

千曲市一般廃棄物処理基本計画 (第2期)

【令和3年度～令和12年度】



千 曲 市

ごみ処理基本計画 基本理念

豊かな環境と快適な生活の両立をみんなで考えよう

～次世代のために「もったいない」の心を大切に～

生活排水処理基本計画 基本理念

きれいな水の循環を保つ都市 千曲

表紙写真

上：大正橋と千曲川

基本理念の「豊かな環境」と「きれいな水の循環」をイメージして
写真提供：信州千曲観光局

下：（仮称）長野広域連合B焼却施設

千曲市屋代にて令和4年度稼働予定

目 次

千曲市の概要

第1節	位置	1
第2節	人口及び世帯数の推移	2
第3節	市内事業所の推移	3

第1部 ごみ処理基本計画

第1章	計画の基本的事項	
第1節	計画策定の目的	7
第2節	計画の位置づけ	7
第3節	SDGsの観点	8
第4節	計画の期間	10
第5節	計画処理区域と対象廃棄物	10
第2章	ごみ処理の現状	
第1節	ごみ処理の概要	11
第2節	収集・運搬の現状	14
第3節	排出抑制・再資源化の現状	17
第4節	中間処理の現状	20
第5節	最終処分の現状	23
第6節	ごみ処理経費	24
第3章	基本理念及び基本方針	
第1節	基本理念	25
第2節	基本方針	26
第4章	将来予測とごみ減量等の目標	
第1節	将来人口の予測	27
第2節	ごみ量の予測	27
第3節	家庭系ごみ排出量の目標値	29
第4節	事業系可燃ごみ排出量の目標値	30
第5章	目標達成のための施策	
第1節	ごみをできるだけ生み出さない取組	32
第2節	使い終わったものを資源とする取組	35
第3節	ごみを正しく処理する取組	36
第4節	まちを美しくする取組	39
第5節	環境のことをみんなで学ぶ取組	40

第2部 生活排水処理基本計画

第1章 生活排水処理の基本理念及び基本方針

第1節 基本理念	4 3
第2節 基本方針	4 4
第3節 生活排水の処理体系	4 5

第2章 生活排水の排出状況

第1節 生活排水処理の状況	4 6
第2節 し尿・汚泥の排出状況	4 8
第3節 し尿処理施設の状況	4 9
第4節 公共下水道の状況	5 2
第5節 農業集落排水施設の状況	5 3
第6節 合併処理浄化槽の状況	5 5
第7節 生活排水処理の課題	5 7

第3章 生活排水の処理主体

第4章 生活排水処理計画

第1節 生活排水の処理計画	6 0
第2節 し尿・浄化槽汚泥の処理計画	6 3

千曲市の概要

第1節 位置

本市は平成 15 年 9 月 1 日に旧更埴市、戸倉町、上山田町が合併して発足しました。総面積は 119.84km² であり、長野県北信地域の南東部に位置しています。本市の位置を下記に示します。

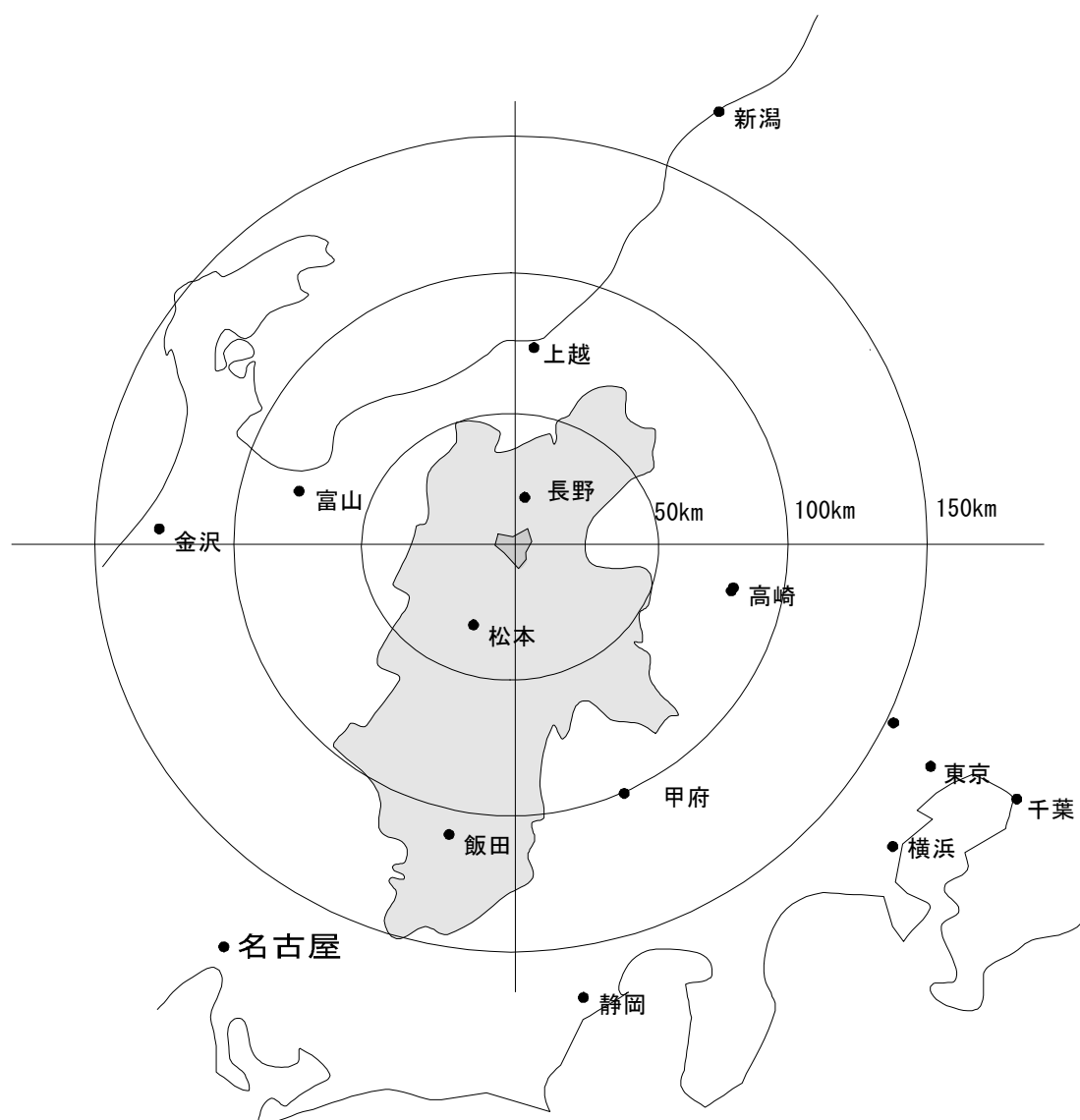


図1 千曲市の位置

第2節 人口及び世帯数の推移

千曲市の人口の推移は以下のとおりです。

平成 15 年 9 月 1 日の千曲市合併以降、総人口は年々減少しており、合併時に比べると、総人口は 5,612 人減少しましたが、世帯数は 946 世帯増加しました。

表1 人口と世帯数の推移

年 次	10 月 1 日現在 総人口（人）	男 性 （人）	女 性 （人）	世 帯 （世帯）	1 世帯 当り人数 （人）
平成 15 年	64,463	31,086	33,377	21,285	3.0
25 年	61,193	29,465	31,728	21,877	2.8
26 年	60,763	29,287	31,476	22,034	2.8
27 年	60,383	29,049	31,334	22,206	2.7
28 年	60,019	29,027	30,992	21,746	2.8
29 年	59,792	28,926	30,866	21,893	2.7
30 年	59,509	28,789	30,720	22,038	2.7
令和 元年	59,197	28,676	30,521	22,149	2.7
2 年	58,851	28,514	30,337	22,231	2.6

資料：千曲市企画政策部総合政策課（H15 年は 9 月 1 日現在）

第3節 市内事業所の推移

産業分類別の事業所数及び従業員数は下記に示すとおりです。
事業所数は平成 24 年から 28 年にかけて減少しています。

表2 事業所数及び従業員数の推移

事業所	平成 24 年		平成 26 年		平成 28 年	
	事業所数	従業員数	事業所数	従業員数	事業所数	従業員数
総 数	2,882	23,150	2,873	25,922	2,692	23,336
農林水産業	35	435	34	535	31	441
鉱 業	1	3	1	4	2	8
建設業	314	1,436	299	1,393	280	1,311
製造業	405	7,592	378	7,849	370	7,370
電気・ガス・水道業	－	－	2	5	1	1
運輸・通信業	68	1,127	66	1,191	67	1,289
卸売・小売業	660	4,387	648	4,563	616	4,314
金融・保険業	55	559	37	358	32	341
不動産・物品賃貸業	242	475	227	469	220	514
飲食店・宿泊業	387	2,358	374	2,366	349	2,281
サービス業	715	4,778	787	6,530	724	5,466
公 務	－	－	20	659	－	－

平成 24 年は 2 月 1 日現在 平成 26 年は 7 月 1 日現在 平成 28 年は 6 月 1 日現在

資料：平成 24・28 年は経済センサス活動調査結果、平成 26 年は経済センサス基礎調査結果

第1部 ごみ処理基本計画

第1章 計画の基本的事項

第1節 計画策定の目的

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）第 6 条第 1 項に基づき、同法の目的である生活環境の保全と公衆衛生の向上を図りつつ、一般廃棄物の適正な処理を行うため策定する計画です。

第2節 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物処理法施行規則第 1 条の 3 に基づき、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画であり、ごみの発生抑制及び排出抑制から最終処分に至るまでの適正な処理を進めるために、市が長期的・総合的視点に立って、必要な基本的事項を定めるものです。

また、「千曲市総合計画」、「千曲市環境基本計画」などの本市上位計画のほか、国・県の計画等を踏まえて策定するものです。

【上位計画】

①第二次千曲市総合計画

第二次千曲市総合計画 前期計画（H29～R 3 年度）では、将来において目指すべき姿を「科野の国 さらしな はにしな 史都がにぎわう 信州の交流拠点 千曲」と定め、まちづくりの最も基本となる目標としています。

また、『もったいない』の心を大切にする循環型社会をつくる」をごみ処理分野の目標として定め、ごみの減量化に向け、市民一人ひとりが、できるだけごみを出さない生活への意識高揚を図るとともに、環境負荷の少ない循環型社会の構築に向けた取組を進めます。

②第二次千曲市環境基本計画

第二次千曲市環境基本計画（H28～R 7 年度）は、千曲市の豊かな環境を保全し、将来の世代を含めた市民が安全で快適に暮らすことができるように、『望ましい将来像』を【清らかな千曲川のほとり、豊かな緑があふれ、だれもが心の豊かさを感じられる、ふるさと千曲市】と定め、その実現に向けた具体的な行動を、総合的かつ計画的に推進するための基本となる環境分野の最上位計画に当たります。

市民・事業者・市などあらゆる立場の人々が、連携して環境問題の解決に向けて行動することによって、千曲市の『望ましい将来像』が実現することを目指しています。

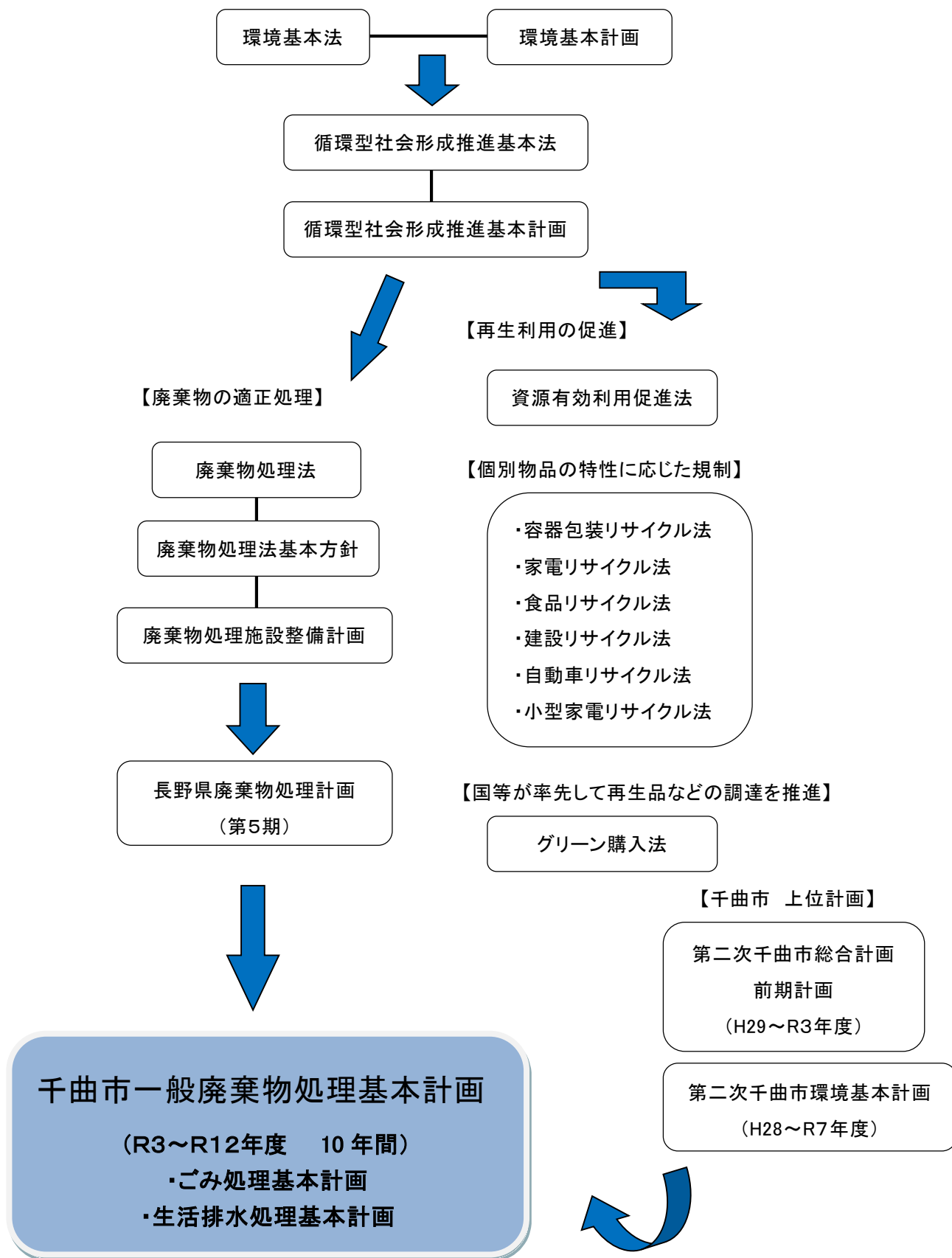


図1-1-1 一般廃棄物処理基本計画と他の計画等との関係

第3節 SDGsの観点

持続可能な開発目標（SDGs）とは、平成 27 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された平成 28 年（2016 年）から令和 12 年（2030 年）までの「国際社会の共通目標」です。

