

# 令和5年度 水質検査計画

千葉県水道局

## 目 次

1	基本方針	-----	1 ページ
2	水道事業の概要	-----	2 ページ
3	原水及び水道水の水質状況	-----	3 ページ
4	水質検査を行う地点、項目、頻度	-----	3 ページ
5	水質検査主体	-----	5 ページ
6	水質検査結果の評価及び水質検査計画の見直しに関する 事項	-----	5 ページ
7	関係機関との連携	-----	5 ページ
8	委託検査方法及び精度管理	-----	6 ページ
9	水質検査計画及び検査結果の公表	-----	6 ページ

## 1 基本方針

千葉市水道局（以下「市水道局」という。）では、安全で良質なおいしい水道水をお客様へお届けするために、水道法施行規則第15条第6項に基づき定期の水質検査及び臨時の水質検査について、来年度の水質検査計画を策定し、水質を適正に管理していきます。

- (1) 水質検査は、水道法で規定されている給水栓（蛇口）に加え、水源である井戸（原水）で定期的に行います。

千葉県企業局水道部（以下「県営水道」という。）から受水している水については、供給元に検査結果の提供を求めるほか、市水道局でも検査を行います。

- (2) 水質検査は、水道法で義務付けられている「毎日検査項目」、「水質基準項目」に加え、水質管理上留意すべき「水質管理目標設定項目」について行い、それぞれの基準値、目標値等（以下「基準値等」という。）を満たしていることを確認します。

なお、水源井戸については、「要検討項目」であるダイオキシン類のほか、厚生労働省の指針や通知に基づく検査なども行います。

- (3) 水質検査は、「毎日検査項目」は浄水場等の送・配水施設等維持管理業務を委託している業者に委託し、それ以外の項目は水道法第20条第3項に規定する厚生労働大臣の登録を受けた機関（以下「登録検査機関」という。）に委託し実施します。

## 2 水道事業の概要

### (1) 給水区域 (別図1)

市水道局は、緑区及び若葉区の各一部（県営水道及び四街道市水道事業センターの給水区域を除く地域）の約4万6千人（市内人口の約4.7%、給水区域人口の約82.8%）に給水しています。

### (2) 水源（原水）の種類

浄水受水 : 県営水道からの受水

地下水（認定水源）：土気4・5号井、更科1・2号井、ちばりサーチパーク1号井

地下水（緊急井戸）：平川浄水場1号井、大野台1号井

### (3) 浄水場等の名称、水源と能力

- ① 平川浄水場 千葉市緑区平川町2210  
浄水受水：県営水道誉田給水場  
緊急井戸：平川浄水場1号井  
計画1日最大給水量 7,000m<sup>3</sup>/日
- ② 土気浄水場 千葉市緑区土気町1635-2  
認定水源：土気4号井、土気5号井  
計画1日最大給水量 1,000m<sup>3</sup>/日
- ③ 大木戸浄水場 千葉市緑区大木戸町1417  
浄水受水：県営水道福増浄水場  
緊急井戸：大野台1号井  
計画1日最大給水量 18,700m<sup>3</sup>/日
- ④ 更科浄水場 千葉市若葉区更科町1377  
認定水源：更科1号井、更科2号井  
計画1日最大給水量 1,000m<sup>3</sup>/日
- ⑤ 大野台送水ポンプ場 千葉市緑区大野台1-9-14  
浄水受水：県営水道福増浄水場  
計画1日最大送水量 33,700m<sup>3</sup>/日
- ⑥ ちばりサーチパーク浄水場 千葉市若葉区上泉町1170  
認定水源：リサーチパーク1号井  
計画1日最大給水量 1,000m<sup>3</sup>/日
- ⑦ 高根給水場 千葉市若葉区高根町881-70  
浄水受水：県営水道柏井浄水場（西側）  
計画1日最大給水量 6,000m<sup>3</sup>/日

### (4) 浄水処理方法

原水が地下水である土気、更科、ちばりサーチパークの各浄水場は、除鉄・除マンガン急速ろ過機で浄水処理及び塩素滅菌処理を行います。また、平川浄水場、大木戸浄水場の緊急井戸は、急速砂ろ過処理及び塩素滅菌処理を行います。なお、県営水道からの浄水受水は塩素滅菌処理の再調整を行います。

