

---

# 美唄市一般廃棄物処理基本計画

---

【第2次】

令和2年度

美唄市

## 目 次

第 1 章 計画の策定にあたって .....	1
1-1 計画改定の趣旨 .....	1
1-2 計画の位置づけ .....	1
1-3 他の計画との関係 .....	1
1-4 計画期間 .....	2
第 2 章 美唄市の概況 .....	3
2-1 地理的、地形的、気候的特性 .....	3
2-2 人口動態 .....	4
2-2-1 人口及び世帯数の推移 .....	4
2-2-2 年齢階層別人口 .....	4
2-2-3 人口動態 .....	5
2-3 産業の動向 .....	6
2-3-1 産業分類別の従業者人口 .....	6
2-3-2 産業分類別の事業所数 .....	6
2-3-3 土地利用状況 .....	7
2-3-4 都市計画区域の状況 .....	8
2-3-5 観光 .....	8
2-4 総合計画との関係 .....	9
第 3 章 ごみ処理の現況及び課題 .....	11
3-1 対象とする廃棄物 .....	11
3-2 ごみ処理の現況 .....	12
3-2-1 ごみ処理の経緯 .....	12
3-2-2 ごみ処理のフロー .....	12
3-2-3 ごみ収集・処理体制 .....	14
3-2-4 ごみ処理の実績 .....	14
3-2-5 ごみ処理の評価 .....	24
3-3 ごみ処理に関する課題の抽出 .....	26
3-3-1 排出抑制・再資源化のための施策の取り組み状況 .....	26
3-3-2 前計画の目標達成状況 .....	28
3-3-3 ごみ処理事業の課題の抽出 .....	29
第 4 章 ごみ処理基本計画 .....	31
4-1 ごみ処理の目標 .....	31
4-2 ごみ発生量及び処理量の見込み .....	33
4-2-1 人口の将来予測 .....	33
4-2-2 ごみ発生量の将来推計 .....	33
4-3 施策体系 .....	39
4-4 ごみの排出抑制・資源化 .....	40
4-4-1 ごみ減量化の推進 .....	40

4-4-2 適正分別率の向上と資源化・リサイクルの推進	41
4-4-3 不法投棄対策・環境美化の推進	41
4-4-4 環境教育・学習	42
4-5 収集運搬・中間処理・最終処分	42
4-5-1 収集運搬	42
4-5-2 中間処理計画	43
4-5-3 最終処分	44
4-6 ごみ処理施設の整備に関する事項	45
4-6-1 最終処分場	45
4-7 留意すべき事項への対応	45
4-7-1 ごみ処理経費の削減	45
4-7-2 地球温暖化対策	45
4-8 その他ごみの処理に関し必要な事項	46
4-8-1 廃棄物減量等推進審議会	46
4-8-2 災害対策	46
4-8-3 不適正処理、不法投棄	46
第5章 生活排水処理基本計画	47
5-1 基本方針	47
5-1-1 計画策定の趣旨	47
5-1-2 生活排水に係る理念、目標	47
5-1-3 生活排水処理施設整備の基本方針	47
5-2 生活排水の排出状況	49
5-2-1 生活排水処理の現況	49
5-2-2 生活排水の予測	59
5-2-3 排出抑制	62
5-2-4 し尿・汚泥の処理計画	62
5-2-5 その他	63



## 第1章 計画の策定にあたって

### 1-1 計画改定の趣旨

本市では、平成 15(2003)年 3 月に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号、以下「廃棄物処理法」という。)に基づいてごみの減量、リサイクル、適正処理の基本方針と生活排水処理の基本方針を合わせた「一般廃棄物処理基本計画」を平成 33 年度までの 20 年間の計画として策定し、これに従って各種施策の推進に努めてきました。

この間、各種リサイクル法の制定や変更を受けて各種施策を推進し、平成 19(2007)年 10 月には新たな最終処分場の開設と合わせて、家庭ごみの有料化を導入するなど、ごみ処理の転換と減量化への推進を図り、さらには可燃ごみの広域処理の必要性から、平成 22 年度に計画内容を見直し、平成 23 年度から平成 32 年度(2020 年度)までの 10 年間の計画に変更しました。

その後、生ごみを分別収集して堆肥化を行うことや、燃やせるごみを岩見沢市の焼却施設において広域処理すること、また、美唄市し尿処理場を廃止して、し尿及び浄化槽汚泥を奈井江浄化センターにおいて処理すること、そして、最終処分場の延命化の検討について基本方針を明確にするなど、ごみ処理及びし尿処理の大きな転換を行うため、平成 27 年度に計画を見直し、内容を一部変更して、各種施策に取り組んできました。

前計画期間の満了に伴う、新計画の策定においては、これまでの考え方を継承し、ごみ処理基本計画は、長期的・総合的視点に立って、ごみの排出抑制及びごみの発生から最終処分に至るまでの、ごみの適正な処理を進めるために必要な基本事項を定めることとし、計画の策定にあたっては、平成 28(2016)年 9 月に改正された「ごみ処理基本計画策定指針」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課)に基づくものとします。また、生活排水処理については平成 2(1990)年 10 月に出された「生活排水処理基本計画策定指針」に基づくものとします。

### 1-2 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物処理法の第 6 条第 1 項に基づく一般廃棄物処理基本計画として位置づけます。

### 1-3 他の計画との関係

本計画は、美唄市の現状を踏まえ、関係法令(循環型社会形成推進基本法、廃棄物処理法、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(以下「容器包装リサイクル法」という。)、浄化槽法等)や上位計画(第 7 期美唄市総合計画、美唄市環境基本計画)の理念に基づき、廃棄物排出量の削減と資源化の推進により、循環型社会の構築を目指すものとします。

他の計画等との関係は図 1-3-1 のとおりです。

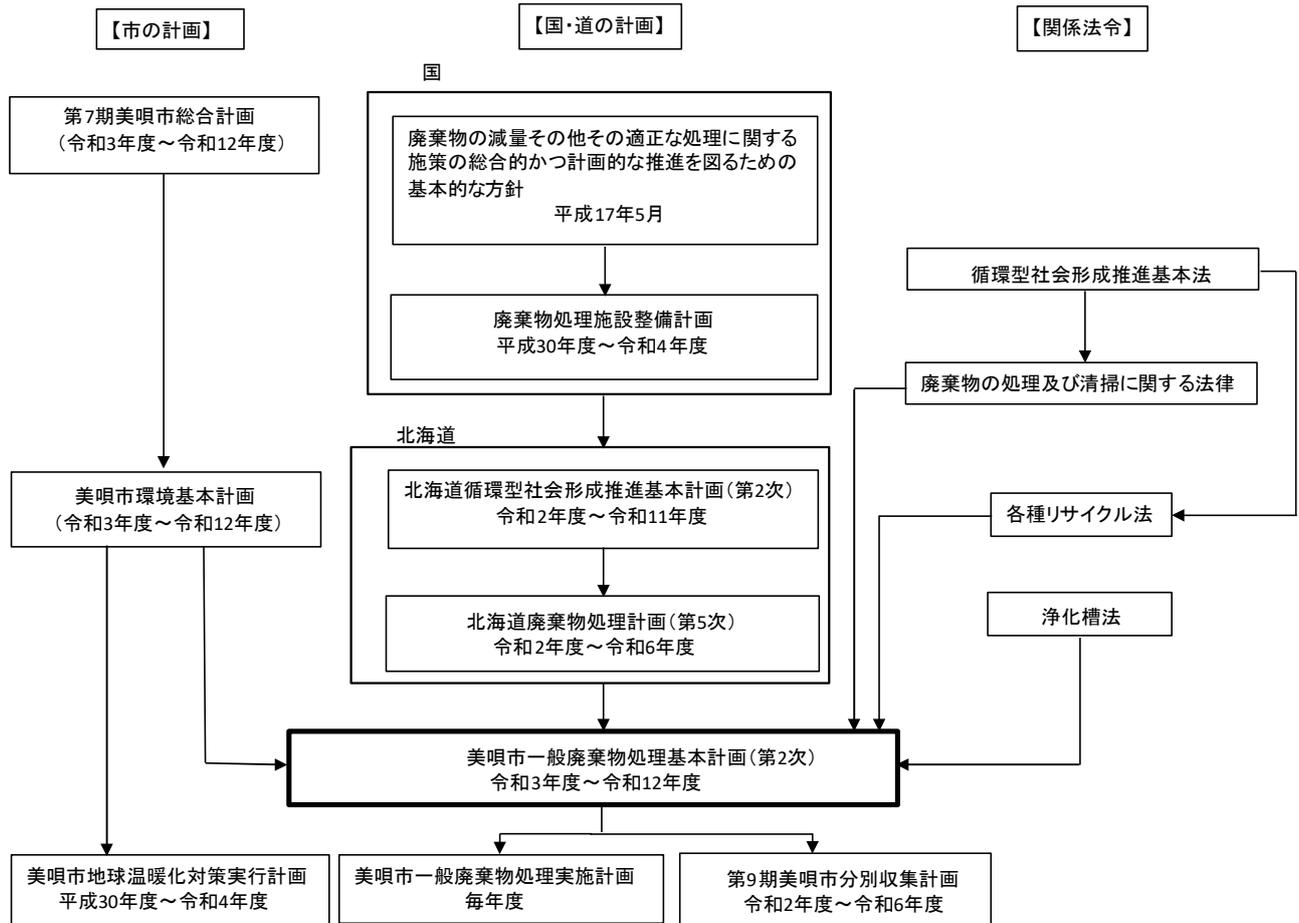


図 1-3-1 他の計画との関係

## 1-4 計画期間

循環型社会を実現するためには、社会経済の枠組みを変える必要があるため、相当の期間を必要とします。また、計画の成果を検証する意味では10～15年の長期計画とし、概ね5年ごとに改定するほか、諸条件に大きな変化があった場合にも見直しを行うことが必要です。

本計画は令和3(2021)年度を初年度とし、令和12(2030)年度を目標年次とする10年間の計画とします。

## 第2章 美唄市の概況

### 2-1 地理的、地形的、気候的特性

本市は、北海道の中央部にあって、札幌市、旭川市の間に位置し、市内を JR 函館本線、国道 12 号及び北海道縦断自動車道が南北に縦貫して交通の要衝となっています。

地形的には東部の丘陵地帯と西部の平野地帯とに大別されます。東部の丘陵地帯に広がる森林地帯は市土の約 45%を占め、良好な自然環境と自然景観を有しているほか、二酸化炭素の吸収、固定を通じて地球温暖化の防止に大きく寄与しています。西部の平野地帯は米作を中心とした農耕地となっていますが、一部にはラムサール条約登録湿地の宮島沼などの湖沼と周辺緑地が残され、マガンや白鳥など渡り鳥の貴重な休息地となっています。

本市の気候は「亜寒帯日本海側」に属し、冬季と夏季の寒暖の差が大きく、四季の変化もはっきりしています。冬季には大陸の寒冷的な気団が北西の季節風として運ばれ、雪が降りやすく、豪雪地帯に指定されているほどで、氷点下の日も多くなります。一方夏季には、太平洋の温暖な気団が南東の季節風として進入し、最高気温が 30℃以上にもなりますが、オホーツク海上に冷たい高気圧が停滞すると一転して気温は下がり、農作物に影響を与えることもあります。

年間の平均気温は 8℃前後で、平均風速は 2.5m前後、降水量は年間 900～1,500mm程度、降雪量は 500～900cm程度となっています。

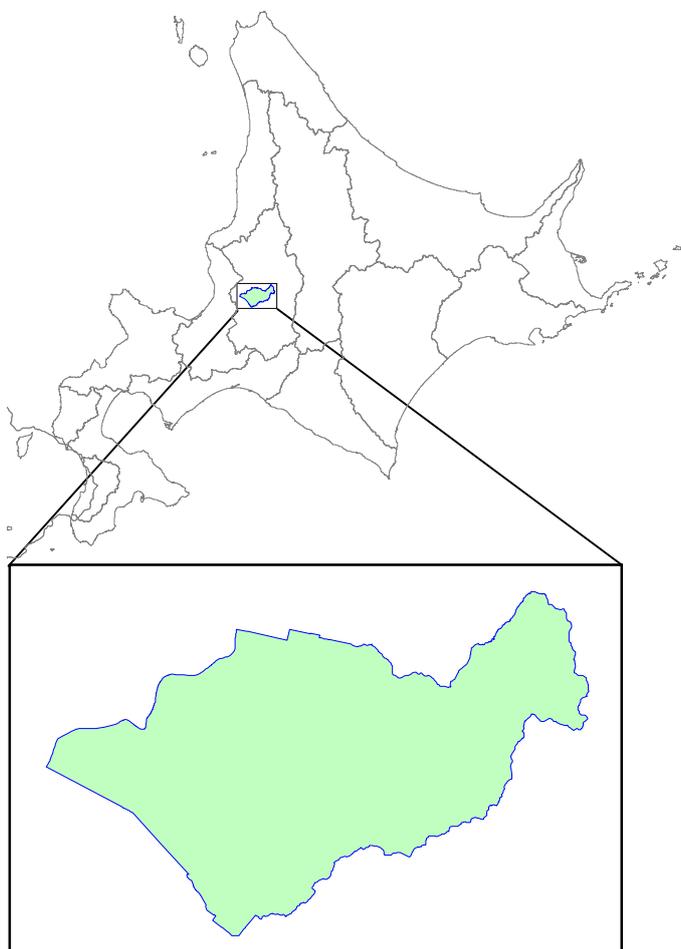


図 2-1-1 美唄市の位置

## 2-2 人口動態

### 2-2-1 人口及び世帯数の推移

美唄市の人口は、炭鉱の閉山により急激に減少した後、昭和 50 年代に 3 万人台になってからは漸減を続け、平成 17 年に 3 万人を割り込み、令和元年度には 20,839 人となっています。世帯数も平成 15 年以降は漸減を続け、令和元年度には 11,368 世帯となっています。

世帯構成人員は、平成元年の 2.76 人/世帯から一貫して減少を続け、令和元年度には 2.16 人/世帯となっており、世帯の小規模化が顕著です。

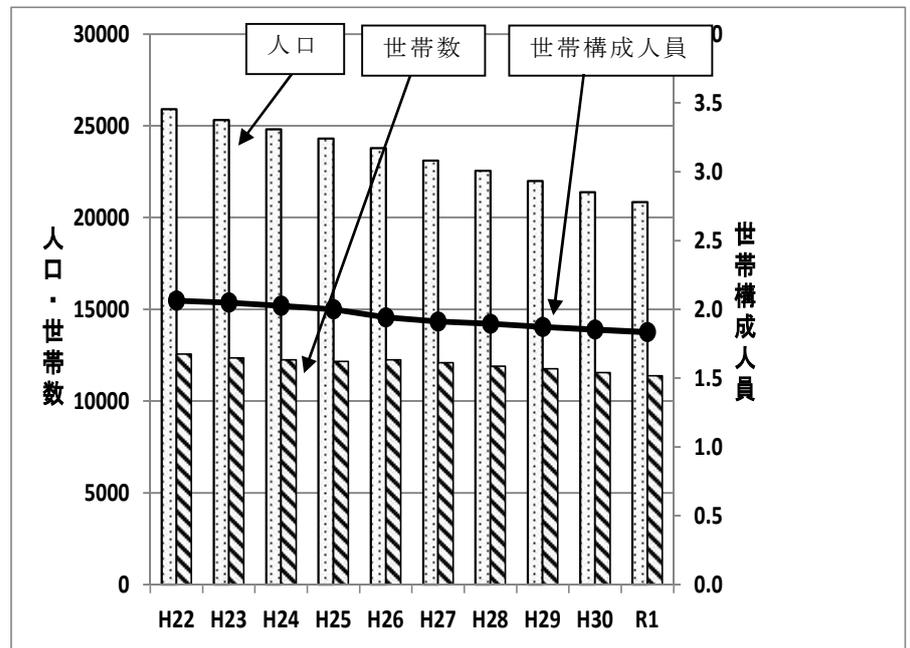


図 2-2-1 人口及び世帯数の推移

### 2-2-2 年齢階層別人口

平成 27 年の国勢調査結果をもとにした年齢階層別人口を図 2-2-2 に示します。これを見ると、60～79 歳の区分の人口が非常に多く、少子高齢化が進んでいることがわかります。さらに、令和 2 年 3 月時点での年齢階層別人口では(図 2-2-3 参照)、65 歳以上の人口が全体の約 43%を占めています。

今後、少子高齢化についてはさらに進んでいくと予想されます。

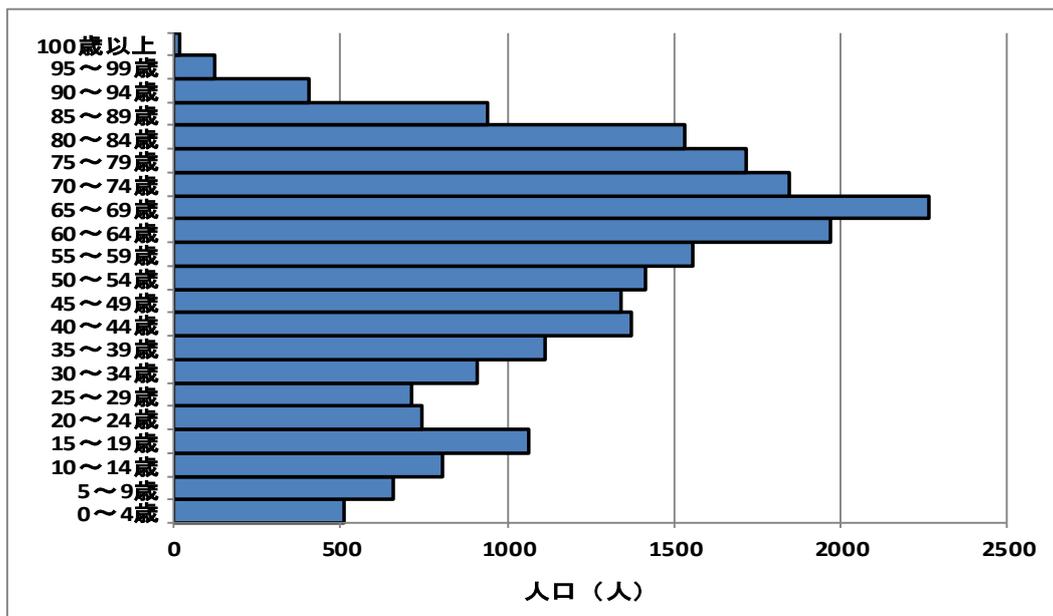


図 2-2-2 年齢階層別人口 (男女計、平成 27 年国勢調査結果)

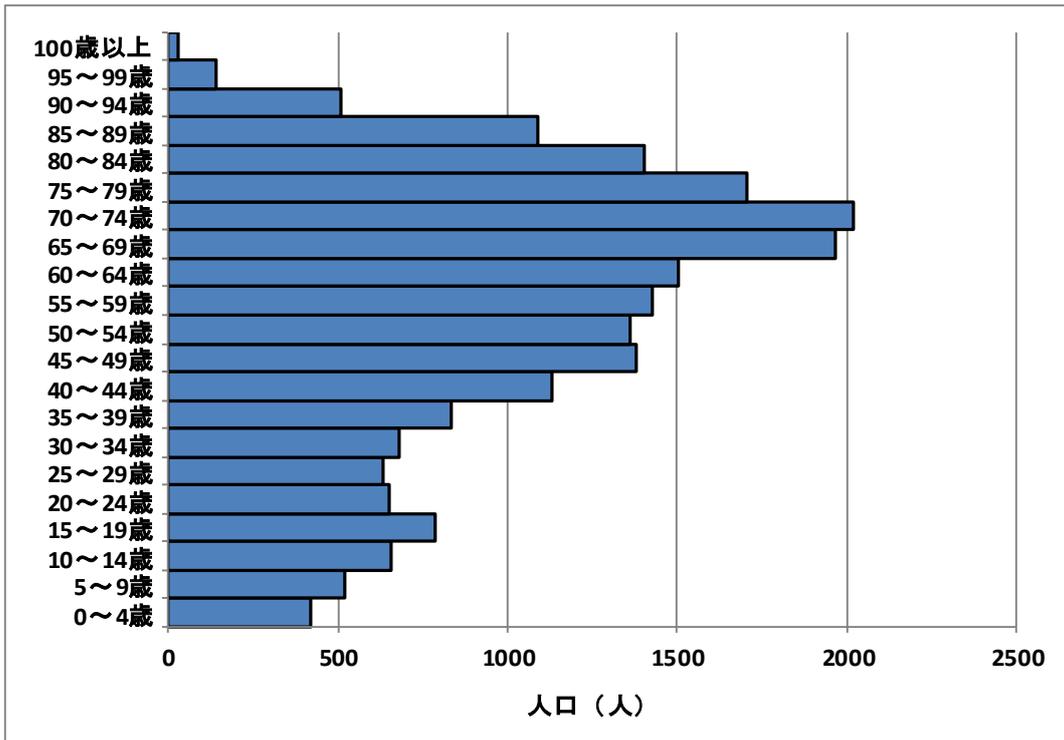


図 2-2-3 年齢階層別人口(男女計、令和2年3月末住民基本台帳)

