

第 1 回福井市下水道事業 経営戦略策定審議委員会

令和 7 年 7 月 2 2 日



第1回委員会の議題

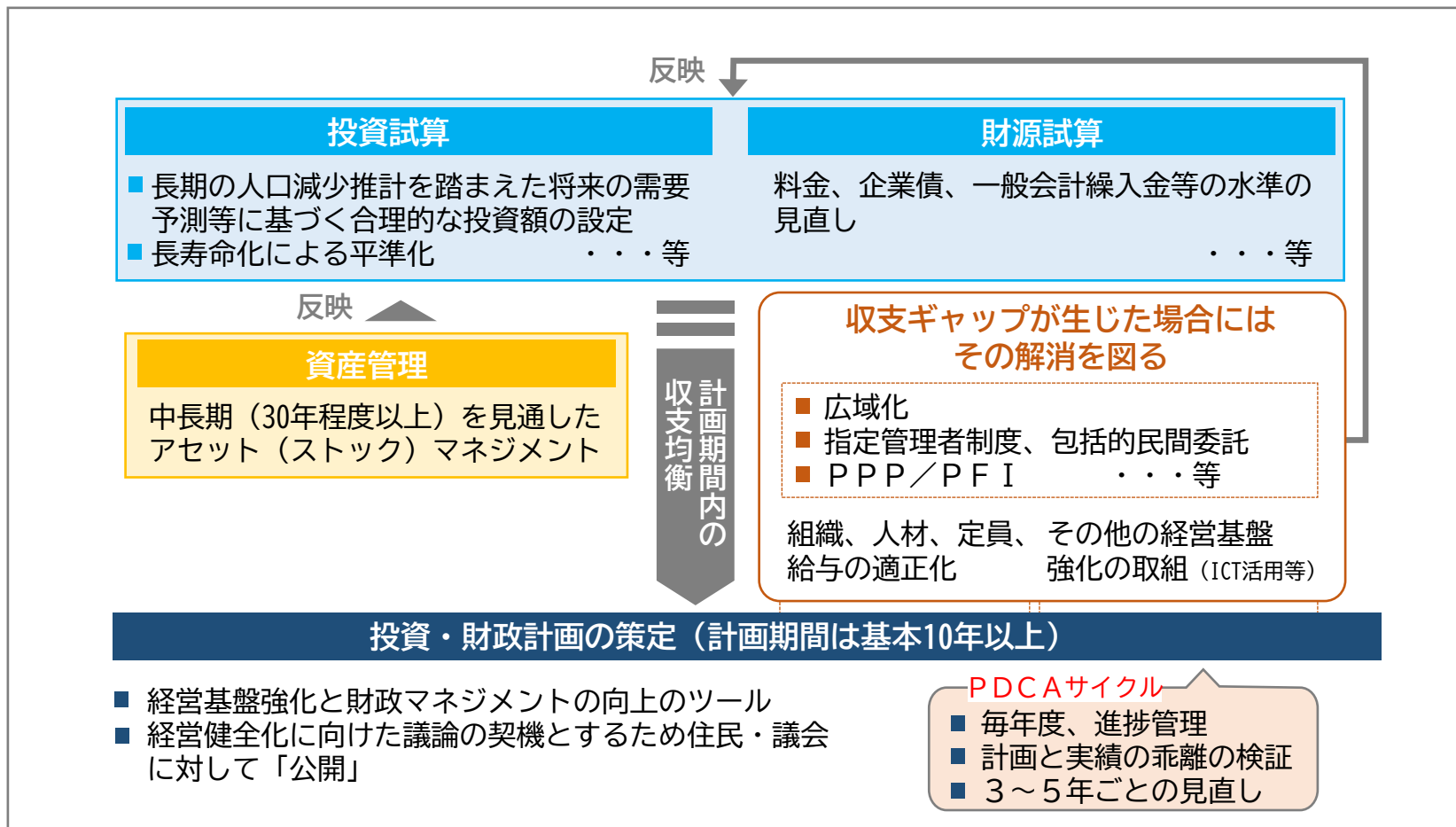
- 1 下水道事業経営戦略の策定について
- 2 本市の下水道事業の現状と課題について

1 下水道事業経営戦略の策定について

(1) 経営戦略とは

- 「経営戦略」とは、各公営企業が、将来にわたりサービスの提供を安定的に継続することを目的とした中長期的な経営の基本計画。

<経営戦略のイメージ>



1 下水道事業経営戦略の策定について

(2) 現行の経営戦略

計画期間

平成29年度～令和8年度（10年間） ※平成29年3月策定、令和4年3月改定

基本方針

市民への安全・安心な下水道サービスを将来にわたって、安定的・効率的に提供する

投資計画

令和6年度まで：公共下水道の整備概成を目指し、普及拡大事業へ重点的に投資

令和7年度以降：本格的に老朽化対策に取り組むため、改築事業へ重点的に投資

経営基盤強化の取組み

- 事業効率化（ストックマネジメント手法、民間活力の導入 等）
- 組織の活性化・人材育成（人員の適正化、水道事業との組織統合 等）
- 収入の確保（接続率・収納率の向上、使用料体系の見直し 等）
- 下水道事業の見える化（広報誌の発行、上下水道展の開催 等）

福井市
下水道事業経営戦略



平成 29 年 3 月：策定
令和 4 年 3 月：改定
福井市企業局

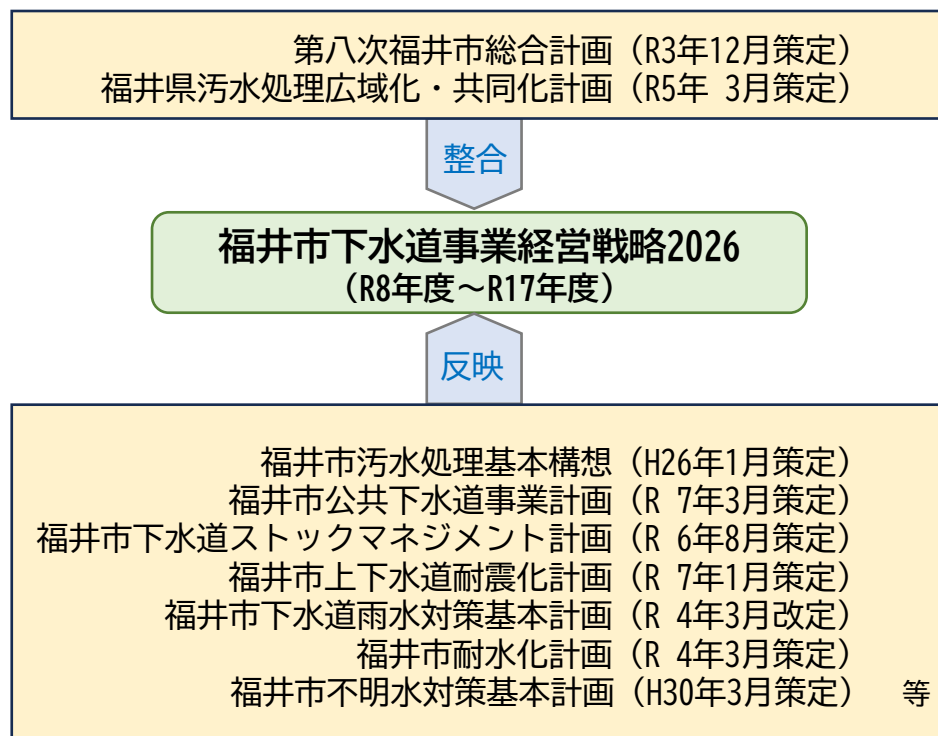
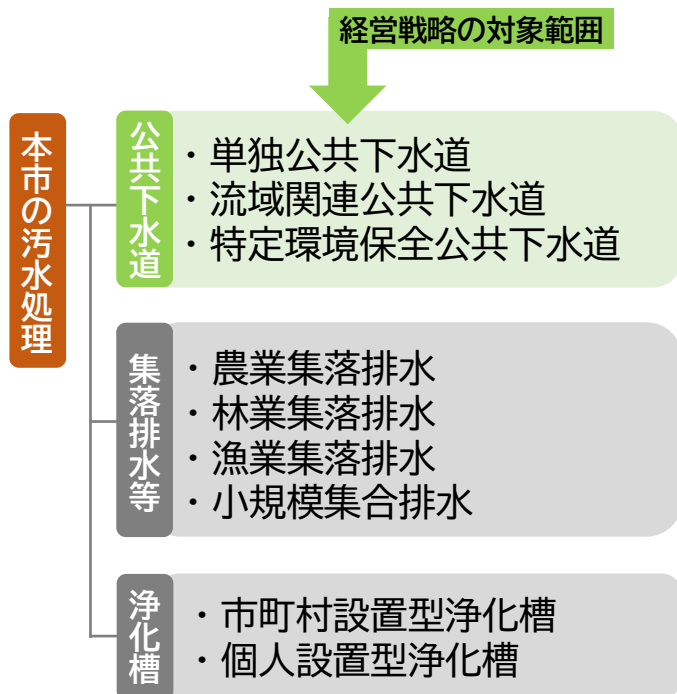
1 下水道事業経営戦略の策定について

(3) 新たな経営戦略の策定

策定の趣旨

- 近年の物価や資材の高騰、借入利率の上昇といった社会経済情勢の変化は、現行の経営戦略策定時の想定を超えており、早期に経営戦略の見直しが必要である。
- 持続可能な下水道事業の実現に向けて、次期経営戦略の策定を1年早め、令和8年度から令和17年度（10年間）を計画期間とする新たな経営戦略を策定する。

経営戦略の対象と位置付け



1 下水道事業経営戦略の策定について

(4) 経営戦略の見直しのポイント

令和4年1月総務省通知

○経営戦略の見直しに当たっては、特に次の事項を投資・財政計画に盛り込むことが、持続可能なサービスの提供に不可欠である。

1 今後の人口減少等を加味した**料金収入の的確な反映**

2 減価償却率や耐用年数等に基づく施設の老朽化を踏まえた将来における所要の**更新費用の的確な反映**

3 **物価上昇等を反映**した維持管理費、委託費、動力費等の上昇傾向等の的確な反映

4 ①②③等を反映した上での収支を維持する上で必要となる**経営改革の検討**
(料金改定、広域化、民間活用・効率化、事業廃止等)

