

長岡市一般廃棄物(生活排水)処理基本計画

平成31年3月

長 岡 市

目 次

第1章 地域の概要

第1節 長岡市の現況.....	1
第2節 人口の概況.....	3
第3節 産業の概況.....	5
第4節 将来計画等の概況.....	6

第2章 基本的事項

第1節 計画策定の背景と目的.....	7
第2節 本計画の期間.....	7
第3節 本計画の位置付け.....	8
第4節 他の法令・計画との関係.....	9
第5節 一般廃棄物処理計画の点検、見直し、評価.....	11

第3章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の状況.....	12
第2節 生活排水処理体系.....	12
第3節 生活排水処理の現状.....	14
1 生活排水の処理形態別人口等の実績.....	14
2 収集・運搬の主体.....	17
3 し尿処理施設及び施設整備計画等.....	17
4 生活排水処理施設の管理主体等.....	20
5 し尿・浄化槽汚泥の処理経費.....	21

第4節	生活排水処理の課題.....	22
第5節	生活排水処理の目標と基本方針.....	23
1	基本目標.....	23
2	基本方針.....	23
3	基本目標達成のための役割.....	25
4	達成目標の設定.....	26
5	し尿及び浄化槽汚泥量等の予測.....	27
第6節	目標達成のための方策.....	30
第7節	生活排水処理施設整備計画.....	33
1	下水道整備計画.....	33
2	集落排水施設整備計画.....	33
3	合併処理浄化槽整備計画.....	33

第1章 地域の概要

第1節 長岡市の現況

長岡市は、新潟県のほぼ中央部に位置しており、「長岡地域」、「中之島地域」、「越路地域」、「三島地域」、「山古志地域」、「小国地域」、「和島地域」、「寺泊地域」、「栃尾地域」、「与板地域」、「川口地域」の11の地域に広がっています。

市の中央部を、日本一の長さと流水量を誇る信濃川が縦断し、その両岸に肥沃な沖積平野が広がり、その東西には、東山連峰と西山丘陵が連なり、日本海に面する寺泊地域には南北に約16kmの海岸線があります。

気候は、夏は高温多湿、冬は気温が低く北西の季節風が強く吹き、降雪があるという日本海側特有の傾向がみられます。夏と冬の気温差が大きいため、四季の変化がはっきりしており、このことが豊かな自然環境を育む要因のひとつとなっています。降水量は梅雨期と秋から冬にかけての期間に多く、年間降水量の約50%は冬期に降り、その大部分は降雪によるものです。

平野部や海岸、山沿いといった本市の地勢の違いにより、降雪量には地域差がみられ、山古志地域、小国地域、栃尾地域、川口地域などの山間部は県内でも有数の豪雪地帯ですが、和島地域、寺泊地域などの平野部や海岸部では比較的降雪が少ない傾向にあります。

また、高速交通網としては、上越新幹線と関越・北陸自動車道が整備されており、首都圏や北陸・東北方面と本市とを結んでいます。市内には、複数のインターチェンジが設置されており、一般国道や県道などと結ばれています。

山岳から丘陵、平野、海岸に至る変化に富んだ地勢、信濃川とその支流を軸とした豊かな自然環境、首都圏など全国へのアクセスを容易とする充実した高速交通体系が相まって、長岡市の魅力と強みとを形成しています。

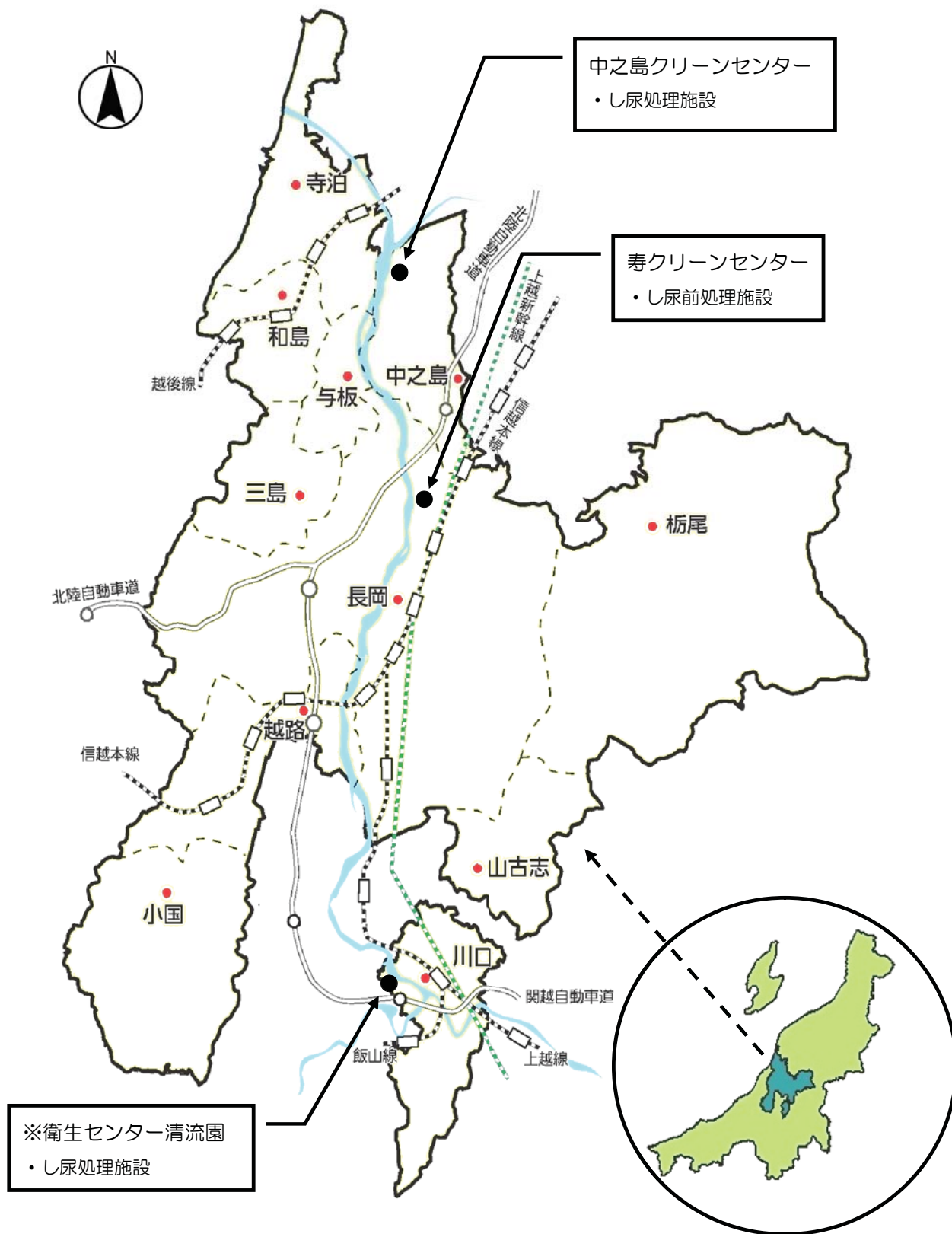


図 1-1-1 長岡市位置図

※川口地域分は、小千谷市（衛生センター清流園）に事務委託

※中之島クリーンセンターし尿処理施設は、H30.12月末に稼働を停止し、寿クリーンセンターし尿前処理施設と統合

第2節 人口の概況

5年ごとに行われる国勢調査結果によると、平成7年の約29.3万人をピークに、その後は人口減少が続いており、平成27年では約27.5万人となっています。

年少人口（0～14歳）は、減少傾向が続き、平成7年を境に、老年人口（65歳以上）を下回り続けています。生産年齢人口（15歳～64歳）は、平成7年に減少に転じて以降、減少傾向が続いています。老年人口は一貫して増加を続けています。

表1-2-1 本市の地域別人口

	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
総数	293,250	292,887	288,457	282,674	275,133
長岡地域	190,470	193,414	195,681	193,917	192,716
中之島地域	12,727	12,804	12,382	12,128	11,525
越路地域	14,294	14,271	13,958	14,003	13,822
三島地域	7,269	7,618	7,553	7,494	7,100
山古志地域	2,523	2,222	10	1,181	1,002
小国地域	7,989	7,389	6,760	6,070	5,468
和島地域	5,232	4,954	4,803	4,463	4,107
寺泊地域	12,761	12,270	11,636	10,745	9,701
栃尾地域	26,390	24,704	23,168	21,004	18,761
与板地域	7,484	7,493	7,273	6,808	6,454
川口地域	6,111	5,748	5,233	4,861	4,477

