

# 令和5年度柏市水質検査計画



令和5年3月

柏市上下水道局

# 目 次

はじめに	4
1 基本方針	4
2 水道事業の概要	5
3 水質状況	6
4 検査地点	7
5 検査項目と検査回数	8
6 水質検査の自己／委託の区分ならびに水質検査方法	1 1
7 臨時の水質検査	1 2
8 水質検査計画及び検査結果の公表	1 2
9 水質検査結果の評価について	1 2
1 0 水質検査計画の見直しについて	1 2
1 1 水質検査の精度と信頼性保証	1 4
1 2 関係者との連携	1 4
1 3 資 料 編	
(1) 各水源地の給水区域及び検査地点	1 5
(2) 検査回数等に関する表	
表 1 水質基準項目（第六水源地及び岩井水源地の給水栓）	1 6
表 2 水質基準項目（第五水源地の給水栓）	1 7
表 3 水質基準項目（第三水源地及び第四水源地の給水栓）	1 8

表 4	水質基準項目（井戸，集合水，浄水施設（沈殿，ろ過，配水池））	19
表 5	水質管理目標設定項目（第六水源地及び岩井水源地の給水栓）	20
表 6	水質管理目標設定項目（第五水源地の給水栓）	20
表 7	水質管理目標設定項目（第三水源地及び第四水源地の給水栓）	21
表 8	水質管理目標設定項目（集合水）	21
表 9	水質管理目標設定項目（各井戸）	22
表 10	農薬類測定物質内訳	23
(3)	今後の農薬類の検査項目の選定方法について	24
(4)	関連法規等	26

## はじめに

水道水の水質検査は、市民に安全で安心して使用していただくために、必要不可欠なものです。この水質検査計画は、水質検査を適正に処理するため、水質検査地点や水質検査項目及び検査回数などについて定めたものです。なお、水質検査計画の作成は、平成16年度から水道法によって義務付けられました。

### 1 基本方針

水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために、次の方針で水質検査を行います。

#### (1) 検査地点

基本的に各水源地給水区域の給水栓（蛇口の水）を検査地点とします。

その他、水源地内の着水井，沈澱池，ろ過機出口，配水池及び各井戸も検査地点とします。

#### (2) 検査項目

水道法で義務づけられた基準項目（注1）と、水質管理上留意すべきとされている水質管理目標設定項目（注2）及び柏市が独自に行なう検査項目を検査項目とします。

#### (3) 検査回数

検査回数は、基本的には水道法に基づいた回数とし、水源地の周辺状況などにより回数を増減させます。

注1 基準項目とは水道法第四条第二項の規程により平成15年5月30日付厚生労働省令第101号「水質基準に関する省令」（28ページ）で定められた51項目を指します。（以下同じ）この項目は法律上必ず測定する義務があります。

注2 水質管理目標設定項目とは平成15年10月10日付健発第1010004号「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」（30ページ）（以下、厚生労働省の局長通知とします。）で定められた項目のことをいいます。（以下同じ）

この項目については、法律上の測定の義務はありませんが、水道水質管理上留意すべき項目として活用するよう厚生労働省からの指導がなされています。（32ページ参照）

## 2 水道事業の概要

### (1) 計画一日最大給水量

令和3年度末における計画一日最大給水量は133,570m<sup>3</sup>です。

### (2) 給水状況（令和3年度末）

本市の給水状況は、次のとおりです。

区 分	内 容
行政区域内人口	430,032人
給水人口	407,014人
給水戸数	194,399戸
普及率	94.6%
年間給水量	42,149,168m <sup>3</sup>
年間受水量	35,749,487m <sup>3</sup>
一日最大給水量	125,776m <sup>3</sup> /日
一日平均給水量	115,477m <sup>3</sup> /日

### (3) 施設概要（令和3年度末）

本市の施設概要は、次のとおりです。

名 称	所在地	水源	給水能力	浄水処理
第一水源地	千代田	地下水・送水	(平成27年3月より休止)	塩素消毒
第三水源地	中原	地下水・受水	36,200m <sup>3</sup> /日	除鉄・除マンガン処理 塩素消毒
第四水源地	南増尾	地下水・受水	25,500m <sup>3</sup> /日	除鉄・除マンガン処理 塩素消毒
第五水源地	松葉町	地下水・受水	26,600m <sup>3</sup> /日	除鉄・除マンガン処理 塩素消毒
第六水源地	高田	送水・受水	34,900m <sup>3</sup> /日	塩素消毒
岩井水源地	岩井	受水	13,300m <sup>3</sup> /日	塩素消毒
計			136,500m <sup>3</sup> /日	

各水源地の受水は、北千葉広域水道企業団（利根川水系江戸川から取水）からの浄水を受水しています。

なお、第一水源地は平成26年度末から老朽化等のため休止しています。また、第六水源地は第五水源地より送水を受けています。

### 3 水質状況

本市の水源は、市内41本（内第一水源地4本休止中）の井戸から汲み上げられる地下水と、北千葉広域水道企業団から送られる浄水です。それらを混合して、市民の皆様に供給しています。

また、旧沼南町内へ配水する岩井水源地は、北千葉広域水道企業団からの浄水のみを水源としています。なお、北千葉広域水道企業団は江戸川を水源としております。

詳細は下記のとおりです。

#### (1) 地下水（原水<sup>注</sup>）

深井戸のため基本的には水質はあまり変動せず比較的良好な状況にあります。ただし、第五水源地については、有機物及びアンモニア態窒素が多いため、夏場のトリハロメタンや塩素酸の上昇に注意する必要があります。

また、地質的に鉄及びマンガンがあるため、第三～第五水源地では除鉄・除マンガン設備（ろ過機）により浄水処理を行なっております。なお、第一水源地については、水源地が市街地にあり除鉄・除マンガン設備（ろ過機）の用地確保がむずかしいため、第三水源地の浄水で希釈するなどさまざまな対策で水質改善を行ってきましたが、平成26年度末からは第一水源地を休止し配水能力を強化した第三水源地だけで配水する事になりました。

注 原水とは、ここでは地下水や河川水などの水道水の材料のことを指します。（以下同じ）

#### (2) 北千葉広域水道企業団から受水する浄水

夏季には、植物プランクトンが生産する物質により、かび臭を感じることもありましたが、それらを解消するため北千葉広域水道企業団では平成26年度12月に高度浄水施設を稼動した事により、かび臭を感じることはほとんどなくなりました。

#### (3) その他

平成16年ならびに平成17年において、第五水源地周辺の工場跡地などからフッ素、重金属、有機塩素化合物、1,4-ジオキサンの汚染が発見されております。また、有機塩素化合物や硝酸態窒素の汚染地域が市内に多数点在しています。

## 4 検査地点

### (1) 色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する毎日検査

各給水系統の管末給水栓に設置されている測定局を検査地点とします。(15 ページ参照)

給水系統	水質検査地点	毎日検査項目
第三水源地給水系統	戸張測定局	色度・濁度・残留塩素
	旭町測定局	色度・濁度・残留塩素
第四水源地給水系統	藤心測定局	色度・濁度・残留塩素
	中原測定局	色度・濁度・残留塩素
第五水源地給水系統	船戸測定局	色度・濁度・残留塩素
	布施測定局	色度・濁度・残留塩素
第六水源地給水系統	西原測定局	色度・濁度・残留塩素
	あけぼの測定局	色度・濁度・残留塩素
岩井水源地給水系統	しいの木台測定局	色度・濁度・残留塩素
	手賀の丘測定局	色度・濁度・残留塩素

### (2) 基準項目、水質管理目標設定項目などの検査

#### ア 給水栓

各水源地の給水区域ごとに1地点を定め、基本的には下表のとおり5箇所の給水栓(蛇口)(15 ページの図のA1, B1, C1, D1, E1)を検査地点とします。

給水系統	水源地	水質検査地点
第三水源地給水系統	第三水源地	仲田第一公園
第四水源地給水系統	第四水源地	中原ふれあい防災公園
第五水源地給水系統	第五水源地	柏たなか第三公園
第六水源地給水系統	第六水源地	柏西口第一公園
岩井水源地給水系統	岩井水源地	野馬公園

#### イ 浄水施設

浄水施設が適正に処理が行われているかを確認するために、各水源地の沈殿池、ろ過機出口及び配水池を検査地点とします。

#### ウ 原水

地下水を汲み上げている井戸から1本ごとを検査地点とします。併せて各水源地の井戸水が集まる着水井を検査地点とし、各井戸水の混合水(集合水といいます。)の水質検査を行ないます。

### (3) 魚類等による水質監視

各水源地において、基準項目や基準項目以外の毒物による水質事故やテロなどの異変を早期に発見するため、ヒメダカやエビなどによる魚類等毒性連続監視槽を設置し、塩素を中和した浄水を監視しています。また、緊急時に必要に応じて臨時の魚類等毒性試験が行なえるようにするため、備蓄槽で魚類等を常時大量に備蓄するよう努めます。



魚類等毒性連続監視槽

## 5 検査項目と検査回数

### (1) 色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する毎日検査

各給水系統の管末給水栓に設置されている測定局の自動連続測定器において、24時間連続測定を行ないます。各測定局の測定項目は、4(1)の表(7ページ)のとおりです。

### (2) 基準項目

#### ア 給水栓

基本的には水道法に基づいた検査回数を行ないます。なお、第五水源地については、平成16年ならびに平成17年において、周辺の工場跡地などからフッ素、重金属、有機塩素化合物、1,4-ジオキサンの汚染が見つかったため、前年と同様にその関連項目を月1回検査して監視を強化します。また、市内に有機塩素化合物の地下水汚染が点在していることや、全国の各地でベンゼンの地下水汚染が発見されていることから、地下水を比較的多く利用している第三水源地及び第四水源地においてもその関連項目を前年と同様に月1回検査して監視を強化します。



