

令和5年度（2023年度）第2回上下水道事業運営審議会議事録（要旨）

I 日 時 令和5年（2023年）10月11日（水）午前10時～12時00分

II 場 所 上下水道局別館3階 大会議室

III 出席委員 7名（50音順）

伊藤紘晃委員、篠原亮太委員（会長）、津曲明子委員、橋本淳也委員、原育美委員、堀田敏治委員、和田薫委員

IV 事務局（市側）出席者

田中上下水道事業管理者、梶田総務部長、藤本計画整備部長、角田維持管理部長、岩本総務課長、福田計画調整課長、島村水道維持課長、福島料金課長、園田給排水設備課長、坂口水道整備課長、淵上下水道整備課長、日高下水道維持課長、河田水運用課長、堀水再生課長、宮邊経営企画課長、山下経営企画副課長 他4名

V 傍聴者 0名

VI 次 第

1 開 会

2 管理者挨拶

3 報告

(1) 令和4年度決算について

(2) 令和4年度熊本市上下水道事業経営戦略の事業評価（案）について

(3) その他

工業用水道事業の補正予算について

4 閉 会

VII 議事録

●報告

(1) 令和4年度決算について【資料1】	
令和4年度決算について事務局から説明	
篠原会長	事務局の説明について、ご意見、ご質問をお願いします。
和田委員	(1) 決算書にキャッシュフローが添付されているのはなぜか。 (2) 熊本市内にも現在汲み取り式トイレはあるのか。あるのであればどれくらいあるのか。 (3) 資料2(P1)に水道水質検査を4年に一度行っているとあるが、ガスや電気の検査期間と合わせているのか。また、自治体によって検査の頻度は異なるのか。
事務局	(1) 上下水道事業は地方公営企業であるため、企業会計制度が適用される。地方公営企業法においてキャッシュフロー計算書の作成を義務付けるよう法改正されたもの。 (2) 現在16,800人の方が、し尿汲み取りなど公共下水道、農業集落排水施設及び合併浄化槽以外の汚水処理方法を使用している。この中には、単独浄化槽を使用している方も含まれる。 (3) ガスや電気の検査期間とは関係なく、本市では水質検査の認定基準である水道GLPを取得しており、4年に一度更新の審査を受けているもの。
堀田委員	(1) 有収水量や有収率の考え方について。 (2) 職員給与費の退職給付費が大幅に増加しているのはなぜか。

	<p>(3) 支払利息は企業債の利息と思うが、利率はどのくらいか。</p> <p>(4) 水道料金等の未収金は計上しているのか。また、空き家の未収金の扱いについて。</p>
事務局	<p>(1) 決算書に計上している有収水量は料金収入となった水量である。工業用水道は一般の水道料金と異なり契約水量という形をとっており、実際の使用水量が契約水量を下回った場合にも契約水量分をお支払いいただくため、有収率が100%を超えるもの。</p> <p>(2) 退職給付費とは退職手当を支給するための予算ではなく、退職給付引当金を積み立てるもの。令和3年度から新型コロナウイルス感染症対策課への応援等で、市長事務部局へ12名出向併任していた職員の退職給付引当金については、上下水道局で積み立てていなかったものの、協議の結果、令和4年度から当局にて引き当てることとしたため、増えたもの。</p> <p>(3) 直近で令和5年3月に発行した企業債の利率は4.4%、以前の平成17年は2.1%である。</p> <p>(4) 料金等の未収金については、今回の資料には添付していないが、決算書としては計上している。また、空き家の水道料金等については、2か月に一度検針を行う際に確認し清算するため、空き家が増えたからと言って未収金が増えることはない。</p>
原委員	<p>事業によって、収入総額に対する料金収入が占める割合にばらつきがあるが、今後どのように取り組むのか。</p>
事務局	<p>それぞれの会計で設定している料金水準が異なるため、ばらつきがあるもの。</p> <p>例えば、工業用水道事業会計は企業誘致という側面もあるため、料金を安価に設定しており、使用量が思うように伸びない場合は、収入総額に対する料金収入の割合が低くなる。</p> <p>また、下水道事業会計については、汚水の処理は受益者負担であるが、雨水の処理は公費負担が原則であるため、一般会計より繰り入れしており収入総額に対して下水道使用料の割合が低くなっているもの。</p>
伊藤委員	<p>投資の取組の詳細について。</p>
事務局	<p>経営戦略策定時に余裕資金の有効活用を計画しており、令和4年度に20年間で60億円の債券運用を実施。短期(20億円)と中長期(40億円)に運用期間を分けており、中長期については毎年償還される2億円を再投資することとしている。</p>
篠原会長	<p>DXの取組(アセットマネジメント、RPA)の内容について。</p>
事務局	<p>アセットマネジメントシステム構築の取組は、AIやビッグデータ、漏水情報のデータ活用により業務の効率化について研究を行ったものであり、漏水調査業務における漏水箇所選定に活用している。</p> <p>また、RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)は、例えば、毎年度の決算業務の定型的な入力作業を自動化するソフトウェアであり、業務の効率化を図ることができるツールである。</p>

