
糸魚川市水道料金 あり方検討委員会 (第1回)

令和元年11月14日

糸魚川市ガス水道局

目次

1. 検討委員会設置の目的
 2. 糸魚川市水道事業の概要
 3. 水道料金のしくみ
 4. 糸魚川市の水道料金
 5. 財政収支見通し
 6. 糸魚川市水道事業の課題
-

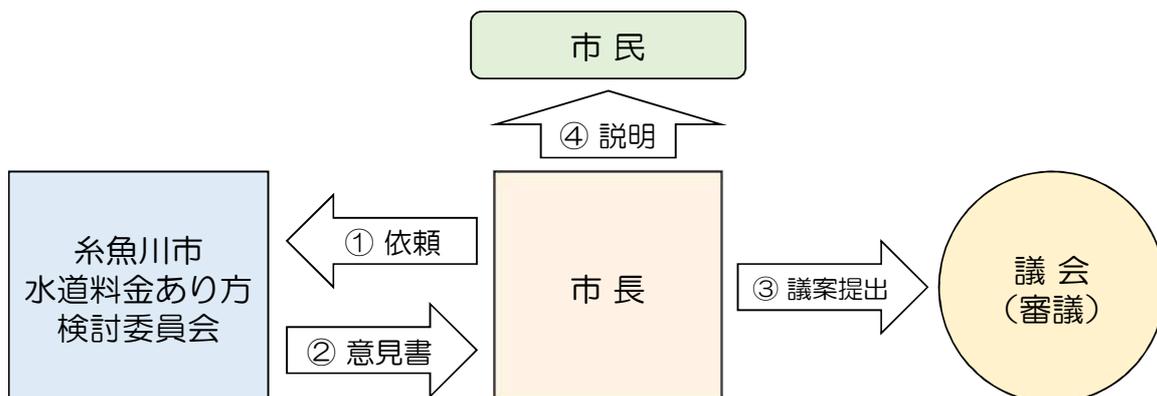
1. 検討委員会設置の目的

2

1-1 設置の目的

安全で安定した水道水の給水を末永く続けて行ける水道料金のあり方を考え、意見を交わしあうため、糸魚川市水道料金あり方検討委員会を設置します。

1-2 検討委員会の位置づけ



3

1-3 検討委員会スケジュール（案）

検討委員会	開催年月	主な内容
第1回	令和元年 11月	<ul style="list-style-type: none">・検討委員会設置の目的・糸魚川市水道事業の概要・水道料金のしくみ・糸魚川市の水道料金・財政収支見通し・糸魚川市水道事業の課題
第2回	令和元年 12月(予定)	<ul style="list-style-type: none">・水道事業会計のしくみ・水道料金算定方法
第3回	令和2年 2月(予定)	<ul style="list-style-type: none">・財政シミュレーション・新しい（目指したい）料金について
第4回	令和2年 5月(予定)	<ul style="list-style-type: none">・新しい（目指したい）料金について
第5回	令和2年 7月(予定)	<ul style="list-style-type: none">・意見書の取りまとめ

(注意) ・この回数は、他の市等が料金改定の時に行った委員会の回数を参考にしたものです。
・委員会の進捗状況や皆様の意見を聞かせていただく中で、柔軟に対応します。

