

栗東市公共下水道事業経営戦略

平成31年度～平成40年度

平成31年4月

栗東市上下水道事業所

目次

第1章	はじめに.....	1
1	経営戦略策定の趣旨と位置づけ.....	1
	(1) 経営戦略策定の趣旨.....	1
	(2) 経営戦略の位置づけ.....	1
2	計画期間.....	2
第2章	公共下水道事業の現状と課題.....	3
1	事業の概要.....	3
2	水洗化の状況.....	3
	(1) 有収水量と汚水処理水量の実績と見通し.....	3
	(2) 水洗化人口と水洗化率の実績と見通し.....	4
3	固定資産の現状.....	5
	(1) 固定資産の取得価額と財源の内訳.....	5
	(2) 年代別取得価額.....	5
	(3) 施設・管渠の状況.....	6
	(4) 更新投資の見通し.....	8
4	使用料の状況.....	10
	(1) 現在の使用料体系.....	10
	(2) 滋賀県内他団体と比較した下水道使用料.....	10
	(3) 使用料についての考え方.....	11
	(4) 使用料改定の状況.....	11
5	組織の状況.....	12
	(1) 組織の状況.....	12
	(2) 職員の状況.....	12
	(3) 組織の見通し.....	13

6	これまでの主な経営健全化の取組.....	13
7	経営の状況.....	14
	(1) 収支の概況（平成29年度）（単位：百万円）.....	14
	(2) 下水道使用料の状況.....	14
	(3) 企業債残高の推移.....	16
	(4) 繰入金の状況.....	17
	(5) 他団体と比較した経営状況.....	18
第3章 経営理念と基本方針.....		21
1	経営理念.....	21
2	経営の基本方針と施策目標.....	22
第4章 計画策定に向けた重要な取組み.....		24
1	投資計画.....	24
	(1) 投資目標.....	24
	(2) 今後の投資に関する取組みの内容.....	24
	(3) 目標設定.....	26
	(4) 計画期間内に実施する施設更新計画.....	26
2	財源計画.....	26
	(1) 財源目標.....	26
	(2) 財源確保のための取組みの内容.....	27
	(3) 目標設定.....	29
3	その他の重要な取組の内容.....	29
第5章 投資・財政計画（収支計画）.....		30
	(1) 前提条件.....	30
	(2) 収益的収支.....	33

(3) 資本的収支	34
第6章 経営戦略の事後検証・更新等	35
1 経営戦略の事後検証	35
2 計画の推進と点検・進捗管理の方法	35
【用語説明】	36

第1章 はじめに

1 経営戦略策定の趣旨と位置づけ

(1) 経営戦略策定の趣旨

下水道は、市民の環境衛生の向上及び都市の健全な発達に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資するために欠かすことが出来ない公共性、公益性の高い重要な都市基盤施設です。

本市公共下水道事業は、琵琶湖流域関連公共下水道として、昭和49年3月に計画決定を行い、昭和57年4月の供用開始以来、市民の生活向上や環境保全に貢献してきましたが、平成29年度末において下水道普及率は99.1%、処理区域内水洗化率は98.9%に達しており、污水管整備は概ね完了しているといえます。

本市公共下水道事業の固定資産は現在、耐用年数を超過しているものはない状況にありますが、平成36年度以降耐用年数を経過した固定資産が発生し、老朽化が進む見込みであり、近い将来、施設の更新のために多額の費用が必要になります。しかしながら、本市では人口はやや増加傾向にあるものの、節水意識の向上などの理由により、有収水量にほとんど変化がないことから、今後下水道使用料収入が大幅に増加する見込みはないと予想されます。

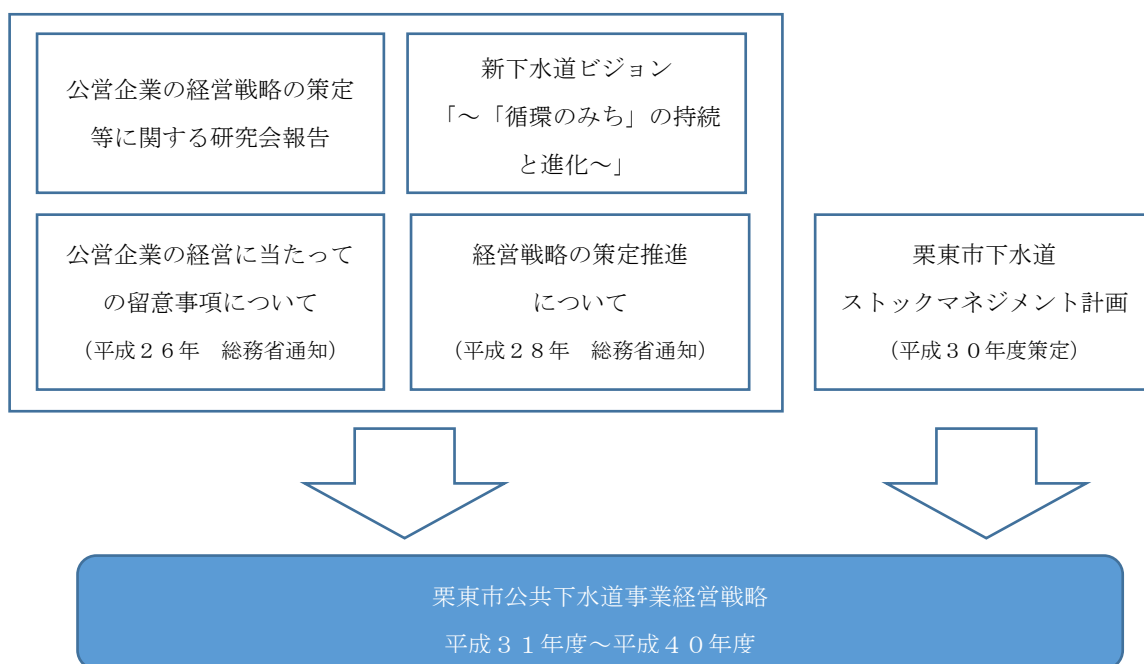
このような状況を踏まえ、経営環境の変化に適切に対応し、一層の経営基盤の強化を図ることにより、今後も市民に公共下水道事業を持続的・安定的に提供していくための指針として、中長期的な経営計画である「栗東市公共下水道事業経営戦略」を策定しました。

(2) 経営戦略の位置づけ

「栗東市公共下水道事業経営戦略」は、総務省の「公営企業の経営に当たっての留意事項通知」(平成26年8月29日付)や、国土交通省の「新下水道ビジョン」

(平成26年7月)を踏まえ、本市公共下水道事業における中長期的な経営の基本計画として策定しました。

【経営戦略の位置づけ】



2 計画期間

平成31年度～平成40年度（10年間）

第2章 公共下水道事業の現状と課題

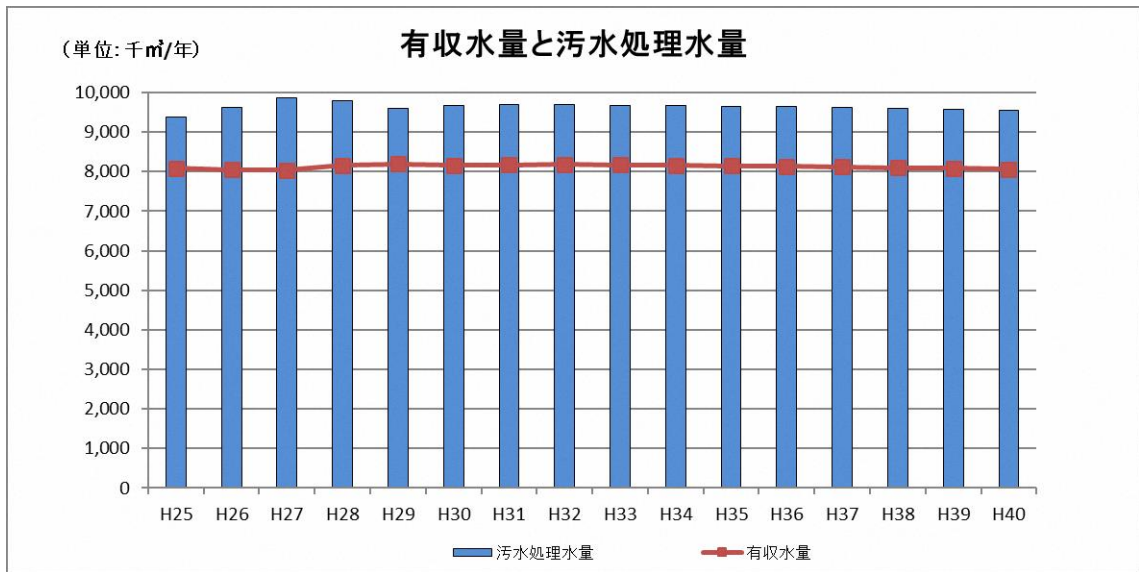
1 事業の概要

	栗東市公共下水道事業
建設事業開始年月日	昭和49年3月20日
供用開始年月日	昭和57年4月1日
法適（全部・財務）・非適の区分	法適（全部）
処理区域内人口密度	4,109.9人/km ²
流域下水道等への接続の有無	有
事業の特徴（地理的要因その他）	本市は、滋賀県の湖南地域の中程に位置し、東部を湖南市、南部を甲賀市、西部を大津市と草津市、北部を守山市と野洲市に接しています。地形は、南部は標高693mの阿星山を最高峰とする金勝連峰より広がる丘陵地帯が面積の半分を占めています。北部は、近江盆地の沖積平野の一部を形成し、北西方向に穏やかに傾斜をなし、湖南地域の穀倉地帯として、良質の近江米を産出する水田地帯が広がっています。また、西部には草津川、北東部には野洲川があり、それぞれ琵琶湖に注ぐ代表的な河川であり、琵琶湖南部の主要な流水域上にあります。

2 水洗化の状況

(1) 有収水量と汚水処理水量の実績と見通し

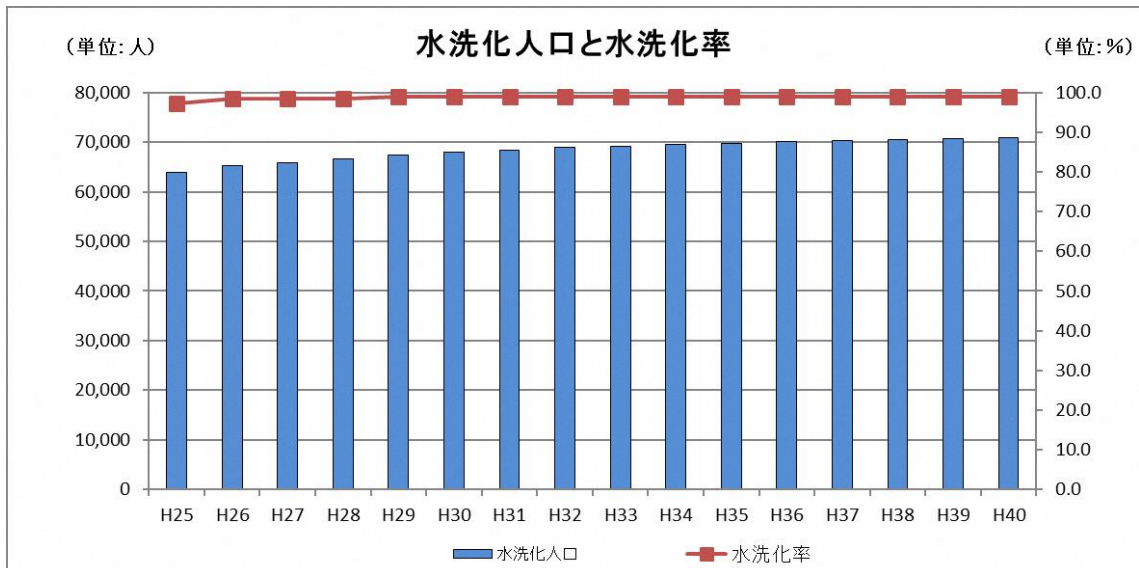
近年有収水量、汚水処理水量ともに横ばい状態です。今後本市の人口はやや増加することが見込まれているものの、節水意識の向上等の理由により一人当たり有収水量は減少傾向にあるため、結果として下水道使用料の算定対象である有収水量はやや減少する見込みです。



