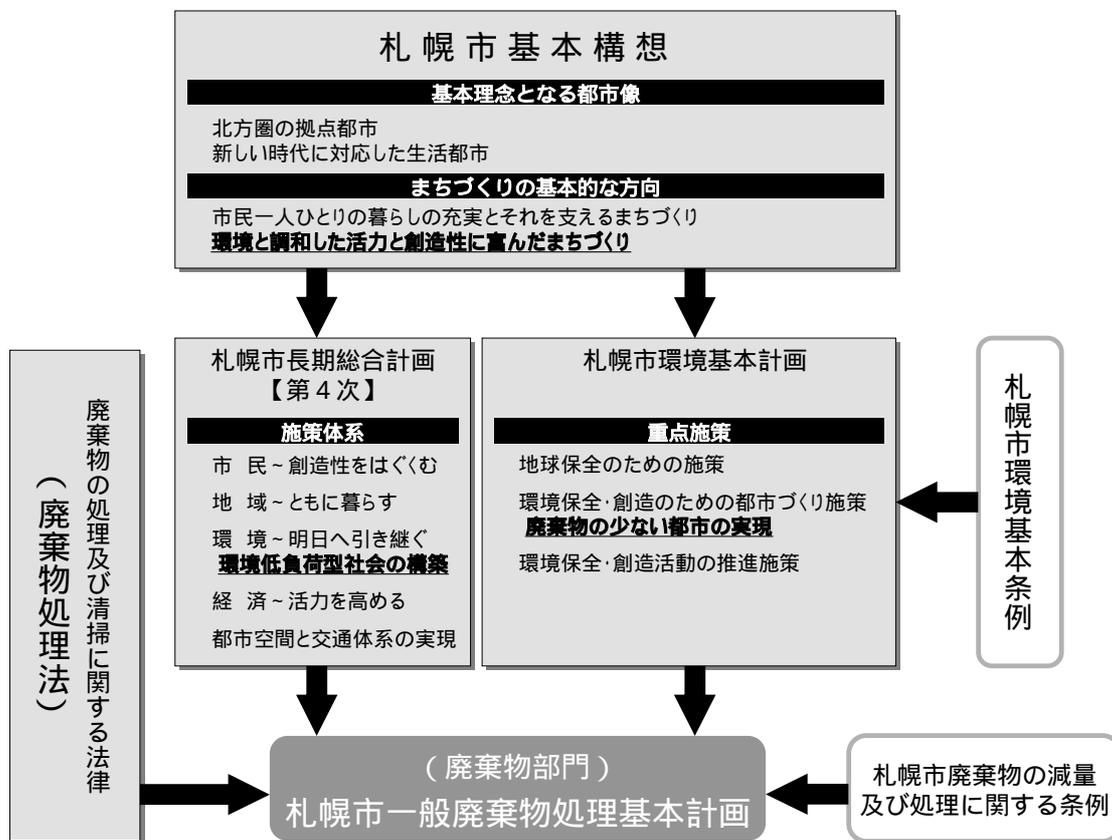
また、循環型社会の構築に向けた国の計画や「第 2 次札幌新まちづくり計画」の目標年次との整合、本計画で掲げる施策の進ちょく状況を考慮し、具体的な施策については 3～5 年をめどに見直しを行うこととします。

1 - 3 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（廃棄物処理法）第 6 条第 1 項の規定に基づいて策定するものです。

また、札幌市基本構想のもと、「第 4 次札幌市長期総合計画」や「札幌市環境基本計画」との整合を図り、長期的・総合的な視点で、廃棄物部門について計画的に進めていくための方針及び施策を提示するものです。

計画の位置づけ



1 - 4 計画の進行管理

本計画を達成するためには、一つ一つの施策が期待される効果を上げているかを定期的に点検・評価し、十分でない場合は、原因を分析したうえで新たな対応を講じていくなど、計画的な進行管理を行っていく必要があります。

そのため、数量目標の達成状況や施策の実施状況について、市民・事業者・行政が情報を共有し、それぞれの役割と責務に応じた取り組みを確実に実行していくため、年度毎に点検・評価を行うとともに、その結果を年次報告書にまとめて公表していきます。

また、ごみ減量・リサイクル施策の達成状況について、市民・事業者を交えた外部組織により、客観的に評価していきます。

2. 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の総括

2-1 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の概要

前計画では、「環境低負荷型資源循環社会(都市)の実現」を基本目標として、「発生するごみの量をできる限り少なくする」、「ごみ処理に伴う環境負荷をできる限り少なくする」の2つを基本方針としています。さらに、「ごみ減量目標(廃棄ごみ)」、「リサイクル目標(リサイクル率)」、「埋立処分量の減量目標」の3つのごみ量管理目標(数量目標)を掲げています。

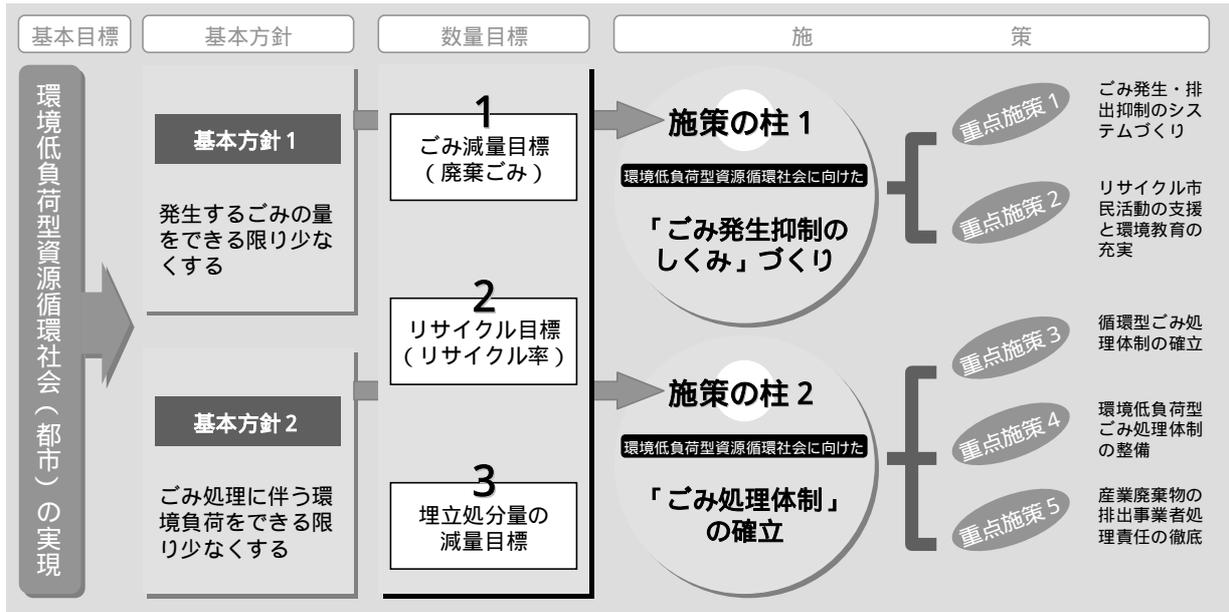
施策については、「環境低負荷型資源循環社会に向けた『ごみ発生抑制のしくみ』づくり」、「環境低負荷型資源循環社会に向けた『ごみ処理体制』の確立」の2つを施策の柱とし、次の5つの重点施策のもと、66のプログラムで構成されています。

また、適正な進行の管理を図るため、毎年「さっぽろごみプラン21年次報告書」を作成し、事業を評価してきました。

【重点施策】

- 1 ごみ発生・排出抑制のシステムづくり
- 2 リサイクル市民活動の支援と環境教育の充実
- 3 循環型ごみ処理体制の確立
- 4 環境低負荷型ごみ処理体制の整備
- 5 産業廃棄物の排出事業者処理責任の徹底

前計画の施策体系



2 - 2 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の成果

前計画では、「容器包装プラスチック」の分別収集をはじめ、集団資源回収の奨励金制度の見直しや古紙などの拠点回収の整備、事業者に対する資源化・適正排出の指導などを進めた結果、集団資源回収や拠点での資源回収量が年々増加するなど、ごみの分別・減量・リサイクルに対する市民や事業者の取り組みが広がりを見せています。

これまで実施してきた取り組みについて重点施策別にまとめると、以下のとおりです。

重点施策1：ごみ発生・排出抑制のシステムづくり

「ごみ発生・排出抑制のシステムづくり」として、主に以下の取り組みを進めました。

市民・事業者の役割と責務に応じた行動指針の策定と推進

- ・ごみ減量化・資源化行動指針として「さっぽろごみダイエットメニュー」を策定しました。
- ・市民・事業者の自立的な実践活動の組織として「ごみ減量実践活動ネットワーク(さっぽろスリムネット)」を設立し、生ごみの堆肥化機材の購入助成など、ごみ減量事業を展開しました。

多様なリサイクルルートの確保

- ・新たなリサイクルルートの確保として、蛍光管や廃食油の拠点回収、古紙回収ボックスの設置などを進めました。

再生品などの利用促進

- ・環境負荷の少ない製品の積極的使用を目標に掲げた「グリーン購入ガイドライン」を策定し、率先して再生品など環境配慮型製品の購入を推進しました。
- ・市民に対して、啓発冊子「さっぽろ GOMI マガジン」により再生品の利用促進などを呼びかけました。

事業者のリサイクル活動の推進

- ・事業者が新聞やOA紙などの古紙を直接協力店に持ち込める「古紙回収協力店制度」を開始しました。

制度創設、見直しに向けた国等への働きかけ

- ・拡大生産者責任(EPR)の徹底を、大都市清掃事業協議会や(社)全国都市清掃会議などを通じて国へ働きかけました。

ごみ処理費用が組み込まれた社会システムづくり

- ・清掃事業に係る費用については、企業会計的な手法を用いて、ごみの種類ごとに処理原価を計算し公表しました。

重点施策 2：リサイクル市民活動の支援と環境教育の充実

「リサイクル市民活動の支援と環境教育の充実」として、主に以下の取り組みを進めました。

ごみ減量・リサイクルの普及促進活動の推進

- ・事業の進ちょく状況を広く周知するため、「さっぽろごみプラン 21 年次報告書」を作成し、公表しました。
- ・ごみ減量・リサイクルの推進に関する情報を提供するため、「さっぽろごみゼロニュース」を発行しました。

リサイクル市民活動の支援

- ・「サッポロ・カレッジ・リユースフェア」を NPO 法人、大学リユース市協議会と連携して開催しました。
- ・集団資源回収の促進に向け、登録実施団体だけでなく回収業者にも奨励金を交付するなど、奨励金制度内容の見直しや普及啓発パンフレットの作成を行いました。

ごみ減量・リサイクル教育の充実

- ・移動食器洗浄車「アラエール号」の貸出を行い、使い捨て容器の削減を通して、イベント参加者への環境意識の醸成を図りました。
- ・家具などの不用品の有効活用やリサイクル意識の普及向上を図るための拠点施設として「リサイクルプラザ」を設置しました。
- ・大型ごみの再利用促進のため、白石清掃事務所の跡地を利用して「リユース広場」を開催し、簡易な修理によるリサイクル家具などを提供しました。
- ・ごみ減量とリサイクルをテーマとした「出前講座」を実施しました。

重点施策 3：循環型ごみ処理体制の確立

「循環型ごみ処理体制の確立」として、主に以下の取り組みを進めました。

容器包装廃棄物の分別収集と資源化

- ・循環型ごみ処理の取り組みとして、容器包装プラスチックの分別収集を開始しました。それに併せて、中沼プラスチック選別センターを整備し、指定法人を通して容器包装プラスチックの資源化を開始しました。

家電リサイクルなど新たな制度への対応

- ・家電リサイクル法の施行に伴ってテレビ、冷蔵庫及び冷凍庫、洗濯機、エアコンの家電 4 品目について回収体制の整備や普及啓発を行いました。

焼却灰の溶融スラグ化

- ・白石清掃工場の灰溶融施設において、焼却灰の溶融スラグ化や金属回収を行いました。

新たなリサイクルの調査研究

- ・食品リサイクル法に基づく生ごみリサイクルを推進するため、民間生ごみ資源化施設の活用を進めました。
- ・リサイクルの調査研究として、戸建・集合・共同住宅での生ごみ堆肥化実験や定山溪地区において、地域循環型の生ごみ堆肥化モデル事業などを行いました。

重点施策 4：環境低負荷型ごみ処理体制の整備

「環境低負荷型ごみ処理体制の整備」として、主に以下の取り組みを進めました。

環境に配慮した運営管理体制の確立

- ・ ISO14001 の認証を取得し、それに基づいて環境に配慮した運営・管理に取り組みました。

ダイオキシン類対策の徹底

- ・ ダイオキシン類対策のため、篠路・駒岡清掃工場に排ガス高度処理設備（排ガスの冷却装置、バグフィルター方式の除じん設備）を設置しました。

低公害車等の導入

- ・ ごみ収集車などに天然ガス自動車を導入しました。

重点施策 5：産業廃棄物の排出事業者処理責任の徹底

「産業廃棄物の排出事業者処理責任の徹底」として、主に以下の取り組みを進めました。

産業廃棄物の民間処理体制への移行

- ・ 埋立地に自己搬入ごみを検査する搬入指導員を配置するなど、埋立受入基準の遵守の徹底を行うとともに、がれき類、剪定枝などの搬入を禁止しました。

産業廃棄物の排出事業者等への指導・啓発

- ・ 産業廃棄物処理指導目標として、排出・処理状況の推計結果及び札幌市産業廃棄物市域内処理推進懇談会から提出された意見書をもとに「第 2 次札幌市産業廃棄物処理指導計画」（平成 18 年度～22 年度）を策定しました。
- ・ 処理業者による適正な処理を徹底するため、廃棄物処理施設の立入指導を行いました。
- ・ 清田区及び西区で不法投棄ボランティア監視員制度を発足させ、不法投棄の早期発見と抑止などの啓発を行いました。

2-3 「さっぽろごみプラン21」(前計画)の目標達成状況

前計画では、目標年度である平成26年度に向け、以下に示す3つのごみ量管理目標(ごみ減量目標(廃棄ごみ)、リサイクル目標(リサイクル率)、埋立処分量の減量目標)を設定しています。

目標値と実績値を比べると、埋立処分量は目標を達成している状況にありますが、廃棄ごみ量とリサイクル率については、ごみ減量などの新たな施策が必要な状況です。

ごみ減量目標(廃棄ごみ)【平成10年度実績に比べ15%以上減量】

家庭からの廃棄ごみは横ばいで推移していますが、事業ごみの減少に伴って廃棄ごみ全体では目標達成に向けて計画どおり減少しています。

リサイクル目標(リサイクル率)【平成10年度の10.4%に対し25%以上に引き上げ】

「びん・缶・ペットボトル」及び「容器包装プラスチック」の分別収集や集団資源回収などにより向上していますが、目標とは開きがある状況です。

埋立処分量の減量目標【平成10年度実績に比べ30%以上減量】

埋立地での検査体制の強化や受入品目の縮小などにより、埋立処分量が大幅に減少した結果、既に平成26年度の最終目標(平成10年度より30%以上減量)を達成しています。

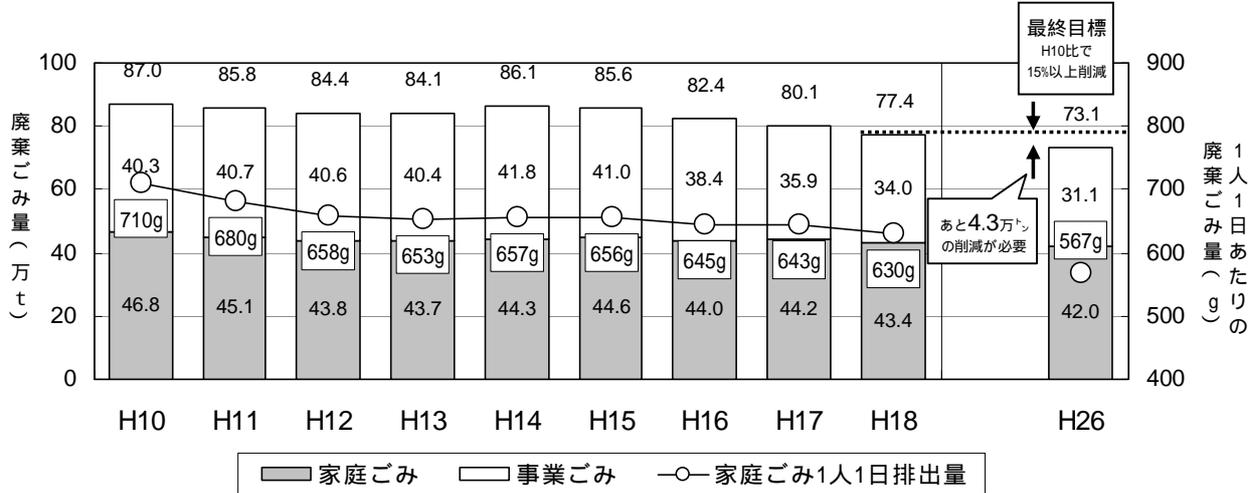
廃棄ごみ:「燃やせるごみ」・「燃やせないごみ」など、資源化できず、焼却処理や埋立処分しなければならないごみ

ごみ量管理目標と達成状況

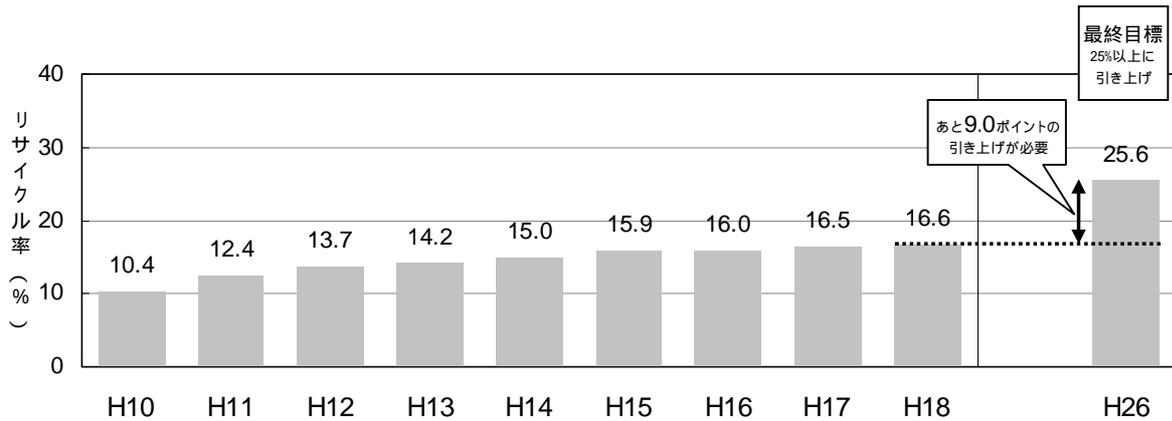
項目	指標	実績値									目標	
		平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成26年度	
人口(人)		1,803,546	1,812,029	1,822,368	1,833,531	1,846,035	1,859,035	1,868,289	1,880,875	1,888,687	2,030,000	
廃棄ごみ量	ごみ全体	増減率(%) (対10年度比)	-	1.4%	3.0%	3.3%	1.0%	1.6%	5.3%	8.0%	11.0%	16.0%
		廃棄ごみ量(t)	870,104	857,575	843,714	841,046	861,007	855,791	823,600	800,626	774,439	731,000
	家庭ごみ	増減率(%) (対10年度比)	-	3.7%	6.3%	6.6%	5.3%	4.6%	5.9%	5.5%	7.2%	10.2%
		廃棄ごみ量(t)	467,590	450,512	437,960	436,665	442,990	446,099	440,016	441,662	433,989	420,000
		(1人1日あたり)	(710g)	(680g)	(658g)	(653g)	(657g)	(656g)	(645g)	(643g)	(630g)	(567g)
	事業ごみ	増減率(%) (対10年度比)	-	+1.1%	+0.8%	+0.5%	+3.9%	+1.8%	4.7%	10.8%	15.4%	22.7%
廃棄ごみ量(t)		402,514	407,063	405,754	404,381	418,017	409,692	383,584	358,964	340,450	311,000	
リサイクル率	リサイクル率	10.4%	12.4%	13.7%	14.2%	15.0%	15.9%	16.0%	16.5%	16.6%	25.6%	
	リサイクル量(t)	101,214	120,481	132,995	138,838	149,751	159,064	154,035	155,398	151,237	235,800	
	(うち集団資源回収量)	(43,689)	(44,783)	(46,508)	(48,189)	(50,813)	(53,242)	(54,986)	(57,092)	(58,366)	(55,000)	
処分量	増減率(%) (対10年度比)	-	+5.7%	+6.9%	+8.1%	4.2%	11.1%	28.6%	36.3%	39.1%	30.2%	
	埋立処分量(t)	310,334	327,925	331,637	335,542	297,239	275,861	221,707	197,807	189,133	216,500	

ごみ量管理目標の達成状況

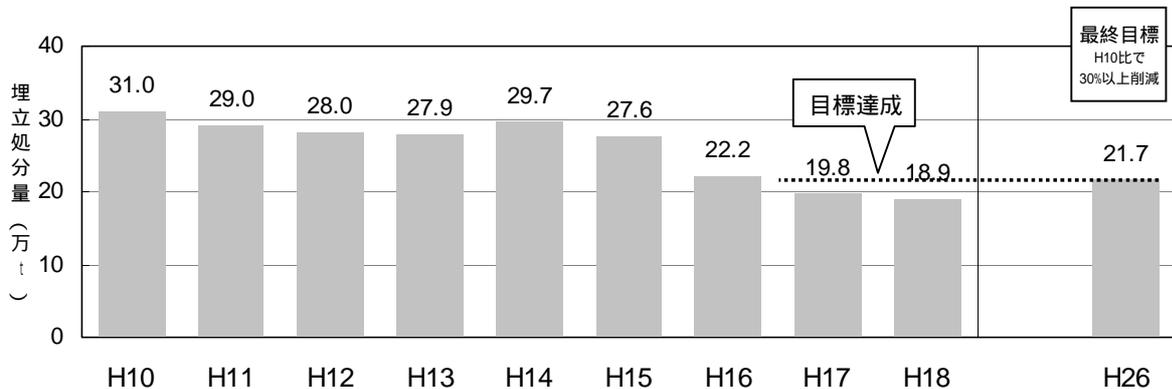
ごみ減量目標(廃棄ごみ量)



リサイクル目標(リサイクル率)



埋立処分量の減量目標



第2章 札幌市のごみ処理の現状と課題

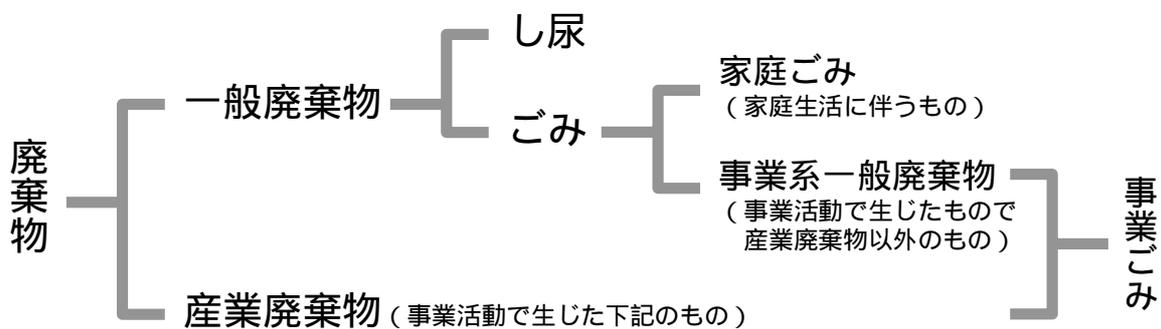
1. 札幌市のごみ処理の現状

1-1 廃棄物の種類

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ています。一般廃棄物は、ごみとし尿に分けられます。このうちごみは、市民生活に伴って各家庭から排出される「家庭ごみ」と、事業活動に伴って事業所から排出されるごみなどの「事業系一般廃棄物」に区分されます。

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、汚泥などの21種が法令で定められています。なお、「事業系一般廃棄物」と「産業廃棄物」を合わせて札幌市では「事業ごみ」と呼んでいます。

廃棄物の種類



燃え殻	木くず	鋳さい
汚泥	繊維くず	がれき類
廃油	動植物残さ	動物のふん尿
廃酸	動物系固形不要物	動物の死体
廃アルカリ	ゴムくず	ばいじん
廃プラスチック類	金属くず	その他
紙くず	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	輸入された廃棄物

政令で定められた対象業態で生じたものに限る。
産業廃棄物を処分するために処理したもので他に該当しないもの

1 - 2 ごみ処理体制

家庭ごみ

現在、家庭ごみの収集については、燃やせるごみが週 2 回、燃やせないごみが週 1 回、びん・缶・ペットボトルが週 1 回、容器包装プラスチックが週 1 回、ステーション方式で収集を行うほか、大型ごみについては戸別有料収集を行っており、5 分別収集体制となっています。

家庭ごみの処理については、燃やせるごみは市内 4 カ所の清掃工場で焼却し、燃やせないごみは市内 2 カ所の埋立地において処分しており、大型ごみは市内 3 カ所の破砕工場で破砕した後、清掃工場および埋立地において処分しています。また、びん・缶・ペットボトルについては市内 2 カ所の選別施設、容器包装プラスチックについては中沼にある選別施設でそれぞれ選別後、再商品化事業者などへ売却または引渡しを行い、資源化を図っています。

