

田園型政令市

ともにつくる環境先進都市

新・新潟市一般廃棄物
(生活排水) 処理基本計画

平成 19年 6月

新 潟 市



花開く活力、
広がる笑顔、
政令市新潟

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています。

目 次

第 1 章	計画策定の基本的事項	1
1	計画策定の趣旨	1
2	計画の概要	2
第 2 章	生活排水処理の現況	3
1	生活排水の排出状況	3
2	し尿・浄化槽汚泥処理の現況	5
3	生活排水の処理主体	6
第 3 章	基本方針	7
1	生活排水処理に係る理念及び目標	7
2	生活排水処理施設整備の基本方針	7
3	目 標 年 次	7
第 4 章	生活排水処理基本計画	8
1	生活排水の処理計画	8
2	し尿・浄化槽汚泥の処理計画	10
3	市民への広報啓発活動	11
附 属 資 料	12
1	人口予測及びし尿・浄化槽汚泥の発生量予測と推移	12
2	し尿処理施設の概要	14
3	し尿・浄化槽汚泥処理フロー（平成 17 年度）	16

第1章 計画策定の基本的事項

1 計画策定の趣旨

本市は、平成17年3月に従来の「新潟市」、「新津市」、「白根市」、「豊栄市」、「小須戸町」、「横越町」、「亀田町」、「岩室村」、「西川町」、「味方村」、「潟東村」、「月潟村」、「中之口村」の13市町村が合併し、さらに平成17年10月に「巻町」との合併を行い、現在の新潟市となりました。

さらに、日本海側の中核拠点都市として、平成19年4月に現行地方制度において最も広範な権限と財源を持つ政令指定都市へ移行しました。

このことにより、産業振興による雇用の拡大、人と物の交流によるさらなる賑わい、強化された行財政基盤のもとでの安定的・主体的な行政サービスの展開など、市民福祉のより一層の向上を図ることとしております。

本計画は、このようにめまぐるしく変化を遂げた新・新潟市における生活排水処理の基本的な方向性を定めるため、新たに策定するものです。

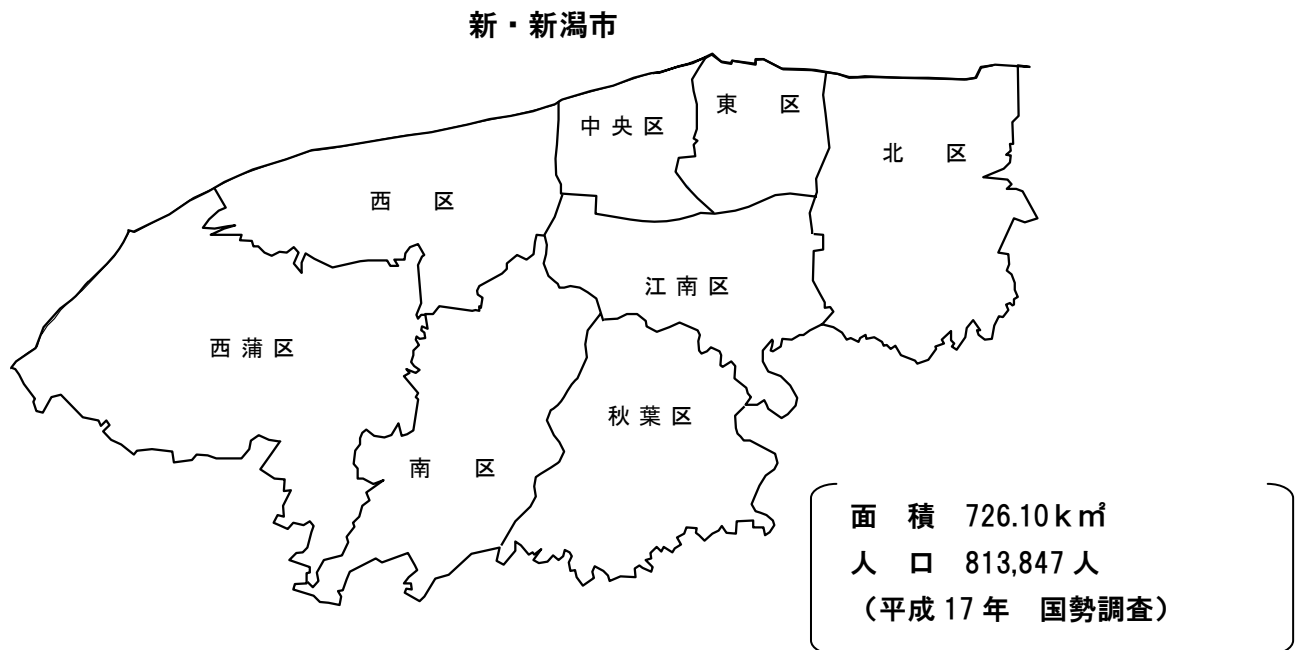


図1 新市の概要

2 計画の概要

本計画は廃棄物処理法第6条第1項の規定に基づき、長期的・総合的視点に立って、下水道及び農業集落排水、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。図2に計画の位置づけを示します。

