

## 第4回 倉敷市水道事業経営審議会会議録

1 日 時 令和2年9月29日（火）14時00分～15時50分

2 場 所 水道局3階大会議室

3 出席者 出席委員13名

戸前会長，鴨井副会長，内田委員，沖山委員，小田委員，監物委員，  
近藤委員，武則委員，原田委員，藤原佐委員，森田委員，山野委員，山部委員  
事務局12名

古谷水道事業管理者，小松参事，加藤参事，大森課長，末澤副参事兼課長，  
橘鷹副参事兼課長，大橋課長，鷺尾課長，森兼課長代理，今井課長，  
岩知道課長代理，小河原室長，

### 4 会 議

#### (1) 審議

##### 1 くらしき水道ビジョン—2019—の令和元年度進捗状況について

##### <質疑>

委 員 小学校では高架水槽がなくなり直接給水ができるようになったとのことですが，  
技術的に可能になったのですか。

事務局 以前は水槽に貯めてポンプで高架水槽にあげ，自然流下で給水するという方式を  
とっていましたが，ポンプ性能の向上により，ブースターポンプで蛇口まで送る直  
結増圧方式という技術が十数年前に開発され，その方式であれば，各蛇口まで直結  
での給水が可能となります。この方式への変更は費用もかかることから，今後教育  
委員会等と協議して出来るところからやっていきたいと考えているところでござい  
ます。

委 員 民間の集合住宅やマンション等新規の建築物では設置可能ですか。

事務局 はい。最近の高層住宅に関しては直結増圧方式を取り入れている住宅も散見され  
ます。

委 員 災害現場に給水車が派遣されて水道水を配る様子はよく見ますが，緊急貯留槽は  
どのような場所にどれくらい設置されていますか。すでに設置されているのか，今

後設置予定なのかも知教えてください。

事務局 緊急貯留槽は、現在設置されていません。現在、災害の断水時には給水拠点に給水車を配置したり、仮設の給水タンクを設置したりして水をお配りしていますが、事前に避難所等に緊急貯留槽を設置しておくことにより、手間や労力、資材等もなく瞬時に応急給水が可能となります。通常、水道水には消毒のため塩素を入れていますが、時間が経過すると塩素が揮発し、飲用に適さない水になってしまいます。そのため水道本管を緊急貯留槽本体に接続することにより、常時、水を循環させ、常に新しい水を貯めておくことができます。設置場所については、避難所でかつ利用者の方が実際水を取りに来るにあたり利便性が良い所を検討し、今年度5ヶ所の設計を進めているところです。今後につきましては、例えば学校の場合、受水槽や高架水槽を利用することができるため、このようなことを考慮して設置に適している場所を検討していきたいと思っております。

委員 学校水道水リフレッシュ化事業の説明の中で「子どもの頃から水道水を飲む習慣を身に着ける、蛇口から水道水をがぶがぶ飲む文化を育む」と書いてあり、我々の世代からすると非常に懐かしい感じがしますが、今の子どもは水道水を蛇口から直接飲むことはないように思います。以前は学校や市役所の本庁舎内にも冷却水を飲む設備が設置されていました。最近はあまり目にしなくなっていますが、こういった設備とセットで事業を考えていかないと難しい気がします。学校に設置してある給水施設について適切な維持管理ができるよう水道局職員が出向いてアドバイスを実施するとのことですが、どこまでが給水設備になるのか、水道局として話をし難い部分等はどのように捉えて事業を考えているのか教えてください。

事務局 学校現場のことをご紹介いたしますと、プッシュ型で冷やした水が出る、ウォータークーラーは、機械の中に水が溜まることから、教育委員会として基本的には学校への設置は行っていない状況です。学校水道水をリフレッシュする事業に取り組んでいる山口県宇部市では、水道を直結するだけでは直に水を飲んで貰えないこともあり、ウォータークーラーも学校へ提供しているそうです。教育委員会との相談にはなりますが、水道局は配管等を中心に直結給水に関わる部分を行うことになるのではないかと思います。直結給水は大がかりな工事になるため、教育委員会としては校舎の老朽化の整備等のタイミングでの工事となることから、少しハードルは

