

第3回福井市下水道事業経営戦略策定審議委員会

# 投資に対する財源及び収益と費用

平成28年8月1日

# 目次

## 1 投資額及びその財源の見通し . . . . . P 1

- (1) 下水道事業の財源構成について
- (2) 投資及び財源についての方針
- (3) 投資（建設改良費）の見込
- (4) 建設改良費の財源見込
- (5) 企業債の状況

## 2 収益・費用の見通し . . . . . P 6

- (1) 経営状況
- (2) 収益的収入の見込
- (3) 収益的支出の見込
- (4) 下水道事業の今後の見込

## 3 経営に係わる課題 . . . . . P 12

## 4 経営基盤強化の取組み . . . . . P 13

- (1) これまでの経営効率化への取組み
- (2) これからの経営基盤強化の取組み
- (3) 財源の確保について

# 1 投資額及びその財源の見通し

## (1) 下水道事業の財源構成について

### 投資（建設改良工事）及び企業債償還の財源構成

投資及び企業債償還(支出)	内 容	平成27年度(税込)
建設改良費	下水道管の布設や下水道施設の改築更新費用など	37億円
企業債償還	過去に発行した企業債の償還元金	41億円
合 計		78億円

財源(収入)	内 容	平成27年度(税込)
国庫補助金	特定の事業について、国が一部を補助するもの	11億円
一般会計繰入金	一般会計が補助するもの	7億円
工事負担金	普及拡大事業等に伴い受益者が負担するもの	2億円
企業債	投資事業等の財源を賄うために発行する地方債	33億円
自己資金	料金収入等から維持管理費等の支出を差し引いた残額等	25億円
合 計		78億円

## (2) 投資及び財源についての方針

### (投資)

- ・市民の安全・安心を保つために必要な事業は確実に実施する。
- ・今後10年程度は老朽化の激しいポンプ場更新事業を進めるとともに、普及拡大事業を重点的に取組み、国が示した『持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル』に沿い、汚水処理施設整備の概成を目指す。
- ・改築更新事業や耐震化事業については、快適な社会の実現に向けた良好な下水道サービスを継続的に提供できるよう、事業全体のバランスを考慮しながら取り組んでいく。