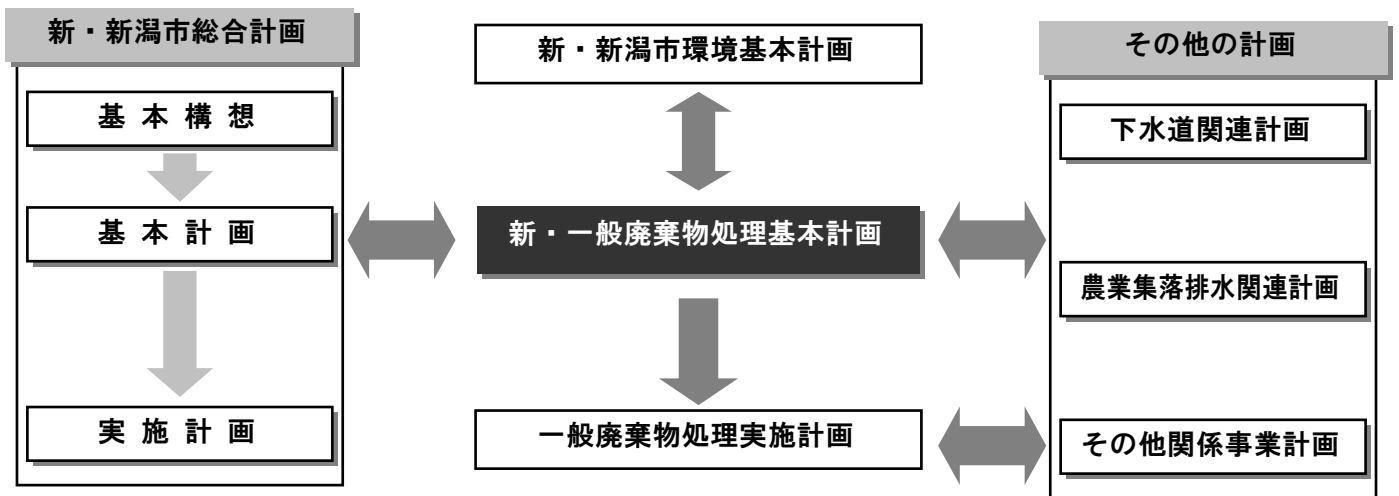


図2 計画の位置づけ

第2章 生活排水処理の現況

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、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽及びし尿処理施設において全量処理されています。生活雑排水については、単独処理浄化槽設置世帯や非水洗化世帯を除き、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。

本市のし尿及び生活雑排水の処理形態状況は、表1のとおりであり、平成17年度において、計画処理区域内人口804,873人のうち506,022人（62.9%）については生活排水の適正処理がなされているところです。また、公共下水道の普及などにより、浄化槽人口、し尿汲み取り人口は年々減少しています。

表1 生活排水の処理形態別人口の状況

区分	年度	H13	H14	H15	H16	H17
計画処理区域内人口	人	802,091	802,838	803,143	803,702	804,873
生活雑排水処理人口	人	415,126 (51.8%)	437,416 (54.5%)	457,196 (56.9%)	484,471 (60.3%)	506,022 (62.9%)
水洗化人口	人	721,236 (89.9%)	727,379 (90.6%)	733,838 (91.4%)	751,070 (93.5%)	752,374 (93.5%)
下水道人口	人	374,844 (46.7%)	401,186 (50.0%)	428,599 (53.4%)	452,467 (56.3%)	473,426 (58.8%)
下水道水洗化	人	370,479	396,827	424,232	447,938	467,740
農業集落排水施設 (下水道直結)	人	4,365	4,359	4,367	4,529	5,686
浄化槽人口	人	346,392 (43.2%)	326,193 (40.6%)	305,239 (38.0%)	298,603 (37.2%)	278,948 (34.7%)
農業集落排水施設	人	7,782	4,405	4,483	4,455	5,995
合併処理浄化槽	人	32,500	31,825	24,114	27,549	26,601
単独処理浄化槽	人	306,110	289,963	276,642	266,599	246,352
し尿汲み取り人口	人	80,855 (10.1%)	75,459 (9.4%)	69,305 (8.6%)	52,632 (6.5%)	52,499 (6.5%)
生活雑排水未処理人口	人	386,965 (48.2%)	365,422 (45.5%)	345,947 (43.1%)	319,231 (39.7%)	298,851 (37.1%)

