

福井市 下水道事業経営戦略 (素案)



平成 29 年 3 月：策定

令和 4 年 月：改定

福井市企業局

【目次】

第1章 経営戦略の概要

1	策定及び改定の趣旨	1
2	経営戦略の基本的な考え方	1
3	経営戦略の位置付け	2
4	計画期間	2
5	経営戦略の対象範囲	2

第2章 公共下水道事業の概要

1	沿革	3
2	事業計画	4
3	概要図	4

第3章 下水道事業会計の概要

1	地方公営企業法の適用	6
2	収益的収支と資本的収支	6

第4章 公共下水道事業の現状と課題

1	整備計画の進捗率	7
2	施設の老朽化	8
3	災害対策	14
4	経営状況	15

第5章 基本方針

1 基本方針	20
--------	----

第6章 下水道事業計画（投資・財政計画）

1 計画の改定	21
2 投資計画	21
3 財政計画	29

第7章 経営基盤強化の取組

1 事業の効率化	38
2 組織の活性化・人材育成	40
3 収入の確保	42
4 下水道事業の見える化	43

第8章 経営戦略の進捗管理、経営指標

1 経営戦略のフォローアップ、見直し	45
2 経営指標による分析	46
3 経営の方向性	56

第1章 経営戦略の概要

1 策定及び改定の趣旨

本市の公共下水道事業は、人口減少に伴う下水道使用料収入の減少や企業債償還金の増加等による厳しい財政状況の中、「汚水処理の未普及地区解消に向けた公共下水道施設の整備」や「毎年増加する老朽化施設の適正な維持管理や改築」を行う必要があります。

このような状況の下、将来にわたって安定的に事業を継続していくために、平成29年3月に「福井市下水道事業経営戦略」を策定しました。

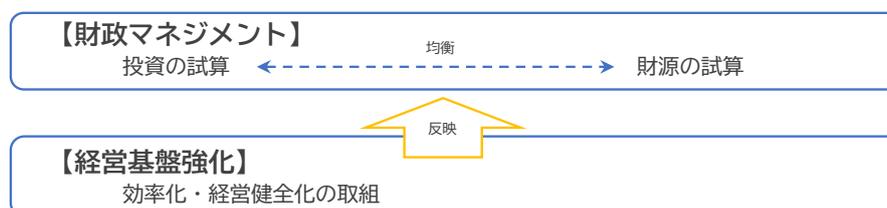
現在、策定から5年が経過したことから、これまでの取組を評価するとともに、この間、新たに策定した「福井市下水道ストックマネジメント計画」に基づく投資計画の変更や、様々な社会情勢の変化に伴う財政計画の見直し等を踏まえた実効性のある計画とするため、本経営戦略を改定しました。

2 経営戦略の基本的な考え方

「経営戦略」は、中長期的な経営の基本計画であり、その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資試算の見通しとその財源試算の見通しを構成要素とし、収入と支出の均衡を図っています。

経営戦略策定後も、その進捗管理や定期的な見直しを行うことにより、「経営基盤強化」と「財政マネジメントの向上」を図る重要なツールと位置付けられています。

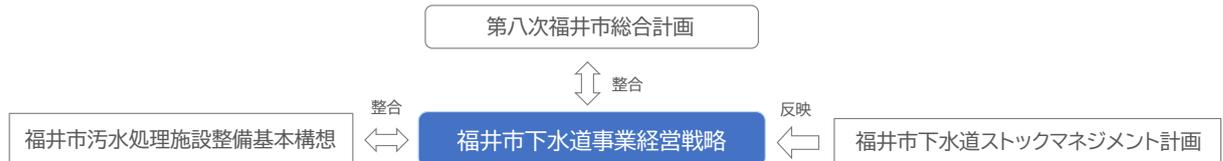
<経営戦略の構成（イメージ）>



3 経営戦略の位置付け

本計画は、本市の全体計画である「第八次福井市総合計画」をはじめ、「福井市汚水処理施設整備基本構想」や「福井市下水道ストックマネジメント計画」等の下水道事業に関連する計画との整合を図り改定しています。

<各計画の位置付け（イメージ）>

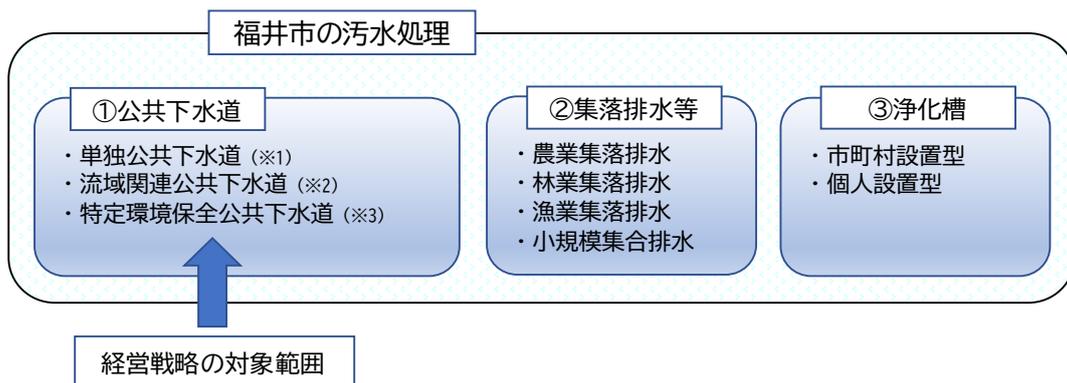


4 計画期間

平成 29 年度から令和 8 年度までの 10 年間

5 経営戦略の対象範囲

本市の汚水処理は、①公共下水道、②集落排水等、③浄化槽の3つがありますが、本計画の対象は①公共下水道となります。



※1…市が独自で下水処理場を有する下水道で、主に市街化区域に設置されており、本市の公共下水道の大部分を占めます。

※2…2市町以上の区域を処理する下水道で、本市では主に九頭竜川から北側が対象区域となります。

※3…主に市街化区域以外の区域に設置される下水処理場を有する下水道で、本市では鷹巣・国見地区、美山地区及び清水地区の一部が対象区域となります。

第2章 公共下水道事業の概要

1 沿革

本市の公共下水道事業は、全国的にも早い昭和23年度から市街地全域666ha(当時)を対象に着手し、今日まで安全で快適な市民サービス提供のため事業を進めてきました。

また、近年、局地的な集中豪雨や台風による浸水被害が発生しており、これらの被害を軽減させるため、雨水貯留施設の整備やポンプ場の更新事業等を進めています。

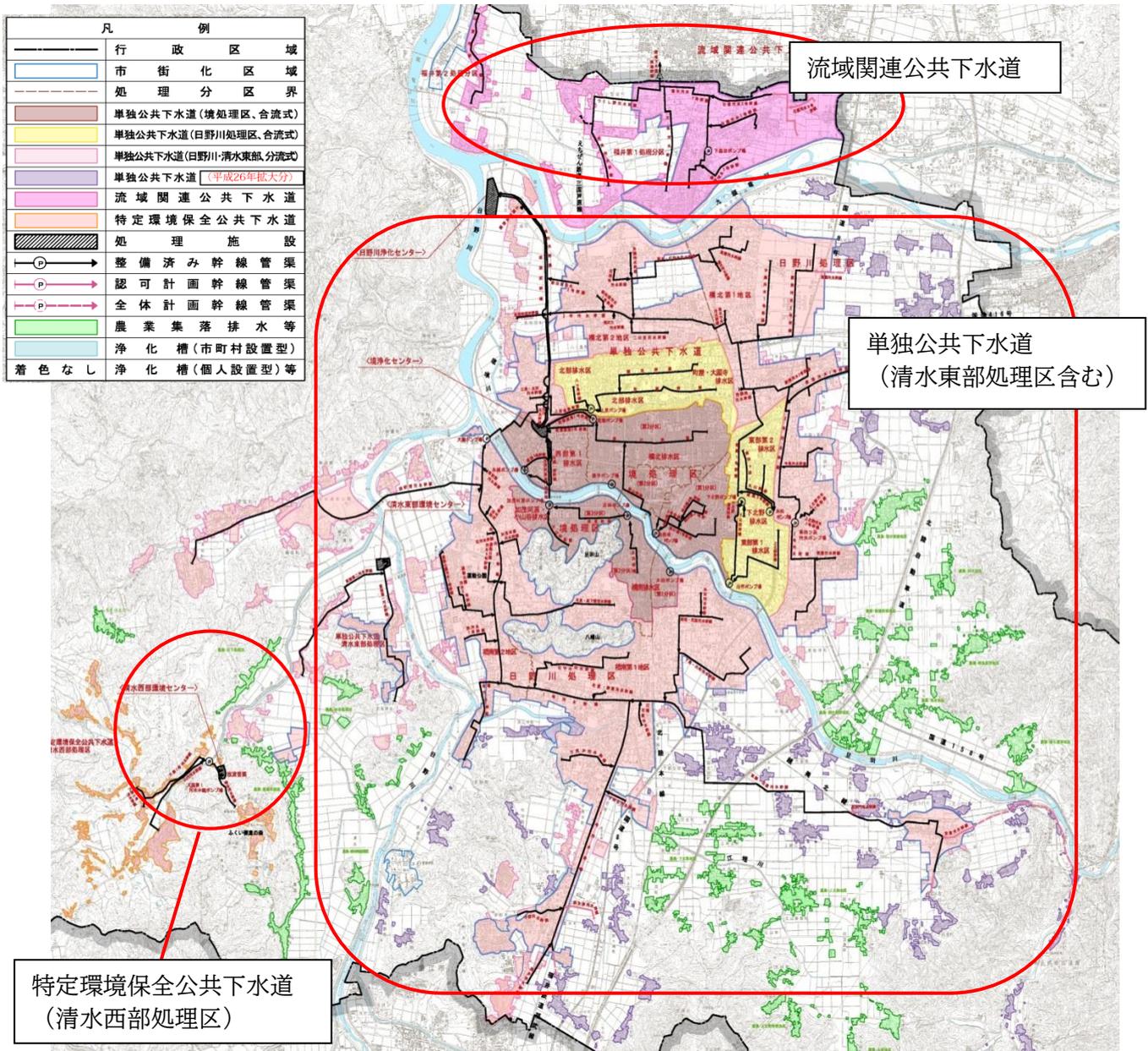
昭和21年	戦災復興都市計画を樹立
昭和23年	特別都市計画法に基づく下水道事業として、当時の市街地666haの全域を対象に工事着手
昭和34年	現在の菅谷1丁目に境浄化センターを建設し、55,000m ³ /日の処理能力を持つ下水簡易処理を開始
昭和60年	日野川浄化センター供用開始
昭和62年	九頭竜川流域関連公共下水道供用開始
平成10年	鷹巣浄化センター供用開始
平成18年	市町村合併により旧美山町・旧清水町区域が加わる
平成26年	福井市公共下水道事業計画の変更 (全ての地区が事業計画の中に組み込まれる)
令和2年	現在の事業計画総面積は6,069ha

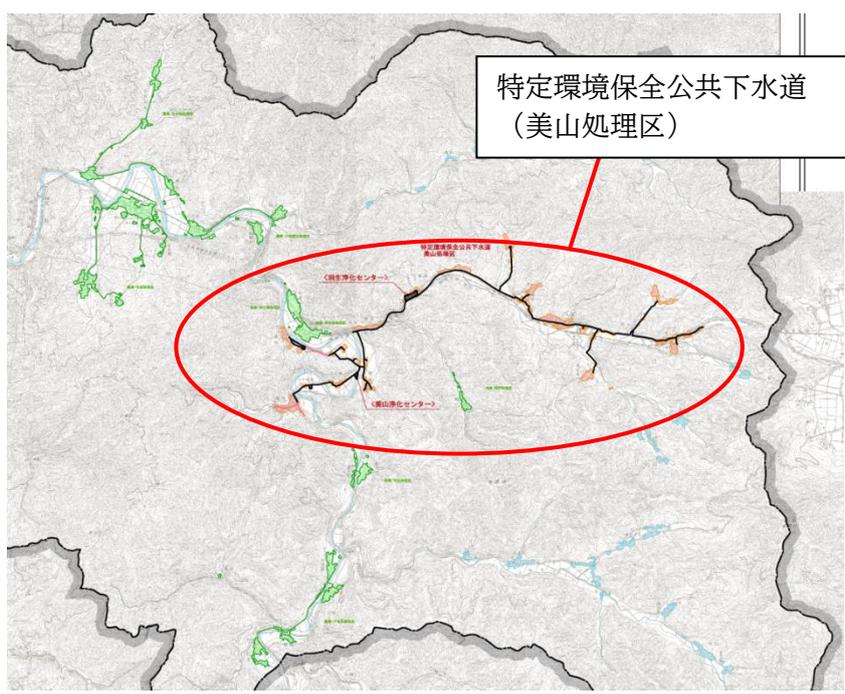
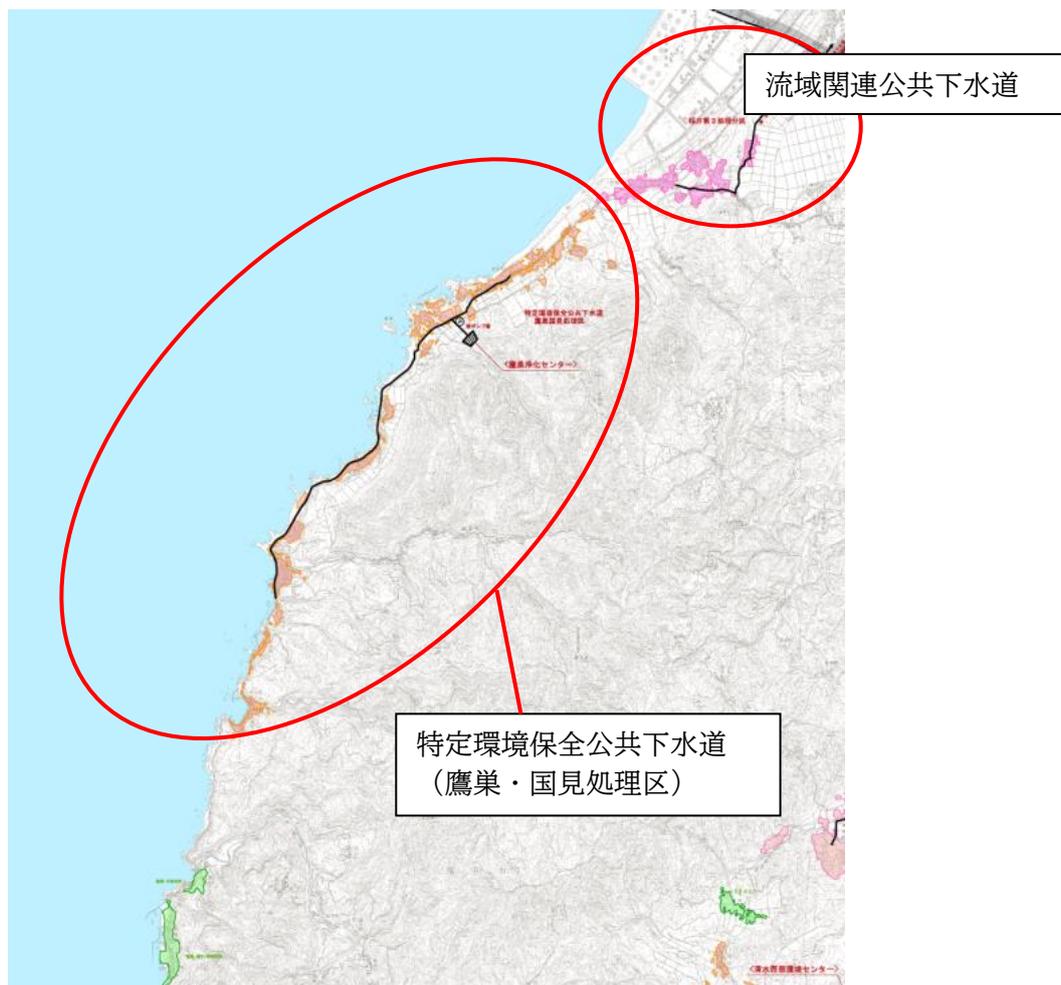
2 事業計画

計画対象区域	対象区域の面積	対象区域の人口
単独公共下水道	5,133ha	210,592人
流域関連公共下水道	679ha	19,797人
特定環境保全公共下水道	257ha	6,914人
計	6,069ha	237,303人

※福井市の人口:260,322人(令和3年4月1日現在)

3 概要図





第3章 下水道事業会計の概要

1 地方公営企業法の適用

本市の下水道事業会計は、地方公営企業法が適用された公営企業会計であり、経営状況や、保有する資産等を正確に把握するため、民間企業と同様に発生主義・複式簿記に基づき経理を行っています。

2 収益的収支と資本的収支

公営企業会計は、経営活動に伴って生じる収益及び費用を表す「収益的収支」と、施設の新設・改築のための費用及びその財源となる収入を表す「資本的収支」に区分されます。公営企業会計は、資本的収支の赤字を収益的収支の黒字で補填する構造になっており、本市の下水道事業会計においても、企業債償還金等による資本的収支の赤字を収益的収支の純利益（黒字）等で補う状況が続いています。

<収益的収支と資本的収支の関係（イメージ図）>

〔収益的収支〕

収入	下水道使用料	長期前受金戻入	一般会計繰入金	その他
----	--------	---------	---------	-----

支出	維持管理費等	企業債支払利息	減価償却費等	損益勘定留保資金 (※1)	純利益 (黒字)
----	--------	---------	--------	------------------	-------------

〔資本的収支〕

収入	企業債	国県補助金	一般会計繰入金	その他	不足額 (赤字)
----	-----	-------	---------	-----	-------------

支出	建設改良費	企業債償還金等
----	-------	---------



※1…減価償却費等の現金支出を必要としない費用を計上することで、留保される資金を指します。

※2…資本的収支不足額の補填財源には、上記の外、過年度に計上した損益勘定留保資金等があります。

第4章 公共下水道事業の現状と課題

1 整備計画の進捗率

本市では、現在、公共下水道事業計画区域内の未普及対策を進めており、令和2年度末時点で、人口普及率（整備計画区域内の人口に対する供用人口（※1）の割合）は97.0%となっており、令和6年度の整備概成（※2）に向け、順調に進捗しています。