H30 以降は推定値

(2) 水洗化人口と水洗化率の実績と見通し

本市公共下水道事業では污水管整備が概ね完了している状態で、公共下水道事業の処理区域内人口に対する水洗化人口の割合を意味する水洗化率については平成29年度実績で98.9%と高い水準となっています。平成24年度以降の水洗化人口の増加は、本市の人口増加に関連するものです。今後は水洗化率を維持することで、処理区域内人口の増加に比例して水洗化人口も増加する見込みです。



H30 以降は推定値

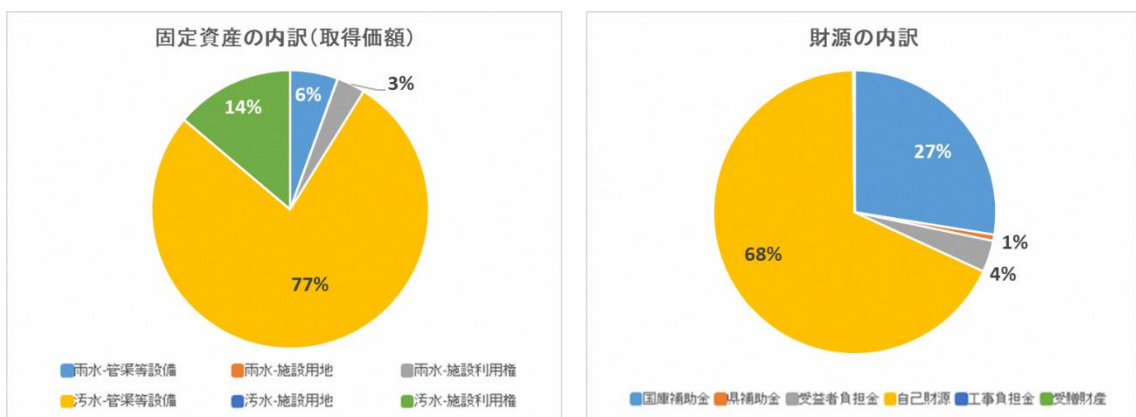
《関連指標の推移》

	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	用語説明 (算式)
水洗化率 (%)	97.2	98.4	98.5	98.6	98.9	$\frac{\text{処理区域内水洗化人口}}{\text{処理区域内人口}}$ 下水道が利用できる人のうち、どのくらいの割合の人が下水道に接続し、実際に利用しているかの割合を表す。
有収率 (%)	86.1	83.6	81.5	83.3	85.4	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{汚水処理水量}}$ 公共下水道事業で処理する汚水量のうち、下水道使用料の徴収の対象となる水量の割合。有収率が高いほど使用料徴収できない不明水が少なく、効率的である。
下水道 普及率 (%)	98.6	98.7	98.8	98.9	99.1	$\frac{\text{下水道区域人口}}{\text{全人口}}$ 行政区域内人口のうち、処理区域内人口が占める割合。下水道がどれだけ普及しているかを表す。

3 固定資産の現状

(1) 固定資産の取得価額と財源の内訳

固定資産の約8割が汚水の管渠等設備となっており、雨水に関する固定資産（施設用地、施設利用権含む）は1割程度です。また、財源の約7割が自己財源、約3割が国庫補助金となっており、この割合は雨水設備、汚水設備とも大きな違いはありません。将来の更新投資時においても同様の国庫補助が行われるとは限らないため、更新財源確保策について検討する必要があります。



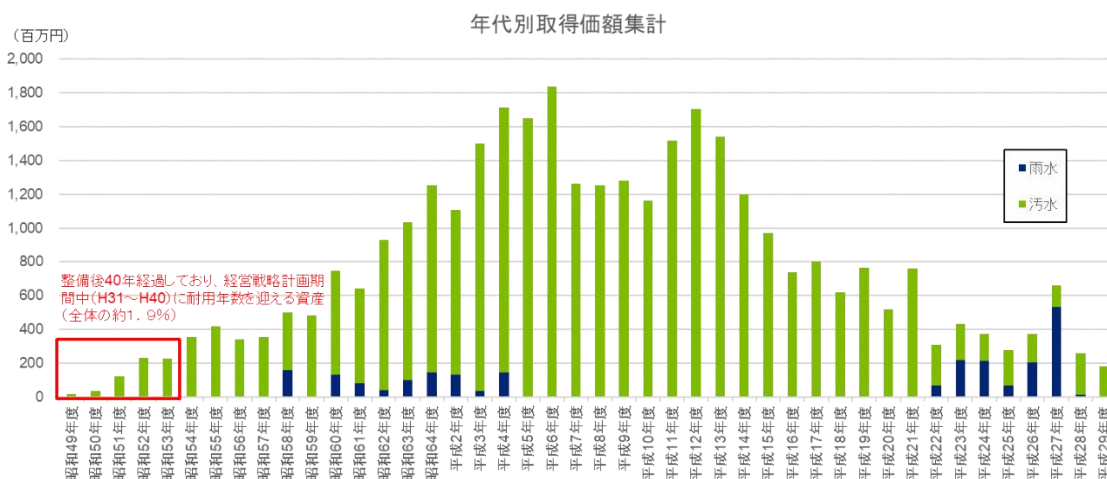
(2) 年代別取得価額

昭和49年度の整備開始後、特に平成元年度～平成15年度に集中的に整備が行われています。

現状では耐用年数（50年）を経過した資産はなく老朽化が進んでいる状況には

ありませんが、整備後40年以上経過した資産の割合は全体の約1.9%となっています。

今後資産の老朽化が進み、特に20年後には上述の集中的に整備された資産が耐用年数を迎えるため、多額の更新投資が必要となると想定されます。



(3) 施設・管渠の状況

①マンホールポンプの状況

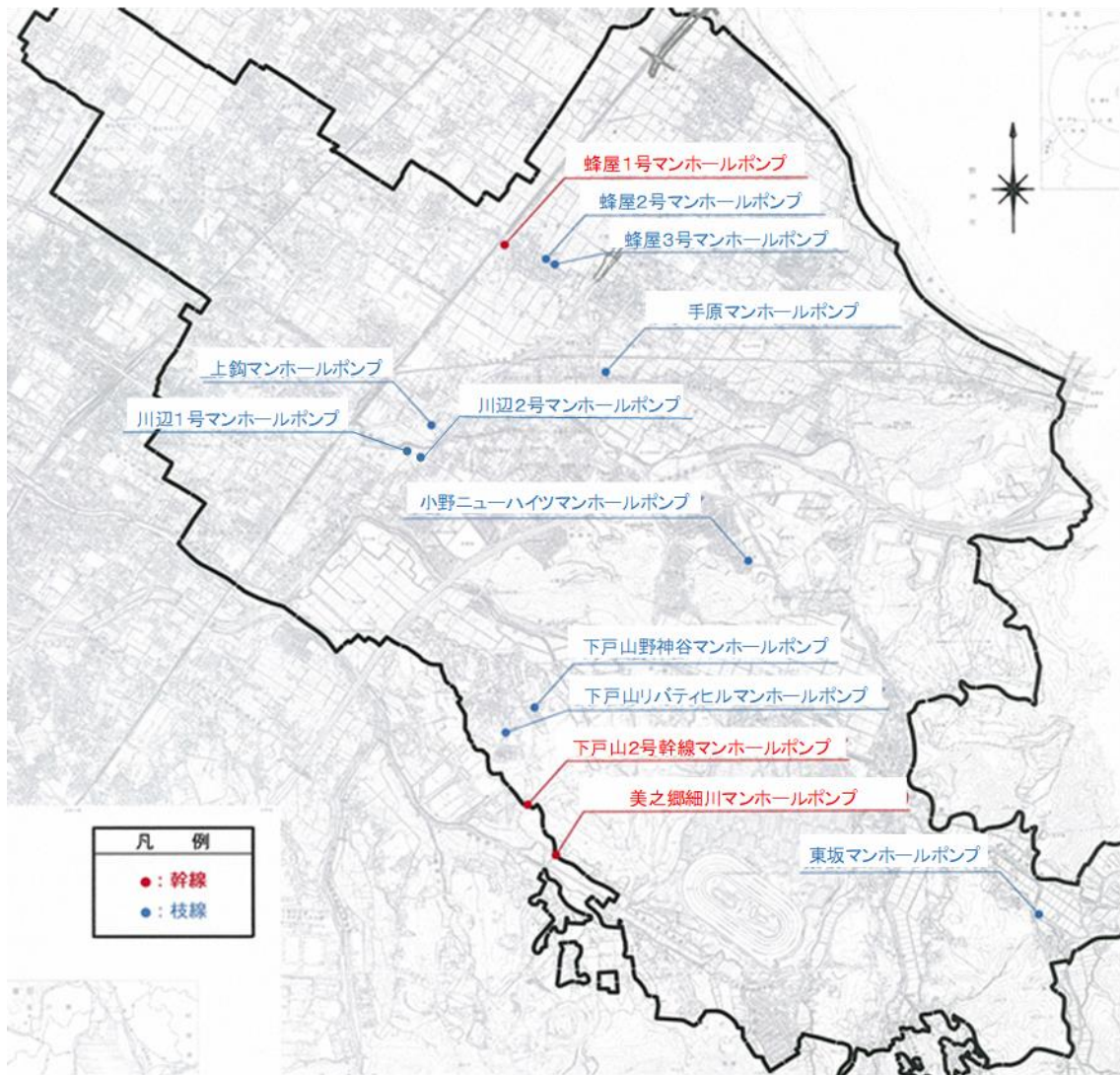
本市の中でも美之郷細川、下戸山2号幹線の2箇所は特に主要なマンホールポンプですが、美之郷細川については運用開始から11年が経過しており、取替更新について検討する必要があります。下戸山2号幹線については、運用開始は平成19年度で11年経過しておりましたが、平成30年度にポンプ本体の取替更新を実施しました。

●市内マンホールポンプ

施設	吐出量 (m ³ /秒)	運転開始年度	経過年数
下戸山リバティヒル	0.200	平成15年	3年(平成27年取替)
下戸山野神谷	0.400	平成14年	1年(平成29年取替)
下戸山2号幹線	1.062	平成19年	0年(平成30年取替)
蜂屋1号	0.900	平成22年	8年
蜂屋2号	0.350	平成22年	8年
蜂屋3号	0.620	平成22年	8年
手原	0.160	平成22年	8年
東坂	0.174	平成22年	8年
美之郷細川	1.700	平成19年	11年
小野ニューハイツ	0.300	平成22年	8年

上鉤	0. 1 8 3	平成 2 8 年	2 年
川辺 1 号	0. 2 4 0	平成 2 9 年	1 年
川辺 2 号	0. 0 7 1	平成 3 0 年	0 年

【本市のマンホールポンプ位置図】



②管渠の耐震化の状況

本市の管渠は耐震化などの地震対策を講じていない状況です。このような状況では、大規模地震が発生した場合、管渠の被害が広範囲にわたって発生する恐れがあります。

そのため今後は、優先順位付けしたうえで重要性の高い管渠から、更新時に耐震化工法を採用するなど、耐震化を推進していく必要があります。

敷設年	管渠延長 (m)
昭和46年～昭和55年	1,869
昭和56年～平成2年	68,211
平成3年～平成12年	125,695
平成13年～平成22年	107,821
平成23年～平成29年	19,690
管渠総延長	323,286

《関連指標の推移》

	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	用語説明 (算式)
管渠老朽 化率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	$\frac{\text{一定(耐用)年数を経過した管渠総延長}}{\text{下水道維持管理延長}} \times 100$ 下水道事業の全管渠のうち、耐用年数 を経過した管渠の割合。管渠がどれだ け老朽化しているかを見る指標。
管渠改善 率 (%)	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管渠延長}}{\text{下水道維持管理延長}} \times 100$ 1年間に改築更新管渠延長が、総管渠 延長に占める割合を示したもの。1年 間にどれだけ管渠の老朽化対策を実施 したかを見る指標。

本市公共下水道事業では耐用年数に到達した管渠がないため、管渠改善率がほぼ0で推移しています。しかしながら、今後老朽化した管渠が増加していくため、計画的に管渠を更新していく必要があります。

