

第 2 回

厚生科学審議会生活環境水道部会

議 事 録

厚生労働省健康局水道課

第2回厚生科学審議会生活環境水道部会議事次第

日 時 平成14年12月20日(金) 10:00~12:07

場 所 経済産業省別館第944会議室

出席委員(敬称略)

相澤好治、赤川正和、安藤正典、池田耕一、遠藤誠作、大井田隆、坂上恭助、
佐々木弘、佐野真理子、澤節子、田中恒子、原隆之、眞柄泰基、松井三郎、
矢口雅彦

1. 開 会

2. 議 事

(1) 水質管理専門委員会の審議状況について

(2) その他

3. 閉 会

○谷津水道課長 定刻になりましたので、ただいまから生活環境水道部会を開催いたします。

委員の皆様には、年末の御多忙の折、本日の部会に御参集いただきまして、大変ありがとうございます。

まず、委員の出席状況でございますけれども、ただいま 14 名の委員の先生方が御出席ですので、厚生科学審議会の規定によりまして、本日の会議は定足数に達して成立しておりますということを、御報告申し上げます。

次に、今回、委員の異動がございましたので、御報告をさせていただきます。川北前委員の後任で、日本水道協会の赤川委員が就任されましたので、御紹介いたします。

○赤川委員 赤川でございます。よろしく願いいたします。

○谷津水道課長 続きまして、第 1 回の部会が開催されました以降、厚生労働省におきまして異動がございまして、下田健康局長の後任といたしまして高原健康局長が就任をいたしました。議事に先立ちまして、高原局長よりごあいさつを申し上げます。

○高原健康局長 健康局長の高原でございます。

第 2 回厚生科学審議会生活環境水道部会の開催に当たりまして、一言ごあいさつ申し上げます。

まず、委員の皆様方におかれましては、年末のお忙しい時期にもかかわらず御出席いただきまして、厚く御礼申し上げます。また、日ごろから健康局所管の行政、特に、生活衛生並びに水道行政につきましては、日ごろより格段の御支援、御協力を賜っております。厚く御礼を申し上げます。

さて、本年 8 月に開催されました第 1 回生活環境水道部会で、水質基準の見直し等について本部会での御審議をお願いしてから、早いもので 5 か月が過ぎようとしております。この間、本部会の下に設置されました水質管理専門委員会では、眞柄委員長を中心に、月 1 回のペースで会議を開催し、水質基準の見直し等を巡る種々の課題につきまして、鋭意審議を進めていただいております。本日は、これまでの水質管理専門委員会におきます審議の状況を御報告いただく予定でございます。委員の皆様方におかれましては報告をお聞きの上、御質問、御意見、更には今後の検討に当たりましての御示唆など、忌憚のない御意見をいただくようお願いいたします。

厚生労働省といたしましても、今後、本部会の御答申をいただいた上で、なるべく早い時期に水質基準の充実など、安全でおいしい水道水の供給ができるように、必要な施策を講じてまいりたいと考えております。

本日は、今日お昼過ぎに明年予算の内示ということでございまして、また、明日復活、24日には閣議決定というふうなスケジュールになっておりまして、水道関係につきましても、現状につきまして若干の御報告が課長の方からできるかと思っております。引き続き、御協力をお願いいたしまして、あいさつに代えさせていただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

○谷津水道課長 局長、どうもありがとうございました。

申し訳ございませんが、高原局長におかれましては、これから所用のため退席をさせていただくということで御了承いただければと思います。

(高原健康局長退室)

○谷津水道課長 それでは、議事に入ります前に、事務局より配付資料の確認をさせていただきます。

○事務局 それでは、事務局より配付資料の確認をさせていただきます。

まず、1枚目が議事次第でございます。

1枚おめくりいただきまして、資料1「厚生科学審議会生活環境水道部会委員名簿」でございます。

続いて、資料2「第1回厚生科学審議会生活環境水道部会議事録」でございます。

資料3「水質管理専門委員会の進捗状況について」でございます。

続いて参考資料でございますが、参考資料1「独立行政法人水資源機構法の概要」。

参考資料2「平成15年度水道関係予算概算要求について」。

参考資料3「水道施設の技術的基準を定める省令の改正について」。

参考資料4「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の改正について」。

参考資料5「平成14年度の水道事業者等の立入検査について」。

最後に、参考資料6「第3回世界水フォーラム及び閣僚級国際会議について」。

資料は以上でございます。

○谷津水道課長 足りないものがございましたら、事務局にお申し付けいただければと思います。よろしいようでしたら、以降の議事進行は眞柄部会長をお願いいたします。よろしくお願いたします。

○眞柄部会長 おはようございます。年末の大変お忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございました。

私は、昨日の夜に札幌から来ましたが、今年は最初のうちは雪が少ないなと思っておりますが、先週ぐらいから大変な雪で、昼間も真冬になっておりまして、テレビでは水道

管の凍結防止のキャンペーンが時々出ておるといような状況でございますが、東京は寒いとは言いながら、私にとってはまだまだ暖かいという状況でございますが、いずれにしましても、先ほど高原局長からお話がありましたように、水質基準の改正に向けての検討を進めておりますし、WHOの方でもガイドラインの原案がほぼまとまりまして、昨日、一昨日辺りからWHOのホームページで原案がWebに載るようになりました。そういう意味では、今後、具体的な項目について水質基準そのものの検討を進めていかなければなりません。その中間的なところで、部会の先生方から御意見や御示唆をいただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、早速議事に入らせていただきます。

