令和８年度

水道水質検査計画

水質検査は、水質基準に適合し安全であることを保障するために不可欠であり、水道水の水質管理において重要なものです。

水質検査計画は、水質検査の適正化を確保するために、水質検査の項目、検査頻度を定めたもので下記の内容となっています。

（水質検査計画の内容）

1　基本方針
2　水道事業の概要
3　水源の状況及び原水、浄水の水質状況
4　水質検査項目及び検査頻度
5　採水地点
6　臨時の水質検査
7　水質検査の精度並びに信頼性確保に関する事項
8　試料採取及び運搬方法
9　水質検査計画及び検査結果の公表
10　関係者との連携について
11　水質検査結果の評価と水質検査計画の見直しについて

芦別市では、これまでの原水及び水道水の検査結果の状況を踏まえ、この水質検査計画を策定し、水道法で定められた水質基準を遵守し安全でおいしい水道水の供給に努めてまいります。

芦別市経済建設部上下水道課

1　基本方針

芦別市では、安全で良質な水道水を供給するため、水質基準が適用される給水栓（蛇口）の他、浄水場の入口（原水）についても水質検査を行います。

また、水源の異常及び、浄水過程の異常等があった場合には、直ちに取水を停止するとともに、水質検査を臨時に行います。

2　水道事業の概要

【芦別浄水場】

給水区域	本町、上芦別町、油谷、旭・野花南・常磐・福住町の一部
現在給水人口	10,409 人（令和６年度実績）
実績１日平均給水量	3,460㎥（令和６年度実績）
水源名称・種別	石狩川水系空知川（表流水）
浄水方法	急速ろ過、活性炭処理、薬品沈殿、塩素消毒
使用薬品	粉末活性炭、ポリ塩化アルミニウム、ソーダ灰、次亜塩素酸ソーダ

【西芦別浄水場】

給水区域	西芦別町、頼城町、東頼城町地区
現在給水人口	314 人（令和６年度実績）
実績１日平均給水量	108㎥（令和６年度実績）
水源名称・種別	石狩川水系芦別川（表流水）
浄水方法	急速ろ過、薬品沈殿、塩素消毒
使用薬品	ポリ塩化アルミニウム、消石灰、次亜塩素酸ソーダ

【新城滅菌池】

給水区域	新城町の一部
現在給水人口	86 人（令和６年度実績）
実績１日平均給水量	30㎥（令和６年度実績）
水源名称・種別	石狩川水系パンケ幌内川支流中の沢川（湧水）
浄水方法	塩素消毒
使用薬品	次亜塩素酸ソーダ

＊粉末活性炭　　：土臭、藻臭及びカビ臭等を除去するために使用する補助剤。

＊ポリ塩化アルミニウム　：原水中の濁り物質を沈殿分離するために使用する薬品。
＊ソーダ灰　：ポリ塩化アルミニウムが強酸性であるため、その補助として使用するアルカリ性の薬品。
＊次亜塩素酸ソーダ　：浄水場の処理水を消毒するために使用する薬品。

3　水源の状況及び原水、浄水の水質状況

⑴　原水

現在までの水質状況は、概ね良好な状態といえますが、芦別浄水場及び西芦別浄水場は表流水を利用しているため、降雨時には濁度や色度が上昇する傾向にあります。

降雨時には、取水量の制限やろ過速度を調整し、水質基準を満たすよう日々監視をしています。

⑵　浄水

現在までの水質の状況は良好で、水質基準値を十分に満たしており、安全で良質な水であると言えます。

⑶　水源の状況

芦別浄水場及び西芦別浄水場の水源地域一帯には化学物質など排出する工場なども存在せず、地下水汚染などの心配はありません。

また、新城滅菌池の水源については、湧水のため全く心配ありません。

4　水質検査項目及び検査頻度

浄水については、水道法で義務付けられている色、濁り、消毒用の残留塩素濃度の毎日検査及び水質基準項目（52 項目）の定期検査を実施します。定期検査では水質基準項目の検査に加えて水質管理目標設定項目（26 項目）の検査も実施します。

また、本市では 24 時間連続測定の出来る検査機器を設置し濁度、色度、pH 値、残留塩素を常時監視しています。

原水については、水質基準項目のうち消毒副性生物等（12 項目）を除いた３９項目に加え、クリプトスポリジウム・ジアルジアと指標菌（嫌気性芽胞菌及び大腸菌）についても検査を実施します。

それぞれの詳細な検査項目及び検査頻度については、別表を参照。

5　採水地点

採水地点に関しては、原水は浄水場単位で１箇所と定め、浄水については、配水池系統ごとに各１箇所とします。(別紙採水箇所図参照)

