

令和3年度(2021年度)

能登町 水質検査計画

令和3年4月

能登町 建設水道課



A 水質検査計画に関する基本方針

水質検査計画とは能登町が提供する水道水が安全であることを保証するために、水質検査の実施体制について定めたものです。

水道法施行規則第15条の規定「定期及び臨時の水質検査」の内容を示すもので、基本的な方針は次のとおりです。

1) 検査対象及び採水地点、計画期間

原水と浄水を検査対象とし、原水は浄水場取水口、浄水は浄水場出口、末端給水栓を検査地点とします。

末端給水栓においては可能な限り管末となりうる箇所を選定します。

詳細は表1 採水所在地のとおりとします。

この水質検査計画は年度ごとに策定し、3年間で1単位として定めます。

2) 検査主体

検査は、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)機関に委託し行います。水質試験方法は「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(厚生労働省告示第261号)」や「水質管理目標設定項目の検査方法 健水発第1010001号」並びに「上水試験方法(日本水道協会編)」により行います。

常時確認が必要な残留塩素、濁度、色度などの項目は自主検査として建設水道課でも行います。

3) 検査項目及び検査回数

検査項目は下記の①～③に分類します。

検査回数は毎日行うもの、月に1回以上行うもの、3ヶ月に1回以上行うもの、年に1回以上行うものに分類します。どの項目が何回行うかはそれぞれの項目一覧表に示します。

回数省略の判断は水道法施行規則第15条第1項第1号口に基づく基準で行います。

また、業務工程表(表5)にて実施月を定めるものとします。

①水質基準項目:水道法で検査が義務付けられている項目です。(表2)

また、原水の汚染指標となる指標菌(大腸菌数(E.coli)、嫌気性芽胞菌)及び塩素で滅菌しづらい微生物である耐塩素菌(クリプトスポリジウム、ジアルジア)の発生状況も検査します。

②水質管理目標設定項目:水質管理上、検出状況を把握し、水道水質管理上留意することが望ましいとされている項目です(表3及び別添農薬類)

※毒性評価が定まっていない物質など国が知見収集中である要検討項目は検査を省略します。

③管理有用項目:浄水の製造工程の参考とするため把握する項目です。(表4)

B 能登町の水道事業の概要

能登町には5つの浄水場があり、その水域、概要は次のとおりです。

水道区分	上水道				
浄水場名	矢波	漆原	内浦	柳田	五十里
所在地	矢波20-1	漆原1	行延6-66	柳田庚部13	五十里二部29-1
水源	寺田川	大平川	九里川尻川	東谷川 西谷川	河内川
浄水処理方法	急速ろ過	急速ろ過		急速ろ過	
給水能力	5,355m ³ /日	900m ³ /日	4,800m ³ /日	1,150m ³ /日	1,600m ³ /日
計画給水人口	11,000人		9,100人	4,840人	
給水区域	宇出津 宇出津新 宇出津山分 宇出津新港 崎山 藤波、波並 矢波、七見 鶴川、小垣 柿生、瑞穂 猪平、宇加塚 鶴町、曾又 藤ノ瀬、羽根	宇出津の一部 (休止中)	秋吉、明野 市之瀬、山口 小木、越坂 河ヶ谷、上 清真、恋路 九里川尻 白丸、新保 立壁、長尾 布浦、宮犬 不動寺、松波 行延、四方山 小浦、真脇 姫、羽生	柳田(四谷) 笹川、十郎原 天坂、寺分 五郎左工門 中斉、神和住 久田の一部 合鹿の一部 上町の一部	五十里、黒川 重年、百万脇 日詰脇、野田 国光、石井 鴨川、上長尾 小間生、上谷 鈴ヶ嶺、桐畑 当目

C 原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の問題点

○原水の状況

河川表流水を水源とし、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。

○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。

D 臨時の水質検査に関する事項

臨時の水質検査は水道法施行規則第15条第2項第2号に基づき下記の場合に実施します。

1. 水源の水質事故の影響を受けたとき
2. 浄水場内において異常が生じたとき
3. 水源の水質が急激に変化したとき
4. 水道供給水に異常が認められたとき
5. その他必要と認められたとき

検査結果において問題が生じた場合、当該物質の適宜検査を行い、適正な浄水処理に努めます。町民より水道水質に疑義を受けた場合、建設水道課にて簡易検査(pH、色度、濁度、残留塩素等)を行います。

