

令和5年度水質検査計画

島根町・鹿島町

松江市上下水道局

目 次

島 根 町 ・ 鹿 島 町

1、島根町と鹿島町の施設について-----	1
2、給水栓(蛇口)の検査について-----	1
水質基準項目検査頻度一覧表-----	2
3、原水の状況 -----	3
4、原水や浄水場、配水池での検査 -----	3
水質基準項目検査頻度一覧表-----	4
水質管理目標設定項目及びその他 -----	5
5、毎日行う検査-----	6
島根町水質検査地点(地図)-----	7
鹿島町水質検査地点(地図)-----	8

島根町・鹿島町

1、島根町と鹿島町の施設について

自己水源系は、砂防ダムを水源とした島根町の加賀浄水場と里路浄水場の2か所で処理した水を、それぞれ加賀地区と野波地区へ給水しています。

浄水受水の上講武ポンプ場では、塩素を追加し島根町の大芦地区と鹿島町の講武地区へ給水しています。また、鹿島町の他の地区については、松江地区の古志ポンプ場から給水しています。

主な施設は下記のとおりです。

水系	施設名	所在地	規模及び能力	型式
加賀	澄水ダム(第1)	加賀	297m ³ /日	砂防ダム
	たかびし山(第3)	加賀	355m ³ /日	砂防ダム
	加賀浄水場	加賀	485m ³ /日	凝集沈澱 緩速ろ過
野波	里路ダム	野波	1,153m ³ /日	砂防ダム
	里路浄水場	野波	1,049m ³ /日	凝集沈澱 緩速ろ過
飯梨川	上講武ポンプ場	上講武	455m ³ /日	浄水受水
	大芦配水池	大芦	20m ³	SUS製

2、給水栓(蛇口)の検査について

①毎日検査

色・濁り・消毒の残留効果(遊離残留塩素)の検査は、水道法第20条に基づき1日1回の検査を行います。検査箇所は、下記の9ヶ所を予定しています。

水系	検査地点名	水系	検査地点名
斐伊川	片句	加賀	加賀
	御津		佐波
飯梨川	南講武	野波	野井
	別所		沖泊
	海鳥		

②水質基準項目(51項目)の検査

水質基準項目には、毎月1回以上検査を行う項目(9項目)と、概ね3ヶ月に1回行う項目に分類しており、その区分ごとに検査を行っています。(臭気物質2項目を除く)

検査箇所は、水系や配水池を考慮した下記の5ヶ所を予定しています。

水系	採水場所	追加検査項目
斐伊川	片句	なし
飯梨川	南講武	水系変更のため年4回全項目
	海鳥	水系変更のため年4回全項目
加賀	加賀	なし
野波	野波	なし

③水系変更による検査回数の変更

上講武ポンプ場での受水が斐伊川水系から飯梨川水系へ変更となり、水系変更該当するため、南講武と海鳥管末での全項目検査を年4回実施します。(R7年度末まで)

水質基準項目検査頻度一覧表

(島根町と鹿島町の給水栓)