### 2-2-3 人口動態

人口動態(自然動態及び社会動態)の推移を図 2-2-4 に示します。

自然動態(出生数と死亡数)の推移を見ると、出生数よりも死亡数の方が多く、また出生数は減少傾向、死亡数は増加傾向にあることがわかります。

社会動態(転入数と転出数)の推移を見ると、転入数、転出数とも近年は減少傾向にあるものの、転入数よりも転出数の方が多いことがわかります。

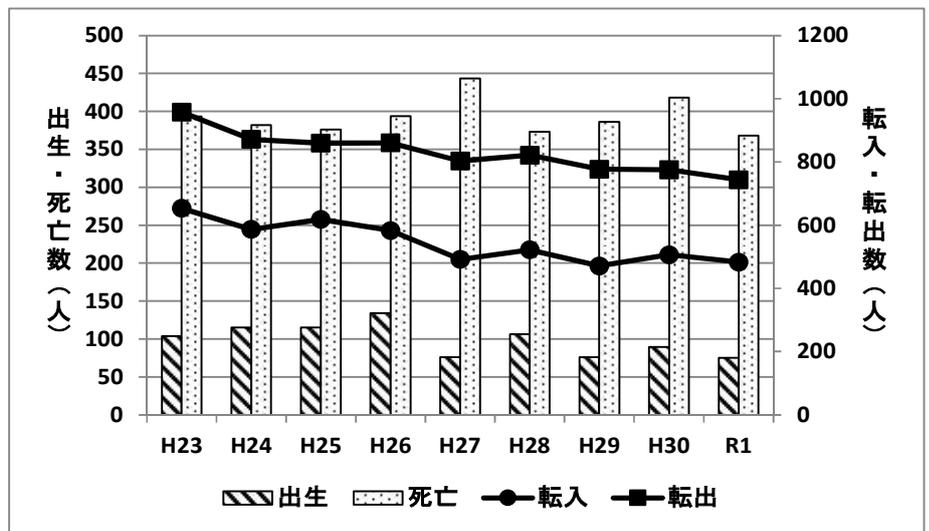


図 2-2-4 人口動態の推移

このように人口動態の実績からも、人口の減少傾向が進んでいることがわかります。

## 2-3 産業の動向

### 2-3-1 産業分類別の従業者人口

国勢調査結果による平成17年から平成27年にかけての産業分類別の従業者人口の推移は表2-3-1に示すとおりです。

表 2-3-1 産業分類別の従業者人口

区分	年度	平成17年		平成22年		平成27年	
		総数(人)	構成比(%)	総数(人)	構成比(%)	総数(人)	構成比(%)
第1次産業	農業	1,834	14.6%	1,594	14.6%	1,433	14.3%
	林業	4	0.0%	7	0.1%	3	0.0%
	漁業	-		-		-	
	小計	1,838	14.6%	1,601	14.7%	1,436	14.3%
第2次産業	鉱業	11	0.1%	20	0.2%	27	0.3%
	建設業	1,599	12.7%	1,209	11.1%	1,067	10.6%
	製造業	1,280	10.2%	1,099	10.1%	1,003	10.0%
	小計	2,890	23.0%	2,328	21.4%	2,097	20.9%
第3次産業	電気・ガス・水道	60	0.5%	57	0.5%	44	0.4%
	運輸・通信業	613	4.9%	570	5.2%	531	5.3%
	卸売・小売業	2,221	17.7%	1,825	16.7%	1,632	16.3%
	飲食店						
	金融・保険業	183	1.5%	151	1.4%	133	1.3%
	不動産業	57	0.5%	88	0.8%	80	0.8%
	サービス業	3,771	30.0%	3,337	30.6%	3,210	31.9%
	公務	835	6.6%	753	6.9%	646	6.4%
小計	7,740	61.5%	6,781	62.2%	6,276	62.5%	
分類不能産業		112	0.9%	190	1.7%	238	2.3%
総数		12,580	100.0%	10,900	100.0%	10,047	100.0%

人口の減少に伴い、従業者数の総数は減少しており、産業分類別に見ても、第1次産業から第3次産業のいずれも従業者数は減少しています。構成比率については、第1次産業と第2次産業が下がって第3次産業が上がっており、第3次産業の中ではサービス業と卸売・小売業、飲食店の割合が高いことがわかります。

### 2-3-2 産業分類別の事業所数

産業分類別の事業所数の推移を表2-3-2に示します。

事業所数についても、従業者数と同様、経年的には減少傾向にあります。産業分類別の割合については大きな変化はありませんが、第2次産業、第3次産業の事業所数が減少しています。構成比は大きく変わりません。

ただし、第3次産業が約78%を占めており、従業者数の場合と同様、この中ではサービス業と卸売・小売業、飲食店の割合が高いことがわかります。

表 2-3-2 産業分類別の事業所数

区分		年度	平成24年		平成26年		平成28年	
			総数(件)	構成比(%)	総数(件)	構成比(%)	総数(件)	構成比(%)
第1次産業	農業		32	3.1%	35	3.2%	34	3.5%
	林業		-		-		-	
	漁業		-		-		-	
	小計		32	3.1%	35	3.2%	34	3.5%
第2次産業	鉱業		3	0.3%	5	0.5%	4	0.4%
	建設業		119	11.4%	118	10.7%	108	11.1%
	製造業		69	6.6%	63	5.7%	64	6.6%
	小計		191	18.2%	186	16.9%	176	18.1%
第3次産業	電気・ガス・水道		2	0.2%	6	0.5%	2	0.2%
	運輸・通信業		40	3.8%	37	3.4%	34	3.5%
	卸売・小売業		365	34.8%	357	32.5%	327	33.7%
	飲食店							
	金融・保険業		17	1.6%	18	1.6%	16	1.6%
	不動産業		81	7.7%	77	7.0%	71	7.3%
	サービス業		320	30.5%	363	33.1%	310	32.0%
	公務		-		19	1.7%	-	
小計		825	78.7%	877	79.9%	760	78.4%	
総数			1,048	100.0%	1,098	100.0%	970	100.0%

注) 農業欄は農林漁業の数値

### 2-3-3 土地利用状況

土地利用の割合について、昭和54年から令和元年まで、10年毎の実績を図2-3-1に示します。

これによると、宅地面積は3.2%から4.0%とわずかに増加しており、田は31.8%から31.4%でほとんど変化していません。また、畑の面積は3.8%から2.5%と若干の減少、山林の面積も36.8%から33.4%と若干の減少となっており、総じて大きな変化が見られないことがわかります。

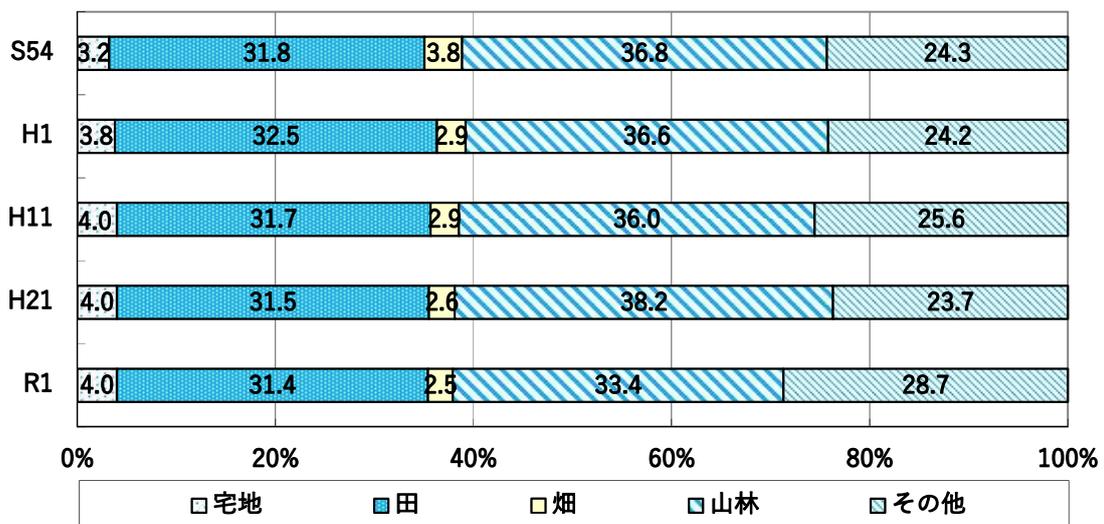


図 2-3-1 地目別土地利用実績

### 2-3-4 都市計画区域の状況

用途地域の指定状況を表 2-3-3 に示します。

市全体の面積(27,761ha)のうち、約41%が都市計画区域に指定されており、約4%にあたる987haが用途地域指定されています。

表 2-3-3 用途地域指定状況

用途地域	面積(ha)	比率(%)	建ぺい率	容積率
第1種低層住居専用地域	165.0	16.7%	40%以下	60%以下
第2種低層住居専用地域	15.0	1.5%	40%以下	60%以下
第1種中高層住居専用地域	133.0	13.5%	60%以下	150%以下
第2種中高層住居専用地域	219.0	22.2%	60%以下	200%以下
第1種住居地域	99.0	10.0%	60%以下	200%以下
第2種住居地域	2.3	0.2%	60%以下	200%以下
近隣商業地域	21.7	2.2%	80%以下	200%以下
				300%以下
商業地域	24.0	2.4%	80%以下	400%以下
準工業地域	166.0	16.8%	60%以下	200%以下
工業地域	142.0	14.4%	60%以下	200%以下
合計	987.0	100.0%	-	-
都市計画区域	11,292.0	-	-	-

### 2-3-5 観光

本市では、開発道路美唄富良野線の開通を視野に入れながら、東明公園をはじめ、アルテピアッツァ美唄、我路ファミリー公園、美唄国設スキー場などの整備とともに、平成15年には交流拠点施設「ピパの湯ゆ〜りん館」がオープンしました。さらに、平成19年には、宮島沼水鳥・湿地センター、アルテピアッツァ美唄・体験工房の2つの施設が新たにオープンしました。

また、春の桜まつり、夏の歌舞裸まつり、冬の雪んこまつりなどのイベントが開催され、多くの人々が訪れています。

平成22年に秋の百万凧まつりが終了し、翌年から観光入込客数は減少しましたが、30万人は維持しており、近年は回復傾向にあります。

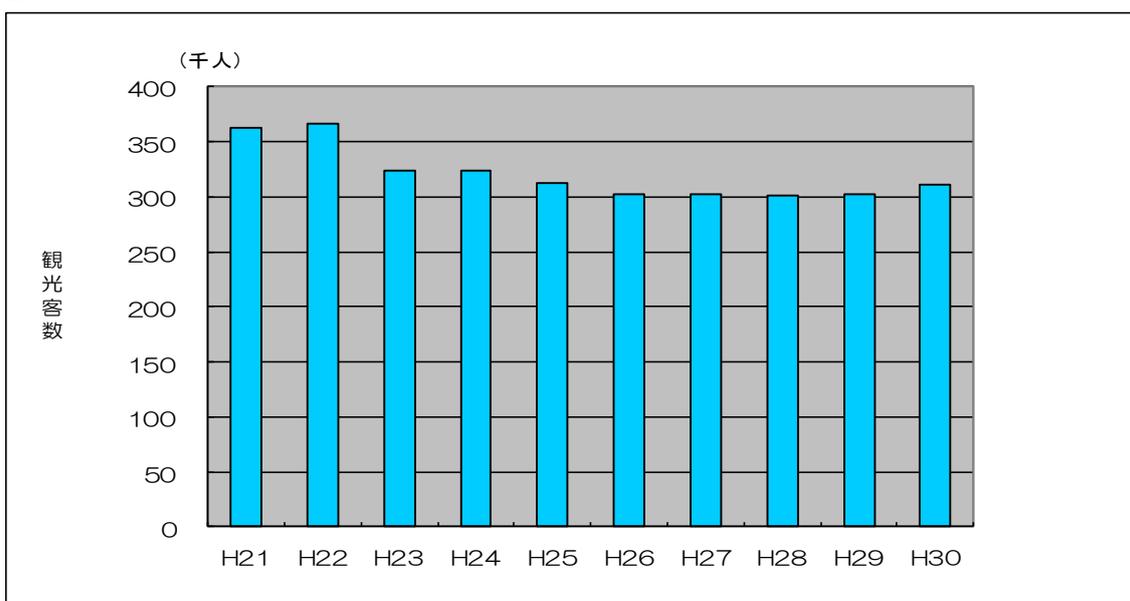


図 2-3-2 観光入込客数の推移

## 2-4 総合計画との関係

『第7期美唄市総合計画』では、循環型社会に関する将来の目指す姿は、次のように設定されています。

【目指す姿】

～ 資源のリサイクルを進めることにより、環境に与える  
負荷を軽減する資源循環型社会が形成されています ～

【成果指標】

ごみの適正分別率：81.2%（R1）→ 90.0%（R7）

この将来像を達成するための施策の方向性は、次のとおり挙げられています。

### 1.環境行動の実践

市民や事業者、団体の自主的な環境保全活動や環境美化活動を促進するとともに、必要な支援を行います。また、サンアール推進員などと連携した啓発活動等により、エコロジーなまちづくりに向けた取り組みや各種イベントでのリユース食器の活用など、環境保全活動に取り組みます。さらに、国の地球温暖化対策や、今後のプラスチックごみの処理方法についての情報を的確に把握しながら、その取り組みを進めていきます。

### 2.ごみとし尿の適正処理

以下の施策を実施することで、ごみの適正処理を図ります。

- ごみの分別排出の徹底による適正分別率の向上
- ごみの発生抑制と資源化できるごみの適正な排出を促進
- 最終処分場、生ごみ堆肥化施設やリサイクルセンターの適切な管理による資源循環型社会の推進
- 不法投棄防止に向けた啓発活動の推進
- 燃やせるごみの広域中間処理施設による適正な処理
- し尿及び浄化槽汚泥の広域施設による適正な処理

以上の方針とともに、ごみ処理の関連指標として表 2-4-1 のとおり目標値を定めています。

本計画では、これら『第7期美唄市総合計画』の内容を具現化するため、ごみの排出、収集・運搬、中間処理、最終処分の各段階における基本方針(将来目標、実施方策等)を検討します。

表 2-4-1 『第7期美唄市総合計画』におけるごみ処理関連指標の目標値

指標名	現状値(R1)	目標値(R7)
市民 1 人当たり年間ごみ排出量	0.32t	0.30t
リサイクル率	25.3%	28.0%

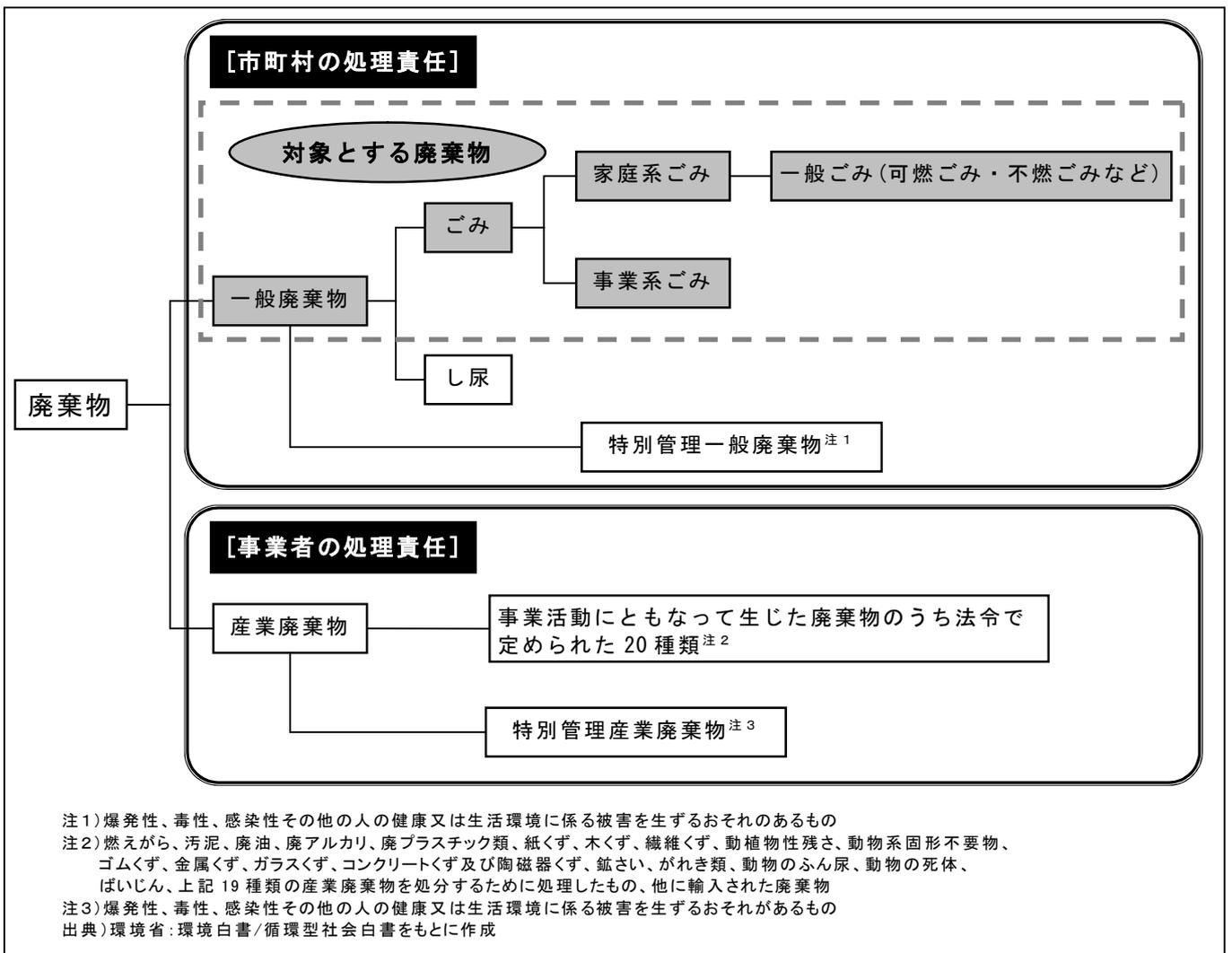
※平成 27 年度から、生ごみは市内に整備した施設において堆肥化、燃やせるごみは岩見沢市の焼却施設において処理しています。

### 第3章 ごみ処理の現況及び課題

#### 3-1 対象とする廃棄物

ごみ処理基本計画の対象とする廃棄物は、廃棄物処理法で定める一般廃棄物のうち、し尿及び浄化槽汚泥を除いた一般廃棄物(ごみ)であり、家庭から出る「家庭系廃棄物(以下、「家庭系ごみ」という。)」と事業所などから出る「事業系一般廃棄物(以下、「事業系ごみ」という。)」とします。

「家庭系ごみ」、「事業系ごみ」の処理処分の現況及び課題を以降で整理します。



注1) 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ずるおそれのあるもの

注2) 燃えがら、汚泥、廃油、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、鋳さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、上記19種類の産業廃棄物を処分するために処理したもの、他に輸入された廃棄物

注3) 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ずるおそれがあるもの  
出典)環境省:環境白書/循環型社会白書をもとに作成

図 3-1-1 廃棄物の区分

## 3-2 ごみ処理の現況

### 3-2-1 ごみ処理の経緯

本市における家庭系ごみの分別品目は平成 27 年度より生ごみの分別収集を開始し、表 3-2-1 に示すとおりです。

平成 14 年度までは、燃やせるごみは焼却処分、燃やせないごみは埋め立て処分されていました。しかし平成 14 年 12 月のダイオキシン類の排出規制強化により、ごみ焼却施設が国の基準を満たせないことから、ごみ焼却施設での焼却処理を中止し、燃やせるごみを全量埋め立て処分するよう変更しました。平成 19 年 10 月には、ごみの減量化のため家庭系ごみ袋の有料化を実施しています。事業系ごみ袋についても同様に、平成 21 年 10 月にごみ袋の有料化を実施しています。事業系ごみの分別方法は家庭系ごみと同様としておりますが、産業廃棄物は受け入れをしていません。

平成 27 年度より、生ごみを生ごみ堆肥化施設にて堆肥化するとともに、燃やせるごみを岩見沢市の焼却施設にて広域処理し、焼却灰を美唄市一般廃棄物最終処分場に埋め立てています。

表 3-2-1 分別区分

区分	収集回数	備考	
生ごみ	週2回		
燃やせるごみ	週1回		
燃やせないごみ	月2回	農村地区：月1回	
粗大ごみ		4～11月、3月	
資源ごみ	プラスチック	週1回	
	紙パック	月2回	
	ダンボール	月2回	
	空き缶	月2回	
	ペットボトル	月2回	
	空きびん	月2回	

なお、これら以外に新聞・雑誌\*、ダンボール及び缶類に関しては、各種団体や民間事業者等により資源化が行われています。

\*新聞・雑誌は、市は可燃ごみとして収集していますが、町内会や子供会が主体となって実施している資源回収や民間事業者(古紙回収)が資源ごみとして収集しています。

### 3-2-2 ごみ処理のフロー

令和 2 年度のごみ処理フローは図 3-2-1 に示すとおりです。

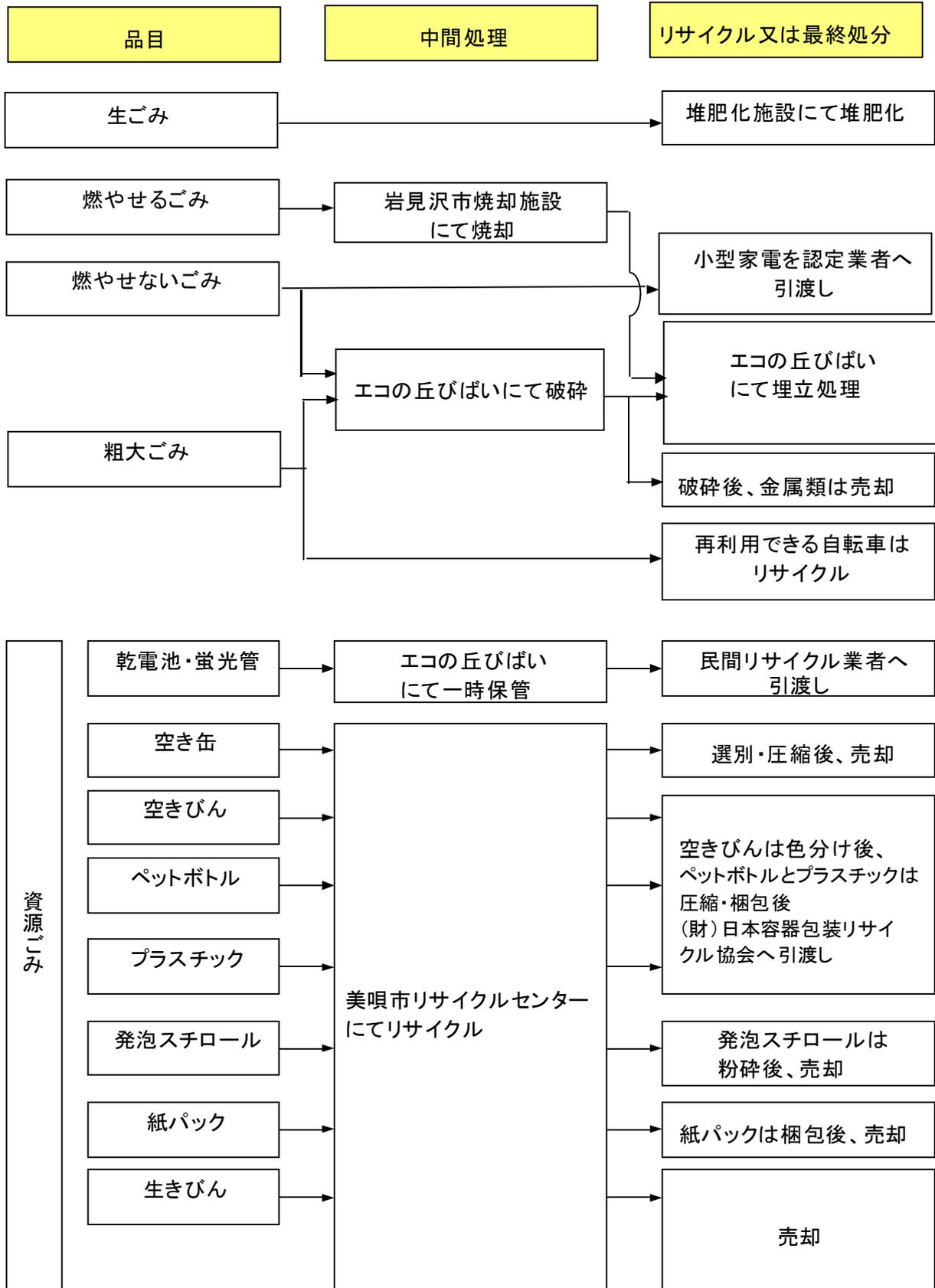


図 3-2-1 ごみ処理フロー

### 3-2-3 ごみ収集・処理体制

令和2年4月1日現在のごみの収集・処理体制は表3-2-2に示すとおりです。

表3-2-2 ごみ収集・処理体制

項目	収集運搬		中間処理		最終処分	
	収集主体	収集方式	処理主体	処理方法	処理主体	処分方法
生ごみ	・美唄市 (委託)  ・直接搬入	ステーション	・美唄市 (委託)	高速堆肥化	—	—
燃やせるごみ			岩見沢市 (広域)	焼却	・美唄市 (委託)	埋立処分
燃やせないごみ			・美唄市 (委託)	・破碎処理 ・金属類選定		
粗大ごみ		戸別	民間委託	資源化	—	—
乾電池・蛍光管		ステーション	・美唄市 (委託)	・分別*	—	—
資源 ごみ			・民間委託	・資源化	—	—
			・民間委託	資源化	—	—
			・民間委託	資源化	—	—
			・民間委託	資源化	—	—
		・民間委託	資源化	—	—	

