

水道法第 4 条及び第 22 条等の関係について

1. 水質基準

水道法の目的の一つである「清浄な水の供給」を達成するため、第 4 条で「清浄な水」として水道により供給される水の備えるべき要件を定めている。この要件を満たすため、以下の「施設の適正確保」及び「管理の適正確保」のために講ずべき措置が規定されている。

2. 施設の適正確保に係る規定

- (1) 施設の適正確保に係る主な規定は、施設基準（第 5 条）、敷設工事の監督（第 12 条）、給水開始前の届出及び検査（第 13 条）、給水装置の構造及び材質（第 16 条）等である。
- (2) このうち、施設基準（第 5 条）は、水道の施設の備えるべき要件を定めたもので、認可等の要件の一つとなっている。
- (3) 施設基準の要件の一つとして、特に病原微生物に関連するものとして、浄水施設における消毒施設の設置が規定されている。

3. 管理の適正確保に係る規定

- (1) 管理の適正確保に係る主な規定は、水道技術管理者（第 19 条）、水質検査（第 20 条）、健康診断（第 21 条）、衛生上の措置（第 22 条）、給水の緊急停止（第 23 条）等である。

- (2) このうち、衛生上の措置（第 22 条）の考え方については以下のとおりである。

「水道により供給される水は、常に安全かつ清浄なものでなければならない。そのための措置として、水道法では、水質基準（法 4 条）及び施設基準（法 5 条）の規定を設け、供給される水に対しては定期及び臨時の水質検査を行うことを義務づけ（法 20 条）、さらに、浄水場業務の従事者等には定期及び臨時の健康診断を行うことを義務づけている（法 21 条）。これらの措置によっても、病原菌による汚染の危険が残るおそれがある。そのため、本条は、水道施設の管理及び運営に関する衛生上必要な措置として消毒その他の措置を定め、水道の衛生管理の徹底を期したものである。」（改訂水道法逐条解説、厚生省水道環境部水道法研究会、平成 4 年 3 月 より）

(参考) 水道法・水道法施行規則の関連条文 (抜粋)

水道法 (昭和32年6月15日法律第177号) (抜粋)

(水質基準)

第4条 水道により供給される水は、次の各号に掲げる要件を備えるものでなければならない。

- 一 病原生物に汚染され、又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を含むものでないこと。
- 二 シアン、水銀その他の有毒物質を含まないこと。
- 三 銅、鉄、弗素、フェノールその他の物質をその許容量をこえて含まないこと。
- 四 異常な酸性又はアルカリ性を呈しないこと。
- 五 異常な臭味がないこと。ただし、消毒による臭味を除く。
- 六 外観は、ほとんど無色透明であること。

2 前項各号の基準に関して必要な事項は、厚生労働省令で定める。

水道法 (昭和32年6月15日法律第177号) (抜粋)

(施設基準)

第五条 水道は、原水の質及び量、地理的条件、当該水道の形態等に応じ、取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び配水施設の全部又は一部を有すべきものとし、その各施設は、次の各号に掲げる要件を備えるものでなければならない。

- 一 取水施設は、できるだけ良質の原水を必要量取り入れることができるものであること。
- 二 貯水施設は、渇水時においても必要量の原水を供給するのに必要な貯水能力を有するものであること。
- 三 導水施設は、必要量の原水を送るのに必要なポンプ、導水管その他の設備を有すること。
- 四 浄水施設は、原水の質及び量に応じて、前条の規定による水質基準に適合する必要量の浄水を得るのに必要なちんでん池、濾ろ過池その他の設備を有し、かつ、消毒設備を備えていること。
- 五 送水施設は、必要量の浄水を送るのに必要なポンプ、送水管その他の設備を有すること。
- 六 配水施設は、必要量の浄水を一定以上の圧力で連続して供給するのに必要な配水池、ポンプ、配水管その他の設備を有すること。

