令和６年度

名寄市水質検査計画

緑丘浄水場

名寄市上下水道室

目　次

１．水質検査の基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１

２．水道事業の概要・・・１
（１）給水状況
（２）水源、浄水場及び浄水方法

３．原水及び浄水の水質状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４

４．水質検査・・・５
（１）検査項目
（２）検査頻度、検査場所

５．水質検査の実施方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６

６．臨時の水質検査・・・７
（１）臨時の水質検査を行う場合
（２）検査項目

７．水質検査計画及び検査結果の公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
（１）水質検査計画の公表
（２）検査結果の公表
（３）お客様のご意見

８．その他・・・８
（１）水質検査の精度
（２）関係機関との連携

資　料
別表１　浄水場系別水質検査頻度
別表２　水質基準項目
別表３　水質管理目標設定項目
図１　　緑丘浄水場系水質検査地点図
図２　　浄水場系別水質検査地点図

１．水質検査の基本方針

名寄市では、水道水が水質基準に適合し安全であることを確認するため、市内各所の給水栓水のほか、水源や浄水場の原水及び浄水について水質検査を行います。

緑丘浄水場に水質検査施設を整備し、万一水質事故が発生した場合でも迅速に対応できる体制を整備しています。

また、水道水質基準項目改正への対応やお客様のニーズに応えるため、検査機器の更新を計画的に進めることにより検査体制を強化し、水道水の安全性の確保に努めます。

緑丘浄水場・水質検査施設

２．水道事業の概要

（１）給水状況

令和４年度　名寄市上水道

区　分	内　容
給水区域	名寄市内
行政区域内人口	25，573 人
給水人口	23，228 人
普及率	90．83 %
１日最大給水量	8，751m^3
１日平均給水量	7，599m^3
１人１日平均給水量	327 リットル

（２）水源、浄水場及び浄水方法

【 水源 】

天塩川水系名寄川

水道水源は名寄川に設置した真勲別頭首工から取水しています。

この施設からは各地域の農業用水や工業用水も取水されており、水道原水としての水利権は１２，７３０m³／日となっています。

真勲別頭首工

【 浄水場 】

緑丘浄水場

所 在 地	名寄市緑丘１６番地
水　　源	天塩川水系名寄川
施設能力	１２，７３０m³／日
浄水方法	活性炭処理、凝集沈殿、中間塩素処理、急速ろ過方式、除マンガン処理、後塩素処理

風連浄水場

所 在 地	名寄市風連町南町６５番地
水　　源	―
施設能力	―
浄水方法	緑丘浄水場から受水 後塩素処理

瑞穂浄水場

所　在　地	名寄市瑞穂５９３番地
水　　源	深井戸
施設能力	１６．０m^3／日
浄水方法	前塩素処理、除マンガン処理

川西浄水場

所　在　地	名寄市曙２１２－３番地
水　　源	深井戸
施設能力	１１６m^3／日
浄水方法	前塩素処理、除マンガン処理

智恵文中央浄水場

所　在　地	名寄市智恵文５０５番地
水　　源	深井戸
施設能力	１３０m^3／日
浄水方法	前塩素処理、除マンガン処理

智恵文八幡浄水場

所　在　地	名寄市智恵文八幡４４０１番地
水　　源	深井戸
施設能力	４５．０m^3／日
浄水方法	生物処理、前塩素処理、除鉄・除マンガン処理

風連日進浄水場

所　在　地	名寄市風連町字日進４９４６番地
水　　源	風連別川支流一の沢川
施設能力	８８．０m^3／日
浄水方法	繊維ろ過処理、緩速ろ過、活性炭ろ過、後塩素処理

