

**福井市下水道事業
経営戦略フォローアップ
(平成30年度)**

**令和元年9月
福井市下水道部**

目 次

1	目 的	1
2	事業進捗状況	1
3	経営基盤強化の取組	3
4	経営状況	6
5	選定指標の全体分析及び経営の課題	15
6	目標指標に対する現在の指標	16

1 目 的

福井市の下水道事業では、将来にわたって市民への安全・安心な下水道サービスを安定的に提供するため、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。

この経営戦略を受けて設置された下水道使用料制度審議会においては、使用料改定による収支の改善は、経営戦略に掲げた事業と経営基盤強化策が着実に実施されることが前提であり、そのため、的確に経営状況を把握するとともに、検証と評価を行うべきとの意見が付されました。

今回、平成 30 年度決算に基づき、経営戦略に掲げた事業計画と経営基盤強化の取組についての進捗状況を検証するとともに、経営状況の評価を行いました。

2 事業進捗状況

下水道事業経営戦略では、普及拡大、雨水対策、管渠更新、処理場・ポンプ場の更新及び施設の耐震化事業の 5 つの項目からなる事業計画を定めており、経営戦略期間中の 10 年間で総額約 558 億円の事業費を予定しています。

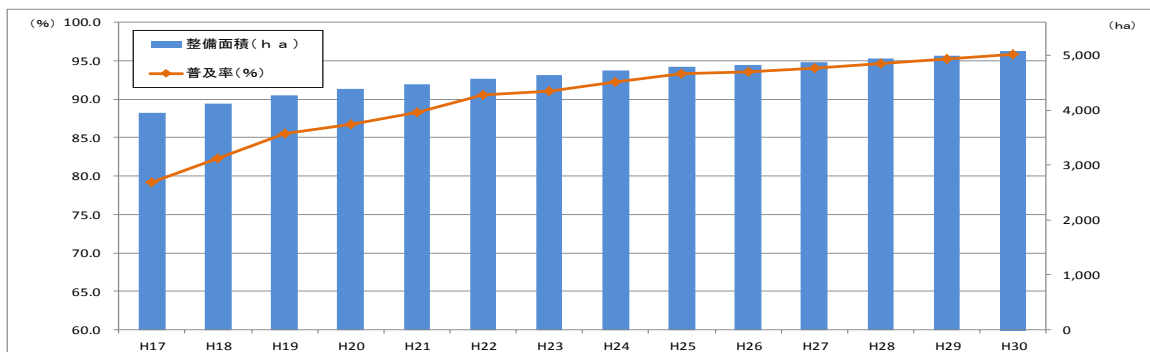
平成 30 年度においては、このいずれの事業においても概ね順調に進捗することができました。なお、雨水対策事業のうち懸案となっていた加茂河原ポンプ場の改築更新事業については、令和元年度に工事に着手しました。

(1) 普及拡大事業

平成 30 年度は、森田北東部土地区画整理事業区域や、東藤島、麻生津地区等において、約 25.8 km の汚水管の布設を行いました。

これにより、30 年度末の公共下水道区域内における人口普及率は前年度比 0.6 ポイント増加し、95.8%となり、令和 6 年度末までの未普及地区解消に向け、順調に推移しています。

累計整備面積と公共下水道処理区域内人口普及率の推移



(2) 雨水対策事業

・浸水対策事業

足羽地区において、29年度に引き続き加茂河原ポンプ場の改築更新事業に先行して明里バイパス管の整備を行いました。このバイパス管は、約1,600 m³の貯水能力を有する施設であり、加茂河原ポンプ場完成までの暫定貯留管として使用することで、浸水被害の軽減に一定の成果を得ることができました。

・加茂河原ポンプ場の更新事業

老朽化した加茂河原ポンプ場の更新については、交渉中であった未取得用地2件の契約と移転契約が締結できたことにより、施設の建設に必要な全ての用地を確保することができました。

(3) 管渠更新事業

ストックマネジメント計画に基づき、約26.8 kmの管内カメラ調査及び目視調査を行いました。このうち、約2.2 kmにおいて、管渠の更生及び改築更新を実施しました。

(4) 処理場・ポンプ場の更新事業

長寿命化計画に基づき、境浄化センターNo.2 終沈汚泥掻寄機及び乾徳ポンプ場1号雨水除塵機等の各設備の長寿命化工事を実施しました。

(5) 施設の耐震化事業

下水道記念室の耐震強度の診断を行い、施設利用者の安全を確認しました。

3 経営基盤強化の取組

下水道事業を安定的に持続するためには、事業の効率化や、組織の活性化、人材育成の取組、収入の確保等、経営基盤の強化が重要となります。

平成 30 年度においては、事業の効率化のため、管路施設のストックマネジメント計画を策定するとともに、収入確保のため使用料を改定したほか、広報誌を発刊し下水道事業の見える化に努めました。

また、これまでに引き続き、各種職員研修による人材育成や収納率向上対策にも取り組んでいます。

このほか、災害時に下水道機能の早期回復を図るため、公益社団法人「日本下水道管路管理業協会」と災害支援協定を締結しました。

(1) 事業の効率化

・ストックマネジメント計画

本市は、昭和 23 年から下水道事業に着手し、これまでは施設単位でライフサイクルコスト等を検討し、施設等の長寿命化対策を行ってきました。

しかしながら、今後、管渠や施設設備が急速に老朽化していくことが見込まれる中、長期的な視点にたち、施設全体の維持管理・改築更新を最適化するストックマネジメントの手法を導入することが重要とされています。

このため、29 年度から着手していた管路施設のストックマネジメント計画を策定したことに加え、ポンプ場及び処理場のストックマネジメント計画の策定に着手しました。

(2) 組織の活性化・人材育成

・組織の人員適正化

事務事業の効率化や適正な人員配置に努めることにより、前年度に比べ職員数は 1 名の減少となりました。

・研修、訓練の実施

下水道事業に携わる職員として必要な知識や技術力を身に付け、それぞれのスキルアップに取り組むため、浸水対策の強化と専門技術の継承、災害時のトイレ問題と災害対策の強化等の研修を計 4 回実施しました。

また、大規模地震等の災害が発生したことを想定した災害対応訓練を、新たに下水道運転維持管理業務委託業者と協同で実施し、業者との連絡体制を確認するとともに被害状況の調査から応急復旧までの実地訓練も合わせて行いました。



研修状況



災害対応訓練状況

(3) 収入の確保

・使用料滞納金の徴収強化

下水道使用料は、水道料金と同時に徴収するシステムとなっているため、企業局及び徴収委託業者と連携を図りながら滞納整理を進めており、過年度使用料収納率[※]は前年度比 0.1 ポイント増の 99.7%となりました。

