

# 坂井市上下水道事業の財政収支の見通しについて

# ■目次

1. 第1回検討委員会の補足説明
2. 坂井市上下水道事業の財政収支予測
3. 収入と支出のギャップ解消に向けた取組み

# 1. 第1回検討委員会の補足説明

# (1) 包括委託によるコスト縮減効果の確認

## ○包括委託による職員数の推移と削減効果

年度	第1期						第2期		
	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	計
職員数の推移 (人)	27	20	17	16	17	17	16	16	-
削減効果 (千円)	-	936	△ 30,683	△ 35,385	△ 30,027	△ 24,937	△ 11,708	△ 19,173	△ 150,977

※各年度の削減効果 = (H26年度の個別委託費と人件費の合計) - (H27年度以降の各年度の包括委託費と人件費の合計)

⇒ H27年度の包括委託の削減効果については、人員削減を段階的に行ったため効果がまだ表れておりません。

## ○H27年度の損益悪化状況の原因

(水道事業)

- 一般会計繰入金【消火栓維持管理費】(32,000千円)の減少
- 修繕費用(36,000千円)の増加

(下水道事業)

- 一般会計繰入金(115,000千円)の減少

## (2) 近年の漏水事故件数と修繕費用の推移

- 各年度で相違がありますが、過去10年間を平均すると以下のとおりとなります。

### ○漏水修繕件数（平均）

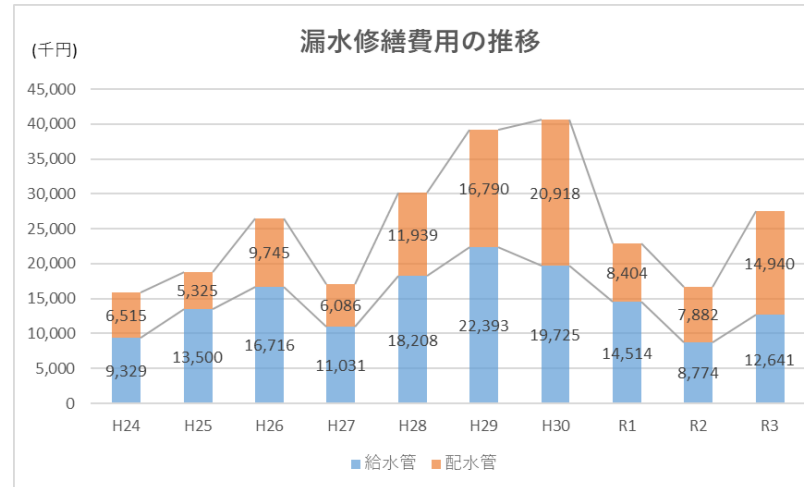
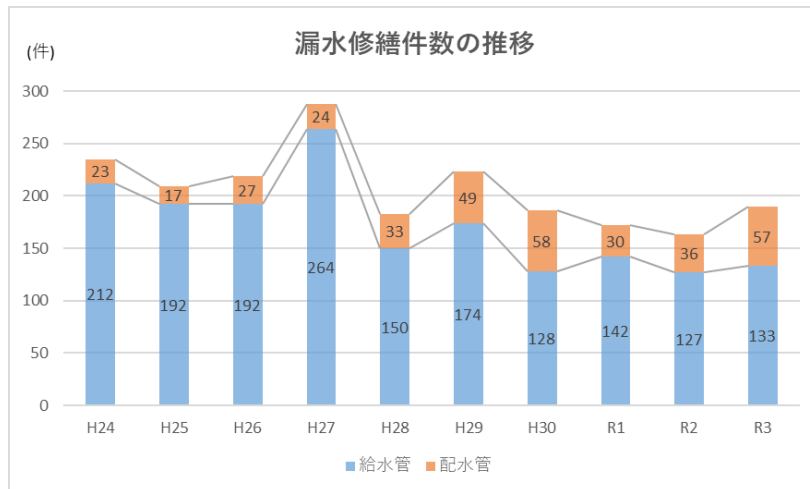
配水管：35件/年  
給水管：171件/年  
合計：206件/年