\*：資源ごみの分別作業は美唄市リサイクルセンターで実施しています。

※事業系一般廃棄物について、市における収集又は運搬が困難な場合、収集運搬業許可の検討を行います。

### 3-2-4 ごみ処理の実績

#### (1) ごみの排出量

ごみ排出量の推移は図3-2-2に示すとおりです。ごみ排出量は、平成19年10月からの家庭ごみ有料化の実施から減少傾向にあり、令和元年度は6,723tとなっています。

令和元年度のごみ排出量の内訳は、生ごみが21.8%、燃やせるごみが49.8%、燃やせないごみが4.9%、資源ごみが23.5%となっています。

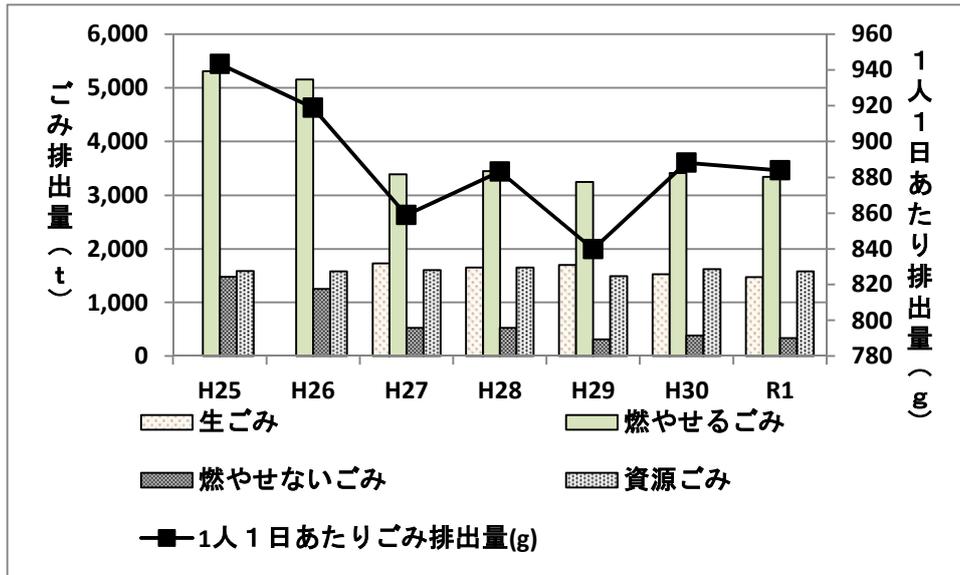


図 3-2-2 ごみ排出量の推移

また、1人1日当たりの平均排出量はごみ量に合わせて変動していますが、家庭ごみ有料化の実施から減少傾向であり、平成30年度は888g/人/日で全道平均(969g/人/日)よりも低い値になっています。なお、令和元年度は884g/人/日となっています。

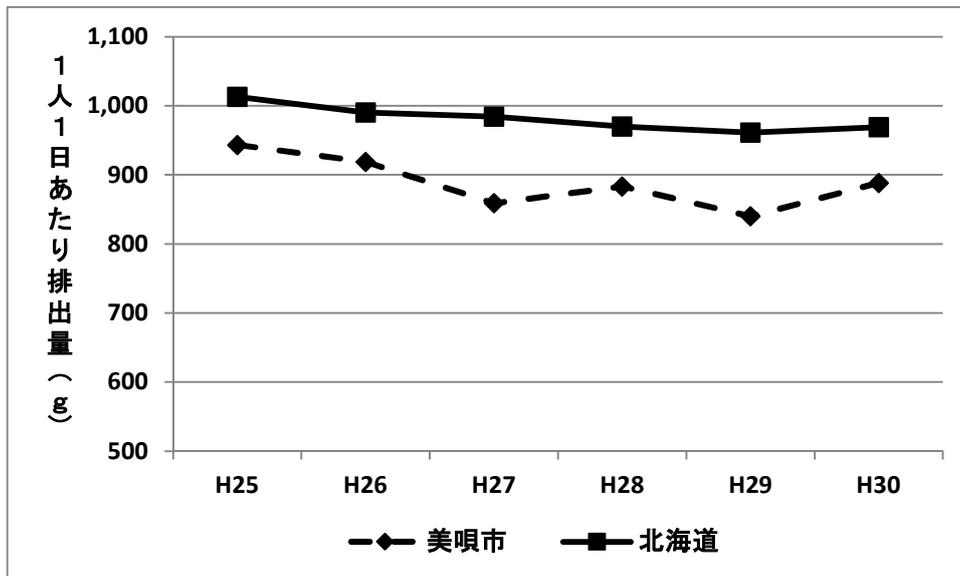


図 3-2-3 1人1日あたりごみ排出量の比較

## (2) ごみの再生利用状況

資源化量の推移は図 3-2-4 に示すとおりです。市の収集分はダンボール、びん、缶、牛乳パック、ペットボトル等ですが、これら以外に町内会や民間事業者等により古紙等の資源化が実施されています。

市の収集による資源化量は平成16年度をピークに減少を続けておりましたが、木材等を資源ごみとして処理開始したことや平成27年度より、生ごみを生ごみ堆肥化施設にて堆肥化したことにより増加し、令和元年度は1,703tとなっています。

リサイクル率\*は、平成26年度までは、20%未満でしたが、平成27年度より開始した生ごみの堆肥化や

枝木の再利用によって、リサイクル率は 20%を超え、平成 30 年度は 25.0%、令和元年度は 25.3%となっており、平成 30 年度の全道平均 23.9%よりも高くなっています。

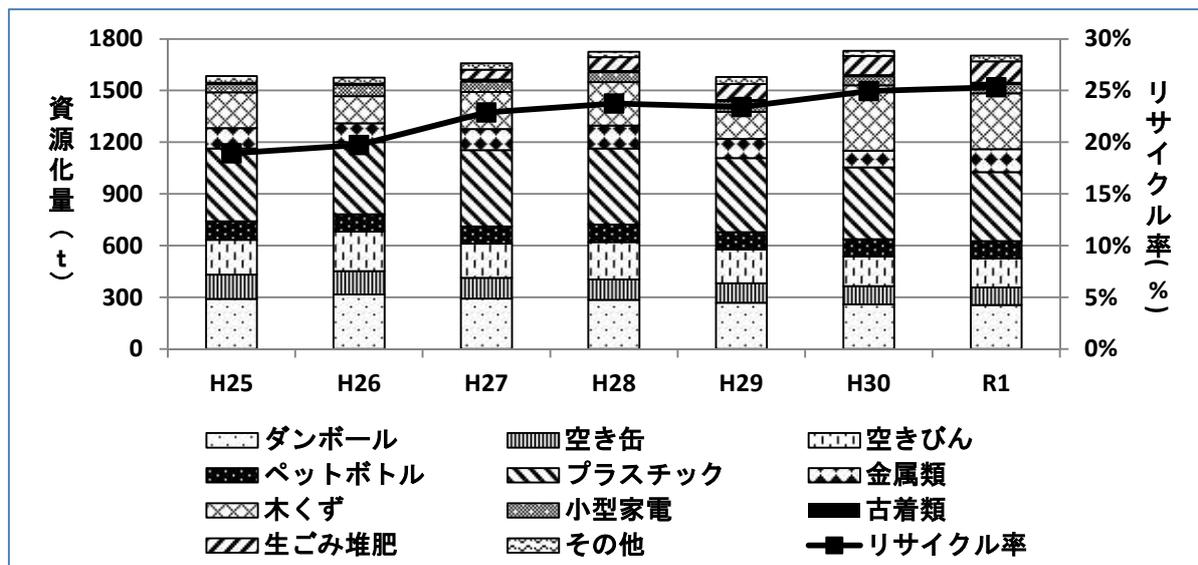


図 3-2-4 資源化量の推移

\* :リサイクル率=市による資源化量(資源ごみ量+資源化した金属量)÷ごみ排出量×100

※図中のその他は、生きびん、牛乳パック、発泡スチロール、蛍光灯、乾電池の合計。

### (3) ごみの収集・運搬状況

#### ア 分別排出の状況

令和 2 年度のごみの収集方法は、表 3-2-3 に示すとおりです。原則として、市で収集・処理しないものは以下のとおりで、受け入れ可能な処理先への持ち込みをお願いしています。

#### 【処理困難物】

- ①ガスボンベ、②廃油、③有害物質を含むもの、④火薬などの危険なもの、⑤タイヤ、⑥バッテリー
- ⑦産業廃棄物、⑧消火器、⑨在宅医療廃棄物のうち、注射針など感染性・危険性を有しているもの
- ⑩その他(草刈機やチェーンソーなどエンジン付きのもの、ピアノなど 2 人でもてないもの、庭土・石・土砂)

#### 【リサイクル法の該当品目】

- ⑪パソコン、⑫自動車本体
- ⑬家電製品 5 品目(テレビ(ブラウン管、液晶、プラズマ式)、エアコン、電気洗濯機、衣類乾燥機、電気冷蔵庫及び電気冷凍庫)

表 3-2-3 ごみの収集方法

区分	収集回数	備考	収集方式	収集形態	
生ごみ	週2回	●市指定のごみ袋に入れる。	ステーション方式及び戸別方式	委託	
燃やせるごみ	週1回	●市指定のごみ袋に入れる。 ●市指定のごみ袋に入らない場合は、ごみ処理券を貼って出す。			
燃やせないごみ	月2回※1				
粗大ごみ	月2回※2	●収集日前日(平日)の17時までに生活環境課へ申込みが必要。 ●粗大ごみ用のごみ処理券を貼る。			
資源ごみ	プラスチック	週1回			●透明又は半透明の袋に入れる。 ●ダンボールや発泡スチロールの箱などはひもで縛る。針金や金属製のものではまとめない。
	紙パック	月2回			
	ダンボール	月2回			
	空き缶	月2回			
	ペットボトル	月2回			
	空きびん	月2回			
乾電池、電球、蛍光管	※3	●乾電池、電球、蛍光管は別々の袋で出す。			

※1 危険ごみ(ガスボンベ、スプレー缶、ライター)は中の見える袋に入れる。

※2 4～11月、3月に収集

※3 燃やせるごみか燃やせないごみ

## イ 収集運搬車両

現状の収集運搬車両は次のとおりで、10台の車両により収集運搬を行っています。

- 4t パッカー車:4台
- 2t パッカー車:2台
- 4t 平ボディ車:3台
- 4t 平ダンプ車:1台

## ウ 収集運搬量の実績

美唄市における収集運搬量の実績は図 3-2-5 に示すとおりです。平成 27 年度より、生ごみ分別収集の開始に伴って燃やせるごみが減少しています。また、燃やせるごみを岩見沢市の焼却施設にて広域処理したことにより、従来燃やせないごみで処理していたプラスチック製品が燃やせるごみへ変更したため、燃やせないごみが減少しています。

収集率(ごみ総排出量に占める収集量の割合)の推移については、85～90%で推移しており、総排出量の 10～15%が自己搬入されています。

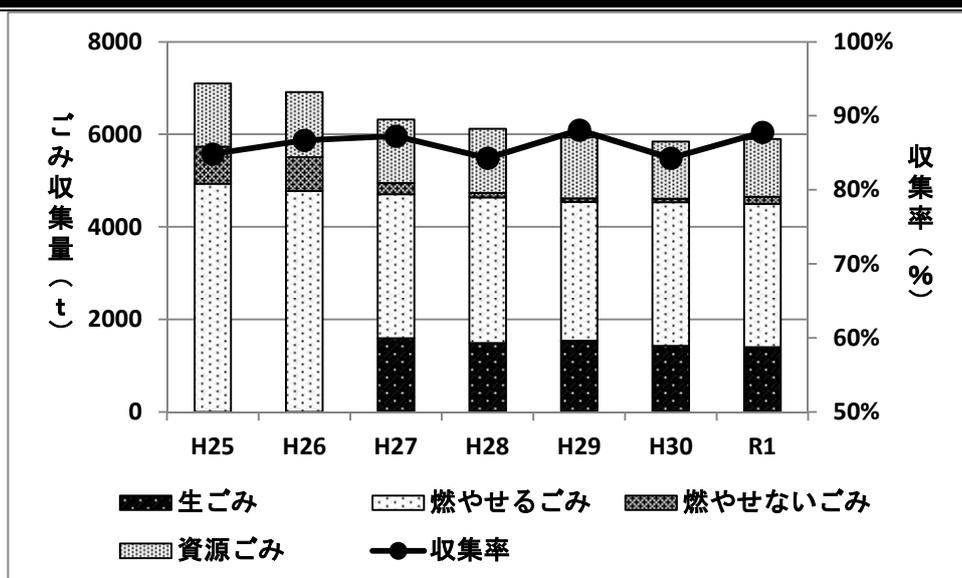


図 3-2-5 収集運搬量の推移

#### (4) 中間処理状況

##### ア 中間処理体制の概要

生ごみを美唄市生ごみ堆肥化施設にて堆肥化するとともに、燃やせるごみを岩見沢市の焼却施設にて広域処理し、焼却灰を美唄市一般廃棄物最終処分場(エコの丘びばい)に埋め立てしています。燃やせないごみと粗大ごみの一部は、一般廃棄物最終処分場(エコの丘びばい)にて破碎し、資源化可能な金属類を選別しています。また、美唄市リサイクルセンターにおいて、空き缶・空きびん・ペットボトルの資源化のための分別作業を実施しています。

##### イ 中間処理施設の概要

中間処理施設の美唄市生ごみ堆肥化施設及び美唄市リサイクルセンターの概要は表 3-2-4 に示すとおりです。美唄市生ごみ堆肥化施設では生ごみを堆肥化しています。また、美唄市リサイクルセンターでは主に資源ごみの分別・圧縮、紙パック・ダンボールの集積、発泡スチロールの破碎を行っています。

なお、ごみの破碎・金属類の選定を実施している一般廃棄物最終処分場(エコの丘びばい)の施設概要については、次頁にて整理しています。

表 3-2-4 美唄市生ごみ堆肥化施設の概要

施設名称	美唄市生ごみ堆肥化処理施設	
建設年度	着工	平成26年6月26日
	竣工	平成27年6月30日
所在地	美唄市字2658-2(茶志内町1区)	
敷地面積	4,979平方メートル	
処理能力	7トン/日	
建設費	410,400,000円(総額)	
処理方式	高速堆肥化	

表 3-2-5 美唄市リサイクルセンターの施設概要

施設名称		美唄市リサイクルセンター
建設年度	着工	平成11年8月3日
	竣工	平成11年12月24日
所在地		美唄市美唄1853番地
敷地面積		602.25平方メートル
処理能力		4.2トン/日
処理方式		空き缶選別圧縮機による選別圧縮 ペットボトル圧縮梱包機による圧縮 プラスチック圧縮梱包機による圧縮 空きびん色分け手選別
建設費		101,094,000円(総額)
現場作業員		8名

## (5) 最終処分状況

### ア 最終処分体制の概要

美唄市では、市内で発生した燃やせるごみを岩見沢市の焼却施設で処理した焼却灰、生ごみ堆肥化施設で発生した残渣、燃やせないごみと粗大ごみを破碎して金属類を抜き取った残渣を、一般廃棄物最終処分場(エコの丘びばい)に埋め立てています。

当初の埋立期間は平成 34 年(2022 年)1 月までを予定していましたが、平成 27 年度の予測では、予定より早い平成 31 年度には埋立満了となると予測したことから、次期の最終処分場について、検討した結果、既存の最終処分場を嵩上げして延命化することとしました。

### イ 最終処分場の概要

本市で発生する最終処分対象物(燃やせるごみの焼却灰、生ごみ堆肥化施設の残渣、燃やせないごみ・粗大ごみの破碎残渣)は、表 3-2-5 に示す最終処分場まで運搬され、適正に処分されています。

表 3-2-6 美唄市一般廃棄物最終処分場の施設概要

施設名称		美唄市一般廃棄物最終処分場(エコの丘びばい)
建設年度		平成17年10月 着工 平成19年 3月 竣工
所在地		美唄市字茶志内2658番地2
埋立対象物		燃えるごみ、燃やせないごみ、粗大ごみの破碎残渣
埋立地	敷地面積	210,774m <sup>2</sup>
	埋立面積	17,300m <sup>2</sup>
	埋立容積	140,400m <sup>3</sup>
	埋立期間	平成19年4月～令和20年6月(予定)
埋立て前処理施設	建設面積	462m <sup>2</sup> 鉄筋造平屋建
	処理能力	4.9t/日
	処理方式	破碎処理+磁選別(鉄類)
	処理対象物	燃えないごみ、粗大ごみ
浸出水処理施設	建設面積	939m <sup>2</sup> 1階 鉄骨造(一部2階建て) 地下 鉄筋コンクリート造
	処理能力	90m <sup>3</sup> /日
	処理方式	活性炭吸着等高度水処理設備 生物処理(硝化・脱窒)+凝集沈殿+砂ろ過+活性炭+消毒
	調整槽容量	5,300m <sup>3</sup>
現場作業員		5名(事務職含む)

### ウ 最終処分量の実績

最終処分量の実績は図 3-2-6 に示すとおりです。

家庭ごみ有料化以前の最終処分量は 11,000～15,000t/年程度でしたが、有料化後は減少傾向で、平成 26 年度の最終処分量は 6,325t/年程度と大幅に減少しています。また、平成 27 年度より、生ごみは堆肥化し、燃やせるごみは岩見沢市の焼却施設にて焼却し、焼却灰のみ持ち帰って埋め立てているため、さらに最終処分量は減少し、平成 30 年度の最終処分量は 767t/年程度となっています。

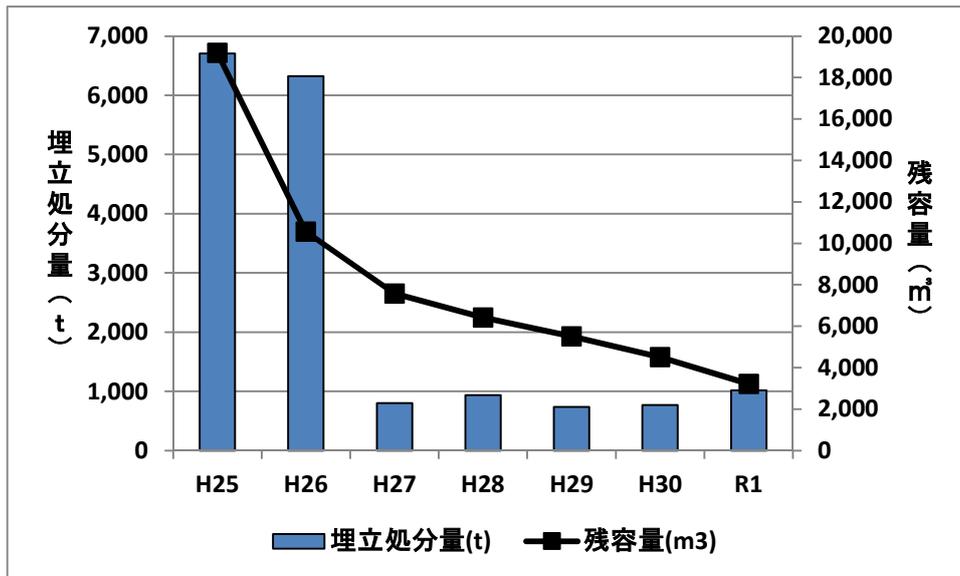


図 3-2-6 最終処分量の推移

## (6) ごみの性状

令和元年度に実施した、生ごみ及び燃やせるごみ、燃やせないごみの組成調査結果をもとに整理します。

生ごみ、燃やせるごみ、燃やせないごみの適正分別率\*は、それぞれ約 99.8%、約 84.3%、約 41.5%であり、燃やせないごみの適正分別率が低く、排出量(乾重量ベース)による加重平均を取ると適正分別率の平均値は 81.2%となっています。

