

平成 29 年 3 月 30 日

高知市上下水道事業管理者  
海治 甲太郎 様

高知市上下水道事業経営審議会  
会長 那須 清吾

上下水道事業における今後の経営方針について  
(答 申)

本会議は、平成 27 年 10 月 6 日に上下水道事業管理者からの諮問を受け、計 4 回にわたり審議会を開催してきました。

慎重に審議した結果、別紙のとおり意見を集約し取りまとめましたので、答申します。



上下水道事業における今後の経営方針について

(答 申)

平成 29 年 3 月 30 日

高知市上下水道事業経営審議会

# 目 次

1	はじめに	1
2	審議内容	2
	(1) 上下水道事業を取り巻く環境	2
	(2) これまでの合理化の取り組み	3
	(3) 現状分析と合理化の提案	3
3	本審議会の答申	5
4	答申の実施に向けての意見	7

## 1 はじめに

高知市の水道事業は、1925（大正 14）年の創設以来、市域の拡張や人口増加と合わせ、産業や経済活動の発展、生活水準の向上などの課題に対応するため、4期にわたる拡張事業と施設整備を行い、市民の生活に不可欠なライフラインとしての重責を担ってきた。現在は、給水人口 317,382 人、普及率 96.1%（2015（平成 27）年度末）となり、鏡川、仁淀川、吉野川の 3 水系の原水を確保し、水質面でも全国に誇る「安全でおいしい水」を市民に供給している。

公共下水道事業は、1948（昭和 23）年に戦災復興のなかで浸水被害の軽減を目的とした下水道事業に着手、その後、汚水事業にも着手し、1969（昭和 44）年には下知下水処理場の供用を開始した。下水道の普及に合わせて計画区域の拡大を行い、生活環境の改善とともに公共用水域の水質保全に努めてきたが、下水道普及率は 58.1%（2015（平成 27）年度末）で、全国平均 77.8%を大きく下回っており、未普及地域の解消に向け、現在も取り組みを進めている。また、高知市は台風や集中豪雨などによる浸水災害を度々経験しており、都市化の進展や地球温暖化の影響などを踏まえ、浸水被害から市民の生命と財産を守る「安全・安心のまちづくり」を進めている。

2014（平成 26）年度には、公共下水道事業に地方公営企業法を適用し、経営の健全化や計画性・透明性の向上を図るとともに、水道事業と組織を統合することで、経営の効率化に取り組んでいる。

上下水道事業は、公営企業として、料金収入をもって経営を行う独立採算制を原則としながら、将来にわたり市民生活に必要なサービスを安定して提供することが求められる。本審議会においては、現状の経営分析やこれまでの経営改善の取り組み、投資や経営の合理化を基本とした、今後 20 年間の投資計画と財政試算の妥当性など、中長期的な上下水道事業経営について審議を行い、結論を得たので次のとおり答申するものである。

## 2 審議内容

### (1) 上下水道事業を取り巻く環境

高知市の水需要は、2000（平成12）年度をピークに減少傾向にあり、水道料金収入が減少を続けるとともに、公共水域の水質保全から処理区域を拡大している下水道事業においても、使用料収入の下振れ要因となっている。環境意識の高まりによる節水型機器の普及や、企業のコスト削減のための雨水・地下水利用の取り組みなど、一人当たりの水使用量は減少を続けている。今後、さらに人口減少の影響が加わると見込まれており、上下水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増すことが懸念される。

また、上下水道事業を支える人材面については、組織の合理化やベテラン職員の退職により、これまで培ってきた知識や経験の継承が難しくなっており、日常的な技術・ノウハウの蓄積やリスク管理、緊急時の対応能力が課題になると考えられる。

#### ① 水道事業

水道施設（取水施設、浄水施設、配水施設など）は、高度経済成長期に市域の拡大とともに整備されたものが多く、施設の大規模な更新時期を迎えつつある。また、南海トラフ地震が30年以内に70%以上の確率で発生することが予測されており、これら施設の耐震化など、災害時においても安定的に給水を行うための対策が喫緊の課題となっている。

水需要の減少傾向が進むなか、将来に向けて、水道事業における適正規模の施設整備の見通し、健全な財政見通しを示すことが重要となっている。

#### ② 公共下水道事業

全国の汚水処理人口普及率が90%となり、国は、時間軸の観点を盛り込み中期（10年程度）での早期整備とともに、長期（20～30年）での持続的な汚水処理システム構築を目指すことなど、10年程度を目途に汚水処理の「概成」を目指した、より弾力的な手法の検討を求めている。

本市の公共下水道の汚水事業については、「高知市下水道中期ビジョン2012」の基本理念のもと、10年程度を目途にスピード感を持った整備が求められる。また、雨水事業においては、全国各地で局地的なゲリラ豪雨が発生しており、ハード・ソフトを組み合わせた総合的な浸水対策など、関係機関との連携が必要となっている。

