

(案)

滋下水審第 〇〇 号
平成 30 年(2018 年)〇月〇日

滋賀県知事 三日月 大造 様

滋賀県下水道審議会
会長 松井 三郎

下水道事業その他汚水処理に係る事業に関する総合的な施策の推進に関する
重要事項（滋賀県琵琶湖流域下水道事業経営戦略）について(答申)

平成 27 年(2015 年)10 月 8 日付け滋下水第 526 号で諮問のあったこのことについて、本審議会において提出資料等に基づき審議を尽くしたところ、次のとおり答申します。

これまでの審議結果を踏まえ、別添のとおり滋賀県琵琶湖流域下水道事業経営戦略を策定することを適当と認めます。

**滋賀県琵琶湖流域下水道事業経営戦略
(案)**

平成31年3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. 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 経営戦略の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
3. 経営戦略の計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

第2章 事業概要

1. 組織・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
2. 汚水処理業務・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
3. 汚水処理以外の業務・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
4. 広域化・共同化などの実施状況・・・・・・・・・・ 7
5. 民間活力の活用等・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
6. 琵琶湖流域下水道事業の主な財源・・・・・・・・ 9
7. 市町負担金・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
8. 琵琶湖流域下水道事業の経過・・・・・・・・・・ 12
9. 市町建設負担金の実績・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
10. 市町維持管理負担金の単価・・・・・・・・・・ 17

第3章 経営の基本方針

1. 使命・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
2. 目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19

第4章 投資・財政計画（収支計画）

1. 投資・財政計画（収支計画）・・・・・・・・・・ 20
2. 投資・財政計画（収支計画）の策定の考え方・・ 20

第5章 持続可能な下水道経営に向けた今後の取組方針・・・・ 23

第1章 経営戦略策定の趣旨

1. 目的

一般に下水道事業は、公衆衛生の向上、生活環境の改善、公共用水域の水質保全に向けたサービスを提供する地方公営企業です。

琵琶湖流域下水道事業（以下「本事業」といいます。）は、昭和46年度に着手して以降、県内市町の公共下水道と連携して整備が進められ、滋賀県の下水道処理人口普及率が平成29年度末に89.7%（全国7位）に達するまで事業が進捗してきました。

このため、本事業においては普及・拡大を行う「整備」段階から、経営資源を適切に管理・活用し、効果的・効率的に事業展開する「経営」段階に重点を移す必要があります。

本事業においては、これまでに6,000億円を超える建設投資により整備された多くの施設を抱えており、これら施設の老朽化に伴う更新投資の増大や県債の償還負担など、経営環境は厳しさを増しています。

こうしたなか、滋賀県は平成31年4月から地方公営企業法の一部適用（財務規定等の適用）を予定していますが、経営状況や保有資産について詳細に把握し、財務状況の透明化を図ることなどにより、効率性を強く意識した管理運営や計画的に改築更新を図ることが必要です。

そこで、下水道サービスの安定的かつ持続的な提供と、財政マネジメントの向上を目的として経営戦略を策定するものです。

2. 経営戦略の位置付け

経営戦略は、「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「投資・財政計画」を策定することで、将来見通しを明らかにするものです。

本事業においては、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といった「投資」につながる各種計画がありますが、経営戦略では、投資計画と財政計画を相互に関連付けた「投資・財政計画」を作成することで、将来の収支状況を予測します。この収支状況予測を通じて本事業の中期的な持続可能性のチェックを行います。