### (財源)

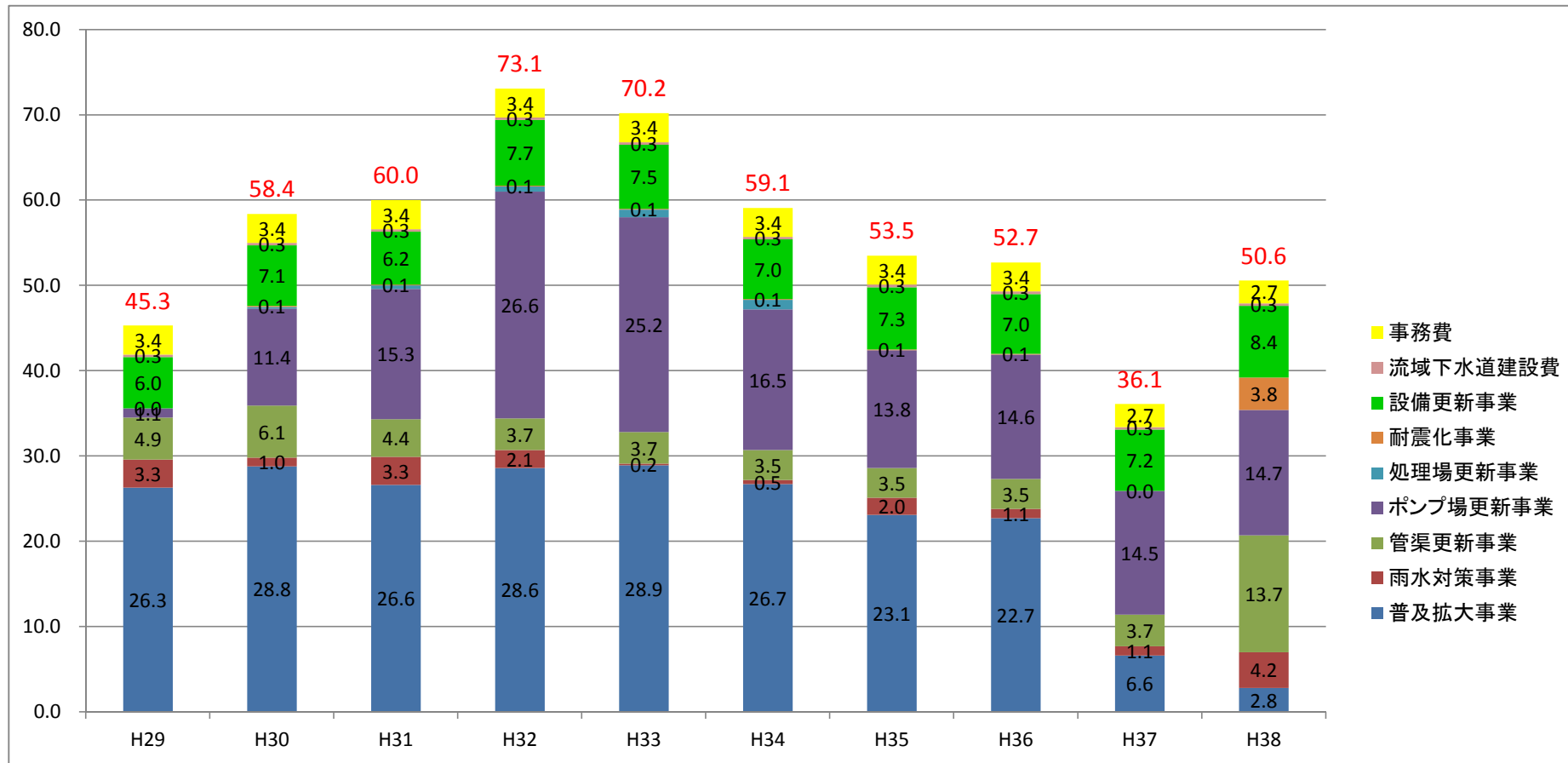
- ・国庫補助金の活用と確保に努める。

### (3) 投資（建設改良費）の見込（10年間、H29～H38）

10年間の投資額 約558億円

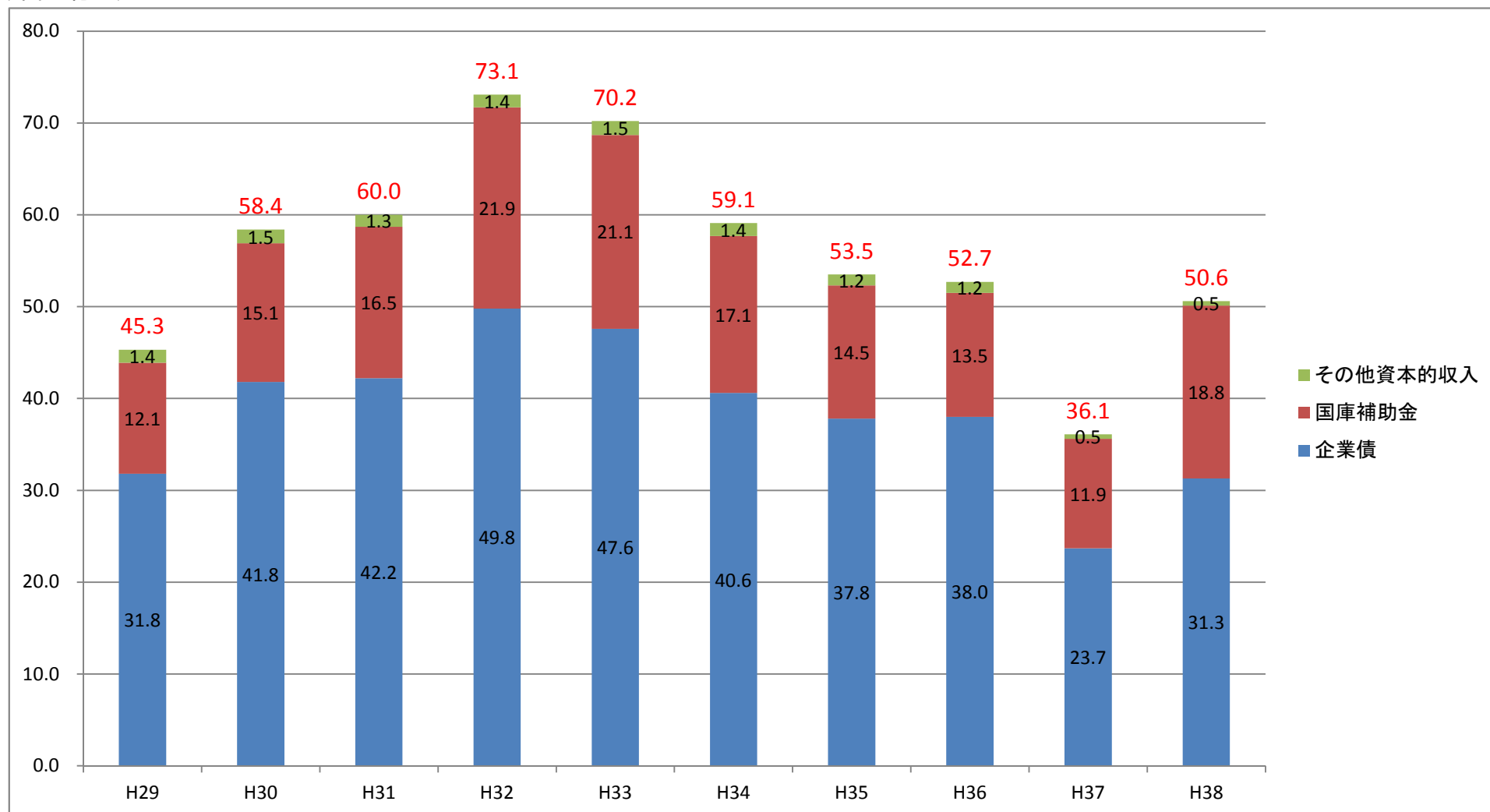
- |           |          |           |         |         |         |
|-----------|----------|-----------|---------|---------|---------|
| ・普及拡大事業   | 約221.1億円 | ・雨水対策事業   | 約18.9億円 | ・管渠更新事業 | 約50.6億円 |
| ・ポンプ場更新事業 | 約153.6億円 | ・処理場更新事業  | 約3.1億円  | ・耐震化事業  | 約4.3億円  |
| ・設備更新事業   | 約71.4億円  | ・流域下水道建設費 | 約2.8億円  | ・事務費    | 約32.6億円 |

(単位:億円)



## (4) 建設改良費の財源見込（10年間、H29～H38）

（単位：億円）

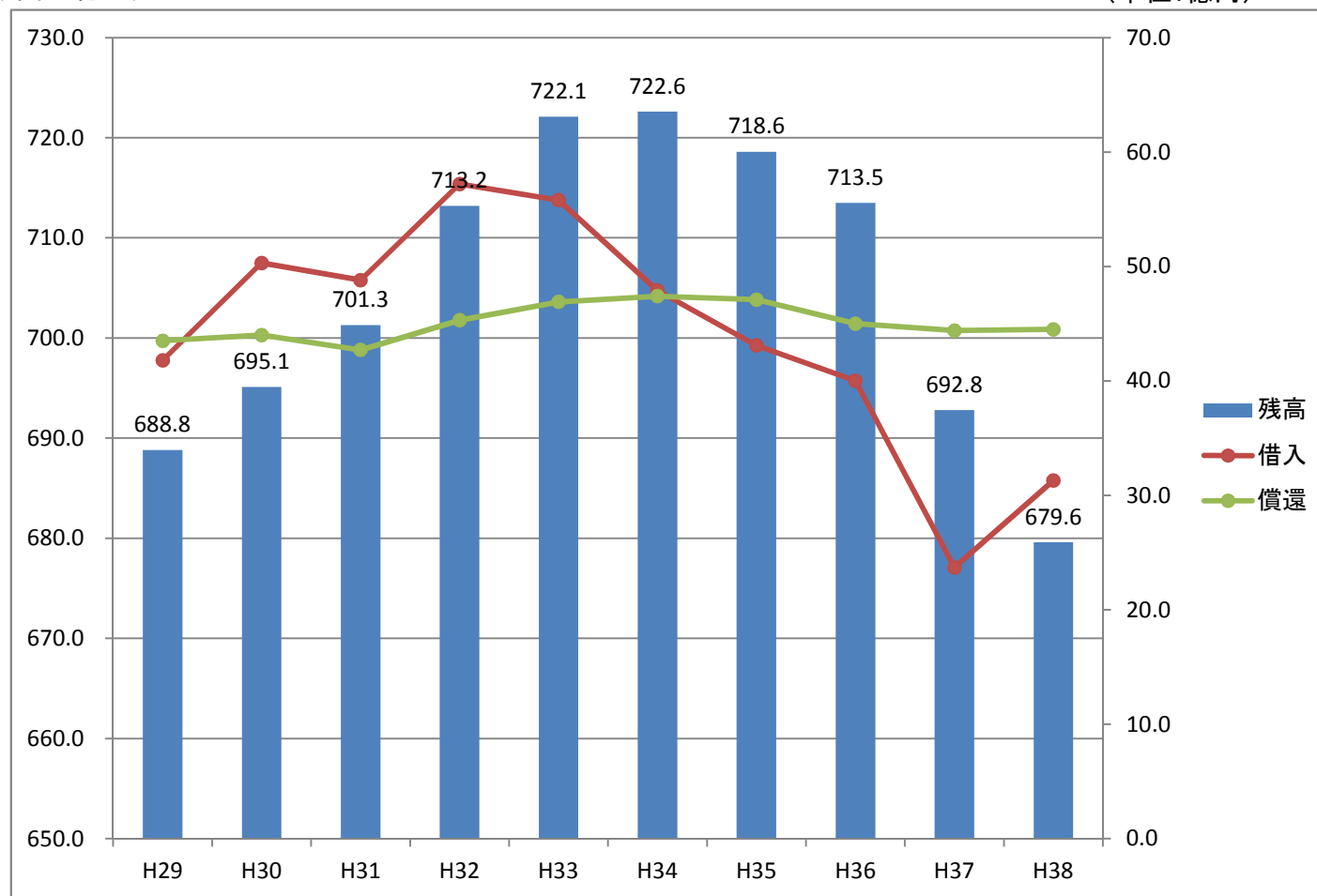


## (5) 企業債の状況

### 企業債残高の推移(10年間、H29~H38)

(単位:億円)

(単位:億円)