また、このほかに集団資源回収及び拠点回収により家庭ごみ（資源物）を回収しています。

・ 集団資源回収

集団資源回収とは、町内会や P T A などの団体が自主的に資源を集めて回収業者に引き渡す活動のことです。

札幌市では、集団資源回収の促進を図るため、主要古紙（新聞・雑誌・段ボール・飲料用紙パック）・リターナブルびん・金属類・布類の 4 品目を対象に、実施団体及び回収業者に奨励金を交付しています。（ P 54 集団資源回収）

・ 拠点回収

拠点回収とは、市民が特定の場所に直接資源物を持ち込み、それを回収するしくみの中で、現在札幌市には、新聞・雑誌・段ボール、蛍光管、廃食用油などを対象とした回収拠点が整備されています。（ P 55 主な回収拠点）

家庭ごみの収集区分（平成 18 年度）

区分		主な品目など	収集回数	備考
行政収集	燃やせるごみ	廃棄ごみ 台所のごみ、食用油、布類、紙類、草・枯れ葉・切り花 など	週2回	ステーション方式
	燃やせないごみ	廃棄ごみ 資源の日に収集しない容器、台所・水回り用品、がん具・文房具類、小型家電製品類、皮革・ゴム など	週1回	
	びん・缶・ペットボトル	資源物 空きびん（使い捨てびん）・空き缶・ペットボトル	週1回	ステーション方式 （同じ日にそれぞれ別の収集車で収集）
	容器包装プラスチック	資源物 ポリ袋・ラップ類、トレイ・パック類、プラスチック製ボトル類、ネット・プラスチック製ふた、発泡スチロール製緩衝材 など	週1回	
	大型ごみ	廃棄ごみ 台所用品、家具類、スポーツ レジャー用品、楽器、家電製品、木の枝・幹 など	-	申込みによる戸別収集
その他	集団資源回収	資源物 主要古紙（新聞、雑誌、段ボール、飲料用紙パック）、リターナブルびん、金属類、布類	-	登録団体による自主的な回収と業者への引渡し
	拠点回収	資源物 新聞、雑誌、段ボール	-	古紙回収ボックス（区役所・区民センター） ecoボックス（住民管理型資源回収ボックス） 古紙回収協力店
		資源物 蛍光管	-	蛍光管回収協力店
		資源物 廃食油	-	廃食油回収協力店

行政収集には、他に地域清掃ごみと管路ごみがあります。

コラム 2 市が収集しない家庭ごみ

各種リサイクル法の施行によりメーカーがリサイクルする製品、自治体での処理が困難なもの、危険物などは、市で収集・処理していません。

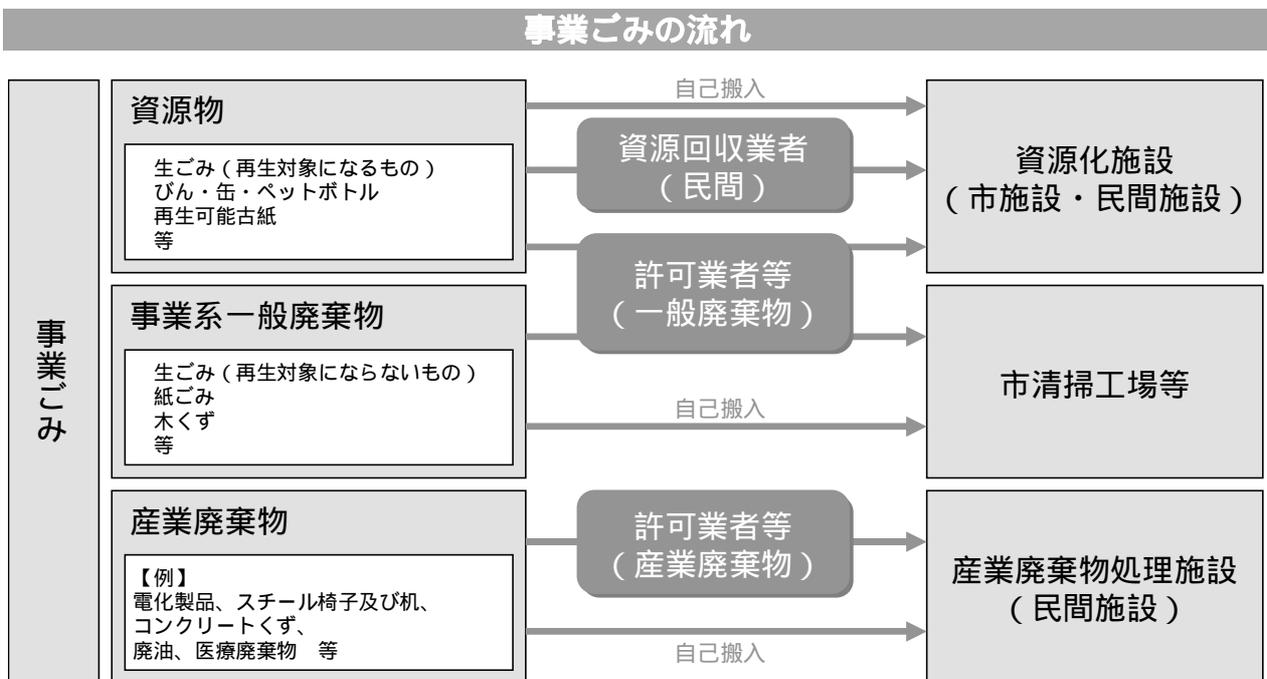
種類	品目	処理先
メーカーによってリサイクルされる製品	ブラウン管式テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、エアコン	家電リサイクル法に基づき、販売店による引取りとメーカーによる再商品化
	パソコン本体 ディスプレイ（一体型含む）	資源有効利用促進法に基づき、メーカーによる回収・再商品化
処理困難物 危険物	密閉形蓄電池（ニカド電池など）、 タイヤ・バッテリー、 プロパンガスボンベ、注射針、消火器、 ホームタンク・ドラム缶、 オートバイ・自動車、 廃油や塗料の入っている容器、ピアノ、 農薬などの化学薬品、家庭用耐火金庫 など	販売店や専門の業者へ

事業ごみ

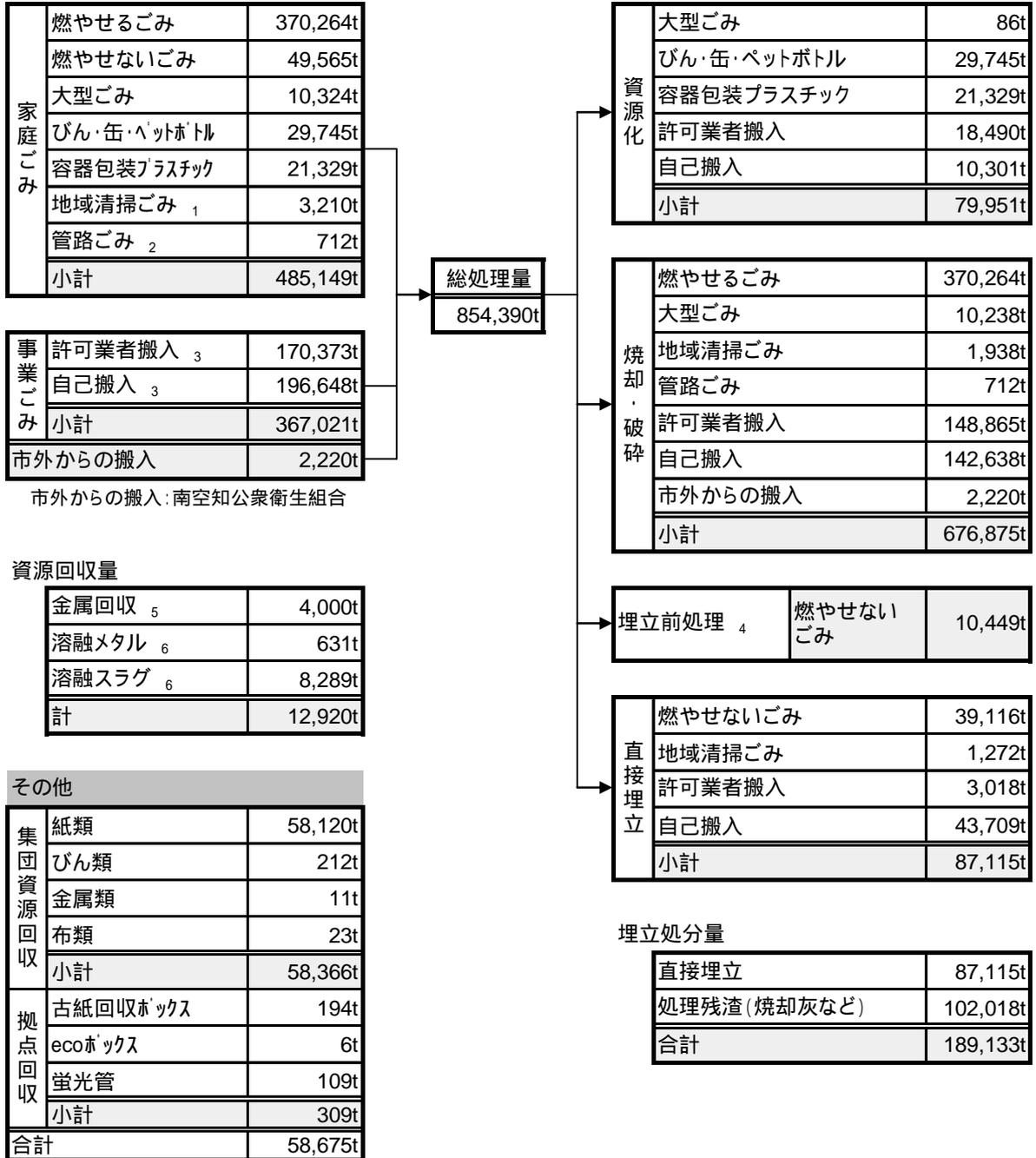
事業ごみについては、排出事業者処理責任に基づき、事業者自らが処理することを原則としています。市内 7 万余の事業所から排出される事業系一般廃棄物は、許可業者による搬入または自己搬入により持ち込まれ、市の施設などで処理されています。このうち紙ごみなどの一部は、固形燃料の原料としてごみ資源化工場で、また、分別された生ごみは、民間の生ごみ資源化施設でリサイクルされています。

古紙のリサイクルについては、古紙回収業者による回収のほか、平成 18 年 3 月からは、事業者が直接持ち込むことができる古紙回収協力店制度を開始しています。

また、産業廃棄物は、排出事業者自らの処理、または許可業者による収集運搬・処理が行われていますが、このうち燃え殻・木くずなどの 7 品目に限って市の処理施設で受け入れています。



平成 18 年度ごみ処理実績フロー



- 1 地域清掃ごみ：町内清掃などで発生するごみ
- 2 管路ごみ：北区あいの里地区の一部で実施している空気輸送管によって収集するごみ
- 3 許可業者搬入：(財)札幌市環境事業公社が収集して搬入する事業ごみ
自己搬入：それ以外の事業者などが自ら搬入するごみ
- 4 埋立前処理：燃やせないごみを減容化するために行う破碎処理
- 5 金属回収：破碎工場(3,975t)及び資源化工場(25t)の回収量
- 6 溶融メタル・溶融スラグ：白石清掃工場で回収

1 - 3 ごみ処理施設等

清掃工場および破碎工場

清掃工場は、旧発寒清掃工場（発寒第二清掃工場）が昭和46年度に本格的な焼却施設として稼動を始めてから、これまでに順次建設を進め、現在は4工場（発寒、篠路、駒岡、白石）となっています。これら4工場で日量2,700トンの焼却能力を有しており、可燃ごみの全量を焼却しています。

清掃工場では、焼却時の余熱エネルギーを有効活用するため、蒸気タービンにより発電して電力会社に売却しているほか、住宅やビルなどの冷暖房や融雪槽へ熱を供給しています。また、白石清掃工場には灰溶融施設（日量140トン）を併設し、焼却灰をスラグ化（超高温処理により、ガラス質の固化物にすること）するとともに、金属を回収してリサイクルしています。

破碎工場については、3つの清掃工場（発寒・篠路・駒岡）に併設しており、大型ごみなどを破碎処理するとともに、金属などの資源を回収しています。

焼却処理施設および破碎処理施設一覧

	施設名	処理能力	所在地	竣工年月
焼却処理施設	発寒清掃工場	600 ^ト /日（300 ^ト /日×2炉）	西区発寒15条14丁目1-1	平成4年11月
	篠路清掃工場	600 ^ト /日（300 ^ト /日×2炉）	北区篠路町福移153	昭和55年12月
	駒岡清掃工場	600 ^ト /日（300 ^ト /日×2炉）	南区真駒内602	昭和60年11月
	白石清掃工場	900 ^ト /日（300 ^ト /日×3炉） 併設灰溶融施設 140 ^ト /日（70 ^ト /日×2炉）	白石区東米里2170-1	平成14年11月
破碎処理施設	発寒破碎工場	150 ^ト /日	西区発寒15条14丁目2-30	平成10年10月
	篠路破碎工場	150 ^ト /日	篠路清掃工場敷地内	昭和55年12月
	駒岡破碎工場	200 ^ト /日	駒岡清掃工場敷地内	昭和61年2月

埋立地

最終処分地となる埋立地については、家庭や事業所からの不燃ごみや清掃工場から発生する焼却灰などを、現在2カ所の処理場（山本・山口）で埋立しています。なお、平成19年4月から山本処理場での自己搬入ごみの受入を停止しています。埋立完了後は、モエレ沼公園のように、公園・緑地として活用されています。

埋立地一覧

	施設名	地区	所在地	総面積 （埋立面積）	埋立開始年度
最終処分場	山本処理場	山本地区、山本北地区、山本東地区 東米里地区、東米里西地区	厚別区厚別町山本1065他	269ha （163ha）	昭和59年度
	山口処理場	第2山口（平成11年埋立終了） 第3山口	手稲区手稲山口381他	86ha （51ha）	昭和61年度 平成9年度

ごみ資源化工場、びん・缶・ペットボトル選別施設、プラスチック選別施設

ごみ資源化工場では、事業系の紙ごみ・木くずなどから固形燃料の製造を行っています。この固形燃料は、地域暖房会社に売却しています。

中沼・駒岡の資源選別センター（運営主体は(財)札幌市環境事業公社）では、分別収集されたびん・缶・ペットボトルを選別し、また、中沼プラスチック選別センターでは分別収集された容器包装プラスチックの選別を行っています。

選別後の資源物は、再商品化事業者などへ売却または引渡しを行い、資源化を図っています。

資源化施設一覧

	施設名	処理能力	所在地	竣工年月
資源化施設	ごみ資源化工場	200 ^ト /日	篠路清掃工場敷地内	平成2年3月
	中沼資源選別センター (びん・缶・ペットボトル)	105 ^ト /日 (35 ^ト /日×3系列)	東区中沼町45-24 (運営主体：札幌市環境事業公社)	平成10年8月
	駒岡資源選別センター (びん・缶・ペットボトル)	70 ^ト /日 (35 ^ト /日×2系列)	南区真駒内12930 (運営主体：札幌市環境事業公社)	平成10年8月
	中沼プラスチック選別センター (容器包装プラスチック)	82.6 ^ト /日	東区中沼町45-11	平成12年6月

リサイクルプラザ

リサイクルプラザは、ごみ減量・リサイクル意識の向上・定着を図るための情報発信拠点として設置した施設です。リサイクルを希望して出された家具などの大型ごみをリサイクルプラザ発寒工房で修理し、リサイクルプラザ宮の沢で市民へ定期的に提供しています。

なお、リサイクルプラザ宮の沢については、平成18年度から指定管理者制度を導入し、NPO法人によって管理・運営されています。

リサイクルプラザ一覧

施設名	所在地	開設年月
リサイクルプラザ発寒工房	西区発寒15条14丁目2-30(発寒破砕工場に併設)	平成10年10月
リサイクルプラザ宮の沢	西区宮の沢1条1丁目1-10(生涯学習総合センター内)	平成12年8月

2. 札幌市のごみ処理の課題

2-1 さらにごみ減量の必要性

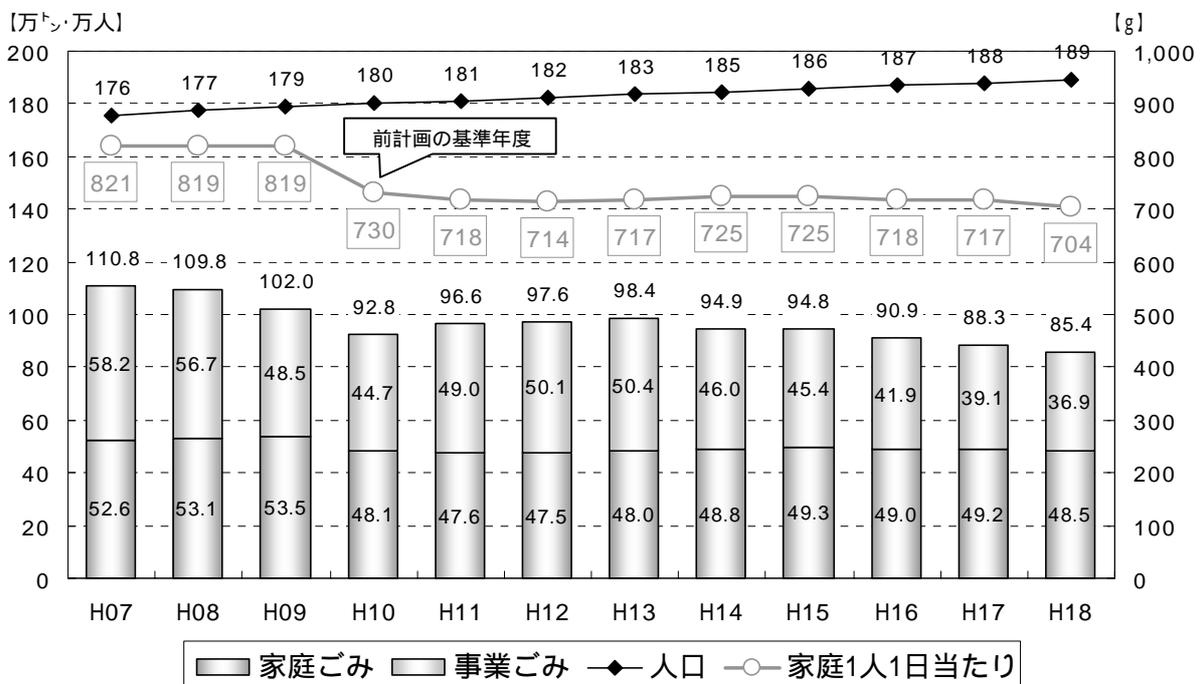
平成18年度に札幌市が処理したごみ量は、約85万4千トンで、このうち、家庭ごみは約48万5千トン、事業ごみは約36万9千トンとなっています。また、ごみ処理量は、平成10年度以降9年連続で100万トンを下回っています。

家庭ごみについては、市民1人1日当たりのごみ排出量は減少傾向にあり、人口の増加があるものの、ごみ処理量はこここのところほぼ横ばい傾向を示しています。

事業ごみについては、ごみ処理量は減少傾向にあります。他都市での事業系のごみ処理量に比べ、資源化の推進など、まだまだごみ処理量が減少する余地は残されています。

今後、ごみ減量・リサイクルをさらに促進させるためには、現在取り組んでいる施策に加え、新たな施策を講じていく必要があります。ごみ処理量が減少することで、二酸化炭素などの発生を抑え、地球温暖化をはじめとする地球環境への影響を軽減することにつながります。

ごみ処理量の推移



注) 上記のごみ処理量は、廃棄ごみ(資源化できず、焼却処理や埋立処分しなければならないごみ)のほか、市のリサイクル施設で受入れた以下の資源物を含む

家庭ごみ: 「びん・缶・ペットボトル」「容器包装プラスチック」

事業ごみ: ごみ資源化工場に搬入された資源物

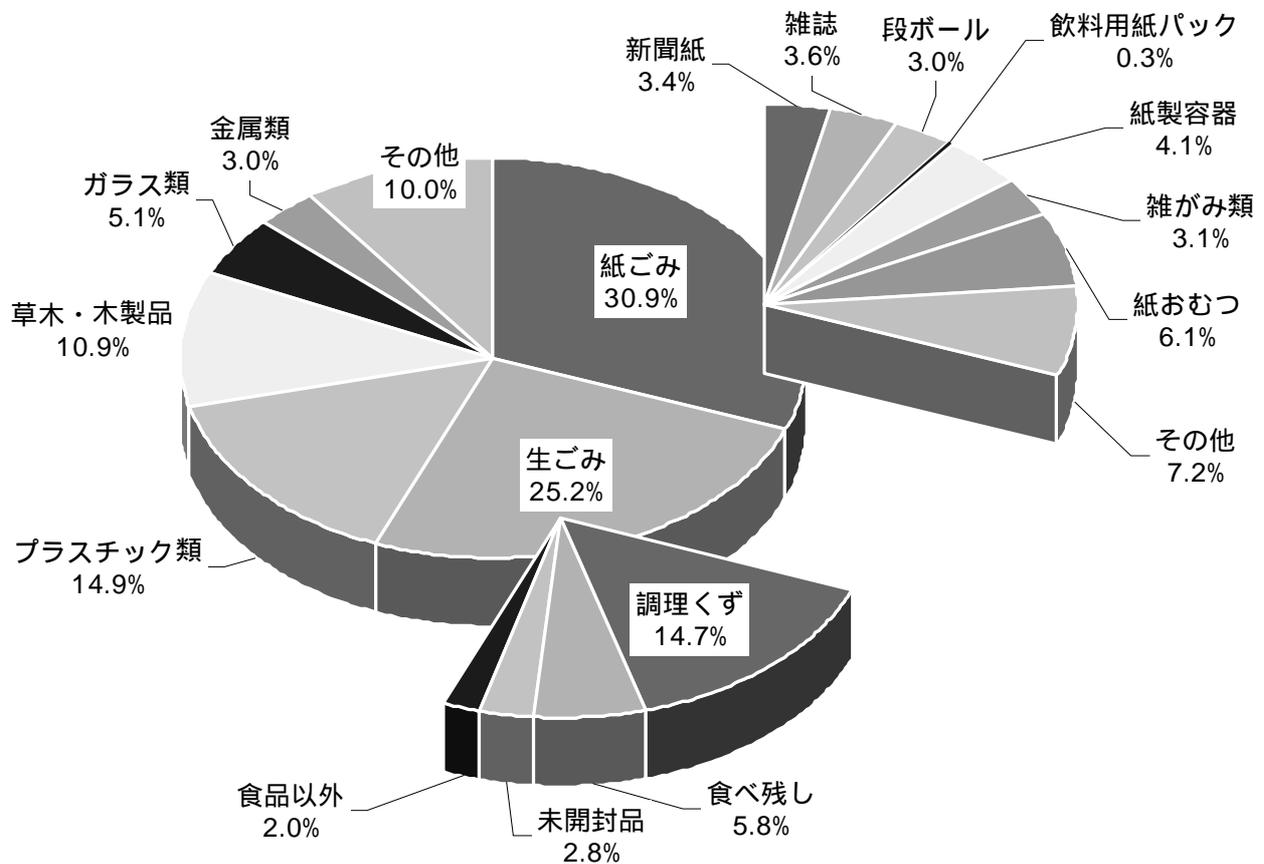
2 - 2 排出割合の高いごみ種への対応

家庭ごみ

平成 18 年度の家庭ごみの重量組成(燃やせるごみ、燃やせないごみ、びん・缶・ペットボトル、容器包装プラスチック)をみると、紙ごみが約 30%、生ごみが約 25%となっており、この2つのごみ種で半分以上を占めています。

ごみ減量・リサイクルを効果的に進めていくためには、ごみの組成に占める割合が高い紙ごみ^{コラム3}と生ごみ^{コラム4}などに焦点を当てた取り組みが必要です。

家庭ごみの組成 (平成 18 年度)



コラム 3 紙ごみのリサイクル

紙ごみのうち、新聞・雑誌・段ボールなどは集団資源回収、飲料用紙パックについては店頭回収などで民間ルートでのリサイクルがなされ、一定の成果を上げています。

<これまで実施してきた取り組み>

集団資源回収奨励金制度
 対象品目：紙類・びん類・金属類・布類
 奨励金：活動団体 2円/kg、回収業者 1円/kg

回収拠点

- ・家庭系古紙拠点リサイクル事業（古紙回収ボックス、古紙回収協力店）
- ・地域住民団体の管理による「ecoボックス」の設置

調査事業

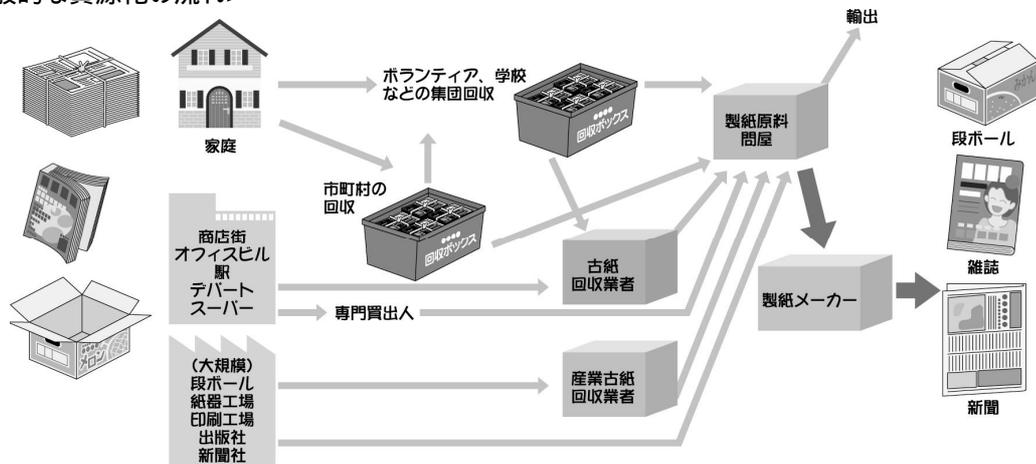
- ・集団資源回収における雑がみ回収実験
- ・ごみステーション古紙排出状況調査