7月24日付で、厚生科学審議会長に対して水道法に基づく水質基準の見直しについて諮問がございまして、この部会の第1回の会合を8月1日に開催させていただきました。第1回の会合では、部会の下に水質管理専門委員会を設置して検討を進めるということ、それから、専門委員会の報告を基に審議をいただき答申をまとめるということをお決めいただきました。水質管理専門委員会では、私が委員長を務めさせていただいて、設置以来5回検討会を開いてまいりました。その結果、水質基準の見直しについての基本的な考え方と今後の検討方法につきまして、ある程度姿が見えるようになりましたので、今日その内容を先生方に御報告をして、御審議いただきたいと思っております。

後ほど事務局から資料に基づきまして御説明があるかと思っておりますが、現在、専門委員会で議論してまいりましたところは、従来の水道の水質基準の体系からかなり変化があるものがございます。また、その変化の基礎的な考え方を一つ申しますと、できるだけ地域の水道事業体の特性に応じて、水質基準を活用あるいは運用する方向にしたいということがございます。

しかるがゆえに、水道事業体の自己責任がかなり問われるようになるということと、その裏には、水道行政を預かっている国及び地方自治体の役割がより明確になるという方向で検討をしてまいりました。具体的な項目の考え方につきましても、少しずつは詰み込んでおりますが、具体的な数値等あるいは具体的な検査の方法などについては、次回以降に御審議をいただきたいと思っておりますが、今日は基本的な方針について御報告申し上げますので、先生方の御意見をいただき、これ以降の具体的な作業の方向を確認したいというふうを考えておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、事務局から進捗状況について御報告をください。お願いいたします。

○岸部水道水質管理官 それでは、事務局より資料3に基づきまして、これまでの水質管

理専門委員会の審議の進捗状況について御報告申し上げます。

1 ページの1「審議経過」の(1)「審議の進め方」ですが、検討課題が種々ございますので、第1回の専門委員会におきまして、まず、主要課題を5課題ほど抽出し、主要検討課題ごとに委員の中から主査の委員を御指名いただきました。その上で主査の先生方に、事務局と協力して委員会の検討資料の作成あるいは報告原案の作成というものをお願いしてございます。専門委員会では、そういった主査の先生方に準備いただいたものを基に審議を進め、報告をまとめるといった方針を第1回の専門委員会において御決定をいただきました。この方針に基づきまして、現在まで審議が進められております。

次ページの委員会の開催状況でございますけれども、先ほど局長から御報告申し上げましたが、これまで5回開催しております。第1回目は、第1回本部会の後、8月1日に開催をいたしまして、先ほど申し上げました審議の進め方等について御議論をいただいたところでございます。

第2回は、これまで現行の水質基準がどうなっているかということを経理事務局より御報告申し上げ、現在の考え方についてレビューをいただいたところでございます。

第3回、10月7日におきまして、まず、水質基準の在り方について総論の御議論をいただきました。

更に、第4回、11月8日におきまして、水質基準の在り方の各論といたしまして、微生物に関する基準、化学物質に関する基準、それから、水質検査方法について御議論をいただいたところでございます。

第5回目は今月9日でございますけれども、水質基準の在り方の各論2といたしまして、水質検査に関する品質保証、QA/QCと呼んだりもいたしますけれども、これについて御議論をいただきました。その上で、水質検査のための試料採集、サンプリングと呼んでおりますが、サンプリングとその結果の評価方法について御議論いただきました。更に、水質検査計画についても御議論をいただいたところでございます。

3 ページに、今、申し上げましたところを文章でまとめてございますので、後ほど御参照いただければと思っております。

3「審議内容の概要」といたしまして、これまで5回専門委員会で御審議いただいた内容を要約すると、こういうことではないかということで取りまとめたものでございます。

(1)「水質基準のあり方・性格」ということで、基本的に水質基準というのはどういうふうなもので、どういうふうな形で設定すべきかということのをまとめてございます。ここにございますように、①として水道水質基準というのは、法律に書いてございますように、水

道により供給される水。基本的には給水栓、蛇口から出る水について適用されるということで、原水について適用されるものではないということでございます。

②は、人の健康に対する悪影響を生じさせないという観点から設定をされるということでございます。

③は、異常な臭味、洗濯物の着色など生活利用上の支障を来たさないという観点からも設定をされるべきものであるというようなことから、今、申し上げましたように、人の健康の確保、生活利用上の要請の両面から基準の設定について検討を行うということでございます。

(2)は「地域性・効率性を踏まえた水質基準の柔軟な運用」ということでございます。冒頭の2行に書いてございますけれども、水道により供給される水の質というものは、地域ですとか水道の原水の種類あるいは質、浄水方法などによって大きく変動をするものがございます。例えば、地域による差異の例といたしましては、北海道の一部水源におきまして、自然起因のヒ素による汚染の問題、あるいは沖縄の一部水源におけるこれも自然起因ですけれども、アンチモンの問題、こういったものが全国的な問題ではないけれども、地域的に見れば安全な飲料水の確保の観点からは看過し得ない問題というのがあるということでございます。

それから、農薬については、基本的に水源部で使用されている農薬が問題になるということでございます。農薬につきましては、地域、そこに発生する病害虫によって非常に異なりますので、地域によって問題となる農薬というのは異なってくるということでございます。

それから、原水の種類による差異といたしまして、例えばトリクロロエチレンのような揮発性有機化学物質あるいは硝酸性窒素といったものについては、多くの場合、地下水を水源とする場合に問題が生じている。表流水では大きな問題は生じていないという点がございます。

それから、ジオスミンなどの悪臭物質につきましては、ダムとか湖沼水といった水が停滞するところを水源とする場合には問題になりますけれども、例えば、地下水を水源とする場合には、こういったものが問題になるということはほとんどございません。

それから、浄水方法によっても差異が出てまいります。臭素酸というものが今は注目を浴びていますが、臭素酸が比較的高い濃度で検出されるというのは、多くの場合オゾン活性炭処理という浄水操作を行う水道に限られるということでございます。