残留塩素自動連続測定器



なお、硝酸態窒素の汚染も市内に点在していますが、これについては、上下水道局が所有する井戸は深井戸のため、硝酸態窒素がアンモニア態窒素に還元されると思われ、そのアンモニア態窒素が増加したとしても、塩素注入によりアンモニア態窒素が分解されるため日常の残留塩素管理で対応できるので、硝酸態窒素に関係ある項目の「硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素」については通常どおりの3ヶ月に1回の測定回数とします。

(詳細は表1～表3(16～18ページ)のとおりです。)

イ 原水、浄水施設

表4(19ページ)のとおり、ほとんどの項目を年1回検査します。

(3) 水質管理目標設定項目

ア 給水栓

基本的には表5(20ページ)のとおり検査します。なお第五水源地については5(2)ア(8ページ)と同様の理由により、前年と同様に表6(20ページ)のとおりその関連項目を月1回検査して監視を強化します。また、第三水源地及び第四水源地も5(2)ア(8ページ)と同様の理由により前年と同様に表7(21ページ)のとおりその関連項目を月1回検査して監視を強化します。

イ 原水

(7) 集合水

表8(21ページ)のとおり検査します。採水地点は千葉県水道水質管理計画の監視地点(33ページ)である第三水源地及び第五水源地のほか、第四水源地も追加します。

(イ) 各井戸ごと

表9(22ページ)のとおり過去の集合水の水質検査結果から通常の浄水処理で十分目標値を達成できると思われるため、もしくは目標値を左右する原因が河川由来のため、各井戸別に把握する必要がないと判断し測定しません。

(4) 放射性物質

ア 給水栓

放射性物質の測定については厚生労働省が示したモニタリング方針(注)に従って前年と同様3ヶ月に1回の測定します。また、岩井水源地においては水源が北千葉広域水道企業団からの受水のみであるため、前年と同様に柏市では採水せず、北千葉広域水道企業団の検査結果を用いて放射性物質を監視していきます。

ただし、原子力発電所の重大事故発生などにより水道水が放射性物質に汚染される懸念が生じた場合は適宜監視を強化します。

イ ろ過水

ろ過水についても厚生労働省が示したモニタリング方針(注)に従って前年度と同様に3ヶ月に1回の測定します。

注 平成24年3月5日付健水発0305第2号「水道水中の放射性物質に係る管理目標値の設定等について」のことを指します。

(5) 柏市が独自に行なう検査項目

市民が関心のあるダイオキシン類並びに水道管理上必要な柏市が独自に行なう検査項目について、次の表のとおり行ないます。

項目 No.	項目	検査回数				設定理由
		給水栓	水源地	井戸	集合水	
			沈殿・ろ過・配水池			
1	導電率	月1回	年1回	年1回	年1回	性状確認
2	アンモニア態窒素	—	年1回	年1回	年1回	性状確認
3	アルカリ度	年4回	年1回	年1回	年1回	性状確認
4	クリプトスポリジウム等	—	—	—	年1回	クリプトスポリジウム等の監視
5	嫌気性芽胞菌	—	—	—	年4回	クリプトスポリジウム等の監視
6	カリウム	年4回	年1回	年1回	年1回	性状確認
7	マグネシウム	年4回	年1回	年1回	年1回	性状確認
8	カルシウム	年4回	年1回	年1回	年1回	性状確認
9	臭素イオン	年4回	年1回	年1回	年1回	性状確認
10	硫酸イオン	年4回	年1回	年1回	年1回	性状確認
11	浮遊物質	—	—	年1回	—	砂等の監視
12	紫外線吸光度 (E260) (50mm <sup>2</sup> )	年4回	年1回	年1回	年1回	トリハロメタン原因物質監視
13	溶性ケイ酸	年4回	—	年1回	年1回	スケール物質監視
14	塩素要求量	—	—	年1回	—	残留塩素管理
15	ダイオキシン類	—	—	第四水源地 7号井のみ 年1回	3年に1回	有害物質監視
16	放射性物質	年4回	ろ過水のみ年4回	—	—	原発事故影響監視
17	トリハロメタン生成能	—	—	年1回	—	トリハロメタン原因物質監視

なお、ダイオキシン類については、南部クリーンセンターの近くにある第四水源地の7号井戸については年1回、各水源地の水源地の集合水については3年に1回測定します。よって令和5年度のダイオキシン類採水地点は第四水源地7号井戸と第五水源地の集合水とします【以後、令和6年度の集合水採水地点は第三水源地とし令和7年度の集合水採水地点は第四水源地とする予定です。】（昨年までは第三水源地の集合水と第五水源地の集合水は2年に1回測定していましたが測定結果が目標値より十分下回っている事が長期間確認出来たため3年に1回の測定にします。第四水源地の集合水については年1回測定していましたが、今までの測定結果から他の水源地と比較してあまり変わらず他の水源地より監視を強める必要性がないと判断し同様に3年に1回の測定にします。なお、第四水源地7号井戸の測定結果も目標値より十分下回っていますが、この地点は柏市第二清掃工場運営委員会で毎年報告する地点となっていますので年1回の測定のまま変更しません。）。また、アンモニア態窒素の給水栓の検査については昨年まで年4回測定していましたが、他の水道事業体で同様な検査を行っている所がほとんどなく、また、遊離残留塩素が生じていればほとんど検出されない事が実績として判った為、給水栓については検査を行わない事にしました。また、塩素要求量については、状況により稼働させる井戸数などを変更する可能性もある為、令和5年度から各井戸年1回測定する事にしました。また、トリハロメタン対策として紫外線吸光度を測定していましたが、より精度の高いトリハロメタン生成能に関しては今まで各井戸で測定した事が無い為、令和5年度はその項目を追加し各井戸年1回測定する事にしました。

## 6 水質検査の自己／委託の区分ならびに水質検査方法

### (1) 水質検査の自己／委託の区分

水道法第二十条において、水道事業者は必要な検査施設を設けなければならないと定められています。(34～35ページ参照) このため、原水などの基本的な項目については柏市上下水道局自身の設備で検査し(自己検査といいます)、それ以外のほとんどの検査は千葉県水道水質管理計画に基づき北千葉広域水道企業団へ委託します。ただし、ダイオキシン類については、水道法第二十条の厚生労働大臣登録検査機関に委託します。

水質検査の方法については、基本的には厚生労働省が定めた水道水の検査方法によって行ないます。なお、厚生労働省の定めた検査方法がない項目については、上水試験方法(日本水道協会発行)によって行います。なお、原水の蒸発残留物を令和4年度まで自己検査測定していましたが、令和5年度からは省力化のため北千葉広域水道企業団へ委託します。

#### 給水栓及び浄水施設の水質検査の自己/委託の区分

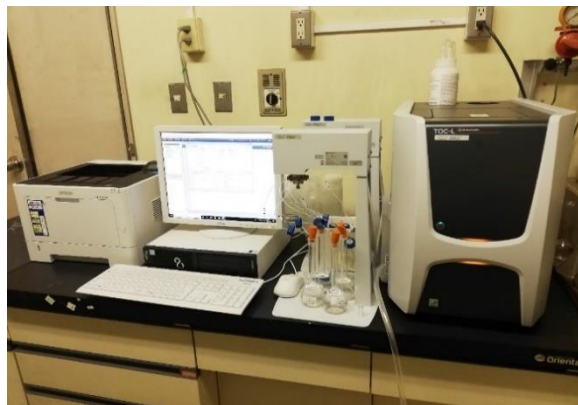
柏市上下水道局の自己検査項目	基準項目	無し
	水質管理目標設定項目 (基準項目と重複する項目は略します)	残留塩素
	その他の項目	導電率, アンモニア態窒素, アルカリ度, 紫外線吸光度, 溶性ケイ酸
北千葉広域水道企業団への委託検査項目	基準項目及び上記以外の水質管理目標設定項目及びカリウム, 臭素イオン, 硫酸イオン	

#### 上記以外(原水など)の水質検査の自己/委託の区分

柏市上下水道局の自己検査項目	基準項目	一般細菌, 大腸菌, 塩化物イオン, 有機物(全有機炭素(TOC)の量), pH値, 味, 臭気, 色度, 濁度
	水質管理目標設定項目 (基準項目と重複する項目は略します)	残留塩素
	その他の項目	導電率, アンモニア態窒素, アルカリ度, 嫌気性芽胞菌, 浮遊物質, 紫外線吸光度, 溶性ケイ酸, 塩素要求量
北千葉広域水道企業団への委託検査項目	上記以外の基準項目及び上記以外の水質管理目標設定項目及びカリウム, 臭素イオン, 硫酸イオン, クリプトスポリジウム等	
水道法第20条の厚生労働大臣登録検査機関への委託検査項目	ダイオキシン類	

## (2) 試料の採取及び運搬の方法

試料の採取運搬は前年と同様に浄水施設管理委託会社に委託することにします。また試料の採取及び運搬の方法については厚生労働省が定めた採取及び運搬の方法によって行ないます。なお、厚生労働省の定めた採取及び運搬の方法がない事項については、上水試験方法（日本水道協会 発行）によって行ないます。



全有機炭素（TOC）計

## 7 臨時の水質検査

次のような場合に行います。

- (1) 水源の水質が著しく悪化したとき。
- (2) 水源に異常があったとき。
- (3) 魚類等毒性連続監視槽で半数以上の生物が突然死したとき。
- (4) 水源付近、給水区域及びその周辺において、消化器系感染症が流行しているとき。
- (5) 浄水過程で異常があったとき。
- (6) 配水管の大規模な工事その他水道施設が、著しく汚染されるおそれがあるとき。
- (7) その他特に必要があると認められたとき。

