

砂川市一般廃棄物処理基本計画

令和3年4月

北海道 砂川市

目 次

第1章 計画の基本的事項	1
第1節 計画の目的	1
第2節 計画の位置づけ	2
第3節 計画対象区域	3
第4節 計画目標年次	3
第2章 砂川市の概況	4
第1節 自然的特性	4
1. 位置、地勢	4
2. 気 象	5
第2節 社会的特性	6
1. 人 口	6
2. 産 業	8
3. 交 通	9
4. 土地利用状況	9
5. 水環境の状況	11
第3節 将来計画	12
第3章 ごみ処理基本計画	14
第1節 ごみ処理の現況把握	14
1. ごみ処理体系	14
2. ごみの分別	15
3. 収集運搬	18
4. ごみ排出状況	18
5. ごみの排出抑制・再資源化の状況	24
6. 中間処理状況	25
7. 最終処分状況	29
8. ごみ処理事業費	32
第2節 ごみ処理の課題の抽出	33
1. 発生抑制・資源化の課題	33
2. 排出及び収集運搬の課題	35
3. 中間処理の課題	35
4. 最終処分の課題	36
5. その他の課題	37
第3節 ごみ排出量の将来予測	38
1. 予測方法	38
2. 予測結果	39

第4節	ごみ処理の基本方針	42
1.	ごみ処理の基本方針	42
2.	数値目標	42
3.	将来ごみ量の推計	44
第5節	発生・排出抑制計画	47
1.	目標	47
2.	発生・排出抑制のための施策	47
第6節	資源化計画	50
1.	目標	50
2.	資源化促進のための施策	50
第7節	収集運搬計画	51
1.	目標	51
2.	収集区域	51
3.	収集運搬の施策	51
第8節	中間処理計画	52
1.	目標	52
2.	中間処理方法	52
3.	中間処理の施策	53
第9節	最終処分計画	54
1.	目標	54
2.	最終処分方法	54
3.	最終処分の施策	54
第10節	災害廃棄物処理計画	55
第11節	啓発・推進計画	56
1.	広報・啓発の施策	56
2.	各施策に対する市民、事業者、市の役割	57
第4章	生活排水処理基本計画	58
第1節	生活排水処理の現況と課題	58
1.	生活排水処理の把握	58
2.	し尿等の収集運搬・処理の状況	62
3.	生活排水処理施設の状況	65
4.	生活排水処理に係る課題	67
第2節	生活排水処理の将来予測	68
1.	生活排水処理形態別人口の予測	68
2.	し尿・汚泥の計画処理量の推計	69
3.	生活排水処理の基本方針	71
4.	生活排水処理の計画	71
第3節	生活排水処理計画	73

1. 処理の目標	73
2. 生活排水を処理する施設及び区域等	74
3. し尿・汚泥の処理計画	74
4. 計画達成のための施策	77
第5章 計画の推進	79
第1節 本計画の推進管理	79
第2節 計画の推進	80

第1章 計画の基本的事項

第1節 計画の目的

砂川市（以下、「本市」という。）は、平成23年4月に策定した「砂川市一般廃棄物処理基本計画」を指針として、ごみの資源化、減量化、適正処理を推進してきたことから、ごみ排出量は減少傾向にあり、循環型社会の進展が伺えます。しかし、単に燃やして埋める処理から、排出抑制に努め、リサイクル可能なものは極力リサイクルし、それでもなお排出されるものについては焼却を行うとともに、熱エネルギーの回収を行うなど、様々な方法で、さらなるごみの減量化、資源化を推進していかなければならない段階にあります。

また、近年、食品ロス、マイクロプラスチックによる生態系への影響が大きな社会問題となっており、解決に向けた対策の推進や国連が定めたSDGs（エスディージーズ）の達成など新たな取り組みが求められています。

北海道は、令和2年3月に「北海道廃棄物処理計画[第5次]」を策定しました。これは、国の基本方針（廃棄物処理法第5条の2に規定される「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」）に即して、北海道の区域内における廃棄物の減量その他適正な処理に関する計画を定めています。

同計画は、循環型社会の形成をさらに加速させるための新たな枠組みとして、平成20年10月に制定された「北海道循環型社会形成の推進に関する条例」に基づく「北海道循環型社会形成推進基本計画」における、廃棄物の排出抑制、適正な循環的利用及び適正処理に関する個別計画としても位置づけられています。

本市は、5市9町（本市及び赤平市、滝川市、歌志内市、深川市、奈井江町、上砂川町、浦臼町、新十津川町、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町及び沼田町）で構成する中・北空知廃棄物処理広域連合（以下、「広域連合」という。）に属し、関係する砂川地区保健衛生組合（以下、「組合」という。）、中空知衛生施設組合及び北空知衛生センター組合とも連絡調整を図りながら、広域的にごみ処理を行っています。広域連合では、令和2年2月に「中・北空知廃棄物処理広域連合広域計画」（以下、「広域計画」という。）を見直し、効果的なごみ処理を推進しています。

一方、生活排水については、下水道の敷設とともに浄化槽の普及に努めてきましたが、いまだ未水洗化の世帯もあり、更に生活排水の適正処理を徹底していく必要があります。

このような社会情勢及び廃棄物処理を取り巻く状況の変化、国や北海道の計画及び指針を踏まえ、また広域計画との整合を図り、一般廃棄物処理基本計画（以下、「本計画」という。）について見直しをするものです。

第2節 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」第6条の規定に基づいた一般廃棄物（ごみ・生活排水）を対象とした計画であり、ごみ処理に関する基本方針を定める『ごみ処理基本計画』と、生活排水処理に関する基本方針を定める『生活排水処理基本計画』のそれぞれを策定します。各計画は、ごみ・生活排水それぞれの発生・排出抑制から再資源化、収集・運搬、処理、最終処分に至る一般廃棄物処理に関するすべてを包括するものであり、将来にわたって、計画的かつ適正に処理を進めるために必要な基本的事項を定めるものです。

さらに、本計画は、一般廃棄物処理計画の根幹となる長期計画であり、単年度ごとの実施計画の上位計画として位置づけられます。

また、本計画は、「砂川市第7期総合計画」（以下、「総合計画」という。）及び関連する北海道の各種計画等と整合を図って策定します。

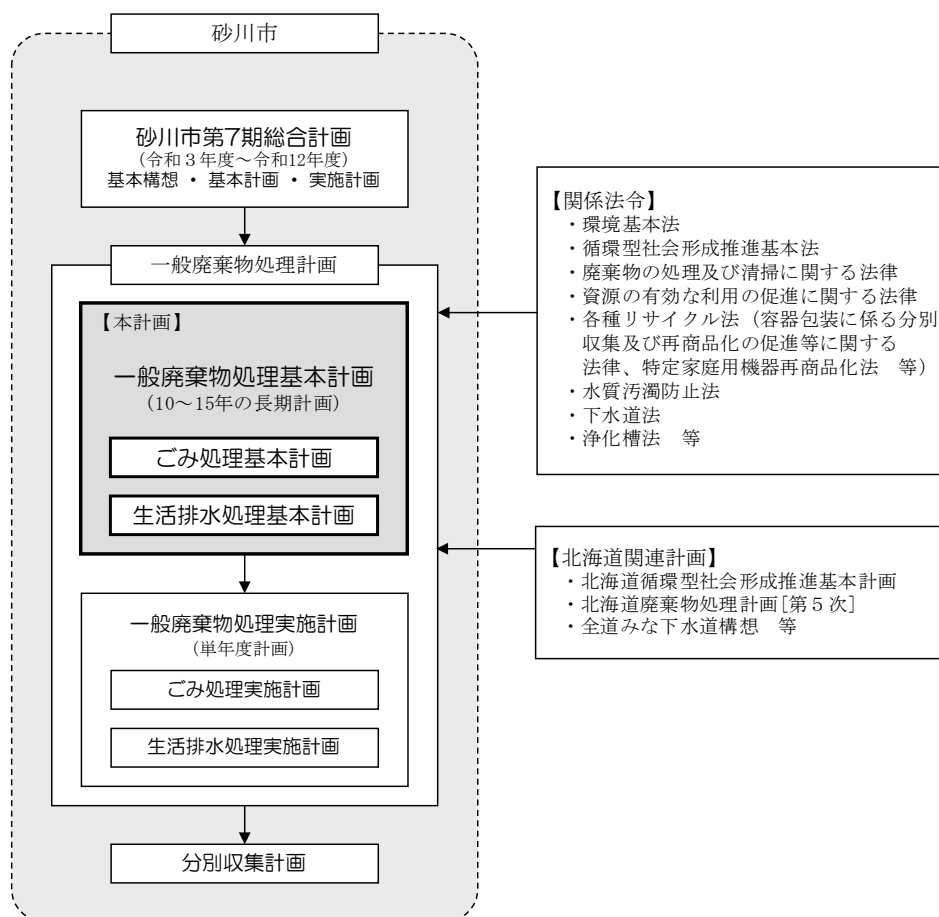


図 1-2-1 本計画の位置づけ

第3節 計画対象区域

本計画の対象区域は、本市の行政区域全域とします。

第4節 計画目標年次

本計画は長期的視野に立った計画であり、かつ総合計画との整合性を図る必要があることから、本計画全体の計画期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

ただし、目標達成状況や社会情勢の変化等など計画の前提となる諸条件に大きな変動がある場合は、適宜見直しを行うものとします。

計画目標年次：令和12（2030）年度

今回計画期間：10年間（令和3年度～令和12年度）

第2章 砂川市の概況

第1節 自然的特性

1. 位置、地勢

位置図を図2-1-1に示します。

本市は、札幌市と旭川市のほぼ中間に位置し、市域は東西に約11.3km、南北に約12.7km、総面積78.68km²を有する市です。

東は夕張山系の丘陵地帯を境に赤平市、歌志内市、上砂川町に接し、西は石狩川を挟んで新十津川町に、北は空知川を挟んで滝川市に、南は奈井江町に接しています。また、東部には緩やかな丘陵地帯に広がる森林が連なっています。市街地に隣接する石狩川は、北海道自然遺産として指定されています。



図2-1-1 本市の位置図

2. 気 象

本市に最も近い観測点である滝川市の過去 10 年間の気象状況を表 2-1-1 に、令和元年の月別気象状況を図 2-1-2 に示します。

本市は、石狩川流域の平坦部からなっているため、全体的にみると内陸性気候で、夏と冬の寒暖差が大きく、夏季の降雨量と冬季の降雪量が多くなっています。

表 2-1-1 気象状況

区 分	降水量 (mm)		気温 (°C)		風向・風速 (m/s)			日照時間 (h)	雪 (寒候年・cm)		
	合計	日最大	最高	最低	平均風速	最大			降雪の合計	日降雪の最大	最深積雪
						風速	風向				
平成22年	1,189.5	68.0	32.8	-19.1	2.9	16.3	南西	1,442.9	953	37	133
平成23年	1,389.0	129.0	32.3	-21.3	2.8	13.3	南西	1,595.4	700	43	98
平成24年	1,070.5	61.5	31.6	-22.5	2.7	14.5	南西	1,529.4	861	41	123
平成25年	1,090.5	44.0	31.8	-23.0	2.8	15.7	南西	1,436.6	824]	32]	141]
平成26年	944.0	94.5	34.1	-25.5	2.8	13.4	南西	1,807.6	743	49	145
平成27年	893.0]	40.0]	31.0	-22.8	2.8	18.1	西南西	1,672.8]	731	36	100
平成28年	1,183.5	171.0	31.5	-20.8	2.8	13.7	西	1,640.5	741	26	117
平成29年	1,111.5	40.5	33.0	-22.7	2.7	14.9	南西	1,673.7	623	24	90
平成30年	1,311.5	62.0	32.5	-22.0	2.7	14.1	南南東	1,531.6	819	32	167
令和元年	1,042.5	82.5	32.7	-21.8	2.7	12.4	南南西	1,668.0	654	23	102

※]：統計資料不足値

資料：気象庁ホームページ 滝川市観測点

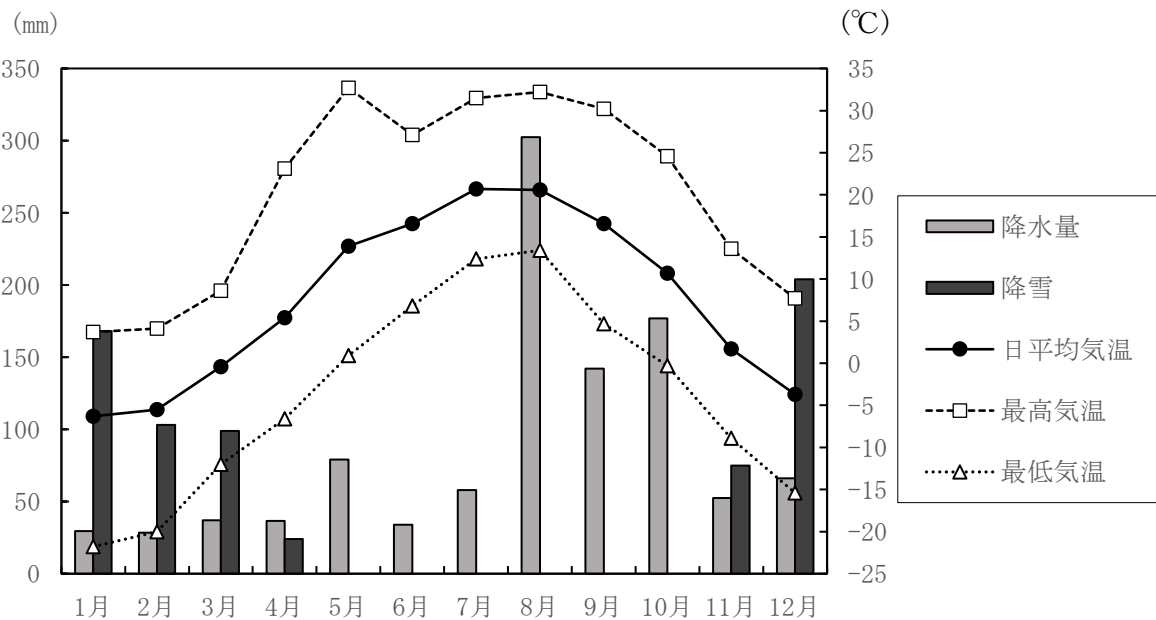


図 2-1-2 月別気象状況 (令和元年)

第2節 社会的特性

1. 人口

(1) 人口及び世帯数の推移

人口及び世帯数について、過去10年間の推移を表2-2-1及び図2-2-1に示します。

人口は減少傾向にあり、平成26年、27年及び令和元年に大きく減少し、令和2年9月末日現在の人口は16,561人となっています。世帯数・世帯人口についても減少傾向にあり、令和2年9月末日現在では8,809世帯となって、核家族世帯、一人暮らし世帯が増えています。

表2-2-1 人口・世帯数の推移

区 分	人口(人)				世帯数 (戸)	世帯人口 (人/戸)
	男	女	合計	増減		
平成22年	8,929	10,180	19,109	-	9,134	2.09
平成23年	8,831	10,068	18,899	△210	9,141	2.07
平成24年	8,682	9,971	18,653	△246	9,128	2.04
平成25年	8,585	9,876	18,461	△192	9,123	2.02
平成26年	8,436	9,703	18,139	△322	9,059	2.00
平成27年	8,269	9,546	17,815	△324	9,000	1.98
平成28年	8,152	9,429	17,581	△234	8,958	1.96
平成29年	8,092	9,347	17,439	△142	8,979	1.94
平成30年	7,985	9,195	17,180	△259	8,940	1.92
令和元年	7,820	9,052	16,872	△308	8,853	1.91

資料：住民基本台帳10月1日現在(外国人人口含む)

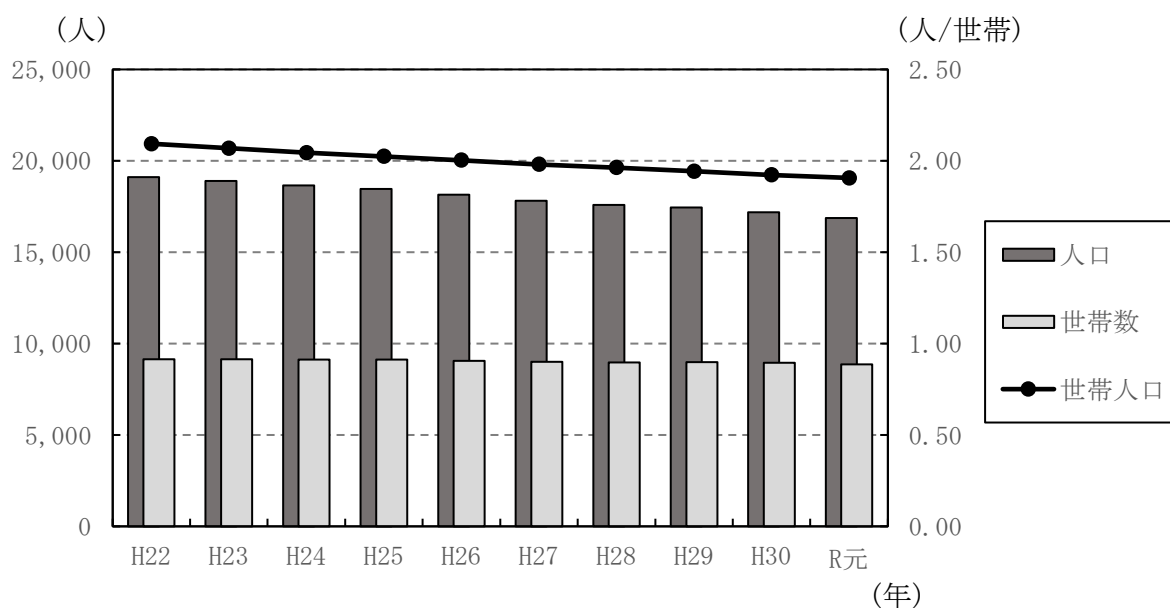


図2-2-1 人口・世帯数の推移

(2) 人口構造

平成 27 年国勢調査に基づく、人口構造を図 2-2-2 に示します。

本市の人口構造は、男女ともに 65～69 歳の年齢層が最も多く、60 歳未満では男女とも 0～4 歳の年齢層が少ない構造となっています。

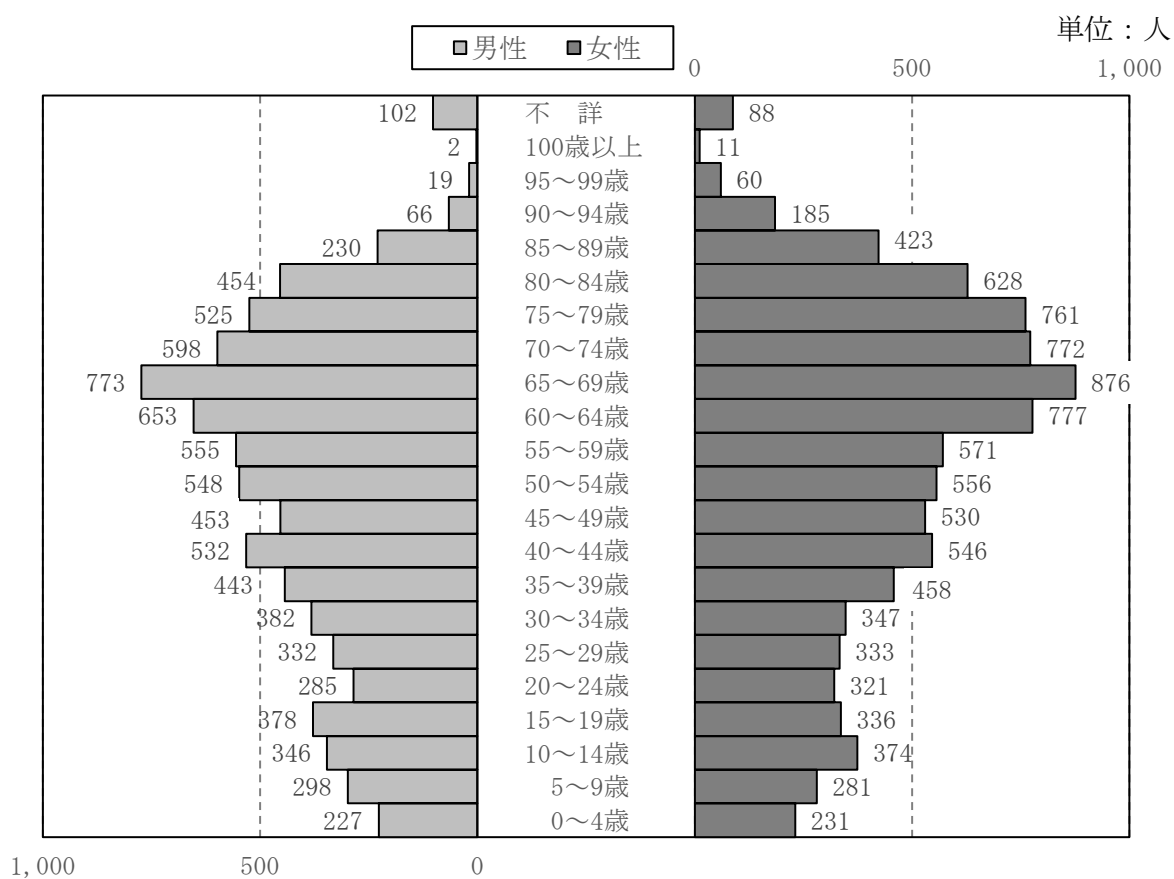


図 2-2-2 人口構造（平成 27 年国勢調査）

2. 産 業

産業別就業人口を表 2-2-2 及び図 2-2-3 に示します。

就業人口は、人口の減少に伴って減少しています。産業別の構成比については、平成 17 年と平成 27 年を比べると、第 1 次産業と第 2 次産業の比率が減少しています。また第 3 次産業については、平成 22 年で構成比が増加したものの、平成 27 年で減少しています。

表 2-2-2 産業別就業人口

産業分類	平成17年		平成22年		平成27年	
	就業人口 (人)	構成比 (%)	就業人口 (人)	構成比 (%)	就業人口 (人)	構成比 (%)
総数	8,729	100.0	8,283	100.0	7,740	100.0
第1次産業	547	6.2	498	6.0	463	6.0
農業	546	6.2	498	6.0	463	6.0
林業						
漁業						
第2次産業	2,191	25.1	1,985	24.0	1,755	22.7
鉱業	27	0.3	14	0.2	22	0.3
建設業	1,170	13.4	1,023	12.4	853	11.0
製造業	994	11.4	948	11.4	880	11.4
第3次産業	5,985	68.6	5,786	69.9	5,339	68.9
電気・ガス・熱供給・水道業	155	1.8	158	1.9	158	2.0
情報通信業	23	0.3	19	0.2	14	0.2
運輸業	454	5.2	461	5.6	351	4.5
卸売業，小売業	1,390	15.9	1,248	15.1	1,099	14.2
金融業，保険業	135	1.5	134	1.6	106	1.4
不動産業	33	0.4	58	0.7	70	0.9
学術研究，専門・技術	—	—	84	1.0	98	1.3
飲食店，宿泊業	399	4.6	441	5.3	389	5.0
生活関連，娯楽	—	—	363	4.4	257	3.3
教育，学習支援業	316	3.6	278	3.4	234	3.0
医療，福祉	1,324	15.2	1,516	18.3	1,551	20.0
複合サービス事業	193	2.2	135	1.6	127	1.6
サービス業 ^{*1}	1,171	13.4	512	6.2	547	7.1
公務 ^{*2}	392	4.5	379	4.6	338	4.4
分類不能	6	0.1	14	0.1	183	2.4

