

第2次糸魚川市一般廃棄物処理基本計画 (素案)

令和元年 12 月

糸魚川市

目次

第1章 一般廃棄物処理基本計画の概要	1
第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 計画の位置付け	2
第3節 計画の構成	3
第4節 計画期間	3
第2章 計画策定の背景	4
第1節 ごみ処理動向の整理	4
1. 国の目標	4
2. 新潟県の目標	7
第2節 将来計画	8
1. 総合計画	8
2. 環境基本計画	8
第3節 糸魚川市の概要	9
1. 地理的状况	9
2. 人口・世帯数、人口構造	9
3. 産業の動向	11
4. 観光	11
第3章 ごみ処理基本計画	12
第1節 ごみ処理の現状	12
1. 分別区分	12
2. 処理フロー	13
3. 処理体制	14
4. 排出抑制対策の実施状況	14
5. 排出量の実績	17
6. 処理・処分の実績	18
7. ごみ処理経費の実績	20
第2節 目標達成状況と課題	21
1. 排出量	21
2. 収集・運搬	22
3. 中間処理	22
4. 最終処分	22
第3節 ごみの減量目標	23
第4節 基本理念	27
第5節 基本方針	27
第6節 発生抑制・排出抑制計画	28

第7節	収集・運搬計画	31
1.	収集対象区域	31
2.	分別収集区分	31
3.	収集方法	31
第8節	中間処理計画	32
1.	計画目標	32
2.	中間処理方法	32
第9節	最終処分計画	33
1.	計画目標	33
2.	最終処分方法	33
第10節	その他の廃棄物対策	34
1.	在宅医療廃棄物に関する対策	34
2.	不適正処理対策	34
3.	不法投棄対策	34
4.	海岸漂着物に関する対策	34
第4章	生活排水処理基本計画	35
第1節	生活排水処理の現状と課題の整理	35
1.	処理フロー	35
2.	生活排水処理の状況	36
3.	生活排水の処理主体	37
4.	処理施設	37
5.	生活排水処理の課題	39
第2節	生活排水処理基本計画	40
1.	目標	40
2.	基本理念	41
3.	基本方針	41
4.	生活排水処理形態別人口の予測	42
5.	生活排水処理対策	44
6.	し尿・汚泥処理計画	44
第5章	災害廃棄物処理計画	45
第1節	基本的事項	45
1.	目的	45
2.	計画の位置づけ	45
3.	対象とする災害	46
4.	計画対象区域	46
5.	基本方針	46
6.	災害廃棄物の基本的対策	46
7.	災害時の組織体制	48

8. 排出ルール	49
9. 収集・運搬計画	49
10. 市民への啓発活動	49
第2節 災害廃棄物対策	50
1. 被害の想定	50
2. 対象とする災害廃棄物	51
3. がれき等の処理	51
4. 生活ごみ、粗大ごみの処理	52
5. 仮置場の計画	53
6. 適正処理困難物の処理	53
7. 環境保全	54
8. 風水害、土砂災害発生時の留意事項	54

第1章 一般廃棄物処理基本計画の概要

第1節 計画策定の趣旨

糸魚川市一般廃棄物処理基本計画（以下「本計画」という。）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項の規定に基づき、糸魚川市（以下「本市」という。）の一般廃棄物の減量・資源化と適正処理に取り組むための基本方針などを定める計画です。

ごみ処理においては、平成23年3月に糸魚川市一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理基本計画）（以下「前計画」という。）を策定しましたが、新たな人口推計が示されたことや、資源化施策の状況変化、ごみ処理実績を踏まえ、新たな目標値を設定する必要があることから、平成28年4月に中間見直し（以下「見直し計画」という。）を行いました。

前計画では、「もったいない」の心を育む、みんなで3Rの推進、ごみの減量化、適正なごみ処理の推進の基本方針のもとに、環境負荷の少ない循環型社会の形成と住みよいまちづくりを目指してきました。その結果、ごみ総排出量は減少してきましたが、近年ではごみ総排出量は横ばい傾向となり、1人1日当たりのごみ排出量は増加に転じつつあります。今後、ごみの減量・資源化に向け、ライフサイクル全体での取り組みを継続・強化することが必要です。

本市の可燃ごみは、平成14年度から炭化処理を行ってきましたが、各設備の経年的な老朽化が進行し、今後、さらなる維持管理経費の増大が見込まれることから、令和2年度の稼働に向け、次期ごみ処理施設の整備を進めています。

生活排水処理においては、公共下水道、農業（漁業）集落排水施設、合併処理浄化槽に接続を促進してきた結果、し尿及び生活雑排水が適切に処理されている割合（生活排水処理率）は増加してきました。しかし、単独処理浄化槽、し尿汲み取りによる処理を継続している世帯が存在し、洗濯などの生活雑排水は処理されずに公共用水域に排出されていることから、水質環境を保全するため、公共下水道や合併処理浄化槽への接続が必要です。

また、日本の各地で大規模な災害が発生しています。大規模な地震や風水害においては、大量の廃棄物の発生が予想されますが、災害時では、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ることから、災害時の市民生活の環境保全と災害廃棄物の適正な処理のため、災害廃棄物処理計画を策定することが重要となっています。

このような背景を踏まえ、第2次糸魚川市一般廃棄物処理基本計画を策定することとなりました。本計画では、前計画や見直し計画における本市の廃棄物施策に関する評価を行うとともに、国・県の動向、リサイクル技術の動向などの社会情勢の変化、本市の状況を踏まえ、さらなる「廃棄物の減量・資源化、生活排水の適正処理による水質環境の保全、災害廃棄物の迅速かつ適正な処理」に取り組む、市民、事業者、行政が一体となって、循環型社会の充実に努めるものとします。

第2節 計画の位置付け

本計画は、「廃棄物処理法」第6条及び「糸魚川市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」第6条に基づいて策定するものです。本計画の策定に当たっては、国、県の廃棄物関連の計画並びに糸魚川市総合計画及び糸魚川市環境基本計画と整合を図ります。また、本計画に基づき、毎年度、策定するごみ処理実施計画に主要な取り組み等を明らかにします。

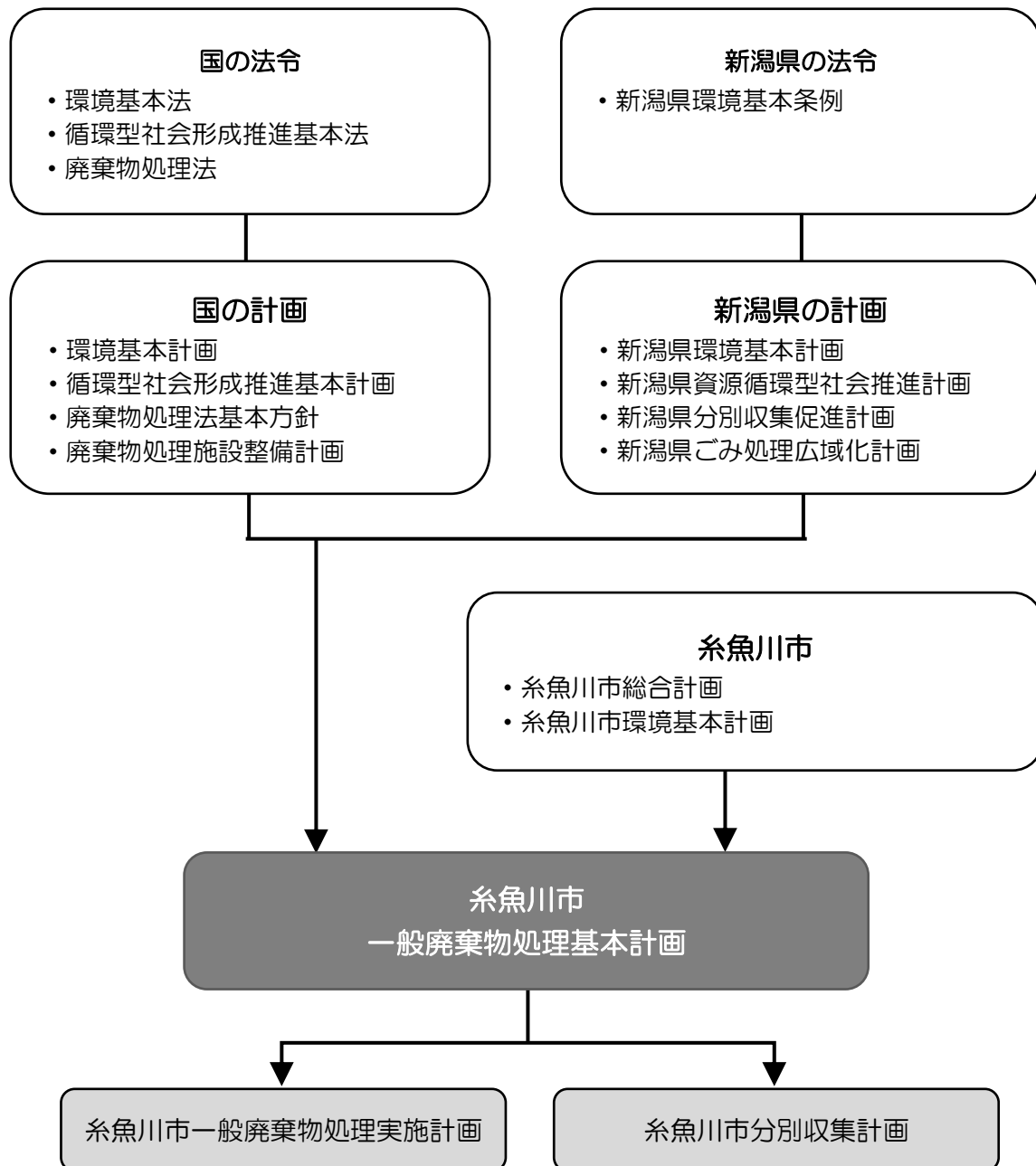


図 1-1 計画の位置付け

第3節 計画の構成

本計画は、一般廃棄物のうち、ごみ処理に関する事項（ごみ処理基本計画）、生活排水処理に関する事項（生活排水処理基本計画）及び災害廃棄物処理計画で構成します。

ごみ処理基本計画では、ごみ処理に関する基本方針を定め、ごみの減量・資源化及び適正処理などに関する計画を策定します。

生活排水処理基本計画では、生活排水（し尿及び生活雑排水）の処理主体別（公共下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設など）の諸計画を踏まえて、生活排水処理に関する基本方針を定め、し尿や浄化槽汚泥の処理計画を策定します。

また、災害廃棄物処理計画は、近年発生する大規模な災害等に対応するため、個別計画での策定が求められており、今後、災害廃棄物対策指針に基づき策定するものとし、本計画においては、平成 22 年 3 月策定の計画を基本とし、数値等を見直しました。発生した廃棄物を迅速かつ適正に処理ができるように、平常時の対策及び災害発生時におけるごみ処理の基本的事項を定めます。

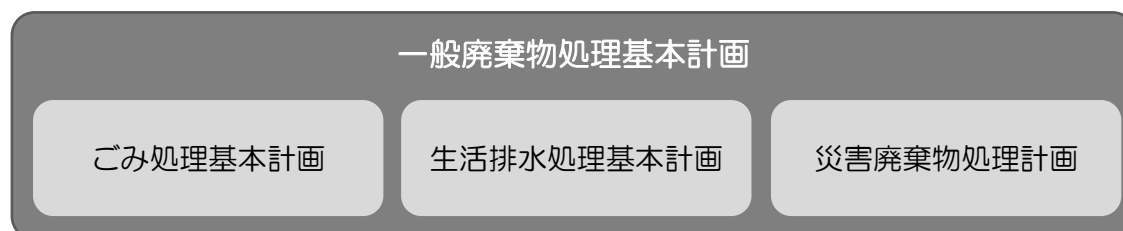


図 1-2 計画の構成

第4節 計画期間

本計画は、令和 2 年度を初年度とし、令和 11 年度までの 10 年間とします。また、概ね 5 年後に計画の見直しをするほか、社会経済情勢等の諸条件に大きな変動があった場合は、必要に応じて見直すものとします。

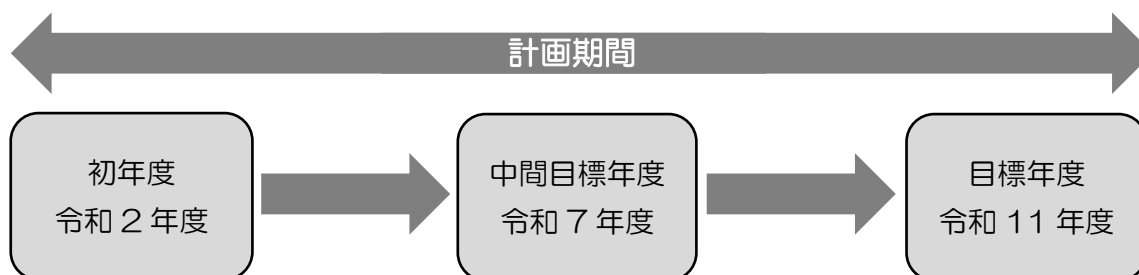


図 1-3 計画期間

第2章 計画策定の背景

第1節 ごみ処理動向の整理

1. 国の目標

国は、廃棄物処理法第5条の2第1項に基づいて定めた「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」（以下「廃棄物処理法の基本方針」という。）の中で一般廃棄物の数値目標を定めています。また、循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号。以下「循環基本法」という。）第15条第1項に基づいて定めた「循環型社会形成推進基本計画」（以下「循環基本計画」という。）の中で数値目標を示しています。

(1) 廃棄物処理法の基本方針（平成28年1月21日環境省告示第7号）

廃棄物処理法の基本方針では、循環型社会への転換をさらに進めていくため、できる限り廃棄物の排出を抑制し、廃棄物となったものについては、不法投棄・不適正処理の防止その他環境への負荷の低減に配慮し、再使用、再資源化、熱回収の順に循環的な利用を行い、循環的な利用が行われないものについては、適正処分することとしています。

表 2-1 廃棄物処理法の基本方針の数値目標

指標	数値目標
ごみ排出量	平成24年度と比較し、令和2年度において約12%削減 1人1日当たり家庭系ごみ500g/人日
再生利用の割合※	平成24年度と比較し、令和2年度において6ポイント増加の約27%
最終処分量	平成24年度と比較し、令和2年度において約14%削減

※再生利用の割合は、リサイクル率を表します

(2) 第四次循環基本計画（平成 30 年 6 月 19 日閣議決定）

循環基本法に基づき、平成 15 年に循環基本計画が策定され、関連施策を総合的かつ計画的に推進してきました。その後、第二次、第三次循環基本計画が策定され、平成 30 年度には第四次循環基本計画が策定されました。

第四次循環基本計画では、循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き重視しつつ、経済的側面や社会的側面にも視野を広げ、数値目標、各主体の連携や期待される役割、国が実施すべき取組など、国内外における循環型社会の形成を推進する総合的な施策が示されました。

表 2-2 第四次循環基本計画の数値目標

指標	数値目標
ごみ排出量	約850g/人/日 平成28年度と比較し、令和7年度において約8%削減 平成12年度と比較し、令和7年度において約28%削減
家庭系ごみ (資源除く)	約440g/人/日 平成28年度と比較し、令和7年度において約13%削減 平成12年度と比較し、令和7年度において約33%削減
事業系ごみ	約1,100万トン 平成28年度と比較し、令和7年度において約15%削減 平成12年度と比較し、令和7年度において約39%削減

