

第10回 おいしい水づくり推進懇話会
＝ 議 事 録 ＝

1. 開催日時

平成23年3月16日（水）書面開催

〔平成22年3月22日（月）水道局幕張庁舎2階特別会議室にて午後1時30分から開催予定であったが平成23年3月11日（金）に発生致した東日本大震災の影響により書面開催。〕

2. 議題

「おいしい水づくり計画」に基づく主な施策の取り組みについては、書面資料による。各議題の概要は以下のとおり。

① 「残留塩素低減化の実施状況報告」について

（資料-1）担当：計画課おいしい水づくり推進室

- 残留塩素低減化を実施後、給水栓での低減量を表示
- 低減化試験実施後の給水栓での残留塩素濃度は、0.6mg/Lを達成

② 「おいしい水づくり計画に関する調査・検討」について

（資料-2）担当：水質センター

- おいしい水に関する水質目標の達成状況
- 現状のトリクロラミンについて
- 浄水場浄水及び配水系統毎の給水栓水のトリクロラミン調査結果
- HS-GC/MSを用いたトリクロラミンの分析と実態調査

③ 「安全・安心・おいしい水づくりキャンペーン」について

（資料-3）担当：計画課おいしい水づくり推進室

- 県内4市の社会科副読本で「おいしい水づくり」関係について掲載
- 給水区域内全小学校に水道出前講座の案内を配布等のPR（開催は28回）
- 来年度はポタリちゃんの着ぐるみによるPRを予定

④ 「ウォーターメイトの実施報告」について

（資料-5）担当：計画課おいしい水づくり推進室

- 「味とにおい」についての年度比較は「おいしさ」では前年を下回る評価
【猛暑により水温25度以上が4カ月以上（例年は1～2カ月）続いたため】
- 残留塩素低減化を実施した各系統の毎日調査ではさほど変化が見られない
- 全体平均では年々低減しており、22年度は0.6mg/Lを下回る

⑤ 「貯水槽水道地域巡回サービス」について

○平成19年度から給水区域内にある貯水槽水道2万1千箇所を対象に実施
（22年度で一巡する予定）

○22年度2月末までの貯水槽管理状況
（83.9%は適正な管理、15%は注意・改善要）

○種類別残留塩素濃度状況
（ステンレス製、その他、樹脂製の順で残留塩素濃度0.8mg/L以上の割合高）
（設置割合は樹脂製が90%）

○水温別残留塩素濃度状況

3. 主な質疑・意見等

1) 残留塩素低減化の実施状況報告関係

(委員)

- ・現時点で中期目標値(0.1-0.6mg/L)、長期目標値(0.1-0.4mg/L)を達成できている給水栓の割合を明示してほしい。

(事務局)

- ・現時点で中期目標値を達成しているのは約50%、長期目標を達成しているのは約8%。

(委員)

- ・基本的にいずれの浄水場でも低減化されたと思う。
特にちば野菊の里ではとても理想的な低減がされている。

(事務局)

- ・浄給水場での初期残塩の低減がストレートに出ている監視ポイントもあれば、管末であまり水が動いていない監視ポイントでは、残塩の変化が緩やかな箇所も見られる。

(委員)

- ・残留塩素濃度0.6mg/Lを達成しているが、過去2年間は11月期測定結果であり、本年は、1月期のものである。
- ・1月期(冬季)は外気温が低い時期と比較して問題ないか。

(事務局)

- ・過去2年間の11月の測定結果は、低減化試験を実施する前のデータで、21年1月のデータは幕張給水場と沼南給水場の低減化試験を実施した後のデータとなっている。
- ・また、冬期(水温15℃以下)は概ね11月~4月となっている。

(委員)

- ・残留塩素の低減化は順調に進んでいるように見受けられる。
- ・このことおいしいと思ってもらえる一因になるといいと思う。

(委員)

- ・月平均の表より残留塩素の低減化が行われていることがわかった。
- ・私の住む地域も22年度となっているので低減化が行われているのか。
変化に気づかなかった。

(事務局)

- ・実施前の管理目標値はもともと低く設定されており、水温15℃以下で0.7mg/L、20℃以上で1.0mg/Lであった。低減後は15℃以下で0.6mg/L、25℃以上で0.9mg/Lとなったので、0.1mg/Lの低減にとどまった。

(委員)

- ・夏場もまずいとは思わなかったが、今の方が「おいしい」と感じる。
- ・わが家の水道では残留塩素0.4mg/Lだった。

2) おいしい水づくり計画に関する調査・検討関係

(委員)

- ・トリクロロミン濃度と臭気との相関は無かったとあるが、これらの水道水の水温を考慮すると何かしらの関係は見られるのか。

(事務局)

