

ナイベツ川湧水の噴出口

# 千歳市水道事業経営計画

令和4年度~令和13年度

令和4年3月 千歳市水道局

## 目 次

第1章	策定に当たって	1
1.1	東正に当たつ (	1
1.2		2
1.3	計画期間	2
第2章	水道事業の現状と課題	3
2.1	水道事業の現状と課題 水道事業の概要 ····································	
2.2	水道施設	_
2.3	現状評価	
2.4	水道料金	
2.5	一般会計繰入金 ·····	
2.6	企業債	
2.7	組織及び職員配置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.8	民間活用の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.9	経営状況 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
2.1	0 水道事業の課題 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	35
第3章	将来の事業環境	37
3.1	将米の事業境    将来人口の見通し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3.2	給水人口と有収水量の見通し ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
3.3	水道施設の見通し····································	
3.4	資金の見通し ····································	
3.5	職員数の見通し ····································	40
第4章	経営の基本方針	41
4.1	経宮の基本方針と3つの戦略・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	41
4.2	戦略1 財務・資産及び業務戦略 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4.3	戦略 2 組織·人材戦略 ······	
4.4	戦略 3 広報戦略	47
第5章	投資·財政計画(収支計画)	48
5.1	投資・財政計画(収支計画)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
5.2	投資以外における経費の試算についての説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	51
5.3	財源試算についての説明       ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	52
5.4	投資·財政計画 ····································	54
第6章	事後検証、見直し等に関する事項	60
【参考資	·····································	61
<b>♦</b> 7	本文中で「○○○ <sup>※</sup> 」と表示された用語は、61 ページ以降の用語解説で説明しています。	

## 1.1 策定の趣旨

本市の水道事業は、昭和 30 年の給水開始以降、急激な人口の増加や企業などの大口需要家の進出などによる水需要の増加に対応するため、これまで6期に及ぶ拡張事業を実施し、60 年以上にわたり安全で安定的な水道水の供給に努めてきました。

しかしながら、近年の水道事業を取り巻く環境は大変厳しく、資源循環型社会が定着してきたことによる節水意識の高まりや人口減少社会の到来、ライフスタイルの多様化や大口需要家の地下水利用などが全国的に課題となっており水需要が減少傾向にあります。

本市においては、人口が依然として増加傾向にあるものの、事業を取り巻く環境は同様に厳しく、料金収入の大幅な伸びが期待できない状況にある中、石狩東部広域水道企業団拡張事業\*(千歳川系)からの受水\*開始に伴う費用負担の増加、豪雨災害や大地震などの大規模な自然災害などへの対応、老朽化しつつある水道施設の更新などの問題に対処していくことが必要となっています。

こうした背景のもと、本市の水道事業においても将来求められる課題に取り組み、安全でおいしい水道水を供給し続けるため、平成 25 年 3 月に厚生労働省が示した「新水道ビジョン<sup>※</sup>」を踏まえ、平成 28 年 6 月に 10 年間の施策目標を定めた、「千歳市水道ビジョン<sup>※</sup>」を策定しています。

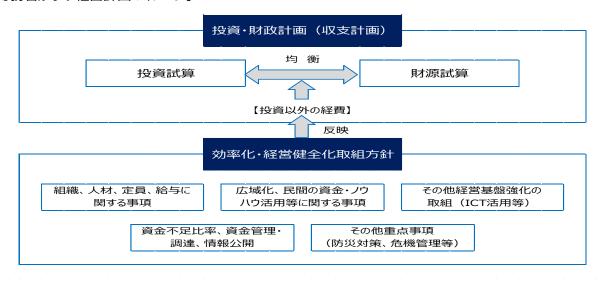
また、総務省では、独立採算制を基本原則とする公営企業に対して将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定を求めています。

このことから、本市の水道事業における中長期的な経営の基本計画として『千歳市水道事業経営計画』を策定し、 安定的な事業経営と水道サービスの持続的な提供の実現を目指します。

「経営計画」は、施設・設備の投資見通しである「投資試算」の支出と、収入見通しである「財源試算」を均衡させた「投資・財政計画」がその中心となっています。

策定に当たっては、現状分析・把握、将来予測を行った上で、優先順位付けや平準化等による投資試算を行うとともに、効率化・経営健全化の取組方針を投資以外の経費に反映させ、財源試算からその実現可能性を検証しています。

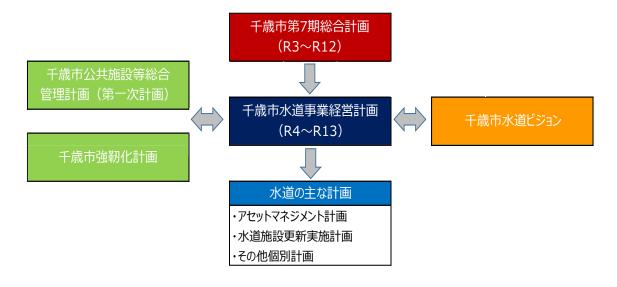
#### 【総務省が示す経営計画のイメージ】



## 1.2 位置付け

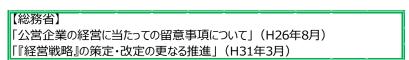
「千歳市水道事業経営計画」は、本市のまちづくりの最上位計画である「第7期総合計画」のもと、今後10年間の事業運営の方針を示す経営の基本計画とします。

また、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成 26 年 8 月 29 日付け)により総務省から策定を要請された「経営戦略」と位置付けます。



## 1.3 計画期間

計画期間は、令和4年度から令和13年度までの10年間とします。





## 第2章

## 水道事業の現状と課題

## 2.1 水道事業の概要

本市には、主に市街地を給水区域<sup>\*</sup>とする上水道及び支笏湖温泉地区を給水区域とする支笏湖畔地区簡易水道<sup>\*</sup>の二つの水道事業があります。

#### (1) 上水道

## ① 事業の沿革

上水道については、千歳川支流の内別川の表流水を主水源\*としており、長さ 2.5 キロメートルほどの湧水が集まった小河川で、源頭部から湧き出る「ナイベツ川湧水」は、昭和 60 年 7 月に環境庁(現 環境省)から「名水百選\*」の認定を受けるなど、水質的に非常に恵まれた河川となっています。

内別川の周囲は、国指定史跡「ウサクマイ遺跡群」に指定され、千歳市第 1 種自然環境保全地区に指定している地域であるほか、水源涵養保安林として立入りが禁止されており、取水地点から上流側の国有林を除いた地域は、平成 24 年 10 月に北海道により、水資源保全地域に指定され、流域の環境保全が図られています。

上水道事業の創設は、昭和 28 年 3 月に認可を受け春日町に浄水場を設置し、千歳川伏流水を水源とし、 給水人口\*22,000 人、一日最大給水量 4,950 立方メートルが水道の始まりとなっています。なお、千歳川の源 流部である支笏湖は、その高い透明度から、環境省の公共用水域水質測定結果でこれまで 20 回も全国 1 位に 輝いており、良好な水質が維持されています。

その後、急激な人口の増加や産業の集積などによる水需要の高まりに対応できるよう、水道施設の拡張を進め、 上水道における第 6 期拡張事業では、将来の水需要の展望を見据え、石狩東部広域水道企業団拡張事業に 参画し、同企業団の千歳川浄水場から 1 日当たり 11,900 立方メートルを受水することとし、平成 27 年 4 月から受水を開始しています。このことにより、複数系統からの水源確保による更なるリスクの分散と、企業の進出や事業拡大を検討する際に重要な要素となる「豊富で良質な用水の確保」に努めています。

#### ② 給水人口・普及率※

令和2年度末における給水人口は次のとおりであり、水道の普及率は99.9%と高い水準になっています。

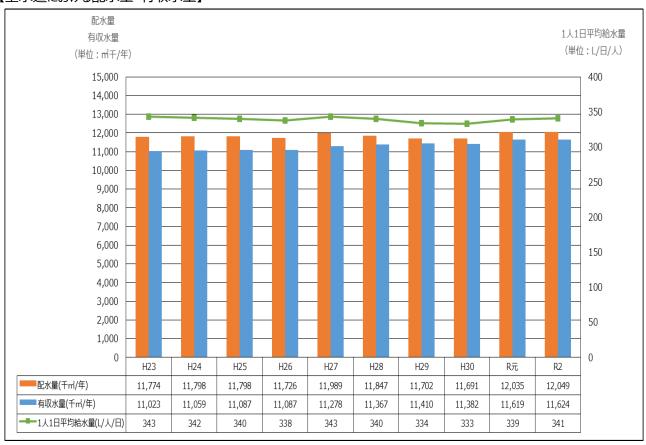
行政区域内人口	①給水区域内人口	②給水人口	普及率 (②/①×100)	計画給水区域面積
97,103人	96,942人	96,835人	99.9%	227.4km²

(令和3年3月31日現在)

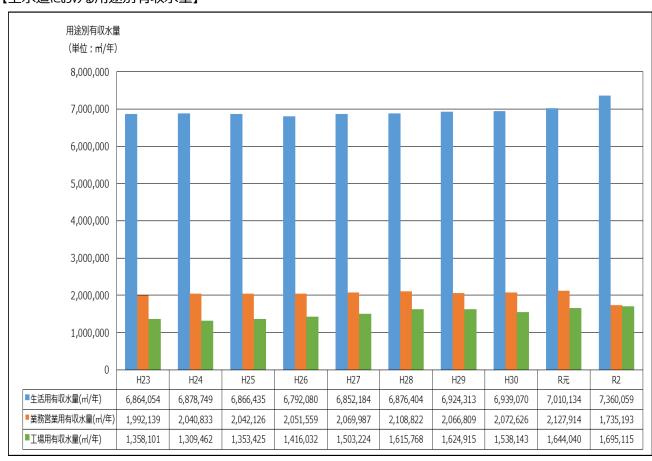
## ③ 給水実績

過去 1 0 年間の実績によると、配水量\*はほぼ横ばい傾向にありますが、有収水量\*は毎年度緩やかに増加傾向を維持している状態となっています。令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、業務・営業用水量は飲食店などの休業による影響で減少していますが、生活用水量においては、外出自粛に伴う巣ごもり需要により水の使用が増加しているほか、工場用水量もコロナ禍においてその生産活動は弱まったものの、水の使用は増加したことから、当年度の有収水量はほぼ前年並みとなっています。

## 【上水道における配水量・有収水量】



## 【上水道における用途別有収水量】



## 【上水道事業の沿革】

	未の加手』									
	認可	認可	起工	竣工	給水		目標			■
名 称	W 2	ᅃ	YEU T	攻工	開始	事業費			1人1日	1日最大
	年月日	番 号	年 月	年 月	年月	3 210 24	年 次	給水人口	最大	《수 고 <b>/ 무</b>
									給水量	給水量
<b>⇔</b> ıι =π.	600.00		000 40	COO 0	S30.1	千円	040	人	۲ <u>٪</u> ۲۳	m <sup>3</sup> /⊟
創 設	S28.3.2		S28.12	S32.3	SSU, 1	87,509	S43	22,000	225	4,950
		厚生省北環				千円		人	LIN LIN	m <sup>3</sup> /⊟
第1期	S36.12.28	7-1-10-12	S37.8	S42.3	S39.2	221,905	S46	40,000	250	10,000
拡張		第208号	001.0	0 ,	000.2		0.0	. 5,555		. 0,000
第1期		厚生省北環				千円		人	IJ.w Fil	m <sup>3</sup> /⊟
一部変更	S39.9.3		S37.8	S42.3	S42.3	221,905	S46	40,000	250	10,000
٧ ٧٤٩٥		第294号								
第2期		厚生省北環				千円		人	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	m <sup>3</sup> /⊟
拡張	S44.3.31	笠207日	S44.8	S57.3	S44.12	755,000	S58	85,000	400	34,000
		第297号 厚生省北環				千円		人	リットル	3/5
第2期	S47.2.14	序土自北珠	S46.9	S57.3	S47.4	1,170,000	S58	85,000	400	m <sup>3</sup> /⊟ 34,000
一部変更	0+1.2.1+	第84号	0-0.0	001.0	0-1	1,170,000	000	00,000	+00	0-1,000
77 O HR		厚生省北環				千円		人	リットル	m <sup>3</sup> /⊟
第2期 一部変更	S53.2.16		S53.4	S58.12	S54.12	1,091,300	S58	68,250	498	
一叩友史		第74号								
第3期		厚生省北環				千円		人	Y.X	m <sup>3</sup> /⊟
拡張	S57.5.28		S57.4	S60.12	S59.4	4,347,000	S60	77,400	542	42,000
		第318号				T		1	Hw	3
第4期	S62.3.16	厚生省生環	S62.7	S67.12	S63.4	千円 2,676,000	S67	人 82,470	狀 543	m <sup>3</sup> /⊟ 44,800
拡張	<i>3</i> 0∠.3.10	第173号	302.1	301.12	303.4	2,070,000	307	02,410	543	44,000
		衛施				千円		人	トル リッ	m <sup>3</sup> /⊟
第4期 一部変更	H3.6.20		H3.7	H3.12	H4.1	2,677,483	H5	82,400	544	44,800
一副发史		第8-12号								
第5期		厚生省生衛				千円		人	17.X	m <sup>3</sup> /⊟
拡張	H6.8.16		H7.4	H9.3	H8.4	6,491,100	H10	89,400	568	50,800
J.L. J.X		第777号								
第6期	147540	厚生労働省発健		1100.0	1105.4	千円	1107	人	۲ <u>۳</u>	m <sup>3</sup> /⊟
拡張	H17.5.12	第0512009号	H17.5	H28.3	H25.4	8,965,320	H27	93,900	579	54,400
		2001Z0035				千円		人	リットル	m <sup>3</sup> /⊟
第6期	H24.8.16	_	H24.10	H25.8	H25.9	7.449.621	R4	94,800	574	m³/⊟ 54,400
変更届出				20.0	0.0	.,		5 ,,550	0.1	2 ., , 00
	**		•							

#### (2) 支笏湖畔地区簡易水道

#### ① 事業の沿革

支笏湖畔地区簡易水道は、水道創設まで紋別岳の中腹を源とするシリセツナイ川の表流水を飲料水に使っていましたが、融雪期や降雨時には水が汚濁する状況でした。

また、国立公園の指定を受け、観光客などに対する保健衛生上の見地からも、水道が求められていました。 そのため、昭和 29 年9月にシリセッナイ川の伏流水を水源とし、給水を行う計画として、簡易水道新設工事の認可を受けました。

その後、ホテルなどの宿泊施設が増築され観光客が年々増加したことにより、使用水量が増加した結果、既存の水源であるシリセツナイ川のみでは対応が困難となったため、新たな水源を地下水に求め、昭和53年4月に第1期拡張事業の認可を受け、その後、平成10年に給水区域の拡大に伴う第2期拡張事業を経て現在に至っているところです。

#### ② 給水人口·普及率

令和2年度末における給水人口は次のとおりであり、水道の普及率は100%に達しています。

行政区域内人口	①給水区域内人口	②給水人口	普及率 (②/①×100)	計画給水区域面積
97,103人	157人	157人	100.0%	0.43km²

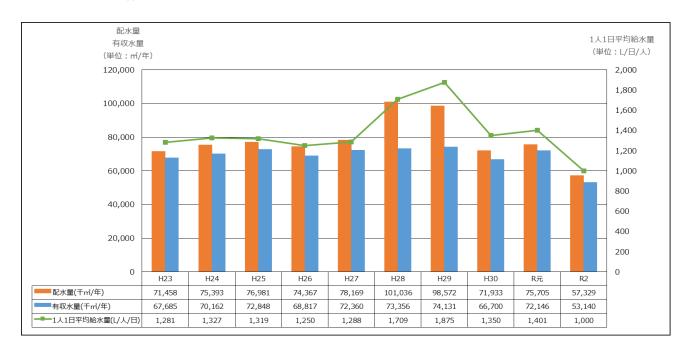
(令和3年3月31日現在)

#### ③ 給水実績

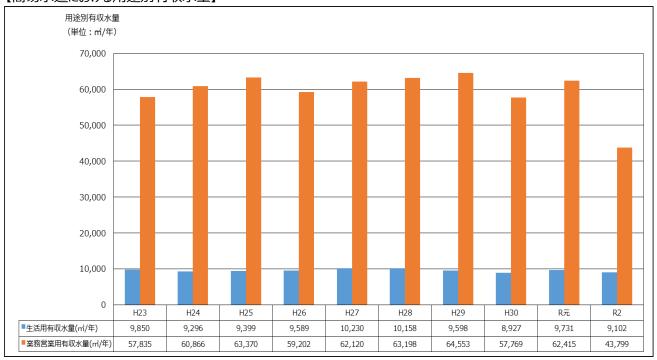
過去 10 年間の実績によると、配水量は平成 23 年度以降横ばい傾向にありましたが、平成 28~29 年度は漏水\*などの発生により配水量は増加していますが、その後、以前の水準まで減少しています。有収水量は毎年度横ばい傾向にありましたが、令和 2 年度は、生活用は過年度の水準を維持できたものの、新型コロナウイルス感染症の影響で観光需要が減少したことに伴い、業務営業用は対前年度比で約 30%減少しています。

なお、平成 28~29 年度において配水量が増加しているのは、配水管<sup>※</sup>での漏水によるものであり、漏水箇所については修繕し、布設替を行っています。

