

3 生活排水处理編

第1章 生活排水処理の現状

第1章

生活排水処理の現状

1.1 生活排水の排出状況

生活排水は、し尿（浄化槽汚泥を含む）と生活雑排水の2つに大別されます。
 し尿は公共下水道、農業集落排水施設及び浄化槽、またし尿処理施設において全量処理されています。
 生活雑排水は、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処理されています。単独処理浄化槽及びし尿汲み取りは、生活雑排水を未処理で河川などの公共用水域に放流するため、水環境にとって大きな負担をかけます。

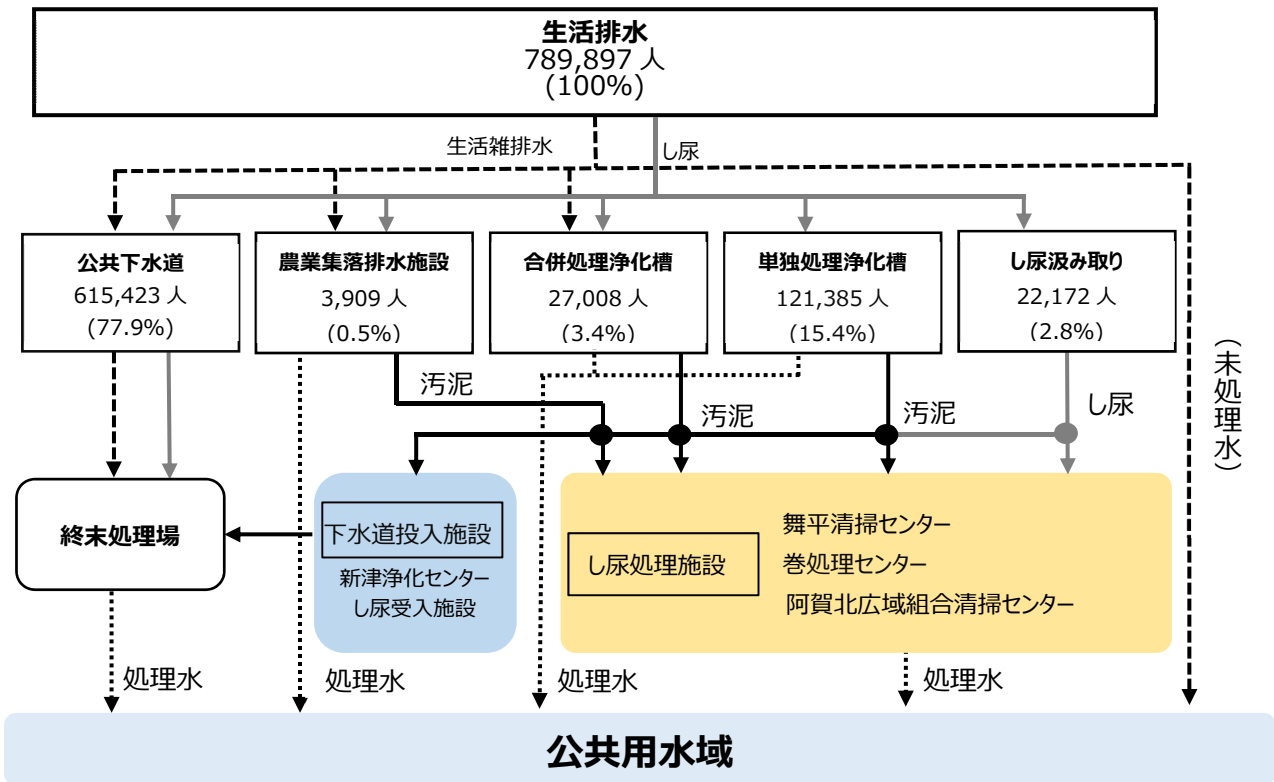


図 29 平成 30(2018)年度末における生活排水の処理体系

3 生活排水処理編

平成 30 (2018) 年度のし尿及び生活雑排水の処理形態別人口について、計画処理区域内人口 789,897 人のうち、81.8% (646,340 人) は、生活排水が適正に処理されています。また、公共下水道の普及などにより、単独処理浄化槽人口、し尿汲み取り人口は年々減少しています。