燃やせないごみの約 40%は、可燃物であり主にプラスチック製品類やビニール類が多く混入されています。これは、平成 27 年度より燃やせるごみを岩見沢市の焼却施設に広域処理したことにより、従来燃やせないごみで処理していたプラスチック製品が燃やせるごみに変更になったことで分別が混同してしまったことが考えられます。また、約 18%は、本来は資源ごみとして排出することで資源化することができるごみで、主に容器包装プラスチック類や空きびんが多く混入されています。

ごみの資源化を促進するには、特に燃やせないごみの分別の徹底を、より一層促進していくことが重要です。

- \* : 適正分別率 (燃やせるごみ) = 燃やせるごみのうち、適正に排出された可燃物の割合 (%)  
 適正分別率 (燃やせないごみ) = 燃やせないごみのうち、適正に排出された不燃物の割合 (%)

表 3-2-7 ごみの組成(令和元年度調査結果)

分類	項目	ごみの組成(乾重ベース)(%)			
		生ごみ	燃やせるごみ	燃やせないごみ	
	生ごみ	99.82	10.40	0.32	
可燃物	紙類	0.00	62.87	1.62	
	繊維類	0.00	12.10	2.69	
	木・竹・草類	0.00	2.03	1.18	
	皮革類	0.00	1.62	0.00	
	ビニール類	0.06	1.40	9.93	
	ゴム類	0.00	0.55	1.87	
	プラスチック類	0.00	0.15	20.70	
	その他	0.00	3.53	2.14	
	小計	0.06	84.26	40.13	
不燃物	ガラス・陶磁器類	0.00	0.61	16.01	
	金属類	0.00	1.28	9.82	
	小型家電	0.00	0.00	14.36	
	土砂・雑物類	0.00	0.00	0.41	
	危険ごみ	0.00	0.05	0.93	
	小計	0.00	1.94	41.53	
資源ごみ	廃乾電池	0.00	0.00	1.35	
	プラスチック類	0.12	2.56	8.93	
	ペットボトル	0.00	0.09	0.17	
	空き缶	0.00	0.05	0.71	
	空きびん	0.00	0.00	6.64	
	ダンボール・紙パック	0.00	0.70	0.21	
	電球	0.00	0.00	0.00	
	小計	0.12	3.40	18.02	
合計		100.00	100.00	100.00	総計
適正分別率		99.8%	84.3%	41.5%	81.2%
適正に排出されたごみ量(t)		292.1	2,124.3	137.7	2,554.2
総排出量(t)		1,467.6	3,345.0	331.7	5,144.3
排出されたごみ量(t)		292.7	2,521.0	331.7	3,145.4
水分量(t)		1,175.0	824.0	-	1,998.9

### (7) ごみ処理経費

中間処理経費は、リサイクルセンターの経費のみでしたが、平成27年度より生ごみ堆肥化及び燃やせるごみの焼却処理にかかる経費も中間処理経費となっています。

ごみ処理経費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費+その他)は、平成30年度は約4.7億円でした。

平成30年度の実績を見ると、収集運搬費が約1.7億円、中間処理費が約1.2億円、最終処分費が約1.1億円で、処理単価はごみ量1トン当たり約68,000円、人口1人当たり約22,000円となっています。

平成26年度にその他経費が増加していますが、これは平成27年度より供用開始した生ごみ堆肥化施設の建設工事費及び燃やせるごみストックヤードの建設工事費が含まれているためです。

全道平均\*では、平成30年度の処理単価はごみ量1t当たり約49,000円、人口1人当たり約17,000円となっており、全道平均に比べ本市は高くなっています。要因として、ごみ処理経費の増加に対し、人口及びごみ量が減少しているためです。

\*:(出典)一般廃棄物処理事業実態調査結果の概要、北海道環境生活部環境局

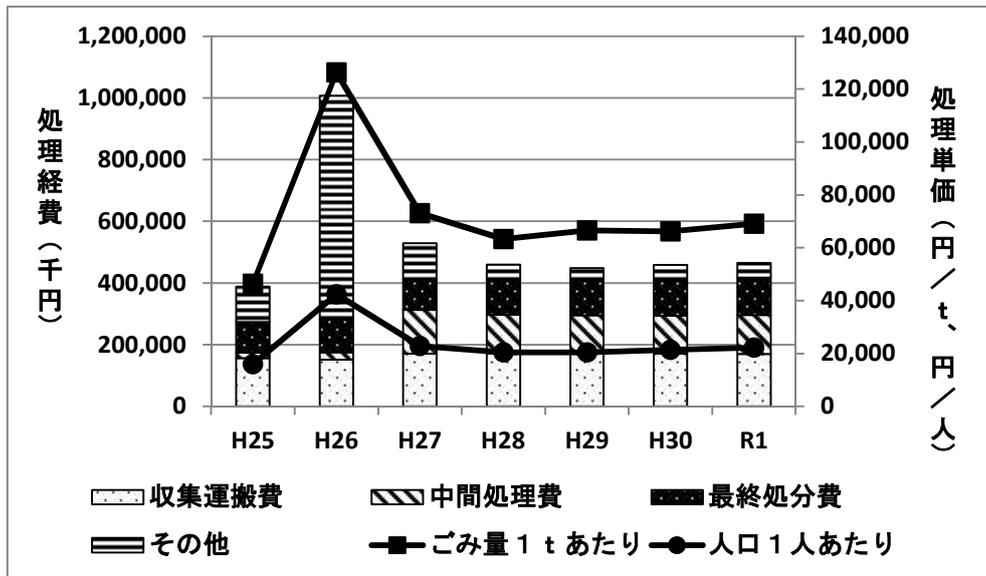


図 3-2-7 ごみ処理経費の推移

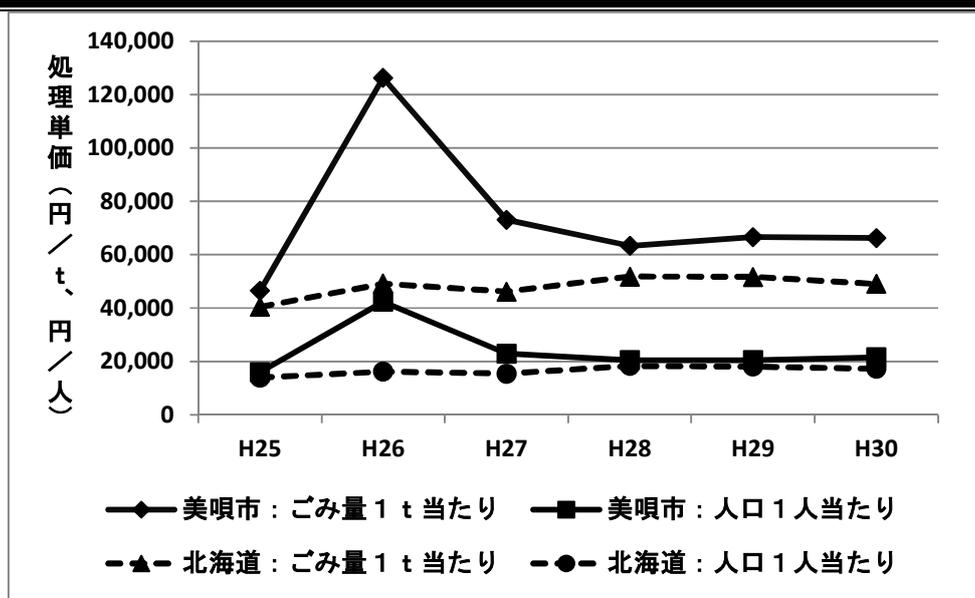


図 3-2-8 処理単価の比較

### 3-2-5 ごみ処理の評価

表 3-2-8 に示す項目について、美唄市の平成 30 年度の実績値<sup>\*1</sup>と全国平均及び全道平均の平成 30 年度の実績値を比較し、美唄市におけるごみ処理状況を評価します。各項目の比較結果は図 3-2-9、表 3-2-9 に示すとおりです。

1 人 1 日 当 たり の ご み 排 出 量 は、全 国、全 道 平 均 よ り 低 く な っ て い ま す。リ サ イ ク ル 率 に つ い て は、全 国、全 道 平 均 よ り 高 く な っ て い ま す が、燃 や せ な い ご み に 混 入 し て い る 資 源 ご み が あ る な ど 分 別 の 徹 底 や、新 聞 や 雑 誌 な ど 古 紙 の 集 団 回 収 の 増 加 な ど、ご み の 資 源 化 を よ り 一 層 推 進 す る 必 要 が あ り ま す。最 終 処 分 率 に つ い て は、平 成 26 年 度 ま で 燃 や せ る ご み の 中 間 処 理 を 実 施 せ ず、全 量 を 最 終 処 分 し て い た た め、最 終 処 分 率 は 79% と 高 い 状 況 で し た が、平 成 27 年 度 以 降 は、生 ご み の 堆 肥 化、燃 や せ る ご み の 焼 却 処 理 を し た こ と に よ り、平 成 30 年 度 の 最 終 処 分 率 は 11.1% と 大 幅 に 減 少 し て い ま す。

な お、1 人 当 たり 年 間 ご み 処 理 費 用 は、ご み 処 理 費 用 の 増 加 に 対 し 人 口 減 少 の た め 全 国、全 道 平 均 よ り 高 く な っ て い ま す。

表 3-2-8 ごみ処理状況の評価項目

視点	指標の名称	単位	計算方法
循環型 社会の形成	1 人 1 日 当 たり ご み 排 出 量 (排 出 量 原 単 位)	g/人/日	$\frac{(\text{年間収集量} + \text{年間直接搬入量} + \text{集団回収量})}{\text{計画収集人口} \div 365 \text{ 日 (又は 366 日)}}$
	リサイクル率	%	$\frac{\text{総資源化量}}{(\text{年間収集量} + \text{年間直接搬入量} + \text{集団回収量})} \times 100$
	最終処分率	%	$\frac{\text{最終処分量}}{(\text{年間収集量} + \text{年間直接搬入量} + \text{集団回収量})} \times 100$
経済性	1 人 当 たり 年 間 ご み 処 理 費 用 (処 理 費 用 原 単 位)	円/人/年	処理及び維持管理費用 ÷ 計画収集人口

※これらの評価項目は、本調査で評価を行うために設定したもの

\*1:本市分については、本計画の中で精査した実績値を使用しています。

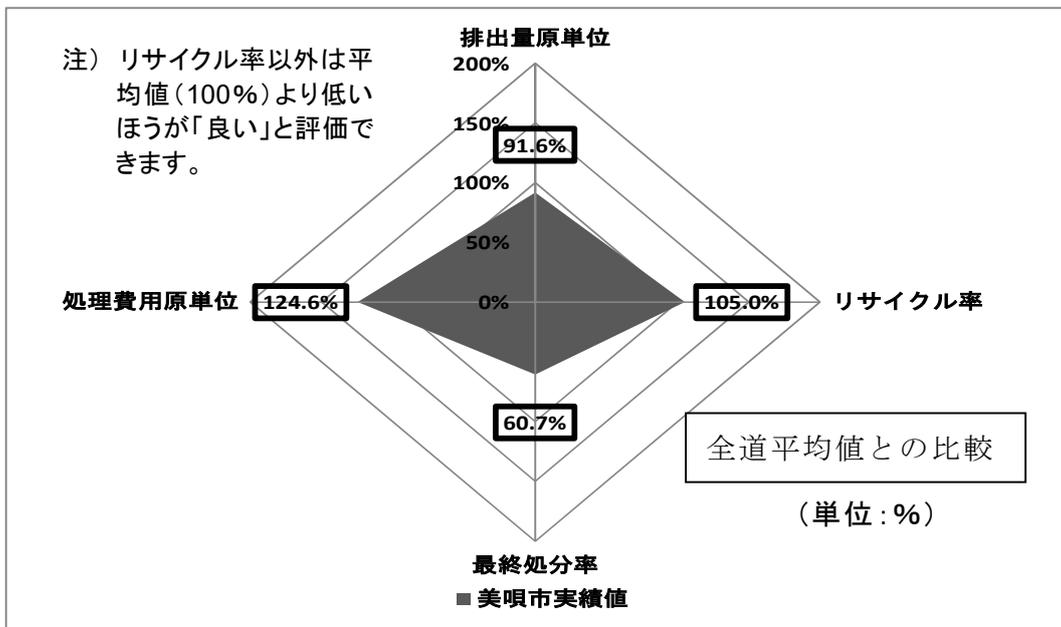
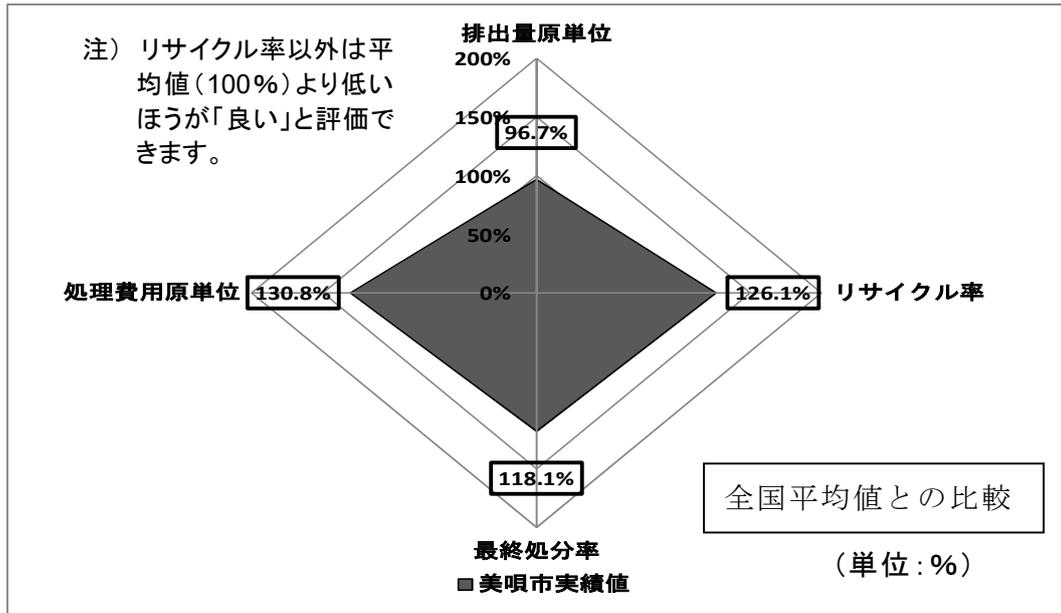


図 3-2-9 全国平均、全道平均に対する美唄市の各項目の割合  
(上図: 全国平均に対する割合、下図: 全道平均に対する割合)  
(出典) 環境省 平成 30 年度一般廃棄物処理実態調査

表 3-2-9 全国平均、全道平均と美唄市のごみ処理状況の比較

分類	対象	排出量原単位	リサイクル率	最終処分率	処理費用原単位
		(g/人/日)	(%)	(%)	(円/人/年)
ごみ処理 状況	全国平均値	918	19.9%	9.4%	16,408
	全道平均値	969	23.9%	18.3%	17,231
	美唄市実績値	888	25.1%	11.1%	21,463
美唄市の 割合	対 全国平均値	96.7%	126.1%	118.1%	130.8%
	対 全道平均値	91.6%	105.0%	60.7%	124.6%

### 3-3 ごみ処理に関する課題の抽出

#### 3-3-1 排出抑制・再資源化のための施策の取り組み状況

##### (1) 行政によるごみ減量化及び資源化の推進施策

市では、ホームページや広報(メロディー)を利用して啓発を行っている他、リサイクルフェアへの出品などを通じ、ごみの減量化、資源化を推進しています。

##### ア ホームページによる住民啓発

美唄市ホームページには、次の事項を掲載し、市民への情報発信及び啓発を行っています。

- ①家庭ごみの収集・分別について
- ②ごみ収集カレンダー
- ③指定ごみ袋等の支給について
- ④事業系ごみの排出方法について
- ⑤リサイクル品目について
- ⑥多量ごみの臨時収集について
- ⑦指定ごみ袋の取扱店について

##### イ 広報等による住民啓発

広報メロディー及びごみ分別辞典を利用し、ごみの減量やリサイクルに関する特集記事の掲載、市のごみ減量化の状況や取り組み事例の紹介、家庭で取り組める生ごみ堆肥化の方法、市民に対する買物袋持参の呼びかけ等を行っています。

##### ウ リサイクルフェアの実施

粗大ごみとして出された自転車のうち、そのまま再利用できるもの、あるいは軽微な修理等で再利用できるものを、春と秋に実施する年 2 回のリサイクルフェアで市民に有料で提供しています。またこの際に、併せてフリーマーケットを開催しています。

##### エ 出前講座の実施

市民からの申請に応じ、出前講座「みんなでごみを減らそう会」を開催し、ごみの減量化について啓発を行っています。

##### オ 資源ごみの収集・資源化

市では、プラスチック、紙パック、ダンボール、空き缶、ペットボトル及び空きびんを資源ごみとして収集しており、これらを美唄市リサイクルセンターにて分別し、選別、圧縮、梱包等を実施した後、売却あるいは指定法人への引渡し等による資源化を行っています。

また、粗大ごみや燃やせないごみの破碎後に取り出される金属類は売却し、さらに現状及び軽微な修理等により再利用できる自転車はリサイクルフェアで販売することで資源化、再利用を進めています。

さらに、小型家電については、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律に基づく認

定業者に引渡しする他、古着を売却してリユースしています。

## (2) 市民・団体による資源回収の取り組み

### ア 資源回収の実施

現在、市では集団回収の助成を行っていませんが、市民へのアンケート調査結果によると、町内会等が主体となって新聞、雑誌、ダンボール等の古紙類と、缶類、びん類、牛乳パック類の資源回収を実施しています。その割合は、75%に達しており、多くの市民が古紙のリサイクル等を実施しています。

### イ エコマーク商品等\*の積極的購入・利用

市民へのアンケート調査結果によると、エコマーク商品の利用を「いつも行っている」人は約 10%、「時々行っている」人は約 35%となっています。

環境に優しい取り組みの一環として、エコマーク商品等\*の積極的な利用が望まれます。

## (3) 事業者による資源回収の取り組み

事業者による資源化等の取り組みについてアンケート調査結果をもとに整理すると次のとおりです。

### ア 廃棄物の分別徹底、資源化・リサイクル推進による廃棄物の減量(実施率\*94%)

廃棄物の分別を徹底し、資源物については市の資源物収集に出すなどにより、廃棄するごみの減量に取り組んでいる事業者は 94%に達しており、大部分の事業者が取り組んでいます。

### イ 紙の使用量の削減やリサイクル(実施率\*90%)

OA 用紙等について、両面印刷の徹底や、裏面利用が可能な紙については可能な限り裏面も利用する、あるいは事業所内のペーパーレス化などにより、紙ごみの使用量の削減を図るとともに、ごみとして出してしまう OA 用紙や新聞・雑誌等の紙類の資源化に取り組んでいる事業者は 90%に達しており、こちらも大部分の事業者が取り組んでいます。

### ウ エコマーク商品等\*の積極的購入・利用(実施率\*48%)

事務用品等に関して、エコマーク商品等\* (リサイクル品等を含む) の利用に積極的に取り組んでいる事業所は 48%となっており、約半数の事業者が取り組んでいます。

\*実施率: 事業者を対象としたアンケート調査において、それぞれの取り組みに対して「いつも行っている」「時々行っている」と回答した事業者の割合

\*エコマーク商品等: 『エコマーク』は環境ラベルの 1 つで、商品のライフサイクル全体を考慮して環境保全に資する商品を認定しています。その他に、『国際エネルギースタープログラム』(パソコンなどのオフィス機器で、稼働時、スリープ・オフ時の消費電力に関する基準を満たすもの)、『省エネラベル』(省エネ法により定められた省エネ基準をどの程度達成しているかを表示する制度)、『グリーンマーク』(用紙の原料に古紙を規定の割合以上利用しているもの)など、環境に優しい製品であることを示す様々な環境ラベルがあります。

### 3-3-2 前計画の目標達成状況

前計画及び北海道循環型社会形成推進基本計画「第2次」(以下、「北海道計画」と記す)では、ごみ処理に関して表 3-3-1 の目標を設定しています。

ごみ排出量原単位をみると、令和元年度の実績値は884g/人/日であり、前計画の平成31年度(令和元年度)予測値、平成33年度(令和3年度)目標値をともに下回っています。これは、家庭ごみ有料化実施の効果及び人口減少、少子高齢化に伴うごみ量の減少と考えられ、有料化を実施した平成20年度以降、ごみ排出量原単位は減少傾向となっています(前掲、図 3-2-3 参照)。また人口についても前計画での予測値以上に減少しているため、令和元年度のごみ排出量(18.42t/日)は、前計画の予測値(平成31年度(令和元年度))よりも低い値になっています。

令和元年度のリサイクル率の実績値は、前計画及び北海道計画の目標値よりも低い値になっています。

最終処分率については、前計画では目標値を設定していませんが、燃やせるごみ等の中間処理を実施する以前の平成26年度の実績値は79.3%と高く、平成27年度に生ごみの堆肥化、燃やせるごみの広域処理を実施したことにより、最終処分率は15.1%と大幅に減少しました。

表 3-3-1 前計画及び北海道循環型社会形成推進基本計画における目標値及び実績

項目	前計画(平成14～令和3年度)		北海道計画*1	実績(令和元年度)
	令和3年度	令和元年度 (予測値)	令和6年度	
目標年度	令和3年度	令和元年度 (予測値)	令和6年度	—
収集人口(人)	24,195	21,830	—	20,839
ごみ排出量(t/日)	27.69	21.01	—	18.42
ごみ排出量原単位(g/人/日)	1,144	960	900g以下	884
リサイクル率(%)	27	24.6	30%以上	25.3
最終処分率(%)	—	21.0	25万トン以下	15.1

\*1:北海道循環型社会形成推進基本計画「第2次」

### 3-3-3 ごみ処理事業の課題の抽出

#### (1) 排出抑制・再資源化の課題

##### ○ごみの適正分別率の向上

市民へのアンケート調査の結果からは「ごみは正しく分別して出す」という人が 94%を占めており、非常に高い割合となっています。しかしながら、燃やせないごみの中には約 40%の可燃ごみと約 18%の資源ごみが含まれており、適正分別率は低くなっています。

また、容器包装プラスチックを圧縮・梱包したベールの検査結果が思わしくなく、これが続くと引き取りを拒否される可能性もあります。ベールの引き取りを拒否されると、これら容器包装プラスチックの処分も必要となり、処理費がさらに高くなるとともに、リサイクル率がさらに低下することになります。