３．原水及び浄水の水質状況

◆緑丘浄水場

原水は表流水を使用し、水質は降雨等の影響により変動しますが、適切な浄水処理を行って対応しています。

水源上流には旧鉱山、畜産施設などがありますが、水質検査の継続と浄水場での適切な処理により水道水の安全性を確保しています。

令和２年６月から風連浄水場へ送水をしています。

◆瑞穂浄水場・川西浄水場・智恵文中央浄水場

原水は深井戸を使用しており、年間を通じて安定した水質を保っています。

地質等の影響を受けて鉄やマンガン等が含まれていますが、浄水場で適切に処理されています。

◆智恵文八幡浄水場

原水は深井戸を使用しており、年間を通じて安定した水質を保っています。

アンモニア態窒素が含まれていますが、適切な浄水処理を行って対応しています。

◆風連日進浄水場

原水は表流水を使用し、水質は降雨等の影響により変動しますが、適切な浄水処理を行って対応しています。

水源上流部は森林に覆われ、通年、良質な水質を保っています。

いずれの浄水場においても適切な浄水処理により、水道水は水質基準に適合しており、安全性を確保しています。

４．水質検査

常に水質基準に適合した安全安心な水道水を配水するため、定期的に水質検査を行っています。

（１）検査項目

検査の種類	項目数	内　容
毎日検査	別表１	ｐＨ、濁度、色度、臭味、残留塩素など基本的な性状・安全性の検査
毎月検査	別表１	一般細菌、大腸菌、有機物など安全性の検査で省略出来ない項目の検査
年４回又は年１回検査	別表１	水道水が備えるべき水質上の要件で、人の健康を確保するため、また生活利用上障害を生じさせないために定められた基準項目の検査
給水栓水の毎日検査	３	色、濁り、残留塩素の基本的な性状・安全性の検査
水質管理目標設定項目	27	将来にわたり水道水の安全性を確保するため、水質基準を補完する項目として、環境中に検出される物質や今後、水道水から検出される可能性がある項目を定めたもの
クリプトスポリジウム等指標菌	２	クリプトスポリジウム等の汚染の指標である大腸菌及び嫌気性芽胞菌の検査
クリプトスポリジウム等	２	耐塩素性病原生物クリプトスポリジウム及びジアルジアの検査

（２）検査頻度、検査場所

検査頻度は別表１のとおり定めます。

検査場所については図１、図２のとおりです。

なお、水質管理目標設定項目（別表３）については検討を進め、必要に応じて検査を行います。

５．水質検査の実施方法

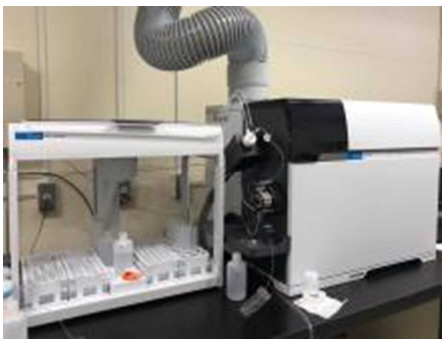
水道事業者は、水質検査を行うために必要な検査施設を自ら設置することが求められています。

水質事故や水質の変化に対し、迅速に水質検査を行い、浄水場の水質管理に反映させることは、安全安心な水道水を供給する上で非常に重要です。

このため、名寄市では、水道水質基準項目５１項目のすべてを自己検査できるよう水質検査体制を整備し、水道水の安全確保に努めています。

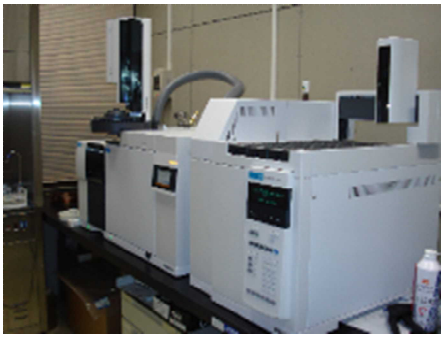
なお、一部の検査については業務の効率化を図るため、外部検査機関へ委託しています。

検査の種類	項目数	内　容
毎日検査	別表１	自己検査
毎月検査	別表１	自己検査
年４回又は年１回検査	別表１	自己検査
給水栓水の毎日検査	３	委託検査
水質管理目標設定項目	27	自己検査（一部は委託検査を検討します）
クリプトスポリジウム等指標菌	２	自己検査
クリプトスポリジウム等	２	委託検査