- ・臭気試験は、サンプルを40~50℃に温めたのち臭気の種類を調べたので、水温による影響は考慮していなかった。今後は、GC/MS法でのトリクロロミンの分析も可能になったことから、随時、検討して行きたいと考えている。

(委員)

- ・達成パーセントが下がった気がする。
- ・地震などが濁度などに影響はあるのだろうか。
- ・せっかくここまで出来ているのに、地震の影響により心配である。

やはりおいしい＝安心に繋がるのだと改めて感じる。

(事務局) 特になし。

- ・かび臭(ジェオスミン)、総トリハロメタンの達成率は昨年と比較して向上したと考えている。
- ・また、その他の項目についても昨年と同程度と考えている。今後も目標値の達成に向け、努めていく。

(委員)

今後に期待している。

(委員)

- ・トリクロラミンの測定分析法に関しては表-1で、ジェオスミンと総トリハロメタンの除去が前年比で達成率大きく、今後に期待している。

(委員)

- ・水質目標値に比し確実に達成していていることに、関係者に敬意を感じる。
- ・トリクロラミンの復習をネット検索であたると、易しく表現しているものは少ないが、東京都ホームページには一般人にもわかる範囲で出ている。当ホームページでも取り組んでいることを紹介してもいいのではと思った。

3) 安全・安心・おいしい水づくりキャンペーン関係

(委員)

- ・多角的に取り組んでおり、今後も継続してもらいたい。ただ、PRグッズの製作などはあくまで補足的なものであり、これ以上の過剰な投資は不要と考える。

(事務局)

- ・今後は、新規PRグッズ製作の予定はない。

(委員)

- ・出張講座にもポタリちゃんが登場したのですね。
- ・近くの小学校にも行ったようで、聞いてみたかった。ストラップも凄くカワイイ。

(事務局)

- ・今年度は試行だったが、来年度から小学校の出前講座ではポタリちゃんの着ぐるみによるPRを行う予定である。

(委員)

- ・多くの取組みご苦労様。おいしい水づくりの取組みを継続していくことは非常に重要であると思う。特に水道出前講座は、水のおいしさを五感で感じるができるので、今後も特に力を入れて進めてもらいたいと思う。

(事務局)

- ・水道出前講座については、今後も力を入れて進めて行く予定である。

(委員)

- ・とうとう完成したポタリちゃんのストラップとてもかわいい。手にとって見てみたい。
- ・地域新聞などで記事紹介とともにプレゼントがあれば話題に上がることが増えるのではないかな。
- ・担当が変わったりするとわからないままになってしまうので小学校への出前講座のPRはとても良いと思う。来年度からは着ぐるみ登場とのことで、小学生には今以上に興味を持ってもらえると思う。
- ・小さいうちから水道のことをしっかり勉強しておくのはいいことだと思う。

(事務局)

- ・ストラップについては、プレゼントの方法を検討している。

(委員)

- ・ちばポタはかわいいので継続と聞いてうれしい。
- ・来年度は子供が4年生で水道局へでかけるので楽しみだ。

(委員)

- ・ 様々な方法、ツールを使っておいしい水づくりの取り組みをアピールしていることがわかった。

今、どこまで進んでいるかということも、どんどん伝えていくことが大切だと思う。

美味しくなっているということを見せられると、いっそう美味しい気がすると思う。

- ・ ペットボトル水の「ちばポタ」の継続販売もとても良いと思う。
- ・ 以前もらったアルミ缶の備蓄水は、販売出来ないのか。
- ・ 地震発生に備えて県民の関心も高く 1.5ℓ や 2ℓ のペットボトルでは、重すぎて避難時には負担が大きいことを思うとあの備蓄水はとても魅力的だと思う。

(事務局)

- ・ 申し訳ないが、アルミ缶はあくまで備蓄用なので、販売の予定はない。

(委員)

- ・ 特別に質問・意見はないが、今回の東日本大震災で被災地のインフラが破壊され、特に水の大切さを痛感させられた。
- ・ おいしい水のPRと共に、水の大切さをより強力にPRしてもらいたい。

(事務局)

- ・ 今後も水道水のおいしさ、水の大切さをPRしていきたいと考えている。

(委員)

- ・ まちかど水道コーナーについて、スポーツイベントの会場で行うと、より効果があるのではないかと思った。
- ・ 水道出前講座については、ほぼ毎週のように行われていて驚いた。水道水のおいしさが多くの方に広まるといいなと思った。

(事務局)

- ・ 千葉、船橋、市川及び松戸の各水道事務所については、市の行事に合わせて開催している。

(委員)

- ・ 社会科副読本にどのように書かれているのか興味がある。
- ・ ポタリちゃんの活躍に期待がもてる。
- ・ 携帯ストラップは人気グッズになると思う。

(事務局)

