

# 京都府流域下水道事業経営戦略 (最終案)

令和 3 年 3 月  
(令和〇年〇月 見直し)

京都府

## 目 次

<b>第1章 経営戦略策定の趣旨</b>	1
1. 目的	1
2. 計画期間	1
3. 経営戦略の位置づけ	2
<b>第2章 下水道事業の現状・課題</b>	3
1. 流域下水道事業の現状	3
(1) 流域下水道の概要	3
(2) 桂川右岸流域下水道（汚水）	5
(3) 桂川右岸流域下水道（雨水）～いろは呑龍トンネル～	7
(4) 木津川流域下水道	9
(5) 宮津湾流域下水道	11
(6) 木津川上流流域下水道	13
2. 下水道を取り巻く情勢	15
(1) 将来人口予測と大規模開発の状況	15
(2) 建設費と維持管理費の推移	17
(3) 施設の老朽化の進行	18
(4) 激甚化する災害への対応	20
(5) 下水道資源の有効利用	22
(6) 執行体制の状況	23
(7) 民間事業者等の活用	24
(8) 地方公営企業の改革	24
<b>第3章 基本理念と経営方針</b>	25
1. 基本理念と経営方針	25
<b>第4章 主要事業</b>	27
1. 施設増設	27
(1) 木津川流域下水道	27
(2) 木津川上流流域下水道	28
2. 改築更新	29
3. 耐震化・耐水化	30
(1) 耐震化	30
(2) 耐水化	31
4. 雨水対策	32

<b>第5章 持続的経営に向けた取組</b>	33
1. 広域化・共同化の推進	33
(1) 広域化・共同化計画	33
(2) 今後の具体的な取組	33
2. 汚泥処理の現状と今後の方向性	34
(1) 汚泥処理の現状	34
(2) 今後の具体的な取組	35
3. 雨天時浸入水対策等	35
4. 施設のダウンサイ징	36
5. 新技術の導入・DXの推進	37
6. 省エネルギー対策・GXの推進	38
7. 民間事業者等の活用	38
8. 執行体制・技術力の確保	39
9. 戰略的な広報活動の推進	40
<b>第6章 経営の現状・課題・今後の取組方針</b>	42
1. 経営の現状	42
(1) 決算額の推移	42
(2) 流域下水道事業の費用負担の考え方	43
(3) 会計処理の見直しについて	43
2. 今後の取組方針	44
(1) 市町負担金等の算定方法の見直し	44
(2) 運営資金の確保	45
(3) 資本費負担のあり方	45
<b>第7章 投資財政計画</b>	47
1. 投資財政計画	47
2. 投資計画	47
(1) 投資計画の評価	47
(2) 投資計画の見直し	47
3. 維持管理計画	51
4. 今後の財政収支見通し	52
(1) 収益的収支の見通し	52
(2) 資本的収支の見通し	52
(3) 収入及び支出額の計上方法（算定条件）	53
(4) 維持管理負担金の見通し	53
5. 業績指標の目標・経営戦略の事後検証	54

# 第1章 経営戦略策定の趣旨

## 1. 目的

流域下水道事業における経営環境は、人口減少等に伴うサービス需要の減少や保有施設の老朽化に伴う更新需要の増大など厳しさを増しており、不断の経営健全化の取組が求められています。

そのような中で、平成27年1月に総務大臣より、地方公営企業法を適用するよう要請があり、京都府においても、平成31年4月から地方公営企業法を適用し、公営企業会計を導入しました。

流域下水道事業を将来にわたって、安定的・持続的に経営していくことができるよう、長期を見据え、10年間の事業実施の方向性と事業の投資規模とともに、財政面からの課題解決に向けた取組方針を示すため、令和3年3月に「京都府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。

この度、経営戦略の策定から5年が経過したことから、これまでの事業の進行状況を踏まえ、事業実施の方向性、投資規模及び収支計画について見直しを行いました。

## 2. 計画期間

下水道事業に必要な施設を保有しつつ健全経営を行っていくためには、中長期的な視点に立ち戦略的な計画を策定することが求められることから、計画期間については令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

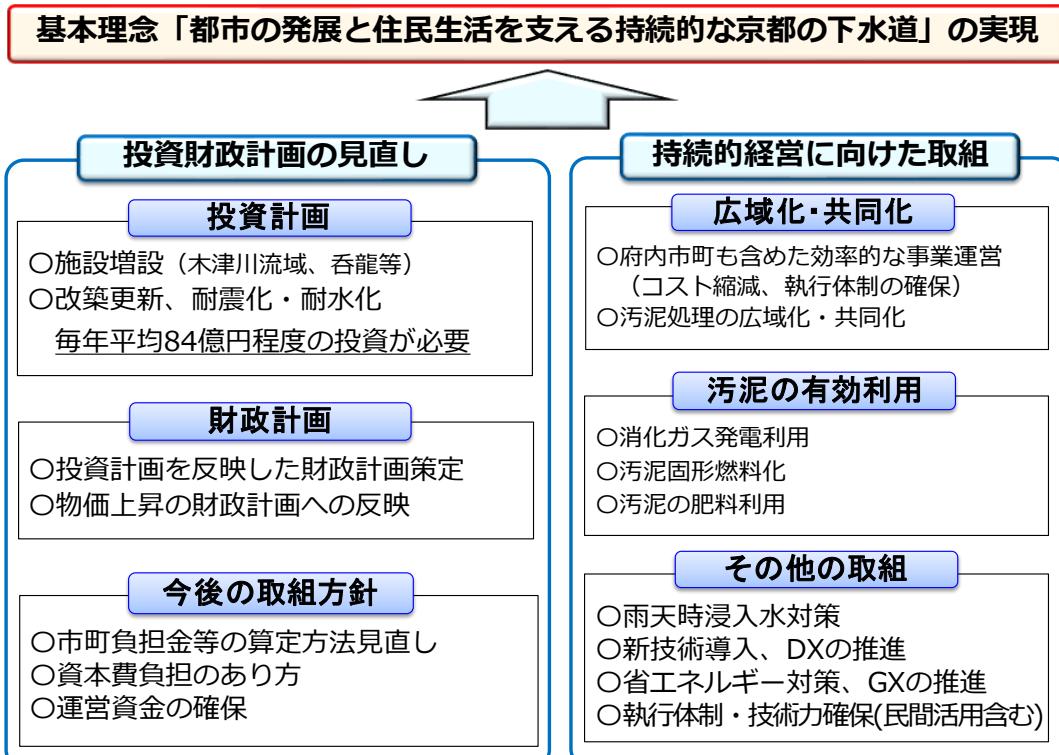


図 1.1 経営戦略の全体像

### 3. 経営戦略の位置づけ

本経営戦略は、下図に示すとおり、府政運営の指針となる「京都府総合計画」の下、関連する府の計画や下水道に関する他の総合計画・個別計画等と整合を図りながら取組を進めていきます。

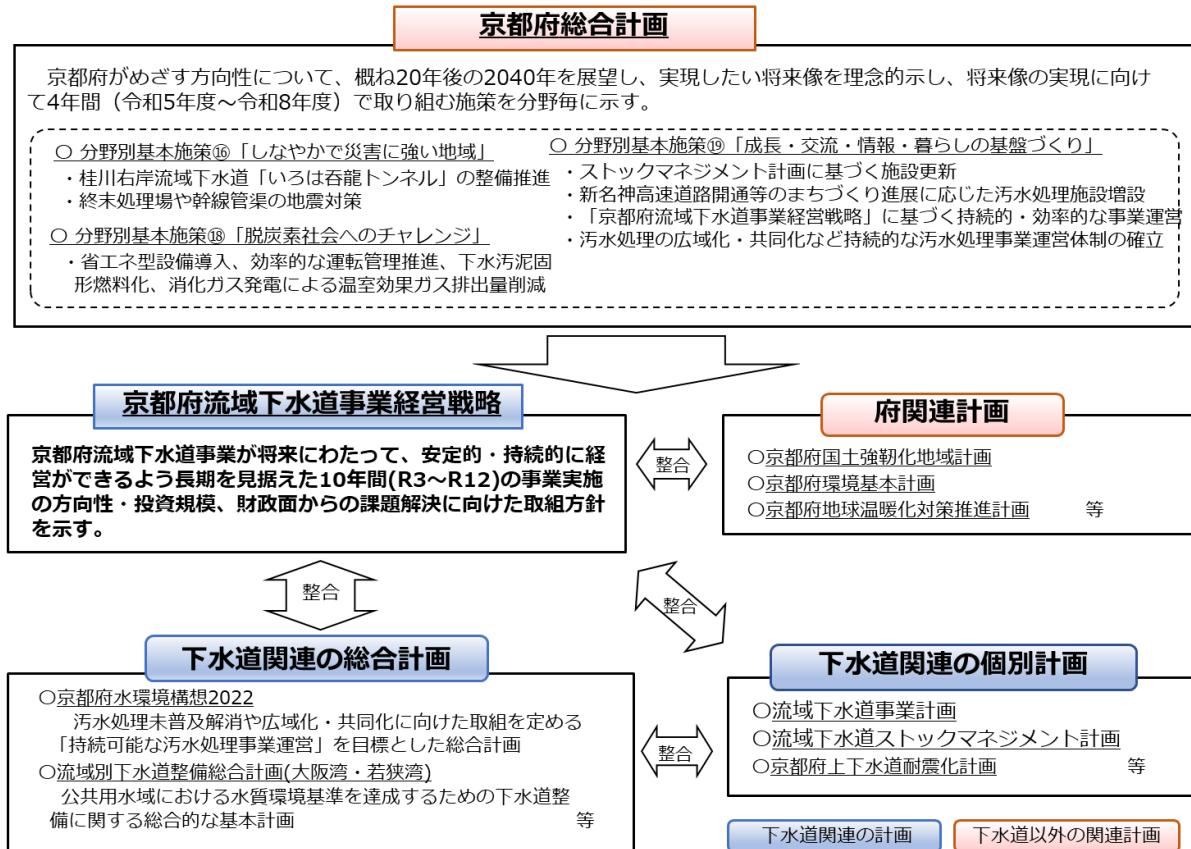


図 1.2 経営戦略と関連計画

## 第2章 下水道事業の現状・課題

---

### 1. 流域下水道事業の現状

#### (1) 流域下水道の概要

京都府の流域下水道は、特に都市化の著しい府南部流域において、最初の流域下水道である桂川右岸流域下水道が昭和 54 年に供用開始し、続いて木津川流域下水道が昭和 61 年、木津川上流流域下水道が平成 11 年に供用開始しました。自然環境に恵まれた北部地域においては、名勝天橋立を中心とした宮津湾周辺地域で宮津湾流域下水道が平成 5 年に供用開始しました。

これまで京都府が流域下水道を、市町村が公共下水道を効率的に整備してきたことにより、京都府内の下水道処理人口普及率は令和 6 年度末で全国 4 位の 95.8% となっており、全国的に見ても下水道整備が進んでいる状況です。

京都府の流域下水道は、公衆衛生の向上や、公共用水域の水質改善、浸水被害の軽減において、流域に住む 84 万人の府民のくらしや企業活動を支えています。また、淀川中流域にあたる桂川右岸、木津川、木津川上流の 3 流域では、下流の大坂、兵庫に抱える 1,100 万人の水源となっていることから、通常の下水処理に加え、有機物や窒素・リンをさらに除去する高度処理を行っており、琵琶湖・淀川流域全体の水管理の観点からも重要な役割を果たしています。宮津湾流域においては、阿蘇海の水質改善や天橋立など宮津湾沿岸部の自然環境の保護・保全を目的の一つとしており、いずれの流域も市町の行政区域を越えて広域かつ公共性の高い重要な役割を担っています。

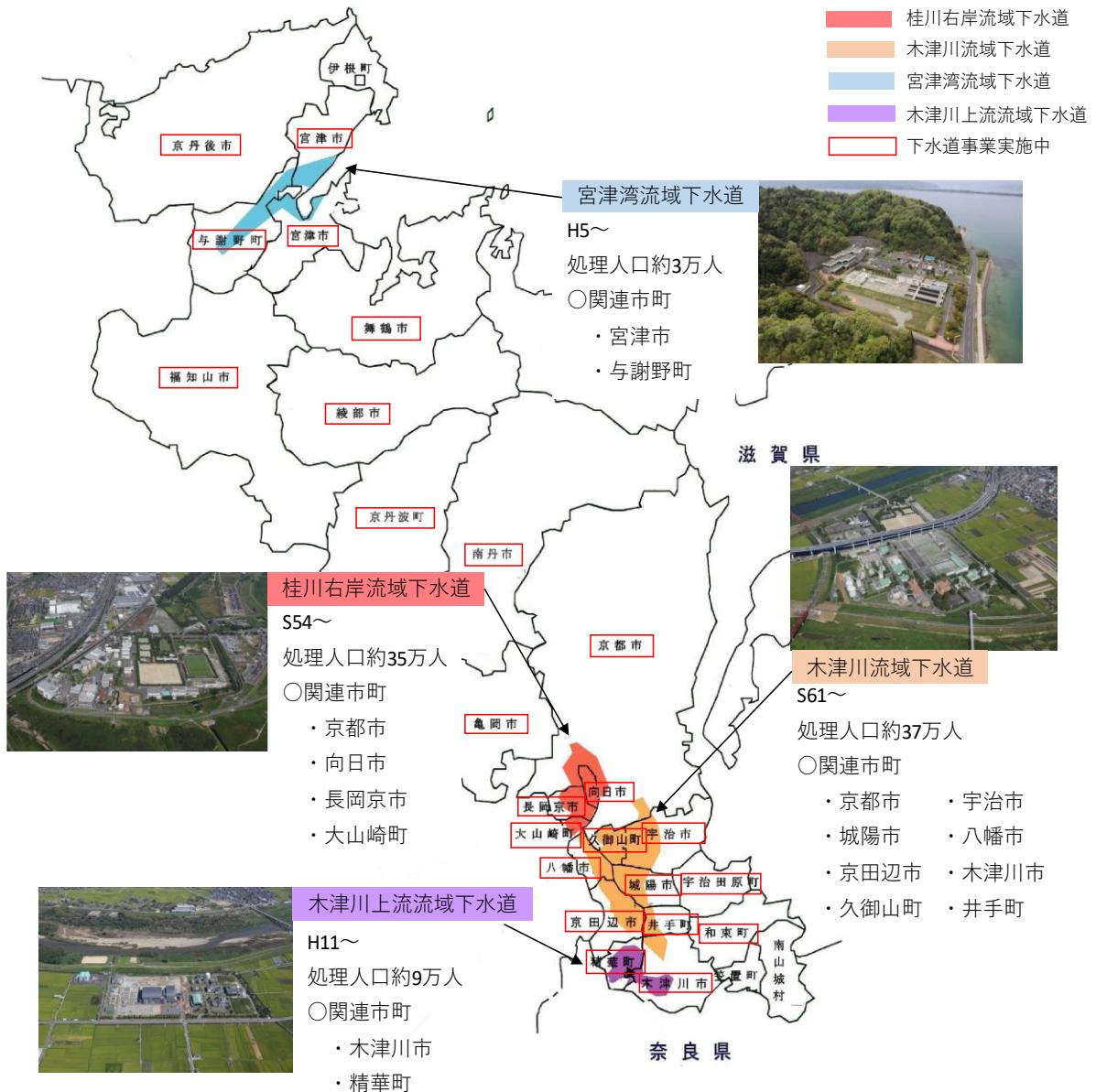


図 2.1 京都府の流域下水道

表 2.1 京都府が対象となる流域別下水道整備総合計画

計画名	大臣同意又は届出年月日*	計画目標年度	目標水質項目	対象
大阪湾・淀川流域別下水道整備総合計画	令和7年3月28日	令和30年度	COD、T-N、T-P	淀川流域
若狭湾西部流域別下水道整備総合計画	平成28年3月31日	令和12年度	COD、T-N、T-P	由良川流域等

\*令和4年度下水道法改正により大臣同意から大臣届出に見直された

## (2) 桂川右岸流域下水道（汚水）

桂川右岸流域下水道は、市街地の連担した桂川右岸流域の3市1町の区域を対象とした京都府における最初の流域下水道であり、昭和47年度に事業着手し、昭和54年10月に供用開始しました。

この地域は、JR東海道本線、阪急京都線および国道171号等の主要な路線が地域内を南北に縦断しているため、高度経済成長期から急速に都市化が進行し、旧住宅地及び新住宅地並びに企業敷地等が混在しているとともに、下流域には阪神地域の都市群が存在していることからも、公共用水域の良好な水質を保全するため、下水道整備を進めています。

また、下水汚泥の有効利用を推進するため、石炭火力発電所の代替燃料を製造する下水汚泥固形燃料化施設を平成29年4月から稼働し、焼却炉と併用しています。

なお、処理場内の水処理施設の上部空間を府立洛西浄化センター公園（アクアパルコ洛西）として利用、処理水を勝竜寺城公園（長岡京市）で再利用、下水熱を管理棟空調の熱源として利用するなど、施設や資源を有効利用しています。



図2.2 桂川右岸流域下水道 汚水計画概要図

表 2.2 桂川右岸流域下水道（汚水）の概要（全体計画及び事業実績）

(令和7年4月1日現在)

		全 体 計 画 概 要	事 業 実 績
関 係 市 町	京都市（南区、西京区、伏見区）、向日市、長岡京市、大山崎町		
処 理 面 積	5, 161ha		4, 208 ha
処 理 人 口	338, 370 人		349, 725 人
排 除 方 式	分流式		
処理能力水量	211, 000m <sup>3</sup> /日		211, 000m <sup>3</sup> /日
標準法	—		—
窒素・リン対応	211, 000m <sup>3</sup> /日		211, 000m <sup>3</sup> /日
放 流 先	桂川		
管路施設	東 幹 線	9. 8km	昭和58年 1月供用
	西 幹 線	6. 0km	昭和54年 8月供用
	南 幹 線	1. 0km	昭和54年 7月供用
	計	16. 8km	全線供用
終末処理場施設	名 称	らくさい 洛西浄化センター	
	所 在 地	京都市伏見区淀大下津町他、長岡京市勝竜寺樋ノ口他、乙訓郡大山崎町字下植野他	
	面 積	17. 3ha	
	処理方法	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法+急速ろ過 凝集剤併用型バップ <sup>®</sup> 流入式多段硝化脱窒法+急速ろ過	
	汚泥処理	濃縮・消化・脱水・焼却(固形燃料化を含む)	
法手続	都 市 計 画 決 定	当初 昭和48年 3月19日	最終変更 平成14年 8月13日
	都 市 計 画 法 事 業 認 可	当初 昭和48年 3月20日	最終変更 令和 6年 3月14日
	下 水 道 法 事 業 計 画 策 定	当初 昭和48年 3月25日	最終変更 令和 6年 2月 8日
供 用 開 始	昭和54年10月18日		

### (3) 桂川右岸流域下水道（雨水）～いろは呑龍トンネル～

桂川右岸流域下水道雨水対策事業（いろは呑龍トンネル）は京都市（西京区、南区）、向日市、長岡京市の一部を排水区域（面積 1,421ha、人口 121,000 人）として、関連市町の雨水対策事業とも連携し、計画対象降雨 61.1mm/h（1/10 確率規模）に対する浸水対策を実施するもので、延長約 9km の幹線管渠（地下トンネル）、ポンプ場、調整池、雨水を取りこむための公共下水道接続施設 11箇所を整備しています。

平成 7 年度に事業着手し、平成 13 年 6 月に北幹線第 1 号管渠及び 3 箇所の公共下水道接続施設、平成 23 年 10 月に同第 2 号・第 3 号管渠及びさらに 2 箇所の公共下水道接続施設が供用を開始しています。

また、平成 25 年度に南幹線の整備に着手し、流下機能を備えるための呑龍ポンプ場の整備を進め、令和 3 年度に南幹線、呑龍ポンプ場及び 2 箇所の公共下水道接続施設が供用を開始しました。さらに、令和 5 年度末には 8 箇所目の公共下水道接続施設及び調整池が供用を開始し、地上にも雨水が貯留できるようになりました。

これまで供用した施設が大きな効果を発揮しており、平成 25 年 9 月の台風 18 号および平成 26 年 8 月の台風 11 号では北幹線管渠が貯留率 100%まで雨水を貯留し、また令和 3 年 8 月の大暴雨でも北幹線第 1 号管渠が貯留率 100%まで貯留するなどし、累計約 3000 戸の浸水を防いだと推定しています。また、雨水浸水への安全度が向上したことから、JR 桂川駅等の新駅開業と共に駅周辺の商業施設や銀行等の立地、住宅開発等が進むなど地域の発展や安心・安全なまちづくりにおいても効果が発揮されています。

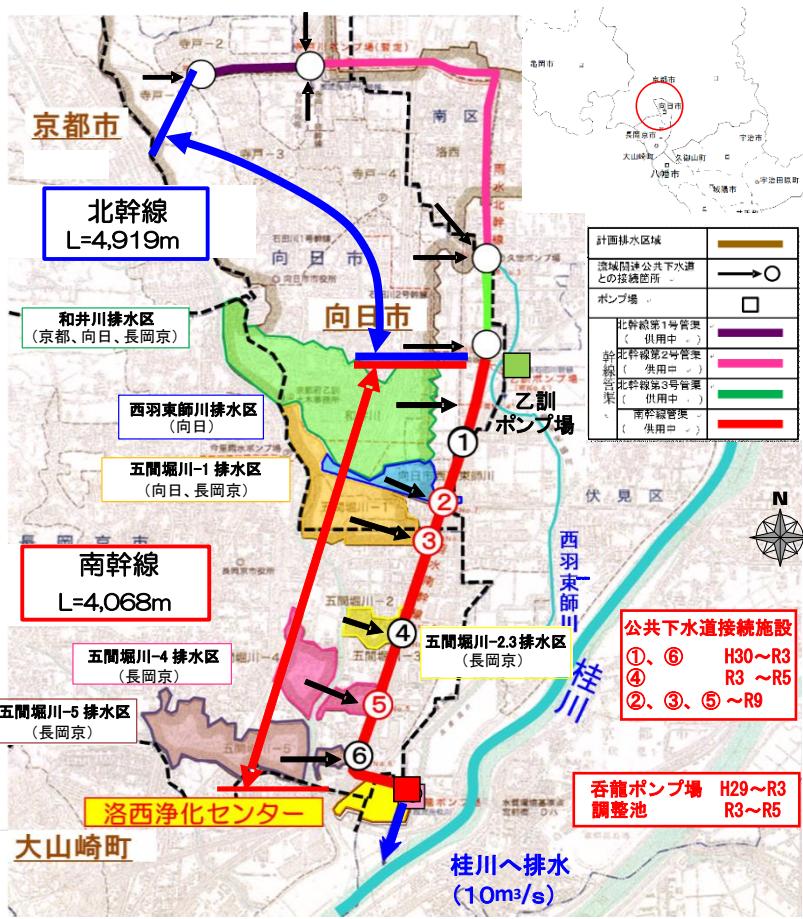
今後は、残る 3 箇所の公共下水道接続施設の整備を進め、早期の全体完成を目指しています。

表 2.3 桂川右岸流域下水道（雨水）の概要（全体計画及び事業実績）

（令和 7 年 4 月 1 日現在）

		全 体 計 画 概 要	事 業 実 績
関 係 市		京都市（西京区、南区）、向日市、長岡京市	
排 水 面 積		1,421 ha	1,308ha
対 策 量		238,200m <sup>3</sup>	238,200m <sup>3</sup>
幹 線 管 渠		8,987m	8,987m
雨 水 ボ ン プ 場	名 称	呑龍ポンプ場	乙訓ポンプ場
	所 在 地	京都市 (洛西浄化センター内)	向日市
	吐 出 量	10.0m <sup>3</sup> /s	0.3m <sup>3</sup> /s
法 手 續	都 市 計 画 決 定	当 初 平 成 7 年 12 月 12 日	最 終 変 更 平 成 14 年 8 月 13 日
	都 市 計 画 法 事 業 認 可	当 初 平 成 8 年 1 月 30 日	最 終 変 更 令 和 6 年 3 月 14 日
	下 水 道 法 事 業 計 画 策 定	当 初 平 成 8 年 1 月 30 日	最 終 変 更 令 和 6 年 2 月 8 日

### いろは呑龍トンネル



### 呑龍ポンプ場+調整池



乙訓ポンプ場



図 2.3 桂川右岸流域下水道 雨水計画概要図



#### (4) 木津川流域下水道

木津川流域下水道は、木津川下流域の6市2町の区域を対象として京都府で2番目に着手した流域下水道です。当初、木津川左岸流域の八幡市および京田辺市の区域を対象として、昭和50年度に都市計画決定して事業着手し、その後、昭和57年度に木津川右岸地域の京都市、宇治市、城陽市、久御山町および井手町の区域を合併する計画変更を行い、昭和61年3月に供用開始し、平成2年度には山城町（現 木津川市）の区域を加える計画変更を行いました。

洛南浄化センターでは、汚泥処理過程で発生する消化ガスを燃料として消化ガス発電を行ったり、発電施設からの廃熱を脱水汚泥の乾燥に活用するなど、エネルギー利用の最適化に取り組んでいます。

また、平成元年度には、処理場内の増設予定地に多目的グラウンドおよびゲートボール場を設置し、地域住民のスポーツ振興・レクリエーションの場として親しまれています。

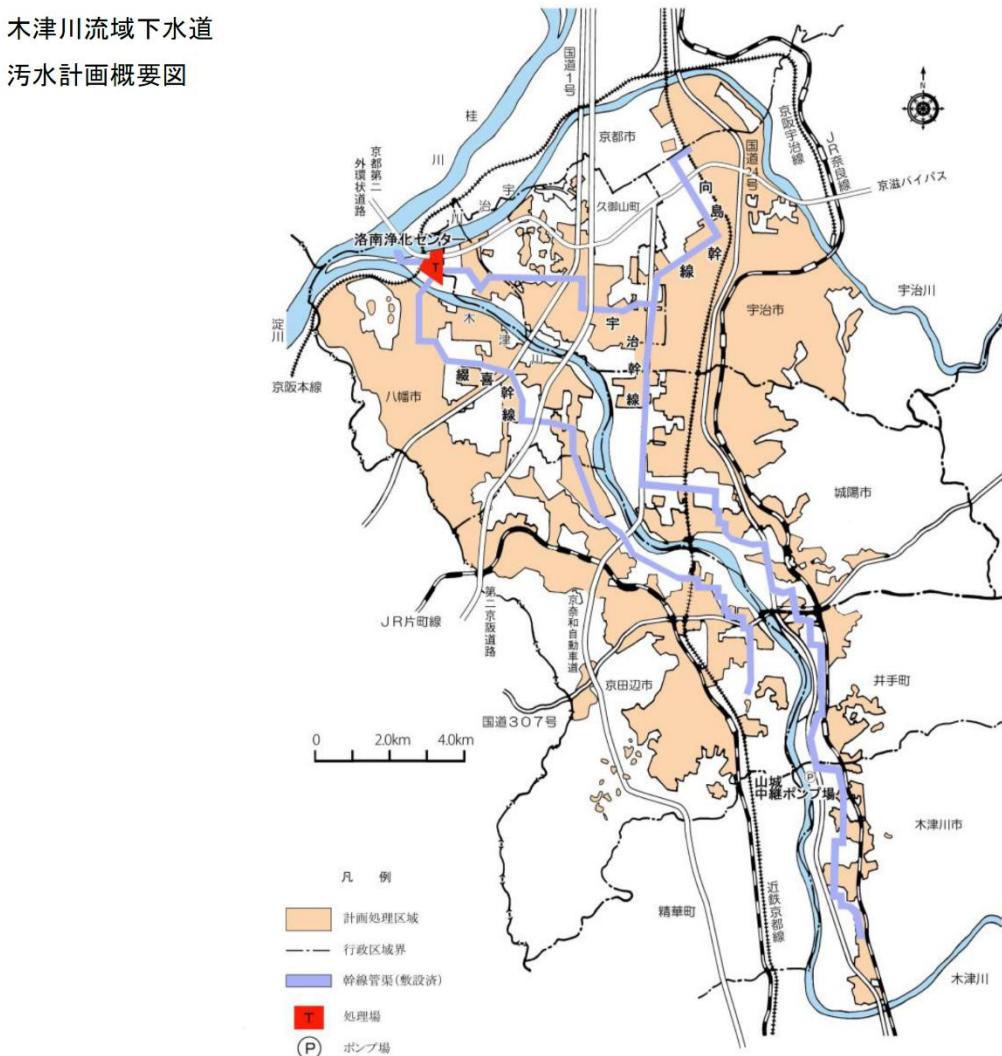


図 2.4 木津川流域下水道 汚水計画概要図

表 2.4 木津川流域下水道の概要（全体計画及び事業実績）

(令和7年4月1日現在)