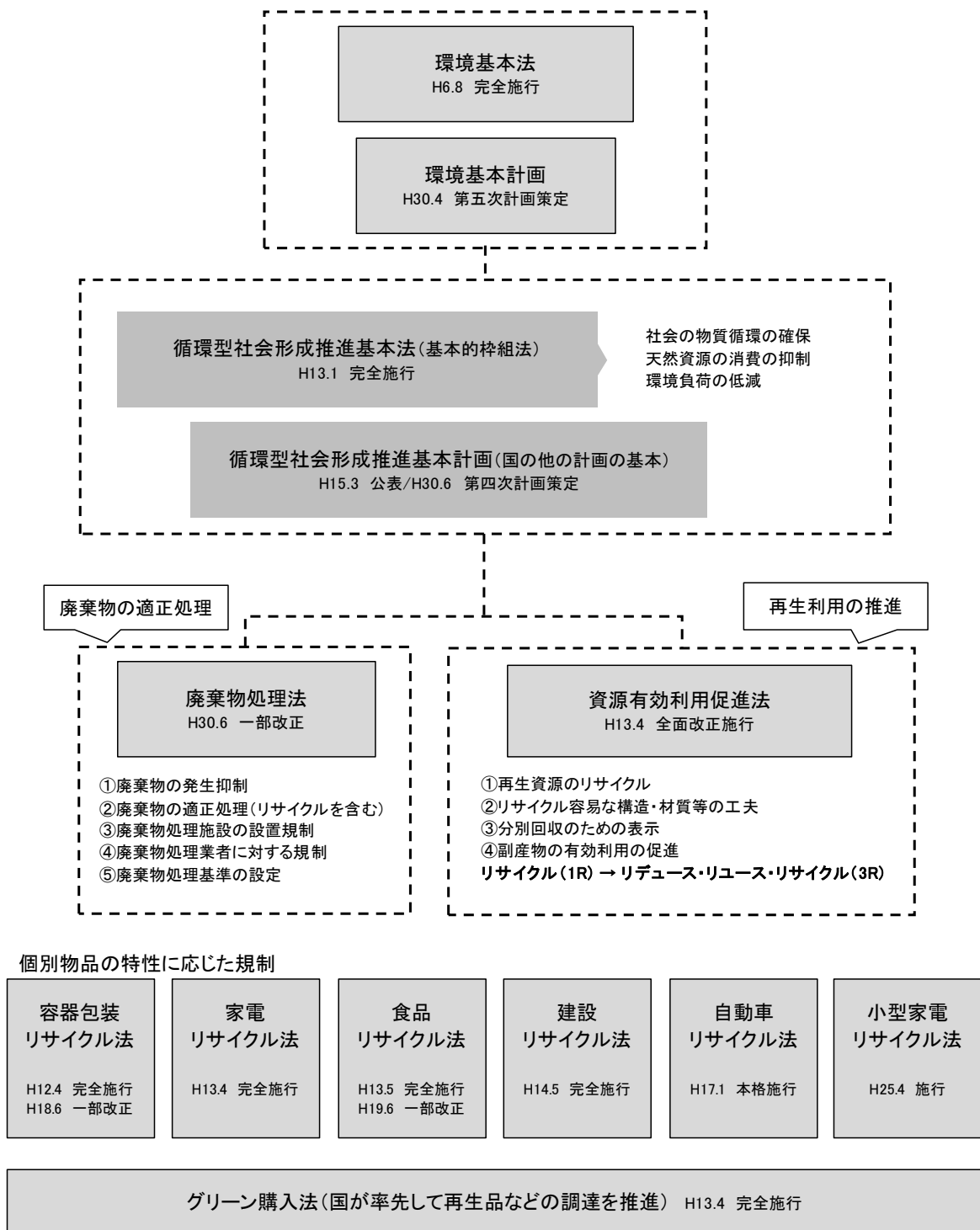
(3) 廃棄物処理に関する法体系

これまでに、地球環境問題、資源循環型社会の形成等へ対応するため、さまざまな法律が制定及び改正されています。循環型社会を形成するための法体系を図 2-1 に示します。

循環基本法では、循環型社会を形成していくため、まず廃棄物の発生を抑制し（リデュース）、発生した廃棄物については再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）、熱利用（サーマルリカバリー）の優先順位に従って処理することが基本的に求められています。

平成 30 年 6 月に策定された第四次循環基本計画では、「持続可能な社会づくりとの統合的取組」、「地域循環共生圏による地域の活性化」、「ライフサイクル全体での資源循環の徹底」、「適正処理の推進と環境再生」、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開」、「循環分野における基盤整備」の 7 つの方向性が描かれています。

さらに、令和元年 5 月には、プラスチック資源循環戦略の策定や食品ロスの削減の推進に関する法律（食品ロス削減法）が成立するなど、廃棄物の削減に向けた法整備が進められています。



出典：第四次循環型社会形成推進基本計画

図 2-1 循環型社会を形成するための法体系

2. 新潟県の目標

新潟県は、平成 23 年度に「新潟県資源循環型社会推進計画」を策定し、県民、事業者及び市町村と連携・協力を図りながら、持続可能な循環型社会の形成を図ってきました。

「第 2 次新潟県資源循環型社会推進計画」では、これまでの達成状況や現状の課題及び国の基本方針を踏まえ、令和 2 年度までに達成すべき数値目標（以下「県の数値目標」という。）を設定しています。

表 2-3 県の数値目標

項 目	目 標
1人1日当たり ごみ排出量	令和 2 年度における1人1日当たりごみ排出量を957g以下 (平成25年度比8%削減)
1人1日当たり ごみ排出量 (再生利用除く)	令和 2 年度における1人1日当たりごみ排出量を700g以下 (平成25年度比12%削減)
再生利用率※	令和 2 年度において27%以上 (平成25年度比3.8ポイント増加)
最終処分率	令和 2 年度において8.8%以下 (平成25年度比1.0ポイント削減)

※再生利用率はリサイクル率を表します

第2節 将来計画

1. 総合計画

30年先を見据えた新たなまちづくりの指針として、平成28年12月に「第2次系魚川市総合計画」を策定しましたが、策定直後の同月に大規模火災に見舞われました。そこで、大火の課題等を踏まえ、系魚川市駅北復興まちづくり計画が策定されたことに伴い、平成29年12月に「第2次系魚川市総合計画（改訂版）」を策定しました。

ごみや生活排水と関連する施策を抜粋します。

第2次系魚川市総合計画（平成29年12月改訂） 2017年（平成29年度）～2023年（令和5年度）	
ごみに関する施策	<p>① ごみの減量化とリサイクルの促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 分別説明会の開催や広報紙などによる啓発を行い、3R推進への市民意識の高揚を図り、ごみの減量化を促進します。 ● 生ごみ処理機器の設置に対する補助などを行い、生ごみの減量化を図ります。 ● 不燃ごみのリサイクル化を進め、最終処分量の削減に取り組みます。 ● ごみの減量化を進めるため、ごみの有料化について引き続き検討を行います。 <p>② 廃棄物等処理施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ごみ処理施設の安定稼働に努めるとともに、施設の老朽化に対応するため、次期ごみ処理施設の整備を行います。 ● 一般廃棄物最終処分場の適正管理に努めるとともに、新たな最終処分場の整備を行います。 ● 産業廃棄物最終処分場の適正管理に努めるとともに、最終処分場の廃止基準を満たした場合に、同処分場を廃止します。 ● し尿処理施設は、施設の老朽化とし尿処理量の減少による対応として、今後、し尿・浄化槽汚泥を下水道処理施設へ接続して処理するため、施設の整備を行います。
生活排水に関する施策	<p>① 公共水域の水質保全と住環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 未整備地区の污水管整備により、公共水域の水質保全を推進します。 ● 下水道区域以外で合併処理浄化槽の普及拡大を進めます。 ● 下水道整備の実効性を高めるため、水洗化（接続）率の向上を図ります。 <p>② 下水道施設の適正な管理と更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地震などの災害に強い施設を構築するため、施設の耐震化を進めます。 ● 火災や地震などの災害発生後において、速やかな復旧ができるよう、関係事業者などと連携した復旧支援体制の確立を図ります。 ● 施設の機能停止や事故の未然防止を図るため、適正な維持管理を実施します。 ● 施設の更新に当たっては、計画的な改築によって事業費の平準化に努め、施設の長寿命化を図ります。 <p>③ 事業の効率的な運営管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 経費の節減や使用料の見直しに取り組みます。 ● 施設の統廃合を進め、効率的な運営を進めます。 ● 経営戦略を策定し、経営基盤強化の取組を推進します。

2. 環境基本計画

環境保全に係る施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、令和2年3月に「第2次系魚川市環境基本計画」を策定しました。

第3節 糸魚川市の概要

1. 地理的状況

本市は、新潟県の最西端に位置し、南は長野県、西は富山県と接しています。

市域には、中部山岳国立公園と妙高戸隠連山国立公園、親不知・子不知県立自然公園、久比岐県立自然公園、白馬山麓県立自然公園を有し、海岸、山岳、溪谷、温泉など変化に富んだ個性豊かな自然に恵まれています。

また、森林資源やヒスイ・石灰石等の鉱物資源や水資源など地域資源が豊富で、フォッサマグナについては日本列島生誕の謎を秘めた世界的な学術資源となっています。

2. 人口・世帯数、人口構造

本市の人口と世帯数の推移を表 2-4 に示します。

人口及び世帯数は減少傾向にあります。平成 21 年では、1 世帯当たりの員数は 2.8 人でしたが、平成 30 年では、2.5 人となり、1 世帯当たりの員数も減少しています。

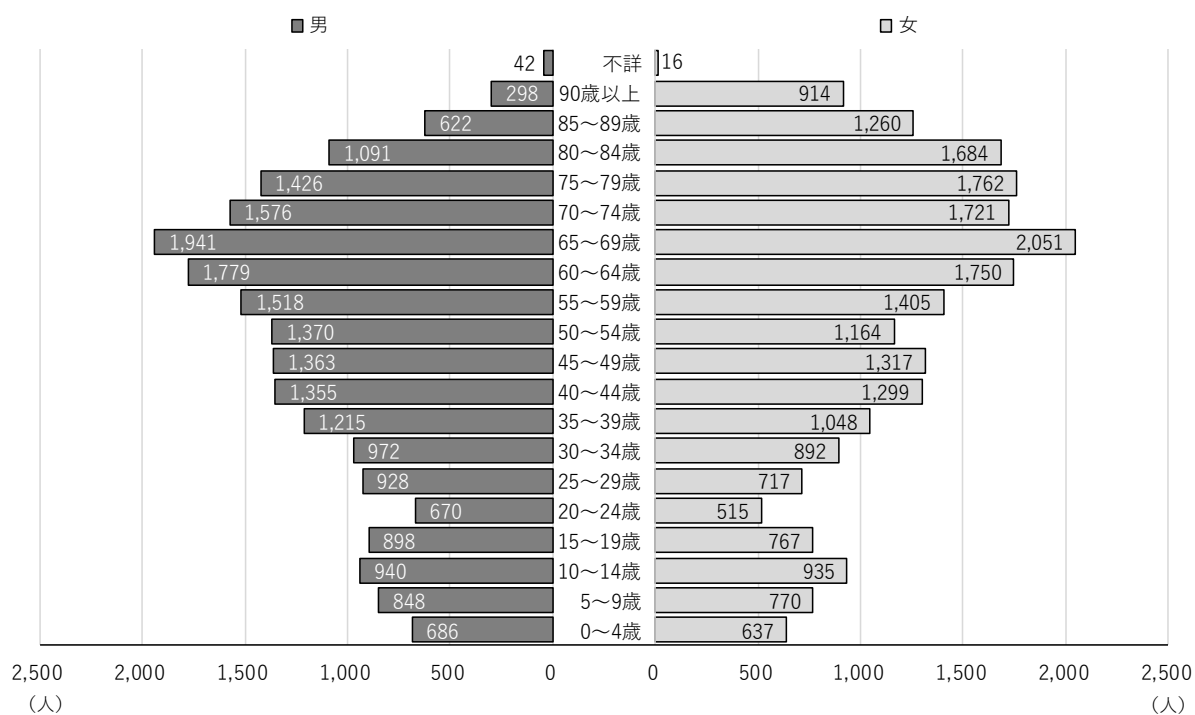
表 2-4 人口及び世帯数の推移

年	人口 (人)	平成21年を 100として(%)	世帯数 (世帯)	1世帯当たり 員数(人)
平成21年	49,337	100.0	17,805	2.8
平成22年	48,727	98.8	17,736	2.7
平成23年	48,133	97.6	17,713	2.7
平成24年	47,466	96.2	17,675	2.7
平成25年	46,751	94.8	17,596	2.7
平成26年	46,144	93.5	17,594	2.6
平成27年	45,493	92.2	17,549	2.6
平成28年	44,769	90.7	17,486	2.6
平成29年	43,961	89.1	17,459	2.5
平成30年	43,352	87.9	17,435	2.5

各年 4 月 1 日

出典：糸魚川市 住民基本台帳（外国人含む）

平成 27 年に実施された国勢調査結果から、年齢別・性別の人口構造を図 2-2 に示します。総人口の約 37% を 65 歳以上の人口が占めています。



出典：平成 27 年国勢調査

図 2-2 年齢別・性別の人口構造

3. 産業の動向

産業大分類別の事業所数及び従業者数を表 2-5 に示します。

事業所数では卸・小売業が最も多く、全体の約 24%を占めています。従業者数では製造業が最も多く、全体の約 24%を占めています。

表 2-5 事業所数及び従業者数

		事業所数 (所) 平成28	従業者数 (人) 平成28
全産業		2,414	19,178
第1次産業	農林漁業	12	133
第2次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	4	67
	建設業	362	2,930
	製造業	171	4,607
第3次産業	電気・ガス熱供給・水道業	10	148
	情報通信業	7	16
	運輸業、郵便業	38	789
	卸売・小売業	589	3,532
	金融・保険業	39	343
	不動産業、物品賃貸業	88	212
	学術研究、専門・技術サービス業	56	226
	宿泊業、飲食サービス業	291	1,468
	生活関連サービス業、娯楽業	264	796
	教育、学習支援業	70	197
	医療、福祉	139	2,383
	複合サービス事業	28	264
	サービス業	246	1,067

注) 公務は除く

出典：平成28年経済センサス-活動調査

4. 観光

観光客数は、北陸新幹線が開業したことにより、平成 27 年度に増加しましたが、その後は減少し、210 万人から 220 万人台で推移しています。また、平成 27 年度フォッサマグナミュージアムのリニューアルにより文化施設の入込みが増加しています。

表 2-6 観光客数の推移

(単位：人)

区分\年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
総数	1,961,930	2,487,100	2,262,870	2,137,690	2,263,020
温泉	228,790	242,150	236,290	225,370	218,010
自然景観	86,440	90,090	80,860	73,330	80,110
名所旧跡	25,040	29,430	43,860	48,390	45,290
文化施設	181,780	476,830	408,950	376,190	463,680
産業観光	994,290	1,084,590	1,006,630	935,570	986,160
まつり・イベント	207,380	285,310	200,490	217,300	209,440
海水浴	107,420	145,930	154,790	137,680	136,520
スキー	61,470	57,140	58,580	52,450	54,470
登山・ハイキング・キャンプ	28,180	28,590	24,900	28,660	27,650
その他	41,140	47,040	47,520	42,750	41,690

各年3月31日

出典：統計いといがわ 令和元年度統計要覧

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の現状

1. 分別区分

家庭からごみを排出する際は、表3-1に示す19分別に従って、決まった曜日に決まった時間までに一定の場所へ排出することとしています。

燃やせるごみで、布団、じゅうたん、木くずなどの長さ30cmを超えるものは、清掃センターへ持込みをお願いしています。

表3-1 分別区分

分別区分		内容
①燃やせるごみ		生ごみ、汚れた紙類、木屑 など
②燃やせないごみ		プラスチック製品類、ゴム・皮革製品類、ガラス・陶磁器製品類 など
資源ごみ	③プラスチック製容器包装類	ボトル容器、カップ類、チューブ類、袋類、緩衝材、白色以外のトレイ など
	④ペットボトル	飲料用、しょうゆ、一部の調味料 など
	⑤白色トレイ	両面が白色のトレイ
	⑥茶色びん	食料、飲料用、化粧びんに限定
	⑦無色透明びん	
	⑧その他色のびん	
	⑨金物類・小型電化製品	アルミ缶、スチール缶、鍋・刃物類 小型電化製品
	⑩紙パック	ジュース、牛乳パック
	⑪新聞紙	新聞紙
	⑫ダンボール	ダンボール
	⑬雑誌類	雑誌、チラシ、ボール紙、紙袋類、菓子箱（紙マークのあるもの）
	⑭シュレッダー紙	シュレッダー紙
	⑮布類	衣類、タオルケット、毛布、カーテン
拠点回収	⑯廃乾電池	乾電池
	⑰廃蛍光管	蛍光管、白熱電球、水銀使用の体温計・温度計
	⑱ライター類	使い捨てライター
	⑲廃食用油	家庭で使用した植物性の廃食用油

平成31年4月1日現在

2. 処理フロー

排出されたごみは、図3-1に示すように資源化や処理・処分をしています。

燃やせるごみは、糸魚川市清掃センターの炭化炉で処理され、炭化物や不燃残渣の一部は市内のセメント工場でセメント原燃料として、リサイクルしています。

燃やせないごみは、市内の民間事業者で選別、破碎等の中間処理後のプラスチック類などは、セメント原燃料としてリサイクルや、市外の最終処分場で埋立処分しています。

プラスチック製容器包装類、ペットボトル、白色トレイ、びん類、金物類・小型電化製品類、紙・布類、廃乾電池、廃蛍光管、廃食用油等は、資源ごみとして収集し、それぞれリサイクルしています。