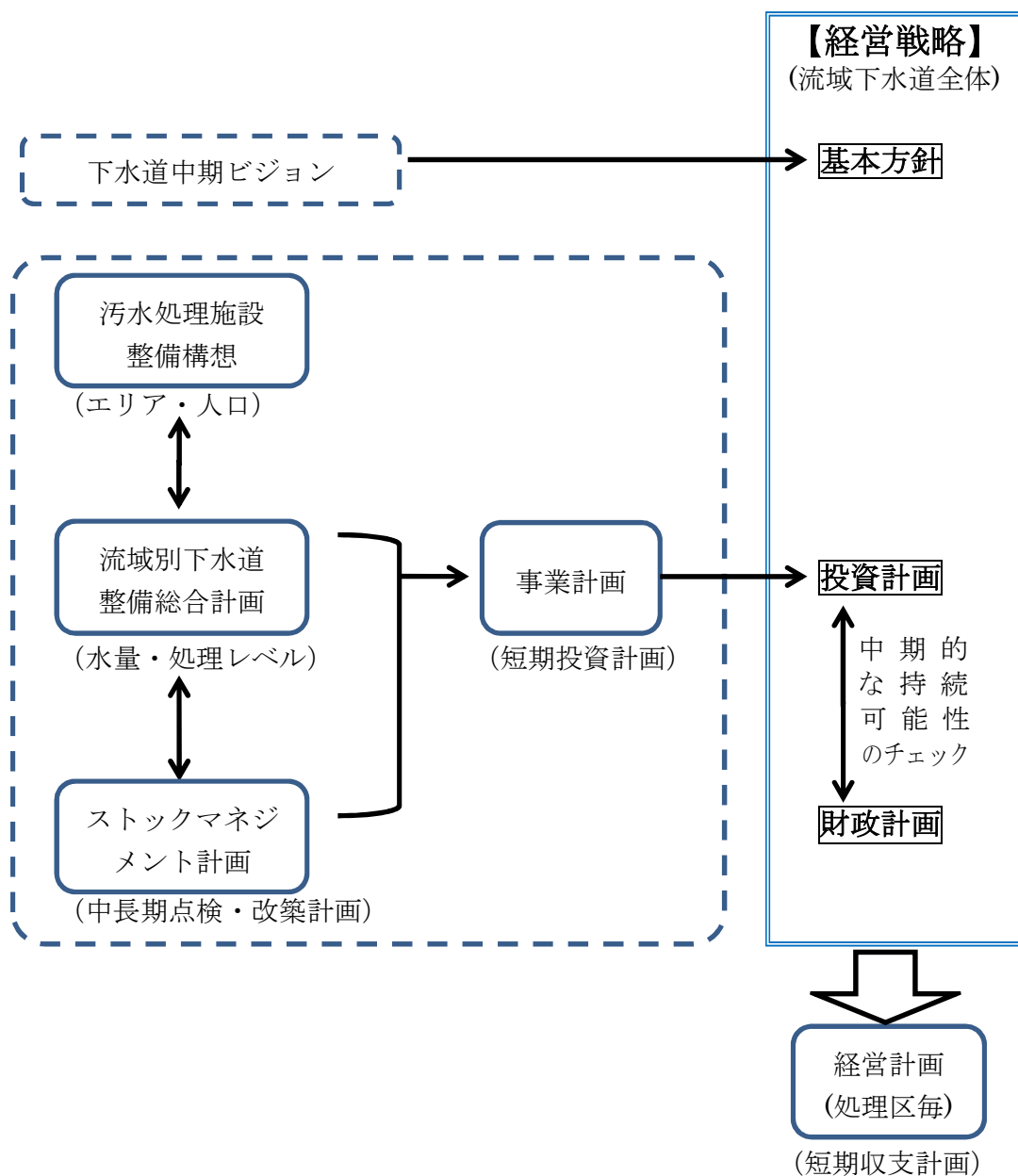


図1 各種計画の体系図

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、前述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。

3. 経営戦略の計画期間

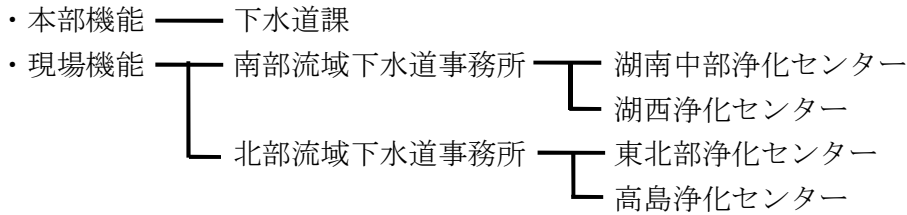
平成31年度（2019年度）から平成40年度（2028年度）までの10年間とします。

第2章 事業概要

1. 組織

組織体制は本部機能を持つ下水道課と現場機能を持つ南部流域下水道事務所と北部流域下水道事務所があり、分担して業務を行っています。

①組織体制



②職員数

(平成30年4月時点、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	7	12	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	16	20
高島浄化センター	高島市今津町今津448-106		3	3
	計	15	49	64

※一般会計行政業務（公共下水道係）の職員を除く

③事業運営組織の主な沿革

- 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
東北部流域下水道事務所の設置
- 昭和53年 4月 湖西流域下水道事務所の設置
- 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の設置

- 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 3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10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（財務規定等の適用）を開始予定

2. 汚水処理業務

本事業は「湖南中部」「湖西」「東北部」「高島」の4処理区から構成されており、それぞれに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ており、市町と一体的かつ効率的に運営しています。