水に不溶な化学物質、例えばダイオキシン類といったものにつきましては、基本的に水

の中では粒子状物質に吸着されて存在しているというようなことですので、適切にろ過操作が行われる浄水場においては、基本的に問題は生じないだろうというようなこととございます。

そのような地域性あるいは原水の種類・質、浄水方法などによる変動といったものに対応するために、現行のシステムにおきましては、水質基準は水質検査とセットですべての水道に一律に適用するということとございますので、行政指導といたしまして、例えば、快適水質項目あるいは監視項目というような補完的な項目を設定し、こういった変動要素に対応してきたということとございます。

こういった現行システムにつきましては、多くの関係者の理解を得て、水質管理上一定の機能を果たしてきたというようなこととございますけれども、監視項目などについては、通知に基づく行政指導、強制力がないということとややもすると地域的な問題を見落としがちであること。一方、水質基準項目については全国一律適用という考え方から、ほとんど問題がない地域にある、または、浄水方法を採用している水道事業者においても毎月検査が義務付けられるといった不都合が生じている。そういったことから、この水質管理専門委員会としては、水質基準の見直しに当たり、新たなシステムを採用したらどうかということとございます。

①といたしまして、全国に見れば検出率の低い物質あるいは項目であっても、地域、原水の種類、または浄水方法によって、人の健康の保護または生活上の必要を生ずるおそれのあるものについては、すべて法律の第4条の水質基準項目として設定する。一方で、すべての水道事業者が水質検査を義務付ける項目は基本的なものに限り、その他の項目については、各水道事業者の状況に応じて省略することができることとするということとございます。

ただ、水道事業者が適切に水質検査項目を選択できるように、検査の省略の可否に関する指針は明示すべきであろうということとございます。

それから、各水道事業者が検査項目の選択を適正に行うとともに、透明性を確保するために、それぞれの事業者ごとに水質検査計画というものを策定いたしまして、その中に、なぜその検査項目を選んだかというようなものを明示させて、これを公表させるようなシステムとすべきであるということとございます。

今回の審議の中で、水質基準には該当しないというようなものであっても、例えば、一般環境中で検出されているような物質、使用量が多くて今後検出される可能性がある、あるいは水質管理上留意すべき物質については、関連情報と併せて公表し、ここは仮称でござ

ざいますけれども、水質目標設定物質リストというようなものを公表して、関係者の注意を喚起すべきであるというようなところでございます。この辺りは、先ほど眞柄委員長の方から御紹介のあった新しいシステムというようなところでございます。

それから、更に、こういった水質基準項目につきましては、リアルタイム・モニタリングが可能というものは限られております。そのため、水質管理で万全を期するためには、地域性や原水の質、浄水方法などに応じて、その基準不適合の可能性を事前に把握し、その上で、それに対応した管理を行っていく必要があるということでございます。こういった考え方は、食品衛生分野における HACCP あるいは WHO が今検討しております Water Safety Plan といった考え方にも具現化されておきまして、我が国の水道水質管理におきましても、こういった考え方を取り入れていくことが必要であろうということでございます。

それから、(3)「逐次改正方式」でございます。現在、水質基準の見直しを審議いただいておりますけれども、前回改正が平成4年ということで10年経っているということでございます。しかしながら、当然こういった基準につきましては、最新の科学的知見に従って常に見直しが行われるべきである。WHOではこのことを Rolling Revision というふうに言っているようでございます。私どものシステムにおきましても、これは当然、概念上はそういった考え方で進めているんですが、もう少しそれを実行あらしめるために対策を取ることが必要であろうということでございます。

それから、こういった逐次改正の実効性を高めるとともに水質管理の一層の充実を図るために、水道事業者に対して水質検査を義務付けているわけですが、国あるいは地方公共団体において、水道水質管理行政を担当している部局による水質監視も重要であろうということでございます。

6ページに進みまして、(4)「水質基準設定に当たっての考え方」ということでございます。①で微生物に係る基準ということでございます。これはまだ問題提起というところで結論には至っていませんけれども、専門委員会でこういった問題提起がなされたということで3点ほど御報告申し上げます。

1点目といたしまして、現行の微生物に係る水質基準といたしましては、大腸菌群数、一般細菌というものが項目を設定されております。それぞれ大腸菌群数におきましては、糞便性の汚染の指標、それから、一般細菌については現存量の指標ということで基準設定されているわけですが、この大腸菌群数については、直接的に糞便由来である大腸菌を水質基準とすることの是非について検討すると。それから、一般細菌について指標と

して適切なかどうかという妥当性の検討と、従属栄養細菌の追加あるいは転換の可能性について検討するというところでございます。

2点目といたしまして、クリプトスポリジウムなど塩素耐性を持つ病原微生物への対応ということでございます。現在クリプトスポリジウムにつきましては、暫定対策指針ということで私ども行政指導させていただいているわけですが、それを一歩進めて水道法の枠組みの中で規制をしたらどうかと。その是非について御審議いただくということでございます。

3点目といたしまして、配管系における微生物の増殖対策でございます。浄水場などの配管の中での微生物の再増殖の問題について検討したらどうかということでございます。

②といたしまして「化学物質に係る基準」ということで順次書いてございます。ア「毒性評価」については、既に評価の情報がございまして、情報に基づいてT D Iを設定して、それに基づいて基準設定を行うということでございます。ただ、内分泌かく乱化学物質につきましては、哺乳類、特に人への低用量域での健康影響について現在のところ評価が確定していないということがございます。そういったことから、現時点においては内分泌かく乱作用に着目した基準の設定というのは見送るのが妥当であるが、ただ、将来の見直しの準備の意味を込めて、水道水中の存在状況等につき監視を行っていくことが必要であるということでございます。

イ「暴露分析」でございます。水道水がどの程度暴露されるかということでございます。詳細なデータがある場合はそれを使いますけれども、ない場合には、飲料水からの摂取量をT D Iの10%と設定する。更に、日本人の体重50kg、1日の水の飲用量2Lで基準設定をしていくということでございます。