		全 体 計 画 概 要	事 業 実 績
関 係 市 町	京都市(伏見区)、宇治市、城陽市、八幡市、京田辺市、木津川市、久御山町、井手町		
処 理 面 積	6,924ha		5,636ha
処 理 人 口	382,067人		367,374人
排 除 方 式	分流式		
処理能力水量	210,300m <sup>3</sup> /日		175,200m <sup>3</sup> /日
標準法	—		24,000m <sup>3</sup> /日
窒素・リン対応	210,300m <sup>3</sup> /日		151,200m <sup>3</sup> /日
放 流 先	宇治川		
幹線管渠	綴喜幹線	14.5km	平成3年3月供用
	宇治幹線	24.5km	平成13年10月供用
	向島幹線	4.8km	平成2年8月供用
	計	43.8km	全線供用
中継ポンプ場	やましろ 山城中継ポンプ場		
終末処理場施設	名 称	らくなん 洛南浄化センター	
	所 在 地	八幡市八幡焼木他	
	面 積	20.3ha	
	処理方法	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法+急速ろ過 凝集剤併用型バブ入式多段硝化脱窒法+急速ろ過	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法+急速ろ過 標準活性汚泥法 凝集剤併用型バブ入式多段硝化脱窒法+急速ろ過 嫌気・硝化内生脱窒法+急速ろ過
	汚泥処理	濃縮・消化・脱水・乾燥	
法 手 続	都市計画決定	当初 昭和50年10月28日	最終変更 平成12年2月18日
	都市計画法事業認可	当初 昭和50年12月9日	最終変更 令和7年3月13日
	下水道法事業計画策定	当初 昭和51年2月26日	最終変更 令和7年2月19日
供 用 開 始	昭和61年3月31日		

## (5) 宮津湾流域下水道

宮津湾流域下水道は、日本三景の一つである特別名勝天橋立を擁する宮津湾の周辺地域の1市1町の区域を対象とし、昭和59年度に事業着手し、平成5年3月に供用開始しました。

この地域は、観光客数が年間約300万人を超える京都府北部の観光拠点となっていますが、下水道が整備されていないため、阿蘇海とこれに流入する野田川等において水質汚濁が進行していました。このため、丹後天橋立大江山国定公園に指定されている宮津湾沿岸部の自然環境保護・保全を図ることも目的として計画された流域下水道です。

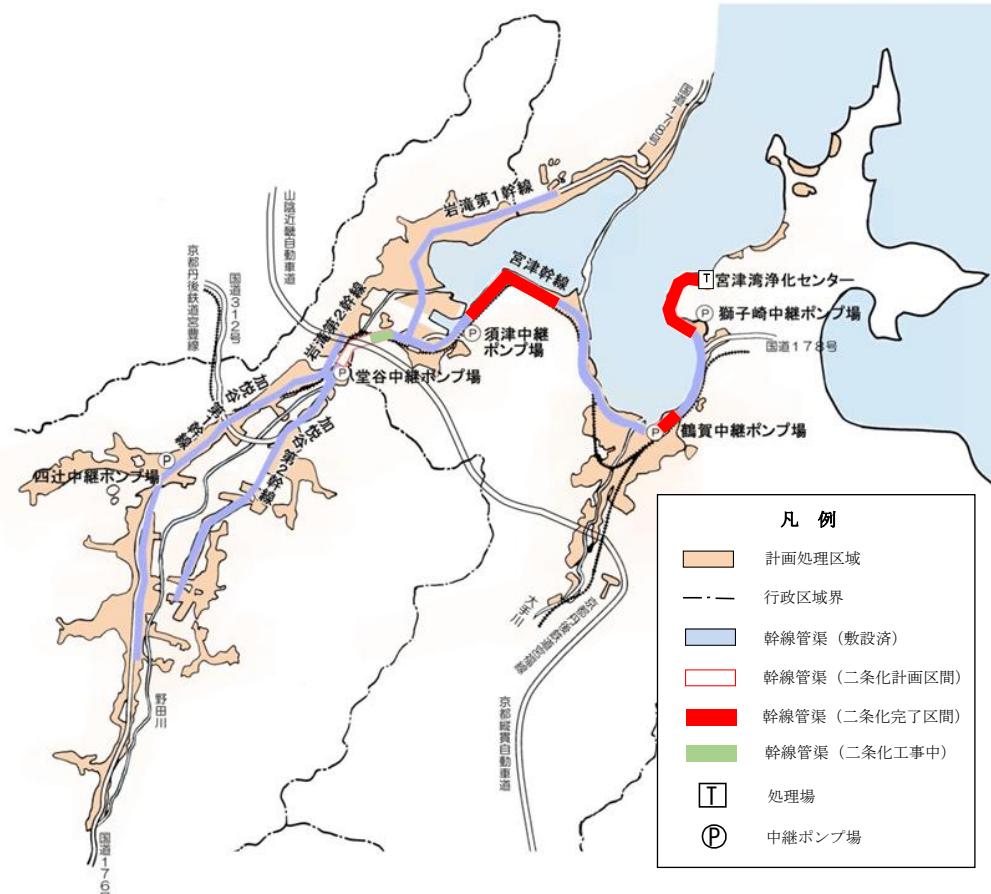


図 2.5 宮津湾流域下水道 污水計画概要図

表 2.5 宮津湾流域下水道の概要（全体計画及び事業実績）

(令和 7 年 4 月 1 日現在)

		全 体 計 画 概 要	事 業 実 績
関 係 市 町	宮津市、与謝野町		
処 理 面 積	1, 391ha		1, 277ha
処 理 人 口	28, 944 人		29, 686 人
排 除 方 式	分流式		
処理能力水量	20, 000 m <sup>3</sup> ／日		15, 000 m <sup>3</sup> ／日
放 流 先	宮津湾		
幹線管渠	宮津幹線	11. 5 km	平成 7 年 3 月供用
	岩瀬第 1 幹線	4. 8 km	平成 17 年 1 月供用
	岩瀬第 2 幹線	0. 6 km	平成 11 年 3 月供用
	加悦谷第 1 幹線	9. 0 km	平成 8 年 3 月供用
	加悦谷第 2 幹線	5. 2 km	平成 15 年 3 月供用
	計	31. 1 km	全線供用
	中継ポンプ場	獅子崎中継ポンプ場、鶴賀中継ポンプ場、須津中継ポンプ場、 堂谷中継ポンプ場、四辻中継ポンプ場	
終末処理場施設	名 称	宮津湾浄化センター	
	所 在 地	宮津市字獅子他	
	面 積	3. 0ha	
	処理方法 (全量標準法)	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法
	汚泥処理	濃縮・脱水	
法 手 続	都市計画決定	当初 昭和 59 年 12 月 14 日	最終変更 平成 12 年 2 月 18 日
	都市計画法事業認可	当初 昭和 60 年 3 月 8 日	最終変更 令和 5 年 10 月 4 日
	下水道法事業計画策定	当初 昭和 60 年 2 月 20 日	最終変更 令和 5 年 9 月 5 日
供 用 開 始	平成 5 年 3 月 31 日		

## (6) 木津川上流流域下水道

木津川上流流域下水道は、木津川上流域の1市1町を対象とし、昭和63年度に事業着手し、平成11年11月に供用開始しました。

この地域は、歴史、文化、自然環境に恵まれた京阪奈丘陵において、関西文化学術研究都市として研究型産業の立地や住宅開発が進められており、既成市街地と一緒にとなった良好な生活環境を確保するとともに、木津川等の公共用水域の水質を保全するため、下水道の整備を進めています。平成29年度には下狹幹線管渠を延伸し、幹線管渠の整備が完成しました。

バイオマスである下水汚泥のエネルギー利用を推進するため、木津川上流浄化センター内の使用電力料の一部を賄う消化ガス発電を平成27年度から開始しています。

また、水処理施設の上部を利用して、地域住民のスポーツ振興や交流の場としてさらに親しめるよう整備を進めていた交流広場及びふれあい広場が令和4年度に完成しました。

木津川上流流域下水道

汚水計画概要図

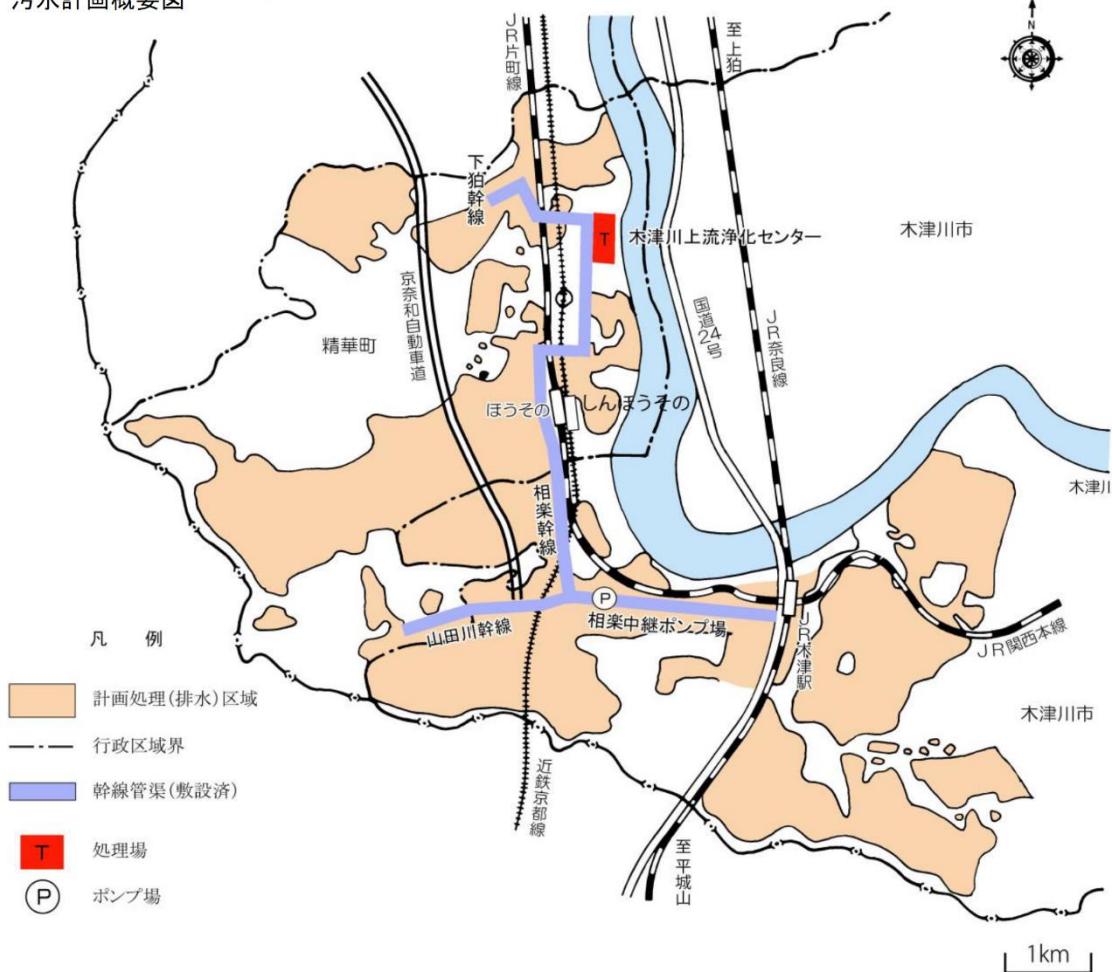


図 2.6 木津川上流流域下水道 汚水計画概要図

表 2.6 木津川上流流域下水道の概要（全体計画及び事業実績）

(令和7年4月1日現在)

		全 体 計 画 概 要	事 業 実 績
関 係 市 町	木津川市、精華町		
処 理 面 積	2, 461ha		1, 917ha
処 理 人 口	114, 900 人		93, 104 人
排 除 方 式	分流式		
処 理 能 力 水 量	48, 400 m <sup>3</sup> ／日		32, 280 m <sup>3</sup> ／日
放 流 先	木津川		
幹 線 管 渠	相 楽 幹 線	7. 2 km	平成 11 年 11 月供用
	下 狩 幹 線	2. 1 km	平成 30 年 4 月供用
	山 田 川 幹 線	2. 2 km	平成 16 年 5 月供用
	計	11. 5 km	全線供用
中 繙 ポ ン プ 場	さがなか 相 楽 中 繙 ポ ン プ 場		
終 末 处 理 場 塗 施 設	名 称	木津川上流浄化センター	
	所 在 地	相楽郡精華町大字下狹小字椋ノ木 他	
	面 積	9. 5ha	
	処理方法 (全量窒素・リン対応)	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法(酸素法) + 急速ろ過 凝集剤併用型ポンプ流入式多段硝化脱窒法 + 急速ろ過	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法(酸素法) + 急速ろ過
	汚泥処理	濃縮・消化・脱水	
法 手 続	都 市 計 画 決 定	当初 昭和63年4月12日	最終変更 平成12年2月18日
	都 市 計 画 法 事 業 認 可	当初 平成元年2月8日	最終変更 令和6年2月14日
	下 水 道 法 事 業 計 画 策 定	当初 平成元年3月30日	最終変更 令和6年1月18日
供 用 開 始	平成11年11月11日		

## 2. 下水道を取り巻く情勢

### (1) 将来人口予測と大規模開発の状況

我が国の総人口は、平成 20 年の約 1 億 2,808 万人をピークに、人口減少の局面に入り、本格的な人口減少社会を迎えていました。

京都府の総人口は、国立社会保障・人口問題研究所の推計（令和 5 年推計）によると、平成 17 年（2005 年）からの減少が今後も続き、令和 12 年（2030 年）に 244.5 万人、令和 22 年（2040 年）には 226.7 万人まで減少すると見込まれています。

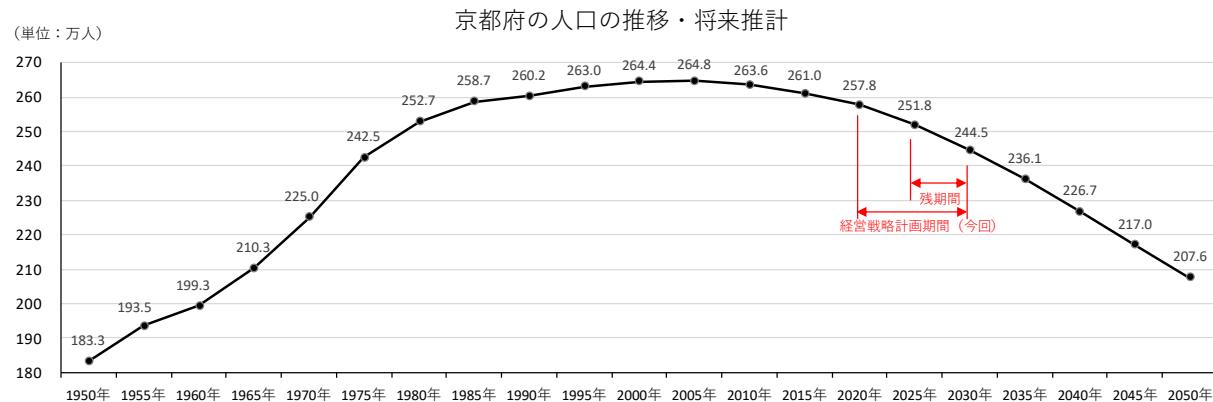


図 2.7 京都府の人口推移・将来推計

各流域下水道の行政人口と照らし合わせてみても、長期的には人口が減少していくこととなり、人口減少に伴う処理水量の減少は確実に進んでいくと見込まれます。

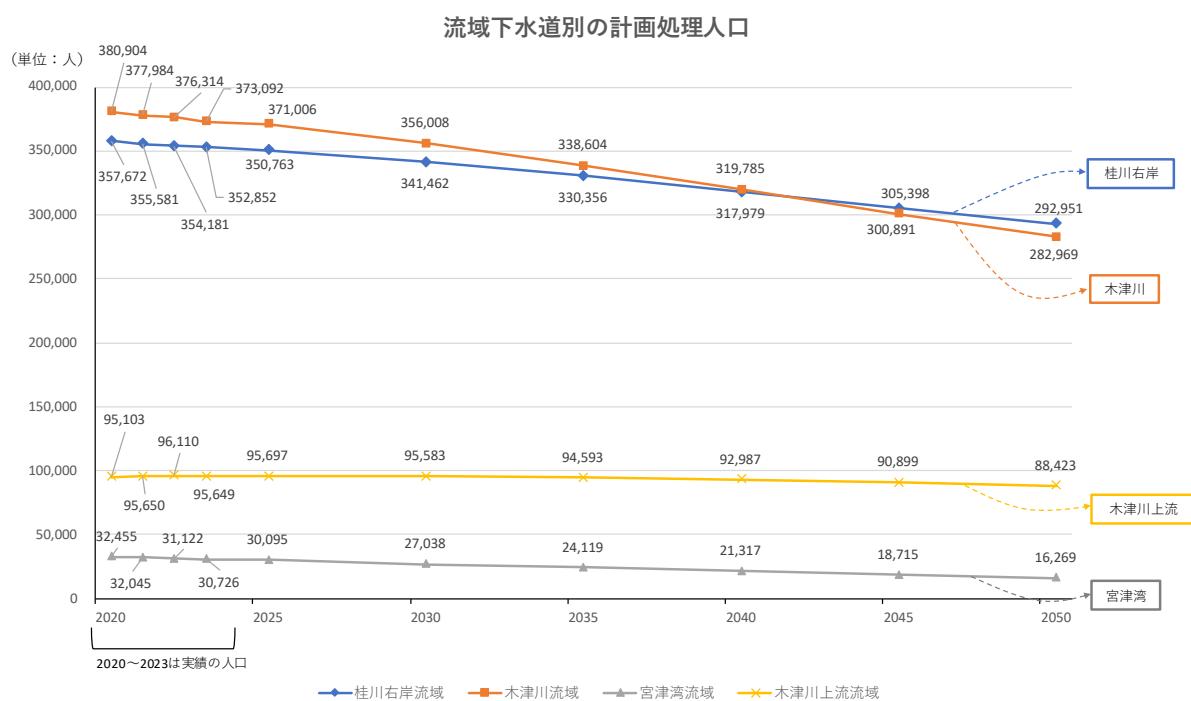


図 2.8 京都府流域下水道別の行政人口推計

その一方で、木津川、木津川上流の2流域では、新名神高速道路や関西文化学術研究都市関連の様々な開発も行われているため、流入量の増加は、今後一定期間続くものと予想しています。

京都府では、これらの様々な要素を考慮しつつ、事業の継続性を見極めた下水道運営を行っていく必要があります。

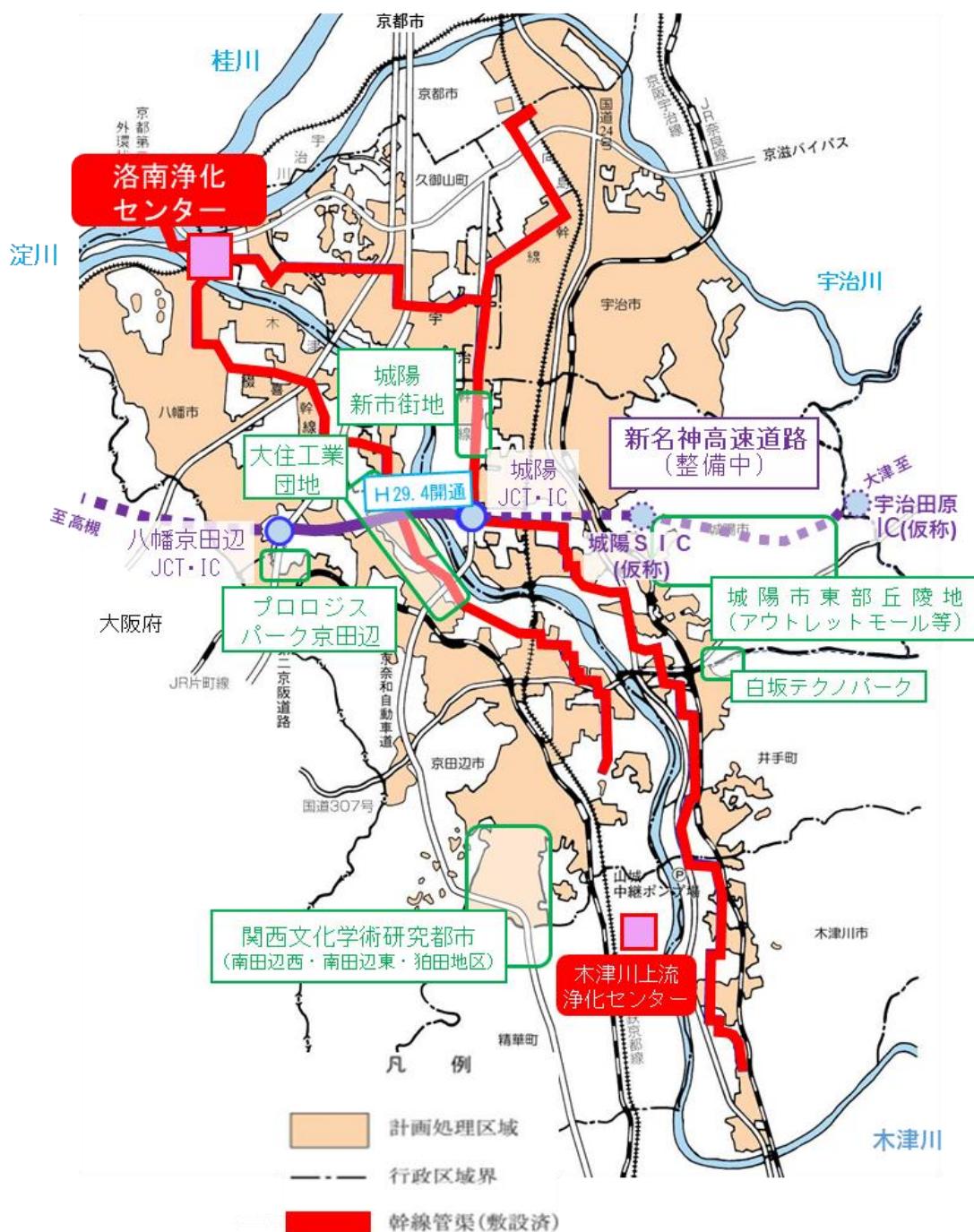


図 2.9 木津川流域、木津川上流流域の開発の状況

## (2) 建設費と維持管理費の推移

下水道事業の建設投資額は、平成9年度の4兆5,513億円から平成27年度には1兆5,573億円と大きく減少しています。

京都府の流域下水道事業費（建設投資額）では、各処理場の供用や増設に合わせて年々増加し続け、平成10年度の320億円でピークに到達しました。それ以降は、緩やかに減少してきましたが、近年は、桂川右岸流域（雨水対策）のいろは呑龍トンネルや木津川流域E系増設などで再び増加しています。

一方で老朽化が進む設備等については、必要最小限の改築更新に抑えている状況です。

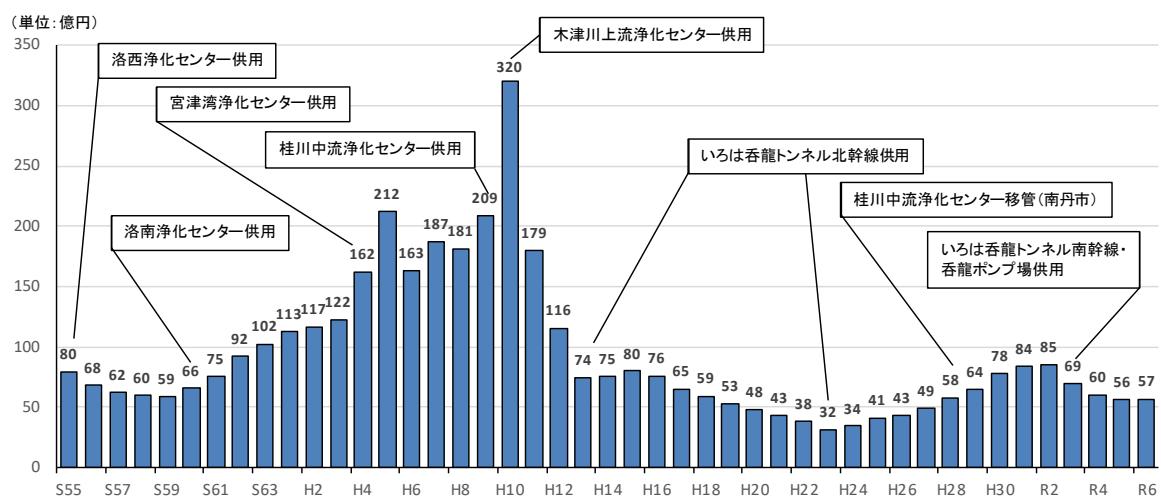


図 2.10 京都府流域下水道事業建設投資額の推移

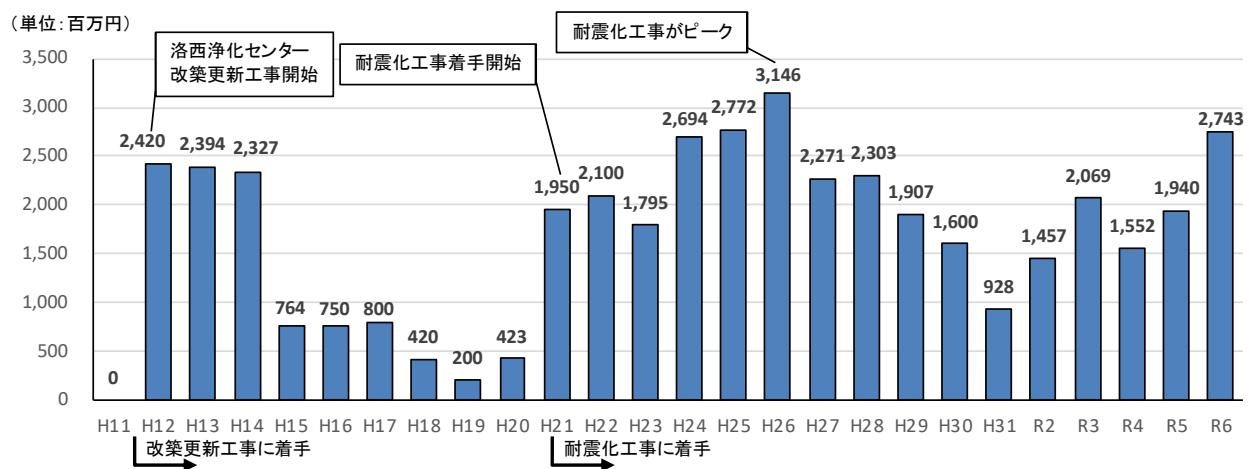


図 2.11 京都府流域下水道の改築事業費（耐震含む）の推移

各処理場を管理運営していくための維持管理費については、整備以降、流入水量の増加と比例して年々増加してきました。また、公営企業会計を導入した令和元年度以降の傾向を見ますと、諸物価の高騰や労務単価の上昇により増加しており、令和3年度以降は特にこの傾向が顕著になっています。