資料：総務省「国勢調査報告」より

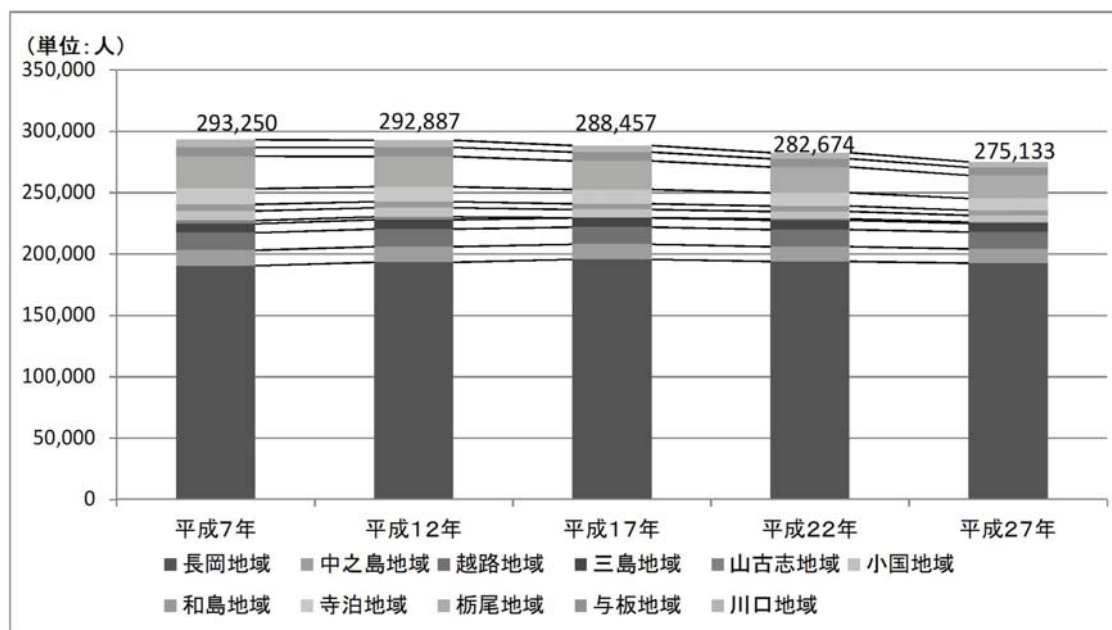
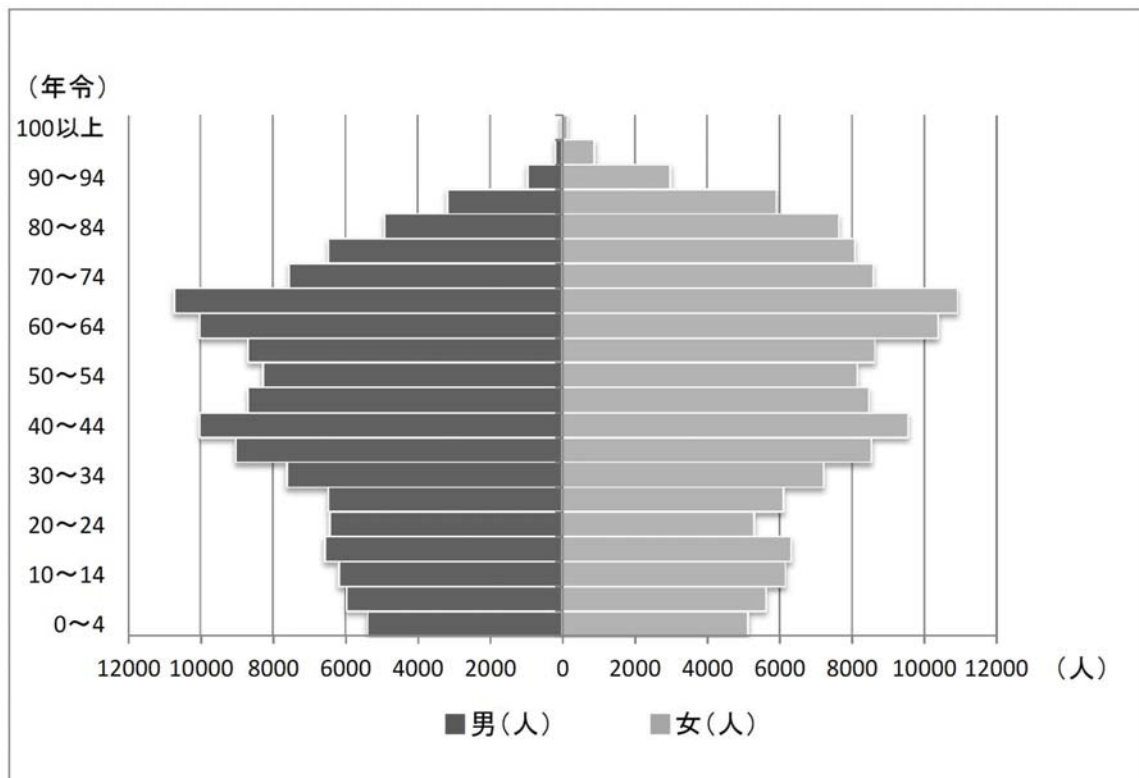


図1-2-1 長岡市における人口の推移

平成 27 年における本市の年齢別人口を図 1-2-2 に示します。

本市では、男女ともに 65～69 歳及び 60～64 歳が多くなっています。

また、0～14 歳までの年少人口は市全体の約 13%、15～64 歳までの生産年齢人口が約 58%となっていますが、65 歳以上の老年人口は約 29%となっており、高齢化が進みつつあります。



資料：総務省「国勢調査報告」（平成 27 年）より

図 1-2-2 長岡市における年齢別人口（平成 27 年）

第3節 産業の概況

長岡市は、県内第2の商圏の中心地であるとともに、優良な米産地でもあり、バランスのとれた産業構造を有するまちです。工業では、古くから栄えた工作機械関連をはじめ、近年では電子・精密機械や液晶・半導体など高度なものづくり産業が集積しています。

商業では、JR長岡駅周辺や千秋が原・古正寺地区を中心に、中越地域全体を商圏とする広域的な商業拠点形成しています。農業では、信濃川両岸に広がる肥沃な越後平野で、コシヒカリに代表される稲作が営まれています。市の農作物収穫面積の約9割を稲が占め、米は全国有数の収穫量となっており、環境保全型農業にも力を入れています。林業では、市の総面積のおよそ50%を森林が占め、豊富な森林資源に恵まれ、バイオマスエネルギー利用となる間伐材を使用した木質ペレット原料の生産も行われています。

表 1-3-1 長岡市における産業別従業者数の概要

産業分類	従業者数 (人)	構成比 (%)	産業分類(大分類)	従業者数 (人)	構成比 (%)
第一次産業	5,243	3.86	農林漁業	5,243	3.86
第二次産業	42,259	31.08	鉱業	380	0.28
			建設業	12,809	9.42
			製造業	29,070	21.38
第三次産業	86,610	63.68	電気・ガス・熱供給・水道業	823	0.61
			情報通信業	1,670	1.23
			運輸、郵便業	6,469	4.76
			卸売、小売業	22,613	16.62
			金融、保険業	3,183	2.34
			不動産業、物品賃借業	1,676	1.23
			学術研究、専門・技術サービス業	2,957	2.17
			宿泊業・飲食サービス業	6,669	4.90
			生活関連サービス業、娯楽業	5,073	3.73
			教育、学習支援業	6,201	4.56
			医療、福祉	16,637	12.23
			複合サービス事業	1,587	1.17
			サービス業(他に分類されないもの)	7,215	5.31
公務(他に分類されないもの)	3,837	2.82			
分類不能	1,878	1.38	分類不能の産業	1,878	1.38
総計	135,990	100.00	総計	135,990	100.00

注：産業分類は平成27年国勢調査抽出速報集計を参考に、第一次産業を「農業」「林業」「漁業」とし、第二次産業を「鉱業」「建設業」「製造業」、第三次産業は前記以外の産業としました。

資料：総務省「国勢調査報告」(平成27年)より

第4節 将来計画等の概況

長岡市はこれまでの10年間、合併による新市のまちづくりと大災害からの創造的復興という大きな課題に取り組んできました。

全国的な課題である人口減少に歯止めをかけるため、これからの長岡のまちづくりには、10年20年先の未来を担う次の世代への投資が求められます。長岡人の心に息づく「米百俵」の精神を受け継ぎ、未来に向かって志を大切にし、まちづくりを支える人や産業を積極的に応援します。

また、長岡には、山・川・海などの豊かな自然とまちなかの利便性があり、歴史・文化・伝統など多様な地域資源があります。これらの「宝」を活かし、磨き上げ、さらに発展させることで、「ふるさと長岡」への愛着と誇りを育むとともに、市内から海外まで広く情報発信し交流を拡大するなど、まちの魅力を高める取り組みを進めます。

そして、若者はもちろん経験豊かな世代も含めた全市民が一致団結して、誰もが健やかに暮らすことのできる、快適な暮らしと活気あるまちをつくり、オール長岡で輝き続ける長岡を目指します。

これらを推進するために、平成27年10月に長岡市まち・ひと・しごと創生総合戦略「長岡リジュベネーション～長岡若返り戦略～」を平成28年3月に「長岡市総合計画」を策定し着実に取り組んでいるところです。

第2章 基本的事項

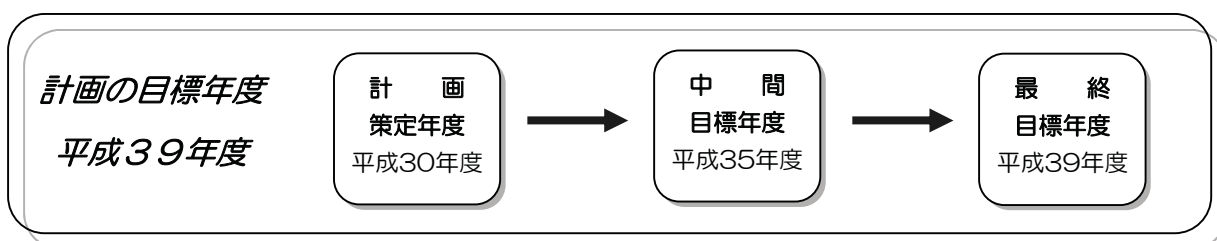
第1節 計画策定の背景と目的

本市では、「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、平成9年3月に生活排水処理に関する長期的な計画である「長岡市一般廃棄物処理基本計画」を策定しました。その後、重点的な下水道整備や平成17年4月(一次)、平成18年1月(二次)及び平成22年3月(三次)の市町村合併で、生活排水の処理を取り巻く情勢は大きく変化してきました。

このことから、将来的にも生活排水の適正処理を継続して実施していくため、合併後の新たな枠組みの中で現状を把握するとともに、これまでの取り組みからさらに踏み込み、公共用水域の保全を推進し、長岡市総合計画や下水道・浄化槽設置整備計画、その他関係事業とも整合を図った基本方針を定め、一般廃棄物(生活排水)処理基本計画を改訂するものです。