注) 下水道には下水道直結農集分を、合併処理浄化槽には地域下水道分を含みます。

※ 人口については、下水道整備計画などとの整合を図るため、住民基本台帳（年度末）に基づくものとしています。

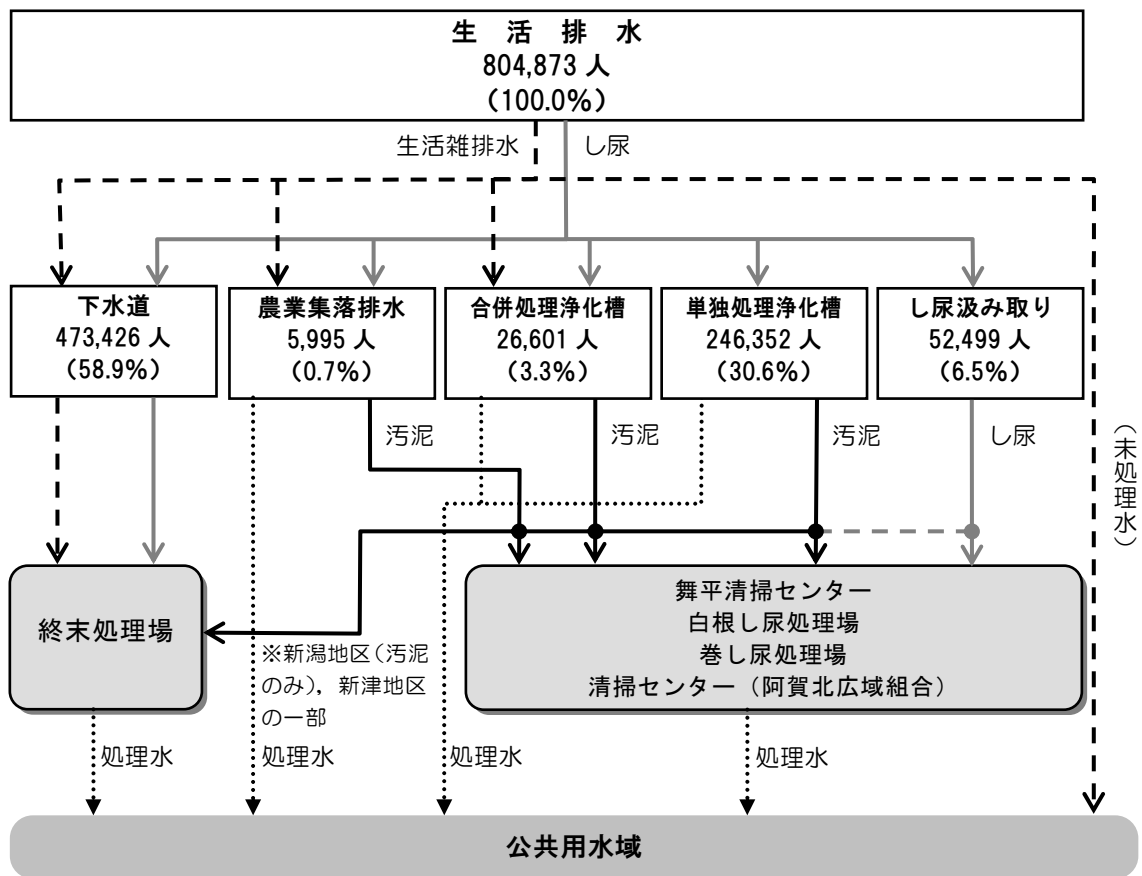


図 3 平成 17 年度末における生活排水の処理体系

2 し尿・浄化槽汚泥処理の現況

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。

本市のし尿及び浄化槽汚泥の処理施設については、表 2 に示すとおり、現在、舞平清掃センター、白根し尿処理場、巻し尿処理場の 3 施設を保有しており、旧豊栄市地区のし尿・浄化槽汚泥を処理している阿賀北広域組合の清掃センターを含めると合計 4 施設となります。

