

# 滋賀県琵琶湖流域下水道事業経営戦略 (案)

令和 年 月

滋賀県琵琶湖環境部下水道課

## 目 次

第1章	経営戦略策定の趣旨	1
1.	目的と背景	1
2.	経営戦略の位置づけ	2
3.	経営戦略の計画期間	2
第2章	事業概要	3
1.	組 織	3
2.	汚水処理業務	5
3.	汚水処理以外の業務	7
4.	広域化・共同化等の状況	7
5.	民間活力の活用	8
6.	資産活用の状況	8
7.	琵琶湖流域下水道事業の主な財源	9
8.	市町負担金	10
9.	琵琶湖流域下水道事業の経過	11
第3章	経営の基本方針	21
1.	使 命	21
2.	目 標	21
3.	成果目標	21
第4章	投資・財政計画	22
1.	投資・財政計画（収支計画）の策定の考え方	22
第5章	持続可能な下水道経営に向けた今後の取組方針	24
1.	今後の投資についての考え方	24
2.	投資以外についての考え方	24
3.	今後の財源についての考え方	25
第6章	経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	27
1.	進捗管理（モニタリング）	27
2.	見直し（ローリング）	27

## 第1章 経営戦略策定の趣旨

### 1. 目的と背景

滋賀県琵琶湖流域下水道事業（以下、「本事業」という。）は、昭和46年度の事業着手以降、県内市町の公共下水道事業と連携し整備を進めた結果、滋賀県の下水道普及率は令和3年度末で92.1%（全国6位）に達し、普及・促進から維持管理・改築更新の時代を迎えています。

本事業においては、施設の供用開始から湖南中部処理区で41年、湖西処理区で38年、東北部処理区で32年、高島処理区で26年を経過しており、これら施設の老朽化に伴う更新投資の増大や節水機器の普及、人口減少に伴う流入水量の減少など、経営環境は厳しさを増す状況にあり、今後一層の経営努力が求められるところです。

こうしたなか、平成31年4月1日に地方公営企業法を一部適用（財務規定等の適用）し、琵琶湖流域下水道事業会計に移行し、経営状況や資産についての情報を把握するなどにより、効率性を強く意識した管理運営や計画的な改築更新の実施などを図ることとしたところです。

また、下水道サービスの安定的かつ持続的な提供と、財務マネジメントの向上を目的として、平成31年3月に「滋賀県琵琶湖流域下水道事業経営戦略」（以下、「経営戦略」という。）を策定したところですが、社会情勢の変化や実績及びストックマネジメント計画を踏まえ、この度、経営戦略の見直しを行うものです。

## 2. 経営戦略の位置づけ

「経営戦略」は、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です。

その中心となる「投資・財政計画」は、「投資試算」（施設・設備投資の見通し）等の支出と、「財源試算」（財源の見通し）を関連付けて策定し、将来見通しを明らかにするものです。

滋賀県下水道中期ビジョン、滋賀県汚水処理整備構想、琵琶湖流域別下水道整備統合計画などの各種計画を踏まえ、流域下水道事業の中長期的な経営方針や取組を示すものです。

経営戦略を策定することにより、本事業が将来にわたる安定的な事業継続と持続可能な下水道サービスの提供につなげていきます。

一方で、全ての下水処理水が琵琶湖に流入するという本事業の特徴を踏まえて、下水の高度処理による水質保全施策を展開しています。このため、単なる経済性の追求だけではなく、下記の各種計画などで定めた水質基準の確保といった公益的観点からも、必要な取組を実施する必要があります。

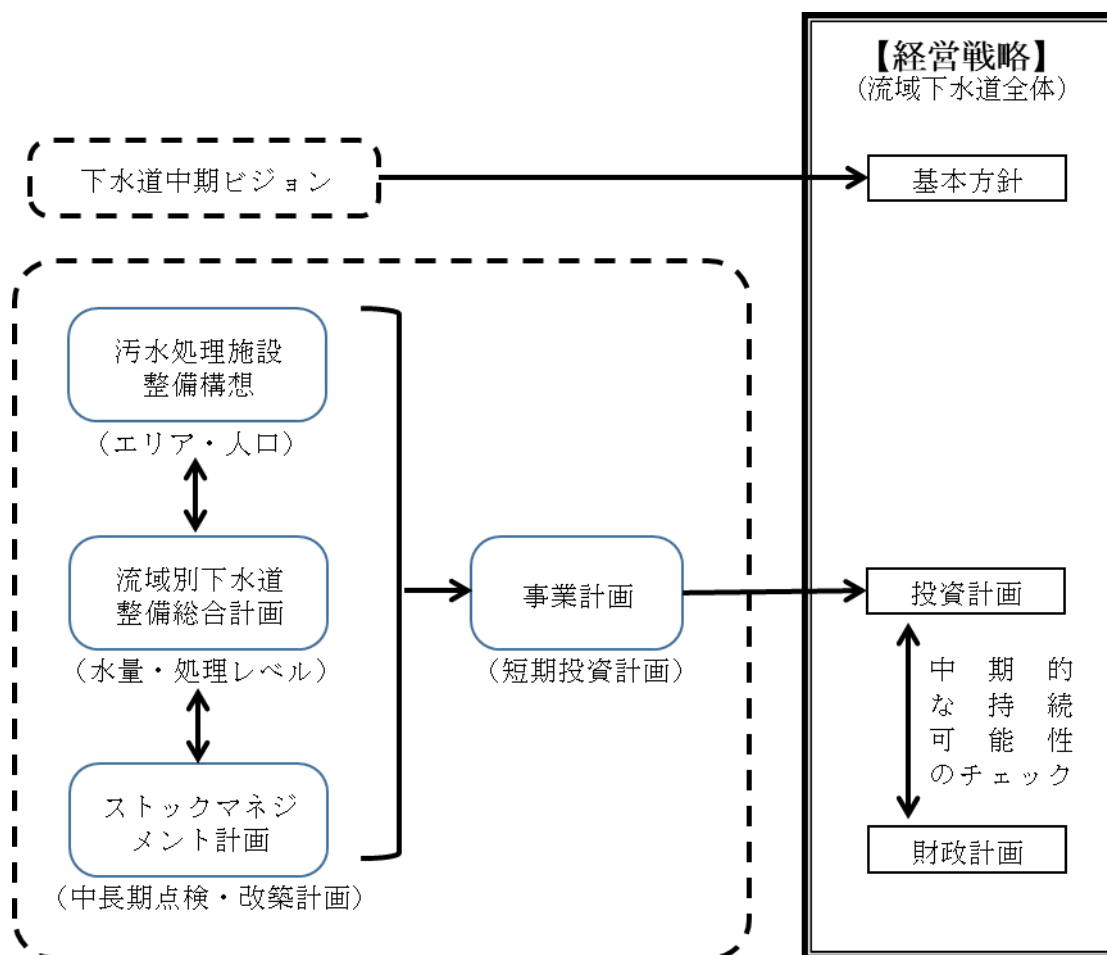


図 1-1 各種計画の体系図

## 3. 経営戦略の計画期間

令和6年度から令和15年度までの10年間とします。

## 第2章 事業概要

### 1. 組織

#### (1) 事業執行体制

本事業の事業執行体制としては令和5年4月1日時点で次のとおりです。

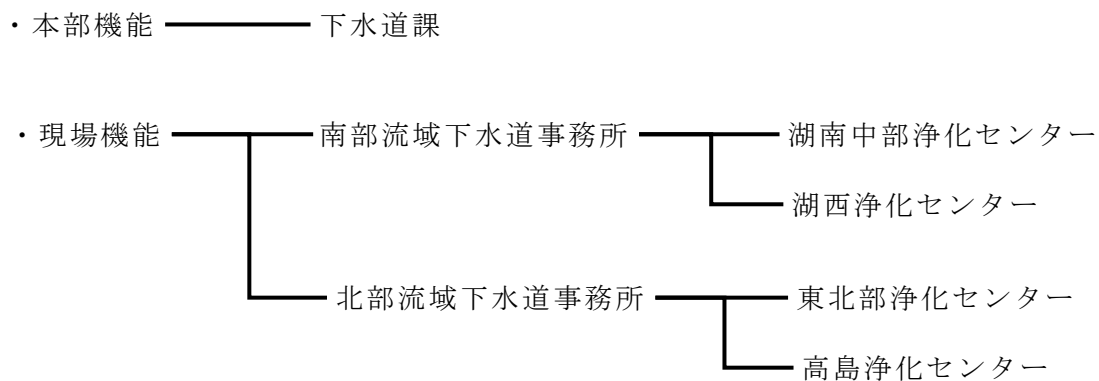


図 2-1 事業執行体制

#### (2) 職員数

(令和5年4月1日時点、単位：人)

所属名	住所	事務職	技術職	計
琵琶湖環境部下水道課	大津市京町 4-1-1	8	11	19
南部流域下水道事務所 (湖南中部浄化センター)	草津市矢橋町帰帆 2108	4	15	19
湖西浄化センター	大津市苗鹿 3-1-1		3	3
北部流域下水道事務所 (東北部浄化センター)	彦根市松原町 1550	4	15	19
高島浄化センター	高島市今津町今津 448-106		3	3
	計	16	47	63

・一般会計行政事務（公共下水道係）の職員を除く

### (3) 事業運営組織の沿革

昭和 46 年 4 月	滋賀県庁土木部計画課下水道係の設置 滋賀県流域下水道事業特別会計条例の施行
昭和 47 年 4 月	滋賀県庁土木部下水道課の設置
昭和 48 年 4 月	湖南中部流域下水道事務所の設置
昭和 49 年 4 月	滋賀県庁土木部下水道計画課、下水道建設課へ改組 東北部流域下水道建設事務所の設置
昭和 53 年 4 月	湖西流域下水道の設置
昭和 57 年 4 月	滋賀県琵琶湖流域下水道条例の施行
昭和 57 年 4 月	(財)滋賀県下水道公社の設立
平成 2 年 4 月	高島流域下水道事務所設置
平成 9 年 4 月	県組織改組（琵琶湖環境部が下水道事業を所管）
平成 18 年 4 月	県庁の組織において下水道計画課と下水道建設課を統合し、現体制の下水道課に改組
平成 25 年 4 月	(財)滋賀県下水道公社の解散
平成 25 年 8 月	琵琶湖流域下水道協議会の設置
平成 27 年 4 月	滋賀県下水道審議会の設置
平成 31 年 4 月	地方公営企業法の一部適用（財務規定等の設置）を開始