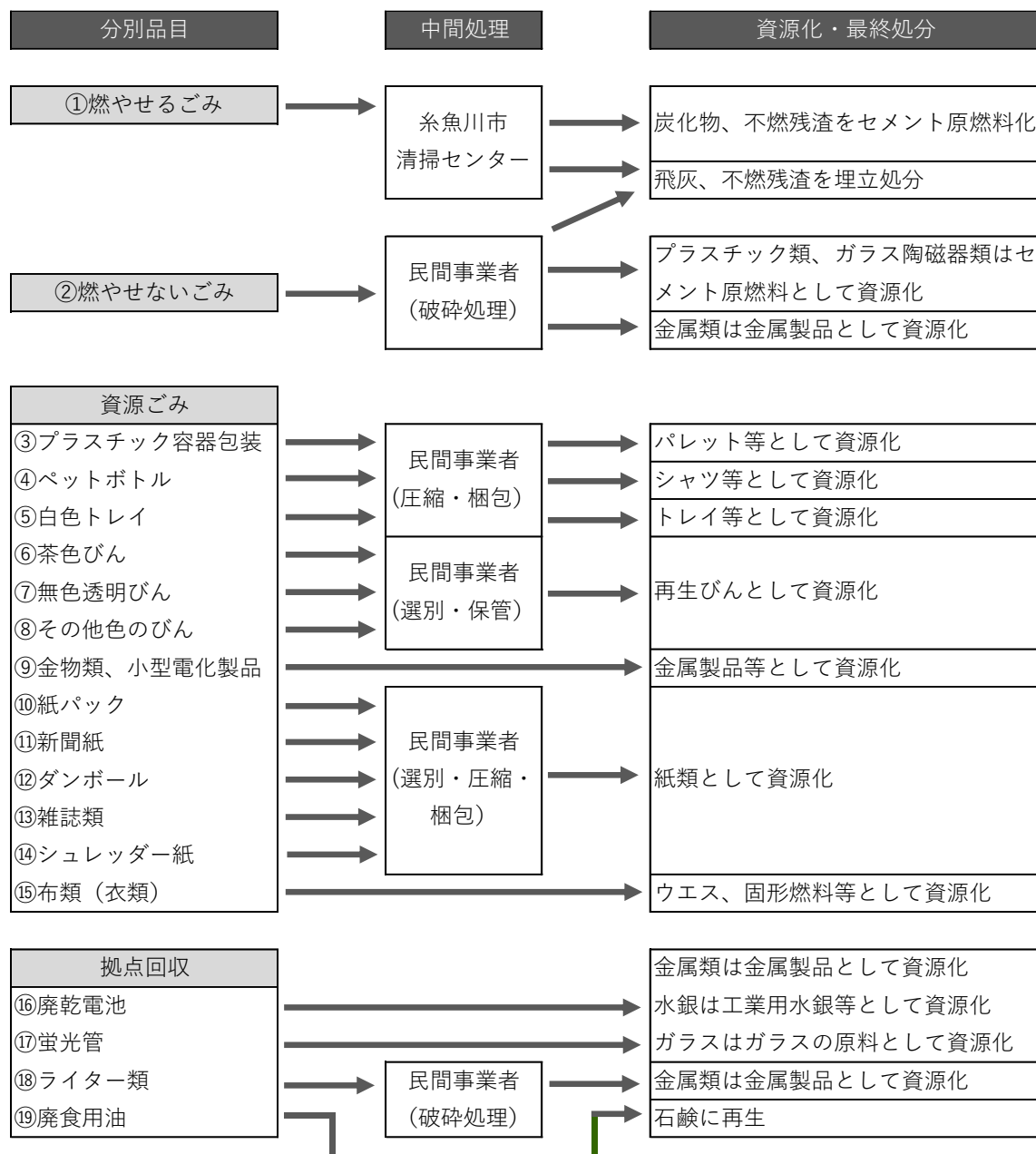


図3-1 ごみ処理フロー

3. 処理体制

本市で発生するごみは、表 3-2 に示す管理・運営体制のもとで処理を行っています。

表 3-2 管理・運営体制

事業区分		管理主体	運営方法
収集・運搬		糸魚川市	委託・許可
中間処理	焼却処理	糸魚川市	直営・一部委託
	資源化	糸魚川市	委託
最終処分		糸魚川市	委託

平成31年4月1日現在

4. 排出抑制対策の実施状況

排出を抑制するため、次のような施策を実施してきました。

表 3-3 ごみの減量やリサイクルの施策の実施状況

具体的な取組み	取組みの概要	取組みの実施状況
(1) 『もったいないの心』 10か条の策定・推進	ごみの減量化を目指す取組みの基本となる「もったいない」の心を大切にする賢い消費者の育成に向けて、必要な仕組みを整備し、情報提供や啓発活動を推進	市のホームページや、分別ガイドブック・分別説明会等で、周知・啓発活動を行いました。
(2) 環境学習・環境教育への支援	ごみの減量化やごみ処理、リサイクルの意義が理解されるように環境学習・環境教育を支援	市民の環境意識の向上を目指し、毎年環境フェアを開催しており、多数の方が参加しました。小学校では、上越環境科学センターのエコライフ出前講座でのごみ減量講座等や清掃センターの見学などを通じた地域環境の学習を行ったり、「人を取り巻く環境」の概念を学ぶことにより、ごみについての学習を行いました。
(3) マイバック等持参運動の展開	レジ袋などすぐにごみになる容器包装類を削減するため、小売店と連携したマイバック運動の普及	市内のスーパーマーケットでマイバック持参お願いチラシを配布し周知を行いました。

	具体的な取組み	取組みの概要	取組みの実施状況
(4)	簡易包装協力店の普及	過剰包装が避けられるように小売店等に簡易包装、ばら売りなどの実施を呼びかけ	糸魚川市エコショップ認定制度を実施し、市民への啓発、協力店の募集を行いました。応募はありませんでした。
(5)	生ごみの減量	<p>生ごみを減量するため、生ごみを堆肥化する生ごみ処理機器の購入補助を継続</p> <p>適量で無駄のない買い物や調理などの工夫、水切りの徹底など、市民と協働しながらの生ごみの発生抑制</p> <p>事業所において、生ごみの減量化が図られるような取組み</p>	市のホームページや、分別ガイドブック・分別説明会等で、生ごみ処理機器の補助金の紹介を行いました。また、分別説明会等の機会を通じ、水切り器の配布などを行い、ごみ減量について市民への周知を実施しました。
(6)	イベントごみの排出抑制	お祭りなどの地域活動やイベント等におけるごみを減らすため、「イベントごみ減量化マニュアル」の普及	市のホームページ等を利用し、「イベントごみ減量化マニュアル」を活用いただき、イベントでのごみの減量に協力をいただけるよう周知を行ってきました。また、イベントを主催する機会の多い関係課に協力を依頼しました。
(7)	事業系ごみの処理責任の明確化	<ul style="list-style-type: none"> • 商店、飲食店、工場、事務所など、事業活動に伴って発生する廃棄物の処理責任は事業者自らにあることを周知徹底 • 事業系ごみの適正処理、発生抑制、資源化の推進 	「事業所のごみ減量とリサイクル」チラシを作成し、事業者自らに処理責任があることを周知いたしました。また、清掃センターへ持ち込まれる事業系ごみの展開調査を行いました。
(8)	事業系ごみの処理手数料の見直し	事業系ごみ処理手数料を見直し、処理コストに見合った料金に改定	今後適正な料金への見直しを行うため、調査研究を行いました。
(9)	ごみを出さない事業活動の推奨	エコアクション21など環境マネジメントシステムに則った事業活動を推奨し、情報の提供など事業所の3R活動を応援	上越市、妙高市、糸魚川市合同セミナーを開催し、事業者への周知を行い、ご協力を頂きました。

具体的な取組み	取組みの概要	取組みの実施状況
(10) ごみ有料化に向けた取組み	ごみの減量化を進めるため、排出抑制やリサイクルの推進に加え、排出量や分別努力に応じた費用負担の公平化、市民の減量意識の改革につながる家庭ごみの有料化に向けた取組み	ごみ有料化の前に優先的にごみ減量の各種施策に取り組みました。有料化については、先進地事例の研究などを行いました。
(11) 不用品交換情報の提供	フリーマーケットなどが活発に開催され、多くの市民が活用できるよう情報提供	不用品ゆずりあい情報を市のホームページなどに掲載し、市民の方から活用していただきましたが、利用者の偏りがありました。
(12) リサイクル協力店の普及	一定期間しか使用しない家具・家電品、子ども用品、学生服やスキー板など比較的再使用の可能なものの有効利用を促すため、リサイクル協力店の認定制度（エコショップ登録制度）を検討	糸魚川市エコショップ認定制度を実施し、市民への啓発、協力店の募集を行いました。応募はありませんでした。
(13) 店頭回収協力店の普及	白色トレイ、牛乳パック、ペットボトル等店頭回収協力店を増やし、店頭回収による資源化を推進するために、店頭回収協力店の認定制度（エコショップ登録制度）を検討	糸魚川市エコショップ認定制度を実施し、市民への啓発、協力店の募集を行いました。協力店は増加していません。
(14) 拠点回収協力の拡充と周知	使用済みの乾電池、蛍光管、使い捨てライター等、拠点回収の協力店の拡充	市のホームページや、分別ガイドブック・分別説明会等で拠点回収の市民周知を行っており、回収の仕組みも定着しています。 また、新規店舗で、店頭回収にご協力をいただいた事業者もありましたが、店舗の減少等により、全体的に減少しています。

5. 排出量の実績

排出量の実績は、表 3-4 及び図 3-2 に示すとおりです。

平成 30 年度のごみ総排出量は 15,902t であり、平成 26 年度の 16,536t からは約 4%減少しています。内訳では、平成 30 年度の家庭系ごみは平成 26 年度から約 4%減少、事業系ごみは約 3%減少しています。

また、1 人 1 日当たりごみ排出量は平成 28 年度に 977g となり、最も減少しましたが、平成 30 年度は 1,005g となり増加しています。

表 3-4 排出量の実績

区分\年度		H26	H27	H28	H29	H30
家庭系ごみ	t/年	13,767	13,600	13,196	13,094	13,215
燃やせるごみ	t/年	9,507	9,333	9,084	9,073	9,098
燃やせないごみ	t/年	971	1,025	934	879	949
資源ごみ	t/年	3,289	3,242	3,178	3,143	3,168
事業系ごみ	t/年	2,769	2,757	2,771	2,731	2,688
燃やせるごみ	t/年	2,749	2,735	2,749	2,709	2,667
燃やせないごみ	t/年	20	22	22	22	21
ごみ総排出量	t/年	16,536	16,357	15,967	15,825	15,902
1人1日当たりごみ排出量	g/人日	982	982	977	986	1,005
1人1日当たり家庭系ごみ (資源除く)	g/人日	622	622	613	620	635

※四捨五入により合計と内訳が一致しないことがあります。

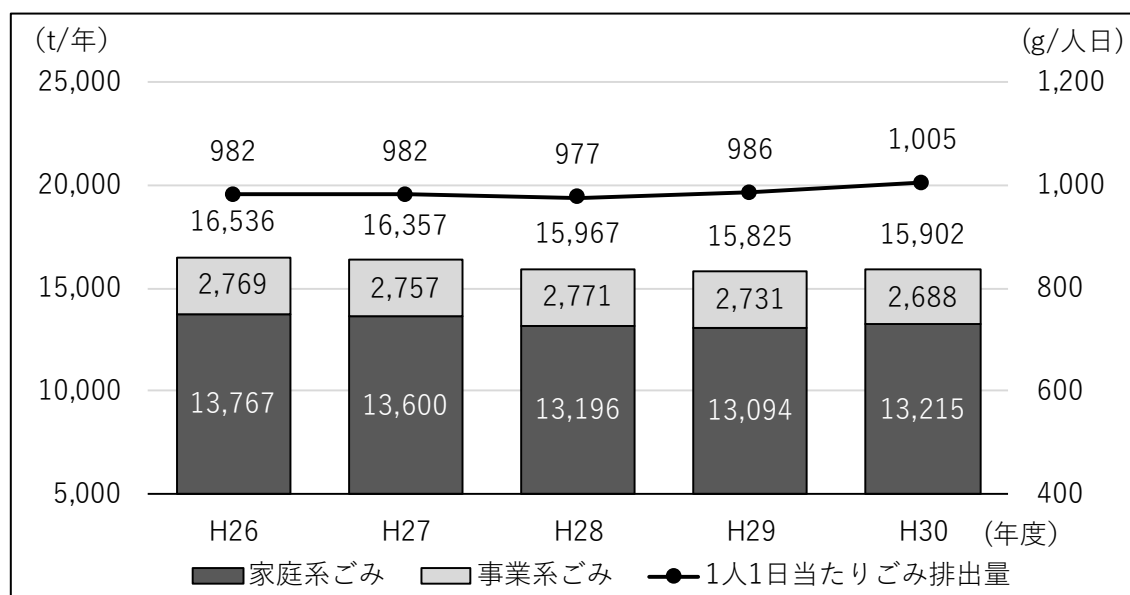


図 3-2 排出量の実績

6. 処理・処分の実績

処理・処分の実績は表 3-5～表 3-8 に示すとおりです。

燃やせるごみは、糸魚川市清掃センターにおいてごみを約 500℃で蒸し焼きにする炭化処理し、「炭化物」は市内のセメント工場で原燃料化していました。

燃やせないごみは、民間事業者で選別、破碎等の中間処理後、廃プラスチック、ガラス陶磁器類等を回収し、セメント原燃料としてリサイクルしています。

表 3-5 燃やせるごみの中間処理の内訳

区分\年度		H26	H27	H28	H29	H30
燃やせるごみ処理量	t/年	12,256	12,068	11,833	11,782	11,765
施設資源化量	t/年	2,784	2,735	2,718	2,722	2,645
炭化物	t/年	2,771	2,725	2,709	2,713	2,635
鉄	t/年	12	9	9	9	10
アルミ	t/年	1	1	0	1	1
ばいじん等（最終処分）	t/年	286	262	266	288	337

※四捨五入により合計と内訳が一致しないことがあります。

表 3-6 燃やせないごみの中間処理の内訳

区分\年度		H26	H27	H28	H29	H30
燃やせないごみ処理量	t/年	991	1,047	956	900	970
施設資源化量	t/年	659	720	678	825	891
プラスチック類（資源化）	t/年	527	536	529	506	508
金属類（資源化）	t/年	88	107	57	109	110
ガラス陶磁器類（資源化）	t/年	35	50	58	59	66
不燃残渣（資源化）	t/年	—	—	24	146	194
ビデオテープ（資源化）	t/年	9	27	9	5	12
不燃残渣（最終処分）	t/年	332	328	279	140	126

※1 搬入と搬出で別々に計量しているため、燃やせないごみと処理内訳の合計が一致しないことがあります。

※2 四捨五入により合計と内訳が一致しないことがあります。

分別収集や拠点回収した資源ごみと中間処理施設で回収された資源物（施設資源化量）を合わせた資源化量は平成 30 年度 6,704 t となっています。

表 3-7 資源化量とリサイクル率の実績

区分\年度		H26	H27	H28	H29	H30
ごみ総排出量(a)	t/年	16,536	16,357	15,967	15,825	15,902
施設資源化量(b)	t/年	3,443	3,455	3,396	3,547	3,536
炭化物	t/年	2,771	2,725	2,709	2,713	2,635
プラスチック類（資源化）	t/年	527	536	529	506	508
金属類（資源化）	t/年	101	117	67	118	120
ガラス陶磁器類（資源化）	t/年	35	50	58	59	66
その他（資源化）	t/年	9	27	34	151	206
資源ごみ(c)	t/年	3,289	3,242	3,178	3,143	3,168
プラスチック容器包装	t/年	399	392	395	400	399
白色トレイ	t/年	6	6	5	5	5
ペットボトル	t/年	113	116	116	116	124
びん類	t/年	335	344	329	329	312
金物類、小型家電類	t/年	575	576	557	546	573
紙パック	t/年	8	8	7	7	7
紙類	t/年	1,574	1,522	1,497	1,444	1,440
布類	t/年	173	165	161	168	180
紙シュレッダー	t/年	48	54	44	46	47
廃乾電池・蛍光灯等	t/年	32	33	32	30	30
廃食用油	t/年	26	27	34	53	50
資源化量 (b)+(c)	t/年	6,732	6,697	6,574	6,690	6,704
リサイクル率（資源ごみのみ） (c) ÷ (a) × 100	%	19.9%	19.8%	19.9%	19.9%	19.9%
リサイクル率(炭化物除く) ((b)-炭化物+(c)) ÷ (a) × 100	%	24.0%	24.3%	24.2%	25.1%	25.6%
リサイクル率（炭化物含む） ((b)+(c)) ÷ (a) × 100	%	40.7%	40.9%	41.2%	42.3%	42.2%

大野地内の一般廃棄物最終処分場は、平成 30 年 4 月で廃止したため、現在、燃やせるごみのばいじんや残渣、燃やせないごみの中間処理後の残渣などは、リサイクルや市外の最終処分場で埋立処分しています。

最終処分量については、燃やせないごみの資源化によって、減少しています。

表 3-8 最終処分の実績

区分\年度		H26	H27	H28	H29	H30
最終処分量	t/年	618	590	545	428	463
ばいじん等	t/年	286	262	266	288	337
不燃残渣	t/年	332	328	279	140	126
最終処分率	%	3.7%	3.6%	3.4%	2.7%	2.9%