しかしながら、依然として資源化可能な紙類がごみステーションに排出されていることから、集団資源回収や拠点回収を一層充実させるとともに、これまで回収対象としていない資源化可能な紙類の回収方法についても検討していく必要があります。

<資源化可能な紙ごみの種類>

種類	主な品目	特徴
主要古紙	新聞・雑誌・段ボール・飲料用紙パック	資源化しやすく質が高いため、比較的高い値段で売ることができます。
雑がみ類	主要古紙以外の区分で回収される資源化可能な紙類 (例) パンフレット・はがき・封筒 カレンダーなど	選別作業に手間がかかります。質が低いため、選別にかかる経費に見合う値段で売るのは難しい状況です。
紙製容器包装	紙箱・紙袋・包装紙・カップ類など法律で定められたもの (識別マークがついているもの)	

<一般的な資源化の流れ>



コラム 4 生ごみのリサイクル

生ごみについては、これまでも堆肥化セットやコンポスター、電動生ごみ処理機の購入助成など、家庭内で実施する堆肥化の支援やモデル事業の実施などの取り組みにより、リサイクルを進めてきましたが、依然としてその多くはごみとして出されています。

<これまで実施してきた取り組み>

堆肥化器材の購入助成等

- ・ 段ボール利用・密閉式容器堆肥化セット購入助成
- ・ 電動生ごみ処理機購入助成
- ・ 生ごみハンドブック作成・配布

モデル事業

- ・ 生ごみ堆肥の実験モデル事業
- ・ 定山溪地区生ごみ堆肥化モデル事業

段ボール利用堆肥化セット



コンポスト容器



密閉式容器堆肥化セット



電動生ごみ処理機



80%が水分で占められる生ごみは、時間の経過により腐敗し、悪臭を発生させるといった他のごみとの質的な違いがあるとともに、収集・運搬・処理の各過程においてそれぞれで課題があります。

これらの特性や課題を踏まえながら、家庭や地域での取り組みを支援するとともに、今後も生ごみリサイクルに関する調査・研究を進めるなど、資源化の方策についても検討していきます。

<各段階における生ごみリサイクルの課題>

段階	主な課題
家庭内	保管場所の問題 など
収集時	臭気対策、小動物問題、収集経費の増大 など
処理時	処理経費の増大、処理施設の確保 など
資源化後	資源物の利用先の確保（堆肥化の場合） など

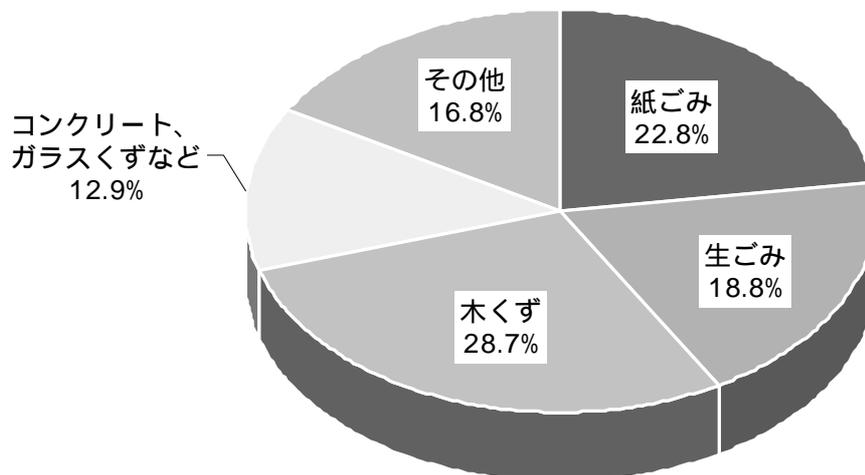
事業ごみ（札幌市が処理したごみ）

札幌市が処理した事業ごみの重量組成（平成 16 年度における推計）をみると、木くずが約 29%と最も多く、次いで紙ごみ約 23%、生ごみ約 19%の順となっています。

ごみの組成に占める割合が高いこれらのごみ種を対象としたごみ減量・リサイクルを進めていくため、生ごみ・木くずについては、民間でのリサイクルを進め、紙ごみについては「古紙回収協力店制度」を導入するなどの取り組みを行っていますが、まだ、清掃工場に資源化できるものが多く搬入されています。

今後、より一層の分別の徹底などにより、資源化を促進していく必要があります。

札幌市が処理した事業ごみの組成（平成 16 年度推計）



2 - 3 ごみ処理施設の確保と環境対策

ごみの衛生処理や減容化、最終処分を行ううえで、焼却や埋立は大きな役割を担っています。

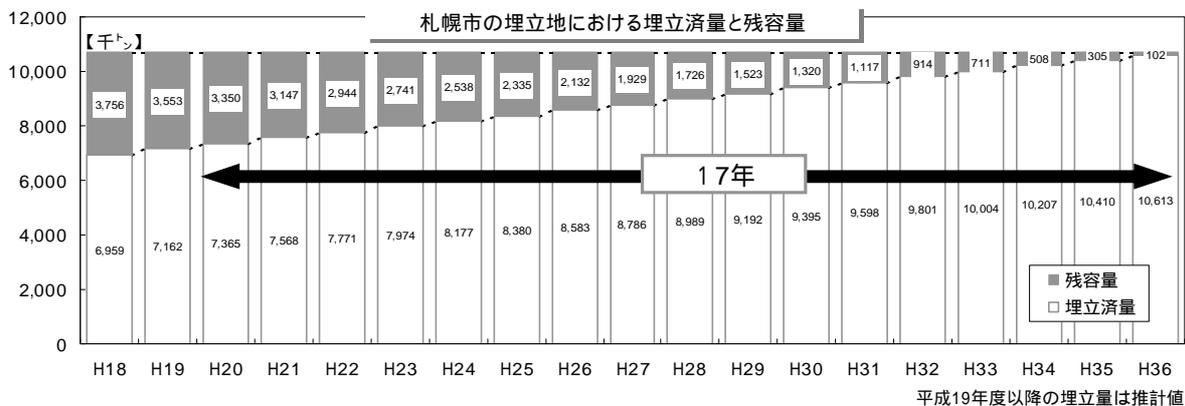
今後も安定的なごみ処理を行っていくためには、老朽化した清掃工場などの整備、残余容量がひっ迫してきている埋立地の確保^{コラム5}などが大きな課題となります。

また、ごみの適正な処理・処分の体制を維持しつつ、排ガス中のばい煙やダイオキシン類をはじめとする有害物質の低減、埋立地浸出水による汚染の防止など、環境への負荷を低減する対策が必要となります。

コラム 5 埋立地の残余年数

仮に、このまま出されるごみの量が減らなかった場合、現在の札幌市の埋立地はあと17年でいっぱいになる見込みです。

新しい埋立地をつくるには、場所の確保や環境影響評価などで長期の準備期間が必要となります。

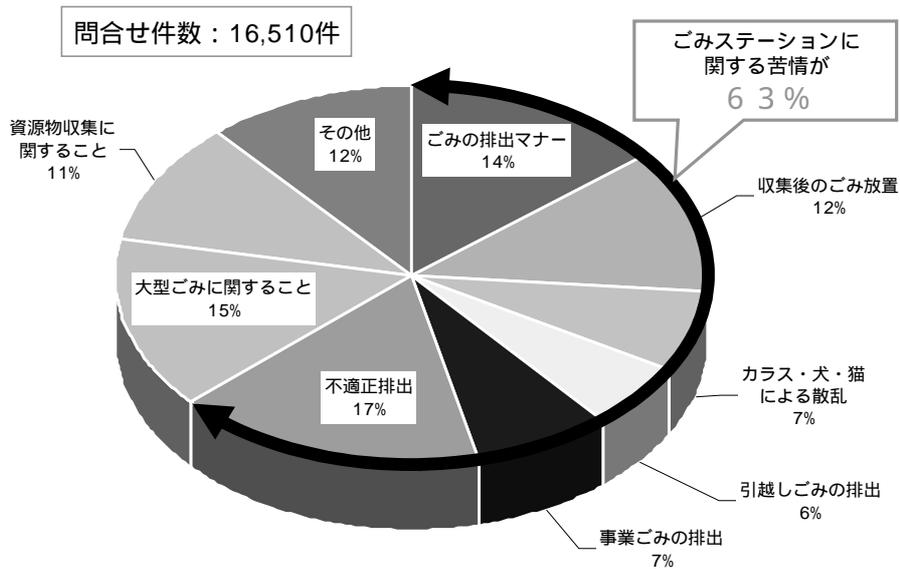


2 - 4 ごみステーションに関する市民ニーズ

ごみステーションは、カラス・小動物による被害、設置場所や管理に関するトラブル、不適正な排出によるごみの散乱などの問題があり、市民の関心は非常に高いものとなっています。

これらの市民ニーズに対応するために、ごみステーションに関する問題を改善していく必要があります。

清掃事業に関する苦情の内訳（平成 18 年度）



町内会・自治会が考える地域の課題

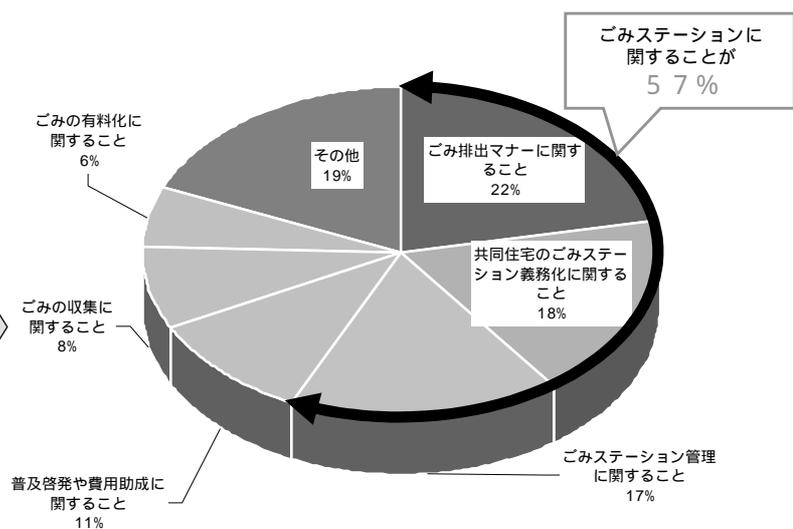
町内会・自治会に関するアンケート調査結果

調査時期:平成18年10月、回答者数:2,158人
(市民まちづくり局市民自治推進課)

『地域の課題』として
取り上げられた上位回答

項目	件数
ごみ・環境	160件
除雪	155件
福祉・健康	107件
行政依頼事項	101件
道路・下水道	70件

内訳



2 - 5 市民・事業者・札幌市の役割に応じた取り組みの必要性

ごみ減量・リサイクルを推進していくためには、市民・事業者・札幌市が協力し、それぞれが担うべき役割と責務に応じた行動を実践していく必要があります。

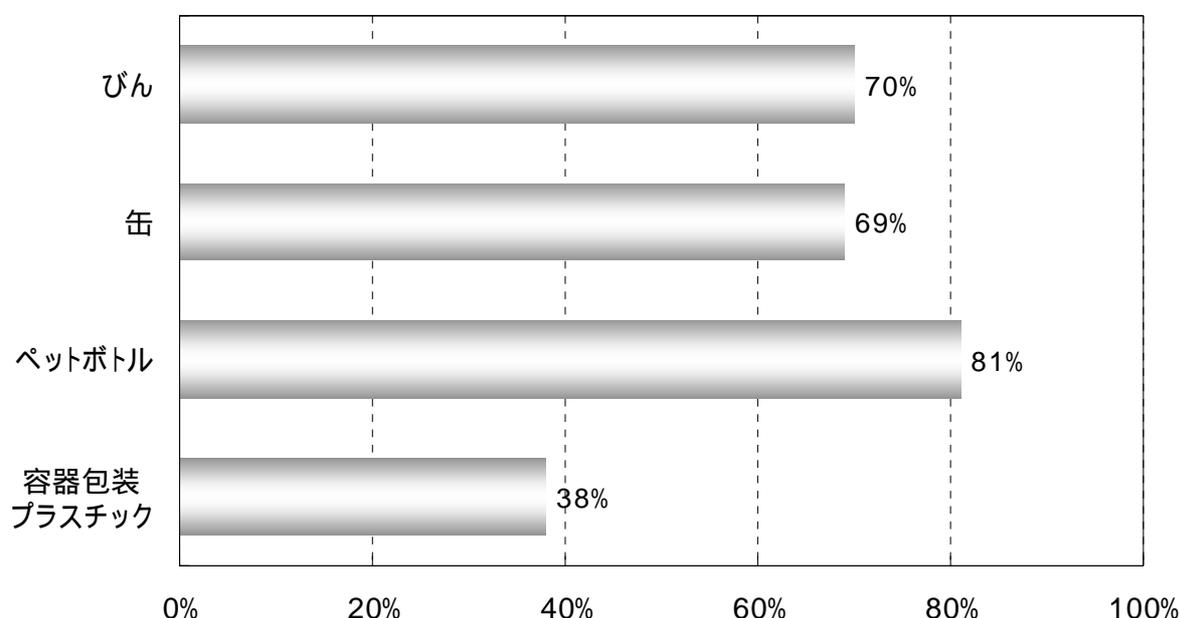
市民の取り組みの1つの例として、平成18年度における資源物の分別協力率（家庭ごみの収集区分に正しく出された割合）をみると、びん・缶は約70%、ペットボトルは約80%が正しく排出されています。

しかし、容器包装プラスチックの分別協力率は40%未満と低く、また、集団資源回収などに出せば資源物になる主要古紙（新聞・雑誌・段ボール・飲料用紙パック）についても、依然としてごみステーションに多く出されており、市民の協力がさらに必要です。

事業者においては、これまでごみとして排出していたもののうち、資源化できるものを適切に分別し、資源化ルートに乗せる取り組みが求められます。

札幌市においては、これら市民・事業者の取り組みを支援し、より多くの市民・事業者の実践を促すようなしくみをつくっていくことが必要です。

分別協力率（平成18年度）



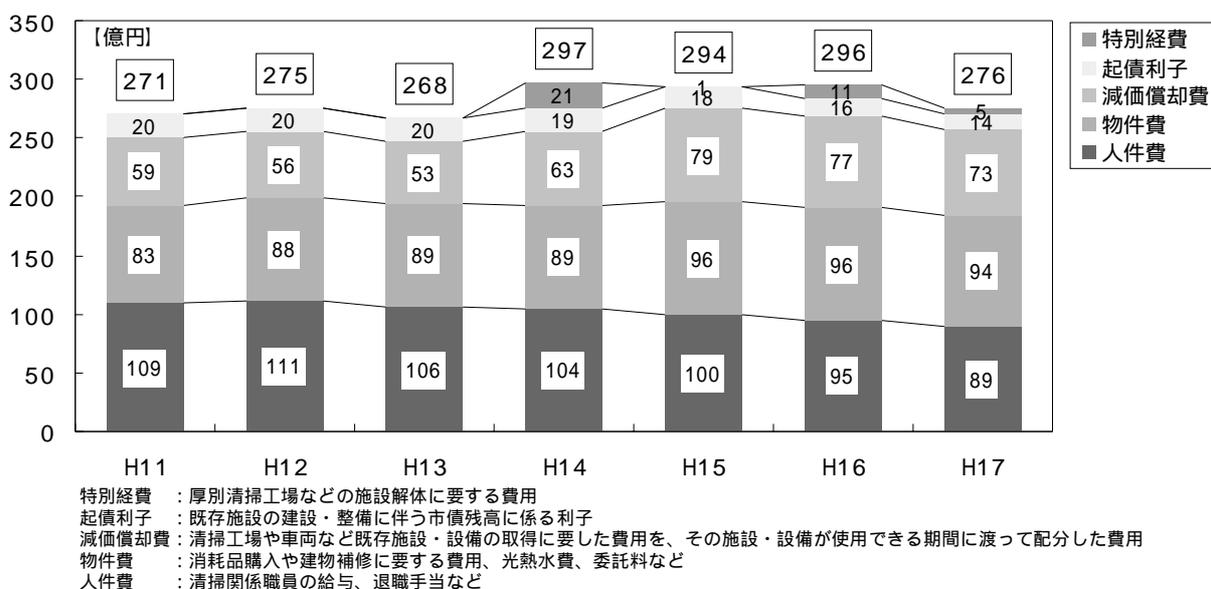
2 - 6 ごみ処理費用抑制の必要性

平成17年度のごみ処理費用を企業会計的手法^{コラム6}で算定すると276億円となります。これを市民1人あたりで換算すると年間約14,700円になります。

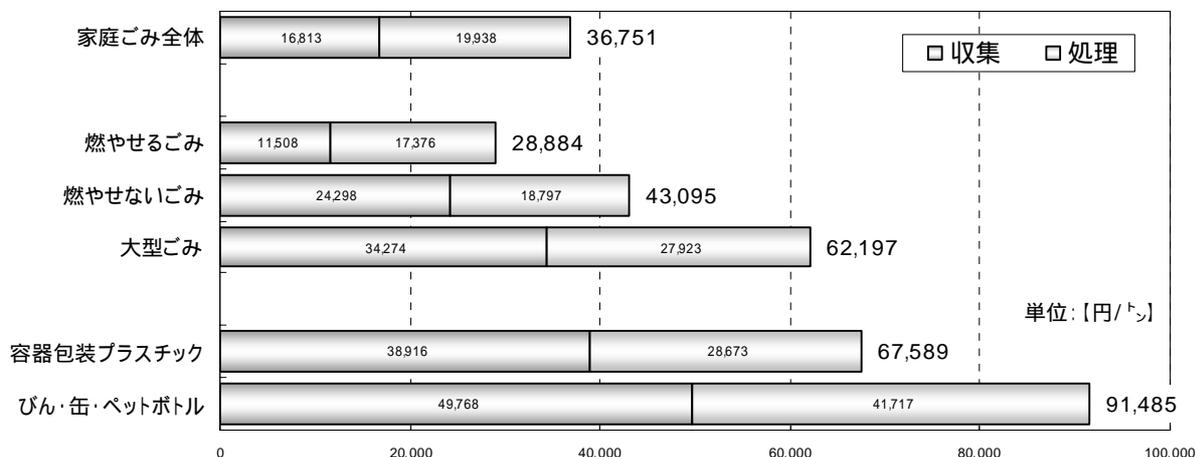
ごみ種別の1トン当たりの収集・処理原価をみると、「びん・缶・ペットボトル」や「容器包装プラスチック」などの資源物は、かさばるため収集効率が悪く、さらに、選別作業も必要となるため、「燃やせるごみ」や「燃やせないごみ」に比べて経費が高くなっています。

今後も、収集から処理・処分の段階ごとに発生する環境負荷を低減するための施策、新たな資源化の促進など、ごみ処理費用が増加する要因があるため、清掃事業全般の効率化などにより、ごみ処理費用の抑制が求められています。

ごみ処理費用の推移



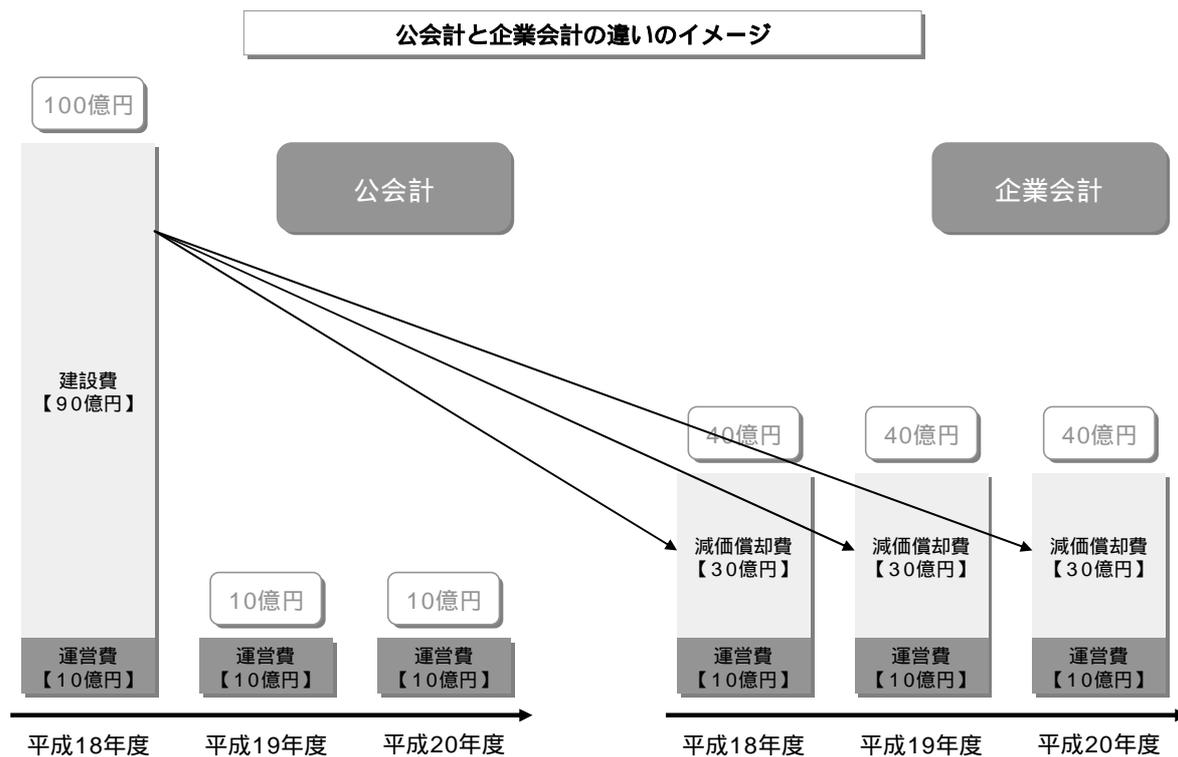
ごみ種別・収集処理原価（平成17年度）



コラム 6 企業会計的手法

公会計で用いられる単年度の決算額は、工場新設など施設整備の有無によって金額が大きく変動するため、必ずしもその年度の経営状況を適切に反映しているとはいえません。

そのため、単年度決算額ではなく、施設整備費を減価償却費に置き換えるなど、民間企業が行っているような会計方法を取り入れた方が、清掃事業の運営状況を実態に則した形で認識することができます。



第3章 基本計画の目標と施策体系

1. 基本目標～「環境低負荷型資源循環社会（都市）の実現」へ向けて

札幌市は約189万人の人口を擁する大都市でありながら、緑豊かな自然に恵まれ、この貴重な自然は市民の大きな財産となっています。この自然環境を守り、次代に引き継ぐことは、現代に生きる私たちの責務です。

現代社会に生きる私たちは、産業や経済の発展によって物質的な豊かさと利便性を求めるがために、限りある資源とエネルギーを大量に消費してきました。

そうして生まれた「大量生産・大量消費」型の社会は、使い捨ての生活スタイルを助長するなど物質循環を断ち、大量のごみを発生させる結果を招くこととなりました。

排出されたごみの処理は、地域の生活環境へ少なからず影響をもたらします。また、石油や電気など多くのエネルギー消費による二酸化炭素の排出は、地球温暖化という極めて深刻な問題にまで及んでいます。

こうした問題は、私たち人間活動のあり方を見直さなければ、その解決にはつながりません。生活様式や事業活動など社会全体が変わり、生活の豊かさや社会の発展を地球環境への影響という視点から考えなければならないのです。

かけがえのない地球環境を守るため、私たち一人一人が自覚し、積極的に参加・行動することで、「大量生産・大量消費・大量廃棄型社会」から脱却し、生活の無駄を省き、資源循環を目指して限りある資源やエネルギーを有効に使う、そして環境への負荷をできる限り少なくする社会を目指していかなければなりません。

前計画で目指した環境低負荷型資源循環社会（都市）を引き続き札幌市の理想像として掲げ、本計画においても基本目標を「環境低負荷型資源循環社会（都市）の実現」とします。

2. 基本方針

本計画の基本目標として掲げる「環境低負荷型資源循環社会（都市）の実現」は、ごみの減量や処理に伴う環境負荷の軽減を目指しているものですが、それを達成するためには環境の側面だけでなく、経済的な側面、さらには社会的な側面との間で、調和やけん制を保ちながらバランスをとっていくことが必要です。