## 2. 汚水処理業務

本事業は「湖南中部」「湖西」「東北部」「高島」の4処理区で構成されており、それぞれ終末処理場を有しています。

各処理区では市町が管理する流域関連公共下水道事業を通じて流入する下水を受けて事業を推進し、県・市町と一体的かつ効率的に運営しています。

4処理区の概要は以下のとおりです。

表 2-1 各処理区の概要

(R3 年度末時点)

区 分	琵琶湖流域下水道			
	湖南中部	湖西	東北部	高島
供用開始年月日	S57. 4. 1	S59. 11. 1	H3. 4. 1	H9. 4. 1
処理区域面積	18, 593. 8ha	2, 411. 2ha	10, 106. 8ha	2071. 7ha
処理対象人口	795, 012 人	119, 553 人	320, 516 人	45, 089 人
管渠延長	181. 4km	15. 8km	137. 6km	27. 3km
中継ポンプ場	7 箇所	3 箇所	5 箇所	4 箇所
浄化センター	湖南中部浄化センター 敷地約 62. 3ha	湖西浄化センター 敷地約 10. 7ha	東北部浄化センター 敷地約 46. 7ha	高島浄化センター 敷地約 7. 5ha
水処理能力 (日最大)	294, 500 m <sup>3</sup> /日	52, 500 m <sup>3</sup> /日	120, 750 m <sup>3</sup> /日	16, 400 m <sup>3</sup> /日
処理水量 R3 年度平均	274, 607 m <sup>3</sup> /日	42, 941 m <sup>3</sup> /日	102, 699 m <sup>3</sup> /日	14, 077 m <sup>3</sup> /日
関係市町	9 市 2 町 大津市 近江八幡市 草津市 守山市 栗東市 甲賀市 野洲市 湖南市 東近江市 日野町 竜王町	1 市 大津市	4 市 4 町 彦根市 長浜市 米原市 愛荘町 豊郷町 甲良町 多賀町 東近江市	1 市 高島市

- 湖南中部処理区
- 湖西処理区
- 東北部処理区
- 高阿島処理区

- T 単独公共下水道浄化センター
- Ⓣ 特定環境保全公共下水道浄化センター

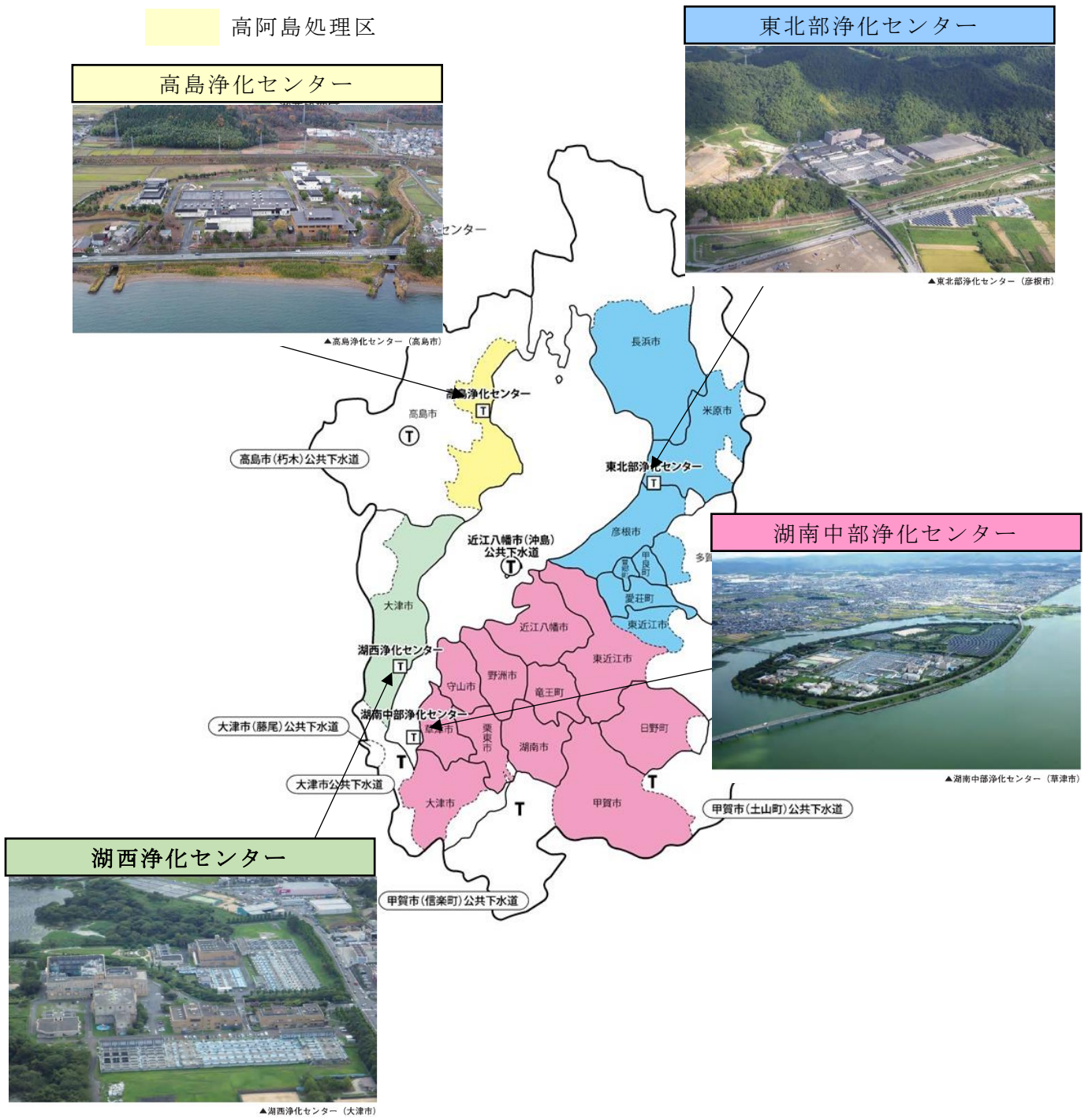


図 2-2 琵琶湖流域下水道区域図 (令和 4 年度末現在)



### 3. 汚水処理以外の業務

#### (1) 市街地排水対策事業

湖南中部処理区において山寺川流域（草津地区）市街地排水浄化対策事業を実施しており、下水道の整備や排水規制等の発生源対策を中心とした水質保全だけでなく、接触酸化施設や植生浄化施設等による面源の水質保全対策に取り組んでいます。

#### (2) 流域雨水幹線整備

湖南中部処理区において守山栗東雨水幹線整備事業を実施しており、集中豪雨時の浸水対策として道路の地下に新たな雨水管渠を整備し、浸水被害の抑制に努めています。

また、琵琶湖の水質改善を図るためこの施設の貯留・沈殿機能を活用し、汚濁物質を含んだ水は、降雨後に流域下水道幹線に排水して下水処理場で処理しています。

#### (3) 公園整備・管理運営

浄化センターの増設用地を利用して、湖南中部浄化センターには矢橋帰帆島（やばせきはんとう）公園を、湖西浄化センターには苗鹿（のうか）公園をそれぞれ整備・管理運営を行っています。

上記(1)～(3)の業務は、経営戦略の投資・財政計画の策定において該当処理区に収支を計上しています。

### 4. 広域化・共同化等の状況

#### (2) 主な広域化・共同化等の事業

昭和 5 7 年	4 月	湖南中部処理区の供用開始
昭和 5 9 年	1 1 月	湖西処理区の供用開始
平成 3 年	4 月	東北部処理区の供用開始
平成 9 年	4 月	高島処理区の供用開始
平成 1 1 年	4 月	特定環境保全公共下水道朽木浄化センターからの濃縮汚泥を、高島浄化センターにおいて受入処理（流域下水汚泥処理事業）の開始
平成 1 5 年	9 月	山寺川市街地排水浄化施設（伯母川ビオ・パーク）の供用開始
平成 2 1 年	6 月	守山栗東雨水幹線の一部供用開始
平成 2 4 年	3 月	大津市排出の汚泥を湖西浄化センターにおいて受入処理の開始
平成 2 8 年	1 月	湖西浄化センター汚泥燃料化施設の供用開始 （大津市排出の汚泥を受入処理）
平成 2 9 年	1 0 月	M I C S 事業（汚水処理施設共同整備事業）の開始 （高島市排出のし尿・浄化槽汚泥を高島浄化センターにおいて受入処理）

## (2) 農業集落排水処理施設の下水道への接続

滋賀県内では223箇所の農業集落排水処理施設を整備してきましたが、農業集落排水処理施設の下水道への接続を進めており、令和3年度末時点で54箇所の接続が完了しています。

## 5. 民間活力の活用

本事業がこれまで取り組んできた民間活力の活用状況は以下のとおりです。

表 2-3 民間活力活用の実施状況

事業種別	内 容
包括的民間委託	湖西浄化センター、東北部浄化センター、高島浄化センターの汚水汚泥処理の維持管理業務において実施
指定管理者制度	湖南中部浄化センター、湖西浄化センターの公園管理において実施（矢橋帰帆島公園、苗鹿公園）
P P P ・ P F I	湖西浄化センターの汚泥処理燃料化施設、湖南中部浄化センターの3号炉更新、高島浄化センターのコンポスト施設をD B O方式（設計建設、維持管理業務の一括発注）にて実施