また、下水道投入施設として、東清掃センター（浄化槽汚泥）と新津浄化センター（し尿・浄化槽汚泥）があり、除渣・希釈して投入しています。

舞平清掃センターの汚泥の一部は、生ごみと混合しメタン発酵させ、発生ガスは場内燃料として、発酵後の消化汚泥は堆肥化して再生活用しています。

表 2 し尿・汚泥処理施設一覧

施設名称	処理方式	規模	稼働年
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	149 kL/日 ※生ごみ 1.8 t/日	平成 16 年 1 月
白根し尿処理場	攪拌遠心分離式高負荷処理＋高度処理	100 kL/日	昭和 61 年 4 月
巻し尿処理場	低希釈二段活性汚泥処理＋高度処理	100 kL/日	昭和 61 年 1 月
清掃センター (阿賀北広域組合)	膜分離高負荷脱窒素処理＋高度処理	99 kL/日	平成 15 年 1 月
施設配置			

し尿・浄化槽汚泥の発生量の実績と推移を、以下に示します。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 3 し尿・浄化槽汚泥発生量の実績

区分		年度				
		H13	H14	H15	H16	H17
し尿量	kL	53,564	49,127	45,748	41,995	39,488
浄化槽汚泥量	kL	135,590	128,251	125,451	118,699	113,153
合計	kL	189,154	177,378	171,199	160,694	152,641

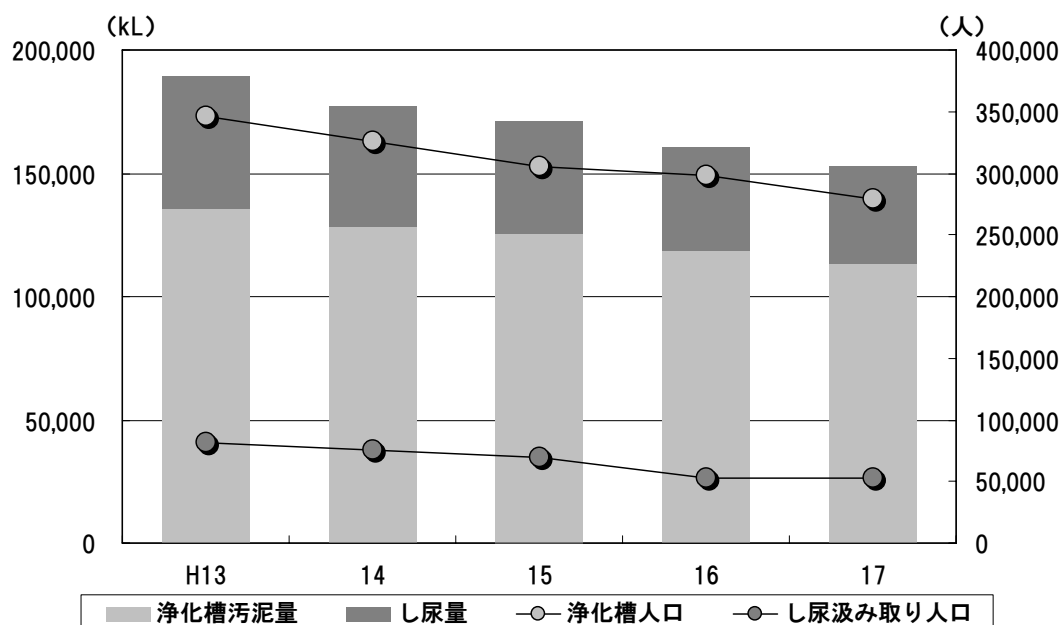


図 4 し尿・浄化槽汚泥発生量の推移

3 生活排水の処理主体

本市における生活排水処理主体は、表 4 のとおりです。

表 4 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
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	新潟市 阿賀北広域組合

第3章 基本方針

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発達した港町で、大小の河川、烏屋野潟、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」と呼ばれて来ました。

平成 17 年 3 月の合併により、この水環境に加え、広大な農地や多様な自然を持つ都市となることから、本市では、自然環境と高次都市機能の共存する田園型政令市の実現を図るとともに、さらに環境負荷の少ない循環型社会の構築を目指しています。

生活排水処理についても、市民が健康で安全かつ快適な生活をおくれる良好な生活環境の保全を目標とします。

2 生活排水処理施設整備の基本方針

達成のための基本方針を以下のとおりとします。

方針 1 市街化区域等については、公共下水道の計画・整備を推進します。

方針 2 農業振興地域については、農業集落排水事業を推進します。

方針 3 公共下水道又は農業集落排水事業が整備された区域内においては、全ての対象世帯等が接続するよう、適切な指導・啓発を行います。

方針 4 公共下水道、農業集落排水事業又は地域下水道により生活排水の処理がなされているか又は計画されている区域以外に設置される合併処理浄化槽に対し、補助金を交付し、新設及び単独処理浄化槽からの切り替えを促進します。

