

令和3年度 水質検査計画



写真：稲舟送水ポンプ場

輪島市上下水道局

目 次

1	基本方針	.....
2	水道事業の概要	.....
3	水道の原水及び浄水の状況	.....
4	定期の水質検査(検査地点、検査項目及び検査回数)	.....
5	臨時の水質検査	.....
6	水質検査方法	.....
7	水質検査計画及び検査結果の情報提供	.....
8	水質検査の精度及び信頼性保証	.....
9	水質検査結果の評価と対応	.....
10	関係者との連携	.....

水質検査計画について

1 基本方針

本計画は、供給水が水道水質基準に適合しており、安全であることを確認するために行う水質検査として、主に水道法施行規則第15条の規定に基づく「定期及び臨時の水質検査」に係る内容を示すもので、その基本的な方針は次のとおりです。

(1)検査地点

水質基準が適用される原水及び浄水とします。

(2)検査項目

水道法で検査が義務付けられている水質基準項目（参考1）のほか、水質管理上、検査結果を把握することが望ましいとされている水質管理目標設定項目（参考2）及びより安全で良質な水道水を供給するために本市が独自に行う水質項目（以下「その他項目（独自項目）」といいます。）とします。

(参考1) 水質基準項目

「水道基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）」に規定する項目で、水道水の飲用に係る安全性及び水道水の利用上や機能上の障害を考慮した51項目について、それぞれ基準値が設定されています。

(参考2) 水質管理目標設定項目

厚生労働省通知により、「浄水中に一定の検出実績はあるが、毒性の評価が暫定的であるため水質基準とされなかったもの、または、現在まで浄水中では水質基準とする必要があるような濃度で検出されてはいないが、今後、当該濃度を超えて浄水中で検出される可能性があるもの等、水質管理上、留意すべきものである」として、示された項目で目標値が設定されています。

(3)検査回数

①水質基準項目

ア 毎日検査項目

水道法施行規則第15条第1項第1号に規定されている、色及び濁り並びに消毒の残留効果について、毎日検査を行います。

イ 一部項目

水質基準項目のうち11項目について、毎月検査を行います。

ウ 省略不可項目

水質基準項目のうち27項目について、年2～3回検査を行います。

エ 全項目

水質基準項目51項目について、年1回検査を行います。

②水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目のうち23項目について、年1回検査を行います。

③その他項目（独自項目）

クリプトスポリジウム指標菌の検査を年2回、クリプトスポリジウムの検査を年1回行います。

2 水道事業の概要

(1) 上水道事業

(i) 輪島上水道事業

浄水場名	輪島浄水場、地原浄水場
計画給水人口	25,277人
給水人口	19,572人（令和2年度末現在）
浄水能力	13,400 m ³ /日
1日最大配水量	9,487 m ³
水源	二級河川 河原田川(表流水)、八ヶ川ダム
浄水方法	急速ろ過方式

(2) 簡易水道事業

(i) 町野簡易水道

浄水場名	町野浄水場
計画給水人口	4,020人
給水人口	2,917人（令和2年度末現在）
浄水能力	2,510 m ³ /日
1日最大配水量	1,751 m ³
水源	二級河川 町野川(表流水)
浄水方法	膜ろ過方式（セラミック膜）

(ii) 舳倉島簡易水道

浄水場名	舳倉島浄水場
計画給水人口	257人
給水人口	137人(令和2年度末現在)
浄水能力	122 m ³ /日
1日最大配水量	65 m ³
水源	海水(浅井戸)
浄水方法	膜ろ過方式(逆浸透膜)

(iii) 大沢簡易水道

浄水場名	大沢浄水場
計画給水人口	278人
給水人口	171人(令和2年度末現在)
浄水能力	123 m ³ /日
1日最大配水量	59 m ³
水源	普通河川 谷坂川・桶滝
浄水方法	急速ろ過方式

(iv) 洲衛簡易水道

浄水場名	洲衛浄水場
計画給水人口	175人
給水人口	80人(令和2年度末現在)
浄水能力	66 m ³ /日
1日最大配水量	45 m ³
水源	地下水(深井戸)
浄水方法	急速ろ過方式