高いと感じています。水道局としては出来るだけ子どもたちに水道水を飲んでいただきたいということで、様々なメニューを考えていこうと事業をスタートしたところですが。

事務局 維持管理の面から補足させてください。本来水道メーターから先はお客様や学校といった施設を管理される方が維持管理をされる部分で、水道局が維持管理する部分は水道メーターまでです。ただ、この事業に関しては、水道メーターの先で最終的に子どもたちにおいしく水を飲んでいただくところまで垣根を越えて行うという気持ちでこの事業を立ち上げております。そのため、本来の枠組みからは少し外れますが、メーターから蛇口まで、どのように維持管理していただいたら水道水をおいしく飲んでいただけるかを学校のほうへ出向いてアドバイスを差し上げ、子どもたちに昔のように水ががぶがぶと飲んでいただけるよう事業を進めていこうと思っております。

委員 倉敷の水は非常に安心安全だということはよく理解していますが、水道GLPというものはなかなか取得が難しいものですか。

事務局 倉敷市は、平成22年1月に、日本水道協会による水道水質検査優良試験所規範に基づく水質検査機関としての認定を受けていますが、その試験所規範が水道GLPです。かなり厳しい検査を受けて、日本全国で57番目に認定を取得しました。この目的はGLPとしての高度な検査精度を保ち、認定を継続することで、安全で安心な水道水を送り続け、皆さんに水ががぶがぶ飲んでいただくために取得したもので、何度か更新を行い、今も継続して認定を受けています。

事務局 57番目の認定は、早いような遅いような漠然とした数字ですが、全国におよそ1,300の水道事業者があり、今現在140程の団体がGLPの認定を受けています。57番目の取得は、トップバッターでは無論ありませんが、大変高い規範であることから、継続して認定を取得しているということは、それなりにご評価をいただいているのだと思っております。それだけおいしい水、安全な水ということでご理解いただければと思います。

委員 本日配布された資料8ページの「倉敷市水道局所管の浄水場位置図」で、4つの浄水場で取水した水を、各区域へ給水していますが、浄水場によって表流水、地下水、伏流水と色々な取水方法があり、水道局としては、水道水の衛生面に関しては

クリアされていると思いますが、表流水より伏流水のほうがおいしいといったことがありますか。浄水場ごとの給水区域は色分けされていますが、配管図を見ると配管同士は途中で繋がっているように見えます。各区域への給水は一ヶ所の浄水場からだけですか。それとも混合の水道水になっているのですか。

事務局 色分け通りの給水区域となっており、通常は混合していません。ただ事故等により水量が足りない場合は配管を切り替え、給水区域のエリアを越えて別の所から水を運んでくることがあります。味についても、水源それから表流水か地下水かでそれぞれ味が違います。地下水同士でも、例えばミネラル分を多く含んでいる水質もあり、倉敷の水はどれをとっていただいてもおいしいですが、味には若干の差があります。

委員 もしよろしければ「おいしい水」はどこで採られているか教えてください。

事務局 倉敷の水はどの地区で飲んでもらってもおいしいです。ただ一般的には地下水、伏流水は地下でろ過されており、例えば上成浄水場の場合、伏流水を汲み上げ、水質的に全く問題ないため安全のため塩素だけを加えて皆様にお配りしています。

事務局 補足ですが、本日お配りしているボトル水の「くらしきの水」ですが、こちらは玉島地区へ配水している水と同じで伏流水です。玉島地区へ配水する際は塩素消毒をしていますが、このボトル水につきましては、塩素を入れる前の伏流水を採水して充填しています。基本的には玉島地区で飲んでいただいている水と同じです。

委員 私は水道事業経営審議会委員になってからは、広報「くらっぴい」について興味を持って見るようになりました。10月号も7月号も見せていただいたのですが、10月号は「倉敷の水はおいしい」とか「水道水とミネラルウォーターのきき水の結果」等、私の年代の人が見ても写真や赤い文字で強調して書かれていて、すごく良いと思い今日は褒めさせていただこうと思って参りました。広報の内容はいつも良いのですが、10月号は特に倉敷の水道水はおいしいということがすごくよく分かるので、市民の皆さんにも見ていただけるといいと思いました。

