

令和2年度 第2回新潟市水道事業経営審議会
次 第

日 時 令和2年11月12日(木) 午前9時30分から
場 所 新潟市水道局 研修センター2階

1 開 会

2 議 事

議題1 令和元年度水道事業会計決算報告について

議題2 新・マスタープラン後期実施計画について

3 閉 会

新潟市水道事業経営審議会委員名簿

(任期：令和元年10月1日～令和3年9月30日)

※ 50音順，敬称略

氏名	肩書
あいざわ まさこ 相澤 雅子	公募委員
いけだ のりよし 池田 文美	池田公認会計士事務所 公認会計士
うだ たかゆき 宇田 隆幸	新潟国際情報大学 情報文化学部 情報システム学科教授
おがわ ふみこ 小川 文子	公募委員
おだ としひろ 小田 敏博	(一財)新潟経済社会リサーチセンター 常務理事
きむら ゆみ 木村 由美	新潟商工会議所 女性会 理事
こうろ かずひろ 紅露 一寛	新潟大学 工学部教授
ほんま ひでこ 本間 秀子	新潟市消費者協会新潟支部 理事
みやた よしのり 宮田 義範	(公社)日本水道協会 水道技術総合研究所主任研究員
やまだ けん 山田 健	北陸瓦斯(株) 企画部次長

※ 山田委員の任期は令和元年6月27日～令和3年2月28日

令和元年度 水道事業 決算概要

- 1 概況（令和元年度 新潟市水道事業報告書(抜粋)） P. 2
- 2 主な業務実績（給水人口，給水戸数，配水量 等） P. 3
- 3 (1) 予算執行状況（収益的収支） P. 4
(2) 予算執行状況（資本的収支） P. 5
- 4 主な実施事業（建設改良事業等） P. 6
- 5 損益計算書，供給単価・給水原価 P. 7
- 6 貸借対照表，年度末資金残高，年度末企業債残高 P. 8
- 7 主な経営指標の推移 P. 9
(収支比率，職員一人当たり営業収益，料金収入に対する企業債残高比率 等)
- (参考) 新潟市監査委員 決算審査意見書（抜粋）「むすび」 P. 10

1 概況（令和元年度新潟市水道事業報告書から抜粋）

総括事項

本市水道事業の中長期的な事業運営の方針に基づき、具体的な事業・取り組みを定めた「新・新潟市水道事業中長期経営計画（新・マスタープラン）中期実施計画」の2年目にあたる本年度も、諸施策の実現に向け、関係する事務事業を進めました。

新・マスタープランにおける三つの方向性の一つである「安全でおいしい水道水の供給」では、これまで同様、国の水質基準よりも厳しい独自の管理目標値を設定して管理するとともに、水質検査機器の整備を進めるなど、水道水の水質管理の充実・強化に努めました。

「強靱な施設・体制による給水の確保」では、5か年継続事業で進めてきた阿賀野川浄水場施設整備を完了するとともに、配水場施設整備事業において各配水場の電気設備等の更新を着実に行うなど、老朽化した浄配水施設の更新や耐震化を進めました。管路施設では、基幹管路及び配水支管の計画的更新に取り組み、事故・災害対策の観点から、巻浄水場系－戸頭浄水場系間及び青山浄水場系－南山配水場系間の相互連絡管の整備を継続推進したほか、燕市との間で緊急連絡管を整備し、水融通の相互協力を可能としました。また、重要施設として位置付けている行政機関と医療機関向けの配水管の耐震化を進めました。

「環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続」では、より多くのお客さまに水道事業について理解していただけるよう効果的な広報活動を進めるとともに、「水道モニター制度」や「水道に関するアンケート」並びに「水道事業経営審議会」を通じて、お客さまや有識者等からの意見や助言を把握し、事業運営への反映に努めました。

また、長期的な視点で投資の効率化を図るため、水需要の減少に応じた施設規模の適正化や再構築について検討を行い、今後40年程度の長期にわたる基幹施設の整備方針をまとめた「新潟市水道局浄配水施設再編基本構想」を策定しました。

2 主な業務実績

・主な業務実績

	元年度	30年度	比較増減	前年度比
給水区域内人口(人)	786,049	789,940	△3,891	99.5
計画給水人口(人)	822,000	822,000	0	100.0
給水人口(人)	783,101	786,931	△3,830	99.5
普及率(%)	99.62	99.62	0.00	—
給水世帯数(世帯)	340,297	338,039	2,258	100.7
給水戸数(戸)	329,319	327,735	1,584	100.5
配水量(m ³)	99,952,234	101,068,411	△1,116,177	98.9
給水量(m ³)	93,616,679	95,038,409	△1,421,730	98.5
有収率(%)	93.66	94.03	△0.37	—
給水装置新設等(件)	7,900	8,012	△112	98.6
配水管等延長(m)	4,358,670	4,341,346	17,324	100.4
職員数(人)	362	362	0	100.0

・施設能力の業務実績

(単位:m³)

	元年度	30年度	比較増減	前年度比
1日配水能力(A)	420,000	440,000	△20,000	95.5%
1日平均配水量(B)	273,094	276,900	△3,806	98.6%
1日最大配水量(C)	307,064 (8月8日)	317,396 (7月31日)	△10,332	96.7%
施設利用率(B)/(A)	65.0%	62.9%	2.1P	—
負荷率(B)/(C)	88.9%	87.2%	1.7P	—
最大稼働率(C)/(A)	73.1%	72.1%	1.0P	—

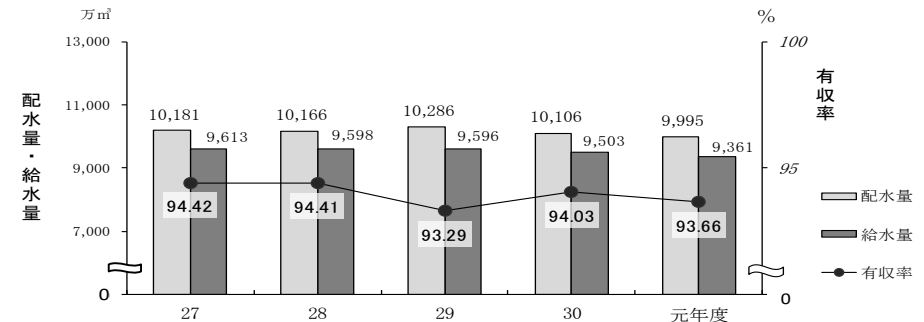
主な業務実績

- ・給水区域内人口78万6,049人に対し、給水人口は78万3,101人で、普及率は99.62%となっている。給水区域内人口及び給水人口とも減少しているが、給水戸数は増加している。
- ・当年度の配水量は9,995万2,234m³で、前年度に比べ111万6,177m³(1.1%)減少した。気象の影響を受けて増加している月はあるものの、年間を通じて各月の配水量は減少傾向にある。これは、給水人口が減少していることとともに、節水意識の浸透や節水型器具の普及などにより、1人当たりの使用水量が減少していることによるものと考えられる。
- ・給水量は9,361万6,679m³で、前年度に比べ142万1,730m³(1.5%)減少した。また、有収率は93.66%で、前年度に比べ0.37ポイント低下した。

施設能力の業務実績

- ・阿賀野川浄水場施設整備事業にて将来の水需要減少を踏まえた設備能力の見直しを行ったため、1日配水能力は20,000m³減の420,000m³となった。
- ・前年度に比べ、1日平均配水量は3,806m³減(1.4%)の273,094m³、1日最大配水量は10,332m³減(3.3%)の307,064m³となった。
- ・1日配水能力が減少したことにより、前年度に比べ、施設の平均稼働状況を表す施設利用率は2.1ポイント、1日の最大配水量に対応する最大稼働率は1.0ポイント、施設の有効利用度を表す負荷率は1.7ポイント上昇した。

・(参考) 配水量・給水量・有収率の推移 (H27~R元年度)



※ 有収率 H30年度政令市平均 92.2% 3

3 (1) 予算執行状況 (収益的収支)

・対予算比較表 (収益的収支)

(税込み 単位 千円)

	予算額	決算額	増減	予算比
事業収益	17,345,909	17,652,741	306,832	101.8%
営業収益	15,446,958	15,617,929	170,971	101.1%
給水収益	14,657,603	14,846,930	189,327	101.3%
その他	789,355	770,999	△18,356	97.7%
営業外収益	1,432,492	1,404,426	△28,066	98.0%
長期前受金戻入	1,080,734	1,047,966	△32,768	97.0%
加入金	247,842	243,305	△4,537	98.2%
その他	103,916	113,155	9,239	108.9%
特別利益	466,459	630,386	163,927	135.1%
汚泥対策賠償金	466,457	627,924	161,467	134.6%
その他	2	2,462	2,460	—

(税込み 単位 千円)

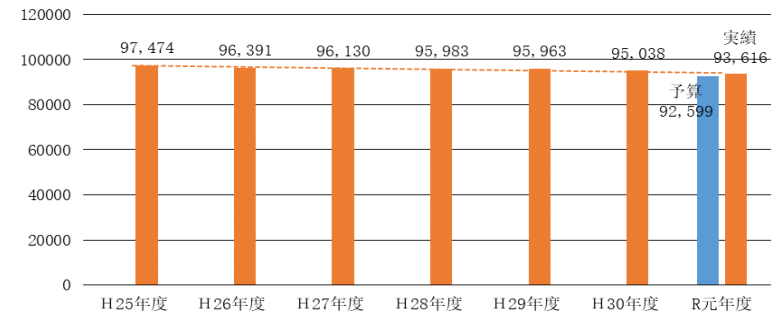
	予算額	決算額	翌年度繰越額	不用額	執行率
事業費	15,867,917	15,177,201	34,760	655,956	95.6%
営業費用	14,179,455	13,679,690	34,760	465,005	96.5%
職員給与費	2,210,430	2,176,616	0	33,814	98.5%
退職給付費	142,066	140,882	0	1,184	99.2%
動力費	692,889	673,420	0	19,469	97.2%
薬品費	225,831	198,804	0	27,027	88.0%
材料費	8,416	5,398	0	3,018	64.1%
修繕費	1,470,710	1,345,621	34,760	90,329	91.5%
路面復旧費	165,000	146,721	0	18,279	88.9%
委託料	2,364,930	2,211,881	0	153,049	93.5%
受水費	465,087	466,094	0	△1,007	100.2%
減価償却費等	5,981,015	5,800,693	0	180,322	97.0%
その他	453,081	513,560	0	△60,479	113.3%
営業外費用	929,388	895,143	0	34,245	96.3%
企業債利息	743,590	711,454	0	32,136	95.7%
その他	185,798	183,689	0	2,109	98.9%
特別損失	754,074	602,368	0	151,706	79.9%
汚泥対策費	746,480	553,019	0	193,461	74.1%
その他	7,594	49,349	0	△41,755	649.8%
予備費	5,000	0	0	5,000	0.0%

※ 予算額の内訳には予算流用増減額を含まない。

【事業収益】

- ・予算額173億4,590万円に対し、決算額は176億5,274万円(予算比101.8%)で3億683万円の増となった。
- ・主な増収の要因は、営業収益の給水収益で1億8,932万円、特別利益の浄水汚泥等対策賠償金で1億6,146万円増となったことによるものである。

(参考) 給水量の推移



【事業費】

- ・予算額158億6,791万円に対し、決算額は151億7,720万円(執行率95.6%)であり、翌年度繰越額3,476万円、不用額6億5,595万円が生じた。
- ・翌年度繰越となった理由は、台風の被害で部品製造工場が被災し、部品調達が遅れ、年度内に工事完了が出来なくなったものである。
- ・不用額の主なものは営業費用の減価償却費1億8,032万円、委託料1億5,304万円、修繕費9,032万円、その他特別損失の浄水汚泥等対策費1億9,346万円である。

3 (2) 予算執行状況 (資本的収支)

・対予算比較表 (資本的収支)

(税込み 単位 千円)

	予算額	決算額	増減	予算比
資本的収入	5,726,074	4,572,556	△1,153,518	79.9%
企業債	4,709,000	3,663,000	△1,046,000	77.8%
国庫補助金	288,245	331,119	42,874	114.9%
出資金	322,000	322,000	0	100.0%
固定資産売却代金	1	0	△1	0.0%
消火栓設置負担金	58,791	50,678	△8,113	86.2%
補償金	342,037	199,759	△142,278	58.4%
投資償還金	6,000	6,000	0	100.0%

(税込み 単位 千円)

	予算額	決算額	翌年度繰越額	不用額	執行率
資本的支出	14,223,411	11,390,175	1,577,119	1,256,117	80.1%
建設改良費	11,491,437	8,658,201	1,577,119	1,256,117	75.3%
阿賀野川浄水場施設整備事業	1,700,749	1,260,323	0	440,426	74.1%
配水場施設整備事業	573,851	568,170	5,681	0	99.0%
その他浄配水場整備費	511,920	434,717	0	77,203	84.9%
基幹管路更新費	3,026,969	1,808,144	1,162,854	55,971	59.7%
基幹管路整備費	1,027,477	777,051	82,269	168,157	75.6%
配水支管更新費	2,900,109	2,680,074	237,765	△17,730	92.4%
配水支管整備費	1,402,586	917,358	88,550	396,678	65.4%
水道メーター購入費	121,830	50,699	0	71,131	41.6%
その他	225,946	161,665	0	64,281	71.6%
企業債償還金	2,731,974	2,731,974	-	0	100.0%

※ 予算額には前年度からの繰越予算額を含む。

・資本的収支不足額

6,817,619 千円(資本的支出－資本的収入)

補てん

- 消費税資本的収支調整額 628,346 千円
- 損益勘定留保資金(減価償却費等) 4,759,161 千円
- 建設改良積立金取崩 1,430,111 千円

【資本的収入】

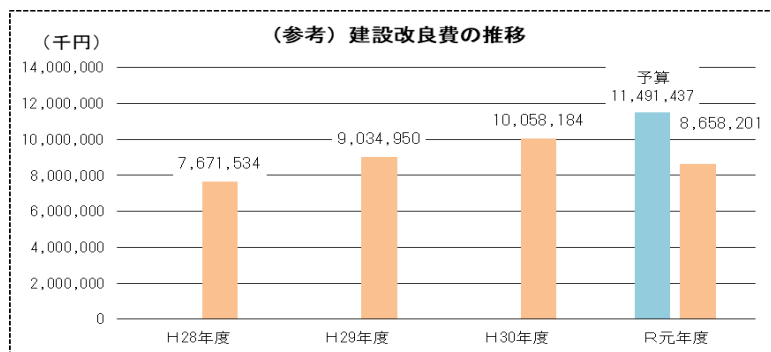
- ・予算額57億2,607万円に対し、決算額45億7,255万円(予算比79.9%)で、11億5,351万円の減となった。
- ・これは主として、国庫補助金で4,287万円増となったものの、企業債で10億4,600万円、補償金で1億4,227万円の減となったことによるものである。
- ・企業債及び補償金の減は、工事の繰越に伴い、翌年度の収入を予定している。

【資本的支出】

- ・予算額142億2,341万円に対し、決算額113億9,017万円(執行率80.1%)であり、翌年度繰越額15億7,711万円、不用額12億5,611万円が生じた。
- ・翌年度繰越の主な理由は、地元などを含む関係機関との調整や他事業体工事との施工期間を含めた工程調整等によるものである。

【収支不足額の補てん】

- ・資本的収入額が資本的支出額に不足する額は68億1,761万円であり、当年度消費税及び地方消費税資本的収支調整額6億2,834万円、減価償却費など現金支出を伴わない当年度損益勘定留保資金47億5,916万円、建設改良積立金14億3,011万円で補てんした。



4 主な実施事業（建設改良事業等）

- ・阿賀野川浄水場施設整備事業は5か年継続事業が完了となり、予定総事業費に対する執行率は93.73%となった。執行残が出た主な理由は、請負差額や、施工内容の精査などによるものである。
- ・配水場施設整備事業は5か年継続事業の4か年目を終え、予定総事業費に対する進捗率が52.88%となった。
- ・老朽化管路の更新及び耐震化を進めた結果、管路更新率が0.42%に、管路耐震適合率が70.20%に向上し、老朽化管路率が3.90%となった。
- ・基幹管路整備事業では、巻浄水場系一戸頭浄水場系間及び青山浄水場系一南山配水場系間等の配水区域間連絡管の整備を進めたほか、燕市との間で緊急連絡管を整備し、水融通の相互協力を可能とした。
- ・今後40年程度の長期にわたる基幹施設の整備方針をまとめた「新潟市水道局浄配水施設再編基本構想」を策定した。

		事業費（単位 千円）			
【安全】	水質検査機器の整備	51,898			
	LC-MS-MS（農薬・ハロ酢酸測定用）	37,840			
	管末水質監視装置増設	14,058			
【強靱】	浄配水施設の計画的更新及び災害対策	2,263,210			
	(内訳)				
	阿賀野川浄水場施設整備事業（5か年目/5か年継続事業）	1,260,323			
	構内水管耐震化・電気設備更新・監視制御設備更新等 (総事業費 7,022,160, 累計執行額6,581,734, 執行率93.73%) 執行残理由：請負差額や、施工内容の精査などによるもの。				
	配水場施設整備事業（4か年目/5か年継続事業）	568,170			
	南浜電気設備更新／内島見配水ポンプ電気設備／竹尾監視制御設備更新等 (総事業費 2,178,220, 累計執行額1,151,938, 執行率52.88%)				
	その他浄配水場施設整備	434,717			
	竹尾非常用発電機原動機更新／満願寺ろ過池弁類更新／満願寺消毒施設整備実施設計業務委託				
	管路施設の計画的更新及び災害対策				
	(内訳)				
	基幹管路更新事業	1,808,144			
	φ500～700mm 老朽管更新 3,824.5m				
	基幹管路整備費	777,051			
	φ300～500 配水区域間連絡管整備 戸頭系～巻系 青山系～南山系 2,467.9m				
	配水支管更新費	2,680,074			
	φ50～300mm 老朽管更新, 重要施設向け耐震化, 鉛給水管更新等 12,462.3m				
	配水支管整備	917,358			
	φ50～300mm 道路整備等に係る新設,他事業関連移設,新規給水 等 4,560.2m				
【持続】	アセットマネジメントによる適正な資産管理, 戦略的な広報及びお客さま, 有識者等の意見・要望の把握	73,356			
	施設再編基本構想の策定, 広報紙「水先案内」の発行, 経営審議会・水道モニター会議開催等				
	放射性物質を含む浄水汚泥の適切な管理と情報提供	553,019	※令和2年度 賠償金収入見込み		
	取納庫保管汚泥及び発生汚泥の処分				
	技術・知識を有する人材の確保と育成	3,075			

	令和元年度	平成30年度	政令市平均 (平成30年度)
管路更新率 (うち基幹管路)	0.42% 0.67%	0.51% 0.85%	0.99% -
管路耐震適合率 (うち基幹管路)	70.20% 64.10%	69.80% 63.10%	- 58.20%
老朽化管路率※ (うち基幹管路)	3.90% 4.50%	3.90% 4.60%	- -

※独自設定の更新周期を超える管路延長率

すべての管路が更新周期を超えていない状態で0%となる。

5 損益計算書, 供給単価・給水原価

・損益計算書 (元・30年度)

(税抜き 単位 円)

	元年度	30年度	比較増減	前年度比
営業収益	14,383,243,281	14,463,748,798	-80,505,517	99.4%
給水収益	13,663,312,122	13,816,729,110	-153,416,988	98.9%
他会計負担金	124,487,857	98,752,299	25,735,558	126.1%
その他営業収益	595,443,302	548,267,389	47,175,913	108.6%
営業費用	13,223,674,775	13,076,859,236	146,815,539	101.1%
人件費	2,315,213,395	2,314,636,125	577,270	100.0%
委託料	2,029,176,005	1,828,836,882	200,339,123	111.0%
修繕費	1,230,312,848	1,254,626,075	-24,313,227	98.1%
受水費	427,648,939	428,409,922	-760,983	99.8%
減価償却費	5,551,172,160	5,295,450,641	255,721,519	104.8%
資産減耗費	285,245,928	498,895,799	-213,649,871	57.2%
その他	1,384,905,500	1,456,003,792	-71,098,292	95.1%
営業利益	1,159,568,506	1,386,889,562	-227,321,056	83.6%
営業外収益	1,382,031,453	1,385,359,034	-3,327,581	99.8%
受取利息及び配当金	857,233	870,509	-13,276	98.5%
加入金	223,265,000	220,070,000	3,195,000	101.5%
消費税等還付金	350,700	145,300	205,400	241.4%
負担金交付金	46,977,408	48,293,408	-1,316,000	97.3%
長期前受金戻入	1,047,965,639	1,049,013,735	-1,048,096	99.9%
雑収益	62,615,473	66,966,082	-4,350,609	93.5%
営業外費用	772,974,772	804,570,533	-31,595,761	96.1%
支払利息等	711,453,854	767,439,896	-55,986,042	92.7%
雑支出	61,520,918	37,130,637	24,390,281	165.7%
経常利益	1,768,625,187	1,967,678,063	-199,052,876	89.9%
特別利益	630,318,370	356,987,540	273,330,830	176.6%
特別損失	558,755,122	551,509,938	7,245,184	101.3%
当年度純利益	1,840,188,435	1,773,155,665	67,032,770	103.8%