・普及拡大工事や改築更新事業の進捗に合わせて企業債を発行する予定である。

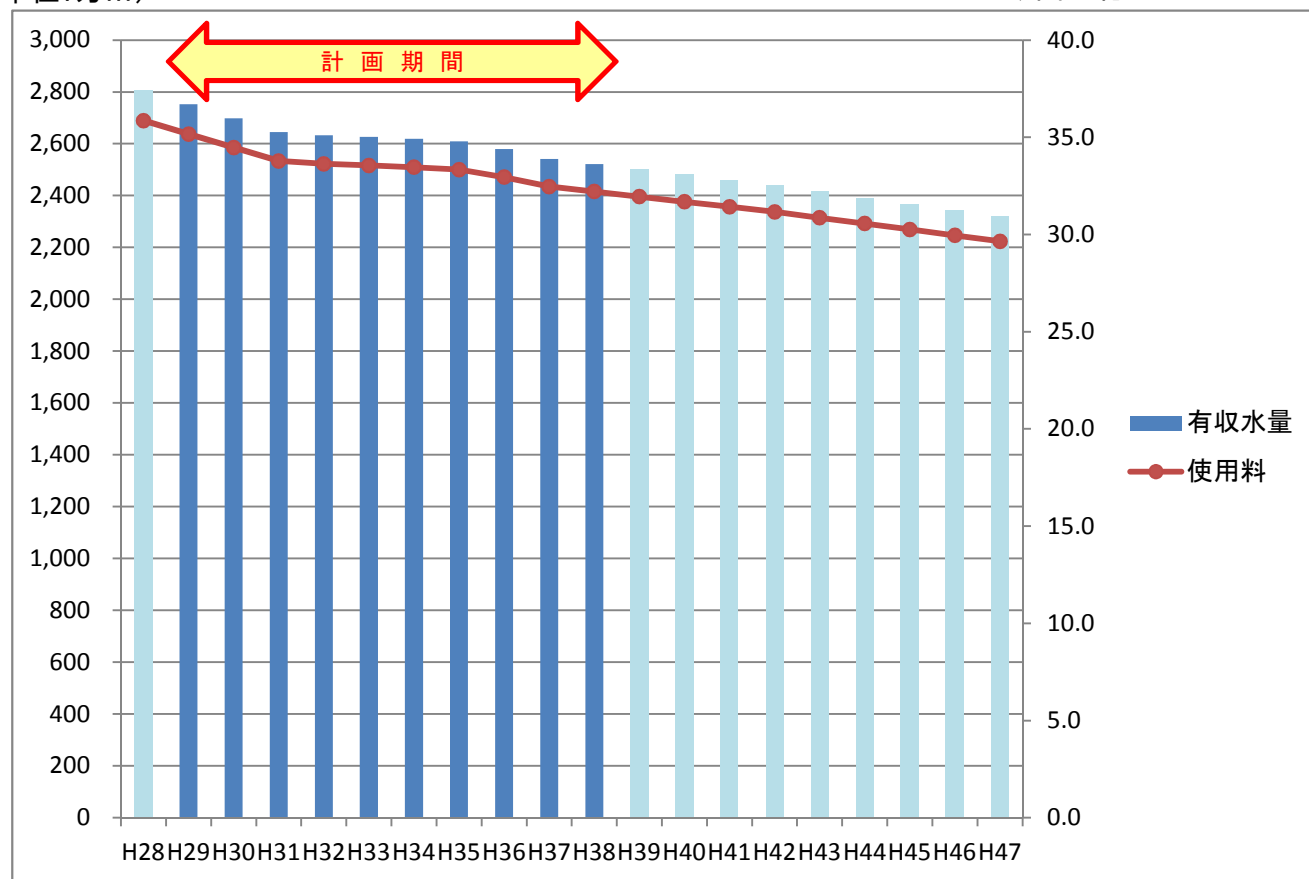
## 2 収益・費用の見通し

### (1) 経営状況

#### 有収水量及び使用料の見込

(単位: 万 $\text{m}^3$ )

(単位: 億)



・有収水量は減少していく。

・有収水量の減少に伴って、使用料収益も減少する。

※今後10年程度で普及率100%として処理人口を設定した。

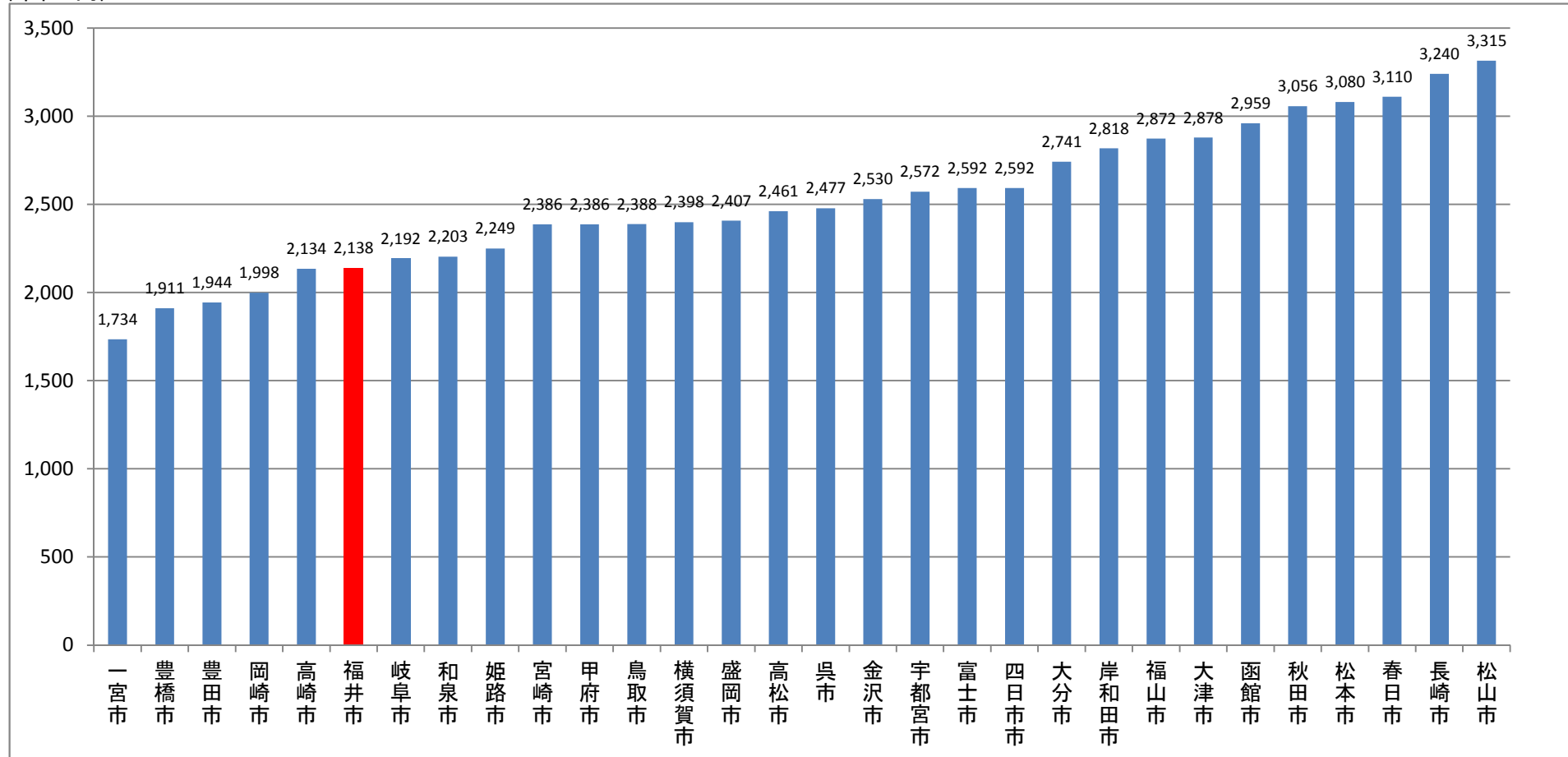
※節水機器の普及による1人あたりの使用水量の減少を見込んだ。

※平成28年以降、水洗化率を0.1%上昇で見込んだ。



## ※ 下水道使用料の比較 【類似都市との比較】(公共下水道 平成26年度末 一般家庭用 20m<sup>3</sup>/月)

(単位:円)



