

登 別 市

令和 6 年度上水道水質検査計画

令和 6 年 4 月

都市整備部 水道室

はじめに

この計画書は、登別市が令和 6 年度に実施する上水道の水質検査計画であり、この計画を公表することで検査内容の透明性を高めること、また、利用者の意見を取り入れ、今後の水質等の状況変化に即した計画の立案を行うなど、安全な水道水の提供と適正な水質管理を行うためのものです。

目 次

1. 水質検査に関する基本方針	1
2. 水道事業の概要	1
1) 給水区域及び配水量実績	1
2) 水源の名称、種別、水源流域の状況	5
3) 浄水場の名称、浄水処理方法、使用薬品	5
3. 当水道を巡る原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の留意点	9
1) 原水水質の状況	9
2) 浄水水質の状況	9
3) 浄水処理上の留意点	10
4) 水質管理上の注目すべき項目	11
4. 水質検査を行う項目、採水地点、採水頻度及びその理由	11
1) 採水地点	11
2) 検査項目及び検査頻度	11
5. 臨時の水質検査に関する事項	12
6. 水質検査の方法	13
7. 試料の採水及び運搬方法	13
8. 水質検査計画及び検査結果の公表の方法	13
9. その他水質検査計画の実施に際し配慮すべき事項	13
1) 水質検査結果の評価に関する事項	13
2) 水質検査計画の見直しに関する事項	13
3) 水質検査の精度と信頼性保障に関する事項	13
4) 関係者との連携に関する事項	13
10. 留意事項	14

1. 水質検査に関する基本方針

水質検査に関する基本方針は以下のとおりとします。

- 検査地点は配水管末端を基本とし、配水系統毎に実施します。配水池数が多いため、主要地点と補強地点を選定します。また、原水についても実施します。
- 検査項目は、主要地点においては水道法に定められた基準項目について実施します。
- また、将来にわたり水道水の安全性の確保を図るため、水質管理目標設定項目についても実施します。
- 検査頻度は毎月検査、年4回検査、年1回検査を基本とします。項目によっては過去の検査結果等によって3年に1回と回数を減じてよい項目がありますが、水道水の安全性を確認するため最低でも年に1回実施することとします。
- 水質検査は飲料水の安全を確保するため、また浄水処理を含めて水質をよりよく維持するために実施するものであり、得られた検査結果を速やかに浄水処理等に反映します。
- 検査結果を速やかに公表し情報を提供するとともに、検査結果を評価して継続的に検査計画を見直していきます。

2. 水道事業の概要

対象となる施設は以下の3施設であり、以下のとおりです。

- a. 幌別浄水場
- b. 登別温泉浄水場
- c. 千歳浄水場

1) 給水区域及び配水量実績

給水区域は図1に示したとおりであり、系統を模式的に示すと図2のとおりとなります。

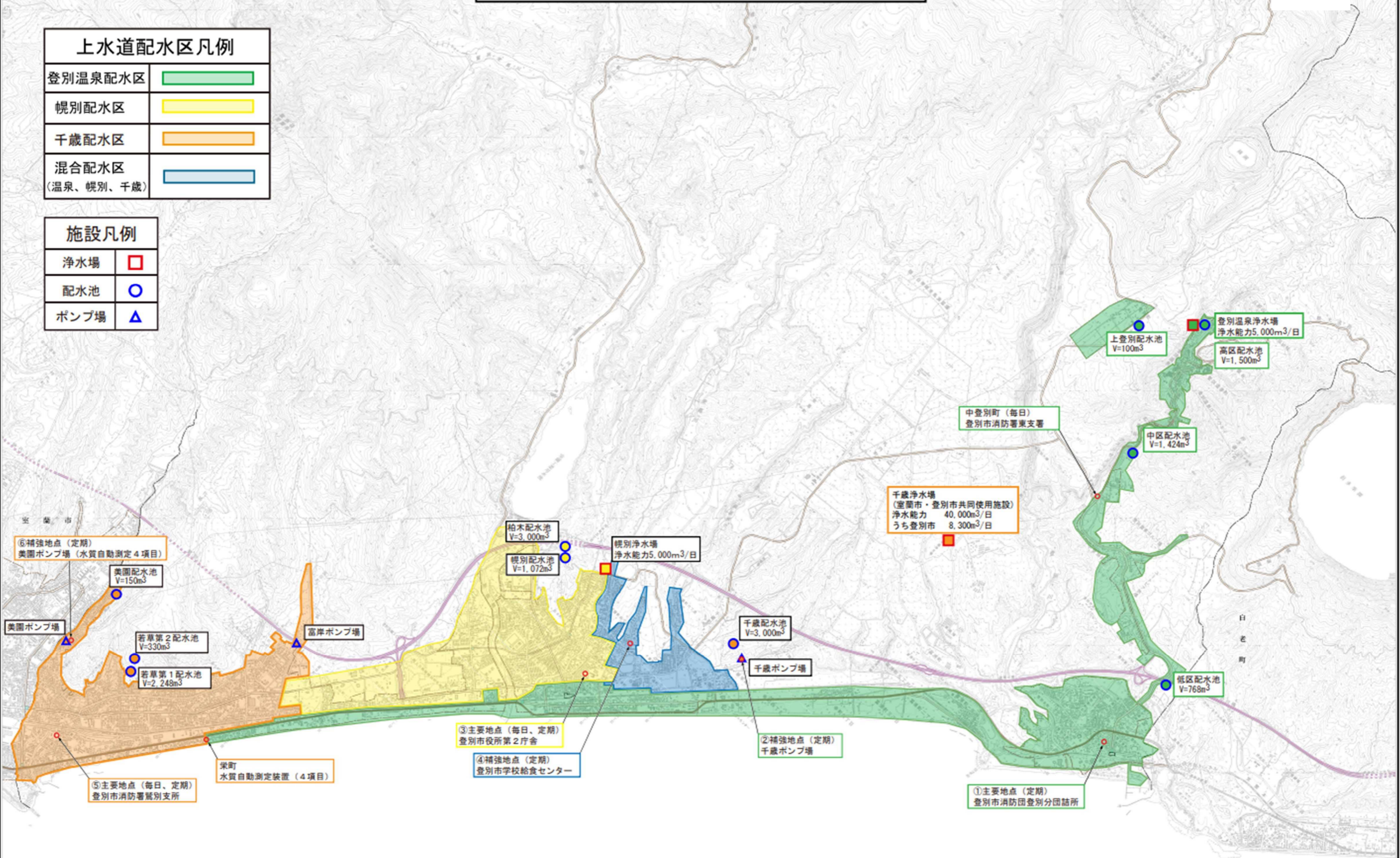
幌別浄水場水系統は柏木配水池系統と幌別配水池系統があり、配水量は柏木系統が大半を占めています。

登別市給水区域図

図 1

登別温泉配水区	
幌別配水区	
千歳配水区	
混合配水区 (温泉、幌別、千歳)	

