

**福知山市上下水道事業経営検討委員会  
検討結果のまとめ**

**平成28年6月**



## 1 福知山市上下水道事業経営検討委員会の設置について

福知山市上下水道事業経営検討委員会（以下「委員会」という。）は、上下水道事業の老朽施設マネジメントや簡易水道事業の上水道事業への経営統合、市街地の雨水対策、農業集落排水施設の統廃合等、大規模な事業を推進していく中で、持続可能な経営のあり方を検討することを目的に平成27年7月1日に新たに設置した。

委員会は、委員総数8人（男性6人、女性2人）で組織し、内訳としては、学識経験者2人や利用者である婦人会長、自治会長の代表に加え、商工団体から3人、上下水道部長1人となっている。

## 2 検討の経過

平成27年7月29日（水）に第1回目の委員会を開催し、以後7回にわたって課題についての検討を行った。経過については以下のとおりである。

日時	主な議題等
<第1回> 平成27年7月29日（水） 14:00～17:00	○趣旨説明      ○委員長・副委員長の選任 ○水道事業の概要説明 ○水道施設の視察
<第2回> 平成27年8月26日（水） 14:00～17:00	○水道事業の経営状況と今後の見通しについて ○水道事業の資産の現状と更新について
<第3回> 平成27年9月29日（火） 17:00～20:00	○水道事業の経営改善に向けた取り組みについて ○水道料金について
<第4回> 平成27年10月31日（火） 14:00～17:30	○水道料金体系について ○下水道事業の概要説明 ○下水道施設の視察
<第5回> 平成27年11月30日（月） 16:30～19:30	○下水道事業の課題と取り組みについて ○下水道事業の経営状況と今後の見通しについて
<第6回> 平成27年12月22日（火） 14:00～16:00	○下水道使用料について
<第7回> 平成28年2月17日（水）	○水道料金・下水道使用料について ○まとめ



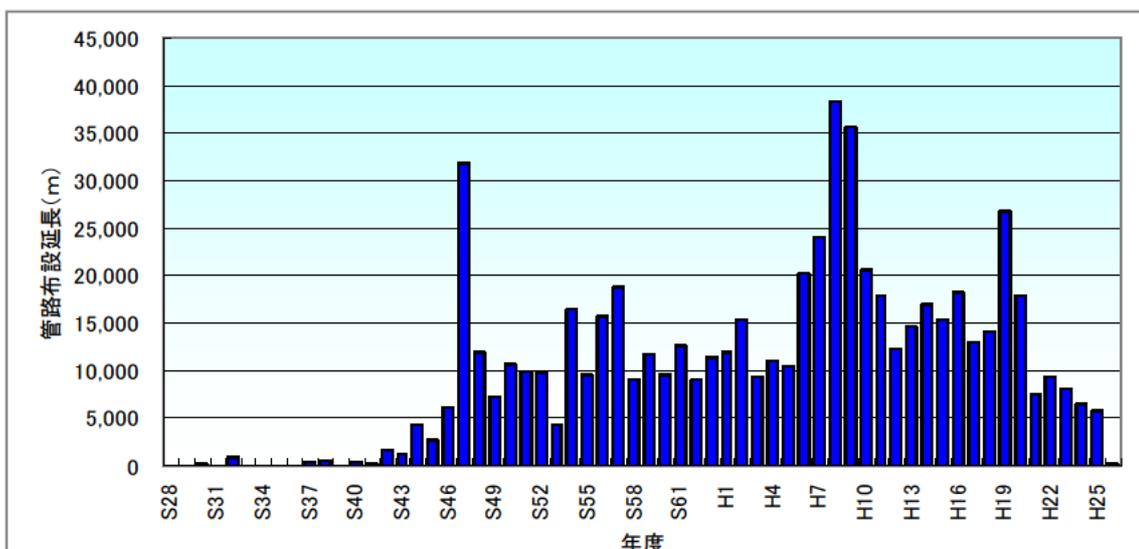
# 水道事業編

# 1 水道施設について

## (1) 水道施設の現状

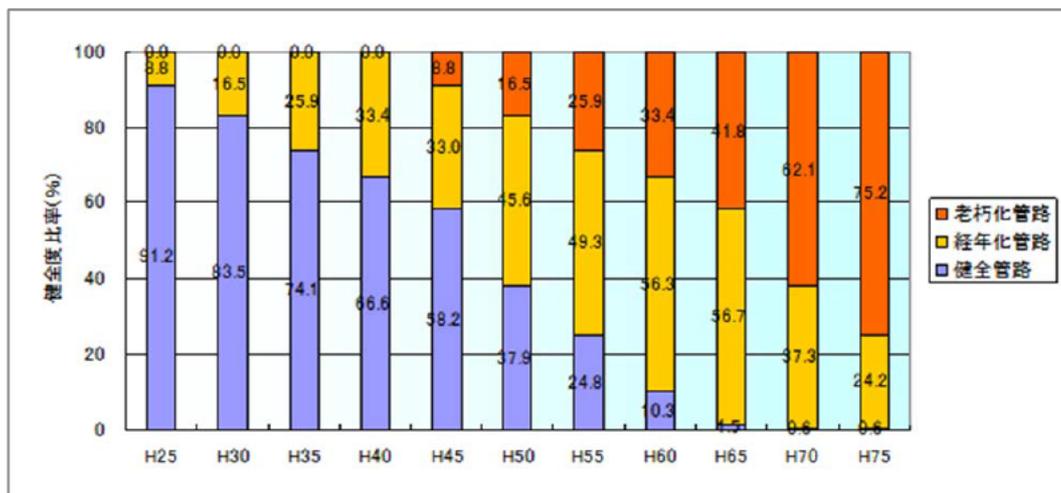
福知山市の水道施設は、昭和8年の供給開始以来、5回の拡張工事を経て現在に至っているが、昭和43年から始まった第3・4次拡張工事により整備された多くの水道管が法定耐用年数である40年を順次経過し、一斉に更新時期を迎えていくこととなる。

図1-1 水道管路の整備事業の経緯（上水道）



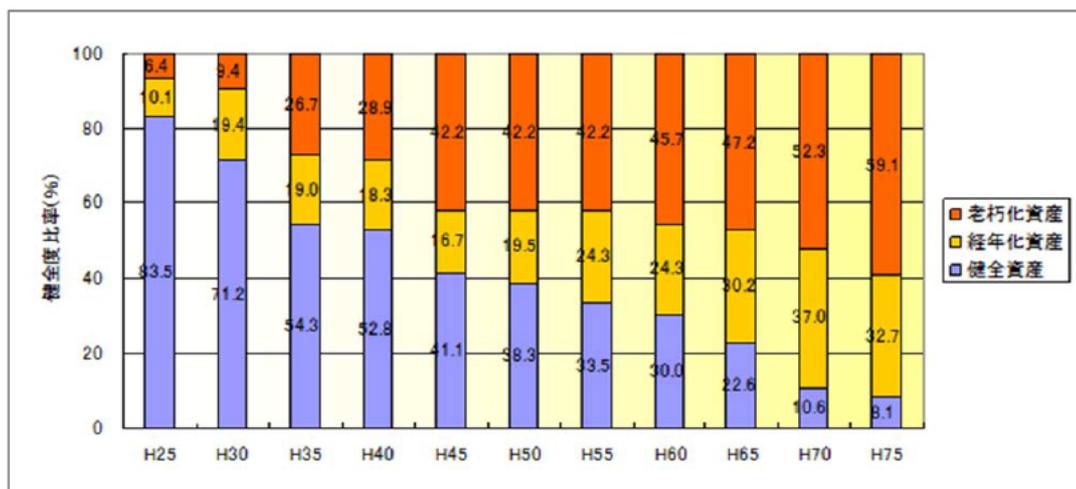
平成20年度から平成26年度までの6年間では年間約2億円を投じて水道管路の更新事業を行ってきたが、この更新ペースでは、平成70年には健全資産は約0.6%となり、ほとんどが経年資産となり、安心・安全な水道水の供給に支障をきたすことが予想される。

