

令和5年度

# 水質検査計画書

令和5年5月

海士町



## 1. はじめに

平成16年4月より新しい水質基準項目が定められたことに伴い、水質検査については、各水道事業者が原水及び浄水の水質に関する状況に応じて、合理的な範囲で検査の回数を減ずる又は、省略を行うことができるよう水道法施行規則において、検査の回数及び省略に関する規定の整備が行われました。

こうしたことから、当町の水道事業において、検査項目や検査頻度などについて、水源における状況等をふまえた上で、過去の水質検査結果の実績を最大限生かす形で検討を行い、この水質検査計画を策定することとしました。

## 2. 基本方針

需要者の皆様が安心して水道水をご利用いただくために、水源の状況に応じ適切な水質検査を実施するとともに、安全な水道水を供給していることをご理解いただくため、水質検査計画を策定し、計画的に水質検査を実施します。

(1)検査地点は、浄水を各配水池系統の給水栓（蛇口）、原水を浄水池又は取水井などの滅菌等の処理前にて行います。

(2)検査項目は、水道法で義務づけられている項目、水質管理上必要と判断した項目について行います。

(3)検査頻度は、水源の種類、検査項目の過去の実績などを考慮して定めます。

(4)水質検査は、町の水道担当者又は、水道法第20条第3項の指定を受けた検査機関に委託して行います。

## 3. 各水道施設における水源の状況等と水質管理の留意点

海士町では、集落が14地区あり、平成21年度に4つの簡易水道事業を統廃合し、1つの簡易水道事業で4つの給水ブロックとし、町内全域に給水しています。

給水ブロックごとの水源の状況と水質留意点は別紙1のとおりです。

## 4. 水質検査

### (1)水質検査採水地点

①浄水：1配水系統における各々管末の給水栓等1箇所を選定し行う。

②原水：取水地点若しくは、塩素消毒等の滅菌処理を行う前の急速ろ過器等で行う。

### (2)検査項目及び頻度

#### ①毎日検査

色、濁り及び残留塩素に関する検査については、各配水施設において1日1回以上行う。

#### ②浄水検査

水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項についての検査は、各配水施設の管末の給水栓を採水場所とし、同項の三号を判断基準として回数を定め検査を行う。(別紙2)

#### ③原水検査

水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項のうち、消毒副生成物を除く項目を対象として、各水源毎に年1回検査を行う。

以上、具体的な水質検査計画表を別に定める。(別紙2)

## 5. 検査を省略する項目とその理由

検査の省略については、平成15年9月29日付け、厚生労働省令第142号3により検査項目を決定し、省略の考え方については、別紙3を参照。

## 6. 臨時の水質検査

下記の事項が生じた場合、対策を講じた後に臨時の水質検査を行う。

- 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。
- ④浄水過程に異常があったとき。
- ⑤配水管の大規模な工事又は、配水管及びその他の水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- ⑥その他特に必要があると認められるとき。

## 7. 水道法第20条第3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

水質基準項目の検査方法は、水道基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の規定に基づく、告知された方法によります。また、浄水の毎日検査項目を除いては、水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録機関に委託して行います。毎日検査は、検査方法が容易であるため浄水場管理者への委託及び町民への委託並びに水道担当課職員により給水栓で行います。

## 8. その他水質検査の実施に際し配慮すべき事項

### (1)水質検査結果の評価に関する事項

水質検査結果については、検査の都度基準超過がないかを確認する。

### (2)水質検査計画の見直しに関する事項

水質検査計画については、毎年3月に内容についての見直しを行う。特に、年度内に得られた水質検査結果を踏まえ次年度の定期水質検査にかかる検査頻度についての見直しを行い、より安全で信頼できる水道を目指します。