7. ごみ処理経費の実績

ごみ処理経費の実績は、表 3-9 及び図 3-3 に示すとおりです。

平成 29 年度からは、施設の老朽化のため、ごみ処理施設の運転管理経費が増加しています。そのため、平成 30 年度にごみ処理に要した経費（歳出）は 914,387 千円（1 人当たり 21,092 円、ごみ 1 t 当たり 57,500 円）となっています。

表 3-9 ごみ処理経費の実績

区分\年度		H26	H27	H28	H29	H30
人件費	(千円)	51,950	52,219	48,544	55,574	44,833
収集運搬費	(千円)	166,357	167,042	167,621	168,021	171,435
中間処理費	(千円)	579,611	557,318	574,020	672,926	686,894
最終処分費	(千円)	7,181	8,911	11,441	9,465	11,225
合計	(千円)	805,099	785,490	801,626	905,986	914,387
人口	(人)	46,144	45,493	44,769	43,961	43,352
1 人当たりの処理経費	(円)	17,448	17,266	17,906	20,609	21,092
ごみ総排出量	(t/年)	16,536	16,357	15,967	15,825	15,902
1 t 当たりの処理経費	(円)	48,688	48,020	50,205	57,249	57,500

※上記経費には建設改良費は含まれません。

資料：糸魚川市一般会計決算書

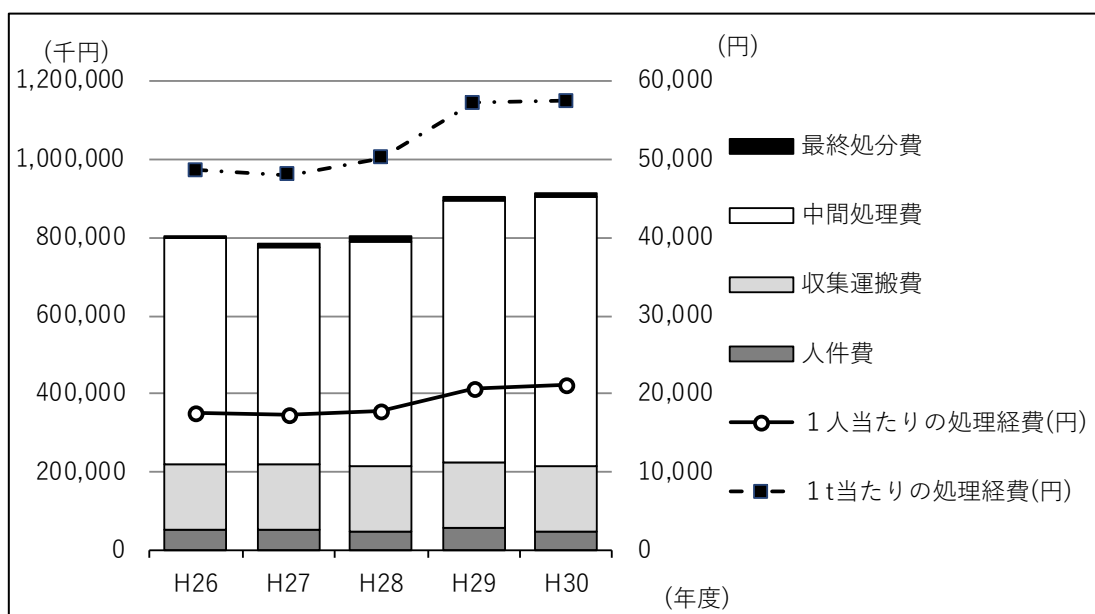


図 3-3 ごみ処理経費の実績

第2節 目標達成状況と課題

1. 排出量

ごみ総排出量は平成 26 年度から 30 年度にかけて約 4%減少していますが、1 人 1 日当たりごみ排出量は約 3%増加しており、平成 30 年度において見直し計画の目標値（924g/人日）は達成していません。

家庭系ごみは平成 26 年度から 30 年度にかけて約 4%減少していますが、平成 28 年度以降横ばい傾向にあります。見直し計画の 1 人 1 日当たり家庭系ごみ（資源除く）の目標値（584g）は達成していません。

事業系ごみは、平成 26 年度から 30 年度にかけて約 3%減少していますが、見直し計画の目標値（2,300t）は達成していません。

また、令和元年度に行ったアンケートでは、ごみ減量やリサイクルへの関心があるものの、平成 20 年度に行ったアンケート（以下「前回のアンケート」という。）よりも意識が低下しています。

これまでの施策を見直し、発生抑制や資源化に積極的に取り組めるよう、ごみに対する意識の向上、施策の周知徹底、啓発や指導の強化、新たな施策の検討が必要です。

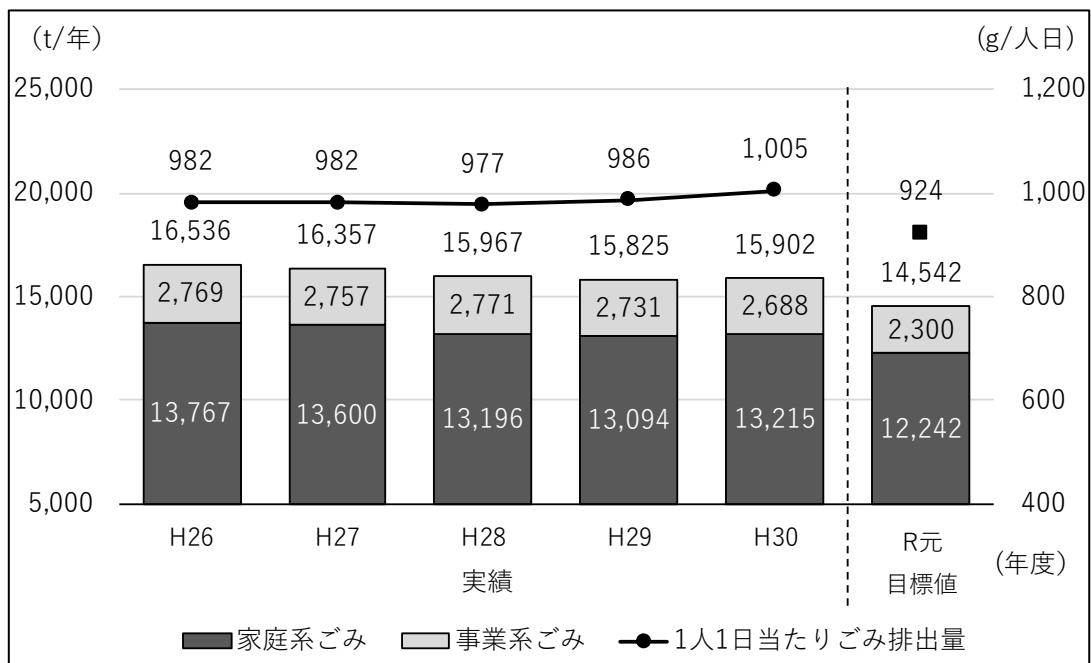


図 3-4 排出量の実績と目標達成状況

2. 収集・運搬

家庭系ごみは、分別区分に従って分別することが基本であり、市民による分別徹底が図られてきました。しかし、市民アンケートからは、分別区分が多いという意見が、前回のアンケートより増えています。また、本市は、総人口の約 37%を 65 歳以上の人口が占めており（平成 27 年国勢調査）、今後ますます高齢化率が高くなりますが、分別によってごみの減量化やリサイクルが推進されていることが理解されるよう、啓発活動や情報発信が必要です。

3. 中間処理

ごみ処理施設は、令和 2 年度に次期ごみ処理施設へ移行するよう整備しています。次期ごみ処理施設においても安定稼働と適正処理が必要です。

燃やせないごみや資源ごみは、中間処理業者に処理を委託していますが、環境負荷が少ない効率的な処理処分方法を検討し、発生する残渣等については、適切な中間処理・最終処分業者への委託が求められます。

収集された資源ごみのみのリサイクル率は、概ね 20%で推移しています。リサイクル率を維持し続けるためには、ごみの減量化とともに、分別ルールの周知徹底による資源ごみの分別をさらに推進する必要があります。

4. 最終処分

本市の一般廃棄物最終処分場は廃止しており、現在は、外部で委託処分をしています。自らの廃棄物は自らの区域内で処理するという「自区域内処理」の考え方から、新たな最終処分場の整備を進めていますが、最終処分量の減量につながるように、再利用や資源化などごみの排出抑制に努めることが必要です。

第3節 ごみの減量目標

国や県の計画を参考に、本計画の目標値を次のように定めます。

(1) 家庭系ごみの減量目標

人口1人1日当たりの家庭系ごみ量（資源除く）を
 令和7年度において 551g を目指す。
 （平成30年度 635g） → （84g 減らす）

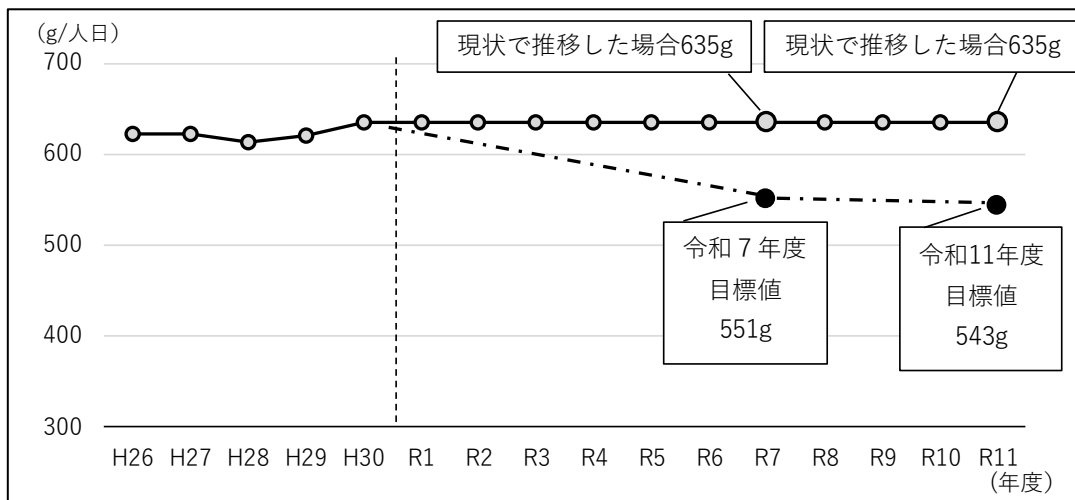


図 3-5 将来の1人1日当たりの家庭系ごみ量（資源除く）

(2) 事業系ごみの減量目標

年間の事業系ごみを
 令和7年度において 2,118 t を目指す。
 （平成30年度 2,688 t） → （570 t 減らす）

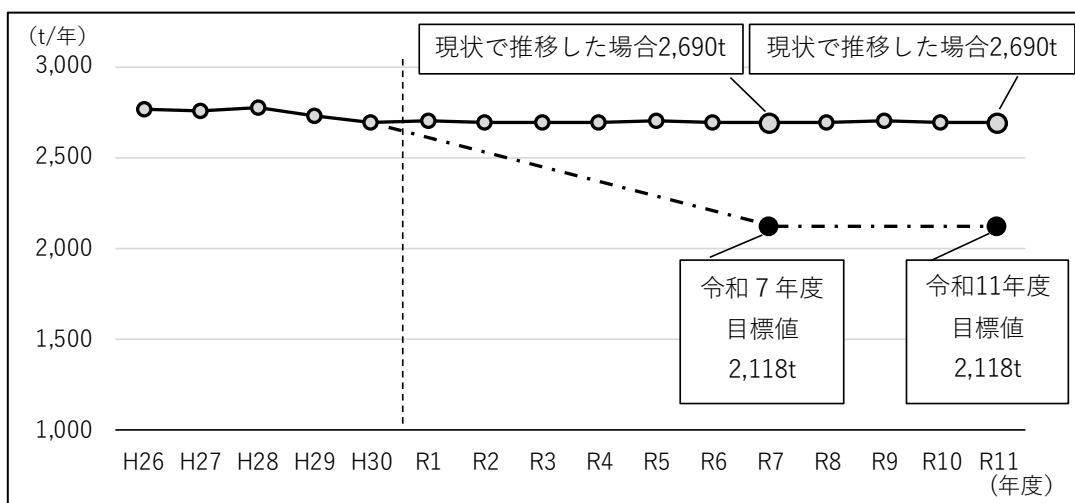


図 3-6 将来の事業系ごみ量

(3) 発生抑制の目標

人口1人1日当たりのごみ総排出量を
 令和7年度において 911g を目指す。
 (平成30年度 1,005g) → (94g 減らす)

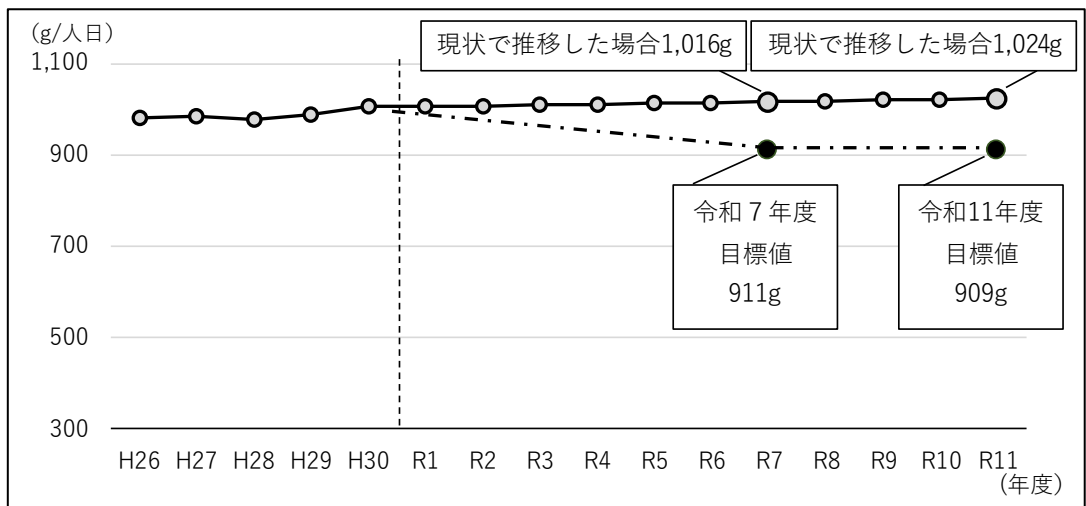


図3-7 将来の1人1日当たりのごみ総排出量

(4) 人口の推移

人口の実績や将来人口は次のとおりです。

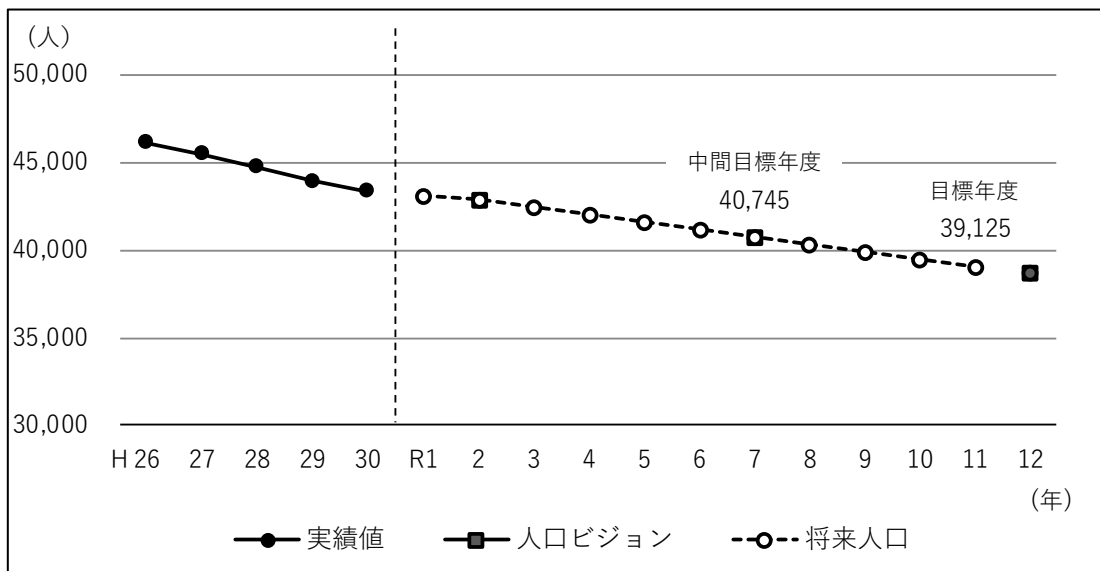


図3-8 人口推移(実績と予測)

(5) 目標値を達成する場合の排出量、リサイクル率、最終処分率の見込み

目標を達成する場合の排出量やリサイクル率、最終処分率は次のとおりです。

目標値を達成する場合のごみ総排出量は、令和7年度に 13,554t、令和11年度に 12,985t と見込まれます。リサイクル率は令和7年度に 29.5%、令和11年度に 29.6%、最終処分率は令和7年度に 2.8%、令和11年度に 2.8%と見込まれます。