※ 現年度分を除き、過去に請求された使用料が、どれだけ収納されているかを示す値

・使用料の改定

平成 29 年度に設置した下水道使用料制度審議会では、下水道使用料の改定時期や改定率のほか基本水量制のあり方などについての答申がなされました。

これを受け、公共下水道条例を改正し、平成 31 年度 1 期分より、平均改定率 20% の下水道使用料改定を行いました。

(4) 下水道事業の見える化

・下水のミカタ (広報誌) の配布

日頃あまり馴染みのない下水道について、わかりやすく紹介する下水道広報誌「下水のミカタ」を市内全戸に配布しました (年 3 回)。



・マンホールカードの配布

国土交通省及び全国の民間関連団体が推進するマンホールカードを、本市でも採用し配布しております。

28年6月から配布していた「不死鳥デザイン」のマンホールカードに加え、30年8月から、「一乗谷朝倉氏遺跡デザイン」のマンホールカードの配布も始めたことにより、30年度の配布枚数は前年度の3倍以上となる3,562枚（県内716枚、県外2,846枚）となり、多くの方に本市下水道事業をPRすることができました。

マンホールカードを入手するため、本市へ来られる方もおり、来福への契機ともなっております。

〔不死鳥デザインマンホールカード〕



〔一乗谷朝倉氏遺跡デザインマンホールカード〕



(5) その他

・公益社団法人「日本下水道管路管理業協会」との災害支援協定の締結

下水道は市民生活にとって重要なライフラインの一つであるため、地震や大雨等の災害が発生した場合、その機能を早期に回復させることが必要となります。

しかし、本市は約1,500kmにも上る下水道管路施設を所有しており、下水道機能の早期回復に必要な初動対応や応急復旧を、本市職員や市内業者だけで十分に行うことが困難な状況です。

そのため、平成31年3月に日本下水道管路管理業協会と災害協定を締結し、下水道機能の早期回復に必要な体制を構築しました。



締結式

4 経営状況

福井市の下水道事業の経営状況を測定・評価するために、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基に、現状を分析しました。

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、類似都市[※]との比較を行いました。

- ※ 処理区域内人口が10万人以上で人口密度が50人/ha未満の都市
有収水量については、処理区域内人口10万人以上・有収水量密度5千m³/ha以上7千m³/ha未満・供用開始25年以上)
- ※ 経営状況の比較は、公共下水道となります。

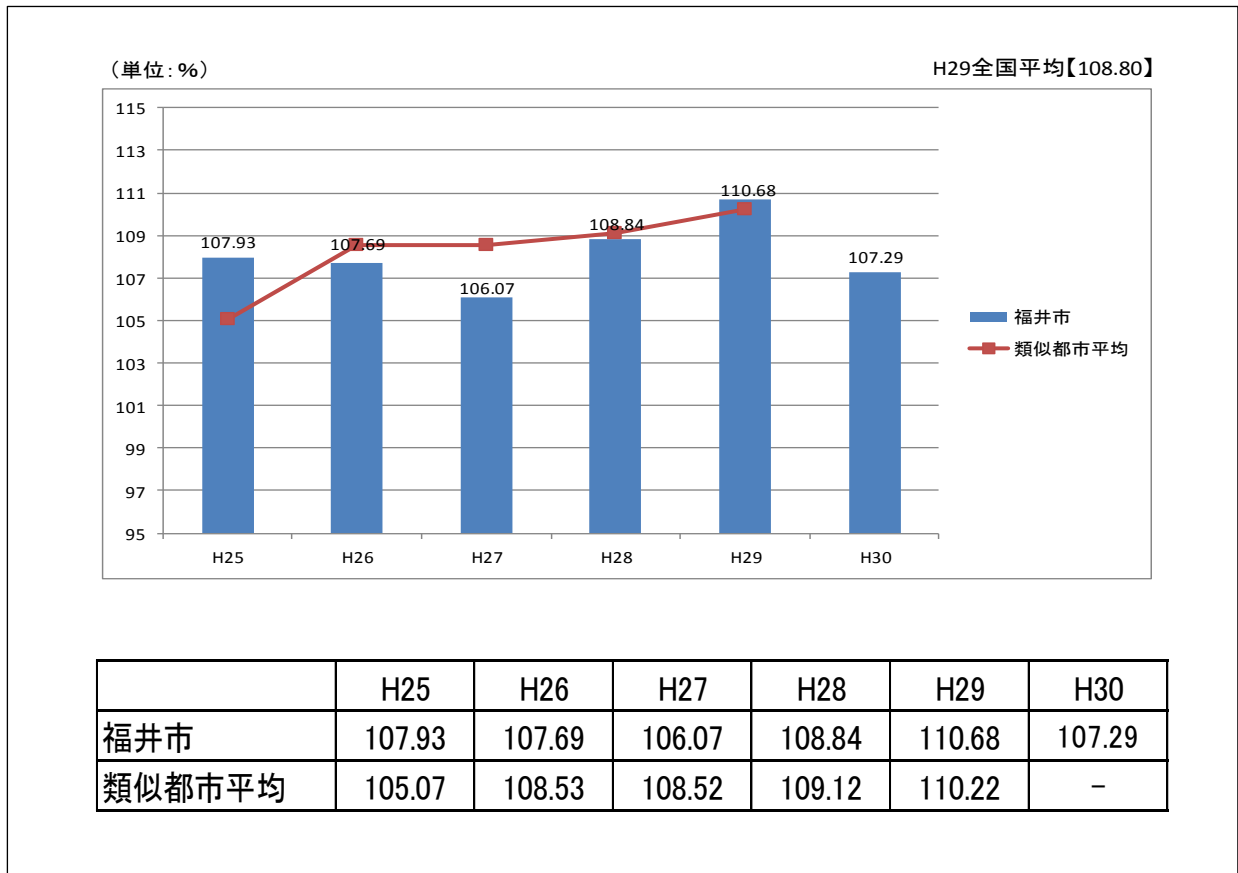
選定指標一覧	
財政状態	(1) 経常収支比率
	(2) 企業債残高対事業規模比率
事業の効率性	(3) 水洗化率
	(4) 有収率
	(5) 汚水処理原価
	(6) 経費回収率
老朽化状況	(7) 管渠老朽化率
	(8) 有形固定資産減価償却率