5 ①～④の事項を情勢変化に合わせ**的確に反映**できるよう、**経営戦略の3～5年毎の改定**

1 下水道事業経営戦略の策定について

(5) 委員会のスケジュール

実施月	実施事項	主な内容
令和7年 7月22日	第1回委員会	・ 下水道事業の現状と課題
8月26日 (予定)	第2回委員会	・ 基本方針、取組 ・ 投資、財政計画シミュレーション
10月	第3回委員会	・ 投資、財政計画シミュレーション ・ 経営戦略の素案について ・ パブリックコメントの実施について
12月	パブリックコメント	
令和8年 2月	第4回委員会	・ パブリックコメントの募集結果 ・ パブリックコメントの戦略への反映及び修正 ・ 提言書（案）の説明
2月	提言	・ 委員会から上下水道事業管理者への提言

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(1) 下水道の役割と変遷

1 生活環境の改善	下水道の整備により、トイレがすべて水洗化され、よごれたどぶがなくなり、清潔で快適な生活環境が確保される。
2 浸水の防除	都市に降った雨水を下水渠を通して河川へ排除したり、貯留・浸透することにより、浸水から街を守る。
3 公共用水域の水質保全	家庭や工場から排出される汚水を処理場で浄化し、河川や海等に放流することにより水質の保全を図る。
4 下水道資源及び施設の有効利用	下水道は、水・污泥・熱等の多くの利用可能な資源・エネルギーを有しているため、省エネ・リサイクル社会の実現に向けて、その有効利用を図る。 また、処理場の上部の公園、運動場としての利用、下水道管渠を活用した情報通信網の構築など の有効利用を図る。
5 望ましい水循環・水環境の創出	下水道を経由して排水される水量は、全国で使用される生活用水の約3/4を占めるまでになっており、今後は、様々な水問題の解決、望ましい水循環の創出に向けて、下水道の積極的な取り組みが期待される。



(出典：国土交通省HP)

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(2) 下水道の仕組み

○本市では、市中心部では「合流式」を、周辺地域では「分流式」を採用している。

	合流式	分流式
	○汚水と雨水を同一の管渠系統で排除	○汚水と雨水を別々の管渠系統で排除
イメージ		
特徴	○1本の管渠で汚濁対策と浸水対策をある程度同時に解決することが可能で、分流式に比べて施工が容易。 ○雨天時に流下流量が晴天時の一定倍率以上になると、それを超過した流入水(汚水+雨水)は公共用水域に直接放流される	○雨天時に汚水を公共用水域に放流することがないので、水質汚濁防止の観点で有利。 ○在来の雨水排除施設を利用した場合は経済的にも有利だが、新設する場合には不利。

※古くから下水道の整備を始めた大都市は、都市内の浸水防除と生活環境の改善を行うことが喫緊の課題であったため「合流式」を採用。
S45年に下水道法が改正され、下水道の役割として公共用水域の水質保全が位置付けられ、それ以降は「分流式」を採用。

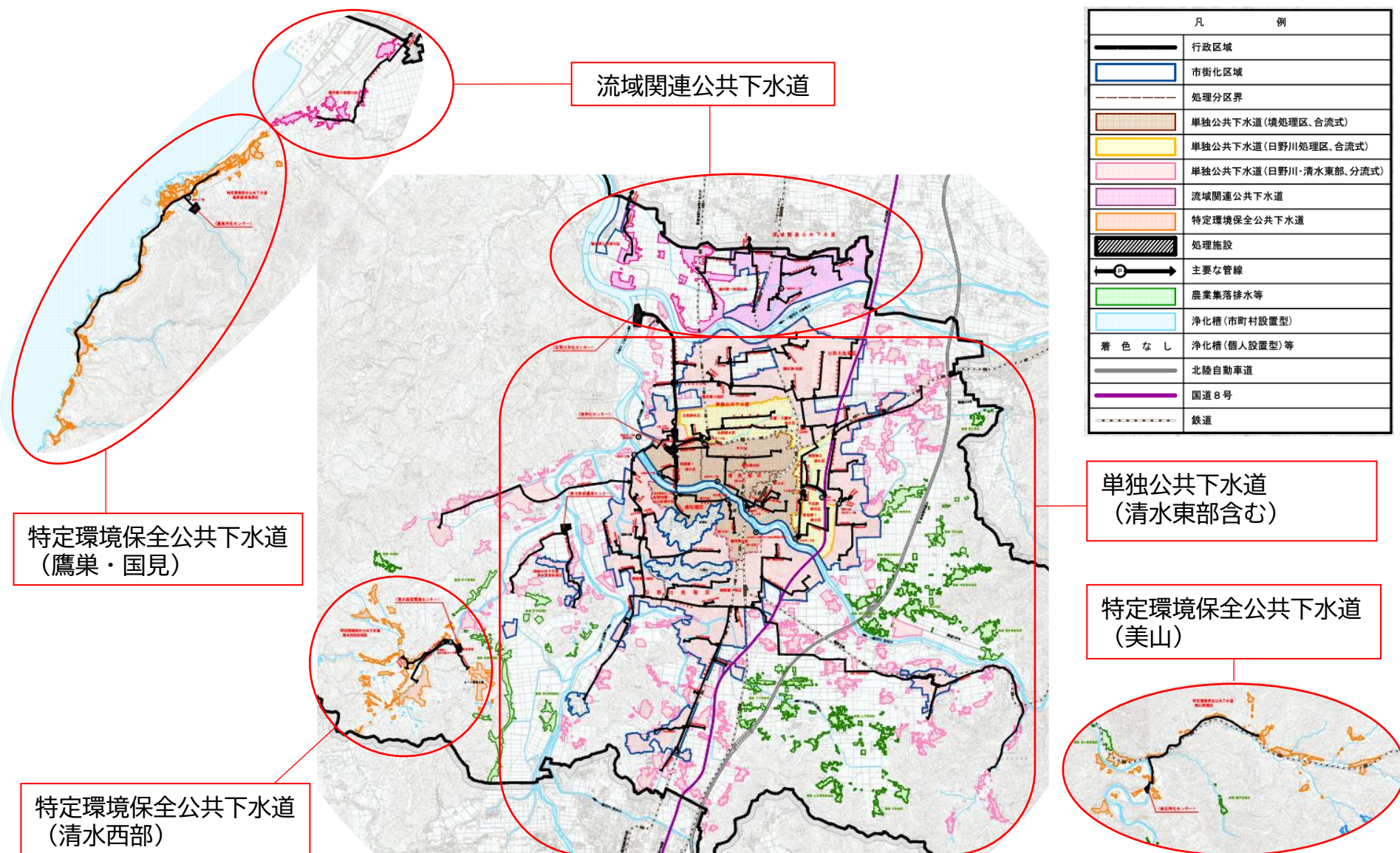
2 本市の下水道事業の現状と課題について

(3) 本市の下水道事業の沿革

昭和23年 2月	当時の市街地666haの全域を対象に工事着手
34年 4月	境浄化センターが下水簡易処理を開始
60年10月	日野川浄化センター供用開始
62年 6月	九頭竜川流域関連公共下水道供用開始
平成元年 4月	地方公営企業法の財務規定等を適用（公営企業会計に移行）
10年 4月	鷹巣浄化センター供用開始
18年 2月	市町村合併により、公共下水道事業が拡大 （旧美山町・旧清水町区域が加わる）
2年 4月	地方公営企業法を全部適用
7年 3月	公共下水道の整備概成（整備面積5,497ha）

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(4) 公共下水道施設の概要図

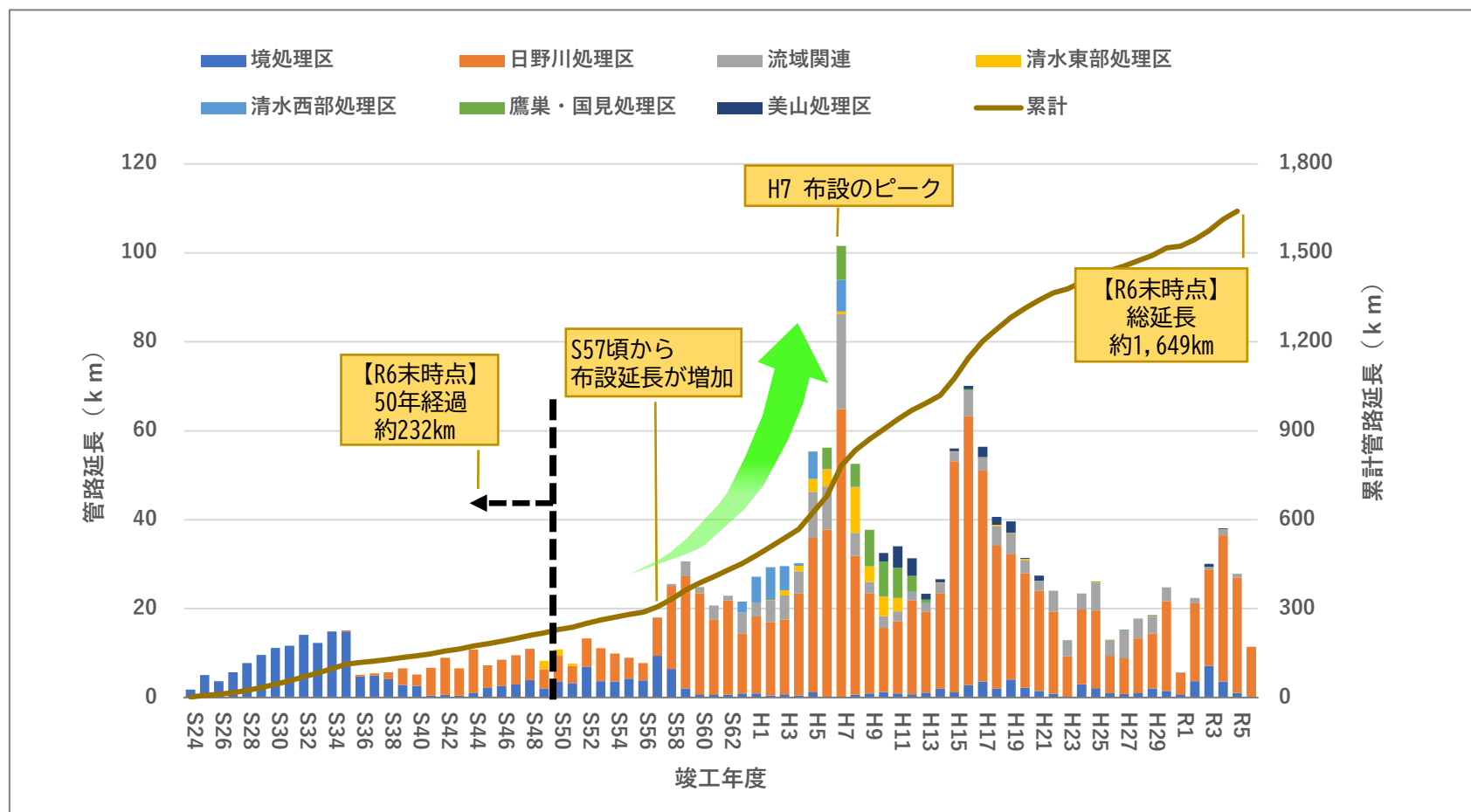


2 本市の下水道事業の現状と課題について

(5) 下水道施設の状況（管渠）

○本市の下水管の総延長は約1,649 k m。そのうち耐用年数50年を経過した下水管は約232 k m。
（R6年度末）

○特に、S57年度頃から多くの管路が整備されたため、50年後となるR14年度頃から耐用年数を
超える管渠が大きく増加していく見込み。



2 本市の下水道事業の現状と課題について

(6) 下水道施設の状況（ポンプ場・処理場）

○処理場やポンプ場においても供用開始から年月が経過した施設が多く、**老朽化が進行している**。

○R6年度末時点で、**8箇所の施設が供用開始から50年以上経過**している。

<処理場・ポンプ場一覧>

(令和6年度末現在)