第2節 本計画の期間

本計画の期間は、平成30年度を初年度とする10年間とし、計画の目標年度を平成39年度とします。また、計画の進捗状況を把握し、計画見直しを適切に実施するため、平成35年度の汚水処理施設整備(普及)率を中間目標年度と設定します。なお、本計画については、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には適宜見直しを行い、変動する社会情勢に柔軟に対応していくものとします。



第3節 本計画の位置付け

本計画は、廃棄物処理法第6条第1項の規定に基づいて策定する一般廃棄物処理基本計画のうち、生活排水の処理について、長期的・総合的視点に立って、公共下水道及び農業集落排水施設、その他関係事業等と整合を図り、計画的な生活排水処理の推進を図るための基本方針を定めるものです。

本計画と諸計画との関係については、図2-3-1に示すとおりです。

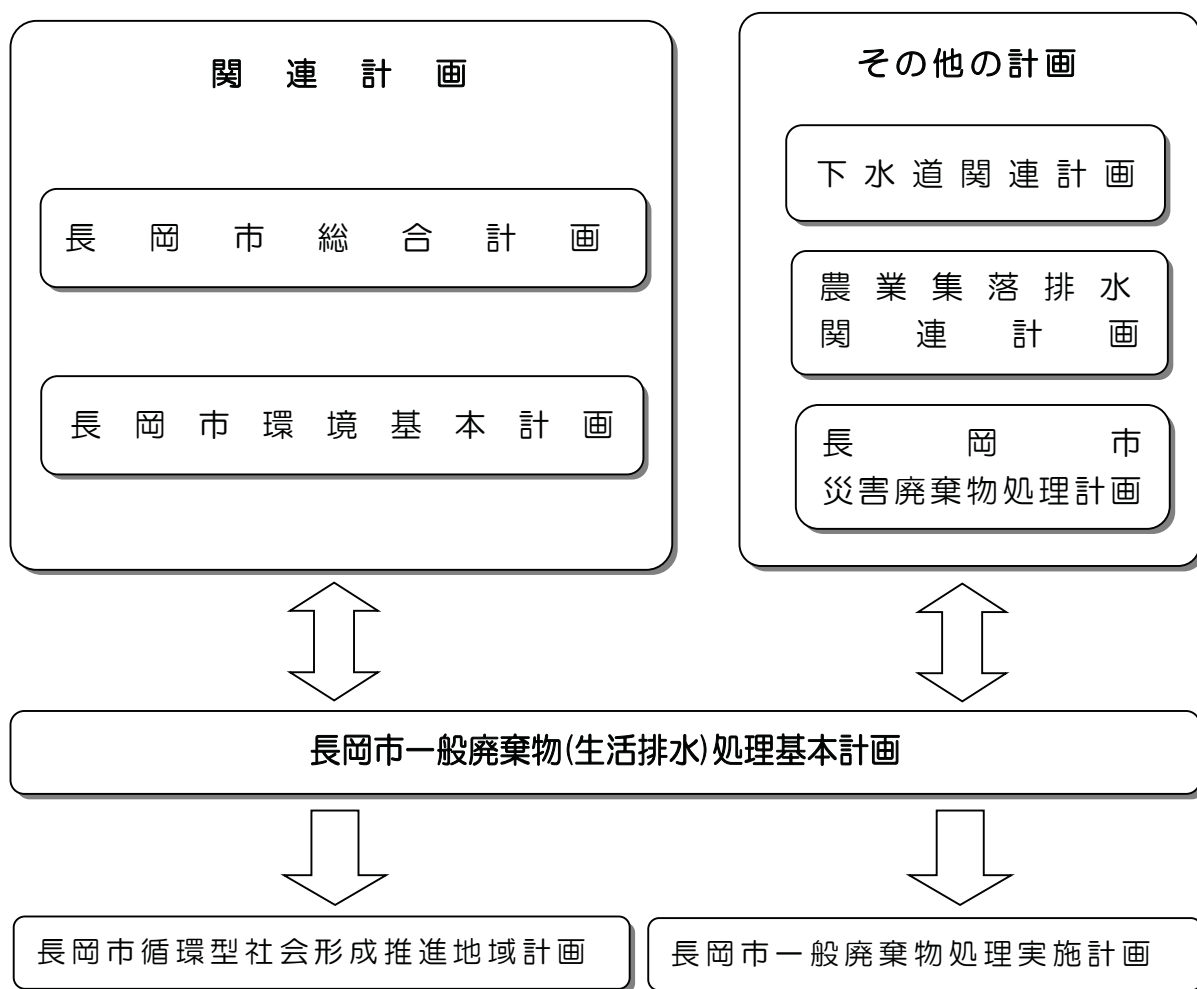


図2-3-1 一般廃棄物（生活排水）処理計画の位置付け

第4節 他の法令・計画との関係

本計画と、他の法令・計画等の関係を次に示します。また、本計画に関する法令の概要については図2-4-1に示すとおりです。

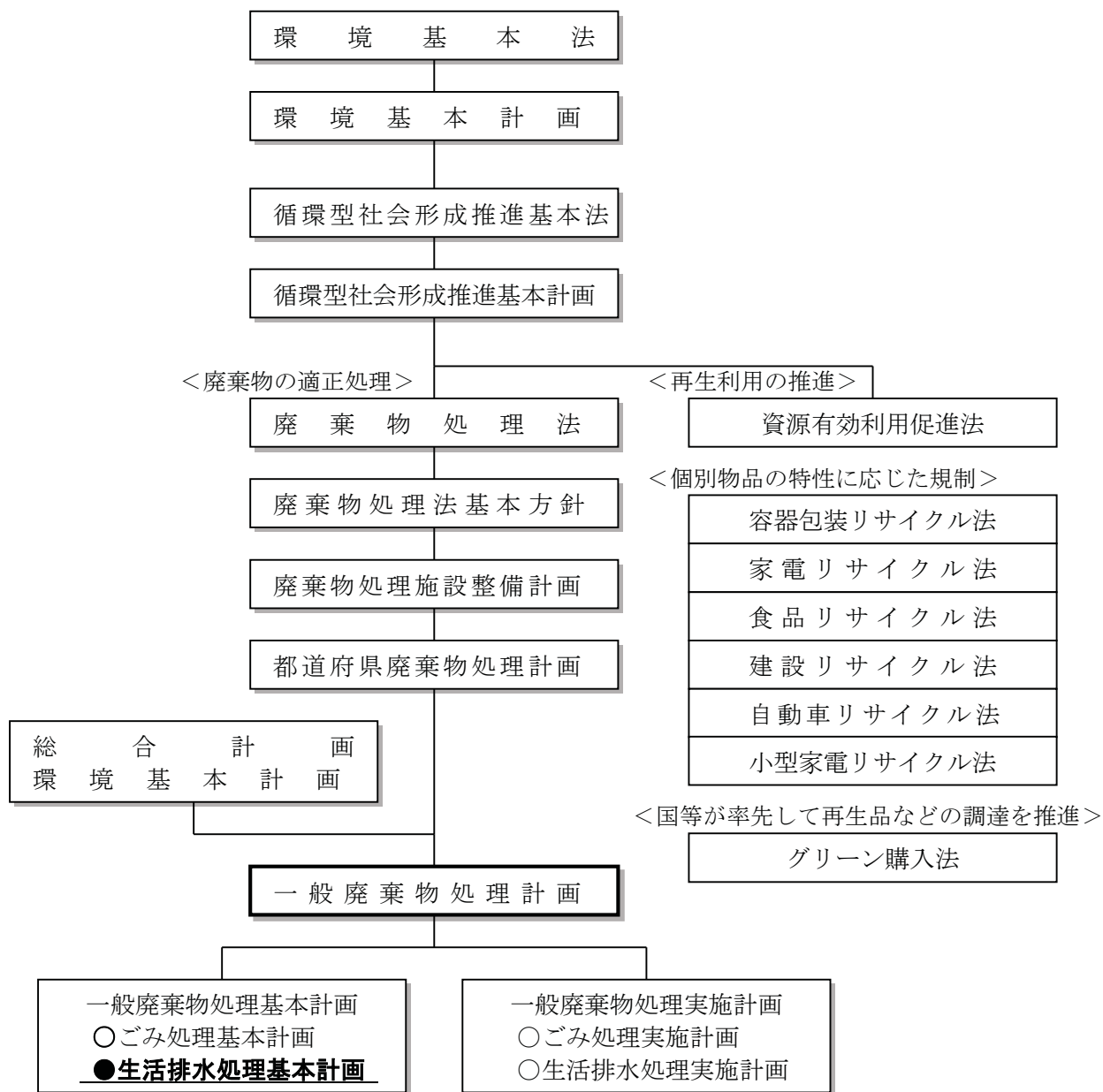


図2-4-1 本計画と他の法令・計画との関係

表 2-4-1 本計画に関する法令の概要

法令名称	制定年	概要
環境基本法	平成 5 年	環境の保全について基本理念を定め、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、国民の健康と文化的な生活を確保する。
循環型社会形成推進基本法	平成 12 年	循環型社会の形成についての基本原則や国等の責務を定めるとともに、基本計画の策定などについて定めることにより、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」の形成を推進する。
廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律)	昭和 45 年	廃棄物の排出抑制や適正な処理（分別、保管、収集、運搬、処分、再生等）を行うことにより、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的とする。廃棄物の定義や処理責任、廃棄物処理業者及び処理施設に対する許可、廃棄物処理基準などを規定している。
資源有効利用促進法 (資源の有効な利用の促進に関する法律)	平成 3 年	資源の有効利用を図るとともに、廃棄物の発生抑制や環境保全に資するため、主に事業者等の取組を中心に廃棄物の発生抑制、部品等の再利用及び原材料としての再利用の促進を目的としている。
容器包装リサイクル法 (容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律)	平成 7 年	家庭等から排出されるごみの大半（容積比約 60%）を占めている容器包装の製造・利用事業者などに分別収集された容器包装のリサイクルを義務付けることにより、一般廃棄物の減量と資源の有効利用を図る。
家電リサイクル法 (特定家庭用機器再商品化法)	平成 10 年	家電製品の製造・販売事業者などに、廃家電製品の回収、リサイクルを義務付けることにより、家電製品の効果的なリサイクルと廃棄物の減量化を図る。当面、対象となる家電製品は当初、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、エアコンとなっていたが、平成 21 年 4 月 1 日より液晶式及びプラズマ式テレビと衣類乾燥機が追加されることになった。
食品リサイクル法 (食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律)	平成 12 年	売れ残りや食べ残し又は製造過程において発生する食品廃棄物について、発生抑制、減量化等により最終的に処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用するため、食品関連事業者による食品循環資源の再生利用等の促進を図る。