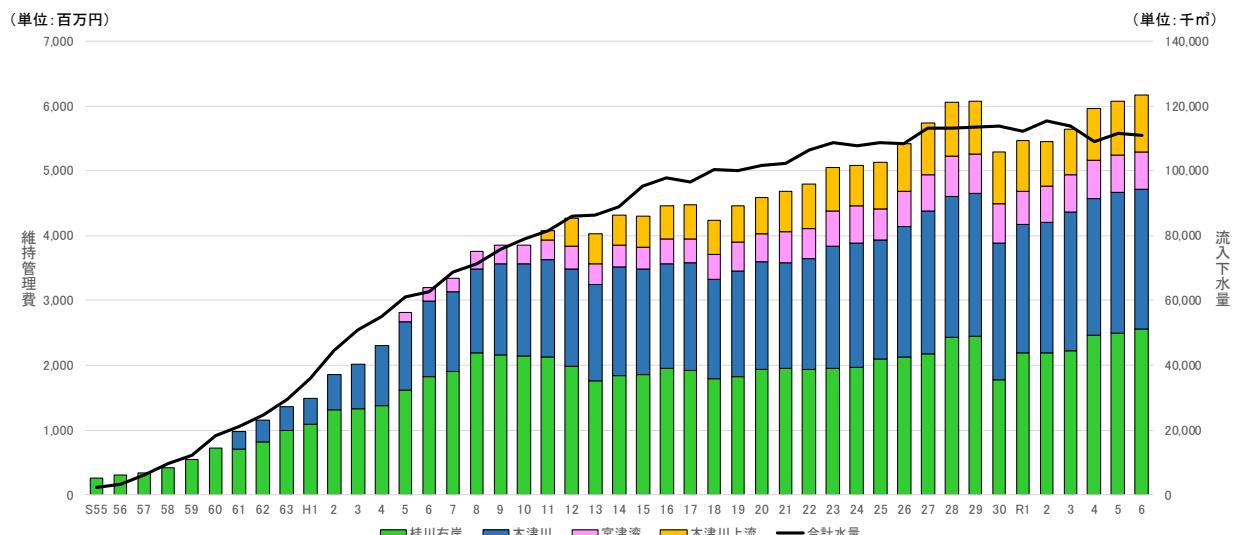


図 2.12 維持管理費（汚水事業）の推移

今後の中長期的な維持管理費を推計したところ、人口減少等により処理水量は減少する一方で、物価高騰や労務単価上昇によって本計画期間の最終年である令和 12 年度までは費用の増加が見込まれます。令和 13 年度以降については物価動向等が見込めないことから、処理水量の減少のみを反映して推計したため、維持管理費は減少する見込です。

これらの建設投資額や維持管理費は受益者の負担等により賄われているため、中長期の人口減少に注視しながら、適切な建設投資、施設の有効活用、維持管理コストの削減が求められます。

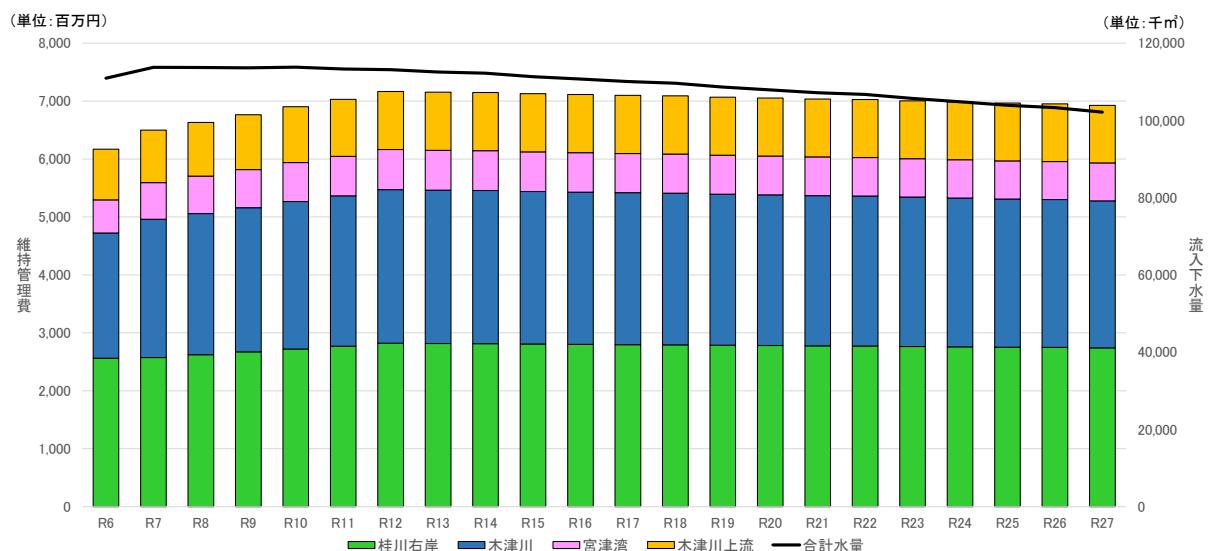


図 2.13 維持管理費（汚水事業）の予測

### (3) 施設の老朽化の進行

京都府の流域下水道では、供用して約 45 年が経過した洛西浄化センターをはじめ、その他の浄化センターでも設備の老朽化が着実に進んでおり、特に南部の 3 流域では、故障などの機能停止により下流域の社会経済活動へも重大な影響を及ぼす可能性があります。

平成 12 年度から改築更新工事に本格着手していますが、令和 2 年度時点で目標耐用年数を超過した施設が 4 流域合計で全体の 24% (区分①)、標準耐用年数を超過した施設も合わせると全体の 55% (区分①と②の合計) となるなど、老朽化対策が喫緊の課題となっています。特に、標準耐用年数が短い機械・電気設備の老朽化が深刻であり、適切な維持管理と計画的な設備の更新が必要となっています。

また、管路の老朽化対策については、令和 7 年 1 月に埼玉県八潮市で下水管路の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没による事故が発生したこともあり、全国的な課題となっています。

京都府流域下水道においても、管路全長約 103km (汚水) のうち、令和 7 年度現在で標準耐用年数 (50 年) を超えるものはありませんが、10 年後には約 31km となる見込みであり、管路の破損が大規模な陥没事故など重大な事態を引き起こしかねないことから、適切な保守点検により管路の状態を維持把握し計画的に更新することが必要です。

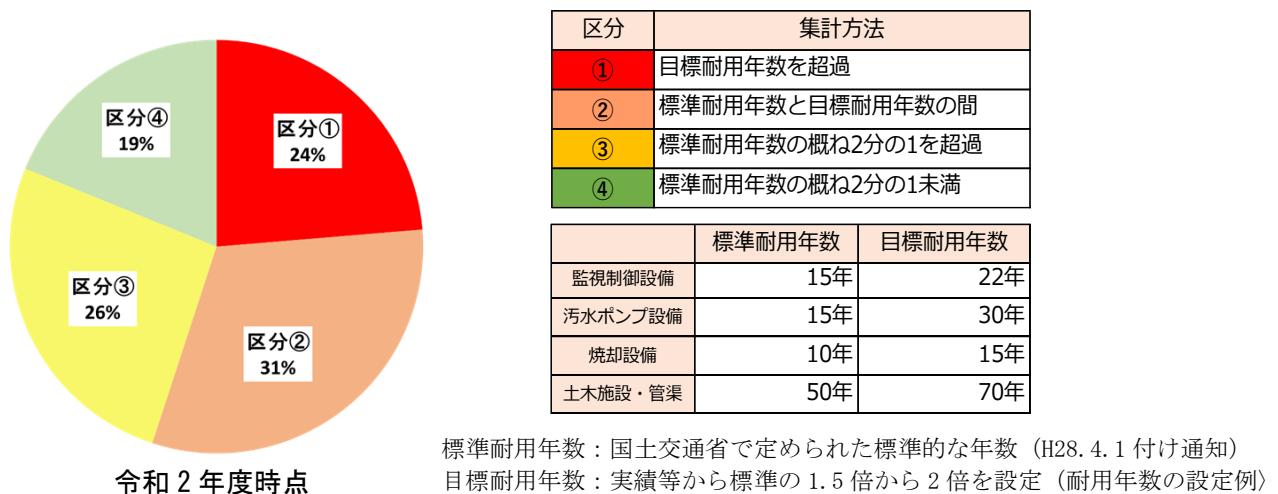


図 2.14 施設の年数超過割合（4 流域合計）

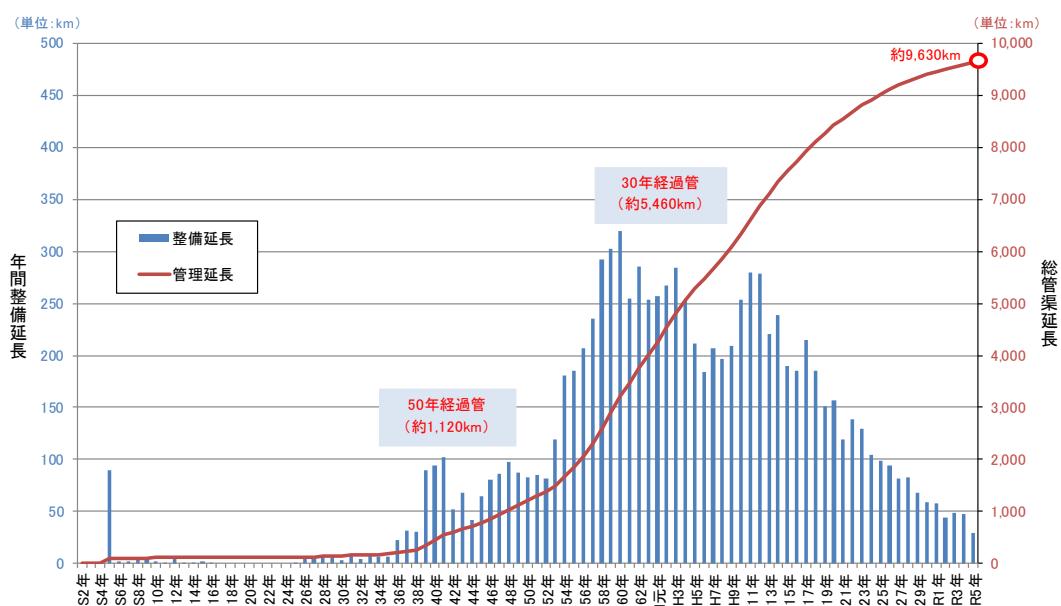


図 2.15 京都府における下水管路施設の年度別管理延長（市町公共下水道含む）

#### (4) 激甚化する災害への対応

近年、全国各地で発生した地震や津波では、他の公共施設と同様に下水道施設においても被災しています。施設損傷や管渠の液状化などにより処理機能が一定期間停止している事例もあることから、耐震化や耐水化が喫緊の課題となっています。

表 2.7 過去の大規模地震の状況<sup>※1</sup> (出典:上下水道地震対策検討委員会報告書(上下水道地震対策検討委員会))

地震名 M(マグニチュード) 年月日	発生日	マグニチュード	震源深さ	最大震度 <sup>※2</sup>	最大加速度	地震範囲 震度≥1
関東地震	1923.9.1	M=7.9	相模湾海底	VI(烈震)	-	-
新潟地震	1964.6.16	M=7.5±0.2	約40km	V(強震)	209gal 東西(EW)成分 (新潟市川岸町地下) <sup>※2</sup>	26 都道府県
宮城県沖地震	1978.6.12	M=7.4	約30km	V(強震)	394gal 東西(EW)成分 (石巻市開北橋) <sup>※3</sup>	25 都道府県
釧路沖地震	1993.1.15	M=7.5	約100km	VI(烈震)	1040gal 3成分合成値 (気象庁幣舞町) <sup>※4</sup>	19 都道府県
兵庫県南部地震	1995.1.17	M=7.3	約14km	VII(激震)	891gal 3成分合成値 (気象庁中山手) <sup>※4</sup>	40 都道府県
新潟県中越地震	2004.10.23	M=6.8	約13km	VII(激震) 震度7	1722gal 3成分合成値 (川口町川口) <sup>※5</sup>	29 都道府県
能登半島地震	2007.3.25	M=6.9	約11km	震度6強	1304gal 3成分合成値 (輪島市門前町走出(旧)) <sup>※5</sup>	37 都道府県
新潟県中越沖地震	2007.7.16	M=6.8	約17km	震度6強	1019gal 3成分合成値 (柏崎市西山町池浦) <sup>※5</sup>	30 都道府県
岩手・宮城内陸地震	2008.6.14	M=7.2	約8km	震度6強	4022gal 3成分合成値(一関市厳美町祭崎) <sup>※6</sup>	20 都道府県
東北地方太平洋沖地震	2011.3.11	M=9.0	約24km	震度7	2933gal 3成分合成値 (K-NET築館)	45 都道府県
熊本地震	前震 2016.4.14 本震 2016.4.16	前震 M=6.5 本震 M=7.3	本震 約12km	本震 震度7	本震 1362gal 3成分合成値 (KiK-net益城)	33 都道府県
北海道胆振東部地震	2018.9.6	M=6.7	約37km	震度7	1796gal 3成分合成値 (K-NET追分)	3 都道府県
令和6年能登半島地震	2024.1.1	M=7.6	約16km	震度7	2828gal 3成分合成値 (K-NET富来)	32 都道府県

※1 1996年4月より震度階級の表記方法が変わったため、能登半島地震以降の地震については新しい表記方法とした。なお、新潟県中越地震に関しては旧表記震度も判明しているため、両方を併記した。

※2 東京大学地震研究所強震観測データベース ※3 建設省土木研究所資料(S54.10) ※4 気象庁強震観測データ

※5 文部科学省 地震調査研究推進本部 地震調査委員会 平成19年7月17日の公表資料  
※6 防災科学技術研究所主要灾害調査資料

近年、猛烈な豪雨や台風による大規模水害が多発しており、平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風(台風19号)では下水処理場などの下水道施設も被災し、市民生活に多大な影響を及ぼしました。

令和6年能登半島地震では、上下水道施設の甚大な被害が発生し、特に、浄水場や下水処理場及びそれらに直結する管路等、被災すると広範囲かつ長期的に影響を及ぼす上下水道システムの急所施設の耐震化が未実施であったこと等により、復旧が長期化しました。

更に、災害時においても従前どおり水の使用を可能とするためには、水道と下水道の両方の機能を確保することが重要であり、避難所等の重要施設に接続する上下水管路の耐震化を計画的・重点的に進める必要があります。

一方で、全国の下水道施設の耐震化は、令和5年度末において、急所施設にあたる下水処理場数で48%、下水処理場から下水処理場直前の合流地点までのポンプ場、管路で各々46%、48%となっており、今後も引き続き進めていく必要があります。

南部の3流域で、淀川下流の約1,100万人が利用する貴重な水資源を保全する役割を担っているなど、老朽化や災害による機能停止は阪神地域の社会経済活動に重大な影響を及ぼす可能性があることから、京都府では、南海トラフなどの巨大地震に備え、処理場や管渠の耐震化を進めています。各処理場においては簡易放流できる1ラインを概ね確保し、管渠においては幹線管渠約103kmの内約67km(約67%)の耐震化が完了するなど、下水処理場が最低限有すべき機能としての耐震化を進めてきました。令和7年度以降は、京都府上下水道耐震化計画(令和7年1月策定)に基づき、下水道システムの急所である、下水処理場(揚水・沈殿・消毒)、ポンプ場、管路の耐震化を進めます。

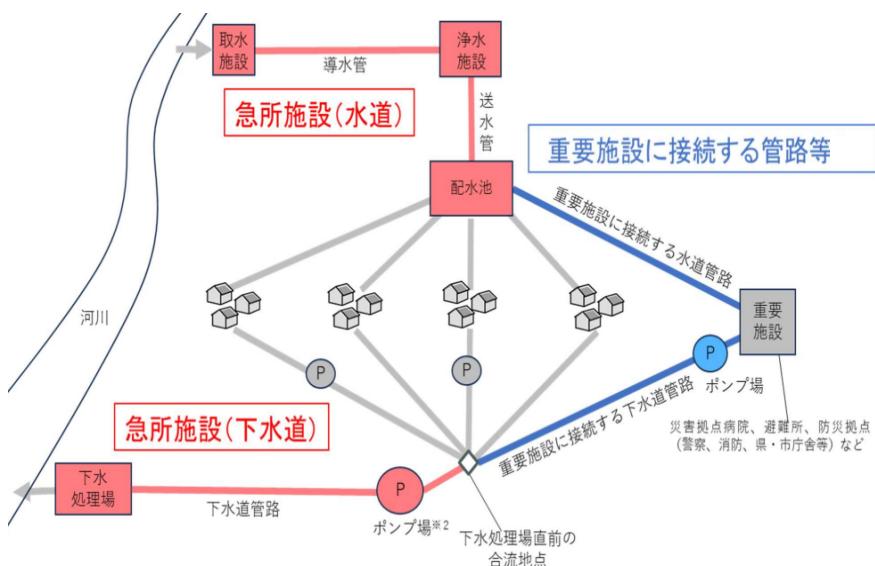


図2.16 上下水道システムのイメージ

一方、豪雨に伴う河川増水や津波に対して、これまでにも耐水化を進めており、施設自体の嵩上げや防水扉の設置で処理場については概ね耐水化ができております。しかし、中継ポンプ場などは一部対応できていない箇所があるため、今後耐水化を進めていく必要があります。

また、平成23年度に施設の機能維持や早期回復するための「下水道事業の業務継続計画(下水道BCP)」を策定し、大規模災害が発生した場合に備えています。

近年、地球温暖化による気候変動により集中豪雨が増加しており、都市部では内水被害が頻発しています。下水道には汚水処理のほかに、都市の内水排除という役割があり、雨水排除施設(管渠、ポンプ施設)と雨水貯留施設を組み合わせて浸水被害解消を軽減します。京都府では、桂川右岸流域下水道での雨水対策として、「いろは呑龍トンネル事業」を実施しています。

なお、気候変動を踏まえた治水対策は河川事業だけでなく流域全体として取り組む必要があります。引き続き、関係市町や河川管理者とも調整・協力しながら下水道による雨水対策を進めていきます。

## (5) 下水道資源の有効利用

下水道には、汚泥に含まれる有機物や下水そのものが持つ熱などの下水道資源を有しており、全国的に汚泥の固体燃料化、バイオガス発電としての利用、下水熱の冷暖房等への利用などエネルギー資源等としての取組が行われています。

平成 27 年 5 月に改正された下水道法には、「下水道管理者は発生汚泥の処理に当たっては、脱水、焼却等によりその減量に努めるとともに、発生汚泥が燃焼又は肥料として再生利用されるよう努めなければいけない」と記されています。さらに令和 5 年 3 月には国土交通省より、発生汚泥等の処理の基本的な考え方として「肥料としての利用を最優先し、最大限の利用を行う」旨の通知が出されました。

また、令和 7 年 2 月に閣議決定された地球温暖化対策計画において、下水道分野では「創エネ・省エネ対策の推進（2030（令和 12）年度までに 2013（平成 25）年度比 130 万 t-CO<sub>2</sub> の削減）」、「下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等（2035（令和 17）年度までに 2013（平成 25）年度比 103 万 t-CO<sub>2</sub>、2040（令和 22）年度までに同 110 万 t-CO<sub>2</sub> の削減）」が目標として位置付けられています。上記の目標達成に向けて、省エネの推進、下水熱など再エネの利用、下水道バイオマスの有効活用などの取組が求められています。

京都府の取り組みとしては、洛西浄化センターで汚泥を炭化燃料にする固体燃料化施設を平成 29 年度から導入・稼働するとともに、令和元年度から多層燃焼流動炉により高温焼却を実施しています。

また、洛南浄化センターや木津川上流浄化センターでは汚泥の消化により発生する消化ガス（主成分はメタン）を再生可能エネルギーとして利用する消化ガス発電事業も行っています（洛南浄化センターの消化ガス発電設備は老朽化のため現在更新工事中で、令和 8 年 3 月完成予定）。

今後は、施設改築に合わせてさらなる汚泥の有効活用に取り組んでいく必要があります。

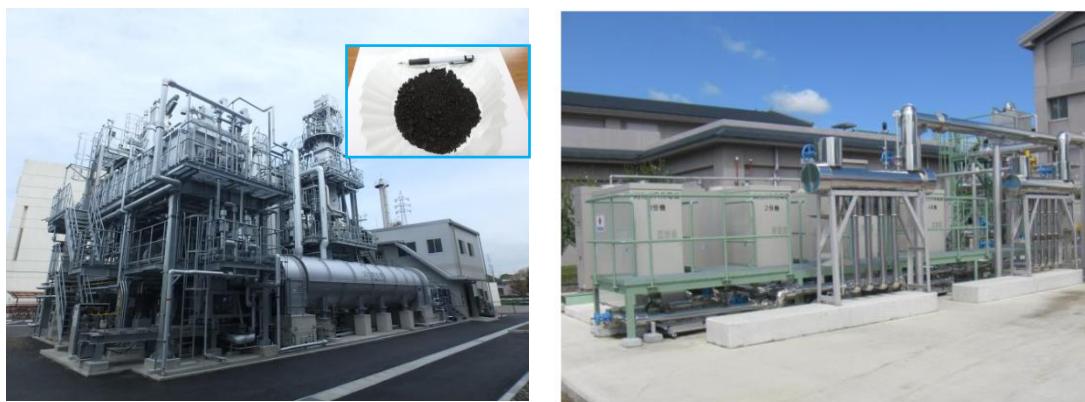


図 2.17 固体燃料化施設（左：洛西）と消化ガス発電設備（右：木津川上流）

下水熱については、洛西浄化センターの管理棟にある空調設備の熱源としても利用しており、利用促進の取り組みとしては、4流域下水道を対象に下水熱ポテンシャルマップを平成29年度に策定・公表し、民間事業者が下水熱の賦存量や存在位置を把握できるように「見える化」を図っています。

下水処理水の再利用については、洛西浄化センターで発生した高度処理水を長岡京市の勝竜寺城公園の堀に送水し、堀の水質改善と憩いの場の創出に役立てています。

汚泥の肥料化については、令和6年12月に洛南浄化センターの乾燥汚泥を「洛南エコガーデン」として菌体りん酸肥料登録しており、現在、販路拡大に向けた取組を進めています。

今後は、汚泥や下水熱、下水処理水などの下水道資源のさらなる有効利用を目指していく必要があります。

## (6) 執行体制の状況

全国的に下水道担当職員数は減少しており、平成9年の約47,000人をピークに令和4年では、約26,700人と約6割減少しています。これは地方公務員全体の減少率（約4割）を上回るペースで減少しています。

また、令和7年度時点の職員年齢構成では、6割以上にあたる43名が50歳を超えており、20歳～40歳代の若手・中堅世代が少ないとことなどが特徴として挙げられます。直面する大量退職や世代交代に向けて、今後の下水道を担う人材をどのように確保し、技術を継承していくかも安定した運営のための課題の一つです。

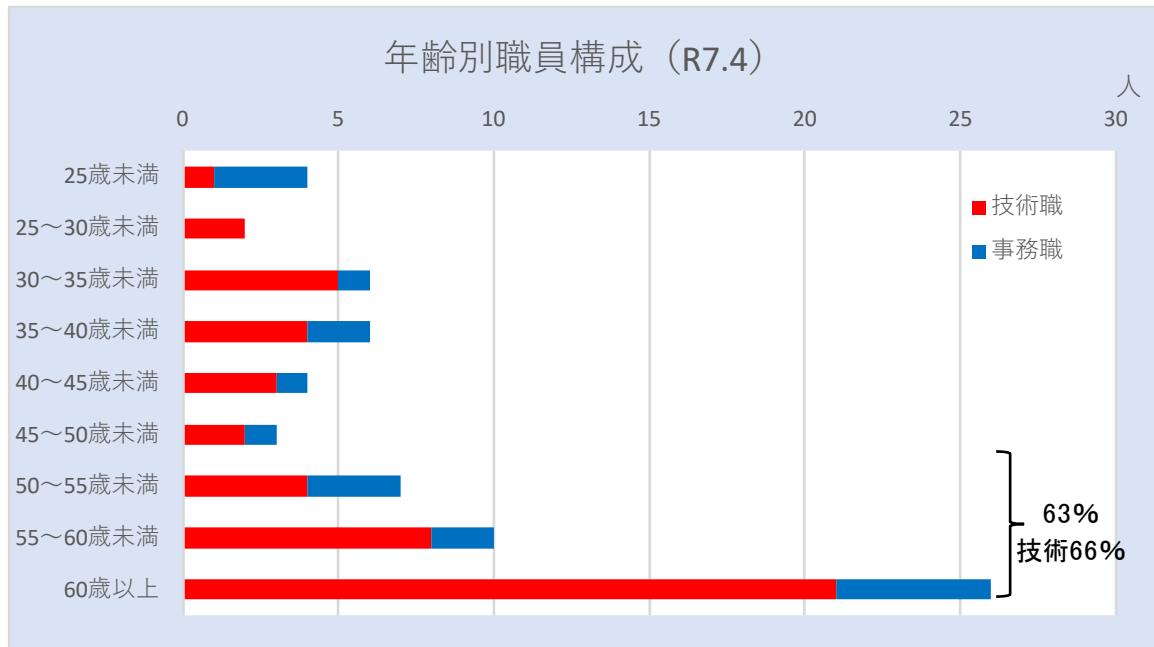


図2.18 京都府の下水事業に関わる職員の年齢構成（令和7年）

## (7) 民間事業者等の活用

これまで京都府では、事業ピーク時における技術者の確保や維持管理等の効率的な業務執行に向けて、民間事業者等を積極的に活用してきました。今後は、管理・更新一体型のウォーターペンギンなど新たな手法の導入についても検討していきます。

表 2.8 民間事業者等の活用状況

手法	京都府の活用状況		契約期間
	業務場所	業務概要	
個別仕様発注	洛西浄化センター 処理場	運転管理・操作・保守・点検・水質管理 ・水質試験・施設管理・物品調達業務	3年
包括的民間委託	洛南浄化センター 処理場・中継ポンプ場(1箇所) 幹線流量計(10箇所) 幹線管路施設(管渠・入孔)	運転管理・操作・保守・点検・水質管理 ・水質試験・修繕・施設管理・物品調達業務	5年
	宮津湾浄化センター 処理場・中継ポンプ場(5箇所) 幹線流量計(1箇所) 幹線管路施設(管渠・入孔) マンホールポンプ(2箇所)	運転管理・操作・保守・点検・水質管理 ・水質試験・修繕・施設管理・物品調達業務	5年
	木津川上流浄化センター 処理場・中継ポンプ場(1箇所) 幹線流量計(5箇所) 幹線管路施設(管渠・入孔)	運転管理・運転操作・保守・点検・修繕 ・水質管理・試験・施設管理・物品調達業務等	5年
DBO方式 (設計・施工・運営 一括発注方式)	洛西浄化センター 固体燃料化施設	脱水汚泥を対象に、固体燃料化物を製造する施設の設計及び建設を行い、完成後に本施設の維持管理及び運営(本施設で製造される固体燃料化物の買取り、利用先の確保及び供給を含む)	20年
PFI(従来型)	導入実績なし		△△
PFI(コンセッション方式)	導入実績なし		△△
指定管理者制度	導入実績なし		△△

## (8) 地方公営企業の改革

施設等の老朽化に伴う更新投資の増大、人口減少に伴う料金収入の減少等により、地方公営企業をめぐる経営環境は厳しさを増しつつあります。このような状況を踏まえ、下水道事業を含む地方公営企業は、公営企業会計の導入や「経営戦略」策定による財政マネジメントの向上、民間の資金・ノウハウの活用、事業の広域化・共同化等、抜本的な改革による経営基盤の強化が求められています。