ウとして「処理技術、検査技術の考慮」ということでございます。今、御説明申し上げましたような形で評価値というものがでてまいりますけれども、現在の技術をもってしては、そのレベルまで処理できないあるいは検出できないというような事態に対してどうするかということでございます。

こういった場合はそういった毒性影響からの基準化ということではなくて、例えば、検査方法の定量下限を基準値とするとか、あるいはB A Tという言葉がございましてけれども、現在利用可能な最善の技術の考え方を取り入れて、消毒操作をおろそかにしない範囲で、既存の処理技術で得られる最小の値を基準値するといったことについても考慮すべきであろうということでございます。

エ「基準の設定」につきましては、先ほど御説明申し上げましたとおり、新たなシステ

ムに転換すべきということを提言したということでございます。そのために基準設定、どういったものを基準にし、どういったものを基準にしないかということの判断基準というものを検討する必要がありますけれども、具体的な個別の項目、物質に当たった上で検討するのが適切であろうということになっております。

ただ、農薬については、使用形態あるいは水質検査における検出状況というのが他の汚染物質、項目と比べて大きく異なります。そういった意味で、その特性を十分考慮した上で基準設定について考える必要があるということでございます。

それから、次の8ページの③「性状に係る基準」でございます。これは従来の考え方に基づいて基準設定をしようということでございます。

(5)「水質検査」の①「水質検査方法」でございますけれども、検査方法によっては、同じ試料を検査しても結果が異なることがあるというようなことでございますので、基準値の設定に当たっては、いわゆる公定法とセットで定めることが必要であるということでございます。

それから、検査方法の選定に当たっては、1)、2)、3)のように確実に測定できるというようなことは当然でございますけれども、今回新たな視点といたしまして、ベンゼンなどの有害物質を極力使用しない、クリーンアナリシスというふうに言われているそうですが、そういった方法を選択しようというようなことで検討を進めていただいております。

検査技術の技術革新に的確に対応できるように、公定法と同等以上のものについては、これを公定検査法と認められるような柔軟なシステムの工夫が必要だという御提言をいただいております。

②といたしまして「水質検査の品質保証(QA/QC)」でございます。水質検査における品質保証の重要性については、論を待たないということでございます。特に、水道法改正における管理委託制度の導入、あるいは現在進んでおります20条機関の登録制度化といったことから、民間事業者による水質検査への参入というのが大幅に増加することが見込まれますので、ますますQA/QCの重要性が高まってくるということでございます。

既に、食品衛生の分野ではG L P制度が導入されております。環境測定分野についてもISO17025というものが制定されて、G L P制度が導入されております。

水道水質検査は、私どもが実施しております20条機関を対象にした精度管理調査の結果というものを見れば、やはりG L P制度の導入が不可欠であろうということでございます。

このような状況を踏まえれば、20 条機関に対して何らかの G L P 制度を適用させることが適当であると。更に、水道事業者あるいは地方公共団体の水質検査施設についても、これに準じた対応が求められるだろうということでございます。

③といたしまして「水質検査のためのサンプリング／評価基準」ということでございます。先ほど御説明申し上げましたとおり、水質基準というのは水道により供給される水が満たすべき水質上の要件でございます。したがって、すべての水について満たされる必要がございます。そうはいつても、すべての給水栓で水質検査を行うというのは実際上不可能ですので、合理的な範囲で地点を限定し、検査を行うこととなります。こういった上記の条件を判断するためのサンプリングあるいはその結果の評価はどうあるべきかというようなことを検討する必要があるということでございます。

具体的にはアとございますように、どのような地点で採水すべきか。例えば、配水池、浄水場の出口のところあるいは途中の配水管あるいは蛇口。それから、どの程度の地点数が必要か。例えば、給水人口 10 万人当たり給水栓幾つぐらいといったものを検討する必要があります。

それから、どの程度の頻度で採水するのか。例えば、月 1 回なのか、年 4 回なのか、年 1 回でいいのかというようなこと。

それから、その結果をどういうふうに評価するかというようなことを検討いただくということでございます。

④「水質検査計画」でございます。水質検査というのは、水質基準の適合状況を把握するために不可欠で、水質管理の中核を成すものでございます。一方で、水道事業者に対して大きな負担を強いているものでございます。このため、水質基準の適合状況を確実に把握できるというのが前提ですけれども、その上で、効率的・合理的な在り方が求められております。この点については、既にこの前身でございます生活環境審議会におきまして、水質検査計画の制度化について検討が行われた経緯がございます。この専門委員会におきましても、そういった報告を現在の状況を踏まえて見直した上で、制度化することが適当であろうということでございます。

(6)といたしまして「簡易専用水道における水質管理」でございます。これにつきましては、管理の不徹底から水質面で問題が生ずることがあるということで、その管理の充実を図ることが重要でございます。このため、先年の水道法改正におきまして、水道局側から積極的な関与を求めるということで管理の徹底が図れるようにしたところでございます。

一方、規制改革の流れの中で、この簡易専用水道の管理について、いわゆる 34 条機関

と呼んでおりますけれども、厚生労働大臣が指定する機関による検査についても、登録制度により実施することというふうにされてございます。このため、私どもといたしまして、今そのための法律改正等の準備をしているところでございますが、本専門委員会でも、こういった管理の在り方あるいは34条機関における登録基準、登録検査の在り方について検討するというところでございます。

それから、3番目といたしまして「今後の審議スケジュール」ということで専門委員会の方をお願いしております、来年の5月を目途に専門委員会報告を取りまとめたいということをお願いしております。当面、来年1月下旬から2月初旬にかけて、水質基準及び水質検査法の各論3としまして、個別物質ごとに基準設定の是非あるいは基準を設定する場合の数値はどうするかというのを御議論いただく予定でございます。