大野台送水ポンプ場及び高根給水場は、地下水の利用はなく、浄水受水だけ

であることから塩素滅菌処理の再調整のみを行います。

### 3 原水及び水道水の水質状況

#### (1) 原水

##### ア 浄水受水

県営水道の誉田給水場、福増浄水場及び柏井浄水場から、浄水処理された水を受水しています。浄水処理される前の水源水である高滝ダムや利根川の原水は、流入する生活排水等による異臭味や生物起因による障害等の水質問題がありますが、各浄水場では、水源の状況に応じ水質基準値内に適切に処理が行われています。水質確認は、各浄水場等の出口の水質検査結果を毎年4回（6、9、12、3月）県営水道から入手し、水質基準項目（51項目）及び水質管理目標設定項目（農薬類を含む27項目）の検査結果を確認します。なお、市水道局でも独自に1回登録検査機関に委託し検査します（農薬類を除く。）。

##### イ 地下水（認定水源、緊急井戸）

市水道局が認定水源にしている地下水は、概ね良好な状況ですが、鉄、マンガンを多く含んでいることがあります。緊急井戸は清澄で良好な状況ですが、微量の鉄、マンガンを含有しています。いずれもろ過処理により除去しています。

なお、わずかに硫化水素臭がする井戸もありますが、ろ過処理により取り除いています。

#### (2) 水道水

市水道局では原水の水質状況に応じた浄水処理を行っており、給水区域全域において、これまでの水質検査結果は水質基準等を満たしている安全で良質な水です。

### 4 水質検査を行う地点、項目、頻度

市水道局では、過去の水質検査の結果に基づき、令和5年度の水質検査を以下のとおり行うことで、給水区域全域において基準等を満たしていることを確認します。

具体の検査計画は、表1～4のとおりです。

#### (1) 定期の水質検査

##### ア 検査を行う地点（別図1）

##### (ア) 毎日検査項目の検査

- ① 浄水場等の出口は、5か所の浄水場、1か所の送水ポンプ場及び1か所の給水場で行います。
- ② 各給水系統末端の給水栓（以下「末端給水栓」という。）は、7か所の公園及び1か所の市所有施設の給水栓（蛇口）で行います。

##### (イ) 水質基準項目等の検査

水道法に基づき、上記②で毎月採水し検査を行うほか、水源である認定水源及び緊急井戸（原水）でも定期的に検査を行います。県営水道から受水し

ている水の検査は、供給元に検査結果の提供を求めるほか、浄水場入口サンプリング水栓、受水サンプリング管などで検査を行います。

## イ 検査項目及び頻度（表1から4）

### （ア）給水の水質検査

水道法の規定に基づき、「毎日検査項目（水道法で毎日検査が義務づけられている色度、濁度及び残留塩素）」、「水質基準項目（51項目）」、「水質管理目標設定項目（27項目）」について検査を行い、それぞれの基準値、目標値等（以下「基準値等」という。）を満たしていることを確認します。

- ① 浄水場出口及び末端給水栓では、毎日検査項目に加え、pH値及び臭気の検査を毎日1回行います。
- ② 末端給水栓では、水道法の水質基準項目のうち、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度及び濁度の検査を毎月1回行います。
- ③ 末端給水栓では、②以外の水質基準項目及び水質管理目標設定項目（ただし、農薬類は井水原水で行う。）の検査を、4回行います。なお、直近の3か年の測定結果が基準値等の1/10以下の項目及び水源の状況から原水水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる項目は「検査の回数を減じることができる」とされていますが、安全を考慮して少なくとも1回の検査を行います。（※水道法施行規則第15条第1項第4号に規定する検査の省略は行いません。）（別表1参照）

### （イ）原水の水質検査

- ① 浄水受水している水については、水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査を、農薬類を除き1回行います。そのほかに供給元の浄水場等の出口の検査結果を県営水道から入手します。また、その他の項目については、県営水道が実施した原水の調査結果をホームページで確認します。
- ② 原水が地下水の場合は、認定水源である地下水について、水質基準項目を消毒副生成物の項目を除き2回、水質管理目標設定項目の検査を1回行います。緊急井水は水質基準項目を消毒副生成物の項目を除き1回、水質管理目標設定項目の検査を1回行います。そのほかに、認定水源である地下水は、生活排水の影響の指標となるアンモニア態窒素を毎月1回、「要検討項目」であるダイオキシン類の検査を1回「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針（平成19年3月30日健水発第0330005号）」に基づく指標菌検査及び「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（平成24年3月5日健水発0305第2号）」に基づく検査を4回行います。緊急井戸は、稼働頻度の高い夏季（6月～9月）に、アンモニア態窒素を毎月1回、クリプトスポリジウム指標菌、放射性物質及びダイオキシン類を1回行います。