京都府では、平成31年4月から地方公営企業法を適用し、公営企業会計を導入とともに、令和3年3月に持続的・効率的な流域下水道事業を目指して今後10年間の投資財政計画を定めた経営戦略を策定しており、今回、流域下水道事業を取り巻く環境の変化やこの間の取組状況等を踏まえ、経営戦略の中間見直しを行いました。

## 第3章 基本理念と経営方針

### 1. 基本理念と経営方針

京都府の流域下水道事業は、日常生活や事業活動に欠かすことのできない公共施設として、処理区域内における公衆衛生の確保はもとより、南部の3流域下水道では大阪・兵庫1,100万人の水道水源として利用されている淀川水系の水質保全、北部の宮津湾流域下水道では日本三景の一つである特別名勝天橋立の自然環境を保全するという極めて重要な役割を担っています。

一方で、下水道を巡っては、施設老朽化や災害リスクの増大、物価高騰や人口減少による収入減、執行体制の脆弱化などの課題を抱える中で、アセットマネジメントや施設の強靭化により、いかなる時にも下水道の機能を維持するとともに、都市浸水からの安全を確保し、持続的な社会形成に向けた地球温暖化対策や資源循環等を推進するため、持続的で健全な事業経営を図ることが求められます。

これらの課題に対応し、下水道の目的である「都市の健全な発達及び公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全」を推進するため、以下のとおり、基本理念と経営方針を位置づけます。

#### 【基本理念】

##### 『都市の発展と住民生活を支える持続的な京都の下水道』

府民の生活や事業活動に欠かすことのできない下水道施設の機能を長期に亘って確実に維持し向上させること、並びに、大阪・兵庫などの重要な水道水源となっている淀川等の水質を保全することという2つの社会的役割を果たすため、老朽化が進行する施設を効率的・戦略的に維持・強靭化し、京都南部地域の開発など地域の発展を支える基盤施設を構築します。

あわせて、環境との調和を図りながら、人口減少などの社会情勢の変化に対応するため、効率的な事業マネジメントと健全な経営に努め、持続可能な流域下水道事業を運営していきます。

#### 【経営方針】

##### ○都市の発展を支える社会基盤を構築します

- ・地域の開発を支える施設増設（施設増設）
- ・都市浸水対策（いろは呑龍トンネル事業）



##### ○良好な環境を創造し、持続的な社会を形成します

- ・公衆衛生の向上、水環境の保全  
(施設増設、老朽化対策、耐震化・耐水化、高度処理、雨天時浸入水対策)
- ・資源循環形成、地球温暖化対策、創エネ・省エネ（下水汚泥有効利用、省エネルギー対策）



##### ○将来に亘って持続的な事業運営を推進します

- ・健全な施設の維持（老朽化対策、維持修繕、耐震化・耐水化、ダウンサイジング）
- ・健全な経営（収支均衡、安定・公平な財源確保、コスト縮減）
- ・執行体制・技術力確保（人材確保・育成、民間事業者活用等）
- ・効率的な事業運営（広域化・共同化、雨天時浸入水対策、新技術導入、民間事業者活用）



(参考) 京都府流域下水道事業とSDGsについて

SDGs(エスディージーズ)は、「誰一人残さない」を合言葉に、持続可能な社会の実現を国際社会全体で目指す17の普遍的なゴール(目標)と169のターゲット(達成基準)であり、実現に向けて各国政府だけでなく、地方公共団体や企業等の主体的な取組みが求められています。

京都府流域下水道事業経営戦略の基本理念と経営方針は、SDGsの理念や方向性等に共通するものであり、SDGsの達成に貢献するものです。

※SDGs=「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)」の略称で、2015(平成27)年9月の国連サミットで採択された国際目標です。



すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する



すべての人に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。



強靭なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る



都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靭かつ持続可能にする



気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る



海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する

## 第4章 主要事業

### 1. 施設増設

#### (1) 木津川流域下水道

木津川流域では、新名神高速道路や関西文化学術研究都市関連の様々な開発が進められ、近年流入水量が増加していることから増設工事を進め、令和5年度にE1系水処理施設の供用を開始し、処理能力の増強を行いました。

引き続き、関連施設の整備を進めるとともに、水質基準の見直し※も考慮の上、E2系列の着手時期について、精査することとしています。

また、下水道経営の持続性の課題解決に向け、広域化・共同化の取組として、隣接する宇治田原町公共下水道を木津川流域下水道に編入することとしており、令和8年度から事業着手し、新たな幹線管渠の整備を進めていくこととしております。

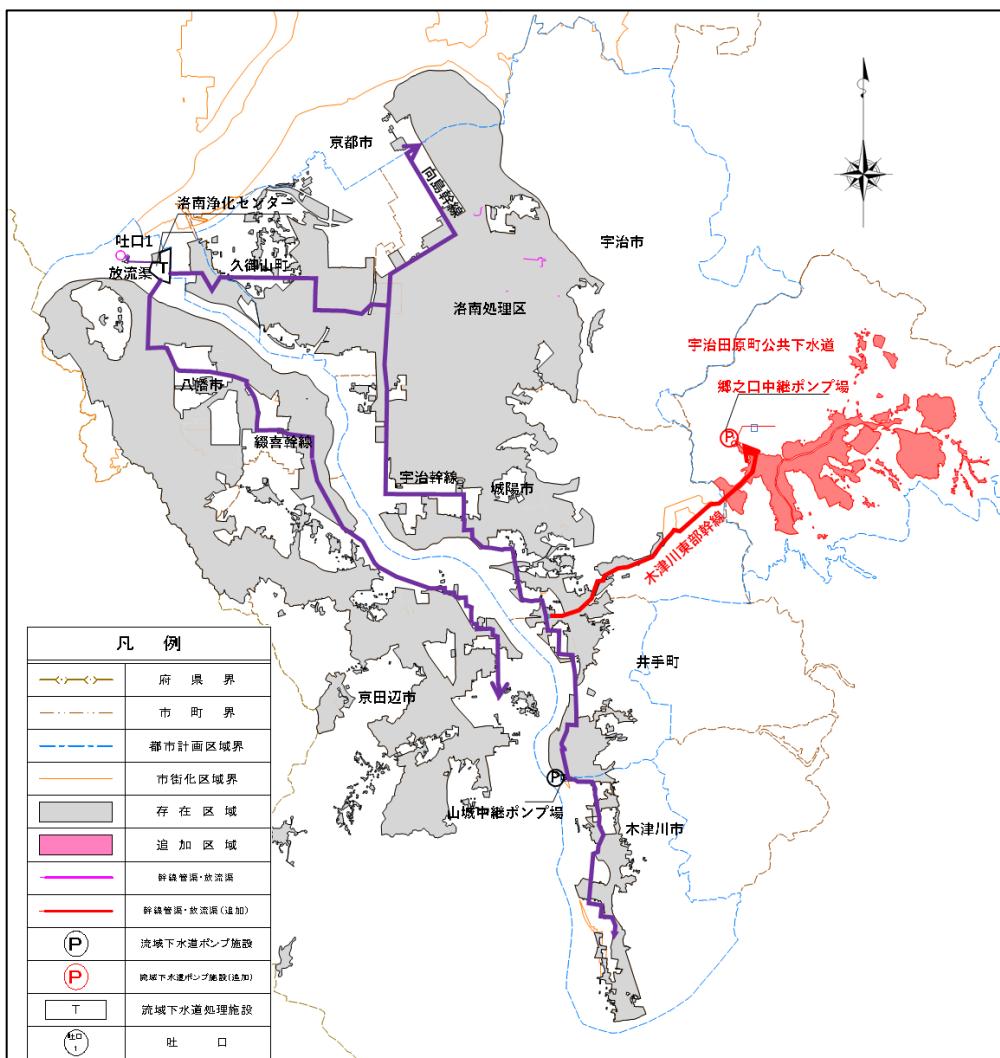


図 4.1 宇治田原町公共下水道の木津川流域下水道への編入

### ※水質基準の見直しについて

国が公表した大阪湾流域別下水道整備総合計画基本方針（大阪湾流域別下水道整備総合計画検討委員会 令和6年3月28日）及びこれを受けた大阪湾・淀川流域別下水道整備総合計画（京都府 令和7年3月）（以下「流総計画」という。）では、これまでの計画で定められていた水質の基準が緩和されています。水処理施設の増設にあたっては、莫大な公共投資を要することから、さらなる水質改善に資する施設整備については、現状の処理効率・実績を考慮しつつ、計画を策定する必要があります。

大阪湾・淀川流域別下水道整備総合計画における水質基準

水質項目	平成22年8月策定			令和7年3月策定
	洛西浄化センター	洛南浄化センター	木津川上流浄化センター	統一
BOD※	10	10	10	15
COD	10	11	8.5	13
T-N	8	9	9.5	20
T-P	0.8	0.8	0.8	1.5

※日最大（年間の最大値）を示す。これ以外の項目は、日平均（年間の平均値）を示す。  
(mg/L)

## (2) 木津川上流流域下水道

木津川上流流域は、関西文化学術研究都市等の開発によって流入汚水量の増加傾向が続いていることから、今後も産業立地等の新規開発による流入量増が見込まれることから、処理能力の逼迫が予想されます。

これらの状況や水質基準の見直しも考慮の上、水処理施設7系の着手時期について、精査することとしています。

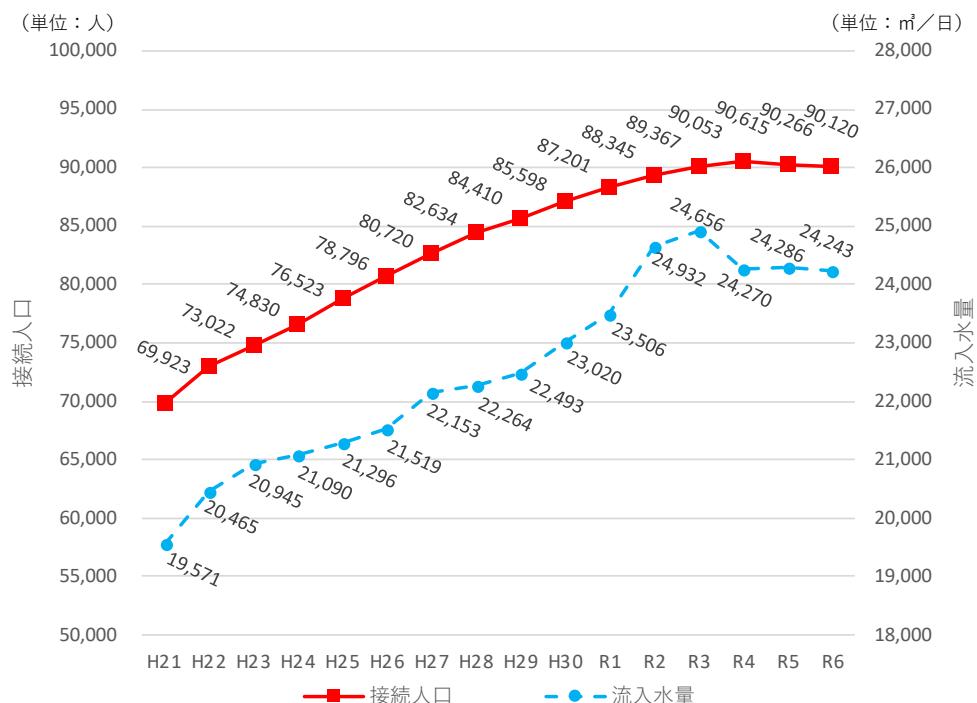


図 4.2 接続人口（左）と行政人口（右）の推移（木津川上流流域下水道）

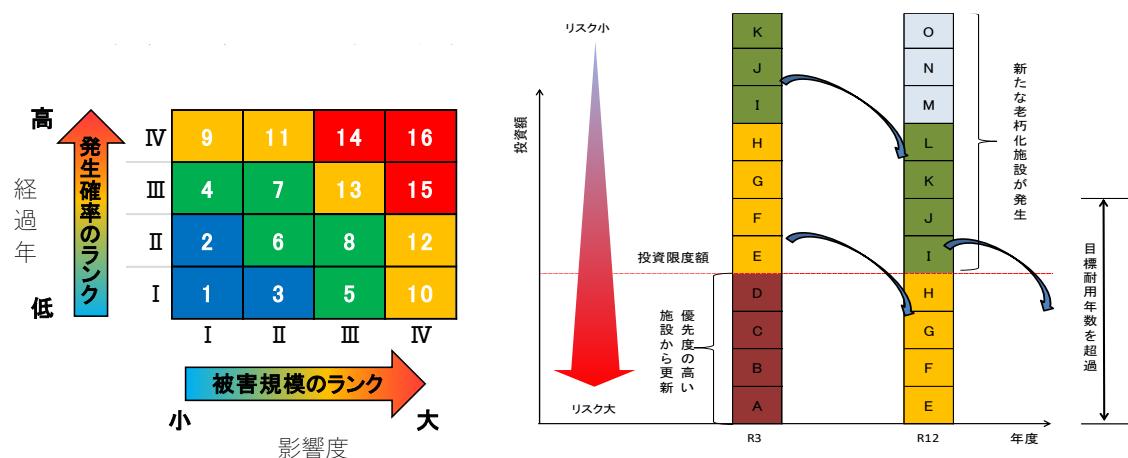
## 2. 改築更新

下水道施設を将来にわたり停止することなく安定的に稼働しつづけるためには、適切な点検・調査に基づいた修繕、ストックマネジメント計画に基づく効率的・計画的な改築更新が必要になります。

京都府で策定したストックマネジメント計画では、長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を予測し、経過年数（発生確率）と重要性（影響度）からリスク評価等による優先順位付けを行った上で、明確かつ具体的な施設管理の目標及び長期的な改築事業のシナリオを設定しています。そして、それらを踏まえて施設の点検・調査、修繕・改築を実施していくことで、施設全体を対象として施設管理を最適化することを目的としています。

ストックマネジメント計画において、長期的にリスクを悪化させないための最低必要額を令和2年度にシミュレーションした結果、長期的に4流域合計で56.5億円/年必要となります。

また管路については、これまでから年2回の巡視点検や、下水道法に基づき全線を5～7年で1巡するペースで調査を実施しており必要な補修等を行っているところであります、埼玉県八潮市での道路陥没事故を踏まえた国の検討委員会での提言を踏まえ、今後も適切に対応していきます。



※重要性（影響度）：設備処理機能、災害、費用等への影響度を複合的に評価し、順位付けしている。

図 4.3 リスクの評価方法（左）と改築更新計画の考え方（右）

表 4.1 現行経営戦略計画期間中の改築対象設備

流域名	R6までに改築した設備	R7以降に改築予定の設備
桂川右岸流域	自家発電設備、汚泥脱水設備 等	送風設備、汚泥濃縮施設 等
木津川流域	監視制御設備	受変電設備、消化ガス発電設備 等
宮津湾流域	管更生	ろ過設備、汚泥脱水設備 等
木津川上流流域	中央監視制御設備	消毒設備、汚泥濃縮設備 等

### 3. 耐震化・耐水化

今後発生が予想される南海トラフ地震や、近年頻発する豪雨などの災害に備えるために、耐震化・耐水化を進める必要があります。

#### (1) 耐震化

耐震化については、京都府上下水道耐震化計画（計画期間：R7～R11）に基づき、急所となる下水道施設の耐震化を計画的・重点的に進めます。

##### 【耐震化計画期間中の実施目標】

- 处理場：揚水・消毒施設は耐震化を完了  
沈殿施設は処理量の多い処理場を優先して耐震化を推進
- ポンプ場：中継ポンプ場の耐震化を完了
- 管路：市町村が計画期間中に管路の耐震性能確保を目指す重要施設より下流の耐震化を完了

表 4.2 耐震化の現状と目標値

施設		対象数	現状(R5末時点)		目標(R11末)	
			耐震済数	耐震化率	耐震済数	耐震化率
処理場	揚水	3箇所	2箇所	67%	3箇所	100%
	沈殿※	4箇所	0箇所	0%	0箇所	0%
	消毒	4箇所	3箇所	75%	4箇所	100%
ポンプ場		7箇所	4箇所	57%	7箇所	100%
下水道管路		103.8km	69.8km	67%	82km	79%

※耐震進捗率（処理能力水量より）  
処理能力水量 R5 : 135,512m<sup>3</sup>/d  
→R11 : 189,512m<sup>3</sup>/d  
進捗率 R5 : 32% → R11 : 44%

##### 【最終目標】

耐震化計画期間中に耐震化が完了しない沈殿施設および管路については、順次耐震化を実施し、令和26年度末までに耐震化完了を目指します。

##### 【実績と今後の予定】

###### ●桂川右岸流域下水道（洛西浄化センター）

設備の改築更新に合わせ土木建築躯体の耐震化を実施、令和7年度以降は、B系水処理施設や管路の耐震化を実施予定

###### ●木津川流域下水道（洛南浄化センター）

E1系増設に伴い関連施設の整備を実施し、耐震性能を有する施設を増設、令和7年度以降は、B系水処理施設や管路の耐震化を実施予定

###### ●宮津湾流域下水道（宮津湾浄化センター）

令和7年度以降、管理棟の耐震化を引き続き実施し、中継ポンプ場や管路の耐震化を実施予定

###### ●木津川上流流域下水道（木津川上流浄化センター）

中継ポンプ場の耐震化を実施、令和7年度以降は、揚水施設や消毒施設、管路の耐震化を実施予定

## (2) 耐水化

耐水化については、淀川水系について公表されている 1/150 年規模の浸水を想定して現状の浸水リスクを確認して、対応しています。

### 【今後の予定】

#### ●木津川流域下水道（洛南浄化センター）

山城中継ポンプ場について、耐水化計画を令和 4 年度に策定。施設の耐水化のための補強工事を令和 8 年度に実施予定。

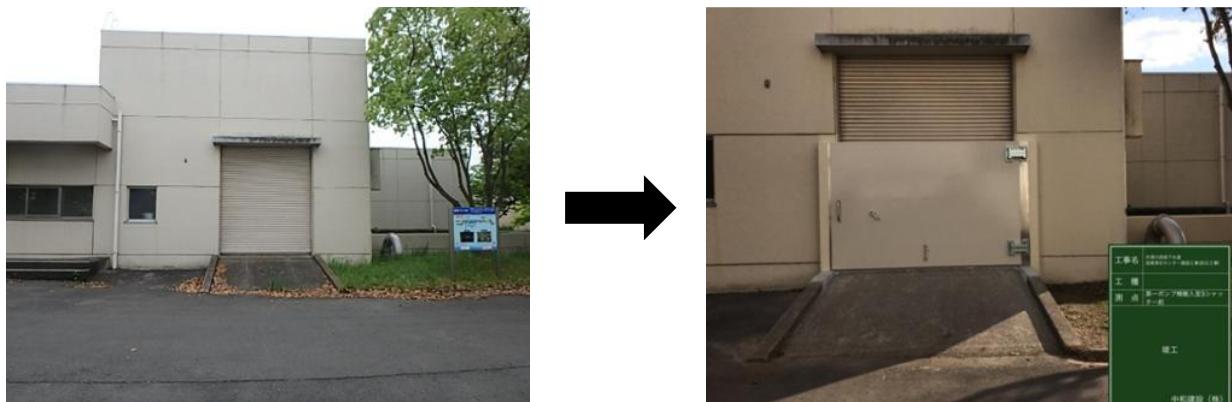


図 4.4 耐水化の整備例（洛南浄化センター第 1 ポンプ棟）

## 4. 雨水対策

桂川右岸流域下水道雨水対策事業は、集中豪雨による浸水被害の軽減を図るため、関連市町の雨水対策計画とも連携し、平成7年度から雨水貯留管「いろは呑龍トンネル」の整備を進めています。令和3年度末までに南北幹線管渠、全11箇所のうち、7箇所の公共下水道接続施設及び呑龍ポンプ場が供用を開始しており、令和5年度末に8箇所目の公共下水道接続施設及び調整池が供用し、地上にも雨水を貯留できるようになりました。令和9年度末までに残る3箇所の公共下水道接続施設を整備することにより事業の完成を目指しています。

### ◎事業効果

- ・平成25年及び平成26年の大雨では北幹線管渠内に100%、平成30年7月豪雨では53%貯留し、北幹線供用後延べ約3,000戸の浸水被害を軽減しました。
- ・南幹線の整備により、貯留機能に加え、呑龍ポンプ場から桂川へ直接放流する流下機能が追加され、集中豪雨による浸水被害のさらなる軽減を図ります。
- ・平成25年台風18号について、106戸の浸水被害が発生しましたが、南幹線が供用した場合、浸水被害は解消されるとシミュレーションしています。

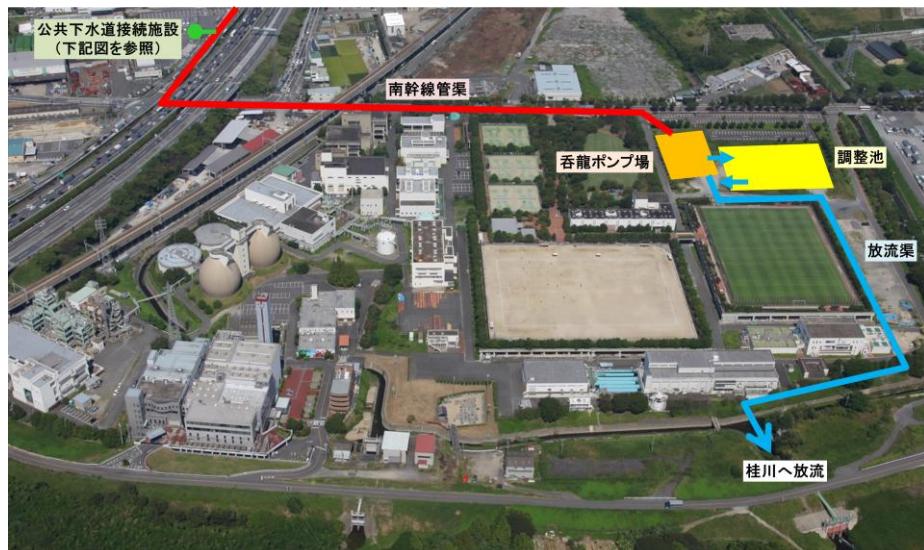


図4.5 呑龍ポンプ場概要（洛西浄化センター）

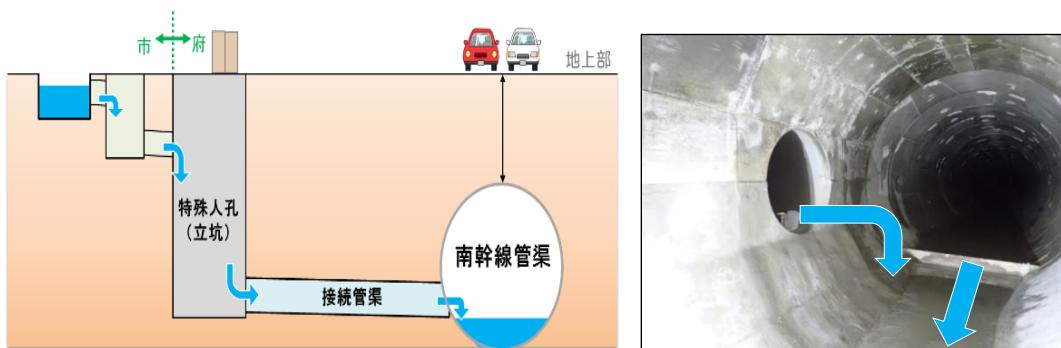


図4.6 公共下水道接続施設（左：イメージ図、右：南幹線接続部）

## 第5章 持続的経営に向けた取組

### 1. 広域化・共同化の推進

#### (1) 広域化・共同化計画

人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化や既存ストックの大量更新などの汚水処理施設の事業運営に係る課題を解消し、持続可能な事業運営を推進することを目的として、関係4省(総務省、農水省、国交省、環境省)から、都道府県に対して広域化・共同化計画の策定を要請されたことを受けて、京都府では、令和5年3月に策定した京都府水環境構想2022の一部に広域化・共同化計画を位置付け、市町村と連携して府内全域の汚水処理事業を対象として広域化・共同化の検討を進めています。

京都府流域下水道においても、京都府水環境構想2022で選定した広域化・共同化メニューのうち流域下水道が関わる項目について、関連市町と調整を図りながら、さらなる効率的・持続的な運営を実現するための広域化・共同化を進めています。

表5.1 京都府水環境構想2022における広域化・共同化メニュー一覧

テーマ	広域化・共同化メニュー	対象ブロック	ハード/ソフト
処理施設の統合	流域下水道へのし尿受入	北部	ハード
	流域下水道への公共下水道編入	南部	ハード
	農集排等の下水道接続	各自治体内	ハード
汚泥処理の共同化	汚泥集約処理・資源化	北・中・南	ハード
維持管理の共同化	雨天時浸入水対策の共同化	南部	ソフト
	管路維持管理の共同化	全体	ソフト
事務の共同化	窓口業務委託業者の共同選定	北・中・南	ソフト
	上下水道施設の電力調達共同入札	北・中・南	ソフト
災害時対応の共同化	緊急時汚泥相互受入体制の構築	全体	ソフト
	緊急時支援体制の構築	全体	ソフト
人材育成の共同化	技術研修会等の共同開催	全体	ソフト
	専門職の情報共有	全体	ソフト
	下水道連絡調整会議等の定期開催	全体	ソフト

流域下水道が関係しているメニュー ※ 実施についてこれから検討を進める項目も含む。

(参考) 対象ブロック市町一覧

北部：福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、南丹市(※)、京丹波町、伊根町、与謝野町

中部：京都市、宇治市(※)、亀岡市、向日市、長岡京市、南丹市(※)、大山崎町

南部：宇治市(※)、城陽市、八幡市、京田辺市、木津川市、久御山町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、精華町、南山城村  
※南丹市、宇治市は2つのブロックに参画

#### (2) 今後の具体的な取組

##### ① 宮津市のし尿受入

宮津市が整備するし尿処理施設から宮津湾浄化センターへ、し尿及び浄化槽汚泥を希釈投入する取組を進めます。

## ② 宇治田原町公共下水道の流域下水道への編入

宇治田原町公共下水道の木津川流域下水道への編入に向けた管渠等の整備を進めます。

## ③ 汚泥処理の広域化・共同化

汚泥処理の広域化・共同化について検討を進めます。まずは、流域下水道間での連携により、消化・焼却などの減容化施設や固形燃料化などの資源化施設を有する浄化センターにおいて集約処理することについて、技術面、環境面、経済性、地域性、災害時リスク、経費分担などの諸課題を整理の上、実現可能性を検討することとしています。続いて、公共下水道との連携についても調整を進めていきます。

## 2. 汚泥処理の現状と今後の方向性

### (1) 汚泥処理の現状

従来、下水汚泥は、廃棄物として埋め立てなどで処分されてきましたが、近年は技術の進歩等により、バイオガス、燃料、肥料等の多様な「日本産資源」として活用できるようになっています。

各浄化センターでは、日々、大量に発生する下水汚泥を安定的に処理・処分する体制を整えるため、複数の処分先を確保するとともに、処理コストの低減と、さらなる有効利用の促進にも取り組んでいます。