#### 【簡易水道における配水量・有収水量】

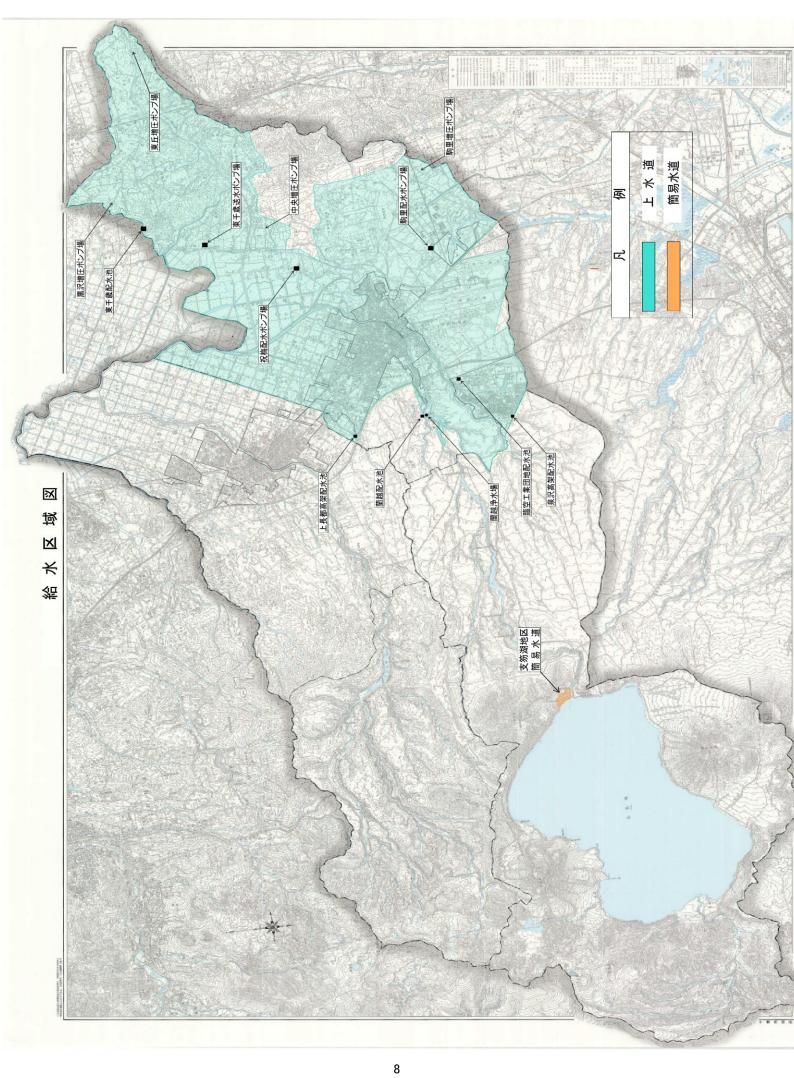


## 【簡易水道における用途別有収水量】



## 【簡易水道事業の沿革】

									計 圓	1
名 称	認可	認可	起工	竣工	給水開始	事業費	目標	給水人口	1人1日 最 大	1日最大
	年月日	番号	年月	年 月	年 月		年 次		給水量	給 水 量
創設	S28.5.1	28河 第2445号	S28.12	S29.3	S29.4	千円 4,700	S42	人 2,000	기 225	m <sup>3</sup> /⊟ 450
第1期 拡 張	S53.4.27	衛施 第35号	S53.4	S55.12	S54.6	千円 121,820	S62	人 450	2,889	m <sup>3</sup> /⊟ 1,300
第2期 拡 張	H10.4.1	環保 第59-2号	H10.5	H11.3	H11.4	千円 209,415	H19	人 240	¦ጀ 5,417	m <sup>3</sup> /⊟ 1,300



## 2.2 水道施設

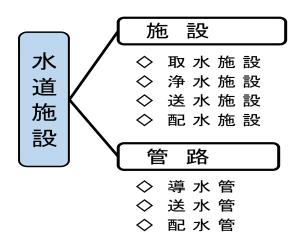
## (1) 水道水源

本市の水道水源は次のとおりであり、何れの水源も水質が良好で水量ともに安定しているほか、主水源である内別川については定期に流水量や水生生物などの生息状況等を調査し、水源の保全に努めています。

区分	保有	水源	取水可能量又は受水量 (㎡/日)	浄水能力 (㎡/日)	備考
		内別川	36,806 (0.426 ㎡/sec)	32,950	1級河川
	千歳市	千歳川	3,974 (0.046 ㎡/sec)	3,550	1級河川
上		地下水	2,000	2,000	休止中
水		(小計)	42,780	38,500	
		漁川浄水場	4,000	4,000	
道	石狩東部広域 水道企業団	千歳川浄水場	11,900	11,900	
		(小計)	15,900	15,900	
	( <sub>E</sub>	h計)	58,680	54,400	
簡	千歳市	シリセツナイ川	450 (0.00521 ㎡/sec)	450	普通河川
易水	ا کلاس ا	地下水	850	850	
道 	( <sub>É</sub>	h計)	1,300	1,300	

(令和3年3月31日現在)

## 【水道施設の体系】



## (2) 取水施設\*\*

区分	水源	取水方式	設置 年度	構造・規模
000000000000000000000000000000000000000	内別川	溢流堰	S37 (1962)	·堰長15.6m 堰高3.5m 堰幅0.4m
上	千歳川	取水門	H3 (1991)	・取水口1.2m×5.5m×2.85m 2門 ・ポンプ井4.6m×3.3m×3.85m ・取水ポンプ 3台
水	地下水(蘭越1号井)	深井戸	H7 (1995)	・ケーシング管φ300 深度215m ・取水ポンプφ125×1.84㎡/min
道	(蘭越2号井)	深井戸	H7 (1995)	・ケーシング管φ300 深度210m ・取水ポンプφ125×1.69㎡/min
	(蘭越3号井)	深井戸	H7 (1995)	・ケーシング管φ300 深度210m ・取水ポンプφ100×0.76㎡/min
簡易	シリセツナイ川	集水埋渠	S54 (1979)	・集水管φ800×7.29m ・集水井2.4m×2.4m×3.65m ・取水ポンプ 2台
水 道	地下水	深井戸	S54 (1979)	・ケーシング管φ300 深度42.0m ・取水ポンプφ80×0.59㎡/min

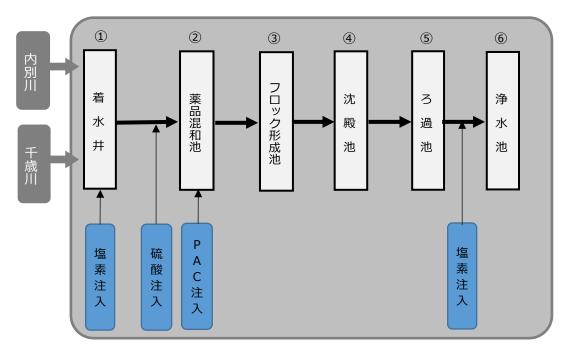
(令和3年3月31日現在)

## (3) 浄水施設※

浄水施設は平成 7 年度ごろまで水需要の増加に伴う拡張を進め、その後は施設の大規模更新のほか、原水が 汚染された場合でも対応できるよう国が示す指針に基づき、浄水処理のレベルアップを図るための施設改造を行って います。 蘭越浄水場では、浄水施設のほか外部施設も含めて 2 4 時間運転管理を行って施設に障害が起きた場 合に対応できる体制を構築しています。

区分	水源	設置年度	浄水能力	構造	概要
	着水井	S46 (1971)		RC造	<ul><li>・池 数 1池</li><li>・有効容量 46㎡</li><li>・主要設備 ドラムスクリーン 1台</li></ul>
	混和池	S46 (1971)		RC造	<ul> <li>・池 数 1池 (RC造)</li> <li>・有効容量 37.3㎡</li> <li>・主要設備 急速攪拌機 1台</li> <li>PAC注入設備 2台</li> <li>硫酸注入設備 2台</li> </ul>
	フロック形成池	S46~S61 (1971~1986)	nodennennennennennenden	RC造(池) S造(上屋)	<ul><li>・池 数 3系列×2池 (RC造)</li><li>・有効容量 88㎡/池</li><li>・主要設備 フロキュレーター 2 台/系列</li></ul>
	沈殿池	S47~S62 (1972~1987)		RC造(池) S造(上屋)	·池 数 3池(RC造) ·有効容量 313㎡/池 ·主要設備 横流式傾斜版沈降装置 3式
水水	3過池	S45~H7 (1970~1995)	36,500	RC造(池) S造(上屋)	<ul><li>・池 数 4池 (RC造)</li><li>・ろ過面積 83.9㎡/池</li><li>・主要設備 ハーディンジ式自動逆洗装置 4基</li></ul>
道	浄水池	H11 (1999)		RC造	・池 数 2池 (RC造) ・有効容量 972㎡/池 ・主要設備 次亜塩素酸ナトリウム注入設備 前次亜2台 後次亜2台
	天日乾燥3床	S63 (1988)		RC造	・池 数 3池 (RC造) ・有効容量 408㎡/池 ・主要設備 なし
	排水池	S39 (1964)			<ul><li>・池 数 2池 (RC造)</li><li>・有効容量 60㎡/池</li><li>・主要設備 排水越流ゲート 2基</li><li>(※H21:1,2号ろ過池から排水池へ転用)</li></ul>
	管理本館	H9 (1997)		RC造	・主要設備 監視制御設備 2台(内1台バックアップ用) 非常用自家発電設備 1台
	高度浄水処理施設	H7 (1995)	2,000	RC造	・主要設備 オゾン発生装置 1式 生物活性炭処理設備 4池 次亜塩素酸ナトリウム注入設備 2台
簡易	滅菌室及び電気操作室	S54 (1979)	1,300	RC造	・主要設備 次亜塩素酸ナトリウム注入設備 3台 (内1台予備)
水 道	管理棟	S54 (1979)	1,500	RC造	・主要設備 非常用自家発電設備 1台

(令和3年3月31日現在)



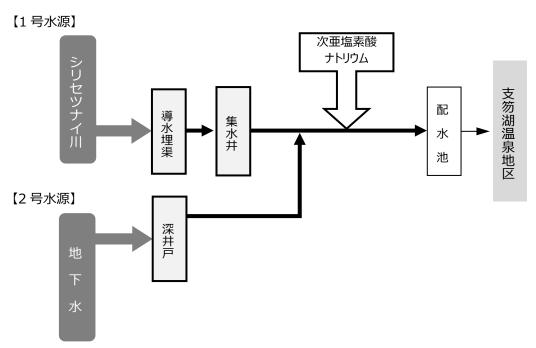
①着水井 塩素を注入し、ゴミや木の葉などをドラムスクリーンで取り除く。

②薬品混和池 原水の p H調整を行った上、ポリ塩化アルミニウムを入れてよごれを薬品に接着させる。 ③フロック形成池 薬品混和池から流れてきた水をゆっくりと混ぜ、よごれなどを付着させたフロックを大きくする。

④沈殿池 フロック形成池から流れてきた水を傾斜版により大きくなったフロックを沈降させる。

⑤ろ過池 沈殿池で除去できなかった細かいフロックをフィルター (砂) でろ過する。

⑥浄水池 ろ過された水に次亜塩素酸ナトリウムを入れて消毒する。



◇ 簡易水道施設は塩素のみで処理を行っている。

## (4) 送水施設※

区分	施設名称	設置年度	構造	概要
上	蘭越送水ポンプ場	H11 (1999)	RC造	・送水ポンプ φ250×φ150×8.25㎡/min 90kw×400V ・ポンプ台数 5台(内1台予備)
水	泉沢送水ポンプ場	H4 (1992)	RC造	・送水ポンプ φ200×φ150×3.48㎡/min 75kw×400V ・ポンプ台数 4台 (内2台予備) ・非常用自家発電設備 1台
道	東千歳送水ポンプ場	S63 (1988)	RC造	・送水ポンプ φ80×0.464㎡/min 18.5kw×200V ・ポンプ台数 2台(内1台予備) ・非常用自家発電設備 1台

(令和3年3月31日現在)

## (5) 配水施設※

X	分	施設名称	設置年度	構造	概要
	配	蘭越配水池(1号~5号)	S39~H4 (1964~1992)	RC造	·有効容量 1号 1,685㎡ 2号 1,685㎡ 3号 4,100㎡ 4号 4,100㎡ 5号 7,000㎡  合計 18,570㎡
	水	泉沢高架配水池	S54 (1979)	PC造	·有効容量 1,250㎡ ·非常用自家発電装置 1台
	池	上長都高架配水池	S58 (1983)	PC造	·有効容量 2,034㎡ ·非常用自家発電装置 1台
	/6	臨空工業団地配水池	H21~H23 (2009~2011)	PC造	·有効容量 6,000㎡ ·非常用自家発電装置 1台
上		東千歳配水池	S63 (1988)	RC造	·有効容量 181㎡×2池
水		駒里配水ポンプ場	S47 (1972)	RC造	・配水ポンプ φ40×1.146㎡/min 5.5kw×200V ・ポンプ台数 3台(ユニット型) ・配水池有効容量 106㎡×2池 ・非常用自家発電装置 1台
道	ポ	祝梅配水ポンプ場	S55 (1980)	RC造	・配水ポンプ φ65×1.50㎡/min 7.5kw×200V ・ポンプ台数 4台(ユニット型) ・配水池有効容量 107.5㎡×2池 ・非常用自家発電装置 1台
	ンプ	黒沢増圧ポンプ場	H1 (1989)	RC造	・増圧ボンプ φ40×0.074㎡/min 1.5kw×200V ・ポンプ台数 2台(内1台予備) ・非常用自家発電装置 1台
	場	東丘増圧ポンプ場	S63 (1988)	RC造	・増圧ポンプ φ40×0.144㎡/min 1.5kw×200V ・ポンプ台数 2台(内1台予備) ・非常用自家発電装置 1台
		駒里増圧ポンプ場	S63 (1988)	RC造	・増圧ポンプ φ32×0.13㎡/min 0.75kw×200V ・ポンプ台数 2台 (内1台予備)
		中央増圧ポンプ場	S55 (1980)	RC造	・増圧ボンプ φ40×0.20㎡/min 1.5kw×200V ・ポンプ台数 2台(内1台予備)
簡易水道	配水池	簡易水道配水池	S54 (1979)	RC造	·有効容量 572㎡

(令和3年3月31日現在)

## (6) 管路施設※

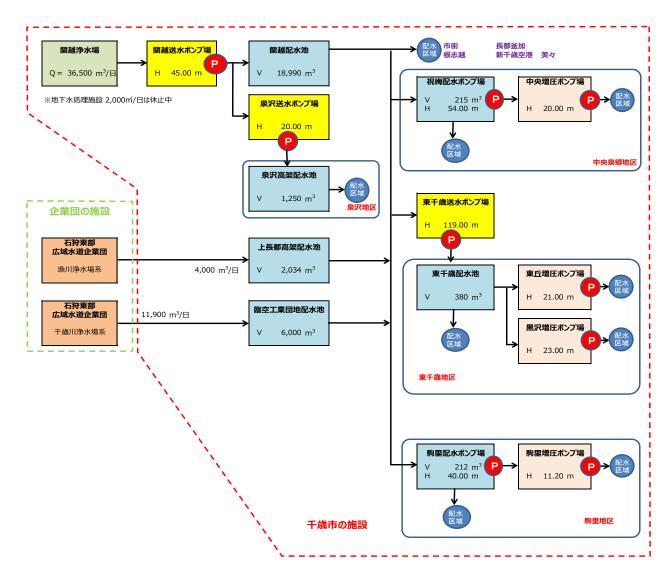
本市の水道管は昭和 40 年代後半から本格的な整備を開始し、水道管の全体延長は令和 2 年度末現在で約 722km であり、その内、約 7 %が重要度の高い基幹管路(導水管\*・送水管\*・配水本管\*)となっています。

現在では、老朽化が進む水道管の更新や、平成30年に発生した北海道胆振東部地震を踏まえ、地震災害時に、指定避難所や医療機関などの給水が特に必要となる重要給水施設への配水管などの耐震化\*を計画的に進めているところです。

区					延長 (m)		
分		種 別	鋼 管	ダクタイル 鋳鉄管	ポリエチレン管	硬質塩化 ビニール管	(合計)
	基	導水管	234.3	282.3			516.6
上	幹 管	送水管	435.6	16,322.7	132.9		16,891.2
<sup>工</sup>     水	路	配水本管(φ350mm以上)	3,789.3	36,026.4	36.5		39,852.2
道		配水支管(φ300mm以下)	849.6	227,171.5	329,249.5	102,938.6	660,209.2
		-小 計-	5,308.8	279,802.9	329,418.9	102,938.6	717,469.2
		- 管種別比率 -	0.7%	39.0%	45.9%	14.3%	100.0%
	導水管			652.6			652.6
簡易	配水管			1238.9	2171.0	85.8	3,495.7
水道		-小 計-	0.0	1,891.5	2,171.0	85.8	4,148.3
		-管種別比率-	0.0%	45.6%	52.3%	2.1%	100.0%
		(合計)	5,308.8	281,694.4	331,589.9	103,024.4	721,617.5

(令和3年3月31日現在)

- ◇ 鋼管 塗覆装鋼管、硬質塩化ビニルライニング鋼管、ステンレス管
- ◇ ダクタイル鋳鉄管 ダクタイル鋳鉄管 (A 形継手、K 形継手、T 形継手、NS 形継手、GX 形継手など
- ◇ ポリエチレン管 水道用ポリエチレン管 (一層・二層管)、配水用ポリエチレン管など
- ◇ 硬質塩化ビニール管 硬質塩化ビニール管 (ゴム輪継手)、耐衝撃性硬質塩化ビニール管



## (7) 応急給水※・応急復旧用資機材

心思結水 心	○後山川貝1	支17			
応急約	合水用資機材		応急復	日用資機材	
給水タンク車	2000L	1台	管継手	φ75~450	43個
給水タンク	1000L	10個	フクロジョイント	φ50~200	10個
	500L	7個	ソフトシール仕切弁	φ50~150	7個
	300L	4個	ダクタイル鋳鉄直管	φ100~150	2本
組立式給水タンク	1000L	3個	ダクタイル鋳鉄押輪・継輪など	φ75~1000	25個
給水袋	10L	800枚			
	6L	12,900枚			
ポリ容器	20L	100個			
	10L	373個			

(令和3年3月31日現在)

## 2.3 現状評価

#### (1) 水道施設の老朽化

水道施設の法定耐用年数 $^*$ は、建築物や土木構造物で  $40\sim60$  年、設備は  $15\sim20$  年、管路(導・送・配水管)は 40 年と規定しています。本市の法定耐用年数を超えた浄水施設率は 0.0%であり、現在もその健全性を維持しているところですが、設備や管路は全国における類似団体の平均値よりも僅かに低い値ではあるものの、老朽化が進んでいる状態にあります。

管路の老朽度合を示す法定耐用年数 40 年を経過した割合(法定耐用年数超過管路率)は、類似団体と 比較し、下回っている状況にありますが、本市においては、実更新耐用年数<sup>※</sup>を踏まえ、水道施設更新実施計画に 基づいた更新を行っています。

