

大船渡市上下水道部簡易水道事業所

令和3年度水質検査計画

水質検査計画とは

水質検査は、水質基準に適合し安全であることを保証するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査項目や検査回数などを定めたもので、毎年作成することとしています。

目次

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水源及び水質状況
4. 採水箇所
5. 水質検査項目と検査回数
6. 水質検査方法
7. 臨時の水質検査
8. 水質検査結果の公表
9. 関係者との連携

1. 基本方針

大船渡市上下水道部簡易水道事業所は、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計画を策定し、計画的に水質検査を実施します。

水質検査計画には、水道法施行規則第15条第7項に定めるところにより、水道事業者が行う定期の水質検査について、検査すべき項目、基準値、系統名、検査の回数及び区分を記載します。

2. 水道事業の概要

大船渡市の水道事業は、水道事業所が管理運営を行っている上水道施設と上下水道部簡易水道事業所が管理運営を行っている簡易水道施設に分かれています。

○簡易水道施設の給水状況（令和元年度末）

- | | |
|-----------|----------------------|
| ① 水道事業者 | 大船渡市 |
| ② 給水区域内人口 | 5,753 人 |
| ③ 給水人口 | 5,589 人 |
| ④ 普及率 | 94.6 % |
| ⑤ 1日最大配水量 | 2,377 m ³ |
| ⑥ 1日平均配水量 | 1,945 m ³ |

簡易水道施設概要

浄水場名	所在地	水源名	水源種別	浄水処理方法	給水能力 (m ³ /日)	給水区域
綾里浄水場	三陸町綾里字坂本	綾里川ダム	綾里川ダム	膜ろ過	1,050	綾里地区 赤崎町(合足)
砂子浜浄水場	三陸町綾里字砂子浜	砂子浜上川	表流水	膜ろ過	56	砂子浜地区
小石浜浄水場	三陸町綾里字館ヶ森	小石浜川	表流水	膜ろ過	60	小石浜地区
甫嶺浄水場	三陸町越喜来字西上甫嶺	甫嶺川	表流水	膜ろ過	274	甫嶺地区
越喜来浄水場	三陸町越喜来字小出	浦浜川	表流水	膜ろ過	1,078	浦浜、崎浜地区
崎浜浄水場	三陸町越喜来字仲崎浜	大六沢川	表流水	緩速ろ過	68	崎浜地区

浄水場名	所在地	水源名	水源種別	浄水処理方法	給水能力 (m ³ /日)	給水区域
本郷浄水場	三陸町吉浜 字大野	吉浜川	表流水	緩速ろ過	560	吉浜地区（根白、千歳除く）
根白浄水場	三陸町吉浜 字扇洞	轟川	表流水	緩速ろ過	279	根白、千歳地区

3. 水源及び水質状況

水源名、水源種別及び浄水処理状況は、前項の「簡易水道施設概要」の表に記載のとおりであり、水質状況に関しては下記のとおりです。

崎浜、本郷、根白浄水場では、緩速ろ過（砂層に増殖した微生物群で水中の浮遊物質や溶解物質を捕捉し、酸化分解の作用により浄水となる施設）を採用し、ろ過水の濁度管理を行い、非常に透明度のある水道水となっています。

綾里、砂子浜、小石浜、甫嶺、越喜来浄水場は、膜ろ過（特殊な膜に原水を通すことにより浄化する方法）を採用し、高い精度で原虫類や原水中の濁質・細菌類を除去し、安全で良質な水道水の供給に努めています。

4. 採水箇所

採水は下記の箇所で行います。

- (1) 水源（原水）水質検査については、市内8箇所の取水口や着水井より採水します。
- (2) 浄水水質検査については、浄水場ごとに市内8箇所の給水栓より採水します。
- (3) 1日1回行う浄水水質検査は、各配水系統8箇所にて、給水栓より採水し行います。

