

# 糸魚川市 公営企業経営戦略

---

令和8年度～令和17年度

---

令和8年3月改定

糸魚川市ガス水道局

# 目次

第1章 経営戦略の改定に当たって .....	3
第1節 改定趣旨 .....	3
第2節 計画期間 .....	3
第2章 ガス水道局の組織 .....	4
第1節 業務体系 .....	4
第2節 職員数 .....	4
第3節 職員の年齢構成 .....	5
第3章 経営の基本方針 .....	6
第4章 水道事業ビジョン・経営戦略（簡易水道含む） .....	7
第1節 事業概要 .....	7
第2節 将来の事業環境 .....	13
第3節 投資・財政計画（収支計画） .....	20
第5章 下水道事業経営戦略 .....	23
第1節 事業概要 .....	23
第2節 将来の事業環境 .....	27
第3節 投資・財政計画（収支計画） .....	31
第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項 .....	34
第7章 （参考資料）用語解説 .....	35

# 第1章 経営戦略の改定に当たって

## 第1節 改定趣旨

水道事業・簡易水道事業・下水道事業は、本市のライフラインを管理する重要な役割を担っていますが、今後の急速な人口減少に伴う料金収入の減少、管路・施設等の老朽化による更新事業費の増加など、経営環境は厳しさを増しています。

こうした状況の下、平成26年8月に総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」において、将来にわたって住民生活に重要なサービスの提供を安定的に継続していくためには、各企業の実情に対応した中長期的な視野に立った経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、それに基づき経営基盤（財務、組織、人材等）の強化と財政マネジメントの向上を図ることが求められると示されました。

本市においても、中長期的な視点から現状を踏まえた上で、計画性・透明性の高い公営企業経営の指針を示す必要があると考え、平成31年3月に「糸魚川市水道事業経営戦略」「糸魚川市簡易水道事業経営戦略」を、令和3年3月に「糸魚川市下水道事業経営戦略」を策定したところであります。

これらの経営戦略はおおむね10年間を見通した各事業の経営を展望し、事業面及び管理運営面における取り組みの方向性や財政面での見通しを明らかにしたのですが、策定から5年から7年が経過し料金改定や物価上昇、各種整備計画の見直し等事業環境に変化が生じていることから、今回経営戦略を改定するものです。また、水道事業及び簡易水道事業は平成20年度に策定した水道ビジョンも合わせて改定し、本計画に織り込んでいます。

なお、ガス事業も経営戦略を策定していますが、当該事業は事業譲渡する方針であるため、今回の改定対象からは除外します。

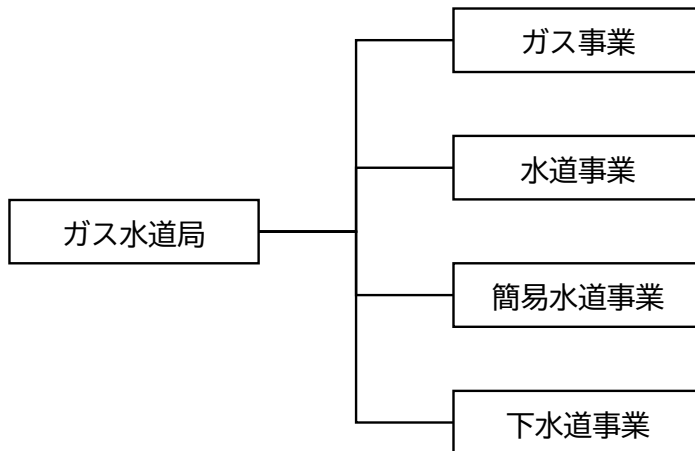
## 第2節 計画期間

今回経営戦略の目標年度は令和17年度とし、計画期間は令和8年度から令和17年度の10年間とします。

## 第2章 ガス水道局の組織

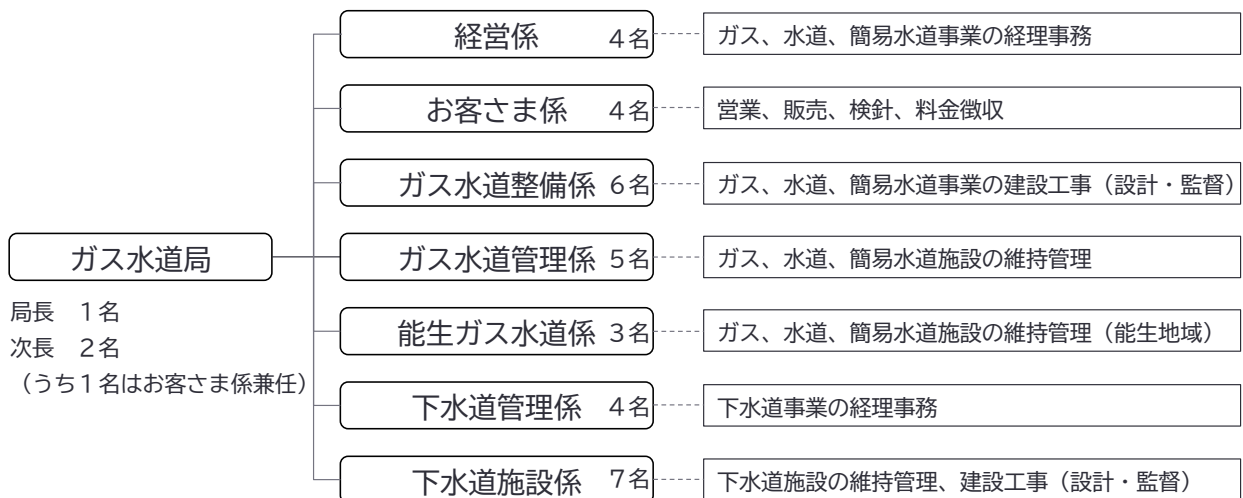
### 第1節 業務体系

図表2-1：業務体系



### 第2節 職員数

図表2-2：職員数

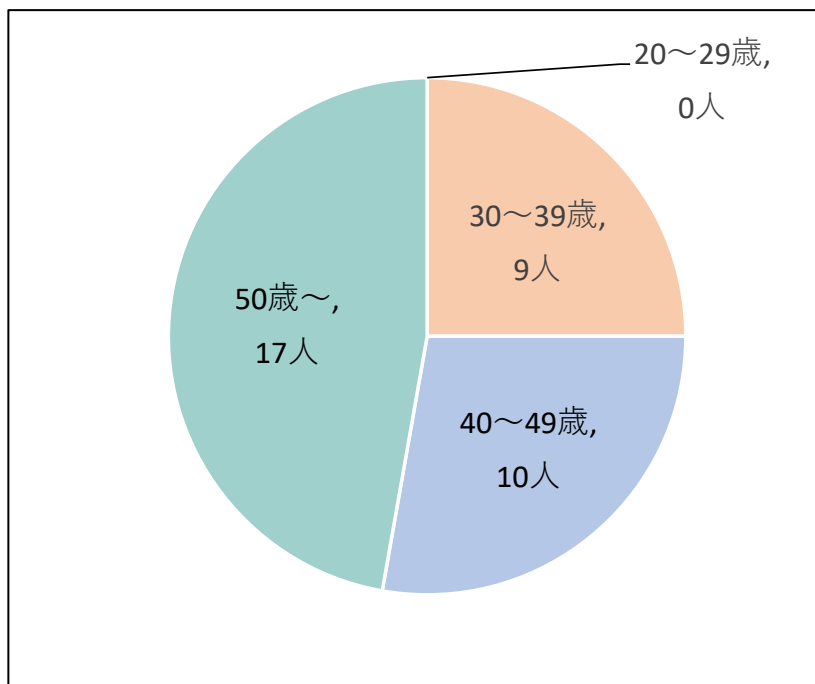


※R7.4.1時点の情報であり、会計年度任用職員は含まない

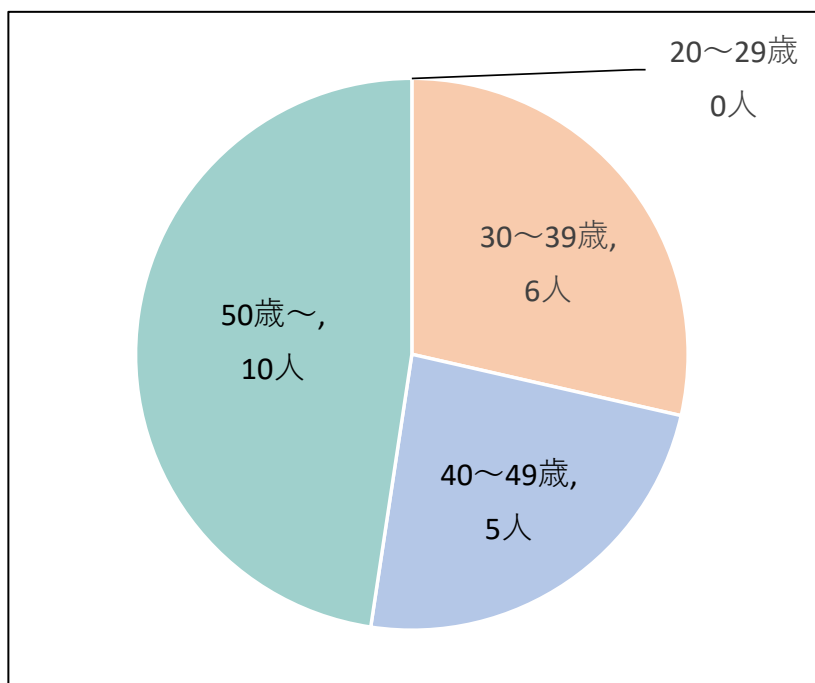
### 第3節 職員の年齢構成

ガス水道局全体で50歳以上の職員が全体の47%になっており、技術職員も同様の傾向です。一方、40歳未満の職員は少数で、特に30歳未満の職員はおらず、技術の継承が課題となっています。

図表2-3：職員の年齢構成（ガス水道局全体）



図表2-4：職員の年齢構成（技術職員のみ）



## 第3章 経営の基本方針

上下水道事業は、安全・強靱・持続を基盤とし、災害に強く、安全で安心な水環境を未来世代に引き継いでいくことを方針とします。

図表3-1：経営の基本方針

### 安全

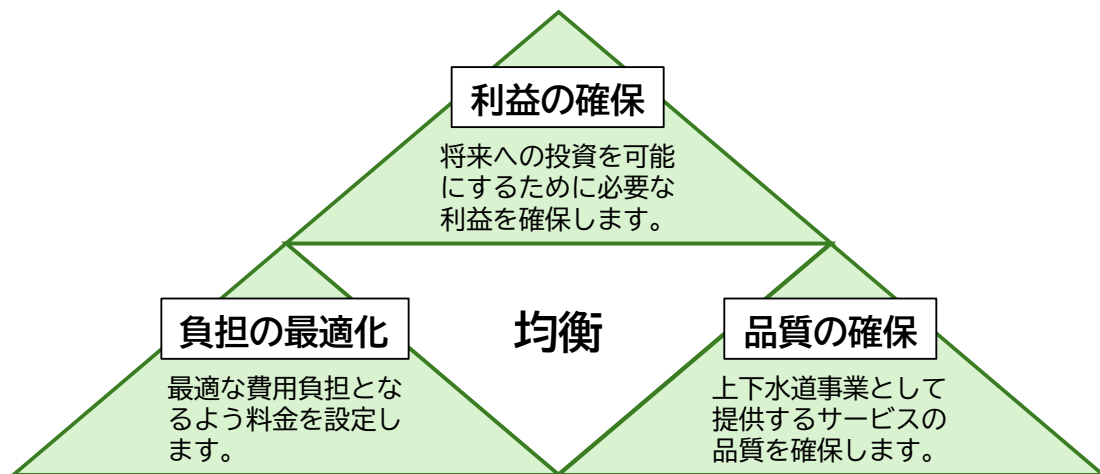
水循環全体で原水から汚水処理まで一貫した品質管理により、安全でおいしい水を安定的に供給するとともに、公共水域の水質保全を徹底します。