それから、2月には水質基準の在り方の各論4といたしまして、QA/QC、サンプリング・評価、水質検査計画。

更に3月には、34条機関の在り方を御議論いただきまして、本年3月末には水質管理専門委員会報告案を取りまとめたいというふうに考えております。

その上で、この報告案につきまして4月ぐらいにはパブリック・コメント手続、これはおおむね一月を要すると思いますが、この手続を済ませた上で、5月中旬、水質管理委員会報告として取りまとめ、本部会に御報告するというようなことで審議を進めていただいているところでございます。

以上でございます。

○眞柄部会長 ありがとうございます。

今の資料3の後ろの方に添付資料がございますが、これは専門委員会で議論するために準備されたペーパーでございます。後ほど各委員から御質問があったときに該当するところがございましたら、事務局から説明をさせていただこうというふうに考えております。

それでは、今、事務局から説明をいただきました水質管理専門委員会の進捗状況につきまして、委員の先生方の御意見や御質問あるいは今後の検討方向について御意見がございましたら、お出しいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○池田委員 よろしいでしょうか。1つは、7ページの「基準の設定」のところ御質問したいんですけども、ここは水から摂取するいろいろな化学物質等の摂取量で評価することになっているんですが、人の生活を考えますと、水以外にも食品とか空気からも同じような化学物質を摂取することがあるわけですが、その辺についてはどのようにお考えになっているのかということ、まず、それをお伺いしたいと思います。

○眞柄部会長 では、それについて事務局から御説明ください。

○岸部水道水質管理官 御指摘のとおり、人間が化学物質を摂取するルートというのはいろいろあるかと思えます。当然、食品もありますし、空気もありますし、水もありますけれども、そういったアロケーションと言うのでしょうか、比率が明らかな根拠データがある場合には、その比率に従って水道の寄与割合を示していこうということでございます。しかし、寄与割合のデータというのはなかなか少のうございますので、そういった場合には、従来の考え方、WHOの考え方と同様ですが、水の飲用量を2L、TDIの10分の1を飲料水から摂取するという考え方で基準設定をしてきております。今回もこの考え方を踏襲しようということでございます。

○池田委員 それは、水2Lから出るのは、全体のある化学物質の10分の1だというふうに考えていくわけですか。

○岸部水道水質管理官 そういうふうな形で今まで基準を設定しておりますので、それを踏襲しようということでございます。

○眞柄部会長 よろしゅうございますか。

では、ほかに。

○遠藤委員 9ページの上の方にGLPの話が出てきますが、この基準制度が導入された場合に、現実問題として水道の世界だとどういう形になるのでしょうか。

○眞柄部会長 それでは、事務局からお答えいただくか、あるいは安藤先生からお答えいただくか、どちらでもいいですが、安藤先生に主査をしていただいているので安藤先生からお答えいただければと思います。

○安藤委員 水道事業体で具体的にどういうふうになるかについては、今まさに検討している最中でございます。と申しますのは、水道を検査するのは、1つは水道事業体が自ら検査する場合と、もう一つは、いわゆる20条機関にお金を払って検査する場合と、大体この2つに大きく分けられます。お金を払って検査するというのは、当然お金に見合った精度を求めるとというのが基本だろうと思えます。他方、水道事業体の場合は自前でやるわけですから、とはいいいながら、20条機関はデータの制度が保障されていて、水道事業体のデータが保障されないというのは問題でございます。したがって、基本的にはどちらに対しても、データとして同等の品質を求めていくべきだろうとは思っております。

ただし、水道事業体は、水質検査のほかにも、安全な水を供給するためのいろいろな仕事をしておりますので、品質のみが余り強調され水道本来の仕事がおろそかになってしまつては困る、QA/QCだけが先行して水質検査のみ委託だよという話では困る、というふ

うに思っております。つまり、本当の意味の水質管理をどう担保できるかが大切と考えております。そこで、今、いろいろな関係の方々を対象にヒアリングいたしまして、どういう体制がいいのかということを考えているところでございます。非常に漠然としたお話になりますが。

○松井委員 関連して。その場合、勿論、今、御検討中だと思うんですが、指定検査機関自身の能力をチェックするということが、一方で必要になってきますね。それはどういう体制でチェックするのかということとも関係しますね。それはいかがでしょうか。

○眞柄部会長 非常に難しい問題かと思いますが、先ほど事務局から御紹介がありましたように、20条の機関も規制緩和の流れで登録制度になります。登録制度になるということは、法律で登録の要件は当然書きますけれども、それを満たしているものに対しては登録を受け付ける。ただ、その後、どういうニーズに合った仕事をしているかということに関しては、監察する制度は勿論あります。そういう問題と、もう一つは、ISOなりJISの制度が、我が国を含めて工業先進国の中では定着化してきておりますので、水道の水質検査に掛かる品質については、ISOの認証を取っているというのが実施質的には登録検査機関の最低限要求されることであると。ISOのルールでいきますと、その機関に対しては、定期的に業務を適切に行っているかどうかというのをISOのルールの従って審査をするということになっておりますので、業務の品質保証に対しての継続性が担保できるということで、専門委員会の中では水道分野の水質検査に関して、ISOの9000に準ずる制度を導入しなければならないだろうというふうに考えております。問題は、そういう水道水質に関する審査を行う機関がないというところなんです。それは、遠藤委員もおっしゃられたことだと思いますが、それを国がやるということはできなくなりましたので、いわゆる第三者認証機関あるいは第三者審査機関が、我が国の中で生まれることを期待するというのが我々の立場であります。