## 8 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎年作成し、ホームページにより公表します。

また、給水栓の検査結果についても、同様にホームページにより公表します。

## 9 水質検査結果の評価について

水質検査計画に従い実施した水質検査結果は水質基準の適合度や過去の水質検査結果と比較して評価し、今後の水質検査計画や水道水の水質管理に反映するようにします。

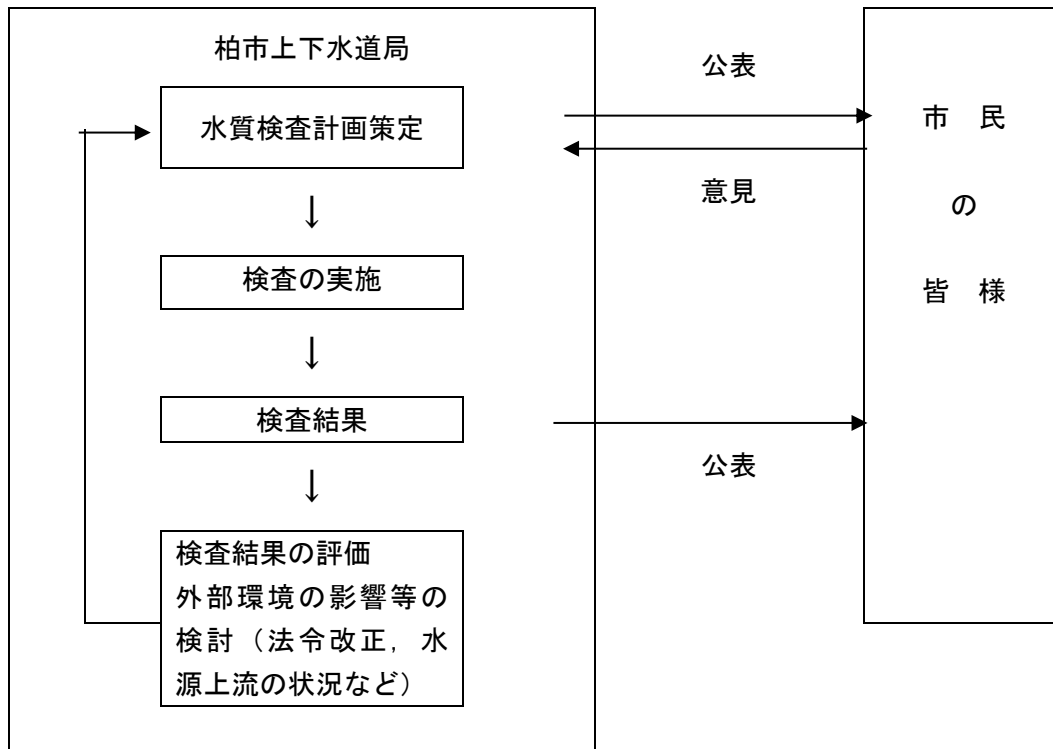
## 10 水質検査計画の見直しについて

水質検査計画の見直しは、概ね次のように行います。

- (1) 法令等の改正で検査しなければならない項目が増えた場合はそれに従います。また、法令等により水質基準が厳しくなった又は緩和された場合は、過去の検出状況を参考にして検査回数を再検討します。
- (2) 水源の水質が悪化する恐れがある時は監視の強化を検討します。
- (3) 水道水の検査結果が基準を過去数年に渡り下回り、かつ水源の上流部に工場等の汚染源が減るなど、法令の定める検査の省略の要件（26～27ページ参照）を満たした時は、検

査の省略を検討します。

- (4) 農薬類の測定物質に関しては、北千葉広域水道企業団が取水する江戸川の水における検出状況を参考にして決定します。(24~25ページ参照)
- (5) 水質検査結果や水質検査計画の公表により、それに関連した市民の皆様からのご意見は、水質検査計画の見直しの参考とさせていただきます。



水質検査計画の策定作業のイメージ図

## 1 1 水質検査の精度と信頼性保証

水質試験結果を評価するにあたり、基準値及び目標値の1/10程度の試料などを用いて繰り返し試験を行い、検査精度の確認と改善に努めます。（精度管理といいます。）

併せて国・千葉県で行なう外部精度管理調査にも参加し、検査の信頼性の向上に努めます。

## 1 2 関係者との連携

- (1) 災害や水質事故が発生した場合は、厚生労働省や千葉県などの関係機関と情報交換をするとともに連携して迅速に対策を講じます。
- (2) 浄水を供給する北千葉広域水道企業団やその構成団体と連絡を密にし、水道水の安全性を確保します。

この水質検査計画に対する皆様のご意見を寄せてください。

問い合わせ先

柏市上下水道局 施設管理課 浄水担当

〒277-0025 柏市千代田 1-2-32

TEL 04-7167-1166 FAX 04-7167-1165

ホームページ

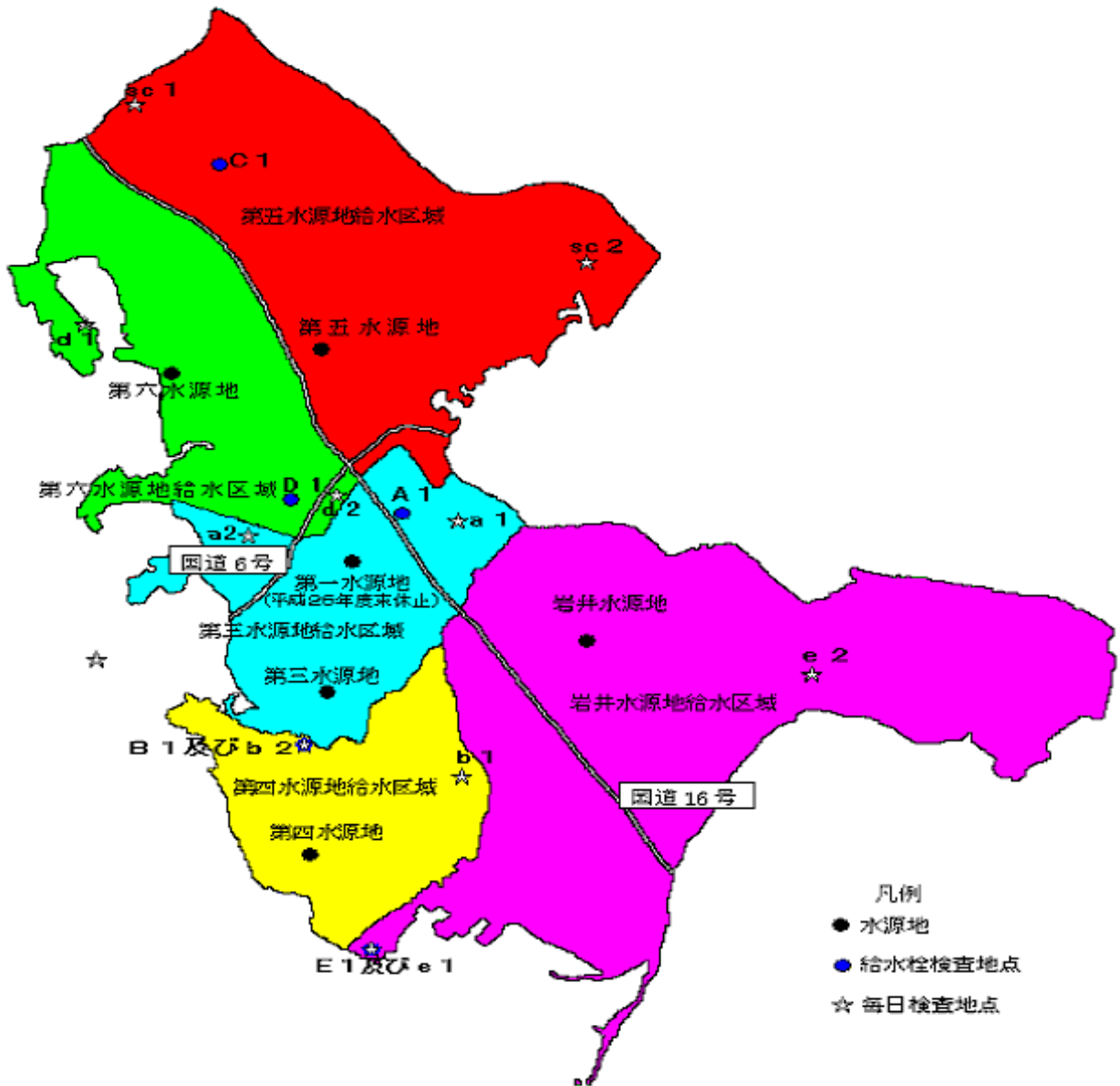
[https://www.city.kashiwa.lg.jp/kashiwa\\_suido\\_gesui/index.html](https://www.city.kashiwa.lg.jp/kashiwa_suido_gesui/index.html)

水質検査計画

[https://www.city.kashiwa.lg.jp/shisetsukanri/living\\_environment/jousuidou/suishitsu/kensa/plan.html](https://www.city.kashiwa.lg.jp/shisetsukanri/living_environment/jousuidou/suishitsu/kensa/plan.html)

# 13 資料編

(1) 各水源地の給水区域及び検査地点



記号	地点名	記号	地点名	記号	地点名	記号	地点名
A 1	仲田第一公園	C 1	柏たなか第三公園	D 1	柏西口第一公園	E 1	野馬公園
a 1	戸張測定局	sc 1	船戸測定局	d 1	西原測定局	e 1	しいの木台測定局
a 2	旭町測定局	sc 2	布施測定局	d 2	あげぼの測定局	e 2	手賀の丘測定局
B 1	中原ふれあい防災公園						
b 1	藤心測定局						
b 2	中原測定局						