- ・ 製本されたものを頂けるように教育委員会にお願いしている。次回、準備する。

4) ウォーターメイトの実施報告関係

(委員)

- ・ ウォーターメイトの判断が、それぞれが測定する「残留塩素濃度」の値に左右されているということはないか。残留塩素濃度の情報を与えない場合でも、スライド15のような結果が得られるのか興味深い。

(事務局)

- ・ 「水温」や「残留塩素」のような数値で結果が出るものに、「おいしさ」などの感覚的な評価が引きずられる可能性はあると思う。
- ・ インターネットモニターアンケートで、「水道水のおいしさについて」という項目で自宅の水道水を飲んだ感想をもらっているのが、季節（水温）の違いで変化があるか見てみる。

(委員)

- ・ 本年度は猛暑のせいでやはりおいしいと感じなかったのだろうか。
- ・ 残留塩素とおいしいと感じるのが比例しているが、またこれも寒い時期だった。

(委員)

- ・「おいしさ」が前年度を下回る評価となっており、外気温が理由としているが、残留塩素濃度も下がっているのも、これによる水のおいしさ(カルキ臭以外)は原因のひとつとして考えられないか。

(事務局)

- ・夏場に発生しやすいかび臭等が、結果に影響を与えているかもしれない。

(委員)

- ・残留塩素低減化にともなう調査を引き続き続けてもらって変化に注目していきたいと思う。

(事務局)

- ・4月の県水だよりで、第3期ウォーターメイトを募集し、今後も調査を継続していく。

(委員)

- ・ウォーターメイトの報告によっても、残留塩素濃度が少しずつ低減していることがわかった。
- ・栗山浄水場やちば野菊の里浄水場では、ずいぶん残留塩素が少ないということに驚いた。
- ・私の自宅で今日調べたところ15°C、0.6mg/l で、2年前に0.8mg/l だった記憶があるので確かに低減されているということが分かった。
- ・おいしさは、確かに水温に左右されるので、猛暑が続いておいしさの評価が下がるのは仕方が無いことだと思う。

(委員)

- ・味とにおいについての中で、おいしさについての項目が21年度より22年度の方が全般に下がった理由はなぜなのか。

(事務局)

- ・「味とにおい」に関する項目について「おいしさ」で前年を下回る評価となった一番の理由は、22年度の猛暑により最夏期(水温25度以上)が4カ月以上(例年は1~2カ月)続いたためと思われる。

(委員)

- ・残留塩素濃度の4年間の推移を見て、確実に減ってきていることがわかった。
- ・水に限らず、飲料は、冷たい(または温かい)とおいしく感じ、ぬるいとおいしく感じないと思う。夏場においしくないと感じる方が増えるのは、そういう理由もあるのではと思った。

(委員)

- ・ウォーターメイトの調査は冷やさないで飲むからこういう結果なのか。
- ・1地区1人でも全体の傾向が出るのは調査の意義があるのだと思った。

(事務局)

- ・ウォーターメイトは蛇口からそのまま出る水道水を調査している。
- ・メイトから、夏場は「ぬるくておいしくない」冬場は「冷たいからかおいしく感じる」といった感想を多くいただいている。
- ・水温を測定していることも、おいしさの評価に心理的な影響を与えているかもしれない。

5) 貯水槽水道地域巡回サービス関係

(委員)

- ・網羅的に貯水槽の監視が進められており、今後も継続いただきたい。

(事務局)

- ・平成23年度については、1巡目で点検できなかった箇所と注意指導した箇所を対象に実施する予定である。

(委員)

