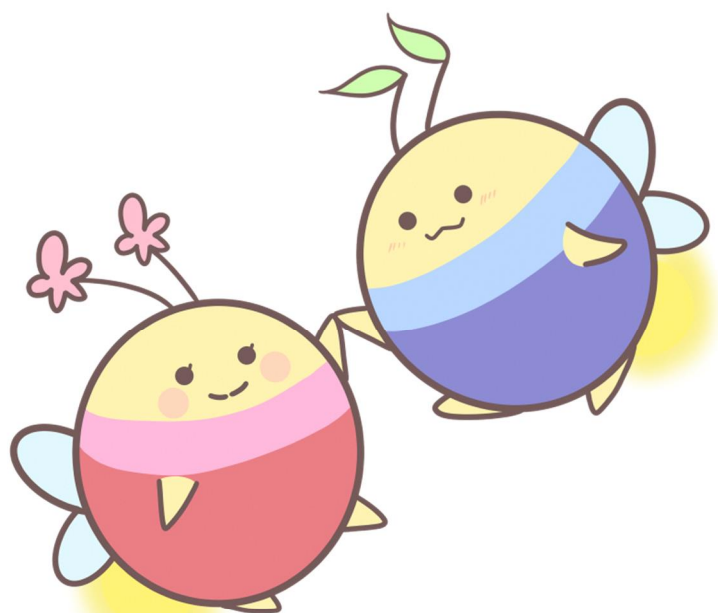


新潟県流域下水道事業経営戦略



ヒカル

ホタルウ

マスコットキャラクター

令和7年3月改定

新潟県土木部都市局下水道課

I	経営戦略の概要	
1	下水道の役割と種類	1
2	経営戦略策定の目的と背景	1
3	計画期間	2
4	経営戦略の位置付け	2
II	現状	
1	取り巻く環境・将来予測	3
2	施設整備状況	3 5
3	経営分析	4 0
III	経営理念・基本方針	
1	経営理念	5 0
2	基本方針	5 0
IV	主要施策・取組	
1	安心できるサービスの提供	5 2
2	持続可能なインフラの構築・運営	5 3
3	安定した企業経営	5 5
V	投資・財政計画	
1	収益的収支	5 7
2	資本的収支	5 9
3	投資・財政計画の遂行に向けた目標等	6 2
VI	事後検証、更新等に関する事項	
1	進行管理体制	6 8
2	進行管理	6 8
3	事後検証、見直し	6 8
VII	資料編	
	【経営戦略策定・改定までの経過】	6 9
	【用語解説】	7 0
	【評価指標一覧・計算式】	7 3

I 経営戦略の概要

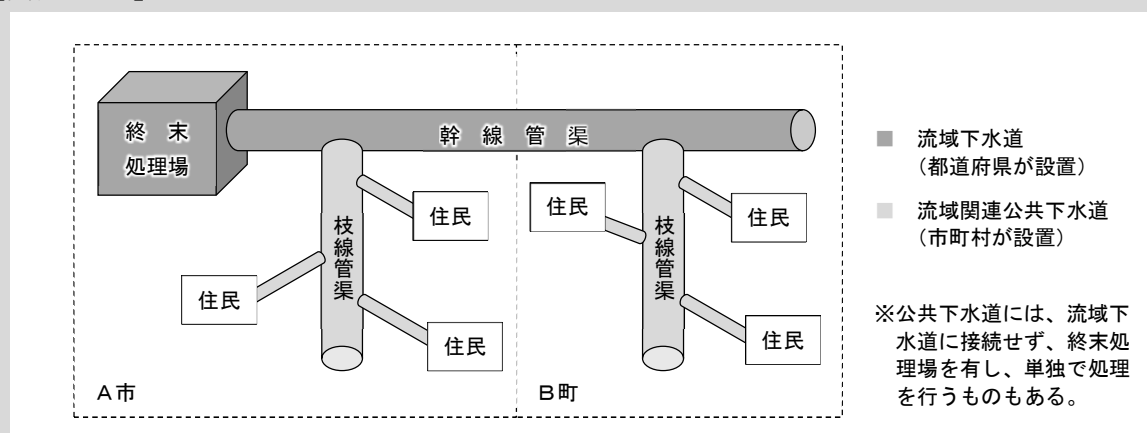
1 下水道の役割と種類

下水道の設置、管理基準等を定めている下水道法は、「都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域¹の水質の保全に資すること」を目的としており、下水道は、一般的に、トイレの水洗化、雨水の排除、居住環境の改善、公共用水域の水質保全の役割を求められています。近年はこれらに加え、下水道資源等の有効利用、望ましい水循環・水環境の創出の役割も期待されており、多面的な役割が求められ、住民生活の質の維持・向上に欠くことのできない根幹的な施設となっています。

また、下水道は、大きく①市町村が設置し、市街地における下水を排除又は処理する公共下水道、②都道府県が設置し、2以上の市町村の区域にわたる下水を排除し、終末処理場を有する流域下水道、③主として市街地（公共下水道の排水区域外）において、専ら雨水排除を目的とするもので、終末処理場を有しない都市下水路の3つに分類されます。

なお、流域下水道は、流域内の市町村が接続する公共下水道（流域関連公共下水道という。）を通じて下水を集約処理しています。（図表1-1-1）

【図表1-1-1】流域下水道と流域関連公共下水道のしくみ



2 経営戦略策定の目的と背景

本県の流域下水道は、信濃川下流流域（新潟処理区、新津処理区、長岡処理区）、魚野川流域（六日町処理区、堀之内処理区）、阿賀野川流域（新井郷川処理区）及び西川流域（西川処理区）の4流域7処理区で事業を実施しており、事業開始が最も早い新潟処理区は、1980（昭和55）年に供用開始されています。

また、中越地域の下水处理場（公共下水道含む）から発生する下水汚泥を集約処理するため、中越流泥処理センター²が2009（平成21）年から運転を開始しています。

今後、供用開始に合わせて集中的に整備された施設・設備が老朽化し、更新投資が増加すると見込まれますが、一方で、人口減少に伴って流入水量が減り、収入は減少すると予想されます。このように経営環境が厳しさを増す中で、将来にわたり

事業を持続的に運営していくためには、自らの経営状況を的確に把握し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組む必要があります。

そこで、経営状況を的確に把握するため、2020（令和2）年度から地方公営企業法を適用して公営企業会計³に移行し、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定しました。

この度、経営戦略の策定から5年が経過し、流域下水道事業を取り巻く環境や社会経済情勢の変化等を踏まえ、投資・財政計画等について見直しを行いました。

3 計画期間

2025（令和7）年4月～2035（令和17）年3月（10年間）

4 経営戦略の位置付け

本経営戦略は、県政運営の総合的・基本的な指針で最上位の行政計画である「新潟県総合計画～住んでよし、訪れてよしの新潟県～」を踏まえ、流域下水道事業の中期的な経営方針や取組を示したものです。

なお、本経営戦略は、汚水処理施設整備構想、ストックマネジメント実施方針及び社会資本維持管理計画を踏まえて策定し、また、下水道法に基づく事業計画、ストックマネジメント計画及び総合地震対策計画等は、本経営戦略を踏まえて更新するものとします。（各計画の内容は、P. 32 キ 下水道関係の計画を参照）

II 現状

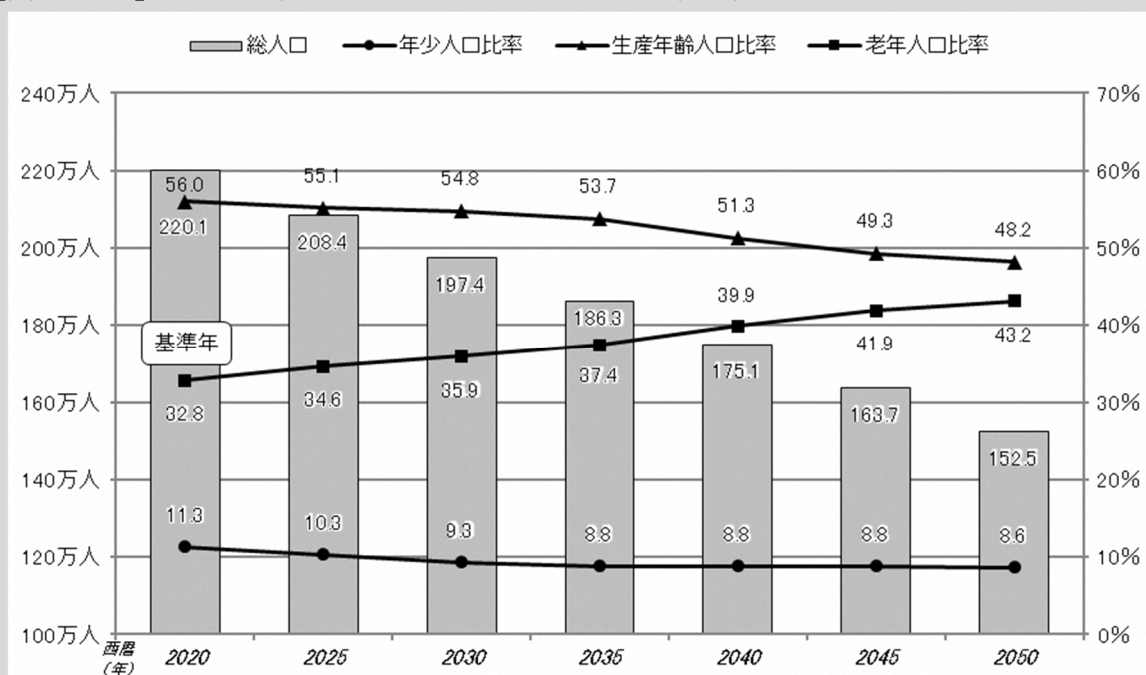
1 取り巻く環境・将来予測

(1) 外部環境

ア 人口動態

本県の人口は、今後も減少を続け、2050（令和32）年には152.5万人になると見込まれています。また、年齢3区分別の人口比率は、年少人口（0～14歳）と生産年齢人口（15～64歳）の比率がそれぞれ低下する一方、老年人口（65歳以上）の比率が上昇を続けると見込まれています。（図表2-1-1）

【図表2-1-1】新潟県の将来人口・年齢3区分別人口比率の推計

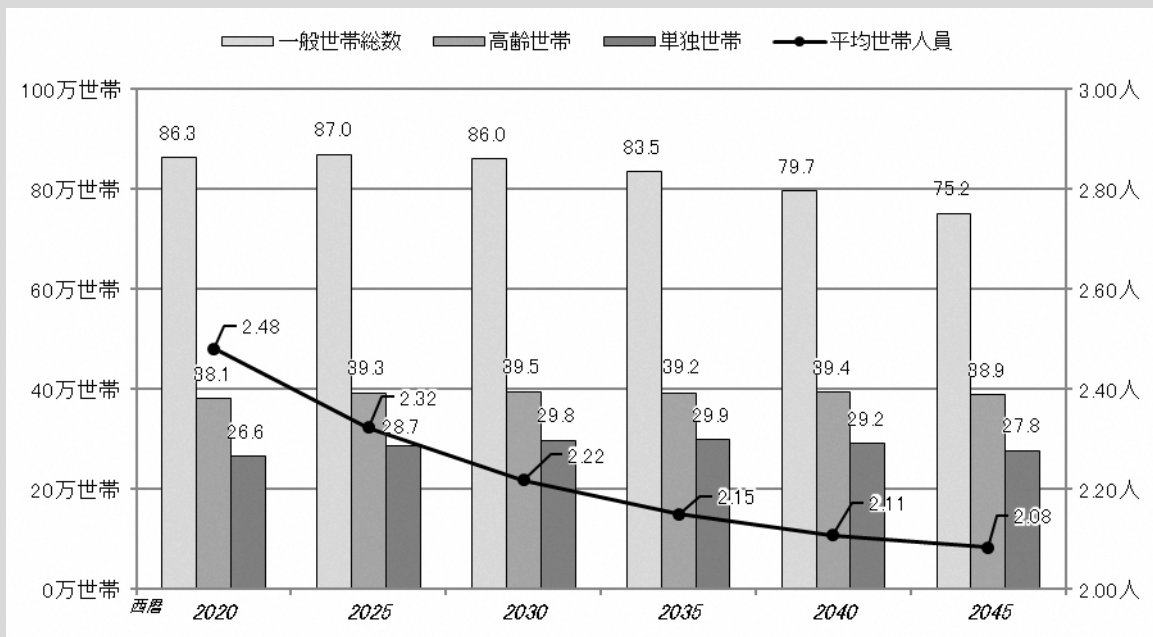


資料：国立社会保障・人口問題研究所

『日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計）』

世帯数についても、一般世帯⁴総数は2020（令和2）年の86.3万世帯から2045（令和27）年の75.2万世帯へと約12.9%減少し、平均世帯人員も2.48人から2.08人へと約16.1%減少すると見込まれています。一方、高齢世帯（世帯主年齢が65歳以上の一般世帯）は2030（令和12）年に、単独世帯（世帯人員が1人の一般世帯）は2035（令和17）年にピークを迎え、その後減少が見込まれています。（図表2-1-2）

【図表2-1-2】新潟県の世帯数・平均世帯人員の推計

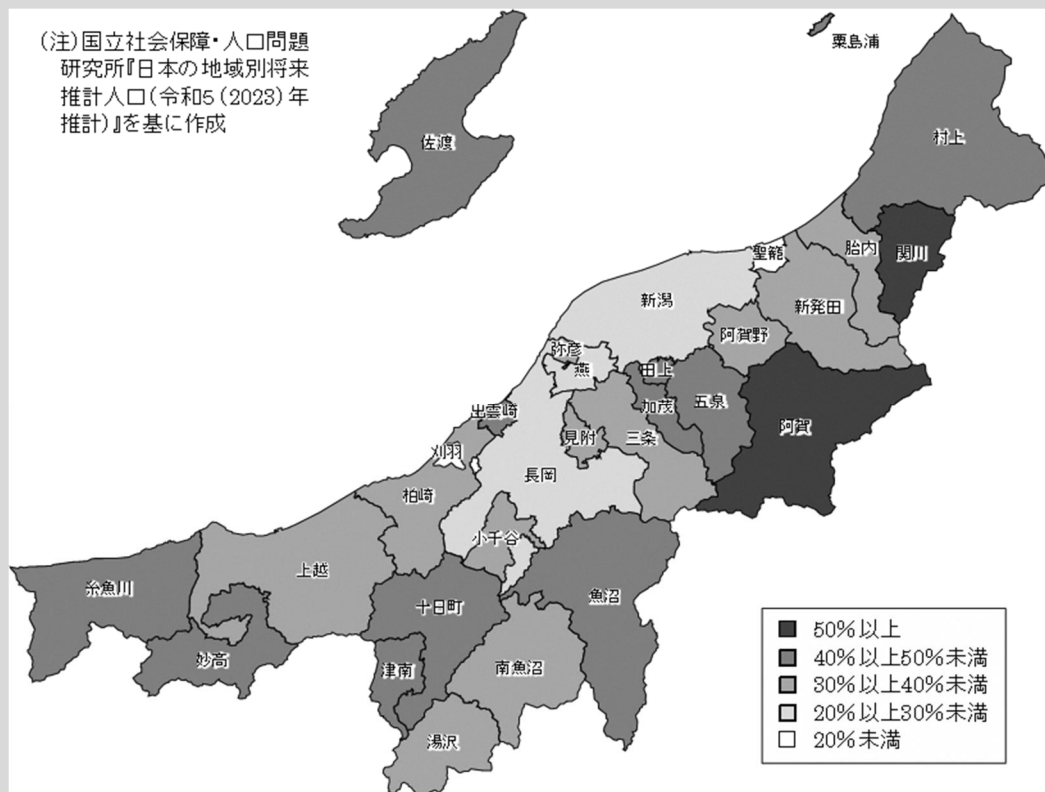


資料：国立社会保障・人口問題研究所

『日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）』（令和6（2024）年推計）

2050（令和32）年の県内市町村の人口は、2020（令和2）年に比べ、全ての市町村で人口減少が見込まれています。（図表2-1-3）

【図表2-1-3】新潟県の市町村別人口減少率（2050年対2020年比）



本県の流域下水道に公共下水道を接続する関連市町村の人口は、いずれの処理区においても大きな減少が見込まれています。(図表2-1-4)

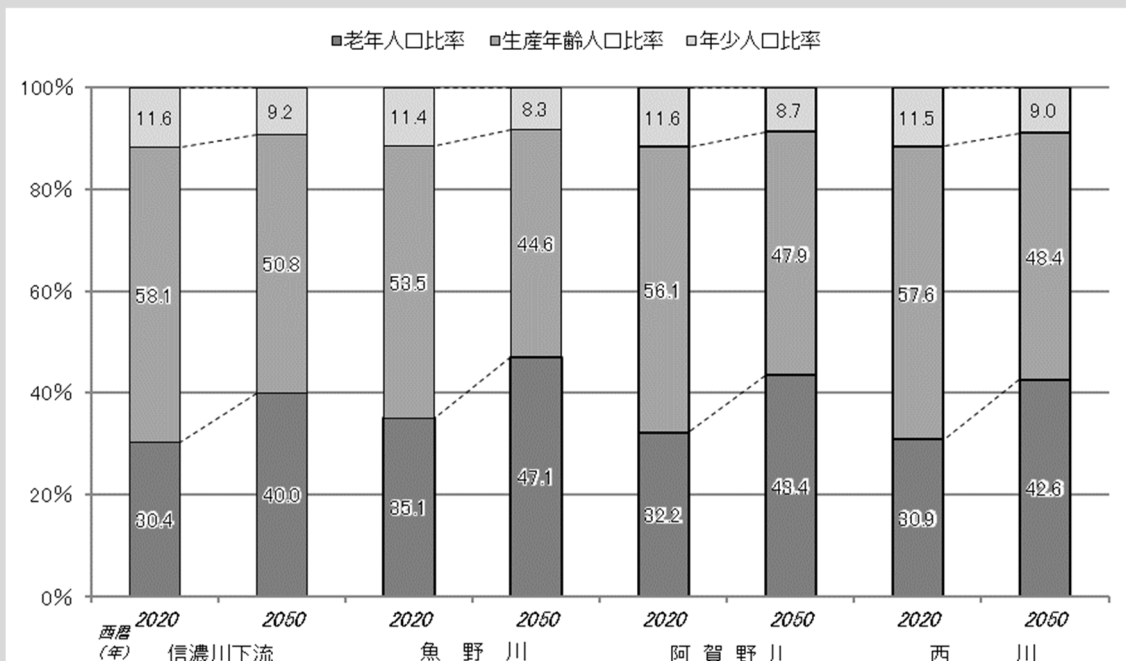
年齢3区分別の人口比率において、年少人口と生産年齢人口の比率が低下し、老年人口の比率が上昇する傾向も全県の人口動態と同様です。(図表2-1-5)

【図表2-1-4】新潟県流域下水道事業の関連市町村の人口の推計

流域下水道名	処理区名	関連市町村名	関連市町村の人口		
			2020年人口	2050年人口	減少率
信濃川下流	新潟	新潟市(東区、江南区、中央区)	38.3万人	31.6万人	17.5%
	新津	新潟市(秋葉区)、五泉市	12.3万人	8.4万人	31.7%
	長岡	長岡市、小千谷市	30.1万人	21.8万人	27.6%
魚野川	六日町	南魚沼市	5.5万人	3.6万人	34.5%
	堀之内	魚沼市	3.4万人	1.8万人	47.1%
阿賀野川	新井郷川	新潟市(北区)、新発田市、阿賀野市、聖籠町	22.3万人	15.1万人	32.3%
西川	西川	新潟市(西区、南区、西蒲区)、燕市、弥彦村	34.4万人	25.3万人	26.5%

資料：国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計)』

【図表2-1-5】新潟県流域下水道事業の関連市町村の年齢3区分別人口比率の推計



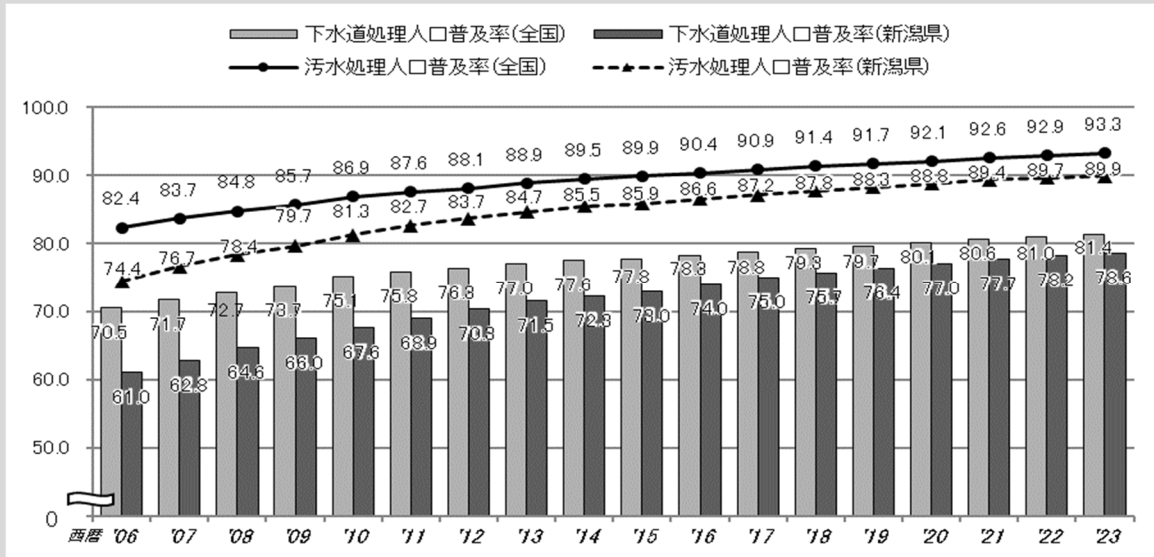
資料：国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計)』

イ 汚水処理の状況

本県の汚水処理人口普及率⁵及び下水道処理人口普及率⁶は、年々増加していますが、全国平均より低い状況が続いています。(図表2-1-6)

全国の汚水処理人口普及率は90%を超え、汚水処理施設整備が概成に近づいています。将来的には、人口減少や災害復旧を踏まえて下水道の既整備区域を縮小し、下水道から合併浄化槽へ転換する動きも考えられます。

【図表2-1-6】新潟県の汚水・下水道処理人口普及率

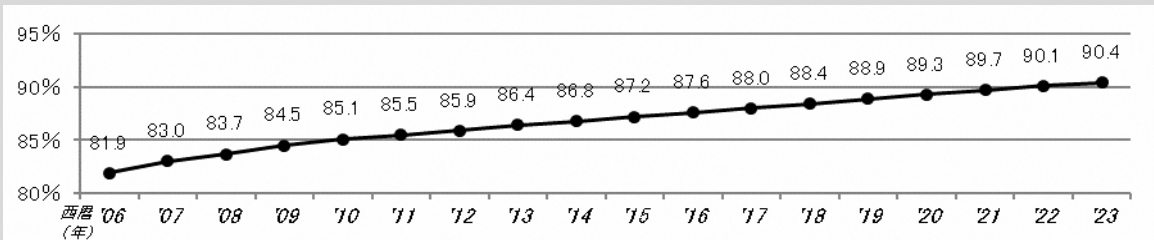


資料：下水道課調べ

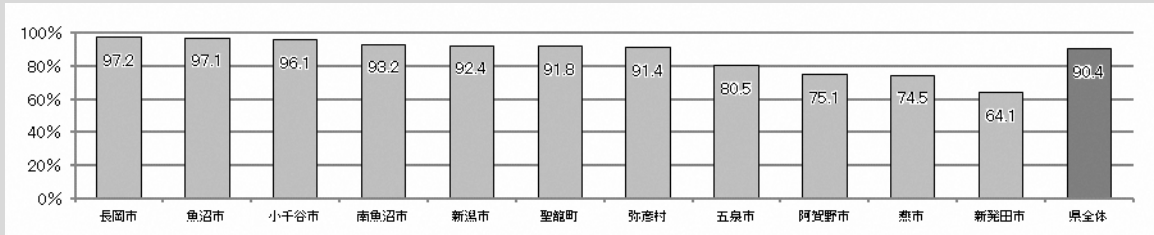
県内の下水道接続率⁷についても、年々増加しており、2023（令和5）年度で90.4%となっています。(図表2-1-7)

【図表2-1-7】新潟県の下水道接続率

〈新潟県の下水道接続率の推移〉



〈新潟県流域下水道事業の関連市町村の下水道接続率（2023年度末）〉



【新潟処理区】

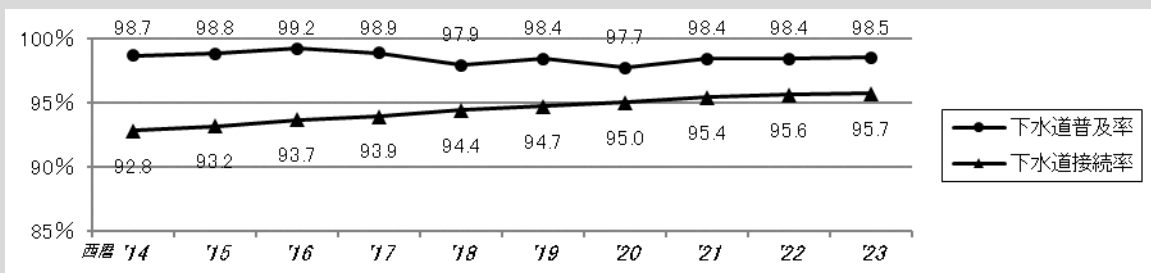
新潟処理区の下水道普及率は、2023（令和5）年度で98.5%とすでに高水準にあり、下水道接続率は年々増加し、2023（令和5）年度で95.7%となっています。その一方で、流入水量は2011（平成23）年度の66,367m³/日をピークに減少傾向で、2023（令和5）年度で61,424m³/日となっています。下水道普及率、下水道接続率とも高水準にあるため、流入水量はすでに頭打ちで、今後も横ばい若しくは微減の傾向が続くと予測されます。（図表2-1-8）