以下に4処理区の概要を示します。

（平成30年3月末時点）

	単位	湖南中部	湖西	東北部	高島
供用開始日	—	S57.4.1	S59.11.1	H3.4.1	H9.4.1
処理区域面積	ha	17,993.9	2,276.0	9,589.4	2,017.7
処理対象人口	人	727,301	114,859	266,745	41,712
人口密度	人/ha	40.4	50.5	27.8	20.7
管渠延長	km	177.4	15.7	137.9	27.3
処理場面積	ha	62.3	10.7	46.7	7.5
処理水量 H29年度平均	m ³ /日	258,053	42,976	99,155	13,428
関係市町		9市2町	1市	4市4町	1市
		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	大津市	彦根市 長浜市 東近江市 米原市 愛荘町 豊郷町 甲良町 多賀町	高島市

- 湖南中部処理区
- 湖西処理区
- 東北部処理区
- 高島処理区
- T 流域下水道浄化センター
- T 単独公共下水道浄化センター
- T 特定環境保全公共下水道浄化センター

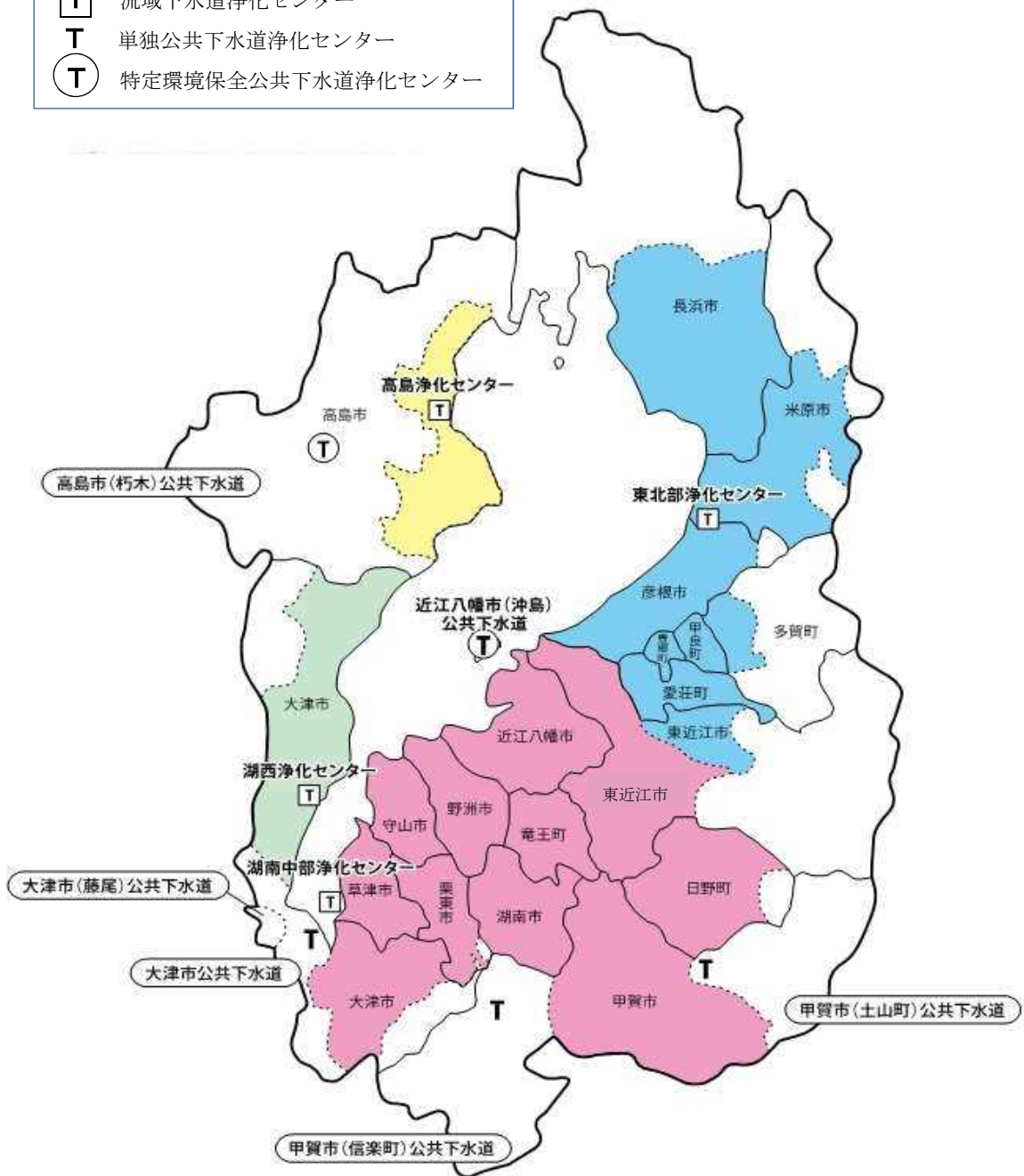


图2 琵琶湖流域下水道区域图

3. 汚水処理以外の業務

本事業における汚水処理以外の主な業務を以下に示します。

①市街地排水浄化対策

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、面源の水質保全対策として取り組んでいます。

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・共同化などの実施状況

①主な広域化・共同化等の事業

昭和57年	4月	湖南中部処理区の供用開始
昭和59年	11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11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て受入処理（流域下水汚泥処理事業）の開始
平成15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21年	6月	守山栗東雨水幹線の一部供用開始
平成24年	3月	大津市排出の汚泥を湖西浄化センターにて受入処理の開始

平成28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29年10月 M I C S事業（污水处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、平成23年度より農業集落排水処理施設の下水道への接続を進めており、平成29年度末時点で20箇所の接続が完了しています。

5. 民間活力の活用等

①包括的民間委託

污水处理の維持管理業務において実施しています。

（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）

②指定管理者制度

2つの公園管理業務にて実施しています。（矢橋帰帆島公園、苗鹿公園）

③PPP・PFI

汚泥処理の燃料化施設において、DBO（設計建設、維持管理業務の一括発注）方式にて実施しています。（湖西浄化センター）

④資産活用の状況

ア) 下水熱

湖南中部浄化センターにて平成15年11月より下水熱利用ヒートポンプシステムを導入し、管理棟の空調に利用しています。

イ) 下水汚泥

東北部浄化センターにて平成20年4月より焼却熔融施設が稼動し、下水汚泥を熔融スラグとして建設資材に利用しています。

湖西浄化センターにて平成28年1月より汚泥燃料化施設が稼動し、下水汚泥から炭化燃料を製造しています。

ウ) 太陽光発電

湖南中部浄化センターにて平成17年1月より処理場内に太陽光発電システムを設置しています。

また、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ています。

エ) 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、親水施設などに再利用しています。