### ○漏水修繕費用（平均）

配水管：10,854千円/年  
給水管：14,683千円/年  
合計：25,537千円/年

■配水管とは：浄水場から各家庭の前まで水を送り届ける管のこと。水道本管。

■給水管とは：配水管から分岐して各家庭に引き込まれている水道管のこと。

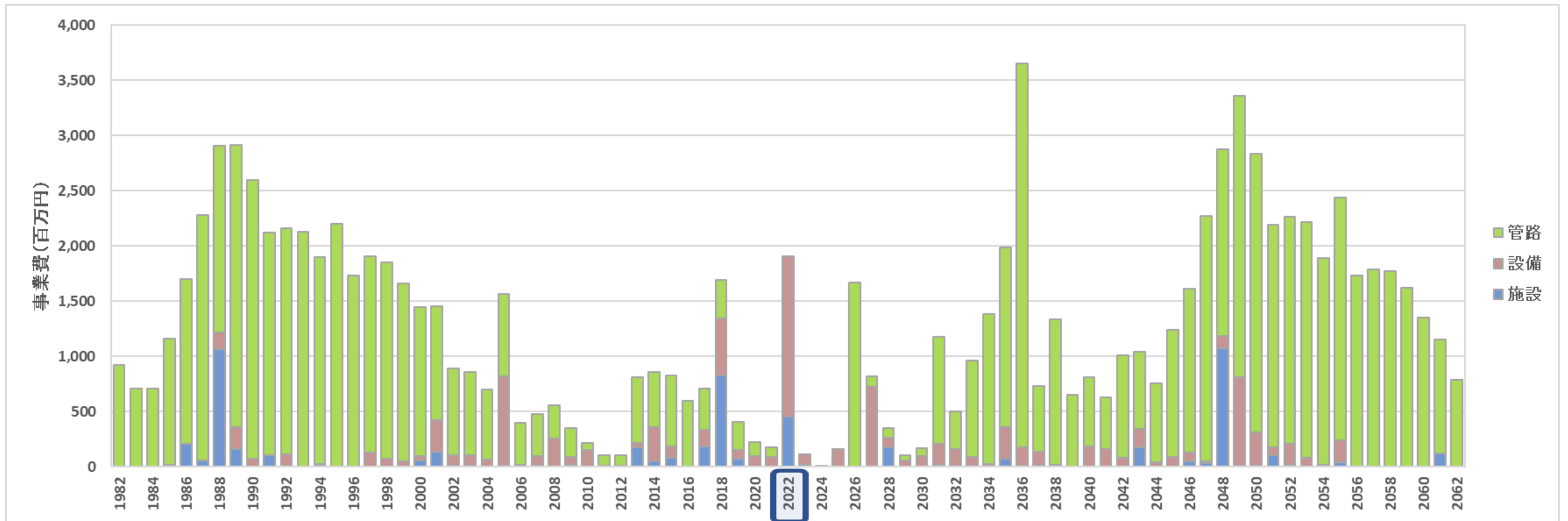


⇒ 適切な更新と維持管理を行い、漏水を事前に防ぐことで、修繕費用が低減します。

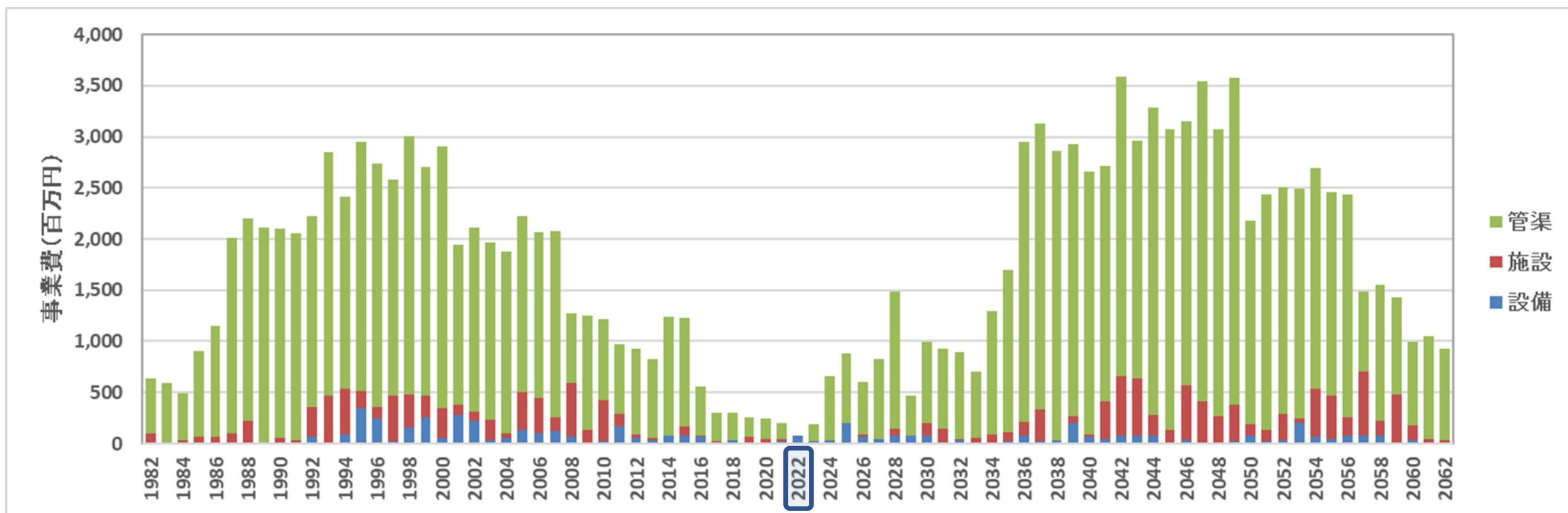
### (3) 中長期的な改築需要

過去の投資から将来の投資予測は次の通りです。

#### 1) 水道事業【2022年度を軸に過去、将来40年分（1982年度～2062年度）】



## 2) 下水道事業【2022年度を軸に過去、将来40年分（1982年度～2062年度）】



## (4) 耐震化の実施状況や優先順位

### 1) 水道事業

- 耐震診断を実施し、その施設がどの程度の耐震性を有しているかについて確認を行っています。
- 施設・管路の評価とその評価結果に基づく優先順位及び対象施設の選定を行っており、その結果に基づいて耐震化を進めています。  
市内の重要施設である、学校・病院や指定避難所の周辺に布設されている水道管を優先的に耐震化を進めていきます。

#### 施設

(耐震化率)

浄水施設：12.2%  
ポンプ場：31.3%  
配水池：22.4%

#### 管路

(耐震化率)