※1…公共下水道に接続できる人口を指します。

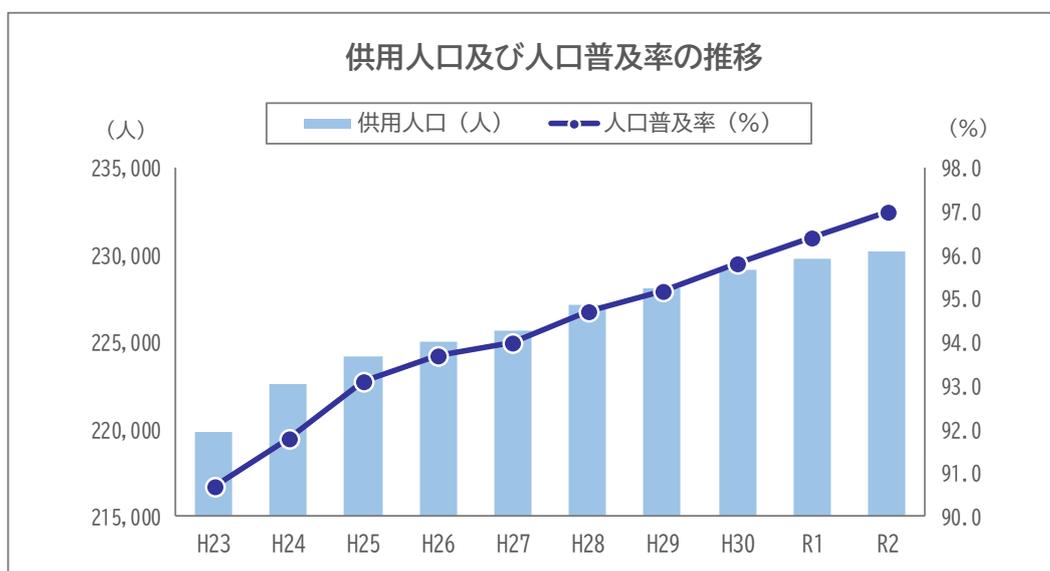
※2…概成とは、概ねできあがること、ほぼ完成することを言い、公共下水道の未整備地区への普及拡大事業がほぼ終了することを指しています。

<整備計画の進捗>

令和2年度末現在

	計画（※3） a	実績 b	進捗率 b/a
面積	6,069ha	5,199ha	85.7%
供用人口	237,303人	230,237人	97.0% (人口普及率)
管渠延長	2,005,797m	1,567,042m	78.1%
ポンプ場	19カ所	19カ所	100.0%
処理場	7カ所	7カ所	100.0%

※3…水田等の整備の必要性のない面積・延長を含む。



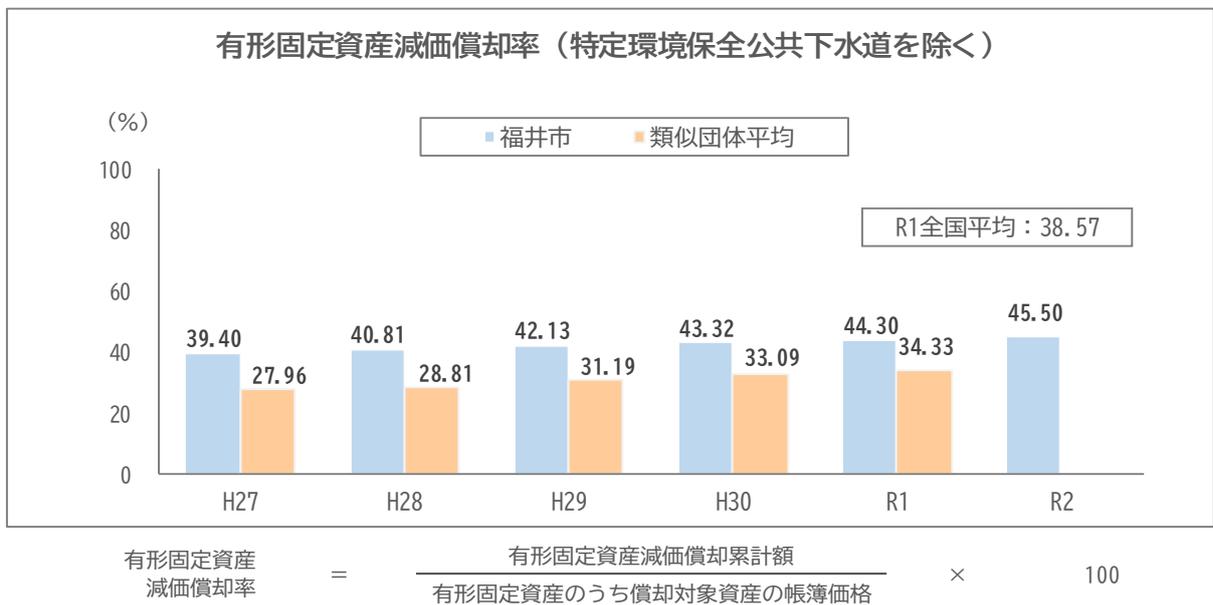
2 施設の老朽化

(1) 現状

ア 全体

令和2年度末時点における管渠、ポンプ場・処理場及び機械設備等の資産の老朽化を表す有形固定資産減価償却率は45.5%で、類似団体（※4）平均や全国平均に比べ高く、施設全体の老朽化が進んでいる状況にあります。

これまでも管渠、ポンプ場・処理場等の改築を行っていますが、現在は公共下水道の普及拡大事業に重点を置いているため、整備概成後は、維持管理を中心とした事業内容に転換し、施設の状態等を見極めながら、計画的な長寿命化や更新を進めていく必要があります。

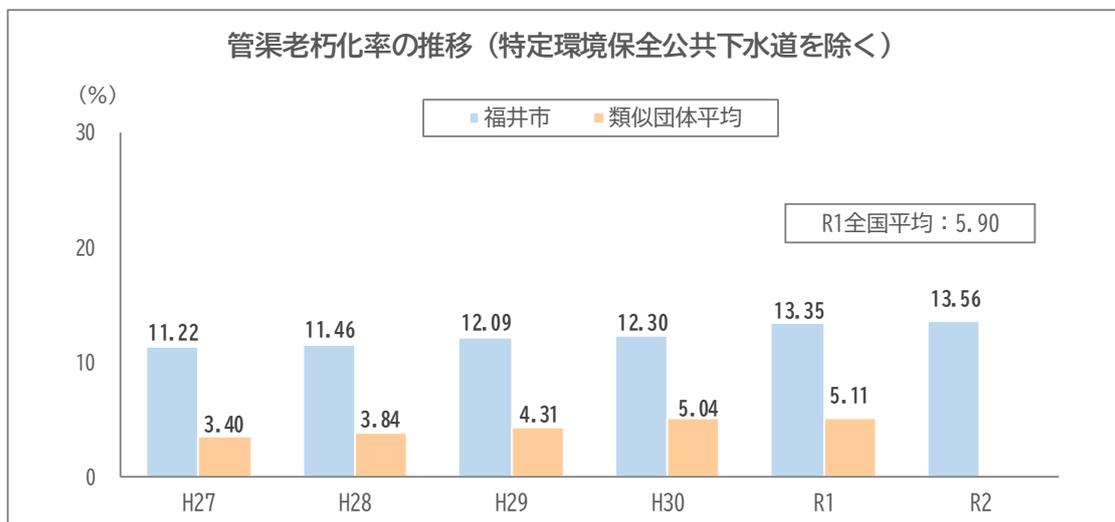


※4…本市の類似団体は、処理区域内人口が10万人以上・人口密度が50人/ha未満の団体であり、令和元年度末時点で54団体あります。

イ 管渠

令和2年度末時点における管渠の累計整備延長は約1,570kmで、50年以上経過した管渠の延長は約200kmあり、このうち特定環境保全公共下水道を除いた管渠老朽化率は13.56%となっています。

現在も計画的に管渠の改築を行っていますが、本市の管渠老朽化率は、類似団体平均や全国平均に比べ2倍以上となっており、老朽化が著しく進んでいる状況です。



$$\text{管渠老朽化率} = \frac{\text{50年を経過した管渠延長}}{\text{整備した管渠総延長}} \times 100$$



<下水管の老朽化に起因する道路陥没>

ウ ポンプ場・処理場及び機械電気設備

本市が保有する公共下水道のポンプ場は 23 箇所、処理場は 7 箇所あります。

ポンプ場については、昭和年代に供用開始したものが多く、全体的に老朽化が進んでいるため、供用開始の古いポンプ場から順次整備しており、現在は加茂河原ポンプ場の更新工事を行っています。

処理場については、日野川浄化センターが供用開始から 36 年経過し、近い将来には大規模な改築が必要となります。

また、毎年、各施設の機械電気設備の更新を行っていますが、建物に比べ耐用年数が短く（概ね 15 年）、設備の老朽化も進んでいます。

<ポンプ場・処理場一覧>

令和2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)	備考	
ポンプ場 (※)	1 佐佳枝ポンプ場	境	合流	1950	S25			H23改築済み	
	2 足羽ポンプ場		合流	1951	S26	70年		更新予定	
	3 加茂河原ポンプ場		合流	1954	S29			更新工事中	
	4 乾徳ポンプ場		合流	1955	S30			H12改築済み	
	5 照手ポンプ場		合流	1960	S35	61年			
	6 木田ポンプ場		合流	1964	S39	57年			
	7 水越ポンプ場		合流	1977	S52	44年			
	8 松本ポンプ場		合流	1978	S53	43年			
	9 高架排水ポンプ場		合流	2007	H19	14年			
	10 木田東ポンプ場	日野川	分流	1957	S32	64年			
	11 下北野ポンプ場		合流	1957	S32			H25改築済み	
	12 上里ポンプ場		合流	1966	S41	55年			
	13 底喰雨水ポンプ場		分流	1967	S42	54年			
	14 千成寺川雨水ポンプ場		分流	1968	S43			H20改築済み	
	15 出作ポンプ場		合流	1973	S48	48年			
	16 福町雨水ポンプ場		分流	1975	S50	46年			
	17 米松ポンプ場		合流	1974	S49	47年			
	18 南四ツ居雨水ポンプ場		分流	1979	S54	42年			
	19 大瀬ポンプ場		分流	1993	H5	28年			
	20 南四ツ居汚水ポンプ場		分流	1998	H10	23年			
	21 舞屋雨水ポンプ場		分流	2000	H12	21年			
	22 下森田ポンプ場		流域	分流	1989	H1	32年		
	23 蓑ポンプ場		鷹巣・国見	分流	1996	H8	25年		
処理場	1 境浄化センター		合流	1959	S34		23,800		
	2 日野川浄化センター		分流	1985	S60	36年	128,800		
	3 鷹巣浄化センター		分流	1998	H10	23年	4,600		
	4 清水東部環境センター		分流	1973	S48	48年	3,100		
	5 清水西部環境センター		分流	1994	H6	27年	1,970		
	6 羽生浄化センター		分流	2002	H14	19年	500	R4廃止予定	
	7 美山浄化センター		分流	2008	H20	13年	400		

※…整備計画に記載のないポンプ場を含む。

(2) スtockマネジメント計画

ア 策定の背景

国は、平成 27 年 11 月に「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン」を策定し、28 年度から、計画的な点検・調査及び修繕・改築を行うことにより、持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を図ることを目的とした「下水道ストックマネジメント支援制度」を創設しました。

本市においても、国の支援制度の活用と今後の施設の修繕・改築の方向性を定めるため、31 年 1 月に「福井市下水道ストックマネジメント計画」を策定し、計画に基づき修繕・改築を進めているところです。

イ 修繕・改築を行う施設

標準耐用年数を超えた施設を一律に修繕・改築するのではなく、施設全体を適切な頻度で点検・調査し、その結果に基づき、管路及び設備の劣化状況を表す「健全度」が 2 以下となる施設について、修繕・改築を行います。

また、リスク評価（※5）に基づき点検・調査を行い、施設の状態を把握することにより、不具合の発生を未然に防止するとともに、施設の安全性を確保し、良好な状態を維持します。

※5…「被害規模（影響度）」と「発生確率（不具合の起こりやすさ）」により、リスクの大きさを評価し、リスクの大きさにより点検・調査の優先順位を決めています。

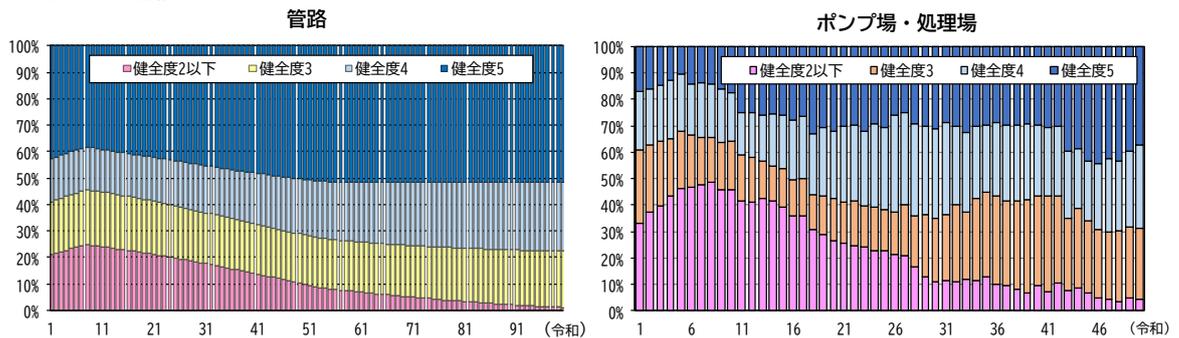
健全度（※6）	状態
5	・構造・機能上問題はない ・設置当初の状態、運転上、機能上問題はない
4	・劣化が進行しており、当面簡易な対応が必要な状態 ・設備として安定運転ができ、機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態
3	・劣化が進行しており、対応が必要な状況 ・設備として劣化が進行しているが、機能は確保できる状態、機能回復が可能
2	・劣化が進行しており、早急な対応が必要な状況 ・設備として機能が発揮できない状態、または、いつ機能停止してもおかしくない状態等
1	・使用できない状況 ・動かない、機能停止

※6…日本下水道協会「下水道管路施設の点検・調査マニュアル」、国土交通省「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン」より

ウ 健全度改善の目標

ストックマネジメント計画では、標準耐用年数が50年である「管路」は100年後までに、管路と比較して標準耐用年数が短い「ポンプ場・処理場」は50年後までに「健全度2以下」をほぼゼロとする目標を設定しました。

<健全度の推移>



エ 改築シナリオの設定

最適な改築シナリオの設定にあたり、「単純改築モデル(※7)」と「平準化モデル(※8)」の二つのシナリオで検討を行いました。

検討の結果、今後の改築需要の集中に備えて、財政面や組織体制等の制約のある中で、健全度を改善し、事業のコスト縮減を図ることができる「平準化モデル」を改築シナリオとして設定しました。

選択したシナリオでは、点検・調査により施設の劣化状況を確認し、その状態に応じて改築を行うため、標準耐用年数を基準とした改築（「単純改築モデル」）と比較し、改築事業費の削減効果額を年間52億円程度と見込んでいます。

<単純改築モデルと平準化モデルの比較(概算)>

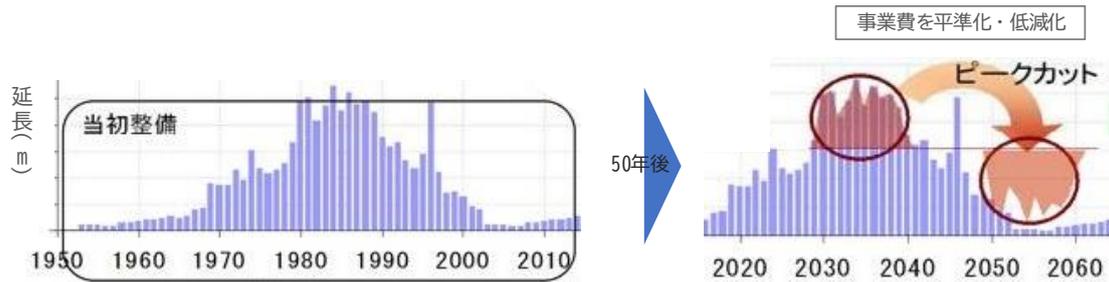
(単位：億円)

項目	総事業費 a+b	管路(a)	処理場・ポンプ場(b)	年あたりの事業費 (a/100)+(b/50)
		(目標期間100年)	(目標期間50年)	
①単純改築モデル(※7)	7,000	3,700	3,300	103
②平準化モデル(※8)	3,400	1,700	1,700	51
コスト縮減額(②-①)	△3,600	△2,000	△1,600	△52

※7…標準耐用年数に達した下水道施設を改築するモデル(時間計画型のモデル)

※8…健全度2以下に達した下水道施設を重要度に応じて改築するモデル(状態監視型のモデル)

<事業費の平準化のイメージ（管路：50年サイクルでの更新の場合）>



オ 計画事業費

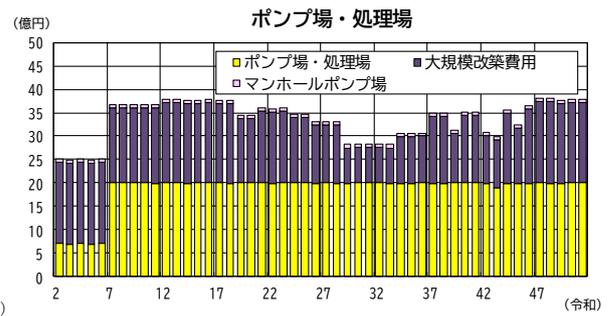
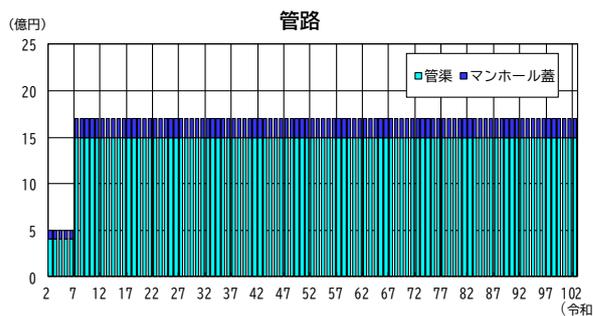
年間の事業費は、以下の方法で算定しています。

- ・ 管路… $\frac{\text{総事業費(管路)}}{\text{目標期間(100年)}}$
- ・ 処理場・ポンプ場… $\frac{\text{総事業費(処理場・ポンプ場)※9}}{\text{目標期間(50年)}}$
- ・ 大規模改築… $\frac{\text{個別施設の総改築事業費}}{\text{整備年数}}$

※9…大規模改築分は除く。

老朽化した施設の修繕・改築は、公共下水道の整備概成後（令和7年度以降）から本格的に行うこととし、年間平均事業費は51.7億円を見込んでいます。

<修繕・改築事業費>



<令和7年度以降の年間平均事業費(※10)（修繕・改築事業費）>

（単位：億円）

管路	処理場・ポンプ場	大規模改築	計
17.0	20.7	14.0	51.7
(R6までは5.0)	(R6までは7.7)	(平均)	

※10…事業費は概算値であり、実際の事業費は点検・調査により、必要額を算定します。

3 災害対策

(1) 浸水対策

本市では、大雨等による浸水被害軽減のため、様々な対策に取り組んでいます。

ハード対策としては、主に合流区域において、ポンプ場の更新に併せた排水能力の増強及び雨水バイパス管の整備等を行っており、現在、加茂河原ポンプ場の更新工事や足羽ポンプ場の設計業務を行っています。また、雨水貯留施設は、令和2年度末時点で12箇所あり、降雨時に雨水量24,330 m³の貯留が可能となっています。

ソフト対策としては、大雨により浸水が予想される区域や避難所情報を示した「福井市下水道内水ハザードマップ」を公表しているほか、市民へ吸水性土のうの配布を行っています。