 オ) 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、バラ園等に利用しています。

6. 琵琶湖流域下水道事業の主な財源

本事業では、市町が管理する公共下水道から排除された下水を受けて、これを県の終末処理場で処理をしています（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市町が一体となって共同で提供しているものです。

このことから、本事業では県が下水道の利用者から直接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例示します。

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 [Ⓐ] 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 [Ⓐ] 1/6
-------------	------------	--------------------------

ウ) 国庫補助金の対象事業ではない場合

県 債 50%	市町負担 [Ⓐ] 50%
------------	--------------------------

②維持管理時

ア) 1・2次下水処理部分

市町負担 [Ⓑ] 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 [Ⓑ] 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◎ 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。
※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) 50～70%	県負担(3) 15～25%	市町負担◎ 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。

図3 財源構成図

7. 市町負担金

琵琶湖流域下水道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第31条の2に基づき、処理区毎に関連する市町の意見をきいたうえ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な概要を示します。

①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ものの1/2を関連市町負担としています。

…「図3 財源構成図」の㉔で表示部分

②維持管理負担金（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。

…「図3 財源構成図」の㉕で表示部分

なお、一般排水の場合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）

建設事業等実施時に県が借り入れた地方債にかかる償還額および支払利息のうち、一部を関連市町の負担としています。

…「図3 財源構成図」の㉖で表示部分

なお、一般排水の場合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。

また、一般排水の場合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31条の2 第3条第2項又は第25条の10第1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、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。

8. 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平成29年度末時点で89.7%に達し、全国平均78.8%を上回り全国7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、平成29年度末時点で98.7%となり全国平均90.9%を上回り全国3位です。