基幹管路：22.7%

※φ100mm以上を対象とした管路延長に対する耐震管の割合

■耐震化率とは：対象となる施設全体のうちどの程度まで耐震化が進行しているかを示した指標のこと。



## 2) 下水道事業

- 下水道事業におけるポンプ場施設の耐震化は、令和5年度より耐震診断を行い、耐震診断結果と施設の重要度等を考慮し、優先順位をつけ、耐震化を進めていきます。
- 管路施設においては、耐震基準の見直しが行われた平成9年度以降の管路は、現行基準の耐震性能を有しています。

### ポンプ場施設

令和5年度からの耐震診断結果により耐震化を進めます。

### 管路施設

汚水管総延長約730kmの内、約47%の340kmが耐震性能を有しています。

## (5) 各事業の積立金の推移

### 1) 水道事業

(単位：千円)

	H28年度末	H29年度末	H30年度末	R元年度末	R2年度末	R3年度末
減債積立金	181,060	181,060	181,060	181,060	181,630	181,630
建設改良積立金	110,429	110,429	110,429	110,429	110,429	110,429
積立金計	291,489	291,489	291,489	291,489	292,059	292,059

水道事業では、近年事業量を抑制しており、企業債償還金や建設改良費を損益勘定留保資金により補填できているため、今のところは積立金を取り崩しておりません。しかしながら今後は耐震化等の事業を行うために多額の財源が必要となります。

### 2) 下水道事業

(単位：千円)

	H28年度末	H29年度末	H30年度末	R元年度末	R2年度末	R3年度末
減債積立金	496,173	496,173	453,409	453,409	242,489	185,655
建設改良積立金	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
積立金計	666,173	666,173	623,409	623,409	412,489	355,655

下水道事業では、企業債償還金が多額であり、損益勘定留保資金だけでは財源が不足するため、減債積立金を取り崩して財源に充当しております。

## 2. 坂井市上下水道事業の財政収支予測

## (1) 財政収支予測について

- 上下水道事業において、令和2年度に「経営戦略」を策定しています。
- この「経営戦略」において各事業で10年間（令和3～12年度）の収支計画を策定しています。

### 収支計画とは

収支計画は、投資（維持管理費や建設費、企業債償還金等）や財源（使用料収入、補助金、他会計繰入金等）について、社会情勢や市の計画内容を踏まえ、将来にわたる投資・財源の見通しを立てることにより、収支予測を行うことです。

### 本検討委員会で説明する収支計画

経営戦略の  
収支計画

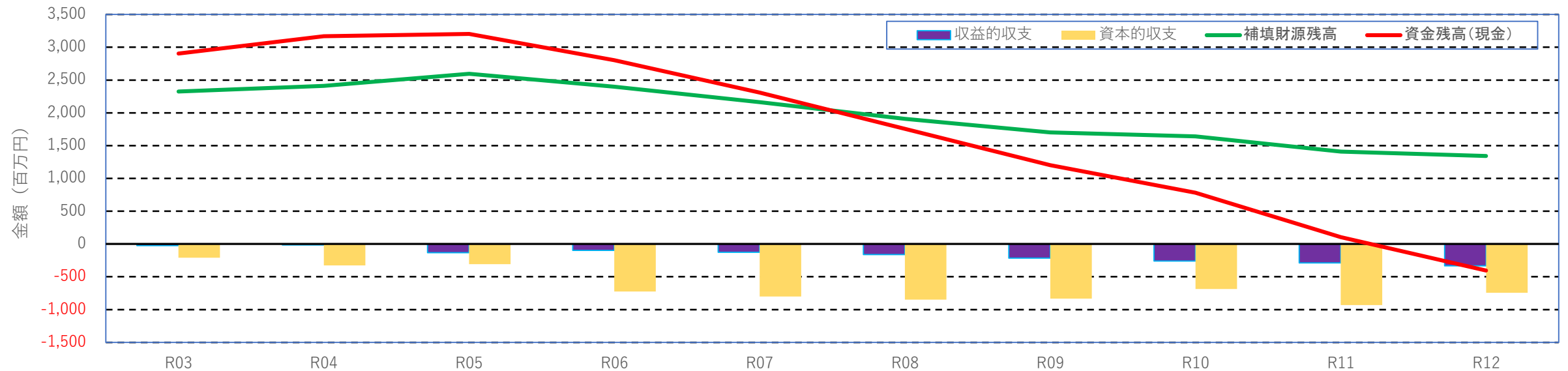


収支計画の  
見直し

- ・ 直近の決算及び令和4年度と5年度の予算を踏まえ収支予測を更新
- ・ 経営戦略策定後の事業の進捗状況に合わせて建設投資を更新
- ・ 収支予測期間を延伸し、中長期的な予測を行いました

## (2) 水道事業 1) 財政収支予測

収益的収支と資金残高及び補填財源残高の予測結果を以下に示します。



- ・ 収益的収支は赤字が続き、その状況は悪化していきます。
- ・ 資金（現金）と補填財源残高も減少が続き、令和12年度には資金（現金）不足となる見込みです。

現状の料金体系のまま、必要な施設や管路の更新・耐震化を進めた場合、赤字経営が続き、将来的には経営が破綻する恐れがあるとの結果となりました。このことから、漏水などの平常時の事故防止と災害時に被害を抑制する施設の耐震化・改築のためには計画的な建設改良費を設定し、料金改定や国庫補助金の確保等の多角的な財源確保が必要となります。