【図表2-1-8】信濃川下流域下水道（新潟処理区）の流入水量・処理面積・人口等

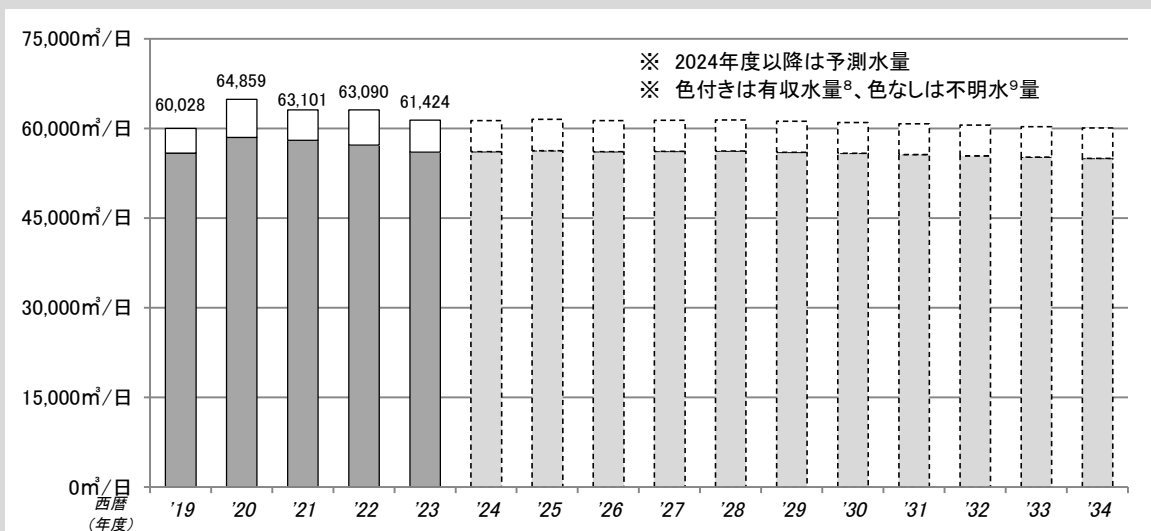
項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
流入水量 (m ³ /日)		63,970	62,504	61,464	64,688	60,794	60,028	64,859	63,101	63,090	61,424
処理面積 (ha)		3,550	3,561	3,562	3,565	3,575	3,598	3,649	3,660	3,661	3,662
A 計画区域人口 (人)		194,638	194,343	192,615	193,716	194,486	193,770	194,486	191,616	190,232	188,497
B 処理人口 (人)		192,043	192,081	191,085	191,423	190,452	190,587	189,936	188,644	187,237	185,674
C 下水道接続人口 (人)		178,187	178,954	178,966	179,756	179,747	180,550	180,522	179,901	178,914	177,770
B/A 下水道普及率 (%)		98.7	98.8	99.2	98.8	97.9	98.4	97.7	98.4	98.4	98.5
C/B 下水道接続率 (%)		92.8	93.2	93.7	93.9	94.4	94.7	95.0	95.4	95.6	95.7

資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

〈下水道普及率・下水道接続率の推移〉



〈流入水量の推移〉



(注1) 予測水量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

(注2) 関連市町村の予測値は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計）」の推計結果や新潟県広域化・共同化計画の接続予定を踏まえたもの

【新津処理区】

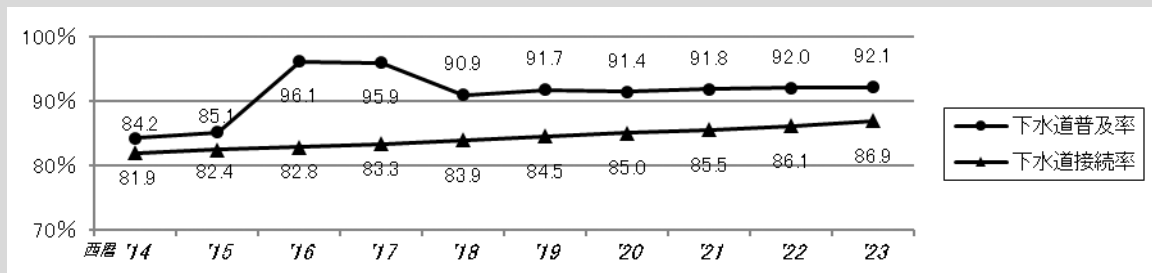
新津処理区の下水道普及率は、2016（平成28）年度に行政人口減少の影響による急激な増加があったものの、その後減少し、2023（令和5）年度は92.1%となっています。下水道接続率は、年々増加しており、2023（令和5）年度で86.9%となっています。流入水量は近年まで増加傾向でしたが、2020（令和2）年度から減少傾向となっており、2023（令和5）年度で29,004m³/日となっています。下水道接続率に向上の余地はありますが、目下のところ流入水量は頭打ちで、今後も横ばい若しくは微減の傾向が続くと予測されます。（図表2-1-9）

【図表2-1-9】信濃川下流域下水道（新津処理区）の流入水量・処理面積・人口等

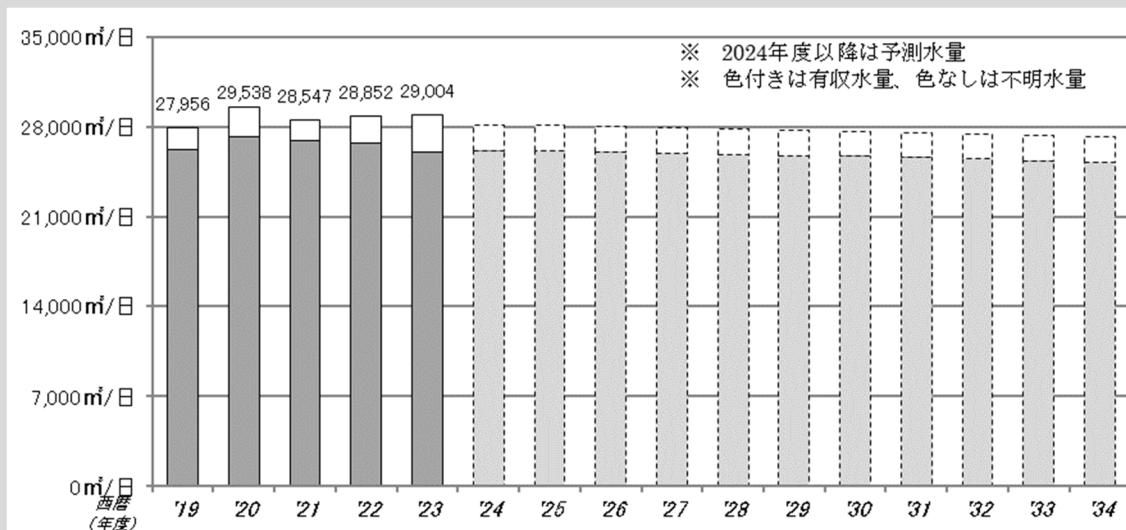
項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
流入水量 (m ³ /日)		27,578	27,335	27,782	29,407	28,321	27,956	29,538	28,547	28,852	29,004
処理面積 (ha)		2,803	2,845	2,874	2,888	2,906	2,918	2,927	2,931	2,937	2,939
A 計画区域人口 (人)		124,450	123,783	109,742	110,005	115,837	114,539	114,248	112,214	110,910	109,832
B 処理人口 (人)		104,844	105,296	105,463	105,500	105,304	105,077	104,402	103,025	102,044	101,204
C 下水道接続人口 (人)		85,845	86,742	87,320	87,829	88,370	88,794	88,740	88,076	87,896	87,993
B/A 下水道普及率 (%)		84.2	85.1	96.1	95.9	90.9	91.7	91.4	91.8	92.0	92.1
C/B 下水道接続率 (%)		81.9	82.4	82.8	83.3	83.9	84.5	85.0	85.5	86.1	86.9

資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

〈下水道普及率・下水道接続率の推移〉



〈流入水量の推移〉



(注) 予測水量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

【長岡処理区】

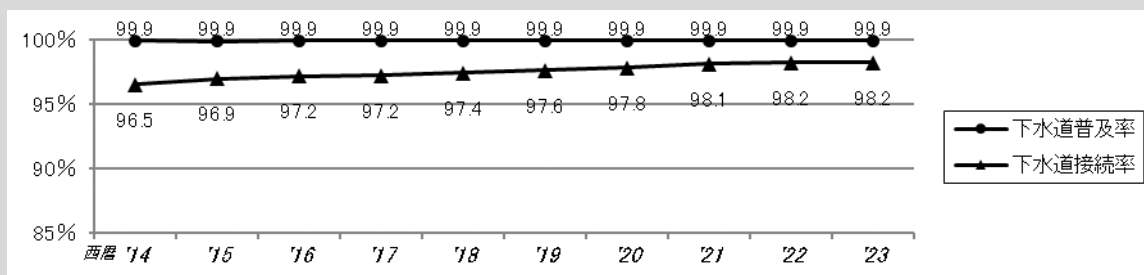
長岡処理区の下水道普及率は、2023（令和5）年度で99.9%とすでに高水準にあり、下水道接続率は年々増加し、2023（令和5）年度で98.2%となっています。その一方で、流入水量は2010（平成22）年度の43,875m³/日をピークに減少傾向で、2023（令和5）年度で39,523m³/日となっています。下水道普及率、下水道接続率ともに高水準にあるため、流入水量はすでに頭打ちとなっており、今後も微減の傾向が続くと予測されます。（図表2-1-10）

【図表2-1-10】信濃川下流域下水道（長岡処理区）の流入水量・処理面積・人口等

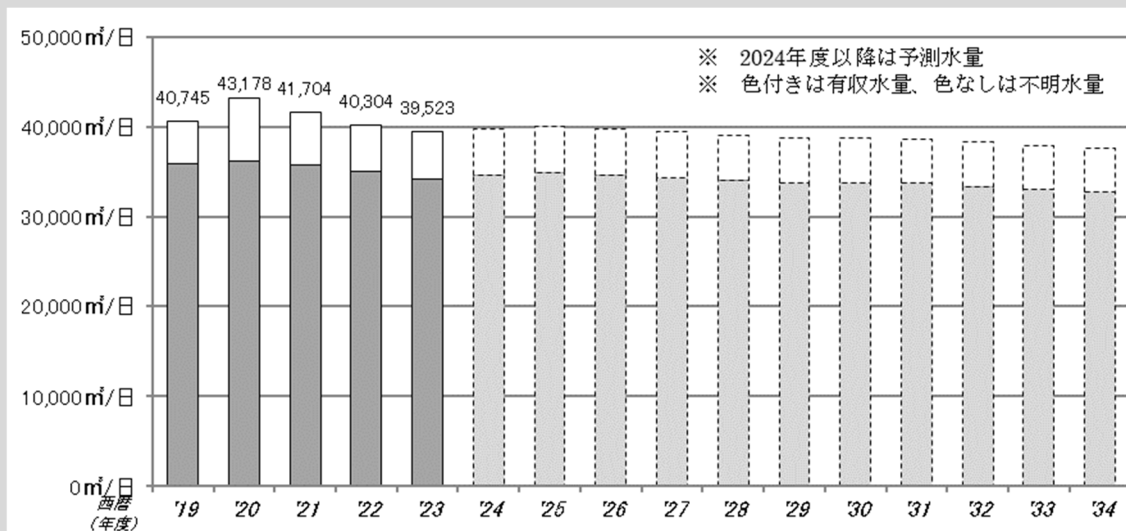
項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
流入水量 (m ³ /日)		41,802	41,418	41,208	43,013	41,253	40,745	43,178	41,704	40,304	39,523
処理面積 (ha)		3,913	3,917	3,928	3,959	3,977	3,980	4,001	4,036	4,050	4,053
A 計画区域人口 (人)		121,033	120,199	119,470	119,816	118,798	117,917	116,913	115,928	115,033	113,815
B 処理人口 (人)		120,903	120,074	119,346	119,693	118,653	117,765	116,780	115,852	114,953	113,748
C 下水道接続人口 (人)		116,619	116,407	115,985	116,391	115,594	114,971	114,224	113,636	112,901	111,752
B/A 下水道普及率 (%)		99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9
C/B 下水道接続率 (%)		96.5	96.9	97.2	97.2	97.4	97.6	97.8	98.1	98.2	98.2

資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

〈下水道普及率・下水道接続率の推移〉



〈流入水量の推移〉



(注) 予測水量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

【六日町処理区】

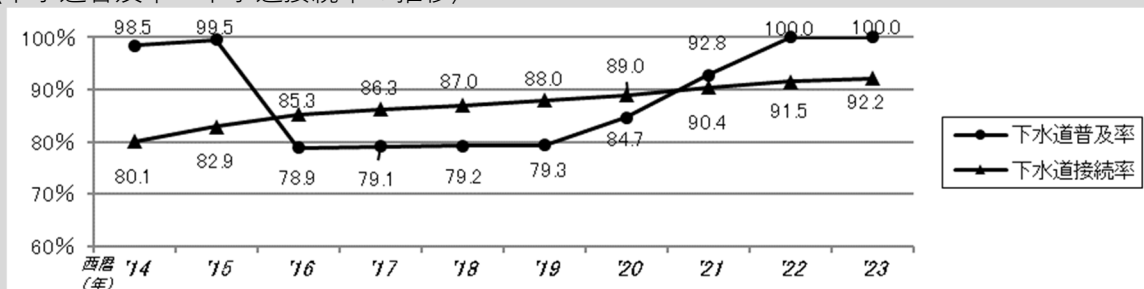
六日町処理区の下水道普及率は、2016（平成28）年度に農業集落排水施設¹⁰の接続を事業計画に反映し、計画区域人口が増加したことで大きく低下したものの、その後、農業集落排水施設が接続されたことで2022（令和4）年度には100%に達しました。また、下水道接続率は年々増加し、2023（令和5）年度で92.2%となっています。流入水量は農業集落排水からの接続等により、2023（令和5）年度で11,877m³/日となっており、今後は人口減少の影響等により減少傾向に転じた後、南魚沼市公共下水道の接続により、2032（令和14）年度には14,000m³/日超まで増加すると予測されます。（図表2-1-11）

【図表2-1-11】 魚野川流域下水道（六日町処理区）の流入水量・処理面積・人口等

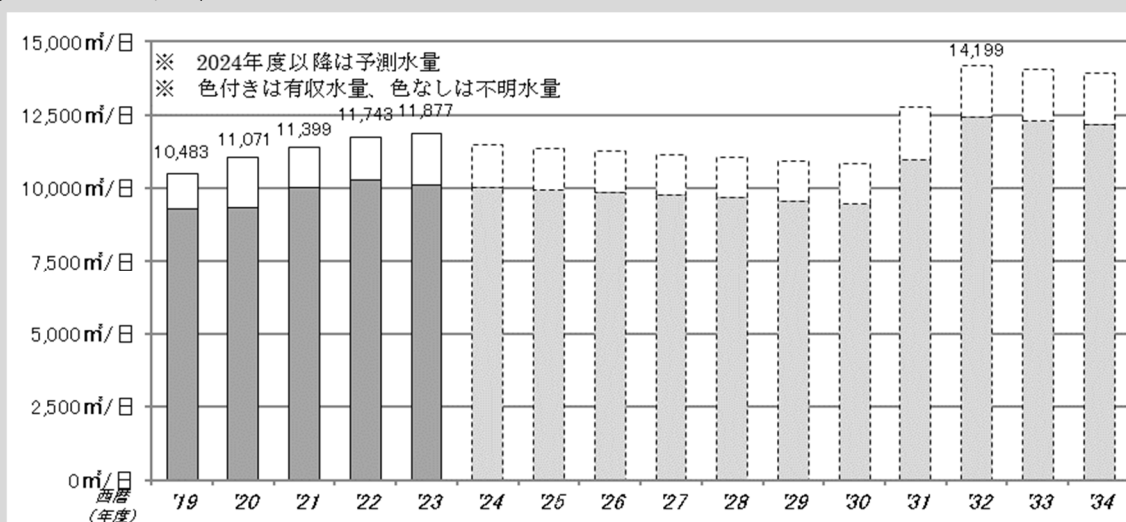
項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
流入水量 (m ³ /日)		10,076	9,850	10,425	10,626	10,761	10,483	11,071	11,399	11,743	11,877
処理面積 (ha)		1,477	1,534	1,573	1,573	1,574	1,574	1,623	1,877	2,021	2,058
A 計画区域人口 (人)		32,464	32,141	40,996	40,393	40,045	39,496	38,891	38,374	37,239	37,302
B 処理人口 (人)		31,972	31,974	32,338	31,962	31,726	31,329	32,954	35,592	37,239	37,302
C 下水道接続人口 (人)		25,600	26,520	27,591	27,582	27,608	27,568	29,332	32,190	34,087	34,390
B/A 下水道普及率 (%)		98.5	99.5	78.9	79.1	79.2	79.3	84.7	92.8	100.0	100.0
C/B 下水道接続率 (%)		80.1	82.9	85.3	86.3	87.0	88.0	89.0	90.4	91.5	92.2

資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

〈下水道普及率・下水道接続率の推移〉



〈流入水量の推移〉



(注) 予測水量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

【堀之内処理区】

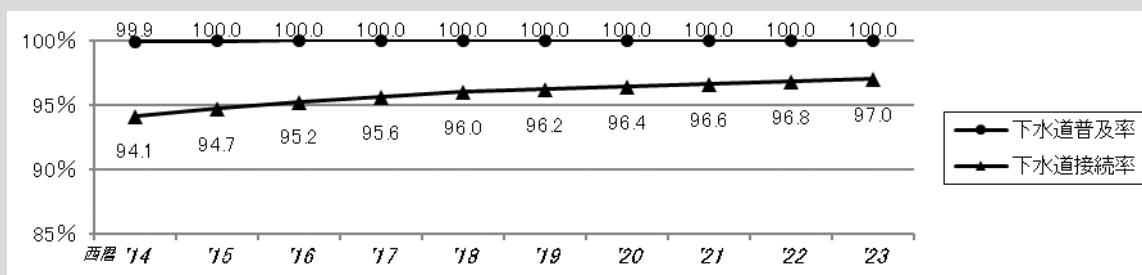
堀之内処理区の下水道普及率は、2015（平成27）年度で100%に達し、下水道接続率は年々増加し、2023（令和5）年度で97.0%となっています。流入水量は2020（令和2）年度から減少傾向となっており、2023（令和5）年度で9,683 m³/日となっています。今後は人口減少の影響等があるものの、汚水処理の広域化・共同化の取組（P.65【図表5-3-1】汚水処理の広域化（流域下水道に関連する取組）を参照）が進むことで、横ばいに推移していくと予測されます。（図表2-1-12）

【図表2-1-12】魚野川流域下水道（堀之内処理区）の流入水量・処理面積・人口等

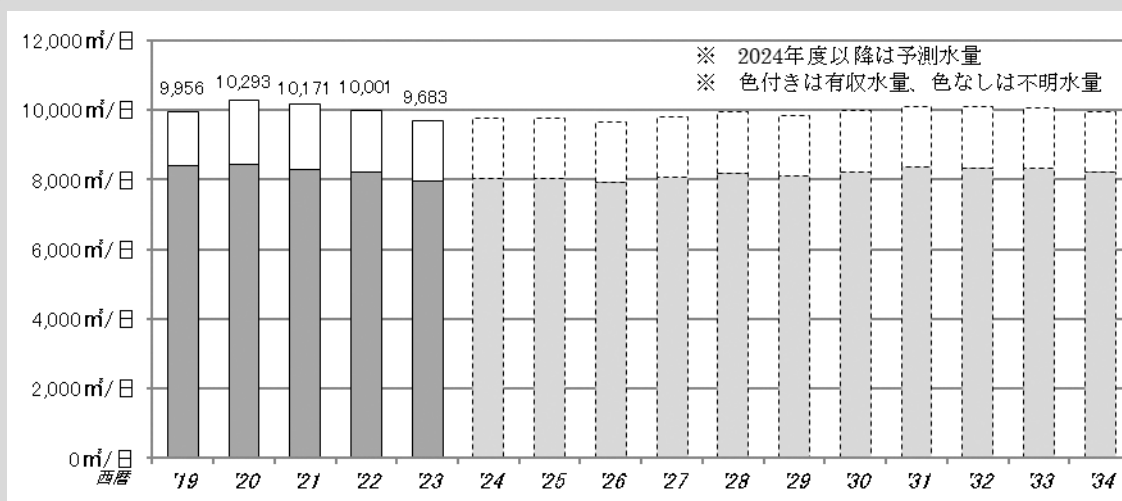
項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
流入水量 (m ³ /日)		10,509	10,324	10,128	10,479	10,140	9,956	10,293	10,171	10,001	9,683
処理面積 (ha)		1,132	1,132	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,144	1,144	1,144
A 計画区域人口 (人)		28,189	27,746	27,392	27,128	26,764	26,409	26,102	25,640	25,233	24,880
B 処理人口 (人)		28,166	27,737	27,392	27,128	26,764	26,409	26,102	25,640	25,233	24,880
C 下水道接続人口 (人)		26,514	26,263	26,078	25,934	25,688	25,409	25,167	24,777	24,424	24,127
B/A 下水道普及率 (%)		99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
C/B 下水道接続率 (%)		94.1	94.7	95.2	95.6	96.0	96.2	96.4	96.6	96.8	97.0

資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

〈下水道普及率・下水道接続率の推移〉



〈流入水量の推移〉



(注) 予測水量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

【新井郷川処理区】

新井郷川処理区の下水道普及率及び下水道接続率は、増加傾向にあり、2023（令和5）年度でそれぞれ83.1%、78.3%となっています。流入水量も年々増加しており、2023（令和5）年度で36,666m³/日となっています。下水道普及率、下水道接続率ともに向上の余地が残っているものの、人口減少の影響等もあり、流入水量は微増若しくは横ばいに推移していくと予測されます。

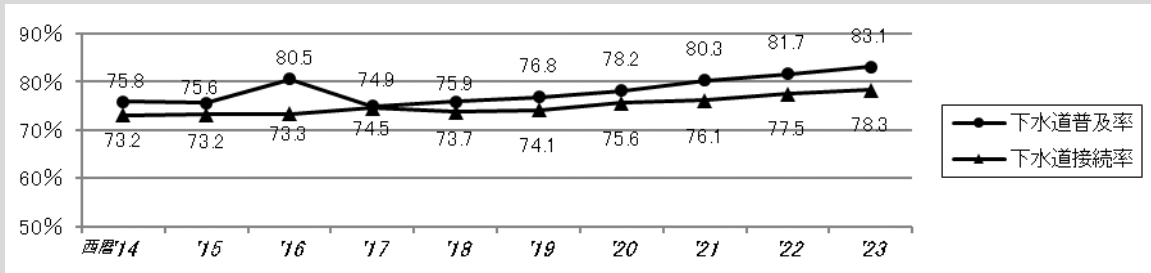
（図表2-1-13）

【図表2-1-13】阿賀野川流域下水道（新井郷川処理区）の流入水量・処理面積・人口等

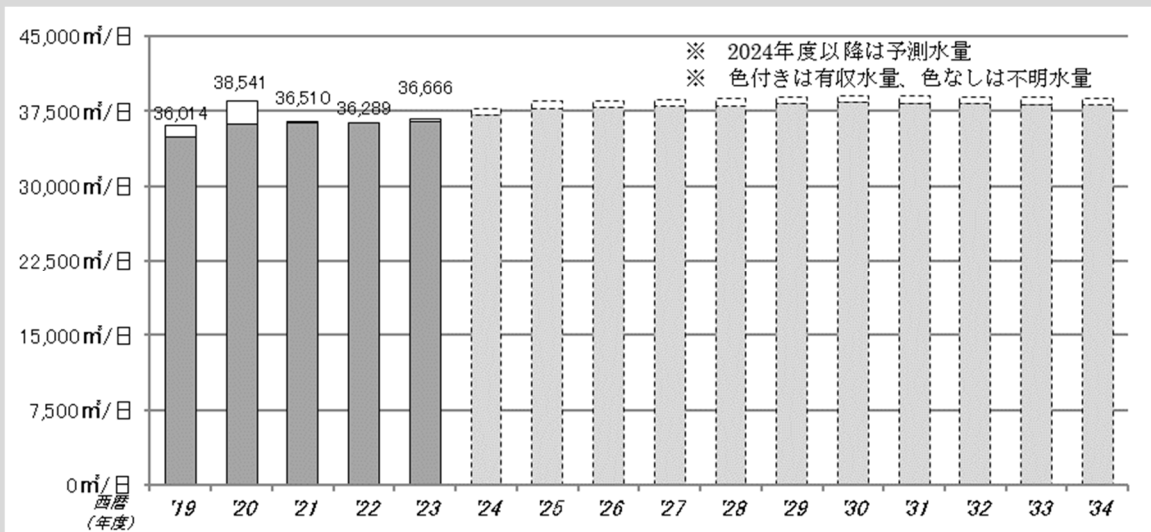
項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
流入水量 (m ³ /日)		32,000	32,344	32,846	34,910	34,933	36,014	38,541	36,510	36,289	36,666
処理面積 (ha)		4,270.5	4,341.7	4,404.3	4,614.9	4,677.8	4,710.6	4,818.6	4,868.3	4,970.4	5,052.8
A 計画区域人口 (人)		175,180	179,162	173,955	191,910	192,113	190,910	187,910	183,993	182,288	179,556
B 処理人口 (人)		132,853	135,519	140,114	143,688	145,874	146,536	146,940	147,779	148,955	149,295
C 下水道接続人口 (人)		97,190	99,190	102,706	106,973	107,538	108,527	111,103	112,449	115,420	116,904
B/A 下水道普及率 (%)		75.8	75.6	80.5	74.9	75.9	76.8	78.2	80.3	81.7	83.1
C/B 下水道接続率 (%)		73.2	73.2	73.3	74.5	73.7	74.1	75.6	76.1	77.5	78.3

資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

〈下水道普及率・下水道接続率の推移〉



〈流入水量の推移〉



（注）予測水量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

【西川処理区】

西川処理区の下水道普及率及び下水道接続率は、増加傾向にあり、2023（令和5）年度でそれぞれ86.4%、76.6%となっています。流入水量は年々増加しており、2023（令和5）年度で24,508m³/日となっています。下水道普及率、下水道接続率ともに大きく向上の余地が残っているため、流入水量は今後も増加傾向が続くと予測されます。（図表2-1-14）

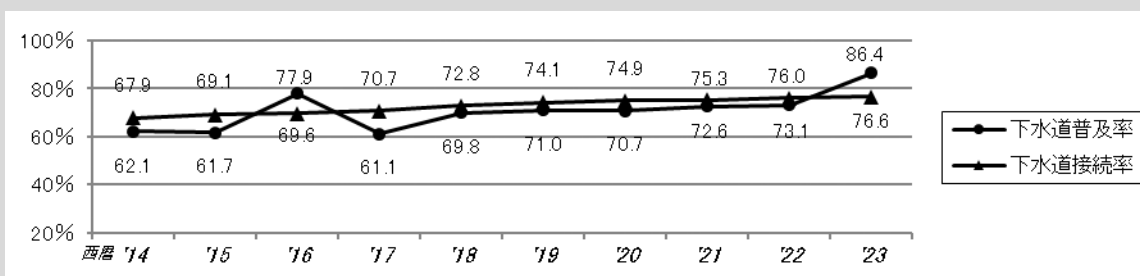
【図表2-1-14】西川流域下水道（西川処理区）の流入水量・処理面積・人口等

項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
流入水量 (m ³ /日)		21,061	21,419	22,345	23,446	23,248	23,383	24,523	24,233	24,665	24,508
処理面積 (ha)		2,411.6	2,477.5	2,569.9	2664.9	2,733.1	2,762.1	2,776.9	2,791.5	2,801.4	2,815.7
A 計画区域人口 (人)		153,080	156,940	128,018	167,506	151,378	149,664	150,828	147,245	145,682	122,225
B 処理人口 (人)		95,032	96,884	99,744	102,339	105,617	106,320	106,615	106,914	106,421	105,586
C 下水道接続人口 (人)		64,509	66,963	69,413	72,388	76,868	78,736	79,902	80,537	80,908	80,873
B/A 下水道普及率 (%)		62.1	61.7	77.9	61.1	69.8	71.0	70.7	72.6	73.1	86.4
C/B 下水道接続率 (%)		67.9	69.1	69.6	70.7	72.8	74.1	74.9	75.3	76.0	76.6