しかし、近年、全国各地で局地的な豪雨が激甚化・頻発化していることから、さらなる浸水対策が求められています。

<浸水対応施設一覧（カメラ、水位計等を除く）>

種類	No	施設名	整備年度
常設排水ポンプ	1	日光2丁目第1常設排水（移送）ポンプ	H18
	2	みのり1丁目常設排水ポンプ	H21
	3	日光2丁目第2常設排水ポンプ	H21
	4	松本4丁目常設排水ポンプ	H22
	5	加茂河原2丁目常設排水ポンプ	H24
	6	桃園2丁目バイパス常設排水ポンプ	H28
緊急排水ポンプ	1	みのり第1緊急排水ポンプ	H16
	2	西木田3丁目緊急排水ポンプ	H16
	3	藤が丘緊急排水ポンプ	H16
	4	みのり第2緊急排水ポンプ	H17
	5	月見4丁目緊急排水ポンプ	H17

種類	No	施設名	整備年度
貯留施設	1	町屋1丁目雨水貯留槽	H18
	2	町屋3丁目雨水貯留槽	H18
	3	田原2丁目雨水貯留管	H18
	4	松本4丁目雨水貯留管	H18
	5	木田春日雨水貯留管	H19
	6	西木田みのり雨水貯留管	H19
	7	月見みのり雨水貯留管	H19
	8	文京1丁目雨水貯留管	H20
	9	南四ツ居2丁目雨水貯留管	H20
	10	日光雨水貯留管	H20
	11	下北野雨水貯留管	H21
	12	大願寺雨水調整池	H29

(2) 地震対策

各施設は、地震動の各レベルや建築基準法に適合する耐震性能を確保する必要があり、現行の耐震基準を満たしていない施設について、順次耐震化を進めていきます。

4 経営状況

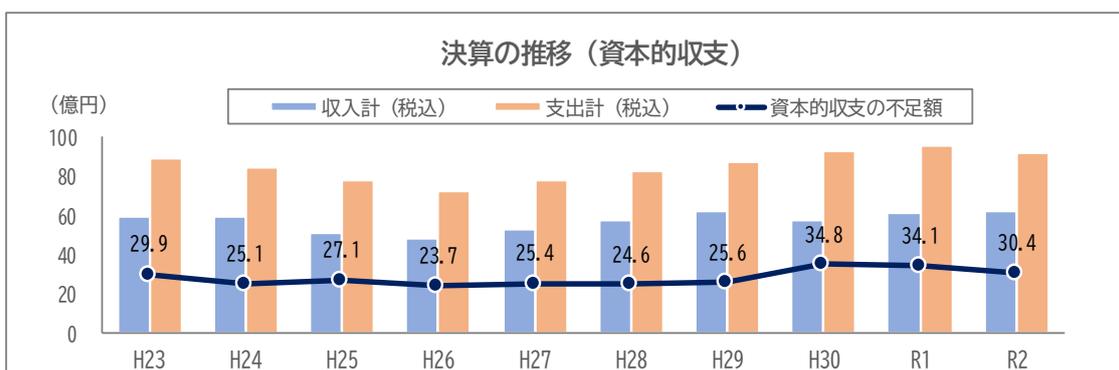
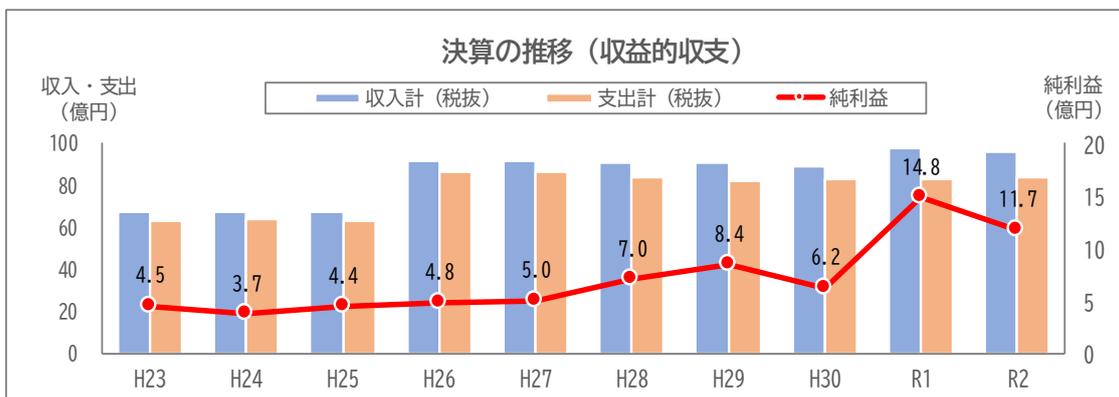
(1) 決算状況

本市の下水道事業会計の決算状況は、平成 31 年 1 月の下水道使用料の改定や、企業債の借入金利の減による支払利息の軽減、事業の効率化への取組などの経営努力により、良好な経営状況を維持してきました。

令和 2 年度決算においては、収益的収支について、下水道使用料収入の減少及び施設の維持管理費の増加により、純利益は、前年度比 3.1 億円減の 11.7 億円となりました。

また、資本的収支については、加茂河原ポンプ場更新事業や普及拡大事業等により建設改良費が 47.6 億円となったことや、企業債を 44.7 億円償還したため、収入が 30.4 億円不足することとなりました。

これを、純利益や損益勘定留保資金、内部留保資金等で補填した結果、令和 2 年度末の留保資金残高は、前年度比 4.8 億円増の 47.9 億円となりました。

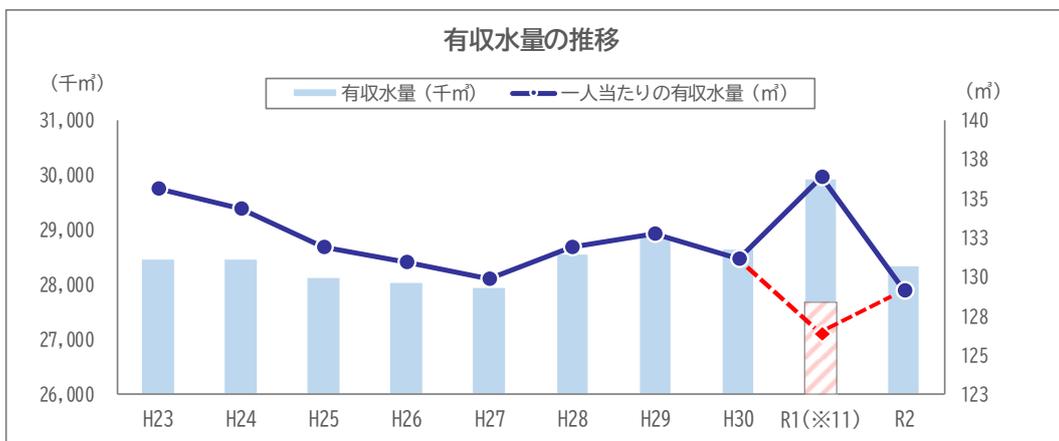
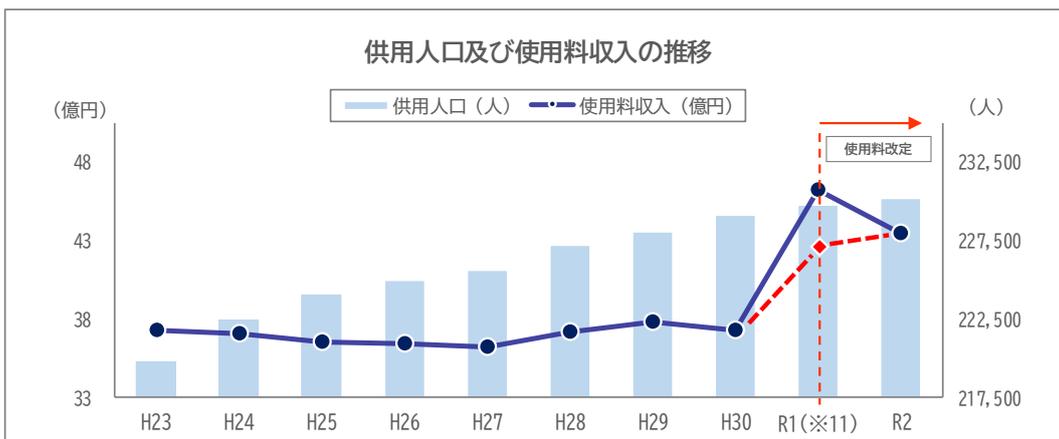


(2) 下水道使用料収入

公共下水道の整備により、毎年、供用人口は増えていますが、節水機器の普及等により一人当たりの使用水量が減少しているため、平成 30 年度までの下水道使用料収入及び有収水量は、ほぼ横ばいで推移しています。

令和元年度の有収水量（12 カ月分（※11））は、節水機器の普及に加え、節水意識の高まり等により、過去 9 年間で最も低い水準となりました。また、2 年度は、新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化や 1 月の大雪に伴う融雪水の使用により有収水量は増加し、収入は元年度と同程度になりました。

しかし、今後も、将来的な人口減少や節水機器の普及により、下水道使用料収入や有収水量の減少が見込まれています。

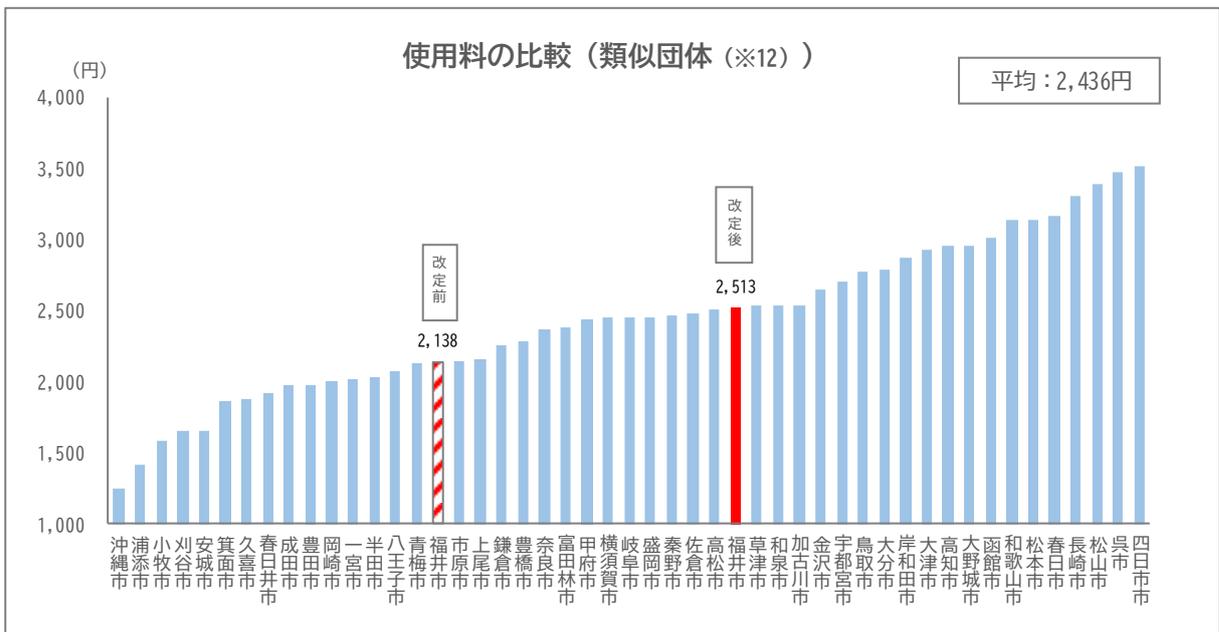


※11…会計処理上、H30 までは 3 月から翌年 2 月検針の 12 カ月分を計上していましたが、R2 年 3 月から使用料の検針月に調定ができるようになったため、R1 のみ R2 年 3 月分を含めた 13 カ月分を計上しています。なお、グラフでは他年度と比較するため、12 カ月分を赤で表記しています。

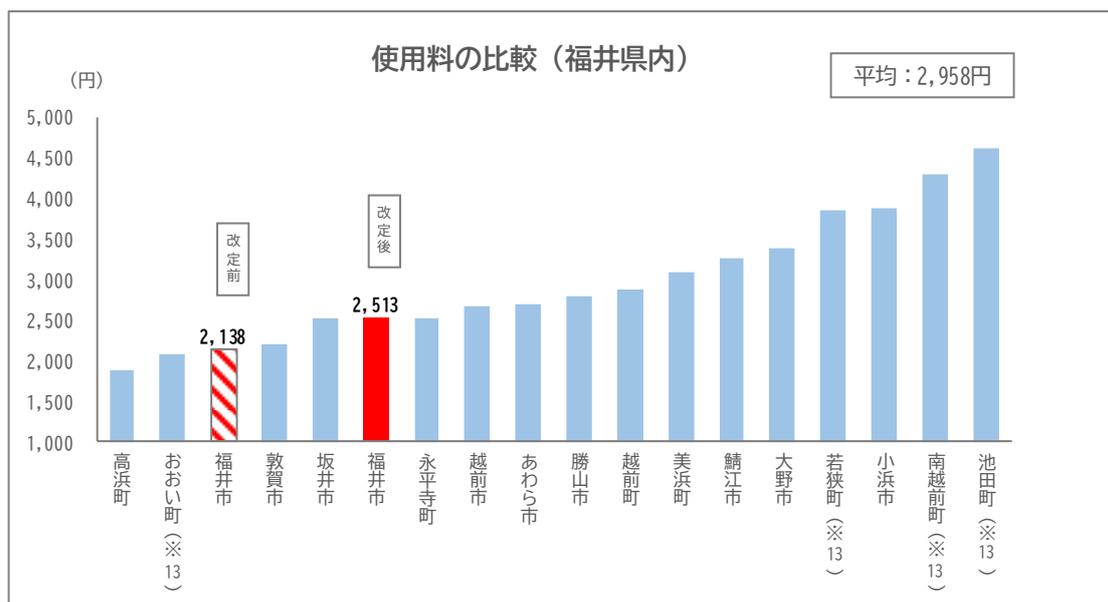
(参考) 一般家庭用下水道使用料 (20 m³/月) の比較 (令和元年度公営企業年鑑)

本市の一般家庭の下水道使用料の平均額は 2,513 円で、類似団体の平均額と同水準となっています。

また、福井県内の市町と比較すると、17 市町中 5 番目に低く、平均額より低い水準となっています。



※12…処理区域内人口10万人以上・有収水量密度5.0m³/ha以上7.5m³/ha未満・供用開始後25年以上の団体



※13…特定環境保全公共下水道の使用料

(3) 一般会計繰入金

公営企業は、その事業収入によって経費を賄う独立採算が原則ですが、公共下水道事業においては、雨水処理に要する経費等の総務省繰出基準（以下「繰出基準」）に基づき算定された経費を一般会計で負担することができます。

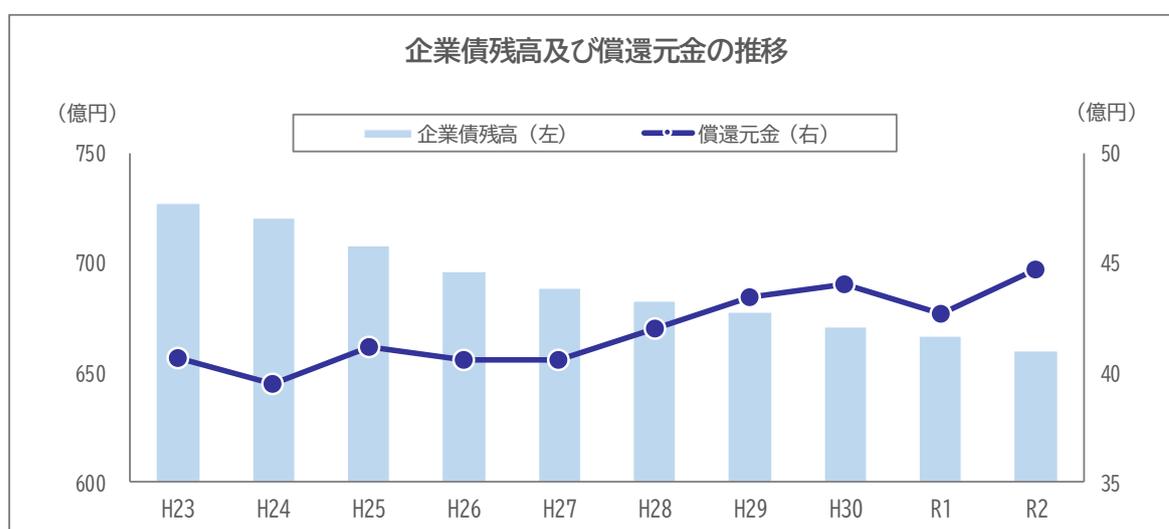
このほか、各地方公共団体の実情に応じ、繰出基準に基づかない経費を一般会計が負担することもできます。

繰入金については、繰出基準等に基づき、市財政当局との協議により算定しており、本市では現在、平成30年度に策定された財政再建計画により、令和5年度まで一般会計繰入金の上限を31億円としています。

(4) 企業債残高及び償還元金

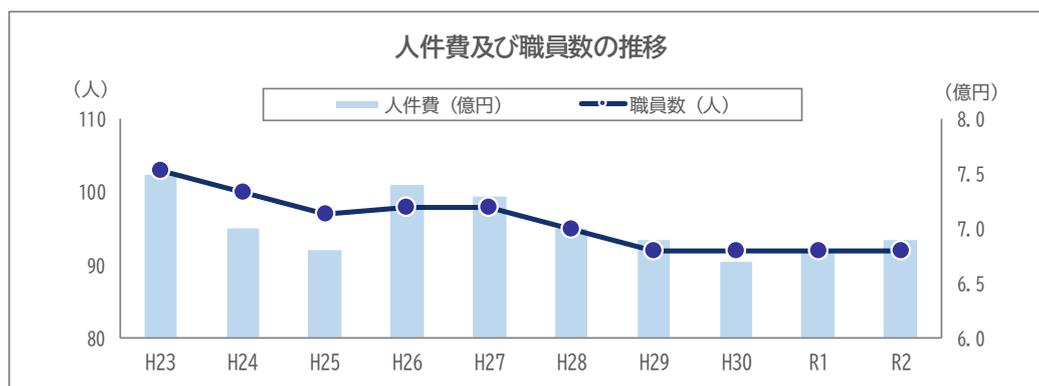
建設改良事業等の財源として発行する企業債の残高は年々減少し、令和2年度には約660億円となりました。

一方、企業債の償還元金は年々増加し、令和2年度には約45億円となり、公共下水道事業の経営を圧迫する要因となっています。



(5) 人件費（退職手当等を除く。）及び職員数

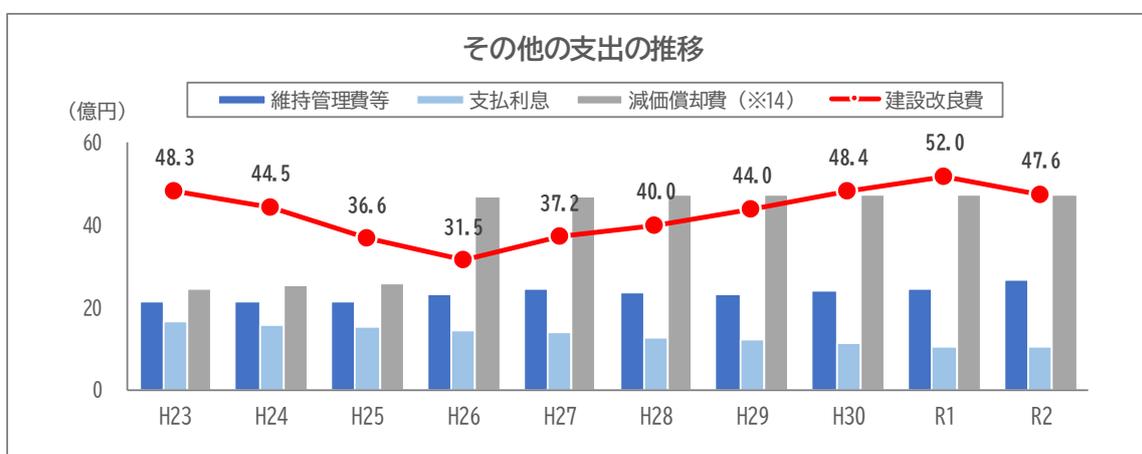
これまで経営健全化のため、効率的な業務執行に努めるとともに、組織の見直しや定員適正化に取り組んだ結果、令和2年度の職員数は92人となりました。また、近年の人件費は7億円前後で推移しており、平成23年度に比べ、それぞれ1割程度の減となっています。



