

『甲府市上下水道事業経営計画 2008』に対する提言

平成 24 年 7 月

甲府市上下水道事業懇話会

はじめに

甲府市上下水道局では、地方公営企業として、さらなる経営の効率化や良好な水環境の創造などを目指し、望ましい本市の上下水道事業の将来像を描き、将来にわたり市民の快適な生活環境を維持・継続していくため、平成 20 年 3 月に「甲府市上下水道事業経営計画 2008」を策定し、その目標を達成するためにさまざまな施策に取り組まれています。

「甲府市上下水道事業経営計画 2008」を着実に推進するにあたり、その方向性や取り組み状況などについて、外部の視点から助言を行うために設けられたのが、この事業懇話会であり、平成 22 年 7 月から全 8 回の会議を開催し、さまざまな議論を行ってきました。

これまでの会議で得られた意見を、「安心・快適な生活環境の創造」「危機管理対策の充実」「持続可能な事業経営」「満足度の高いお客様サービスの向上」「環境に配慮した事業の推進」という 5 つの経営方針に応じて整理し、このたび『甲府市上下水道事業経営計画 2008』に対する提言」として取りまとめました。

この提言が、「甲府市上下水道事業経営計画 2008」の着実かつ効果的な実施に活かされることにより、甲府市上下水道局が事業経営の基本理念として掲げているお客様との信頼関係を大切に、子や孫の時代にも水を通じた潤いのある生活環境を安定的に提供し続け、豊かな市民生活に貢献されることを期待します。

平成 24 年 7 月 24 日

甲府市上下水道事業懇話会
座長 込山 芳行

1. 安心・快適な生活環境の創造

(1) 安心して未来につなぐ水源保全

本市では、恵まれた水源環境を次世代に継承するため「市民との協働による水源保全」を基本に、「信頼され愛される水道」「豊富で安全でおいしい水の供給」を目標として「第2次21世紀水源保全計画」を策定し、市民、事業者及び市民団体の参加と協働体制のもと、水源保全施策を実施している。

引き続き、水源保全計画に基づく水源保護地域の水源保全を積極的に推進するとともに、地下水も含め現在の水源の質や量がいつまでも継続する保証はないので、長期的な観点にたち調査・研究を行っていただきたい。

① 第2次21世紀水源保全計画の推進

第2次21世紀水源保全計画の事業実施に当たっては、目標が達成されているか、取り組みの実施状況を評価し、事業の改善を行い着実に推進していただきたい。

② 市民との協働による水源保全

「水源林植樹の集い」「水道水源地クリーン作戦」「水道水源フォーラム」等の活動を通じ、市民との協働による水源保全事業を実施している。

近年の状況を見ると事業に参加する人員も減少傾向にある。水源保全には市民の理解と協力が欠かせないため、市民が興味を示すような事業内容を検討し、多くの市民に水源地の大切さを理解してもらう機会の提供をしていただきたい。

③ 荒川流域水質対策

平瀬系の水源である荒川流域水質対策には、荒川ダム湖の水質が重要となる。問題が発生してからでは手遅れになってしまうので、県と協議をする中で荒川ダム湖の水質の調査を行い、荒川流域の水質保全強化を図っていただきたい。

また、昭和系の水源である地下水については、盆地全体での状況調査が必要なため近隣の市町と連携した調査の検討をしていただきたい。

(2) 水源から蛇口まで安全でおいしい水道水

平成22年度に実施した「お客様満足度調査」で、使用者は安全でおいしい水の供給を一番望んでいる。

今後も安全でおいしい「甲府の水道水」を安定的に供給していくため、水源から蛇口までの総合的な水質管理水準の向上に努めていただきたい。

① 信頼性の高い水質検査体制の構築

本年2月に水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）の認定を取得した。水道水の水質検査の結果は、水道水の安全性を保証する基礎であり、正確で信頼性が求められる。

この認定取得を機に、なお一層、使用者に安心して水道水を利用していただけるよう、適切な水質管理と精度の高い検査を引き続き行っていただきたい。

② 給水装置の適正な維持管理

安全な水道水を提供するために、鉛製給水管に関する情報提供を進めるとともに、配水管布設替工事において積極的に鉛製給水管の取り替えを進め、平成29年度に目標としている鉛製給水管率25.0%が達成できるよう努めていただきたい。

また、貯水槽水道の設置者（管理者）による管理が徹底されるよう、衛生部局と連携し、適切な指導等を行っていただきたい。

（3）公共下水道（污水管）の整備

下水道の使命である生活環境の改善や公共用水域の水質保全を確保するため、効果的な整備と接続率の向上に努めていただきたい。

① 市街化区域（単独公共下水道事業）

市街化区域はほぼ整備が完了しているが、一部未整備地区があるため、未整備地区の解消を図っていただきたい。

② 市街化調整区域・中道地区（特定環境保全公共下水道事業）

既存集落、幹線道路沿いなど人口集積箇所や接続希望の多い地域を優先した効果的な整備を進めるとともに、市街化区域と比較すると接続率が低いことため接続率の向上を図っていただきたい。

