

令和7年度 水質検査計画



冬の忠別川浄水場 取水口

水質検査計画とは

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために必要であり、水道水の水質管理を行う上で基本となるものです。

水質検査計画とは、水質検査体制を適正化し、透明性を確保するため、水源から給水栓までの水質検査を、「どの場所で」「どのような項目について」「どのくらいの頻度で」行うかを定めたものです。

水質検査計画の内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水道の原水及び水道水の状況
- 4 水質検査の種類
- 5 水質検査頻度
- 6 水質検査地点
- 7 水質検査方法
- 8 臨時の水質検査の要件
- 9 水質検査の精度と信頼性の保証
- 10 関係機関との連携
- 11 水質検査結果の評価と公表及び見直し
- 12 参考資料

1 基本方針

旭川市水道局では、水道法第4条の規定による水質基準等を満たす安全で良質な水道水を供給するため、次のような基本方針に基づき水質検査を行います。

(1) 検査地点

水道法で水質基準が適用されている給水栓（蛇口）に加えて、安全で良質な水道水を確保するため、水源や浄水場の入口※¹、浄水処理の各工程及び浄水場の出口※²とします。

※¹ 浄水場施設に入る前の地点。また、そこで採水した水を「原水」という。

※² 浄水処理を終えて浄水場から出る地点。また、そこで採水した水を「浄水」という。

(2) 検査項目

水道法で検査が義務付けられている、給水栓水の毎日検査項目及び水質基準項目とします。

また、将来にわたり水道水の安全性の確保等の見地から、水質検査計画に位置付け検査を行うことが望ましいとされている水質管理目標設定項目（揮発性有機化合物、農薬類など）、浄水場の運転管理上必要な項目及び水源の状況を把握するのに必要な項目とします。

(3) 検査頻度

給水栓では水道法に基づき、色、濁り及び残留塩素の検査を1日1回行います。

水道水が安定かつ良好で水質基準を十分に満足していることから、水道法に定められた頻度を基にして実施します。

また、水質管理の確認を行う上で必要な項目や頻度を設定して実施します。

なお、不測の事態が発生した場合は、被害発生防止のため検査頻度の増加等迅速な対応をとることとします。

2 水道事業の概要

(1) 給水状況

旭川市水道事業、西神居地区簡易水道事業及び江丹別地区簡易水道事業の令和5年度末の給水状況は、次のとおりです。

事業名	旭川市水道事業	西神居地区簡易水道事業	江丹別地区簡易水道事業
給水区域内人口（人）	316,843	188	123
普及率（％）	96.1	61.7	78.0
給水世帯数（世帯）	169,909	52	43
計画一日最大給水量（m ³ /日）	168,000	260	130
一日平均給水量（m ³ /日）	90,242	55.4	76.9

(2) 浄水施設概要

浄水場名		石狩川浄水場	忠別川浄水場	西神居浄水場	江丹別浄水場
所在地		旭川市末広東2条7丁目	東神楽町ひじり野北2条6丁目	旭川市神居町西丘	旭川市江丹別町中央
水源		石狩川水系石狩川	石狩川水系忠別川	地下水	江丹別川支流拓北川
浄水能力 (m ³ /日)		109,970※ ⁷	45,650	260	130
主な給水区域		市街中心地区、永山、春光、末広、忠和、北星、東鷹栖	緑が丘、東光、西神楽、神楽岡、神居・神楽・豊岡・東旭川の一部	神居町神居古譚、豊里及び西丘の一部	江丹別町中園、共和、芳野、清水、西里、拓北、富原及び中央の一部
主な浄水方式		薬品沈でん 急速ろ過方式※ ¹ 塩素消毒	薬品沈でん 急速ろ過方式 塩素消毒	除鉄除マンガンろ過方式※ ² 塩素消毒	薬品混和 膜ろ過方式※ ³ 塩素消毒
使用薬品	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム※ ⁴	ポリ塩化アルミニウム		ポリ塩化アルミニウム
	脱臭脱色剤	粉末活性炭※ ⁵	粉末活性炭		粉末活性炭
消毒剤		次亜塩素酸ナトリウム※ ⁶	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム

※1 急速ろ過方式：原水中の濁り成分を凝集剤で捕捉・沈澱分離し、その上澄水を砂ろ過して不純物を除去する方法。

※2 除鉄除マンガンろ過方式：原水中の鉄、マンガンを塩素で酸化し、ろ過砂に吸着除去する方法。

※3 膜ろ過方式：原水中の濁り成分を凝集剤で捕捉し、微細孔をもつセラミック膜でろ過して不純物を除去する方法。

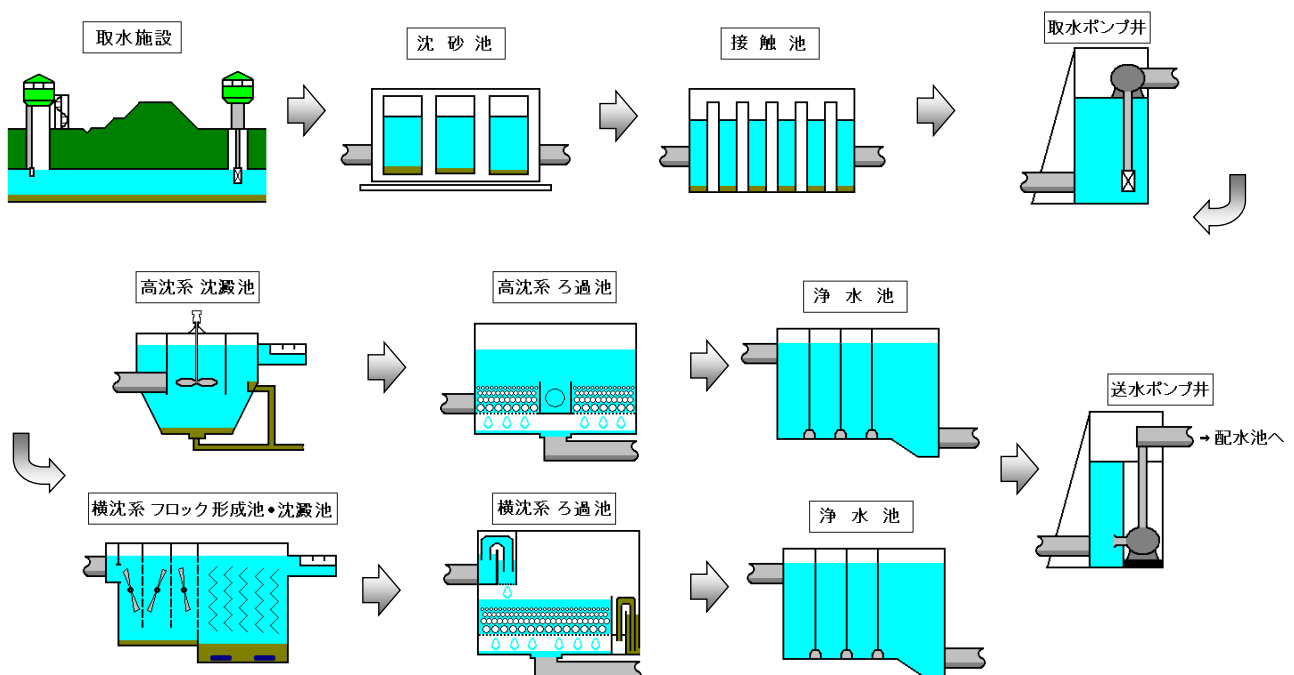
※4 ポリ塩化アルミニウム：原水中の濁り成分を捕捉・沈澱分離するために使う薬品。

※5 粉末活性炭：原水中の臭いの成分や色の成分を除去するために使う薬品。

※6 次亜塩素酸ナトリウム：浄水場の処理水を消毒するために使う薬品。

※7 鷹栖町分 (1,667m³/日) 除く。

■ 浄水施設概略図 (石狩川浄水場及び忠別川浄水場)



