

興部町簡易水道事業

平成30年度 水質検査計画

水質検査計画とは

水質検査は、水質基準に適合していることを確認するため不可欠なものです。水質検査計画は、水質検査の適正化を確保するために、検査項目等を定めたものです。

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の問題点
4. 水質検査項目及び検査頻度、採水点及びその理由
5. 臨時の水質検査
6. 水質検査の方法
7. 水質検査計画及び検査結果の公表
8. その他

1. 基本方針

1. 水質検査は、水質基準が適用される蛇口に加え、水源も行います。
2. 検査項目は安全及び法令を充分考慮して選定致します。
3. 検査頻度は安全及び法令を充分考慮して定めます。
4. 水源に汚染等がおこらないよう常時監視を行います。

2. 水道事業の概要

(1) 給水状況

給水状況は以下のとおりです。

区 分	内 容
事業体の名称	興部町簡易水道事業
給水区域	興部町全域
計画給水人口	興部地区 4,097人 豊野地区 116人 住吉地区 120人
計画日最大給水量	興部簡易水道 4,189m ³ /日
1日平均給水量	3,275m ³ (平成28年度実績)

(2) 浄水施設

興部町簡易水道事業には浄水場が3ヶ所あります。

浄水場名	興部浄水場
通水年度	昭和61年度
水源	第1水源:興部川支流宇津川表流水 第2水源:興部川表流水
水利権	第1水源:1,850m ³ /日 第2水源:1,993m ³ /日
主な給水区域	興部市街、宇津、北興、秋里、沙留市街
主な浄水処理方法	薬品沈殿、急速ろ過、塩素消毒
主な浄水処理薬品	凝集剤:ポリ塩化アルミニウム 消毒剤:次亜塩素酸ナトリウム
浄水場名	豊野浄水場
通水年度	平成63年度
水源	薬興部川水系ルロチ川支流右の沢川表流水
水利権	336m ³ /日
主な給水区域	豊野
主な浄水処理方法	薬品沈殿、急速ろ過、塩素消毒
主な浄水処理薬品	凝集剤:ポリ塩化アルミニウム 消毒剤:次亜塩素酸ナトリウム
浄水場名	住吉浄水場
通水年度	平成18年度
水源	沙留川表流水
水利権	561m ³ /日
主な給水区域	住吉、富丘
主な浄水処理方法	膜ろ過、塩素消毒
主な浄水処理薬品	凝集剤:ポリ塩化アルミニウム 消毒剤:次亜塩素酸ナトリウム

3. 原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の問題点

原水の現状

(1) 河川上流域に生息する動物による糞便やその死骸の流入による汚染が心配される。

(2) 原水水質で留意すべき状況

浄水場名	興部浄水場
原水の汚染要因	降雨・融雪による高濁色度の発生
水質管理上注意すべき項目	一般細菌、大腸菌、鉄及びその他化合物 色度、濁度、臭気
浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目	臭素酸、塩素酸(次亜塩素酸ナトリウムに不純物として含有する)
浄水場名	豊野浄水場
原水の汚染要因	降雨・融雪による高濁色度の発生
水質管理上注意すべき項目	一般細菌、大腸菌、鉄及びその他化合物 色度、濁度、臭気
浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目	臭素酸、塩素酸(次亜塩素酸ナトリウムに不純物として含有する)
浄水場名	住吉浄水場
原水の汚染要因	降雨・融雪による高濁色度の発生
水質管理上注意すべき項目	一般細菌、大腸菌、鉄及びその他化合物 色度、濁度、臭気
浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目	臭素酸、塩素酸(次亜塩素酸ナトリウムに不純物として含有する)

(3) 水道水の状況(浄水)

今までの水質検査結果から、水質基準を充分満足しており、安全で良質な水をお届けしております。

4. 水質検査項目及び検査頻度、採水点及びその理由

摘要範囲 興部簡易水道事業

摘要期間 平成30年4月1日～平成31年3月31日

(1) 水質基準が適用される(浄水)水質検査項目と監査頻度

1. 水質検査項目

法令に基づく水質検査表(1)蛇口において水質基準項目(51項目)の水質検査を行います。なお、法令に基づく水質検査表(2)の1日1回行う検査についても検査をおこないます。

2. 検査頻度

検査頻度の決定については、水道法施行規則第15条第1項の3により行います。

ア 法令に基づく水質検査表(1)のうち、濃度が1/10以下の場合3年に1回まで緩和することができる項目については水質が安定し良好であることから検査を3年に1回行います。

イ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目1, 2, 9, 11, 34, 38, 39, 46～51の検査(13項目)は、毎月1回行います。(一般検査)

ウ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目21～31の検査(11項目)は、年4回行います。(消毒性副生成物検査)

エ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目33, 40の検査(2項目)は、性状確認のため年1回行います。

