

令和8年度 第1回 掛川市上下水道経営審議会 議事録

1 日 時 令和8年4月24日（金）14：00～

2 場 所 掛川市生物循環パビリオン 2階会議室

3 出席者

(1) 委員（6人）

(2) 掛川市（市長、上下水道部長、水道課（5人）、下水道課（4人））

4 内 容

(1) 開会

(2) 市長挨拶

生物循環パビリオンは小学生の学習の場として活用されてきた施設であり、市役所移転から30年の歴史も踏まえた象徴的な場所で審議会を開催させていただいた。

上下水道経営審議会は、市民負担増につながる料金改定を含む重要事項を審議する場であり、市としても重要な役割を持っている。

物価高騰や人口減少に伴う水道利用者の減少で経営環境は厳しく、これまで据え置いてきた掛川市の水道料金についても見直しの検討が不可避となっている。

掛川市は大井川広域水道企業団からの受水依存度が高く、その料金値上げも見込まれる中で、仕入れ費用増を見据えた中長期的な料金・経営対策が必要である。

全国的な水道管老朽化や災害リスクを踏まえ、予防保全も含めた更新・管理方針を整理し、持続可能な上下水道インフラのあり方を構築することが求められている。

多様な立場・専門性を持つ委員にお集まりいただきしており、委員の皆様の専門的かつ率直な意見を基に、掛川市にとって最良となる検討が進むことを期待している。忌憚のない御意見を願いたい。

(3) 委嘱状交付

市長から委嘱状の交付

任期：令和10年3月31日まで

(4) 上下水道経営審議会について

事務局から説明

資料1 掛川市上下水道経営審議会について

(5) 会長、副会長の選出

事務局案が諮られ、会長に佐藤委員、副会長に宮原委員が選任される。

(6) 諮問

市長から審議会会長に以下2点の諮問

ア 掛川市水道ビジョン及び下水道ビジョンに示す実現方策の取組について、上下水道事業の安定的な経営の観点から意見を求める。

イ 掛川市上下水道事業の維持のため、適正な上下水道料金のあり方について意見を求める。

(7) 委員、事務局職員の自己紹介

委員 6 名、上下水道部長、事務局職員の順で行う。(久保田市長は退席)

(8) 審議

① 水道ビジョンについて

事務局から説明

資料 2-1 掛川市水道ビジョン

質疑・応答

委員長：水道ビジョンについて、御意見・御質問はあるか。

委員長：経営基盤強化について、昨年度の AI による管路分析結果は今年度事業に反映されるのか。

事務局：AI による管路分析結果は昨年度末にまとめ、令和 8 年度当初予算には十分反映できていないため、今後の投資・管路更新計画に生かす。

委員長：水道ビジョン P29 にある有収率・有効率が R 3 年から低下傾向にある理由は何か。また、R 6 年の 81.4% (有収率)、87.7% (有効率) を最低ラインとし、そこから引き上げる努力をしてほしい。

事務局：有収率・有効率低下の主な要因は漏水であり、管路の老朽化が背景にある。水道管は道路下にあり小規模漏水は目視で把握しにくいいため、音聴棒等による現地調査と AI 診断を組み合わせ、早期発見・更新を進めたい。

委員：耐震化について、基幹水道管と下水道をセットで計画的に進める必要があるのではないか。

事務局：以前は国も所管が分かれていたが、現在は国土交通省に一本化され、上下水道一体の更新計画を立てるよう方針が示されている。掛川市としてもその方針に沿い、基幹管路を中心に耐震化を進める計画を作成している。

委員：有収率・有効率の意味を確認したい。また、R 2 年から R 3 年にかけて数値が上がった要因として、何か特別な取り組みがあったのか。

事務局：R2年からR3年にかけての上昇は、大規模な漏水調査を実施した結果と聞いている。ただし、漏水調査は膨大な時間と費用がかかるため効率的に行う必要がある。

配水量は配水池から配水管に送り出された水の量、給水量はメーターを通じて実際に使われた水の量。有収率は「給水量÷配水量」で算出され、有収率が100%であれば、出た水をすべて使えているので効率が良い。100%でない場合は、漏水や工事等で漏れ出た分となる。主に漏水を原因とする無効水量と管洗浄用、メーター不感水量等の無収水量を除いたものが有収水量であり、配水量と有収水量を比べたものが有収率。有効率は有収水量から無効水量を引いた有効水量と配水量を比較した指標。R6決算では漏水分が約12.3%と見ている。

