

# 今後の長岡京市下水道事業のあり方について

—— 効率的で健全な運営を目指しての提言 ——

平成 19 年 7 月

長岡京市上下水道事業懇談会

平成 19 年 7 月 6 日

長岡京市長 小 田 豊 様

長岡京市上下水道事業懇談会

会 長 山 田 淳

今後の長岡京市公共下水道事業のあり方について  
効率的で健全な運営を目指しての提言

長岡京市上下水道事業懇談会は、貴職から意見を求められておりました、今後の長岡京市公共下水道事業のあり方に係る三つの事項、整備計画の方向性、下水道使用料のあり方、企業会計の採用について、慎重に調査と審議を重ねてきましたが、その結果に基づき提言いたします。

つきましては、この提言の趣旨を十分に尊重され、長岡京市公共下水道事業の経営と施設整備をめぐる課題の解決に向けて、一層の努力を払われることを希望いたします。

## 目 次

はじめに	1 ページ
1 下水道事業の現状と課題について	2 ページ
(1) 整備状況	2 ページ
(2) 経営状況	2 ページ
2 整備計画の方向性について	4 ページ
(1) 新設整備計画	4 ページ
(2) 維持管理計画	4 ページ
3 下水道使用料のあり方について	5 ページ
(1) 使用水量の予測	5 ページ
(2) 中期収支予測	5 ページ
(3) 資本費の公費負担割合	6 ページ
(4) 使用料体系の見直し	7 ページ
4 企業会計の採用について	8 ページ
5 経営改善について	9 ページ
(1) 下水道への接続率(水洗化率)の向上	9 ページ
(2) 有収率の向上	9 ページ
(3) 維持管理経費の削減	9 ページ
6 情報公開について	9 ページ
むすび	10 ページ

付属資料

## はじめに

下水道は、健康で快適な生活環境の確保と河川等の公共用水域における水質の保全を図るために不可欠な都市基盤施設であり、長岡京市においても今日までその整備が促進されてきた。その結果、平成 18 年度末の人口換算での整備率は約 97%となっている。しかしながら、最近、早い時期に整備した下水道管に起因する道路陥没事故が発生するなど、維持管理面の課題も明らかになってきている。

一方、近年、国や地方自治体の財政状況が厳しくなっており、地方公営企業である下水道事業についても、その財政負担や事業経営のあり方が問われるようになってきている。これまで長岡京市においては、使用料収入の不足額を一般会計からの繰入金（公費負担）などで補い、収支のバランスを保つという方策が長年にわたってとられてきたが、今後は、公費負担の根拠を明らかにしたルール化が必要と考えられる。

このような状況のもとで、長岡京市上下水道事業懇談会（以下「懇談会」という。）は、平成 17 年 11 月 28 日に市長から「整備計画の方向性」、「下水道使用料のあり方」及び「企業会計の採用」の課題について諮問を受けた。

当懇談会では、これらの諮問事項の目標年度を概ね 10 年後とし、長岡京市の下水を受け入れ処理している京都府洛西浄化センターの現地視察を含め計 8 回に及ぶ全体会議を開催し審議を重ねてきた。さらに、懇談会において使用する資料の調整等を行う小委員会を 7 回開催した。これらの審議の結果を踏まえ、次のとおり提言を行うものである。

## 1 下水道事業の現状と課題について

### (1) 整備状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・【資料1】

長岡京市の下水道事業は、桂川右岸流域下水道の関連公共下水道として昭和48年10月29日に全体計画面積1,160haの都市計画決定を行い、昭和49年10月4日に事業認可を受けて工事に着手した。昭和54年11月には一部の地域で供用を開始し、その後も順次整備を進めてきた。

平成18年度に高台や金ヶ原等の小泉川以西以南地域の整備を終えたことにより、未整備地域として残るのは国道171号以東の工業系地域、調整区域の一部及び京都第二外環状道路敷地のみとなった。

この様に順調に整備できたのは、整備面積拡大を最優先にしてきたことによるものである。その反面、整備した施設の状況の把握や維持管理面については、万全であったとはいえない。実際、平成16年には、下水道管に起因する道路陥没事故によって幹線道路の使用が長期にわたって制限される事態が発生した。このような事故を未然に防ぐためには、長期的な視点で効率的な修繕・改築等を行うなど、下水道施設の適正な維持管理をおこなうことが必要となってきた。

### (2) 経営状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・【資料2】

下水道事業では、汚水経費のうち水質規制に係る経費など国が定める繰出し基準に基づく経費を除いた維持管理費及び建設時に借り入れた起債の元利償還金（資本費）を使用料対象経費として、使用者が使用料として負担することが原則となっている。

しかし、長岡京市の下水道の新設整備時、特に初期段階では、資本費を使用料算定に算入すると使用料が著しく高くなるため、昭和54年の供用開始時には維持管理費のみを算入した下水道使用料の制定となった。その後、資本費の一部も算入して平成4年に28.2%、平成10年に5%、そして平成16年には、28.3%の使用料改定を行ってきた。しかし、使用料対象経費の約40%はなお不足しており、公費負担と起債の償還のための新たな起債（資本費平準化債）で賄っている状況にある。

また、新設整備時の財源を主に国庫補助金と起債に求めたことや、新たに資本費平準化債が生じたことにより、平成18年度末の起債残高が約201

億円となり、その元利償還金の返済が下水道会計において大きな負担となっている。

さらに、下水道の使用水量は、昭和 54 年の供用開始以来、毎年、整備区域の拡大により増加を続けてきたが、ここ数年は使用者の増加にもかかわらず、一般家庭での節水型機器の普及や企業の節水により横ばいの状態にある。今後は、下水道の利用者が大きく増えないばかりか、節水等がさらに進み、使用水量の減少に伴って、使用料収入の減少が見込まれる。他方、市の財政状況も近年、高齢化の進展などで厳しさを増してきている。