浄水場	
配水池	
ポンプ場	



また、登別温泉浄水場水系統の高区、中区、低区配水池は直列に連なった系統となつていますが、上登別配水池系統は独立しています。

さらに、幌別浄水場浄水と登別温泉浄水場浄水及び千歳浄水場浄水が混合して給水される区域があります。

千歳浄水場水系統は若草第1配水池と若草第2配水池の2地点があり、若草第1配水池は直接給水される系統と美園配水池系統の2系統に分かれます。

また、給水人口、配水量実績は図3に示すとおりです。

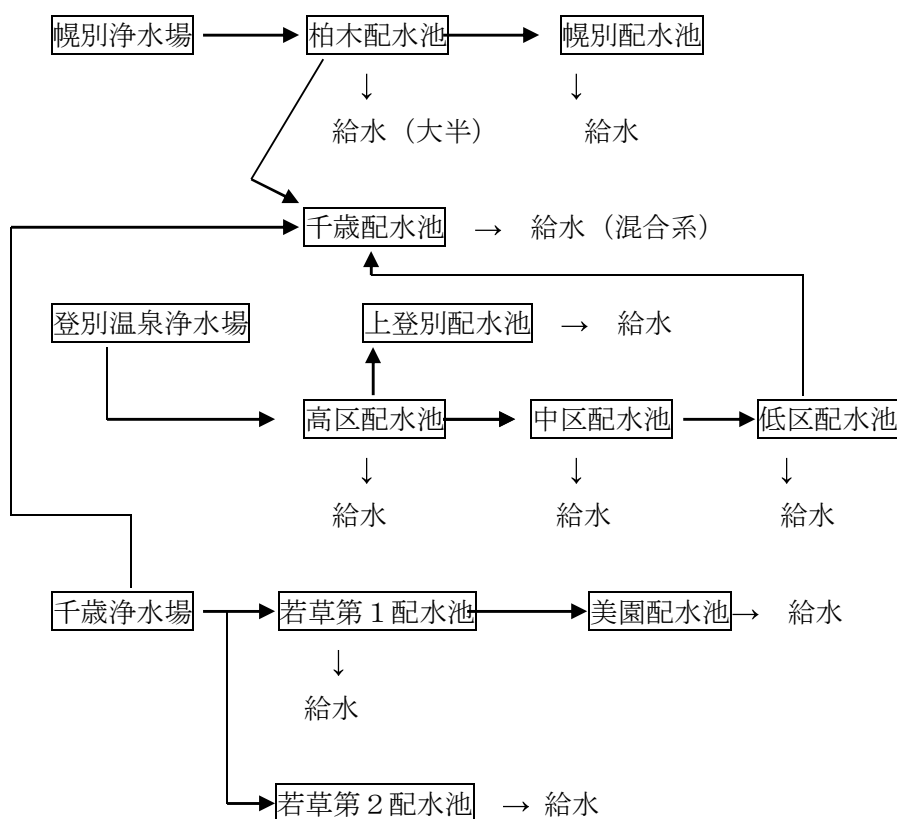


図 2. 配水系統概略図

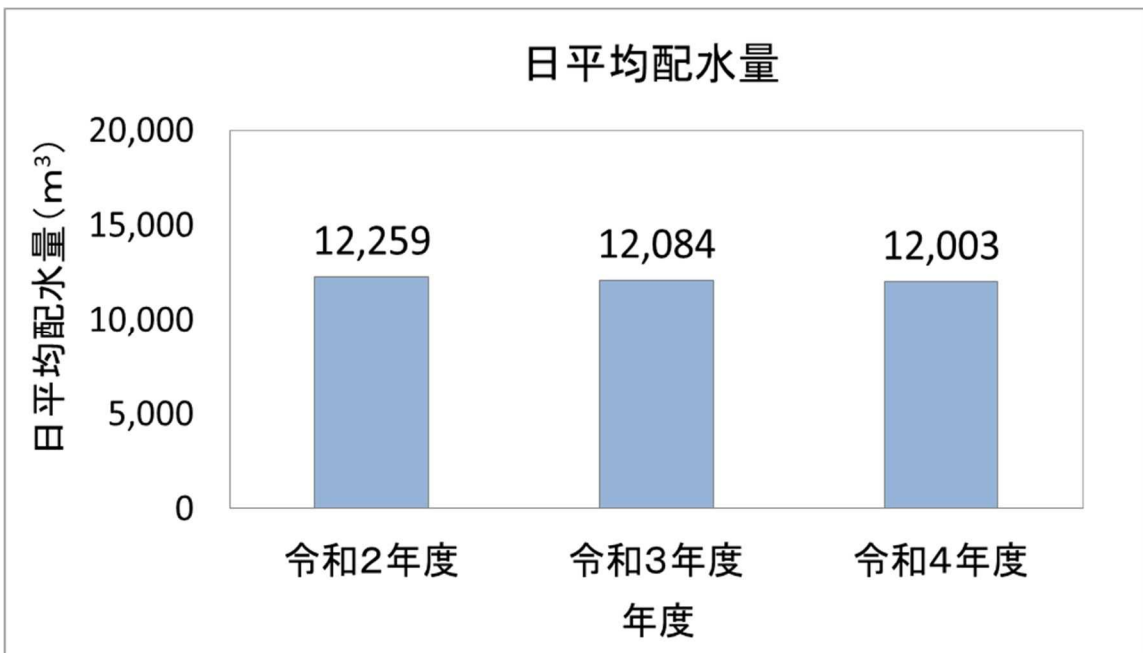
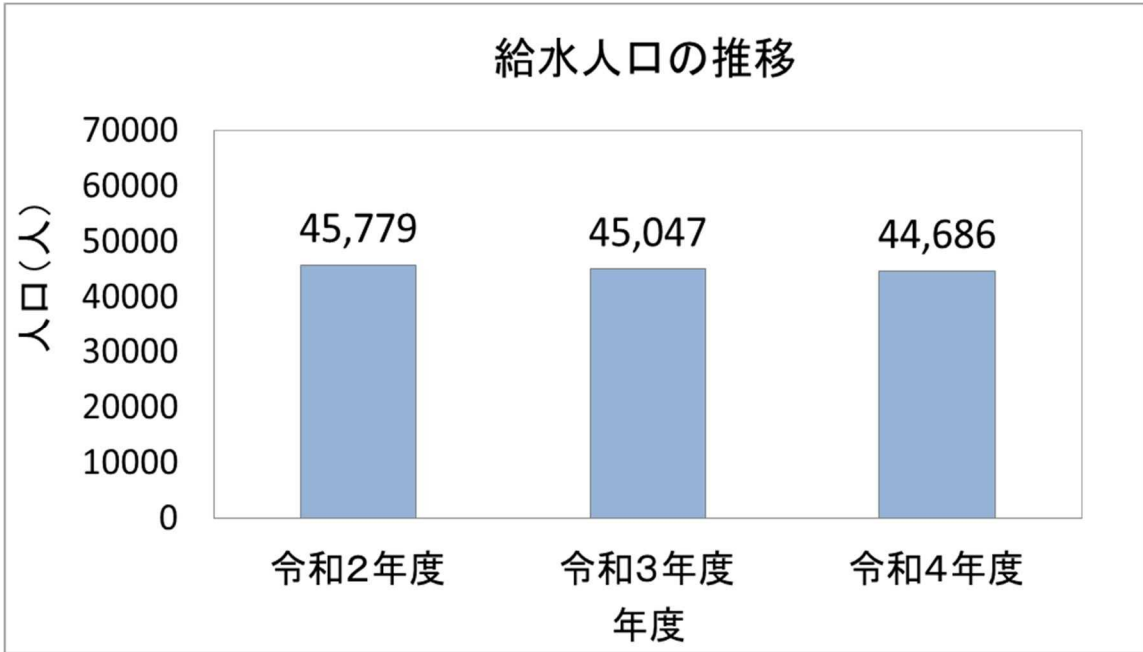


図 3. 給水人口及び配水量の推移

2) 水源の名称、種別、水源流域の状況

(1) 水源の名称、種別

各浄水場の水源名称及び種別は以下のとおりです。

- a. 幌別浄水場
来馬川表流水及び地下水
- b. 登別温泉浄水場
クスリサンベツ川表流水
- c. 千歳浄水場
登別川表流水

(2) 水源流域の状況

各水源の流域の特徴を以下に示しました。

- a. 幌別浄水場
水源上流支川のポン来馬川流域には数軒の民家と来馬川水源上流には放牧地が数箇所ありますが、農薬の使用実績はなく、これまで水質汚染事故の例もありません。
- b. 登別温泉浄水場
クスリサンベツ川取水上流域は国有林、国立公園区域であり人為的な汚染源はありません。
- c. 千歳浄水場
登別川水系は、集水流域面積が 29.2 k m² と広く、水量が豊富で水質的に安定していますが、降雨量が多い流域の為、降雨時には高濁度水の発生があります。また、登別川取水地点の上流域は、カルルス温泉、牧場、ゴルフ場があり、突発的な汚染事故が懸念されるため、水源及び浄水場での日常の監視が重要となります。しかし、これまでの室蘭市水道部における水質調査の結果においては、農薬類などは検出されておられません。

