

平成28年度水質検査計画



小浜市産業部上下水道課

TEL 0770-53-1111

FAX 0770-52-1401

E-mail jyougesuidou@city.obama.lg.jp

小浜市上下水道課では、水道の水質基準改正(平成 16 年 4 月 1 日施行)に伴う水道法施行規則改正によって水質検査計画を策定します。

検査計画の内容

1. 水道事業の概要
2. 水質検査の基本方針
3. 原水及び水道水の状況
4. 検査地点、検査項目、検査頻度
5. 水質検査方法
6. 臨時の水質検査
7. 水質検査の委託
8. 水質検査計画及び水質検査結果の公表について
9. 水質検査の精度と信頼性保証
10. 関係者との協議

1. 水道事業の概要

小浜市水道事業は昭和 34 年に創設以来、生活水準の向上、下水道の普及拡大に伴い増大する水需要に対応するべく、給水区域の拡張と安定供給に努めてきました。現在は、第3期拡張事業により安定した水源を確保するために、河内川ダム事業へ参画するとともに、引続き給水区域の拡張と水道施設の整備拡充を図り、市街地を中心として上水道事業を1事業、周辺に位置する集落を対象として13の簡易水道事業及び4つの飲料水供給施設を運営管理しています。

(上水道事業)

上水道 水源名	水 源	配水区域	浄水方法	1 日平均浄水量 (平成27年度実績)
湯岡水源	浅井戸3本	小浜・今富・雲浜の一部・ 遠敷の一部・国富の一部	塩素滅菌	5,274m ³
雲浜水源	深井戸2本	雲浜・西津・内外海の一部	塩素滅菌	1,745m ³
遠敷水源	深井戸1本	遠敷・東市場・太興寺・上野・ 四分一・平野	塩素滅菌	576m ³
谷田部水源	浅井戸1本	加斗・口名田の一部	塩素滅菌	1,094m ³

(上水道事業の給水状況)

平成27年度の給水状況は次のとおりです。

区 分	内 容
給水人口	25,149 人
給水件数	11,271 件
年間総配水量	3,180,512m ³
1日平均配水量	8,690m ³

(簡易水道施設)

簡易水道事業名	水 源	配水区域	浄水方法	1 日平均浄水量 (平成 27 年度実績)
太良庄	表流水	太良庄	緩速ろ過・塩素滅菌	66m ³
宮川	深井戸	宮川	除鉄装置・塩素滅菌	197m ³
国富	深井戸	羽賀・奈胡・熊野・ 次吉・栗田	塩素滅菌	219m ³
堅海	表流水	堅海	緩速ろ過・塩素滅菌	42m ³
泊	表流水	泊	急速ろ過・塩素滅菌	26m ³
加尾・西小川	深井戸	加尾・西小川	塩素滅菌	33m ³
下根来	湧水	下根来	膜ろ過・塩素滅菌	23m ³
門前・三分一	湧水	門前・三分一	塩素滅菌	35m ³

(簡易水道施設)

簡易水道事業名	水 源	配水区域	浄水方法	1日平均浄水量 (平成27年度実績)
池河内	浅井戸	池河内	塩素滅菌	29m ³
須縄	湧水	須縄	膜ろ過	37m ³
相生・中井	浅井戸	口田縄	塩素滅菌	61m ³
中名田	浅井戸	中名田	急速ろ過・塩素滅菌	264m ³
田鳥	湧水	田鳥	塩素滅菌	114m ³

(飲料水供給施設)

飲料水 供給施設名	水 源	配水区域	浄水方法	1日平均浄水量 (平成27年度実績)
志積	表流水	志積	緩速ろ過・塩素滅菌	13m ³
矢代	表流水	矢代	緩速ろ過・塩素滅菌	19m ³
仏谷	浅井戸	仏谷	除鉄装置・塩素滅菌	5m ³
宇久	浅井戸	宇久	急速ろ過・塩素滅菌	12m ³