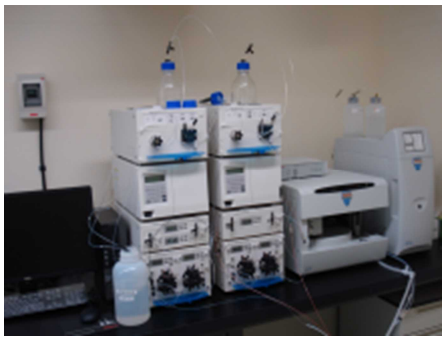
誘導結合プラズマ質量分析計

（カドミウムなどの金属類を検査します）



ガスクロマトグラフ質量分析計

（消毒副生成物などを検査します）



イオンクロマトグラフポストカラム分析計

（シアン及び臭素酸を検査します）

液体クロマトグラフ分析計

（洗剤の成分を検査します）

６．臨時の水質検査

（１）臨時の水質検査を行う場合

水質異常が発生し、水道水が水質基準に適合しない恐れがある場合には、直ちに取水を停止するとともに、水源、原水、給水栓などの水質検査を臨時に行います。

Ａ）水源の水質が著しく悪化した時

- 不明の原因によって色及び濁りに著しい変化が生じた場合
- 集中豪雨、洪水の時
- 渇水の時
- 障害生物が増殖した時

Ｂ）水源に異常があった時

- 臭気等に著しい変化が生じた場合
- 魚が死んで多数浮上した場合

Ｃ）水源付近、給水区域及びその周辺等で消化器系感染症が流行している時

Ｄ）浄水過程に異常があった時

Ｅ）配水管の大規模な工事等が行われた時

Ｆ）水道施設が著しく汚染された恐れがある時

（２）検査項目

水道水質基準項目及び汚染物質について検査を行います。

７．水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は、毎事業年度ごとに策定して公表します。

また、この計画に基づいて行った検査の結果についても、年度終了後、直ちにとりまとめ、公表するとともに水質の改善や次年度の水質検査計画に反映します。

（１）水質検査計画の公表

- ホームページに掲載
- 名寄市上下水道室での閲覧

（２）検査結果の公表

- ホームページに掲載
- 名寄市上下水道室での閲覧
- 水質年報の作成と閲覧

（３）お客様のご意見

水質検査計画や検査結果を公表し、お客様のご意見や要望を伺います。

皆様からいただいたご意見を次年度以降の水質検査計画の見直しに反映させるとともに、より安全で信頼できる水道を目指します。

８．その他

（１）水質検査の精度

名寄市では水質検査結果の信頼性を確保するため、各検査項目の分析法及び分析機器操作法の標準作業手順書を策定し、正確かつ精度の高い検査体制維持に努めます。

また、水質検査の精度を保証するために、毎年、北海道水道水質管理協議会が行う「北海道水道水質検査外部精度管理」に参加し、水質検査の精度の向上に努めます。

（２）関係機関との連携

水源水質の安全性を確保するため、河川管理者、北海道名寄保健所、本市関係部局、関係市町村及びほかの水利権者との連携を図り、水質の保全維持に努めます。

【水質検査計画】に関するお問い合わせ先
名寄市上下水道室浄水場管理係
〒096-0063　名寄市緑丘１６番地
TEL　01654-9-4388
FAX　01654-3-3410