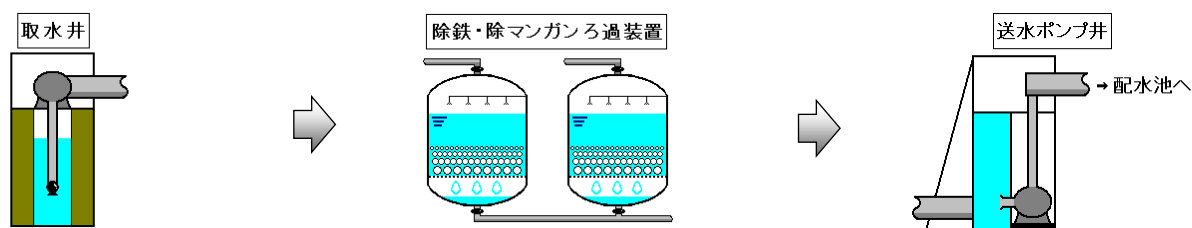


石狩川浄水場

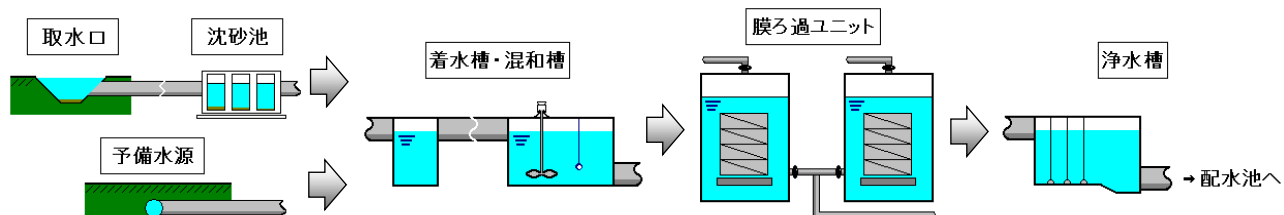


忠別川浄水場

■ 浄水施設概略図（西神居地区簡易水道）



■ 浄水施設概略図（江丹別地区簡易水道）



3 水道の原水及び水道水の状況

旭川市の水道は、大雪山連峰の国立公園内を源とする、石狩川と忠別川の良好な水質の河川水を水源としています。浄水場では、これらの河川水を取り適度な浄水処理を行い、水質基準に適合した安全で良質な水道水を供給しています。

簡易水道の西神居地区は、市内南西部の丘陵地帯に位置し地下水を水源としています。地下水は水質変動がほとんどなく年間を通し水質が安定しています。浄水場では、適切な浄水処理を行い良質な水道水を供給しています。

簡易水道の江丹別地区は、市内北西部に位置し周囲を豊かな森林地域で囲まれており、江丹別川支流の拓北川を水源としています。浄水場では、膜処理による適切な浄水処理を行い、良質な水道水を供給しています。

本市では、今後も安全で良質な水道水の供給を続けるため、次表に示す要因や注目すべき項目に着目し、水源水質の監視を行い浄水処理の運転管理に努めます。

原水において注目すべき項目

水 系	石 狩 川	忠 別 川	地下水（西神居）	拓北川（江丹別）
原水の汚染が 考えられる要因	・ 降雨，融雪及び河川改修工事による濁水 ・ 藻類の発生 ・ 畜舎排水 ・ 油類等による汚染事故	・ 降雨，融雪及び河川改修工事による濁水 ・ 藻類の発生 ・ 油類等による汚染事故	・ 周辺河川の改修工事	・ 降雨，融雪による濁水 ・ 藻類の発生
水質管理上 注目すべき項目	・ 濁度 ・ pH 値 ・ アンモニア態窒素 ・ 鉄 ・ マンガン ・ 臭気	・ 濁度 ・ pH 値 ・ アンモニア態窒素 ・ 鉄 ・ マンガン ・ 臭気 ・ ジェオスミン ・ 2-メチルイソボルネオール	・ 濁度 ・ 色度 ・ フッ素・ホウ素 ・ 鉄 ・ マンガン ・ 臭気	・ 濁度 ・ 色度 ・ pH 値 ・ 鉄 ・ マンガン

浄水場での使用薬品及び浄水処理において着目する項目。

浄水場使用薬品 に由来する項目	・ アルミニウム（凝集剤のポリ塩化アルミニウムに含有。） ・ 臭素酸・塩素酸・亜塩素酸（次亜塩素酸ナトリウムに不純物として含有する可能性がある。） ・ トリハロメタン・ハロ酢酸（塩素消毒の際に水の中の有機物と反応して生成される。）
--------------------	---

4 水質検査の種類

安全な水道水を供給するため，水道法で定期的に検査することが義務づけられている給水栓水について「毎日検査」及び「水質基準項目」の検査を行うのに加え，原水，浄水についても水質基準項目検査を行います。

また，通知等から検査を行うことが望ましいとされている「水質管理目標設定項目」や「クリプトスポリジウム指標菌検査」についても，検査地点や検査頻度を考慮して検査を行います。

さらに，本市が水質管理目的上必要と判断した独自の検査項目について，給水栓水以外にも原水，浄水及び処理工程水^{※1}について定期的に検査を行います。

各検査の種類や検査項目の詳細は **12 参考資料**を参照してください。

※1 処理工程水：浄水処理工程における，上澄水及びろ過水。

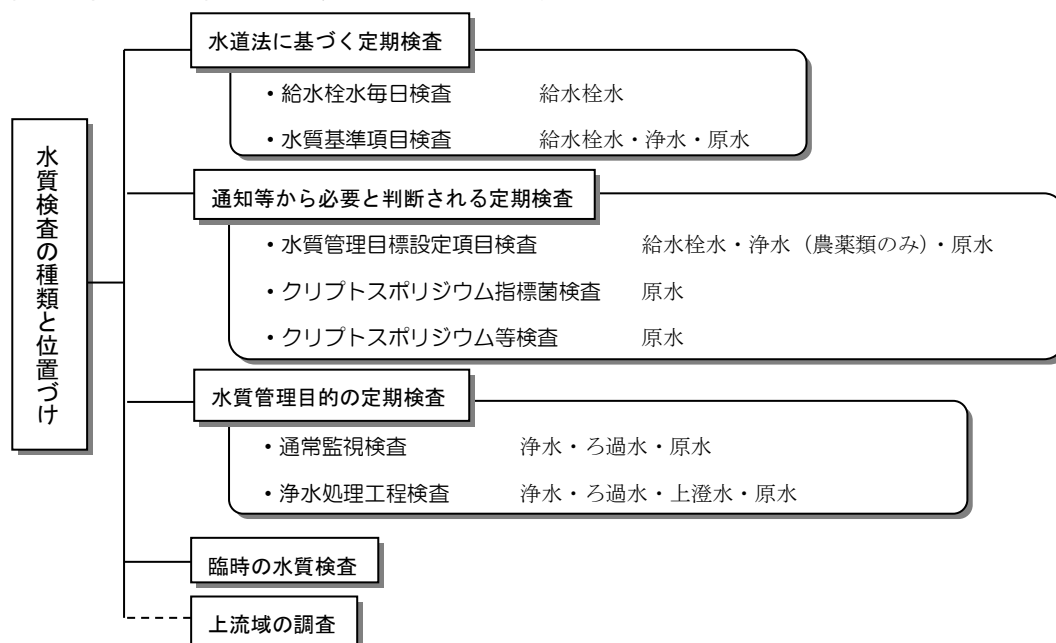


図1 水質検査の体系図

5 水質検査頻度

各検査の検査項目についての詳細は、P13～16・表-3～表-11を参照して下さい。

■ 水道法に基づく定期検査

(1) 旭川市水道事業

ア 毎日検査（3項目）

「水道法第20条第1項、施行規則第15条第1項第1号イ」により、給水栓（蛇口）で1日1回行います。

イ 水質基準項目検査（51項目）

（ア）「水道法第20条第1項、施行規則第15条第1項第1号ロ」により給水栓（蛇口）で次の頻度で検査を行います。

a 全項目検査を年4回行います。

b 項目別検査A（19項目）を年8回行います。

（イ）「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について（平成15年10月10日健水発第1010001号）」により、原水、浄水の水質基準項目の検査を次の頻度で検査を行います。

a 原水の全項目検査を年4回行います。（消毒剤・消毒副生成物、味を除きます。）

b 原水の項目別検査A（13項目）を年8回行います。

c 浄水の全項目検査を年1回行います。

(2) 西神居地区簡易水道事業

ア 毎日検査（3項目）

給水栓（蛇口）で1日1回行います。

イ 水質基準項目検査（51項目）

（ア）給水栓水の全項目検査を年1回行います。ただし、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオールは、臭気の発生状況に応じて検査します。

（イ）給水栓水の項目別検査A（19項目）を年8回行います。

（ウ）給水栓水の項目別検査B（32項目）を年3回行います。

（エ）原水の全項目検査を年1回行います。（消毒剤・消毒副生成物、味を除きます。）

（オ）原水の項目別検査B（19項目）を年3回行います。

(3) 江丹別地区簡易水道事業

ア 毎日検査（3項目）

給水栓（蛇口）で1日1回行います。

イ 水質基準項目検査（51項目）

（ア）給水栓水の全項目検査を年1回行います。ただし、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオールは、臭気の発生状況に応じて検査します。

（イ）給水栓水の項目別検査A（18項目）を年8回行います。

（ウ）給水栓水の項目別検査B（30項目）を年3回行います。

（エ）原水及び予備水源の全項目検査を年1回行います。（消毒剤・消毒副生成物、味を除きます。）

（オ）原水及び予備水源の項目別検査B（17項目）を年3回行います。

■ 通知等から必要と判断される検査

(1) 旭川市水道事業

ア 水質管理目標設定項目検査（26項目）

水質管理目標設定項目は「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正について（平成15年10月10日健水発第1010004号）」通知により、水質管理上留意すべきものとされている項目で、より質の高い水道水を目指し将来にわたって水道水の安全性を確保するために、水質基準を補完するために設定されたもので、次のとおり検査を行います。なお、PFOS及びPFOAについては外部検査機関に委託し、両水系それぞれ一つの給水栓水について検査を行います。