4

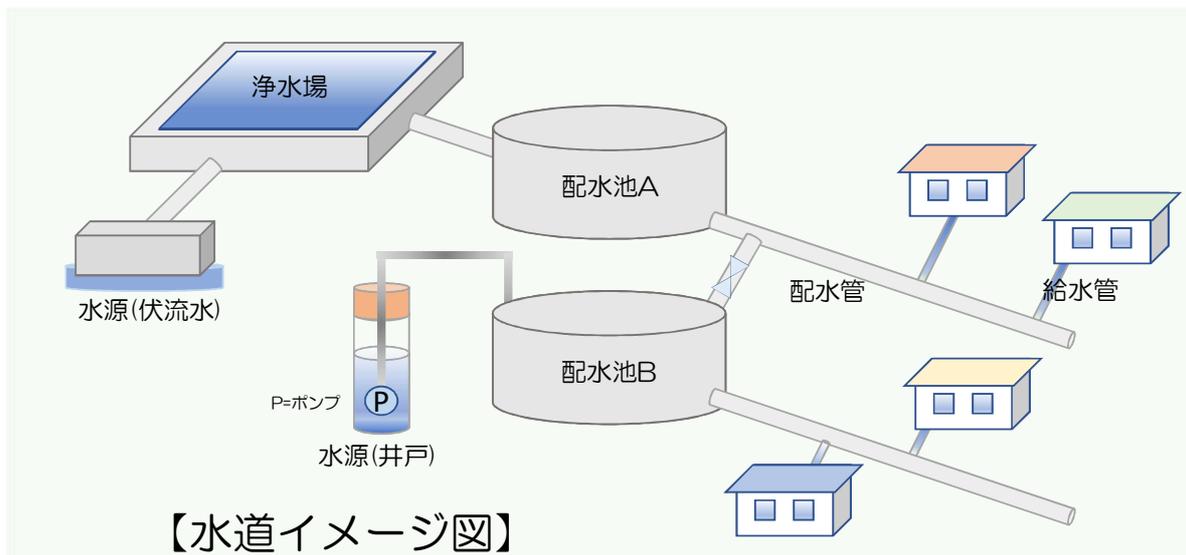
2. 糸魚川市水道事業の概要

5

2-1 水道事業とは

水道事業とは、一般の需要に応じて水道により水を供給する事業のことをいいます。

水源から取水した水を飲用に適する水として水道利用者へ供給し、**水道料金を主な収入として運営しています。**（原則、市町村が経営する公営企業）



【水道イメージ図】

6

2-2 糸魚川市の概要

糸魚川市では大別して2種類の水道事業を運営しています。

本委員会の検討対象は『糸魚川市上水道事業』です。

平成31年3月31日時点

事業	給水人口	管路延長	主要施設数
糸魚川市上水道事業	計画：43,800人 現在：32,993人	約360km	水源 10カ所 浄水場 1カ所 配水池 10カ所
糸魚川市簡易水道事業 (能生区域：5簡易水道 糸魚川区域：6簡易水道 青海区域：3簡易水道 計 14簡易水道)	計画：12,183人 現在：8,200人	約225km	浄水場 1カ所 配水池 42カ所

7

2-4 糸魚川市の沿革

和暦	旧能生町	旧糸魚川市	旧青海町
S5	能生町水道事業が創設		
S26			青海町水道事業が創設
S28		糸魚川市水道事業が創設	
H5			前回料金改定 (26年前)
H6		前回料金改定 (25年前)	
H13	前回料金改定 (18年前)		
H17	糸魚川市（1市2町が合併） 合併後の糸魚川市水道事業としてスタート		
R1	現 在		

10

3. 水道料金のしくみ

11

3-1 料金体系のしくみ（基本料金と従量料金）

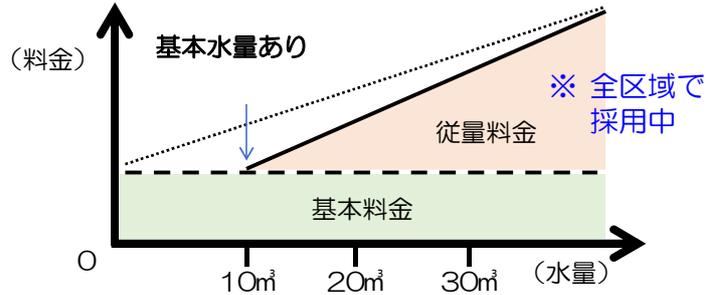
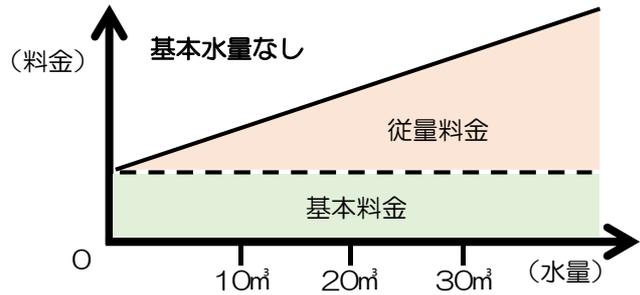
【二部料金制】

基本料金

水使用の有無にかかわらず徴収される料金です。

従量料金

実使用水量に単価を乗じて算定し徴収される料金です。



※基本水量とは

水道の目的の一つに赤痢などを予防する公衆衛生があります。一般の方に積極的に水道を使ってもらうことを目的に、基本料金に一定分の使用量を含める料金体系のことで、この基本料金に含まれている水量を「基本水量」といいます。