3 水道の原水及び浄水の状況

(1) 原水の状況

表流水・海水・井戸水を水源とし、各浄水場で浄水処理を行っています。各浄水場では、原水の状況を考慮し、適切な浄水処理及び水質管理に努めています。

(2) 浄水の状況

適切な浄水処理により、水道水質基準を十分に満たしています。今後も安全で安心できる水を供給するため、残留塩素の管理を徹底し、消毒副生成物の低減化に努めます。

4 定期の水質検査（検査地点、検査項目及び検査回数）

定期の水質検査計画は次のとおりです。

別表-1 水質検査項目（上水・簡水）

別表-2 令和3年度水質検査予定表

別図-1 輪島市水道事業給水区域図

5 臨時の水質検査

次に掲げる事態が生じたときは、速やかに臨時の水質検査を行います。

なお、臨時の水質検査は、水質基準項目を主体とするほか、その異常事態に想定される項目について、その事態が終息し、供給水の安全性が確認されるまで行います。

ア 水源の水質が著しく悪化したとき

（例：色、濁りの上昇やプランクトンの大量発生等）

イ 水源に異常があったとき

（例：魚類等生物が多数斃死し浮上、原因不明の色、濁りの発生、異臭の発生等）

ウ 水源付近、供給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

エ 浄水処理過程において異常があったとき

オ 送水管の大規模な工事、その他、水道施設（供給水）が著しく汚染されたおそれがあるとき

カ 水道水の水質検査において、その検査結果が水質基準値あるいは水質管理目標設定項目の目標値を超過し、人の健康に影響あるいは水道水の利用に支障があると判断されたとき

6 水質検査方法

(1) 試験方法

水質試験（検査）方法は、次に記載されている方法により行います。

・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（平成15年厚生労働省告示第261号〔最終改正 平成30年3月28日厚生労働省告示第138号〕）

- ・水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について（厚生労働省健康局水道課長通知平成15年10月10日付健水発第1010001号〔最終改正 平成30年3月28日付薬生水発0328第1～4号〕、水質管理目標設定項目の検査方法）

- ・上水試験方法（日本水道協会編）

（2）検査実施主体

検査に関しては、全て水道法第20条第3項の規定による厚生労働大臣指定（登録）機関に委託して行います。

7 水質検査計画及び検査結果の情報提供

（1）水質検査計画

水質検査計画は、毎事業年度の開始前に策定し、輪島市のホームページに掲載して公表します。

（2）水質検査結果

水質検査計画に基づいて実施した供給水（浄水）の水質検査結果は、輪島市のホームページに掲載して公表します。

8 水質検査の精度及び信頼性保証

水質検査の測定値の信頼性を確保するため、委託先に対し厚生労働省や関係団体等が行う外部精度管理事業に積極的に参加するよう働きかけ、正確かつ精度の高い検査に留意しています。

9 水質検査結果の評価と対応

水質検査結果の評価は、検査毎に行い、その検査結果が基準値を超えている場合には、直ちに原因究明を行い、基準を満たす水質を保持するために必要な対策を講じます。

また、実施した検査結果の評価によって、水質検査実施の見直しが必要と認められる場合は、次年度の水質検査計画の策定にあたって必要な見直しを行います。

なお、検査結果に異常が認められた場合は、原則として、再検査を行います。

10. 係者との連携

（1）水源における水質汚染事故時

水源における水質汚染事故が発生した場合は、河川管理者である石川県及び輪島市関係機関との連携を図り、水質汚染事故の原因究明にあたるほか、必要に応じて浄水場での適正な処理を実施することにより安全な水道水の供給に努めます。

(2) 供給水における水質汚染事故時

供給水における水質汚染事故が発生した場合は、石川県関係機関との連携を図り、供給水による健康影響の発生予防や拡大防止に努め、必要な健康危機管理対策及び処置を講じます。

水質検査項目一覧(上水・簡水)

