

**福井市下水道事業  
経営戦略フォローアップ  
(平成 29 年度)**

**平成 3 0 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	1 5
6	目標指標に対する現在の指標	1 6

# 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29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・ポンプ場の更新および施設の耐震化事業の5つ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29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、31年度には工事に着手できる見込みです。

### (1) 普及拡大事業

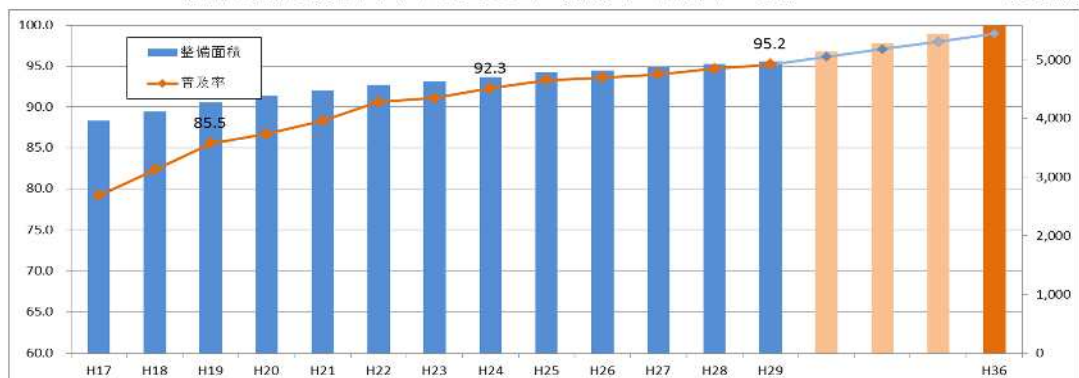
#### ・普及拡大事業

平成29年度は、森田北東部土地区画整理事業区域や、麻生津、一乗地区等において、約16.4kmの汚水管の布設を行いました。

これにより、29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0.5ポイント増加し、95.2%となり、36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

(単位: ha)



#### ・大瀬ポンプ場の能力増強事業

橋南地区の普及拡大に伴い、大瀬ポンプ場において新規送水ポンプを増設し、汚水送水能力の増強を図りました。

### (2) 雨水対策事業

#### ・浸水対策事業

大願寺地区において雨水調整池の整備が完了し、計画降雨 43.1 mm/h の大雨に対応できるようになりました。

また、足羽地区においても、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、900 m<sup>3</sup>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。

また、ソフト事業においては、雨水貯留タンクおよび止水板の設置にかかる補助金制度を創設しました。

#### ・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、未取得用地 3 件のうち 1 件について用地取得と移転補償の契約を締結することができました。他の 2 件についても、引き続き交渉を行っています。

### (3) 管渠更新事業

長寿命化計画に基づき、管内のカメラ調査及び目視調査を行い、調査延長は約 14.5 kmとなりました。このうち、約 0.91 kmにおいて、管渠の更生およ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、日野川浄化センター A 1 系 1 - 1 A メイン終沈汚泥掻寄機および初沈汚泥スクリーン、境浄化センター 3 - 1 終沈汚泥掻寄機、乾徳ポンプ場 3 号汚水ポンプ等の各施設の設備更新事業を実施しました。

### (5) 施設の耐震化事業

本市下水道事業の災害時対応拠点である日野川浄化センターの簡易耐震診断を行い、施設の安全対策にかかる優先度の調査を行いました。

### 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29年度においては、事業の効率化のためストックマネジメント計画の策定に着手するとともに、収入確保のため使用料体系の見直しを行ったほか、新たに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。

#### (1) 事業の効率化について

##### ・ストックマネジメント手法の導入

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、長期的な視点に立ち、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。

平成29年度は、管路施設のストックマネジメント計画の策定に着手し、約1,494 kmにおよぶ管路施設台帳の再整理を行い、老朽度合いや点検頻度などを鑑み、今後の更新計画を策定していきます。

#### (2) 組織の活性化・人材育成

##### ・組織の人員適正化

平成29年度においては、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、経営戦略に掲げる人員適正化計画に先行して2名の職員数を減少させました。

##### ・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、平成29年度は、電気設備工事の施工管理研修、大雨時の緊急対応研修を実施しました。

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、下水道維持補修工事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、企業局および徴収委託業者と連携を図りながら滞納整理を進めています。

平成29年度においては、過年度使用料収納率は前年度比0.1%増の99.6%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

#### ・使用料体系の見直し

平成29年4月に「福井市下水道使用料制度審議会」を設置し、下水道使用料制度のあり方についての検討を行い、12月に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)の発行

日頃あまり目にする事のない下水道への関心を高めてもらうため、子どもでも下水道への興味や理解が深められるよう工夫を凝らした下水道広報誌「下水のミカタ」を創刊し、平成29年9月号、30年1月号、3月号を市内全戸に配布しました。



## ・マンホールカードの配布

国土交通省およ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います。

平成28年6月の開始から30年3月末までの累計で1,628枚(県外939枚、県内689枚)のカードの配布を行い、市民の方々に下水道事業への関心をもってもらうとともに、県内外からの来福への契機ともなっています。