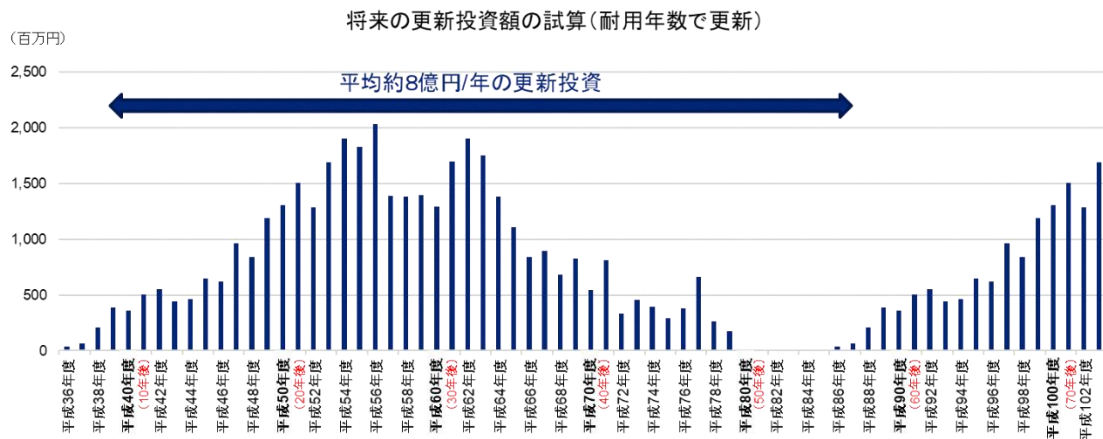
(4) 更新投資の見通し

①耐用年数(50年)で更新する場合

平成36年度以降、耐用年数を経過した固定資産の更新投資が必要となり、特に平成50年～平成60年代には集中的に整備された資産が耐用年数を迎えるため、最大で年間約20億円(平成56年)と多額の更新投資が必要となります。

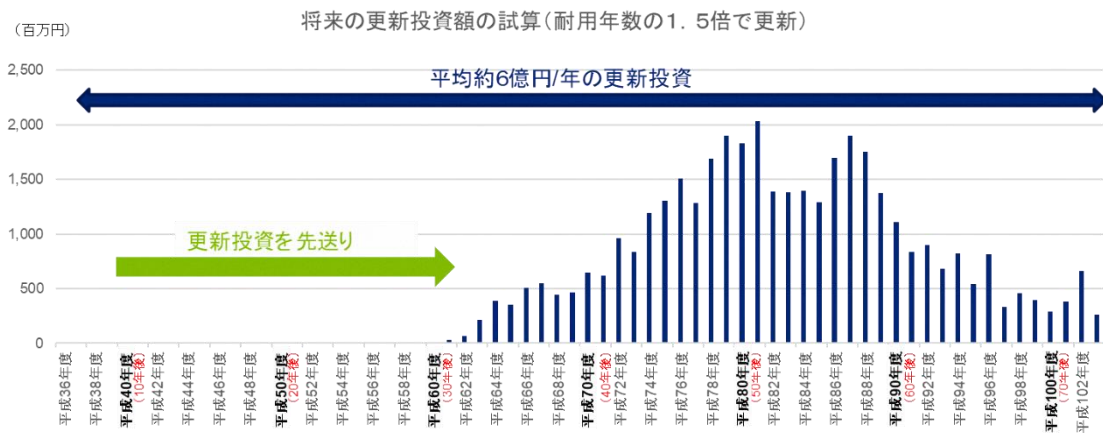
従って、更新投資の平準化を図る必要がありますが、平準化した場合でも年間平均約8億円の更新投資が必要となります。

また、今後の雨水施設等の新規整備により、必要な更新投資額はさらに増加するおそれがあります。



②耐用年数の1.5倍(75年)で更新する場合

耐用年数の1.5倍で更新する場合、耐用年数で更新する場合と比較して約25年更新投資を先送りすることができますが、必要な更新投資総額は変わりません。しかし、更新投資を平準化し、耐用年数の1.5倍が経過する以前から計画的に更新投資を実施することで、必要な更新投資は年間平均約6億円に抑制することができます。ただし、今後の雨水施設等の新規整備により必要な更新投資額はさらに増加するおそれがあります。



③更新投資についての総括

本市公共下水道事業は現在耐用年数を超過している固定資産はない状況にありますが、平成36年度以降耐用年数を経過した資産が発生し、老朽化が進む見込みです。

そのような状況において、限られた財源で公共下水道事業を安定的に運営していくためには以下を検討していく必要があります。

- ① 資産の長寿命化策(耐用年数を超える資産を修繕しながら利用)
- ② 優先順位をつけたうえでの更新投資の平準化及び計画的な更新投資の実施
- ③ 施設規模や機能の見直しによる更新投資額の抑制

4 使用料の状況

(1) 現在の使用料体系

本市の下水道使用料体系は、基本使用料で2か月間の汚水量20m³まで使用可能とし、それ以上の使用については従量使用料として加算されます。

基本使用料 (円・税抜き)	超過使用料 (円・税抜き) (汚水量1m ³ につき)			
	一般排水			
汚水量 20m ³ まで	汚水量 21～60m ³	汚水量 61～200m ³	汚水量 201～ 1,000m ³	汚水量 1,001m ³ 以上
2,180	120	132円	144円	150円

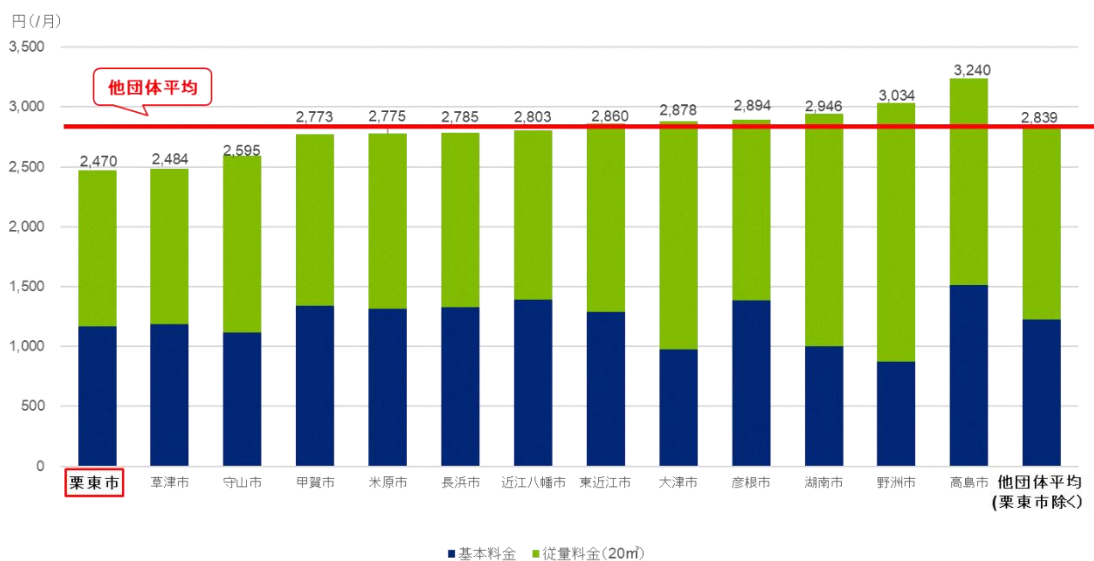
(2) 滋賀県内他団体と比較した下水道使用料

①比較対象団体

選定の観点	比較対象団体	団体数
滋賀県内 他団体	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 33%;">・大津市 <li style="width: 33%;">・彦根市 <li style="width: 33%;">・近江八幡市 <li style="width: 33%;">・草津市 <li style="width: 33%;">・守山市 <li style="width: 33%;">・甲賀市 <li style="width: 33%;">・野洲市 <li style="width: 33%;">・湖南市 <li style="width: 33%;">・高島市 <li style="width: 33%;">・東近江市 <li style="width: 33%;">・米原市 <li style="width: 33%;">・長浜市 	12

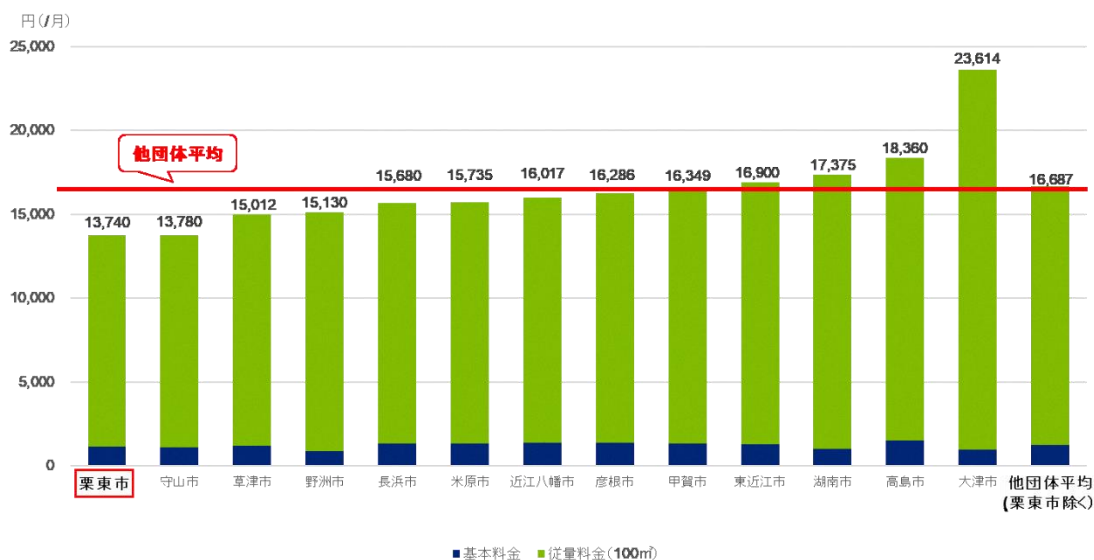
②公共下水道使用料（基本+従量）の他団体比較（20m³/月）

本市で利用者の最も多い20m³/月（40m³/2ヶ月）の下水道使用料について他団体と比較すると、最も低い水準にあります。



③公共下水道使用料（基本+従量）の他団体比較（100m³/月）

本市で利用者は少ないものの、下水道使用料の多くの割合を占める100m³/月（200m³/2ヶ月）の下水道使用料について他団体と比較すると、最も低い水準にあります。



(3) 使用料についての考え方

下水道事業の経費は、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担すべきものを除き、下水道使用料などをもって充てなければならないとされています。

このため、経営戦略を策定し、更新投資に要する経費など事業を継続するために必要となる経費について、現在の使用料水準で賄うことが困難である場合には、投資や人件費等経費の最大限の合理化を前提として、使用料の見直しを検討することが必要となります。

本市においても、現状として一般会計からの繰入金に依存した経営状況にあるため、投資や人件費等経費の最大限の合理化を進めたいうで、必要に応じて新たな使用料体系の構築を検討する必要があります。

(4) 使用料改定の状況

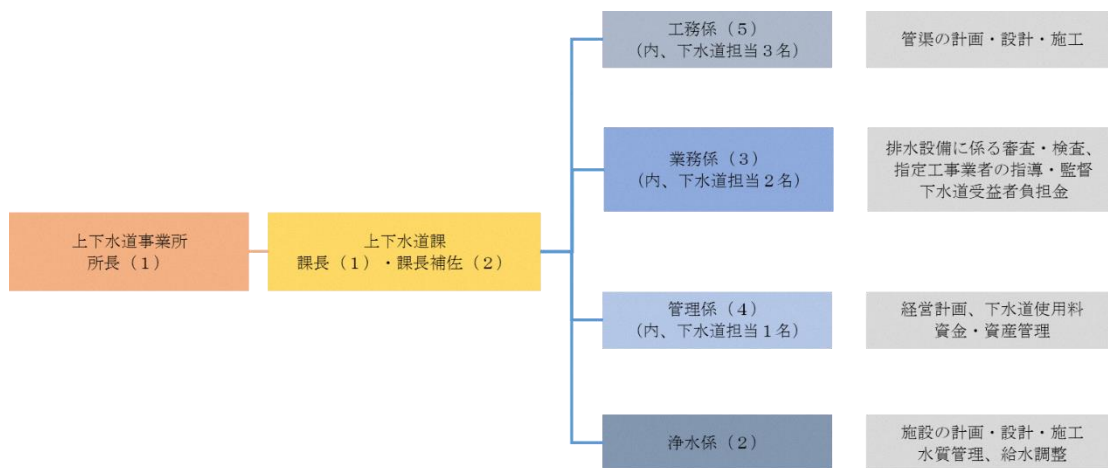
供用開始した昭和57年4月以降、使用料の改定は下表のとおり2度実施しています。なお平成26年4月の改定は消費税等の引き上げ相当分です。

