

# デジタル原則に基づく対応状況

## ○水道法第20条の規定に基づく定期の水質検査

### 【デジタル庁から求められている対応】

水道水質検査法検討会において連続自動測定装置について検証し、妥当と判断されたものについては告示に追加するとともに、適宜、当該項目を省令の緩和措置規定に追加する。

### 【対応状況】

- ・水道水質検査法検討会において、連続自動測定装置について開発状況を整理し、有機物（全有機炭素（TOC））を優先して検討することとなった。
- ・有機物（全有機炭素（TOC））の連続自動測定装置の開発メーカーに協力を依頼し、技術検証を行っている。

## ○水道法第34条の2の規定に基づく簡易専用水道の定期の検査

### 【デジタル庁から求められている対応】

常時監視技術等を用いた先進的な簡易専用水道の管理事例の調査や、有識者からのヒアリングを行い、検査頻度の緩和を検討する。

### 【対応状況】

- ・常時監視技術等を用いた先進的な簡易専用水道の管理事例の調査  
水道事業者や登録簡易専用水道検査機関に照会し、デジタル技術による管理事例が無い※ことを確認した。  
※センサーを用いた管理事例は2例あったが、検査頻度の緩和に活用可能な常時監視技術とは言えなかった。
- ・有識者からのヒアリング  
水道水質検査法検討会において、「簡易専用水道は設置者による自己管理に任せることは難しく、第三者が定期的に確認を行うシステムは必要である」「現在の簡易専用水道施設の管理状況を考慮すると最低限年1回程度は検査が必要」との意見をいただき、検査頻度の緩和は難しいとの結論となった。

# 水道法第20条の規定に基づく定期の水質検査（1）

## 1. 水道法第20条の規定に基づく定期の水質検査の内容

### 水道事業者等が行う定期の水質検査（水道法第20条、水道法施行規則第15条第1項イ及びロ）

#### イ. 1日1回以上の検査

色、濁り、消毒の残留効果の3項目。通常状態と変わらないことを確認する意味合いの検査。土日、祝日も検査が必要。水道事業者等の負担も考慮し、簡便な検査方法も可としており、通常は現場で測定が行われる。

#### ロ. 水質基準項目（51項目）の検査

水質基準への適合を確認する検査。検査方法は告示（平成15年厚生労働省告示第261号）による。

##### ○ 1ヶ月に1回以上の検査

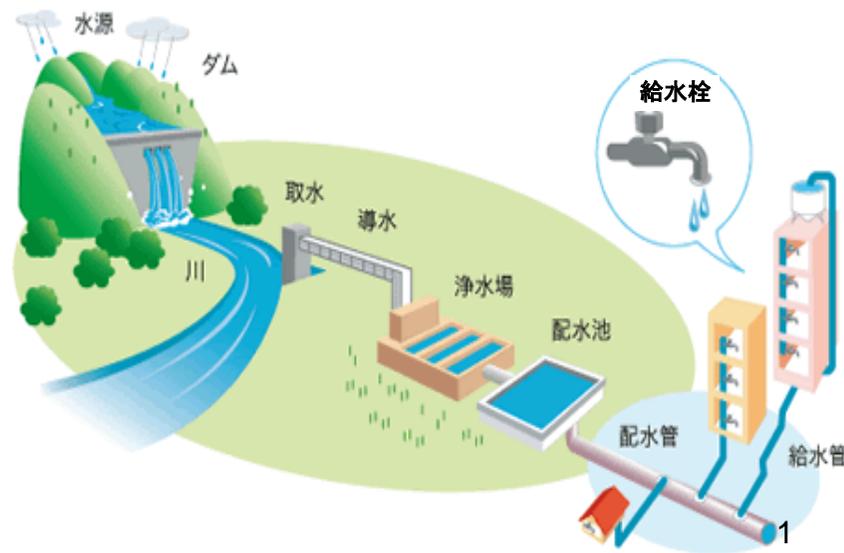
水質基準の基本的性状を示す9項目（一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、TOC（有機物量）、pH、味、臭気、色度、濁度）。

