

◎第2回おいしい水づくり計画策定懇話会 =議事録=

1. 開会

○事務局より開会宣言、配布資料説明

○局長挨拶：

第1回懇話会では、多くの報道関係者に取材に来ていただいた。今後、水道局が策定する「おいしい水づくり計画」に関心が高まることを期待している。

2. 議事

各議題の概要、及び質疑・主な意見等は以下のとおり

1) 前回議事録

事務局作成案について、委員の承認を得た。

2) 水質管理と水道水質の状況

別添資料を基に、水質センター長から説明

3) おいしい水の要件について

別添資料を基に、事務局から説明

4) 懇話会の今後の進め方について（別添資料参照）

（委員）

- ・当懇話会から「おいしい水への意見」を出すこととしているが、ここ（＝懇話会）には12名しかいない。もっと広く他の意見を集めるべきと思うが、何か方法があるのか。

（事務局）

- ・ホームページやインターネットモニターを活用するほか、県ではタウンミーティング等を行っているので、その手法を参考に広く意見を集めていきたい。

5) 前回利き水の結果について

○各浄水場水に対する委員（12名）の評価は、以下の通りであった。

浄水場	評 価	備 考	
		水源	処理方法
柏井(東側)	ややおいしくない	印旛沼	一般的処理+高度処理
柏井(西側)	ある一定の評価は得られなかった	利根川	一般的処理+粉末活性炭
福 増	おいしいという評価が一番多い	高滝湖	一般的処理+高度処理
栗 山	においは感じるが、比較的好い	江戸川	一般的処理+粉末活性炭

○総合評価（大きな差ではないが、以下の傾向が見られた）

- ・福増浄水場、栗山浄水場は、「ややおいしい」という評価
- ・柏井浄水場は、東側西側とも「ややおいしくない」という評価
- ・高度浄水処理と通常の浄水処理方法（+粉末活性炭）との明確な差（優位性）は現れなかった

6) 利き水の実施

○残留塩素濃度の差について、利き水を実施

No.1～4の順に、段々と塩素濃度を高くしたサンプル水を用意し、併せて、塩素のない水も用意した。

サンプルNo	1	2	3	4
塩素濃度(mg/L)	0.4	0.6	0.8	1.3

## ○利き水の結果・主な意見

どの濃度から塩素のにおいを感じたか伺ったところ、0.8mg/Lが9人と一番多く、委員と局職員等、出席者のほぼ半数を占めた。

また、サンプル水に対しては、

- ・「塩素臭は感じるが、決して我慢できないものではない」
- ・「蛇口の水は、もっと別のにおいがする」

という意見が多かった。

## ○利き水後の感想

(委員)

- ・0.8mg/Lになると、塩素のにおいが強いと思った。  
逆に1.3mg/Lではあまり強くは感じなかった。塩素慣れしたのか。
- ・1.3mg/Lという塩素濃度を聞いて、飲んで大丈夫なのかなと思った。
- ・今回利き水したサンプル水のにおいはカルキ臭ではなかった。  
塩素のにおいだけで、それほどいやなにおいではなかった。
- ・今回の利き水のサンプルは塩素だけとのことだが、実際には、もっと違うにおいがする。塩素だけなら我慢できないものではない。
- ・今回のサンプル水では、塩素が高い水がまずい水なのか判断できない。  
おいしい水とは、無味無臭の水のことなのか。
- ・水道の蛇口の水は、塩素以外の異臭を感じる。サンプル水は違う感じだった。
- ・鼻で嗅いだ感覚と実際に飲んだ感覚では違って感じた。鼻だけだと鈍感かも。
- ・前回同様、利き水のサンプル水はおいしいと感じた。

(技術アドバイザー)

- ・試飲する順番が大事。飲む順番でわからなくなることもある。
- ・塩素臭やカルキ臭が強いと感じた方が飲んでも大丈夫なのかな、と思うこともある。
- ・千葉県水道局が目標とする残留塩素の値0.4mg/Lも、単純に塩素だけを比較するのではなく、その中身を評価しないといけないと思った。

## 7) 懇談時の意見・質問等

### ○カルキ臭について

(委員)

- ・カルキ臭とはどんなものか。
- ・塩素臭とカルキ臭は違うものか。

(技術アドバイザー)

- ・一般利用者が、カルキ臭というものをどのようなにおいと思っているかだが、においは人によって感じ方が異なるので、「カルキ臭＝塩素臭」とは言い切れない。
- ・水の中に少しでもアンモニアが含まれていると、塩素と反応してクロラミンが生成され、いやなにおいとなる。それがカルキ臭と呼ばれている。
- ・実際、塩素臭とカルキ臭は、においの質に関して明確な定義はなく、結局、同じものと考えてよいと思う。よって、一般的には塩素臭の強いものがカルキ臭という認識で良いと思う。
- ・また、カルキ臭の水をプールの水と思われている方も多いと思うが、実際には、シアヌール酸の場合もあるので少し異なる場合もある。

### ○クロラミンについて

(委員)

- ・クロラミンの値は定量化できるのか。測定方法はどうか。
- ・対策としては、アンモニアを減らすことになるのか。

- ・アンモニアが減らないとあまり変わらないということからすると、現有の施設から浄水処理方法を変更することも考えられるのか。
- ・塩素はどうしても必要で、なくすことが出来ないのであれば、どのような方策が考えられるのか。

(事務局)

- ・クロラミンについては測定方法が確立していないので、定量化は難しい。クロラミンは酸化しやすいので、測定時のタイムラグによりデータにばらつきが生じ正確でなくなる。東京都では測定していると聞いているので検討したい。
- ・アンモニアの低減は容易ではないので、残留塩素濃度を減らす方が対策は立てやすい。
- ・完全ににおいを除去するには、塩素とアンモニアの両方を除去するしか方法はないが、高度浄水処理は一つの対策法と言える。

### ○高度浄水処理について

(委員)

- ・クロラミン対策として高度浄水処理が有効とのことだが、東京都等で導入している高度浄水処理が、今後一般的に導入される方法なのか。
- ・カルキ臭等をなくすには、高度浄水処理にすればいいのか。

(事務局)

- ・東京都や大阪府は、生物活性炭による高度浄水処理を導入してきているが、殆どの事業体は、通常の浄水処理方法を採用している。
- ・高度浄水処理が有効な手段ではあるが、導入にあたってはコストの問題を解決する必要がある。

### ○塩素について

(委員)

- ・水道水に注入するのは遊離塩素とのことだが、遊離塩素と結合塩素の違いは何か。

(事務局)

- ・専門的な内容なので、資料を作成し次回懇話会で説明する。

### ○味覚について

(委員)

- ・水の味はにおいをとってしまおうとみんな同じ感じがする。味の方で何が影響するのか検討すべきと思う。

## 3. その他

第3回懇話会の日程について、事務局から説明