## 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 $\text{m}^3$ /ha以上7千 $\text{m}^3$ /ha未満・供用開始25年以上)

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

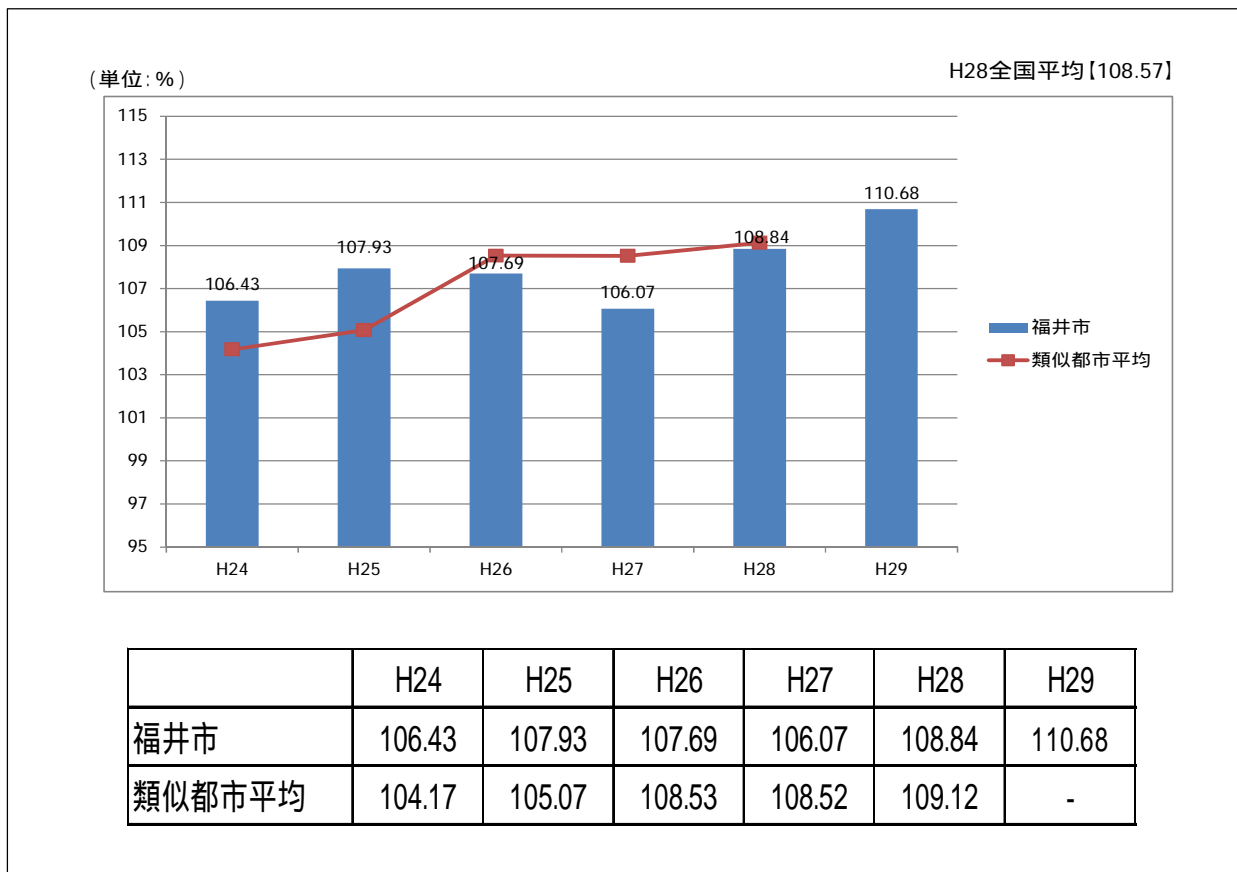
評価基準	
A	現状では課題は特に見当たらない
B	現状では悪化していないが、今後課題となりうる
C	現状で悪化しているため、改善への取り組みを進める必要がある。



( 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

経常収支は、近年黒字の状況が続いています。平成26年度から28年度については、類似都市との比較でやや下回る状態となっていますが、およそ同比率で推移しています。

29年度の経常収支比率が110.68となった主な要因は、大雪による融雪水の使用により使用料収益が増大したことなどにあります。

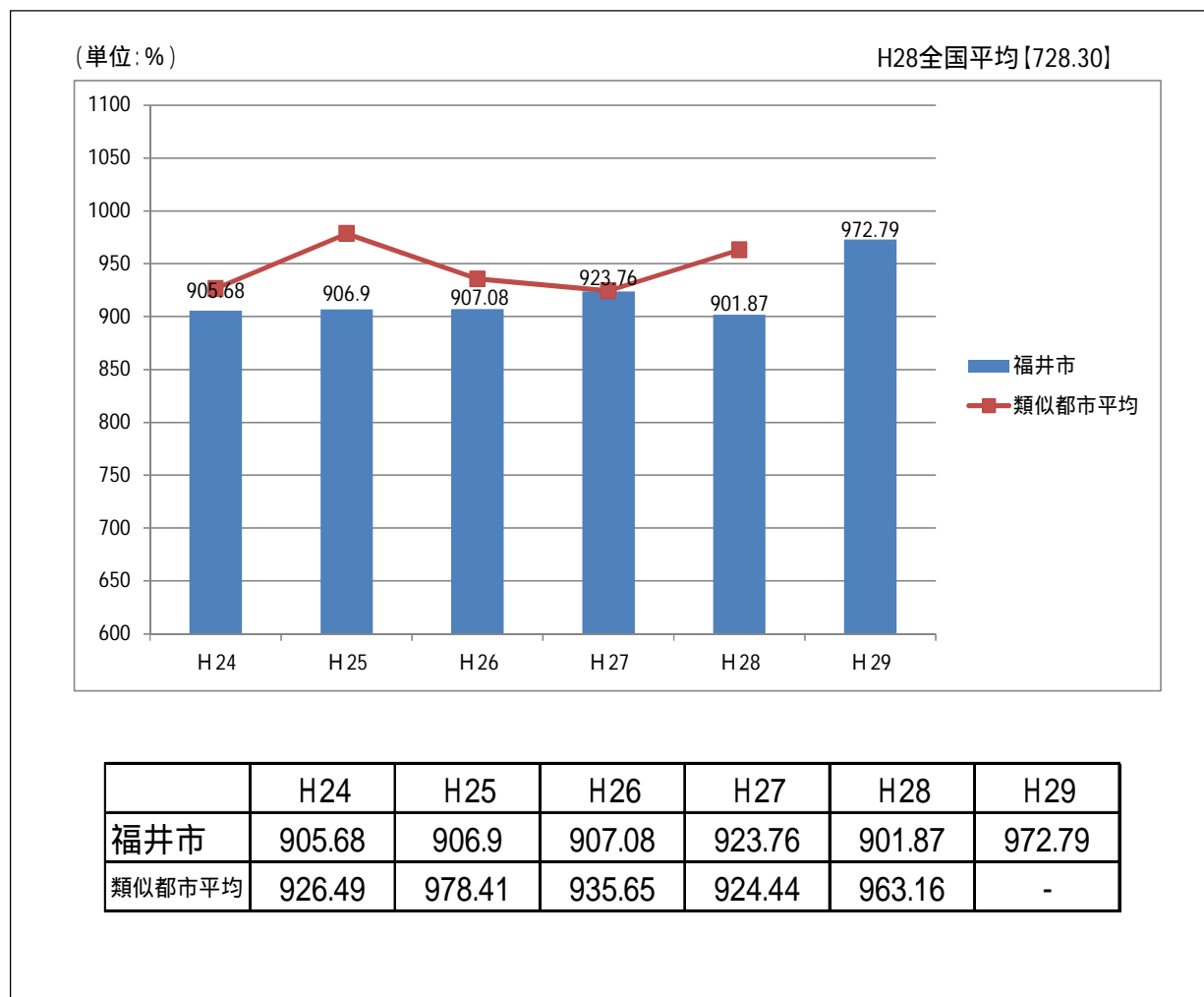
しかしながら、降雪時期を除くと使用料収入は前年度よりも減少していることから、下水道使用料収入が減少傾向にあることに変わりはないと考えます。