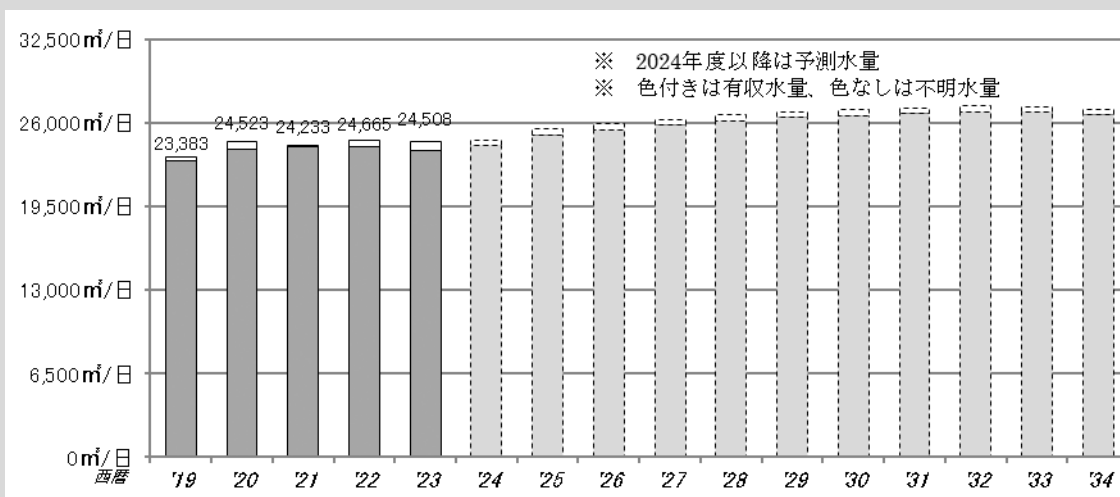
資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

※ 2015（平成27）年度以前の流入水量は、流量計施工不具合のため補正値を採用

〈下水道普及率・下水道接続率の推移〉



〈流入水量の推移〉



(注) 予測水量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

【中越流泥処理センター】

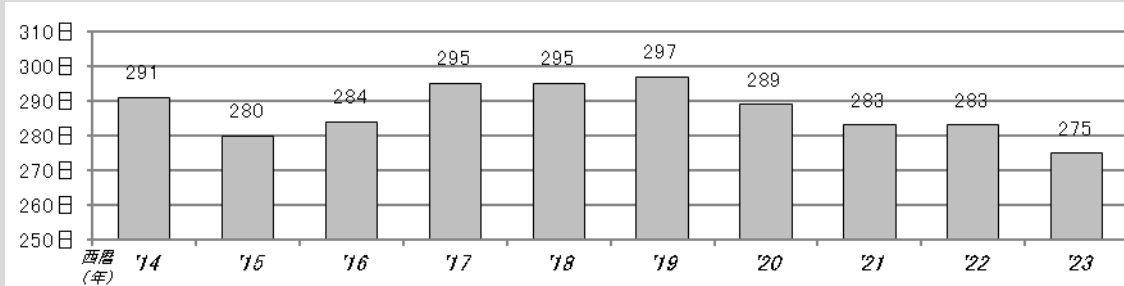
中越流泥処理センターの汚泥搬入量は、2019（令和元）年度から減少傾向にあります。これまで乾燥汚泥搬出量のうち85%以上をセメント工場の原燃料として売却してきましたが、大手セメント事業者の撤退の影響もあり、2025（令和7）年度からはセメント原料として搬出（産廃処分）する予定となっています。汚泥搬入量は、今後微減若しくは横ばいの傾向が続くと予測されます。（図表2-1-15）

【図表2-1-15】中越流泥処理センターの汚泥処理状況・乾燥汚泥搬出状況

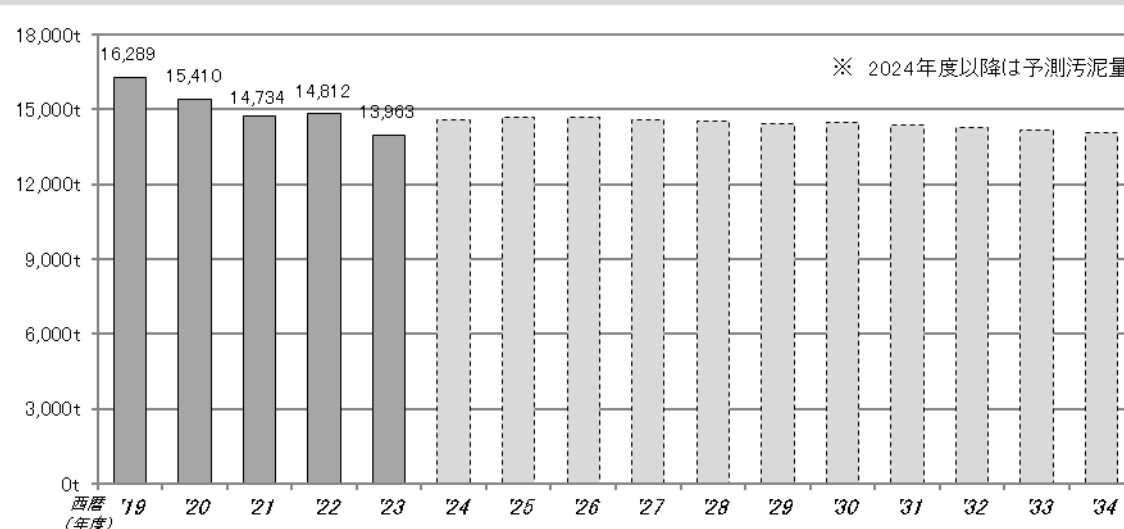
項目	年度	'14(H26)	'15(H27)	'16(H28)	'17(H29)	'18(H30)	'19(R1)	'20(R2)	'21(R3)	'22(R4)	'23(R5)
汚泥搬入量（t）		15,599.22	15,405.17	15,322.55	15,680.90	16,124.80	16,288.92	15,410.02	14,734.10	14,811.68	13,963.49
運転日数（日）		291	280	284	295	295	297	289	283	283	275
投入汚泥量（t）		15,722.70	15,352.37	15,236.50	15,766.30	16,139.40	16,158.68	15,515.70	14,732.10	14,743.80	13,839.90
乾燥機運転時間（時間）		5,945.00	5,655.00	5,632.70	5,894.60	5,981.7	6,002.0	5,808.0	5,621.8	5,619.4	5,417.0
乾燥汚泥搬出量（t）		3,029.81	2,929.18	2,911.89	2,963.64	2,979.71	2,875.57	2,985.23	2,833.71	2,769.48	2,669.64
うちセメント原燃料（t）		2,854.80	2,747.19	2,783.01	2,607.20	2,875.48	2,691.81	2,702.30	2,505.51	2,579.01	2,536.71
うち土壌改良材（t）		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.33
うちコンポスト原料（t）		175.01	181.99	128.88	356.44	104.23	182.22	279.65	328.20	190.47	87.60

資料：公益財団法人新潟県下水道公社『新潟県流域下水道維持管理年報』

〈運転日数の推移〉



〈汚泥搬入量の推移〉



(注) 予測搬入量は関連市町村の予測値（2024年5月時点）を基に県下水道課作成

ウ 下水道事業をめぐる近年の社会情勢の変化

2020（令和元）年の新型コロナウイルス発生を契機とした非接触・リモート化への転換等の社会経済情勢の変化へ対応するため、様々な分野においてデータとデジタル技術を活用したデジタル・トランスフォーメーション（DX）¹¹の導入が進展しています。下水道事業においても、施設の老朽化や職員の減少・技術継承といった課題への対応として、台帳の電子化や共通プラットフォームの構築、AI活用による運転操作の最適化等が期待されています。

また、2022（令和4）年のウクライナ侵攻等の国際情勢の急激な変化により、エネルギー価格が大幅に高騰し、下水道事業の運営コストに直接的な影響を与えています。原油やガスの価格上昇に加え、物価全体の上昇や人件費の増加が重なり、施設の維持管理や新規投資にかかる費用が増大しています。このため、効率的なエネルギー使用とコスト管理の強化が急務となっています。

エ 下水道政策の方向性

これまでの下水道行政は、100年という長期の将来像を見据えた下水道の方向を示した「下水道ビジョン2100（下水道から「循環のみち」への100年の計）」（2005（平成17）年9月策定：国土交通省都市・地域整備局下水道部、社団法人日本下水道協会）及び10年間のアクションプランである「下水道中期ビジョン」（2007（平成19）年6月策定：国土交通省都市・地域整備局下水道部、社団法人日本下水道協会）により、「排除・処理」から「活用・再生」への転換が図られてきました。

2014（平成26）年7月には、ビジョン策定から9年が経過してインフラを取り巻く社会経済情勢は大きく変化し、下水道事業においても、整備促進から管理運営の時代に軸足が移っていくなか、施設の老朽化や運営体制の脆弱化など事業執行上の制約が増大している一方、PPP/PFI¹²等の事業手法の多様化やICTの急速な進展などのイノベーションが進行したことから、下水道の「使命」を見直し、長期的な未来像と中期的な目標及び施策を明確化するものとして、「新下水道ビジョン」（国土交通省水管理・国土保全局下水道部、公益社団法人日本下水道協会）が策定されました。「新下水道ビジョン」では、「持続的発展が可能な社会の構築に貢献」を究極の使命とし、その実現のための使命として、「循環型社会の構築に貢献」、「強靱な社会の構築に貢献」、「新たな価値の創造に貢献」、「国際社会に貢献」が掲げられ、「下水道ビジョン2100」の方向性を維持した『「循環のみち下水道」の持続』と『「循環のみち下水道」の進化』が二つの柱として位置付けられています。

2017（平成29）年8月には、「新下水道ビジョン」の実現加速のため、選択と集中により国が実施すべき重点項目（官民連携の推進、下水道の活用による付加価値向上、汚水処理システムの最適化、マネジメントサイクルの確立、水インフラ輸出の促進、防災・減災の推進、ニーズに適合した下水道産業の育成、国民への発信）及び基本的な施策を取りまとめた「新下水道ビジョン加速戦略」が策定され、さらに、2023（令和5）年3月には新たな取組（脱炭素化の推進、

水環境管理)を追加した「新下水道ビジョン加速戦略(令和4年度改訂版)」が公表されました。

オ 下水道事業予算の推移

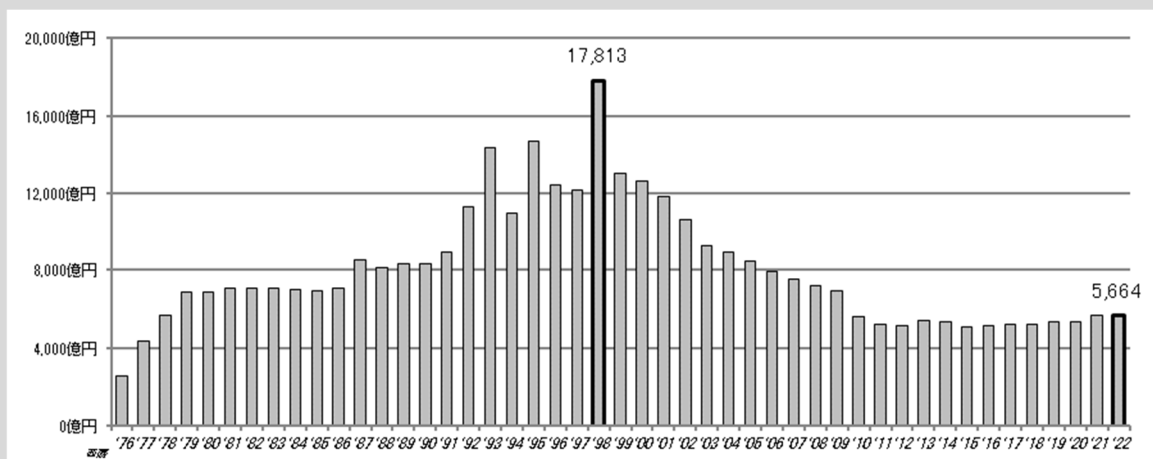
国の下水道事業予算は、1998(平成10)年度の1兆7,813億円をピークに縮小してきており、2022(令和4)年度で5,664億円となっています。(図表2-1-16)

下水道事業は水道事業に比べて補助率が高く、補助対象範囲が広がっていますが、汚水処理施設整備率が90%の水準に達し、今後は維持管理・更新が主要課題になることを踏まえると、受益者負担の原則を徹底し、汚水処理に係る更新費用については、原則として使用料で賄うことを目指すべきであると、2017(平成29)年5月25日の財政制度等審議会において指摘されたところです。

また、2017(平成29)年12月7日の行政改革推進会議においても、国費による支援は汚水処理施設の未普及地域の解消や浸水被害の防止等の雨水対策に重点化していくべきと取りまとめられています。

しかしながら、下水道は、地域の公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全など、不特定多数に便益が及ぶ公共的役割が極めて大きいという点で、水道事業とは本質を異にするものであり、仮に国費支援が縮小・廃止された場合、社会経済や住民生活に重大な影響が及ぶ懸念があることから、公益社団法人日本下水道協会を始めとした業界団体、下水道の事業主体である地方公共団体などが、下水道の改築・更新に対する国費支援の継続を提言しています。

【図表2-1-16】国の下水道事業予算の推移



- (注) 2000(平成12)年度以前は、住宅地関連公共施設整備促進事業等を含む。
 2005(平成17)年度以降は、汚水処理施設整備交付金の実績額を含む。
 2009(平成21)年度以前は、国交省下水道部が当該年度に配分した国費(補正予算含む)の集計値
 2010(平成22)年度以降は、地方公共団体が当該年度に執行した国費の集計値
 2012(平成24)年度以降は、沖縄振興公共投資交付金及び東日本大震災復興交付金の実績値を含む。

資料：国土交通省資料

カ 下水道施設の被災

2004（平成16）年10月23日に本県中越地方を襲った中越大震災は、地震計による観測が始まって以来、初めてとなる震度7を記録し、死者68名、重軽傷者4,795名、住家被害121,604棟の大損害をもたらしました。下水道施設についても、管路の破断や陥没、マンホールの隆起や、処理場・ポンプ場の損傷による機能停止など、甚大な被害がありました。

下水道の地震対策としては、中越大震災を受けて2005（平成17）年に下水道法施行令が改正され、下水道施設の構造基準が制定されたほか、2011（平成23）年3月11日に発生した東日本大震災を教訓に、2014（平成26）年には、国土交通省が津波対策の基本的な考え方を取りまとめており、これらに基づいて施設整備が進められてきたところです。

さらに、災害時にあっても、生活空間での汚水の滞留や未処理下水の流出による伝染病の発生等を防止し、トイレ機能の確保を図る等、下水道が果たすべき役割は大きいことから、重要な下水道施設の耐震化を図る「防災」と被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震・津波対策が必要とされており、2009（平成21）年度からは「下水道総合地震対策事業」が実施されています。

また、2024（令和6）年1月の能登半島地震では、上下水道施設に甚大な被害が発生するとともに、特に、浄水場や配水池、下水処理場に直結する管路等の上下水道システムの急所施設¹³の耐震化が未実施であったこと等により、復旧に時間を要しました。また、平時より水道と下水道の両方の機能を確保するため、計画的な耐震化を進める必要性が確認されました。

このような能登半島地震の教訓を踏まえ、国土交通省では、耐震化状況の緊急点検実施や「上下水道耐震化計画」の策定を自治体に求めており、2025（令和7）年度からは上下水道施設の耐震化を計画的・集中的に進める個別補助事業の創設や交付金の拡充が実施されます。

なお、本県における主な災害と下水道施設の被害状況は以下のとおりです。

【1998（平成10）年8月4日：集中豪雨（8.4水害）】

集中豪雨により、県内の下水道施設に大きな被害

【2004（平成16）年7月13日：新潟豪雨（7.13水害）】

停滞した梅雨前線の活発化により、長岡地域や三条地域が激しい降雨となり、ポンプ施設の冠水など6市町村の下水道施設が被災

【2004（平成16）年10月23日：中越大震災】

国内観測史上初の震度7を記録。流域下水道では長岡処理区と堀之内処理区で処理場及び管路施設が被災し、特に堀之内浄化センターでは、一時は水処理施設の機能が完全に停止。公共下水道では19市町村の下水道施設が被害を受け、被災した管路延長は151km、マンホール数は2,500基以上

【2007（平成19）年7月16日：中越沖地震】

中越沖を震源とするマグニチュード6.8、最大震度6強の地震が発生。5市1町で下水道施設が被災し、内4市1町で災害申請。災害査定の結果、管渠の被

害は管路延長48.7km、マンホール1,333基、約62億円の下水道災害復旧事業として認定

【2011（平成23）年7月27日：新潟・福島豪雨】

県内4市町の合計8箇所の下水道施設が被災

【2019（令和元）年10月12日：令和元年台風第19号】

関東、甲信、東北地方などで記録的な大雨となり、県内では阿賀町公共下水道が被災

【2022（令和4）年8月3～4日：新潟県北部豪雨】

県内2市村の合計4箇所の下水道施設が被災

【2024（令和6）年1月1日：能登半島地震】

流域下水道では、西川処理区の処理場及び管路施設が被災し、公共下水道では、4市の合計8箇所の下水道施設が被災

キ 下水道施設の老朽化

近年、下水道の管路施設の老朽化等に起因した道路陥没は、全国で年間2,600件程度発生しています。道路陥没後の老朽管路の改築といった事後的な対応では、住民生活に大きな影響が出るだけでなくコスト的にも不経済となることから、国は「下水道ストックマネジメント¹⁴支援制度」を創設し、事故発生や機能停止を未然に防ぐために行う点検・調査と、長寿命化対策を含めた計画的な改築・更新を支援しています。

ク 下水道の資源・エネルギーの有効利用

下水処理によって生じる汚泥は、従来は廃棄物として埋立などで処分されてきましたが、近年は技術の進歩等により、バイオガス、汚泥燃料、肥料等に利用できる「資源」と捉えられるようになりました。

また、夏は気温より冷たく冬は気温より温かいという下水の特性に着目し、下水の熱を活用する方法も注目を集めています。

国は、下水汚泥及び下水熱の利用を推進しており、2015（平成27）年5月には下水道法が改正され、下水道管理者が下水汚泥をエネルギー又は肥料として再生利用することが努力義務とされました。

全国的にこれらの資源活用の動きは活発になっており、近年、リンの回収や水素の製造等、新たな分野の技術開発も進められています。さらに、2023（令和5）年3月の「発生汚泥等の処理に関する基本的考え方について」（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）において、今後の発生汚泥等の処理を行うに当たっては、肥料としての利用を最優先し、最大限の利用を行うこととする考え方が示されています。

ケ 広域化・共同化等の推進

汚水処理施設の事業運営については、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化等によりその経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められています。

このような中、総務省、農林水産省、国土交通省、環境省は、2018（平成30）年1月17日付け4省連名通知「汚水処理の事業運営に係る『広域化・共同化計画』の策定について」を発出し、2022（令和4）年度までに全ての都道府県で「広域化・共同化計画」の策定が完了しました。

今後は、広域化・共同化計画に位置付けられた取組を着実に推進するため、「広域化・共同化計画実施マニュアル」に基づいた計画の進捗管理が求められています。

コ 公営企業経営改革の動き

総務省においては、地方財政健全化法の全面施行や、「債務調整等に関する調査研究会報告書」の指摘等を踏まえ、2009（平成21）年度から2013（平成25）年度までの間に、公営企業¹⁵の抜本改革を推進してきました。

公営企業の抜本改革の推進は、一定の成果をあげたこと等から、2013（平成25）年度末で一区切りとされましたが、公営企業が住民生活に密着したサービスの提供を、将来にわたり安定的に継続することは、地方公共団体にとって引き続き重要な課題であることから、2014（平成26）年度以降においても、

- ・ 公営企業の経営状況の「見える化」
- ・ 経営戦略の策定
- ・ 抜本的な改革の推進

という三本柱で経営改革が推進されています。

これらの取組は、政府全体の「経済財政運営と改革の基本方針」（骨太の方針）においても毎年のように深化する形で位置付けられるとともに、「アクション・プログラム」にKPI（重要業績評価指標）が定められ、「改革行程表」に年度ごとの実施内容が整理されているところです。

これらについて、総務省は、2014（平成26）年8月29日付け3課室長通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を発出し、各公営企業に対して、「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントに取り組むこと及びこれらに的確に取り組むため、地方公営企業法の適用により公営企業会計を導入することを要請しています。

さらに、2015（平成27）年1月27日付け総務大臣通知「公営企業会計の適用の推進について」及び同日付け自治財政局長通知「公営企業会計の適用の推進に当たっての留意事項について」により、都道府県及び人口3万人以上の市区町村については、2020（令和2）年度予算・決算までに下水道事業及び簡易水道事業を公営企業会計に移行することが必要とされており、全国で一斉に移行作業が進められました。

また、2021（令和3）年12月23日経済財政諮問会議で決定された「新経済・財政再生計画改革工程表2021」において、経営戦略の見直し率を令和7年度までに100%とすることとされたことを受け、2022（令和4）年1月25日付け3課室長通知「経営戦略の改定推進について」が発出され、より質の高い経営戦略となるよう、期限までに経営戦略を改定することが求められています。

サ PPP/PFI（官民連携）の推進

内閣府においては、公共施設等の整備・運営に民間の資金や創意工夫を活用することにより、効率的かつ効果的で良好な公共サービスを実現する手法としてPPP/PFIを推進してきました。

下水道分野では、下水道処理施設の9割以上で民間委託、3割程度でPPP/PFIが導入されるなど、官民連携が進んでいるところですが、より一層民間の経営ノウハウの導入による持続可能性の確保等を図る観点から、2023（令和5）年の第19回民間資金等活用事業推進会議において、「PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）」が決定され、新たにウォーターPPP¹⁶の活用が位置づけられました。このアクションプランでは、2026（令和8）年度までに6件の公共施設等運営事業を具体化し、さらに、ウォーターPPPについて2031（令和13）年度までに100件の具体化を目標に掲げています。

また、汚水管の改築に係る国費支援に関して、2027（令和9）年度以降は緊急輸送道路等の下に埋設されている汚水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることが要件化されるなど、国においてウォーターPPPの導入検討の促進が図られているところです。

【図表2-1-17】 ウォーターPPPの概要

ウォーターPPP		複数年度・複数業務による 民間委託 [レベル1～3]
公共施設等運営事業（コンセッション） [レベル4] 長期契約（10～20年） 性能発注 維持管理 修繕 更新工事 運営権（抵当権設定） 利用料金直接收受 上・工・下一体：1件（宮城県R4） 下水道：3件 （浜松市H30、須崎市R2、三浦市R5） 工業用水道：2件（熊本県R3、大阪市R4）	管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5] 新設 長期契約（原則10年）*1 性能発注*2 維持管理 修繕 【更新実施型の場合】 更新工事 【更新支援型の場合】 更新計画案やコンストラクションマネジメント（CM） <small>*1管理・更新一体マネジメント方式（原則10年）の後、公共施設等運営事業に移行することとする。 *2民間事業者の対象業務の執行方法は、民間事業者が自ら決定し、業務執行に対する責任を負うという本来の「性能発注」を徹底。 管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。</small>	
		水道：1,400施設 下水道：552施設 工業用水道：19件

資料：内閣府『PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）の概要』

(2) 内部環境

ア 収支の状況

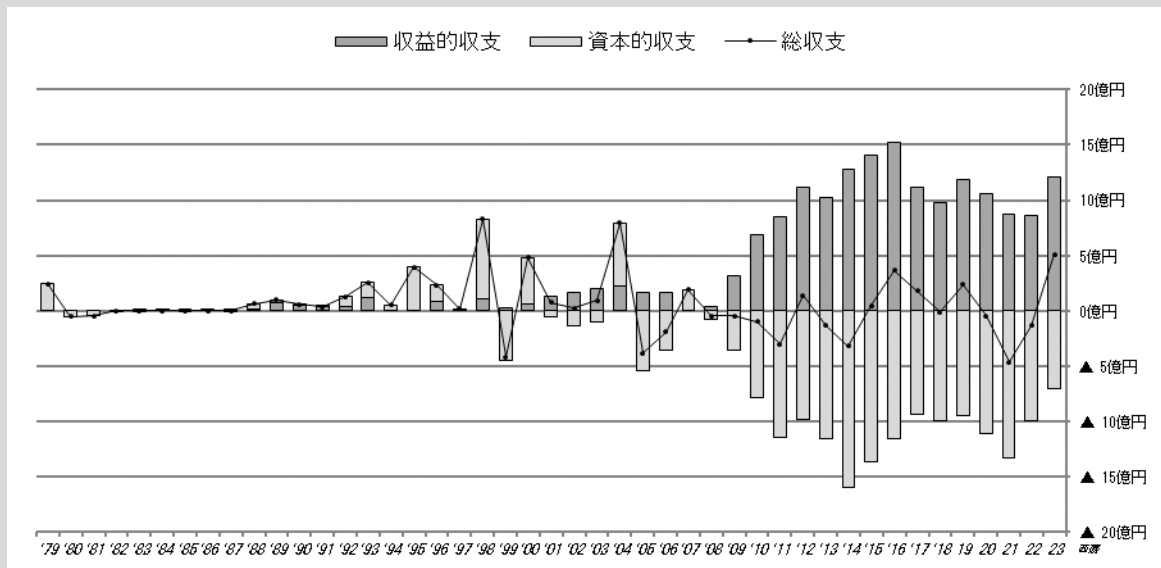
公営企業会計では収入及び支出を、当年度事業の損益取引に基づく収益的収支と、いわゆる投下資本の増減に関する取引に基づく資本的収支とに区分しています。なお、本県流域下水道事業における収益的収支と資本的収支の主な項目は次の通りです。(図表2-1-18)