##### ○ 3ヶ月に1回以上の検査

原則、水質基準の全項目。過去の検査の結果や水源の状況等を勘案し、状況に応じて検査頻度の緩和や検査の省略が可能。

## 2. 規制趣旨・背景

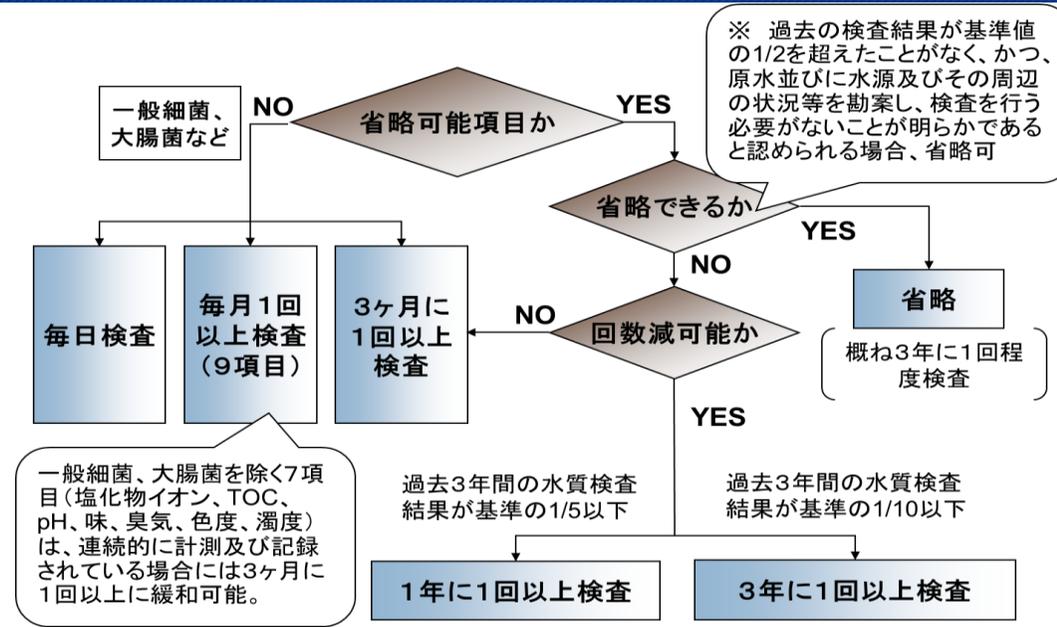
- 定期の水質検査は、水道事業者等が、水質を常時把握しその異常を発見するために行うものであり、最終的な水道水の安全確認。
- 送配水過程において濃度が上昇する項目（消毒副生成物等）や残留塩素の消費等を考慮し、給水栓で試料を採取し、検査することを原則としている。
- 水道法が施行された昭和32年より、水道事業者等が水質検査施設を設け、自ら検査することを原則としている。施設がない水道事業者等は地方公共団体の機関又は登録水質検査機関へ委託できることとされている。
- 検査対象である水質基準は昭和32年当時は28項目であったが、その時々最新の科学的知見に基づき繰り返し見直しが見直しがなされ、現在は51項目。基準値の低い項目の追加もあり、より精度の高い水質検査が求められるようになった。



# 水道法第20条の規定に基づく定期の水質検査（2）

## 3. 制度概要

- ・ 実施主体である水道事業者は全国に約4,600事業者あり、それぞれが配水系統ごとに代表的な給水栓を検査地点として選定し、定期的に検査を実施。
- ・ 水道事業者は、毎年度、水質検査計画を定め、項目ごとの検査頻度等を公表。また、当該計画に基づく水質検査の結果を公表。
- ・ 一部の項目については合理的な検査の実施が認められ、連続的に測定している場合は検査頻度を緩和可能。また、項目ごとに過去の検査結果や水源の状況等を勘案し、状況に応じて検査の省略や回数減が可能。



## 4. 検査頻度の緩和等に係る取組経緯

「規制緩和推進3か年計画（再改定）（平成12年3月31日閣議決定）」や「e-Japan戦略（平成13年1月22日IT戦略本部決定）」等を踏まえ、平成15年4月の厚生科学審議会答申「水質基準の見直し等について」において、「自動検査法が採用できる場合にあっては、積極的にこれを採用すること」とされた。これを受け、同年7月、pH、色度、濁度の連続自動測定装置による方法が告示に規定された。あわせて、同年9月の省令改正により、連続測定による検査頻度の緩和措置が規定された。

## 5. 水質検査の現場の実情

- ・ 検査地点が配水管の末端付近の給水栓であり、試料採取や運搬等において負担がある一方、連続自動測定装置を設置したくとも、検査地点に設置スペースや電源等がないために困難なケースがある。
- ・ 水道事業者等が自ら水質検査を行う場合、水質検査施設の導入や維持には多額のコストを要し、技術力のある職員の確保にも課題があるため、大部分の水道事業者等は登録水質検査機関へ委託している状況。