図1-2 現状の水道管路を過去6年間のペース（年間約2億）で更新した場合の今後の資産状況



また、近年多発する災害や地震に対応するため、管路だけではなく浄水場や配水池などの施設の耐震化は重要な課題となっているが、施設については1か所の整備でも多額の事業費が必要とされる。管路同様、これまで同様の更新ペース（年間約2億）では、平成75年度には健全資産がわずかに8.1%となる。

図1-3 現状の水道施設を過去6年間のペース（年間約2億）で更新した場合の今後の資産状況



簡易水道の施設については、各簡易水道単位の更新により時期が分散しており、また、簡易水道の管路については下水道整備にあわせた平成元年以降に布設した管が多くなっている。

## (2) 水道施設更新に向けた課題

水道事業(上水道)の資産内訳と法定耐用年数は図1-4のとおりである。

図1-4 水道事業の資産内訳と法定耐用年数

工種	総資産(百万円)	法定耐用年数
建築	1,954	50年
土木	3,371	60年
電気機械計装	4,230	15年
管路	33,945	40年
合計	43,499	

現在の施設を法定耐用年数で更新した場合には、平成26年から平成75年までの50年間で総額約638億円(管路434億円、施設204億円)、年平均で12.7億円の事業費が必要となり、特に更新時期が集中する今後

10年間（平成26年～35年）では、140億円（年平均14億円）が必要となる。本市の上水道事業における最近5年間の改良事業費は、年平均で約4億円足らずであり、その4倍近くの投資が必要になる。

増加する一方の更新費用をなるべく抑え平準化するため、一律に法定耐用年数の到来にあわせ更新を行うのではなく、施設の種類に応じた実耐用年数（図1-5、1-6）により更新を行うこととした場合、施設・管渠をあわせて年平均8億円の事業費が必要となるが、管路では平成75年度で41.9%の健全管路が確保される。

図1-5 実使用年数に基づく更新基準（施設）

工 種	実使用年数の設定例 （更新基準としての一覧）
建 築	70 年
土 木	73 年
電 気	25 年
機 械	24 年
計 装	21 年

簡易支援ツールにおける建築土木設備類の更新基準（実使用年数）の設定例より

図1-6 実使用年数に基づく更新基準（管路）

管種	耐震性	実使用年数の設定例 （事故率、耐震性能を考慮した更新 基準としての一覧）
ダクタイル鋳鉄管	非耐震管	50
	耐 震 管	80
鋼 管	耐 震 管	70
	非耐震管	40
ポリエチレン管	耐 震 管	60
	非耐震管	40
塩化ビニル管	非耐震管	40
FNP(鉛管)	非耐震管	40
石 綿 管	非耐震管	40
不 明	非耐震管	40

簡易支援ツールにおける建築土木設備類の更新基準（実使用年数）の設定例より

図1-7 現状の水道管路を実使用年数で更新した場合の今後の資産状況

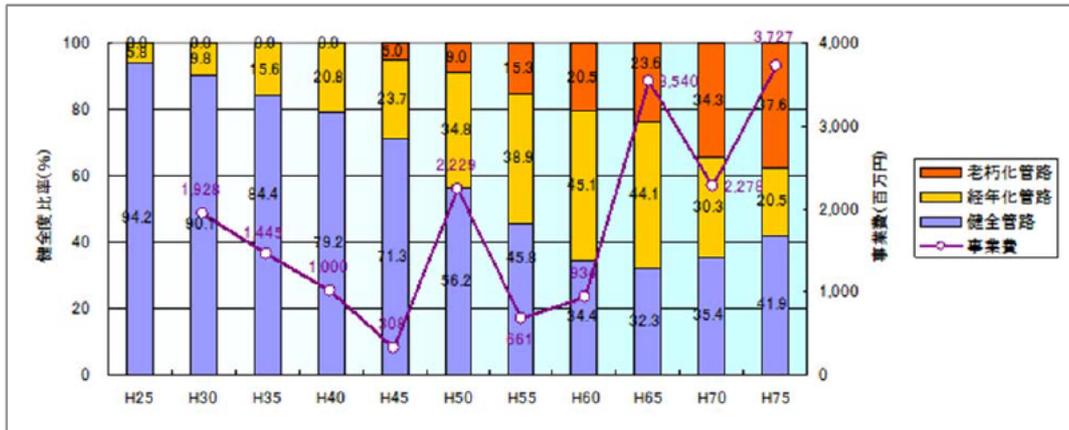
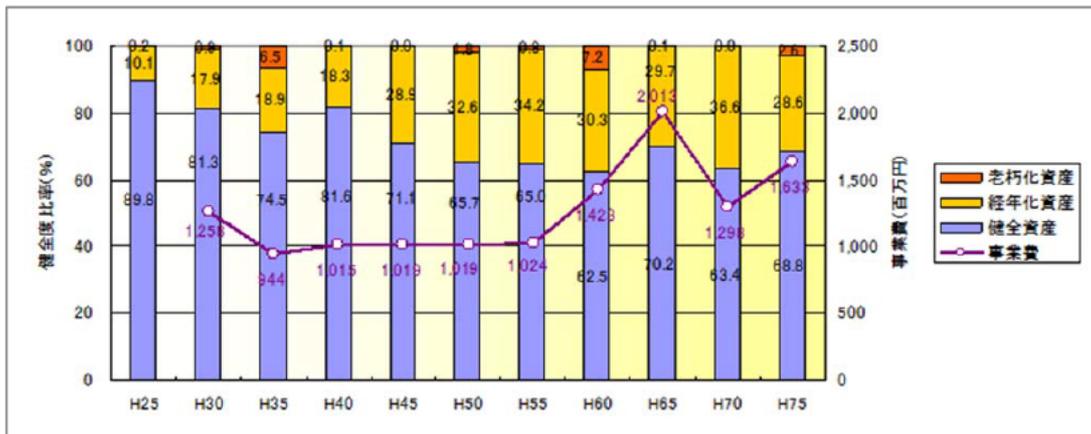


図1-8 現状の水道施設を実使用年数で更新した場合の今後の資産状況



### 経営検討委員会の意見

- 過去の施設整備時には将来的な更新のことをどのように考えていたのか疑問である。建設当時よりも厳しい時代になっている。
- 設備更新の時期にきているということであり、体力のあるうちに計画的に設備投資をするべきではないか。
- 施設の更新が必要になっていくが、人口が減少していく中では、今の体制のままで水道事業を維持していくことは困難になる。取捨選択して新しい考え方でやっていくべき。

### **上下水道だよりによる市民からの声**

- 人口減少、空き家の増加で料金収入が減り対応が難しくなっていくため、施設の老朽化については早急に考えてほしい。
- 南海大地震も予測されており、一日でも早く更新や耐震化にかかってほしい。
- スピーディーに更新を行うほうが、費用削減につながることもあるのではないか。