	種別	採水場所	選定理由
芦別浄水場	原水	芦別浄水場取水口	水源状況把握に適しているため
	浄水	市営住宅みずほ団地 (上芦別配水池系統)	水質状況把握に適しているため
	浄水	スターライトホテル (旭配水池系統)	水質状況把握に適しているため
西芦別浄水場	原水	西芦別浄水場取水口	水源状況把握に適しているため
	浄水	西芦別増圧ポンプ室 (西芦別配水池系統)	水質状況把握に適しているため
新城滅菌池	原水	取水口	水源状況把握に適しているため
	浄水	芦別消防新城第３分団詰所 (新城配水池系統)	水質状況把握に適しているため

6　臨時の水質検査

⑴　臨時の水質検査を行う場合

1.　水源が著しく悪化したとき。
2.　水源に異常があったとき。
3.　水源付近、給水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。
4.　浄水過程に異常があったとき。
5.　配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき。
6.　その他特に必要があると認められたとき。

⑵　検査項目

水質基準項目及び汚染物質について行います。

7　水質検査の精度並びに信頼性確保に関する事項

検査方法については、「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」及び「水質管理目標設定項目の検査方法」により行います。

なお、定期検査項目については、水道法第 20 条国土交通大臣及び環境大臣登録検査機関で検査を実施します。

8　試料採取及び運搬方法

⑴　試料容器の準備

検査に必要な採水容器の準備及び洗浄については、受託者（登録検査機関）にて用意します。

⑵　採水方法

採水については、受託者が実施します。

⑶　試料運搬方法

採水した試料はアイスボックスで氷冷し、速やかに受託者が車で検査室まで運搬します。

9　水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び検査結果は、芦別市経済建設部上下水道課窓口及び芦別市ホームページ http://www.city.ashibetsu.hokkaido.jp/にて公表いたします。