3 目標年次

本計画の計画期間は、新・新潟市総合計画と同様に平成 19 年度を初年度とし、平成 26 年度までの 8 年間とします。

なお、計画は概ね 5 年ごとに改定し、また、諸条件に大きな変動があった場合に見直しを行うものとします。

第4章 生活排水処理基本計画

1 生活排水の処理計画

(1) 処理の目標

本計画の目標年度における、生活排水の処理形態別人口は、表5のとおりです。公共下水道の普及などにより、下水道人口については増加、浄化槽人口・し尿汲み取り人口については減少が見込まれます。

なお、処理区域は市内全域とします。

表5 目標年度における生活排水の処理形態別人口

区分	年度	現在 (平成17年度)		目標年度 (平成26年度)	
		人口	比率	人口	比率
計画処理区域内人口		804,873人	100.0%	812,600人	100.0%
生活雑排水処理人口		506,022人	62.9%	678,000人	83.4%
水洗化人口		752,374人	93.5%	792,800人	97.6%
下水道人口		473,426人	58.8%	643,800人	79.2%
下水道水洗化		467,740人	58.1%	638,100人	78.5%
農業集落排水施設 (下水道直結)		5,686人	0.7%	5,700人	0.7%
浄化槽人口		278,948人	34.7%	149,000人	18.3%
農業集落排水施設		5,995人	0.7%	6,000人	0.7%
合併処理浄化槽		26,601人	3.3%	28,200人	3.5%
単独処理浄化槽		246,352人	30.6%	114,800人	14.1%
し尿汲み取り人口		52,499人	6.5%	19,800人	2.4%
生活雑排水未処理人口		298,851人	37.1%	134,600人	16.6%

(2) 生活排水処理施設の整備計画

下水道・農業集落排水・合併処理浄化槽のより効率的な組み合わせにより生活排水の処理を推進します。

① 下水道

下水道の全体計画は、平成 30 年度を計画目標年次とし、計画区域面積 21,638ha、想定人口約 864,000 人としており、現在、新潟市下水道整備新五箇年計画（平成 15 年度～19 年度）及び合併建設計画により、計画的に整備を進めています。

② 農業集落排水施設

これまで、単独処理施設として西野，大淵，両川，横戸の 4 地区，下水道直結施設として西山，江口，曾野木，西島の 4 地区，計 8 地区で供用しています。

③ 合併処理浄化槽

生活排水の処理は公共下水道及び農業集落排水事業等の大規模な処理施設整備の進捗状況に委ねられてきています。しかし、整備率の上昇とともに、今後は、公共工事の効率化が強く求められる中で、事業効率の低いことが予想される人口密度・平坦地比率の低い地域の整備がその中心となります。

本市においては下水道区域・農業集落排水事業対象区域以外の区域への合併処理浄化槽の設置・切り替えを補助金により奨励しています。

2 し尿・浄化槽汚泥の処理計画

(1) し尿・浄化槽汚泥の発生量の予測

目標年度までのし尿・浄化槽汚泥発生量の予測を図 5 に、目標年度における発生量を表 6 に示します。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、今後も減少が見込まれます。