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、改善への取り組みを進める必要がある。

(1) 経常収支比率

評価：B

指標の説明	下水道使用料収入や一般会計からの繰入金などによって、経常的な費用をどの程度賄えているかを示す指標で、下水道事業の収益性を示す値です。100 を超えていれば黒字であり、100 未満であれば赤字となります。
算定式	$\frac{\text{(経常収益)}}{\text{(経常費用)}} \times 100$



現状・評価

近年の経常収支比率は100を超え、黒字の状況が続いています。

平成30年度は29年度に比べ減少しましたが、25年度から28年度の平均並みの水準となっています。

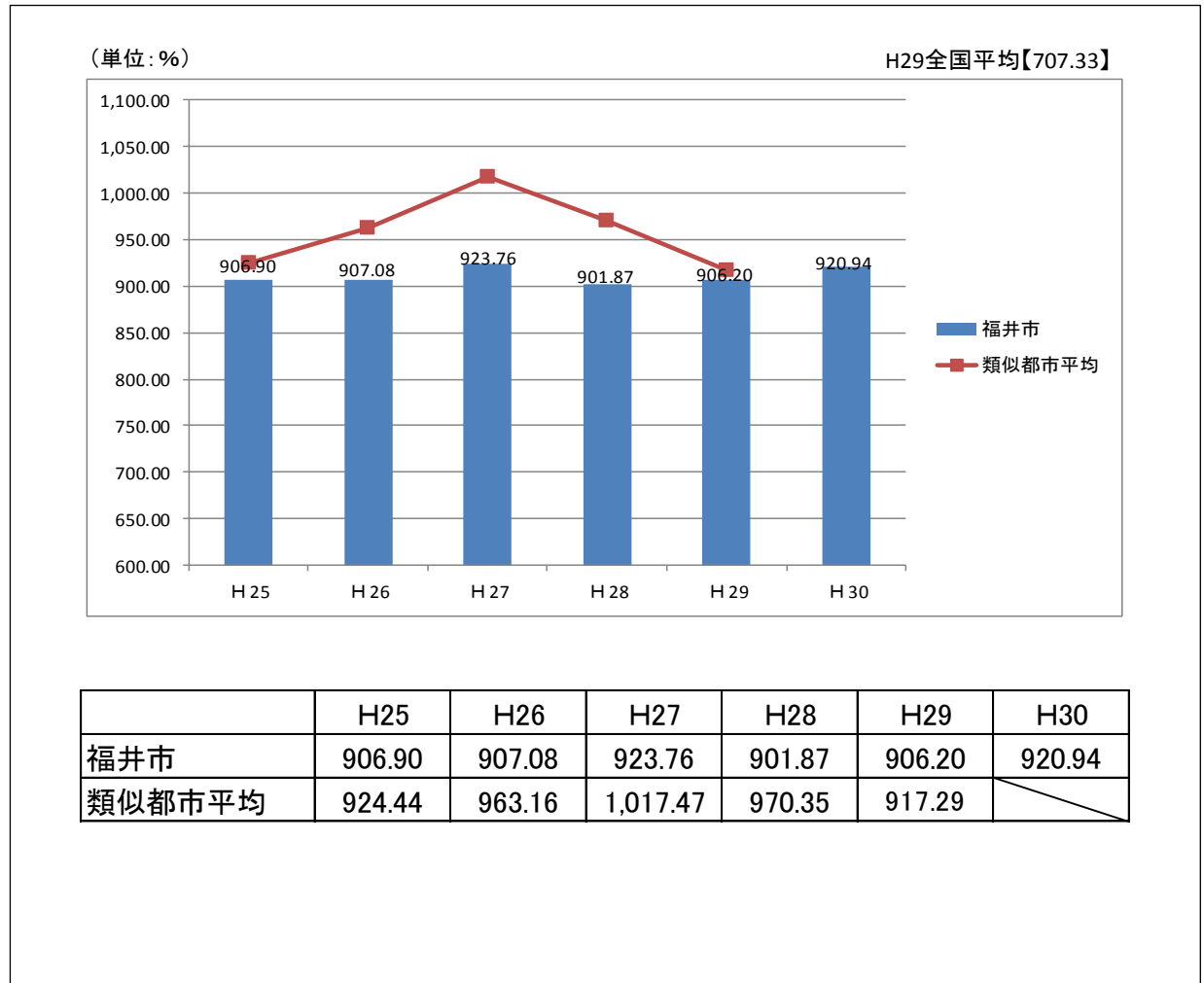
29年度については、大雪による融雪水の使用により使用料収入が増大したため、数値が大きくなっています。

今後については、施設の老朽化に伴う維持管理費や改築更新に伴う減価償却費の増加が見込まれることから、数値の変動には注視する必要があります。

(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。低い方が良い数値となります。
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