(2) 検査回数等に関する表

表 1 水質基準項目（第六水源地及び岩井水源地の給水栓）

項目	項目	検査回数	設定理由
1	一般細菌	月1回	法定回数どおり・・・注1
2	大腸菌		
3	カドミウム及びその化合物	年4回	
4	水銀及びその化合物		
5	セレン及びその化合物		
6	鉛及びその化合物		
7	ひ素及びその化合物		
8	六価クロム化合物		
9	亜硝酸態窒素		
10	シアン化物イオン及び塩化シアン		
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		
12	フッ素及びその化合物		
13	ホウ素及びその化合物		
14	四塩化炭素		
15	1, 4-ジオキサン		
16	シス-1, 2-ジクロロエチレン及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン		
17	ジクロロメタン		
18	テトラクロロエチレン		
19	トリクロロエチレン		
20	ベンゼン		
21	塩素酸		
22	クロロ酢酸		
23	クロロホルム		
24	ジクロロ酢酸		
25	ジプロモクロロメタン		
26	臭素酸		
27	総トリハロメタン		
28	トリクロロ酢酸		
29	プロモジクロロメタン		
30	プロモホルム		
31	ホルムアルデヒド		
32	亜鉛及びその化合物		
33	アルミニウム及びその化合物		
34	鉄及びその化合物		
35	銅及びその化合物		
36	ナトリウム及びその化合物		
37	マンガン及びその化合物		
38	塩化物イオン	月1回	
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	年4回	
40	蒸発残留物		
41	陰イオン界面活性剤	5～9月の間（藻類発生予測時期）に月1回	
42	ジェオスミン		
43	2-メチルイソボルネオール	年4回	
44	非イオン界面活性剤		
45	フェノール類	月1回	
46	有機物（全有機炭素-TOCの量）		
47	PH		
48	味		
49	臭気		
50	色度		
51	濁度		

注1 法定回数とは、水道法施行規則第十五条第一項(26°-ㄱ°)で定められた回数のことを云います。（以下の表において同じ）



表2 水質基準項目（第五水源地の給水栓）

項目	項目	検査回数	設定理由
1	一般細菌	月1回	法定回数どおり
2	大腸菌		
3	カドミウム及びその化合物	月1回	周辺で汚染土壌が見ついているため 監視を強化……注1
4	水銀及びその化合物		
5	セレン及びその化合物		
6	鉛及びその化合物		
7	ひ素及びその化合物		
8	六価クロム化合物		
9	亜硝酸態窒素	年4回	法定回数どおり
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	月1回	注1に同じ
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	年4回	法定回数どおり
12	フッ素及びその化合物	月1回	注1に同じ
13	ホウ素及びその化合物		
14	四塩化炭素		
15	1, 4-ジオキサン		
16	シス-1, 2-ジクロロエチレン及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン		
17	ジクロロメタン		
18	テトラクロロエチレン		
19	トリクロロエチレン		
20	ベンゼン		
21	塩素酸	年4回	法定回数どおり
22	クロロ酢酸		
23	クロロホルム		
24	ジクロロ酢酸		
25	ジプロモクロロメタン		
26	臭素酸		
27	総トリハロメタン		
28	トリクロロ酢酸		
29	プロモジクロロメタン		
30	プロモホルム		
31	ホルムアルデヒド		
32	亜鉛及びその化合物		
33	アルミニウム及びその化合物		
34	鉄及びその化合物		
35	銅及びその化合物		
36	ナトリウム及びその化合物		
37	マンガン及びその化合物		
38	塩化物イオン		
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	年4回	
40	蒸発残留物		
41	陰イオン界面活性剤	5～9月の間（藻類発生予測時期）に月1回	
42	ジェオスミン		
43	2-メチルイソボルネオール	年4回	
44	非イオン界面活性剤		
45	フェノール類		
46	有機物（全有機炭素-TOCの量）	月1回	
47	PH		
48	味		
49	臭気		
50	色度		
51	濁度		

注1 これらの項目すべての汚染が検出されたわけではありませんが、周囲に工場地帯が多く、今後も新しい汚染土壌が見つかる恐れがありますので、土壌汚染対策法で定められた有害物質に関連した項目を検査することにしました。（以下の表において同じ）

表 3 水質基準項目（第三水源地及び第四水源地の給水栓）

項目	項 目	検査回数	設定理由
1	一般細菌	月1回	法定回数どおり
2	大腸菌		
3	カドミウム及びその化合物	年4回	
4	水銀及びその化合物		
5	セレン及びその化合物		
6	鉛及びその化合物		
7	ひ素及びその化合物		
8	六価クロム化合物		
9	亜硝酸態窒素		
10	シアン化物イオン及び塩化シアン		
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		
12	フッ素及びその化合物		
13	ホウ素及びその化合物		
14	四塩化炭素		
15	1, 4-ジオキサン		
16	シス-1, 2-ジクロロエチレン及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン	月1回	市内に関連物質の汚染地域が点在しているため監視を強化・・・注
17	ジクロロメタン	年4回	法定回数どおり
18	テトラクロロエチレン	月1回	注に同じ
19	トリクロロエチレン		
20	ベンゼン	月1回	注に同じ
21	塩素酸	年4回	法定回数どおり
22	クロロ酢酸		
23	クロロホルム		
24	ジクロロ酢酸		
25	ジプロモクロロメタン		
26	臭素酸		
27	総トリハロメタン		
28	トリクロロ酢酸		
29	プロモジクロロメタン		
30	プロモホルム		
31	ホルムアルデヒド		
32	亜鉛及びその化合物		
33	アルミニウム及びその化合物		
34	鉄及びその化合物		
35	銅及びその化合物		
36	ナトリウム及びその化合物		
37	マンガン及びその化合物		
38	塩化物イオン	月1回	
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	年4回	
40	蒸発残留物		
41	陰イオン界面活性剤		
42	ジェオスミン	5～9月の間（藻類発生予測時期）に月1回	
43	2-メチルイソボルネオール	年4回	
44	非イオン界面活性剤		
45	フェノール類		
46	有機物（全有機炭素-TOCの量）	月1回	
47	PH		
48	味		
49	臭気		
50	色度		
51	濁度		

注 シス-1, 2-ジクロロエチレン及びトランス-1, 2-ジクロロエチレンの汚染地域は市内にあまりありませんが、テトラクロロエチレン等の汚染地域が点在しており、その汚染物質が生物などで分解されるとシス-1, 2-ジクロロエチレン又はトランス-1, 2-ジクロロエチレンに変化する可能性があるため検査回数を強化します。

表4 水質基準項目（井戸，集合水，浄水施設（沈殿・ろ過・配水池））

項目 No.	項目	検査回数		設定理由
		井戸，集合水（注1）	浄水施設 （沈殿・ろ過・配水池）	
1	一般細菌	年1回（ただし，集合水の 大腸菌については，クリプト スポリジウム等監視強化（注 2）のため，年4回実施しま す。）	年1回	厚生労働省の課長通知 （注4）及び浄水管理の ため
2	大腸菌			
3	カドミウム及びその化合物			
4	水銀及びその化合物			
5	セレン及びその化合物			
6	鉛及びその化合物			
7	ひ素及びその化合物			
8	六価クロム化合物			
9	亜硝酸態窒素			
10	シアン化物イオン及び塩化シアン			
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素			
12	フッ素及びその化合物			
13	ホウ素及びその化合物			
14	四塩化炭素			
15	1, 4-ジオキサン			
16	シス-1, 2-ジクロロエチレン及びトラ ンス-1, 2-ジクロロエチレン			
17	ジクロロメタン			
18	テトラクロロエチレン			
19	トリクロロエチレン			
20	ベンゼン			
21	塩素酸	-（注3）	年1回	
22	クロロ酢酸			
23	クロロホルム			
24	ジクロロ酢酸			
25	ジブromokロロメタン			
26	臭素酸			
27	総トリハロメタン			
28	トリクロロ酢酸			
29	ブromोजクロロメタン			
30	ブromホルム			
31	ホルムアルデヒド			
32	亜鉛及びその化合物	年1回	年1回	
33	アルミニウム及びその化合物			
34	鉄及びその化合物			
35	銅及びその化合物			
36	ナトリウム及びその化合物			
37	マンガン及びその化合物			
38	塩化物イオン			
39	カルシウム，マグネシウム等（硬度）			
40	蒸発残留物			
41	陰イオン界面活性剤			
42	ジェオスミン	年1回（集合水のみ） （注5）	-（注5）	
43	2-メチルイソボルネオール	年1回	年1回	
44	非イオン界面活性剤			
45	フェノール類			
46	有機物（全有機炭素-TOCの量）			
47	PH			
48	味	-（注6）	年1回	
49	臭気	年1回		
50	色度			
51	濁度	年1回		

注1 集合水とは，各井戸水の混合水をいいます。（本文 4(2)ウ(7ページ)参照）

注2 深井戸のため，基本的には「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」でのレベル1に該当するため，本来大腸菌などは年4回検査する必要はありませんが，井戸のつなぎ目の亀裂から汚染される可能性が必ずしも無いとは限りませんのでレベル2と同様な監視体制を行いません。（36ページ参照）

注3 これらの物質は消毒副生成物のため，消毒剤を加える前の原水の検査では測定しません。

注4 厚生労働省の課長通知とは，平成15年10月10日付け健水第1010001号「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」のことを指します。（以下の表において同じ）（37ページ参照）

注5 これらの物質は湖沼や河川などからの植物プランクトンから発生するため，各井戸水や地下水系の浄水施設では存在する可能性が極めて低いので集合水のみで年1回監視する事にします。

注6 消毒前の水のため，測定しません。

表5 水質管理目標設定項目(第六水源地及び岩井水源地の給水栓)  
(なお基準項目と重複する項目は省略しました。以下の表において同じ)