（ア）給水栓水の検査を年4回行います。

（イ）原水の検査を年2回行います。

ただし、農薬類については、水源域で使用される農薬の散布時期に合わせ、原水と浄水について当係で検査できる項目について行います。

イ クリプトスポリジウム等^{※1}検査（2項目）

耐塩素性病原生物対策として、厚生労働省健康局水道課長通知「水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について（平成19年3月30日健水発第0330005号）」に基づき、水道原水の汚染のおそれの判断レベルに応じた内容の検査を行います。

石狩川浄水場及び忠別川浄水場は、原水の状況や過去の指標菌^{※2}の検出状況から、いずれも汚染のおそれが高いとされる「レベル4」に該当します。

このため、クリプトスポリジウム等の検査については、判断レベルのほか上流域の事業場の設置状況等を考慮し、原水について年4回行います。ただし、原水で検出された場合や原水の水質状況等から検査が必要と判断される場合は、浄水又は処理系統ごとのろ過水で検査を行います。なお、検査は道立衛生研究所に委託して行います。

ウ 指標菌検査（2項目）

クリプトスポリジウム等による汚染のおそれを監視するため、原水について指標菌検査（大腸菌（MPN）、嫌気性芽胞菌）を月1回行います。

※1 クリプトスポリジウム等：クリプトスポリジウムは、牛や豚等に寄生し、下痢や腹痛等をもたらす病原性の原虫で、水や食べ物を介して口から摂取することで、感染症による被害が拡大します。また、クリプトスポリジウムと同様に感染症を引き起こす原虫にジアルジアがあり、これらを合わせて「クリプトスポリジウム等」として、通知により必要な対策を講ずることとされています。

※2 指標菌：畜舎や家畜糞尿の処理施設等から排出される汚水や野生生物の糞便による汚染の指標となるもので、原水から指標菌が検出された場合、その水はクリプトスポリジウム等による汚染のおそれがあるという目安になる細菌。

(2) 西神居地区簡易水道事業

ア 水質管理目標設定項目検査（25項目）

水質管理上留意すべきものとされている項目で、より質の高い水道水を目指し将来にわたって水道水の安全性を確保するために、水質基準を補完するために設定されたもので、次のとおり検査を行います。なお、PFOS及びPFOAについては外部検査機関に委託し、給水栓水の検査を行います。

ただし、農薬類については水源が深井戸であり、汚染源の状況から検出リスクが低いと判断されるため検査を省略します。

(ア) 給水栓水の検査を年2回行います。

(イ) 原水の検査を年1回行います。

イ 指標菌検査(2項目)

クリプトスポリジウム等による汚染のおそれの判断については、原水の状況や過去の指標菌の検査結果から、汚染の可能性が低いとされる「レベル1」に該当します。このため、原水について指標菌検査(大腸菌(MPN)、嫌気性芽胞菌)を年4回行い、汚染のおそれの監視を継続します。

(3) 江丹別地区簡易水道事業

ア 水質管理目標設定項目検査(25項目)

水質管理上留意すべきものとされている項目で、より質の高い水道水を目指し将来にわたって水道水の安全性を確保するために、水質基準を補完するために設定されたもので、次のとおり検査を行います。なお、PFOS及びPFOAについては外部検査機関に委託し、給水栓水の検査を行います。

ただし、農薬類については、水源上流域の汚染源の状況から検出リスクが低いと判断されるため検査を省略します。

(ア) 給水栓水の検査を年2回行います。

(イ) 原水及び予備水源の検査を年1回行います。

イ クリプトスポリジウム等検査(2項目)

クリプトスポリジウム等による汚染のおそれの判断については、原水の状況や過去の指標菌の検査結果から、汚染のおそれが高いとされる「レベル4」に該当します。

このため、クリプトスポリジウム等の検査については、原水及び予備水源について、検査を道立衛生研究所で年1回行います。

なお、浄水場では、クリプトスポリジウム等の対策のため、浄水処理に極微細な穴(孔径0.1μm)の開いたセラミックの膜ろ過方式を使用しており、浄水過程でクリプトスポリジウム等を完全に取り除くことができます。

ウ 指標菌検査(2項目)

原水のクリプトスポリジウム等による汚染のおそれを監視するため、原水及び予備水源について指標菌検査(大腸菌(MPN)、嫌気性芽胞菌)を月1回行います。

■ 水質管理目的の定期検査

原水から浄水処理工程の水処理の適切さ、配水過程での水質変化等の安全性を確認するため、次のとおり検査を行います。

(1) 旭川市水道事業

ア 通常監視検査(18項目)

原水、ろ過水及び浄水の検査を月2回行います。

イ 給水栓水監視検査(19項目)

給水栓水において、安全性確認強化のため、全項目検査、項目別検査(19項目)とは別に月1回検査を行います。

ウ 浄水処理工程検査(28項目)

浄水処理の各工程における水質状況を監視するため、旭川市水道局が独自に定めた項目の検

査を月 1 回行います。

■ 上流域の調査

(1) 水源上流域

水源域の水質状況を把握するため、石狩川及び忠別川上流域に採水地点をそれぞれ定め、基本的性状を示す項目のほか、窒素、りん等汚濁指標項目を夏季、秋季、冬季において年 3 回調査を行います。

また、石狩川上流部の大雪湖及び忠別川上流部の忠別湖においても、年 2 回調査を行います。

6 水質検査地点

検査地点は水道法で定められている給水栓だけではなく、水源域や浄水場にも設定し、水質管理の徹底に努めます。

(1) 旭川市水道事業 (P 1 8 1 水質検査地点図 参照)

ア 給水栓水

(ア) 毎日検査項目は配水系統ごとに検査地点を選定し、市内 1 4 か所で行います。

(イ) 水質基準項目等の検査は配水系統ごとに検査地点を選定し、市内 1 1 か所で行います。

イ 原水と浄水

浄水場ではオペレーターによる浄水処理工程の確認のほかに、各種水質測定機器^{※1}で濁度、pH 等水の性状をリアルタイムで監視するとともに、突発的な河川水質の異常に対応するため、石狩川及び忠別川浄水場内に魚類監視装置 (バイオアッセイ)^{※2}による常時監視を行います。

また、浄水場から各配水池に送られた浄水は、残留塩素濃度を水質測定機器で常時監視します。



水質測定機器



魚類監視装置 (バイオアッセイ)

※1 浄水処理が適切に行われているかを確認するために水質を測定する機器です。

※2 水槽で飼育している魚の行動を連続監視して水質の突発的な異常を判断する装置です。

(2) 西神居地区簡易水道事業 (P 1 9 2 西神居地区簡易水道給水地域 参照)

ア 給水栓水

(ア) 毎日検査を給水区域内の 2 か所で行います。

(イ) 水質基準項目等の検査は給水区域内の 1 か所で行います。

イ 原水

浄水場の水源である原水について、水質検査を行います。

(3) 江丹別地区簡易水道事業 (P 1 9 3 江丹別地区簡易水道給水地域 参照)

ア 給水栓水

(ア) 毎日検査を給水区域内の2か所で行います。

(イ) 水質基準項目等の検査は給水区域内の1か所で行います。

イ 原水

浄水場の水源である原水及び予備水源について、水質検査を行います。

7 水質検査方法

水質基準項目検査は「水質基準に関する省令に基づき厚生労働大臣が定める方法」、水質管理目標設定項目検査は「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」、クリプトスポリジウム等対策指針項目検査は「水道における指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法について」に定める方法に基づき行います。その他の項目は、「上水試験方法」（日本水道協会）等に基づき行います。

なお、クリプトスポリジウムとジアルジア、PFOS 及び PFOA の項目を除き当係で検査を行います。



高速液体クロマトグラフによるホルムアルデヒドの検査



液体クロマトグラフ質量分析計による農薬の検査

8 臨時の水質検査の要件

臨時の水質検査は給水栓（蛇口）での水が水質基準に適合しないおそれがある以下の場合に、速やかに水質検査を行います。

(1) 水源及び原水の水質が著しく悪化したとき

水源及び原水において、かび臭などの異臭や家畜糞尿などによる汚染、または、高濁度により浄水処理に影響を与えるおそれのある水質異常が発生したとき、原水、浄水及び給水栓水において、水質基準のうち検査すべき項目のほか、アンモニア態窒素やクリプトスポリジウム指標菌など必要な項目の検査を行います。

(2) 水源及び原水に異常があったとき

バイオアッセイでの異常、河川上流における事故などで油類、毒物、その他化学物質の混入等のおそれがあるときは、水質基準のうち検査すべき項目のほか、その他必要な項目の検査を行います。