(6) その他の支出

収益的支出については、施設の修繕等により維持管理費が増加している一方、支払利息は、低利率での借入れにより減少しています。また、減価償却費は47億円程度で推移しています。

建設改良費については、汚水処理未普及解消に向けた管渠整備や、加茂河原ポンプ場更新事業等により、近年では50億円前後で推移しています。



※14…会計基準の改正により、「みなし償却制度（※15）」が廃止されたため、H26から大幅な増となっています。

※15…固定資産の取得価額から補助金等の金額を控除して、減価償却費を算出できる制度のこと。

第5章 基本方針

1 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」

市民へ安全・安心な下水道サービスを提供するため、汚水処理施設の早期の整備完了という目標に向けコスト縮減を図りながら整備に努めるほか、施設の老朽化に伴う計画的な改築や局地的集中豪雨への対応など、多くの事業に取り組む必要があります。

さらに、人口減少等の社会構造の変化により下水道使用料収入の減少傾向が続いており、今後の下水道事業の経営環境はますます厳しくなることが予測されます。

このようなことから、市民に安全・安心な下水道サービスを提供しつつ、今後の事業を安定的・効率的に実施していくため上記の基本方針を定めました。

第6章 下水道事業計画（投資・財政計画）

1 計画の改定

本計画策定時に想定できなかった事象や国の新たな施策への対応、人口減少などの社会情勢の変化を反映させるため、下水道事業計画を改定しました。

また、参考として令和9年度から13年度までの計画（見込み）も併記します。

2 投資計画

(1) 方向性

◇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へ取り組むため、ストックマネジメント手法に基づく改築事業へ重点的に投資

(2) 変更点

◇工法の変更やストックマネジメント計画に基づく老朽化対策の見直し等より、投資額を増額し、計画期間内では664.1億円（105.7億円の増）を見込んでいます。

(経営戦略改定前)		(単位：億円)		(見直し後)			(単位：億円)	
事業名	10年間の事業費(a)		事業名	10年間の事業費(b)		増減額 (b-a)		
		うち今後5年間			うち今後5年間			
1 普及拡大事業	221.1	81.8	ア 普及拡大事業	227.6	88.3	6.5		
2 雨水対策事業 (ポンプ場更新除く)	19.5	9.5	イ 浸水対策事業	21.9	9.7	2.4		
3 雨水対策事業 (ポンプ場更新)	153.0	73.5	ウ 大規模改築事業	178.4	124.3	25.4		
4 管渠更新事業	50.6	27.8	改築事業	186.1	126.8	61.0		
5 処理場ポンプ場の更新事業	74.5	38.0	イ 管渠	82.4	59.6	31.8		
6 耐震化事業	4.3	4.1	イ 処理場・ポンプ場	103.7	67.2	29.2		
7 事務費等	35.4	17.0	オ 耐震化事業	5.9	5.7	1.6		
計	558.4	251.7	カ 不明水対策事業	8.5	7.0	8.5		
			キ 事務費等	35.7	17.3	0.3		
			計	664.1	379.1	105.7		

(3) 事業内容

ア 普及拡大事業

①事業概要等

◇公共下水道の未普及地区に污水管を布設し、公共下水道が利用できる環境を整備します。

◇整備概成の目標である令和6年度までは未普及地区の整備を行い、整備概成後は、道路の舗装復旧や、新規接続への要望対応を行います。

②整備内容

◇整備面積 . . . 600ha（うち令和4年度から8年度まで 173ha）

◇整備地区
橋北地区 . . . 中藤島、東藤島、岡保、円山
橋南地区(西) . . . 社南、清明、麻生津、文殊
橋南地区(東) . . . 六条、酒生、文殊、東郷、一乗

③計画期間の事業費及び増額理由 【 】内は改定前の経営戦略からの増加額

◇事業費 : 227.6 億円 【+6.5 億円】
(うち令和4年度から8年度まで 88.3 億円)

◇増額理由 : 整備計画区域の一部拡大や、現場の状況に合わせた工法の変更を行ったため



<污水管の布設>

イ 浸水対策事業

①事業概要等

◇家屋等への浸水被害軽減のため、バイパス管等のハード整備を行います。

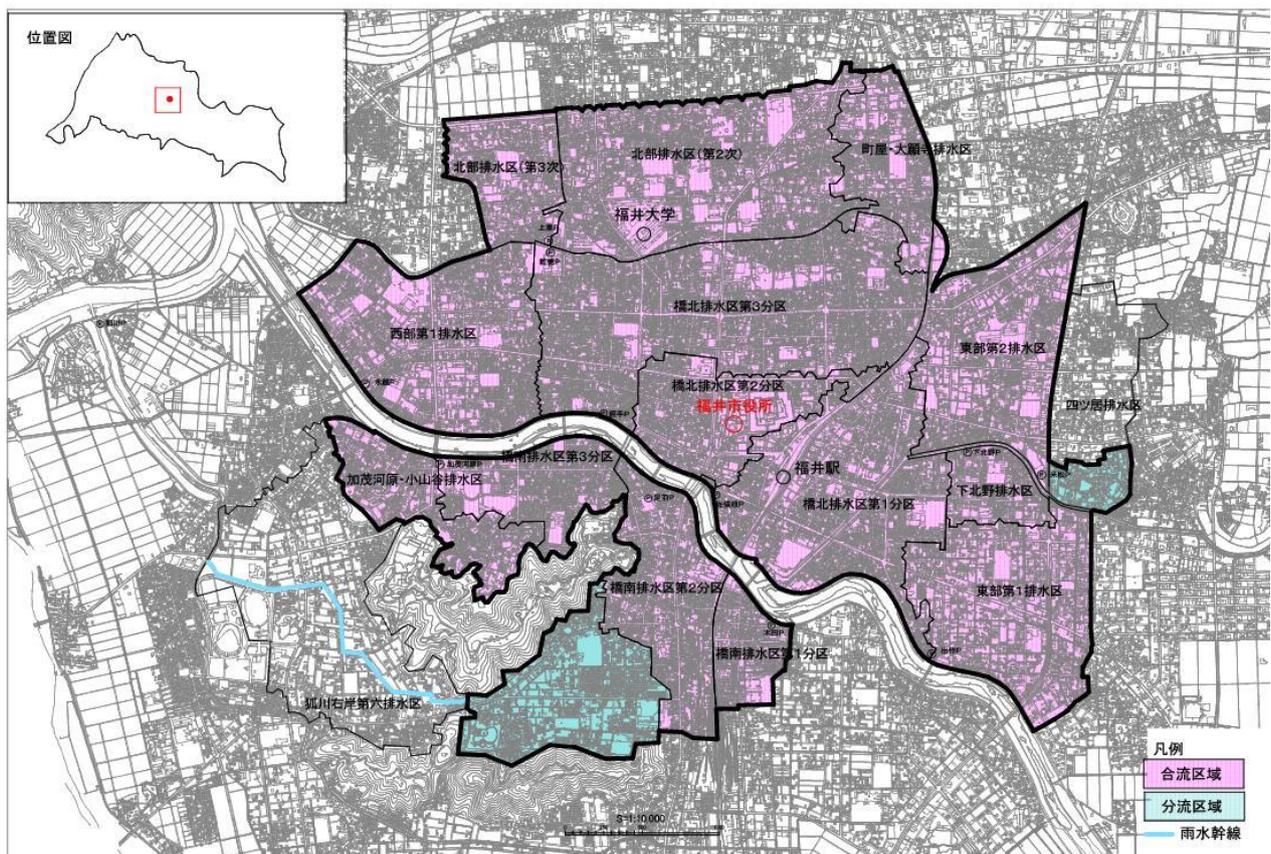
◇雨水タンクや止水板の設置補助、内水ハザードマップの配布等によりソフト対策の充実を図ります。

②計画期間の事業費及び増額理由

◇事業費 : 21.9 億円 【+2.4 億円】

(うち令和4年度から8年度まで 9.7 億円)

◇増額理由 : 防水扉等を設置するなど、浸水時における下水道施設の機能を確保するための耐水化工事に新たに着手したため



<浸水対策事業の対象区域>

ウ 大規模改築事業

①事業概要等

◇合流区域のポンプ場は、昭和年代に建設されたものが多く、老朽化が著しいため、これを全面的に更新するとともに、排水ポンプの能力を增強し、排水処理区域内における浸水被害の軽減を図ります。

◇供用開始の古いポンプ場から順次更新を進めており、令和元年度から加茂河原ポンプ場の更新を行っており、6年度からは足羽ポンプ場の更新を計画しています。

②整備概要

		更新前	更新後	
加茂河原ポンプ場	供用開始年度	昭和29年度	令和5年度	
	建物概要	敷地面積	2,459.6㎡	5,527.3㎡
		延床面積	280.4㎡	3,392.5㎡
		建築面積	283.5㎡	1,343.9㎡
	設備概要	汚水ポンプ能力	46.02 (㎡/分)	58.02 (㎡/分)
		雨水ポンプ能力	392.40 (㎡/分)	777.70 (㎡/分)
	工期		令和元年度～令和6年度	
足羽ポンプ場	供用開始年度	昭和26年度	令和9年度(予定)	
	建物概要	敷地面積	1,440.0㎡	2,440.0㎡
		延床面積	130.5㎡	3,366.1㎡
		建築面積	130.5㎡	1,550.5㎡
	設備概要	汚水ポンプ能力	58.40 (㎡/分)	40.38 (㎡/分)
		雨水ポンプ能力	168.00 (㎡/分)	518.10 (㎡/分)
	工期		令和6年度～令和10年度(予定)	

③計画期間の事業費及び増額理由

◇事業費 : 178.4億円 【+25.4億円】

(うち令和4年度から8年度まで 124.3億円)

◇増額理由 : 排水能力の增強など足羽ポンプ場の事業計画を精査したため

エ 改築事業

①事業概要等

◇ストックマネジメント計画に基づき、老朽化した管渠や、処理場及びポンプ場の機械電気設備等の整備・更新を行います。

◇定期的に点検・調査や機能維持のための修繕を行い、施設の健全性の維持に努めます。

◇事業費は、同計画で定めた事業費とします。ただし、実際の工事費は、事前に行う点検・調査により積算します。

<ストックマネジメント計画の事業費(※1)内訳>

(単位：億円)

			R4	R5	R6	R7	R8
管渠	資本的支出	改築事業	4.0	3.8	3.7	13.5	15.5
		不明水対策事業	1.0	1.2	1.3	1.9	1.7
	計	a	5.0	5.0	5.0	15.4	17.2
施設	資本的支出	改築事業	8.7	7.7	7.7	20.7	20.7
	計	b	8.7	7.7	7.7	20.7	20.7
合計		a+b	13.7	12.7	12.7	36.1	37.9

※1…事業費は、改築事業のほか、不明水(※2)対策事業(資本的支出分)を合わせた金額

※2…管路の隙間や破損部分から侵入する雨水や地下水のこと

②計画期間の事業費及び増額理由

◇事業費 : 186.1億円 【+61.0億円】

(うち令和4年度から8年度まで 126.8億円)

◇増額理由 : スtockマネジメント計画に基づき老朽化対策を見直したため



<老朽化した下水管の内部>



<管更生後の下水管の内部>

オ 耐震化事業

①事業概要等

- ◇現行の耐震基準を満たしていない施設について、耐震診断等の調査を実施します。
- ◇その後、令和4年度以降に策定する耐震化計画に基づき、順次、耐震化工事を行います。

<耐震化事業の計画>



②対象施設

- ◇日野川浄化センター 外4処理場、大瀬ポンプ場 外7ポンプ場

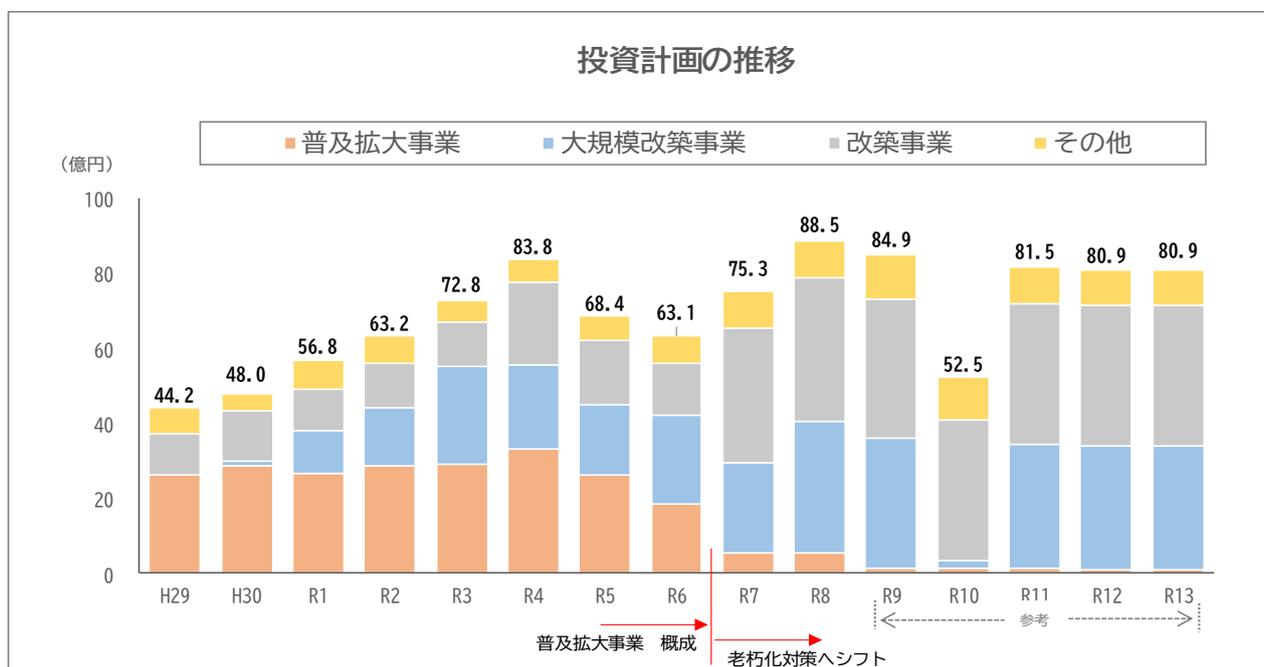
②計画期間の事業費及び増額理由

- ◇事業費 : 5.9億円 【+1.6億円】

(うち令和4年度から8年度まで 5.7億円)

- ◇増額理由 : 耐震基準を満たしていない施設の耐震化工事を前倒しで行うため

(3) 投資計画の一覧



投資計画（内訳）

(単位：億円)

	経営戦略期間										計	参考				
	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8		R9	R10	R11	R12	R13
ア 普及拡大事業	26.3	28.8	26.7	28.6	28.9	33.0	26.2	18.5	5.3	5.3	227.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0
イ 浸水対策事業	3.3	1.0	3.3	3.3	1.3	1.3	1.2	2.4	2.4	2.4	21.9	2.7	2.7	0.8	0.8	0.8
ウ 大規模改築事業	0.0	1.1	11.4	15.5	26.1	22.4	18.6	23.7	24.2	35.4	178.4	34.4	1.9	32.8	32.8	32.8
エ 改築事業	10.9	13.3	11.0	12.0	12.1	22.1	17.3	13.7	35.8	37.9	186.1	37.1	37.6	37.6	37.6	37.6
管渠	4.9	6.1	4.4	3.7	3.7	12.5	9.4	5.8	14.9	17.0	82.4	17.5	18.0	18.0	18.0	18.0
処理場・ポンプ場	6.0	7.2	6.6	8.3	8.4	9.6	7.9	7.9	20.9	20.9	103.7	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6
オ 耐震化事業	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	0.3	0.2	2.3	2.4	5.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
カ 不明水対策事業	0.0	0.1	0.6	0.1	0.7	0.9	1.2	1.3	1.9	1.7	8.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5
キ 流域下水道負担金・事務費等	3.7	3.7	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.3	3.4	3.4	35.7	3.4	3.5	3.5	3.4	3.4
計	44.2	48.0	56.8	63.2	72.8	83.8	68.4	63.1	75.3	88.5	664.1	84.9	52.5	81.5	80.9	80.9

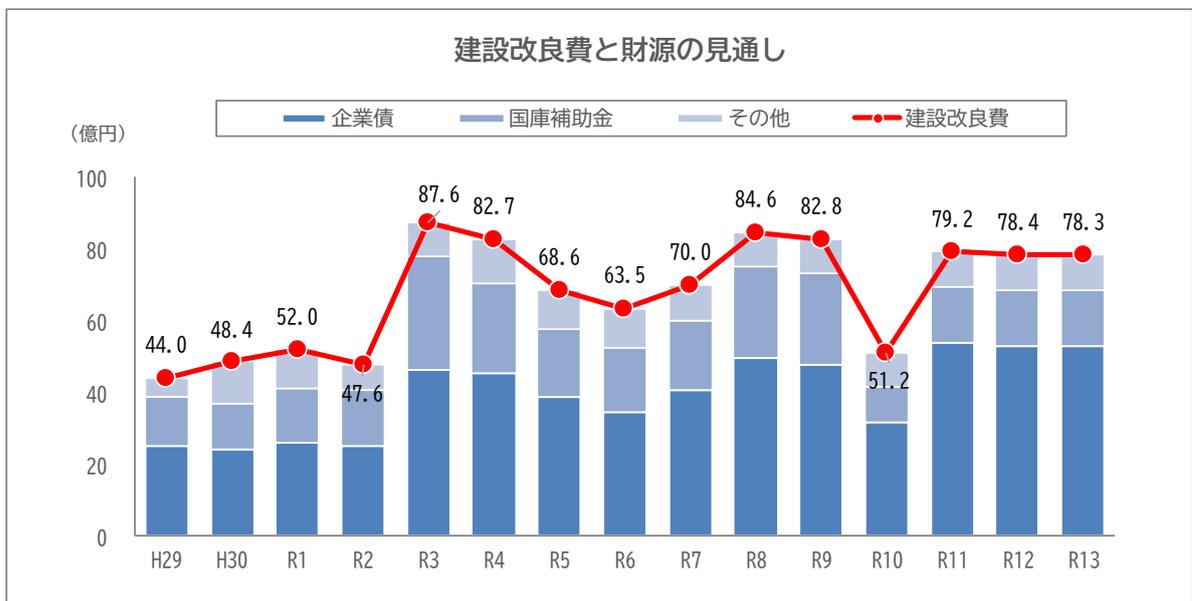
3 財政計画

(1) 主な変更点

- ◇投資計画の変更に伴い、投資に対する財源を変更しました。
- ◇社会情勢等の変化を踏まえ、将来人口や企業債の金利を見直しました。
- ◇適正な使用料体系となっているか、下水道使用料のあり方を定期的に検証します。