以上のような経営状況から、長年にわたってとられてきた使用料の不足額を一般会計からの繰入金などで補い収支を合わせるという方策を改めて、使用料と公費負担の適正な負担区分を定めることが求められる。

## 2 整備計画の方向性について

### (1) 新設整備計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・【資料 3】

すでに示したように、長岡京市の下水道事業の整備率は約 97% に達しており、残りの地域についても早期の整備が望まれていることから、平成 21 年度完了の事業認可計画期間内に 100% の整備を達成するよう努める必要がある。

### (2) 維持管理計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・【資料 4】

下水道管に起因する道路陥没が平成 17 年度には全国で約 6,600 カ所発生している。その多くが新設後 30 年程度経過した管で発生しており、特に都市部に多く発生し年々増加傾向にある。このような道路陥没などの事故を未然に防ぐためには、下水道管の埋設状況、修繕・改築・更新履歴などをデータベース化するとともに、老朽化や腐食状況などの実態調査を行う必要がある。そのうえで下水道施設の総合的なリスク評価を行い、優先順位をつけた改築・更新の年次計画など、総合的な維持管理計画の策定が求められる。

長岡京市においても、速やかに総合的な維持管理計画を策定し、出来る限り国の補助制度を活用して下水道施設の修繕・改築・更新に努めなければならない。

また、このような計画に基づく適正な維持管理を行うことにより、下水道施設の延命化や経費の低減化を図るとともに、事業経営の安定化に配慮し、各年度間における事業費の平準化に努める必要がある。

### 3 下水道使用料のあり方について

#### (1) 使用水量の予測・・・・・・・・・・・・・・・・・・【資料 5】

使用料の算定基礎となる使用水量について、過去の実績、宅地開発の状況、水道事業における水需要予測及び地下水の汲み上げ量等を参考に用途別に予測した。

「生活用」は、平成 22 年度までは、新規接続（新規供用開始、宅地開発、未接続分）による増量分と節水による減量分（前年度比 1.0% 減）から年度ごとに増量を予測し、平成 23 年度以降は新規接続（宅地開発、未接続分）による増量分と節水による減量分から前年度比 0.5% の減と予測した。

「営業用他」については、平成 20 年度以降、新たな接続はほとんど見込まず節水による減量分のみを見込み、前年度比 0.5% の減と予測した。

次に、「工場用」は、平成 20 年度は、西淀・羽束師処理分区の新規供用開始に伴う接続による増量分と節水による減量分（前年度比 0.5% 減）から増量を予測し、平成 21 年度以降は節水による減量分のみを見込み、前年度比 0.5% の減と予測した。また、大口企業の生産工程の移転に伴い、平成 21 年度まで段階的に約 93 万 m<sup>3</sup> の減量を見込んだ。

その結果、平成 18 年度決算見込における使用水量 10,442 千 m<sup>3</sup> が、目標年度の平成 29 年度には 913 千 m<sup>3</sup>（8.7%）減の 9,529 千 m<sup>3</sup> となる見込みである。

#### (2) 中期収支予測・・・・・・・・・・・・・・・・・・【資料 6】

新設整備計画、維持管理計画及び使用水量の予測から市の下水道事業における平成 20 年から 10 年間の収支について予測すると、資本費平準化債が平成 18 年度決算見込みの 3 億 4 千万円から平成 29 年度の 5 億 6 千万円まで順次増えても、なお、平成 29 年度には収益的収支と資本的収支を合わせて約 5 億 5 千万円の赤字補てんが必要となる。



### (3) 資本費の公費負担割合・・・・・・・・・・・・・・・・・・【資料 7】

下水道の建設においては国庫補助金、府費、市費及び起債を財源として  
いるが、そのうち使用料の対象となるのは汚水分の資本費のみとなってお  
り、実際にはその一部のみを使用料として回収している。

すでに経営状況のところでも述べたように、長岡京市の資本費の公費負担  
については、今日まで、使用者から徴収する使用料で賄えない部分を対象  
としてきたが、近く、新設整備が概ね終わることから適正な公費負担割合  
を定める必要があると考える。

現在、長岡京市が資本費のうち公費で負担している割合は約 60%である  
が、その負担割合算出の参考となる基準（平成 18 年 4 月 19 日の総務省自  
治財政局長及び同局地域企業経営企画室長通知）によると、長岡京市の場合  
は 30%の公費負担が適当とされている。しかし、今後、使用水量の減少  
が予測され、使用料の減収が見込まれる中期収支予測の中で、現在約 60%  
の公費負担を 30%とすれば、使用者に多くの負担を求めなければ収支が合  
わないということになる。

このため当懇談会では、平成 18 年 3 月の「今後の下水道財政の在り方  
に関する研究会の報告」による「当面の間は平均単価 150 円 / m<sup>3</sup>水準を  
目途に適正化を図るべきである」という考え方を参考にして、種々の中期  
収支予測を行った結果、その最終年度である 10 年後の平成 29 年度の公費  
負担割合を 40%とすることが適当と判断するに至った。

なお、平成 29 年度に資本費の公費負担割合を 40%にするためには、使  
用料の改定が必要であるが、その改定にあたっては使用者の負担に配慮し  
て出来る限り段階的に改定することが望ましいと考える。

総務省が平成 17 年 6 月に学識経験者、地方公共団体関係者、関係省庁か  
らなる「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」を設置し、下水道事  
業における適切な公費負担のあり方などの諸課題について幅広く議論を行  
い、平成 18 年 3 月に今後の下水道事業に対する財政措置の在り方につい  
て報告されたものである。