## (2) 水道事業 2) 財政収支予測の特徴

### ○収益的収入

収益的収入は今後も減少が見込まれます。主な要因としては人口減少と節水機器の普及により水道の使用量が減少することによる料金収入の減少となります。

### ○収益的支出

収益的支出は包括的民間委託等により経費の削減に努めていますが、今後も増加が見込まれます。主な要因としては施設の老朽化等に伴う維持管理費の増、施設の改築等による減価償却費と新規企業債借入による支払利息の増となります。

### ○資本的収入

建設改良費の増加に伴い、企業債の借入額も増加し収入額は増加します。

### ○資本的支出

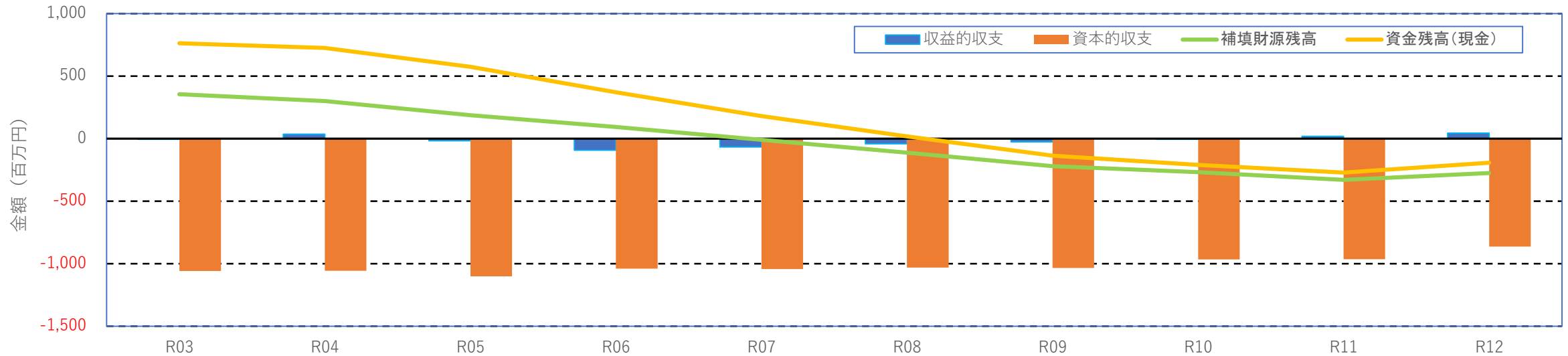
災害や老朽化等による事故を防止するのに必要な施設の改築・耐震化等の遅れを解消するための建設改良費が大幅に増加します。多額の新規企業債借入により企業債償還金も増加します。

### ○収益的収支及び資金残高・補填財源残高

今後、収益的収支の赤字と資本的収支の不足額は増加します。現在の料金体系を維持したまま建設改良事業を予定どおり進めると資金（現金）と補填財源の減少が続き、令和12年度には資金（現金）が不足することになります。

### (3) 下水道事業 1) 財政収支予測

財政収支予測に基づく補填財源残高を以下に示します。



- 補填財源は令和7年度、資金残高は令和9年度以降不足となります。

現状の料金体系まま、必要な施設や管路の更新・耐震化を進めた場合、現状と同程度の一般会計繰入金を受けても財源の減少が続き、令和7年度には経営が破綻する恐れがあるとの結果となりました。このことから、多額の企業債を償還しながら、平常時の事故防止と災害時に被害を抑制する施設の耐震化・改築のためには独立採算制の原則から使用料の改定や国庫補助金の確保等による多角的な財源確保が必要となります。

## (3) 下水道事業 2) 財政収支予測の特徴

### ○収益的収入

収益的収入は減少が見込まれます。主な要因としては下水道整備がほぼ完了したため新規接続者数を人口減少が上回り水洗化済人口は減少傾向になり、下水道使用料は減少となります。

### ○収益的支出

収益的支出は施設の老朽化等による維持管理費は増加しますが、減価償却費と企業債支払利息が減少傾向です。

### ○資本的収入

建設改良に伴う企業債の借入は令和5年度以降は毎年同額程度となりますが、資本費平準化債等の減少により全体収入は減少します。

### ○資本的支出

施設の改築・耐震化等のため建設改良費は増加しますが、企業債償還金が減少傾向です。

### ○収益的収支及び資金残高・補填財源残高

企業債償還金のピークが当面続くため令和7年度に補填財源、9年度に資金（現金）が不足することになります。



## (4) 現状の料金で経営を続けると

**現在の上下水道料金で事業を運営する場合、  
様々な問題が生じる可能性があります。**

### 財政赤字の下 での事業運営

- 赤字経営をしながら、上下水道事業を運営することとなります。
- 人口減少により将来的に水道料金収入、下水道使用料収入ともに減少が想定されていますが、水道水をつくり届ける費用と生活排水の処理や浸水対策に必要な費用は固定的に必要になります。

### 施設や管路の 更新・耐震化 の先送り

- 財源不足により、老朽施設や老朽管の更新の先送りを余儀なくされ、漏水事故や道路陥没等のトラブル増加が懸念されます。
- 震災等の災害対策（耐震化事業等）が実施できなくなります。

### 一般会計から の繰入

- 財政赤字を解消するために、下水道事業ではすでに市の一般会計から繰入金を受けていますが追加の繰入が必要となります。また、水道事業でも新たに繰入が必要となります。このことは市の財政を圧迫することにもなり、上下水道事業のあるべき姿(独立採算制)からしても望ましくありません。