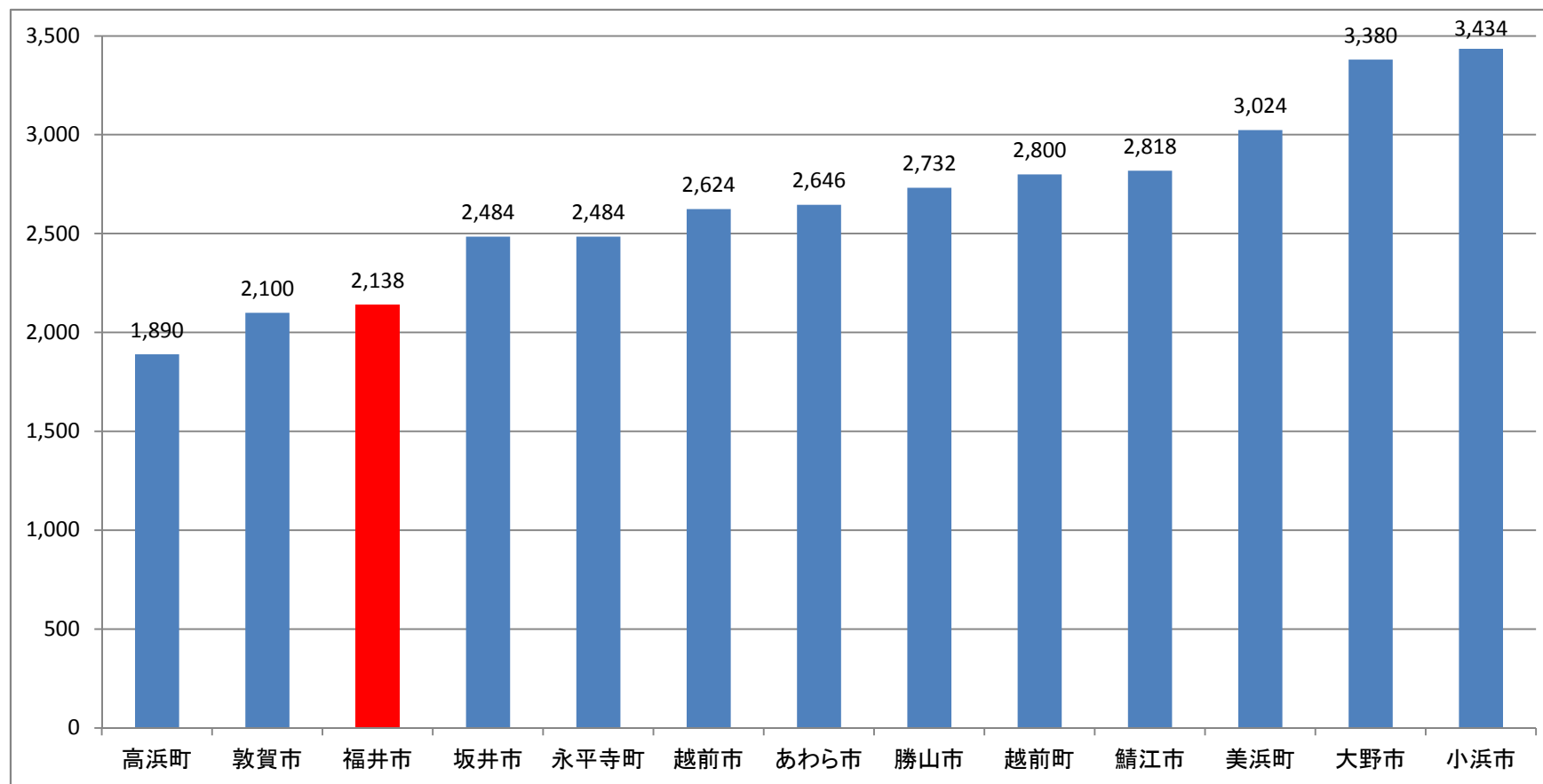
- ・福井市 2,138円(1ヶ月 20m<sup>3</sup>)・・・類似都市の中では、低い方となっている。
- ・福井市の下水道使用料金単価は、平成8年4月1日に改定されており、それ以後現在まで改定されていない。

※ 出典:平成26年度公営企業年鑑

※ 同類型の基準・・・処理区域内人口 10万人以上、有収水量密度 5.0千m<sup>3</sup>/ha以上 7.5千m<sup>3</sup>/ha未満、供用開始後 25年以上

※ 下水道使用料の比較 【県内市町との比較】(公共下水道 平成26年度末 一般家庭用 20m<sup>3</sup>/月)

(単位:円)