このため、燃やせないごみを中心にごみの適正分別率の向上を図っていくとともに、合わせてリサイクル率の向上を図っていくことが必要です。

##### ○資源回収の取り組みの充実

以前は、市内の多くの町内会で古紙リサイクル等の資源回収を実施していましたが、最近では古紙回収業者による回収の減少などにより、市民アンケート調査の結果では 75%まで低下しています。

そのため、古紙をはじめとした資源回収業者などの情報を収集し、市民へ提供するとともに、集団回収について検討し、回収率を回復していくことが必要です。

#### (2) 収集運搬の課題

##### ○収集運搬体制の充実

現在、生ごみ、燃やせるごみ、燃やせないごみ、資源ごみ、粗大ごみに分別し、排出されたごみを、それぞれ適切に収集できるよう、種別、頻度を定め、収集を行っています。

今後は、少子高齢化、人口の減少による収集対象家屋の散在なども考えられることから、効率的に収集できるよう体制を充実させていくことが必要となります。

また現状では家庭系ごみと事業系ごみの収集量を区分できませんが、様々な施策等を検討していく上ではこれを区分できることが望ましいと言えます。

さらに、現在本市では事業系ごみについて、専用のごみ袋に入れたもの、あるいはごみ処理券を貼り付けしたものを市が収集して処理しています。これは、事業系の一般廃棄物を排出する事業者のほとんどが排出量も少ない小規模な事業所であるためです。しかしながら本来は、事業者自らの責任において適正に処理すべきものですので、この扱いについて検討していくことが必要です。

#### (3) 中間処理の課題

##### ○リサイクルセンターの充実

現在、リサイクルセンターでは、資源ごみとして収集しているダンボール、缶類、空きびん、生きびん、牛乳パック、ペットボトル、発泡スチロールを選別し、圧縮・梱包等を行った後、売却あるいは引渡しを行うことで資源化を進めています。しかしながら、一部、民間の再生事業者に引き渡した資源物に異物混入があり、これが続くと引き渡しができなくなることも予想されるため、リサイクルセンターの機能をより一層充実していくことが必要ですが、施設の老朽化により、設備の更新などが課題となります。

#### (4) 最終処分の課題

##### ○最終処分場の延命化

平成 27 年度の予測では平成 31 年度(令和元年度)に埋立容量が満了になると予測しましたが、生ごみの堆肥化や、燃やせるごみの広域焼却処理により、予測以上に埋立量が減少し、当初予定より長い令和 4 年度まで埋め立てられる見込みとなりました。

しかし、次期の埋立地が必要なことから、埋立量の予測と設置費用、付帯施設の継続使用などを考慮した結果、既存の埋立地を嵩上げすることとし、令和 2 年度に建設工事を行うこととなりました。

嵩上げで増量する埋立量は、直近の平成 30 年度までの埋立実績から推計して 24,800 m<sup>3</sup>とし、最終埋立容量を 140,400 m<sup>3</sup>とすることとしました。現在の埋立地が満了となる翌年度から 15 年間の使用を予定しており、令和 20 年度を最終年としています。

この間、既存の浸出水処理施設や埋立前処理施設など既存の施設を継続して使用していきますが、老朽化による設備などの更新や維持管理費、嵩上げ工事費の償還金など、新設に比べると少ないものの、費用負担が必要となります。

#### (5) 留意すべき事項

##### ○ごみ処理経費の削減

現在のごみ量 1 トン当たりの処理費用は、全道平均と比較して高くなっています。これは平成 27 年度より供用開始した生ごみ堆肥化施設ならびに可燃ごみストックヤードの建設費及び施設管理費、岩見沢市・美唄市・月形町の広域処理を行う、岩見沢市の可燃ごみ焼却施設建設費及び管理運営費の本市負担分、岩見沢市への可燃ごみ運搬車購入費など、ごみ処理に係る費用が増加する一方、人口減少や少子高齢化に伴うごみ量の減少によるものと考えられます。

本市では、家庭系ごみ、事業系ごみとも有料化を実施しており、有料ごみ袋あるいはごみ処理券によりごみ処理手数料を徴収しています。手数料の負担割合は、ごみ処理経費の増加により低くなっています。ごみ処理経費については毎年報告している「美唄市の環境概要」等の中で公表しています。

ごみ処理経費は直接的に市民負担につながりますので、より経済的、効率的な収集運搬体制の構築、中間処理方法の検討をし、さらには資源化に関する様々な情報を市民へ周知、啓発し、ごみ排出量を削減し、ごみ処理経費の削減へとつなげていきます。

今後も引き続きごみ処理経費の公表を行っていくとともに、将来的なごみ処理量、ごみ処理経費の変化に応じ、手数料について検討を行っていきます。

##### ○地球温暖化対策

国は、温室効果ガス排出量について、2015 年に合意したパリ協定に基づき、長期的な目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出量を目指すとし、中期目標として、2030 年度において、2013 年度比 26.0%減の水準にするという目標を掲げています。

美唄市においてもごみの分別排出の徹底、物品を購入する際は必要最低限の数量を購入し、過剰包装を断るなど廃棄物の削減とリサイクルを推進し、さらなる温室効果ガス排出量の削減へ向けた取り組みを進めていくことが必要です。

## 第4章 ごみ処理基本計画

### 4-1 ごみ処理の目標

#### 目標1 ごみ排出量の削減目標

～ 1人1日当たりのごみの排出量を7%以上削減する ～

使い捨てのライフスタイルが定着してごみ排出量が増加傾向にある中で、ごみを出さないライフスタイルへの転換が重要です。

今後は、これまでのような使い捨てのライフスタイルを見直すための啓発活動や、ごみの削減に向けて実効性のある取り組みを優先的に実施することにより、令和12年度までに1人1日当たりのごみの排出量を令和元年度実績の884g/人/日から7%以上削減し、820g/人/日以下にします。

#### 目標2 ごみの適正分別率の目標

～ 適正な分別の周知により、適正分別率を90%以上にする ～

ごみを排出するにあたって、燃やせるごみは燃やせるごみとして、燃やせないごみは燃やせないごみとして、資源ごみは資源ごみとして適正に排出することが、効率的な処理につながっていきます。

このため、今まで以上に分別の徹底を呼びかける啓発活動に重点的に取り組み、令和元年度の適正分別率である81.2%(生ごみ99.8%、燃やせるごみ84.3%、燃やせないごみ41.5%)を90%以上にします。

#### 目標3 資源化の目標

～ 分別の徹底により、リサイクル率を28%以上にする ～

ごみの資源化には、分別を適切に実施することが重要となります。このため、分別の徹底を呼びかける啓発活動や分別したごみが資源化しやすい環境づくりに重点的に取り組み、資源物回収率の向上を目指します。

これにより、令和元年度のリサイクル率である25.3%を28%以上にします。

**目標 4 最終処分量の削減目標**

～ 排出抑制と適切な中間処理の実施により、  
最終処分率を 11%以下にする ～

排出量の削減と資源化を積極的に推進するとともに、適切な中間処理を実施することで最終処分量の削減に努め、令和元年度の最終処分率である 15.1%を 11%以下にします。

## 4-2 ごみ発生量及び処理量の見込み

ここでは、目標年度である令和12年度までの人口及びごみ排出量の予測を行います。以下に予測方法と予測結果に記述します。

### 4-2-1 人口の将来予測

将来人口については、『美唄市人口ビジョン』(2019年度改定版～国立社会保障・人口問題研究所の人口推計)に基づいて予測を行いました。結果は図4-2-1に示すとおりです。

目標年度である令和12年度には15,172人まで減少する予測となっています。

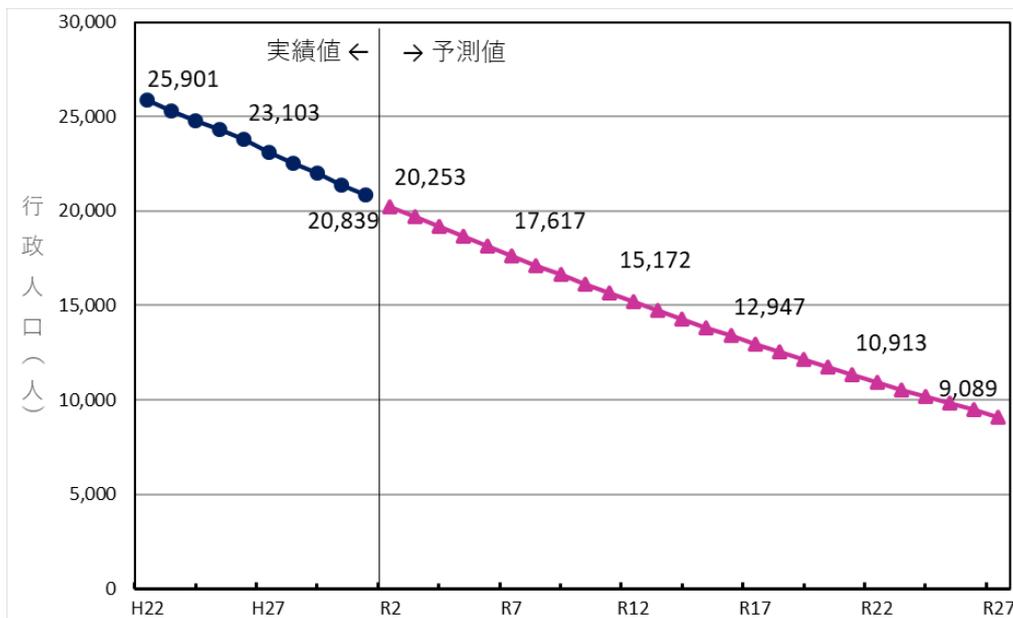


図 4-2-1 将来における人口予測結果

### 4-2-2 ごみ発生量の将来推計

#### (1) 現状趨勢ケース

排出抑制・資源化等について新たな施策を実施せず、現在の施策を継続して実施した場合(現状趨勢ケース)における、将来のごみ排出量等について予測を行いました。予測の結果は以下のとおりです。なお、実績でも整理しているように、平成19年10月の家庭ごみ有料化の実施により、1人1日当たりのごみ排出量が大きく減少し、1人1日当たりのごみ排出量については直近3年間の実績値で一定と置き、予測を行いました。

目標年度である令和12年度は、令和元年度に比べて人口が減少するため、ごみ排出量、最終処分量とも令和元年度の実績に比べて減少しますが、現状から特に新たな施策を実施しないため、令和12年度のリサイクル率、最終処分率は、令和2年度以降大きく変化しないものの、1人1日当たりのごみ排出量は、高齢化率の上昇に伴い減少すると見込みます。

表 4-2-1 現状趨勢ケースでの将来予測結果

項目	単位	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
行政区域人口	人	20,839	20,253	19,726	19,199	18,672	18,145
ごみ総発生量	t/年	6,723	6,534	6,291	6,100	5,915	5,735
生ごみ	t/年	1,467	1,426	1,373	1,332	1,291	1,252
燃やせるごみ排出量	t/年	3,345	3,251	3,130	3,035	2,943	2,853
燃やせないごみ排出量	t/年	332	322	310	301	292	283
資源ごみ排出量	t/年	1,579	1,535	1,478	1,432	1,389	1,347
埋立て量	t/年	1016	745	717	696	674	654
総資源化量	t/年	1,703	1,634	1,580	1,539	1,499	1,453
1人1日当たりのごみ排出量	g/人/日	884	884	874	871	868	866
リサイクル率	%	25.3	25.0	25.1	25.2	25.3	25.3
最終処分率	%	15.1	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4

項目	単位	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12
行政区域人口	人	17,617	17,128	16,639	16,150	15,661	15,172
ごみ総発生量	t/年	5,559	5,407	5,248	5,092	4,941	4,794
生ごみ	t/年	1,214	1,180	1,146	1,111	1,079	1,047
燃やせるごみ排出量	t/年	2,766	2,690	2,611	2,534	2,458	2,385
燃やせないごみ排出量	t/年	274	267	259	251	244	236
資源ごみ排出量	t/年	1,305	1,270	1,232	1,196	1,160	1,126
埋立て量	t/年	634	617	598	581	563	547
総資源化量	t/年	1,415	1,376	1,335	1,296	1,258	1,220
1人1日当たりのごみ排出量	g/人/日	865	865	864	864	864	866
リサイクル率	%	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5
最終処分率	%	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4

## (2) 施策実施時の将来推計

現状趨勢ケースの将来推計結果に対し、ごみの排出抑制及び再資源化のための施策(詳細は4-3章に後述)を実施した場合の、将来のごみ排出量等の予測結果は図 4-2-2～図 4-2-5 及び表 4-2-2 に示すとおりです。

なお、ごみの排出抑制及び再資源化に関する施策の効果については、表 4-2-3～表 4-2-4 のとおり見込みました。ただしこれは、施策実施時に最低限見込まれる効果として設定したものであり、ここで設定した以上にごみの排出抑制及び再資源化を進めていくことが必要です。

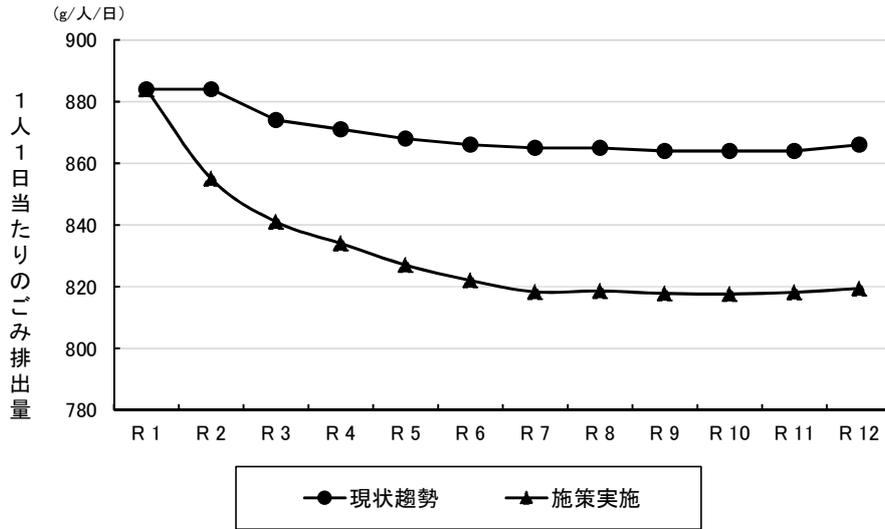


図 4-2-2 1人1日当たりのごみ排出量の将来予測

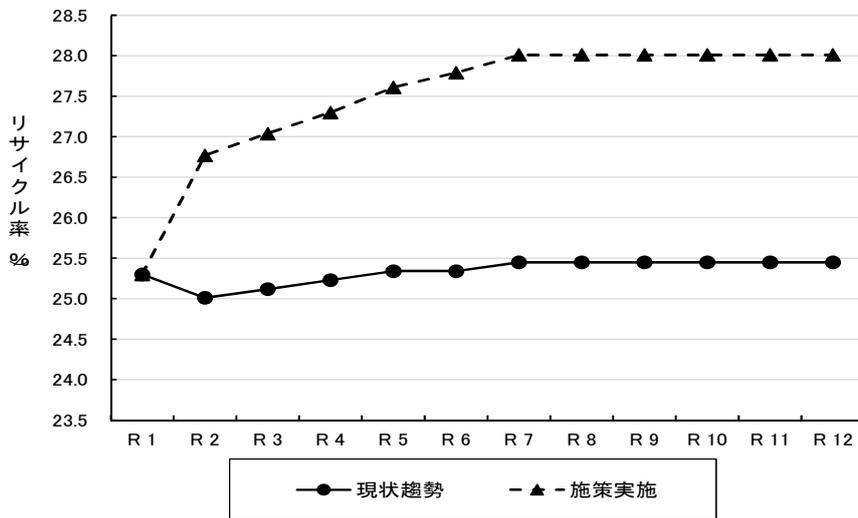


図 4-2-3 リサイクル率の将来予測

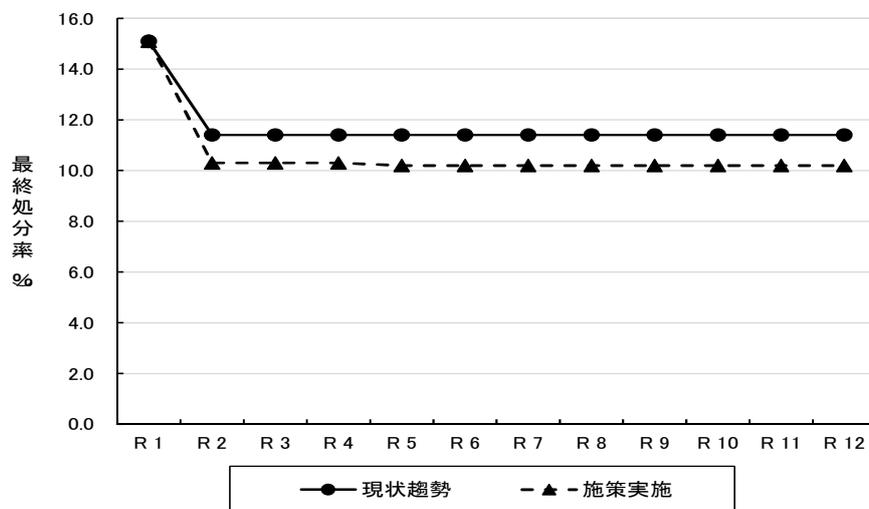


図 4-2-4 最終処分率の将来予測

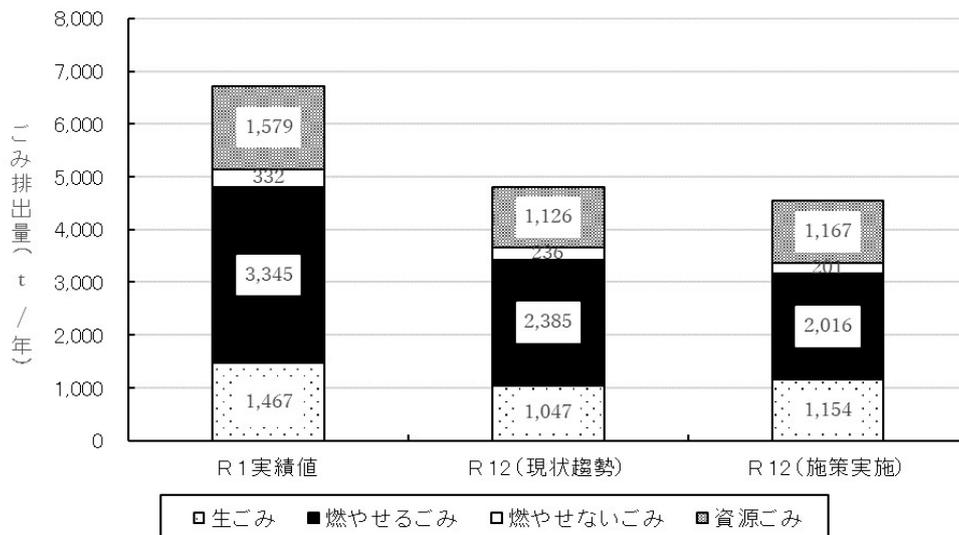


図 4-2-5 ごみ排出量の将来予測

表 4-2-2 施策実施時の将来予測結果

項目	単位	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
行政区域人口	人	20,839	20,253	19,726	19,199	18,672	18,145
ごみ総発生量	t/年	6,723	6,323	6,056	5,842	5,638	5,441
生ごみ	t/年	1,467	1,573	1,514	1,468	1,423	1,380
燃やせるごみ排出量	t/年	3,345	2,893	2,754	2,640	2,531	2,425
燃やせないごみ排出量	t/年	332	274	264	256	248	241
資源ごみ排出量	t/年	1,579	1,583	1,524	1,478	1,436	1,395
埋立て量	t/年	1016	650	622	599	577	556
総資源化量	t/年	1,703	1,693	1,637	1,595	1,557	1,512
1人1日当たりのごみ排出量	g/人/日	884	855	841	834	827	822
リサイクル率	%	25.3	26.8	27.0	27.3	27.6	27.8
最終処分率	%	15.1	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2

項目	単位	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12
行政区域人口	人	17,617	17,128	16,639	16,150	15,661	15,172
ごみ総発生量	t/年	5,262	5,118	4,967	4,820	4,677	4,538
生ごみ	t/年	1,338	1,302	1,263	1,226	1,189	1,154
燃やせるごみ排出量	t/年	2,337	2,273	2,206	2,141	2,078	2,016
燃やせないごみ排出量	t/年	233	227	220	213	207	201
資源ごみ排出量	t/年	1,354	1,316	1,278	1,240	1,203	1,167
埋立て量	t/年	537	522	507	492	477	463
総資源化量	t/年	1,474	1,433	1,391	1,350	1,310	1,271
1人1日当たりのごみ排出量	g/人/日	818	819	818	818	818	819
リサイクル率	%	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
最終処分率	%	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2

表 4-2-3 将来推計に見込んだ施策

目的	施策内容	期待される施策効果
ごみ排出抑制	家庭での生ごみ処理(堆肥化)の促進	燃やせるごみとして排出されている厨芥類が削減できます。
	新聞・雑誌、雑紙類の資源化	燃やせるごみに混入している新聞・雑誌、雑紙類を民間再生事業者との連携で資源化することで、ごみ排出量が削減できます。
再資源化	燃やせないごみの分別の徹底	燃やせないごみに混入している資源化可能なごみを、資源ごみとして正しく排出することで、リサイクル率を上げることができます。
最終処分量の削減	中間処理の実施	中間処理を実施することで、燃やせるごみは減量化され、最終処分量を削減することができます。
	燃やせるごみ、燃やせないごみの分別の徹底	燃やせるごみに混入している生ごみ、燃やせないごみに混入している可燃ごみを正しく排出することで最終処分量を削減することができます。

表 4-2-4 将来推計に見込んだ施策の影響

施策	指標	目標	
		現状	R12 予測
家庭での生ごみ処理(堆肥化)の促進	家庭で生ごみの堆肥化を実施している世帯の割合	19.5% <sup>*1</sup>	30%
新聞・雑誌、雑紙類の資源化	燃やせるごみ中の新聞・雑誌の割合	10% <sup>*2</sup>	5%
	燃やせるごみ中の雑紙の割合	13% <sup>*2</sup>	8%
燃やせるごみ・燃やせないごみの分別の徹底	燃やせるごみの中の生ごみの割合	5% <sup>*2</sup>	0%
	燃やせないごみに含まれる直接資源化可能なごみの割合	18% <sup>*2</sup>	3%
	燃やせないごみに含まれる可燃ごみの割合	40% <sup>*2</sup>	5%
中間処理の実施	燃やせるごみの減量化率	0%	87%