(3) 浄水処理工程に異常があったとき

薬剤の注入不良や凝集不良などで、水道水に異常が発生するおそれのあるときは、各処理工程水や給水栓水において必要な項目の検査を行います。

(4) 送配水管の大規模な工事その他により、水道施設が汚染またはそのおそれがあるとき

水道施設の更正工事等を行ったときは、その施設を経た水について水質基準に準じて検査を行

います。

(5) その他、特に必要があると認められたとき

9 水質検査の精度と信頼性の確保

(1) 水質検査の精度

原則として基準値又は目標値の 1/10 の定量下限値を確保し、定量下限値付近においても精度の高い測定に努めます。

(2) 信頼性の確保

水質検査は、水道水の安心や安全性の保証のため、精度の高い検査結果を求められています。

水質検査の信頼性確保のため旭川市水道局では、平成 21 年 1 月に社団法人日本水道協会から水道水質優良試験所規範（水道 GLP）の認定を取得、令和 5 年 7 月に 3 回目の認定維持が承認されました。

この規範は、水質検査を実施する際の検査技術、検査結果の記録の管理など、様々な要件を高い水準で維持するための決まりです。

また、毎年、環境省及び北海道水道水質管理協議会による外部精度管理に参加し、信頼性の確保に努めます。

10 関係機関との連携

河川流域での水質汚染事故等に関し、河川管理者（北海道開発局等）、北海道上川総合振興局及び本市関係部局（環境指導課）と連携して対応し、水道水の安全性の確保に努めます。

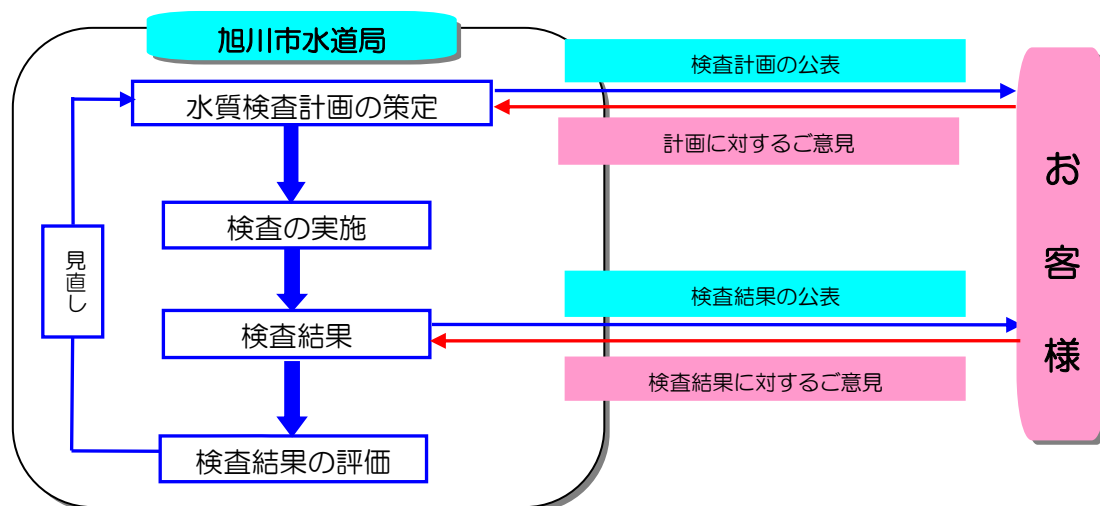
11 水質検査結果の評価と公表及び見直し

水質検査は水質検査計画に基づき実施し、その都度、検査結果が水質基準に適合しているかどうかの評価や判定を行います。

また、検査結果につきましては、水道水が安全で良質であることを広く御理解いただけるよう「水道局ホームページ」に掲載するほか、1 年分の結果を取りまとめた「旭川市水道水質年報」を作成し、水道局ホームページ及び冊子を図書館等での閲覧による公表を行っています。

水質検査計画の見直しは、これまでの検査結果と水源域の状況に基づいて行います。

また、皆様の御意見等も参考にさせていただきます。



水質検査計画の概念図

12 参考資料

(1)水質検査の種類

表-1 旭川市水道事業

旭川市水道事業	水道法に基づく定期検査	給水栓水毎日検査		検査地点	給水栓水
				回数	毎日
				項目	色, 濁り, 消毒の残留効果(遊離残留塩素), 独自管理項目として水温
		水質基準項目検査	全項目	検査地点	原水(取水口河川水), 浄水(浄水場送水), 給水栓水
				回数	年4回(浄水については年1回)
				項目	水質基準項目51項目の全項目(原水は39項目), ジェオスミン, 2-MIBは原水での原因藻類の発生状況により実施, 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素(浄水, 給水栓水), アンモニア態窒素(原水のみ), 電気伝導率を追加
			項目別A (基準項目のうち) 原水:13項目 給水栓水:19項目	検査地点	原水(取水口河川水), 給水栓水
				回数	年8回
				項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌, 大腸菌, 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素, クロロホルム*, ジブロモクロロメタン*, 総トリハロメタン*, ブロモジクロロメタン*, ブロモホルム*, アルミニウム及びその化合物, 鉄及びその化合物, マンガン及びその化合物, 塩化物イオン, 硬度, 有機物, pH値, 味*, 臭気, 色度, 濁度の19項目 ジェオスミン, 2-MIBは原水での原因藻類の発生状況により実施 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素*, アンモニア態窒素(原水のみ), 電気伝導率を追加する(ただし*は給水栓水のみ)
	判断等から必要とされる定期検査	水質管理目標設定項目検査		検査地点	原水(取水口河川水), 給水栓水(農薬類を除く), 浄水(浄水場送水(農薬類のみ))
				回数	年4回(原水については年2回(農薬類は年4回))
				項目	水質管理目標設定項目の全項目(二酸化塩素を除く, 亜塩素酸, ジクロロアセトニトリル, 抱水クロラール,PFOS・PFOAは給水栓水のみ),独自項目として水温, 電気伝導率を追加
		クリプトスポリジウム等検査		検査地点	原水(取水口河川水)
				回数	年4回
				項目	大腸菌(定性), 大腸菌(MPN), 嫌気性芽胞菌(原水のみ), クリプトスポリジウム, ジアルジア, 色度, 濁度, 水温
		クリプトスポリジウム指標菌検査		検査地点	原水(取水口河川水)
				回数	月1回
				項目	大腸菌(MPN), 嫌気性芽胞菌
	水質管理目的の定期検査	通常監視検査		検査地点	原水(取水口河川水), ろ過水, 浄水(浄水場送水)
				回数	月2回
				項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌, 大腸菌, 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素, アルミニウム及びその化合物, 鉄及びその化合物, マンガン及びその化合物, 塩化物イオン, 硬度, 有機物, pH値, 味(浄水のみ), 臭気, 色度, 濁度の14項目, ジェオスミン, 2-MIBは原水での原因藻類の発生状況により実施 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素(ろ過水(石狩川浄水場高沈系を除く), 浄水), アンモニア態窒素(原水, ろ過水(石狩川浄水場高沈系のみ)), 電気伝導率を追加
		給水栓水監視検査		検査地点	給水栓水
				回数	月1回
				項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌, 大腸菌, 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素, アルミニウム及びその化合物, 鉄及びその化合物, マンガン及びその化合物, 塩化物イオン, 硬度, 有機物, pH値, 味, 臭気, 色度, 濁度の14項目 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素, 電気伝導率, 酸度, 遊離炭酸を追加
		浄水処理工程検査		検査地点	原水(取水口河川水), 上澄水, ろ過水, 浄水(浄水場送水)
				回数	月1回
				項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌 ⁺ , 大腸菌 ⁺ , 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 ⁺ , アルミニウム及びその化合物, 鉄及びその化合物, マンガン及びその化合物, 塩化物イオン ⁺ , 硬度, ジェオスミン(原水, 浄水), 2-MIB(原水, 浄水), 有機物 ⁺ , pH値, 味(浄水のみ), 臭気 ⁺ , 色度 ⁺ , 濁度の16項目 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素(ろ過水(石狩川浄水場高沈系を除く), 浄水), アンモニア態窒素(原水, ろ過水(石狩川浄水場高沈系のみ)), 電気伝導率, 大腸菌(MPN)(原水のみ), 溶存鉄(原水, 上澄水), 溶存マンガン(原水, 上澄水), 酸度 ⁺ , アルカリ度 ⁺ , 遊離炭酸 ⁺ , 侵食性遊離炭酸 ⁺ , 塩素要求量(原水, 上澄水(石狩川浄水場高沈系を除く), ろ過水(石狩川浄水場高沈系のみ))を追加(ただし ⁺ は原水, ろ過水, 浄水)
臨時水質検査		検査地点	原水(取水口), 上澄水, ろ過水, 浄水(浄水場送水), 給水栓水, 配水池, その他必要と思われる地点		
		回数	検査が必要ときに随時		
		項目	水質基準項目, 水質管理目標設定項目, 要検討項目及び独自管理項目のうち必要な項目		