## 2 収支の見通し

### (1) 現状と課題

水道事業は水道料金により事業を運営する独立採算性の会計となっている。

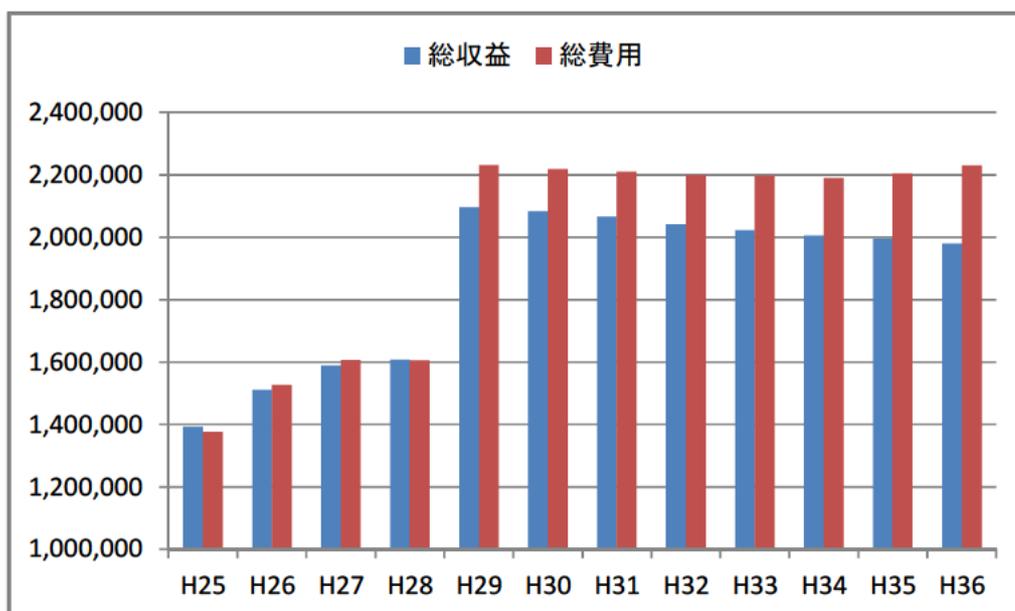
人口減少による料金収入の減少や動力費などの費用の増加により、収支状況は年々厳しくなることが予測される。

また、平成29年度には簡易水道事業と経営統合を行うこととなっているが、過疎地域に存在する簡易水道事業は料金収入のみにより経営することが困難であり、一般会計からの繰入金や国庫補助金などの外部からの財源に大きく依存しており、水道事業と一体的な経営を行うことで、スケールメリットを生かして安定的な財政基盤を構築することが求められている。

しかし、水道事業は平成26年度決算で1千5百万円の損失を計上し、現行の水道料金のままでは赤字が累積し、平成31年度以降は施設の更新や起債の償還に充てるための資金が不足する見込みとなり、計画どおりに更新事業を行うことができず、通常の水道供給にも影響を及ぼしかねない状況である。

現在は異なる料金体系にある水道事業と簡易水道事業が統合後は現行の水道料金に統合されると仮定し、今後の更新計画や人口減少を加味した給水収益の変化をもとに今後10年間の収支を推計したものが図2-1、2-2となる。

図2-1 収益的収支※見込み

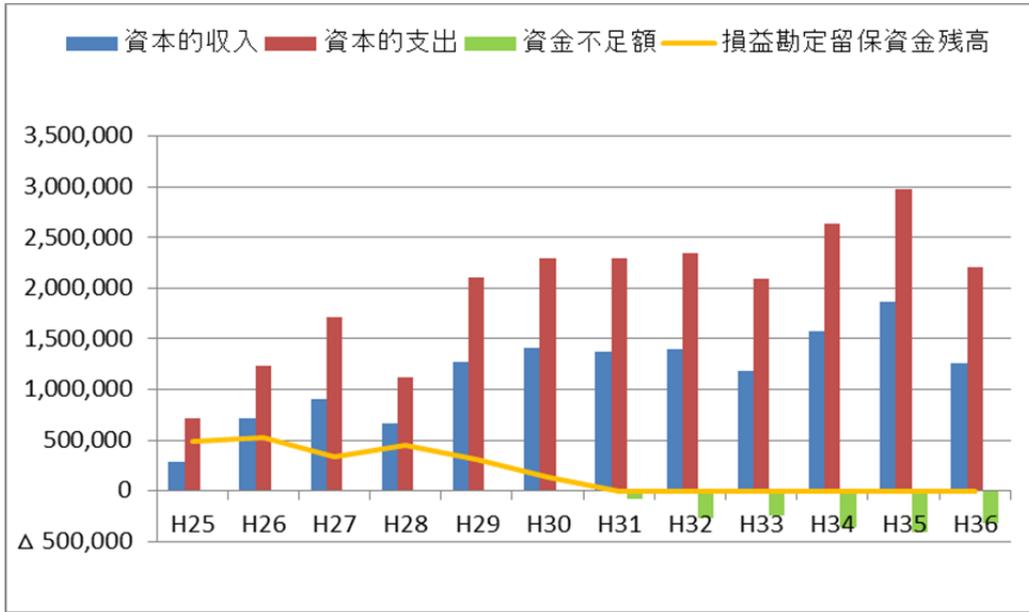


※収益的収支

水道水を送り届けるための費用と収入。

収益：水道料金など、費用：動力費、修繕費、減価償却費など

図 2 - 2 資本的収支※見込み



※資本的収支

施設の建設改良にかかる投資的な収入・支出で、将来の経営活動の基礎となり収益に結び付く。

収入：補助金、企業債など 支出：建設改良費、企業債償還金など

※損益勘定留保資金

減価償却費など、収益的収支で実際に現金の支出がない費用計上によって生じた資金で、企業内部に留保され、施設整備の費用や企業債の償還などの財源として資本的支出の不足額を補てんするため使われる。0円になるということは、資本的支出にかかる現金が不足するという事。

今後の安定した経営や更新事業実施のためには、さらなる経費の削減や収入の確保などあらゆる経営改善を行う必要があるが、安易な起債の発行は利子の負担増と将来世代への大きな負担となり、また、財政が厳しい中、一般会計からの繰入の増加は見込めない。

**経営検討委員会の意見**

- 企業債の残高はこれ以上増えないようにして、そのためにはどうするかを考えるのが最低限必要ではないか。
- 料金の改定も含めあらゆる手段をとって収支を均衡させなければ、企業債の償還まで手が回らなくなる恐れがないか。
- 収入減の要因が人口減少であり、水道事業だけでなくまちづくりの方針とあわせて考えていくべき。

### **上下水道だよりによる市民からの声**

- 将来に向けての借金には反対。水道を使っている我々が負担すべき。
- 快適な生活を送るためにも必要な値上げであればやむを得ない。
- 値上げはやむを得ないが、同時に市の他の事業予算も削減し、補てんに充ててほしい。
- 収入・支出の詳細を十分に公開しないで赤字の見通しを明らかにする危機管理意識は多いに問題。

### 3 経営の効率化に向けた取り組み

#### (1) 現状と課題

これまでから、施設の統廃合や委託業務の見直し、企業債の繰り上げ償還による支払利息の軽減などを行い、人員や経費の削減に取り組んできた。

#### ■これまでの主な取り組み

取組の内容	主な成果
下水道事業との組織統合	人員の削減（1人）、庁舎経費の軽減
簡易水道の上水道への統合 （施設統合）	簡易水道の浄水場廃止、水道水の安定供給
隔月検針の実施	委託料の削減
企業債の繰上償還	支払利息の軽減
徴収・検針業務の包括民間委託	人員の削減（2人）、料金徴収体制の強化

今後実施を検討する主な取り組みについては、以下のとおりである。

#### ①近隣市町との業務連携

近隣市町と連携し、水道事業の広域化の各種形態（経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化など）について研究を進める。