E その他水質検査計画の実施に際し配慮すべき事項

○水質検査計画及び検査結果の公表について

当計画及び水質検査結果については町ホームページにおいても公開します。

検査結果については年度ごとにまとめて公表し、過年度の結果も合わせて公表いたします。

○水質検査結果の評価に関する事項

水質検査結果の評価は、検査ごとに行い基準値を超えている場合には原因究明を行い、基準を満たす水質を確保します。

また、検査に異常が認められた項目については、速やかな報告と原因追究の後、再検査を行い良質な水質を確保します。

○水質検査計画の見直しに関する事項

水道法や省令の改正及び検査結果により、検査項目や頻度の見直しが必要とされた場合、次年度水質検査計画の策定時を基準とし、必要に応じて適宜見直しを行います。

○精度管理に関する事項

検査機関の精度管理の実施状況を把握し、適正な精度管理が行われていることを確認します。

また委託機関に日本水道協会が認定する水道水質検査優良試験所規範(水道GLP)の認定取得や厚生労働省が定期的に全国の検査機関に対して参加を要請する精度管理に参加するよう促します。

また、自主検査については実施職員の精度標準化がなされるよう、研鑽に努めます。

○関係者との連携に関する事項

水源等で水質汚染事故が発生した場合、国、石川県(生活環境部及び能登北部保健所)や周辺市町等と連携を図りながら、現地調査を行い必要に応じて検査を行います。

表1

上水道 浄水採水場所

配水区域	番号	採水場所	採水場所住所
内浦配水系	①	小木支所	鳳珠郡能登町字小木6字67番地
矢波配水系	②	小垣高齢者等活動施設	鳳珠郡能登町字小垣59番地
五十里配水系	③	給水水栓(給水家屋)	鳳珠郡能登町字上長尾地内
柳田配水系	④	給水水栓(給水家屋)	鳳珠郡能登町字神和住地内
言若配水系	⑤	配水池内	鳳珠郡能登町字合鹿32字121番地3
平体配水系	⑥	平体水处理施設	鳳珠郡能登町字宇出津山分子字63番地付近

上水道 原水採水場所

配水区域	番号	採水場所	採水場所住所
内浦配水系	①	内浦浄水場	鳳珠郡能登町字行延6字66番地
矢波配水系	②	矢波浄水場	鳳珠郡能登町字矢波20字1番地
五十里配水系	③	五十里浄水場	鳳珠郡能登町字五十里二部字29番地1
柳田配水系	④	柳田浄水場	鳳珠郡能登町字柳田庚部13番地
言若配水系	⑤	言若水处理施設	鳳珠郡能登町字合鹿32字121番地3
平体配水系	⑥	平体水处理施設	鳳珠郡能登町字宇出津山分子字63番地付近

上水道 水質目標設定項目(原水・浄水)及び管理有用項目(原水)採水場所

配水区域	番号	採水場所	採水場所住所
内浦配水系	①	第一取水口	鳳珠郡能登町字時長33字2番地

表2

※ 水道法に基づく水質基準及び指標菌・耐塩素性病原生物 検査項目・回数一覧

●水質基準項目(51項目)

(令和2年4月1日 施行基準)

●指標菌検査項目(2項目)