#### (4)使用料体系の見直し

大口使用者の節水を促し使用水量の抑制を図る観点から、これまでは使用水量が多くなるに従って使用料単価が高くなる逡増制使用料体系が多くの市町村で採用されてきた。

しかし、近年、大口使用者の使用水量の減少による使用料収入の著しい減少が大きな問題となってきた。このため、最近では、大口使用者への依存度を和らげ、小口使用者にも相当分の負担を求めるといふ、逡増制使用料体系の逡増度を緩和する方向へ進みつつある。

長岡京市の場合、全使用料収入のうち大口使用者が負担しているウェイトが高い（大口使用者 5 社の水量は約 24%であるが、使用料は約 38%を占める）ことから、大口使用者の動向により下水道事業経営が大きく影響される構造になっている。大口使用者の使用水量が減少傾向にあるなかで、使用料体系を見直さなければ、中期収支予測における 10 年先の使用料収入は、現在に比べ約 14%程度の減少が見込まれる。

このようなことから、小口使用者に配慮しつつ、段階的に逡増制使用料体系の逡増度を緩和する方向で見直すことが適当であると判断される。

#### 4 企業会計の採用について

下水道事業の経営は、一般会計との間の適正な経費負担区分を前提として、自らの事業経営に伴う収入によってその経費を賄い、公営企業として自立性をもって事業を経営していく独立採算制が義務付けられている。

また、経理内容の明確化を図るため、地方公営企業法の財務規定等を適用し、その財務については基本的に企業会計方式で処理することが適当であるとされている。

当懇談会では、将来的には地方公営企業法の財務規定を適用し、事業の経営状況や財務状態をより明確にする必要があるものの、当面は経費負担区分以上の公費負担が必要なことや、固定資産の取り扱いになお議論の余地があるため、現時点で企業会計を導入するのは時期尚早であるとの結論となった。また、長岡京市では、既に経営状況を明確にするための決算資料を毎年公表していることから、企業会計を適用したのと同様の状況である。

ただし、企業会計を導入するにあたり必要となる固定資産に関する大量の資料のデータベース化などは、維持管理計画に基づき順次進めていく必要がある。

## 5 経営改善について

今後の下水道事業の運営にあたっては、下記の事項に日常的な努力を払い、使用者の負担を軽減する努力が必要である。

### (1)下水道への接続率（水洗化率）の向上・・・・・・・・・・【資料8】

下水道への接続率を向上させることは、整備した下水道施設を最大限に活用することとなり、公共用水域の環境面の保全が進むとともに使用料収入の増加による経営健全化にもつながる。今後においても更に積極的な接続指導を行い、接続率を限りなく100%に近づけるよう努力すべきである。

### (2)有収率の向上・・・・・・・・・・【資料8】

使用料対象経費の内、資本費を除く維持管理費の大部分は京都府への流域下水道維持管理負担金である。その負担金の中に下水以外の不明水（家庭の排水設備の誤接による雨水混入及び埋設されている下水道管への地下水・雨水の混入など）がかなり含まれていることは問題であり、経費削減の面からも不明水対策を早期に実施し、有収率が向上するよう努力すべきである。

### (3)維持管理経費の削減

これまでの行財政改革への取り組みで経費削減や職員定数削減などに取り組んでいるが、維持管理にあたって組織の合理化、適正な人事管理、更には民間活力の効果的な活用など、一層の経費の削減に努めるべきである。

## 6 情報公開について

下水道事業に対する市民の理解を得るために、事業の現状や目標とする事項等について、業務指標として数値化するなどし、広報ながおかきょうや水だより（上下水道局発行）、ホームページ等を大いに活用して、より分かりやすく情報提供に努めるべきである。

## むすび

当懇談会では、市長から諮問のあった「整備計画の方向性」、「下水道使用料のあり方」及び「企業会計の採用」に係る三つの事項について、さまざまな角度から議論を重ねてきた。

### 1．整備計画の方向性について

下水道の新設整備計画については、未整備地域も少ない状況にあることから、事業認可計画に基づく整備計画が妥当と判断した。

一方、下水道施設の維持管理については、全国的に下水道管に起因する道路陥没が年々増える傾向にあることを踏まえ、修繕・改築・更新履歴などのデータベース化や実態調査とその評価、改築・更新の年次計画などの総合的な維持管理計画の速やかな策定を求めるものである。

### 2．下水道使用料のあり方について

長岡京市の中期収支予測では、使用水量が節水等により減る見込みであることから資本費平準化債を順次増やしても、なお、10年後の平成29年度には多額の赤字補てんが必要となる。また、近く新設整備が概ね終わることから、資本費の適正な公費負担割合を定める必要があると考える。

そこで、資本費の公費負担割合をどの程度にするのが適正か、総務省が設置した研究会の報告を参考にして種々の中期予測を行った結果、平成29年度の公費負担割合を40%とすることが適当と判断するに至った。

なお、そのための使用料改定にあたっては、使用者の負担に配慮して、出来る限り段階的に改定することが望ましいと考える。

さらに、使用料体系においても、小口使用者に配慮しつつ段階的に逦増制使用料体系の逦増度を緩和する方向で見直すことが適当と判断した。

### 3．企業会計の採用について

将来的には地方公営企業法の財務規定を適用する必要があるが、固定資産の取り扱いなどに課題があることから当面は企業会計を採用しないこととし、将来の適用に向けた準備は順次進めて行く必要があると判断した。

最後に、議論が集中した「下水道使用料のあり方」において、施設整備に係る費用は全額公費負担にすべきという意見もあったことから、今後の下水道事業の運営にあたっては、経費の削減をはじめ接続率や有収率の向