表-2 簡易水道事業

西神居地区簡易水道事業	水道法に基づく定期検査	給水栓水毎日検査		検査地点	給水栓水
				回数	毎日
				項目	色, 濁り, 消毒の残留効果(遊離残留塩素), 独自項目として水温
		水質基準項目検査	全項目	検査地点	原水(汲み上げ地下水), 給水栓水
				回数	年1回
				項目	水質基準項目51項目の全項目(原水は39項目), 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素(給水栓水のみ), アンモニア態窒素(原水のみ), 電気伝導率を追加
			項目別A (基準項目のうち) 19項目	検査地点	給水栓水
				回数	年8回
			項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌, 大腸菌, 塩素酸, クロロホルム, ジブロモクロロメタン, 総トリハロメタン, プロモジクロロメタン, プロモホルム, 鉄及びその化合物, マンガン及びその化合物, 塩化物イオン, 硬度, 蒸発残留物, 有機物, pH値, 味, 臭気, 色度, 濁度の19項目, 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素, 電気伝導率を追加	
			項目別B (基準項目のうち) 原水:19項目 給水栓水:32項目	検査地点	原水(汲み上げ地下水), 給水栓水
	回数	年3回			
	項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌, 大腸菌, 亜硝酸態窒素, シアン化物イオン及び塩化シアン*, 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素, フッ素及びその化合物, ホウ素及びその化合物, 塩素酸*, クロロ酢酸*, クロロホルム*, ジクロロ酢酸*, ジブロモクロロメタン*, 臭素酸*, 総トリハロメタン*, トリクロロ酢酸*, プロモジクロロメタン*, プロモホルム*, ホルムアルデヒド*, 鉄及びその化合物, 銅及びその化合物, ナトリウム及びその化合物, マンガン及びその化合物, 塩化物イオン, 硬度, 蒸発残留物, 有機物, pH値, 味*, 臭気, 色度, 濁度の32項目, ジェオスミン, 2-MIBは原水での原因藻類の発生状況により実施, 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素*, 電気伝導率を追加(ただし*は給水栓水のみ)			
	基づく検査 通知等に	水質管理目標設定項目検査		検査地点	原水(汲み上げ地下水), 給水栓水
				回数	年2回(原水については年1回)
				項目	水質管理目標設定項目の全項目(二酸化塩素・農薬類を除く, 亜塩素酸, ジクロロアセトニトリル, 抱水クロラール, PFOS・PFOAは給水栓水のみ), 独自項目として水温, 電気伝導率を追加
		クリプトスポリジウム指標菌検査		検査地点	原水(汲み上げ地下水)
				回数	年4回
			項目	大腸菌(MPN), 嫌気性芽胞菌	
	臨時水質検査		検査地点	原水(汲み上げ地下水), ろ過水, 浄水(浄水場送水), 給水栓水, 配水池, その他必要と思われる地点	
		回数	検査が必要ときに随時		
		項目	水質基準項目, 水質管理目標設定項目, 要検討項目及び独自管理項目のうち必要な項目		
江丹別地区簡易水道事業	水道法に基づく定期検査	給水栓水毎日検査		検査地点	給水栓水
				回数	毎日
				項目	色, 濁り, 消毒の残留効果(遊離残留塩素), 独自項目として水温
		水質基準項目検査	全項目	検査地点	原水(浄水場流入河川水), 予備水源(浄水場流入湧水), 給水栓水
				回数	年1回
				項目	水質基準項目51項目の全項目(原水, 予備水源は39項目), ジェオスミン, 2-MIBは原水での原因藻類の発生状況により実施, 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素(給水栓水のみ), アンモニア態窒素(原水, 予備水源のみ), 電気伝導率を追加
			項目別A (基準項目のうち) 18項目	検査地点	給水栓水
				回数	年8回
			項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌, 大腸菌, 塩素酸, クロロホルム, ジブロモクロロメタン, 総トリハロメタン, プロモジクロロメタン, プロモホルム, アルミニウム及びその化合物, 塩化物イオン, 硬度, 蒸発残留物, 有機物, pH値, 味, 臭気, 色度, 濁度の18項目, ジェオスミン, 2-MIBは原水での原因藻類の発生状況により実施, 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素, 電気伝導率を追加	
			項目別B (基準項目のうち) 原水・予備水源: 17項目 給水栓:30項目	検査地点	原水(浄水場流入河川水), 予備水源(浄水場流入湧水), 給水栓水
	回数	年3回			
	項目	水質基準項目51項目のうち一般細菌, 大腸菌, 亜硝酸態窒素, シアン化物イオン及び塩化シアン*, 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素, 塩素酸*, クロロ酢酸*, クロロホルム*, ジクロロ酢酸*, ジブロモクロロメタン*, 臭素酸*, 総トリハロメタン*, トリクロロ酢酸*, プロモジクロロメタン*, プロモホルム*, ホルムアルデヒド*, アルミニウム及びその化合物, 鉄及びその化合物, ナトリウム及びその化合物, マンガン及びその化合物, 塩化物イオン, 硬度, 蒸発残留物, 有機物, pH値, 味*, 臭気, 色度, 濁度の30項目, ジェオスミン, 2-MIBは原水での原因藻類の発生状況により実施, 独自管理項目として水温, 遊離残留塩素*, アンモニア態窒素(原水, 予備水源のみ), 電気伝導率を追加(ただし*は給水栓水のみ)			
	基づく検査 通知等に	水質管理目標設定項目検査		検査地点	原水(浄水場流入河川水), 予備水源(浄水場流入湧水), 給水栓水
				回数	年2回(原水, 予備水源については年1回)
				項目	水質管理目標設定項目の全項目(二酸化塩素・農薬類を除く, 亜塩素酸, ジクロロアセトニトリル, 抱水クロラール, PFOS・PFOAは給水栓水のみ), 独自項目として水温, 電気伝導率を追加
		クリプトスポリジウム等検査		検査地点	原水(浄水場流入河川水), 予備水源(浄水場流入湧水)
				回数	年1回
				項目	大腸菌(定性), 大腸菌(MPN), 嫌気性芽胞菌, クリプトスポリジウム, ジアルジア, 色度, 濁度, 水温
		クリプトスポリジウム指標菌検査		検査地点	原水(浄水場流入河川水), 予備水源(浄水場流入湧水)
			回数	月1回	
			項目	大腸菌(MPN), 嫌気性芽胞菌	
	臨時水質検査		検査地点	原水(浄水場流入河川水), 予備水源(浄水場流入湧水), ろ過水, 浄水(浄水場送水), 給水栓水, 配水池, その他必要と思われる地点	
		回数	検査が必要ときに随時		
		項目	水質基準項目, 水質管理目標設定項目, 要検討項目及び独自管理項目のうち必要な項目		

(2)水質検査と検査頻度

表-3 給水栓毎日検査(旭川市水道事業、簡易水道事業)

区 分	項 目	基 準 値	法令に基づく検査頻度	検査頻度
毎日検査項目	色	異常がないこと	毎日	毎日 ^{*a}
	濁り	異常がないこと	毎日	毎日 ^{*a}
	消毒の残留効果	遊離残留塩素0.1mg/L(結合残留塩素0.4mg/L)以上。汚染のおそれのある場合は遊離残留塩素0.2mg/L(結合残留塩素1.5mg/L)以上	毎日	毎日 ^{*a}
	水温	—	—	毎日 ^{*a}

^{*a} 委託により検査を実施

表-4 水質基準項目検査(旭川市水道事業)

