

○岸部水道水質管理官 現在は、水道法上の位置付けというのは無く、組織法上の任務を根拠にして、私どもはこういった形で指導をさせていただいておるといようなことになろうかと思えます。

○眞柄委員長 何かございますか。よろしいですか。

それでは、一応、今、規制的な措置としてある水質基準と補完する項目とクリプト暫定対策指針の経緯を御説明いただきましたので、資料6にはそういう基準等がどのような考え方に基づいて定められているか、あるいは来たかということについて御説明をください。お願いします。

○岸部水道水質管理官 それでは、資料6について説明させていただきます。

資料の最後から3枚目から「水道水質に関する基準の見直し等に係る検討課題(試案)」という部分があるかと思えます。資料6の一番最後のところでございますけれども、これは先回、主査の御指名をいただくときの参考資料としてお出ししたものでございますが、今回は、このうちの「基本的考え方」の仕分けに沿って、現在の水質基準がどういうふうな考え方で設定をされてきているのかというものを事務局で整理させていただいたものでございます。

先ほど申し上げましたように、現在のものがどうなっているかというようなことで、なるべく原典を引用する形で資料を作成させていただきましたので、多少長くなっていることを御承知おきいただきたいと思えます。

こういった形の整理にいたしましたのも、これまで水質基準に関しましては、各法令がございまして、それから、通知がございまして、それから、審議会の報告あるいは答申がございまして、そういったものを何度も御審議いただいたわけですが、今後、水道水質管理、少なくとも水質基準に関しては、今回、御審議いただいた結果である報告を参照すればいいというような形でおまとめいただければというのが事務局の希望でございますので、従来のもも重複も問わずに掲載をさせていただいたものでございます。

私どもといたしまして、従来の考え方に予断をなるべく持たずに、現在の目で当然引き継ぐべきものは引継ぎ、改めるべきものは改めていただいて、よりよいものをおまとめいただければというふうに思っております。その上で、水質基準に関しては、今回の専門委員会の報告を参照すれば今後はよいというような形で整理いただければというふうに思っております。

それでは、ちょっと長くなりますけれども、具体的には松田の方から御説明させていただきます。

○松田室長補佐 それでは、資料6について御説明させていただきます。

1枚開いていただいて1ページから「水質基準のあり方・性格」についてでございます。「水質基準」ということで、まず、水道法はどういったものかというところを改めてチェックいただければということで掲載してございます。

第4条に水質基準の規定がございまして、第1号から第6号までの要件が掲げてございます。また、第4条第2項に基づいて水質基準に関する厚生労働省令が定められております。

現在の水質基準については、平成4年生活環境審議会において第2次答申が出されまして、これに基づいて設定されたものでございます。第2次答申について、1ページの下に抜粋してございます。2ページ目に移っていただきますと、2番「水道水質に関する基準のあり方」というところで、平成4年度の基準、現行の基準の基本的な考え方が示されてございます。

現在、水質基準の項目は46項目ありまして、1から29の項目までが健康に関連する項目、30から46が水道水が有すべき性状に関連する項目となっております。

水質基準については、現行では以上のように定められております。

関連事項として、第4条に基づくものではないのですが、水道水質管理に関して重要と思われるものについて掲載しております。

1つ目が、衛生上の措置としての残留塩素でございます。これは、水道法の第22条にく施行規則第17条第3号に、給水栓における水が遊離残留塩素0.1mg/L以上保持するように塩素消毒をすることという規定がございまして。

2つ目に「給水装置の構造及び材質の基準」がございまして。資料文章中に「施行令」という文言が抜けておりまして恐縮ですが、正しくは水道法施行令の第4条ではなく第5条です。水道法施行令第5条第2項の規定に基づいて、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令が定められております。

3番目が「施設基準」でございます。施設基準は水道法の第5条に規定されております。水道施設と申しますのは、取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設というものから構成されますが、その備えるべき要件が定められております。当然これすべてが水質管理にも関係してくるところがございまして、例えば、浄水処理で注入される薬品については、不純物などの濃度の基準が定められているところでございます。

以上が、「水質基準のあり方・性格」の現状を示したものでございます。

続きまして、2「地域性・効率性を踏まえた柔軟な基準」について説明いたします。

必須基準項目・選択基準項目については、現在、水道法第 20 条で、定期及び臨時の水質検査を行わなければならないとされてございまして、具体的には施行規則第 15 条に規定されております。

それから、地域の実情に応じて必要な項目を検査していくということについては、水質基準を補完する項目という考え方が平成 4 年に出されてございまして、これを踏まえて、先ほど出てきましたけれども、快適水質項目と監視項目の 2 つが定められております。