【図表2-1-18】新潟県流域下水道事業における収支の主な項目

収益的 収 支	収益的収入	市町村負担金(維持管理負担金)、他会計補助金 ¹⁷ 、長期前受金戻入 ¹⁸
	収益的支出	職員給与費、維持管理費、減価償却費 ¹⁹
資本的 収 支	資本的収入	企業債、他会計補助金、国庫補助金、市町村負担金(建設負担金)
	資本的支出	建設改良費、企業債償還金

本県流域下水道事業における単年度収支は、2023(令和5)年度では収益的収支が約12.1億円の黒字、資本的収支が約7億円の赤字となっています。これは、資本的支出である地方債の元利償還金の財源を収益的収入として受け入れていることによるものです。(図表2-1-19)

【図表2-1-19】新潟県流域下水道事業の収支の推移



資料：総務省『地方公営企業決算状況調査』

(注) 2019(令和元)年度以前の収益的収支は、法非適用企業であるため税込み金額で記載

2020(令和2)年度以降の収益的収支は、法適用企業であるため損益計算書の純利益を記載

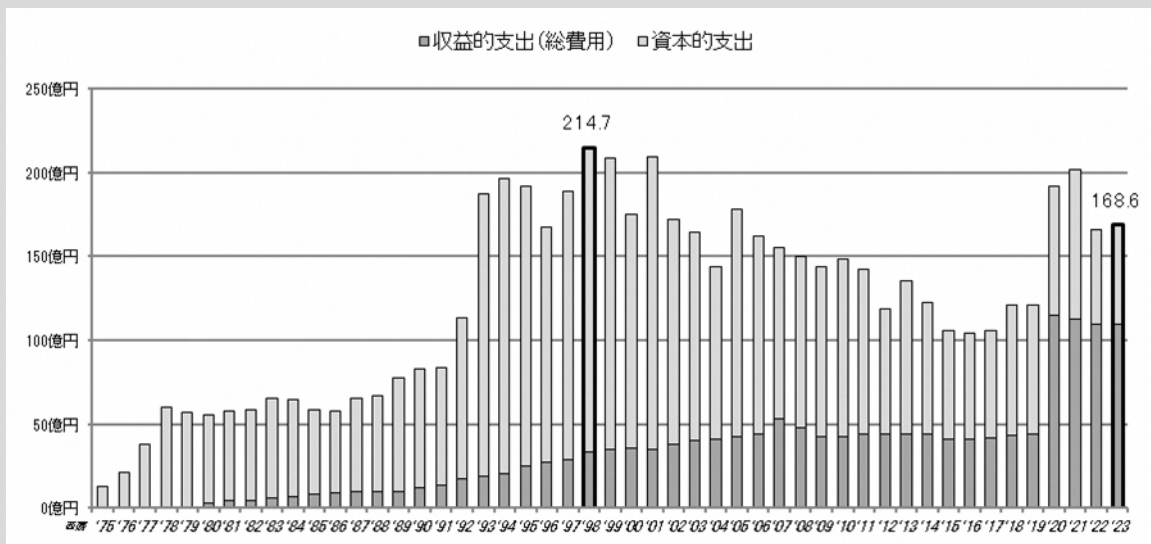
イ 事業費

本県流域下水道事業の支出額は、1998（平成10）年度の約214.7億円（うち収益的支出33.1億円、資本的支出181.6億円）をピークに減少しており、2023（令和5）年度現在で約168.6億円（うち収益的支出109.3億円、資本的支出59.3億円）となっています。（図表2-1-20）

建設改良費についても、1998（平成10）年度の約208.6億円をピークに減少しており、2023（令和5）年度現在で約31.8億円となっています。（図表2-1-21）

今後は、「V投資・財政計画」で試算しているとおり、毎年49億円程度の投資額（事務費を除く）を見込んでいますが、施設が概成していることもあり、施設の老朽化に対応するための改築更新費用の割合が大きくなっています。（図表2-1-22）

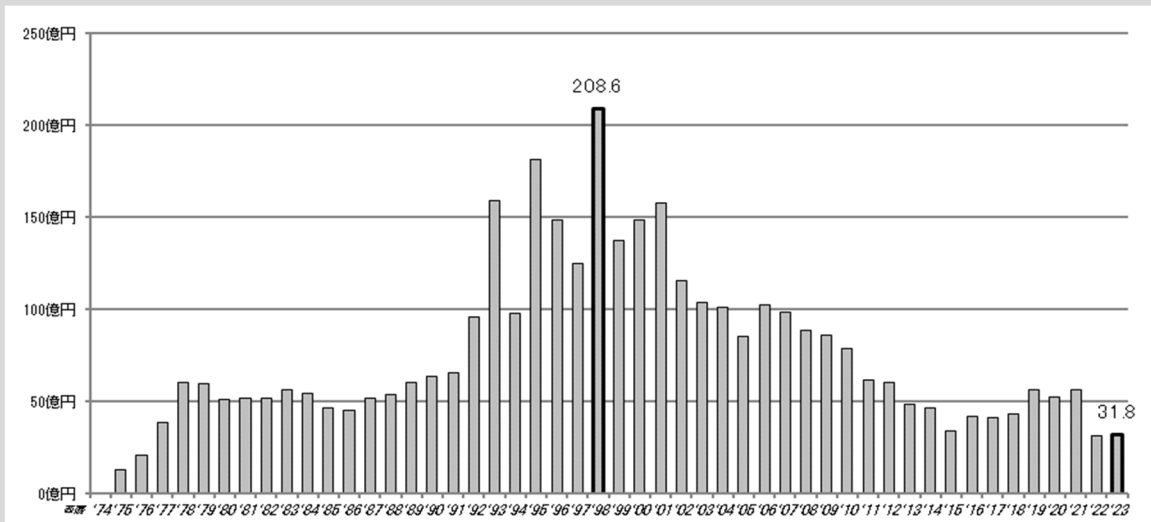
【図表2-1-20】新潟県流域下水道事業の支出額の推移



資料：総務省『地方公営企業決算状況調査』

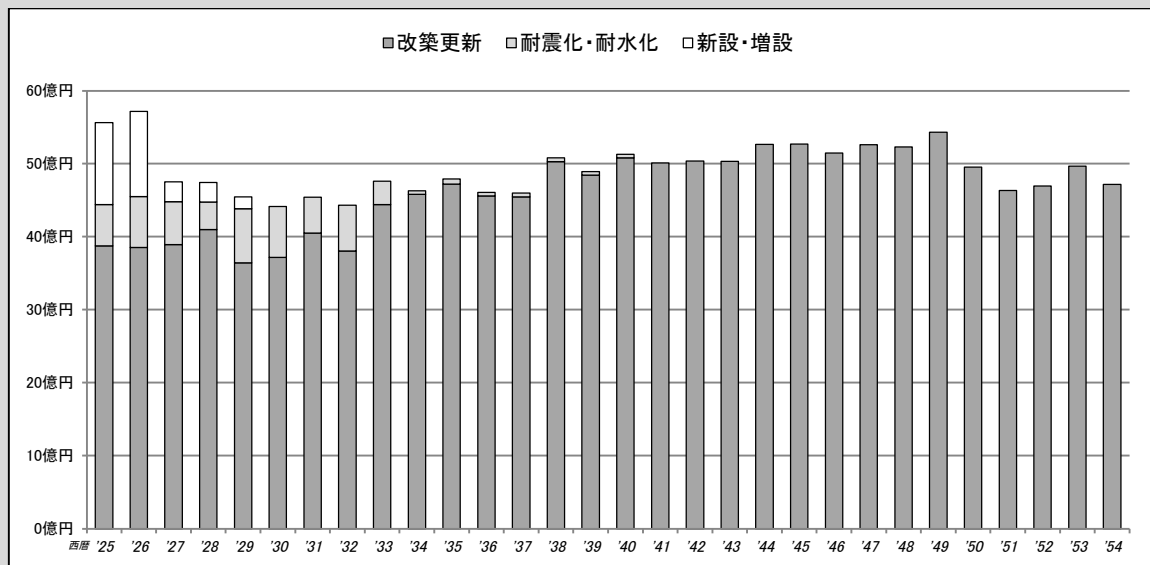
(注) 2020（令和2）年度以降の収益的支出は、法適用企業であるため減価償却費を含む。

【図表2-1-21】新潟県流域下水道事業の建設改良費の推移



資料：県下水道課調べ

【図表2-1-22】新潟県流域下水道事業の投資額の推計

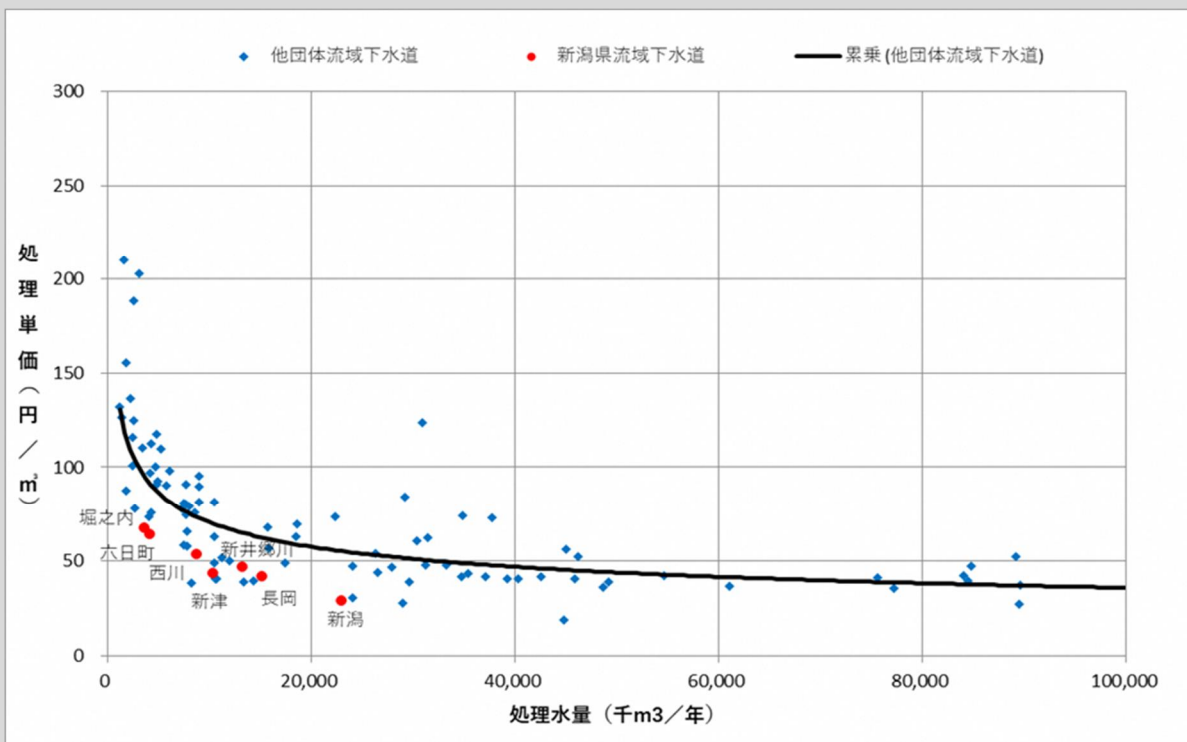


資料：県下水道課調べ

(注) 算出方法は、P. 60【図表5-2-1】投資試算（30年間）を参照

維持管理費は、全国の流域下水道事業における実績から、処理水量が増加すると処理単価が低くなる相関関係が確認できます。本県流域下水道事業は、いずれの処理区も近似曲線の下方に位置することから、同規模の他事業に比べ、維持管理費を節減できていると考えられます。(図表2-1-23)

【図表2-1-23】流域下水道事業の処理水量・処理単価

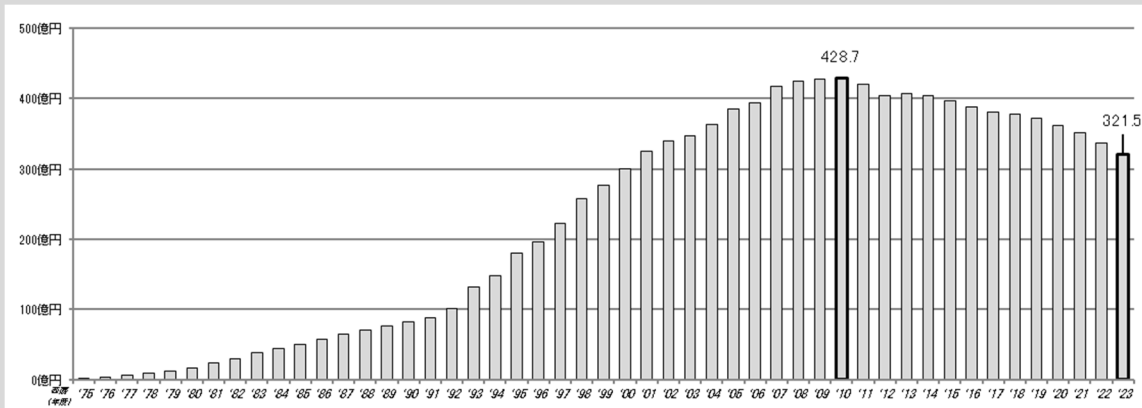


資料：公益財団法人日本下水道協会『令和3(2021)年度版 下水道統計』を基に県下水道課作成
 処理単価は、維持管理費を処理水量で除した額を用いている。

ウ 地方債の状況

地方債の未償還残高は、2010（平成22）年度末の428.7億円をピークに減少しており、2023（令和5）年度末で321.5億円となっています。（図表2-1-24）

【図表2-1-24】新潟県流域下水道事業の地方債未償還残高の推移

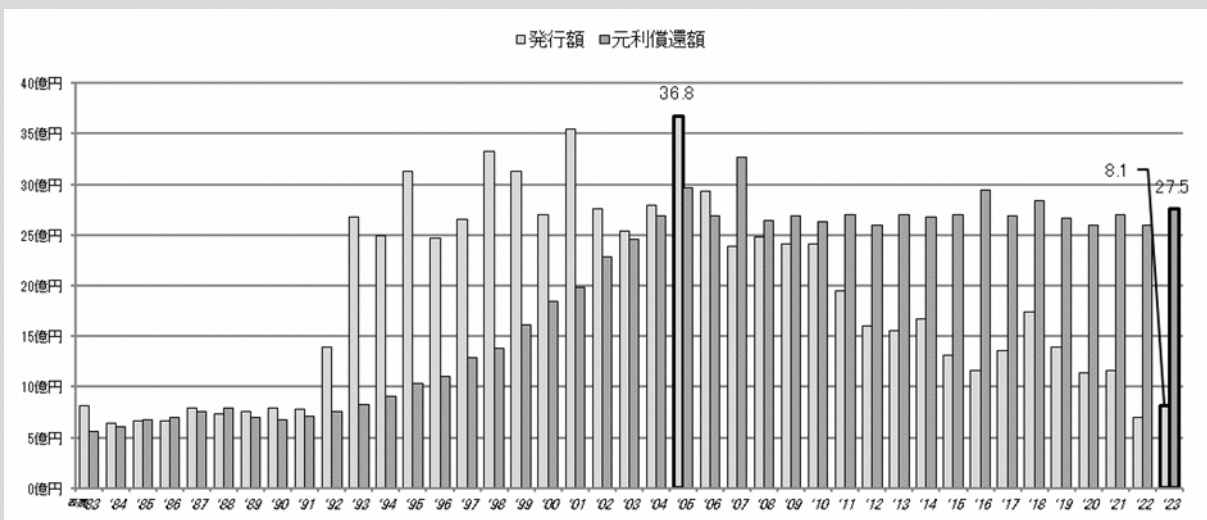


資料：県下水道課調べ

地方債発行額は、年度ごとに増減があるものの、建設投資の増加に伴い1992（平成4）年度頃から増加傾向となり、ピーク時の2005（平成17）年度には、36.8億円に達しました。その後は減少傾向で、2023（令和5）年度は8.1億円となっています。地方債償還額は、2008（平成20）年度以降、25～30億円の間で推移しており、2023（令和5）年度は27.5億円となっています。（図表2-1-25）

今後の地方債償還額は、2024（令和6）年度の約26.6億円から漸減していき、2045（令和27）年度に約13.5億円となりますが、その後は増加すると予想されます。安定した企業経営に向けて、将来の地方債償還額が過度に増加しないよう投資規模を適切に管理する必要があります。

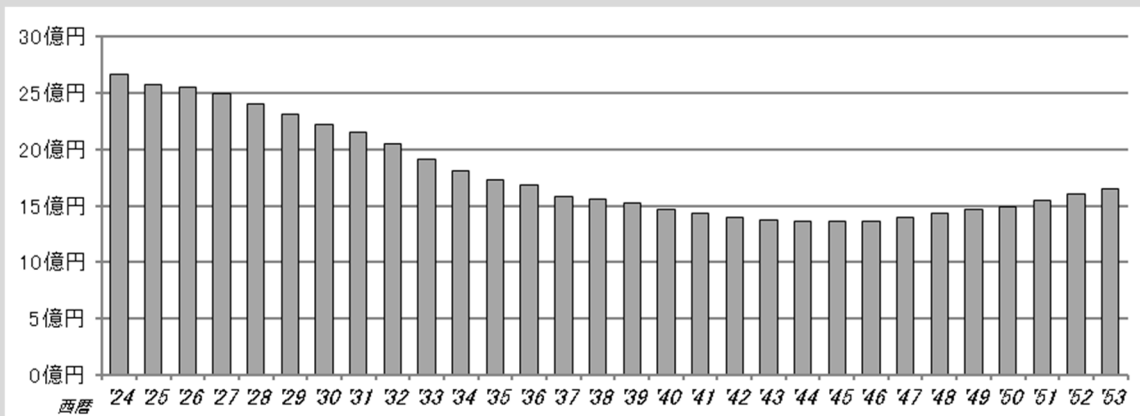
【図表2-1-25】新潟県流域下水道事業の地方債発行額・償還額の推移



（注）決算額から借換債等に係る金額を控除した正味発行額及び正味償還額

資料：県下水道課調べ

【図表2-1-26】新潟県流域下水道事業の地方債償還額の推計



資料：県下水道課調べ

(注1) P. 60【図表5-2-1】投資試算(30年間)を基に試算したもの

(注2) 償還条件は、据置期間5年、償還期間25年、年利1.8~2.2%とする。

(注3) 借換債等に係る金額を控除した正味償還額

工 財 源

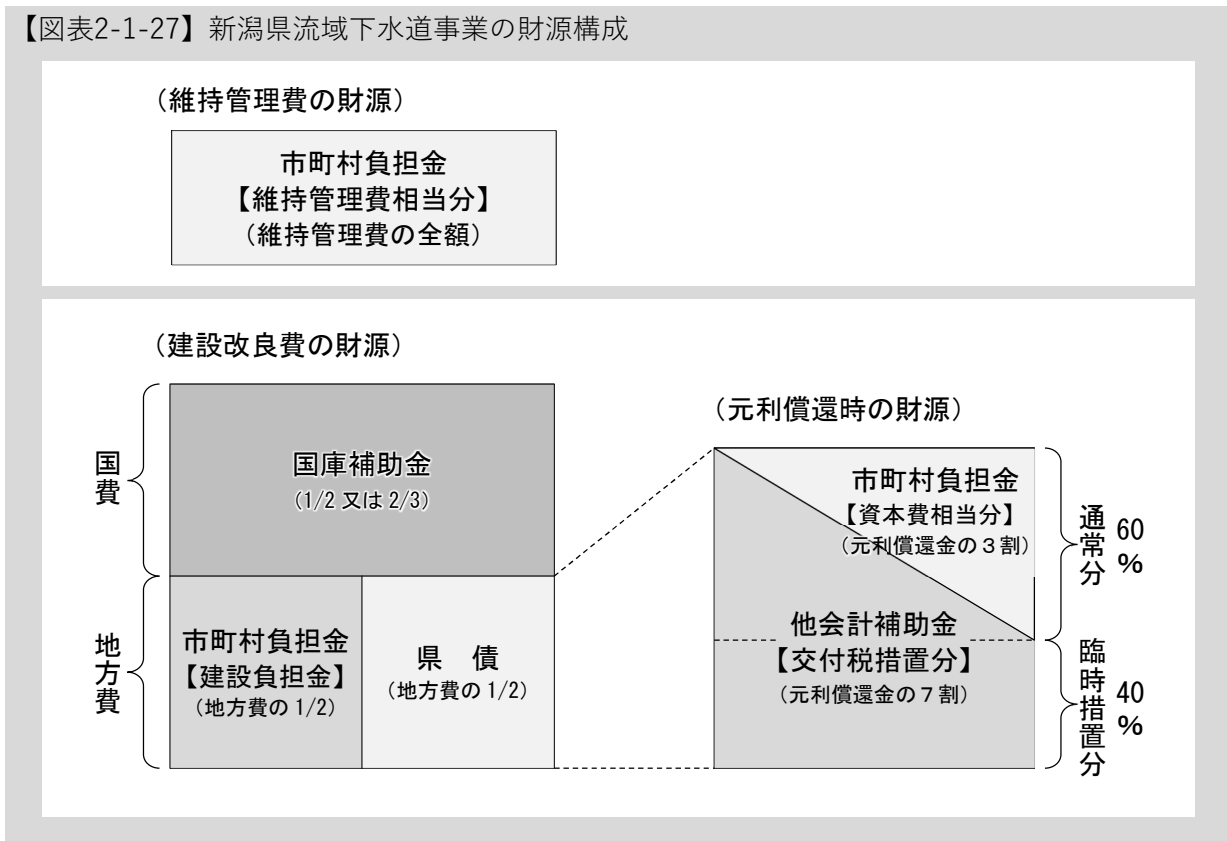
本県流域下水道の維持管理を行うための費用は、受益者負担の考え方に基づいて、流域下水道に接続している関連市町村からの負担金で賄われています。なお、維持管理負担金は、関連市町村からの流入水量に負担金単価を乗じて算出しています。

また、建設に要する費用については、一般に多額の投資を要しますが、その財源に国庫補助、地方債等を充てることができます。

補助率や起債充当率は、下水道の種類や建設時期によって異なりますが、近年の流域下水道では、補助率は2分の1又は3分の2、起債充当率は通常分60%と臨時措置分40%を合わせて100%となっており、さらに地方債の元利償還金を基礎に、その通常分の50%相当額と臨時措置分の100%について、交付税措置がなされています。

また、本県の流域下水道においては、地方費の2分の1を建設負担金として市町村が負担し、残りの2分の1を県債で賄うこととしています。さらに、県債元利償還金のうち交付税措置がない部分を、維持管理費相当分と併せて市町村が負担することとしています。(図表2-1-27)

【図表2-1-27】新潟県流域下水道事業の財源構成



オ 体 制

本県は、下水道行政を執行するため、土木部に下水道課及び流域下水道事務所を設置しています。(図表2-1-28)

また、本県は流域下水道の運転監視保守及び運転管理を公益財団法人新潟県下水道公社に委託しており、同法人は各処理区に支所を設置して受託業務を遂行しています。(図表2-1-29)

【図表2-1-28】新潟県の下水道行政の執行体制（2024年度）



【図表2-1-29】公益財団法人新潟県下水道公社の業務遂行体制（2024年度）



下水道行政に携わる本県及び公益財団法人新潟県下水道公社の配置職員数は、1997（平成9）年度に96人で最多となり、その後は漸減しています。

（図表2-1-30）

【図表2-1-30】新潟県の下水道行政に係る職員数の推移

年度 (西暦)	職員数(人)					特記事項
	県			公社	合計	
	本庁	公共下水道係を 除く	事務所			
1974	15	10	0	0	15	・土木部に下水道室を設置
1975	15	11	3	0	18	・新潟土木事務所に下水道課を設置
1976	14	10	3	0	17	
1977	15	12	4	0	19	
1978	20	18	5	0	25	
1979	22	19	5	0	27	
1980	32	29	0	0	32	・新潟処理区が供用開始（10月1日） ・新潟土木事務所の下水道課を廃止 ・新潟分室（下水道課）を設置
1981	27	24	8	9	44	・新津、長岡土木事務所に下水道課を設置 ・(財)新潟県下水道公社を設立

年度 (西暦)	職 員 数 (人)					特 記 事 項
	県			公社	合計	
	本庁	公共下水道係 を除く	事務所			
1982	17	14	13	11	41	
1983	18	15	17	13	48	・新津処理区が供用開始（4月1日） ・新津分室（下水道課）及び下水道公社新津支所を設置
1984	19	16	20	16	55	
1985	18	15	23	20	61	・長岡処理区が供用開始（7月1日） ・長岡分室（下水道課）及び下水道公社長岡支所を設置
1986	17	14	22	20	59	・六日町土木事務所に下水道課を設置
1987	19	16	25	20	64	
1988	16	13	32	20	68	・小千谷土木事務所に下水道課を設置
1989	18	14	29	20	67	
1990	17	13	28	20	65	・六日町処理区が供用開始（8月1日） ・六日町分室（下水道課）及び下水道公社六日町支所を設置 ・長岡土木事務所の下水道課を廃止
1991	17	13	33	20	70	
1992	20	16	30	22	72	・堀之内処理区が供用開始（8月1日） ・堀之内分室（下水道課）及び下水道公社堀之内支所を設置
1993	24	20	33	25	82	・新潟下水道建設事務所を設置 ・六日町土木事務所の下水道課を廃止 ・相川土木事務所に下水道課を設置
1994	21	17	31	30	82	・小千谷、相川土木事務所の下水道課を廃止
1995	22	17	35	34	91	・国府川流域下水道が供用開始（7月1日） ・国府川分室（下水道課）及び下水道公社国府川支所を設置
1996	21	17	38	35	94	
1997	21	16	40	35	96	・新井郷川処理区が供用開始（3月31日）
1998	19	14	39	38	96	
1999	19	14	33	36	88	・下水道課の分室廃止
2000	19	14	29	35	83	・新潟下水道建設事務所を流域下水道事務所に改組し建設工事を一元化
2001	19	14	30	35	84	
2002	19	14	31	36	86	・西川流域下水道が供用開始（9月1日）
2003	19	14	31	36	86	
2004	19	14	31	36	86	
2005	18	13	31	36	85	
2006	18	13	31	36	85	
2007	18	13	31	36	85	
2008	18	13	28	36	82	
2009	18	13	29	36	83	・中越流泥処理センター運転開始
2010	18	13	28	37	83	