### 強靱

豪雨や地震などの自然災害に強く、安定した水供給・汚水処理を目指します。

### 持続

「利益の確保」・「品質の確保」・「負担の最適化」の均衡を図ることで持続可能な事業運営を実現します。



## 第4章 水道事業ビジョン・経営戦略（簡易水道含む）

### 第1節 事業概要

#### ◆ 事業の現況

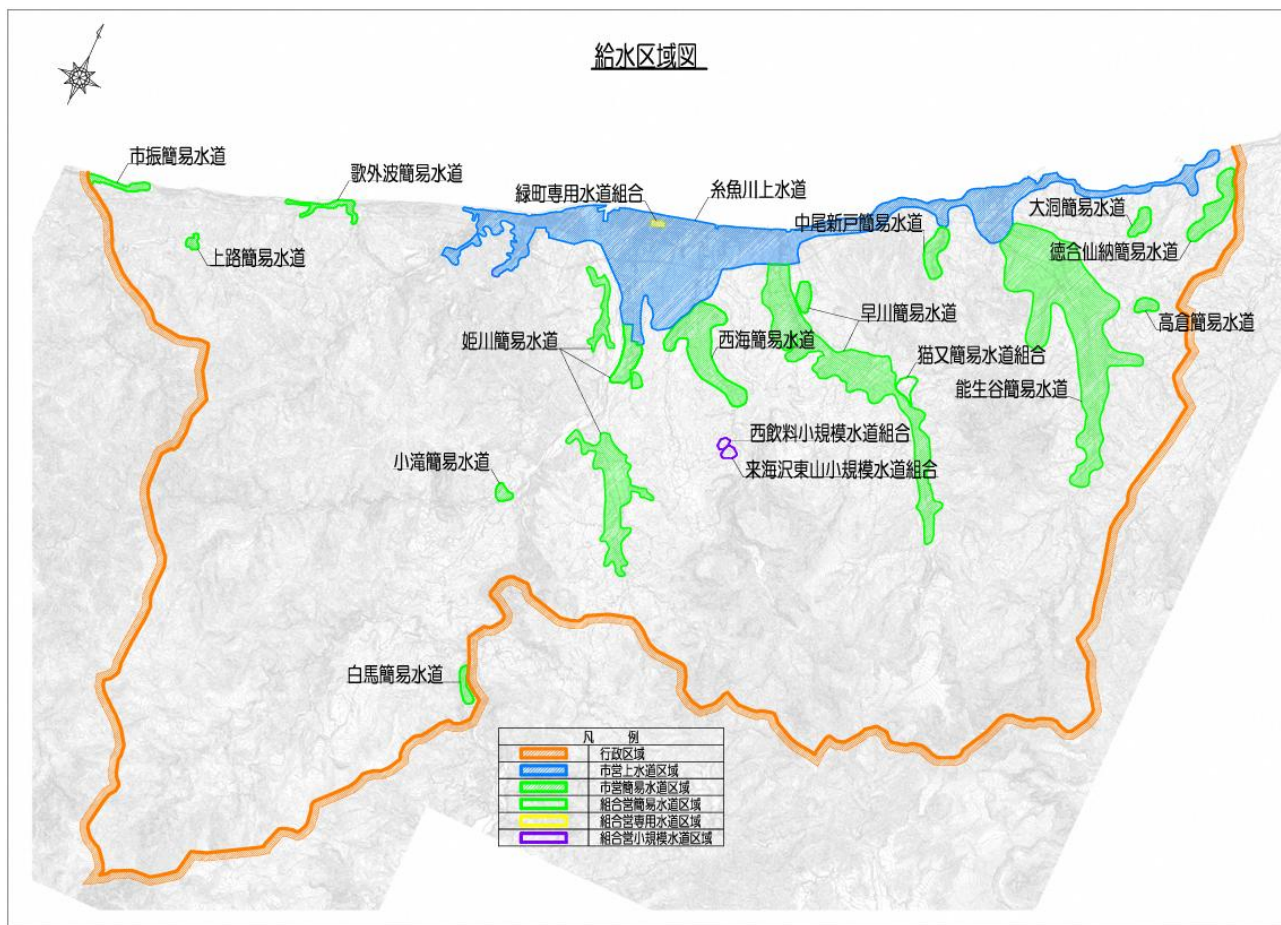
糸魚川市内の水道は、平成17年3月の市町合併時においては、旧市町の水道をそのまま引き継いでおり、3か所の上水道事業、17か所の市営簡易水道事業等、組合営水道41か所の合計61か所の水道が点在していました。

水道事業は、市町合併後から4年経過した平成21年3月に糸魚川上水道事業、能生上水道事業、青海上水道事業をひとつに統合し、経営の一元化による合理的で効率的な運営と管理の実現を図っています。

簡易水道事業は、その大部分が中山間地であり、河川も多く、清浄で豊富な水に恵まれています。山や谷に挟まれた高低差の激しい地区が多く存在しているため、市町合併時においては、事業の統合は現実的ではないと判断されました。その後、可能な範囲で市営簡易水道の統合、近隣組合営水道の公営化に取り組み、現在では13か所の簡易水道を運営しています。

また、市内には現在でも4つの組合営水道が存在しています。

図表4-1：給水区域図



給水状況や主要な施設の概況等は以下のとおりです。

図表4-2：給水及び施設の現況（水道事業）

供用開始 年月日	糸魚川市（合併創設） 平成17年3月19日 〔※参考 旧糸魚川市：昭和28年6月 旧能生町：昭和5年7月 旧青海町：昭和26年12月〕	計画給水人口	43,800人
		現在給水人口 (令和7年3月31日)	29,899人
		有収水量密度	0.77千 $\text{m}^3$ /ha
地方公営企業法の適用	全部適用		
水源	10か所 (地下水、伏流水)	管路延長	362.3km
浄水場設置数	1か所 (能生浄水場)	配水池設置数	10か所
施設能力	43,980 $\text{m}^3$ /日	施設利用率	26.59%

図表4-3：給水及び施設の現況（簡易水道事業）

簡易水道数	糸魚川区域：5簡易水道 能生区域：5簡易水道 青海区域：3簡易水道	計画給水人口	11,960人
		現在給水人口 (令和7年3月31日)	7,159人
		有収水量密度	0.19千m <sup>3</sup> /ha
地方公営企業法の適用	平成30年度から全部適用		
水源	31か所	管路延長	237.5km
浄水場設置数	1か所 (柵口浄水場)	配水池設置数	49か所
施設能力	5,983m <sup>3</sup> /日	施設利用率	44.98%

区域	事業名称	認可年月
糸魚川区域	白馬簡易水道事業	昭和33年4月
	西海簡易水道事業	平成13年8月
	小滝簡易水道事業	昭和56年3月
	姫川簡易水道事業	令和5年3月
	早川簡易水道事業	平成27年3月
能生区域	能生谷簡易水道事業	平成24年3月
	大洞簡易水道事業	昭和54年3月
	中尾新戸簡易水道事業	昭和56年3月
	高倉簡易水道事業	昭和59年9月
	徳合仙納簡易水道事業	昭和61年10月
青海区域	歌外波簡易水道事業	昭和60年2月
	市振簡易水道事業	昭和61年9月
	上路簡易水道事業	昭和48年3月

■ 料金の現況

水道事業・簡易水道事業は口径別の料金体系としています。水道事業は令和4年度から令和8年度までの5年間で段階的に料金改定を行っており、簡易水道事業は令和7年度から令和8年度までの2年間で段階的に料金改定を行っています。

なお、当事業は合併当初、3区域（糸魚川・能生・青海）で合併前の料金表を使用しており、将来的な料金統一に向け改定を進めていますが、各区域間では依然として料金が一部異なっています。

図表4-4：水道事業の令和7年度・基本料金（改定年月日：令和7年4月1日）

メーター口径	糸魚川区域	能生区域	青海区域
13mm	638円	737円	627円
20mm	990円	1,056円	946円
25mm	1,397円	1,375円	1,276円
30mm	2,354円	2,222円	2,123円
40mm	3,784円	3,333円	3,223円
50mm	7,711円	6,864円	6,754円
75mm	15,158円	12,628円	12,518円
100mm以上	24,893円	20,867円	20,768円

図表4-5：水道事業の令和7年度・従量料金（改定年月日：令和7年4月1日）

使用水量	糸魚川区域		能生区域	青海区域
	13mm	20mm以上	全口径	全口径
10m <sup>3</sup> まで	44.0円	62.7円	44.0円	44.0円
11~30m <sup>3</sup>	124.3円		189.2円	71.5円
31~50m <sup>3</sup>	126.5円			
51~100m <sup>3</sup>	127.6円			
101m <sup>3</sup> 以上	132.0円			

図表4-6：簡易水道事業の令和7年度・基本料金（改定年月日：令和7年4月1日）

口径	糸魚川区域		能生区域	青海区域
	白馬簡水以外	白馬簡水	全域	全域
13mm	847円	820.6円	957円	770円
20mm	1,045円	1,018.6円	1,155円	968円
25mm	1,243円	1,222.1円	1,353円	1,177円
30mm	2,013円	1,750.1円	1,881円	1,705円
40mm	3,322円	2,443.1円	2,574円	2,398円
50mm	6,325円	4,648.6円	4,785円	4,598円
75mm	12,672円	8,251.1円	8,382円	8,206円
100mm以上	17,831円	13,404.6円	13,541円	13,354円

図表4-7：簡易水道事業の令和7年度・従量料金（改定年月日：令和7年4月1日）

使用水量	糸魚川区域		能生区域	青海区域
	白馬簡水以外	白馬簡水	全域	全域
10m <sup>3</sup> まで	27.5円	27.5円	27.5円	27.5円
11~20m <sup>3</sup>	121.0円	97.9円	176.0円	82.5円
21m <sup>3</sup> 以上	129.8円			