5. 水質検査項目と検査回数

- (1) 法令に基づく水質検査項目と検査回数

水質基準項目検査については、〔別表1〕に記載のとおり行い、回数については、3年に1回に減らすことが出来る項目も、安全確認のため年1回以上の検査を行います。

また、1日1回行う浄水水質検査3項目につきましても、〔別表2〕に記載のとおりを行います。

- (2) 当市が独自に行う水質検査項目と検査回数

水源（原水）水質は浄水水質に大きく影響を与えるので、安全性及び信頼性を図る観点から、水源（原水）の水質基準項目〔別表3〕、その他指標菌検査等〔別表4〕、水質管理目標設定項目検査〔別表5〕を行います。

6. 水質検査方法

水質検査は厚生労働省の認可を受けている民間の業者に、採水から検査まで一貫して委託し、水道法で定められた方法で行います。また、採水の際は上下水道部簡易水道事業所職員が必ず立ち会います。

7. 臨時の水質検査

水源等で次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理を行うことができず、蛇口の水で水質基準値を超える恐れがある場合には、直ちに取水を停止して、必要に応じて水源、浄水場及び蛇口などから採水し、臨時試験を行います。

- (1) 原因不明の色及び濁りに変化が生じるなどの水質が著しく悪化したとき
- (2) 水源付近や上流の魚が死んで多数の浮上があるとき
- (3) 臭気等に著しい変化が生じるなどの異常があったとき

8. 水質検査結果の公表

水質検査計画に基づき水質検査を行い、原水水質基準項目検査、浄水水質基準項目(51項目)検査、水質基準定期項目検査(直近3ヶ月分)及び水質管理目標設定項目検査結果をホームページ等で公表します。

9. 関係者との連携

水質汚染事故や、水道水が原因で水質事故が発生した場合には、岩手県環境生活部環境保全課や大船渡保健所、近隣市町村などの関係機関と情報交換するとともに、連携して迅速に対策を講じます。

問い合わせ先：大船渡市上下水道部簡易水道事業所

〒022-8501 大船渡市盛町字宇津野沢 15

TEL 0192-27-3111 (内線 172)

FAX 0192-27-7844

法令に基づく水質検査項目

〔別表1〕水質基準項目(簡易水道施設)

浄水水質検査

No.	項目	省略可否	法令検査回数	検査回数の減	検査計画回数	区分	
1	一般細菌	×	月1回	-	12	細菌	
2	大腸菌	×			12		
3	カドミウム及びその化合物	○	1回/3年	-	1	無機物/重金属	
4	水銀及びその化合物	○			1		
5	セレン及びその化合物	○			1		
6	鉛及びその化合物	○			1		
7	ヒ素及びその化合物	○			1		
8	六価クロム化合物	○			1		
9	亜硝酸態窒素	○			4		
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	×			-		4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○			4		
12	フッ素及びその化合物	○			1		
13	ホウ素及びその化合物	○	4	1回/3年	一般有機物		
14	四塩化炭素	○	1				
15	1,4-ジオキサン	○	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	○	4				
17	ジクロロメタン	○	1				
18	テトラクロロエチレン	○	1				
19	トリクロロエチレン	○	1				
20	ベンゼン	○	1				
21	塩素酸	×	4			-	消毒副生成物
22	クロロ酢酸	×	4				
23	クロロホルム	×	4				
24	ジクロロ酢酸	×	4				
25	ジブロモクロロメタン	×	4				
26	臭素酸	×	4				
27	総トリハロメタン	×	4				
28	トリクロロ酢酸	×	4				
29	ブロモジクロロメタン	×	4				
30	ブロモホルム	×	4				
31	ホルムアルデヒド	×	4	1回/3年	着色		
32	亜鉛及びその化合物	○	1				
33	アルミニウム及びその化合物	○	1				
34	鉄及びその化合物	○	1		味		
35	銅及びその化合物	○	1				
36	ナトリウム及びその化合物	○	1				
37	マンガン及びその化合物	○	1	着色			
38	塩化物イオン	×	月1回	-	12	味	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	○	1				
40	蒸発残留物	○	1回/3年	1回/3年	1	発泡	
41	陰イオン界面活性剤	○	1				
42	ジェオスミン	○	藻の発生時期	藻の発生時期	4※	カビ臭	
43	2-メチルイソボルネオール	○	1回/3年	1回/3年	4※		
44	非イオン界面活性剤	○	1回/3年	1回/3年	1	発泡	
45	フェノール類	○	1	1	1	臭気	
46	有機物等(TOC)	×	月1回	-	12	基礎的性状	
47	pH値	×			12		
48	味	×			12		
49	臭気	×			12		
50	色度	×			12		
51	濁度	×			12		