区 分			項 目	水質基準値 (mg/L以下)	法令・施行規則に基づく 検査頻度(給水栓)*a		検査頻度 (回/年) (石狩川浄水場系、忠別川浄水場系)			
					石狩川 浄水場系	忠別川 浄水場系	給水栓	原水	浄水場・浄水	
水質基準項目	病原生物	1	一般細菌	100集落/mL以下	1/月	1/月	12	12	1	
		2	大腸菌	検出されないこと	1/月	1/月	12	12	1	
	無機物質・ 重金属	3	カドミウム及びその化合物	0.003	1/3年	1/3年	4	4	1	
		4	水銀及びその化合物	0.0005	1/3年	1/3年	4	4	1	
		5	セレン及びその化合物	0.01	1/3年	1/3年	4	4	1	
		6	鉛及びその化合物	0.01	1/3年	1/3年	4	4	1	
		7	ヒ素及びその化合物	0.01	1/3年	1/3年	4	4	1	
		8	六価クロム化合物	0.02	1/3年	1/3年	4	4	1	
		9	亜硝酸態窒素	0.04	1/3年	1/3年	4	4	1	
		10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	4/年	4/年	4	4	1	
		11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1/3年	1/3年	12	12	1	
		12	フッ素及びその化合物	0.8	1/3年	1/3年	4	4	1	
		13	ホウ素及びその化合物	1	1/3年	1/3年	4	4	1	
		一般有機 化学物質	14	四塩化炭素	0.002	1/3年	1/3年	4	4	1
			15	1,4-ジオキサン	0.05	1/3年	1/3年	4	4	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	0.04	1/3年	1/3年	4	4	1	
	17		ジクロロメタン	0.02	1/3年	1/3年	4	4	1	
	18		テトラクロロエチレン	0.01	1/3年	1/3年	4	4	1	
	19		トリクロロエチレン	0.01	1/3年	1/3年	4	4	1	
	20		ベンゼン	0.01	1/3年	1/3年	4	4	1	
	消毒剤・ 消毒副 生成物	21	塩素酸	0.6	4/年	4/年	4	—*d	1	
		22	クロロ酢酸	0.02	4/年	4/年	4	—*d	1	
		23	クロロホルム	0.06	4/年	4/年	12	—*d	1	
		24	ジクロロ酢酸	0.03	4/年	4/年	4	—*d	1	
		25	ジブロモクロロメタン	0.1	4/年	4/年	12	—*d	1	
		26	臭素酸	0.01	4/年	4/年	4	—*d	1	
		27	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモク ロロメタン、ブロモジクロロメタン及びプロ モホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1	4/年	4/年	12	—*d	1	
		28	トリクロロ酢酸	0.03	4/年	4/年	4	—*d	1	
		29	ブロモジクロロメタン	0.03	4/年	4/年	12	—*d	1	
		30	ブロモホルム	0.09	4/年	4/年	12	—*d	1	
		31	ホルムアルデヒド	0.08	4/年	4/年	4	—*d	1	
	色	32	亜鉛及びその化合物	1	1/3年	1/3年	4	4	1	
		33	アルミニウム及びその化合物	0.2	1/3年	1/3年	12	12	1	
		34	鉄及びその化合物	0.3	1/3年	1/3年	12	12	1	
		35	銅及びその化合物	1	1/3年	1/3年	4	4	1	
	味覚	36	ナトリウム及びその化合物	200	1/3年	1/3年	4	4	1	
	色	37	マンガン及びその化合物	0.05	4/年	1/3年	12	12	1	
	味覚	38	塩化物イオン	200	1/月	1/月	12	12	1	
		39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	1/年	1/年	12	12	1	
		40	蒸発残留物	500	4/年	4/年	4	4	1	
	発泡	41	陰イオン界面活性剤	0.2	1/3年	1/3年	4	4	1	
	におい	42	ジェオスミン* ^b	0.00001	原因藻類発生 時期に1回	原因藻類発生 時期に1回	発生時期に* ^e 月1回以上	発生時期に* ^e 月1回以上	発生時期に* ^e 月1回以上	
		43	2-メチルイソボルネオール * ^c	0.00001						
	発泡	44	非イオン界面活性剤	0.02	1/3年	1/3年	4	4	1	
	におい	45	フェノール類	0.005	1/3年	1/3年	4	4	1	
	味覚	46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	1/月	1/月	12	12	1	
	基礎的 性状	47	pH値	5.8以上8.6以下	1/月	1/月	12	12	1	
		48	味	異常でないこと	1/月	1/月	12	—	1	
		49	臭気	異常でないこと	1/月	1/月	12	12	1	
		50	色度	5度以下	1/月	1/月	12	12	1	
		51	濁度	2度以下	1/月	1/月	12	12	1	
独 自 目 的	水の基本性状	水温	—	—	—	12	12	1		
	消毒の残留効果	遊離残留塩素	0.1mg/L以上。汚染のおそれ のある場合0.2mg/L以上。	—	—	12	—	1		
	異質性・有機物汚染の指標	アンモニア態窒素	—	—	—	12	—	—		
	水に含まれるイオン量の指標	電気伝導率	—	—	—	12	12	1		

^{*a} 過去の検査結果等から、必要とされる法定検査頻度^{*b} 正式名称は(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール^{*c} 正式名称は1,2,7,7-テトラメチルビシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オール^{*d} 消毒によって生成する副生成物のため、原水の検査を実施しない。^{*e} 原因藻類の発生、流入するおそれが予想される場合は頻度を増やす。

表-5 水質基準項目検査(簡易水道事業)

区 分		項 目	水質基準値 (mg/L以下)	法令・施行規則に基づく 検査頻度(給水栓) ^a		検査頻度 (回/年) (西神居,江丹別地区簡易水道)			
				西神居地区 簡易水道	江丹別地区 簡易水道	西神居地区簡易水道		江丹別地区簡易水道	
						給水栓	原水	給水栓	原水 予備水源
水質基準項目	病原生物	1 一般細菌	100集落/mL以下	1/月	1/月	12	4	12	4
		2 大腸菌	検出されないこと	1/月	1/月	12	4	12	4
	無機物質・重金属	3 カドミウム及びその化合物	0.003	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		4 水銀及びその化合物	0.0005	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		5 セレン及びその化合物	0.01	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		6 鉛及びその化合物	0.01	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		7 ヒ素及びその化合物	0.01	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		8 六価クロム化合物	0.02	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		9 亜硝酸態窒素	0.04	1/3年	1/3年	4	4	4	4
		10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	4/年	4/年	4	1	4	1
		11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1/3年	1/3年	4	4	4	4
		12 フッ素及びその化合物	0.8	1/年	1/3年	4	4	1	1
		13 ホウ素及びその化合物	1	1/年	1/3年	4	4	1	1
	一般有機 化学物質	14 四塩化炭素	0.002	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		15 1,4-ジオキサン	0.05	1/3年	1/3年	1	1	1	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	0.04	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		17 ジクロロメタン	0.02	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		18 テトラクロロエチレン	0.01	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		19 トリクロロエチレン	0.01	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		20 ベンゼン	0.01	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		21 塩素酸	0.6	4/年	4/年	12	— ^{*d}	12	— ^{*d}
		22 クロロ酢酸	0.02	4/年	4/年	4	— ^{*d}	4	— ^{*d}
		23 クロロホルム	0.06	4/年	4/年	12	— ^{*d}	12	— ^{*d}
	消毒剤・ 消毒副 生成物	24 ジクロロ酢酸	0.03	4/年	4/年	4	— ^{*d}	4	— ^{*d}
		25 ジブromクロロメタン	0.1	4/年	4/年	12	— ^{*d}	12	— ^{*d}
		26 臭素酸	0.01	4/年	4/年	4	— ^{*d}	4	— ^{*d}
		27 総トリハロメタン(クロロホルム、ジブrom クロロメタン、ブromジクロロメタン及びブ ロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1	4/年	4/年	12	— ^{*d}	12	— ^{*d}
		28 トリクロロ酢酸	0.03	4/年	4/年	4	— ^{*d}	4	— ^{*d}
		29 ブromジクロロメタン	0.03	4/年	4/年	12	— ^{*d}	12	— ^{*d}
		30 ブromホルム	0.09	4/年	4/年	12	— ^{*d}	12	— ^{*d}
		31 ホルムアルデヒド	0.08	4/年	4/年	4	— ^{*d}	4	— ^{*d}
	色	32 亜鉛及びその化合物	1	1/3年	1/3年	1	1	1	1
		33 アルミニウム及びその化合物	0.2	1/3年	4/年	1	1	12	4
		34 鉄及びその化合物	0.3	4/年	1/3年	12	4	4	4
		35 銅及びその化合物	1	1/3年	1/3年	4	4	1	1
	味覚	36 ナトリウム及びその化合物	200	1/年	1/3年	4	4	4	4
	色	37 マンガン及びその化合物	0.05	1/3年	1/3年	12	4	4	4
	味覚	38 塩化物イオン	200	1/月	1/月	12	4	12	4
		39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	4/年	4/年	12	4	12	4
		40 蒸発残留物	500	4/年	4/年	12	4	12	4
	発泡	41 陰イオン界面活性剤	0.2	1/3年	1/3年	1	1	1	1
	におい	42 ジェオスミン ^{*b}	0.00001	原因藻類発生 時期に月1回	原因藻類発生 時期に月1回	発生時期に 月1回以上	発生時期に 月1回以上	発生時期に ^{*c} 月1回以上	発生時期に ^{*c} 月1回以上
		43 2-メチルイソボルネオール ^{*c}	0.00001						
	発泡	44 非イオン界面活性剤	0.02	1/3年	1/3年	1	1	1	1
	におい	45 フェノール類	0.005	1/3年	1/3年	1	1	1	1
	味覚	46 有機物(全有機炭素(TOCの量))	3	1/月	1/月	12	4	12	4
	基礎的 性状	47 pH値	5.8以上8.6以下	1/月	1/月	12	4	12	4
		48 味	異常でないこと	1/月	1/月	12	—	12	—
		49 臭気	異常でないこと	1/月	1/月	12	4	12	4
		50 色度	5度以下	1/月	1/月	12	4	12	4
		51 濁度	2度以下	1/月	1/月	12	4	12	4
独 項 目	水の基本性状	水温	—	—	—	12	4	12	4
	消毒の残留効果	遊離残留塩素	0.1mg/L以上。汚染のおそれ ある場合0.2mg/L以上。	—	—	12	—	12	—
	黄ばみ・有機物汚染の指標	アンモニア態窒素	—	—	—	—	4	—	4
	水に含まれるイオン量の指標	電気伝導率	—	—	—	12	4	12	4