（4）公共用水域の水質保全

下水道への早期接続を推進するとともに、下水道施設からの放流水質の適正管理に努めていただきたい。

① 下水道未接続の解消

接続率の向上には、市民の理解と協力が必要なため、河川・水路等の水質状

況マップの作成など、わかりやすく工夫を凝らした広報を行うとともに、整備後 1 年以内の地域及び未接続世帯・事業所に対し、粘り強い個別訪問などにより接続指導を行っていただきたい。

② 放流水質の管理

甲府市浄化センターから放流される水質は、富士川流域総合計画で定められた水質基準を達成しているが、今後も放流水質の遵守と運転効率の向上を両立させるため、きめ細やかな維持管理を行っていただきたい。

なお、合流式下水道については、「甲府市合流式下水道改善計画」に沿って改善しているが、緊急改善計画については平成 25 年度までに終了されたい。

2. 危機管理対策の充実

(1) 危機管理体制の強化

近年自然災害に加え、水質汚染事故、施設破損事故、情報漏えいなど、上下水道事業を取り巻くリスクも社会情勢の変化とともに、より広範かつ複雑化しており、危機管理の重要性が高まっている。

このため、危機管理に対する意識や認識を高め、未然防止と発生後の影響の極小化を図るとともに、行動マニュアルの策定や訓練実施などを通じ、より機動的な危機管理体制の強化を進めていただきたい。

(2) 水道施設の地震対策

水道施設については、取水から給水までを一つのトータルシステムとして捉え、効果的な地震対策を推進するため、全施設を対象とした地震被害想定の下、水道施設耐震化計画を策定し、耐震対策を行っている。

地震等による断水は、避難生活や災害復旧活動に及ぼす影響も大きいことから、東日本大震災における新たな知見に基づく地震対策の検証を行うなかで、主要施設や管路の耐震化を着実に進め、管路の耐震化率については平成 29 年度目標としている 10.0%をできるだけ前倒しで達成できるよう努めていただきたい。

また、浄水施設の耐震対策については、各施設の耐震診断を行い、その結果を踏まえ、耐震対策を確実に実施していただきたい。

(3) 浄水場等主要施設の危機管理対策

水道施設の中で最も重要な施設である浄水場については、地震以外にも水質汚染事故やテロ対策等、あらゆる事象を想定した対策を講じる必要がある。

浄水場では毒物監視装置、監視カメラ、遠方監視装置を設置するなどの対策を実施しているが、装置の機能評価や診断を実施し、老朽化した施設・設備の適正な更新や運転管理機能の強化を図り、危機の未然防止に努めていただきたい。

なお、本年4月より平瀬浄水場中央監視システム夜間休日の運転管理業務を民間業者へ委託したが、水道の安全性が損なわれないよう万全な対応に努めていただきたい。

(4) 公共下水道（雨水渠）の整備による浸水被害の解消

近年、ゲリラ豪雨が多発し浸水被害が発生している。市街化区域の浸水被害の解消を図るため、効果的な雨水渠の整備を進めていただきたい。

(5) 下水道施設の地震対策

下水道の地震による被害は、市民生活や公衆衛生等に重大な影響を及ぼすため、現在、平成20年度に策定した「下水道地震対策緊急整備計画」に基づき処理場等に直結する幹線管路や避難施設等からの排水を受ける管路の地震対策を実施しているが、計画目標年度の平成25年度までに事業完了していただきたい。

また、東日本大震災における新たな知見に基づく技術情報等を今後の計画策定に反映させ、緊急対策に引き続き、必要な機能確保のための耐震化を図っていただきたい。

(6) 合流式下水道改善

下水道法の改正により合流式下水道の改善が義務付けられたことから、平成17年度「甲府市合流式下水道改善計画」を策定し、合流式下水道の改善を進めているが、事業の目的である「汚濁負荷量の削減」、「きょう雑物の削減」、「公衆衛生上の安全確保」を達成するよう施設整備を進めていただきたい。

3. 持続可能な事業経営

(1) 経営基盤の強化

人口減少・高齢化社会の進行、景気低迷による大口使用者の使用量の減により、料金収入は継続的に減少することが予測される。

このように、事業収入の減少が見込まれる経営環境の中で、施設の耐震化をはじめとする災害対策や施設更新等の財源を賄うため、企業としての効率性を最大限発揮して経費節減等の内部努力を推進していただきたい。