	No	名称	処理区	区分	供用開始	供用開始※	経過年数	処理能力 (m ³ /日)
処理場	1	境浄化センター		合流	1995	H7	30年	23,800
	2	日野川浄化センター		一部合流	1985	S60	40年	128,800
	3	鷹巣浄化センター		分流	1998	H10	27年	2,300
	4	清水東部環境センター		分流	1997	H9	28年	3,100
	5	清水西部環境センター		分流	1994	H6	31年	1,970
	6	美山浄化センター		分流	2008	H20	17年	600

※大規模改築を行った場合はその年度を供用開始日としている

<加茂河原ポンプ場更新事業>

(R1 工事着工、R5末 供用開始、総事業費：約109億円)

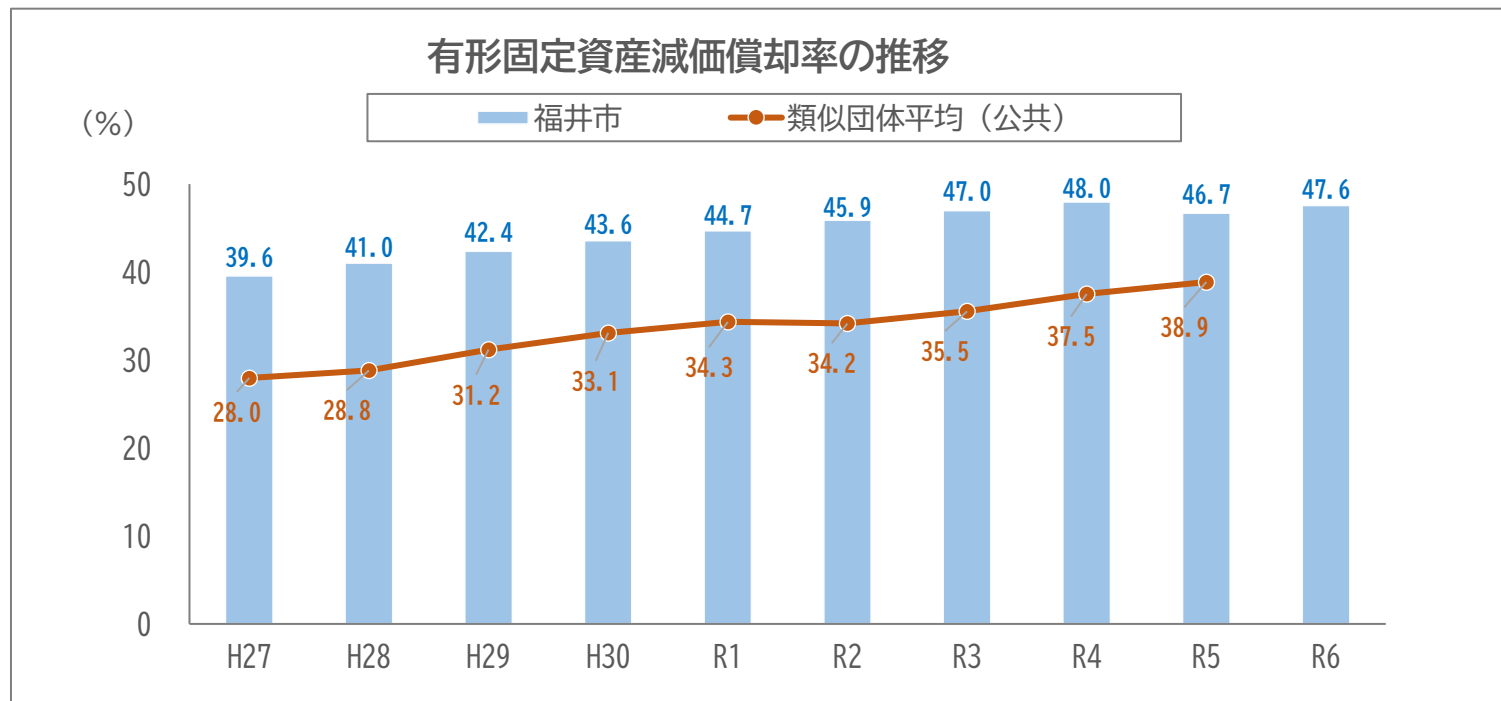


	No	名称	処理区	区分	供用開始	供用開始※	経過年数	処理能力 (m ³ /日)
ポンプ場	1	佐佳枝ポンプ場	境	合流	2011	H23	14年	
	2	足羽ポンプ場		合流	1951	S26	74年	
	3	加茂河原ポンプ場		合流	2023	R5	2年	
	4	乾徳ポンプ場		合流	2003	H15	22年	
	5	照手ポンプ場		合流	1960	S35	65年	
	6	木田ポンプ場		合流	1964	S39	61年	
	7	水越ポンプ場		合流	1977	S52	48年	
	8	松本ポンプ場		合流	1978	S53	47年	
	9	高架排水ゲートポンプ場		合流	2007	H19	18年	
	10	木田東ポンプ場		分流	1957	S32	68年	
	11	下北野ポンプ場	日野川	合流	2013	H25	12年	
	12	上里ポンプ場		合流	1966	S41	59年	
	13	底喰雨水ポンプ場		分流	1967	S42	58年	
	14	千成寺川雨水ポンプ場		分流	2008	H20	17年	
	15	出作ポンプ場		合流	1972	S47	53年	
	16	福町雨水ポンプ場		分流	1975	S50	50年	
	17	米松ポンプ場		合流	1979	S54	46年	
	18	南四ツ居雨水ポンプ場		分流	1979	S54	46年	
	19	大瀬ポンプ場		分流	1993	H5	32年	
	20	南四ツ居汚水ポンプ場		分流	1998	H10	27年	
	21	舞屋雨水ポンプ場		分流	2000	H12	25年	
	22	下森田ポンプ場	流域関連	分流	1988	S63	37年	
	23	蓑ポンプ場	鷹巣・国見	分流	1998	H10	27年	

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(7) 老朽化の状況

○類似団体と比較すると、本市の有形固定資産減価償却率は高く、**下水道施設の老朽化が他団体より進んでいる。**



※【類似団体（公共）】

・ 処理区域内人口が10万人以上（政令市除く） かつ 処理区域内人口密度が50人/ha未満 の公共下水道事業を行う市町村。

※【有形固定資産減価償却率】

・ 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す。
(減価償却累計額／償却資産の帳簿原価 × 100)

・ 数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築等の必要性を推測できる。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(8) 耐震化の状況

○本市の耐震化率は、管路、処理場、ポンプ場ともに全国平均を下回っている。

<耐震化率>

重要な幹線等	処理場	ポンプ場
26.4% (R5全国平均：57.1%)	16.7% (R5全国平均：40.2%)	21.7% (R5全国平均：40.5%)

(全国平均：国土交通省「社会資本整備重点計画の指標等に関する調書」より)

※【重要な幹線等】

- ・「ポンプ場、処理場に直結する幹線管路」や「防災拠点や避難所等から排水を受ける管路」などをいう。

<R6年能登半島地震による影響>

下水道施設への被害発生

- マンホールの浮上
- 埋め戻し部の沈下 等



(マンホールの浮上)