#### ②民間委託による経営の効率化

窓口業務の完全委託化や施設管理業務の包括委託など、部内組織の再編も念頭において委託範囲を更に拡げ、民間能力の活用による収支面での経営効率化を行うとともに、水道行政全般のサービス向上など、顧客満足度の向上を目指す。

#### ③その他

- 将来人口をふまえた施設更新時におけるダウンサイジングやスペックダウンの検討
- 未利用財産の処分（土地、不用品など）
- 新技術の導入
- 企業債借入の抑制

#### **経営検討委員会の意見**

- 安心安全が根本であり、民間委託をして手を抜いたとにならないよう、市でしっかりと管理すべき。
- 民間委託をする場合には人件費以外の経費も必要であり、実施する場合はコストの検証をしっかりと行うべき。
- 委託はやむを得ないが、安いだけの委託料では安全性などでリスクが高まるのではないかと。

### **上下水道だよりによる市民からの声**

- 効率的な人員配置、無駄をなくすように。
- 二重行政のようなことがないように効率化すべき。
- 民間委託の促進をするべき。

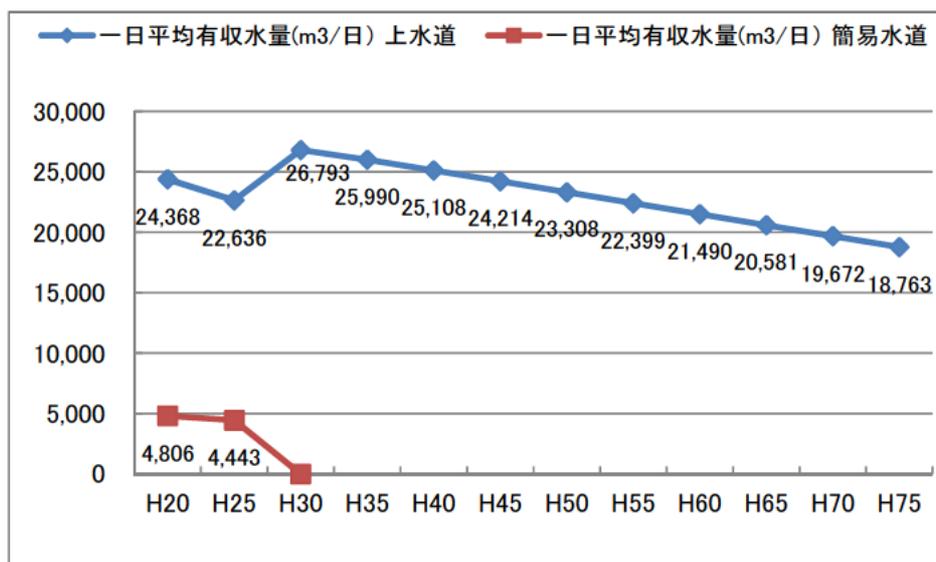
#### 4 水道料金について

##### (1) 現況と課題

今後10年間の収支を安定させ、老朽施設の更新計画を実行していくためには、コストの削減だけでなく、収入を増加させるための取り組みが不可欠になるが、人口減少により有収水量が減少することが見込まれる。

また、平成29年4月に水道事業と簡易水道事業の経営統合を行うこととしているが、現在は異なる料金となっている。

図4-1 1日平均有収水量の見込み



##### ■現在の水道料金

【水道料金】			【簡易水道使用料】				
区分	口径/水量	(税抜)	区分	口径/水量	(税抜)		
一般用	基本水量	(共通) 5m³	一般用	基本水量	(共通) 5m³		
	基本料金	13ミリ		930円	基本料金	13ミリ	1,300円
		20ミリ				20ミリ	
		25ミリ		1,500円		25ミリ	2,100円
		40ミリ		4,000円		40ミリ	5,600円
		50ミリ		6,200円		50ミリ	8,700円
		75ミリ～		13,900円		75ミリ～	19,500円
	超過料金	6～8m³		115円	超過料金	6～8m³	115円
		9～20m³				9～20m³	
		21～30m³		140円		21～30m³	140円
31～50m³		31～50m³					
51～500m³		51～500m³					
501m³～	165円	501m³～	165円				
湯屋営業用	基本水量	100m³	工事その他臨時用	基本水量	10m³		
	基本料金	5,900円		基本料金	5,900円		
	超過料金(101m³～)	45円		超過料金(11m³～)	420円		
工事その他臨時用	基本水量	10m³					
	基本料金	4,200円					
	超過料金(11m³～)	420円					

## (2) 料金改定に向けての検討事項

料金改定の検討にあたっては、水道使用量の減少や施設維持管理費の増加に対応して収支を均衡させるだけでなく、今後の更新事業に充てるための資金の確保が不可欠となる。

前回までの料金改定では、「資産維持費」という、施設の建設や再構築に充てるための費用が見積るまでに至らず、結果的に更新事業に十分取り組めなかったという経過がある。

料金算定期間を平成29年度からの3年間とし、今後の施設更新事業に必要な経費を確保するため、現行の料金収入よりさらに10%～20%の収入増を見込んだ試算を図4-2、3のとおり行い検討した。

図4-2 【試算】料金改定率20%の場合の収益的収支及び資本的収支の見込み

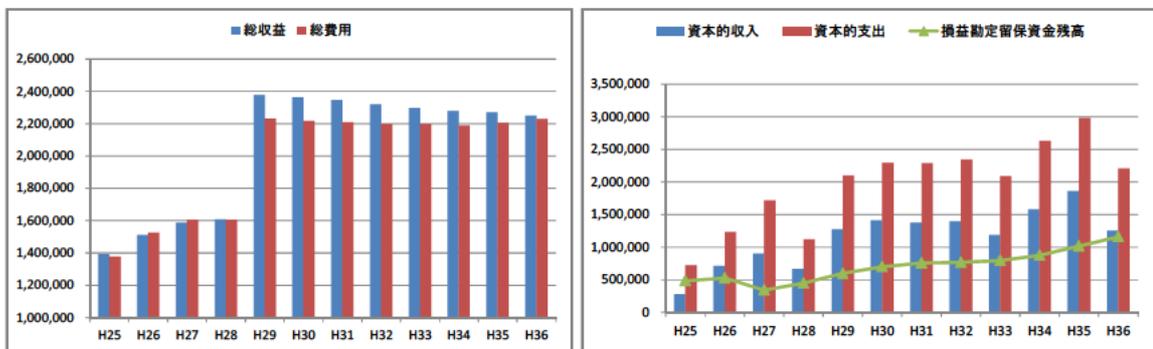
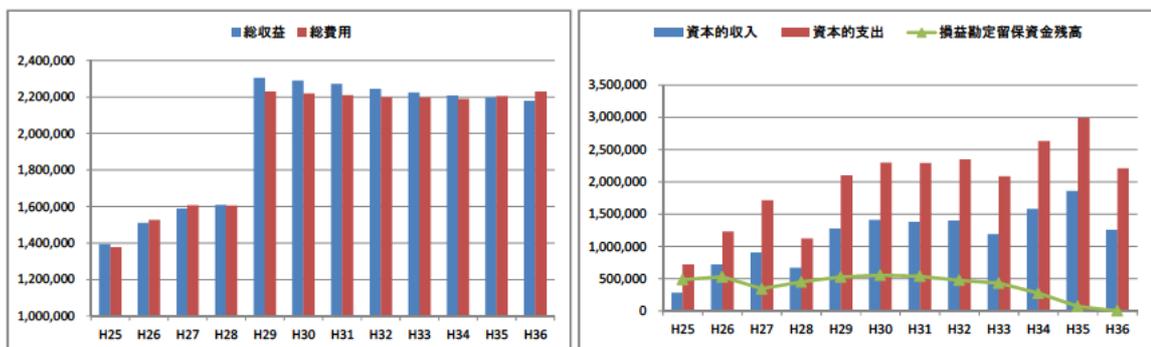