3) 浄水場の名称、浄水処理方法、使用薬品

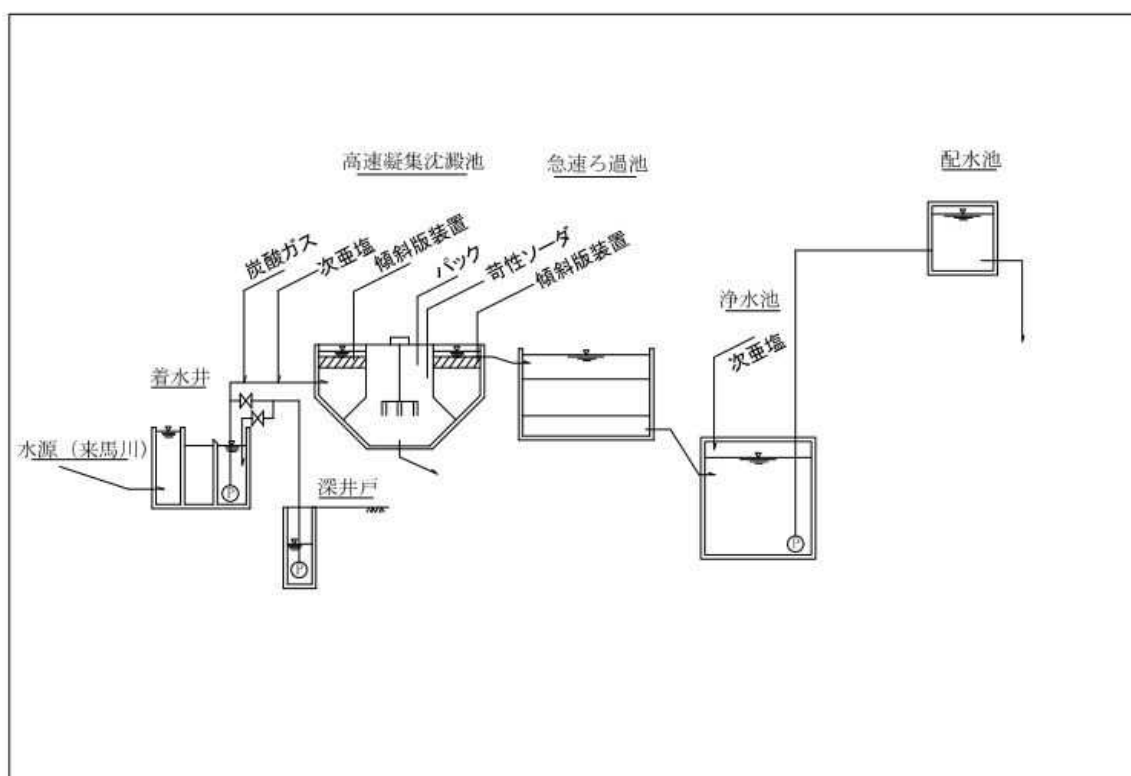
当市の浄水施設の概要は表 1 であり、特徴を示すと以下のとおりとなります。

表 1. 施設の概要

浄水場名	単 位	幌別浄水場	登別温泉浄水場	千歳浄水場
原水の種類		表流水 地下水	表流水	表流水
処理方法		急速ろ過	膜ろ過	急速ろ過
処理能力	m ³ /日	5,000	5,000	40,000
沈殿池形式		高速沈殿池 (傾斜版付)	—	高速沈殿池
ろ過池形式		二層ろ過	内圧式モノリス式 大型セラミック膜	砂ろ過単層 重力式有孔ブロック型
ろ過速度		150 m/日	流束3.0m ³ /m ² /日	128 m/日
塩素処理		前+後 塩素	前+中+後 塩素	中 塩素

a. 幌別浄水場

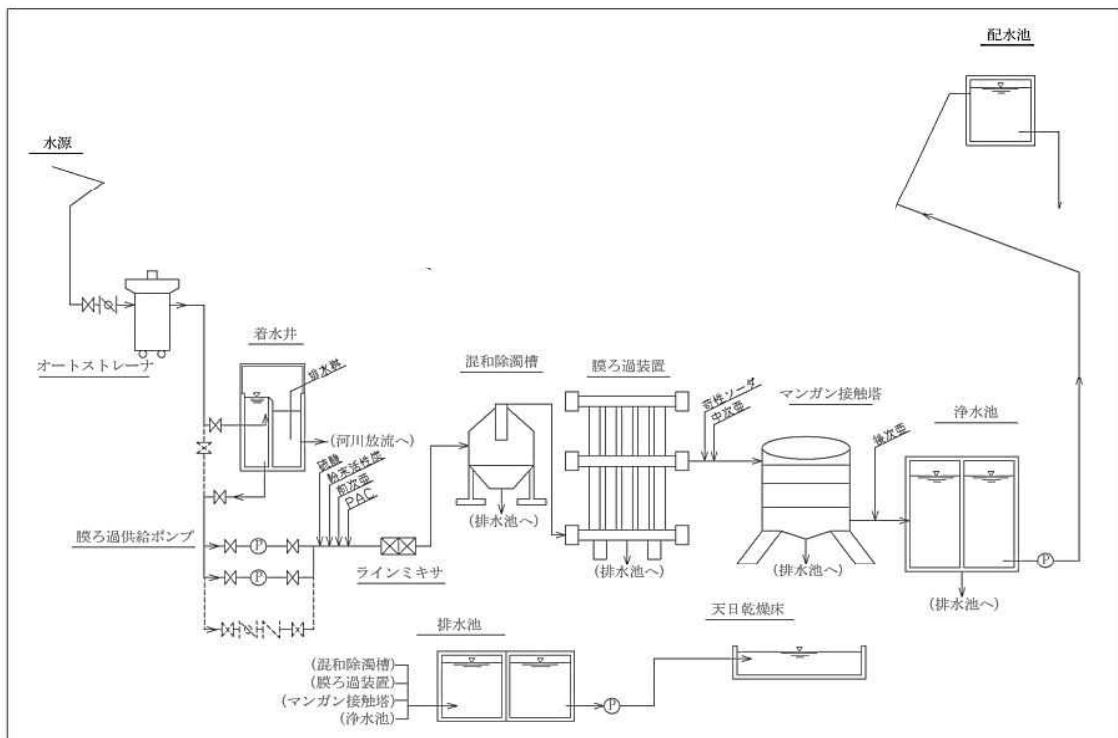
- ・ 浄水処理フローは以下のとおりです。



- ・沈殿池はスラリー循環型高速沈殿池
- ・急速ろ過池はアンフラサイトを併用した二層ろ過
- ・使用薬品
 - 塩素 : 次亜塩素酸ソーダ
 - 酸剤 : 炭酸ガス
 - アルカリ剤 : 苛性ソーダ
 - 凝集剤 : パック
- ・前塩素及び後塩素処理

