

## 第6回 おいしい水づくり推進懇話会 = 議 事 録 =

日時：平成21年7月28日(火)  
午後1時30分から午後4時30分まで  
場所：水道局幕張庁舎2階特別会議室

### 1．委嘱式 委嘱状交付

### 2．局長挨拶

この度、おいしい水づくり推進懇話会の委員に3名の方が新たに加わられました。また、他の皆様におかれましては、引き続き委員をお願いしたところ、快くお引き受けいただき、併せて御礼申し上げます。

おいしい水づくり計画も3年目を迎えました。

まず、技術的取組みとして、各浄水場における配水系統ごとの塩素注入量の調整や自動水質監視装置の増設などにより、残留塩素の低減化を図ってまいりました。

安全・安心・おいしい水づくりキャンペーンでは、インターネットを活用した「おいしい水づくりオフィシャルサイト」の開設や、「水道出前講座」を行うなどして、幅広い情報発信にも努めているところであります。

また、お客様と協働した取り組みとすることで、今年度もウォーターメイトを募集いたしまして、いろいろな地域のお客様から幅広くご意見をいただきながら、本計画の施策に反映させていただきたいと考えております。

昨年度、おいしい水づくり懇話会から、水質目標達成に向けて技術的取組みや残塩低減化を継続して進められたいとご意見をいただきました。今後ともいただいたご意見を踏まえまして、お客様と連携・協働しながら、安全で安心して飲んでいただけるおいしい水道水の供給に向けて、千葉県水道局として全力で取り組んでまいりますので、引き続き委員の皆様には、積極的なご意見を賜りますよう、お願い申し上げます。

### 3．委員の紹介

事務局より、委員名簿の順に紹介した。

### 4．当局職員の紹介

事務局より、幹部職員及び事務局担当職員を紹介した。

### 5．第6回推進懇話会開会

事務局より開会宣言

### 6．配布資料説明

### 7．座長挨拶

聖徳大学の佐々木でございます。また今年度も千葉県の水道水がおいしくなるように、懇話会に入れていただいたということで、がんばっていきたく思いますので、どうぞよろしくお願ひいたします。この会では、必ず発言をしていただこうと思っておりますし、私のほうからも指名させていただきますので、どうぞよろしくお願ひします。

### 8．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、配布資料により概要を説明した。

各議題の概要及び質疑・主な意見等は以下のとおり。

**「よりおいしい水をつくる取組み」**（高度浄水処理実験・産学官共同研究）

（資料-1）担当：浄水課水質管理室

**【利根川系高度浄水処理実験】**

高度浄水処理の目的	実験プラント処理フロー
利根川系高度処理実験プラント	プラントの処理効果 今後の予定

**【産学官共同研究：印旛沼原水の凝集改善】**

背景と目的	産学官共同研究とは
イオン交換樹脂による凝集改善	実験プラント（M I E X）
M I E X処理の効果と特徴	バネろ過による凝集改善
実験プラント（バネろ過）	今後の予定

（委員）

- ・ M I E X とばねろ過の優劣は？
- ・ 費用対効果は？

（事務局）

- ・ 産学官による共同研究の結果、どちらもいいところもあれば、悪いところもあるので、今年度は導入の可否について検討する。併せて、費用対効果についても検討する。

**「残留塩素濃度低減化について」**（残留塩素低減化・塩素多点注入）

（資料-2）担当：計画課おいしい水づくり推進室

**【配水区域細分化後の残留塩素低減化について】**

千葉県水道局の残留塩素目標値	更なる残留塩素低減化
配水区域の細分化	残留塩素低減化の実施結果

**【塩素多点注入について】**

配水池での一括・一律塩素注入方式	塩素多点注入方式
塩素多点注入の基礎調査実施状況	水質自動監視装置
塩素注入管理（温度）	

（委員）

- ・ 塩素注入設備の更新時期は何年ぐらい？
- ・ 多点注入方式の問題点は？

（事務局）

- ・ 塩素注入設備の更新時期は15年ぐらい。管路ごとに導入するとなると費用がかかるし、管理が複雑になってしまう。管理方法も浄・給水場ごとに異なるので、更新の時期に併せて検討を進めてまいりたい。
- ・ 多点注入方式については、理論的には効果があるが、系統によっては、かなり費用がかかるため、費用対効果などを検討する必要がある。