項目名	区分	基準値	検査回数		浄水				原水		
			浄水	原水	一部	省略不可 (平体以外)	省略不可 (平体)	全項目	全項目		
										浄水	原水
1	微生物	一般細菌	100個/mL以下	12	1	○	○	○	○	○	
2		大腸菌	非検出	12	1	○	○	○	○	○	
3	重金属	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	1	1				○*	○	
4		水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	1	1				○*	○	
5		セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	1	1				○*	○	
6		鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	1	1				○*	○	
7		ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	1	1			○*	○*	○	
8		六価クロム化合物	0.02mg/L以下	4	1		○*	○*	○*	○	
9		無機物質	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	4	1		○	○	○	○
10			シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	4	1		○	○	○	○
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		10mg/L以下	4	1		○	○	○	○	
12	フッ素及びその化合物		0.8mg/L以下	1	1				○*	○	
13	ホウ素及びその化合物		1.0mg/L以下	1	1				○*	○	
14	一般有機化学物質	四塩化炭素	0.002mg/L以下	1	1				○*	○	
15		1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	1	1				○*	○	
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	1	1				○*	○	
17		ジクロロメタン	0.02mg/L以下	1	1				○*	○	
18		テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	1	1				○*	○	
19		トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	1	1				○*	○	
20		ベンゼン	0.01mg/L以下	1	1				○*	○	
21	消毒副生成物	塩素酸	0.6mg/L以下	4	-		○	○	○		
22		クロロ酢酸	0.02mg/L以下	4	-		○	○	○		
23		クロロホルム	0.06mg/L以下	4	-		○	○	○		
24		ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	4	-		○	○	○		
25		ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	4	-		○	○	○		
26		臭素酸	0.01mg/L以下	4	-		○	○	○		
27		総トリハロメタン	0.1mg/L以下	4	-		○	○	○		
28		トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	4	-		○	○	○		
29		ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	4	-		○	○	○		
30		ブロモホルム	0.09mg/L以下	4	-		○	○	○		
31		ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	4	-		○	○	○		
32	色調	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	1	1				○*	○	
33		アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	4	1		○*	○*	○*	○	
34		鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	12	1	○	○	○	○	○	
35		銅及びその化合物	1.0mg/L以下	1	1				○*	○	
36	味覚	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	1	1				○*	○	
37	色調	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	1	1				○*	○	
38	味覚	塩化物イオン	200mg/L以下	12	1	○	○	○	○	○	
39		カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	12	1	○	○	○	○	○	
40		蒸発残留物	500mg/L以下	1	1				○*	○	
41	発泡	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	4	1		○*	○*	○*	○	
42	臭気	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	1	1				○*	○	
43		2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	1	1				○*	○	
44	発泡	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	1	1				○*	○	
45	臭気	フェノール類	0.005mg/L以下	1	1				○*	○	
46	味覚	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	12	1	○	○	○	○	○	
47	基礎性状	pH値	5.8以上8.6以下	12	1	○	○	○	○	○	
48		味	異常でないこと	12	-	○	○	○	○	○	
49		臭気	異常でないこと	12	1	○	○	○	○	○	
50		色度	5度以下	12	1	○	○	○	○	○	
51		濁度	2度以下	12	1	○	○	○	○	○	
検査項目数						11	28	29	51	39	

区分 項目名	基準値	検査回数		浄水	原水
		浄水	原水		
1	大腸菌数(E.coli)	-	4	-	○
2	嫌気性芽胞菌	-	4	-	○

●耐塩素性病原生物検査項目(2項目)

区分 項目名	基準値	検査回数		浄水	原水
		浄水	原水		
1	クリプトスポリジウム	非検出	1	-	○
2	ジアルジア	非検出	1	-	○

一部項目は年12回以上実施する項目

省略不可項目は年4回以上実施する項目

全項目は年1回以上実施する項目です。

○* : 過去3年の検査結果が基準値の1/5を上回らない値

となった項目の検査回数は年4回にします。

過去3年の検査結果が基準値の1/10を上回らない値

となった項目の検査回数は年1回にします。

表3

水質管理目標設定項目 検査項目一覧

(令和2年4月1日 施行基準)

No.	番号	項目名	目標値	検査回数		浄水委託	原水委託	備考
				浄水	原水			
1	目01	アンチモンおよびその化合物	0.02mg/L以下	-	1		○	
2	目02	ウランおよびその化合物	0.002mg/L以下(暫定)	-	1		○	
3	目03	ニッケルおよびその化合物	0.02mg/L以下	1	-	○		
	目04	(項目削除)	-	-	-			
4	目05	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	-	-			地下水汚染物質で採取水源が表流水のため非実施
	目06	(項目削除)	-	-	-			
	目07	(項目削除)	-	-	-			
5	目08	トルエン	0.4mg/L以下	-	-			地下水汚染物質で採取水源が表流水のため非実施
6	目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	-	1		○	
7	目10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	1	-	○		
	目11	(項目削除)	-	-	-			
8	目12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	1	-	○		
9	目13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)	1	-	○		
10	目14	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)	1	-	○		
11	目15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下※1	-	備考		○ (別添検査計画)	3年間で全項目を1度以上実施 今年度は全114項目中39項目実施
12	目16	残留塩素	1mg/L以下	12	-	○		
13	目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10-100mg/L以下	基12	-	○ (基準項目重複)		基準項目39
14	目18	マンガンおよびその化合物	0.01mg/L以下	基1	-	○ (基準項目重複)		基準項目37
15	目19	遊離炭酸	20mg/L以下	1	1	○	○	
16	目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	-	1		○	
17	目21	メチルtert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	-	-			地下水汚染物質で採取水源が表流水のため非実施
18	目22	有機物 (過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	1	1	○	○	
19	目23	臭気強度(TON)	3以下	1	1	○	○	
20	目24	蒸発残留物	30-200mg/L以下	-	基1		○ (基準項目重複)	基準項目40
21	目25	濁度	1度以下	-	基1		○ (基準項目重複)	基準項目51
22	目26	pH値	7.5程度	-	基1		○ (基準項目重複)	基準項目47
23	目27	腐食性(ランゲリア指数)	-1~0	1	1	○	○	
24	目28	従属栄養細菌	2000集落/mL以下(暫定)	1	1	○	○	
25	目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	-	-			地下水汚染物質で採取水源が表流水のため非実施
26	目30	アルミニウムおよびその化合物	0.1mg/L以下	基1	-	○ (基準項目重複)		基準項目33
27	目31	(PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005mg/L以下(暫定)	-	1		○	
		検査項目数				11 14(基準重複含)	10 14(基準重複等含)	