2. 水質検査の基本方針

(1) 検査地点

水質基準が適用される給水栓(蛇口)に加え、原水(水源)とします。

(2) 検査項目

水道法で検査が義務づけられている水質基準項目、検査を行うことが望ましいとされる水質管理目標設定項目及び水質管理上、必要と判断した項目について行います。

(3) 検査頻度

水道法及び本市の過去の検査結果に基づき、項目ごとに頻度を設定して行う検査と、毎日検査(色、濁り、残留塩素の検査)とします。

3. 原水及び水道水の状況

(1) 原水の状況

上水道事業の水源は全て北川水系、南川水系の地下水です。過去において水源の汚染は無く、安定した水質を維持しています。

簡易水道事業・飲料水供給施設の水源は、地形的な条件により地下水、湧水、表流水と多様であり、降雨時の濁度の上昇、鉄分が多いなど水質に問題がある水源も一部みられます。また、北川水系、南川水系における水源域の状況等は、別紙1・2・3のとおりです。

(2) 水道水の状況

給水栓(蛇口)での水質は、適切な浄水処理により、全ての項目について水質基準を満足しており、安全で良質な水を供給しています。

4. 検査地点、検査項目、検査頻度(詳細は別表)

(1) 検査地点

1) 給水栓(蛇口)について

上水道事業は各水源系統ごとに、また、簡易水道事業・飲料水供給施設は各施設ごとに水質基準項目が適用される給水栓(蛇口)で各1ヶ所ずつ(上水道事業の谷田部水源系統については、加斗、口名田の2ヶ所)計23ヶ所の給水栓(蛇口)で採水し、検査を行います。

2) 水源について

各施設の水源にて原水を採水し、検査を行います。

(2) 検査項目及び頻度(詳細は別表)

検査項目は、水道法で義務付けられている水質基準項目、水質管理上留意すべきとされる水質管理目標設定項目及び毎日検査とします。

検査頻度は、水道法及び本市の過去の検査結果に基づき、項目ごとに頻度を設定し検査を行います。また、毎日検査(色、濁り、残留塩素の検査)も、各水源系統及び各施設ごとに検査を実施します。

1) 水質基準項目

当項目は、省略可能項目を除き検査を行います。さらに省略不可項目で、検査回数を減らすことの出来ない項目については、法令で定められた頻度(1回/月または、1回/3カ月)で検査を行います。

その他の項目については、過去3年間における検査結果が基準値の10分の1以下の項目は1回/3年、同じく5分の1以下の項目は1回/年、また、過去における検査結果が基準値の2分の1以下の項目は、1回/3年で検査を行います。

2) 水質管理目標設定項目

当項目は、水質基準とするに至らないが、水道水中での検出の可能性がある等、水質管理上留意すべきとされる項目について、過去3年間における検査結果が基準値の10分の1以下の項目は1回/3年、その他の項目は、1回/年の頻度で7月に検査を行います。

農薬類については、全項目について、検査散布時期にあわせ1回/年の頻度で8月に検査を行います。

3) 原水項目

当項目は、塩素消毒によって水中の有機物と塩素が反応して生成するもの等以外について、水質が最も悪化していると考えられる時期に1回/年の頻

度で8月に検査を行います。

4) 糞便による汚染の指標試験

当項目は、原水の糞便による汚染の指標菌検査を行います。
上水道については、1回/月とし、簡易水道、飲料水供給施設については、1回/3カ月の頻度で検査を行います。
なお、深井戸水源については1回/年の頻度で検査を行います。

5) クリプト等検査

当項目は、水道の原水から糞便による汚染の指標菌が検出されたことがあり、浄水方法が塩素消毒のみでろ過施設を有しない施設について、1回/3カ月の頻度で検査を行います。

5. 水質検査方法

水質基準項目、水質管理目標設定項目、糞便による汚染の指標菌検査、クリプトスポリジウム等検査は国が定めた「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」、「水質管理目標設定項目の検査方法」及び「水道における指標菌およびクリプトスポリジウム等の検査方法」により行います。それ以外は、上水試験方法(日本水道協会)により行います。

6. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、水道水が以下のような場合により水質基準に適合しない恐れがあるときに行います。

- 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) 浄水過程に異常があったとき。
- 4) その他、特に必要があると認められるとき。

7. 水質検査の委託

すべての検査項目において、厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に委託します。

8. 水質検査計画及び水質検査結果の公表について

小浜市ホームページで公表するほか、上下水道課で閲覧に供します。

9. 水質検査の精度と信頼性保証について

水質検査の精度を確認し、需要者に対する信頼性の保証を行うために、検査機関には厚生労働大臣の登録を受けたことを証明する書類と、精度管理を行った評価試験結果の写しの提出を求めます。

