

議事録

日 時	令和 7 年 8 月 2 0 日（水）	時 間	1 4 : 0 0 ～ 1 6 : 0 0
場 所	千葉県企業局 幕張庁舎 2 階 特別会議室 （web 会議併用）	出席者	（懇話会メンバー）鎌田座長、小松崎副座長 外 1 2 名 （企業局）原見管理部長、渡邊水道部長、松宮水道部次長、密本水道部次長、新野計画課長、大野木浄水課長、関矢給水課長、関係職員、事務局職員
議事名	第 9 回おいしい水懇話会		
○開会			
○懇話会の公開について			
○配付資料の確認			
○懇話会メンバー、局職員紹介			
○管理部長挨拶			
○座長挨拶			
○議題 1 技術的な取組			
資料(p. 1-2)により、「プロジェクト水質目標の実績」について事務局から説明。			
資料(p. 3-5)により、「残留塩素の低減化」について事務局から説明。			
主な意見、質疑は以下のとおり。			
（懇話会メンバー）残留塩素の消費には水温が関係しているというのは今までの懇話会でも説明されて、理解をしているが、水道水の水質が向上すると、残留塩素の消費が抑制されるとはどういうことか。			
（企業局）水道水の中には微量ながら有機物が含まれていて、それが塩素と反応して残留塩素が減少していくことが知られている。今回、令和 6 年 3 月にちば野菊の里浄水場 2 期施設が稼働したことにより、今までの浄水処理に比べると、高度浄水処理により水道水中の有機物が低減され、配水過程での残留塩素の消費の抑制が期待されたことから、この地域で試験を実施した。			
（懇話会メンバー）残留塩素の消費は有機物の濃度によって変わってくるのなら、リアルタイムで有機物の濃度が分かれば、それに合わせて塩素の添加量を自動で変えることができると思うが、そうしたことは可能か。			
（企業局）有機物については、1 日 1 回浄水場の出口で測定を行っているが、リアルタイムで			

議事録

測定することが難しい項目であること、塩素の消費には有機物の他にも水温等の要因も関係していることなどから、今のところ、千葉県営水道では有機物の結果によって残留塩素の管理はしていない。

(懇話会メンバー) 平均残留塩素濃度の推移で令和 5 年度は水温が高かった影響で 0.50mg/L となったとの説明だった。令和 6 年度はちば野菊の里浄水場 2 期施設が稼働したことにより、水道水の水質が向上し、残留塩素濃度が令和 5 年度に比べ若干上昇したとのことだが、水温の影響は無かったのか。

(企業局) 令和 6 年度の水温は令和 5 年度と同程度であったことから、水温の影響はあったと思われるが、令和 6 年度に残留塩素濃度が上昇したのは、ちば野菊の里浄水場 2 期施設の稼働により有機物が低減して、残留塩素の消費が抑制された効果と考えている。

○議題 2 お客様との取組

資料(p. 6-7)により、「水道出前講座」について事務局から説明。

資料(p. 8-12)により、「おいしい水検定」について事務局から説明。

資料(p. 13)により、「浄水場見学会・利き水」について事務局から説明。

資料(p. 14-15)により、「オフィシャルサイト」について事務局から説明。

資料(p. 16-17)により、「インターネットモニターアンケート」について事務局から説明。

主な意見、質疑は以下のとおり。

(懇話会メンバー) おいしい水検定について、「水道水をおいしく飲む工夫」に関する問題の正答率が低かったのは、適切でないものとして「レモン汁などを数滴落とす」という選択肢を選んだ人が多かったからか。

(企業局) 「レモン汁などを数滴落とす」よりも「氷や冷蔵庫で冷やす」を選んだ方が多かった。正答率が低かったのは、不適切な選択肢を選ぶという問題に対して、問題文を取り違えて正しい内容の選択肢を選んだ方が一定数いたためと思われる。

(懇話会メンバー) おいしい水検定の中で、PAC (ポリ塩化アルミニウム) に関する問題の正答率が低かったという話だったが、問題として PAC そのものを選択して答えてもらってもあまり意味がないと思っており、逆に PAC がどういう作用をするのかっていう聞き方にした方が、後々、小学生や一般の方にも水がどういうふうにきれいになるかってイメージが残ると思うので、そういう設問に変えてみたらどうか。また、AI に問題をつくらせると、それらしい選択肢を 4 択で作ってくれるなど、簡単にできるので、そういうのを活用しながら問題を作成してみてもどうか。

(企業局) 次の問題作成の参考とさせていただく。

(懇話会メンバー) おいしい水検定について、千葉県営水道の業務がわかる問題が入っていて良かったと思う。

検定の問題と関連して、水源から蛇口までどれくらい時間がかかるのか。

(企業局) 一例として、ちば野菊の里浄水場では、川から取水して水道水ができるまで約 12

議事録

時間、そこから１日から２日程度でお客様に水道水をお届けしている。

（懇話会メンバー）おいしい水検定について、説明の中でなるべくヒントを見てもらいたいとあったのは、検定の目的からは外れてしまう気もするが、小学生の方は正答率が低いので、すごく良い点数を取ったというような喜びが得られるのであれば、そういうやり方もあるかと思った。一定の点数以上の方にグッズを送付したり、認定証のデザインを変えるなど検討してもよいのではないか。