委員 アクションプランを作ることのメリットはありますか。このアクションプランは2019年度に初めて作られたものですか。

事務局 アクションプランは水道ビジョン、水道局が描いている将来像を実現するための事業がどういった状況にあるか、どれくらい進んでいるかを確認する通知表のよう

なものです。通知表ですので、自分達がきちんとできているのかどうか、それが年度ごとに確認できるものであるため、必要なものであると思っております。

委員 以前からこのアクションプランというものが存在していたのでしょうか。それとも2019年度から始まったのでしょうか。

事務局 令和元年からこの新しいビジョンがスタートしていますが、前ビジョンについても、アクションプランとして進捗管理はしていました。以前は審議会で報告は行っていませんでしたが、皆さんに我々水道局がどういった取り組みをしているのかを知っていただくこともあり、報告をさせていただきました。

委員 順調とかやや順調といった評価がされていますが、この評価はどういう方がされていますか。

事務局 評価は、担当者等が個々に成果を評価したものを持ち寄り、幹部職員が集まり、その中で、他の部署分についても内容を協議し、実施状況をしっかり議論した上で評価をしています。

委員 コロナ禍により近隣の市町村では、水道料金を何カ月か免除するというニュースを見ると主婦としては、やはり少し羨ましく感じました。倉敷市では水道料金免除の話は全く出なかったのですか。

事務局 コロナ禍における水道料金の減免については、勿論局内で議論が出ました。その中で現在倉敷市では、新型コロナウイルス感染症の影響により、一時的に水道料金のお支払いが困難となっている方に関しまして、本年4月から法人個人問わず、お申し出により徴収を2カ月延長することで機械的な給水停止を回避させていただいております。現在もこの措置について延長をしており、現在のところ最長で10カ月の延長としております。減免についてですが、水道局は、利用者の皆様にいかなる時でも絶やすことなく給水を継続することが最大の使命であると考えており、この使命を果たすためには、水道事業者として喫緊の課題である老朽化した水道施設の更新や耐震化工事の計画的な実施を進めていく必要があると考えております。このため、減免を実施するという事はこういった整備計画等に影響が出てきますので、十分検討して慎重に考えていかなければいけないと考えております。こうしたことから、本市としましては、水道料金の減免ではなく、猶予のほうで対応させていただきたいと考えております。

委員 新たな漏水調査方法の導入を検討しているとのことですが、一般的には聴音、或いは流量をもとにということだと思うのですが、参考までに、どのようなことを検討されているのか、今公表できる範囲でお答えいただけたらと思います。

事務局 漏水調査は、通常は水道管が布設してある所を地道に聴診器のような機械を使い地面を歩きながら音を聴いて漏水を探す、もしくは水道メーターに音聴棒という音を聴く道具をあてて漏水を察知する作業をしております。今現在漏水調査は、倉敷地区全エリアを3年で回る計画で行っています。新しい手法については、何点か検討をしている段階で、まだ採用には至っていませんが、例えば不燃性の水素ガス、窒素が95%で水素が3%だと思いますが、そのガスを水道管の中に通して、地上に漏れてきたガスを検知するという機械もあります。それから、水道仕切弁や消火栓は漏水すると微量な音が聞こえますが、センサーのような物をつけて、センサーから微弱な電流、電波を出して、路上を車で走って異常をキャッチするというシステムも最近はあるようです。今後検討して、効率のよい漏水調査の方法があれば導入を図り、いち早く漏水を見つけ、事故を未然に防ぐように努力していきたいと思っております。

## 2 コロナ禍における水道局における水道局の取り組みについて

### <質疑>

委員 分散勤務で、特に困っている点とか、工夫をされている点がありましたら教えてください。

事務局 私は分散勤務に伴い、片島浄水場で勤務しております。本庁にいた状態からいいますと、パソコンは持って行っていますが、最初は周りの資機材等が揃っていない、身の周りの物がすぐに手元にないという状況がありました。半年経ちましたが、その都度資料を本庁から届けて貰ったりしながら、今は資機材も充実して、部下の職員も皆それぞれ工夫して頑張ってくれています。