2030 年までに達成すべき世界が抱える課題を包括的に「17 のゴール（目標）」として抱えています。

本計画においても、市民や事業者等と共通の目標とすることで、官民一体となった持続可能な循環型社会や低炭素社会の形成に向けた取り組みを進めていきます。



図1-1-2 SDGsの17ゴール



図1-1-3 本計画に大きく関連するSDGsゴール

第4節 計画の期間

令和3年度から令和12年度までとします。

本計画は、令和3年度を初年度とし、令和12年度を最終年度とする向こう10年間の基本施策について方向付けするものとします。

その他、計画の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合など、PDCAサイクルにより継続的に本計画の点検、評価、見直しを行います。

なお、本計画の計画期間中の令和4年度に、長野広域連合が千曲市大字屋代字中島に建設している「(仮称)長野広域連合B焼却施設」の稼働が予定されています。

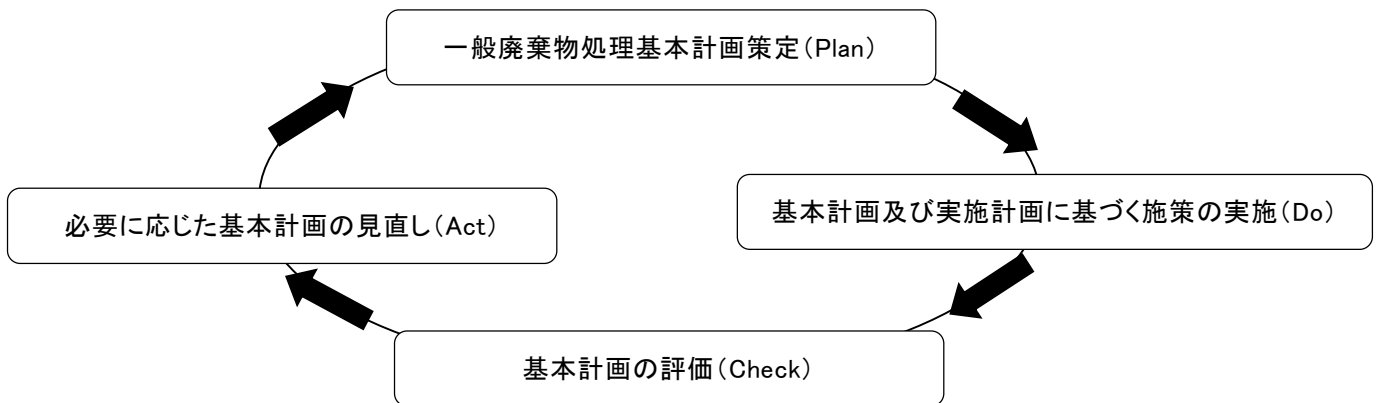


図1-1-4 一般廃棄物処理計画におけるPDCAサイクル

第5節 計画処理区域と対象廃棄物

(1) 計画処理区域

計画処理区域は本市全域です。

(2) 対象となる廃棄物

本市で処理を行うごみの種類は以下のとおりです。

- ① 一般家庭から排出される一般廃棄物
- ② 事業活動に伴って排出される一般廃棄物

第2章 ごみ処理の現状

第1節 ごみ処理の概要

1. ごみ処理の概要

(1) 分別収集区分とその内容

本市におけるごみの分別収集区分とその内容は以下の表のとおりです。

表1-2-1 分別区分とその内容

分別区分		内 容
可燃ごみ		生ごみ、紙くず、日用品（皮・ゴム製品・硬質プラスチック類、竹・草類等）紙おむつ 等
不燃ごみ		陶磁器類、金属類、ガラス、アルミホイル、LED電球、白熱電球、ライター 等
資源 ごみ	缶類	アルミ缶、スチール缶、スプレー缶
	びん類	ガラスびん
	ペットボトル	ペットボトル
	プラスチック製容器包装	ペットボトル以外のプラスチック製容器包装
	紙類	新聞、雑誌・雑紙、チラシ、段ボール、紙パック
	紙製容器包装	菓子箱、包装紙、紙袋、飲料用紙容器等
	古布類	古着、古布
	廃食用油	使用済み食用油
	剪定枝	家庭用庭木剪定枝
	使用済小型家電	使用済小型家電
粗大ごみ		家庭電器製品（小型を除く）、自転車、タイヤ、家具類、農機具等
蛍光管		アルカリ乾電池、マンガン乾電池
乾電池		蛍光管（LED電球を除く）
水銀使用廃製品		体温計、温度計、血圧計等

(2) ごみ処理体系

本市におけるごみ処理体系は以下のとおりです。

- ①可燃ごみは、葛尾組合ごみ焼却施設で焼却処理し、焼却残渣は民間事業者へ委託して埋立処分しています。
- ②不燃ごみは葛尾組合不燃ごみ処理施設へ搬入し、手選別によって可燃残渣、不燃残渣、金属の3種に選別し、可燃残渣については葛尾組合ごみ焼却施設で焼却処理、不燃残渣については民間業者に委託して埋立処分、金属は資源化しています。
- ③資源ごみのうち缶類は葛尾組合資源ごみ処理施設へ搬入し、選別機でアルミ缶とスチール缶に選別後、圧縮成形処理して資源化しています。
- ④ペットボトル、プラスチック製容器包装は、同処理施設で圧縮梱包処理を行った後、指定法人を経由して資源化しています。
- ⑤びん類は葛尾組合ストックヤードで一時貯留した後、指定法人経由で資源化しています。
- ⑥紙類、紙製容器包装は民間事業者へ搬入し圧縮梱包処理し、紙類は紙問屋を通じて資源化、紙製容器包装は指定法人経由で資源化しています。
- ⑦古布類は、民間事業者へ搬入し、工業用のウェスとして再利用したり、状態の良い古着については海外へ輸出したりして、再使用されています。
- ⑧廃食用油は、一部は石鹼製造に利用していますが、大部分は民間事業者によって塗料原料等に利用されています。
- ⑨蛍光灯は収集委託事業者によって回収され、一時保管後、民間事業者によって一部資源化されています。
- ⑩乾電池は葛尾組合が民間事業者へ委託処理し、一部資源化されています。
- ⑪粗大ごみは民間業者によって回収され、破碎・選別されて、可燃残渣は葛尾組合ごみ焼却施設で焼却処理、不燃残渣は民間業者に委託して埋立処分、金属は回収し資源化されています。
- ⑫使用済小型家電は葛尾組合が契約している民間業者によって回収され、破碎・選別されて金属等の有価物は資源化されています。

第2節 収集・運搬の現状

1 収集・運搬体制の現状

(1) 収集・運搬体制

本市における収集・運搬体制は下記に示すとおりです。

表1-2-2 収集・運搬体制

		実施主体
家庭系ごみ	可燃ごみ	事業者委託、直接持込
	不燃ごみ	事業者委託、直接持込
	資源ごみ	事業者委託、直接持込
事業系ごみ		直接持込、許可業者搬入

◎家庭系ごみ

一般家庭から排出される可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみなどは、市内各区・自治会に設置されているごみ収集所及び資源物収集所に、各区・自治会ごとに定められた指定日に市の委託事業者が収集します。

このうち、資源ごみについては月に2回～5回実施しているホリデーステーションに出すことができます。

一時的に大量に排出される可燃ごみ、不燃ごみ等は、排出者が自ら葛尾組合焼却施設または葛尾組合不燃ごみ処理場へ直接搬入して処分するか、市の一般廃棄物収集運搬業許可業者に委託して同施設へ搬入することとしています。

粗大ごみは、月に1度の拠点回収の際に搬入するか、直接市の委託業者へ持ち込むこととしています。直接持ち込みに使用する車両等を所有していない場合は、自宅への戸別回収も行っています（処理料金の他に別途運搬料金がかかります。）。

◎事業系ごみ

事業者自らの責任により処理することを原則とし、一般廃棄物収集運搬業許可業者への委託等により処分されています。ただし、廃棄物処理法で規定された産業廃棄物に該当しない可燃性一般廃棄物については、葛尾組合焼却施設への搬入により処分することができます。

なお、事業系一般廃棄物のうち、家庭ごみに準じたごみの1月の平均排出量が概ね50kg以下で、かつ1年間の排出量が500kg以下である事業者は、「千曲市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」第16条の規定により、例外的に地元のごみ収集所に排出することができます。ただし、事前に地元区長・自治会長の使用許可と市への申請、手数料の納付が必要になります。

(2) 収集対象ごみの区分及び収集方法

収集対象ごみの区分及び区分ごとの収集方法、収集頻度は以下に示すとおりです。

表 1-2-3 収集対象ごみの区分及び収集方法等

区 分		収集頻度	収集方法	排出方法
可燃ごみ		2 回/週	ステーション	指定袋
不燃ごみ		1 回/月	ステーション	指定袋
乾電池類		1 回/月	ステーション	緑色コンテナ
蛍光管		1 回/月	ステーション	灰色コンテナ
資源ごみ	紙類（新聞・雑誌・チラシ・段ボール・紙パック・紙製容器包装）	1～2 回/月	ステーション	専用収納庫
	古布類	1～2 回/月	ステーション	専用収納庫
	缶	2 回/月	ステーション	黄色コンテナ
	びん(無色・茶色・その他色)	2 回/月	ステーション	コンテナ（白・茶・水色）
	ペットボトル	2 回/月	ステーション	網製かご
	プラスチック製容器包装	1 回/週	ステーション	網製かご
	廃食用油	1 回/月	ステーション	ポリタンク
	家庭用庭木剪定枝	2 回/月	直接持込	収集場所への持込
粗大ごみ		1 回/月	拠点回収	収集場所への持込
使用済小型家電		随時	ボックス回収	収集場所への持込
		4 回/年	拠点回収	

(3) 収集・運搬実績

本市におけるごみ発生量の推移は、別表のとおりです。

平成 22 年度にごみ処理有料化及び指定ごみ袋購入チケット制を導入したことにより、平成 21 年度に比較すると全体的にごみの排出量が大きく減少しました。

資源ごみ（特に紙類）についてはここ数年、小売店等による資源物の店頭回収の導入を受けて、減少している傾向があります。

表 1-2-4 千曲市ごみ収集量の推移

項 目	平成16年度																	令和元年度
	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度				
人 口 (各年10/1現在) (人)	64,217	64,022	63,746	63,379	62,982	62,603	62,068	61,798	61,587	61,193	60,763	60,383	60,019	59,792	59,509	59,197		
世帯数 (世帯)	21,509	21,251	21,446	21,653	21,790	21,849	21,449	21,565	21,747	21,877	22,034	22,206	21,746	21,893	22,038	22,149		
年間収集量	(t/年)	13,064	13,228	13,759	13,061	12,723	12,548	11,338	11,614	11,731	11,365	11,182	10,952	10,657	10,562	10,349		
	可燃ごみ (t/年)	8,881	9,098	9,462	8,955	8,819	8,637	7,654	7,944	8,092	8,057	8,054	8,009	7,887	7,873	7,864		
	不燃ごみ (t/年)	512	506	562	437	422	474	330	352	364	369	346	346	332	336	373		
	資源ごみ (t/年)	3,596	3,563	3,673	3,625	3,445	3,399	3,323	3,291	3,248	2,909	2,752	2,566	2,410	2,323	2,200		
	缶類 (t/年)	206	191	184	176	160	161	149	137	135	125	109	101	99	89	94		
	びん類 (t/年)	492	478	461	452	427	404	390	390	386	373	360	366	342	334	325		
	ペットボトル (t/年)	99	101	101	103	97	93	98	93	95	82	73	71	70	68	72		
	プラスチック容器 (t/年)	468	464	467	472	458	462	471	457	444	437	424	424	411	411	396		
	紙類 (t/年)	1,899	1,889	2,006	1,958	1,830	1,787	1,707	1,709	1,698	1,439	1,290	1,137	1,014	952	834		
	紙製容器 (t/年)	239	232	232	232	225	234	235	229	218	212	200	177	161	157	148		
	古布類 (t/年)	27	39	25	25	20	19	16	16	16	14	13	10	26	24	22		
	廃食用油 (t/年)	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4		
	庭木剪定枝 (t/年)	162	165	193	203	223	235	252	256	252	223	254	256	269	273	294		
	小型家電 (t/年)											25	20	14	11	15		
直接収入	粗大ごみ (t/年)	37	37	35	17	13	11	6	5	4	6	7	9	7	10	11		
	蛍光管 (t/年)	11	7	9	10	8	8	8	6	6	8	7	6	6	5	5		
	乾電池 (t/年)	27	17	18	17	16	19	17	16	17	16	16	16	15	15	16		
	年間量 (t/年)	1,785	1,804	973	861	758	784	685	712	705	720	784	774	773	779	818		
	可燃ごみ (t/年)	1,629	1,687	901	791	696	718	639	664	643	677	739	737	736	741	775		
	不燃ごみ (t/年)	148	107	65	65	59	63	42	44	58	40	42	34	35	36	39		
	資源ごみ (t/年)	8	10	7	5	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	4		
	年間量 (t/年)	5,308	5,537	5,205	4,898	4,346	4,270	4,400	4,574	4,776	4,885	4,849	4,849	4,880	4,982	5,042		
	可燃ごみ (t/年)	5,246	5,451	5,113	4,819	4,277	4,204	4,341	4,515	4,719	4,825	4,785	4,775	4,810	4,930	4,974		
	不燃ごみ (t/年)	0	26	56	46	32	33	24	26	28	28	35	43	46	38	53		
	資源ごみ (t/年)	62	60	36	33	37	33	35	33	29	32	29	31	24	14	15		
	年間量 (t/年)	1,392	1,435	1,388	1,388	1,345	1,117	1,412	1,197	1,350	1,289	1,174	1,131	864	783	722		
	缶類 (t/年)	5	6	5	6	6	8	9	7	7	8	9	10	8	7	7		
	びん類 (t/年)	24	19	17	18	18	18	13	15	13	11	8	9	9	8	8		
	紙類 (t/年)	1,349	1,395	1,353	1,351	1,309	1,080	1,375	1,162	1,318	1,260	1,147	1,102	834	756	696		
集 団 回 収 率	古布類 (t/年)	14	15	13	13	12	11	15	13	12	10	10	10	13	12	11		
	総ごみ量 (t/年)	21,549	22,004	21,325	20,208	19,172	18,719	17,835	18,097	18,562	18,259	17,989	17,706	17,174	17,106	16,932		
	1日1人当り排出量(g/人/日)注1	919	942	917	871	834	819	787	800	826	817	811	801	784	784	780		
	1日1人当り排出量(g/人/日)注2	480	491	475	444	437	435	384	399	409	411	415	414	412	413	413		
リサイクル率 (%)		23.5	23.0	23.9	25.0	25.2	24.3	26.8	25.0	24.9	23.2	22.0	21.1	19.2	18.3	17.4		