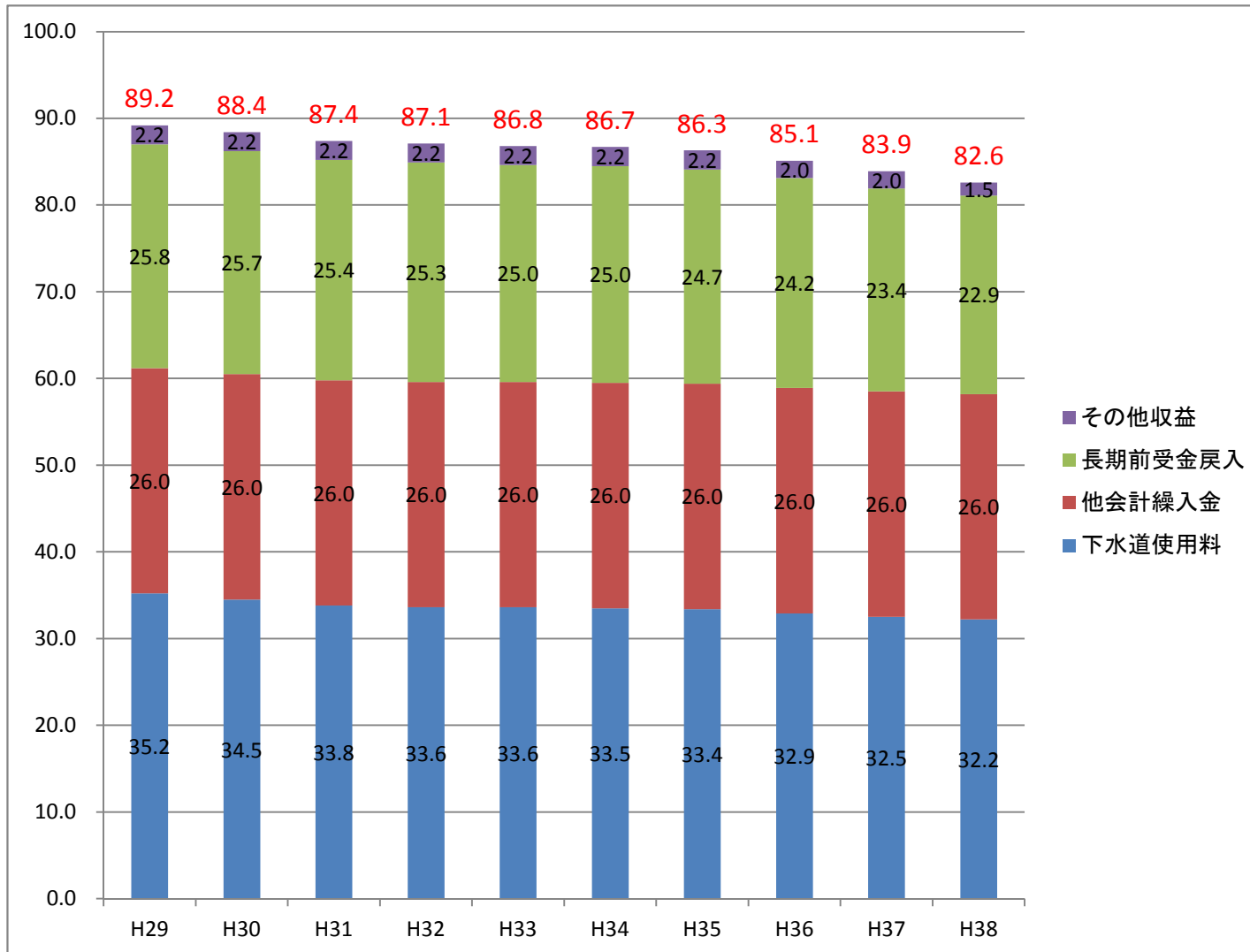


・福井市 2,138円(1ヶ月 20m<sup>3</sup>)・・・福井県内の中でも、低い方となっている。

※ 出典:平成26年度公営企業年鑑

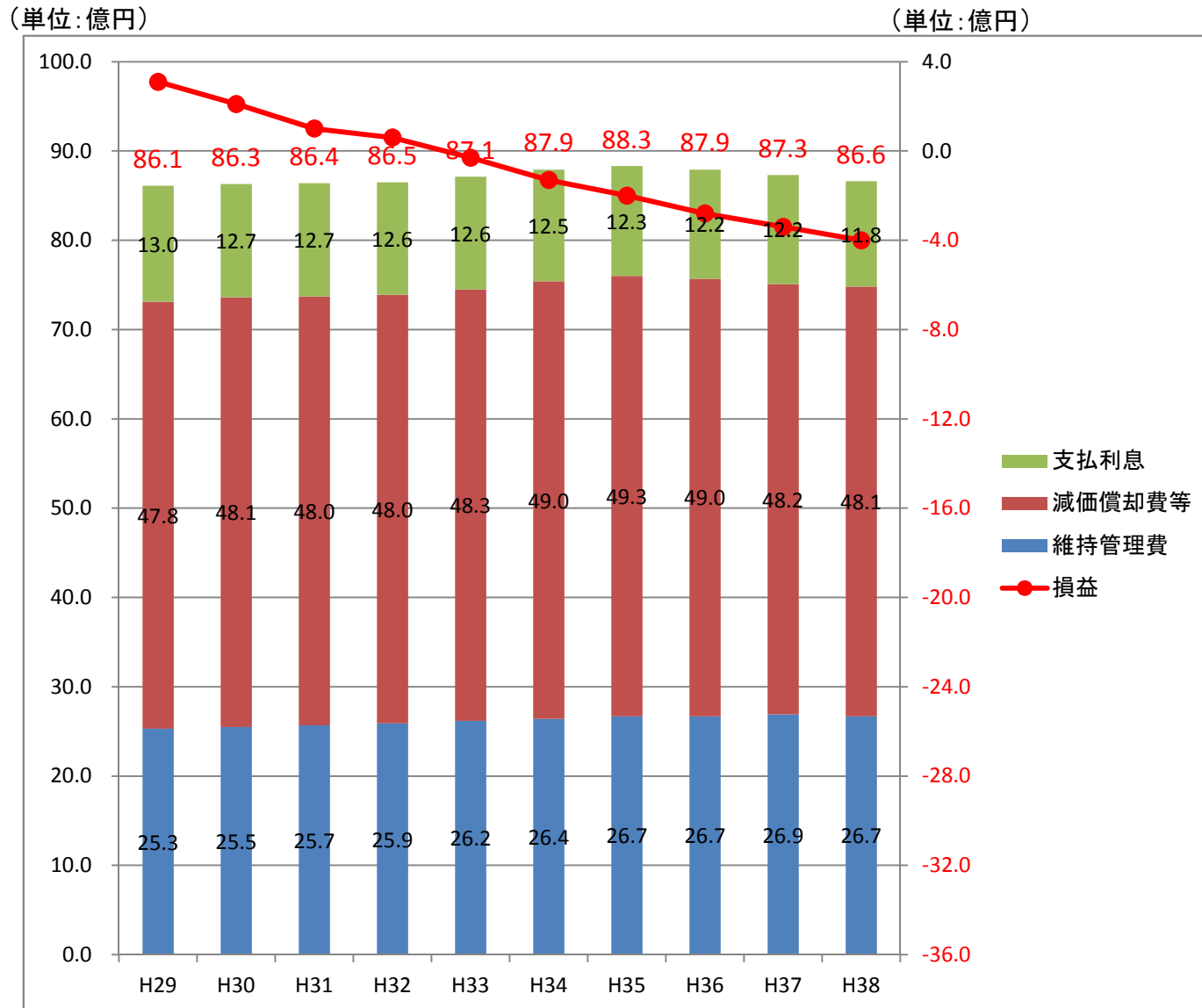
## (2) 収益的収入の見込（10年間、H29～H38）

(単位:億円)



・10年間の総収益は下水道使用料、長期前受金戻入の減少により、減収が続くと見込まれる。

### (3) 収益的支出の見込（10年間、H29～H38）



・今後10年間は総費用が87億円前後で推移すると見込まれる。

・平成33年度より毎年度純損失が発生すると見込まれる。

## (4) 下水道事業の今後の見込

<収益的収支>

(単位:億円)

年 度		H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
区 分		(決算)	(決算)	(決算)	(予算+繰越)										
収益的 収入	(1) 料金収入	36.05	35.94	35.70	35.31	35.16	34.47	33.78	33.63	33.55	33.46	33.34	32.95	32.47	32.21
	(2) 他会計負担金	27.95	27.18	26.51	25.17	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
	(2) 長期前受金戻入		25.71	26.46	26.52	25.77	25.70	25.41	25.28	25.04	24.99	24.73	24.17	23.43	22.88
	(3) その他	3.22	2.52	2.83	3.54	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.02	2.02	1.52
	収入計 (A)	67.22	91.36	91.50	90.54	89.16	88.39	87.41	87.13	86.81	86.68	86.29	85.14	83.92	82.61
収益的 支出	(1) 維持管理費	21.64	22.98	24.48	26.18	25.25	25.48	25.71	25.94	26.18	26.41	26.65	26.70	26.94	26.69
	(2) 減価償却費等	25.77	47.81	48.26	48.83	47.85	48.08	48.03	48.04	48.33	48.99	49.28	48.99	48.23	48.10
	(3) 支払利息等	15.38	15.78	13.71	13.94	13.00	12.74	12.65	12.55	12.55	12.53	12.35	12.21	12.16	11.83
	支出計 (B)	62.79	86.56	86.45	88.95	86.10	86.30	86.39	86.53	87.06	87.93	88.28	87.89	87.33	86.62
当年度純利益(又は純損失) (A)-(B)		4.43	4.80	5.05	1.59	3.06	2.09	1.03	0.60	△ 0.25	△ 1.25	△ 1.99	△ 2.76	△ 3.41	△ 4.02

<資本的収支>

(単位:億円)

年 度		H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
区 分		(決算)	(決算)	(決算)	(予算+繰越)										
資本的 収入	1. 企業債	28.64	29.63	32.71	44.01	41.76	50.33	48.81	57.17	55.84	47.94	43.09	39.95	23.69	31.32
	3. 他会計補助金	6.15	6.68	7.19	7.72	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	6. 国(都道府県)補助金	12.39	10.23	10.70	17.17	12.14	15.05	16.45	21.89	21.12	17.11	14.47	13.47	11.88	18.77
	4. その他	3.71	2.08	2.04	1.91	1.40	1.47	1.34	1.44	1.46	1.35	1.17	1.15	0.34	0.15
	収入計 (C)	50.90	48.62	52.64	70.81	62.29	73.84	73.61	87.50	85.42	73.40	65.73	61.56	42.91	57.24
資本的 支出	1. 建設改良費	36.57	31.49	37.23	53.82	45.34	58.22	59.99	73.05	70.07	58.98	53.45	52.64	36.09	50.57
	2. 企業債償還金	41.25	40.64	40.58	42.14	43.47	43.97	42.68	45.25	46.93	47.43	47.12	45.00	44.43	44.47
	3. その他	0.17	0.20	0.17	0.25	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.01
	支出計 (D)	77.99	72.33	77.98	96.22	88.99	102.37	102.85	118.47	117.17	106.58	100.74	97.81	80.70	95.05
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)		27.10	24.59	25.34	25.41	26.69	28.52	29.24	30.97	31.75	33.19	35.01	36.25	37.79	37.81
補填 財源	1. 過年度損益勘定留保資金	17.33	24.77	28.94	31.82	30.30	28.75	24.71	19.11	11.51	2.79	△ 7.65	△ 20.11	△ 34.30	△ 50.69
	2. 当年度損益勘定留保資金	25.79	22.09	21.81	22.30	22.08	22.39	22.63	22.77	23.29	23.99	24.55	24.82	24.80	25.22
	3. その他	8.75	6.66	6.42	1.59	3.06	2.09	1.03	0.60	△ 0.25	△ 1.25	△ 1.99	△ 2.76	△ 3.41	△ 4.02
計 (F)		51.87	53.52	57.16	55.71	55.44	53.23	48.36	42.48	34.55	25.53	14.90	1.95	△ 12.91	△ 29.49
補填後の自己資金 (F)-(E)		24.77	28.94	31.82	30.30	28.75	24.71	19.11	11.51	2.79	△ 7.65	△ 20.11	△ 34.30	△ 50.69	△ 67.30
企業債残高		707.50	696.49	688.62	690.49	688.78	695.13	701.26	713.18	722.09	722.61	718.57	713.52	692.78	679.63