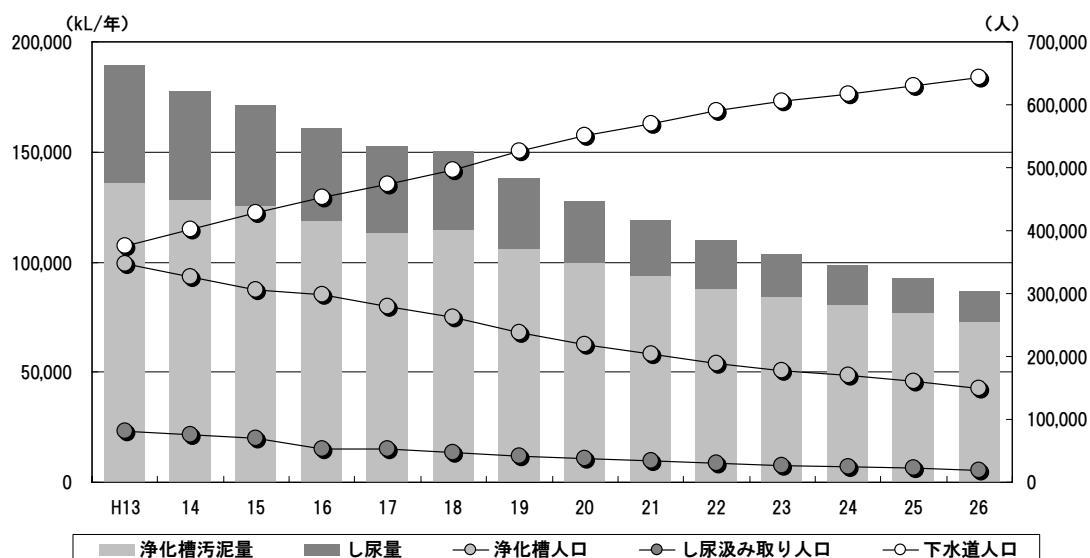


図 5 し尿・浄化槽汚泥発生量の予測

表 6 目標年度におけるし尿・浄化槽汚泥の発生量

区分	年度	現在 (平成17年度)		目標年度 (平成26年度)	
		年間量	日量	年間量	日量
し尿量		39,488 kL/年	108 kL/日	13,759 kL/年	38 kL/日
浄化槽汚泥量		113,153 kL/年	310 kL/日	72,933 kL/年	200 kL/日
合計		152,641 kL/年	418 kL/日	86,692 kL/年	238 kL/日

(2) し尿・浄化槽汚泥の処理計画

し尿・浄化槽汚泥の発生量の減少が見込まれることから、適正で効率的な処理体制に向け、処理施設の統合・廃止を含め、検討していきます。

■施設整備計画

- ・ 巻きし尿処理場更新事業（平成 22 年～23 年度 大規模改造工事，
平成 24 年度 供用開始予定）

※ 老朽化した白根し尿処理場及び巻きし尿処理場を集約し、白根し尿処理場を廃止

3 市民への広報啓発活動

本市では、以下の方法により市民啓発に努めます。

◇ 環境保全活動の充実と支援

事業者・市民の環境保全活動への参加や自主的な取り組みを支援するため、環境教育・学習の機会充実や支援体制などを整備することが必要であることから、環境教育副読本の配布や実践協力校の指定、子どもエコクラブへの支援等環境教育やその他市民参加の機会の充実を図る等その整備に努めます。

また、環境フェア、水環境ポスター展などの各種イベントの開催や市報にいがたなどの広報手法を今後も活用し、広く市民への情報提供を努めます。

◇ 下水道の広報と啓発

公共用水域の保全に重要な役割を果たす下水道は、水洗化により初めて効果が現れることから、市民の理解と協力が不可欠です。このため、市民に対して水洗化の普及促進を呼びかけるとともに、下水道の役割や必要性、事業計画等についてパンフレットや市報などによる広報や、「下水道の日」などのイベントを活用するなど積極的な啓発に努めます。

◇ 生活排水対策の広報と啓発

水質の汚濁原因としては、各家庭から排出される生活排水等の占める割合が多く、その対策として、残飯や使えなくなった油は流さない、浄化槽適正管理、側溝の清掃など、各家庭で実施できることや、その効果が大きいことを分かりやすく示し、その実践と意識啓発に努めます。

附属資料

1 人口予測及びし尿・浄化槽汚泥の発生量予測と推移

区分	年度	実績				
		H13	H14	H15	H16	H17
計画処理区域内人口	人	802,091	802,838	803,143	803,702	804,873
生活雑排水処理人口	人	415,126 (51.8%)	437,416 (54.5%)	457,196 (56.9%)	484,471 (60.3%)	506,022 (62.9%)
水洗化人口	人	721,236 (89.9%)	727,379 (90.6%)	733,838 (91.4%)	751,070 (93.5%)	752,374 (93.5%)
下水道人口	人	374,844 (46.7%)	401,186 (50.0%)	428,599 (53.4%)	452,467 (56.3%)	473,426 (58.8%)
下水道水洗化	人	370,479	396,827	424,232	447,938	467,740
農業集落排水施設 (下水道直結)	人	4,365	4,359	4,367	4,529	5,686
浄化槽人口	人	346,392 (43.2%)	326,193 (40.6%)	305,239 (38.0%)	298,603 (37.2%)	278,948 (34.7%)
農業集落排水施設	人	7,782	4,405	4,483	4,455	5,995
合併処理浄化槽	人	32,500	31,825	24,114	27,549	26,601
単独処理浄化槽	人	306,110	289,963	276,642	266,599	246,352
し尿汲み取り人口	人	80,855 (10.1%)	75,459 (9.4%)	69,305 (8.6%)	52,632 (6.5%)	52,499 (6.5%)
生活雑排水未処理人口	人	386,965 (48.2%)	365,422 (45.5%)	345,947 (43.1%)	319,231 (39.7%)	298,851 (37.1%)
し尿量	kL	53,564	49,127	45,748	41,995	39,488
浄化槽汚泥量	kL	135,590	128,251	125,451	118,699	113,153
合計	kL	189,154	177,378	171,199	160,694	152,641