\*1:一般市民へのアンケート調査において「いつも行っている」と回答した割合。

\*2:令和元年度のごみ組成調査結果(乾重量ベース)。

表 4-2-4 で示した各施策を実施したときの効果(令和 12 年度の各指標の値)については、以下のとおり想定しました。

### ①家庭での生ごみ処理(堆肥化)の促進

市民へのアンケート調査で、家庭での生ごみ堆肥化を「いつも行っている」と回答された方が19.5%、「時々行っている」と回答された方が9.1%でした。平成27年度から生ごみの分別収集を開始し、堆肥化していることから、平成22年の調査時より減少していますが、今後も環境教育や市民への普及啓発事業を通じて、市民の環境意識が高まる結果、家庭での生ごみ堆肥化を「時々行っている」と回答された方が「いつも行っている」に移行すると想定し、令和12年度の実施割合を30%と設定しました。

### ②新聞・雑誌、雑紙類の資源化

令和元年度のごみ組成調査結果では、燃えるごみには新聞・雑誌が約10%、雑紙が約13%含まれていました。新聞・雑誌、雑紙についても、資源回収や民間事業者等との連携により資源化を進める結果として、令和12年度までに燃やせるごみ中に含まれる新聞・雑誌、雑紙を合わせて10%低下させると想定しました。

### ③燃やせないごみの分別の徹底

表3-2-7に示すとおり、燃やせないごみとして排出されているごみには、可燃ごみ、資源ごみが、それぞれ約40%、約18%含まれています。市民・事業者に対して分別の徹底を周知することで、燃やせないごみが正しく分別・排出され、令和12年度には燃やせないごみに含まれる可燃ごみ、資源ごみの割合が、燃やせるごみ中の資源ごみ相当(5%以下)まで低下すると想定しました。

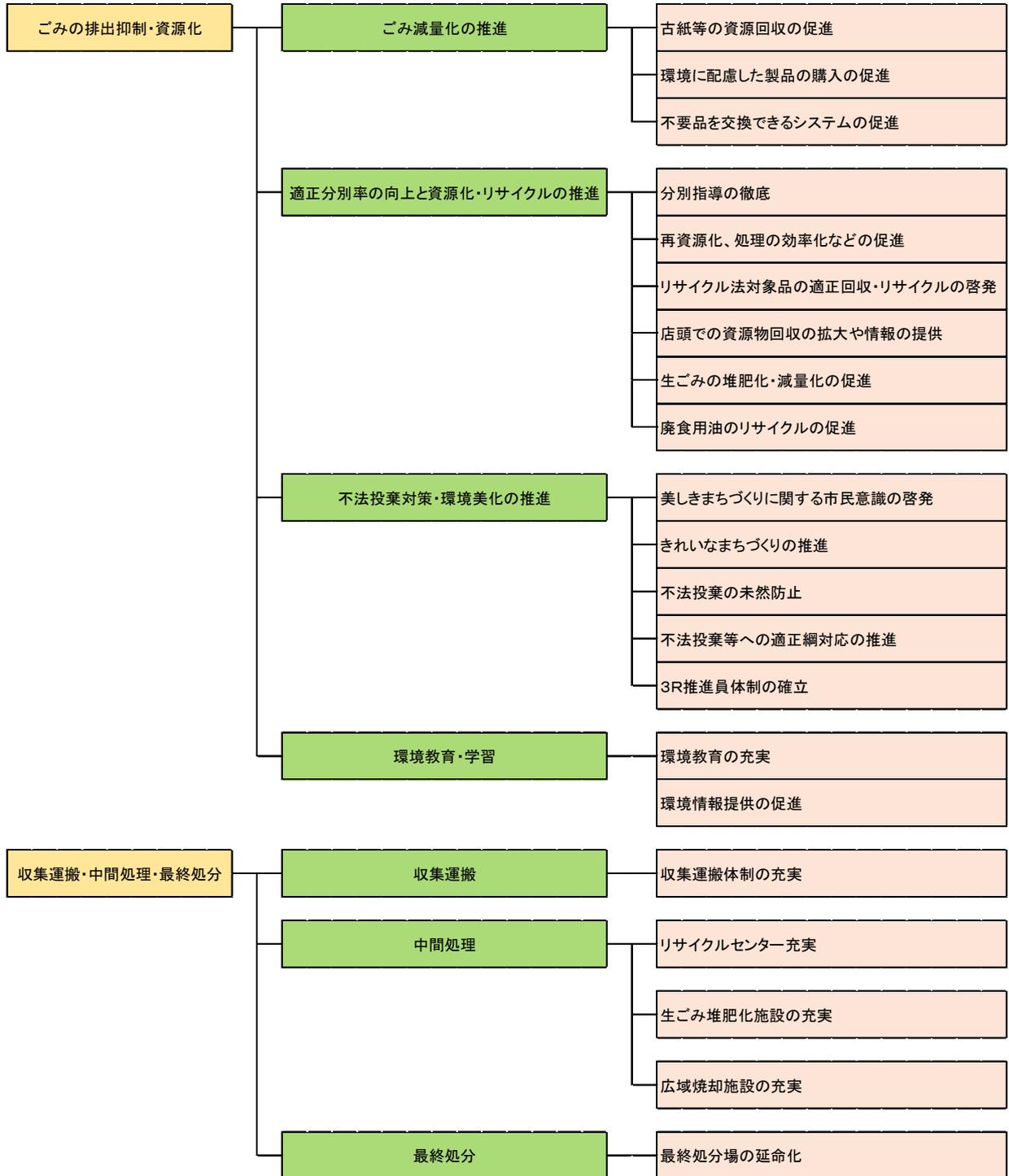
また、燃やせるごみの中に生ごみが約5%含まれていますので、概ね生ごみに排出されると想定しました。

### ④中間処理の実施

平成27年度に燃やせるごみの中間処理施設を導入することで、埋立処分量は、これまでの実績から残渣等による13%と想定しました。

### 4-3 施策体系

今後取り組んでいくべき施策の体系を、ごみの排出抑制・資源化、収集運搬・中間処理・最終処分に区分し、整理した結果を図 4-3-1 に示します。



4-3-1 ごみの排出抑制の推進施策

## 4-4 ごみの排出抑制・資源化

ごみの排出抑制・資源化に関する施策の概要を以下に示します。

### 4-4-1 ごみ減量化の推進

#### (1) 過剰包装の自粛

過剰な包装に使われる紙類やビニール類等の多くは、家庭や事業所などで包装を解かれた後はそのまま捨てられています。このようにごみとなる包装について、これをできるだけ少なくして無駄なごみを削減するため、過剰包装の自粛を啓発していきます。

#### (2) 古紙等の資源回収の促進

平成22年の調査では市内の町内会の約90%が、古紙のリサイクル等の資源回収を実施していましたが、令和2年度の調査では74.5%に低下していました。そのため、これを回復し、さらに拡張し、市内全域での資源回収の実施を目指して、広報による周知や古紙モデル事業などによる周知・啓発を進めていきます。

また、チラシなどの雑紙についても、分別すれば資源として回収してもらえるため、これについても周知していきます。さらに、拠点回収についても検討していきます。

#### (3) 環境に配慮した製品の購入の促進

エコマークやグリーンマークなどの環境ラベルが付されている商品は、ライフサイクルや古紙配合率、省エネなど、何らかの面で環境に優しい製品であることを示しています。

また、使い捨て製品を使うと、使用後はそのままごみとして排出されることとなりますが、詰め替え製品や再生品の購入・使用は、軽量化された詰め替え製品等の包装材だけがごみとして排出されることになり、ごみ量が大幅に削減されます。

アンケート調査結果によると、エコマーク商品等をいつも利用しているのは、市民で約10%、事業所で約8%と低い状況にあります。そのため、市民・事業者が積極的に環境ラベル製品を購入・使用し、また使い捨て製品の購入を抑制し、長期間使用できる製品や詰め替え製品、再生品の購入・使用を推進するよう啓発を行っていきます。

\*エコマーク商品、グリーンマーク商品など：『エコマーク』は環境ラベルの1つで、商品のライフサイクル全体を考慮して環境保全に資する商品を認定しています。『グリーンマーク』は、用紙の原料に古紙を規定の割合以上利用しているもの。その他に『国際エネルギースタープログラム』(パソコンなどのオフィス機器で、稼働時スリープ・オフ時の消費電力に関する基準を満たすもの)、『省エネラベル』(省エネ法により定められた省エネ基準をどの程度達成しているかを表示する制度)など、環境に優しい製品であることを示す様々な環境ラベルがあります。

#### (4) 不要品を交換できるシステムの促進

市では、粗大ごみとして出された自転車のうち、そのまま再利用できるもの、あるいは軽微な修理等で再利用できるものを、春と秋に実施する年2回のリサイクルフェアで市民に有料で提供しており、この際に併せてフリーマーケットを開催しています。

フリーマーケット等により不用品交換が進むと、ごみとして排出されるものが少なくなりますので、この開催を支援していきます。また、インターネットを活用した家具等の大型ごみのリサイクルなど様々な視点から調査研究していきます。

## 4-4-2 適正分別率の向上と資源化・リサイクルの推進

### (1) 分別指導の徹底

令和元年度の組成分析調査結果から、特に燃やせないごみの適正分別率が悪く、燃やせないごみとして排出されているごみには、可燃ごみが約40%、資源ごみが約18%含まれています。そこで、分別の徹底を周知するとともに、適正分別率の向上を図っていきます。

具体的には、ごみ分別辞典やごみ収集カレンダーなどの市のホームページへの掲載に加え、必要に応じて新たな資料を作成するとともに、広報紙に掲載するなどしてさらなる周知を行うとともに、出前講座の実施などにより、分別の徹底を指導していきます。

また、高齢化の進行に伴い、適切な分別が難しくなる場合には、地域や福祉の支援に結び付けられるよう、福祉等の関係機関との連携を図っていきます。

### (2) 再資源化、処理の効率化などの促進

市では古紙回収を行っていませんが、燃やせるごみとして排出されている新聞・雑誌等の資源化可能なごみについては、極力、町内会等や民間事業者の資源回収に出すよう情報を提供するなど、啓発に努めていきます。

また、分別の徹底によって適正分別率の向上を図ることにより、処理の効率化を促進します。

### (3) リサイクル法対象品の適正回収・リサイクルの啓発

リサイクル法に基づき、家電やパソコンなどの回収、リサイクルが適正に進むよう情報を提供するとともに、啓発に努めていきます。

### (4) 店頭での資源物回収の拡大や情報の提供

商店と連携して、店頭でのトレイや古紙の回収など、資源物の店頭回収の場所や品目の拡大、情報の提供に努めていきます。

### (5) 生ごみの堆肥化・減量化の促進

家庭でも比較的簡単にできる、「食材を使い切る」、「食べ残しをしない」、「水切り」、「生ごみの堆肥化」などにより、生ごみを減量することができますので、これらの周知を行い、生ごみの減量化の促進に努めていきます。

### (6) 廃食用油のリサイクルの推進

家庭用及び飲食店等から出る廃食用油のリサイクルについては、実施している事業者の周知等を行っていきます。

## 4-4-3 不法投棄対策・環境美化の推進

### (1) 美しきまちづくりに関する市民意識の啓発

「美唄市美しきまちづくり条例」に基づき、ポイ捨てやペットのふんの処理を行い、美しいまちを維持できるように、市民意識の啓発を行います。また、空き地などが荒地化しないよう、土地所有者に対して適切な管理の指導などを行い、市民意識を啓発します。

## (2) きれいなまちづくりの推進

春のクリーン作戦などの全市的な美化活動を、民間団体との協働により継続して実施していきます。市では、これらの活動に参加する町内会や団体を増やすとともに、集められたごみを処理するなどの支援を行っていきます。

## (3) 不法投棄の未然防止

監視・指導体制の充実とパトロールの強化や意識の啓発により、不法投棄の未然防止に努めます。

## (4) 不法投棄等への適切な対応の推進

不法投棄等に対しては、関係機関とも連携し、厳正かつ適切な対応に努めます。

## (5) 3R 推進委員体制との連携

3R 推進委員との連携、協働により、地域におけるごみの減量、リサイクルなどを推進していきます。

### 4-4-4 環境教育・学習

#### (1) 環境教育の充実

環境教育の一環として、市内の小学校 3、4 年生を対象にした社会科副読本の改定にあたり、ごみに関する最新の情報の掲載など内容の充実を図ります。

また、ごみの現状やリサイクルの大切さを理解してもらうために、施設見学会やリサイクル体験教室等を開催し、子供から大人まで幅広い年齢層が学習できるように、出前講座などの内容を充実させ、市民参加を促進します。

#### (2) 環境情報提供の促進

市民がごみの減量化や、リサイクル等の活動に取り組みやすくするため、市のホームページや広報紙に、家庭で簡単にできるごみの減量、ごみの適正な排出、リサイクルの方法などの情報を掲載し、内容の充実を努めます。また、地域の様々なごみに関する情報を市民や事業者から収集するとともに、ごみの排出量や処理費用、リサイクル率やリサイクル製品などに関する情報の提供を推進促進し、市民及び事業者の意識を高めていきます。

### 4-5 収集運搬・中間処理・最終処分

収集運搬・中間処理・最終処分に関する施策の概要を以下に示します。

#### 4-5-1 収集運搬

##### (1) 収集運搬体制の充実

家庭系ごみ及び事業系ごみの収集運搬については、表 4-5-1 に示すとおりです。また、将来的なごみ量については、減少傾向が見込まれるため、現在の収集車両台数、収集頻度等で量的な問題は発生しません。ただし将来的には、少子高齢化、人口減少に伴う収集対象家屋の散在による収集効率の悪化なども考えられますので、ごみ排出量の推移に応じて適宜、収集方法や集積所配置等の見直しを行い、効率性や収集コストを考慮した適切な収集運搬体制を構築していきます。

表 4-5-1 ごみの分別区分

区分	収集方式	排出形態	料金	収集回数	備考	
生ごみ	ステーション	袋、処理券	有料	週2回	農村地区：週1回	
燃やせるごみ				週1回		
燃やせないごみ				月2回	農村地区：月1回	
粗大ごみ	戸別	処理券			4～11月、3月	
資源ごみ						
	プラスチック	ステーション	袋	無料	週1回	
	紙パック				月2回	
	ダンボール					
	空き缶					
	ペットボトル					
	空きびん					

※燃やせないごみのうち、危険ごみ（ガスボンベ、スプレー缶、ライター）は中身の見える袋に入れる。

## 4-5-2 中間処理計画

### (1) リサイクルセンターの充実

生ごみについては、堆肥化施設にて堆肥化します。燃やせるごみについては、岩見沢市の焼却施設にて減容化します。燃やせないごみ及び粗大ごみについては、エコの丘びばいにおいて、選別及び破碎処理を行い、小型家電を回収して使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律に基づく認定業者に引渡する他、磁選別により金属類を資源として回収していきます。また資源ごみについては、美唄市リサイクルセンターにおいて選別、圧縮等を行い、売却あるいは民間の再生事業者へ引き渡します。

なお、民間の再生事業者へ引き渡す資源物への異物混入をできるだけ少なくするため、異物混入の防止について市民への周知を徹底するとともに、リサイクルセンターの機能の充実についても検討していきます。

### 4-5-3 最終処分

#### (1) 最終処分場の延命化

燃やせるごみの中間処理後の処理残渣、燃やせないごみ及び粗大ごみの破碎処理後の処理残渣は、現行の一般廃棄物最終処分場(エコの丘びばい)にて埋立処分を行っています。

これらによる埋立処分量は、燃やせるごみの中間処理を行うことで削減されますが、現行の一般廃棄物最終処分場(エコの丘びばい)は、埋立終了に近くなったため、令和 2 年度に嵩上げ工事を行い、更なる埋立てが可能となりました。しかし、延命化するためには、今後ともごみの減量化に努めなくてはなりません。

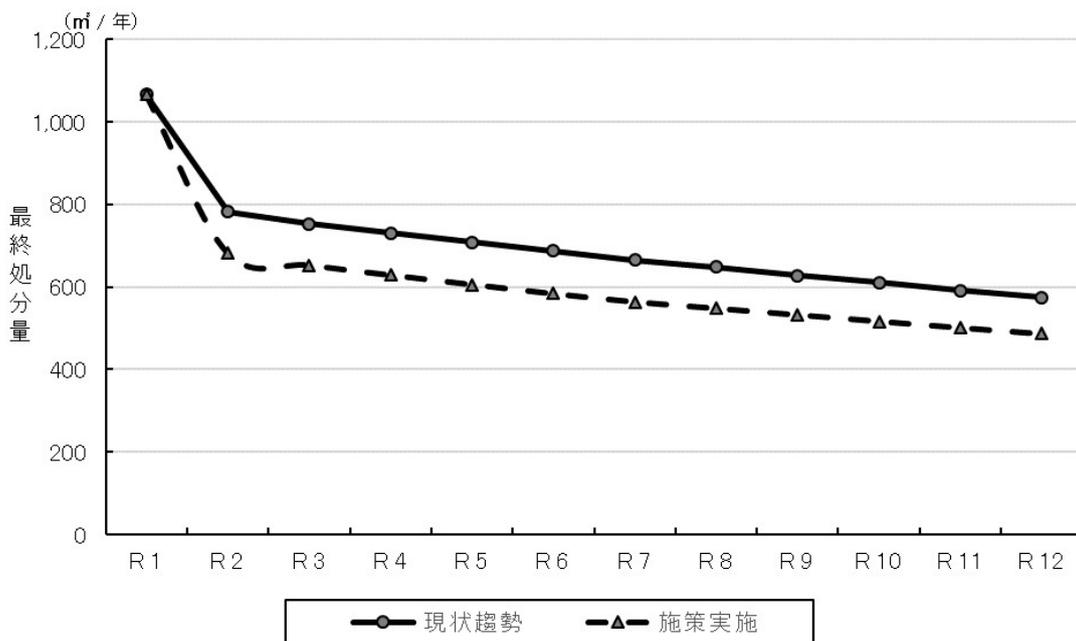


図 4-5-1 最終処分量の予測

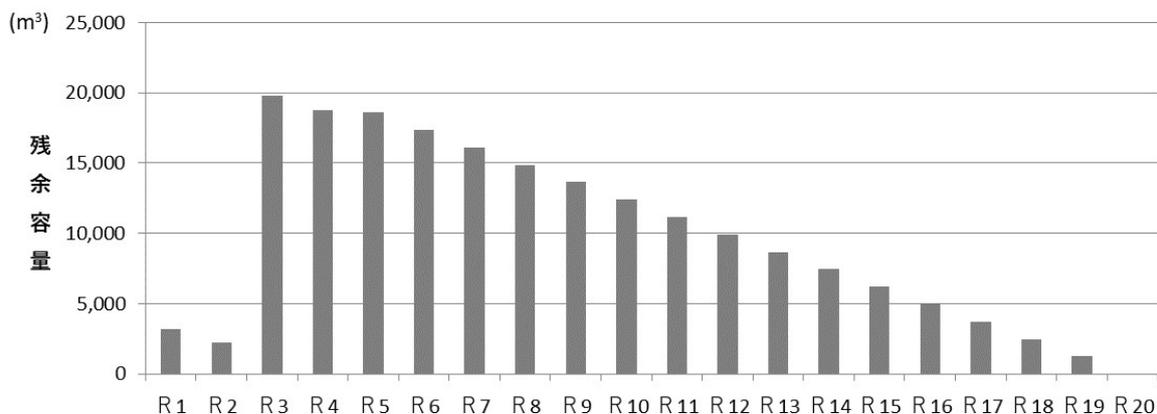


図 4-5-2 最終処分場の残余容量(施策実施後)

## 4-6 ごみ処理施設の整備に関する事項

### 4-6-1 最終処分場

燃やせるごみの中間処理の実施により、最終処分量が削減されており、また、最終処分場の嵩上げにより残余容量は図 4-5-2 に示すとおりとなります。

なお、嵩上げにより令和 20 年までの埋め立てを予定していますが、その後の処分方法について検討を進めていく必要があります。

## 4-7 留意すべき事項への対応

### 4-7-1 ごみ処理経費の削減

本市では、ごみ有料化を実施しており、有料ごみ袋によりごみ処理手数料を徴収しています。手数料の負担割合についてはごみ処理経費の 25%相当としており、ごみ処理経費については、毎年報告している「美唄市の環境概要」等の中で公表しています。

ごみ処理経費が直接的に市民負担の増減につながりますので、より経済的、効率的な収集運搬体制の構築、中間処理方法の検討をしていき、さらには、資源化に関する様々な情報を市民へ周知、啓発し、ごみ排出量を削減し、ごみ処理経費の削減へとつなげていきます。

今後も引き続き、ごみ処理経費の公表を行っていくとともに、将来的なごみ処理量、ごみ処理経費の変化に応じ、状況に応じた手数料の検討を行っていきます。

### 4-7-2 地球温暖化対策

平成 27 年から、生ごみを埋め立てしないことにより、最終処分場から排出されるメタンの増加を抑制しています。しかし、生ごみの収集に伴うごみ収集車が増加するとともに、岩見沢市に燃やせるごみを運搬することにより、燃料使用に伴う二酸化炭素等の排出量が増加することから、効率的な燃料使用を図ることにより、温室効果ガスの発生量を削減していきます。

## **4-8 その他ごみの処理に関し必要な事項**

### **4-8-1 廃棄物減量等推進審議会**

本計画の上位計画として環境基本計画があり、計画の内容が重複する部分が多く計画の進行管理についても双方同時に実施していくのが効率的です。そのため本計画と環境基本計画の進捗管理は、市民、事業者の代表により構成される廃棄物減量等推進審議会、環境審議会を同時に実施していき PDCA サイクルによる計画の見直し等を進めていきます。

また、これらの審議会では、美唄市の地域特性に応じた循環型社会像について検討し、市民・事業者に対して、ごみ減量・リサイクル促進に繋がるライフスタイルを積極的に提案していきます。