市民の健康や社会活動に重大な影響

- トイレの使用制限
- 公衆衛生の悪化
- 交通障害の発生

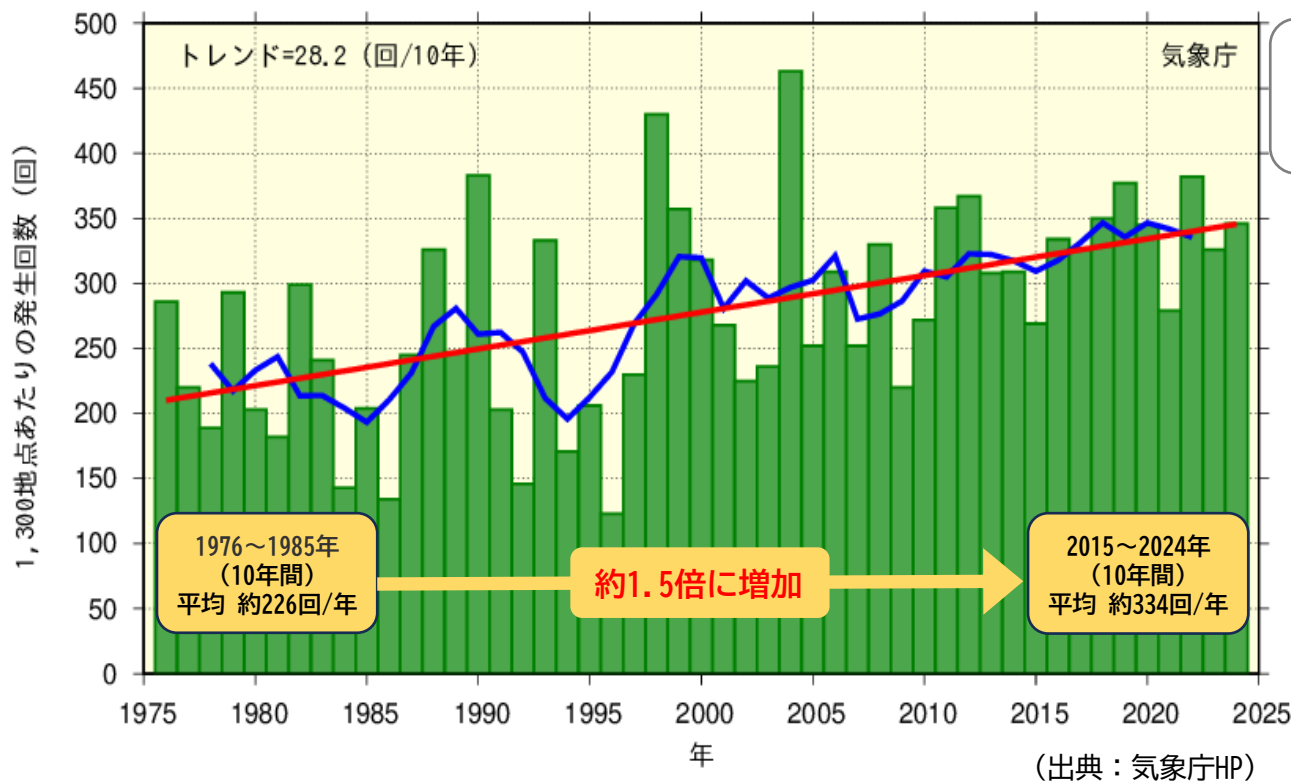
2 本市の下水道事業の現状と課題について

(9) 浸水対策の状況

○全国的に、時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数が増加しており、気候変動の影響により、水害の更なる激甚化・頻発化が懸念されている。

○本市では、福井市下水道雨水対策基本計画に基づき、重点対策地区における浸水対策を進めている。

〔全国アメダス〕1時間降水量50mm以上の年間発生回数



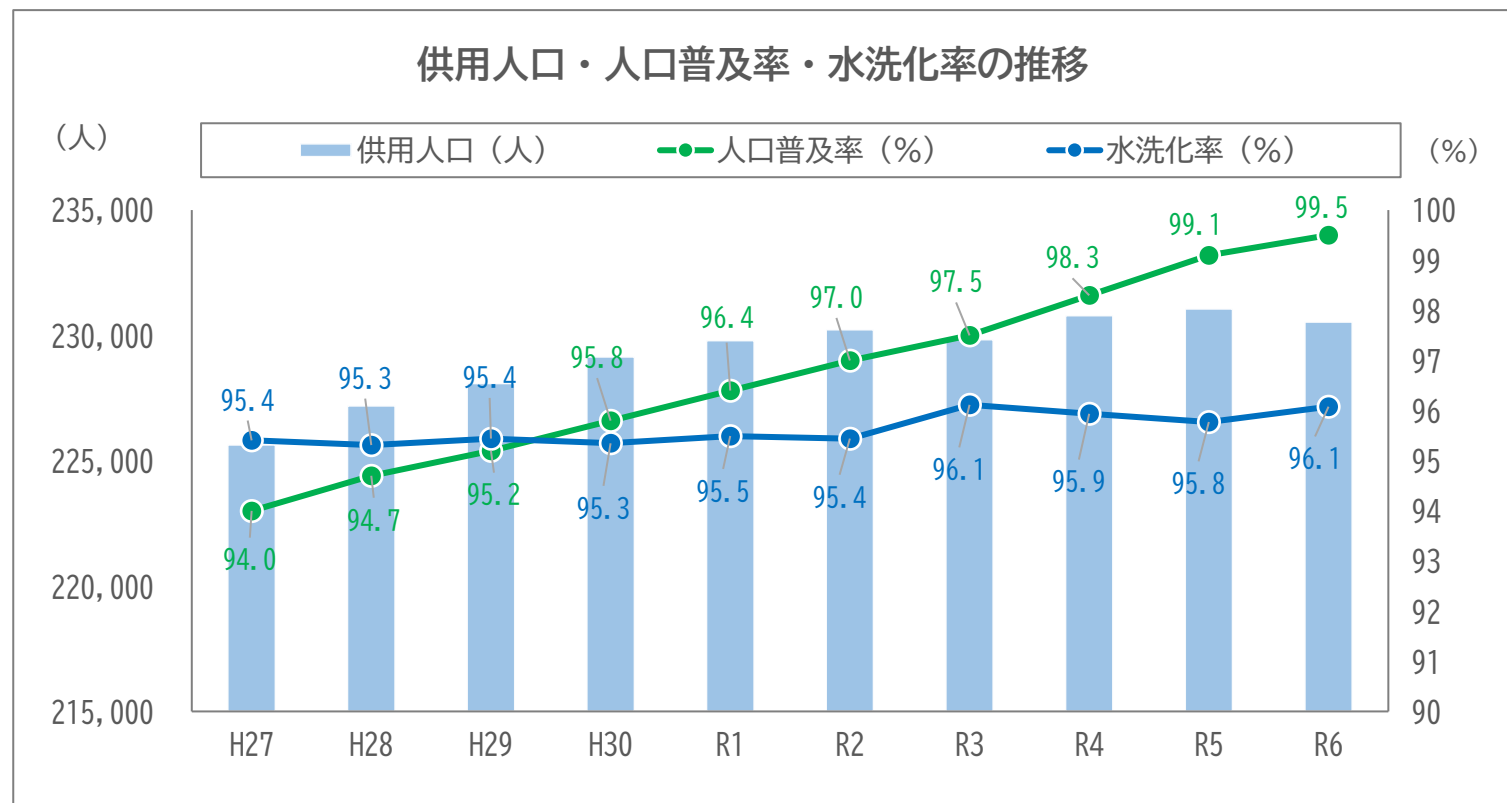
(令和4年8月 道路冠水)

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(10) 下水道の普及と水洗化の状況

○R6年度まで下水道の普及拡大事業を行ってきたことで、**人口普及率は上昇**している。

○**水洗化率は緩やかに上昇**している。



※【人口普及率】

・公共下水道区域内で、公共下水道を利用できる人口の割合。(供用人口／公共下水道区域内人口 ×100)

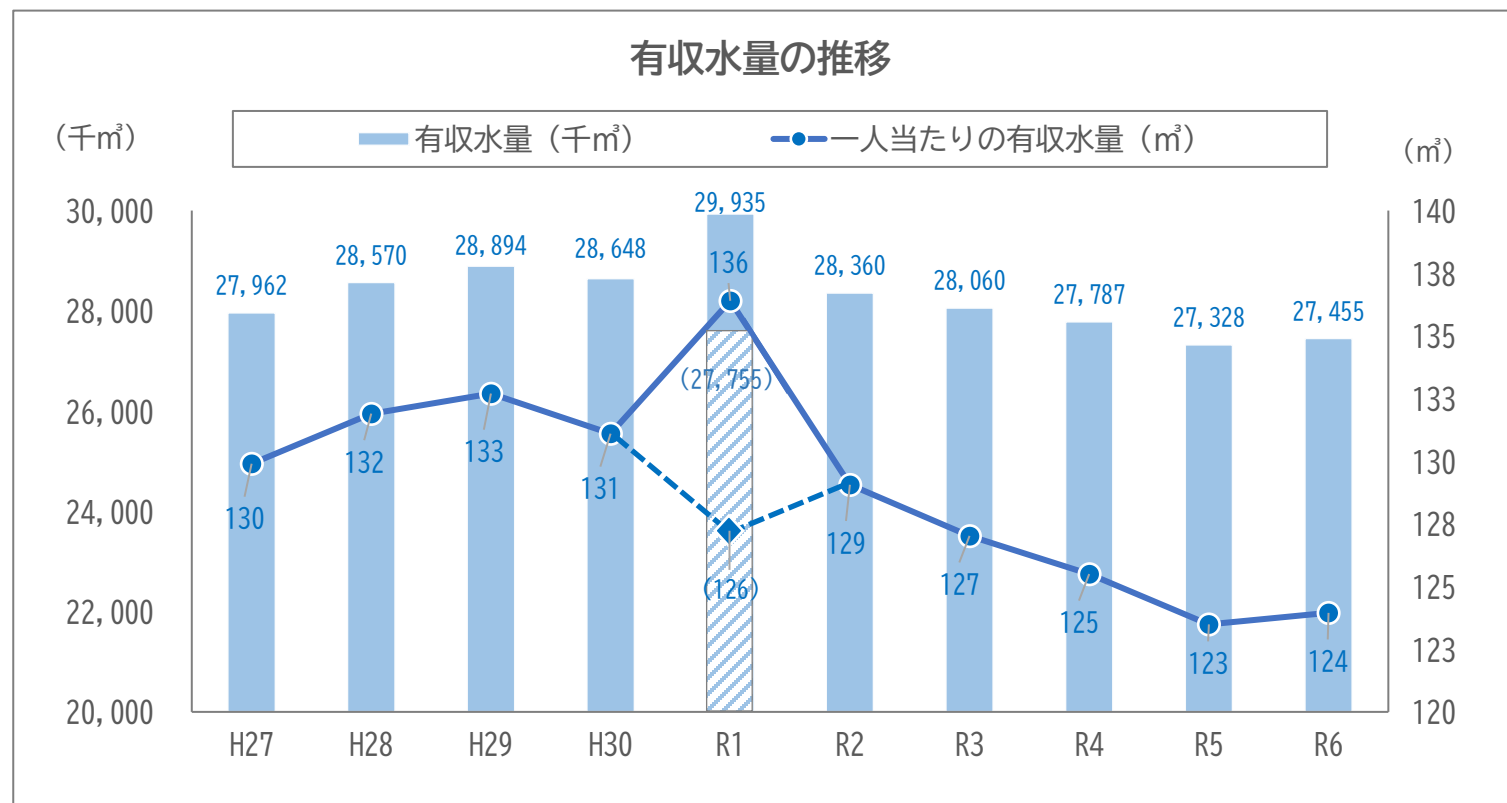
※【水洗化率】

・供用人口(現在処理区域内人口)のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合。(水洗化人口／供用人口 ×100)

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(11) 有収水量の状況

○人口減少や節水機器の普及、節水意識の高まり等の影響により「年間有収水量」と「水洗化人口1人当たりの有収水量」は、ともに減少傾向である。



※会計処理上、H30までは3月から翌年2月検針の12カ月分を計上していたが、R2年3月から使用料の検針月に調定ができるようになったため、R1のみR2年3月分を含めた13カ月分を計上している。