## ◆ これまでの経営健全化の取組

- 平成17年3月：糸魚川市、能生町、青海町の1市2町が合併し新糸魚川市となりました。このことにより事業統合を行い経営の効率化が図られました。
- 平成21年3月：糸魚川市水道ビジョンの策定  
平成21年度～令和10年度を計画期間とした経営計画を策定し、計画的な事業運営を実施しています。
- 平成26年度：旧糸魚川市と旧能生町の配水管をつなぎ、給水の安定化と施設の効率化を目的とした管網広域化の整備が完了しました。浄水場の稼働率減などによりコストの縮小が図られました。
- 平成30年度：経営・資産等を正確に把握し、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化と、財政マネジメントの向上に的確に取り組むため、簡易水道事業に公営企業会計を適用しました。
- 令和4年度～：水需要の減少に伴う料金収入の減少や、施設老朽化に伴う将来的な更新費用の増加、3区域で異なる料金体系の是正が課題となっています。これらに対応するため、経営の安定化および料金体系の統一を見据え、令和8年度までを期間とする段階的な料金改定を実施しています。

図表4-8：(参考) 水道事業・簡易水道事業の令和8年度・基本料金

メーター口径	市内全域
13mm	594円
20mm	990円
25mm	1,397円
30mm	2,453円
40mm	3,839円
50mm	8,250円
75mm	15,455円
100mm以上	25,762円

図表4-9：(参考) 水道事業・簡易水道事業の令和8年度・従量料金

使用水量	糸魚川区域	能生区域	青海区域
	全口径	全口径	全口径
10m <sup>3</sup> まで	55.0円	55.0円	55.0円
11m <sup>3</sup> 以上	133.1円	198.0円	69.3円

## ◆ 経営比較分析表を活用した現状分析

本市水道事業の経営状況に関する詳細な分析結果については、別添資料1「経営比較分析表」に整理しています。

水道事業及び簡易水道事業の経営状況としては、料金収入等の経常的な収益で施設の維持管理費等の経常的な費用を賄っています。一方、簡易水道事業においては、企業債の償還残高は全国平均値と比較して高い水準にあり、また収支の不足分は一般会計からの繰入金で賄っている状況です。後述の料金改定の検討を含め、経営状況の適正化に向けた取り組みを継続していきます。

加えて、災害に強く持続可能な水道システムの構築に向け、被災時に極めて大きな影響を及ぼす急所施設及び避難所等の重要施設に接続する水道管路の耐震化に優先的に取り組み、耐震化指標の向上を目指します。

## 第2節 将来の事業環境

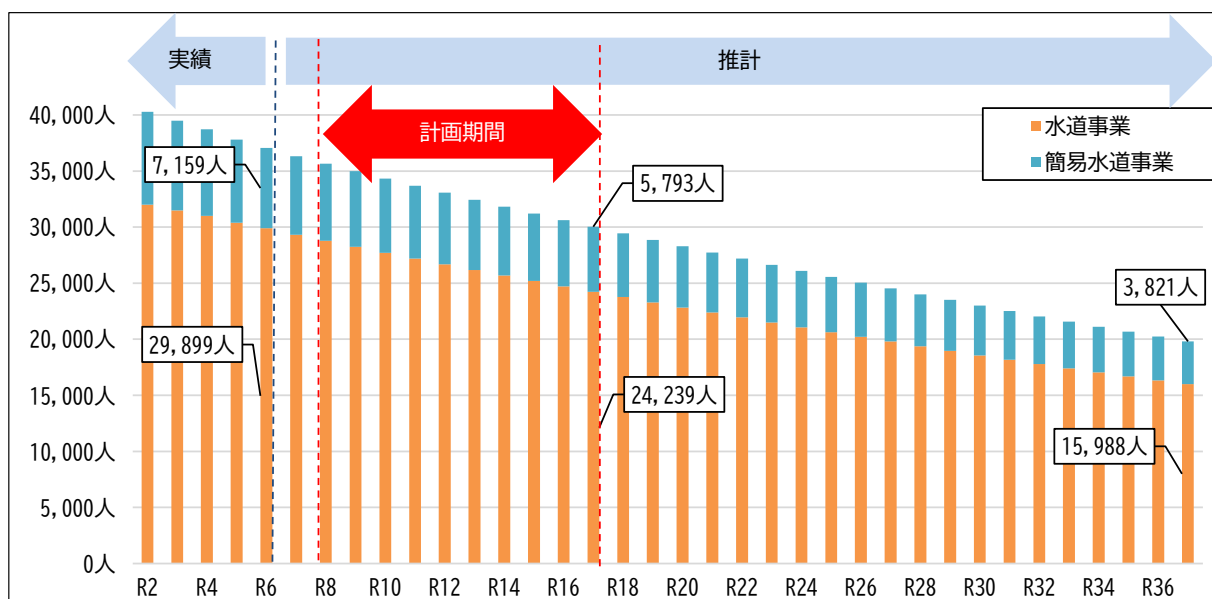
### ◆ 給水人口・水需要の予測

糸魚川市の人口減少は今後も続くと見込まれ、計画最終年度である令和17年度末時点で水道事業の給水人口は約5.7千人減少する見通しであり、簡易水道事業の給水人口は約1.4千人減少する見通しとなっています。また、給水人口の減少に伴い有収水量も減少する見通しであり、水道事業は令和6年度の実績と比較して令和17年度の有収水量は18.7%減少する見通しであり、簡易水道事業の有収水量は18.8%減少する見通しです。

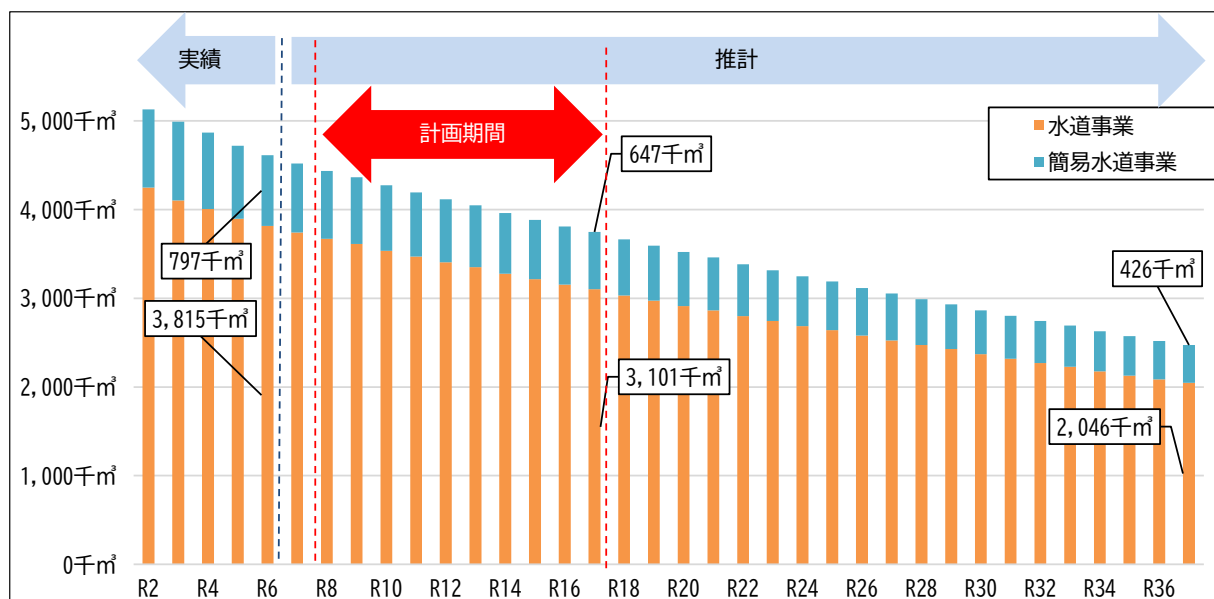
図表4-10：給水人口・水需要の推計方法

推計項目	推計方法
行政区域内人口	国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口 令和5(2023)年推計』より推計値を取得 同資料は5年おきの推計資料であるため、間の年度は線形補完にて推計
給水人口	直近実績年度（令和6年度）における、行政区域内人口に対して現在給水人口が占める割合が今後も継続するものとして推計 行政区域内人口×上記割合
有収水量	直近実績年度（令和6年度）の有収水量が給水人口に比例して増減するものとして推計

図表4-11：給水人口の予測



図表4-12：水需要の予測



◆ 料金収入の見通し

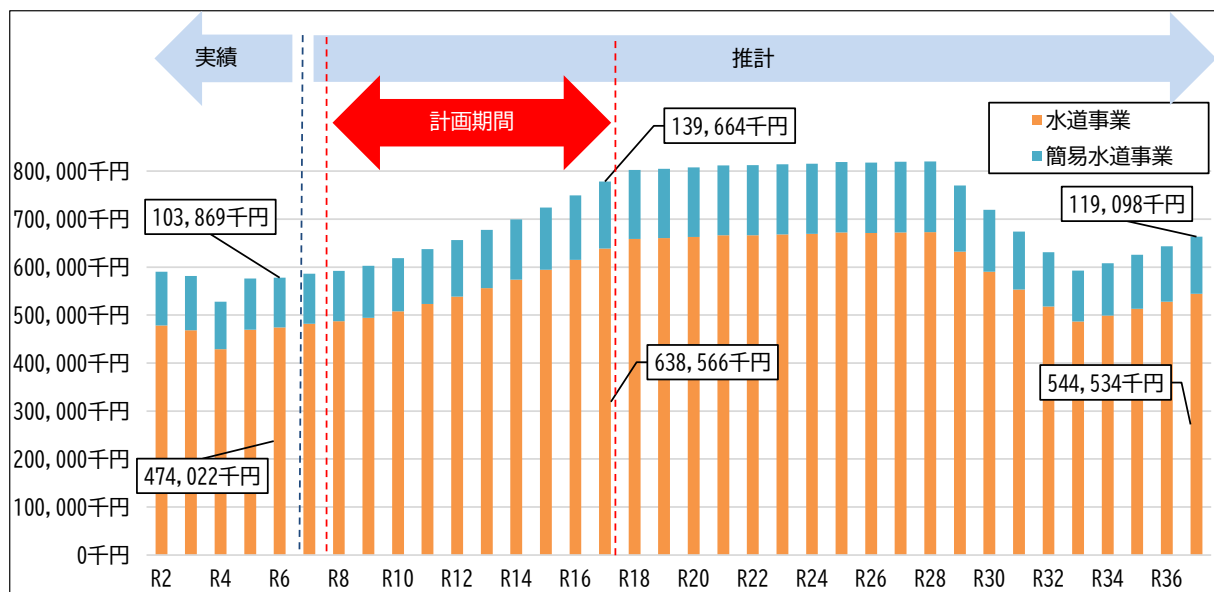
水需要（有収水量）の減少に伴い、令和9年度以降に料金改定を実施しなかった場合は給水収益も減少する見通しとなります。一方、水道設備の維持管理や更新投資によって発生するコストは物価上昇や施設老朽化に伴い増加する見通しとなります。