委員長：一般的には公園使用水や火災消火などに使用された公共用途も無収水量となる。
(掛川市では公園用途は料金徴収をしており、有収水量)

有収率と有効率について

配水量 (A) (配水池から出た水量)	有効水量 (B)	有収水量 (C) (使用料金の対象となった水量)
		無収水量 (維持管理、消防のための使用水量)
無効水量 (漏水量)		

有収率 = (C) / (A)
有効率 = (B) / (A)

事務局：衛星レーダーを用いて地表の変化から漏水の疑い箇所を抽出する技術が発展しており、漏水が疑われるエリアを絞ったうえで人が現地確認することで効率的な調査が可能。掛川市でも導入を検討している。

基幹管路は管路の総延長の9%程度であり、まずこの主要管路から耐震化整備を進めている。

委員：広域化・共同化（近隣市との共同業務）は令和8年4月からと説明があったが、具体的に何が始まっているのか。また、共同センターは4市合同運営か。

事務局：昨年度末にプロポーザル方式で業者を選定し、今年度から料金徴収システム等のハード面整備に着手している。実務としては、令和9年4月から5年間、共同センターによる受付業務を開始する予定であり、今年度は準備段階。

共同センターは最初から4市一体ではなく、当面は掛川市と菊川市の2拠点体制で試行し、菊川市が印刷・口座振替などバックヤード業務、掛川市が電話・WEB申請対応などフロント業務を担う予定。将来は1拠点集約も視野に入れている。

委員：広域化・共同化の一環としての簡易水道のソフト統合について、担い手不足等を踏まえた今後の統合計画や、使用料金のシミュレーションなどを教えてほしい。

事務局：上水道では水質検査や各施設の遠方監視を委託しているが、この仕組みを簡易水道エリアにも拡大し、遠方監視システムを新設する計画である。

簡易水道側には現状、このようなシステムが全くないため、遠方監視・水質検査などの委託・維持管理費として毎年約2,800万円の費用増を見込んでいる。

委員：2,800万円は簡易水道統合のために新たに必要な費用と考えて良いか。

事務局：はい。

委員長：簡易水道統合後の料金収入は上水道会計に入るのか。また2,800万円の費用増はどのように賄うのか。

事務局：これまでは簡易水道ごとに異なる料金体系だったが、統合に合わせて上水道と簡易水道の料金体系を統一する。

2,800万円の費用増は料金だけでは賄い切れず、市として負担する必要経費と考えている。

委員：水の確保について、掛川市の受水費が約11億3千万円となっているが、大井川流域の他市（島田など）はもっと安いのか。掛川は遠いから高いのか。

事務局：大井川広域水道企業団の管轄エリアは焼津～掛川など中東遠地区であり、設立時に各市町が必要とする基本水量を「手上げ」した。掛川や菊川などは実効性ある水量を求めたため基本水量が多く、その分基本料金が高くなっている。

一方、藤枝・焼津などは自己水が豊富で企業団からの受水量が少ないため、受水費は相対的に低い。遠距離だから高いのではなく、契約した基本水量・実際に使う量の違いによる。基本単価（基本料金31円/m³、使用料金32円/m³）は構成市町で同じである。なお、企業団からの受水は掛川市が約40%と最も多い。企業団の構成市町の割合が水道ビジョンの40ページにまとめてあるため、後ほどご覧いただきたい。

企業団では昨年度までに料金の決め方（考え方）が審議会を経てまとめ、今後、施設更新（約770億円規模）が多数控えていることから、受水費の増加は避けられない見込み。

委員：天竜川などほかの河川だと受水費は異なるのか？

事務局：異なる。

委員長：掛川市は自己水が少ないから、「うちは駄目だ」と決めつけず、今後に向けて自己

水の可能性を柔軟に考えてほしい。

事務局：全く新しい水源開発は難しいため、過去に取水していた予備水源の再調査・再利用をまず検討したい。

委員：海水淡水化プラントや雨水利用、逆川などの浄化による活用は考えられないか。また、最終的には水を「減らすか増やすか」の二択であり、特に漏水が13%前後というのはもったいない。漏水削減を最優先にすべきではないか。