改定年月	改定後1か月あたり 20m ³ 下水使用料(税込)	平均改定率	改定理由
昭和57年4月	4,000円	— %	当初
平成21年7月	4,800円	22.8%	受益者負担適正化等
平成26年4月	4,940円	2.9%	消費税率変更(5%→8%)

5 組織の状況

(1) 組織の状況

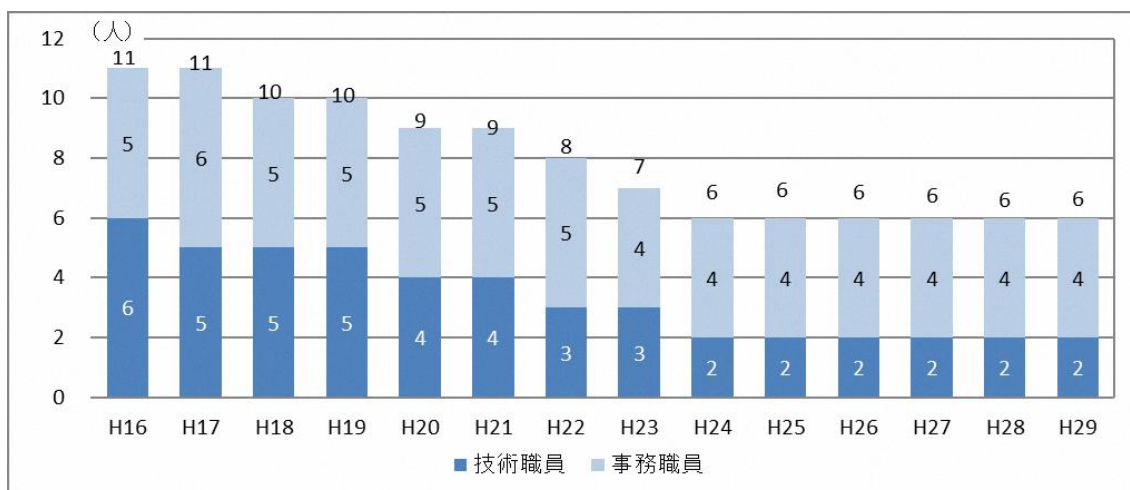
【部組織図】



() 内の数字は、職員数を示す。

(2) 職員の状況

【職員数の年度別推移】



【職員年齢構成】

区分	公共下水道事業					
	事務職員		技術職員		計	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率
25歳未満	—	—	—	—	—	—
25歳以上30歳未満	—	—	2	100.0%	2	33.3%
30歳以上35歳未満	—	—	—	—	—	—
35歳以上40歳未満	—	—	—	—	—	—
40歳以上45歳未満	1	25.0%	—	—	1	16.7%
45歳以上50歳未満	1	25.0%	—	—	1	16.7%
50歳以上55歳未満	—	—	—	—	—	—
55歳以上	2	50.0%	—	—	2	33.3%
合計	4	100.0%	2	100.0%	6	100.0%
平均年齢	51.0		33.0		45.0	

職員の年齢構成をみると事務職員は40歳以上、技術職員は25歳以上30歳未満で構成されています。事務職員について若手職員の確保や人材育成が重要な課題であるといえます。

(3) 組織の見通し

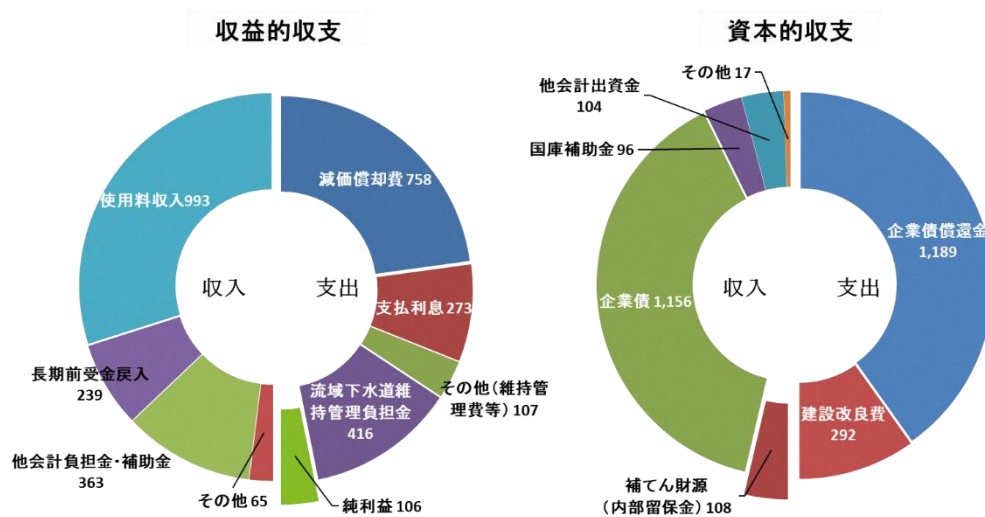
本市ではこれまで継続的に人員削減及び人員の適正化を図ってきました。そのため、これ以上の人員削減は難しい状況です。今後は、偏った年齢構成となっている業務については人員の入れ替えを行うなど、次世代への継承と専門知識・技能等の向上を図ることで、永続的に少数精鋭型の体制を維持できるよう努めます。

6 これまでの主な経営健全化の取組

- 公的資金補償金免除繰上償還を利用し、平成22年度より平成24年度までに約15.3億円の繰り上げ償還を行った結果、支払利息負担を平成23年度から平成29年度までの合計で約3億円軽減することができました。
- 平成27年度より上下水道施設情報管理システムにより閲覧用端末等を窓口に備え付け、平成28年度からは課金システムを導入したことで参考図面発行と手数料収納の各業務を効率化しました。
- 公共下水道事業について、平成26年度より地方公営企業法の適用を実施し、決算書の財務項目の表示を充実化し、より「経営の見える化」を行いました。

7 経営の状況

(1) 収支の概況（平成29年度）（単位：百万円）



【収益的収支の概況】

本市公共下水道事業の平成29年度における使用料収入は約9.93億円で収益的収入が約16.61億円、収益的支出が約15.55億円発生し、約1.06億円の純利益を計上しております。

収益的支出の主な内訳としては、減価償却費が約48.8%、流域下水道維持管理負担金が約26.8%を占めております。

【資本的収支の概況】

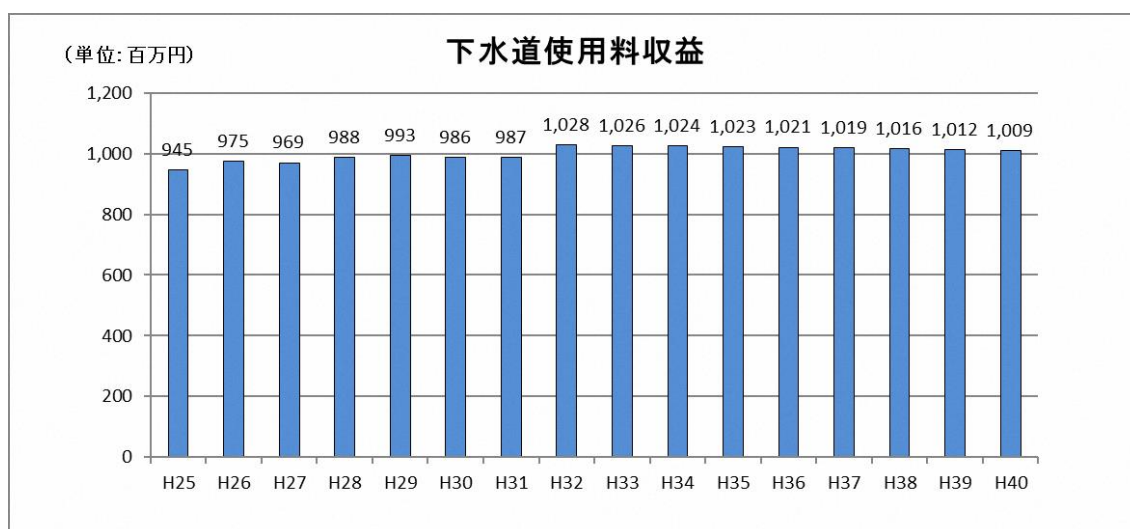
本市公共下水道事業の平成29年度における施設や管渠への投資（建設改良費）は約2.92億円、地方債の償還は約11.89億円となっています。これらの財源は、新たな地方債の発行約11.56億円と内部留保金約1.08億円などで賄っています。

今後、施設や管渠への更新投資はさらに増加し、これに伴い新たな地方債の発行額も増加することが懸念される状況にあります。

(2) 下水道使用料の状況

下水道使用料について、本市の人口は今後もやや増加することが見込まれており、下水道使用料もわずかながら増加する見込みですが、長期的にみれば普及率もほぼ飽和状態にある中で、節水意識の向上などにより一人当たり有収水量は減少することが推測されます。

【下水道使用料収益の実績と見通し】



※平成29年度までは実績値、平成30年度は決算見込み値、平成31年度以降は予測値としています。

《関連指標の推移》(平成26年度地方公営企業法適用後)

	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	用語説明 (算式)
汚水処理原価(円)	150.6	152.3	144.0	144.2	$\frac{\text{汚水処理費用(公費負担分除く)}}{\text{有収水量}}$ 汚水処理に要した経費を有収水量で除したもの。有収水量1㎡あたり、どれくらいの経費が汚水処理費用に要するかを見る指標で、低い方がよい。
経常収支比率(%)	103.9	104.5	102.2	106.8	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$ 料金収入、一般会計繰入金等の収益で、経常的な費用がどの程度賄われているかを示す指標。
経費回収率(%)	80.5	79.2	84.0	84.1	$\frac{\text{下水使用料}}{\text{汚水処理費用(公費負担分除く)}}$ 汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を示す指標。汚水処理に係る全ての費用を使用料によって賄うことが原則。

地方公営企業法適用前の指標である収益的収支比率は平成25年度において約60%でした。地方公営企業法の適用を開始した平成26年度以降の経常収支比率は100%を超えており、黒字を確保しています。

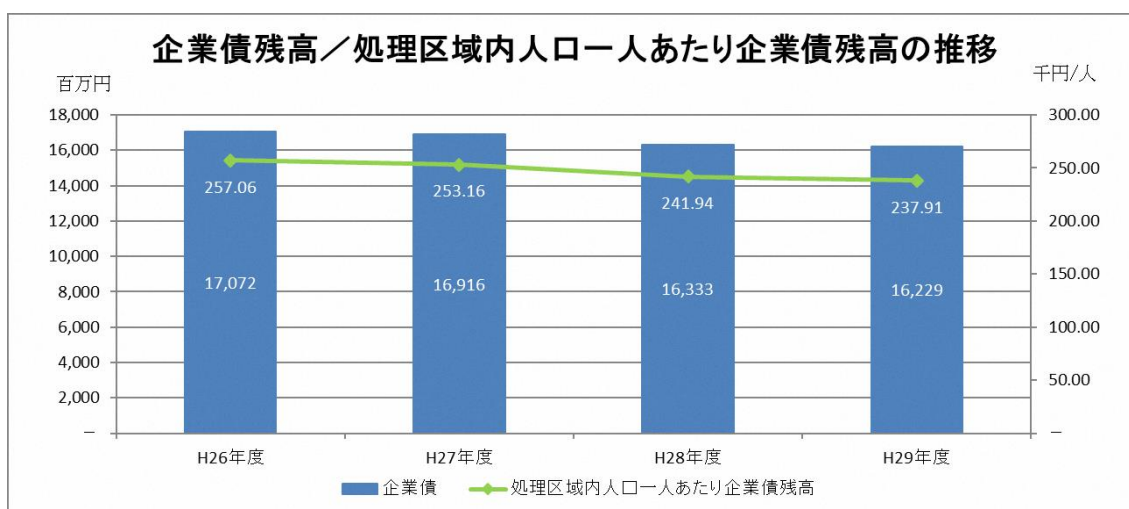
汚水処理原価は近年減少傾向にあります。経費回収率が100%を下回っており、汚水処理費用を下水道使用料で賄えていない状況です。今後も汚水処理原価削減のため、効率的に事業を行うとともに、今後の施設、管渠の更新等も鑑みて下水道使用料のあり方を検討します。