なお、厚生労働省の「水道ビジョン」に示されている水道広域化は、維持管理業務や水質検査業務の共同化などにより経営基盤の強化が期待できる効果もあるので、水道広域化について検討していただきたい。

① 財務体質の改善・強化

拡張事業等に伴う莫大な資金を企業債に依存していたため、後年度への元利償還金の増加が経営状況を悪化させる要因となっていた。

平成 19 年度から国の特例措置として認められた補償金免除繰上償還制度を活用し、企業債の繰上げ償還及び借換えを行い支払利息の後年度負担軽減を行った結果、財務体質の改善・強化が図られてきているので、今後はできるだけ企業債に依存しない経営に努めていただきたい。

② 有収率向上対策（水道事業）

平成 23 年度の有収率は 80.8%と全国平均や類似都市平均と比較して低い状況である。

有収率の向上を図る漏水防止対策は、地上に現れる漏水の早期発見・早期修繕はもとより、地上に現れない地下漏水の早期発見が特に重要であるため、管路の更新事業等との情報共有に努めながら、漏水発生の高危険性の高い区画を重点的に計画的な漏水調査を実施し、平成 29 年度目標としている有収率 86.2%が達成できるよう努めていただきたい。

③ 有収率向上対策（下水道事業）

平成 23 年度の有収率は 53.3%と全国平均や類似都市平均と比較して非常に低い状況で、浄化センターで処理する汚水の 4 割以上が使用料収入となっていない。

有収率の向上を図るためには、下水道管に流入する不明水を削減することが必要であり、不明水量の大半を占めている浸入水の流入を削減させる対策を実施し、ある程度の効果が認められている。

今後も影響度の高い地域を重点的に有効な対策工事を実施するとともに、家庭や事業所等の排水設備から浸入する雨水等も不明水の原因と考えられるので調査や指導等を強化し、平成 29 年度目標としている有収率 75.0%が達成できるよう努めていただきたい。

なお、家庭からの雨水浸入対策として雨水貯留タンクの普及も効果があると考えられるので、他都市の状況等を調査検討していただきたい。

④ 民間的経営手法の導入

民間事業者の専門知識・技術・ノウハウを活用し、サービスの向上や経費の削減等が見込まれる業務については、民間的経営手法を導入し経営の効率化を進めてきた。

今後は導入の効果を検証し、サービスの質の低下をきたさないよう進めていただきたい。

⑤ 定数管理の適正化

退職者不補充、上下水道一体化、契約事務等の市長部局との一元化、外部委託導入により適正な職員配置に努めてきた。

今後の職員数の適正化については、技術の継承や職員の育成等を十分考慮し進めていただきたい。

⑥ 適正な水道料金、下水道使用料の検討

現行の水道料金・下水道使用料は、平成 26 年度までを算定期間としているため、平成 26 年度までは現行の水準及び体系を維持していただきたい。

平成 27 年度以降の水道料金・下水道使用料について、大口使用者の地下水利用による専用水道問題や下水道接続率の伸び悩みなど、建設投資した資本が料金で回収できない状況が見受けられるので、より負担の公平性が保たれる料金水準や時代の変化に適応した体系の検討をしていただきたい。

⑦ 人材育成の充実

本市の上下水道事業は、今日までの長きに亘り山梨県の牽引者としての役割を担ってきた。

本市の技術力は県内他市町村から頼りにされているため、今後も県内の上下水道事業のリーダーとして、培った技術やノウハウを次世代の職員に引き継げるよう技術の継承に努めていただきたい。

(2) 事業用資産の適正な管理

施設の能力を将来に渡って維持・向上していくために、適切な施設能力評価が必要なので、新規整備、維持管理、延命措置化、改築更新を体系的に捉え、総合的かつ計画的な資産管理を行ない、更新費用の最少化・平準化を図っていただきたい。

① 水道施設の機能維持・向上

経過年数の長い施設の機能の維持・向上を図り、漏水発生率の高い管路等を優先的に更新・整備を進めていただきたい。

② 下水道施設の機能維持・向上

今後増える老朽化施設や耐用年数を超えた施設の計画的な改築・更新を進めていただきたい。

③ 処理場施設の整備

本年度策定される長寿命化計画に基づき、計画的な改築・更新に努めていただきたい。

4. 満足度の高いお客様サービスの向上

(1) 親しみやすく、わかりやすい情報の提供

平成 22 年度に実施したお客様満足度調査結果を見ると、水道料金・下水道使用料について使用者に理解されているとは言いがたい。

水道料金と下水道使用料は、住民生活や企業活動に影響を与えることから、料金等のしくみや経営状況について、様々な手段を通じて、わかりやすい情報提供に努めていただきたい。