### **4-8-2 災害対策**

震災等の災害時における廃棄物の広域的処理を図るため、近隣市町村、道との連携体制や、災害廃棄物の排出場所・収集方法・仮置き場等の処理対策について検討し、処理計画を策定します。

### **4-8-3 不適正処理、不法投棄**

市・市民によるパトロール体制を充実させ、関係機関・近隣市町村との連携も強化して、不適正処理・不法投棄を防止していきます。

## 第5章 生活排水処理基本計画

### 5-1 基本方針

#### 5-1-1 計画策定の趣旨

美唄市では、平成2年度から、市街地を中心に公共下水道の供用が開始され、生活排水処理率の向上に努めてきています。しかし農村部や一部の地域の生活雑排水については、依然として未処理のまま放流されている状況です。市民の衛生的で快適な生活のため、さらには農業用水の浄化、水生動植物や鳥類の保護のためにも公共用水域の汚濁防止、生活環境の悪化防止に努めていく必要性があります。このような状況を鑑み、市全域を対象として、生活排水全般に関する実態を把握し、今後の生活排水対策の方向性を認識するための生活排水処理基本計画を策定します。

#### 5-1-2 生活排水に係る理念、目標

本市の生活排水処理は、これまで公共下水道の整備により、市街地を中心とした生活排水処理の拡大を行ってきています。この結果、公共用水域の汚濁防止並びに水洗化による生活環境の改善には寄与していますが、公共下水道の区域外での生活排水処理対策の推進が課題として残っています。現在までに大きな公害は生じていないものの、これを放置しておくことにより、今後の河川等の水質汚濁が懸念されます。

このようなことから生活排水を適切に処理することが重要となっており、生活排水処理の目標を水質の改善のみならず、公衆衛生の向上と快適な生活環境の創出を目指すものとし、市民に対して生活排水対策についての意識啓発を行い、生活排水処理計画を確立し、自然環境保護に努める方針とします。

#### 5-1-3 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水対策の基本として、水の適正利用に関する普及啓発とともに、生活排水処理施設を随時整備していくこととしますが、処理方式の選定にあたっては、処理人口や地理的条件、維持管理の容易性及び経済性等を考慮し、地域の特性にあった処理システムを確立するものとします。

##### (1) 公共下水道区域

下水道事業認可区域については、同事業認可に基づいて整備を行います。そして整備終了後は、各家屋の公共下水道への接続を促進します。

##### (2) 公共下水道区域外

下水道事業認可区域外については、集落を形成していないために公共下水道等の集合処理施設を整備する場合は期間を要する、整備費用が高価になる、地形的要因により集合処理施設の整備が困難などの理由により、合併処理浄化槽の設置を促進します。

なお本市においては、合併処理浄化槽の設置を、「個別排水処理施設整備事業」により実施しています。

### **(3) 単独処理浄化槽**

既に単独処理浄化槽を設置している家庭や事業所については、生活雑排水の処理を進めるため、個別の状況を勘案しつつ合併処理浄化槽への転換を指導していきます。

### **(4) 家庭での生活排水対策の推進**

市民へ生活排水対策に関する広報・啓発活動を実施し、家庭から出る排水をできるだけ汚さないよう、日々の生活から実践できる取り組みを普及していきます。

## 5-2 生活排水の排出状況

### 5-2-1 生活排水処理の現況

#### (1) 生活排水処理の経緯

生活排水処理施設には、図 5-2-1 に示すとおり公共下水道や合併処理浄化槽\*をはじめとして様々な種類がありますが、本市では公共下水道と合併処理浄化槽の整備を地域特性に応じて進めてきました。

なお、10 頁に示す図 3-1-1 に示すうち、生活排水処理基本計画の中では、一般廃棄物中のし尿を対象とします。

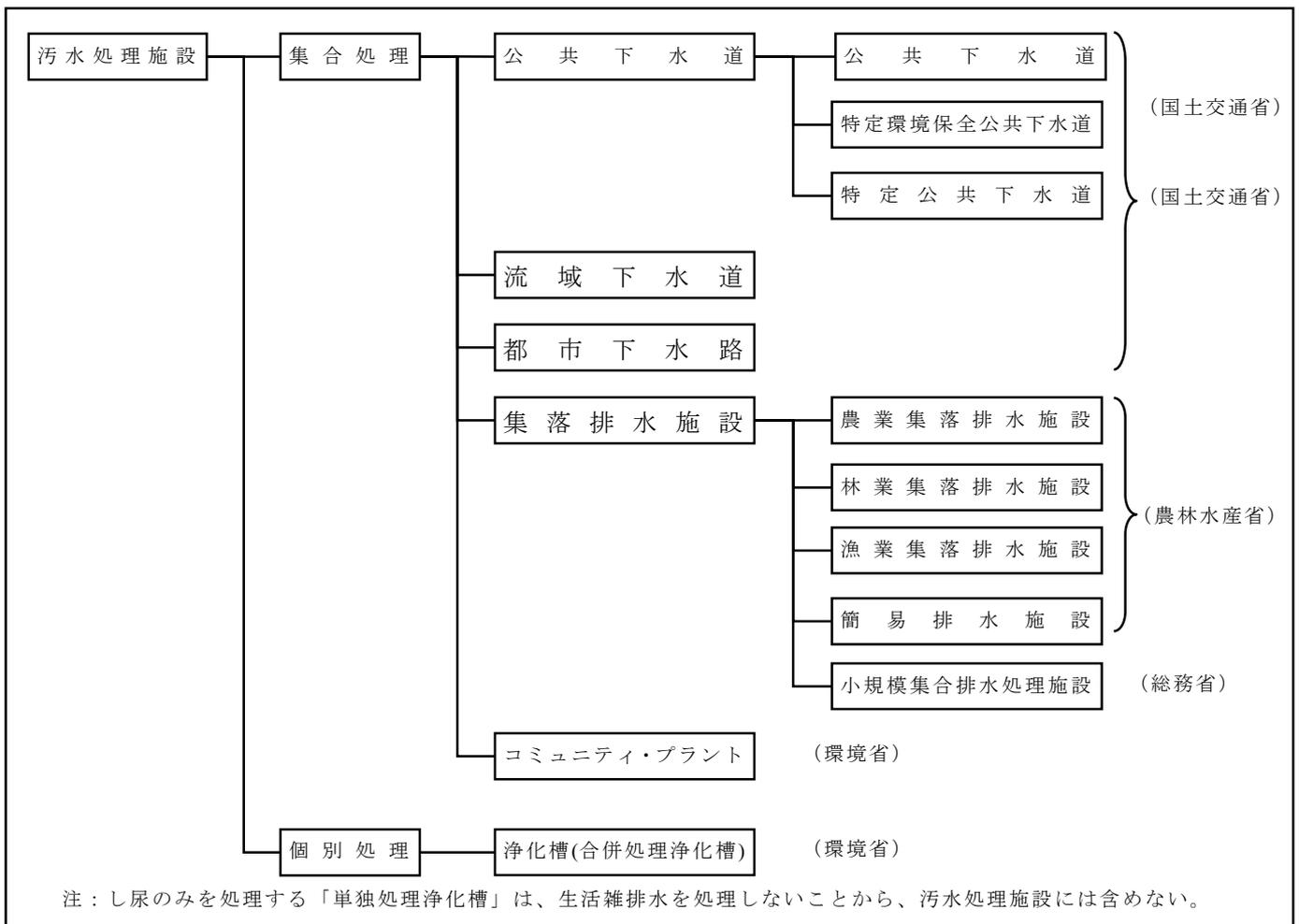


図 5-2-1 生活排水処理施設の種類

※浄化槽法では合併処理浄化槽を「浄化槽」と定義しています。本計画では、雑排水の処理の有無を考慮して「単独処理浄化槽」、「合併処理浄化槽」と区別して表記します。

本市の公共下水道事業は平成2年度から供用を開始して以降、順次処理区域の拡大を図ってきました。その結果、令和元年度末現在、約16,208人の市民が公共下水道を利用可能な状況となっており、このうち約15,222人が下水道へ接続しています。

合併処理浄化槽については、個別排水処理施設整備事業により、設置の促進を図っています。

令和元年度末の処理形態別人口は図5-2-2に示すように、し尿と合わせて生活雑排水を処理している生活排水処理率(公共下水道及び合併処理浄化槽人口の割合)は81.2%で、より一層の生活排水処理率の向上が望まれます。

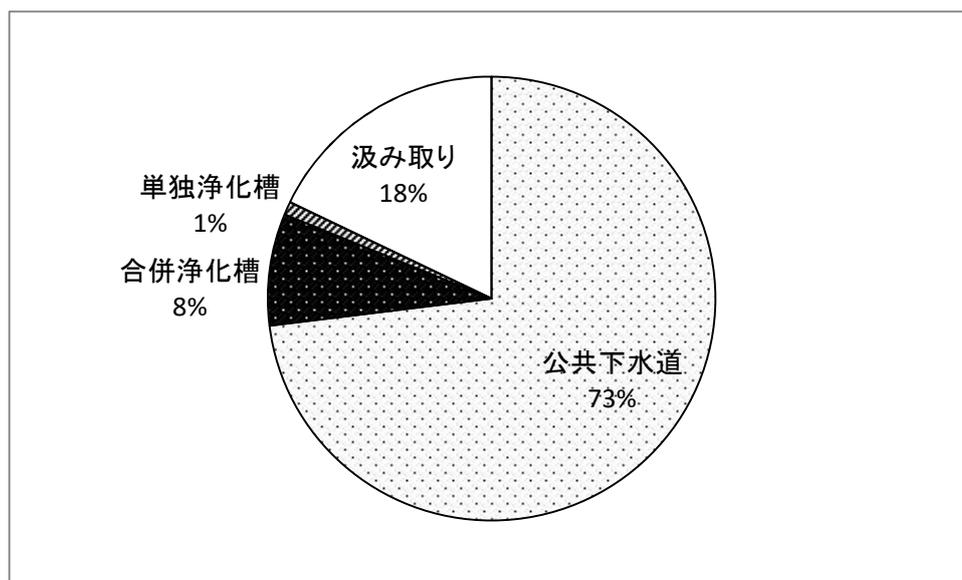


図 5-2-2 令和元年度末の処理形態別人口比率

## (2) 処理・処分体制

現在の生活排水処理体系は図 5-2-3 に示すとおりです。

し尿の処理は公共下水道(石狩川流域下水道奈井江浄化センター)、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽で行っており、生活雑排水の処理は公共下水道(石狩川流域下水道奈井江浄化センター)及び合併処理浄化槽で行っています。

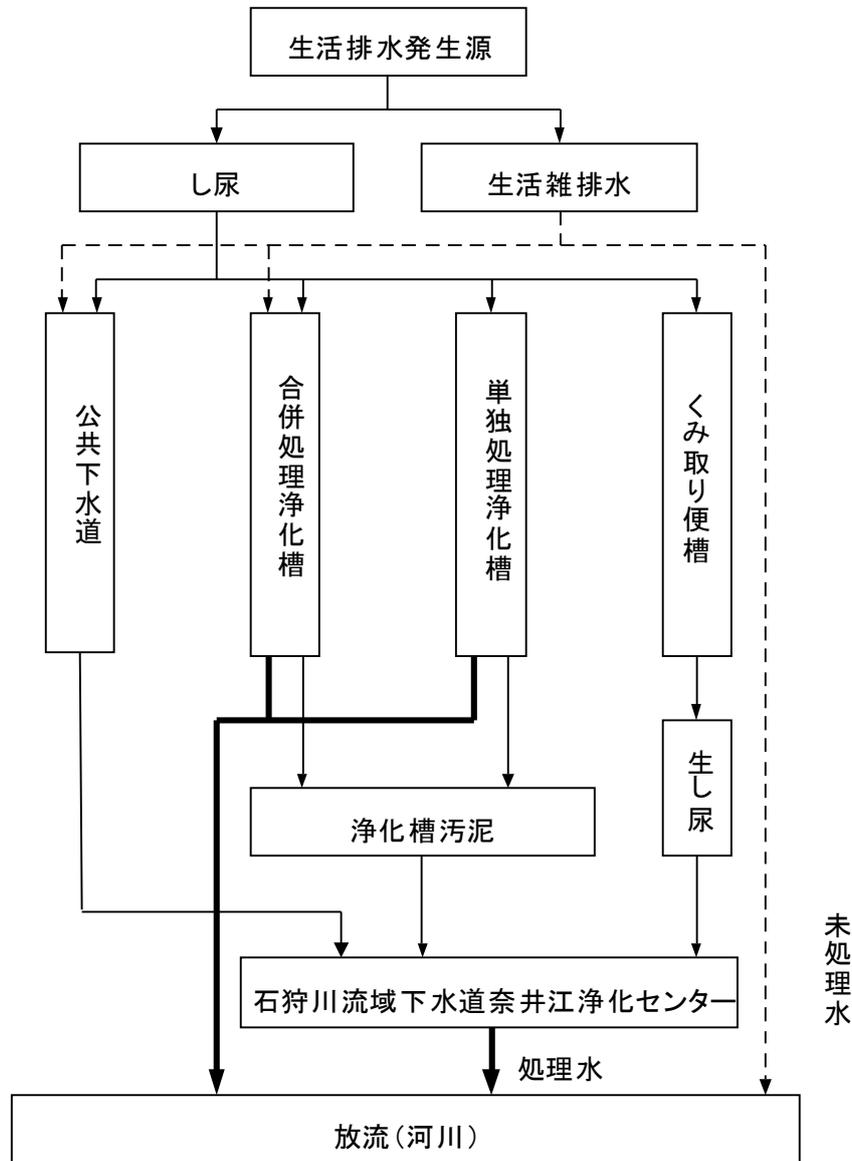


図 5-2-3 生活排水の処理体系

## (3) 生活排水処理の実績

### ア 処理形態別人口

過去6年間の生活排水の処理形態別人口は図 5-2-4 及び表 5-2-1 に示すとおりであり、生活排水処理人口(下水道人口、合併処理浄化槽人口の総和)は、下水道の面整備の進捗に伴い平成 25 年度は 77.3%でしたが、令和元年度は 81.2%と増加傾向にあります。

なお、し尿処理人口については着実に減少してきています。また、合併処理浄化槽人口の増加に伴い、単独処理浄化槽人口は減っています。

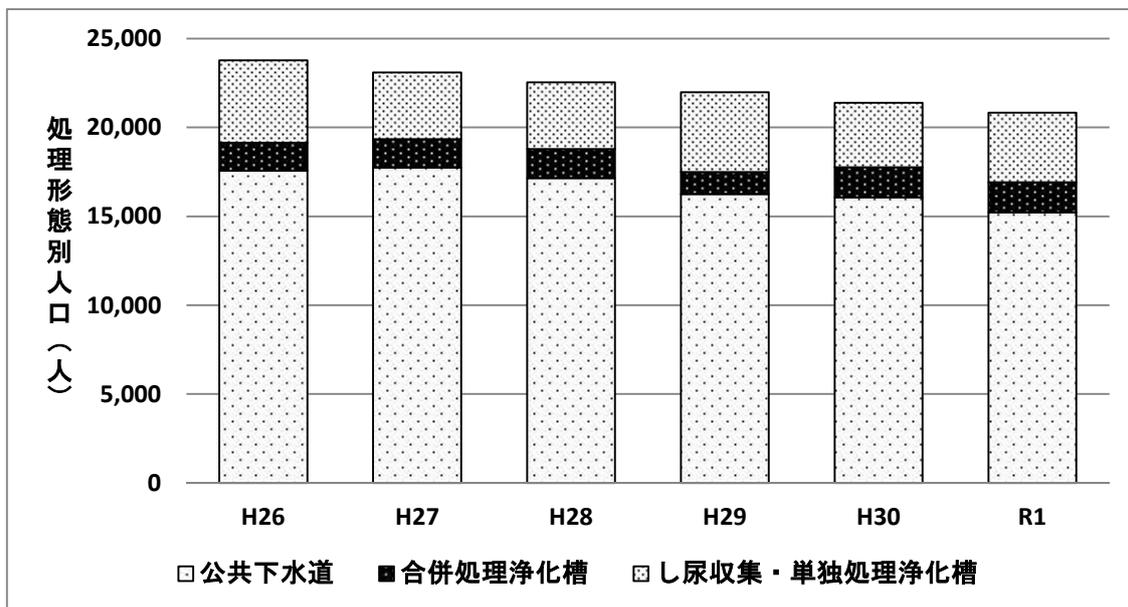


図 5-2-4 処理形態別人口の推移

表 5-2-1 処理形態別人口の推移

区分	H26	H27	H28	H29	H30	R1
行政人口	23,783	23,103	22,543	21,987	21,390	20,839
生活排水処理人口	19,150	19,339	18,792	17,489	17,757	16,922
公共下水道	17,569	17,737	17,155	16,259	16,069	15,222
合併処理浄化槽	1,581	1,602	1,637	1,230	1,688	1,700
し尿収集・単独処理浄化槽	4,633	3,764	3,751	4,498	3,633	3,917
生活排水処理率	80.5%	83.7%	83.4%	79.5%	83.0%	81.2%
生活排水未処理率	19.5%	16.3%	16.6%	20.5%	17.0%	18.8%

## イ 公共下水道

本市の公共下水道は平成2年度から供用が開始されています。

令和元年度末現在の処理区域内人口は約16,208人、下水道水洗化人口(公共下水道に接続している人口)は約15,222人となっており、下水道普及率(行政人口に対する処理区域内人口の割合)は77.8%、水洗化人口率(処理区域内人口に対する水洗化人口の割合)は93.9%となっています。

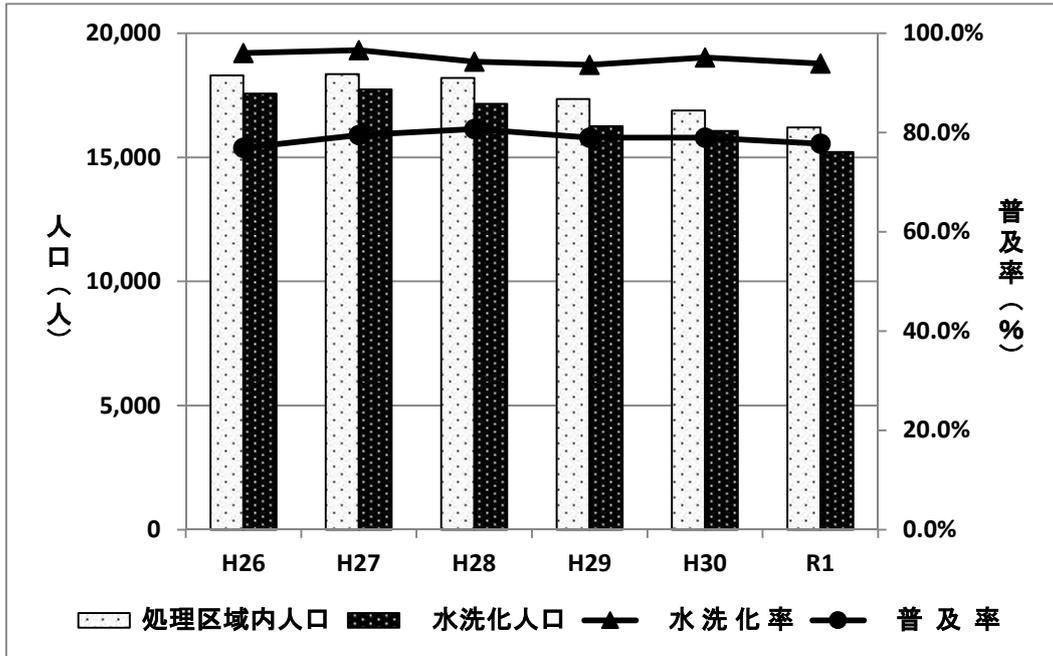


図 5-2-5 処理区域内人口と水洗化人口の推移(公共下水道)

表 5-2-2 公共下水道整備の実績

項 目			H26	H27	H28	H29	H30	R1
行政人口		人	23,783	23,103	22,543	21,987	21,390	20,839
世帯数		世帯	12,253	12,090	11,898	11,753	11,542	11,368
処理区域	面積	㎡	1,037.3	1,038.7	1,041.0	1,041.6	1,042.8	1,048.1
	人口	人	18,300	18,359	18,196	17,359	16,887	16,208
	世帯	世帯	9,381	9,351	9,091	8,590	8,356	8,993
	戸数	戸	9,568	9,431	9,141	8,891	8,649	8,426
水洗化	人口	人	17,569	17,737	17,155	16,259	16,069	15,222
	世帯	世帯	7,582	7,318	7,591	7,194	7,110	8,313
	戸数	戸	8,973	8,918	8,925	8,732	8,629	8,174
水洗化率	(人口率)	%	96.0%	96.6%	94.3%	93.7%	95.2%	93.9%
	(世帯率)	%	80.8%	78.3%	83.5%	83.7%	85.1%	92.4%
	(戸数率)	%	93.8%	94.6%	97.6%	98.2%	99.8%	97.0%
普及率	(人口率)	%	76.9%	79.5%	80.7%	79.0%	78.9%	77.8%
	伸率		1.023	1.033	1.016	0.978	1.000	0.985

## ウ 合併処理浄化槽

平成12年の浄化槽法の改正により、公共下水道等の集合処理施設が整備されていない地域(公共下水道事業認可区域を除く)では、新設の際は合併処理浄化槽の設置が義務づけられました。ただし、し尿のみを処理する単独処理浄化槽が既に設置されている建物については、合併処理浄化槽への転換努力を求めています。

本市では個別排水処理施設整備事業を実施しています。これは、公共下水道計画区域外において住民が合併処理浄化槽を設置する場合に、工事費の一部(分担金:10%)を負担するだけで合併処理浄化槽を設置できるという制度です。

合併処理浄化槽の普及状況は表5-2-3に示すとおりで、令和元年度末現在、累計で376基が設置され、合併処理浄化槽処理人口は1,700人、合併処理浄化槽普及率(行政人口に対する割合)は8.2%となっています。