*1 他に分類されないもの

*2 他に分類されるものを除く

資料：国勢調査

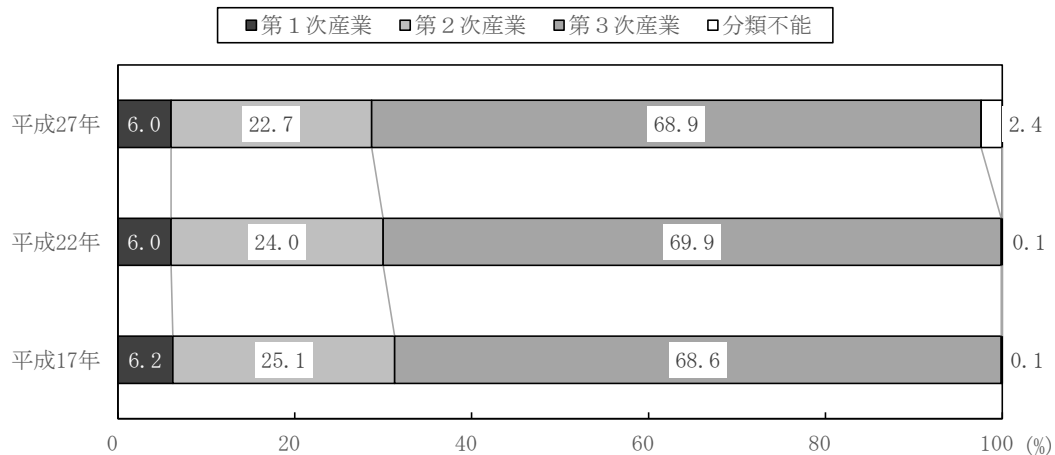


図 2-2-3 産業別就業人口

3. 交通

本市の主な交通は、市内に JR 函館本線や国道 12 号、道央自動車道が通っており、車で札幌・旭川・富良野へは約 1 時間で行くことができます。また、平成 27 年 8 月には砂川 SA スマートインターチェンジが開通し、砂川ハイウェイオアシス駐車場と一般道への出入りが可能となりました。これにより、すながわスイートロードやオアシスパークをはじめとした観光スポットへのアクセスが容易になりました。

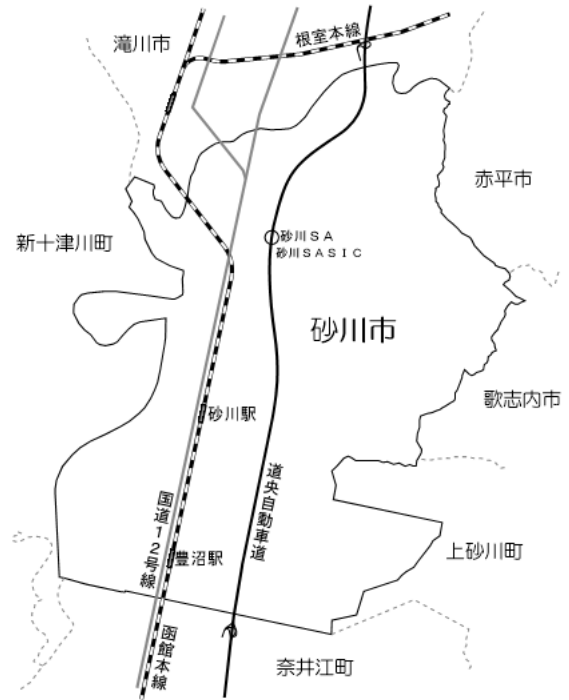


図 2-2-4 主要な交通網

4. 土地利用状況

(1) 地目別土地利用

地目別面積を表 2-2-3 に示します。総面積のうち、約 3 割(30.23%)を山林が占めています。次いで、田 (11.29%)、原野 (8.64%)、雑種地 (8.29%) となっています。

表 2-2-3 地目別面積

平成30年 1 月 1 日現在

地目	合計	田	畑	宅地	池沼
面積 ^{*1} (km ²)	78.68	8.88	5.39	5.77	0.06
構成比 (%)	99.97	11.29	6.85	7.33	0.08
地目	山林	牧場	原野	雑種地 ^{*2}	その他 ^{*3}
面積 ^{*1} (km ²)	23.78	0.31	6.80	6.52	21.15
構成比 (%)	30.22	0.39	8.64	8.29	26.88

*1 1 月 1 日現在で土地課税台帳又は土地補充課税台帳に登録されている土地のうち、総評価地積と非課税地積を合計したもの。

*2 野球場、テニスコート、ゴルフ場、競馬場、鉄軌道用地、遊園地等を指す。

*3 墓地、境内地、運河用地、水道用地、用悪水路、ため池、堤、井溝、保安林、公衆用道路、公園、湖等を指す。

資料：第127回（令和 2 年）北海道統計書

(2) 都市計画法に基づく区域区分・地域地区の指定状況

本市内の2,194ha(=21.94km²)が都市計画区域に指定されており、また1,159haが用途地域に指定されています。そのうち住居専用地域及び住居地域が5割弱を占め、次いで工業地域が2割強となっています。

表 2-2-4 都市計画区域面積

区 分		面積 (ha)	構成比 (%)
行 政 区 域		7,868	100.0
都 市 計 画 区 域		2,194	27.9
用 途 地 域	第 1 種 低 層 住 居 専 用 地 域	94	8.1
	第 2 種 低 層 住 居 専 用 地 域	6	0.5
	第 1 種 中 高 層 住 居 専 用 地 域	203	17.5
	第 2 種 中 高 層 住 居 専 用 地 域	138	11.9
	第 1 種 住 居 地 域	152	13.1
	第 2 種 住 居 地 域	5.4	0.5
	準 住 居 地 域	25	2.2
	近 隣 商 業 地 域	32	2.8
	商 業 地 域	21	1.8
	準 工 業 地 域	185	16.0
	工 業 地 域	142	12.3
	工 業 専 用 地 域	156	13.5
合 計		1,159.4	100.0

※端数処理により合計が合わない場合がある。

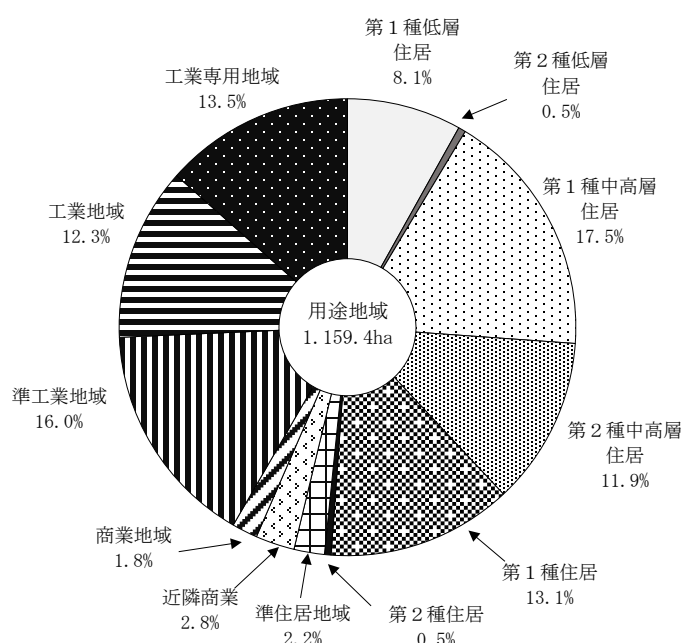


図 2-2-5 用途地域の構成割合

5. 水環境の状況

(1) 公共用水域の測定結果

公共用水域の測定結果一覧表を表 2-2-5 及び表 2-2-6 に示します。

各調査地点での水質は、環境基準を満足しているため、継続して水質保全に努めていく必要があります。

表 2-2-5 測定結果一覧表 (1/2)

試料名 計量項目	単位	河川水域調査委託							参考基準値		定量 下限値
		1. 石山川	2. 袋地沼	3. 北光沼	パンケ歌志内川		パンケ歌志内川		河川類型C	湖沼類型C	
					4. 黎明橋	5. 緑陰橋	6. 吉野川	7. 西3条橋			
採取日	-	2019年10月23日							-	-	-
採取時刻	-	9:17	9:44	9:57	10:51	9:33	11:01	10:14	-	-	-
気温	℃	11.6	12.3	13.2	14.7	11.9	15.2	13.9	-	-	-
水温	℃	10.5	13.2	12.0	11.0	9.6	10.7	10.3	-	-	-
透視度	度	50以上	6	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-	-
水素イオン濃度 [pH]	-	7.7	7.4	7.4	8.5	8.3	8.3	8.1	6.5以上	6.0以上	-
[測定時水温℃]	mg/l	[18.1]	[18.2]	[18.5]	[18.2]	[18.0]	[18.1]	[18.4]	8.5以下	8.5以下	-
浮遊物質 [SS]	mg/l	2	88	5	5	5	2	1	50mg/l以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	1
生物化学的酸素要求量 [BOD]	mg/l	1.0	-	-	6.0	1.0	0.9	1.0	5mg/l以下	-	0.5
化学的酸素要求量 [COD]	mg/l	-	9.4	6.8	-	-	-	-	-	8mg/l以下	0.5
溶存酸素 [DO]	mg/l	11.7	11.9	9.9	12.8	12.7	11.9	11.2	5mg/以上	2mg/l以下	0.5

・採取日、採取時刻、気温、水温、透視度、参考基準値は、計量法第107条の対象外項目
 ・参考基準値は「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46・12・28 環告59）による

表 2-2-6 測定結果一覧表 (2/2)

試料名 計量項目	単位	河川水域調査委託						参考基準値		定量 下限値
		奈井江豊平川		豊沼奈江川		パンケスナ川	北光一の沢川	河川類型C	湖沼類型C	
		8. 共栄橋	9. 宮川6条橋	10. 北電橋	11. 山本橋	12. 砂川遊水地	13. 北光橋			
採取日	-	2019年10月23日						-	-	-
採取時刻	-	11:16	11:30	11:41	10:05	10:24	10:40	-	-	-
気温	℃	15.7	16.0	16.3	13.5	13.1	14.2	-	-	-
水温	℃	10.4	10.7	12.5	11.3	13.0	10.5	-	-	-
透視度	度	50以上	50以上	50以上	50以上	30	50以上	-	-	-
水素イオン濃度 [pH]	-	7.9	7.8	7.9	7.2	7.3	7.5	6.5以上	6.0以上	-
[測定時水温℃]	mg/l	[18.5]	[18.1]	[19.0]	[18.0]	[20.5]	[18.9]	8.5以下	8.5以下	-
浮遊物質 [SS]	mg/l	3	2	3	12	3	7	50mg/l以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	1
生物化学的酸素要求量 [BOD]	mg/l	0.9	1.4	1.1	1.2	-	1.1	5mg/l以下	-	0.5
化学的酸素要求量 [COD]	mg/l	-	-	-	-	4.8	-	-	8mg/l以下	0.5
溶存酸素 [DO]	mg/l	10.9	10.7	11.6	7.6	7.6	10.7	5mg/以上	2mg/l以下	0.5

・採取日、採取時刻、気温、水温、透視度、参考基準値は、計量法第107条の対象外項目
 ・参考基準値は「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46・12・28 環告59）による

第3節 将来計画

令和3年度を始期とし、計画期間を令和12年度までの10年間とする総合計画が策定されました。総合計画における一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理に関連する計画の概要を表2-3-1及び表2-3-2に示します。

表2-3-1 砂川市第7期総合計画（抜粋）（1/2）

計画の名称		砂川市第7期総合計画																
計画期間		令和3（2021）年度～令和12（2030）年度																
基本構想	基本理念	これまで築いてきた「まちづくりの主役は市民」の考えを継承するとともに、先人たちが築きあげてきた豊かな自然環境、地域を支える産業、歴史や文化などの地域資源を活かした魅力ある「まち」を礎とし、市民の主体的な関わりを通して、明るい未来を実現できるまちづくりを進めます。 また、多様化する社会の中でも、市民一人ひとりの思いを大切に、市民をまちづくりの中心としてともに行動していくことで、市民が暮らしやすいまちづくりを目指します。																
	めざす都市像	『自然に笑顔があふれ 明るい未来をひらくまち』																
	基本目標	<input type="checkbox"/> 健やかに安心して暮らせるやさしいまち <input type="checkbox"/> 安全でやすらぎのあるまち <input type="checkbox"/> 豊かな心と学ぶ力を育むまち <input type="checkbox"/> 活力にあふれ賑わいのあるまち <input type="checkbox"/> 自然と調和した快適で住みよいまち <input type="checkbox"/> 明日へつなぐ協働と支え合いのまち																
基本計画	循環型社会	施策	循環型社会の形成を推進するまちづくり															
		施策の目標	廃棄物の適正処理を進めるとともに、排出を抑制する取り組みやリサイクルに努め、循環型社会の形成を推進するまちを目指します。															
		現状と課題	地球規模での環境問題がクローズアップされる中、環境への負荷が少ない循環型社会への移行が強く求められています。 本市でも、紙類を資源として回収する取り組みを実施するなど、分別収集による廃棄物の適正処理や、資源ごみの団体回収奨励によってリサイクルを推進し、ごみの減量化に努めています。しかし、分別・排出のルールが十分に浸透していないことから、様々な手法で、ごみの減量化への関心を高めるとともに、今後も循環型社会の形成をより一層推進するため、廃棄物の排出を抑制する取り組みや再利用の促進など、新たな課題に対応していく必要があります。 廃棄物の中間処理や焼却処理は、広域の市町で運営するクリーンプラザぐるくる、中・北空知エネクリーンで行っていることから、今後も関係市町との連携を強化し、対応していく必要があります。 また、一般廃棄物最終処分場の老朽化に伴う施設・設備の改修や修繕についても計画的に進める必要があります。															
		基本事業とねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの減量化とリサイクルの推進 ごみの分別排出の徹底を図り減量化を推進し、処理施設の適切な維持管理により廃棄物の適正処理に努めるとともに、リサイクルによる廃棄物の排出抑制に取り組み、循環型社会の形成に努めます。 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>指標名</th> <th>単位</th> <th>現状値 (R元)</th> <th>中間目標値 (R7)</th> <th>最終目標値 (R12)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1人1日あたりのごみ排出量^{*1}</td> <td>[g/日]</td> <td>1,075</td> <td>↘</td> <td>↘</td> </tr> <tr> <td>リサイクル率^{*2}</td> <td>[%]</td> <td>22.2</td> <td>↗</td> <td>↗</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 市民1人1日あたりのごみ *2 全体のごみ量のうち、リサイクルされたごみ量の割合</p>			指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)	1人1日あたりのごみ排出量 ^{*1}	[g/日]	1,075	↘	↘	リサイクル率 ^{*2}	[%]	22.2
指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)														
1人1日あたりのごみ排出量 ^{*1}	[g/日]	1,075	↘	↘														
リサイクル率 ^{*2}	[%]	22.2	↗	↗														

表 2-3-2 砂川市第 7 期総合計画 (2/2)

基本計画	上下水道	施策	安定した事業運営による安全で安心な水環境を守るまちづくり																															
		施策の目標	上下水道は、市民生活に欠かすことのできない都市基盤施設であることから、持続可能な事業運営を図り、安全で安心な水道水の供給や河川などの水質保全に努め、衛生的で快適な生活環境が保たれるまちを目指します。																															
		現状と課題	<p>本市の上水道は、安全で安心な水道水の供給を安定して継続し、今後も持続可能な事業運営を行うため、中空知広域水道企業団の構成市として、健全運営及び経営基盤強化に向けた役割を果たしていく必要があります。また、平成28(2016)年には北光袋地地区の全戸が西空知広域水道企業団に接続したことで、安全で安心な水道水が安定的に供給されるようになりました。</p> <p>下水道は、市民が快適で衛生的な生活を営むうえで欠かすことのできない都市基盤施設であり、河川の水質保全、良好な水環境の確保、浸水被害を防止する重要な役割を担っています。</p> <p>本市の下水道普及率は、令和元(2019)年度で93.8%と高水準で整備されていますが、今後急速に施設の老朽化が進行することが見込まれており、人口減少に伴い使用料収入も減少しています。そのため、経営基盤の強化を図るため、令和元(2019)年度に公営企業会計へ移行し、経営の健全化に努めています。</p> <p>下水道施設は、点検・維持・修繕・改築などの施設管理を最適化し、整備事業についても費用対効果を勘案しながら、計画的かつ効率的に事業を実施することにより、持続可能な事業運営及び良質な下水道サービスの継続に努める必要があります。</p> <p>また、下水道計画区域以外の生活排水などを適正に処理するため、個別排水処理施設整備として合併処理浄化槽の普及を継続する必要があります。</p>																															
		基本事業とねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・良質な水道水の安定供給の確保 中空知広域水道企業団の健全な事業運営を推進し、安全で安心な水道水の安定した供給に努めます。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>指標名</th> <th>単位</th> <th>現状値 (R元)</th> <th>中間目標値 (R7)</th> <th>最終目標値 (R12)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>漏水事故による断水発生件数^{*3}</td> <td>[件/年]</td> <td>1</td> <td>0.6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">*3 水道配水管の漏水事故による過去5年間の平均断水発生件数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・効率的かつ効果的な汚水・雨水処理の推進 汚水・雨水整備事業は、計画的かつ費用対効果を考慮しながら、道路事業や宅地開発との整合を図り、災害対策に効果的な整備を推進します。また、既存の下水道施設を計画的かつ効率的に維持管理することにより、良質なサービスを継続的に提供できるよう努めます。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>指標名</th> <th>単位</th> <th>現状値 (R元)</th> <th>中間目標値 (R7)</th> <th>最終目標値 (R12)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下水道管渠改築累計延長^{*4}</td> <td>[m]</td> <td>520</td> <td>1,000</td> <td>1,500</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">*4 下水道管の改築累計延長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活排水などの適正処理の促進 水環境の保全と衛生的で快適な生活環境を守るため、生活排水などが適正に処理されるよう、未水洗化世帯の水洗化と合併処理浄化槽の普及を促進します。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>指標名</th> <th>単位</th> <th>現状値 (R元)</th> <th>中間目標値 (R7)</th> <th>最終目標値 (R12)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公共下水道水洗化率^{*5}</td> <td>[%]</td> <td>98.4</td> <td>98.7</td> <td>98.9</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">*5 下水道が利用できる区域のうち、下水道に接続し、水洗化されている市民の割合</p>				指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)	漏水事故による断水発生件数 ^{*3}	[件/年]	1	0.6	0	指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)	下水道管渠改築累計延長 ^{*4}	[m]	520	1,000	1,500	指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)	公共下水道水洗化率 ^{*5}	[%]	98.4
指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)																														
漏水事故による断水発生件数 ^{*3}	[件/年]	1	0.6	0																														
指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)																														
下水道管渠改築累計延長 ^{*4}	[m]	520	1,000	1,500																														
指標名	単位	現状値 (R元)	中間目標値 (R7)	最終目標値 (R12)																														
公共下水道水洗化率 ^{*5}	[%]	98.4	98.7	98.9																														

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の現況把握

1. ごみ処理体系

本市のごみ処理体系を図3-1-1に示します。

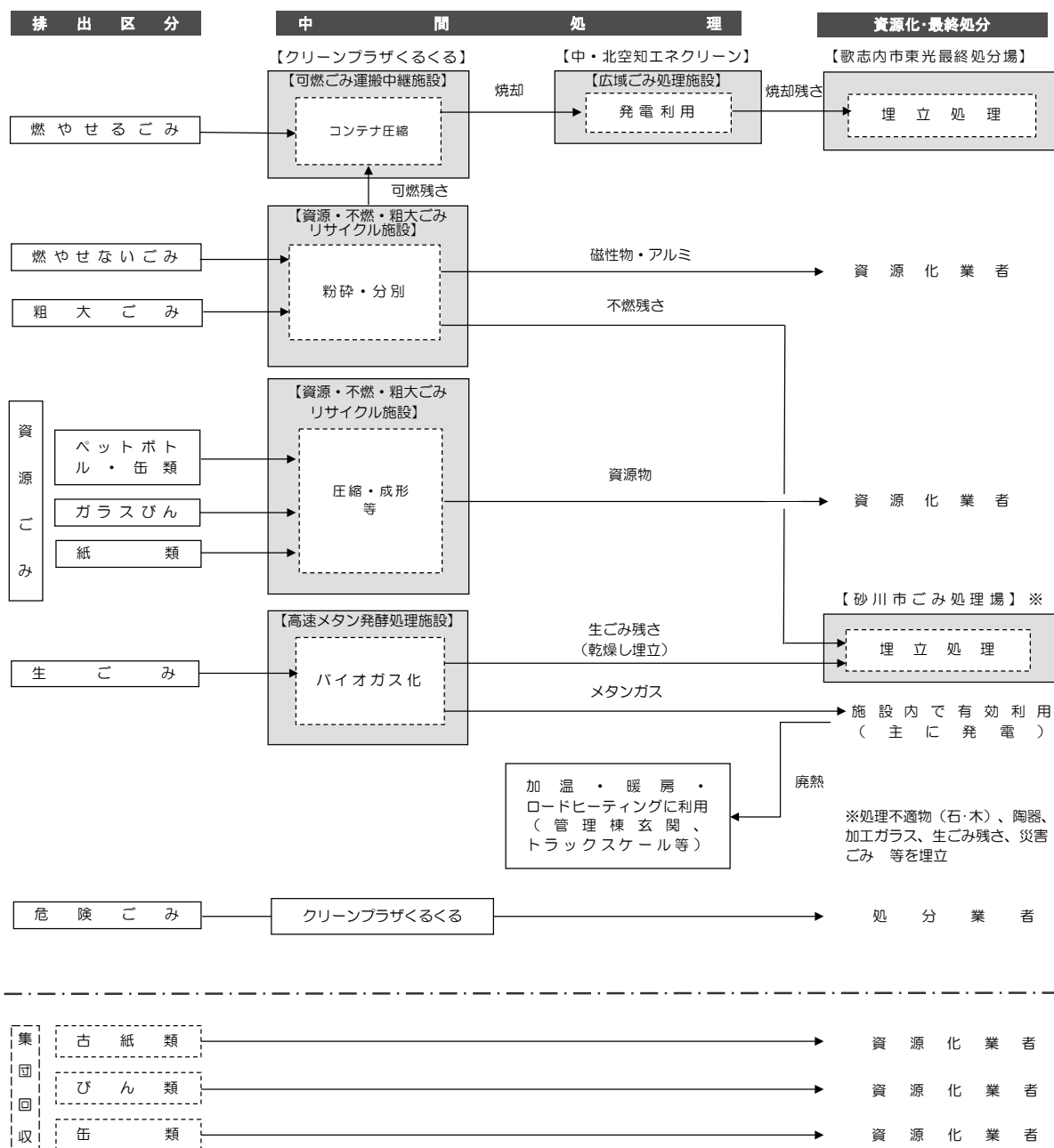


図3-1-1 ごみ処理体系 (令和2年度)

2. ごみの分別

(1) 分別区分

ごみの分別区分は、現在6種8分別となっています。「燃やせるごみ」、「生ごみ」、「燃やせないごみ」、「資源ごみ」、「粗大ごみ」、「危険ごみ」の大きく6種類に大別し、さらに「資源ごみ」は「ペットボトル・缶類」、「ガラスびん」、「紙類」の3種類に分別しています。

表 3-1-1 ごみの分別区分

名称	主な種類	注意事項
燃やせるごみ	プラスチック類、木くず類、布類、革製品、ゴム類、紙くず、容器類、その他	容器の内容物は使い切る 剪定枝は袋に入りきる長さ 紙オムツの汚物は除く
生ごみ	残飯類、野菜くず、お茶がら・骨・カニ殻	生ごみ以外混入しない
燃やせないごみ	金属類、金属類の付着したもの、ガラス・陶磁器類	塗料缶は内容物を除き乾燥させる ガラス製品は新聞などに包む
資源ごみ	ペットボトル・缶類	ふたを取り外し、ラベルをはがし、中身をすすぐ
	ガラスびん	
	紙類	
粗大ごみ	指定袋に入らない家具じゅう器類・せんてい枝等	申し込み制
危険ごみ	体温計、電池、蛍光管、スプレー缶、ライター	指定袋なし 買い物袋など中身の見える袋に入れる スプレー缶は、ガスが残っていない状態で、穴を開けずに出す スプレー缶とライターは別々の袋に入れる

(2) 分別排出・収集方法

ごみの分別排出・収集方法を表 3-1-2 に示します。

表 3-1-2 ごみの分別排出・収集方法

分別区分	排出方法	収集頻度 (全地区)	収集方法	
燃やせるごみ	指定ごみ袋（黄）	週 2 回	ステーション 収集	
生ごみ	指定ごみ袋（茶）			
燃やせないごみ	指定ごみ袋（青）	月 2 回		
資源ごみ	ペットボトル・缶類			指定ごみ袋（緑）
	ガラスびん			指定ごみ袋（橙）
	紙類	ビニール紐等で束ねる		
粗大ごみ	処理券を貼る (収集日前日の平日午前中までに申し込み)	月 1 回	戸別収集	
危険ごみ	中身の見える袋	月 2 回	ステーション収集	