類似団体に比べ、収益に対する借金の残高割合がやや低い状態であることから、過度の借金はしていない状況と考えられます。

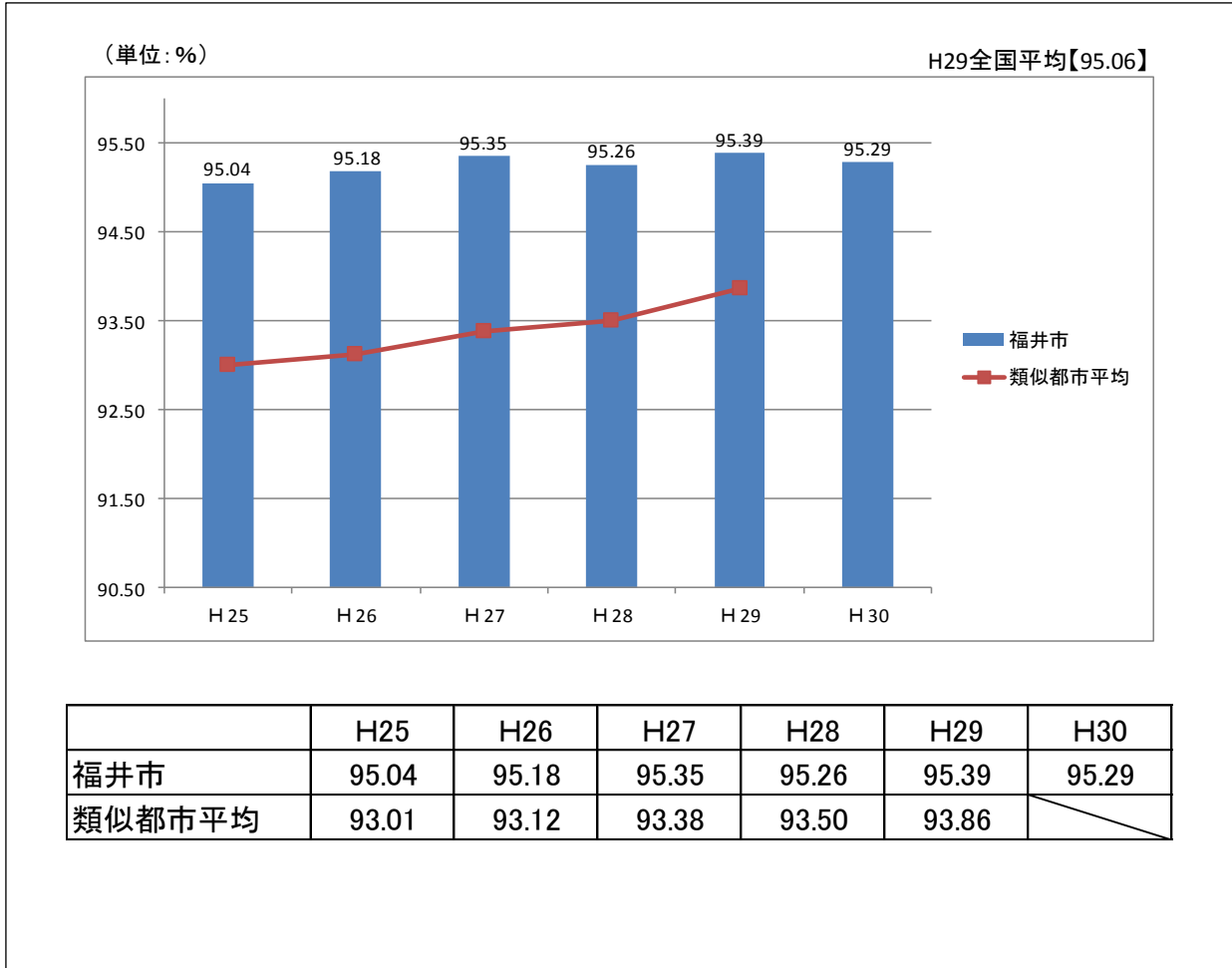
しかし、下水道事業会計の平成30年度末借入残高はおよそ671億円で、今後、普及拡大事業に加え、大規模なポンプ場の改築更新工事を控えているため、借入額が増加します。

このため、将来的に数値の悪化が予想されることから、今後の借入残高については注視する必要があります。

(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。高い方が良い値です。	
算定式	$\frac{\text{(水洗便所設置済人口)}}{\text{(処理区域内人口)}} \times 100$	



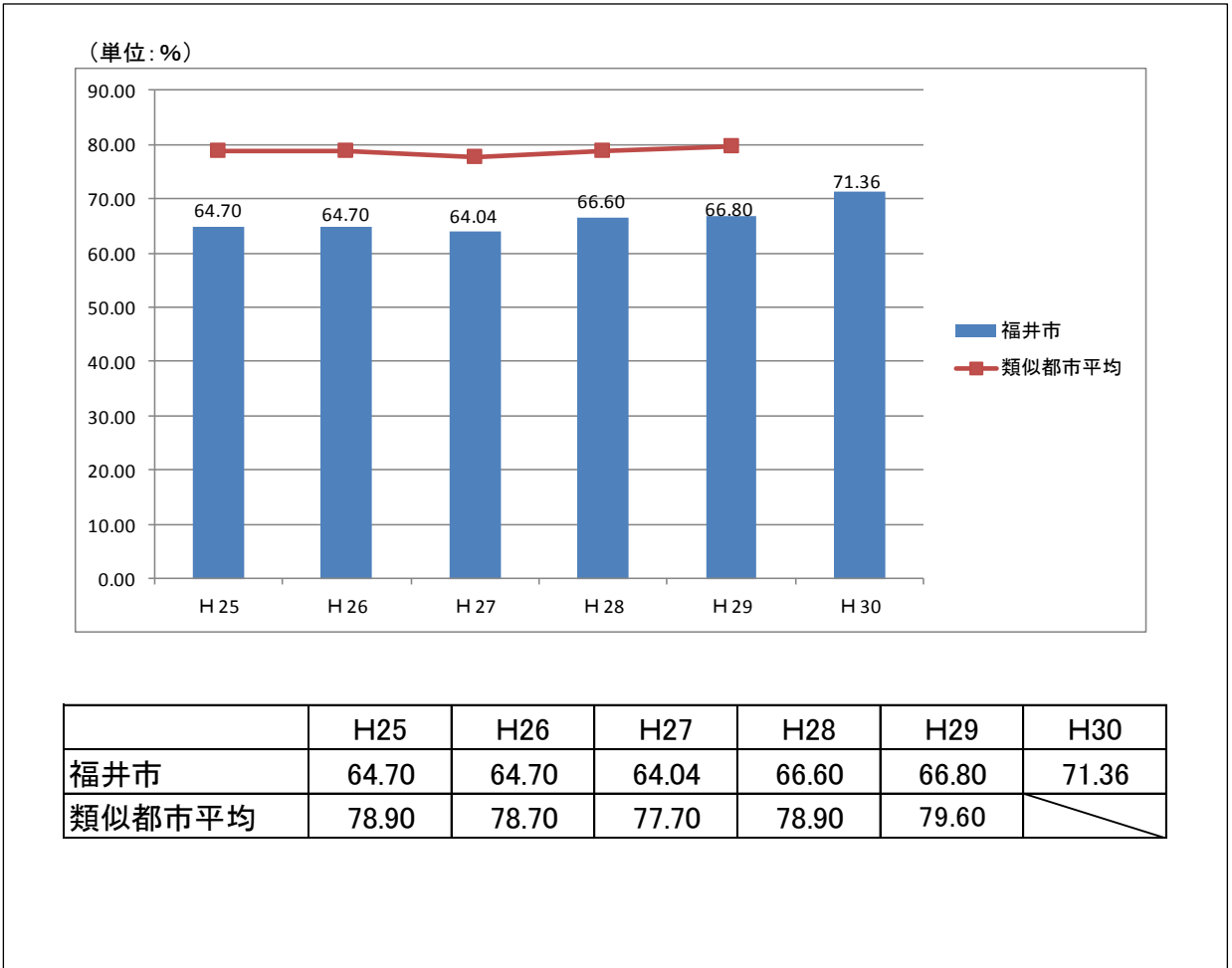
現状・評価

近年の水洗化率は95%を超えており、類似都市に比べ高い水準となっています。今後、普及拡大事業が進む中、引き続き未接続者への積極的な接続を促す必要があります。

(4) 有収率

評価：C

指標の説明	処理した汚水のうち、下水道使用料徴収の対象となる有収水量の割合を示す指標です。高いほど効率的で良い数値を示しています。	
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