上を図り、出来る限り使用者の負担軽減を図られるよう求めるものである。

また、下水道事業に対する市民の理解と支持が得られるよう、情報提供に一層の創意工夫が望まれる。

## 長岡京市上下水道事業懇談会審議経過

会議名	開催日	主な審議内容
第1回上下水道事業懇談会	平成17年11月28日	委嘱状交付・会長の互選・諮問 下水道事業の概要説明 下水道処理施設見学
第2回上下水道事業懇談会	平成18年1月30日	下水道会計について 下水道事業に係る意見交換について
勉強会	平成18年3月17日	水道事業と水道会計
第1回小委員会	平成18年4月20日	第3回懇談会の運営及び資料の検討
第3回上下水道事業懇談会	平成18年5月30日	整備の方向性について 下水道使用料のあり方について
第2回小委員会	平成18年7月27日	第4回懇談会の運営及び資料の検討
第4回上下水道事業懇談会	平成18年8月23日	使用料のあり方について
第3回小委員会	平成18年10月25日	第5回懇談会の運営及び資料の検討
第5回上下水道事業懇談会	平成18年11月24日	使用量予測の見直しについて 使用料のあり方について 整備の方向性について
第4回小委員会	平成18年12月19日	第6回懇談会の運営及び資料の検討
第6回上下水道事業懇談会	平成19年2月5日	使用量予測の見直しについて 下水道使用料のあり方について 経営改善について 情報公開について 企業会計の採用について
第5回小委員会	平成19年3月14日	第7回懇談会の運営及び資料の検討
第7回上下水道事業懇談会	平成19年4月16日	中間まとめ
第6回小委員会	平成19年5月29日	第8回懇談会の運営及び資料の検討
第7回小委員会	平成19年6月25日	第8回懇談会の運営及び資料の検討
第8回上下水道事業懇談会	平成19年7月6日	提言書の確認及び提出

# 長岡京市上下水道事業懇談会委員名簿

(50音順、敬称略)

氏名	所属団体等
今道 由紀子	京都生活協同組合西ブロック行政委員
岡本 謙二	元京都市上下水道局職員
塩見 幸男	滝ノ町自治会長
滝川 正子	長岡京市女性の会副会長
谷畑 雅一	(財)長岡京水資源対策基金理事
深海 浩	市民公募
副会長 堀田 和宏	近畿大学名誉教授
堀内 直子	市民公募
山下 昌行	長岡京市商工会理事
会長 山田 淳	立命館大学理工学部教授
山本 博明	(社)乙訓青年会議所理事
湯川 智子	長岡京市環境の都づくり会議会員

(平成19年7月6日現在)



## 付 属 資 料

・ 下水道(汚水)整備状況	【資料 1】	1 ページ
・ 下水道事業特別会計決算状況の推移	【資料 2】	2 ページ
・ 下水道(汚水)整備計画	【資料 3】	3 ページ
・ 下水道(汚水)維持管理計画	【資料 4】	4 ページ
・ 下水道用途別使用水量の推移	【資料 5】	5 ページ
・ 下水道事業(汚水)中期収支予測	【資料 6】	6 ページ
・ 資本費の公費負担 4 割を目標とした場合 の公費負担割合の推移 (使用料改定シミュレーションを含む)	【資料 7】	8 ページ
・ 接続率と有収率の状況	【資料 8】	9 ページ

## 下水道(汚水)整備状況

年 度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
整備面積 (ha)	41.6	40.1	7.4	21.1	32.5	47.3
累計整備面積 A (ha)	742.2	782.3	789.7	810.8	843.3	890.6
面積整備率 A/B (%) (全体計画面積1,166ha) B	63.7	67.1	67.7	69.5	72.3	76.4
全市人口 C	77,515	77,849	77,820	78,037	78,293	78,638
処理区域内人口 D (人)	65,565	69,247	71,200	71,416	72,181	73,516
人口普及率 D/C (%)	84.6	89.0	91.5	91.5	92.2	93.5
下水道接続人口 E	59,402	63,372	65,739	66,619	67,749	70,688
下水道接続率 (水洗化率) E/D (%)	90.6	91.5	92.3	93.3	93.9	96.2
有収水量 (千m <sup>3</sup> )	9,927	10,057	10,160	10,285	10,244	10,442 (見込み)

全市人口、処理区域内人口、下水道接続人口、人口普及率及び下水道接続率は各年度末現在の数値である。

処理区域内人口とは、下水道への接続可能な区域の人口で、各年度の整備完了後に供用開始の公示(概ね次年度)を行った区域であり、概ね当該年度に整備した区域の人口は含まれない。

## 資料 2

## 下水道事業特別会計決算状況の推移

(単位:千円)

区 分		13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度見込
収 入	下水道使用料	972,570	974,320	976,921	1,243,247	1,250,197	1,243,728
	国庫補助金	589,500	646,500	593,000	459,000	480,000	250,000
	起 債	1,411,200	1,445,500	1,014,000	1,263,800	1,534,000	1,398,700
	一般会計繰入金	1,680,000	1,655,000	1,727,000	1,168,000	1,020,000	1,019,000
	そ の 他	50,379	94,681	42,176	21,607	35,470	22,846
	計	4,703,649	4,816,001	4,353,097	4,155,654	4,319,667	3,934,274
支 出	職員人件費	255,404	206,489	200,062	191,138	182,215	187,894
	維持管理負担金	406,726	394,464	420,599	483,416	480,699	381,749
	汚水築造費	1,553,136	1,350,423	1,161,281	993,407	1,110,528	1,110,506
	雨水築造費	669,000	967,689	676,962	216,250	427,340	98,202
	流域建設負担金(汚水)	146,453	126,617	38,271	39,261	46,999	47,992
	流域建設負担金(雨水)	5,091	11,036	20,252	86,206	91,843	61,239
	公債費(起債の元利償還金)	1,496,008	1,592,749	1,667,655	1,787,263	1,827,699	1,892,865
	その他(維持管理費等)	148,626	153,842	160,292	343,172	147,231	153,827
	計	4,680,444	4,803,309	4,345,374	4,140,113	4,314,554	3,934,274
一般会計繰入金の内使用料不足分	850,110	905,958	983,432	656,664	536,242	509,251	