項目	検査回数	設定理由
アンチモン及びその化合物	—	集合水で目標値(注1)を超過したことがないため
ウラン及びその化合物		
ニッケル及びその化合物	年1回	北千葉広域水道企業団の取水口で検出実績があり、また厚生労働省の課長通知のため(注2)
1,2-ジクロロエタン	—	集合水で目標値を超過したことがないため
トルエン		
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		
亜塩素酸	—	二酸化塩素を消毒剤として利用していないため
二酸化塩素		
ジクロロアセトニトリル	年1回	厚生労働省の課長通知のため(注2)
抱水クロラール		
農薬類	—	集合水で目標値を超過したことがないため
残留塩素	月1回	性状確認のため
遊離炭酸	年1回	性状確認のため
1,1,1-トリクロロエタン	—	集合水で目標値を超過したことがないため
メチル-tert-ブチルエーテル		
有機物質等(KMnO <sub>4</sub> 消費量)	—	TOCと同時に測定したデータが、統計上必要な数といわれている30個(t分布が正規分布と見かけ上ほぼ等しいといわれている個数)以上を得られたため測定しません。(注3)
臭気強度(TON)	年1回	性状確認のため
腐食性(ランゲリア指数)		
従属栄養細菌		
1,1-ジクロロエチレン	—	集合水で目標値を超過したことがないため
PFOS及びPFOA	年1回	近年国民的関心度が高い項目のため

注1 目標値とは厚生労働省の局長通知(30ページ)により定められた目標値を指します。(以下の表において同じ)

注2 厚生労働省の課長通知により優先的に測定するよう指導されています。(37ページ参照)

注3 厚生労働省の課長通知では有機物(全有機炭素-TOCの量)との相関の把握につとめるよう指導されています。(37ページ参照)

表6 水質管理目標設定項目(第五水源地の給水栓)

項目	検査回数	設定理由
アンチモン及びその化合物	—	表5に同じ
ウラン及びその化合物		
ニッケル及びその化合物	年1回	<b>周辺で汚染土壌が見つまっているため監視を強化</b>
<b>1,2-ジクロロエタン</b>	<b>月1回</b>	
トルエン	—	表5に同じ
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		
亜塩素酸		
二酸化塩素	—	表5に同じ
ジクロロアセトニトリル		
抱水クロラール	年1回	表5に同じ
農薬類	—	
残留塩素	月1回	表5に同じ
遊離炭酸	年1回	
<b>1,1,1-トリクロロエタン</b>	<b>月1回</b>	<b>周辺で汚染土壌が見つまっているため監視を強化</b>
メチル-tert-ブチルエーテル	—	表5に同じ
有機物質等(KMnO <sub>4</sub> 消費量)	—	
臭気強度(TON)	年1回	
腐食性(ランゲリア指数)		
従属栄養細菌		
<b>1,1-ジクロロエチレン</b>	<b>月1回</b>	<b>周辺で汚染土壌が見つまっているため監視を強化</b>
PFOS及びPFOA	年1回	表5に同じ

表7 水質管理目標設定項目(第三水源地及び第四水源地の給水栓)

項目	検査回数	設定理由
アンチモン及びその化合物	-	表5に同じ
ウラン及びその化合物		
ニッケル及びその化合物	年1回	
1,2-ジクロロエタン	-	
トルエン		
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		
亜塩素酸	-	
二酸化塩素		
ジクロロアセトニトリル	年1回	
抱水クロラール		
農薬類	-	
残留塩素	月1回	
遊離炭酸	年1回	
<b>1,1,1-トリクロロエタン</b>	<b>月1回</b>	
メチル-tert-ブチルエーテル	-	表5に同じ
有機物質等(KMnO <sub>4</sub> 消費量)	-	
臭気強度(TON)	年1回	
腐食性(ランゲリア指数)		
従属栄養細菌		
<b>1,1-ジクロロエチレン</b>	<b>月1回</b>	<b>市内に関連物質の汚染地域が点在しているため監視を強化……注</b>
PFOA及びPFOS	年1回	表5に同じ

注 1, 1-ジクロロエチレンの汚染地域は市内にあまりありませんが、テトラクロロエチレン等の汚染地域が点在しており、その汚染物質が生物などで分解されると1, 1-ジクロロエチレンに変化する可能性があるため検査回数を強化します。

表8 水質管理目標設定項目(集合水)

項目	検査回数	設定理由	
アンチモン及びその化合物	年1回 (注1)	性状確認のため	
ウラン及びその化合物		厚生労働省の課長通知のため(注2)	
ニッケル及びその化合物		-	消毒剤を注入しないと存在しないと思われるため
1,2-ジクロロエタン			
トルエン			
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)			
亜塩素酸	-	消毒剤を注入しないと存在しないと思われるため	
二酸化塩素			
ジクロロアセトニトリル	年1回(注1)	性状確認のため	
抱水クロラール			
農薬類	年1回(注1)	厚生労働省の課長通知のため(注2)	
残留塩素	-	消毒剤を注入しないと存在しないと思われるため	
遊離炭酸	年1回(注1)	性状確認のため	
1,1,1-トリクロロエタン	年1回(注1)	性状確認のため	
メチル-tert-ブチルエーテル			
有機物質等(KMnO <sub>4</sub> 消費量)	-	この項目との相関の対象であるTOCの過去8年間の測定データを調査した結果、最大値/最小値が概ね2未満であり変動の幅が狭く、このままデータを集めても相関が得られる見込みが無いと予想されるため。(表5注3参考)	
臭気強度(TON)	年1回(注1)	性状確認のため	
腐食性(ランゲリア指数)			
従属栄養細菌			
1,1-ジクロロエチレン	年1回	近年国民的関心度が高い項目のため	
PFOA及びPFOS			

注1 千葉県水道水質管理計画に基づく監視地点である第三水源地及び第五水源地のほか、第四水源地でも柏市独自の計画として年1回検査する事にします。(32~33ページ参照)

注2 厚生労働省の課長通知により優先的に測定するよう指導されています。(37ページ参照)

表9 水質管理目標設定項目(各井戸)

項目	検査回数	設定理由
アンチモン及びその化合物	-	今のところ浄水管理上、各井戸別に把握する必要性がないため(注)
ウラン及びその化合物		
ニッケル及びその化合物		
1,2-ジクロロエタン		
トルエン		
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		
亜塩素酸	-	消毒剤を注入しないと存在しないと思われるため
二酸化塩素		
ジクロロアセトニトリル		
抱水クロラール		
農薬類	-	今のところ浄水管理上、各井戸別に把握する必要性がないため(注)
残留塩素	-	消毒剤を注入しないと存在しないと思われるため
遊離炭酸	-	今のところ浄水管理上、各井戸別に把握する必要性がないため(注)
1,1,1-トリクロロエタン		
メチル-tert-ブチルエーテル		
有機物質等(KMnO <sub>4</sub> 消費量)	-	表8に同じ
臭気強度(TON)	-	今のところ浄水管理上、各井戸別に把握する必要性がないため(注)
腐食性(ランゲリア指数)		
従属栄養細菌		
1,1-ジクロロエチレン		
PFOS及びPFOA		

注 過去の集合水の水質検査結果から通常の浄水処理で十分目標値を達成できると思われるため、もしくは目標値を左右する原因が河川由来のため、各井戸別に把握する必要性がないと判断いたしました。

表 10 農薬類測定物質内訳

項目 No.	農薬名	分類	主な適用作物
1	1,3-ジクロロプロペン	殺虫剤	さつまいも, 大豆他
20	エスプロカルブ	除草剤	稲
43	ジクロベニル	除草剤	稲, 麦他
44	ジクロルホス	殺虫剤	じゃがいも, なし他
51	ジメタメトリン	除草剤	稲
53	シメトリン	除草剤	稲
62	テフリルトリオン	除草剤	稲
66	トリシクラゾール	殺菌剤	稲
71	ピラクロニル	除草剤	稲
81	フェンチオン	殺虫剤	稲, 大豆他
89	プレチラクロール	除草剤	稲
95	プロモフチド	除草剤	稲
96	ヘノミル	除草剤	稲, 芝, いも他
100	ヘンタゾン	除草剤	稲, 大豆他
106	マラチオン	殺虫剤	稲, 麦他
107	メコプロップ	除草剤	芝