平成30年度の有収率は70%を越えましたが、類似都市に比べ、例年低い水準となっています。

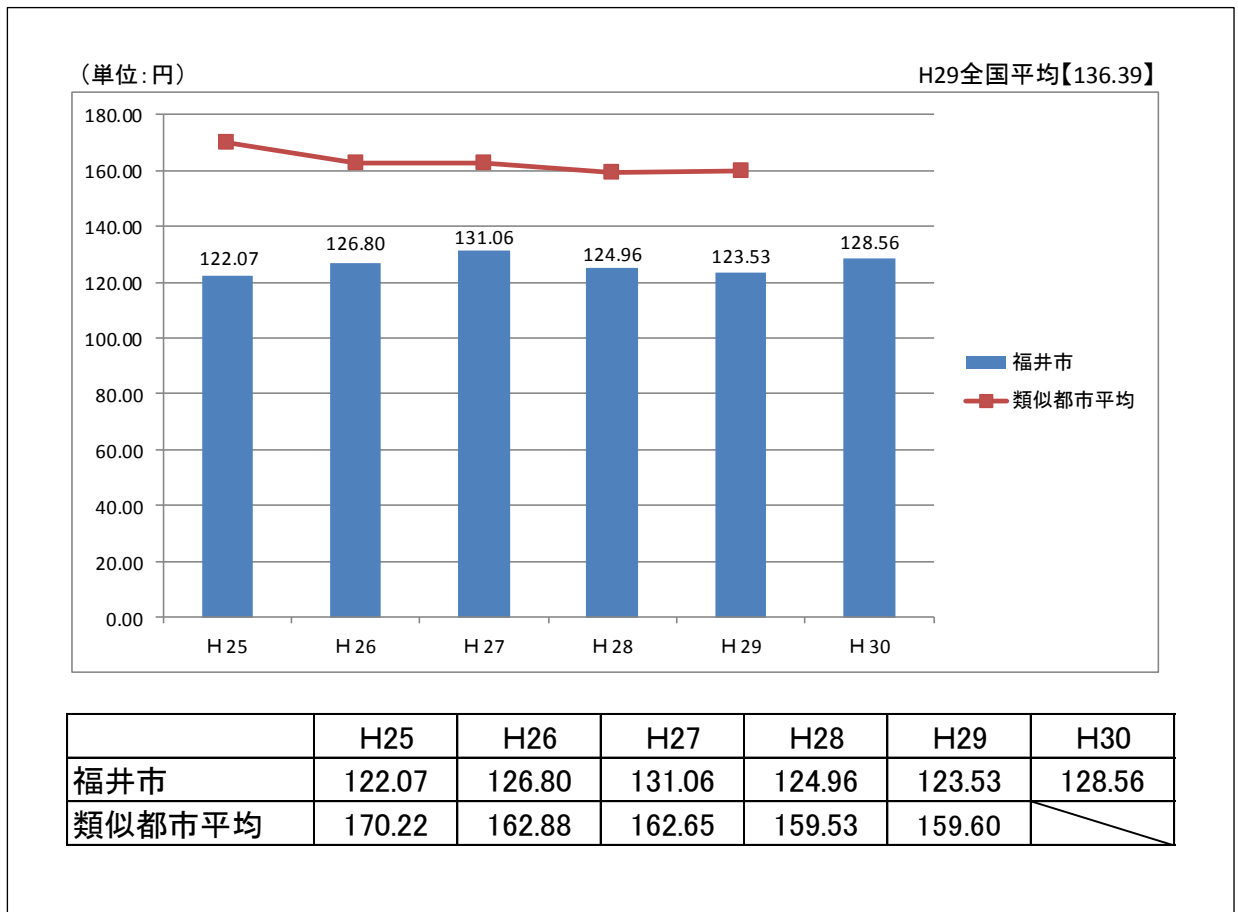
この要因としては、誤接続により污水管に流入する雨水や、管渠の継ぎ手などから浸入してくる地下水など（いわゆる「不明水」）が考えられます。

不明水が污水管へ流入すると、処理場で処理する水量が増えるため、汚水処理費の増大につながることから、現在実施している誤接続調査や污水管内カメラ調査、管渠更新を広く行い、不明水の流入を軽減していく必要があります。

(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、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示した指標です。低いほど効率的で良い数値を示しています。		
算定式	$\frac{\text{(汚水処理費)}}{\text{(年間有収水量)}} \times 100$	×	100