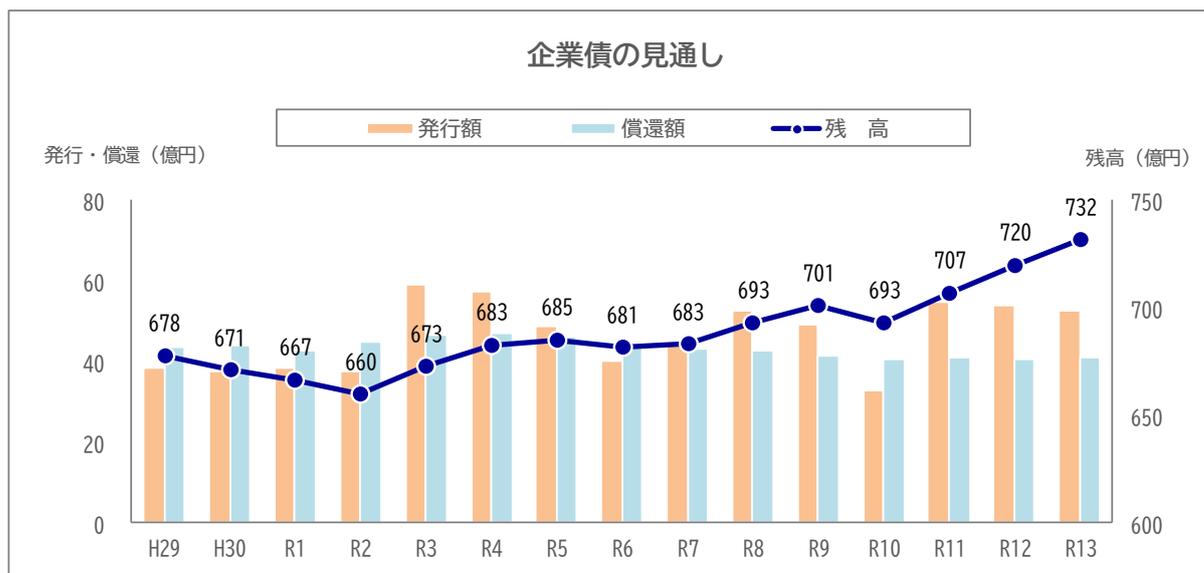
(2) 投資額及び財源の見通し

- ◇投資計画の事業費をベースとし、予算の執行実績等を踏まえ、建設改良費及びその財源を試算しました。
- ◇主な財源は、企業債と国庫補助金であり、その他、受益者負担金や自己資金等によって建設改良費を賄っています。



(3) 企業債の見通し

◇令和3年度以降は、建設改良費の増（加茂河原ポンプ場・足羽ポンプ場などの大規模改築等）により発行額が償還額を上回るため、企業債残高は増加していく見込みです。



(4) 収益及び費用の見通し

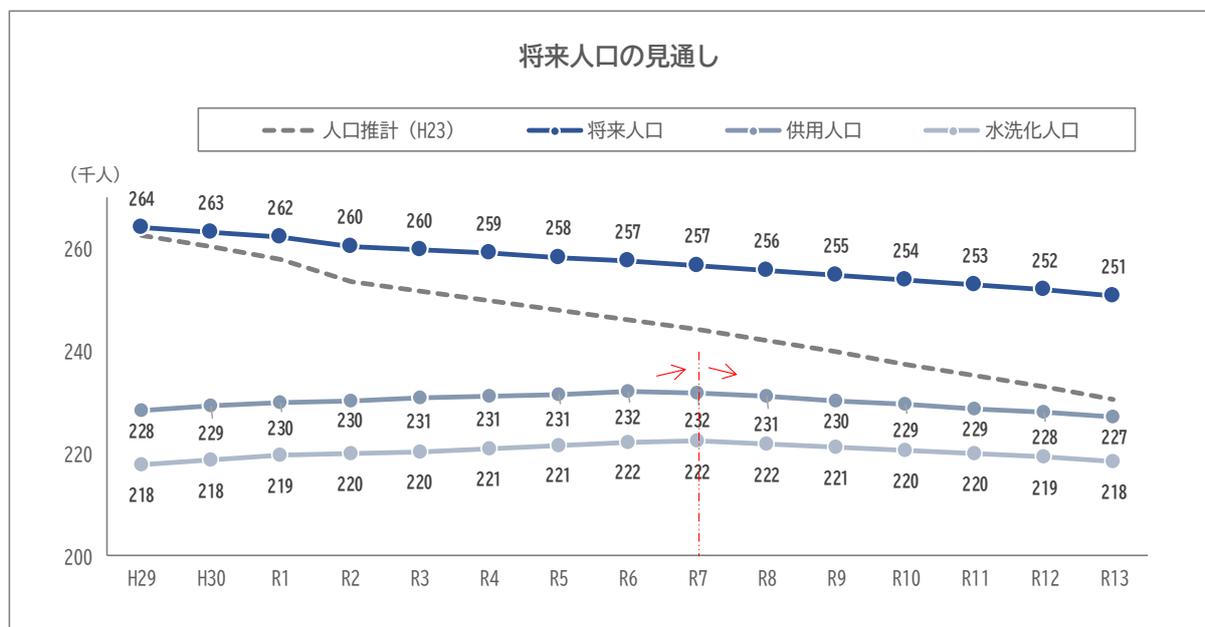
①将来人口及び下水道使用料収入

◇現行の人口推計（※3）は実績との乖離が年々拡大しています。

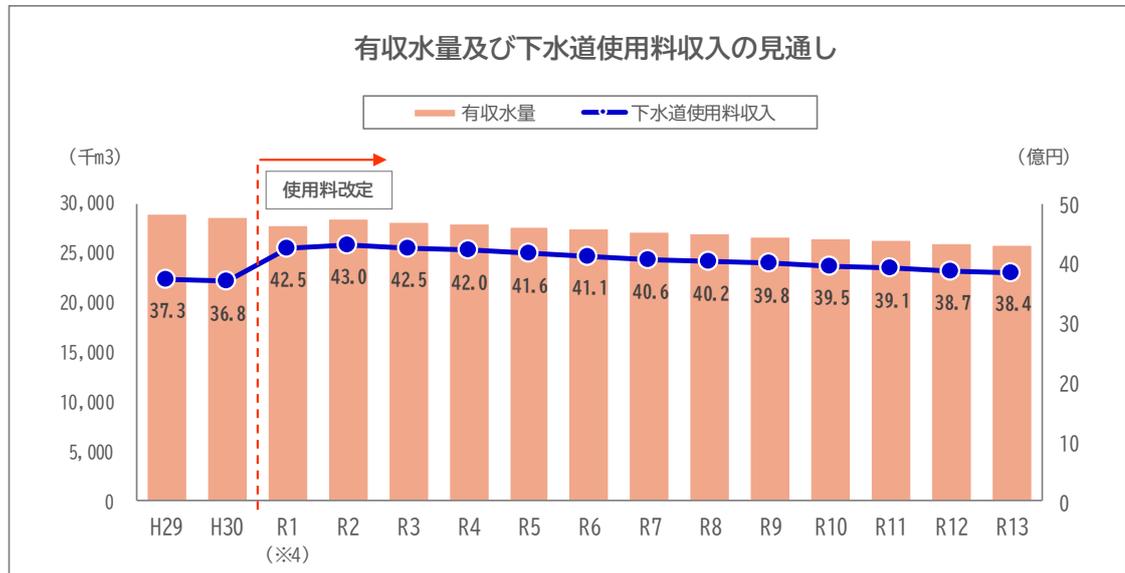
◇より実情に近い予測を行うため、令和2年度末の人口に、将来人口推計（平成30年度公表）の減少率を乗じて、将来人口を予測する方法に改めました。

◇令和7年度までは、普及拡大事業により供用人口及び水洗化人口ともに増加していきますが、その後は人口減少の影響もあり、減少していく見込みです。

※3…福井市将来人口推計（平成23年度公表）



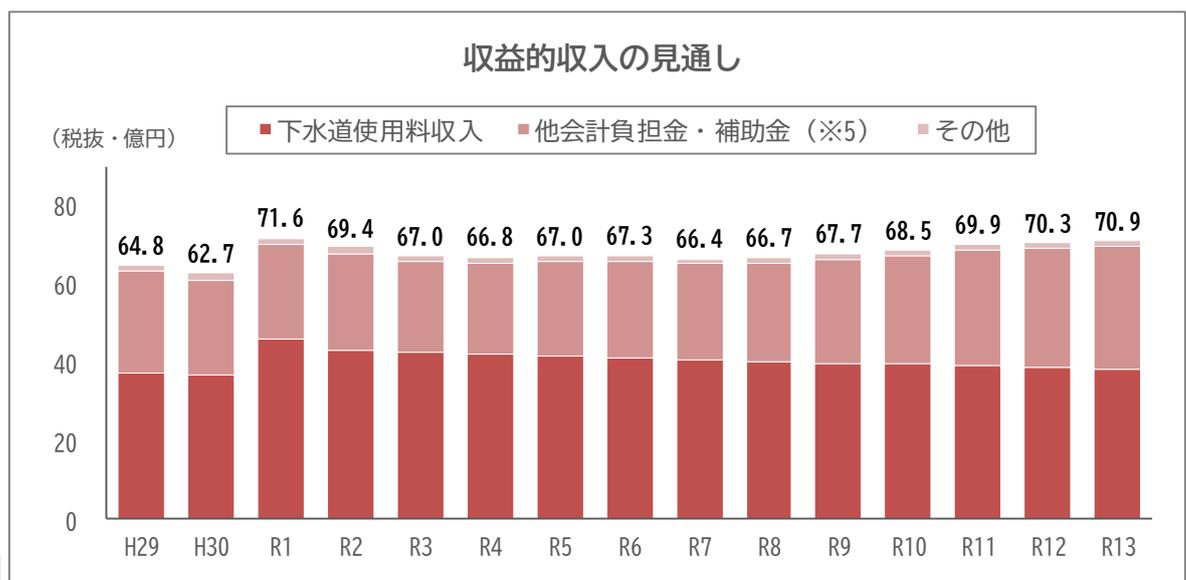
◇人口減少及び節水機器の普及により、有収水量は減少傾向であり、それに伴い、下水道使用料収入も年々減少していく見込みです。



※4…12カ月換算の数値を計上

②収益的収入

◇主な収入は、下水道使用料収入と他会計負担金・補助金です。



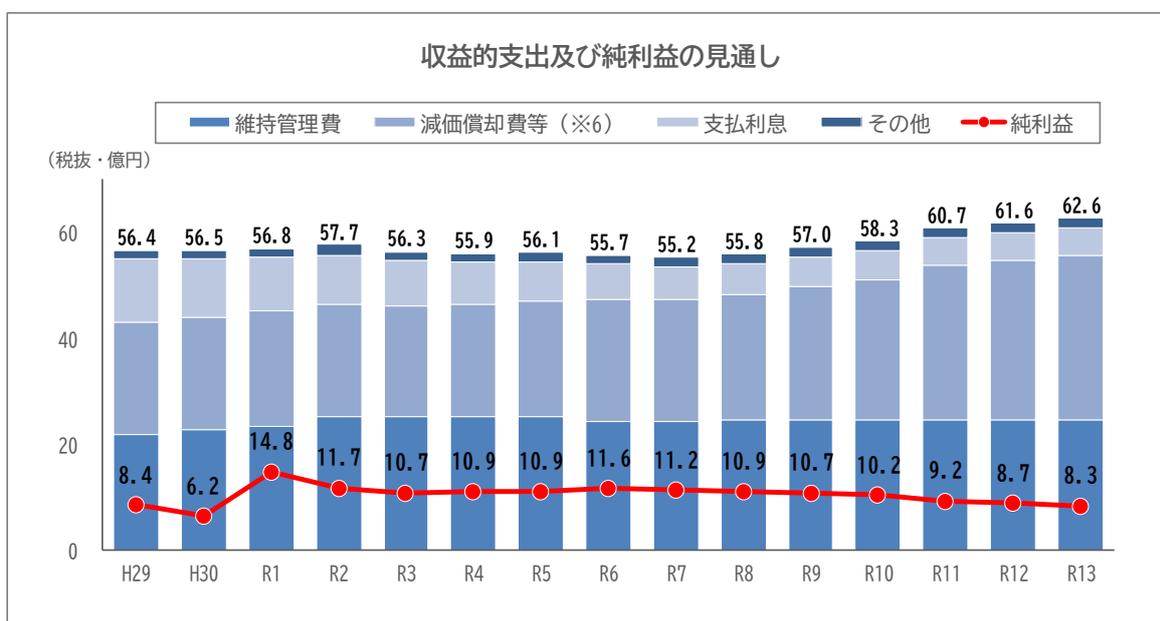
※5…他会計負担金・補助金の実際の繰入額は、一般会計の財政状況等に応じて変動

③収益的支出及び純利益

◇近年の低金利の現状を踏まえ、今後想定される利率を見直し、支払利息の見込みを算定しました。

◇支払利息は減少しますが、建設改良費の増加に伴い減価償却費は増加傾向であり、収益的支出全体としては増加していく見込みです。

◇その結果、純利益は、徐々に減少していくと見込んでいます。



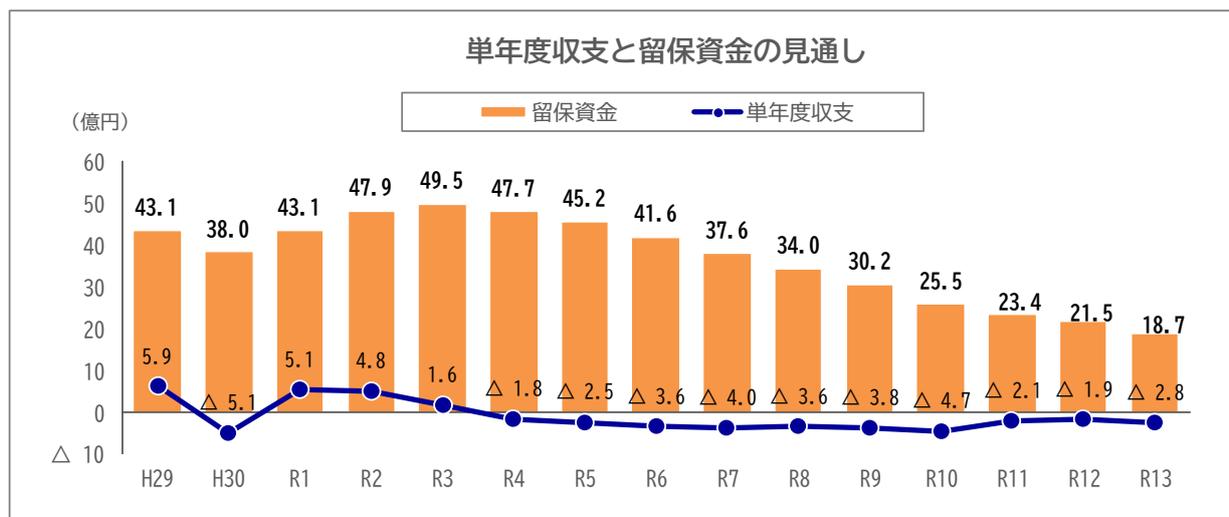
※6…長期前受金戻入(収益的収入)を控除後の値を計上

(4) 下水道使用料改定の見通し

◇これまでに発行した多額の企業債の償還や下水道使用料収入の減少により、単年度収支（※7）は悪化し、留保資金残高も減少していく見込みです。

◇事業継続のため、一定程度の留保資金を確保する必要があります。

※7…一年間の資金の増減額を表すものです。



◇留保資金の見通しを踏まえて、社会情勢等の大きな変化がない限りは、現時点で経営戦略期間内（令和8年度まで）での使用料改定の必要性は低いと考えています。

◇ただし、経営環境が今後も厳しくなることが想定される中、投資計画を着実に推進していくためには、適正な下水道使用料のあり方について、定期的に検証していく必要があります。

<使用料体系の検証時期（予定）>

年度	H28	H29	H30	R3	R8	R9
使用料体系の検証		使用料の検証 ↓ 改定要	使用料改定	使用料の検証 ↓ 改定の必要性は低い	使用料の検証 ↓	
経営戦略	計画策定	←----- 現計画 ----->			-----> 次期計画 ----->	
			計画改定		次期計画策定	

<投資・財政計画の見通し（内訳）>

		経営戦略期間							
		H29 (決算)	H30 (決算)	R1 (決算)	R2 (決算)	R3	R4	R5	
収益的収支（税抜）	収入	下水道使用料	37.3	36.8	45.8	43.0	42.5	42.0	41.6
		他会計負担金・補助金	25.9	24.3	24.4	24.6	23.1	23.4	24.0
		その他	1.6	1.6	1.4	1.8	1.4	1.4	1.4
		計 ①	64.8	62.7	71.6	69.4	67.0	66.8	67.0
	支出	維持管理費	21.6	22.5	23.4	25.1	25.2	25.2	25.2
		減価償却費等（※8） ②	21.4	21.3	21.6	21.3	20.9	21.1	21.9
		支払利息	11.8	11.0	10.2	9.3	8.5	7.9	7.3
		その他	1.6	1.7	1.6	2.0	1.7	1.7	1.7
	計 ③	56.4	56.5	56.8	57.7	56.3	55.9	56.1	
	収益的収支の余剰金（⑤+②） ④		29.8	27.5	36.4	33.0	31.6	32.0	32.8
当該年度純利益（①-③） ⑤		8.4	6.2	14.8	11.7	10.7	10.9	10.9	
損益勘定留保資金 ②		21.4	21.3	21.6	21.3	20.9	21.1	21.9	
資本的収支（税込）	収入	企業債	38.5	37.4	38.4	37.7	59.3	57.2	48.7
		国県補助金	13.8	13.0	15.0	15.3	31.8	25.2	19.0
		他会計補助金	7.4	5.8	6.6	6.4	6.4	6.3	6.1
		その他	2.3	1.5	1.7	2.5	1.9	2.5	1.9
		計 ⑥	62.0	57.7	61.7	61.9	99.4	91.2	75.7
	支出	建設改良費	44.0	48.4	52.0	47.6	87.6	82.7	68.6
		企業債償還金	43.5	44.0	42.7	44.7	46.4	47.0	46.3
その他		0.1	0.1	1.1	0.0	0.0	0.1	0.0	
計 ⑦	87.6	92.5	95.8	92.3	134.0	129.8	114.9		
資本的収支不足額（⑥-⑦） ⑧		△ 25.6	△ 34.8	△ 34.1	△ 30.4	△ 34.6	△ 38.6	△ 39.2	
補填財源	過年度損益勘定留保資金等	37.2	43.1	38.0	43.1	47.9	49.5	47.7	
	当年度損益勘定留保資金	21.4	21.3	21.6	21.3	20.9	21.1	21.9	
	その他	10.1	8.4	17.6	13.9	15.3	15.7	14.8	
	計 ⑨	68.7	72.8	77.2	78.3	84.1	86.3	84.4	
補填後の自己資金（留保資金）（⑧+⑨）		43.1	38.0	43.1	47.9	49.5	47.7	45.2	
企業債残高		677.7	671.1	666.8	659.8	672.7	682.8	685.2	