オ 法令に基づく水質検査表の(2)の色、濁り、消毒の残留塩素効果(残留塩素)の検査は1日1回行います。

(2) 原水の水質検査項目と検査頻度

1. 水質検査項目

法令に基づく水質検査表(1)において水質基準項目のうち厚生労働省課長通知に基づき消毒性副生成物21～31及び48を除く39項目の水質検査を行います。

2. 検査頻度

ア 法令に基づく水質検査表の(1)の項目39項目は年1回行います。

イ 法令に基づく水質検査表の(1)の項目1, 2, 9, 11, 34, 38, 39, 46, 47, 49～51の検査(12項目)は、毎月行います。(1回はアを含む)

ウ クリプトスポリジウム等指標菌検査(大腸菌・嫌気性芽胞菌数)を年4回行います。

エ クリプトスポリジウム等検査を年1回行います。

(3) 水質検査試料水の採水及び運搬方法について

ア 法定の水質検査については、役場職員又は維持管理委託機関職員が採水し、役場にて一時保管後すみやかに水質検査委託機関の車輛にて運搬致します。

イ 臨時の水質検査については、興部町役場上下水道課職員が採水し、役場車輛にて職員が運搬致します。

採水地点

浄水(給水栓)		
興部浄水区域	採水地点	興部町字沙留328番地6 沙留公民館
	選定理由	公共の場で、常時採水が可能で、浄水水質把握の代表的な場所であること。
豊野浄水区域	採水地点	興部町字豊野287番地2 三宅宅
	選定理由	常時採水が可能で、浄水水質把握の代表的な場所であること。
住吉浄水区域	採水地点	興部町字富丘486番地8 小浜宅
	選定理由	常時採水が可能で、浄水水質把握の代表的な場所であること。

原水(水道水源)		
興部浄水区域 (第1水源)	採水地点	興部町字宇津420番地2 取水井
	選定理由	浄水場に取水した原水で水質の把握の代表的な場所であること。
興部浄水区域 (第2水源)	採水地点	興部町字宇津468番地2 取水井
	選定理由	浄水場に取水した原水で水質の把握の代表的な場所であること。
豊野浄水区域	採水地点	興部町字豊畑240番地8 着水井
	選定理由	浄水場に取水した原水で水質の把握の代表的な場所であること。
住吉浄水区域	採水地点	興部町字住吉386番地7 着水井
	選定理由	浄水場に取水した原水で水質の把握の代表的な場所であること。

5. 臨時の水質検査

次の様な水質変化等が発生した場合は、直ちに水質検査を実施し、水道法第20条に規定する厚生労働大臣登録機関に依頼、水質異常が終息し、安全が確認されるまで行います。

- (1) 水源に著しく変化が見られたとき。
- (2) 給水栓水に異常が認められたとき。
- (3) 災害発生時
- (4) 必要があると認められたとき。

6. 水質検査の方法

1日1回行う検査項目

興部町役場上下水道課の担当職員又は委託機関で行います。

- ・残留塩素の測定はDPD紛体試薬により行います。
- ・色・濁りは外観目視で行います。

7. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎事業年度開始前に作成し、町のホームページ上で公表をしますので、ご意見をお寄せください。

ご意見は今後の水質検査計画策定に当り参考とさせていただきます。

検査結果を基に、必要があれば検査計画を見直していきます。

検査結果についても同様、町のホームページ上で公表します。

8. その他

- (1) 常に安全で満足してもらえる水道水を供給いたします。
- (2) 水道水質の信頼性を確保するため、関係する検査機関と連携して技術の向上に努めます。
- (3) 水道事故等が発生した時は、保健所、検査機関と連携し早期の復旧に努めます。
- (4) 住民の疑問点、不明点につきましては早急に対応いたします。