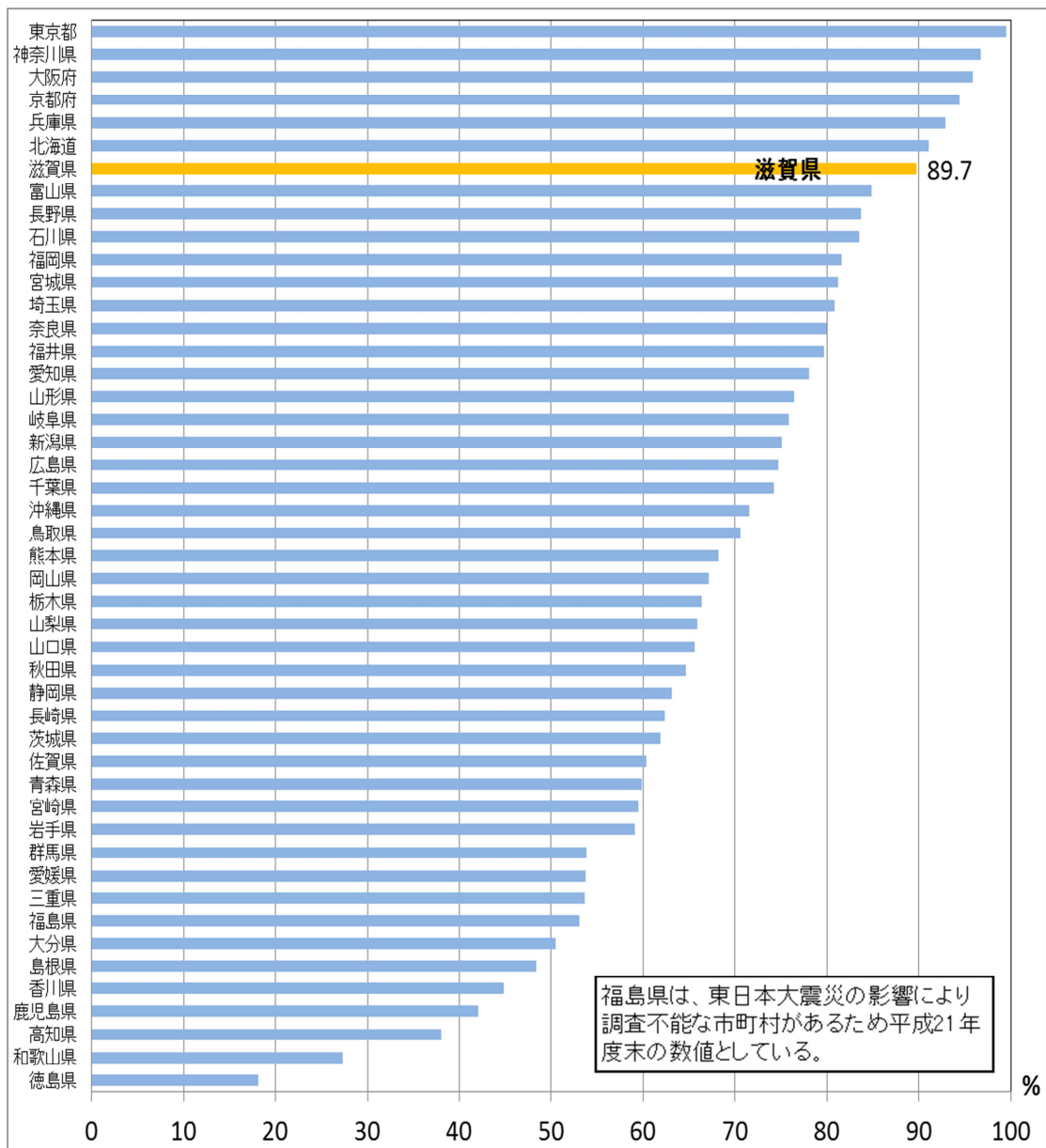


図4 都道府県別下水道処理人口普及率(平成29年度末)

滋賀県の下水道は、大津市単独公共下水道の昭和44年供用開始を皮切りに、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の高島処理区の供用開始により、本事業の全4処理区が稼動することとなりました。

その後も管渠の延伸により下水道処理区域を拡張して、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。

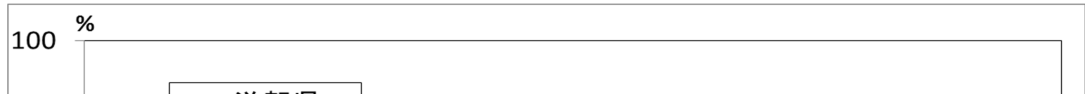


図5 下水道処理人口普及率の推移

②流入汚水量

琵琶湖流域下水道事業での流入汚水量は、4処理区合算で年間1億5,000万m³を超え、流域下水道事業としては全国で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下水道処理への切り替え、下水道接続率の向上等によりさらなる流入汚水量の増加を図ります。