表 24 生活排水の処理形態別人口の状況

		H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)
計画処理区域内人口	人	805,802	804,581	803,336	801,270	799,345	796,269	794,166	789,897
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
生活排水処理人口	人	596,756	613,186	623,359	627,094	631,766	635,452	640,258	646,340
	%	74.1	76.2	77.6	78.3	79.0	79.8	80.6	81.8
下水道水洗化人口 [※]	人	565,053	580,924	590,603	594,830	599,229	604,035	609,611	615,423
	%	70.1	72.2	73.5	74.2	75.0	75.9	76.8	77.9
浄化槽人口	人	203,109	188,499	180,371	176,389	172,024	165,977	160,729	152,302
	%	25.2	23.4	22.5	22.0	21.5	20.8	20.2	19.3
農業集落排水施設	人	4,578	4,560	4,482	4,342	4,341	4,344	3,950	3,909
	%	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
合併処理浄化槽	人	27,125	27,702	28,274	27,922	28,196	27,073	26,697	27,008
	%	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4
単独処理浄化槽	人	171,406	156,237	147,615	144,125	139,487	134,560	130,082	121,385
	%	21.3	19.4	18.4	18.0	17.5	16.9	16.4	15.4
し尿汲み取り人口	人	37,640	35,158	32,362	30,051	28,092	26,257	23,826	22,172
	%	4.7	4.4	4.0	3.8	3.5	3.3	3.0	2.8
生活雑排水未処理人口	人	209,046	191,395	179,977	174,176	167,579	160,817	153,908	143,557
	%	25.9	23.8	22.4	21.7	21.0	20.2	19.4	18.2

※ 下水道水洗化人口には下水道直結農業集落排水施設分（平成 28 (2016) 年度まで）を含む。

- 人口については、下水道中期ビジョンなどの整合を図るため、住民基本台帳（年度末）に基づく。
- 四捨五入の関係で、内訳の割合(%)の合計が 100%にならない場合がある。

1.2 し尿・浄化槽汚泥の処理状況

し尿の収集運搬は、市が委託により実施し、浄化槽汚泥の収集運搬は、浄化槽法及び廃棄物処理法に基づく許可業者が実施しています。

し尿処理施設は、現在、舞平清掃センターと巻処理センターの2施設が稼働しており、阿賀北広域組合の清掃センターを含めると合計3施設となります。

また、下水道投入施設として、新津浄化センターし尿受入施設があり、し尿及び浄化槽汚泥を希釈し、終末処理場で処理しています。

舞平清掃センターの汚泥の一部を、生ごみと混合しメタン発酵させ、発生したガスは附属休憩所の給湯用燃料にしています。発酵後の消化汚泥は堆肥化して活用しています。

表 25 し尿・浄化槽汚泥処理施設及び下水道投入施設一覧(平成30(2018)年度末現在)

施設名称	処理方式	処理能力	供用開始
①舞平清掃センター	膜分離高負荷脱窒素処理+高度処理 汚泥再生 高温メタン発酵	149kL/日 (うち、生ごみ1.8t/日)	平成16(2004)年1月
②巻処理センター	膜分離高負荷脱窒素処理+高度処理	73kL/日	平成24(2012)年4月
③阿賀北広域組合 清掃センター	膜分離高負荷脱窒素処理+高度処理	99kL/日	平成15(2003)年1月
④新津浄化センター し尿受入施設	希釈後新津浄化センターへ圧送	55kL/日	平成16(2004)年1月
施設配置			