※1 検査数値が検出限界値以下の場合は0として算定するものとする。

※回数欄に“基”と表示してあるものは基準項目にて実施します。数値は基準項目にて実施する回数です。

表3 別添

平成31年度(2019年度)~令和3年度(2021年度) 水質管理目標設定項目(農薬類) 検査ローテーション

(令和3年4月1日 施行基準)

No.	農薬名	目標値	H31 (38項目)	R2 (39項目)	R3 (41項目)
1	1,3-ジクロロプロベン(D-D)	0.05mg/L	○		
2	2,2-DPA(ダラボン)	0.08mg/L	○		
3	2,4-D(2,4-PA)	0.02mg/L		○	
4	EPN	0.004mg/L		○	
5	MCPA	0.005mg/L		○	
6	アシラム	0.9mg/L		○	
7	アセフェート	0.006mg/L	○		
8	アトラジン	0.01mg/L		○	
9	アニコホス	0.003mg/L		○	
10	アミトラズ	0.006mg/L		○	
11	アラクロール	0.03mg/L		○	
12	イソキサチオン	0.005mg/L		○	
13	イソフェンホス	0.001mg/L		○	
14	イソプロカルブ(MIPC)	0.01mg/L		○	
15	イソプロチオラン(IPT)	0.3mg/L		○	
16	イプロベンホス(IPP)	0.09mg/L		○	
17	イミノクタジン	0.006mg/L		○	
18	インダノファン	0.009mg/L		○	
19	エスプロカルブ	0.03mg/L		○	
20	エトフェンブロックス	0.08mg/L		○	
21	エンドスルファン (ベンゾエピン)	0.01mg/L		○	
22	オキサジクロメホン	0.02mg/L		○	
23	オキシ銅(有機銅)	0.03mg/L	○		
24	オリサストロビン	0.1mg/L		○	
25	カズサホス	0.0006mg/L		○	
26	カフェンストール	0.008mg/L		○	
27	カルタップ	0.08mg/L		○	
28	カルバリル(NAC)	0.02mg/L		○	
29	カルボフラン	0.0003mg/L		○	
30	キノクラミン(ACN)	0.005mg/L		○	
31	キャブタン	0.3mg/L		○	
32	クミロン	0.03mg/L		○	
33	グリホサート	2mg/L		○	
34	グルホシネート	0.02mg/L		○	
35	クロメプロップ	0.02mg/L		○	
36	クロルニトロフェン(GNP)	0.0001mg/L		○	
37	クロルピリホス	0.003mg/L		○	
38	クロタロニル(TPN)	0.05mg/L		○	
39	シアナジン	0.001mg/L		○	
40	シアノホス(CYAP)	0.003mg/L	○		
41	ジウロン(DCMU)	0.02mg/L			○
42	ジクロベニル(DBN)	0.03mg/L			○
43	ジクロルボス(DDVP)	0.008mg/L			○
44	ジクワット	0.01mg/L		○	
45	ジスルホトン (エチルチオメトン)	0.004mg/L			○
46	ジチオカルバメート系農薬	0.005mg/L			○
47	ジチオビル	0.009mg/L			○
48	シハロホップチル	0.006mg/L			○
49	シマジン(CAT)	0.003mg/L			○
50	ジメタメリン	0.02mg/L			○
51	ジメトエート	0.05mg/L			○
52	シメリン	0.03mg/L			○
53	ダイアジノン	0.003mg/L			○
54	ダイムロン	0.8mg/L			○
55	ダゾメト、メム(カーハム)及び チルイソチオシアネート	0.01mg/L	○		
56	チアジニル	0.1mg/L			○
57	チウラム	0.02mg/L		○	
58	チオジカルブ	0.08mg/L			○
59	チオファネートメチル	0.3mg/L			○
60	チオベンカルブ	0.02mg/L			○