注1・・・総ごみ量/当該年度人口/年間日数(365日or366日)

注2・・・家庭系ごみ=(収集ごみ+直接搬入ごみ)-資源ごみ

第3節 排出抑制・再資源化の現状

1. 排出抑制の現状

(1) 排出抑制のための施策

ごみの排出抑制に関しては、平成 22 年度よりごみ処理手数料の有料化、指定ごみ袋のチケット制等の施策を実施しています。

表1-2-5 指定ごみ袋の種類と処理手数料

指定ごみ袋種類	処理手数料
可燃ごみ 25ℓ	袋の種類を問わず 1 枚 40 円 (1 袋 5 kg 以内の排出としているため)
可燃ごみ 55ℓ	
不燃ごみ	

ごみ処理手数料については指定ごみ袋 1 枚あたり 40 円とし、ごみ袋に収入証紙という形で印字し、市民がごみ袋を購入する際に 1 袋 (10 枚入り) あたり 400 円を支払い、小売店、問屋を通じて市に納める形となっています。

また、指定ごみ袋購入チケットについては、チケット 1 枚で可燃ごみ袋 55ℓ 1 袋 (10 枚入り)、可燃ごみ袋 25ℓ 1 袋 (10 枚入り)、不燃ごみ袋 1 袋 (10 枚入り) のいずれかを購入することができます。世帯構成人員に応じた枚数の無料チケットを毎年度各戸に郵送し、チケットが不足した場合は 1 枚 1,100 円で「追加購入チケット」を購入する仕組みとなっています。

表1-2-6 指定ごみ袋購入チケットの配布枚数

	1 人世帯	2 人世帯	3 人世帯以上
配布枚数	7 枚	9 枚	2 人世帯の枚数に 1 人増えるごとに 1 枚ずつ追加

上記以上のチケットが必要な場合、1 枚 1,100 円の「追加購入チケット」を購入する。

なお、身体障がい者や要介護者、3 歳未満の乳幼児がいる世帯については申請によりごみ処理手数料を減免した指定ごみ袋をチケット不要で一定枚数を販売しています。

有料化導入以前に購入した指定ごみ袋を所有している場合には、市役所廃棄物対策課において収入証紙シール 10 枚をチケット 1 枚と引き換えに購入し、指定ごみ袋に貼付し、排出することとしています。

(2) 生ごみ堆肥化処理容器等の購入補助

家庭における生ごみの減量化・堆肥化を進めるため、一般家庭で生ごみ堆肥化処理器、生ごみ電動処理機等を購入する費用に対して補助を行っています。補助の概要は下記のとおりです。

表1-2-7 生ごみ堆肥化処理容器等補助基準

補助対象	補助率	限度額
・生ごみ堆肥化処理容器 一定期間堆積することにより堆肥化させる容器で、容量 100ℓ以上の物とし、1 世帯 2 個以内とする。 ・生ごみ堆肥化処理機 電動もしくは手動によりかくはん又は加熱をし、減量又は堆肥化を可能とさせる機能を持つ電動（手動）生ごみ処理機で、1 日の処理能力が 700 グラム以上のものとし、1 世帯 1 基とする。 販売業者から購入した新品であること。	1/2 以内	30,000 円

これまでの補助金交付による購入実績は下記のとおりです。

表 1-2-8 生ごみ堆肥化処理容器等購入実績 (単位：基)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 元
容 器	5	8	18	16	31	38	23	40	25	7	18	12	5	7	13
処理機	60	70	54	76	209	263	77	115	212	30	25	24	26	21	43
合 計	65	78	72	92	240	301	100	155	237	37	43	36	41	28	56

(3) 生ごみ減量・堆肥化講習会の実施、ダンボールコンポストモニター制度の導入

家庭から排出される可燃ごみのうちの約 4 割を生ごみが占めていると言われてい
ます。市では、「生活をみなおす会」より講師を迎え、年に 3～4 回、市内の公共施
設を会場に生ごみ減量・堆肥化講習会を実施しています。

また、家庭でできる生ごみ減量、堆肥化対策として、平成 25 年度からダンボール
コンポストモニター制度を導入しています。モニターになっていただいた方には、
ダンボールや基材（ピートモス、燐炭）を無償で提供し、取り組んでいただいでい
ます。



図1-2-2 生ごみ堆肥化講習会の様子

2. 資源化等への助成・支援

(1) 集団回収奨励金

集団回収に対する奨励金としては、定期的に共同回収する団体に対して回収量 1 kg 当り 6 円を交付しています。対象となる資源物は紙類、古布類、アルミ缶、一升びんです。

(2) 資源物回収奨励金

区・自治会に対する奨励金としては、地区の収集所に排出された資源物（紙類・古布類）について 1 kg 当り 4 円を交付しています。

(3) 分別収集奨励金

缶・びんの分別収集に協力した区・自治会等に対して、分別収集奨励金として 1 kg 当り 2 円を交付しています。

(4) 一般廃棄物収集所設置事業補助金

地域のごみ収集所の一層の環境整備や資源回収の促進を図るため、区・自治会等が収集所の設置に要する費用に対して補助を行っています。補助基準は下記に示すとおりです。

表1-2-9 一般廃棄物収集所設置補助基準

補助基準	対象経費	補助率及び限度額
耐久性のある材質で、屋根・扉のあるもの	新たに設置するもので 1 施設当たりの経費が 60,000 円以上	2 分の 1 以内 (限度額 100,000 円)
耐久性のある材質で、屋根・扉のないもの	新たに設置するもので 1 施設当たりの経費が 20,000 円以上	2 分の 1 以内 (限度額 50,000 円)

第4節 中間処理の現状

1. 中間処理施設

本市から排出された可燃ごみ、不燃ごみ及び資源ごみのうち缶類、びん類、ペットボトル、プラスチック製容器包装は葛尾組合の中間処理施設へ搬入されて処理されています（びん類は一時保管のみ）。

また、資源ごみのうち紙類、紙製容器包装は民間事業者（千曲資源リサイクル事業協同組合）の圧縮梱包施設へ搬入されて処理されています。

各中間処理施設の概要は以下に示すとおりです。

① 焼却処理施設

表1-2-10 焼却施設の概要

施設名称	葛尾組合ごみ焼却施設
所在地	坂城町大字中之条 1850 番地
運営	葛尾組合（千曲市・坂城町で構成）
建設年度	昭和 54 年度
処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉
処理能力	80t （80t×2 炉の交互運転）
設計・施工	株式会社 タクマ

② 不燃ごみ処理施設

表 1-2-1 1 不燃物処理施設の概要

施設名称	葛尾組合不燃ごみ及び資源ごみ処理施設
所在地	千曲市大字上山田 3813 番地 100
運営	葛尾組合（千曲市・坂城町で構成）
処理方式	不燃ごみ：機械破袋、手選別方式 缶 類：磁選機 廃乾電池：一時保管
建設年度	昭和 46 年度
選別種類	不燃ごみ：金属類、可燃物、残渣の 3 種選別 缶 類：アルミ缶、スチール缶の 2 種選別

③資源物処理施設

表 1-2-12 資源物圧縮梱包施設・ストックヤード（葛尾組合）の概要

施 設 名 称	葛尾組合資源ごみ処理施設
所 在 地	坂城町大字中之条 1850 番地
運 営	葛尾組合（千曲市・坂城町で構成）
処 理 方 式	圧縮梱包方式
処 理 能 力	プラスチック製容器包装：8t/日 ペットボトル：0.8t/日
建 設 年 度	平成 14 年度
ス ト ッ ク ヤ ー ド	保管面積 72 m ² 保管容積 145 m ³

表1-2-13 資源物ストックヤード(葛尾組合)の概要

施 設 名 称	葛尾組合ストックヤード
所 在 地	坂城町大字中之条 1850 番地
運 営	葛尾組合（千曲市・坂城町で構成）
建 設 年 度	平成 8 年度
ス ト ッ ク ヤ ー ド	保管面積 180 m ² 保管容積 360 m ³

表1-2-14 資源物圧縮梱包施設(千曲資源リサイクル事業(協))の概要

施 設 名 称	千曲市資源リサイクル事業協同組合 屋代リサイクルセンター
所 在 地	千曲市大字屋代字毛勝 2384 番地 1
運 営	民間事業者（千曲資源リサイクル事業協同組合）
処 理 方 式	圧縮梱包方式
処 理 能 力	古紙・紙製容器包装：80.5t/日
建 設 年 度	平成 11 年度

2. 中間処理実績

葛尾組合ごみ焼却施設における、平成 26 年度から令和元年度の処理実績は、次に示すとおりです。

1 時間平均の焼却量は 2,565～2,831g/h であり、本施設の定格処理能力(3,333kg/h)に対する処理率は 77～85%です。焼却施設の老朽化が著しいため、稼働能力の低下が著しい状況となっています。

搬入ごみ 1 t あたりの焼却残渣量は焼却灰が 85.8～92.6kg、飛灰量が 30.0～34.7kg です。

表1-2-15 葛尾組合ごみ焼却施設の処理実績(坂城町分を含む)

	H26	H27	H28	H29	H30	R元
搬入量 (t/年)	18,023	17,917	17,638	17,698	17,712	18,030
焼却量 (t/年)	19,975	18,940	18,304	18,447	18,291	18,736
焼却時間 (h/年)	7,055	6,710	6,608	7,191	6,952	7,216
1時間当り焼却量 (kg/h)	2,831	2,823	2,770	2,565	2,631	2,596
焼却残渣量	H26	H27	H28	H29	H30	R元
焼却灰 (t/年)	1,649	1,538	1,634	1,559	1,587	1,644
飛灰 (t/年)	540	621	540	576	594	589
ごみ1 t 当り	H26	H27	H28	H29	H30	R元
焼却灰 (kg/ごみt)	91.5	85.8	92.6	88.1	89.6	91.2
飛灰 (kg/ごみt)	30.0	34.7	30.6	32.5	33.5	32.7

葛尾組合不燃ごみ処理施設における平成 30 年度から令和元年度の処理実績は次に示すとおりです。

表1-2-16 葛尾組合不燃ごみ処理施設の処理実績(坂城町分を含む)

	H30	R元
搬入量 (t/年)	613	636
処理量 (t/年)	613	636
搬出量 (t/年)	613	636
金属類 (t/年)	247	269
可燃残渣 (t/年)	22	20
不燃残渣 (t/年)	344	347

第5節 最終処分現状

1. 最終処分の概要

本市では最終処分場を有しておらず、焼却残渣等の埋立対象物は全て民間委託しています。埋立対象物別の委託先は、次に示すとおりです。

表1-2-17 埋立対象物別処分委託先

	焼却灰	飛 灰	不燃残渣
処分場名	ハサマ処理場	エコポート最終処分場	ハサマ処理場
所 在 地	中野市	山形県米沢市	中野市
所 有 者	飯山陸送(株)	ジークライト(株)	飯山陸送(株)

2. 最終処分実績

葛尾組合における平成 26 年度から令和元年度までの最終処分実績は、次に示すとおりです。

表1-2-18 葛尾組合最終処分実績(坂城町分を含む)

年度	焼却灰(t/年)		飛 灰(t/年)		不燃残渣(t/年)		計	
	搬出 日数	搬出量	搬出 日数	搬出量	搬出 日数	搬出量	搬出 日数	搬出量
H26	163	1,649	62	540	50	324	275	2,513
H27	153	1,538	61	621	51	328	265	2,487
H28	166	1,634	52	540	46	318	264	2,492
H29	162	1,559	58	576	49	317	269	2,452
H30	159	1,587	64	594	53	344	276	2,525
R元	166	1,644	63	589	55	347	284	2,580