そこで、札幌市の取り組みを策定するにあたっては、環境・経済・社会のそれぞれの視点を考慮することとし、次の3つの基本方針を掲げます。

【基本方針1：環境】 発生するごみ量を低減するとともに、 ごみ処理に伴う環境負荷をできる限り少なくする

ごみの発生・排出を抑制し、それでもなお排出されるごみについては、資源化の推進によって焼却処理や埋立処分するごみを少なくするとともに、環境負荷のできる限り少ない適正な処理を目指していきます。

【基本方針2：経済】 費用対効果を十分考慮し、 かかる費用を最小限に抑える

ごみ減量・リサイクルへの取り組みやごみの適正処理にあたっては、費用対効果を十分考慮し、かかる費用を最小限のものに抑えていきます。

【基本方針3：社会】 市民・事業者・札幌市の協働による ごみ減量・リサイクルの取り組みを促進する

ごみの減量・リサイクルについては、市民・事業者・札幌市それぞれが、自らの問題として認識し、役割と責務を果たしながら、協働して取り組んでいきます。

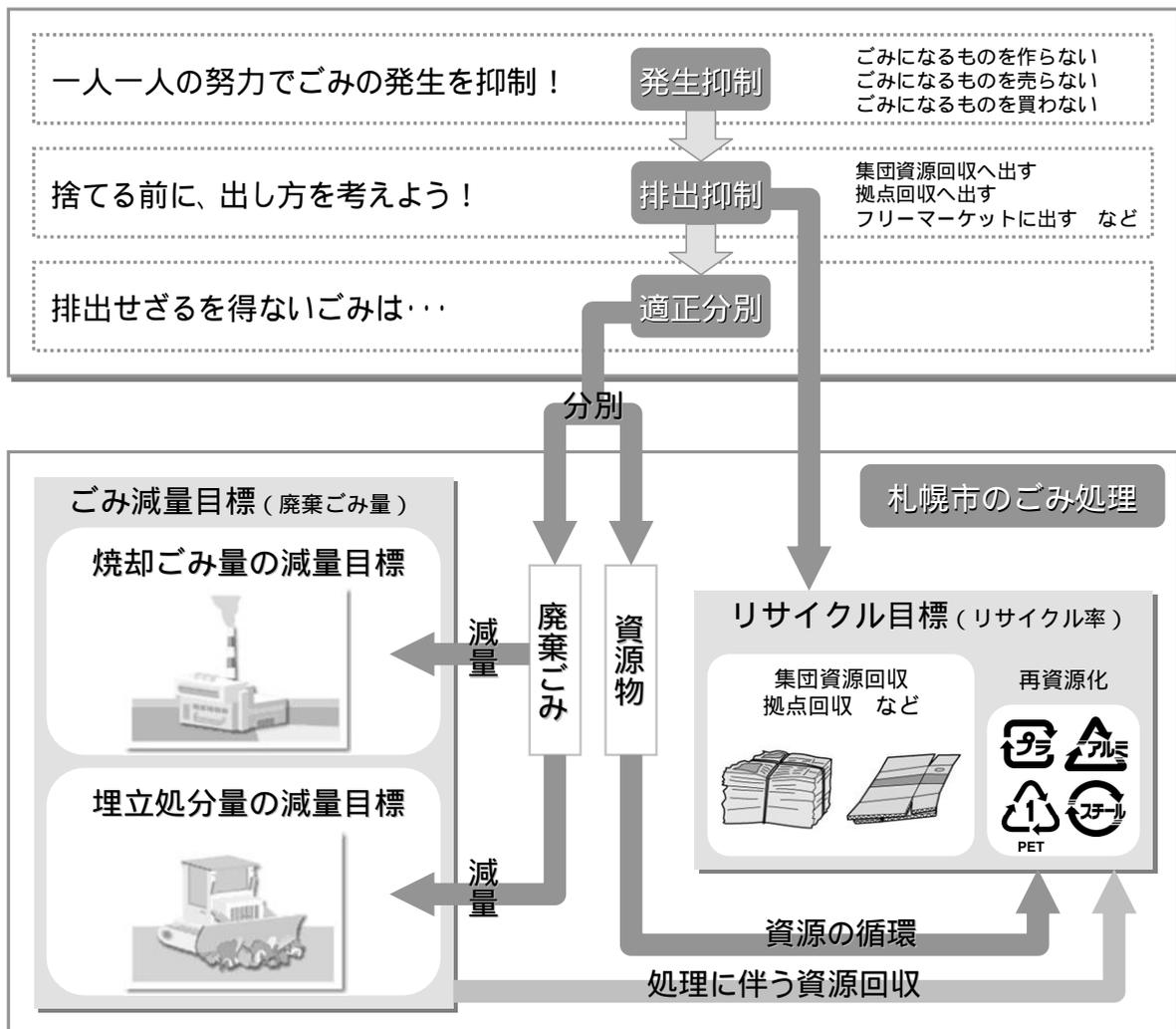
3. ごみ量管理目標

3-1 ごみ量管理

本計画を進めていくうえでは、ごみについて、種類や数量、さらには排出源などを的確に把握し、その流れをコントロールしていくことが大切です。また、ごみ量に係る具体的な数値目標を設け、市民・事業者とその目標を共有し、成果を確認・評価しながら、それぞれの役割に基づいてごみ減量・リサイクルに取り組んでいく必要があります。

本計画では、前計画のごみ量管理目標である「廃棄ごみ量」・「リサイクル率」・「埋立処分量」を引き続き項目として設定するとともに、さらに廃棄ごみについては、埋立処分だけでなく焼却処理にも着目した「焼却ごみ量」を新たなごみ量管理目標の項目として設定します。

ごみ量管理の流れ



3 - 2 数量目標の設定

本計画では、「廃棄ごみ量」・「リサイクル率」・「焼却ごみ量」・「埋立処分量」の4つのごみ量管理目標に対して、平成29年度を目標年度とする達成すべき具体的な数値を設定します。

また、循環型社会の構築に向けた国の計画や「第2次札幌新まちづくり計画」の目標年次との整合、本計画で掲げる施策の進ちょく状況を考慮し、平成22年度を中間目標年度として設定します。

数値設定の考え方～「廃棄ごみ量」・「リサイクル率」・「埋立処分量」

前計画から継続して設定する「廃棄ごみ量」・「リサイクル率」・「埋立処分量」については、ごみ減量・リサイクル施策をさらに進めていくため、前計画よりも高い目標値を設定します。

数値設定の考え方～「焼却ごみ量」

札幌市に4つある清掃工場のうち、篠路清掃工場は、老朽化が進んでいるため、延命化整備を行いながら平成29年度を目途に使用を継続することにしています。今後、焼却処理するごみの量を減らすことができれば、多額の費用を要する篠路清掃工場の建替を行わずに廃止することも可能となります。

このことから、目標とする焼却ごみ量については、季節によるごみ量の変動、突発的要因による清掃工場の運転停止に対するリスクなどを考慮して、同清掃工場が無くても安定的な焼却処理体制を維持することができる削減量を設定します。

また、中間目標については、ごみ減量の動向を見極めて清掃工場の建替要否を判断できる焼却ごみの削減量を数値として設定します。

ごみ減量目標（廃棄ごみ量） 廃棄ごみ量を、平成16年度実績に比べて 平成22年度までに20%以上減量（家庭ごみ 500g/人日以下） 平成29年度までに30%以上減量（家庭ごみ 400g/人日以下）	リサイクル目標（リサイクル率） リサイクル率を、平成16年度の16%に対し 平成22年度までに25%以上 平成29年度までに30%以上
焼却ごみ量の減量目標 焼却ごみ量を、平成16年度実績に比べて 平成22年度までに16万トンを以上減量 平成29年度までに24万トンを以上減量	埋立処分量の減量目標 埋立処分量を、平成16年度実績に比べて 平成22年度までに20%以上減量 平成29年度までに30%以上減量

ごみ減量目標（廃棄ごみ量）

ごみの発生抑制やリサイクルの促進により、最終的に焼却処理や埋立処分しなければならない「廃棄ごみ」を減量させることが重要です。

そのため、本計画では、ごみ減量目標を、家庭から出される1人1日あたりの廃棄ごみ量と事業ごみも含めた廃棄ごみ量全体について、それぞれ以下のとおり設定します。

【ごみ減量目標(廃棄ごみ量)】

(1) 家庭から出される廃棄ごみの目標

市民1人1日あたりの廃棄ごみ量を、平成16年度の645gに対し平成22年度までに500g以下にするとともに、平成29年度までに400g以下にすることを目標とします。

参考 前計画のごみ減量目標（廃棄ごみ量）：平成26年度までに567g以下

(2) 廃棄ごみ全体の目標

札幌市が処理する廃棄ごみ量を、平成16年度実績に比べて平成22年度までに20%以上減量するとともに、平成29年度までに30%以上減量することを目標とします。

参考 前計画のごみ減量目標（廃棄ごみ量）：

平成10年度実績に比べて平成26年度までに15%以上減量

廃棄ごみ量（全体）は、平成22年度で658,800トン（平成16年度実績に比べて20%減）、平成29年度で576,500トン（平成16年度実績に比べて30%減）を目標としています。

廃棄ごみ量が計画どおり減少した場合、10年間（平成20年度～平成29年度）で、約140万トン減少することになります。

<p>廃棄ごみ量 全体</p>	<p>目標値を年間の廃棄ごみ量に換算すると、以下のとおりになります。 平成 22 年度:平成 16 年度に比べ 20%以上減量 658,800 トン 平成 29 年度:平成 16 年度に比べ 30%以上減量 576,500 トン</p> <p>平成 16 年度の廃棄ごみ量が 823,600 トンであることから、削減量は以下のとおりになります。 平成 22 年度:658,800 トン 約 16 万トンの減量 平成 29 年度:576,500 トン 約 25 万トンの減量</p>
<p>家庭からの 廃棄ごみ量</p>	<p>目標値を年間の廃棄ごみ量に換算すると、以下のとおりになります。 平成 22 年度:500g/人日 348,600 トン/年 平成 29 年度:400g/人日 281,800 トン/年</p> <p>平成 16 年度の廃棄ごみ量が 440,016 トンであることから、平成 22 年度で 21%、平成 29 年度で 36%削減しなければならないこととなります。 平成 22 年度:348,600 トン 約 9 万トン(21%)の減量 平成 29 年度:281,800 トン 約 16 万トン(36%)の減量</p>
<p>事業所からの 廃棄ごみ量</p>	<p>平成 16 年度の廃棄ごみ量が 383,584 トンであることから、廃棄ごみ全体の目標を達成するためには、事業所から出される廃棄ごみ量を平成 22 年度までに 19%、平成 29 年度で 23%減量しなければなりません。 平成 22 年度:310,200 トン 約 7 万トン(19%)の減量 平成 29 年度:294,700 トン 約 9 万トン(23%)の減量</p>

コラム 7 3年間で1人1日130gのごみ減量

平成 10 年度における 1 人 1 日当たりの廃棄ごみ量は 710 g でしたが、その後のごみ減量・リサイクルの取り組みにより、平成 18 年度では 630 g まで減少しています。

それでも、『平成 22 年度までに 500 g 以下』という本計画で掲げた中間目標を達成するためには、3 年間という短い期間でさらに 130 g 減量しなければならず、各家庭におけるごみ減量の取り組みがより重要になります。

市民の皆さん一人一人が、以下に示すような小さなことに心がけることで、100 g 以上の減量も十分可能です。

取り組みの例	ごみ量の目安
<p>過剰包装などを断り、ごみとなるものを持ち込まないようにします。</p>	<p>レジ袋 1 枚:約 10 g 紙袋 1 枚:約 5 g トレイ 1 枚:約 5 g 割り箸 1 膳:約 5 g</p>
<p>無駄な食材は購入せず、食べ残しを減らします。</p>	<p>ごはん 1 杯:約 150 g (お茶碗中盛) 食パン 1 枚:約 60 g (6 枚切) じゃがいも 1 個:約 150 g (中くらいの大きさ) みかん 1 個:約 100 g</p>
<p>新聞・雑誌などは集団資源回収へ出します。</p>	<p>新聞 1 紙 :約 100 ~ 200 g 雑誌 1 冊 :約 300 ~ 500 g</p>

リサイクル目標（リサイクル率）

ごみを資源として活用することは、処理するごみの減量はもちろん、新たな資源の使用を抑制し、環境負荷を軽減することにつながります。

現在のリサイクル率は約 17%（平成 18 年度）と、前計画の目標値である 25% に比べて低く、さらなる努力を続ける必要があります。

今後も排出されたごみの資源化を徹底的に進めるため、本計画では、リサイクル率を以下のとおり設定します。

【リサイクル目標(リサイクル率)】

札幌市が処理するごみのリサイクル率を、平成 16 年度の 16% に対し平成 22 年度までに **25% 以上に引き上げる** とともに、平成 29 年度までに **30% 以上に引き上げる** ことを目標とします。

$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{リサイクル量（集団資源回収・拠点回収を含む）}}{\text{札幌市が処理するごみ量 + 集団資源回収量 + 拠点回収量}}$$

参考 前計画のリサイクル目標（リサイクル率）：平成 26 年度までに 25% に引き上げ

リサイクル量は、平成 22 年度で 215,300 トン（25%）、平成 29 年度で 241,600 トン（30%）を目標としています。

リサイクル量が計画どおり推移した場合、10 年間（平成 20 年度～平成 29 年度）で、約 220 万トンの資源物をリサイクルすることになります。

焼却ごみ量の減量目標

焼却に伴う環境への負荷を軽減し、また、焼却にかかる処理費用を削減するために、焼却ごみの量を減らして清掃工場1つの廃止を目指していきます。

そのため、篠路清掃工場を建て替えなくても安定的な焼却処理体制を維持できる焼却ごみの削減量として、本計画では、同清掃工場の建替要否を判断する平成22年度と寿命となる平成29年度に、それぞれ以下の減量目標を設定します。

【焼却ごみ量の減量目標】

札幌市が焼却するごみ量を、平成16年度実績に比べて

平成22年度までに16万トン減量するとともに、

平成29年度までに24万トン減量することを目標とします。

季節による需要変動、定期点検以外の突発的な要因による運転停止に対するリスクを含めて、安定的な焼却処理体制として、篠路清掃工場を除く3清掃工場における処理能力を考慮した場合、年間24万トンの焼却ごみの削減が必要となります。

焼却ごみ量が計画どおり減少した場合、平成29年度に寿命となる篠路清掃工場の建替えが不要となります。その経済的効果は、建設費370億円、年間の維持管理費13億円の経費を削減することになります。また、焼却ごみが24万トン減量することにより、焼却灰が年間約3万トン減少します。

埋立処分量の減量目標

埋立処分は、ごみ処理を行ううえで欠くことができませんが、そのためには広大な土地が必要となることや埋立にかかる環境負荷などを考えると、埋立処分量を減らして、現在の埋立地をできるだけ長く使うことを目指していかなければなりません。

埋立処分量については、既に前計画の目標を達成している状況にあります。しかし、さらに埋立地の延命を目指すため、本計画では以下のとおり新たな目標を設定します。

【埋立処分量の減量目標】

札幌市が埋立処分するごみ量を、平成 16 年度実績に比べて平成 22 年度までに **20%以上減量**するとともに、平成 29 年度までに **30%以上減量**することを目標とします。

参考 前計画の埋立処分量の減量目標：

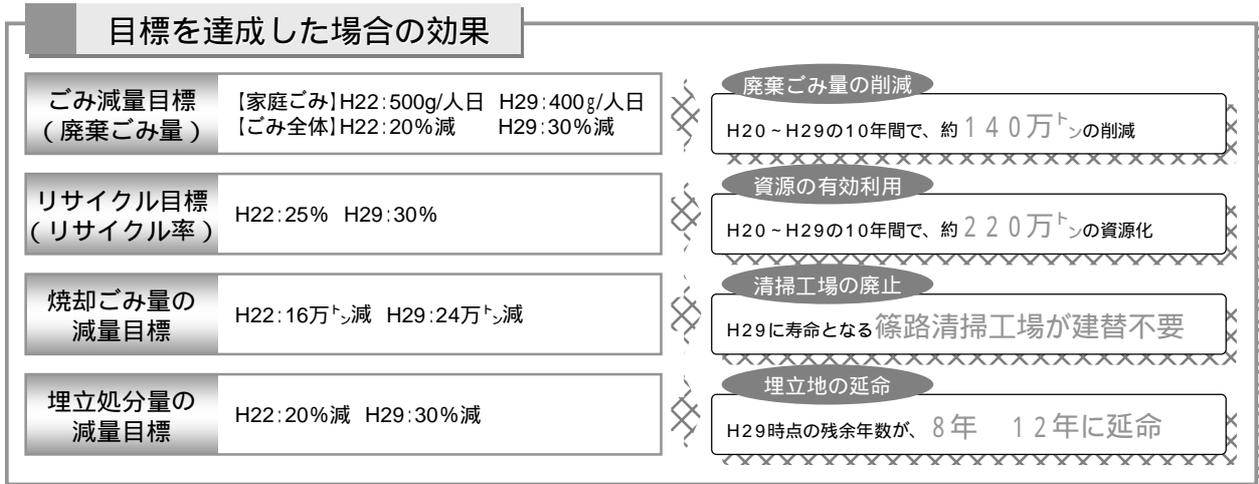
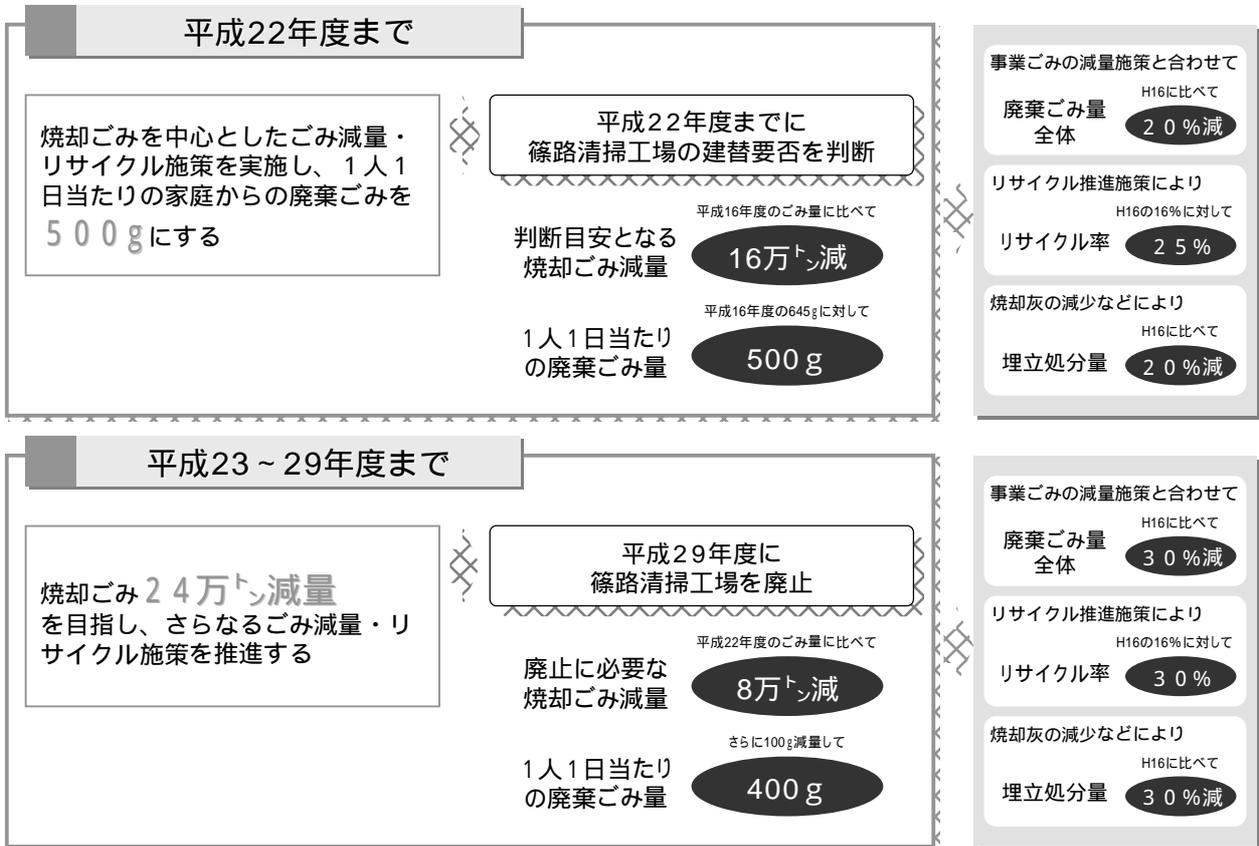
平成 10 年度実績に比べて平成 26 年度までに 30%以上減量

埋立処分量は平成 22 年度で 177,300 トン（平成 16 年度実績に比べて 20%減）、平成 29 年度で 155,100 トン（平成 16 年度実績に比べて 30%減）を目標としています。

埋立処分量が計画どおり減少した場合、10 年間（平成 20 年度～平成 29 年度）で、約 19 万トン減少することになります。これにより、平成 29 年度での埋立地の残余年数は、8 年から 12 年に延命します。

【ごみ量管理目標の達成に向けて】

目標を達成させるためには・・・



【前計画の目標値との比較】

ごみ減量目標（廃棄ごみ量）

	実績	目標				(参考)前計画の目標	
	16年度	22年度		29年度		26年度	
	ごみ量等	ごみ量等	対16年度	ごみ量等	対16年度	ごみ量等	対16年度
人口	1,868千人	1,910千人	42千人増 2.2%増	1,930千人	62千人増 3.3%増	2,030千人	162千人増 8.7%増
廃棄ごみ量	823,600t	658,800t	164,800t減 20.0%減	576,500t	247,100t減 30.0%減	731,000t	92,600t減 11.2%減
家庭ごみ (1人1日当)	440,016t (645g/日)	348,600t (500g/日)	91,416t減 20.8%減	281,800t (400g/日)	158,216t減 36.0%減	420,000t (567g/日)	20,016t減 4.5%減
事業ごみ	383,584t	310,200t	73,384t減 19.1%減	294,700t	88,884t減 23.2%減	311,000t	72,584t減 18.9%減

リサイクル目標（リサイクル率）

		目標				(参考)前計画の目標	
	16年度	22年度		29年度		26年度	
	ごみ量等	ごみ量等	対16年度	ごみ量等	対16年度	ごみ量等	対16年度
リサイクル量	154,134t	215,300t	61,166t増 1.4倍	241,600t	87,466t増 1.6倍	235,800t	81,666t増 1.5倍
リサイクル率	16.0%	25.0%		30.0%		25.6%	

焼却ごみ量の減量目標

		目標			
	16年度	22年度		29年度	
	ごみ量	ごみ量	対16年度	ごみ量	対16年度
焼却ごみ量	701,614t	541,600t	160,014t減 22.8%減	461,600t	240,014t減 34.2%減

埋立処分量の減量目標

		目標				(参考)前計画の目標	
	16年度	22年度		29年度		26年度	
	ごみ量	ごみ量	対16年度	ごみ量	対16年度	ごみ量	対16年度
埋立処分量	221,707t	177,300t	44,407t減 20.0%減	155,100t	66,607t減 30.0%減	216,500t	5,207t減 2.3%減

4 . 施策の柱

「環境低負荷型資源循環社会(都市)の実現」に向けた取り組みについて、ものが生産され、使用し、ごみとして排出されるそれぞれの段階でごみの発生を徹底的に抑えることが必要です。そして、どうしても排出されてしまうごみへの取り組みとして、環境負荷をできる限り少なくした適正なごみ処理を行う必要があります。

そこで、本計画では、ごみが排出される時点を境に、「環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた『発生・排出抑制の促進』」と「環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた『収集・処理体制の確立』」の2つを施策の柱とします。

施策の柱1:環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた

『発生・排出抑制の促進』

ごみ減量・リサイクルを効果的に推進していくためには、ごみとなるものを持ち込まないことや、不用になったものを商品や資源として繰り返し利用することなど、まずはごみとして排出されないようにする取り組みが必要です。

そこで、「環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた『発生・排出抑制の促進』」を施策の第1の柱とし、以下の施策を重点施策と位置づけます。

重点施策1:発生・排出抑制のしくみづくり

- 1 - 1 ごみ発生・排出抑制のための行動の実践
- 1 - 2 国や産業界への働きかけ

重点施策2:市民による自主的な資源化の促進

- 2 - 1 集団資源回収の充実
- 2 - 2 回収拠点の整備
- 2 - 3 生ごみ・草木類の減量・資源化の推進

重点施策3:事業者による自主的な資源化の促進

- 3 - 1 リサイクル活動の推進
- 3 - 2 分別・適正排出指導の徹底

施策の柱2：環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた

『収集・処理体制の確立』

発生するごみの量を少なくする取り組みを行ってもなお排出されてしまうごみは、適正に、収集や処理を行わなければなりません。しかし、これらの収集・処理には、温室効果ガスを発生させるなど、少なからず環境への負荷が伴います。

収集・処理にあたっては、資源を有効に活用するとともに、環境への負荷をできる限り少なくする必要があります。

そこで、「環境低負荷型資源循環社会に向けた『収集・処理体制の確立』」を施策の第2の柱とし、以下の施策を重点施策と位置づけます。

重点施策4：資源循環型ごみ収集・処理体制の確立

- 4 - 1 新たな家庭ごみの分別収集と資源化の実施
- 4 - 2 家庭ごみのリサイクル体制の充実
- 4 - 3 事業ごみのリサイクルの推進
- 4 - 4 新たなリサイクルの調査研究