(3) ごみ処理手数料

現在の一般ごみ及び粗大ごみの収集に係る処理手数料を表 3-1-3 に示します。処理手数料は、市民負担がごみ処理費用全体の 20%を超えないよう単価が設定されています。

また、ごみを施設に自己搬入する際の手数料について表 3-1-4 に示します。

表 3-1-3 ごみ処理手数料

区 分		指定袋 サイズ	単 価	販売額	
燃やせるごみ		40リットル	80円	10枚入り	800円
		20リットル	40円		400円
生ごみ		10リットル	80円	10枚入り	800円
		6リットル	50円		500円
		3リットル	25円		250円
燃やせないごみ		40リットル	80円	5枚入り	400円
		20リットル	40円		200円
資源ごみ	ペットボトル・缶	40リットル	20円	5枚入り	100円
		20リットル	10円		50円
	ガラスびん	20リットル	20円		100円
粗大ごみ用処理券		大（1メートル以上） ^{*1}	400円	200円券 2枚 1組	400円
		小（1メートル未満）	200円		

*1 粗大ごみ（大）は処理券を2枚添付した金額

表 3-1-4 ごみの自己搬入について

区 分	内 容
燃やせるごみ 燃やせないごみ 生ごみ 粗大ごみ	クリーンプラザくるくるにて 10キログラムにつき130円の手数料を納入
危険ごみ 資源ごみ	クリーンプラザくるくるにて無料で利用可能

(4) 収集しないごみ、受け入れできないごみ

本市では、家電リサイクル法などで指定された特定家庭用機器、パソコン、処理困難なもの、産業廃棄物等のごみは収集や処理を行わず、市民自ら販売店や最寄りの専門処理業者に引き取りや処理を委託することを求めています。

表 3-1-5 に、収集しないごみを示します。

表 3-1-5 収集しないごみ、受け入れできないごみ

種 類	内 容	処理方法等
家電リサイクル法の対象品	テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン	処理は販売店や最寄りの専門業者に引き取ってもらうなどする
パソコン	パソコン、ディスプレイ等	
処理困難物	タイヤ、バッテリー、LPガスボンベ、消火器、塗料、農機具、バイク、ホームタンク、ドラム缶、農薬など	
産業廃棄物	事業活動に伴い生じた廃棄物のうち、法令で定められた20種類	
その他	液状の油、オイル、エレメント類など	
家庭から一時的に多量に出るごみ	引っ越しに伴うごみなど	分別してクリーンプラザくるくるへ搬入 または本市が許可する業者に処理を依頼する

3. 収集運搬

生活系ごみの収集運搬は、委託業者によって行っており、事業系ごみの収集運搬は、許可業者が行っています。

また、収集運搬に使用している車両を表 3-1-6 に示します。

表 3-1-6 収集運搬車両状況

収集品目	種 類
燃やせるごみ、燃やせないごみ、生ごみ、資源ごみ（ペットボトル・缶）	パッカー車
資源ごみ（紙・ガラスびん）、粗大ごみ、危険ごみ	平ボディ車

4. ごみ排出状況

(1) ごみ総排出量の推移

平成 27 年度～令和元年度の過去 5 年間のごみ総排出量の推移を表 3-1-7、図 3-1-2 に示します。

ごみ総排出量及び 1 人 1 日あたりのごみ排出量は、図 3-1-2、図 3-1-3 に示すように、全国平均が減少傾向にある中、本市では平成 30 年度に一度増加しましたが、おおむね年々減少しています。また、1 人 1 日あたりのごみ排出量は全国平均、北海道平均と比較すると、約 100g～200g 上回った値を示しています。

表 3-1-7 ごみ総排出量の推移

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
行政区域内人口 (人)	17,815	17,581	17,439	17,180	16,872
生活系ごみ (t)	4,654.03	4,603.78	4,582.51	4,593.71	4,559.95
収集ごみ (t)	3,293.18	3,235.03	3,243.98	3,211.31	3,189.15
直接搬入ごみ (t)	641.37	677.14	666.41	733.42	780.12
集団回収 (t)	719.48	691.61	672.12	648.98	590.68
事業系ごみ (t)	2,368.71	2,297.57	2,251.04	2,275.84	2,079.58
ごみ総排出量 (t)	7,022.74	6,901.35	6,833.55	6,869.55	6,639.53
1 人 1 日あたりごみ排出量*1 (g/人/日)	1,077	1,075	1,074	1,095	1,075
全国平均 (g/人/日)	939	925	920	918	-
北海道平均 (g/人/日)	984	970	961	969	-

*1 ごみ総排出量÷行政区域内人口（＝計画収集人口）÷年間日数

資料：全国平均及び北海道平均は「日本の廃棄物処理（環境省）」

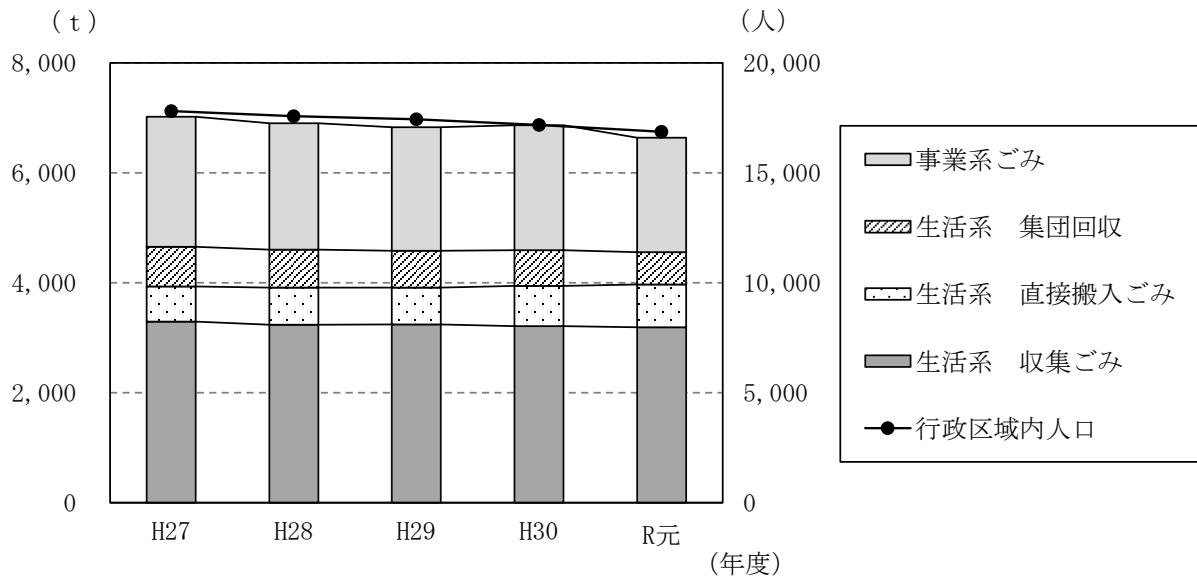


図 3-1-2 ごみ総排出量の推移

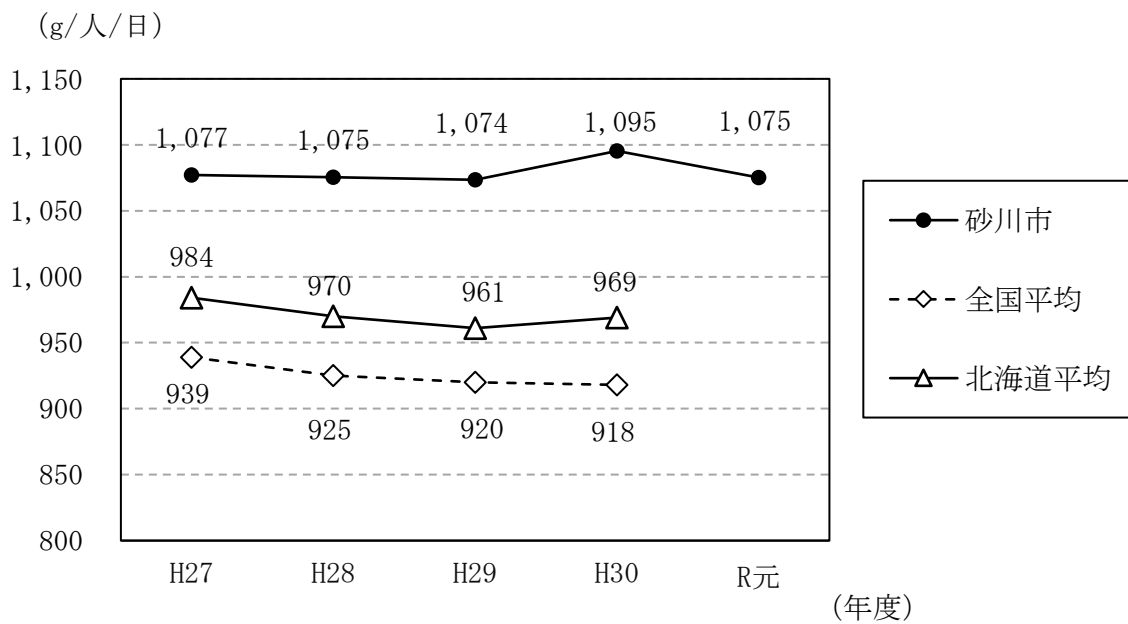


図 3-1-3 1人1日あたりのごみ排出量の比較

(2) ごみ総排出量の内訳

ごみの排出形態及び分別区分ごとのごみ排出量の内訳を表 3-1-8 に、生活系ごみの内訳を図 3-1-4 に、事業系ごみの内訳を図 3-1-5 に示します。

表 3-1-8 ごみ排出量の内訳

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
行政区域内人口 (人)	17,815	17,581	17,439	17,180	16,872
生活系ごみ (t)	4,654.03	4,603.78	4,582.51	4,593.71	4,559.95
収集 (t)	3,293.18	3,235.03	3,243.98	3,211.31	3,189.15
燃やせるごみ (t)	1,910.60	1,898.27	1,919.54	1,918.40	1,920.67
燃やせないごみ (t)	163.25	154.42	149.36	146.24	137.91
粗大ごみ (t)	40.83	47.14	44.69	45.34	45.93
生ごみ (t)	770.55	725.92	717.30	699.17	686.23
資源ごみ (t)	407.95	409.26	413.09	402.16	398.41
危険ごみ (t)	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
直接搬入 (t)	641.37	677.14	666.41	733.42	780.12
燃やせるごみ (t)	278.23	301.57	298.66	341.03	354.47
燃やせないごみ (t)	77.88	84.43	84.86	89.27	94.24
粗大ごみ (t)	219.78	218.22	209.87	227.96	247.83
生ごみ (t)	1.62	1.87	2.17	3.03	2.21
資源ごみ (t)	63.83	70.84	70.71	71.92	81.16
危険ごみ (t)	0.03	0.21	0.14	0.21	0.21
集団回収 (t)	719.48	691.61	672.12	648.98	590.68
新聞 (t)	336.77	315.88	306.86	284.03	247.60
雑誌 (t)	157.09	115.73	107.61	100.67	129.04
ダンボール (t)	164.52	190.91	199.14	207.17	160.35
紙パック (t)	3.06	5.20	2.84	2.77	2.84
1.8リットルびん (t)	5.43	4.94	5.17	4.62	3.86
ビールびん (t)	1.57	1.51	1.02	0.93	1.03
その他のびん (t)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
アルミ缶 (t)	14.33	14.38	14.68	14.27	13.85
スチール缶 (t)	15.61	15.06	14.36	13.36	12.76
その他の金属類 (t)	21.03	28.00	19.98	21.17	19.34
その他 (t)	0.06	0.00	0.48	0.00	0.00
燃やせるごみ (t)	2,188.83	2,199.84	2,218.20	2,259.43	2,275.14
燃やせないごみ (t)	241.13	238.85	234.22	235.51	232.15
粗大ごみ (t)	260.61	265.36	254.56	273.30	293.76
生ごみ (t)	772.17	727.79	719.47	702.20	688.44
資源ごみ (t)	471.78	480.10	483.80	474.08	479.57
危険ごみ (t)	0.03	0.23	0.14	0.21	0.21
集団回収 (t)	719.48	691.61	672.12	648.98	590.68
事業系ごみ (t)	2,368.71	2,297.57	2,251.04	2,275.84	2,079.58
許可・直接搬入 (t)	2,368.71	2,297.57	2,251.04	2,275.84	2,079.58
燃やせるごみ (t)	1,331.28	1,300.80	1,323.84	1,299.13	1,198.51
燃やせないごみ (t)	26.21	27.64	19.82	15.55	16.07
粗大ごみ (t)	116.73	116.72	86.45	116.73	91.90
生ごみ (t)	797.45	751.89	719.88	752.95	697.82
資源ごみ (t)	97.04	100.52	101.02	91.48	75.28
危険ごみ (t)	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
ごみ総排出量 (t)	7,022.74	6,901.35	6,833.55	6,869.55	6,639.53
1人1日あたりごみ排出量 (g/人/日)	1,077	1,075	1,074	1,095	1,075
生活系ごみ (g/人/日)	714	717	720	733	738
事業系ごみ (g/人/日)	363	358	354	363	337

行政区域内人口は住民基本台帳10月1日現在人口

※端数処理により合計が合わない場合がある。

表 3-1-8 の令和元年度のデータより生活系ごみの内訳は、燃やせるごみが 49.9%、燃やせないごみが 5.1%、粗大ごみが 6.4%、生ごみが 15.1%、資源ごみが 10.5%。危険ごみが 1%未満、集団回収が 13.0%となっています。

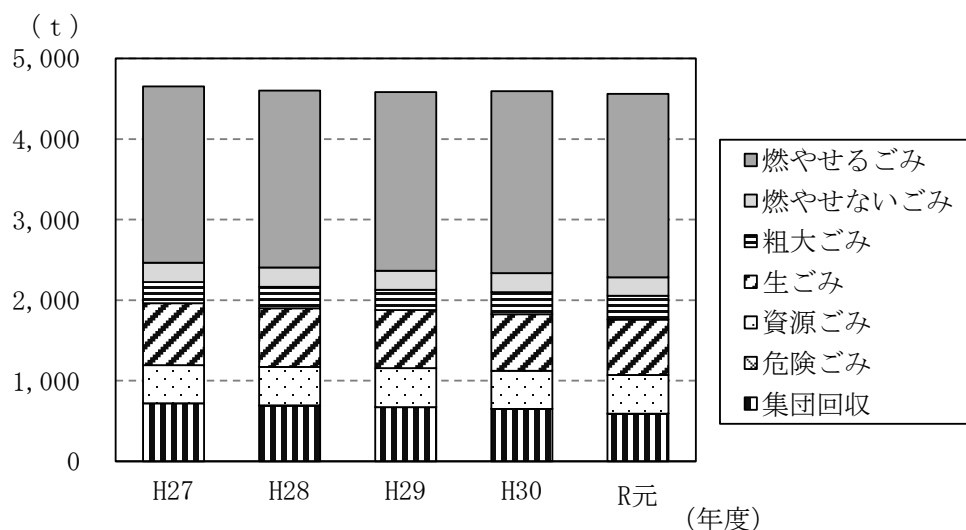


図 3-1-4 生活系ごみの内訳

また、表 3-1-8 の令和元年度のデータより事業系ごみの内訳は、燃やせるごみが 57.6%、燃やせないごみが 0.8%、粗大ごみが 4.4%、生ごみが 33.6%、資源ごみが 3.6%、危険ごみが 1%未満となっています。

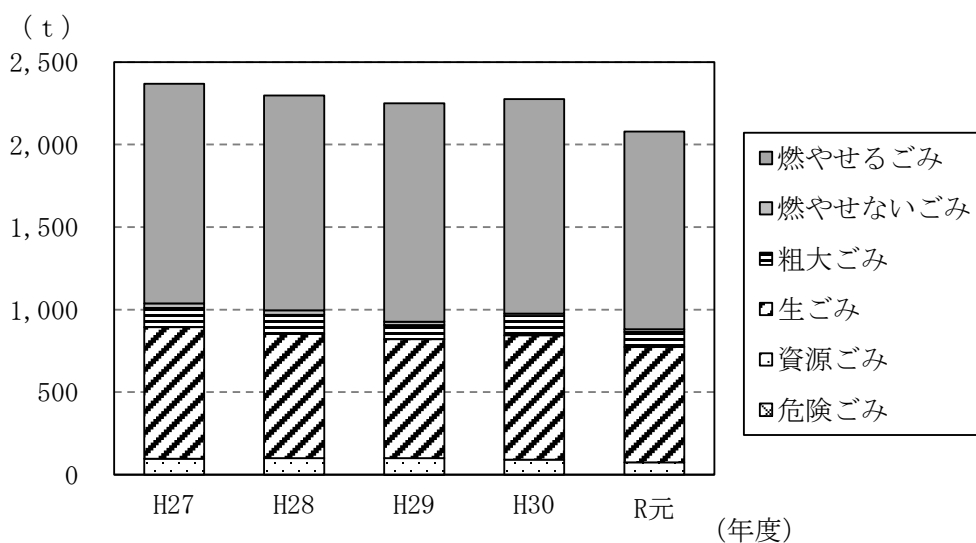


図 3-1-5 事業系ごみの内訳

平成 30 年度の 1 人 1 日あたりごみ排出量について本市、北海道平均値、全国平均値をまとめたグラフを図 3-1-6 に示します。本市の 1 人 1 日あたりごみ排出量は北海道平均、全国平均と比べて非常に高いことが分かります。北海道平均と比較すると生活系ごみが 68g/人/日、事業系ごみが 58g/人/日多く、全国平均と比較すると生活系ごみが 95g/人/日、事業系ごみが 83g/人/日多くなっています。

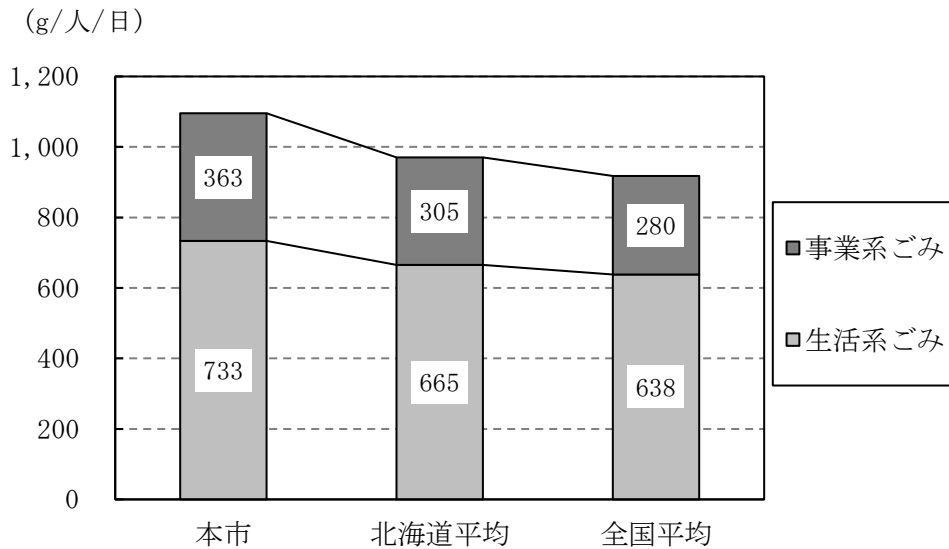


図 3-1-6 平成 30 年度生活系と事業系の原単位の比較

(3) ごみ質

本市の可燃ごみを焼却処理している中・北空知エネクリーンのごみ質分析結果を表 3-1-9 に示します。

低位発熱量は、基準ごみ 13,810kJ/kg を挟んで 12,805kJ/kg～15,485kJ/kg で推移しています。また、単位体積重量は 73kg/m³～110kg/m³ で推移し、基準ごみを下回った値となっています。種類組成（乾燥ベース）は、紙・布類が 42.81%～60.84%となっており、可燃ごみの大半を占めています。

表 3-1-9 可燃ごみのごみ質分析結果（中・北空知エネクリーン）

項目		単位	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	基準ごみ
単位体積重量		kg/m ³	73	85	90	105	110	200
低位発熱量		kJ/kg	15,485	14,115	12,805	12,145	13,315	13,810
三成分	水分	%	26.50	26.90	31.40	28.10	25.30	28.80
	灰分	%	6.50	7.90	5.80	5.00	5.40	7.60
	可燃分	%	67.10	65.20	62.90	66.90	69.40	63.60
可燃物 (乾燥ベース)	木・竹類	%	5.68	17.50	7.46	12.90	16.92	—
	合成樹脂	%	29.83	31.03	28.12	23.94	23.90	—
	厨芥類	%	1.44	5.30	4.61	7.40	5.02	—
	紙・布類	%	60.84	42.81	57.18	53.93	52.00	—
	不燃物	%	1.42	1.18	1.94	0.38	1.20	—
	その他	%	0.80	2.19	0.69	1.47	0.98	—
元素組成 (重量ベース)	炭素	%	54.25	52.22	53.65	49.43	52.02	57.57
	水素	%	7.68	7.24	7.54	6.98	7.23	8.08
	窒素	%	0.78	0.69	1.28	1.42	0.63	0.85
	酸素	%	35.97	39.12	37.21	41.81	39.56	32.53
	硫黄	%	0.09	0.07	0.13	0.06	0.06	0.07
	塩素	%	1.23	0.67	0.19	0.31	0.51	0.91
	その他	%	—	—	—	—	—	—

5. ごみの排出抑制・再資源化の状況

(1) 集団回収

本市では集団回収を奨励しており、資源回収団体として登録し、資源ごみ集団回収実績（精算）報告のある団体（町内会等）に対して、1kg 毎3円の奨励金を支払っています。

集団回収の実績を表 3-1-10 に、集団回収を行っている補助金額等をまとめたものを表 3-1-11 に示します。

集団回収量は年々減少している傾向にあり、特に紙類の回収量が減少しています。

表 3-1-10 集団回収量の実績

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
集団回収量 (t)	719.48	691.61	672.12	648.98	590.68
紙類 (t)	661.44	627.72	616.45	594.64	539.83
新聞 (t)	336.77	315.88	306.86	284.03	247.60
雑誌 (t)	157.09	115.73	107.61	100.67	129.04
ダンボール (t)	164.52	190.91	199.14	207.17	160.35
紙パック (t)	3.06	5.20	2.84	2.77	2.84
びん類 (t)	7.01	6.45	6.19	5.55	4.90
1.8Lびん (t)	5.43	4.94	5.17	4.62	3.86
ビールびん (t)	1.57	1.51	1.02	0.93	1.03
その他のびん (t)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
缶類 (t)	29.94	29.43	29.03	27.63	26.61
アルミ缶 (t)	14.33	14.38	14.68	14.27	13.85
スチール缶 (t)	15.61	15.06	14.36	13.36	12.76
その他の金属類 (t)	21.03	28.00	19.98	21.17	19.34
その他 (t)	0.06	0.00	0.48	0.00	0.00

表 3-1-11 集団回収 団体数・補助金の推移

	合計量(t)	補助団体数 (団体)	団体補助 金額 (円)	登録 業者数 (件)	登録業者 補助金額 (円)
平成27年度	719	85	2,158,293	4	719,431
平成28年度	692	86	2,074,851	4	691,616
平成29年度	672	87	2,016,243	4	672,080
平成30年度	650	86	1,949,832	4	649,943
令和元年度	591	85	1,771,896	4	590,632

6. 中間処理状況

(1) クリーンプラザくるくる

1) 施設概要

クリーンプラザくるくるは、組合が建設し、構成市町である2市3町から搬出される「燃やせるごみ」「燃やせないごみ」「生ごみ」「粗大ごみ」「資源ごみ」「危険ごみ」を処理しています。

燃やせるごみ及び施設内で各種ごみの処理後に発生する可燃残さは、クリーンプラザくるくるの可燃ごみ運搬中継施設でコンテナ圧縮後、中・北空知エネクリーンへ運搬し焼却処理を行います。