別表 1

浄水場系別水質検査頻度

No	検査項目	緑丘浄水場					風連浄水場	瑞穂浄水場 川西浄水場		智恵文中央浄水場 智恵文八幡浄水場		風連日進浄水場	
		原水	沈殿水	ろ過水	配水	給水栓	給水栓	原水	給水栓	原水	給水栓	原水	給水栓
1	一般細菌	●				●	●	◎	●	◎	●	◎	●
2	大腸菌	●				●	●	🔵	●	🔵	●	●	●
3	カドミウム及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
4	水銀及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
5	セレン及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
6	鉛及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
7	ヒ素及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	🔵	◎	◎
8	六価クロム化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
9	亜硝酸態窒素	●				●	●	◎	●	◎	●	◎	●
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	🔵				🔵	🔵	◎	🔵	◎	🔵	◎	🔵
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	●				●	●	◎	●	◎	●	◎	●
12	フッ素及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
13	ホウ素及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
14	四塩化炭素	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
15	1，4－ジオキサン	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
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	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
17	ジクロロメタン	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
18	テトラクロロエチレン	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
19	トリクロロエチレン	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
20	ベンゼン	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
21	塩素酸					●	●		●		●		●
22	クロロ酢酸					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
23	クロロホルム					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
24	ジクロロ酢酸					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
25	ジブロモクロロメタン					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
26	臭素酸					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
27	総トリハロメタン					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
28	トリクロロ酢酸					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
29	ブロモジクロロメタン					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
30	ブロモホルム					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
31	ホルムアルデヒド					🔵	🔵		🔵		🔵		🔵
32	亜鉛及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
33	アルミニウム及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
34	鉄及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
35	銅及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
36	ナトリウム及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
37	マンガン及びその化合物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
38	塩化物イオン	●				●	●	◎	●	◎	●	◎	●
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	●				●	●	◎	●	◎	●	◎	●
40	蒸発残留物	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
41	陰イオン界面活性剤	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
42	ジェオスミン	△				△	△	◎	△	◎	△	◎	△
43	2－メチルイソボルネオール	△				△	△	◎	△	◎	△	◎	△
44	非イオン界面活性剤	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
45	フェノール類	🔵				🔵	🔵	◎	◎	◎	◎	◎	◎
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	●				●	●	◎	●	◎	●	◎	●
47	pH値	🔴	🔴	🔴	🔴	●	●	◎	●	◎	●	◎	●
48	味				🔴	●	●		●		●		●
49	臭気	🔴			🔴	●	●	◎	●	◎	●	◎	●
50	色度	🔴			🔴	●	●	◎	●	◎	●	◎	●
51	濁度	🔴	🔴	🔴	🔴	●	●	◎	●	◎	●	◎	●
	色					🔴	🔴		🔴		🔴		🔴
	濁り					🔴	🔴		🔴		🔴		🔴
	残留塩素				🔴	🔴	🔴		🔴		🔴		🔴
	酸度	🔴	🔴	🔴	🔴								
	アルカリ度	🔴	🔴	🔴	🔴								
	電気伝導率	🔴			🔴								
	嫌気性芽胞菌	●						🔵		🔵		●	
	クリプトスポリジウム及びジアルジア	🔵										🔵	