2 水道施設の位置及び配列を定めるにあつては、その布設及び維持管理ができるだけ経済的

で、かつ、容易になるようにするとともに、給水の確実性をも考慮しなければならない。

3 水道施設の構造及び材質は、水圧、土圧、地震力その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれがないものでなければならない。

4 前三項に規定するもののほか、水道施設に関して必要な技術的基準は、厚生労働省令で定める。

水道法（昭和32年6月15日法律第177号）（抜粋）

（衛生上の措置）

第22条 水道事業者は、厚生労働省令の定めるところにより、水道施設の管理及び運営に関し、消毒その他衛生上必要な措置を講じなければならない。

水道法施行規則（昭和32年12月14日厚生省令第45号）（抜粋）

（衛生上必要な措置）

第17条 法第22条の規定により水道事業者が講じなければならない衛生上必要な措置は、次の各号に掲げるものとする。

一 取水場、貯水池、導水きよ、浄水場、配水池及びポンプせいは、常に清潔にし、水の汚染の防止を充分にすること。

二 前号の施設には、かぎを掛け、さくを設ける等みだりに人畜が施設に立ち入つて水が汚染されるのを防止するのに必要な措置を講ずること。

三 給水栓における水が、遊離残留塩素を0.1mg/l（結合残留塩素の場合は、0.4mg/l）以上保持するように塩素消毒をすること。ただし、供給する水が病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を多量に含むおそれがある場合の給水栓における水の遊離残留塩素は、0.2mg/l（結合残留塩素の場合は、1.5mg/l）以上とする。

水道水質管理計画のフォローアップについて

平成14年10月

1. 現在の策定状況について

- ・ 水道水質管理計画は、現在、全都道府県において策定されている。
- ・ 策定年月日、目標年度については表1のとおりである。

2. フォローアップ状況について

(1) 水道水質管理計画の見直し状況

- ・ 一部の地方公共団体においては、策定後に見直しを行っている（表1）。
- ・ 見直し内容は、目標年次の変更、水質監視の計画（項目、地点や頻度）の見直し、検査体制の見直し、監視項目の追加、監視地点の見直し、指定検査機関の規制緩和等の対応などが主なものである。
- ・ 基本構想や広域的水道整備計画の見直しと合わせて、水道水質管理計画の見直しを行う場合もある。

(2) 水質検査施設の整備について

都道府県によってそのおかれる状況が様々であるため一概に判断できないが、およそ以下のような状況にある。

- ・ 3割程度の地方自治体においては水道水質管理計画策定後の水質検査施設の整備状況についても適宜、現状把握に努めている。
- ・ いくつかの事業体では水質検査体制の整備のための支援や調整を行っている。

(3) 水質監視について

- ・ 水質監視に係る計画は全ての都道府県で策定されており、各都道府県でとり

まとめた水質監視結果については、毎年、厚生労働省において集計し^{注)1}、公表している。

- ・ 各都道府県から報告される測定項目・対象については、原水における監視項目を原則としているが、原水及び浄水を測定している事例も多い。
- ・ 厚生労働省に報告された水質監視に関する測定地点数を整理すると表2の通りである。なお、水道水質基準項目については、水道統計として、浄水、原水について、別途集計がなされている。
- ・ 各都道府県による水質監視結果の取扱については、都道府県によってそのおかれる状況が様々であるため一概に判断できないが、概ね以下のとおりである。
 - ・ 8割程度は水道事業者等への助言・指導に水質監視結果を利用している。
 - ・ 6割程度はデータのフィードバックを都道府県としても行っている。
 - ・ 4割程度は環境部局や河川部局等との連携に当たって活用している。
 - ・ 流域協議会等において活用している事例も一部ある。

注)1 水道水質管理計画では都道府県によって方針が様々であり、水質監視の計画に位置づけられる代表的測定地点以外にも、事業者等による独自の測定がなされている場合がある。厚生労働省の集計データには独自測定データの代表的なものも含まれている。