## (5) 財政収支予測まとめ

現在の料金体系で事業を進めると水道事業では令和12年度に資金が不足し、下水道事業では令和7年度に補填財源、令和9年度に資金が不足となる試算結果となりました。



財源不足を補うために支出では包括的民間委託等により経費削減し、維持管理費や建設投資費についても抑制しております。  
しかしながら支出の抑制だけでは収入と支出のギャップ解消には限界があり、建設改良費の財源として一般会計繰入金を継続しながら料金改定や国庫補助金の確保等により多角的な収入の増加策もあわせて必要となります。

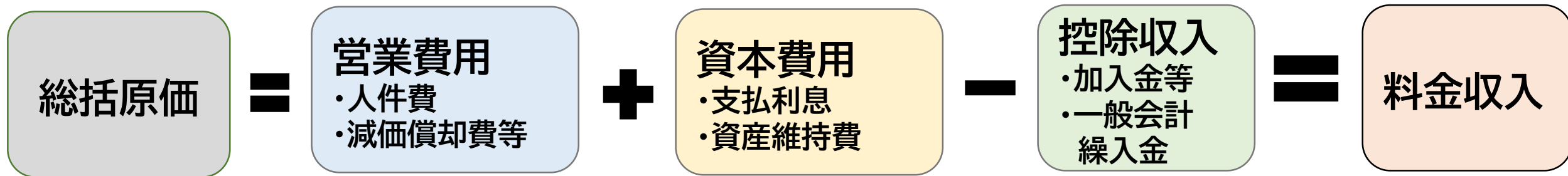
### 3. 収入と支出のギャップ解消に向けた取組み

# (1) 上下水道料金の改定率の考え方

## 1) 総括原価方式

総括原価方式とは、水道料金算定要領(日本水道協会発刊)、下水道使用料算定の基本的考え方(日本下水道協会発刊)に示された方法で、事業運営に必要な経費として「総括原価」を算定し、総括原価に見合った料金水準を定める方法となります。

### ■ 総括原価方式のイメージ



## 2)料金算定期間

### 料金算定期間の考え方

- ・総括原価方式では、算定期間において料金収入と総括原価が等しくなるよう料金を設定します。
- ・料金算定期間は基礎となる原価を集計する期間となります。

### 料金算定期間の設定

- ・水道料金は使用者の生活に密着しているため、短期間に変動することは適当ではありません。
- ・一方で長期の算定期間とすることは、不確定要素が多くなり原価の適正な把握が困難になります
- ・水道料金算定要領では「料金算定期間は、概ね将来の3年から5年を基準とする」とされています。



料金算定期間は、料金の安定性と原価把握の妥当性から、5年間とします。

### 3) 総括原価の算定①(水道事業)

- ・料金算定期間を令和6年度～10年度として、総括原価を算定します。
- ・財政シミュレーションから「料金収入」、「控除収入」、「営業費用」、「支払利息」を算出します。

#### ■ 財政シミュレーション(R6年度～R10年度)

(単位:百万円)

収益的収支

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10	合計
収益的 収支	収入	1	料金収入	1,339.4	1,337.7	1,328.8	1,323.7	1,318.5	6,648.1
		2	加入金	14.4	14.8	12.6	12.8	12.8	67.4
		3	受託工事収益	5.0	5.0	5.1	5.1	5.2	25.4
		4	他会計負担金	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	550.0
		5	長期前受金戻入	134.8	130.4	125.0	123.2	120.8	634.2
		6	預金利息 他	18.7	18.8	18.8	18.9	19.0	94.2
			計 (A)	1,603.5	1,598.0	1,581.5	1,574.8	1,567.2	7,925.1
	支出	1	人件費	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	205.0
		2	経費	1,056.2	1,061.3	1,062.5	1,065.7	1,069.0	5,314.7
		3	減価償却費	552.0	565.2	576.4	615.2	642.5	2,951.3
		4	資産減耗費	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	15.5
		5	支払利息	66.8	70.6	75.6	82.1	88.3	383.4
		6	特別損失 他	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	7.5
		計 (B)	1,720.6	1,742.7	1,760.1	1,808.6	1,845.4	8,877.4	
当年度純利益 (又は純損失) (A) - (B)			△ 117.1	△ 144.7	△ 178.6	△ 233.8	△ 278.2	△ 952.3	

料金収入  
66億4810万円

控除収入  
7億3700万円

営業費用  
84億9380万円

支払利息  
3億8400万円

### 3) 総括原価の算定②(水道事業の総括原価算出結果)

#### ■ 総括原価の内訳

	区 分	金額(百万円)
営業費用①	人件費	205.0
	経費	5,314.7
	減価償却費等	2,966.8
	その他	7.5
資本費用②	支払利息	383.0
	資産維持費	89.0
控除収入③	加入金・一般会計繰入金等	737.0
総括原価④(=①+②-③)		8,229.0
料金収入⑤		6,648.1
不足額⑥(⑤-④)		1,580.9
平均改定率(⑥÷⑤)%		23.78

料金算定期間を令和6年度～10年度として、総括原価を算定すると、5年間で82.3億円となり、料金収入に対して15.8億円の不足となります。この不足分の財源を料金収入のみで賄うと約24%の料金改定が必要と試算されました。