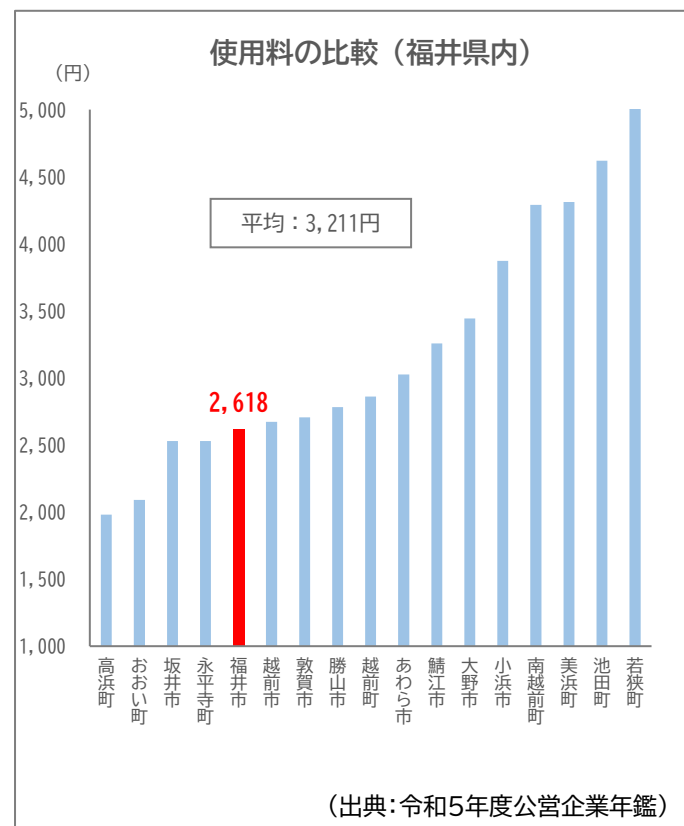
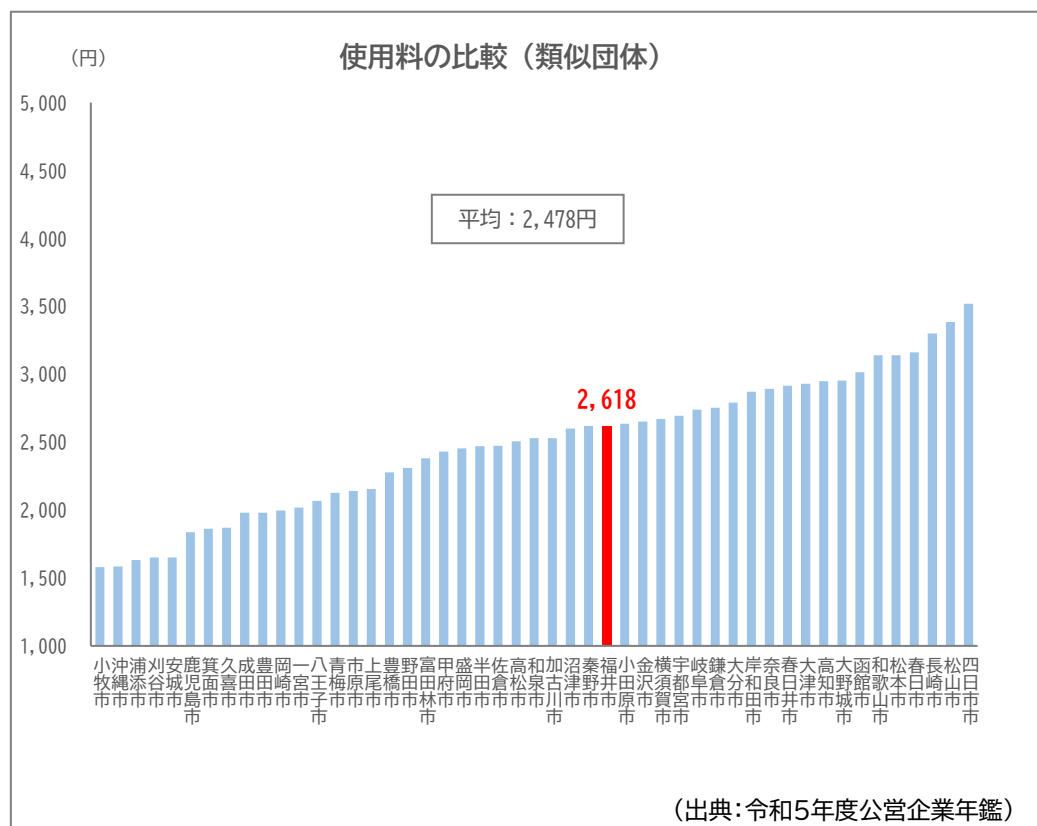
※グラフでは比較のため、R1に12カ月分の有収水量に換算した値を括弧内に表記している。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(12) 下水道使用料の状況

○R5年度時点で、本市の一般家庭用使用料（20m³/月）は2,618円。類似団体の49市のうち、安い方から29番目。

○福井県内では、17市町のうち、安い方から5番目。



※【類似団体】：処理区域内人口10万人以上（政令市除く）、有収水量密度5千m³/ha以上7.5千m³/ha未満、供用開始後25年以上の団体。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(13) 公営企業会計の仕組み

独立採算の原則

○公共下水道事業は、地方財政法上の公営企業とされ、**その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続**していく「独立採算制の原則」が適用されている。

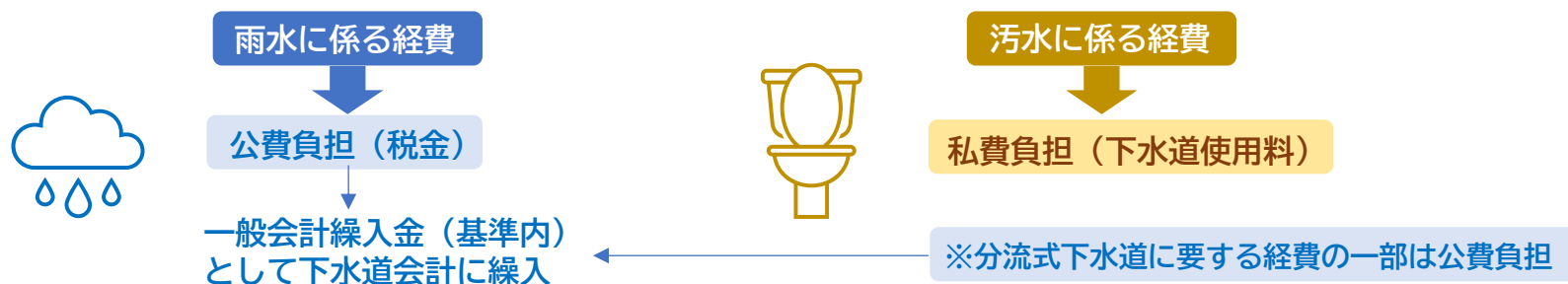
雨水公費・污水私費の原則

○下水道事業に係る経費の負担区分は、「雨水公費・污水私費」が原則。

「雨水公費」：雨水排除に要する経費について、雨水は自然現象に起因し、排除による受益が広く及ぶことから公費により負担する。

「污水私費」：污水は原因者や受益者が明らかなことから、私費（使用料）により負担する。

○ただし、污水处理に要する経費のうち、公共用水域の水質保全への効果が高い高度処理の経費や合流式下水道に比べ建設コストが割高になる分流式下水道に要する経費は、公的な便益もあることから公費により一部を負担することも認められる。



