

参考資料 7

水道水質基準の見直しについて

- ・ 水質基準に関する省令の公布について
- ・ 水質基準の見直し等について（厚生科学審議会答申：抜粋）

(照会先)

厚生労働省健康局水道課水道水質管理室

担当：筒井、若山（内線４０３３）

電話：０３-５２５３-１１１１（代表）

０３-３５９５-２３６８（直通）

平成１５年５月３０日

水質基準に関する省令の公布について

- ・ 水道により供給される水に関する新しい水質基準を定める「水質基準に関する省令」が、本日公布されましたので、お知らせいたします。
- ・ 「水質基準に関する省令」は、水道法第４条第２項の規定に基づき、水道から供給される水について、水質基準項目（５０項目）とその基準値を定めるものであり、これは、去る４月２８日にとりまとめられた厚生科学審議会答申「水質基準の見直し等について」を踏まえたものです。
- ・ 同省令の施行日は平成１６年４月１日であり、その施行に伴い、現在の「水質基準に関する省令」（平成４年厚生省令第六十九号）は廃止されます。

(別添資料)

新しい水質基準項目及び基準値 (施行日：平成16年4月1日)

番号	項目名	基準値
1	一般細菌	1 ml の検水で形成される集落数が100以下であること。
2	大腸菌	検出されないこと。
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.01 mg / L以下であること。
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005 mg / L以下であること。
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01 mg / L以下であること。
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01 mg / L以下であること。
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01 mg / L以下であること。
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.05 mg / L以下であること。
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01 mg / L以下であること。
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg / L以下であること。
11	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8 mg / L以下であること。
12	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0 mg / L以下であること。
13	四塩化炭素	0.002 mg / L以下であること。
14	1,4-ジオキサン	0.05 mg / L以下であること。
15	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg / L以下であること。
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg / L以下であること。
17	ジクロロメタン	0.02 mg / L以下であること。
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg / L以下であること。
19	トリクロロエチレン	0.03 mg / L以下であること。
20	ベンゼン	0.01 mg / L以下であること。
21	クロロ酢酸	0.02 mg / L以下であること。
22	クロロホルム	0.06 mg / L以下であること。
23	ジクロロ酢酸	0.04 mg / L以下であること。
24	ジブromokロロメタン	0.1 mg / L以下であること。
25	臭素酸	0.01 mg / L以下であること。
26	総トリハロメタン (クロロホルム、ジブromokロロメタン、ブromokジクロロメタン及びブromokホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1 mg / L以下であること。
27	トリクロロ酢酸	0.2 mg / L以下であること。

28	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下であること。
29	ブロモホルム	0.09 mg/L以下であること。
30	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下であること。
31	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0 mg/L以下であること。
32	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2 mg/L以下であること。
33	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3 mg/L以下であること。
34	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0 mg/L以下であること。
35	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200 mg/L以下であること。
36	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05 mg/L以下であること。
37	塩化物イオン	200 mg/L以下であること。
38	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300 mg/L以下であること。
39	蒸発残留物	500 mg/L以下であること。
40	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下であること。
41	(4S,4aS,8aR)一オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール(別名ジェオスミン)	0.00001 mg/L以下であること。注1)
42	1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール(別名2-メチルイソボルネオール)	0.00001 mg/L以下であること。注1)
43	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下であること。
44	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005 mg/L以下であること。
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)注2)	5 mg/L以下であること。 注2)
46	pH値	5.8以上8.6以下であること。
47	味	異常でないこと。
48	臭気	異常でないこと。
49	色度	5度以下であること。
50	濁度	2度以下であること。

注1) この省令の施行の際現に布設されている水道により供給される水に係る表41の項及び42の項に掲げる基準については、平成19年3月31日までの間は、これらの項中「0.00001 mg/L」とあるのは「0.00002 mg/L」とする。

注2) 平成17年3月31日までの間は、表45の項中「有機物(全有機炭素(TOC)の量)」とあるのは「有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)」と、「5 mg/L」とあるのは「10 mg/L」とする。

水質基準の見直し等について (答申)