現状・評価

汚水処理原価が類似都市に比べ低い水準であることから、本市は低廉な費用で汚水処理を行っている状況にあります。

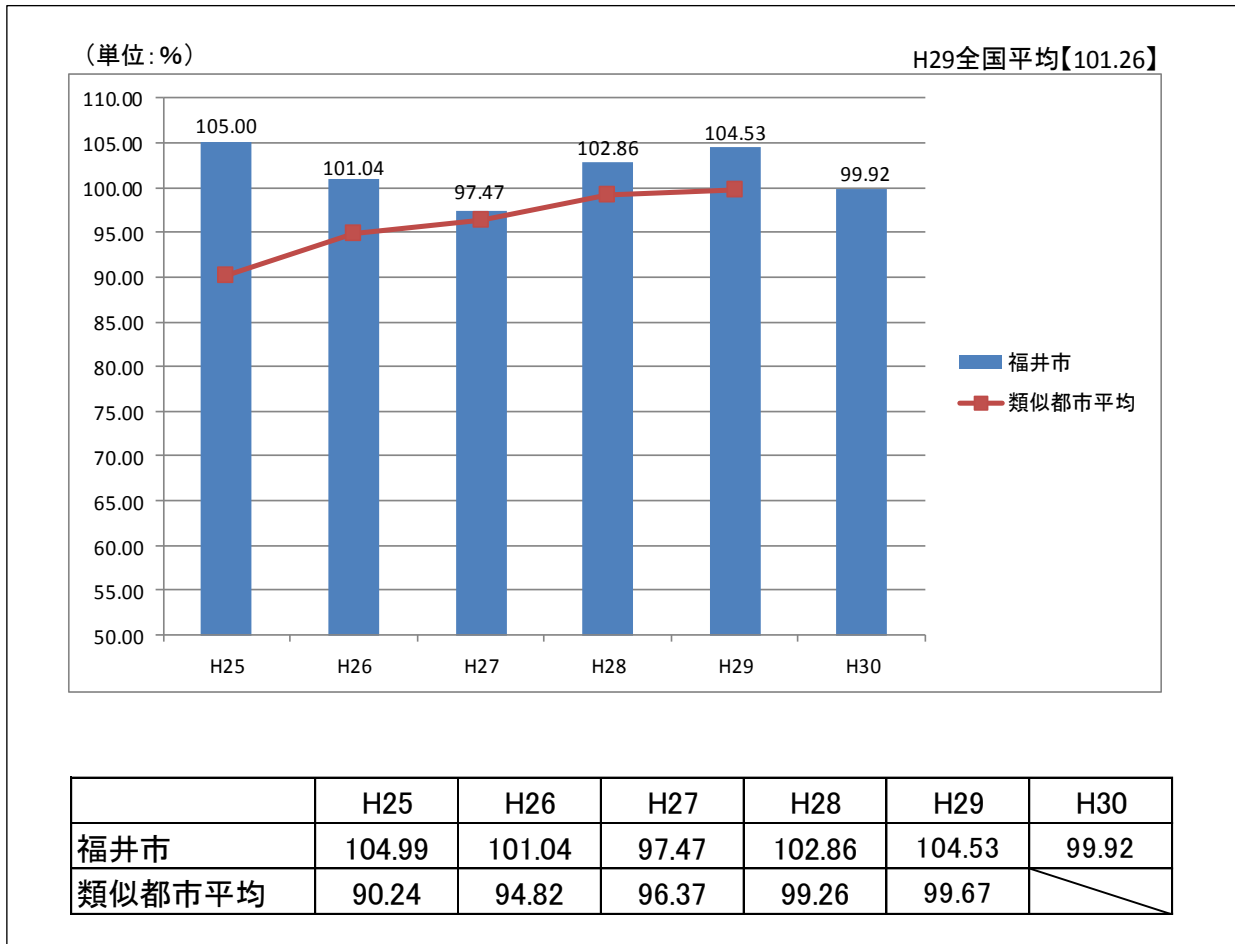
この要因としては、効率的な汚水処理のほか、国庫補助金等を有効活用して施設の改修・更新を行ってきたことが挙げられます。

将来的には、普及拡大事業や老朽化施設等の改築更新による減価償却費の増加に伴い、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。

(6) 経費回収率

評価：B

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を超える値が望ましい数値となります。
算定式	$\frac{\text{(下水道使用料収入)}}{\text{(汚水処理費)}}$



現状・評価

平成30年度の経費回収率は、使用料収入の減少等に伴い29年度に比べ減少となりましたが、汚水処理に要した費用を下水道使用料で概ね賄えている状況にあります。

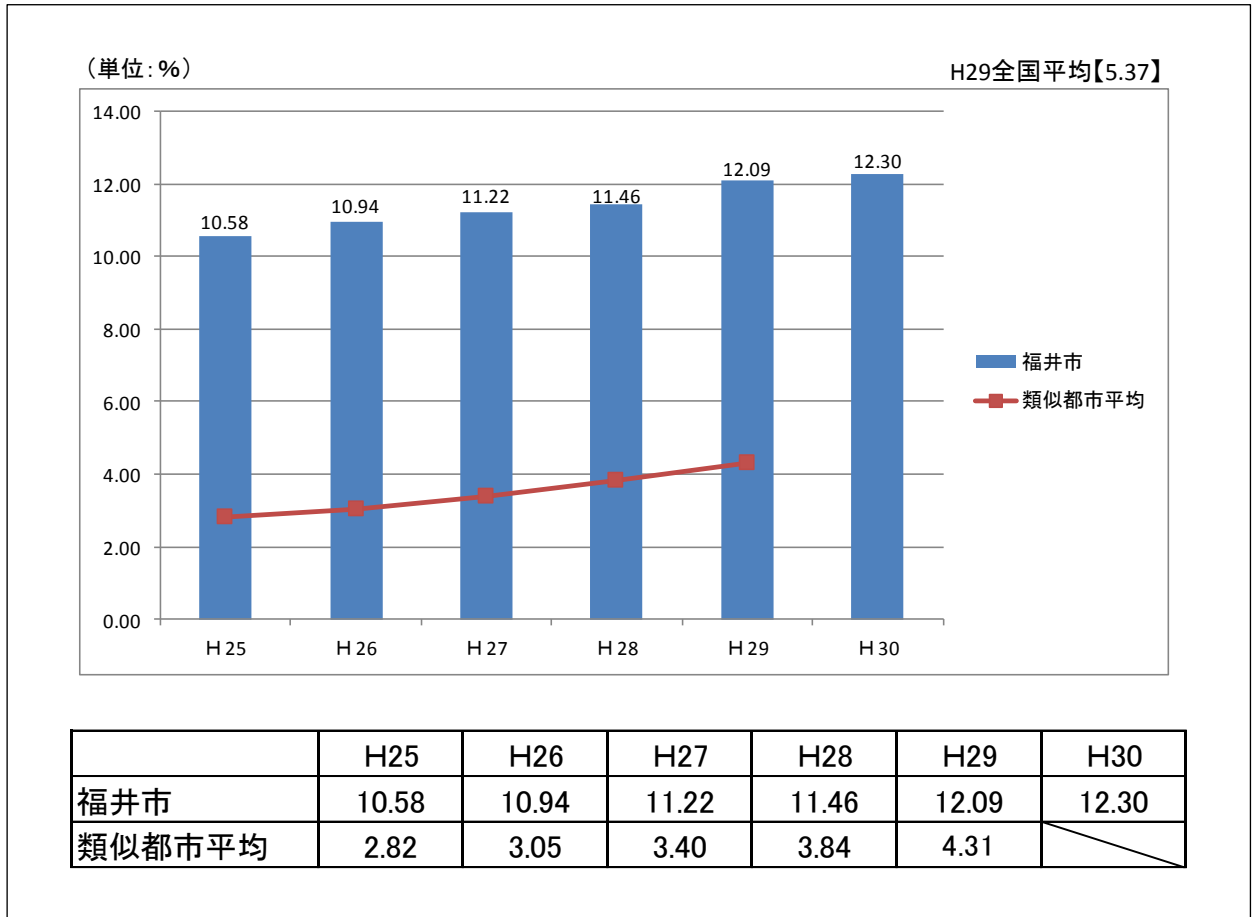
近年の推移としては、27年度までは使用料収入の減少に伴い、経費回収率も徐々に減少する傾向にありましたが、28年度は団地下水やハピリンを含めた福井駅周辺施設等の新規接続によって、また、29年度は大雪等の気候的要因によって、100を超えております。