図4-3 【試算】料金改定率10%の場合の収益的収支及び資本的収支の見込み



さらに、料金体系については、現行の基本料金と従量料金で構成される2部料金制を維持しつつ、基本料金の比重増加や基本水量の廃止をすることにより、人口減少社会に対応し、安定した料金収入を得ることが可能になる。

### **経営検討委員会の意見**

- 短い期間に何度も変えないで済むような料金設定が必要ではないか。
- 料金には施設の更新に充てる費用が不可欠であり、なければ結果的に市民に迷惑をかけることになる。
- 基本料金に重きを置くのならば、その理由と根拠を説明するべき。
- 節水の効果が見えること、また使用量の少ない人を考えると、基本水量は0とし、その分基本料金を抑えたほうがいいのではないか。

### **上下水道だよりによる市民からの声**

- 常に黒字がでるような料金設定が必要。
- 同じ市の中で料金が違うのは納得ができない。
- 福知山の水道料金は高い。他市町を調査されたい。
- 未納者についての実態と対応を公表するべき

# 下水道事業編

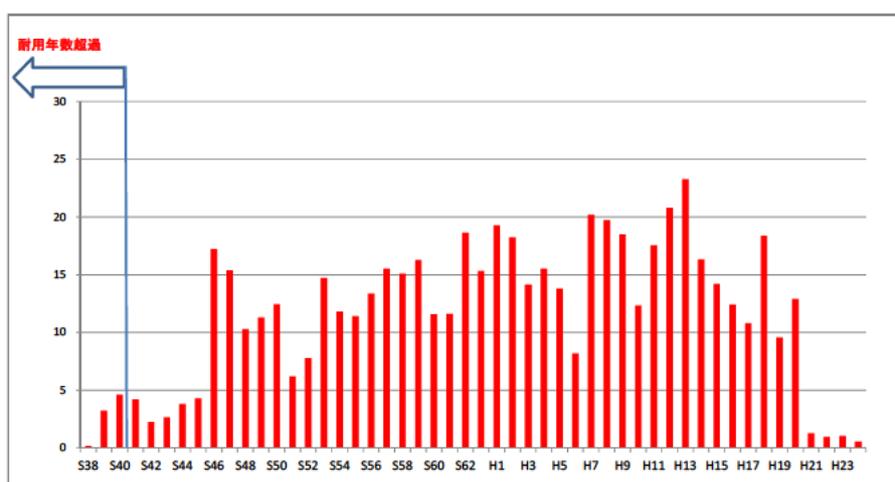
# 1 下水道施設について

## (1) 下水道施設の現状

福知山市の下水道事業は、水害から市街地を守ることを目的に開始された公共下水道事業を皮切りに、農業集落排水施設事業、浄化槽設置整備事業などを計画的に行い、面的な整備は完了し、維持管理と更新の時代を迎えている。

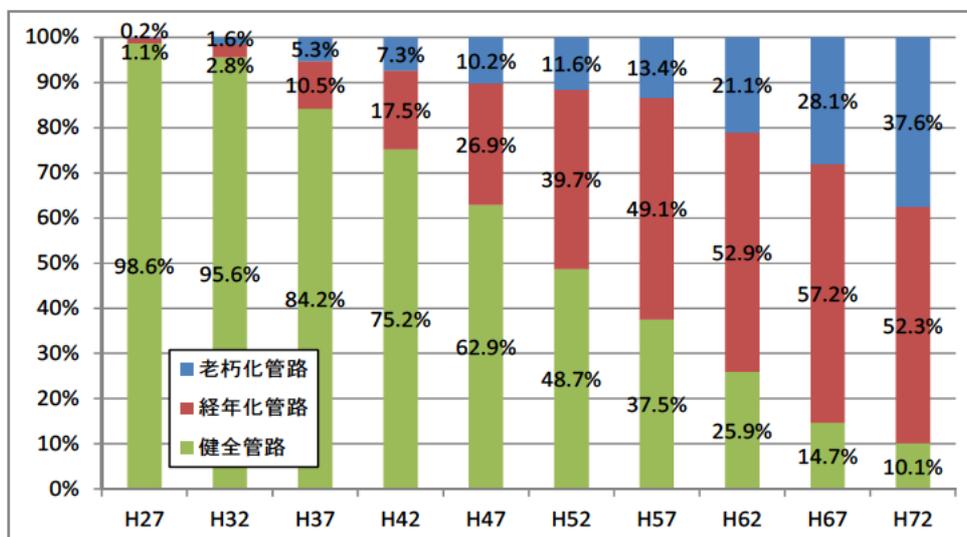
下水道管の標準的な耐用年数は50年、処理場等の電気・機械設備の耐用年数は7～20年とされているが、昭和38年から管渠の整備を行ってきた公共下水道区域では、今後、耐用年数を迎える管渠が増加していく。

図1-1 公共下水道 管路敷設 年度別延長 (km)



また、耐用年数を超過していない管渠についても、材質や使用状況によっては道路陥没事故が発生する恐れがあり、予防保全型の更新計画が課題となっている。

図1-2 現状の管路を更新しなかった場合の今後の健全度状況



昭和54年以降に事業着手した特定環境保全公共下水道事業や農業集落排水施設事業については、管渠の耐用年数までに時間的余裕があるが、管渠に比べ耐用年数が短い電気・機械設備については、計画的に維持管理を行わなければ、施設を安全に運転することができなくなる恐れがある。

本市では、地形的要因もあり同規模の事業体と比較して多くのポンプ場を抱えているほか、公共下水道事業では多額の費用を要する汚泥処理施設の更新が控えており、更新に要する費用の増大が懸念されている。

■主要な施設

事業名	汚水処理場	汚水中継ポンプ場	マンホールポンプ場
公共下水道	1か所	14か所	202か所
特定環境保全公共下水道	2か所	3か所	146か所
農業集落排水	21か所	—	309か所
合計	24か所	17か所	657か所

(2) 老朽化する施設への対応

①管渠施設

耐用年数を超過する管路を対象に、平成24年度から長寿命化計画を策定し、管路の更生工事を行っている。

また、管渠の破損による道路陥没等を防止するために、予防保全型の維持管理体制を構築し、対応する必要がある。

■マンホール・管内調査の周期の例

項目	実施場所	供用開始後経過年	実施周期	備考
マンホール内 目視調査	マンホール内 及び上下流管渠	0～30年	5年に1回	
		30年以上	3年に1回	
潜行目視調査	内径800mm以上	0～30年	10年に1回	取付管も含む
		30年以上	7年に1回	取付管も含む
テレビカメラ調査	内径800mm未満	0～30年	10年に1回	取付管も含む
		30年以上	7年に1回	取付管も含む

出展：下水道維持管理指針（社団法人 日本下水道協会）

②処理場等施設

平成21年度から長寿命化計画を策定し、改築更新工事を実施しているが、限られた事業費での計画であり、今後増加する耐用年数が超過した設備に対応するためには、事業費と人員の確保が必要となる。

また、下水道法の改正により、下水道汚泥を燃料や肥料として再生利用するよう努力義務が規定され、処理方式や施設整備方式についても検討が必要となっている。

### **経営検討委員会の意見**

- 福知山でも法定耐用年数が到来していない管渠の事故があったが、今後こういったことにどのように対応していくのか。
- メンテナンスをして、更新を少しずつでも前倒しに進めなければ、耐用年数よりも前に寿命がくるといふことなのか。