No.	試験項目\検査項目名	原水 全項目	浄水 全項目	毎月検査項目 試験	省略不可項目 試験	原水監視項目 試験
1	一般細菌	○	○	○	○	
2	大腸菌	○	○	○	○	
3	カドミウム及びその化合物	○	○			
4	水銀及びその化合物	○	○			
5	セレン及びその化合物	○	○			
6	鉛及びその化合物	○	○			
7	ヒ素及びその化合物	○	○			
8	六価クロム化合物	○	○		○	
9	亜硝酸態窒素	○	○		○	
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	○	○		○	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○		○	
12	フッ素及びその化合物	○	○			
13	ホウ素及びその化合物	○	○			
14	四塩化炭素	○	○			
15	1,4-ジオキサン	○	○			
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	○	○			
17	ジクロロメタン	○	○			
18	テトラクロロエチレン	○	○			
19	トリクロロエチレン	○	○			
20	ベンゼン	○	○			
21	塩素酸		○		○	
22	クロロ酢酸		○		○	
23	クロロホルム		○		○	
24	ジクロロ酢酸		○		○	
25	ジブromokロロメタン		○		○	
26	臭素酸		○		○	
27	総トリハロメタン		○		○	
28	トリクロロ酢酸		○		○	
29	ブromोजクロロメタン		○		○	
30	ブromホルム		○		○	
31	ホルムアルデヒド		○		○	
32	亜鉛及びその化合物	○	○			
33	アルミニウム及びその化合物	○	○		○	
34	鉄及びその化合物	○	○	○	○	○
35	銅及びその化合物	○	○			
36	ナトリウム及びその化合物	○	○			
37	マンガン及びその化合物	○	○			○
38	塩化物イオン	○	○	○	○	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	○	○	○	○	
40	蒸発残留物	○	○		○	
41	陰イオン界面活性剤	○	○			
42	ジオスミン	○	○			
43	2-メチルイソボルネオール	○	○			
44	非イオン界面活性剤	○	○			
45	フェノール類	○	○			
46	全有機炭素(TOC)の量	○	○	○	○	○
47	PH値	○	○	○	○	
48	味		○	○	○	
49	臭気	○	○	○	○	
50	色度	○	○	○	○	○
51	濁度	○	○	○	○	○
	残留塩素		○	○	○	
	水温	○	○	○	○	○

別紙2

R3年度水質検査予定表

地区	採水地	区分	試験項目名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計		
輪島	輪島地区 (上水)	場内	原水	原水全項目試験		1										1		
				農薬項目試験				1									1	
				管理有用項目					1									1
				クリプトスポリジウム指標菌									1			1		2
				クリプトスポリジウム			1											1
		姫田	原水	原水全項目試験		1												1
				原水検査項目	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
		惣領	浄水	毎月検査項目試験		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	10
				省略不可項目試験（共通）	1							1						2
				水質管理目標設定項目試験								1						1
	光浦	浄水	毎月検査項目試験	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		10	
			省略不可項目試験（共通）									1				1	2	
			水質管理目標設定項目試験		1												1	
	長井	浄水	毎月検査項目試験	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	10	
			省略不可項目試験（共通）								1				1		2	
			水質管理目標設定項目試験		1												1	
	横地	浄水	浄水全項目試験			1											1	
			毎月検査項目試験	1	1		1	1	1	1			1	1	1		9	
			水質管理目標設定項目試験		1												1	
			省略不可項目試験（共通）									1				1	2	
	長沢	浄水	毎月検査項目試験		1		1	1	1	1		1	1		1	1	8	
			省略不可項目試験（共通）	1		1					1				1		4	
			水質管理目標設定項目試験		1												1	
与呂見	浄水	毎月検査項目試験	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12		
			計	7	13	7	8	8	7	8	8	7	7	8	7	95		