表 5.2 令和5年度の汚泥処分状況（上）と有効利用率（下）

	令和5年度の状況		内容	備考
	発生汚泥量 (t/年)	処理方法		
洛西	24,252	1,984 消化→脱水		
		11,694 消化→脱水→焼却	○ 固形燃料で一定量処理し、残りを焼却炉で発生量の変動に対応	・ R元年度に焼却炉を更新（多層燃料流動炉）
		10,574 消化→脱水→固形燃料化	○ 消化ガスは焼却炉及び固形燃料化施設の燃料として利用	・ DBO方式によりH29年度から稼働開始
洛南	25,920	8,756 消化→脱水	○ 乾燥汚泥及び脱水汚泥をセメント原料等として委託処分	
		17,164 消化→脱水→乾燥	○ 消化ガス発電の実施（H17供用開始、老朽化のため更新工事中） ○ 乾燥汚泥を「菌体りん酸肥料」として肥料登録（R6）	・ 乾燥施設の老朽化が進行 ・ 発電機の老朽化のため工事中（R5～R7）
宮津湾	2,372	脱水	○ 脱水汚泥をセメント原料等として委託処分	
木津川上流	4,651	消化→脱水	○ 脱水汚泥をセメント原料等として委託処分 ○ 消化ガス発電の実施（H27供用開始、浄化センター消費電力の約25%）	

（単位：%）

	桂川右岸	木津川	宮津湾	木津川上流	流域全体	府域全体 <sup>※5</sup>	全国
下水汚泥リサイクル率 <sup>※1</sup>	63.7	93.6	97.4	96.6	81.1	63.0	78.0
下水道バイオマスリサイクル率 <sup>※2</sup>	65.6	61.7	43.3	77.2	64.3	54.0	37.0
下水汚泥エネルギー化率 <sup>※3</sup>	65.4	57.8	43.3	59.0	60.5	51.0	26.0
有効利用率 <sup>※4</sup>	75.4	85.7	97.4	87.9	82.2	-	-

※1 下水汚泥リサイクル率：Dsベースでの有効利用料/発生汚泥量

※2 下水道バイオマスリサイクル率：消化ガス・固形燃料・廃熱利用・緑農地利用量/発生汚泥量（有機物量）

※3 下水汚泥エネルギー化率：下水道バイオマスリサイクル率から緑農地利用を除いたもの

※4 有効利用率：（Dsベースでの有効利用料+有効利用されている消化ガス量に相当する下水汚泥減容量）/Dsベースでの汚泥の総発生量（府独自に算出）

※5 府内市町村を含む

## (2) 今後の具体的な取組

### ① 汚泥の肥料利用

下水汚泥は、窒素やリン酸といった植物の生長に欠かせない肥料成分を含んでおり、再生可能で安定供給可能なバイオマス資源としての活用が期待されています。また、化学肥料原料の多くについては海外に依存している中、汚泥の肥料利用は貴重な国産資源への転換にもつながります。

京都府では、木津川流域下水道洛南浄化センターの乾燥汚泥が新たな公定規格「菌体りん酸肥料」として近畿地方で初めて登録されました。(令和6年12月 登録名称「洛南エコガーデン」)

これまで、実証実験などにより利用関係者と意見交換を行いながら肥料利用の促進に取り組んできましたが、引き続き、環境部局や農林部局等の関係者とも連携しつつ品質、安全性、出荷方法など利用者ニーズをとらえた利用促進に努めます。

## 3. 雨天時浸入水対策等

府の流域下水道は、汚水と雨水に分けて排除する分流式下水ですが、桂川右岸流域では、雨天時に晴天時の1.5～2倍の流入量があり、平成30年7月豪雨時には約3倍の流入があるなど雨水に起因する浸入水（雨天時浸入水）の影響があります。

処理場への流入量が増大すると、汚水管からの溢水、処理機能低下による水質悪化、水処理に係る経費の増加といった問題が発生し、不経済・非効率な状況となります。

京都府の処理場やポンプ場では、現状のポンプ能力や管内貯留を考慮すると、施設が浸水することなく、一定の対応は可能となります。今後頻発する豪雨など大きな浸水があった場合に備えて、浸水の可能性（確率）を確認し、必要に応じて対応を検討します。

雨天時浸入水の発生源特定には膨大な時間と労力を要しますが、関連市町等関係者と協働し、効率的な方法を模索しながら取り組みを始めており、今後も雨天時浸入水削減に努めていきます。

また、処理場での取組としては、雨天時の水量増加に対応するために、最初沈殿池などの既存施設を一時貯留槽として活用できるよう、流入ゲート電動化や監視制御設備改築などの工事を進めており、今後も雨天時浸入水対策として効果的な既存施設の有効利用を図ります。

さらに、流入下水量を常時適切に把握することは維持管理負担金を算定する上でも重要であることから、引き続き、調査部会での調査審議結果も踏まえて、流量計測の信頼性をさらに高めるための取組を行います。

### <机上での絞込調査>

雨天時下水流入量（実績）と雨の降り方（気象データ）との相関関係により、降雨による侵入水の影響が高いエリアを、ランク（影響度）として1～5段階で評定

### <現地での絞込調査>

「AIによる音響データを用いた雨天時浸入水検知技術の実用化に関する実証事業」令和元年度 新規採択技術（B-DASH プロジェクト）  
※木津川流域で試験的に実施

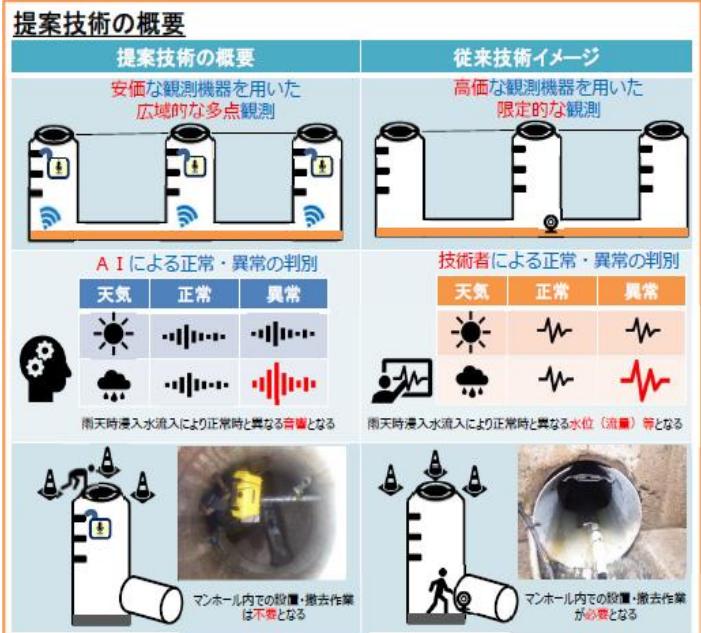
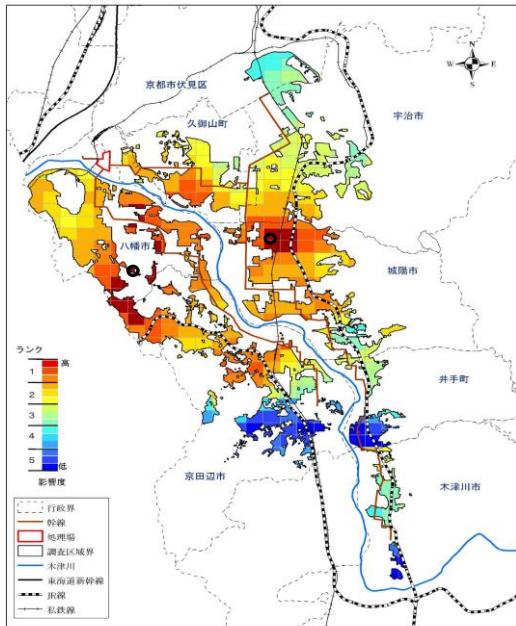


図 5.1 木津川流域での雨天時浸入水対策の取組

#### 4. 施設のダウンサイ징

本計画期間では、水量は横ばいとなる見込ですが、中長期的には人口減少によって水量の減少が見込まれます。中長期を見通した時に、既存施設の運転管理や維持補修、改築更新が過大にならないよう、処理水量の変化に対応した施設規模の更新を検討していく必要があります。

洛西浄化センターでは、3号焼却炉更新に際し、平成29年度に稼働した下水汚泥固形燃料化施設（50t/日）と組合せた汚泥処理を実施することとし、焼却炉の処理能力をダウンサイ징化（110t/日→50t/日）しています（令和元年度に完成）。



図 5.2 3号焼却炉（左：全景、右：焼却炉本体）

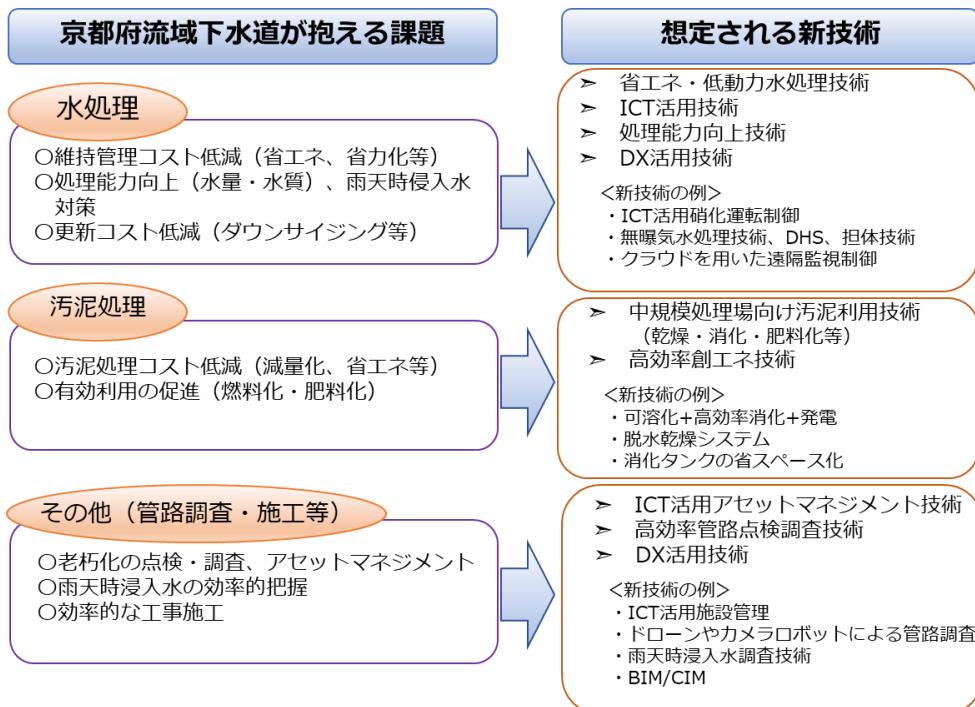
## 5. 新技術の導入・DXの推進

下水道分野における新技術については、水処理技術、汚泥処理・利用技術、管路調査技術等の多岐にわたり、様々な技術開発が進んでいます（B-DASH 技術、JS 新技術等）。

京都府においても、これまでに、宮津湾流域で管路の点検に「下水道圧送管路における硫酸腐食箇所の効率的な調査技術（B-DASH 技術）」を採用し、洛西浄化センターでは焼却炉更新の際に「多層燃焼流動炉（JS 新技術Ⅱ類）」、洛南浄化センターでは時間変動や処理水量逼迫に対応するため「最終沈殿池用傾斜板沈殿分離装置（JS 新技術Ⅰ類）」を導入してきました。

また、令和7年度から「陥没事故のリスク低減のための地下レーダ探査技術」の活用を始めており、今後も各流域下水道で抱える様々な課題に対して有効と考えられる新技術の導入を進め、DX（デジタルトランスフォーメーション）も積極的に推進します。

図 5.3 想定される新技術



## 6. 省エネルギー対策・GXの推進

下水道分野の省エネルギー対策については、下水汚泥の高温焼却、下水道施設における省エネルギー対策、汚泥の燃料化等に関して様々な新技術が導入されており、動力費や燃料費等の経費削減につながるだけなく、脱炭素社会を実現するためのGX（グリーントランスフォーメーション）の推進にもつながります。

京都府においても、これまでから、水処理施設での省エネルギー型散気装置の導入、効率的な運転の実施、汚泥処理で発生する消化ガスの有効活用（発電や汚泥処理のための燃料としての活用）、汚泥固形燃料化（洛西浄化センター）、太陽光発電（洛南浄化センター）などに取り組んでおり、照明のLED化についても各浄化センターで順次進めています。

また、これらの取組に加えて下水汚泥の肥料利用の取組を進めることとしており、今後も新たな省エネルギー対策・GX推進の取組を積極的に進めています。

## 7. 民間事業者等の活用

民間事業者の特徴を活かして適切に活用することで、下水道施設の効率的な維持管理や職員不足の解消・技術力確保など下水道事業が抱える様々な課題に対応することが可能です。

下水処理施設の管理については、全国で9割以上が民間委託を導入しており、また、下水汚泥の有効利用等においても、民間事業者を積極的に活用したPFI事業等を導入している例が多くみられます。このほか、下水道に関する新たな技術について、民間事業者が行う技術開発を国が検証し技術の普及を図る取り組みも行われています。

京都府においても、洛西浄化センターを除く3浄化センターで平成19年度から運転管理業務で包括的民間委託を導入しており、性能発注と複数年での契約により民間事業者の創意工夫やノウハウを活かして、保守点検と補修の一体的な実施や効率的な運転管理に努めています。

また、洛西浄化センターでは平成29年度に供用した固形燃料化施設でDBO方式を導入して20年間の維持管理を委託しており、汚泥を有価で安定的に処分し温暖化対策にも貢献しています。

令和6年度からウォーターPPPを含む公民連携手法のさらなる活用の検討を始めており、現状の整理、課題の抽出、導入効果の簡易な検討等、基礎的な調査が完了したところです。

### 【流域下水道で想定される取組】

- ・老朽化施設の改築にあたり、DBO等による運転管理を含めた一体発注などの可能性を検討します。
- ・運転管理業務において、契約期間の長期化を検討するなど更なる効率化を図ります。
- ・下水道資源やエネルギー（処理水・下水熱・消化ガスなど）の民間事業者による活用を推進します。
- ・運転管理業務委託に係る契約期間の長期化や受注者の裁量の拡大により施設状態の改善・向上、リスクの低減などが見込まれるため、ウォーターPPPを含む公民連携手法の導入について検討する。

さらに持続的な下水道事業を運営していくため、上述の他、他自治体の先行事例も参考に、より有効な民間事業者の活用方策について研究していきます。

## 8. 執行体制・技術力の確保

京都府では、加速していく人口の減少、直面する大量退職など、今後の持続的な事業運営を進めていく上で、人員の確保や技術力の向上が課題となっています。これらの課題に対して、退職者の補充など人員確保に努めるとともに、人材育成や多様な働き方の推進等様々な取り組みを進め、多方面から解決策を見いだしていきます。

### 【流域下水道で想定される取組】

- ・流域間や市町との連携による広域化・共同化など、新たな執行体制の強化・技術力の確保策について検討します。
- ・I C T の施設管理への活用等、新技術導入による効率化により、執行体制を補う工夫を検討します。
- ・テレワークや時差出勤等多様で柔軟な働き方を推進します。
- ・運転管理業務等に民間事業者を活用し、執行体制を補うとともに、維持管理業務の効率化を図ります。
- ・特に高い技術力を必要とされる工事や事業ピーク時には、日本下水道事業団（J S）を活用し執行体制を補います。
- ・日本下水道事業団（J S）等が主催する外部研修に積極的に参加し、知識の習得、技術力の向上、他自治体との連携などを強化していきます。
- ・京都府主催の研修（内部研修）等により、府内市町と協働して技術力向上に努めるとともに、職員間の連携と交流、相談しやすい関係づくりを構築していきます。

（内部研修の事例）京都府版「水」道場「令和 京（みやこ）道場」の取組み

- ・実施回数：年1回（令和6年度実績）〔上下水道一体で実施〕
- ・内 容：上下水道事業の最新動向  
DX（デジタルトランスフォーメーション）によって拓ける上下水道事業の省力化についてのディスカッション
- ・参 加 者：府内自治体約20名が参加

## 9. 戰略的な広報活動の推進

普及が進んだ今日では、下水道が日常生活に欠かすことのできない公共施設となっており、府民にとって「あって当たり前」の存在となっています。下水道の主な役割は、「雨水を排除し浸水を防ぐ、污水を排除し衛生を守る」ですが、その役割や重要性、環境対策などの取組が、府民に広く認識されていないのが実情です。このため、各種団体への出前語らい、小学生を対象にした施設見学会と下水道作文コンクールの実施、施設の一般公開（顕微鏡を使った微生物観察体験や雨水施設の見学などのイベントを実施）を継続開催しており、マンホールカードの発行、LINEによるイベントの案内など時代の変化に合わせた広報活動も行っています。また、令和6年度からは、下水道作文コンクールと中学生水のコンクールの表彰式を合同で行い、水の大切さを次世代に啓発するため、上下水道一体でより効果的な広報活動を進めています。

今後は、施設を確実に維持していくための老朽化対策等の費用が増大していくことから、それらの取組を進めていく上でも、下水道の整備効果や進捗、コスト縮減等の取組、財政負担の見通しや経営状況の指標等を府民の皆様にご理解いただく必要があります。さらに、今後のアセットマネジメントの取組において、欠かすことのできない維持管理や経営情報等のオープンデータ化についても、広報活動の一環として研究していく必要があります。これからも戦略的な広報活動を展開し、デジタルコンテンツを活用するなど下水道の大切さと役割をわかりやすく府民に伝えています。

表 5.3 広報活動の取組み（左：取組実績、右：作文コンクール合同表彰式）

令和6年度実績	
出前語らい	3団体 延べ365人
施設見学	3,973人（うち、小学校43校 2,541人）
作文コンクール	2校 13作品の応募



図 5.4 マンホールカード（左：桂川右岸流域下水道、右：宮津湾流域下水道）

### (参考) ストックマネジメントからアセットマネジメントの時代へ

京都府流域下水道では、ライフサイクルコストを踏まえた適正な維持管理や計画的な改築更新の推進に向けて、ストックマネジメントの考え方を用いて施設管理を実施しています。一方で、今後の人団減少等の社会情勢の変化に対応しながら持続的経営を実施していくため、広域化・共同化や公民連携の取組が全国的に推進されているところです。このように施設管理に係る形態が変化していく中、施設の状態を予測しながら長期的にリスクを悪化させないように予算確保と改築更新等を行うストックマネジメントから、広域化・共同化や公民連携も活用して必要な費用と人員を投入し組織全体で維持管理情報と経営情報等を共有・活用するアセットマネジメントへと移行していくことが求められます。

アセットマネジメントの取組自体も、それを実現するためのオープンデータ化の仕組みも含めて、発展途上の段階ではありますが、国の動向や先進事例などを取り入れながら、効率的な下水道施設の運営に向けて研究していきます。

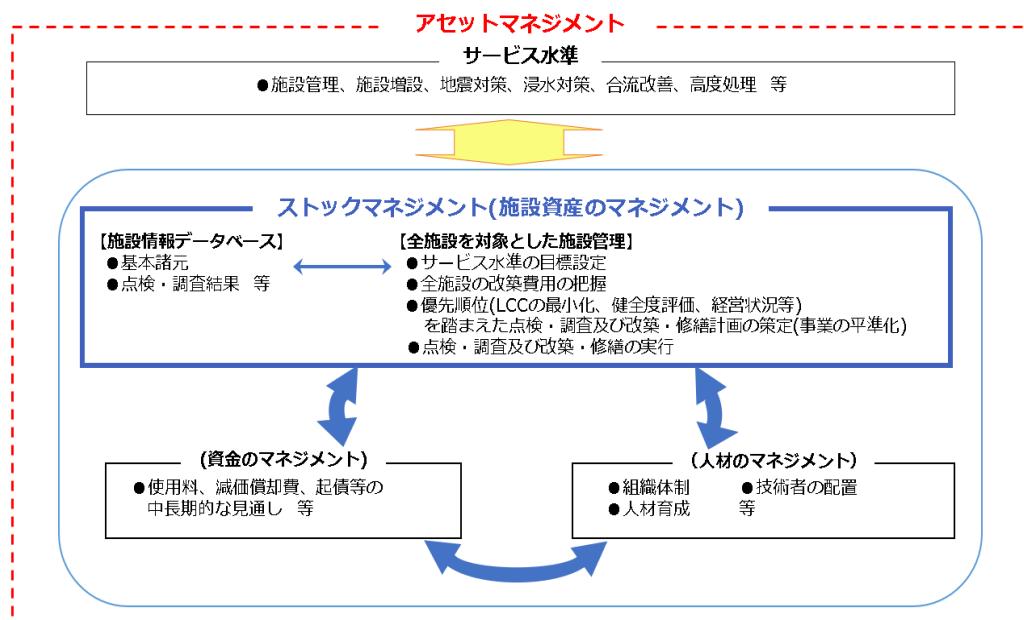


図 5.5 ストックマネジメントとアセットマネジメント等の関係

ストックマネジメント：目標とする明確なサービス水準を定め、施設全体を対象に、その状態を点検・調査等によって客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

アセットマネジメント：下水道施設（資産）に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入（経営管理、執行体制の確保）し、良好な下水道サービスを持続的に提供すること。

#### 引用文献

- ・「アセットマネジメントの基礎解説」平成29年3月 国土交通省 水管理・保全局下水道部
- ・「今後の下水道事業に係る制度の方向性」令和2年7月 下水道政策研究委員会 制度小委員会報告

## 第6章 経営の現状・課題・今後の取組方針

### 1. 経営の現状

#### (1) 決算額の推移

##### ① 収益的収支

令和元年度に公営企業会計を導入して以降、減価償却費に対応する収入が不足していたため赤字となりましたが、令和4年度から会計処理を見直し、収入不足を解消したこと、経営状況を的確に把握することが可能となりました。

一方、この間の物価高騰に伴い動力費・薬品費・労務単価等が上昇しているため、維持管理費が増加しています。引き続き、汚泥の有効利用や省エネ設備の導入等によるコスト削減に取り組みます。

表 6.1 収益的収支の推移

収益的収支	R1	R2	R3	R4	R5	R6
収 入	16,666	12,641	12,039	14,359	13,028	13,667
維持管理負担金	5,874	5,732	5,447	6,140	6,474	6,675
長期前受金戻入	10,057	6,236	5,974	5,435	5,258	5,502
他会計補助金	612	646	585	1,305	1,266	1,445
その他収益	30	27	33	25	30	45
特別利益	93	0	0	1,454	0	0
支 出	18,075	13,276	13,135	14,165	13,121	13,620
職員給与費	227	220	208	212	218	239
維持管理費	5,482	5,479	5,684	6,016	6,124	6,268
減価償却費・資産減耗費	11,611	7,158	6,862	6,634	6,444	6,785
企業債利息等	434	392	355	325	307	295
その他支出	25	27	26	27	28	33
特別損失	296	0	0	951	0	0
収 支	△ 1,409	△ 635	△ 1,096	+ 194	△ 93	+ 47

##### ② 資本的収支

汚水処理施設の増設や改築更新、いろは呑龍トンネルの整備等を行うため、所要の財源確保に努めています。また、収支差引不足額については、損益勘定留保資金等（現金支出を伴わない減価償却費など）で補填しています。

表 6.2 資本的収支の推移

資本的収支	R1	R2	R3	R4	R5	R6
収 入	11,834	14,490	12,391	9,810	9,390	7,579
企業債	4,349	6,512	4,940	4,439	3,338	3,219
他会計出資金	1,300	908	882	86	484	269
国庫補助金	3,896	4,734	4,714	4,022	4,184	1,226
市町負担金	2,289	2,336	1,855	1,263	1,384	2,865
支 出	12,428	13,124	13,507	10,620	11,892	8,181
建設改良費	8,275	7,879	8,416	6,454	8,798	4,881
企業債償還金	4,115	5,245	5,091	4,116	3,094	3,300
国庫補助金返還金	38	0	0	50	0	0
収支差引	△ 594	1,366	△ 1,116	△ 810	△ 2,502	△ 602

## (2) 流域下水道事業の費用負担の考え方

- ・建設費は国庫補助金を除いた地方負担分を府と市町で折半。(府・市町とも企業債充当)
- ・企業債の元利償還金は、地方交付税措置を除いた地方負担分を府と市町で分担。
- ・維持管理費は必要経費を市町が負担。維持管理負担金は市町が概算で支払い、翌年度に費用実績に応じて精算。なお、高度処理費や雨水処理費等の受益者負担になじまない経費は、府と市町が折半して一般財源で負担。

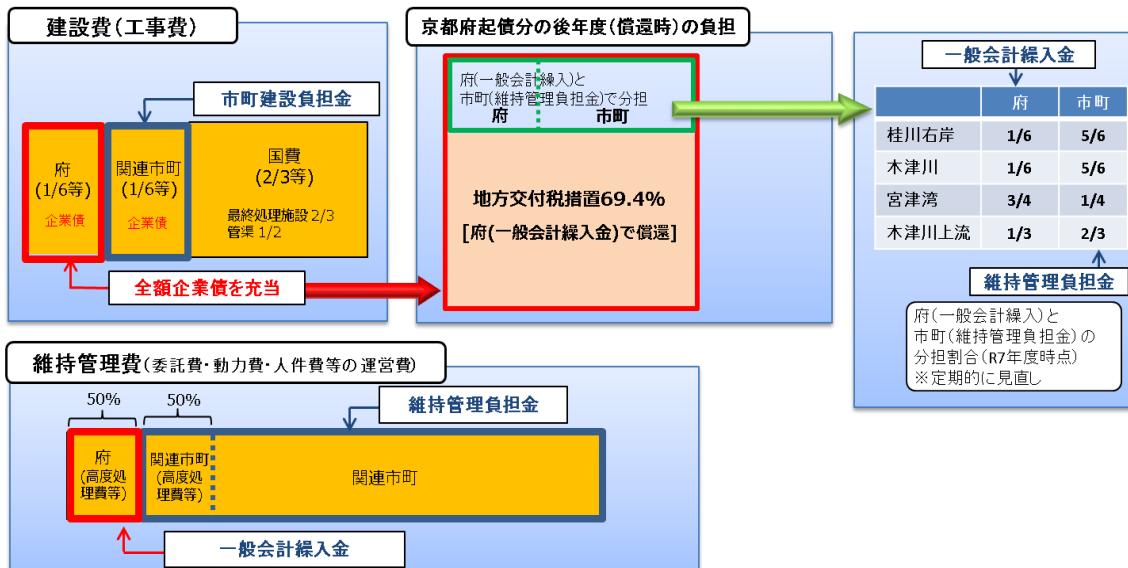


図 6.1 流域下水道事業の費用負担の考え方

## (3) 会計処理の見直しについて

令和元年度に公営企業会計を導入して以降、減価償却費に対応する収入が不足していたため構造的な赤字が生じ、経営上の課題となっていましたが、令和4年度から会計処理を見直し、収入不足を解消したことで、経営状況を的確に把握することができました。

### ① 会計処理の見直しの概要

- ・資本的収支に計上していた資本費に係る市町負担金を収益的収支の営業収益に計上
- ・資本的収支に出資金として計上していた一般会計繰入金を収益的収支の営業外収益（他会計補助金）に計上
- ・収益的収支の補助金に計上する一般会計繰入金については、減価償却費の額（長期前受金戻入を除く）までとし、それ以外は従来どおり資本的収支の出資金に計上