（企業局）参加者には同じグッズを送付しているが、認定証のデザインは点数によって変えている。

（懇話会メンバー）インターネットモニターアンケート結果について、水道水の安全性に関しては９割近くの方が安全との評価で、ここからものすごく上昇することはないと思うが、５年連続で低下している点について、分析は行っているのか。

（企業局）令和２年度から約２ポイント低下したが、毎年度アンケート回答者は変わっているため、誤差の範囲と考えている。あえて、要因を推測するならば、近年のPFASに関する報道が影響しているかもしれない。

（懇話会メンバー）おいしい水検定の認定証について、点数によってデザインが違うことは公表されていないので、参加者のやる気を上げてもらうために公表してもよいのではないか。取組としてはすごく良いと感じた。

浄水場見学会での利き水で、水道水がおいしいと回答した人の割合が例年よりも多いと感じたが、要因は何か。

（企業局）今回、ちば野菊の里浄水場では約半数の方が水道の方がおいしいと回答し、柏井浄水場についても約半数の方が同等以上の評価であったことから、高度浄水処理の効果は少なからずあると感じている。

○議題３ 令和８年度以降の安全でおいしい水づくりについて

資料(p.18-24)により、「令和８年度以降の安全でおいしい水づくりについて」について事務局から説明。

主な意見、質疑は以下のとおり。

（鎌田座長）令和８年度以降の安全でおいしい水づくりについて、事務局から説明をいただいた。皆様もご存じのとおり、令和６年度から水道の所管が厚生労働省から環境省と国土交通省へ移管された。安全性に加え、災害時にも対応しなければならない、水道を持続して使えるようにしないといけないという観点から、近年の水道は「安全」「強靱」「持続」の３つがキーワードとなっている。その中で千葉県営水道はおいしい水の取組を独自で長年やっていて、これはこれで非常に意味のあることだと思う。先程の説明について、皆様の意見を伺いたい。

（懇話会メンバー）水道を取り巻く環境が変わってきている一方で、利用者が直接触れる水そのものに対して、おいしさを求めて取り組み、かなり成果が出ていることが今回の説明

議事録

からもわかり、利用者とのコミュニケーションと情報発信が大事だということを非常に感じた。また、気候変動によってどのような変化が起こるかについては非常に大事なことで、水温や水源水質について今後検討していただきたい。きめ細やかな塩素管理についても、実用は難しいとのことだが、これまでのデータの蓄積もあると思われるので、今後、水質変動が起こった際にうまくシミュレーションを作れる取組に活用していただきたい。利用者とのコミュニケーションは継続するとのことで、飲み水としての満足度も維持されると期待している。

（懇話会メンバー）千葉県営水道は相当頑張って取り組んでおり、飲み水としての満足度が80%を超えるなど、今回のデータを見ると成果がすごく出ていると思う。この成果をもっとアピールしてもよいと思う。できるかどうかかわからないが、近隣の水道事業体と協力して情報共有しながら取り組んでもよいのではないかな。

（小松崎副座長）千葉県としては、他県の満足度の調査と比較して、どこが違うのかということ进行考察した方がいように感じた。今後のおいしい水づくりの中で、30歳代以下の若年層をターゲットにしたいとのことだが、大学生に小学校の時に水道出前講座や浄水場見学会に参加したかと聞くと何人かおり、非常に記憶に残っているとのことなので、是非小学校での出前講座を拡げてもらいたい。また、できるのであれば、中学校などに声をかけるのもいいと思った。あと、小学校の先生の関心を上げるためには、教員を対象にした講習会ができればいいのではないかなと思った。

（鎌田座長）最近の中学校や高校の教科書には、暮らしに関連する内容として、水処理や凝集剤について写真付きで載っている。若い人達にちゃんと伝えることは重要であり、どんどん拡がっていけばいいと思う。

（懇話会メンバー）千葉県の取組は、非常に成果が出ていて良い取組だと思うので、私は全国レベルでこうした取組を共有して、特に今、日本の水道は持続性というところで非常に困難な状況にあるので、全国的な取組を共有していただいて、全国レベルで上げていただければと思う。

（懇話会メンバー）小学校での水道出前講座で利き水を実施することは可能か。

（企業局）水道出前講座では水道水とボトル水の飲み比べはやっておらず、授業の中で実施するのは難しいと思う。

（懇話会メンバー）保護者の許可などが必要かなと思うが、子どもが実際に水道水を飲んで、思っていたよりおいしい、ボトル水と変わらないことを体験すると、大人になってもその印象が残り、水道水にいいイメージを持って使ってもらえると思い、提案させていただいた。