生ごみは、クリーンプラザくるくるの高速メタン発酵処理施設でバイオガス化し、処理後に回収する残さは乾燥し、砂川市ごみ処理場に埋立てしています。バイオガスは主に発電で利用され、その廃熱は暖房、ロードヒーティングの熱源として利用しています。

燃やせないごみ及び粗大ごみは、リサイクルプラザの粗大・不燃ごみ処理工程で粉碎・選別し、磁性物・アルミは資源化業者に引き渡します。

紙類は、古紙ストックヤードで保管後、資源化業者に引き渡し資源化しています。

危険ごみは、一旦クリーンプラザくるくるで一定量保管し、処分業者に引き渡します。

クリーンプラザくるくるの概要を表3-1-12に、処理フローを図3-1-7に示します。

表 3-1-12 クリーンプラザくるくるの概要

項目	施設概要
施設名称	クリーンプラザくるくる
事業主体	砂川地区保健衛生組合
所在地	砂川市西8条北22丁目127番地6
稼働開始年月	平成15年4月
処理能力	リサイクル施設（資源ごみ・燃やせないごみ・粗大ごみ）：25 t/日
	運搬中継施設（燃やせるごみ）：34 t/日
	バイオガス化施設（生ごみ）：16 t/日 (2019.10～変更)
処理方式	リサイクル施設：破碎・選別・圧縮・保管
	運搬中継施設：コンパクト・コンテナ（圧縮場外搬出）
	バイオガス化施設：高温発酵処理

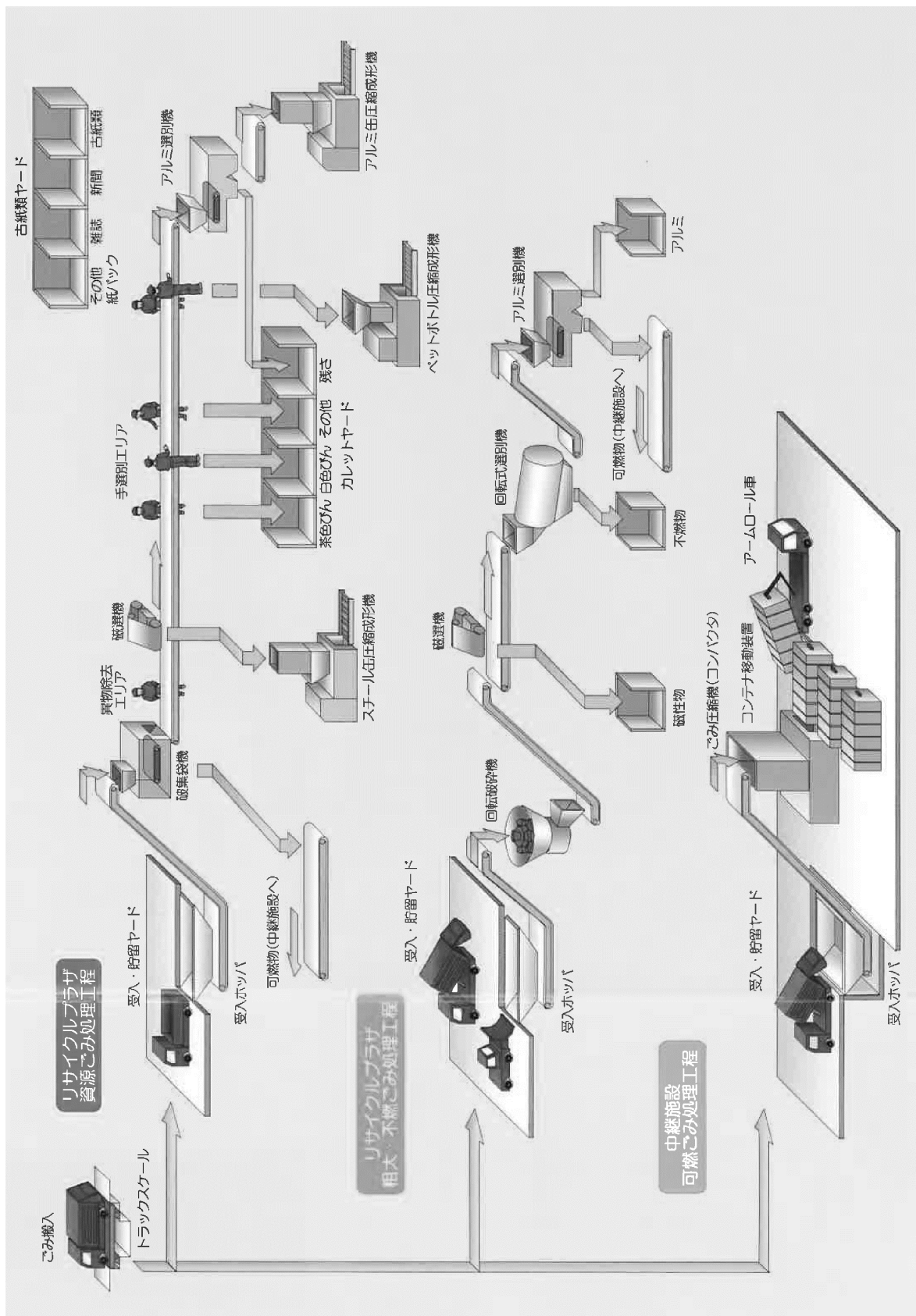


図 3-1-7 クリーンプラザぐるぐる処理フロー

2) 資源化量、リサイクル率

集団回収、分別収集、選別処理等により回収される資源物の資源化量及びリサイクル率を表 3-1-13 に示します。

表 3-1-13 リサイクル状況

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
ごみ総排出量 (t)	7,022.74	6,901.35	6,833.55	6,869.55	6,639.53
総資源化量 (t)	1,801.48	1,748.61	1,583.12	1,580.98	1,478.28
集団回収量 (t)	719.48	691.61	672.12	648.98	590.68
直接資源化量 (t)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
破碎、選別等処理後資源化量 (t)	674.00	669.00	671.00	690.00	656.65
燃料化量 (t)	1.00	1.00	240.00	242.00	230.95
焼却残さ資源化量 (t)	407.00	387.00	0.00	0.00	0.00
リサイクル率 (%)	25.7	25.3	23.2	23.0	22.3

(2) 中・北空知エネクリーン

1) 施設概要

中・北空知エネクリーンは、広域連合が歌志内市に建設し、中空知衛生施設組合、砂川地区保健衛生組合及び北空知衛生センター組合の3組合から搬出される「一般可燃ごみ」「可燃性破碎残さ」「資源ごみ処理後の可燃物」を処理しています。また、焼却処理の際に発生する余熱を利用し、発電を行っています。

広域連合は、上記3組合から搬出される一般廃棄物の焼却処理を行うことを目的とし、また、焼却施設の設置、管理及び運営に関する事務を行っています。

中・北空知エネクリーンの概要を表 3-1-14 に示します。

表 3-1-14 中・北空知エネクリーンの概要

項 目	施 設 概 要
施 設 名 称	中・北空知エネクリーン
事 業 主 体	中・北空知廃棄物処理広域連合
所 在 地	歌志内市字東光30番地17
供 用 開 始	平成25年4月
処 理 能 力	85 t/日 (42.5 t/日×2炉)
処 理 方 式	ストーカ式 (連続運転式)
発 電 能 力	1,770kW (定格出力)
処 理 対 象 廃 棄 物	3組合が搬入する一般可燃ごみ、可燃性破碎残さ及び資源ごみ処理後の可燃ごみ

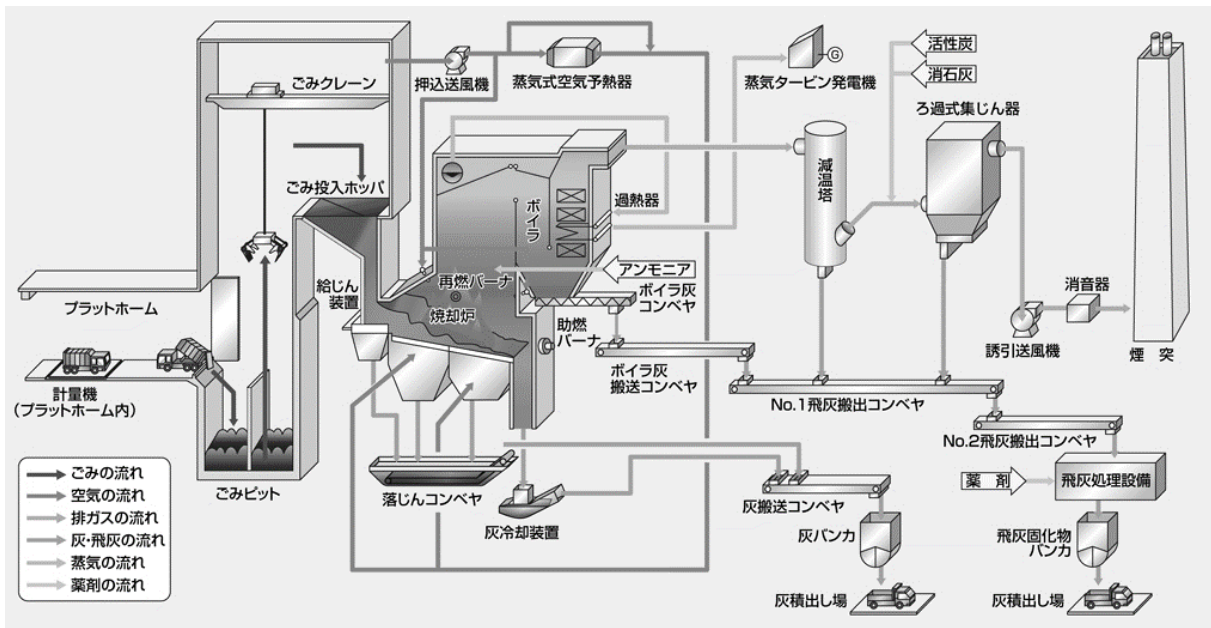


図 3-1-8 ごみ焼却処理フロー

2) 焼却処理量

中・北空知エネクリーンの焼却処理量を表 3-1-15 に示します。

焼却処理量の推移としては、平成 30 年度に一度増加しましたが、年々減少しています。

表 3-1-15 焼却処理量

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
焼却処理量	3,813.41	3,796.95	3,713.09	3,750.74	3,698.13
燃やせるごみ 収集 (t)	1,910.60	1,898.27	1,919.54	1,918.40	1,920.67
燃やせるごみ 直接搬入 (t)	278.23	301.57	298.66	341.03	354.47
燃やせるごみ 事業系 (t)	1,331.28	1,300.80	1,323.84	1,299.13	1,198.51
可燃残さ (t)	293.30	296.31	171.05	192.18	224.48

7. 最終処分状況

(1) 砂川市ごみ処理場

1) 施設概要

最終処分場である砂川市ごみ処理場は、昭和 51 年度に開設し、平成 6 年度に第 3 次埋立地を増設しています。埋立期間は当初計画では平成 6 年度～20 年度までの 15 年間でしたが、平成 21 年度に更に 15 年間延長しています。

砂川市ごみ処理場の概要を表 3-1-16 に示します。

表 3-1-16 最終処分場の概要

項目	施設概要
施設名称	砂川市ごみ処理場
事業主体	砂川市
所在地	砂川市焼山432番地2
供用開始	昭和51年11月
埋立地面積	28,000m ²
埋立容量	258,000m ³
埋立対象廃棄物	家庭系及び事業系一般廃棄物（主に不燃物）
浸出水処理方式	回転円板＋凝集沈殿＋滅菌処理
浸出水処理施設規模	140 m ³ /日（平均）

(2) 最終処分量

砂川市ごみ処理場の最終処分状況を表 3-1-17 及び図 3-1-9 に示します。

埋立ごみ量の推移としては、平成 28 年度に一度減少しましたが、その後は平成 29 年度から再び増加傾向となり、令和元年度には平成 27 年度と同程度の数値に減少しています。

埋立処分の対象は、不燃物、不燃残さなどとなっています。

表 3-1-17 最終処分状況

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
直接埋立ごみ量 (t)	354.7	257.3	435.4	488.7	285.9
中間処理残さ (t)	199.0	208.9	329.3	260.5	288.1
埋立ごみ量 (t)	553.7	466.2	764.7	749.2	574.0
埋立ごみ量 (m ³)	919.2	773.8	1,269.4	1,243.7	952.8
覆土量 (m ³)	129.6	109.1	179.0	175.4	134.4
埋立容量 (m ³)	1,048.8	883.0	1,448.4	1,419.1	1,087.2
前年度末の埋立残余容量 (m ³)	85,325	84,277	83,876	82,428	81,341

資料：最終処分場維持管理状況

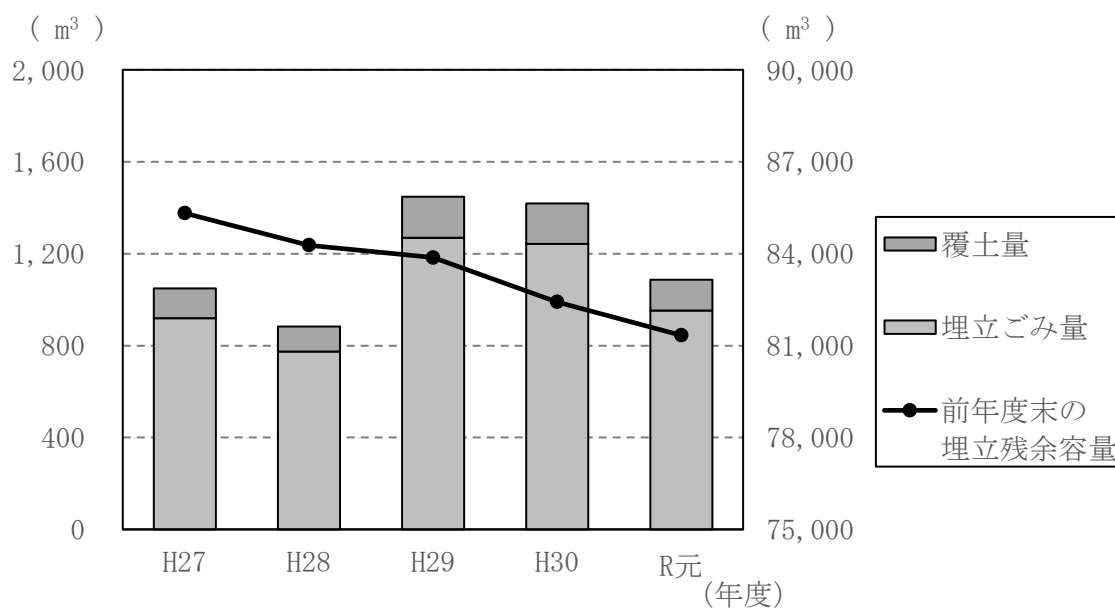


図 3-1-9 最終処分量の推移

(3) 最終処分率の状況

最終処分率と全国平均及び北海道平均の最終処分率との比較を表 3-1-18 及び図 3-1-10 に示します。

表 3-1-18 最終処分率の状況

区 分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
最終処分量* ¹ (t)	199	190	501	491	500
ごみ総排出量 (t)	7,022.74	6,901.35	6,833.55	6,869.55	6,639.53
最終処分率* ²	2.8%	2.8%	7.3%	7.1%	7.5%
全国平均	9.5%	9.2%	9.0%	9.0%	—
北海道平均	18.0%	18.3%	16.9%	17.2%	—

*1 直接最終処分量と可燃残さの和

*2 最終処分率＝最終処分量÷ごみ総排出量

資料：全国平均及び北海道平均「廃棄物実態調査（環境省）」

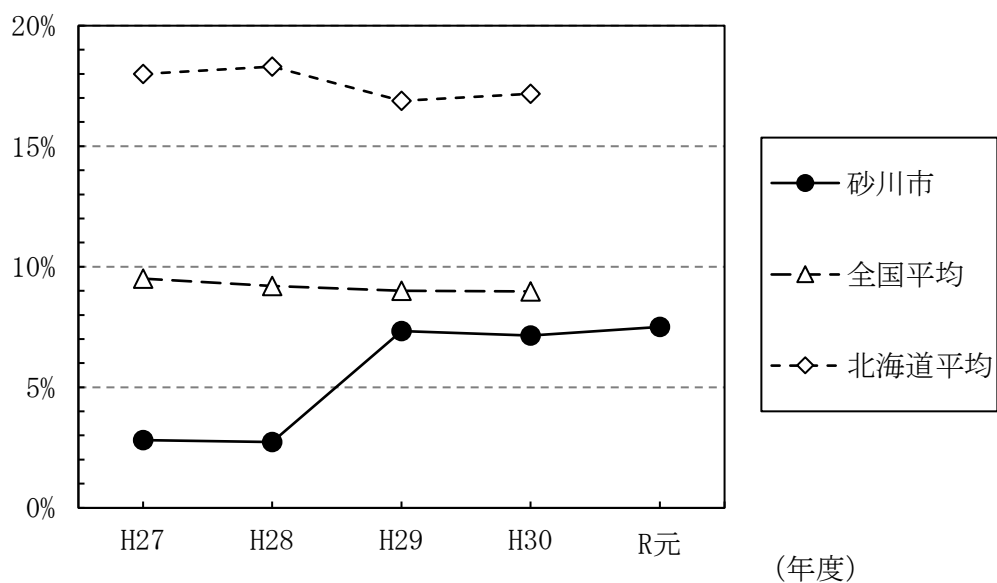


図 3-1-10 最終処分率の比較

8. ごみ処理事業費

過去5年間のごみ処理費用を表3-1-19に示します。組合分担金は組合と広域連合の負担金を合算したものです。構成市町が施設に搬入して処理したごみ量の比率で、全体の費用を案分することによって決定されています。

また、この処理費用の増減がごみ処理手数料の改正に影響します。

表3-1-19 ごみ処理費用

(単位：千円)

区 分			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	
建設・改良費	工事費	収集運搬施設	0	0	0	0	0	
		中間処理施設	0	0	0	0	0	
		最終処分場	0	16,902	0	0	0	
		その他	0	0	0	0	0	
	調査費		0	0	0	0	0	
	組合分担金		0	0	0	0	0	
	小計		0	16,902	0	0	0	
処理及び維持管理費	人件費	一般職	14,704	14,380	14,733	14,859	11,773	
		技能職	収集運搬	304	308	0	0	0
			中間処理	0	0	0	0	0
			最終処分	1,971	1,975	2,337	2,010	2,037
	処理費	収集運搬費	0	0	0	0	0	
		中間処理費	0	0	0	0	0	
		最終処分費	0	0	7,091	8,449	7,851	
	車両等購入費		0	0	0	0	0	
	委託費	収集運搬費	99,560	99,575	99,770	123,324	132,554	
		中間処理費	0	0	0	0	0	
		最終処分費	13,549	10,983	4,643	3,897	8,071	
		その他	0	0	0	0	0	
	組合分担金		135,386	176,803	182,160	419,238	354,059	
	調査研究費		0	0	0	0	0	
小計		265,474	304,024	310,734	571,777	516,345		
合 計		265,474	320,926	310,734	571,777	516,345		

資料：一般廃棄物処理事業実態調査

第2節 ごみ処理の課題の抽出

1. 発生抑制・資源化の課題

ごみの発生抑制、資源化の課題としては、以下の項目が挙げられます。

① ごみ排出量の減量化

国では、基本的な方針においては平成24年度に対して令和2年度にごみ排出量を約12%削減する目標を、また第四次循環型社会形成推進基本計画においては令和7年度に1日1人あたりのごみ排出量を約850g/人/日まで削減する目標を掲げています。これに対し、本市の1人1日あたりのごみ排出量は図3-1-3に示す通り、北海道平均、全国平均と比べて高い値となっており、ごみ総排出量においても表3-1-8のとおり、平成27年度から令和元年度の5年間で削減されているものの微減であるため、国のそれぞれの目標に対しては、このままでは未達成となる可能性が高い状況にあります。

こうしたことから、ごみの発生抑制を推進する取り組みを強化する必要があります。

また、本市の場合、高齢化などに伴う空き家整理の際に片付けごみが大量に発生することもごみ発生量増加の一つの要因として考えられるため、排出量が多くなる要因を把握する必要があります。

② リサイクル率の向上

本市は、資源物の集団回収、分別収集、燃やせないごみなどからの資源物回収、生ごみのバイオガス化等による資源化を推進することにより、リサイクル率が23%程度を維持しています。

国では、表3-2-1に示すようにリサイクル率の目標を、基本的な方針では令和2年度で約27%、北海道では令和6年度で30%以上としています。本市は令和元年度において22.3%のリサイクル率となっており、目標達成は困難な状況にあります。

こうしたことから、現在行っている施策を継続していくとともに、今後も実績の検証と社会情勢を踏まえ、より効果的な取り組み方法を検討することが課題となっています。

表 3-2-1 国・北海道の減量化等の目標（一般廃棄物）

区 分	国		北海道
	基本的な方針*1 (平成28年1月)	循環型社会基本計画*2 (平成30年6月)	北海道基本計画*3 (令和2年3月)
目標年	平成32(令和2)年度	平成37(令和7)年度	令和6年度
ごみ総排出量の削減*4	平成24年度比 約12%削減	—	平成29年度比 約10%削減
1人1日あたりのごみ排出量の削減*4	—	約850g/人/日以下	約900g/人/日以下
1人1日あたりの生活系ごみ排出量の削減*5	約500g/人/日以下	約440g/人/日以下	約550g/人/日以下
リサイクル率	約27%	—	30%以上
最終処分量の削減	平成24年度比 約14%削減	—	平成29年度比 約20%削減

*1 「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」

*2 「第四次循環型社会形成推進基本計画」

*3 「北海道廃棄物処理計画〔第5次〕」

*4 資源ごみ、集団回収量を含む。

*5 資源ごみ、集団回収量を除く。ただし、北海道は資源ごみ、集団回収量を含む。

③ 排出者の意識向上・啓発活動

ごみ排出量が全国平均、北海道平均より多い本市では、ごみの発生抑制を推進して行くことが喫緊の課題となりますが、行政の取り組みだけでは達成することが困難であり、市民、事業者と市が同じ方向に向かって取り組んでいくことが重要になります。

ごみの発生抑制に取り組むうえで、市民、事業者、市それぞれの役割を明確にするとともに、3者がどのような取り組みを行いまた行動していくのか明確にする必要があります。

こうしたことから、3者が共通の認識に立ち、ごみの発生抑制が推進できるよう、本計画でそれぞれの役割分担と取り組みを明らかにし、本計画を指針として協働して実行して行けるよう広報啓発並びに進行管理して行くことが必要となっています。

2. 排出及び収集運搬の課題

ごみの排出及び収集運搬の課題としては、以下の項目が挙げられます。

① 分別の徹底

ごみ質分析結果により、本市の燃やせるごみの中には、紙、布類及び合成樹脂が多く含まれていることが明確になっています。

本市では、生ごみ、新聞、ダンボール、紙パック、雑誌・雑紙、ペットボトル等の分別収集、資源化を推進しており、これらの品目については、燃やせるごみに混同しないよう分別を徹底することが重要です。

こうしたことから、資源物の分別の徹底や排出ルールを遵守するよう市民、事業者へのさらなる広報啓発を行うことが課題となっています。

3. 中間処理の課題

中間処理の課題としては、以下の項目が挙げられます。

① クリーンプラザくるくるの延命化

クリーンプラザくるくるは、平成 15 年から稼働していることから、施設の延命化を図るため平成 30 年、令和元年度で長寿命化の工事を行いました。ごみ処理施設の耐用年数は一般的に 25 年から 30 年が目安とされていることから、引き続き適切な維持管理を行い、今後も施設の延命化に努めていくことが課題となっています。

② 適切な野生動物の死骸の処理

本市では、鹿など大型野生動物の死骸の処理に苦慮しています。以前は砂川市ごみ処理場や民間の埋立処分場で埋め立てて処理していましたが、分別が進み、埋め立てるごみが限定されることにより、地域住民や地権者に配慮する必要性が出てきたため難しくなりました。また、小型動物については、組合の動物炉で焼却できますが、30kg 以上の死骸は解体しなければ焼却することができません。そのため、このような動物の処理方法の調査・検討をすることが課題となっています。