第6節 ごみ処理経費

1. ごみ処理経費の推移

本市におけるごみ処理経費の推移は下記のとおりです。

葛尾組合ごみ焼却場の老朽化に伴い、施設整備等にかかる経費が増加し、平成 22 年度から葛尾組合に対する負担金は大きく増加しましたが、平成 26 年度をピークに減少傾向となっております。負担金の増減に伴い、ごみ袋 1 袋あたりの処分にかかる経費もそれに附随して増減しています。

表1-2-19 ごみ処理経費(葛尾組合負担金・ごみ1袋当り処分経費)の推移

	葛尾組合 負担金 (可燃分) 単位：千円	葛尾組合 負担金 (不燃分) 単位：千円	1 袋当り 処分経費 (可燃ごみ) 単位：円	1 袋当り 処分経費 (不燃ごみ) 単位：円
平成 18 年度	262,084	43,145	135	340
平成 19 年度	288,273	40,295	150	364
平成 20 年度	304,007	37,676	169	432
平成 21 年度	272,604	37,969	156	359
平成 22 年度	264,943	33,819	160	445
平成 23 年度	348,842	31,439	190	421
平成 24 年度	381,286	30,673	208	393
平成 25 年度	448,240	31,342	244	409
平成 26 年度	456,098	31,447	241	414
平成 27 年度	414,347	31,488	225	432
平成 28 年度	392,467	32,927	220	470
平成 29 年度	384,361	33,447	218	439
平成 30 年度	378,102	33,560	220	438
令和元年度	381,418	34,094	216	428

※可燃ごみ・不燃ごみそれぞれ 1 袋当りの重量を 5 kg として算出

第3章 基本理念及び基本方針

第1節 基本理念

第二次千曲市総合計画では、ごみ処理に関する基本構想として、「ごみの減量化に向け、市民一人ひとりが、できるだけごみを出さない出ない生活への意識高揚を図るとともに、環境負荷の少ない循環型社会の構築に向けた取組を進めます。」としています。

そこで、本計画の基本理念を以下のように定めます。

豊かな環境と快適な生活の両立をみんなで考えよう

～次世代のために「もったいない」の心を大切に～

第2節 基本方針

基本理念を踏まえ、本計画における基本方針を以下のように定めます。

(1) ごみをできるだけ生み出さない

日常生活や事業活動の中で「ごみをできるだけ出さない」意識を啓発し、発生抑制を最優先します。

(2) 使い終わったものを資源としよう

使用済み物品の再使用の促進を図るとともに、集団回収の推進や分別収集の徹底を図るなど、再び資源として再利用できる仕組みづくりを推進します。

(3) ごみを正しく処理します

再使用、再生利用ができないごみは処理施設で安全かつ適正な処理を実行するとともに、処理過程における環境負荷をできるだけ抑制しつつ、資源としての有効利用、積極的な熱回収を図っていきます。

(4) まちを美しくしよう

不法投棄やポイ捨てをさせない環境づくりを目指すとともに、美しいまちづくりができる方策を推進します。

(5) 環境のことをみんなで学ぼう

環境やごみに関する情報提供や学びの機会を充実させ、環境学習の仕組みづくりを推進します。



図1-3-1 基本方針に関連するSDGsゴール

- No. 1 1 安全で災害に強く、持続可能な都市及び居住環境の実現
- No. 1 2 持続可能な方法で生産し、消費する取組を進める
- No. 1 3 気候変動及びその影響を軽減するための対策を講じる
- No. 1 4 持続可能な開発のために海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
- No. 1 5 陸上の生態系や森林の保護・回復と持続可能な利用を推進し、砂漠化と土地の劣化に対処し、生物多様性の損失を阻止する
- No. 1 7 目標の達成のために必要な手段を強化し、持続可能な開発に向けて世界のみんな
で協力する

第4章 将来予測とごみ減量等の目標

第1節 将来人口の予測

千曲市の将来人口は、国立社会保障・人口問題研究所が公表している推計人口を適用しました。人口の予測値を下記に示します。

人口は1市2町が合併して千曲市が誕生する前の平成12年の64,549人をピークに、年々減少傾向にあり、令和元年度59,197人に対し、令和12年度には52,976人と約10.5%（6,221人）減少する予測となっています。

表1-4-1 人口の予測（R元～R2は実績、R3から推計）

R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
59,197	58,851	57,667	57,161	56,654	56,148	55,641	55,108	54,575	54,042	53,509	52,976

第2節 ごみ排出量の予測

令和2年度以降のごみ量予測は、表1-4-2のとおりとしました。

◎予測にあたっての考え方

- ・令和2年度ごみ量予測は、令和3年1月までの収集実績量に、令和元年度の2・3月分の収集実績量を加味して算出した。
- ・令和3年度ごみ量予測は、令和2年度予測量に新型コロナウイルスの影響等を考慮して算出した。
- ・令和4年度以降の算出は、以下のとおりとした。

収集ごみのうち、可燃・不燃・缶・びん・ペットボトル・プラ容器・紙類・紙製容器については、令和元年度収集原単位に当該年度の人口を乗じて算出した。

廃食用油・蛍光灯・乾電池については、大きな変化がないため同量排出とした。

直接搬入ごみ及び事業系ごみについては、平成30年度及び令和元年度を参考として、令和4年度量を推計し、以降同量の排出とした。

集団回収については、平成30年度と令和元年度のおよそ平均をとった。

- ・令和2年度以降の庭木剪定枝は重量計量が可能となったため、数字が大きくなっている。原単位による考え方はなじまないため、同量排出とした。

表1-4-2 千曲市ごみ量の予測 ①令和元年度ペースで推移

項	目	平成 27年度	28年度	29年度	30年度	令和 元年度	元年度 原単位 (単位g)	2年度 予測	3年度 予測	4年度 予測	5年度 予測	6年度 予測	7年度 予測	8年度 予測	9年度 予測	10年度 予測	11年度 予測	12年度 予測	
収 集 ご み	人口(予測)	(人)	60,383	60,019	59,792	59,509	59,197	58,851	57,667	57,161	56,654	56,148	55,641	55,108	54,575	54,042	53,509	52,976	
	年間収集量	(t/年)	10,952	10,657	10,562	10,350	10,349	462.8	10,690	10,445	10,112	10,052	9,941	9,855	9,765	9,700	9,585	9,495	9,405
	可燃ごみ	(t/年)	8,009	7,887	7,873	7,761	7,864	363.0	7,776	7,770	7,573	7,526	7,439	7,371	7,301	7,250	7,160	7,089	7,018
	不燃ごみ	(t/年)	346	332	336	357	373	17.2	401	370	359	357	353	350	346	344	340	336	333
	資源ごみ	(t/年)	2,566	2,410	2,323	2,200	2,081	82.6	2,472	2,269	2,149	2,138	2,118	2,103	2,087	2,075	2,055	2,039	2,023
	缶類	(t/年)	101	99	89	90	94	4.3	95	90	91	90	89	88	87	87	86	85	84
	びん類	(t/年)	366	342	334	325	310	14.3	312	310	299	297	293	291	288	286	282	279	277
	ペットボトル	(t/年)	71	70	68	72	73	3.4	74	70	70	70	69	68	68	67	66	66	65
	プラスチック容器	(t/年)	424	411	411	396	403	18.6	485	420	388	386	381	378	374	372	367	363	360
	紙類	(t/年)	1,137	1,014	952	834	770	35.5	906	800	741	737	728	722	715	710	701	694	687
	紙製容器	(t/年)	177	161	157	148	139	6.4	140	140	134	133	131	130	129	128	127	125	124
	古布類	(t/年)	10	26	24	22	21		35	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	廃食用油	(t/年)	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	庭木剪定枝	(t/年)	256	269	273	294	244		390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
	小型家電	(t/年)	20	14	11	15	23		31	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	粗大ごみ	(t/年)	9	7	10	11	10		20	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	蛍光管	(t/年)	6	6	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	乾電池	(t/年)	16	15	15	16	16		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	直 接 搬 入	年間量	(t/年)	774	773	779	818	991	892	823	819	819	819	819	819	819	819	819	819
可燃ごみ		(t/年)	737	736	741	775	947	841	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	
不燃ごみ		(t/年)	34	35	36	39	38	43	40	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
資源ごみ		(t/年)	3	2	2	4	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
事 業 系 ご み	年間量	(t/年)	4,849	4,880	4,982	5,042	5,057	4,623	4,976	5,059	5,059	5,059	5,059	5,059	5,059	5,059	5,059	5,059	
	可燃ごみ	(t/年)	4,775	4,810	4,930	4,974	4,984	4,558	4,900	4,984	4,984	4,984	4,984	4,984	4,984	4,984	4,984	4,984	
	不燃ごみ	(t/年)	43	46	38	53	61	53	62	61	61	61	61	61	61	61	61	61	
	資源ごみ	(t/年)	31	24	14	15	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
集 団 回 収	年間量	(t/年)	1,131	864	783	722	553	400	615	619	619	619	619	619	619	619	619	619	
	缶類	(t/年)	10	8	7	7	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	びん類	(t/年)	9	9	8	8	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	紙類	(t/年)	1,102	834	756	696	534	390	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
総 ご み 量	古布類	(t/年)	10	13	12	11	9	6	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	総ごみ量	(t/年)	17,706	17,174	17,106	16,932	16,950	16,605	16,859	16,609	16,549	16,438	16,352	16,262	16,197	16,082	15,992	15,902	
	1日1人当り排出量(g/人/日)注1		801	784	784	780	782	773	801	796	798	802	805	808	811	815	819	822	
	1日1人当りの排出量(g/人/日)注2		414	412	413	413	427	424	428	421	421	421	422	422	422	423	423	424	
リサイクル率		(%)	21.1	19.2	18.3	17.4	15.6	17.4	17.2	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.7	16.7	

注1・・・総ごみ量/当該年度人口/年間日数(365日or366日)

注2・・・家庭系ごみ=(収集ごみ+直接搬入ごみ)-資源ごみ

第3節 家庭系ごみ排出量の目標値

ごみ排出量に係る指標を「総量」で設定しますと、市民一人ひとりが努力してごみ減量を達成しても、人口が増える場合には「総量」が増加します。

このため、ごみ排出量に係る指標は、「年度単位でのごみ総量」とするよりも、「1人1日当りのごみ排出量」とする方が理解しやすく、市民一人ひとりの努力を表しやすいことから、「市民1人1日当りの家庭系ごみ排出量」とします。

先ほどのごみ量予測は、主に令和元年度の収集原単位を用いて算出していますので、令和12年度における推計原単位は「424 g/人・日」となります。

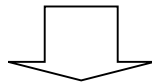
家庭系ごみの目標値の設定については、長野県廃棄物処理計画（第5期）における令和7年度時点の県の目標が「406 g/人・日」となっています。

また、本市の令和元年度における排出量は「427 g/人・日」となっています。

生ごみの水切りや堆肥化の推進、資源ごみ分別の徹底への協力を呼びかけることで達成できると見込めることから、県の目標を本市の指標とします。

なお、令和8年度以降はその水準を保つことを目標とします。

【実績値】 令和元年度 427 g/人・日 ここから21 g/人・日の減量



【目標値】 令和7年度 406 g/人・日 令和8年度以降はこの水準を維持する

第4節 事業系可燃ごみ排出量の目標値

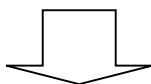
事業系可燃ごみは、近年増加傾向にありますが、令和2年度においては新型コロナウイルスの影響により減る見込みにあります。

市内事業所の増減など、経済状況による外的な要因を受けやすくごみ量の予測は難しいところですが、家庭系ごみに比べると紙類等の資源化可能物も多く含まれている可能性があることから、分別の徹底等により減量化・資源化を進めていきます。

令和元年度実績値が4,984tとなっており、これ以上の増加を避ける必要があること、経済状況の予測が難しいことから、家庭系ごみと同じ目標年度の令和7年度において、5%の減量を目指します。

なお、令和8年度以降はその水準を保つことを目標とします。

【実績値】令和元年度 4,984t ここから5%（249t）の減量



【目標値】令和7年度 4,735t 令和8年度以降はこの水準を維持する

家庭系ごみ・事業系ごみともに目標が達成できた場合の推計値を表1-4-3のとおりとしました。

表1-4-3 千曲市ごみ量の予測 ②県計画に合わせた目標 (事業系可燃ごみ減量目標含む)