建設リサイクル法 (建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律)	平成 12 年	建設工事の受注者などに、建築物などの分別解体や建設廃棄物のリサイクルなどを義務付け、建設工事に係る資材の有効利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図る。
自動車リサイクル法 (使用済自動車の再資源化等に関する法律)	平成 14 年	自動車製造業者及び関連事業者による使用済自動車の再資源化等を適正かつ円滑に実施するための措置を講じることにより、使用済自動車の適正な処理とリサイクル等を図る。
小型家電リサイクル法 (使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律)	平成 25 年	使用済小型電子機器等に利用されている金属その他の有用なものの相当部分が回収されずに廃棄されている状況に鑑み、使用済小型電子機器等の再資源化を促進するための措置を講ずることにより、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図る。
グリーン購入法 (国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)	平成 12 年	国等が率先して、再生品などの環境物品等の調達を推進し、情報提供その他の環境物品等への需要の転換の促進を図る。

第5節 一般廃棄物処理計画の点検、見直し、評価

一般廃棄物処理計画は、資源循環に係わる様々な施策を多岐にわたって展開するための基礎となる計画です。これらの目標を達成するため、計画の各段階において推進状況を点検・評価し、次の施策展開に反映させていく必要があります。

また、環境を取りまく社会情勢は日々変化していることから、新たな知見を随時取り入れていくことも重要と考えられます。

そのため、計画の推進状況を施策ごとに毎年点検するものとします。

点検は、目標達成に向けた取り組み状況や目標の達成度について評価し、問題点について整理します。これにより、次年度に向けた事業の課題を明確に把握し、必要に応じて基本計画及び実施計画の見直しを行います。

また、住民や事業者の取り組みや活動を把握するとともに、寄せられた情報や意見についても検討していきます。

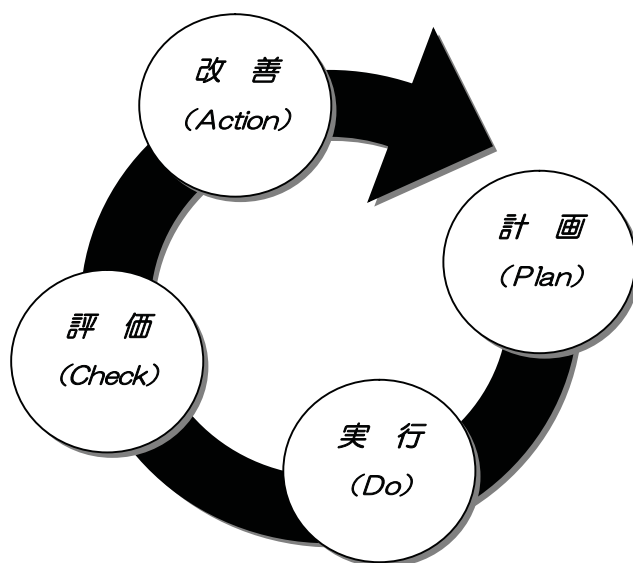


図 2-5-1 一般廃棄物処理計画におけるPDCAサイクル（イメージ図）

年度毎の点検内容	
個別施策	計画全体
<ul style="list-style-type: none"> 具体的な取り組み（住民・事業者・行政） 推進状況の把握 推進状況の評価 次年度の課題と目標 	<ul style="list-style-type: none"> 各施設間の調整 重点施策等の検討 関連事業、計画との連携 国、県、本市との連携

第3章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の状況

し尿汲み取り世帯や単独処理浄化槽世帯では、台所、洗濯、風呂などから排出される汚水（生活雑排水）が未処理のまま近くの公共用水域に放流されるため、水質汚濁の主要因となっています。

これらの改善のため、公共下水道や農業集落排水施設、コミュニティ・プラント等の集合処理施設を整備することにより、し尿汲み取りや単独処理浄化槽世帯を減少させるとともに、合併処理浄化槽の普及促進等による抜本的な発生源対策の継続が求められています。

そこで、将来的にも公衆衛生の向上及び豊かな自然環境を保全していくため、合併処理浄化槽や公共下水道などの共同処理施設の普及促進を図ることにより、生活排水の衛生処理を推進し、住民及び事業者の協力のもと、海や河川等の公共用水域の水質汚濁防止に努めていく必要があります。

第2節 生活排水処理体系

本市より発生するし尿及び浄化槽汚泥は、寿クリーンセンターし尿前処理施設、衛生センター清流園（小千谷市）によって処理されています。

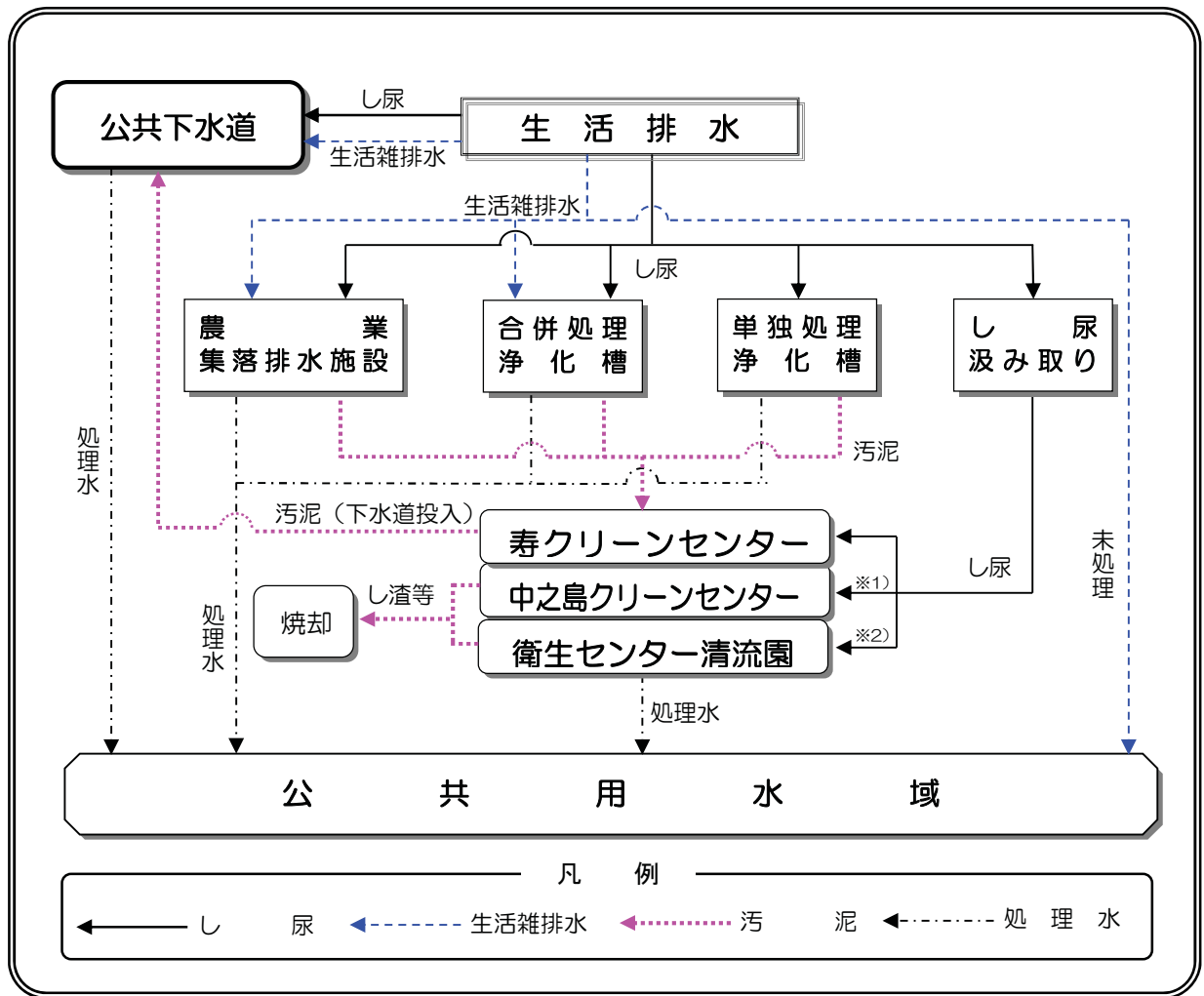
平成18年1月1日の合併施行に伴い解散した三島郡清掃センター組合において、ごみ及びし尿の広域処理を行っていた出雲崎町から発生するし尿・浄化槽汚泥についても寿クリーンセンターし尿前処理施設で処理しています。