4. 最終処分の課題

最終処分の課題としては、以下の項目が挙げられます。

① 最終処分量の削減

最終処分量については、表 3-1-18 に示すように、平成 29 年度 501t に対して、令和元年度は 500t となっており、最終処分量は平成 29 年度比で約 0.2%減少しています。

国の基本的な方針における目標は令和 2 年度において平成 24 年度比で約 14%削減、また北海道の目標は令和 6 年度において平成 29 年度比で約 10%削減とされており、目標に対して達成が難しい状況にあります。

こうしたことから、最終処分量の削減に向け、ごみの発生抑制、資源化を強化する取り組みを推進して行くことが課題となっています。

② 最終処分場の延命化

砂川市ごみ処理場は、平成 6 年度に第 3 次埋立地を増設、供用開始してから 25 年が経過し、埋立容量 258,000m³に対して残余容量が 80,254m³（令和元年度末）となっており、埋立容量の 31%にまで減少しています。

最終処分場の浸出水処理施設については、処理能力の上限に近い水量の流入や泥水による負荷が高まっており、構造的な見直しや施設の延命化対策が必要です。

なお、中・北空知エネクリーンから生じた焼却残さの処理については、広域連合が歌志内市に委託し、同市内にある東光最終処分場で埋立て処分しています。残余容量などを注視しながら、今後広域的な整備について広域連合及び組合構成市町とともに調査・検討していく必要があります。

新たに最終処分場を確保することは極めて困難であることから、最終処分場を延命する観点からも、最終処分量の削減に向け、ごみの発生抑制、資源化の強化、中間処理による減量化、減容化を推進していくことが課題となっています。

5. その他の課題

その他の課題としては、以下の項目が挙げられます。

① 災害時のごみ処理体制の検討

近年、全国各地で大規模な地震や、風水害により大量の災害廃棄物や片付けごみが発生し、円滑な処理・処分に苦慮していることから、平時から災害廃棄物に対処するための体制づくりが求められています。

本市は、空知川、石狩川の両河川の合流点にあり、古くから水害に見舞われてきました。これまでの教訓を生かし、災害廃棄物を計画的及び効率的に処理するため、災害廃棄物処理計画の策定及び処理体制の構築を推進することが課題となっています。

第3節 ごみ排出量の将来予測

1. 予測方法

ごみ排出量の予測は、過去の実績値に基づく統計的予測（回帰予測）を用いて推計を行うことを基本とします。ごみ排出量の予測は、生活系ごみ及び事業系ごみに分けて推計を行います。

また、人口の推計については、総合計画で採用されている推計人口を用います。ただし、総合計画では5年毎の推計人口のみ公開されているため、その間の推計人口は直線的に補間し算出します。

本節ではこれまでの施策を継続（現状維持）した場合におけるごみの将来排出量を推計します。また次節では、本計画で掲げる施策実施後の排出量を推計し、発生抑制・排出抑制、資源化等の数値目標を設定します。

図 3-3-1 にごみ排出量の予測フローを示します。

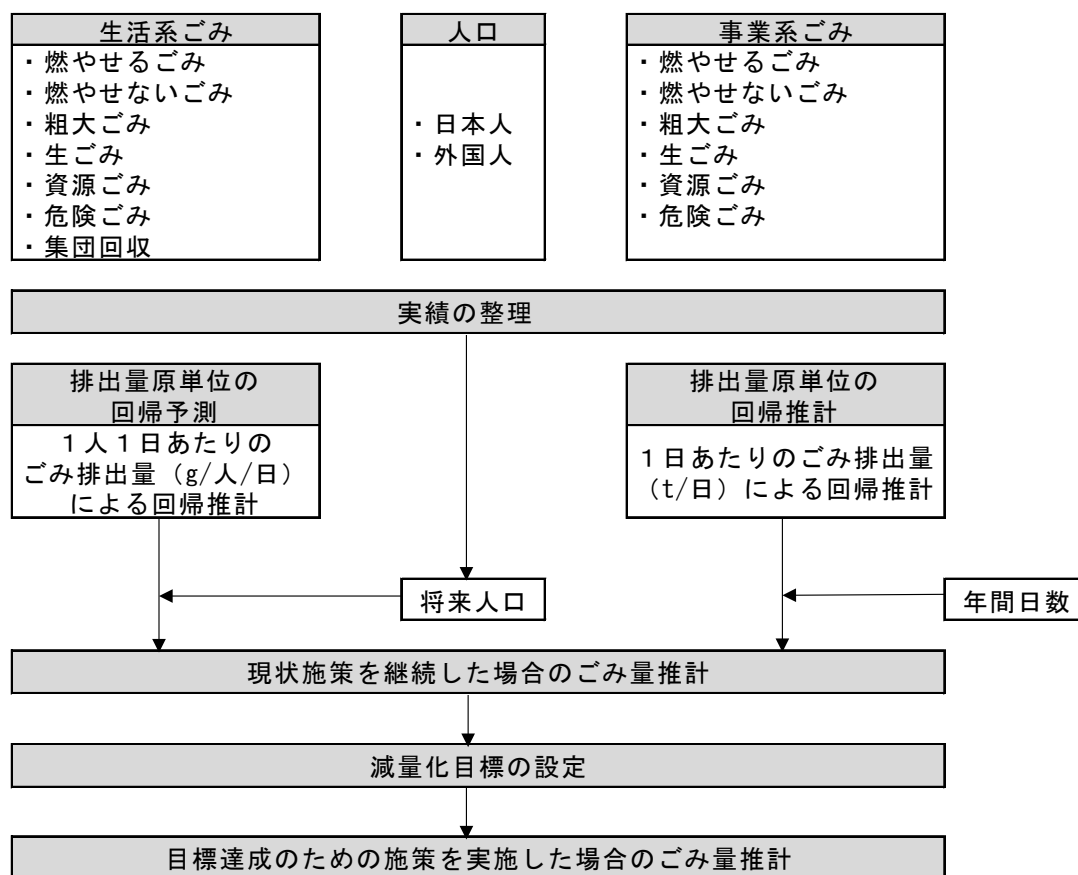


図 3-3-1 ごみ排出量の予測フロー

2. 予測結果

(1) 推計人口

総合計画において採用している人口推計結果を図 3-3-2 に示します。推計人口は、年々減少する傾向を示しています。令和元年度に対して令和 12 年度は 1,968 人減少する見通しです。

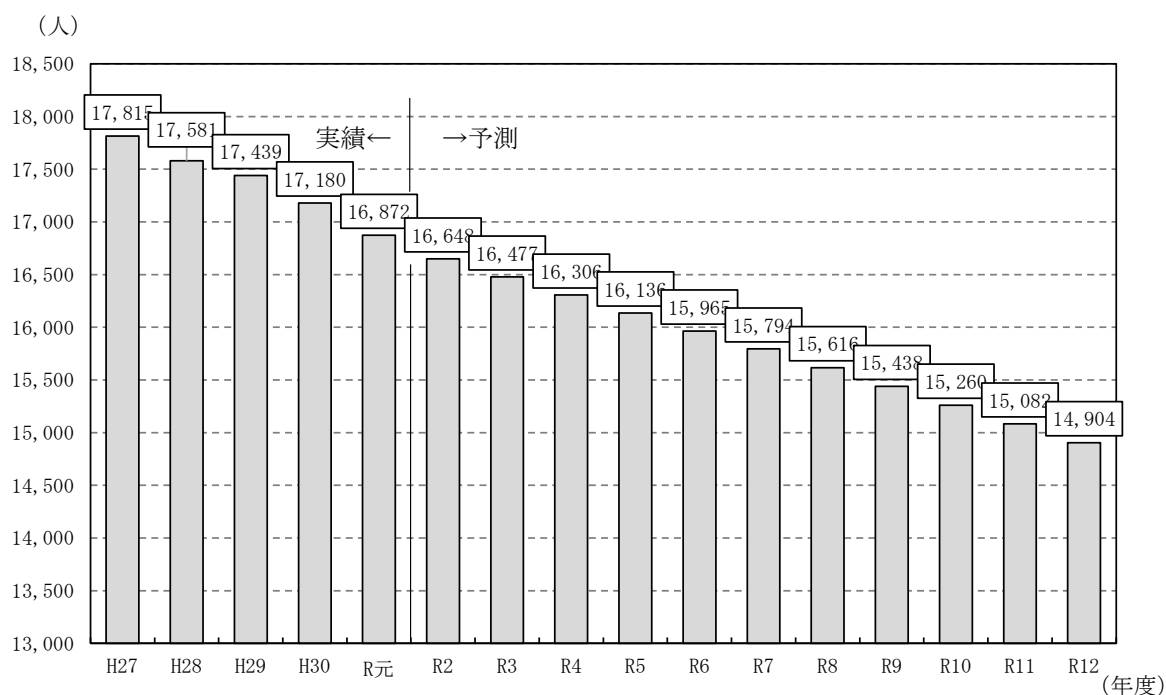


図 3-3-2 人口推計結果

(2) 将来ごみ排出量

これまでの施策を継続（現状維持）した場合における将来ごみ排出量の予測結果を表 3-3-1、図 3-3-3 及び図 3-3-4 に示します。

本市では、人口及び 1 人 1 日あたりのごみ排出量が次第に減少しており、これに比例する形でごみ総排出量と最終処分量も減少しています。現状維持した場合でも減少する見通しです。国が定めた基本的な方針においては、ほぼ達成が見込める状況となっています。しかし、国や北海道が定めた最終処分量の削減目標値や、北海道が定めた 1 人 1 日あたりのごみ排出量目標値については、達成が困難な状況になっています。

表 3-3-1 将来ごみ排出量（現状維持）

項目	年度	令和元年度 (実績値)	令和2年度 (基本目標年*1)	令和6年度 (道目標年*2)	令和7年度 (循環目標年*3)	令和12年度 (計画目標年)
人口	(人)	16,872	16,648	15,965	15,794	14,904
1人1日あたりごみ排出量	(g/人/日)	1,075	1,082	1,082	1,082	1,082
生活系ごみ	(g/人/日)	738	732	733	734	734
事業系ごみ	(g/人/日)	337	350	349	348	348
ごみ総排出量	(t/年)	6,639.53	6,574.79	6,305.06	6,237.52	5,886.04
生活系ごみ*4	(t/年)	4,559.95	4,448.01	4,271.36	4,231.37	3,992.93
事業系ごみ	(t/年)	2,079.58	2,126.78	2,033.70	2,006.15	1,893.11
種類別ごみ排出量	(t/年)	6,639.53	6,574.79	6,305.06	6,237.50	5,886.03
生活系可燃ごみ	(t/年)	2,275.14	2,219.29	2,131.15	2,111.20	1,992.23
生活系不燃ごみ	(t/年)	526.12	513.20	492.83	488.20	460.69
生活系資源ごみ	(t/年)	1,168.01	1,139.34	1,094.09	1,083.84	1,022.77
集団回収	(t/年)	590.68	576.18	553.29	548.11	517.23
事業系可燃ごみ	(t/年)	1,198.51	1,225.71	1,172.07	1,156.19	1,091.04
事業系不燃ごみ	(t/年)	107.97	110.42	105.59	104.16	98.29
事業系資源ごみ	(t/年)	773.10	790.65	756.04	745.80	703.78
総資源化量	(t/年)	1,478.28	1,451.73	1,399.90	1,387.91	1,317.82
リサイクル率	(%)	22.3	22.1	22.2	22.3	22.4
最終処分量	(t/年)	500.00	465.78	446.61	441.76	416.87

- *1 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」における目標年度
- *2 「北海道廃棄物処理計画[第5次]」における目標年度
- *3 「第四次循環型社会形成推進基本計画」における目標年度
- *4 資源回収を含む

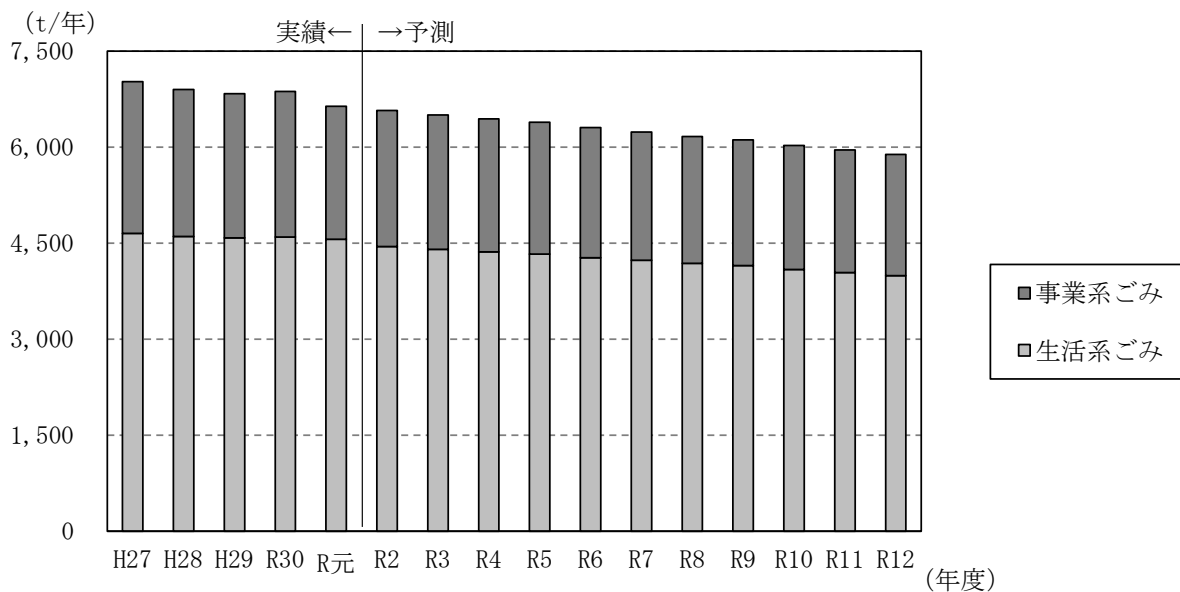


図 3-3-3 将来ごみ排出量（排出形態別）（現状維持）

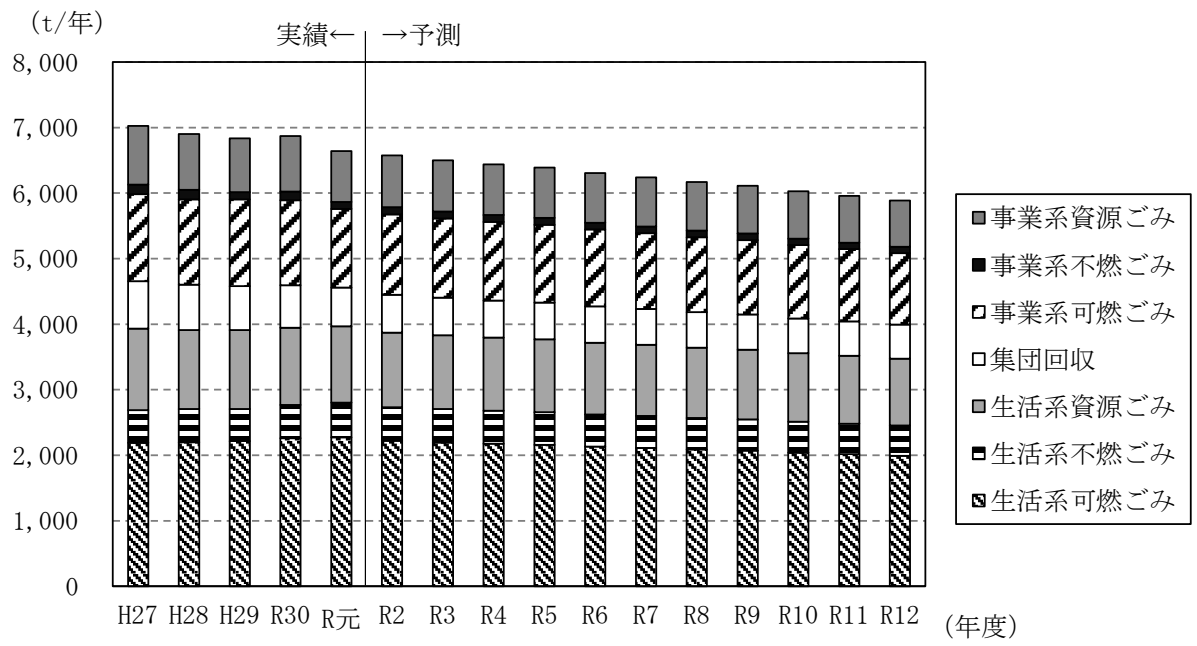


図 3-3-4 将来ごみ排出量（種類別）（現状維持）

第4節 ごみ処理の基本方針

1. ごみ処理の基本方針

本市では、総合計画において、「自然に笑顔があふれ 明るい未来をひらくまち」を目指す都市像に掲げ、この都市像の実現をめざして、各種施策を推進していきます。

廃棄物処理に関しては、基本目標である「安心でやすらぎのあるまち」の中で施策を展開しており、循環型社会の形成を推進するまちづくりを施策とし、ごみの減量化とリサイクルの推進を基本事業としています。

以上を踏まえ、本計画では総合計画の施策を基本として、地球環境・資源保護に配慮した持続可能な循環型社会の構築を目指し、5R（Refuse（リフューズ）：発生回避、Reduce（リデュース）：発生抑制、Reuse（リユース）：製品・部品の再利用、Repair（リペア）：修理して使う、Recycle（リサイクル）：再資源化）運動の推進を継続することを、ごみ処理の基本方針とします。

【ごみ処理の基本方針】

地球環境・自然保護に配慮した持続可能な循環型社会の構築を目指して、ごみ減量化、リサイクルを推進し、排出抑制について市民、事業者と一体になって取り組みます。

2. 数値目標

ごみ処理の基本方針に基づき、ごみの発生抑制やリサイクル等を推進する際の目標を明確にするため、達成すべき数値目標を、以下のとおり設定します。

1人1日あたりのごみ排出量の削減目標 リサイクル率の目標

目標の設定にあたっては、ごみ処理の現状や課題、総合計画における目標値を踏まえるとともに、国及び北海道が掲げている目標（表3-2-1参照）を考慮して設定します。

(1) 目標年度

国、北海道の達成目標とする令和2年度、令和6年度、令和7年度において、目標達成は困難であることから、本計画の計画目標年度である令和12年度を達成目標年度とします。

(2) 1人1日あたりのごみ排出量の削減目標

ごみの減量化及び排出抑制を実行することは、生活スタイルを変えることも必要とするため、本市だけの施策展開で大幅な削減効果を期待することは難しいと考えられます。よって、現実的な目標として、各種目標値や近年のごみ排出量の推移を考慮し、令和12年度までに、下記の目標を達成することを目指します。

目標年度における1人1日あたりのごみ排出量は、北海道廃棄物処理計画[第5次]に則り、排出量原単位の減少率を用いて算出し、1,011g/人/日とします。

【ごみ排出量の削減目標】

区 分	目標値 (R12)	現状 (R元)
1人1日あたりのごみ排出量	1,011g/人/日以下	1,075g/人/日
生活系ごみ	694g/人/日以下	738g/人/日
事業系ごみ	317g/人/日以下	337g/人/日

(3) リサイクル率の目標

本市では、既に集団回収や資源ごみの分別を行っており、クリーンプラザくるくるでは資源物の選別、回収を行っています。そこで、さらなる資源化を目指し、下記の目標を達成することを目指します。

【リサイクル率の目標】

区 分	目標値 (R12)	現状 (R元)
リサイクル率	25.0%以上	22.3%

3. 将来ごみ量の推計

(1) 将来のごみ処理体系

施策を実施した場合の、目標年度におけるごみ処理体系を、図 3-4-1 に示します。

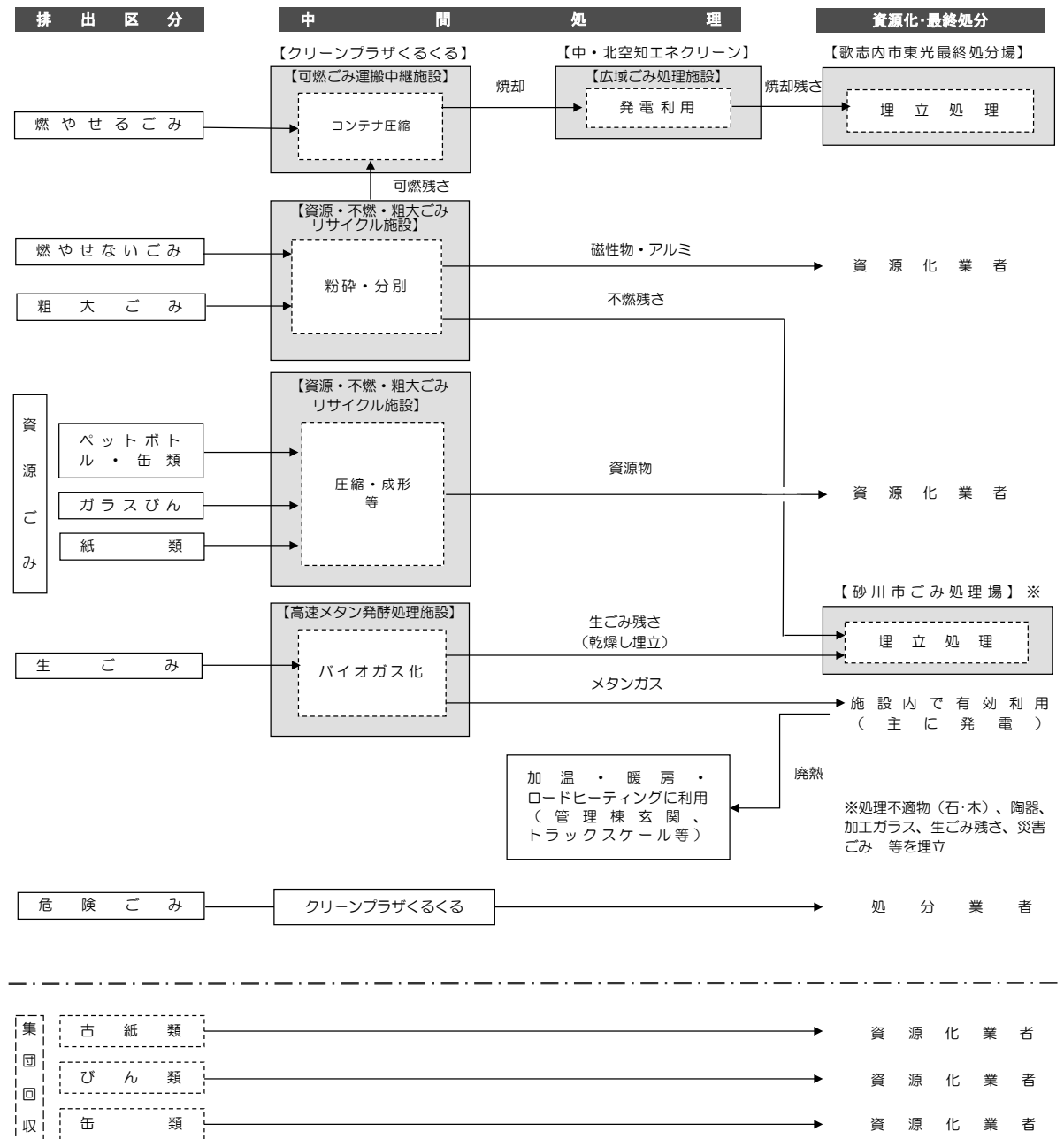


図 3-4-1 将来ごみ処理体系 (目標年度)

