

自然のめぐみ

# 水しるべ

**No.15**

■ 水源環境シリーズ

「水はどこからくるの？」 第6回 水質管理

■ 一般財団法人 かながわ水・エネルギーサービスの  
公益事業について



水・自然エネルギー体験等  
イベントキャラクター  
「サミー」



写真：水道水質センター



一般財団法人 かながわ水・エネルギーサービス

# 水はどこからくるの？ ～第6回 水質管理～

水はどこからくるの？ 第6回目は水質管理についてお話させていただきます。水源からじゃ口までどのように管理されて家で安心して飲める水道水になるのか学んで行くことにしましょう。

## 1 水源の水質調査

水道の水源となる湖では、水道水のおいやにごりの原因となるプランクトンの発生状況を、湖の下流の川では、にごりや汚れなどの原因となる様々な物質を調査しています。

## 2 浄水場の水質監視

「水道水を作る工場」である浄水場では、浄水処理の工程ごとに、様々な計器により24時間、にごりなどの水質を監視しながら水道水を作っています。

このほか、川の水を水槽に取り入れてその中の魚やエビを観察することにより、有害な物質が混入していないかなどの監視をしています。(図1)



(図1)

水質監視装置

## 3 配水池の水質監視

浄水場から送り出された水道水は、途中の配水池に蓄えられるなどして、家に届くまで時間がかかります。このあいだ、水道水が変化していないかを確認するため、配水池等で自動水質測定装置による監視をしています。

## 4 じゃ口の水質監視

じゃ口から出る水道水については、色やにごりがないこと、消毒がきちんと行われていることを確認するために、給水区域内の水質監視を日々行っております。(図2)



(図2)

じゃ口の水質監視

## 5 水質検査について

浄水場の原水・浄水、公園やご家庭のじゃ口から出る水道水は法律で決まった水質検査をして、安全を確認しています。



## (1) 水道水の基準

「病原生物に汚染されていないこと」、「有害物質を含んでいないこと」、「異常な臭いや味がしないこと」、「無色透明であること」などを定めた法律があり（＝「水道法」）、具体的に水質基準として51の項目があります。

### ア 健康に関する項目（31項目）

生涯にわたって飲み続けても、健康に影響が生じない水準をもとに基準値が定められています。

### イ 水利用上の障害に関する項目（20項目）

水道水に色やにおい等がついても問題が生じない水準をもとに基準値が定められています。

## (2) 細菌試験

水の中に含まれる目で見ることのできない細菌を、増殖しやすいように作られた培地を用いて人工的に培養し、目に見える大きさのコロニーにして数を確認しています。

## (3) 理化学試験

水道水に含まれる成分について専用の装置で測定し、専門の検査員がにおいを確認しています。

## (4) 生物試験

顕微鏡を使って、川の水などに含まれるプランクトンを調べて数えています。

(図3)



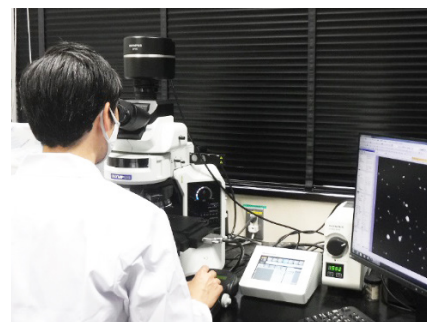
細菌試験

(図4)



理化学試験

(図5)



生物試験

すいどうすいしつ

## 水道水質センター



水道水に必要な条件は、病原生物に汚染されていないこと、有害物質を含んでいないこと、異常な臭いや味がしないこと、無色透明であることなどとされています。そのため、水道法では水質基準が定められており、当センターでは全ての水質基準項目について検査しています。

また、水質基準項目の検査のほか、農薬などの微量化学物質、クリプトスポリジウムなどの病原微生物、浄水処理に影響を与えるミクロキスチスやアナベナなどの藻類の検査なども行っています。

当センターでは、浄水場から蛇口までの水道水質の一元管理を行い、お客様に供給している水道水の安全性について万全を期しています。

出典 水道水質センターホームページより

# 一般財団法人かながわ水・エネルギーサービスの公益事業について

当財団では地域住民の生活環境の維持向上と地域社会の発展に寄与するため、水資源や自然エネルギー等の有効利用や環境保護・保全の普及啓発のほか、多くの公益事業を実施していますが、その一部について紹介させていただきます。

## ☆学校直結直圧式給水事業

神奈川県企業庁が進める「水のおいしい学校づくり事業」と協働し、神奈川県営水道の給水区域内の小学校を対象に、学校直結直圧式給水工事及び芝苗等の購入費用等の助成することにより、水道水のおいしさや自然環境保全の重要性について啓発しています。

## ☆浄水場等施設案内業務

神奈川県企業庁寒川浄水場や愛川メガソーラ施設を訪れる見学者に対して案内業務を行い、水道事業の役割や自然再生エネルギーの重要性について啓発しています。

## ☆水道記念館運営事業

神奈川県企業庁と協働し、水に関連する歴史的及び科学的展示物を常設する企業庁の水道記念館の管理運営（施設運営管理を除く。）を行っています。

なお、上記の3事業については、県企業庁と協働して実施してきましたが、このたび企業庁の意向により、令和3年度をもって「学校直結直圧式給水事業」及び「浄水場等施設案内業務」は終了する予定です。水道記念館については、引き続き水の広場など施設の一部を開放して運営していく予定です。

## ☆水・自然エネルギー等普及啓発事業

例年、次世代エネルギーパークのバスツアーや水源林保全体験、水・自然エネルギー体験などを行ってきましたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため令和2年度、令和3年度とも全て中止としました。来年度も新型コロナウイルス感染症の動向を見ながら事業を継続してまいります。

当財団では個人情報の取り扱いについて

プライバシーマークを取得しています。

登録番号10940023 (07)



10940023 (07)



当財団は森の町内会のサポーターです。  
この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。

発行月 : 令和4年3月  
発行所 : 一般財団法人かながわ水・エネルギーサービス  
<https://kmes-kanagawa.or.jp/>  
問合せ先 : 水道記念館  
〒253-0106 高座郡寒川町宮山4001  
電話 0467-74-3478  
Fax 0467-75-8755  
<http://www.kappy.jp/>

### ＜ 編集後記 ＞

当財団発行の「水しるべ」は、水源環境の保全・保護、水道事業の役割等について、皆様の御理解を深めていただくことを目的としています。今回は「水質管理」について記載させていただきました。次回の「水しるべ」もお楽しみに。