平成16年度からの一般会計繰入金の大幅な減の主な要因は、使用料の改定と起債の返済(公債費)のための新たな起債を借り入れたことによる。

維持管理負担金とは、京都府に支払う京都府洛西浄化センターの汚水処理費である。

## 下水道(汚水)整備計画

年 度		19年度 (予算)	20年度	21年度	22年度
整備面積	(ha)	31.9	4.3	6.5	2.4
累計整備面積	A (ha)	922.5	926.8	933.3	935.7
面積整備率	A/B (%)	79.1	79.5	80.0	80.2
(全体計画面積 1,166ha)	B				
全市人口	C (人)	78,630	78,622	78,614	78,606
処理区域内人口	D (人)	76,271	77,599	78,299	78,589
人口普及率	D/C (%)	97.0	98.7	99.6	99.9
下水道接続人口	E (人)	73,601	75,115	76,028	76,624
下水道接続率 (水洗化率)	E/D (%)	96.5	96.8	97.1	97.5
有収水量	(千m <sup>3</sup> )	10,565	10,212	9,877	9,872
事業費	(千円)	499,500	394,000	483,100	250,000

全市人口、処理区域内人口、下水道接続人口、人口普及率及び下水道接続率は各年度末見込の数値である。

処理区域内人口とは、下水道への接続可能な区域の人口である。

山間部の浄土谷・柳谷地域は、水洗化総合計画において合併浄化槽で処理することとしている。

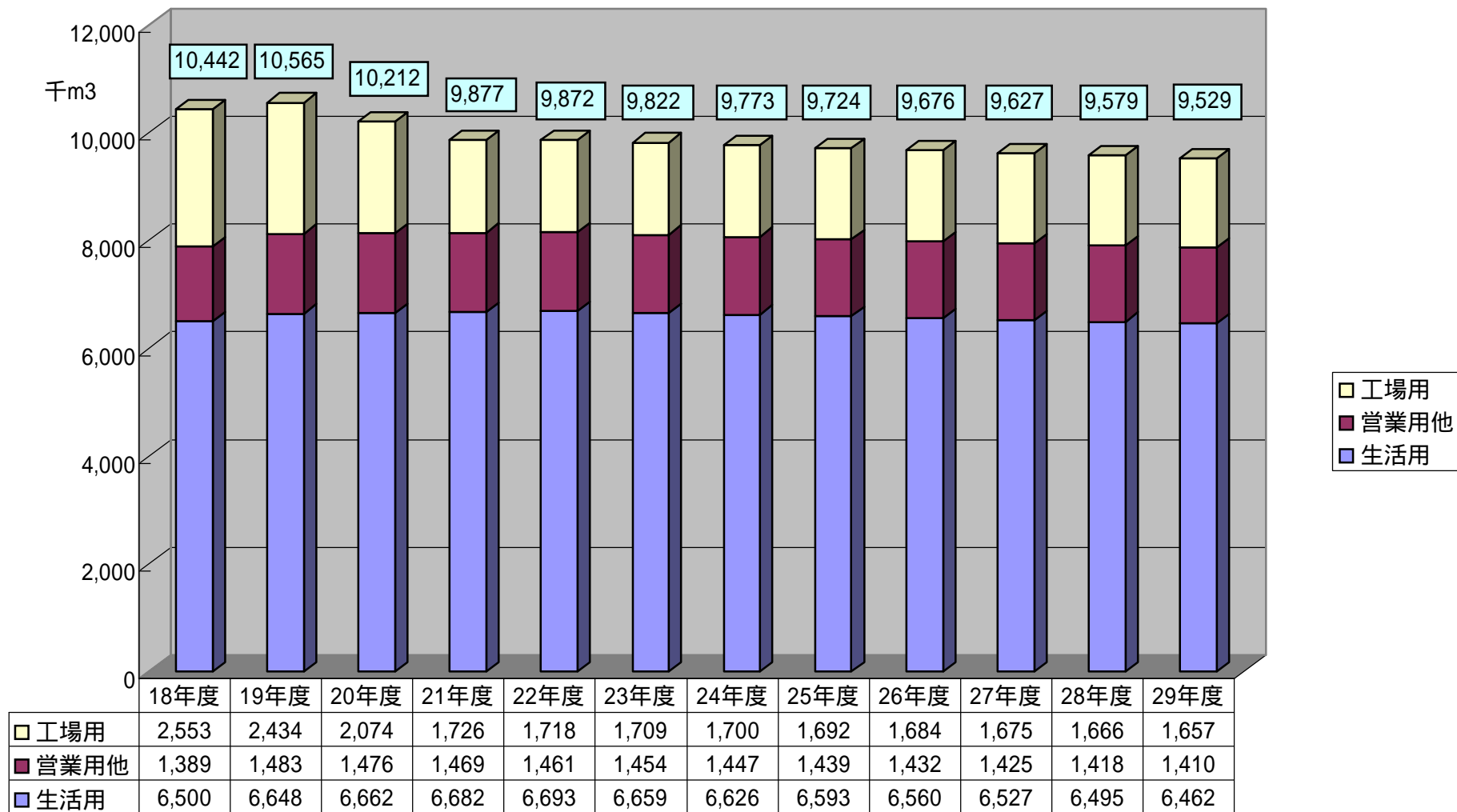
現在の見通しでは、平成22年度に新設整備が一通り終了する予定である。

## 下水道(汚水)維持管理計画

(単位：千円)