(2) 将来ごみ量の推計

数値目標及び将来ごみ処理体系を踏まえて、将来ごみ排出量を推計すると、表 3-4-1、図 3-4-2 及び図 3-4-3 のように推計されます。

表 3-4-1 将来ごみ排出量

項目	年度	令和元年度 (実績値)	令和2年度 (基本目標年 ^{*1})	令和6年度 (道目標年 ^{*2})	令和7年度 (循環目標年 ^{*3})	令和12年度 (計画目標年)
人口	(人)	16,872	16,648	15,965	15,794	14,904
1人1日あたりごみ排出量	(g/人/日)	1,075	1,069	1,046	1,040	1,011
生活系ごみ	(g/人/日)	738	734	718	714	694
事業系ごみ	(g/人/日)	337	335	328	326	317
ごみ総排出量	(t/年)	6,639.53	6,496.91	6,094.75	5,995.93	5,499.80
生活系ごみ ^{*4}	(t/年)	4,559.95	4,460.23	4,184.12	4,116.25	3,775.66
事業系ごみ	(t/年)	2,079.58	2,036.68	1,910.63	1,879.68	1,724.14
種別ごみ排出量	(t/年)	6,639.53	6,496.91	6,094.75	5,995.93	5,499.80
生活系可燃ごみ	(t/年)	2,275.14	2,210.12	2,023.67	1,977.58	1,745.89
生活系不燃ごみ	(t/年)	526.12	514.62	482.74	474.93	435.62
生活系資源ごみ	(t/年)	1,168.01	1,157.75	1,135.73	1,130.52	1,105.07
集団回収	(t/年)	590.68	577.74	541.98	533.22	489.08
事業系可燃ごみ	(t/年)	1,198.51	1,171.49	1,091.19	1,071.43	972.09
事業系不燃ごみ	(t/年)	107.97	105.74	99.19	97.60	89.51
事業系資源ごみ	(t/年)	773.10	759.45	720.25	710.65	662.54
総資源化量	(t/年)	1,478.28	1,466.34	1,441.42	1,435.58	1,407.05
リサイクル率	(%)	22.3	22.6	23.7	23.9	25.6
最終処分量	(t/年)	500.0	487.1	449.6	440.4	393.9

*1 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」における目標年度

*2 「北海道廃棄物処理計画[第5次]」における目標年度

*3 「第四次循環型社会形成推進基本計画」における目標年度

*4 資源回収を含む

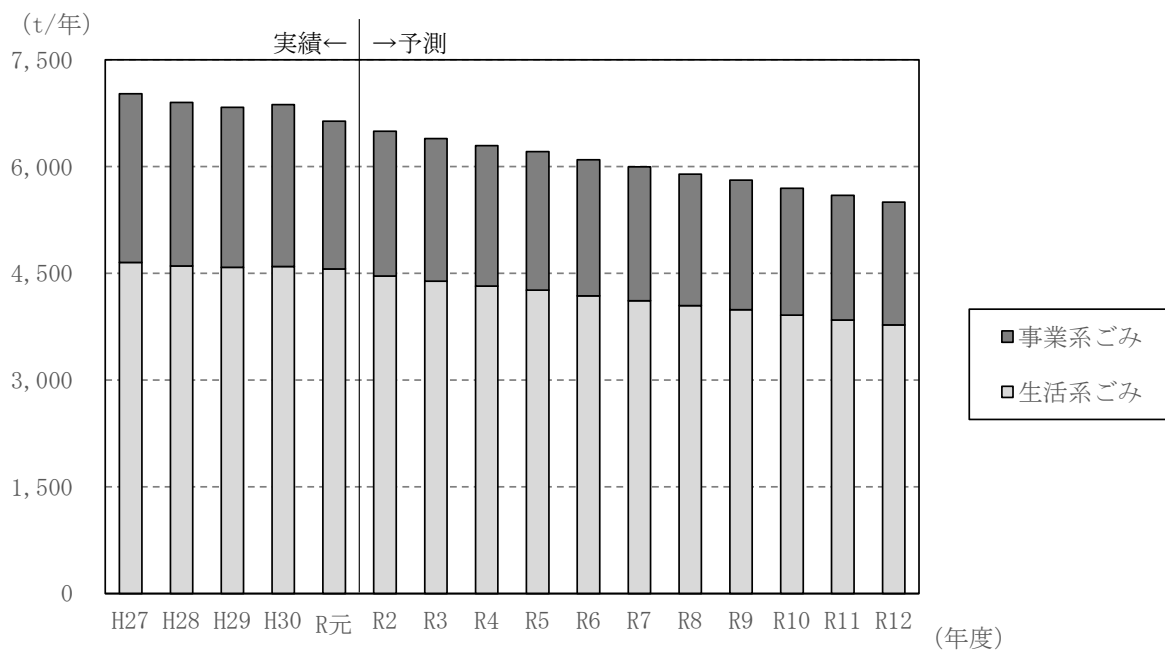


図 3-4-2 将来ごみ排出量 (排出形態別) (目標値)

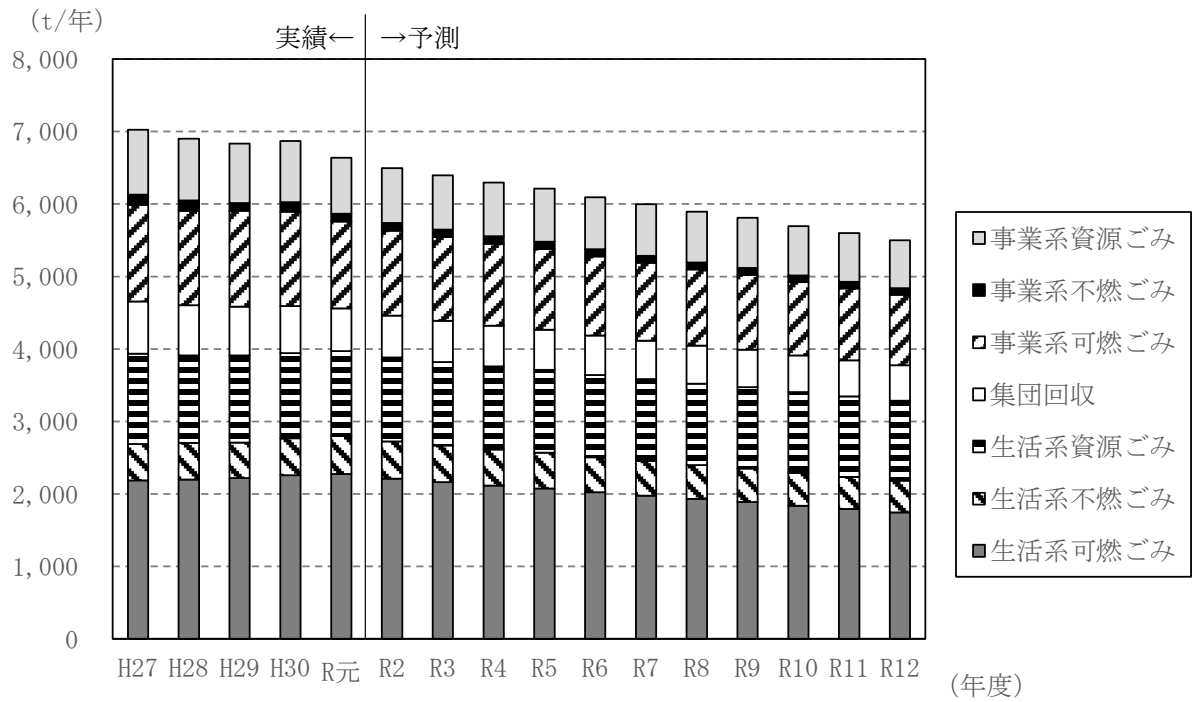


図 3-4-3 将来ごみ排出量

第5節 発生・排出抑制計画

1. 目標

発生・排出抑制については、市民、事業者及び市が連携してごみの減量化や排出抑制に取り組み、ごみ総排出量を削減することを目標とします。

さらに、ごみの排出抑制だけではなく、ごみの発生自体を減らすため、市民及び事業者の循環型社会に対する理解と認識を深めることを目指します。また、ごみ総排出量削減により、処理費用の軽減もはかります。

2. 発生・排出抑制のための施策

(1) 生活系ごみ対策

① リフューズ、リユース、リペアの推進

ものを修理、再生して大切にし、できるだけ長く繰り返し使い、ごみになるものを増やさない生活習慣の普及を図ります。

- ・マイバッグ、マイ箸、マイボトル等の利用促進
- ・フリーマーケット、バザー、リサイクルショップ等の利用促進
- ・不用品、中古品等の販売、譲り合い交換システムの利用促進

② エシカル消費の普及・促進

エシカル消費とは、よりよい社会に向けた、人や社会、環境に配慮した消費行動のことで、消費において5Rについて常に意識し、行動することです。

本市では1人1日あたりのごみ排出量が全国平均・北海道平均と比較して高いことから、エシカル消費について普及・啓発し、市民一人ひとりが生活様式を見直すことでごみ量の削減を図ります。

③ レジ袋削減の推進

廃棄物・資源制約、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化などの課題に対し、プラスチックの過剰な使用を抑制することを目的として義務付けられたレジ袋有料化に伴い、マイバッグ及びマイバスケットの更なる利用促進を図ります。

④ 生ごみの水切り推進

家庭で生ごみの水切りを実施することにより、腐敗等による臭気を抑制するとともに、ごみの減量化を図ります。

⑤ 食品ロスの削減推進

本市では生ごみを分別収集し、組合でバイオガス化して有効利用しており、今後も継続

して行います。今後は、さらに発生量そのものを抑制することで、ごみ処理コスト、最終処分量、温室効果ガスの削減を図ります。

- ・ 買いすぎ、作りすぎの抑制
- ・ 3010運動の推進呼びかけ
- ・ エコクッキング等の普及を促進
- ・ フードバンクの活動支援、活用促進
- ・ 食材の長期保存方法、ロングライフ食品の普及・啓発

⑥ 空き家のごみ対策

本市では人口減少に伴う空き家対策に取り組んでおり、市民に対して適切な管理及び整理を啓発しています。このことから、空き家から大量に片付けごみが排出されることが予測されるため、次に示す対策を推進します。

- ・ 片付けごみの実態把握
- ・ 片付けごみの3Rに対する意識啓発

(2) 事業系ごみの減量化対策

① 事業者への指導強化

事業者に対して発生・排出抑制、資源化、適正処理に向けた助言、指導を強化します。

- ・ マニュアル、チラシの配布による啓発
- ・ 分別が不備、不徹底な事業者に対する指導、受入規制
- ・ 許可業者を介した指導
- ・ 処理施設などにおける展開検査の実施
- ・ ホームページを利用した広報・啓発の推進
- ・ 協会・団体と連携した意識啓発の推進

② 食品ロスの削減推進

食品の製造、販売を行っている事業者に対して、食品ロスの削減に対する啓発を強化します。

- ・ 製造工程でのロスの削減を啓発
- ・ 返品、賞味期限切れ、売れ残り、破損等への対策を啓発
- ・ 外食産業への食べ残し対策を啓発
- ・ フードバンク、フードドライブの普及・促進

③ 公共施設での積極的な取り組み

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考

え、量や質など環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することを言いますが、これを進めるほか、リユース、リサイクルを推進し、市民、事業者における取り組みを促進するため情報提供を行います。また、市が率先して、発生・排出抑制に努め、環境に配慮した行動に取り組みます。

第6節 資源化計画

1. 目標

資源化を推進するため、適正な分別を行うとともに、排出された資源物を有効利用できるような体制の確立を目指します。

2. 資源化促進のための施策

(1) 分別収集の推進

① 分別の徹底

生ごみ、ペットボトル、缶類、ガラスびん、紙類の分別収集を継続するとともに、分別の徹底を図り、不適物の混入防止に努め、資源化率を向上します。

② ごみ抜き取り調査の実施

排出されるごみに対して、定期的に抜き取り調査を実施し、その結果を公表するなどして意識啓発を図り、分別の徹底を促進します。

(2) リサイクルの促進

① 集団回収への支援

集団回収を行う団体に対して、奨励金による支援と情報等の提供を継続するとともに活動や支援の内容についてPRします。しかし、人口減少や少子高齢化が進行していることにより、集団回収量が減少しています。また、紙媒体の電子化により紙資源が減少しています。今後は、人口減少や少子高齢化等の問題も踏まえて、集団回収の支援のあり方について検討していきます。

② 分別品目の見直し

本市では、容器包装リサイクル法、小型家電リサイクル法など、リサイクル関連法の施行を踏まえ、分別収集する品目の見直しを行ってきました。国では新たに資源循環施策のあり方の検討や社会システムの整備を進めており、こうした国の動向を踏まえ調査研究し、分別品目について検討します。

第7節 収集運搬計画

1. 目標

収集運搬については、安全かつ効率的で環境に配慮した収集運搬体制を整備することを目標とします。

また、衛生的で快適な生活環境を保持するため、排出モラルの向上に努めます。

2. 収集区域

計画収集区域は、本市全域とします。

3. 収集運搬の施策

(1) 効率的な収集・運搬体制の維持

① 効率的な収集ルートの見直し

ごみ分別の内容の変更や町内会による集積場所の見直し、道路等の整備に合わせて、地域住民及び収集業者との調整を図りながら、収集ルートを適宜見直していきます。

(2) 排出モラルの向上

① ごみの適切な分別に対する管理

ルールどおりに分別されていないごみについては、委託業者による警告シールの貼付による啓発やステーションを管理している町内会・自治会単位で監視や注意を促すよう協力を求めます。また、先進事例を参考にし、定期的にパトロールを実施するなど、分別指導の強化に努めます。

(3) 一般廃棄物処理業の適正な運営

① 一般廃棄物の収集運搬許可

今後の排出・収集量に合わせ、市内の一般廃棄物処理業の適正な運営が継続的かつ安定的に確保されるように、既存の許可業者の事業への影響を勘案して許可を行います。

第8節 中間処理計画

1. 目標

中間処理については、将来のごみ発生量・ごみ組成の変化に対応しつつ、環境に配慮した安全かつ適正な処理体制の確立を目指します。

2. 中間処理方法

(1) 燃やせるごみ

燃やせるごみは、従来どおり、クリーンプラザくるくるに搬入し、同施設内にある可燃ごみ運搬中継施設で圧縮・梱包を行います。その後、中・北空知エネクリーンにて焼却します。

(2) 燃やせないごみ・粗大ごみ

燃やせないごみ及び粗大ごみは、従来どおり、クリーンプラザくるくるに搬入し、同施設内にある資源・不燃・粗大ごみリサイクル施設で粉碎・分別を行います。その後、可燃残さは同施設内の可燃ごみ運搬中継施設へ、磁性物・アルミは資源化業者へ、不燃残さは砂川市ごみ処理場で埋立て処分します。

(3) 資源ごみ

資源ごみ（ペットボトル、缶類、ガラスびん、紙類）は、従来どおり、クリーンプラザくるくるに搬入し、圧縮・成形等した後に資源物として資源化業者に引き渡します。

(4) 生ごみ

生ごみは、従来どおり、クリーンプラザくるくるに搬入し、同施設内の高速メタン発酵処理施設でバイオガス化します。メタンガスは施設内で主に発電で有効利用し、その廃熱については、加温・暖房・ロードヒーティング（管理棟玄関・トラックスケール等）に利用します。また、処理後の残さは乾燥後、砂川市ごみ処理場で埋立て処分します。

(5) 危険ごみ

危険ごみは、クリーンプラザくるくるに搬入した後、処分業者に引き渡します。

3. 中間処理の施策

(1) 適正な処理体制の維持

① 広域処理への協力

広域連合及び構成市町と連携を図り、適正かつ安全な処理体制の維持に協力します。

(2) 中間処理施設の整備

① クリーンプラザくるくるの適正な維持管理

中間処理施設であるクリーンプラザくるくるについては、組合による運営を継続し、定期的な点検・清掃・補修整備を行うことにより予防保全の徹底、施設の延命化を図ります。

② 広域処理のあり方の検討

人口及びごみ量が減少して行く中で、より効率的で合理的なごみ処理が求められることから、広域連合及び構成市町と連携し広域処理の今後のあり方を検討します。

第9節 最終処分計画

1. 目標

ごみの排出段階及び中間処理段階において、最終処分量の減量化・減容化に努め、安全かつ衛生的な最終処分体制の整備を図ることを目標とします。

2. 最終処分方法

埋立対象物については、従来どおり、砂川市ごみ処理場に搬入して、埋立処分します。また、中・北空知エネクリーンから生じた焼却残さは、広域連合が委託している歌志内市の東光最終処分場に搬入して、埋立て処分します。

3. 最終処分の施策

(1) 最終処分場の延命化

① 最終処分場の残余容量調査

最終処分場の残余年数をより正確に把握するため、残余容量調査を検討・実施します。

② 最終処分場の延命化の検討

残余容量調査の結果に基づき、適切な延命化の実施を検討します。

延命化に際しては、機器の単純更新だけでなく、浸出水水質の経年変化を踏まえた水処理方法の採用、法規制に対応する機器への更新及び新技術の導入などを検討します。

最終処分場の延命化を図るため、発生段階でのごみ量削減のほか、処理段階での資源化を推進、埋立容量のかさ上げ、最終処分場の計画延長等について検討します。また、砂川市ごみ処理場の浸出水処理施設の負荷低減策について調査・検討します。

③ 広域的な最終処分場の確保

東光最終処分場については、残余容量についての情報共有を徹底するとともに、次期最終処分場の整備時期を見据えて広域的に整備することについて、広域連合構成市町と協議・検討します。

第10節 災害廃棄物処理計画

① 災害廃棄物処理体制の構築

大規模な地震や水害等の発生時には、がれきなどの廃棄物が大量に発生し、平常時の収集・運搬体制、処理・処分体制などが十分に機能しない事態が想定されます。

災害廃棄物の処理フロー、各種支援協定の締結、仮置場の整備、資機材の備蓄、処理施設の強靱化及び堅牢化、タイムラインの立案等、具体的な対策について調査・検討し処理体制を構築していきます。

② 災害廃棄物処理計画の作成

市民の生活環境を保全するとともに、迅速かつ適正な災害廃棄物処理ができるように、災害廃棄物対策指針に基づき平常時の対策及び災害時におけるごみ処理の基本的事項を定め災害廃棄物処理計画の作成に向けて調査・検討します。

第11節 啓発・推進計画

1. 広報・啓発の施策

各施策を効果的に実施するためには、広報・啓発活動によって市民及び事業者の意識向上を促すことが不可欠です。そのため、以下に示す広報・啓発活動を実施します。

(1) ごみ処理への意識向上

① 廃棄物に関する意識の高揚

市民、事業者に対して、ごみの排出量や排出方法、クリーンプラザくるくる、中・北空知エネクリーンの現状、処理経費等の廃棄物の処理に関する情報を開示し、リサイクル推進の必要性などの意識を高めます。

② 砂川市衛生組合と連携した広報啓発の実施

現在も行っている、砂川市衛生組合と連携した廃棄物に関する情報の広報啓発（春、秋の年2回回覧文書及び年1回発行の機関紙への掲載）を継続することで、分別の重要性和排出抑制等に対する意識を高めます。

③ ごみ処理に関する情報の周知

ごみ処理に対する理解を深めてもらうために、SNS を用いたごみ分別等の啓発等（R2.11月より実施）を継続して行います。

④ 出前講座の実施

現在、市では市民団体などからの依頼を受け、ごみ処理に関する出前講座を行っています。今後も継続して行い、ごみ減量化、資源化努力の見える化に努めます。

(2) 環境教育

① ごみ関連施設見学会の開催

クリーンプラザくるくる、中・北空知エネクリーン等の施設を見学することでごみ処理問題等を身近なものとして実感してもらい、ごみ減量化・資源化意識を高めます。

② 学校、教育委員会、NPO 団体、町内会、自治会との連携

環境教育を強化するため、学校、教育委員会、NPO 団体、町内会、自治会との連携により、ごみ処理に対する啓発活動を促進します。

2. 各施策に対する市民、事業者、市の役割

各施策における実施状況及び市民、事業者、市の協力体制を表3-11-1に示します。

表3-11-1 各施策における実施状況及び協力体制

施策内容	実施状況	協力体制		
		市民	事業者	市
●発生・排出抑制計画				
(1)生活系ごみ対策				
①リデュース、リユース、リペアの推進	継続	○		○
②エシカル消費の普及・促進	新規	○		○
③レジ袋削減の推進	継続	○		○
④生ごみの水切り推進	継続	○		○
⑤食品ロスの削減推進	新規	○	○	○
⑥空き家のごみ対策	新規	○		○
(2)事業系ごみの減量化対策				
①事業者への指導強化	継続		○	○
②食品ロスの削減推進	新規		○	○
③公共施設での積極的な取り組み	継続		○	○
●資源化計画				
(1)分別収集の推進				
①分別の徹底	継続	○	○	
②ごみ抜き取り調査の実施	検討			○
(2)リサイクルの促進				
①集団回収への支援	継続	○		○
②分別品目の見直し	検討			○
●収集運搬計画				
(1)効率的な収集・運搬体制の維持				
①効率的な収集ルートの見直し	継続			○
(2)排出モラルの向上				
①ごみの適切な分別に対する管理	継続	○		○
(3)一般廃棄物処理業の適正な運営				
①一般廃棄物の収集運搬許可	継続			○
●中間処理計画				
(1)適正な処理体制の維持				
①広域処理への協力	継続			○
(2)中間処理施設の整備				
①クリーンプラザくるくるの適正な維持管理	継続			○
②広域処理のあり方の検討	検討			○
●最終処分計画				
(1)最終処分場の延命化				
①最終処分場の残余容量調査	検討			○
②最終処分場の延命化の検討	検討			○
③広域的な最終処分場の確保	検討			○
●災害廃棄物処理計画				
①災害廃棄物処理体制の構築	新規			○
②災害廃棄物処理計画の作成	検討			○
●啓発・推進計画				
(1)ごみ処理への意識向上				
①廃棄物に関する意識の高揚	継続	○	○	○
②砂川市衛生組合と連携した広報啓発の実施	継続			○
③ごみ処理に関する情報の周知	継続			○
④出前講座の実施	継続			○
(2)環境教育				
①ごみ関連施設見学会の開催	継続	○		○
②学校、教育委員会、NPO団体、町内会、自治会との連携	継続	○		○

