

浜田市上水道 平成 28 年度水質検査計画

浜田市上下水道部では、水道法施行規則に基づき水質検査計画を策定し、公表します。

■ 水質検査計画とは

水道法施行規則により、水道事業者は、水源種別、過去の水質検査結果、水源周辺の状況等について総合的に検討し、自らの判断により水質検査等の内容を定めた水質検査計画を作成し、毎事業年度の開始前に水道の需要者に対して情報提供することとされています。

■ 水質検査計画内容

1. [基本方針](#)
2. [水道事業の概要](#)
3. [水源の状況並びに原水\(消毒実施前の水\)及び浄水\(水道水\)の水質状況](#)
4. [採水場所](#)
5. [水質検査を行う項目・基準値、検査回数、年間検査計画](#)
6. [水質検査方法](#)
7. [臨時の水質検査](#)
8. [水質検査計画及び検査結果の公表](#)
9. [水質検査の精度と信頼性保証](#)

1. 基本方針

浜田市上下水道部は、供給する水が給水栓において水道水質基準に適合していることを遵守するため、定期的に行う水質検査について水質検査計画を策定し、計画的に水質検査を実施します。また、臨時に行う水質検査についても、計画書において行う際の要件、検査項目について明らかにします。

水質検査計画には、水道法施行規則第 15 条第 4 号に定めるところにより、水道事業者が行う定期的水質検査について、検査すべき事項、当該項目、採水の場所、検査の回数及びその理由を記載します。

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については、委託する検査機関、委託する項目、検査方法等について記載します。

水質検査計画による測定結果については、評価の上、需要者に対して公表します。

2. 水道事業の概要

- (1) 水道事業体名 浜田市上下水道部
- (2) 計画給水人口 44,170 人
- (3) 一日最大配水量 21,045m³/日 (平成 26 年度)
- (4) 一日平均配水量 17,416m³/日 (平成 26 年度)
- (5) 水源地の概要

水源地名	美川浄水場	国府水源地	黒川水源地	大麻水源地(予備)
所在地	内村町 934	上府町イ 584	黒川町 238-1	東平原 10
水源種別	浅層地下水	浅層地下水	浅層地下水	浅層地下水
計画取水量	27,000m ³ /日	4,000m ³ /日	3,000m ³ /日	108m ³ /日(予備)
浄水処理方法	塩素消毒のみ	塩素消毒のみ	塩素消毒のみ	塩素消毒のみ
消毒薬品	次亜塩素酸 ナトリウム	次亜塩素酸 ナトリウム	次亜塩素酸 ナトリウム	次亜塩素酸 ナトリウム

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

水源は浅井戸で、現在までの水質はおおむね良好な状態であり、浄水については水質基準値を大幅に下回っており、安全で良質な水といえます。

水源の周囲には特別な水質汚染源はありません。

4. 採水場所

原水については各水源地の取水井で採水します。

浄水については下表のとおりとします。

水源地系名	採水場所
美川浄水場系	西村町管末
	長見町管末
国府水源地系	大金町管末
黒川水源地系	後野町管末
大麻水源地系	西村町大麻管末

5. 水質検査項目・基準値、検査回数、年間検査計画

水道法施行規則第 15 条第 1 項の規定に基づき、次のとおり行います。

(1) 毎日検査

色及び濁り並びに残留塩素に関する検査は、各水系管末付近の給水栓において 1 日 1 回以上の検査を行います。

(2) 原水(消毒実施前の水)の検査

原水の検査は、下表水質検査項目のうち消毒副生成物(シアン化合物及び塩化シアン、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酸、ブロモジクロロメタン、ブロホルム、ホルムアルデヒド)を除く項目を対象として水源ごとに年 1 回の検査を行います。

また、適切な頻度でクリプトスポリジウム等及び指標菌検査を実施します。

(3) 浄水(水道水)の検査

浄水の検査は、各水系管末付近の給水栓などを採水場所とし、水道法施行規則を判断基準として回数を定め検査を行います。

ア. 1ヶ月に1回の検査項目

下記の9項目については1ヶ月に1回の検査を行います。

(一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度)

イ. 概ね3ヶ月に1回の検査項目

《1》概ね3ヶ月に1回の検査項目は下記の13項目です。

(亜硝酸態窒素、シアン化物イオン及び塩化シアン、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブromokロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブromोजクロロメタン、ブromohホルム、ホルムアルデヒド)

《2》上記以外の項目と臭気物質を除く27項目については過去の検出状況から判断して検査頻度を減少できる項目です。原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間の検査結果が基準値の1/5以下であるときは、概ね1年に1回以上、過去3年間の検査結果が基準値の1/10以下であるときは、概ね3年に1回以上まで、検査頻度を減らすことが可能です。浜田市の水源の周囲には特別な汚染源は存在せず、原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められますので、検査頻度を減らしています。

ただし省略可能項目であっても水質基準値の1/5超過した項目については年4回、1/10を超過した項目については年1回の検査を実施します。3年間以上基準値の1/10以内の数値が計測され続けるまで毎年検査を実施し経過を観察します。

ウ. 臭気物質の検査

臭気物質2項目(ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール)については、水源に藻類の発生が少ないため3年に1回の検査を行います。