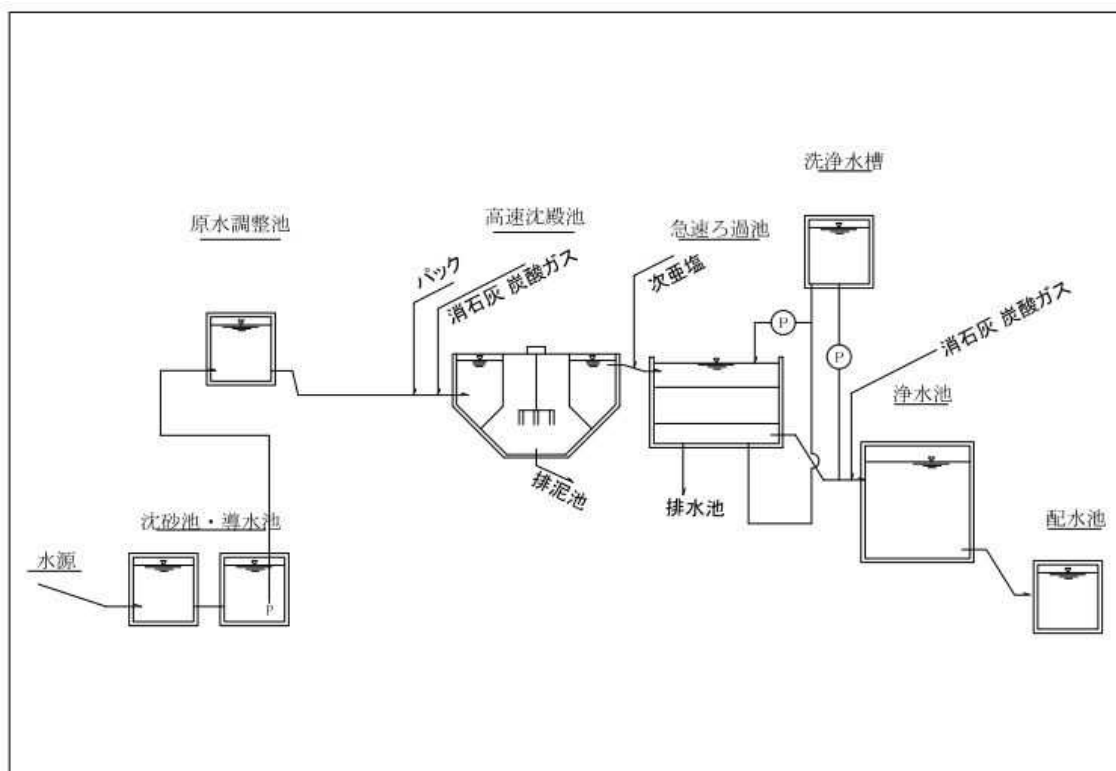
b. 登別温泉浄水場

- ・浄水処理フローは以下のとおりです。



c. 千歳浄水場

- ・浄水処理フローは以下のとおりです。



- ・沈殿池はスラリー循環・スラッジブランケット複合型高速凝集沈殿池
- ・急速ろ過池は砂ろ過単層、重力式有孔ブロック型
- ・使用薬品
 - 塩素 : 次亜塩素酸ナトリウム
 - 酸剤 : 炭酸ガス
 - アルカリ剤 : 消石灰
 - 凝集剤 : パック
- ・中塩素処理及び前後炭酸ガス・前後消石灰処理

3. 当水道を巡る原水及び浄水の水質状況及び水質管理上の留意点

1) 原水水質の状況

過去3年間における各浄水場原水水質検査結果を表2～5に示しました。主な特徴は以下のとおりです。

a. 幌別浄水場（表流水）

表流水には地質由来と考えられる鉄が検出されていますが、高い値ではありません。有機物（TOC）、塩化物イオン、pHなどの一般的な検査結果においても過去の水質検査結果と比較し大きな変化は見られません。色度、濁度においても、過去と比較し著しい変動はなく、水質は全般的に安定していると考えられます。

a-1. 幌別浄水場（地下水）

地下水には表流水同様に地質由来と考えられるヒ素、マンガンが検出されています。地質や配管のスケール由来と考えられる鉄や色度、濁度も検出されており、浄水工程では注意が必要です。他の項目に関しては、大きな変動はなく水質は安定していると考えられます。

b. 登別温泉浄水場

ヒ素、鉄、マンガンなどの重金属類が若干検出されていますが、全体的には過去と比較し大きな変化が見られず、安定していると考えられます。

c. 千歳浄水場

地質由来のヒ素、アルミニウム、鉄、マンガンが比較的検出している水質傾向ではありますが、過去の水質検査結果と比較し著しい変化はしておらず、水質は安定していると考えられます。

2) 浄水水質の状況

過去の浄水水質検査結果は表6～11に示します。水質基準値を超えるような項目はありませんが、過去3年間（令和3年度～令和5年度）において、水質基準値の1/5を超えている項目としては以下のとおりです。

a. 幌別浄水場系統（登別市役所水道室台所）

令和5年度にクロロホルムが0.013mg/L、ジクロロ酢酸が0.007mg/L、総トリハロメタンが0.022 mg/L、トリクロロ酢酸が0.014mg/L、ブロモジクロロメタン0.007 mg/L、蒸発残留物が110 mg/L 検出されています。令和4年度にクロロホルムが0.014mg/L、ジクロロ酢酸が0.013mg/L、トリクロロ酢酸が0.017mg/L、蒸発残留物が110 mg/L 検出されています。令和3年度にジクロロ酢酸が0.007mg/L、トリクロロ酢酸が0.009mg/L 検出されています。

b. 登別温泉浄水場系統

(登別東町消防署消防団室台所、千歳ポンプ場)

蒸発残留物が令和 5 年度に 110mg/L、令和 4 年度に 110mg/L 検出されています。

c. 千歳浄水場系統 (鷺別支署 2 階台所、美園ポンプ場手洗)

消石灰処理を行っていることから硬度が高く、令和 5 年度に 98mg/L、令和 4 年度に 88mg/L、令和 3 年度に 88mg/L 検出されています。蒸発残留物が令和 5 年度に 210mg/L、令和 4 年度に 190mg/L、令和 3 年度に 180mg/L 検出されています。

d. 混合系統 (学校給食センター事務室台所)

蒸発残留物が令和 5 年度に 140mg/L、令和 4 年度に 130mg/L、令和 3 年度に 110mg/L 検出されています。

3) 浄水処理上の留意点

a. 幌別浄水場

- ・良好なスラリーが形成されていないと、凝集処理が不十分になりますので、注意深く管理しています。
- ・原水濁度が高くなると処理性が悪くなりますので、凝集剤注入率を原水濁度に応じて変化させて対応しています。
- ・凝集 pH 値には注意を払い、適正 pH 凝集域を保つように浄水処理をしています。
- ・ろ過閉塞が生じることがありますので、必要に応じて 1 日に複数回洗浄しています。

b. 登別温泉浄水場

- ・R6 年度から新しい浄水場が運用開始となるため、今後の状況に応じて留意点があれば対応していきます。

c. 千歳浄水場

- ・降雨時には高濁度の発生があるため、凝集処理の徹底を図り、注意深く管理をしています。その際、凝集 pH 値には注意を払い、適正 pH 凝集域を保つように浄水処理をしています。
- ・また、水道施設等の腐食抑制のため、消石灰及び炭酸ガス併用注入を実施して、水道施設の延命と赤水の抑制に努めています。