表 3-10 目標を達成する場合の排出量、リサイクル率、最終処分率の見込み

区分\年度	実績		目標		
	H30	R7	H30との比較	R11	H30との比較
ごみ総排出量 t/年	15,902	13,554	-14.8%	12,985	-18.3%
1人1日当たりのごみ排出量 g/人日	1,005	911	-9.4%	909	-9.6%
資源化量 t/年	4,069	3,996	-1.8%	3,840	-5.6%
資源ごみ t/年	3,168	3,242	2.3%	3,113	-1.7%
施設資源化量 (炭化物、焼却灰セメント原燃料除く) t/年	901	754	-16.3%	727	-19.3%
リサイクル率 (炭化物、焼却灰セメント原燃料除く) %	25.6%	29.5%	+3.9ポイント (+2.5ポイント)	29.6%	+4.0ポイント (+2.6ポイント)
最終処分量 t/年	463	378	-18.3%	363	-21.5%
最終処分率 %	2.9%	2.8%	-0.1ポイント (-6.0ポイント)	2.8%	-0.1ポイント (-6.0ポイント)

※リサイクル率及び最終処分率の () 内のポイントは県の数値目標との差を示します。

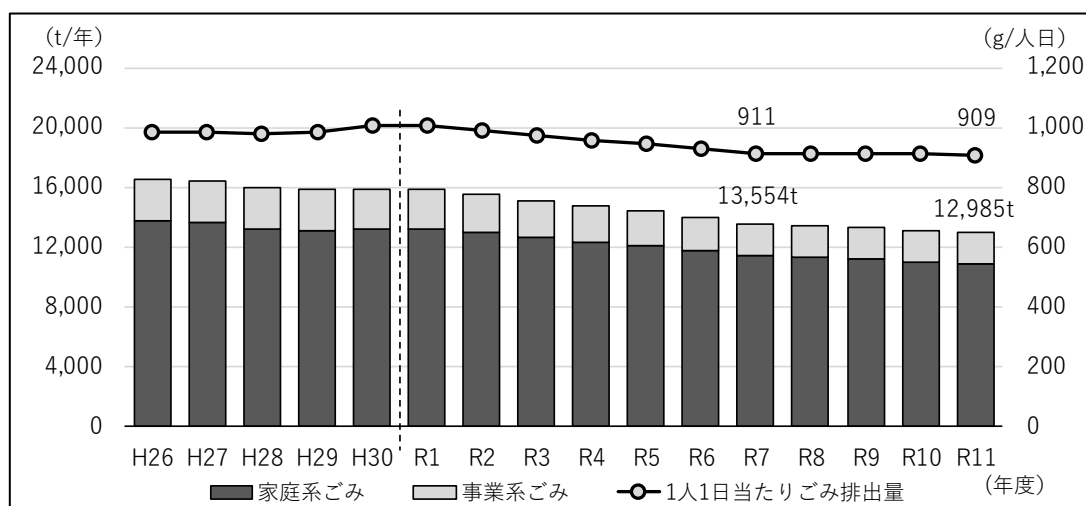
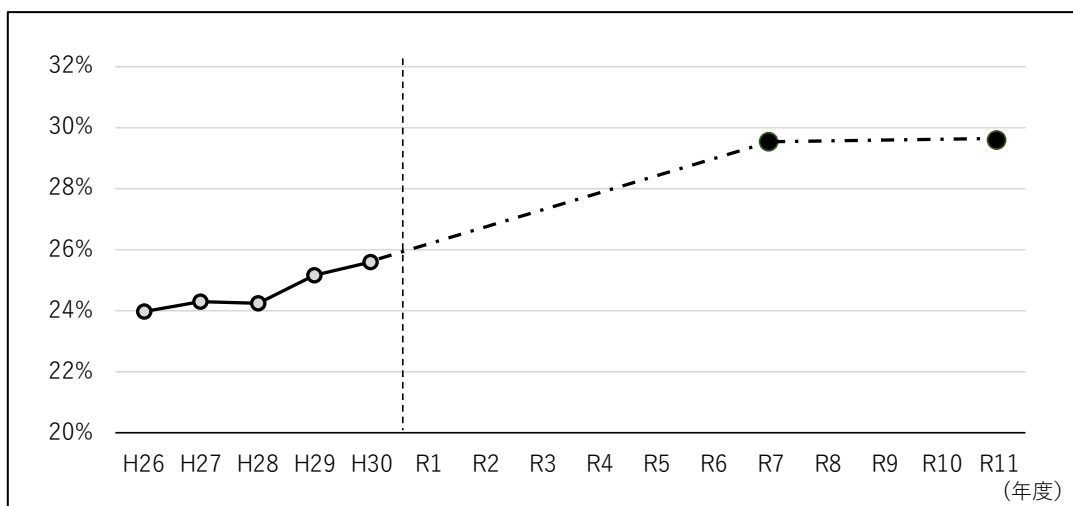


図 3-9 目標を達成する場合の排出量



※炭化物、焼却灰セメント原燃料を除く場合。

図 3-10 目標を達成する場合のリサイクル率

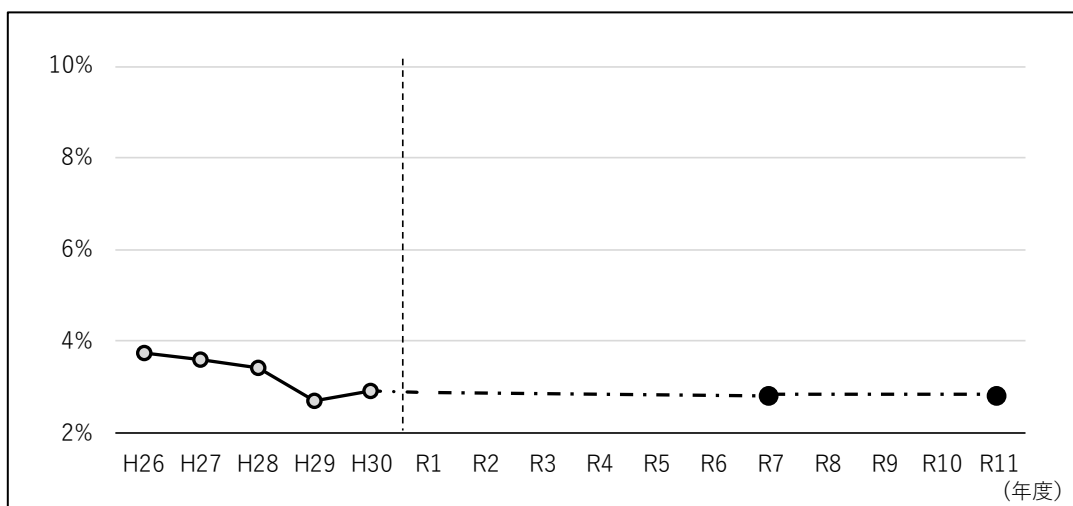


図 3-11 目標を達成する場合の最終処分率

(参考) 最終処分量等の内訳

区分 \ 年度			実績		目標	
			H26	H30	R7	R11
資源化	炭化物	t/年	2,771	2,635	-	-
	焼却灰	t/年	-	-	1,044	999
	資源化量合計	t/年	2,771	2,635	1,044	999
最終処分	焼却灰	t/年	-	-	-	-
	ばいじん	t/年	286	337	271	260
	不燃残渣	t/年	332	126	107	103
	最終処分量合計	t/年	618	463	378	363
	最終処分率	%	3.7%	2.9%	2.8%	2.8%

第4節 基本理念

基本理念「リサイクル 明るい未来へ 合言葉」のもと、明るい未来（循環型社会）を目指して、本市にかかわる一人ひとりがごみの減量化やリサイクルの意識を向上させ、日々、ごみに関する取り組みを実践します。

あわせて、売れ残りや食べ残りなど、食べられるのに捨てられてしまう食品ロスの問題、海にまで運ばれてしまったプラスチックごみが、生態系を含めた海洋環境へ影響を及ぼしてしまう海洋プラスチックごみ問題に関しても対策を進め、住みよいまちづくりを目指します。

「リサイクル 明るい未来へ 合言葉」

第5節 基本方針

本計画では、次に示す項目を基本方針とし、循環型社会に向けた取り組みを進めます。

基本方針 1

みんなで実践 3R！

アンケートの結果によると、平成 20 年度では、アンケートに回答した方のうち 9 割以上の方がごみの減量やリサイクルへの関心があると回答していたものの、令和元年度の調査結果では 9 割を下回っており、ごみの減量やリサイクルへの関心がやや薄れてきています。

このような状況の中、ごみの減量には、市民の意識やライフスタイルを見直し、具体的な行動に結びつけていくことが大切です。市民、事業者、行政のそれぞれが、改めてごみ処理に関する自らの責務を自覚し、いつでもどこでも 3R を実践するように心がけ、相互に連携・協働して、ごみの減量化を図ります。（第 6 節 発生抑制・排出抑制計画）

基本方針 2

適正なごみ処理の更なる推進

限りある資源を有効に利用するため、循環型社会に対応した分別区分と効率的な収集・運搬体制に努めます。（第 7 節 収集・運搬計画）

また、市内で発生するごみを適正に中間処理するとともに、令和 2 年度に稼働する次期ごみ処理施設が安全かつ安定した処理ができるよう、施設の維持管理に努めます。（第 8 節 中間処理計画）

最終処分場については、令和 3 年度の稼働に向け、環境保全に十分留意した次期施設の整備を進めます。（第 9 節 最終処分計画）

第6節 発生抑制・排出抑制計画

ごみの発生抑制・排出抑制を進め、環境への負荷を低減するために次のような取り組みを行います。

表 3-11 発生抑制・排出抑制の取り組み

	具体的な取組み	取り組みの概要	対象	備考
(1)	『もったいないの心』 10か条の推進	<p>ごみの減量化を目指す取組みの基本となる「もったいない」の心を大切にする賢い消費者の育成に向けて、必要な仕組みを整備し、情報提供や啓発活動を推進します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>『もったいない』の心10か条</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 使い捨て商品避け、長く使えるものを選ぶ ② マイバッグ、マイカップ、マイボトル、マイはしの持参 ③ 必要なものを必要な量だけ買う ④ 買ったものは大事に使う、使い切る ⑤ 食べ物を残したり、粗末にしたりしない ⑥ リサイクル商品（グリーン購入）や詰め替え商品を購入する ⑦ 過剰包装は断る ⑧ リターナブル容器※など再使用できる容器のものを優先して選ぶ ⑨ エコ活動に熱心に取り組む事業者や小売店を選ぶ ⑩ ごみとして出す前に、再使用、修理、譲るなどもう一度考える </div>	市民	継続

* リターナブル容器とは、使用済みの容器を販売店等を通じて回収し、飲料メーカー等で洗浄して再び使用する繰り返し使用が可能な容器。具体例としては、ビールびんと一升びんなどで、容器包装廃棄物の減少、資源の有効活用につながる。

	具体的な取組み	取組みの概要	対象	備考								
(2)	環境学習・環境教育への支援	<p>ごみの減量化やごみ処理、リサイクルの意義が理解されるように環境学習・環境教育を支援します。</p> <table border="1"> <tr> <td>保育園・幼稚園</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ●出前講座※を活用し、ごみの分け方や環境についての学習 ●ごみの分別や出し方を実際に体験しながら学ぶ工夫の実施 </td> </tr> <tr> <td>小学校</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ●「ごみ調べ」、「リサイクル調査」、「不要になったものを生かそう」などの体験学習 ●海岸清掃、清掃センター見学などを通じて、地域の環境を考える学習 ●出前講座等を活用した、「人を取り巻く環境」の概念を学ぶことによるごみ全般について学習 </td> </tr> <tr> <td>中学校</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ●理科の時間に「自然環境の保全と科学技術の利用」など環境全般からごみについて学習 </td> </tr> <tr> <td>一般</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ●地区でのごみの分別説明会などを通じてごみについて学ぶ </td> </tr> </table>	保育園・幼稚園	<ul style="list-style-type: none"> ●出前講座※を活用し、ごみの分け方や環境についての学習 ●ごみの分別や出し方を実際に体験しながら学ぶ工夫の実施 	小学校	<ul style="list-style-type: none"> ●「ごみ調べ」、「リサイクル調査」、「不要になったものを生かそう」などの体験学習 ●海岸清掃、清掃センター見学などを通じて、地域の環境を考える学習 ●出前講座等を活用した、「人を取り巻く環境」の概念を学ぶことによるごみ全般について学習 	中学校	<ul style="list-style-type: none"> ●理科の時間に「自然環境の保全と科学技術の利用」など環境全般からごみについて学習 	一般	<ul style="list-style-type: none"> ●地区でのごみの分別説明会などを通じてごみについて学ぶ 	市民	継続
保育園・幼稚園	<ul style="list-style-type: none"> ●出前講座※を活用し、ごみの分け方や環境についての学習 ●ごみの分別や出し方を実際に体験しながら学ぶ工夫の実施 											
小学校	<ul style="list-style-type: none"> ●「ごみ調べ」、「リサイクル調査」、「不要になったものを生かそう」などの体験学習 ●海岸清掃、清掃センター見学などを通じて、地域の環境を考える学習 ●出前講座等を活用した、「人を取り巻く環境」の概念を学ぶことによるごみ全般について学習 											
中学校	<ul style="list-style-type: none"> ●理科の時間に「自然環境の保全と科学技術の利用」など環境全般からごみについて学習 											
一般	<ul style="list-style-type: none"> ●地区でのごみの分別説明会などを通じてごみについて学ぶ 											
(3)	中高生向けの啓発パンフレット、動画の作成	生ごみの減量化をはじめ、分別の徹底、ネットオークションを含むフリーマーケットの活用、ごみの減量やリサイクルに関する記事を記載した中高生向けのパンフレット、また、中高生による企画、出演による啓発動画などを検討し、ごみに関する学習等に活用します。		新規								
(4)	施設見学会の実施	ごみの分別や処理方法の理解を深めてもらうため清掃センターの見学会を実施します。		新規								
(5)	マイバッグ等持参運動の展開	レジ袋などすぐにごみになる容器包装類を削減するため、小売店と連携したマイバッグ運動の普及啓発に努めます。		継続								
(6)	ドギーバッグの利用推進	ドギーバッグ（折詰め）を利用し、食べ残しを極力減らす取り組みを推進します。	事業者	新規								

※ 出前講座とは、環境にやさしい生活などをテーマに各会場に出向いて行う講座。例えば、環境に関する紙芝居や人形劇など。

	具体的な取組み	取組みの概要	対象	備考
(7)	生ごみの減量	生ごみを減量するため、生ごみを堆肥化する生ごみ処理機器の購入補助を継続し、普及啓発に努めます。適量で無駄のない買い物や調理などの工夫、水切りの徹底など、市民と協働しながらの生ごみの発生抑制を進めます。	市民	継続
(8)	事業所における生ごみの減量	食品を扱う事業所において、生ごみの減量化が図られるような取組みを応援します。	事業者	継続
(9)	20・10・0*（にーまる・いちまる・ゼロ）運動の推進	宴会等に参加する方達へ飲食店等からも発信し、「20・10・0運動」を推進します。		継続
(10)	イベントごみの排出抑制	お祭りなどの地域活動やイベント等におけるごみを減らすため、「イベントごみ減量化マニュアル」の普及に努めます。		継続
(11)	資源物集団回収の周知	幼稚園・保育園、学校、PTA、自治会等の各団体や地域が実施している資源物集団回収の情報提供を行います。	市民	新規
(12)	拠点回収協力の拡充と周知	使用済みの乾電池、蛍光管、使い捨てライター等拠点回収の協力店を拡充し、市民へ周知します。		継続
(13)	ごみ有料化の検討	ごみの減量化を進めるため、排出抑制やリサイクルの推進に加え、排出量や分別努力に応じた費用負担の公平化、市民の減量意識の改革につながる家庭ごみの有料化について検討を続けます。		継続
(14)	事業系ごみの処理責任の明確化と処理手数料の見直し	<p>商店、飲食店、工場、事務所など、事業活動に伴って発生する廃棄物の処理責任は、事業者自らにあることを周知徹底します。特に産業廃棄物である廃プラスチックの適正処理について周知徹底します。</p> <p>事業系ごみの処理状況を把握し、発生抑制と資源物の混入防止を周知徹底します。</p> <p>事業系ごみ処理手数料を見直し、処理コストに見合った料金に改定します。</p>	事業者	継続

* 20・10・0運動とは、宴会等の際に①乾杯後の20（にーまる）分間は、自席でおいしい料理を楽しみましょう、②万歳前の10（いちまる）分間は、席に戻ってもう一度料理を楽しみましょう、③帰るときには、食べ残し「0（ゼロ）」と呼びかけていただき、食材を食べきる運動