ここで考え方を紹介させていただきますと、1 つ目は、基本的には現行の水質基準はすべての水道に一律に適用することが基本ですが、水道水の質的向上が求められているということで、こういったものに加えて、おいしい水などにより質の高い水道水を供給するための目標値を設定する必要があるという考えになってございまして、国民のニーズの高度化に積極的にこたえられるように、おいしい水など質の高い水道水を供給するための目標ということで、快適水質項目が設定されております。

もう一つが監視項目でして、あくまで健康関連物質ということで、検出レベルが低く、基準としては必要性は無いが、体系的・組織的な監視を行うことによって検出状況を把握して、水質管理に活用するという項目になっております。

更に、地域性がいろいろあるということがございまして、「ゴルフ場の使用農業」というのがございまして、これについても水質目標を設定してございまして。

この考え方が提示されましたのが、水道部会の水質専門委員会、平成 2 年のときのものです。水道として安全性を確保するためには主要な農業について水道水として目標となるレベルが設定され、必要な場合にはモニタリングが必要であろうということになっております。この水質目標は生涯にわたる連続的な摂取をしても人の健康に影響が生じない水準を基とし、更に安全性を見込んで定めたものであるという性格になってございまして。

今後、いろいろ検討が必要になってくるということではございますが、(2)に「水質検査計画」というものがございまして、現状では特にこういった水質検査計画を定めたものはございまして。ただし、この考え方については、後ほどまた詳細に御説明いたしますが、平成 12 年にその考え方が示されております。

○眞柄委員長 では、そこまでにさせていただいて、後ほど説明をいたしてください、皆さんの御理解をいただきやすくするために、16 ページに基準項目と監視項目の設定をどういうふうを考えて行ってきたかという部分がございまして、16 ページの基準項目と監視項目の選定のところを御説明ください。

○松田室長補佐 それでは、16 ページの基準項目と監視項目について、その選定の考え方

がございますので御説明いたします。

水質管理専門委員会、平成 10 年のときのものでございます。基準項目と監視項目の選定ということですが、基本的には、毒性情報や暴露評価から評価値を設定するという事です。その評価値の一定レベル以上の値を超えて検出されているものの中から、用途、使用量、毒性といった科学的知見等を総合的に判断して、重要であると考えられたものを基準項目に、これに準ずると判断されるものであって、定期的にモニタリングが必要である、これを監視項目とするという考え方になってございます。

毒性情報に関しましては、WHOの飲料水水質ガイドライン等の国際的な評価、あるいは最近の文献といったところを踏まえるということと、検出状況は検出率と検出濃度の双方を考慮するといった考え方を基本としまして検討することになっております。

基準項目は、水質管理を強制するものであることから、基準値に近いレベルとなる蓋然性が高いものを選定するという方針になっており、具体的には、調査結果の有効な最大値データが評価値の 50%を超えており、かつ評価値の 10%を超えるものの検出率が数%のレベルであるといった判断基準になっております。

続いて、監視項目は今後の動向を把握するものということですので、評価値に近くなる可能性が乏しいと考えられるものを除いて幅広く選定しましょうということになっております。評価基準は、有効な最大値データが評価値の数%レベル以上、かつ評価値の 1%を超えるものの検出率が数%レベル以上であるという、この 2つの条件となっております。それから、評価値が暫定的なものについては監視項目としますということになっております。

基準項目と監視項目の選定については以上でございます。

○眞柄委員長 ありがとうございます。

それでは、今御説明をいただいたところに関して、御質問等がございましたら、どうぞお出してください。お願いいたします。

伊藤先生、何かありますか。

○伊藤委員 こういうふうに出されたものが、実際の水道事業体でどれくらい配慮されているかというのは、何か把握されているんでしょうか。

○岸部水道水質管理官 監視項目ですか。

○伊藤委員 はい、例えば監視項目ですね。

○岸部水道水質管理官 監視項目の検査あるいは検出状況につきましては、私ども毎年取りまとめております。これにつきましては、具体的な資料は先回の専門委員会で御提出申

し上げたんですが、平成 12 年度で見ますと、例えばジクロロ酢酸のようなものにつきましては、全国の 1,000 地点以上、この地点というのは浄水場単位でございますが、浄水場にして 1,100 以上の浄水場で測定をされており。あと、その他の項目につきましては、おおむね 300 浄水場単位ぐらいで毎年検査をされているというような状況でございます。