事務局：海水・雨水を浄化する高度技術は国内外で少しずつ実用化されており、小規模供給で済む地域ではユニット型小規模システムの導入可能性もある。ただし費用対効果の検証が必要であり、簡易水道等の小規模エリアからの導入を含め研究課題として検討する。

漏水削減は非常に重要なテーマであり、AI診断・衛星調査・音聴調査などを組み合わせた対策を進める。

集約・分散のバランスを取りながら、場合によっては水を輸送して供給するなど、多様な供給形態も選択肢として考え、最適な漏水対策を検討していく。

② 下水道ビジョンについて

事務局から説明

資料 2-2 掛川市下水道ビジョン

質疑・応答

委員長：水道ビジョンについて、御意見・御質問はあるか。

委員長：掛川市の汚水処理の普及率は下水道ビジョンに記載されていたが、下水道普及率はどうか。

事務局：行政人口約11.5万人のうち公共下水道利用は約4.2万人で普及率は36.8%。

委員：田園地域では合併浄化槽で十分機能しているように思うが、個人負担を伴う公共下水を無理に整備する必要はあるのか。水がきれいになるなど、何かメリットがあるのか。

事務局：合併浄化槽と処理水質は同等だが、公共下水はスケールメリットを生かした大規模処理によりコスト低減効果がある。合併浄化槽は個人の管理となるため、保守点検や清掃など決められたものを行うと、割高になる可能性がある。

委員：維持管理の個人負担は致し方ないと思う。合併浄化槽で事足りているのであれば、公共下水道を引くよりも合併浄化槽を個人で維持管理し、個人への補助を出す方が良いのではないか。公共下水道を入れてほしいという要望があるのか。

事務局：掛川市は平成初期に後発で下水道事業を開始した。

コスト回収や維持管理費のスケールメリットを生かすためには、ある程度は適切に区域を広げていく必要があると考えている。

委員：現状、合併浄化槽で成り立っており、お金の余裕がないのであれば、無理に広げなくても良いのではないかと思う。維持管理費もあるので、ある程度は広げる必要があるかもしれないが。

事務局：進めていくべきところは進めるが、その間にも下水道の整備が済んでいないところでは、合併浄化槽の設置が進んでいくため、合併浄化槽が進んだ地域は整備区域見直しで下水道整備対象から外して、浄化槽区域に切り替えるという整理をする予定。

委員長：最適なシミュレーションをお願いしたい。

事務局：大須賀処理区では公共下水計画を取りやめ合併浄化槽へ転換もしている。建て替え期に上乘せ補助を行うなど、区域ごとに下水道か合併浄化槽かを選択し、無理な拡大を避ける方向で検討している。この審議会でも御意見をお伺いできればと考えている。

委員：処理区の見直しは大変だと思うが、必要なことなので、住民の理解を得て進めていただきたい。例えば合併浄化槽を入れた家庭は、管路を入れてもすぐには繋いでくれないため、料金を回収できない期間が長くなることが多い。スケールメリットも踏まえ、効果的な下水道整備をお願いしたい。

委員：ウォーターPPP導入に当たり、プロポーザルなどの民間企業の募集方法はどのように考えているか。

事務局：参入意向を把握するサウンディング調査を実施し、その結果を踏まえた条件書により公募プロポーザルで事業者選定を行う予定。

委員：施策8の老朽化対策について、ストックマネジメント計画はどのような内容か。

事務局：令和元年度にストックマネジメント計画を策定し、処理場や管路など既存施設の計画的更新方針を定めた。全てを一度に更新せず、設備ごとに数年単位で見直ししながら更新することで、事業費の平準化を図るもの。