<p>(2) 令和4年度熊本市上下水道事業経営戦略の事業評価(案)について【資料2・3】</p>	
<p>令和4年度熊本市上下水道事業経営戦略事業評価について事務局から説明</p>	
篠原会長	<p>事務局の説明について、ご意見、ご質問をお願いします。</p>
和田委員	<p>マンションに住む知人が、戸建ての水道水と比較して美味しさが劣ると話しており、私もそう感じた。安全安心であることは分かっているが、水道水の美味しさが異なるのは何故か。</p> <p>また、受水槽を使用している飲食店も夏の水温が随分高くなっていた。この場合、受水槽の交換等については建物の所有者と上下水道局どちらが対処すべきなのか。</p>

事務局	<p>高層マンションの場合、水道管の水圧では高層階まで供給できないため、受水槽に水を貯めて供給している。そのため新鮮さに違いが出てしまう。</p> <p>また、水道管から受水槽の入口までの水質は上下水道局の管理であるが、受水槽を含むその先の管理は所有者で行っていただく必要がある。</p>
篠原会長	<p>補足説明すると、美味しい水には水温を含めて様々な基準があるが、受水槽に入ると受水槽からの微量な匂いや成分などが生じ、それを敏感に感じてしまう。定期点検をしてもそうになってしまうので、美味しい水を感じるのが難しい。時間が経てば解決すると思う。</p>
堀田委員	<p>(1) 取組 2-1 の実績に、鉛製給水管について長期未使用水栓を整理したとの記載があるが、長期とは具体的にどれくらいを指すのか。</p> <p>(2) 取組 2-1 の検証指標「有効率」の実績が前年度比で下がっている理由は。</p> <p>(3) 取組 2-2 の実績に、浄化センターの夜間無人化とあるが、その詳細は。</p> <p>(4) 取組 2-2 の検証指標「浄化センター、ポンプ場の設備機器点検箇所数」の実績が令和 3 年度 117 箇所に対して、令和 4 年度 186 箇所と増加している理由は。</p> <p>(5) 取組 4 の検証指標「耐震適合性のある基幹管路の割合」の実績が、令和 2 年度から令和 3 年度に下がっている理由は。</p> <p>(6) 取組 9 に関連して、浄化センターなどの除草のために山羊を活用したらどうか。</p>
事務局	<p>(1) 長期未使用水栓とは、概ね 3 年使用がないものを対象として整理している。現場確認により駐車場になっているなど、飲用水としての利用がないか確認しており、駐車場からマンション等に用途変更する際には、その時に鉛製給水管を取り替える。</p> <p>(2) 有効率低下の要因の一つとして、令和 5 年 1 月に 10 年に一度と言われる寒波により水道管の破裂等による漏水が発生するなど、この影響（料金収入にならない配水量の増加）があったのではないかと考えている。</p> <p>(3) 浄化センターの夜間無人化とは、比較的処理が安定している夜間に、一方の浄化センターからもう一方の浄化センターをモニターで監視するものである。緊急時の対応については、距離が近いところを実施しているため直ぐに対応可能であり、テロ対策等については、警備システムによるセキュリティ強化を検討していく。なお、大雨等の予報がある場合は有人で監視している。</p> <p>(4) 経営戦略期間内の累計であるため、増加したように見えるが、単年度の箇所数では、例年大きな変化もなく計画どおりに進捗している。</p> <p>(5) 令和 3 年度に基幹管路の定義を変更したことにより減少したもの。具体的には、水道管路の耐震管率と合わせるため、配水支管を基幹管路から除外したもの。</p> <p>(6) 浄化センターの施設内は危険性の高い場所や工事関係等もあるため、山羊を活用した除草については、今後研究させていただく。</p>
伊藤委員	<p>取組 1 の実績に、水質検査において、農薬 11 項目の検査を開始したと記載してあるが、この農薬は規制されたものなのか。それとも自主的に検査しているものなのか。</p> <p>また、最近 PFOS・PFOA（有機フッ素化合物）が問題となっているが、以前から注意が必要とされていた。これを教訓に、今後、新たな物質に対する検査項目を追加することもあり得るのか。</p>
事務局	<p>PFOS・PFOA については令和 3 年度から測定しており、原水では年 1 回、お客さまにお配りする蛇口の水（給水栓水）は年 4 回、配水池等では年 2 回検査している。いずれも基準値以下であることを確認している。農薬についても水道法に定める水質基準項目はもちろん実施しているが、将来的に影響を及ぼす可能性がある物質については、測定ができる体制づくりに取り組んでいきたい。</p>
篠原会長	<p>第二の PFOS・PFOA を見据えて水質管理を行うのは研究的な側面が強く、高度な分析機</p>