下水道事業は、維持管理の時代を迎え、事業の選択と集中、アセットマネジメントが重要となっている。

## (2) これまでの合理化の取り組み

水道事業と下水道事業がこれまで行ってきた合理化の取り組みや、平成 26 年度に組織を統合したことによる、お客さまサービスの向上、事務部門の合理化、上下水道が連携した効率的な工事等について説明があった。

### ① 水道事業

水道事業においては、これまで施設や設備の廃止・統合を順次進めており、配水池や管口径の最適化（ダウンサイジング）など投資の合理化に取り組んできた。また、料金等徴収包括委託によるお客さまサービスの向上と経費の削減、公的資金補償金免除繰上償還の活用による利息の低減など、平成 26 年度までの 10 年間で 35 億円を合理化により削減した。また、平成 27 年度以降も年間 3 億 7 千万円の削減効果が継続している。

### ② 公共下水道事業

下水道事業においては、水再生センター及びポンプ場の運転管理業務の民間委託や長寿命化の徹底を実施してきた。また、浸水対策事業における他事業連携や、管路の最適化など投資の合理化に取り組んできた。

水道事業との組織統合に係る人員削減、公的資金補償金免除繰上償還の活用による利息の低減など、平成 26 年度までの 10 年間で 65 億円を合理化により削減した。また、平成 27 年度以降も年間 2 億 6 千万円の削減効果が継続している。

## (3) 現状分析と合理化の提案

審議会においては、SWOT分析の手法による水道事業及び下水道事業における現状分析の結果が報告された。

SWOT分析は、事業を内部環境の「強み」と「弱み」、外部環境の「機会」と「脅威」の4つのカテゴリーに分類するもので、クロス分析による経営資源の活用方法として、強みを活かした「積極的戦略」、「差別化戦略」、弱みを克服する「段階的戦略」、「自主的戦略」に整理するものである。

## ① 水道事業

水道事業の強みは、良質で豊富な水道原水、災害対策の推進、水道GLP（日本水道協会が水質検査機関の信頼性を保証する制度）の取得など、安全な水の安定供給を実現していることにある。弱みは、節水機器や環境意識の向上、地下水等の利用による使用水量の減少、将来の人口減少による水需要の減少見込みなど、今後の料金収入の確保である。

積極的戦略では、水質管理業務の広域連携による収益確保、水運用の再構築に合わせた基幹施設のダウンサイジングによる投資の合理化を行い、差別化戦略では、地下水利用者の負担見直し、効果的な広報による事業の周知などを進める。

段階的戦略は、民間委託による経営の効率化を行い、自主的戦略では、職員研修の充実による人材育成を進める。

## ② 公共下水道事業

下水道事業の強みは、B-DASH事業（官民学連携による新たな下水処理技術の実証事業）や、過去の災害経験を教訓とした浸水対策の充実などである。弱みは、全国に比べて下水道普及率が低く、使用料による収益の確保が不十分なことである。

積極的戦略は、B-DASH事業の推進による新技術への取り組みや、下水道整備による浸水対策の充実を図り、差別化戦略では、新技術の導入による維持管理費の削減、水循環の観点から水道事業と合わせた広報にも取り組む。

段階的戦略では、国が求める生活排水処理10年概成（アクションプラン）等の機会を活かし、人口密度の高い地区の集中的な汚水整備や団地下水道の早期編入による収益確保を図る。自主的戦略では、アセットマネジメントによる計画的かつ効率的な施設の改築、更新を行う。

### 3 本審議会の答申

本審議会においては、上下水道事業の課題や現状分析、これまでの経営改善の取り組み、投資や経営の合理化を基本とした今後 20 年間の投資計画と財政試算の妥当性など、中長期的な上下水道事業経営について審議を行った。

今後 20 年程度の経営環境を想定するとき、水道事業においては、水需要の減少社会に合わせた、施設・設備の計画的なダウンサイジングを行うとともに、人口減少の中で健全経営を維持できる料金体系を目指し、料金改定を検討する必要がある。

また、下水道事業については、今後 10 年程度の集中的な汚水整備による収益増加が見込まれるものの、赤字の継続が想定されることから、経営改善に向けて早期に使用料改定を検討し、累積赤字を解消する必要がある。

なお、料金や使用料の見直しにあたっては、更なる業務の合理化・効率化に努め、社会経済状況の推移、需要の動向等、中長期的な見通しにより、概ね 3 ～ 5 年の料金算定期間を目途に料金改定の必要性を検討されたい。

#### (1) 水道事業

投資計画では、「良質で安全な水道水を安定的に供給する」ため水道施設の健全性を確保するとともに、南海トラフ地震対策として、耐震化など効果的な災害対策が示された。2022（平成 34）年度までを南海トラフ地震対策集中投資期間と位置づけ、基幹施設や管路の耐震化に取り組み、2023（平成 35）年度以降は「高知市水道事業アセットマネジメント推進計画」（2013（平成 25）年 10 月）を基本とし、事業の優先順位と投資の平準化を目指す計画となっている。財政試算においては、次の 3 つの経営目標が示された。