また、今後、施設の老朽化に伴う維持管理費の増加や改築更新に伴う減価償却費の増加が見込まれており、このままの状況では経常収支比率が悪化していくと予測されます。

(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

類似団体と比較し、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、汚水処理にかかる分においては過度の借金はしていない状況と考えています。

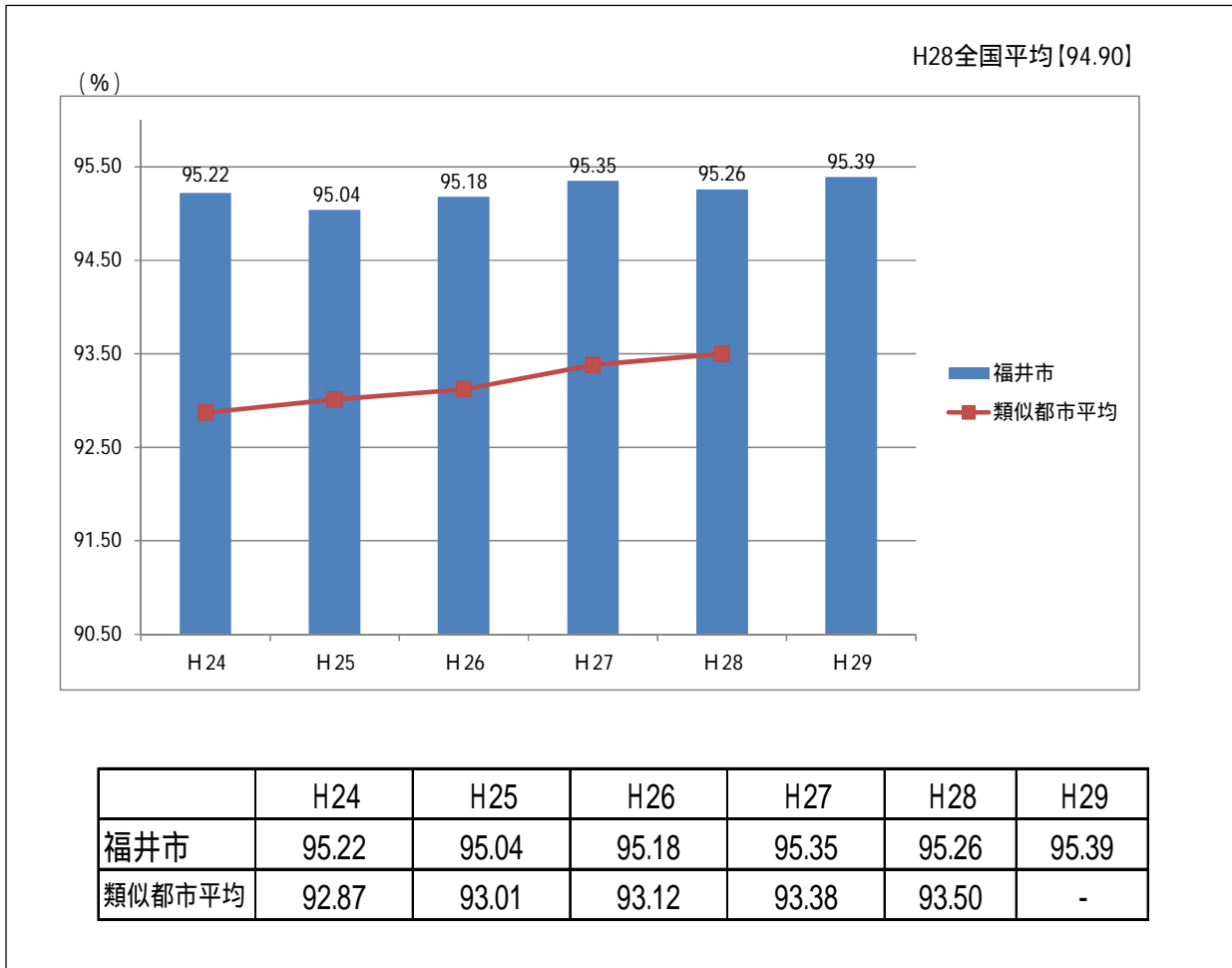
しかし、下水道事業会計の借入残高はおよそ678億円あります。今後も、普及拡大事業を着実に実施する必要がある上、大規模なポンプ場の改築更新工事を控えているため、借入額が増加し割合は高くなります。