【損益計算書・当年度純利益】

- ・営業利益は前年度に比べ2億2,732万円 (16.4%) 減少し, 11億5,956万円となった。
- ・営業利益に営業外収益及び営業外費用を加減した経常利益は, 前年度に比べ1億9,905万円 (10.1%) 減少し, 17億6,862万円となった。
- ・経常利益に特別利益及び特別損失を加減した当年度純利益は, 前年度に比べ6,703万円増加し, 18億4,018万円となった。
- ・純利益については, 中期実施計画と比較すると計画を3億5,700万円上回っている。

【供給単価・給水原価】

- ・供給単価は145円95銭で, 前年度に比べ57銭 (0.39%), 給水原価は132円19銭で, 前年度に比べ2円74銭 (2.11%) どちらも増となっている。この結果, 供給単価と給水原価の差額は13円76銭の黒字となっている。
- ・政令市との比較では双方とも低い水準を維持している。

(注)・供給単価=給水収益÷有収水量

・給水原価=〔経常費用-(受託工事費+附帯事業費+材料・不用品売却原価)-長期前受金戻入〕÷有収水量

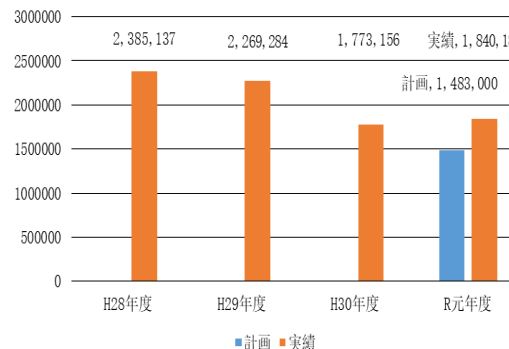
・供給単価・給水原価の内訳

(単位 円/㎡)

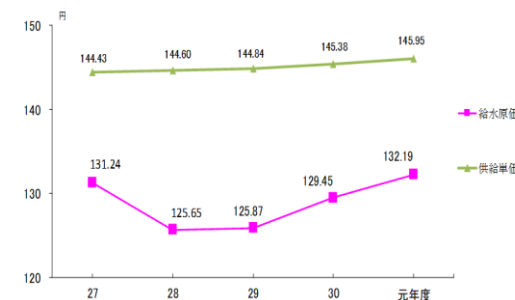
	元年度	30年度	29年度	28年度	27年度	
供給単価 a	145.95	145.38	144.84	144.60	144.43	
給水原価 b	132.19	129.45	125.87	125.65	131.24	
内訳	職員給与費	23.44	23.05	23.2	24.44	23.38
	支払利息	7.60	8.08	8.59	9.22	9.95
	減価償却費	59.16	55.58	54.46	53.22	53.70
	動力費	6.61	6.75	6.25	5.73	6.31
	修繕費	13.14	13.20	14.27	13.85	14.92
	材料費	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06
	薬品費	1.95	1.96	1.65	1.62	2.20
	委託料	17.62	15.70	15.39	14.7	14.33
	受水費	4.57	4.51	4.44	4.44	4.45
	その他	9.26	11.63	8.36	9.21	12.84
長期前受金戻入	△11.20	△11.04	△10.77	△10.82	△10.90	
料金回収率 a/b	110.4%	112.3%	115.1%	115.1%	110.1%	

※ 政令市平均(30年度) 供給単価 167.25円, 給水原価155.92円, 料金回収率 107.5%

(参考) 純利益の推移



(参考) 供給単価・給水原価の推移

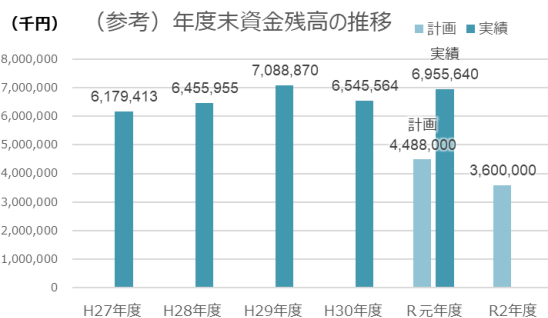


6 貸借対照表, 年度末資金残高, 年度末企業債残高

・貸借対照表 (R1・H30年度)

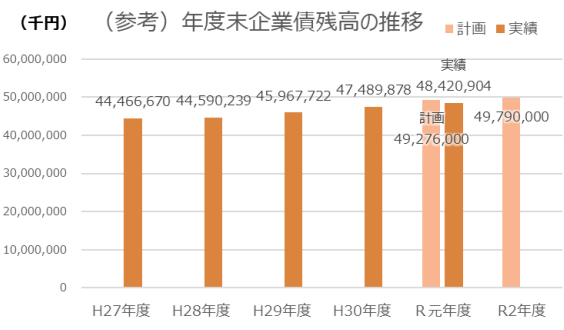
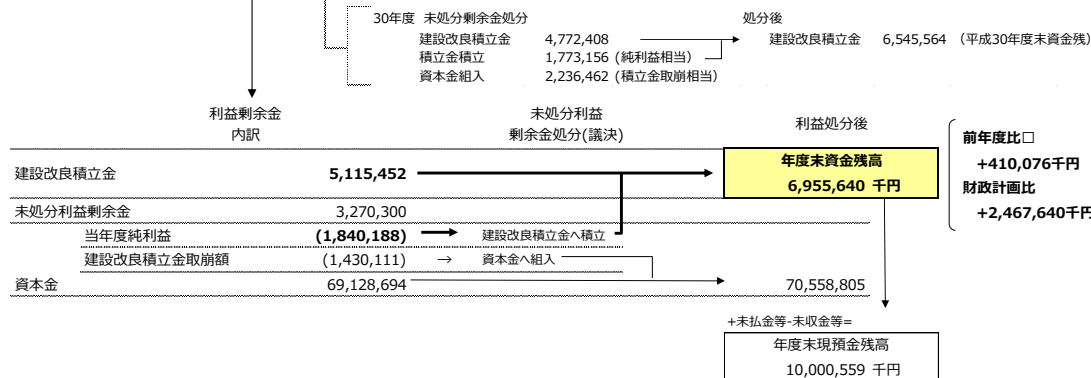
(単位: 千円)

	令和元年度	平成30年度	増減	前年度比	構成比	
					令和元年度	平成30年度
資産合計	163,805,803	161,886,529	1,919,274	101.2%	100.0%	100.0%
固定資産	151,046,648	148,639,963	2,406,685	101.6%	92.2%	91.8%
流動資産	12,759,155	13,246,566	▲ 487,411	96.3%	7.8%	8.2%
負債資本合計	163,805,803	161,886,529	1,919,274	101.2%	100.0%	100.0%
負債合計	83,086,121	83,329,036	▲ 242,915	99.7%	50.7%	51.5%
固定負債	48,275,321	47,769,390	505,931	101.1%	29.5%	29.5%
流動負債	8,979,325	9,487,816	▲ 508,491	94.6%	5.5%	5.9%
繰延収益	25,831,474	26,071,830	▲ 240,356	99.1%	15.8%	16.1%
資本合計	80,719,682	78,557,493	2,162,189	102.8%	49.3%	48.5%
資本金	69,128,694	66,570,232	2,558,462	103.8%	42.2%	41.1%
自己資本金	69,128,694	66,570,232	2,558,462	103.8%	42.2%	41.1%
剰余金	11,590,987	11,987,261	▲ 396,274	96.7%	7.1%	7.4%
資本剰余金	3,205,235	3,205,235	0	100.0%	2.0%	2.0%
利益剰余金	8,385,752	8,782,026	▲ 396,274	95.5%	5.1%	5.4%



【年度末資金残高】

・年度末資金残高は69億5,564万円となり、財政計画を24億6,764万円上回った。
 ・これは、給水収益が予測を上回ったことなどにより純利益が増加したこと、建設改良事業において他事業関連工事の減少や契約差益により不用額が発生したことなどによる。



【年度末企業債残高】

・年度末企業債残高は484億2,090万円となり、財政計画を8億5,509万円下回った。
 ・これは事業費の減少などに併せて借入額を減じたことなどによる。
 ・なお、企業債の借入金利は低い水準が継続している。

固定負債のうち企業債 45,292,274 + 流動負債のうち企業債 (償還期が1年以内) 3,128,630 =

前年度比 +931,026千円 (+当年度借入 +3,663,000千円 -当年度償還 +2,731,974千円)
 財政計画比 ▲ 855,096千円

借入年度	借入利率	借入額(千円)
管路更新 29年	0.20%	270,000
管路更新 30年	0.30%	2,179,000
阿賀野川浄水場施設整備事業 29年	0.20%	392,000
阿賀野川浄水場施設整備事業 30年	0.30%	127,000
阿賀野川浄水場施設整備事業 (設備関連) 11年	0.004%	291,000
配水場施設整備事業 11年	0.004%	404,000
計		3,663,000

残高	構成比
4.0%以上6.0%未満	979,624 2.0%
3.0%以上4.0%未満	1,996,934 4.2%
2.0%以上3.0%未満	14,229,623 29.4%
1.0%以上2.0%未満	12,079,170 24.9%
1.0%未満	19,135,553 39.5%
計	48,420,904 100.0%

・自己資本構成比率

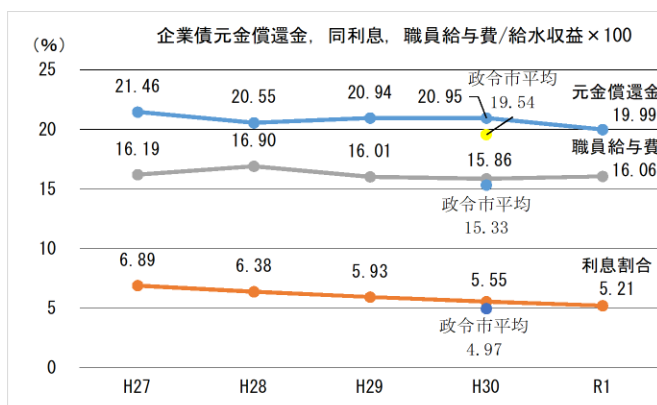
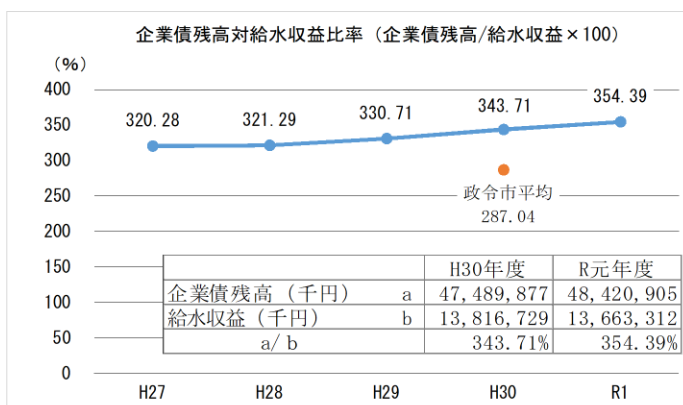
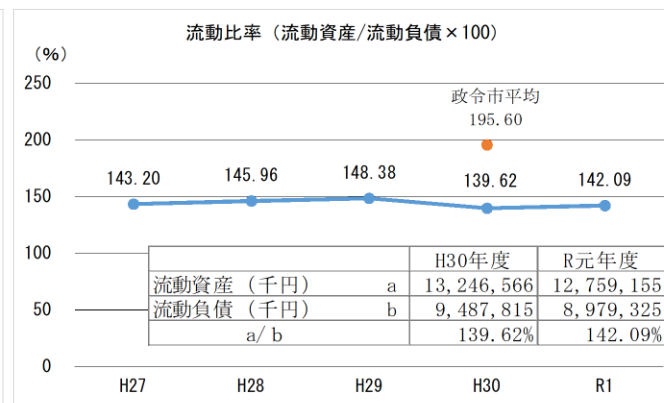
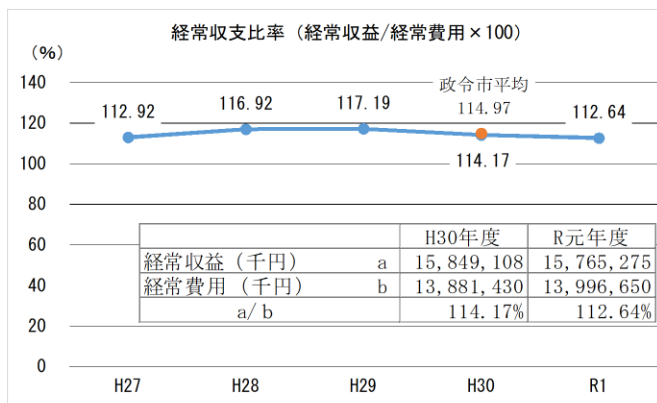
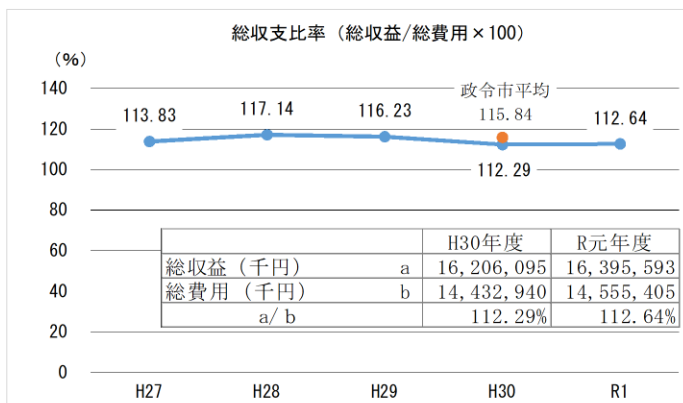
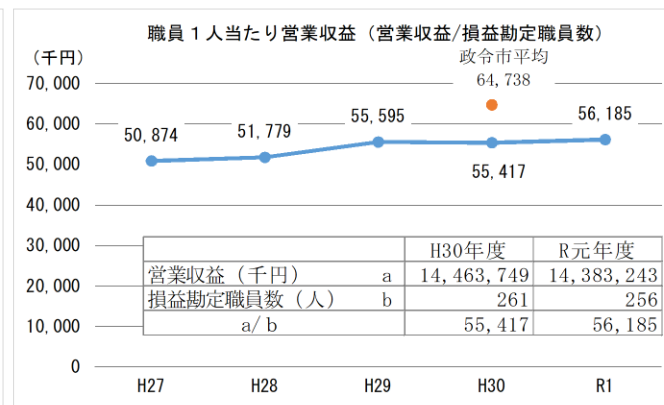
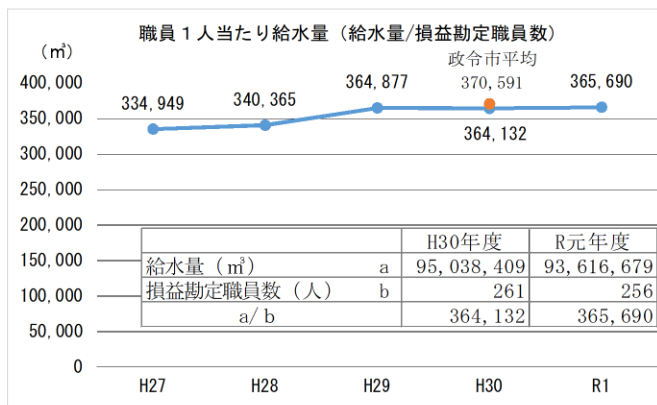
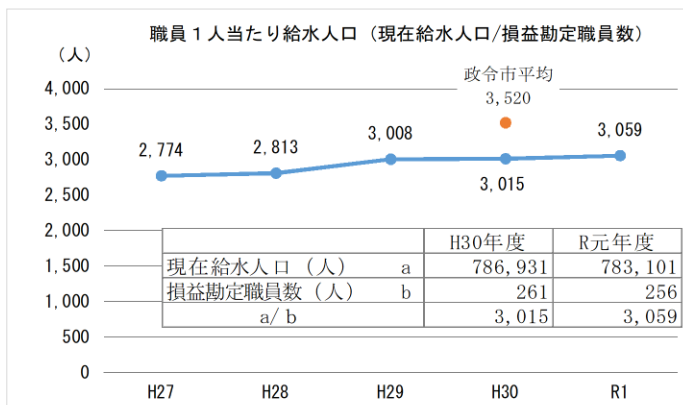
(資本合計+繰延収益) / 負債資本合計 × 100

R1年度 65.1% H30年度 64.6% 政令市平均(30年度) 67.9%

【自己資本構成比率】

・浄配水場施設が更新期にあり、これに係る借入が加わり、企業債残高が比較的高い水準となっている(「7経営指標参照」)。
 ・自己資本構成比率は政令市平均を下回っている。

7 主な経営指標の推移



	H30年度	R元年度
元金償還金（千円）	a 2,894,844	2,731,974
給水収益（千円）	b 13,816,729	13,663,312
a/b	20.95%	19.99%

	H30年度	R元年度
企業債利息（千円）	a 767,440	711,454
給水収益（千円）	b 13,816,729	13,663,312
a/b	5.55%	5.21%

	H30年度	R元年度
職員給与と費（千円）	a 2,190,849	2,194,709
給水収益（千円）	b 13,816,729	13,663,312
a/b	15.86%	16.06%

(参考) 新潟市監査委員 決算審査意見書(抜粋) 「むすび」

(1) 事業の概況

当年度は、「新・新潟市水道事業中長期経営計画（新・マスタープラン）中期実施計画〔平成30年度～令和2年度〕」の2年目であったが、老朽化した浄配水施設の更新や耐震化を図るため、5か年継続事業で進めてきた阿賀野川浄水場施設整備を完了するとともに、各配水場における電気設備等の更新を行った。管路施設においては、老朽化した基幹管路や配水支管の更新を行うとともに、災害対策として巻浄水場系－戸頭浄水場系間及び青山浄水場系－南山配水場系間の相互連絡管の整備や燕市との間の緊急連絡管の整備、重要施設として位置づけられている行政機関と医療機関を対象とした配水管の耐震化を推進した。

なお、当年度の配水量は前年度に比べ111万6,177^m³（1.1%）減、給水量は前年度に比べ142万1,730^m³（1.5%）減と、ともに減少した。

(2) 経営状況

当年度は、当期純利益が18億4,018万円となり、前年度に比べ6,703万円の増益となった。しかし、これは各浄水場で保管されていた放射性物質を含む浄水汚泥の処分が進んだことに伴い、前年度の処分費用に対する賠償金の額が当年度において大幅に増加したことなどにより、臨時的な収益である特別利益が前年度に比べ2億7,333万円増加したことが主な要因である。

本業の成績を表す営業損益や、本業以外も含めた経常的な事業活動の成績を表す経常損益においては、ともに黒字ではあるが、営業利益が前年度から2億2,732万円、経常利益が前年度から1億9,905万円の減益となった。

(3) 今後の課題

当年度末の内部留保資金は前年度に比べ約4億円増加して69億5,564万円となり、新・マスタープラン中期実施計画での見込みを約25億円上回るなど、令和5年度に資金不足となると見込んでいた状況からは大きく好転している。【下表】

しかし、給水人口の減少等に伴い給水収益が年々減少していることや、阿賀野川浄水場をはじめとする近年の大規模投資に伴い、減価償却費が増加傾向にあることなどから、経常損益の黒字幅は確実に縮小している。また、今後も巻浄水場や青山浄水場など老朽化した施設や設備の更新を予定し、多額の資金を必要とすることから、内部留保資金は見込みを上回る状況ではあるものの、水道事業が中長期的に厳しい状況にあることには変わりはない。

このような状況を踏まえ、水道局は、当年度において、今後40年程度先の水需要を予測するとともに、減少する需要に見合った基幹施設の整備方針をまとめた「浄配水施設再編基本構想」を策定した。平成17年の市町村合併時には13か所あった浄水場を、これまでに7か所廃止するなど、既に施設規模の適正化を進めてきたところであるが、同構想は、将来の水需要の減少に合わせた更なる浄水場の統廃合など、より一層のダウンサイジングを進めることにより、今後の施設整備において効率的かつ最適な投資を目指すとともに、維持管理費などの費用の削減を目指すものである。