### **上下水道だよりによる市民からの声**

- 汚水が処理場まで順調に流入しなければ危険であり、悪いところは早く修理するべき。
- 古くなったから更新するというのではなく、使用の可否や事故の可能性で施設の更新を判断するべき。
- 老朽化には計画的に措置・対応していくことが必要である。

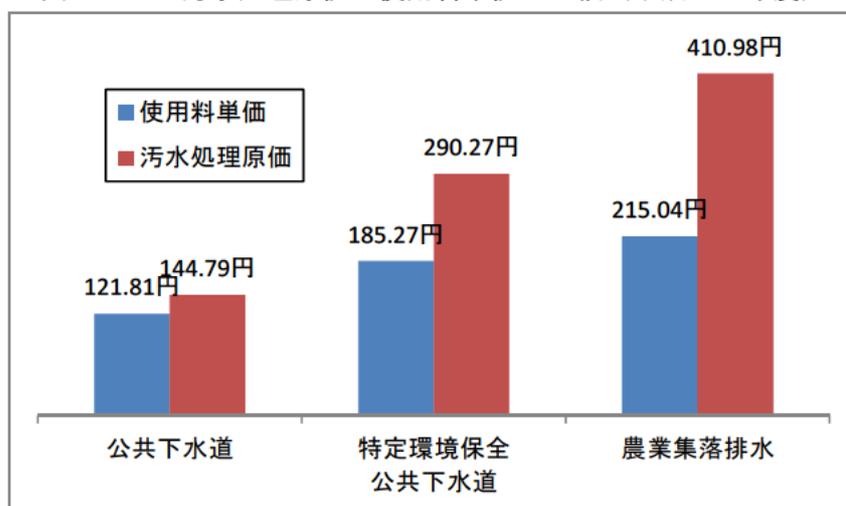
## 2 収支の見通し

### (1) 現状と課題

下水道事業は使用料により事業を運営する独立採算性の会計となっているが、「雨水公費・汚水私費」の原則のもと、雨水処理にかかる経費すべてと汚水処理などにかかる経費の一部について、一定の基準に基づき一般会計からの繰入を行っている。

しかし、汚水処理にかかる経費を使用料だけで賄うことができず、一般会計より経営支援のため、基準に基づかない繰入も行っており、その依存度は使用者の少ない特定環境保全公共下水道事業や農業集落排水施設事業で高くなっている。

図2-1 汚水処理原価と使用料単価の比較（平成25年度）



※汚水処理単価：1 m<sup>3</sup>の汚水を処理するためにかけた費用（汚水処理費用／有収水量）

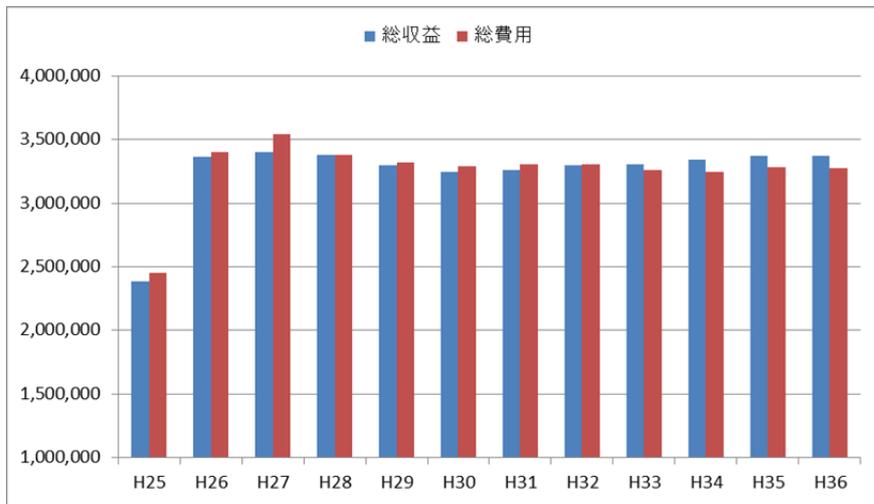
使用料単価：汚水処理1 m<sup>3</sup>あたりの使用料収入（使用料収入／有収水量）

下水道事業会計（農業集落排水施設事業除く。）は、平成24年度より地方公営企業法を適用し、民間の会計基準と同様の複式簿記により資産管理にも配慮した経営管理を行っているが、3年連続で赤字を計上しており、累積欠損金が平成26年度末で1億円以上にも及んでいる。

今後は、減価償却費などの費用の減少によりやや改善すると考えられるが、人口減少による使用料収入の減少が見込まれ、このままでは施設の更新に充てる費用が確保できず、平成29年度以降は資金不足となる見込みである。

下水道事業は、建設改良事業のほとんどを補助金と企業債の借り入れにより資金調達を行っているが、企業債の償還の負担は重く、資金不足の要因となっている。これは、内部留保として償還金の財源となる減価償却費と償還金に償却期間と償還期間の差による差額が生じていることが大きな要因だが、使用料の検討にあたっては汚水処理にかかる費用に加え、こういった構造的な課題にも対処していく必要がある。

図 2 - 2 収益的収支※見込み

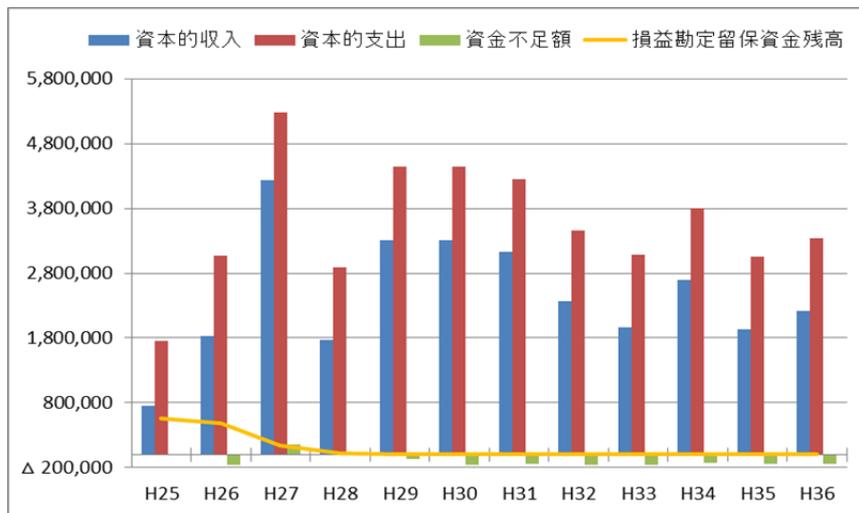


※収益的収支

汚水を処理するために必要な費用と収入。

収益：下水道使用料など、費用：動力費、修繕費、減価償却費など

図 2 - 3 資本的収支※見込み



※資本的収支

施設の建設改良にかかる投資的な収入・支出で、将来の経営活動の基礎となり収益に結び付く。

収入：補助金、企業債など 支出：建設改良費、企業債償還金など

※損益勘定留保資金

減価償却費など、収益的収支で実際に現金の支出がない費用計上によって生じた資金で、企業内部に留保され、施設整備の費用や企業債の償還などの財源として資本的支出の不足額を補てんするため使われる。0円になるということは、資本的支出にかかる現金が不足するという事。

### **経営検討委員会の意見**

- 下水道事業の特徴として企業債の借入が多いとのことだが、どのくらいなら適切と言えるのか、どうすれば健全な経営ができるのかという方針が必要。
- 今後10年の収支の見通しだけでは先に予測される姿がわからず、危機感があまり伝わってこない。