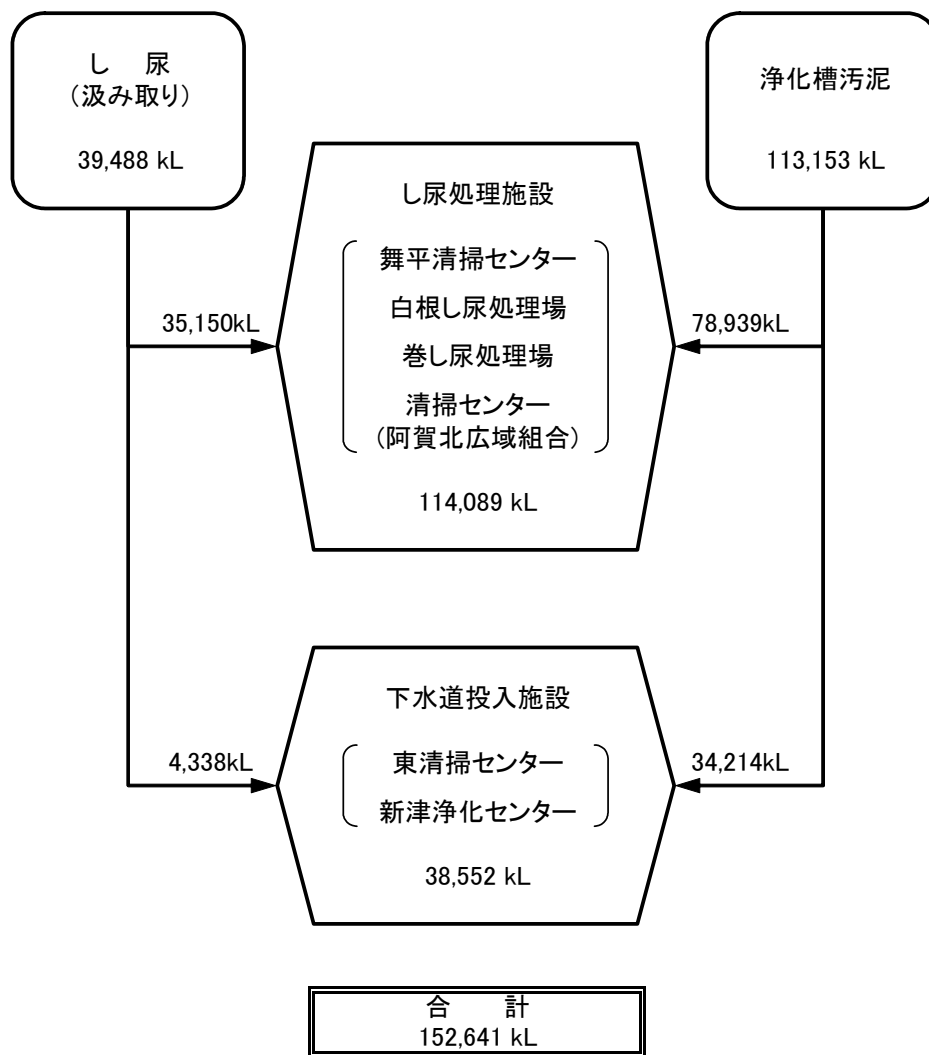
推 計								
H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
805,782	806,691	807,600	808,509	809,430	810,202	810,974	811,746	812,518
528,996 (65.7%)	559,215 (69.3%)	583,195 (72.2%)	603,981 (74.7%)	624,536 (77.2%)	639,041 (78.9%)	651,003 (80.3%)	664,254 (81.8%)	677,984 (83.4%)
758,103 (94.1%)	764,321 (94.7%)	769,663 (95.3%)	774,563 (95.8%)	779,058 (96.2%)	782,984 (96.6%)	786,488 (97.0%)	789,749 (97.3%)	792,762 (97.6%)
495,913 (61.5%)	526,239 (65.2%)	550,005 (68.1%)	570,623 (70.6%)	590,909 (73.0%)	605,146 (74.7%)	616,980 (76.1%)	630,137 (77.6%)	643,774 (79.2%)
490,227	520,553	544,319	564,937	585,223	599,460	611,294	624,451	638,088
5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686
262,190 (32.5%)	238,082 (29.5%)	219,658 (27.2%)	203,940 (25.2%)	188,149 (23.2%)	177,838 (21.9%)	169,508 (20.9%)	159,612 (19.7%)	148,988 (18.3%)
5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995
27,088	26,981	27,195	27,363	27,632	27,900	28,028	28,122	28,215
229,107	205,106	186,468	170,582	154,522	143,943	135,485	125,495	114,778
47,679 (5.9%)	42,370 (5.3%)	37,937 (4.7%)	33,946 (4.2%)	30,372 (3.8%)	27,218 (3.4%)	24,486 (3.0%)	21,997 (2.7%)	19,756 (2.4%)
276,786 (34.3%)	247,476 (30.7%)	224,405 (27.8%)	204,528 (25.3%)	184,894 (22.8%)	171,161 (21.1%)	159,971 (19.7%)	147,492 (18.2%)	134,534 (16.6%)
35,791	31,546	28,074	24,951	22,158	19,681	17,516	15,541	13,759
114,805	106,218	99,950	93,967	87,774	84,077	81,022	77,261	72,933
150,596	137,764	128,024	118,918	109,932	103,758	98,538	92,802	86,692