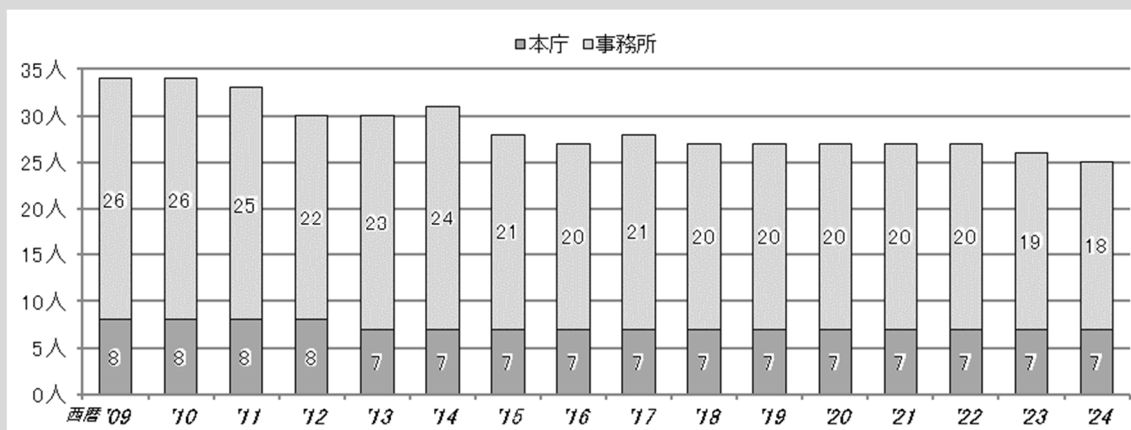
年度 (西暦)	職 員 数 (人)					特 記 事 項
	県			公社	合計	
	本庁	公共下水道係を 除く	事務所			
2011	17	13	27	37	81	
2012	17	13	25	37	79	・ 公社が財団法人から公益財団法人へ移行
2013	17	12	26	37	80	・ 国府川流域下水道を公共下水道へ移管（3月31日）
2014	17	12	27	37	81	
2015	17	12	24	34	75	
2016	20	15	24	33	77	・ 下水道課に公営企業会計移行担当設置
2017	20	15	24	33	77	
2018	20	15	23	33	76	
2019	20	15	23	33	76	
2020	18	13	23	33	74	・ 公営企業会計の移行に伴い公営企業会計移行担当廃止
2021	17	12	23	32	72	
2022	17	12	23	31	71	
2023	17	12	22	31	70	・ 公社の六日町支所と堀之内支所を魚野川支所として統合
2024	18	13	21	31	70	・ 下水道課の流域下水道係を流域下水道班に変更

資料：新潟県下水道事業50周年記念誌『新潟県下水道事業 50年のあゆみ』
新潟県人事課『新潟県職員録』

下水道事業には土木、機械、電気、化学等の知見が不可欠ですが、本県流域下水道事業に係る技術職員数は、年々減少傾向にあります。(図表2-1-31)

また、2002（平成14）年度に供用開始した西川処理区を最後に終末処理場の建設を行っていないため、建設に従事した経験のある職員が減っていく中で、技術の承継が課題となっています。

【図表2-1-31】新潟県流域下水道事業に係る技術職員数の推移（県職員に限る）



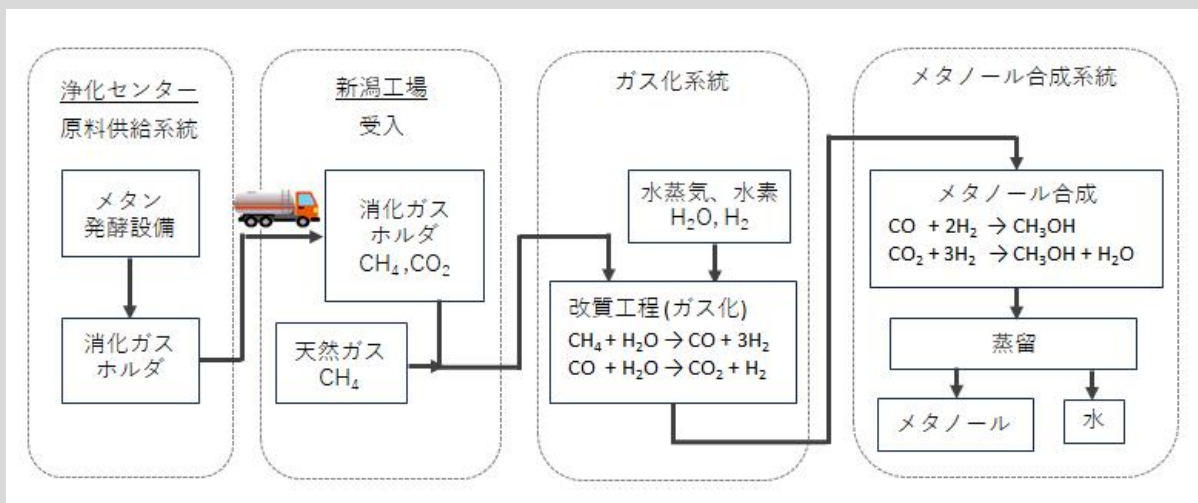
資料：県下水道課・流域下水道事務所調べ

カ 下水道資源の活用

2050（令和32）年の脱炭素社会の実現に向けて、2022（令和4）年に策定された「新潟県2050年カーボンゼロの実現に向けた戦略」では、脱炭素社会の実現に向けた4つの柱の1つに「再生可能エネルギー・脱炭素燃料等の『創出』」を掲げています。特に、下水道施設については、未利用エネルギーの活用やバイオマスの有効利用の促進が期待されています。

これまで、下水処理過程で発生する消化ガス²⁰は、長岡処理区を除く6浄化センターで消化ガス発電設備の発電燃料として使用（長岡は消化ガスの中越流泥処理センターで全量使用）してきました。2024（令和6）年2月からは、新たに三菱ガス化学株式会社新潟工場においてバイオメタノールの原料として利用するため新井郷川浄化センターの未利用消化ガスの売却を開始しています。（図表2-1-32、写真2-1-33、写真2-1-34）

【図表2-1-32】 バイオメタノール製造のイメージ



【写真2-1-33】 消化ガス供給の様子



【写真2-1-34】 プラチナ大賞優秀賞受賞の様子



また、下水汚泥は、これまで補助燃料やセメント原料としての有効活用が主体でしたが、肥料の三要素である「りん酸」や「窒素」が含まれていることから、「菌体りん酸肥料²¹」に登録することで、肥料そのものとしての利用拡大のほか、肥料原料としての利用を目指していきます。特に、本県では新潟浄化センターと中越流泥処理センターで汚泥の乾燥処理を行っていることから、乾燥処理を行わない脱水汚泥と比べて肥料利用に適しており、県内の公共事業でも使用されています。(図表2-1-35)

【図表2-1-35】下水汚泥肥料の活用状況

公共事業への下水汚泥肥料の活用(新潟県)

- 新潟県では、新潟浄化センターから発生する乾燥汚泥を肥料等として提供するとともに、公園や植物園といった県管理施設や国道403号(新潟市管理)のフラワーロード等の公共事業で活用。
- 令和6年度は、国営越後丘陵公園の一部エリア等で試験利用を予定。

➤ 乾燥汚泥のPR

下水道課のHPにて、乾燥汚泥の有用性や活用事例をPRするとともに、成分等の性状や外観等の情報を提供。
<https://www.pref.niigata.lg.jp/site/gesuido/drysludge.html>



乾燥汚泥

➤ 公共事業への活用

◆ 県管理施設

島見緑地、紫雲寺記念公園、県立植物園、鳥屋野潟公園の花壇等で活用。



◆ 新潟ふるさと村

施設管理者から要望の声があり、3.7tの利用が決定(R5年度)。



◆ 国道403号フラワーロード

新潟市から指定管理者へPRを行い、4.8tの利用が決定(R5年度)。



資料：国土交通省『下水汚泥資源の肥料利用に関する最近の取組事例』

キ 下水道関係の計画

【流域別下水道整備総合計画】

環境基本法に基づき水質環境基準の類型指定がなされている水域に係る下水道整備に関する総合的な基本計画

【汚水処理施設整備構想（2014（H26）～2040（R22）年度）】

下水道、集落排水、合併浄化槽等の汚水処理施設の整備区域、整備手法、整備目標等を定めた総合的な構想

【全体計画】

各上位計画に定められた目標等に基づき、概ね20～30年後の間で将来的な下水道施設の配置を定めた計画

【下水道法に基づく事業計画】

基本計画（地域の理想的な下水道像をかたちづくったもの）の考え方にしたがって、短期間（5～7年）に事業実施できる部分を切り取った計画

【広域化・共同化計画（2022（R4）年度～）】

効率的な汚水処理施設の整備、経営の健全化・効率化等を図る観点から、汚水処理施設の広域化・共同化を推進するための計画

【社会資本維持管理計画²²（2014（H26）～2043（R25）年度）】

長寿命化や事故の未然防止、ライフサイクルコストの縮減及び事業費の平準化を図ることにより、施設の安全性、信頼性を確保する計画

【ストックマネジメント実施方針（2022（R4）年度～）】

日常の維持管理で得た情報を無駄なく、効率的に修繕・改築に活かすため、地方公共団体独自の維持管理・改築に係る方針等を取りまとめたもの

【ストックマネジメント計画（2022（R4）～2026（R8）年度）】

ストックマネジメントを実施するための計画であり、2012（平成24）年度策定の下水道長寿命化計画²³は当計画に包含

【上下水道耐震化計画（2025（R7）～2029（R11）年度）】

災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要となる上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体で耐震化を推進するための計画

【総合地震対策計画（2025（R7）～2029（R11）年度）】

終末処理場など下水道システムの急所となる施設や、災害拠点病院、避難所、防災拠点などの重要施設に接続する下水道管路を耐震化すること等により、震災時にも下水道の機能を確保するための計画

【耐水化計画】

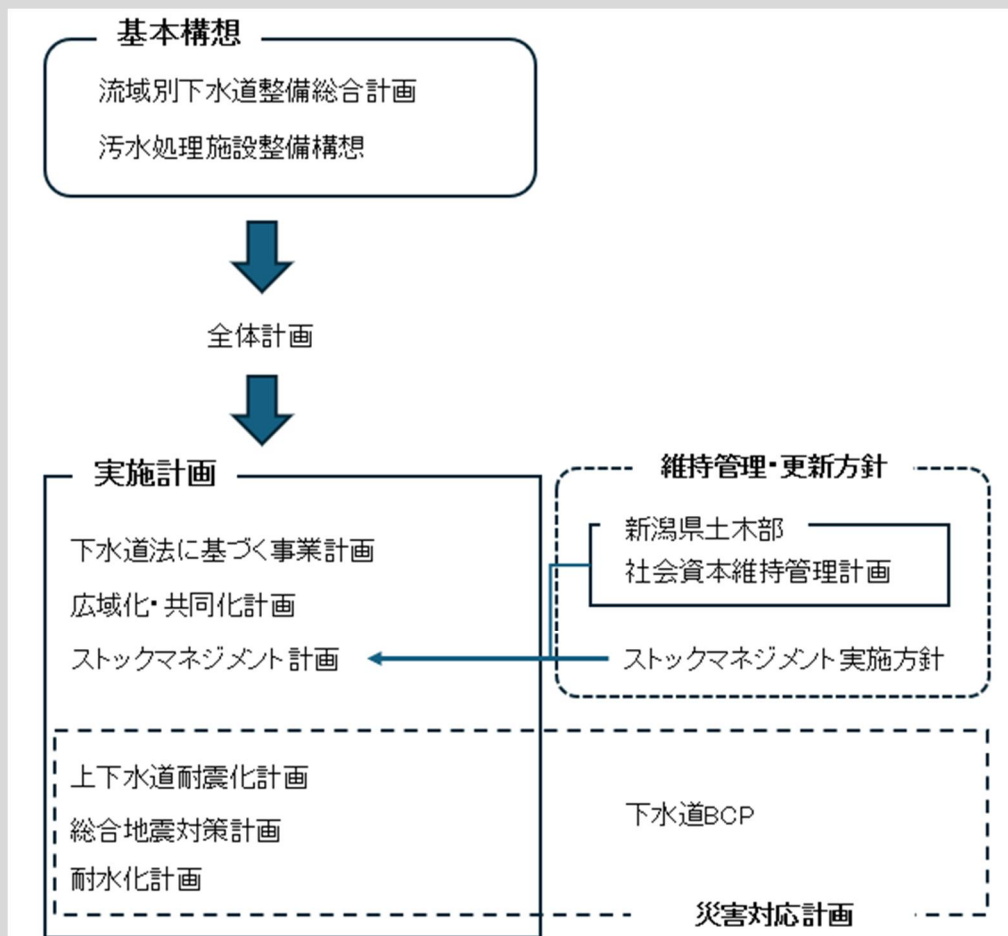
河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制するため、ハード・ソフトによる下水道施設の施設浸水対策を定めた計画

【下水道BCP（業務継続計画）（簡易版7処理区策定済み）】

災害発生時、復旧に必要なリソース（職員、資機材、情報、ライフライン等）が制約される状況下においても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画

なお、各計画の関係性は次のとおりです。(図表2-1-36)

【図表2-1-36】下水道計画の関係図



ク 関連市町村との関係

流域下水道は、二つ以上の市町村にまたがる流域の下水を処理しており、下水道法第31条の2により徴収した市町村からの負担金で運営しています。

これまで、連絡調整会議や単価改定協議等の負担金額を調整する場や、公営企業会計への移行に向けた課題の解決策を検討するワーキンググループなどは設けられてきましたが、流域下水道事業の経営に関して直接話し合う機会はありませんでした。

しかし、今後の厳しい経営環境を鑑みれば、関連市町村と決算状況等を積極的に共有し、事業の経営方針について話し合う場を設け、共同経営者の視点で十分に連携して課題解決に当たる必要があります。

ケ PPP/PFI（官民連携）の検討状況

本県は流域下水道の設置から一貫して維持管理を公益財団法人新潟県下水道公社に委託しており、同公社のこれまでの維持管理に関するノウハウを最大限活用することで維持管理費の節減を図ってきました。

一方で、全国的には職員不足や施設の老朽化などが課題となっており、社会全体で人手不足が進む中、従来、細分化され短期で委託されていた業務をまとめて長期委託することで、下水道サービスの安定化を図る取組がなされています。本県の水処理運転操作に関しても、職員の経験に依存するところが多く、将来的に職員数が減少した場合には技術の承継が不十分となり、施設の維持管理に支障が出る可能性もあります。

これらの背景を踏まえて、本県流域下水道事業の持続可能性を確保するため、2024（令和6）年度には、国の補助金を活用してウォーターPPPの導入可能性調査を行っています。民間ノウハウを取り入れることで、更なる維持管理費の縮減やDXの取組が進むことが期待されます。

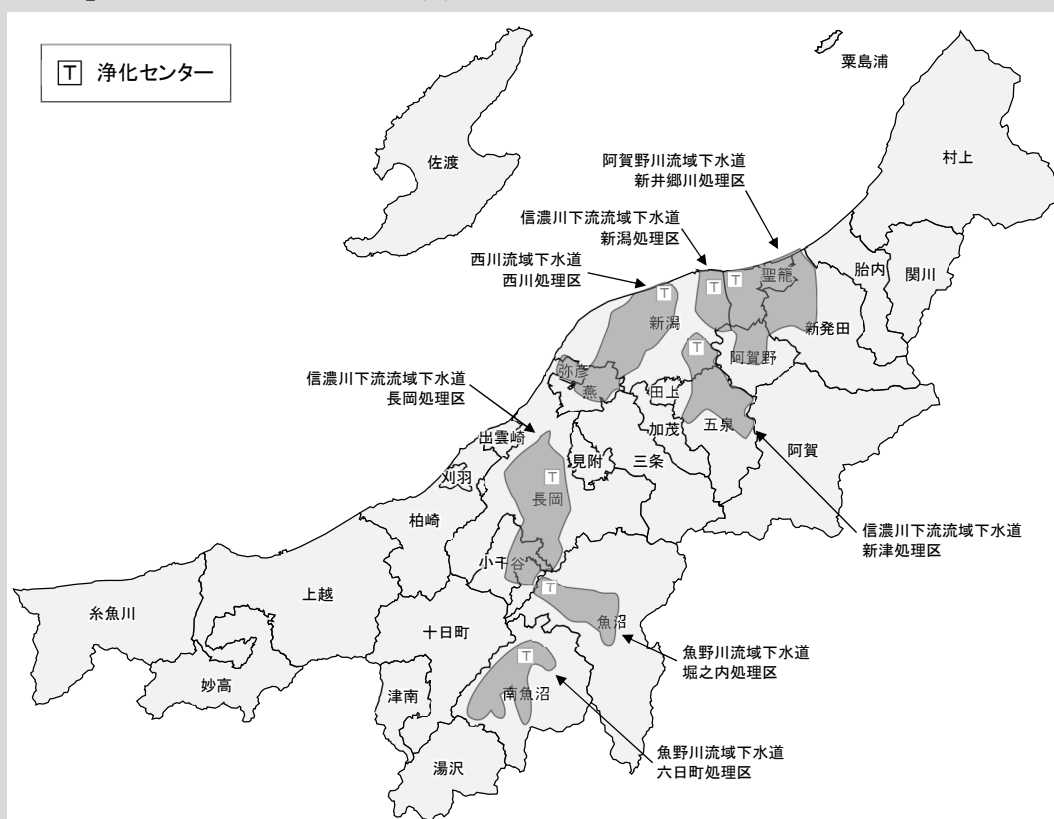
2 施設整備状況

(1) 全体

本県の流域下水道は、信濃川下流流域（新潟処理区、新津処理区及び長岡処理区）、魚野川流域（六日町処理区及び堀之内処理区）、阿賀野川流域（新井郷川処理区）及び西川流域（西川処理区）の4流域7処理区で9市1町1村にまたがり事業を実施しています。（図表2-2-1）

また、中越地域の下水处理場（公共下水道含む）から発生する下水汚泥を集約処理する中越流泥処理センターを、長岡浄化センターに併設しています。

【図表2-2-1】新潟県流域下水道の位置図



管渠延長は約267.5km、水処理施設は44池ありますが、2023（令和5）年度末現在で更新予定時期が経過している施設は、管渠で31%、水処理施設で36%です。これが2033（令和15）年度末には、管渠で68%、水処理施設で73%となり、2043（令和25）年度末には、管渠で97%、水処理施設で100%に達します。（図表2-2-2）

【図表2-2-2】新潟県流域下水道の更新予定時期経過施設数

	全体数量	2018年度末	2023年度末	2033年度末	2043年度末
管渠 (30年経過)	267.5km	66.8km (25%)	84.0km (31%)	181.5km (68%)	259.8km (97%)
水処理施設 (27年経過)	44池	7池 (16%)	16池 (36%)	32池 (73%)	44池 (100%)

(注) 管渠の更新時期は、道路陥没が顕著に増加する30年で記載
水処理施設の更新時期は、目標耐用年数の平均値27年で記載

(2) 新潟処理区

1974（昭和49）年に事業着手し、1980（昭和55）年に供用が開始されました。処理場1箇所、ポンプ場1箇所、管渠12.8kmが整備されています。（図表2-2-3）

【図表2-2-3】信濃川下流流域下水道（新潟処理区）の整備状況

全体計画面積	5,122.9ha	
事業計画面積	4,284.7ha	
整備済面積（2023年度末）	3,666.2ha	
整備率（2023年度末）	98.5%	
耐震化率（2023年度末）	49.1%	
建設開始年月日	1974（昭和49）年4月1日	
供用開始年月日	1980（昭和55）年10月1日	
処理場	名称	新潟浄化センター
	位置	新潟市東区下山地内
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	濃縮→消化→脱水→乾燥
	現有処理能力	86,400m ³ /日
ポンプ場	大形ポンプ場	
管渠延長	12.8km	
関連市町村	新潟市	

(3) 新津処理区

1979（昭和54）年に事業着手し、1983（昭和58）年に供用が開始されました。処理場1箇所、ポンプ場3箇所、管渠23.1kmが整備されています。（図表2-2-4）

【図表2-2-4】信濃川下流流域下水道（新津処理区）の整備状況

全体計画面積	3,567.0ha	
事業計画面積	3,125.2ha	
整備済面積（2023年度末）	2,938.5ha	
整備率（2023年度末）	92.2%	
耐震化率（2023年度末）	99.8%	
建設開始年月日	1979（昭和54）年4月1日	
供用開始年月日	1983（昭和58）年4月1日	
処理場	名称	新津浄化センター
	位置	新潟市秋葉区古田ノ内大野開地内
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	濃縮→消化→脱水
	現有処理能力	37,500m ³ /日
ポンプ場	新関ポンプ場、田島ポンプ場、小屋場ポンプ場	
管渠延長	23.1km	
関連市町村	新潟市、五泉市	

(4) 長岡処理区

1980（昭和55）年に事業着手し、1985（昭和60）年に供用が開始されました。処理場1箇所、汚泥処理施設1箇所、ポンプ場5箇所、管渠48.8kmが整備されています。（図表2-2-5）

【図表2-2-5】信濃川下流域下水道（長岡処理区）の整備状況

全体計画面積	5,024.7ha	
事業計画面積	4,371.0ha	
整備済面積（2023年度末）	4,056.9ha	
整備率（2023年度末）	99.9%	
耐震化率（2023年度末）	84.7%	
建設開始年月日	1980（昭和55）年4月1日	
供用開始年月日	1985（昭和60）年7月1日	
処理場	名称	長岡浄化センター
	位置	長岡市上柳町地内
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	濃縮→消化→脱水（→乾燥：中越流泥処理センター）
	現有処理能力	61,920m ³ /日
汚泥処理施設	名称	中越流泥処理センター
	位置	長岡市新開町地内
	供用開始年月日	2009（平成21）年4月1日
	集約処理場	（流域下水道）長岡処理区 （公共下水道）長岡市2、三条市3、加茂市1
	計画汚泥量	18,748 t/年（脱水汚泥）
	処理能力	70 t/日（脱水汚泥）×1基
	汚泥処理方式	乾燥
ポンプ場	中沢ポンプ場、瓜生ポンプ場、小千谷ポンプ場、川口ポンプ場、川口第二ポンプ場	
管渠延長	48.8km	
関連市町村	長岡市、小千谷市	

(5) 六日町処理区

1981（昭和56）年に事業着手し、1990（平成2）年に供用が開始されました。処理場1箇所、管渠20.4kmが整備されています。（図表2-2-6）

【図表2-2-6】魚野川流域下水道（六日町処理区）の整備状況

全体計画面積	2,834.8ha	
事業計画面積	2,179.9ha	
整備済面積（2023年度末）	2,057.7ha	
整備率（2023年度末）	99.2%	
耐震化率（2023年度末）	100.0%	
建設開始年月日	1981（昭和56）年4月1日	
供用開始年月日	1990（平成2）年8月1日	
処理場	名称	六日町浄化センター
	位置	南魚沼市五日町地内
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	濃縮→消化→脱水
	現有処理能力	15,360m ³ /日
ポンプ場	なし	
管渠延長	20.4km	
関連市町村	南魚沼市	

(6) 堀之内処理区

1983（昭和58）年に事業着手し、1992（平成4）年に供用が開始されました。処理場1箇所、ポンプ場3箇所、管渠16.7kmが整備されています。（図表2-2-7）

【図表2-2-7】魚野川流域下水道（堀之内処理区）の整備状況

全体計画面積	1,526.6ha	
事業計画面積	1,280.9ha	
整備済面積（2023年度末）	1,144.2ha	
整備率（2023年度末）	93.0%	
耐震化率（2023年度末）	100.0%	
建設開始年月日	1983（昭和58）年4月1日	
供用開始年月日	1992（平成4）年8月1日	
処理場	名称	堀之内浄化センター
	位置	魚沼市新道島地内
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	濃縮→消化→脱水
	現有処理能力	13,370m ³ /日
ポンプ場	竜光ポンプ場、四日町ポンプ場、宇賀地ポンプ場	
管渠延長	16.7km	
関連市町村	魚沼市	

(7) 新井郷川処理区

1991（平成3）年に事業着手し、1998（平成10）年に供用が開始されました。処理場1箇所、ポンプ場3箇所、管渠68.7kmが整備されています。（図表2-2-8）

【図表2-2-8】阿賀野川流域下水道（新井郷川処理区）の整備状況

全体計画面積	8,073.6ha	
事業計画面積	6,446.5ha	
整備済面積（2023年度末）	5,137.6ha	
整備率（2023年度末）	83.8%	
耐震化率（2023年度末）	100.0%	
建設開始年月日	1991（平成3）年4月1日	
供用開始年月日	1998（平成10）年3月31日	
処理場	名称	新井郷川浄化センター
	位置	新潟市北区名目所地内
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	濃縮→消化→脱水
	現有処理能力	53,350m ³ /日
ポンプ場	長戸呂ポンプ場、大月ポンプ場、里ポンプ場	
管渠延長	68.7km	
関連市町村	新潟市、新発田市、阿賀野市、聖籠町	

(8) 西川処理区

1992（平成4）年に事業着手し、2002（平成14）年に供用が開始されました。処理場1箇所、ポンプ場18箇所、管渠77.0kmが整備されています。（図表2-2-9）

【図表2-2-9】西川流域下水道（西川処理区）の整備状況

全体計画面積	4,008.3ha	
事業計画面積	3,717.7ha	
整備済面積（2023年度末）	2,922.3ha	
整備率（2023年度末）	88.6%	
耐震化率（2023年度末）	99.3%	
建設開始年月日	1992（平成4）年4月1日	
供用開始年月日	2002（平成14）年9月1日	
処理場	名称	西川浄化センター
	位置	新潟市西区笠木地内
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	濃縮→消化→脱水
	現有処理能力	36,000m ³ /日
ポンプ場	西川第1～5、7～13、13-1、14～17、19ポンプ場（計18ポンプ場）	
管渠延長	77.0km	
関連市町村	新潟市、燕市、弥彦村	

3 経営分析

(1) 経営指標による分析

地方公営企業では、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握するため、2014（平成26）年度決算から、公営企業内の経年比較や他の公営企業との比較、複数の指標を組み合わせた分析をとりまとめた「経営比較分析表」の公表が始まっています。当分析表は、経営の健全性・効率性、施設規模・能力、老朽化・耐震化等の状況把握に有用であり、類似団体²⁴との比較が可能あることから、現状、課題を県民の皆様にはわかりやすく説明するため算出し、公表するものです。なお、流域下水道事業は、市町村からの負担金により運営しており、住民から下水道使用料を徴収していないため、経費回収率は0%であることから記載していません。