12

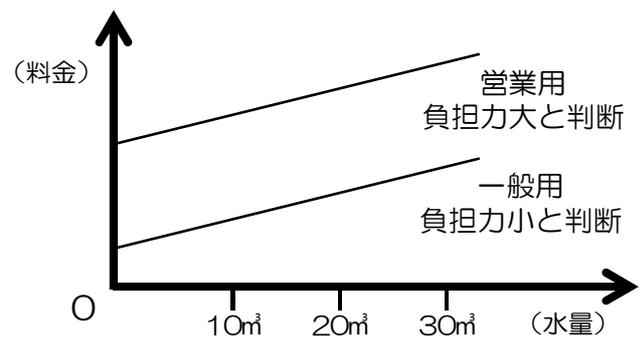
3-2 基本料金の種類（用途別と口径別）

用途別

水使用の用途（負担力）に応じて価格差を設ける方法です。

一般用、営業用など

※能生・青海区域で採用中

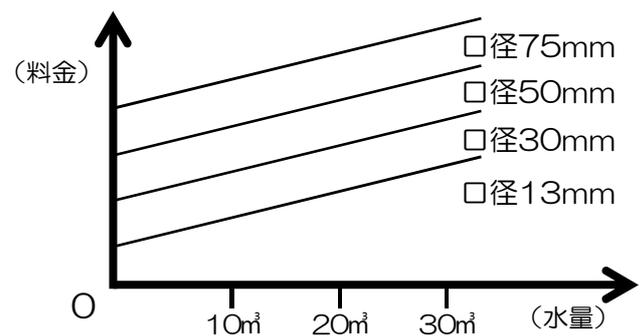


口径別

メーター口径を基準に価格差を設ける方法です。

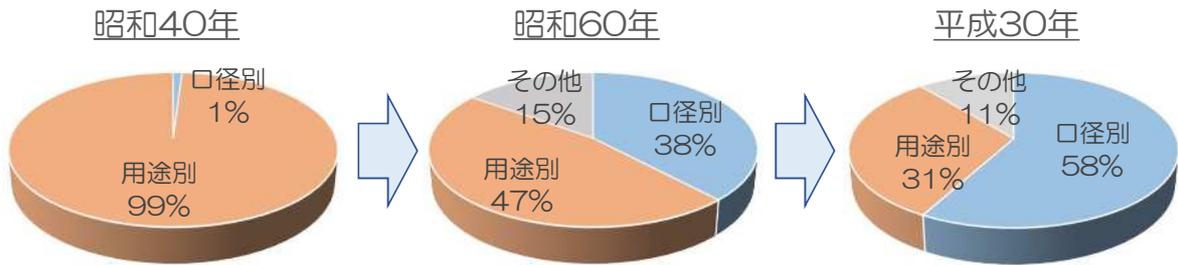
口径13mm、50mmなど（口径が大きいほど一度に多くの水量を使用可能となります。）

※系魚川区域で採用中



13

3-3 基本料金の種類（用途別と口径別の採用状況）



全国の事業者99%で「用途別」料金体系を採用

最新統計では、半数以上が「口径別」料金体系を採用

「用途別」から「口径別」へ移行する傾向に

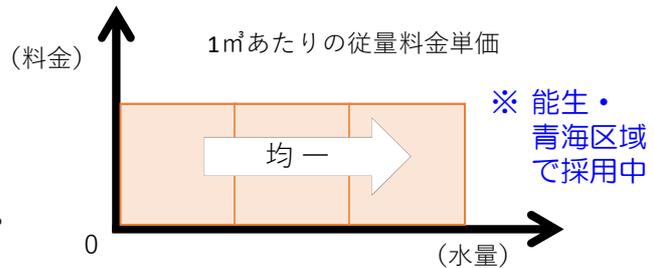
※グラフは全国の事業者の統計数値であり、日本水道協会「水道料金表」各年度版より作成

水道水の使用状況に合わせて施設能力が決められています。一度に多くの水の使用を求められた時は、施設の投資や維持費を増やし、給水できるようにします。施設の整備を進めている時代は、一般生活用の利用を増やすため「用途別」が主流でしたが、徐々に電気料のアンペア別基本料金のように使える能力に応じた口径別の負担に代わりつつあります。