第7節 収集・運搬計画

1. 収集対象区域

本市全域を収集対象区域とします。

2. 分別収集区分

現状の 19 分別を基本として、次期ごみ処理施設の稼働に伴い、燃やせないごみの一部を燃やせるごみに変更します。

廃棄物に係る社会情勢の変化など必要に応じて見直します。

3. 収集方法

市内で発生するごみは、次の方法で収集等をして適正な処理を行います。また、高齢者や障害者等に配慮した分別支援、収集支援の検討を進めます。

(1) 集積所・拠点回収

家庭系ごみの収集方法は現状のとおりごみ集積所方式とし、排出方法は現状の排出方法を継続します。

また、拠点回収協力店において乾電池類、蛍光管類、使い捨てライター、廃食用油の拠点回収を継続するとともに、拠点回収の協力店の拡充を図ります。

(2) 日曜持込み

毎月第3日曜日（4月から12月、3月の年間10回）に、通常の収集日に出せなかったごみや引っ越しなどで大量に発生した燃やせるごみを、清掃センターや収集業者で受け入れています。市民生活の利便性の向上と不法投棄対策として継続します。

(3) 直接搬入ごみ

家庭系ごみのうち、燃やせるごみについては、清掃センターへの直接搬入^{*}を受け付けます。

事業者や許可業者による清掃センターへの直接搬入ごみは、従来のとおり燃やせるごみに限定し、現行の処理手数料に従い受け付けます。

処理手数料については、今後の状況に応じて検討します。

^{*} 家庭系ごみのうち、燃やせるごみの清掃センターへの直接搬入は、1日1回30kg以下に限り無料としている。

第8節 中間処理計画

1. 計画目標

ごみの排出抑制、分別の徹底、資源化を促進し、中間処理後の資源物の回収やエネルギーの有効利用を推進します。

燃やせるごみやプラスチック類などは、令和2年度から稼働する次期ごみ処理施設において、環境負荷の低減に配慮し、適切で安定的な処理を行い、最終処分の削減に努めます。

燃やせないごみは、民間への委託処理を継続しますが、環境負荷が少ない効率的な処理処分方法を検討し、発生する残渣等については、適切な中間処理・最終処分業者へ委託します。

なお、次期ごみ処理施設はDBO方式^{*}で20年間の民間委託による運営体制とします。

2. 中間処理方法

燃やせるごみは、次期ごみ処理施設にて焼却処理を行います。焼却残渣は、資源の有効利用、最終処分量の削減の観点から、焼却灰のうち主灰をセメント原料化し、飛灰の資源化についても検討を行います。また、これまで燃やせないごみとしていたプラスチック類、ゴム、皮革製品類は燃やせるごみとし、焼却処理を行います。

ガラス・陶磁器製品類などの燃やせないごみは、民間の処理業者において処理を行い、資源物を回収し、残渣は最終処分します。

次期ごみ処理施設の概要を表3-12に示します。

表3-12 次期ごみ処理施設の概要

項目	内容
設置場所	糸魚川市大字須沢
処理形式	ストーカ式焼却方式
処理対象物	・家庭系の燃やせるごみ ・事業系の燃やせるごみ ・プラスチック類、ゴム、皮革製品類 ・し尿処理施設からのし渣
施設規模	48t/日(24t/24h×2炉)
稼働時期	令和2年4月(予定)

^{*} DBO方式(Design Build Operate)とは、公設民営ともいい、公共が資金調達を負担し、施設の設計(Design)、建設(Build)、運営(Operate)を民間に委託する方式

第9節 最終処分計画

1. 計画目標

ごみの排出抑制や資源化を促進し、中間処理による減量化・減容化に努め、最終処分量の削減に努めます。

2. 最終処分方法

最終処分の方法は埋立処分を基本としますが、本市の一般廃棄物最終処分場は廃止したことから、当面は、外部で委託処分をします。

また、自らの廃棄物は自らの区域内で処理するという「自区域内処理」の考え方に基づき、周辺環境に配慮した新たな最終処分場の整備を行います。

なお、次期一般廃棄物最終処分場については、平成 28 年度に基本構想・基本設計を行っているため、これをもとに整備を進めます。次期一般廃棄物最終処分場の基本構想・基本設計の概要を表 3-13 に示します。

表 3-13 次期一般廃棄物最終処分場の基本構想・基本設計の概要

項目	内容
設置場所	糸魚川市大字大野
処分場形式	クローズド型（被覆型）
埋立対象物	焼却飛灰固化物
埋立地面積	約 1,500 m ²
埋立容量	6,000 m ³
埋立地構造	二重遮水シート構造
埋立期間	令和 3 年度～令和 17 年度

第10節 その他の廃棄物対策

1. 在宅医療廃棄物に関する対策

超高齢社会を迎え、一般家庭での在宅医療が普及したことに伴い、一般家庭から医療廃棄物の排出が見込まれます。これらの在宅医療に伴って発生する廃棄物の適正処理は、医療機関等と連携しながら処理を行います。

在宅治療で使用した感染の恐れがある注射針や点滴用バックなどは、ごみ集積所に排出せず、かかりつけの医療機関等へ返すよう、市民へ周知するとともに、不適正処理の防止に努めます。また、地域の薬局及び医療機関等は、各々が責任を持ってこれらを回収し、感染性廃棄物として処理する体制を継続します。

2. 不適正処理対策

廃棄物の野焼きなど不適正処理を防止することは、良好な生活環境の保全や環境への負荷を低減するための重要な課題です。廃棄物の野焼きなどが法律（廃棄物処理法第16条の2）によって原則禁止されていることを、引き続き市民や事業者に対し周知徹底し、不適正処理の防止に努めます。

3. 不法投棄対策

本市は、ごみの散乱や山野への不法投棄などを未然に防止するために「糸魚川市環境美化推進条例」を制定し、貴重な自然環境の保全と清潔で美しいまちづくりを進めています。啓発看板の設置や広報等による不法投棄の防止、不法投棄パトロール員の定期的なパトロールや不法投棄ボランティア監視員の協力により、引き続き不法投棄の未然防止に取り組んでいきます。

また、不法投棄は、法律や条例により禁止され罰則規定があることを、市民や事業者に対し周知徹底し、不法投棄の防止に努めます。

4. 海岸漂着物に関する対策

国は、海岸漂流物等の処理や発生抑制対策に関する事業の支援を実施しています。海岸漂着物が多量に発生した場合、状況や時期に合わせて、海岸管理者に収集、集積を要請するとともに、必要に応じ、国の支援を得ながら海岸漂着物等の対策に努めます。

また、海洋プラスチックごみが海洋生態系へ甚大な影響を与えており、世界的な課題となっていることから、平成30年6月に美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律（平成21年法律第82号）が改正されました。これを受け、海洋プラスチックごみを含む海岸漂着物等の発生抑制のため、森林、農地、市街地、河川、海岸等における不法投棄防止や当該土地の適正な管理に関する必要な助言及び指導に努めます。

第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現状と課題の整理

1. 処理フロー

本市の生活排水の処理フローを図4-1に示します。

公共下水道、農業（漁業）集落排水施設、合併処理浄化槽に接続されている世帯においては、し尿・生活雑排水ともに適切な処理が行われていますが、単独処理浄化槽、し尿汲み取りによる処理の世帯においては、し尿のみが処理され、生活雑排水は未処理のまま公共用水域に排出されています。

し尿処理施設へ搬入されたし尿及び浄化槽汚泥等は、前処理のみを行い、希釈後、公共下水道へ放流しています。公共下水道では、処理過程で発生する下水汚泥を肥料原料やセメント原燃料に資源化しています。

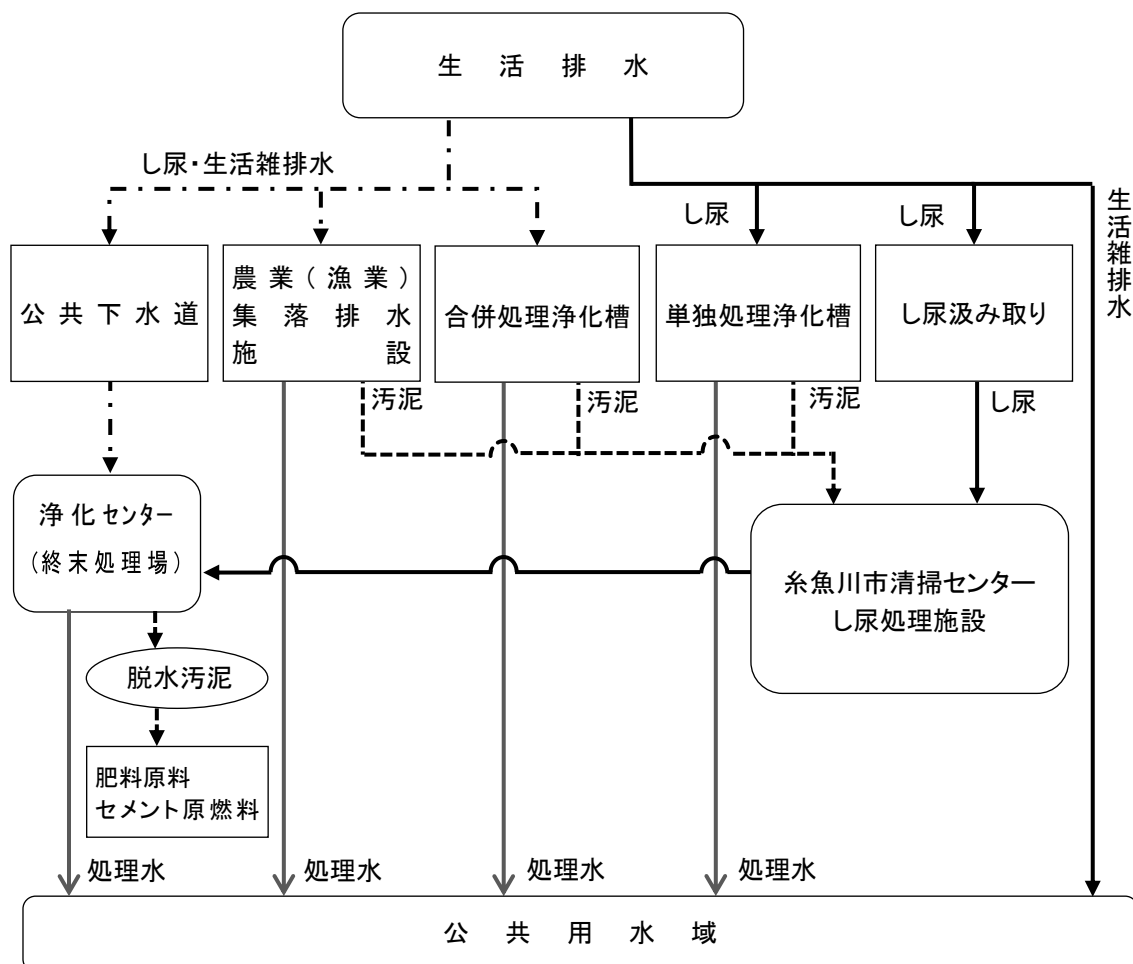


図4-1 処理フロー

2. 生活排水処理の状況

生活排水処理の状況を表 4-1 及び図 4-2 に示します。

平成 30 年度の下水道接続人口や合併処理浄化槽人口等の水洗化・生活雑排水処理人口は、平成 26 年度に比べ 1,932 人減少していますが、総人口が減少したため、生活排水処理率は 1.7 ポイント増加しています。

表 4-1 処理形態別人口

区分\年度		H26	H27	H28	H29	H30
総人口	人	45,493	44,769	43,961	43,352	42,590
水洗化・生活雑排水処理人口	人	41,591	41,134	40,643	40,265	39,659
下水道接続人口(水洗化人口)	人	35,192	34,841	34,509	34,872	34,396
農業集落排水施設接続人口	人	1,597	1,584	1,591	1,568	1,533
漁業集落排水施設接続人口	人	1,404	1,345	1,305	614	596
合併処理浄化槽人口	人	3,351	3,320	3,192	3,167	3,091
簡易排水	人	47	44	46	44	43
生活排水処理率	%	91.4%	91.9%	92.5%	92.9%	93.1%
単独処理浄化槽人口	人	1,790	1,677	1,542	1,461	1,394
非水洗化人口	人	2,112	1,958	1,776	1,626	1,537
し尿汲み取り人口	人	2,112	1,958	1,776	1,626	1,537
自家処理人口	人	0	0	0	0	0

各年 3 月 31 日人口（総人口は住民基本台帳人口）

資料：糸魚川市ガス水道局

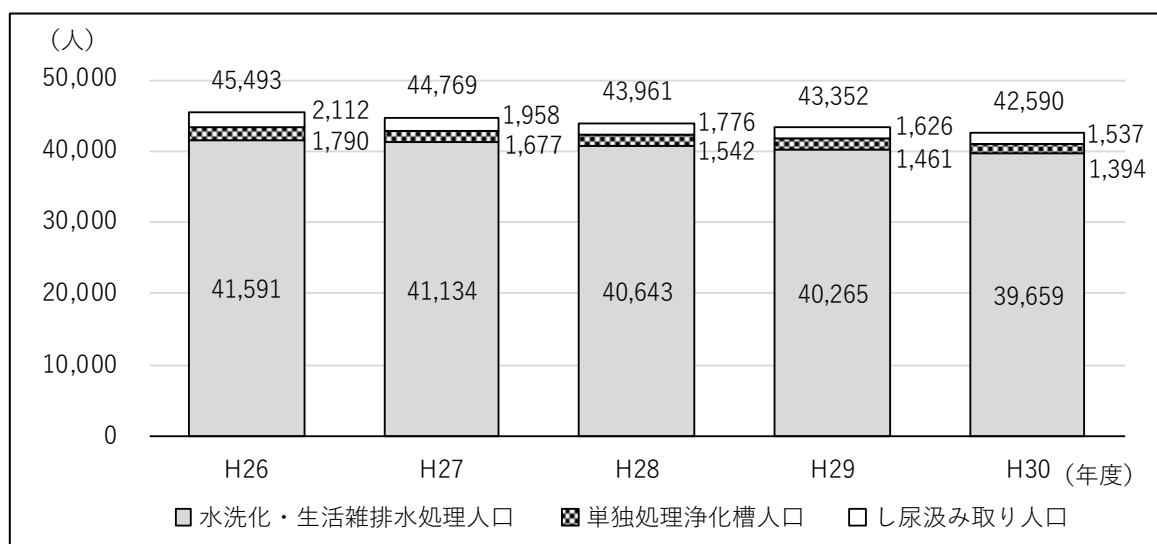


図 4-2 処理形態別人口

3. 生活排水の処理主体

本市における生活排水の処理主体を表 4-2 に示します。

表 4-2 生活排水の処理主体

処理施設の種類	処理主体
公共下水道	糸魚川市
合併処理浄化槽	糸魚川市 個人等
農業集落排水処理施設	糸魚川市
漁業集落排水処理施設	糸魚川市
単独処理浄化槽	個人等
し尿処理施設（下水道投入施設）	糸魚川市

4. 処理施設

(1) し尿処理施設の概要

本市のし尿や浄化槽汚泥などは、糸魚川市清掃センターし尿処理施設において処理を行っています。

し尿処理施設の概要を表 4-3 に示します。

表 4-3 し尿処理施設の概要

項目	内容
施設名	糸魚川市清掃センターし尿処理施設
設置場所	糸魚川市大字須沢
処理形式	前処理希釈放流方式
施設規模	45kL/日

(2) 下水道の概要

本市では、磯部、能生、糸魚川、青海の4処理区で公共下水道を進めており、これらの公共下水道の施設整備は概ね終了しています。

公共下水道計画の概要を表 4-4 に示します。

表 4-4 下水道計画の概要

処理区	区分	項目	全体計画	事業計画
磯部	特定環境保全 公共下水道	処理面積 (ha)	51.6	51.6
		処理人口 (人)	1,010	1,130
		処理水量 (m ³)	560	630
能生	特定環境保全 公共下水道	処理面積 (ha)	256	256
		処理人口 (人)	3,990	4,680
		処理水量 (m ³)	2,155	2,527
糸魚川	公共下水道	処理面積 (ha)	981.0	867.6
		処理人口 (人)	18,600	20,100
		処理水量 (m ³)	9,000	9,700
青海	公共下水道	処理面積 (ha)	351.4	351.4
		処理人口 (人)	6,700	7,200
		処理水量 (m ³)	3,501	3,806

平成 31 年 3 月 31 日

資料：糸魚川市下水道事業計画

(3) 農業及び漁業集落排水施設の概要

本市では、市内の能生谷、徳仙処理区域を対象に農業集落排水施設が、親不知、市振処理区域を対象に漁業集落排水施設が整備されており、処理区域の整備は終了しています。また、西川原地区には簡易排水の施設があります。

表 4-5 農業及び漁業集落排水処理施設

処理区域	区分	計画処理人口 (人)	処理面積 (ha)	計画処理能力 (㎡)
能生谷	農業集落排水施設	2,210	121	729
徳 仙	農業集落排水施設	480	60	158
西川原	簡易排水	100	—	—
親不知	漁業集落排水施設	2,100	24	693
市 振	漁業集落排水施設	1,619	25	535