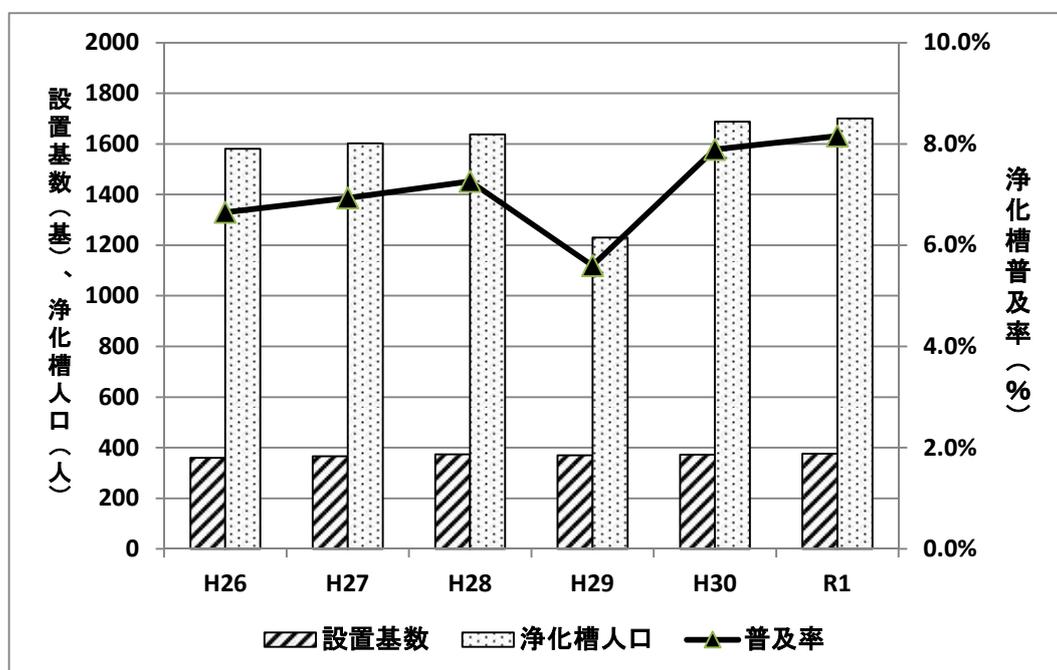


図 5-2-6 合併処理浄化槽人口と累積設置基数の推移

表 5-2-3 合併処理浄化槽整備の実績

区分		H26	H27	H28	H29	H30	R1
行政人口	人	23,783	23,103	22,543	21,987	21,390	20,839
世帯数	世帯	12,253	12,090	11,898	11,753	11,542	11,368
設置基数	基	360	366	374	370	372	376
浄化槽人口	人	1,581	1,602	1,637	1,230	1,688	1,700
普及率	%	6.6%	6.9%	7.3%	5.6%	7.9%	8.2%

#### (4) 収集運搬

し尿及び浄化槽汚泥の収集区域は行政区域の全域を対象としており、収集運搬については4tのバキューム車により行っています。

#### (5) 中間処理

##### ア し尿処理場

し尿及び浄化槽汚泥の収集量及び処理量の実績に関しては表5-2-4及び図5-2-7に示すとおりです。し尿及び浄化槽汚泥の収集量及び処理量は、公共下水道の普及に伴って年々減少しています。なお、内訳を見ると、し尿処理量については減少傾向となっていますが、浄化槽汚泥は2,000kL程度で推移しています。

表 5-2-4 し尿及び汚泥搬入実績

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
収集車台 (台)	2,304	1,701	1,675	1,560	1,500	1,285
収集量 (kℓ)	7,596	6,760	6,928	6,673	6,498	6,360
処理量 (kℓ)	7,596	6,760	6,928	6,673	6,498	6,360
収集量	7,596	6,760	6,928	6,673	6,498	6,360
し尿収集量(A)	5,357	4,892	4,885	4,567	4,494	4,221
汚泥収集量(B)	2,239	1,868	2,043	2,106	2,004	2,139

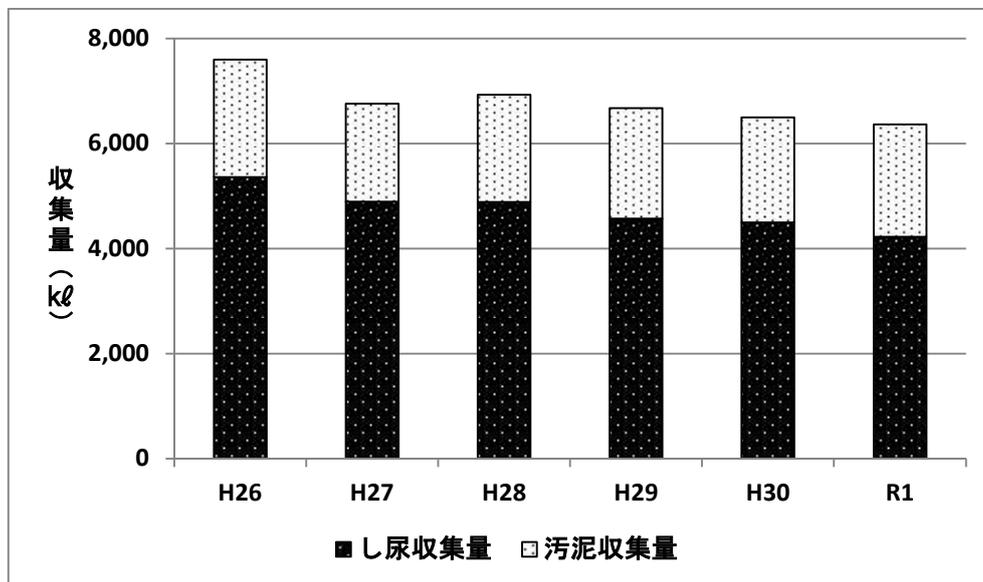


図 5-2-7 し尿及び汚泥収集量

美唄市立し尿処理場は昭和54年に竣工し、本市分のし尿処理に留まらず、月形町、三笠市(平成10～16年度)からも受け入れ、処理を行っていましたが、竣工後30年が経過しており、施設の老朽化が激しいことから、平成27年度より石狩川流域下水道奈井江浄化センターにて広域処理し、美唄市し尿処理場は廃止しています。

## イ 下水処理場

本市の公共下水道は、平成2(1990)年度より供用開始し、石狩川流域下水道へ接続、石狩川流域下水道奈井江浄化センターで処理しています。また、峰延地区、光珠内地区、茶志内地区に関しては、特定環境保全公共下水道として、平成19年度より供用開始されており、これについても石狩川流域下水道へ接続、石狩川流域下水道奈井江浄化センターで処理しています。

表 5-2-6 奈井江浄化センターの施設概要

施設名称	石狩川流域下水道奈井江浄化センター	
所在地	空知郡奈井江町字茶志内10番地	
敷地面積	46.95ha	
処理方式	標準活性汚泥法	
放流河川	石狩川水系空知川	
流入予定水質	BOD 230mg/L、SS 180mg/L	
放流予定水質	BOD 15mg/L、SS 30mg/L	
	全体計画	認可計画
計画区域面積	7,999.4ha	6,584.4ha
処理人口	107,200人	104,350人
処理水量	日量37,522m <sup>3</sup>	日量36,525m <sup>3</sup>

### (6) 最終処分

石狩川流域下水道奈井江浄化センターでは発生する下水汚泥と籾殻を混合、発酵させ、モミガラコンポストを製造、販売することで、資源化を図っています。

## (7) 前計画の達成状況の評価

前計画での生活排水処理の予測値と令和元年度時点の実績値を比較することで、前計画の達成状況の評価します。前計画の生活排水処理予測値の達成状況の整理結果は表 5-2-7 に示すとおりです。

前計画のもとでは、令和元年度の生活排水処理率は 90.4%と見込まれていましたが、実績値は 81.2%と、予測値に比べて 9.2 ポイント下回っている状況にあります。

内訳を見ると、単独処理浄化槽人口と汲取り人口の合計値が予測値を上回っており、合併処理浄化槽人口及び公共下水道人口が予測値を下回っていることがわかります。しかし、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換は年々増加傾向にあるため、生活排水処理率は上昇しております。

今後もいままでと同様、計画的かつ効率的に生活排水処理施設の整備を進めていくことが重要です。

表 5-2-7 前計画の生活排水処理予測値の達成状況(令和元年度)

(単位: 人、%)

項目	令和元年度		将来
	実績	予測	令和12年度
1.行政人口	20,839	21,920	15,172
2.計画処理区域内人口	20,839	21,920	15,172
3.水洗化・生活雑排水処理人口	16,922	19,816	13,453
(1)合併処理浄化槽	1,700	1,791	2,074
(2)公共下水道(特環含む)	15,222	18,025	11,379
4.生活雑排水未処理人口			
(1)汲取り・単独処理浄化槽人口	3,917	2,104	1,719
(2)自家処理人口	0	0	0
生活排水処理率	81.2%	90.4%	88.7%

## **(8) 生活排水処理の課題**

### **ア 処理・処分体制の課題**

令和元年度末の生活排水処理率は81.2%となっています。

公共用水域の水質保全や生活排水処理率の向上を図るため、公共下水道事業の整備推進に努めるとともに、特に公共下水道処理計画区域外の地区において、単独処理浄化槽からの転換を含めた合併処理浄化槽の整備を推進する必要があります。

### **イ 収集・運搬の課題**

公共下水道の整備に伴って、し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬量は今後も徐々に減少することが予想されます。ただし、公共下水道が市域全体をカバーするものではないため、し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は今後も必要です。

ただし、収集地域の変化による収集・運搬効率の低下が懸念されるため、収集・運搬体制の検討及び見直しが必要と考えられます。

## 5-2-2 生活排水の予測

### (1) 予測項目の抽出

生活排水処理に係る将来推計の予測項目は、以下のとおりとします。

#### 【予測項目】

- ①人口及び処理形態別人口
- ②し尿・浄化槽汚泥等の排出量

### (2) 生活排水処理の予測

#### ア 行政区域内人口の予測

将来人口の予測については、ごみ処理基本計画の中で予測したとおり、次を適用します。

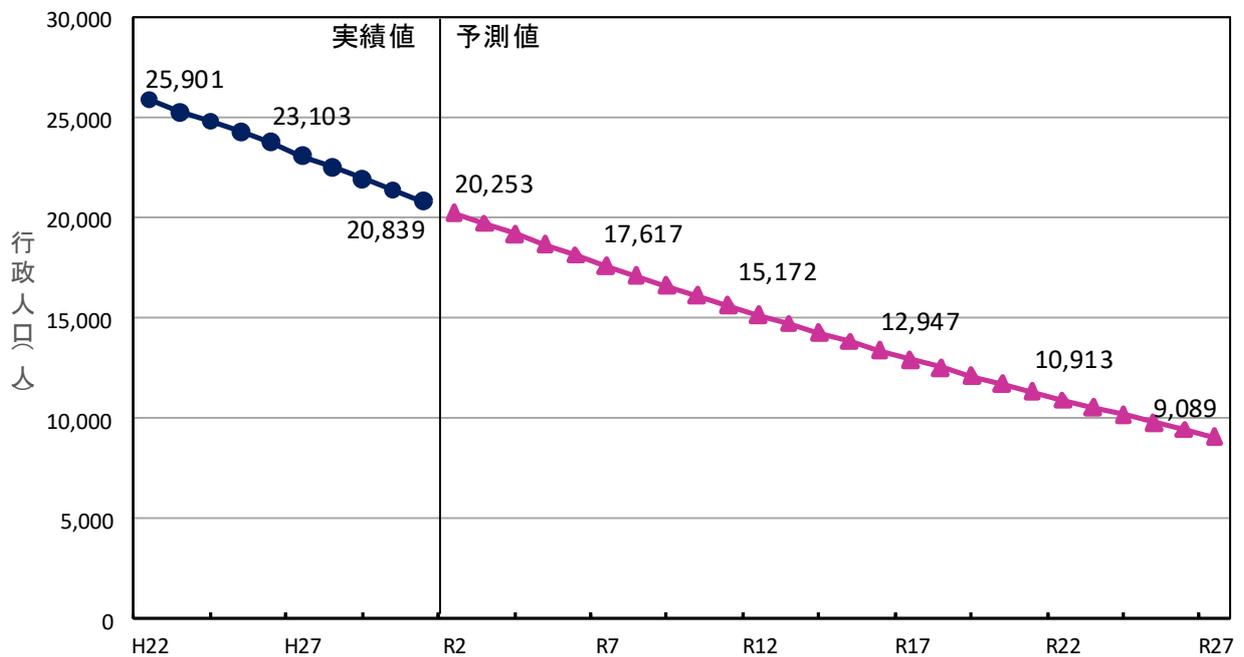


図 5-2-8 人口予測結果

### イ 処理形態別収集人口の予測

#### (7) 処理形態別収集人口の予測方法

##### ①下水道人口

平成27年から令和元年度までの行政人口に対する公共下水道人口割合の平均値を用いて、予測します。

##### ②合併処理浄化槽処理人口

合併処理浄化槽設置基数の実績を踏まえ、将来的にも同様の速度(平均値=12人/年)で処理人口が増加するものと設定します。

③単独処理浄化槽人口及び汲取り人口

単独処理浄化槽人口については、下水道及び合併処理浄化槽人口の増加に伴い、減少していくと考えられます。そのため、これらによる増加分を減じ、設定します。なお、転換割合は、単独処理浄化槽人口、汲取り人口とも、同じとして扱います。

(イ) 処理形態別人口の予測結果

処理形態別人口の予測結果を表 5-2-8 に示します。令和 12 年度には生活排水処理人口は 13,211 人となり、生活排水処理率は 87.1%になると予測されます。

表 5-2-8 処理形態別人口予測結果

区分	R1	R2	R3	R4	R5	R6
行政人口(人)	20,839	20,253	19,726	19,199	18,672	18,145
公共下水道(人)	15,222	15,190	14,795	14,399	14,004	13,609
合併処理浄化槽(人)	1,700	1,712	1,724	1,736	1,748	1,760
合併処理浄化槽人口の増加分	-	12	12	12	12	12
合併処理浄化槽の増加分(基)	-	6	6	6	6	6
生活排水処理人口(人)	16,922	16,902	16,519	16,135	15,752	15,369
し尿収集・単独処理浄化槽人口(人)	3,917	3,351	3,208	3,064	2,920	2,776
生活排水処理率(%)	81.2%	83.5%	83.7%	84.0%	84.4%	84.7%

※行政人口：美唄市人口ビジョン（2019 年度 改訂版）

※合併処理浄化槽人口の増加分：合併処理浄化槽設置基数の平成 27 年度から令和元年度の平均増加値を、平成 27 年度国勢調査による 1 世帯当たりの人員で乗じて算出（平成 29 年度から 30 年度の増加値は実態と乖離があるため除く）

区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12
行政人口(人)	17,617	17,128	16,639	16,150	15,661	15,172
公共下水道(人)	13,213	12,846	12,479	12,113	11,746	11,379
合併処理浄化槽(人)	1,772	1,784	1,796	1,808	1,820	1,832
合併処理浄化槽人口の増加分	12	12	12	12	12	12
合併処理浄化槽の増加分(基)	6	6	6	6	6	6
生活排水処理人口(人)	14,985	14,630	14,275	13,921	13,566	13,211
し尿収集・単独処理浄化槽人口(人)	2,632	2,498	2,364	2,230	2,095	1,961
生活排水処理率(%)	85.1%	85.4%	85.8%	86.2%	86.6%	87.1%

※行政人口：美唄市人口ビジョン（2019 年度 改訂版）

※合併処理浄化槽人口の増加分：合併処理浄化槽設置基数の平成 27 年度から令和元年度の平均増加値を、平成 27 年度国勢調査による 1 世帯当たりの人員で乗じて算出（平成 29 年度から 30 年度の増加値は実態と乖離があるため除く）

## ウ し尿・浄化槽汚泥処理量の予測

し尿・浄化槽汚泥の1人当たり発生量は表5-2-9に示すとおりです。し尿処理及び浄化槽人口については、人口減少や単独浄化槽から合併処理浄化槽への転換に伴い、し尿処理人口は減少、浄化槽人口は増加していくと考えられます。将来のし尿及び浄化槽汚泥の1人当たりの発生量は、今後の高齢化の進行に伴い、減少していくものと見込みます。

なお、単独処理浄化槽人口はし尿処理人口に含め、整理しています。

表 5-2-9 し尿・汚泥処理量の予測結果

項目	R1	R2	R3	R4	R5	R6
し尿処理量(kℓ/年)	4,221	3,720	3,539	3,360	3,183	3,008
し尿処理人口(人)	3,917	3,351	3,208	3,064	2,920	2,776
原単位(L/人/年)	1,078	1,110	1,103	1,097	1,090	1,084
汚泥処理量(kℓ/年)	2,139	2,373	2,375	2,377	2,379	2,381
浄化槽人口	1,700	1,712	1,724	1,736	1,748	1,760
原単位(L/人/年)	1,258	1,386	1,378	1,369	1,361	1,353
処理量計(kℓ/年)	6,360	6,093	5,914	5,737	5,562	5,389

※し尿処理人口には単独処理浄化槽人口を含む。

項目	R7	R8	R9	R10	R11	R12
し尿処理量(kℓ/年)	2,835	2,676	2,519	2,363	2,208	2,056
し尿処理人口(人)	2,632	2,498	2,364	2,230	2,095	1,961
原単位(L/人/年)	1,077	1,071	1,065	1,060	1,054	1,048
汚泥処理量(kℓ/年)	2,383	2,386	2,389	2,392	2,395	2,398
浄化槽人口	1,772	1,784	1,796	1,808	1,820	1,832
原単位(L/人/年)	1,345	1,338	1,330	1,323	1,316	1,309
処理量計(kℓ/年)	5,218	5,062	4,908	4,755	4,603	4,454

※し尿処理人口には単独処理浄化槽人口を含む。

し尿・浄化槽汚泥処理量の予測結果を見ると、し尿処理人口の減少に伴ってし尿処理量が減少することが見込まれます。一方、合併処理浄化槽人口が増える影響で浄化槽人口も増加するため、浄化槽汚泥は増加傾向にあります。

結果として、令和12年度の処理総量は4,454kℓ/年(し尿：2,056kℓ/年、浄化槽汚泥：2,398kℓ/年)であり、令和元年度実績値(6,360kℓ/年)の3割程度減少すると予測されます。

### 5-2-3 排出抑制

#### (1) 排出抑制に関する目標

生活雑排水の排出抑制は、公共下水道整備区域内では終末処理場への負荷を軽減し、合併処理浄化槽においても処理水量を減らすことにより放流量を抑制することにつながります。

したがって、ライフスタイルの見直しによって生活雑排水の発生量を抑制することを目標とします。

#### (2) 排出抑制の対策

家庭でできる排出抑制の主な対策を以下に示します。

##### ①台所での対策

- ・食事や飲み物は必要な分だけ注ぐようにする
- ・食器を洗う前に、油汚れなどは紙で拭き取ってから洗うようにする
- ・流し台に三角コーナーを備え、調理くずや食べ残しを流さないようにする
- ・残った油をやむをえず捨てる際は、新聞紙などで拭き取ってから洗うようにする
- ・米のとぎ汁は植木に散水する

##### ②お風呂での対策

- ・髪の毛などは排水溝にネット等を貼って流さないようにする
- ・お風呂の残り湯は洗濯水として利用する
- ・シャンプー、リンスは適量使用するようにする

##### ③洗濯時の対策

- ・洗剤等は適正量使用する

### 5-2-4 し尿・汚泥の処理計画

#### (1) 収集・運搬計画

##### ア 収集運搬に関する目標

本計画においては、公共下水道の普及を考慮し、以下の事項を収集・運搬に関する目標とします。

- ①公共下水道の普及による収集量の減少や、収集区域の変化に対応し、効率的な収集体制を確立します。
- ②浄化槽の設置世帯に対しては、法令で定められた清掃頻度を遵守するよう、啓発・指導を行います。
- ③収集業者に対し、便槽などの洗浄水を過剰に使用しないよう指導します。

##### イ 収集区域の範囲

収集区域の範囲は現行どおり本市の行政区域全域とします。今後、公共下水道の普及に伴う収集区域の変化状況の把握に努め、より効率的な収集・運搬計画を検討します。

##### ウ 収集運搬の方法及び量

し尿及び浄化槽汚泥の収集は、現行どおり委託業者及び許可業者により実施し、石狩川流域下水道奈井江浄化センターへ搬入します。

## (2) 中間処理計画

### ア 中間処理に関する目標

処理量の変動に十分対応し、適正に処理します。

### 中間処理の方法及び量

計画処理区域内から収集されるし尿及び浄化槽汚泥の全量を対象とし、収集したし尿及び浄化槽汚泥は、石狩川流域下水道奈井江浄化センターにて処理します。

## 5-2-5 その他

### (1) 経済的支援策の検討

合併処理浄化槽の利用促進を図るため、個別排水処理施設整備事業により、住民の分担金を10%とするなどの経済支援制度を実施しています。今後もこのような支援制度を継続して、広く周知を図ります。

また、浄化槽法では単独処理浄化槽の設置者に対し、合併処理浄化槽への転換を求めています。国の動向を踏まえて単独処理浄化槽の撤去に対する補助事業についても検討します。

### (2) 住民に対する広報・啓発活動、協力体制作り

生活排水処理は将来的には公共下水道及び合併処理浄化槽により全て処理することが理想であることから、市民に対して生活排水対策の必要性や重要性をさらに周知するため、次の事項について広報・啓発活動を実施していきます。

- ホームページの利用やアンケート調査実施等による市民意識調査により、住民意識の確認と必要とする情報内容の調査を実施します。
- 「なぜ生活排水の処理が必要なのか」、「本市の公共用水域の水質がどのような状況にあるか」、「水質を向上するために何ができるか」など、市民が行動に移すための動機付けになる情報の発信を行います。また各種補助・支援制度に関する情報などを積極的に広報します。
- 生活排水処理の必要性を市民、市民団体、町内会などに理解してもらうとともに、学校教育への組み込み、副読本の作成検討など環境教育の充実を図ります。
- 生活排水の排出量抑制方法として、風呂の残り湯を洗濯水として利用する、米のとぎ汁を植木に散水する、洗浄前に食器の油を拭き取る等の有効な手段の周知など、広く市民に協力を求めるべき内容は、誰にでもわかりやすく、簡単に組み入れるような資料作成に努めます。

### (3) 地域に関する諸計画との関係

本計画は、将来の開発計画等を十分に反映し、これらと整合を図りつつ推進していきます。また、公共下水道計画等が大幅に変更された場合は、本計画を適宜見直します。