備考 農薬類の検査項目の選定方法については次頁のとおり

(3) 今後の農薬類の検査項目の選定方法について

項目No.	旧項目No.	平成9年以降に北千葉広域水道企業団の取水口（以下、取水口とする）での検出実績がある農薬名	分類	平成28～令和2年度の取水口での検出件数	各年度の集合水での検査回数			左の検査回数が0のもの ①	集合水の測定で過去3年間不検出の実績が0のもの ②	平成29～令和3年度の取水口での検出件数が3回以上のもの ③	任意で追加（3年に1回以上検査でき、かつ、各年度測定項目数が均等になるように追加） ④	平成14～令和4年度の集合水での測定結果で検出があるもの ⑤	令和5年度検査（①～⑤のいずれかが○のもの）
					令和3年度	令和4年度	計						
1	4	1,3-ジクロロプロペン	殺虫剤	0		0	○						○
3	19	2,4-D	除草剤	0	1	1							
11	47	アフラロール	除草剤	0		1							
12	5	イソキサチオン	殺虫剤	0	1	1							
14	54	イソプロカルブ	殺虫剤	0		1							
15	8	イソプロチオン	殺菌剤, 殺虫剤	0		1							
17	15	イソプロホス	殺菌剤	0	1	1							
20	83	エスプロカルブ	除草剤	0		0	○						○
32	29	キャプタン	殺菌剤	0		1							
34	72	グリホサート	除草剤	0		1							
40	-	シアジソン	除草剤	0		1							
43	65	シクロヘニル	除草剤	0		0	○						○
44	11	シクロルボス	殺虫剤	0		0	○						○
50	2	シマジン	除草剤	0	1	1							
51	89	シメタメリン	除草剤	0		0	○						○
53	77	シメトリン	除草剤	0		0	○						○
54	6	ダイアジノン	殺虫剤	0	1	1							
61	3	チオベンカルブ	除草剤	0	1	1							
62	-	テフリトリオン	除草剤	4	1	1	2		○				○
64	20	トリクロピル	除草剤	0	1	1	1						
66	87	トリシクワゾール	殺菌剤	0		0	○						○
71	-	ピラクロニル	除草剤	1		0	○	○					○
74	25	ピリダフェチオン	殺虫剤	0	1	1							
75	40	ピリプロチカルブ	除草剤	0		1	1						
76	50	ピロキロン	殺菌剤	0		1	1						
77	102	フィプロニル	殺虫剤	1	1	1	1						
78	7	フェニプロチオン	殺虫剤	0	1	1	1						
79	12	フェノプロカルブ	殺虫剤	0	1	1	1						
81	71	フェンチオン	殺虫剤	0		0	○						○
89	53	プレチラロール	除草剤	0		0	○						○
93	10	プロピザミト	除草剤	0	1	1	1						
95	59	プロモプロチト	除草剤	1		0	○						○
96	-	ヘノミル	除草剤	4	1	1	2		○				○
97	33	ペンシクロン	殺菌剤	0		1	1						
100	17	ペンタゾン	除草剤	0		0	○						○
101	44	ペンテイメタリン	除草剤	0		1	1						
106	73	マラチオン	殺虫剤	0		0	○						○
107	45	メコプロップ	除草剤	0		0	○						○
109	34	メタラキシル	殺菌剤	0		1	1						
113	52	メフェナセット	除草剤	0		1	1						
114	35	メプロニル	殺菌剤	0		1	1						
115	60	モリネート	除草剤	1	1	1	1						
				項目数	15	15		14	1	2	0	0	16



農薬類の検査は、毎年使用状況が若干変化するためできるだけ数多くの項目を検査するほうが望ましいと思われます。しかし、検出されそうもない項目を多数検査することはコスト的にはあまり好ましくありません。一方、一般に深井戸の地下水は表流水より汚染されにくいので、表流水で検出されていない項目は深井戸の地下水においてもまず検出されないと思われます。よって、深井戸の地下水における農薬類の指標値（各項目の検出値と目標値の比の総和）は、表流水で検出された項目のみを測定した場合と、表流水で検出された項目と検出されなかった項目両方を測定した場合とではあまり差がないと考えらます。

そこで、令和5年度の農薬類の検査は、前頁表のとおり平成9年度以降に北千葉広域水道企業団の取水口（以下取水口とします。）で検出実績がある項目のうち集合水で過去2年間で検査実績が無いもの、又は集合水での過去3年間不検出の実績が無いもの、又は過去5年間の取水口の検出実績が3回以上のもの、又は過去に集合水で検出実績があるものを検査項目として選定します。

#### (4) 関連法規等

### ア 基本事項

#### ○水道法（抄）

（水質検査）

第二十条 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。

（昭五二法七三・平一一法一六〇・平一三法一〇〇・平一五法一〇二・一部改正）

#### ○水道法水道法施行規則（抄）

（定期及び臨時の水質検査）

第十五条 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。

三 第一号ロの検査の回数は、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つては、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。

<p>基準の表中三の項から五の項まで、七の項、十二の項、十三の項(海水を原水とする場合を除く。)、二十六の項(浄水処理にオゾン処理を用いる場合及び消毒に次亜塩素酸を用いる場合を除く。)、三十六の項、三十七の項、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</p>	<p>原水並びに水源及びその周辺の状況</p>
<p>基準の表中六の項、八の項及び三十二の項から三十五の項までの上欄に掲げる事項</p>	<p>原水、水源及びその周辺の状況並びに水道施設の技術的基準を定める省令(平成十二年厚生省令第十五号)第一条第十四号の薬品等及び同条第十七号の資機材等の使用状況</p>
<p>基準の表中十四の項から二十の項までの上欄に掲げる事項</p>	<p>原水並びに水源及びその周辺の状況(地下水を水源とする場合は、近傍の地域における地下水の状況を含む。)</p>
<p>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</p>	<p>原水並びに水源及びその周辺の状況(湖沼等水が停滞しやすい水域を水源とする場合は、上欄に掲げる事項を産出する藻類の発生状況を含む。)</p>

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

- 一 水道により供給される水が水質基準に適合しないおそれがある場合に基準の表の上欄に掲げる事項について検査を行うこと。
- 二 試料の採取の場所に関しては、前項第二号の規定の例によること。
- 三 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以外の事項に関する検査は、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、第一号の規定にかかわらず、省略することができること。

3 第一項第一号口の検査及び第二項の検査は、水質基準に関する省令に規定する厚生労働大臣が定める方法によつて行うものとする。

6 水道事業者は、毎事業年度の開始前に第一項及び第二項の検査の計画(以下「水質検査計画」という。)を策定しなければならない。

7 水質検査計画には、次に掲げる事項を記載しなければならない。

- 一 水質管理において留意すべき事項のうち水質検査計画に係るもの
- 二 第一項の検査を行う項目については、当該項目、採水の場所、検査の回数及びその理由
- 三 第一項の検査を省略する項目については、当該項目及びその理由
- 四 第二項の検査に関する事項
- 五 法第二十条第三項の規定により水質検査を委託する場合における当該委託の内容
- 六 その他水質検査の実施に際し配慮すべき事項

8 (略)

(昭三五厚令二〇・昭四一厚令一二・平四厚令七〇・一部改正，平九厚令五九・旧第十四条繰下，平一五厚令一四二・，平一九厚令一三六・，平二十厚令一七五・平二十三厚令一二五・平二十六厚令一五・一部改正)

○水質基準に関する省令

(平成十五年五月三十日)

(厚生労働省令第百一号)

水道法(昭和三十二年法律第七十七号)第四条第二項の規定に基づき，水質基準に関する省令を次のように定める。

水質基準に関する省令

水道により供給される水は，次の表の上欄に掲げる事項につき厚生労働大臣が定める方法によって行う検査において，同表の下欄に掲げる基準に適合するものでなければならない。

一	一般細菌	一 ml の検水で形成される集落数が一〇〇以下であること。
二	大腸菌	検出されないこと。
三	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して，〇・〇〇三 mg/l 以下であること。
四	水銀及びその化合物	水銀の量に関して，〇・〇〇〇五 mg/l 以下であること。
五	セレン及びその化合物	セレンの量に関して，〇・〇一 mg/l 以下であること。
六	鉛及びその化合物	鉛の量に関して，〇・〇一 mg/l 以下であること。
七	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して，〇・〇一 mg/l 以下であること。
八	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して，〇・〇二 mg/l 以下であること。
九	亜硝酸態窒素	〇・〇四 mg/l 以下であること。
十	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して，〇・〇一 mg/l 以下であること。
十一	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	一〇mg/l 以下であること。
十二	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して，〇・八 mg/l 以下であること。
十三	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して，一・〇mg/l 以下であること。
十四	四塩化炭素	〇・〇〇二 mg/l 以下であること。
十五	一・四—ジオキサン	〇・〇五 mg/l 以下であること。
十六	シス— 一・二—ジクロロエチレン及び トランス— 一・二—ジクロロエチレン	〇・〇四 mg/l 以下であること。
十七	ジクロロメタン	〇・〇二 mg/l 以下であること。
十八	テトラクロロエチレン	〇・〇一 mg/l 以下であること。
十九	トリクロロエチレン	〇・〇一 mg/l 以下であること。
二十	ベンゼン	〇・〇一 mg/l 以下であること。
二十一	塩素酸	〇・六 mg/l 以下であること。

二十二	クロロ酢酸	〇・〇二 mg/l 以下であること。
二十三	クロロホルム	〇・〇六 mg/l 以下であること。
二十四	ジクロロ酢酸	〇・〇三 mg/l 以下であること。
二十五	ジブロモクロロメタン	〇・一 mg/l 以下であること。
二十六	臭素酸	〇・〇一 mg/l 以下であること。
二十七	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン及びブロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	〇・一 mg/l 以下であること。
二十八	トリクロロ酢酸	〇・〇三 mg/l 以下であること。
二十九	プロモジクロロメタン	〇・〇三 mg/l 以下であること。
三十	ブロモホルム	〇・〇九 mg/l 以下であること。
三十一	ホルムアルデヒド	〇・〇八 mg/l 以下であること。
三十二	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、一・〇mg/l 以下であること。
三十三	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、〇・二 mg/l 以下であること。
三十四	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、〇・三 mg/l 以下であること。
三十五	銅及びその化合物	銅の量に関して、一・〇mg/l 以下であること。
三十六	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、二〇〇mg/l 以下であること。
三十七	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、〇・〇五 mg/l 以下であること。
三十八	塩化物イオン	二〇〇mg/l 以下であること。
三十九	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	三〇〇mg/l 以下であること。
四十	蒸発残留物	五〇〇mg/l 以下であること。
四十一	陰イオン界面活性剤	〇・二 mg/l 以下であること。
四十二	(四 S・四 aS・八 aR)―オクタヒドロ― 四・八 a―ジメチルナフタレン―四 a(二 H)―オール(別名ジェオスミン)	〇・〇〇〇〇一 mg/l 以下であること。
四十三	一・二・七・七―テトラメチルビスクロ [二・二・一]ヘプタン―二―オール(別 名二―メチルイソボルネオール)	〇・〇〇〇〇一 mg/l 以下であること。
四十四	非イオン界面活性剤	〇・〇二 mg/l 以下であること。
四十五	フェノール類	フェノールの量に換算して、〇・〇〇五 mg/l 以下であること。
四十六	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	三 mg/l 以下であること。
四十七	pH 値	五・八以上八・六以下であること。