(2) 情報共有、協働による透明性の高い事業経営

上下水道モニターや本懇話会をとおり情報の共有化を図っているが、わかりやすく工夫を凝らした使用者への情報提供に努め、透明性の高い事業運営を進めていただきたい。

5. 環境と社会に配慮した事業の推進

(1) 環境と社会に配慮した事業推進

地球温暖化、エネルギー資源枯渇などが深刻化するなかで、環境と共生した持続可能な社会が求められている。

本市では、地球温暖化防止の取り組みとして「甲府市環境基本計画」「甲府市地球温暖化対策実行計画」を策定し、市民、事業者との協働による環境パートナーシップを構築し、省資源・省エネルギーの視点に立った事業を推進している。

市民との協働による地域社会との連携、社会に対する貢献、国際化など上下水道事業に対する社会の要請も変わってきている。

行政の一翼を担う上下水道事業にあっては、こうした時代に沿って、環境と社会に配慮した事業推進を行っていただきたい。

(2) 環境負荷の軽減と新エネルギーの活用

東日本大震災やその後の福島第一原子力発電所の事故により、ライフラインは大きな被害を受け、電力需給がひっ迫するなどエネルギーをめぐる状況が一変した。

上下水道事業は、処理・配水する過程で大量の資源・エネルギーを消費する事業であるため、施設更新等に合わせた省エネルギー化、太陽光発電・小水力発電による新エネルギー利用、下水汚泥の資源リサイクル化など、省エネルギー対策を推進していただきたい。

(3) 専門性を活かした社会貢献活動の展開

上下水道事業本来の基本的責務とともに、これまでに蓄積した技術力やノウハウを活かした社会貢献活動にも積極的に取り組んでいただきたい。

たとえば、災害時の生活用水確保には井戸水の利用も考えられるので、防災井戸の活用も含めた総合的な災害時の水供給体制づくりについて、市民や他部局と連携した取り組みを行っていただきたい。

また、県内他市町村の上下水道事業体等と連携した広域的な水資源保全や各事業体の技術力・経営力の向上などにおいてリーダーシップを発揮していただきたい。

おわりに

本市の上下水道は、水道給水開始から 100 年、下水道供用開始から 50 年と長きに亘り最も重要な社会基盤施設として市民生活や経済活動を支えてきました。

少子高齢化や長引く景気の低迷、節水化の進行など、水需要の減少傾向が続くことにより両事業とも厳しい経営環境が予測されるなかで、老朽施設の更新や東日本大震災等の大規模地震の教訓を基に、危機管理のあり方などが課題となっています。

甲府盆地は、表流水に限らず地下水も非常に豊富ですが、いずれも水源林を含む源流域の環境に大きく依存しています。現在、表流水や地下水は先人の努力により量的・質的にも十分に確保されています。しかし、いつまでもこの水資源が継続する保証はないので、長期的な観点にたち、安全且つ安心なおいしい水を提供するため水資源を守っていかなくてはなりません。

さらに、地球温暖化、資源・エネルギーの枯渇など、地球規模の問題が重要課題と取り上げられる時代においては、環境への負荷が少ない持続可能な循環型社会の構築が求められており、下水道にはその牽引役が期待されています。

先人が築き上げてきた財産を最大限活用しつつ、これらの課題に着実に取り組むために、次世代の職員への技術の継承を行うとともに、引き続き企業としての効率性を最大限発揮した経費縮減等の内部努力を推進し、広域化等の新たな概念を取り入れた経営基盤の強化を行い、次の 50 年、100 年も安定した上下水道事業を継承していただきたい。

甲府市上下水道事業懇話会 委員名簿

(順不同・敬称略)

座 長 込 山 芳 行 山梨学院大学 法科大学院教授

職務代理 風 間 ふ た ば 山梨大学 大学院教授

委 員 箕 浦 一 哉 山梨県立大学 准教授

委 員 小 泉 久 司 東京地方税理士会山梨県会会長

委 員 齋 藤 伸 右 甲府市自治会連合会会長

甲府市上下水道事業懇話会懇話経緯

	開催年月日	懇話内容等
第1回懇話会	平成22年7月27日	上下水道事業概要について 甲府市上下水道事業経営計画2008について
第2回懇話会	平成22年11月9日	今後の下水汚泥の有効利用について 下水道事業の経営状況について
第3回懇話会	平成23年2月24日	水道事業の経営状況について 上下水道事業に対するアンケート調査について 平成23年度予算案について
第4回懇話会	平成23年12月19日	甲府市上下水道事業経営計画2008の進行管理 について(その1)
第5回懇話会	平成24年1月24日	甲府市上下水道事業経営計画2008の進行管理 について(その2)
第6回懇話会	平成24年3月5日	水道事業の健全経営について
第7回懇話会	平成24年5月8日	下水道事業の健全経営について
第8回懇話会	平成24年7月10日	提言(案)について
第9回懇話会	平成24年7月24日	提言