事業名	事業内容	H19年度 (予算)	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	事業費	
下水道管理 台帳作成	管理台帳作成		30,000	27,000									57,000	
	点検・更新			3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	27,000	
下水道施設修繕	鉄蓋交換 舗装復旧など	14,873	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	8,000	8,000	150,873
マンホールポンプ 保守点検	月点検・年点検等	5,323	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	77,323
	電気代・電話代	922	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	12,222
マンホールポンプ 更新			2,000 (天神)							2,000 (調子)	2,000 (馬場北石ヶ町)			6,000
管路等清掃委託	管路浚渫等	1,281	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	21,281
公共下水道等管路 調査委託	管路カメラ調査 (200～1200)	6,353	24,000	28,000	24,000	25,000	27,000	27,000	29,000	26,000	24,000	20,000		260,353
浸入水防止工事	本管部内面補修工 (管渠更生工事含む)	19,300	52,000	70,000	66,000	70,000	73,000	75,000	80,000	73,000	68,000	54,000		700,300
合 計		48,052	133,330	153,330	118,330	123,330	128,330	130,330	137,330	129,330	115,330	95,330		1,312,352

## 下水道用途別使用水量の推移



## 下水道事業(汚水)中期収支予測

決算 決算見込 予算 計画

(千円)

年 度		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
1	(1) 総収益	1,391,660	1,579,913	1,421,761	1,421,580	1,328,462	1,451,238	1,448,820	1,393,928	1,374,413	1,348,616	1,318,967	1,294,668	1,255,370	1,209,592	1,150,540	
	ア 営業収益	977,626	1,244,144	1,251,080	1,244,625	1,248,141	1,179,455	1,114,839	1,113,952	1,108,416	1,102,908	1,097,929	1,092,476	1,087,050	1,081,651	1,075,562	
	(ア) 使用料収入	977,626	1,244,144	1,251,080	1,244,625	1,248,141	1,179,455	1,114,839	1,113,952	1,108,416	1,102,908	1,097,929	1,092,476	1,087,050	1,081,651	1,075,562	
	現年度分	E・F	972,886	1,237,741	1,244,254	1,238,228	1,241,772	1,173,086	1,108,470	1,107,083	1,101,547	1,096,039	1,090,560	1,085,107	1,079,681	1,074,282	1,068,193
	過年度分	E・F	4,035	5,506	5,943	5,500	5,500	5,500	5,500	6,000	6,000	6,000	6,500	6,500	6,500	6,500	
	大山崎負担金	E・F	705	897	883	897	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	
	イ 営業外収益		414,034	335,769	170,681	176,955	80,321	271,783	333,981	279,976	265,997	245,708	221,038	202,192	168,320	127,941	74,978
	(ア) 繰入金		406,543	328,342	163,214	169,554	72,920	264,382	326,580	272,575	258,596	238,307	213,637	194,791	160,919	120,540	67,577
	赤字補てん分	E・F	332,877	253,873	90,578	104,277	6,911	203,106	267,194	215,109	202,863	184,230	161,229	144,170	112,209	73,850	22,933
	繰出基準分	A・D	73,666	74,469	72,636	65,277	66,009	61,276	59,386	57,466	55,733	54,077	52,408	50,621	48,710	46,690	44,644
	(イ) その他		7,491	7,427	7,467	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401
	預託金戻入等		7,491	7,427	7,467	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401	7,401
	2	(2) 総費用	1,390,683	1,577,934	1,418,864	1,421,580	1,328,462	1,451,238	1,448,820	1,393,928	1,374,413	1,348,616	1,318,967	1,294,668	1,255,370	1,209,592	1,150,540
ア 営業費用		576,231	784,253	645,636	632,185	573,050	720,077	742,026	710,046	716,046	721,046	723,046	730,046	722,046	708,046	688,046	
(ア) 職員給与費		56,795	64,637	63,394	61,668	64,143	79,287	79,287	79,287	79,287	79,287	79,287	79,287	79,287	79,287	79,287	
汚水分		B	39,711	45,484	44,530	43,233	43,337	61,157	61,157	61,157	61,157	61,157	61,157	61,157	61,157	61,157	61,157
繰出基準分(水洗・水質)		A	17,084	19,153	18,864	18,435	20,806	18,130	18,130	18,130	18,130	18,130	18,130	18,130	18,130	18,130	
(イ) 維持管理費			32,489	171,200	38,811	40,059	48,052	133,330	153,330	118,330	123,330	128,330	130,330	137,330	129,330	115,330	95,330
管路調査		B	0	13,037	0	6,195	6,353	24,000	28,000	24,000	25,000	27,000	29,000	26,000	24,000	20,000	
補修修繕		B	12,635	14,973	14,738	14,873	14,873	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	8,000	8,000
改修工事		B	13,470	134,618	11,316	12,270	19,300	52,000	70,000	66,000	70,000	73,000	75,000	80,000	73,000	68,000	54,000
その他(物件費等)		B	6,384	8,572	12,757	6,721	7,526	42,330	40,330	13,330	13,330	13,330	13,330	15,330	15,330	15,330	
(ウ) その他			486,947	548,416	543,431	530,458	460,855	507,460	509,409	512,429	513,429	513,429	513,429	513,429	513,429	513,429	513,429
維持管理負担金			420,599	483,416	480,699	463,060	393,719	437,681	438,630	440,650	440,650	440,650	440,650	440,650	440,650	440,650	
一般分		B	413,525	475,578	472,293	454,154	384,313	427,775	428,224	429,744	429,244	428,744	428,244	427,744	427,244	426,744	426,244
繰出基準分(高度処理)	A	7,074	7,838	8,406	8,906	9,406	9,906	10,406	10,906	11,406	11,906	12,406	12,906	13,406	13,906	14,406	
使用料徴収事務委託	B	61,846	61,072	59,272	63,266	62,313	66,000	67,000	68,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	
その他(物件費等)	B	3,924	3,299	2,834	3,433	4,139	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
繰出基準分(水洗化・水質)	A	578	629	626	699	684	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	
イ 営業外費用		814,452	793,681	773,228	789,395	755,412	731,161	706,794	683,882	658,367	627,570	595,921	564,622	533,324	501,546	462,494	
(ア) 支払利息		806,746	785,991	765,578	781,755	747,832	723,761	699,394	676,482	650,967	620,170	588,521	557,222	525,924	494,146	455,094	
汚水分	C	758,568	739,075	715,987	727,227	687,688	656,400	624,058	593,214	559,636	520,536	480,511	441,050	401,813	362,596	323,891	
平準化分	C	0	2,227	7,938	16,736	24,544	34,483	44,848	55,200	65,496	75,955	86,500	96,949	107,299	117,258	119,457	
繰出基準分(臨特等)	D	47,863	44,670	41,653	37,057	34,933	32,461	30,071	27,651	25,418	23,262	21,093	18,806	16,395	13,875	11,329	
一時借入金利息	B	315	19	0	735	667	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
(イ) その他		7,706	7,690	7,650	7,640	7,580	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	
預託金等		7,491	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400	
児童手当(基準外)	B	125	90	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰出基準分(児童手当)	A	90	200	190	180	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3) 収支差引		977	1,979	2,897	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

