

令和5年度 水道水質検査計画



鳩山町上下水道課

1 基本方針

(1) 水質検査場所

ア 浄水について

水質基準が適用される水道の給水栓（水道の蛇口）、適切に水質管理できる地点とします。

イ 原水について

越辺川の地下水について、適切に水質管理できる地点とします。

(2) 水質検査項目

ア 浄水について

水道法で義務付けている1日1回以上行う色・濁り・消毒の残留効果（以下「毎日検査項目」という。）、水質基準項目の定期検査、水質検査計画に位置付けることが望ましいとして新たに設けられた水質管理目標設定項目について検査します。

イ 原水について

浄水と同じ水質基準項目、水質管理目標設定項目（農薬類）について検査します。また、水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づく指標菌項目及びクリプトスポリジウム等原虫に関する項目も検査します。

※池田水源は、過去の指標菌検査結果によりクリプトスポリジウム等による汚染のおそれがあると判断されるため、クリプトスポリジウム等対策指針によるリスクレベル3施設としています。

(3) 検査頻度

ア 浄水について

- ① 毎日検査項目及び水質基準項目は、法令の定めに従って検査を行います。

なお、過去の検査結果が水質基準を十分満足していて、検査頻度を1年に1回以上あるいは3年に1回以上に緩和することができる項目についても、安全性を考慮し、1年に4回検査を行います。

- ② 水質管理目標設定項目は、水質基準項目に準じて行います。

イ 原水について

水源の検査は、1年に2回行うことを原則とします。

また、指標菌検査に関しては1年に3回、クリプトスポリジウム等原虫に関する検査は1年に1回行います。

※池田浄水場の水源は、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがあるレベル3施設のため、クリプトスポリジウム等原虫検査、指標菌検査を行います。

2 水道水源と施設の概要

(1) 給水状況（令和4年3月31日現在）

給水区域 鳩山町内
給水人口 13,243人
給水世帯 6,035世帯
普及率 99.9%

一日最大配水量 5,810 m^3
一日平均配水量 4,590 m^3

(2) 水源の種別と概要

ア 越辺川水系（上沢配水場系）

越辺川の地下水を池田水源で取水して池田浄水場に導水します。
池田浄水場で急速ろ過機にてろ過した水を紫外線殺菌装置で殺菌し、
消毒した後、上沢配水場に送水し県水とブレンドして各家庭へ配ら
れます。

イ 埼玉県企業局からの受水系

①鳩山町配水場系

県水が吉見浄水場から高坂中継ポンプ場を經由して送水され鳩山町
配水場で受水します。そして、大平配水場・上沢配水場に送水すると
共に各家庭へ配られます。

②大平配水場系

鳩山町配水場から送水され大平配水場で受水します。
そして、各家庭へ配られます。

(3) 水道施設の概要

鳩山町の主な水道施設は、次のとおりです。

施設の名称	原水の種類	浄水方法等	施設能力（ m^3 /日）
池田浄水場	越辺川・地下水	除鉄・除マンガン処理、 紫外線殺菌、塩素消毒	1,100
鳩山町配水場	埼玉県企業局より受水		3,000
上沢配水場	池田浄水場より送水 鳩山町配水場より送水		2,000
大平配水場	鳩山町配水場より送水		2,000

3 水源の状況

水道水の水質管理をするうえで、原水について常に注意している事項を示しました。

施設の名称	原水の種類	注意する事項	水質管理上必要とする項目
池田浄水場	地下水	マンガン、濁度	マンガン、濁度

4 水質検査場所

ア 浄水について

①給水栓

配水場の系統ごとに1か所の検査地点を確保するように3か所の給水栓を設定しました。

なお、毎日検査項目については、公共施設3か所を設定しました。

イ 原水について

①池田浄水場

池田水源から池田浄水場へ入る手前を設定しました。

5 水質検査項目と検査頻度

(1) 毎日検査項目について (表1 水質検査計画の(1) 毎日検査項目 参照)

①検査項目

町内公共施設の給水栓3か所で、色、濁り、消毒の残留効果を検査します。

②検査頻度

1日1回行います。

③その他

池田浄水場で浄水の残留塩素の検査を実施します。

(2) 水質基準項目について

(表1 水質検査計画の(2) 水質基準項目 参照)

ア 浄水について

① 検査項目

水道法に定められた水質基準51項目の全てを検査します。

② 検査頻度

- 水質基準項目全51項目は、4月と7月に行います。
- 水質基準項目のうち、49項目を10月と1月に行います。
(藻類の発生時期ではないため、臭気物質のNo.42、43は除く)
- 水質基準項目のうち11項目を5月・6月・8月・9月に行います。
- 水質基準項目の検査頻度を省略できない9項目を11月・12月・2月・3月に行います。

イ 原水について

① 検査項目

水質基準項目のうち、39項目を7月に行います。

水質基準項目のうち、37項目を1月に行います。

(藻類の発生時期ではないため、臭気物質のNo.42、43は除く)