数字は年間の検査予定回数です。

		加賀	野波	斐伊川	飯梨川	
		加賀	里路	古志	上講武	
		加賀	野波	片句	南講武	海鳥
1	一般細菌	12	12	12	12	12
2	大腸菌	12	12	12	12	12
3	カドミウム及びその化合物	4	4	4	4	4
4	水銀及びその化合物	1	1	1	4	4
5	セレン及びその化合物	1	1	1	4	4
6	鉛及びその化合物	1	1	1	4	4
7	ヒ素及びその化合物	1	1	1	4	4
8	六価クロム化合物	1	1	1	4	4
9	亜硝酸態窒素	1	1	1	4	4
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	4	4	4	4	4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1	1	1	4	4
12	フッ素及びその化合物	1	1	1	4	4
13	ほう素及びその化合物	1	1	1	4	4
14	四塩化炭素	1	1	1	4	4
15	1,4-ジオキサン	1	1	1	4	4
16	シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	1	1	1	4	4
17	ジクロロメタン	1	1	1	4	4
18	テトラクロロエチレン	1	1	1	4	4
19	トリクロロエチレン	1	1	1	4	4
20	ベンゼン	1	1	1	4	4
21	塩素酸	4	4	4	4	4
22	クロロ酢酸	4	4	4	4	4
23	クロロホルム	4	4	4	4	4
24	ジクロロ酢酸	4	4	4	4	4
25	ジブロモクロロメタン	4	4	4	4	4
26	臭素酸	4	4	4	4	4
27	総トリハロメタン	4	4	4	4	4
28	トリクロロ酢酸	4	4	4	4	4
29	ブロモジクロロメタン	4	4	4	4	4
30	ブロモホルム	4	4	4	4	4
31	ホルムアルデヒド	4	4	4	4	4
32	亜鉛及びその化合物	1	1	1	4	4
33	アルミニウム及びその化合物	1	1	1	4	4
34	鉄及びその化合物	1	1	1	4	4
35	銅及びその化合物	1	1	1	4	4
36	ナトリウム及びその化合物	1	1	1	4	4
37	マンガン及びその化合物	1	1	1	4	4
38	塩化物イオン	12	12	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	1	1	1	4	4
40	蒸発残留物	1	1	1	4	4
41	陰イオン界面活性剤	1	1	1	4	4
42	ジオスミン	1	1	1	4	4
43	2-メチルイソボルネオール	1	1	1	4	4
44	非イオン界面活性剤	1	1	1	4	4
45	フェノール類	1	1	1	4	4
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12	12	12	12	12
47	PH値	12	12	12	12	12
48	味	12	12	12	12	12
49	臭気	12	12	12	12	12
50	色度	12	12	12	12	12
51	濁度	12	12	12	12	12

3、原水の状況

加賀と野波の原水は砂防ダムを主として取水しています。これらは、夏季のプランクトン繁殖や、貧酸素層の影響により水質悪化が発生しています。

浄水受水については、斐伊川水系から飯梨川水系へ変更となりますが、他地区の受水地点の検査において特に問題はありません。

水系	施設名	汚染要因	主な対象項目	対処方法
加賀	澄水ダム(第1)	夏季の水質悪化 野生動物	アンモニア態窒素 色度・カビ臭・PH 濁度・鉄・マンガン クリプトスポリジウム	薬品調整 ろ過水の濁度管理
	たかびし山(第3)			
野波	里路ダム			
飯梨川	上講武ポンプ場	水系変更だが、浄水受水のため特に問題なし		

4、原水や浄水場、配水池での検査

原水及び浄水場での検査は、自己検査と登録検査機関への委託検査を組み合わせ、以下の方針で行います。

- (1) 原水は、全項目検査(消毒副生成物と味を除く39項目)を年1回行います。
また、浄水場の出口でも同時に水質基準項目(51項目)の検査を行います。
- (2) カビ臭物質であるジェオスミンと2-メチルイソボルネオールについては、砂防ダム原水全てと加賀と野波の浄水場出口において、毎月行います。
- (3) 鉄やマンガンなど浄水処理過程での除去を確認すべき項目については、毎月行います。
- (4) クリプトスポリジウム対策の検査については、局の基本検査頻度(概要編を参照)を基に、汚染レベルに対応した検査を行います。
- (5) 水質管理目標設定項目などの検査も行うことで、監視を強化します。
- (6) 浄水濁度については、全ての浄水場において自動監視装置で24時間監視しています。

検査箇所は、下記の9ヶ所です。

簡水	施設名	区分	採水地点	備考
加賀	澄水ダム	ダム水	原水流入口	汚染レベル4
	たかびし山	ダム水	原水流入口	汚染レベル4
	加賀浄水場	凝集沈澱処理水	ろ過池流入口	
		緩速ろ過水	ろ過池調整井	
野波	里路ダム	ダム水	原水流入口	汚染レベル4
	里路浄水場	凝集沈澱処理水	ろ過池流入口	
		緩速ろ過水	ろ過池調整井	
		浄水	浄水場出口	