○眞柄委員長 そういうこともさることながら、伊藤先生が御関心をお持ちなのは、5 ページのところに「体系的・組織的な監視を行うこと」というふうに書いてあるんですけども、その体系的・組織的ということがどの程度水道事業体間なりあるいは厚生労働省なり都道府県の水道行政担当部局が指導しているかというか、ちゃんと見ているかどうかという辺りになるだろうと思うんですが、そういう観点からはいかがですか。

○松田室長補佐 水道水質管理計画というものがございまして、8 ページの資料を見ていただければと思うんですが、現行で国・地方公共団体あるいは事業体も含めるんですが、水質監視、特に監視項目がどういった形でやられているかというところでございますが、平成 4 年の見直しに伴って項目が増えたと。それから、検査技術も高度化したというようなことから、1 つには、水質検査の体制自体をより計画的に進めましょうということと、それに加えて監視項目という位置付けができましたので、体系的・組織的な水質測定を行いましょうということになっておりまして、その具体的なものとしましては、国で水道水質管理計画というものを都道府県がつくってくださいよということを通知において示しているという状況でございます。

具体的には、9 ページ以降にその関連の資料がございます。

○眞柄委員長 そういう建前になっているけれども、必ずしも組織的・体系的に行われているという実態ではないといふふうに私は理解しています。例えば、淀川の水質協議会ですとか、あるいは相模川だとか利根川だとか、幾つかの流域単位で水道事業体なりあるいは河川管理者も含めて、まさに体系的・組織的に行っているところはあるけれども、全国的にその趣旨が徹底されていないのが実態ではないかと思いますが、いかがですか。だから、もうやられているならいいので、やられていなかったら、それを行うためにどうするかというのが、この専門委員会で議論しなければならないことだと思いますが、実態としてはそうなんでしょう。

○岸部水道水質管理官 御指摘のとおりです。

○伊藤委員 ちょっと補足させていただきますと、やはり水質基準の性格に関連することなんですけれども、ここで非常に立派なことが書かれてあって、これ以上申し上げることはないような内容なんですけど、この考え方がきちんと浸透していれば、今のような状況に

はなっていないのではないかとこのところがあるわけです。つまり、水質基準はやはり世の中に出てしまいますと、安全性評価の基準と申しますか、その水が危ない水であるか、安全な水であるかというものの白黒の判定基準に使われてしまうところがあるわけですね。私がちょっとお世話させていただいている厚生科学研究の中では、例えば、先ほどお話が出ましたジクロロ酢酸があります。これは 1998 年に 0.04mg/L という暫定指針値が 0.02mg/L になりましたけれども、それによって水道事業体では非常なマンパワーと費用とを掛けて、大々的に調査研究が大々的に行われているんです。でも、あの暫定指針値を決めるときに、0.04mg/L というのは条件が 1 つ違えば 0.05mg/L になっていたかもしれない。ちょっと暴言かもしれませんが、緩くなっていたかもしれないわけですね。しかし、暫定指針値とはそういう性格のものであるということは、ここにちゃんと書かれているので、それが周知されていれば、何もそれによって踊らされるということにはなかったかもしれないと思うわけです。

したがって、水質基準を今回出すときに、そういった水質基準の性格と申しますか、あるいは基準項目も含めてだと私は思っているんですけれども、1 つの目安であるという性格を全面に出す必要がある。

それから、発がん物質などの慢性毒性影響の場合には、積分値としてそれは評価されるべきものです。すなわち、あるポイントで値を超えたから危ないということではなくて、平均的あるいは積分値として有害性が現れる筈のものでありますね。

今回の改定では、以上のようなことがなお一層浸透するような形のものになればと思っています。

○眞柄委員長 ありがとうございます。ほかにありますか。

○宇都宮委員 用語的なものかもしれないのですが、ちょっとわからないところがあります。先ほど眞柄委員長の方からも質問がありましたが、クリプトスポリジウムの暫定対策指針というのは、基準項目、監視項目外だと思うんですが、それがどういう位置付けなのかということと、それから、同じようなことですが、残留塩素が衛生上の措置というふうになっていて、基準項目と監視項目というものに入っていませんよね。どういうような考えで、衛生上の措置になったのかということ、御説明いただけたらと思います。

○岸部水道水質管理官 まず、残留塩素の方でございますけれども、残留塩素は根拠条文が異なるということございまして、水質基準は水道法第 4 条に基づいて、水道水として供給される水はこういう要件を満たさなければいけないというようなことが設定されております。これに対して、残留塩素につきましては、衛生措置ということで水道法の第 22