※8…長期前受金戻入（収益的収入）を控除後の金額で計上

(単位：億円)

								参考	
R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13		
41.1	40.6	40.2	39.8	39.5	39.1	38.7	38.4	下水道使用料	収益的収支（税抜）
24.7	24.4	25.1	26.5	27.6	29.4	30.2	31.0	他会計負担金・補助金	
1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	その他	
67.3	66.4	66.7	67.7	68.5	69.9	70.3	70.9	計	
24.1	24.3	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	維持管理費	
23.1	22.9	23.8	25.2	26.6	29.2	30.1	31.1	減価償却費等（※8）	
6.7	6.3	5.9	5.7	5.6	5.4	5.4	5.4	支払利息	
1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	その他	
55.7	55.2	55.8	57.0	58.3	60.7	61.6	62.6	計	
34.7	34.1	34.7	35.9	36.8	38.4	38.8	39.4	収益的収支の余剰金	
11.6	11.2	10.9	10.7	10.2	9.2	8.7	8.3	当年度純利益	
23.1	22.9	23.8	25.2	26.6	29.2	30.1	31.1	損益勘定留保資金	
40.0	44.7	52.6	49.3	32.8	54.8	53.8	52.8	企業債	
18.2	19.8	25.7	25.3	9.9	15.7	15.7	15.7	国県補助金	
5.9	6.1	5.7	5.0	4.3	3.8	3.5	3.2	他会計補助金	
1.3	0.1	0.0	0.0	△ 0.1	0.0	0.1	0.1	その他	
65.4	70.7	84.0	79.6	46.9	74.3	73.1	71.8	計	
63.5	70.0	84.6	82.8	51.2	79.2	78.4	78.3	建設改良費	
43.8	43.0	42.8	41.3	40.5	41.1	40.7	41.1	企業債償還金	
0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	その他	
107.4	113.0	127.4	124.1	91.7	120.3	119.1	119.4	計	
△ 42.0	△ 42.3	△ 43.4	△ 44.5	△ 44.8	△ 46.0	△ 46.0	△ 47.6	資本的収支不足額	
45.2	41.6	37.6	34.0	30.2	25.5	23.4	21.5	過年度損益勘定留保資金等	補填財源
23.1	22.9	23.8	25.2	26.6	29.2	30.1	31.1	当年度損益勘定留保資金	
15.3	15.4	16.0	15.5	13.5	14.7	14.0	13.7	その他	
83.6	79.9	77.4	74.7	70.3	69.4	67.5	66.3	計	
41.6	37.6	34.0	30.2	25.5	23.4	21.5	18.7	補填後の自己資金	
681.4	683.1	692.9	700.8	693.2	706.8	720.0	731.7	企業債残高	

(参考) 用語の解説

用語	解説
いじかんりひ 維持管理費	汚水や雨水を処理するために支出した人件費や光熱費、修繕費などのこと
きぎょうさい 企業債	建設、改良などに要する資金に充てるために発行する地方債（借入金）のこと
きぎょうさいしょうかんきん 企業債償還金	企業債の返済額（元金）のこと
くにけんほじょきん 国県補助金	固定資産の取得又は改良に充てるために国、県から交付される補助金のこと
げすいどうしゅうりょう 下水道使用料	下水道使用者から徴収する料金のこと
げんかしょうきゃくひ 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、計上される費用のこと（実際の現金支出はない）
けんせつかいりょうひ 建設改良費	固定資産の建設又は改良のために支出した経費のこと
しはらいりそく 支払利息	企業債の借入に伴い支払う利息のこと
しほんてきしゅうし 資本的収支	施設の新設、改築のための収入と支出のこと
しほんてきしゅうしふそくがく 資本的収支不足額	資本的収支の収入から支出を差し引いた不足額（赤字）のこと
しゅうえきてきしゅうし 収益的収支	経営活動に伴って発生する収入と支出のこと
じゅんりえき 純利益	収益的収支の収入から支出を差し引いた利益のこと
そんえきかんじょうりゅうほしきん 損益勘定留保資金	収益的収支における現金支出を必要としない費用（減価償却費等）から長期前受金戻入相当額などを差し引いた額であり、留保している資金のこと
たかいけいふたんきん・ほじょきん 他会計負担金・補助金	一般会計などから下水道事業会計への繰入金のこと
ちょうきまえうけきんれいにゅう 長期前受金戻入	固定資産を取得する際に交付された補助金などを資産の減価償却に合せて各年度に収益として計上すること（実際の現金収入はない）
ほてんざいげん 補填財源	資本的収支の不足額を補填するために企業内に留保される資金（損益勘定留保資金など）のこと

第7章 経営基盤強化の取組

下水道事業を安定的・効率的に継続させるためには、事業の効率化や組織の活性化・人材育成等に取り組むほか、収入の確保に努めることで、経営基盤を強化することが重要となります。

本市では、経営基盤強化を図るため、以下の取組を実施します。

1 事業の効率化

(1) スtockマネジメント手法の導入

◇事業全体でのライフサイクルコスト（整備から維持管理、改築までの費用）を把握し、優先順位に基づき老朽化対策を実施することで、修繕・改築の最適化を図ります。

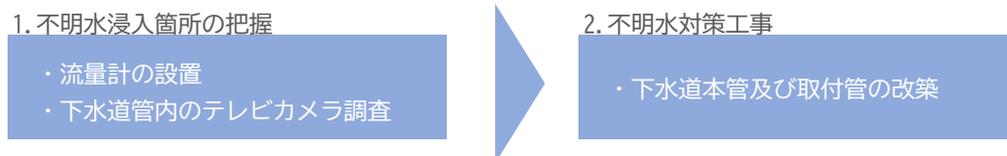
◇期待される効果…

- ①長期予測を踏まえた事業費の **平準化** ②事業全体での事業費の **低減化**

(2) 不明水対策

◇不明水の浸入を防止する対策工事を行い、不明水量を減少させ、施設の機能維持や処理経費の削減を図ります。

<不明水対策の手法>



(3) 民間活力の導入

◇処理場やポンプ場の運転維持管理や下水道使用料の徴収事務を民間業者に委託し、コスト軽減を図っています。

◇また、工期の短縮や事業費の縮減、人員確保等のため、設計から工事までを民間業者へ一括発注する方式やコンセッション方式（※1）等の導入、DX（※2）の推進について、幅広く検討します。

※1…施設の所有権を公的機関に残したまま、事業の運営を民間事業者が行う方式

※2…「デジタルトランスフォーメーション」の略称で、課題解決にデジタル技術を活用し、その効果を十分に発揮させ、仕事の流れや組織等を変えること

<各業務の民間委託への移行>

年 度	H19	H25
下水道施設 運転維持管理業務	直営	民間委託
下水道使用料 徴収業務	直営	民間委託

(4) 環境負荷の低減

◇日野川浄化センターでは、汚泥処理の過程で発生する消化ガス（※3）を利用した消化ガス発電を行っており、日野川浄化センターの消費電力を節約しています。



<消化ガス発電設備>

◇発電量

年間 約228万kWh
(一般家庭約630世帯分の使用電力量に相当)

※3…汚泥処理の過程で発生するメタンを主成分としたガス

◇また、ポンプ場更新等に併せた太陽光発電施設の設置など、ゼロカーボンシティの実現（※4）に向け、さらなる取組の充実について検討します。

※4…福井市は、令和2年3月に、2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す『ゼロカーボンシティ』を宣言しました。

(5) 施設の統廃合、ダウンサイジング

- ◇美山浄化センターの処理能力の増強に併せて、羽生浄化センターを廃止します。
- ◇足羽ポンプ場の排水能力増強に併せて、同排水区内の木田ポンプ場を廃止します。
- ◇今後も計画の見直しや施設の更新時に、統廃合やダウンサイジングを検討します。

<施設統廃合の予定>

年度	R2	R4	R6	R11以降
美山浄化センター	増設工事	羽生浄化センター廃止 (経費削減効果：年間 約600万円)		
足羽ポンプ場			更新工事	木田ポンプ場廃止

(6) 広域化・共同化

- ◇県内の他市町と連携して、施設の統廃合や維持管理業務等の共同発注等による事業の効率化に取り組んでいくため、令和4年度を目標に、福井県全体で汚水処理事業に関する「広域化・共同化計画」を策定します。

2 組織の活性化・人材育成

(1) 人員の適正化

- ◇施設の運転維持管理業務等の民間委託や、「福井市定員適正化計画」に基づく職員数の適正化により、職員数及び人件費の削減に取り組んでいます。
- ◇今後も、下水道施設の維持管理の向上を図り、安定して下水道事業を運営していくため、適正な人員配置に努め、効率的な業務体制を維持します。

(2) 職員研修の充実

- ◇「技術研修センター」を設置して、人材育成及び技術継承のため、事業に関連する各種計画や通常業務のほか、現場見学等の研修を行っています。



<排水ポンプ操作講習会の様子>

(3) 災害対応

◇災害時に、被災した下水道機能の早期復旧を図るため、「福井市下水道BCP（業務継続計画）」を策定し、同計画に基づき、毎年訓練を行っています。

◇災害時の応援体制強化のため、日本下水道事業団や日本下水道管路管理業協会などと、災害時応援協定を締結しています。協定に基づく定期的な訓練や研修を通して協定内容の定着を図り、連携体制を強化します。

<災害時応援協定の一覧>

協定名称	協定締結先	協定締結日
災害時における下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定 (※5)	公益社団法人日本下水道管路管理業協会	R2. 6. 15
	公益社団法人福井県下水道管路管理業協会	
	公益財団法人全国上下水道コンサルタント協会中部支部	
	一般社団法人福井県測量設計業協会	
福井市・日本下水道事業団災害支援協定	日本下水道事業団	H28. 3. 10

※5…福井県及び県内17市町1事務組合で1つの協定として締結



<災害対応訓練の様子>

(4) 企業局への統合

◇令和2年4月に地方公営企業法を全部適用し、水道事業と組織統合を行いました。

◇組織統合により、申請窓口の一本化等のお客様サービスの向上、危機管理体制の確保・強化及び経営基盤の集約を図っています。

3 収入の確保

(1) 接続率の向上

◇公共下水道の区域内で下水道に未接続の世帯に対し、戸別訪問による接続依頼を行い、接続によるメリット（衛生面の向上、コスト）や「排水設備工事資金貸付制度（※6）」（限度額 100 万円）を周知し、接続率の向上に取り組みます。

※6…汲み取り便所等から公共下水道への切替工事資金を無利子で借入れできる制度

(2) 収納率の向上

◇使用料の徴収業務を民間業者へ委託し、訪問回数を増やすなど滞納整理を強化することにより、高い収納率を維持しています。

◇今後も、この水準を維持できるよう努めます。

(3) 使用料体系の見直し

◇人口減少等による収入の減少や、企業償還額の増加等による資金不足を賄うため、平成 31 年 1 月に、下水道使用料を改定しました（平均改定率約 20%）。

◇今後も、経営戦略の見直し等に合わせて、適正な使用料体系について検証します。

(4) 国の交付金・補助金等の財源確保

◇施設の改築や浸水対策などの建設投資に必要となる財源を確保するため、国への要望活動を行います。



<国土交通省 水管理・国土保全局長への要望（令和3年7月）>

4 下水道事業の見える化

日頃、意識する機会のない下水道について、市民にその重要性や多様な役割を知ってもらうため、また、関心を持ってもらうために、以下の取組を実施しています。

今後は、下水道事業だけでなく、下水道の経営にも関心を持ってもらえるよう、デジタルツールなどあらゆる媒体を活用しながら、詳しい情報の発信に努め、情報の共有を図ります。

(1) 広報誌の発行

◇水道事業と共同で、広報誌「上下水道のミカタ」を発行し、市内全戸へ配布しています。



<上下水道のミカタ（令和3年7月号）>

(2) マンホールカードの配布

◇マンホールカードは、全国規模で実施されている注目度の高い広報手段であり、本市では、「不死鳥柄」と「一乗谷朝倉氏遺跡柄」の2種類のカードを配布しています。

◇また、幅広い世代に下水道を知ってもらうため、配布方法等についても工夫しています。



<マンホールカード（一乗谷朝倉氏遺跡柄）とお守り袋>
※カードをお守り袋に入れて配布

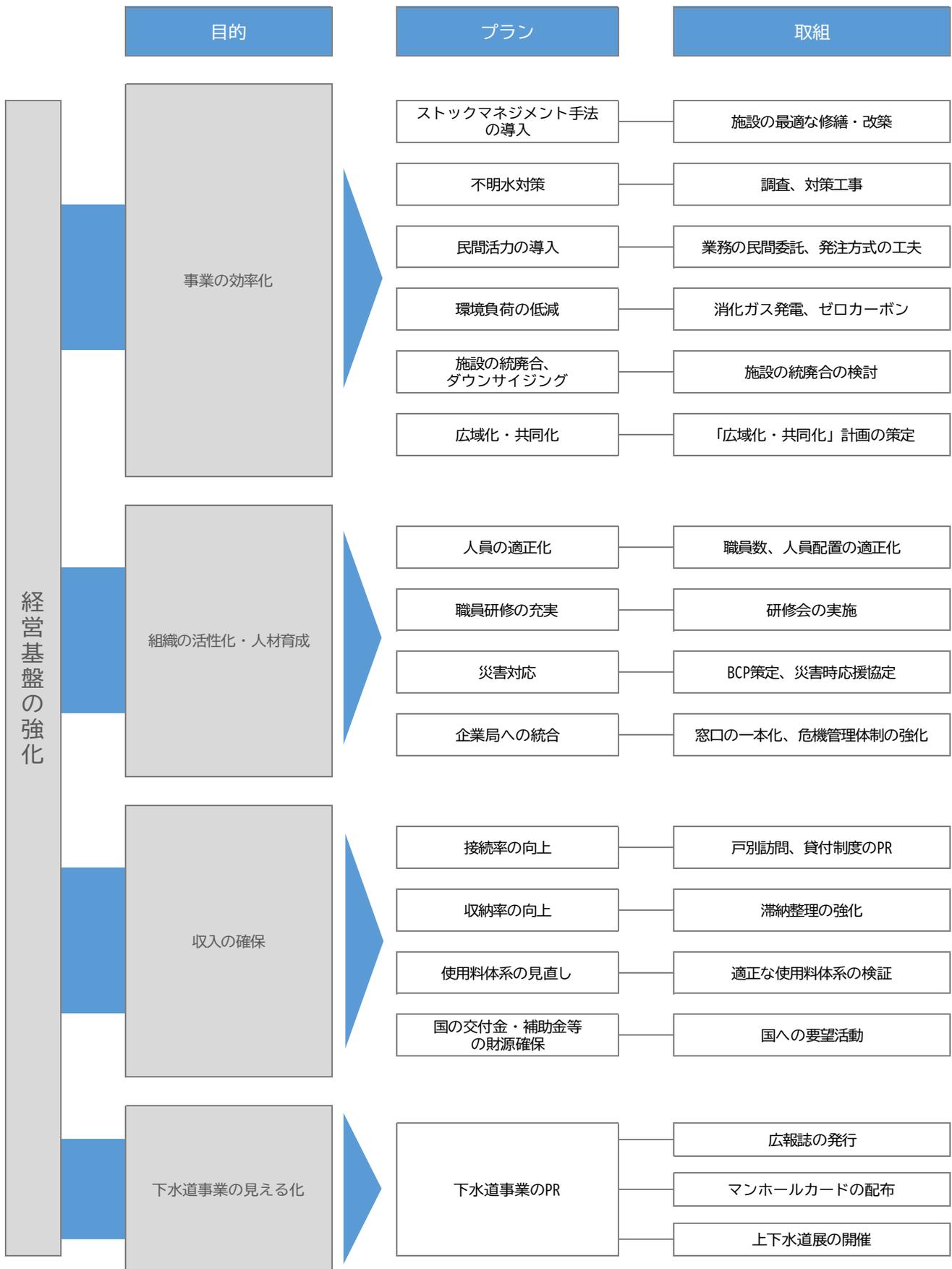
(3) 上下水道展の開催

◇「水の循環」の中で上下水道が果たす役割や仕組みなどを楽しみながら学べるよう、水道事業と共同で毎年開催します。



<上下水道展の様子>

<イメージ図（経営基盤強化の取組）>



第8章 経営戦略の進捗管理、経営指標

1 経営戦略のフォローアップ、見直し

(1) フォローアップ

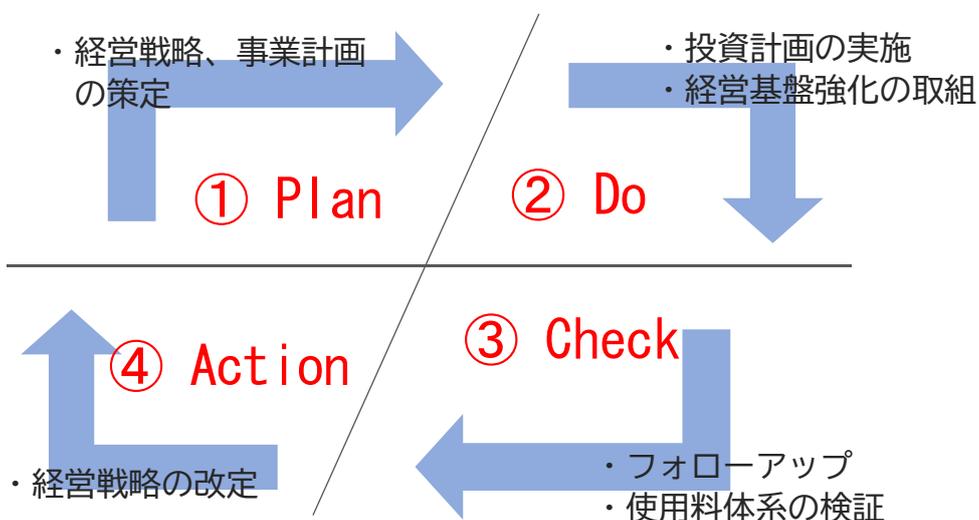
◇事業計画や各取組の進捗管理、目標指標の分析のため、毎年振り返りを行い、結果はホームページで公表します。

(2) 見直し等

◇収支実績の確認、経営の見通しの試算、下水道使用料の改定の必要性について適宜検証等を行い、次期経営戦略へ反映します。

◇また、物価上昇等の社会情勢の著しい変化があった場合にも、随時、見直します。

<イメージ図（PDCAサイクル）>



2 経営指標による分析

◇下水道事業の経営状況を測定・評価するため、下記一覧表のとおり経営指標を選定し、各指標の傾向や類似団体との比較を行い、現状と課題を分析しました。

◇下水道事業の経営は、人口規模、事業年数、普及率、事業種別などの条件が大きく影響するため、一律に比較分析することは困難であり、総務省にて公開されている経営比較分析表等を基に、類似団体（※1）との比較を行いました。