年々厳しさを増す経営環境下において、市民生活や企業の経済活動に欠かせないライフラインである水道事業を健全かつ安定的に運営するためにも、現状に甘んじることなく、常に危機感を持って、同構想に基づき将来を見据えた対応を図るとともに、資金不足となる状況を可能な限り回避できるよう、引き続き経営基盤の強化に向け着実に取り組まれるよう求めるものである。

(単位：億円)

		新・マスタープラン									
		前期実施計画			中期実施計画				後期実施計画		
		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
計画額	当初	43.99	34.73	23.96	9.51	1.80	△4.87	△12.35	△21.77	△32.65	△42.97
	変更後	—	—	—	46.40	44.88	36.00	27.94	11.77	△3.23	△22.87
実績額		61.79	64.56	70.09	65.46	69.56	—	—	—	—	—

浄・配水施設整備事業等 進捗状況

令和2年10月現在

施設名	施設能力 (m ³ /日)	R1年度 年間配水量 (m ³)	最大稼働率	区分	事業費 (億円/税抜)	実施計画									備考(変更理由等)	
						前期			中期			後期				
						H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5		R6
青山浄水場	105,000	21,304,609	63.2%	当初計画	21.03											より効率的な事業推進のため、継続事業以外の個別施設整備を組み込み、整備内容および全体工程を見直した R3~R6の継続事業
				計画変更	34.64											
				実績												
信濃川浄水場	80,000	22,115,977	85.8%	当初計画	—											
				計画変更	—											
				実績	—											
阿賀野川浄水場	92,000	24,852,935	81.4%	当初計画	65.02	H27~R1									H27~R1の継続事業	
				計画変更	—											
				実績	60.91	完了										
満願寺浄水場	40,000	9,241,396	71.6%	当初計画	—											
				計画変更	—											
				実績	—											
戸頭浄水場	38,000	8,074,084	67.7%	当初計画	10.39						R2~R5				前期に実施した基本設計による健全度評価を踏まえ、一部老朽化設備を個別施設整備で長寿命化を図り、大規模な整備事業は次期マスタープランで取り組む	
				計画変更	—						※次期MPへ先送り					
				実績	—											
巻浄水場	27,000	5,807,429	70.2%	当初計画	11.94						R3~R6				中期に実施した基本設計による健全度評価を踏まえ、一部老朽化設備を個別施設整備で長寿命化を図り、大規模な整備事業は次期マスタープランで取り組む	
				計画変更	—						※次期MPへ先送り					
				実績	—											
巻取水場	—	—	—	当初計画	2.59						R2~R4			より効率的な事業推進のため、継続事業以外の個別施設整備を組み込み、全体工程を見直した R4~R6の継続事業		
				計画変更	6.03						R4~R6へ見直し					
				実績	—											
配水場施設整備事業 (内野・竹尾・南浜・内島見)	—	—	—	当初計画	21.09	H28~R2								H28~R2の継続事業		
				計画変更	—											
				実績(見込み)	18.08	完了見込										
個別施設整備	—	—	—	当初計画	77.33	H27~R6									継続事業以外の浄配水場施設整備	
				実績(見込み)	86.51											
施設整備費計				当初計画	209.39											
				実績(見込み)	206.17											

浄配水施設整備概要

1 前期・中期実施計画の振り返り

整備事業は計画どおりに進捗・完了

▶ 阿賀野川浄水場施設整備事業 <完了>

事業規模：5か年継続事業（H27～R1）、総事業費約61億円

実施内容：送配水ポンプ場新設、老朽化設備（電気・機械）更新、耐震化（配水池・構内水管等）
緊急遮断弁・給水車注水設備設置 など

▶ 配水場施設整備事業 <完了見込み>

事業規模：5か年継続事業（H28～R2）、総事業費約18億円

実施内容：竹尾・南浜・内島見・内野配水場の老朽化設備（電気・機械）更新、緊急遮断弁整備 など

2 後期実施計画における基本方針

水道施設強靱化の三本柱

I 安定給水の維持

補修等の対応状況や健全度評価に基づき、必要な更新を適切に進め、安定給水を維持する。

II 長期的視点で強靱化を推進

部分補修による長寿命化を含め、長期的スパンで投資を最適化することにより、確実に強靱化を進める。

III 優先的課題への対応

近年の自然災害を踏まえ、緊急度の高い課題に優先的に取り組む。

3 後期実施計画の具体的施策

【1】基本方針に基づく整備工程の見直し・整備内容の変更

▶ 効率的な整備工程

- ① **巻浄水場施設整備事業先送り**：後期では巻取水場整備事業のみを実施
基本設計における施設健全度評価から、一部の老朽化設備更新で当面の施設長寿命化が可能と判断。
- ② **耐震補強計画見直し**：診断結果や次期中長期計画などを見据えて対象施設数を見直し
15施設 ⇒ 8施設 …… 7施設見直し（耐震性有:1、撤去:1、先送り:3、補強困難・将来更新:2）
- ③ **竹尾構内水管沈下対策先送り**：配水場大規模更新に合わせて次期計画で対応
- ④ **信濃川微粉炭設備導入先送り**：取水場大規模更新に合わせて次期計画で対応

▶ 整備内容の追加・中止

- ① **信濃川表面取水装置設置<R5～6>**：発生頻度の高まっている塩水遡上への対応
 - ② **太陽光発電設備設置の中止**：他の整備を優先して設置を保留し再検討
施設規模や設置環境、整備計画について再検討し、より効果の高い取り組みへ。
- ※ **浄水場浸水対策の検討**：近年の水害発生状況を踏まえた大規模浸水被害の防止対策

【2】浄配水施設の計画的更新・耐震化の取り組み

▶ 青山浄水場施設整備事業 ～計画的更新～

事業規模：4か年継続事業（R3～R6）、総事業費約35億円

実施内容：老朽化設備（受変電・配水ポンプ・薬品注入・消毒）更新、耐震化（配水池、構内水管）、
緊急遮断弁設置 など

▶ 巻取水場施設整備事業 ～計画的更新～

事業規模：3か年継続事業（R4～R6）、総事業費約6億円

実施内容：老朽化設備（受変電・自家発電・取水ポンプ）、耐震化（沈砂池） など

▶ 個別整備 ～計画的更新～

継続事業以外の各施設整備（比較的小規模な設備更新などを各施設で実施）

▶ 建造物の耐震補強 ～計画的耐震化～

残る補強対象 4 施設の耐震補強を整備事業と個別整備で実施（前期・中期で 4 施設補強完了）

【整備スケジュール】

取り組み内容		R3	R4	R5	R6
計 画 的 更 新	青山浄水場施設整備事業	R3 ~ R6			
	阿賀野川浄水場施設整備事業	R1完了			
	戸頭浄水場施設整備事業	次期計画へ先送り（必要な更新は個別整備で対応） 中期実施計画策定時に決定			
	巻取水場施設整備事業		R4 ~ R6		
	巻浄水場施設整備事業	次期計画へ先送り（必要な更新は個別整備で対応）			
	配水場施設整備事業	R2完了			
	個別整備	R3 ~ R6			
計 画 的 耐 震 化 （ 構 造 物 の 耐 震 補 強）	青山配水池	→			
	長峰配水池	→	秋葉配水池	→	巻沈砂池

管路施設整備概要

1 前期・中期 実施計画の振り返り

工事費の高騰により計画を見直し

- ・マスタープラン当初から諸経費変更と人件費、材料費の上昇により、管路工事費が見込以上に高騰。
- ・更新管路は旧新潟市地域に集中しており、夜間工事や推進工などの特殊工法が多く、進捗確保の難しい工事が増加。

▶ 前期実施計画及び中期実施計画の見直し（選択と集中）

- ・事故災害時の漏水による影響が大きい**基幹管路と重要施設向け配水管の耐震化を優先**する。
- ・老朽化した配水支管更新の事業費を削減し、**基幹管路更新と重要施設向け配水支管整備を増額**。

▶ 中期見直し目標値の達成状況

- ・中期見直し目標値は、ほぼ達成。

▶ 後期実施計画の見直しに向けて

工事費は高騰を続けている ⇒ **更なる集中により投資効率を高める必要がある**

長期的な施設再編計画の検討 ⇒ **効果的な投資を行うため更新対象路線を見直す**

2 後期実施計画の基本方針

管路施設強靱化の三本柱

I 基幹管路の更新と耐震化

- ・事故災害時の漏水による影響が大きい基幹管路は、一部路線の更新を次期計画から前倒して耐震化に取り組む。
- ・新たな相互連絡管を整備し、水道システム全体としての耐震性を確保する。
- ・長期的な施設再編計画の更新時期に合わせるため、一部の路線は後期実施計画期間内の更新を凍結する。

II 重要施設向け配水管の耐震化

- ・管路の耐震適合性がある施設や移転計画がある施設などは優先度を下げ、着手時期を次期計画以降とする。
- ・対象施設を確実に耐震化していくため、事業費を増額して対応する。

III 老朽配水支管更新事業（CIP）の強化

- ・事業費を増額すると共に、更なるダウンサイジングを推進するなどコスト縮減に努め効率的な更新を行う。
- ・更新の優先順位については、事故災害時の漏水による影響の大きさなどを評価し、中心市街地等を対象として効果的な更新を行う。
- ・人員・組織の見直しにより執行体制の強化を行い更新を加速させるとともに、効果的な発注方式の検討を進める。

3 後期実施計画の具体的な施策と目標値

I 基幹管路の更新と整備

▶ 基幹管路の更新と耐震化

- ・後期4年間で基幹管路約9kmを更新し、基幹管路耐震適合率を70%以上を確保する。

指標項目		当初目標値	中期見直し値	後期見直し値
基幹管路耐震適合率	令和6年度末の目標値	72.7 %	67.7 %	70.1 %
	当初比	-	-5.0 ポイント	-2.6 ポイント

（目標値の変更理由）

- ・長期的な施設再編計画が変更になったことにより、一部幹線の更新を凍結・先送りしたためMP当初目標値より低下した。
- ・工事費が高騰したことにより、地震災害時の影響が大きい基幹管路に投資を集中させたため、MP中期実施計画策定時の見込みより上昇した。

▶ 基幹管路の整備（大ブロック間の相互連絡管整備）

- ・将来的な青山浄水場の配水場化を前提とした補助導水管の更新凍結を受け、青山浄水場向けのバックアップ強化に必要な信濃川系と青山系を結ぶ配水幹線（亀貝ルートL=2,340m）を整備する。
- ・耐震化が困難な内島見配水場へのバックアップを強化するため、南浜系と内島見系を結ぶ配水幹線（豊栄太夫浜線ルートL=650m）を整備する。

II 重要施設向け配水管の耐震化

▶ 耐震化完了施設数

- ・後期4年間で9施設を耐震化し、対象施設の内48施設を耐震化する。

指標項目	前期（H29末実績）	中期（R2末見込）	後期（R6末計画）
新・マスタープラン期間での耐震化実施数 （耐震化完了施設 完了数）	9 施設 （31 施設）	8 施設 （39 施設）	9 施設 （48 施設）

指標項目	当初目標値	中期見直し値	後期見直し値
重要施設向け配水管耐震化完了目標口 （令和6年度末における目標値）	54 施設	変更→ 47/56 施設	変更→ 48 /57 施設

（目標値の変更理由）

- ・管路の耐震適合性がある施設や移転計画が発生した施設など、全体57施設中の9施設を次期MPに先送りした。
- ・中期見直しで移転した中央区役所と消防局を追加し、後期見直しで救急告示病院に指定された新潟万代病院を追加。

III 老朽配水支管更新事業（CIP）の強化

▶ 中心市街地等における老朽配水支管の更新

- ・後期4年間で老朽配水支管約40kmを更新、老朽化管路率を概ね4%以下とし大幅な悪化を抑制する。

指標項目		当初目標値	中期見直し値	後期見直し値
老朽化管路率 （配水支管含む）	令和6年度末の目標値	0.9 %	4.1 %	3.9 %
	当初比	-	3.2 ポイント	3.0 ポイント

（目標値の変更理由）

- ・基幹管路および重要施設向け配水管更新に投資を集中したため、MP当初目標値より低下した。
- ・MP後期実施計画よりCIP更新を加速させ、MP中期実施計画策定時の見直し値より若干改善する見込み。

後期実施計画（案）（令和3年度～令和6年度）【概要】

1 実施計画の策定趣旨と進捗概況

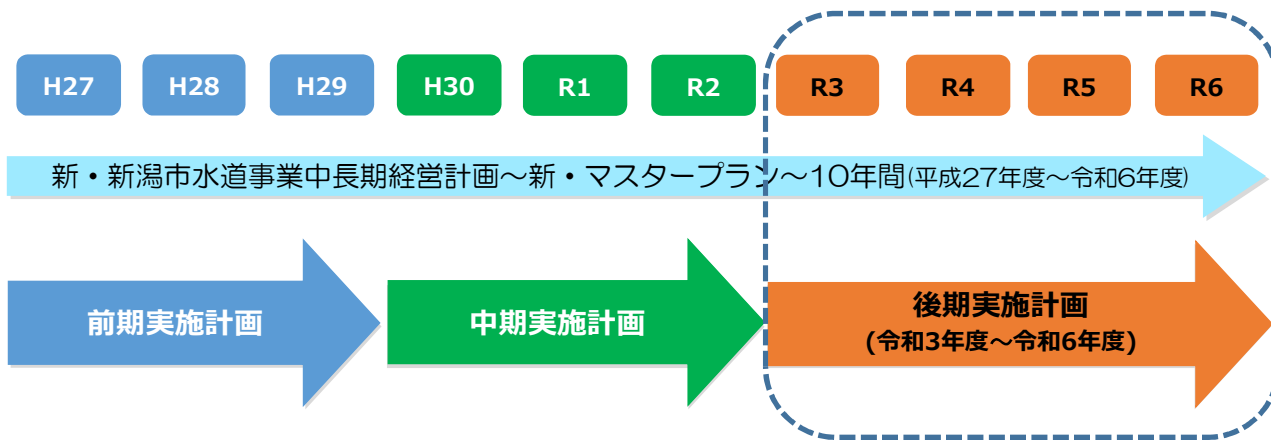
(1) 策定趣旨

- 基本理念「すべてのお客さまに信頼される水道」
- 目指す方向性「安全」・「強靱」・「持続」
- 計画的かつ効率的に事業を推進

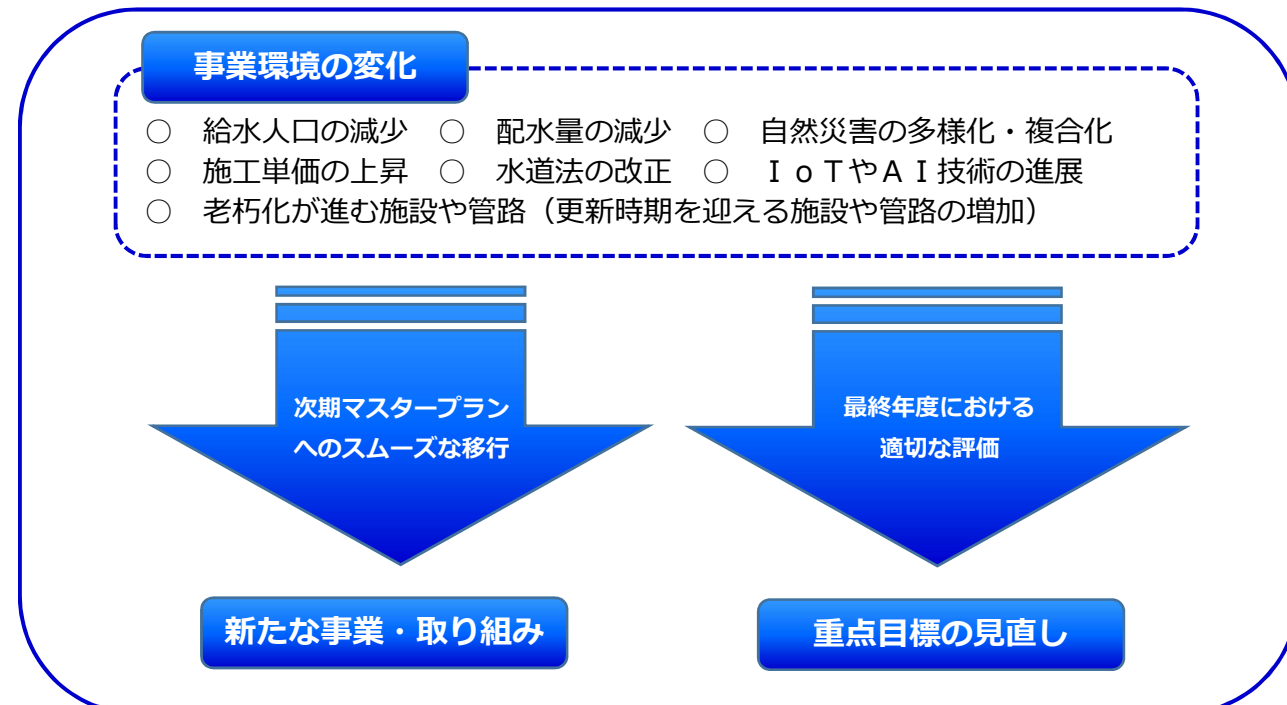
(2) 位置付け

- 進捗管理の結果を踏まえた分析を行い、事業・取り組み内容等の見直し
- 目指す方向性に沿った各種目標を実現するための事業・取り組みを明確化

(3) 計画期間



(4) 事業環境の変化と次期マスタープランの策定に向けて



(5) 中期実施計画進捗概況

《安全》

- ・各事業・取り組みをほぼ計画通りに進めた結果、前期実施計画に引き続き、概ね目標を達成

《強靱》

【浄配水施設の更新整備】

- ・阿賀野川浄水場施設整備事業を完了（令和元年度）〔土木構造物の耐震化も完了〕
- ・配水場施設整備事業を完了（令和2年度見込み）

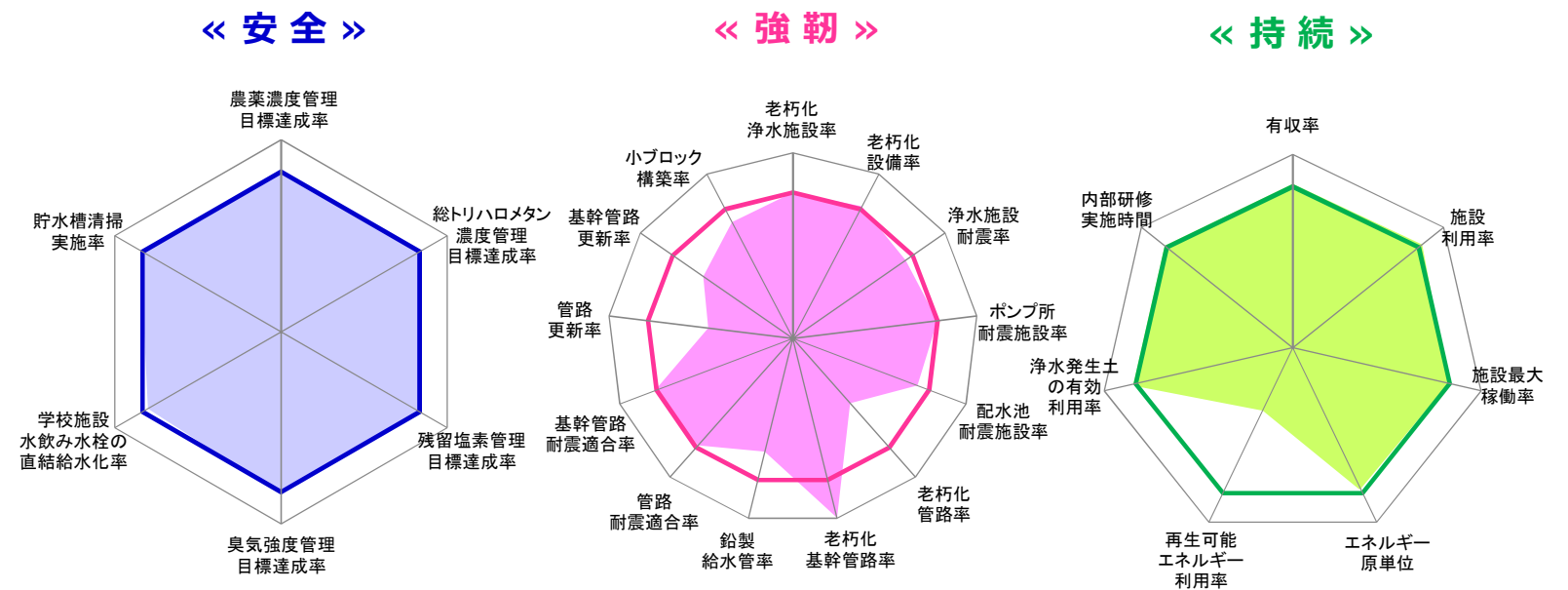
【管路施設の更新整備】

- ・漏水による影響が大きい市街地の老朽管更新を進め、漏水事故を未然防止
- ・工事単価の大幅な上昇に伴い、優先順位の高い基幹管路の更新に投資を集中
- ・老朽化した配水支管更新の事業量を抑制したため、管路更新率と老朽化管路率の達成度は低い水準となる見込み