## 6. 資産活用の状況

本事業がこれまで取り組んできた資産の活用状況は以下のとおりです。

表 2-4 資産活用の実施状況

事業種別	内 容
下水熱	平成15年11月から湖南中部浄化センター管理棟の空調に下水熱利用ヒートポンプシステムを導入し、エネルギー消費量の削減
下水汚泥	湖西浄化センターにおいて、平成28年1月より汚泥燃料化施設が稼働し、下水道汚泥から炭化燃料を製造
太陽光発電	湖南中部浄化センターの増設用地の一部において、平成26年10月よりメガソーラー用地として民間企業に目的外使用許可を与える
下水処理水	全ての浄化センターにおいて、下水処理水をトイレ洗浄水、樹木散水、ポンプの洗浄水、親水施設等に利用
その他	増設用地および水処理施設の上部を活用して、公園、運動施設、バラ園等に利用

## 7. 琵琶湖流域下水道事業の主な財源

本事業では、市町が管理する流域関連公共下水道から排除された下水を受けて、これを県の最終処分場で処理しています。（市町が終末処理場を整備している場合を除く。）このように、流域下水道のサービスは県と関連する市町が一体となって提供しています。

よって、本事業では、県が下水道利用者から直接に下水道使用料を徴収せず、下水道使用料を直接徴収している市町から、市町負担金として収入を得ています。

以下に、本事業の主な財源について、現行の基本的な概要を示します。

### 【財源概要図】

#### ①建設時

ア) 国庫補助金の対象事業で、管渠・ポンプ場の場合

国庫補助 50%	県 債 25%	市町負担① 25%
-------------	------------	--------------

イ) 国庫補助金の対象事業で、終末処理場の場合

国庫補助 2/3	県 債 1/6	市町負担① 1/6
-------------	------------	--------------

ウ) 国庫補助金の対象事業ではない場合

県 債 50%	市町負担① 50%
------------	--------------

#### ②維持管理時

ア) 1・2次下水処理部分

市町負担② 100%
---------------

イ) 高度下水処理部分（一般排水の場合）

県負担 50%	市町負担② 50%
------------	--------------

#### ③県債償還時（県債償還元金と支払利息）

ア) 1・2次下水処理部分

県負担(1) 50～70%	県負担(2)・市町負担③ 30～50%
------------------	------------------------

※県負担(1)は、県債の発行時期や県債の内容により異なります。

例：国庫補助事業の下水道事業債の場合、平成11年までの発行分は50%、以降の発行分は約70%

※県負担(2)により、供用開始からの経過年数に応じて市町の負担を軽減しています。

イ) 高度下水処理部分（一般排水の場合）

県負担(1)	県負担(3)	市町負担◎
50～70%	15～25%	15～25%

※県負担(1)は、県債の発行時期や県債の内容により異なります。

例：国庫補助事業の下水道事業債の場合、平成11年までの発行分は50%、以降の発行分は約70%

※県負担(3)は、県負担(1)を除いた高度下水処理部分の1/2としています。

## 8. 市町負担金

本事業における主な収入源の一つが市町負担金です。本事業では各処理区の受益者負担の原則のもと、各処理区の独立採算制を基本として市町負担金を算定しています。

また、市町負担金は下水道法31条の2に基づき、処理区ごとに関連する市町の意見を聞いたうえで県議会の議決を経て決定し、市町から負担金を徴収しています。

以下に現行の基本的考え方を示します。

### ①市町建設負担金

建設時の建設資金で建設費から国庫補助金を除いた額の1/2を関連市町負担としています。

・・・財源概要図の「①建設時」に示す㊸の部分

### ②維持管理負担（維持管理費分）

下水処理運営費の全額を関連市町の負担としています。

・・・財源概要図「②維持管理時」に示す㊹の部分

なお、一般排水の場合は高度下水処理費用の1/2は県負担としています。

### ③維持管理負担金（資本費分）

建設事業実施時に県が借入れた地方債にかかる償還元金及び支払利息のうち一部を関連市町の負担としています。

・・・財源概要図の「③県債償還時」に示す㊺の部分

なお、一般排水の場合は供用開始から経過年数に応じて市町の負担を軽減しています。

また、一般排水の場合は高度下水処理費用の1/2は県負担としています。

参考：下水道法抜粋

（市町村の負担金）

第三十一条の二 第三条第二項又は第二十五条の二十二第一項の規定により公共下水道又は流域下水道を管理する都道府県は、当該公共下水道又は流域下水道により利益を受ける市町村に対し、その利益を受ける限度において、その設置、改築、修繕、維持その他の管理に要する費用の全部又は一部を負担させることができる。

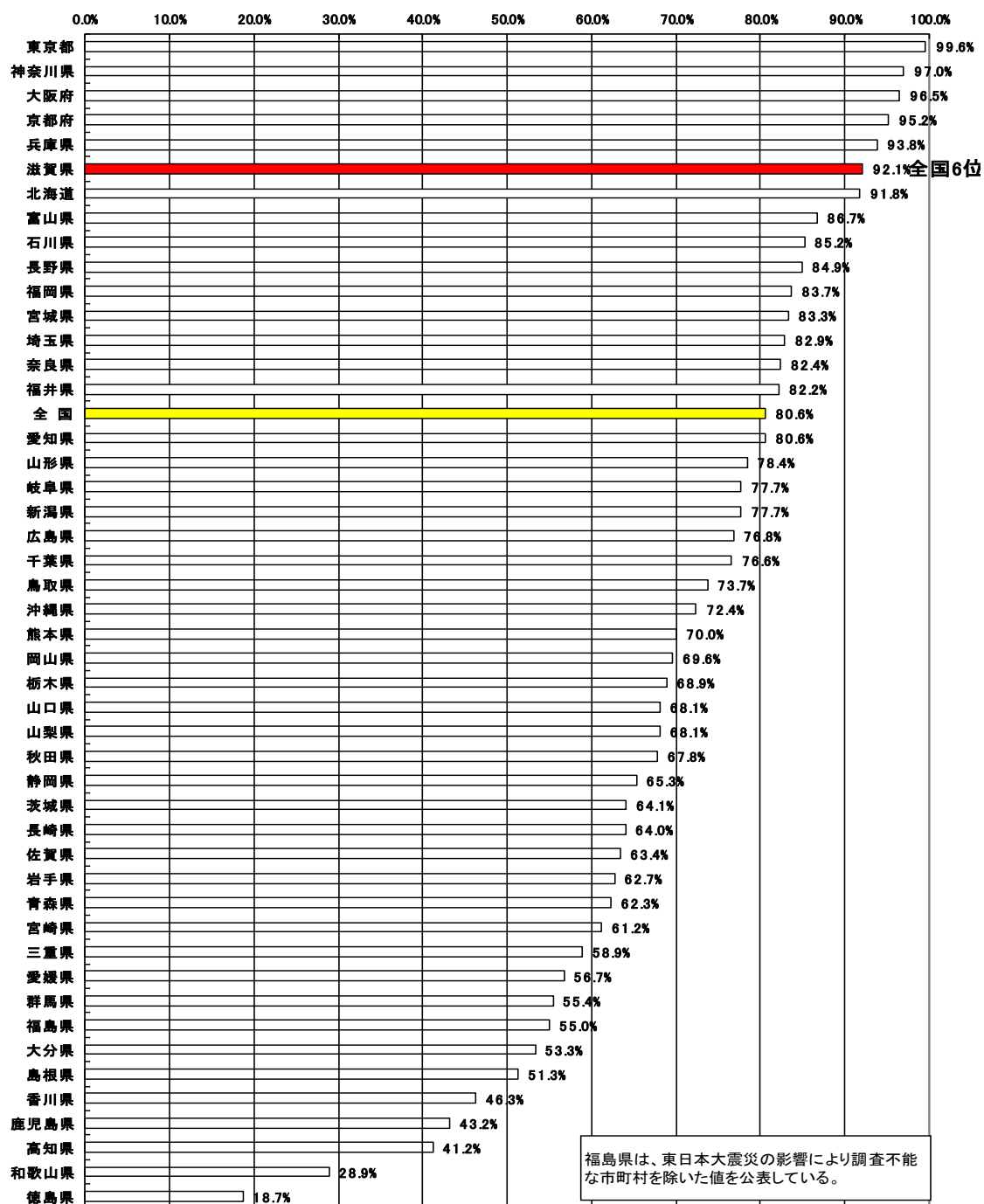
2 前項の費用について同項の規定により市町村が負担すべき金額は、当該市町村の意見をきいたうえで、当該都道府県の議会の議決を経て定めなければならない。

## 9. 琵琶湖流域下水道事業の経過

### (1) 下水道処理人口普及率

滋賀県の下水道処理人口普及率は令和3年度末時点で92.1%に達し、全国平均80.6%を上回り全国6位です。

なお、下水道事業だけでなく農業集落排水事業や合併処理浄化槽等も含めた汚水処理人口普及率は、令和3年度末時点で99.1%となり全国平均92.6%を上回り全国2位です。



※下水道処理人口普及率（処理区域内人口／行政区域内人口×100）

図 2-3 都道府県別下水道処理人口普及率（令和3年度末）

滋賀県の下水道は、昭和 44 年供用開始の大津市公共下水道を皮切りに、昭和 57 年 4 月から琵琶湖流域下水道事業湖南中部処理区が供用開始となり、以降下水道処理人口普及率が急速に高まってきました。