なお、令和 2 年度から、本市の給水のおよそ 7 割を担っている蘭越送水管(φ800)の更新事業に着手しています。

#### 法定耐用年数超過浄水施設率



#### 【指標の意味】

全浄水施設能力に対する法定耐用年数を超過した 浄水施設の浄水能力の割合を示すもので、数値が大 きいと老朽化が進んでいる傾向に捉えられますが、施 設の使用の可否を示すものではありません。

#### 【分析】

本市においては、法定耐用年数 60 年を超えている 浄水施設はありません。

実際に更新を行うまでの実更新耐用年数は 70~80 年が目安となっています。

- ◇「千歳市」は、上水道及び簡易水道事業を併せた数値
- ◇「平均値」は、給水人口によりグループ化した団体の平均値

#### 法定耐用年数超過管路率



#### 【指標の意味】

管路の延長に対する法定耐用年数を超えている管路の割合を示すもので、数値が大きいと老朽化が進んでいる傾向に捉えられますが、水道管路の使用の可否を示すものではありません。

#### 【分析】

本市においては、令和 2 年度において法定耐用年数を超えている管路の割合は 19.41%となっていますが、実更新耐用年数に置き換えると現時点では、おおむね健全であるものと評価しています。

#### 法定耐用年数超過設備率



#### 【指標の意味】

水道施設に設置されている機械・電気・計装設備の機器合計数に対する法定耐用年数を超えている機器数の割合を示すものであり、数値が大きいと老朽化が進んでいる傾向に捉えられますが、設備の使用の可否を示すものではありません。

#### 【分析】

本市においては、法定耐用年数を超えている設備の 割合は増加傾向にありますが、実更新耐用年数を踏ま えた更新を計画的に進め、設備が使用できる状態の維 持に努めています。

## 管路の更新率



#### 【指標の意味】

管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示すもので、例えば毎年 1%で推移している場合には、管路更新事業規模が概ね 100 年周期であると考えることができます。

#### 【分析】

本市においては、実更新耐用年数を超えた管路は 少なく、現段階では、本格的な更新時期を迎えていな いことから、管路の更新率が平均値に比べ低い状況に あります。

#### (2) 水道施設の耐震化

構造物については、平成 11 年度より耐震診断を実施しており、その診断結果に基づき耐震補強工事を行うなど、耐震性能の確保に努めています。

耐震化率について、浄水場は 96.7%、ポンプ所は 98.0%となっており、配水池については、 蘭越 1,2 号配水 池が耐震性能を有していない状態にあるため、耐震化率は 87.2%でありますが、 類似団体と比較しても優れている状態を維持しています。

管路は平成5年頃より耐震管を徐々に使用しており、現在では、更新する際には全て耐震性能を有する管を使用しており、前項に示した更新率は伸び悩んでいるものの、耐震化率は緩やかに上昇しており、類似団体と比較してやや優れている状態にあります。

なお、本市では地震災害時に、指定避難所や医療機関などの給水が特に必要となる重要給水施設への配水 管などの耐震化を計画的に進めています。

## 浄水施設の耐震化率



#### 【指標の意味】

全浄水施設能力のうち、耐震対策が施されている浄水施設能力の割合を示すもので、数値が大きいほど地震災害に対する施設の信頼性・安全性が高いと評価できます。

#### 【分析】

本市においては、100%に近い水準にあることから、 地震災害時における信頼性・安全性は高いと評価で きます。

## ポンプ所の耐震化率



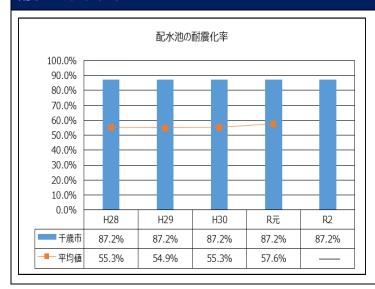
#### 【指標の意味】

耐震化の対象となる全ポンプ所能力のうち、耐震対策が施されたポンプ所能力の割合を示すもので、数値が大きいほど地震災害に対するポンプ所の信頼性・安全性が高いと評価できます。

#### 【分析】

本市においては、100%に近い水準にあることから、 地震災害時における信頼性・安全性は高いと評価で きます。

## 配水池の耐震化率



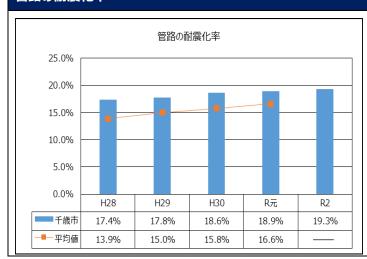
#### 【指標の意味】

全配水池容量のうち、耐震対策の施された配水池の容量の割合を示すもので、数値が大きいほど地震災害に対する配水池の信頼性・安全性が高いと評価できます。

#### 【分析】

本市においては、平均値と比べて高い水準を維持していることから、地震災害時における信頼性・安全性は比較的高いと評価できます。

#### 管路の耐震化率



#### 【指標の意味】

導・送・配水管(配水支管含む)全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すもので、数値が大きいほど地震災害に対する水道管路網の安全性・信頼性が高いと評価できます。

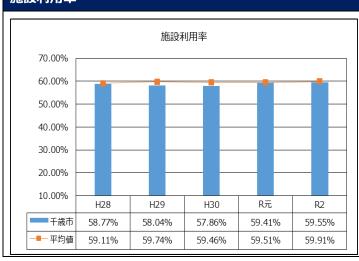
#### 【分析】

本市においては、20%弱と低い水準にありますが、 平均値を上回っていることや、年々上昇傾向にあるな ど、地震災害時における安全性・信頼性の確保に向 けた取組に努めていると評価できます。

#### (3) 水道施設の利用状況

施設利用率及び最大稼働率は値が高いと施設が効率的で有効活用されているものであり、本市は類似団体と 比較してもほぼ同じ傾向を示しており、余裕のある状態にあります。また、施設の老朽化によって施設を稼働しながら 施設更新する際は、施設利用率や最大稼働率の余裕分を活用するほか、災害時における断水リスクの低減につ なげています。

## 施設利用率



#### 【指標の意味】

施設能力に対する一日平均配水量の割合を示すもので、数値が大きいほど効率的であるとされていますが、施設更新や事故に対応できる一定の余裕は必要となります。

#### 【分析】

本市においては、平均値とほぼ同様の 60%程度で 推移していることから、一定の余裕を持ちながら効率的 に施設運用を図っていると評価できます。

## 最大稼働率



#### 【指標の意味】

施設能力に対する一日最大配水量の割合を示すもので、数値が高いほうが、施設が有効活用されていると言えますが、今後、施設の老朽化によって施設を稼働しながら施設更新を行う必要がある場合には、最大稼働率の一定の余裕がないと円滑な更新事業が行えません。

#### 【分析】

本市においては、施設を稼働させながらの更新や事故時等に対応できる余裕を含めた施設運用を図っているため、毎年度 70%程度に留まっており、平均値と比べてわずかに下回っています。

## (4) 水質

水道水の水質検査<sup>\*\*</sup>は、水道法の規定に基づき定期に実施しており、中でも残留塩素<sup>\*\*</sup>は衛生上最も重要な項目となっていることから、連続測定器を用いて配水系統の末端側で 24 時間測定・監視を行っています。

本市が供給する水道水の残留塩素は、類似団体と比べても同程度となっていますが、水道水にはさまざまなリスクが存在していることから、本市では、厚生労働省が作成した「水安全計画策定ガイドライン」(平成 20 年 5 月)を踏まえ、「蘭越浄水場水安全計画」を策定し運用しています。

なお、昭和 59 年に厚生省(現 厚生労働省)が設立した「おいしい水研究会」では、おいしい水の要件 7 項目を検討しており、その中で残留塩素は 0.4mg/L 以下としています。



#### 【指標の意味】

給水栓での残留塩素濃度の平均値を表し、水道法では給水栓の末端において 0.1mg/L 以上を満たす必要があります。

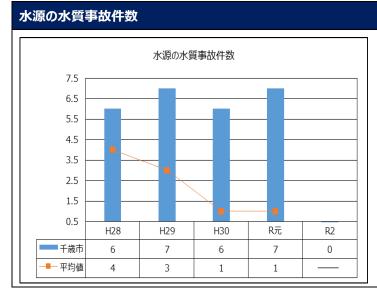
#### 【分析】

本市においては、水道法で規定する 0.1mg/L 以上を確保していることや、おいしい水の要件である 0.4mg/L を下回っていることから、安全でおいしい水が供給されているものと評価できます。

## (5) 水道施設の維持・管理

浄水施設については、これまで維持管理に起因する事故は発生していませんが、豪雨による急な気象変動によって浄水処理能力を超える原水色度の上昇が発生し、取水を停止しているケースが毎年度続いています。

管路については、計画的な更新や点検、修繕を進めていることから、老朽化等による事故の発生は未然に予防されている状態にあり、漏水率も類似団体と比べて低い状態を維持しているなど、施設の清掃も含め適切な維持管理に努めています。



#### 【指標の意味】

1年間において、水道原水の水質変化によって、取水停止の対応措置を行ったものの件数であり、水源の 突発的水質異常のリスクがどれだけあるかを表す指標 です。

#### 【分析】

本市の現在の浄水施設においては、豪雨が発生した際の原水色度の上昇により取水停止が一時的に発生しているため、長期化した場合の断水リスクが懸念されています。

## 管路の事故割合



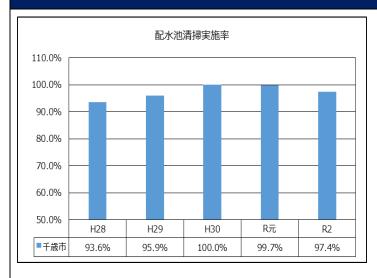
#### 【指標の意味】

1年間における導・送・配水管路の事故件数を延長 100km 当たりの件数に換算したものであり、数値が小さいほど健全性が高いと評価できます。

#### 【分析】

本市における管路の事故割合は 1.0 未満で推移 し、平均値よりも低い水準にあることから、おおむね健 全であると評価できます。なお、主な事故の発生要因 は、管継手部などにおける漏水となっています。

#### 配水池清掃実施率



#### 【指標の意味】

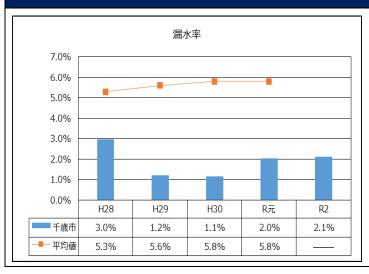
配水池有効容量に対する5年間に清掃した配水 池有効容量の割合を示すものであり、この数値が高い いほど安全で良質な水への取組度合が高いと評価で きます。

#### 【分析】

本市においては、配水池の清掃を計画的に実施 し、その実施率も毎年度ほぼ 100%に近い状態を維 持していることから、安全で良質な水の供給に努めて いるものと評価できます。

◇ 当該指標は、本市独自の指標のため、他団体 平均値は掲載しておりません。

## 漏水率



#### 【指標の意味】

配水量に対する漏水量の割合を示しており、この数値が小さいほど施設の健全性や事業効率が高いと評価できます。

#### 【分析】

本市においては、管路の点検や修繕、計画的な更新など、漏水を未然に予防する取組を進めていることにより、平均値と比較して漏水率は低い水準にあることから、効率的かつ効果的に水道水の供給が行われているものと評価できます。

#### (6) 事業運営体制

本市では、事業運営体制の効率化を図るため、常日頃から業務の見直しを行い、組織の統合や職員数の適正 化などを図るほか、浄水場の運転管理や各種業務を民間委託しており、令和2年度末時点での水道事業に携わ る職員は23人となっています。

職員に関係する業務指標<sup>\*</sup>によると、本市は類似団体と比べて水道の生産性が高く、給水収益<sup>\*</sup>が市民への給水サービスに充てられているなど、少ない職員数であっても効率的な経営を行っています。

#### 職員一人当たりの給水収益



#### 【指標の意味】

損益勘定職員一人当たりの給水収益を示すもので、この数値が高いほど職員の生産性が高いと言えます。

#### 【分析】

平成 30 年度以降は、水道料金引上げにより給水 収益が増加したことなどから、平均値を上回る状況と なっている。

## 給水収益に対する職員給与費の割合



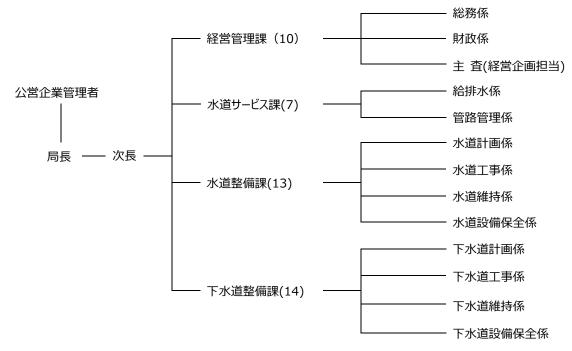
#### 【指標の意味】

給水収益に対する職員給与費の割合を示すもので、職員給与費が上昇することによって数値が高くなることは好ましくなく、数値が低いほど収益は様々な水道サービスに充てられているなど、収益性が高いと評価できます。

#### 【分析】

平成 30 年度の水道料金引上げにより収益性は改善されたが、令和元年度においては、職員給与費の増加に伴い、割合が増加した。

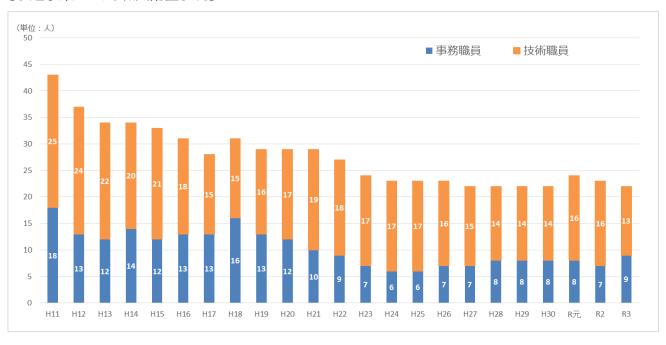
## 【水道事業及び下水道事業の組織図】



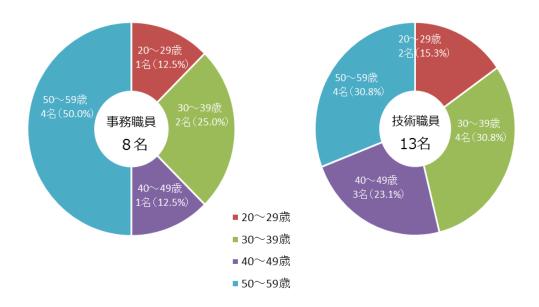
( )内は職員数

(令和3年4月1日現在)

## 【水道事業における職員配置状況】



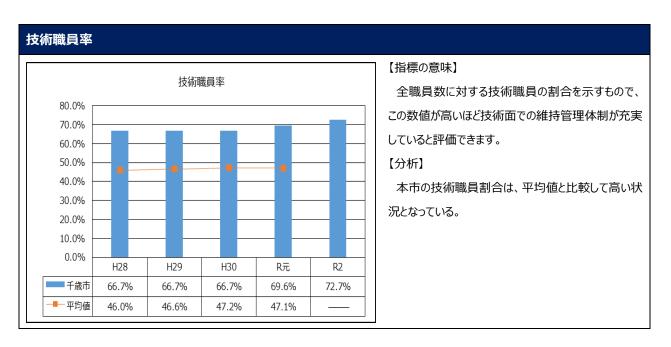
## 【年齡別構成割合】



#### (7) 水道技術

本市では、将来の適正な職員構成を見据え、新規採用職員や社会人枠採用職員を配属し育成することにより 技術者の確保に努めているとともに、専門的知識の習得や技術の向上を図るため、若年層職員を中心に各種研 修会などに参加して技術力の向上を図っています。

現在の技術職員率は72.7%であり、類似団体と比較すると高い状態を維持しています。



#### (8) お客様サービス

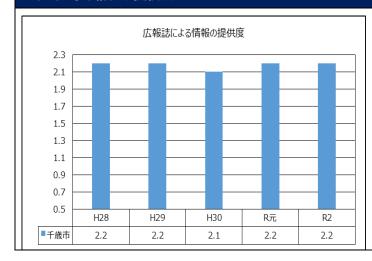
本市における水道料金の支払い方法は、金融機関、コンビニエンスストア、支所及び水道局での自主納付と口 座振替の2種類がありますが、このうち、自主納付については、クレジットカード決済やスマートフォンなどによる電子 決済を新たに設けるなど、市民の利便性を高め、更なる市民サービスの向上を図っています。

また、水道局の各種情報については、広報ちとせやホームページ・公式SNSによる情報発信を行っているととも

に、平成 30 年度及び令和 2 年度には、水道施設のしくみに関する理解をより深めていただくため、水道局職員による P R 動画を制作し、子どもから大人まで幅広い世代へ水道事業に対する理解を深めています。

さらに、毎年度開催の「千歳市公営企業経営審議会」において、各分野における市民の方々との意見交換などを通じ、利用者からの意見を事業運営に生かしております。

## 広報誌による情報の提供度

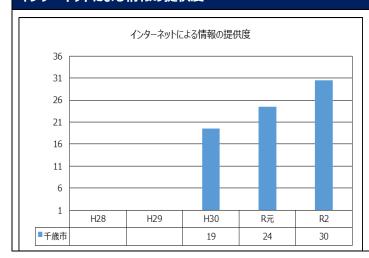


#### 【指標の意味】

給水件数に対する広報誌などの発行部数の占める 割合を示すもので、お客様への事業内容の公開度合いを表す指標の一つです。

◇ 当該指標の他団体平均値は、公表されていないため、掲載しておりません。

## インターネットによる情報の提供度

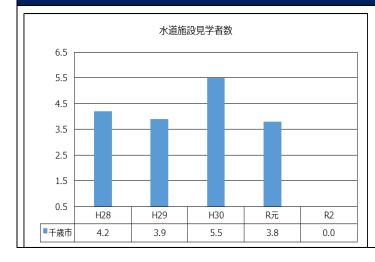


#### 【指標の意味】

インターネット (ウェブページ) による水道事業の情報 発信回数を表すもので、お客様への事業内容の公開 度合いを表す指標の一つです。

◇ 当該指標の他団体平均値は、公表されていないため、掲載しておりません。

## 水道施設見学者数



#### 【指標の意味】

給水人口に対する水道施設見学者の割合を示すもので、お客様との双方向コミュニケーションの推進度合いを表す指標の一つです。

なお、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の拡 大防止の観点から、受入れを行っていませんでした。