水質基準項目検査頻度一覧表
(原水と浄水場)

数字は年間の検査予定回数です。

	加賀水系					野波水系				
	加賀浄水場					里路浄水場				
	(第1) 澄水	(第3) たかびし山	処理水	ろ過水	送水	野波原水	処理水	ろ過水	送水	
1	一般細菌	12	12			1	12			1
2	大腸菌	12	12			1	12			1
3	カドミウム及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4	水銀及びその化合物	1	1			1	1			1
5	セレン及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
6	鉛及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
7	ヒ素及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
8	六価クロム化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
9	亜硝酸態窒素	12	12	12	12	12	12	12	12	12
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	4	4			4	4			4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	フッ素及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	ほう素及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
14	四塩化炭素	1	1			1	1			1
15	1,4-ジオキサン	1	1			1	1			1
16	シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	1	1			1	1			1
17	ジクロロメタン	1	1			1	1			1
18	テトラクロロエチレン	1	1			1	1			1
19	トリクロロエチレン	1	1			1	1			1
20	ベンゼン	1	1			1	1			1
21	塩素酸					12				12
22	クロロ酢酸					4				4
23	クロロホルム					4				4
24	ジクロロ酢酸					4				4
25	ジブロモクロロメタン					4				4
26	臭素酸					4				4
27	総トリハロメタン					4				4
28	トリクロロ酢酸					4				4
29	ブロモジクロロメタン					4				4
30	ブロモホルム					4				4
31	ホルムアルデヒド					4				4
32	亜鉛及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
33	アルミニウム及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
34	鉄及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
35	銅及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
36	ナトリウム及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
37	マンガン及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12	12
38	塩化物イオン	12	12	12	12	12	12	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
40	蒸発残留物	4	4			4	4			4
41	陰イオン界面活性剤	1	1			1	1			1
42	ジェオスミン	12	12			12	12			12
43	2-メチルイソボルネオール	12	12			12	12			12
44	非イオン界面活性剤	1	1			1	1			1
45	フェノール類	1	1			1	1			1
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
47	PH値	12	12	12	12	12	12	12	12	12
48	味					12				12
49	臭気	12	12	12	12	12	12	12	12	12
50	色度	12	12	12	12	12	12	12	12	12
51	濁度	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	クリプトスポリジウム指標菌	4	4				4			
	クリプトスポリジウム・ジアルジア	12	12			4	12			4

水質管理目標設定項目及び
その他の項目検査頻度一覧表
(原水と浄水場)

