

# 平成31年度 水質検査計画



桂沢水道企業団

# 目 次

	(頁)
1. 水質検査計画の基本方針 ……………	1
2. 桂沢水道企業団水道用水供給事業の概要 ……………	1
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況 ……………	2
4. 採水場所 ……………	4
5. 水質検査項目及び検査頻度 ……………	4
6. 水質検査方法 ……………	5
7. 臨時の水質検査 ……………	9
8. 水質検査の自己／委託の区分 ……………	9
9. 水質検査結果の評価 ……………	10
10. 水質検査計画及び検査結果の公表 ……………	10
11. 水質検査の精度と信頼性の保証について ……………	10
12. 関係者との連携について ……………	11
13. 水質検査実施一覧表 ……………	12

## 1. 水質検査計画の基本方針

桂沢水道企業団（以下「企業団」という。）では、次の基本方針に基づいて水質検査を実施し、その検査結果をホームページに掲載します。

- (1) 水質検査は、原水（浄水場に流入する水）、浄水（浄水場から送水する水）及び受水点（構成団体（岩見沢市・美唄市・三笠市）への受け渡し地点の水）について行います。
- (2) 水質検査は、水道法で定められた毎月検査項目、水質基準項目に加え、水質管理上留意する必要がある水質管理目標設定項目及び企業団として独自に設定した項目について検査を行います。
- (3) 水質検査は、水道法に基づき、過去3年間（平成27年度から平成29年度）の検査結果を考慮して水質管理上必要な頻度を決定し実施します。

## 2. 桂沢水道企業団水道用水供給事業の概要

企業団が構成団体に供給する水道用水の送水状況及び浄水場施設の概要については、表1から表2に示します。

表1. 送水状況

区 分	内 容
事業の名称	桂沢水道企業団水道用水供給事業
用水供給区域	岩見沢市・美唄市・三笠市
計画一日最大送水量	39,346 m <sup>3</sup>
給水人口	96,563人 (平成29年度末)
一日最大送水量	35,194 m <sup>3</sup> (平成29年度実績)
一日平均送水量	31,711 m <sup>3</sup> (平成29年度実績)

表 2. 浄水場施設概要

区 分	内 容
浄水場名	桂沢浄水場
通水年月日	昭和 33 年 12 月 20 日
水源	桂沢ダム（石狩川水系幾春別川）
水源種別	表流水
浄水処理能力	70,000 m <sup>3</sup> /日
浄水処理方法	高速凝集沈澱 急速ろ過 塩素消毒
主な浄水場使用薬品 （凝 集 剤） （アルカリ剤） （消 毒 剤）	ポリ塩化アルミニウム（PAC） 消石灰 次亜塩素酸ナトリウム

### 3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

水源は、石狩川水系幾春別川に建設された桂沢ダムであり、ダムから直接取水を行っています。また、周辺の地質は、中生代第3紀の泥岩・砂岩を主体とし、一部に礫岩もみられることがわかっています。現在までの水質は、おおむね良好な状態であり適切な浄水処理を行い、浄水については水質基準値を十分満足した安全で良質な水を供給しています。

また、桂沢ダムの流域面積は、151.2 平方キロメートルで、そのほとんどは国有林であり、水質汚染物質排出源となりうる民家、農地、畜産、工場、ゴルフ場等はありませんが、過去にクリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物が検出されたことや、水質管理上注意すべき項目また、浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目がありますので、今後も一層の水質管理を行ってまいります。

なお、これらの項目等については下表に示します。

表 3. 水質管理上注意すべき項目等

水 系	桂沢ダム（石狩川水系幾春別川）
原水の汚染要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 降雨や融雪等による濁水の発生</li> <li>・ 藻類の発生</li> <li>・ 油類等による汚染事故</li> </ul>
水質管理上注意すべき項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 濁度</li> <li>・ 色度</li> <li>・ 鉛及びその化合物</li> <li>・ 鉄及びその化合物</li> <li>・ マンガン及びその化合物</li> <li>・ ジェオスミン</li> <li>・ 2-メチルイソボルネオール</li> <li>・ 臭気</li> <li>・ アンモニア態窒素</li> <li>・ 一般細菌</li> <li>・ 大腸菌</li> <li>・ 有機物（TOC）</li> <li>・ クリプトスポリジウム</li> <li>・ ジアルジア</li> </ul>
浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アルミニウム及びその化合物</li> <li>・ 臭素酸</li> <li>・ 塩素酸</li> </ul>