項 目	2015	2016	2017	2018	2019	元年度 原単位 (単位g)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	令和元年度	g/人/日													
																			27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
人口(予測)	(人)	60,383	60,019	59,792	59,509	59,197		58,851	57,667	57,161	56,654	56,148	55,641	55,108	54,575	54,042	53,509	52,976														
収 集 ご み	年間収集量	(t/年)	10,952	10,657	10,562	10,350	10,349	462.8	10,690	10,445	10,112	9,966	9,754	9,562	9,396	9,277	9,183	9,089														
	可燃ごみ	(t/年)	8,009	7,887	7,873	7,761	7,864	363.0	7,776	7,770	7,573	7,443	7,260	7,091	7,016	6,960	6,866	6,791	6,717													
	不燃ごみ	(t/年)	346	332	336	357	373	17.2	401	370	359	353	344	336	333	330	326	322	319													
	資源ごみ	(t/年)	2,566	2,410	2,323	2,200	2,081	82.6	2,472	2,269	2,149	2,138	2,118	2,103	2,087	2,075	2,055	2,039	2,023													
	缶類	(t/年)	101	99	89	90	94	4.3	95	90	91	90	89	88	87	87	86	85	84													
	びん類	(t/年)	366	342	334	325	310	14.3	312	310	299	297	293	291	288	286	282	279	277													
	ペットボトル	(t/年)	71	70	68	72	73	3.4	74	70	70	70	69	68	68	67	66	66	65													
	プラスチック	(t/年)	424	411	411	396	403	18.6	485	420	388	386	381	378	374	372	367	363	360													
	紙類	(t/年)	1,137	1,014	952	834	770	35.5	906	800	741	737	728	722	715	710	701	694	687													
	紙製容器	(t/年)	177	161	157	148	139	6.4	140	140	134	133	131	130	129	128	127	125	124													
	古布類	(t/年)	10	26	24	22	21	35	20	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12													
	廃食用油	(t/年)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4													
	庭木剪定枝	(t/年)	256	269	273	294	244	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390													
	小型家電	(t/年)	20	14	11	15	23	31	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20													
	粗大ごみ	(t/年)	9	7	10	11	10	20	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10													
	蛍光管	(t/年)	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5													
	乾電池	(t/年)	16	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16													
	直 接 入	年間量	(t/年)	774	773	779	818	991	892	823	819	810	799	788	787	786	786	785	784													
		可燃ごみ	(t/年)	737	736	741	775	947	841	775	775	766	756	746	745	744	743	742	742													
不燃ごみ		(t/年)	34	35	36	39	38	43	40	38	38	37	37	37	37	36	36	36														
資源ごみ		(t/年)	3	2	2	4	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6														
事 業 系 ご み	年間量	(t/年)	4,849	4,880	4,982	5,042	5,057	4,623	4,976	4,997	4,935	4,872	4,810	4,810	4,810	4,810	4,810	4,810														
	可燃ごみ	(t/年)	4,775	4,810	4,930	4,974	4,984	4,558	4,900	4,922	4,860	4,797	4,735	4,735	4,735	4,735	4,735	4,735	4,735													
	不燃ごみ	(t/年)	43	46	38	53	61	53	62	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61													
	資源ごみ	(t/年)	31	24	14	15	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14													
集 団 回 収	年間量	(t/年)	1,131	864	783	722	553	400	615	619	619	619	619	619	619	619	619	619														
	缶類	(t/年)	10	8	7	7	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5													
	びん類	(t/年)	9	9	8	8	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5													
	紙類	(t/年)	1,102	834	756	696	534	390	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600													
総 合	古布類	(t/年)	10	13	12	11	9	6	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9													
	総ごみ量	(t/年)	17,706	17,174	17,106	16,932	16,950	16,605	16,859	16,546	16,329	16,044	15,778	15,683	15,612	15,492	15,397	15,302														
	1日1人当り排出量(g/人/日)注1		801	784	784	780	782	773	801	793	788	783	777	780	782	785	788	791														
	1日1人当り排出量(g/人/日)注2		414	412	413	413	427	424	428	421	417	412	406	406	406	406	406	406	406													
リサイクル率 (%)		21	19	18	17	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17														

注1・・・総ごみ量/当該年度人口/年間日数(365日or366日)

注2・・・家庭系ごみ=(収集ごみ+直接搬入ごみ)-資源ごみ

第5章 目標達成のための施策

第4章で設定した減量目標の達成のための施策を、基本方針ごとに整理し、以下に示します。

第1節 ごみをできるだけ生み出さない取組

1. 家庭ごみ発生抑制の推進

(1) 消費活動での啓発

ごみの発生を抑制する取組の一つとしては、店舗等での商品購入時の行動が挙げられます。「ごみになるものを買わない、持ち込まない」行動を促すため、以下の啓発をさらに進めます。

- ・マイバッグ、マイボトル等の利用促進
- ・詰め替え商品、リターナブルびん商品の購入
- ・グリーン購入法に適合しているエコマーク商品や簡易包装商品の購入
- ・購入した食材、食品を使い切る
- ・食べ残しを減らそう県民運動～eプロジェクト～の啓発促進

(2) ごみ処理有料化の継続と検証

ごみ処理の有料化は、ごみ処理費用の負担の適正・公平化を図るとともに、排出する市民への意識啓発や経済的動機を与えることによって、減量化・資源化の促進を図るものです。本市では、平成22年4月から実施しました。

今後も有料化制度を継続するとともに、効果や処理手数料について検証し、適時・適切に見直しを行っていきます。

特に、有料化に伴う「指定ごみ袋購入チケット」については、制度の在り方について検討を重ねていきます。

(3) 生ごみ減量の推進

可燃ごみを減量するためには、生ごみをの減量・リサイクルすることが有効な手段であり、また、家庭で自らが取り組むことが環境意識の向上につながります。

- ・電動生ごみ処理機、生ごみ堆肥化処理容器（コンポスト）の普及のため、補助金交付を今後も継続していきます。
- ・「生ごみ堆肥化講習会」を開催し、ダンボールを容器として使い、家庭でできる生ご

- みの堆肥化を普及します。また、「ダンボールコンポストモニター」を公募し、機材を提供して、講習会に参加できない方にも取り組んでいただく機会をつくります。
- ・食べ物を「買い過ぎない」「作り過ぎない」「残さない」ことで生ごみをできるだけごみにしないための周知・啓発を行います。
 - ・水切りを心掛けるだけでも大きな減量効果があるため、周知・啓発を行います。

2. 事業系ごみ発生抑制の推進

(1) 事業者への啓発、分別の徹底

事業系ごみは、増減が社会の景気動向にも左右され、増加することは企業による事業活動が活発であることも意味しますが、その実態把握に努め、平成 27 年から作成した「ごみ減量化パンフレット 事業所編」の活用により、ごみの分別排出、減量化についての啓発を行います。

特に、機密書類を含む紙類については、溶解などを行う民間事業者を紹介し、大量の紙が可燃ごみとして発生しないようにします。

また、小売店等での簡易包装の実施や資源物の店頭回収など、顧客に対する省資源化や再資源化に向けた優れた取組について、常時市報等により PR を図っていきます。

(2) 「減量計画書」による計画的取組への徹底

月におよそ 1,500 kg を超えるごみの排出事業者を、「千曲市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」第 5 条により「多量排出事業者」と定義し、ごみの資源化、排出抑制及び減量に関する「減量計画書」の提出を義務付けています。

今後も、「減量計画書」の提出徹底を図り、事業者のごみ減量に向けた計画的な取組を推進します。

(3) 多量排出事業者への立入指導の実施

「多量排出事業者」に対して、実際に事業所を訪問し、ごみの資源化、排出抑制、分別に関するヒアリングや、「減量計画書」の分析結果に基づく指導を行います。

(4) 事業系ごみにおける食品ロス削減の推進

事業系ごみの中でも、飲食関係における「会食時の食べ残し」を減らす取組として、平成 28 年度から商工団体・飲食店組合・旅館組合等と連携し、「残さず食べよう！ 20・10 運動※」を実施しています。

ポケットティッシュ・コースター等の啓発グッズ活用により、市民に対する周知の強化を図ります。

※20・10 運動…会食時、乾杯後の「20 分間」、お開き前の「10 分間」は、自席にて料理を楽しみ、食べ残しを減らすことを啓発する運動。

(5) 処理手数料の適正化

事業系ごみは、事業者自らが処理施設に搬入するか、あるいは市の許可を得た一般廃棄物収集運搬事業者に収集運搬を委託することが必要です。

しかし例外的に、1ヶ月あたりの排出量がおおむね50kg以下の小規模事業所は、

①ごみステーションを管理している地区の区長・自治会長の許可を得る

②市に手数料(110円/1袋)を納める

手続きをとったうえで、指定ごみ袋を使用してごみステーションに出すことが可能となっています。

これらについても、他市の動向やごみ処理コスト等を勘案し、適宜見直しを行っていきます。

(6) 市自身の事業者としての取組

市は、法に基づき市内の一般廃棄物の処理責任を負うとともに、一事業所として、市役所自身の事業活動に伴って生じたごみを、自らの責任において適正に処理する責務があります。

そこで「千曲市役所環境率先行動計画」(エコ・グリーンオフィス)を策定し、ISO14001に基づく「環境マネジメントシステム」のもと、市の事業活動から生じる環境への負荷を低減させるための取組を実施してきました。

今後も、様々な市所有施設から発生する事業系ごみについて、排出抑制と再資源化を図り、他の模範となるよう率先した行動を継続していきます。

第2節 使い終わったものを資源とする取組

1. 集団回収活動等の活性化

資源物の集団回収は、ごみの減量化・資源化の点で有効です。地域住民の交流の場となり、また環境学習の場としても役立つことから、収集量に応じた各種奨励金の交付などについての支援を今後も継続していきます。

2. 資源物回収拠点の確保

ごみの資源化を促進するには、資源物を排出しやすい環境を整備していくことが重要です。勤務形態の変化や核家族世帯の増加などにより、地域ステーションでの指定時間における排出が困難な方のため、「ホリデーステーション」を、市内3か所で土曜日に月2～5回開設しています。今後も継続し、状況に応じて回収日数や実施場所の見直し等を行っていきます。

また、庭木剪定枝や小型家電等、地域ステーションでは収集せず拠点回収のみを行っている資源物についても、可燃ごみ及び不燃ごみの減量に有効なため、引き続き排出機会の確保に努めていきます。

3. 適正な資源分別方法の指導

資源物の適正排出については、ごみ分別パンフレットやホームページ、市報等で情報提供を行っていますが、市民からの問い合わせに対しては適切な指導を行うとともに、「ごみ減量等推進員」をはじめとする地域役員による指導体制を充実させ、地域や現場に密着したきめ細やかな指導を実施します。

4. 新たな資源物の分別収集の検討

ごみの分別、資源物の区分は当面は現行の体制を維持することとし、必要に応じて新たな分別・区分や収集方法を検討していきます。

現在、国は「プラスチック資源循環促進法」を整備し、令和4年4月の施行を目指しています。この法では、容器包装リサイクル法に基づき現在分別回収している「プラスチック製容器包装」に加えて、文房具や玩具などの「プラスチック製品」も一括回収するとしています。

収集・資源化を実施するにあたっては、収集・運搬方法や葛尾組合での中間処理施設における圧縮梱包、また市民への説明等、様々な課題がありますので、今後研究を進めていきます。

第3節 ごみを正しく処理する取組

1. 適正かつ効率的な収集運搬体制の確保

世帯数や人口の増減等の状況に応じて、ごみ収集区域の見直しを行い、分別品目の拡大やごみ量の増減に対応できるよう効率的な収集体制の確立を図っていきます。また、収集所用看板等によりごみ排出ルールをより明確化し、市民の協力を得ながら地域と連携して啓発・指導に取り組んでいきます。

2. 適正なごみの出し方の指導

地域ステーションにおいて、排出ルールが守られていないごみについては、収集委託事業者が警告シールを貼付し、残されたごみにどんな違反があったのか明確にします。

わかりやすいごみ分別パンフレットを作成し、ホームページ、市報等で情報提供を行っていき、市民からの問い合わせに対しては適切な指導を行います。

なお、英語・中国語・韓国語・ポルトガル語（今後ベトナム語も作成予定）のごみ分別パンフレットを作成し、市内在住の外国籍の方にも適正なごみの出し方の説明に取り組んでいきます。

また、不適正排出の多い集合住宅等については、所有者や管理会社に連絡を取り、指導を徹底します。

3. 適正処理困難物対策

消火器や農薬、医療系廃棄物など、適正な処理が困難なものとして市による収集対象から除外している廃棄物について、販売製造事業者に対して自主回収を要請するほか、市内の処理事業者等のルートの確保に努めます。

また、市民に排出方法や排出先の周知を図るとともに地域ステーションへの排出や不法投棄を防止します。

4. 焼却処理施設の整備

長野広域連合では、「長野地域ごみ処理広域化計画」において、圏域内に広域ごみ処理施設（焼却施設2箇所、最終処分場1箇所）を整備する計画を策定しています。

現在、長野市内の焼却施設「ながの環境エネルギーセンター」が完成しています。

また、千曲市において「(仮称) 長野広域連合B焼却施設」の建設が進められており、令和4年度の本格稼働を目指しています。

表1-5-1 新焼却施設の概要

施 設 名 称	(仮称) 長野広域連合 B 焼却施設
所 在 地	千曲市大字屋代字中島外
運 営	長野広域連合 (千曲市・長野市・須坂市・坂城町・信濃町・飯綱町・高山村・小川村で構成)
建 設 年 度	令和 4 年度本格稼働予定
処 理 方 式	全連続燃焼式ストーカ炉・燃焼式灰溶融炉
処 理 能 力	焼却炉 100t (50t×2 炉) 灰溶融炉 10 t
設 計 ・ 施 工	クボタ環境サービス・守谷商会 特定建設工事共同企業体

新たな焼却施設は、現在葛尾組合で管理運営している焼却施設に代わるものですが、資源循環型社会の構築に資するよう、焼却に伴って発生する熱エネルギーの積極的活用、焼却残渣の有効利用を図ることを目指していきます。

なお、本施設で焼却された残渣は溶融後、長野広域連合の最終処分場で埋立が行われます。

表1-5-2 新最終処分場の概要

施 設 名 称	エコパーク須坂
所 在 地	須坂市大字亀倉字栗毛・左方外
運 営	長野広域連合 (千曲市・長野市・須坂市・坂城町・信濃町・飯綱町・高山村・小川村で構成)
建 設 年 度	令和 2 年度
形 態	管理型
埋 立 面 積	約 16,700 m ²
埋 立 容 量	85,000 m ³
埋 立 物	溶融スラグ、脱塩飛灰、溶融不適物

5. 中間処理施設の適正な維持管理

葛尾組合で所管している不燃物処理施設などの中間処理施設については、老朽化が進んでいますが、法律等で定められた測定や検査を確実に実施するほか、日常の維持管理を適正に行い、処理機能の維持に努めます。