重点施策5：環境低負荷型ごみ収集・処理体制の確立

- 5 - 1 収集体制の見直し
- 5 - 2 清掃工場等の整備
- 5 - 3 埋立地の整備
- 5 - 4 産業廃棄物の民間処理への移行
- 5 - 5 不法投棄対策の強化

5 . 推進施策

ごみ減量・リサイクルを推進していくためには、実行する具体的な取り組みとともに、その取り組みが積極的に実践されるようにする方策が必要です。

積極的な実践は、ごみ減量・リサイクルの目的や意義、方法について理解を深めていくことや、取り組みに対する動機付けを行うことなどによって促進することが期待できます。

本計画では、施策の柱とした環境低負荷型資源循環社会(都市)に向けた取り組みを、「市民サービスの改善」「普及啓発と環境教育の充実」「家庭ごみの有料化の実施」「清掃事業の効率化の推進」の4つの施策と併せて行うことによって、総合的に推進していきます。

推進施策1:市民サービスの改善

ごみ減量・リサイクルの取り組みに対して多くの参加を得るために、まずは、清掃事業において関心が高く身近な課題を市民とともに解決することが重要です。

そこで、「市民サービスの改善」を推進施策の第1とし、以下の施策を行います。

- 1 - 1 ごみステーション問題の改善
- 1 - 2 ごみ収集サービスの改善

推進施策2:普及啓発と環境教育の充実

ごみ減量・リサイクルを進めるためには、普及啓発や環境教育を通じて、市民・事業者・札幌市がごみについて共通した理解を持ち、お互いが協力して取り組んでいく必要があります。

そこで、「普及啓発と環境教育の充実」を推進施策の第2とし、以下の施策を行います。

- 2 - 1 具体的な行動につなげる普及啓発の実施
- 2 - 2 ごみについて関心を高める環境教育の充実

推進施策3：家庭ごみ有料化の実施

ごみ減量・リサイクルの取り組みに対する意欲は、市民一人一人によって違いがあるため、なかなか札幌市全体の効果に結びついていません。

そのため、具体的なごみ減量・リサイクルの取り組みと、その実行を促す経済的な動機付けを併せて実施することによって、意識を高め、より多くの取り組み効果を上げることが期待できます。

そこで、「家庭ごみ有料化の実施」を推進施策の第3とし、以下の施策を行います。

- 3 - 1 家庭ごみ有料化の実施
- 3 - 2 家庭ごみ有料化の実施に向けた情報の共有
- 3 - 3 ごみ減量のための総合的施策の実施

推進施策4：清掃事業の効率化の推進

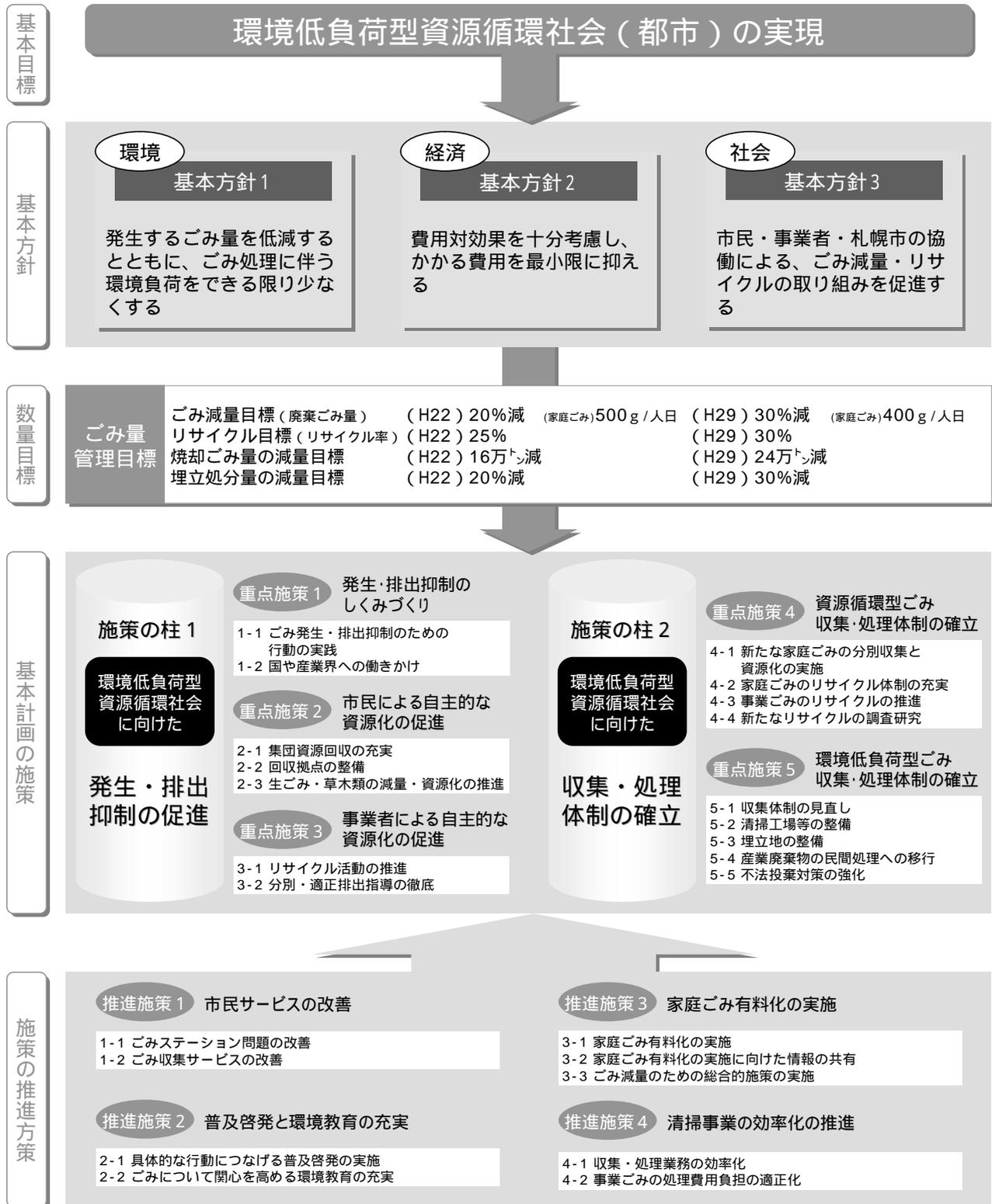
ごみ減量・リサイクルの取り組みや排出されたごみの収集・処理は、継続的かつ安定的に行うことが不可欠であり、そのためには、かかる費用を抑え、効率性を考慮することが重要です。

また、家庭ごみの有料化の実施によって、手数料として新たな負担を求めることになるため、これまで以上に費用対効果を重視した事業運営を進めていかなければなりません。

そこで、「清掃事業の効率化の推進」を推進施策の第4とし、以下の施策を行います。

- 4 - 1 収集・処理業務の効率化
- 4 - 2 事業ごみの処理費用負担の適正化

【基本計画の体系図】



第4章 基本計画の施策

重点施策1：発生・排出抑制のしくみづくり

ごみ減量・リサイクルを推進していくうえで最も重要なことは、“ごみ”そのものを発生させないことです。それには、市民・事業者・札幌市がそれぞれの役割に応じて4R（リフューズ=ごみを発生源で断つ・リデュース=ごみを減らす・リユース=繰り返し使う・リサイクル=再生資源に戻す）の取り組みを実践する必要があります。

そのため、札幌市では、発生抑制の取り組みを実践している市民・事業者を支援するとともに、国や製造・販売業界に対して、生産・流通・販売段階における発生抑制のしくみをつくることを強く働きかけていきます。

- 1-1 ごみ発生・排出抑制のための行動の実践
- 1-2 国や産業界への働きかけ

1-1 ごみ発生・排出抑制のための行動の実践

ごみ減量・リサイクル行動指針の策定と推進

市民・事業者の自主的な行動を喚起するため、ごみの減量化・資源化行動の指針として、平成13年度に「さっぽろごみダイエットメニュー」を作成し、これを配布することで市民・事業者の実践的な行動を促進してきました。

この度、本計画の策定に伴い、新たに具体的な施策を掲げたことなどから、これらに沿った行動指針を市民や事業者に示す必要があります。

そこで、市民・事業者によるごみ減量・リサイクルの取り組みについて、再生品の利用や簡易包装など、環境に配慮した生活や事業活動への転換を目指した新たな行動指針を策定し、分かりやすい内容の冊子にまとめて広く周知することにより、ごみ減量・リサイクル行動を推進します。

「ごみ減量実践活動ネットワーク」への支援

ごみの排出前段階での取り組みとして、自主的にごみ減量につながる具体的な行動を展開することを目的に、市民・事業者・札幌市の協働で、ごみ減量実践活動ネットワーク（通称：「さっぽろスリムネット」）を平成16年度に設立し、さまざまな事業を行い大きな効果をあげてきました。

そこで、ごみ減量実践活動ネットワークへの支援をさらに拡充していくことで、市民・事業者・札幌市の協働によるごみ減量・リサイクルに積極的に取り組んでいきます。

ごみ減量実践活動ネットワーク（通称：「さっぽろスリムネット」）

「ごみ減量実践活動ネットワーク(さっぽろスリムネット)」では、組織や事業を決定する機関として「運営委員会」を、具体的実践活動を行うための機関として「生ごみ・紙ごみ・容器包装・リユース実践・普及啓発」の5つの分野の「プロジェクト」をそれぞれ設置し、市民・事業者・札幌市の協働によるさまざまな活動を行っています。

地域で生ごみ堆肥化に取り組んでいる様子



イベントでの普及啓発の様子



買い物ゲーム出張講座の様子



さっぽろスリムネット視察会の様子



「リユース広場」の充実

大型ごみの再利用と資源回収の普及啓発を目的に、家具などを簡易修理し、展示・販売する「リユース広場」をこれまで白石清掃事務所跡地で実験的に実施してきました。

リサイクル品として収集される大型ごみは年々増加し、これを提供する効果的な場となっています。

そこで、厚別清掃工場跡地に新たにリサイクル品保管庫を設置するとともに、その場所を利用して「リユース広場」を市民活動団体などとの協働により継続的に開催します。

環境に配慮した店舗や事業者などの認定・表彰

家庭から排出されるごみを減らすためには、ごみになるものを売らないという販売する側の取り組みも重要です。

そこで、簡易包装、レジ袋やトレイの削減など家庭ごみの減量につながる取り組みを実践している店舗や事業者などを増やすため、これらに取り組んでいる店舗などを札幌市が認定する制度をつくとともに、さらに優れた取り組みを行っている店舗などについては札幌市が表彰していきます。

また、認定・表彰を受けた店舗などを市民が進んで利用するように積極的に紹介していきます。

環境配慮型製品購入などの促進に向けた札幌市による率先行動

札幌市では、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001を平成13年度に全庁で認証取得しました。さらに、環境方針に「環境負荷の少ない製品の積極的使用」を掲げ、「札幌市グリーン購入ガイドライン」を策定し、率先して環境配慮型製品を購入するなど発生・排出抑制の取り組みを推進しています。

今後、これらに基づき、環境配慮型の製品の購入、いわゆるグリーン購入を率先して進めるとともに、この取り組みを市民・事業者へ波及させていきます。

1 - 2 国や産業界への働きかけ

拡大生産者責任（EPR）の徹底

ごみの発生を抑制するためには、生産者が一定の製品について、ごみとなった後も引き取りリサイクルすることや、その処理に係る費用を製品の価格に内部化することなど生産者の責任の拡大（拡大生産者責任）が望まれます。

そこで、この拡大生産者責任の考え方に基づき、ごみ減量・リサイクルが可能な製品への切替えや、ごみにならないような製品の開発など、生産・流通・販売段階における発生抑制のしくみをつくることを国や製造業界などへ強く働きかけていきます。

拡大生産者責任（EPR：Extended Producer Responsibility）

「拡大生産者責任（EPR）」とは、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、当該製品の適正なリサイクルや処分について、生産者が物理的・財政的に一定の責任を負うという考え方です。

具体的には、製品設計の工夫、製品の材質・成分表示、一定製品について廃棄された後に生産者が引き取りやリサイクルを実施することなどが含まれます。

生産・流通段階	消費段階	廃棄物処理段階
労働者の安全性 生産工程から環境への汚染排出の防止と管理 産業廃棄物の十分な管理に対する資金的・法律的な責任	危険な製品に関する民事的な責任	消費後の製品の管理に関する資金的・物理的責任
従来の生産・流通業者の責任範囲		従来の行政の責任範囲
拡大された生産者責任（EPR）の範囲		

生産者等による回収ルート整備の働きかけ

廃家電 や廃パソコン など、自治体による適正処理が困難なごみについては、拡大生産者責任の考え方に基づき、生産者などによる回収・リサイクルのシステムが構築されつつあります。しかし、スプリングマットレスなど、自治体における処理が困難であるにもかかわらず、いまだ回収ルートがないものがあります。また、回収ルートがあっても、費用負担のあり方などの改善が求められているものもあります。

そこで、生産者に対して、排出する市民の利便性や負担に配慮した回収・リサイクルシステムを整備するように働きかけるとともに、国に対しては、引き続き、各リサイクル法や制度の改善を求めています。

廃家電

「廃家電」のうち、エアコン・テレビ・冷蔵庫(冷凍庫含む)・洗濯機の4品目については、「特定家庭用機器再商品化法(通称:家電リサイクル法)」により、消費者や事業者に再商品化を促進するための以下の責務が課されています。

消費者 : 小売業者や製造業者などに対し、適正な費用を支払うなど適切に引き渡す義務

小売業者 : 消費者から対象製品を受け取り、引取製造業者などに引き渡す義務

製造業者 : 自ら製造した製品の引き取りに応じ、これを再商品化する義務

廃パソコン

「廃パソコン」については、「資源の有効な利用の促進に関する法律(通称:資源有効利用促進法)」により、製造メーカーや輸入販売事業者には使用済みとなった製品の自主回収・リサイクルの義務が課せられています。

札幌市では、この法律の趣旨や拡大生産者責任を徹底するという考え方から、パソコンを排出禁止物に指定し、メーカーへの回収の申込みをお願いしています。

重点施策 2 : 市民による自主的な資源化の促進

資源化できるものをごみとして出さないようにするためには、ごみを排出する前の段階で、市民が適切に分別し資源化するルートに乗せる取り組みが重要です。

市民による自主的な資源化を促進するため、集団資源回収や拠点回収などの利便性を高めるとともに、生ごみの堆肥化など家庭内で実施するごみ減量・リサイクルの取り組みを支援していきます。

2 - 1 集団資源回収の充実

2 - 2 回収拠点の整備

2 - 3 生ごみ・草木類の減量・資源化の推進

2 - 1 集団資源回収の充実

集団資源回収の促進

市民が身近に取り組めるリサイクルの方法として、集団資源回収 は最も重要なしくみです。また、市民の自主的な取り組みと回収業者が連携し、それを札幌市が支援するという、市民・事業者・札幌市による協働の取り組みの一つでもあります。

そこで、誰もが集団資源回収に参加できるように、未実施地区の解消を目指し、町内会などの団体に対して実施を促していきます。

また、この取り組みのさらなる充実を図るとともに、集団資源回収の収集日時・場所に関する情報を提供することでこの活動をより促進していきます。

さらに、回収業者に対して、回収頻度の増加、全地区での主要古紙（新聞紙・雑誌・段ボール・飲料用紙パック）や布類の回収を働きかけます。

集団資源回収

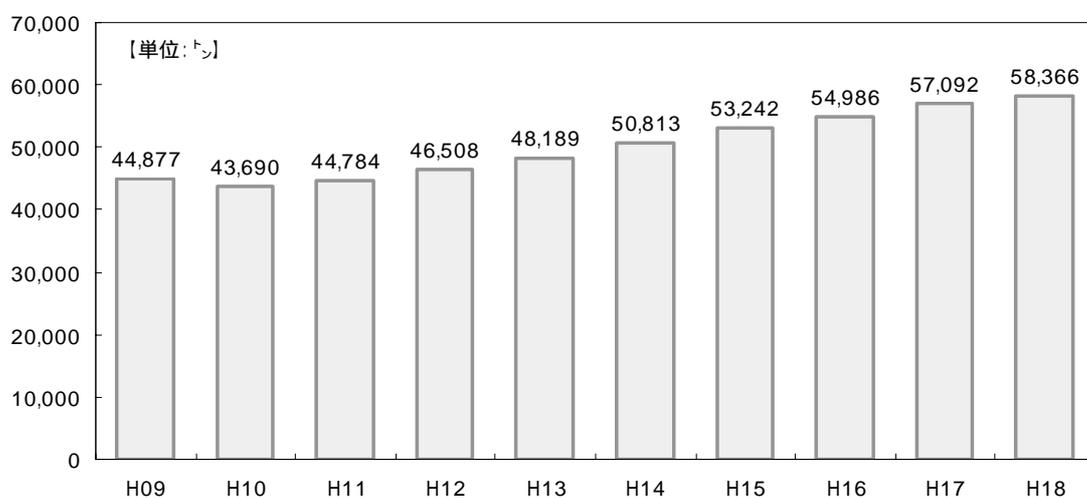
「集団資源回収」とは、家庭から出される古新聞などの資源を町内会などの住民団体が協力して集め、資源化のルートに乗せるしくみのことです。

現在、札幌市では集団資源回収を促進させることを目的に、集団資源回収を実施する団体に対して回収量 1kg 当たり 2 円、これを回収する事業者へ回収量 1kg 当たり 1 円の奨励金を交付しており、回収量は年々増加しています。

< 奨励金対象品目 >

- ・紙類(新聞紙、雑誌、段ボール、飲料用紙パックなど)
- ・びん類(リターナブルびん)
- ・金属類(アルミ缶・スチール缶を除く)
- ・布類(ウエスになる薄手の綿 50 パーセント以上の物)

< 集団資源回収量の推移 >



2 - 2 回収拠点の整備

回収拠点の利便性の向上

新聞紙・雑誌・段ボールや廃食油、蛍光灯などのリサイクルを進めるため、札幌市では市民団体や事業者の協力を得て、回収拠点を整備してきました。

今後、これらの回収量を増やしていくためには、回収拠点の利便性を向上させる必要があります。

そこで、回収拠点を増やし、土日や夜間でも利用できる回収拠点の設置を働きかけるなど、多くの市民が利用できる機会を増やしていきます。

また、今後は市民に対して、回収拠点についての情報提供や啓発などを積極的に行っていきます。

主な回収拠点

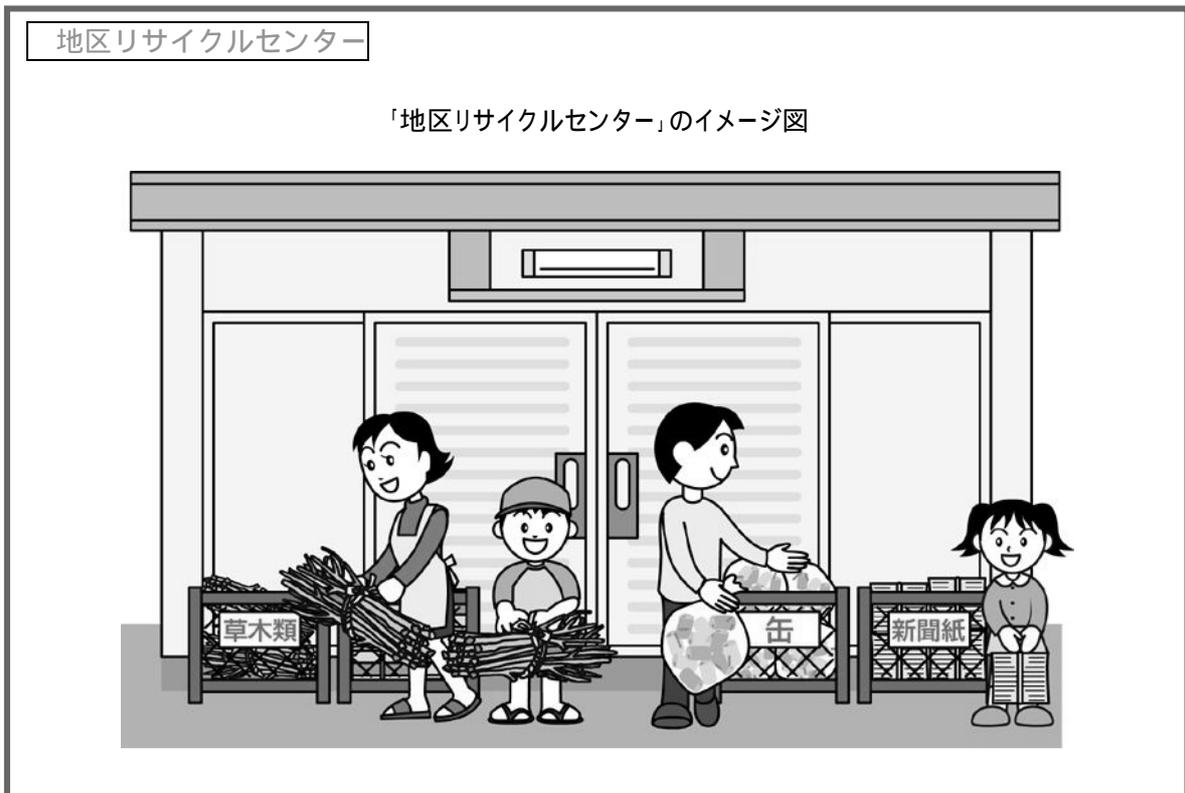
現在札幌市では、区役所などの公共施設や回収に協力してくれる店舗などの拠点で、資源物を回収しています。

<p>蛍光灯回収協力店</p>  <p>回収品目： 蛍光灯</p> <p>電器店・家電量販店・スーパーマーケットなどの回収協力店で回収した蛍光灯を道内のリサイクル施設へ運び、リサイクルしています。</p> <p>平成 18 年度実績 回収量：109 トン 協力店数：256 店</p>	<p>古紙回収協力店</p>  <p>回収品目： 新聞・雑誌・段ボール</p> <p>古紙関係事業者による回収協力店で回収しています。</p> <p>平成 18 年度実績 協力店数：70 店</p>
<p>古紙回収ボックス</p>  <p>回収品目： 新聞・雑誌・段ボール</p> <p>古紙を自由に持ち込める場所として、各区の区役所（もしくは区民センター）に設置しています。</p> <p>平成 18 年度実績 回収量：194 トン 設置数：10 カ所</p>	<p>セイコーマート北海道スーパー</p>  <p>回収品目： 新聞・雑誌・段ボール</p> <p>店舗独自の取り組みとして、セイコーマート・北海道スーパーでも古紙を回収しています。</p> <p>平成 18 年度実績 協力店数：360 店</p>
<p>ecoボックス</p>  <p>回収品目： 新聞・雑誌・段ボールなど 回収品目は地域で決める</p> <p>休日でも古紙などの資源物を自由に持ち込める地域住民管理型の資源回収ボックスを設置しています。</p> <p>平成 18 年度実績 回収量：6 トン 設置数：3 カ所</p>	<p>廃食油回収拠点</p>  <p>回収品目： 廃食油</p> <p>レストランやスーパーマーケットなどの回収協力店で回収した廃食用油を廃食用油資源化企業と協働で B D F（バイオディーゼル燃料）にリサイクルしています。</p> <p>平成 18 年度実績 回収量：5,054 リットル 協力店数：42 カ所</p>

「地区リサイクルセンター」の設置

新聞・雑誌などの主要古紙や廃食油など品目ごとの回収拠点は、それぞれ協力店や公共施設に設置されていますが、草木類やびん・缶・ペットボトルなどを含めたさまざまな種類の資源物を1カ所に持ち込める回収拠点があれば、市民が利用しやすくなります。

そこで、主要古紙や草木類など、さまざまな種類の資源物を無料で持ち込める「地区リサイクルセンター」を清掃事務所などに設置します。



廃食油の回収と資源化

廃食油の資源化に取り組んでいる企業と「さっぽろスリムネット」との連携で、家庭から排出される廃食油をレストランやスーパーマーケットなどの拠点で回収し、資源化を促進する事業を実施していますが、今後さらに、回収拠点を増やして、利便性を高めていくことが利用者の拡大につながります。

そこで、大型店舗などに協力を要請して、廃食油の回収拠点を拡大するとともに、廃食油の資源化に取り組んでいる企業への支援を通して、安定的なリサイクルのしくみをつくります。

また、自動車燃料として再生・利用するバイオディーゼル燃料(BDF)の普及を促進します。

バイオディーゼル燃料(BDF)

「バイオディーゼル燃料(BDF)」とは、菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油などの廃食油を原料とした軽油代替燃料のことで、バイオマスエネルギーのひとつです。バイオディーゼル燃料は、軽油車を改造せずに使用でき、今までごみとして処理されていた廃食油を使うため、ごみ減量・リサイクルにつながります。

また、大気中から二酸化炭素を吸収して成長する植物を原料としているバイオディーゼル燃料は、その燃焼によって二酸化炭素を排出しても大気中の二酸化炭素総量が増えないため、地球温暖化防止にも役立ちます。