このため、すでに決定している令和8年度の料金改定に加え、次の段階的な料金改定を前提に将来推計を行っています。

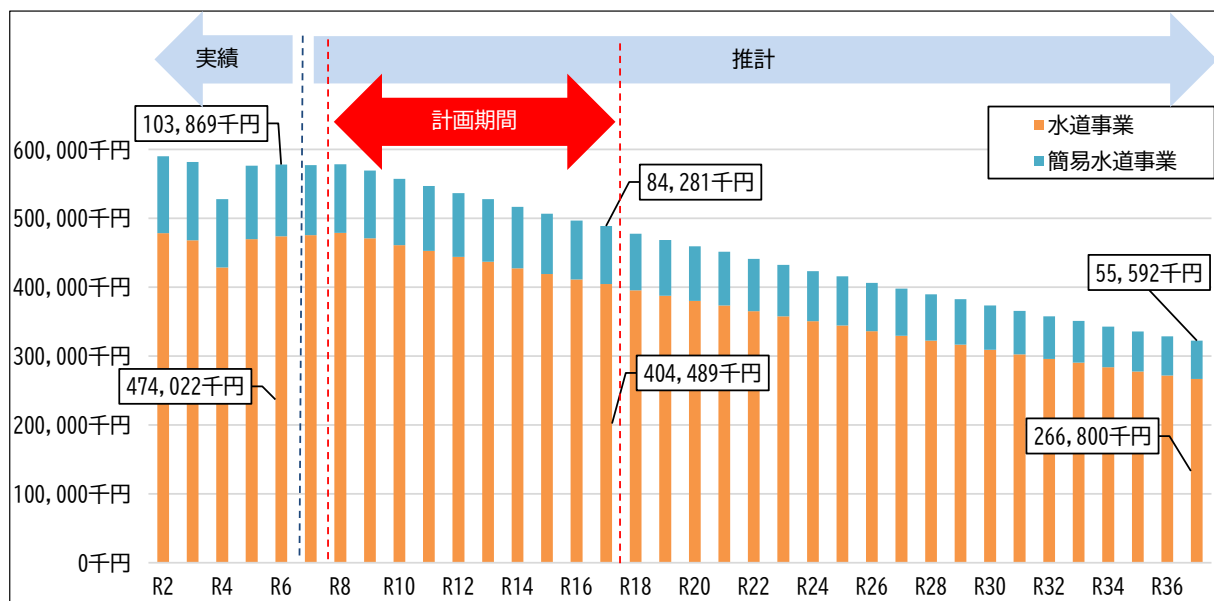
- ・ 令和9年度～令和13年度：毎年4.9%
- ・ 令和14年度～令和18年度：毎年5.5%
- ・ 令和19年度～令和23年度：毎年2.3%
- ・ 令和24年度～令和28年度：毎年2.2%

※料金収入は有収水量×供給単価で算出しています。

図表4-13：料金収入の見通し



図表4-14：(参考) 料金収入の見通し (料金改定を行わなかった場合)



## ◆ 施設の見通し

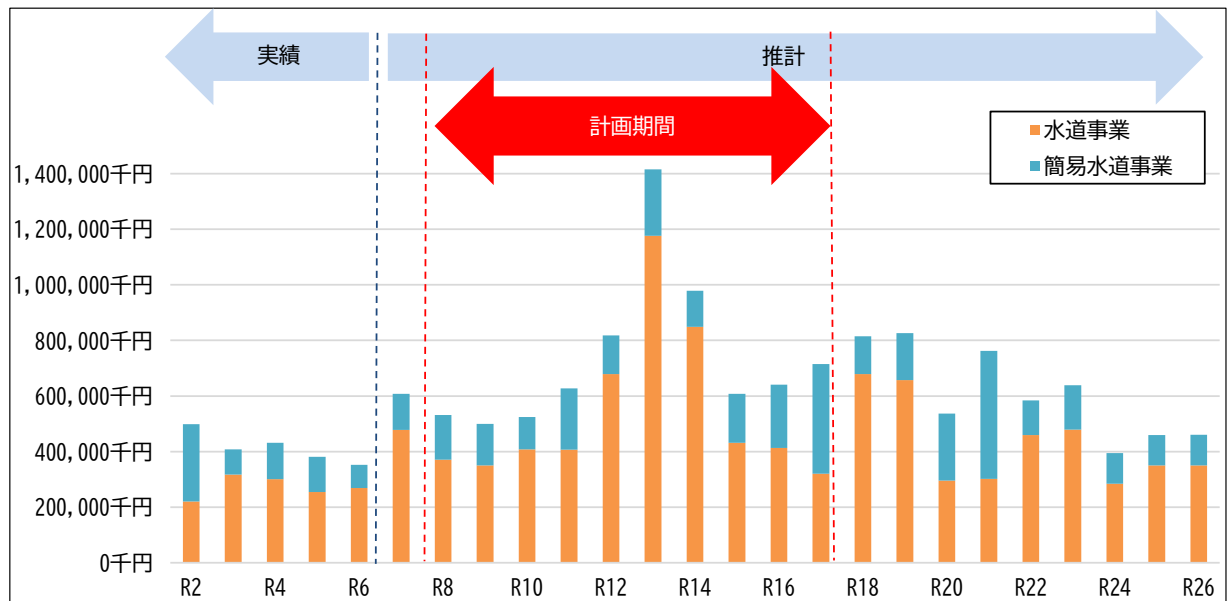
### ■ 更新投資の見通し

水道施設は将来の給水人口や水需要を予測して建設されますが、給水人口の増加時期や給水区域の拡張時期に建設された水道施設は、人口減少や水需要の減少に伴い施設利用率（施設能力に対する一日平均配水量の割合）が低下し、効率性が低下することが懸念されます。配水池などの土木構造物は一般的に耐用年数が40年から60年とされており、不要となった容量分を単純に経費から削減できる訳ではありません。そのため、施設更新時には将来の水需要予測や関連する他の施設更新時期を見極めながら計画的に再投資を行う必要があります。

また、経営比較分析表のとおり、老朽化及び施設の効率性を表す指標のひとつである有収率は水道事業と簡易水道事業ともに類似団体平均を上回っていますが、引き続き老朽化した配水管の計画的な布設替えなどにより、老朽化対策と有収率の向上に努めていきます。

このような状況を踏まえ、アセットマネジメントに基づき更新の見通しを作成しました。各年度によってばらつきはありますが、平均して過去5年間の実績額を上回る更新投資が必要となる見通しです。計画期間（令和8年度～令和17年度）では主に配水池耐震化事業（水道事業・簡易水道事業）、クリプトスポリジウム対策事業（簡易水道事業）を予定しているほか、水道管の耐震化更新工事などを見込んでいます。

図表4-15：更新投資の見通し



※これ以降、令和27年度から令和37年度までに合計約73億円を投資する予定です。

## ■ 水質管理の状況

### (1) 水源の汚染対策

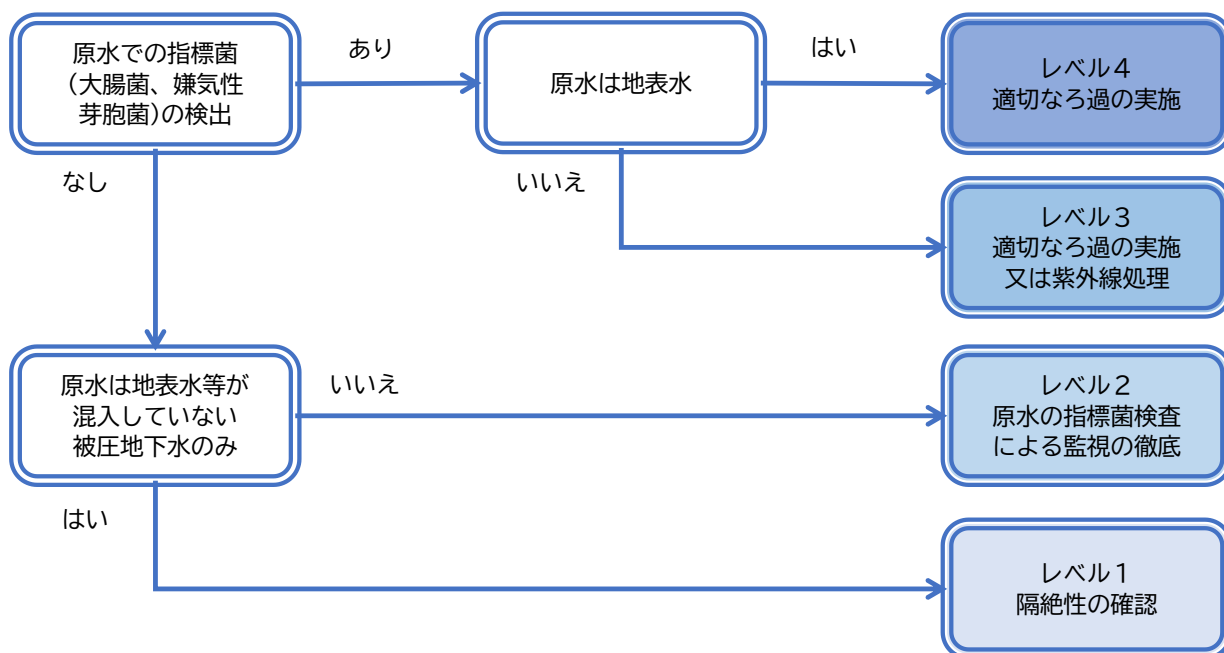
本市の水道事業・簡易水道事業では、地下水や湧水など多数の水源を保有しており、水源の性質に合わせて定期的に水質検査を実施しています。水源の性質によっては、浄水処理を行わず、塩素消毒のみで配水を行っている施設も多数存在します。

その一方で、耐塩素性病原生物であるクリプトスポリジウム等について汚染の恐れを想定したりリスク対策も必要となってきます。

国が定めた「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針 平成19年4月」では、水道原水に係わるクリプトスポリジウム等による汚染の恐れを判断するフローを示しています。

本市の水道事業・簡易水道事業においても近年一部水源原水において指標菌が検出され、クリプトスポリジウム等が発生する可能性があると判断されるリスクレベル3に該当する水系があることから、汚染のリスクレベルに応じた適切な浄水処理を行う必要があります。なお、現時点ではクリプトスポリジウム等の検出はされていません。

図表4-16：クリプトスポリジウム等による汚染リスクレベル及びその対策方法判断フロー



※水道原水、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれの判断基準は以下のとおりです。

- レベル1：クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が低い
- レベル2：当面、クリプトスポリジウム等による感染の可能性が低い
- レベル3：クリプトスポリジウム等による汚染の可能性がある
- レベル4：クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が高い

## (2)水質管理の徹底

安全でおいしい水を共有するため、水質検査計画と検査結果を市ホームページ等で公表し、利用者の意見を反映しながら、毎年度、過去の検査結果を考慮した検査計画の見直しを行い、より安心して利用できる水道を目指していきます。水源等で水質変化があり、給水栓の水で水質基準値を超える恐れがある場合は、直ちに取水・配水を停止するなどの処置をとるとともに、必要に応じて水源、配水池、給水栓から採水し、臨時の検査を行います。