また、この指標は雨水にかかる借入分が除かれており、合流式下水道や雨水対策事業においても多額の借入を行っていることから、下水道事業全体において過度の借入とならないよう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

前年度から約0.1%伸びました。

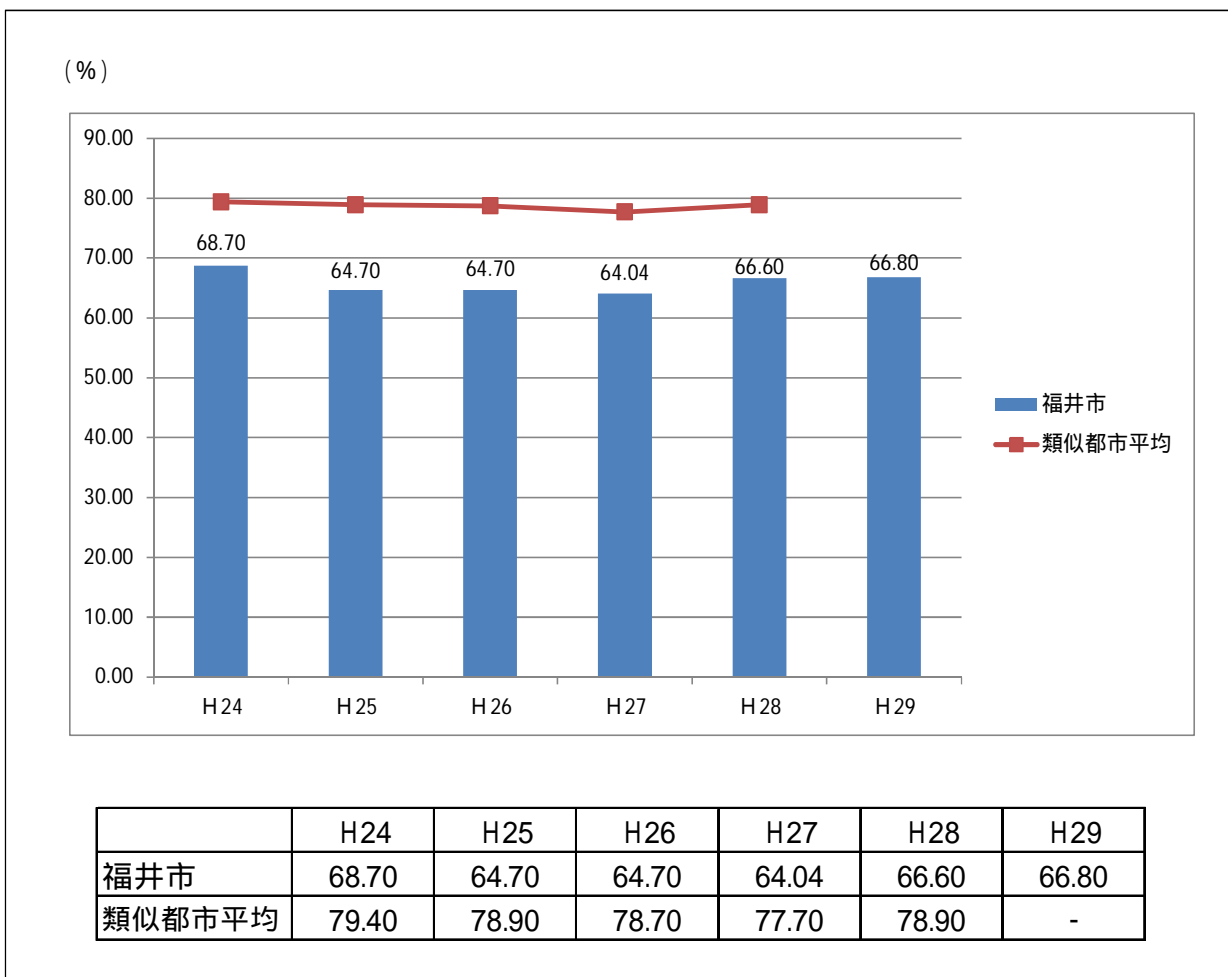
本市の水洗化率は95%を超え、類似都市を上回る水準を維持しています。

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

類似都市と比較し、低い値となっています。

有収率低下の原因は、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」）によるものです。

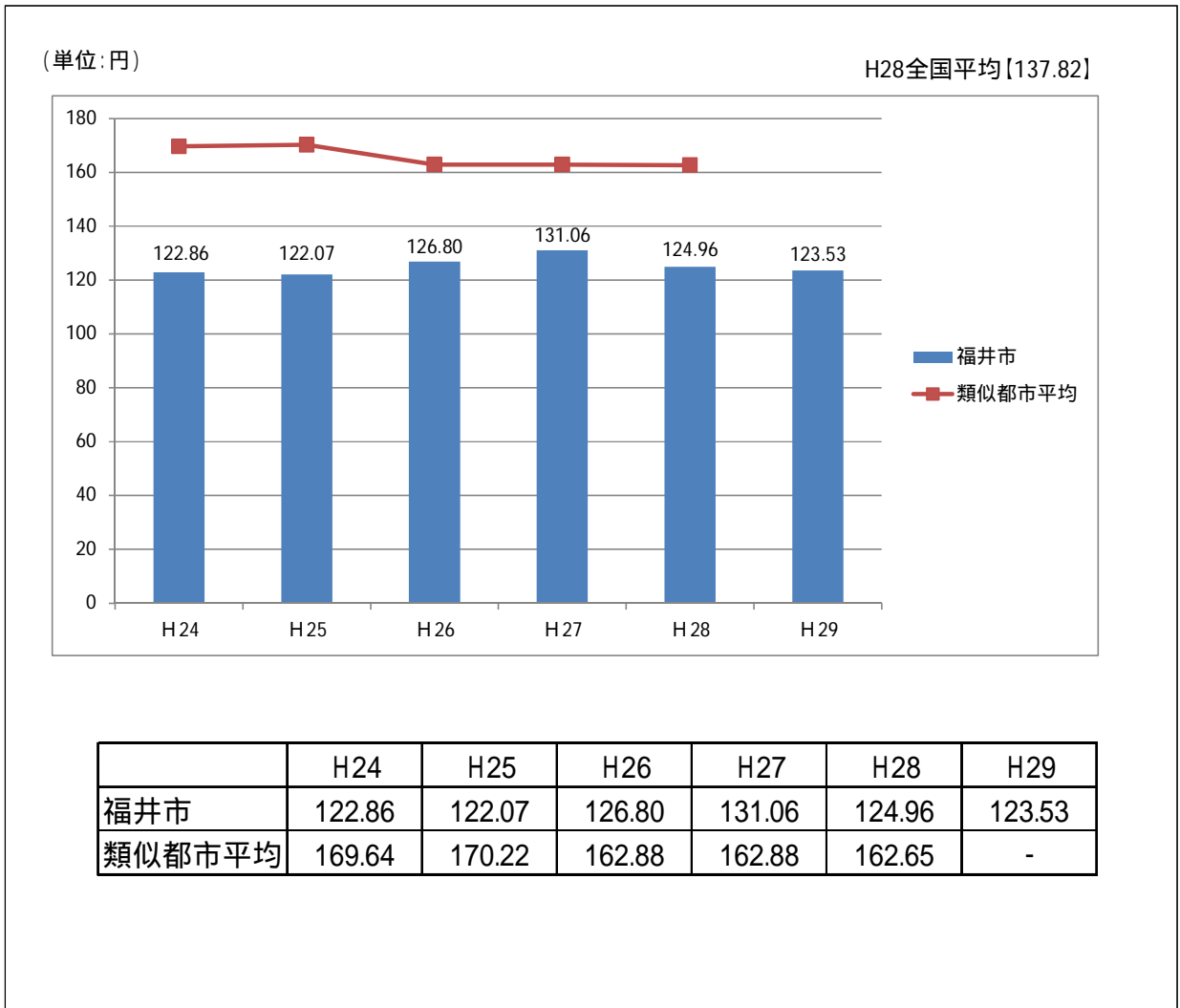