10　関係者との連携について

水道水の安全性を確保していくために、河川管理者、管轄保健所、関係市町村、本市関係部局及び検査機関との連絡調整を行い、水質保全に万全を期します。

11　水質検査結果の評価と水質検査計画の見直しについて

検査結果の評価は検査毎に行い、基準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確保します。

なお、検査地点ごとの評価を基に、翌年度の水質検査計画の検査項目や検査頻度に反映し見直しを行います。

別表　検査項目及び検査回数（水質基準項目）

	定期検査項目	基準値 (mg/l)	基本検査頻度	検査回数の評価	検査回数		設定理由
					原水	浄水	
基1	一般細菌	100個/ml	1回/月	12回/年	1	12	省略不可項目
基2	大腸菌	不検出	1回/月	12回/年	1	12	
基3	カドミウム及びその化合物	<0.003	1回/3月	1回/3年	1	1	安全確認のため
基4	水銀及びその化合物	<0.0005	1回/3月	1回/3年	1	1	
基5	セレン及びその化合物	<0.01	1回/3月	1回/3年	1	1	
基6	鉛及びその化合物	<0.01	1回/3月	1回/3年	1	1	
基7	ヒ素及びその化合物	<0.01	1回/3月	1回/3年	1	1	
基8	六価クロム化合物	<0.02	1回/3月	1回/3年	1	1	
基9	亜硝酸態窒素	<0.04	1回/3月	1回/3年	1	1	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.01	1回/3月	4回/年	1	4	省略不可項目
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	<10	1回/3月	1回/3年	1	1	安全確認のため
基12	フッ素及びその化合物	<0.8	1回/3月	1回/年	1	1	
基13	ホウ素及びその化合物	<1.0	1回/3月	1回/年	1	1	
基14	四塩化炭素	<0.002	1回/3月	1回/3年	1	1	
基15	1，4-ジオキサン	<0.05	1回/3月	1回/3年	1	1	
基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	1回/3月	1回/3年	1	1	
基17	ジクロロメタン	<0.02	1回/3月	1回/3年	1	1	
基18	テトラクロロエチレン	<0.01	1回/3月	1回/3年	1	1	
基19	トリクロロエチレン	<0.01	1回/3月	1回/3年	1	1	
基20	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ン酸(PFOA)	<0.00005	1回/3月	4回/年	1	4	省略不可項目
基21	ベンゼン	<0.01	1回/3月	1回/3年	1	1	安全確認のため
基22	塩素酸	<0.6	1回/3月	4回/年		4	省略不可項目
基23	クロロ酢酸	<0.02	1回/3月	4回/年		4	
基24	クロロホルム	<0.06	1回/3月	4回/年		4	
基25	ジクロロ酢酸	<0.03	1回/3月	4回/年		4	
基26	ジブロモクロロメタン	<0.1	1回/3月	4回/年		4	
基27	臭素酸	<0.01	1回/3月	4回/年		4	
基28	総トリハロメタン	<0.1	1回/3月	4回/年		4	
基29	トリクロロ酢酸	<0.03	1回/3月	4回/年		4	
基30	ブロモジクロロメタン	<0.03	1回/3月	4回/年		4	
基31	ブロモホルム	<0.09	1回/3月	4回/年		4	
基32	ホルムアルデヒド	<0.08	1回/3月	4回/年		4	
基33	亜鉛及びその化合物	<1.0	1回/3月	1回/3年	1	1	安全・性状確認のため
基34	アルミニウム及びその化合物	<0.2	1回/3月	4回/年	1	4	基準値の1/5超過のため
基35	鉄及びその化合物	<0.3	1回/3月	4回/年	1	4	
基36	銅及びその化合物	<1.0	1回/3月	1回/3年	1	1	安全・性状確認のため
基37	ナトリウム及びその化合物	<200	1回/3月	1回/3年	1	1	
基38	マンガン及びその化合物	<0.05	1回/3月	4回/年	1	4	基準値の1/5超過のため
基39	塩化物イオン	<200	1回/月	12回/年	1	12	省略不可項目
基40	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	<300	1回/3月	1回/年	1	1	安全・性状確認のため
基41	蒸発残留物	<500	1回/3月	4回/年	1	4	基準値の1/5超過のため
基42	陰イオン界面活性剤	<0.2	1回/3月	1回/3年	1	1	安全・性状確認のため
基43	ジェオスミン	<0.00001	原因藻類発生時期に月１回以上	原因藻類発生時期に月１回以上	1	4	
基44	2-メチルイソボルネオール	<0.00001			1	4	
基45	非イオン界面活性剤	<0.02	1回/3月	1回/3年	1	1	
基46	フェノール類	<0.005	1回/3月	1回/3年	1	1	
基47	有機物（全有機炭素（ＴＯＣ）の量）	<0.3	1回/月	12回/年	1	12	省略不可項目
基48	ｐＨ値	8.6-5.8	1回/月	12回/年	1	12	
基49	味	異常なし	1回/月	12回/年		12	
基50	臭気	異常なし	1回/月	12回/年	1	12	
基51	色度	<5	1回/月	12回/年	1	12	
基52	濁度	<2	1回/月	12回/年	1	12	

※過去３年間の検査結果が水質基準の５分の１以下であるときはおおむね１年に１回以上、過去３年間における検査結果が１０分の１以下であるときはおおむね３年１回以上とすることが出来る。