2 - 3 生ごみ・草木類の減量・資源化の推進

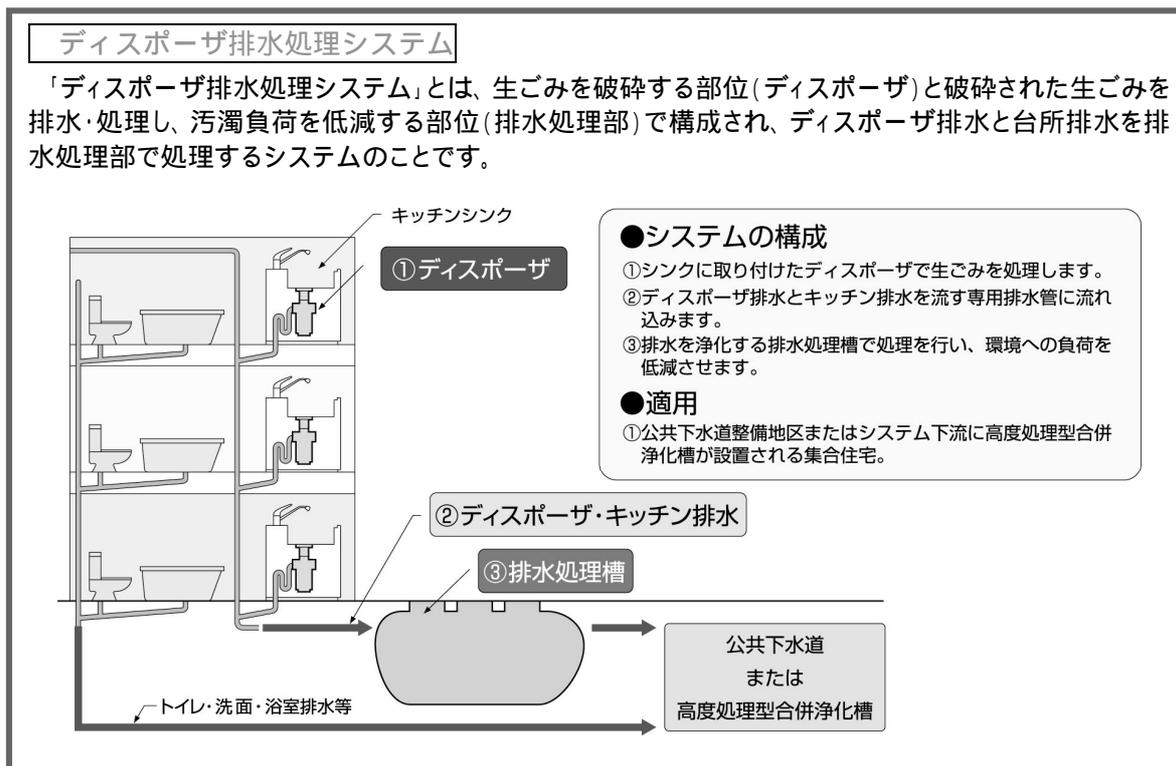
生ごみ堆肥化器材などの購入支援

生ごみは市民自らでの堆肥化が可能であることから、家庭など発生元での取り組みを優先的に考える必要があります。

札幌市では、現在、段ボール箱や密閉式容器による堆肥化セットやコンポスター・電動生ごみ処理機の購入助成を実施し、すでに多くの市民が生ごみの減量に取り組んでいます。

そこで、生ごみの減量・リサイクルの取り組みをさらに多くの家庭に広げるために、堆肥化器材の購入助成を引き続き行うとともに、集合住宅への大型生ごみ処理機の設置に対しての助成について検討します。

また、ディスポーザ排水処理システム の設置については、ごみ減量につながることから「札幌市建築物環境配慮制度・建築物環境配慮計画作成マニュアル（C A S B E E 札幌）」における評価項目の一つとなっており、これを推奨していきます。



「リサイクル・パートナーシップ制度」の創設

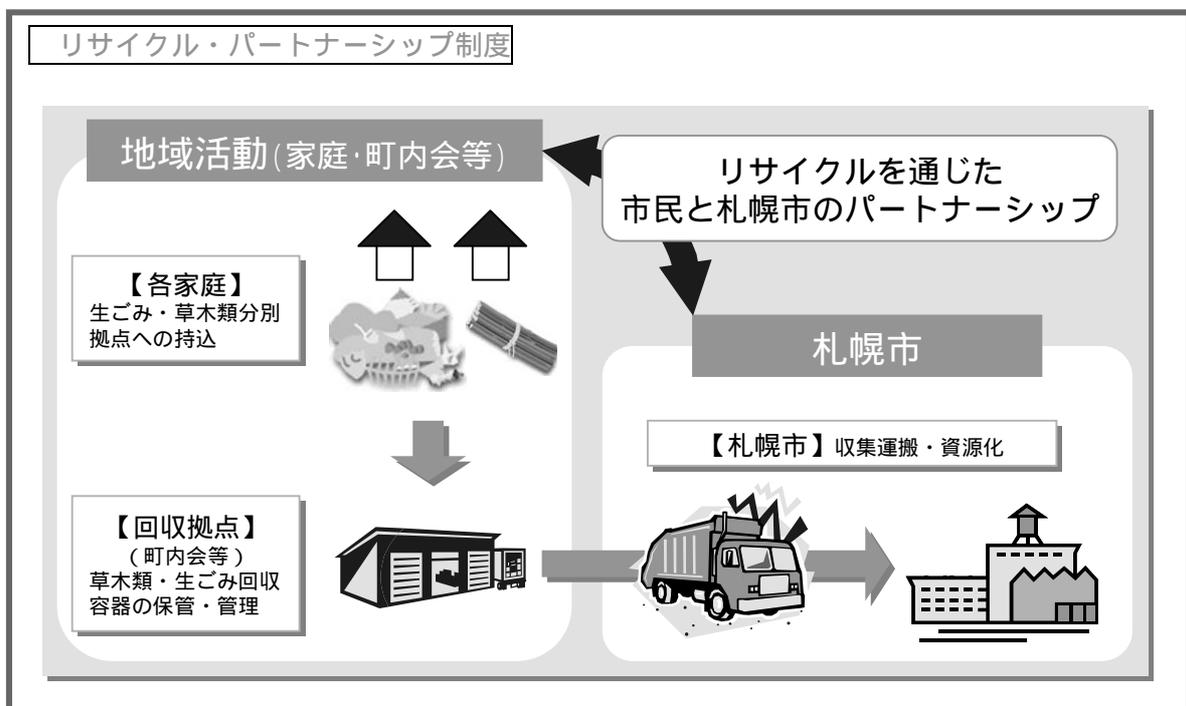
生ごみは資源化などにより大幅な減量が可能ですが、分別収集して資源化する場合には、カラス・小動物による被害や悪臭、異物の混入など収集段階をはじめ、さまざまな課題があります。

札幌市では、これらの課題を検討するため、市民から生ごみを回収し、堆肥化するモデル事業を行い、収集段階などにおける課題などを整理してきました。

そこで、これらの成果を踏まえ、市民と札幌市が役割を分担し資源化を進める取り組みとして、市民が適切に分別し、町内会などの住民団体によって自主的に集められた生ごみを、札幌市が回収し資源化する「リサイクル・パートナーシップ制度」を新たに設けます。

また、家庭から大量に排出される剪定枝や刈り草などの草木類は、主に「燃やせるごみ」として清掃工場で焼却処理されていますが、堆肥や燃料として資源化が可能です。

そこで、草木類についても生ごみと同様に、この「リサイクル・パートナーシップ制度」により、資源化を行います。



重点施策3：事業者による自主的な資源化の促進

事業活動に伴って発生するごみについては、排出事業者の自らの責任でごみ減量・リサイクルの取り組みを実践することが求められます。

このため、事業者に対して「処理実績報告・減量計画書」の提出とその実行を求めるとともに、資源化が可能なものについては、清掃工場での搬入制限や民間ルートによる資源化の促進などにより、事業ごみの減量・リサイクルに取り組んでいきます。

また、事業所に対する適正な分別・資源化の指導を拡大・強化していきます。

3 - 1 リサイクル活動の推進

3 - 2 分別・適正排出指導の徹底

3 - 1 リサイクル活動の推進

民間のリサイクルルートの活用

事業所から排出される紙ごみ・木くずのうち、資源化が可能であるにもかかわらず、清掃工場で焼却されているものが少なくありません。ごみ減量・リサイクルを進めていくため、これらを適正に民間のリサイクルルートへ乗せていく必要があります。

そこで、民間のリサイクルルートでの古紙の回収・資源化を促進するため、資源化が可能な紙ごみ・木くずなどの清掃工場への搬入を制限するとともに、事業者が直接持ち込むことが出来る回収拠点の拡充を図ります。

また、紙ごみや木くず、草木類などをバイオマス資源として有効に活用するため、ごみ資源化工場での固形燃料化、民間施設での木くずのチップ化や草木類の堆肥化などを推進します。

バイオマス資源

「バイオマス資源」とは、再生可能な生物由来の有機性資源のうち化石資源を除いた物です。バイオマス資源は農業における飼肥料としての利用のほかアルコール発酵、メタン発酵などを行いエネルギーとしての利用などが行われています。

「処理実績報告・減量計画書」による自主的なごみ減量・リサイクルの促進
事業活動におけるごみ減量・リサイクルを促進するためには、実際にごみを排出する事業所ごとの自主的な取り組みが不可欠です。

そこで、事業所における取り組みを推進するため、大規模事業所については、ごみ減量・リサイクルの自主的な目標や計画、ごみ処理実績などを示した処理実績報告・減量計画書に基づく取り組みを引き続き要請します。

また、大規模事業所に比べ延床面積の小さい中規模事業所についても「処理実績報告・減量計画書」の策定を求めるなど、提出する事業所の範囲を拡大します。

さらに、事業所における具体的なごみ減量・リサイクルの方法を示したマニュアルを作成・配布し、ごみ減量・リサイクルの行動を促していきます。

処理実績報告・減量計画書

「処理実績報告・減量計画書」とは、事業所におけるごみ減量・リサイクルを促進するため、札幌市廃棄物の減量及び処理に関する条例で、延床面積 3,000m² 以上の事務所ビルや店舗などの事業用建築物を「大規模建築物」と規定し、この所有者などに年1回提出を義務付けているごみ処理などに関する報告及び計画書のことです。

食品リサイクル法による生ごみリサイクルの推進

札幌市では、リサイクル団地に民間事業者の生ごみの飼料化施設が稼動するなど、全国に先駆けて事業系生ごみのリサイクルが行われてきました。

その後、生ごみなどの食品廃棄物について、すべての食品関連事業者（製造、流通、外食など）は、食品リサイクル法に基づき、循環資源として再生利用などを進めていくことが必要になりました。

そこで、事業者に対して、生ごみの資源化を民間のリサイクルルートによって積極的に行うよう、今後とも働きかけていきます。

定山溪地区における地域内循環の取り組み促進

定山溪地区のホテルなどから出る生ごみを堆肥化し、それを使って生産された地元農産物をホテルなどの食材として活用するなど、事業系生ごみを地域内で循環するモデル事業を行ってきました。

そこで、このモデル事業の本格実施を目指すため、定山溪地区を対象にバイオマスタウン構想を策定し、民間による堆肥化施設の整備を支援するとともに、ホテルなどから排出される生ごみを地域で循環する取り組みを推進することで、生ごみのリサイクルと同時に、それを通じた定山溪地区の地域振興を図ります。

バイオマスタウン構想

「バイオマスタウン構想」とは、市町村自らがバイオマスの利活用方法を考え、地域の目標として策定するもので、国の「バイオマス・ニッポン総合戦略」では、平成22年(2010年)までに全国で300市町村のバイオマスタウン構想を策定することが目標とされています。

市町村が策定したバイオマスタウン構想については、農林水産省、内閣府、環境省、経済産業省などの関係府省からなる「バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議」において、公表の基準に合致していると認められたものが公表されます。

3 - 2 分別・適正排出指導の徹底

排出事業者への分別指導の実施

大規模事業所については、ごみ減量・リサイクルの自主的な取り組みなどを促すことや立入指導を行うことで、一定のごみ減量・リサイクル効果を上げてきました。

そこで、新たに「事業ごみ指導員」を配置し、大規模事業所だけでなく中規模事業所に対しても、分別・排出状況について調査や立入指導などを行います。

清掃工場搬入物の検査・指導体制の強化（参照 P66）

重点施策 4：資源循環型ごみ収集・処理体制の確立

集団資源回収や拠点回収など、ごみ発生・排出前の段階での取り組みを進めていますが、それでもなお、資源化できるものがごみとして排出されています。

このため、民間による自主的な資源回収が難しい「雑がみ」を新たに札幌市が分別収集し、資源化するなど、資源循環型のごみ収集・処理体制の確立を目指していきます。

- 4 - 1 新たな家庭ごみの分別収集と資源化の実施
- 4 - 2 家庭ごみのリサイクル体制の充実
- 4 - 3 事業ごみのリサイクルの推進
- 4 - 4 新たなリサイクルの調査研究

4 - 1 新たな家庭ごみの分別収集と資源化の実施

「雑がみ」の分別収集と資源化

パンフレットやハガキ、紙製容器包装などの「雑がみ」(雑がみ類と紙製容器包装を併せたもの。 P 24 [コラム3](#)紙ごみのリサイクル)は、これまで「燃やせるごみ」として、清掃工場で焼却してきました。「雑がみ」は、新聞、雑誌などの主要古紙と同様に資源化が可能な紙類ですが、主要古紙に比べ、製紙原料に適さない紙や異物を選別するのに手間がかかり、また、紙としての質が劣ることから製紙工場での引き取り価格が低く、古紙回収など民間ルートでのリサイクルが進んでいませんでした。

そこで、新たに「雑がみ」を資源物として、札幌市による分別収集、選別を行い、製紙工場での製紙原料や固形燃料としての資源化を行います。

「リサイクル・パートナーシップ制度」の創設 (再掲 P 59)

4 - 2 家庭ごみのリサイクル体制の充実

第二プラスチック選別施設の整備

札幌市では、容器包装リサイクル法に基づき、平成 12 年から大都市では初めて、全市規模での容器包装プラスチックの分別収集、資源化を行ってきており、その回収量は年々増加してきています。現在、分別収集した「容器包装プラスチック」から金属、ガラスなどの異物を除去する選別を東区の中沼プラスチック選別センター 1 カ所で行っていますが、今後、収集量のさらなる増加が見込まれているため、現状の施設だけでは対応が困難となります。

そこで、新たに第二プラスチック選別施設の整備を行うなど、収集量の増加に対応していきます。また、選別施設が増えた場合、運搬に要する時間が短縮されることによる効率化が期待できます。

旧発寒清掃工場（発寒第二清掃工場）の解体と大型ごみ保管庫の整備

旧発寒清掃工場（発寒第二清掃工場）は、老朽化により平成 14 年に稼働を終えています。建屋の一部を、家具や自転車などの大型ごみのリユースを行うために、それらを一時的に保管する場所として活用してきました。しかし、平成 18 年度に建屋の調査を実施したところ、その劣化が予想以上に進んでいることが判明しました。

そこで、速やかに建屋の解体を行い、解体後の跡地には、新たな大型ごみの保管庫を整備します。

保管した大型ごみは、普及啓発の一環として、リサイクルプラザ宮の沢やリユース広場で展示・販売していきます。

製品プラスチックの分別区分の変更

プラスチックは石油からできていることから発熱量が高く、焼却炉への負荷が大きいため、現在、製品プラスチックを「燃やせないごみ」として埋立していますが、製品プラスチックはかさばるため、埋立地の容積を大きく消費しています。

一方で、今後は、紙ごみなどのリサイクルが進むことによって、焼却時の負荷の低減が見込めること、また、ダイオキシン類対策として排ガス高度処理設備（排ガスの冷却装置、バグフィルター方式の除じん設備）が各工場に整備されることなどにより、清掃工場でのプラスチックの適正な焼却体制が整います。

そこで、製品プラスチックについては、分別区分を「燃やせるごみ」に変更し、焼却することで減容化を進めます。さらに、焼却時に発生する熱を回収して発電することでサーマルリサイクルを図っていきます。

ダイオキシン類

「ダイオキシン類」とは、物質の燃焼などの過程で副産物としてごく微量に生成される炭素、水素、塩素、(酸素)で構成される化合物の総称で、環境中では分解しにくく、生物に対して毒性の強い物質が多い(塩素の数と配置によって毒性の強さが異なる)のが特徴です。

バグフィルター方式

「バグフィルター方式」とは、廃棄物焼却施設の排ガス中に含まれるばいじんを除去する方法の一つで、テロン繊維やガラス繊維を使った“ろ布”で、ばいじんを含んだ排ガスをろ過する方法です。

サーマルリサイクル

サーマルリサイクルとは、ごみなどを燃料として活用し、熱エネルギーを回収するリサイクルのことです。例えば、ごみ焼却施設での発電や冷暖房への廃熱利用、固形燃料などがあります。

「燃やせないごみ」の埋立前処理の強化

現在、「燃やせないごみ」は、破碎工場での処理能力が足りず、大部分を直接、埋立していますが、埋立前に破碎することで減容化が図れるとともに、金属などの資源物を回収することが可能となります。

今後は、製品プラスチックを「燃やせるごみ」に分別区分を変更することで「燃やせないごみ」が大幅に減少することから、「燃やせないごみ」の埋立前処理量を増やすことで減容化を進めていきます。

4 - 3 事業ごみのリサイクルの推進

清掃工場搬入物の検査・指導体制の強化

清掃工場へ搬入されるごみの中には、受入対象外となっているプラスチックや金属、資源化が可能な紙ごみなどの混入があるため、これらをリサイクルルートに乗せる必要があります。

すでに埋立地については、「ごみ G メン（搬入監視員）」を配置し、検査・指導体制を整えています。清掃工場についても、「ごみ G メン」の配置を行うとともに、搬入物検査装置の導入などにより、検査・指導体制を充実していきます。

ごみ資源化工場の整備

平成 2 年に稼動したごみ資源化工場では、オフィスなどから排出される紙ごみ、建築・解体現場の廃木材などを原料に固形燃料を製造しており、その固形燃料は、市内の地域熱供給事業のボイラ燃料として利用され、化石燃料の使用量削減に貢献しています。ごみ資源化工場は、稼動から 17 年が経過し、主要設備の老朽化が進んできていることから、必要な設備の更新を行います。

民間のリサイクルルートの活用（再掲 P 60）

食品リサイクル法による生ごみリサイクルの推進（再掲 P 61）

定山溪地区における地域内循環の取り組み促進（再掲 P 62）

4 - 4 新たなリサイクルの調査研究

生ごみリサイクルの調査研究

生ごみの堆肥化は、堆肥として農地に還元することで、農作物に生まれかわることから、優れた食物の資源循環とすることができます。しかし、札幌市の家庭から排出される生ごみの全量を堆肥化した場合には、堆肥の利用先の安定的な確保が大きな課題となります。

そこで、試験機関や農業関係者と連携して、生ごみ堆肥の大量かつ安定的な利用先の確保のため、その堆肥を利用した農作物の生育調査や生ごみ堆肥の安全性、品質管理などの調査研究を行います。

焼却灰リサイクルの調査研究

清掃工場の焼却灰は、年間約9万トン埋立しています。そのため、焼却灰の埋立量を減らすためには、ごみの焼却量を減らすほか、焼却灰の資源化を進める必要があります。

焼却灰は、酸化カルシウム、二酸化けい素などのセメントの主要な成分を多く含むことから、セメントの原料として利用することができます。

そこで、清掃工場の焼却灰について、セメント原料などの資源としての活用を目指した調査研究を行っていきます。

重点施策 5：環境低負荷型ごみ収集・処理体制の確立

ごみの処理は、生活環境の保全のために不可欠ですが、同時に収集運搬・中間処理・最終処分の過程で多くのエネルギーを消費し、二酸化炭素やばい煙を発生させるなど、環境に少なからず負荷を与えています。今後も、排出されたごみを適正に処理するだけでなく、収集から焼却・埋立の過程において、できる限り環境負荷を低減する取り組みが必要となります。

このため、ごみを適正に処理する体制を維持するとともに、収集車両における低公害車の導入、ごみ処理施設における環境対策の実施のほか、産業廃棄物に対する指導、不法投棄対策の強化などにより、環境低負荷型のごみ収集・処理体制の確立を目指していきます。

- 5 - 1 収集体制の見直し
- 5 - 2 清掃工場等の整備
- 5 - 3 埋立地の整備
- 5 - 4 産業廃棄物の民間処理体制への移行
- 5 - 5 不法投棄対策の強化

5 - 1 収集体制の見直し

「燃やせないごみ」の収集頻度の見直し

現在、「燃やせないごみ」は週 1 回の頻度で収集していますが、「燃やせるごみ」に比べると日常的な排出量は少なく、また、腐敗の心配もないことから、週 1 回の収集頻度を必要としない世帯も多く見受けられます。このことに加え、今後、これまで「燃やせないごみ」としていた製品プラスチックの分別区分を「燃やせるごみ」に変更することで、「燃やせないごみ」の排出量はさらに減少することが見込まれます。

そこで、「燃やせないごみ」の収集回数を見直し、月 1 回にします。

この収集頻度の見直しにより、ごみ収集の日が減ることから、そこへ新たな「雑がみ」の収集日を割り当てます。(P 63 「雑がみ」の分別収集と資源化)

「びん・缶・ペットボトル」と「容器包装プラスチック」の別日収集の実施

「びん・缶・ペットボトル」と「容器包装プラスチック」は、ごみステーションを使用しない日を設けるため、現在は同じ日に別の車両で収集しています。

しかし、これらの資源物は、かさばるため、ごみステーションからあふれることがあり、また、2度に分けて収集が行われるため、収集がまだ終わっていないと勘違いして出す、いわゆる「後出し」を誘発するなど、ごみステーションの問題の一つとなっています。

そこで、「びん・缶・ペットボトル」と「容器包装プラスチック」を別々の日に収集する方式に見直します。

「雑がみ」の分別収集と資源化（再掲 P63）

製品プラスチックの分別区分の変更（再掲 P65）

「燃やせるごみ」の早期収集の検討（参照 P76）

「大型ごみ」の基準の見直し（参照 P77）

空気輸送システムの見直し

空気輸送システムは、ごみ排出に関する住民の利便性の向上を目指した収集方式として北区あいの里地区で平成2年から供用を開始しました。しかし、「びん・缶・ペットボトル」や「容器包装プラスチック」の資源物収集の開始とともに、ごみステーション方式との併用となるなど状況が変化し、また、今後は老朽化に伴う管路や設備の更新による経費増が見込まれます。

そこで、利用している住民や事業者と十分協議しながら、空気輸送システムの見直しに向けて検討を進めます。

空気輸送システム

「空気輸送システム」とは、電気掃除機を大型化したようなもので、地下に埋設されたパイプ内に空気の流れをつくり、その流れにごみを乗せて、各集合住宅などに設置された投入口から、廃棄物空気輸送センターまで輸送する方式です。そして、廃棄物空気輸送センターから清掃工場へごみ収集車による二次輸送をしています。

ごみ収集作業における環境負荷の低減

ごみの収集にあたっては、収集車両などから排出される窒素酸化物や二酸化炭素などの排出ガスをできる限り削減し、環境負荷を低減する必要があります。

そこで、ごみ収集車や清掃指導車などに、天然ガス車やハイブリッド車などの低公害車の導入を進めていきます。

また、ディーゼルエンジンを搭載したごみ収集車などの車両については、環境負荷の少ないバイオディーゼル燃料（BDF）の使用を進めていきます。

5 - 2 清掃工場等の整備

ダイオキシン類対策の実施

現在、清掃工場からの排ガスに含まれるダイオキシン類の測定値は、すべての工場で基準を満たしていますが、より確実な削減を図っていくために、排ガス高度処理設備（排ガスの冷却装置、バグフィルター方式の除じん設備）の整備を進めてきています。

排ガス高度処理設備を当初から設置している白石清掃工場を除き、平成 11 年から順次、篠路清掃工場、駒岡清掃工場に排ガス高度処理設備を整備してきましたが、引き続き、発寒清掃工場に排ガス高度処理設備を設置します。

篠路清掃工場、駒岡清掃工場の大規模整備

札幌市の清掃工場のうち篠路清掃工場は昭和 55 年にしゅん工しており、平成 22 年に稼働開始後 30 年となります。駒岡清掃工場についても昭和 60 年にしゅん工しており、すでに 20 年以上が経過しています。清掃工場の一般的な耐用年数は約 30 年ですが、建替えには多額の費用を必要とすることから、今後も可能な限り設備更新を行うことで既存の清掃工場を長く稼働させ、経費の増加を抑制していかなければなりません。

そこで、篠路清掃工場については、老朽化した基幹設備の更新などを行う大規模な整備を進めることで、平成 29 年度（37 年稼働）を目途に使用を継続することとし、駒岡清掃工場についても、計画的に同様の整備を行うことで 30 年以上の使用を見込みます。