2 本市の下水道事業の現状と課題について

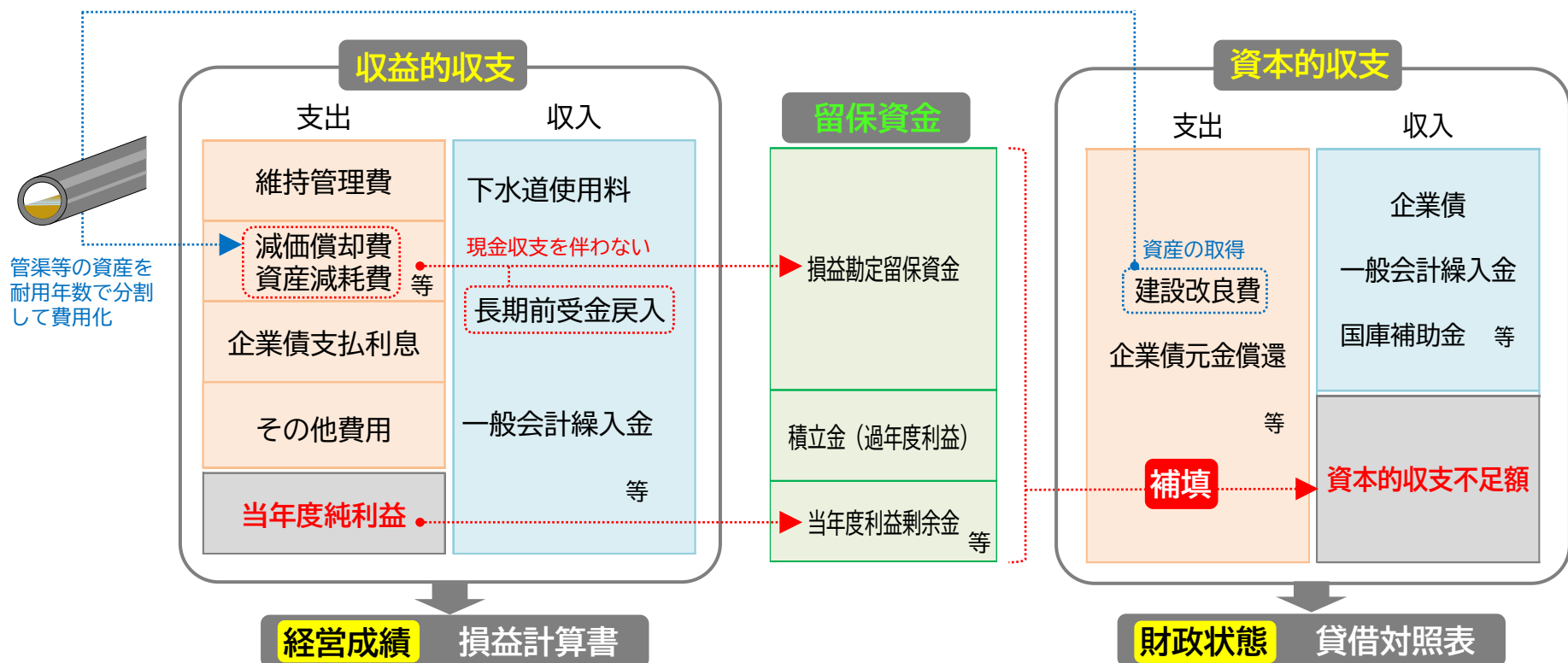
(13) 公営企業会計の仕組み

○公営企業会計は、2つの予算で構成されている。

「**収益的収支**」 経営活動に伴って発生する収入と支出

「**資本的収支**」 施設の新設、改築のための収入と支出

○**資本的収支不足額を、留保資金**（収益的収支の純利益等）から補填する構造になっている。



※【減価償却費】：固定資産の原価（取得費用）を、耐用年数に応じて各年度へ配分し計上される費用。（実際の現金支出はない）

※【長期前受金戻入】：固定資産の取得に対して得た補助金等を、減価償却に併せて各年度へ配分し計上される収益。（実際の現金収入はない）

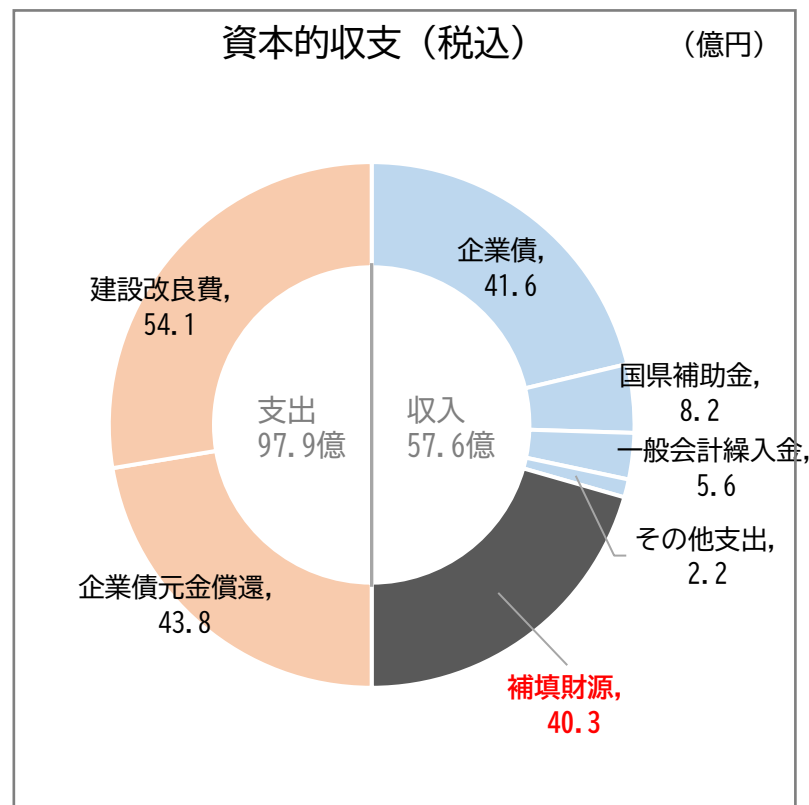
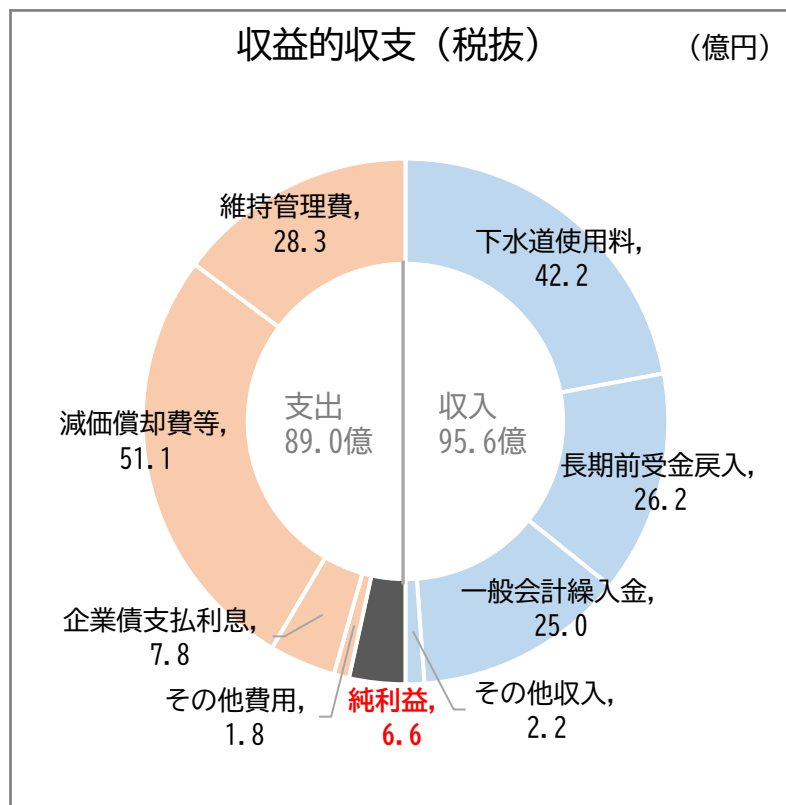
※【損益勘定留保資金】：収益的収支における現金支出を伴わない費用から、現金収入を伴わない収益を差し引いた額。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(14) 令和6年度決算（見込み）

○R6年度決算（見込み）における収益的収支は、6.6億円の黒字。

○資本的収支の不足額40.3億円を、留保資金から補填。



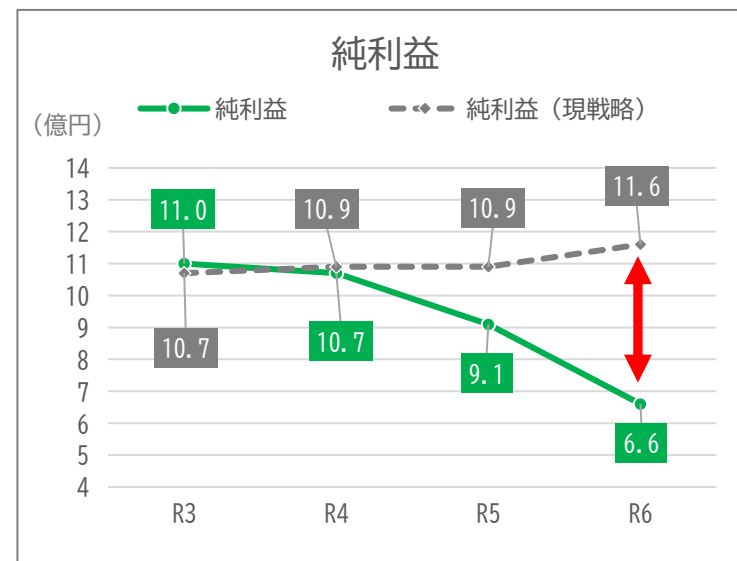
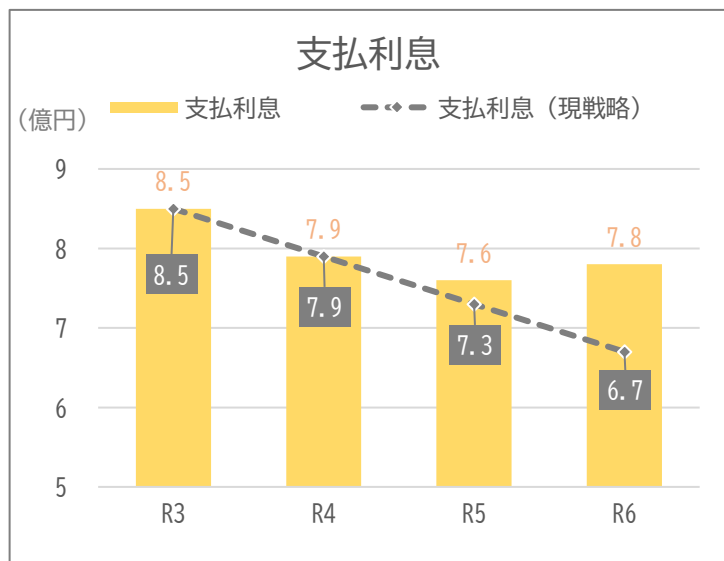
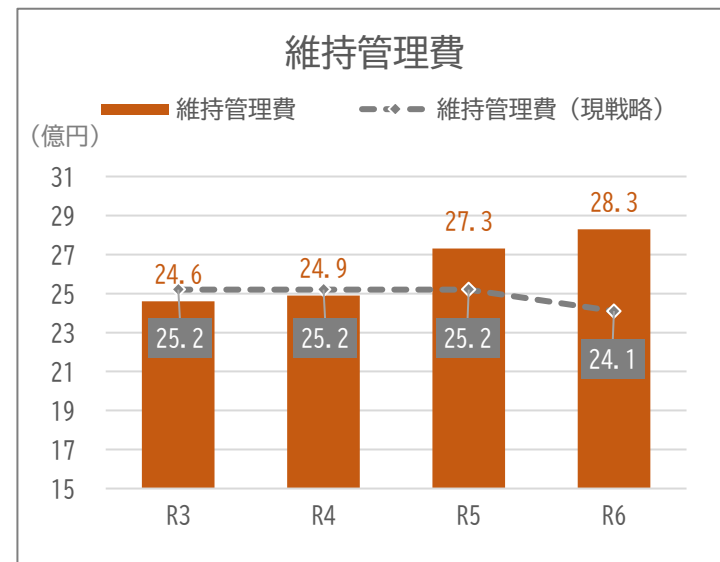
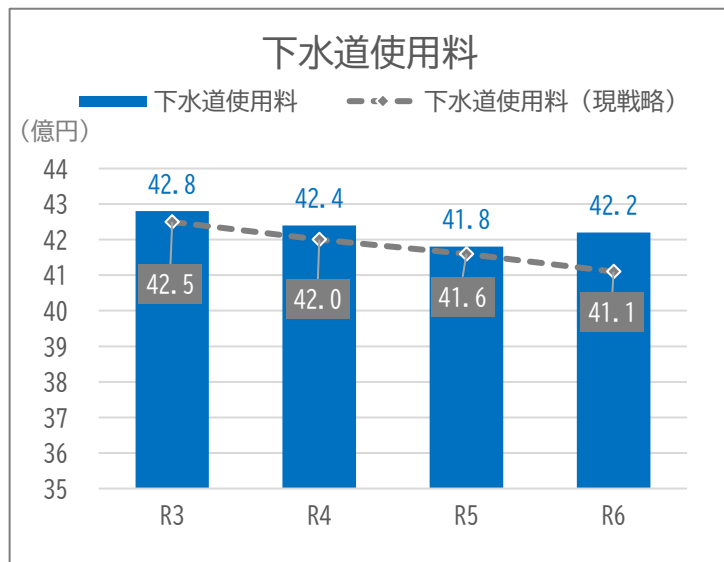
(15) 収益的収支の推移