平成 9 年 4 月には琵琶湖流域下水道事業高島処理区の供用開始により、本事業の全 4 処理区が稼働することになりました。

その後、管渠の延伸により下水道処理区域を拡張し、平成 12 年には下水道処理人口普及率が全国平均を上回り現在に至ります。

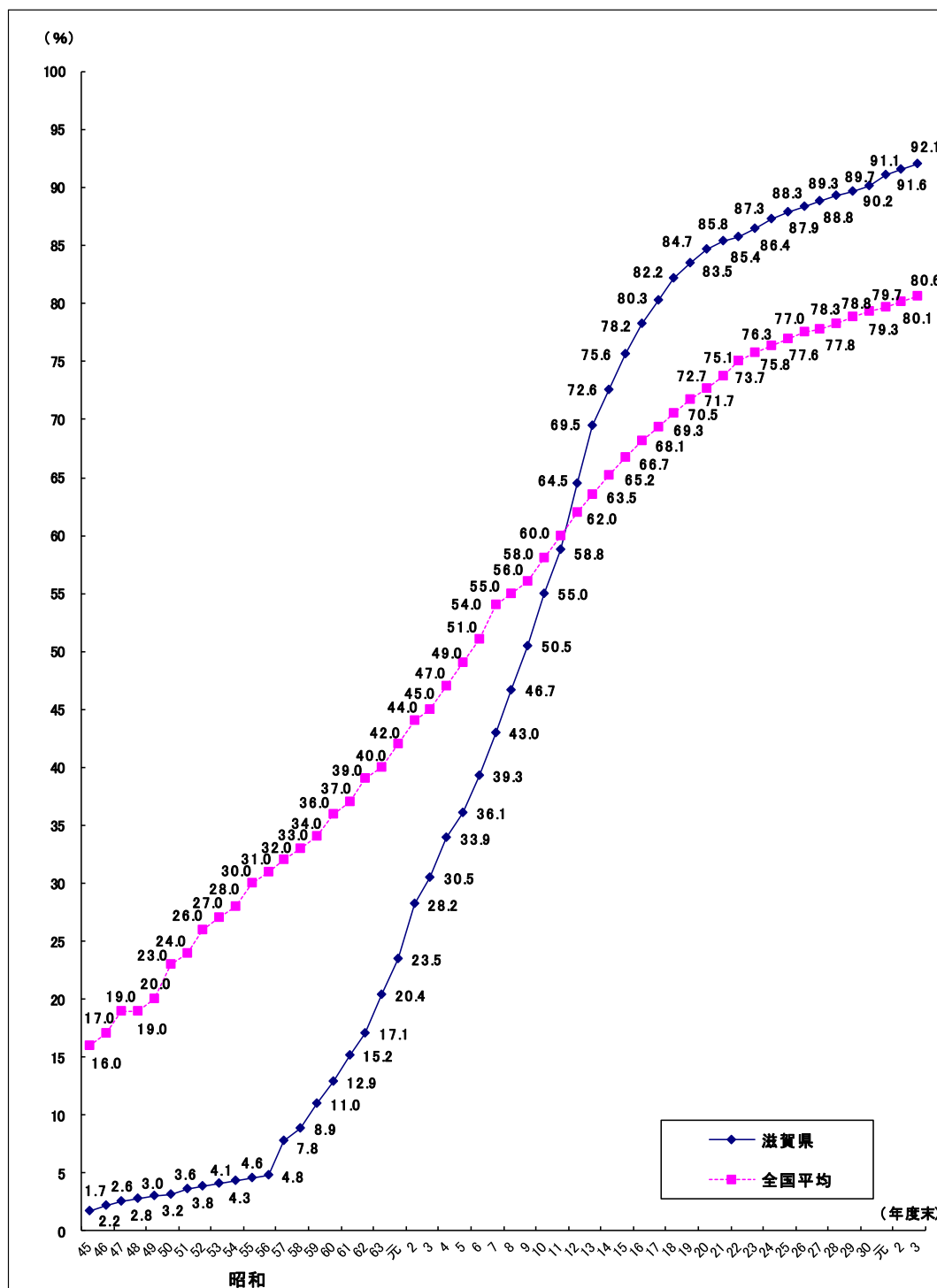


図 2-4 下水道処理人口普及率の推移

## (2) 流入汚水量の推移

本事業における4処理区合計の流入汚水量は年間1億5,000万 $\text{m}^3$ を超え、流域下水道としては全国で8番目の規模です。

下水道処理人口普及率は高水準ですが、未普及地域への管渠の延伸、農業集落排水処理からの下水道処理への接続切り替え、下水道接続率の向上等により、流入汚水量の増加を図ります。

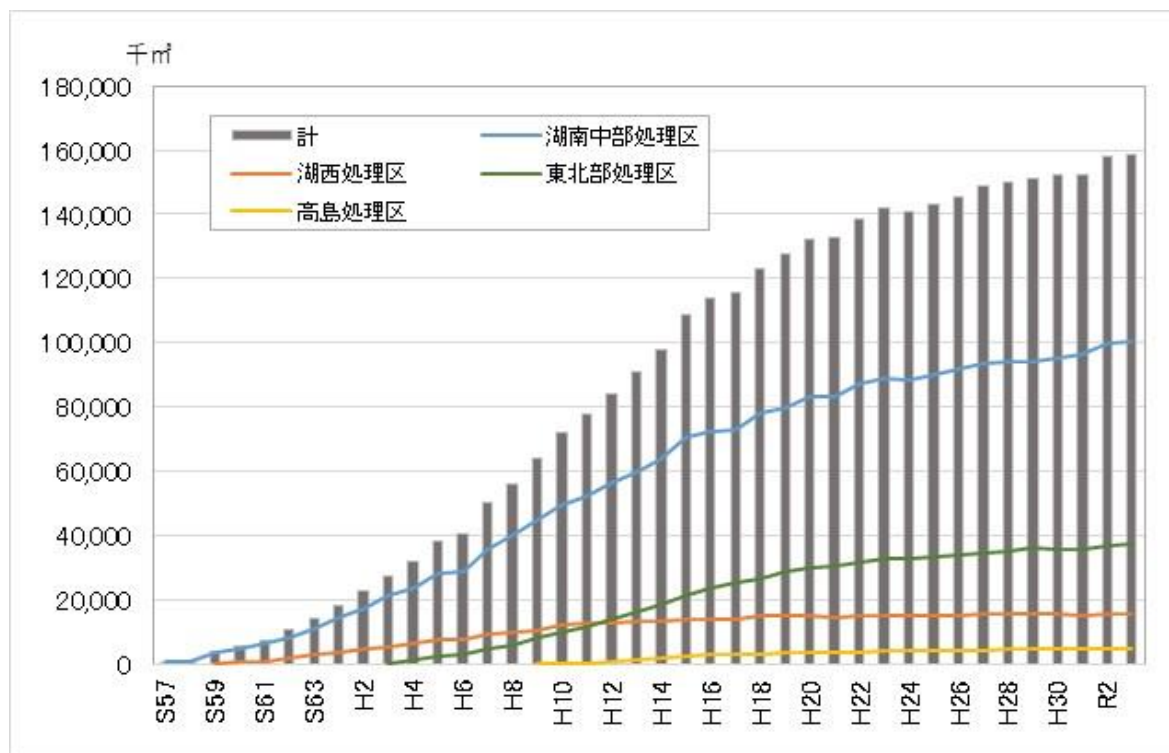


図 2-5 処理区別年間流入汚水量の推移

## (3) 建設投資額・維持管理費の推移

下水道処理人口普及率や流入汚水量の急伸は、多額の建設投資がもたらしたものです。

本事業の建設総投資額は、令和3年度末時点で約6,300億円を超え、高島処理区供用開始前年度の平成8年には約266億円でピークに達し、それ以降は緩やかに減少してきました。しかしながら、平成25年度以降から施設の改築更新事業の拡充から漸増傾向にあります。