**「取組みのPR、水道出前講座等について」**

（資料-3）担当：計画課おいしい水づくり推進室

おいしい水づくりの取組みを積極的にアピール  
水道水の安全性やおいしさを体験していただく機会の提供  
水道出前講座

平成21年度、今後のPR計画  
 視聴覚資料（水道局ラジオCM：bayfm）

（委員）

- ・ポタリちゃんは、かなりいろいろな広報に出ているみたいですね。ところで、ラジオCMを聞いた感じだと、ポタリちゃんは女の子ですか？

（事務局）

- ・性別不明です。

### 「貯水槽水道の巡回サービスについて」

（資料-4）担当：給水課給水装置室

巡回サービス実施状況

貯水槽容量別管理状況

貯水槽種類別残留塩素濃度状況

貯水槽の点検状況

おわりに

貯水槽管理状況

貯水槽容量別残留塩素濃度状況

貯水槽水温別残留塩素濃度状況

貯水槽水道ガイドライン

### 「ウォーターメイト状況報告について」

（資料-5）担当：計画課おいしい水づくり推進室

ウォーターメイト制度の創設      ウォーターメイト制度の概要

報告状況（平成19年7月～平成21年3月、報告件数：5,908件）

調査結果（福増浄水場残留塩素低減効果・給水方式等）

平成21年度ウォーターメイト募集結果報告

### 「おいしい水に関する水質の状況について」

（資料-6）担当：水質センター

おいしい水づくり計画の水質目標とH20年度達成状況（速報値）

	目標項目	H27年度 目標値	H19年度 達成状況	H19年度 達成状況 (速報値)	
におい 及び び味	残留塩素	0.4mg/L以下 0.1mg/L以上	0.8mg/L	0.8mg/L	
	臭気強度(TON)	1	100%	100%	
	かび 臭	2-MIB	定量下限値 (1ng/L)以下	92%	93%
		ジエチルシロリン		100%	90%
	有機物(TOC)	1.0mg/L以下	92%	100%	
外観	色度	1度以下	100%	99%	
	濁度	0.1度以下	100%	100%	
安心	総トリハロメタン	0.03mg/L以下	68%	96%	
におい	トリクロラミン	カルキ臭を感じない 値以下	-	-	

浄水場におけるトリクロラミン低減事例 給水栓におけるトリクロラミン濃度  
トリクロラミンの指標について 今後の予定

9. 懇談

主な質疑・意見等は以下のとおり。

1) 残留塩素低減化関係

(委員)

- ・知り合いで市原市の国分寺台の方に機器を貸したら、残留塩素濃度が0.2mg/Lであった。同じ県水の中でも地域によって随分違うと感じた。

(事務局)

- ・市原市国分寺台は福増系統なので、平成20年3月に残留塩素の低減化を開始している。19年度は0.8mg/Lだったが、20年度は0.6mg/Lと0.2mg/L下げたところである。今後、他の地域についても低減化を進めていき、平成22年度までには、全体的に平均値が0.6mg/Lぐらいまで下がるように努めていきたい。

(委員)

- ・成田空港では広い施設に供給しているので、安全面を考えて入口で塩素の一括注入を行っている。千葉県が取り組んでいる残塩低減化の方法を、空港施設にどのように生かせるか考えたい。また、千葉県水道局の取組みを、空港に来るお客様にPRしたい。

(委員)

- ・残留塩素の低減化はどの位進んでいるのか。19年度が6ブロック、20年度が15ブロック、21年度が31ブロックと、倍々に増えているが、計画通りに低減化を進められるのか？

(事務局)

- ・残留塩素の低減化をするのは安全性を考えると冬場に行うことが望ましい。よって、10月から来年の3月までに31ヶ所実施する予定でいる。なお、残りの10ヶ所についても来年度の冬期に実施する予定である。

2) 冷やした水道水関係

(委員)

- ・水道水を直接飲まなくなった人が多いと聞くが、浄水器をどのくらいの家庭で設置しているのか、調べたデータはあるのか。

(事務局)

- ・水道局として調べてはいないが、内閣府(H20.6調べ)によると、そのまま飲んでいる方が37.5%、浄水器を設置して飲んでいる方が32%、ミネラルウォーターなどを購入して飲んでいる方が29.6%、水道水を煮沸させて飲んでいる方が27.7%と出ている。

(委員)

- ・子供の小学校では、水道水がぬるくておいしくないということで、水筒を持参している。出前講座をしても、こういう状態なのか？出前講座を行って変化があった事例はあるのか？

(事務局)

- ・出前講座を行った学校でもまちまちで、学校の水を飲むように教育しているところもあれば、水筒持参の学校もある。水筒持参の学校でも出前講座を行った結果、水道から直接飲むようになったと報告いただいた学校もある。

(委員)