## 4. 採水場所

次の各地点にて採水します。

### (1) 原水

桂沢ダムから導水管により桂沢浄水場の着水井に流入した水を採水します。

### (2) 浄水

桂沢浄水場にて浄水処理され、送水管から送水される前の水を採水します。

### (3) 受水点

水道法における給水栓に相当する構成団体への受け渡し地点（大里第一分岐・大里第二分岐の計2箇所）の水を採水します。

## 5. 水質検査項目及び検査頻度

水道法に基づき実施する水質検査は、水質基準項目、水質管理目標設定項目及び独自検査項目に区分して行います。

### (1) 水質基準項目

#### ① 毎日検査項目

色、濁り及び消毒の残留効果について、原水、浄水及び受水点で検査を行います。原水及び浄水は1日1回以上手分析による検査を、受水点は連続自動水質測定機器による24時間連続監視をします。また、原水及び浄水は上の3項目に加え、pH値、臭い、電気伝導率について検査を行います。

#### ② 毎月検査

水道法で月1回以上と定められた一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物(TOC)、pH値、味、臭気、色度、濁度の9項目について、原水、浄水及び受水点で検査を行います。

#### ③ 全項目検査

水道法により、水質基準項目の過去3年間における検査結果が水質基準値の10分の1以下であるときは、検査頻度を3年に1回以上まで減じることができるとされていますが、水源の水質状態と水道水として安全で良質であることを確認するために、原水、浄水及び受水点の全ての水質基準項目について、過去の検査結

果を勘案して年1回または年4回の検査を行います。

#### ④ カビ臭の原因物質の検査

カビ臭原因物質であるジェオスミン及び2-メチルイソボルネオールについて、水源で原因生物の発生が予想される6月から9月の期間に原水、浄水及び受水点で月1回以上の検査を行います。さらに、より安全を期するために臭気の発生が考えられる8月、9月の2ヶ月に限って原水及び浄水で週2回の検査を行います。

### (2) 水質管理目標設定項目

厚生労働省健康局長通知に基づく水質管理目標設定項目検査は、二酸化塩素、亜塩素酸及び水質基準項目と重複する項目を除いた項目について、原水及び浄水で年1回（9月実施予定）の検査を行います。ただし、原水については、消毒副生成物のジクロロアセトニトリル、抱水クロラール及び残留塩素を省略します。

### (3) 独自検査項目

アンモニア態窒素、アルカリ度について、原水、浄水及び受水点で月1回の検査を行います。また、クリプトスポリジウム等による水質汚染の有無の確認するため、クリプトスポリジウム及びジアルジアについて原水及び浄水で年3回（5月、8月、11月実施予定）、これに加えて、指標菌とされている大腸菌（最確数）及び嫌気性芽胞菌について原水で月1回の検査を実施します。

## 6. 水質検査方法

検査方法は、「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。

それ以外の検査方法は、最新版の上水試験方法（日本水道協会）等により行います。

なお、企業団が実施する水質検査の検査方法及び検査回数については表4から表7に示します。

また、試料の採取及び運搬に当たっては、「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」、「水質管理目標設定項目の検査方法」及び最新版の上水試験方法（日本水道協会）等で定められた方法により行います。