◇ 当該指標の他団体平均値は、公表されていないため、掲載しておりません。

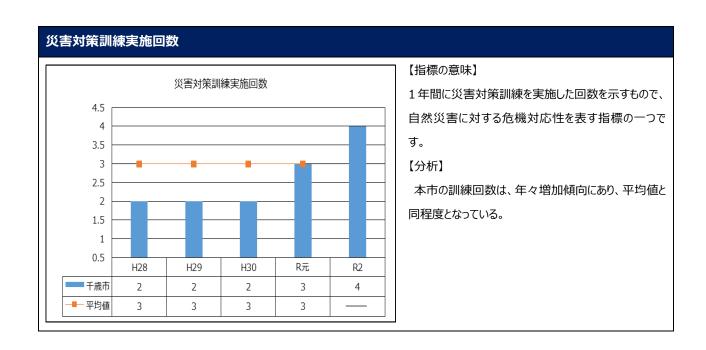
## (9) 危機管理

本市では、危機管理対応能力を向上させるため、市総合防災訓練や令和元年度に策定した水道 BCP<sup>※</sup>に基づく水道局独自の訓練のほか、他の水道事業者と連携した訓練などを実施しており、訓練の頻度は類似団体と比べてほぼ同じ水準となっています。

北海道胆振東部地震においては、全道的な停電に見舞われましたが、本市の水道施設は非常用自家発電設備を必要となる施設に整備していることから、停電時配水量確保率はほぼ 100%を維持している状態にあるため、停電が発生しても水道水の供給を停止することなく施設を運用することができました。

また、配水池は、配水量の時間変動を調整する機能及び事故・災害時にその貯留量を利用して給水への影響を軽減する役割があり、本市の場合、市内で使われる水道水の1日弱相当分の水量を配水池に貯留しています。 主水源である内別川は年間を通じて水質・水量ともに安定していますが、想定し得ない災害などにより取水が不能となった場合には千歳川から原水を融通することになり、このような系統間において可能な原水融通率は約34%程度となっています。

さらに、近年の異常気象の頻発、大規模地震の発生状況等を踏まえ、市民の生活を支える重要なライフラインである水道施設について、より一層の強靭化が求められております。



#### (10) 広域連携※

水道事業は、人口減少の進展等により給水収益の減少が見込まれるとともに、施設の老朽化に伴う更新需要の増大など、経営環境が厳しさを増す中で、水道事業の持続的な経営の確保のため、各都道府県は令和4年度末までに「水道広域化推進プラン※」を策定し、市町村等の水道事業広域化の取組を推進することとしています。

このため、北海道では令和2年度に有識者で構成されるプラン策定検討会を設立し、ソフト連携、ハード連携の 観点に基づき、現在、策定を進めているところであり、本市はプラン策定に向けて開催される11圏域を対象とした 「地区別検討会議」に参加し、現状の課題に対する認識の共有や、意見交換などを行っています。

このほか、隣接する恵庭市とは、複雑化・多様化する住民ニーズに対応しつつ、事務効率の向上や行政コストの 削減を目的とした覚書の締結により、連携を進めているところです。

## 2.4 水道料金

#### (1) 水道料金の体系

水道料金の体系は、平成 29 年度までは一定の使用水量までを同額とする基本水量\*制を採用していました。 しかし、昨今の節水型社会への移行に伴い、使用者の節水努力が料金に反映されるとともに、単身世帯や高齢者 世帯など水道の使用量が少ない使用者の負担の公平性を確保するため、平成 30 年度の料金改定に合わせ、基 本水量制の廃止、基本料金\*水量の口径別設定、従量料金\*の逓増性廃止といった見直しを行い、使用者負担 の公平化を図り、水需要を促進することで、水道サービスの向上を目指しています。

(消費税抜き/単位:円)

種類	用途区分	口径区分	基本料金(1ヵ月当り)		1 ~ (상무 짜 수 / 1 + 日 꾸 / )	
			基本水量	料金	1㎡従量料金(1ヵ月当り)	
上水道	一般用	25mm以下		830	使用水量8㎡まで	10
		40mm以下		1,140	使用水量 8 ㎡を超えるもの	159
		50mm以下		3,240		
		75mm以下		5,710		
		100mm以下		10,030		
		150mm以下		29,060		
		200mm以下		48,550		
	浴場用			6,430	使用水量100㎡まで	5
					使用水量100㎡を超えるもの	90
簡易水道	一般用		使用水量8㎡まで	1,110	使用水量8㎡を超え50㎡まで	161
					使用水量50㎡を超え1,000㎡まで	163
		***************************************			使用水量1,000㎡を超えるもの	165
	臨時用		使用水量8㎡まで	1,900	使用水量8㎡を超えるもの	165

(令和3年3月31日現在)

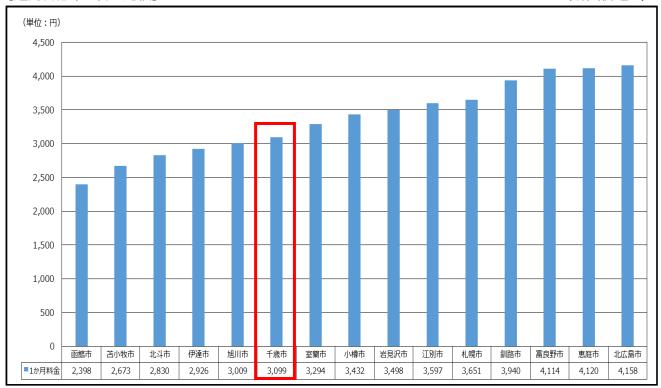
#### (2) 水道料金の水準

本市の水道料金は、平成 27 年4月から開始した石狩東部広域水道企業団における拡張事業からの受水費の増加などに伴い、収支バランスが悪化したことから、平成 30 年4月に平均改定率 17.5%の引上げを行いました。

令和3年3月31日現在、1か月20㎡当りの家庭用水道料金は、3,099円(消費税込み)で北海道内35市のうち、6番目の低廉な料金となっています。

## 【道内各都市の料金比較】

## (消費税込み)



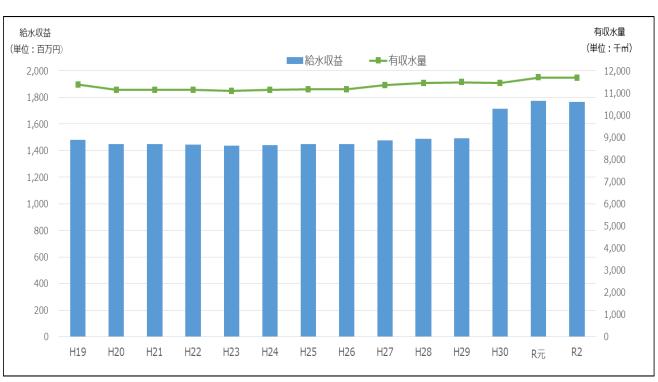
(令和3年3月31日現在)

## (3) 水道料金の収入状況

水道事業経営の根幹をなす水道料金収入(給水収益)は、リーマンショック以降の景気の落ち込みなどの影響により、平成 19 年度から減少傾向ののち、横ばいで推移してきました。しかし、平成 30 年度の水道料金の引上げにより、前年度に比べて約 2 億 2 千万円増加しました。

## 【水道料金収入(給水収益)と有収水量の推移】

## (消費税抜き)



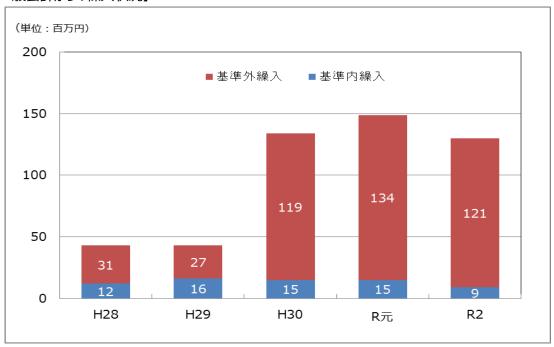
## 2.5 一般会計繰入金

水道事業会計は、独立採算制を経営の基本方針としつつ、「経費負担区分の原則」により、その性質上、水道料金収入をもって充てることが適当ではない経費や能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費等については、一般会計等が負担することとされています。

一般会計からの繰入金のうち、総務省が「経費負担区分の原則」等に基づくものとして示す繰出基準に基づき、 消火栓の維持管理に係る経費や児童手当に要する費用について「基準内繰入\*」といい、退職手当相当分や簡 易水道の維持管理に係る収支補填分などについては「基準外繰入\*」として区分しています。

なお、平成 30 年度から令和 2 年度までの 3 年間は、水道料金の引上げによる市民や企業負担の激変緩和を目的とした基準外繰入があったため、一時的に増加しました。

#### 【一般会計からの繰入状況】



## 2.6 企業債※

水道事業の企業債残高は、平成 19 年度末で約 81 億円ありましたが、平成 19 年度から平成 24 年度にかけて国が実施した公的資金補償金免除繰上償還の制度を活用し、約 5 億円の繰上償還を行ったことなどにより、平成 24 年度末には約 72 億円まで減少しています。

この制度は、地方公共団体が過去に借り入れた公的資金(旧資金運用部資金・旧簡易生命保険資金・旧公営企業金融公庫資金)を任意で繰上償還する場合、本来、これに伴って生じる貸し手の利息収入の損失に応じて補償金を支払うことが必要となるところ、この補償金の支払が免除されるもので、臨時特例措置として設けられたものです。

本市においても、この制度を活用して、過去に借り入れた高金利(年 5%以上)の企業債の繰上償還を行うことにより、約 9,100 万円の支払利息の削減を行いました。

また、近年は企業債の償還額が借入額を上回る状況にあり、令和 2 年度末時点では、約 71 億円まで減少しています。

#### 【企業債残高、企業債借入額及び企業債償還額の推移】



## 2.7 組織及び職員配置

本市の水道事業は、平成 12 年から地方公営企業法の全部適用となった下水道事業と組織を統合し、業務の効率化や省力化に取り組むとともに、日常業務の見直しを行うことで、組織の簡素化や職員数の適正化など事業運営の効率化を図ってきたことから、令和 3 年 4 月 1 日時点で事務職員 9 人、技術職員 13 人の計 22 人となっています。

一方、全国的な水道技術者不足が問題となる中、本市の水道事業運営においても、業務の委託化に伴い、職員が実際に技術的業務に従事する機会が減少するとともに、知識と経験を積んだベテラン職員の退職により、技術の継承が十分に行われず、専門的知識や技術力の低下が懸念されます。

## 2.8 民間活用の状況

## (1) 浄水場運転監視・施設管理委託

平成3年4月から浄水場の運転監視を、平成13年6月から施設管理などを民間事業者に委託しています。 これにより、民間事業者の技術力や専門性を享受することで、水道事業のサービス水準を確保しつつ、より一層の 業務の効率化を図るとともに、職員数の削減や経費の縮減などを行っています。

## (2) 水道料金及び下水道使用料徴収業務等委託

平成 23 年 5 月から料金等の徴収及び滞納整理業務などを民間事業者に委託するとともに、窓口における料金等の収納や各種問い合わせに対応するため、料金センターを水道局内に開設しました。これにより、市民の利便性を高め、更なる市民サービスの向上を図るとともに、職員数を削減しています。

## 2.9 経営状況

## (1) 経営比較分析表を活用した現状分析

【経営の健全化・効率性の状況】

## 経常収支比率 (%):経常収益÷経常費用×100



#### 【指標の意味】

当該年度において、給水収益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、100%未満の場合、単年度収支が赤字であることを示します。

#### 【分析】

平成 30 年度以降は、水道料金引上げにより給水 収益が増加したことなどから、純利益を計上し、経営 状況が改善されています。

◇「平均値」とは、給水人口によりグループ化し、本市と同じグループ(5~10万人)に属する団体の平均値

## 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



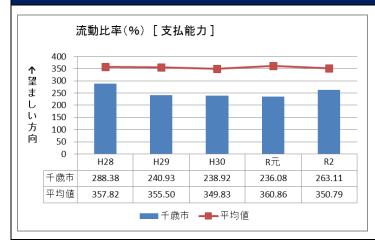
#### 【指標の意味】

営業収益に対する累積欠損金(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\*等でも補塡することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと)の状況を表す指標で、0%であることが求められる指標です。

#### 【分析】

平成 30 年度まで有していた累積欠損金が令和元年度に解消されたため、以降は0%となっています。

#### 流動比率(%):流動資産<sup>※</sup>÷流動負債<sup>※</sup>×100



#### 【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、 100%以上であることが必要であり、また、継続して安 定した数値を維持していることが重要な指標です。

## 【分析】

短期的な債務に対する支払能力は、十分に確保されています。

#### 企業債残高対給水収益比率(%):企業債現在高合計÷給水収益×100



#### 【指標の意味】

給水収益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、明確な基準はありませ んが、経年比較や類似団体との比較等により状況を 把握・分析することが必要です。

#### 【分析】

類似団体と比べて企業債残高が多い状況が続いていますが、今後の料金改定により比率も減少に転じる見込みとなっています。

## 料金回収率(%):供給単価\*÷給水原価\*×100



#### 【指標の意味】

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標で、料金水準等を評価することが可能です。

#### 【分析】

平成 30 年度の料金引上げにより供給単価が上昇し、料金回収率は改善しつつありますが、依然として 100%を下回っていることから、給水に係る費用を料金で回収することができる料金水準を検討する必要があります。

## 給水原価(円): (経常費用 – (受託工事費 + 材料及び不用品売却原価 + 附帯事業費)





#### 【指標の意味】

有収水量 1 ㎡あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標で、明確な基準はありませんが、 経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・ 分析することが必要です。

#### 【分析】

類似団体平均値と比べて大きく乖離しておらず、適正な給水原価といえます。

## 施設利用率(%): 一日平均配水量÷一日配水能力×100



#### 【指標の意味】

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標で、明確な基準はありませんが、一般的には高い数値が望まれていますが、一方で非常時等における施設の予備力がないと評価する場合もあります。

#### 【分析】

類似団体平均値と比べて大きく乖離しておらず、適正な施設利用率といえます。

#### 有収率<sup>※</sup>(%):年間総有収水量÷年間総配水量×100



#### 【指標の意味】

施設の稼動が収益につながっているかを判断する指標で、100%に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。数値が低い場合は、漏水等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。

#### 【分析】

類似団体平均値と比較しても高い数値を維持して おり、引き続き適切な維持管理を行っていくことが重要であります。

## 【老朽化の状況】

## 有形固定資減価償却率(%):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



#### 【指標の意味】

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ます。明確な基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析することが必要です。

## 【分析】

年々上昇しており、施設は老朽化傾向にあります。 引き続き水道施設更新実施計画等に基づき、施設 の更新を行っていく必要があります。

## 管路経年化率(%):法定耐用年数を超過した管路延長÷管路延長×100



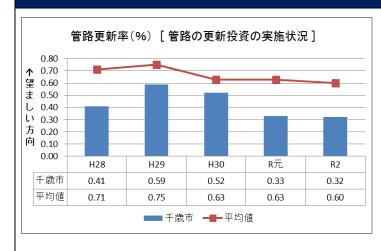
#### 【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。明確な基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析することが必要です。

#### 【分析】

法定耐用年数を超えた管路延長の割合が増加傾向にあります。引き続き水道施設更新実施計画に基づき、管路の更新を行っていく必要があります。

## 管路更新率(%): 当該年度に更新した管路延長÷管路延長×100



#### 【指標の意味】

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる指標です。 明確な基準はありませんが、耐震性や更新見通しなど を踏まえ、数値を適切に判断することが必要です。

#### 【分析】

耐震性や水道施設更新実施計画などを踏まえ、 適切な管理を行っていくことが必要です。

## 2.10 水道事業の課題

#### (1) 経営基盤の強化【財務】

経営状況は、平成30年4月に水道料金の引き上げを行ったことから黒字に転じたものの、依然として給水に係る費用は給水収益以外の収入で賄われているほか、今後、水道管の耐震化や老朽化した水道施設の更新などに多額の費用を要すこととなり、現行の料金水準では赤字に転じるとともに、内部留保資金\*も枯渇する見込みとなっていることなどから、給水収益の確保をはじめ、一層の経営の効率化に努め、経営基盤の強化を図る必要があります。

#### (2) 持続可能なサービス提供のための水道料金の設定【財務】

石狩東部広域水道企業団からの新たな受水の開始に伴う受水費や更新費用の増加などにより、収支バランスが悪化したため、1回目となる水道料金の引上げを平成30年4月に実施しました。この料金改定により、黒字に転じましたが、依然として給水原価が供給単価を上回っている現状にあり、今後は有収水量の減少や受水費の料金引上げ、本格的な老朽化施設の更新時期の到来など、経営環境はより厳しさが増すものと考えられることから、適正な経営状態を維持することができる料金を設定する必要があります。

#### (3) 老朽化施設の重要度・優先度を踏まえた施設更新【資産】

水道施設は今後、本格的な更新時期を迎えることから、中長期的な視点で施設全体の老朽化の進行などを把握しながら、重要度・優先度を踏まえた施設更新を進めるとともに、アセットマネジメント\*を活用した施設の改築に向けた検討が必要であります。

#### (4) 水道施設の適切な維持管理【資産】

水道施設が正常に機能し、適正な水質が保たれるよう、老朽化等に起因する事故の予防、長寿命化、長期的な更新需要の把握という観点から、良好な状態に保っための点検を含む維持・修繕を計画的に実施する必要があります。

#### (5) 重要給水施設への配水の確保【資産】

水道施設のうち、管路の耐震化率は、施設などの構造物に比べ低い状況となっており、また、近年、全国的に大規模な地震災害が発生している中、本市においても平成 30 年9月に発生した「北海道胆振東部地震」を契機に、給水の優先度が高い指定避難所などへの水道管の耐震化を進めていく必要があります。