水道水質管理計画の策定状況（平成14年度9月現在）

	都道府県	計画策定年月	中間目標年次	計画目標年次	改正
1	北海道	平成6年9月	平成7年度	平成10年度	—
2	青森県	平成5年12月	なし	平成20年度	平成14年3月
3	岩手県	平成5年12月	平成12年度	平成20年度	—
4	宮城県	平成5年12月	なし	平成12年度 (改正後:平成22年度)	平成13年3月
5	秋田県	平成5年11月	平成15年度	平成22年度	—
6	山形県	平成6年2月	なし	平成20年度	平成11年4月 平成12年5月
7	福島県	平成5年12月	平成10年度 (改正後:なし)	平成15年度 (改正後:平成22年度)	平成12年3月(全面改正)
8	茨城県	平成6年3月	平成10年度	平成15年度	—
9	栃木県	平成6年3月	なし	平成15年度	平成12年3月
10	群馬県	平成6年2月	平成12年度	平成20年度	平成13年3月
11	埼玉県	平成6年3月	平成9年度 (改正後:平成20年度)	平成12年度 (改正後:平成25年度)	平成7年3月 平成11年2月 平成12年2月 平成13年3月 平成14年3月
12	千葉県	平成5年11月	平成12年度	平成20年度	—
13	東京都	平成5年12月	なし	なし	平成10年3月
14	神奈川県	平成5年12月	なし	平成15年度	—
15	新潟県	平成5年11月	なし	平成20年度	—
16	富山県	平成8年3月	平成15年度 (改正後:なし)	平成22年度	平成13年3月
17	石川県	平成5年11月	なし	平成15年度 (改正後:平成22年度)	平成10年11月(一部改正) 平成12年11月(一部改正)
18	福井県	平成6年1月	なし	平成20年度	—

19	山梨県	平成5年12月	なし	平成20年度	—
20	長野県	平成5年11月	平成12年度	平成14年度	—
21	岐阜県	平成5年12月	なし	平成15年度	—
22	静岡県	平成6年3月	なし	平成20年度	—
23	愛知県	平成6年3月	なし	平成15年度	平成11年4月 平成12年4月(一部改正)
24	三重県	平成5年11月	なし	平成17年度	—
25	滋賀県	平成5年12月	平成10年度	平成15年度	—
26	京都府	平成7年7月	なし	平成20年度	—
27	大阪府	平成5年12月	なし	平成15年度	平成11年9月
28	兵庫県	平成6年3月	なし	平成15年度	—
29	奈良県	平成5年12月	平成8年度	平成15年度	—
30	和歌山県	平成5年12月	平成10年度	平成20年度	平成12年4月
31	鳥取県	平成6年4月	平成12年度	平成22年度	平成13年3月
32	島根県	平成6年3月	平成15年度	平成25年度	—
33	岡山県	平成5年11月	なし (改正後:平成20年度)	平成15年度 (改正後:平成32年度)	平成8年3月(改正) 平成12年4月(一部改正)
34	広島県	平成6年3月	平成10年度	平成15年度	—
35	山口県	平成5年12月	平成10年度	平成15年度	平成12年2月
36	徳島県	平成5年12月	平成15年度	平成20年度	—
37	香川県	平成6年12月	なし	平成16年度	—
38	愛媛県	平成5年12月	なし	平成17年度	—
39	高知県	平成6年4月	なし	平成15年度	—
40	福岡県	平成6年3月	なし	平成15年度	—
41	佐賀県	平成6年2月	平成10年度	平成20年度	—
42	長崎県	平成5年11月	なし	平成17年度	—
43	熊本県	平成6年3月	平成12年度	平成22年度	—
44	大分県	平成5年12月	平成12年度	平成20年度	—
45	宮崎県	平成5年11月	なし	平成14年度	—
46	鹿児島県	平成6年9月	なし	平成17年度	平成12年5月
47	沖縄県	平成8年1月	平成12年度	平成17年度	—