この結果、汚水以外に本来処理する必要のない不明水まで処理をしているため、汚水処理費の増大につながっています。

このため、現在実施している誤接続調査や污水管内カメラ調査および管渠更新を進め、不明水を削減していく必要があります。

( 5 ) 汚水処理原価

評価：B

指標の説明	有収水量 1 m <sup>3</sup> 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	$\frac{\text{( 汚水処理費 )}}{\text{( 年間有収水量 )}}$



現状・評価

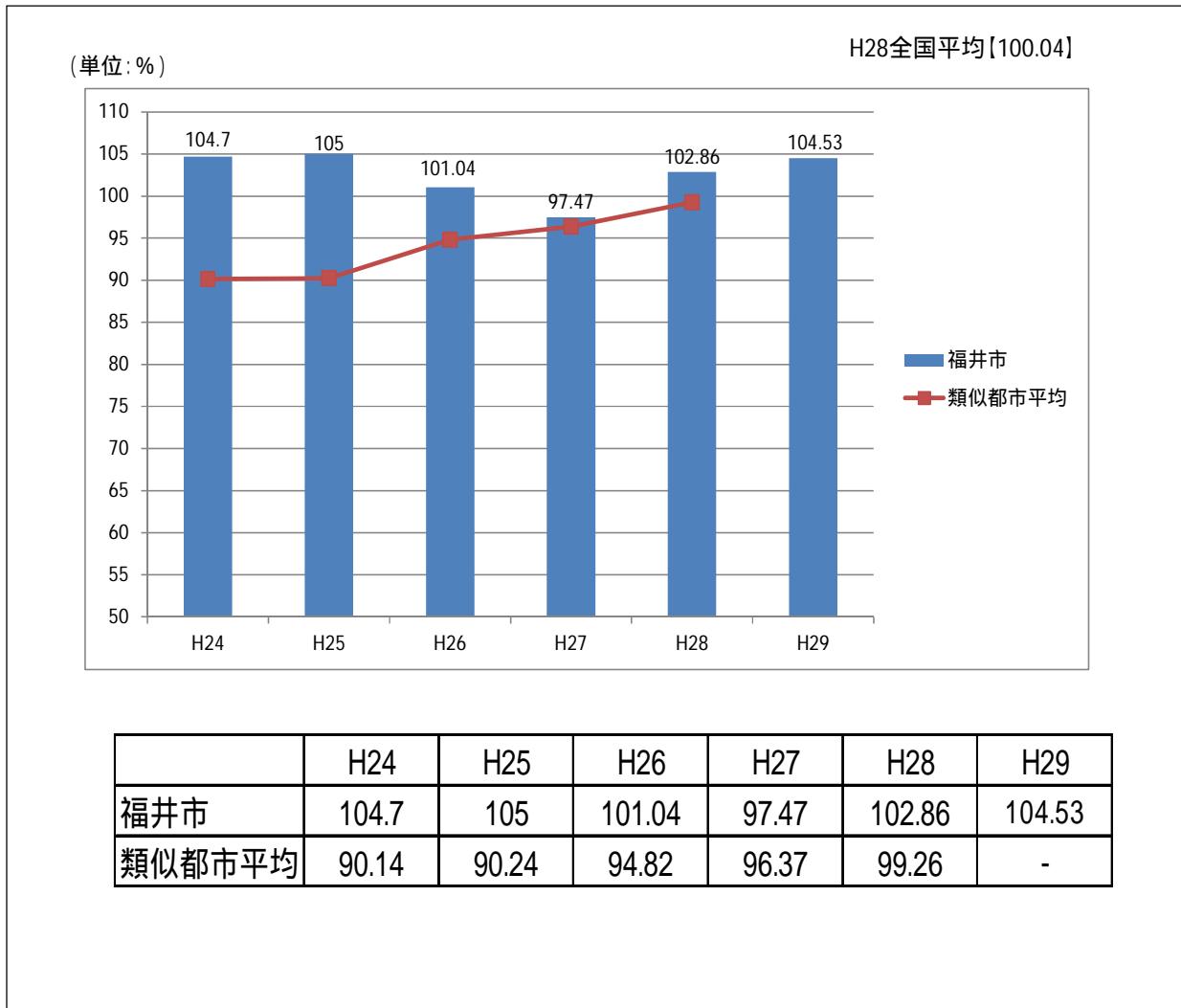
類似都市と比較して低廉な費用で汚水処理を行っています。これは、効率的な汚水処理の実施以外に、本市は全国でも早い時期から公共下水道整備に取り組んでいるため、減価償却期間を終了した施設を多く所有していることが一因となっています。