また、平成22年3月31日の合併に伴い、川口地域のし尿及び浄化槽汚泥については、小千谷市へ事務委託し衛生センター清流園で処理しています。

本市における生活排水処理体系の概要は以下に示すとおりです。

※平成18年1月1日に解散した三島郡清掃センター組合の構成町村は、中之島町、与板町、和島村、寺泊町、出雲崎町

※三島郡清掃センター組合の処理施設であった中之島クリーンセンターし尿処理施設は平成30年12月28日稼働を停止し、寿クリーンセンターし尿前処理施設と統合



※1 平成 17 年度の市町村合併により、解散した一部事務組合の構成団体であった出雲崎町のし尿及び浄化槽汚泥を、平成 18 年 1 月から事務委託により中之島クリーンセンターで受入、その後平成 30 年 12 月末に稼働を停止し、寿クリーンセンターし尿前処理施設と統合
 ※2 川口地域のし尿及び浄化槽汚泥は、平成 22 年 4 月から小千谷市（衛生センター清流園）に事務委託

図 3-2-1 生活排水処理体系の概要（平成 30 年度）

【用語解説】

「生活排水」

日常生活に伴って家庭から出される排水で、炊事、洗濯、風呂などで排出される生活雑排水とトイレから排出されるし尿をあわせたもの。

「公共下水道」

一般家庭や事業所等から排出される汚水及び雨水を排除するための排水管、排水施設、処理施設、ポンプ施設及びその他の施設から構成される施設

「農業集落排水施設」

農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水を処理することにより、農業用排水路や公共用水域の水質保全を目的とした下水道

「合併処理浄化槽」

公共下水道や農業・漁業集落排水施設などが整備されていない地域でし尿、生活雑排水等の汚水を処理するために設置される浄化施設。処理に伴い、汚泥が堆積するため定期的な清掃が必要

「単独処理浄化槽」

トイレの汚水のみを処理する浄化施設

「し尿処理施設」

し尿及び浄化槽汚泥を処理する施設

「公共用水域」

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域を言う。

第3節 生活排水処理の現状

1 生活排水の処理形態別人口等の実績

以下に、本市及び本市でし尿・浄化槽汚泥処理を受託している出雲崎町における生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の実績を示します。

表 3-3-1 長岡市における生活排水形態別人口等の実績

区 分	単位	年 度					
		H25	H26	H27	H28	H29	
		実 績					
生活排水処理形態別人口	(1)行政区域内人口	人	279,507	277,373	275,361	273,881	272,016
	(2)処理人口(自家処理を除く人口)	人	279,507	277,373	275,361	273,881	272,016
	(3)汚水衛生処理	人	259,711	259,301	258,061	257,370	256,199
	(4)公共下水道人口	人	241,526	241,504	241,614	241,326	240,539
	(5)集落排水施設人口	人	12,113	11,880	10,910	10,652	10,455
	(6)コミュニティ・プラント人口	人	—	—	—	—	—
	(7)合併処理浄化槽人口	人	6,072	5,917	5,537	5,392	5,205
	" (補助分)	人	4,835	4,474	4,432	4,310	4,138
	" (その他)	人	1,237	1,443	1,105	1,082	1,067
	(8)未処理人口	人	19,796	18,072	17,300	16,511	15,817
	(9)単独処理浄化槽人口	人	12,986	13,229	12,127	12,185	11,024
(10)排水洗化(汲み取り)人口	人	6,810	4,843	5,173	4,326	4,793	
(11)自家処理人口	人	0	0	0	0	0	
汚水衛生処理率	%	92.9%	93.5%	93.7%	94.0%	94.2%	
し尿・汚泥量	(12)汲み取りし尿量	KL/年	5,106	4,578	4,216	4,088	3,812
	(13)単独処理浄化槽汚泥量	KL/年	20,895	20,269	20,392	20,481	19,564
	(14)合併処理浄化槽汚泥量	KL/年					
	(15)計((12) + (13) + (14))	KL/年	26,001	24,847	24,608	24,569	23,376

表 3-3-2 出雲崎町における生活排水形態別人口等の実績

区 分		単 位	年 度				
			H25	H26	H27	H28	H29
			実 績				
生活排水処理形態別人口	(1)行政区域内人口	人	4,832	4,705	4,668	4,536	4,472
	(2)処理人口(自家処理を除く人口)	人	4,832	4,705	4,668	4,536	4,472
	(3)汚水衛生処理	人	4,540	4,432	4,420	4,323	4,262
	(4)公共下水道人口	人	2,429	2,359	2,336	2,280	2,231
	(5)集落排水施設人口	人	1,652	1,632	1,652	1,633	1,633
	(6)コミュニティ・プラント人口	人	—	—	—	—	—
	(7)合併処理浄化槽人口	人	459	441	432	410	398
	(8)未処理人口	人	292	273	248	213	210
	(9)単独処理浄化槽人口	人	108	105	116	94	94
	(10)排水洗化(汲み取り)人口	人	184	168	132	119	116
	(11)自家処理人口	人	0	0	0	0	0
汚 水 衛 生 処 理 率		%	94.0%	94.2%	94.7%	95.3%	95.3%
し尿・汚泥量	(12)汲み取りし尿量	KL/年	65	72	65	59	79
	(13)単独処理浄化槽汚泥量	KL/年	1,166	1,134	1,139	1,125	1,121
	(14)合併処理浄化槽汚泥量	KL/年					
	(15)計((12) + (13) + (14))	KL/年	1,231	1,206	1,204	1,184	1,200

表 3-3-3 長岡市及び出雲崎町における生活排水形態別人口等の実績

区 分	単位	年 度					
		H25	H26	H27	H28	H29	
		実 績					
生活排水処理形態別人口	(1)行政区域内人口	人	284,339	282,078	280,029	278,417	276,488
	(2)処理人口(自家処理を除く人口)	人	284,339	282,078	280,029	278,417	276,488
	(3)汚水衛生処理	人	264,251	263,733	262,481	261,693	260,461
	(4)公共下水道人口	人	243,955	243,863	243,950	243,606	242,770
	(5)集落排水施設人口	人	13,765	13,512	12,562	12,285	12,088
	(6)コミュニティ・プラント人口	人	—	—	—	—	—
	(7)合併処理浄化槽人口	人	6,531	6,358	5,969	5,802	5,603
	(8)未処理人口	人	20,088	18,345	17,548	16,724	16,027
	(9)単独処理浄化槽人口	人	13,094	13,334	12,243	12,279	11,118
	(10)排水洗化(汲み取り)人口	人	6,994	5,011	5,305	4,445	4,909
	(11)自家処理人口	人	0	0	0	0	0
汚 水 衛 生 処 理 率		%	92.9%	93.5%	93.7%	94.0%	94.2%
し尿・汚泥量	(12)汲み取りし尿量	KL/年	5,171	4,650	4,281	4,147	3,891
	(13)単独処理浄化槽汚泥量	KL/年	22,061	21,403	21,531	21,606	20,685
	(14)合併処理浄化槽汚泥量	KL/年					
	(15)計((12) + (13) + (14))	KL/年	27,232	26,053	25,812	25,753	24,576

2 収集・運搬の主体

本市におけるし尿・浄化槽汚泥の収集・運搬の主体及び収集・運搬車両台数を以下に示します。

表 3-3-4 収集・運搬の主体

区 分	し 尿	浄化槽汚泥
長 岡 市	委託業者	許可業者
	10 (20台)	13 (36台)

(平成 30 年 3 月現在 登録数)

3 し尿処理施設及び施設整備計画等

(1) し尿処理施設の概要

本市におけるし尿・浄化槽汚泥の処理施設の概要を以下に示します。

表 3-3-5 し尿処理場の概要(1)

施設名称	寿クリーンセンターし尿前処理施設
所在地	新潟県長岡市寿3丁目6番1号
敷地面積	633.90m ²
延床面積	1,319.76m ²
竣工年月	平成11年3月
処理能力	90kL/日
処理方式	希釈放流方式(前処理+希釈)
放流先	長岡中央浄化センターに圧送

表 3-3-6 し尿処理場の概要(2)

施設名称	中之島クリーンセンターし尿処理施設
所在地	新潟県長岡市中条新田 1080
敷地面積	約 5,837.90m ²
延床面積	約 2,678m ²
竣工年月	平成 4 年 3 月
処理能力	50kL/日（生し尿：28kL/日、浄化槽汚泥：22kL/日）
処理方式	標準脱窒素処理方式
放流先	河川放流

※中之島クリーンセンターし尿処理施設は、平成 30 年 12 月末に稼働を停止し、寿クリーンセンターし尿前処理施設と統合

表 3-3-7 し尿処理場の概要(3)

施設名称	衛生センター清流園
所在地	新潟県長岡市川口牛ヶ島 2537-1
敷地面積	約 5,999.405m ²
延床面積	約 2,956.2575m ²
竣工年月	平成 26 年 3 月
処理能力	25 kL/日（し尿処理施設：4kL/日、汚泥処理施設：21kL/日）
処理方式	し尿処理施設：好気性消化方式／汚泥処理施設：固液分離方式
放流先	河川放流