5. 生活排水処理の課題

(1) 生活排水の未処理放流

単独処理浄化槽やし尿汲み取りの家庭、事業所では、台所、風呂、洗濯などから排出される生活雑排水が未処理のまま公共水域に流れているため、公共水域の汚染が懸念されます。そのため、公共下水道、集落排水への接続や合併処理浄化槽の設置が必要です。

(2) 合併処理浄化槽の普及・促進

合併処理浄化槽の市設置や補助を継続し、設置促進を図る必要があります。

(3) 公共下水道事業の経営改善

浄化センターは供用開始から 30 年以上経過しています。施設の老朽化に伴う改修や更新、効率的な機器の導入が必要です。また、経費の節減や使用料の見直し、施設の統廃合など、効率的な運営管理を行っていく必要があります。

第2節 生活排水処理基本計画

1. 目標

(1) 国の目標

国では、社会資本整備重点計画法に基づき社会資本重点計画（平成 27 年 9 月）を策定しており、汚水処理人口普及率^{※1}を令和 2 年度までに約 96%にすることを目標としています。

(2) 新潟県の目標

新潟県では、平成 2 年度に、総合的かつ合理的な下水道整備方針として、「新潟県下水道整備長期構想」を、平成 12 年度には、経済性・効率性を考慮し処理区の再設定を行った「新潟県下水道等汚水処理施設整備長期構想」を、平成 22 年度には、市町村合併等、社会情勢の変化を受け、見直しを行った「新潟県汚水処理施設整備構想」を策定し、計画的な整備を進めてきました。その結果、平成 26 年度末の汚水処理人口普及率は 85%を超えました。しかし、未だに残る未普及地域の早期解消と老朽化対策を進め、今後 10 年間の整備計画と持続可能な汚水処理の運営を行うため、「新潟県汚水処理施設整備構想」（平成 31 年 1 月）を策定しています。

この構想では、県内の汚水処理人口普及率を令和 5 年度に 90.9%、令和 10 年度に 93.5%、令和 22 年度に 96.2%にすることを目標としています。

表 4-6 汚水処理人口普及率の目標

	令和 5 年度	令和 10 年度	令和 22 年度
新潟県全体	90.9%	93.5%	96.2%
糸魚川市	94.9%	94.9%	94.7%

出典：新潟県汚水処理施設整備構想(平成 31 年 1 月)

(3) 生活排水処理の目標

公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置促進を図っており、生活排水処理率^{※2}は平成 26 年度 91.4%から平成 30 年度 93.1%に上昇しています。今後も公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置促進をより一層図り、目標年度までに生活排水処理率 95.6%以上を目指すこととします。

表 4-7 生活排水処理の目標

	現況 平成 30 年度	中間目標年度 令和 7 年度	目標年度 令和 11 年度
生活排水処理率	93.1%	93.8%以上	95.6%以上

^{※1} 汚水処理人口普及率とは、下水道や合併処理浄化槽等の施設が整備された地域の人口を総人口で割った割合

^{※2} 生活排水処理率とは、下水道や合併処理浄化槽等の施設を利用している人口を総人口で割った割合

2. 基本理念

下水道の接続や合併処理浄化槽の設置等の生活排水処理を推進し、生活排水処理率を向上することにより、河川への汚濁の負荷を減らし、水質環境を保全します。

生活排水処理率の向上による水質環境の保全

3. 基本方針

本計画では、次に示す項目を基本方針とし、循環型社会に向けた取り組みを進めます。

基本方針 1

水質環境を保全していく生活排水処理の推進

水質環境の保全を進めていくために、ごみの他に生活排水についても、環境負荷の少ない質の高い処理が求められています。

また、身近な河川において、豊かな自然環境を育み、水質環境を保全していく上で、生活排水処理の役割には、大きいものがあります。

そこで、水質環境を保全していく生活排水処理を推進します。

基本方針 2

生活排水処理施設の適正な管理と整備を推進

生活排水の処理を、衛生的かつ環境負荷の少ないかたちで適正に進めることは当然ですが、下水道や合併処理浄化槽等の生活排水処理施設の整備や維持管理を含めて、地域特性を考慮し適正に進めていく必要があります。

さらに、将来にわたり安定した処理を進めていくことが必要であることから、生活排水処理施設の適正な管理と整備を推進します。

4. 生活排水処理形態別人口の予測

(1) 現状の傾向が推移した場合の生活排水処理形態別人口の予測

現状の傾向が推移した場合の生活排水処理形態別人口の予測を行いました。予測方法は、生活排水処理形態別人口をそれぞれ次のように行いました。

- 公共下水道接続人口：現状の傾向からのトレンド予測
- 農業集落排水施設接続人口：現状の傾向からトレンド予測
- 漁業集落排水施設接続人口：現状の傾向からトレンド予測
- 合併処理浄化槽人口：現状の傾向からトレンド予測
- 簡易排水：H30の実績値が推移
- 汲み取り：現状の傾向からトレンド予測
- 単独処理浄化槽人口+汲み取り人口：総人口より単独処理浄化槽人口+汲み取り人口以外を差し引き按分（按分率は実績を踏まえ変化させた）

予測の結果、下水道接続人口等の水洗化・生活雑排水処理人口は減りますが、総人口が減少することもあり、生活排水処理率は現在の93.1%から94.3%に向上する見通しとなりました。

表 4-8 現状の移行が推移した場合の生活排水処理形態別人口

区分	年度	実績					見通し	
		H26	H27	H28	H29	H30	R7	R11
総人口（住民基本台帳4月1日）	人	45,493	44,769	43,961	43,352	42,590	40,745	39,125
水洗化・生活雑排水処理人口	人	41,591	41,134	40,643	40,265	39,659	38,074	36,913
下水道接続人口（水洗化人口）	人	35,192	34,841	34,509	34,872	34,396	33,192	32,502
農業集落排水施設接続人口	人	1,597	1,584	1,591	1,568	1,533	1,526	1,517
漁業集落排水施設接続人口	人	1,404	1,345	1,305	614	596	413	351
合併処理浄化槽人口	人	3,351	3,320	3,192	3,167	3,091	2,900	2,500
簡易排水	人	47	44	46	44	43	43	43
生活排水処理率	%	91.4%	91.9%	92.5%	92.9%	93.1%	93.4%	94.3%
単独処理浄化槽人口	人	1,790	1,677	1,542	1,461	1,394	1,346	1,150
非水洗化人口	人	2,112	1,958	1,776	1,626	1,537	1,325	1,062
し尿汲み取り人口	人	2,112	1,958	1,776	1,626	1,537	1,325	1,062
自家処理人口	人	0	0	0	0	0	0	0

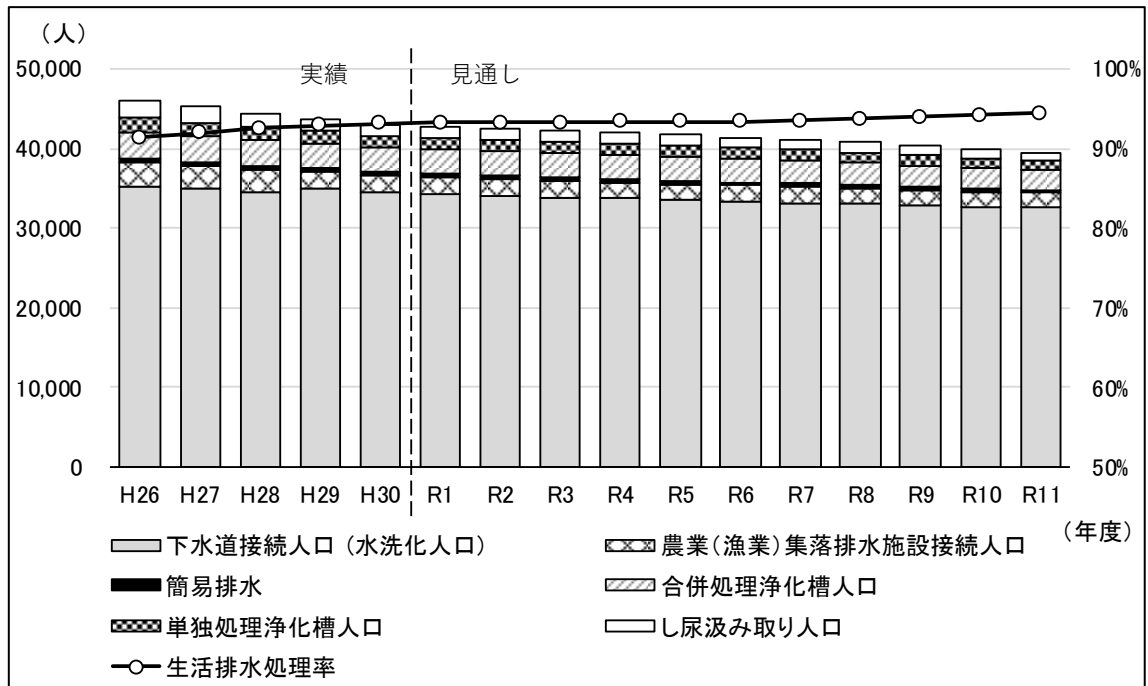


図 4-3 現状の傾向が推移した場合の生活排水処理形態別人口の予測

(2) 対策を実施した場合の生活排水処理形態別人口の予測

対策を実施した場合の生活排水処理形態別人口の予測を行いました。下水道接続人口等の水洗化・生活雑排水処理人口は減るものの、生活排水処理率は現在の93.1%から95.6%に向上する見通しとなりました。

表 4-9 施策を実施した場合の生活排水処理形態別人口

区分	年度	実績					見通し	
		H26	H27	H28	H29	H30	R7	R11
総人口 (住民基本台帳4月1日)	人	45,493	44,769	43,961	43,352	42,590	40,745	39,125
水洗化・生活雑排水処理人口	人	41,591	41,134	40,643	40,265	39,659	38,224	37,413
下水道接続人口 (水酸化人口)	人	35,192	34,841	34,509	34,872	34,396	34,502	33,812
農業集落排水施設接続人口	人	1,597	1,584	1,591	1,568	1,533	216	207
漁業集落排水施設接続人口	人	1,404	1,345	1,305	614	596	413	351
合併処理浄化槽人口	人	3,351	3,320	3,192	3,167	3,091	3,050	3,000
簡易排水	人	47	44	46	44	43	43	43
生活排水処理率	%	91.4%	91.9%	92.5%	92.9%	93.1%	93.8%	95.6%
単独処理浄化槽人口	人	1,790	1,677	1,542	1,461	1,394	1,271	890
非水洗化人口	人	2,112	1,958	1,776	1,626	1,537	1,250	822
し尿汲み取り人口	人	2,112	1,958	1,776	1,626	1,537	1,250	822
自家処理人口	人	0	0	0	0	0	0	0

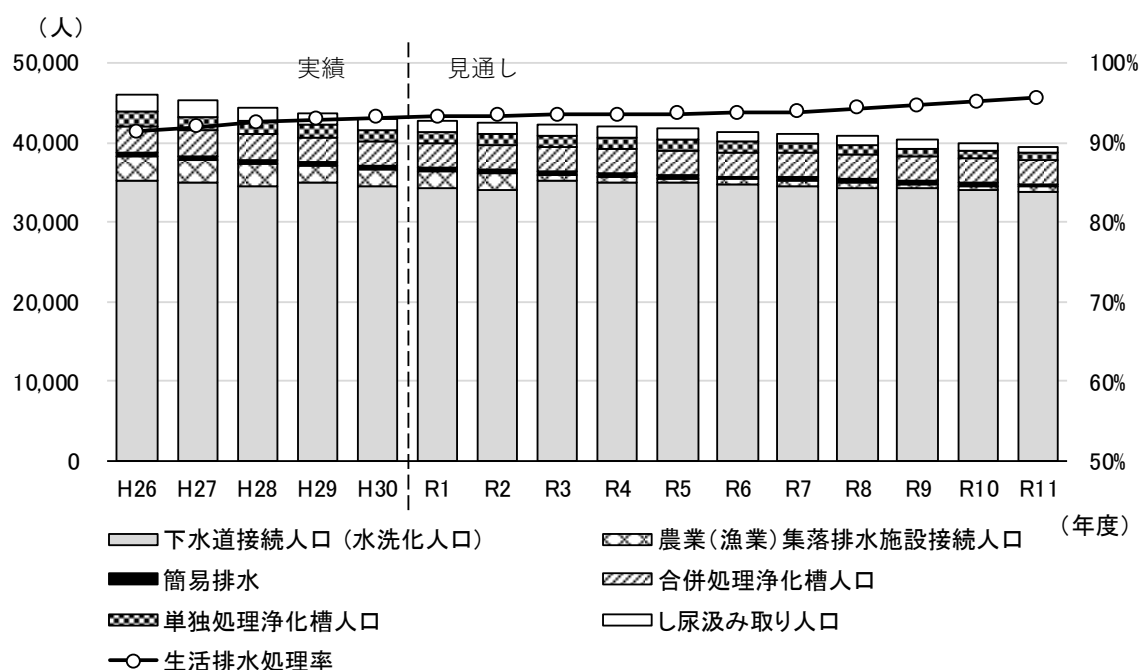


図 4-4 施策を実施した場合の生活排水処理形態別人口の予測

5. 生活排水処理対策

生活排水処理率の向上と水質改善	公共下水道や合併処理浄化槽等の普及に努め、生活排水処理率を向上させ、公共水域の水質改善を図ります。
運営の効率化	農業集落排水の一部を公共下水道に統合し、運営の効率化を図ります。
市設置合併処理浄化槽の整備	公共下水道や集落排水の区域以外では、市設置合併処理浄化槽の設置を進めます。
単独処理浄化槽や汲み取りに対する取り組み	単独処理浄化槽や汲み取りは、公共下水道や集落排水への接続及び合併処理浄化槽への切り替えを進めます。

6. し尿・汚泥処理計画

本市のし尿及び浄化槽汚泥等の収集・運搬は現行どおりとし、し尿は市内の委託業者及び許可業者、浄化槽汚泥等は市内の許可業者によって収集運搬を行います。

し尿及び浄化槽汚泥等の処理は現行どおりとし、糸魚川市清掃センターし尿処理施設において前処理を行い、希釈後、公共下水道へ放流します。公共下水道では、適切な処理を行うとともに、下水汚泥を肥料原料やセメント原燃料に資源化します。

第5章 災害廃棄物処理計画

第1節 基本的事項

1. 目的

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。

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の処理ができるように、平常時の対策及び災害発生時におけるごみ処理の基本的事項を示します。

2. 計画の位置づけ

本計画は、「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）を踏まえ、上位計画となる「糸魚川市地域防災計画」（平成29年6月）を補完し、災害廃棄物処理に関し本市が行う業務について基本的な方針を示した計画です。

また、災害発生時に報告される各種情報、及び本計画に基づき、災害廃棄物処理実施計画を作成し、速やかな対応を図るものとします。

本計画では、平成22年3月に策定した計画を基に数値等を時点修正したものであり、今後、個別計画として策定するものとします。

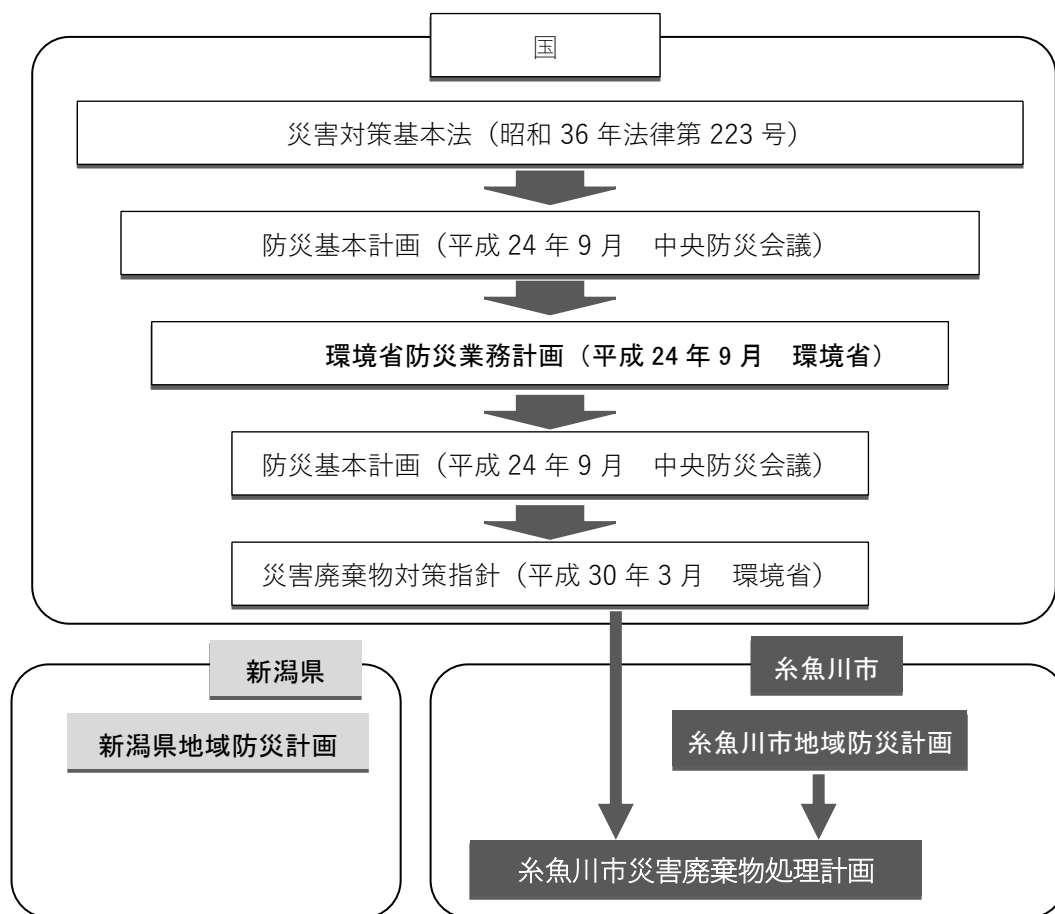


図5-1 計画の位置づけ

3. 対象とする災害

本計画で対象とする災害を地震災害、風水害、土砂災害とします。

4. 計画対象区域

計画の対象区域は本市全域とします。

5. 基本方針

大規模な災害の発生時には、がれき等の廃棄物が大量発生するほか、交通の途絶等に
伴い一般ごみについても平常時の収集・処理を行うことが困難となることが想定される
ため、次のような基本方針を定め災害廃棄物の迅速な処理を遂行します。