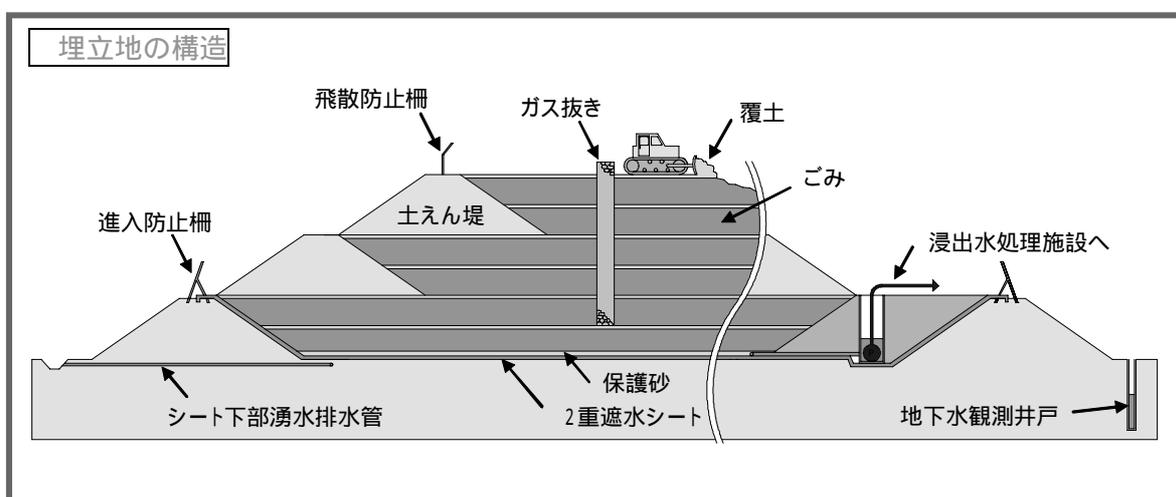
ごみ資源化工場の整備（再掲 P66）

5 - 3 埋立地の整備

既存埋立地の計画的な造成

現在、山本処理場、山口処理場の2カ所でごみの埋立を行っています。清掃工場から排出される焼却灰や破碎工場などの残さの処理など、ごみ処理を行っていくうえで埋立地は不可欠であるため、継続的に埋立できる容量を確保していかなければなりません。

そこで、埋立量を可能な限り削減し、既存埋立地を長期間使用していくことと併せて、既存埋立地については、計画的な造成を行い、埋立できる容量を確保していきます。



埋立地における環境保全対策の充実

埋立地については、排水処理施設からの放流水や埋立地の周縁地下水を観測し、周辺環境への影響がないように常に適切な環境保全対策を行います。

埋立用地の確保

新たな埋立処理場を整備する場合には、用地取得や環境影響評価の手続きなど、完成までに長い期間が必要となります。

現在、埋立を行っている山本処理場と山口処理場の2つの埋立地は、現状の埋立量で算出すると残余年数が約17年であることから、計画的に新たな埋立用地を確保していきます。

5 - 4 産業廃棄物の民間処理への移行

産業廃棄物の受入品目の縮小

札幌市では民間の処理施設の不足などの理由から、ガラスくず及び陶磁器くずなど一部の産業廃棄物を市の処理施設で受け入れています。

今後は、産業廃棄物の排出者処理責任の原則をより徹底するため、段階的に札幌市の受入を縮小し、民間施設への誘導を図ります。

産業廃棄物処理指導計画等の推進

札幌市では、平成 18 年 12 月に改定した「第 2 次札幌市産業廃棄物処理指導計画」や平成 7 年に近郊市町村との間で策定した「札幌圏産業廃棄物処理管理計画」に基づき、産業廃棄物の計画的な処理・処分の方針を定めています。

今後も、これらの計画などに基づき、産業廃棄物の発生抑制と減量化・資源化を推進するとともに、平成 18 年 3 月に策定した「札幌市産業廃棄物処理施設設置等ガイドライン」に基づき、民間処理施設の設置を促進します。

PCB（ポリ塩化ビフェニル）の適正な保管・処理の推進

平成 13 年度に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正処理の推進に係る特別措置法」が制定され、PCB 廃棄物 を適正に保管するための規制が設けられ、処理する体制が全国的に整備されつつあります。

札幌市においても、PCB 廃棄物管理指導要綱を定めており、室蘭での処理が平成 22 年から始まるまでの間、適切な保管が行われるように指導を徹底していきます。また、処理の開始後は市内に保管されている PCB 廃棄物の計画的な処理を指導していきます。

PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物

PCB は、ポリ塩化ビフェニル化合物の総称で、生物に蓄積しやすく、慢性毒性がある物質です。環境中へ流出する PCB を減らすため、国は「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正処理の推進に係る特別措置法」を制定し、保管状況を届け出るなど各種の規制を設けるとともに、「日本環境安全事業株式会社」を設立し、北九州、大阪、豊田、東京、室蘭にて処理体制を整備しつつあります。

5 - 5 不法投棄対策の強化

監視体制の強化

現在、不法投棄対策の専任指導員による監視や野外焼却などに対する現地指導を行っているほか、不法投棄ボランティア監視員制度の導入や監視カメラの設置などの対策を行っています。

今後、不法投棄の未然防止を目的に、パトロールの強化や、不法投棄ボランティア監視員制度の拡大、可搬式の監視カメラの導入など、監視体制を強化していきます。

また、「さっぽろごみパト隊」が、ごみステーションの管理支援と併せて、地域の不法投棄の監視を行います。（ P 74 「さっぽろごみパト隊」によるごみステーションの管理支援）

生産者等による回収ルート整備の働きかけ （再掲 P 52）

「大型ごみ」の基準の見直し （参照 P 77）

第5章 施策の推進方策

推進施策1：市民サービスの改善

ごみステーションについては、カラス・小動物による被害、設置場所や管理に関するトラブルなど、多くの課題があり、その改善には市民と札幌市が協働で取り組むことが重要です。また、ごみの排出方法や収集方法については、市民にとって分かりやすいものにする事や市民ニーズに対応したものにする事などが重要です。

このため、市民の関心が高く、身近な問題となっているごみステーションに関して、ごみステーションパトロールを実施することや地域環境美化の推進を図るなどの取り組みを進めます。

また、ごみの排出方法や収集方法については、「大型ごみ」の基準の見直しなど、市民にとって分かりやすい方法に見直します。

1-1 ごみステーション問題の改善

1-2 ごみ収集サービスの改善

1-1 ごみステーション問題の改善

「さっぽろごみパト隊」によるごみステーションの管理支援

ごみステーションについては、カラス・小動物による被害、管理に関するトラブル、不適正排出などの問題があり、市民の関心が高いものとなっています。

そこで、各清掃事務所に「さっぽろごみパト隊(ステーションパトロール員)」を配置し、排出ルールの指導を行うことなど、ごみステーション管理を支援します。

町内会などの地域環境美化の推進

現在、町内会やクリーンさっぽろ衛生推進員などが中心となって、ごみステーション対策や地域での環境美化に取り組んでいます。

一方で、ごみステーションでの美化を進めるためには、ごみステーションを実際に使う人たちが協力しあって、ごみステーションを管理していくことが求められます。

そこで、ごみステーションでのマナー啓発看板の設置や掃除用具の助成、分別説明会の開催など、地域で行う活動を支援します。

また、「さっぽろごみパト隊」が、クリーンさっぽろ衛生推進員と協働してステーション美化を推進します。

ごみステーション管理器材の助成

カラス・小動物や風によるごみの散乱を防止し、ごみステーションをきれいに保っていくためには、ごみネットやカラスよけサークルなどの管理器材が必要です。

ごみステーション管理を行いやすくするため、ごみネットなどの管理器材の購入助成を行います。また、効果的な管理器材などの情報提供を行います。

資源物抜き取り防止対策の実施

資源物収集については、市民が分別してごみステーションに排出し、札幌市が収集、資源化ルートに乗せることで、それぞれが役割を果たし、信頼関係を築いてきました。

しかし、最近、「びん・缶・ペットボトル」の収集日に市民が排出したアルミ缶などを、ごみステーションから抜き取る行為が見られますが、そのような行為は、これまで市民と札幌市がつくり上げた信頼関係を損なうことにつながります。

そこで、ごみステーションにおける資源物の抜き取りの禁止を明確に規定し、それに基づき防止に向けた指導を行います。

共同住宅におけるごみステーション管理制度の整備

共同住宅では、一戸建て住宅と比べて、排出ルールを守らない不適正な排出が多くみられます。

そこで、新築共同住宅におけるごみステーションの敷地内設置や共同住宅のオーナー、管理会社による入居者への分別指導を義務付けるなど、ごみステーションの管理制度を整備します。

また、共同住宅の排出指導台帳を作成して管理状態や指導の記録を整理し、それに基づき、各清掃事務所に配置された「さっぽろごみパト隊」などによる指導を行います。

「燃やせるごみ」の早期収集の検討

「燃やせるごみ」については、地区によって、午後からの収集となる場合もあるため、収集時間の改善について、市民ニーズが高くなっています。

そこで、「燃やせるごみ」はできるだけ早い時間帯に収集を終えるよう、作業体制について検討します。

「びん・缶・ペットボトル」と「容器包装プラスチック」の別日収集の実施

(再掲 P69)

1 - 2 ごみ収集サービスの改善

「大型ごみ」の基準の見直し

現在、最大辺又は径が 30 c m を超える耐久消費財などを「大型ごみ」の対象としています。しかし、この基準では、どれが「大型ごみ」の対象となるか市民に分かりにくいものとなっています。

そこで、「指定袋制」(P 84 手数料の徴収方法) の導入にあわせて、指定袋に入るものは「燃やせないごみ」として出せるようにするなど、市民に分かりやすい基準に見直します。

このことにより、排出方法や手続きの簡素化が図られるため、市民サービスの改善につながります。

許可業者による家庭ごみの戸別収集等の検討

市で定められた収集日にごみ出しができない、費用を負担してでも戸別に収集してほしいなど、市民のニーズが多様化しています。

そこで、さまざまなニーズに対応するため、希望する人が一般廃棄物収集の許可業者 (財) 札幌市環境事業公社) と契約することにより、有料で戸別収集などができるようなしくみを検討していきます。

推進施策 2：普及啓発と環境教育の充実

市民・事業者がごみ減量・リサイクルの取り組みを自発的に行うためには、具体的な取り組みや関連する情報などを、市民・事業者・札幌市が共有し、お互いに理解を深め合うことが重要です。

このため、ごみ減量・リサイクルに関する情報を新聞や広報誌などのさまざまな媒体を活用して、あらゆる市民に対し、確実に伝えることに努めます。また、マイバッグの使用を呼びかけるなど、ごみ減量・リサイクル行動の実践を促し、そうした一人一人の行動を札幌市全体の市民運動へと広げていきます。

さらに、ごみ減量・リサイクルへの理解と関心を高め、積極的な参加を促すため、「出前講座」やリサイクルプラザ・環境プラザ・清掃工場などの施設を活用した学習の場を増やすなど、あらゆる機会を通じた環境教育を効果的に進めていきます。

2 - 1 具体的な行動につなげる普及啓発の実施

2 - 2 ごみについて関心を高める環境教育の充実

2 - 1 具体的な行動につなげる普及啓発の実施

ごみ減量・リサイクルに関する行動の喚起と促進

ごみの問題は、日常生活に密着したものであるため、市民・事業者が自らの問題としてとらえ、ごみ減量・リサイクルに向けた具体的な行動を起こさなければその解決にはつながりません。

そこで、市民に対してマイバッグやマイカップ、マイ箸の使用など環境のことを考えた生活を呼びかけ、また、事業者に対しても環境マネジメントシステムの導入など環境に配慮した経営を働きかけることで、市民・事業者がごみ減量・リサイクル行動を実践できるよう促していきます。

そして、一つ一つの行動を「環境首都・札幌」宣言などと連動させることによって、札幌市全体での大きな市民運動へと広げていきます。

さまざまな方法による情報発信

ごみ排出におけるルールや市民・事業者の自発的なごみ減量・リサイクルの取り組みを促進するような情報を、市民・事業者へ分かりやすく確実に伝えることが必要です。

そこで、テレビや広報誌、フリーペーパーなどさまざまな媒体や市民活動団体のネットワークを活用するとともに、大学や専門学校などを通じて若者向けのパンフレットを学生に配布するなど、それぞれの対象にあった形で情報を発信します。

区ごとのごみ量の公表

自らのごみ減量・リサイクルの取り組みの結果や効果を実感することができれば、市民のごみ減量・リサイクルに取り組む意欲の向上につながります。

そこで、定期的に区ごとのごみ量を公表していきます。さらに、連合町内会単位などより小さな区域でのごみ量の公表について検討していきます。

イベントにおけるごみ減量・リサイクルの推進

町内会のお祭りや学校祭などのイベントでは、ごみが大量に出ます。また、このようなイベントには、たくさんの市民が集まるため、そこでのごみ減量・リサイクルの取り組みは効果的な普及啓発の場ともなります。

そこで、イベントにおけるごみ減量・リサイクルを進めるため、イベント時の環境配慮事項を示した「イベントをエコ化するためのガイドライン」に従った取り組みを進め、マイカップやリユース食器の普及などを行っていきます。

また、特に札幌市が主催・共催するイベントなどについては、このガイドラインに従った取り組みを強く推進していきます。

2 - 2 ごみについて関心を高める環境教育の充実

ごみに関する学習会などの充実

多くの市民がごみ減量・リサイクルに関する情報を共有し、理解を深めることで、ごみに対する関心が高まり、日常でのごみ減量・リサイクル行動が期待されます。

そこで、小中学校での出前教室、町内会や地域での出前講座、市民活動団体が行うセミナーなど、ごみに関する学習会の利用を促すため積極的に周知を行います。そのような場を通じて、活動の成功例や課題などの情報を共有していきます。

リサイクル施設・ごみ処理施設見学会の充実

リサイクル施設・ごみ処理施設などを実際に目にするこゝで、ごみの現状を肌で感じるこゝができるこゝととも、自分たちが出したごみがどのようにリサイクルや処理されているかを理解できるため、ごみ減量・リサイクルへの関心を高めるこゝにつながります。

そこで、小学生などを対象にリサイクル施設・ごみ処理施設を見学する機会を増やし、ごみについて関心を高めていきます。

「リサイクルプラザ」・「環境プラザ」における情報の共有

リサイクルプラザでは、リサイクル意識の向上を目指すこゝととも、大型ごみの修理・提供やリフォーム教室の実施、ごみ減量・リサイクルについての情報発信を行っています。

環境プラザでは、環境保全アドバイザー・環境教育リーダーの派遣や環境研修室の貸出などを通じた市民活動への支援、環境に関する情報発信などを行っています。

また、この2つの施設の運営には、指定管理者制度を導入しており、民間の能力を生かした運営を行っています。

今後、この2つの施設を含めて、環境教育にかかる市の関連施設が共同で事業を実施するなど、関連施設の連携を強化していきます。また、「市民交流広場」など市民参加事業の充実を図るととも、市民活動団体など幅広い市民の活動の拠点とした取り組みを進めていきます。

学校における環境教育の取り組み

子どもの頃から、環境について関心を持つこゝは、ごみに関する「気づき」を増やし、ごみ減量・リサイクル行動へとつながると期待されます。そして、多くの子どもたちの環境に対する関心を高めるためには、学校における環境教育が重要です。

そこで、実際の授業で活用しやすい環境副教材の作成や授業の進め方の手引きとなるプログラムを策定します。また、日常生活におけるエコ行動の内容を提出する「エコライフレポート」を活用した、環境教育を推進していきます。

推進施策3：家庭ごみ有料化の実施

いま、私たちが直面している「地球温暖化」などの深刻な環境問題を解決するためには、市民一人一人が資源の浪費を抑え、環境への負荷をできるだけ小さくする社会への転換が求められています。

札幌市においても、「環境低負荷型資源循環社会（都市）」の実現を目指して、これまで、「びん・缶・ペットボトル」や「容器包装プラスチック」の分別収集をはじめ、集団資源回収の充実や古紙などの拠点回収の整備、情報誌による普及啓発など様々なごみ減量・リサイクルの取り組みを行ってきました。

その結果、ごみの分別・減量・リサイクルに対する市民の取り組みが広がりを見せ、リサイクル率の向上が見られるなど、一定の成果を収めてきましたが、一方では、いまだに「燃やせるごみ」や「燃やせないごみ」の中に多くの資源物が混在するなど、廃棄ごみの減量がなかなか進まない状況にあります。

これは、ごみ減量・リサイクルの促進には、市民一人一人の継続的かつ地道な取り組みが欠かせないため、さまざまな施策や普及啓発を実施しても、意識や関心の違いによってその行動に大きな差が生じてくることが一因として挙げられます。

そこで、より多くの市民の積極的な行動を喚起し、ごみ減量効果を最大限に高めるため、本計画では、ごみ減量・リサイクルに取り組める具体的な手段をさらに拡充すると同時に、経済的な動機付けとしての家庭ごみの有料化を実施します。

3 - 1 家庭ごみ有料化の実施

3 - 2 家庭ごみ有料化の実施に向けた情報の共有

3 - 3 ごみ減量のための総合的施策の実施

3 - 1 家庭ごみ有料化の実施

家庭ごみ有料化の目的

家庭ごみの有料化の目的は、ごみ減量・リサイクルをより一層促進することにあります。家庭からごみを排出するときに、ごみの量に応じて排出者が処理手数料を負担するというしくみを導入することで経済的な動機付けが働き、集団資源回収や拠点回収の利用をはじめ、生ごみの堆肥化、資源物の分別徹底など、市民が具体的なごみ減量・リサイクルの手段をより積極的に選択することが期待できます。

また、現在、「大型ごみ」を除く家庭ごみの処理費用は、ごみの排出量に応じた負担となっていないため、ごみ減量・リサイクルに熱心に取り組んでいる人にとって不公平な面があります。しかし、有料化によって、ごみを多く出す人は多くの金銭の負担、ごみ減量・リサイクルに手間をかけた人は少ない金銭の負担となり、より費用負担の公平性が確保されます。

こうした観点から、有料化をごみ減量・リサイクルを促進するための重要な施策として位置づけ、家庭ごみの有料化を実施します。

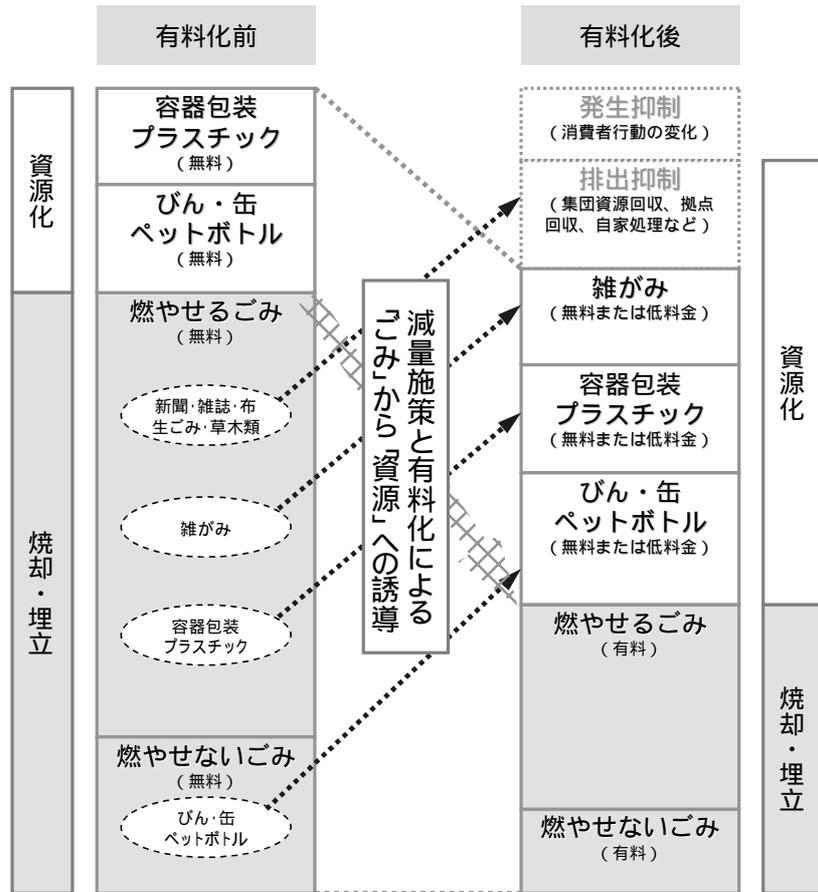
手数料の料金水準

本計画では、廃棄ごみを減量し、リサイクル率を高めることを目標としていることから、「ごみ」から「資源」へより多く誘導する必要があります。

そのため、「燃やせるごみ」「燃やせないごみ」といった「廃棄ごみ」と、「びん・缶・ペットボトル」や「容器包装プラスチック」などの「資源物」との間に料金格差を設けます。

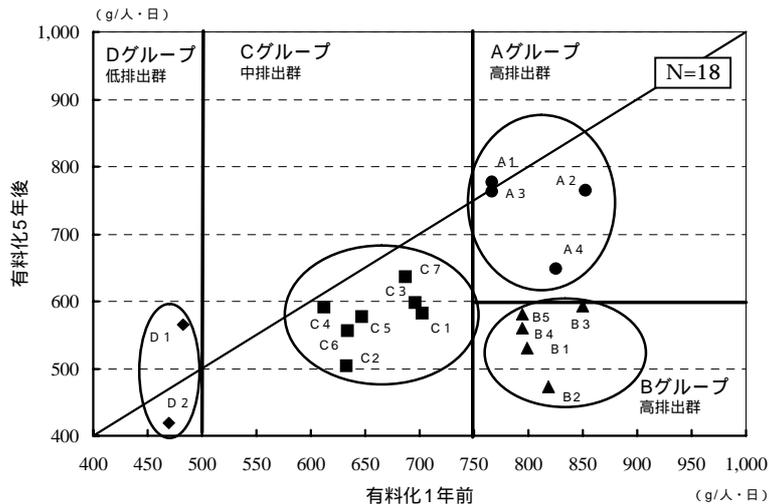
また、手数料の料金水準については、有料化の目的を踏まえると、ごみを減量しようとする経済的動機付けが働くよう設定することが重要ですが、その他、市民にとって過度な負担とならないことや近隣市の設定例なども考慮する必要があります。

減量施策と有料化によるごみ減量のイメージ



有料化実施都市におけるごみ減量効果

図中の斜め線より下に位置する都市は、有料化後に廃棄ごみ量が減少したことを示します。



Aグループ	有料化前は排出量が多かったが、有料化後の減量効果が認められる都市
Bグループ	有料化前は排出量が多かったが、有料化後の減量効果が大きい都市
Cグループ	有料化前は排出量が比較的少なく、有料化後、さらに減量された都市
Dグループ	有料化前から排出量がかなり少ない都市

資料: 人口 10 万人以上の有料化実施都市を対象とした札幌市独自調査

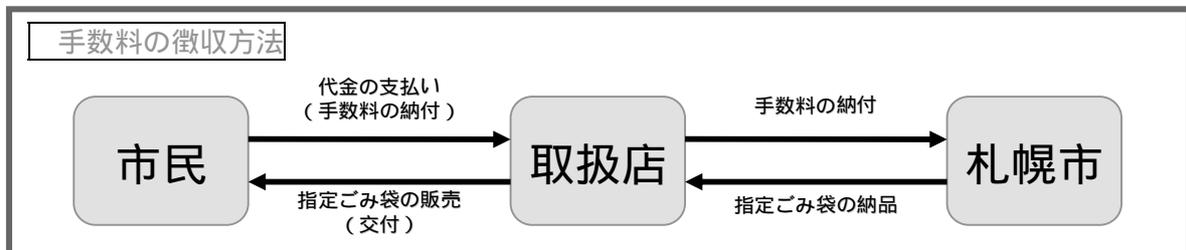
手数料の徴収方法

手数料の徴収方法については、ごみの排出量(ごみ袋の枚数や大きさ)に応じて、単純に負担額が変動するしくみである「指定袋による単純従量制」とします。

この方法は、市民にとって取り扱いが容易でごみ減量の効果が分かりやすく、費用負担の公平化を図るうえでも効果的です。

また、ごみの排出量は世帯によって差があるため、いくつかの大きさの指定袋を作成し、その大きさに応じて料金を設定します。

ごみを排出する市民は、スーパーやコンビニエンスストアなどの指定袋取扱店で、ごみ処理手数料が含まれた指定袋を購入することで手数料を納めることとなります。



減免制度

家庭ごみの有料化は、ごみ減量・リサイクルを目的とし、ごみ減量に努力すればするほど負担が少なくなるしくみです。

したがって、原則として、誰もがごみの排出量に応じた負担をする必要がありますが、新生児や高齢者・障がい者が使用する紙おむつなどについては、子育て支援や介護支援の観点から軽減策について検討していきます。

また、道路や公園など公共の場所を清掃した場合に出るごみについては、地域コミュニティの形成やまち美化の観点から、無料のボランティア袋などの配布について検討していきます。

手数料収入の用途

家庭ごみの有料化の主な目的は、ごみ減量・リサイクルを促進するために実施するものであることから、有料化によって納められた手数料については、その目的の達成に寄与するような施策・事業に使う必要があります。

したがって、納められた手数料は、ごみ減量・リサイクルの促進、環境教育・普及啓発の充実、地域における環境活動への支援、さらには、地球温暖化防止に向けた取り組みなどの経費に充てます。

3 - 2 家庭ごみ有料化の実施に向けた情報の共有

家庭ごみ有料化の実施に向けた情報の共有

家庭ごみ有料化の実施にあたっては、有料化の制度内容やごみ減量・リサイクルの方法、実施時期などの情報を市民に広く周知し、理解と協力を得ることが重要であるため、地域毎にきめ細かく説明会を実施します。