### **上下水道だよりによる市民からの声**

- 収支の見通しにあった経営を目指すべき。
- 今後資金不足になることは市民にとって不安なことであり、早急に考えるところにも広く知らせるべき。

### 3 経営の効率化に向けた取り組み

#### (1) 現状と課題

これまでから、終末処理場管理業務の民間委託や組織の統合により、人員や経費の節減を行ってきた。

#### ■これまでの主な取り組み

取組の内容	主な成果
水道事業との組織統合	人員の削減、庁舎経費の軽減
地方公営企業法の適用（H24）	明確な会計処理
施設管理の民間委託	人員の削減
未水洗家屋の調査	使用料収入の増加

今後実施を検討する主な取り組みについては、以下のとおりである。

#### ①農業集落排水施設の統廃合

近接する施設的能力や地理的条件を勘案したうえで施設の統廃合を行い、今後の改築・更新費用の抑制、維持管理経費の削減を図る。

#### ■計画している統廃合施設

実施予定年度	平成27・28年度	平成28年度
統合先	北有路污水处理場	井田額田污水处理場
廃止施設	三河污水处理場	今西中污水处理場

#### ■今後検討する統廃合施設

統合先	公共下水道	公共下水道
廃止検討施設	下豊西部污水处理場	行積長尾污水处理場

#### ②包括的民間委託の検討

民間事業者の創意工夫を生かした効率的な維持管理を行うために、これまでの仕様発注方式\*から長期の複数年契約による性能発注方式\*への移行を検討する必要がある。

また、包括的民間委託により削減できる人員を、増大していく施設更新業務にあて、持続的に安心・安全な下水道事業を推進していく。

※仕様発注方式…あらかじめ定められた仕様に基づき、民間への委託を行う方式。仕様書の遵守を求められる結果、民間のノウハウや技術力を活かす余地が少なく、維持管理業務の効率化が期待しにくいとされる。

※性能発注方式…民間事業者に対して、施設管理に一定の性能確保を条件として課しつつ、運転方法等の詳細については民間に任せる方式。民間の自由度が高く、創意工夫が民間にとってのメリットにもつながることから、維持管理業務の効率化

が期待される。

(国土交通省「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」より)

③その他

- 職員スキルの向上
- 国庫補助事業をはじめとした有利な財源の確保

**経営検討委員会の意見**

- 包括委託をした場合、監督する立場の市職員は民間事業者よりさらに高い能力が必要であり、職員を育成していくシステムが重要。
- 人員を減らす取り組みをしつつ、更新事業については人員の追加が必要であり、また技術の継承も必要ということは両立が難しい。
- 委託はやむを得ないが、安いだけの委託料では安全性などでリスクが高まるのではないかと。

**上下水道だよりによる市民からの声**

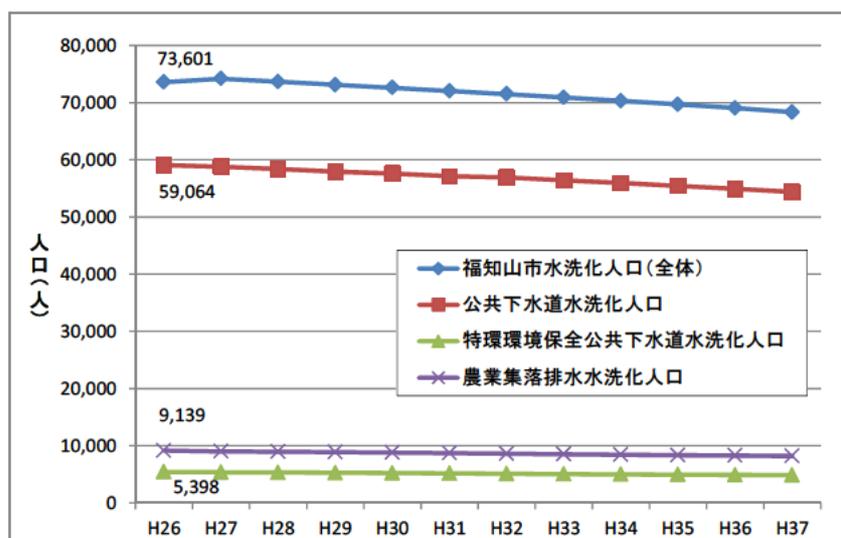
- 専門知識を持った職員の適切な配置と職員の能力向上に努める必要がある。
- 民間に任せられるものは任せ、経費の節減に努め、スリムな組織をめざすべき。
- 下水道事業は公共事業として実施することが当たり前と考えられてきたが、もう一度その意義、必要性を関係者が再考する必要がある。

#### 4 下水道使用料について

##### (1) 現況と課題

今後10年間の収支を安定させ、老朽施設の更新計画を実行していくためには、コストの削減だけでなく、収入を増加させるための取り組みが不可欠になるが、人口減少により使用料収入が減少することが見込まれる。

図4-1 水洗化人口の見込み



現在、下水道使用料は福知山処理区（公共下水道・特定環境保全下水道）の使用料とその他の処理区・農業集落排水地域の使用料の2通りの使用料体系がある。

これらの体系による使用料の違いは、汚水処理にかかる費用の違いによるものであり、公共下水道以外では処理人口が少なくコストが割高となるため、使用料も高く設定されている。また、公共下水道と農業集落排水では所管される法律に違いがあり、同一の経理を行うことができない。

また、福知山処理区の使用料は、昭和41年の供用開始以来、水洗化の普及を目的に水道料金を元にした使用料体系がとられてきたが、本来の下水道の処理原価を反映させた適切な使用料に改める必要がある。

## ■現在の下水道使用料

【福知山処理区(公共下水道・特定環境保全公共下水道)】 税抜

水道メーター 口径	基本水量	基本使用料 (基本水量5m <sup>3</sup> )	1m <sup>3</sup> あたり超過使用料	
13mm	5m <sup>3</sup>	700円	6~8m <sup>3</sup>	40円
20mm		760円	9~20m <sup>3</sup>	105円
25mm		1,380円	21~30m <sup>3</sup>	130円
40mm		2,500円	31~50m <sup>3</sup>	140円
50mm		3,150円	51~500m <sup>3</sup>	160円
75mm以上		4,730円	501m <sup>3</sup> ~	165円
湯屋営業用	100m <sup>3</sup>	5,620円	101m <sup>3</sup> ~	45円
工事その他臨時用水	10m <sup>3</sup>	4,000円	11m <sup>3</sup> ~	400円

【特定環境保全公共下水道(三和处理区・大江中部処理区)・農業集落排水】

基本使用料 (基本水量8m <sup>3</sup> )	1m <sup>3</sup> あたり超過使用料	
2,000円	8~20m <sup>3</sup>	115円
	21~30m <sup>3</sup>	170円
	31m <sup>3</sup> ~	240円

### (2) 使用料改定に向けての検討事項

使用料改定の検討にあたっては、2つの使用料体系の将来的な統合の可能性を視野に入れながら、その第1段階として、福知山処理区の使用料体系について、水道メーターの口径による基本使用料制を改め、他の処理区同様の基本使用料体系とすることが必要となる。

下水道使用料については汚水処理にかかる総括原価に基づいた使用料設定を行うことが前提であり、公共下水道、農業集落排水いずれの事業についても現在の使用料は汚水処理にかかる費用を回収できていない状況にあり、双方とも使用料改定の必要性がみられるが、福知山処理区以外については、全国平均を上回る高い使用料となっているため、さらに値上げをすることは、日常生活に大きな影響を及ぼすこととなり、現段階では困難であると考えられる。