また、水源及びその周辺を監視するとともに、水環境保全と汚染防止の呼びかけに努め、関係機関との連携も図っていきます。

本市の水道事業では、国が推奨する管理計画である水安全計画を策定しました。今後は、計画の運用や必要に応じて見直しを行っていく予定です。

### ■ 災害に強い水道の構築

#### (1)増加する自然災害による水道被害

近年、大雨や地震などの自然災害による水道被害が増加しています。集中豪雨は、河川濁度の急激な上昇による浄水処理への影響、土砂災害などによる管路の流出発生など水道へ多大な被害を与えます。また、地震被害も全国各地で多発しており、多くの断水戸数の発生と長期間の断水が発生しています。

国の災害対策のテーマとして「基幹施設の耐震化と給水拠点の整備」が掲げられています。そのための主な対応として以下のような取り組みが推奨されています。

既に着手している対策も多数ありますが、水量使用量が多い糸魚川区域は深井戸水源から取水し、塩素消毒後にポンプ圧送にて配水している水量が多いため、万が一のために必要な容量を貯留でき、自然流下方式で配水が可能な耐震性を備えた拠点配水池（応急給水拠点配水池）の整備が必要な状況と言えます。

- 配水池・浄水場施設の耐震化（耐震診断・補強）
- 管路の耐震化（耐震管への布設替え）
- 他系統化によるバックアップ体制構築（連絡管整備）
- 給水拠点の整備（応急給水拠点配水池整備）
- 災害時の貯留水流出対策（緊急遮断弁設置）
- 停電による設備停止対策（自家発電設備設置）

#### (2)施設の耐震性

水道施設には、想定される地震動に対する耐震性能基準を確保することが求められます。

水道事業では、少ない施設数で多くの配水区域を賄っており、特に容量の多い糸魚川区域の低区配水池、高区配水池において耐震性が低い傾向にあり、万が一地震による被害を受けた際には中心市街地における長期間に及ぶ断水等が懸念されます。

簡易水道事業は、水道事業よりも建設年度が新しい施設が多いため、比較的耐震性が高い施設を保有しています。施設数が多く、地形の関係上、相互間の融通が困難な地域も多いことから、現地での耐震診断調査や補強などの対策を進めていく必要があります。

このような状況を踏まえ、耐震化計画に基づき水道施設の耐震化率を計画的に向上させ、安定し

た水供給体制を確保するために、配水池などの供給安定性に直結する施設に重点的に投資する予定です。また、耐震化率の推移を定期的に評価していきます。

### (3) 災害協定及び応急給水資機材

地震、風水害その他の災害が発生し、水道施設が被災した場合の情報共有、応急給水活動を行うため、近隣事業体と「災害時の応急活動の連携に関する協定」を結んでいます。また、応急給水などに用いる防災関係機材の備蓄も行っています。

### ◆ 組織の見通し

第2章「ガス水道局の組織」で記載のとおり、当事業は技術職員を中心として職員数の減少や高齢化といった課題に直面しています。こうした状況を踏まえ、上下水道事業包括委託の導入に向け準備を進めています。具体的な業務委託の内容としては、水道施設の管理及び改築から料金徴収・窓口関係業務まで所管業務の大部分を想定しています。

### 第3節 投資・財政計画（収支計画）

#### ◆ 投資・財政計画（収支計画）

別添資料2「投資・財政計画（収支計画）」のとおり

#### ◆ 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

図表4-17：収支計画のうち投資についての説明

目標	<p>安全で安定した水の供給のため、施設の老朽度や利用価値、耐用年数等を考慮し、将来の水需要を見据え、施設の定期的な修繕と計画的な更新、施設の耐震化を進めていきます。</p> <p>特に、被災時に極めて大きな影響を及ぼす配水池等の急所施設及び避難所等の重要施設に接続する水道管路の耐震化を優先して実施します。</p> <p>【目標値（水道事業）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和17年度までに避難所等の重要施設に接続する管路の耐震適合率63%</li> </ul> <p>【目標値（簡易水道事業）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和17年度までに避難所等の重要施設に接続する管路の耐震適合率100%</li> </ul>
投資の基本的な考え方	<p>アセットマネジメントを活用し、施設・管路・設備類の更新を計画的に実施します。</p>

図表4-18：今後の主な予定事業（水道事業）

予定事業	年度	予定金額（千円）
糸魚川区域 配水池耐震化事業	令和10年度～	2,013,000
管路耐震化更新事業	毎年度実施	2,725,900

※計画期間（令和8年度～令和17年度）に支出が見込まれる金額を記載しています。

図表4-19：今後の主な予定事業（簡易水道事業）

予定事業	年度	予定金額（千円）
クリプトスポリジウム対策事業 （能生谷簡水、徳合仙納簡水、西海簡水）	令和10年度～	609,900
配水池耐震化事業 （能生谷簡水、早川簡水）	令和12年度～	182,200
管路耐震化更新事業	毎年度実施	953,100

※計画期間（令和8年度～令和17年度）に支出が見込まれる金額を記載しています。

図表4-20：収支計画のうち財源についての説明

<p>目標</p>	<p>安定した水道事業経営を継続するため、効率的な運営と経営基盤の強化を図ります。また、建設改良費支出の財源として企業債を活用しますが、将来負担が過大にならないよう、企業債残高の上限を類似団体の平均水準に設定します。</p> <p>簡易水道事業は料金回収率を向上させ、基準外繰入金への依存を低減します。</p> <p>【目標値（水道事業）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画期間内の経常収支比率100%以上</li> <li>・計画期間最終年度の企業債残高対給水収益比率400%未満</li> </ul> <p>【目標値（簡易水道事業）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画期間最終年度の料金回収率68%以上</li> </ul>
<p>料金収入</p>	<p>第2節で記載したとおり、人口減少に伴い水需要（有収水量）は減少する見通しとなります。このため、段階的な料金改定を実施する予定です。</p> <p>【改定率】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和8年度：2.5%</li> <li>・令和9年度～令和13年度：毎年4.9%</li> <li>・令和14年度～令和17年度：毎年5.5%</li> </ul>
<p>企業債</p>	<p>建設改良費に対する企業債の充当率は資金残高と世代間公平とのバランスを勘案して設定しており、多額の建設改良費が見込まれる年度は発行額を増やしています。</p>
<p>その他</p>	<p>過年度実績等を踏まえ、一般会計繰入金及び工事負担金を見込んでいます。</p>

◆ 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

図表4-21：投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用	第2節の「組織の見通し」で記載のとおり、上下水道事業包括委託の導入に向け準備を進めています。
施設・設備の合理化	人口減少下においても必要な水道サービスを維持していくため、人口密度の低い地域での導入を想定した分散型水道システムの調査研究を行います。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	第3節の「投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明」で記載のとおり、アセットマネジメントを踏まえ、平準化した投資額を投資・財政計画に反映しており、それ以外には特記すべき事項はありません。
広域化	地形的な制約もあり、現段階では施設統合などの広域化は考えていませんが、近隣市との情報交換により検討を行います。 また、水道事業と簡易水道事業との統合を検討します。
その他の取組	特記すべき事項はありません。

図表4-22：財源についての検討状況等

料金	第2節の「料金収入の見通し」で記載の方針を投資・財政計画（収支計画）に反映済みであり、それ以外には特記すべき事項はありません。
企業債	第3節の「投資・財政計画の策定に当たっての説明」で記載の方針を投資・財政計画（収支計画）に反映済みであり、それ以外には特記すべき事項はありません。
補助金	水道事業と簡易水道事業との統合により活用可能な財源を調査します。
繰入金	水道事業においては繰出基準以外は見込んでおらず、投資・財政計画（収支計画）の積算上も同様となります。 簡易水道事業においては、総務省繰出基準に定める基準内繰入金のほか、赤字補填のため毎年度基準外繰入金を受領している状況にあります。事業の効率的な運営管理及び施設の長寿命化・投資の平準化により、基準外繰入金を可能な限り減らす努力を継続する方針であり、それらは全て投資・財政計画（収支計画）に反映済みとなります。
資産の有効活用等収入増加の取組	特記すべき事項はありません。
その他の取組	特記すべき事項はありません。

図表4-23：投資以外の経費についての検討状況等

委託料	第2節の「組織の見通し」で記載のとおり、上下水道事業包括委託の導入に向け準備を進めています。
修繕費	修繕費の平準化やコスト削減に向けた方策を検討します。
動力費	動力費のコスト削減に向けた方策を検討します。
職員給与費	市全体の職員適正化計画や準備中である上下水道事業包括委託の結果を踏まえ、必要な職員数の確保を検討します。
その他の取組	特記すべき事項はありません。

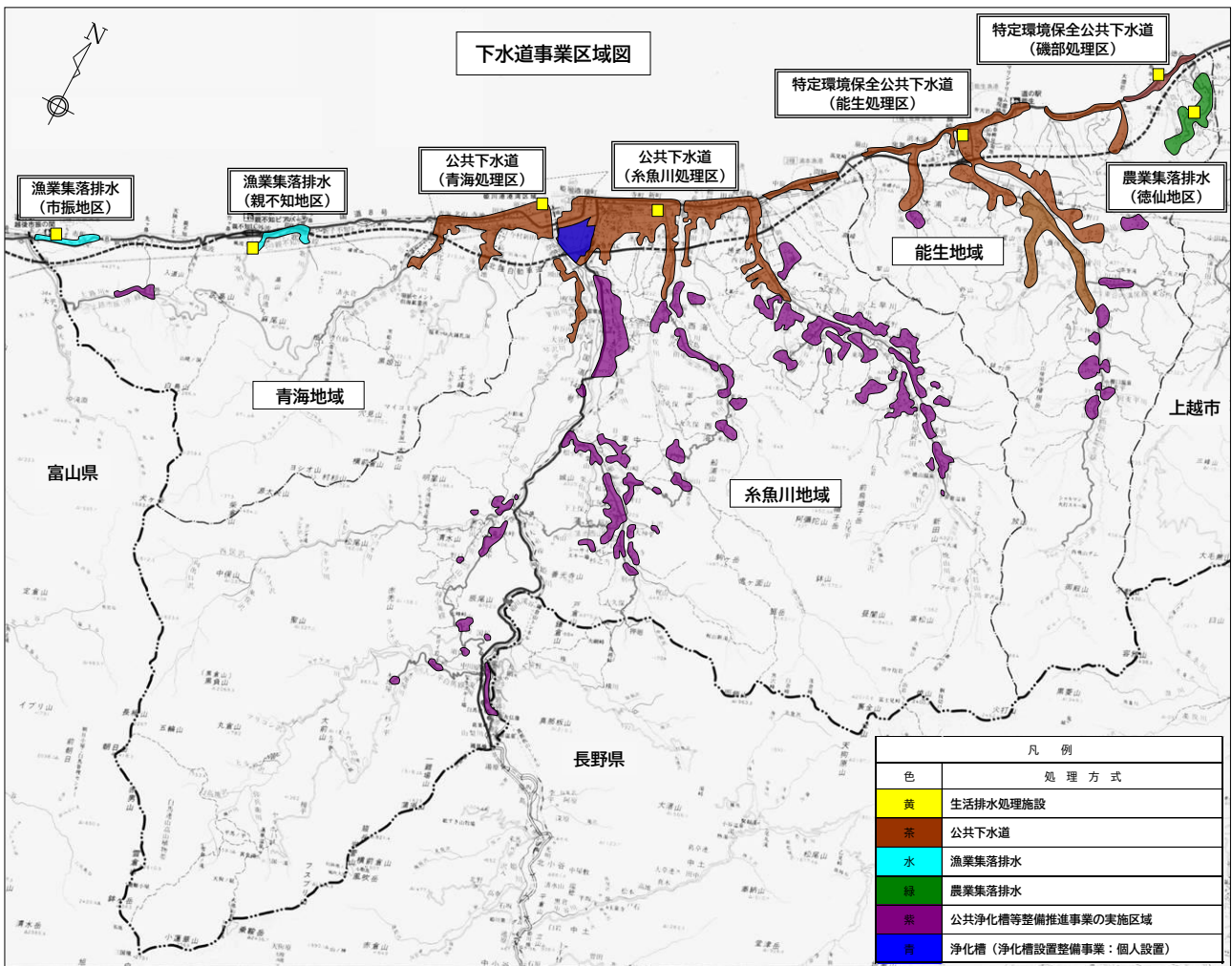
# 第5章 下水道事業経営戦略

## 第1節 事業概要

### ◆ 事業の現況

糸魚川市の下水道事業は、平成17年3月の市町合併時においては、旧市町の下水道事業をそのまま引き継ぎ、その後、事業の統廃合に取り組み、現在では、公共下水道事業（以下「公共」という。）の2処理区、特定環境保全公共下水道事業（以下「特環」という。）の2処理区、農業集落排水事業（以下「農集」という。）の2地区、漁業集落排水事業（以下「漁集」という。）の2地区、特定地域生活排水処理事業（以下「浄化槽」という。）を運営しています。