- ・維持管理費の増加
- ・建設投資額の増加に伴う減価償却費の増加
- ・借入利率上昇に伴う支払利息の増加



2 本市の下水道事業の現状と課題について

(15) 収益的収支の推移

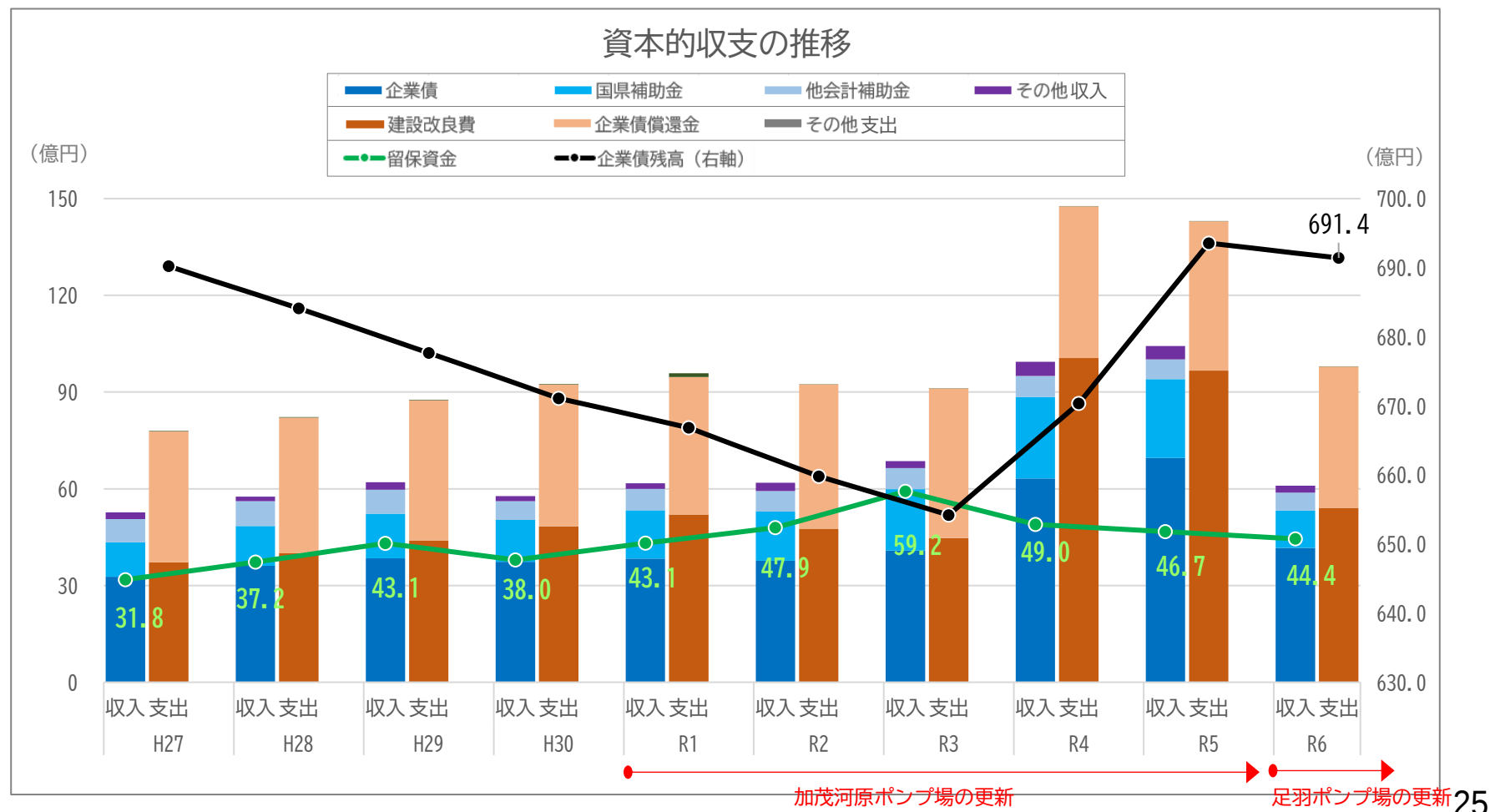


2 本市の下水道事業の現状と課題について

(16) 資本的収支の推移

○大型事業（加茂河原ポンプ場の更新）の実施や建設資材の高騰により、**建設改良費は増加**している。

○企業債残高は、大型事業の進捗とともにR4年度から増加に転じた。

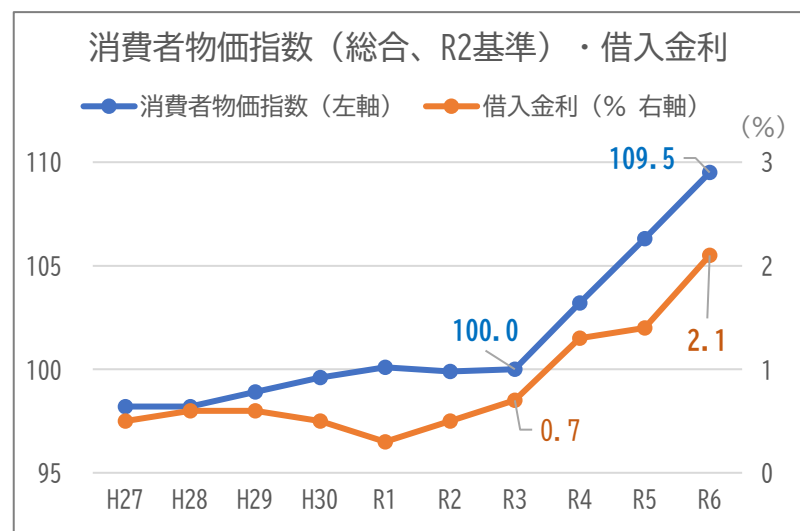


2 本市の下水道事業の現状と課題について

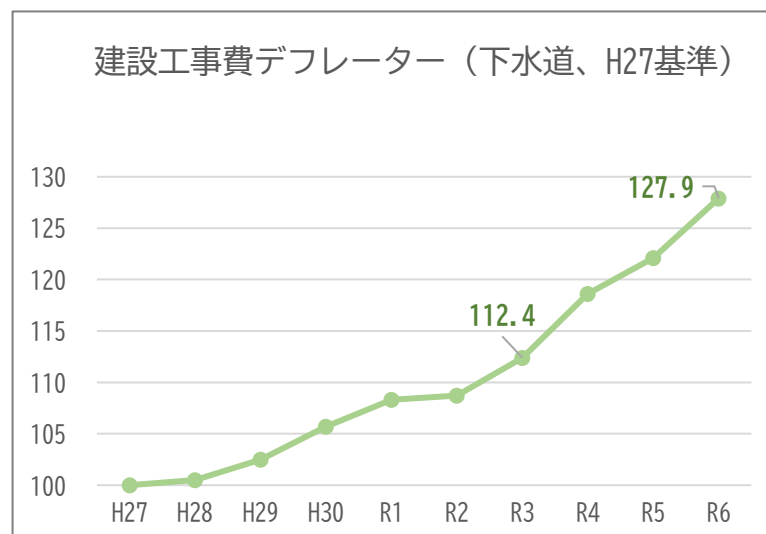
(17) 物価・借入金利の状況

○現行の戦略を見直したR3年度と比べ、

消費者物価指数（総合）	： 約10%上昇	(R3 : 100.0 → R6 : 109.5)
借入金利（借入実績）	： 3倍に上昇	(R3 : 0.7% → R6 : 2.1%)
建設工事デフレーター（下水道）	： 約14%上昇	(R3 : 112.4 → R6 : 127.9)



維持管理費・支払利息に影響



建設投資額に影響

※【消費者物価指数】：全国の世帯が購入する家計に係る財及びサービスの価格等を総合した物価の変動を示す。

※【借入金利】：固定金利方式、30年償還（据置5年）での本市の借入実績値。

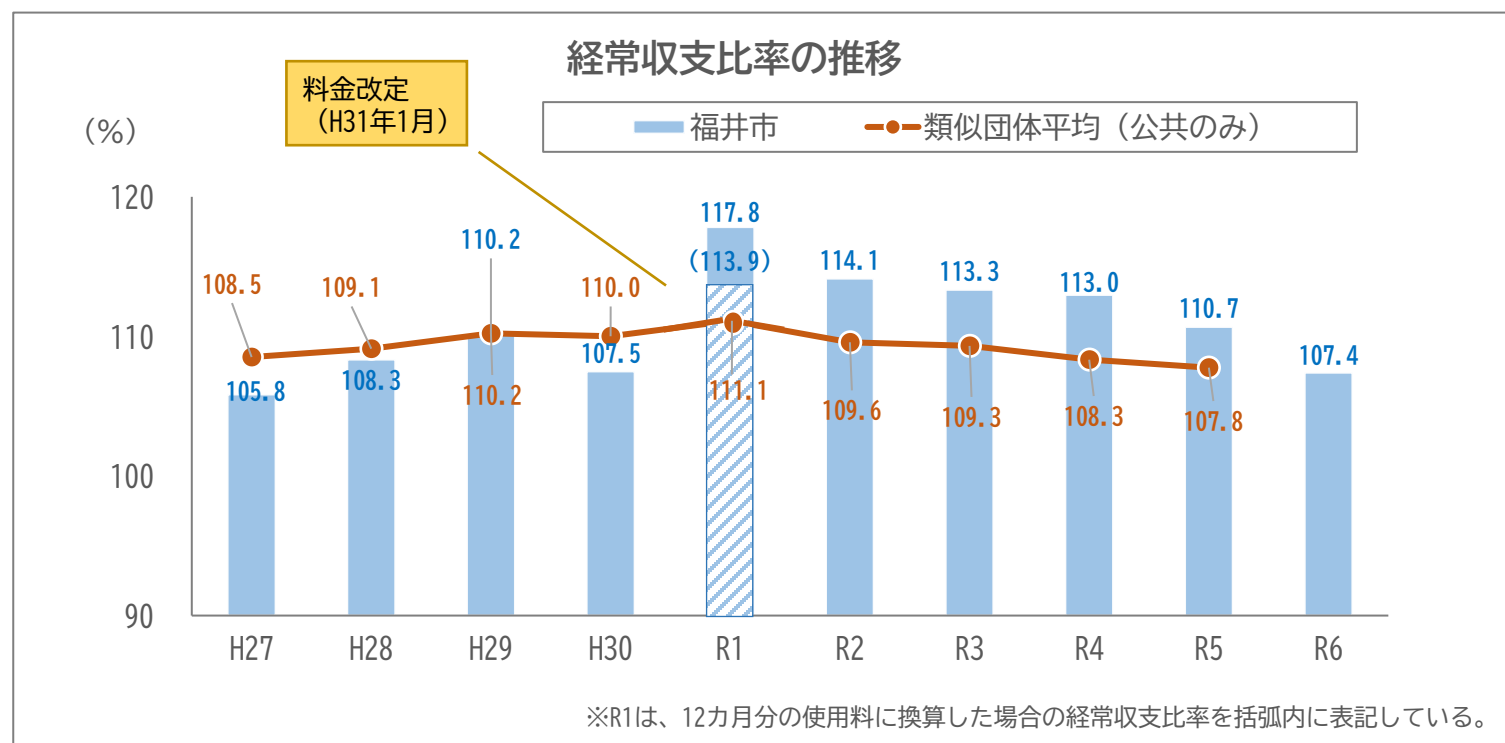
※【建設工事費デフレーター】：国内の建設工事に係る「名目工事費」を基準年度の「実質額」に変換する指標。建設工事費の相場を示す。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(18) 経営の健全性