また、今後葛尾組合と協議し、施設の方向性や在り方を研究していきます。

6. 災害への対応

大規模地震や風水害等による災害時は、様々な災害ごみの他、被害建物のがれき等の廃棄物も大量発生します。令和元年東日本台風では千曲市内において、約 2,000 トンの災害ごみ及び約 1,000 トンの家屋解体ごみが発生しました。

また、交通の途絶等にともない、一般のごみについても平常時のように収集・処分が

困難になることが予測されます。

今後、現行の「震災廃棄物処理計画」を令和３年度中に見直し、「災害廃棄物処理計画」の策定を進め、不測の事態であっても迅速な対応ができるよう計画を整備します。

◎平常時における対策

通常の生活ごみの収集の他、災害によって多量に発生する災害ごみ等について、その集積場所や運搬車両の確保等、緊急時の一般廃棄物収集運搬体制を整備するとともに、処理施設の確保を含めた緊急処理体制の確立を図ります。

また、環境省・県・近隣自治体、県内外の処理施設などとも連携し、広域援助体制を構築します。

◎災害発生時の対応

地域ごとの被害の状況を速やかに把握し、発生廃棄物の規模と搬送道路や処理施設の被害を掌握し、被災状況に応じた収集運搬及び処理体制を迅速に構築します。

また、収集運搬事業者等の車両を一元的に確保し、効率的な収集運搬活動を実施、生活環境の保全と災害廃棄物の早期処理を図ります。

第4節 まちを美しくする取組

1. 環境美化活動

(1) ごみゼロ運動の実施

長野県下一斉行動として行われる、毎年5月のごみゼロ運動への積極的な市民の参加を促し、ごみ拾いによる清潔なまちづくりに取り組みます。

(2) 千曲川クリーン作戦の実施

千曲市の名前の由来となった千曲川の美しい環境を取り戻すため、「千曲川をきれいにしたい！」という市民の要望により、平成18年から一斉の清掃活動の日を設け、実施しています。

今後も、市と市民が協働して美しい「千曲川」を守ります。

2. 不法投棄の防止

(1) 監視と通報体制の強化

不法投棄を未然に防ぐため、市による監視パトロールを強化するとともに、区・自治会や公害監視員等と連携し、不法投棄事案に対しては警察とも連携、告発を含めた厳正な対処を行います。

また、啓発看板等の設置や市報等による啓発活動を進めるとともに、不法投棄が不法投棄を助長する悪循環を防ぐため、地域住民が主体となった環境美化活動を支援します。

(2) ごみ拾いボランティアの推進

市民、事業所、各種団体等が、それぞれの立場で定期的な清掃やごみの回収等、積極的なボランティア活動に携わり、不法投棄をさせない地域の環境づくりを進めます。

ボランティア団体には、市はごみ袋の支給、ごみ回収の支援等を積極的に行い、支援します。

第5節 環境のことをみんなで学ぶ取組

1. 教育用副読本の作成

子ども達が、環境問題の大切さやごみの減量化やリサイクルの必要性を学ぶために、小学校4年生用社会科副読本「ごみのはなし」を市内の小学校に配布します。また、市職員が子ども達の環境学習の場へ出向き、指導できる体制を整備します。

2. 体験型学習の導入

ごみ処理施設やリサイクル施設の見学会を開催し、ごみの現状、作業行程を理解した上で、ごみの分別による減量化についての意識づけを行います。

現在は、①夏休みに小学生とその保護者を対象としたもの

②ごみ減量等推進員を対象にしたもの

を実施し、葛尾組合施設や県内リサイクル施設の見学を行っております。

また、令和4年度には千曲市内に長野広域連合（仮称）B焼却施設が本格稼働しますので、今後、希望に応じて区・自治会役員を対象にした見学会や、公募による見学会を実施し、最新の施設を見学してごみや環境に対する理解が深まるようにします。

3. 学習機会の充実

市民や事業者を対象とした、ごみ処理の現状や減量化の具体例、リサイクル等に関する出前講座を開催します。

また、「生ごみ減量堆肥化講習会」を開催の際には、参加者に生ごみ以外のごみの現状やリサイクルに興味を持っていただくため、ミニ講座を同時開催します。



図1-5-1 「夏休み親子リサイクル施設見学会」の様子

第2部 生活排水処理基本計画

第1章 生活排水処理の基本理念及び基本方針

第1節 基本理念

きれいな水の循環を保つ都市 千曲

本市は、ほぼ中央を「千曲川」が流れており、市の名前の由来にもなるほど、市民生活に河川が深いかかわり合いをもっています。千曲川や河川の水質改善を図り、豊かな自然を将来にのこすため、きれいな水の循環は市民の願いでもあります。

良好な水環境を保全し、市民が健康で、安全かつ快適にすごせるよう、生活排水処理の課題を改善していきます。そのためには、市民・事業者・市が協働し、それぞれの責務に応じた行動をすることによって、生活排水の適正な処理を推進していきます。

生活排水処理の目標としては、生活環境の向上及び水質改善を図り、自然との共生と環境への負荷の少ない持続可能な循環型都市を目指します。

第2節 基本方針

生活排水処理に係る理念、目標を実現するため以下の基本方針を定めます。

1. 公共下水道への接続促進

本市では、流域関連公共下水道により整備を行っており、令和元年度末の整備計画区域内における下水道普及率は 92.2%となりました。生活排水の適正な処理や汲み取り便槽の解消等、身近な生活環境の改善が図られていますが、引き続き未整備地域は計画的な下水道整備事業の推進を図ります。

また、公共下水道処理区域内における全ての世帯が下水道へ接続するよう、啓発及び指導を行います。

2. 農業集落排水施設への接続促進

本市では、3 地区で農業集落排水施設が稼動していますので、区域内における全ての世帯が排水設備へ接続するよう、啓発及び指導を行います。

そして、将来的には、公共下水道への繋ぎ込みをしていきます。

3. 合併処理浄化槽の設置促進

本市では、公共下水道及び農業集落排水施設の整備区域外については、合併処理浄化槽を設置するよう、啓発及び指導を行います。

また、浄化槽は点検、清掃等の維持管理が必要であるため、適正な維持管理の徹底のため、啓発及び指導を行います。

4. し尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水施設汚泥の適正処理と資源化を推進

本市では、千曲衛生施設組合が管理運営するし尿処理施設において、し尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水汚泥の処理、資源化を行っていますので、安全に処理・再生が継続できるよう協力していきます。

また、将来的には、下水道の普及によりし尿・汚泥処理量の減少が見込まれることから、下水道投入による処理方法等を検討していきます。

第3節 生活排水の処理体系

本市の生活排水の処理体系は下図に示すとおりです。

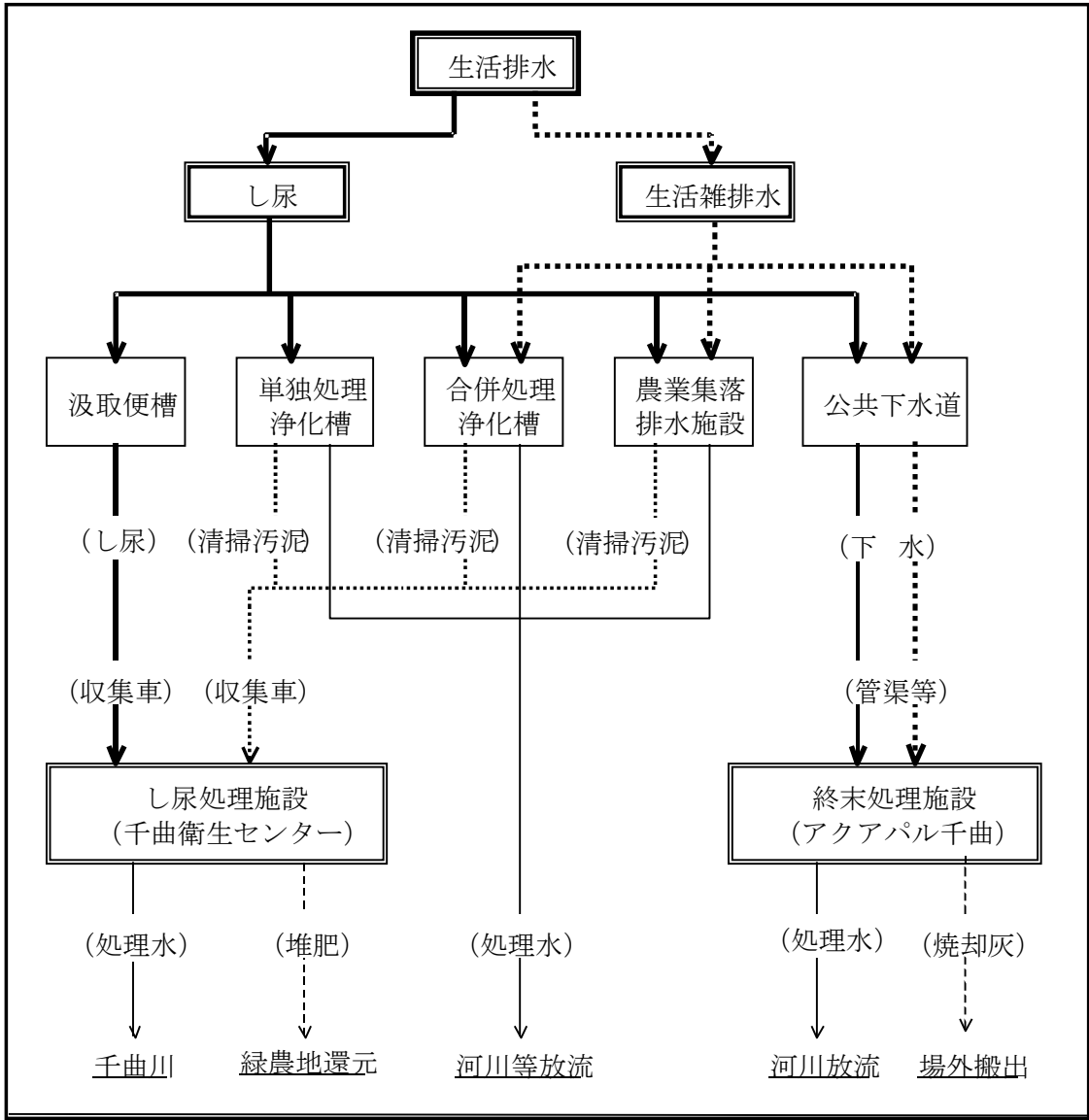


図2-1-1 生活排水処理体系

第2章 生活排水の排出状況

第1節 生活排水処理の状況

1. 生活排水処理体系の状況

し尿は、汲取式便槽から収集されるほか、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、公共下水道及び農業集落排水施設で処理されています。

生活雑排水は、合併処理浄化槽、公共下水道及び農業集落排水施設で処理されているほか、未処理で公共用水域に排出されています。

公共下水道は、千曲川流域関連公共下水道事業により整備されています。終末処理施設は、上流処理区終末処理場（アクアパル千曲）であり、処理水を千曲川に放流し、発生汚泥を焼却後、場外搬出しています。

農業集落排水施設は、3地区で稼働しています。これらの施設の処理水はそれぞれ農業用排水路等に放流し、発生汚泥はし尿処理施設で処理、再生しています。（一部は民間コンポストセンターで直接資源化）

浄化槽は、単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽であり、浄化槽の処理水は公共用水域に放流しています。

し尿及び浄化槽の清掃汚泥（農業集落排水施設汚泥を含む）は収集され、千曲衛生施設組合が管理するし尿処理施設へ搬入して処理、再生を行っています。し尿処理施設の処理水は千曲川に放流しており、処理工程から発生する汚泥を堆肥化しています。

2. 生活排水処理形態別人口

過去5年間（平成27年度から令和元年度）の処理形態別人口は、下図に示すとおりです。

表2-2-1 生活排水処理形態別人口の推移（各年度末現在）

（単位：人）

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
1. 計画区域内人口	60,383	60,019	59,792	59,509	59,197
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	56,849	56,703	56,672	56,572	56,444
(1) コミュニティプラント人口	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽人口	3,718	2,928	2,173	1,720	1,612
(3) 下水道人口	48,659	49,340	50,055	50,469	50,495
(4) 農業集落排水施設人口①	2,236	2,260	2,259	2,224	2,212
(5) 農業集落排水施設人口②	2,236	2,175	2,185	2,159	2,125
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽）	799	777	758	706	687
4. 非水洗化人口	2,735	2,539	2,362	2,231	2,066
(1) し尿収集人口	2,735	2,539	2,362	2,231	2,066
(2) し尿自家処理人口	0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

注）農業集落排水施設人口①：汚泥をし尿処理施設へ搬入する施設の人口

農業集落排水施設人口②：それ以外の汚泥処理をする施設の人口

	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
生活排水処理率	94.1%	94.5%	94.8%	95.1%	95.3%
水洗化率	95.5%	95.8%	96.0%	96.3%	96.5%

注：生活排水処理率 ＝ 水洗化・生活雑排水処理人口（単独処理浄化槽を除く）÷ 計画区域内人口

水洗化率 ＝ 水洗化・生活雑排水処理人口（単独処理浄化槽を含む） ÷ 計画区域内人口

第2節 し尿・汚泥の排出状況

過去5年間（平成27年度から令和元年度）の年間収集実績は下表に示すとおりです。公共下水道等の普及に伴い、年度別の総収集量は減少を示しています。

表2-2-2 し尿及び浄化槽汚泥の収集実績

（単位：kL／年）

年度	し尿	浄化槽汚泥	合計
平成27年度	9,296.3	4,773.9	14,070.2
平成28年度	8,737.3	4,110.0	12,847.3
平成29年度	8,193.9	4,089.5	12,283.4
平成30年度	7,649.8	3,956.5	11,606.3
令和元年度	7,310.9	3,531.2	10,842.1