図表5-1：下水道事業区域図



図表5-2：実施地区と供用開始年度

事業名	実施地区	供用開始年度(経過年数)
公共下水道事業	糸魚川処理区	平成4年度(33年)
	青海処理区	平成元年度(36年)
特定環境保全公共下水道事業	能生処理区	昭和62年度(38年)
	磯部処理区	平成3年度(34年)
農業集落排水事業	徳仙地区	平成10年度(27年)
	西川原地区	平成7年度(30年)
漁業集落排水事業	親不知地区	平成16年度(21年)
	市振地区	平成13年度(24年)
特定地域生活排水処理事業	能生地区	平成12年度(25年)
	糸魚川地区・青海地区	平成16年度(21年)

図表5-3：事業及び施設の概況

	公共	特環	農集	漁集	浄化槽
地方公営企業法の適用	全部適用(H30から)	全部適用(H30から)	全部適用(H30から)	全部適用(H30から)	全部適用(H30から)
処理区域内人口密度	23.8人/ha	17.4人/ha	4.3人/ha	10.4人/ha	1.2人/ha
流域下水道等への接続	なし	なし	なし	なし	なし
処理地区数	2処理区	2処理区	2地区	2地区	—
処理場数	2か所	2か所	2か所	2か所	合併処理浄化槽 978基
広域化等実施状況	今井地区農集を統合(H24)	筒石地区漁集(H29)、能生谷地区農集(R3)を統合	今井地区農集(H24)、能生谷地区農集(R3)を廃止	筒石地区漁集を廃止(H29)	—

■ 使用料の現況

下水道事業は10m<sup>3</sup>までは基本料金の範囲内で使用でき、10m<sup>3</sup>を超える使用料については累進制の使用料体系としています。現在、下水道事業は令和5年度から9年度までの5年間で段階的に使用料改定を行っています。

なお、当事業は公共・特環・農集・漁集と浄化槽で使用料体系が異なっており、将来的な統一を目指しています。

図表5-4：令和7年度・下水道使用料（改定年月日：令和7年4月1日）

区分		汚水排除量	下水道使用料 集落排水使用料	浄化槽使用料
一般汚水	基本料金	10m <sup>3</sup> まで	1,810.6円	1,695.1円
	超過料金 1 m <sup>3</sup> 当たり	11～30m <sup>3</sup>	184.8円	177.1円
		31～50m <sup>3</sup>	217.8円	194.7円
		51～100m <sup>3</sup>	228.8円	205.7円
		101m <sup>3</sup> 以上	239.8円	216.7円
公衆浴場汚水		1m <sup>3</sup> 当たり	46.2円	46.2円

図表5-5：令和8年度・下水道使用料

区分		汚水排除量	下水道使用料 集落排水使用料	浄化槽使用料
一般汚水	基本料金	10m <sup>3</sup> まで	1,821.6円	1,722.6円
	超過料金 1 m <sup>3</sup> 当たり	11～30m <sup>3</sup>	188.1円	181.5円
		31～50m <sup>3</sup>	221.1円	201.3円
		51～100m <sup>3</sup>	232.1円	212.3円
		101m <sup>3</sup> 以上	243.1円	223.3円
公衆浴場汚水		1m <sup>3</sup> 当たり	47.3円	47.3円

図表5-6：条例上の使用料と実質的な使用料

	年度	下水道使用料 集落排水使用料	浄化槽使用料
条例上の使用料*1 (20m <sup>3</sup> 当たり)	令和4年度	3,528円	3,253円
	令和5年度	3,570円	3,323円
	令和6年度	3,614円	3,394円
実質的な使用料*2 (20m <sup>3</sup> 当たり)	令和4年度	4,053円	3,683円
	令和5年度	4,110円	3,774円
	令和6年度	4,175円	3,887円

\*1 条例上の使用料とは、一般家庭における20m<sup>3</sup>当たりの使用料をいいます。

\*2 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m<sup>3</sup>を乗じたものをいいます。

◆ 民間活力の活用等

図表5-7：民間活用等、資産活用等の状況

民間活用等の状況	ア 民間委託	処理場は民間事業者へ維持管理を委託しています。
	イ 指定管理者制度	特記すべき事項はありません。
	ウ PPP・PFI	現時点で制度を活用していません。ただし、第2章「ガス水道局の組織」で記載のとおり、当事業は技術職員を中心として職員数の減少や高齢化といった課題に直面しています。こうした状況を踏まえ、上下水道事業包括委託の導入に向けて準備を進めています。第2節「組織の見直し」にて後述いたします。
資産活用等の状況	ア エネルギー利用	特記すべき事項はありません。
	イ 土地・施設等の利用	特記すべき事項はありません。

◆ 経営比較分析表を活用した現状分析

本市下水道事業の経営状況に関する詳細な分析結果については、別添資料1「経営比較分析表」に整理しています。

下水道事業の経営状況としては、使用料収入等の経常的な収益で施設の維持管理費等の経常的な費用を賄っています。一方、企業債の償還残高は全国平均値と比較して高い水準にあります。また、収支の不足分は一般会計からの繰入金で賄っている状況です。後述の使用料改定の検討を含め、経営状況の適正化に向けた取り組みを継続していきます。

## 第2節 将来の事業環境

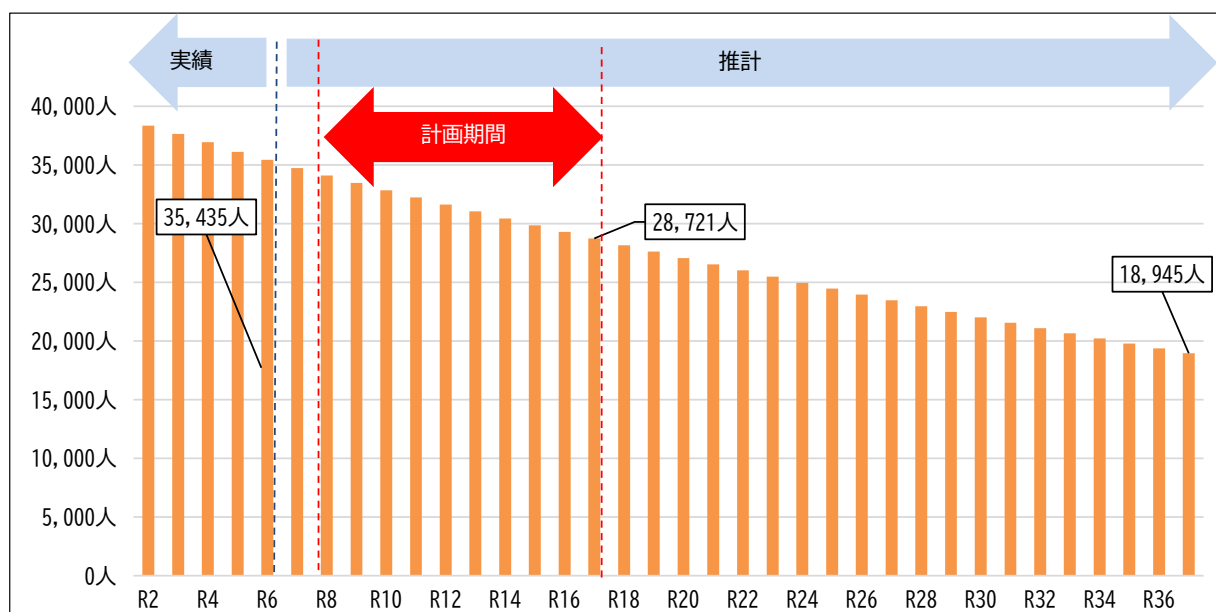
### ◆ 処理区域内人口・有収水量の予測

糸魚川市の人口減少は今後も続くと見込まれ、計画最終年度である令和17年度末時点で下水道事業の処理区域内人口は約5.7千人減少する見通しとなっています。また、処理区域内人口の減少に伴い有収水量も減少する見通しであり、令和6年度実績と比較すると令和17年度の有収水量は18.7%減少する見通しです。

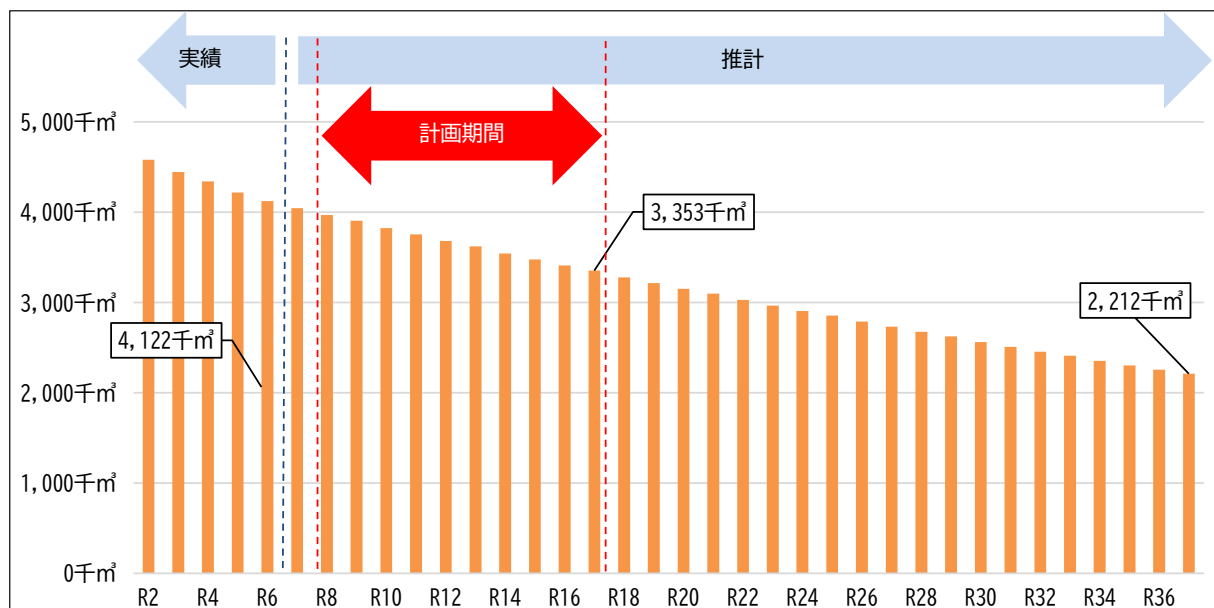
図表5-8：処理区域内人口・水需要等の推計方法

推計項目	推計方法
行政区域内人口	国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口 令和5(2023)年推計』より推計値を取得 同資料は5年おきの推計資料であるため、間の年度は線形補完にて推計
普及率	令和6年度実績(全事業合計94.2%)が継続するとして推計
処理区域内人口	行政区域内人口×普及率にて推計
有収水量	直近実績年度(令和6年度)の有収水量が処理区域内人口に比例して増減するものとして推計 なお、同指標は処理区域内人口のほか水洗化率にも影響を受けるが、水洗化率は令和6年度実績(98.0%)が継続するとして推計