4) 水質管理上の注目すべき項目

以上の状況から、水質管理上の注目すべき項目は以下のとおりとなります。

a. 幌別浄水場水系統

次亜塩素酸ソーダ[※] : 塩素酸、臭素酸

凝集処理 : アルミニウム、pH、濁度、色度、有機物

その他 : 蒸発残留物

b. 登別温泉浄水場水系統

次亜塩素酸ソーダ[※] : 塩素酸、臭素酸

凝集処理 : アルミニウム、pH、濁度、色度、有機物

その他 : 蒸発残留物

c. 千歳浄水場水系統

次亜塩素酸ソーダ[※] : 塩素酸、臭素酸

凝集処理 : アルミニウム、pH、濁度、色度、有機物

消石灰処理 : 硬度

その他 : 蒸発残留物

4. 水質検査を行う項目、採水地点、採水頻度及びその理由

1) 採水地点

浄水の採水地点は原則として以下の6地点とします。

また、浄水場系統毎に主要地点と補強地点に分類します。

a. 登別温泉浄水場系統

低区系統（登別東町消防署消防団室台所） ①主要地点

低区系統（千歳ポンプ場） ②補強地点

b. 幌別浄水場系統

柏木配水池系統（登別市役所水道室台所） ③主要地点

c. 混合系統

温泉、幌別、千歳浄水場系統の混合区域（学校給食センター事務室台所）

④補強地点

d. 千歳浄水場系統

若草第1配水池系統（鷲別支署2階台所） ⑤主要地点

美園配水池系統（美園ポンプ場手洗） ⑥補強地点

2) 検査項目及び検査頻度

(1) 毎日検査

各浄水場系統の給水区域内で、色、濁り及び残留塩素濃度を測定します。

(2) 定期検査

① 浄水水質検査

検査の項目及び頻度は表 12 のとおりとします。

法で定める水質検査は給水栓水が原則であり、検査項目のうち、毎月検査(9 項目)と消毒副生成物(12 項目)を除く項目については、国土交通省通知において、検査回数を以下のとおり減らしてもよいことが示されています。

原則：年 4 回

過去 3 年間の最大値が基準の 1/10 以下の場合：3 年に 1 回以上

過去 3 年間の最大値が基準の 1/5 以下の場合：1 年に 1 回以上

この判断基準に従えば項目によって検査回数を減じることができ、表 13 のとおりとなりますが、水質の安全性を確保するために 3 年に 1 回でよい項目も 1 年に 1 回検査することとします。

② 原水水質検査

原水については水質が最も悪化している時期に少なくとも年 1 回、消毒副生成物及び味を除く全項目を実施することが必要とされています。

登別温泉浄水場(クスリサンベツ川)及び幌別浄水場(来馬川・地下水)についての検査は、それぞれの取水箇所において当市が実施し、千歳浄水場(登別川)については室蘭市からの水質検査結果の情報提供を受けるものです。

当市では、水質の安全性を確保すること及び原水水質の状況を把握するために、表 14 に示す毎月検査及び当市が水質管理維持に必要と判断された項目について実施することとします。経過観察のため、地下水のみ適用します。

また、平成 19 年 4 月に施行されたクリプトスポリジウム対策指針を考慮して、原水の安全性を確認するため毎月大腸菌の他に嫌気性芽胞菌検査も行い、併せて 3 ヶ月に一度クリプトスポリジウム原虫を検査することとします。

5. 臨時の水質検査に関する事項

臨時の水質検査は、水質基準に適合しないおそれがある場合に、水質基準の各項目に関して行うこととされており、通知により次のような場合に行うことになっています。また、この場合以外にも異常があった場合は、緊急の水質検査を行うとともに取水停止や浄水処理の変更を行います。

- ・ 水源の水質が著しく悪化したとき
- ・ 水源に異常があったとき
- ・ 給水区域に消化器系伝染病が流行しているとき
- ・ 浄水工程に異常があった場合
- ・ 配水管等の大規模な工事を行ったときや水道施設が汚染されたおそれのある場合
- ・ 通常の結果と異なる水質検査結果が得られたとき

- ・色や濁り、臭気等、水質障害が発生した場合
- ・その他、必要と認められるとき

なお、水質検査の項目は表 13 の 1, 2, 38 及び 46 から 51 までの項目並びに水質基準に適合しないおそれのある項目とします。

臨時の水質検査を行う場合、国土交通省登録機関に委託します。

6. 水質検査の方法

検査方法は「水質基準に関する省令の規定に基づき国土交通大臣が定める方法」に基づいて検査を行います。

自己検査項目：毎日検査

委託検査項目：定期検査は水道法第 20 条国土交通大臣登録検査機関に委託します。

7. 試料の採水及び運搬方法

試料の採取及び運搬については、受託者の法令で定められた水道検査員が行うこととし、運搬方法については採水終了後に試料をクーラーボックスに入れ保冷し、破損防止の措置を施し運搬します。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表の方法

検査計画は新しい事業年度が始まる前に策定し、広報やホームページ等で公表します。また、検査結果も同様に公表します。

9. その他水質検査計画の実施に際し配慮すべき事項

1) 水質検査結果の評価に関する事項

検査結果を水質基準と照らし合わせることはもちろん、通常よりも傾向が異なる場合は基準以内であっても浄水処理について監視を強めます。

2) 水質検査計画の見直しに関する事項

項目別検査頻度は、過去 3 年間の検査結果を基に設定します。

検査の結果、高い値が発生した場合は、検査頻度を再検討し、検査回数を増やすなど適時変更して実施します。

また、過去 3 年間の検査結果を踏まえ毎年度、検査計画の見直し策定作業を実施します。

3) 水質検査の精度と信頼性保障に関する事項

検査の委託先は国土交通省登録機関とし、委託先の内部及び外部精度管理の実施が適切に行われているか確認します。

水質検査の結果は、速やかに情報資料を取り寄せ確認します。

4) 関係者との連携に関する事項

検査結果は室蘭保健所へ報告し、問題がある場合は速やかに対処します。

また、室蘭市とも緊密に連携をとって対応します。

10. 留意事項

将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期するため、法に定められている訳ではありませんが、水質基準の検査に準じて表 15 のとおり年 1 回、浄水について水質管理目標設定項目の検査を行います。

表 2. 幌別浄水場【表流水】水質検査結果（原水）

	項目名	R3			R4			R5			R3~R5		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	一般細菌	220	18	119	270	3	137	1200	12	606	1200	3	287
2	大腸菌	陽性	不検出	—	陽性	不検出	—	陽性	不検出	—	陽性	不検出	
3	カドミウム及びその化合物	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	
4	水銀及びその化合物	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	
5	セレン及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
6	鉛及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
7	ヒ素及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	0.001	0.001	0.001	0.001	< 0.001	
8	六価クロム化合物	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	
9	亜硝酸態窒素	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	
10	シアニ化物イオン及び塩化シアン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
12	フッ素及びその化合物	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	
13	ホウ素及びその化合物	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	
14	四塩化炭素	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	
15	1,4-ジオキサン	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	
16	ビス-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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
17	ジクロロメタン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
18	トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
19	トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
20	ベンゼン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
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	ジフルオロメタン												
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	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	
33	アルミニウム及びその化合物	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	< 0.02	< 0.02	—	0.04	< 0.02	
34	鉄及びその化合物	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.15	0.15	0.15	0.15	0.13	0.14
35	銅及びその化合物	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	
36	ナトリウム及びその化合物	6.0	6.0	6.0	5.8	5.8	5.8	6.0	6.0	6.0	6.0	5.8	5.9
37	マンガン及びその化合物	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.014	0.008	0.012
38	塩化物イオン	6.4	5.0	5.7	6.1	5.2	5.7	6.4	5.4	5.9	6.4	5.0	5.8
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	26	26	26	22	22	22	28	28	28	28	22	25
40	蒸発残留物	83	83	83	87	87	87	82	82	82	87	82	84
41	陰イオン界面活性剤	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	
42	ジェオスミン	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 1E-06	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	
43	2-メチルイソボルネオール	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 1E-06	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	
44	非イオン界面活性剤	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	
45	フェノール類	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	
46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	0.8	0.4	0.6	0.8	0.4	0.6	0.8	0.4	0.6	0.8	0.4	0.6
47	pH値	7.5	7.1	7.3	7.4	7.1	7.3	7.5	7.3	7.4	7.5	7.1	7.3
48	味	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	臭気	異常あり	異常なし	—	異常あり	異常なし	—	異常あり	異常なし	—	異常あり	異常なし	
50	色度	4.6	1.6	3.1	4.0	1.7	2.9	4.3	2.0	3.2	4.6	1.6	3.0
51	濁度	1.9	0.4	1.2	1.1	0.2	0.7	0.6	0.2	0.4	1.9	0.2	0.7