○松井委員 結局、その担保がないと、これは動かないんですね。

○眞柄部会長 ISO17025 が具体的な名前でも例示されておりますが、ISO17025 は、例えばダイオキシンの検査について品質がどうかという形で個別項目ごとの審査の立場ですが、水道の水質検査は、できるだけ一斉分析法で、1つの分析法で幾つかの項目を同時に測定することによって、コストと精度を満たすような努力をずっとこれまでやってまいりましたので、もし、17025に類するようなものを導入するとすれば、例えば、GC/MSを使った農薬の一斉分析法とかあるいはICP-MSを使った重金属類の検査というようなことを考えつつ今議論をしておりますので、余り厳しいと言ったらあれですが、検査機関にしても

あるいは将来的には水道事業体の水質検査部門も同じようにならざるを得ませんので、合理的にきちんと行えるような制度の在り方は専門委員会で議論しよう。それを受けてどのようにされるかは、まさに関係者の努力に期待せざるを得ないだろうというのが、今の議論の過程です。

○佐野委員 そうなりますと、海外からの事業者も勿論参入できるという形になりますか。

○岸部水道水質管理官 まだその辺のところは、法令上どういう形になるのか具体的に議論したことはないんですが、多分、将来的には登録基準に合致さえすれば拒む理由はなくなってくるのかもしれませんが、ただ、その辺のところは私どもとしてもはっきりした見通しを持っているということではございません。

○眞柄部会長 ただ、一般的に言えば、我が国の中に検査施設があるというのは法律で書けるだろうと思います。例えば、東京都で採水したものを香港まで持って行って、香港で測るということになりますと、その試験所が適正に検査をしているかということに関して毎年立入りの審査をやりますので、逆に言えば、登録をされる方が財政的に成立しないビジネスになりますので、結果的には国内にあるものということにはなるだろうと思います。

○矢口委員 今の話はよくわかりましたが、関連しまして。冒頭 HACCP の問題が出てまいりましたが、ここへ落とし込めば、ISO ないしは JIS があればそれで十分ということであれば HACCP は必要ないと思うんですけれども、その辺はいかがでしょうか。

○岸部水道水質管理官 これは、水質管理に関して HACCP の考え方を取り入れようということで、HACCP そのものを取り入れようということではありません。水質管理も含めた形で原水の質に応じた形でどういう対応が必要かというのを事前に検討・分析した上で、各水道事業ごとにこういった管理をするというのを検討していただくということで、HACCP を導入するということではなくて、HACCP といった考え方を導入した水質管理を進めていこうということでございます。

○眞柄部会長 ほかにございますか。

○松井委員 農薬について、ちょっとお聞きしたいんですけれども。今回のこの原案にあるように、農薬というのは季節性が非常に高いという問題と、それから、水道水源の上流側の農業形態と密接に関係するというわけで、そうしますと、水道管理者が自分の置かれている状況をまず一番よくわかっておられますね。それに対応してこういう対応をするんですけれども、私は、この考え方をもう少し広げていただきたいと思っているのは、化学物質については PRTR という考え方が動き始めて、それ自身がやはり水道原水に対してプロテクションが効いているわけです。それは排出者自身が自ら規制をするということですよ。

ね。ですから、農薬についても農業者自身が自らの排出を規制するというのか、自制するというのか、それを取ってもらわないと、農業者の言わば経済活動のツケを水道側がしり拭いするような格好ですから、これはおかしいんですよ。そういう意味で、農業者自身が自分が使っている農薬は何かということがわかるような体制に持っていかないと、この問題は永久にくるくる回っているんですよ。現実には農業従事者の方に聞きますと、自分が使っている農薬については商品名しかわからなくて、その中に入っている化学物質については全然理解していないんです。こういう無責任な状況を続けておいて、水道の分野だけで農薬についてこれだけのことをやるというのは絶対におかしいですよ。経済的に言っても全くおかしいです。ですから、ここのところは、もう一步踏み込んで対応が取れないか。これは結局、都道府県レベルで解決すべきものだと思うんです。特に、水道事業者に対して農業担当の農水省ともっと密接に連絡を取れば解決できると思うんです。そうしますと負担が減るわけです。これは、もうちょっと水道サイドから踏み込んで発言すべきものだと思います。

○岸部水道水質管理官 今のお話を受けて専門委員会でもいった審議の進め方をするかというのは、眞柄委員長の御判断によるところですが、1点行政の方から御説明申し上げますと、こういった形で農薬について私どもが水道として関心を持っているということで何らかの形で意思表示することが、今、先生御指摘になったようなメッセージになっていると思います。私どもが水質基準を設定した農薬がございますし、監視項目も設定した農薬、設定した瞬間にほとんど検出されなくなります。それが意味で、こういったことで対応を取ることがメッセージ性になるのではないのでしょうか。私どもとしては、そういったことを行政態度としては申し上げることができるのかなというふうに思いますけれども。

○松井委員 現実には、それは働いていないですね。滋賀県の全体の農薬の使用量を見ますと、正直言いますとほとんど横ばいですよ。

○岸部水道水質管理官 申し上げますのは、水道の原水なり浄水としては、設定した瞬間にほとんど検出されなくなります。

○松井委員 ですから、その農薬を使わなくなって別の農薬に変わるわけですよ。それでイタチごっこをやっているわけですよ。全体として有機農業に動こうという話を進めているわけですから、日本の農業自身が、このまま行きますと壊滅状態にあるわけです。そういう大きな枠組みの中でこの問題も考えていかないと。だから、もう一步踏み込んで農薬の問題については発言すべき、これは我々の飲み水の健康の問題ですから、もうちょっと