平成34年度以降に事業を行うための資金が不足すると予想される。

### 3 経営に係わる課題

- 人口減少、節水型社会により下水道使用料が今後減少していく。
- 企業債償還元金や利息の負担が依然として大きい。
- 将来的には損益が赤字となること、自己資金が不足することが予想される。

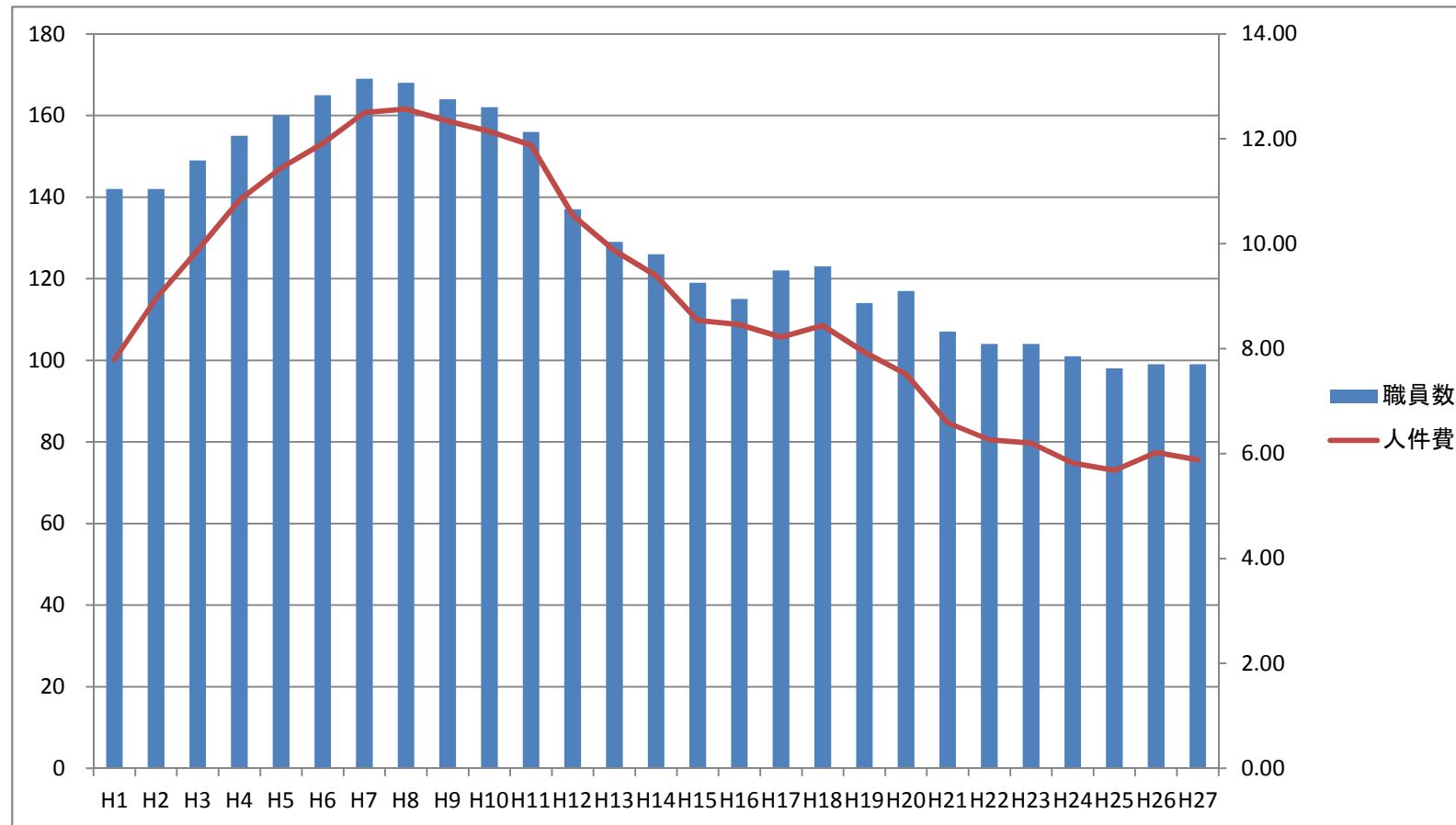
## 4 経営基盤強化の取組み

### (1) これまでの経営効率化への取組み

#### ① 組織のスリム化

(単位:人)

(単位:億円)



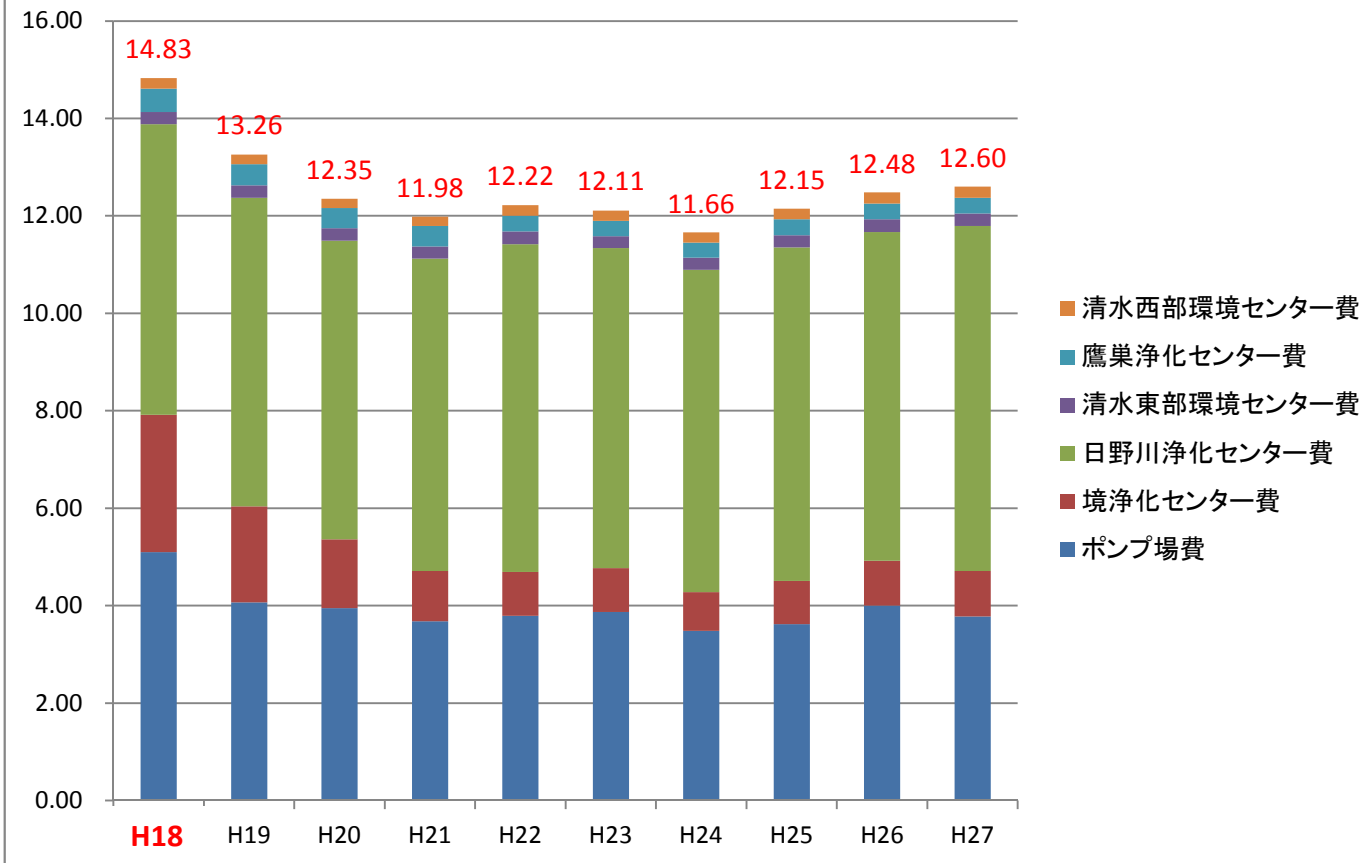
・下水道部の職員数は、平成7年度をピークに減少しており、それに伴って下水道部の総人件費も減少している。

