

平成31年度 水質検査計画

岡山県 新見市

平成31年度水質検査計画

1 水質検査計画について

安全な水を安心して使用でき、また飲んでいただけるよう水道水が備えなければならない要件として水質基準が定められています。

新見市では、水質検査の適正化を図るとともにその透明性を確保するために「水質検査計画」を策定し、また同計画及び水質検査結果については、ホームページ等で公表し、水質検査結果を次年度の水質検査計画に反映させていきます。

2 浄水処理の概要と水質管理上の留意点

市内に給水している上水道では、高梁川から取水し、馬塚浄水場で浄水処理を行い各家庭に送っています。

簡易水道では、合計36ヶ所の水源で浄水処理等を行い、各家庭に給水しています。

表流水を取水している施設では、ろ過処理により清澄なる過水を得て、消毒のための塩素処理をして水道水となります。水質管理上、降雨による高濁度が発生した時、あるいはカビ臭発生の際の対応については日頃から留意しています。

浅井戸により取水している施設では、水源の環境管理に留意しながら消毒のための塩素処理をして給水しています。

3 水質検査

(1) 定期検査

ア 検査地点

定期検査は給水栓で行うことが定められており、新見市上水道及び簡易水道についてそれぞれ水質測定地点を定めて定期的に検査を行います。

さらに、水源の状況を把握するため、36地点で定期的に原水の水質検査を行います。

1日1回行わなければならない色・濁り及び残留塩素の検査（毎日検査）は、簡易水道毎に給水栓で測定するほか、上水道区域では市内6ヶ所の測定地点を巡回して毎日検査を実施します。

イ 水質検査項目及び検査回数

水源の状況や水質基準項目のこれまでの水質検査結果から判断しながら平成31年度の水質検査項目及び検査回数を決定します。（表1）

検査の回数は、各項目ごとに原則として

①おおむね1ヶ月に1回以上

②おおむね3ヶ月に1回以上

測定するように定められています。なお、一定の条件を満たしていれば検査回数を緩和できることになってはいますが、少なくとも年1回は実施します。

また、水質管理目標設定項目（表2）についても6地点について計画的に検査を実施します。

(2) 臨時の水質検査

水道水が水質基準に適合しないおそれがあるときには、直ちに水源、浄水場及び給水栓などから採水して臨時の水質検査を行い、水質の異常の内容とその範囲を把握する等、問題の解決に向けて適正に対処します。

4 水質検査方法

水質検査は厚生労働大臣により認可された登録検査機関（水道法20条検査機関）に委託して検査します。水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査方法は国が定めた水道水の検査方法（「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」）によって行います。

その他項目の検査方法は、上水試験方法（日本水道協会）等により行います。

5 水質検査の精度と信頼性の保証

水質検査は、水道法に基づき国が定める水質基準への適合を確認するためのものです。それは、同時に配水される水の安全性を確認するための検査でもあります。従って、水の安全性を確保することを考えれば、検査の値は、精度の高いものが必要となります。

水質基準項目については、微生物から化学物質まで多種多様にわたっており、その検査レベルも1mg/L～0.000001mg/Lといった極微量レベルでの測定値が要求されています。

そのため、委託する検査機関に対しては、緊急時の対応が可能なことのほか検査における信頼性の確保策として、以下の要件を求めています。

(1) 水質検査の精度

原則として、基準値及び目標値の1/10以下の値が得られる方法で測定し、変動係数が無機化合物では10%以内、有機化合物では20%以内の水質検査の値が得られること。

また、厚生労働大臣の指定検査機関としての検査実績があり、現在も登録検査機関であること。

また、内部精度管理の評価試験を経年実施するとともに、国のほかに全国給水衛生協会等の外部精度管理の実績があること。

さらに、水質検査機関による水質検査結果の信頼性確保を目的として、公益社団法人日本水道協会によって制定された、水道GLPの認定を取得している機関であること。

(2) 信頼性の保証

信頼性保証部門と水質検査部門に責任者が配置され、精度が高い測定を行うことが出来るように分析機器ごとに標準作業書を整え、測定者間のバラツキが無いこと。

また、総括的に適切な水質管理のアドバイスが得られるように、水質検査だけでなく水道管理全般についての専門知識を有する水道技術管理者が在籍していること。

さらに、地域の水道施設の配置、管理内容、過去の水質状況等を十分把握していることを要件としています。

6 関係機関との連携

岡山県生活衛生課及び備北保健所との連携を密にして、河川事故等の情報を速やかに収集していきます。また、日本水道協会岡山県支部（事務局：岡山市水道局）、岡山県高梁川ダム統合管理事務所等を通じて、高梁川流域の水質情報を収集するとともに、流域自治体（高梁市、総社市、倉敷市）との連携を深め、河川状況の把握に努めます。

【表2】

水質管理目標設定項目一覧

番号	水質管理目標設定項目	目標値	単位	原水浄水別
1	アンチモン及びその化合物	0.02	mg/L	原水
2	ウラン及びその化合物	0.002	mg/L	原水
3	ニッケル及びその化合物	0.01	mg/L	原水
5	1, 2-ジクロロエタン	0.004	mg/L	原水
8	トルエン	0.4	mg/L	原水
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08	mg/L	原水
13	ジクロロアセトニトリル	0.01	mg/L	浄水
14	抱水クロラール	0.02	mg/L	浄水
15	農薬類	1	mg/L	原水
19	遊離炭酸	20	mg/L	浄水
20	1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3	mg/L	原水
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02	mg/L	原水
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3	mg/L	原水・浄水
23	臭気強度(TON)	3		浄水
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1~0		浄水
28	従属栄養細菌	2,000	個/L	浄水
29	1, 1-ジクロロエチレン	0.1	mg/L	原水
30	アルミニウム及びその化合物	0.1	mg/L	浄水

※ 番号10, 11 については、消毒に二酸化塩素を用いていないので行いません。

原水については水源地、浄水については管末で測定します。

番号	農薬類(上記の15)	実施時期	原水浄水別
28	カフェンストロール	5月頃 (田植え時期)	原水
57	ダイムロン		
80	フェニトロチオン(MEP)		
96	プロベナゾール		
97	プロモブチド		
116	メフェナセット		
21	エトフェンプロックス	7月頃 (出穂時期)	
56	ダイアジノン		
86	フサライド		
108	マラチオン(マラソン)		

※ 検査箇所：

馬塚浄水場、草間台浄水場、大佐中央簡易水道第1浄水場、神代簡易水道第2水源地、
哲多簡易水道第1水源地、哲西簡易水道三光水源地

※ 実施頻度：年1回