# 水道法第20条の規定に基づく定期の水質検査（3）

## 6. 現状のPhase

### イ. 1日1回以上の検査【色、濁り、消毒の残留効果の3項目】

水道事業者等の負担も考慮して簡便な検査方法も可としており、一般的には現場で検査が行われる。3項目を一斉測定可能な連続自動測定装置も実装されている。

### ロ. 水質基準項目の検査【水質基準51項目】

#### ○ 1ヶ月に1回以上の検査【一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、TOC（有機物量）、pH、味、臭気、色度、濁度】

一般細菌、大腸菌を除く7項目（塩化物イオン、TOC、pH、味、臭気、色度、濁度）は、連続的に計測及び記録されている場合には3ヶ月に1回以上に緩和可能。ただし、連続自動測定装置による方法が告示で規定されているのは、pH、色度、濁度のみ。

#### ○ 3ヶ月に1回以上の検査【原則、水質基準の全項目】

過去の検査結果や水源の状況等を勘案し、検査の省略や回数減を適用するケースが多い。また、微量分析が求められる項目が多く、高度な分析機器・技術を有するラボにおいて検査することが一般的であり、現在の分析技術では連続自動測定が困難な項目もある。

 一部の検査項目については告示で連続自動測定装置による方法が認められており、また、連続測定による検査頻度の緩和措置もあることから、既に部分的にPhase2にある。

## 7. Phaseを進めるための課題と対応策

水質基準項目の検査については既にPhase2の考え方は導入されていることから、あとは技術的な発展が必要。

水道水質検査法検討会において連続自動測定装置について検証し、妥当と判断されたものについては告示に追加するとともに、適宜、当該項目を省令の緩和措置規定に追加する。

## 8. めざすPhase

万が一水道事故が起きれば住民生活に多大な影響を与えるため、水道水の最終的な安全確認である当該検査の免除は難しいことから、Phase2において、連続自動測定の活用による検査頻度緩和の適用拡大を図る。

# 【参考】定期の水質検査に係る条文（1）

## 水道法（昭和32年6月法律第177号）

### 第20条

水道事業者は、厚生労働省令の定めるところにより、定期及び臨時の水質検査を行わなければならない。

## 水道法施行規則（昭和32年12月厚生省令第45号）

### 第15条第1項

法第二十条第一項の規定により行う定期の水質検査は、次に掲げるところにより行うものとする。

一 次に掲げる検査を行うこと。

イ 一日一回以上行う色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査

ロ 第三号に定める回数以上行う水質基準に関する省令の表（以下この項及び次項において「基準の表」という。）の上欄に掲げる事項についての検査

二 検査に供する水（以下「試料」という。）の採取の場所は、給水栓を原則とし、水道施設の構造等を考慮して、当該水道により供給される水が水質基準に適合するかどうかを判断することができる場所を選定すること。ただし、基準の表中三の項から五の項まで、七の項、九の項、十一の項から二十の項まで、三十六の項、三十九の項から四十一の項まで、四十四の項及び四十五の項の上欄に掲げる事項については、送水施設及び配水施設内で濃度が上昇しないことが明らかであると認められる場合にあつては、給水栓のほか、浄水施設の出口、送水施設又は配水施設のいずれかの場所を採取の場所として選定することができる。

## 【参考】 定期の水質検査に係る条文（２）

### 水道法施行規則（昭和32年12月厚生省令第45号）

#### 第15条第1項

三 第一号口の検査の回数は、次に掲げるところによること。

イ 基準の表中一の項、二の項、三十八の項及び四十六の項から五十一の項までの上欄に掲げる事項に関する検査については、おおむね一箇月に一回以上とすること。ただし、同表中三十八の項及び四十六の項から五十一の項までの上欄に掲げる事項に関する検査については、水道により供給される水に係る当該事項について連続的に計測及び記録がなされている場合にあっては、おおむね三箇月に一回以上とすることができる。

ロ 基準の表中四十二の項及び四十三の項の上欄に掲げる事項に関する検査については、水源における当該事項を産出する藻類の発生が少ないものとして、当該事項について検査を行う必要がないことが明らかであると認められる期間を除き、おおむね一箇月に一回以上とすること。

ハ 基準の表中三の項から三十七の項まで、三十九の項から四十一の項まで、四十四の項及び四十五の項の上欄に掲げる事項に関する検査については、おおむね三箇月に一回以上とすること。ただし、同表中三の項から九の項まで、十一の項から二十の項まで、三十二の項から三十七の項まで、三十九の項から四十一の項まで、四十四の項及び四十五の項の上欄に掲げる事項に関する検査については、水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置の状況等から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合（過去三年間において水源の種別、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く。）であつて、過去三年間における当該事項についての検査の結果がすべて当該事項に係る水質基準値（基準の表の下欄に掲げる許容限度の値をいう。以下この項において「基準値」という。）の五分の一以下であるときは、おおむね一年に一回以上と、過去三年間における当該事項についての検査の結果がすべて基準値の十分の一以下であるときは、おおむね三年に一回以上とすることができる。