一方、維持管理費においては、近年では整備済となった施設の管理や下水処理量の増加に伴い増加傾向にあります。

今後は、これまで建設投資を行ってきた資産の多くが法定耐用年数を迎えることから、資産の劣化度合いに応じて多額の更新投資が想定されます。

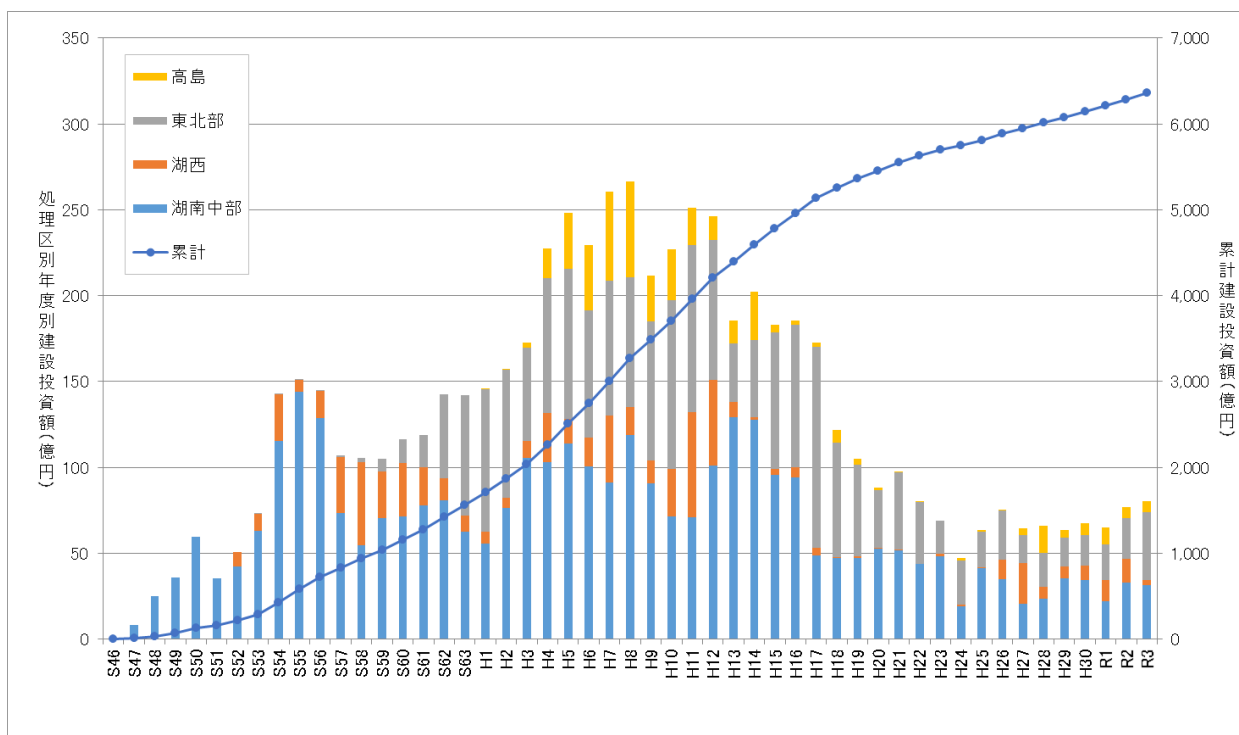


図 2-6 処理区別年間建設投資額の推移

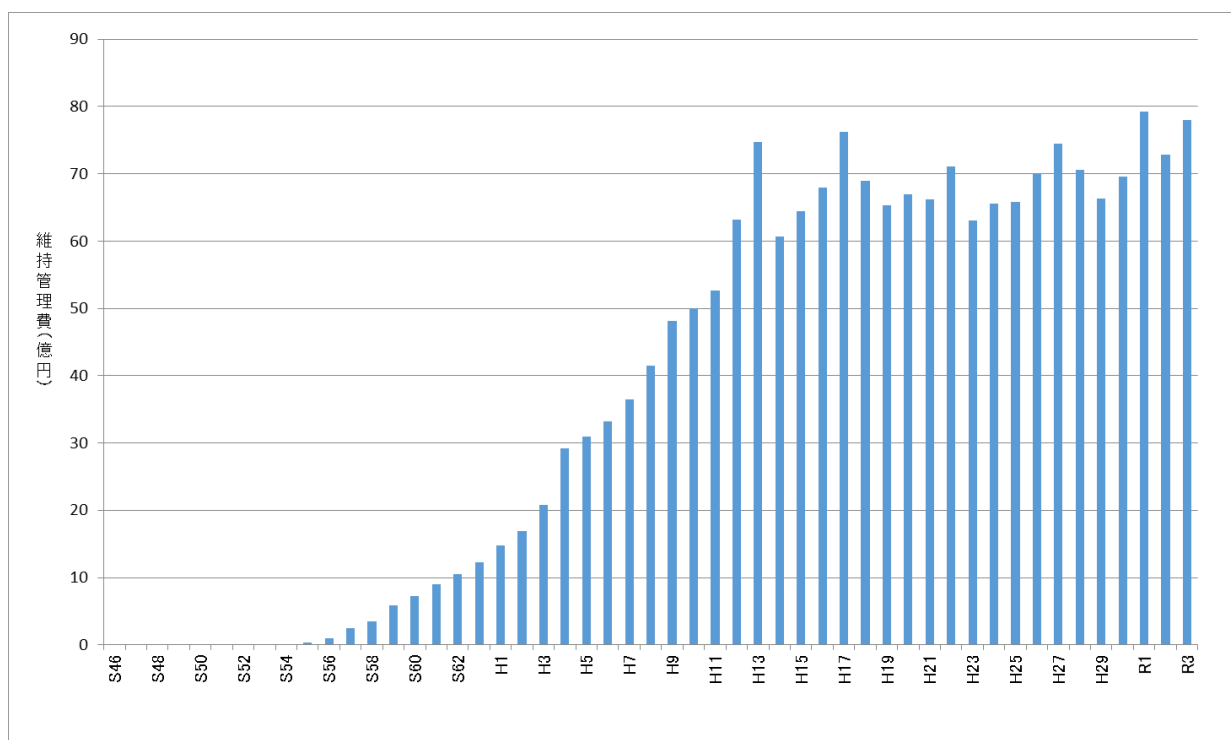


図 2-7 年間維持管理費の推移



#### (4) 県債発行額と借入残高の推移

建設投資に伴う県債の発行額（資本費平準化債および借換債を除いた県債発行額）は、令和3年度末までに総額約1,200億円です。

県債残高のピークは平成19年度の約591億円であり、令和3年度で465億円まで減少しています。

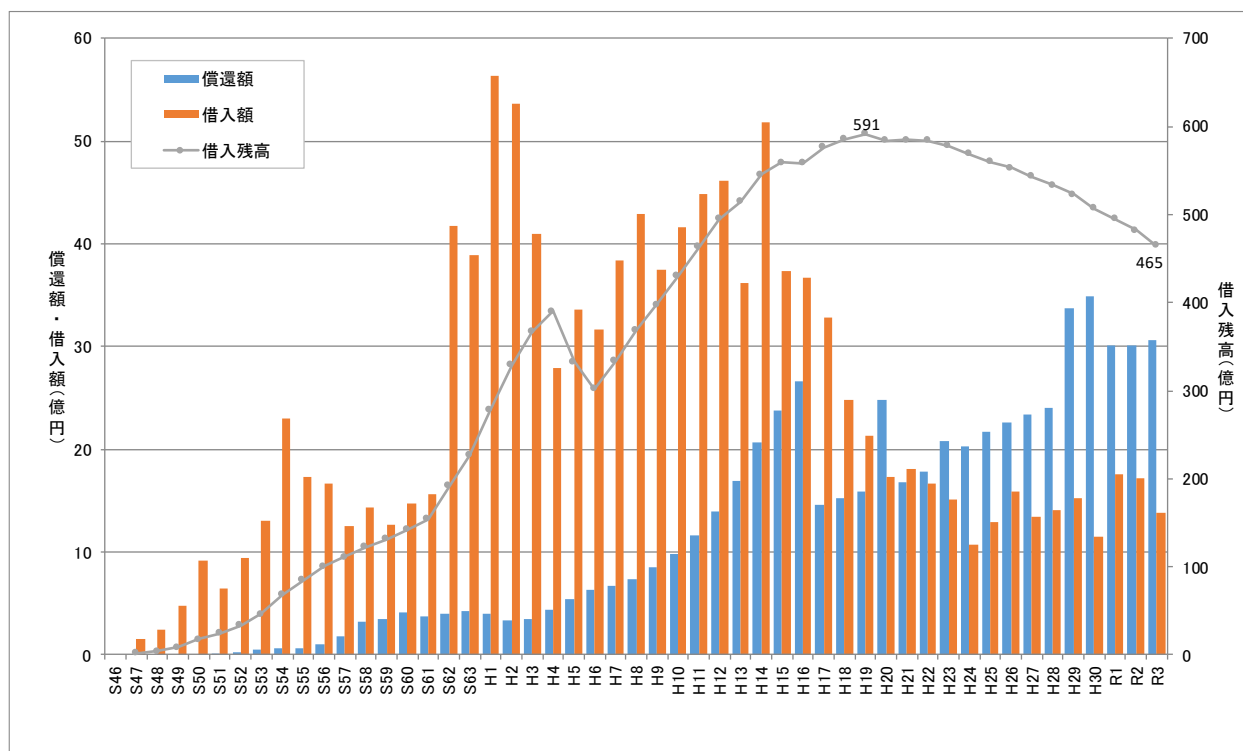


図 2-8 年度別県債発行額と借入残高の推移

#### (5) 県債の償還元金と支払利息の推移（資本費）

毎年度の県債発行に伴い県債償還元金は年々増加しており、大きな負担となっています。

ただし、多額の償還元金に対して平成17年度からは資本費平準化債を発行することで、実質的な資金負担は緩和されています。具体例として、平成17年度は約29.8億円の元金償還をしていますが、資本費平準化債を約15.2億円発行したため、実質的な元金返済額は約14.6億円に軽減されています。

支払利息については、高金利借入の借換、近年の低金利の恩恵、および償還完了による県債残高の減少により低下傾向にあります。

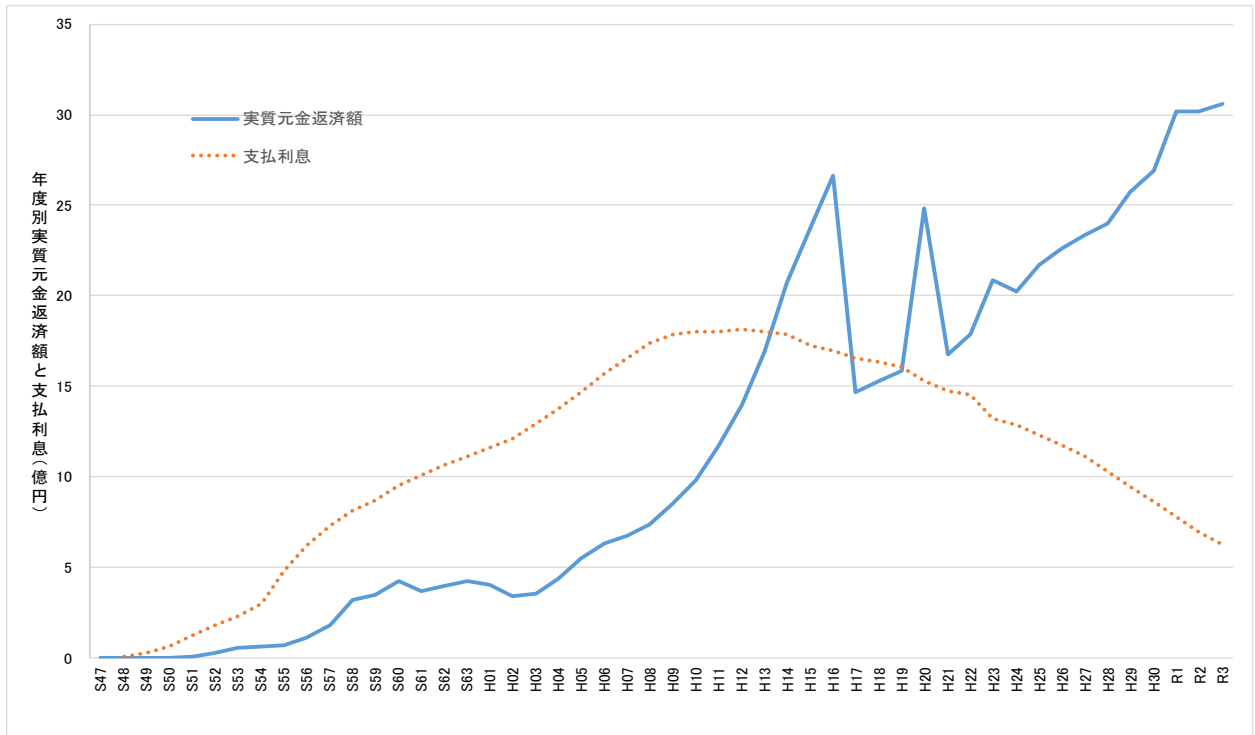


図 2-9 年度別実質元金返済額と支払利息の推移

### (6) 建設投資額と財源

関連する市町の建設負担金については、毎年度市町の負担額を算出しています。

令和 3 年度までの累計建設投資額に対する各財源の累計実績をみると、建設投資額のうち、国庫補助金が 59%、市町建設負担金が 19%、県債 17%、県負担 5%でした。