し尿・浄化槽汚泥の発生量は、公共下水道の普及などにより、減少傾向にあります。

表 26 し尿・浄化槽汚泥発生量の実績

	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)
し尿量	25,099	23,439	22,906	20,651	18,903	17,133	16,736	15,213
浄化槽汚泥量	96,130	93,986	86,975	84,543	80,684	80,414	73,754	75,496
合計	121,229	117,425	109,881	105,194	99,587	97,547	90,490	90,709

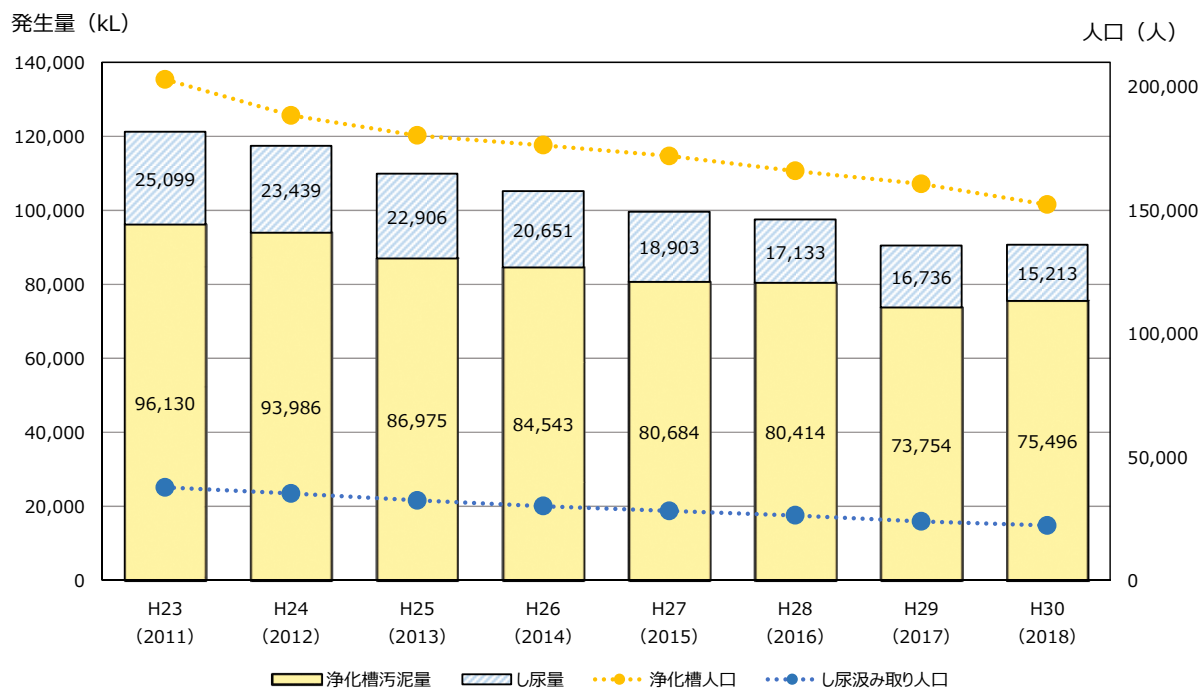


図 30 し尿・浄化槽汚泥発生量の推移

1.3 生活排水処理の主体

生活排水の処理主体は、表に示すとおりです。

表 27 生活排水処理主体

区分	処理対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	新潟市・新潟県
農業集落排水処理施設	し尿及び生活雑排水	新潟市
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
し尿汲み取り	し尿	新潟市

第 2 章 生活排水処理の目標と方針

第2章

生活排水処理の目標と方針

2.1 生活排水処理に係る理念及び目標

本市は、信濃川・阿賀野川という日本有数の大河の河口に位置する港町で、大小の河川、鳥屋野潟・佐潟・福島潟といった湖沼があり、市民生活の身近に水辺があるなど、豊かな水環境を有することから、古くから「水の都」と呼ばれてきました。