表3. 幌別浄水場【地下水】水質検査結果（原水）

	項目名	R3			R4			R5			R3~R5		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	一般細菌	0	0	0	0	0	0	46	0	23	46	0	8
2	大腸菌	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	
3	カドミウム及びその化合物	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	
4	水銀及びその化合物	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	
5	セレン及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
6	鉛及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
7	ヒ素及びその化合物	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
8	六価クロム化合物	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	
9	亜硝酸態窒素	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
12	フッ素及びその化合物	0.06	0.06	0.06	0.05	< 0.05	0.05	< 0.05	< 0.05	—	0.06	< 0.05	
13	ホウ素及びその化合物	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	
14	四塩化炭素	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	
15	1,4-ジオキサン	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
17	ジクロロメタン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
18	トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
19	トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
20	ベンゼン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	
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	ジフロモクロロメタン												
26	臭素酸												
27	総トリハロメタン												
28	トリクロロ酢酸												
29	プロモジクロロメタン												
30	プロモホルム												
31	ホルムアルデヒド												
32	亜鉛及びその化合物	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	
33	アルミニウム及びその化合物	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	
34	鉄及びその化合物	2.4	1.2	1.8	2.4	1.6	2.0	2.4	1.9	2.2	2.4	1.6	2.0
35	銅及びその化合物	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	
36	ナトリウム及びその化合物	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	15	16
37	マンガン及びその化合物	0.14	0.03	0.08	0.14	0.12	0.13	0.15	0.15	0.15	0.15	0.12	0.12
38	塩化物イオン	13	12	13	13	12	13	13	12	13	13	12	13
39	カルシウムマグネシウム等（硬度）	52	45	49	56	45	51	53	46	50	56	45	50
40	蒸発残留物	150	130	140	150	150	150	160	140	150	160	140	147
41	陰イオン界面活性剤	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	
42	ジエオスミン	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	
43	2-メチルイソボルネオール	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	
44	非イオン界面活性剤	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	
45	フェノール類	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	
46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	0.4	< 0.3	—	0.7	0.3	0.5	1.0	0.3	0.7	1.0	< 0.3	
47	pH値	7.0	6.7	6.9	7.0	6.8	6.9	7.0	6.8	6.9	7.0	6.8	6.9
48	味	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
49	臭気	異常あり	異常なし	—	異常あり	異常なし	—	異常あり	異常なし	—	異常あり	異常なし	
50	色度	20	2.5	11	25	3.0	14	22	7.5	15	25	3.0	13
51	濁度	4.2	0.3	2.3	1.3	0.1	0.7	1.1	0.5	0.8	4.2	0.1	1.3

表 4. 登別温泉浄水場水質検査結果 (原水)

項目名	R3			R4			R5			R3~R5		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1 一般細菌	140	12	76	160	4	82	640	10	325	640	4	161
2 大腸菌	陽性	不検出	—	陽性	不検出	—	陽性	検出	—	陽性	不検出	—
3 カドミウム及びその化合物	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4 水銀及びその化合物	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5 セレン及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6 鉛及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7 ヒ素及びその化合物	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
8 六価クロム化合物	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9 亜硝酸態窒素	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
12 フッ素及びその化合物	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—
13 珞素及びその化合物	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14 四塩化炭素	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15 1,4-ジオキサン	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17 ジクロロメタン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18 トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19 トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20 ヘンセン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
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 ジフロモクロロメタン												
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	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33 アルミニウム及びその化合物	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.04
34 鉄及びその化合物	0.18	0.18	0.18	0.22	0.22	0.22	0.24	0.24	0.24	0.24	0.18	0.21
35 銅及びその化合物	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36 ナトリウム及びその化合物	5.2	5.2	5.2	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.2	5.0	5.1
37 マンガン及びその化合物	0.031	0.031	0.031	0.028	0.028	0.028	0.035	0.035	0.035	0.035	0.028	0.031
38 塩化物イオン	4.4	3.9	4.2	4.2	4.1	4.2	4.5	3.9	4.2	4.5	3.9	4.2
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	23	23	23	21	21	21	30	30	30	30	21	25
40 蒸発残留物	85	85	85	97	97	97	95	95	95	97	85	92
41 陰イオン界面活性剤	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42 ジェオスミン	< 1E-06	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 1E-06	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
43 2-メチルイソボルネオール	< 1E-06	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 1E-06	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44 非イオン界面活性剤	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45 フェノール類	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	0.4	< 0.3	—	0.4	< 0.3	—	0.7	< 0.3	—	0.7	< 0.3	—
47 pH値	7.2	6.9	7.1	7.2	6.8	7.0	7.2	6.8	7.0	7.2	6.8	7.0
48 味	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49 臭気	異常あり	異常あり	—	異常あり	異常あり	—	異常あり	異常あり	—	異常あり	異常なし	—
50 色度	3.2	1.6	2.4	3.0	1.8	2.4	4.6	2.1	3.4	4.6	1.6	2.7
51 濁度	2.2	0.6	1.4	1.6	0.4	1.0	1.9	0.6	1.3	2.2	0.4	1.2

表5. 千歳浄水場水質検査結果 (原水)

項目名	R3			R4			R5			R3~R5		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1 一般細菌	230	22	126	280	14	147	270	20	145	280	14	139
2 大腸菌	陽性	不検出	—	陽性	不検出	—	陽性	不検出	—	陽性	不検出	—
3 カドミウム及びその化合物	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4 水銀及びその化合物	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5 セレン及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6 鉛及びその化合物	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7 ヒ素及びその化合物	0.007	0.004	0.006	0.007	0.006	0.007	0.008	0.007	0.008	0.008	0.004	0.007
8 六価クロム化合物	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9 亜硝酸態窒素	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
12 フッ素及びその化合物	0.11	0.07	0.09	0.11	0.07	0.09	0.12	0.07	0.10	0.12	0.07	0.09
13 珞素及びその化合物	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14 四塩化炭素	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15 1,4-ジオキサン	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17 ジクロロメタン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18 トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19 トリクロロエチレン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20 ベンゼン	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
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 ジフロモクロロメタン												
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	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33 アルミニウム及びその化合物	0.61	0.31	0.46	0.64	0.27	0.46	0.56	0.44	0.50	0.64	0.27	0.47
34 鉄及びその化合物	0.15	0.11	0.13	0.13	0.1	0.12	0.16	0.13	0.15	0.16	0.1	0.13
35 銅及びその化合物	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36 ナトリウム及びその化合物	9.0	6.2	7.6	9.1	7.5	8.3	9.3	7.1	8.2	9.3	6.2	8.0
37 マンガン及びその化合物	0.048	0.035	0.042	0.047	0.044	0.046	0.051	0.046	0.049	0.051	0.035	0.045
38 塩化物イオン	8.7	5.6	7.2	8.6	4.7	6.7	8.5	4.5	6.5	8.7	4.5	6.8
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	59	38	49	62	35	49	63	41	52	63	35	50
40 蒸発残留物	140	100	120	160	98	129	160	120	140	160	98	130
41 陰イオン界面活性剤	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42 ジェオスミン	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	1E-06	< 1E-06	—	0.000001	< 0.000001	—
43 2-メチルイソボルネオール	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 1E-06	< 1E-06	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44 非イオン界面活性剤	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.00	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45 フェノール類	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.00	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	< 0.3	< 0.3	—	0.4	< 0.3	—	1.0	< 0.3	—	1.0	< 0.3	—
47 pH値	7.3	7.0	7.2	7.3	6.7	7.0	7.4	6.8	7.1	7.4	6.7	7.1
48 味	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49 臭気	異常あり	異常あり	—	異常あり	異常あり	—	異常あり	異常なし	—	異常あり	異常なし	—
50 色度	1.6	0.8	1.2	2.2	0.6	1.4	12	0.9	6.5	12.0	0.6	3.0
51 濁度	3.2	1.2	2.2	2.9	1.1	2.0	30	1.4	16	30	1.1	6.6