《持続》

- ・水需要の減少に応じた施設規模の適正化など今後の施設整備の方向性を示す「新潟市水道施設整備長期構想2020」を策定
- ・小規模太陽光発電事業者へ土地の貸付を開始
- ・施設規模や設置環境を改めて検討するために太陽光発電設備の設置を見送ったため「再生可能エネルギー利用率」については低い水準にとどまる見込み

(6) 中期実施計画達成度



2 後期実施計画概要と目標値の変更

(1) 後期実施計画概要

《安全》

- ・「独自管理目標による水質管理」等の事業・取り組みを継続して着実に実施
- ・主要な配水系統に管末水質監視装置を計画的に設置して水質監視体制を強化
- ・水道G L P（水道水質検査優良試験所規範）を更新（令和4年度）

《強靱》

【浄配水施設の更新整備】

取り組み内容	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
青山浄水場施設整備事業（第二期）	→			
巻取水場施設整備事業	→			
計画的耐震化	青山浄水場配水池			
	長峰配水池	秋葉配水池	巻取水場沈砂池	
	→			

【管路施設の更新整備】

- ・工事単価の上昇など環境の変化に対応するため、優先順位の高い路線に投資を集中させながら耐震化を図る。
- ・重要施設向け配水管耐震化を継続して実施（行政機関3、医療機関6）
- ・大ブロック間の相互連絡管の整備

取り組み内容	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
巻浄水場系～戸頭浄水場系 (φ500mm L=1,260m)	→			
信濃川浄水場系～青山浄水場系 (φ500mm L=2,340m)	→			
南浜配水場系～内島見配水場系 (φ500mm L=650m)	→			

《持続》

- ・新潟市水道施設整備長期構想2020を踏まえ、具体的な施設整備計画を策定
- ・次期マスタープランへの意見反映に向けて、お客さまアンケートを実施
- ・「経営基盤の強化」に向けて新たな事業・取り組みを実施

1 アセットマネジメントによる適正な資産管理	
2 定員・給与の適正化	
3 業務効率化に向けた民間委託の検討・実施	
① DB（デザインビルド）方式の導入（試行）	※
② 給水装置工事検査業務の委託化に係る調査・検討	※
③ 料金関連業務の委託化に係る調査・検討	※
4 遊休資産の有効活用	
5 時代に即した料金制度等の検討・実施	
6 水道事業経営審議会の効果的運用	
7 機能的・効率的な組織体制の構築	※
8 ICTを活用した業務効率化	
① RPA（Robotic Process Automation）の導入	※
② スマートメーターの導入検討	※
③ ICTを活用した給水装置審査業務の集約化に係る調査・検討	※

(2) 目標値の変更

工事単価の上昇などの外的要因により、当初設定した目標値との乖離が大きくなってきたことから、後期実施計画期間での取り組みを適切に評価するため、各事業・取り組みを再検証し目標値を見直し

《安全》

- ・学校の統廃合に伴う直結給水化済校の減少や教育委員会の大規模改修工事の変更

指標項目	前期実績	中期見込	後期目標	
			当初	変更
学校施設水飲み水栓の直結給水化率（%）	65.7	66.1	75.0以上	67.8以上

《強靱》

【浄配水施設】

- ・健全度評価を踏まえ浄水場施設整備事業（戸頭、巻）を次期マスタープランへ先送り
- ・耐震診断結果などを踏まえ耐震化対象施設を見直し

【管路施設】

- ・環境の変化（工事単価の上昇など）に対応するため、優先順位の高い路線に投資を集中させながら整備内容を見直し

指標項目	前期実績	中期見込	後期目標		
			当初	変更	
浄配水施設	老朽化設備率（%）	20.9	14.7	10.0以下	12.0以下
	浄水施設耐震率（%）	19.9	45.0	100.0	69.3以上
	配水池耐震施設率（%）	72.0	71.8	100.0	90.6以上
管路施設	老朽化管路率（%）	4.0	3.7	0.9以下	3.9以下
	老朽化基幹管路率（%）	4.0	1.5	0.0	4.7以下
	鉛製給水管率（%）	5.9	4.5	2.0以下	3.3以下
	管路耐震適合率（%）	68.1	69.4	73.7以上	70.8以上
	基幹管路耐震適合率（%）	62.4	66.7	72.7以上	70.1以上
	管路更新率（期間平均）（%）	0.62	0.52	0.87以上	0.43以上
	基幹管路更新率（期間平均）（%）	1.33	1.26	1.86以上	1.03以上
小ブロック構築率（%）	81.5	85.9	100.0	90.4以上	

《持続》

- ・想定を超える水需要の減少
- ・発電効率の良い設備となるように施設規模や設置環境の見直しを図るため太陽光発電設備の設置を次期マスタープランへ先送り

指標項目	前期実績	中期見込	後期目標	
			当初	変更
施設利用率（%）	64.1	64.1	73.5以上	67.9以上
施設最大稼働率（%）	86.3	73.3	87.0以上	77.6以上
エネルギー原単位（k l /万m ³ ）	0.8485	0.8666	0.8251以下	0.8824以下
再生可能エネルギー利用率（%）	0.35	0.38	1.36以上	0.38以上

3 財政状況

(1) 中期実施計画（平成30年度～令和2年度）における財政状況

- ＜収益的収支＞ 計画値に対し、給水収益の増加、支払利息の減少等 ⇒ 純利益は計画値に対し15億円余り上回る見込み
- ＜資本的収支＞ 浄配水場施設整備事業や管路整備事業において、実施段階での工事内容の精査や契約差益が発生したこと等により支出額が減少
- 令和2年度末の資金残高は約62億円を確保できる見込み

(2) 後期実施計画（令和3年度～令和6年度）における財政計画の概要

- ・新たに策定した水需要予測により、給水収益は中期実施計画策定時の試算と比べ増加（上方修正）
- ・計画値の精度を高めるため、事業費の積算方法を見直し（各事業の実施段階における工事内容の精査及び契約差益の発生を見込み、一定額を割り落とし）
- 後期実施計画期間中は純利益を維持、資金を確保（令和6年度末の資金残高は約20億円）

(3) 財政収支における課題（令和7年度～）

- ・給水収益が減少を続ける一方で、老朽管路や浄配水場施設の更新・耐震化のために継続して多くの経費が必要であり、財政状況は厳しさを増していく
- ・現在の料金体系や企業債の借入水準を維持した場合、次期マスタープラン期間中には純損失と資金不足が懸念される
- 業務改善・徹底した経費削減&料金改定及び企業債借入水準の検討



新・新潟市水道事業中長期経営計画

～新・マスタープラン～

後期 実施計画

4か年

(令和3年度～令和6年度)

2020/11/12 経営審議会 (案)

令和2年11月

新潟市水道局



目次

I 実施計画の策定趣旨と位置付け	P 1～P 8
(1) 策定趣旨	
(2) 位置付け	
(3) 配水量の見通し	
(4) 施策体系の継続と次期マスタープランの策定に向けて	
(5) 中期実施計画の進捗概況と後期実施計画の実施概要	
II 事業計画	P 9～P 28
(1) 施策体系～事業・取り組み	
(2) 後期実施計画（事業・取組内容と目標設定）	
・安全でおいしい水道水の供給 《安全》	
・強靱な施設・体制による給水の確保 《強靱》	
・環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続 《持続》	
III 財政収支計画（令和3年度～令和6年度）	P 29～P 32
(1) 中期実施計画における財政状況	
(2) 後期実施計画における財政計画の概要	
(3) 財政収支における課題	
用語解説（50音順）	P 33～P 40

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

(1) 策定趣旨

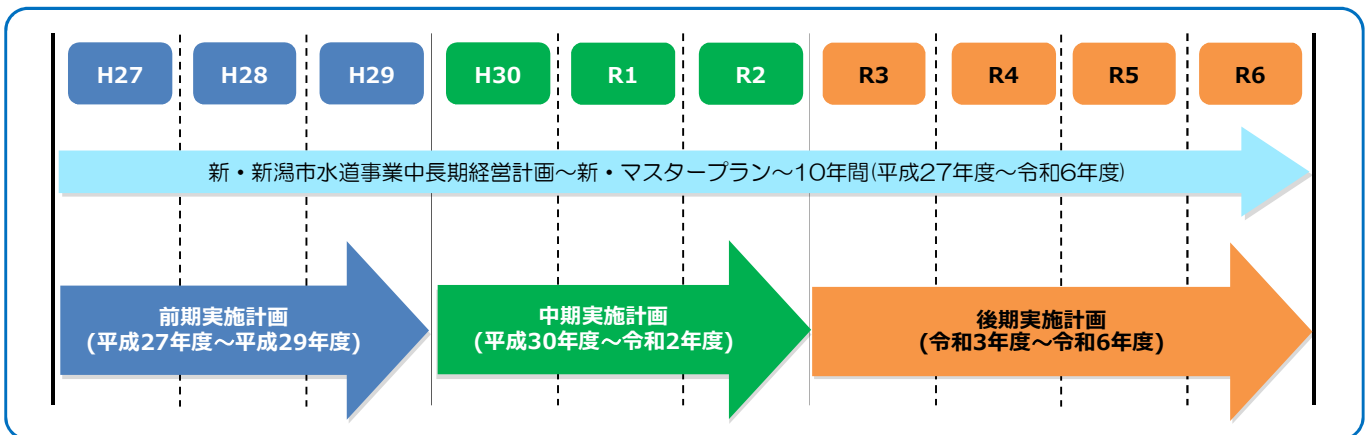
本市では、「すべてのお客さまに信頼される水道」を基本理念とした、平成27年度からの10年間の事業運営の指針となる「新・新潟市水道事業中長期経営計画」（以下「新・マスタープラン」）を策定しました。

基本理念の実現に向け、計画的かつ効率的に事業を推進するため、具体的な事業・取り組み、評価指標、財政収支計画などを定めた「新・マスタープラン実施計画」を策定しています。

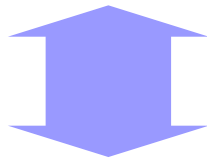
(2) 位置付け

「新・マスタープラン実施計画」は、進捗管理の結果を踏まえ、計画と実績の隔たりとその原因を分析し、目標達成に向けた事業・取り組みを適宜見直すため、前期・中期・後期の3期に分けて策定しています。

令和3年度からの4年間を計画期間とした「新・マスタープラン後期実施計画」では、目指す方向性である「安全」「強靱」「持続」に沿った各種目標を実現するために、8つの「施策」を設け、37の「事業・取り組み」を進めます。



【基本理念】 「すべてのお客さまに信頼される水道」



【目指す方向性】

安全でおいしい
水道水の供給

強靱な施設・体制
による給水の確保

環境の変化に柔軟に対応した
健全な事業運営の**持続**

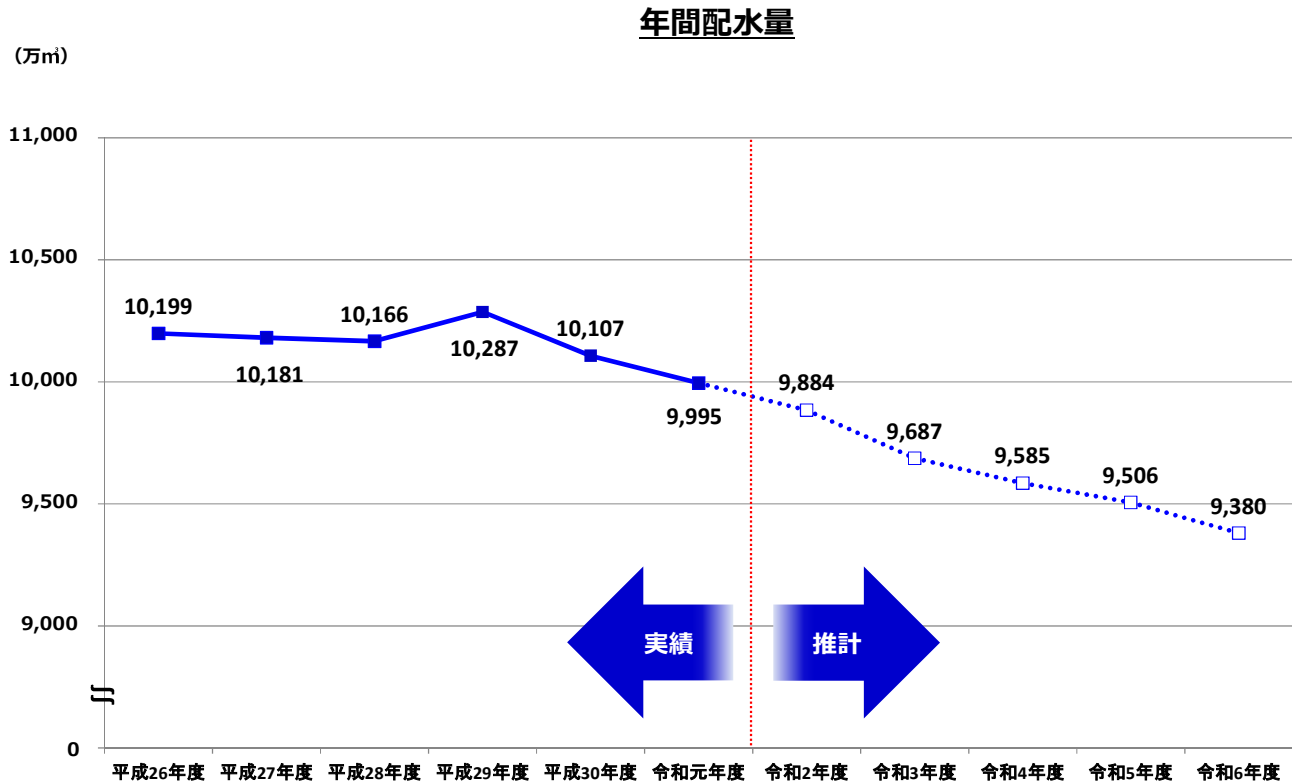
新・マスタープラン後期実施計画

8つの施策、37の事業・取り組み
(後期実施計画では事業・取り組みを新たに追加します。)

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

(3) 配水量の見通し

給水人口の減少に加え、節水器具の普及や節水意識の浸透などにより、後期においても配水量の減少傾向は継続すると見込んでいます。



(4) 施策体系の継続と次期マスタープランの策定に向けて

新・マスタープランは、平成27年度からの10年間を計画期間として策定しました。

令和2年度までの6年の間で、給水人口の減少、配水量の減少、施工単価の上昇、水道法の改正、IoTやAI技術の進展、自然災害の多様化・複合化、新型コロナウイルス感染症の影響など、様々な事業環境の変化が生じています。

これらの事業環境の変化には、スピード感をもって適確に対応していく必要がありますが、基盤強化に向けた取り組みの中には慎重な検討を行う必要があるものもあり、令和7年度からの次期中長期経営計画（以下「次期マスタープラン」）へのスムーズな移行と反映を前提として、後期実施計画の段階から新たな取り組みに着手することとしています。

具体的には、新たな事業・取り組みとして「業務効率化に向けた民間委託の検討・実施」、「機能的・効率的な組織体制の構築」、「ICTを活用した業務効率化」に着手することとし、事業・取り組みの数は31から37へ増加しました。

なお、これまでの施策体系は継続しており、それぞれの事業・取り組みについては、中期までの実施状況などに応じて内容の充実・強化や見直しを図っています。

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

(5) 中期実施計画の進捗概況と後期実施計画の実施概要

安全でおいしい水道水の供給《安全》

【施策Ⅰ】 水質管理の充実・強化

【施策Ⅱ】 給水装置における水質保持

【中期実施計画進捗概況（平成30年度～令和2年度）】

中期実施計画『安全』における重点目標の達成度は、各事業・取り組みをほぼ計画通りに進めた結果、前期実施計画に引き続き、概ね100となる見込みです。

中期実施計画『安全』における達成度

農薬濃度管理目標達成率

中期目標 (令和2年度)	100.0
中期見込み (令和2年度)	100.0
達成度	100.0

■ 中期見込み

□ 中期目標 (100)

貯水槽清掃実施率

中期目標 (令和2年度)	77.3 以上
中期見込み (令和2年度)	77.3
達成度	100.0

総トリハロメタン 濃度管理目標達成率

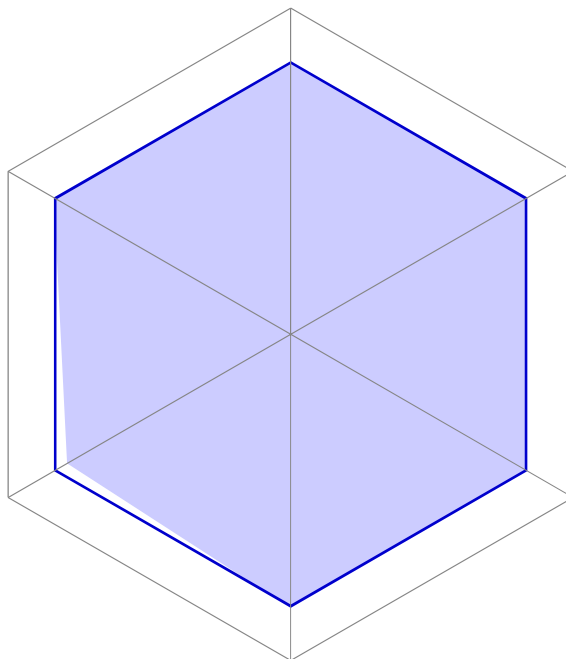
中期目標 (令和2年度)	100.0
中期見込み (令和2年度)	100.0
達成度	100.0

学校施設水飲み水栓の 直結給水化率

中期目標 (令和2年度)	70.0 以上
中期見込み (令和2年度)	66.1
達成度	94.4

残留塩素管理目標達成率

中期目標 (令和2年度)	91 以上
中期見込み (令和2年度)	91.0
達成度	100.0



臭気強度管理目標達成率

中期目標 (令和2年度)	100.0
中期見込み (令和2年度)	100.0
達成度	100.0

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

【後期実施計画概要（令和3年度～令和6年度）】

引き続き、目標の達成に向け、各事業・取り組みを着実に進めます。

「水質管理体制の強化」では、主要な配水系統に管末水質監視装置を計画的に設置します。

なお、「学校施設水飲み水栓の直結給水化率」については、計画期間の改修校数が当初見込みを大きく下回る見込みであるため、後期目標を下方修正しています。

指標項目	前期実績 (平成29年度)	中期目標 (令和2年度)	中期見込み (令和2年度)	後期目標 (令和6年度)
農薬濃度管理目標達成率 (%)	100	100	100	100
総トリハロメタン 濃度管理目標達成率 (%)	100	100	100	100
残留塩素管理目標達成率 (%)	92	91以上	91	92以上
臭気強度管理目標達成率 (%)	100	100	100	100
学校施設水飲み水栓の 直結給水化率 (%)	65.7	70.0以上	66.1	67.8以上 (75.0以上)
貯水槽清掃実施率 (%)	82.3	77.3以上	77.3	78.0以上

※ カッコ書きは策定当初の目標値です。

新潟市独自の管理目標値

区分	項目	国が定めた 水質基準値等	本市が独自に 設定する管理目標値
安全性	農薬類	1以下	0.1以下
	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.05 mg/L以下
おいしさ	残留塩素	1 mg/L以下	0.5 mg/L以下
	臭気強度	3以下	2以下



水道GLPを取得しています。

水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）は、公益社団法人日本水道協会が水質検査の信頼性を確保するために定めた制度です。新潟市水道局は、平成18年に全国で7番目に取得しています。