備　考

🔴 日１回以上実施する項目

● 月１回以上実施する項目

🔵 年４回以上実施する項目

◎ 年１回以上実施する項目　　※過去の検査結果が水質基準値の２分の１を超えたことがなく、原水の水質が安定している項目のため、年１回以上の実施とします

△ 発生時期に月１回以上実施する項目

別表２

水　質　基　準　項　目

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

□ の項目は、一定の要件を満たす場合に年１回以上又は３年に１回以上に検査頻度を減らすことが可能な項目です。

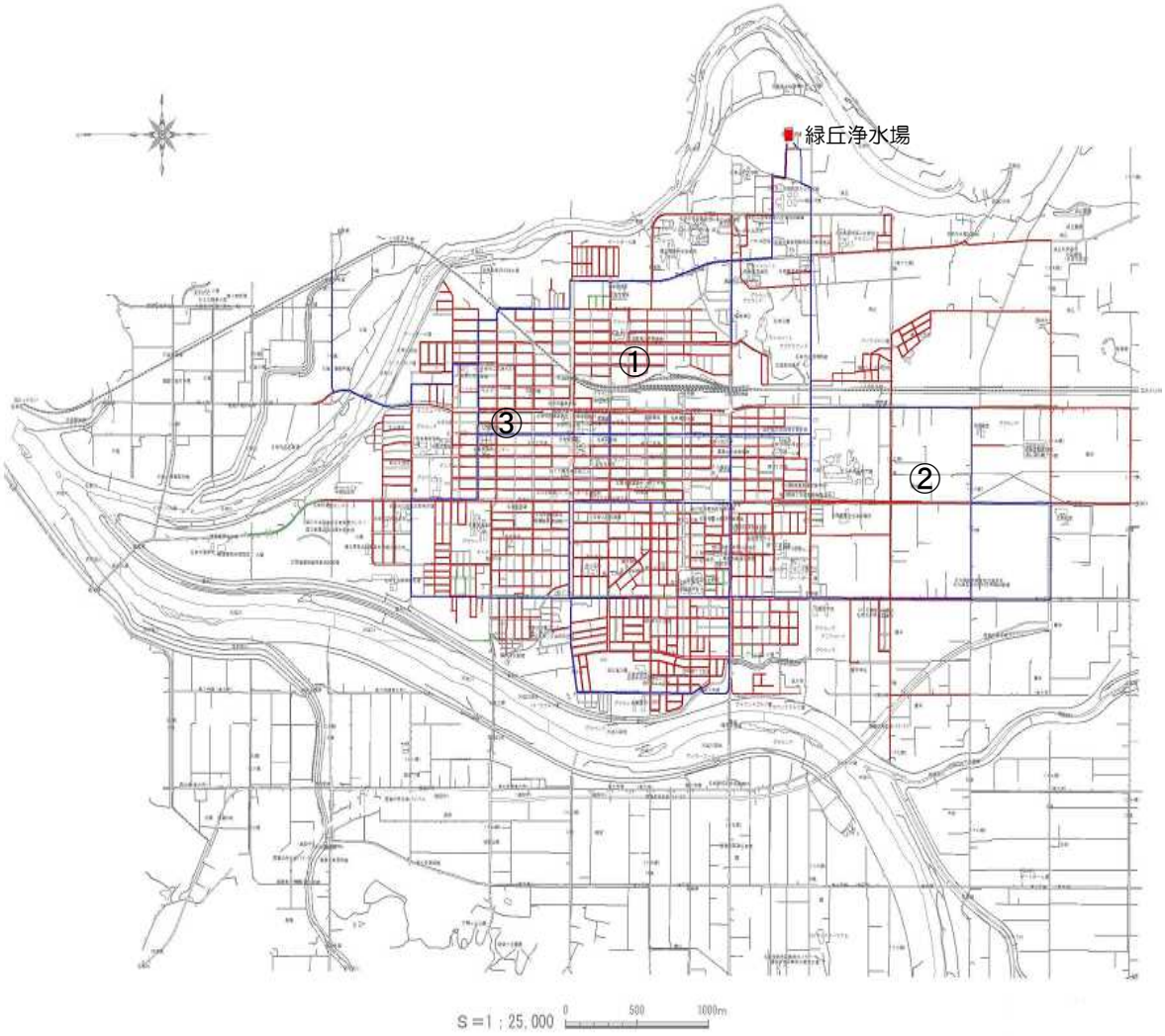
別表 3

水質管理目標設定項目

区　分	項　目		目　標　値
水質管理目標設定項目	1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下
	2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下　(暫定)
	3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下
	4		
	5	1，2－ジクロロエタン	0.004mg/L以下
	6		
	7		
	8	トルエン	0.4mg/L以下
	9	フタル酸ジ（2－エチルヘキシル）	0.08mg/L以下
	10	亜塩素酸	0.6mg/L以下
	11		
	12	二酸化塩素	0.6mg/L以下
	13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下　(暫定)
	14	抱水クロラール	0.02mg/L以下　(暫定)
	15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下
	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	0.01mg/L以下
	19	遊離炭酸	20mg/L以下
	20	1，1，1－トリクロロエタン	0.3mg/L以下
	21	メチル－t－ブチルエーテル	0.02mg/L以下
	22	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	3mg/L以下
	23	臭気強度（TON）	3以下
	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
	28	従属栄養細菌	2,000個/mL以下　(暫定)
	29	1，1－ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
	30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下
	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ン酸（PFOA）	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）の量の和として0.00005mg/L以下（暫定）