図表5-9：処理区域内人口の予測



図表5-10：有収水量の予測



#### ◆ 使用料収入の見通し

有収水量の減少に伴い、使用料収入も減少する見通しとなります。一方、下水道設備の維持管理や更新投資によって発生するコストは物価上昇や施設老朽化に伴う更新費用の増大により、増加する見通しとなります。コストの増加は、令和9年度までの使用料改定を検討時に見込めなかった程度に大きく、令和9年度に予定していた使用料改定率では将来的に使用料収入でコストを賄うことが従来よりも難しくなり、一般会計からの繰入金に依存する経営に傾くおそれがあります。

このため、令和8年度の使用料改定に加え、今回の経営戦略では次の段階的な使用料改定を前提に将来推計を行っています。

##### ○令和9年度～令和13年度

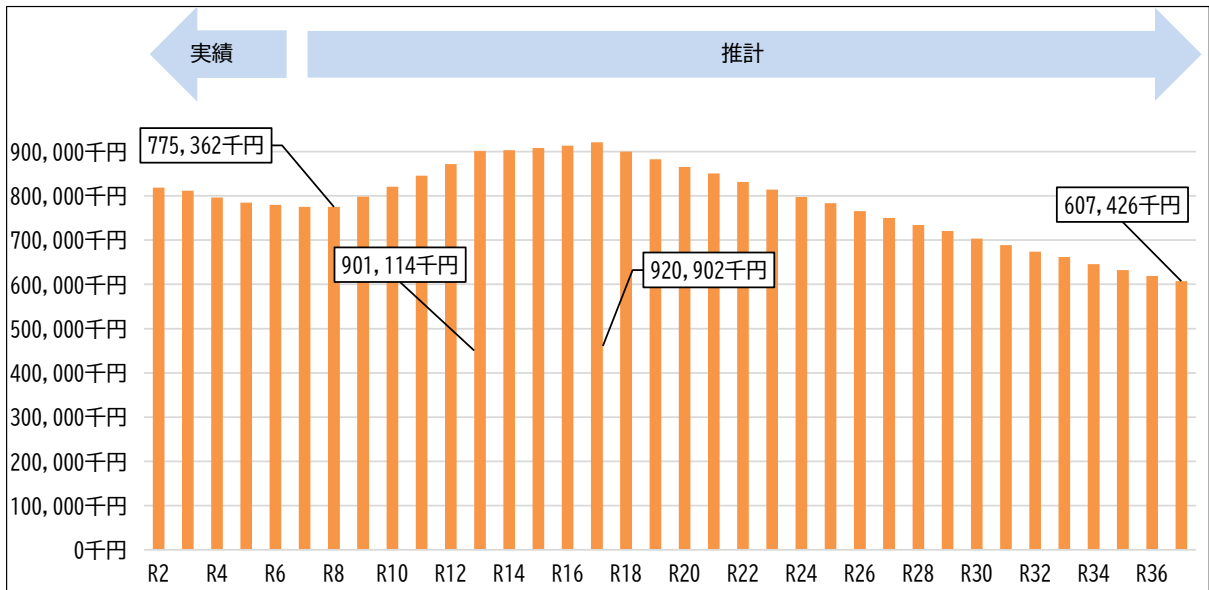
- ・ 公共・特環・農集・漁集：毎年5.0%
- ・ 浄化槽：毎年6.1%

##### ○令和14年度～令和17年度

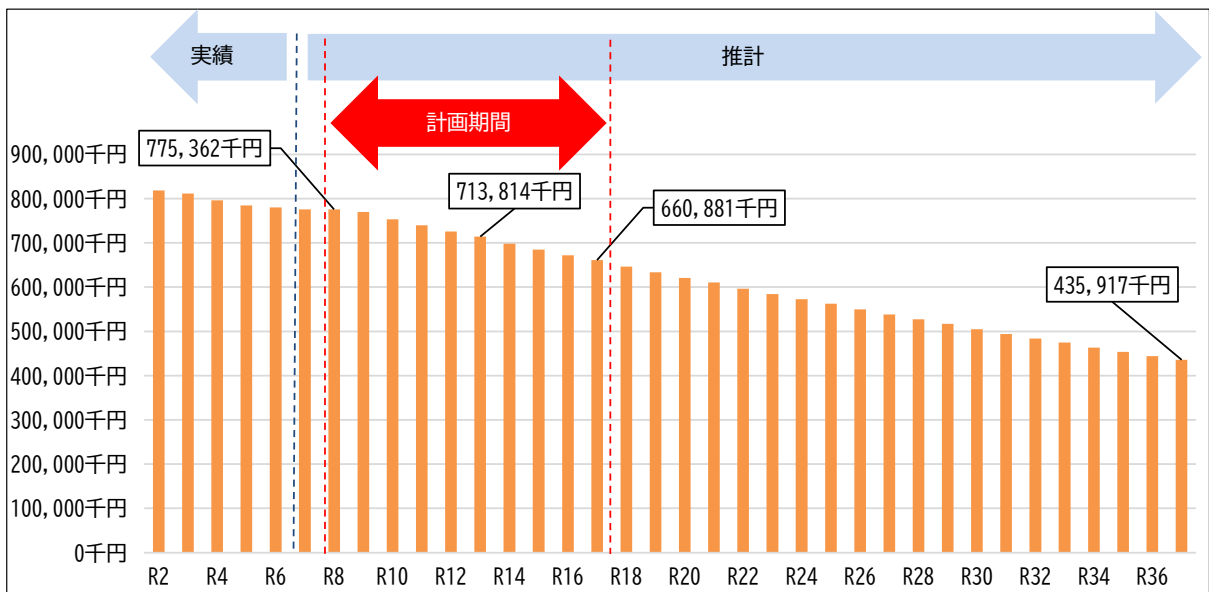
- ・ 公共・特環・農集・漁集：毎年2.5%
- ・ 浄化槽：毎年2.5%

※使用料収入は有収水量×使用料単価で算出しています。

図表5-11：使用料収入の見通し



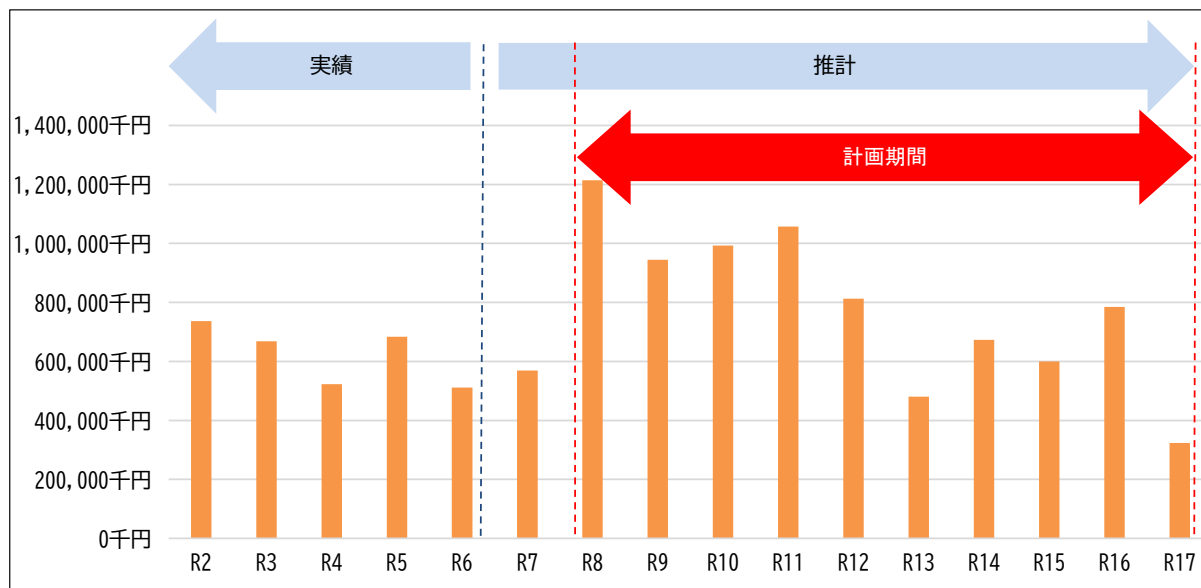
図表5-12：(参考) 使用料収入の見通し (当初予定していた令和9年度までの使用料改定のみを行った場合)



### ◆ 施設の見通し

年度によってばらつきはありますが、平均して過去5年間の実績額を上回る更新投資が必要となる見通しです。計画期間（令和8年度～令和17年度）では主に糸魚川浄化センターの水処理、汚泥処理設備及び電気設備等の改築更新、能生・磯部浄化センターの汚泥処理設備、水処理設備等の改築更新を予定しているほか、管路施設の改築更新などを見込んでいます。

図表5-13：施設の見通し



※これ以降、令和18年度から令和37年度までに合計約160億円を投資する予定です。

### ◆ 組織の見通し

第2章「ガス水道局の組織」で記載のとおり、当事業は技術職員を中心として職員数の減少や高齢化といった課題に直面しています。こうした状況を踏まえ、上下水道事業包括委託の導入に向け準備を進めています。具体的な業務委託の内容としては、下水道施設の管理及び改築業務から浄化槽管理業務、料金徴収・窓口関係業務まで所管業務の大部分を想定しています。

### 第3節 投資・財政計画（収支計画）

#### ◆ 投資・財政計画（収支計画）

別添資料2「投資・財政計画（収支計画）」をご参照ください。

#### ◆ 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

図表5-14：収支計画のうち投資についての説明

目標	安全で安定した汚水処理のため、施設の老朽度や利用価値、耐用年数等を考慮し、将来の汚水処理量を見据え、施設の定期的な修繕と計画的な更新、施設の耐震化を進めていきます。
投資の基本的な考え方	ストックマネジメントを活用し、施設・管渠・設備類の更新を計画的に実施します。