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

強靱な施設・体制による給水の確保《強靱》

【施策Ⅲ】 水道施設の計画的更新

【施策Ⅳ】 災害対策・体制の強化

【中期実施計画進捗概況（平成30年度～令和2年度）】

「浄配水施設の計画的更新」では、令和元年度に阿賀野川浄水場施設整備事業が完了し、令和2年度に配水場施設整備事業が完了する見込みとなっています。

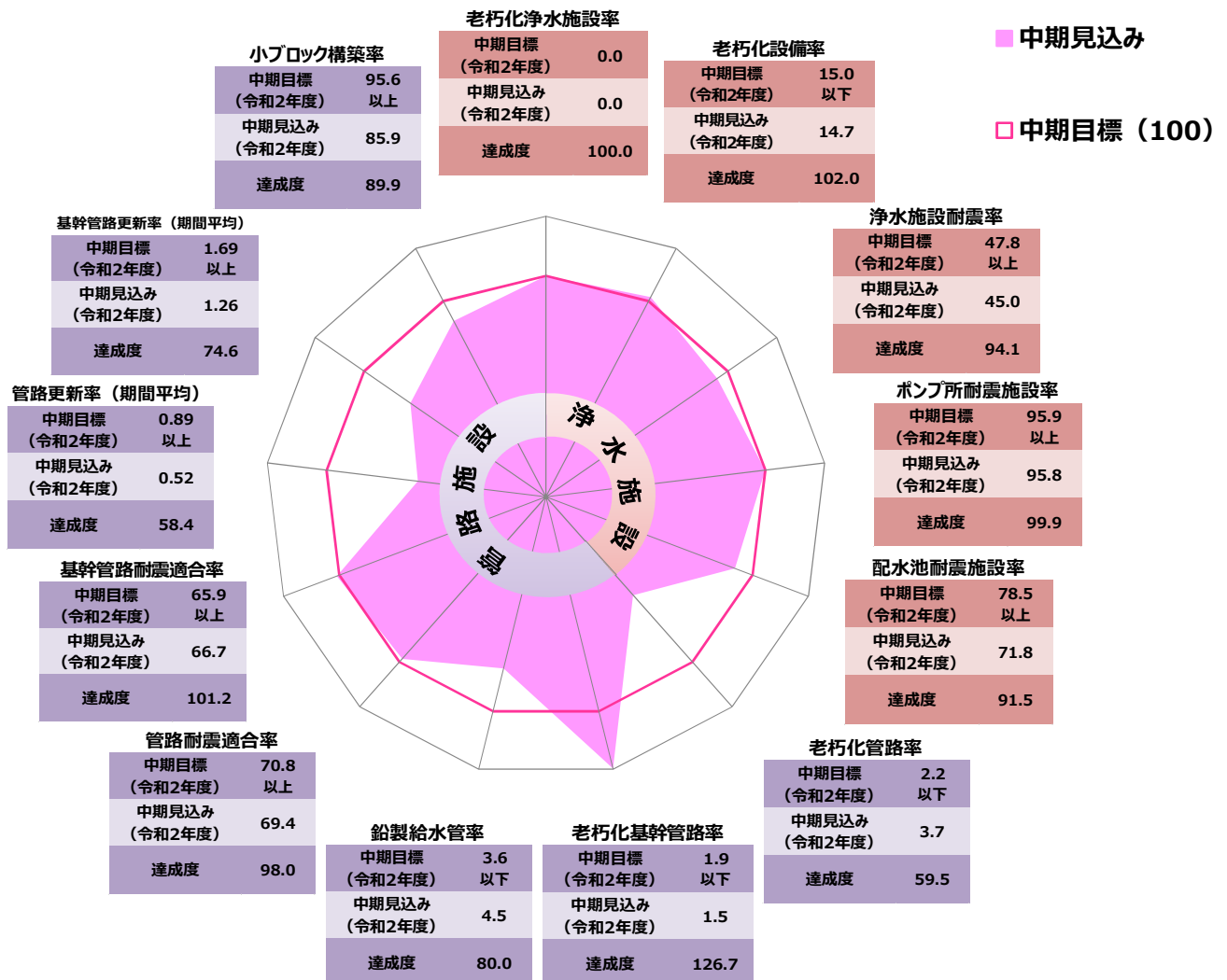
「管路施設の計画的更新」では、漏水による影響が大きい市街地の老朽管更新を進め、漏水事故の未然防止を図りました。

「浄配水施設の計画的耐震化」では、令和元年度に阿賀野川浄水場の土木構造物の耐震化が完了しました。

「管路施設の計画的耐震化」では、大規模地震が発生した場合でも生活や都市活動に必要な水道水を届けられるよう、管路更新に合わせて地震に強い耐震管への入替を進めました。

浄配水施設の重点目標の達成度は、ほぼ100となる見込みであるものの、管路施設については、工事単価の大幅な上昇に伴い、優先順位の高い基幹管路の更新に投資を集中し、老朽化した配水支管更新の事業量を抑制したため、管路更新率及び老朽化管路率の達成度は低い水準となる見込みです。

中期実施計画『強靱』における達成度



I 実施計画の策定趣旨と位置付け

【後期実施計画概要（令和3年度～令和6年度）】

「浄配水施設の計画的更新」では、青山浄水場施設整備事業（第二期）及び巻取水場施設整備事業に着手し、受変電設備などを更新します。

「浄配水施設の計画的耐震化」では、耐震診断結果や新潟市水道施設整備長期構想2020を踏まえ、対象施設を見直しました。後期実施計画期間では、青山浄水場配水池、長峰配水場配水池、秋葉配水場配水池及び巻取水場沈砂池の耐震補強を実施します。

管路施設については、工事単価の上昇など環境の変化に対応するため、優先順位の高い路線に投資を集中させながら整備内容の見直しを図り、計画的に進めていきます。

浄水施設

指標項目	前期実績 (平成29年度)	中期目標 (令和2年度)	中期見込み (令和2年度)	後期目標 (令和6年度)
老朽化浄水施設率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
老朽化設備率 (%)	20.9	15.0以下	14.7	12.0以下 (10.0以下)
浄水施設耐震率 (%)	19.9	47.8以上	45.0	69.3以上 (100.0)
ポンプ所耐震施設率 (%)	95.9	95.9以上	95.8	100.0
配水池耐震施設率 (%)	72.0	78.5以上	71.8	90.6以上 (100.0)

管路施設

指標項目	前期実績 (平成29年度)	中期目標 (令和2年度)	中期見込み (令和2年度)	後期目標 (令和6年度)
老朽化管路率 (%) ※	4.0	2.2以下	3.7	3.9以下 (0.9以下)
老朽化基幹管路率 (%) ※	4.0	1.9以下	1.5	4.7以下 (0.0)
鉛製給水管率 (%)	5.9	3.6以下	4.5	3.3以下 (2.0以下)
管路耐震適合率 (%) ※	68.1	70.8以上	69.4	70.8以上 (73.7以上)
基幹管路耐震適合率 (%) ※	62.4	65.9以上	66.7	70.1以上 (72.7以上)
管路更新率(期間平均) (%) ※	0.62	0.89以上	0.52	0.43以上 (0.87以上)
基幹管路更新率(期間平均) (%) ※	1.33	1.69以上	1.26	1.03以上 (1.86以上)
小ブロック構築率 (%)	81.5	95.6以上	85.9	90.4以上 (100.0)

※ 更新済、整備済の管路延長は、発注を基準とし竣工予定延長を含め算出するため、「水道事業ガイドライン」（（公社）日本水道協会）及び「経営比較分析表」（総務省）において公表している値とは異なります。

※ カッコ書きは策定当初の目標値です。

I 実施計画の策定趣旨と位置付け

環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続《持続》

- 【施策Ⅴ】 経営基盤の強化
- 【施策Ⅵ】 積極的な情報提供とお客さまニーズの把握
- 【施策Ⅶ】 技術・知識を有する人材の確保と育成
- 【施策Ⅷ】 環境に配慮した事業運営

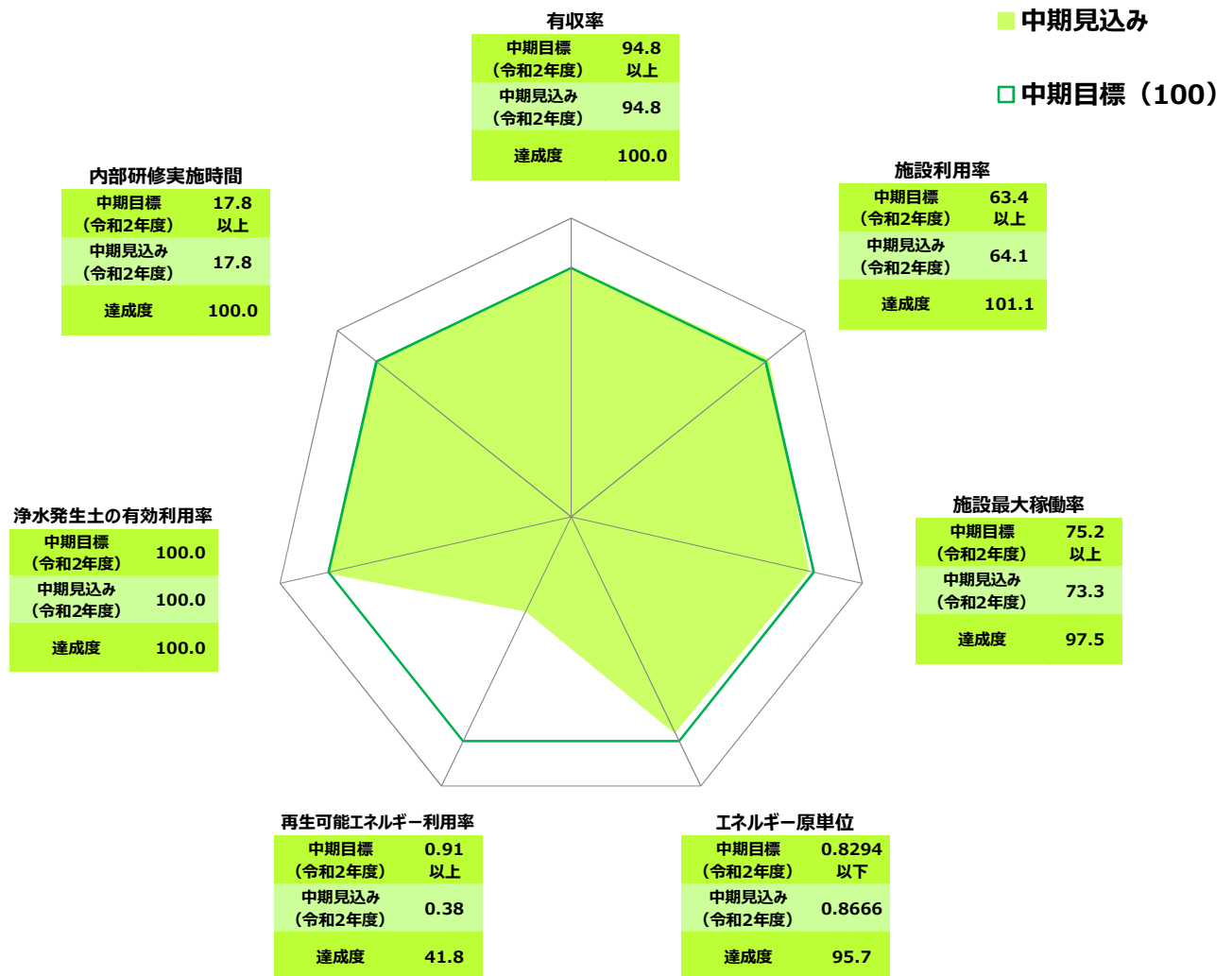
【中期実施計画進捗概況（平成30年度～令和2年度）】

「アセットマネジメントによる適正な資産管理」では、水需要の減少に応じた施設規模の適正化など、今後の施設整備の方向性を示す新潟市水道施設整備長期構想2020を策定しました。

「遊休資産の有効活用」では、本市が締結するパートナーシップ協定に基づき、小規模太陽光発電事業者への土地の貸付を開始しました。

このほかの事業・取り組みについては、ほぼ計画どおり進めたことにより、重点目標の達成度は、概ね100程度となる見込みとなっていますが、「再生可能エネルギー利用率」については、施設規模や設置環境を改めて検討する必要があるとの判断に至り、太陽光発電設備の設置を見送ったことから、低い水準にとどまる見込みとなっています。

中期実施計画『持続』における達成度



I 実施計画の策定趣旨と位置付け

【後期実施計画概要（令和3年度～令和6年度）】

「アセットマネジメントによる適正な資産管理」では、水道施設の効率的な更新・整備を進めるため、新潟市水道施設整備長期構想2020を踏まえ、具体的な施設整備計画を策定します。

「業務効率化に向けた民間委託の検討・実施」では、新たにDB方式を導入（試行）するほか、給水装置工事検査業務と料金関連業務において、委託化に係る調査・検討を行います。

経営環境の変化に的確かつ適正に対応するため、機能的・効率的な組織体制を構築します。

また、RPAやスマートメーターの利活用などについて調査・検討を行い、ICTを活用した業務効率化を図ります。

指標項目	前期実績 (平成29年度)	中期目標 (令和2年度)	中期見込み (令和2年度)	後期目標 (令和6年度)
有収率 (%)	93.3	94.8以上	94.8	95.0以上
施設利用率 (%)	64.1	63.4以上	64.1	67.9以上 (73.5以上)
施設最大稼働率 (%)	86.3	75.2以上	73.3	77.6以上 (87.0以上)
エネルギー原単位 (kl/万m ³)	0.8485	0.8294以下	0.8666	0.8824以下 (0.8251以下)
再生可能エネルギー利用率 (%)	0.35	0.91以上	0.38	0.38以上 (1.36以上)
浄水発生土の有効利用率 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
内部研修実施時間 (時間/人)	16.0	17.8以上	17.8	21.0以上

※ カッコ書きは策定当初の目標値です。

Ⅱ 事業計画

(1) 施策体系～事業・取り組み

方向性	施策	事業・取り組み
安全	I 水質管理の充実・強化	1 水源水質の監視 2 水安全計画の充実・適切な運用 3 水質管理体制の強化 4 新潟市独自の管理目標による水質管理 5 分かりやすい水質情報の提供
	II 給水装置における水質保持	1 学校施設の水飲み水栓の直結給水化 2 貯水槽清掃率向上に向けた新たな啓発活動の検討・実施 3 指定給水装置工事事業者の技術力向上
強靱	III 水道施設の計画的更新	1 浄配水施設の計画的更新 2 管路施設の計画的更新 3 鉛給水管の計画的更新
	IV 災害対策・体制の強化	1 浄配水施設の計画的耐震化 2 管路施設の計画的耐震化 3 重要施設向け配水管の耐震化 4 配水管網のブロック化の推進 5 大ブロック間の相互連絡管の整備 6 事故・災害時における復旧体制の強化
持続	V 経営基盤の強化	1 アセットマネジメントによる適正な資産管理 2 定員・給与の適正化 3 業務効率化に向けた民間委託の検討・実施 ① DB（デザインビルド）方式の導入（試行） ※ ② 給水装置工事検査業務の委託化に係る調査・検討 ※ ③ 料金関連業務の委託化に係る調査・検討 ※ 4 遊休資産の有効活用 5 時代に即した料金制度等の検討・実施 6 水道事業経営審議会の効果的運用 7 機能的・効率的な組織体制の構築 ※ 8 ICTを活用した業務効率化 ① RPA（Robotic Process Automation）の導入 ※ ② スマートメーターの導入検討 ※ ③ ICTを活用した給水装置審査業務の集約化に係る調査・検討 ※
	VI 積極的な情報提供とお客さまニーズの把握	1 戦略的な広報の実施 2 お客さまの意見・要望の把握 3 分かりやすい経営情報の開示 4 放射性物質を含む浄水汚泥の適切な管理と情報提供
	VII 技術・知識を有する人材の確保と育成	1 人材育成と専門性の強化 2 諸外国との水道技術研究交流
	VIII 環境に配慮した事業運営	1 建設副産物の再利用促進 2 水道局環境計画の策定と推進

※ 後期実施計画で新たに追加した事業・取り組み

Ⅱ 事業計画

(2) 後期実施計画（事業・取組内容と目標設定）

安全でおいしい水道水の供給《安全》

すべてのお客さまに、いつでもどこでも、安全でおいしい水道水を供給する水道を目指します。

【施策Ⅰ】 水質管理の充実・強化

事業・取組名		I-1 水源水質の監視						
目指す方向性	安全	◎	強靱	○	持続			
事業の目的	同一の水源を利用する水道事業者や関係機関と連携し、情報共有体制の構築や河川の水質調査を行うことにより、浄水処理への影響を未然に防ぎます。							
取組内容	○ 水源の監視・調査 <ul style="list-style-type: none"> ・信濃川・阿賀野川両水系水質協議会（両水協）および水質汚濁対策連絡協議会と連携し水源監視を実施します。 ・灯油流出など水質事故時の緊急連絡について、関係機関と情報共有を確実に実施します。（365日24時間） ・水道原水の共同調査を実施します。（信濃川および阿賀野川から取水する県内事業者の取水地点のうちで代表的な地点の河川水質を調査） ・浄水施設での対応が困難な物質を監視します。特に、水道水質基準以外であっても人体に影響を及ぼすおそれがある項目を調査します。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・水源の監視および調査	<ul style="list-style-type: none"> ・両水協および水質汚濁対策連絡協議会との連携 ・水質事故の緊急連絡 ・水道原水の共同調査 			<ul style="list-style-type: none"> ・両水協および水質汚濁対策連絡協議会との連携 ・水質事故の緊急連絡 ・水道原水の共同調査 			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
河川水質事故による水道水への影響 （水道水への影響回数／河川水質事故の 緊急連絡回数）		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
水道原水の水質調査 （共同調査の回数）		2回	2回	2回	2回	2回	2回	2回
浄水施設での対応が困難な物質の監視 （対象項目の検査回数）		4回	4回	4回	4回	4回	4回	4回

事業・取組名		I-2 水安全計画の充実・適切な運用						
目指す方向性	安全	◎	強靱	○	持続			
事業の目的	安全で良質な水道水を継続的に供給するために、水源からじゃ口までのすべての過程における一元的な水質管理を行う「水安全計画」を評価し、必要に応じて見直すことで水質管理の充実を図っていきます。							
取組内容	○ 水安全計画の運用・評価 <ul style="list-style-type: none"> ・PDCAサイクルによる水安全計画の評価を毎年実施し、（必要に応じて）適宜見直しを行います。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・水安全計画の評価・見直し	・評価および見直し			・評価および見直し			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
浄水場「水安全計画」の評価実施率 （評価実施浄水場数／全浄水場数）		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	I-3 水質管理体制の強化							
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続	○		
事業の目的	水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）を維持し、水質検査結果の精度と信頼性を確保します。また、管末水質監視装置を拡充し、市全域での水質監視体制を強化します。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水道GLPの維持・更新 <ul style="list-style-type: none"> ・検査機器更新と更新計画の見直しを行います。 ・水道GLPの更新（4年毎）、サーベイランスの実施（更新中間期） ○ 水質監視体制の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・主要な配水系統に管末水質監視装置を設置します。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ・水質管理における人材育成と技術の継承を行います。 ・水質検査計画を策定し、検査計画および検査結果を公表します。 ・試験方法等の調査研究を実施します。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・水道GLPの維持・更新	・水道GLPの維持			・水道GLPの維持			
	・水道GLPの更新、サーベイランス (水道GLPの更新)	・水道GLPの更新、サーベイランス (サーベイランス)			・水道GLPの更新、サーベイランス (水道GLPの更新)		・(サーベイランス)	
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
検査機器の保守点検実施率 (点検実施数/予定機器数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
管末水質監視装置設置数		1台 (増設)	1台 (増設)	1台 (更新)	1台 (増設)	1台 (増設)	2台 (増設1台・更新1台)	2台 (増設1台・更新1台)
教育訓練実施率 (訓練実施回数/予定訓練回数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
水質検査結果のWeb公表回数		12回	12回	12回	12回	12回	12回	12回