今後は、普及拡大事業や老朽化施設等の改築更新により新たな減価償却費の計上が見込まれています。これにより、汚水処理費用も増大し、数値が上昇することが

(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

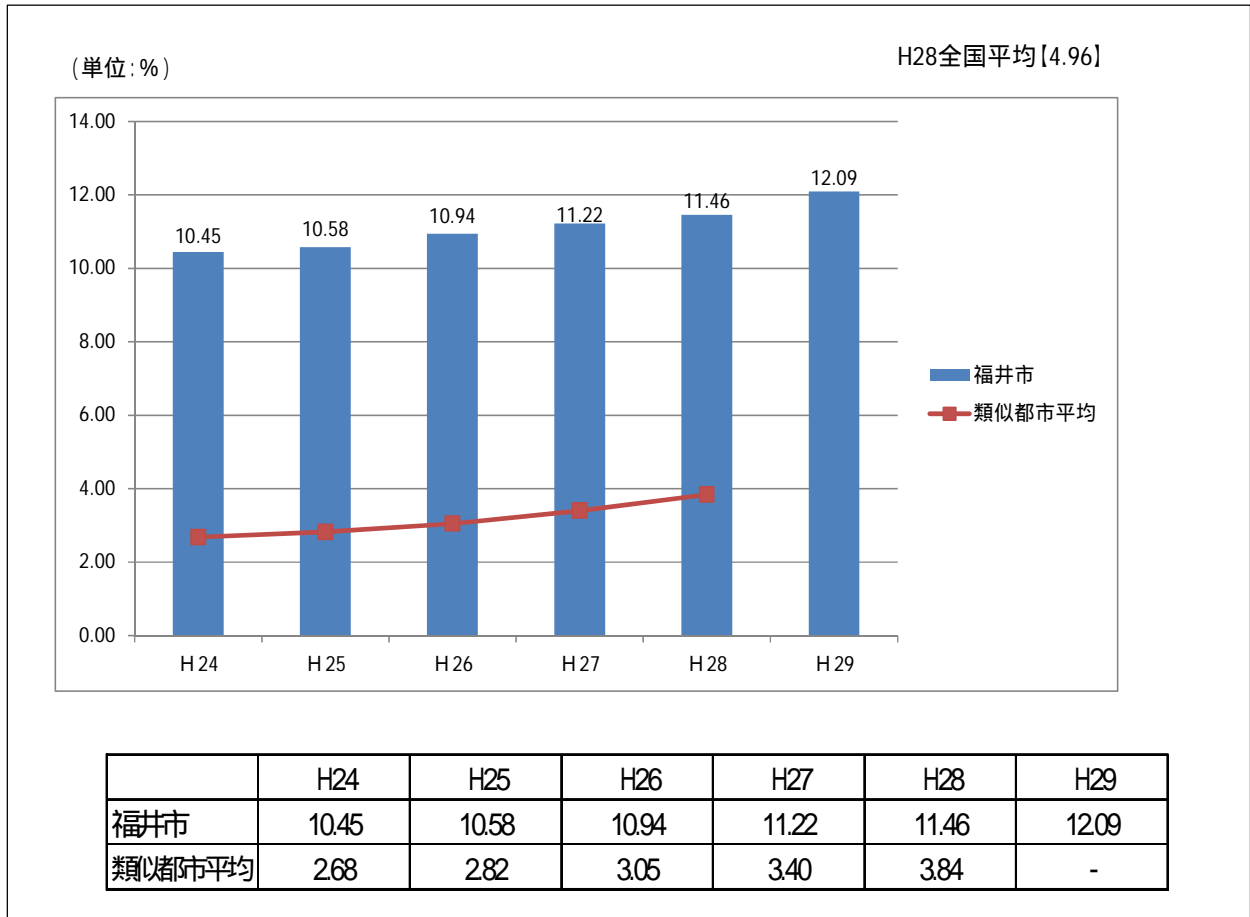
平成27年度までは使用料収入の減少に伴い、経費回収率も徐々に減少する傾向にありましたが、28年度は団地下水やハピリンを含めた福井駅周辺施設等の新規接続によって、また、29年度は大雪等の気候的要因によって、100を超える値を示しました。

これにより、汚水処理に要した費用を下水道使用料で賄えることができましたが、気候的要因を除くと使用料は減少傾向にあることになり変わりなく、今後も注視していく必要があります。