更なる経費削減や料金収納率の改善に努めることで料金改定率を抑制します。



料金改定率20%

### 3) 総括原価の算定③(下水道事業)

- ・料金算定期間を令和6年度～10年度として、総括原価を算定します。
- ・財政シミュレーションから「料金収入」、「控除収入」、「営業費用」、「支払利息」を算出します。

#### ■ 財政シミュレーション(R6年度～R10年度)

(単位:百万円)

収益的収支

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10	合計
収益的 収支	収入	1	料金収入	1,130.6	1,126.6	1,122.6	1,118.5	1,114.3	5,612.6
		2	受託工事費	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	13.5
		3	他会計負担金	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	655.0
		4	他会計補助金	600.0	600.0	600.0	600.0	600.0	3,000.0
		5	長期前受金戻入	759.7	751.2	750.2	738.2	729.7	3,729.0
		6	雑収益等	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	13.5
		計 (A)		2,626.7	2,614.2	2,609.2	2,593.1	2,580.4	13,023.6
	支出	1	人件費	31.0	31.1	31.2	31.3	31.4	156.0
		2	経費	788.8	788.0	787.3	786.5	785.7	3,936.3
		3	減価償却費	1,685.0	1,668.6	1,656.5	1,643.1	1,625.2	8,278.4
		4	資産減耗費	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	10.0