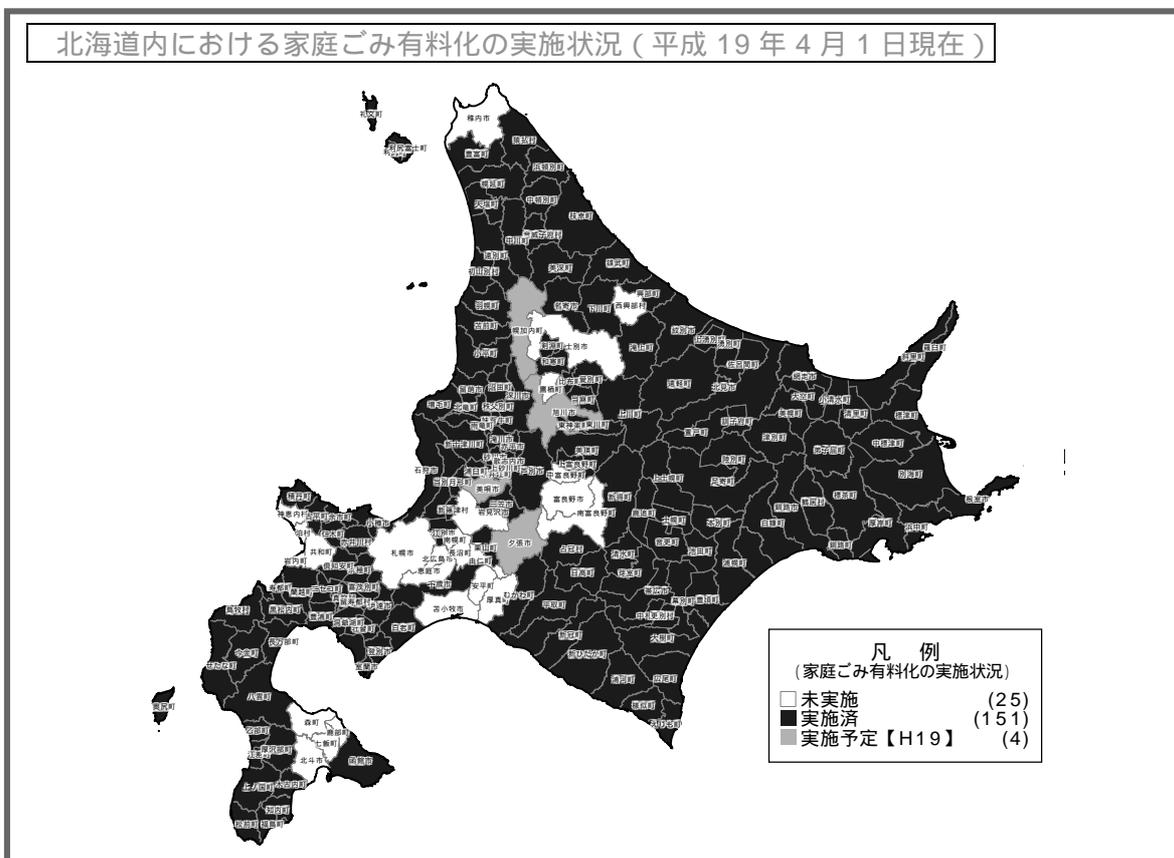
さらに、広報さっぽろをはじめ、新聞やテレビなどのマスメディア、清掃ホームページ、イベントなどの各種媒体を通じて、新しいルールについて十分な周知を行います。

清掃事業の情報公開

札幌市では、清掃事業に係るコストとして、企業会計的手法を導入し、ごみ処理費用やごみ種別の収集処理原価についての情報を公開しています。

環境省が平成 19 年度に策定した「一般廃棄物会計基準」では、原価の算出方法を示しており、これに沿ってコストを算出していきます。

また、清掃事業に係るコストと併せ、清掃事業費の内訳や有料化による手数料の使途などの情報も、分かりやすく公開していきます。



3 - 3 ごみ減量のための総合的施策の実施

ごみ減量のための総合的施策の実施

家庭ごみの有料化は、本計画に掲げる具体的なごみ減量・リサイクル施策と組み合わせ実施します。また、懸念される有料指定袋以外での排出や不法投棄防止などの対策も併せて実施します。

有料化と併せて実施する施策

(1) ごみ減量・リサイクルの推進

発生・排出抑制のしくみづくり(重点施策1)

ごみ発生・排出抑制のための行動の実践(重点施策1-1) など

市民による自主的な資源化の促進(重点施策2)

集団資源回収の充実、回収拠点の整備(重点施策2-1、2-2)

生ごみ・草木類の減量・資源化の支援(重点施策2-3) など

新たな分別収集と資源化の実施(重点施策4-1)

「雑がみ」の分別収集と資源化 など

普及啓発と環境教育の充実(推進施策2)

具体的な行動につながる普及啓発の実施(推進施策2-1)

(2) 収集サービスの向上

ごみステーション問題の改善(推進施策1-1)

ごみステーション管理器材の助成

ごみ収集サービスの改善(推進施策1-2)

「びん・缶・ペットボトル」と「容器包装プラスチック」の別日収集の実施

「大型ごみ」の基準の見直し

「燃やせるごみ」の早期収集の検討 など

(3) 不適正排出、不法投棄の防止に向けた施策

ごみステーション問題の改善(推進施策1-1)

「さっぽろごみパト隊」の配置によるごみステーション管理支援

共同住宅におけるごみステーション管理制度の整備 など

不法投棄対策の強化(重点施策5-5)

監視体制の強化 など

推進施策 4：清掃事業の効率化の推進

ごみ処理には、収集運搬・中間処理・最終処分のそれぞれの段階で多大な経費がかかっています。

このような状況の中で、市民・事業者との協働によるごみ減量・リサイクルを進めていくためには、札幌市の役割として清掃事業の効率化やコスト削減を図る必要があります。

そのため、収集業務や清掃工場・埋立地などの処理業務の民間委託の拡大などにより、効率化を進めていきます。

4 - 1 収集・処理業務の効率化

4 - 2 事業ごみの処理費用負担の適正化

4 - 1 収集・処理業務の効率化

収集業務の効率化

現在、ごみ収集業務は、市職員による直営収集と民間事業者による委託収集によって実施しています。

今後、災害時における収集体制の確保など直営収集の役割を整理・検討したうえで、収集業務の民間委託の拡大などにより、効率化を進めていきます。

清掃工場・埋立地などの処理業務の効率化

ごみ処理業務を効率化し、コスト削減を進めていくことは重要であり、これまで札幌市では、清掃工場に併設する破砕工場や埋立地の維持管理業務などを民間業者に委託してきました。

今後も、清掃工場・埋立地などの処理業務の民間委託の拡大などにより、効率化を進めていきます。

P F I ・長期維持管理委託等の検討

従来の公共サービスの提供に民間企業の資金、経営能力、技術的能力を活用することで、より効率的かつ効果的なサービス提供が期待されています。このことは、ごみ処理施設の整備、維持管理においても同様であり、札幌市でも、びん・缶・ペットボトルの選別施設などの整備、維持管理において、民間の能力を活用した事業手法を用いて成果を上げています。

今後、施設整備や維持管理においては、P F I、長期維持管理委託、指定管理者制度など、効率的かつ効果的な手法の導入を検討していきます。

P F I (Private Finance Initiative)

「PFI」とは、公共施設などの建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法です。

民間の資金、経営能力、技術的能力を活用することにより、国や地方公共団体などが直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業に適用されています。

4 - 2 事業ごみの処理費用負担の適正化

ごみ処理手数料の適正化

事業ごみの処理手数料については、「排出事業者処理責任の原則」に基づく適正な負担とするため、これまでも段階的に手数料を改定してきました。

今後もこの原則をより徹底させ、ごみ処理にかかる経費の全額を排出者が負担するように、ごみ処理手数料を原価相当額まで段階的に引き上げます。

第 2 編

生活排水処理部門

生活排水処理計画

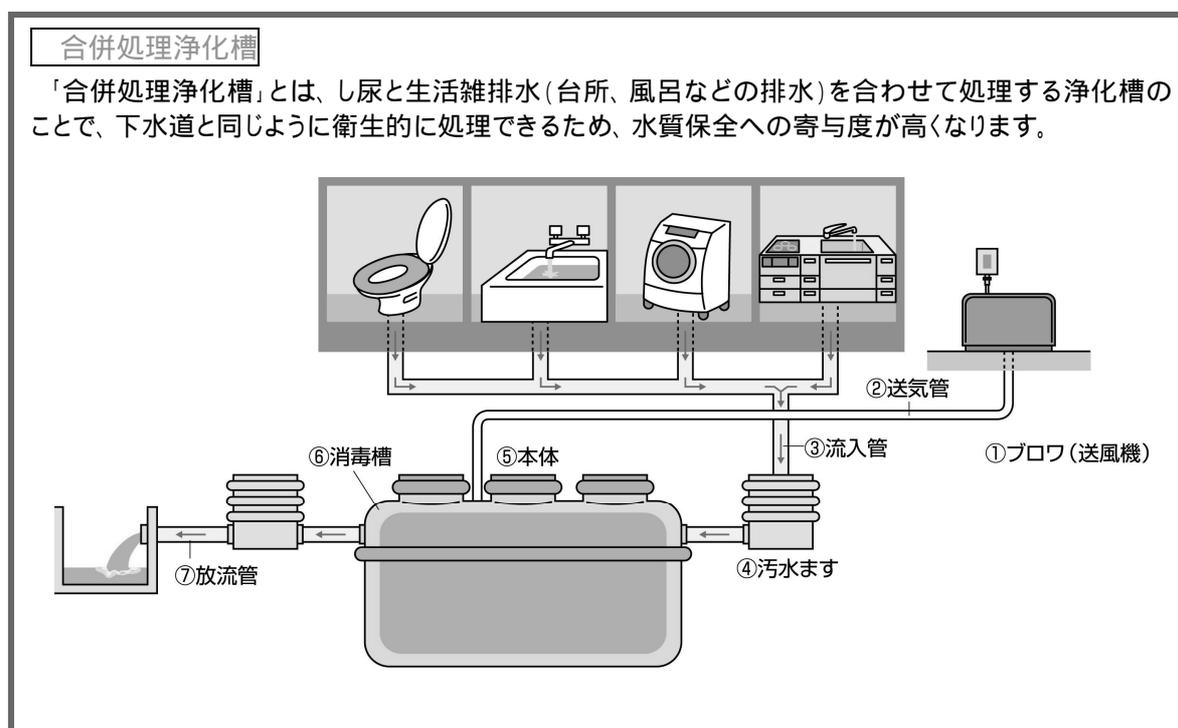
1. 計画の策定について

札幌市の下水道事業は、大正 15 年から始め、その後、昭和 47 年の冬季オリンピック開催に向け、市街化区域を中心に積極的な下水道整備を進めてきました。また、市街化調整区域についても、人口が密集する住宅地などを対象に計画的な整備を進めた結果、昭和 45 年にわずか 20% 不足であった下水道の処理人口普及率が、現在は 99% を越えており、全国でも高水準となっています。

しかしながら、市街化区域、市街化調整区域ともに下水道による集合処理が合理的な区域の整備はほぼ終了しようとしており、今後もより一層の水環境の保全を図っていくためには、下水道を整備する予定のない区域への生活排水対策を推進していくことが求められます。

これまでも、平成 12 年に策定した「生活排水処理計画」(目標年度:平成 26 年度)に基づき、下水道を整備する予定のない区域への生活排水対策として合併処理浄化槽の普及に努めてきました。

しかし、その後 8 年が経過し、生活排水処理に対する市民ニーズも高まっていることから、さらなる普及を目指すため、このたび「生活排水処理計画」を改定しました。



2. 札幌市の生活排水処理の現状

札幌市の下水道の普及率をみると、市街化区域で 99.8%、市街化調整区域のうち下水道整備対象区域で 98.1%と高くなっています。

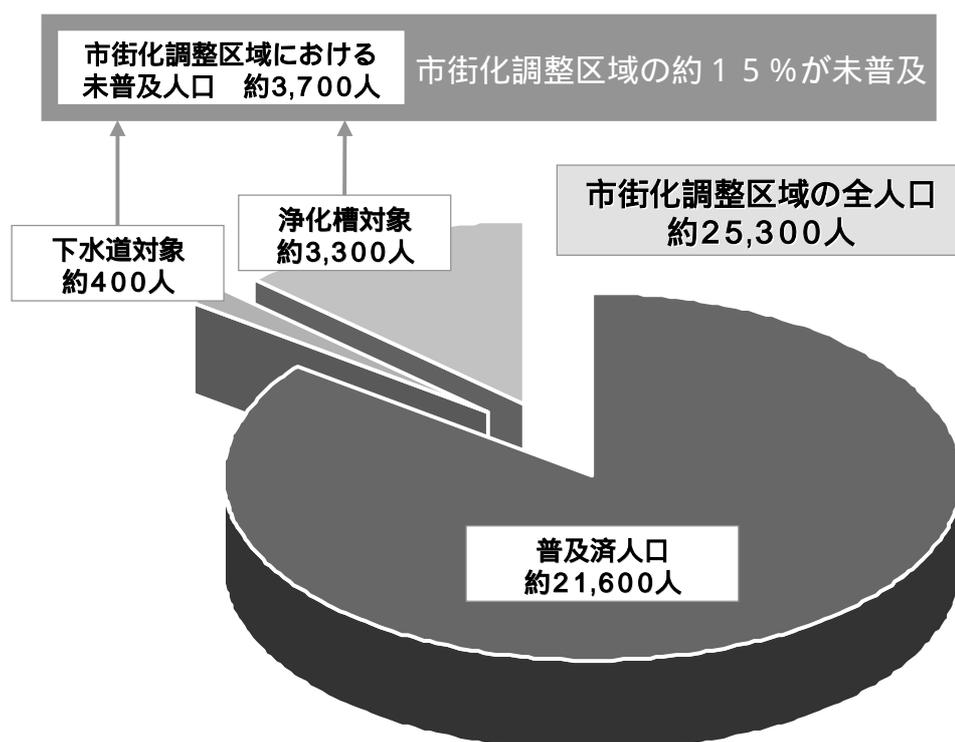
また、平成 5 年度から、個人住宅への合併処理浄化槽の設置に対して補助金を交付しており、これまで約 100 基の浄化槽がこの制度を利用して設置されています。

このように、下水道の整備や浄化槽の設置が着実に進んでいるものの、平成 17 年度の市街化調整区域における下水道及び浄化槽の普及率（水洗化率）は 85.4%であり、いまだ約 3,700 人（約 1 千世帯）が未普及となっています。

（平成 17 年度：千人）

区 分	行政人口	普及済人口	未普及人口	普及率 (%)
市域全体(下水道+浄化槽)	1,880.9	1,873.6	7.3	99.6
市街化区域(下水道)	1,855.6	1,852.0	3.6	99.8
市街化調整区域(下水道+浄化槽)	25.3	21.6	3.7	85.4
下水道整備対象区域	20.7	20.3	0.4	98.1
浄化槽整備対象区域	4.6	1.3	3.3	28.3

市街化調整区域における下水道及び浄化槽の普及状況（平成 17 年度）



3. 基本方針と施策

これまで、下水道と浄化槽の普及により、生活環境の改善や水質保全が図られてきました。

今後も以下の考え方にに基づき、残る汚水処理の未普及世帯に対して下水道計画に基づく整備を進め、下水道整備を行わない区域については、合併処理浄化槽のさらなる普及推進を図ることで、「市域内100%の水洗化」を目指します。

衛生的で快適な生活環境の実現
市民ニーズへの対応
河川などの汚濁負荷の削減(良好な水環境の保全)

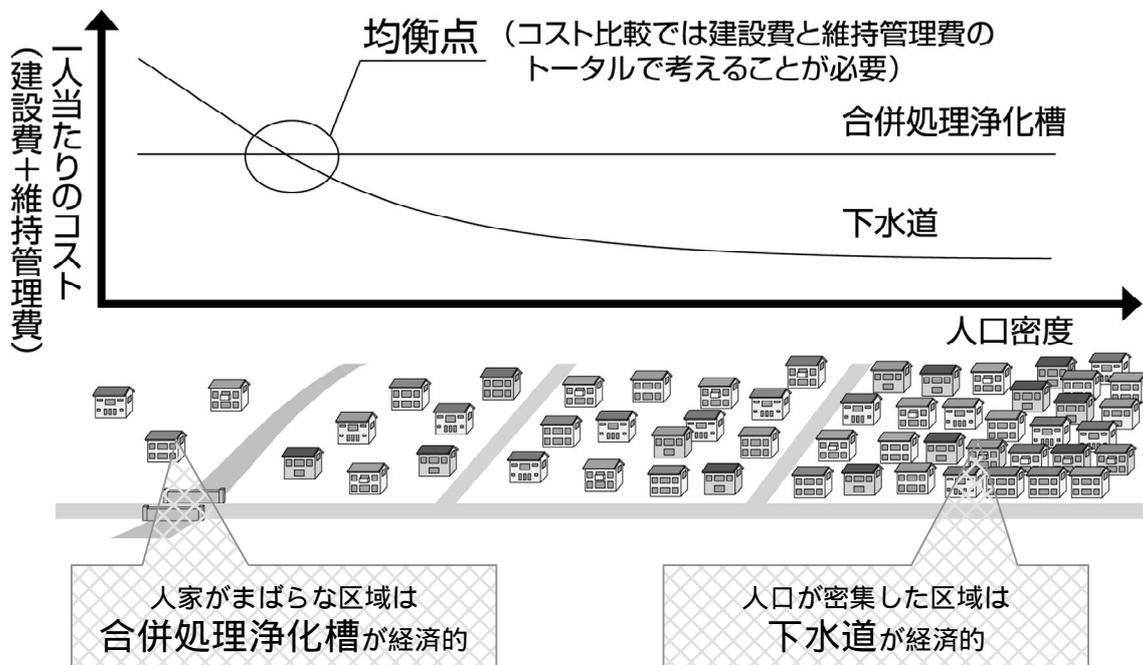
市域内100%の
水洗化を目指す!

3-1 下水道と合併処理浄化槽の役割分担の考え方

下水道と合併処理浄化槽の役割を建設費と維持管理費によるトータルコストの視点から分担することとし、市街化区域はこれまでどおり下水道による水洗化を進めます。

また、市街化調整区域については、人口が密集した区域(下水道計画区域)は下水道整備、人家がまばらな区域は合併処理浄化槽の普及を推進します。

下水道と浄化槽の役割分担のイメージ



3 - 2 生活排水処理に係る施策

公共下水道の整備推進

市街化区域、および市街化調整区域のうち、家屋が比較的集中し、集落を形成している地域（下水道計画区域）においては、公共下水道の整備による生活排水処理を行います。

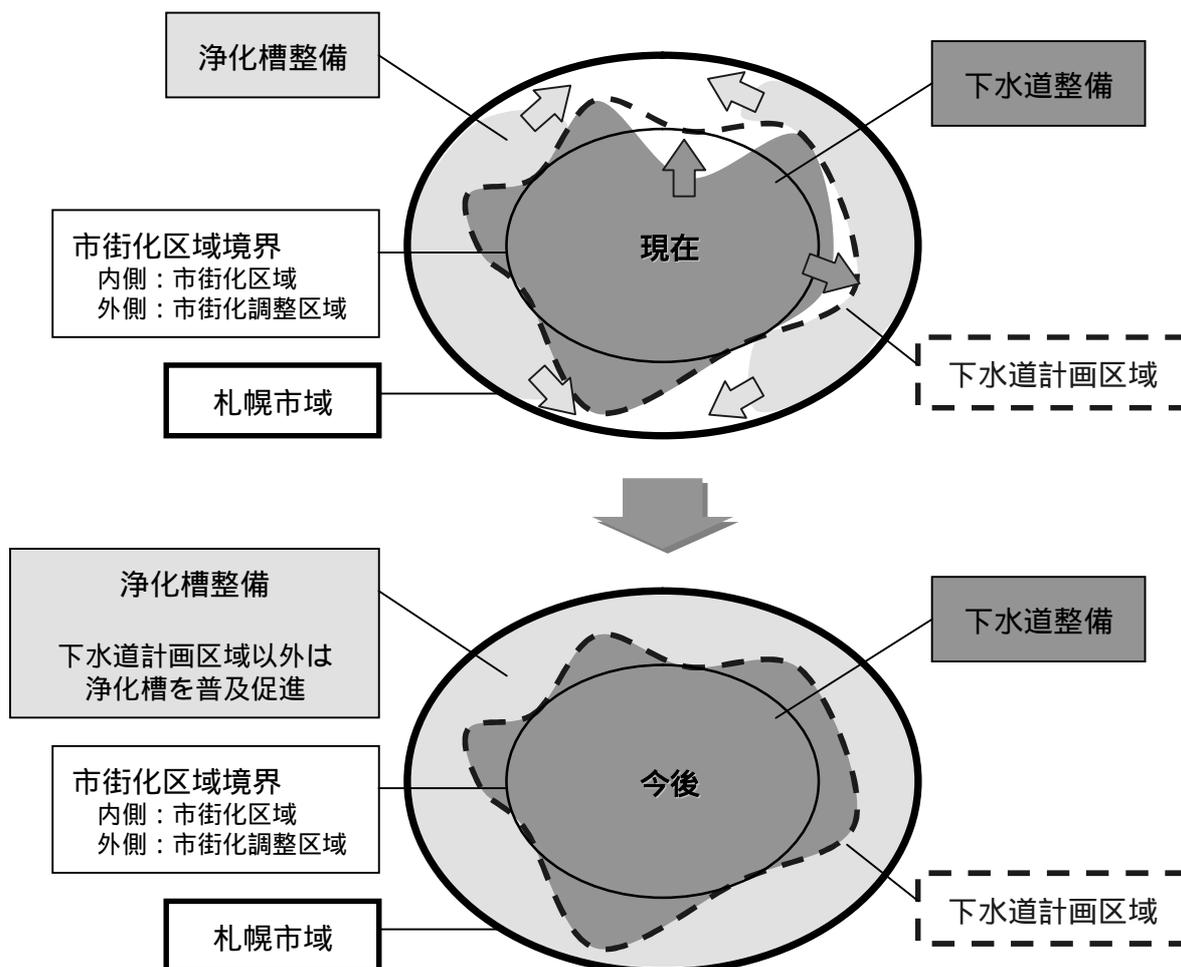
平成 17 年度の下水道処理区域内の水洗化率は、市街化区域で 99.8%、市街化調整区域で 98.1%となっており、残る未水洗化家屋の水洗化を促進します。

合併処理浄化槽の普及促進

公共下水道の整備を行わない区域においては、合併処理浄化槽による生活排水処理の普及を図ります。

具体的には、合併処理浄化槽（個人設置型）の設置費補助や積極的な普及啓発により、計画期間内に 200 基（年間 20 基）の設置を目指します。

事業推進のイメージ



4 . 生活排水処理計画

4 - 1 計画期間

今回の改定における計画目標年度を平成 29 年度とし、平成 20 年度からの 10 年
間を本計画の計画期間とします。

4 - 2 生活排水の処理計画

下水道計画区域内においては、下水道整備を推進し、それ以外の区域では合併処理
浄化槽の積極的な普及推進により、平成 17 年度に 99.6%だった水洗化率を、平成
29 年度には 99.9%まで引き上げることを目標とします。

	平成 17 年度	平成 29 年度 (目 標)
総人口(千人)	1,880.9	1,942.0
水洗化人口(千人)	1,873.6	1,940.0
(%)	(99.6%)	(99.9%)
下水道処理人口(千人)	1,872.3	1,937.3
浄化槽処理人口(千人)	1.3	2.7
非水洗化人口(千人)	7.3	2.0
(%)	(0.4%)	(0.1%)

(表中の数値は暫定値 <将来人口の更新に併せて確定する予定>)

4 - 3 し尿・浄化槽汚泥等の処理計画

非水洗化の家屋や仮設トイレは札幌市がし尿を収集し、浄化槽は許可業者が浄化槽汚泥を収集して共にクリーンセンターへ搬入し、同センターから水再生プラザへ圧送して処理しています。

くみ取りし尿量は下水道の普及整備とともに年々減少していますが、仮設トイレ及び浄化槽汚泥についてはほぼ横ばいで推移しており、平成 29 年度には下表の数値が見込まれます。

	平成 17 年度	平成 29 年度 (見込)
非水洗化人口	7.3 千人	2.0 千人
くみ取りし尿量	24,000 キロリットル	12,000 キロリットル
浄化槽処理人口	1.3 千人	2.7 千人
浄化槽汚泥量	3,400 キロリットル	7,000 キロリットル
し尿・汚泥処理量 計	27,400 キロリットル	19,000 キロリットル

(表中の数値は暫定値 <将来人口の更新に併せて確定する予定>)

4 - 4 合併処理浄化槽設置の普及啓発

合併処理浄化槽の設置費補助制度など、生活排水処理の普及推進について、広報さっぽろや清掃ホームページへの掲載などにより、市民への周知を図るための啓発活動を実施します。

スリムシティさっぽろ計画（素案）

（札幌市一般廃棄物処理基本計画）

【平成 19 年（2007 年）9 月】

札幌市環境局環境事業部計画課 電話：011-211-2912