下水は上水より処理コストや設備費負担が大きく、計画の財政影響も大きいいため、今後財政シミュレーションを示しつつ、経営への影響を見ながら更新を進める必要がある。

委員：上下水道一体での人材育成と組織体制をどう進めるのか。上下水道を理解する技術者育成が必要ではないか。

事務局：上下水道部発足から6年が経過し、上水・下水それぞれに総務・経理、工事、施設管理の3セクションを配置している。今後は同種業務をまとめて組織をスリム化し、総務会計や工事部門を上下水共通のグループ化することで、上下水道の知識と経験を持つ職員を育成したい。人材確保が難しくなる中で、組織再編と人的交流を進める方針である。

委員：水道課⇔下水道課間で職員の行き来があると良いなと思う。

委員：料金体系や設備を含め、どうしても値上げが必要な時に来ていると感じた。今回の審議会での議論を踏まえ、施設更新や維持管理費の状況を丁寧に説明し、市民の理解を得ることが重要である。

委員：ウォーターPPP導入に当たり、先行自治体の動向を踏まえ、レベル3.5への移行をどのように位置づけているか。先行者利益という部分もあるため、早めにやっておいた方が良いのではないか。また、施策10の最適化について、農業集落排水やコミュニティプラントの公共下水への統合を予定しているということだが、統合することのメリット・デメリットなど、どのようなシミュレーションを行っているのか。

事務局：大坪台、葛ヶ丘など3施設については、施設ごとに維持管理費がかかるため統合による維持管理コスト削減効果を試算済み。一方で古い団地では老朽化や不明水（雨水流入）が多いため不明水量の調査・対策を進めながら段階的に統合判断を行う方針である。

事業形式については、生物循環パビリオンが施設の運転管理から定期修繕も含めた形でレベル3包括という業者委託をしている。既にレベル1包括とレベル3包括を実施しており、管理・更新一体のレベル3.5へは比較的スムーズに移行できると見込んでいる。

委員：ウォーターPPPレベル3.5導入後も、下水道施設の所有権は市に残るのか。公共インフラを過度に民間に任せることへの不安があるが、その点はどう整理しているか。

事務局：レベル3.5は管理・更新一体マネジメントであり、施設の所有権はあくまで市が保有し、運営や維持管理・更新を長期包括委託する形となる。料金徴収や経営監督も行政責任で行うものであり現実的な選択肢として検討を進めている。

委員長：下水道ビジョンの使用料単価150円/m³を目指す方針は、市の最終的な意向と

見て良いのか。

事務局：下水道ビジョン作成時に国や近隣市町の水準を踏まえ 150 円/m³を一つの指標としたもの。既存の料金単価が 144 円であるため、150 円に改定すると約 3 %の料金改定となる。市民の方の負担は抑えられるが、約 3 %の改定では経営改善効果が限定的との懸念もあるため、より高い水準も含め再検討する意向である。

委員：150 円/m³を最低限確保することを目指すものではないということか。

事務局：はい。

ビジョンに書いてあるから 150 円にするというわけではない。ビジョン自体も 10 年計画の中で半期に一度、最低 5 年には見直しをする。これだけ変化の激しい時代に対応するためには、少し前倒しの見直しも必要だと考えている。

例えば、総合計画もコロナ禍には、ポストコロナ編というのを作り、計画期間中の中間期のさらに細かいスパンで見直しをした。そのような対応も必要と考えているため、この審議会でも次回以降ご審議いただきたい。

委員長：最終目標である、経費回収率 100%達成に向けた中長期のロードマップは作成しているか。

事務局：経費回収率の向上に向けて、令和 9 年度に 3 %の改定を見込んだものはあるが、経費回収率 100%に向けた中長期の具体的ロードマップは未策定のため、今後の課題としている。

委員長：太陽光発電設備設置による電力使用量の削減に伴うコスト減など、再生可能エネルギーや省エネ設備を含めた GX(グリーントランスフォーメーション)を推進してほしい。

③ 次回の審議に向けての意向確認

委員長：本案件を審議するにあたり、条例第 7 条の意見の聴取について御意見はあるか。

委員：意見なし

委員長：その他、審議の進め方等御意見のある方はいるか。

委員：意見なし

(9) その他（次回開催）

第 2 回日程 令和 8 年 6 月 26 日（金）14：00～ 掛川市生物循環パビリオン 2 階会議室

(10) 閉会