3-4 従量料金の種類（均一型・逦増型・逦減型）

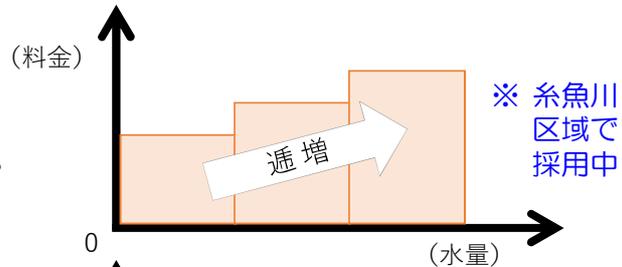
均一型

使用量の増加によらない、従量料金単価が一定の料金設定です。



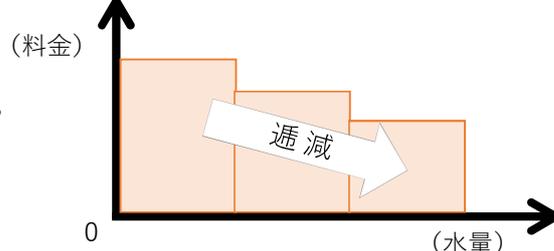
逦増型

使用量の増加に伴い、従量料金単価が高額となる料金設定です。



逦減型

使用量の増加に伴い、従量料金単価が低額となる料金設定です。



3-5 料金算定の基本的な考え方

水道料金算定要領 日本水道協会発行

⇒ 標準的な水道料金の算定の考え方を示したものです。

算定要領では次の考え方を推奨しています。

- ✓ 口径別料金体系を採用
- ✓ 基本水量は付与しない
- ✓ 従量料金は単価均一型（逦増でも逦減でも無い）

16

3-6 料金算定に関する法令

独立採算の原則

- ・ 地方公営企業法第17条の2第2項

⇒原則、**公営企業の経営に伴う収入（水道料金）をもって運営**を行う。

水道料金の決定原則

- ・ 水道法第14条第2項

⇒料金が、能率的な経営の下における**適正な原価に照らし公正妥当な**ものであること。

- ・ 水道法施行規則第12条

⇒料金が、概ね3年を通じて**財政の均衡を保つことができ、明確な根拠に基づき**設定されたものであること。

⇒水道の**利用者相互間の負担の公平性**を勘案して設定されたものであること。

17

4. 糸魚川市の水道料金

18

4-1 現行の水道料金表

【料金体系表1 糸魚川区域】

(税抜)

用途	口径	基本料金 (1ヶ月)		従量料金 (1m ³ につき)			
		使用水量	料金	使用水量30m ³ まで。ただし、口径13mmについては11m ³ から30m ³ まで	使用水量31m ³ から50m ³ まで	使用水量51m ³ から100m ³ まで	使用水量101m ³ 以上
一般用	13mm	10m ³ まで	710円	85円	93円	98円	117円
	20mm	—	910円				
	25mm	—	1,270円				
	30mm	—	1,820円				
	40mm	—	3,250円				
	50mm	—	5,070円				
	75mm	—	12,740円				
	100mm以上	—	19,500円				
船舶給水用	—	—	—	使用水量1m ³ につき150円			

19

【料金体系表2 能生区域】

(税抜)

種類	用途	基本料金 (1ヶ月)		従量料金 (1㎡につき)
		使用水量	料金	
専用	一般用	10㎡まで	1,200円	140円
	営業用		1,400円	
	臨時用		3,500円	
共用		1世帯につき10㎡まで	1,200円	140円

【料金体系表3 青海区域】

(税抜)

用途	基本料金 (1ヶ月)		従量料金 (1㎡につき)	
	使用水量	料金	使用水量	料金
一般用	10㎡まで	730円	11㎡以上	73円
浴場営業用	300㎡まで	5,700円	301㎡以上	
専用水道 給水用				

20

4-2 現行の料金設定について

現在、糸魚川市水道事業という1つの事業の中で、旧市町区域毎に3つの異なった水道料金が設定されている状態にあります。

区域	基本料金種類	従量料金種類	その他
糸魚川区域	口径別	逡増型	一部基本水量付き
能生区域	用途別 ※ 青海区域とは区分、単価が異なる	均一型 ※ 青海区域とは単価が異なる	基本水量付き
青海区域	用途別 ※ 能生区域とは区分、単価が異なる	均一型 ※ 能生区域とは単価が異なる	基本水量付き

21

【計算例】 一般用で1ヶ月20m³使用した場合（糸魚川区域は口径13mm想定）

例1 糸魚川区域

（税抜）

区分			料金/月
基本料金			710円
従量料金	1～10m ³	0円/m ³ ×10m ³	基本水量範囲 0円
	11～30m ³	85円/m ³ ×10m ³	850円
合計			1,560円