#### (6) 水道施設の強靭化【資産】

近年の異常気象の頻発、大規模地震の発生状況等を踏まえ、これらの自然災害等が発生した場合においても、 水道水の供給が停止とならないような水道施設の対策が必要であります。

#### (7) 危機管理体制の向上【業務】

地震災害等によって、業務遂行能力が低下した状況下では、ヒト、モノ、情報、他のライフラインなどの通常時において確保できている資源が確保困難に陥ると想定されることから、あらかじめ優先的に実施すべき業務を特定することや、災害発生時に円滑な応急活動を行うための訓練を実施する必要があります。

#### (8) 安定した水道サービスを提供するための職員体制の確立【組織】

本市では、事業運営体制の効率化を図ることなどから、これまでも民間委託などにより業務の効率化や省力化に取り組むとともに、組織の統合や職員数の適正化などを図ってきましたが、今後予定している水道施設の本格的な更新を迎えるにあたり、より効率的、かつ、効果的な業務を行える職員体制が必要となっています。

#### (9) 広域連携の推進【組織】

全国の水道事業は、人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の課題に直面しており、これらの課題に対応し、水道事業の基盤強化を図るため、水道法改正に基づく広域連携の推進が求められているところです。本市においても、水道事業の広域化は、経営基盤の強化などのメリットがあることから、北海道や近隣自治体との情報交換や技術講習会の実施などを含めた連携の推進について検討を行っていく必要があります。

#### (10) 職員の技術力向上【人材】

本市の水道技術職員について、今後、職員数の減少のみならず、技術を有した職員の退職などにより、これまで 培ってきた技術やノウハウが継承されず、業務の効率性及び技術力の低下が懸念されることから、人材の育成を図 る必要があります。

#### (11) 情報発信の充実及び情報の提供手段の検討【広報】

水道事業に対する市民ニーズは時代とともに変化しており、水道に関する情報の関心は高まっています。持続可能な事業運営を行っていくため、水道事業に対する市民の理解を促進する取組が必要となっていることから、事業内容や経営状況、水質のほか、「名水百選」に選ばれた「ナイベツ川湧水」を主水源とする千歳の水の魅力に関することなどについて、情報発信を行い、水道水に対する信頼性の更なる向上を図る必要があります。

#### (12) お客様サービスの充実【広報】

持続可能な事業運営への理解を促進し、信頼され続ける水道事業となるよう、市民のニーズに応える事業運営が必要であります。

### 3.1 将来人口の見通し

本市では、が平成 27 年度に「千歳市人口ビジョン・総合戦略〜みんなで 97,000 プロジェクト〜」を策定し、令和 2 年に人口 97,000 人を達成して、以降も 10 年超にわたり同程度の人口維持を目標としていましたが、平成30 年 4 月に当時の展望人口である 97,000 人を予定より 2 年前倒しで達成し、その後も増加が続いているため、令和 2 年に「人口ビジョン」を改訂しました。

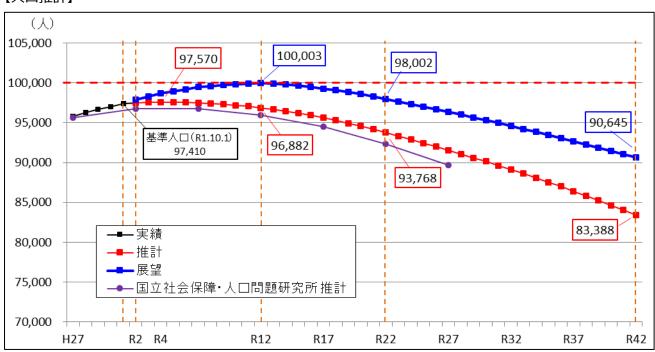
「人口ビジョン(改訂)」では、これまで人口が増加し続けている本市においても、将来的に少子高齢化が進展し、人口の減少が予想されることから、令和元年 10 月 1 日現在の住民基本台帳人口 97,410 人を基に、コーホート要因法により推計(以下、「人口ビジョン(推計)」という。)したところ、令和 4 年に 97,570 人でピークを迎え、令和 12 年には 96,882 人、令和 22 年には 93,768 人に減少する結果となりました。

この結果を受け、本市の人口に関して、抱えている問題を整理して、出生率の段階的な回復を図り、転入超過数を維持することで令和 12 年の人口の将来展望を 100,000 人としています。

一方、平成 27 年の国勢調査に基づく国立社会保障・人口問題研究所の人口推計では、令和 7 年に 96,786 人でピークを迎え、令和 12 年には 95,985 人、令和 22 年には 92,345 人に減少する結果となっています。

本計画においては、より直近、かつ、より確実な人口ビジョン(推計)を使用し、将来の見通しを作成しました。

#### 【人口推計】



#### ◇ 国立社会保障・人口問題研究所 推計

国立社会保障・人口問題研究所による、「コーホート要因法」を用いた推計。平成 27 年の国勢調査人口を基に、移動率が今後一定程度縮小する仮定としています。

#### ◇推計

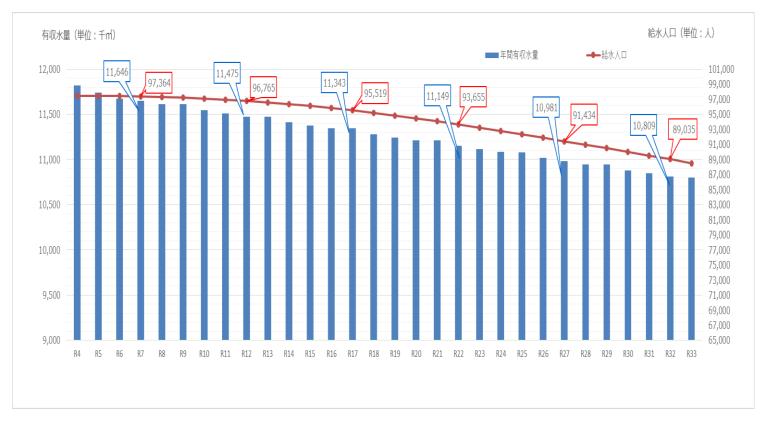
令和元年 10 月 1 日時点の住民基本台帳人口を基に、「コーホート要因法」により推計。合計特殊出生率、 生残率(死亡率)及び移動率は過去 5 年間の平均値として推計しています。

# 3.2 給水人口と有収水量の見通し

本市の給水人口はこれまで行政区域内人口の増加と同様の傾向を示しており、平成 27 年度末における給水人口 95,299 人に対して、令和 2 年度末は 96,992 人であり、5 年前に比べて約 1.8 ポイント増加しています。 千歳市人口ビジョンの推計値においてピークを迎える令和 4 年度は 97,452 人、令和 13 年度では、96,570人となり、令和 4 年度と比べて約 0.9 ポイント減少する見込です。

また、有収水量は、過去5年間の実績値に基づき、用途別に傾向を把握し、推計しています。

#### 【給水人口と有収水量の見通し】



#### 3.3 水道施設の見通し

#### (1) 施設(構造物・設備)の見通し

施設については、昭和 28 年の水道創設以降、市街地の拡大に伴う水需要の増加に対応するため、浄水場や配水池などの拡張を進めてきましたが、現在では、これら施設の更新や点検を含む修繕など、健全性を維持するための取組のほか、自然災害に対応できる施設の強靭化に向けた取組が求められています。

現在、施設の構造物については、まだ更新時期を迎えていませんが、機械・電気・計装設備は耐用年数が比較的短いことから、水道施設更新実施計画に基づき計画的に更新を進めるとともに、効率的かつ効果的な更新や維持修繕を進めるためのシステム環境の整備のほか、将来の水需要や原水水質の変化などを踏まえ、今後、浄水場などの改築・再構築に向けた検討を長期的な視点で進めることとしています。

また、本市の蘭越浄水場は千歳川と内別川の合流点に位置しているため、近年発生している異常気象を踏まえ、千歳川が氾濫した場合の浄水場周辺における浸水対策を令和6年度までに完了させることとしています。

#### (2) 管路の見通し

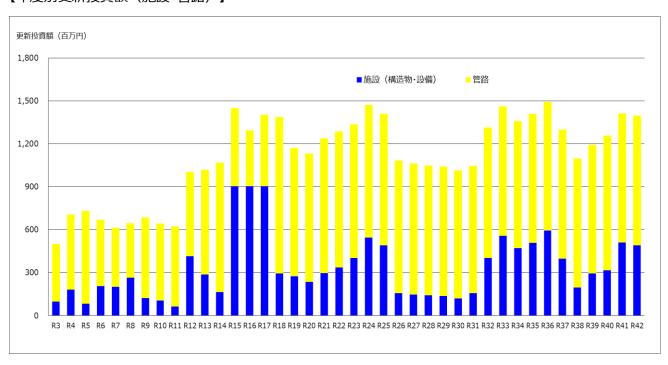
水道管路は、昭和 40 年代から本格的な整備を開始しており、特に基幹管路(導・送・配水本管)については、令和 12 年度以降、本格的な更新時期を迎えることから、水道の根幹となる送水管の更新を令和 7 年度までに完了させ、導水管は令和 14 年度までに更新を完了させることとしております。

また、地震災害時に、指定避難所や医療機関などの給水が特に必要となる重要給水施設への配水管などの耐震化を令和 16 年度までに計画的に進めるほか、自然災害の発生により、本市の主水源である内別川からの取水が不能となった場合、緊急的に千歳川から適正な水量を確保できるよう、原水バイパス管の整備を令和 12 年度までに整備することとしています。

#### (3) 投資額の見通し

投資額については、施設や管路の健全性の維持や投資額の平準化を踏まえ、今後 40 年間を試算したところ、令和 4 年度から令和 11 年度までは、6 ~ 7 億円の範囲で推移しますが、令和 12 年度以降はおよそ 10~15 億円で推移することが見込まれます。

#### 【年度別更新投資額(施設·管路)】



# 3.4 資金の見通し

老朽化対策としての本格的な更新を進めるためには、施設の更新に必要な財源を含む適正な資金の確保が必要となるものの、人口減少に伴う給水収益の減少、水道施設の強靭化など、現行の料金水準では必要な収入を確保することが難しいことから、将来の更新需要等を見据えた、適正な料金水準の検討が必要となっています。

# 3.5 職員数の見通し

本市における水道関係職員数(事務・技術)については、毎年度横ばい傾向にあり、特に技術職員においては、 職員の新規採用も減少していることから、増加する見込みにない状態にあります。このため、今後迎える水道施設の 本格的な更新に対応するためには、より効率的な事業運営が必要となってきます。

# 第4章

# 経営の基本方針

## 4.1 経営の基本方針と3つの戦略

水道は、市民の安全・安心を確保し生命と暮らしを守る需要な役割を担っているライフラインであり、また、豊かな水の保全に不可欠な存在として社会の重要なインフラ施設でもあることから、将来にわたって安定的に事業を継続していく必要があります。本市の水道事業は、給水収益の減少が見込まれるとともに、施設の老朽化に伴う更新費用が増加することなどにより、厳しい経営状況となることが予想され、安定的な事業運営や水道サービスの持続的な提供を行っていくために取り組むべき多くの課題があります。

このような状況を踏まえ、千歳市第7期総合計画の基本目標の一つ「暮らしやすい便利な都市基盤があるまち」を達成するために位置付けた展開方針「未来につなげる強靭な水道・下水道づくりを推進します。」のもと、「持続可能な事業運営を目指し、経営基盤の強化を図ります。」を水道事業経営の基本方針とし、本市の課題について、財務・資産及び業務戦略、組織・人材戦略、広報戦略により、具体的な取組を展開します。

# 

# 千歳市第7期総合計画 基本目標6·展開方針8

# 未来につなげる強靭な水道・下水道づくりを推進します。



# 経営の基本方針

# 持続可能な事業運営を目指し、経営基盤の強化を図ります。











# 戦略1 財務・資産及び業務戦略

- (1) 経営基盤の強化
- (2) 持続可能なサービス提供のための水道料金の設定
- (3) 老朽化施設の重要度・優先度を踏まえた施設更新
- (4) 水道施設の適切な維持管理
- (5) 重要給水施設への配水の確保
- (6) 水道施設の強靭化
- (7) 危機管理体制の向上

## 戦略 2 組織·人材戦略

- (1) 安定した水道サービスを提供するための職員体制の確立
- (2) 広域連携の推進
- (3) 職員の技術力向上

#### 戦略3 広報戦略

- (1) 情報発信の充実
- (2) 情報提供のための「水道情報館」の活用
- (3) 水道サービスの充実

#### 4.2 戦略1 財務・資産及び業務戦略

財務・資産及び業務戦略では、給水収益の確保やデジタル化による業務の効率化を行うとともに、経営分析等に基づく経営管理を行い、経営基盤の強化を図ります。

また、水道施設の適切な維持管理と老朽化施設の重要度等を踏まえた施設の更新のほか、重要給水施設への配水の確保や水道施設の強靭化による、持続可能な事業運営を目指します。

#### (1) 経営基盤の強化

中長期的な収支見通しをもとに、投資試算と財源試算の収支バランスの均衡を図るとともに、事業の優先順位付けや平準化を行い、持続可能な経営基盤の強化を目指します。

また、スマートメーター<sup>※</sup>導入の検討や水道施設台帳の電子化といったデジタル化の推進を図るほか、財務会計システムの更新などによる業務の効率化や省力化を行い、経費の削減に努めるとともに、経営分析等に基づく経営管理を行い、持続可能な経営の確保に取り組みます。

さらに、給水収益の確保策として、「給水管引込工事補助金交付制度」を創設し、新たな水道需要家の創出や水道使用量の増加を図ることとします。

#### (2) 持続可能なサービス提供のための水道料金の設定

平成 30 年4月に水道料金の引上げを行い黒字転換を図りましたが、依然として給水原価が供給単価を上回っている現状にあり、今後は有収水量の減少や受水費の料金改定、本格的な更新時期の到来など、経営環境はより厳しさが増すものと考えられことから、適正な経営状態を維持できるよう令和6年4月の水道料金の改定に向けて、具体的な取組を進めます。

#### 水道料金改定の方針

- ◇ 令和4年度から5年ごとに、10年間を期間とする財政収支見通しを策定した上で、料金の検証と見直しを行います。
- ◇ 将来の更新需要等を考慮した料金を設定します。
- ◇ 給水に対する費用を全て料金で賄うことができるよう、「料金回収率」を100%以上にすることを目標とします。

	指標名	単位	R2 現状値	R8 目標値	R13 目標値	達成 基準
	経常収支比率	%	109.1	109.4	105.3	100%以上
関	流動比率	%	263.1	266.7	353.9	200%以上
連	企業債残高対給水収益比率	%	402.4	338.6	390.0	7
指	料金回収率	%	95.0	99.5	95.1	7
標	給水原価	円	159.3	165.4	173.1	経年比較や類 似団体との比較 による把握分析
	施設利用率	%	59.6	61.8	60.8	7
	有収率	%	96.5	96.6	96.6	7

<sup>◇「</sup>達成基準」は、数値を上げていくことが目標の場合は「⊅」、数値を下げていくことが目標の場合は「△」を 掲載しています(以下、同じ。)。

#### (3) 老朽化施設の重要度・優先度を踏まえた施設更新

水道施設は今後、急速に老朽化が進み本格的な更新時期を迎えることから、中長期的な視点で施設全体の 老朽化の進行などを把握しながら、重要度・優先度を踏まえた施設更新を進めるとともに、アセットマネジメントを活 用して施設の改築・再構築に向けた検討を行います。

(単位:千円)

事業名	期間	左記期間又は 令和 13 年度までの費用
水道施設更新事業	令和4年度~	4,055,833

#### (4) 水道施設の適切な維持管理

水道施設の巡視・清掃・点検等の維持管理、損傷や劣化を把握したときの修繕及びそれらの記録に関して水道 事業者が実施すべき事項を定めた、「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン(厚生労働 省)」に基づき、取水から配水施設にいたる全ての施設の維持・修繕を計画的に実施するとともに、施設情報の共 有や更新需要・財政収支見通しなどの検討を効率的に進めるためのシステム環境を整備します。

(単位:千円)

業務名	期間	左記期間又は 令和 13 年度までの費用	
水道施設維持管理業務	令和4年度~	2,417,880	

#### (5) 重要給水施設への配水の確保

水道施設のうち、管路の耐震化率は、施設などの構造物に比べ低い状況となっております。

水道管の耐震化は、多額の費用と期間を要すことから、効率的で効果的な管路の耐震化を図るため、地震災害時に、特に給水の優先度が高い指定避難所や医療機関のほか、防災拠点などの重要給水施設への水道管の耐震化を計画的に進めるため、令和 2 年度から重要給水施設配水管整備事業を行っており、今後も、引き続き取組を進めていきます。

(単位:千円)

事業名	期間	左記期間又は 令和 13 年度までの費用
重要給水施設配水管整備事業	令和4年度~	3,272,407

#### (6) 水道施設の強靭化

近年の異常気象の頻発、大規模地震の発生状況等を踏まえ、千歳川が氾濫した場合などにおいても、水道水の供給が停止とならないよう浄水場における浸水対策及び千歳川原水バイパス管などの整備を行います。

(単位:千円)

事業名	期間	左記期間又は 令和 13 年度までの費用	
蘭越浄水場浸水対策事業	令和4年度~令和6年度	106,440	
千歳川原水バイパス管整備事業	令和 11 年度~令和 12 年度	280,084	

#### (7) 危機管理体制の向上

本市で策定している BCP(業務継続計画)や関連計画の適宜見直しを行うほか、災害発生時に円滑な応急活動が的確に実施できるよう、事業者間における連携も踏まえて、平常時から情報連絡・応急活動・受援活動などの具体的な業務について、知識の習得及び訓練に努めます。

関	指標名	単位	R2 現状値	R8 目標値	R13 目標値	達成 基準
関連指標	災害対策訓練実施回数	回/年	4	4	5	7

## 4.3 戦略2 組織・人材戦略

組織・人材戦略では、中長期的な視点に立った職員体制の確立により、安定した水道サービスを提供するとともに、 広域連携の推進や職員教育を通して、職員の技術力の向上に努めます。