と私は重要な位置付けをしていただきたい。特に、これは都道府県レベルでもって調整で解決すると。

○眞柄部会長 ありがとうございます。専門委員会で、また農薬については検討することにしております。我が国で登録されている農薬のうち、水道原水からこれまで検出されてきた農薬類についてはリストをつくって、そのリストの中から検出頻度が高いものについては、基準なり何なりの項目に移行しようというふうに、これは基準をつくるという意味のテクニカルな問題ですが、今、松井先生がおっしゃったように、制度的な問題が非常に大きいということで、専門委員会の議論のテーマとしては、水道事業者に流域で使用されている農薬についての情報をできるだけ早く流れてくるような仕組みを国として考えてもらいたいというようなことは、報告の中で取り上げたいというふうに思っております。特に問題は、現在は昨年度使われた農薬の情報が入ってきて、今年農薬を測ろうとしたときに、今年はどういう薬を使っているかというところが、同じ農薬を使っていればいいんですが、除草剤ならまだいいですが、虫や何かですと、すぐ耐性を持ってしまって、ほかの農薬に変わってしまうと。次の年に測ったら、去年はなかったのが今年測っていないという実にむだなことがあります。おおよそ各農薬年度に使う農薬類というのは想定されておりますので、そういう情報が水道部局にできるだけ早く流れてきて、水道で検査をするときにむだがないような仕組みというのを是非。

○松井委員 先生、そこまでの考えならば、化学業界はレスポンシブル・ケアという覚悟で自分たちがつくる化学物質の有害性に対して、それを減らそうという努力を自らやっているわけです。それは私は非常に結構なことで認めます。そうしますと、レスポンシブル・ケアをやっている化学業界ならば、その年その年につくる農薬の量はわかっているんですよ。ただし、地域によってどれを使うかというのは、当然1年ずつ変えていますからわかりませんが、毎年つくる量はわかっている大体供給する量はわかっているわけですね。供給するのも主として農協を通じて行っているわけです。そうしますと、予測できるわけですよ。今年はこれだけのものをつくってこれだけ使いましょうと、その予測量は国全体として理解しておく、情報を取っておくということで、その情報を全国の水道機関に流して、今年はこの量になっていますよということがわかれば、分析する対応の方もちょっとは情報があるわけです。やみくもに分析するのではなくて。そういうシステムに日本全体を変えないと、言ってみれば水道は偽善者ですよ。

○眞柄部会長 偽善者というのはあれですけども、有益な御意見をありがとうございます。専門委員会で積極的に検討させていただきます。

ほかにございましょうか。

○大井田委員 国と地方の責任の在り方ということで、意見を言うつもりはありませんが、8月1日に佐野委員がおっしゃっていたことを私も賛成するんですが、何でもかんでも規制緩和でいいのかと。さっきの農薬と同じで、1年前までの流行語は「規制緩和」、今は「安全保障」です。農薬も測ることはいいのではないかと思います。水道事業体に負担が掛かるといのは、事業体が小さ過ぎるから悪いのであって、農薬を規制緩和することはないのではないかと思います。

○松井委員 私は、これは規制緩和だと思っていません。状況に対して機能的に対応する……。

○大井田委員 ヒ素を混入するような犯罪が起こるかもしれないと言いたかったんです。だから、農薬も一律にやるべきではないのかなと、世の中何が起こるかわからない。テロが起こるかもしれない、こういうことも考えた方がいいのではないかと言いたかったんです。

○眞柄部会長 大井田先生のおっしゃったことと関連して、危機管理対策に係る考え方をどう議論したらいいか、事務局の方からお考えでもあれば出していただけますか。

○谷津水道課長 非常にテロ対策の重要性が高まっているということは御案内のとおりでございまして、水道の基本的な考え方につきましては、それぞれの水道事業者で、できることをきっちりやっていたらどうかと。何ができるかということ、例えば、原水の水質監視を今かなりの水道事業者でバイオアッセイというやり方で、原水の水質監視なりあるいはろ過後の水の水質監視は生物を指標にしてチェックするというようなやり方がされております。あるいは、フェンスとか警備をきっちりやるというようなことにつきまして、昨年の一連の動きの中で、厚生労働省全体として都道府県に対してテロ対策の注意喚起をし、その中で水道についても所用の取り組みをまとめているところです。また、今年も入念的に、それぞれの事業体に監視体制の強化などをお願いしているところであります。

○眞柄部会長 危機管理については、今、大井田さんがおっしゃられたことですが、先ほど矢口さんからも御指摘がありました、いわゆる水質試験、水質検査の枠組みとは別に、HACCP の考え方を導入して、水道全体のいわゆる工程管理のプロセスの中で危機管理を考えていただき、最終的には報告書の中で書けるかあるいは基準値に反映させるかは専門委員会で検討しなければいけないと思っております。農薬に関して言えば、流域である量が使われていて、流出量を例えば 10% とすると、大体何 ppm ぐらいになると予想できます。その期間は粉末活性炭を入れるという形で、HACCP 的なアプローチを水道の中に入

れていくというようなことを農薬については考えようという意味で、まだ議論が煮詰まっています。そんなことも専門委員会の中では検討していこうという考えはあります。

現実、大井田先生言われるように、登録されている農薬が500もありますので、ですから、500はとても無理なんです。ということで、そういう意味ではHACCPのアプローチを何とか、要するに工程管理の中でどうカバーするかということを考えていきたいということです。

ほかにございましょうか。4ページのところですが「地域性・効率性を踏まえた水質基準の柔軟な運用」というのが、従来の仕組みとは少し変わっておりますので、これについて委員の先生方から御意見をいただければありがたいんですが。