表4. 水質基準項目の検査方法及び検査回数

番号	項目	検査方法	基準値	過去3ヵ年 測定結果最大値	水道法における 検査回数	緩和可能な 検査回数	年間検査回数		
							原水	浄水	受水点
1	一般細菌	標準寒天培地法	100 /mL以下	0 /mL	1月に1回	緩和不可	12	12	12
2	大腸菌	特定酵素基質培地法	検出されないこと	不検出	1月に1回	緩和不可	12	12	12
3	カドミウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	0.003 mg/L以下	< 0.0003 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
4	水銀及びその化合物	還元気化-原子吸光度法	0.0005 mg/L以下	< 0.00005 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
5	セレン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
6	鉛及びその化合物	"	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	4	4	4
7	ヒ素及びその化合物	"	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
8	六価クロム化合物	"	0.05 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
9	亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ(陰イオン)による一斉分析法	0.04 mg/L以下	< 0.004 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光度法	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	緩和不可	4	4	4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ(陰イオン)による一斉分析法	10 mg/L以下	0.33 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
12	フッ素及びその化合物	"	0.8 mg/L以下	< 0.08 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
13	ホウ素及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	1.0 mg/L以下	0.02 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
14	四塩化炭素	パージトラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.002 mg/L以下	< 0.0002 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
15	1,4-ジオキサン	固相抽出-ガス chromatography-質量分析法	0.05 mg/L以下	< 0.0005 mg/L	3月に1回	3年に1回	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	パージトラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.04 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
17	ジクロロメタン	"	0.02 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
18	テトラクロロエチレン	"	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
19	トリクロロエチレン	"	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
20	ベンゼン	"	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
21	塩素酸	イオンクロマトグラフ法	0.6 mg/L以下	0.07 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
22	クロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.02 mg/L以下	< 0.002 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
23	クロロホルム	パージトラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.06 mg/L以下	0.012 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
24	ジクロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.03 mg/L以下	0.018 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
25	ジブロモクロロメタン	パージトラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.1 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
26	臭素酸	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光度法	0.01 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
27	総トリハロメタン	番号23、25、29、30の合計値	0.1 mg/L以下	0.015 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
28	トリクロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.03 mg/L以下	0.020 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
29	ブロモジクロロメタン	パージトラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	0.03 mg/L以下	0.004 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
30	ブロモホルム	"	0.09 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
31	ホルムアルデヒド	溶媒抽出-誘導体化-ガス chromatography-質量分析法	0.08 mg/L以下	< 0.004 mg/L	3月に1回	緩和不可	-	4	4
32	亜鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	1.0 mg/L以下	< 0.01 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
33	アルミニウム及びその化合物	"	0.2 mg/L以下	0.05 mg/L	3月に1回	3年に1回	4	4	4
34	鉄及びその化合物	"	0.3 mg/L以下	< 0.01 mg/L	3月に1回	3年に1回	4	4	4
35	銅及びその化合物	"	1.0 mg/L以下	0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
36	ナトリウム及びその化合物	"	200 mg/L以下	8.05 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
37	マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	0.05 mg/L以下	< 0.001 mg/L	3月に1回	3年に1回	4	4	4
38	塩化物イオン	イオンクロマトグラフ(陰イオン)による一斉分析法	200 mg/L以下	22.1 mg/L	1月に1回	緩和不可	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	300 mg/L以下	40.5 mg/L	3月に1回	1年に1回	4	4	4
40	蒸発残留物	重量法	500 mg/L以下	90 mg/L	3月に1回	1年に1回	4	4	4
41	陰イオン界面活性剤	固相抽出-高速液体クロマトグラフ法	0.2 mg/L以下	< 0.02 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
42	ジェオミン	パージトラップ-ガス chromatography-質量分析計法	0.00001 mg/L以下	0.000001 mg/L	1月に1回(原因 藻類発生期間)	緩和不可	4	4	4
43	2-メチルイソボルネオール	"	0.00001 mg/L以下	0.000003 mg/L	1月に1回(原因 藻類発生期間)	緩和不可	4	4	4
44	非イオン界面活性剤	固相抽出-吸光度法	0.02 mg/L以下	< 0.005 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
45	フェノール類	固相抽出-誘導体化-ガス chromatography-質量分析法	0.005 mg/L以下	< 0.0005 mg/L	3月に1回	3年に1回	1	1	1
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	全有機炭素計測定法	3 mg/L以下	1.7 mg/L	1月に1回	緩和不可	12	12	12
47	pH値	ガラス電極法	5.8以上8.6以下	7.6	1月に1回	緩和不可	12	12	12
48	味	官能法	異常でないこと	異常なし	1月に1回	緩和不可	-	12	12
49	臭気	"	異常でないこと	異常なし	1月に1回	緩和不可	12	12	12
50	色度	透過光測定法	5 度以下	1 度	1月に1回	緩和不可	12	12	12
51	濁度	積分球式光電光度法	2 度以下	< 0.1 度	1月に1回	緩和不可	12	12	12