#### (1) 安定した水道サービスを提供するための職員体制の確立

本市では、昭和 40 年代後半に整備を行った水道施設について、本格的な更新時期が到来することにより、今後、工事量の増加が見込まれますが、日常生活に欠くことのできないインフラ機能の維持を通じて、お客様へのサービス水準を確保するため、効率的、かつ、効果的に業務が実施できるよう投資計画に基づく工事量を見据え、中長期的な視点に立った職員体制を図っていきます。

#### (2) 広域連携の推進

現在、北海道が策定を進めている「北海道水道広域化推進プラン」におけるソフト事業・ハード事業の連携に向けて、今後も地区別検討会議において意見交換などを行うほか、本市と恵庭市が独自に進めている災害時対応や意見交換・技術講習会などを行い連携を推進します。

#### (3) 職員の技術力向上

本市の水道技術職員は一定数を維持していますが、今後、職員数の減少のみならず、技術を有した職員の退職などにより、これまで培ってきた技術やノウハウが継承されず、業務の効率性及び技術力の低下が懸念されることから、人的資源確保のための職員の教育に努めます。

(単位:千円)

業務名	期間	左記期間又は 令和 13 年度までの費用
水道事業を支える人材育成業務	令和4年度~	13,590

## 4.4 戦略3 広報戦略

広報戦略では、市民に対し、積極的な情報提供を行うことで、水道事業に対する理解の促進を図るとともに、「水道情報館」を活用した情報提供を行います。

#### (1) 情報発信の充実

水道事業に係る各種の情報を市ホームページや広報紙、学習の場等を通じて発信していますが、市民ニーズは 水道創設期における水量確保や公衆衛生の向上を主とした内容から、おいしさを求める声や災害時にも供給され ること等に変化しており、水道に関する情報の関心は高まっています。

このことを踏まえ、「水道週間」(毎年6月1日~6月7日)を通して、水道の大切さを市民に認識してもらうとともに、今後も事業内容、経営状況、水質、名水百選を水源とする水道の魅力などについて情報を発信するほか、水道局職員が自主制作したPR動画のYouTubeでの配信や、市内小中学校にDVDを配布し授業等で活用してもらうなど幅広い世代に親しみやすい情報提供を行っていきます。

また、令和6年4月に予定している水道料金の改定については、公式SNSなどを活用して分かりやすく、丁寧な情報発信に努めます。

	指標名	単位	R2 現状値	R8 目標値	R13 目標値	達成 基準
関連	広報紙による情報の提供回数	回	2.2	3.2	4.0	7
指	インターネットによる情報の提供回数	回	30	31	39	7
標	蘭越浄水場見学者数	人	0	490	660	7

<sup>◇「</sup>蘭越浄水場見学者数」における「R 2 現状値」は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、受入れを行っていませんでした。

#### (2) 情報提供のための「水道情報館」の活用

蘭越浄水場管理棟において、水道ができるまでの仕組みなどをわかりやすく市民に情報提供することを目的に設置した「水道情報館」について、今後も、市民の理解と関心を得るための、情報提供の拠点として、さらなる活用を図ります。

#### (3) 水道サービスの充実

インターネットによる給水の申込みや、クレジットカード、スマートフォンアプリを利用した電子決済など、様々なツールを取り入れて市民の利便性を高めていますが、今後も生活スタイルの変化に応じた各種サービスの提供のほか、幅広い世代の生活スタイルやニーズに対応した取組を進めていきます。

# 第5章

# 投資・財政計画(収支計画)

# 5.1 投資試算についての説明(資本的収支)

#### (1) 水道施設更新事業

#### ① 施設

取水、浄水、送水、配水施設において実更新耐用年数を迎える機械・電気・計装設備を優先して更新を行うほか、ろ過施設の効率的な処理や近年の豪雨による原水水質の悪化に対応できるよう、浄水処理方式の見直しを踏まえた施設の改築を検討します。

	計画期間 (R4~R13) における主な投資内容								
投	投 資 施 設 内 容 概算事業費(千円) 期 間								
■機械設備	■機械設備更新ポンプ、攪拌機、薬品貯留槽、除塵機、電動弁等				471,184	R 4~			
■電気·計装設備更新 計器類、受変電·動力制				計器類、受変電・動力制御盤、監視装置、非常用自家発電装置等	1,067,248	R 4~			
■浄水施設	■浄水施設整備			基本計画策定	54,800	R 13			

#### 2 管路

管路のうち、実更新耐用年数を迎える基幹管路(導水管・送水管・配水本管)や老朽化が著しく進んでいる管路の更新を優先的に進め、健全性と耐震性能を確保します。

なお、令和2年度に着手した水管橋を含む蘭越送水管の更新事業を継続して進めます。

	計画期間 (R4~R13) における主な投資内容							
投	資	施	設	内容	概算事業費(千円)	期間		
■蘭越送水	■蘭越送水管更新 φ700(既存φ800をダウンサイジング) L=169m				333,135	R4 ~ R7		
■内別川導	■内別川導水管更新			φ800 L=117m (基本計画策定、調査・設計含む)	146,031	R11 ∼		
■配水本管	■配水本管更新			φ350以上 L=362m	111,739	R 4 ~		
■配水支管更新				φ300以下 L=5,708m	782,996	R 4~		

# (2) 重要給水施設配水管整備事業

指定避難所や医療機関などの給水が特に必要となる重要給水施設への配水管などの耐震化整備を計画的に 進めます。

	計画期間(R4~R13)における主な投資内容								
投	資	施	設	内	容	概算事業費(千円)	期	間	
■重要給水施設配水管			φ50~400 L=16,940m		3,272,407	R 4~			

#### (3) その他事業

#### ① 蘭越浄水場の浸水対策

千歳川が氾濫した場合に浄水場周辺が浸水し、水道水の供給が停止しないよう必要な対策を講じます。

	計画期間(R4~R13)における主な投資内容								
投	資	施	設	内	容	概算事業費(千円)	期間		
■蘭越浄ス	■蘭越浄水場浸水対策 基本計画策定、調査・設計、対策工事			106,440	R4~R6				

#### ② 災害時における千歳川からの原水融通水量の確保

自然災害によって、内別川からの原水の取水が不能となった場合に、緊急的に千歳川から適切な水源水量を確保できるよう、バイパス管などの整備を進めます。

	計画期間(R4~R13)における主な投資内容							
投	投資施設内容 概算事業費(千円)期間							]
■千歳川』	原水バイ	パス管整	<b>M</b>	φ500 L=73m、取水ポンプ 1式		280,084	R11 ∼ R	12

#### ③ 小管網整備

住宅などの建設により、全面道路に水道管が埋設されていない場合に配水管を整備するよう対応します。

				計画期間(R4~R13)	における主な投資内容			
投	資	施	設	内	容	概算事業費(千円)	期	間
■小管網團	■小管網整備 全面道路水道管未整備箇所(φ50~100)						R 4∼	

#### ④ 水道台帳の整備

水道施設における取水から配水施設までの土木構造物、建築物、機械・電気・計装設備の各種情報整備や ミクロマネジメント、マクロマネジメントを効率的に実施し、更新需要や収支見通しに反映するためのシステムを構 築します。

	計画期間(R4~R13)における主な投資内容							
投	投 資 施 設         内         容         概算事業費(千円)         期 間						期間	
■水道施訓	<b>公台帳電</b>	子化		施設台帳(構造物・設備)の電子	化	25,938	R 4	

# 【水道施設の投資試算】

288,554 161,750 423,474 2,000 2,000 288,554 53,004 73,800 726,124 107,161 109,968 151,345 25,000 14,000 16,000 302,650 302,650 2,000 1,016,678 (単位:千円) 296,375 15,000 0 1,002,318 416,045 416,045 130,700 66,684 25,000 14,000 16,000 296,375 15,000 15,000 285,345 571,273 274,898 151,443 1,771 64,150 64,150 38,870 0 31,100 33,050 557,157 25,000 14,000 16,000 310,223 1,000 1,000 0 1,000 622,307 246,934 153,064 310,223 641,686 105,500 105,500 1,400 104,100 513,436 25,000 14,000 16,000 307,623 307,623 22,750 22,750 0 205,813 150,813 22,750 R10 25,000 14,000 16,000 305,156 0 121,950 20,400 101,550 512,498 47,850 47,850 121,950 207,342 152,342 305,156 47,850 R9 317,440 372,729 55,289 25,000 14,000 11,000 317,440 4,450 4,450 0 110,900 155,500 5,289 266,400 266,400 4,450 643,579 88 25,000 14,000 11,000 342,578 17,000 17,000 0 0 202,550 202,550 142,750 392,578 50,000 0 O 0 0 342,578 0 0 0 29,800 17,000 612,128 R<sub>7</sub> 915,699 458,416 25,000 14,000 11,000 378,595 4,450 206,650 6,500 125,150 75,000 4,450 0 0 378,595 4,450 206,650 79,821 29,821 86 731,238 84,300 84,300 60,700 3,600 20,000 636,938 323,878 25,000 14,000 11,000 313,060 10,000 10,000 2,500 7,500 0 313,060 273,878 R5 181,115 181,115 34,639 109,098 37,378 102,778 18,700 28,000 15,642 11,000 398,709 23,892 23,892 706,494 501,487 0 0 0 0 29,436 398,709 23,892 **R**4 53,004 684,584 212,715 333,135 111,739 253,000 141,642 135,000 148,392 148,392 17,500 130,892 7,328,240 1,937,214 1,937,214 1,067,248 132,378 5,242,634 782,996 3,272,407 3,272,407 1,970,227 # その他(水道施設台帳電子化、浸水対策) ・その他(舗装復旧・支障物件補償費など) ·重要給水施設配水管(市内64箇所) 苓 ■重要給水施設配水管整備事業 ·配水本管(4350以上) ·配水支管 (φ300以下) (管路) (施設) ■水道施設更新事業 (管路) 電気·計装設備更新 電気·計装設備更新 佡 ·土木構造物更新 土木構造物更新 機械設備更新 機械設備更新 ■水道施設更新事業 ■水道施設更新事業 ■水道施設更新事業 小管網整備 市内消火栓 建物更新 建物更新 ·導水管 ·送水管 ·導水管 ·配水管 ■簡易水道施設費 ■施設建設費 ■投資額 (R4~R13) ■増補改良費

## 5.2 投資以外における経費の試算についての説明

#### (1) 収益的支出

#### ① 職員給与費

収益的支出で支弁する職員の給与費は、将来も現状の組織体制を維持していくと想定し、令和3年度に在職する職員について、給与改定は見込まず、定期昇給等を考慮して個人ごとに算出し、計上しています。

退職給付引当金は、年度末ごとに全職員が自己退職することを想定し、定期昇給等を考慮して個人ごとに算出し、繰入額を計上するとともに、各年度の退職者に応じた退職給付費を計上しています。

#### ② 動力費

浄水場などの水道施設に係る動力費は、横ばいで推移するものとして、計上しています。

#### ③ 修繕費

水道施設に係る修繕のほか、水道メーター $^*$ の検定満期に伴う取替等の経費については、設置個数により、年度ごとで費用の増減があります。

#### ④ 材料費

水道メーター器関係資材や緊急修繕に係る資材のほか、災害用給水袋など災害応急対策用品については、 計画的に購入していることから、横ばいで推移するものとして、計上しています。

#### ⑤ 受水費

石狩東部広域水道企業団から水道水を購入する費用である受水費については、令和 5 年度までは現行の料金水準となっていますが、それ以降に収支が悪化する見込みとなっていることから、料金を検討する予定となっており、費用の増加を考慮し、計上しています。

#### ⑥ 減価償却費※

既存の固定資産に係る減価償却費に加え、建設改良事業により新たに取得することが予定される資産について、各々の資産の法定耐用年数により減価償却費を算出し、計上しています。

#### ⑦ 支払利息

これまで建設改良事業について借入した企業債の利息に新たに建設改良事業について借入を予定する企業債の利息を加え、計上しています。

新たに借入を予定する企業債の利率は、年1%で見込んでいます。

#### (2) 資本的支出

#### ① 職員給与費

資本的支出で支弁する職員の給与費は、将来も現状の組織体制を維持していくと想定し、令和 3 年度に在職する職員について、給与改定は見込まず、定期昇給等を考慮して個人ごとに算出し、計上しています。

#### ② 企業債償還金

これまで建設改良事業について借入した企業債の償還元金に新たに建設改良事業について借入を予定する企業債の償還元金を加え、計上しています。

企業債の借入条件については、5年据置、30年償還としています。

## 5.3 財源試算についての説明

#### (1) 収益的収入

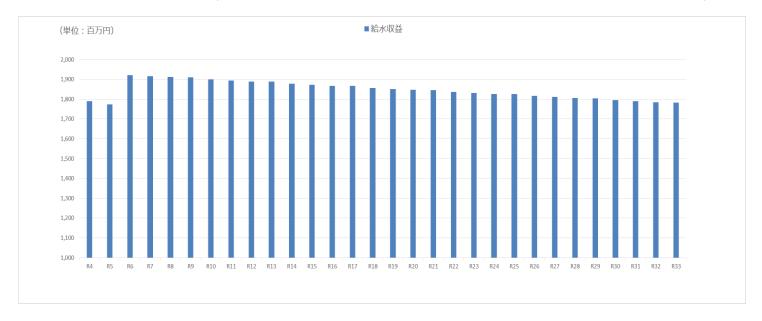
## ① 水道料金収入(給水収益)

石狩東部広域水道企業団からの千歳川系の受水開始に伴う受水費の増加などにより、平成 27 年度から大幅な純損失の計上が続いたため、段階的に料金を改定することとし、1回目は、平成 30 年 4 月に 17.5%の引上げを行いました。

2回目については、令和6年4月に9%の引上げを行う予定しており、これにより、経年劣化施設の更新を行うために必要な内部留保資金を確保できる見通しとなります。

#### 【水道料金収入(給水収益)の見通し】

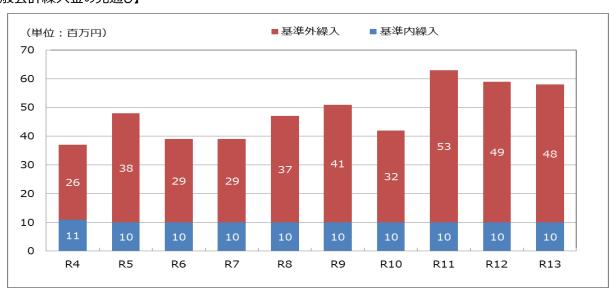
(消費税抜き)



#### ② 一般会計繰入金

基準内繰入については、国が示す繰出基準に基づき、消火栓の維持管理に係る経費や、児童手当に要する費用について試算しており、年度間における増減はないものの、基準外繰入については、簡易水道維持管理に係る収支補填分及び退職手当相当分の増加に伴い、令和 11 年度から増加傾向となります。

#### 【一般会計繰入金の見通し】

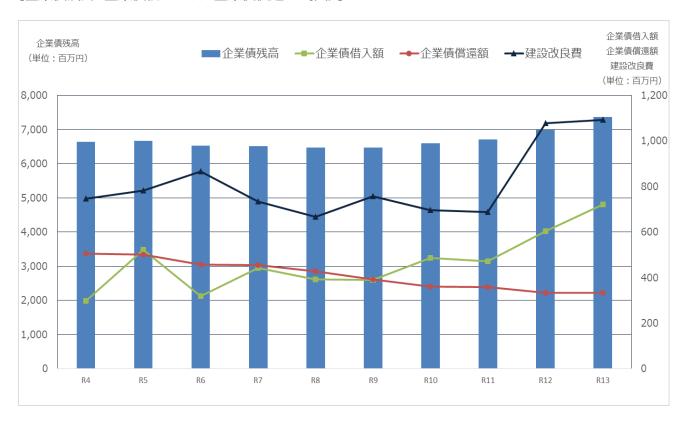


#### (2) 資本的収入

#### ① 企業債

使用年数の長い管渠に係る事業費を企業債の対象とし、その他の事業については内部留保資金を活用することで、建設改良費に対する企業債借入額の割合を抑制し、将来世代への負担軽減を図ります。

#### 【企業債残高、企業債借入額及び企業債償還額の推移】



# ② 国(都道府県)補助金

道補助金は、北海道の補助対象事業となる建設改良に係る事業費ごとに補助率を乗じ、計上しています。

# 5.4 投資・財政計画

# (1) 収益的収支※

	_		:	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
	区 分	†			決算	決算	決算見込		
	収益	益的非	刄入	(A)	2,274,836	2,233,642	2,166,266	2,175,063	2,158,255
		1.	営業収益	(B)	1,949,786	1,912,864	1,955,334	1,956,915	1,948,457
			(1)給水収益		1,773,349	1,766,332	1,771,291	1,790,381	1,773,147
			(2) その他		176,437	146,532	184,043	166,534	175,310
			他会計負担金*		30,698	8,731	39,977	11,152	19,454
			その他営業収益		145,739	137,801	144,066	155,382	155,856
		2.	営業外収益		325,050	320,778	210,932	218,148	209,798
			(1)他会計補助金*		114,754	116,550	21,610	20,776	22,168
			(2)長期前受金戻入		190,231	187,457	177,454	182,648	172,448
			(3) その他		20,065	16,771	11,868	14,724	15,182
ıΙΠ			受取利息		69	265	504	10	200
収			その他営業収益		19,996	16,506	11,364	14,714	14,982
益	収	益的。	支出	(C)	2,081,339	2,047,274	2,104,195	2,153,102	2,114,072
		1	営業費用		1,936,776	1,911,435	1,985,306	2,037,621	2,014,015
的			(1)職員給与費		146,116	124,144	163,690	133,512	141,623
			基本給		57,027	58,256	59,319	63,757	55,576
収			退職給付費		30,392	11,862	48,557	7,585	29,024
			その他		58,697	54,026	55,814	62,170	57,023
支			(2)経費		1,113,087	1,087,436	1,125,246	1,212,417	1,221,706
			動力費		50,574	46,718	47,482	56,048	53,718
			修繕費		182,776	149,128	174,839	206,192	248,721
			材料費		3,164	3,034	3,075	2,358	3,764
			受水費		596,720	595,090	595,091	595,091	596,722
			その他		279,853	293,466	304,759	352,728	318,781
			(3)減価償却費		677,573	699,855	696,370	691,692	650,686
		2 <u>.</u>	営業外費用		144,563	135,839	118,889	115,481	100,057
			(1)支払利息		126,755	116,189	106,478	98,236	87,979
			(2) その他		17,808	19,650	12,411	17,245	12,078
	経済	常損益	益 (A) - (C)	(D)	193,497	186,368	62,071	21,961	44,183
特別	J利益	<b>*</b>		(E)	1	2	0	19	10
特別	損失	*		(F)	835	137	910	1,010	1,000
特別	損益	ì	(E) - (F)	(G)	-834	-135	-910	-991	-990
当年	度純	利益	(又は純損失)(D)+	(G)	192,663	186,233	61,161	20,970	43,193
繰越	划益	剰余	金又は累積欠損金	(H)	0	0	0	0	0
流動	資産	Ē		(I)	1,765,767	1,851,010	2,246,164	1,933,006	1,760,777
			うち未収金		298,582	289,981	176,267	173,077	171,352
流動	負債	Į		(J)	747,962	703,521	722,411	719,363	674,503
			うち建設改良費分		480,491	496,661	505,130	501,618	457,722
			うち未払金		133,864	146,414	175,681	175,681	175,681