2 し尿処理施設の概要

施設名	舞平清掃センター	白根し尿処理場
所管	環境部舞平清掃センター	環境部白根環境事業所
所在地	新潟市江南区平賀 161 番地 1 TEL 025-280-3131 FAX 025-280-3133	新潟市南区臼井字伝七島 2135 番地 1 TEL 025-371-5070 FAX 025-372-3708
敷地面積	37,851 m ²	6,411 m ²
建築面積	5,255 m ²	1184 m ²
延床面積	9,199 m ²	2,794 m ²
処理方式	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	攪拌遠心分離式高負荷処理 +高度処理
処理能力	149 kl/日	100 kl/日
し尿	58 kl/日	94 kl/日
浄化槽汚泥	91 kl/日	6 kl/日
その他	生ごみ 1.8 t/日	
工期	着工 H12.8.4 竣工 H15.12.22	着工 S59.2.9 竣工 S61.3.25
施工会社	アタカ工業(株)	荏原インフィルコ(株)
建設費	5,528,970 千円	1,271,723 千円
国庫補助	1,431,390 千円	549,125 千円
起債	3,093,100 千円	666,100 千円
一般財源	1,004,480 千円	56,498 千円
用地費	旧施設建設時取得	60,974 千円
付帯設備等	汚泥再生メタンガスを熱源に利用した付属休憩所併設	

施設名	巻し尿処理場	清掃センター
所管	環境部巻清掃センター	阿賀北広域組合
所在地	新潟市西蒲区福井 79 番地 TEL 0256-72-2835 FAX 0256-72-2835	阿賀野市船居 496 番地 1 TEL 025-387-3798 FAX 025-387-3422
敷地面積	7,454 m ²	27,004 m ²
建築面積	1,687 m ²	1,836 m ²
延床面積	2,235 m ²	3,378 m ²
処理方式	低希釈二段活性汚泥処理 +高度処理	膜分離高負荷脱窒素処理 +高度処理
処理能力	100 kl/日	99 kl/日
し尿	89 kl/日	48 kl/日
浄化槽汚泥	11 kl/日	44 kl/日
その他		コミュニティープラント汚泥 7 kl/日
工期	着工 S59.1.21 竣工 S60.12.24	着工 H12.9.4 竣工 H14.12.25
施工会社	久保田鉄工(株)	栗田工業(株)
建設費	1,062,369 千円	1,399,260 千円
国庫補助	415,470 千円	0 千円
起債	523,100 千円	1,104,300 千円
一般財源	123,799 千円	294,960 千円
用地費	64,863 千円	取得済代替用地に建設
付帯設備等		

3 し尿・浄化槽汚泥処理フロー（平成17年度）



新・新潟市一般廃棄物（生活排水）処理基本計画

平成 19 年 6 月

発 行 新潟市 環境部廃棄物政策課
〒951-8550
新潟市中央区学校町通 1 番町 602 番地 1
TEL 025-228-1000
製 作 パシフィックコンサルタンツ株式会社