② 検査頻度

浄水管理のため1年に2回行うことを原則とします。

(3) 水質管理目標設定項目について

(表1 水質検査計画の(3)水質管理目標設定項目 参照)

ア 浄水について

① 検査項目

水質管理目標設定項目のNo.1、2、3、5、8、9、13、14、20、21、28、29の12項目について検査します。

② 検査頻度

浄水管理のため1年に1回行うことを原則とします。

イ 原水について

① 検査項目

水質管理目標設定項目のNo.15、31の2項目について検査します。

農薬については、厚生労働省通知に示されている115項目のうち、鳩山町内で多く使用されている農薬を勘案し7月、12月に検査します。

② 検査頻度

農薬については浄水管理のため1年に2回(7月、12月)行うことを原則とします。検査場所は、浄水場入口で行います。PFOS及びPFOAは、1年に1回(7月)行うことを原則とします。検査場所は、浄水場入口で行います。

(4) その他の項目

① 検査項目

水源の環境を監視するための項目や浄水処理の維持管理に必要な項目3項目の検査を行います。

② 検査頻度

水源の監視や浄水処理の維持管理などのために必要な頻度で行います。クリプトスポリジウム等原虫検査を1年に1回、指標菌検査を1年に3回行います。

6 水質検査方法

給水栓等における法令に基づく水質検査及び独自に行う水質検査のうち、農薬を除く水質検査は、坂戸、鶴ヶ島水道企業団に委託しております。

農薬については、水道法第20条の登録検査機関に委託します。

また、毎日検査については、自己検査により行います。

7 臨時の水質検査

水源などで、次のような水質変化があった場合、又その状況に対応できないと判断した場合は直ちに取水を停止して、必要に応じ水源、浄水場、給水栓などで臨時の水質検査をします。

- ① 色及び濁りなど水質が著しく変化したとき。
- ② 魚が多量に死ぬなど、異常があるとき。
- ③ 臭気など、著しい変化が発生したとき。
- ④ その他、必要と認められたとき。

8 放射性物質について

東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故に関連した放射性物質の検査は厚生労働省が示すゲルマニウム半導体検出器を用いた検査方法で、3ヶ月に1回実施します。

9 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査結果は、鳩山町ホームページで公表します。

10 水質検査精度と信頼性の確保

(1) 検査結果の評価

水質基準は水道水すべてについて満たされなければなりません。検査ごとに結果を評価し、基準を超えるおそれがあるときは直ちに原因究明を行って対処します。

(2) 検査計画の見直し

水質検査結果の評価及びお客様のご意見に基づき、毎年見直しを行います。

(3) 水質検査の精度・信頼性保証

委託検査を行う機関は公正な第三者機関による外部精度管理を受け、標準測定手順を整備することによって、水質検査精度の向上及び信頼性の確保に努めます。

1.1 関係者との連携

水源、その他で災害・水質汚染事故等の発生、もしくは発生のおそれがある場合は必要に応じ、県の関係機関及び近隣市町村、鳩山町産業環境課、水質検査受託者等と連携し、適切な対応を行います。

お問い合わせ先

鳩山町上下水道課

〒350-0392 比企郡鳩山町大字大豆戸184-16

TEL 049-296-1228 (直通)

FAX 049-298-1059

E-mail : h170@town.hatoyama.lg.jp

ホームページ <http://www.town.hatoyama.saitama.jp/>



表1

水質検査計画

(1) 毎日検査項目

項目 No.	1日1回以上行う検査項目	評 価	検 査 地 点		検査計画頻度(回/年)
			浄 水	原 水	給 水 栓 水
1	色	異常でないこと	3	—	365
2	濁り	異常でないこと	3	—	365
3	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1mg/L以上	3	—	365