備考

- ①「検査回数の減」欄に記載のとおり、過去3年間に於ける当該検査結果が1/10以下の場合検査回数を減らすことが出来ますが、全ての項目において年1回以上検査を行います。
- ②No.41,42の※は、緩速ろ過による浄水施設等(越喜来、崎浜、本郷、根白)で藻の発生時期である6~9月に月1回検査を行います。

〔別表2〕1日1回行う水質検査

浄水水質検査

	項目	省略可否	法令検査回数	検査回数の減	検査計画回数
1	色	×	1回/日	1回/日	1回/日
2	濁り	×			
3	残留塩素	×			

当市が独自に行う水質検査

〔別表3〕水質基準項目

原水水質検査

No.	水質基準項目	検査計画回数	区分
2	大腸菌	1	
3	カドミウム及びその化合物	1	
4	水銀及びその化合物	1	無機物 ／重金属
5	セレン及びその化合物	1	
6	鉛及びその化合物	1	
7	ヒ素及びその化合物	1	
8	六価クロム化合物	1	
9	亜硝酸態窒素	1	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	1	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1	
12	フッ素及びその化合物	1	
13	ホウ素及びその化合物	1	
14	四塩化炭素	1	一般有機物
15	1,4-ジオキサン	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	1	
17	ジクロロメタン	1	
18	テトラクロロエチレン	1	
19	トリクロロエチレン	1	
20	ベンゼン	1	
21	塩素酸	—	消毒副 生成物
22	クロロ酢酸	—	
23	クロロホルム	—	
24	ジクロロ酢酸	—	
25	ジブromクロロメタン	—	
26	臭素酸	—	
27	総トリハロメタン	—	
28	トリクロロ酢酸	—	
29	ブromジクロロメタン	—	
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	1	着色
33	アルミニウム及びその化合物	1	
34	鉄及びその化合物	1	
35	銅及びその化合物	1	味 着色
36	ナトリウム及びその化合物	1	
37	マンガン及びその化合物	1	味
38	塩化物イオン	1	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	1	味
40	蒸発残留物	1	
41	陰イオン界面活性剤	1	発泡
42	ジェオスミン	1	
43	2-メチルイソボルネオール	1	カビ臭
44	非イオン界面活性剤	1	
45	フェノール類	1	臭気
46	有機物等(TOC)	1	
47	pH値	1	基礎的性状
48	味	1	
49	臭気	1	
50	色度	1	
51	濁度	1	

〔別表5〕水質管理目標設定項目

越喜来浄水場系

No.	項目	検査回数	
		原水	浄水
1	アンチモン及びその化合物	1	
2	ウラン及びその化合物	1	
3	ニッケル及びその化合物	1	
5	1,2-ジクロロエタン	1	
8	トルエン	1	
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	1	
10	亜塩素酸		1
12	二酸化塩素		1
13	ジクロロアセトニトリル		1
14	抱水クロラール		1
15	農薬類(グリホサート)	1	
	農薬類(ピラクロニル)	1	
	農薬類(フロモブチド)	1	
	農薬類(メトミノストロピン)	1	
16	残留塩素		1
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		1
18	マンガン及びその化合物		1
19	遊離炭酸	1	
20	1,1,1-トリクロロエタン	1	
21	メチル-tert-ブチルエーテル	1	
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	1	
23	臭気強度(TON)	1	
24	蒸発残留物		1
25	濁度		1
26	pH値		1
27	腐食性(ランゲリア指数)	1	
28	従属栄養細菌		1
29	1,1ジクロロエチレン	1	
30	アルミニウム及びその化合物		1
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタナ酸(PFOA)	1	

〔別表4〕その他の検査

No.	水質試験項目	検査回数
1	原水指標菌(大腸菌)検査	1
2	原水指標菌(嫌気性芽胞菌)検査	1
3	クリプトスポリジウム	1
4	ジアルジア	1
5	マンガン検査(綾里川ダム放流口)	12
6	マンガン検査(綾里浄水場原水槽)	12