数字は年間の検査予定回数です。

	加賀水系 加賀浄水場					野波水系 里路浄水場			
	(第1) 澄水	(第3) たかびし山	処理水	ろ過水	送水	野波原水	処理水	ろ過水	送水
1	アンチモン及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12
2	ウラン及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12
3	ニッケル及びその化合物	12	12	12	12	12	12	12	12
5	1,2-ジクロロエタン	1	1		1	1			1
8	トルエン	1	1		1	1			1
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	1	1		1	1			1
10	亜塩素酸				12				12
12	二酸化塩素								
13	ジクロロアセトニトリル				1				1
14	抱水クロラール				1				1
15	農薬類(115項目)	1	1			1			
16	残留塩素				12				12
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	基準項目として測定							
18	マンガン及びその化合物	基準項目として測定							
19	遊離炭酸								
20	1,1,1-トリクロロエタン	1	1		1	1			1
21	メチルセブチルエーテル	1	1		1	1			1
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	基準項目のTOCとして測定							
23	臭気強度(TON)				1				1
24	蒸発残留物	基準項目として測定							
25	濁度	基準項目として測定							
26	PH値	基準項目として測定							
27	腐食性(ランゲリア指数)	4	4		4	4			4
28	従属栄養細菌	1	1		1	1			1
29	1,1-ジクロロエチレン	1	1		1	1			1
30	アルミニウム及びその化合物	基準項目として測定							
31	有機フッ素化合物(PFOS及びPFOA)				1				1
	電気伝導度	12	12	12	12	12	12	12	12
	総酸度								
	総アルカリ度	12	12	12	12	12	12	12	12
	侵食性遊離炭酸								
	カルシウム	12	12	12	12	12	12	12	12
	カルシウム硬度	12	12	12	12	12	12	12	12
	マグネシウム	12	12	12	12	12	12	12	12
	マグネシウム硬度	12	12	12	12	12	12	12	12
	カリウム	12	12	12	12	12	12	12	12
	モリブデン	12	12	12	12	12	12	12	12
	全リン								
	リン酸イオン	12	12	12	12	12	12	12	12
	全窒素	12	12	12	12	12	12	12	12
	硝酸態窒素	12	12	12	12	12	12	12	12
	アンモニア態窒素	12	12	12	12	12	12	12	
	硫酸イオン	12	12	12	12	12	12	12	12
	臭化物イオン	12	12	12	12	12	12	12	12
	溶存酸素(DO)								
	溶存酸素百分率								
	生物学的酸素要求量(BOD)								
	化学的酸素要求量(COD)								
	紫外線(UV)吸光度	12	12	12	12	12	12	12	12
	浮遊物質(SS)								
	大腸菌群(定性)	12	12			12			
	大腸菌群(MPN)	4	4			4			
	大腸菌(MPN)	4	4			4			
	嫌気性芽胞菌	4	4			4			
	水温	12	12	12	12	12	12	12	12