事業・取組名	I-4 新潟市独自の管理目標による水質管理							
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続	○		
事業の目的	国が定める水質基準値等より厳しい、本市独自の「安全性とおいしさの基準」である管理目標値を設定し、より安全でおいしい水道水の供給に取り組んでいきます。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 独自管理目標による水質管理 <ul style="list-style-type: none"> ・農薬類と総トリハロメタン、残留塩素と臭気強度に関しては、独自の管理目標値により管理を行います。 ・必要に応じて独自管理目標値の見直しを行います。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・独自管理目標による水質管理・見直し	・独自管理目標による水質管理、適宜見直し			・独自管理目標による水質管理、適宜見直し			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
農薬濃度管理目標達成率 (比の総和0.1以下の件数/年間検査件数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総トリハロメタン濃度管理目標達成率 (0.05mg/L以下の件数/年間検査件数)		98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
残留塩素管理目標達成率 (0.5mg/L以下の件数/年間検査件数)		87%	90%	91%	91%	91%	91%	92%
臭気強度管理目標達成率 (2以下の件数/基準全項目検査数)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		I-5 分かりやすい水質情報の提供						
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続			
事業の目的	安全でおいしい水や災害時での水の安定供給など、多様化するお客さまのニーズに対し、水道水をおいしく飲める啓発活動やニーズにあった情報提供などを行い、水道水に対する信頼性を高めます。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 啓発活動の継続・充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過実験やきき水を実際に体験してもらうことで、水道水質への理解を深める「体験型広報」を充実させます。 ・小学生向けプレゼンテーションのスキルアップを図ります。 ○ 分かりやすい情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ・最新の情報やデータを盛り込んだパンフレット等を作成します。 ・水質管理に関する情報提供のツールとしてインターネットを活用します。 ・小学生向け説明補助資料を充実させます。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・啓発活動の継続	・さわやかトーク宅配、パンフレットの配布、プレゼンテーションスキルアップ			・さわやかトーク宅配、パンフレットの配布、プレゼンテーションスキルアップ			
・分かりやすい情報提供	・パンフレットおよび説明補助資料作成			・パンフレットおよび説明補助資料作成				
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
体験型広報年間実施数		12回	12回	—	12回	12回	12回	12回

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅱ】 給水装置における水質保持

事業・取組名	Ⅱ-1 学校施設の水飲み水栓の直結給水化							
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続			
事業の目的	じゃ口から水を飲むという水道の文化を引き継ぎ、次世代を担う子供たちが水道水のおいしさをより実感できるよう、小中学校の水飲み水栓の直結給水化に取り組みます。							
取組内容	<p>○ 教育委員会と連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 新潟市学校施設整備指針に基づき、小中学校における大規模改修計画に併せ、教育委員会と連携し、水飲み水栓の直結給水化を促進していきます。 市立学校施設176校のうち、直結給水化した学校は、116校（令和元年度末現在） <p>※学校の統廃合に伴う直結給水化済校の減少が生じたことや、教育委員会における財政上の理由から大規模改修工事での直結給水化校数に変更が生じたことを踏まえ、目標値を変更します。</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・教育委員会との協議	大規模改修計画に基づき協議			大規模改修計画に基づき協議			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
学校施設の水飲み水栓の直結給水化率 (対象：市立の学校施設)		66.1%	65.9%	66.7%	66.7%	66.7%	66.7%	67.8%

事業・取組名	Ⅱ-2 貯水槽清掃率向上に向けた新たな啓発活動の検討・実施							
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続			
事業の目的	貯水槽水道利用者へ安全でおいしい水道水が供給されるよう、訪問指導等の強化により、貯水槽の清掃率向上に向けた積極的な啓発活動を行います。							
取組内容	<p>○ 民間清掃業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 民間清掃業者との連携による啓発活動を行います。 <p>○ 衛生管理訪問指導の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽施設衛生管理訪問指導（過去1年以上清掃報告の無い施設を対象に、訪問・電話指導）を実施します。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・民間清掃業者との連携による啓発活動	継続実施			継続実施			
	・衛生管理訪問指導の実施	継続実施			継続実施			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
貯水槽清掃実施率 (貯水槽清掃実施件数/貯水槽 水道総件数)	簡易 専用水道	95.6%	96.4%	93.7%	93.9%	94.0%	94.2%	94.4%
	小規模 貯水槽水道	70.5%	70.2%	66.1%	66.2%	66.3%	66.4%	66.5%
	全体 清掃率	80.9%	81.0%	77.3%	77.5%	77.6%	77.8%	78.0%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	Ⅱ-3 指定給水装置工事事業者の技術力向上							
目指す方向性	安全	◎	強靱		持続			
事業の目的	指定給水装置工事事業者の技術力向上により、工事の品質確保やお客さまとのトラブルの未然防止を図ります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○（公社）日本水道協会新潟県支部が主催する講習会への積極的な参加要請、講習内容の適宜見直し <ul style="list-style-type: none"> ・指定給水装置工事事業者講習会への参加を積極的に働きかけます。 ・講習会事務局として、適切な施工確保に向けた講習内容の見直しを適宜行います。 ○給水装置工事の適切な評価と表彰制度の継続 <ul style="list-style-type: none"> ・指定給水装置工事事業者の意欲の向上を図るため、表彰制度を継続します。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	<ul style="list-style-type: none"> ・講習会への積極的な参加要請 ・講習内容の適宜見直し 	継続的实施	→		継続的实施	→		
<ul style="list-style-type: none"> ・給水装置工事の適切な評価と表彰制度の継続 	表彰制度と併せた継続的实施	→		表彰制度と併せた継続的实施	→			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
給水装置に係る事故件数 （クロスコネクション、水質汚染事故等）		0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
指定給水装置工事事業者講習会参加率 （講習会参加事業者数/指定給水装置 工事事業者数）		75.0%	65.2%	79.0%	79.2%	79.5%	79.7%	80.0%

Ⅱ 事業計画

強靱な施設・体制による給水の確保《強靱》

自然災害等による被災を最小限にとどめ、断水等が発生した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道を目指します。

【施策Ⅲ】 水道施設の計画的更新

事業・取組名	Ⅲ-1 浄配水施設の計画的更新							
目指す方向性	安全	○	強靱	◎	持続	○		
事業の目的	浄水処理・送配水機能の信頼性と安定性を維持していくため、老朽化した設備を計画的に更新するとともに、水需要の減少を踏まえて設備能力を見直し、施設規模の適正化を図ります。また、更新に併せて、環境負荷の低減や維持管理性の向上に配慮した整備を進めます。							
取組内容	<p>浄水場毎に実施する大規模な整備事業を中心に、各施設の老朽化した設備を更新します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 阿賀野川浄水場施設整備事業 平成27～令和元年度 <令和元年度完了> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ棟築造 ・受変電、自家発電設備更新 ・ポンプ設備更新 ・電気設備更新 ・監視制御設備更新 ・粉末活性炭注入設備更新 ○ 配水場施設整備事業 平成28～令和2年度 <令和2年度完了見込み> <ul style="list-style-type: none"> 【内野配水場】 ・配水ポンプ電気設備更新 ・監視制御設備更新 【竹尾配水場】 ・配水ポンプ電気設備更新 ・監視制御設備更新 【南浜配水場】 ・受変電、電気設備更新 ・配水ポンプ設備更新 ・監視制御設備更新 【内島配水場】 ・配水ポンプ設備更新 ・監視制御設備更新 ○ 巻取水場施設整備事業 令和4～令和6年度 <ul style="list-style-type: none"> ※工事全体工程の見直しにより、巻取水場施設整備事業の着手時期を令和4年に変更します。 ・受変電設備更新 ・自家発電設備更新 ・取水ポンプ設備更新 ○ 青山浄水場施設整備事業（第二期） 令和3～令和6年度 <ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備更新 ・配水ポンプ設備更新 ・薬品注入、消毒設備更新 ・粉末活性炭注入設備改良 ○ 個別整備 <ul style="list-style-type: none"> ・各施設の経年劣化した個別の設備状況に合わせ、計画的な更新および施設整備を実施 ○ 戸頭浄水場施設整備事業・巻浄水場施設整備事業 <ul style="list-style-type: none"> ※戸頭浄水場は前期に、巻浄水場は中期に実施した健全度評価を踏まえ、一部の老朽化設備を更新しながら施設の長寿命化を図っていき、大規模な整備事業は、次期マスタープランで取り組むものとします。 <p>※太陽光発電設備は、施設規模や設置環境等の見直しを図り、発電効率の良い設備となるよう、具体的な整備計画について検討を進め、次期マスタープランにおいて取り組むものとします。</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・巻取水場施設 整備事業	—	—	—		・巻取水場施設整備事業 ※事業計画見直しにより令和4年度から着手		令和6年度完了
	・青山浄水場施設 整備事業（第二期）	—	—	—	・青山浄水場施設整備事業（第二期） ※事業計画見直しにより令和3年度から着手			令和6年度完了
・個別整備	経年劣化した設備を随時更新			経年劣化した設備を随時更新				
計画期間の目標設定（評価指標）	平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
整備する設備 （巻取水場施設整備事業）	—	—	—		・受変電設備更新 ・自家発電設備更新 ・取水ポンプ設備更新		令和6年度完了	
整備する設備 （青山浄水場施設整備事業（第二期））	—	—	—	・受変電設備更新 ・配水ポンプ設備更新 ・薬品注入、消毒設備更新 ・粉末活性炭注入設備改良			令和6年度完了	

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		Ⅲ-2 管路施設の計画的更新						
目指す方向性	安全	○	強靱	◎	持続	○		
事業の目的	漏水事故の未然防止を図り、安定給水を確保するため、アセットマネジメント手法を取り入れ、更新周期を設定し、老朽化した管路施設（基幹管路・配水支管）を中心に計画的に更新します。							
取組内容	<p>計画策定時に比べ、工事費の高騰と工事難易度が上昇しているため、優先順位の高い路線に投資を集中させ、水道システム全体としての耐震化を計画的に進めます。</p> <p>○ 基幹管路の更新 ・平成27年度～令和6年度 32.8km ※長期的な施設再編計画に合わせ、更新対象路線を見直し一部路線の凍結を行いました。更新延長を59.7kmから32.8kmへ変更します。</p> <p>○ 配水支管の更新 ・平成27年度～令和6年度 132.3km ※基幹管路および重要施設向け配水管更新に投資を集中させたため、更新延長を239.7kmから132.3kmへ変更します。次期マスタープランを見据え、後期も引き続き更新周期に達しているC1P更新に取り組んでいきます。</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・基幹管路更新事業	基幹管路更新計画に基づき実施			見直した計画に基づき実施			
	・配水支管更新事業	年度別に更新路線を選定し実施			見直した計画に基づき実施			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
基幹管路更新延長（発注延長により評価）		3,269m	4,495m	3,925m	1,500m	2,400m	2,700m	2,700m
配水支管更新延長（発注延長により評価）		14,589m	13,444m	12,608m	11,100m	10,600m	10,700m	10,200m

事業・取組名		Ⅲ-3 鉛給水管の計画的更新						
目指す方向性	安全	○	強靱	◎	持続	○		
事業の目的	鉛給水管を更新し給水管の耐震化および漏水の未然防止を図ります。							
取組内容	<p>○ 鉛給水管の更新 ・鉛給水管が分岐している配水支管（小口径老朽管：主に口径50mmのビニル管、鋼管）の更新により効果的に鉛給水管の解消を図ります。また、戸別の鉛給水管の更新は鉛管使用密度の高い地域から解消していきます。 ※後期計画では、引き続き老朽配水支管や基幹管路更新事業へ優先的な投資配分をせざるを得ず、鉛給水管の更新に係る現状の投資額での計画達成は不可能な状況にあるため、目標値を変更します。</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・小口径老朽管更新（局単独工事）	令和6年度完了			令和6年度完了			
	・他工事に関連する鉛給水管更新（下水道工事等）	令和6年度以降継続			令和6年度以降継続			
	・鉛給水管更新（戸別）	令和6年度以降継続			令和6年度以降継続			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
鉛給水管率 （道路上での鉛給水管使用件数／給水件数）		5.5%	5.1%	4.5%	4.3%	4.0%	3.6%	3.3%

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅳ】 災害対策・体制の強化

事業・取組名		Ⅳ-1 浄配水施設の計画的耐震化						
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続			
事業の目的	大規模地震が発生した場合でも、影響を最小限にとどめ、水道システムとして機能を損なうことのないよう、浄配水施設整備に併せ、効率的に浄配水施設等の耐震化を進めます。							
取組内容	<p>○ 耐震補強実施予定施設 診断結果などを踏まえ、対象施設数を見直しました。また、詳細な耐震診断の結果、耐震性があることが明らかになった施設については耐震化対象から除外しました。このため、評価指標の全計画数が中期実施計画と異なります。</p> <p>【建築物】 ※戸頭浄水場旧脱水機棟は、施設整備事業に併せ耐震補強を実施するため、次期マスタープランへ先送りします。 ※戸頭浄水場沈砂池・ろ過池上屋は、耐震補強を行わず、撤去することとしました。</p> <p>【土木構造物】 8施設 ・青山浄水場 配水池、洗浄水槽<平成27年度完了> 2施設 ・阿賀野川浄水場 配水池<令和元年度完了>、洗浄水槽<平成28年度完了>、沈砂池<平成29年度完了> 3施設 ・取水場（巻）沈砂池、配水場（秋葉、長峰）配水池 3施設 ※満願寺浄水場沈砂池は、耐震診断の結果により耐震補強は不要となりました。 ※戸頭浄水場配水池および巻浄水場ろ過池は、施設整備事業に併せて耐震補強を実施するため、次期マスタープランへ先送りします。 ※信濃川取水場沈砂池および内島見配水場配水池は、施設の構造上耐震補強することが困難なため、将来全面的に更新する計画を見直しました。</p> <p>【構内水管】 ・取水場、浄水場、配水場</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・耐震補強実施施設 【土木構造物】	阿賀野川浄水場配水池 →			青山浄水場配水池 令和6年度完了 →		巻取水場沈砂池 令和6年度完了 →	
				長峰配水場配水池 令和3年度完了 →	長峰配水場配水池 令和3年度完了 →	秋葉配水場配水池 令和5年度完了 →		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
【建築物】耐震化施設数の計画実績対比 (完了数/全計画数)		0/2	0/2	0/2	—	—	—	—
【土木構造物】耐震化施設数の計画実績対比 (完了数/全計画数)		3/13	4/13	4/13	5/8	5/8	6/8	8/8

事業・取組名		Ⅳ-2 管路施設の計画的耐震化						
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続			
事業の目的	大規模地震が発生した場合でも、生活や都市活動に必要な水道水をできる限りお客さまに届けられるよう、老朽化管路を地震に強い耐震管へ入れ替え、管路施設の耐震化を進めます。							
取組内容	<p>○ 基幹管路の更新 ・平成27年度～令和6年度 32.8km</p> <p>○ 配水支管の更新 ・平成27年度～令和6年度 132.3km</p> <p>Ⅲ-2管路施設の計画的更新（基幹管路更新事業・配水支管更新事業）に併せ、耐震管への入れ替えを進めます。</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・管路施設の耐震化	基幹管路更新事業・配水支管更新事業に併せ実施 →			見直した計画に基づき実施 →			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
管路耐震適合率（発注延長により評価）		68.6%	69.0%	69.4%	69.7%	70.1%	70.4%	70.8%
基幹管路耐震適合率（発注延長により評価）		63.6%	65.3%	66.7%	67.4%	68.2%	69.1%	70.1%

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	IV-3 重要施設向け配水管の耐震化							
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続			
事業の目的	災害時に早急な対策・復旧計画の策定が求められる行政機関や、被災した市民の生命に係る救急医療施設などの重要施設向け配水管の耐震化を優先的に進め、被災対応の充実を図ります。							
取組内容	<p>○ 重要施設向け配水管の耐震化</p> <ul style="list-style-type: none"> 重要施設に位置つけた市内の行政機関および救急医療機関への供給ルートである配水管を優先的に耐震管に入れ替えます。 耐震化予定の重要施設数 行政機関 6施設、医療機関20施設（平成27年度～令和6年度） 行政機関12施設、医療機関36施設（令和6年度までの完了予定施設数） 行政機関 2施設、医療機関7施設（次期マスタープランでの予定施設数） <p>※管路の耐震適合性がある施設や移転計画がある施設は優先順位を見直しました。行政機関2施設、医療機関7施設の着手時期を次期マスタープランへ先送りします。 ※計画期間途中で、施設の移転や災害対策本部となる行政機関2施設、救急告示指定された優先すべき医療機関1施設を追加しました。</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・重要施設向け配水管耐震化	計画に基づき実施			見直した計画に基づき実施			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
耐震化完了重要施設数 （マスタープラン前に耐震化が完了した1施設、 計画以外で耐震化が完了した2施設含む）		行政機関 8施設 医療機関 25施設	行政機関 9施設 医療機関 27施設	行政機関 9施設 医療機関 30施設	行政機関 9施設 医療機関 32施設	行政機関 9施設 医療機関 33施設	行政機関 9施設 医療機関 34施設	行政機関 12施設 医療機関 36施設

事業・取組名	IV-4 配水管網のブロック化の推進							
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続			
事業の目的	事故・災害時の被害範囲の極小化や復旧の迅速化を図るため、配水幹線の更新や関連事業との整合を図りながら、小ブロック（135ブロック）の構築を行います。							
取組内容	<p>○ 小ブロック構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年度末（85.9% 116/135） 令和6年度末（90.4% 122/135） <p>※工事費の高騰により投資配分を見直したことや、国道整備の見直しや延期の影響などにより目標値を変更します。</p>							
計画期間の 年次計画	事業・取組項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・小ブロックの構築	基幹管路の整備に併せて構築			基幹管路の整備に併せて構築			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小ブロック構築率 （小ブロック構築完了数/小ブロック構築予定数）		81.5% (110/135)	81.5% (110/135)	85.9% (116/135)	87.4% (118/135)	88.9% (120/135)	88.9% (120/135)	90.4% (122/135)

事業・取組名	IV-5 大ブロック間の相互連絡管の整備							
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続			
事業の目的	事故・災害時のバックアップを目的とし、大ブロック（各浄配水場給水区域）間に相互連絡管を整備し、安定給水の向上を図ります。							
取組内容	<p>○ 巻浄水場系～戸頭浄水場系連絡管整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 国道460号線 φ500mm L=6,880m 整備期間 平成27年度～令和6年度 <p>○ 信濃川浄水場系～青山浄水場系連絡管整備 <新規></p> <ul style="list-style-type: none"> 亀貝ルート φ500mm L=2,340m 整備期間 令和3年度～令和6年度 <p>○ 南浜配水場系～内島見配水場系連絡管整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 豊栄～太夫浜線 φ500mm L=650m 整備期間 令和3年度～令和4年度 							
計画期間の 年次計画	事業・取組項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・巻浄水場系～戸頭浄水場系連絡管整備			令和6年度まで				令和6年度完了
	・信濃川浄水場系～青山浄水場系連絡管整備	—	—	—				令和6年度完了
	・南浜配水場系～内島見配水場系連絡管整備	—	—	—		令和4年度完了		
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
相互連絡管整備延長 ※ （巻浄水場系～戸頭浄水場系連絡管整備）		1,263m	1,095m	684m	230m	350m	350m	330m
相互連絡管整備延長 ※ （信濃川浄水場系～青山浄水場系連絡管整備）		—	—	—	590m	200m	600m	950m
相互連絡管整備延長 ※ （南浜配水場系～内島見配水場系連絡管整備）		—	—	—	400m	250m	—	—

※整備延長は竣工延長とする。

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	IV-6 事故・災害時における復旧体制の強化							
目指す方向性	安全		強靱	◎	持続			
事業の目的	事故・災害時などの非常時において、迅速かつ確に応急給水する体制や、水道施設を早期に復旧する体制の強化を図るとともに、応急給水設備の整備、給水・復旧に係る各種災害協定や関係団体・地域住民との連携の強化などを図ります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事故・災害時に備えた各種災害時マニュアルの作成・更新 <ul style="list-style-type: none"> ・各種マニュアルの見直し拡充（事業継続計画（BCP）、危機事象対応マニュアル、水道局震災対策計画、応援要請・受入マニュアル） ○ マニュアルに基づく訓練の実施（局内・関連他事業体との連携） ○ 応急給水設備の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・浄水場における給水車用常設注水設備の整備 ・住民用応急給水設備の整備に向けた調整 ○ 災害時の協力体制および連携体制の拡充 <ul style="list-style-type: none"> ・民間企業との協力体制構築に向けた調整 ・地域住民との協働体制構築に向けた調整 ・避難所等への非常用給水用具の整備に向けた調整 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	各種災害時マニュアルの作成・更新	マニュアル・計画等の継続的見直し・拡充			マニュアル・計画等の継続的見直し・拡充			
	マニュアルに基づく訓練の実施	マニュアルに基づく訓練の実施			マニュアルに基づく訓練の実施			
	給水車用常設注水設備の整備		阿賀野川浄水場	戸頭浄水場		巻浄水場		
災害時の協力体制および連携体制の拡充	災害時支援協力者や地域住民との応急給水訓練の実施			災害時の協力体制および連携体制の拡充 <ul style="list-style-type: none"> ・民間企業との協力体制構築に向けた調整 ・地域住民との協働体制構築に向けた調整 ・避難所等への非常用給水用具の整備に向けた調整 				
計画期間の目標設定（評価指標）	平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
各種マニュアルの作成・見直し	実施	実施	実施	実施				
マニュアルに基づく訓練の実施	実施	実施	実施	実施				
給水車用常設注水設備の整備	—	阿賀野川 浄水場	戸頭 浄水場	—	巻浄水場	—	—	
応急給水の機能強化	—	—	課題整理	調査・検討の実施				