例2 能生区域

（税抜）

区分			料金/月
基本料金			1,200円
従量料金	1～10m ³	0円/m ³ ×10m ³	基本水量範囲 0円
	11m ³ ～	140円/m ³ ×10m ³	1,400円
合計			2,600円

例3 青海区域

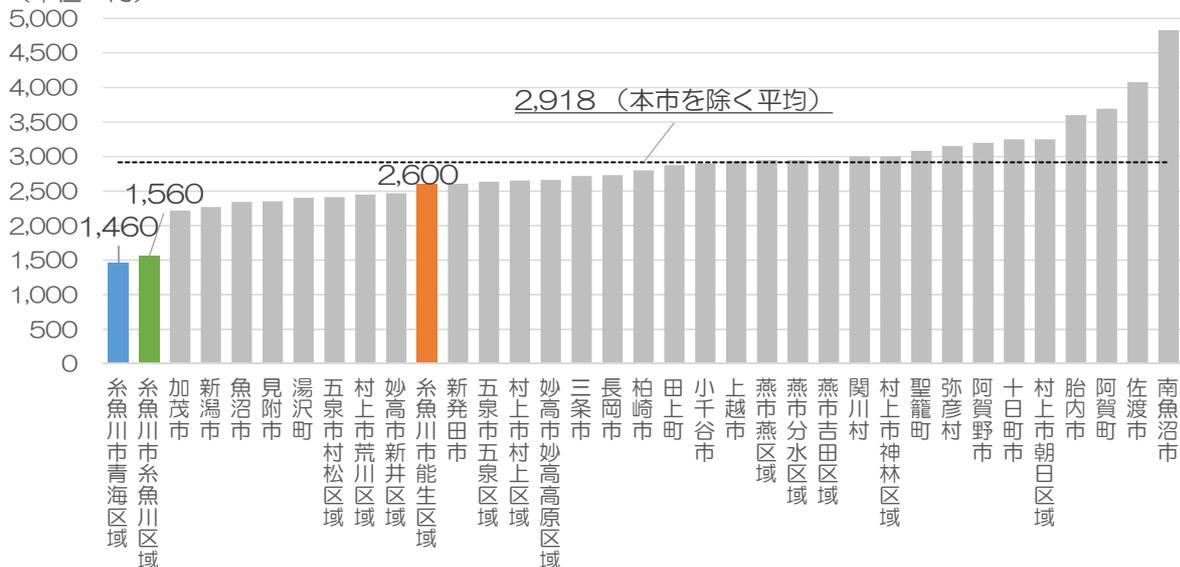
（税抜）

区分			料金/月
基本料金			730円
従量料金	1～10m ³	0円/m ³ ×10m ³	基本水量範囲 0円
	11m ³ ～	73円/m ³ ×10m ³	730円
合計			1,460円

22

4-3 県内上水道事業者との料金比較

（単位：円） 【1ヶ月20m³使用した場合の水道料金（税抜）】



※県内事業者と比較して、本市の水道料金は安価に設定されており、特に青海区域、糸魚川区域は県内で1、2番目に安い水準となっています。

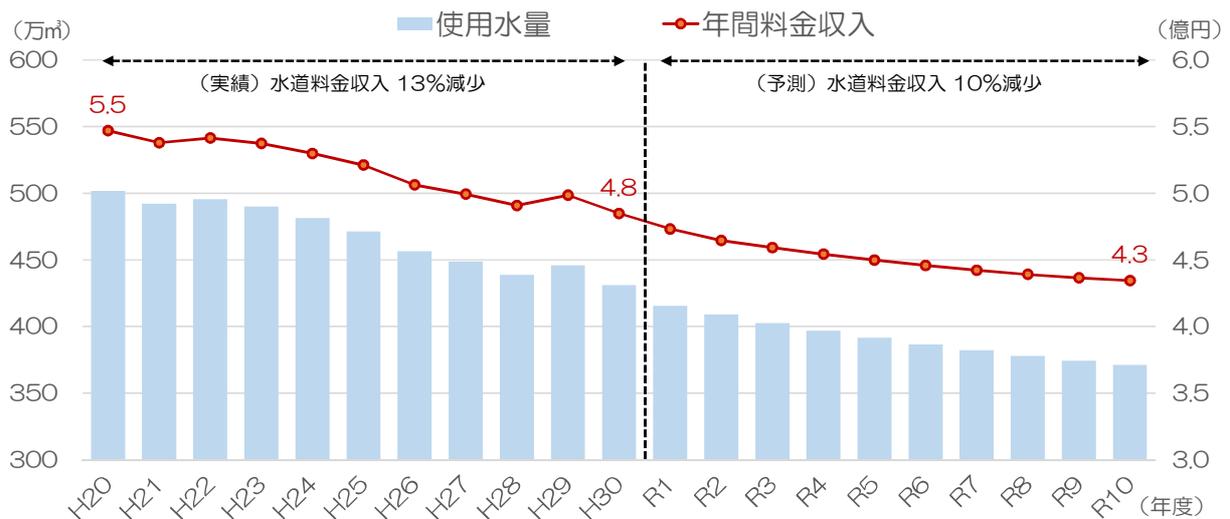
※グラフは日本水道協会「水道料金表（H30.4.1時点）」より一般生活用相当を基に作成