四十八	味	異常でないこと。
四十九	臭気	異常でないこと。
五十	色度	五度以下であること。
五十一	濁度	二度以下であること。

(平一九厚労令一三五・平二十厚労令一七四・平二十二厚労令一八・平二十三厚労令一一・平二十六厚労令一五・平二十七厚労令二九・令和二厚労令三十八・一部改正)

## ○水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について（抄）

(平成 15 年 10 月 10 日)

(健発第 1010004 号)

(各都道府県知事・政令市長・特別区長あて厚生労働省健康局長通知)

### 第 4 水質管理目標設定項目

#### 1 一般的事項

将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期する見地から、水道事業者等において水質基準に係る検査に準じて、体系的・組織的な監視によりその検出状況を把握し、水道水質管理上留意すべき項目として「水質管理目標設定項目」を別添 1 のとおり定めたこと。これにより、従前の「水質基準項目」、「快適水質項目」、「監視項目」及び「ゴルフ場使用農薬に係る暫定水質目標」という水道水質管理の体系は廃され、「水質基準項目」及び「水質管理目標設定項目」という新しい体系に基づき水道水質管理を行うことになること。

なお、水質管理目標設定項目の目標値が暫定的なものについては、目標値とともに明記したと。

#### 別添 1 水質管理設定項目

	項目	目標値	検査方法
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、 0.02mg/L 以下	水素化物発生—原子吸光光度法、水素化物発生—ICP 法、ICP—MS 法
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/L 以下(暫定)	ICP—MS 法、固相抽出—ICP 法
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/L(暫定)	フレイムレス—原子吸光光度法、ICP 法、ICP—MS 法
4	削除	削除	削除
5	1, 2—ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	PT—GC—MS 法、HS—GC—MS 法
6	削除	削除	削除
7	削除	削除	削除
8	トルエン	0.4mg/L 以下	PT—GC—MS 法、HS—GC—MS 法
9	フタル酸ジ(2—エチルヘキシル)	0.08mg/L 以下	溶媒抽出—GC—MS 法
10	亜塩素酸	0.6mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法、イオンクロマトグラフ—ポストカラム吸光光度法
11	削除	削除	削除
12	二酸化塩素	0.6mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法、イオンクロマトグラフ—ポストカラム吸光光度法

13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L 以下(暫定)	溶媒抽出—GC—MS 法
14	抱水クロラール	0.02mg/L 以下(暫定)	溶媒抽出—GC—MS 法
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1 以下	農業ごとに定められた方法による
16	残留塩素	1mg/L 以下	ジエチル—p—フェニレンジアミン法、電流法、吸光光度法、連続自動測定機器による吸光光度法、ポーラログラフ法
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L 以上 100mg/L 以下	フレイム—原子吸光光度法、ICP 法、イオンクロマトグラフ法、滴定法
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/L 以下	フレイムレス—原子吸光光度法、ICP 法、ICP—MS 法
19	遊離炭素	20mg/L 以下	滴定法
20	1, 1, 1—トリクロロエタン	0.3mg/L 以下	PT—GC—MS 法、HS—GC—MS 法
21	メチル—t—ブチルエーテル	0.02mg/L 以下	PT—GC—MS 法、HS—GC—MS 法
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L 以下	滴定法
23	臭気強度(TON)	3 以下	官能法
24	蒸発残留物	30mg/L 以上 200mg/L 以下	重量法
25	濁度	1 度以下	比濁法、透過光測定法、連続自動測定機器による透過光測定法、積分球式光電光度法、連続自動測定機器による積分球式光電光度法、散乱光測定法、透過散乱法
26	pH 値	7.5 程度	ガラス電極法、連続自動測定機器によるガラス電極法
27	腐食性(ランゲリア指数)	−1 程度以上とし、極力 0 に近づける	計算法
28	従属栄養細菌	1ml の検水で形成される集落数が 2,000 以下(暫定)	R2A寒天培地法
29	1, 1—ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	PT—GC—MS 法、HS—GC—MS 法
30	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、0.1mg/L 以下	フレイムレス—原子吸光光度法、ICP 法、ICP—MS 法
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)の量の和として、0.00005mg/L 以下(暫定)	固相抽出—LC—MS法

## ○水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について

(平成 15 年 10 月 10 日)

(健水発第 1010001 号)

(各都道府県・政令市・特別区水道行政担当部(局)長あて厚生労働省健康局水道課長通知)

### 第 3 水質管理目標設定項目に係る留意事項について

#### 1 基本的考え方

- (1) 水質管理目標設定項目は、浄水中で一定の検出の実績はあるが、毒性の評価が暫定的であるため水質基準とされなかったもの、又は、現在まで浄水中では水質基準とする必要があるような濃度で検出されてはいるが、今後、当該濃度を超えて浄水中で検出される可能性があるもの等水質管理上留意すべきものであること。このため、水質管理目標設定項目については、将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期する見地から、水道事業者等において水質基準に係る検査に準じた検査等の実施に努め、水質管理に活用されたいこと。また、水質管理目標設定項目の結果については、水道事業者等においてとりまとめ、厚生科学審議会生活環境水道部会水質管理専門委員会の「水質基準の見直しにおける検討概要」等の当該項目に係る関連情報と併せて公表し、関係者の注意喚起等に努められたいこと。

## ○千葉県水道水質管理計画（令和 3 年 4 月）（抄）

### 3. 水質検査に関する事項

#### (2) 今後の水質検査体制

##### ア 水道事業者等

水道事業者等は、原則として自己の水質検査施設の整備・充実を図り、引き続き水質検査計画に基づいた水質検査を、計画的に適切に実施する。また、共同検査体制により水質検査を行ってきた水道事業者は引き続き共同検査で水質検査を実施し、自己検査体制、共同検査体制の整備が難しい水道事業者等は、登録検査機関に委託することにより、法令に基づく適切な水質検査を行うものとする。

水質検査の委託に際して、水道事業者等は適正な登録検査機関との委託契約や委託業務の実施状況の確認や水質検査結果の根拠となる資料の徴取などにより、適切な委託業務が実施され、精度管理に支障がないことの確認に努めることで信頼性を確保していくとともに、臨時の水質検査の実施体制の整備も含めた委託とすることで危機管理への対応に支障がないよう特に留意すること。

また、自己検査、共同検査体制を整備する水道事業者等は、他の水道事業者等から突発水質事故時等における危機管理への対応や応援要請、水道利用者から寄せられる苦情等について相談等があった場合には、可能な限り、助言、情報の提供、技術的支援等を行うこと。

### 4. 水質監視に関する事項

水質を監視する地点、実施主体、頻度及び項目等は以下のとおりとする。

#### (1) 水質監視地点

水質監視地点は水道事業者等が利根川水系や県内の中小河川で取水する地点について設定する。また地下水については、水道事業者が取水する主要な地下水源について設定する。詳細は、表 2「表流水の水質監視地点」（図 1）及び、表 3「地下水の水質監視地点」（図 2）のとおりとする。

#### (2) 水質監視の実施主体

水質監視地点から取水する水道事業体等が実施する。

#### (3) 水質監視の頻度



水質が最も悪化していると考えられる時期を含み、表流水で年2回以上、地下水は年1回以上とする。

(4) 水質監視項目

表4中に示した「水質管理目標設定項目」を参考に実施する。なお、消毒副生成物及びその関連項目については、当該監視地点に係る給水栓において水質監視を行う。

また表4中の「原水の汚染の程度を表し、浄水処理等の工程管理のため有用となる項目」を参考に、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。

このほか、「要検討項目」、「要検討農薬類」、「その他農薬類」についても、水道事業者等において水質監視が可能な場合、水質検査計画に位置付けて適宜実施する。

表3 地下水の水質監視地点

※揚水量：平成29年度一日平均揚水量

番号	監視地点	所在地	揚水量m <sup>3</sup> /日	実施主体	検査頻度	検査項目
略						
10	第3水源地	柏市中原1811-12	8,564	柏市	年1回以上	水質管理目標設定項目及び原水の汚染の程度を表し、浄水処理等の工程管理のために有用となる項目
11	第5水源地	柏市松葉町3-12	6,653	柏市	年1回以上	〃
略						

(注) 監視地点の選定方法

1. 地下水を水源とする事業体毎に、少なくとも1地点を選定した（複数の取水地点がある事業体については、主要な取水地点とした）。
2. ただし、1日あたり平均10,000立方メートル以上取水している取水地点は、全て選定した。

(表2, 図1, 図2略)

表4 水質監視項目

	番号	項目	表流水		地下水		
			原水	給水栓	原水	給水栓	
水質管理目標設定項目	1	アンチモン及びその化合物	○		○		
	2	ウラン及びその化合物	○		○		
	3	ニッケル及びその化合物		○		○	
	5	1, 2-ジクロロエタン			○		
	8	トルエン			○		
	9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	○		○		
	10	亜塩素酸		○		○	
	13	ジクロロアセトニトリル		○		○	
	14	抱水クロラール		○		○	
	15	農薬類	○		○		
	16	残留塩素		○		○	
	17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)*	○		○		
	18	マンガン及びその化合物*	○		○		
	19	遊離炭酸	○		○		
	20	1, 1, 1-トリクロロエタン	○		○		
	21	メチルエーテルブチルエーテル			○		
	22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) <sup>注)</sup>	○		○		
	23	臭気強度(TON)	○	○	○	○	
	24	蒸気残留物*	○		○		
	25	濁度*	○		○		
	26	pH値*	○	○	○	○	
	27	腐食性(ランゲリア指数)	○	○	○	○	
	28	従属栄養細菌	○	○	○	○	
	29	1, 1-ジクロロエチレン			○		
	30	アルミニウム及びその化合物*		○		○	
	31	ペルフルオロオクタンルホン酸(PFOA)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	○		○		
	原水の汚染の程度を表し浄水処理等の工程管理のために有用となる項目	1	アンモニア態窒素	○		○	
		2	生物化学的酸素要求量(BOD)	○			
		3	化学的酸素要求量(COD)	○			
		4	紫外線吸光度	○			
		5	浮遊物質(SS)	○			
6		浸食性遊離炭酸	○				
7		総窒素	○				
8		総リン	○				
9		トリハロメタン生成能	○				
10		生物	○				