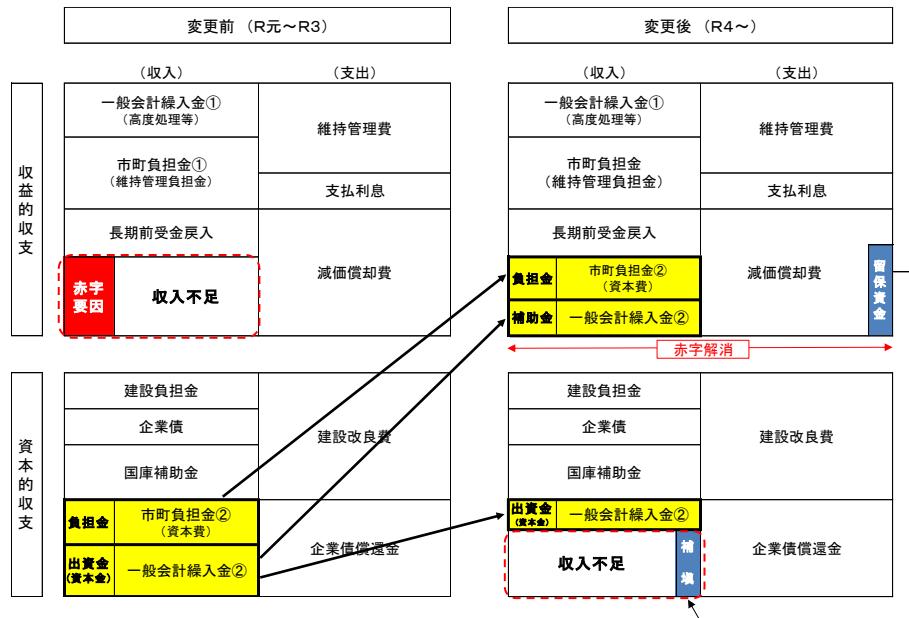


図 6.2 会計処理の見直しの概要

## ② 会計処理の見直しによる効果

- ・公営企業会計を導入した令和元年度以降に生じていた構造的な赤字を解消
- ・正確な経営状況を示すことが可能となり、経営の透明性を確保

## ③ 資本金の額の減少について

会計処理を見直したことに伴い、令和5年度に資本金の額の減少（減資）を行い、令和4年度末時点の累積欠損金を解消しました。

## 2. 今後の取組方針

### (1) 市町負担金等の算定方法の見直し

#### ① 資本費に係る市町負担金の減価償却費ベースへの見直し

資本費に係る市町負担金は、官公庁会計方式の企業債償還金ベースで算定していますが、公営企業会計の費用配分の原則である減価償却費ベースによる算定への見直しを検討します。

#### ② 建設費に係る市町負担金の見直し

建設費に係る市町負担金（建設負担金）については、国庫補助金を除く建設費の1/2を市町の起債により負担していますが、府が流域下水道の資産を所有していることを踏まえるとともに、より有利な地方交付税措置を受けるために、地方負担分の全額を府が起債し、後年度に資本費に係る市町負担金として負担する方式への見直しを検討します。

### ③ 見直しに当たっての課題

資本費に係る市町負担金と建設費に係る市町負担金の見直しに当たっては、各々に次の課題があることから、関係市町と丁寧な議論を重ねながら、将来的な導入を目指して検討を進めます。

- ・市町負担金の増額につながるため、算定方法の精査等を慎重に行う必要があること（①）
- ・流域毎に市町負担金の5年間の予定額を定める財政計画との整合性や流域毎の状況にも配慮する必要があること（財政計画では資本費に係る市町負担金を企業債償還金から算定）（①）
- ・府流域下水道事業会計の起債残高や府一般会計繰入金の増加につながるため、府の財政状況も勘案して慎重に検討する必要があること（②）

## （2）運営資金の確保

市町負担金については、現金ベースによる精算を毎年行っており、余剰資金を持たない仕組みであることから、資金的余裕がない状況となっていますが、年度中の資金需要に応じて柔軟に資金管理を行うことで安定した事業運営ができており、引き続き同様の方法により運営資金の確保に努めています。

今後、運営資金に不足が生じて事業運営に支障を来たす見込みとなった場合には、市町負担金の算定見直しも含めて検討します。

## （3）資本費負担のあり方

府が発行した企業債の元利債還金（資本費）のうち地方交付税措置を除いた実質的な地方負担分について、府と市町で負担割合を定めていますが、「汚水私費の原則」に基づき、これまでから府と市町で協議の上、負担割合を見直してきたところです。今後も、これまでの経緯や流域の状況も十分に踏まえ、府と市町で丁寧な議論を行いながら段階的に見直します。

表 6.3 資本費実質地方負担分の府負担割合の推移

流域名	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
桂川右岸流域	1/1	1/2										1/3											1/6			
木津川流域	1/1		1/2									1/3											1/6			
宮津湾流域	1/1																	7/8					3/4			
木津川上流流域	1/1								3/4			2/3						1/2					1/3			

表 6.4 経営課題に対するこれまでの取組と今後の取組方針概要

現行経営戦略 (R3策定時点)		これまでの取組	経営戦略見直し 今後の取組方針 (R8~)
課題	対応策		
① 減価償却費に対応する収入不足による構造的な赤字	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資本費に係る収入を減価償却費ベースで算定し収益的収入に計上 &lt;早期(R6~)に導入&gt;</li> <li>・建設負担金を減価償却費ベースで算定し収益的収入に計上 (建設負担金の廃止) &lt;中長期的に実現&gt;</li> </ul>	課題①解消	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資本費に係る市町負担金を減価償却費ベースでの算定に見直し</li> <li>・建設負担金の廃止 &lt;将来的な導入目指す&gt;</li> </ul>
② 運転資金の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>次年度企業債償還金の50% (中期目標)を目指して市町負担金を設定</li> </ul>	課題②解消	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資金需要に応じた柔軟な資金管理を継続 (目標は設けない)</li> </ul>

現行経営戦略でのその他検討事項	これまでの取組	経営戦略見直し 今後の取組方針 (R8~)
・ 資本費実質地方負担分の府・市町間割合見直し	負担割合を定期的に見直し	・ 引き続き負担割合を定期的に見直し

## **第7章　投資財政計画**

---

### **1. 投資財政計画**

令和8年度から令和12年度の投資財政計画については、別紙のとおりです。なお、参考として現時点で想定される令和13年度から令和17年度までの投資財政計画についても別紙で記載していますが、物価動向等が見込めないことから、令和13年度以降の維持管理費や職員給与費については、令和12年度見込額と同額で試算しています。

### **2. 投資計画**

#### **(1) 投資計画の評価**

令和3年3月の投資計画（以下「旧投資計画」という。）では、雨水対策・施設増設は早期完成に向けて重点的に予算配分し、改築更新（耐震化等含む）は、長期的に施設のリスクを悪化させないために必要な予算を確保することとし、計画を策定しました。

策定後、いろは呑龍トンネルの事業実施計画の変更や木津川流域下水道への宇治田原町の編入に係る施設整備の追加があったほか、予算の確保状況を踏まえて一部事業の実施を先送りにするなど、投資計画と実態に乖離が生じており、投資計画の見直しが必要となっています。

#### **(2) 投資計画の見直し**

これまでの投資や施設整備等の進捗状況を踏まえ、各事業（雨水対策、施設増設、改築更新（耐震化・耐水化含む））の優先度を勘案し、各年度の投資額の平準化を図ります。かつ各年での投資額の偏りが小さい公共投資となるよう、必要な予算を計上し、計画を策定します。

## ① 雨水対策

いよいよ呑龍トンネルの令和9年度完成に向けて予算を重点的に配分することとしており、これまで南幹線管渠、呑龍ポンプ場、調整池等を整備・供用してきました。今後、残る3箇所の公共下水接続施設の整備を推進し、早期の効果発現を図ります。

## ② 施設増設

安定的な汚水処理や污水処理の広域化を行うための必要な施設整備を推進するため、予算を重点的に配分することとしており、これまで洛南浄化センターの水処理施設E系列(1/2)や木津川上流浄化センターの水処理施設上屋、宮津幹線二条化などを整備・供用をしてきました。

今後、宇治田原町の木津川流域下水道への編入に係る施設整備や洛南浄化センターの水処理施設E系列の関連施設の整備(中央進入路、急速ろ過施設能力増強)、木津川上流流域下水道相楽中継ポンプ場のポンプ設備増設などを推進します。

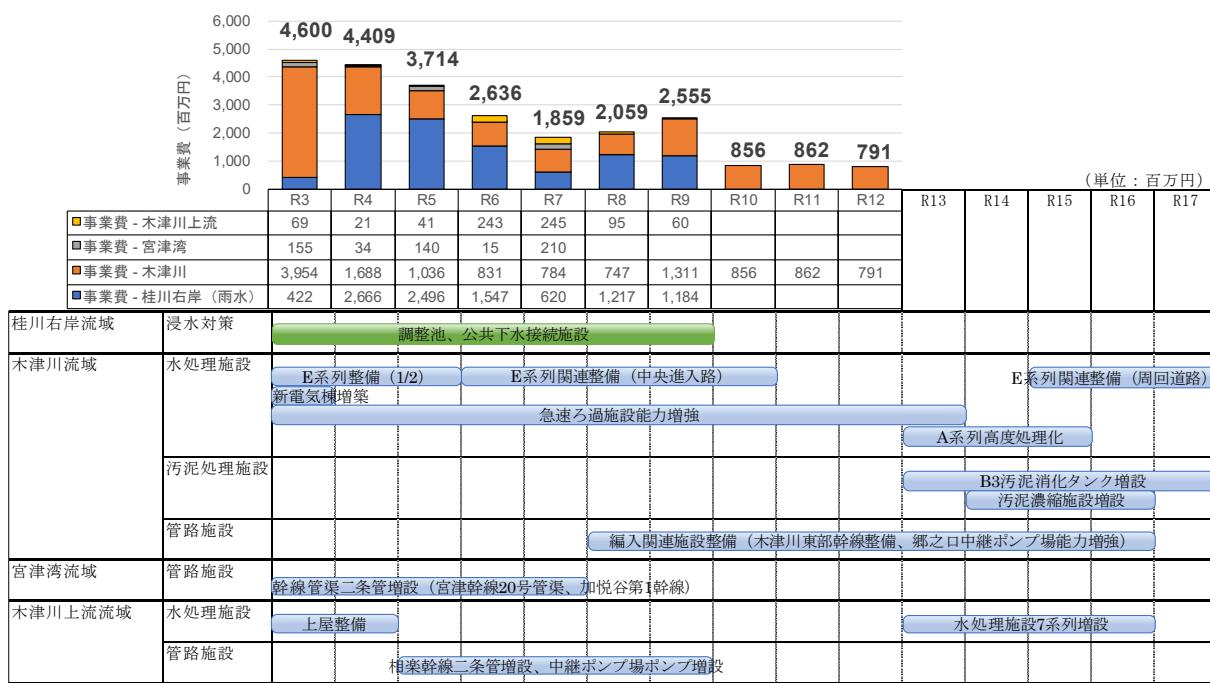
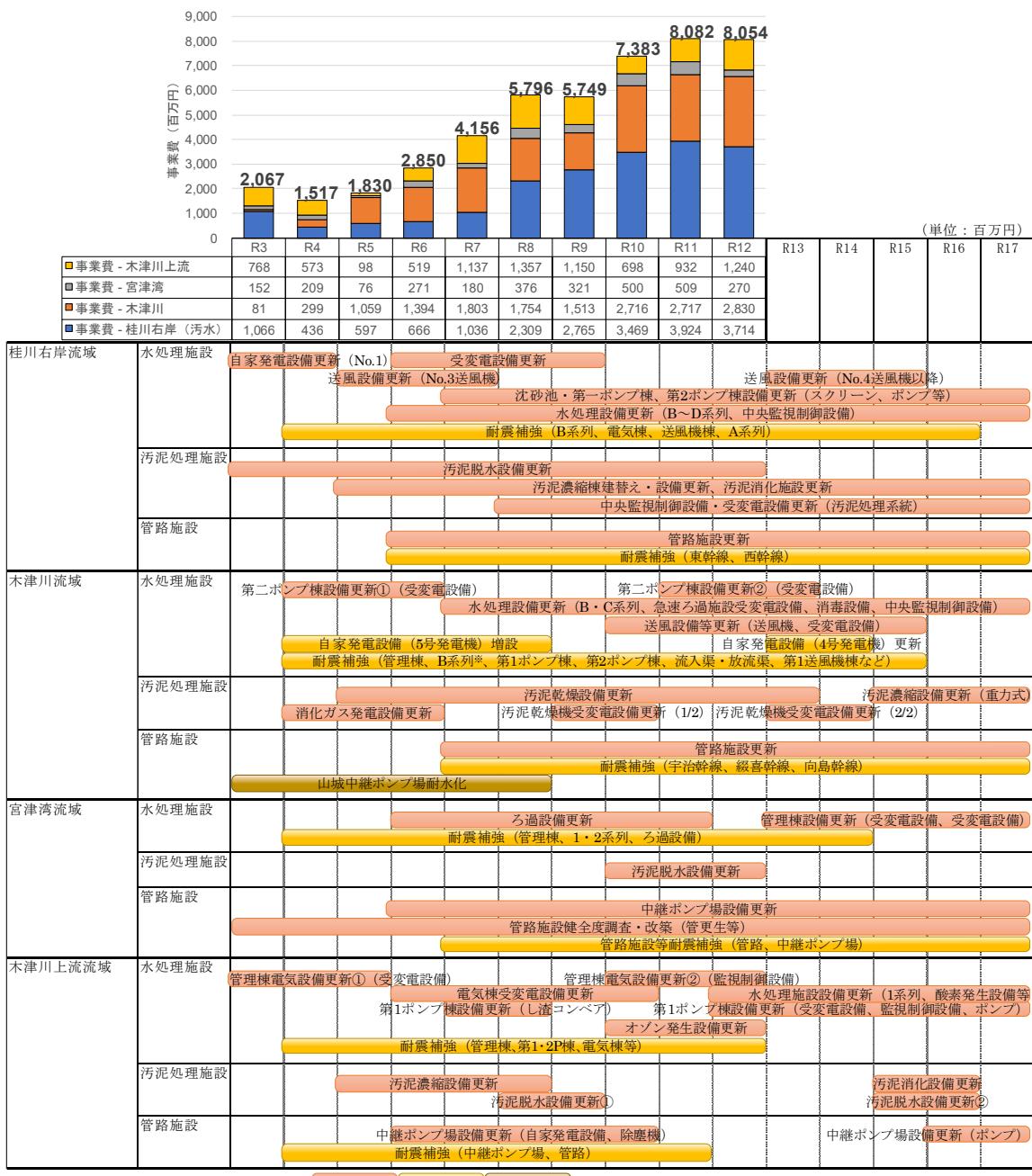


図 7.1 今後必要投資額の見通し（施設増設・雨水）

### ③ 改築更新（耐震化・耐水化含む）

下水道施設の強靭化を図るため、老朽化対策にあっては長期的にリスクを悪化させないために必要な予算を、耐震化にあっては「京都府上下水道耐震化計画」に基づく耐震補強に必要な予算を配分することとしており、洛西浄化センターの自家発電設備、木津川上流浄化センターの中央監視制御設備の改築、宮津湾流域下水道幹線管渠の長寿命化（管更生）、各流域において耐震補強を行うための調査・設計などを行ってきました。

今後、老朽化対策として洛西浄化センターの汚泥濃縮施設・B系水処理施設、洛南浄化センターの汚泥乾燥設備、宮津湾浄化センターの汚泥脱水設備・中継ポンプ場の電気設備、木津川上流浄化センターの汚泥濃縮施設、酸素発生設備の更新を推進するとともに、各流域で施設の耐震化を併せて実施します。

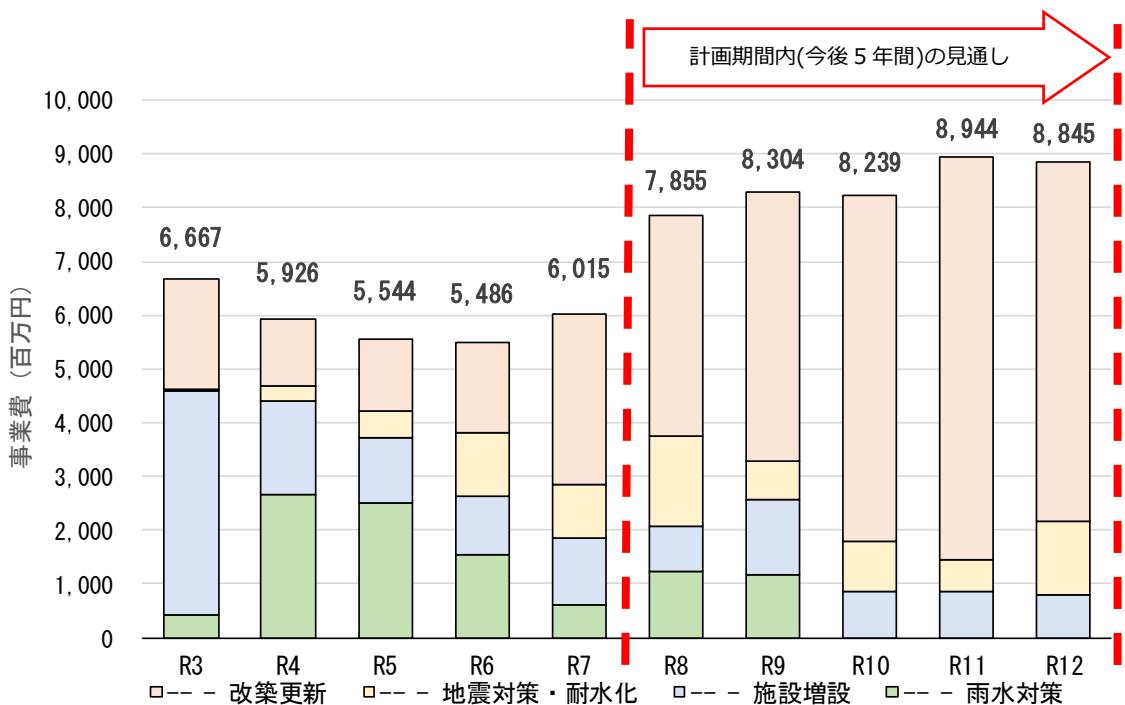


凡例： 改築更新 耐震化 耐水化

図 7.2 今後必要投資額の見通し（改築更新・耐震）

#### ④ まとめ

投資計画を見直し、令和3～12年度の投資総額を約718億円、令和8～12年度の平均投資額を年間約84億円とする計画としており、令和8～12年度の平均投資額の内訳は、施設増設・雨水対策に約14億円、改築更新・地震対策・耐水化に約70億円となっています。令和11年度以降は旧投資計画で定めた投資上限を超過していますが、日本下水道事業団への事務委託や公民連携の活用を促進し、執行体制を確保するほか、国への予算要望にあたっては、国土強靭化予算を活用するとともに、社会资本整備総合交付金の重点配分項目や個別補助事業への切り出しを積極的に行うなど、国費支援を最大限有効活用できるよう努めます。



(単位：百万円)

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	総計
改築更新	2,053	1,231	1,313	1,676	3,173	4,113	5,029	6,455	7,482	6,682	39,207
地震対策・耐水化	14	286	517	1,173	983	1,683	720	928	600	1,372	8,276
施設増設	4,178	1,743	1,217	1,089	1,239	842	1,371	856	862	791	14,188
雨水対策	422	2,666	2,496	1,547	620	1,217	1,184				10,152
総計	6,667	5,926	5,544	5,486	6,015	7,855	8,304	8,239	8,944	8,845	71,824

図 7.3 今後必要投資額の見通し

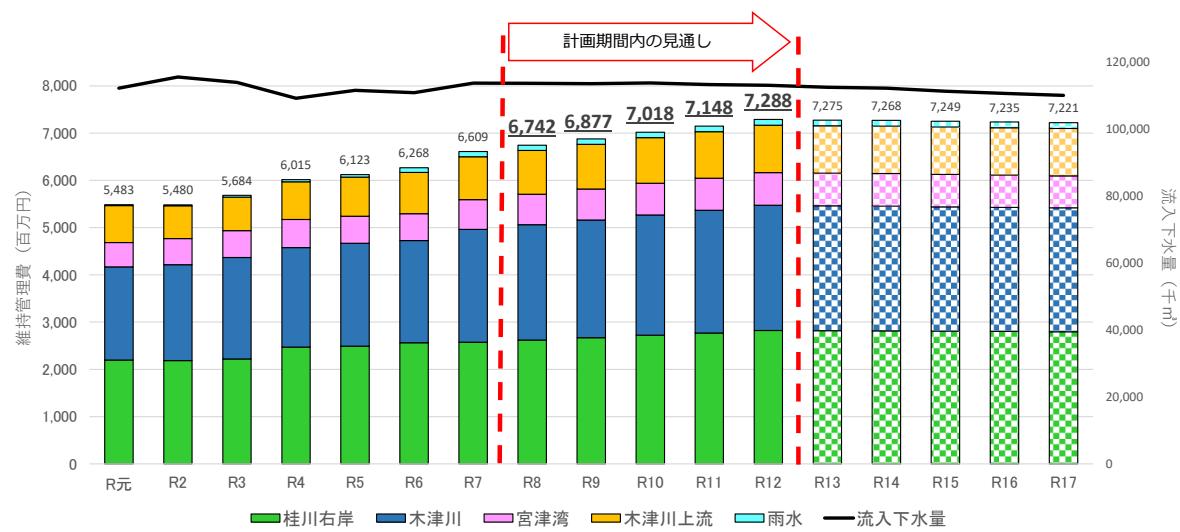
※本投資計画は、国庫補助が満額充当される前提の試算であり、また緊急的な施設整備や更新等により事業の優先順位や金額が変更になることがあります。

### 3. 維持管理計画

維持管理費については、運転管理委託料、動力費、修繕費などの各項目について計画期間中（令和 12 年度まで）の必要額を試算しました。処理水量は横ばいとなりますが、諸物価高騰や労務単価上昇による運転管理委託料や動力費・薬品費等の増が見込まれることから令和 12 年度には 73 億円の維持管理費が必要となる見込です。

維持管理費の増は市町負担金の増につながりますので、今後もさらなる汚泥の有効利用、省エネ設備の導入・共同化の取組などを図り、維持管理費の削減に努めます。

また、参考として令和 13 年度から 5 年間の見込についても示していますが、物価動向等が見込めないことから、令和 12 年度見込額を元に水量見込のみを反映して試算しています。



<流域内訳> (単位：百万円)																
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
桂川右岸	2,221	2,470	2,489	2,563	2,573	2,622	2,671	2,722	2,770	2,822	2,817	2,814	2,807	2,802	2,797	
木津川	2,148	2,107	2,181	2,162	2,388	2,438	2,490	2,545	2,596	2,650	2,645	2,642	2,633	2,627	2,621	
宮津湾	568	596	571	570	632	645	657	671	681	692	689	687	684	681	678	
木津川上流	709	795	829	874	907	926	945	964	983	1,003	1,003	1,004	1,004	1,004	1,004	
雨水	38	47	53	99	109	111	114	116	118	121	121	121	121	121	121	
合計	5,684	6,015	6,123	6,268	6,609	6,742	6,877	7,018	7,148	7,288	7,275	7,268	7,249	7,235	7,221	

図 7.4 今後必要な維持管理費の見通し

#### 4. 今後の財政収支見通し

投資計画と維持管理計画を踏まえた今後5年間の収益的収支・資本的収支の見通しは次のとおりです。なお、市町負担金等の算定方法の見直しについては、導入時期が見込めないことから、今後の財政収支見通しには反映していません。

##### (1) 収益的収支の見通し

(単位：百万円)

	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収益的収入	13,845	14,167	14,424	14,683	15,019	15,374
営業収益	7,045	7,147	7,272	7,414	7,549	7,682
維持管理負担金	7,003	7,104	7,228	7,370	7,504	7,636
その他収益	42	43	44	44	45	46
営業外収益	6,800	7,020	7,152	7,269	7,470	7,692
他会計補助金	1,397	1,508	1,590	1,672	1,779	1,901
長期前受金戻入	5,400	5,509	5,558	5,593	5,687	5,787
雑収益	3	3	4	4	4	4
収益的支出	13,845	14,167	14,424	14,683	15,019	15,374
営業費用	13,529	13,841	14,075	14,307	14,584	14,874
職員給与費	247	253	261	269	277	286
維持管理費	6,609	6,742	6,877	7,018	7,148	7,288
減価償却費	6,535	6,708	6,799	6,882	7,021	7,162
資産減耗費	138	138	138	138	138	138
営業外費用	316	326	349	376	435	500
支払利息等	282	291	313	340	398	463
その他支出	34	35	36	36	37	37
損 益	0	0	0	0	0	0

維持管理負担金については、実績額に応じて精算しており、また資本費に係る他会計補助金（一般会計繰入金）については減価償却費・資産減耗費（長期前受金戻入を除く）の額で計上することから収益的収支は均衡する見込です。

##### (2) 資本的収支の見通し

(単位：百万円)

	R7	R8	R9	R10	R11	R12
資本的収入	7,402	9,298	10,121	12,181	12,061	14,399
企業債	2,294	2,748	3,342	5,209	4,478	6,910
他会計出資金	246	260	250	266	267	237
国庫補助金	3,710	4,726	4,754	5,172	5,688	5,658
市町建設負担金	1,152	1,564	1,775	1,534	1,628	1,594
資本的支出	8,676	10,636	11,500	13,607	13,533	15,911
建設改良費	6,365	8,205	8,654	8,589	9,294	9,195
企業債償還金	2,311	2,431	2,846	5,018	4,239	6,716
収支差引	△ 1,274	△ 1,338	△ 1,379	△ 1,426	△ 1,472	△ 1,512

### (3) 収入及び支出額の計上方法（算定条件）

項目		計上方法
収益的 収支	維持管理負担金 (汚水・雨水負担金)	維持管理費から算定
	維持管理負担金 (資本費)	・企業債元利償還金ベースで算定 ・府・市町間の負担割合については令和7年度の割合で計上（実際の割合は今後の府・市町との協議により決定）
	他会計補助金（一般会計繰入金・高度処理・雨水処理費）	・維持管理費から算定 ・高度処理・雨水処理費について負担割合1/2（現行と同様）
	他会計補助金（一般会計繰入金・資本費）	・企業債元利償還金ベースで算定し、減価償却費（長期前受金戻入を除く）の額まで計上 ・府・市町間の負担割合については令和7年度の割合で計上（実際の割合は今後の府・市町との協議により決定）
	長期前受金戻入	減価償却費に対応する国庫補助金、建設負担金等相当額
	職員給与費	令和6年度を基準値とし、給与改定率3%を見込む
	運転管理費、保守点検費	令和6年度を基準値とし、物価上昇率2%を見込む
	動力費、薬品費	令和6年度を基準値とし、水量比例の上、物価上昇率2%を見込む
	減価償却費	現在保有資産と投資計画に基づく今後取得予定資産から算定
	修繕費	過去5年平均を基準値とし、物価上昇率2%を見込む
資本的 収支	支払利息	令和7年6月借入金利である利率1.685%(年利)で計上
	企業債	新発債、借換債、資本費平準化債をそれぞれ計上
	他会計出資金	一般会計繰入金のうち、減価償却費（長期前受金戻入を除く）の額を超える額を計上
	国庫補助金	現行制度の補助率で計上
	市町建設負担金	国庫補助を除いた建設改良費の1/2で計上
	建設改良費	投資計画から算定
	企業債償還金	30年償還(5年据え置き元利均等)で計上

### (4) 維持管理負担金の見通し

維持管理負担金の今後5年間の見通しについては以下のとおりです。維持管理費の増加に伴って、維持管理負担金についても増加する見込ですが、維持管理負担金については、実際に運営に要した費用を市町に負担いただき、実績に応じて翌年度に精算する仕組みとなっていますので、今後も経費削減の取組を進め、維持管理負担金の低減を図ります。