条に基づいて消毒その他、衛生上必要な措置を講じなければならない。その措置の中で、病原性の微生物によって汚染されるのを防ぐということで、塩素消毒をなさいと。その塩素消毒をした結果、給水栓のところで残留塩素として0.1mg/Lを下回ってはいけないというような規定を定めているところでございます。

その上で、一方、消毒上残留塩素が必要なんですが、余りに多く入ってくると、当然、水中の化学物質と反応してにおい物質を生成するというので、水道法第4条の考え方に基づいて、快適な水質を保つために1 mg/L 以下に抑えるようにというような指導をさせていただいておるということでございます。

○宇都宮委員 結局それは、消毒方法が今後変わるというような要素を配慮しているのでしょうか。残留塩素は基準項目の第1要件を満たしていると思うのですが、なぜ外側に置いているのかというのが、ちょっと私にはわからなかったのです。

○眞柄委員長 もともと水道法が制定されたときに、第4条と第22条と2つ条を分けて、条を分けるということはそれなりに上下関係があるのか、それとも全く並列的な第4条と第22条であるのか、その辺のところは余りよくわからないということだと思えますよ。だから、もっと端的に言うと、第4条の水質基準を超えていても、例えば、トリハロゲンが超えていても給水停止にはならない。ところが、第22条の残留塩素がなかったときには給水停止になる、あるいはクリプトも多分その第22条に関係するものだろうと思えますが、給水停止になるということからすれば、第22条の方が水道水の安全性に関して言えば、上位にあると言った方がいいかもしれませんが、そういうふうな理解は間違っているんですか。

○岸部水道水質管理官 その辺は直ちに……。

○宇都宮委員 いつも疑問に思っていましたので……。

○眞柄委員長 だから、第22条は給水停止の要件だけれども、第4条は、でもシアンの場合にはあるかもしれないけれども、例えば、トリハロゲンを超えたからといって給水停止にしないでいいのではないかと。その代わりに、給水停止にしないでいいけれども、トリハロゲンが減るように第5条の施設対応をなさいとというふうに考えるのであれば、理解はしやすい。その辺はどうなんですかということだと思えますが、どうですか。あるいは志々目さんからでも結構ですが。

○志々目課長補佐 この第22条については、必要な措置を講じることが定められており、この措置を担保するものとして消毒に関して0.1mg/L以上というものが定められていると考えております。他方第4条については、先ほど眞柄委員長がおっしゃいましたように、

水質基準として要件を書いているということで、この要件を達成するために第5条の施設基準等に基づく対応を取ることとされております。第22条の場合、例えばそれに基づく施行規則第17条の第1号で、「常に清潔にし、水の汚染の防止を十分にすること。」という措置がありますが、これと同じ並びで第3号で消毒に関する措置が書いてあるものと理解することができ、この消毒の裏付けとして数値が定められているものと考えられます。

○眞柄委員長 だから、措置を講じなければならないのだから、残留塩素で0.1mg/Lを超えていなかったら、それはだめだよと。

○志々目課長補佐 措置は取っていないというふうに趣旨を理解すべきということです。

○眞柄委員長 それのために、給水を継続してはだめだということになるわけですね。

○志々目課長補佐 しかるべきアクションが担保されているという証明として数値が使われているというふうに読むのではないかと思います。

○眞柄委員長 私はそう理解しているから、そういうことだろうと思うんですけども。だから、今回は第4条の水質基準を検討しようということなので、第22条の第3項については、とりあえず議論はしないという理解でいきましょう。ただ、専門委員会の報告で、これはもう外したらということがあったら、報告事項のその他にでも書かせてもらうということでいきましょう。

中村先生、何かございますか。

○中村委員 先ほど伊藤先生からも御指摘があったことなんですが、要監視項目とか農業のところの基準値を決めるときに、では、測定はどのくらい、モニタリングはどのくらいやるかというような審議は前回なされていたのかどうか、その辺をお聞きしたいと思います。

○岸部水道水質管理官 審議会自体で御審議されたかどうかは確認しておりませんが、報告書としては具体的な記述はちょっと見あたらないようです。

○眞柄委員長 安藤先生、いかがでしたか。

○安藤委員 それは、先ほどの眞柄委員長が何となくおっしゃった体制のお話の中でやったのかなど。具体的には、こうなさいというのはなかったですね。

○眞柄委員長 いや、ありました。年4回以上と書いてありました。快適の方の消毒副生成物もそうですし、ゴルフ場の農業もあるいは季節的な変動があるので、年4回という話がたしか書いてあったと思います。議論はしました。ただ、具体的に年4回やっているかどうかというのは、要するに、平均的な水質を把握できるような採水回数をということで、報告書の中に書いてあったとは思いますが、少なくとも議論はしました。