(3) 企業債残高の推移

企業債残高は、平成26年度の約170.7億円から平成29年度の約162.9億円と年々やや減少傾向にあり、その結果処理区域内人口一人あたり企業債残高も減少しています。また今後も償還による減少が見込まれます。

しかし、今後、平成元年～平成15年に整備した管渠や下水道施設が大量更新の時期を迎えることから、その更新には多大な資金が必要となります。

長期的には本市においても人口減少が予測される中で、その資金の多くを企業債の発行により賄うことは、将来世代へ負担を繰り延べることになるため、世代間負担の公平性を考慮し新規の企業債発行について慎重に検討する必要があります。

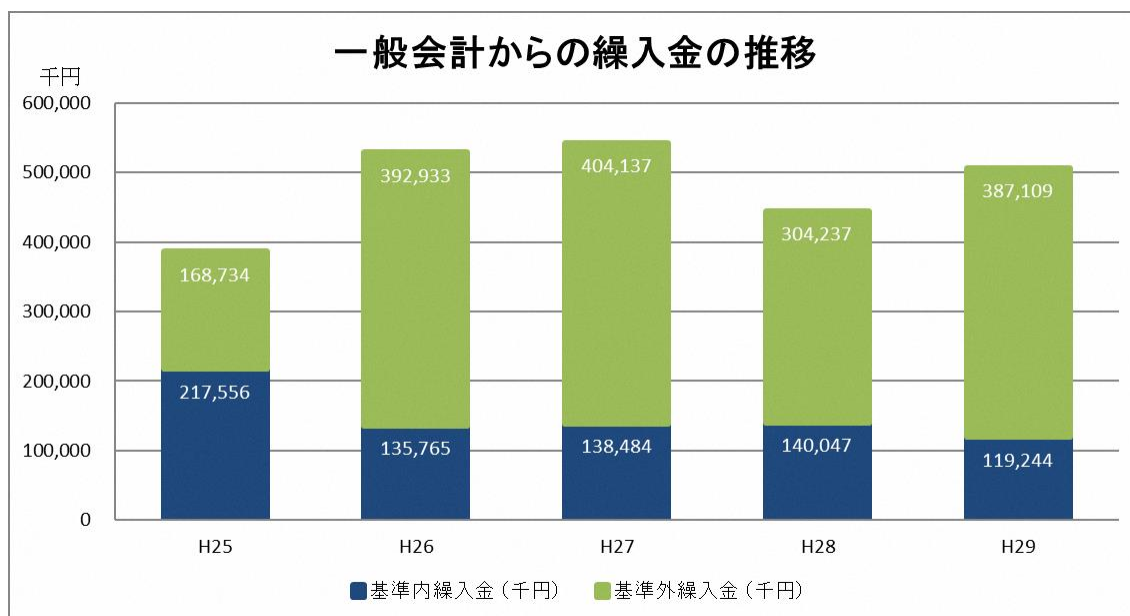


《関連指標の推移》（平成26年度地方公営企業法適用後）

	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	用語説明 (算式)
事業収益対 企業債残高 比率 (%)	1212.6	1178.6	1196.1	1271.5	企業債現在高÷ (営業収益－受託工事 収益－雨水処理負担 金) 事業収益に対する企業債 残高の割合で、企業債残 高の規模を表す指標。
資金残高対 事業収益比 率 (%)	18.8	14.7	22.7	83.4	資金残高÷ (営業収益－受託工事 ＋他会計補助金) 事業収益に対する資金 残高の割合で、資金残 高の規模を表す指標。
流動比率 (%)	35.0	34.4	36.9	76.9	流動資産÷流動負債 短期的な債務に対する 支払い能力を表す指 標。

(4) 繰入金の状況

公共下水道事業の一般会計からの繰入金は、近年4億円から5億円程度で推移しており、そのうち約2億円から3億円は基準外繰入金相当額となっています。



◆基準内・基準外繰入金

基準内繰入金：①その性質上企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費、②その公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費等について、一般会計等が負担する金額

(例：雨水処理や高度処理に要する経費等)

基準外繰入金：公益性の観点から、例外的に一般会計から公営企業会計に繰り出す経費のうち、総務省から公営企業に対する繰出基準に合致しない金額

(5) 他団体と比較した経営状況

①比較対象団体

選定の観点	比較対象団体	団体数
類似団体 (※1)	・北海道滝川市 ・北海道音更町 ・宮城県名取市 ・山形県天童市 ・埼玉県本庄市 ・石川県能美市 ・福井県坂井市 ・長野県岡谷市 ・長野県諏訪市 ・長野県茅野市 ・長野県佐久市 ・奈良県天理市	12
滋賀県内 他団体 (※2)	・大津市 ・草津市 ・守山市 ・甲賀市 ・湖南市	5

(※1) 類似団体

選定の観点	選定基準
経営比較分析表における類似団体区分	・処理区域内人口3万人以上 ・処理区域内人口密度区分50人/ha未満 ・供用開始後年数30年以上、の団体
流域下水道接続関係の類似性	終末処理場を保有していない団体
会計処理の類似性	地方公営企業法適用団体(平成28年度時点)

(※2) 滋賀県内他団体

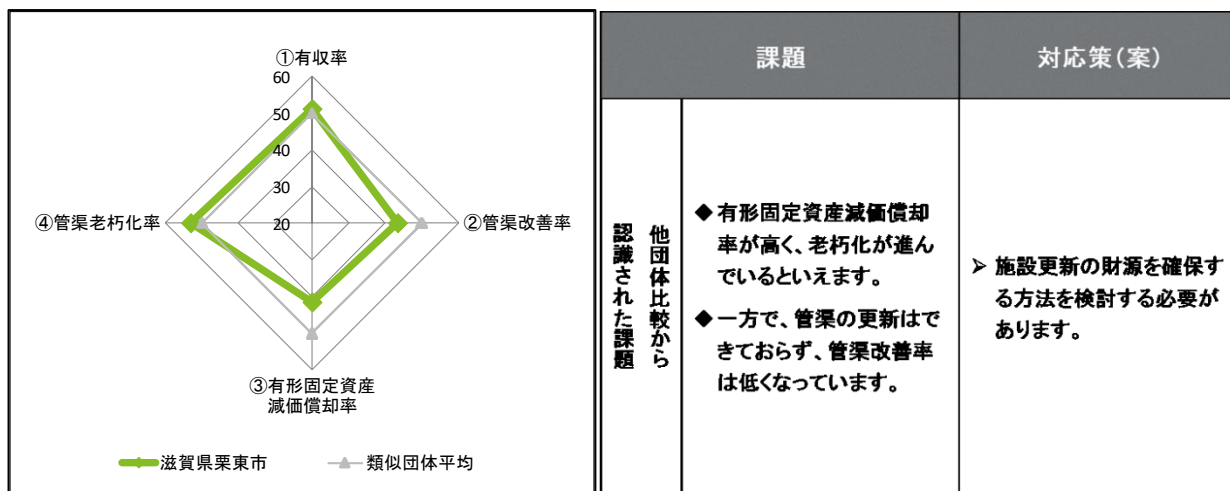
選定の観点	選定基準
県内他団体	滋賀県内の他団体
会計処理の類似性	地方公営企業法適用団体(平成28年度時点)

②経営指標の比較分析結果（栗東市は平成29年度、他団体は平成28年度実績）

経営指標	栗東市	類似団体 平均	滋賀県内 他団体平均	分析結果
投資に関する経営指標分析				
有収率	85.4%	84.7%	84.1%	他団体と同程度の水準にあり、施設を有効に利用できています。
有形固定 資産減価 償却率	37.1%	25.9%	7.4%	他団体よりも高い水準ですが、本市では法適化以前の減価償却累計額も施設の老朽化を明確にするために計上していることが一因と考えられます。
管渠老朽 化率	0.00%	0.02%	0.15%	本市では耐用年数（50年）を経過した老朽化管渠が発生していません。
管渠改善 率	0.00%	0.21%	0.06%	本市では整備後耐用年数（50年）を経過した老朽化管渠が発生していないため、管渠改善率が0となっています。
財政に関する経営指標分析				
経常収支 比率	106.8%	112.8%	113.2%	利益は獲得できているものの、他団体よりやや低めの水準になっています。
営業収益 対経常利 益率	10.0%	19.9%	10.4%	
汚水処理 原価	144.2 円/m ³	154.0 円/m ³	164.3 円/m ³	汚水処理原価は他団体より低い水準ですが、下水道使用料が安い ため、経費回収率も他団体より低い水準となっています。
経費回収 率	84.1%	110.3%	101.1%	
事業収益 対企業債 残高比率	1,271.5%	878.7%	890.9%	企業債残高の水準は他団体より高く、企業債残高の水準を検討する必要があります。
事業収益 対資金残 高比率	83.4%	69.7%	26.2%	資金残高の水準は他団体より高いため、財務状態は安定しているといえます。

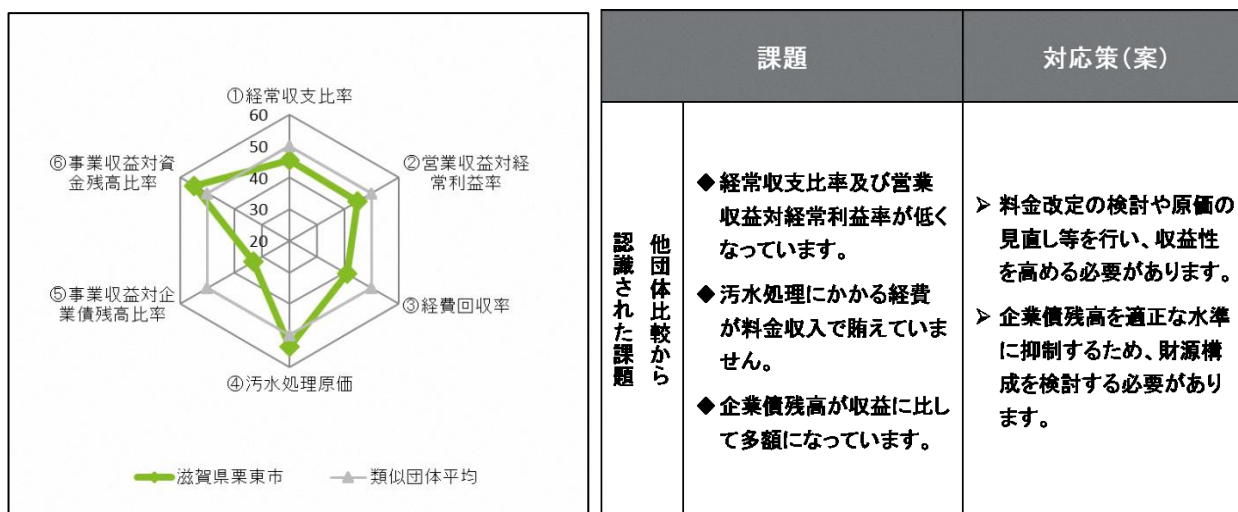
【投資に関する経営指標分析結果まとめ】

施設・管渠の計画的な更新を実施するため、どのように財源を確保するかを検討する必要があります。



【財政に関する経営指標分析結果まとめ】

収益と経費のバランスの見直しを検討すると共に財源構成を検討し、更新投資のための財源を確保する必要があります。

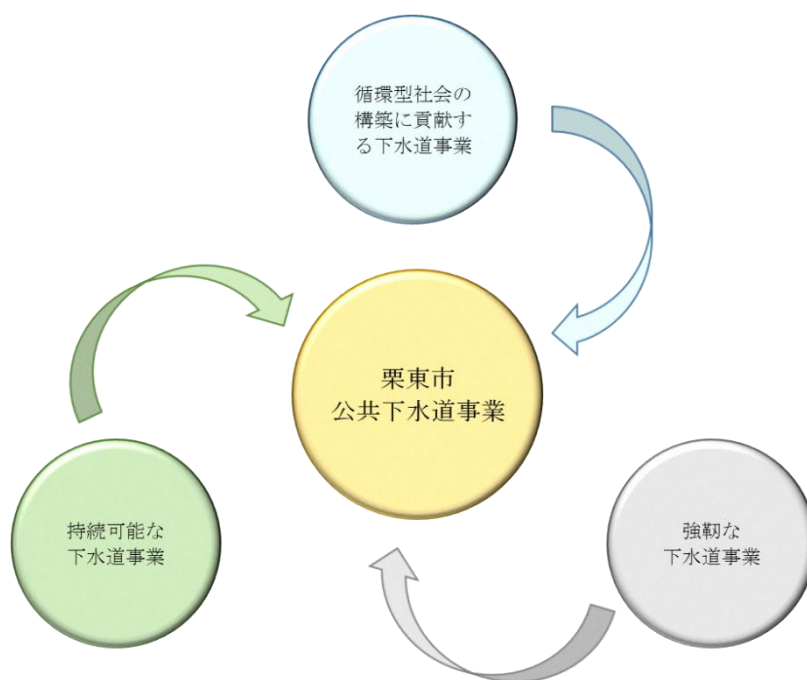


第3章 経営理念と基本方針

1 経営理念

本市公共下水道事業では汚水管整備は概ね完了しており、住民の生活環境の維持・改善を、コスト縮減を図りながら実現に努めています。今後も人口の増加は見込まれるものの、下水道使用料収入についてはほぼ現状維持が見込まれる中で、固定資産投資に留意する必要があります。現状耐用年数を超過した固定資産はありませんが、平成36年度以降耐用年数を経過した固定資産の発生など施設や管渠の老朽化が進行することから、将来的には大量更新や耐震化が必要となります。本市公共下水道事業にはこれらの更新投資に対して、限られた財源で対応するとともに、快適な生活環境の維持・改善を進める使命があります。