○経常収支比率は、健全経営の目安とされる100%を上回っている。

○近年は、光熱費や資材等の高騰による維持管理費の増加等により経常収支比率は悪化している。



※【経常収支比率】

・維持管理費や支払利息等の「経常費用」を、使用料収入や一般会計からの繰入金等の「経常収益」でどの程度賄えているかを表す指標。
(経常収益／経常費用 ×100)

・100%以上の場合は黒字であることを示す。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(19) 経営指標の状況

○「経営の健全性」を示す指標は良好だが、「老朽化の状況」を示す指標が類似団体より悪い。

指標		福井市 (R6末)	類似団体平均 (公共・R5末)	望まし い方向	指標の説明
経営の健全性	経常収支比率	%	107.4	107.8	↑ ・維持管理費等の経常費用を、使用料収入等の経常収益でどの程度賄えているかを表す指標。 ・100%以上の場合は、黒字であることを示す。
	累積欠損金比率	%	0.0	1.0	↓ ・営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標。 ・0%であることが求められる。
	流動比率	%	117.0	72.8	↑ ・短期的な債務に対する支払能力を表す指標。 ・100%以上であることが必要。
	企業債残高対事業規模比率	%	732.4	790.3	↓ ・料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。
経営の効率性	水洗化率	%	96.1	94.7	↑ ・現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合。
	有収率	%	70.7	80.3	↑ ・処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水量の割合。 ・数値が高いほど使用料徴収の対象とできない不明水が少なく、効率的。
	汚水処理原価	円/㎡	132.2	160.7	↓ ・有収水量1㎡あたりの汚水処理費。 ・汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標。
	経費回収率	%	116.2	98.7	↑ ・使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標。 ・100%以上であることが必要。
	施設利用率	%	60.7	65.1	↑ ・施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合。 ・施設の利用状況や適正規模を判断する指標。
老朽化の状況	管渠老朽化率	%	14.1	7.7	↓ ・法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表す指標。
	有形固定資産減価償却率	%	47.6	38.9	↓ ・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。 ・数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示す。
	管渠改善率	%	0.17	0.18	↑ ・当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標。 ・管渠の更新ペースや状況を把握できる。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(20) 現行の経営戦略の選定指標における評価

○現行の経営戦略では、以下の指標を選定し「全指標において評価が、概ねB以上」を目標としている。

○R6においては、全8指標のうち3指標で「C評価（改善が必要）」となった。これら3指標（有収率、管渠老朽化率、有形固定資産減価償却率）は、当初から継続してC評価となり、改善できていない。

評価基準	
A	問題なし
B	今後の課題
C	改善が必要

年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
経営の健全性・効率性								
①経常収支比率	B	B	B	A	A	A	A	A
②企業債残高対事業規模比率	B	B	B	B	B	B	B	B
③水洗化率	A	A	A	A	A	A	A	A
④有収率	C	C	C	C	C	C	C	C
⑤污水处理原価	B	A	A	A	A	A	A	A
⑥経費回収率	B	A	A	A	A	A	A	A
老朽化の状況								
⑦管渠老朽化率	B	C	C	C	C	C	C	C
⑧有形固定資産減価償却率	B	C	C	C	C	C	C	C

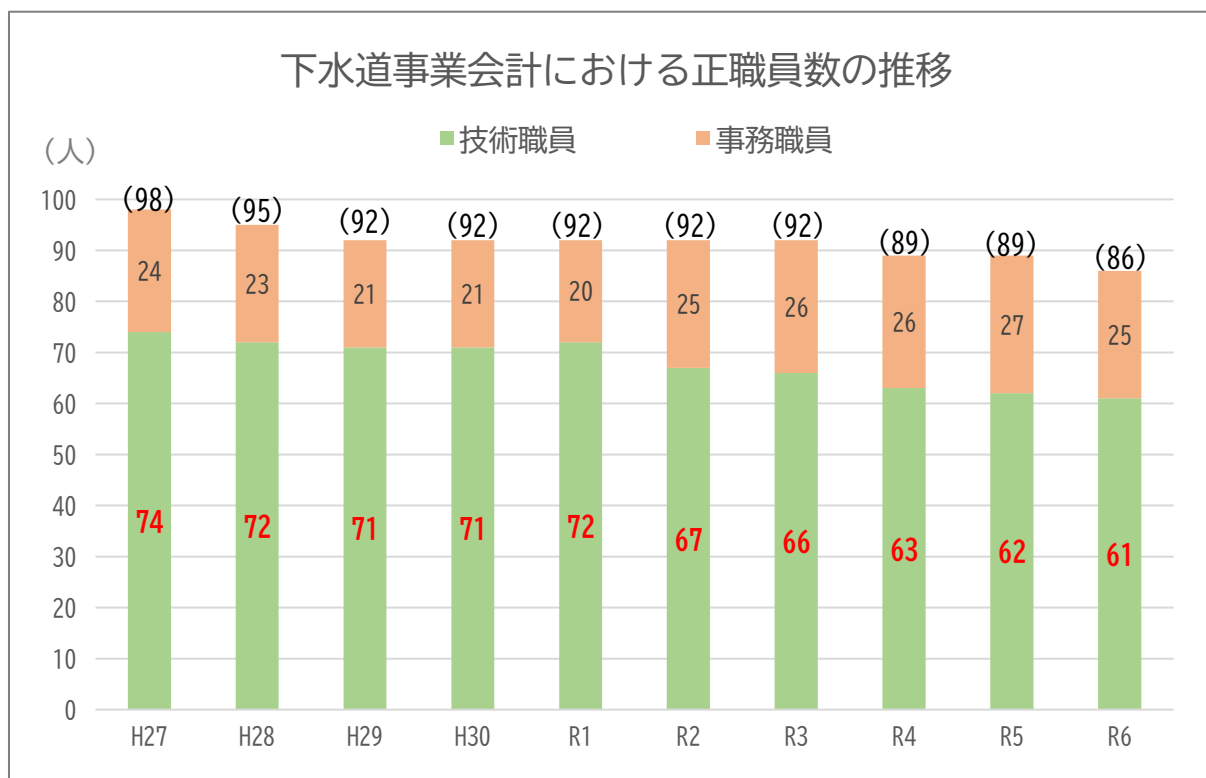
※R6は、R5末の類似団体平均値等を参考に評価

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(21) 職員数の推移

○「福井市定員適正化計画」に基づく職員数の適正化により、職員数は減少傾向である。

○全国的な技術者不足のなか、特に技術系の職員数が減少しており、安定的な下水道サービスの提供のためには、技術継承や業務効率化が必要である。



2 本市の下水道事業の現状と課題について

(22) 課題

課題1 老朽化対策

- R7年に埼玉県八潮市で、下水道管路の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没事故が発生し、約120万人の住民に下水道の使用自粛が求められるなど、重大な事態となった。
- 本市では、S57年度頃から多くの管路が整備されたため、50年後となるR14年度頃から耐用年数を超える管渠が大きく増加していく。
- 処理場やポンプ場についても、8施設が供用開始から50年以上経過しており、近い将来に大規模な改築が必要となる施設が増えている。
- 老朽化対策を加速させる必要がある。

課題2 防災・減災対策

- R6年能登半島地震により、地盤崩壊や津波、液状化等に見舞われた被災地では、上下水道施設に甚大な被害が発生し、市民の生活に大きな影響を及ぼした。
- 近年、局所的な豪雨が激甚化、頻発化しており全国各地で浸水被害が発生している。
- これらの災害が発生した際に、市民生活への影響を最小限に抑えるため、耐震化や浸水対策など災害に対する備えを進める必要がある。

2 本市の下水道事業の現状と課題について

(22) 課題

課題3 水需要減少や物価高騰への対応

- 人口減少、節水機器の普及、節水意識の高まりなどによる水需要の減少に伴い、下水道使用料収入は減少が見込まれる一方で、更新需要の増大や物価等の上昇に伴い、維持管理費等の費用は増加が見込まれる。
- 下水道サービスを安定して継続していくため、**事業効率化や収入確保など、収支が均衡するための取組を推進する必要**がある。

課題4 技術継承・人材育成

- 老朽化した施設や災害への対応などにより、今後は全体的な業務量が増加することが見込まれるが、職員数は減少傾向である。
- 組織内での技術継承や、民間活用を含めた技術者の確保を図り、**下水道事業に携わる人材を育成する必要**がある。

課題5 情報発信

- 下水道は生活に不可欠なインフラでありながら、地下に埋設されているため日常的に意識されにくく、維持管理や老朽化対策等の重要性が市民に伝わりにくい。
- 下水道に関する情報発信を通じて、市民に**下水道の役割、重要性、経営状況について関心を持ってもらい、理解を得る**ことで、下水道サービスを安定して継続していくための基盤づくりを推進する必要がある。