### (3)水質検査計画の精度・信頼保証に関する事項

水質検査を委託している水道機関等において精度管理がなされているか1年に1回確認を行う。

### (4)関係者との連携に関する事項

水質汚濁事故等が発生した場合には、隠岐保健所及び島根県薬事衛生課並びに関係機関に通報した上で連携して迅速に対策を講じる。

# 別紙 1

給水ブ ック名	海土方	知々井	御波	多井・崎
浄水場名	海土方浄水場 豊田浄水場	知々井浄水場	御波浄水場	多井浄水場
水源名	西第1水源 西第2水源 西第3水源 中里第4水源 中里第5水源 中里第6水源 中里第7水源 北分浜水源 豊田水源	保々見水源	中田水源 板脇水源	多井第1水源 多井第2水源
水源の 種 類	地下水 (浅井戸3箇所) (深井戸6箇所)	地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)
給水区域 (地区名)	菱浦・福井・西・中里・ 東・北分・宇受賀・豊 田・日須賀	保々見・知々井	御波	多井・崎
水源周辺 の 状 況	殆どの水源の周辺は、 水田であり、民家が点 在する水源もあるが、 深井戸の所は、汚染の 恐れは少なく、浅井戸 で汚染の恐れのある 水源は、北分浜水源で ある。	周辺は山で汚染源の 存在がなく、深井戸 のため、汚染の恐れ はない。	中田水源は、周囲に水 田があるが、上流域の 水田は現在未使用で ある。板脇水源は、周 辺に民家が存在する が、両水源とも深井戸 の為、汚染の恐れは少 ない。	第1水源の側に民家 があるが、砂防河川 で仕切られており、 周辺は山で両水源と も汚染源はなく、深 井戸のため汚染の恐 れはない。
原水の 状 況	・降雨量により濁度の 上昇が見られる所が あるが、濁度を監視 し、急速ろ過により濁 度除去が可能である。 ・地質由来の無機物質 (鉄・マンガン)が多 く含まれるため、急速 ろ過器により除去を 行っている所がある。	良質であり懸念事項 無し。	地質由来の無機物質 (鉄・マンガン)が多 く含まれるため、急速 ろ過器により除去を 行っている。	地質由来の無機物質 (鉄・マンガン)が多 く含まれるため、急 速ろ過器により除去 を行っている。
浄水方法	・急速ろ過 (除濁1 器・除鉄除マンガン1 器) ・塩素消毒	・塩素消毒	・急速ろ過 (除鉄除マ ンガン1器)	・急速ろ過 (除鉄除 マンガン1器)
水質管理 上 留 意 す る 点	①濁度の監視 ②クリプトスポリジウム指 標菌検査の実施(北分浜 水源) ③基準値の10%、 20%超過項目の状況	基準値の10%、20% 超過項目の状況	基準値の10%、20% 超過項目の状況	基準値の10%、20% 超過項目の状況

各水道施設における水源の状況等と水質管理の留意点

## 別紙 2

### 水質検査計画（原水）

採水地点	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
西第1水源池	指	指	★指 ク	指	指	指ク	指	指	指ク	指	指	指ク
北分浜水源池	指	指	★指 ク	指	指	指ク	指	指	指ク	指	指	指ク
豊田浄水池	指	指	★指 ク	指	指	指ク	指	指	指ク	指	指	指ク
知々井浄水池			★指 ク									
御波浄水池			★指 ク									
多井浄水池			★指			指			指			指
海土方浄水池			★指			指			指			指

凡例：★：全項目検査（原水） 指：クリプトスポリジウム指標菌検査  
ク：クリプトスポリジウム・ジアルジア検査

### 水質検査計画（浄水）

採水地点	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
豊田	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲
日須賀	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲
知々井	□	□	☆	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲
御波	□	□	☆	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲
崎	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲	□	□	□■ ▲

凡例：□：基本項目検査 ■：3ヶ月毎検査 ☆：全項目検査（浄水）  
▲：過去3年間水質基準10%超過、20%超過項目検査

## 別紙 3

### 毎月 1 回の検査が必要な項目

	検 査 項 目		検 査 項 目
1	一般細菌	6	pH 値
2	大腸菌	7	味
3	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	8	臭気
4	塩化物イオン	9	色度
5	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	10	濁度

但し以下の場合には更に検査頻度を省略してもよい。

(1) 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の扱い

上記 10 項目のうち、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素については、これまでの原水及び浄水の検査結果から見れば、その変動はあまり大きくなく、病原微生物汚染の指標的正確は薄いものと考えられ、他の健康に関する項目と同等の扱いをしなくてもよいものと考えられる。

(2) 自動監視装置あるいは日常点検による監視

塩化物イオン以下 7 項目については、浄水場等の運転管理の必要上、自動監視装置あるいは、日常点検により監視されていることも多いと考えられることから、そのような場合には季節変動を考慮して、年 4 回程度まで検査頻度を下げてもよいと考えられる。

### その他項目の検査頻度

- ① 原則として検査頻度を年 4 回以上とする。
- ② 過去 3 年間に於ける検査結果がいずれも基準値の  $2/10$  以下の場合であって、原水等の変動による汚染のおそれのない時は、年 1 回以上に検査頻度を下げることができる。
- ③ 過去 3 年間に於ける検査結果がいずれも基準値の  $1/10$  以下の場合であって、原水等の変動による汚染のおそれのない時は、3 年 1 回に検査頻度を下げることができる。
- ④ 次の場合は、上記の②と③は適用しないこと。
  - a. 水源が変更された場合。
  - b. 新たな汚染のおそれが生じた場合。
  - c. 浄水処理方式を変更した場合。
  - d. 検査結果がそれぞれ基準の  $2/10$  及び  $1/10$  を超えた場合。

### 消毒剤及び消毒副生成物である項目

水質管理上の重要性から②以下の例外は適用しないこととする。また、ジオスミン及び 2-メチルイソボルネオールについては、藻類等の産生する異臭物質であり短期的に影響を及ぼす物質であることから、水源（停滞水域）にこれらの物質を産生する藻類等が発生する時期を選んで、月 1 回以上の頻度で検査を行うこととする。