◆原水・浄水の水質検査項目、基準値、及び検査回数

水質検査項目・基準値および検査回数

項目 No.	水質基準項目	基準値	基本項目		浄水全項目 3ヵ月検査(年4 回、省略 不可項目 のみ)■	浄水基本 項目検査 (年12 回、毎月 検査項 目)□
			原水全項目 検査 (年1回) ★	浄水全項目 検査(3 年に1回) ☆		
1	一般細菌	100 個/mL 以下	●	●	●	●
2	大腸菌	検出されないこと	●	●	●	●
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	●	●		
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	●	●		
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	●	●		
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	●	●		
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下	●	●		
8	六価クロム化合物	0.05mg/L 以下	●	●		
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	●	●	●	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下	●	●	●	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下	●	●		
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	●	●		
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L 以下	●	●		
14	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	●	●		
15	1, 4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	●	●		
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	0.04mg/L 以下	●	●		
17	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	●	●		
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	●	●		
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	●	●		
20	ベンゼン	0.01mg/L 以下	●	●		

21	塩素酸	0.6mg/L 以下		●	●	
22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下		●	●	
23	クロロホルム	0.06mg/L 以下		●	●	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下		●	●	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下		●	●	
26	臭素酸	0.01mg/L 以下		●	●	
27	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下		●	●	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下		●	●	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下		●	●	
30	ブロモホルム	0.09mg/L 以下		●	●	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下		●	●	
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下	●	●		
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下	●	●		
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下	●	●		
35	銅及びその化合物	1.0mg/L 以下	●	●		
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下	●	●		
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下	●	●		
38	塩化物イオン	200mg/L 以下	●	●	●	●
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L 以下	●	●		
40	蒸発残留物	500mg/L 以下	●	●		
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下	●	●		
42	ジェオスミン	0.00001mg/L 以下	●	●		
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下	●	●		
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下	●	●		
45	フェノール類	0.005mg/L 以下	●	●		
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L 以下	●	●	●	●

47	pH値	5.8～8.6	●	●	●	●
48	味	異常でないこと	●	●	●	●
49	臭気	異常でないこと	●	●	●	●
50	色度	5度以下	●	●	●	●
51	濁度	2度以下	●	●	●	●

平成28年度上水道年間水質検査実施計画

上水道年間水質検査計画一覧													
区分	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
浄水	美川浄水場系 西村町管末	□	□	☆	□	□	□■	□	□	□■	□	□	□■
	大麻水源地区系 西村大麻管末	□	□	□■ TR F Fe TH	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR
	国府水源地区系 大金町管末	□	□	□■ TR F TH	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR
	黒川水源地区系 後野町管末	□	□	□■ TR TH	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR
	美川浄水場系 長見町管末	□	□	□■ TR F TH	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR	□	□	□■ TR

原水	美川浄水場 第1取水井	指			★指			指			指		
	美川浄水場 第2取水井	指			★指			指			指		
	美川浄水場 第3取水井	指			★指			指			指		
	美川浄水場 第4取水井	指			★指			指			指		
	黒川水源地 取水井	指			★指			指			指		
	大麻水源地 取水井	指			★指			指			指		
	国府水源地 取水井	指			★指			指			指		

☆：浄水全項目（毎年1～2施設を3年に1回、順次検査を実施します。平成28年度は美川浄水場系西村町管末が検査対象施設です。）

★：原水全項目（年1回実施） ■：浄水全項目3ヶ月毎検査（年4回実施）

□：基本項目（毎月実施）指：原水クリプトスポリジウム指標菌検査（年4回実施）

F：フッ素 Fe：鉄 TH：カルシウム・マグネシウム等（硬度） TR：蒸発残留物

赤字：過去3年間に基準値の20パーセントを超過したことがある項目（年4回検査）

青字：過去3年間に基準値の10パーセントを超過したことがある項目（年1回検査）

6. 水質検査方法

水質基準項目の検査方法は、水質基準に関する省令(平成15年厚生労働省令第101号)の規定に基づき、告示に示された検査方法により行います。

なお、水質検査は、水道法第20条機関の公益財団法人島根県環境保健公社に委託しています。

7. 臨時の水質検査

臨時の水質検査・試験は次のような場合に行います。なお、水質検査項目は基本的に全項目としますが、状況に応じて項目を決定します。

- (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) 水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき。
- (4) 配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- (5) その他特に必要があると認められたとき。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は市民に公表し、内容についてご意見を参考にしながら、毎年よりよい計画書を作成してまいります。

水質検査計画の公表は、浜田市公式ホームページで行います。

また、水質検査結果につきましても、毎月浜田市公式ホームページで公表いたします。

9. 水質検査の精度と信頼性の保証

水質基準への適合を確認するための水質検査は、水道水の安全性を確認するための検査であり、同時に、水質管理の総体を評価する検査であることから、正確で精度の高いもので

なければなりません。

従って、水質検査を委託する検査機関は、公益社団法人日本水道協会の優良試験所規範（水道 GLP）の認定を受けている機関であることとします。更に、公正な第三者機関による外部精度管理（国や県等で行う評価試験）を受け、精度が良好に保たれていると評価された機関であることとします。