別表　検査項目及び検査回数（毎日検査項目）

	項　　目	評　　価	検査回数
毎1	色	異常でないこと	365
毎2	濁り	異常でないこと	365
毎3	消毒の残留効果	０．１ｍｇ/ｌ以上あること	365

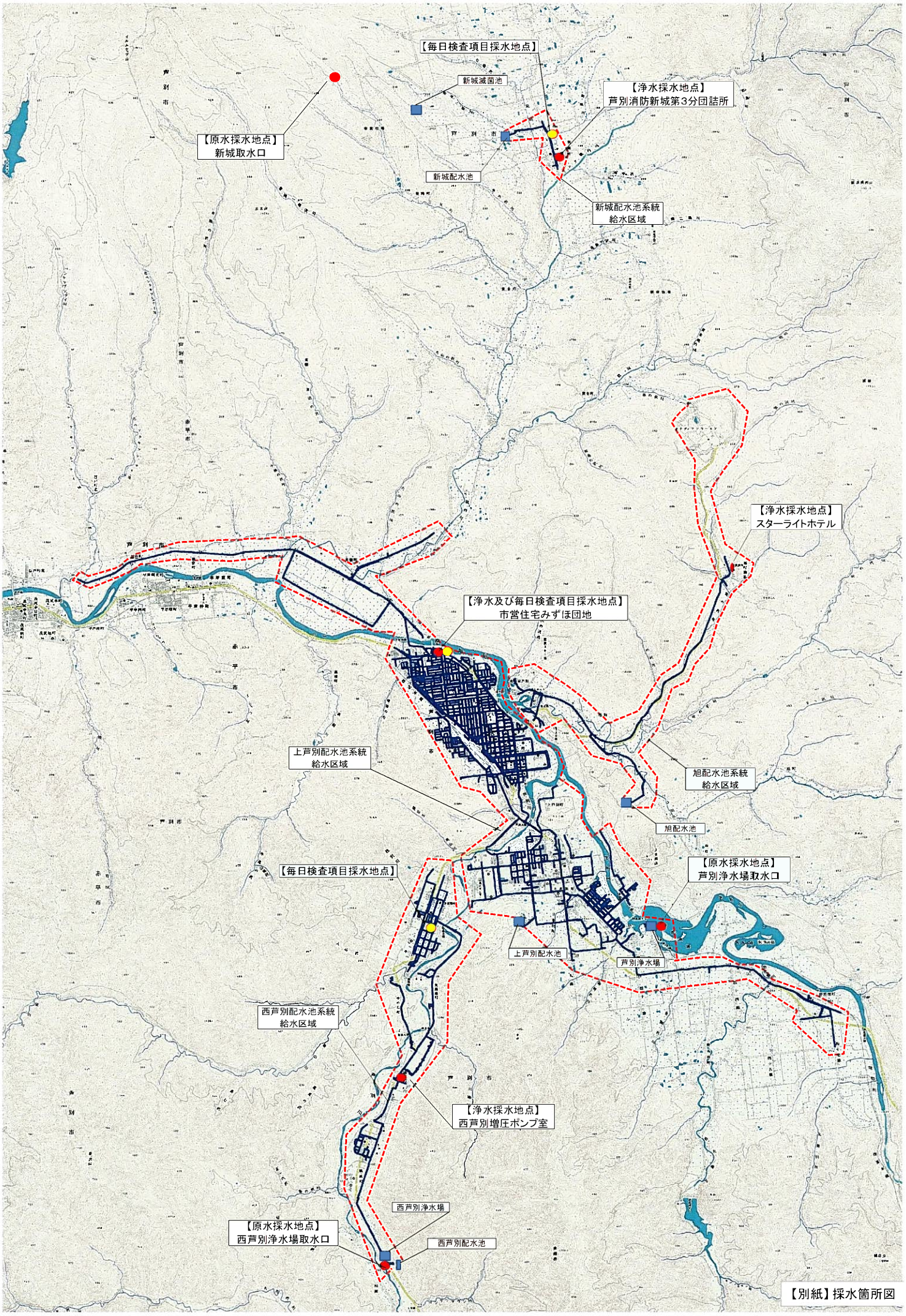
別表　検査項目及び検査回数（水質管理目標設定項目）

番号	検　査　項　目	目標値	検査回数 浄水
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して0.015mg/l以下	1
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して0.002mg/l以下（暫定）	1
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して0.02mg/l以下	1
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	1
8	トルエン	0.2mg/l以下	1
9	フタル酸ジ（２－エチルヘキシル）	0.08mg/l以下	1
10	亜塩素酸	0.6mg/l以下	1
12	二酸化塩素	0.6mg/l以下	1
13	ジクロロアセトニトリル	0.04mg/l以下（暫定）	1
14	抱水クロラール	0.03mg/l以下	1
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、１以下	1
16	残留塩素	1mg/l以下	
17	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	10mg/l以上100mg/l以下	
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.01mg/l以下	
19	遊離炭酸	20mg/l以下	1
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l以下	1
21	メチル-ｔ-ブチルエーテル（MTBE）	0.02mg/l以下	1
22	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	3mg/l以下	1
23	臭気強度（TON）	3以下	1
24	蒸発残留物	30mg/l以上200mg/l以下	
25	濁度	1度以下	
26	ｐH値	7.5程度	
27	腐食性（ランゲリア指数）	-1程度以上とし、極力0に近づける	1
28	従属栄養細菌（７日間培養）	2000/ml以下	1
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下	1
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/l以下	

注　基準51項目検査で重複しているものは除く。

別紙　検査項目及び検査回数（水質管理目標設定項目）

番号	検　査　項　目	目標値	検査回数 浄水
農21	エトフェンプロックス		1
農87	フサライド		1


【毎日検査項目採水地点】
新城滅菌池
【浄水採水地点】
芦別消防新城第3分団詰所
【原水採水地点】
新城取水口
新城配水池
新城配水池系統
給水区域
【浄水採水地点】
スターライトホテル
【浄水及び毎日検査項目採水地点】
市営住宅みずほ団地
上芦別配水池系統
給水区域
旭配水池系統
給水区域
旭配水池
【毎日検査項目採水地点】
【原水採水地点】
芦別浄水場取水口
上芦別配水池
芦別浄水場
西芦別配水池系統
給水区域
【浄水採水地点】
西芦別増圧ポンプ室
西芦別浄水場
【原水採水地点】
西芦別浄水場取水口
西芦別配水池

【別紙】採水箇所図