#### ① 全流域合計の見通し

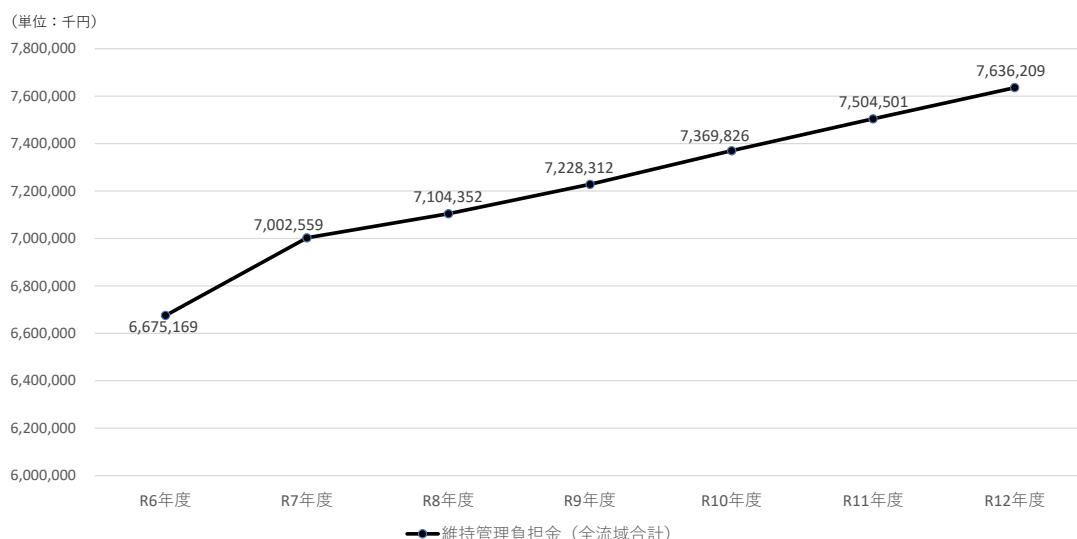


図 7.5 維持管理負担金の見通し〔全流域合計〕

## ② 流域毎の見通し

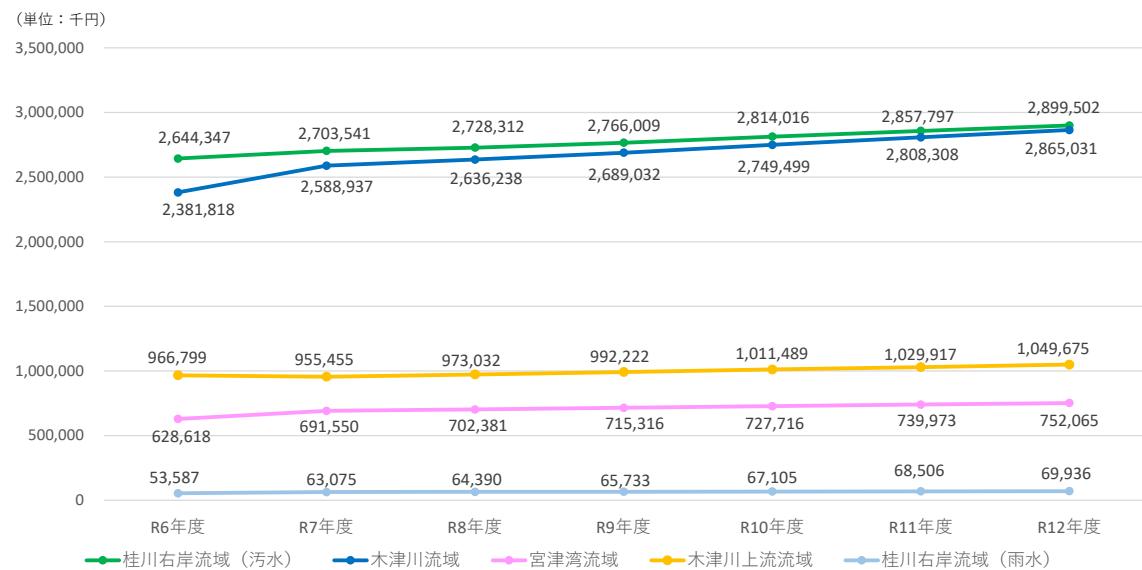


図 7.6 維持管理負担金の見通し〔流域毎〕

※今後の物価動向や事業進捗状況によって維持管理負担金の見通しが変動する可能性があるほか、府・市町間の資本費負担割合を令和7年度の割合で見込んでいることから、今後の府・市町との協議結果によって見通しも変動することが考えられます。

## 5. 業績指標の目標・経営戦略の事後検証

経営健全化に関する業績指標とその目標値を定め、経営分析に基づく経営管理を推進します。そして、引き続き、経費削減や収入確保・計画的な施設の改築更新等に取り組むとともに、各指標の目標達成状況の把握や検証を通じて経営の現状・課題等を分析し、持続可能な経営に努めます。

また、経営戦略については、毎年、経営審議会で事業の進捗状況や計画との乖離等を確認し、必要に応じて計画を修正します。

表 7.1 業績指標の目標

業績指標	R6実績	R10目標 (中間目標)	R12目標	目標設定の考え方
経常収支比率	100.34%	100%以上	100%以上	経常収支の黒字
累積欠損金比率	0.71%	0%	0%	累積欠損金の解消
汚水処理原価	55.83円	60.55円以下	63.45円以下	投資計画・財政計画から見込まれる汚水処理原価から低減
有形固定資産減価償却率	24.62%	33.62%以下	36.47%以下	投資計画に基づく改築更新により想定される率から低減

**投資・財政計画**  
(收支計画)

(単位:千円)

年 度 区 分		元年度 ( 決 算 )	2年度 ( 決 算 )	3年度 ( 決 算 )	4年度 ( 決 算 )	5年度 ( 決 算 )	6年度 ( 決 算 )	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収 益 的 収 入 の 領 域	1. 営 業 収 益 (A)	5,900,598	5,755,813	5,475,912	6,160,529	6,500,087	6,716,233	7,044,444	7,147,075	7,271,889	7,414,275	7,549,839	7,682,454	7,669,903	7,665,285	7,658,212	7,636,631	7,634,260
	(1) 維 持 管 理 負 担 金	5,874,173	5,731,954	5,447,353	6,139,731	6,474,110	6,675,169	7,002,559	7,104,352	7,228,312	7,369,826	7,504,501	7,636,209	7,623,658	7,619,040	7,611,967	7,590,386	7,588,015
	維持管理費(汚水・雨水)	5,772,381	5,690,881	5,403,621	5,637,728	5,910,741	6,146,166	6,487,491	6,619,245	6,753,948	6,896,133	7,026,666	7,166,167	7,153,335	7,146,697	7,127,580	7,114,618	7,101,342
	維持管理費(資本費)	101,792	41,073	43,732	502,003	563,369	529,003	515,068	485,107	474,364	473,693	477,835	470,042	470,323	472,343	484,387	475,768	486,673
	(2) そ の 他	26,425	23,859	28,559	20,798	25,977	41,064	41,885	42,723	43,577	44,449	45,338	46,245	46,245	46,245	46,245	46,245	46,245
	2. 営 業 外 収 益	10,673,143	6,885,122	6,562,955	6,744,099	6,527,539	6,950,595	6,800,442	7,020,425	7,151,224	7,269,013	7,470,765	7,692,110	7,694,651	7,869,315	8,137,674	8,397,053	8,604,297
	(1) 補 助 金	612,423	645,844	584,155	1,305,338	1,266,159	1,445,239	1,396,996	1,508,031	1,589,744	1,671,811	1,779,424	1,901,341	1,981,213	2,062,442	2,142,031	2,226,602	2,279,393
	高 度 处 理	286,250	282,208	243,604	260,208	275,277	301,105	294,531	300,566	306,317	312,010	318,757	325,214	324,759	324,588	323,841	323,377	322,895
	雨 水 处 理 費	11,144	12,782	25,590	31,071	30,929	66,240	63,075	64,390	65,733	67,105	68,506	69,937	69,937	69,937	69,937	69,937	69,937
	資 本 費	315,029	350,854	314,961	1,014,059	959,953	1,077,894	1,039,391	1,143,075	1,217,694	1,292,696	1,392,161	1,506,190	1,586,517	1,667,917	1,748,254	1,833,288	1,886,561
収 益 的 収 入 の 領 域	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	10,057,108	6,235,801	5,974,401	5,435,089	5,257,858	5,501,912	5,399,933	5,508,810	5,557,825	5,593,474	5,687,539	5,786,891	5,709,559	5,802,995	5,991,764	6,166,573	6,321,025
	(3) 雜 収 益	3,612	3,477	4,399	3,672	3,522	3,444	3,513	3,583	3,655	3,728	3,802	3,879	3,879	3,879	3,879	3,879	3,879
	収 入 計 (C)	16,573,741	12,640,935	12,038,867	12,904,628	13,027,626	13,666,828	13,844,886	14,167,500	14,423,113	14,683,288	15,020,604	15,374,564	15,364,553	15,534,600	15,795,885	16,033,684	16,238,557
	1. 営 業 費 用	17,319,922	12,857,288	12,754,630	12,861,219	12,786,172	13,292,035	13,529,245	13,841,868	14,074,609	14,306,956	14,585,844	14,873,819	14,789,783	14,920,435	15,150,615	15,369,029	15,566,608
	(1) 職 員 給 与 費	226,485	219,962	208,416	211,924	218,051	239,327	246,507	253,902	261,519	269,365	277,446	285,769	285,769	285,769	285,769	285,769	285,769
	(2) 経 動 力 費	5,482,276	5,479,201	5,684,198	6,015,584	6,124,225	6,267,599	6,609,905	6,741,841	6,876,251	7,017,890	7,148,731	7,288,042	7,274,754	7,267,945	7,248,081	7,234,655	7,220,897
	修 繕 費	501,758	450,952	479,926	806,250	691,787	664,500	705,762	717,769	730,055	743,082	752,727	764,376	760,209	758,095	751,915	747,776	743,521
	そ の 他	3,587,106	3,639,377	3,682,001	3,831,323	4,177,582	4,387,942	4,525,273	4,617,624	4,711,620	4,811,541	4,903,471	5,001,282	4,992,162	4,987,467	4,973,783	4,964,496	4,954,993
	(3) 減 償 償 却 費	11,611,161	7,158,125	6,462,789	6,585,203	6,322,579	6,663,748	6,534,751	6,708,042	6,798,755	6,881,618	7,021,585	7,161,925	7,091,177	7,228,637	7,478,682	7,710,522	7,921,859
	(4) 資 減 耗 費	0	0	399,227	48,508	121,317	121,361	130,083	138,083	138,083	138,083	138,083	138,083	138,083	138,083	138,083	138,083	138,083
支 出 の 領 域	2. 営 業 外 費 用	458,934	418,814	380,603	351,866	335,330	328,278	315,641	325,632	348,504	376,332	434,760	500,746	574,770	614,165	645,270	664,655	671,948
	(1) 支 払 利 息	433,786	391,927	354,442	325,358	307,472	294,863	281,558	290,867	313,044	340,162	397,867	463,115	537,139	576,534	607,640	627,024	634,318
	(2) そ の 他	25,148	26,887	26,161	26,508	27,858	33,415	34,083	34,765	35,460	36,169	36,893	37,631	37,631	37,631	37,631	37,631	37,631
	支 出 計 (D)	17,778,856	13,276,102	13,135,233	13,213,085	13,121,502	13,620,313	13,844,886	14,167,500	14,423,113	14,683,288	15,020,604	15,374,564	15,364,553	15,534,600	15,795,885	16,033,684	16,238,557
	経 常 損 益 (O)-(E)	△ 1,205,115	△ 635,167	△ 1,096,366	△ 308,457	△ 93,876	46,515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 利 益 (F)	92,692	0	0	1,454,327	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 損 失 (G)	296,186	0	0	951,432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 203,494	0	0	502,895	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当 年 度 純 利 益 (又は純損失) (E)-(H)	△ 1,408,609	△ 635,167	△ 1,096,366	194,438	△ 93,876	46,515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資 本 的 収 入 の 領 域	1. 企 業 債 債	4,349,100	6,901,900	4,865,000	4,439,000	3,338,000	3,219,000	2,293,902	2,747,704	3,341,654	5,208,835	4,477,727	6,909,732	4,712,133	4,815,478	4,531,111	4,132,645	2,510,713
	建 設 改 良	2,028,000	2,728,600	1,215,000	1,600,000	1,944,000	1,500,000	1,502,201	1,914,423	2,124,752	1,883,752	1,977,919	1,943,586	1,970,918	1,941,668	1,998,918	1,924,669	1,904,335
	そ の 他	2,321,100	4,173,300	3,650,000	2,839,000	1,394,000	1,719,000	791,701	833,281	1,216,902	3,325,083	2,499,808	4,966,146	2,741,215	2,873,810	2,532,193	2,207,976	606,378
	2. 他 会 計 出 資 金	1,300,150	908,545	784,434	85,984	484,362	264,870	246,366	260,229	250,100	266,493	266,735	236,513	290,870	256,734	248,498	247,029	225,365
	3. 国 庫 補 助 金	3,896,047	4,733,982	4,713,908	4,022,237	4,183,837	2,864,620	3,710,300	4,726,178	4,754,499	5,171,500	5,688,167	5,657,833	5,612,166	5,517,667	5,849,167	5,413,666	5,441,333
	4. 市 町 負 担 金	2,288,327	2,335,894	1,855,104	1,263,476	1,383,684	1,225,694	1,152,199	1,564,419	1,774,749	1,533,748	1,627,914	1,593,581	1,620,916	1,591,666	1,648,916	1,574,666	1,554,333
	建 設 負 担 金	1,795,261	1,785,053	1,330,885	1,263,476	1,383,684	1,225,694	1,152,199	1,564,419	1,774,749	1,533,748	1,627,914	1,593,581	1,620,916	1,591,666	1,648,916	1,574,666	1,554,333
	資 本 費	493,066	550,841	524,219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	11,833,624	14,880,321	12,218,446	9,810,697	9,389,883	7,574,184	7,402,767	9,298,530	10,121,002	12,180,576	12,060,543	14,397,659	12,236,085	12,181,544	12,277,691	11,368,005	9,731,743
	1. 建 設 改 良 費	8,313,032	7,937,323	8,416,126	6,453,825	8,797,685	4,875,697	6,364,700	8,205,020	8,654,000	8,589,000	9,294,000	9,195,000	9,204,000	9,051,000	9,497,000	8,913,000	8,900,000
資 本 的 支 出 の 領 域	職 員 給 与 費	266,183	265,876	294,296	288,452	295,275	327,755	290,000	290,000	290,000	290,000	290,000	290,000	290,000	290,000	290,000	290,000	290,000
	工 事 費 等	8,046,849	7,671,447	8,121,830	6,165,373	8,502,410	4,547,942	6,074,700	7,915,020	8,364,000	8,299,000	9,004,000	8,905,000	8,914,000	8,761,000	9,207,000	8,623,000	8,610,000
	2. 企 業 債 債 還 金	4,114,827	5,187,034	4,994,120	4,115,718	3,094,250	3,245,782	2,310,968	2,430,824	2,846,015	5,017,803	4,238,671	6,715,777	4,551,785	4,694,269	4,372,057	4,093,801	2,529,886
	3. 国 庫 補 助 金 返 送 金	0	0	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	12,427,859	13,124,357	13,410,246	10,619,543	11,891,935	8,121											

**投資・財政計画**  
(收支計画)

桂川右岸流域セグメント

(単位:千円)

年 度 区 分		元年度 (決算)	2年度 (決算)	3年度 (決算)	4年度 (決算)	5年度 (決算)	6年度 (決算)	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収益的 収益 的 的 的 的 的 的 的 的	1. 営業収益(A)	2,379,513	2,278,691	2,114,590	2,422,985	2,623,542	2,682,576	2,742,535	2,768,085	2,806,578	2,855,396	2,900,005	2,942,554	2,931,714	2,929,956	2,927,721	2,932,906	2,939,350
	(1) 雑持管理負担金	2,353,692	2,256,266	2,087,254	2,403,455	2,598,881	2,644,347	2,703,541	2,728,312	2,766,009	2,814,016	2,857,797	2,899,502	2,888,662	2,886,904	2,884,669	2,889,854	2,896,298
	維持管理費(汚水)	2,317,787	2,241,748	2,072,432	2,216,474	2,380,146	2,441,820	2,509,827	2,557,944	2,606,781	2,658,243	2,706,191	2,757,334	2,752,629	2,750,191	2,743,219	2,738,514	2,733,825
	維持管理費(資本費)	35,905	14,518	14,822	186,981	218,735	202,527	193,714	170,368	159,228	155,773	151,606	142,168	136,033	136,713	141,450	151,340	162,473
	(2) その他	25,821	22,425	27,336	19,530	24,661	38,229	38,994	39,773	40,569	41,380	42,208	43,052	43,052	43,052	43,052	43,052	43,052
	2. 営業外収益	4,018,076	2,591,303	2,544,788	2,180,461	1,886,243	1,735,058	1,849,354	1,892,339	1,900,980	1,926,381	2,021,167	2,095,919	1,998,951	2,084,161	2,237,835	2,369,955	2,561,262
	(1) 補助金	199,789	213,923	191,038	330,155	232,302	199,598	250,164	284,122	310,565	335,328	376,093	417,931	424,640	459,743	501,346	537,006	580,019
	高度処理費	131,840	127,363	105,114	111,500	120,566	122,675	120,667	122,981	125,331	127,805	130,114	132,574	132,351	132,235	131,904	131,680	131,457
	雨水処理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本費	67,949	86,560	85,924	218,655	111,736	76,923	129,497	161,141	185,234	207,523	245,979	285,357	292,289	327,508	369,442	405,326	448,562
	(2) 長期前受金戻入	3,815,603	2,374,901	2,351,347	1,847,646	1,651,268	1,532,802	1,596,479	1,605,451	1,587,594	1,588,177	1,642,140	1,674,995	1,571,318	1,621,425	1,733,495	1,829,956	1,978,250
	(3) 雜収益	2,684	2,479	2,403	2,660	2,673	2,658	2,711	2,765	2,821	2,877	2,935	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993	2,993
	収入計(C)	6,397,589	4,869,994	4,659,378	4,603,446	4,509,785	4,417,634	4,591,889	4,660,424	4,707,558	4,781,778	4,921,173	5,038,474	4,930,665	5,014,117	5,165,556	5,302,861	5,500,612
	1. 営業費用	6,640,547	4,947,498	4,950,670	4,701,738	4,492,689	4,430,407	4,513,773	4,582,702	4,624,792	4,692,322	4,819,980	4,924,037	4,804,097	4,873,111	5,010,825	5,133,677	5,318,017
	(1) 職員給与費	92,693	89,275	83,753	89,995	84,660	85,092	87,645	90,274	92,982	95,772	98,645	101,604	101,604	101,604	101,604	101,604	101,604
	(2) 経費	2,194,753	2,183,792	2,221,424	2,470,439	2,488,942	2,562,653	2,573,172	2,621,580	2,670,677	2,722,455	2,770,483	2,821,782	2,816,854	2,814,300	2,806,997	2,802,068	2,797,156
	動力費	383,613	333,462	365,235	631,463	551,983	513,607	530,142	538,745	547,337	557,213	564,153	572,745	569,519	567,847	563,066	559,839	556,623
	修繕費	640,921	706,264	717,371	639,998	674,211	746,103	710,725	724,940	739,438	754,227	769,312	784,698	784,698	784,698	784,698	784,698	784,698
	その他の	1,170,219	1,144,066	1,138,818	1,198,978	1,262,748	1,302,943	1,332,305	1,357,895	1,383,902	1,411,015	1,437,018	1,464,339	1,462,637	1,461,755	1,459,233	1,457,531	1,455,835
	(3) 減価償却費	4,353,101	2,674,431	2,246,440	2,135,326	1,851,445	1,782,662	1,758,422	1,776,313	1,766,597	1,779,560	1,856,317	1,906,116	1,791,103	1,862,672	2,007,688	2,135,470	2,324,721
	(4) 資産減耗費	0	0	399,053	5,978	67,642	0	94,535	94,535	94,535	94,535	94,535	94,535	94,535	94,535	94,535	94,535	94,535
	2. 営業外費用	123,080	112,706	111,662	100,707	89,068	82,821	78,115	77,722	82,766	89,456	101,193	114,436	126,568	141,005	154,731	169,184	182,596
	(1) 支払利息	111,951	101,106	100,987	90,562	78,099	71,662	66,733	66,112	70,924	77,377	88,873	101,869	114,001	128,439	142,164	156,617	170,029
	(2) その他	11,129	11,600	10,675	10,145	10,969	11,159	11,382	11,610	11,842	12,079	12,320	12,567	12,567	12,567	12,567	12,567	12,567
	支出計(D)	6,763,627	5,060,204	5,062,332	4,802,445	4,581,757	4,513,228	4,591,889	4,660,424	4,707,558	4,781,778	4,921,173	5,038,474	4,930,665	5,014,117	5,165,556	5,302,861	5,500,612
	経常損益(C)-(D)(E)	△ 366,038	△ 190,210	△ 402,954	△ 198,999	△ 71,972	△ 95,594	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別利益(F)	44,461	0	0	518,217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損失(G)	123,367	0	0	233,616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損益(F)-(G)(H)	△ 78,906	0	0	284,601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)	△ 444,944	△ 190,210	△ 402,954	85,602	△ 71,972	△ 95,594	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1. 企業債	839,961	961,500	1,213,203	592,127	298,688	525,877	416,246	679,487	787,358	1,058,338	1,086,400	1,023,880	1,233,950	1,189,668	1,276,338	1,398,679	1,321,311
	建設改良	192,052	151,000	302,570	163,627	79,031	174,877	247,536	524,717	602,374	771,700	842,889	790,465	937,282	982,922	1,101,588	1,111,679	1,321,311
	その他の	647,909	810,500	910,633	428,500	219,657	351,000	168,710	154,770	184,984	286,638	243,511	233,415	296,668	206,746	174,750	287,000	0
	2. 他会計出資金	193,854	221,867	189,654	17,679	42,156	60,111	46,067	41,420	34,825	31,709	23,000	10,301	9,052	2,745	0	0	0
	3. 国庫補助金	615,079	328,501	757,587	582,462	256,765	369,344	661,500	1,465,334	1,793,333	2,220,333	2,545,333	2,427,000	2,823,666	2,965,333	3,463,667	3,330,333	3,928,666
	4. 市町負担金	301,390	343,200	435,484	86,335	93,689	168,390	187,250	421,832	485,833	624,333	689,333	643,499	765,167	799,333	900,166	901,833	1,072,666
	建設負担金	127,472	148,500	239,077	86,335	93,689	168,390	187,250	421,832	485,833	624,333	689,333	643,499	765,167	799,333	900,166	901,833	1,072,666
	資本費	173,918	194,700	196,407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計(A)	1,950,284	1,855,068	2,575,928	1,278,603	691,298	1,123,722	1,311,063	2,608,073	3,101,349	3,934,713	4,344,066	4,104,680	4,831,834	4,957,079	5,640,171	5,630,845	6,322,643
	1. 建設改良費	931,854	661,267	1,342,321	852,767	367,084	635,886	1,096,286	2,411,883	2,881,540	3,616,366	4,077,555	3,860,964	4,526,114	4,747,588	5,465,421	5,343,845	6,322,643
	職員給与費	127,679	126,468	46,532	37,789	13,053	41,858	49,951	85,246	96,562	122,103	127,232	121,770	142,609	152,116	166,892	173,871	206,019
	工事費等	804,175	534,799	1,295,789	814,978	354,031	594,028	1,046,335	2,326,637	2,784,978	3,494,263	3,950,323	3,739,194	4,383,505	4,595,472	5,298,529	5,169,974	6,116,624
	2. 企業債償還金	1,015,873	1,226,697	1,274,837	761,260	514,193	568,747	471,255	461,587	493,347	604,266	575,223	569,372	620,041	545,273	535,558	672,869	406,081
	計(D)	1,947,727	1,887,964	2,617,158	1,614,027	881,277	1,204,633	1,567,541	2,873,470	3,374,887	4,220,632	4,652,778	4,430,336	5,146,155	5,292,861	6,000,979	6,016,714	6,728,724

※すべて四捨五入しているため、縦横及び流域毎の合計が合わないところあり。

**投資・財政計画**  
(收支計画)

木津川流域セグメント

(単位:千円)