この「栗東市公共下水道事業経営戦略」は、今後の更新投資を見据え、限られた財源を効率的かつ効果的に活用しながら、施設や管渠を計画的に整備・更新するための中・長期的な将来構想として策定しました。本市公共下水道事業は本市水道事業とともに事業を運営しており、「安全で快適な生活環境を持続的・安定的に保全すること」を基本理念とし、国土交通省水管理・国土保全局下水道部及び公益社団法人日本下水道協会策定の新下水道ビジョン（以下、新下水道ビジョン）と栗東市水道事業において掲げている基本方針を参考に「循環型社会の構築に貢献する下水道事業」「強靱な下水道事業」「持続可能な下水道事業」とします。特に近年においては地震や台風などの自然災害に遭遇することが多く、本市の基本方針はその重要性をさらに増していると考えられます。



2 経営の基本方針と施策目標

人口減少や少子高齢化の進行、生活様式の変化、省資源化、経済成長の鈍化など社会構造の変化により下水道使用料収入の減少傾向が続く中、本市では平成元年度から平成15年度にかけて集中的に整備した施設・設備の老朽化が急速に進むことが想定されます。

さらに、今後老朽化対策事業へ多額の改築更新費用が必要となるとともに、近年多発している地震、台風、局地的集中豪雨等に対応するため、施設・設備の耐震化対策への投資費用や雨水排水対策事業も必要となるなど、今後の公共下水道事業を取り巻く経営環境は大変厳しくなることが予想されます。

このような状況の中で基本方針である「循環型社会の構築に貢献する下水道事業」「強靱な下水道事業」「持続可能な下水道事業」の3つを将来にわたり安定的に継続させる下水道事業を実現するために、総務省通知「公営企業の経営にあたっての留意事項について」を踏まえた中長期的な経営の基本計画である「栗東市公共下水道事業経営戦略」を策定し、安全で快適な生活環境を持続的・安定的に保全することを基本理念とします。上述3つの基本方針を具現化し、市民が安全かつ快適に生活できる環境を次世代に継承することが出来るように、以下の施策目標を設定し、各施策に計画的に取り組んでいきます。

①循環型社会の構築に貢献する下水道事業

新下水道ビジョンにて、公共用水域の良好な水環境保全への要望の多様化、下水道機能の維持に対する人、カネの制約の強まり、適切な浸水対策、省エネルギー対策、再生可能エネルギーの活用の促進、リンに代表される資源の再生活用の推進等を背景に、下水道事業には、その水・資源・エネルギー循環の機能を持続的かつ能動的に発揮していくことで、地域・世代を超えて、物質やエネルギーを量的・質的に健全に循環させることが要求されています。

この要求に本市公共下水道事業も応え、循環型社会を可能とする社会の構築に貢献します。

- ・下水道管理体制の充実と強化
- ・リスク管理の徹底
- ・新下水道ビジョンで要求されている施策を本市公共下水道事業に当てはめて対応（例：動力費の検証による省エネルギー対策の推進）

②強靱な下水道事業

管渠等設備の計画的な更新・整備を実施するとともに、自然災害などによる被害を最小限にとどめ、被災した場合にあっても、迅速に復旧できる応急下水道体制の構築など、下水道事業の災害対策を講じ、下水道事業を確実に提供できる安定的で

強靱な下水道を目指します。

- ・管渠等設備の耐震化の推進
- ・二次災害の防止
- ・災害時における下水道事業の確保
- ・危機管理体制の確立

③持続可能な下水道事業

将来にわたって、市民が安全かつ快適に生活できる環境を作るため、経営のさらなる健全化と下水道技術の継承を目指します。

効率的な事業運営や経費の削減、次世代を担う職員の人材育成による技術力の確保に努め、市民の暮らしを支え続ける持続可能な下水道を目指します。

- ・老朽化設備の更新
- ・環境保全への貢献
- ・組織・体制の強化
- ・経営基盤の強化
- ・浸入水防止（不明水削減）対策の推進

第4章 計画策定に向けた重要な取組み

施策の体系	
今後の投資に関する取組み	① 老朽管渠等設備の更新の推進
	② 管渠等設備の耐震化の推進
	③ 広域化・共同化・最適化に関する事項
	④ 新たな知見や新技術の導入
財源確保のための取組み	① 企業債に関する事項
	② 使用料に関する事項
	③ 一般会計による補填の抑制
	④ 民間の資金・ノウハウの活用
	⑤ 定員の適正化、人材育成
	⑥ 資金管理・調達に関する事項
その他の重要な取組み	① 動力費に関する事項
	② 委託費に関する事項

1 投資計画

(1) 投資目標

- 栗東市下水道ストックマネジメント計画に基づく改築等の更新投資

P. 8に記載のとおり、本市では耐用年数に到達した管渠がないため、管渠改善率がほぼ0で推移しています。現状では老朽化が進行していないものの、このままでは平成36年度以降、耐用年数を経過した固定資産が現れることになり、特に平成50年～平成60年代には多数の固定資産が耐用年数を迎えることとなります。

管渠の老朽化が進むと、降雨・地下水の浸入（不明水）や道路の陥没、マンホール蓋の飛散といった事故が発生し、安定的な公共下水道事業の運営ができなくなる恐れがあります。また、管渠等設備の更新費用が集中して発生する恐れがあります。

そこで、平成31年3月に策定した栗東市下水道ストックマネジメント計画に基づき、計画的な更新を実施することを投資目標とします。

また、各種耐震化工法の実績及び効果について情報を収集のうえ検討・工法選定を行い、管渠等設備の改築更新時にあわせて耐震化を進めていきます。

(2) 今後の投資に関する取組みの内容

①老朽管渠等設備の更新の推進

本市の下水道管渠等設備は、今後耐用年数が到来し老朽化が進んでくることから、安定的な公共下水道事業の運営を実施するために、計画的に管渠等設備の更新を実施します。

《取組み》

- 平成30年度に策定した栗東市下水道ストックマネジメント計画（以下、「ストックマネジメント計画」）に基づき、優先度や財源を加味したうえで計画的に管渠等設備の更新をすすめます。
- スtockマネジメント実施の基本方針として下水道施設を下記の3つのカテゴリに分け、カテゴリ毎の対応を実施します。
 - (A) 機能発揮上、重要な施設であり、調査により劣化状況の把握が可能である施設については、施設・設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じて対策を実施します。
 - (B) 機能発揮上、重要な施設であるが、劣化状況の把握が困難な施設については、施設・設備の特性に応じて予め定めた周期（目標耐用年数等）により対策を実施します。
 - (C) 機能発揮上、重要な施設でない場合、施設・設備の異状の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を実施します。
- 国庫補助事業を活用し、ストックマネジメント計画に基づく施設の点検・調査・改築の財源を確保します。
- スtockマネジメント計画に基づく施設の長寿命化を実施し、投資費用を抑えつつ、年度ごとの投資費用の平準化を図ります。

②管渠等設備の耐震化の推進

本市における下水道管渠等設備の耐震化率は低いため、災害発生時に下水道事業に対する被害を最小限に抑え、快適な生活環境を支えるインフラストラクチャーとしての機能を確保するため、計画的かつ効率的に管渠等設備の改築更新時にあわせて耐震化を進めていきます。

《取組み》

- 管渠等設備について、改築更新時に耐震化工法を採用することなどにより、耐震化を進めます。

③広域化・共同化・最適化に関する事項

県内自治体の公共下水道、農業集落排水、浄化槽の各部局担当者が汚水処理事業の経営基盤の強化および効率化を図るための一方策として、汚水処理事業の広域的な連携強化について検討するために平成30年7月に滋賀県汚水処理事業広域化・共同化研究会が設置されました。

《取組み》

- 滋賀県汚水処理事業広域化・共同化研究会において、委託業務等の共同発注、災害時対応、担当者研修会、システム統合等の他団体との連携について検討

します。

④新たな知見や新技術の導入

水道事業による環境負荷を低減するために、水資源やエネルギーの有効活用、資源リサイクルの推進などにより、環境に配慮した事業経営を推進します。

(3) 目標設定

	平成 29年度	平成 35年度	平成 40年度
管渠改善率 (%)	0.0	0.5	1.0

(4) 計画期間内に実施する施設更新計画

計画期間内に実施を予定している管渠等設備への主な投資は以下のとおりです。

- ・管渠等 年間 約300百万円
(平成30年度策定「栗東市公共下水道管路施設ストックマネジメント基本計画」
長期的な改築シナリオの設定より)

2 財源計画

(1) 財源目標

- 収益的収支の均衡を保持する
- 経費回収率を92%以上とする
- 事業収益対企業債残高比率を890%未満とする

本市の公共下水道事業は、経費回収率が他団体と比較し低い水準にあり、一般会計から多額の基準外繰入金を受けて事業運営しています。将来的に一般会計に依存しない自立した経営を実現するため、継続的なコスト削減策の検討や、必要に応じて使用料の見直しを行い収益的収支の均衡を保持します。また、企業債償還負担が減少し資金的余裕の生じる20年後までに経費回収率を100%とするため、10年後までにまず経費回収率を92%以上(中間値)に向上させることを財政目標とします。

また、本市は類似する他団体と比べて企業債残高が高い水準にあり、将来世代の負担が大きい状況といえます。世代間の負担の公平性を保つため、事業収益対企業債残高比率について、類似団体の平均の水準である890%程度をまで抑制を図り

ます。

(2) 財源確保のための取組みの内容

①企業債に関する事項

老朽化した管渠等設備の更新などの投資に必要な財源確保のために企業債の発行は不可欠ですが、企業債は基本的に使用料収入を原資として償還するものであることから、将来世代への負担も鑑みて企業債残高を一定水準以下に抑える必要があります。

《取組み》

- ▶ 一人あたり有収水量の減少や将来的な水洗化人口の減少による下水道使用料の減少が見込まれる中で、将来世代に過重な負担を強いることがないように、事業収益対企業債残高比率の抑制を図ります。

②使用料に関する事項

P. 11の「使用料についての考え方」に記載のとおり、今後、管渠等の更新や耐震化に多額の費用が必要となる見込みであるため、これらの投資についての見積りを勘案した上で、安定的な経営のため必要に応じて使用料水準の見直しを検討します。

また、使用料水準の見直し検討にあたっては、あわせて使用料体系の見直しも実施することで利用者にとって公正妥当な使用料体系の実現を図ります。

一方で、水道事業は平成35年度の料金水準の見直しを予定しており、利用者への負担の激変緩和の視点も勘案して、使用料水準見直し時期を検討する必要があります。

《取組み》

- ▶ 平成35年度の水道事業の料金水準見直し（予定）以降5年ごとを目途に、定期的に栗東市上下水道事業審議会等による使用料制度の見直し検討を行い、適正な使用料水準及び使用料体系の実現を図ります。
- ▶ 県内でも最低水準となっている本市の下水道使用料について、人口増加率の鈍化や節水型社会の進行等による水需要の低下動向も勘案し、体系を含めて公共下水道事業の管理運営費用の全てを回収できる使用料水準に見直します。