(7) 管渠老朽化率

評価：B

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	$\frac{(\text{法定耐用年数を経過した管渠延長})}{(\text{管渠延長})} \times 100$		



現状・評価

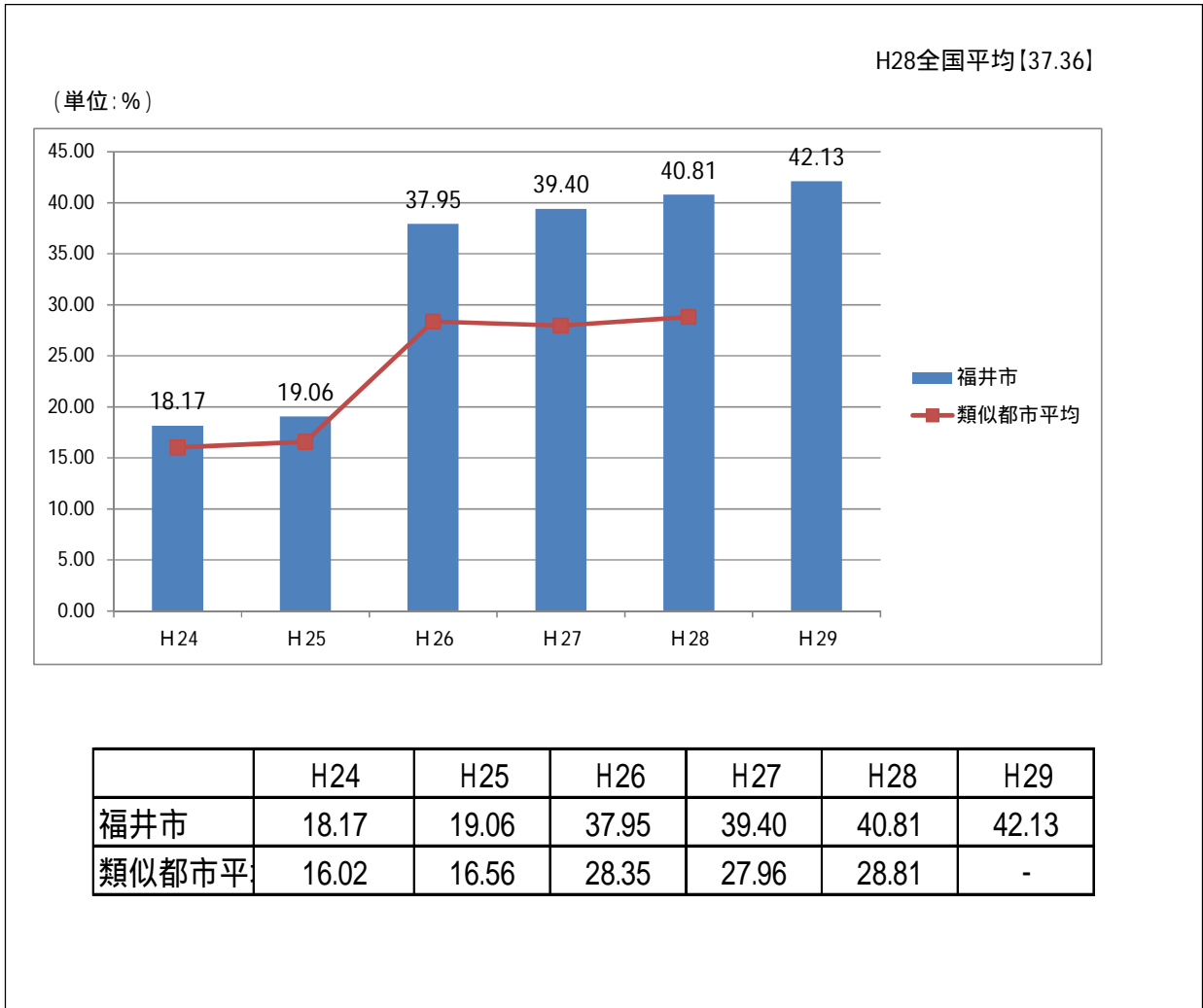
本市では、昭和23年と早い時期から公共下水道事業に取り組んでいるため、類似団体と比較して管渠の老朽化率が高い状況にあります。

下水道整備事業着手から70年近くが経過し、老朽化が進んでいることから、計画的な管渠の更新を行っていますが、普及拡大事業の完了後は、老朽化対策事業に本格的に取り組む必要があります。

( 8 ) 有形固定資産減価償却率

評価：B

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



現状・評価

有形固定資産の老朽化は、管渠老朽化率と同様に、類似団体よりも進んでいます。本市においては、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おり、管渠と同様計画的な改築更新が必要と考えられます。