Ⅱ 事業計画

環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続《持続》

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道を目指します。

【施策Ⅴ】 経営基盤の強化

事業・取組名	V-1 アセットマネジメントによる適正な資産管理							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	人口減少に伴い給水収益の大幅な減少が見込まれる中、水道事業を安定して持続していくために、中長期的な視点に立って、施設更新需要の見直しについて検討し、着実な更新投資を行う必要があります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 施設整備計画の策定 <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の効率的な更新・整備を進めるため、新潟市水道施設整備長期構想2020を踏まえ、具体的な施設整備計画を策定します。 ○ 水道施設台帳の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・アセットマネジメントの基礎となる必要情報の効率的な整備と、蓄積した情報の効果的な利用を目的として、施設保全情報等を一元管理できる水道施設台帳の整備について検討します。 							
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・施設整備計画の策定	—	—	—				策定 →
	・水道施設台帳整備の検討	—	—	—	検討			→
計画期間の目標設定(評価指標)		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
施設整備計画等の策定		—	—	施設整備計画の見直し	—	—	—	施設整備計画の策定
水道施設台帳整備の検討		—	—	—	水道施設台帳整備の検討			→

事業・取組名	V-2 定員・給与の適正化							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	独立採算で運営する水道事業は、最小のコストで最大の効果を得るよう努める必要があります。健全な運営のために求められる人的資源の最適化を常に追求しつつ、事業運営の効率化を推進します。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 定員の適正化 <ul style="list-style-type: none"> ・職員数については、再任用職員を含めた定員管理を実施するとともに、引き続き業務の見直しなどを図り、定員の適正化を進めます。 ○ 給与の適正化 <ul style="list-style-type: none"> ・職員給与については、市長事務局および他政令市の状況に準じた見直しを図ります。 							
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・定員の適正化	見直し継続			見直し継続			→
	・給与の適正化	見直し継続			見直し継続			→
計画期間の目標設定(評価指標)		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
職員数(再任用短時間職員等を含む)		350人	350人	351人以下	351人以下	351人以下	351人以下	351人以下

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	V-3-① 業務効率化に向けた民間委託の検討・実施 DB（デザインビルド）方式の導入（試行）							
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	事業の経営責任を確保しながら、経済的かつ効率的にお客さまサービスの維持向上を図るため、新たな民間委託の導入に向けた検討を進め、効果が見込める業務について積極的に委託化に取り組みます。							
取組内容	○ DB（デザインビルド）方式の導入（試行） ・経済性と効率化の観点や他都市の状況も含めた調査・検討を行います。							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・DB方式導入（試行）	—	—	DB方式導入 可能性調査業務	取水施設撤去工事での試行 →			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
DB方式による取水施設撤去工事		—	—	DB方式導入 可能性調査業務	DB方式発注支援業務 → DB方式による撤去工事 →			

事業・取組名	V-3-② 業務効率化に向けた民間委託の検討・実施 給水装置工事検査業務の委託化に係る調査・検討							
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	事業の経営責任を確保しながら、経済的かつ効率的にお客さまサービスの維持向上を図るため、新たな民間委託の導入に向けた検討を進め、効果が見込める業務について積極的に委託化に取り組みます。							
取組内容	○ 給水装置工事検査業務の委託化に係る調査・検討 ・給水装置工事検査業務について、経済性や業務執行状況等の検証を実施するとともに、技術の継承方法、執行体制など他都市の事例を調査するなどし、委託化による効果の有無について検討を行います。							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・給水装置工事検査業務の委託化に係る調査・検討	—	—	—	調査・検討の実施 ・現行業務の検証（経済性・執行状況） ・他都市事例の調査・分析 ・委託化の効果に係る検証 →			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
給水装置工事検査業務の委託化に係る調査・検討		—	—	—	調査・検討の実施 →			

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	V-3-③ 業務効率化に向けた民間委託の検討・実施 料金関連業務の委託化に係る調査・検討							
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	事業の経営責任を確保しながら、経済的かつ効率的にお客さまサービスの維持向上を図るため、新たな民間委託の導入に向けた検討を進め、効果が見込める業務について積極的に委託化に取り組みます。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 料金関連業務（名義変更処理、再検針対象外の認定・更正処理）の委託化に係る調査・検討 <ul style="list-style-type: none"> ・部分委託によって複雑化した業務の見直し・整理を行うとともに、他都市事例を調査するなど、委託化による効果の有無について検討します。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・料金関連業務（名義変更処理、再検針対象外の認定・更正処理）の委託化に係る調査・検討	—	—	—	調査・検討の実施 ・現行業務の検証（経済性・執行状況） ・委託化の効果に係る検証		—	—
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
料金関連業務（名義変更処理、再検針対象外の認定・更正処理）の委託化に係る調査・検討		—	—	—	調査・検討の実施		—	—

事業・取組名	V-4 遊休資産の有効活用							
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	施設統廃合計画により廃止となった浄配水場等の遊休資産を有効活用することにより、財政基盤の強化を図ります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 施設有効活用に向けた情報収集活動や調査・研究・施設有効活用の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・遊休資産の有効活用について、情報収集活動や調査・研究を行います。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・施設有効活用に向けた情報収集活動や調査・研究	情報収集・調査・研究			情報収集・調査・研究・施設有効活用の実施			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
有効活用の調査・研究・施設有効活用の実施		情報収集 調査・研究	小規模太陽光 発電用地としての 有償貸付 (1施設)	情報収集 調査・研究	情報収集・調査・研究			

Ⅱ 事業計画

事業・取組名		V-5 時代に即した料金制度等の検討・実施						
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	水需要や財政収支の状況を踏まえ、将来にわたり安全な水の安定供給の持続が可能となるよう、維持管理・更新の時代に即した料金制度の検討を行います。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 料金体系の調査・研究、見直し案の検討、料金改定の必要性、時期、水準の検討 <ul style="list-style-type: none"> 今後の水需要見込や老朽施設の更新時期等に基づく事業の中長期的な収支見通しを立て、料金改定の必要性や時期、水準等について検討するとともに、適正な料金制度による見直し案の検討を行います。 （公社）日本水道協会の「水道料金算定要領」に基づく料金シミュレーションの実施 新たな料金制度の見直し案の検討 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・料金体系の調査・研究、見直し案の検討	他の事業体の料金体系の調査・研究			他の事業体の料金体系の調査・研究、見直し案の検討			
	・料金改定の必要性、時期、水準の検討	調査・研究			調査・研究			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
料金制度の見直し案の調査・研究		実施	実施	実施	実施			

事業・取組名		V-6 水道事業経営審議会の効果的運用						
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	水道事業経営審議会を継続し、有識者や水道利用者などの第三者の意見や助言を事業運営に効果的に反映させます。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 水道事業経営審議会の継続運営 <ul style="list-style-type: none"> 水道事業決算および次年度予算、事業の進捗状況や評価などについての意見、提言、助言を事業運営へ反映 新たな水道料金制度等の検討・審議 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・水道事業経営審議会の継続運営	継続運用、委員の選考			継続運用、委員の選考			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
予算・決算・新・マスタープラン事業実施状況に対する意見・提言の聴取と反映		実施	実施	実施	実施			

事業・取組名		V-7 機能的・効率的な組織体制の構築						
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	水道事業は給水量・料金収入の減少、施設の更新需要の増大及び国内で頻発する大規模災害を踏まえた危機管理対策など、多くの課題に直面しています。こうした課題に的確に対応し、事務事業を効果的・効率的に推進するため、持続可能な水道システムを支える組織の構築を進めます。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 機能的・効率的な組織体制の構築 <ul style="list-style-type: none"> 業務量の増減及び目標達成度等を考慮した小規模な組織の見直しを適宜実施し、意思決定から実行までの速度を向上させるとともに、新・マスタープランに掲げた目標を達成するため、経営資源（人材）を最大限に活用できる最適な組織形態の調査・検討を行います。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・最適な組織形態の調査・検討	—	—	—	調査・検討			
	・小規模な組織の見直し	—	—	—	小規模な見直し			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
継続的な組織の見直し		—	—	—	業務ヒアリング 人員配分の最適化 組織再編の調査・検討			

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	V-8-① ICTを活用した業務効率化 RPA (Robotic Process Automation) の導入							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	ICTを活用した業務効率化を図ります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ RPA (Robotic Process Automation) の導入 <ul style="list-style-type: none"> ・定型的な入力業務等についてソフトウェアによる自動化を検討し、導入します。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・RPAの導入	—	—	—	調査・検討	→ 試行運用		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
RPAの導入		—	—	—	調査・検討 の実施	→ 試行運用		

事業・取組名	V-8-② ICTを活用した業務効率化 スマートメーターの導入検討							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	ICTを活用した業務効率化を図ります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ スマートメーターの導入検討 <ul style="list-style-type: none"> ・スマートメーター導入による省力化の効果や得られるデータの活用などについて調査・検討を進めます。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・スマートメーターの利活用についての調査・検討	—	—	—	調査・検討			
計画期間の目標設定(評価指標)		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
スマートメーターの利活用についての調査・検討		—	—	—	調査・検討の実施			

事業・取組名	V-8-③ ICTを活用した業務効率化 ICTを活用した給水装置審査業務の集約化に係る調査・検討							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	ICTの活用による業務の再構築とそれに伴う執行体制の効率化について、調査・検討を進めます。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ ICTを活用した給水装置審査業務の集約化に係る調査・検討 <ul style="list-style-type: none"> ・GISデータのネット閲覧や電子申請による給水申請書の受付など、ICTの活用を前提とした給水審査業務集約化の可能性とその効果の有無について、調査・検討を行います。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・給水装置工事審査業務の集約化に係る調査・検討	—	—	—	調査・検討の実施 ・現行業務の検証(経済性・執行状況) ・他都市事例の調査・分析 ・集約化の効果に係る検証			
計画期間の目標設定(評価指標)		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
給水装置工事審査業務の集約化に係る調査・検討		—	—	—	調査・検討の実施			

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅵ】 積極的な情報提供とお客さまニーズの把握

事業・取組名	VI-1 戦略的な広報の実施							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	「新潟市水道局広報戦略」～広報活動の考え方～に基づき、継続的に広報計画を策定し、効果的な広報活動を展開します。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 広報計画に沿った広報活動の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・独自イベントによる広報（水道週間行事、施設見学） ・お客さまに直接働きかける広報（災害パネル展示、出張授業、各種イベントへの出店） ・デジタルメディアを活用する広報（インターネット） ・紙媒体による広報（広報紙、検針票裏面、パンフレット） ・漫画を活用する広報（小学生向けパンフレット、工事看板） 							
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・水道週間行事、施設見学	継続			継続			
	・災害パネル展示、出張授業、各種イベントへの出店	継続			継続			
	・インターネット	継続			継続			
	・広報紙、検針票裏面広告、パンフレット	継続			継続			
	・小学生向けパンフレット、工事看板	継続			継続			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
お客さまアンケートにおける広報紙「水先案内」の認知度		—	81%	—	75%以上	—	75%以上	—

事業・取組名	VI-2 お客さまの意見・要望の把握							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	本市水道事業における基本理念である「すべてのお客さまに信頼される水道」を実現するためには、お客さまが水道事業に求めるものを的確に把握して施策に反映させるなど、お客さまの視点に立った事業運営に努める必要があります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ お客さまアンケートの実施 <ul style="list-style-type: none"> ・お客さまアンケートを継続的に実施することにより、お客さまの水道事業に対する意見・要望を的確にとらえ、事業運営の基礎資料とします。なお、次期マスタープランへの意見反映のため、後期実施計画期間においては、事業所1回、一般家庭2回のアンケート調査を実施します。 ○ 水道モニター制度運用 <ul style="list-style-type: none"> ・水道モニター制度を継続実施します。 ・モニターの皆さんから水道事業への提言をいただき、事業運営の参考とします。 ・いただいた提言は、ホームページで公表します。 							
計画期間の年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・お客さまアンケートの実施	—	実施（一般家庭）	—	実施（一般家庭）	実施（事業所）	実施（一般家庭）	—
	・水道モニター制度運用	継続運用			継続運用			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
お客さまアンケートの実施		—	実施（一般家庭）	—	実施（一般家庭）	実施（事業所）	実施（一般家庭）	—
水道モニター活動回数（モニター会議、施設見学会、提言発表会等開催数）		4回	4回	—	4回	4回	4回	4回

Ⅱ 事業計画

事業・取組名	VI-3 分かりやすい経営情報の開示							
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	これからの水道事業に要する費用負担のあり方や経営の効率化に対する取り組みなどについて、分かりやすくお客さまにお知らせし、水道事業経営の透明性の向上を図ります。							
取組内容	○ 料金の仕組みやコスト情報の提供、水道事業の経営効率化に関する取組み情報の提供 <ul style="list-style-type: none"> お客さまの関心の高い、水道事業の経営情報や水道料金などに関する情報を、広報紙やホームページなどを通じて積極的に提供していきます。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・料金の仕組みおよびコスト情報の提供	継続	→		継続	→		
	・経営効率化に関する取組み情報の提供	継続	→		継続	→		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
料金の仕組みやコスト情報の提供 (ホームページおよび水先案内に掲載)		2回	2回	4回	2回/年 以上	2回/年 以上	2回/年 以上	2回/年 以上
経営効率化に関する取組みの実績・計画等の提供 (ホームページおよび水先案内に掲載)		2回	2回	2回	2回/年 以上	2回/年 以上	2回/年 以上	2回/年 以上

事業・取組名	VI-4 放射性物質を含む浄水汚泥の適切な管理と情報提供							
目指す方向性	安全		強靱		持続	◎		
事業の目的	放射性物質を含む浄水汚泥について、厳重な保管・管理を徹底するとともに、水道水・河川水・浄水汚泥の放射性物質濃度の検査結果、浄水場等における放射線量などについて、お客さまに対し情報提供を行います。							
取組内容	○ 厳重な保管・管理・処分、有効利用、検査、情報提供等の実施 <ul style="list-style-type: none"> 放射性物質を含む浄水汚泥の厳重な保管・管理・処分 200Bq/kg以下の放射性物質を含む浄水汚泥の有効利用の継続 水道水・河川水・浄水汚泥の放射性物質濃度、浄水場周辺の放射線量などの検査の継続 ホームページ等による検査結果、情報提供の継続 8,000Bq/kgを超える放射性物質を含む浄水汚泥(指定廃棄物)の処分について国・県への積極的な要望の継続 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・保管管理、検査、有効利用、情報提供	継続	→		継続	→		
計画期間の目標設定(評価指標)		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
汚泥保管施設における放射線量測定結果の情報開示の継続		開示	開示	開示	開示	→		
放射性物質濃度の分析調査結果の情報開示の継続		開示	開示	開示	開示	→		

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅶ】 技術・知識を有する人材の確保と育成

事業・取組名	Ⅶ-1 人材育成と専門性の強化							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	水道事業は専門性が高いため継承すべき技術が多く、施設整備計画の策定、設計施工管理、危機管理および現場対応力など、これらはいずれも高度な知識と経験が求められます。事業の持続のためには、専門知識と実務経験を併せ持つ職員の確保と育成が重要となります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 技術系新規採用職員の独自採用、教育配転の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術系新規採用職員の独自採用方式を継続します。 ・ 新規採用職員のジョブローテーションの指針に従って教育配転を行います。 ○ 各種研修の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新潟市水道局職員研修基本計画に基づく研修を確実に実施し、研修計画を適宜、見直ししながら充実を図ります。 ○ 水道研修センターの効果的運用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水道研修センターの効果的運用を図ります。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・ 技術系新規採用職員の独自採用、教育配転	継続			継続			
	・ 各種研修の実施	研修計画に基づく継続的な実施および計画の見直し			研修計画に基づく継続的な実施および計画の見直し			
・ 水道研修センターの運用	運用			運用				
計画期間の目標設定(評価指標)	平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
年間内部研修実施時間 (延べ年間研修時間/年度末職員数)	15.5 時間/人	16.1 時間/人	17.8 時間/人	18.6時間/人	19.4時間/人	20.2時間/人	21.0時間/人	

事業・取組名	Ⅶ-2 諸外国との水道技術研究交流							
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	我が国の水道事業は高度な技術のもと管理・運営されており、世界のトップランナーとして国際的にも高い評価を得ていることから、その技術・経験を国際貢献・国際協力に生かすことが期待されています。本市においても、水道技術の国際交流を通じた中で、国際的な視野と見識を持った人材の育成を図ります。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国際会議等への積極的な参加 <ul style="list-style-type: none"> ・ 日米台水道地震対策ワークショップへの参加 ・ 水道技術国際シンポジウムへの参加 ・ 自治体水道国際展開プラットフォームへの参加 ・ 国際水協会世界会議への参加 ○ インターンシップの受入 <ul style="list-style-type: none"> ・ 外国人留学生のインターンシップ受入(新潟大学との連携) 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・ 日米台水道地震対策ワークショップへの参加(2年に1回)	—	参加	—	参加	—	参加	—
	・ 水道技術国際シンポジウムへの参加(3年に1回)	—	参加	—	参加	—	—	参加
・ 自治体水道国際展開プラットフォームへの参加	参加	参加	参加	参加	参加	参加	参加	
・ 外国人留学生のインターンシップ受入	受入	受入	受入	受入	受入	受入	受入	
計画期間の目標設定(評価指標)	平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
国際研修等への参加人数	8人	4人	1人	3人	1人	2人	2人	

Ⅱ 事業計画

【施策Ⅶ】 環境に配慮した事業運営

事業・取組名		Ⅶ-1 建設副産物の再利用促進						
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	建設副産物の再利用により、CO ₂ 排出量の削減や省エネルギー化を図り、環境保全への社会的責任を果たします。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 建設発生土の有効利用促進、リサイクル率向上方策の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・建設リサイクル法に基づき、アスファルト廃材およびコンクリート廃材を再生プラントにて再資源化します。また、建設発生土については引き続き、リサイクル率向上のための方策を検討し、現場内で掘削土を改良する機械の開発や高pH対策などのフィールド提供を行い、新技術の開発を促進します。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・建設発生土の有効利用促進	・実施の継続およびリサイクル率向上方策の検討			・建設発生土の有効利用については、国の施策等も注視し促進に努める			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
建設副産物のリサイクル率		68%	85%	85%	85%	85%	85%	85%

事業・取組名		Ⅶ-2 水道局環境計画の策定と推進						
目指す方向性	安全		強靱		持続		◎	
事業の目的	水道局として環境負荷の少ない水作りを推進するため、環境負荷低減に向けた取り組みを推進していきます。							
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 再生可能エネルギー等の有効利用 <ul style="list-style-type: none"> ・施設整備等に併せ、浄水場への太陽光発電設備の導入を進めます。 ○ 環境報告書の作成・公表 ○ 省エネルギー対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・施設整備等に併せ、省エネルギー型の施設・設備に切り替えます。 							
計画期間の 年次計画	事業・取組み項目	中期計画期間(3年)			後期計画期間(4年)			
		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	・水道局環境計画の運用、見直し	・計画の運用、見直し			・計画の運用、見直し			
	・環境報告書の作成、公表	・報告書の作成、公表			・報告書の作成、公表			
	・省エネルギー対策の推進	・施設整備等に併せた省エネ設備への切り替え			・施設整備等に併せた省エネ設備への切り替え			
計画期間の目標設定（評価指標）		平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 見込み	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
環境報告書の作成・公表		実施	実施	実施	実施			

Ⅲ 財政収支計画（令和3年度～令和6年度）

（1）中期実施計画における財政状況

収益的収支では、水需要は減少傾向にあるものの、減少幅が中期実施計画の予測を下回っていること等から、対計画比で給水収益が増加し、約6億円の増収となる見込みです。また、支出では支払利息の減少等から事業費が抑えられたこともあり、純利益は15億円余り計画値を上回る予定です。

資本的収支では、浄配水場施設整備事業や管路整備事業において、実施段階での工事内容の精査や契約差益が発生したこと等により、支出額が減少しました。

この結果、令和2年度末の資金残高は62億円余りとなる見込みとなりました。

（2）後期実施計画における財政計画の概要

財政計画の策定に当たり、収入面では給水収益の積算に新たに策定した水需要予測を用いました。中期実施計画策定時に用いた水需要予測と比べ、有収水量の減少する速度が緩やかになったことから、給水収益は中期実施計画策定時の試算と比べ若干の増額となりました。