生活排水処理についても、水環境を保全し、市民が健康で、安全かつ快適に過ごせるよう、「ともに創造する持続可能な循環型都市・にいがた」の理念のもと、市民・事業者・市が一体となって持続可能な循環型社会の構築を目指します。

2.2 生活排水処理の方針

本計画は、3つの方針に基づく5つの施策により、持続可能な生活排水処理を目指します。

方針1 地域に応じた生活排水処理の推進

持続可能な生活排水処理が進められるよう、地域の状況に合わせて、公共下水道及び合併処理浄化槽を整備し、総合的な処理対策を推進します。

施策 1.1 公共下水道等への接続の推進

施策 1.2 合併処理浄化槽の普及推進

方針2 効率的で効果的な生活排水処理施設の構築

社会情勢・人口推移を考慮し、生活排水処理施設の整備等により効率的で効果的な処理体制の構築を図ります。

施策 2.1 生活排水処理施設の整備・統合に向けた検討

方針3 環境保全のための広報啓発の推進

水質保全を含めた環境保全活動について情報提供するとともに、市民の環境保全に対する意識の向上を図ります。

施策 3.1 市民への広報啓発の推進

施策 3.2 環境教育の推進

2.3 数値目標

2.3.1 生活排水処理の目標

公共下水道等への接続の推進、合併処理浄化槽の普及推進により、生活排水処理率 85.0% を目標とします。

計画処理区域は市内全域とします。

なお、関係法令の改正や関連計画の変更等、本計画の前提条件に変更が生じた場合は、適宜見直しを行います。

表 28 目標年度における生活排水の処理形態別人口

		平成 30 (2018) 年度 (最新実績)	令和 6 (2024) 年度 (中間目標)	令和 11 (2029) 年度 (最終目標)
計画処理区域内人口	人	789,897	775,761	757,594
	%	100.0	100.0	100.0
生活排水処理人口	人	646,340	652,602	644,256
	%	81.8	84.1	85.0
下水道水洗化人口	人	615,423	622,410	614,700
	%	77.9	80.2	81.1
浄化槽人口	人	152,302	139,257	131,898
	%	19.3	18.0	17.4
農業集落排水施設	人	3,909	3,839	3,749
	%	0.5	0.5	0.5
合併処理浄化槽	人	27,008	26,353	25,807
	%	3.4	3.4	3.4
単独処理浄化槽	人	121,385	109,065	102,342
	%	15.4	14.1	13.5
し尿汲み取り人口	人	22,172	14,094	10,996
	%	2.8	1.8	1.5
生活排水未処理人口	人	143,557	123,159	113,338
	%	18.2%	15.9	15.0

- 人口については、下水道中期ビジョンなどの整合を図るため、住民基本台帳（年度末）に基づく。
- 四捨五入の関係で、内訳の割合(%)の合計が 100%にならない場合がある。