### （ウ）採水の場所

採水は、別図1の地点で、各給水系統末端の公園等の蛇口及び水源井戸に設置した採水用の水栓（蛇口、サンプリング管など）で行います。

## （2）臨時の水質検査

水源井戸やその周辺での事故や水質異常が生じ基準値等を超えるおそれ等があ

ると考えられる次の場合には、必要に応じて臨時の水質検査を行います。

- ① 水源の水質が著しく悪化したとき
- ② 給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき
- ③ 浄水処理に異常が生じたとき
- ④ 色、濁り、臭気等に著しい変化が生じるなどの異常が認められたとき
- ⑤ 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たおそれがあるとき
- ⑥ クリプトスポリジウム指標菌が検出されたとき
- ⑦ その他、必要があると認められるとき

## 5 水質検査主体

### (1) 定期の水質検査

#### ア 毎日の水質検査

水道法施行規則に規定された「毎日検査項目（色度、濁度、残留塩素）」のほかpH値及び臭気の検査を「送・配水施設等維持管理業務」に含め、毎日の履行状況を市水道局で遅滞なく確認します。

#### イ 水質基準項目、水質管理目標設定項目、その他の項目

##### ① 浄水受水している水

水質基準項目及び水質管理目標設定項目については、供給元の浄水場出口の検査結果の照会に加え、1回は市水道局で次項②により検査を実施します（農薬類を除く。）。その他の項目については、県営水道が実施した原水の検査結果を県ホームページで確認します。

##### ② 浄水受水以外の水

登録検査機関に、検査試料の採取・運搬及び検査を委託します。なお、検査試料の採取には市水道局の職員が立会い、適正に試料採取していることを現地確認します。

### (2) 臨時の水質検査

登録検査機関に、検査試料の採取・運搬及び検査を委託します。なお、検査試料の採取には市水道局職員が立会い、適正に試料採取していることを確認します。

## 6 水質検査結果の評価及び水質検査計画の見直しに関する事項

給水している水道水の、給水栓（蛇口）における水質検査結果が、水道法に規定された基準値等を満たすことを確認します。また水質検査結果を評価し、水道法施行規則に基づき「検査の回数を減じることができる」か否か並びに水質基準項目及び基準値等の改正等を踏まえ、次年度の水質検査計画に反映します。

## 7 関係機関との連携

水源井戸の周辺や上流で、地下水質汚染事故等が発生した場合には、千葉県のほか、流域水道事業体等からなる情報連絡網を用い、迅速に情報を把握すると共に、連携して対策を講じます。

## 8 委託検査方法及び精度管理

市水道局では、「毎日の水質検査」と「浄水受水」のうち県営水道から入手する水質検査結果を除き、登録検査機関に委託して水質検査を行います。水質検査項目は、微生物から化学物質まで多種多様にわたり検査レベルも極微量レベルでの測定が求められていることから、試料の採取から運搬・搬送方法等が標準作業手順に則り行われているか毎回採水現地に同行し確認します。なお、水質検査の実施状況については、毎月提出される水質検査結果報告書及び検査風景の写真で管理確認します。

また、水質検査委託先の選定については、ISO/IEC 17025や水道GLP<sup>\*</sup>の認定状況等を考慮することで信頼性の確保に努めるとともに、委託後の精度管理については、厚生労働省が実施する水道水質検査精度管理のための統一試料調査に参加することを条件とし、年1回の立入検査又は書類調査を行い検査体制・能力及び外部精度管理などの確認を行います。

※水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）とは、公益社団法人日本水道協会が設けた、水道水質検査についての精度と信頼性の保証を確保するための認定制度です。

## 9 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は、水質基準等の改正及び給水している水道水の水質検査結果を踏まえ見直し、事業年度毎に策定し事前に市水道局ホームページで公表して皆様のご意見をお聞きしています。今後の業務の参考にするために、ご意見を市水道局までお寄せ下さい。

水質検査結果についても最新の情報を遅滞なくホームページに掲載し公表します。

千葉市 水道局 水道事業事務所 給水班

〒266-0004 千葉市緑区平川町2210

☎	043-291-5462
FAX	043-291-8404
メールアドレス	jigyo.WA@city.chiba.lg.jp
ホームページアドレス	<a href="http://www.city.chiba.jp/suido/">http://www.city.chiba.jp/suido/</a>