		5	支払利息	211.7	191.2	172.5	156.0	141.1	872.5
		6	特別損失 他	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.8
計 (B)		2,718.8	2,681.2	2,649.8	2,619.2	2,585.7	13,254.7		
当年度純利益 (又は純損失) (A) - (B)		△ 92.1	△ 67.0	△ 40.6	△ 26.1	△ 5.3	△ 231.1		

料金収入  
56億1260万円

控除収入  
36億8200万円

営業費用  
123億8250万円

支払利息  
8億7250万円



### 3) 総括原価の算定④(下水道事業の総括原価算出結果)

#### ■ 総括原価の内訳

	区 分	金額(百万円)
営業費用①	人件費	156.0
	経費	3,936.3
	減価償却費等	8,288.4
	その他	1.8
資本費用②	支払利息	872.5
	資産維持費	248.3
控除収入③	加入金・一般会計繰入金(※)等	3,682.0
総括原価④(=①+②-③)		9,821.3
料金収入⑤		5,612.6
不足額⑥(⑤-④)		4,208.7
平均改定率(⑥÷⑤)%		74.99

料金算定期間を令和6年度～10年度として、総括原価を算定すると、5年間で98.2億円となり、料金収入に対して42.1億円の不足となります。この不足分の財源を料金収入のみで賄うと約75%の料金改定が必要と試算されました。



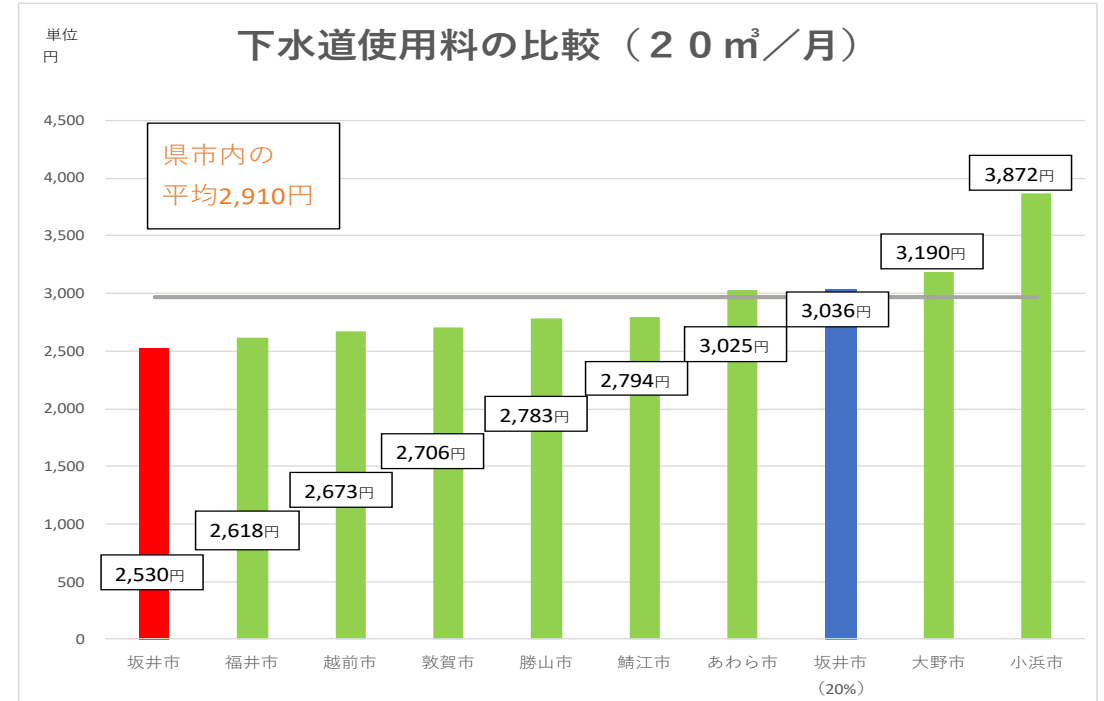
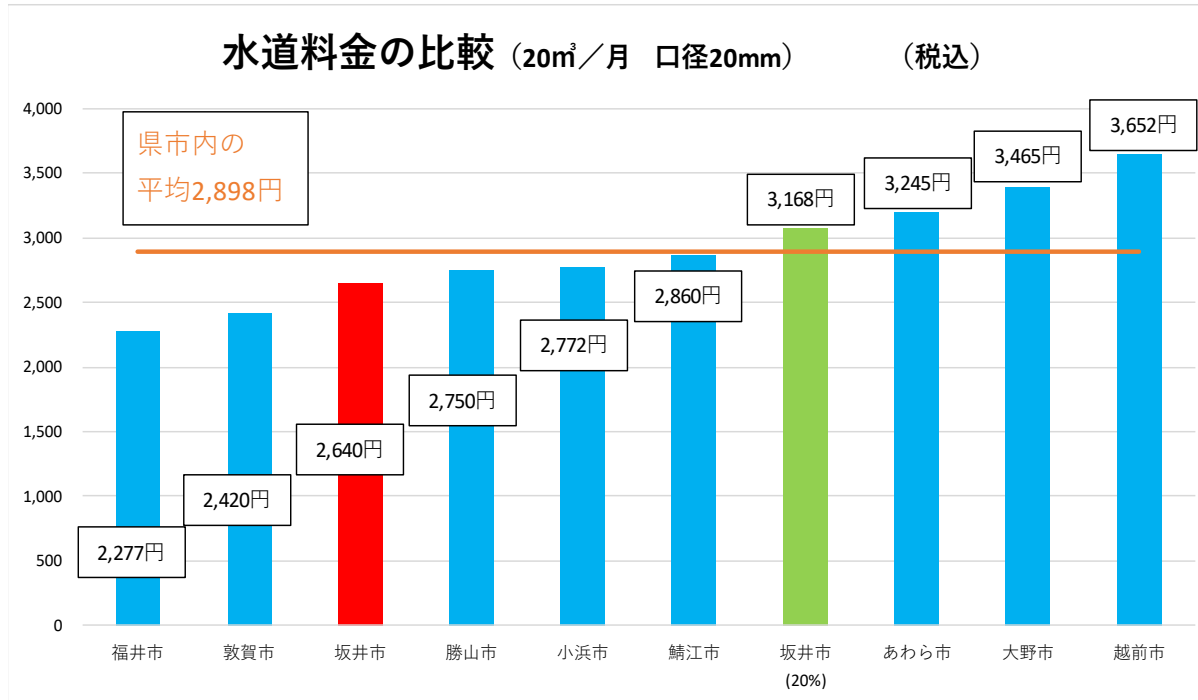
この不足する多額の資金を料金改定のみで解消することは現実的ではありません。今回の算定期間では一般会計からの繰入金を令和5年度と同額程度を維持することで、経営破綻を回避できる改定率に留めます。