表6. 幌別浄水場水系水質検査結果（浄水） 登別市役所水道室台所

	項目名	基準値	R3			R4			R5			R3~R5		
			最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	一般細菌	100個/mL以下	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19	トクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
21	塩素酸	0.6mg/L以下	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	0.08	< 0.06	—	0.08	< 0.06	—
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	0.011	0.002	0.007	0.014	0.002	0.008	0.013	0.002	0.008	0.014	0.002	0.007
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.007	< 0.003	—	0.013	< 0.003	—	0.007	< 0.003	—	0.013	< 0.003	—
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
26	臭素酸	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.019	0.006	0.013	0.02	0.007	0.014	0.022	0.005	0.014	0.022	0.005	0.013
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.009	< 0.003	—	0.017	< 0.003	—	0.014	< 0.003	—	0.017	< 0.003	—
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.006	0.002	0.004	0.005	0.003	0.004	0.007	0.002	0.005	0.007	0.002	0.004
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
38	塩化物イオン	200mg/L以下	8.1	7.2	7.7	8.3	7.1	7.7	7.8	7.0	7.4	8.3	7.0	7.6
39	カルシウムマグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	29	22	26	28	20	24	31	21	26	31	28	25
40	蒸発残留物	500mg/L以下	89	85	87	110	79	95	110	85	98	110	79	93
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42	シオスシ	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
43	2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45	フェノール類	0.005mg/L以下	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.6	< 0.3	—	0.6	< 0.3	—	0.6	< 0.3	—	0.6	< 0.3	—
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.5	7.1	7.3	7.4	7.2	7.3	7.4	7.1	7.3	7.5	7.1	7.3
48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
50	色度	5度以下	0.6	< 0.5	—	0.5	< 0.5	—	0.5	< 0.5	—	0.6	< 0.5	—
51	濁度	2度以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—

表 7. 登別温泉浄水場水系水質検査結果（浄水） 登別市東町消防署消防団室台所

	項目名	基準値	R3			R4			R5			R3~R5		
			最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	一般細菌	100個/mL以下	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19	トクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
21	塩素酸	0.6mg/L以下	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—
22	クロ酢酸	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
23	クロホルム	0.06mg/L以下	< 0.005	< 0.001	—	< 0.005	< 0.001	—	0.004	0.001	0.003	0.005	< 0.001	—
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.004	< 0.003	—	< 0.005	< 0.003	—	0.004	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—
25	ジクロロメタン	0.1mg/L以下	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
26	臭素酸	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.011	0.003	0.007	0.011	0.004	0.008	0.010	0.004	0.007	0.011	0.001	0.007
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.003	< 0.003	—	0.004	< 0.003	—	0.003	< 0.003	—	0.004	< 0.003	—
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.004	0.001	0.003	0.004	0.002	0.003	0.004	0.002	0.003	0.004	0.001	0.003
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	9.6	9.6	10	9.2	9.2	9.2	10	10	10	10	9.2	9.6
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
38	塩化物イオン	200mg/L以下	6.7	5.5	6.1	6.2	5.6	5.9	6.2	5.5	5.9	6.7	5.5	6.0
39	カルシウムマグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	22	22	22	31	31	31	30	30	30	31	22	28
40	蒸発残留物	500mg/L以下	96	96	96	100	100	100	100	100	100	100	96	99
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42	シオスシ	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
43	2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45	フェノール類	0.005mg/L以下	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.3	< 0.3	—	0.3	< 0.3	—	0.4	< 0.3	—	0.4	< 0.3	—
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.6	7.0	7.3	7.5	7.0	7.3	7.5	7.1	7.3	7.6	7.0	7.3
48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
50	色度	5度以下	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—
51	濁度	2度以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—

表 8. 登別温泉浄水場水系水質検査結果 (浄水) 千歳ポンプ場

	項目名	基準値	R3			R4			R5			R3~R5		
			最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	一般細菌	100個/mL以下	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10	シアニドイオン及び塩化シアニ	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—	< 0.05	< 0.05	—
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19	トクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
21	塩素酸	0.6mg/L以下	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	0.004	< 0.001	—	0.005	< 0.001	—	0.004	0.001	0.003	0.005	< 0.001	—
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.004	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—	0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
26	臭素酸	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.009	0.003	0.006	0.011	0.002	0.007	0.01	0.005	0.008	0.011	0.002	0.007
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—	0.004	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.003	0.001	0.002	0.004	0.001	0.003	0.004	0.002	0.003	0.004	0.001	0.003
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	10	9.6	10	9.2	9.2	9.2	9.8	9.8	9.8	9.8	9.2	9.5
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
38	塩化物イオン	200mg/L以下	6.9	5.5	6.2	6.5	5.6	6.1	6.1	5.5	5.8	6.9	5.5	6.0
39	カルシウムマグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	22	22	22	35	35	35	30	30	30	35	22	29
40	蒸発残留物	500mg/L以下	95	95	95	110	110	110	110	90	100	110	90	102
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42	シオスシ	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
43	2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45	フェノール類	0.005mg/L以下	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	< 0.3	< 0.3	—	0.3	< 0.3	—	0.5	< 0.3	—	0.5	< 0.3	—
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.6	7.2	7.4	7.5	7.2	7.4	7.5	7.3	7.4	7.6	7.2	7.4
48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
50	色度	5度以下	0.5	< 0.5	—	0.5	< 0.5	—	0.5	< 0.5	—	0.5	< 0.5	—
51	濁度	2度以下	0.1	< 0.1	—	0.1	< 0.1	—	0.1	< 0.1	—	0.1	< 0.1	—

表9. 千歳浄水場水系水質検査結果（浄水） 鷺別支署2階台所

項目名	基準値	R3			R4			R5			R3~R5		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1 一般細菌	100個/mL以下	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
8 六価クロム化合物	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.07	0.08
13 砒素及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17 シクロメタン	0.02mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18 トラクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20 ヘンセン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
21 塩素酸	0.6mg/L以下	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	0.06	< 0.06	—	0.06	< 0.06	—
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
23 クロロホルム	0.06mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	0.01	< 0.001	—	0.001	< 0.001	—	0.010	< 0.001	—
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—	< 0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—
25 シクロクロロメタン	0.1mg/L以下	0.003	0.001	0.002	0.003	0.001	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002
26 臭素酸	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.007	0.001	0.004	0.019	0.002	0.011	0.008	0.002	0.005	0.019	0.001	0.007
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—	< 0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—
29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.002	< 0.001	—	0.006	0.001	0.004	0.003	< 0.001	—	0.006	< 0.001	—
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下	0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	0.001	< 0.001	—	0.001	< 0.001	—
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	7.5	7.5	7.5	6.9	6.9	6.9	8.7	8.7	8.7	8.7	6.9	7.7
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
38 塩化物イオン	200mg/L以下	12	8.1	10	11	7.7	9.4	10	8.7	9.4	12	7.7	9.6
39 カルシウムマグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	88	72	80	88	74	81	98	76	87	98	72	83
40 蒸発残留物	500mg/L以下	180	150	165	190	150	170	200	160	180	200	150	172
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42 ショースシ	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
43 2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45 フェノール類	0.005mg/L以下	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.3	< 0.3	—	0.4	< 0.3	—	0.5	< 0.3	—	0.5	< 0.3	—
47 pH値	5.8以上8.6以下	7.9	7.4	7.7	7.8	7.3	7.6	7.8	7.4	7.6	7.9	7.3	7.6
48 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
49 臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
50 色度	5度以下	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—
51 濁度	2度以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—