5、毎日行う検査

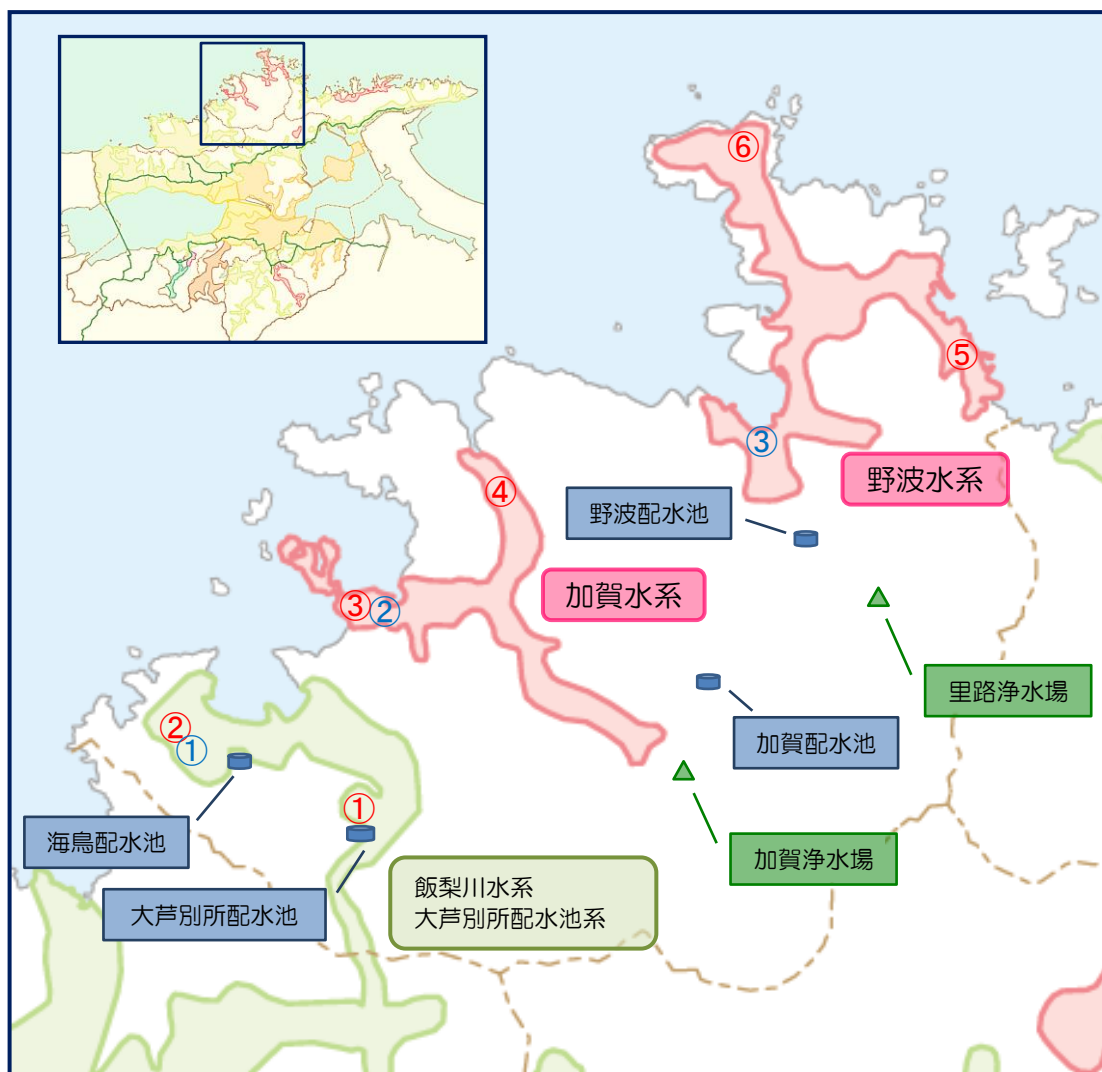
毎日行う検査は、浄水処理の監視や消毒の確認などを中心に下記の項目を行います。
 平常値と違う値が出たり異常と感じた場合には、下記以外の検査も行うことで監視を強化するとともに、原因を調査します。
 検査箇所と項目は下記の通りです。

検査項目一覧表(加賀・野波)

		水温	濁度	色度	PH	臭気・味	残留塩素	電気伝導度	アルカリ度	アンモニア態窒素	生物	備考	
加賀	加賀浄水場	澄水ダム	○	○	○	○	○	○	△	△	△		
		たかびし山	○	○	○	○	○	○	△	△	△		
		処理水	○	○	○	○	○	○			△	△	
		ろ過水	○	○	○	○	○	○	○		△	△	
		送水	○	○	○	○	○	○	○				
野波	里路浄水場	里路ダム	○	○	○	○	○	○	△	△	△		
		処理水	○	○	○	○	○	○	△	△	△		
		ろ過水	○	○	○	○	○	○	○		△	△	
		送水	○	○	○	○	○	○	○				

○は1日1回 △は不定期

島根町水質検査地点



毎日検査

番号	水系	配水池等	採水地点	番号	水系	配水池等	採水地点
①	飯梨川	大芦別所配水池	別所	④	加賀	加賀配水池	佐波
②	〃	海鳥配水池	海鳥	⑤	野波	野波配水池	野井
③	加賀	加賀配水池	加賀	⑥	〃	野波配水池	沖泊

水質基準検査

番号	水系	配水池等	採水地点
①	飯梨川	大芦別所配水池	海鳥
②	加賀	加賀配水池	加賀
③	野波	野波配水池	野波

鹿島町水質検査地点



毎日検査

番号	水系	配水池等	採水地点
①	斐伊川	古志第1配水池	片匂
②	〃	〃	御津
③	飯梨川	上講武ポンプ場	南講武

水質基準検査

番号	水系	配水池等	採水地点
①	斐伊川	古志第1配水池	片匂
②	飯梨川	上講武ポンプ場	南講武