(単位:千円)

☆和6年度							( <del> </del>	型(1)
2,082,793   2,074,668   2,080,861   2,079,693   2,061,014   2,074,328   2,067,705   2,062,479   1,921,136   1,916,292   1,911,195   1,910,510   1,899,814   1,893,717   1,888,095   1,887,935   161,657   158,376   169,666   169,183   161,200   180,611   179,610   174,544   9,980   9,980   17,297   21,667   9,980   22,847   22,963   22,287   151,667   148,396   152,369   147,516   151,220   157,764   156,647   152,257   209,157   203,254   196,125   192,363   192,059   197,179   193,781   187,354   23,081   23,367   21,255   21,415   23,542   28,948   25,137   23,478   170,894   164,705   159,688   155,766   153,335   153,049   153,462   148,694   151,82   15,182   15,182   15,182   15,182   15,182   15,182   15,182   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   2,064,617   2,105,523   2,080,129   2,082,813   2,086,752   2,120,871   2,123,944   2,134,774   1,969,802   2,017,798   1,997,071   2,004,089   2,009,892   2,045,442   2,049,608   2,660,332   130,122   129,072   132,201   141,273   132,128   147,746   151,177   144,235   17,553   15,137   22,978   26,835   17,553   31,921   35,949   32,015   57,000   57,563   58,033   57,268   57,475   58,058   57,74   55,154   11,213,552   1,207,355   53,395   53,227   53,054   52,989   52,664   52,454   52,260   52,215   191,513   192,350   198,920   214,347   22,3983   211,159   205,555   56,563   36,632   32,9020   316,935   32,2865   332,584   324,881   323,071   655,377   659,641   65,4352   65,818   66,988   616,98	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和 9 年度 	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度
1,921,136	2,291,950	2,277,922	2,276,986	2,276,056	2,253,073	2,271,507	2,261,486	2,249,833
161,657   158,376   169,666   169,183   161,200   180,611   179,610   174,544     9,980   9,980   17,297   21,667   9,980   22,847   22,963   22,287     151,667   148,396   152,369   147,516   151,220   157,764   156,647   152,257     209,157   203,254   196,125   192,363   192,059   197,179   193,781   187,354     23,081   23,367   21,255   21,415   23,542   28,948   25,137   23,478     170,894   164,705   159,688   155,766   153,335   153,049   153,462   148,694     15,182   15,182   15,182   15,182   15,182   15,182   15,182   15,182     200   200   200   200   200   200   200   200   200     14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982   14,982     2,064,617   2,106,523   2,080,129   2,082,813   2,086,752   2,120,871   2,123,944   2,134,774     1,969,802   2,017,798   1,997,071   2,004,089   2,009,892   2,045,442   2,049,608   2,060,332     130,122   129,072   132,201   141,273   132,128   147,746   151,177   144,235     55,569   56,372   57,190   57,180   57,100   57,767   57,254   56,502     17,553   15,137   22,978   26,835   17,553   31,921   35,949   32,015     57,000   57,563   58,033   57,268   57,475   58,058   57,974   55,718     1,184,303   1,229,085   1,204,518   1,206,630   1,219,424   1,226,811   1,213,552   1,207,355     53,395   53,227   53,054   52,989   52,664   52,454   52,260   52,215     191,513   192,350   198,920   214,347   223,983   211,159   205,555   197,546     3,496   4,197   6,536   3,680   2,924   3,433   3,675   5,623     616,988   616,988   616,988   618,679   616,988   627,181   627,181   628,900     318,911   362,323   329,020   316,935   322,865   332,584   324,881   323,071     655,377   659,641   654,352   665,80   64,694   63,246   62,149   62,270     12,167   12,262   12,176   12,144   12,166   12,183   12,187   12,172     227,333   171,399   196,857   189,243   166,321   150,636   137,542   115,059     0	2,082,793	2,074,668	2,080,861	2,079,693	2,061,014	2,074,328	2,067,705	2,062,479
9,980         9,980         17,297         21,667         9,980         22,847         22,963         22,287           151,667         148,396         152,369         147,516         151,220         157,764         156,647         152,257           209,157         203,254         196,125         192,363         192,059         197,179         193,781         187,354           170,894         164,705         159,688         155,766         153,335         153,049         153,462         148,694           15,182	1,921,136	1,916,292	1,911,195	1,910,510	1,899,814	1,893,717	1,888,095	1,887,935
151,667	161,657	158,376	169,666	169,183	161,200	180,611	179,610	174,544
209,157         203,254         196,125         192,363         192,059         197,179         193,781         187,354           23,081         23,367         21,255         21,415         23,542         28,948         25,137         23,478           170,894         164,705         159,688         155,766         153,335         153,049         153,462         148,694           15,182         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982	9,980	9,980	17,297	21,667	9,980	22,847	22,963	22,287
23,081         23,367         21,255         21,415         23,542         28,948         25,137         23,478           170,894         164,705         159,688         155,766         153,335         153,049         153,462         148,694           15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182           200         200         200         200         200         200         200           14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982           2,064,617         2,106,523         2,080,129         2,082,813         2,086,752         2,120,871         2,123,944         2,134,774           1,969,802         2,017,798         1,997,071         2,004,089         2,009,892         2,045,442         2,049,608         2,060,332           130,122         129,072         132,201         141,273         132,128         147,746         151,177         144,235           55,569         56,372         57,190         57,180         57,100         57,767         57,254         56,502           17,553         15,137         22,978         26,835         17,553         31,921         35,949         32,015 <td>151,667</td> <td>148,396</td> <td>152,369</td> <td>147,516</td> <td>151,220</td> <td>157,764</td> <td>156,647</td> <td>152,257</td>	151,667	148,396	152,369	147,516	151,220	157,764	156,647	152,257
170,894         164,705         159,688         155,766         153,335         153,049         153,462         148,694           15,182         15,132         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,982         14,9	209,157	203,254	196,125	192,363	192,059	197,179	193,781	187,354
15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         15,182         10,00         2063         206         20         20         20<	23,081	23,367	21,255	21,415	23,542	28,948	25,137	23,478
200         200         200         200         200         200         200         200           14,982         14,828         14,828         14,828         14,828	170,894	164,705	159,688	155,766	153,335	153,049	153,462	148,694
14,982         12,000         1900         990         -990         -990         -990         -990         19,990         -990         19,990         19,990         19,933         16,333         16,333         16,333         17,553         15,137         22,978         26,835         17,553         31,921         35,949         32,015         57,000         57,563         58,033         57,268         57,475         58,058         57,974         55,718         1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355         53,3395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215         191,513         192,350         198,920         214,347         223,933         211,159	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182
2,064,617         2,106,523         2,080,129         2,082,813         2,086,752         2,120,871         2,123,944         2,134,774           1,969,802         2,017,798         1,997,071         2,004,089         2,009,892         2,045,442         2,049,608         2,060,332           130,122         129,072         132,201         141,273         132,128         147,746         151,177         144,235           55,569         56,372         57,190         57,180         57,100         57,767         57,254         56,502           17,553         15,137         22,978         26,835         17,553         31,921         35,949         32,015           57,000         57,563         58,033         57,268         57,475         58,058         57,974         55,718           1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355           53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197	200	200	200	200	200	200	200	200
1,969,802         2,017,798         1,997,071         2,004,089         2,009,892         2,045,442         2,049,608         2,060,332           130,122         129,072         132,201         141,273         132,128         147,746         151,177         144,235           55,569         56,372         57,190         57,180         57,100         57,677         57,254         56,502           17,553         15,137         22,978         26,835         17,553         31,921         35,949         32,015           57,000         57,563         58,033         57,268         57,475         58,058         57,974         55,718           1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355           53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         616,988	14,982	14,982	14,982	14,982	14,982	14,982	14,982	14,982
130,122         129,072         132,201         141,273         132,128         147,746         151,177         144,235           55,569         56,372         57,190         57,180         57,100         57,677         57,254         56,502           17,553         15,137         22,978         26,835         17,553         31,921         35,949         32,015           57,000         57,563         58,033         57,268         57,475         58,058         57,974         55,718           1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355           53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865 </td <td>2,064,617</td> <td>2,106,523</td> <td>2,080,129</td> <td>2,082,813</td> <td>2,086,752</td> <td>2,120,871</td> <td>2,123,944</td> <td>2,134,774</td>	2,064,617	2,106,523	2,080,129	2,082,813	2,086,752	2,120,871	2,123,944	2,134,774
55,569         56,372         57,190         57,180         57,100         57,677         57,254         56,502           17,553         15,137         22,978         26,835         17,553         31,921         35,949         32,015           57,000         57,563         58,033         57,268         57,475         58,058         57,974         55,718           1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355           53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186 </td <td>1,969,802</td> <td>2,017,798</td> <td>1,997,071</td> <td>2,004,089</td> <td>2,009,892</td> <td>2,045,442</td> <td>2,049,608</td> <td>2,060,332</td>	1,969,802	2,017,798	1,997,071	2,004,089	2,009,892	2,045,442	2,049,608	2,060,332
17,553         15,137         22,978         26,835         17,553         31,921         35,949         32,015           57,000         57,563         58,033         57,268         57,475         58,058         57,974         55,718           1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355           53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,86	130,122	129,072	132,201	141,273	132,128	147,746	151,177	144,235
57,000         57,563         58,033         57,268         57,475         58,058         57,974         55,718           1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355           53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,5	55,569	56,372	57,190	57,180	57,100	57,767	57,254	56,502
1,184,303         1,229,085         1,204,518         1,206,630         1,219,424         1,226,811         1,213,552         1,207,355           53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,1	17,553	15,137	22,978	26,835	17,553	31,921	35,949	32,015
53,395         53,227         53,054         52,989         52,664         52,454         52,260         52,215           191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321	57,000	57,563	58,033	57,268	57,475	58,058	57,974	55,718
191,513         192,350         198,920         214,347         223,983         211,159         205,555         197,546           3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10	1,184,303	1,229,085	1,204,518	1,206,630	1,219,424	1,226,811	1,213,552	1,207,355
3,496         4,197         6,536         3,680         2,924         3,433         3,675         5,623           616,988         616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10         10           1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         <	53,395	53,227	53,054	52,989	52,664	52,454	52,260	52,215
616,988         616,988         616,988         618,679         616,988         627,181         627,181         628,900           318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10           1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000           -990         -990         -990         -990         -990         -990         -990         -	191,513	192,350	198,920	214,347	223,983	211,159	205,555	197,546
318,911         362,323         329,020         316,935         322,865         332,584         324,881         323,071           655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10           1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000           -990         -990         -990         -990         -990         -990         -990         -990           226,343         170,409         195,867         188,253         165,331         149,646         136,552         114,	3,496	4,197	6,536	3,680	2,924	3,433	3,675	5,623
655,377         659,641         654,352         656,186         658,340         670,855         684,879         708,742           94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10           1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000           -990 <t< td=""><td>616,988</td><td>616,988</td><td>616,988</td><td>618,679</td><td>616,988</td><td>627,181</td><td>627,181</td><td>628,900</td></t<>	616,988	616,988	616,988	618,679	616,988	627,181	627,181	628,900
94,815         88,725         83,058         78,724         76,860         75,429         74,336         74,442           82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10         10           1,000<	318,911	362,323	329,020	316,935	322,865	332,584	324,881	323,071
82,648         76,463         70,882         66,580         64,694         63,246         62,149         62,270           12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10         10           1,000	655,377	659,641	654,352	656,186	658,340	670,855	684,879	708,742
12,167         12,262         12,176         12,144         12,166         12,183         12,187         12,172           227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10           1,000	94,815	88,725	83,058	78,724	76,860	75,429	74,336	74,442
227,333         171,399         196,857         189,243         166,321         150,636         137,542         115,059           10         10         10         10         10         10         10         10           1,000	82,648	76,463	70,882	66,580	64,694	63,246	62,149	62,270
10         10         10         10         10         10         10         10         10           1,000         -990         <	12,167	12,262	12,176	12,144	12,166	12,183	12,187	12,172
1,000         1,990         -990         0         0 <td< td=""><td>227,333</td><td>171,399</td><td>196,857</td><td>189,243</td><td>166,321</td><td>150,636</td><td>137,542</td><td>115,059</td></td<>	227,333	171,399	196,857	189,243	166,321	150,636	137,542	115,059
-990         -900         0         0         0 <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td>	10	10	10	10	10	10	10	10
226,343         170,409         195,867         188,253         165,331         149,646         136,552         114,069           0         0         0         0         0         0         0         0         0           1,588,338         1,595,348         1,645,185         1,638,864         1,811,362         1,979,375         1,919,582         1,963,766           170,381         169,936         169,468         169,405         168,423         167,863         167,347         167,333	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
0         0         0         0         0         0         0         0         0           1,588,338         1,595,348         1,645,185         1,638,864         1,811,362         1,979,375         1,919,582         1,963,766           170,381         169,936         169,468         169,405         168,423         167,863         167,347         167,333	-990	-990	-990	-990	-990	-990	-990	-990
1,588,338     1,595,348     1,645,185     1,638,864     1,811,362     1,979,375     1,919,582     1,963,766       170,381     169,936     169,468     169,405     168,423     167,863     167,347     167,333	226,343	170,409	195,867	188,253	165,331	149,646	136,552	114,069
170,381 169,936 169,468 169,405 168,423 167,863 167,347 167,333	0	0	0	0	0	0	0	0
	1,588,338	1,595,348	1,645,185	1,638,864	1,811,362	1,979,375	1,919,582	1,963,766
670.766   644.514   609.545   577.424   575.299   550.356   550.368   549.324	170,381	169,936	169,468	169,405	168,423	167,863	167,347	167,333
5. 5, 55 5. 1,51 5. 1,121 5. 5,7,121 5. 5,7,121	670,766	644,514	609,545	577,424	575,299	550,356	550,368	549,324
454,023         427,735         392,729         360,591         358,453         333,470         333,493         332,523	454,023	427,735	392,729	360,591	358,453	333,470	333,493	332,523
175,681     175,681     175,681     175,681     175,681     175,681     175,681     175,681	175,681	175,681	175,681	175,681	175,681	175,681	175,681	175,681

<sup>◇</sup> 令和6年度以降の給水収益は、令和6年4月に水道料金の引上げ(平均改定率 +9.0%)を見込んだ数値となっています。

## 【各種指標】

年 度区 分	令和元年度 決算	令和2年度 決算	令和3年度 決算見込	令和4年度	令和 5 年度
累積欠損金比率 (H)/(B)×100	_	-		_	_
地方財政法施行令第15条第1項 により算定した資金の不足額 (K)	0	0	0	0	0
地方財政法による 資金不足の比率 (K)/(B)×100	_	_	_	-	_
健全化法施行令第 16 条により 算定した資金の不足額	0	0	0	0	0
健全化法施行規則第 6 条に規定 する解消可能資金不足額 (M)	0	0	0	0	0
健全化法施行令第 17 条により 算定した事業の規模	1,498,296	1,644,150	2,028,883	1,715,261	1,543,996
健全化法第 22 条により算定した 資金不足比率 (L)/(N)×100	_	_	_	_	_

(単位:千円,%)

令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
_	_	_	1	1	_	1	_
0	0	0	0	0	0	0	0
_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	U	U	U	U	U	U	U
1 271 505	1 270 560	1 420 260	1 422 021	1 504 516	1 762 490	1 702 707	1 746 065
1,371,595	1,378,569	1,428,369	1,422,031	1,594,516	1,762,489	1,702,707	1,746,965
_	_	_	-	_	_	-	_

# (2) 資本的収支※

	区分	年 度	令和元年度 決算	令和2年度 決算	令和3年度 決算見込	令和4年度	令和 5 年度
	資本的収入	(A)	412,787	526,534	353,373	438,118	611,683
	1. 企業債		395,900	495,300	260,700	297,400	522,800
	うち資本費平準化債		0	0	0	0	0
	2. 工事負担金		13,027	13,850	13,700	16,495	14,764
- 477	3. 他会計出資金		3,860	4,969	5,059	5,443	5,520
資	4. 施設補償金		0	12,415	4,750	15,080	4,110
本	5. 国(都道府県)補助金		0	0	69,164	103,690	64,489
7	6. その他		0	0	0	10	0
的	(A)のうち翌年度へ繰り越る	される					
	支出の財源充当額	(B)	0	0	0	0	0
収	純計 (A) - (B)	(C)	412,787	526,534	353,373	438,118	611,683
_	資本的支出	(D)	942,918	1,116,246	1,086,764	1,328,187	1,300,165
支	1. 建設改良費		474,394	620,151	573,222	747,080	781,449
	うち職員給与費		56,908	58,095	59,163	63,695	67,106
	2. 企業債償還金		442,616	480,490	496,661	505,130	501,618
	3. 資産購入費		25,908	15,605	16,881	75,977	17,098
	4. その他		0	0	0	0	0
	k的収入額が資本的支出額に ≧する額 (D)-(C)	(E)	530,131	589,712	733,391	890,069	688,482
補塡	真財源 <sup>※</sup>	(F)	530,131	589,712	733,391	890,069	688,482
	1. 損益勘定留保資金※		493,106	541,692	667,814	649,286	595,382
	2. 利益剰余金処分額		0	0	9,700	186,200	61,100
	3. その他		37,025	48,020	55,877	54,583	32,000
補塡	真財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0
他会	計借入金残高	(G)	0	0	0	0	0
企業	美債残高	(H)	7,092,416	7,107,226	6,871,265	6,635,535	6,684,717
内部	<b>『留保資金</b>	(I)	993,518	1,145,113	1,047,676	742,204	607,153