- ①当年度純利益の継続
- ②企業債残高の抑制
- ③事業運営資金の確保

本審議会は、水道事業が市民生活や産業活動に欠かせないものであり、将来的にサービスの持続性を確保するためには、これらの目標設定は適正なものであると考える。

今後は、国が推進する地方公営企業の抜本的改革である、官民連携や様々な形態の広域連携等について検討するなど、更なる経費の削減に努めるとともに、投資と財政のバランスのとれた経営戦略を策定し、経営基盤の強化に努めていただきたい。

なお、水道料金の見直しにおいては、効率的な経営のもと、「低廉な料金」「利用者間の負担の公平性」に留意し、施設の更新資金を安定的に確保できるよう、「資産維持費」を考慮した適正な原価に基づく料金体系としていただきたい。

## (2) 公共下水道事業

投資計画では、汚水事業においては 2027（平成 39）年度までを集中整備期間と位置づけ、概ね 70%の下水道普及率を目指すこととしている。雨水事業においては、ポンプ場の更新など、アセットマネジメント計画により事業費の平準化に取り組むこととしている。また、南海トラフ地震対策としては、中期（10 年間）で 3 水再生センターの耐震化を完了、長期（20 年間）で老朽管渠の管更生に取り組むこととしている。

財政試算においては、汚水事業は、現状では赤字が継続するため早期の経営改善が必要であり、次の 3 つの経営目標が示された。

- ①純利益の確保
- ②水洗化率の向上
- ③企業債残高の削減

本審議会は、下水道事業が市民生活に欠くことのできないものであり、計画的な下水道整備や重要施設の耐震化など、スピード感を持った対応が必要なことから、これらの目標設定は、長期的に安定した事業経営を確保するためには、適正なものとする。

今後は、民間委託の拡大も含め、なお一層のサービスの向上と経営の効率化に努めるべきである。特に、収益の確保には、利用者の増加が最も効果的であることから、平成 28 年度に創設したグループ接続助成金制度などを活用し、水洗化率の向上に努めるとともに、普及工事の際のきめ細かな住民説明など、市民への分かりやすい広報活動に努めていただきたい。

## 4 答申の実施に向けての意見

上下水道の施設は、公費も投入しながら、長期間にわたって整備を進めてきたものであり、市民共有の財産として、将来世代に健全な状態で引き継ぐ責務がある。人口減少社会を迎えて、上下水道事業は大きな転換期に差し掛かっており、今後、老朽化の進む施設を、将来人口に見合った適正な規模に改築更新しつつ、安定したサービスを提供することが求められている。

上下水道は、市民の健康な生活や地域の活発な産業活動を支える重要なライフラインであり、安全でおいしい水を安定的に供給し、使った水を再びきれいにして自然に戻すという、健全な水環境を守る使命がある。また、上下水道は世代を越えて利用されるものであり、上下水道事業に関する現在の取り組みは、次の世代に引き継がれていくことから、若い世代への教育や説明は大変重要である。

これまでも、広報紙である「広報すいどう」やホームページ、パンフレットなどを通じて市民に知らされてきたが、必ずしも十分とは言えない。上下水道事業の必要性や役割、その効果、経営状況等の理解が得られるよう、市民への分かりやすい情報発信など、広聴と広報の充実に取り組む必要がある。

最後に、本審議会の答申を基に上下水道事業の「経営戦略」を策定し、広く市民の理解を得られるよう努め、地方公営企業として持続的なサービスの提供とともに、公共の福祉の増進に取り組んでいただきたい。

## 高知市上下水道事業経営審議会日程及び内容

日 程		審 議 内 容 等
第 1 回	平成 27 年 10 月 6 日	上下水道事業の現状 1. 現在の事業計画と実施状況 2. 現状の経営分析 3. 人口推計に基づく水需要予測と収益見込み
第 2 回	平成 28 年 3 月 2 日	課題分析と投資の合理化 1. これまでの合理化の取り組み 2. SWOT 分析について 3. 合理化案の揭示 4. 投資計画の策定に当たって
第 3 回	平成 28 年 10 月 7 日	投資計画と財政試算 1. 投資試算の効率化（優先順位，平準化等）の 取り組み 2. 経営の効率化の取り組み（合理化等） 3. 長期的に安定した持続可能な経営（財源確保 等）を目指した経営基盤の強化
第 4 回	平成 29 年 3 月 30 日	経営審議会答申（案）について

## 高知市上下水道事業経営審議会委員

区 分	氏 名	所属等
学識経験者等	(会 長) 那 須 清 吾	高知工科大学 学長特別補佐
	(副 会 長) 藤 原 拓	高知大学教育研究部 自然科学系農学部門教授
公認会計士等	西 岡 啓 二 郎	公認会計士
	川 添 裕 一 郎	前高知市代表監査委員
類似民間事業者	青 木 朋 一	四国電力OB
市民代表等	久 武 邦 雄	高知市自主防災組織 連絡協議会会長
	広 末 幸 彦	高知市商店街振興組合 連合会理事長
	井 津 葉 子	高知放送
	西 森 や よ い	弁護士
	関 田 浩 美	高知市男女共同参画 推進委員会委員

※敬称略