実施状況：継続（既の実施しており今後も実施を継続）、新規（本計画から実施）、検討（将来的に実施を検討）

第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現況と課題

1. 生活排水処理の把握

(1) 生活排水処理体系

本市の生活排水処理体系は、図4-1-1のとおりです。

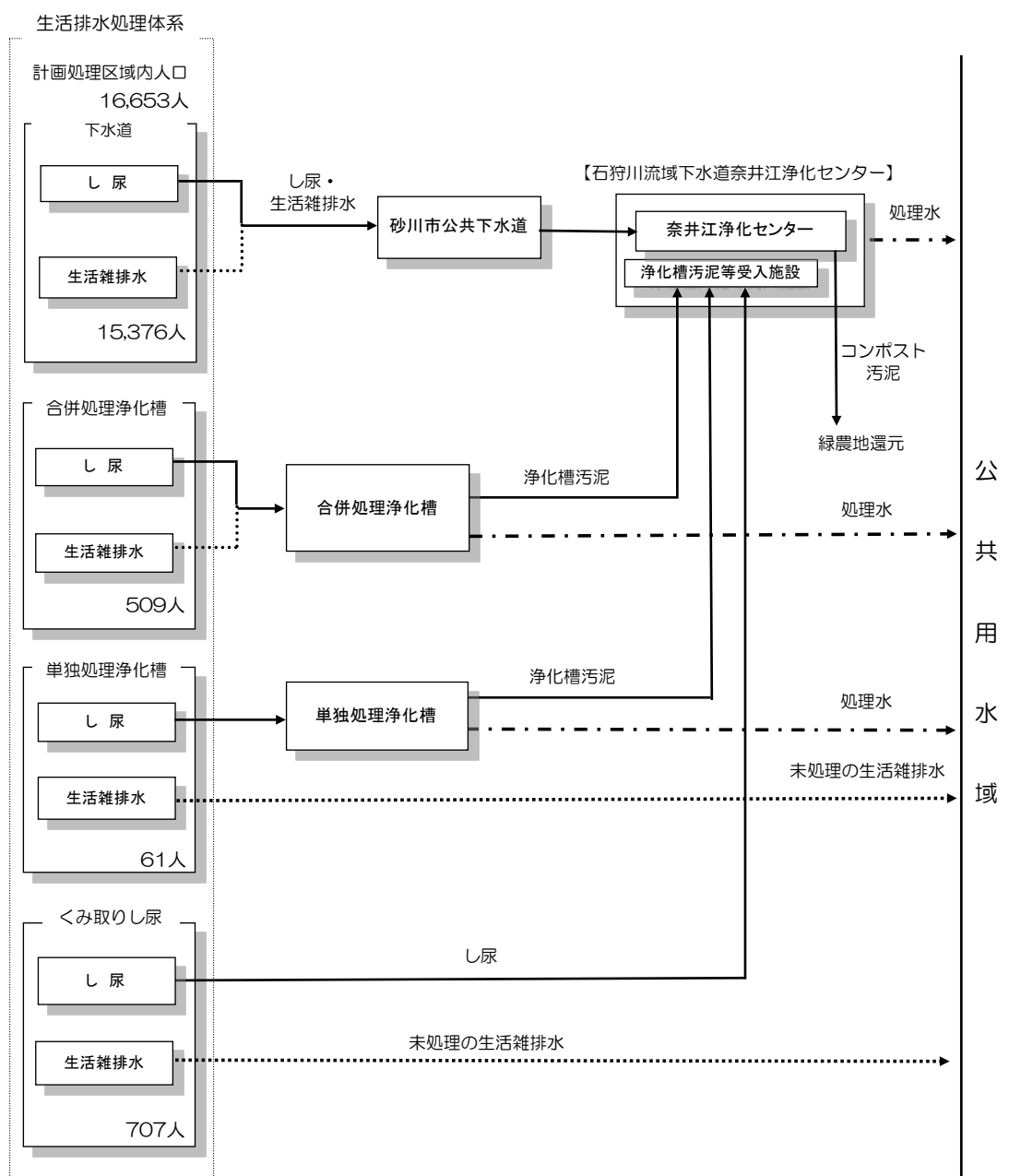


図4-1-1 生活排水処理体系（令和元年度）

(2) 生活排水の排出状況

過去5年間（平成27年度～令和元年度）における生活排水処理形態別人口は、表4-1-1、図4-1-2のとおりです。

令和元年度においては、生活排水の約92.3%が下水道による処理となっています。

表 4-1-1 生活排水処理形態別人口

（単位：人、各年度3月末日）

項目	年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度
計画処理区域内人口		17,639	17,406	17,185	16,912	16,653
水洗化・生活雑排水処理人口		16,702	16,500	16,328	16,107	15,885
コミュニティ・プラント		0	0	0	0	0
合併処理浄化槽		566	552	549	525	509
下水道		16,136	15,948	15,779	15,582	15,376
農業集落排水施設		0	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口		77	75	77	64	61
単独処理浄化槽		77	75	77	64	61
非水洗化人口		860	831	780	741	707
くみ取りし尿		860	831	780	741	707
自家処理		0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0

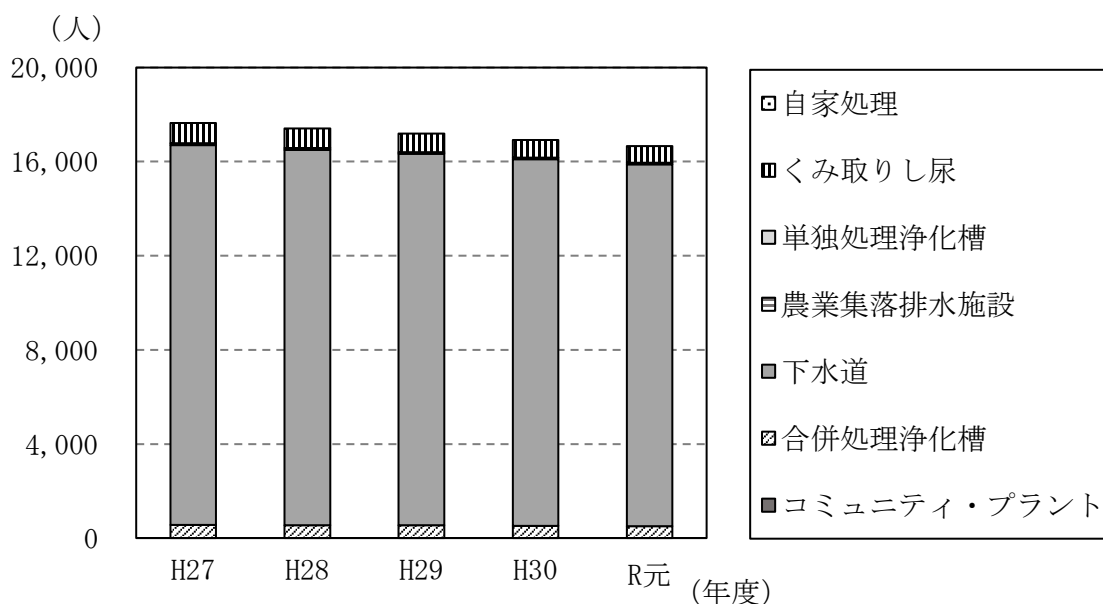


図 4-1-2 生活排水処理形態別人口

(3) 生活排水の処理主体

生活排水の処理主体は、表 4-1-2 のとおりです。

集合処理としては、公共下水道で整備され、生活排水の処理が行われています。

個別処理としては、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽となっており、合併処理浄化槽の処理主体は市等、また単独処理浄化槽については、浄化槽の設置者である個人等となっています。

なお、市内より発生するし尿及び浄化槽汚泥については、石狩川流域下水道奈井江浄化センター（浄化槽汚泥等受入施設）（以下、「奈井江浄化センター」という。）に搬入して処理を行っています。

表 4-1-2 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
下水道	し尿及び生活雑排水	砂川市
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	砂川市等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
石狩川流域下水道 奈井江浄化センター (浄化槽汚泥等受入施設※)	し尿及び浄化槽汚泥	北海道 (石狩川流域下水道組合)

※「汚泥処理施設共同整備事業（MICS）」による。

(4) 生活排水処理率

過去5年間の生活排水処理率の推移は、表 4-1-3、図 4-1-3 に示すとおりです。生活排水処理率は下水道及び合併処理浄化槽の普及により、平成 27 年度の 94.7%に対して、令和元年度は 95.4%となっており、年々向上しています。

なお、平成 30 年度の北海道全体の水洗化率（水洗化人口）93.9%（日本の廃棄物処理（平成 30 年度版）：環境省より）と比較すると、本市の生活排水処理率は高い値となっています。

表 4-1-3 生活排水処理率

(各年度3月末日)

項目	年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度
計画処理区域内人口 (人)		17,639	17,406	17,185	16,912	16,653
生活排水処理人口 ^{*1} (人)		16,702	16,500	16,328	16,107	15,885
生活排水処理率 ^{*2} (%)		94.7	94.8	95.0	95.2	95.4

*1 生活排水（し尿、生活雑排水）が全て処理されている人口。

本市では、下水道人口と合併処理浄化槽人口が該当。

*2 生活排水処理率 (%) = 生活排水処理人口 (人) ÷ 計画処理区域内人口 (人) × 100

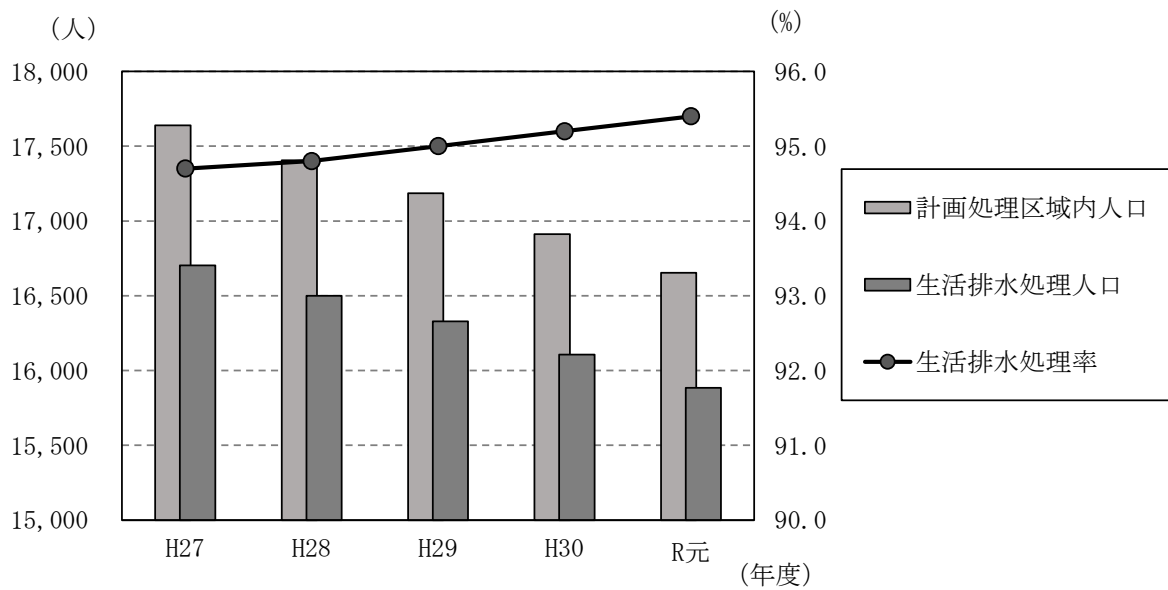


図 4-1-3 生活排水処理率

2. し尿等の収集運搬・処理の状況

(1) 収集運搬の状況

1) 収集区域の範囲

現在のし尿及び浄化槽汚泥の収集区域は本市の全域となっています。

2) 収集運搬の方法

① 収集対象

収集対象は、し尿及び浄化槽汚泥です。

② 収集実績

し尿及び浄化槽汚泥の搬入量実績を表 4-1-4、図 4-1-4 に示します。

し尿の搬入量は平成 28 年度以降減少傾向を示していますが、浄化槽汚泥の搬入量はやや増加傾向にあり、概ね 50%と均衡している状況となっています。

表 4-1-4 し尿及び浄化槽汚泥の搬入量実績

項目	年度	平成	平成	平成	平成	令和
		27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
年間搬入量	(kL)	1,747.39	1,775.17	1,719.25	1,696.02	1,616.49
し尿搬入量	(kL)	985.73	992.47	949.88	911.90	816.57
浄化槽 汚泥	搬入量 (kL)	761.66	782.70	769.37	784.12	799.92
	混入率*1 (%)	43.6	44.1	44.8	46.2	49.5
1日あたり搬入量	(kL/日)	4.8	4.9	4.7	4.6	4.4

*1 浄化槽汚泥搬入量(kL/年)÷年間搬入量(kL/年)×100

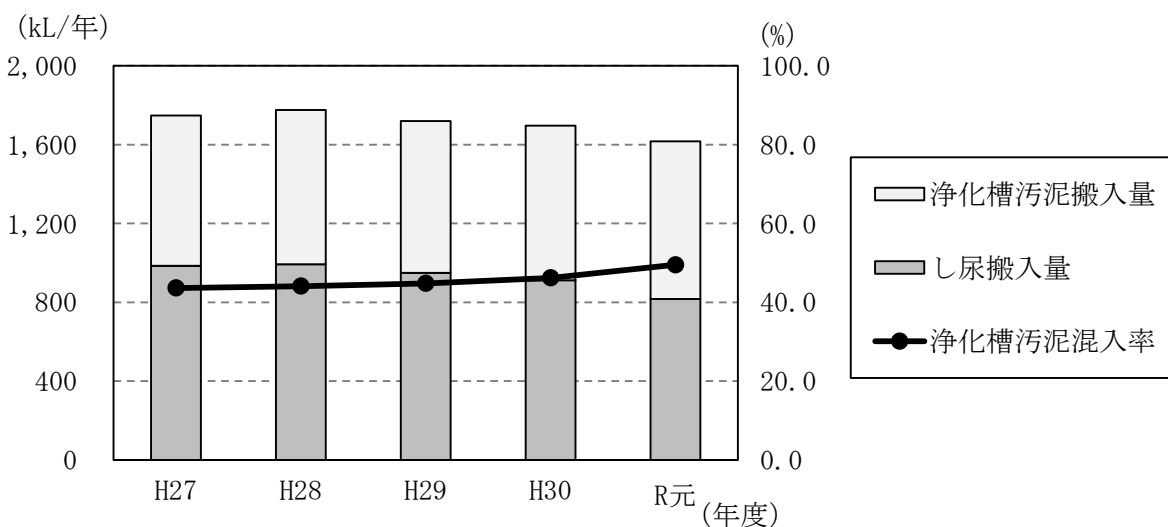


図 4-1-4 し尿及び浄化槽汚泥の搬入量実績

③ 収集運搬の実施主体

し尿は市委託業者が収集し、浄化槽汚泥の収集は許可業者が収集しています。

④ 収集運搬機材

し尿及び浄化槽汚泥は、バキューム車で収集・運搬しています。

⑤ 収集料金

し尿のくみ取り料金は、下水道供用開始後 3 年を経過した区域では 20L ごとに 200 円、またそれ以外の区域では 20L ごとに 100 円となっています。

(2) し尿処理状況

1) し尿等処理施設の概要

現在、市内より発生するし尿及び浄化槽汚泥は、汚水処理施設共同整備事業（MICS）により奈井江浄化センターに搬入して処理を行っています。

奈井江浄化センターの概要を表 4-1-5 に示します。

表 4-1-5 奈井江浄化センターの概要

区 分	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
施設所管	北海道
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
下水排除方式	分流式
計画処理能力	全体計画：47,844m ³ /日 認可計画：49,133m ³ /日 現有施設：49,400m ³ /日
流入予定水質	BOD 230mg/L SS 180mg/L
放流予定水質	BOD 15mg/L以下 SS 30mg/L以下
放流先	石狩川
供用開始	昭和61年 3月 一部供用開始
浄化槽汚泥等受入施設	
受入能力	86.8kl/日（日最大）
構造・規模	鉄筋コンクリート造、地上1階地下1階建 建築面積：450.13m ² 延床面積：872.02m ²
設備概要	受入槽 : 2槽 流量調整槽 : 2槽 汚泥混合槽 : 2槽 洗浄水槽 : 1槽 返流水槽 : 1槽 夾雑物除去装置 脱臭装置：生物脱臭装置、活性炭吸着塔
供用開始	平成27年4月1日

3. 生活排水処理施設の状況

(1) 公共下水道

1) 計画概要

本市の下水道は、市街化区域等を対象に、石狩川流域下水道の中部処理区として昭和54年度に建設事業の着手に始まり、昭和61年3月に一部供用開始し、その後整備促進に取り組み、砂川市流域関連公共下水道が整備されています。

公共下水道計画の概要を表4-1-6に示します。

表 4-1-6 公共下水道事業計画概要

事業名	目標年度	供用開始	計画区域面積 (ha)	計画人口 (人)	計画日最大汚水量 (m ³ /日)		
					家庭汚水	工場排水	計
砂川市流域関連公共下水道	令和3年	昭和61年	1,045.9 (1,261.0)	15,640 (15,800)	5,474 (5,530)	683 (691)	6,157 (6,221)

() 内は全体計画値

資料：平成28年度策定事業計画

2) 整備状況

砂川市公共下水道の整備区域面積と水洗化人口の実績を表4-1-7に示します。

令和元年度には、整備区域は1,045.7ha、水洗化人口は15,376人、水洗化率は98.5%となっています。

表 4-1-7 下水道整備区域及び水洗化人口実績

項目	年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
		①整備区域面積 (ha)	1,045.7	1,045.7	1,045.7	1,045.7
②処理区域内人口*1 (人)		16,444	16,256	16,060	15,841	15,616
③水洗化人口*2 (人)		16,136	15,948	15,779	15,582	15,376
④水洗化率 (③/②) (%)		98.1	98.1	98.3	98.4	98.5

*1 下水道整備人口（接続できる人口, 処理人口）

*2 ②処理区域内人口のうち、実際に接続している人口

(2) 浄化槽

公共下水道の整備区域以外の地域については、合併処理浄化槽により生活排水の処理が行われています。また現在、個別排水処理施設整備事業が実施され、合併処理浄化槽の設置推進を行っています。

合併処理浄化槽の整備計画の概要を表 4-1-8 に示します。

表 4-1-8 合併処理浄化槽の整備計画

事業名	整備計画基数 (基)	整備計画人口 (人)	整備済基数(基) (～令和元年度)	事業期間
個別排水処理 施設整備事業	212	650	147	H9～継続中

浄化槽人口は、表 4-1-9 に示すように令和元年度末現在で、浄化槽人口 570 人となっており、そのうちの 509 人 (89.3%) が合併処理浄化槽人口となっています。

表 4-1-9 浄化槽人口実績

区 分	単独処理浄化槽	合併処理浄化槽	合計
平成27年度	77人 (12.0%)	566人 (88.0%)	643人 (100%)
平成28年度	75人 (12.0%)	552人 (88.0%)	627人 (100%)
平成29年度	77人 (12.3%)	549人 (87.7%)	626人 (100%)
平成30年度	64人 (10.9%)	525人 (89.1%)	589人 (100%)
令和元年度	61人 (10.7%)	509人 (89.3%)	570人 (100%)

4. 生活排水処理に係る課題

(1) 公共下水道

令和元年度末時点で下水道普及率は93.8%（処理人口15,616人÷行政人口16,653人）、下水道処理区内の水洗化率（下水道に接続できる人口の割合：水洗化人口15,376人÷処理人口15,616人）は98.5%となっており、下水道の普及率や水洗化率の向上を図る必要があります。今後も未接続住宅への接続の指導と施設の適正な維持管理に努めていく必要があります。

(2) 浄化槽

令和元年度の浄化槽人口570人のうち、合併処理浄化槽人口は509人です。単独処理浄化槽は生活雑排水の処理ができないため、生活排水処理施設としては不十分な機能しか有していません。浄化槽法の改正により新規設置はできなくなりましたが、既設単独処理浄化槽に関して、合併処理浄化槽への転換等を指導していく必要があります。

本市においては、個別排水処理施設整備事業を実施して合併処理浄化槽の設置推進に努めていますが、今後も事業を継続するとともに未水洗化世帯への設置を啓発していく必要があります。

また、合併処理浄化槽においても、維持管理が適切になされていない場合は能力が低下し、十分に処理されていない処理水が公共用水域に排出され、水質汚濁の要因となることが懸念されます。そのため、浄化槽管理者に対して維持管理（保守点検・清掃の実施、法定検査の受検等）を適切に実施するよう啓発する必要があります。

(3) 生活雑排水処理

公共用水域の水質汚濁等の主な原因には、一般家庭からの台所、洗濯及び風呂等より排出される生活雑排水が挙げられます。

特に単独処理浄化槽設置世帯及びくみ取りし尿世帯については、発生する生活雑排水が公共用水域に排出されています。

令和元年度においては、計画処理区域内人口16,653人に対して、くみ取りし尿人口及び単独処理浄化槽人口の合計は768人（約4.6%）となっているため、これらの人口については早期に対応していく必要があります。

また、公共用水域の水質保全のためにも、生活雑排水の適正処理方法及び河川等への排出量の削減対策等について検討する必要があります。

第2節 生活排水処理の将来予測

1. 生活排水処理形態別人口の予測

生活排水処理形態別人口は、生活排水処理施設の整備計画及び過去5年間の実績等及び総合計画で採用された市独自推計の減少率を基に予測を行います。

生活排水処理形態別人口の予測結果は表4-2-1、図4-2-1のとおりです。

表4-2-1 生活排水処理形態別人口の予測結果

項目	年度	令和 元年度	令和 3年度	令和 6年度	令和 9年度	令和 12年度
	計画処理区域内人口		16,653	16,477	15,965	15,438
水洗化・生活雑排水処理	コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0
	合併処理浄化槽	509	521	539	558	576
	下水道	15,376	15,213	14,740	14,253	13,760
	農業集落排水施設	0	0	0	0	0
	水洗化・生活雑排水未処理人口	61	60	58	57	55
	単独処理浄化槽	61	60	58	57	55
非水洗化人口	くみ取りし尿	707	682	627	570	513
	自家処理	0	0	0	0	0
	計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

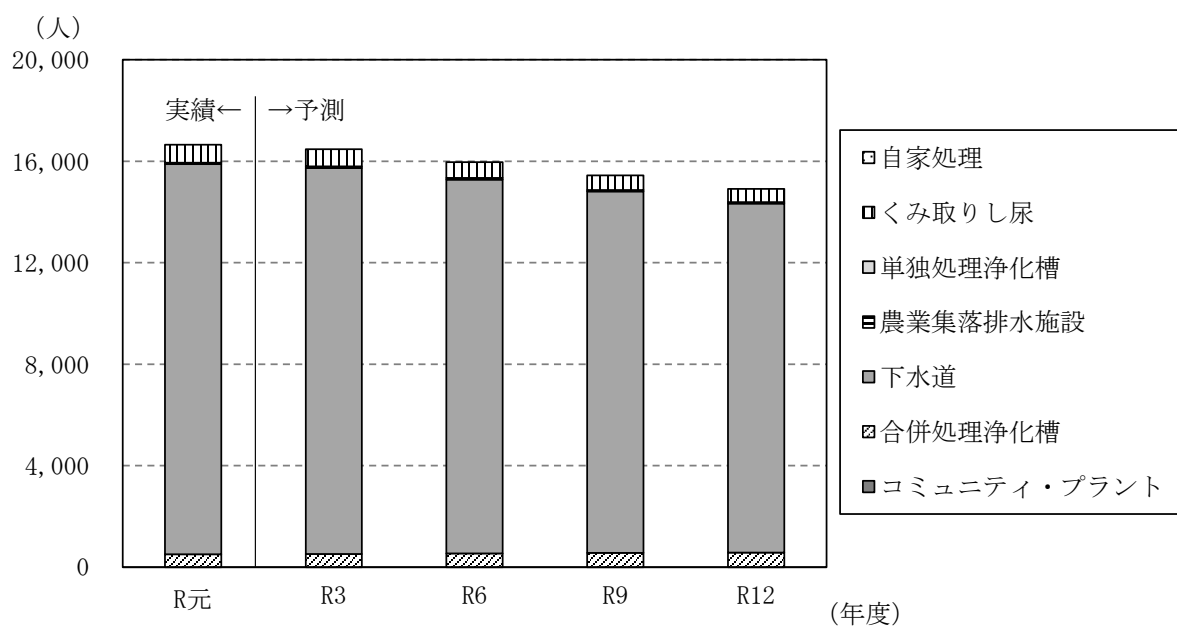


図4-2-1 生活排水処理形態別人口の予測結果

2. し尿・汚泥の計画処理量の推計

し尿・汚泥の計画平均処理量及び計画処理量の推計結果を表 4-2-2 及び図 4-2-2 に示します。

表 4-2-2 し尿・浄化槽汚泥 推計結果

(単位：kL/日)

年度	項目	計画平均処理量 ^{*1}		浄化槽汚泥 計画処理量	し尿 計画処理量
		浄化槽汚泥	し尿		
平成27年度		4.8	2.7	—	—
平成28年度		4.9	2.7	—	—
平成29年度		4.7	2.6	—	—
平成30年度		4.6	2.5	—	—
令和元年度		4.4	2.2	—	—
令和2年度		4.4	2.2	3.5	3.6
令和3年度		4.4	2.2	3.6	3.5
令和4年度		4.4	2.2	3.6	3.5
令和5年度		4.4	2.1	3.6	3.4
令和6年度		4.4	2.1	3.7	3.3
令和7年度		4.3	2.0	3.7	3.2
令和8年度		4.3	1.9	3.7	3.1
令和9年度		4.2	1.9	3.7	3.0
令和10年度		4.2	1.8	3.8	2.9
令和11年度		4.1	1.8	3.8	2.8
令和12年度		4.1	1.7	3.8	2.7