輪島地区 (簡水)	町野 (簡水) 曾々木	原水	原水全項目試験		1										1	
			管理有用項目						1						1	
		浄水	浄水全項目試験		1											1
			毎月検査項目試験	1		1	1		1	1		1	1		1	8
			省略不可項目試験 (共通)					1			1			1		3
		水質管理目標設定項目試験			1										1	
	南志見	浄水	毎月検査項目試験	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	大沢 (簡水)	原水	原水全項目試験		1											1
			管理有用項目						1							1
			クリプトスポリジウム								1					1
			クリプトスポリジウム指標菌		1									1		2
		浄水	浄水全項目試験				1									1
			省略不可項目試験 (共通)						1			1			1	3
		水質管理目標設定項目試験			1										1	
	赤崎	浄水	毎月検査項目試験	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	舳倉 (簡水)	原水	原水全項目試験		1											1
			管理有用項目							1						1
		浄水	浄水全項目試験		1											1
			毎月検査項目試験	1		1	1		1	1		1	1		1	8
			省略不可項目試験 (共通)					1			1			1		3
			水質管理目標設定項目試験			1										1
		ホウ素及びその化合物	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
	洲衛 (簡水)	原水	原水全項目試験		1											1
			管理有用項目						1							1
		浄水	浄水全項目試験					1								1
			毎月検査項目試験	1		1	1		1	1		1	1		1	8
			省略不可項目試験 (共通)		1						1			1		3
	水質管理目標設定項目試験			1										1		
計			6	10	10	7	8	7	8	7	7	6	7	7	90	

門前地区	劔地	浄水	浄水全項目試験		1									1		
			省略不可項目試験（共通）				1			1			1		3	
			毎月検査項目試験	1		1	1		1	1		1	1		1	8
			水質管理目標設定項目試験			1										1
	浦上	原水	原水全項目試験		1										1	
			管理有用項目					1							1	
			農薬項目試験				1								1	
			クリプトスポリジウム		1										1	
			クリプトスポリジウム指標菌							1			1		2	
		浄水	浄水全項目試験		1										1	
			省略不可項目試験（共通）					1			1			1	3	
			毎月検査項目試験	1		1	1		1	1		1	1		1	8
			水質管理目標設定項目試験			1										1
	計			2	4	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	32

別紙2

R2年度水質検査予定表

地区	採水地	区分	試験項目名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計		
西円山浄水場 配水系統	河川水	原水	原水全項目試験		1											1		
			管理有用項目		1												1	
			クリプトスポリジウム指標菌					1				1					2	
		浄水	浄水全項目試験		1													1
			省略不可項目試験（共通）						1				1			1		3
			毎月検査項目試験	1		1	1				1	1		1	1		1	8
			水質管理目標設定項目試験		1													1
		計			1	4	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	17

地区別試験予定回数

地区区分	地区区分	試験項目名	合計
簡水	町野 大沢 舳倉 洲衛	原水全項目試験	4
		浄水全項目試験	4
		毎月検査項目試験	48
		省略不可項目試験（共通）	12
		水質管理目標設定項目試験	4
		管理有用項目	4
		クリプトスポリジウム	1
		クリプトスポリジウム指標菌	2
		ホウ素及びその化合物	11
上水	輪島	原水全項目試験	2
		原水検査項目	11
		浄水全項目試験	1
		毎月検査項目試験	59
		省略不可項目試験（共通）	12
		水質管理目標設定項目試験	5
		農薬項目試験	1
		管理有用項目	1
		クリプトスポリジウム指標菌	2
		クリプトスポリジウム	1
		門前	原水全項目試験	1
	浄水全項目試験		2
	毎月検査項目試験		16
	省略不可項目試験（共通）		6
	水質管理目標設定項目試験		2
	農薬項目試験		1
	管理有用項目		1
	クリプトスポリジウム		1
	クリプトスポリジウム指標菌	2	
計		217	

原水全項目：原則1年に1回以上

浄水全項目：省略不可以外1年に1回まで省略可能（3年に1回まで省略可能）

毎月検査：毎月1回以上

省略不可項目：原則3ヵ月に1回

水質管理目標設定項目：概ね3ヵ月に1回以上

農薬（水質管理目標の15項目め）：101種類から限定することができる

管理有用項目：事業主で回数・項目を設定できる

ホウ素：海水を原水とする場合毎月必要

クリプトスポリジウム指標菌：汚染のおそれの程度に応じ3ヵ月に1回

クリプトスポリジウム：1年に1回以上