※川口地域のし尿及び浄化槽汚泥は、平成 22 年 4 月から小千谷市（衛生センター清流園）に事務委託

(2) 施設整備計画の概要

本市における集合処理施設の整備計画は、随時見直しが図られるものです。

そのため、本基本計画では構想段階のものも含め、平成30年3月時点での概要を以下に示します。

ア 下水道整備事業計画の概要

本市のうち、山古志地域を除く地域において公共下水道施設によって汚水処理対策を推進する計画があります。

表 3-3-8

地域名	処理区	下水道の種類	全体計画 面積 (ha)	全体計画 人口 (人)	下水道法 許可済面 (ha)	下水道法 許可済人口 (人)
長岡地域	川東処理区	単独公共下水道	3,140.0	128,600	2,875.1	120,370
	前川処理区	単独特定環境保全公共下水道	19.2	1,100	19.2	1,100
	長岡処理区	流域関連公共下水道	2,661.0	56,000	2,060.1	53,600
中之島地域	中之島処理区	単独公共下水道	492.5	10,640	492.5	10,860
越路地域	長岡処理区	流域関連公共下水道	291.7	9,060	288.7	9,610
	長岡処理区	流域関連特定環境保全公共下水道	133.3	2,540	133.3	2,790
三島地域	長岡処理区	流域関連公共下水道	310.0	5,500	310.0	6,300
小国地域	小国処理区	単独特定環境保全公共下水道	256.0	3,650	230.0	3,770
和島地域	和島処理区	単独特定環境保全公共下水道	144.0	3,030	144.0	3,280
寺泊地域	寺泊処理区	単独特定環境保全公共下水道	345.0	6,570	206.0	5,010
栃尾地域	栃尾処理区	単独公共下水道	571.0	10,980	479.6	11,445
	栃尾処理区	特定環境保全公共下水道	141.1	2,260	141.1	2,450
与板地域	長岡処理区	流域関連公共下水道	218.4	4,100	218.4	5,500
	長岡処理区	流域関連特定環境保全公共下水道	34.0	400	34.0	500
川口地域	長岡処理区	流域関連特定環境保全公共下水道	185.9	2,300	158.3	3,200

イ 農業集落排水施設整備計画の概要

本市のうち、農業集落排水施設の整備を計画しているのは長岡地域、越路地域、小国地域、和島地域、栃尾地域及び川口地域となっています。

表 3-3-9 農業集落排水施設整備事業計画の概要(平成 30 年 3 月 31 日現在)

地域名	処 理 分 区 (排 水 区 名)	全体計画 面積 (ha)	全体計画 人口 (人)
長岡地域	川袋、六日市、十日町	172.0	7,100
越路地域	塚山、東谷	67.0	2,790
小国地域	千谷沢、原森山、おおみしま	96.0	2,470
和島地域	中沢、両高、桐原	126.0	2,060
栃尾地域	塩谷、鴉ヶ島、水沢	92.0	2,510
川口地域	田麦山	46.0	878

ウ 合併処理浄化槽整備計画の概要

本市では公共用水域の水質汚濁を防止するため、公共下水道及び農業集落排水施設の事業計画区域以外の区域で、合併処理浄化槽を設置する者に対し、長岡市合併処理浄化槽設置整備事業補助金を交付しています。

また、合併処理浄化槽の維持管理についても、対象となる区域の浄化槽管理者に対し、長岡市合併処理浄化槽維持管理助成金を交付しています。なお、山古志地域については、浄化槽市町村整備推進事業を行っており、対象となる浄化槽については本市で設置及び維持管理を行っています。

4 生活排水処理施設の管理主体等

表 3-3-10 生活排水処理施設の管理主体等

生活排水処理形態	処理対象	管理主体	し尿・浄化槽処理施設
下 水 道	し尿・生活雑排水	長 岡 市	長岡中央浄化センター 下 水 処 理 施 設
農 業 集 落 排 水	し尿・生活雑排水	長 岡 市	農業集落排水処理施設
市 町 村 設 置 型 合 併 処 理 浄 化 槽	し尿・生活雑排水	長 岡 市	寿クリーンセンター し 尿 前 処 理 施 設
個 人 設 置 型 合 併 処 理 浄 化 槽	し尿・生活雑排水	設 置 者	衛生センター清流園 (川口地域のみ)
単 独 処 理 浄 化 槽	し 尿 の み	設 置 者	中之島クリーンセンター し 尿 処 理 施 設
し 尿 汲 み 取 り	し 尿 の み	設 置 者	衛生センター清流園 (川口地域のみ)

※中之島クリーンセンターし尿処理施設は、H30.12月末に稼働を停止し、寿クリーンセンターし尿前処理施設と統合

5 し尿・浄化槽汚泥の処理経費

本市のし尿処理に係る経費の概要を表 3-3-11 に示します。

建設・改良費を除く、平成 29 年度のし尿等 1 kL 当たりの処理経費は 7,100 円となっており、全国自治体の平均が約 8,300 円/kL（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課「日本の廃棄物処理」平成 28 年度版 建設・改良費を除いた処理費用）と比較すると、やや低くなっています。

表 3-3-11 長岡市におけるし尿・浄化槽汚泥処理経費（単位：千円）

			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
建設・改良費	工事費	中間処理施設	37,292	0	2,783	0	8,682
		最終処分場	0	0	0	0	0
		その他	0	0	0	0	0
		調査費	0	0	0	0	0
		小計	37,292	0	2,783	0	8,682
処理及び維持管理費		人件費	8,106	7,406	5,557	6,278	6,606
	処理費	収集運搬費	0	0	0	0	0
		中間処理費	54,656	65,145	62,849	51,985	54,538
		最終処分費	0	0	0	0	0
		車両等購入費	0	0	0	0	0
		委託費	107,848	111,741	100,856	101,462	95,179
		その他	0	0	0	0	0
		調査研究費	820	843	843	862	779
	小計	171,430	185,135	170,105	160,587	157,102	
	その他	0	0	0	0	0	
	合計	208,722	185,135	172,888	160,587	165,784	
	し尿・汚泥処理量(kL)	26,001kL	24,874	24,608	24,569	23,376	
	1kL 当たり事業費	8.0	7.4	7.0	6.5	7.1	
	建設・改良費除く 1kL 当たり事業費	6.6	7.4	6.9	6.5	6.7	

資料：環境省「一般廃棄物処理事業実態調査結果」及び長岡市環境部「平成 30 年度環境衛生事業の概要」（平成 29 年度実績）より

※平成 22 年 3 月 31 日合併後の数値としています

第4節 生活排水処理の課題

本市では、平成25年度時点において単独処理浄化槽と、し尿汲み取り便槽の利用人口が全体の約7%を占めており、これらの世帯から発生する生活雑排水が未処理のまま公共用水域に放流されていることが水質汚濁の原因の一つとなっていたものと考えられます。

そこで、公共用水域の水質浄化や河川環境の保全を図るため、下水道の整備を進めるとともに、集合処理施設の対象区域外となる世帯に対しては、合併処理浄化槽の新設または単独処理浄化槽からの設置替えを促進するなどの生活排水対策を推進することにより、平成29年度における汚水衛生処理率（生活雑排水も含めて衛生的に処理している人口の率）は、平成25年度の92.9%から94.2%となっています。

将来的にも公衆衛生の向上を図るとともに、豊かな自然環境を保全するため、これまでの生活排水対策を継続・発展させていく必要があると考えられます。

そこで、本市の生活排水処理の現状から、以下のように課題を整理します。

- 生活排水を経済的、効率的に処理するために、人口密集地域については計画的に公共下水道又は集落排水施設の整備を継続していきます。
- 人口減少や下水道施設の老朽化等の課題の中、下水道事業の持続性を確保するため、効率的な管理が可能となる「統合化」を検討していきます。
- し尿、浄化槽汚泥の搬入量が減少していることから、中之島クリーンセンターし尿処理施設の稼働を停止し、寿クリーンセンターし尿前処理施設で処理します。（平成31年1月統合）
- 生活雑排水を未処理のまま放流している世帯を減少させるため、合併処理浄化槽の設置を推進していく必要があります。
- 出雲崎町のし尿及び浄化槽汚泥については今後も受け入れ、本市施設にて処理するものとします。

第5節 生活排水処理の目標と基本方針

1 基本目標

公衆衛生の向上と公共用水域の水質汚濁を防止するため、公共下水道や農業集落排水処理施設等の集合処理施設の整備を推進するとともに、し尿収集・処理体制を維持していく必要があります。

本基本計画では、将来的にも良好な水環境を保全し、よりよい形で将来に継承していくために、住民・事業者・本市が協働しつつ、それぞれの役割を果たすことによって、水環境への負荷を軽減していくことを目標とします。

基本目標

次世代につなごう！
循環型のまちづくり

2 基本方針

基本目標を達成するため、これまでと同様に公共下水道などの集合処理施設の整備を推進するとともに、合併処理浄化槽の普及促進を図っていきます。

そこで、地域の実情に応じた効率的な施設整備を計画するため、建設費用だけでなく、施設の運用に係る費用や周辺環境に対する負荷の度合い等についても多角的な観点から検討し、経済的かつ適正な施設整備を推進していきます。