## 【他会計負担金】

区 分	年 度	令和元年度 決算	令和2年度 決算	令和3年度 決算見込	令和4年度	令和 5 年度
収益的収支:	分	145,452	125,236	61,587	31,928	41,662
	うち基準内繰入金	9,167	8,731	9,170	11,152	9,980
	うち基準外繰入金	136,285	116,505	52,417	20,776	31,642
資本的収支:	分	3,860	4,969	5,059	5,443	5,520
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	3,860	4,969	5,059	5,443	5,520
合計		149,312	130,205	66,646	37,371	47,142
	うち基準内繰入金	9,167	8,731	9,170	11,152	9,980
	うち基準外繰入金	140,145	121,474	57,476	26,219	37,162

(単位:千円)

令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
423,040	537,667	485,092	478,967	577,185	565,510	694,329	802,407
318,000	442,000	392,800	389,100	486,500	471,700	603,200	720,600
0	0	0	0	0	0	0	0
14,764	14,764	14,764	14,764	14,764	14,764	14,764	14,764
6,123	6,224	8,029	8,132	8,443	11,032	11,205	11,748
6,165	4,110	4,110	4,110	4,110	4,110	4,110	4,205
77,988	70,569	65,389	62,861	63,368	63,904	61,050	51,090
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
423,040	537,667	485,092	478,967	577,185	565,510	694,329	802,407
1,340,253	1,205,020	1,110,880	1,165,436	1,073,464	1,070,409	1,428,643	1,443,932
865,480	733,862	666,094	755,609	695,822	687,267	1,078,122	1,093,341
67,860	68,630	69,411	70,208	71,021	71,846	72,689	73,548
457,722	454,023	427,735	392,729	360,591	358,453	333,470	333,493
17,051	17,135	17,051	17,098	17,051	24,689	17,051	17,098
0	0	0	0	0	0	0	0
917,213	667,353	625,788	686,469	496,279	504,899	734,314	641,525
917,213	667,353	625,788	686,469	496,279	504,899	734,314	641,525
861,313	594,253	374,488	491,069	277,479	286,699	549,014	466,925
20,900	43,100	226,300	170,400	195,800	188,200	165,300	149,600
35,000	30,000	25,000	25,000	23,000	30,000	20,000	25,000
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
6,544,995	6,532,972	6,498,037	6,494,408	6,620,317	6,733,564	7,003,294	7,390,401
435,766	463,758	553,502	580,705	777,762	970,345	923,999	981,591

(単位:千円)

令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
33,061	33,347	38,552	43,082	33,522	51,795	48,100	45,765
9,980	9,980	9,980	9,980	9,980	9,980	9,980	10,156
23,081	23,367	28,572	33,102	23,542	41,815	38,120	35,609
6,123	6,224	8,029	8,132	8,443	11,032	11,205	11,748
0	0	0	0	0	0	0	0
6,123	6,224	8,029	8,132	8,443	11,032	11,205	11,748
39,184	39,571	46,581	51,214	41,965	62,827	59,305	57,513
9,980	9,980	9,980	9,980	9,980	9,980	9,980	10,156
29,204	29,591	36,601	41,234	31,985	52,847	49,325	47,357

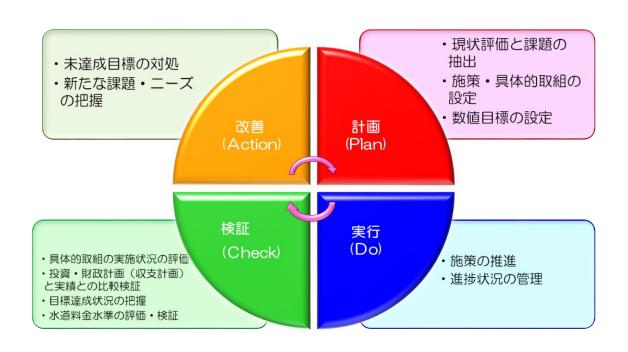
# 第6章 事後検証、見直し等に関する事項

経営基盤を強化し、持続可能な事業運営を行うため、本計画で掲げた取組結果について、「Plan(計画)—Do(実行)—Check(検証)—Action(改善)」のPDCAサイクルを活用した進捗管理(モニタリング)や見直し(ローリング)を行うことにより継続的な改善を図ります。

毎年度、各施策における取組状況や経営比較分析表を用いた経営指標における目標達成状況の把握及び投資・ 財政計画(収支計画)と実績との比較検証を行い、経営状況を評価・分析し、本計画の進捗管理(モニタリング) を行います。

また、5年を目途に本計画に掲げた取組の実施状況についての評価や目標達成状況の把握を行い、投資・財政計画(収支計画)と実績との乖離状況やその原因を分析するとともに、水道料金の水準について、評価・検証を行います。

その結果を公営企業経営審議会等に報告するとともに、事業を取り巻く環境や財政状況等の変化、新たな課題や 事業に対するニーズなどを踏まえ、本計画の見直し(ローリング)を行います。



# 用語解説

◆ 本	×文中で「○○○ <sup>※</sup> 」と表示された用語の解説です。	数字は初回の掲載ページを表しています。
	【あせっとまねじめんと】	【きほんすいりょう】
あ	アセットマネジメント35	<b>基本水量</b> 27
	水道施設を資産と捉え、持続可能な水道事業	基本料金に付与される一定水量のこと。この水
	を実現するために、中長期的な視点に立ち、ライ	量の範囲内では実使用水量の多寡に関係なく、
	フサイクル全体(新規建設、維持管理、改築更	料金は定額となる。
	新)にわたって、財政面を考慮しながら、効率的	【きほんりょうきん】
	かつ効果的に管理運営する手法のこと。	基本料金 27
	【いしかりとうぶこういきすいどうきぎょうだんかくちょうじぎょう】	使用水量に関係なく、必要となる経費に対する
(,)	石狩東部広域水道企業団拡張事業 … 1	料金で、本市の場合、口径別に設定しており、
VI	タ張シューパロダム建設事業への参画により、良	口径 25mm 以下の場合、1か月 830 円として
	質で、水量が安定している千歳川上流を水道水	13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13.
	源として確保し、千歳市、江別市、恵庭市、北広	V で <b>め</b> 。
	島市、由仁町、長幌水道企業団を給水対象とし	【きじゅんないくりいれ・きじゅんがいくりいれ】
	た広域水道事業。	基準内繰入・基準外繰入 29
	心区场外是争来。	毎年4月に総務省から出される「地方公営企業
	【おうきゅうきゅうすい】	繰出金」通知により、一般会計(公費)が負担
お	<b>応急給水</b> ······15	すべき経費の算定基準が示され、その基準による
	地震、渇水及び配水施設の事故などにより、水	繰入金を「基準内繰入金」、それ以外の政策的
	道による給水ができなくなった場合に、被害状況	経費による繰入金を「基準外繰入金」としてい
	に応じて拠点給水、運搬給水及び仮設給水など	<b>3</b> .
	により、飲料水を給水すること。	【きゅうすいくいき】
	【かんいすいどう】	<b>給水区域</b> 3
か	簡易水道3	水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一
N.	給水人口が 5,000 人以下の水を供給する事	般の需要に応じて給水を行うこととした区域をい
	業。本市は、水道事業の地域と簡易水道事業の	う。水道事業者は、この区域内において給水義
	地域に分かれている。	務を負う。
	というなにノブガイにくくいる。	4万と兵力。
	【かんろしせつ】	【きゅうすいげんか】
	<b>管路施設</b> 14	<b>給水原価</b> · · · · · · · · · · · · · 32
	水源から取水し、浄水場で浄水処理した水を配	水道水 1 立方メートルを生産するのにかかる原
	水し、各家庭に引き込むまでの地中に埋設してい	価。この値が低いほど、生産性が高いことを示して
	る専用の施設・設備の総称。具体的には、導水	いる。
	管、送水管、配水管などで構成されている。	【きゅうすいじんこう】
	【きぎょうさい】	<b>給水人口</b> ··············· 3
•	<b>企業債</b> 29	給水区域内に居住し、水道により給水を受けて
C	一つこと	いろ人口

された地方債(長期借入金)。

#### **給水収益**······22

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料をいう。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益であり、通常、水道料金としての収入がこれにあたる。

【きょうきゅうたんか】

#### 供給単価......32

水道水 1 立方メートルの平均販売価格。この値が低いほど、水道利用者へのサービスが良好であることを示している。

【ぎょうむしひょう】

#### 業務指標......22

水道サービス水準の向上を目的とし、客観的に分析・評価できるよう、水道事業の業務を全国共通の算出式により数値化して示すこと。

【くりこしりえきじょうよきん】

#### **繰越利益剰余金 .....31**

翌年度に繰り越される特定の使途が与えられなかった利益剰余金。

【げんかしょうきゃくひ】

#### 減価償却費 ......51

償却資産(建物、機械等)の価値の減少を、その資産が使用できる期間(耐用年数期間)の各年度に均等に割り当てて計上する費用。

【こういきれんけい】

#### 広域連携......26

人口減少や施設・管路の老朽化等、水道事業の経営環境が厳しさを増していく中、二つ以上の地方公共団体が経営統合や施設の共同設置、事務の広域的処理などを推進することにより、経営基盤の強化や事務の効率化、技術水準の確保等の効果を期待する取組。

【ざんりゅうえんそ】

残留塩素......20

水に注入した塩素が、消毒効果をもつ有効塩素として消失せずに残留している塩素のこと。

【じつこうしんたいようねんすう】

# **実更新耐用年数** ..... 16

会計上の減価償却期間に基づく法定耐用年数に対し、技術専門機関の見解や、本市が実施した水道管の埋設場所での老朽度診断調査の結果に基づき設定した、実際に使用可能な年数。具体的には、ダクタイル鋳鉄管などの耐震管は、100年以上の供用が可能であり、他の鋳鉄管や鋼管は、良質な地盤に埋設している場合で 60年、樹脂製の塩化ビニール管も60年としている。

【しほんてきしゅうし】

#### **資本的収支** ...... 58

将来の経営活動のために行う施設の建設や改良等の事業及び現在使用している施設に係る企業債の償還金等の支出とその財源となる収入。

【じゅすい】

#### 

自己水源の不足などのために、水道用水供給事業者(本市にあっては、石狩東部広域水道企業団)から水道水を購入すること。

【しゅすいしせつ】

#### 取水施設 ......10

地表水、河川水、湖沼水、ダム水及び地下水から原水を取り入れる施設。

【じゅうりょうりょうきん】

#### **従量料金 ...... 27**

水道水の使用量に応じ、1 立方メートル当りいく らとして徴収する料金。

【じょうすいしせつ】

#### **浄水施設......1**

河川、湖沼、地下水などから取水した原水は、種々の物質、生物、細菌などが含まれており、そのままでは飲用に適さないため、これらの水中に含まれている物質などを取り除き、飲料用に供するための適切な処理を行い、水道法に定められた水質基準に適合させる操作を行う施設。

【しゅうえきてきしゅうし】

#### **収益的収支** ......54

当該年度の経営活動で発生する収入及び支出。

【しんすいどうびじょん】

#### **新水道ビジョン** .....1

水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、厚生労働省が「水道ビジョン(平成 16 年策定、平成 20 年改訂)」を全面的に見直し、平成 25 年 3 月に公表した新たなビジョン。

【すいげん】

#### **水源 .....**3

一般に取水する地点の水をいうが、河川最上流部やダム湖などその水の源となる地点の水を指す場合がある。水源の種類には、河川表流水、湖沼水、ダム水、地下水、湧水、伏流水がある。

【すいしつけんさ】

#### 水質検査......20

水道法に定める水質(安全で清浄な水)を確保するため、水道事業者に義務付けられた定期及び臨時の検査のこと。色の濁り、味や臭気などのほか、残留塩素や病原菌・化学物質などについての検査を行う。

【すいどうこういきかすいしんぷらん】

#### **水道広域化推進プラン** ......26

市町村等の実施する水道事業について、市町村の区域を超えた広域化を推進するため、都道府県が区域内の水道事業に係る広域化の推進方針を定めるとともに、これに基づく当面の具体的取組の内容やスケジュール等について定める計画。都道府県が令和4年度末までに策定し、公表することとされている。

【すいどうめーたー】

#### **水道メーター** ......51

配水管から住宅などに引き込んだ水量を測るための器具。水道メーターは「計量法」で8年ごとの取替えが義務付けられており、有効期限が切れる前に水道局で取替えを行う。

【すまーとめーたー】

## **スマートメーター**......43

各家庭で使用した水道の使用量を、人によるメーター検針ではなく、自動に無線や有線で送ることで、現地に行かなくても水道使用量データを自動に検針できる通信機能を備えた水道メーター。

【そうすいかん】

そ

送水管 ......14

浄水場から配水池へ水を送るための管路。

【そうすいしせつ】

**送水施設** ...... 13

浄水場で、処理された浄水を配水池などまで送る施設。

【そんえきかんじょうりゅうほしきん】

#### 損益勘定留保資金 ...... 58

収益的収支における現金の支出を必要としない 費用等であり、これまで使用されず企業内部に留 保している資金。

【たいしんか】

た

耐震化 …………………… 14

水道施設を地震等災害が発生した場合でも、 耐えられるように施設の構造を強化すること。

【たかいけいふたんきん】

他会計負担金 ...... 54

消火栓維持管理等に要する費用に係る一般会 計からの繰入金。

【たかいけいほじょきん】

他会計補助金……… 54

簡易水道の維持管理等に要する費用に係る一般会計からの繰入金。

【ちとせしすいどうびじょん】

## 千歳市水道ビジョン ..... 1

厚生労働省が公表した「新水道ビジョン」に基づき、本市が平成 28 年 6 月に策定したもの。「将来にわたり持続する水道」、「安全で信頼される水道」及び「災害に強い水道」を目指し、安全でおいしい水道水を供給し続けるための今後 10 年間の取組を示した。

	<b>長期前受金戻入</b> 32		<b>B C P</b> 26
	償却資産の取得又は改良のために受け入れた補		自然災害など、予期せぬ事態が発生した場合に
	助金等を、その資産が使用できる期間(耐用年		おいても、業務を継続できるようにするための方
	数期間)の各年度に均等に割り当てて収益化す		法・手段を定めた計画。
	るもの。		Business Continyuity Plan(業務継続計画)
	【どうすいかん】		の略。
ک	<b>導水管</b> 14		【ふきゅうりつ】
	取水施設で取水した水を浄水場まで導くための	小	<b>普及率</b> ······ 3
	管路。		給水区域内人口のうち、実際に給水している人
	【とくべつそんしつ】		口の割合。
	特別損失54		【ほうていたいようねんすう】
	水道事業の経営活動とは直接関わりのない特別	ほ	<b>法定耐用年数</b>
	な要因で発生した臨時的な損失。		減価償却費の算出の基準となる施設や設備など
			の資産の効用が持続するとされる期間で、地方
	【とくべつりえき】 		公営企業法施行規則などで定められている耐用
	<b>特別利益</b> 54		年数。
	水道事業の経営活動とは直接関わりのない特別		
	な要因で発生した臨時的な利益。		【ほてんざいげん】
	【ないぶりゅうほしきん】		補塡財源 58
な	<b>内部留保資金</b> 35		資本的収支において収入が支出に対して不足す
	収益的収支において発生した利益や費用に計上		ることとなった場合の補填に用いられる財源。
	されるものの、現金支出を伴わない減価償却費な		【めいすいひゃくせん】
	どの支出により、企業の内部に留保された資金。	め	<b>名水百選</b> 3
	【はいすいかん】		昭和 60 年 3 月に、環境庁(今の環境省)が選
は	配水管6		定した、全国各地の「名水」とされる 100 か所の
	配水池から給水区域内に網の目状に張り巡らさ		湧水や河川のこと。
	れ、各家庭の前まで水を送り届けるための管路。		【ゆうしゅうすいりょう】
	1に日外庭の前まで小で区が田のるにめの官品。	ゆ	有収水量3
	【はいすいしせつ】 		浄水場から出た水量(配水量)のうち、実際に使
	配水施設13		用され水道料金収入の対象となった水量。
	浄水場において製造された浄水を、各家庭まで		用に10万色行並状入の対象になりに小里。
	送り届ける施設。		(ゆうしゅうりつ)
	【はいすいほんかん】		有収率
	配水本管14		年間配水量に対する年間有収水量の割合を示
	配水管のうち、給水取り出しのない管路。		すもので、水道施設を通して供給される水量が、 どの程度収益につながっているかを表す指標。
	【はいすいりょう】		CV/1±/又4人並にフはルフしいるルでで、
	配水量3		
	浄水場から送り出した水量。		

【びーレーぴー】

【ちょうきまえうけきんれいにゅう】

【りゅうどうしさん】

# 流動資産......31

現金預金や未収金など通常の業務活動で発生するものや1年以内に換金する資産。

【りゅうどうふさい】

## 流動負債......31

未払金など通常の業務活動で発生するものや1 年以内に償還期限が到来する企業債等、短期 の債務。

【るいせきけっそんきん】

**累積欠損金** ......31 翌年度に繰り越される損失額。

【ろうすい】

ス 漏水 ………6

漏水には、地上に漏れ出して発見が容易な地上 漏水と、地下に浸透して発見が困難な地下漏水 とがあり、管の老朽化、地盤沈下、他工事におけ る損傷などといった要因が漏水を発生させる原因 となる。

# 千歳市水道事業経営計画

発行日 令和4年3月

発 行 千歳市水道局

〒066-8686 北海道千歳市東雲町 3 丁目 2 番地の 5

TEL(0123)24-4132

E-mail: keieikanri@city.chitose.lg.jp

https://www.city.chitose.lg.jp/