1. 経営の健全性・効率性

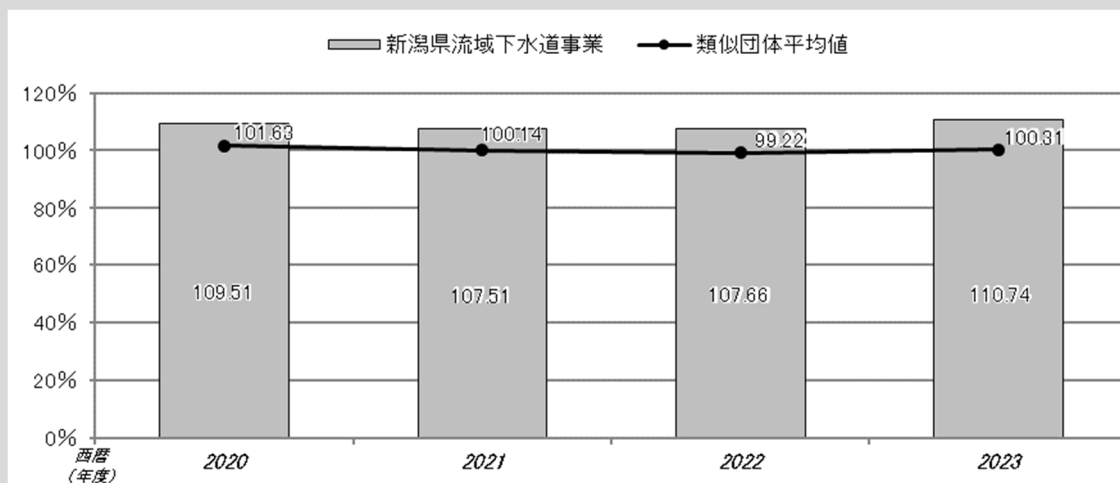
① 経常収支比率（%）

$$\text{算出式： 経常収支比率（\%）} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

経常収支比率は、維持管理負担金や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要であり、数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要であるとされています。

本県流域下水道事業における公営企業会計適用後の2020（令和2）年度以降の経常収支比率は、いずれも100%を上回っていることから健全であると言えます。当該指標が100%を下回らないよう、更なる費用の削減に努めるとともに、今後も負担金の適正化に向けて関連市町村と協議するなど、安定した収入の確保を図る必要があります。（図表2-3-1）

【図表2-3-1】新潟県流域下水道事業の経常収支比率



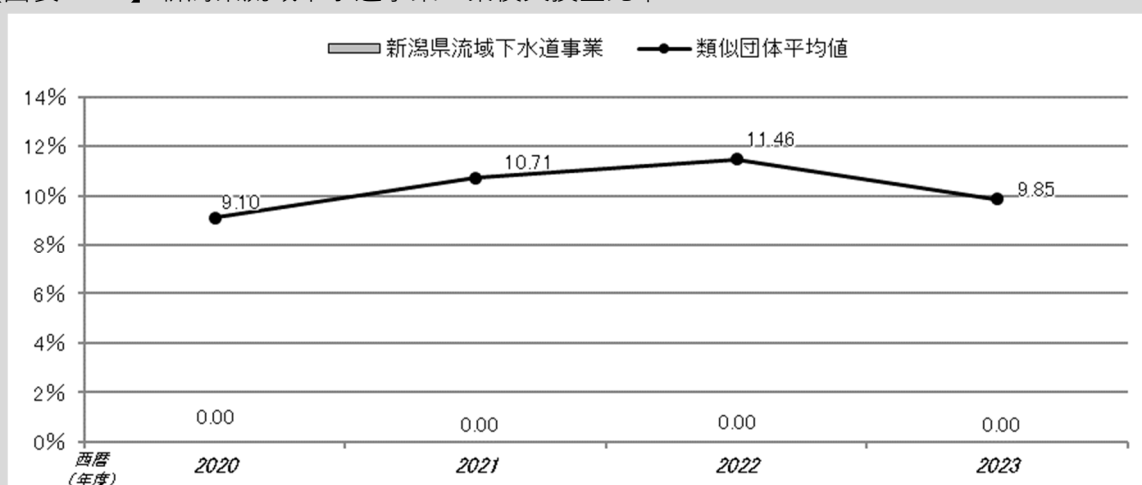
② 累積欠損金比率（％）

$$\text{算出式： 累積欠損金比率（％）} = \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益－受託工事収益}} \times 100$$

累積欠損金比率は、営業収益に対する累積欠損金²⁵の状況を表す指標です。当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す0％であることが求められ、累積欠損金を有している場合は、経年の状況も踏まえながら0％となるよう経営改善を図っていく必要があるとされています。

本県流域下水道事業において、これまで欠損金が生じたことはありません。
(図表2-3-2)

【図表2-3-2】新潟県流域下水道事業の累積欠損金比率



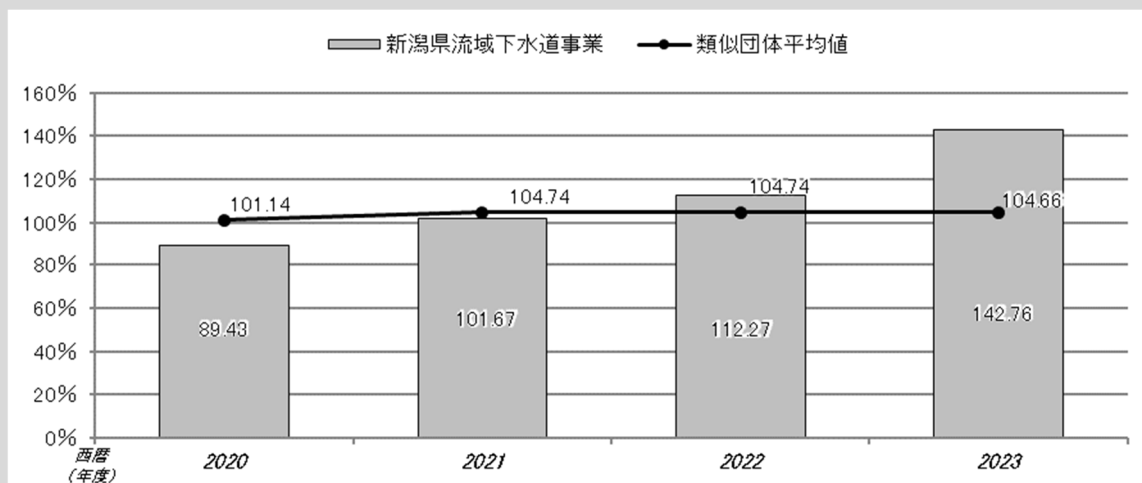
③ 流動比率（％）

$$\text{算出式： 流動比率（％）} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$$

流動比率は、短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100％以上であることが必要であるとされています。

本県流域下水道事業における流動比率は、2020（令和2）年度を除き100％を上回っており支払能力に支障はありませんが、2025（令和7）年度から維持管理費の精算に伴う市町村負担金の返還を予定しており、今後は減少するものと見込んでいます。（図表2-3-3）

【図表2-3-3】新潟県流域下水道事業の流動比率



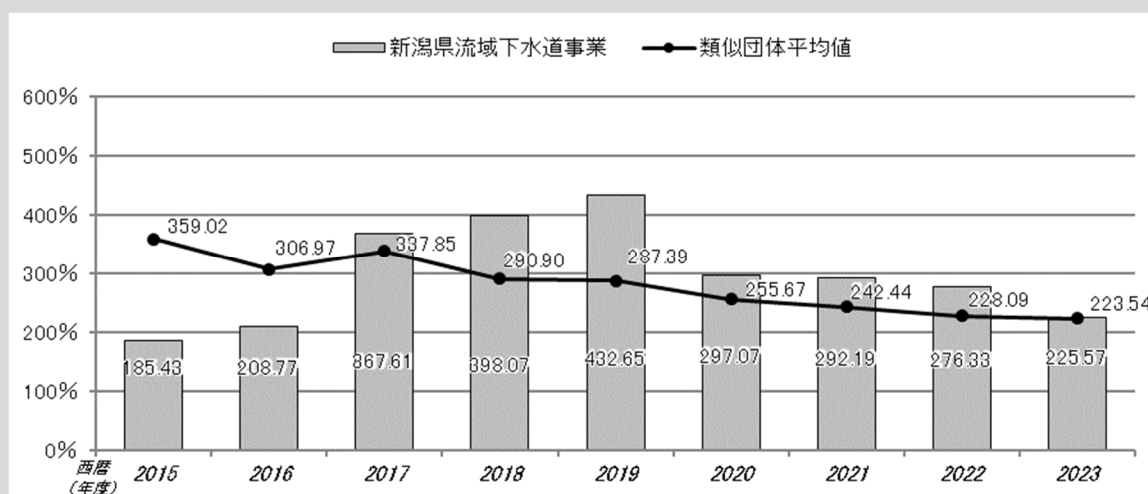
④ 企業債残高対事業規模比率 (%)

$$\text{算出式：企業債残高対事業規模比率 (\%)} = \frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

企業債残高対事業規模比率は、維持管理負担金等の主要な収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。当該指標については、明確な数値基準はないとされていますが、経年比較や類似団体との比較等により事業の置かれている状況を把握・分析する必要があります。

本県流域下水道事業の企業債残高対事業規模比率は、投資計画に基づき適切な施設整備・改築更新を行っており、類似団体と比較しても概ね同じ比率となっています。引き続き、投資計画に基づき適切な施設整備を行い、受益者負担に基づく適正な負担金単価を設定していく必要があります。(図表2-3-4)

【図表2-3-4】新潟県流域下水道事業の企業債残高対事業規模比率



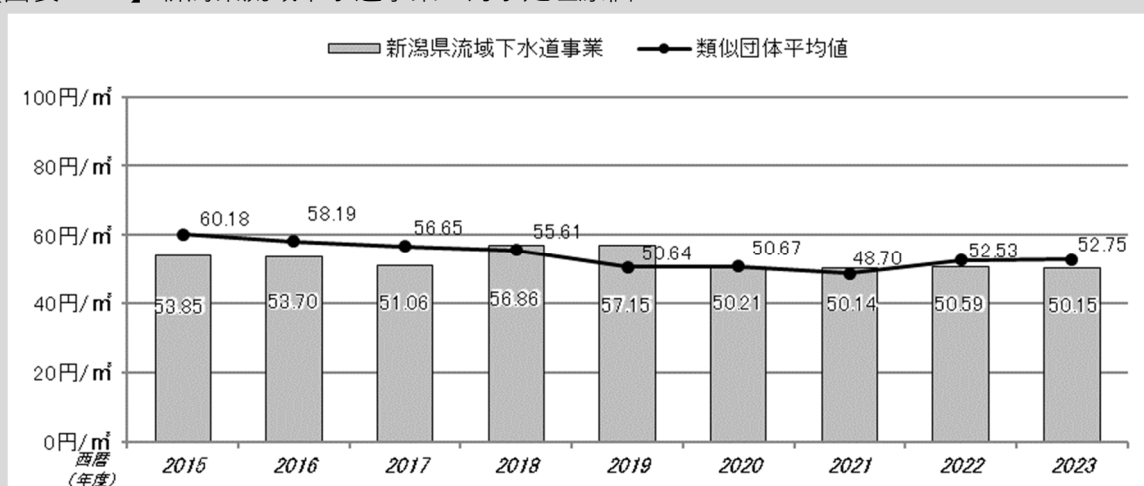
⑤ 汚水処理原価（円/m³）

$$\text{算出式： 汚水処理原価（円 / m}^3\text{）} = \frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}}$$

有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。当該指標については、明確な数値基準はないとされていますが、経年比較や類似団体との比較等により事業の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析する必要があります。

本県流域下水道事業の汚水処理原価は、概ね類似団体と同水準の50～57円/m³程度の間で推移しており、今後とも適切な維持管理水準を継続していきます。（図表2-3-5）

【図表2-3-5】新潟県流域下水道事業の汚水処理原価



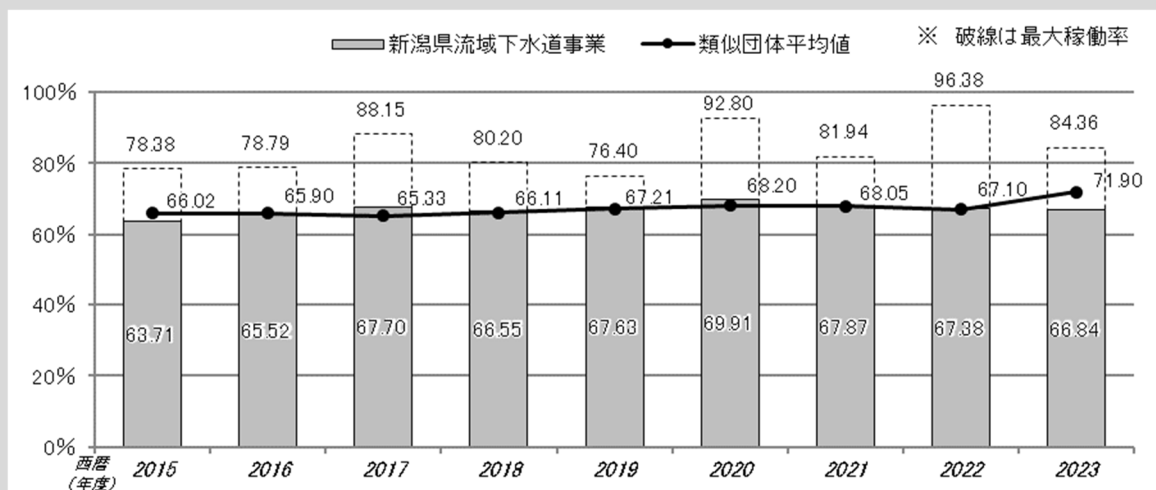
⑥ 施設利用率（％）

$$\text{算出式： 施設利用率（％）} = \frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$$

施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。当該指標は、明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望ましいとされています。ただし、地域に特有の事情により、季節によって処理水量に大きな変動があり得るため、最大稼働率²⁶と併せて分析して適切な施設規模となっているか判断する必要があります。

本県流域下水道事業の施設利用率は、60%台で類似団体と同程度です。最大稼働率は、概ね80%弱から90%台で推移しています。晴天時一日最大処理水量でも安定処理を行う必要があることから、想定外の雨水や地下水の流入による不明水に備えた処理能力を確保し、将来の人口減少による流入水量の減少を見据えながら、適切な施設規模の維持に努めます。（図表2-3-6）

【図表2-3-6】新潟県流域下水道事業の施設利用率



⑦ 水洗化率 (%)

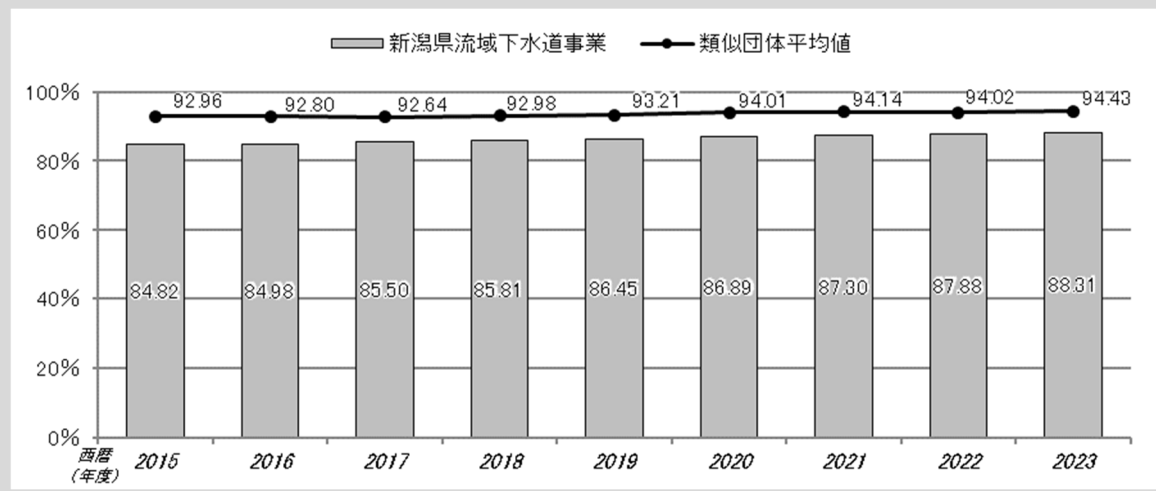
$$\text{算出式： 水洗化率 (\%)} = \frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$$

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標です。当該指標については、公共用水域の水質保全や、下水道使用料収入（流域下水道事業においては負担金収入）の増加等の観点から100%となっていることが望ましいとされています。一般的に数値が100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、下水道使用料等の収入を因るため、水洗化率向上の取組が必要です。

本県流域下水道事業の水洗化率は、着実に伸びていますが、類似団体より低水準です。関連市町村と連携し、水洗化を促進する必要があります。

(図表2-3-7)

【図表2-3-7】新潟県流域下水道事業の水洗化率



2. 老朽化の状況

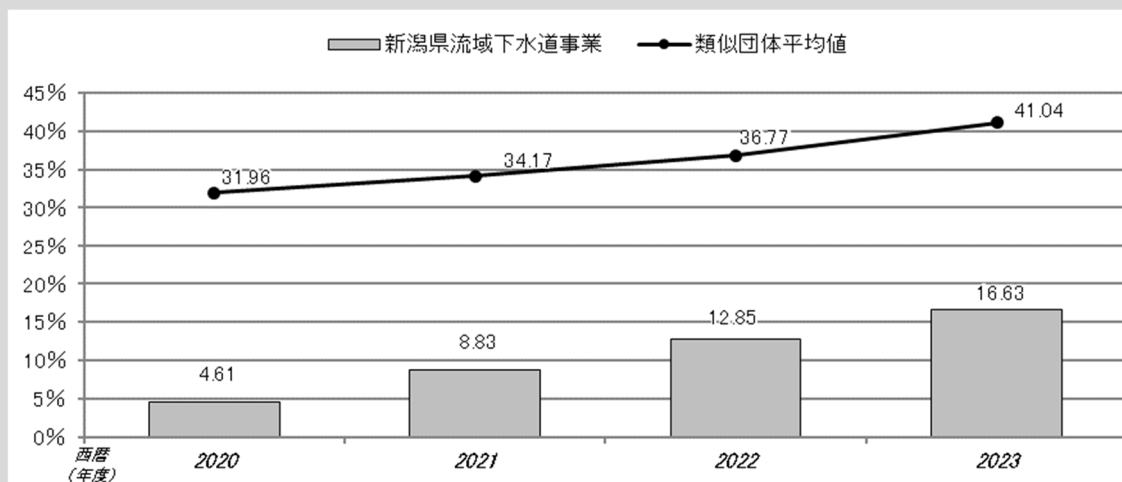
① 有形固定資産減価償却率（％）

$$\text{算出式：有形固定資産減価償却率（％）} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$$

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している指標です。当該指標については、明確な数値基準はないとされており、経年比較や類似団体との比較等により事業の置かれている状況を把握・分析する必要があります。

本県流域下水道は、2020（令和2）年度から公営企業会計に移行したため、2023（令和5）年度時点では減価償却費累計額が4か年分しか計上されていないことから、類似団体と比較して低い水準となっています。（図表2-3-8）

【図表2-3-8】新潟県流域下水道事業の有形固定資産減価償却率



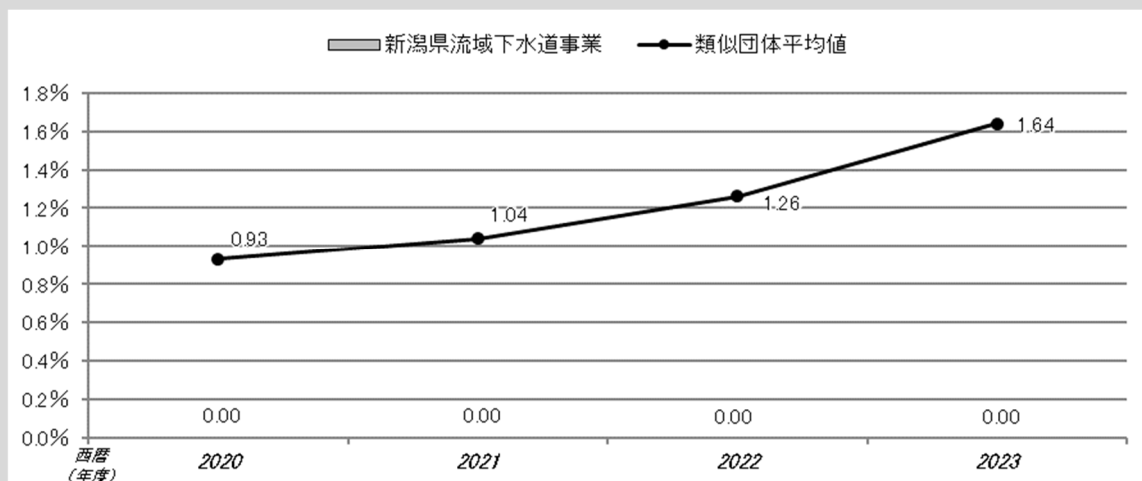
② 管渠老朽化率（％）

$$\text{算出式：管渠老朽化率（％）} = \frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

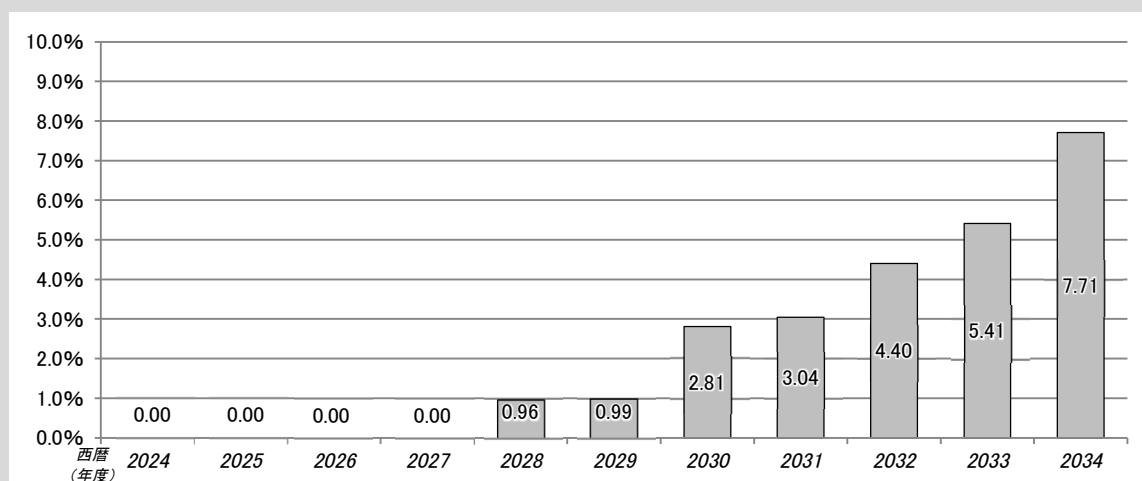
法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合を示しています。当該指標については、明確な数値基準はないとされており、経年比較や類似団体との比較等により事業の置かれている状況を把握・分析する必要があります。

本県流域下水道は、事業開始が最も早い新潟処理区の供用開始が1980（昭和55）年であることから、法定耐用年数50年を経過した管渠はありませんが、2028（令和10）年度から法定耐用年数50年を経過する管渠が増加していきます。（図表2-3-9、図表2-3-10）

【図表2-3-9】新潟県流域下水道事業の管渠老朽化率



【図表2-3-10】新潟県流域下水道事業の管渠老朽化率の推計



(注) 2023 (令和5) 年度時点で更生管により改築したものは新設として扱い、法定耐用年数を経過した管渠延長から除いている。(更生時点で経過年数がリセットされる)

③ 管渠改善率 (%)

$$\text{算出式： 管渠改善率 (\%) = } \frac{\text{改善 (更新・改良・維持) 管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握するものです。当該指標については、明確な数値基準はないとされますが、例えば、数値が2%の場合、全ての管路を更新するのに50年かかる更新ペースであることを意味します。

本県流域下水道は供用開始から45年程度が経過したところで、本格的な老朽化はまだ始まっていませんが、2004 (平成16) 年に中越大震災で被災して以来、地震対策として、順次、管渠更生等を行い、管渠の耐震補強を進めています。

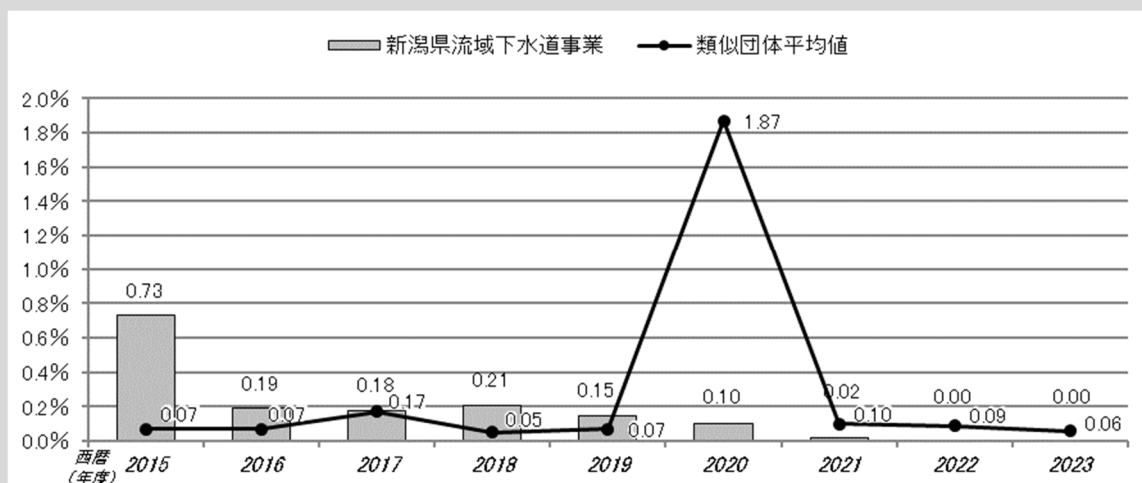
(図表2-3-11、2-3-12)

なお、予算額に応じて処理場やポンプ場関係の事業を含めた中で優先順位を付けて事業執行している関係で、各年度の管渠改善率については、増減があります。

今後は、老朽化による更新費の増大を見据え、下水道ストックマネジメント計画に基づく適切な維持管理により管渠の延命化を図り、コスト縮減に努める必要があります。

2017（平成29）年度から2020（令和2）年度にかけて、管渠全線の点検調査を実施しており、改善必要箇所の把握に努めています。また、点検調査終了後に、必要に応じて下水道ストックマネジメント計画に反映させています。

【図表2-3-11】新潟県流域下水道事業の管渠改善率



【図表2-3-12】新潟県流域下水道事業の管渠更生の実施状況

流域下水道名	処理区名	実施済延長 (2023年度末)
信濃川下流	新潟	5,684m
	新潟	9,401m
	長岡	8,914m
魚野川	六日町	0 m
	堀之内	271m
阿賀野川	新井郷川	187 m
西川	西川	0 m