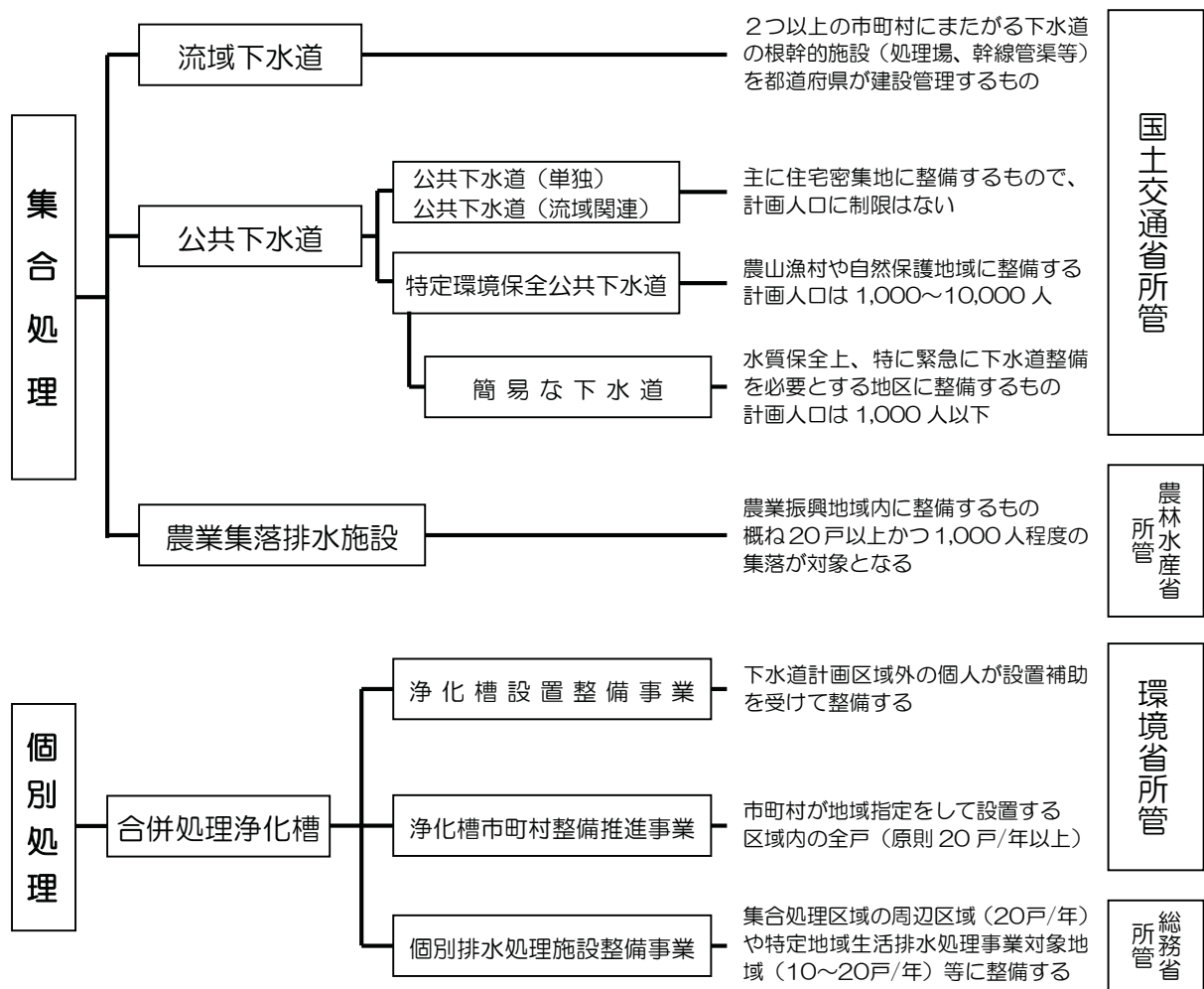


図 3-5-1 生活排水処理施設の体系図

3 基本目標達成のための役割

(1) 住民・事業者・本市の役割

① 住民の役割

住民一人ひとりが、生活排水を排出する当事者であることを認識し、水環境保全の中心的役割を担っていく必要があります。

特に、し尿汲み取り世帯及び単独処理浄化槽世帯では、生活雑排水を衛生的に処理するように、地域の生活排水処理施設の整備状況に合わせ、生活排水処理施設への早期接続や合併処理浄化槽への改造等によって生活排水処理の適正化を推進することが重要です。

② 事業者の役割

事業活動に伴って発生する油脂類、薬剤、その他の水質汚濁物質については、公共用水域の水質汚濁防止のため、適正な排水処理施設を設置・整備するとともに、事務所等からの生活排水についても適正な処理をすることが必要です。

③ 本市の役割

本市では、し尿・浄化槽汚泥を将来的にも安全かつ経済的に適正に処理することを図っていきます。

また、合併処理浄化槽等の生活排水処理施設の利用を促進するため、啓発活動や補助制度等の周知を図っていくものとします。

その他、住民・事業者に対しては、水環境に対する情報の提供や学習の機会を設け、自発的な活用を促進していくことを検討します。

4 達成目標の設定

(1) 国の方針

国の社会資本整備重点計画において、汚水処理人口普及率の目標を平成28年度までに95%と設定していましたが、平成29年度における汚水処理人口普及率は90.9%となっています。

(汚水処理人口普及率(%)) = 汚水処理施設処理人口 ÷ 総人口 × 100)

【 社会資本整備重点計画 】

汚水処理人口普及率

平成28年度までに95% (長期的に100%)

(2) 県の方針

新潟県では、平成22年度に「新潟県汚水処理施設整備構想」を策定しています。同構想では、社会情勢が大きく変化したことから住民ニーズ、将来人口、施設の整備状況等を考慮し、それぞれの地域の実情にあわせた計画に見直すことにより、汚水処理事業のより一層の整備促進を図ることとしています。

【 新潟県汚水処理施設整備構想 】

汚水処理施設整備 (普及) 率

整備完了段階 (平成29年度) において91%

(3) 本市の目標

本市の汚水衛生処理率は、94.2% (平成29年度) となっています。

「長岡市環境基本計画 (第3次計画)」では、住民・事業者・本市が協働して生活排水の適正処理を推進することにより、平成32年度に94.2%、最終目標年度である平成39年度までに94.4%とすることを目標とします。

5 し尿及び浄化槽汚泥量等の予測

生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量を予測した結果を示します。

表 3-5-1 長岡市における生活排水形態別人口等の予測

区 分	単位	年 度				
		H29	H32	H37	H39	
		実績	予 測 値			
生活排水処理形態別人口	(1)行政区域内人口	人	272,016	265,066	254,389	249,790
	(2)処理人口(自家処理を除く人口)	人	272,016	265,066	254,389	249,790
	(3)汚水衛生処理	人	256,199	249,696	239,497	235,803
	(4)公共下水道人口	人	240,539	234,744	226,167	222,780
	(5)集落排水施設人口	人	10,455	10,256	9,262	9,073
	(6)コミュニティ・プラント人口	人	—	—	—	—
	(7)合併処理浄化槽人口	人	5,205	4,696	4,068	3,950
	" (補助分)	人	4,138	3,890	3,542	3,443
	" (その他)	人	1,067	806	526	507
	(8)未処理人口	人	15,817	15,370	14,892	13,987
	(9)単独処理浄化槽人口	人	11,024	10,713	10,380	9,749
(10)排水洗化(汲み取り)人口	人	4,793	4,657	4,512	4,238	
(11)自家処理人口	人	0	0	0	0	
汚水衛生処理率	%	94.2%	94.2%	94.1%	94.4%	
し尿・汚泥量	(12)汲み取りし尿量	KL/年	3,812	4,052	3,926	3,688
	(13)単独処理浄化槽汚泥量	KL/年	19,564	18,719	17,293	16,609
	(14)合併処理浄化槽汚泥量	KL/年	—	—	—	—
	(15)計((12)+(13)+(14))	KL/年	23,376	22,771	21,219	20,297

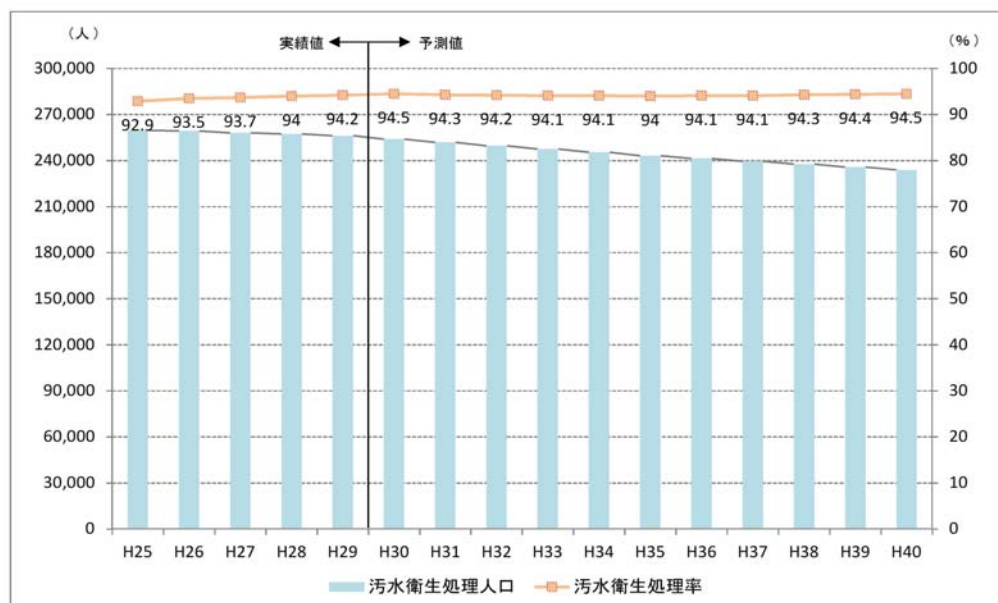


図 3-5-2 長岡市における汚水衛生処理人口と汚水衛生処理率の予測結果

表 3-5-2 出雲崎町における生活排水形態別人口等の予測

区 分	単位	年 度				
		H29	H32	H37	H39	
		実績	予 測 値			
生活排水処理形態別人口	(1)行政区域内人口	人	4,472	4,243	3,943	3,842
	(2)処理人口(自家処理を除く人口)	人	4,472	4,243	3,943	3,842
	(3)汚水衛生処理	人	4,262	4,102	3,876	3,793
	(4)公共下水道人口	人	2,231	2,170	2,115	2,071
	(5)集落排水施設人口	人	1,633	1,577	1,440	1,421
	(6)コミュニティ・プラント人口	人	—	—	—	—
	(7)合併処理浄化槽人口	人	398	355	321	301
	(8)未処理人口	人	210	141	67	49
	(9)単独処理浄化槽人口	人	94	73	53	49
	(10)排水洗化(汲み取り)人口	人	116	68	14	0
	(11)自家処理人口	人	0	0	0	0
汚水衛生処理率		%	95.3%	96.7%	98.3%	98.7%
し尿・汚泥量	(12)汲み取りし尿量	KL/年	79	60	30	20
	(13)単独処理浄化槽汚泥量	KL/年	1,121	740	370	280
	(14)合併処理浄化槽汚泥量	KL/年				
	(15)計((12)+(13)+(14))	KL/年	1,200	800	400	300