2.3.2 し尿・浄化槽汚泥の発生量予測

し尿汲み取り人口及び浄化槽人口の減少に伴い、し尿・浄化槽汚泥の発生量も減少が見込まれます。

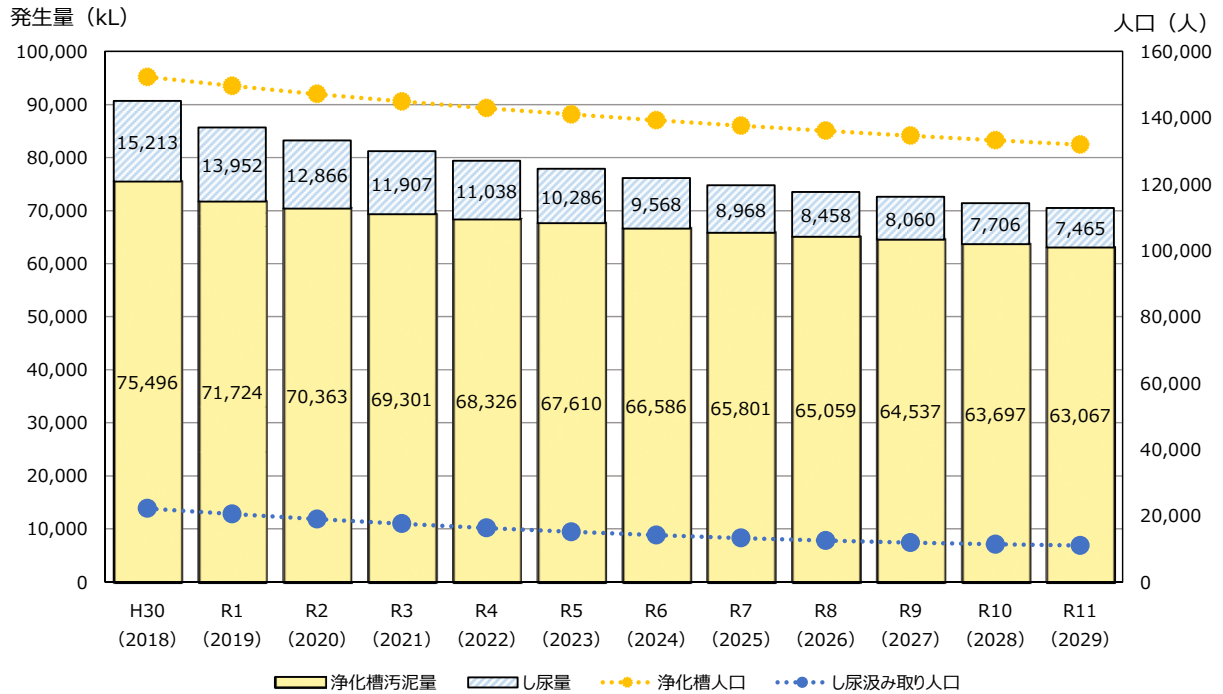


図 31 し尿・浄化槽汚泥の発生量の予測

表 29 目標年度におけるし尿・浄化槽汚泥の発生量

	平成 30 (2018) 年度 (最新実績)		令和 6 (2024) 年度 (中間目標)		令和 11 (2029) 年度 (最終目標)	
	年間量	日量	年間量	日量	年間量	日量
し尿量	15,213	42	9,568	26	7,465	20
浄化槽汚泥量	75,496	207	66,586	182	63,067	173
合計	90,709	249	76,154	208	70,532	193

第 3 章 目標達成に向けた施策

第3章

目標達成に向けた施策



方針1 地域に応じた生活排水処理の推進

施策 1.1 公共下水道等への接続の推進

公共下水道等により生活排水を処理する区域においては、全ての対象世帯等に対し適切な指導・啓発を行い、接続率の向上に努めます。

施策 1.2 合併処理浄化槽の普及推進

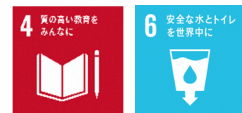
合併処理浄化槽により生活排水を処理する区域においては、補助金の交付などによる単独処理浄化槽からの転換をはじめ、合併処理浄化槽の普及を推進します。



方針2 効率的で効果的な生活排水処理施設の構築

施策 2.1 生活排水処理施設の整備・統合に向けた検討

今後の人口推移に伴い、し尿の発生量の減少が見込まれることから、効率的かつ効果的な処理体制の構築に向け、し尿処理施設の整備・統合・廃止及び公共下水道等の施設活用など、あり方の検討を進めます。



方針3 環境保全のための広報啓発の推進

施策 3.1 市民への広報啓発の推進

水質保全を含めた環境保全活動について、広く市民へ情報提供するとともに、公共下水道等や浄化槽の効果・役割について啓発を行い、市民の環境保全に対する意識の向上を図ります。

施策 3.2 環境教育の推進

環境保全活動への参加や、主的な取り組みを促進するため、環境教育の充実や活動への支援に努めます。