- ・多くの貯水槽に巡回をしているので安心感があると思う。

- ・また、注意する点があったのはどういう点になるのか。
(事務局)
- ・注意した点
- ・貯水槽の周囲にゴミ等が置かれ不衛生になっているものや内部の汚れ。
- ・マンホール蓋のパッキンの劣化により雨水やほこり等が入る恐れがあるものについては早急に改善をお願いした。
(委員)
- ・貯水槽管理状況の注意が14.8%とは多いのか少ないのか分からないが、引き続きPRをして適正管理が増えると良いと思う。
(事務局)
- ・注意した貯水槽については、再度点検を実施し確認する予定である。
(委員)
- ・私の職場の大規模マンションでは、貯水槽は320 t で、一日当たり約600 t の水を使うと聞いているが、塩素濃度は2年位前まで常時1.0~0.9mg/l だったのが、最近では0.6mg/l ~0.8mg/l で戸建ての家の水道と変わらない。スーパーで水をもらって来て冷やしている住民が多いので水道水を冷やして飲むように教えてあげたい。
- ・貯水槽の容量が大きくなるほど、残留塩素濃度が高い割合が増加するというのはどうしてか。
(事務局)
- ・はっきりとしたことはいえないが、大規模マンションほど水の使用量が多く、本管からの受水量が多く、水の入替わりの頻度が高いことから塩素が高いと思われる。
(委員)
- ・今後ともより啓蒙活動を推進して頂きたいと思う。
(事務局)
- ・啓蒙活動は引き続き実施していく。
(委員)
- ・貯水槽管理状況について、点検不能が98箇所もありますが、どのような理由から点検不能なのか。
- ・また、注意・改善については、どのような内容なのか、気になった。
(事務局)
- ・古い団地では、地下貯水槽を採用している例が多く見られ点検できなかった。
注意した点としては、貯水槽の周囲にゴミ等が置かれ不衛生になっているものや内部の汚れ。
マンホール蓋のパッキンの劣化により雨水やほこり等が入る恐れがあるものについては早急に改善をお願いした。
(委員)
- ・資料5の項にきて、急に現実に引き戻されたような印象である。
- ・水道水はおいしいと言うと、でもうちはタンクだからとの答えが返ってくる。
- ・貯水槽の利用者は直結式のような信頼感を享受できないのか。
- ・貯水槽の問題をとり上げてもらえることも、当検討委員会の初期に比べたら前進と思える。

6) その他

(委員)

- ・今回は大変な災害があり、水道が止まっている所もあり、また放射線により水に対する不安感を持っている人が多くいると思う。
- ・大変かと思うが、いつまでも安心して美味しく飲める千葉の水であって欲しいと思う。

(事務局)

- ・断水期間が長引いてしまい、お客様にご不便をかけ、誠に申し訳ない。早期復旧に向け、工事を進めているのでご理解をお願いします。
- ・また、全浄水場の浄水で放射線量の測定を行っている。
- ・測定結果については速やかに報告するように努めている。

(委員)

- ・東北関東大地震時、供給体制の確保及び一時的な停止に係る事前連絡をもらい、空港内でもスムーズに対応でき非常に感謝している。
- ・現在、震災による福島原発に係る上水の放射能汚染について、航空会社各社（特に外国航空会社）から安全面について多くの問合せが寄せられている。
- ・多忙とは思いますが、安全面での公表について、すでにホームページ上で掲載されているが、分析地の追加等、新たな情報の提供・連絡があれば、速やかな対応ができ、千葉の水が安全であることをアピールすることができると思う。

(委員)

- ・千葉県の水道水についても放射線測定をお願いしたいと思う。
- ・特に流れのない湖沼からの採水では放射線濃度が高くなり易いため（滞留した環境では、放射能を帯びた粒子が蓄積し易いとニュースの解説で聞いた）。
- ・問題ないレベルを推移しても、今後の基礎データになるのではないかと思う。

(事務局)

- ・全浄水場の浄水で放射線量の測定を行っている。測定結果については速やかに報告するように努めていく。

(委員)

- ・先日の大きな地震で浦安方面は大変な被害で、水道局の方も復旧に忙しいことと思う。
- ・早く全世帯の水道が直ることを祈っている。
- ・今回改めて蛇口をひねれば問題なく水が出ることが、幸せなことだと思つづく思った。
- ・原発の影響で、水道水から放射線物質が検出されているが、高い値が出てきたら飲料としては向かないなどあると思うが、これらの除去はどのようにするのか。
- ・今時点では問題ないことは承知だが、疑問に思ったので質問する。

(事務局)

- ・放射性ヨウ素については完全には除去できないが、活性炭により若干の除去性があるといわれている。

(委員)

- ・今は、復旧などでいろいろと大変な時だと思う。お疲れ様。
- ・私の家は幸い断水にもならず、水もきれいな状態で出ている。
- ・原発の問題で水道に対する安全性も今まで以上に重視されると思う。
- ・今は、おいしさよりも安全のほうに重点が置かれるかもしれない。
- ・地震になって停電になるのか、ならないのか。という状態になったとき、情報というのは大切だな、と思った。
- ・水道局も、とにかく情報発信は、まめをお願いしたい。

(事務局)

- ・出来る限り速やかな情報提供に努めていく。

(委員)

- ・今回の大震災で千葉県水道局もかなりの被害があったことと察する。
- ・カランを回せばいつでも水が出る。そんな日常が当たり前のような暮らしに、大きな警鐘が鳴らされた気がする。復興への皆様の活躍に感謝している。
- ・このような懇話会は始めてなので、十分な意見が提言できたのか不安がある。

(委員)

- ・今回の大地震に際し、水道局の尽力に大変感謝している。

- ・断水こそしなかったが、液状化で電柱が水道管を破ったとか、水が出続け、48時間後に本管の交換をしてくれた。
- ・不眠不休で頑張っていると言っていた。

(了)