第3節 し尿処理施設の状況

1. し尿処理施設の概要

千曲衛生施設組合が管理・運営を行うし尿処理施設の概要及び処理工程は、下図に示すとおりです。

表2-2-3 施設の概要

施設名称	千曲衛生センター		
施設所管	千曲衛生施設組合 構成市町：千曲市、長野市（篠ノ井・川中島・松代）、坂城町		
所在地	〒387-0007 長野県千曲市大字屋代字中島 3 1 1 9 番地 TEL 026-272-0534 FAX 026-273-2838		
計画処理能力	310kL/日（し尿：270kL/日、浄化槽汚泥：40kL/日）		
処理方式	水 処 理 主 処 理：標準脱窒素処理方式 高 度 処 理：凝集分離→オゾン酸化→砂ろ過 汚泥処理：濃縮→脱水→乾燥→堆肥化 └─→ 堆肥化 脱臭処理 高中濃度臭気：酸洗浄→アルカリ次亜洗浄→活性炭吸着 低濃度臭気：活性炭吸着		
希釈水の種類	地下水		
放流先	1 級河川 千曲川		
し渣処分方法	場外搬出		
汚泥処分方法	脱水汚泥、乾燥汚泥、剪定枝を堆肥化して農地還元		
放流水質		基準値	計画値
	p H	5.8～8.6	5.8～8.6
	B O D (mg/L)	20以下	10以下
	S S (mg/L)	70以下	10以下
	C O D (mg/L)	—	30以下
	T－N (mg/L)	—	10以下
	T－P (mg/L)	—	1以下
	色度 (度)	—	30以下
	大腸菌群数 (個/c m ³)	3,000以下	1,000以下
竣工年度	平成 5 年度		
敷地面積	20,097.72m ²		
設計・施工	株式会社荏原製作所		

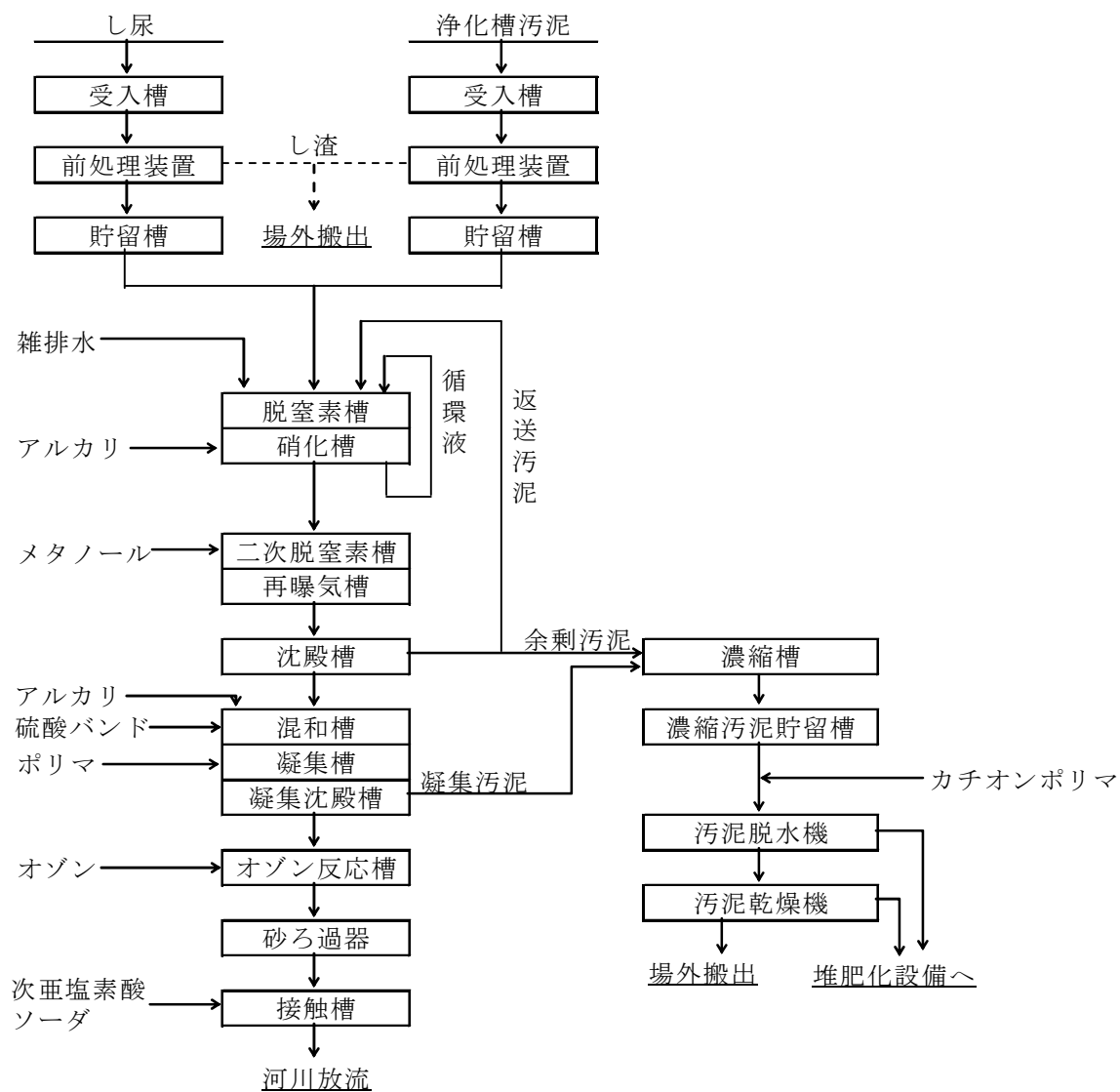


図2-2-1 処理工程図(水・汚泥処理)

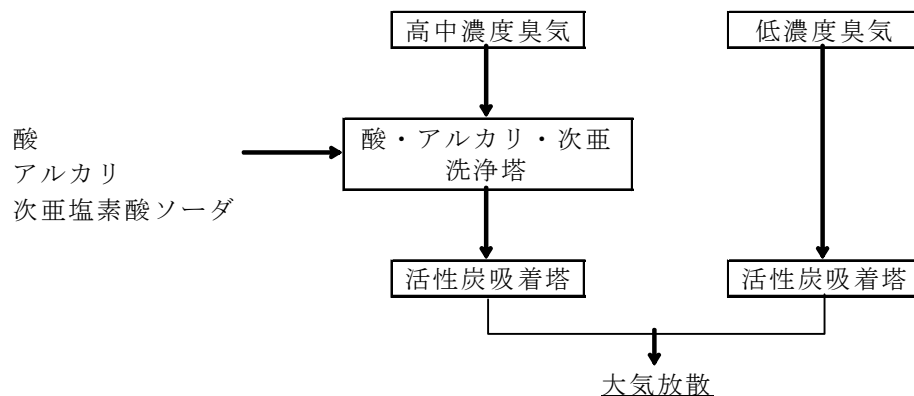


図2-2-2 処理工程図(臭気処理)

2. し尿及び浄化槽汚泥の収集体制

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、許可業者 5 者が行っています。収集車両の種類と台数は下表に示すとおりです。

表2-2-4 収集車両の種類と数

令和元年度末現在

業者名	収集運搬体制	収集車両	
		種類	台数
(有)瀬下衛生社	許可	3 t	3
(株)アスター	許可	3 t	5
(株)篠ノ井環境サービス	許可	3 t	2
		4 t	1
コマキ工業(株)	許可	4 t	1
(株)サンテック	許可	3 t	1
		4 t	1
計			14

第4節 公共下水道の状況

本市の下水道は、長野県が主体となって整備を行っている千曲川流域下水道の整備が順次進められ、計画区域内の整備はほぼ完了しています。

下水道の整備状況及び、長野市にある終末処理施設「上流処理区終末処理場（アクアパル千曲）」の施設概要は、下表に示すとおりです。

表2-2-5 下水道整備実績

	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)	60,383	60,019	59,792	59,509	59,197
処理区域面積 (ha)	2,034	2,038	2,050	2,059	2,060
区域内人口 (人)	55,426	55,191	55,028	54,833	54,592
下水道普及率 (%)	91.8%	92.0%	92.0%	92.1%	92.2%
水洗化人口 (人)	48,659	49,340	50,055	50,469	50,495
水洗化率 (%)	87.8%	89.4%	91.0%	92.0%	92.5%
下水道処理率 (%)	80.6%	82.2%	83.7%	84.8%	85.3%

注：下水道普及率 = 区域内人口 ÷ 行政区域内人口

水洗化率 = 水洗化人口 ÷ 区域内人口

下水道処理率 = 水洗化人口 ÷ 行政区域内人口

表2-2-6 終末処理施設の概要

		全 体 計 画	認 可 事 業
施 設 名 称		上流処理区終末処理場（アクアパル千曲）	
所 在 地		長野市真島町川合 1 0 6 0 - 1	
敷 地 面 積		14 ha	
処理方式	汚水処理	標準活性汚泥法	
	汚泥処理	濃縮→消化→脱水→焼却	濃縮→脱水→焼却
放 流 先		一級河川 千曲川	

第5節 農業集落排水施設の状況

本市の農業集落排水施設は、3地区で稼働しています。整備状況及び施設の概要は下表に示すとおりです。

表2-2-7 農業集落排水施設の整備実績

	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
処理区域面積 (ha)	348	348	348	348	348
区域内人口 (人)	4,715	4,642	4,587	4,509	4,440
処理人口 (人)	4,472	4,435	4,444	4,383	4,337
処理率 (%)	94.8%	95.5%	96.9%	97.2%	97.7%

表2-2-8(1) 農業集落排水施設の概要①

施設名称		倉科地区農業集落排水施設	羽尾地区農業集落排水施設
所在地		千曲市大字倉科	千曲市大字羽尾
計画区域面積		104 ha	98 ha
計画人口		1,890 人	1,320 人
敷地面積		1,455 m ²	1,885 m ²
稼働開始年		平成6年7月5日	平成5年4月12日
処理方式	汚水処理	J A R U S -Ⅲ型	J A R U S -Ⅲ型
	汚泥処理	千曲衛生センター	千曲衛生センター
放流先		沢山川→千曲川	雄沢川→千曲川
計画汚水量	日平均	511 m ³ /日	357 m ³ /日
	日最大	624 m ³ /日	436 m ³ /日
	時間最大	62 m ³ /時	43 m ³ /時
流入水質	BOD	200 mg/L	200 mg/L
	S S	200 mg/L	200 mg/L
放流水質	BOD	20 mg/L	20 mg/L
	S S	50 mg/L	50 mg/L

表2-2-8(2) 農業集落排水施設の概要②

施 設 名 称		森地区農業集落排水施設
所 在 地		千曲市大字森
計 画 区 域 面 積		146 ha
計 画 人 口		3,370 人
敷 地 面 積		4,910 m ²
稼 動 開 始 年		平成 9 年 9 月 25 日
処理方式	汚水処理	オキシデーションディッチ 方式
	汚泥処理	脱水→民間 コンポストセンター
放 流 先		沢山川 → 千曲川
計画汚水量	日平均	910 m ³ / 日
	日最大	1,112 m ³ / 日
	時間最大	110 m ³ / 時
流入水質	B O D	200 mg / L
	S S	200 mg / L
放流水質	B O D	20 mg / L
	S S	50 mg / L

第6節 合併処理浄化槽の状況

1. 合併処理浄化槽設置補助金制度

本市では、公共下水道及び農業集落排水施設の他に、生活排水処理対策として合併処理浄化槽の設置を推進しており、平成15年9月1日から設置に対する補助制度を施行しています。

1) 名称：千曲市浄化槽設置事業補助金交付要綱

2) 補助対象合併処理浄化槽：処理対象人員50人以下の合併処理浄化槽

3) 補助対象区域：以下に掲げる区域以外の区域

(1) 下水道法第4条第1項の規定により事業計画の認可を受けた区域

(2) 農業集落排水事業実施要綱に基づき、農業集落排水施設事業の採択を受けた区域または採択申請区域

(3) 前2号に掲げるもののほか、市長が指定する区域

4) 経費及び補助金額

(1) 補助金交付の対象となる経費は、浄化槽の設置に要する経費とし、補助金額は下表①に定める額とします。ただし、併用住宅は居住の用に供せられる部分のみの浄化槽の設置に要する経費とします。

(2) 都市計画法第19条第1項の規定により都市計画決定を受けた下水道処理区域内で浄化槽を設置するときの補助金額は、下表②に定める金額とします。

(3) 大田原地区内で浄化槽を設置するときの補助金額は、浄化槽の設置に要する経費の9割とし、下表③に定める金額を限度とします。

表2-2-9(1) 補助金額①

人槽区分	限度額
5人槽	354,000円
6人槽及び7人槽	463,000円
8人槽から10人槽	700,000円

表2-2-9(2) 補助金額②

人槽区分	限度額
5人槽	354,000円
6人槽及び7人槽	411,000円
8人槽から10人槽	519,000円

表2-2-9(3) 補助金額③

人槽区分	限度額
5人槽	754,000円
6人槽及び7人槽	939,000円

2. 合併浄化槽の設置実績

合併浄化槽の設置実績は下表に示すとおりです。

表2-2-10 合併浄処理浄化槽の設置基数

年度 人槽	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
5 ～ 6	223基	208基	186基	179基	176基
7 ～ 8	302基	300基	292基	281基	269基
10以上	118基	115基	111基	107基	104基
計	643基	623基	589基	567基	549基

第7節 生活排水処理の課題

本市の生活排水処理の実態を把握した上で、生活排水処理に係る問題点や課題を抽出すると次のとおりです。

1. 生活雑排水の未処理放流について

公共下水道及び合併処理浄化槽の普及に伴い、生活排水処理率が95.3%（令和元年度末）となっています。残る4.7%の生活雑排水は、未処理で公共用水域に排出され、水質汚濁の原因となっています。このため、今後も引き続き生活排水対策を継続していく必要があります。