表 5-1 災害廃棄物処理の基本方針

項目	内容
① 衛生的な処理	悪臭、害虫の発生等を考慮し、衛生処理を図ります。
② 迅速な対応・処理	早期の復旧・復興を図るため、刻々と変化する状況に対応しながら迅速な処理を行います。
③ 計画的な対応・処理	災害廃棄物発生量、道路や施設の被災状況や処理能力等を逐次把握した上で、計画的に処理を推進します。
④ 安全の確保	住宅地での解体作業や仮置場での搬入、搬出作業において周辺住民や処理従事者の安全の確保を徹底します。
⑤ 再資源化の推進	膨大な量の災害廃棄物の発生が見込まれる中、徹底した分別・選別により可能な限り再資源化を推進し、最終処理量の削減を図ります。
⑥ 環境に配慮した処理	災害時の混乱した状況下においても、環境に配慮し、適正処理を推進します。
⑦ 経済性に配慮した処理	膨大な量の災害廃棄物の発生が見込まれる中、コスト意識を持ち、可能な限り経費の削減に努めます。

6. 災害廃棄物の基本的対策

災害廃棄物の基本的対策を次に示します。

- ① 平常時から情報の収集・更新、体制の整備・確立、市民等への周知に努めます。
- ② 災害発生時には、衛生状態が悪化しないように、迅速に対応できる体制を整えます。
- ③ 災害発生後は、都市機能再建のために迅速な対応が望まれることから、速やかに通常の処理体制に移行できるように努めます。
- ④ 災害廃棄物対策は、次の3段階に分け、実施します。

表 5-2 段階的な対応策

段階	目的	内容
平常時	災害発生への備え	通常時から災害発生に備えて、廃棄物処理の対策を講ずる期間
災害発生時	災害発生直後の初期対策	災害発生後の人命救助から生活の再開までの期間。震災対策で約1～3週間、水害対策で約1週間～1か月が目安
復旧時	災害復旧時の復興対策	災害時の緊急対策後、災害廃棄物の計画的処理の実施から通常の処理体制に戻るまでの期間

(1) 平常時の対策

万が一の災害に備え、平常時から情報の収集・更新、体制の整備・確立、市民等への周知に努めるとともに、次の対策を講じ万が一に備えます。

- ① 「新潟県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定書」に基づき、周辺自治体との相互支援体制により、連携に努めます。
- ② 民間団体への協力要請に努めます。
- ③ 一般廃棄物処理施設において常日ごろから維持管理点検体制を整備します。
- ④ 災害時における廃棄物処理の連絡体制を明確にします。

(2) 災害発生時の対策

災害発生時には、「糸魚川市地域防災計画」に基づき、衛生状態が悪化しないように、迅速に対応できる体制を整えます。基本的には、次の対策を講じるものとします。

- ① 迅速かつ正確な情報の収集に努めます。
- ② 必要機材等、仮置き場の確保に努めます。
- ③ 収集・運搬体制を早期に確立し、災害廃棄物を迅速に仮置場まで運搬します。
- ④ 迅速かつ効率的な周知に努めます。
- ⑤ 災害ごみの量の状況に応じて速やかに廃棄物の仮置場を増設します。

(3) 復旧時の対策

災害発生後は、都市機能再建のために迅速な対応が望まれることから、速やかに平常処理に移行できるように努めます。基本的には、次の対策を講じるものとします。

- ① 処理体制を確立し、生活環境の保全と市民生活の支援に努める。
- ② 周辺自治体と連携し、災害発生時のごみ処理が円滑に行えるような体制を構築する。

7. 災害時の組織体制

災害発生時の組織体制を次に示します。災害廃棄物の処理は主として環境班（がれき等の固形廃棄物）やガス水道班（避難所のし尿）が担当します。



図 5-2 災害発生時の組織体制

出典：糸魚川市地域防災計画（平成 29 年 6 月）

8. 排出ルール

損壊及び浸水家屋のがれきや焼失家屋の焼け残り、水没した家具・家電品等については、原則として被災者自ら市が指定する収集場所に搬入することとします。ただし、被災者自ら搬入することが困難な場合及び道路等に散在し緊急的に処理する必要がある場合は、市が収集を行うものとしします。

また、災害発生後には住民が道路上に廃棄物を出すことで、交通の妨げとならないよう周知し、道路上の障害物により通常の収集ができない地区については、臨時収集場所を指定し、搬入等が円滑に進められるように周知します。

9. 収集・運搬計画

収集・運搬体制は、平常時の体制を基本として、市が収集運搬を行うものとししますが、対応が困難な場合は、他市町村、関係業者の協力を要請します。

また、土砂崩れや建物の倒壊等により平常時の収集・運搬ルートの確保が困難となる場合や、収集・運搬車両の不足が生じた場合は、道路状況を勘案の上、運行可能なルート、車両の確保等に努めます。

なお、生ごみ等腐敗性のある廃棄物については、被災地における防疫上できるかぎり早急に収集運搬が行われるよう体制を確立します。

10. 市民への啓発活動

平常時においては、災害時の対応について市民、関係団体等の協力が得られるように啓発活動を行います。また、防災訓練等の機会を通じて、災害時の広報の内容、手段等について周知します。主に次の点について周知徹底できるように対策を講じます。

- ① 災害時の生活ごみの排出方法
- ② 建築物の倒壊に伴うがれきの対応
- ③ 処理困難物等の処理方法

第2節 災害廃棄物対策

1. 被害の想定

本計画で想定される災害は次のとおりです。

表 5-3 被害の想定

項目	内容
①高田平野西縁断層帯を震源とする地震	ア 震源は、高田平野付近 イ 規模は、マグニチュード 7.3 ウ 市内の予想震度は、震度 5 弱～6 弱
②糸魚川－静岡構造線活断層を震源とする地震	ア 震源は、長野県大町市付近 イ 規模は、マグニチュード 8.1 ウ 市内の予想震度は、震度 5 強～6 弱
③直下型地震	ア 震源は、糸魚川市全域 イ 規模は、マグニチュード 6.9 ウ 市内の予想震度は、震度 6 弱～6 強
④風水害・土砂災害	ア 糸魚川市全域 イ 令和元年 10 月 12 日に糸魚川市に被害をもたらした台風 19 号程度の規模 ウ 最大風速約 20m、最大瞬間風速約 25m、降り始めからの総降水量約 200mm

出典：①～③は糸魚川市地域防災計画（平成 29 年 6 月）
④は気象庁ホームページ

この中で、最も被害が大きいのが巨大地震である③直下型地震であり、最大の被害（全壊棟数、避難者数等）の発生が想定されます。したがって本計画では③直下型地震の発生を想定し、災害廃棄物量や仮置場必要面積を算出します。

2. 対象とする災害廃棄物

本計画で対象とする廃棄物は、災害の発生により特に平常時と異なる対応が必要と思われる次のものとします。

表 5-4 対象とする廃棄物

種 類		
災害によって発生する廃棄物	木くず	
	コンクリートがら等	
	金属くず	
	可燃物	
	不燃物	
	その他処理に注意が必要な廃棄物	腐敗性廃棄物
		廃家電
		廃自動車等
		有害廃棄物
		その他、適正処理が困難な廃棄物
生活ごみ	家庭系ごみ	
	避難所ごみ	
し尿	し尿	

3. がれき等の処理

大規模な災害の発生時には、建物等の倒壊・破損・焼失、窓ガラス・屋根瓦等の落下、倒木などによりがれきが大量に発生します。これらのがれき等を速やかに被災地から撤去し、処理を行う必要があります。

(1) 基本的考え方

- ① 災害発生時の倒壊建物の撤去、処理については、自己処理を原則としますが、被災建物のうち、市において生活環境の保全上処理が必要と判断し、国庫補助等の対象となることが見込まれる場合は、個人所有の住宅及び中小企業の事業所について、処理を行います。
- ② がれきの中間処理あるいは最終処分をするまでに一時的に保管するための仮置場を確保します。
- ③ 仮置場での分別の徹底、民間の再資源化施設の活用により、がれきの再利用・再資源化をできるだけ推進し、最終処分量の削減に努めます。

(2) 発生量の推計方法

大規模な災害の発生時、建物被害は 8,715 棟と推定され、がれき等の災害廃棄物の発生量は約 100 万 t となります。

表 5-5 災害廃棄物の発生量

項目	内容
建物被害（全壊）	8,715 棟 ^{※1}
1 棟当たりの災害廃棄物発生量	117 t / 棟 ^{※2}
災害廃棄物発生量	8,715 棟 × 117 t / 棟 = 1,019,655 t

※1 糸魚川市地域防災計画（平成 29 年 6 月）

※2 災害廃棄物対策指針技術資料（環境省 平成 26 年 3 月）

4. 生活ごみ、粗大ごみの処理

災害により一時的に大量に発生した生活ごみや粗大ごみについては、速やかに収集・処理を開始することを目指します。特に、夏季においては防疫上、早期開始に取り組めます。

(1) 基本的考え方

- ① 生活ごみの処理に関しては平常時の収集・処理体制を基本とし、分別方法も平常時と同様の分別を基本とします。ただし、発生した廃棄物の量や種類の状況から通常のシステムでの対応の可能性、仮置場の確保状況を勘案したうえで、計画的な処理・処分を行います。
- ② 通常、市では処理を行っていない粗大ごみについては、基本的には通常時と同様に排出者の責任において適正な処理をするものとします。ただし、大量に発生した場合など被害の状況に応じて仮置場を設置し、適切な処理・処分ができるような対策を講じます。

(2) 避難所の生活ごみ、し尿及び一時的に発生する粗大ごみ

大規模な災害の発生時、避難所には約 1 万人の市民が集まるとされ、避難所からは 8.6 t の生活ごみ及びし尿 30.4kL / 日が発生すると見込まれます。また、被災した家庭から、一時的に多量に粗大ごみが発生するものと見込まれ、その量は約 9 千 t となります。

(3) 避難所の仮設トイレ

避難所には仮設トイレが多数必要となります。このため、マンホールトイレの整備や使い捨てトイレの備蓄を行うとともに、レンタル事業者等と協定を締結するなどして、仮設トイレを確保します。

5. 仮置場の計画

(1) 仮置場の必要面積の推計方法

大規模な災害の発生時、災害廃棄物を一時仮置きし分別等の処理を行う仮置場が必要になります。仮置場の必要面積は、災害廃棄物量約 100 万 t に対応するため、276,926m²と見込まれます。

表 5-6 仮置場の必要面積

項目	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材	粗大ごみ	合計
災害廃棄物等発生量 (t) ※1	183,538	183,538	530,221	67,297	55,061	8,976	1,028,631
災害廃棄物年間搬入量 (t) ※2	91,769	91,769	265,111	33,649	27,531	4,488	514,317
災害廃棄物集積量 (t) ※3	91,769	91,769	265,110	33,648	27,530	4,488	514,314
災害廃棄物発生量 (m ³) ※4	229,423	83,426	265,110	29,777	50,055	34,523	692,314
見かけ比重	0.40	1.10	1.00	1.13	0.55	0.13	-
仮置場面積 (m ²) ※5	-	-	-	-	-	-	276,926

※1 災害廃棄物総発生量を組成別に按分（按分率は次表災害廃棄物の組成別発生割合）

※2 全発生量を 2 年間で処理する場合の 1 年間の処理量

※3 災害廃棄物等発生量 - 災害廃棄物年間搬入量

※4 災害廃棄物集積量 ÷ 見かけ比重

※5 災害廃棄物発生量合計 ÷ 積み上げ高さ (5m) × 2 (作業スペース割合 50%)

(2) 仮置場の配置

仮置場は、災害の発生位置、発生規模等を勘案して適切に配置する必要があります。

仮置場は、基本的には発生する災害廃棄物の一時的保管場所とし、必要に応じて分別作業を行うものとしませんが、場合によっては長期保管や再資源化処理等を行うものとしします。

また、中間処理施設、最終処分場等と連携が図れるように配置するように努めます。

6. 適正処理困難物の処理

建物の倒壊や解体により発生するアスベスト、PCB などを含むがれき類、環境汚染が懸念される廃棄物など、平常時市では処理を行っていないものの処理については、基本的には平常時の処理と同様に排出者の責任において適正な処理をするものとしします。

ただし、アスベストに関しては解体、保管、輸送、処分の過程において問題が発生しないように、解体、処理行為時における飛散防止について関係法令を順守してアスベスト飛散防止対策及び処理が実施されるように指導します。

7. 環境保全

災害廃棄物の処理にあたって、非常時であっても環境に十分配慮することが地域の復興のために重要です。平常時から倒壊した建物やその解体時の環境汚染対策について検討します。

また、水害廃棄物は水分を多く含むため腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生することから、迅速な収集及び適正な処理、汚水による公共水域及び地下水汚染の防止等に努めます。

8. 風水害、土砂災害発生時の留意事項

雨や土砂災害等により多量の水害廃棄物が発生することがあります。水害廃棄物は、水分を多く含んでいるため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生するなど時間の経過により性状が変化する場合があります。ここでは水害廃棄物処理に関し、特に留意する必要がある事項を取りまとめました。

(1) 水害発生時に発生する廃棄物

水害発生時には、震災発生時とは別に特有の廃棄物が発生します。処理にあたっては、季節によって課題が異なることに留意し、夏季においては廃棄物の腐敗が早く、それに伴いハエなどの害虫が発生するのを防止するため、専門機関に相談し、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行います。

主な水害廃棄物の種類と特徴や処理方法は次のとおりです。

表 5-7 水害廃棄物の種類と特徴

種類	特徴・処理方法
濡れた畳	<ul style="list-style-type: none">・ 濡れた畳は、最大で一枚 100kg になることがあり、運搬作業が難しい。また、そのまま破碎するには水分が多いため、仮置場で一時貯留し、ある程度水を切った後に破碎し、焼却する。・ 腐敗による汚汁、臭気の発生が考えられるため、周辺的环境に十分配慮する。・ 水分を含んだ畳等の発酵により、発熱・発火の可能性があるため、火災や腐敗による二次災害等を注意し、早期に処理を行う。
濡れた木製家具	<ul style="list-style-type: none">・ 濡れた木製家具は、1 棟あたり 200kg 発生することがある。仮置場で一時貯留し、ある程度乾燥させた後に破碎する。
濡れた布団・衣類	<ul style="list-style-type: none">・ 濡れた布団・衣類は、運搬や処理、リサイクルが難しい。仮置場で一時貯留し、ある程度水を切った後に焼却する。
倒木・流木	<ul style="list-style-type: none">・ 倒木・流木が道路や河川敷等に多量に発生することがある。倒木・流木は水分が多く、根株が含まれ、破碎が困難となるため、仮置場に貯留後速やかに専門の処理業者に処理を委託する。

(2) 水没便槽への対応

汲み取り便槽や浄化槽は、床下浸水程度の被害であっても水没したり、槽内に雨水・土砂等が流入したりすることがあるので、迅速に対応するものとし、速やかに汲み取り、清掃、周辺の消毒を行います。

(3) 水害時における仮置場

水害発生時には、仮置場候補地から、二次災害の恐れが考えられる河川敷を避け候補地を選定します。また、濡れた畳や布団を乾燥させるために長期にわたり貯留させる場合があるため、これらの水害廃棄物の発生状況によりできる限り広い仮置場を確保し、また、環境保全に十分配慮し運営します。