平成 15 年 4 月 28 日

厚生科学審議会



厚 科 審 第 5 号

平成15年4月28日

厚生労働大臣臨時代理

国務大臣 塩 川 正十郎 殿

厚生科学審議会会長

寺 田 雅



水道法第4条第2項の規定に基づき定められる水質基準の
見直し等を行うことについて（答申）

平成14年7月24日付厚生労働省発健第0724001号をもって厚生労働大臣より
諮問があった水道法第4条第2項の規定に基づき定められる水質基準の見直し等
を行うことについては、別紙のとおり結論を得たので、答申する。



厚科審第4号
平成15年4月28日

厚生科学審議会長
寺田 雅昭 殿

厚生科学審議会生活環境水道部会
部会長 眞柄 泰基

水道法第4条第2項の規定に基づき定められる水質基準の見直し等
を行うことについて（報告）

平成14年8月1日付け厚科審第18号をもって付議のあった水道法第4条第2項の規定に基づき定められる水質基準の見直し等を行うことについては、別紙のとおり結論を得たので報告する。

(別紙)

水質基準の見直し等について

平成15年4月

厚生科学審議会
生活環境水道部会
水質管理専門委員会

厚生科学審議会生活環境水道部会水質管理専門委員会委員名簿

(五十音順、敬称略)

安藤 正典	国立医薬品食品衛生研究所環境衛生化学部長
伊藤 禎彦	京都大学大学院工学研究科教授
宇都宮 暁子	神奈川工科大学講師
江馬 眞	国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験センター総合評価研究室長
遠藤 卓郎	国立感染症研究所寄生動物部長
大谷 倫子	札幌市保健福祉局衛生研究所生活科学課長
大村 達夫	東北大学大学院工学研究科教授
国包 章一	国立保健医療科学院水道工学部長
中村 栄子	横浜国立大学教育人間科学部教授
西村 哲治	国立医薬品食品衛生研究所環境衛生化学部第三室長
平田 強	麻布大学環境保健学部教授
古米 弘明	東京大学大学院工学研究科教授
眞柄 泰基 (委員長)	北海道大学大学院工学研究科教授

目 次

	頁
はじめにー背景と審議経過ー	1
I. 基本的考え方	5
II. 病原微生物に係る水質基準	11
III. 化学物質に係る水質基準	19
IV. 水質検査方法	31
V. クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原微生物対策	35
VI. 水質検査における精度と信頼性保証	45
VII. 水質検査のためのサンプリング・評価	59
VIII. 水質検査計画	73
IX. 簡易専用水道の管理及び 34 条機関のあり方	77
X. 水質管理目標設定項目等の取扱い	89
X I. 今後の課題	91
【別紙 1】 水質基準等の改正案	95
【別紙 2】 水質検査項目の省略指針案	103
【別紙 3】 水質検査方法案	105
【別紙 4】 水質検査計画策定指針案	203

はじめに－背景と審議経過－

1. 背景

水道法（昭和 32 年法律第 177 号）第 4 条に基づく水質基準（以下、単に「水質基準」という。）については、昭和 33 年に制定されて以来、昭和 35 年、同 41 年、同 53 年及び平成 4 年と、その時々の科学的知見の集積に基づき、逐次改正が行われてきた。特に、平成 4 年の改正においては、基準項目をそれまでの 26 項目から 46 項目へと拡大するなど、全面的な見直しが行われ、水道水質管理の格段の充実・強化が図られた。

その後 10 年が経過した現在、水道水質の状況を見ると、トリハロメタンに代わり、臭素酸やハロゲン化酢酸など新たな消毒副生成物の問題が提起されていること、クリプトスポリジウムなど耐塩素性の微生物による感染症の問題が提起されていること、内分泌かく乱化学物質やダイオキシン類など新しい化学物質による問題が提起されていることなど、さらに水道水質管理の充実・強化が求められている状況にある。

また、世界保健機関（WHO）においても、その飲料水水質ガイドラインを 10 年ぶりに全面的に改訂すべく検討が進められている。

一方、規制改革や公益法人改革の流れの中で、水道水質管理の分野においても、水質検査などについて見直しが求められており、そのより合理的・効率的なあり方について検討がなされる必要がある。

このような状況を踏まえ、平成 14 年 7 月 24 日付け厚生労働省発健第 0724001 号をもって厚生労働大臣より厚生科学審議会長あて、水質基準の見直し等について諮問がなされた。今回の諮問においては、①水質基準のあり方について（水質基準の全面的な見直し）、②規制改革 3 カ年推進計画に対応するための水質検査計画の制度化等について、③公益法人に対する行政関与の在り方の改革実施計画に対応するための水質検査機関等の登録制度化について、の 3 点について重点的な検討が求められている。