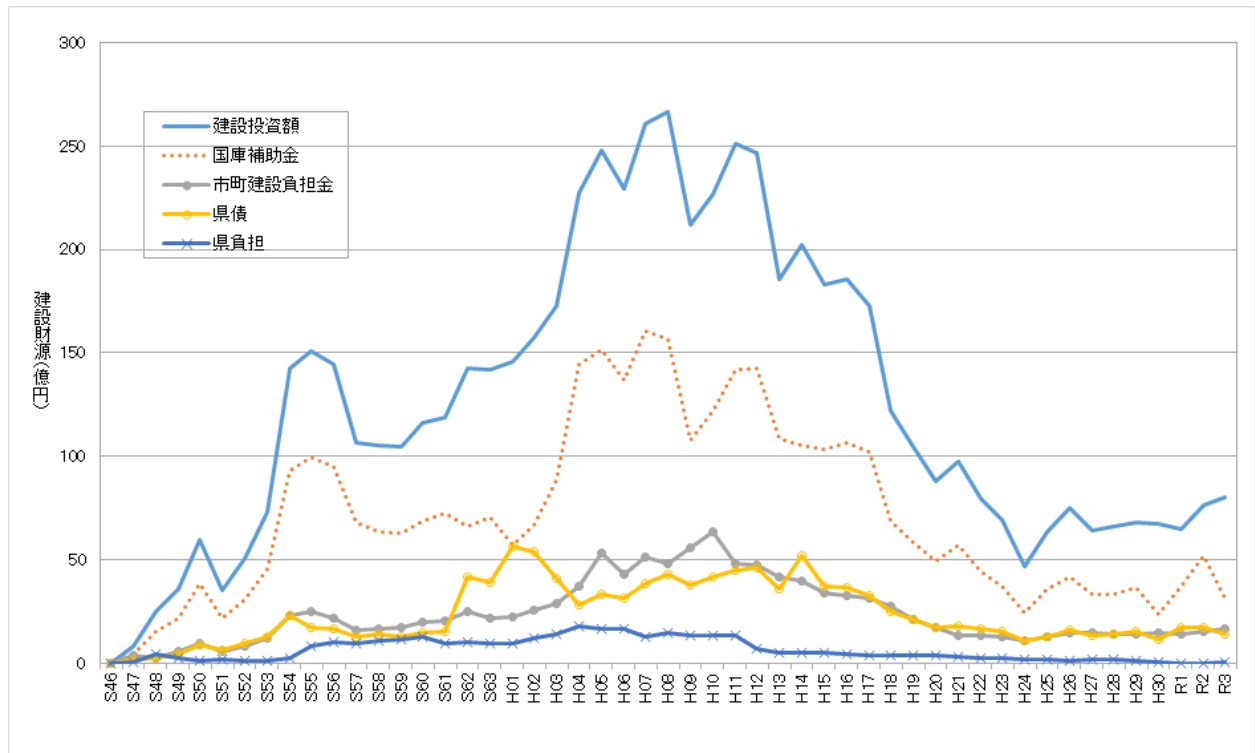


図 2-10 年度別建設投資額とその財源の推移

## (7) 市町維持管理負担金の単価

市町負担金のうち維持管理負担金（維持管理費分と資本費分の合計）については、基本的に5ヵ年の経営計画を処理区毎に策定し負担金単価を設定しています。

経営計画とは5ヵ年の収支計画であり、支出のうち県負担分を除いた市町が負担すべき金額を、予定下水処理水量で除して負担金単価を定めています。

以下に市町維持管理負担金単価の推移を示します。

表 2-5 市町維持管理負担金単価の推移 ※消費税込み (円/㎡)

処理区名_期別			一般排水	特定排水
湖南中部処理区	第1期	昭和 57～62 年度	86.0	119.0
	第2期	昭和 63～平成 3 年度	68.0	86.0
	第3期	平成 4～ 7 年度	64.0	80.0
	第4期	平成 8～12 年度	64.0	76.0
	第5期	平成 13～17 年度	61.0	71.0
	第6期	平成 18～22 年度	52.8	59.2
	第7期	平成 23～27 年度	48.5	53.1
	第8期	平成 28～32 年度	47.3	51.4
	第9期	令和 3～ 7 年度	47.2	51.9
湖西処理区	第1期	昭和 59～平成 2 年度	92.0	122.0
	第2期	平成 3～ 6 年度	73.0	91.0
	第3期	平成 7～10 年度	69.0	86.0
	第4期	平成 11～16 年度	76.0	90.0
	第5期	平成 17～21 年度	75.9	87.5
	第6期	平成 22～26 年度	63.6	70.9
	第7期	平成 27～31 年度	67.8	74.5
	第8期	令和 2～ 6 年度	67.4	74.4
東北部処理区	第1期	平成 3～11 年度	95.0	129.0
	第2期	平成 12～16 年度	68.0	84.0
	第3期	平成 17～21 年度	60.6	75.7
	第4期	平成 22～26 年度	54.2	66.1
	第5期	平成 27～31 年度	61.5	72.0
	第6期	令和 2～ 6 年度	61.6	69.1
高島処理区	第1期	平成 9～24 年度	118.0	157.0
	第2期	平成 25～29 年度	98.7	132.8
	第3期	平成 30～令和 4 年度	100.9	139.4
	第4期	令和 5～令和 9 年度	96.4	124.9

※期中に消費税率が引き上げされたことに伴い負担金単価を変動している場合には、改定後の負担金単価としています。

※経営計画の単価は、計画期間内であっても消費税率の改定や、経営環境の大幅な変動、負担金の算定方法等に変更が必要な場合等により、改定されることがあります。

### 参考：排水区分

- 一般排水・・・ 一般家庭からの汚水および工場・事業所からの汚水で、特定排水以外のもの
- 特定排水・・・ 工場・事業場等から下水道に排出される汚水のうち、1ヶ月当たりの排水量が750㎡を超えるもの（ただし、公衆浴場その他公共、公益に係る施設からの排水で、別に定めるものを除く。）

## (8) 経営分析

本事業が地方公営企業法適用を受けた令和元年から令和3年度末における経営指標の推移は以下のとおりで、経営指標や類似団体との比較をもとに各指標を評価し分析を行っています。

### ① 経常収支比率

使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標で、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上であることが望ましいとされています。

類似団体平均値を若干下回りますが100%を超え累積欠損金も生じてないことから、概ね経営は健全といえます。

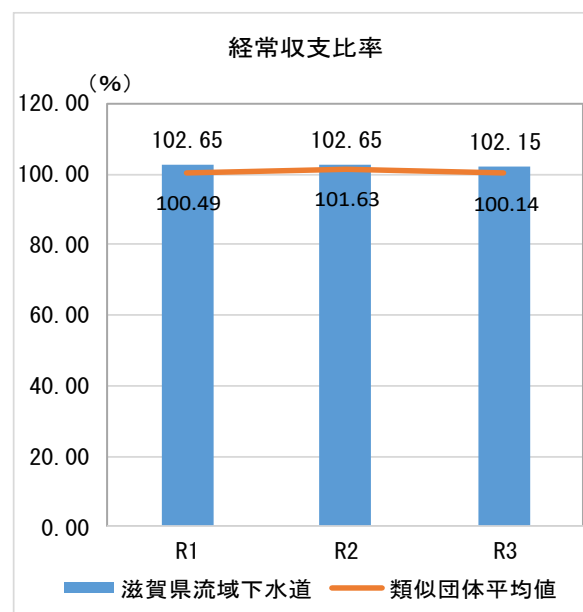


図 2-11 経常収支比率の推移

### ② 流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、100%以上であることが望ましいとされています。

100%を下回っている状況にありますが、主な債務である企業債の償還財源は、償還年度に収入確保されていることから、短期的な支払能力に問題はありません。

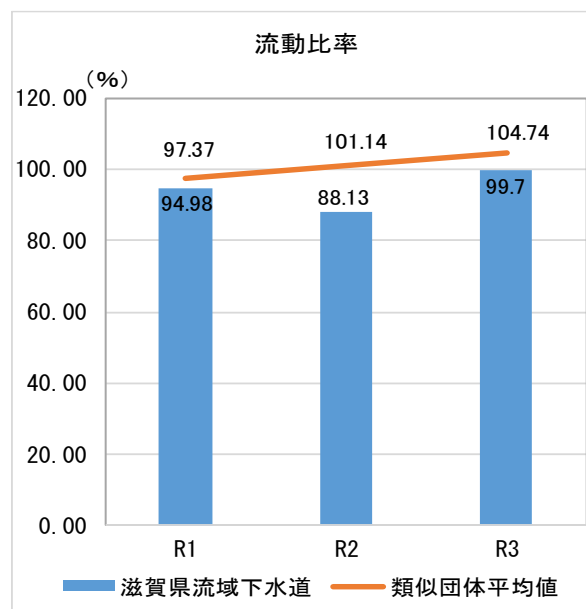


図 2-12 経常収支比率及び流動比率の推移

### ③ 企業債残高対事業規模比率

流域関連市町の維持管理負担金等の負担金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

すべての浄化センターで高度処理を実施しているため建設事業費が大きいことから、類似団体平均値と比較して、高い状況にあります。

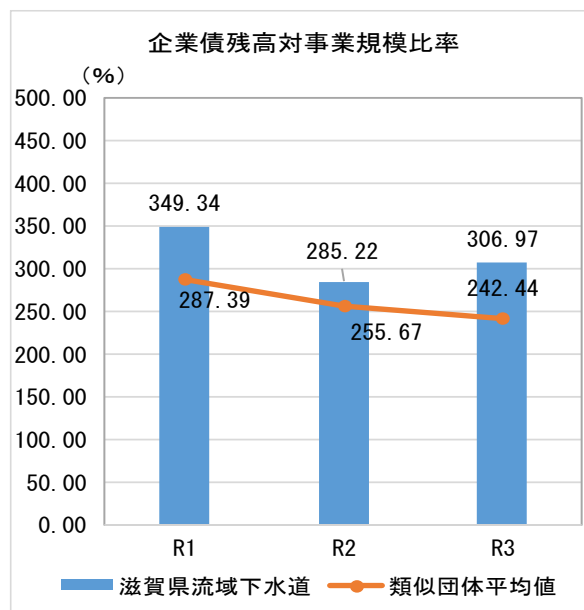


図 2-13 企業債残高対事業規模比率の推移

### ④ 汚水処理原価

有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。

下水道事業においては、処理水量が増加すると処理単価が低くなるという相関関係があることから、今後とも流域関連市町による農業集落排水事業施設の公共下水道への接続を支援・連携し、流入水量を増加させる取組が必要です。