また、幼稚園児に水道水がどうやって出来るか理解してもらうのは難しいかもしれないが、ポタリちゃんとともにアピールすることで、水がプールとかシャワーとかだけじゃなくて、もっと身近なものとして身体をつくっているものだ理解できるのではないかな。

（懇話会メンバー）仮に全ての浄水場に高度浄水処理を導入した場合、水質がどのくらい改善されるのかというシミュレーションを見たいと思った。また、貯水槽に千葉県営水道が

議事録

立ち入るのは難しいという話だが、貯水槽がなくて全て直結だったとしたら、水質がどのくらい変わるのかというシミュレーションを見たいと思った。

（鎌田座長）ちば野菊の里浄水場 2 期施設が稼働したことによって、水質が非常に良くなって、残留塩素の消費も抑制されたと説明があったが、高度浄水処理に関しては、どうしてもお金の問題が出てくるので、「持続」の面から更新とお金のバランスで、どこまでできるかというところは、なかなか難しい問題である。この点に限らず、いろんな情報になるべく発信し、それを踏まえて、意見・議論できるようにしていただきたい。

（懇話会メンバー）水道水をそのまま飲める国が約 10 か国しかないというのはすごく驚いた。日本の水道はすごいということをもっとアピールしていいと思った。あと、小学生の校外学習で浄水場見学会はできるのか。出前講座よりも直接浄水場を見た方が印象に残ると思う。

（企業局）浄水場見学会は現在も受け入れを行っている。

（懇話会メンバー）最初から懇話会に関わっているが、実際に水道水はおいしくなったし、冷やせばボトル水はいらないと感じている。私自身もこのことは人に伝えており、人が人に伝えることは大事だと思う。プロジェクトの成果、災害に向けた取組や水道水をそのまま飲める国が約 10 か国しかないことなども PR することが大事だと思う。水道水は十分おいしくなったので、それを維持することで十分だと思うが、まだ知らない方もいるので、水道の PR 施設を作って、社会科見学のコースに入れたり、インターネットや学校、地域など様々な方法で PR し、それを見た人が別の人に伝えるという形がみんなが知ることができてよいと思う。30 歳代以下の人はあまり関心がないと思うが、30 歳代以降になって、家庭ができたり、子どもがいたり、急に関心が出てくるのではないかと思う。その際、小学校の時の記憶は残っていると思うので、PR は継続していただきたい。

（鎌田座長）多くの方も言っているが、ここまでの成果やデータの蓄積を何らかの形でアウトプットしていただきたい。また、様々な方法で PR していくことは大事なので、是非継続していただきたい。

（懇話会メンバー）こんなに成果が上がっているプロジェクトはあまりないと思うので、多くの方に知ってもらった方がよいと思う。

昨年度、成田空港では 140 万 m³ 程度使わせていただき、そのうち数万 m³ は飛行機にも搭載されている。飛行機ではトイレで使う水だけではなく、コーヒーなどの飲料にも使われている。また、海外の航空会社が就航地の監査に来た際も水質について質問されるので、安全でおいしい水を提供していることを周知することは、千葉県だけではなく世界にとっても重要なことなので、可能であれば英語版があると海外の方も安心すると思う。

プロジェクトはおそらく今年度で終了するだろうが、取組自体は継続されると考えている。塩素の注入量を適正化することは、わずかながらコスト削減にもつながると思うので、今後、料金改定の話もある中で、おいしさを追求するとともにコスト削減にも取り組んでいることを PR することは大事だと思う。

議事録

（懇話会メンバー）東日本大震災や新型コロナウイルス感染症蔓延などがあってもお客様の満足度を下げずに維持して、その後徐々に向上したことをすごいと感じた。最初、インターネットモニターとして参加した際に、質問に対して丁寧に対応いただき、こうしたお客様へのきめ細かい対応が満足度の向上に反映されていると思うので、今後も適切で心温まる対応を継続していただきたい。

（鎌田座長）皆様、貴重な意見をいただき感謝申し上げます。今日の意見を踏まえて議論いただき、来年度以降のことを決定していただきたい。

（企業局）本当に、様々な貴重なご意見をいただいた。これまでの取組により満足度が向上するなど成果が出たことから、来年度以降、プロジェクトの様な計画はつくらず、千葉県営水道全体の経営計画である中期経営計画に位置付けて取組を継続していくことと、来年度以降は懇話会を開催しない方向をお話ししたが、その方向性についての意見等を確認していただきたい。

（鎌田座長）計画と懇話会の終了について、特に意見はなかったと認識している。取組はちゃんとやっていただき、取組とその成果について利用者に引き続きアピールしていただきたいとの意見だと思うので、その点を踏まえて今後検討いただきたい。

○管理部長挨拶

○連絡事項・閉会

以上