四 次の表の上欄に掲げる事項に関する検査は、当該事項についての過去の検査の結果が基準値の二分の一を超えたことがなく、かつ、同表の下欄に掲げる事項を勘案してその全部又は一部を行う必要がないことが明らかであると認められる場合は、第一号及び前号の規定にかかわらず、省略することができること。

# 水道法第34条の2の規定に基づく簡易専用水道の定期の検査（1）

## 1. 水道法第34条の2規定に基づく簡易専用水道の定期の検査の内容

### 簡易専用水道の管理（水道法第34条の2）と管理基準・検査（水道法施行規則第55条・56条）

簡易専用水道の設置者は、管理基準（毎年1回以上の清掃を含む）に従い受水槽以降の給水施設を衛生的に管理し、その管理状況について毎年1回以上定期的に検査を受検する。

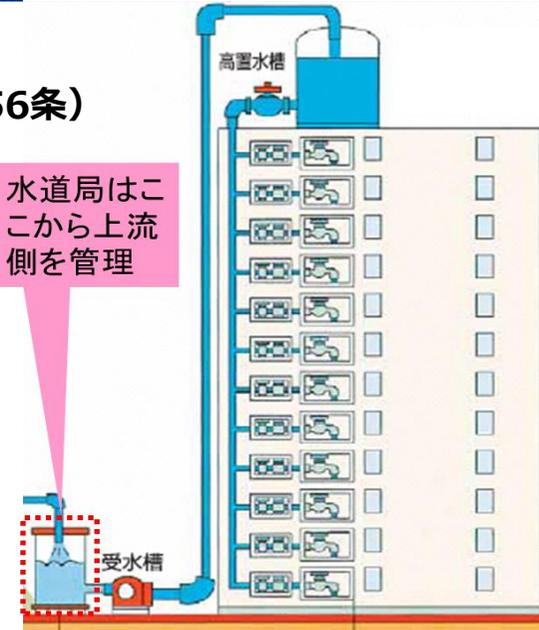
#### 管理基準(施行規則第55条)

1. 水槽の定期的な掃除（毎年1回以上）
2. 水槽の点検等の汚染防止措置
3. 異常を認めたとときの水質検査
4. 健康を害するおそれがある場合の給水停止等の措置

#### 定期の検査における検査事項 (厚生労働省告示第262号)

1. 施設及びその管理状態に関する検査  
水槽本体・内部・周囲、通気管、給水管等の状態
2. 給水栓における水質の検査  
臭気、味、色、色度、濁度、残留塩素
3. 書類の整理等に関する検査  
図面、清掃記録など

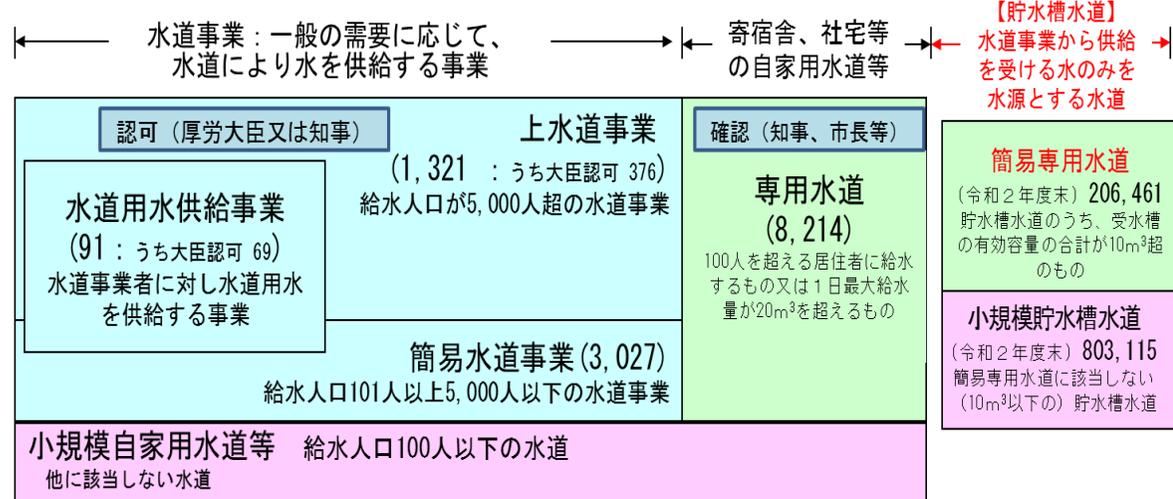
水道局はここから上流側を管理



(簡易専用水道のイメージ)