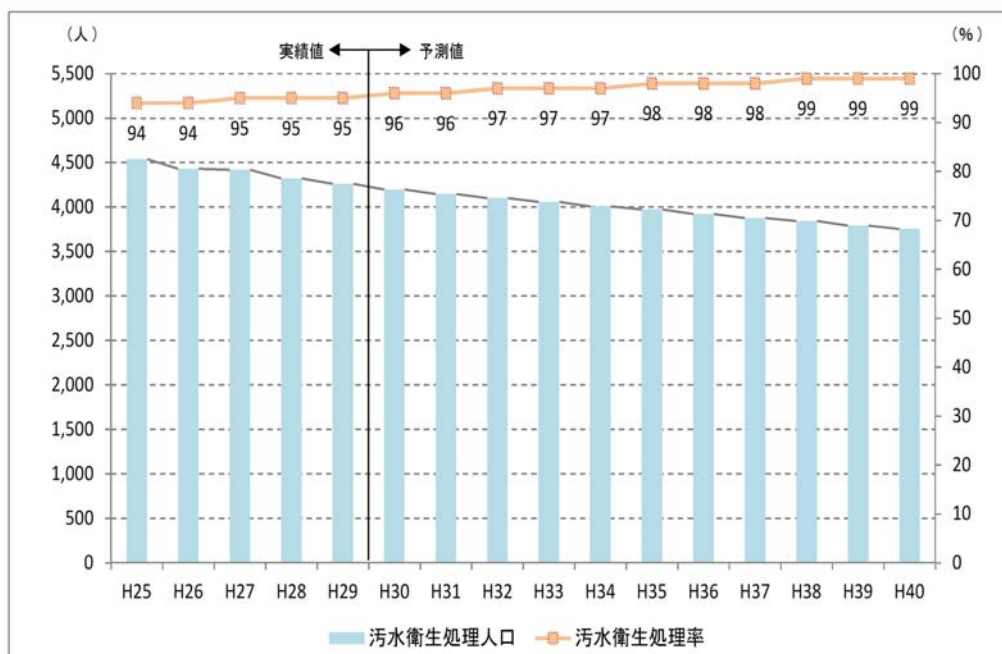


図 3-5-3 出雲崎町における汚水衛生処理人口と汚水衛生処理率の予測結果

表 3-5-3 長岡市及び出雲崎町における生活排水形態別人口等の予測

区 分	単位	年 度				
		H29	H32	H37	H39	
		実績	予 測 値			
生活排水処理形態別人口	(1)行政区域内人口	人	276,488	269,309	258,332	253,632
	(2)処理人口(自家処理を除く人口)	人	276,488	269,309	258,332	253,632
	(3)汚水衛生処理	人	260,461	253,798	243,373	239,596
	(4)公共下水道人口	人	242,770	236,914	228,282	224,851
	(5)集落排水施設人口	人	12,088	11,833	10,702	10,494
	(6)コミュニティ・プラント人口	人	—	—	—	—
	(7)合併処理浄化槽人口	人	5,603	5,051	4,389	4,251
	(8)未処理人口	人	16,027	15,511	14,959	14,036
	(9)単独処理浄化槽人口	人	11,118	10,786	10,433	9,798
	(10)排水洗化(汲み取り)人口	人	4,909	4,725	4,526	4,238
	(11)自家処理人口	人	0	0	0	0
汚水衛生処理率	%	94.2%	94.2%	94.2%	94.5%	
し尿・汚泥量	(12)汲み取りし尿量	KL/年	3,891	4,112	3,956	3,708
	(13)単独処理浄化槽汚泥量	KL/年	20,685	19,459	17,663	16,889
	(14)合併処理浄化槽汚泥量	KL/年				
	(15)計((12)+(13)+(14))	KL/年	24,576	23,571	21,619	20,597

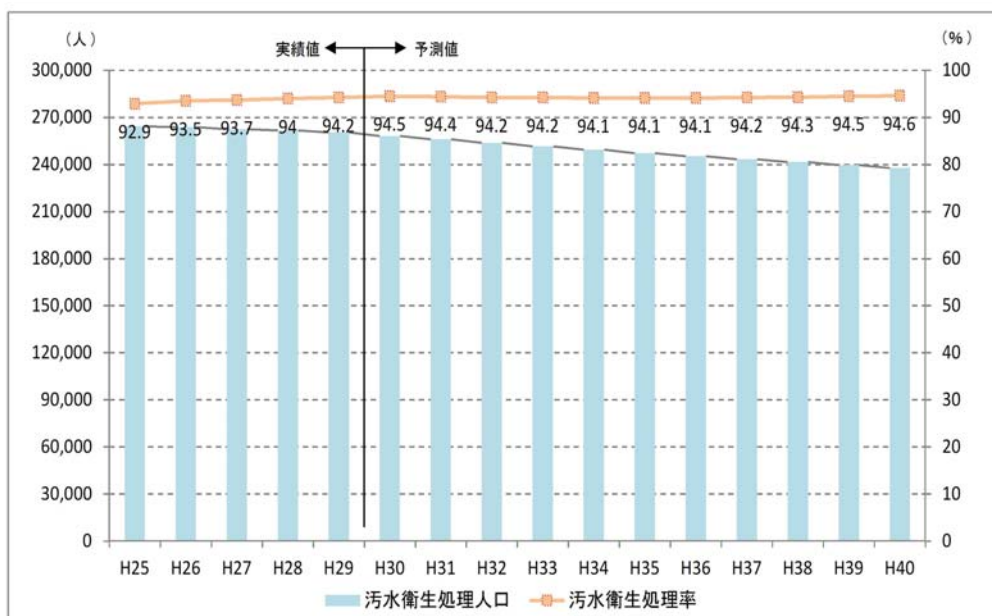


図 3-5-4 長岡市及び出雲崎町における汚水衛生処理人口と汚水衛生処理率の予測結果

第6節 目標達成のための方策

本市では、目標の達成へ向けて次のような方策を推進します。

(1) 合併処理浄化槽等における方策

① 合併処理浄化槽の普及促進

ア 公共下水道事業の計画区域外及び農業集落排水施設事業の計画区域外、あるいはこれらの処理施設が整備されるまでに相当の期間を要する区域や、集落を形成しておらず集合処理が困難な地域については、合併処理浄化槽の設置を促進していくものとします。

イ 合併処理浄化槽を設置する際の補助制度について周知を図ります。

ウ 既に浄化槽を使用している世帯に対しては、浄化槽の定期的な保守点検・清掃及び検査の実施について、周知徹底を図っていきます。

② 農業集落排水処理施設の整備・利用

集落を形成していても公共下水道の整備が困難な地域については、し尿及び生活雑排水を衛生的に処理するため、農業集落排水処理施設を整備しており、今後も適正な維持管理を実施します。

(2) 下水道整備における方策

ア 下水道区域内で下水道の整備が終了し、供用が可能な地域については、早急に下水道へ接続するように指導していきます。

イ 下水道接続等に関する融資制度の活用について周知を図ります。

(3) 収集・運搬における方策

ア 収集・運搬区域は本市の全域とします。

イ し尿及び浄化槽汚泥については、委託・許可業者により効率的に収集を行えるような収集・運搬体制が構築されています。今後は下水道等の整備に伴い年々減少していくものと予測されますが、さらに効率的な収集・運搬が行えるように指導していきます。

(4) 中間処理・最終処分における方策

- ① 寿クリーンセンターし尿前処理施設での適正処理下水道等の整備に伴い、し尿量及び単独処理浄化槽汚泥量は年々減少し、合併処理浄化槽汚泥が多くなるものと予測されます。合併処理浄化槽の普及により、当初計画の処理割合に対し、浄化槽汚泥の比率が大きくなってきていますが、適正な処理を維持するため、効率的かつ安定的な運転管理を行っていきます。

なお、将来的にも出雲崎町のし尿・浄化槽汚泥を受け入れ、処理を実施していく方針です。

- ② し渣・汚泥等の処理・処分

原則的に現状を維持するものとしますが、将来的にはバイオガス化などの有機性廃棄物リサイクル推進施設により、し尿・浄化槽汚泥を資源化処理することを検討します。

(5) 啓発事業における方策

- ① 情報提供の充実

広報・啓発用のチラシ、ホームページ等によって、生活排水処理の重要性や利用促進について継続的かつ効果的に情報を発信していくことを検討します。

- ② 家庭でできる対策の周知

広報誌やホームページによる情報提供や、本市の各地域の自治会等と連携を図りながら地域説明会等を開催することにより、家庭で実行できる具体的な対策について周知を図ります。

- ③ 各種イベントの開催

海域・河川の水質汚濁防止や水環境の保全といったテーマの講演会などを開催し、公共用水域の保全と環境について、住民の意識の高揚を図ることを検討します。

(6) 災害時における方策

災害発生時には、大量のごみ・し尿等の廃棄物により公衆衛生や生活環境が悪化することも考えられることから、地域防災計画及び長岡市災害廃棄物処理計画に基づき、発災時の状況に即した迅速かつ適切な収集処理を行います。

第7節 生活排水処理施設整備計画

1 下水道整備計画

本市において、現行の下水道整備計画を推進していくものとします。

2 集落排水施設整備計画

本市において、現行の集落排水施設整備計画を推進していくものとします。

3 合併処理浄化槽整備計画

公共下水道及び農業集落排水施設の事業計画区域以外の区域については、合併処理浄化槽において生活排水処理を行うものとし、山古志地域では浄化槽市町村整備推進事業、山古志地域以外の地域では浄化槽設置整備事業を推進していきます。