

## 1. 基本方針

西興部村の水道水を良質かつ安全に供給できるよう維持管理を行い、月に一度、水道水質基準検査を行って確認します。

維持管理上必要な水質検査項目に関しては、毎日検査を行います。

以上の事を基本方針とし、令和3年度の水質検査計画を策定し、公表致します。

## 2. 水道事業の概要

浄水場名	西興部村上興部浄水場
浄水場所在地	紋別郡西興部村字上興部240番地
給水区域	上興部・西興部・忍路子・六興・中興部の全域 東興・奥興部・札滑の一部
計画給水人口	1,210人
計画一日平均給水量	715m <sup>3</sup> /日
計画一日最大給水量	1,100m <sup>3</sup> /日
水源名	興部川水系興部川
水源種別	表流水
浄水方法	膜ろ過方式 (MF膜)
主な浄水処理薬品	凝集剤: ポリ塩化アルミニウム (PAC) 消毒剤: 次亜塩素酸ナトリウム
施設能力	1,210m <sup>3</sup> /日
普及率	99.82%

## 3. 原水及び浄水の水質状況と維持管理について

原水は興部川の表流水を川床スクリーンを用い採取して使用しています。

水質は雨天時や季節変わり等によって変動いたしますが、水質の変化に合わせて的確な浄水処理を行っており、安全な水を供給しています。

## 4. 採水地点、水質検査項目及び検査頻度と水質検査方法

シート2、3を参照

## 5. 臨時の水質検査

急な水質の悪化、水源の異常、河川の汚濁等の異変があった場合、定期検査時期でなくとも臨時の水質検査を行います。

## 6. 水質検査の結果公表

水質検査結果は西興部村のホームページで公表するとともに役場庁舎にて年報とし、次年度からの計画の改善のために反映いたします。

## 7. 水質検査の信頼性と関係者との連携について

西興部村では年度ごとの水質検査計画に基づき、紋別市花園浄水場、北海道薬剤師会公衆衛生検査センター、他水利権利者との連携のもと、各検査項目の精密な分析を行い、精密かつ高い水質検査の体制維持を保っています。

水質検査

浄水

施設名 西興部村上興部浄水場

水源名 興部川水系興部川

採水地点 西興部村役場庁舎給水栓 (選定理由：公共施設も隣接しており、西興部地区のほぼ中央に位置しているため水質の把握の代表的な場所である)

対象検査項目	検査項目	水質基準	検査頻度	検査方法
一般検査項目	一般細菌	100集落数/ml以下	毎月1回	標準寒天培地法
一般検査項目	大腸菌	検出されないこと	毎月1回	特定酵素基質培地法
全項目検査	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
全項目検査	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/l以下であること	9月	還元気化-原子吸光光度法
全項目検査	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
全項目検査	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
全項目検査	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
全項目検査	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	ICP-MS法
一般検査項目	亜硝酸態窒素	0.04mg/mg以下であること	毎月1回	イオンクロマトグラフ法
消毒副生成物	シアン化合物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
一般検査項目	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下であること	毎月1回	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
全項目検査	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/l以下であること	9月	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
全項目検査	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
全項目検査	四塩化炭素	0.002mg/l以下であること	9月	PT-GC-MS法
全項目検査	1、4-ジオキサン	0.05mg/l以下であること	9月	固相抽出-GC-MS法
全項目検査	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以下であること	9月	PT-GC-MS法
全項目検査	ジクロロメタン	0.02mg/l以下であること	9月	PT-GC-MS法
全項目検査	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下であること	9月	PT-GC-MS法
全項目検査	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下であること	9月	PT-GC-MS法
全項目検査	ベンゼン	0.01mg/l以下であること	9月	PT-GC-MS法
消毒副生成物	塩素酸	0.6mg/l以下	6月、9月、12月、3月	イオンクロマトグラフ法
消毒副生成物	クロロ酢酸	0.02mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	溶媒抽出-GC-MS法
消毒副生成物	クロロホルム	0.06mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	PT-GC-MS法
消毒副生成物	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	溶媒抽出-GC-MS法
消毒副生成物	ジブロモクロロメタン	0.1mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	PT-GC-MS法
消毒副生成物	臭素酸	0.01mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
消毒副生成物	総トリハロメタン	0.1mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	PT-GC-MS法
消毒副生成物	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	溶媒抽出-GC-MS法
消毒副生成物	ブロモジクロロメタン	0.03mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	PT-GC-MS法
消毒副生成物	ブロモホルム	0.09mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	PT-GC-MS法
消毒副生成物	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
全項目検査	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
アルミニウム及びその化合物	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/l以下であること	6月、9月、12月、3月	ICP-MS法
一般検査項目	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/l以下であること	毎月1回	ICP法
全項目検査	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
全項目検査	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/l以下であること	9月	イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
全項目検査	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/l以下であること	9月	ICP-MS法
一般検査項目	塩化物イオン	200mg/l以下であること	毎月1回	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
一般検査項目	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下であること	毎月1回	イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
全項目検査	蒸発残留物	500mg/l以下であること	9月	重量法
全項目検査	ジェオスミン	0.00001mg/l以下であること	9月	PT-GC-MS法
全項目検査	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下であること	9月	PT-GC-MS法
非イオン界面活性剤	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下であること	9月	固相抽出-吸光光度法
全項目検査	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/l以下であること	9月	固相抽出-誘導体化-GC-MS法
一般検査項目	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下であること	毎月1回	全有機炭素計測定法
一般検査項目	pH値	5.8以上8.6以下であること	毎日24時間測定	ガラス電極法
一般検査項目	味	異常でないこと	毎月1回	官能法
一般検査項目	臭気	異常でないこと	毎月1回	官能法
一般検査項目	色度	5度以下であること	毎日24時間測定	比色法
一般検査項目	濁度	2度以下であること	毎日24時間測定	積分球式光電光度法
紋別市花園浄水場のみ	有機物(過マンガン酸カリウム消費量)		9月以外	
紋別市花園浄水場のみ	電気伝導率		9月以外	
紋別市花園浄水場のみ	硫酸イオン		9月以外	
検査無し	残留塩素量※		毎日24時間測定	※毎日検査でのみ確認