お問い合わせ
〒098-1692
紋別郡興部町旭町
興部町役場 上下水道課 水道施設係
TEL 0158-82-2165
FAX 0158-82-4058

法令に基づく水質検査表
水質検査表(1) 水質基準

項目	基準値	原則頻度	法的検査回数減	項目の概要
1 一般細菌	100 個/ml	月1回	月1回	病原微生物
2 大腸菌	不検出			
3 カドミウム及びその化合物	0.003 mg/l	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。 *1	金属類
4 水銀及びその化合物	0.0005 mg/l			
5 セレン及びその化合物	0.01 mg/l			
6 鉛及びその化合物	0.01 mg/l			
7 ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l			
8 六価クロム化合物	0.05 mg/l			
9 亜硝酸態窒素	0.04 mg/l			
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/l			
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。 *1	有機物
12 フッ素及びその化合物	0.8 mg/l			
13 ホウ素及びその化合物	1 mg/l			
14 四塩化炭素	0.002 mg/l			
15 1,4-ジオキサン	0.05 mg/l			
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	0.04 mg/l			
17 ジクロロメタン	0.02 mg/l			
18 テトラクロロエチレン	0.01 mg/l			
19 トリクロロエチレン	0.01 mg/l			
20 ベンゼン	0.01 mg/l			
21 塩素酸	0.6 mg/l	年4回	年4回	消毒性副生成物
22 クロロ酢酸	0.02 mg/l			
23 クロロホルム	0.06 mg/l			
24 ジクロロ酢酸	0.03 mg/l			
25 ジブromクロロメタン	0.1 mg/l			
26 臭素酸	0.01 mg/l			
27 総トリハロメタン	0.1 mg/l			
28 トリクロロ酢酸	0.03 mg/l			
29 ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l			
30 ブロモホルム	0.09 mg/l			
31 ホルムアルデヒド	0.08 mg/l			
32 亜鉛及びその化合物	1 mg/l	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。 *1	金属類
33 アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l			
34 鉄及びその化合物	0.3 mg/l			
35 銅及びその化合物	1 mg/l			
36 ナトリウム及びその化合物	200 mg/l			
37 マンガン及びその化合物	0.05 mg/l			
38 塩化物イオン	200 mg/l	年1回	月1回	その他
39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300 mg/l	年4回		無機物質
40 蒸発残留物	500 mg/l	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。 *1	その他
41 陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l	藻の発生時期月1回	藻の発生時期月1回	有機物
42 ジェオスミン	0.00001 mg/l			
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l			
44 非イオン界面活性剤	0.02 mg/l			
45 フェノール類	0.005 mg/l	年4回	一定要件を満たす場合は年1回以上又は3年に1回以上に減じることができる。 *1	
46 有機物等(TOC)	3 mg/l	月1回	月1回	その他
47 pH値	5.8~8.6			
48 味	異常でない			
49 臭気	異常でない			
50 色度	5 度			
51 濁度	2 度			

*1 基準値の1/10以下で原水に変動がない場合は、3年に1回、1/5以下の場合は年1回。

水質検査表(2) 1日1回行う検査

1日1回行う検査項目	評価
1 色	異常なし
2 濁り	異常なし
3 消毒の塩素効果(残留塩素)	0.1mg/l以上

水質検査表(3) 年1回行う検査

1日1回行う検査項目	評価
1 クリプトスポリジウム・オーシスト(原水)	不検出
2 ジアルジア・シスト(原水)	不検出

健康に関する項目

性状に関する項目

平成30年度 興部町簡易水道事業検査予定月 (浄水)

項目	基準値	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1 一般細菌	100個/ml	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 大腸菌	不検出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3 カドミウム及びその化合物	0.003				○								
4 水銀及びその化合物	0.0005				○								
5 セレン及びその化合物	0.01				○								
6 鉛及びその化合物	0.01				○								
7 ヒ素及びその化合物	0.01				○								
8 六価クロム化合物	0.05				○								
9 亜硝酸態窒素	0.04	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	○			○			○			○		
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12 フッ素及びその化合物	0.8				○								
13 ホウ素及びその化合物	1				○								
14 四塩化炭素	0.002	○			○						○		
15 1,4-ジオキサン	0.05	○			○						○		
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	0.04	○			○						○		
17 ジクロロメタン	0.02	○			○						○		
18 テトラクロロエチレン	0.01	○			○						○		
19 トリクロロエチレン	0.01	○			○						○		
20 ベンゼン	0.01	○			○						○		
21 塩素酸	0.6	○			○						○		
22 クロロ酢酸	0.02	○			○						○		
23 クロロホルム	0.06	○			○						○		
24 ジクロロ酢酸	0.03	○			○						○		
25 ジブromokロロメタン	0.1	○			○						○		
26 臭素酸	0.01	○			○						○		
27 総トリハロメタン	0.1	○			○						○		
28 トリクロロ酢酸	0.03	○			○						○		
29 ブロモジクロロメタン	0.03	○			○						○		
30 ブロモホルム	0.09	○			○						○		
31 ホルムアルデヒド	0.08	○			○						○		
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	0.2				○								
34 鉄及びその化合物	0.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35 銅及びその化合物	1				○								
36 ナトリウム及びその化合物	200				○								
37 マンガン及びその化合物	0.05				○								
38 塩化物イオン	200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40 蒸発残留物	500				○								
41 陰イオン界面活性剤	0.2				○								
42 ジェオスミン	0.00001				○								
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001				○								
44 非イオン界面活性剤	0.02				○								
45 フェノール類	0.005				○								
46 有機物等(TOC)	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
47 pH値	5.8~8.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
48 味	異常でない	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49 臭気	異常でない	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50 色度	5度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
51 濁度	2度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
項目数		32	13	13	51	13	13	32	13	13	32	13	13