※ 福井市は、平成8年度から現在まで4次にわたる定員適正化計画を策定し、事務事業の見直しや民間活力の活用等を図りながら、人件費の抑制に努めている。

## (1) これまでの経営効率化への取組み

### ② 維持管理にかかる包括的民間委託による効果

(単位:億円)



・包括的民間委託を導入する前の平成18年度と比較して各施設にかかる維持管理費について、毎年度約1.5億円～3億円削減された。

【目的】 下水処理サービスの質を確保しつつ、民間事業者の有する技術能力等を活用することにより、維持管理コストを縮減する。

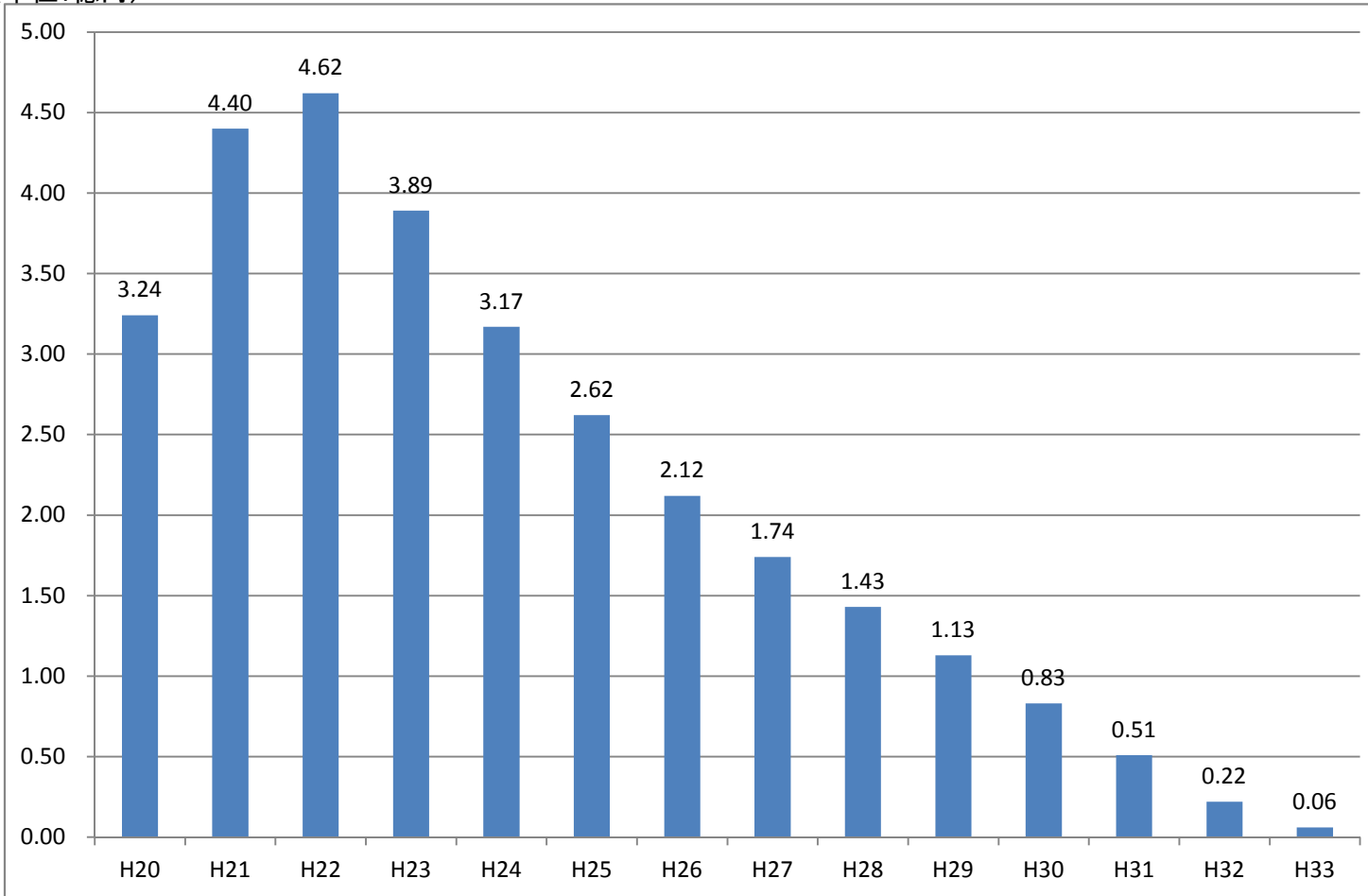
【委託内容】 浄化センターなどの運転、維持管理、保守点検に加え、電力などのユーティリティの調達、修繕等の業務



## (1) これまでの経営効率化への取組み

### ③ 企業債繰上償還による利息の軽減

(単位:億円)



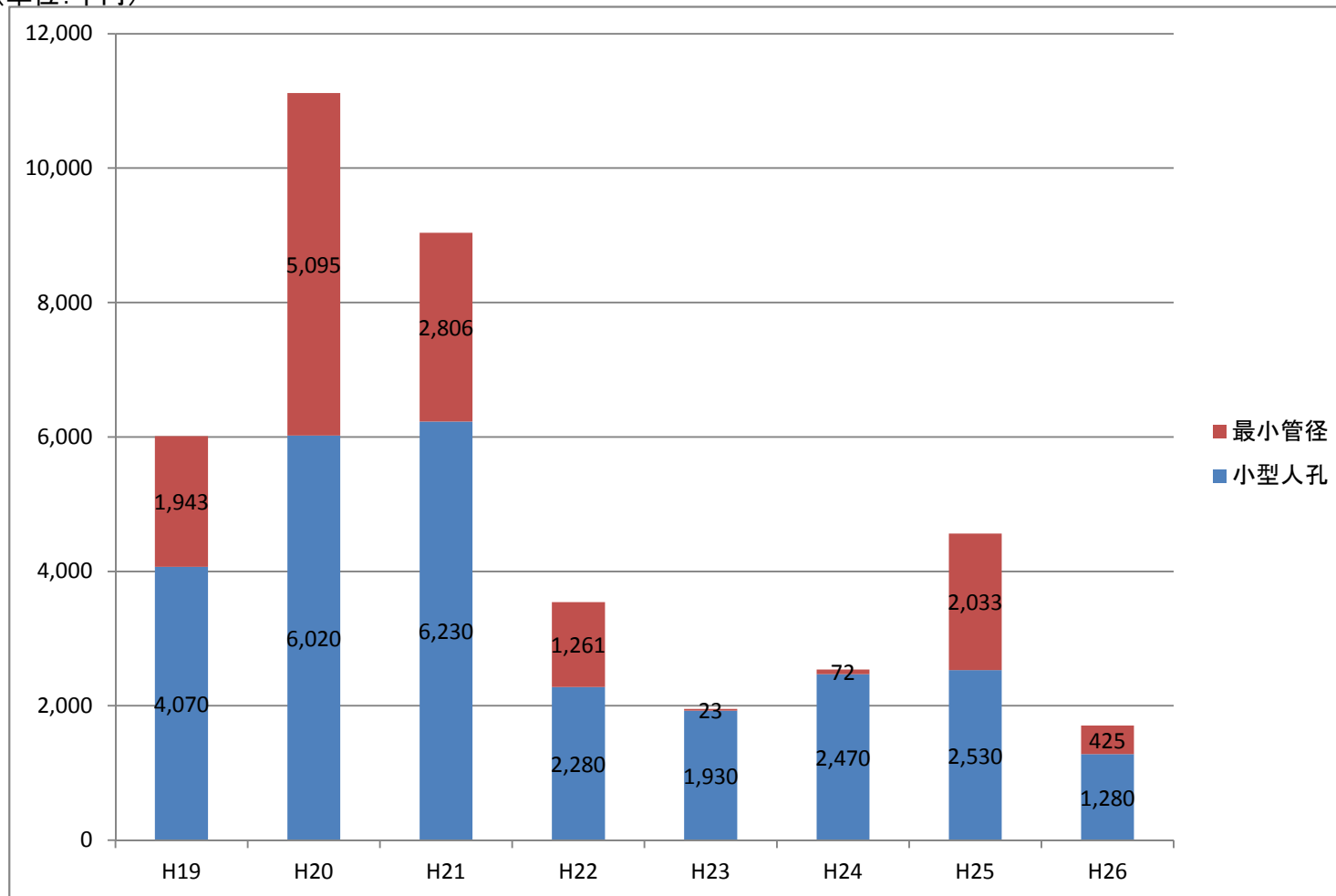
・平成20年～平成23年にかけて利率5%以上の企業債を順次借換えた。(約0.6%～2.5%で)