毎日検査 → pH値・色度・濁度・残留塩素量 全4項目

一般検査(毎月) → 全16項目

消毒副生成物、アルミニウム検査(6月、9月、12月、3月)

→ 浄水のみ 消毒副生成物12項目・アルミニウム及びその化合物 全13項目

全項目検査(9月) → 一般検査項目13項目 消毒副生成物等検査13項目 その他25項目 全51項目

原水  
 施設名 西興部村上興部浄水場  
 水源名 興部川水系興部川  
 採水地点 浄水場着水井 (選定理由: 浄水処理の直前であり、水質の把握の代表的な場所である)

対象検査項目	検査項目	検査頻度	検査方法
一般検査項目	一般細菌	水質基準 (浄水基準) 100集落数/ml以下	毎月1回 標準寒天培地法
一般検査項目	大腸菌	検出されないこと	毎月1回 特定酵素基質培地法
全項目検査	カドミウムの量及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
全項目検査	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/l以下であること	9月 還元酸化-原子吸光度法
全項目検査	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
全項目検査	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
全項目検査	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
全項目検査	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
一般検査項目	亜硝酸態窒素	0.04mg/mg以下であること	毎月1回 イオンクロマトグラフ法
全項目検査	シアン化合物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/l以下であること	9月 イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光度法
一般検査項目	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下であること	毎月1回 イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
全項目検査	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/l以下であること	9月 イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
全項目検査	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
全項目検査	四塩化炭素	0.002mg/l以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	1, 4-ジオキサン	0.05mg/l以下であること	9月 固相抽出-GC-MS法
全項目検査	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以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	ジクロロメタン	0.02mg/l以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	ベンゼン	0.01mg/l以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
全項目検査	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
一般検査項目	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/l以下であること	毎月1回 ICP法
全項目検査	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
全項目検査	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/l以下であること	9月 イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
全項目検査	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/l以下であること	9月 ICP-MS法
一般検査項目	塩化物イオン	200mg/l以下であること	毎月1回 イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
一般検査項目	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下であること	毎月1回 イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
全項目検査	蒸発残留物	500mg/l以下であること	9月 重量法
全項目検査	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下であること	9月 固相抽出-高速液体クロマトグラフ法
全項目検査	ジェオスミン	0.00001mg/l以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下であること	9月 PT-GC-MS法
全項目検査	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/l以下であること	9月 固相抽出-誘導体化-GC-MS法
一般検査項目	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下であること	毎月1回 全有機炭素計測定法
一般検査項目	pH値	5.8以上8.6以下であること	毎日24時間測定 ガラス電極法
一般検査項目	味	異常でないこと	毎月1回 官能法
一般検査項目	臭気	異常でないこと	毎月1回 官能法
一般検査項目	色度	5度以下であること	毎日24時間測定 比色法
一般検査項目	濁度	2度以下であること	毎日24時間測定 積分球式光電光度法
紋別市花園浄水場のみ	有機物(過マンガン酸カリウム消費量)		紋別市のみ(9月以外)
紋別市花園浄水場のみ	電気伝導率		紋別市のみ(9月以外)
紋別市花園浄水場のみ	硫酸イオン		紋別市のみ(9月以外)
紋別市花園浄水場のみ	大腸菌(定量検査)		4月、7月、10月、1月
紋別市花園浄水場のみ	ウェルシュ菌芽胞		4月、7月、10月、1月
指標菌	大腸菌数(MPN/100ml)	水質基準無し	9月 特定酵素基質培地法
指標菌	嫌気性芽胞菌(個/100ml)	水質基準無し	9月 ハンドフォード改良寒天培地法
クリプトスポリジウム及びジアルジア	クリプトスポリジウム	水質基準無し	9月 ろ過濃縮(親水性PTFEろ過-ボルテックス剥離)-チューブ染色法
クリプトスポリジウム及びジアルジア	ジアルジア	水質基準無し	9月 ろ過濃縮(親水性PTFEろ過-ボルテックス剥離)-チューブ染色法

毎日検査→pH値・色度・濁度 全3項目

一般検査(毎月)→全16項目

紋別市(指標菌)→大腸菌、ウェルシュ菌芽胞 全2項目 4月、7月、10月、1月

全項目検査(9月)→一般検査項目13項目 指標菌→大腸菌数、嫌気性芽胞菌2項目 クリプトスポリジウム及びジアルジア2項目 その他27項目 全44項目

## 水質検査月別予定表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
一般項目検査 (浄水・原水)	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
全項目検査 (浄水51項目・原水39項目)						○						
消毒副生成物12項目 (浄水のみ)			○			○			○			○
アルミニウム及びその化合物 (浄水のみ)			○			○			○			○
六価クロム及びその化合物 (浄水のみ)			○			○			○			○
指標菌検査 (原水のみ)	○			○			○			○		
クリプトスポリジウム 指標菌(原水のみ)						○						
クリプトスポリジウム及び ジアルジア(原水のみ)						○						

- ・ 紋別市 花園浄水場委託項目→一般項目検査、指標菌検査
- ・ 北海道薬剤師会公衆衛生検査センター委託項目→全項目検査、消毒副生成物12項目、アルミニウム及びその化合物、六価クロム及びその化合物、クリプトスポリジウム指標菌  
クリプトスポリジウム及びジアルジア