10. 関係者との協議

水道水の安全性を確保していくため、河川管理者(国土交通省北川出張所・福井県・小浜市・若狭町・おおい町)その他関係機関と連絡調整を行い、水質保全の万全を期します。

水源地域の状況の把握(小浜市内)

◎下水道処理施設 放流先は小浜湾

- 小浜浄化センター 川崎2丁目4番
処理方式:標準活性汚泥法
放流先:小浜湾 処理水量:18,000 m³/日(全体計画)
放流水質:BOD20mg/リットル COD15mg/リットル SS26mg/リットル

◎下水道処理施設 放流先は北川水系

- 国富集排処理施設 処理方式:オキシデーションディッチ方式
放流先:北川 処理水量:486 m³/日 放流水質:BOD20 以下
SS50 以下
- 太良庄集排処理施設 処理方式:JARUS I 型
放流先:北川 処理水量:102 m³/日 放流水質:BOD20 以下
SS50 以下
- 松永集排処理施設 処理方式:オキシデーションディッチ方式
放流先:北川 処理水量:475 m³/日 放流水質:BOD20 以下
SS50 以下
- 宮川集排処理施設 処理方式:JARUS III 型(2系列)
放流先:北川 処理水量:253 m³/日 放流水質:BOD20 以下
SS50 以下

◎下水道処理施設 放流先は南川水系

- 谷田部集排処理施設 処理方式:JARUS III 型(1系列)
放流先:南川 処理水量:141 m³/日 放流水質:BOD20 以下
SS50 以下
- 口名田集排処理施設 処理方式:回分式活性汚泥方式
放流先:南川 処理水量:432 m³/日 放流水質:BOD20 以下
SS50 以下
- 中名田集排処理施設 処理方式:回分式活性汚泥方式
放流先:南川 処理水量:510 m³/日 放流水質:BOD20 以下
SS50 以下(平成 18 年2月供用開始予定)

◎事業所排水(排水量が50m³/日以上) 放流先は南川水系

- 榑山下商事 採石業 中井地係

◎産業廃棄物処分場 放流先は南川水系

- リサイクルプラザ 深谷地係

水源地域の状況の把握(若狭町上中内)

◎下水道処理施設 放流先については北川水系

- 熊川処理場 処理方式:OD
処理水量:306 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS24 以下
- 三宅処理場 処理方式:OD
処理水量:884 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS24 以下
- 堤集排処理施設 処理方式:JARUS-V
処理水量:94.5 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下
- 杉山集排処理施設 処理方式:JARUS-V
処理水量:51.3 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下
- 野木集排処理施設 処理方式:JARUS-III
処理水量:268 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下
- 鳥羽集排処理施設 処理方式:OD
処理水量:681 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下
- 瓜生集排処理施設 処理方式:OD
処理水量:748 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下

◎事業所排水(排水量が50m³/日以上) 放流先については北川水系

- (株)おたべ若狭工場 若狭町若狭テクノバレー
- 日本電気硝子(株)若狭上中工場 若狭町若狭テクノバレー
- 若狭カントリークラブ 新道地係
- 上中パチンコ店/上中レストラン
三宅地係
- スーパーセンタープラント2 脇袋地係

◎畜産業 放流先については北川水系

- 和牛 30 頭 井ノ口地係
- 和牛 2 頭 下野木地係
- 和牛 105 頭 やぎ 7 頭 嶺南牧場 末野地係
- 鶏約 12,000 羽 堤地係

◎産業廃棄物処分場 放流先については北川水系

- 若狭町上中処分場 下タ中地係

水源地域の状況の把握(おおい町名田庄内)

◎下水道処理施設 放流先については南川水系

- 名田庄東部処理場 三重地係 処理方式:OD
処理水量:720 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS70 以下
- 奥名田第一集排処理施設 下條地係 処理方式:JARUS-Ⅲ
処理水量:184 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下
- 奥名田第二集排処理施設 西谷地係 処理方式:JARUS-I
処理水量:108 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下
- 名田庄西部集排処理施設 朝比地係 処理方式:回分式活性汚泥方式
処理水量:279 m³/日平均 放流水質:BOD20 以下 SS50 以下
- 大滝地区合併浄化槽
- 木谷地区合併浄化槽
- 槇谷地区単独浄化槽

◎畜産業 放流先については南川水系

- 鶏 166 羽 納田終地係

◎産業廃棄物処分場 放流先については南川水系

- おおい町名田庄処分場 虫鹿野地係