◇なお、経営状況の比較は、特定環境保全公共下水道事業を除く公共下水道事業を対象としています。

選定指標一覧	
経営の健全性・効率性	(1) 経常収支比率（※2）
	(2) 企業債残高対事業規模比率（※2）
	(3) 水洗化率
	(4) 有収率
	(5) 汚水処理原価（※2）
	(6) 経費回収率（※2）
老朽化状況	(7) 管渠老朽化率
	(8) 有形固定資産減価償却率

評価基準	
A	現状では課題は特に見当たらない。
B	現状では悪化していないが、今後課題となりうる。
C	現状で悪化しているため、改善への取組を進める必要がある。

※1…処理区域内人口 10 万人以上・人口密度 50 人/ha 未満の団体。(4)有収率については、処理区域内人口 10 万人以上・有収水量密度 5.0 千 m^3 /ha 以上 7.5 千 m^3 /ha 未満・供用開始 25 年以上の団体

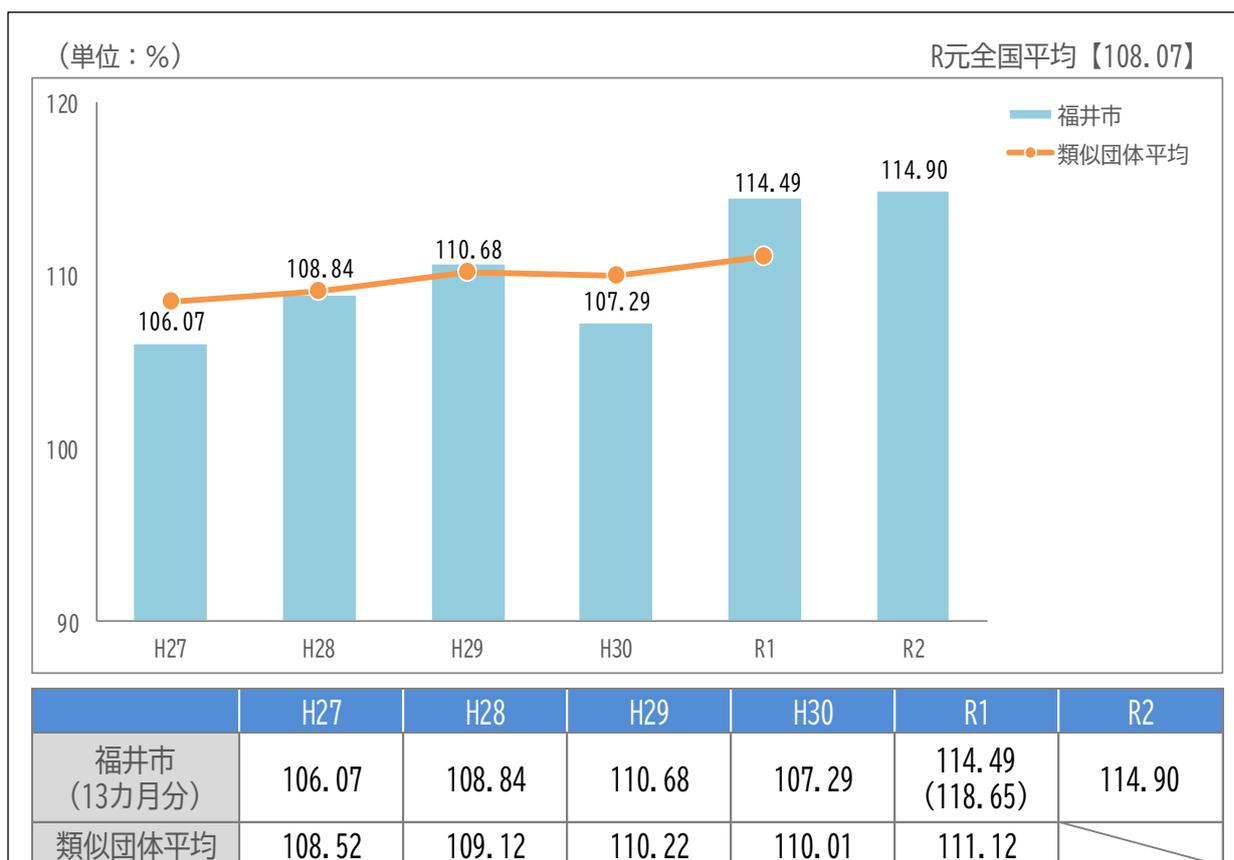
※2…令和元年度決算では、下水道使用料、処理水量及び有収水量を 13 カ月分（※3）で計上しているため、12 カ月分（平成 31 年 3 月から令和 2 年 2 月分）の数値も併せて記載し、12 カ月分の数値で経営状況の比較を行っています。

※3…令和元年度決算では、検針日の調整を行い、検針月と同月に収益化が可能となったため、下水道使用料、処理水量及び有収水量について、13 カ月分（平成 31 年 3 月から令和 2 年 3 月分まで）を計上しています。

(1) 経常収支比率

評価：A

指標の説明	下水道使用料収入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す。 100%以上の場合は黒字であることを示しています。
算定式	$\frac{\text{(経常収益)}}{\text{(経常費用)}} \times 100$



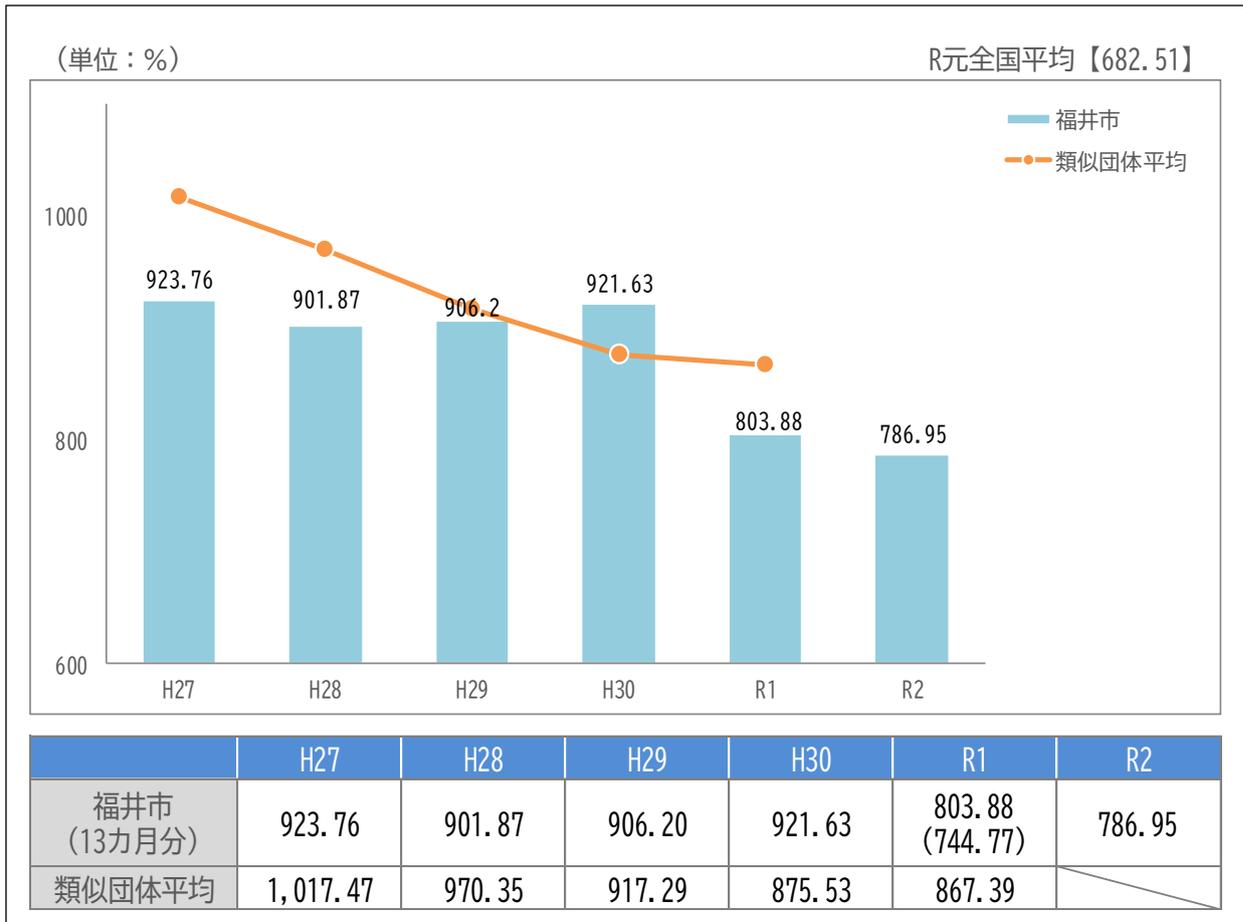
現状・評価

- ・近年、経常収支比率は100%を超え、黒字の状況が続いています。
- ・令和2年度は、前年度と同程度となりました。
- ・平成31年1月の料金改定により、令和元年度以降は類似団体よりもやや高い水準で推移しています。
- ・今後、使用料収入の減少や維持管理費等の費用の増加が予測され、経常収支比率は徐々に悪化していくことが見込まれるため、収入確保や費用削減等により、経営の健全化を図ります。

(2) 企業債残高対事業規模比率

評価：B

指標の説明	下水道使用料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です。
算定式	$\frac{(\text{企業債現在高}) - (\text{一般会計負担額})}{(\text{営業収益}) - (\text{受託工事収益}) - (\text{雨水処理負担金})} \times 100$



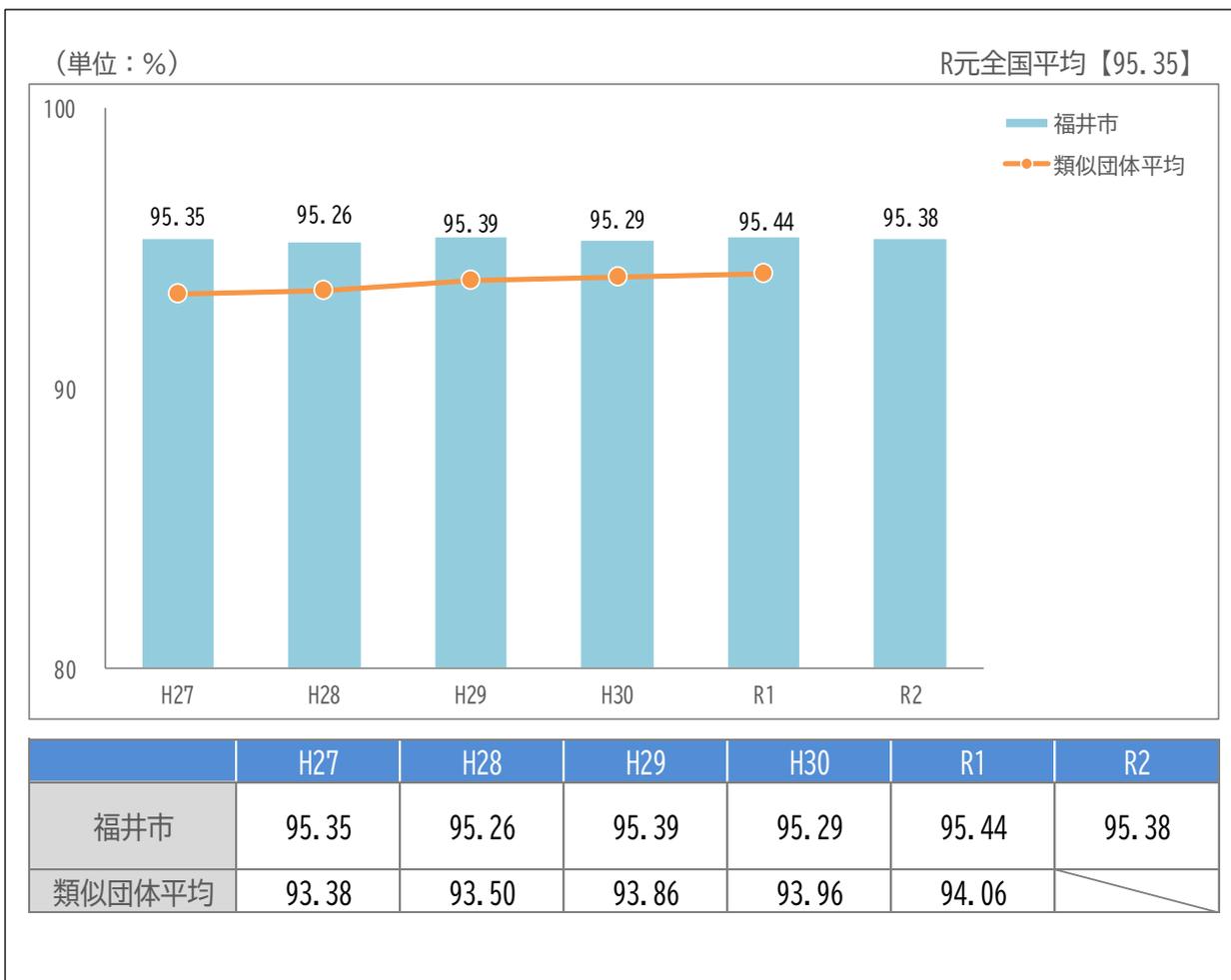
現状・評価

- ・令和2年度は、大雪による事業繰越が発生し、企業債の借入額が償還額より少なかったため、企業債残高は減少し、指標値は低くなりました。
- ・また、類似団体よりも低い水準で推移しています。
- ・しかし、令和2年度末企業債残高はおよそ660億円で、今後、普及拡大事業や改築事業を実施するため、借入額は増加する見込みです。
- ・そのため、投資の効率化により経営の健全化を図ります。

(3) 水洗化率

評価：A

指標の説明	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をしている人口の割合を表した指標です。 100%となることが理想です。
算定式	$\frac{\text{(水洗便所設置済人口)}}{\text{(処理区域内人口)}} \times 100$



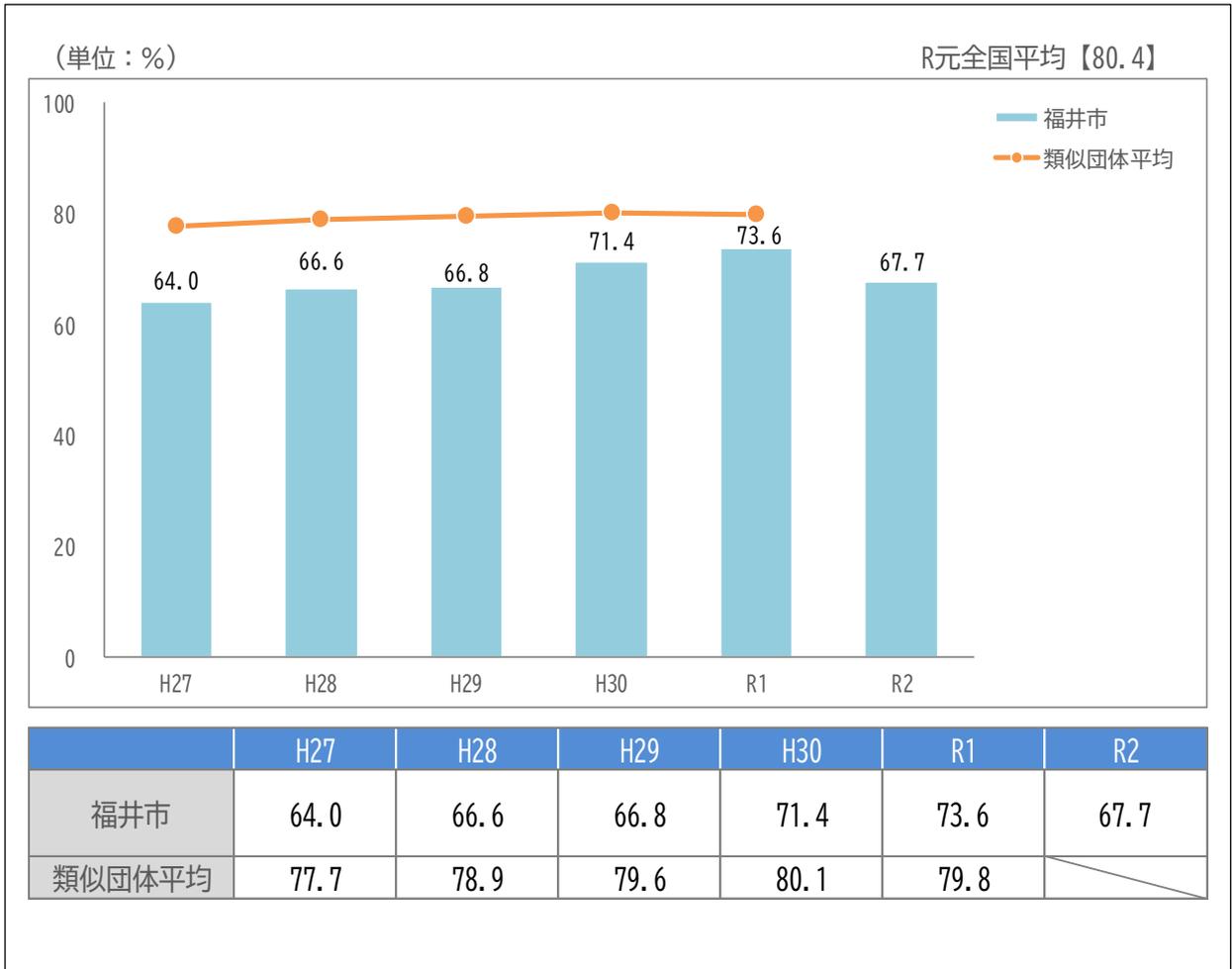
現状・評価

- ・水洗化率は類似団体に比べ高い水準で推移しています。
- ・現在、普及拡大事業を進めており、引き続き普及促進に努めます。

(4) 有収率

評価：C

指標の説明	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です。 高いほど使用料徴収の対象とできない不明水が少なく、効率的です。
算定式	$\frac{\text{(年間有収水量)}}{\text{(年間汚水処理水量)}} \times 100$