*1 計画平均処理量＝排出量原単位×処理対象人口

* し尿の排出量原単位は、直近過去3年の平均値（3.29L/人/日）を採用した。

* し尿の令和元年度の排出量原単位は3.16（L/人/日）であるので、令和2年度及び3年度の計画平均処理量は計算上減少を示すため、令和元年度と同じとしている。

* 浄化槽汚泥計画平均処理量については、排出量原単位が直近過去3年増加傾向にあるため、最大となる令和元年度の排出量原単位（3.83L/人/日）を採用した。

* 二重線より下に記載されている数値が予測値を示す。

* 端数処理により合計が合わない場合がある。

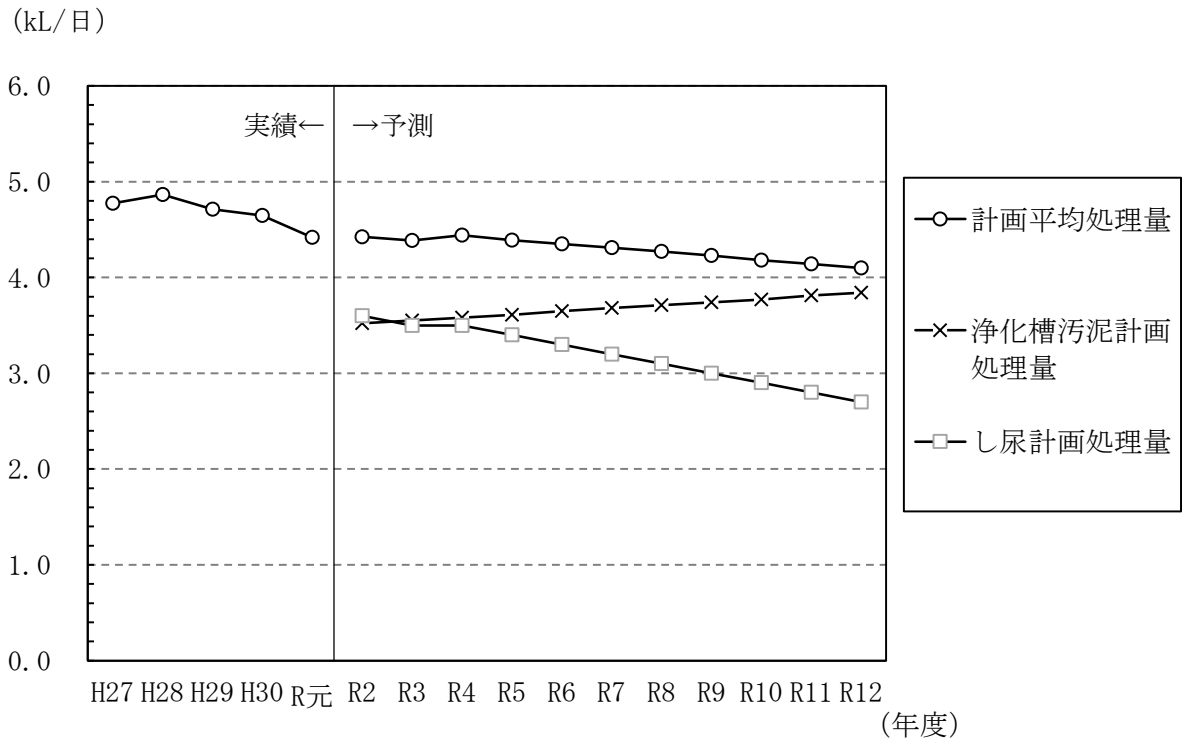


図 4-2-2 し尿・浄化槽汚泥 推計結果

3. 生活排水処理の基本方針

公共用水域が生活排水により汚濁されることは、美しい自然環境や豊かな観光資源などを失うことになりかねません。美しい水環境を守るためには、様々な対策、対応を必要としますが、中でも適正な生活排水処理を行うことは極めて重要な役割を担っていると考えられます。

そこで、市民に対し生活排水処理の重要性について積極的な啓発を行うことや、公共下水道の整備拡充、生活雑排水の適正処理を推進する等の各種施策を展開することで、公共用水域の水質保全を図り、清澄な水が育む豊かな自然環境の維持に努めます。

【生活排水処理の基本方針】

適正な生活排水処理により、美しい水環境の保全及び
衛生的で快適な生活環境の保全に取り組みます。

4. 生活排水処理の計画

(1) 公共下水道事業の推進

公共下水道計画区域内の生活排水は、事業を計画した区域での早期整備を目指し、整備済みの区域について接続（水洗化）を促すことで生活排水処理の向上を図ります。

また、施設の適正な維持管理と施設機器の長寿命化及び更新により、施設の保全に努めます。

なお、公共下水道計画については、地域特性や経済性を勘案し、下水道区域の適正化や効果的、効率的な整備手法への転換などを検討し、適切な事業計画とするよう、関係部局との調整を図っていきます。

(2) 合併処理浄化槽の設置整備

1) 合併処理浄化槽の設置推進

公共下水道処理区域以外の地域においては、合併処理浄化槽の設置整備により、生活排水処理率の向上を図ります。

なお、合併処理浄化槽の設置に対する補助として、個別排水処理施設整備事業の実施を継続して行い、合併処理浄化槽の設置推進を行います。

また、あわせて単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換についても推進します。

2) 浄化槽の適正管理

適切な維持管理がなされていない浄化槽による水質汚濁を防止するため、浄化槽の維持管理は、浄化槽管理者（浄化槽の設置者＝家主、事業主）の責任のもとで行うことが浄化槽法等で義務づけられています。このことを浄化槽管理者等に対して周知・徹底し、適正な保守点検・清掃の実施、法定検査の受検等の重要性を理解・浸透させていきます。

(3) 生活雑排水の適正処理の推進

生活雑排水が未処理で公共用水域に放流される単独処理浄化槽設置世帯、くみ取りし尿世帯について、公共下水道の処理区域内においては、下水道への早期接続を促すとともに、それ以外の区域においては、合併処理浄化槽の設置・転換等により、生活雑排水の適正処理を推進します。

また、生活雑排水の汚濁負荷低減のために、市民に生活雑排水における水回りへの対策方法について、啓発を行います。

第3節 生活排水処理計画

1. 処理の目標

目標年次における生活排水の処理の目標を表4-3-1に、生活排水の処理形態別人口の内訳を表4-3-2に示します。

将来的には、本市から発生するおおむねすべての生活排水を処理施設において処理することを目標とします。また、目標年次における生活排水処理率を上回れるよう、公共下水道及び合併処理浄化槽の普及を推進していきます。

表4-3-1 生活排水の処理の目標

区 分	現況 (令和元年度)	目標年次 (令和12年度)
生活排水処理率 (%)	95.4	96.2

表4-3-2 将来の生活排水処理形態別人口

(単位：人)

区 分	現況 (令和元年度)	目標年次 (令和12年度)
計画処理区域内人口	16,653	14,904
水洗化・生活雑排水処理	15,885	14,336
コミュニティ・プラント	0	0
合併処理浄化槽	509	576
下水道	15,376	13,760
農業集落排水施設	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	61	55
非水洗化人口	707	513
くみ取りし尿	707	513
自家処理	0	0
計画処理区域外人口	0	0

2. 生活排水を処理する施設及び区域等

公共下水道及び合併処理浄化槽等の整備計画及び処理区域については、以下に示すとおりとします。なお、生活排水処理計画図を章末に示します。

(1) 公共下水道

本市では市街化区域等を対象に、公共下水道を整備しており、昭和61年から供用が開始されています。今後も、施設の適正管理に努めるとともに、下水道計画処理区域において整備を進めていきます。

(2) 合併処理浄化槽

公共下水道処理区域以外の地域は、個別排水処理施設整備事業を継続し、合併処理浄化槽の設置整備及び単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換も推進していきます。

3. し尿・汚泥の処理計画

(1) 排出抑制・再資源化計画

1) 排出抑制に関する目標

くみ取りし尿世帯において、便槽へ雨水が流入した場合に、し尿排出量原単位が増加することが考えられます。

また、浄化槽世帯においては、浄化槽の点検不良等による汚泥の変質や処理不適物、及び高負荷な雑排水の浄化槽への流入により、浄化槽汚泥排出量原単位が増加することが考えられます。

排出抑制計画は、これら生活圏から発生するし尿及び浄化槽汚泥の排出量を抑制することを目標とします。

2) 排出抑制の方法

し尿排出量の抑制方法としては、簡易水洗世帯にはできるだけ早く、合併処理浄化槽の設置や公共下水道への接続による水洗化を促すとともに、便槽の密閉の点検及びバキューム作業をする者に対して収集時に周辺の土や小石、砂を吸入しないように、収集業者に注意を促すことで対処します。

浄化槽汚泥排出量については、適正な点検清掃を行うよう浄化槽管理者へ指導するとともに、市民等使用する人には廃食用油や厨芥くず等の浄化槽での処理に大きな負荷となるものを排水溝等に流さないよう、指導・徹底を図ることで排出抑制に対処するものとしてします。

3) 再資源化の目標、方法

し尿、合併処理浄化槽汚泥及び単独処理浄化槽汚泥については、現状どおり奈井江浄化センターに処理を委託します。

(2) 収集運搬計画

1) 収集運搬に関する目標

生活圏から発生するし尿及び浄化槽汚泥については迅速かつ衛生的に収集運搬を行い、より一層の収集体制の効率化・円滑化を図り、計画的な収集運搬を行うことを目標とします。

2) 収集区域の範囲

収集区域の範囲は本市の全域とします。

3) 収集運搬の方法

① 収集運搬の区分

収集運搬の区分は次のとおりとします。

- ・し尿
- ・浄化槽汚泥

② 収集運搬の実施主体

収集運搬の実施主体は現行どおり、し尿は市委託業者が、浄化槽汚泥は許可業者が収集しています。

③ 収集運搬機材

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬機材は現行どおり、バキューム車とします。

④ 収集方法

し尿の収集は、各世帯から市へ申し込み、委託業者が収集します。また、浄化槽汚泥の収集は、各世帯から許可業者への直接申し込みにより収集します。

(3) 中間処理計画

1) 中間処理に関する目標

生活圏から発生するし尿及び浄化槽汚泥の量、質を把握し、中間処理施設（石狩川流域下水道奈井江浄化センター）にて適切に処理することを目標とします。

2) 中間処理方法及び量

① 中間処理方法

し尿及び浄化槽汚泥については、奈井江浄化センターに処理を委託します。

② 中間処理量

中間処理施設での中間処理量は、奈井江浄化センターにて処理するし尿及び浄化槽汚泥の全量とします。

し尿及び浄化槽汚泥の将来の中間処理量（計画処理量）を表 4-3-3 に示します。

表 4-3-3 中間処理量（計画処理量）

（単位：kL/日）

	令和3年度	令和6年度	令和9年度	令和12年度
し尿処理量	3.5	3.3	3.0	2.7
浄化槽汚泥処理量	3.6	3.7	3.7	3.8
合計	7.1	7.0	6.7	6.5

(4) 最終処分計画

現状どおり、奈井江浄化センターに処理を委託したものについては、奈井江浄化センターにおいて処分されます。

4. 計画達成のための施策

(1) 市民に対する広報・啓発活動

生活排水の処理を適正かつ迅速に進めていくための課題として、市民の生活排水の適正処理に対する意識を広報・啓発活動等により向上させる必要があります。

1) 広報・啓発内容

① 生活雑排水の負荷低減対策

公共用水域の水質汚濁の主な原因となっている生活雑排水について、各家庭に汚泥負荷要因となるものを排水溝等に流さないように、周知・啓発していきます。特に、単独処理浄化槽設置世帯やくみ取りし尿世帯については、生活雑排水が公共用水域に流出し、直接の水質汚濁要因となることを周知します。

生活雑排水の汚泥負荷削減方法としては、調理くずを回収する三角コーナーや微細目ストレーナの排水溝への設置、皿または調理器具に付着した廃食用油をキッチンペーパーで拭き取る等の有効な手段を市民に周知し、市民参加の生活排水処理の実践活動を促進します。

② 浄化槽の適正な維持管理

浄化槽の維持管理は浄化槽設置者（浄化槽の設置者＝家主、事業主）の責任の下で行うことが浄化槽法等で義務づけられているため、浄化槽管理者等に対し、適正な保守点検・清掃の実施・法定検査の受検等の重要性を啓発していきます。

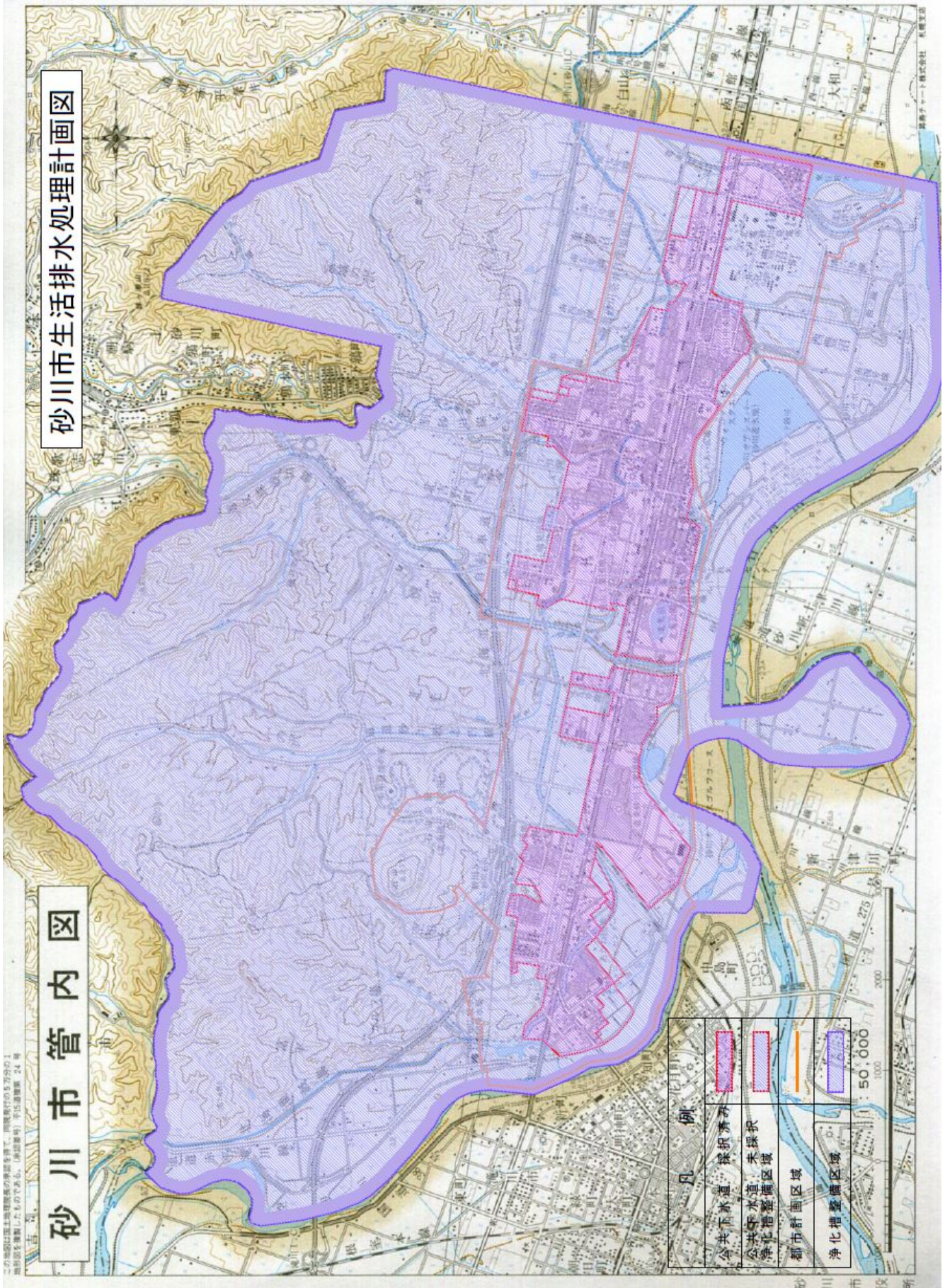
2) 広報・啓発の方法

公共用水域等の水質汚濁の現状と、その原因の一つが各々の家庭から排出される生活雑排水等にあることを本市のホームページ、パンフレット、ポスターや広報紙等で示し、市民の生活排水処理に関する意義を高めます。

砂川市生活排水処理計画図

砂川市管内図

この地図は国土交通省の地図を基に、関係機関の協力を得て作成されたものであり、図面データの正確性を保証するものではありません。 (発行年度) 平成 24 年



凡例	
	公共下水道 採択済み
	公共下水道 未採択
	浄化槽整備区域
	都市計画区域
	浄化槽整備区域

50,000
1000

砂川市役所

第5章 計画の推進

第1節 本計画の推進管理

本計画を着実に推進し、実効性のあるものとするため、各種施策の進捗状況と目標の達成状況を定期的に確認し、実情に合わなくなった施策などは適宜見直し、改善を図っていく必要があります。その方法として、PDCA サイクル[※]による計画の進行管理を実践し、施策の進捗や目標の達成状況を把握、評価、計画の改善等を行っていきます。

また、進捗・達成状況等については、本市の広報紙やホームページなどで公表する予定としています。

※)PDCA サイクル:Plan (計画の策定)、Do (計画の実行)、Check (計画の確認・評価)、Action (計画の改善) の4段階を繰り返すことによって、計画を継続的に改善していく手法

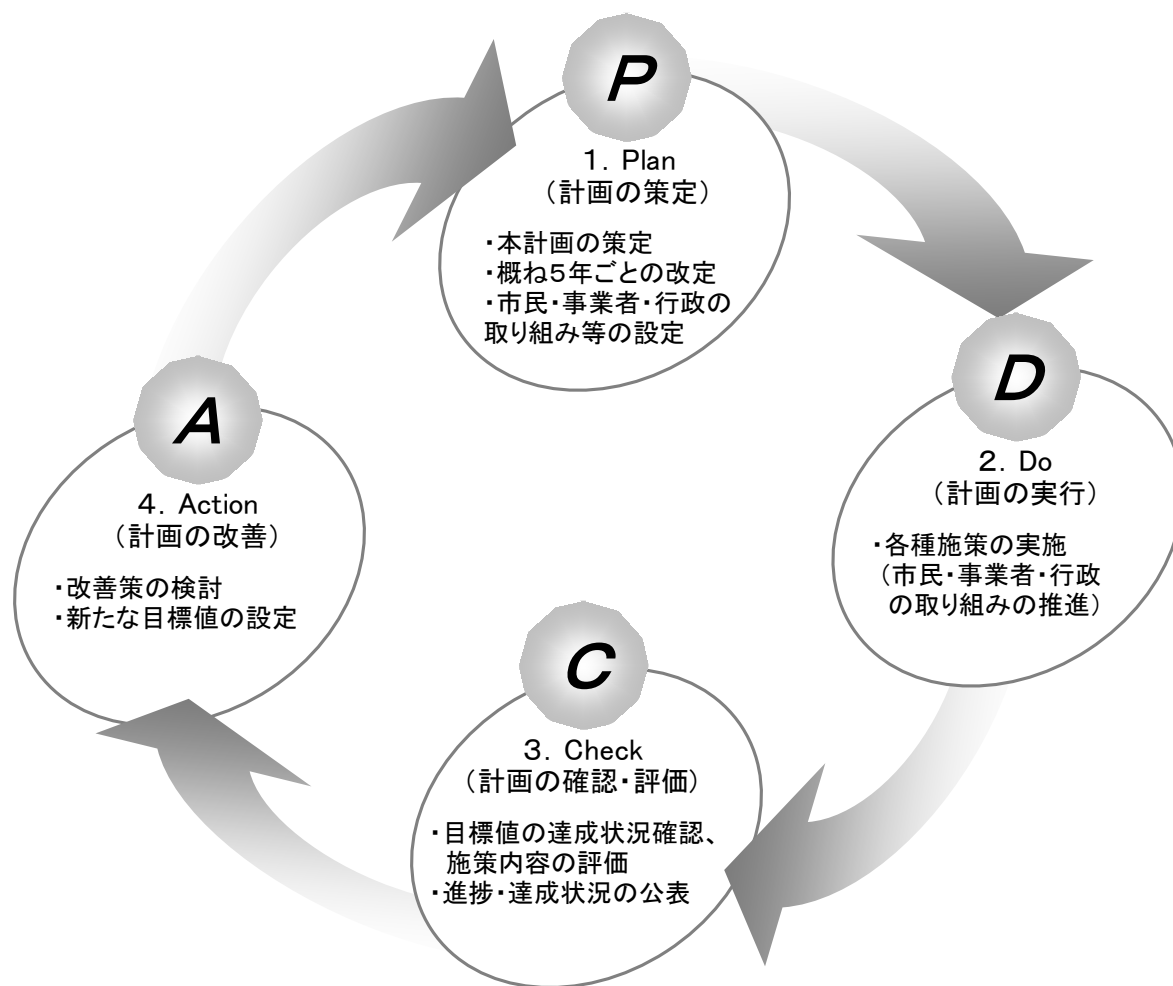


図 5-1-1 PDCA サイクルによる計画の進行管理

第2節 計画の推進

本計画と関連する廃棄物処理計画の構成と期間を図5-2-1に示します。

本計画である一般廃棄物処理基本計画は、本市における一般廃棄物の処理についての基本方針や目標及び各種施策を定める長期計画として作成するものです。また、分別収集計画は容器包装廃棄物の分別収集に係る計画で、5年間を一期として概ね3年ごとに見直すことになっています。

本市では、本計画と関連計画との整合を図ることで、各種施策をより具体的、現実的に推進していきます。また、本計画においても、適宜見直しを行い、ごみ処理や生活排水処理を取り巻く環境の変化や社会状況に追従した計画となるよう努めます。

計画の実効性を高めるためには、計画に示した取り組みの実施状況、効果の評価・検証を行い、継続、改善、見直し、拡充などの方向性について明確にしていく必要があります。

効率的・効果的な施策展開を図るため、市において取り組みに関するモニタリングを行い、その結果を「砂川市廃棄物減量等推進審議会」に報告し、各種施策の達成度の検証、評価及び推進策の検討等を行っていくこととします。今後PDCAサイクルによる計画の実施状況・効果などに係る評価・検証・見直しは基本的に年度毎に実施します。また、現状や見直し方針等についても年度毎に市民、事業者へ広報紙やホームページなどを通じて公表し、寄せられた意見や提案は、施策の参考にしていきます。

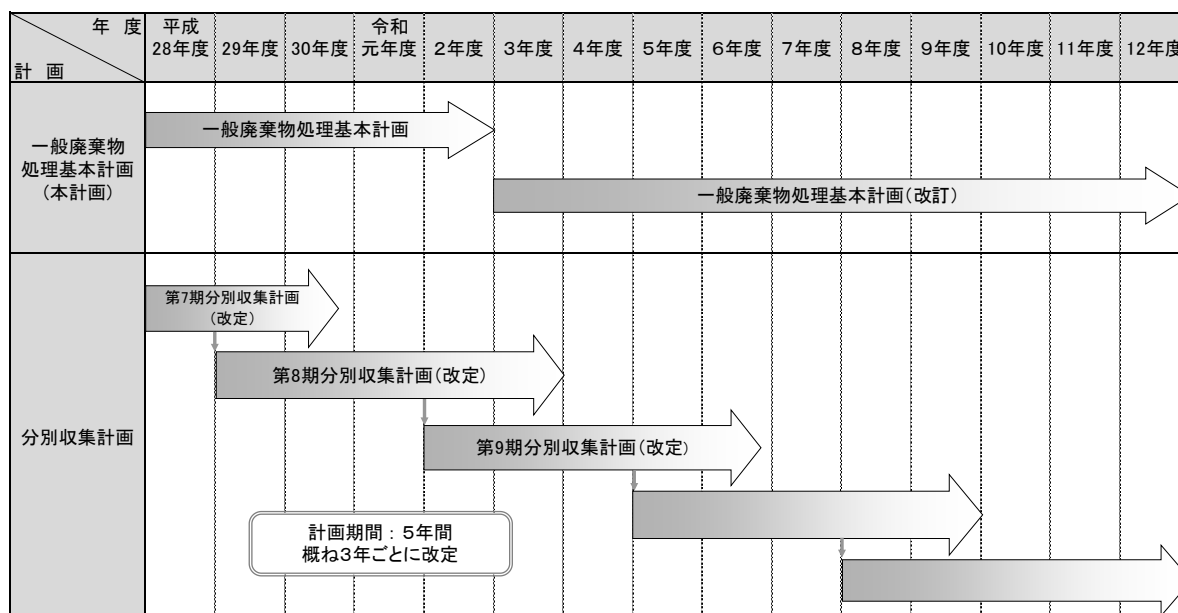


図5-2-1 廃棄物処理計画の構成と期間