年 度 区 分		元年度 (決算)	2年度 (決算)	3年度 (決算)	4年度 (決算)	5年度 (決算)	6年度 (決算)	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収益的 収入的 的 の の の の の の	1. 営業収益(A)	2,149,585	2,095,257	2,061,600	2,296,650	2,324,422	2,383,708	2,590,865	2,638,204	2,691,038	2,751,545	2,810,395	2,867,160	2,867,563	2,866,526	2,864,862	2,868,536	2,864,842
	①維持管理負担金	2,149,111	2,094,131	2,060,377	2,295,382	2,323,106	2,381,818	2,588,937	2,636,238	2,689,032	2,749,499	2,808,308	2,865,031	2,865,434	2,864,397	2,862,733	2,866,407	2,862,713
	維持管理費(汚水)	2,107,177	2,077,555	2,041,713	2,091,549	2,104,640	2,169,977	2,380,140	2,431,203	2,483,280	2,539,229	2,590,686	2,646,036	2,640,599	2,637,982	2,629,526	2,623,889	2,618,185
	維持管理費(資本費)	41,934	16,576	18,664	203,833	218,466	211,841	208,797	205,035	205,752	210,270	217,622	218,995	224,835	226,415	233,207	242,518	244,528
	(2)その他	474	1,126	1,223	1,268	1,316	1,890	1,928	1,966	2,006	2,046	2,087	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128
	2. 営業外収益	3,458,717	2,249,870	2,092,734	2,113,522	2,113,145	2,400,658	2,248,545	2,319,796	2,380,481	2,417,048	2,479,640	2,598,870	2,676,634	2,771,673	2,857,893	2,908,341	2,883,118
	(1)補助金	152,951	178,867	160,555	345,831	379,611	463,953	393,948	428,282	452,062	479,485	509,498	554,497	592,444	627,385	652,524	660,178	663,024
	高度処理費	96,239	100,526	88,175	97,531	98,709	101,204	104,282	106,520	108,802	111,254	113,509	115,934	115,696	115,580	115,209	114,961	114,710
	雨水処理費	56,712	78,341	72,380	248,300	280,902	362,749	289,666	321,762	343,260	368,231	395,989	438,563	476,748	511,805	537,315	545,217	548,314
収益的 の の の の の の の の	(2)長期前受金戻入	3,305,403	2,070,674	1,932,021	1,767,549	1,733,414	1,936,591	1,854,480	1,891,396	1,928,299	1,937,439	1,970,016	2,044,245	2,084,061	2,144,159	2,205,241	2,248,034	2,219,966
	(3)雑収益	363	329	158	142	120	114	116	119	121	123	126	128	128	128	128	128	128
	収入計(C)	5,608,302	4,345,127	4,154,334	4,410,172	4,437,567	4,784,366	4,839,410	4,958,000	5,071,520	5,168,593	5,290,034	5,466,030	5,544,196	5,638,198	5,722,754	5,776,876	5,747,960
	1. 営業費用	5,885,649	4,491,546	4,443,200	4,312,163	4,359,313	4,607,678	4,752,378	4,865,415	4,972,332	5,059,028	5,162,863	5,317,975	5,369,457	5,449,025	5,522,526	5,573,233	5,544,729
	(1)職員給与費	80,842	79,086	68,247	67,301	77,531	86,787	89,391	92,072	94,834	97,680	100,610	103,628	103,628	103,628	103,628	103,628	103,628
	(2)経営費	1,972,530	2,029,582	2,148,197	2,107,386	2,180,949	2,161,749	2,387,684	2,438,156	2,489,603	2,545,006	2,595,631	2,650,229	2,644,554	2,641,821	2,632,994	2,621,109	2,621,154
	動力費	1,262	1,144	531	969	831	857	912	933	954	978	997	1,019	1,014	1,011	1,003	998	993
	修繕費	478,103	418,411	537,468	481,545	357,043	274,800	422,130	430,573	439,185	447,968	456,928	466,066	466,066	466,066	466,066	466,066	466,066
	その他の	1,493,165	1,610,027	1,610,198	1,624,872	1,823,075	1,886,092	1,964,641	2,006,650	2,049,464	2,096,060	2,137,707	2,183,144	2,177,474	2,174,744	2,165,925	2,160,045	2,154,095
収益的 の の の の の の の の	(3)減価償却費	3,832,277	2,382,878	2,226,756	2,094,946	2,100,833	2,339,791	2,262,927	2,322,811	2,375,519	2,403,966	2,454,246	2,551,742	2,608,898	2,691,199	2,773,528	2,830,120	2,807,571
	(4)資産減耗費	0	0	0	42,530	0	19,351	12,376	12,376	12,376	12,376	12,376	12,376	12,376	12,376	12,376	12,376	12,376
	2. 営業外費用	113,674	103,710	95,940	91,048	89,473	88,829	87,032	92,586	99,187	109,566	127,171	148,055	174,739	189,174	200,228	203,644	203,231
	(1)支払利息	105,549	94,551	87,915	82,174	80,492	79,621	77,640	83,006	89,416	99,599	117,005	137,685	164,370	178,804	189,858	193,274	192,861
	(2)その他	8,125	9,159	8,025	8,874	8,981	9,208	9,392	9,580	9,772	9,967	10,166	10,370	10,370	10,370	10,370	10,370	10,370
	支出計(D)	5,999,323	4,595,256	4,539,140	4,403,211	4,448,786	4,696,507	4,839,410	4,958,000	5,071,520	5,168,593	5,290,034	5,466,030	5,544,196	5,638,198	5,722,754	5,776,876	5,747,960
	経常損益(C)-(D)(E)	△ 391,021	△ 250,129	△ 384,806	6,961	△ 11,219	87,859	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別利益(F)	37,864	0	0	596,775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損失(G)	93,237	0	0	316,108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的 の の の の の の の の	特別損益(F)-(G)(H)	△ 55,373	0	0	280,667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)	△ 446,394	△ 250,129	△ 384,806	287,628	△ 11,219	87,859	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1. 企業債	967,156	2,465,700	1,204,723	1,375,653	1,097,520	1,079,291	762,983	777,935	1,050,830	1,489,564	1,274,801	2,406,832	1,454,606	1,520,450	1,132,211	1,097,642	360,165
	建設改良	180,659	1,360,000	315,700	595,653	683,520	701,291	607,764	590,855	798,361	842,243	831,139	826,868	848,681	694,466	490,315	466,858	303,158
	その他	788,497	1,105,700	889,023	780,000	414,000	378,000	155,219	187,080	252,469	647,321	443,662	1,579,964	605,925	825,984	641,896	630,784	57,007
	2. 会計出資金	342,564	241,024	236,934	22,136	153,902	98,333	49,975	60,594	57,723	57,341	57,455	45,887	60,876	40,563	23,532	21,918	19,563
	3. 国庫補助金	371,205	2,024,377	2,276,738	1,955,336	1,793,826	1,764,479	1,672,217	1,542,167	1,465,333	2,191,000	2,196,834	2,253,833	2,336,167	1,916,167	1,253,167	1,193,000	886,667
	4. 市町負担金	793,923	793,696	923,266	358,508	379,338	485,159	457,241	479,416	679,333	690,499	691,082	683,583	700,917	571,417	410,917	386,500	246,667
	建設負担金	590,800	571,385	718,868	358,508	379,338	485,159	457,241	479,416	679,333	690,499	691,082	683,583	700,917	571,417	410,917	386,500	246,667
	資本費	203,123	222,311	204,398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的 の の の の の の の の	計(A)	2,474,848	5,524,797	4,641,661	3,711,633	3,424,586	3,427,262	2,942,416	2,860,112	3,253,219	4,428,404	4,220,172	5,390,135	4,552,565	4,048,596	2,819,826	2,699,059	1,513,061
	1. 建設改良費	868,926	3,571,169	3,316,518	3,180,131	3,295,605	2,732,032	2,737,222	2,612,438	2,943,027	3,723,742	3,719,055	3,764,284	3,885,764	3,182,049	2,154,398	2,046,357	1,436,491
	職員給与費	108,734	107,702	114,947	140,893	118,862	180,314	124,718	92,335	98,622	125,729	116,045	118,721	122,433	101,955	65,787	66,582	46,807
	工事費等	760,192	3,463,467	3,201,571	3,039,238	3,176,743	2,551,718	2,612,504	2,520,103	2,844,405	3,598,013	3,603,010	3,645,563	3,763,331	3,080,094	2,088,611	1,979,775	1,389,684
	2. 企業債償還金	1,332,316	1,509,597	1,334,115	1,172,101	986,786	971,310	626,017	691,465	769,788	1,183,564	997,723	2,145,724	1,204,014	1,425,963	1,246,092	1,247,163	676,551
	計(D)	2,201,242	5,080,766	4,650,633	4,352,232	4,282,391	3,703,342	3,363,239	3,303,903	3,712,815	4,907,306	4,716,778	5,910,008	5,089,778	4,608,012	3,400,490	3,293,520	2,113,042

※すべて四捨五入しているため、縦横及び流域毎の合計が合わないところあり。

**投資・財政計画**  
(收支計画)

宮津湾流域セグメント

(単位:千円)

年 度 区 分		元年度 (決算)	2年度 (決算)	3年度 (決算)	4年度 (決算)	5年度 (決算)	6年度 (決算)	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収益的収入的支支出的	1. 営業収益(A)	600,802	579,353	586,837	612,680	648,705	628,618	691,550	702,381	715,316	727,716	739,973	752,065	749,664	747,009	744,169	741,969	739,132
	(1) 雑持管理負担金	600,758	579,250	586,837	612,680	648,705	628,618	691,550	702,381	715,316	727,716	739,973	752,065	749,664	747,009	744,169	741,969	739,132
	維持管理費(汚水)	598,092	578,149	585,628	599,528	615,378	598,107	662,841	676,249	689,811	703,893	715,631	727,433	724,660	722,313	719,198	716,468	713,695
	維持管理費(資本費)	2,666	1,101	1,209	13,152	33,327	30,511	28,709	26,132	25,505	23,823	24,342	24,632	25,004	24,696	24,971	25,501	25,437
	(2) その他の収益	44	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 営業外収益	791,838	531,613	512,215	567,307	558,623	539,182	548,655	572,523	566,996	560,367	571,079	586,209	585,924	575,607	581,959	579,901	583,421
	(1)補助金	44,271	40,402	32,714	122,053	110,983	95,368	106,662	117,109	119,184	121,595	127,178	133,833	138,151	141,479	146,319	148,064	150,232
	高度処理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	雨水処理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本費	44,271	40,402	32,714	122,053	110,983	95,368	106,662	117,109	119,184	121,595	127,178	133,833	138,151	141,479	146,319	148,064	150,232
	(2)長期前受金戻入	747,321	490,948	478,924	444,798	447,227	443,435	441,607	455,019	447,409	438,362	443,483	451,949	447,346	433,701	435,213	431,411	432,762
	(3)雑収益	246	263	577	456	413	379	387	394	402	410	418	427	427	427	427	427	427
収益的収入的支支出的	収入計(C)	1,392,640	1,110,966	1,099,052	1,179,987	1,207,328	1,167,800	1,240,205	1,274,903	1,282,311	1,288,083	1,311,052	1,338,274	1,335,588	1,322,617	1,326,128	1,321,870	1,322,553
	1. 営業費用	1,412,801	1,156,135	1,155,446	1,183,778	1,163,340	1,158,008	1,219,243	1,253,355	1,260,081	1,265,305	1,284,863	1,308,296	1,301,728	1,286,327	1,288,198	1,283,628	1,284,450
	(1)職員給与費	24,443	24,448	24,260	29,699	29,068	29,986	30,886	31,812	32,767	33,750	34,762	35,805	35,805	35,805	35,805	35,805	35,805
	(2)経営費	516,761	554,904	567,788	596,125	571,426	569,894	632,341	644,830	657,445	670,553	681,286	692,054	689,281	686,934	683,819	681,089	678,316
	動力費	32,796	32,597	34,857	50,792	40,889	42,509	45,894	46,756	47,592	48,529	48,555	48,518	47,540	46,712	45,613	44,650	43,672
	修繕費	148,805	185,594	188,937	187,454	160,859	126,958	173,360	176,827	180,363	183,971	187,650	191,403	191,403	191,403	191,403	191,403	191,403
	その他の費用	335,160	336,713	343,994	357,879	369,678	400,427	413,088	421,247	429,490	438,053	445,081	452,133	450,338	448,819	446,803	445,036	443,241
	(3)減価償却費	871,597	576,783	563,224	557,954	562,846	558,128	555,981	576,678	569,834	560,967	568,779	580,402	576,607	563,553	568,539	566,699	570,294
	(4)資産減耗費	0	0	174	0	0	0	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	2. 営業外費用	47,585	41,481	33,920	28,916	25,688	22,699	20,962	21,549	22,231	22,779	26,189	29,978	33,860	36,290	37,930	38,243	38,103
	(1)支払利息	47,583	41,477	33,919	28,915	25,687	22,698	20,961	21,548	22,230	22,777	26,188	29,977	33,859	36,289	37,929	38,241	38,102
	(2)その他の費用	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	支出計(D)	1,460,386	1,197,616	1,189,366	1,212,694	1,189,028	1,180,707	1,240,205	1,274,903	1,282,311	1,288,083	1,311,052	1,338,274	1,335,588	1,322,617	1,326,128	1,321,870	1,322,553
経常損益	(C)-(D)(E)	△ 67,746	△ 86,650	△ 90,314	△ 32,707	18,300	△ 12,907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別利益(F)	3,478	0	0	38,404	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損失(G)	40,870	0	0	86,630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損益(F)-(G)(H)	△ 37,392	0	0	△ 48,226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)	△ 105,138	△ 86,650	△ 90,314	△ 80,933	18,300	△ 12,907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1. 企業債	275,470	486,700	394,257	326,510	201,189	208,412	173,144	142,409	141,463	323,752	277,552	376,708	348,416	332,983	219,127	242,556	176,601
	建設改良	91,025	97,000	146,730	76,410	48,189	82,412	118,694	110,754	93,780	115,490	112,085	70,518	96,703	143,662	120,494	115,768	150,123
	その他の債権	184,445	389,700	247,527	250,100	153,000	126,000	54,450	31,655	47,683	208,262	165,467	306,190	251,713	189,321	98,633	126,788	26,478
	2. 会計出資金	154,351	101,582	120,319	10,776	59,582	24,098	18,144	10,548	11,224	13,416	14,150	14,058	18,566	16,768	12,871	11,461	9,901
	3. 国庫補助金	188,731	97,504	231,812	186,845	103,830	124,138	198,000	188,000	160,500	311,500	324,667	150,333	167,000	247,500	209,000	199,000	258,000
資本的支出入	4. 市町負担金	52,165	102,793	127,254	60,953	39,471	75,811	96,000	94,000	80,250	94,250	92,166	59,833	83,500	123,750	104,500	99,500	129,000
	建設負担金	39,250	88,024	112,693	60,953	39,471	75,811	96,000	94,000	80,250	94,250	92,166	59,833	83,500	123,750	104,500	99,500	129,000
	資本費	12,915	14,769	14,561	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計(A)	670,717	788,579	873,642	585,084	404,072	432,459	485,288	434,957	393,437	742,918	708,535	600,932	617,482	721,001	545,498	552,517	573,502
	1. 建設改良費	369,363	194,045	516,368	295,373	177,877	236,094	412,694	392,754	334,530	521,240	528,918	280,684	347,203	514,912	433,994	414,268	537,123
	職員給与費等	9,988	12,111	20,530	15,620	8,333	19,924	18,804	13,882	11,210	17,599	16,504	8,852	10,940	16,498	13,252	13,479	17,502
	工事費等	359,375	181,934	495,838	279,753	169,544	216,170	393,890	378,872	323,320	503,641	512,414	271,832	336,263	498,414	420,742	400,789	519,621
	2. 企業債償還金	351,782	508,624	392,430	367,170	331,208	253,281	187,004	163,896	181,366	344,319	304,949	448,736	399,575	335,975	244,865	273,573	173,946
	3. 国庫補助金返還金					50,000												
	計(D)	721,145	702,669	908,798	712,543	509,085	489,375	599,698	556,650	515,896	865,559	833,867	729,420	746,778	850,887	678,859	687,841	711,069

※すべて四捨五入しているため、縦横及び流域毎の合計が合わないところあり。

**投資・財政計画**  
(收支計画)

木津川上流域セグメント

(単位:千円)

年 度 区 分		元年度 (決算)	2年度 (決算)	3年度 (決算)	4年度 (決算)	5年度 (決算)	6年度 (決算)	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収 益 的 的 的 的 的 的 的 的 的	1. 営業収益(A)	764,069	793,040	691,816	804,322	880,156	967,744	956,419	974,015	993,224	1,012,512	1,030,960	1,050,739	1,051,026	1,051,858	1,051,524	1,023,284	1,021,000
	(1) 雑持管理負担金	763,983	792,835	691,816	804,322	880,156	966,799	955,455	973,032	992,222	1,011,489	1,029,917	1,049,675	1,049,962	1,050,794	1,050,460	1,022,220	1,019,936
	維持管理費(汚水)	742,696	783,957	682,779	706,285	787,315	882,675	871,607	889,460	908,343	927,662	945,652	965,428	965,511	966,275	965,701	965,811	965,701
	維持管理費(資本費)	21,287	8,878	9,037	98,037	92,841	84,124	83,848	83,572	83,879	83,827	84,265	84,247	84,451	84,519	84,759	56,409	54,235
	(2) その他	86	205	0	0	0	945	964	983	1,003	1,023	1,043	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064	1,064
	2. 営業外収益	1,808,739	921,820	828,562	813,775	887,861	893,295	854,343	893,170	928,253	965,080	981,146	979,878	995,148	1,003,475	1,029,367	1,110,396	1,154,047
	(1)補助金	132,391	130,485	117,045	170,213	211,736	199,816	194,302	211,522	225,884	240,063	252,181	261,777	277,048	281,717	289,240	330,042	340,608
	高度処理費	58,171	54,319	50,315	51,177	56,002	77,226	69,582	71,065	72,184	72,951	75,134	76,706	76,712	76,773	76,728	76,736	76,728
	雨水処理費	74,220	76,166	66,730	119,036	155,734	122,590	124,720	140,457	153,700	167,112	177,047	185,071	200,336	204,944	212,512	253,306	263,880
	資本費	74,220	76,166	66,730	119,036	155,734	122,590	124,720	140,457	153,700	167,112	177,047	185,071	200,336	204,944	212,512	253,306	263,880
	(2)長期前受金戻入	1,676,070	790,999	710,635	643,161	675,809	693,186	659,743	681,343	702,059	724,700	728,642	717,771	717,770	721,427	739,797	780,024	813,109
	(3)雑収益	278	336	882	401	316	293	299	305	311	317	323	330	330	330	330	330	330
	収入計(C)	2,572,808	1,714,860	1,520,378	1,618,097	1,768,017	1,861,039	1,810,763	1,867,185	1,921,478	1,977,592	2,012,107	2,030,618	2,046,174	2,055,333	2,080,891	2,133,681	2,175,048
収 益 的 的 的 的 的 的 的 的 的	1. 営業費用	2,747,958	1,631,459	1,564,411	1,608,888	1,683,826	1,759,580	1,754,630	1,807,709	1,857,220	1,908,990	1,936,280	1,946,259	1,948,879	1,954,666	1,976,929	2,027,463	2,068,680
	(1)職員給与費	28,507	27,153	32,156	24,929	26,792	27,025	27,836	28,671	29,531	30,417	31,329	32,269	32,269	32,269	32,269	32,269	32,269
	(2)経費	782,494	691,972	708,931	794,599	829,491	874,171	907,454	925,837	944,858	963,935	983,070	1,003,351	1,003,440	1,004,265	1,003,646	1,003,764	1,003,646
	動力費	80,702	80,411	75,876	111,899	88,166	92,397	113,381	115,594	118,116	119,985	122,317	125,055	125,097	125,486	125,194	125,250	125,194
	修繕費	123,483	76,823	56,664	58,704	51,345	65,941	63,133	64,396	65,684	66,998	68,338	69,704	69,704	69,704	69,704	69,704	69,704
	その他	578,309	534,738	576,391	623,996	689,980	715,833	730,940	745,847	761,058	776,953	792,416	808,592	808,639	809,075	808,748	808,810	808,748
	(3)減価償却費	1,936,957	912,334	823,324	789,360	773,868	857,588	808,446	842,307	871,938	903,744	910,986	899,744	902,276	907,238	930,120	980,535	1,021,871
	(4)資産減耗費	0	0	0	0	53,675	796	10,894	10,894	10,894	10,894	10,894	10,894	10,894	10,894	10,894	10,894	
	2. 営業外費用	101,698	90,041	79,612	70,382	64,462	60,409	56,132	59,477	64,258	68,602	75,827	84,359	97,295	100,667	103,962	106,218	106,367
	(1)支払利息	96,788	85,095	75,036	65,728	59,369	53,387	48,970	52,171	56,806	61,001	68,074	76,451	89,387	92,759	96,054	98,310	98,459
	(2)その他	4,910	4,946	4,576	4,654	5,093	7,022	7,162	7,306	7,452	7,601	7,753	7,908	7,908	7,908	7,908	7,908	7,908
	支出計(D)	2,849,656	1,721,500	1,644,023	1,679,270	1,748,288	1,819,989	1,810,763	1,867,185	1,921,478	1,977,592	2,012,107	2,030,618	2,046,174	2,055,333	2,080,891	2,133,681	2,175,048
	経常損益(C)-(D)(E)	△ 276,848	△ 6,640	△ 123,645	△ 61,173	19,729	41,050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特 別 利 益 の 損 失 の 損 益 の の の の の	特別利益(F)	6,889	0	0	300,931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損失(G)	38,712	0	0	153,127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損益(F)-(G)(H)	△ 31,823	0	0	147,804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)	△ 308,671	△ 6,640	△ 123,645	86,631	19,729	41,050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1. 企業債	560,065	1,059,300	669,225	1,094,000	498,014	619,734	607,829	591,075	629,799	774,092	696,749	1,182,831	547,510	858,465	715,872	654,227	315,388
	建設改良	33,970	125,600	63,425	305,600	101,014	60,734	337,129	329,614	284,334	154,319	191,806	255,735	88,253	120,618	286,521	230,364	129,743
	その他	526,095	933,700	605,800	788,400	397,000	559,000	270,700	261,461	345,465	619,773	504,943	927,096	459,257	737,847	429,351	423,863	185,645
	2. 会計出資金	274,359	204,072	204,754	7,305	70,522	24,791	88,627	85,549	78,216	77,653	73,376	66,094	78,814	74,677	68,180	67,242	67,856
	3. 国庫補助金	82,517	139,258	233,849	470,933	297,862	99,757	868,583	922,167	743,333	448,667	621,333	826,667	285,333	388,667	923,333	691,333	368,000
	4. 市町負担金	153,849	189,736	286,600	162,072	108,927	102,294	256,708	264,916	233,333	124,666	155,333	206,666	71,333	97,166	233,333	186,833	106,000
	建設負担金	50,739	70,675	177,747	162,072	108,927	102,294	256,708	264,916	233,333	124,666	155,333	206,666	71,333	97,166	233,333	186,833	106,000
	資本費	103,110	119,061	108,853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計(A)	1,070,790	1,592,366	1,394,428	1,734,310	975,325	846,576	1,821,747	1,863,707	1,684,681	1,425,078	1,546,791	2,282,258	982,990	1,418,975	1,940,718	1,599,635	857,244
資 本 的 的 的 的 的 的 的 的	1. 建設改良費	159,266	278,012	199,660	1,236,058	489,999	150,476	1,462,420	1,516,697	1,261,000	727,652	968,472	1,289,068	444,919	606,451	1,443,187	1,108,530	603,743
	職員給与費	19,782	19,595	6,921	54,773	17,424	9,907	66,633	53,606	42,257	24,569	30,219	40,657	14,018	19,431	44,069	36,068	19,672
	工事費等	139,484	258,417	192,739	1,181,285	472,575	140,569	1,395,787	1,463,091	1,218,743	703,083	938,253	1,248,411	430,901	587,020	1,399,118	1,072,462	584,071
	2. 企業債償還金	903,753	1,258,732	928,818	947,056	656,736	737,125	518,925	518,868	604,454	887,364	771,557	1,186,057	733,471	1,009,228	698,748	702,510	473,157
	計(D)	1,063,019	1,536,744	1,128,478	2,183,114	1,146,735	887,601	1,981,345	2,035,565	1,865,454	1,615,016	1,740,029	2,475,125	1,178,390	1,615,679	2,141,935	1,811,040	1,076,900

※すべて四捨五入しているため、縦横及び流域毎の合計が合わないところあり。

**投資・財政計画**  
(收支計画)

桂川右岸(雨水)セグメント

(単位:千円)

年 度 区 分		元年度 (決算)	2年度 (決算)	3年度 (決算)	4年度 (決算)	5年度 (決算)	6年度 (決算)	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収益的収入的支出	1. 営業収益(A)	6,629	9,472	21,069	23,892	23,262	53,587	63,075	64,390	65,733	67,105	68,506	69,936	69,936	69,936	69,936	69,936	
	(1)維持管理負担金	6,629	9,472	21,069	23,892	23,262	53,587	63,075	64,390	65,733	67,105	68,506	69,936	69,936	69,936	69,936	69,936	
	維持管理費(雨水)	6,629	9,472	21,069	23,892	23,262	53,587	63,075	64,390	65,733	67,105	68,506	69,936	69,936	69,936	69,936	69,936	
	維持管理費(資本費)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(2)その他の	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 営業外収益	595,773	590,516	584,656	1,069,034	1,081,667	1,382,402	1,299,545	1,342,598	1,374,513	1,400,136	1,417,732	1,431,233	1,437,995	1,434,400	1,430,621	1,428,460	1,422,448
	(1)補助金	83,021	82,167	82,803	337,086	331,527	486,504	451,921	466,997	482,050	495,340	514,475	533,303	548,930	552,117	552,603	551,312	545,510
	高度処理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	雨水処理費	11,144	12,782	25,590	31,071	30,929	66,240	63,075	64,390	65,733	67,105	68,506	69,937	69,937	69,937	69,937	69,937	69,937
	資本費	71,877	69,385	57,213	306,015	300,598	420,264	388,846	402,607	416,316	428,235	445,969	463,366	478,993	482,181	482,666	481,375	475,573
収益的収入的支出	(2)長期前受金戻入	512,711	508,279	501,474	731,935	750,140	895,898	847,624	875,600	892,464	904,796	903,257	897,931	889,065	882,282	878,018	877,148	876,938
	(3)雑収益	41	70	379	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収入計(C)	602,402	599,988	605,725	1,092,926	1,104,929	1,435,989	1,362,620	1,406,988	1,440,246	1,467,241	1,486,238	1,501,169	1,507,931	1,504,336	1,500,557	1,498,396	1,492,384
	1.営業費用	632,967	630,650	640,903	1,054,652	1,087,004	1,336,362	1,289,221	1,332,689	1,360,184	1,381,311	1,381,859	1,377,252	1,365,623	1,357,306	1,352,137	1,351,028	1,350,733
	(1)職員給与費	0	0	0	0	0	10,437	10,750	11,073	11,405	11,747	12,099	12,462	12,462	12,462	12,462	12,462	12,462
	(2)経動力費	15,738	18,951	37,858	47,035	53,417	99,132	109,254	111,439	113,668	115,941	118,260	120,625	120,625	120,625	120,625	120,625	120,625
	修繕費	3,385	3,338	3,427	11,127	9,918	15,130	15,433	15,741	16,056	16,377	16,705	17,039	17,039	17,039	17,039	17,039	17,039
	その他の	2,100	1,780	21,831	10,310	11,398	1,355	9,521	9,712	9,906	10,104	10,306	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513
	(3)減価償却費	617,229	611,699	603,045	1,007,617	1,033,587	1,125,579	1,148,974	1,189,934	1,214,868	1,233,380	1,231,256	1,223,921	1,212,292	1,203,975	1,198,806	1,197,698	1,197,402
	(4)資産減耗費	0	0	0	0	0	101,214	20,243	20,243	20,243	20,243	20,243	20,243	20,243	20,243	20,243	20,243	20,243
支出	2.営業外費用	72,897	70,876	59,469	60,813	66,639	73,520	73,398	74,299	80,062	85,930	104,380	123,918	142,308	147,030	148,420	147,367	141,652
	(1)支払利息	71,915	69,698	56,585	57,979	63,825	67,495	67,253	68,030	73,669	79,408	97,727	117,133	135,523	140,244	141,634	140,582	134,866
	(2)その他の	982	1,178	2,884	2,834	2,814	6,025	6,146	6,268	6,394	6,522	6,652	6,785	6,785	6,785	6,785	6,785	6,785
	支出計(D)	705,864	701,526	700,372	1,115,465	1,153,643	1,409,882	1,362,620	1,406,988	1,440,246	1,467,241	1,486,238	1,501,169	1,507,931	1,504,336	1,500,557	1,498,396	1,492,384
	経常損益(C)-(D)(E)	△ 103,462	△ 101,538	△ 94,647	△ 22,539	△ 48,714	26,107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別利益(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損失(G)	0	0	0	161,951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損益(F)-(G)(H)	0	0	0	△ 161,951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)	△ 103,462	△ 101,538	△ 94,647	△ 184,490	△ 48,714	26,107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入的支出	1.企業債	1,706,448	1,928,700	1,383,592	1,050,710	1,242,589	785,686	333,700	556,798	732,204	1,563,089	1,142,225	1,919,481	1,127,652	913,912	1,187,563	739,541	337,248
	建設改良	1,530,294	995,000	386,575	458,710	1,032,246	480,686	191,078	358,483	345,903	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他の	176,154	933,700	997,017	592,000	210,343	305,000	142,622	198,315	386,301	1,563,089	1,142,225	1,919,481	1,127,652	913,912	1,187,563	739,541	337,248
	2.他会計出資金	335,022	140,000	52,773	28,088	158,200	57,537	43,553	62,117	68,112	86,374	98,753	100,173	123,562	121,981	143,914	146,408	128,045
	3.国庫補助金	2,638,515	2,144,342	1,213,922	826,661	1,731,554	506,902	310,000	608,510	592,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	4.市町負担金	987,000	906,469	82,500	595,608	762,259	394,040	155,000	304,255	296,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	建設負担金	987,000	906,469	82,500	595,608	762,259	394,040	155,000	304,255	296,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計(A)	5,666,985	5,119,511	2,732,787	2,501,067	3,894,602	1,744,165	842,253	1,531,680	1,688,316	1,649,463	1,240,978	2,019,654	1,251,214	1,035,893	1,331,477	885,949	465,293
	1.建設改良費	5,983,623	3,232,830	3,041,259	889,496	4,467,120	1,121,209	656,078	1,271,248	1,233,903	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出し	職員給与費	0	0	105,366	39,377	137,603	75,752	29,894	44,931	41,349	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事費等	5,983,623	3,232,830	2,935,893	850,119	4,329,517	1,045,457	626,184	1,226,317	1,192,554	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.企業債償還金	511,103	683,384	1,063,920	868,131	605,327	715,319	507,768	595,009	797,060	1,998,290	1,589,220	2,365,887	1,594,684	1,377,830	1,646,795	1,197,686	800,151
	計(D)	6,494,726	3,916,214	4,105,179	1,757,627	5,072,447	1,836,528	1,163,846	1,866,257	2,030,963	1,998,290	1,589,220	2,365,887	1,594,684	1,377,830	1,646,795	1,197,686	800,151

※すべて四捨五入しているため、縦横及び流域毎の合計が合わないところあり。