気候的要因を除くと使用料は減少傾向にあるため、今後、数値の変動に注視していく必要があります。

(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、管渠の老朽化度合いを示す指標です。低い方が良い数値を示しています。		
算定式	$\frac{\text{(法定耐用年数を経過した管渠延長)}}{\text{(管渠延長)}} \times 100$	×	100



現状・評価

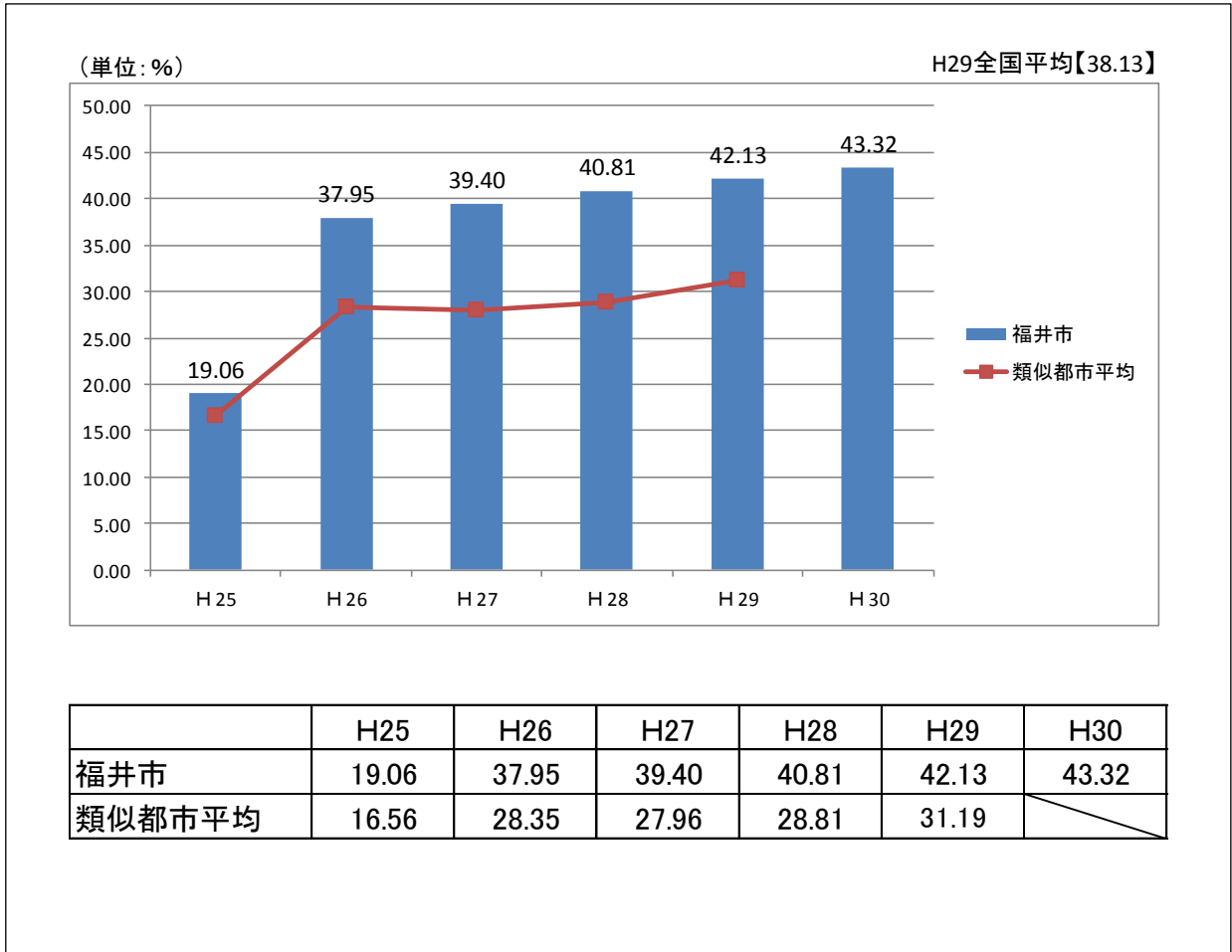
本市下水道事業は、全国的にも早い昭和23年から取り組んでいるため、類似団体に比べ、管渠の老朽化率が高い状況にあります。

毎年、普及拡大事業と並行して計画的に管渠の更新を行っておりますが、多くの管渠の老朽化が進んでいることから、普及拡大事業の完了後は、本格的に老朽化対策事業を実施する必要があります。

(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す指標です。低い方が良い数値です。		
算定式	$\frac{\text{(有形固定資産減価償却累計額)}}{\text{(有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿価額)}} \times 100$	×	100