23

5. 財政収支見通し

24

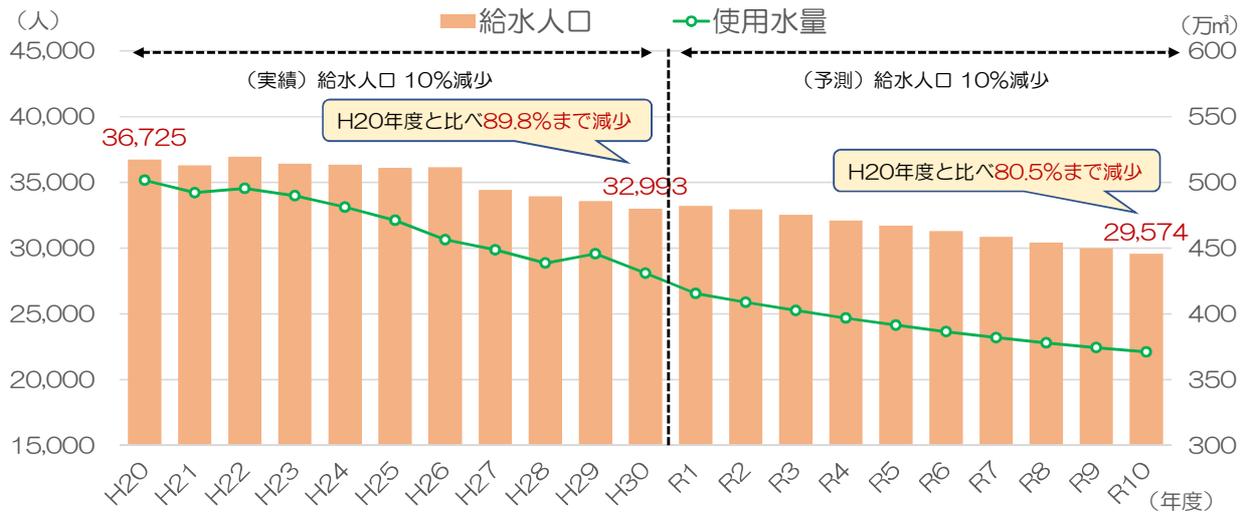
5-1 使用水量と水道料金収入の推移



- 使用水量の減少に伴い、水道料金収入は平成20年度から平成30年度実績では約13%（約7千万円）減少しています。
- 平成30年度実績から令和10年度予測では、約10%（約5千万円）減少する見通しです。