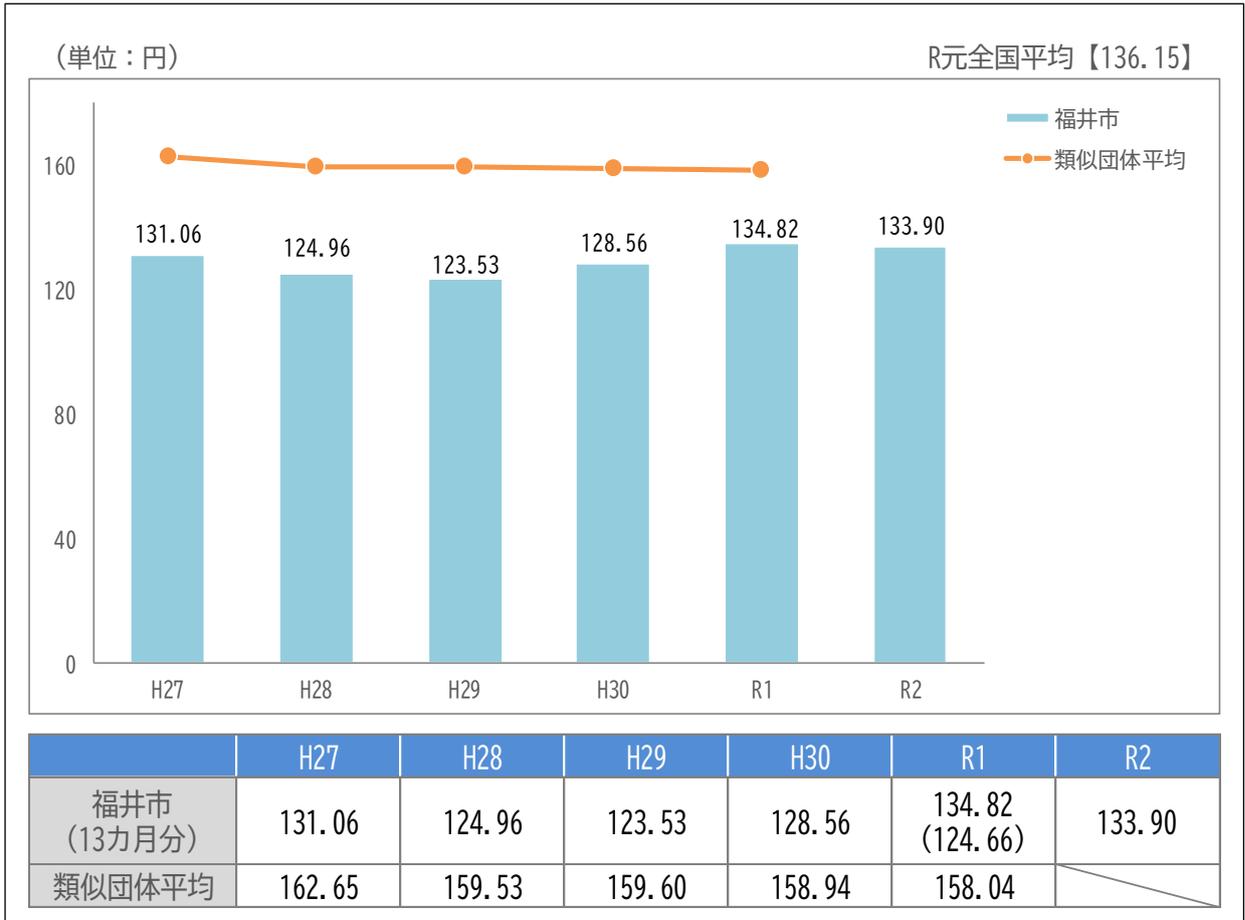
現状・評価

- ・近年、有収率は、不明水対策により改善傾向にありましたが、令和2年度は約6ポイント減少しました。これは降水量が多かったため、不明水の流入が増加したことが要因と推測されます。
- ・有収率向上のためには、不明水対策が効果的であり、管渠のカメラ調査・誤接続調査、管渠更新等を計画的に実施します。

(5) 汚水処理原価

評価：A

指標の説明	有収水量 1 m ³ あたりの汚水処理に要した費用であり、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です。
算定式	$\frac{\text{(汚水処理費)}}{\text{(年間有収水量)}} \times 100$



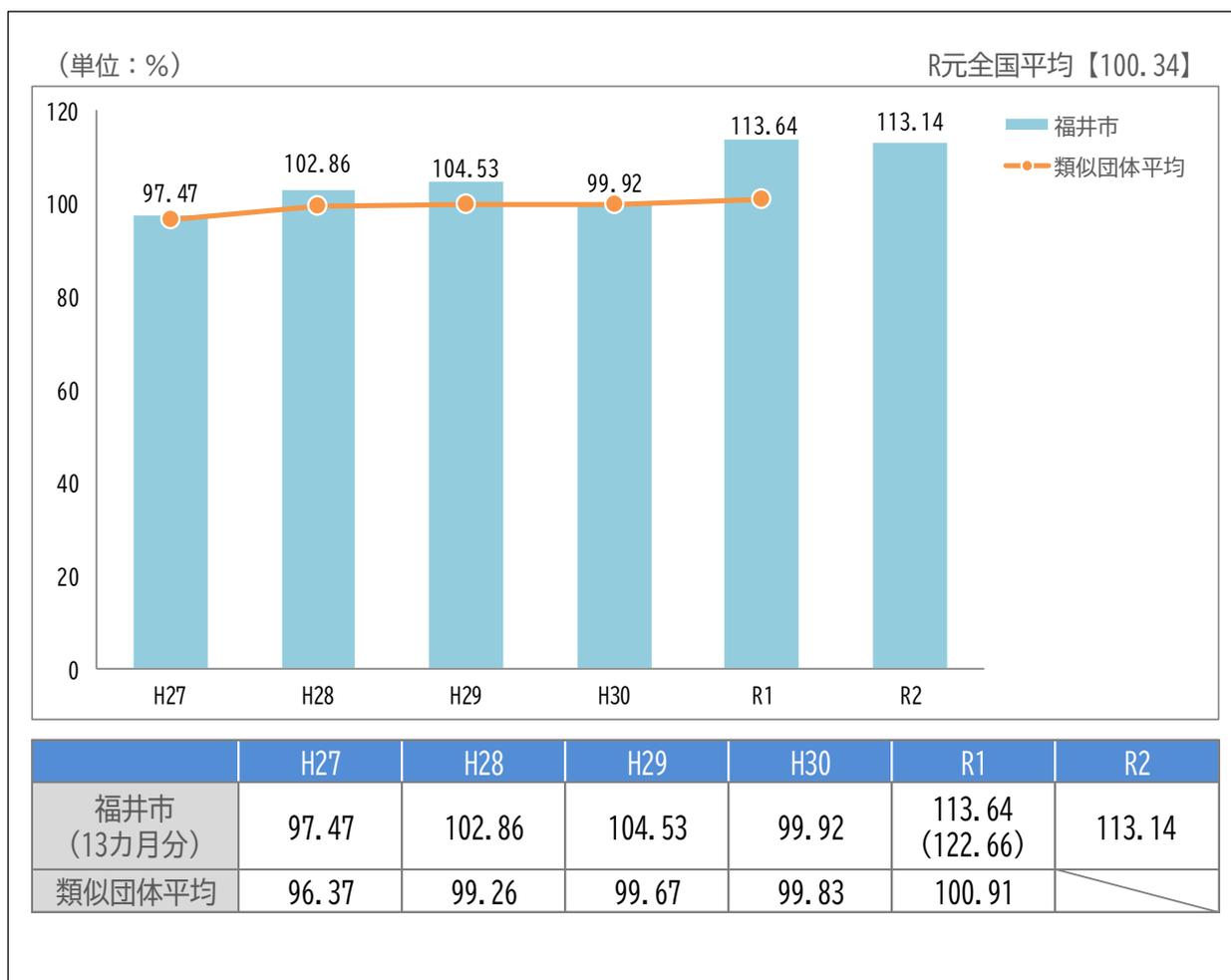
現状・評価

- ・汚水処理原価は、類似団体と比較して低く、効率的な汚水処理が実施されています。
- ・今後、有収水量の減少、普及拡大事業や改築事業による汚水処理費用の増加が見込まれることから、汚水処理原価の上昇が予想されます。
- ・そのため、投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上による有収水量増加の取組を行います。

(6) 経費回収率

評価：A

指標の説明	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です。100%以上であれば使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況です。
算定式	$\frac{\text{(下水道使用料収入)}}{\text{(汚水処理費)}} \times 100$



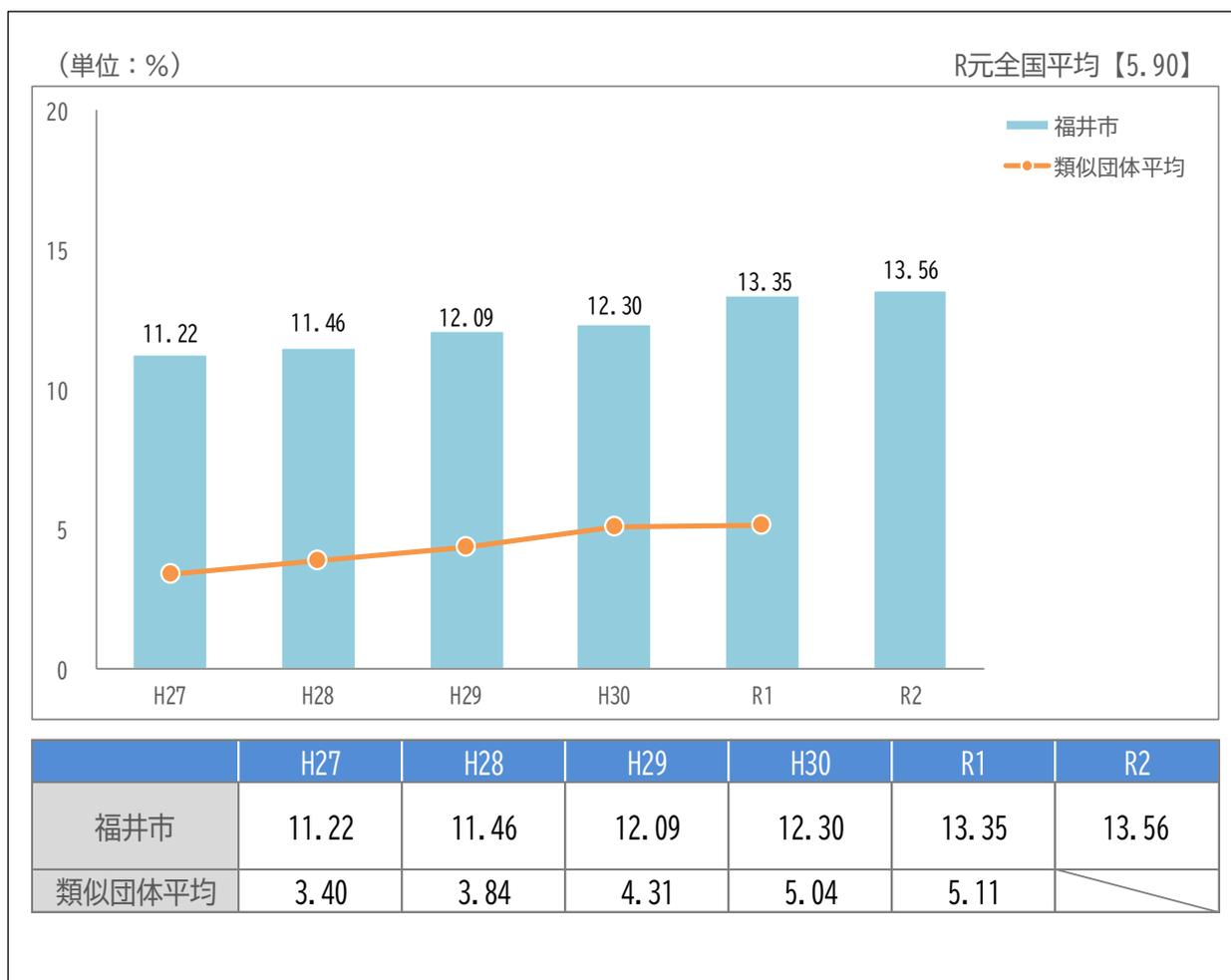
現状・評価

- ・経費回収率は、使用料の改定等により令和元年度から100%を超えており、汚水処理に要した費用を下水道使用料で賄えている状況にあります。
- ・今後、使用料収入の減少や汚水処理費用の増加により経費回収率は減少していくことが予測されるため、100%を下回ることをしないよう使用料収入の確保及び汚水処理費の削減に取り組めます。

(7) 管渠老朽化率

評価：C

指標の説明	法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化割合を示しています。
算定式	$\frac{\text{(法定耐用年数を経過した管渠延長)}}{\text{(管渠延長)}} \times 100$



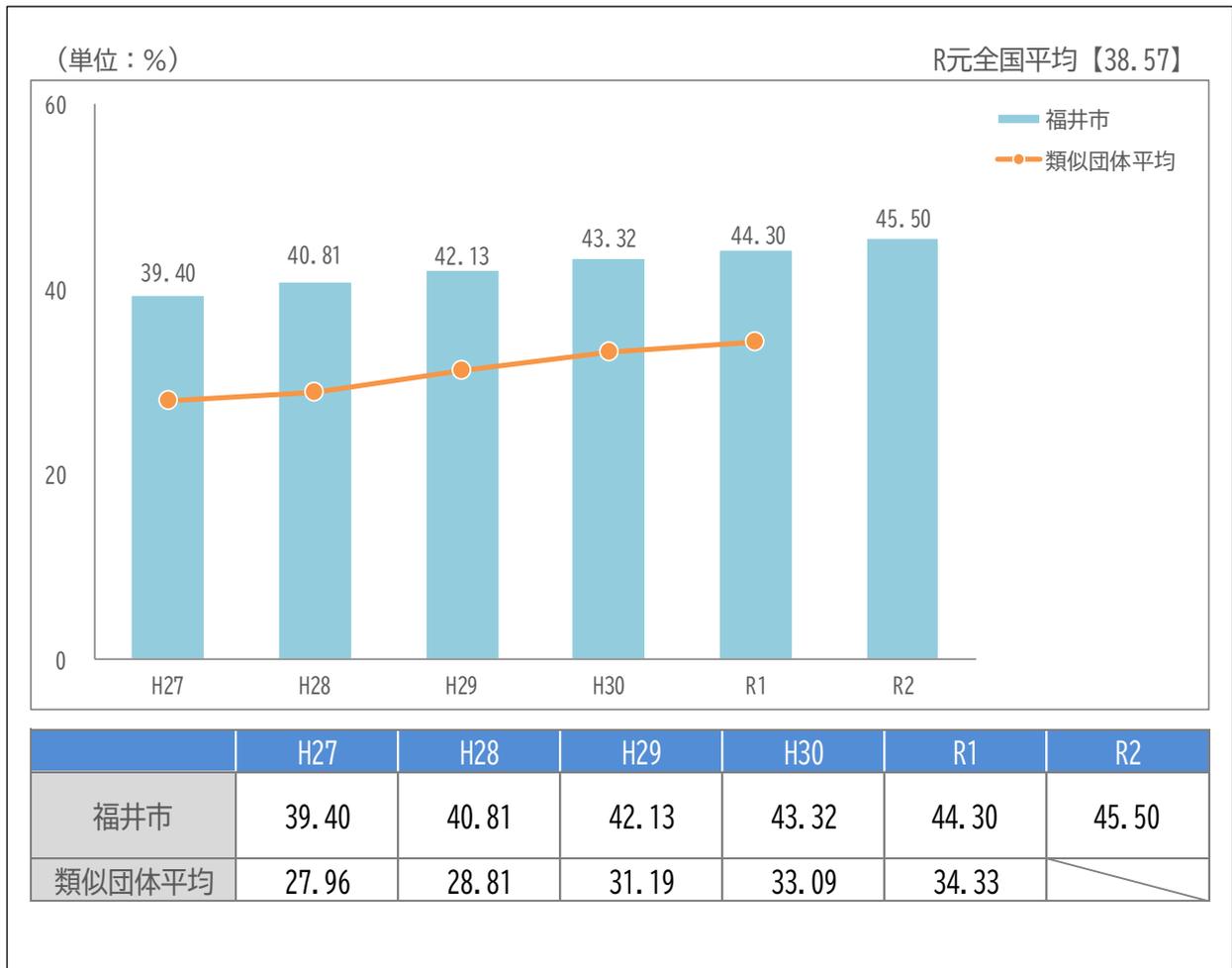
現状・評価

- ・本市の下水道事業は、着手から70年以上が経過し、法定耐用年数を経過した管渠を多く保有している状況にあります。
- ・また、類似団体よりも高い水準で推移しています。
- ・今後、ストックマネジメント計画に基づき、計画的かつ効率的な維持修繕・改築更新に取り組めます。

(8) 有形固定資産減価償却率

評価：C

指標の説明	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。
算定式	$\frac{\text{(有形固定資産減価償却累計額)}}{\text{(有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿価額)}} \times 100$

**現状・評価**

- ・本市の下水道事業は、着手から70年以上が経過し、資産の老朽化が進んでいる状況にあります。
- ・また、類似団体よりも高い水準で推移しています。
- ・今後、ストックマネジメント計画に基づき、計画的かつ効率的な施設の改築を行います。

選定指標における全体の分析

各指標について評価を行い、「経営の健全性・効率性」及び「老朽化の状況」について分析を行いました。

目標：全指標で概ね B以上（令和8年度まで）

<各指標の推移>

年 度	H29	H30	R1	R2
経営の健全性・効率性				
(1) 経常収支比率	B	B	B	A
(2) 企業債残高対事業規模比率	B	B	B	B
(3) 水洗化率	A	A	A	A
(4) 有収率	C	C	C	C
(5) 汚水処理原価	B	A	A	A
(6) 経費回収率	B	A	A	A
老朽化の状況				
(7) 管渠老朽化率	B	C	C	C
(8) 有形固定資産減価償却率	B	C	C	C
全体の評価	B	B	B	B

※A・B・Cで評価（A…問題なし、B…今後の課題、C…改善が必要）

◇経営の健全性・効率性について

「経常収支比率」、「経費回収率」については100%を上回り、また、「企業債残高対事業規模比率」については類似団体より低い水準で推移していることから、健全な経営状態といえます。

一方、「有収率」については、類似団体よりも低い状況です。

◇老朽化の状況について

「管渠老朽化率」、「有形固定資産減価償却率」とともに上昇傾向にあり、類似団体よりも高い水準で推移していることから、管渠や施設等の老朽化が進んでいます。

3 経営の方向性

◇将来にわたって安定した下水道サービスを提供するため、さらなる収支構造の適正化が求められています（※4）。

◇今後も経営環境の変化に対応し、健全な事業経営を行っていくため、使用料体系の検証や収入の確保、費用の低減等の収支構造の適正化に向けた取組を継続します。

◇なお、施設の老朽化や有収率については、早急に改善していく必要があり、これらの課題に対しては、施設の修繕・改築や不明水対策を着実に進め、対処します。

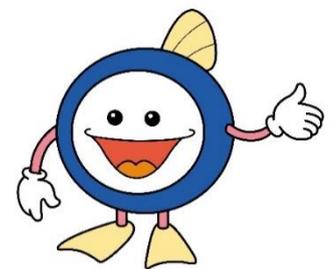
※4…「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項」
（国土交通省事務連絡 令和2年7月21日）

業績目標：経費回収率 100%以上（令和8年度まで）

<経費回収率の向上に向けたロードマップ>

年度	～	経営戦略期間									
		H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
使用料体系の検証		検証	改定			検証					検証
修繕・改築事業の最適化	修繕・改築										
	ストックマネジメント計画		策定	改定				改定			
接続率、収納率の向上	戸別訪問、貸付制度のPR										
	徴収業務の民間委託										
維持管理費の削減	施設運転管理の民間委託										
	消化ガス発電										
	不明水対策										
下水道事業の見える化	広報誌の発行										
	マンホールカードの配布										
	上下水道展の開催										
								羽生浄化センターの廃止			
								広域化・共同化計画の策定			

<SDGsへの取組>



下水道マスコットキャラクター「スイスイ」





福井市下水道事業経営戦略

平成 29 (2017) 年度～令和 8 (2026) 年度

策 定 平成 29 年 3 月

改 定 令和 4 年 月

編 集 福井市 企業局 上下水道経営部 経営管理課

住 所 〒910-8522 福井市大手 3 丁目 13 番 1 号

T E L 0776-20-5615