(2) 水質基準項目

項目 No.	水 質 基 準 項 目	基 準 値 (mg/L)	法の定めによる検査頻度	検 査 計 画 頻 度(回/年)		検 査 の 設 定 理 由 等
				浄 水	原 水	
1	一般細菌	100個以下/mL	1回/1ヶ月	12	2	水道水の基本項目
2	大腸菌	検出されないこと		12	2	
3	カドミウム及びその化合物	0.003	1回/3ヶ月	4	2	安全確認等のため
4	水銀及びその化合物	0.0005		4	2	
5	セレン及びその化合物	0.01		4	2	
6	鉛及びその化合物	0.01		4	2	
7	ヒ素及びその化合物	0.01		4	2	
8	六価クロム化合物	0.02		4	2	
9	亜硝酸態窒素	0.04		4	2	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01		4	2	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1回/3ヶ月	4	2	性状確認等のため
12	フッ素及びその化合物	0.8	4	2		
13	ホウ素及びその化合物	1.0	1回/3ヶ月	4	2	
14	四塩化炭素	0.002	1回/3ヶ月	4	2	安全確認等のため
15	1,4-ジオキサン	0.05	1回/3ヶ月	4	2	
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	0.04	1回/3ヶ月	4	2	
17	ジクロロメタン	0.02		4	2	
18	テトラクロロエチレン	0.01		4	2	
19	トリクロロエチレン	0.01		4	2	
20	ベンゼン	0.01		4	2	
21	塩素酸	0.6	1回/3ヶ月	4	—	消毒副生成物 安全確認等のため
22	クロロ酢酸	0.02		4	—	
23	クロロホルム	0.06		4	—	
24	ジクロロ酢酸	0.03		4	—	
25	ジブロモクロロメタン	0.1		4	—	
26	臭素酸	0.01		4	—	
27	総トリハロメタン	0.1		4	—	
28	トリクロロ酢酸	0.03		4	—	
29	ブロモジクロロメタン	0.03		4	—	
30	ブロモホルム	0.09		4	—	
31	ホルムアルデヒド	0.08		4	—	
32	亜鉛及びその化合物	1.0	1回/3ヶ月	4	2	安全確認等のため
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	1回/3ヶ月	4	2	
34	鉄及びその化合物	0.3	1回/3ヶ月	4	2	性状確認等のため
35	銅及びその化合物	1.0		4	2	
36	ナトリウム及びその化合物	200		4	2	
37	マンガン及びその化合物	0.05		4	2	
38	塩化物イオン	200	1回/1ヶ月	12	2	水道水の基本項目
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	1回/3ヶ月	4	2	性状確認等のため
40	蒸発残留物	500		4	2	
41	陰イオン界面活性剤	0.2		4	2	
42	ジェオスミン	0.00001	藻類発生時期に月1回	6	1	藻類の繁殖期に実施
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	6	1		

44	非イオン界面活性剤	0.02	1回/3ヶ月	4	2	安全確認等のため
45	フェノール類	0.005		4	2	
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	1回/1ヶ月	12	2	水道水の基本項目
47	pH値	5.8~8.6		12	2	
48	味	異常でないこと		12	—	
49	臭気	異常でないこと		12	2	
50	色度	5度		12	2	
51	濁度	2度		12	2	

- ① 法の定めによる検査頻度とは、法に基づく原則検査回数、又は過去3年間の水質検査結果を法の要件に合わせた検査回数です。
- ② ☒は水道法に基づき、検査頻度を省略できない項目です。
- ③ 原水の検査頻度は、原則1年2回とします。

(3)水質管理目標設定項目

項目No.	水質管理目標設定項目	目標値 (mg/L)	検査計画頻度(回/年)		検査の設定理由等
			浄水	原水	
1	アンチモン及びその化合物	0.02以下	1	—	
2	ウラン及びその化合物	0.002以下(暫定)	1	—	
3	ニッケル及びその化合物	0.02以下(暫定)	1	—	
4	(削除)				
5	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	1	—	
6	(削除)				
7	(削除)				
8	トルエン	0.4以下	1	—	
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08以下	1	—	
10	亜塩素酸	0.6以下	—	—	
11	(削除)				
12	二酸化塩素	0.6以下	—	—	使用していないため検査を省略
13	ジクロロアセトニトリル	0.01以下(暫定)	1	—	
14	抱水クロラール	0.02以下(暫定)	1	—	安全確認等のため
15	農薬類	※1	—	1	
16	残留塩素	1以下	—	—	安全確認等のため
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10~100	—	—	水質基準項目として検査を実施しているため省略
18	マンガン及びその化合物	0.01以下	—	—	水質基準項目として検査を実施しているため省略
19	遊離炭酸	20以下	—	—	
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3以下	1	—	安全確認等のため
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02以下	1	—	
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3以下	—	—	
23	臭気強度(TON)	3以下	—	—	
24	蒸発残留物	30~200	—	—	水質基準項目として検査を実施しているため省略
25	濁度	1度以下	—	—	水質基準項目として検査を実施しているため省略
26	pH値	7.5以下	—	—	水質基準項目として検査を実施しているため省略
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1~0	—	—	
28	従属栄養細菌	2000集落/mL以下(暫定)	1	—	
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	1	—	
30	アルミニウム及びその化合物	0.1以下	—	—	水質基準項目として検査を実施しているため省略
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酸(PFOA)	それぞれの量の和として、0.00005mg/l以下	—	1	

- ① ※1: 目標値は検査農薬の検出値と目標値との比の総和で、1以下です。
- ④ ※4、6、7、11は、欠番です。

(4) その他の項目

項目 No.	項目名	検査計画頻度(回/年)	検査の設定理由等
		原水(浄水場入口)	
1	クリプトスポリジウム、ジアルジア	1	クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがある リスクレベル3の施設であるため
2	嫌気性芽胞菌	3	
3	大腸菌	3	

※1: 検査計画頻度については厚生労働省通知に示されているクリプトスポリジウム
等対策指針に基づいて決定しております。