支出では、厳しい財政状況が見込まれる中、優先度を再精査するとともに、当実施計画で予定される事業・取り組みを進めて行くための事業費を積算しました。

なお、事業費の積算に当たっては、各事業の実施段階における工事内容の精査及び、契約差益の発生をある程度見込むことで、計画値の精度向上を図りました。

この結果、当実施計画期間内の純利益を確保でき、中期実施計画で見込まれていた計画期間中の資金不足は生じない見込みとなりました。

①水需要予測

	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	令和3年度 (予定)	令和4年度 (予定)	令和5年度 (予定)	令和6年度 (予定)
有収水量（千m ³ ）	93,617	91,380	91,732	90,766	90,023	88,824

②収益的収支

（単位：百万円 消費税抜き）

		令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	令和3年度 (予定)	令和4年度 (予定)	令和5年度 (予定)	令和6年度 (予定)
収入	給水収益	13,663	13,381	13,423	13,335	13,239	13,102
	他会計負担金	124	113	111	111	111	111
	加入金	223	217	207	207	207	207
	その他の収益	2,385	2,335	2,026	1,912	1,907	1,950
	計 (A)	16,395	16,046	15,767	15,565	15,464	15,370
支出	人件費	2,329	2,390	2,350	2,355	2,334	2,314
	受水費	428	428	423	422	421	420
	修繕費	1,230	1,214	1,434	1,530	1,393	1,466
	委託料	2,029	1,968	2,147	2,072	2,099	2,166
	減価償却費	5,551	5,782	5,893	6,035	6,101	6,215
	企業債利息	711	653	619	575	555	543
	物件費等	2,277	2,330	1,695	1,747	1,798	1,833
	計 (B)	14,555	14,765	14,561	14,736	14,701	14,957
収支	純利益 (A - B)	1,840	1,281	1,206	829	763	413

Ⅲ 財政収支計画（令和3年度～令和6年度）

③資本的収支※

（単位：百万円 消費税抜き）

		令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	令和3年度 (予定)	令和4年度 (予定)	令和5年度 (予定)	令和6年度 (予定)
収入	企業債	3,663	3,918	3,492	4,185	4,941	3,918
	国庫補助金	331	427	334	346	360	354
	工事負担金・出資金等	579	451	756	887	696	585
	計 (C)	4,573	4,796	4,582	5,418	5,997	4,857
支出	企業債償還金	2,732	3,128	3,229	3,421	3,500	3,431
	浄配水場施設整備費	2,094	1,426	1,147	2,208	3,146	1,972
	管路整備費	5,675	6,967	6,722	6,362	6,165	5,957
	水道メーター購入費等	222	407	400	336	345	379
計 (D)	10,723	11,928	11,498	12,327	13,156	11,739	
収支	資本的収支不足額 E = (C - D)	▲ 6,150	▲ 7,132	▲ 6,916	▲ 6,909	▲ 7,159	▲ 6,882

④財源の状況※

（単位：百万円）

	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	令和3年度 (予定)	令和4年度 (予定)	令和5年度 (予定)	令和6年度 (予定)
資本的収支過不足額に 対する当年度補てん可能額 (F)	13,106	13,341	12,451	11,427	10,410	8,910
当年度末資金残 (E + F)	6,956	6,209	5,535	4,518	3,251	2,029

⑤企業債残高の状況※

（単位：百万円）

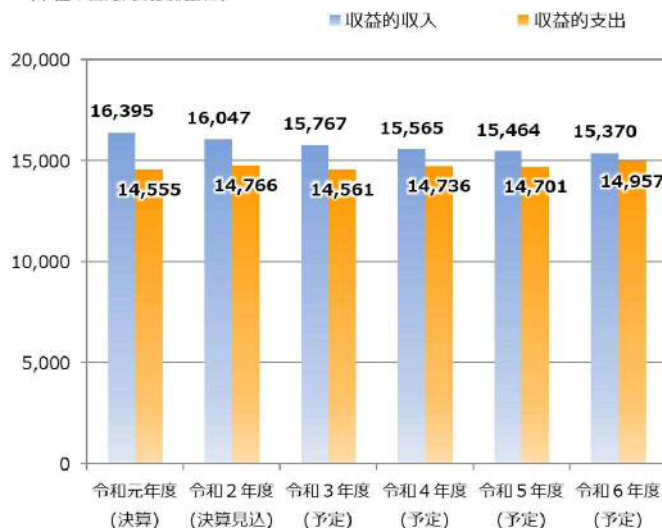
	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	令和3年度 (予定)	令和4年度 (予定)	令和5年度 (予定)	令和6年度 (予定)
企業債残高	48,421	49,210	49,473	50,238	51,679	52,166

※令和3年度以降は各年度繰越を考慮したものとなっています。

●収益的収入・支出および・資本的収入・支出

①収益的収入・支出

（単位：百万円消費税抜き）



②資本的収入・支出

（単位：百万円消費税抜き）



Ⅲ 財政収支計画（令和3年度～令和6年度）

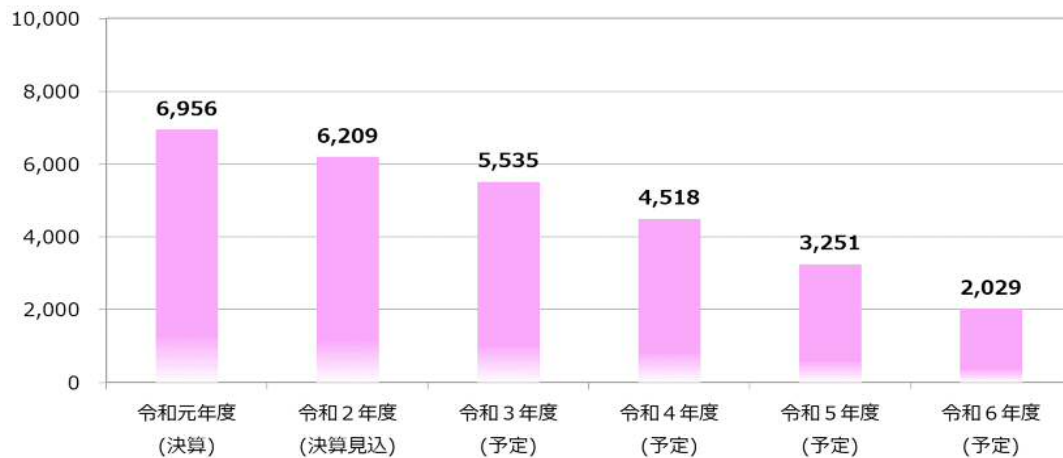
● 主な建設改良費の内訳

(単位：百万円 消費税抜き)



● 年度末資金残見込み

(百万円)



● 企業債年度末残高及び給水収益に対する企業債残高の割合見込

企業債年度末残高 (百万円)

給水収益に対する企業債残高の割合 (%)



Ⅲ 財政収支計画（令和3年度～令和6年度）

（3）財政収支における課題

- ・計画期間中の純損失及び資金不足は生じない見込みとなりましたが、給水収益が減少を続ける一方で、老朽管路や浄配水場施設の更新や耐震化のために継続して多くの経費が必要となっていく状況に変わりはなく、今後更に深刻さが増していきます。現在の料金体系や企業債の借入水準を維持した場合、令和7年度からの次期マスタープランでは純損失に転じ、資金不足となることが懸念されます。
- ・次期マスタープランでの投資財源を確保するため、業務改革や徹底した経費削減に努め支出を抑制するとともに、収入確保に向けた料金改定の検討を進める必要があります。
- ・企業債の活用は重要な資金調達の手段であるものの、今後の人口減少を考慮すると、更新投資に必要な財源の多くを企業債の借入に求めることは、将来世代の過度な負担に繋がることから、借入水準について財政規模や社会情勢に鑑み十分に検討する必要があります。

あ行

アセットマネジメント

資産管理のこと。水道事業では、持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動を指す。

か行

簡易専用水道

→貯水槽水道を参照。ビル・マンションなど、水道事業者から水の供給を受ける貯水槽水道のうち、受水槽の有効容量が10立方メートルを超えるもの。水道法で管理が義務付けられている。

環境報告書

企業の環境問題への取り組みや、事業活動に伴って発生させた環境負荷などについて、公表するための年次報告書のこと。

基幹管路

大規模な水輸送機能を受け持つ導水管、送水管、配水幹線のこと、重要度が高い管路のこと。

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のこと。本市の給水区域は、新潟市行政区域（北区の一部区域を除く）のほか南蒲原郡田上町の一部区域を含む。

給水装置

配水管から分岐して、各家庭などに水を送る水道管（給水管）と止水栓、水道メータ、じゃ口などの給水用具の総称。水道メータを除いたすべてが、お客さま（所有者）の財産である。

クロスコネクション

給水装置と水道以外の管（井戸水等の管）とが接続されていること。水道が汚染される恐れがあるため、クロスコネクションは水道法で禁止されている。

原水

浄水処理を行う前の水（河川水や地下水、湖水など）のこと。
本市の場合は河川水。

建設発生土

建設工事に伴い副次的に発生する土砂のこと。

建設副産物

建設工事を実施することにより発生する、掘削土やコンクリート塊、アスファルト片などの総称。従来は産業廃棄物として処分していたが、環境負荷の軽減をめざし、再資源化に向けて取り組んでいる。

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。

建設工事に伴って廃棄されるアスファルト・コンクリート塊、建設発生木材の建設廃棄物について、資源の有効利用を確保する観点から、これらの廃棄物の再資源化を行い、再び利用していくため、平成12年5月に制定されたもの。

構内水管

浄水場や配水場の構内に設置されている管路のこと。

さ行

サーベイランス

水道GLP事務局が行う監査のこと。水道GLP認証の4年間の認定有効期間中に、中間審査として行われる。サーベイランスでは、更新審査の際に指摘された是正措置が実施されているかの確認と監査が行われる。

災害時支援協力員（制度）

本市において、大規模地震や長期的な断水を伴う漏水事故などが発生し、他の水道事業者から多数の応援を受ける状況となった場合に、豊富な経験や土地勘および水道に関する知識のある水道局退職者からの支援をうけ、円滑かつ迅速に水道システムを復旧させるための制度のこと。

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーのこと。

再任用職員（制度）

定年退職した職員を一定の期間、再度雇用する制度。事業に精通した人材を確保するとともに、職員が長年培った能力・経験を業務に活かし、若年層の職員への業務の承継を図る。

さわやかトーク宅配便

市民団体・グループ等の要望に応じて、市職員が出向き、市役所の事業や施策について説明するとともに、意見交換を行う事業のこと。本市水道局では「水の旅 ～おいしい水ができるまで～」などをテーマに実施している。

残留塩素

水道水中に残留している、消毒用の塩素のこと。水道法の規定では、給水栓で遊離残留塩素が0.1 mg/L以上保持していなければならないが、残留塩素の濃度が高すぎると、「カルキ臭」の原因となる。

事業継続計画 (BCP)

Business Continuity Planの略で、災害や事故など不測の事態を想定して、事業継続の視点から対応策をまとめたもの。危機発生の際、重要業務への影響を最小限に抑え、仮に中断しても可及的速やかに復旧・再開できるようにあらかじめ策定しておく行動計画のこと。

自治体水道国際展開プラットフォーム

自治体による国際展開を推進するための情報共有・意見交換の場として、国内の水道事業者と公益社団法人日本水道協会が連携・協力し開催している会議のこと。

指定給水装置工事事業者

給水装置工事を適正に施工することができる水道事業者（水道局）が認めた事業者のこと。国家資格（給水装置工事主任技術者）を有する職員が在籍し、一定の機械器具を有する事業者が申請することにより指定される。

信濃川・阿賀野川両水系水質協議会

信濃川、阿賀野川両水系を水源とする県内の水道事業者および水道用水供給事業者が、水道水源の水質保全対策の推進を目的に設置した組織のこと。事務局を本市水質管理課におき、両水系の水質監視や異常事態の連絡通報、水質資料の情報交換・調査研究などを行っている。

臭気強度

水についているにおい（においの種類は関係ない）の強さを表したもの。無臭味水で段階的に希釈を行い、どの段階で臭いを感じるかを確認することで、検水の臭気の強さを評価するものである。

小規模貯水槽水道

→貯水槽水道を参照。ビル・マンションなど、水道事業者から水の供給を受ける貯水槽水道のうち、受水槽の有効容量が10立方メートル以下のもの。「新潟市貯水槽給水施設の衛生管理指導要綱」の規定に基づいた適正な管理が必要である。

小ブロック

→配水ブロックを参照。大ブロックを細分化したもので、配水幹線から1または2カ所の注入点により給水され、独立した配水支管網を形成するブロックのこと。

ジョブローテーション

職員の能力開発や個々の職務適性を見極めるために、多様な業務を経験させる必要があることから、定期的に職場の異動や職務の変更を行うこと。

水質汚濁対策連絡協議会

水質汚濁防止を目的として、水質事故が発生した場合に速やかに対応するために、各水系ごとに設置された水質関係機関からなる連絡協議会のことで、国（各河川事務所）が事務局を担っている。

水質検査計画

お客さまに供給する水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために、水道水の水質検査地点や検査項目、検査頻度などを示した計画のこと。同計画は、毎事業年度の開始前に公表することが義務付けられている。

水道技術国際シンポジウム

公益財団法人水道技術研究センターが主催する、我が国で定期開催されている水道技術分野の国際会議のことで、昭和63（1988）年の第1回から3年ごとに国際港都の東西を代表する横浜市と神戸市で開催されている。時宜に合った世界の水道の課題や最新の水道技術の動向を共有する場を提供している。

水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）

水道の水質検査を実施する機関が、管理された体制の下で適正に検査を実施しているか、また、その検査結果の信頼性や精度管理が十分に確立されているかを公益社団法人日本水道協会が客観的に判断、評価し認定する制度のこと。

水道モニター制度

お客さまの視点にたった事業運営やサービスを行うために、平成20年度から導入した制度のこと。水道に関する研修会、施設見学などへの参加を通して水道事業に対する理解を深め、よりよい事業運営に向けた意見、提案を寄せていただくもの。

水道料金算定要領

公益社団法人日本水道協会が発行している、水道料金の具体的算定方法についてまとめたもの。

スマートメーター

検針員による現地での直接検針ではなく、無線通信等により遠隔で自動的に使用水量を検針できるメーターのこと。自動検針による省力化のほか、これまでより高い頻度で検針データの取得が可能となることから、漏水の早期発見や高齢者単身世帯の見守り、水利用の詳細分析による効率的な事業運営などにつながるものと期待されている。

総トリハロメタン

原水中の有機物質と消毒用塩素が結びついて生成する物質であり、水道水質基準として基準値が設定されているもの。浄水場からじゃ口までの間で水道水中の残留塩素と反応して増加していく傾向があることから、定期的に監視を行っている。

送配水

浄水（水道水）を浄水場から配水池に送ることを「送水」、配水池から給水区域内のお客さまに適正な水圧で供給することを「配水」といい、これらを合わせて送配水という。

た行

耐震管

地震の際でも継ぎ目の接合部が離脱しない機能を有する耐震継手のダクタイル鋳鉄管、鋼管（溶接継手）、融着継手の水道配水用ポリエチレン管のこと。

耐震適合率

耐震管と、耐震管以外の管でも布設された地盤の性状を勘案すれば耐震性能があると評価できる管とを加えた「耐震適合性のある管」が、全管路に占める割合のこと。

大ブロック

→配水ブロックを参照。配水ブロックを階層に分けたもののひとつで、浄配水場の配水区域ごとに分けたもの。

貯水槽水道

ビルやマンション等の中高層建築物で、建物内に設置されている受水槽以降の給水設備の総称として、平成13年に改正された水道法で定められたもの。貯水槽水道は受水槽の規模により、「簡易専用水道」「小規模貯水槽水道」に分類される。貯水槽水道の管理は、設置者（建物所有者や分譲マンションでは管理組合等）が行う。

直結給水

配水管の水圧を利用して、受水槽を経由せず直接各戸のじゃ口へ給水する方式のこと。配水管の水圧のみで各戸へ給水する直結直圧方式と、ポンプで増圧して各戸へ給水する直結増圧方式がある。

独立採算制

水道事業経営に必要な費用のほとんどを、税金によらず、経営に伴う料金収入をもって充てるという経営原則のこと。

な行

新潟市学校施設整備指針

学校教育を進める上で必要な施設機能を確保するための、計画および設計における留意事項を定めたもので、安全上・保健衛生上・指導上その他学校教育の場として適切な環境を確保するための指針のこと。この中で、学校施設における給水方式は直結給水方式を基本とし、緊急時に対応するため受水槽との併用方式としている。

新潟市水道局環境計画

水道局における環境施策を総合的かつ計画的に推進し、環境に配慮した事業運営を行うことを目的として策定するもの。

新潟市水道局広報戦略

水需要が減少し経営環境が厳しくなるなか、水道事業への理解を深めるため、市民ニーズを踏まえた広報活動の充実を図ることを目的として、平成25年10月に策定した広報活動の新たな展開およびあり方を示すもの。

新潟市水道局職員研修基本計画

将来にわたる本市水道事業の継続的発展を図るために、技術系職員および事務系職員に係る研修計画を体系的に整理したもの。平成19年4月に策定し、適宜、改訂を行っている。

日米台水道地震対策ワークショップ

米国水研究財団(AWWARF)、サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団(EBMUD)、台湾水道協会(CTWWA)、公益社団法人日本水道協会(JWWA)が主催し、日本、アメリカ合衆国および台湾の3カ国の水道関係者により、地震対策に関連した調査研究や施策事例などの実務的情報の交換および議論を行う会議のこと。

は行

配水幹線

お客さまへ水道水を送る配水管のうち、配水支管へ輸送・分配する機能を持つ口径400mm以上の主要な管のこと。

配水支管

お客さまへの供給の役割を持つ口径350mm以下の配水管のこと。

配水ブロック

事故や災害などの非常時において、危険分散を目的に、河川や軌道などの地形的要因を考慮して、適当な広さに分割した管網のまとまりのこと。

配水量

浄水場および配水場から配水管に送り出された水道水の量のこと。

粉末活性炭

活性炭とは冷蔵庫の消臭剤などにも用いられる吸着機能を持つ多孔質の炭素材のことで、活性炭のうち粉末状で粒径が150 μ m以下のもの(公益社団法人日本水道協会規格では75 μ mのふるいにかけてときの残分が10%以下と規定)が粉末活性炭である。浄水場の着水井などで原水に投入し、異臭味、農薬、有機物など通常の浄水処理では除去できない物質を吸着させた後、沈澱ろ過により取り除くために使用される。

ま行

水安全計画

WHO（世界保健機構）の飲料水水質ガイドラインをもとに、食品の衛生管理の方法として開発されたHACCP（ハサップ）の考え方を組み込んだ総合的な品質管理システムのこと。水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築するために必要な計画である。

や行

有収水量

水道料金徴収の対象となった水量のこと。

英字

AI（Artificial Intelligence）

人工知能のこと。

Bq/kg（ベクレル毎キログラム）

Bq（ベクレル）は放射性物質が放射線を出す能力（放射能の強さ）を表す単位である。放射線は原子核が崩壊して放出されるので、1秒間に崩壊する回数で表される。1秒間に1回原子核が崩壊する物質であれば、「1ベクレルの放射能がある」となる。放射性物質1kgあたりのベクレルはBq/kgで表される。

CIP（cast-iron pipe）

鋳鉄管のこと。鉄、炭素（含有量2%以上）、ケイ素からなる鉄合金（鋳鉄）で作られた管。その後、黒鉛を球状化し、より靱性の強いダクタイル鋳鉄管が規格、製造化された。

DB（デザインビルド）方式

設計・施工一括発注方式のこと。

ICT（Information and Communication Technology）

情報通信技術のこと。従来から使われていたIT（Information Technology）は、ハードやソフト、インフラなどのコンピュータ関連技術を指し、ICTは、通信ネットワークによって情報が流通することの重要性を意識して使用される言葉。国際的にはITの意味合いも含めてICTと呼ばれることが多い。

I o T (Internet of Things)

様々な物がインターネットにつながること。

PDCAサイクル

業務プロセスの管理手法の一つで、計画 (p l a n) → 実行 (d o) → 評価 (c h e c k) → 改善 (a c t i o n) の4段階の活動を繰り返し行うことで、継続的にプロセスを改善していく手法のこと。

R P A (Robotic Process Automation)

業務プロセス自動化技術の一部で、主に定型的な業務を、パソコンの中にあるソフトウェア型のロボットが代行・自動化すること。