③一般会計による補填の抑制

P. 17の「繰入金状況」に記載のとおり、本市の公共下水道事業においては税収入である一般会計から、公共下水道事業の運営のために基準内繰入金だけでなく基準外繰入金としても資金が繰り入れられています。これは公共下水道事業で発生

する経費が下水道使用料等の収益で賄えていないことを意味しており、P. 19の「他団体と比較した経営状況」に記載のとおり経費回収率が他団体よりも低い水準となっています。

一方で、計画期間中は過去に発行した企業債の償還額負担が大きいことから、事業運営に必要となる資金を維持するためには、一般会計からの繰入金を大幅に削減することは困難な状況です。

《取組み》

- ▶ 基準外繰入金について現水準の維持を必要としますが、経営の効率化等によりその抑制に努めます。

④民間の資金・ノウハウの活用

これまで、水道事業へ委任している検針・開閉栓業務、メーター検針業務などについて民間への委託を行ってきましたが、今後も委託形態の見直しも含めて民間活用の可能性について検討し、効率的な経営と事業運営の活性化を図ります。

《取組み》

- ▶ マンホールポンプの保守点検等について、発注方法の見直し等により作業の効率化及びコスト削減を図ります。

⑤定員の適正化、人材育成

本市ではこれまで人員の定数管理は継続的に行い、定員の適正化及び組織の効率化を図ってきました。一方でP. 13に記載のとおり、本市の職員は約7割が40代以上となっており、退職等を見据えて専門性を有する技術者の育成・確保が課題となっています。

適正な人員確保とともに公共下水道事業に携わる職員としての専門的知識・技能の習得を支援する体制の整備を図ってまいります。

《取組み》

- ▶ 将来的な安定経営を見据えた適正な人員確保を図ります。
- ▶ 適正な技術継承のため、滋賀県南部流域や湖南中部処理区の他団体との連携や日本下水道協会等が主催する各種研修への参加など、下水道事業の技術面での研修機会の増加を図ります。

⑥資金管理・調達に関する事項

今後も支払利息の利率が低いなど最も有利な条件となる機関から資金調達を行うことで、調達コストの軽減を図ります。

(3) 目標設定

(例)	平成 29年度	平成 35年度	平成 40年度
使用料水準及び使用料体系の見直し	-	-	検討実施
経費回収率 (%)	84.1%	88.0%	92.0%
経常収支比率 (%)	106.8%	100%以上	100%以上
事業収益対企業債残高比率 (%)	1,271.5%	1,081.2%	890.9%

3 その他の重要な取組の内容

①動力費に関する事項

下水道管渠への降雨や地下水の浸入、いわゆる不明水は、流域下水道維持管理負担金や汚水ポンプ動力費に与える影響が大きいため、不明水の実態把握とその対策として、長寿命化対策（点検・調査・改築）に併せて浸入水対策（止水工事等）を行い、動力費の抑制と下水道有収率の向上を図ります。

②委託費に関する事項

委託業務の適正な管理ならびに委託内容の定期的な検証・見直しを行い、PPPやPFIの検討も視野に入れ、適正な委託費となるようにします。

第5章 投資・財政計画（収支計画）

（1）前提条件

	費 目	内 容
収益的収入	下水道使用料	<ul style="list-style-type: none"> ・人口(※1)×一人あたり有収水量(※2)×年間日数×下水道使用料単価(※2)に今後の大口利用者の利用動向を加味して算定しています。 ※1 人口は、国立社会保障・人口問題研究所推計（平成30年推計）による総人口推移に実際の人口を反映しています。 ※2 1人あたり有収水量及び単価は、平成23年度から平成229度までの実績値を基礎として回帰分析により算定しています。
	雨水処理負担金	<ul style="list-style-type: none"> ・既発及び将来発行予定の雨水対応企業債について、元利償還金合計額を雨水処理負担金として計上しています。
	長期前受金戻入	<ul style="list-style-type: none"> ・既存資産については、国庫補助金等により取得した固定資産の減価償却に応じて収益化しています。 ・将来取得資産については、既存資産の平成30年度から平成40年度までの各年度の予測減価償却費に占める予測長期前受金収益化額の割合を、新規取得分にかかる減価償却費見合いの長期前受金戻入と仮定しています。
	他会計負担金	<ul style="list-style-type: none"> ・繰入基準額（見込み）総額から雨水処理負担金を除いた金額を計上しています。
収益的支出	他会計補助金	<ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度予算の他会計繰出金合計金額が今後も維持されると仮定し、他会計負担金（収益的収入）、雨水処理負担金及び他会計出資金（資本的収入）を控除した額を計上しています。
	営業費用（管渠管理費、普及指導費、総係費）	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの削減を加味し、平成26年度から平成30年度（予算）までの平均計上額が今後も維持されると仮定し、算定しています。
	流域下水道維持管理負担金	<ul style="list-style-type: none"> ・平成27年度から平成31年度（予算）までの平均計上額に、今後の大口利用者の利用動向を加味して算定しています。

	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> ・将来取得資産については投資計画における建設改良費額を平均耐用年数（見込）50年、残存価額10%で、取得翌年度より償却します。 ・既存資産部分については耐用年数に基づき減価償却費額を算定しています。
	支払利息	<ul style="list-style-type: none"> ・既存企業債分については、現在の企業債償還額明細書により算定しています。 ・新規発行債については、以下の条件により算定（ただし、利率は過去10年間平均利率を適用）しています。 公共下水道債：償還期間30年うち据置5年元利均等固定金利方式 流域下水道債：償還期間30年うち据置5年元利均等固定金利方式 平準化債拡大分：償還期間20年うち据置3年元利均等固定金利方式 平準化債利子分：償還期間10年うち据置2年元利均等固定金利方式 特別措置分：償還期間20年うち据置3年元利均等固定金利方式
資本的収入	企業債	<ul style="list-style-type: none"> ・管渠築造費対応建設債については平成29から平成31年度の管渠築造費に対する実績割合が、今後も維持されると仮定し、算定しています。 ・流域下水道対応建設債については平成30年度予算を基準に、流域下水道建設負担金（資本的支出）に対する一定割合で今後も維持されると仮定し、算定しています。 ・資本費平準化債については、発行限度額まで発行すると仮定し、算定しています。 ・特別措置分下水道事業債については平成21年度から平成30年度（予算）までの平均前年度減少割合に基づき平成31年度以降の起債額を算定しています。
	国庫補助金	<ul style="list-style-type: none"> ・平成29年度から平成31年度の建設改良費に対する実績割合（平成30年度及び平成31年度は予算割合）が、今後も維持されると仮定し、算定しています。
	他会計出資金	<ul style="list-style-type: none"> ・繰入基準額（見込み）を計上しています。
	工事負担金	<ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度から平成29年度までの建設改良費に対する平均割合で今後も発生すると仮定し、算定しています。

資本的支出	建設改良費	<p>【管渠築造費】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚水事業については、平成30年度策定の栗東市下水道ストックマネジメント計画実施結果に、今後の新規整備事業分を加味して算定しています。 ・雨水事業については、平成29年度から平成31年度の実績額（平成30年度及び平成31年度は予算額）の平均値を基準に算定しています。 <p>【流域下水道建設負担金】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成32年度までは琵琶湖流域下水道湖南中部処理区第8期経営計画（案）の計画年度別事業費を基に、平成28年度・平成29年度の実績割合を乗じて算定しています。 ・平成33年度以降については平成28年度から平成32年度までの流域下水道建設負担金（平均）が今後も維持されると仮定。
	企業債償還金	<ul style="list-style-type: none"> ・既存企業債分については、現在の企業債償還額明細書における償還予定額としています。 ・新規発行債については、以下の条件により算定（ただし、利率は過去10年間平均利率を適用）しています。 <p>公共下水道債：償還期間30年うち据置5年元利均等固定金利方式 流域下水道債：償還期間30年うち据置5年元利均等固定金利方式 平準化債拡大分：償還期間20年うち据置3年元利均等固定金利方式 平準化債利子分：償還期間10年うち据置2年元利均等固定金利方式 特別措置分：償還期間20年うち据置3年元利均等固定金利方式</p>

(2) 収益的収支

(単位：千円)

項目	年度	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
		予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測
I. 収益的収支(3条予算)											
1. 下水道事業収益											
(1)営業収益		1,108,924	1,102,075	1,107,515	1,107,751	1,110,511	1,123,759	1,128,764	1,133,662	1,138,531	1,143,372
下水道使用料		1,026,041	1,027,988	1,026,240	1,024,447	1,022,609	1,020,727	1,018,801	1,015,510	1,012,192	1,008,846
雨水処理負担金		52,828	49,877	57,064	59,093	63,692	78,822	85,753	93,941	102,128	110,315
その他営業収益		30,056	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211	24,211
(2)営業外収益		558,675	574,854	565,382	571,525	576,100	569,502	566,779	566,832	563,184	555,183
他会計負担金		102,521	64,905	64,603	64,239	63,830	63,401	62,946	62,533	61,934	61,455
他会計補助金		210,767	263,736	251,098	254,140	255,657	246,022	240,287	237,287	230,815	220,066
長期前受金戻入		245,387	246,214	249,680	253,146	256,613	260,079	263,546	267,012	270,435	273,661
(3)特別利益		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総収益		1,667,599	1,676,930	1,672,896	1,679,275	1,686,612	1,693,262	1,695,543	1,700,494	1,701,714	1,698,554
2. 下水道事業費用											
(1)営業費用		1,325,339	1,307,842	1,317,794	1,328,200	1,338,606	1,349,012	1,358,509	1,366,625	1,375,623	1,385,506
減価償却費		780,626	782,923	792,875	803,281	813,687	824,092	833,590	841,706	850,704	860,586
流域下水道管理運営費負担金		449,776	439,602	439,602	439,602	439,602	439,602	439,602	439,602	439,602	439,602
その他営業費用		94,937	85,317	85,317	85,317	85,317	85,317	85,317	85,317	85,317	85,317
(2)営業外費用		250,301	238,467	225,250	212,966	201,145	190,826	182,974	175,981	169,122	162,522
支払利息		240,301	228,467	215,250	202,966	191,145	180,826	172,974	165,981	159,122	152,522
その他営業外費用		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(3)特別損失		100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総費用		1,575,740	1,546,309	1,543,044	1,541,166	1,539,751	1,539,838	1,541,483	1,542,606	1,544,745	1,548,028
3. 経常利益又は経常損失		91,959	130,621	129,852	138,109	146,861	153,424	154,060	157,888	156,969	150,527
4. 純利益又は純損失		91,859	130,621	129,852	138,109	146,861	153,424	154,060	157,888	156,969	150,527

<説明>

収益面では今後人口増加が続くことが予測されているものの、節水機器の普及等により一人当たり有収水量が減少傾向にあるため、下水道使用料はほぼ横ばいとなる見込みです。費用面では今後の更新投資等により減価償却費の増加が見込まれる一方で、企業債残高の減少及び金利の下落基調に伴い利息負担が減少することにより、計画年度にわたり当年度純利益1.0億円～1.5億円程度が維持されます。

(3) 資本的収支

(単位：千円)

項目	年度	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
		予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測	予測
II. 資本的収支(4条予算)											
1. 資本的収入											
企業債		787,400	741,925	731,187	647,736	562,267	501,679	489,779	487,768	485,818	483,927
他会計出資金		122,494	139,528	145,279	140,573	134,866	129,800	129,059	124,284	123,168	126,208
国庫補助金		69,500	179,792	179,792	179,792	179,792	179,792	179,792	179,792	179,792	179,792
工事負担金		18,968	22,437	23,367	23,367	23,367	23,367	23,367	23,367	23,367	23,367
資本的収入合計		998,362	1,083,681	1,079,625	991,468	900,292	834,638	821,997	815,211	812,145	813,294
2. 資本的支出											
建設改良費		412,312	591,153	615,667	615,667	615,667	615,667	615,667	615,667	615,667	615,667
企業債償還金		1,217,493	1,217,163	1,223,746	1,164,386	1,125,404	1,056,480	1,033,602	1,020,178	1,000,379	975,039
資本的支出合計		1,629,805	1,808,316	1,839,413	1,780,053	1,741,071	1,672,147	1,649,269	1,635,845	1,616,046	1,590,706
3. 差引差額		-631,443	-724,635	-759,788	-788,585	-840,779	-837,509	-827,272	-820,634	-803,901	-777,412
資金残高		824,635	796,140	739,955	670,169	563,881	474,365	401,753	344,256	308,150	298,745
企業債残高		15,684,293	15,209,056	14,716,497	14,199,848	13,636,712	13,081,912	12,538,089	12,005,681	11,491,120	11,000,008