収益・収入  
費用・支出

E・F

使用料で負担分

A・D

繰出基準分

A

繰出基準(維持管理費分)

B

維持管理費

C

資本費

D

繰出基準(資本費分)

## 資料 6

## 下水道事業(汚水)中期収支予測

決算 決算見込 予算 計画

(千円)

年 度		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
項 目																	
2	(1) 資本的收入	2,065,534	2,025,368	2,195,926	2,358,385	1,690,823	1,615,284	1,751,822	1,530,770	1,302,149	1,350,042	1,387,145	1,429,102	1,477,931	1,513,778	1,521,821	
	ア 地方債	629,600	1,075,300	1,153,100	1,388,200	813,900	762,300	908,900	744,500	540,000	570,000	590,000	610,000	630,000	640,000	620,000	
	下水道事業債	629,600	776,300	832,100	1,048,200	433,900	342,300	458,900	294,500	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	
	資本費平準化債	E・F	0	299,000	321,000	340,000	380,000	420,000	450,000	450,000	480,000	510,000	530,000	550,000	570,000	560,000	
	イ 国庫補助金		301,000	283,250	292,100	222,700	111,000	91,900	60,000	3,000	0	0	0	0	0	0	
	ウ 繰入金		1,134,934	666,818	750,726	747,485	765,923	761,084	782,922	783,270	762,149	780,042	797,145	819,102	847,931	873,778	901,821
	赤字補てん分	E・F	650,555	405,018	445,664	483,217	511,922	506,329	506,677	525,570	534,339	540,455	534,512	529,069	528,305	524,049	522,586
	繰出基準分	A・D	104,965	108,876	102,149	91,326	84,171	76,478	79,254	65,525	54,737	44,118	46,287	48,574	50,985	52,021	50,781
	義務負担分・基準外超過負担		379,414	152,924	202,913	172,942	169,830	178,277	196,991	192,175	173,073	195,469	216,346	241,459	268,641	297,708	328,454
	資本的	(2) 資本の支出	2,066,511	2,023,097	2,203,000	2,358,385	1,690,823	1,615,284	1,751,822	1,530,770	1,302,149	1,350,042	1,387,145	1,429,102	1,477,931	1,513,778	1,521,821
ア 建設改良費		1,310,014	1,208,224	1,266,690	1,443,842	714,730	589,117	675,895	431,656	154,668	154,492	151,511	151,456	151,405	151,360	151,309	
公共(起債対象)		914,204	965,606	1,061,172	1,221,500	433,000	354,000	443,100	210,000	0	0	0	0	0	0	0	
公共・管更生(起債対象)		0	71,361	30,853	37,000	36,000	40,000	40,000	40,000	0	0	0	0	0	0	0	
流域(起債対象)		38,271	39,261	46,999	55,343	61,640	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	
職員給与費(起債対象含む)		104,680	100,321	92,962	89,274	89,383	62,491	62,491	53,564	26,782	26,782	26,782	26,782	26,782	26,782	26,782	
事務費(起債対象含む)		252,859	31,675	34,704	40,725	94,707	32,626	30,304	28,092	27,886	27,710	24,729	24,674	24,623	24,578	24,527	
イ 地方債償還金		756,497	814,873	936,310	914,543	976,093	1,026,167	1,075,927	1,099,114	1,147,481	1,195,550	1,235,634	1,277,646	1,326,526	1,362,418	1,370,512	
汚水分		C	650,555	704,018	766,664	823,217	884,365	926,329	956,677	975,570	1,014,339	1,050,455	1,064,512	1,079,069	1,098,305	1,104,049	1,082,586
平準化分			0	0	0	0	7,557	23,360	39,996	58,019	78,405	100,977	124,835	150,003	177,236	206,348	237,145
繰出基準分(臨特等)	D	105,942	110,855	105,046	91,326	84,171	76,478	79,254	65,525	54,737	44,118	46,287	48,574	50,985	52,021	50,781	
借換債(繰上償還)				64,600													
収支	(3) 収支差引	-977	2,271	-7,074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3 収支再差引	0	4,250	-4,177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4 繰越金	0	0	4,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5 形式収支	0	4,250	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6 翌年度繰越財源	0	4,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7 実質収支	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8 歳入総額	3,457,194	3,605,281	3,621,937	3,779,965	3,019,285	3,066,522	3,200,642	2,924,698	2,676,562	2,698,658	2,706,112	2,723,770	2,733,301	2,723,370	2,672,361	
	9 歳出総額	3,457,194	3,601,031	3,621,864	3,779,965	3,019,285	3,066,522	3,200,642	2,924,698	2,676,562	2,698,658	2,706,112	2,723,770	2,733,301	2,723,370	2,672,361	
	10 歳入・歳出差引	0	4,250	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