(注) 番号4, 6, 7, 11は欠番。12の二酸化塩素は消毒剤として使用していないことから測定はしません。

(注) 表中の水質管理目標設定項目は、厚生労働省通知「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部を改正等について」(平成15年10月10日付け健第1010004号)に示された項目。

(注)\*印の項目は、基準項目と同じであり、同一日に測定した場合は省略可能。

(注) 有機物等は、TOCとの相関を把握した上で省略可能。

## イ 水質検査施設関連

### ○水道法（抄）

（水質検査）

第二十条 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。

3 水道事業者は、第一項の規定による水質検査を行うため、必要な検査施設を設けなければならない。ただし、当該水質検査を、厚生労働省令の定めるところにより、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に委託して行うときは、この限りでない。

（昭五二法七三・平一一法一六〇・平一三法一〇〇・平一五法一〇二・一部改正）

### ○水道法の一部改正について（抄）

（昭和 52 年 10 月 22 日）

（環第 636 号）

（各都道府県知事あて厚生事務次官通達）

#### 三 水質検査施設の整備

水道水の安全性を確保し、清浄な水を供給するため、水道事業者、水道用水供給事業者及び専用水道の設置者は、原則として水質検査を行うために必要な検査施設を設けなければならないこととされたが、水道事業者等にこの旨周知徹底し、自ら水質検査が実施できる方向で検査体制の整備を図るよう十分指導されたいこと。

なお、水質検査施設の整備に関する事項は昭和五三年六月二三日から施行されるものであること。

### ○水道法の一部改正について（抄）

（昭和 52 年 10 月 22 日）

（環水第 106 号）

（各都道府県知事あて厚生省環境衛生局水道環境部長通達）

#### 二 水質検査施設の整備に関する事項

（一） 水道事業者 水道用水供給事業者及び専用水道の設置者は、原則として水質検査を行うために必要な施設を自ら設置しなければならないものであるため、この旨周知徹底し、その整備を図るよう指導されたいこと。

（二） 小規模な事業者等で単独に検査施設を設置することが困難であり、または単独で設置することが著しく不経済である等の事情があるものについては、数事業者が共同して検査施設を設置する等の方法を講ずるものとする。

（三） 水質検査施設を単独又は共同で設置することができないものについては、保健所、地方衛生研究所等の公的機関又は厚生大臣が指定する水質検査を業務とする公益法人等に委託して行わせるものとする。

この場合においては、当事者間において明確な委託契約を締結し、すみやかに検査が遂行される体制を確立するよう指導すること。

（四） なお、管下水道事業者等の水質検査体制の実態（自己検査能力の有無、委託検査の実情、検査機関の能力等）をは握し、水質検査体制について、当面講ずべき方策及び将来の基本方針等を明らかにしつつ計画的に対処することとされたいこと。

## ○水道法の施行について（抄）

（平成 14 年 3 月 27 日）

（健水発 0327001 号）

（各都道府県・各保健所設置市・各特別区水道関係担当部局長あて厚生労働省健康局水道課長通知）

### 第四 管理に関する事項

二 水道水質管理に関して、汚染の早期発見を図るため、水源の監視、魚類の飼育等の導入を図る等の体制整備を図り、また、外部からの情報を活用するべく情報受付窓口の設定等も併せて行うことが望ましい。

また、水源の汚染等を発見したときに、直ちに適切な対策が講ぜられるよう平常より関係者の体制整備に努めること。

水道事業者等及び簡易専用水道の設置者は、水質管理を強化するためには、必要な水質検査体制の整備が肝要であり、水質検査能力の充実及び検査施設の整備に努めるべきものである。また、水質検査の実施に当たっては、正確で信頼性の高い検査結果を常に得るため、採水から分析に至る全過程において精度管理に努めるべきであり、水質検査を委託して行う場合についても、その検査結果の活用能力の充実に努めるべきである。

## ○千葉県水道水質管理計画（令和 3 年 4 月）（抄）

### 2. 基本方針

県内における水道の水質管理が適正かつ計画的に実施されるよう、以下のとおり基本方針を定める。

#### (1) 水質検査に関する基本方針

水道事業者等は、水質検査に必要な検査施設を設置し、自ら水質検査を行うことを原則とする。

ただし、単独で検査施設を設置することが困難である等の事情がある場合は、共同検査（水道事業者が核となる水道用水供給事業者へ水質検査を委託するもの）などにより水質検査体制の整備を図るほか、自己検査、共同検査のいずれも難しい場合には厚生労働大臣の登録を受けた者（以下、登録検査機関）に水質検査を委託するなどにより、水道事業者等の規模や実状に応じた水質検査体制の整備を図るものとする。

## ウ 13(2) 表4 注2 関連

### ○水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について（抄）

（平成 19 年 3 月 30 日）

（健水発第 0330005 号）

（各都道府県・政令市・特別区水道行政担当部（局）長あて厚生労働省健康局水道課長通知）

水道水におけるクリプトスポリジウム等対策指針

#### 2. 水道原水に係るクリプトスポリジウム等のおそれの判断

- |  |
|--|
| <p>(1) レベル4（クリプトスポリジウム等による汚染のおそれが高い）<br/>地表水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設</p> <p>(2) レベル3（クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがある）<br/>地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設</p> <p>(3) レベル2（当面、クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が低い）<br/>地表水等が混入していない被圧地下水以外の水を原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設</p> <p>(4) レベル1（クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が低い）<br/>地表水等が混入していない被圧地下水のみを原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設</p> |
|--|

#### ○指標菌

大腸菌（E. coli）及び嫌気性芽胞菌は水道原水の糞便による汚染の指標として有効である。また、その感染経路から、糞便により汚染された水源の水にはクリプトスポリジウム等が混入するおそれがある。このため、原水にいずれかの指標菌が検出された場合には「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」に該当することとなる。

#### 3. 予防対策

水道事業者等は、水道原水に係るクリプトスポリジウム等による汚染のおそれの程度に応じ、次の対策措置を講ずること。

##### (2) 原水等の検査

- |   |
|---|
| <p>(7) レベル4及びレベル3</p> <ul style="list-style-type: none"><li>水質検査計画等に基づき、適切な頻度で原水のクリプトスポリジウム等及び指標菌の検査を実施すること。ただし、クリプトスポリジウム等の除去又は不活性化のために必要な施設を整備中の期間においては、原水のクリプトスポリジウム等を3ヶ月に1回以上、指標菌を月1回以上検査すること。</li></ul> <p>(イ) レベル2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>3ヶ月に1回以上、原水の指標菌の検査を実施すること。</li></ul> <p>(ウ) レベル1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>年1回、原水の水質検査を行い、大腸菌、トリクロロエチレン等の地表からの汚染の可能性を示す項目の検査結果から被圧地下水以外の水の混入の有無を確認すること。</li><li>3年に1回、井戸内部の撮影等により、ケーシング及びストレーナーの状況、堆積物の状況等の点検を行なうこと。</li></ul> |
|---|

## エ 13(2)表4 注4 関連

### ○水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について（抄）

（平成 15 年 10 月 10 日）

（健水発第 1010001 号）

（各都道府県・政令市・特別区水道行政担当部（局）長あて厚生労働省健康局水道課長通知）

#### 第 1 水道法施行規則（昭和 32 年厚生省令第 45 号）関係

##### 3 第 15 条関係（定期及び臨時の水質検査）

- (3) 検査に供する水の採取場所の数については、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できるよう、水道の規模に応じ、水源の種別、浄水施設及び配水施設ごとに合理的な数となるように設定するとともに、配水管の末端等水が停滞しやすい場所も選定することが必要であること。また、必要に応じて水源、浄水池及び配水池における水質も検査すること。

#### 第 4 その他留意事項

##### 2 原水に係る水質検査の実施について

すべての水源の原水について、水質が最も悪化していると考えられる時期を含んで少なくとも毎年 1 回は定期的に全項目検査（総トリハロメタン、クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、塩素酸、臭素酸及びホルムアルデヒド及び味を除く。）を実施し、また必要に応じて水質管理目標設定項目等についても検査を実施し、その結果を一定期間保存されたいこと。

## オ 13(2)表5注2, 同表注3及び表8注2 関連

### ○水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について（抄）

（平成 15 年 10 月 10 日）

（健水発第 1010001 号）

（各都道府県・政令市・特別区水道行政担当部（局）長あて厚生労働省健康局水道課長通知）

#### 第 3 水質管理目標設定項目に係る留意事項について

##### 2 水質の測定等

- (2) ニッケル及びその化合物、ジクロロアセトニトリル並びに抱水クロラールについては、目標値の 10 分の 1 を超えて検出される事例が見られるものの、毒性評価が暫定的であることから、水質基準とすることが見送られたものであり、これらの項目に係る水質検査については、国民の関心の高い農業類とともに、他の水質管理目標設定項目に比して優先的に取り扱うこと。
- (4) 水質管理目標設定項目のうち、有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）については、現在まで、多くの事業者において浄水処理の工程管理の指標として活用されてきたことから、当面、TOC と併せて測定を行うことにより TOC との相関の把握に努め、浄水の工程管理に支障のないようにされたいこと。