・平成20年度～平成33年度に本来支払うべき利息、約30億円を削減することができた。

## (1) これまでの経営効率化への取組み

### ④ 管渠施設のコスト縮減

(単位:千円)



・平成19年度より、小型マンホールを採用  
(8年間で合計約2,680万円の削減となった)

・平成19年度より、管路の最小管径φ150mmを採用  
(8年間で合計約1,360万円の削減となった)

## (2) これからの経営基盤強化の取組み

### ① 収入の確保

- ・ 下水道使用料の未収金対策
- ・ 下水道への接続促進対策
- ・ 受益者負担金の未収金対策
- ・ 新たな財源の検討

### ② 経費の削減

- ・ 企業債借換による利息負担軽減制度の導入や繰上償還にかかる補償金の免除を国へ働きかける
- ・ 国の実証実験を活用し、新技術を導入するなどして経費削減を図る
- ・ 各家庭の雨水タンク設置を支援し、浸水のリスク及び負担軽減につなげる

- ・ ストックマネジメントの手法を取り入れ、投資に対するコスト削減や平準化を図る
- ・ 不明水処理にかかる不要な経費の削減に努める
- ・ さらなる民間活力導入を検討する

### ③ 組織の活性化・人材育成

- ・ 職員研修の実施や職員の意識改革に取り組む
- ・ 下水道事業の技術継承を図りつつ、委託によるコスト軽減を図る

### ④ 下水道の見える化

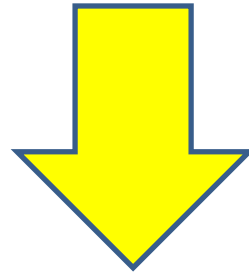
- ・ 市民への広報を通じて下水道への理解、浸透を図ることにより、下水道の適正な使用を促し、施設の長寿命化につなげる
- ・ 下水道事業の今後の展開及びそれに伴う事業費等を明らかにする

### (3) 財源の確保について

①投資の合理化

②経営の効率化

③適正な下水道使用料の検討



持続可能な下水道事業を引き続き実現

下水道使用料の見直しを行う場合

- ・ 現役世代、将来世代への適切な負担の検討
- ・ 市民への十分な事前説明

を行う必要がある。

## ※下水道事業の今後の見込 (料金改定あり)

＜収益的収支＞

(単位:億円)

年 度		H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
区 分		(決算)	(決算)	(決算)	(予算+繰越)											
収益的 収支	収益的 収入	(1) 料金収入	36.05	35.94	35.70	35.31	35.16	41.38	40.55	40.37	40.27	40.16	48.03	47.47	46.77	46.40
		(2) 他会計負担金	27.95	27.18	26.51	25.17	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
		(2) 長期前受金戻入		25.71	26.46	26.52	25.77	25.70	25.41	25.28	25.04	24.99	24.73	24.17	23.43	22.88
		(3) その他	3.22	2.52	2.83	3.54	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.02	2.02	1.52
		収入計 (A)	67.22	91.36	91.50	90.54	89.16	95.30	94.18	93.87	93.53	93.38	100.98	99.65	98.22	96.79
	収益的 支出	(1) 維持管理費	21.64	22.98	24.48	26.18	25.25	25.48	25.71	25.94	26.18	26.41	26.65	26.70	26.94	26.69
		(2) 減価償却費等	25.77	47.81	48.26	48.83	47.85	48.08	48.03	48.04	48.33	48.99	49.28	48.99	48.23	48.10
(3) 支払利息等		15.38	15.78	13.71	13.94	13.00	12.74	12.65	12.55	12.55	12.53	12.35	12.21	12.16	11.83	
支出計 (B)		62.79	86.56	86.45	88.95	86.10	86.30	86.39	86.53	87.06	87.93	88.28	87.89	87.33	86.62	
当年度純利益(又は純損失) (A)-(B)		4.43	4.80	5.05	1.59	3.06	9.00	7.79	7.33	6.47	5.45	12.69	11.76	10.89	10.17	

＜資本的収支＞

(単位:億円)

年 度		H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
区 分		(決算)	(決算)	(決算)	(予算+繰越)											
資本的 収支	資本的 収入	1. 企業 債	28.64	29.63	32.71	44.01	41.76	50.33	48.81	57.17	55.84	47.94	43.09	39.95	23.69	31.32
		3. 他 会 計 補 助 金	6.15	6.68	7.19	7.72	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
		6. 国(都道府県)補助金	12.39	10.23	10.70	17.17	12.14	15.05	16.45	21.89	21.12	17.11	14.47	13.47	11.88	18.77
		4. その他	3.71	2.08	2.04	1.91	1.40	1.47	1.34	1.44	1.46	1.35	1.17	1.15	0.34	0.15
		収入計 (C)	50.90	48.62	52.64	70.81	62.29	73.84	73.61	87.50	85.42	73.40	65.73	61.56	42.91	57.24
	資本的 支出	1. 建設改良費	36.57	31.49	37.23	53.82	45.34	58.22	59.99	73.05	70.07	58.98	53.45	52.64	36.09	50.57
		2. 企業償還金	41.25	40.64	40.58	42.14	43.47	43.97	42.68	45.25	46.93	47.43	47.12	45.00	44.43	44.47
		3. その他	0.17	0.20	0.17	0.25	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.01
		支出計 (D)	77.99	72.33	77.98	96.22	88.99	102.37	102.85	118.47	117.17	106.58	100.74	97.81	80.70	95.05
		資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (E)	27.10	24.59	25.34	25.41	26.69	28.52	29.24	30.97	31.75	33.19	35.01	36.25	37.79	37.81
補填 財源	1. 過年度損益勘定留保資金	17.33	24.77	28.94	31.82	30.30	28.75	31.61	32.79	31.92	29.92	26.18	28.41	28.74	26.64	
	2. 当年度損益勘定留保資金	25.79	22.09	21.81	22.30	22.08	22.39	22.63	22.77	23.29	23.99	24.55	24.82	24.80	25.22	
	3. その他	8.75	6.66	6.42	1.59	3.06	9.00	7.79	7.33	6.47	5.45	12.69	11.76	10.89	10.17	
	計 (F)	51.87	53.52	57.16	55.71	55.44	60.14	62.03	62.89	61.68	59.37	63.42	64.99	64.43	62.04	
補填後の自己資金 (F)-(E)		24.77	28.94	31.82	30.30	28.75	31.61	32.79	31.92	29.92	26.18	28.41	28.74	26.64	24.23	
企業債残高		707.50	696.49	688.62	690.49	688.78	695.13	701.26	713.18	722.09	722.61	718.57	713.52	692.78	679.63	

平成30年度に20%、平成35年度に20%の割合で使用料を見直したと仮定した場合のシミュレーション結果である。

(実際に使用料を見直す場合は『福井市下水道使用料制度審議会』において改定金額や時期を審議する)