25

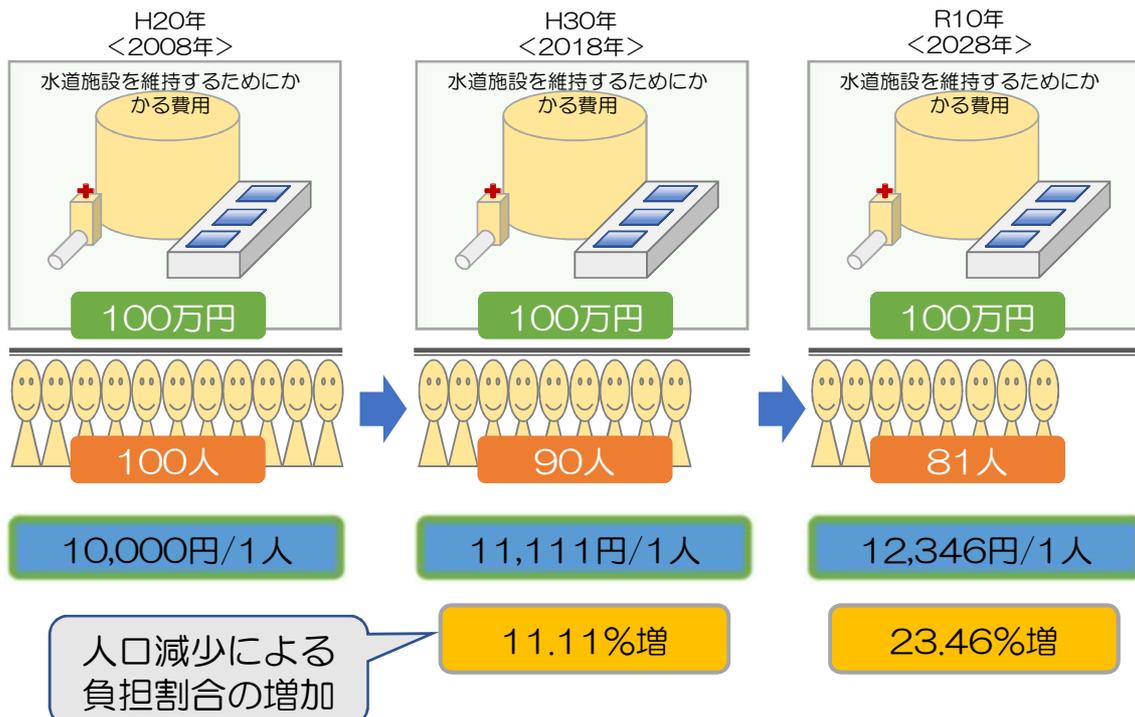
5-2 給水人口の見通し



- 使用水量の減少は、給水人口（利用者）の減少が大きな要因となっています。
- 今後も給水人口の減少が続くことが見込まれるため、事業運営は厳しくなることが予想されます。（給水人口減少⇒水需要減少⇒料金収入減少⇒事業運営困難）

26

給水人口減少が与える影響（例）



※ H20年の糸魚川市給水人口実績を100人とし、今後の人口見通しを当てはめたものです。

出典：公営企業の経営健全化等に関する調査研究報告書資料 一般財団法人自治総合センター（一部加工）

27

5-3 これまでの経営健全化の取り組み

●平成17年3月：事業統合

⇒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～平成40年度を計画期間とした経営計画書を策定し、計画的な事業運営を実施しています。

●平成26年度：管網広域化整備

⇒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。浄水場の稼働率の減などによりコストの縮小が図られました。

●職員人件費の削減

⇒糸魚川市定員適正化計画により、職員人件費の削減が図られました。
平成17年度17人 → 平成30年度11人 6人減となっています。

28

5-4 収益的収支の見通し

現行の料金水準のままでは、単年度の経営成績を示す「収益的収支」において令和6年度より継続的な赤字の発生が見込まれます。

(詳細は、別紙：糸魚川市水道事業経営戦略)

単位：千円

区分	年度	H29 実績	H30 実績	R1 予算	R2 予測	R3 予測	R4 予測
収益的収入		640,143	601,446	583,116	577,233	571,998	566,876
収益的支出		574,062	564,282	580,406	554,912	553,881	557,120
純利益 (▲純損失)		66,081	37,164	2,710	22,321	18,117	9,756

区分	年度	R5 予測	R6 予測	R7 予測	R8 予測	R9 予測	R10 予測
収益的収入		561,933	554,809	551,498	548,627	543,848	540,649
収益的支出		560,697	563,880	564,192	561,811	551,653	543,880
純利益 (▲純損失)		1,236	▲9,071	▲12,694	▲13,184	▲7,805	▲3,231

赤字経営 (収支不均衡)