3. 全体総括

本県では、社会資本維持管理計画を踏まえて、

- ・ 定期的な調査・点検の実施
- ・ 現在の施設状態の評価
- ・ 下水道ストックマネジメント計画の実施
- ・ 長寿命化計画の実施

を行い、各施設のライフサイクルコスト（LCC）の縮減と事業の平準化を図ることとしています。

今後は、計画的な更新投資及び維持管理により施設の安全性・信頼性を確保するとともに、経営基盤の強化に努めていきます。

(2) 状況整理による分析

本県流域下水道事業の経営環境について、外部環境を「機会」と「脅威」に、内部環境を「強み」と「弱み」に区分することで、事業が置かれている状況を明確化することができます。(図表2-3-13)

【図表2-3-13】新潟県流域下水道事業の状況整理

	事業経営に対するプラス要素	事業経営に対するマイナス要素
内部環境	<p>〈強み〉</p> <p>①効率的な維持管理により、処理水量に比較して維持管理費を抑制している。</p> <p>②下水道資源の活用に取り組み、下水汚泥の肥料利用を進めている。</p>	<p>〈弱み〉</p> <p>③人員規模が縮小し、経験者も減る中で技術の承継が課題となっている。</p> <p>④今後、更新予定時期経過施設の増加など施設の老朽化が見込まれる。</p> <p>⑤流域下水道事業の経営について、関連市町村と直接話し合う機会が少ない。</p>
外部環境	<p>〈機会〉</p> <p>⑥六日町処理区及び西川処理区は水量増加が見込まれる。</p> <p>⑦全国的に、下水道の資源・エネルギーの利活用が活発になっている。</p> <p>⑧全国で広域化・共同化計画が策定され、広域化・共同化の更なる推進が求められている。</p> <p>⑨施設整備から維持管理の時代に移行する中で、点検・調査や長寿命化に対する国の支援も制度化されている。</p> <p>⑩DXの推進等、技術の進展が著しい。</p> <p>⑪全国的に、ウォーターPPPなど民間活力導入が推進されている。</p>	<p>〈脅威〉</p> <p>⑫人口減少に伴う流入水量の減少や、物価の高騰が危惧される。</p> <p>⑬国の下水道関連予算はピーク時に比べると低い水準で推移しており、政府諮問機関の答申も国費支援の縮小を示唆している。</p> <p>⑭自然災害の頻発化による施設の損傷、機能停止等が懸念される。</p> <p>⑮長岡処理区は水量減少が見込まれる。</p> <p>⑯事業者の撤退などで汚泥の搬出先の確保が難しくなっている。</p>

「機会」及び「強み」は、事業経営に対するプラス要素であるため、積極的にこれを活用し、「脅威」及び「弱み」は、事業経営に対するマイナス要素であるため、極力これを排除する方策を検討する必要があります。

さらに、内部環境と外部環境を掛け合わせることで、本県流域下水道事業が採り得る戦略が整理されます。(図表2-3-14)

【図表2-3-14】新潟県流域下水道事業の採り得る戦略

	強みを活用する戦略	弱みを克服する戦略
機会を捉える戦略	①×⑥ 維持管理の更なる効率化により汚水処理単価を引き下げ、六日町処理区及び西川処理区の水量増加による利益拡大を最大化する。	③×(⑩・⑪) 民間活力の導入や、DXを進めることで、人員規模の縮小や経験者不足に対応する。
	①×⑪ 民間ノウハウを取り込むことで、維持管理の更なる効率化を図る。	④×⑨ 国の支援を最大限活用しつつ、計画的な改築・更新を行い、更新費用の平準化を図る。
	②×⑦ 下水道資源・エネルギーの利活用を更に推進し、環境保全に貢献するとともに新たな収益源を開拓する。	⑤×⑥ 関連市町村との連携を強化して接続率向上を図り、六日町処理区及び西川処理区の水量増加による増収効果を最大化する。
脅威を避ける戦略	①×⑮ 維持管理の更なる効率化により汚水処理単価を引き下げ、長岡処理区の水量減少による利益縮小を最小化する。	④×⑭ 更新時期の到来と災害・老朽化等に備えるため、建設投資を抑制し、防災・減災対策、老朽化対策を優先する。
	②×⑯ 下水汚泥の肥料利用を進め、汚泥の搬出先の更なる減少に備える。	⑤×(⑫・⑬) 流入水量の減少や物価高騰、国費の縮小など、将来の市町村負担の増加リスクを共有し、広域化等の効率化を進める。

Ⅲ 経営理念・基本方針

1 経営理念

わたしたちは、「下水道」の持続的運営で
快適な暮らしを未来につなぎます！

住民の快適な暮らしは、下水道の持つ多面的な役割によって成り立っており、特に居住環境を清潔に保ち、都市の浸水を防ぎ、河川・海などの美しい自然を守る観点から大きな役割を果たしています。

これまで見てきたように、今後の事業経営に当たっては、人口減少等による収入の減少や施設等の老朽化に伴う更新需要の増大が見込まれ、その経営環境は急速に厳しさを増していくものと予想されますが、本県には、流域下水道管理者として、下水道が果たす役割を強く認識し、将来世代が我々と同様にその恩恵を享受できるよう安定的にサービスを供給し続ける責任があります。

本県流域下水道事業では、このことを職員一人一人が意識し、一丸となって事業の持続的運営に取り組むことで、快適な暮らしを未来に引き継ぎます。

2 基本方針

(1) 安心できるサービスの提供

流域下水道事業は、汚水の処理による生活環境の改善及び公共用水域の水質保全という住民生活に密着したサービスを提供しており、その対価は、建設費・維持管理費の市町村負担金等により賄われています。

事業実施に当たっては、地域住民及び市町村と更なる信頼関係を構築し、快適な暮らしの提供と自然環境の保全を通じ、安心できるサービスの提供を目指します。

(2) 持続可能なインフラの構築・運営

下水道は、整備に多額の建設投資を要する大規模な社会インフラであって、しかも、その機能が住民生活に密接に関わるため、老朽化や被災によって破損した場合には、公衆衛生被害や浸水被害の発生など、住民の生命・財産に係わる重大な事態が生じかねません。

施設整備に当たっては、下水道の役割を踏まえ、施設の老朽化や災害時に備え、持続可能な下水道インフラの構築・運営を目指します。

(3) 安定した企業経営

公営企業の目的は、独立採算制の原則の下、住民生活に身近な社会インフラを整備し、サービスの提供を通じて、将来にわたり公共の福祉を増進していくことにありますが、特に下水道事業はその性質上、一度供用開始したら流入する下水を処理し続けなければならない、サービスを止めることができません。

経営に当たっては、厳しい経営環境の中で下水道サービスを未来につなぐため、事業に係るヒト・モノ・カネを有効活用し、安定した企業運営を目指します。

IV 主要施策・取組

1 安心できるサービスの提供

(1) 住民・市町村との連携促進、信頼関係の構築

評価指標：下水道処理人口普及率、下水道接続率（水洗化率）
（評価指標の内容は、巻末の【評価指標一覧・計算式】を参照）

ア 市町村との連携強化

市町村との更なる信頼関係を構築し、流域下水道事業の経営に係る意見を聴取する場として、市町村協議会を設置します。また、不明水についても、関連市町村と連携して対応策の検討を進めます²⁾。

イ 計画区域の見直し

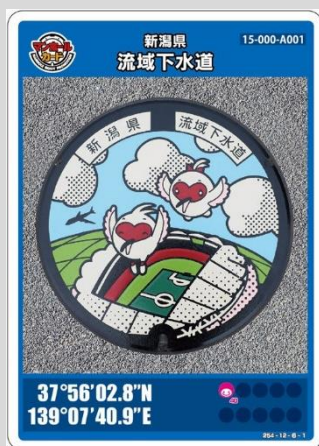
関連市町村と連携して、地域に合った下水道整備が行えるよう、流域別下水道整備計画の計画区域を適宜見直します。

ウ 情報の公開・広報活動

下水道を安心して利用してもらえるよう、毎年の決算状況や経営指標による分析結果をホームページで公表します。

また、住民に下水道について関心を持ってもらえるよう、施設見学者への説明や出前講座の実施、9月10日の「下水道の日」に合わせたイベント（よみがえる“みず”わくわくフェスタ）の開催、マンホールカードの配布、新潟県流域下水道事務所のYouTubeアカウント「流域下水道事務所 下水道チャンネル」での情報発信等を行います。（**図表4-1-1**、**図表4-1-2**）

【写真4-1-1】マンホールカード



【図表4-1-2】新潟県流域下水道事務所のYouTubeアカウント



(2) 環境を保全する下水処理

評価指標：BOD（生物化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質質量）、pH（水素イオン濃度）

ア 水質保全

施設から公共用水域へ排出される放流水の水質が排水基準に適合するよう、適切に施設管理を行います。また、排水基準に適合しない汚水や有害物質を含む水が排出され、人の健康や生活環境に被害を生じるおそれがある場合は、速やかに応急措置を講じた上で、事故原因の究明等の調査を実施します。

(3) 循環型社会形成への貢献

評価指標：下水道資源発電率、未利用エネルギー活用率

ア 下水道資源の活用

汚水処理過程で発生する再生水、下水熱、汚泥、消化ガス等の資源を再利用し、資源・エネルギーの有効活用を進め、下水道におけるGX²⁷の取組等を推進します。

2 持続可能なインフラの構築・運営

(1) 計画的な老朽化対策

評価指標：有形固定資産減価償却率、管渠老朽化率、管渠改善率、健全率、突発修繕の頻度

ア スtockマネジメント・長寿命化

施設の状況を把握・評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、計画的かつ効率的に修繕・改築を行うため、ストックマネジメント実施方針を踏まえたストックマネジメント計画を策定し、施設の延命化や効率的な改築を実施します。

イ コストを意識した補修・改築

施設の修繕等に当たっては、劣化に伴う維持補修と改築のライフサイクルコストを比較し、最も経済的な手法を選択します。

(2) 災害に負けない下水道

評価指標：耐震化率（管渠・施設）、訓練回数

ア 地震対策

下水道総合地震対策計画により、2009（平成21）年度から進めてきた施設の耐震化を引き続き実施するほか、新たに策定した上下水道耐震化計画に基づいて急所施設等の耐震化を重点的に取り組みます。（図表4-2-1）

【図表4-2-1】 下水道施設の耐震化



イ 危機管理体制の構築

地震等の災害や事故等により下水道施設が被災した場合でも、下水道の機能を維持できるよう、下水道BCP（業務継続計画）に基づいた危機管理体制を構築します。また、BCPは、防災訓練等を通じて継続的に点検し、随時更新していきます。

(3) 効率的な運営

評価指標：汚水処理原価、施設利用率

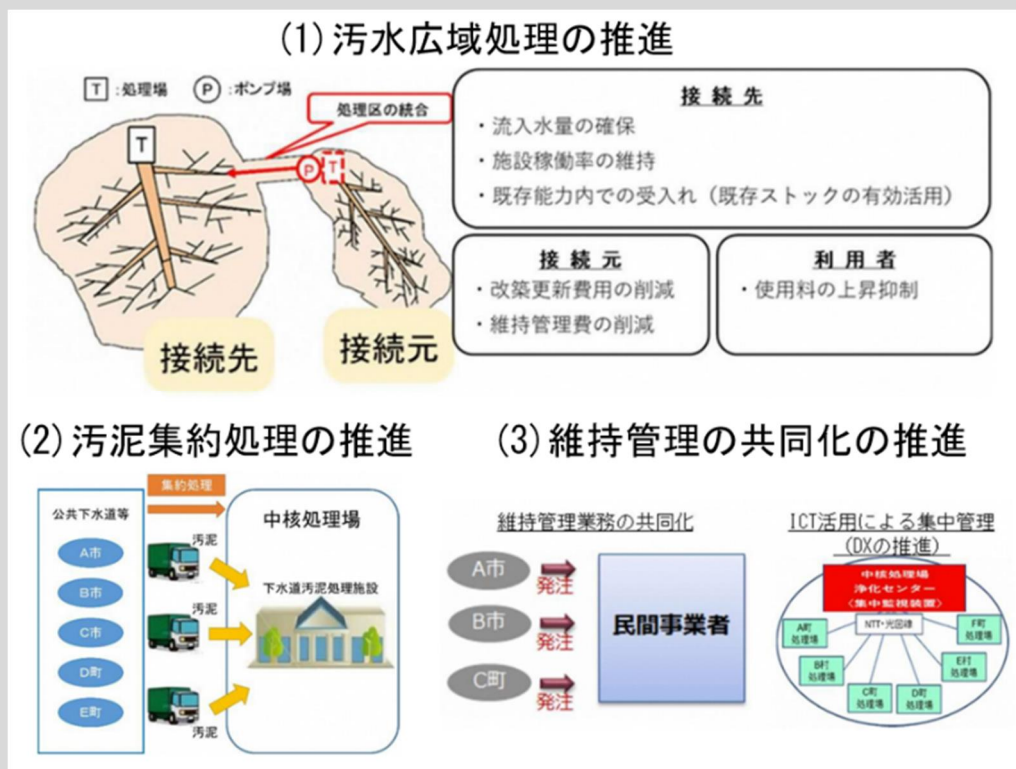
ア 維持管理の効率化

重要度や緊急度を勘案して優先順位を付けながら、計画的に維持管理を行います。また、点検・確認により、異状等の早期発見に努め、予防保全を強化しながら、施設の延命化につなげます。

イ 広域化・共同化の推進

新潟県汚水処理の広域化・共同化計画に基づき、汚水の広域処理を進めるとともに、将来的な維持管理の共同化に向けた検討を進めることで、維持管理費の削減を図ります。（図表4-2-2）

【図表4-2-2】広域化・共同化の取組イメージ



ウ 民間活用の検討

管理・更新一体マネジメント方式であるウォーターPPPの導入や、民間ノウハウを取り入れることによるDXの取組の推進など、民間活用を検討し、より効率的で経済的な運営を目指します。

3 安定した企業経営

(1) 事業を支える人材の育成

評価指標：研修実施回数

ア 研修の充実

職員が専門技術を習得・継承できるよう、専門研修のほかOJT²⁸により、研修の実効性を高めます。(図表4-3-1)

【写真4-3-1】 初任者向け研修会の様子



イ 業務改善の奨励

定例的業務のルール化・標準化することで業務の効率化を図るほか、デジタル化を踏まえた業務見直しを積極的に行います。

ウ 資格取得の奨励

職員一人一人の経営マインド醸成や技術力の維持向上のため、日々の業務改善や簿記、技術士（上下水道部門）等の専門性の高い資格の取得を奨励します。

(2) 未来を見据えた経営管理

評価指標：経常収支比率、累積欠損金比率、流動比率、企業債残高対事業規模比率

ア 経営指標による分析

見える化された経営実績と財政状況から抽出した各種指標を用いて、経年比較や他県との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行うことで、経営判断に役立てます。

イ 危機管理体制【再掲】

地震等の災害や事故等により下水道施設が被災した場合でも、下水道の機能を維持できるよう、下水道BCP（業務継続計画）に基づいた危機管理体制を構築します。また、BCPは、防災訓練等を通じて継続的に点検し、随時更新していきます。

ウ 広域化・共同化の推進【再掲】

新潟県汚水処理の広域化・共同化計画に基づき、汚水の広域処理を進めるとともに、将来的な維持管理の共同化に向けた検討を進めることで、維持管理費の削減を図ります。

エ 情報の公開・広報活動【再掲】

下水道を安心して利用してもらえるよう、処理区別収支状況や経営指標による分析結果をホームページで公表します。

また、住民に下水道について関心を持ってもらえるよう、施設見学者への説明や出前講座の実施、9月10日の「下水道の日」に合わせたイベントの開催、マンホールカードの配布、新潟県流域下水道事務所のYouTubeアカウント「流域下水道事務所 下水道チャンネル」での情報発信等を行います。

(3) 有効的な資産活用

評価指標：遊休地活用件数、行政財産使用料収入、下水道資源発電率、未利用エネルギー活用率

ア 遊休地の活用

将来施設整備を予定していて現在使用されていない土地について、PPAモデル²⁹を活用した太陽光発電設備の導入など、新たな収益源や経費縮減となる方法を検討し、有効活用していきます。

イ 下水道資源の活用【再掲】

汚水処理過程で発生する再生水、下水熱、汚泥、消化ガス等の資源を再利用し、資源・エネルギーの有効活用を進め、下水道におけるGXの取組等を推進します。

V 投資・財政計画

主要施策を実現するために必要な投資額及び財源についての見通しを、10年間の投資・財政計画にまとめています。

1 収益的収支

(1) 収益的収支の見通し

単位:百万円

項 目	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	
収益的収入	1営業収益	4,472	4,457	4,476	4,523	4,453	4,437	4,426	4,402	4,374	4,362
	(1)市町村負担金	4,260	4,334	4,260	4,308	4,231	4,219	4,213	4,188	4,161	4,146
	(2)受託収益	211	122	215	214	221	217	212	213	212	215
	(3)その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2営業外収益	7,783	7,493	7,502	7,440	7,341	7,250	7,180	7,007	6,829	6,674
	(1)他会計補助金	2,242	1,901	1,869	1,810	1,753	1,697	1,655	1,593	1,489	1,429
	(2)長期前受金戻入	5,487	5,539	5,588	5,588	5,551	5,519	5,493	5,382	5,309	5,215
	(3)雑収益	54	52	45	41	38	34	32	32	31	29
	収入計	12,255	11,950	11,978	11,963	11,795	11,687	11,606	11,409	11,204	11,036
	収益的支出	1営業費用	10,667	10,715	10,822	10,895	10,815	10,802	10,788	10,676	10,594
(1)職員給与費		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
(2)維持管理費		3,737	3,718	3,762	3,830	3,790	3,812	3,824	3,842	3,847	3,866
(3)減価償却費		6,866	6,933	6,995	7,001	6,961	6,926	6,899	6,770	6,683	6,578
2営業外費用		1,046	1,011	1,005	438	430	428	420	414	408	407
(1)支払利息		384	374	368	358	350	348	340	333	328	326
(2)返還金		581	557	557	0	0	0	0	0	0	0
(3)その他		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
支出計		11,713	11,726	11,827	11,333	11,245	11,231	11,208	11,089	11,002	10,914
当年度純利益(又は純損失)		542	224	151	629	550	456	398	320	202	122
利益剰余金処分量	808	789	717	640	557	463	405	327	209	129	
その他未処分利益剰余金変動額	369	440	350	367	273	284	179	226	101	108	
繰越利益剰余金又は累積欠損金	3,440	3,314	3,099	3,455	3,721	3,998	4,170	4,389	4,483	4,584	

※ 端数処理の都合により、合計が一致しない箇所があります。

計画期間のいずれの年度においても、収益的収入が収益的支出を上回っており、当年度純利益が発生しています。

なお、発生した当年度純利益は、利益剰余金処分量として資本的収支の補填財源として使用しています。

(2) 収益的収支の前提条件及び計算方法

- これまでの決算額や当初予算額を前提として試算しています。
- 維持管理委託費は、関連市町村からの予測水量（P. 7以降の各処理区の流入水量を参照）に基づいて試算しています。
- 各項目の計算方法は次のとおりです。（図表 5-1-1）

【図表 5-1-1】 収益的収支の計算方法

項目名		計 算 方 法		
収益的 収入	営業 収益	(1)市町村負担金	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理費相当分は、維持管理委託費、維持管理に係る職員給与費、事務費の合計と同額 ・資本費相当分は、企業債償還金のうち交付税対象とならない部分相当額と同額 	
		(2)受託収益	中越流泥処理施設（公共下水道分）の維持管理に要する経費相当額	
		(3)その他	新井郷川浄化センターの消化ガス売却収入の2024年度当初予算と同額	
	営業外 収益	(1)他会計補助金	総務省の繰出基準等に基づき算出した他会計補助金のうち、減価償却費、支払利息等の収益的支出に充当する額	
		(2)長期前受金戻入	減価償却費に合わせて算出	
		(3)雑収益	<ul style="list-style-type: none"> ・国府川流域下水道移管に伴う起債元利償還金の負担金は、佐渡市と協議済みの予定額 ・行政財産使用料は、2024年度当初予算と同額 	
	収益的 支出	営業 費用	(1)職員給与費	2024年度当初予算と同額
			(2)維持管理費	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理委託費は、水量予測に基づく新潟県下水道公社見積額に物価上昇率※を乗じて算出 ・事務費等は、2024年度当初予算と同額
			(3)減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> ・2023年度までに取得した固定資産については、各固定資産の耐用年数に基づき定額法により算出 ・2024年度以降に取得する固定資産については、法非適用企業の資本費平準化債³⁰の算定における耐用年数（管渠49年、ポンプ場24年、処理場25年）に基づき定額法により算出
		営業外 費用	(1)支払利息	企業債台帳に基づく償還予定額
			(2)返還金	維持管理費の精算に伴う市町村負担金返還予定額
			(3)その他	退職手当に係る一般会計操出金、消費税及び地方消費税額の2024年度当初予算と同額

※ 物価上昇率は、「新潟県の中期財政収支見通し（令和6年2月改定版）」に用いた経済成長率のデフレーター（R7:1.0%、R8:0.4%、R9以降:0.3%）を採用しています。

なお、本県中期財政収支見通しのデフレーターは、内閣府の「中長期の経済財政に関する試算（令和6年1月22日）」のベースラインケース（R7:0.9%、R8:0.3%、R9以降:0.2%）に、経済成長率の推移における全国と本県のデフレーターとの差（+0.1%：H24～R3平均）を反映したものです。

2 資本的収支

(1) 資本的収支の見通し

単位:百万円

項 目		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	
資本的収支	資本的収入	1企業債	1,510	1,822	1,333	1,529	2,180	1,207	1,194	1,125	1,153	1,424
		2他会計補助金	44	45	38	38	36	35	36	35	38	37
		3国庫補助金	3,320	3,494	2,879	2,917	2,864	2,672	2,739	2,722	2,898	2,686
		4建設負担金	1,256	1,245	1,068	1,047	974	1,004	1,035	989	1,065	1,106
		計	6,130	6,606	5,318	5,531	6,054	4,918	5,004	4,871	5,154	5,252
	資本的支出	1建設改良費	5,832	5,984	5,016	5,011	4,811	4,680	4,810	4,699	5,027	4,897
		うち職員給与費	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243
		2企業債償還金	2,483	2,802	2,423	2,569	3,207	2,106	2,003	1,883	1,706	1,842
		3返還金	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		計	8,319	8,790	7,443	7,583	8,022	6,789	6,816	6,586	6,736	6,743
資本的収入額が資本的支出額に不足する額		2,188	2,183	2,125	2,052	1,968	1,871	1,812	1,715	1,583	1,491	
補填財源	1消費税資本的収支調整額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2損益勘定留保資金	1,379	1,394	1,408	1,412	1,410	1,407	1,406	1,388	1,373	1,362	
	3利益剰余金処分類	808	789	717	640	557	463	405	327	209	129	
	計	2,188	2,183	2,125	2,052	1,968	1,871	1,812	1,715	1,583	1,491	
補填財源不足額		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

※ 端数処理の都合により、合計が一致しない箇所があります。

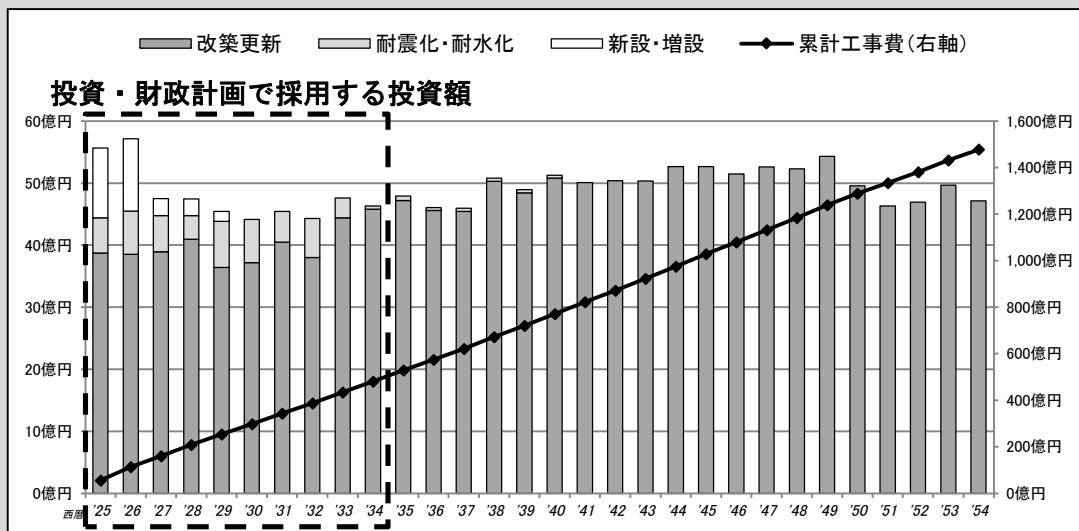
資本的支出が資本的収入を上回っており、資本的収支にマイナス（資本的収入額が資本的支出額に不足する額）が発生していますが、損益勘定留保資金や利益剰余金処分類により補填します。

このため、計画期間のいずれの年度においても補填財源不足額は発生していません。

(2) 資本的収支の前提条件及び計算方法

- 資本的収支の計算に当たっては、施設・設備の耐用年数等を踏まえた30年間の投資試算及び財源試算を前提としています。（図表5-2-1、図表5-2-2）

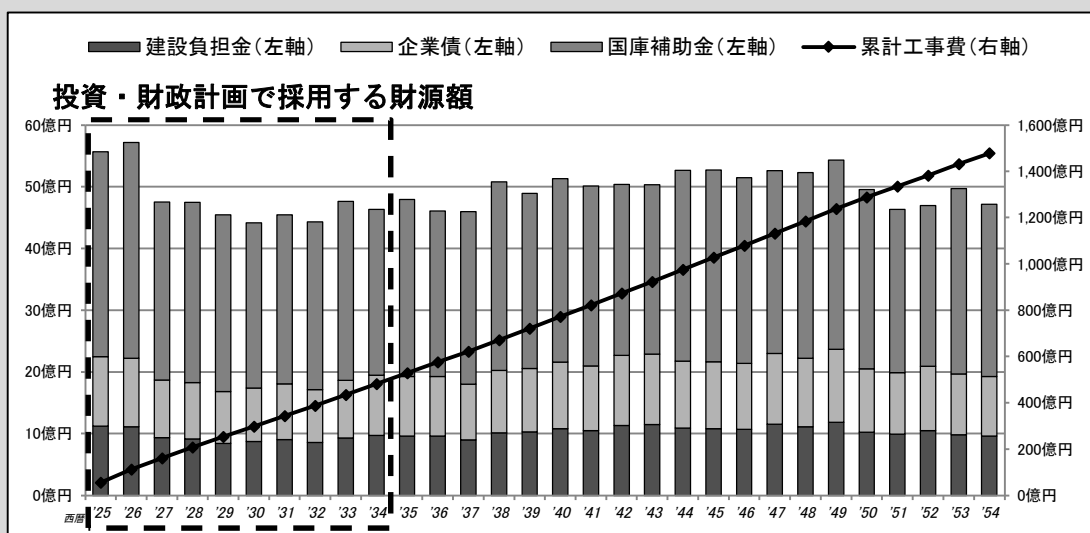
【図表5-2-1】投資試算（30年間）



(注) 投資試算は、次の方法によって作成しています。

- ① 新潟県流域下水道施設建設更新計画³¹及び新潟県土木部社会資本維持管理計画に基づき、新設・増設、耐震化・耐水化、改築更新に区分した各年度の投資を試算
- ② さらに、各年度の投資額が施設概成後である直近3か年の事業費の水準（49億円程度）を上回る分については、施設・設備の日常点検や適切な維持管理等を行うことで改築更新のタイミングを後年に延ばし、投資額を平準化