<説明>

ストックマネジメント計画に基づく更新費用及び新規整備にかかる建設改良費・年間約6億円については企業債の発行及び国庫補助金等で賄いますが、過年度に発行した企業債の償還負担が10億円から12億円と重く、純利益が増加する一方で資金残高は毎年減少し、平成40年度には約3億円の残高となる見込みです。

一方で、企業債残高も毎年減少し、平成40年度には平成31年度残高の約7割程度となる見込みです。

第6章 経営戦略の事後検証・更新等

1 経営戦略の事後検証

経営戦略の計画期間は平成31年から平成40年度の10年間ですが、「経営戦略策定ガイドライン」(総務省)では、その推進にあたり毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに、3~5年に一度見直し(ローリング)を行う必要があるとされています。

2 計画の推進と点検・進捗管理の方法

経営戦略の推進のため、毎年度目標指標の達成状況を把握することで進捗管理を行います。

また、5年に一度経営戦略における投資・財政計画と実績との乖離及びその原因を分析し、その結果を経営戦略等に反映させる「計画(Plan)ー実施(Do)ー検証(Check)ー見直し(Action)」を導入し、目標の達成状況や見直した経営戦略を住民及び利用者へ公表します。



【用語説明】

用語	説明
あ	
維持管理費	日常の下水道施設維持管理に要する経費で、処理場、ポンプ場等の電気代等の動力費、処理場の薬品費、補修費、委託費等とそれに係る人件費等によって構成される費用をいいます。
インフラストラクチャー	良好な生活環境を確保し、産業活動を推進させるうえでの基盤となる固定施設で、道路や鉄道などの交通施設、上下水道・工業用水道などの供給処理施設、国土保全施設・農林漁業の基盤施設などが該当します。
営業収益対経常利益率	経営の持続性、安定性を検証する指標になります。更新需要の増加に対して継続的な経常赤字の発生が予見される場合は、使用料改定の必要性の要否などを検討する必要があります。算出式は次のとおりです。 $\text{経常損益} \div \text{営業収益} \times 100 (\%)$
汚水私費の原則	原則として、汚水処理に要する経費は、特定の使用者が便益を受けることから下水道使用料で賄うべきであるという考え方です。
汚水処理原価	有収水量 1 m ³ あたりにかかる汚水処理の費用を意味し、算出式は次のとおりです。 $\text{汚水処理費用 (公費負担分を除く)} \div \text{年間総有収水量 (円/m}^3\text{)}$
汚水処理水量	施設の稼働により処理する汚水の全水量を示します。使用料徴収の対象とすることができる有収水量（下記）と、対象とすることができない不明水に内訳されます。
か	
管渠改善率	1年間に改築更新管渠延長が、総管渠延長に占める割合を示したものです。1年間にどれだけ管渠の老朽化対策を実施したかを見る指標になります。算出式は次のとおりです。 $\text{改善(更新・改良・修繕)管渠延長} \div \text{下水道維持管理延長} \times 100 (\%)$
管渠老朽化率	総管渠延長のうち、法定耐用年数を経過した管渠がどれだけあるかを見る指標になります。高ければ高いほど、老朽化が進んでいることを示します。算出式は次のとおりです。 $\text{一定(法定耐用)年数を経過した管渠延長} \div \text{水道維持管理延長} \times 100 (\%)$
企業債	地方公営企業が行う建設改良事業などに要する資金に充てるために起こす地方債（国などから長期で借り入れる借金）のことです。
基準外繰入金	一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める基準に基づかないものをいいます。
基準内繰入金	一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める基準に基づくものをいいます。
繰入金	一般会計から公共下水道事業会計に繰出されるお金（税金）を意味し、総務省の定める基準に基づくかによって、基準内繰入金と基準外繰入金に区別されます。一般会計側から見たときは、「繰出金」と呼びます。

経営戦略	各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のことです。その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と、財源の見通しを試算した計画（財源試算）を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画となっています。
経営比較分析表	地方公営企業の経営の状況や施設の状況等にかかる各種指標を、経年的にグラフ形式で示したものです。経年比較や他団体との比較分析によって、経営の現状や課題を把握することが可能となります。
経常収益	使用料収入などの本来の営業活動から生じる営業収益と、他会計からの繰入金や預金利息などの本来の営業活動以外の活動によって得られる営業外収益の合計をいいます。
経常収支比率	使用料収入等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度まかなえているかを表す指標になります。算出式は次のとおりです。 経常収益÷経常費用×100（％）
経常費用	職員給与費や材料費などの維持管理費・減価償却費などの本来の営業活動から発生する営業費用と企業債利息などの本来の営業活動以外の活動によって発生する営業外費用の合計をいいます。 なお、経常損益（経常収支）は経常収益から経常費用を差し引いて算出され、0 以上の場合は経常利益（黒字）、負数（－（マイナス））の場合は経常損失（赤字）となります。
経費回収率	使用料収入により汚水処理費用をまかなえているかを判断する指標になります。算出式は次のとおりです。 使用料収入÷汚水処理費×100（％）
下水道ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> ● 新下水道ビジョン 平成 26 年 7 月に国土交通省水管理・国土保全局下水道部及び公益社団法人日本下水道協会が策定したものです。「下水道ビジョン 2100」で掲げた「循環のみち下水道」という方向性を堅持しつつ、その上で使命を実現するための長期ビジョンとして、「循環のみち下水道の成熟化」を図るため、「『循環のみち下水道』の持続」と「『循環のみち下水道』の進化」の二つを柱とした新しい下水道ビジョンです。 ● 下水道ビジョン 2100 平成 17 年 9 月に国土交通省都市・地域整備局下水道部及び公益社団法人日本下水道協会が策定したものです。100 年という長期の将来像を見据えた下水道の方向が明示されています。
下水道普及率 （公共下水道事業のみ）	行政区域のうちどの程度公共下水道の整備が完了しているかを判断する指標になり、算出式は次のとおりです。 下水道処理区域内人口÷行政区域内人口×100（％）

減価償却費	土地などを除く固定資産（建物・管渠など）の減価（価値の減少）を、使用年度にわたり、合理的かつ計画的に費用として負担させるための、会計上の処理または手続を減価償却といい、この処理または手続によって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。
公的資金補償金免除繰上償還	地方公共団体が過去に借り入れた高金利（5%以上）の公的資金(旧資金運用部資金・旧簡易生命保険資金・旧公営企業金融公庫資金)を、補償金を支払わずに繰上償還できる国の制度で、平成19年度に平成21年度までの臨時特例措置として設けられたものです。
高度処理	水質環境基準の達成等の水質保全の必要性や処理水の再利用のために、活性汚泥法に代表される通常の汚水処理方法では十分除去できない物質（窒素、リン等）の除去率向上を目的として行う特殊な汚水処理方法をいいます。
公共下水道	主として市街地における下水を排除または処理するために、市町村が管理する下水道をいいます。
さ	
財源試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、財源の見通しを試算した結果のことをいいます。
資金残高対事業収益比率	収益規模（≡事業規模）に対する資金余力を表した指標になります。日常の資金繰りの余力を示すため、過小な場合には経営の安定性、将来の需要への備え等に課題を有する可能性があります。算出式は次のとおりです。 $\text{現金} \cdot \text{預金残高} \div \text{事業収益} \times 100 (\%)$
事業収益対企業債残高比率	企業債残高が収入規模に見合ったものであるかを測る指標になります。一般的に比率が低いほど良いとされます。 $\text{企業債残高} \div \text{事業収益} \times 100 (\%)$
施設利用権	施設を有する事業者に対して施設を設置するために要する費用を負担し、その施設を利用して便益を受ける権利をいいます。公共下水道事業では、流域下水道事業者へ負担金を支払うことで、その施設を利用して汚水処理する権利を有します。
資本的収支	企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良にかかる企業債償還金などの支出と、その財源となる企業債や補助金などの収入をいいます。
資本費平準化債	下水道事業債の元金償還期間と減価償却期間との差により構造的に生じる資金不足を補うために発行する企業債です。
収益的収支	一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益とそれに対応する全ての費用を意味しています。
従量使用料	下水道料金のうち、下水の排出量に応じて負担する料金のことをいいます。

受益者負担金	下水道は整備に多額の費用がかかりますが、道路や公園などとは異なり、その利益を受けるのは下水道が整備された区域の方々に限られます。そこで負担の公平性を図るため、下水道の整備によって利益を受ける区域内の土地の所有者あるいは権利者から、下水道整備費用の一部を負担していただくものです。
受贈財産	個人や事業者等が所有していた管渠や施設設備等を以後の維持、管理のため企業が無償で譲り受けたものをいいます。
使用料単価	有収水量1 m ³ あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示しています。
水洗化人口	下水道の処理区域内で実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口をいいます。
水洗化率	現在処理区域内人口のうち、公共下水道や農業集落排水に接続して汚水を処理している人口の割合を表した指標になります。最終的には100%となっていることが望ましく、算出式は次のとおりです。 現在水洗便所設置済人口 ÷ 現在処理区域内人口 × 100 (%)
た	
耐震化、地震対策	地震による影響を最小限にするための対策です。発災前及び発災後の対策に分けることができます。下水道では、発災前における対策として、施設の耐震設計や耐震管の採用、システム面では基幹施設の分散や電源の異系統化や複数化、自家発電装置の設置、緊急時対応の無線の整備などがあげられています。
地下水	地表面下にある水をいいます。一般に地下水は、河川水に比べて水量、水質、水温が安定した良質の水源地です。
長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金などについて、いったん長期前受金として負債計上し、耐用期間内において減価償却費見合い分を収益化したものです。
投資試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、施設・設備に関する投資の見通しを試算した結果のことをいいます。
な	
農業集落排水	農業集落の自然環境の保全と生活環境の整備を図ることを目的とし、農業集落家庭の汚水を下水管に流し、浄化センターで処理することをいいます。
は	
P D C Aサイクル	生産管理や品質管理などの管理業務を計画通りスムーズに進めるための管理方法の一種で、計画、実施、検証、見直しを繰り返すことでより良いものを目指すことができます。 (計画 (Plan) - 実施 (Do) - 検証 (Check) - 見直し (Action))
P P P、P F I	P P Pとは、公共サービスの提供に民間を参画させることで、コストの低減や質の向上、サービス提供形態の革新を実現しようとする取り組みのことをいい、「官民連携」とも呼ばれます。その代表的な手法の一つであるP F Iとは公共サービスの提供に、民間の資金やノウハウを取り入れること手法をいいます。

法定耐用年数	地方公営企業においては、地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数のこと です。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は実情に応じて変動します。
不明水	地下水や雨水が、老朽化した管渠などの隙間から流入したものをいいます。
ま	
マンホールポンプ	汚水を自然流下で処理場へ流すのが難しい地域において、汚水を地表付近まで汲み上げ、 処理場へ流すためにマンホールの中に設置するポンプをいいます。
水需要	水道水の使用見込量のことです。
や	
有形固定資産減価償却 率	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になりま す。更新投資の必要性がどの程度差し迫っているかを示し、算出式は次のとおりです。 $\text{有形固定資産減価償却累計額} \div \text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価} \times 100 (\%)$
有収水量	水道メーターなどにより計量され、使用料収入に結びつく水量を意味しています。
有収率	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標になります。100%に近づけること が望ましく、算出式は次のとおりです。 $\text{年間有収水量} \div \text{汚水処理水量} \times 100 (\%)$
ら	
流域関連下水道	主として市町村が管理する下水道のうち、流域下水道に接続するものをいいます。
流域下水道	2以上の市町村からの下水を受けて処理するための下水道で、下水を最終的に処理するた めの終末処理場と管渠から構成されます。
流動比率	貸借対照表から見た短期的な財務安定度を判断する指標になります。大きいほど安定性が 高く、算出式は次のとおりです。 $\text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100 (\%)$