図１

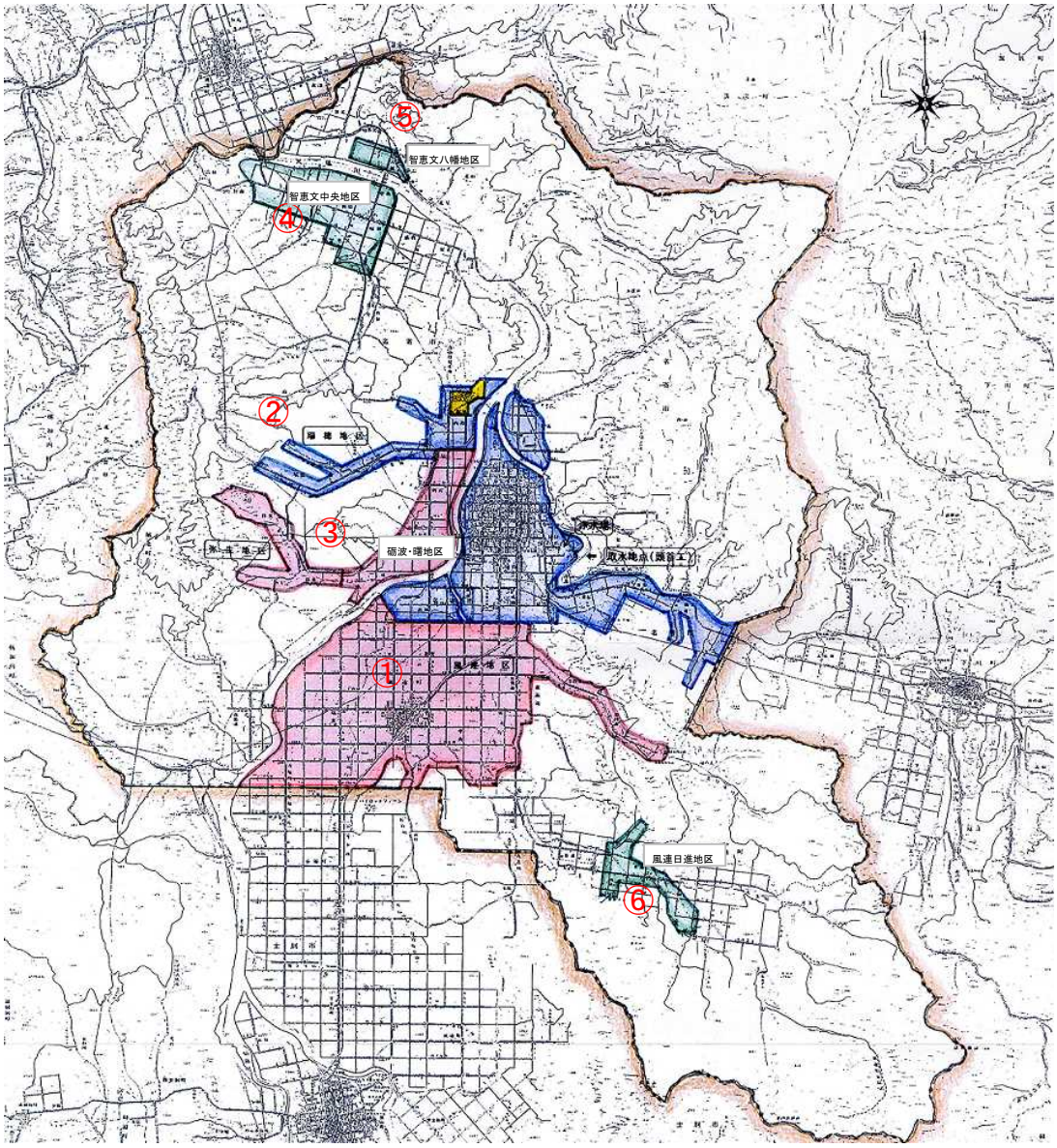
緑丘浄水場系水質検査地点図



地点番号	採水場所	毎日検査	定期検査
①	名寄市東１条南５丁目	○	
②	名寄市字徳田	○	○
③	名寄市西１条北５丁目	○	

図２

浄水場系別水質検査地点図



地点番号	浄水場名	採水場所	毎日検査	定期検査
①	風連浄水場	風連町市街地区	○	○
②	瑞穂浄水場	瑞穂地区	○	○
③	川西浄水場	砺波・曙地区	○	○
④	智恵文中央浄水場	智恵文中央地区	○	○
⑤	智恵文八幡浄水場	智恵文八幡地区	○	○
⑥	風連日進浄水場	風連町日進地区	○	○