事務局 私は片島浄水場ではなくこちらの本庁にいます。4月下旬に職員を片島浄水場へ派遣したことから、不自由な職場環境の中できちんと仕事ができるだろうか、役所は4月1日に人事異動があり、新しい職場へ来た若い職員は特に心配事を抱えているはずなので、大変心配していました。そこで5月中旬頃だったと思いますが、抜

き打ちで片島浄水場へ寄りました。寄ってみた際の感想ですが、ドアを開けた瞬間に素晴らしい職場になったというのが第一印象でした。緊張感を持って、仕事を行っている空気感が漂っていましたので安心しました。これからも暫くは分散勤務を続けようと思っております。ご心配ありがとうございました。

委員 コロナの件では福祉関係も非常に困っておりまして、市の方のコロナ対策も大変だと思いますが、今 GoTo キャンペーンが東京の方でも行われ始め、私共も職員が東京方面から来るのに2週間自宅待機とか色々対応をしている状況ですが、倉敷市として、水道局だけに限らず、今どのような対策を基本としていますか。これからも今の対策をしていけますか。

事務局 私は決して倉敷市を代表する立場ではありませんので、全体のことは言えませんが、少しずつコロナの実態も専門家の皆さんには掴めてきているような気がいたしております。したがって、2月3月におそらく多くの方が抱いていた不安や恐れは、その頃に比べると緊張感が大分違うのだらうと思いますが、やはり一定の緊張感だけは持ち、3密これを避けること、感染の多くが会食の場面で起きているようですので、普段顔を合わせない人との会食を避けることだと思います。人の移動そのものが感染に繋がるものでもないようですが、観光業界、人を運ぶ運輸業、交通、観光に伴う飲食等大きな打撃を受けています。これから製造業にも影響が出てくるはずで、大きな所得が国全体から無くなっていますので、用心のためマスクをして、3密さえ避ければ、ほぼ大丈夫だということで、国も GoTo キャンペーンの施策をうたれているのだらうと思えます。ただ水道事業者は、事業を継続するように指定されていますので、一般の企業の方よりもなお用心は必要という認識で対策をさせていただいております。説明にならない説明で申し訳ありません。

委員 いえ。本当にあの切羽詰まった状態で、危険を回避しながら皆さん頑張っておられるので、こちら頑張らないといけないと思えました。ありがとうございました。

### 3 水道料金の支払い方法の追加について

#### <質疑>

委員 水道料金のアプリでの支払いは分かりましたが、カード払いについてはどう考えていますか。

事務局　今回電子決済を導入した経緯ですが、今コンビニ収納を委託しております業者が持っているシステムが、電子決済を導入できるシステムとなっており、システムの開発費が必要になりませんでした。また、一件あたりの手数料をコンビニ払いと同等にさせていただけるということで、初期費用がほとんどかかっておりません。これに対してカード払いにしますと、まずシステムの開発費、これが他市を見ますと数千万ぐらにかかっているところもあります。あとは年間の維持費がかかります。一番ネックになるのが一件あたりの手数料で、コンビニ払い、電子決済の2倍から3倍の手数料が掛かります。費用対効果の面からも現状では導入は難しいと考えていますが、今後、手数料が下がるといったことがありましたら検討してまいりたいと考えております。

委員　7月から導入されたとのことで、まだ期間が経っていませんが、利用率は調査されていますか。

事務局　電子決済の利用率ですが、まだ7月8月と2カ月の実績しか出ていませんが、先程ご説明しました納入通知書払いの方が2カ月でおよそ47,000件あり、この内電子決済が約1,500件、約3%ということで、現状では利用は低調ですが、平成13年にコンビニ払いを導入した際も最初の1カ月は2,000件程度だったものが、現在はそれの10倍程度の支払い方法に変わり、納付書払いの中で一番多くなってきています。時代的に電子決済の流れですので、当初の利用率は低いです。が今後伸びていくと思っておりますし、広報にも更に努めていきたいと考えております。

## (2) その他について

事務局　今後の審議会の日程についてですが、今年度内にあと一回開催を予定しています。日程については後日調整して連絡します。

令和2年10月20日

代表署名人

戸前 壽夫 