# 資料 7

## 資本費の公費負担4割を目標とした場合の公費負担割合の推移(使用料改定シミュレーションを含む)

年 度	決算		決算見込		予算		計 画									(単位:千円、%)		
	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度			
汚水処理費 (イ+ウ) ア	1,961,058	2,199,835	2,108,389	2,172,120	2,139,418	2,308,891	2,338,711	2,304,632	2,325,619	2,337,594	2,323,671	2,315,716	2,297,565	2,259,551	2,181,082			
維持管理費 イ	551,935	756,742	617,800	604,940	542,821	691,679	713,128	680,648	686,148	690,648	692,148	698,648	690,148	675,648	655,148			
資本費 (市債元利償還金) ウ	1,409,123	1,443,093	1,490,589	1,567,180	1,596,597	1,617,212	1,625,583	1,623,984	1,639,471	1,646,946	1,631,523	1,617,068	1,607,417	1,583,903	1,525,934			
資本費 (うち公費負担分) (ウ×40%) エ	0	0	0	0	638,639	646,885	650,233	649,594	655,788	658,778	652,609	646,827	642,967	633,561	610,374			
使用料対象経費(処理後) (ア-エ) オ	1,961,058	2,199,835	2,108,389	2,172,120	1,500,779	1,662,006	1,688,478	1,655,038	1,669,831	1,678,816	1,671,062	1,668,889	1,654,598	1,625,990	1,570,708			
有収水量(千m <sup>3</sup> ) カ	10,160	10,285	10,244	10,442	10,565	10,212	9,877	9,872	9,822	9,773	9,724	9,676	9,627	9,579	9,529			
使用料収入額 キ	977,626	1,244,144	1,251,080	1,244,625	1,248,141	1,179,455	1,114,839	1,113,952	1,108,416	1,102,908	1,097,929	1,092,476	1,087,050	1,081,651	1,075,562			
使用料単価(円/m <sup>3</sup> ) (キ/カ) ク	96.2	121.0	122.1	119.2	118.1	115.5	112.9	112.8	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9	112.9			
使用料収入不足額 (基準外公費負担) (オ-キ) ケ	983,432	955,691	857,309	927,495	252,638	482,551	573,639	541,086	561,415	575,908	573,133	576,413	567,548	544,339	495,146			
使用者負担率 (キ/ア) コ	49.9	56.6	59.3	57.3	58.3	51.1	47.7	48.3	47.7	47.2	47.2	47.2	47.3	47.9	49.3			
資本費公費負担割合 ((エ+ケ)/ウ) サ	69.8	66.2	57.5	59.2	55.8	69.8	75.3	73.3	74.2	75.0	75.1	75.6	75.3	74.4	72.4			
料金改定実施の場合	公費負担割合(料金改定率)															約6割負担 (18%改定)	約5割負担 (16%改定)	約4割負担 (7%改定)
	使用料収入額 シ								1,315,510	1,314,463	1,307,931	1,301,431	1,502,845	1,495,381	1,487,954	1,480,564	1,575,285	
	使用料単価(円/m <sup>3</sup> ) (シ/カ) ス								133.2	133.2	133.2	133.2	154.6	154.5	154.6	154.6	165.3	
	使用料収入不足額 (基準外公費負担) (オ-シ) セ								372,968	340,575	361,900	377,385	168,217	173,508	166,644	145,426	-4,577	
	使用者負担率 (シ/ア) ソ								56.2	57.0	56.2	55.7	64.7	64.6	64.8	65.5	72.2	
資本費公費負担割合 ((エ+セ)/ウ) タ								62.9	61.0	62.1	62.9	50.3	50.7	50.4	49.2	39.7		

汚水処理費には、現在の繰入基準に基づく繰入金は含まれていない。

## 接続率と有収率の状況

### 下水道接続(水洗化普及)状況

(4月1日現在、単位：世帯・%)

区 分	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
下水道整備済区域 a	27,439	28,379	28,771	29,517	30,339
下水道接続済数 b	24,971	26,039	26,657	27,569	29,078
(下水道未接続数) a-b	2,468	2,340	2,114	1,948	1,261
接続率 b/a	91.0	91.8	92.7	93.4	95.8

この表は、世帯数による下水道接続状況である。

### 有収率の経緯

(年度末現在、単位：千 $m^3$ ・%)

区 分	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年
排水処理水量 a	11,526	12,063	11,904	11,165
有収水量 b	10,160	10,285	10,244	10,330
(不明水量) a-b	1,366	1,778	1,660	835
有収率 b/a	88.1	85.3	86.1	92.5