使用料算出の前提となる総括原価については、汚水処理にかかる費用を回収し、収支を安定させることに加え、施設更新や企業債償還を行うための資金が留保されるよう、「資本報酬」を加えることが不可欠となる。

この前提を踏まえ、使用料算定期間を平成29年度からの3年間とし、安定した経営を行うために15~25%の収入増を見込んだ試算を図4-2、3のとおり行い検討した。

図4-2 【試算】料金改定率25%の場合の収益的収支及び資本的収支の見込み

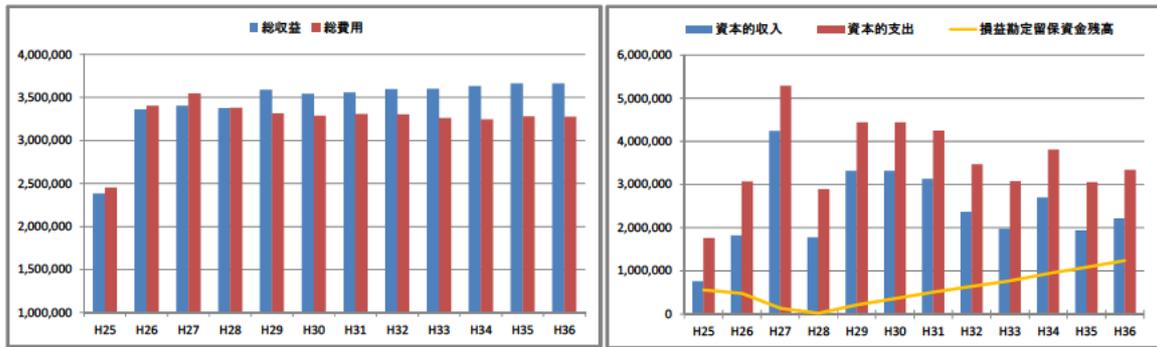
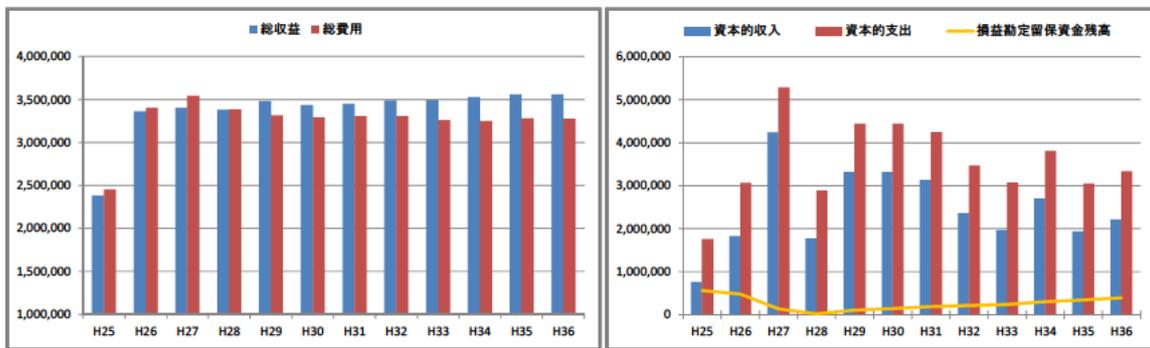


図4-3 【試算】料金改定率15%の場合の収益的収支及び資本的収支の見込み



**検討委員会の意見**

- 消費者の立場としては、公共下水道であっても、農業集落排水であっても同一の料金であることが望ましい。
- 下水道事業は国からの補助金が多くあるとのことだが、これまで通りもらえなくなる可能性も踏まえて使用料を考えなくてはいけないのではないかと。

**上下水道だよりによる市民からの声**

- 公共下水道であっても農業集落排水であっても。同じように水洗化施設を利用しているのに、使用料が異なるのはおかしい。
- 使用料を大幅に上げると節約志向となり、使用料がかえって伸び悩むのではないかと。
- 使用料改定は、将来のためにも時期を失することなく実施しなければ、ますます後世につけを回すことになると思う。

## 用語解説

### 簡易水道とは（P 1）

水を人の飲用に適する水として供給する水道のうち、給水人口が 100 人を越え 5,000 人以下であるもの。

### 農業集落排水とは（P 1）

生活環境の向上・農業用水の水質保全などを目的として、各家庭のトイレ・台所・お風呂などから出た汚水を処理場に集め、きれいにして川に戻す施設のこと。

### マネジメントとは（P 1）

資源や資産・リスクなどを管理し、経営上の効果を最適化しようとする手法のこと。

### 健全資産とは（P 4）

問題なく使用できると考えられる時間経過以内の資産（法定耐用年数以下）のこと。

### 経年資産とは（P 4）

今後の更新を考えていくべき資産（法定耐用年数を超える）のこと。

### 浄水場とは（P 5）

河川から取水した水や地下水などを浄化・消毒し、上水道へ供給するための水道施設のこと。

### 配水地とは（P 5）

上水道の配水量を調整するために、一時蓄えておく池のこと。

### 管渠とは（P 6）

給水・排水を目的として作られる水路全体のこと。

### 実使用年数とは（P 6）

事故率、耐震性能を考慮した更新基準のこと。

### 起債の償還とは（P 9）

地方公共団体などが、事業資金を調達するために借り入れをすることを起債といい、償還とは、その起債を返すこと。

### 現行の水道料金に統合とは（P 9）

水道料金と簡易水道使用料に分かれているものを現在の水道料金に統一すること。

損益勘定留保資金残高とは（P 1 0）

現金の支出を必要としない費用、具体的には減価償却費、資産減耗費などの計上により企業内部に留保される資金の残高のこと。

企業債とは（P 1 0）

上下水道など地方公営企業の事業資金を調達するために、地方公共団体が発行する起債のこと。

企業債償還金（P 1 0）

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金の償還額または一定期間に支出する元金償還金の総額のこと。

隔月検針（P 1 2）

これまで毎月実施していた水道メーターの検針を2ヵ月に1回とすること。

包括委託とは（P 1 2）

全体をまとめて、一括で委託すること。

ダウンサイジング（P 1 2）

小型化、軽量化、小規模化すること。

スペックダウン（P 1 2）

製品の仕様・性能等を落とすこと。

有収水量（P 1 4）

水道料金徴収の対象となった水量のこと。

基本料金（P 1 4）

使用量に依存しない固定料金のこと。

従量料金（P 1 5）

使用量単価が決められていて使用量に応じて支払額が増大する料金のこと。

基本水量（P 1 5）

基本水量の範囲内では使用水量に関係なく、定額の基本料金のみとした水量のこと。

資産維持費（P 1 5）

物価上昇等による施工費用増加のための費用のこと。

#### 予防保全型（P 1 8）

損傷が発生してから対応する対症療法型管理ではなく、損傷の推移を適切に予測し事故の発生を未然に防ぐ、管理方法のこと。

#### 特定環境保全公共下水道事業（P 1 9）

処理対象人口が概ね 1000 人未満で水質保全上特に必要な地区において施行される事業のこと。

#### 「雨水公費・汚水私費」の原則（P 2 1）

雨水公費とは、雨水対策にかかる費用は税収入（一般会計繰入金）を財源とするのに対して、汚水私費とは、汚水処理に係る費用は下水道使用料を財源としていること。

#### 減価償却費（P 2 1）

建物や機械設備など、企業が長期間にわたって利用する資産を購入した場合、その購入価額をいったん資産として計上した後、当該金額を資産の耐用年数にわたって定期的に費用として配分される金額のこと。

#### 処理原価（P 2 1）

年間汚水処理費を年間有収水量で除した額のこと。

#### 資本報酬（P 2 7）

健全な運営を確保するために必要な費用のこと。