また、今後より一層の経費の削減に努める必要もあります。

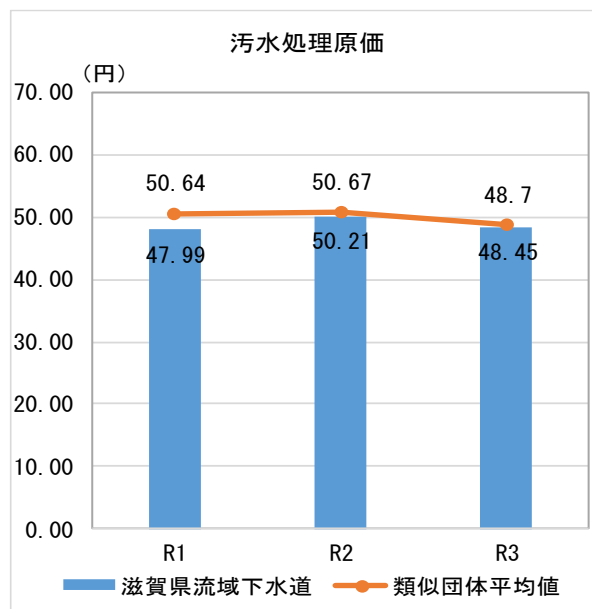


図 2-14 汚水処理原価の推移

## ⑤ 施設利用率

施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する、1日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

今後の流入水量の増加を見込んで処理施設の増設を予定しているため、高い状況にあります。

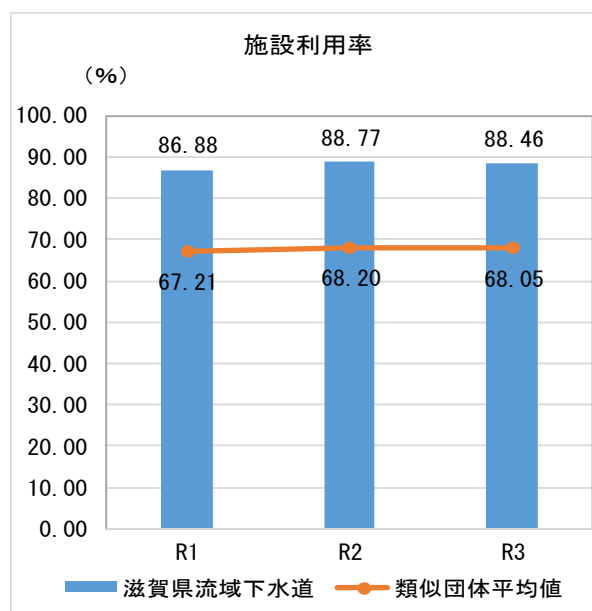


図 2-15 施設利用率の推移

## ⑥ 水洗化率

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標です。公共用水域の水質保全や使用料収入の増加等の観点から、100%となっていることが望ましいとされています。

年々漸増向上しているものの、公共用水域の水質保全等の観点から、流域関係市町と連携しつつ、さらなる処理区域内の水洗化を促進していく必要があります。

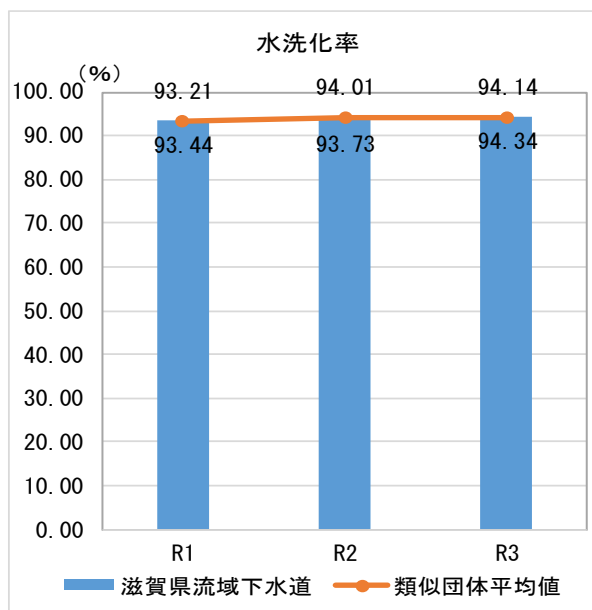


図 2-16 水洗化率の推移

## 第3章 経営の基本方針

### 1. 使 命

下水道法において、下水道の目的は公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全等とされており、下水道事業は、人々の生活に伴い発生する汚水を適切に処理することなどにより、住民自らの地域の環境を保全するという住民生活にとり不可欠なサービスを提供しています。

また、滋賀県においては琵琶湖の水質保全が重要な政策課題となっています。

とりわけ、滋賀県の流域下水道事業は琵琶湖の水質保全に大きな役割を果たしており、また、全ての処理水が琵琶湖に流入するという特徴から、下水処理水の琵琶湖の水質に与える影響を強く意識する必要があります。

このように、住民生活にとって欠かすことのできない公衆衛生の向上・生活環境の改善、および琵琶湖等の公共用水域の水質保全への貢献が、琵琶湖流域下水道事業の使命です。

### 2. 目 標

上記の使命を果たすために下水道施設の整備が急速に進められた結果、下水道処理人口普及率は令和3年度末には92.1%に、汚水処理人口普及率は99.1%にそれぞれ達するなど、地域間格差は若干あるものの滋賀県における下水道施設は概成に近づきつつあります。

今後は、住民生活等において不可欠な下水道の機能・サービスを、効率的かつ持続的に提供することが事業の大きな目標となります。

### 3. 成果目標

令和15年度における成果目標として、経常収支比率100%以上、企業債残高対事業規模比率300%以下を目指します。

表 3-2 成果目標

成果目標	現 状 値 令和3年度	目 標 令和15年度
経常収支比率	102.15%	100%以上
企業債残高対事業規模比率	306.97%	300%以下

## 第4章 投資・財政計画

### 1. 投資・財政計画（収支計画）の策定の考え方

ストックマネジメント計画や社会情勢の変化、実績等を反映して時点修正を行うとともに、滋賀県下水道中期ビジョン、滋賀県汚水処理施設整備構想、琵琶湖流域別下水道整備総合計画に沿うことを基本として計画を策定しています。

#### (1) 処理区域内人口・流入水量の予測

琵琶湖流域別下水道整備総合計画や滋賀県汚水処理施設整備構想にて設定された数値をベースに、下水道接続率や過去の動態も勘案して、処理区域内人口と下水流入水量を推計しています。