6 37 17

No.	農薬名	目標値	H31 (38項目)	R2 (39項目)	R3 (41項目)
61	テフリトリオン	0.002mg/L	○	○	○
62	テルブカルブ(MBPMC)	0.02mg/L			○
63	トリクロピル	0.006mg/L			○
64	トリクロルホン(DEP)	0.005mg/L			○
65	トリシクラゾール	0.1mg/L			○
66	トリフルラリン	0.06mg/L			○
67	ナプロパミド	0.03mg/L			○
68	バラコート	0.005mg/L		○	
69	ビベロホス	0.0009mg/L			○
70	ピラクロニル	0.01mg/L			○
71	ピラゾキシフェン	0.004mg/L			○
72	ピラゾリネート (ピラゾレート)	0.02mg/L			○
73	ピリダフェンチオン	0.002mg/L			○
74	ピリプチカルブ	0.02mg/L			○
75	ピロキロン	0.05mg/L			○
76	フィロニル	0.0005mg/L			○
77	フェニトロチオン(MEP)	0.01mg/L			○
78	フェノプロカルブ(BPMC)	0.03mg/L			○
79	フェリムゾン	0.05mg/L	○		
80	フェンチオン(MPP)	0.006mg/L	○		
81	フェントエート(PAP)	0.007mg/L			○
82	フェントラザミド	0.01mg/L	○		
83	フサライド	0.1mg/L			○
84	フタクロール	0.03mg/L	○		
85	ブタミホス	0.02mg/L			○
86	ブプロフェジン	0.02mg/L			○
87	フルアジナム	0.03mg/L	○		
88	ブレチラクロール	0.05mg/L			○
89	プロシミドン	0.09mg/L	○		
90	プロチオホス	0.007mg/L			○
91	プロピコナゾール	0.05mg/L	○		
92	プロピザミド	0.05mg/L	○		
93	プロベナゾール	0.03mg/L	○		
94	プロモブチド	0.1mg/L	○		
95	ベノミル	0.02mg/L	○		
96	ベンシクロン	0.1mg/L	○		
97	ベンゾピシクロン	0.09mg/L	○		
98	ベンゾフェナップ	0.005mg/L	○		
99	ベンタゾン	0.2mg/L	○		
100	ベンディメタリン	0.3mg/L	○		
101	ベンフラカルブ	0.02mg/L	○		
102	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.01mg/L	○		
103	ベンフレセート	0.07mg/L	○		
104	ホスチアゼート	0.003mg/L	○		
105	マラチオン(マラソン)	0.7mg/L	○		
106	メコプロップ(MCPP)	0.05mg/L	○		
107	メソミル	0.03mg/L	○		
108	メタラキシル	0.2mg/L	○		
109	メチダチオン(DMTP)	0.004mg/L	○		
110	メミノストロビン	0.04mg/L	○		
111	メトリブジン	0.03mg/L	○		
112	メフェナセット	0.02mg/L	○		
113	メプロニル	0.1mg/L	○		
114	モリネート	0.005mg/L	○		
115	バリダマイシン				○
-	メチルダイムロン		○		

32 2 24

基準値は全項目の和が1以下(検出限界地以下の場合、0として算定します)
 ※平成31年(令和元年)度~令和3年度の3か年を1単位として全項目を実施する。

※項番ー メチルダイムロンは農薬項目より除外となったので番外表記とする。

年度	検査数
平成31年度(令和元年度)	38
令和2年度	39
令和3年度	41

表4

管理有用項目 検査項目一覧

番号	項目	検査回数	原水
		原水	委託
有1	水温	-	-
有2	アンモニア態窒素	1	○ (年1回)
有2	生物化学的酸素要求量(BOD)	1	○ (年1回)
有3	化学的酸素要求量(COD)	1	○ (年1回)
有4	紫外線(UV)吸光度	1	○ (年1回)
有5	浮遊物質(SS)	1	○ (年1回)
有6	侵食性遊離炭酸	1	○ (年1回)
有7	全窒素	1	○ (年1回)
有8	全リン	1	○ (年1回)
有10	アルカリ度		
有11	電気伝導率		
項目数			9