2. 公共下水道等の整備計画区域外の水洗化について

本市の合併処理は、公共下水道、農業集落排水施設及び合併処理浄化槽により行われています。

公共下水道及び農業集落排水施設の区域内における水洗化率は92.9%に対して、公共下水道等の整備計画区域外の水洗化率は90.4%となっています。

水質汚濁を防止するため、公共下水道等整備計画区域内における接続推進に併せ、整備計画区域外については、合併処理浄化槽設置による水洗化を推進する必要があります。

3. 単独処理浄化槽の削減について

単独浄化槽はし尿のみを処理するものであり、生活雑排水を適正に処理することができません。また、平成13年4月1日施行の改正浄化槽法により、新たに設置できなくなりました。今後は単独処理浄化槽から、生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽への転換を指導することが必要です。

4. 生活雑排水による汚濁負荷排出量の削減について

生活雑排水とは、家庭、事業所等の厨房、風呂場、洗濯場等から排出される汚水であり、前述のとおり公共用水域の汚濁の原因となっています。

公共下水道、農業集落排水及び合併処理浄化槽で処理する場合であっても、処理場への過剰な負荷は処理水の悪化を招き、更に公共用水域の汚染へと繋がります。したがって、排出源での汚濁負荷排出量削減は、処理場への負荷を軽減し、良好な処理を継続されることから、水環境の保全に寄与します。

本市では住民の協力により汚濁負荷排出量の削減を達成できるよう、行政として取り組みを行う必要があります。

5. 合併処理浄化槽の適正な維持管理について

合併処理浄化槽の処理性能は、下水道終末処理施設の二次処理水並みの能力を有します。また、設置費用が安価で、設置に要する期間が極めて短く、投資効果の発現も早いという利点を持っています。

しかし、清掃、点検等の維持管理が適正に行われない限り、その処理性能を発揮することはできません。浄化槽の維持管理は設置者及び使用者の責任において民間業者が行っており、その維持管理方法について常に指導や啓発をしていく必要があります。

また、生活雑排水簡易浄化槽についても同様に、定期的な清掃が実施される必要があります。

第3章 生活排水の処理主体

本市域における生活排水の処理主体は、下表に示すとおりです。

表2-3-1 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
流域関連公共下水道	し尿 及び 生活雑排水	長野県、千曲市
農業集落排水施設	し尿 及び 生活雑排水	千曲市
合併処理浄化槽	し尿 及び 生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿、浄化槽汚泥、 農業集落排水施設汚泥	千曲衛生施設組合

第4章 生活排水処理計画

第1節 生活排水の処理計画

1. 処理の目標

基本方針に掲げた理念、目標を達成するために、できるだけ多くの生活排水を施設において処理することを目的として、市内各地区の実情に対応した処理施設の整備を推進していくものとします。

現在及び目標年度（令和12年度）における生活排水処理形態別の人口内訳は下表に示すとおりです。なお、中間目標として令和7年度を設定します。

表2-4-1 現在及び目標年度における生活排水処理

ア. 生活排水処理の目標

(単位：人)

区分 \ 年度	現在 (令和元年度)	中間目標年度 (令和7年度)	目標年度 (令和12年度)
生活排水処理率	95.3%	96.8%	97.3%

イ. 人口内訳

(単位：人)

区分 \ 年度	現在 (令和元年度)	中間目標年度 (令和7年度)	目標年度 (令和12年度)
1. 行政区域内人口	59,197	55,641	52,976
2. 計画処理区域内人口	59,197	55,641	52,976
3. 水洗化・生活雑排水処理人口	56,444	53,868	51,547

ウ. 生活排水処理形態別内訳

(単位：人)

区分 \ 年度	現在 令和元年度	中間目標年度 (令和7年度)	目標年度 (令和12年度)
1. 計画区域内人口	59,197	55,641	52,976
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	56,444	53,868	51,547
(1) コミュニティプラント人口	0		
(2) 合併処理浄化槽人口	1,612	1,043	706
(3) 下水道人口	50,495	50,486	50,841
(4) 農業集落排水施設人口①	2,212	619	0
(5) 農業集落排水施設人口②	2,125	1,720	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	687	408	368
4. 非水洗化人口	2,066	1,365	1,061
(1) し尿収集人口	2,066	1,365	1,061
(2) し尿自家処理人口	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	136	108	86

2. 生活排水処理施設の整備計画の概要

本市における生活排水処理施設の整備計画は、下図に示すとおりです。

表2-4-2 生活排水処理施設の整備計画の概要

施設名称	整備計画の概要
公共下水道	千曲川流域関連公共下水道 終末処理施設：上流処理区終末処理場（アクアパル千曲） 全体計画： 目標年度：令和17年度 整備面積：2,549ha 計画人口：47,890人 計画汚水量：22,370m³/日 許可事業：平成30年3月29日事業許可 目標年度：令和5年度 整備面積：2,170ha 計画人口：48,440人 計画汚水量：25,550m³/日 供用開始：平成10年2月（公共）、平成14年4月（特環）
農業集落排水施設	倉科地区農業集落排水施設 計画区域面積：104ha 計画人口：1,890人 計画汚水量：511m³/日 稼動開始年：平成6年7月 羽尾地区農業集落排水施設 計画区域面積：98ha 計画人口：1,320人 計画汚水量：357m³/日 稼動開始年：平成5年4月 森地区農業集落排水施設 計画区域面積：146ha 計画人口：3,370人 計画汚水量：910m³/日 稼動開始年：平成9年9月
合併処理浄化槽	「千曲市浄化槽設置事業補助金交付要綱」に基づき、合併処理浄化槽設置を推進 施行開始：平成15年9月1日 対象地域：次に上げる区域以外の地域 ・下水道法第4条第1項の規定により事業計画の許可を受けた区域 ・農業集落排水事業実施要綱に基づき、農業集落排水施設事業の採択を受けた区域又は採択申請区域 ・前2号に掲げるもののほか、市長が指定する地域
し尿処理施設	千曲衛生センター

第2節 し尿・浄化槽汚泥の処理計画

1. 現状

本市のし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、し尿が許可業者 2 社、浄化槽汚泥が許可業者 5 社で行っています。

収集したし尿及び浄化槽汚泥は、千曲衛生施設組合が管理するし尿処理施設で処理を行っています。

2. し尿・浄化槽汚泥の排出量の見込み

下水道等の普及に伴い、し尿及び浄化槽汚泥の発生量は年々減少しており、今後も減少することが見込まれます。

生活排水の処理形態内訳に基づいたし尿・浄化槽汚泥の排出量の見込みは下表に示すとおりです。

表2-4-3 し尿・汚泥の排出量の見込み

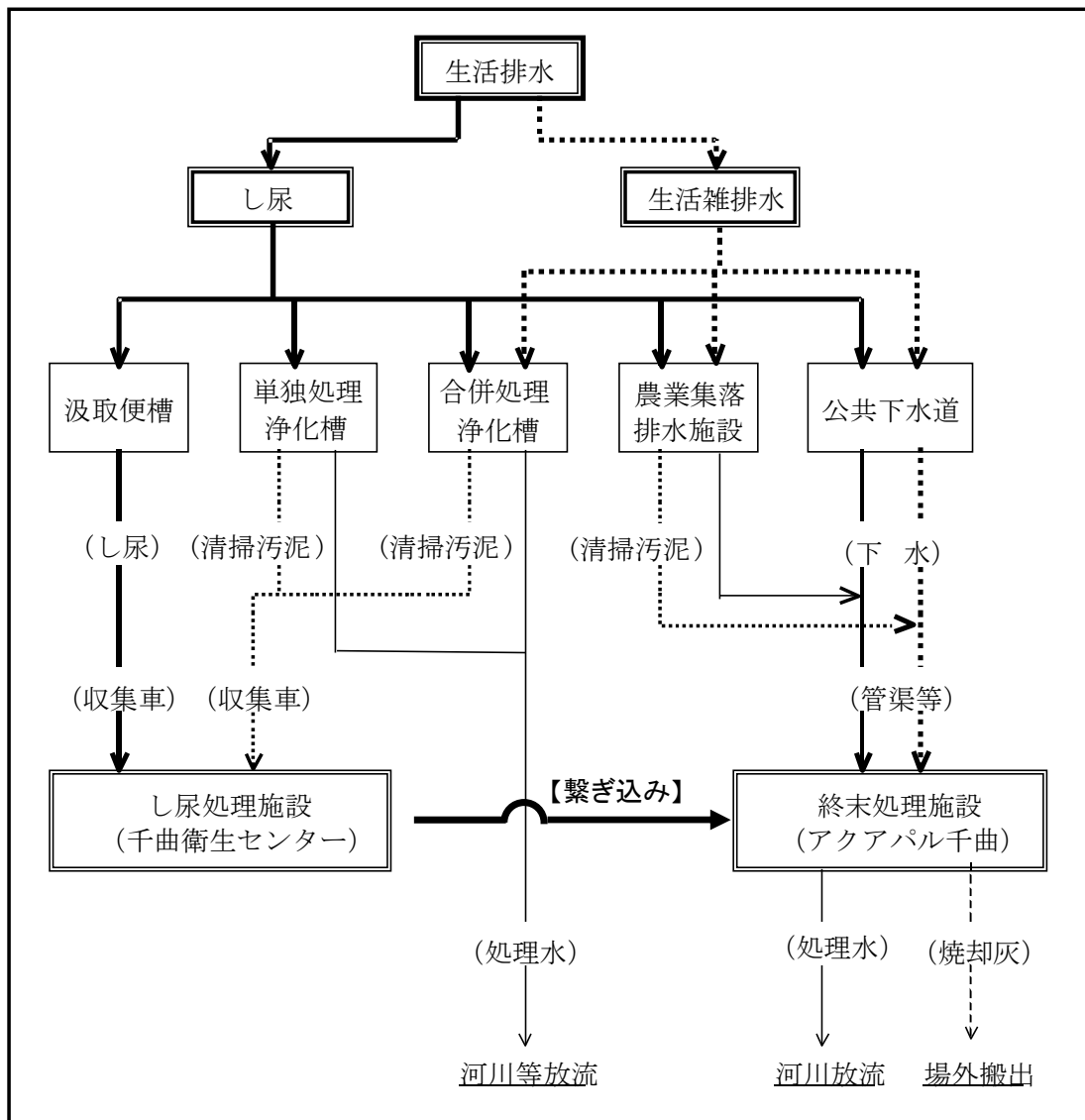
(単位：kℓ)

区分 \ 年度	現在 (令和元年度)	中間目標年度 (令和7年度)	目標年度 (令和12年度)
収 集 し 尿	7,310.9	5,187.0	4,031.8
単独処理浄化槽汚泥	365.6	216.2	195.0
合併処理浄化槽汚泥等	3,165.6	1,792.6	374.2
合併処理浄化槽汚泥	857.8	552.8	374.2
農業集落排水施設汚泥	2,307.8	1,239.8	0.0
合 計	10,842.1	7,195.8	4,601.0

3. し尿・汚泥の処理計画

将来のし尿及び浄化槽汚泥処理体系は、現行の収集、処理、資源化、処分の流れを概ね踏襲します。

表2-4-4 将来のし尿・浄化槽汚泥の処理体系



1) 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬計画に関する目標

生活圏から発生するし尿、浄化槽汚泥を、迅速かつ衛生的に処理するため、し尿、浄化槽汚泥等の収集の需要に応えるべく、収集体制の効率化、円滑化を図ります。

(2) 収集区域の範囲

本市の全域を収集対象区域とします。

(3) 収集運搬の方法及び量

ア. 収集・運搬の実施体制

収集運搬については、現行どおり、し尿、浄化槽汚泥ともに許可業者が行うものとします。収集物は、し尿処理施設へ搬入します。なお、収集運搬にあたっては、し尿と浄化槽汚泥等、発生源の異なるものを収集車両に混載しないこととします。

イ. 収集・運搬機材

バキューム車による収集・運搬方式とします。

ウ. 収集方法

し尿の収集は、毎月・隔月の定期収集のほか、不定期を加えた3区分による収集とします。浄化槽汚泥の収集は、定期収集とします。

エ. 施設搬入時間帯

施設への搬入時間帯は、現行どおり、月曜日から金曜日（土曜受付日有り）8時から16時45分とし、受付日以外の土曜日、日曜日及び祝祭日は搬入を行いません。

オ. 収集・運搬対象物

計画収集区域内から収集されるし尿及び浄化槽汚泥の全量及び農業集落排水施設汚泥量（森地区農業集落排水施設分を除く）とします。

2) 中間処理計画

(1) 中間処理に関する目標

中間処理の目標は、処理対象物の量的、質的な変動に十分対応できる中間処理施設を整備し、適正処理を図るものとします。

(2) 中間処理の方法及び量

ア. 中間処理対象物

計画収集区域内から収集されるし尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水施設汚泥とします。

イ. 処理方法

収集し尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水施設汚泥は、処理施設へ搬入し、計画水質まで処理を行います。処理工程からの発生汚泥は、堆肥化し緑農地還元します。

ウ. 中間処理

収集されるし尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水施設汚泥の全量とします。

エ. 中間処理施設

中間処理施設は、千曲衛生施設組合が管理運営するし尿処理施設とします。本市では、組合所管のし尿処理施設が将来にわたり安定して安全に処理が

継続できるよう、組合が実施の必要に応じた適切な整備に協力していきます。

(3) 運転管理計画

し尿処理施設の運転及び管理主体は、千曲衛生施設組合とします。

本市では、組合所管のし尿処理施設の運転及び管理が円滑にできるよう協力していきます。