表10. 千歳浄水場水系水質検査結果 (浄水) 美園ポンプ場手洗

	項目名	基準値	R3			R4			R5			R3~R5		
			最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	一般細菌	100個/mL以下	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19	トクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
21	塩素酸	0.6mg/L以下	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
23	クロホルム	0.06mg/L以下	< 0.003	< 0.001	—	< 0.006	< 0.001	—	< 0.002	< 0.001	—	< 0.006	< 0.001	—
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.003	< 0.003	—	< 0.004	< 0.003	—	< 0.003	< 0.003	—	< 0.004	< 0.003	—
25	ジクロロメタン	0.1mg/L以下	< 0.003	< 0.001	—	< 0.004	< 0.002	< 0.003	< 0.004	< 0.002	< 0.003	< 0.004	< 0.001	—
26	臭素酸	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.009	0.002	0.006	0.016	0.004	0.010	0.012	0.002	0.007	0.016	0.002	0.008
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.003	< 0.003	—	< 0.003	< 0.003	—	< 0.003	< 0.003	—	< 0.003	< 0.003	—
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	< 0.004	< 0.001	—	< 0.005	< 0.001	< 0.003	< 0.004	< 0.001	—	< 0.005	< 0.001	—
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.002	< 0.001	—	< 0.002	< 0.001	—
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	7.0	7.0	7.0	7.9	7.9	7.9	8.4	8.4	8.4	8.4	7.0	7.8
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
38	塩化物イオン	200mg/L以下	11	8.4	9.7	11	8.4	9.7	11	8.8	9.9	11	8.4	9.8
39	カルシウムマグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	91	73	82	85	75	80	96	73	85	96	73	82
40	蒸発残留物	500mg/L以下	180	140	160	180	140	160	210	150	180	210	140	167
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42	シオスシ	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
43	2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45	フェノール類	0.005mg/L以下	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	< 0.3	< 0.3	—	< 0.4	< 0.3	—	< 0.6	< 0.3	—	< 0.6	< 0.3	—
47	pH値	5.8以上8.6以下	8.0	7.6	7.8	7.9	7.5	7.7	8.0	7.5	7.8	8.0	7.5	7.8
48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
50	色度	5度以下	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—
51	濁度	2度以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—

表 1 1. 混合水系水質検査結果 (浄水) 学校給食センター事務室台所

項目名	基準値	R3			R4			R5			R3~R5		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
1 一般細菌	100個/mL以下	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—
2 大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—	< 0.0003	< 0.0003	—
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—	< 0.00005	< 0.00005	—
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
8 六価クロム化合物	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—	< 0.004	< 0.004	—
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	< 0.05	< 0.05	—	0.05	< 0.05	—
13 砒素及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—	< 0.0002	< 0.0002	—
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
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	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
17 シクロメタン	0.02mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
18 トラクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
20 ベンゼン	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
21 塩素酸	0.6mg/L以下	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—	< 0.06	< 0.06	—
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
23 クロロホルム	0.06mg/L以下	0.004	0.001	0.003	0.006	0.001	0.004	0.005	0.001	0.003	0.006	0.001	0.003
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—	< 0.003	< 0.003	—	0.005	< 0.003	—
25 シクロクロメタン	0.1mg/L以下	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002
26 臭素酸	0.01mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.011	0.005	0.008	0.014	0.005	0.010	0.011	0.005	0.008	0.014	0.005	0.009
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	< 0.003	< 0.003	—	0.004	< 0.003	—	0.004	< 0.003	—	0.004	< 0.003	—
29 ブロモジクロメタン	0.03mg/L以下	0.004	0.002	0.003	0.005	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.005	0.002	0.003
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—	< 0.001	< 0.001	—
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—	< 0.008	< 0.008	—
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—	< 0.03	< 0.03	—
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—	< 0.01	< 0.01	—
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	8.2	8.2	8.2	8.5	8.5	8.5	8.8	8.8	8.8	8.8	8.2	8.5
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—	< 0.005	< 0.005	—
38 塩化物イオン	200mg/L以下	7.8	6.6	7.2	8.1	6.3	7.2	7.7	6.1	6.9	8.1	6.1	7.1
39 カルシウムマグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	40	37	39	47	35	41	48	28	38	48	40	39
40 蒸発残留物	500mg/L以下	110	110	110	130	95	113	140	100	120	140	95	114
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—	< 0.02	< 0.02	—
42 ショースシ	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
43 2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/L以下	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—	< 0.000001	< 0.000001	—
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—	< 0.002	< 0.002	—
45 フェノール類	0.005mg/L以下	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—	< 0.0005	< 0.0005	—
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.4	< 0.3	—	0.3	< 0.3	—	0.5	< 0.3	—	0.5	< 0.3	—
47 pH値	5.8以上8.6以下	7.7	7.3	7.5	7.6	7.3	7.5	7.6	7.2	7.4	7.7	7.2	7.5
48 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
49 臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—	異常なし	異常なし	—
50 色度	5度以下	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—	< 0.5	< 0.5	—
51 濁度	2度以下	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—	< 0.1	< 0.1	—

表 1 2. 浄水水質検査計画

◎:毎月 △:年4回 □:年1回 ▼:春から夏にかけて月1回

検査項目		登別温泉浄水場系		幌別浄水場系	混合系	千歳浄水場系	
		低区系①	低区系②	柏木③	④	若草1系⑤	若草2系⑥
1	一般細菌	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2	大腸菌	◎	◎	◎	◎	◎	◎
3	カミカム及びその化合物	□	□	□	□	□	□
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	クロ酢酸	△	△	△	△	△	△
23	クロホルム	△	△	△	△	△	△
24	ジクロロ酢酸	△	△	△	△	△	△
25	ジブrom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romジクロロメタン	△	△	△	△	△	△
30	ブrom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	ジエオスミン	▼	▼	▼	▼	▼	▼
43	2-メチルイソホルネオール	▼	▼	▼	▼	▼	▼
44	非イオン界面活性剤	□	□	□	□	□	□
45	フェノール類	□	□	□	□	□	□
46	有機物(TOC)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
47	pH値	◎	◎	◎	◎	◎	◎
48	味	◎	◎	◎	◎	◎	◎
49	臭気	◎	◎	◎	◎	◎	◎
50	色度	◎	◎	◎	◎	◎	◎
51	濁度	◎	◎	◎	◎	◎	◎

表 1 4 . 原水水質検査頻度

◎:毎月 △:年4回 □:年1回

	検査項目	幌別原水(表流水)	幌別原水(地下水)	登別温泉原水
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	ホル素及びその化合物	□	□	□
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	ジフロモクロロメタン			
26	臭素酸			
27	総トリハロメタン			
28	トリクロロ酢酸			
29	ブromoジクロロメタン			
30	ブromo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	◎	◎	◎
	大腸菌(定量検査)	◎	◎	◎
	嫌気性芽胞菌	◎	◎	◎
	クリプトスポリジウム	△	△	△

表 1 5 . 水質管理目標設定項目

		各年1回		
	項 目	登別浄水場柏木系	温泉浄水場低区系	千歳浄水場若草1系
1	アンチモン及びその化合物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ウラン及びその化合物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ニッケル及びその化合物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	欠番			
5	1,2-ジクロロエタン	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	欠番			
7	欠番			
8	トルエン	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	亜塩素酸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	欠番			
12	二酸化塩素	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	ジクロロアセトニトリル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	抱水クロラール	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	農薬類			
16	残留塩素	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)			
18	マンガン及びその化合物			
19	遊離炭酸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	1,1,1-トリクロロエタン	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	メチルセブチルエーテル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	臭気強度(TON)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	蒸発残留物			
25	濁度			
26	pH値			
27	腐食性(ランゲリア指数)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	従属栄養細菌	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	1,1-ジクロロエチレン	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	アルミニウム及びその化合物			
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)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

を実施

農薬は使用されていないので実施しない

水質基準項目と重複する項目は実施しない