29

6. 糸魚川市水道事業の課題

30

6-1 時代の移り変わりへの対応

現在は水道普及率も向上したことから、拡張の時代から維持・管理の時代へ移り変わろうとしています。

糸魚川市のみならず、全国的に維持・管理の時代への対応が迫られている状況にあります。

拡張の時代

- 人口増加
- 水需要の増加
- 補助金活用
- 管路の延伸
- 普及率の向上 等

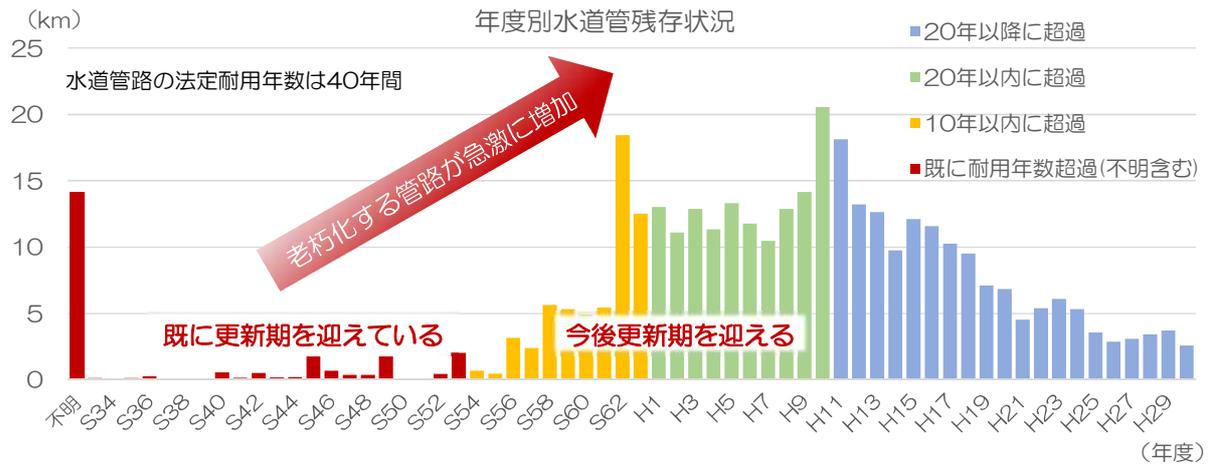


維持・管理の時代

- 人口減少
- 水需要の減少
- 更新財源確保
- 施設の老朽化
- 耐震化対策 等

31

糸魚川市水道事業の水道管路状況



- 既に耐用年数を超過（老朽化）している管路が全体の約7%(27km)存在し、今後も経年化が進み、老朽化管路の割合は増加することが見込まれます。
- 現在は限られた財源の中で、年間管路更新率約0.8%※1のペースで地震に強い水道管へと交換を行っている状況です。

【H30年度末の全管路耐震化率：22.5% 基幹管路の耐震化率：34.6% 全国平均39.3%※2】

※1 過去5年間(H26～H30年度)平均更新率 ※2 全国平均値はH29年度末時点のデータ(最新公表値)

32

老朽化や地震被害による水道管の事故（例）



出典：https://www.excite.co.jp/news/article/Shueishapn_20180714_106584/



出典：<https://korekan.jimdo.com/2016/09/25/>



出典：厚生労働省HP公表資料

老朽化した水道管を放置すると大きな漏水事故や地震発生時の損傷につながりやすくなってしまいます。

33

糸魚川市水道事業が直面している 特に大きな問題点

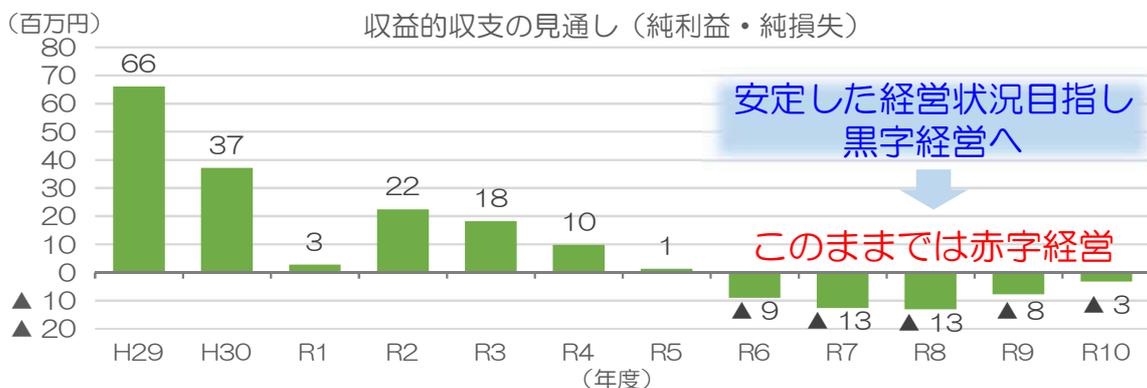


出典：公営企業の経営健全化等に関する調査研究報告書資料 一般財団法人自治総合センター（一部加工）

6-2 事業継続運営における課題

糸魚川市水道事業においても人口減少に伴う料金収入の減少が見込まれており、近い将来、赤字経営となることが予想されます。

安全で安定した水道水の供給を続けるための施設更新・維持管理等を行っていくためには、安定した経営状況（黒字経営）を維持していく必要があります。



赤字経営が続くとこんな問題が...

- ✓ 施設更新財源の不足
- ✓ 漏水・断水増加
- ✓ 借金依存による将来世代への負担増 等