*a 過去の検査結果等から、必要とされる法定検査頻度

*b 正式名称は(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール

*c 正式名称は1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オール

*d 消毒によって生成する副生成物のため、原水の検査を実施しない。

*e 原因藻類の発生、流入するおそれが予想される場合は頻度を増やす。

表-6 水質管理目標設定項目検査(旭川市水道事業, 簡易水道事業)

区分	項目	目標値 (mg/L以下)	検査頻度(回/年)					
			石狩川浄水場系・忠別川浄水場系		西神居地区簡易水道		江丹別地区簡易水道	
			給水栓	原水	給水栓	原水	給水栓	原水 予備水源
水質管理目標設定項目	アンチモン	0.02	4	2	2	1	2	1
	ウラン	0.002 ^{*b}	4	2	2	1	2	1
	ニッケル	0.02	4	2	2	1	2	1
	1,2-ジクロロエタン	0.004	4	2	2	1	2	1
	トルエン	0.4	4	2	2	1	2	1
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08	4	2	2	1	2	1
	亜塩素酸	0.6	4	— ^{*d}	2	— ^{*d}	2	— ^{*d}
	二酸化塩素 ^{*a}	0.6	—	—	—	—	—	—
	ジクロロアセトニトリル	0.01 ^{*b}	4	— ^{*d}	2	— ^{*d}	2	— ^{*d}
	抱水クロラール	0.02 ^{*b}	4	— ^{*d}	2	— ^{*d}	2	— ^{*d}
	農薬類	1 ^{*c}	4 ^{*e}	4	—	—	—	—
	残留塩素	1	4	—	2	—	2	—
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上 100mg/L以下	4	2	2	1	2	1
	マンガン及びその化合物	0.01	4	2	2	1	2	1
	遊離炭酸	20	4	2	2	1	2	1
	1,1,1-トリクロロエタン	0.3	4	2	2	1	2	1
	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02	4	2	2	1	2	1
	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3	4	2	2	1	2	1
	臭気強度(TON)	3以下	4	2	2	1	2	1
	蒸発残留物	30mg/L以上 200mg/L以下	4	2	2	1	2	1
	濁度	1度以下	4	2	2	1	2	1
	pH値	7.5程度	4	2	2	1	2	1
	腐食性(ランゲリア指数)	—1程度以上、 極力0	4	2	2	1	2	1
	従属栄養細菌	2000集落/mL以下 ^{*b}	4	—	2	—	2	—
	1,1-ジクロロエチレン	0.1	4	2	2	1	2	1
	アルミニウム及びその化合物	0.1	4	2	2	1	2	1
	PFOS及びPFOA ^{*f}	0.00005mg/L以下(暫定)	2	—	1	—	1	—
独自	水温(水の基本性状)	—	4	2	2	1	2	1
	電気伝導率(水に含まれるイオン量の指標)	—	4	2	2	1	2	1

*a 消毒剤として二酸化塩素を使用していないので検査を実施しない。

*d 消毒剤・消毒副生成物のため、原水又は予備水源で検査を実施しない。

*b 目標値は暫定値。

*e 農薬類については浄水場・浄水で検査を実施する。また、散布状況により回数を変更する。

*c 各農薬成分の検出値と目標値の比の和として、1以下

*f 正式名称はペルフルオロオクタンスルホン酸及びペルフルオロオクタン酸。

表-7 クリプトスポリジウム指標菌検査(旭川市水道事業, 簡易水道事業)

項目	検査頻度(石狩川, 忠別川浄水場系)(回/年)		検査頻度(西神居・江丹別地区簡易水道)(回/年)	
	原水	浄水	西神居地区 簡易水道 原水	江丹別地区 簡易水道 原水 予備水源
大腸菌(MPN)	12	—	4	12
嫌気性芽胞菌	12	—	4	12

表-8 クリプトスポリジウム等検査(旭川市水道事業, 簡易水道事業)

項目	検査頻度(石狩川, 忠別川浄水場系)(回/年)		検査頻度(江丹別地区簡易水道)(回/年)	
	原水	浄水 ^{*b}	原水	予備水源
クリプトスポリジウム	4 ^{*a}	—	1 ^{*a}	1 ^{*a}
ジアルジア	4 ^{*a}	—	1 ^{*a}	1 ^{*a}

*a 委託により検査を実施

*b 必要に応じ、処理系統ごとのろ過水にて実施

*c 原水で検出された場合のほか、原水の水質等から必要に応じて実施

表-9 通常監視検査(旭川市水道事業)

区 分		項 目	水質基準値 (mg/L以下)	検査頻度 (回/月) (石狩川浄水場系,忠別川浄水場系)			
				浄 水	横沈ろ過水	高沈ろ過水	原 水
水質基準項目	病原生物	1 一般細菌	100集落/mL以下	2	2	2	2
		2 大腸菌	検出されないこと	2	2	2	2
	無機物質	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	2	2	2	2
		33 アルミニウム及びその化合物	0.2	2	2	2	2
	色	34 鉄及びその化合物	0.3	2	2	2	2
		37 マンガン及びその化合物	0.05	2	2	2	2
		38 塩化物イオン	200	2	2	2	2
	味覚	39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	2	2	2	2
		46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	2	2	2	2
	基礎的性状	47 pH値	5.8以上8.6以下	2	2	2	2
		48 味	異常でないこと	2	—	—	—
		49 臭気	異常でないこと	2	2	2	2
50 色度		5度以下	2	2	2	2	
51 濁度		2度以下	2	2	2	2	
独自項目	水の基本性状	水温	—	2	2	2	2
	消毒の残留効果	遊離残留塩素	0.1mg/L以上。汚染のおそれのある場合0.2mg/L以上。	2	2	2 ^{*b}	—
	糞便性・有機物汚染の指標	アンモニア態窒素	—	—	—	2 ^{*a}	2
	水に含まれるイオン量の指標	電気伝導率	—	2	2	2	2

*a 石狩川浄水場:高沈ろ過水のみ実施

*b 忠別川浄水場:高沈ろ過水のみ実施

表-10 給水栓水監視検査(旭川市水道事業)

区 分	項 目	水質基準値 (mg/L以下)	法令・施行規則に基づく 検査頻度(給水栓) ^{*a}		検査頻度(石狩川 浄水場系, 忠別川浄水場系)
			石狩川 浄水場系	忠別川 浄水場系	給水栓
水質基準項目	病原生物	1 一般細菌	1/月	1/月	1/月
		2 大腸菌	1/月	1/月	1/月
	無機物質	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1/3年	1/3年
		33 アルミニウム及びその化合物	0.2	1/3年	1/3年
	色	34 鉄及びその化合物	0.3	1/3年	1/3年
		37 マンガン及びその化合物	0.05	1/3年	1/3年
		38 塩化物イオン	200	1/月	1/月
	味覚	39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	1/年	1/年
		46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	1/月	1/月
	基礎的性状	47 pH値	5.8以上8.6以下	1/月	1/月
		48 味	異常でないこと	1/月	1/月
		49 臭気	異常でないこと	1/月	1/月
		50 色度	5度以下	1/月	1/月
		51 濁度	2度以下	1/月	1/月
独自項目	水の基本性状	水温	—	—	1/月
	消毒の残留効果	遊離残留塩素	0.1mg/L以上。汚染のおそれのある場合0.2mg/L以上。	—	1/月
	水の腐食性指標算出項目	酸度	—	—	1/月
	水の腐食性指標算出項目	遊離炭酸	—	—	1/月
	水に含まれるイオン量の指標	電気伝導率	—	—	1/月

*a 過去の検査結果等から、必要とされる法定検査頻度

表-11 浄水処理工程検査(旭川市水道事業)