下水流入水量の増加に対する取組として、管渠の延伸によりさらなる下水道処理人口普及率の拡大を図ります。

あわせて、下水道接続率の向上や農業集落排水処理施設の**広域化・共同化計画に基づいた下水道への接続**により、下水流入水量の増加を図ります。

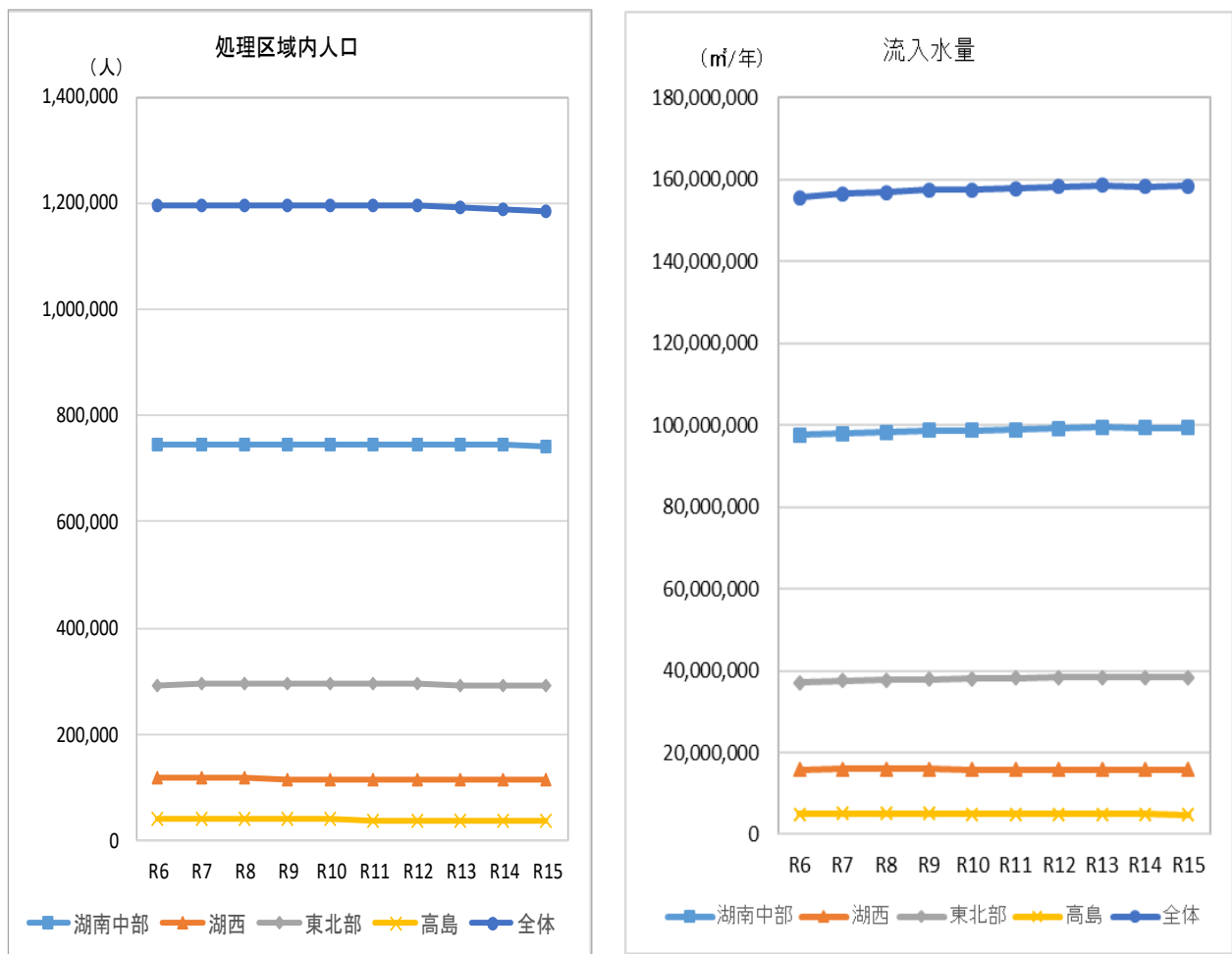


図 3-1 処理区域内人口と流入水量の見通し



## (2) 収支計画のうち投資

### ①新規投資

- ・管渠の延伸に伴い下水処理区域をさらに拡大します。管渠において滋賀県汚水処理施設整備構想で計画していた整備は、本経営戦略期間内で完了する予定です。
- ・同時に、農業集落排水処理施設の下水道への接続を順次行うなどさらなる広域化を進めます。接続箇所数は本経営戦略の最終年度である令和15年度までに、令和3年度末の54箇所から134箇所を目指します。
- ・将来の下水処理量の増加を見通して安定的な下水処理が行えるよう、湖南中部浄化センター、湖西浄化センター、東北部浄化センターおよび高島浄化センター内に下水処理設備を増設します。

### ②改築更新投資

- ・すでに整備してきた施設については、法定耐用年数の経過による更新ではなく目標耐用年数を設定するとともに、ストックマネジメントに基づく点検・調査結果による健全度の判定も実施することで、経済的な更新を行います。
- ・ストックマネジメント計画に基づき施設の健全度を一定水準維持しつつ優先度の高い施設から更新するとともに、投資の平準化を図ります。

### ③防災・安全対策

- ・耐震対策、ポンプ場の浸水防水対策等を実施します。

## (3) 収支計画のうち投資以外の主な経費

### ①管渠・ポンプ場・処理場費

- ・過去実績、近年の動向等を基に、物価変動を考慮した上で将来数値を推計し計上しています。
- ・動力費や薬品費、電気代等の費用は変動費扱いとして、下水処理水量の増減に比例するよう推計し、物価変動を考慮した上で推計しています。

### ②減価償却費

- ・既存資産については、それにかかる減価償却費および長期前受金戻入額を計上しています。
- ・新規取得資産に関する減価償却費及び長期前受金戻入額は、ストックマネジメント計画等を基に実施される建設投資に基づき推計しています。

## (4) 収支計画のうち財源

「第2章 事業概要 7. 琵琶湖流域下水道事業の主な財源【財源概要図】」で示しました市町負担金、国庫補助金、および県債発行が主な収入となります。

- ・市町の負担と県の負担は、現在の負担割合と同等の考え方とします。
- ・国庫補助金は現行制度に則った額とします。
- ・県債発行額は、基本的に建設投資額から国庫補助金を差し引いた額の1/2とします。
- ・資本費平準化債は継続して発行します。

その他の財源として資産の有効活用が考えられますが、「第2章 事業概要 6. 資産活用の状況」で示した内容を継続します。

## 第5章 持続可能な下水道経営に向けた今後の取組方針

下水道は、衛生的で快適な暮らしや経済活動、琵琶湖に代表される公共用水域の水質保全を担う重要なインフラシステムであり、24時間365日一時も汚水の受入や処理を停止することができないため、持続可能な安定性が必須です。

### 1. 今後の投資についての考え方

- ① スtockマネジメント計画による投資の平準化  
Stockマネジメント計画に基づき、一定の健全度を維持しながら優先度の高い施設から順次更新するとともに、投資の平準化およびライフサイクルコストの低減を図ります。
- ② PPP・PFI手法等の多様な官民連携手法の導入  
DBO方式による事業実施や、包括民間委託を導入している処理区について、更に民間ノウハウや技術を積極的に活用できるよう検討するとともに、ウォーターPPPの導入について検討します。
- ③ 新技術等の導入検討  
施設に関する新規投資や更新投資時には、新技術や民間企業との共同研究の成果等について費用対効果等を吟味しつつ導入を検討します。
- ④ 広域化・共同化  
農業集落排水処理施設の下水道への接続を実施するとともに、下水処理場での浄化槽汚泥等の受入処理などを検討します。

### 2. 投資以外についての考え方

- ① 維持管理の合理化
  - ・ 情報技術の活用  
汚水処理施設等にAI、DX技術を導入することで、最適な運転管理を検討します。  
台帳システムを活用した施設情報や維持管理情報の一元管理により、効率的な施設管理を行っていきます。
  - ・ 省エネルギー化  
省エネルギー機器等を利用し、水処理工程、汚泥処理工程、空気調和設備、照明設備等、多岐にわたってきめ細かい省エネルギー化を講じていきます。
- ② 組織の活性化
  - ・ 人材  
本経営戦略期間の令和15年度までに多くのベテラン職員の退職が見込まれるため、技術伝承の場を確保し、工事・維持管理の履歴を蓄積した施設情報の整備や、技術・ノウハウの伝達による人材育成を進めます。
  - ・ 組織体制  
「琵琶湖流域下水道事業地方公営企業法適用基本方針（平成28年12月）」で、

同法の全部適用や水道事業との統合は、効率化を図る上で現時点において明確な結論を見出せないため、引き続き検討を深掘りし、見極めることとしています。

今後、組織の独立性確保による効率化や水道事業との統合によるスケールメリットなどの観点から、令和6年度を目処に地方公営企業法の全部適用を含む組織のあり方について検討します。

### ③経営管理の向上

#### ・経営データ

公営企業会計の導入を契機に、公営企業年鑑や全国下水道データベースを活用して他の事業体との比較等による経営分析を行っており、引き続きよりよい企業経営を目指します。

### ④広域化・共同化

#### ・県と市町の連携

流域下水道事業は市町の流域関連公共下水道事業との一体事業であり、互いに連携した運営が必要です。琵琶湖流域下水道協議会において、県と市町が共同して流域下水道事業の運営計画を策定するほか、各処理区の推進連絡協議会等で連絡調整をしていきます。

また、下水道接続率の向上、不明水対策、ストックマネジメントの推進、雨水対策、防災訓練など、多岐にわたり市町との勉強会・検討会等を深めていきます。

#### ・広域化・共同化

都道府県構想（滋賀県汚水処理施設整備構想）を見直します。

令和4年度に策定した広域化・共同化計画に基づき、雨天時侵入水対策などのソフトメニューを実施していきます。

### ⑤CO2 ネットゼロへの取組

#### ・省エネルギー・創エネルギー

施設更新時における省エネ設備の導入や、運転の工夫による省エネを実施するとともに、バイオガス利用などの創エネ設備を導入することで、CO2 ネットゼロに向けて取り組んでいきます。

### ⑥資源の有効活用

汚泥処理施設の更新に際しては、下水汚泥の燃料化や肥料化など、施設規模や地域特性に合った有効利用方式を検討の上、資源の有効利用に取り組みます。

### ⑦積極的な広報活動

SNSなど県が保有する広報媒体を活用し、積極的な広報、啓発活動を実施します。

## 3. 今後の財源についての考え方

公営企業として独立採算や受益者負担の原則が大前提ではありますが、単なる経済性の追求だけではなく、環境基準・水質基準の確保や公益的観点からも適正な公費負担が必要です。

財源については、「第2章 事業概要 7.琵琶湖流域下水道事業の主な財源【財源概要図】」のスキームを継続していくことが基本となります。

①市町維持管理負担金

- ・処理区毎の5ヵ年の経営計画を策定し、精緻な維持管理費の積算により市町維持管理負担金単価を算定し、市町の意見を踏まえ、県議会の議決を経て単価を設定します。
- ・市町維持管理負担金単価の設定にあたっては、受益者負担の原則のもと市町の下水道事業の持続性を勘案します。

②収益向上の取り組み推進

- ・下水汚泥の再資源化、増設用地の有効利用、下水熱の活用等による新たな財源確保の可能性を検討します。

## 第6章 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

### 1. 進捗管理（モニタリング）

進行管理を行うため、PDCAサイクルによる進行管理を行うため、計画と実績との乖離がないか検証を行います。

### 2. 見直し（ローリング）

流域下水道事業を取り巻く情勢の変化や各関連計画の改定・更新や新たな課題に対応するため、概ね5年ごとに見直しを実施します。

なお、計画と大きな乖離が生じたり、方針や施策の大幅な変更により経営戦略の修正が必要な場合は、随時見直しを行います。