**料金改定率20%**

※総括原価の算入対象とならない資本的収入で5年間に約28億円の一般会計繰入金を予定しております。この繰入金を控除収入として考慮した場合の平均改定率は74.99%から25.10%に低減となります。

### (3) 県内他市との使用料の比較

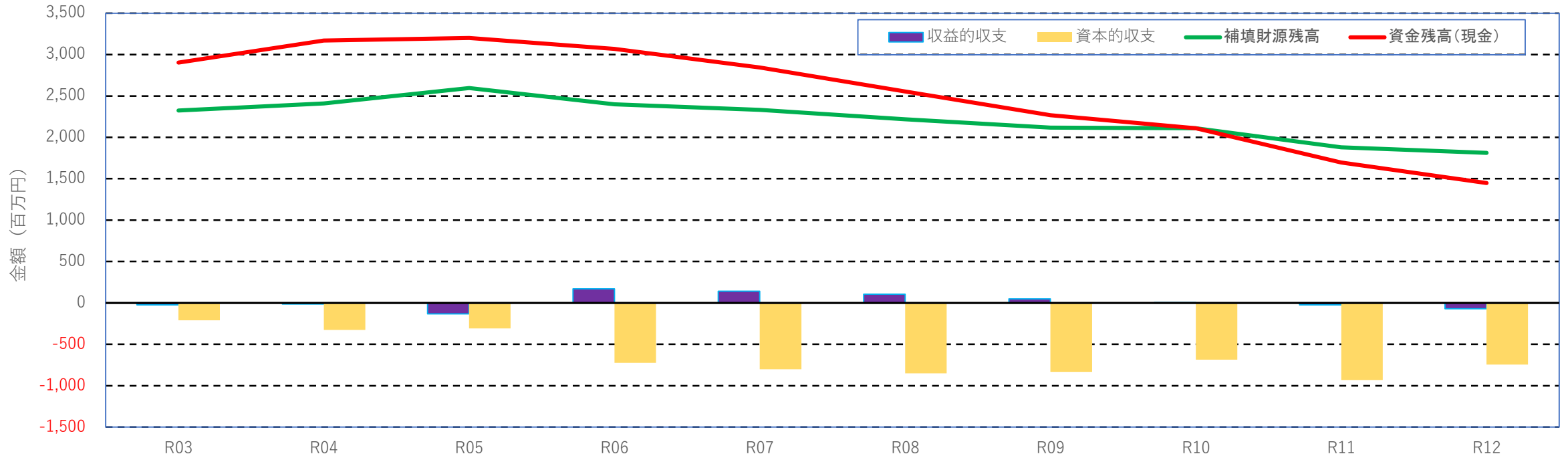


坂井市の水道料金・下水道使用料は県内平均より低くなっています。  
坂井市は近隣市町に比べ比較的安価な料金等収入で事業運営を行っております。

## (2) 水道料金等をR6年度に20%改定する場合の財政収支予測

### 1) 水道事業

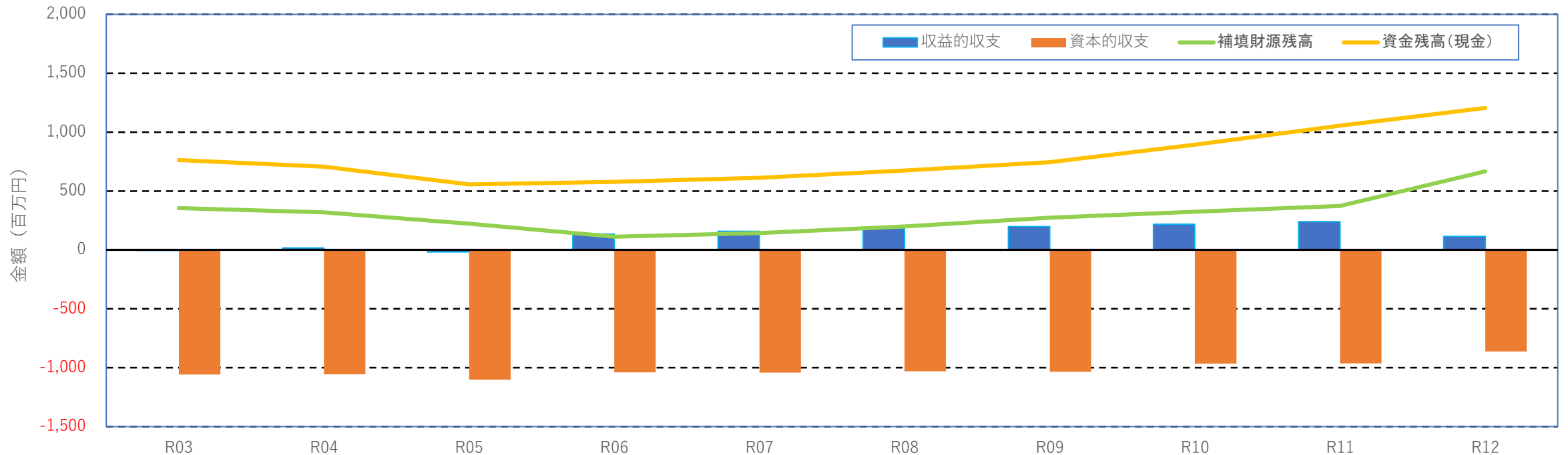
収益的収支・資本的収支と資金残高及び補填財源残高の予測結果を以下に示します。



- 料金を20%改定することにより、収益的収支は改善します。
- 資金と補填財源残高も今後10年間は10億円以上確保することができるため健全経営が可能となる見込みです。

## 2) 下水道事業

収益的収支・資本的収支と資金残高及び補填財源残高の予測結果を以下に示します。



- 企業債償還金のピークとともに資金及び補填財源に不足が生じていましたが、使用料を20%改定することにより資金および補填財源の不足を回避できます。
- 使用料改定後は一般会計繰入金を抑制し、極力独立採算制による経営を行うことを目指します。

## 仮に20%の料金改定をした場合の料金と増額幅について①

この金額は現在の料金体系で基本料金・超過料金を一律20%改定した場合のものです。  
表の上段には改定後の上下水道料金を合算した金額、下段の（）内は現在の料金からの増額分を記載しています。

(小口利用者)

(単位：円 税込) 月額

使用者割合累計	32.11%	58.61%	79.69%	90.56%	95.21%
使用水量	~10m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>	30m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup>	50m <sup>3</sup>
口径					
13mm 上下水道料金計 (増額分)	2,640円 (440円)	5,940円 (990円)	9,240円 (1,540円)	12,672円 (2,112円)	16,104円 (2,684円)
20mm 上下水道料金計 (増額分)	2,904円 (484円)	6,204円 (1,034円)	9,504円 (1,584円)	12,936円 (2,156円)	16,368円 (2,728円)

※使用者の約96%は口径13mmと20mmを利用しています。坂井市の平均使用水量は約20m<sup>3</sup>となっています。

## 仮に20%の料金改定をした場合の料金と増額幅について②

この金額は現在の料金体系で基本料金・超過料金を一律20%改定した場合のものです。

(大口利用者) (口径75mmの場合)

(単位：円 税込) 月額

使用水量	100m <sup>3</sup>	500m <sup>3</sup>	1,000m <sup>3</sup>
水道料金計 (増額分)	18,216円 (3,036円)	86,856円 (14,476円)	172,656円 (28,776円)
下水道使用料 (増額分)	17,952円 (2,992円)	107,712円 (17,952円)	219,912円 (36,652円)
使用水量	3,000m <sup>3</sup>	5,000m <sup>3</sup>	13,536m <sup>3</sup> (市内最大利用者)
水道料金計 (増額分)	515,856円 (85,976円)	859,056円 (143,176円)	2,323,833円 (387,305円)
下水道使用料 (増額分)	668,712円 (111,452円)	1,117,512円 (186,252円)	下水道はテクノポート福井浄化センターを利用

※テクノポート福井の事業所から排出される下水については福井県が運営するテクノポート福井浄化センターで処理されるため、坂井市公共下水道の処理対象外となります。