【図表5-2-2】財源試算（30年間）



(注) 次の財源により【図表 5-2-1】の投資額の全額が賄えていることを前提としています。

- ① 国庫補助金：高率（2／3）又は低率（1／2）を区分し充当
- ② 建設負担金：地方費の1／2を充当
- ③ 企業債：地方費の1／2を充当

○ 各項目の計算方法は次のとおりです。(図表 5-2-3)

【図表 5-2-3】 資本的収支の計算方法

項目名		計 算 方 法
資本的 収 入	1 企業債	・ 建設改良企業債は、前項目の財源試算に基づき計上 ・ 借換債は、予定額を計上
	2 他会計補助金	総務省の繰出基準等に基づき算出した他会計補助金のうち、企業債償還金等の資本的支出に充当する額
	3 国庫補助金	前項目の財源試算に基づき計上
	4 市町村負担金	前項目の財源試算のうち建設負担金の基づき計上
資本的 支 出	1 建設改良費	前項目の投資試算に基づき投資額を計上
	うち職員給与費	2024年度当初予算と同額
	2 企業債償還金	企業債台帳に基づく償還予定額
	3 返還金	建設改良費の精算に伴う市町村負担金返還予定額

3 投資・財政計画の遂行に向けた目標等

(1) 目標設定

主要施策に関連付けて評価指標を設定し、毎年の進行管理の参考とすることにしてはいますが、評価指標の中で特に主な支出である維持管理費や投資額等に影響する下記の指標について、目標を設定します。

なお、目標値は、短期3年（検証・見直し）、中期10年（計画期間）、長期30年（長期展望）の3つを設定します。

ア 下水道接続率（％）

$$\text{算出式： 下水道接続率（％）} = \frac{\text{実際に下水道を利用している人口}}{\text{下水道を利用できる区域内の定住人口}} \times 100$$

	現状（R5）	短期（R9）	中期（R16）	長期（R36）
目標値	88.3%	90.8%	94.2%	96.2%

下水道の整備が済んでいる区域の中で下水道に接続した人の割合を示す指標で、基本的には下水道への接続者数が増えることで接続率が向上していきます。収益に影響する流入水量に関係しており、県全体としては接続率の上昇が見込まれていることから、見込みどおりの結果となるよう、関連市町村と連携して下水道の普及活動等に取り組んでいきます。

イ 未利用エネルギー活用率（％）

$$\text{算出式： 未利用エネルギー活用率（％）} = \frac{\text{消化ガス発電等による消化ガス使用量}}{\text{消化ガス発生量}} \times 100$$

	現状（R5）	短期（R9）	中期（R16）	長期（R36）
目標値	80.6%	83.0%	83.0%	83.0%

汚水処理の過程で発生する消化ガスの資源を再利用している割合を示す指標で、資源・エネルギーの有効活用を示しています。未利用エネルギーの活用は、費用の縮減に関係しているものの全体収支に与える影響は大きくありませんが、今後の下水道運営の大きな方向であることから、目標を設定します。将来設備の設置予定は未定であるため、現状の設備設置状況等を勘案した目標値を設定しています。

ウ 健全率 (%)

$$\text{算出式：健全率 (\%)} = \frac{\text{目標耐用年数以内及び目標耐用年数を超過しているが健全な設備}}{\text{下水道処理場及びポンプ場の全設備数}} \times 100$$

	現状 (R5)	短期 (R9)	中期 (R16)	長期 (R36)
目標値	100%	100%	100%	100%

下水道設備が健全に稼働しているかを表す指標で、投資額に影響する更新工事が適切に実施されているかを示しています。投資計画は、施設・設備の日常点検や適切な維持管理等により、目標耐用年数以内及び目標耐用年数を超過しているが健全な設備を除いた、老朽化した設備の更新を実施することから、目標値は100%としています。

エ 耐震化率 (%)

$$\text{算出式：耐震化率 (\%)} = \frac{\text{耐震化した管渠延長(処理場・ポンプ場の施設数)}}{\text{管渠延長(処理場・ポンプ場の全施設数)}} \times 100$$

	現状 (R5)	短期 (R9)	中期 (R16)	長期 (R36)
目標値	(管渠)95.0%	96.5%	98.0%	100%
	(施設)55.0%	60.0%	72.5%	87.5%

投資額に影響する下水道の整備の耐震化工事の進捗状況を示す指標です。重要度の高い管渠・施設から耐震化を行い、過去の実績等を考慮して目標値を設定しています。

オ 汚水処理原価 (円/m³)

$$\text{算出式：汚水処理原価 (円/m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}}$$

	現状 (R5)	短期 (R9)	中期 (R16)	長期 (R36)
目標値	50.2円/m ³	54.2円/m ³	52.9円/m ³	52.6円/m ³

水量1 m³当たりの処理費用を表しており、経営比較分析表の指標になっています。本県流域下水道においては、維持管理費と資本費の合計を流入水量で除して求めています。流入水量は、人口減少の影響はあるものの、市町村の農業集落排水等の接続が進むことで概ねこれまでと同程度に推移すると見込んでいます。一方で、汚水処理費は、2026（令和8）年度をピークとして、その後は資本費の減少を見込んでいることから、汚水処理原価は減少基調が見込まれています。見込みどおりの結果となるよう、引き続き運転管理費の縮減を検討していくとともに、流入水量の増加に向け、関連市町村と連携して下水道の普及活動等に取り組んでいきます。

カ 流動比率（円/m³）

$$\text{算出式： 流動比率（％）} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$$

	現状（R5）	短期（R9）	中期（R16）	長期（R36）
目標値	142.8%	100%以上	100%以上	100%以上

短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要です。経営の安定性を確保し、維持管理費や投資額の支出に支障が生じないよう、目標値は100%以上としています。

(2) 広域化・共同化の取組状況について

2018（平成30）年12月に広域化・共同化計画策定のために、県庁内の各汚水処理関係各課及び、全市町村の汚水処理担当課による新潟県汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」策定検討会を設立しました。個別の連携グループや上中下越の3分科会、全体会による検討を経て、2023（令和5）年3月に「新潟県汚水処理の広域化・共同化計画」を策定しました。

汚水処理の広域化によって、本県全体の処理場数は、2052（令和34）年度までの30年間で57箇所減の228箇所になる見込みで、流域下水道関係では、7市23箇所との接続を検討しています。（図表5-3-1）

今後は、汚泥処理費用の低減や下水汚泥の有効利用率の向上を図るための汚泥の集約処理や、職員数の減少への対応や維持管理費用の削減を目的とした維持管理の共同化を推進するため、引き続き市町村と協議を進めていきます。

広域化・共同化は、スケールメリットを活かした効率的な汚水処理施設の管理手法の一つであり、施設の統廃合による改築更新費、維持管理費の縮減、市町村界を超えた共同管理による執行体制の強化等、安定した持続可能な運営を行うことによる住環境の維持増進を図るものです。

このため、市町村界にとらわれない広域化・共同化の検討を進め、持続可能で効率的な汚水処理施設の管理運営が行えるよう、県が調整役となり、市町村とともに検討を進めていきます。

【図表5-3-1】汚水処理の広域化（流域下水道に関連する取組）

処理区	市町村	施設名	取組時期		
			短期 (R5～R9)	中期 (R10～R14)	長期 (R15～R34)
新潟処理区	新潟市	西野処理場 大淵処理場	・接続工事 ・供用開始		
長岡処理区	長岡市	李崎浄化センター 田麦山クリン&クリン 塚山地区処理場	・事業計画変更 ・接続工事 ・供用開始	・接続工事 ・供用開始	
	小千谷市	吉谷処理場	・統合検討 ・接続協議 ・事業計画変更	・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始	
六日町処理区	南魚沼市	大和クリーンセンター	・詳細設計 ・接続工事	・接続工事 ・供用開始	
堀之内処理区	魚沼市	須原終末処理場 上条終末処理場 並柳処理場 雁坂下処理場 新雁坂下処理場 田中処理場 守門南部処理場 高倉処理場 原処理場	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始	・事業計画変更 ・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始
新井郷川処理区	新潟市	島見浄化センター	・詳細設計 ・接続工事 ・供用開始		
	新発田市	松浦処理場 中井処理場 島潟処理場	・接続工事 ・供用開始		
	阿賀野市	安田浄化センター 大和処理場	・統合検討 ・接続工事 ・供用開始	・統合検討の結果により決定	・統合検討の結果により決定
西川処理区	新潟市	白根浄化センター	・統合検討	・統合検討の結果により決定	・統合検討の結果により決定

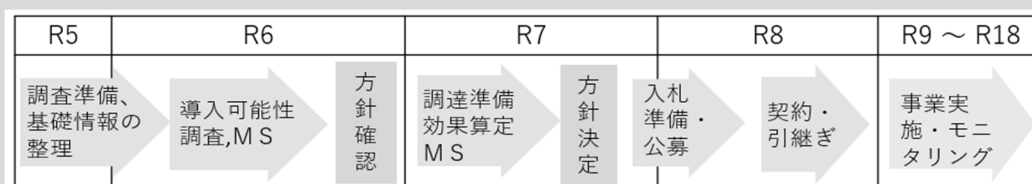
(3) ウォーターPPPの検討状況について

本県では、2023（令和5）年度に新潟県行財政改革行動計画³²に基づく県出資法人の見直しを実施し、公益財団法人新潟県下水道公社については、「ウォーターPPPの導入を目指すとともに、公社のあり方を含めた流域下水道事業の体制を検討していく方針を決定」したところです。

2024（令和6）年度は、国補助金を活用し、導入処理区の選定や関連市町村、事業者の意見を聴くなどの導入可能性調査を実施しています。

導入可能性調査の結果を踏まえて、2025（令和7）年度にはウォーターPPPの導入方針を決定し、2027（令和9）年度からの導入に向けて検討を進めていきます。（図表5-3-2）

【図表5-3-2】ウォーターPPP導入に関するロードマップ



(4) 市町村維持管理負担金について

県全体における流域関連区域内の人口は、2031（令和13）年度に六日町処理区で南魚沼市の大和処理区の接続を予定していることから一時的に増加するものの、減少基調で推移することが見込まれていますが、下水道使用者数は下水道への接続の進捗に伴い概ねこれまでと同程度で推移することが見込まれています。

また、市町村維持管理負担金（維持管理費相当分及び資本費相当分）は、2025（令和7）年度から2034（令和16）年度にかけて46.2億円から45.1億円に推移することが見込まれています。

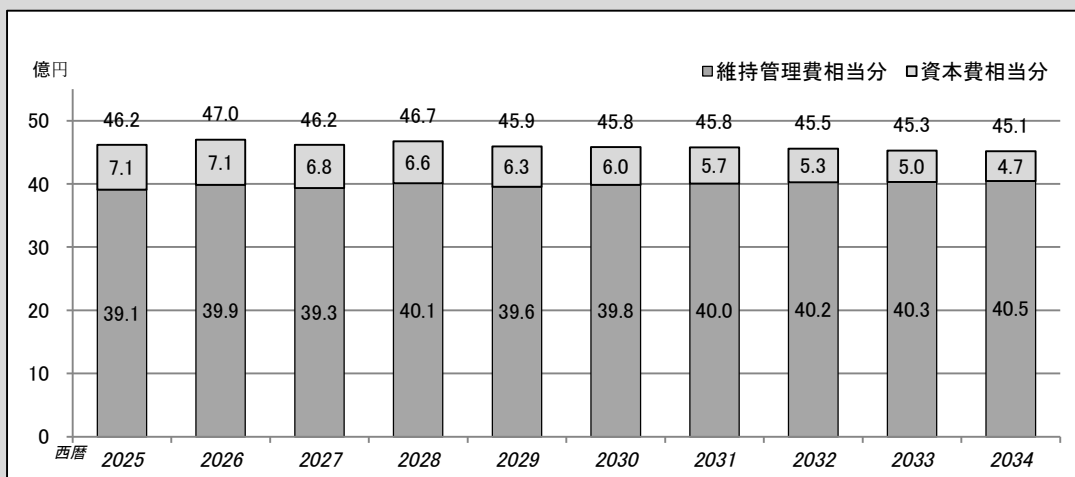
その内訳について、流域下水道施設の維持管理費相当分は、物価上昇により将来的に維持管理費が増加基調で推移することから、2025（令和7）年度から2034（令和16）年度にかけては39.1億円から40.5億円に推移していくことが見込まれている一方で、資本費相当分は、2015（平成27）年度頃より減少基調で推移しており、2025（令和7）年度から2034（令和16）年度にかけても7.1億円から4.7億円に推移することが見込まれています。（図表5-3-3）

このため、2025（令和7）年度から2034（令和16）年度にかけての単位水量当たりの汚水処理原価は、消化ガス発電機の大規模点検が集中する2026（令和8）、2028（令和10）年度には上昇するものの、全体的には資本費相当分が減少することにより減少基調で推移することが見込まれています。

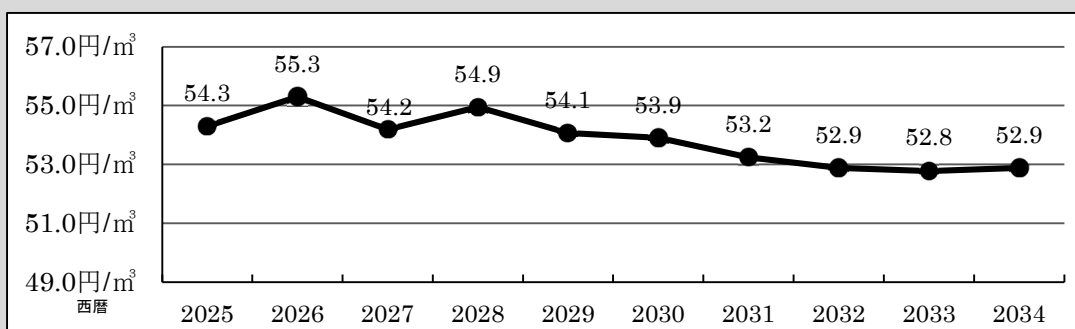
（図表5-3-4）

将来的には、地方債償還額の増加等による汚水処理原価の増加も懸念されることから、ウォーターPPPの導入検討と併せて更なる経費削減の可能性を検討するとともに、接続率の向上や広域化・共同化計画の着実な推進等により、流入水量の確保等について流域関連市町村と連携して引き続き取り組んでいきます。

【図表5-3-3】市町村維持管理負担金の推計



【図表5-3-4】汚水処理原価の推計



VI 事後検証、更新等に関する事項

1 進行管理体制

経営戦略策定時は、関係所属で構成される庁内ワーキングで素案を検討し、市町村協議会で流域関連市町村の意見を受け調整を行い、経営懇話会で外部専門家から意見を聴取して、議会常任委員会で案の説明を行いました。

策定後の進行管理に当たっては、引き続き市町村協議会及び経営懇話会で意見を聴取します。

2 進行管理

P D C A（計画 Plan、実行 Do、評価 Check、改善 Action）サイクルによる進行管理を行うため、毎年度、現状の把握、進捗に関する自己評価を行い、市町村協議会及び経営懇話会で意見を聴取します。

3 事後検証、見直し

事業環境の変化や新たな課題に対応するため、4年度目の進行管理で短期目標に対する検証・評価を行い、計画期間の間である5年度目に計画を見直します。また、進行管理に伴い経営戦略の見直しが必要になった場合は、5年に満たなくても随時見直しを行います。

【P D C Aサイクルのイメージ】

- ・ 1～3年度目：進捗状況確認
- ・ 4年度目：短期目標に対する検証・評価
- ・ 5年度目：検証・評価を踏まえて、計画を見直し

Ⅶ 資料編

【 経営戦略策定・改定までの経過 】

<令和2年3月策定>

平成29年6月21日	庁内WG：策定方針、スケジュールの検討
平成30年2月16日	庁内WG：現状把握・将来予測、PDCAサイクルの検討
平成30年6月20日	庁内WG：経営分析、基本方針の検討
平成30年11月27日	庁内WG：主要施策の検討
平成31年1月24日	市町村協議会：趣旨・スケジュール説明、現状分析の検討
平成31年2月12日	経営懇話会：趣旨・スケジュール説明、現状分析の検討
平成31年3月27日	庁内WG：投資財政計画の検討
令和元年6月26日	庁内WG：投資財政計画の検討
令和元年7月17日	市町村協議会：基本方針、主要施策、成果指標の検討
令和元年8月1日	経営懇話会：基本方針、主要施策、成果指標の検討
令和元年9月17日	庁内WG：投資財政計画の検討
令和元年10月30日	市町村協議会：投資財政計画の検討、取りまとめ
令和元年11月28日	経営懇話会：投資財政計画の検討、取りまとめ
令和2年2月議会	常任委員会：経営戦略案の説明
令和2年3月12日	計画策定、公表

<令和7年3月改定>

令和4年3月29日	経営懇話会：実績の報告
令和4年9月21日	経営懇話会：実績の報告、見直しの進め方
令和6年1月25日	経営懇話会：見直しの進め方、短期目標等の検証・評価
令和7年2月10日	経営懇話会：見直し内容の説明
令和7年3月26日	改定、公表

【用語解説】

¹公共用水域

河川や湖沼、海といった公共の水域のこと。

²中越流泥処理センター

下水汚泥の減量化、有効利用、処理費用の低減を目的として、新潟県と長岡市、三条市、加茂市、小千谷市が共同で設置している汚泥の乾燥施設。

長岡浄化センターや4つの市の下水処理場から発生する下水汚泥を、本施設に集約し、乾燥処理を行い、セメント工場等へ搬出している。

³公営企業会計

一般に地方公共団体の経理は、予算の適正・確実な執行を図るという観点から、わかりやすく単純な現金主義会計によってなされる。一方、下水道事業は、その収入をもって継続かつ安定したサービスを住民に提供するため、公共性の発揮とともに経済性の追求が要請され、地方公営企業法を適用することで発生主義による公営企業会計を採用することができる。

⁴一般世帯

国勢調査において、①住居と生計を共にしている人の集まり、又は一戸を構えて住んでいる単身者、②これらの世帯と住居を共にし、別に生計を維持している間借り・下宿などの単身者及び③会社・団体・商店・官公庁などの寄宿舍、独身寮などに居住している単身者をいう。

⁵汚水処理人口普及率

総人口に占める下水道、集落排水、浄化槽等の汚水処理施設の利用が可能な人口の割合をいう。

⁶下水道（処理人口）普及率

総人口に占める下水道の利用が可能な人口の割合をいう。新たに処理区域を広げた場合などで、下水道処理人口普及率が低下することがある。

⁷下水道接続率

下水道整備区域において現に下水道を利用している人口の割合をいう。

⁸有収水量

流入下水量の内、下水道料金等で把握することが可能な水量をいう。

⁹不明水

流入下水量の内、有収水量以外の下水量をいい、原因としては、地下水や雨水等の侵入が考えられる。

¹⁰集落排水施設

農業、漁業、林業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水、汚泥又は雨水を処理する施設を指す。

¹¹デジタル・トランスフォーメーション（DX）

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。昨今は企業に限らず行政など幅広い文脈で使用される。

¹²PPP/PFI

PPP は、Public Private Partnership の略であり、公共サービスの提供において、何らかの形で民間が参画する手法を幅広くとらえた概念のこと。PFI、包括的民間委託、指定管理者、公的不動産利活用等の手法がある。このうち PFI は、Private Finance Initiative の略であり、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法のこと。

¹³ 急所施設

その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設を指す。

¹⁴ ストックマネジメント

下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実現を目的に明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

¹⁵ 公営企業

公営企業とは、交通事業、ガス事業、水道事業その他地方公共団体の行う企業をいい、地方財政法により、特別会計を設けて経理し、独立採算制をとることとされている。公営企業のうち、水道、交通、ガス等の7事業及び病院事業（財務規程のみ）は当然に地方公営企業法の適用を受けることとされ、下水道を含むその他の事業についても任意に地方公営企業法を適用することができる。

¹⁶ ウォーターPPP

ウォーターPPP とは、公共施設等運営事業と同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式の両者を総称したものいい、同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式とは、水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業に段階的に移行するための官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式をいう。

¹⁷ 他会計補助金

本県流域下水道事業会計においては、一般会計からの繰入金を指す。

¹⁸ 長期前受金戻入

資産の取得に当たって交付金等を充当した場合は、その交付金等に相当する額を「長期前受金」という科目で負債の部に計上するが、長期前受金戻入は資産の減価償却に合わせて、その交付金等（長期前受金）を順次収益化したもの。

¹⁹ 減価償却費

建物、構築物、機械器具等、一般的には時間の経過等によって、その価値が減少する資産について、その取得に要した金額を一定の方法によって各事業年度の「費用」として配分するもの。

²⁰ 消化ガス

下水処理で発生した汚泥が消化槽の中で微生物により分解されることにより発生する、メタンと CO₂ を含んだ可燃性ガス。

²¹ 菌体りん酸肥料

現行の「汚泥肥料」における条件に加え、年4回以上の成分分析の実施等、品質管理が徹底されることにより、肥料成分が保証できたり、他の肥料と混ぜて販売できたりするなど、様々なメリットがある肥料として新たに設けられた規格。

²²（新潟県土木部）社会資本維持管理計画

県の公共施設等総合管理計画の全 23 個別施策計画のうち、橋梁、トンネルなど新潟県土木部所管の 12 施設に係る維持管理計画をまとめたもの。流域下水道施設を対象とした「流域下水道施設維持管理計画」が含まれる。

（本計画の詳細は、「<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/dobokukanri/1356788985165.html>」を参照）

²³ 下水道長寿命化計画

下水道施設の健全度の点検・調査結果に基づき「長寿命化対策」を含めた施設改築等に関し、対策内容・時期等を定めた計画。

²⁴ 類似団体

類似団体は、総務省が類型化している。本県流域下水道事業の場合は、供用開始後 30 年以上を経過した流域下水道事業が類似団体となる。

²⁵ 累積欠損金

累積欠損金は、営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金である。

²⁶ 最大稼働率

施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日最大処理水量の割合。

²⁷ GX

Green Transformation の略称。産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心へ転換するもの。

²⁸ OJT

On-The-Job Training の略称。業務を通じて、経験の積み重ねによりスキルを向上させる方法をいう。一方、セミナーや研修など業務外で技能習得させる方法を OffJT (Off-The-Job Training) といい、しばしば対比される。

²⁹ PPA モデル

Power-Purchase-Agreement の略。電気を利用者に売る電力事業者（PPA 事業者）と、需要家（電力の利用者）との間で結ぶ電力販売契約をいう。初期費用とメンテナンス費用をかけずに、あるいは低減して、発電設備を導入できるメリットがある。

³⁰ 資本費平準化債

下水道事業債の償還期間に生ずる元金償還費と減価償還費の差額について起債が認められ、世代間の負担の公平を図るために資本費の一部を将来に繰り延べることができる制度。

³¹ 新潟県流域下水道施設建設更新計画

ストックマネジメント計画や事業計画に基づき、処理区毎の 10 年間の建設更新工事をまとめたもの。

³² 新潟県行財政改革行動計画

本県の厳しい財政状況を踏まえ、従来の「財政運営計画」で示していた中期財政収支見通しに加え、歳出歳入改革の目標や具体的な取組方針を定めた計画。（計画期間：2019（令和元）年度～2023（令和 5）年度）

【 評価指標一覧・計算式 】

指 標	計算式
下水道処理人口普及率(%)	下水道を利用できる区域内的の定住人口÷総人口×100
◎下水道接続率(%) (水洗化率(%))	実際に下水道を利用している人口(現在水洗便所設置済人口) ÷下水道を利用できる区域内的の定住人口(現在処理区域内人 口)×100
BOD(生物化学的酸素要求量) (mg/l)	好気性微生物によって有機物が分解されるときに消費される 酸素の量(測定値)
SS(浮遊物質)(mg/l)	水中の粒子状物質のうち、粒径(1mm~2mm)の含有量(測定値)
pH(水素イオン濃度)	水の酸性、中性、アルカリ性を示したもの(測定値)
下水道資源発電率(%)	下水道の資源・エネルギーによる発電量÷処理場の電気使用 量×100
◎未利用エネルギー活用率(%)	消化ガス発電等による消化ガス使用量÷消化ガス発生量×100
有形固定資産減価償却率(%)	有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象 資産の帳簿原価×100
管渠老朽化率(%)	法定耐用年数を経過した管渠延長÷下水道布設延長×100
管渠改善率(%)	改善(更新・改良・維持)管渠延長÷下水道布設延長×100
◎健全率(%)	目標耐用年数以内及び目標耐用年数を超過しているが健全な 設備÷下水道処理場及びポンプ場の全設備数×100
突発修繕の頻度(件)	1年間に実施した突発修繕の回数
◎耐震化率(管渠・施設)(%)	管渠耐震化率:耐震化した管渠延長÷管渠延長×100 施設耐震化率:処理場・ポンプ場の耐震化した施設数÷処理 場・ポンプ場の全施設数×100
訓練回数(回)	1年間に実施した災害対応訓練の回数
◎汚水処理原価(円/m ³)	汚水処理費(公費負担分を除く)÷年間有収水量(流入水量)
施設利用率(%)	晴天時一日平均処理水量÷晴天時現在処理能力×100
研修実施回数(回)	下水道課職員を対象とした1年間の研修実施回数(土木部研修 含む。人事課実施職員研修は除く。)
経常収支比率(%)	経常収益÷経常費用×100
累積欠損金比率(%)	当年度未処理欠損金÷(営業収益-受託工事収益)×100
◎流動比率(%)	流動資産÷流動負債×100
企業債残高対事業規模比率 (%)	(企業債現在高合計-一般会計負担額)÷(営業収益-受託工 事収益-雨水処理負担金)×100
遊休地活用件数(件)	活用事例件数
行政財産使用料収入(円)	遊休地活用に係る1年間の行政財産使用料収入額

※ 評価指標は、主要施策に関連付けて設定するもので毎年の進行管理の参考として使用する

※ ◎が付いている指標は、目標設定の指標

※ 斜め文字は、経営比較分析表の指標