本諮問については、生活環境水道部会に付議され、さらに、審議内容が科学・技術に係る専門的事項にわたることから、同部会から本専門委員会において具体的な審議を進めるよう指示があったところである。

本報告は、このような生活環境水道部会の指示を受け、平成14年8月から9回にわたり開催した委員会における検討結果をとりまとめたものである。

2. 審議経過

(1) 審議の進め方

第1回委員会において、主要検討課題毎に委員の中から主査を指名し、主査が事務局と協力して委員会の検討資料・報告原案を作成すること、委員会はこれをもとに審議し、報告をまとめること、との方針を決定し、この方針に基づき審議を行った。

(主要検討課題と担当主査)

主要検討課題	担当主査
微生物に係る基準	遠藤委員
化学物質に係る基準	江馬委員
サンプリング・評価	国包委員
水質検査法及び水質検査の品質保証 (QA/QC)	安藤委員
簡易専用水道の管理及び34条機関のあり方	眞柄委員長

(2) 委員会の開催状況

本委員会の開催日及び議題は次のとおりである。

回	開催日	議 題
第1回	平成14年 8月1日	1. 生活環境水道部会水質管理専門委員会について 2. 諮問について 3. 審議の進め方について 4. その他
第2回	9月4日	1. 水質基準の設定経緯等について 2. その他
第3回	10月7日	1. 水質基準のあり方(総論)について 2. 主査報告(作業方針・進捗状況)について 3. その他

第4回	11月8日	1. 水質基準のあり方（各論1）について ・微生物に係る基準 ・化学物質に係る基準 ・水質検査方法 2. その他
第5回	12月9日	1. 水質基準のあり方（各論2） ・水質検査に係る品質保証（QA/QC） ・水質検査のためのサンプリング・評価 ・水質検査計画 2. その他
第6回	平成15年 2月3日～4日	1. 水質基準及び水質検査方法（各論3） 2. その他
第7回	2月17日	1. 前回委員会における検討結果の確認等について 2. 水質検査に係る品質保証（QA/QC） 3. 水質検査のためのサンプリング・評価 4. 水質検査計画 5. その他
第8回	3月3日	1. 34条機関のあり方（各論5） 2. 水質管理専門委員会報告案 3. その他
—	3月14日 ～4月13日	水質管理専門委員会報告案「水質基準の見直し等について（案）」に対する意見募集
第9回	4月21日	1. 水質管理専門委員会報告（とりまとめ） 2. その他

(3) 審議経過

第1回委員会では、諮問の趣旨について事務局より説明を聴取するとともに、審議の進め方について検討した。また、来年度の早い時期に結論をとりまとめたことと事務局の要望を了承した。

第2回委員会では、第1回委員会の結果を受け、委員会報告のとりまとめに向けた具体的な審議スケジュールについて検討した。また、審議の前提として、現行の水質基準の設定経緯・考え方についてレビューを行った。

第3回委員会では、審議の第1段階として、基本的考え方の整理を行うとともに、

検討事項及び検討の方向性について整理した。

第4回委員会では、各論の1回目として、「微生物に係る基準」、「化学物質に係る基準」及び「水質検査方法」について、担当主査からの報告に基づき検討を行った。

第5回委員会では、各論の2回目として、「水質検査に係る品質保証(QA/QC)」、「水質検査のためのサンプリング・評価」及び「水質検査計画」について、担当主査からの報告に基づき、検討を行った。なお、これに関連し、平成15年4月から水質基準が0.01mg/lに強化される鉛のサンプリング方法に関し検討を行った。

第6回委員会では、各論の3回目として、項目ごとに水質基準設定の是非及びその水質検査方法について検討を行った。

第7回委員会では、各論の4回目として、「水質検査に係る品質保証(QA/QC)」、「水質検査のためのサンプリング・評価」及び「水質検査計画」について、議論のとりまとめを行った。

第8回委員会では、各論の5回目として、簡易専用水道の水質管理及び34条機関のあり方について検討を行うとともに、専門委員会報告案のとりまとめを行った。

第9回委員会では、3月から4月にかけて実施した専門委員会報告案に対する意見募集の結果を踏まえ、専門委員会報告をとりまとめた。