	<p>械が必要になってくるが、将来的にはそのようなサーベイランス（調査・監視）が必要である。多大な労力と費用が必要であると思うが、市民の安心安全のために行っていただきたい。</p>
原委員	<p>取組 7 の実績に、地下水汚染防止の取り組みとして、家畜排せつ物処理施設の運営事業に必要な経費の一部を負担との記載があるが、これはどのようなものなのか。</p>
事務局	<p>市有施設である東部堆肥センターの事業費負担である。</p>
津曲委員	<p>(1) 取組 10、11 に関連する要望であるが、水の科学館は休館日が月曜日と固定になっているため、月曜日しか休めない人が利用しづらい。子ども連れの方は、せめて夏休みだけでも変更してほしいとされているのではないかと。</p> <p>(2) 取組 19 に関連して、TSMC (JASM) の工場建設に伴い関連企業が増加しており、工業用排水の処理が事業者の負担になっているのではないかと。排水処理の技術を提供することで、収益を確保することを検討してはいかがかと。例えば、周辺市町村の処理能力を上回る量を熊本市が請け負ったりすることも考えられるのではないかと。また、県全体で連携し、使用した水量に対する地下水かん養を実施してはいかがかと。</p>
事務局	<p>(1) 水の科学館条例施行規程上、休館日を月曜日と定めている（月曜日が祝日の場合は開館し、火曜日が休館日）が、市民の皆さまの利便性向上のため、今後検討させていただきます。</p> <p>(2) 地下水財団の取組として、熊本地域の市町村と連携して地下水かん養に取り組んでおり、TSMC においては、汲み上げに見合った量をかん養することとして地下水財団等と協定を締結している。本市では、水道事業者として出来る範囲で関与していきたいと考えている。</p> <p>排水処理の技術提供については、最先端の技術をもった民間企業であるので優れた処理技術を持っていると思うが、処理水は下水道へ排出されることとなるため、（北部流域下水道の管轄である）県と情報共有を図っていきたい。</p>
伊藤委員	<p>(1) 取組 15 の実績や検証指標では純損益について言及しているが、グラフが水道料金・下水道使用料となっているため、関連性が分かりづらい。</p> <p>(2) 意見になるが、資料 3・取組 3 の検証指標 8「水道管路の更新延長」について、事業計画の見直しを行う方針と記載があるが、見直しにあたっては、資材価格等の上昇について具体的な数値を試算した上で、計画を策定いただきたい。</p>
事務局	<p>(1) 取組 15 の資料の表記については、検討させていただきます。</p>
堀田委員	<p>(1) 資料 3・取組 2 の検証指標 4「鉛製給水管率」が 4.76%残っているということは、約 1 万 5 千本残っていることになり、全てが更新されるのは令和 10 年頃になるのではないかとと思われる。試算すると約 3 万 3 千人が影響を受けていると思われるが、検査などの対策はされているのか。</p> <p>(2) 貯水池の管理についてお尋ねになるが、7 月中旬に流通団地にある貯水池を通った際に葎が沢山生えていたが、維持管理上の問題はないのか。</p>
事務局	<p>(1) 検査方法については、公共施設において鉛管を通った水の検査を行っており、基準値を上回るような所はない。また、個人の方については、水道維持課で取替え工事を受け付けているため問い合わせいただきたい。</p> <p>(2) 恐らく調整池のことと思われるため、所管部署へ確認する。</p> <p>(※後日回答内容)</p> <p>所管部署へ確認した結果、今後維持管理のための除草作業委託を発注予定とのこと。</p>