## 2. 規制の背景

- ・ 昭和32年水道法制定時、貯水槽以下の水道はビル等の設置者自身が設置するものであり、その給水の設備や使用の実態等についての把握が困難であるので、基本的には設置者の自主的管理に委ねることが適当と判断された。
- ・ しかし、都市化が進むにつれて貯水槽水道が多くなったため、昭和52年から一定規模以上の施設が簡易専用水道として水道法の規制対象とされた。
- ・ 貯水槽水道（水道事業者から供給を受ける水のみを水源とするもの。）のうち、受水槽の有効容量が10m<sup>3</sup>を超えるものを簡易専用水道としている。



( ) 内は令和元年度末の数

# 水道法第34条の2の規定に基づく簡易専用水道の定期の検査（2）

## 3. 規制の趣旨と制度概要

- ・ 簡易専用水道には浄水処理施設や消毒設備がなく、貯水槽等に異常があった場合には直接的に利用者の健康被害を生じるおそれがある。
- ・ 水道事業者より水質基準に適合した水の供給を受ける前提であるため、簡易専用水道の設置者には定期の水質検査の義務がない。水質検査の代わりに、簡易専用水道の設置者は管理基準に従い施設を衛生的に管理するとともに、年に一回以上その衛生的な管理状態について、第三者（地方公共団体の機関又は登録簡易専用水道検査機関）による検査を受検する規定になっている。

## 4. 簡易専用水道の管理の実情

- ・ 簡易専用水道の大部分は民間のビルやマンション等であり、全国に約20万施設ある。定期の検査の受検率は80%弱で留まっており、受検した2割程度の施設で何かしらの管理不備の指摘を受けている。
- ・ 簡易専用水道における健康被害を伴う水質異常事案が毎年のように発生しており、検査受検率と管理水準の向上が求められる。



事例① 水槽内の錆



事例② 水槽への生物侵入

## 5. 現状のPhaseと、Phaseを進めるための課題・対応策

【現状】 検査頻度の緩和措置等はなく、Phase 1にある状況。

【課題】 検査頻度の緩和を適用した場合にも、簡易専用水道の衛生的な管理状態が担保できることが重要。また、大多数の簡易専用水道にとって常時監視設備等の導入はコスト面でハードルが高いと考えられ、導入するだけのメリットが必要と考えられる。

【対応策】 常時監視技術等を用いた先進的な簡易専用水道の管理事例の調査や、有識者からのヒアリング行い、検査頻度の緩和を検討する。

## 6. めざすPhase

簡易専用水道は、万が一水道事故が起きれば直接的に利用者の健康被害を生じるおそれがあり、また、水質検査等は専門性も高いことから、第三者に検査を委ねることが適当と考える。についてはPhase3を目標とし、常時監視技術等の活用により検査頻度を緩和しうるか検討する。

※医療や福祉施設など、水の安全性に投資意欲がある施設であれば導入を検討しうるものと思料。

# 【参考】簡易専用水道の定期の検査に係る条文

## 水道法（昭和32年6月法律第177号）

### 第34条の2

簡易専用水道の設置者は、厚生労働省令で定める基準に従い、その水道を管理しなければならない。

- 2 簡易専用水道の設置者は、当該簡易専用水道の管理について、厚生労働省令の定めるところにより、定期的に、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者の検査を受けなければならない。

## 水道法施行規則（昭和32年12月厚生省令第45号）

### 第55条

法第三十四条の二第一項に規定する厚生労働省令で定める基準は、次に掲げるものとする。

- 一 水槽の掃除を毎年一回以上定期に行うこと。
- 二 水槽の点検等有害物、汚水等によつて水が汚染されるのを防止するために必要な措置を講ずること。
- 三 給水栓における水の色、濁り、臭い、味その他の状態により供給する水に異常を認めたときは、水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項のうち必要なものについて検査を行うこと。
- 四 供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知つたときは、直ちに給水を停止し、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させる措置を講ずること。

### 第56条

法第三十四条の二第二項の規定による検査は、毎年一回以上定期に行うものとする。

- 2 検査の方法その他必要な事項については、厚生労働大臣が定めるところによるものとする。