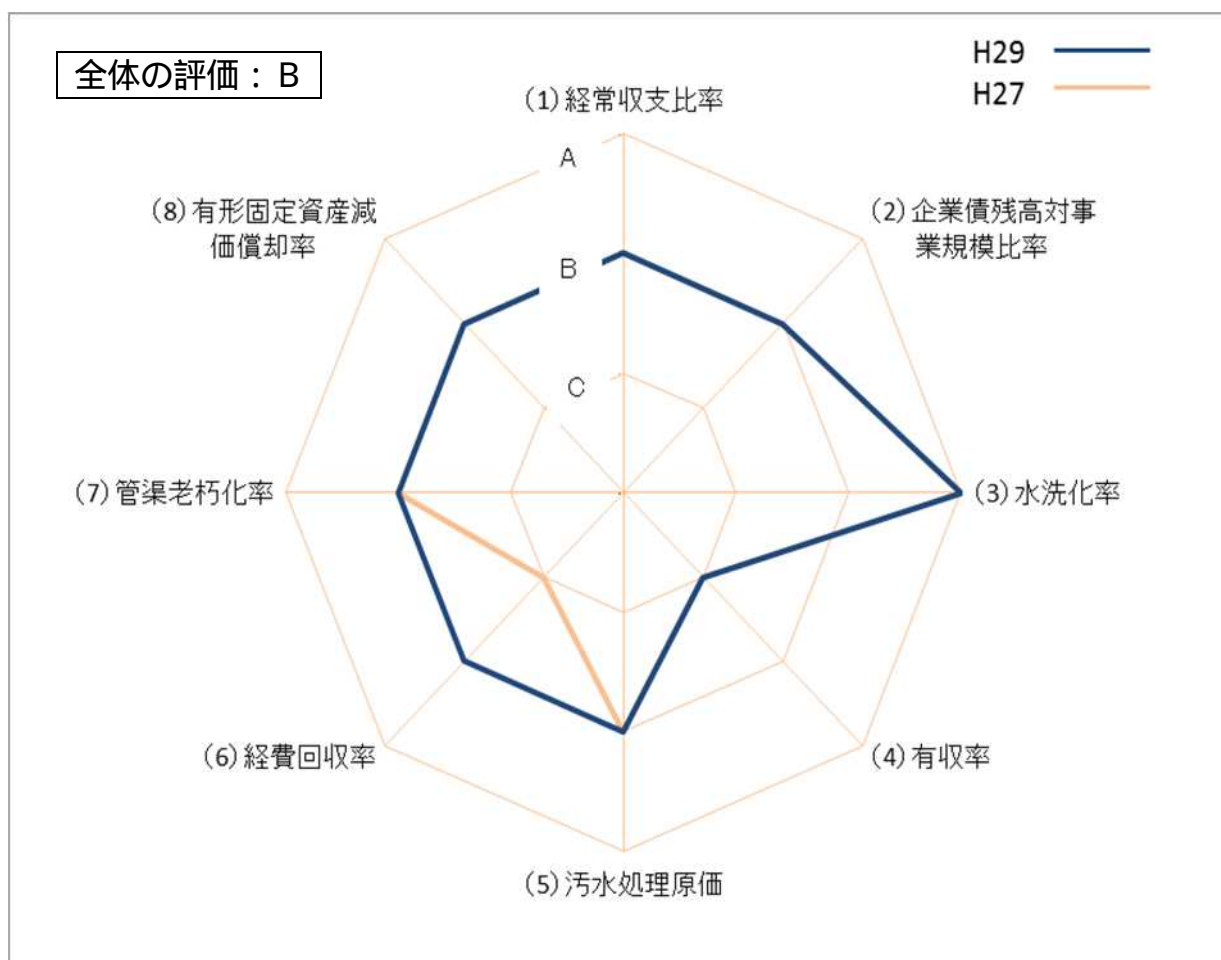


## 5 選定指標の全体分析及び経営の課題

平成29年度においては、大雪によって融雪水が大量に使用され、使用料収益が増大したことなどにより、経常収支比率と経費回収率が改善されました。そのほかの指標については、これまでと同水準で推移しています。また、類似都市平均値と比較すると、有収率を除き概ね同水準の値を示しています。

しかしながら、本市においては、昭和23年から公共下水道事業に取り組んでおり、法定耐用年数を超えた資産を多く抱えているため、管渠老朽化率や有形固定資産減価償却率が高く、また、汚水処理原価は低い値を示しています。

今後は、施設の老朽化に伴った更新事業に対する投資を行う必要があり、これにより多額の減価償却費が計上されるため、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可能性が懸念されます。



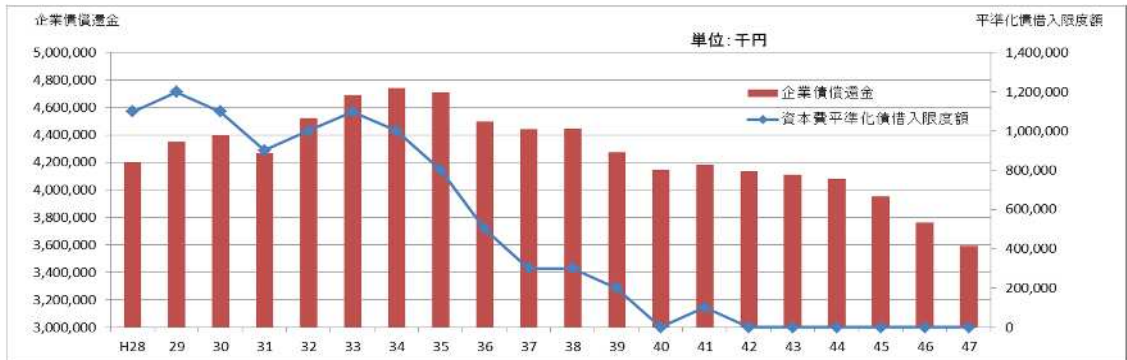
一方、下水道事業会計においては、収益的収支のほか、建設投資や企業債の償還金等からなる資本的収支があり、経営状況は、この2つの収支を合わせて評価する必要があります。

29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や、資本費平準化債の借入れなどで補填しているのが現状となっています。

今後、企業債償還額の増加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38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。

企業債償還金と資本費平準化債の借入上限額の推移



## 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。

施策	指標の定義	現在値			目標値
		H27	H29	H38	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%	95.3%	100%	100%
	老朽管きょ改善率 [ 改善管きょ延長 ] / [ 耐用年数超過管路延長 ] × 100	6.68%	7.08%	11.71%	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%	110.9%	148.0%	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%	95.4%	96.1%	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%	104.5%	100%以上	100%以上
	総収支比率 [ 総収益 ] / [ 総費用 ( 法適用 ) ] × 100	105.8%	110.2%	100%以上	100%以上