○遠藤委員 15ページに、この関係の柔軟な運用の具体的な例として「地域による差異」の②「農薬については、基本的に水源部で使用されている農薬に注意すればよい」、これはこのとおりだと思うんですけども、現実、今の水道事業体の8割は中小規模ですね。それらは大半が委託でやっている。水質検査を自前でやっている大規模事業体では法定項目以外の項目についても試しにやったりしてある程度までは把握していると思いますが、法定要件しかやっていない中小事業体は、こういうものの対応はできないと思うんです。基本的に、このような事業体では、使っている農薬を事業体自ら調べようと考えても、水質等の専門職員がいないし、人員配置や費用の問題もあって多分、全体を把握するのは非常に難しい。それがなければ、この項目を省略することは逆にできない、せつかく制度を改善しても実行できないということになるわけですね。この辺は、具体的にはどういう方法で対応される考え方なんでしょうか。例えば、流域で同じ水源になっている川を事業体が共同で定期的に採水してチェックするような体制でもつukらない限りは難しい。しかし、事業体にとっては場合によっては検査項目が省略されることによる負担軽減の部分も出てきますので、ありがたい面もあります。したがって、どのようにして対処するかというのは大事な点です。

○眞柄部会長 安藤先生、それについていかがですか。

○安藤委員 農薬の問題というのは、今、御議論いただいた部分が確かに大きな問題の一つかなというふうに思っています。理想は、先ほど松井先生がおっしゃったようなPRTR的なお話でいけばいいのですが、今の体制ではそうはなっていない。例えば、PRTRだったら報告義務は1tから生じますが、そうすると、農家で使用する農薬は、とてもそこに入ってこないということになる。そこでどうしようかというのを大きな問題として議論している最中でございます。農薬を全部基準にしてしまうというのも1つの考え方とし

てはありますが、現実的ではありません。そうすると、特に水道の場合、水系から入ってくる農薬にどのようなものがあり、それを、どこまで絞り込んで検査するかという作業が1つあるのかなというふうに思っております。

モニタリングについては、理想的には、先ほどのテロ対策まで含めれば常時監視というのが理想ですが、それは小さな水道事業者はできない。そうすると、やはり同じ水系で大きな水道事業者がモニタリングするということが必要だろうと思います。今どのようなシステムでモニタリングすればいいかというのを試案中というところでございまして、それを今は明確にお示しできませんが、いずれにしても、そういう幾つかの問題があるということは認識しておりますので、そこをもう少し踏み込みたいとは考えております。ですから、今考えておりますのは、農薬の項目をどこまでに広げるか、そのあたりを探っているという状況でございます。

○松井委員 それに関連して。遠藤委員の御指摘は非常に重要な点だと思うんですけども、私が理解しているのは、例えば、大阪市さんが淀川の一番下流でやっておられるのは、毎月1回きちんとやっておられますが、毎月1回ということではいきますと、農薬を最も使っているときは1発しかないわけですね。翌月になったら、問題とする農薬は全然使っていないわけです。現実はそのなんですよ。ですから、現実のやり方でいくと、全然機動性に欠けていると。ですから、そういう問題を改善するためには、サンプリングの回数とかいつやるかとか、これは今回のをうまく使って、現実に合わせてやることとできるだろうと。

一方、問題は、下流の方に行けば行くほど、すべての化学物質が入ってくるわけです。それに対して遠藤委員の御指摘のように、上流の方に行くほど限定されたものが使われている可能性があって、なおかつ上流ほど事業者は弱小であると。それこそ一月1回なんて全然やっていなくて、極端な場合は半年に1回なんですね。現実には全く対応できていないんですよ。ですから、そういう現実の弱い部分をどうやって改善するかという、これが今回の答申から始まると思うんです。

○安藤委員 今松井委員のおっしゃった点は全くそのとおりでございまして、そのためにサンプリングと検査、それもすべて今までと同じようなやり方というのはうまくないだろうと。例えば、農薬だったら冬やってもしょうがないということになりますので、集中的にやるべき季節、そういうものを分けてやるべきだろうという考え方も今は出てきております。そういう考え方をやはり進めていかなければ、何の役にも立たないであろうと思っております。

○眞柄部会長 澤委員、何か御意見がございましたら。

○澤委員 余り専門的なことはわからないんですけども、直接的な問題ではないんですが、健康危機管理というのが、今、保健所で大きな問題になっておりまして、その辺のところがかつてサリンの事件のときに、葛飾区はかなり大変な思いをしたというようなこともございまして、どういうふうにこの中で生きてくるのかなというのが、一番私どもとしては関心があります。

あと、5ページに「逐次改正方式」というのがありますけれども、新たなる健康問題というのが最近次々出てまいりますので、そういうときに素早く対応するために、この方式を取って会議体ができるということでよろしいのでしょうか。

○眞柄部会長 はい。そういうつもりで考えております。

では、田中委員、いかがでしょうか。

○田中委員 今の水質検査の問題については、ほとんどわからないんですが、ただ、日本の水需要というのがこのままでいけるのかなということに一番関心があって、中水利用がなぜ進まないのかということが、水に関しては一番の関心なんです。

○眞柄部会長 ありがとうございます。

原委員、何かございましょうか。

○原委員 私は初めてこの席に出させていただきます。いまだ勉強不足でございますので、次回以降に質問させていただければと思います。

○眞柄部会長 よろしく願いいたします。

坂上委員、今度は 34 条の関係の見直しが入るんですが、ビル管法と実質的には同じですが、今の 34 条機関で行われていることとビル管法とは若干作業の内容が違うのですが、そこら辺について何か御意見があれば出していただけますか。

○坂上委員 今の報告では特にございませんけれども、常設の専門家会議という設置をもくろまれているようですが、これは大変重要なキーになろうかと思うんです。これをどう位置付けて、どこで設置してどう運用して、その中でターゲットである水質基準だけではなくて、今議論がいろいろございましたような地域性とかサンプリング等も含めて、この会議で年に1回とかではなくて、いつも目を見張っている、あるいは場合によっては提言もしていくという機関として位置付けられれば、大変アベイラブルではないかと思えます。これは大分煮詰まっているんですか。

○眞柄部会長 後ほど御説明があるかもしれませんが、来年度からできるかどうかかわからないんですが、ここで答申をいただいて、水道法の水質基準の枠組みが変わるということが