図表5-15：今後の主な予定事業

項目		主な取組	予定金額（千円）
改築・更新	糸魚川浄化センター	水処理、汚泥処理設備及び電気設備等の改築更新	1,156,000
	能生・磯部浄化センター	汚泥処理設備、水処理設備等の改築更新	1,296,000
	青海浄化センター	汚泥処理設備の改築更新	425,000
	ポンプ場	汚水ポンプ設備の更新	303,000
	管路施設	管渠、マンホールポンプ施設の改築更新	1,741,000
防災安全	地震対策	磯部浄化センター耐震化工事	360,000
	浸水対策	青海浄化センター耐水化工事	153,000
その他	開発関連	汚水枝線の整備	373,000
		浄化槽整備	251,000

図表5-16：収支計画のうち財源についての説明

<p>目標</p>	<p>安定した下水道事業経営を継続するため、効率的な運営と経営基盤の強化を図ります。経費回収率を向上させて、一般会計からの繰入金への依存を低減します。</p> <p>【目標値】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画期間最終年度の経費回収率59%以上</li> </ul> <p>※経費回収率の計算における汚水処理費には公費負担分の費用も含めています。</p>
<p>使用料収入</p>	<p>第2節で記載したとおり、人口減少に伴い有収水量は減少する見通しとなります。このため、計画期間各年度で段階的な使用料改定を実施する予定です。</p> <p>【改定率】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和8年度 公共・特環・農集・漁集：1.3%、浄化槽：2.3%</li> <li>・令和9年度～令和13年度 公共・特環・農集・漁集：毎年5.0%、浄化槽：毎年6.1%</li> <li>・令和14年度～令和17年度 公共・特環・農集・漁集：毎年2.5%、浄化槽：毎年2.5%</li> </ul>
<p>企業債</p>	<p>補助が見込まれる分を除き、基本的に企業債発行によって資金調達する方針としています。</p>
<p>補助金</p>	<p>現行制度下で補助が見込まれる事業（耐震化・耐水化工事、特環・農集・漁集・浄化槽の各事業）は今後も補助が継続する想定のもと計上しています。</p>
<p>その他</p>	<p>過去実績等を踏まえ、工事負担金等を見込んでいます。</p>

## ◆ 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

図表5-17：投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用	第2節の「組織の見通し」で記載のとおり、上下水道事業包括委託の導入に向け準備を進めています。
施設・設備の合理化	施設の統廃合による最適化は完了しています。今後は、定期的なストックマネジメント実施を通じて、合理化余地を検討してきます。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	第3節の「投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明」で記載のとおり、ストックマネジメントを踏まえ平準化した投資額を投資・財政計画に反映しており、それ以外には特記すべき事項はありません。
広域化	新潟県汚水処理の事業運営に係る広域化・共同化計画策定検討会において県及び県内市町村と連携を図り、広域化・共同化の検討を継続します。
その他の取組	特記すべき事項はありません。

図表5-18：財源についての検討状況等

使用料	第2節の「使用料収入の見通し」で記載の方針を投資・財政計画（収支計画）に反映済みであり、それ以外には特記すべき事項はありません。
企業債	企業債償還期間と減価償却期間の差を埋めるため、資本費平準化債の活用を検討します。
補助金	引き続き活用可能な財源の確保に努めます。
繰入金	事業の効率的な運営管理及び施設の長寿命化・投資の平準化により、基準外繰入金を可能な限り減らす努力を継続する方針であり、それらは全て投資・財政計画（収支計画）に反映済みとなります。
資産の有効活用等収入増加の取組	先進事例を参考に資産活用に係る手法や費用負担等の諸条件の検討を行います。
その他の取組	特記すべき事項はありません。

図表5-19：投資以外の経費についての検討状況等

委託料	第2節の「組織の見通し」で記載のとおり、上下水道事業包括委託の導入に向け準備を進めています。
修繕費	施設の修繕・監視記録を活用した保全的修繕を計画的に実施し、修繕費の平準化とコスト削減に努めます。
動力費	処理場の設備更新時には、人口減少に伴う流入量の減少を考慮し、ダウンサイジングを図るとともに、省エネルギーや効率的な設備へ更新し動力費等の削減に努めます。
職員給与費	市全体の職員適正化計画や準備中である上下水道事業包括委託の結果を踏まえ、必要な職員数の確保を検討します。
その他の取組	特記すべき事項はありません。

## 第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

投資・財政計画の事後検証を繰り返しながら、事業運営の効率化に努めます。事後検証は毎年度実施し、見込んでいる収支と大きく相違する場合や、急激な物価、金利上昇、社会経済情勢の変化等があった場合は、戦略の見直しを行います。

また、経営戦略の定時的な見直しはおおむね5年毎に行います。見直しにおいては、戦略の実行状況、投資・財政計画と実績との乖離やその原因に対する分析を行い、その結果を次期経営戦略へと反映していくこととし、計画策定、実施、検証及び見直しのサイクルを継続的に運用していきます。

## 第7章（参考資料）用語解説

用語	解説
アセットマネジメント	施設や設備などの資産を、ライフサイクル全体で最適に管理する手法。点検・修繕・更新・廃止などを計画的に行い、コスト削減やサービスの安定供給を目指す。老朽化対策や投資計画の合理化に活用される。
企業債	公営企業が施設整備や更新のために発行する債券。自治体が発行し、将来の収入で返済する。資金調達手段の一つ。
給水人口	水道サービスを受けている人口。人口減少や普及率の変化が経営に大きく影響する。
給水単価	1 m <sup>3</sup> 当たりの水道料金単価。料金改定や収入予測の基礎となる。
経常収支比率	経常収入（料金収入、補助金など）と経常支出（人件費、材料費、修繕費など）の割合を示す指標。100%以上であれば、日常的な収入で日常的な支出を賄っていることを意味する。
経費回収率	下水道事業において使用料収入が経費（汚水処理費など）をどれだけカバーしているかを示す指標。財政健全化の目安となる。
減価償却費	施設や設備などの資産価値を耐用年数にわたって費用化する会計処理。
管渠	下水を流すための管路。マンホールやポンプ場とともに下水道ネットワークを構成する。
管網広域化	複数の水道区域を連結し、広域的に水の供給や管理を行うこと。災害時のバックアップやコスト削減に寄与。
管路延長	水道管や下水道管の総延長距離。施設規模や維持管理コストの把握に用いられる。
合併処理浄化槽	し尿と生活排水をまとめて処理する浄化槽。下水道未整備地域での水質保全に寄与。
クリプトスポリジウム	耐塩素性病原生物の一種。水道水に混入すると健康被害を引き起こすため、浄水処理やリスク管理が重要。国の指針に基づき対策が求められる。
繰入金	一般会計等から公営企業会計へ移される資金。特定事業の支援などに使われる。独立採算の観点からは、繰入金依存度の低減が望ましい。
災害協定	災害時の応急活動や情報共有を目的に、自治体や事業者間で締結する協定。応急給水や復旧支援などの連携体制を構築する。
施設更新	老朽化した施設や設備を新しくすること。安全性や効率性の向上、長寿命化が目的。
施設能力	浄水場や下水処理場などの1日当たりの最大処理能力。需要予測や投資計画の基礎となる。
施設利用率	施設能力に対する実際の利用量の割合。効率的な運営や過剰投資の有無を評価する指標。

用語	解説
事業統合	複数の事業や区域を一つにまとめて運営すること。効率化やコスト削減、サービス均一化が目的。
事業譲渡	公営事業を民間や他の事業体に売却・譲渡すること。経営効率化や財政負担軽減を目的とする場合が多い。
支払利息	企業債などの借入金に対して支払う利息。
修繕費	施設や設備の維持・修理にかかる費用。
収支計画	事業の収入と支出を予測し、健全な財政運営を目指す計画。投資・運営・返済などを含む。
水洗化率	全世帯のうち、水洗トイレを利用している世帯の割合。下水道普及の指標として用いられ、衛生環境や生活水準の向上を示す。
ストックマネジメント	既存資産（ストック）の状態を把握し、計画的に維持・更新・廃止を行う資産管理手法。
浄水場	原水を浄化し、安全な飲料水を供給する施設。沈殿・ろ過・消毒などの工程を経て水質基準を満たす。
人件費	職員の給与や福利厚生など、事業運営に必要な人材コスト。
全部適用・一部適用	地方公営企業法の適用範囲を示す用語。全部適用は法の全ての規定が事業に適用されること。一部適用は、特定の規定のみが適用されること。事業規模や自治体の判断で適用範囲が決まる。
耐震化	地震などの災害に備え、施設や設備の耐震性能を高めること。配水池や管路、浄水場などの耐震診断・補強が含まれる。
ダウンサイジング	施設や設備の規模を需要に合わせて縮小すること。人口減少時代のコスト最適化策。
投資計画	施設の新設・更新・耐震化などに必要な資金や時期を計画的に定めること。長期的な経営安定のために不可欠。
配水池	浄水場で浄化された水を一時的に貯留し、安定的に各家庭や事業所へ配水するための施設。災害時の備蓄機能も持つ。
PFI	Private Finance Initiative。民間資金を活用して公共施設の建設・運営を行う方式。PFI事業では、民間が設計・建設・運営・資金調達を担い、自治体はサービス対価を支払う。
PPP（官民連携）	Public Private Partnership。公共事業を民間企業と協力して実施する手法。民間の資金やノウハウを活用し、効率的な事業運営やサービス向上を目指す。
普及率	サービス（例：下水道、水道）が対象地域のどれだけの世帯・人口に行き渡っているかを示す割合。普及率が高いほど、地域全体でサービスが利用されていることを意味する。
補助金	国や都道府県などから交付される資金。施設整備や耐震化、普及促進など特定目的に使われる。
法適用・非適用	地方公営企業法が適用されているかどうかを示す。

用語	解説
マンホールポンプ	地下に設置されるポンプ設備。下水を高低差のある場所へ送るために使用される。
民間委託	公共施設の運営や管理業務を民間事業者に委託すること。効率化やコスト削減、サービス向上を目的とする。
有収水量	水道事業では、配水した水のうち利用者が実際に使った量（メーターで計測）。漏水や未収水量（消火栓使用など）は含まれない。下水道事業では、処理場で処理した汚水のうち、使用料徴収対象となる量。事業収入の根拠となる重要指標。
流域下水道	複数の市町村にまたがる広域的な下水道システム。流域全体で汚水を集めて処理し、効率的な運営や水質保全を図る。国や都道府県が主体となる場合が多い。
料金改定	サービス提供に必要な費用や収支状況に応じて、水道・下水道料金を見直すこと。
料金回収率	水道事業・簡易水道事業において給水にかかる費用が水道料金による収入でどれだけ賄われているかを意味する指標。収入確保や経営健全化の目安となる。
料金収入	サービス利用者から得られる収入。事業運営の主要な財源。
料金体系・使用料体系	サービスの利用料金を決定する仕組み。口径別や従量制など、利用形態に応じて異なる。