表2 厚生労働省に報告された水質監視に関する測定地点数（概数）

<原水の測定>

- ・平成6年度は1,250程度
（消毒副生成物（ホルムアルデヒド、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール）については250程度）
- ・平成12年度では1,300程度
（消毒副生成物（ホルムアルデヒド、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール）については200程度、ダイオキシン類は約400、二酸化塩素、亜塩素酸イオンは一桁台）

<浄水の測定>

- ・平成6年度は160程度
（消毒副生成物（ホルムアルデヒド、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール）については880程度）
- ・平成12年度では300程度
（消毒副生成物（ホルムアルデヒド、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール）については1,100程度、ダイオキシン類は220、二酸化塩素、亜塩素酸イオンは一桁台）

(参考) 水道水質管理計画について

水道水質管理計画は、平成4年の水道水質基準の見直しに伴う項目の増加・多様化、検査技術の高度化に対応して、水道事業者が適正かつ計画的に水質検査を実施するとともに、監視項目等に係る体系的・組織的な水質測定（水質監視）を行うため、国からの通知に基づき都道府県が策定することになっている。

通知では、計画には、10～15年後程度を目標年次として、基本方針、水質検査に関する事項、水質監視に関する事項などについて定めることとされており、水道水質管理計画は、水道法に基づく水質管理を補完するものとなっている。

①基本方針

水道事業者の水道水質に係る管理の状況を踏まえたうえで、水質検査及び水質監視に係る体制、検査施設の整備等について明らかにする。

②水質検査に関する事項

水質検査に係る計画は、水質検査の実施主体、水質検査施設の整備について、広域的水道整備計画や各水道事業者の事業計画等との整合にも留意して定める。

③水質監視に関する事項

水質監視に係る計画は、水質監視の実施地点、水質監視の実施主体について、体系的、組織的に水質監視が実施されるよう水道事業者、関係水質検査機関及び関係行政機関等と十分調整して定める。水質監視は、監視項目（消毒副生成物を除く）について原水を対象として行うことを原則としているが、監視項目以外の項目で、地域の実情に応じて必要となる項目についても適宜実施することとされている。

④その他

連絡調整体制、検査担当者の技術向上及び精度管理のための計画等関連事項を定める。

(平成10年の生活環境審議会水質管理専門委員会報告より抜粋)

厚生科学審議会生活環境水道部会水質管理専門委員会
今後の審議日程の目安

平成14年10月7日

<平成14年>

- 第1回（8月1日） 審議の進め方
- 第2回（9月4日） 水質基準の設定経緯等について
- 第3回（10月7日） 水質基準のあり方（総論）
主査報告（作業方針・進捗状況）

○ WHO 飲料水水質ガイドライン改訂案公表

- 第4回（11月8日） 水質基準のあり方（各論1）
- ・ 微生物に係る基準
 - ・ 化学物質に係る基準
 - ・ 水質検査法
- 第5回（12月9日） 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
- 生活環境水道部会への中間報告について

○ 生活環境水道部会（中間報告）（12月中～下旬）

<平成15年>

第6回（1月上旬） 水質基準及び水質検査法（各論3）
（項目ごとに個別に検討を行う）

第7回（2月上旬） 水質基準のあり方（各論4）

- ・ 水質検査に係る品質保証（QA/QC）（まとめ）
- ・ 水質検査のためのサンプリング・評価（まとめ）
- ・ 水質検査計画（まとめ）

○ WHO 飲料水水質ガイドライン改訂（2月）

第8回（3月上旬） 34条機関のあり方（各論5）
水質管理専門委員会報告案

第9回（3月下旬） 水質管理専門委員会報告案（とりまとめ）

○ パブリック・コメント手続き（4月）

第10回（5月中旬） 水質管理専門委員会報告（とりまとめ）

○ 生活環境水道部会（専門委員会報告の検討、答申）（6月中～下旬）

※ 第2回水質管理専門委員会（9月4日）資料2に第5回までの日にちを入れたもの。