- ・まわりに水道水を飲んでいる人が結構いて、水道水がおいしくなっているという情報が広まってきているのを感じる。  
家が幕張給水場の近くで塩素も1.0mg/Lぐらいと高いが、冷蔵庫で冷やして塩素臭を感じずにおいしく水道水を飲んでいる。

(委員)

- ・8月中に出前講座を申し込んでいるが、実は水道水をおいしくないと思う人のほうが興味を持っている。子供は水道水を普通に飲んでおり、むしろ大人のほうが飲まない。冷たければ水道水でもおいしいし、飲むようになるのではないか。

(事務局)

- ・出前講座で行った学校で、冷水器を置いているところがあり、そこでは直に飲む習慣ができていた。

### 3) PR全般

(委員)

- ・PRがどんどん進んでいると思う。PRをするのはとても大事で、水道水がおいしくなったと聞いて飲んだらその気になるし、知らなければ飲まないのではないだろうか。

(委員)

- ・以前にもポタリちゃんをマスコット化して、PRしてはどうかという意見を出したが、計画はあるのか。

(事務局)

- ・着ぐるみなどについては、おもしろいと考えてはいる。しかし、夏場は暑いので、今は頭にお面のようなものを作ってついたりしている。

(委員)

- ・PRについては、テレビ番組で紹介されているのを見て、かなりインパクトがあった。このような機会をどんどん増やしていくといい。

(委員)

- ・横須賀市では、マスコットキャラクター「アクアン」を5000個単位でキーホルダーのぬいぐるみを作っている。ぜひ、千葉県水道局でもぬいぐるみなどを作ってはどうか？

(事務局)

- ・ポタリちゃんそのものに関しては、総務企画課の広報担当が全て担当していて、おいしい水も、ポタリちゃんを使用させてもらっている状況である。この懇話会でこういった意見が出ていることを、担当の総務企画課に伝えていろいろ働きかけてみる。

(管理部長)

- ・総務企画課の広報担当は、管理部の所轄であります。管理部長として聞きましたので、ちゃんと担当部署に伝えます。

(委員)

- ・小さい子にはもちろんだが、一般向けのPRを厚くするべく、もっとシンプルにビジュアルに訴える形にするなどPRの仕方を工夫してみてもいいか？  
例えば、駅にポスターを貼るとか、あるいは電車の中吊り広告を利用するとか。駅にあるフリーペーパーや広報などの広告と一緒に置いてもいいのでは。
- ・現在、ポスターのコピーが「おいしくなります！ちばの水」だが、メッセージが弱いのでは？「おいしくなります」だとまだおいしくないと思って飲まないのでは？
- ・「おいしくなりつつある」とか、「冷やすとおいしいちばの水」など、メッセージが異なるポスターが何種類かあるといい。

(委員)

- ・水道出前講座が小学4年生中心なのはなぜか？

(事務局)

- ・小学校4年生の社会科の授業で「ごみと水」を習う。浄水場見学会の申し込みも4年生中心となっている。

#### 4) 水質関係

(委員)

- ・「イオン交換樹脂」と「ばねろ過装置」の構造に興味がある。  
ばねはどのような構造で、どのように濁質分を吸着しているのか？

(事務局)

- ・上から水を引くと、ばねが縮んで隙間がなくなり濁質分を捕らえる。水を引くのをやめると、ばねが伸びて濁質分が表面から落ちる。

(委員)

- ・今回、技術的な取組みについては成果が見られた。特に、クロラミンについては、臭気との相関を取るのはいいと思うので、今後更に件数を増やしていき精度が上がるといいと思う。

#### 5) その他

(委員)

- ・オフィシャルサイトのページ内で、平成17年度の残留塩素濃度のデータが掲載されている。新しいデータに更新したほうがいいのではないか。情報は早く正確に伝えてほしい。

(事務局)

- ・直ちに新しい情報に修正します。

(委員)

- ・残留塩素の低減化など、いろいろと成果は上がってきているようだが、データを見る立場としては、自分の住んでいるところはどうか気になると思うので、残留塩素の低減化などの成果の公表の仕方を検討されてはどうか？

(委員)

- ・ウォーターメイトについてで、直結給水と受水槽とでは、夏場は直結給水のほうがおいしいが、冬場は受水槽のほうがおいしいという結果が出ている。戸数の違いや同じ人が回答しているかなど、統計的に見てはどうか。

ちなみに、直結給水と受水槽の戸数は？また、温度との相関はないのか？

(事務局)

- ・直結給水が45戸、受水槽が23戸である。給水方式によるおいしさと温度の相関はとっていない。

#### 9. その他

(事務局)

次回の懇話会は出前講座の見学をからめる形で検討する。詳細については、メールにて委員から意見を聞きながら、日程調整を進める。

(了)