現状・評価

有形固定資産減価償却率は、管渠老朽化率と同様に、類似団体に比べ高い水準にあります。

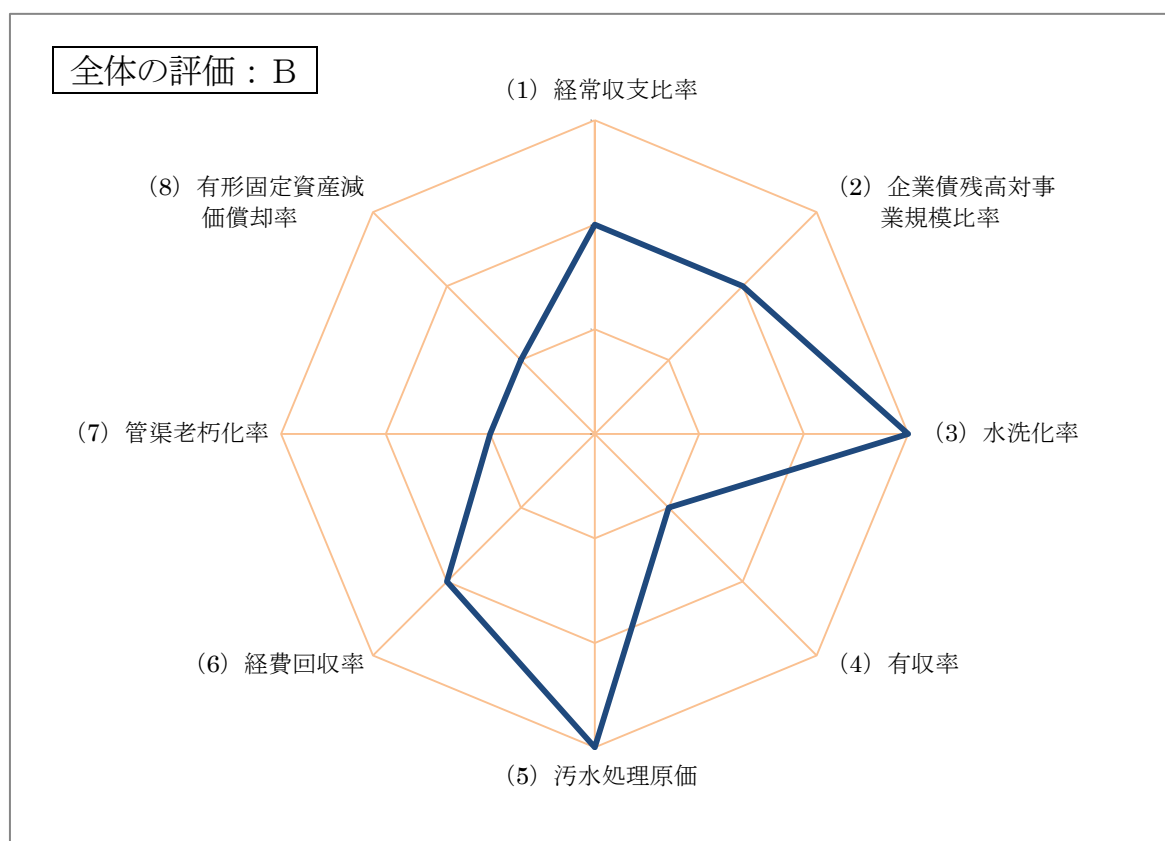
管渠だけでなく施設・設備も含めた資産全体の老朽化が進んでいることから、計画的に資産全体の改築更新を行う必要があります。

5 選定指標の全体分析及び経営の課題

平成 30 年度の各指標については、これまでと概ね同水準で推移しておりますが、施設の老朽化の進展に伴い、管渠老朽化率及び有形固定資産減価償却率が高い水準になりつつあります。

現在本市では、未普及地区解消に向け、普及拡大事業を実施しておりますが、事業終了後は、現在策定中のストックマネジメント計画に基づき、本格的に老朽化対策事業を行う必要があります。

このため、今後、多額の減価償却費が計上されることにより、将来的に収益の悪化が見込まれ、各種指標が悪化していく恐れがあります。

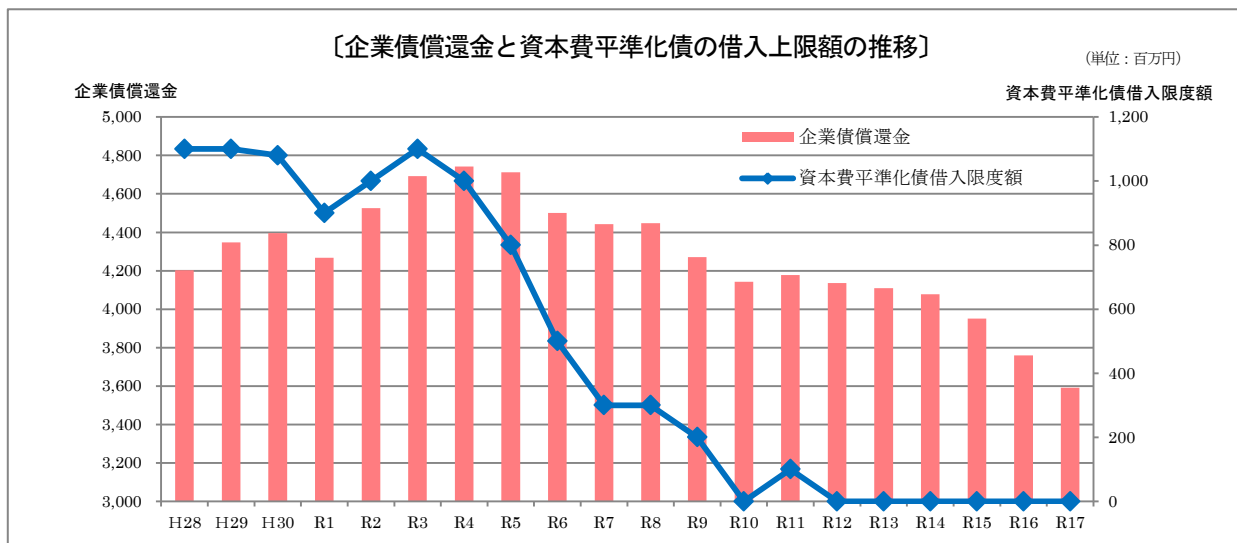


一方、下水道事業会計においては、収益的収支のほか、建設投資や企業債の償還金等からなる資本的収支があり、経営状況は、この2つの収支を合わせて評価する必要があります。

30年度の資本的収支の不足額については、収益的収支の差額である経常利益等で補填しているのが現状です。

今後、企業債償還額の増加等により資本的収支の不足額が増大する一方で、資本費平準化債の借入可能額は経営戦略の計画期間最終年度の令和8年度以降には、ほとんど借入できない状況となり、本市下水道事業の経営状況は急激に悪化することが見込まれています。

今後も、将来にわたって市民への安全・安心な下水道サービスを安定的に提供するため、引き続き、経営戦略に掲げた経営基盤の強化策を着実に実施し、経営の安定に努めます。



6 目標指標に対する現在の指標

福井市公共下水道の現状に即した目標指標を下記のとおり設定し、経営戦略を有効に活用するための事業の進捗管理や事業見直し等に反映させるため、取組の結果を分析しました。

経営戦略における目標指標

施策	指標の定義	現在値			目標値	
		H27	H30	H38	H30	H38
未普及解消	汚水処理人口普及率 [下水道、農業集落排水施設、浄化槽、コミュニティプラント等の 処理区域人口] / [総人口] × 100	94.1%	95.8%	100%		
	老朽管きよ改善率 [改善管きよ延長] / [耐用年数超過管路延長] × 100	6.68%	7.94%	11.71%		
老朽化対策	主要設備の経年化率 [主要設備の経過年数の総計] / [主要設備の標準耐用年数の総計] × 100	115.4%	113.5%	148.0%		
	水洗化率（公共下水道） [水洗便所設置済み人口] / [処理区域人口] × 100 《総務省決算状況調査》	95.4%	95.3%	96.1%		
経営	経費回収率 [下水道使用料収入] / [汚水処理費] × 100	94.5%	98.2%	100%以上		
	総収支比率 [総収益] / [総費用(法適用)] × 100	105.8%	107.5%	100%以上		