区 分		項 目	水質基準値 (mg/L以下)	検査頻度 (回/月) (石狩川浄水場系, 忠別川浄水場系)			
				浄 水	高・横ろ過水	高・横上澄水	原 水
水質基準項目	病原生物	1 一般細菌	100集落/mL以下	1	1	—	1
		2 大腸菌	検出されないこと	1	1	—	1
	無機物質	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1	1	—	1
		33 アルミニウム及びその化合物	0.2	1	1	1	1
	色	34 鉄及びその化合物	0.3	1	1	1	1
		37 マンガン及びその化合物	0.05	1	1	1	1
		38 塩化物イオン	200	1	1	—	1
	味覚 におい	39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	1	1	1	1
		42 ジェオスミン	0.00001	1	—	—	1
		43 2-メチルイソボルネオール	0.00001	1	—	—	1
		46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	1	1	—	1
	基礎的 性状	47 pH値	5.8以上8.6以下	1	1	1	1
		48 味	異常でないこと	1	—	—	—
		49 臭気	異常でないこと	1	1	—	1
		50 色度	5度以下	1	1	—	1
51 濁度		2度以下	1	1	1	1	
独自管理項目	水の基本性状	水温	—	1	1	1	1
	消毒の残留効果	遊離残留塩素	0.1mg/L以上。汚染のおそれのある場合0.2mg/L以上。	1	1 ^{*b}	—	—
	糞便性汚染の指標	大腸菌(MPN)	—	—	—	—	1
	糞便性・有機物汚染の指標	アンモニア態窒素	—	—	1 ^{*a}	—	1
	浄水処理の指標	溶存鉄	—	—	—	1	1
	浄水処理の指標	溶存マンガン	—	—	—	1	1
	水の腐食性指標算出項目	酸度	—	1	1	—	1
	水の腐食性指標算出項目	アルカリ度	—	1	1	—	1
	水の腐食性指標算出項目	遊離炭酸	—	1	1	—	1
	水の腐食性指標算出項目	浸食遊離炭酸	—	1	1	—	1
	河川水質変動の指標	塩素要求量	—	—	1 ^{*a}	1 ^{*c}	1
	水に含まれるイオン量の指標	電気伝導率	—	1	1	1	1

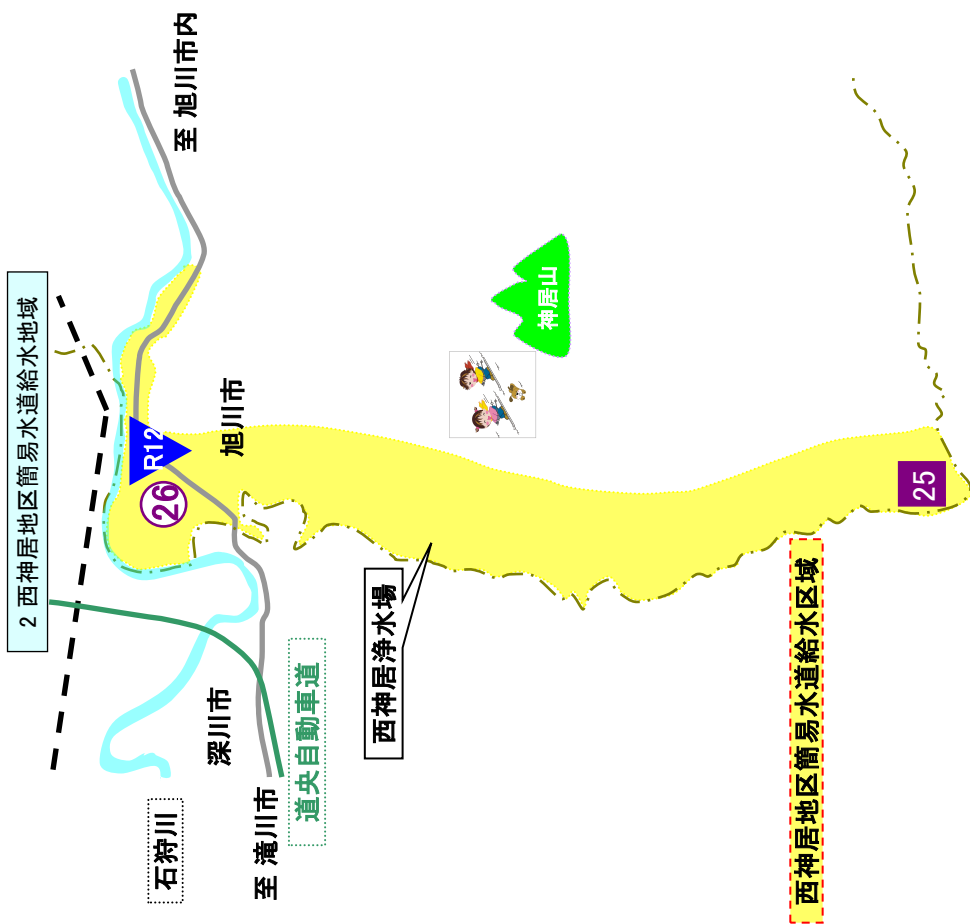
*a 石狩川浄水場:高沈ろ過水のみ実施

*b 石狩川浄水場:高沈ろ過水は実施しない。

*c 石狩川浄水場:高沈上澄水は実施しない。

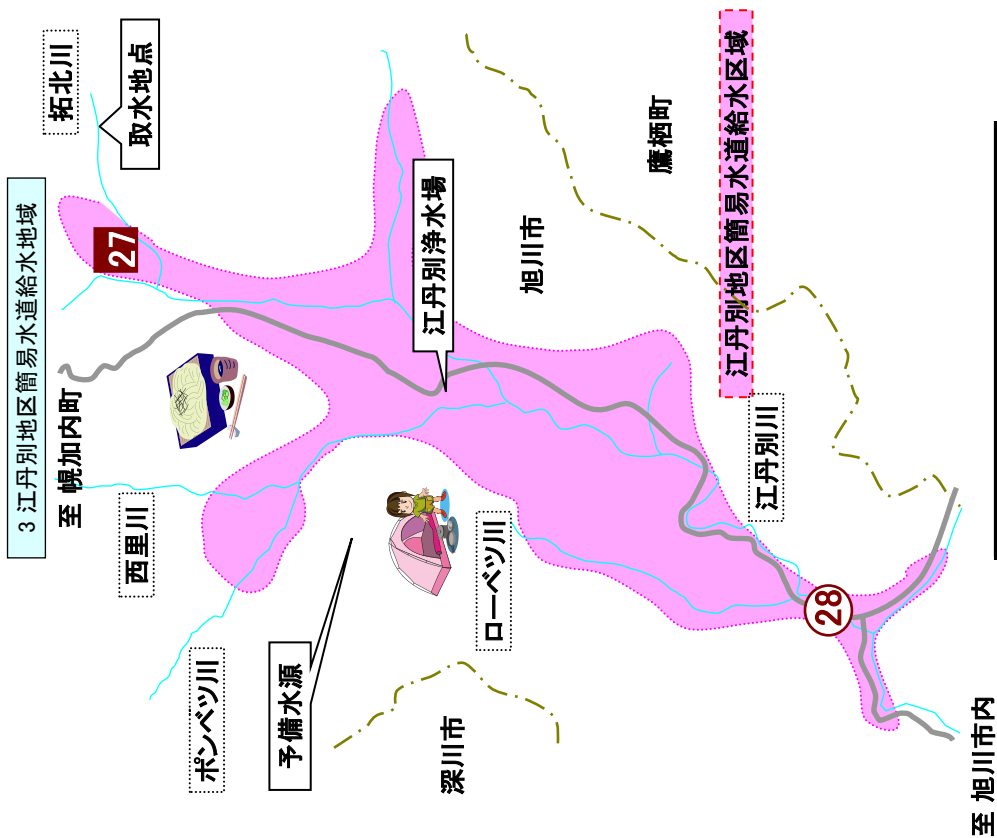
表-12 独自に管理する項目

区分	項 目	備 考
独自管理項目	水温	水の基本性状
	遊離残留塩素	消毒の残留効果
	電気伝導率	水に含まれるイオン量の指標。河川の水質変動の指標
	大腸菌 MPN	糞便性汚染の指標
	アンモニア態窒素	糞便性・有機物汚染の指標
	酸度	水の腐食性指標算出項目
	アルカリ度	水の腐食性指標算出項目。浄水処理の薬剤注入の指標
	硫酸イオン	河川の水質変動の指標
	塩素要求量	浄水処理の指標
	侵食性遊離炭酸	水の腐食性指標算出項目
	溶性ケイ酸	河川の水質変動の指標
	溶存鉄	浄水処理の指標
	溶存マンガン	浄水処理の指標
	遊離炭酸	水の腐食性指標算出項目
	溶存酸素(DO)	水の有機物汚染の指標
	化学的酸素要求量(COD)	水の有機物汚染の指標
	生物化学的酸素要求量(BOD)	水の有機物汚染の指標
	全窒素	水の栄養塩類の指標
	全リン	水の栄養塩類の指標
	浮遊物質(SS)	水の濁りによる汚染の程度を示す指標



地点番号	西神居地区 簡易水道地点名	定期検査	毎日検査
25	神居町豊里	■	○
26	神居町神居古潭		○

※ ■は基準項目の全項目検査地点
○は給水栓水毎日検査地点



地点番号	江丹別地区 簡易水道地点名	定期検査	毎日検査
27	江丹別町拓北	■	○
28	江丹別町中園		○

※ ■は基準項目の全項目検査地点
○は給水栓水毎日検査地点

「水質検査計画」に関するお問い合わせは
旭川市水道局上下水道部浄水課水質試験係

〒071-8122 旭川市末広東2条7丁目

TEL (0166) 57-5003

FAX (0166) 57-9996

メールアドレス josui@city.asahikawa.lg.jp