表5. 水質管理目標設定項目の検査方法及び検査回数

番号	項目	検査方法	目標値	年間検査回数		
				原水	浄水	受水点
1	アンチモン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	0.02 mg/L以下	1	1	-
2	ウラン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	0.002 mg/L以下	1	1	-
3	ニッケル及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	0.02 mg/L以下	1	1	-
4	亜硝酸態窒素	水質基準項目に移行したことから欠番となっています。				
5	1,2-ジクロロエタン	バージ・トラップーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	0.004 mg/L以下	1	1	-
6	トランス-1,2-ジクロロエチレン	水質基準項目の「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」となり欠番となっています。				
7	1,1,2-トリクロロエタン	省令の改正により削除されました。				
8	トルエン	バージ・トラップーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	0.4 mg/L以下	1	1	-
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	溶媒抽出ーガスクロマトグラフィー質量分析法	0.08 mg/L以下	1	1	-
10	亜塩素酸	イオンクロマトグラフ法	0.6 mg/L以下	※1	※2	-
11	塩素酸	水質基準項目に移行したことから欠番となっています。				
12	二酸化塩素	イオンクロマトグラフ法	0.6 mg/L以下	※1	※2	-
13	ジクロロアセトニトリル	溶媒抽出ーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	0.01 mg/L以下	※1	1	-
14	抱水クロラール	溶媒抽出ーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	0.02 mg/L以下	※1	1	-
15	農薬類	農薬ごとに定められた方法による	1 mg/L以下	1	1	-
16	残留塩素	ジエチル-p-フェニレンジアミン法	1 mg/L以下	※1	※4	12
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	イオンクロマトグラフによる一斉分析法	10 mg/L以上 100 mg/L以下	※3	※3	※3
18	マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	0.01 mg/L以下	※3	※3	※3
19	遊離炭酸	滴定法	20 mg/L以下	1	1	-
20	1,1,1-トリクロロエタン	バージ・トラップーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	0.3 mg/L以下	1	1	-
21	メチル-t-ブチルエーテル	バージ・トラップーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	0.02 mg/L以下	1	1	-
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	滴定法	3 mg/L以下	1	1	-
23	臭気強度(TON)	官能法	3 以下	1	1	-
24	蒸発残留物	重量法	30 mg/L以上 200 mg/L以下	※3	※3	※3
25	濁度	積分球式光電光度法	1 度以下	※4	※4	※3
26	pH値	ガラス電極法	7.5 程度	※4	※4	※3
27	腐食性(ランゲリア指数)	計算法	-1以上とし、極力0に近づける	1	1	-
28	従属栄養細菌	R2A寒天培地法	2000 /mL以下	1	1	-
29	1,1-ジクロロエチレン	バージ・トラップーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法	0.1 mg/L以下	1	1	-
30	アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法	0.1 mg/L以下	※3	※3	※3

※1 原水には含まれないため省略

※2 消毒剤に二酸化塩素を使用していないため省略

※3 全項目検査と重複するため省略

※4 毎日検査と重複するため省略

表 6. 独自検査項目の検査方法及び検査回数

番号	項目	検査方法	年間検査回数		
			原水	浄水	受水点
1	アルカリ度	滴定法	12	12	12
2	アンモニア態窒素	1-ナフトール法	12	12	12
3	大腸菌(最確数)	最確数法	12	-	-
4	嫌気性芽胞菌	ハンドフォード改良培地法	12	-	-
5	クリプトスポリジウム等	親水性PTFEメンブレンフィルターろ過-免疫磁性体粒子-直接蛍光抗体染-顕微鏡法	3	3	-

表 7. 毎日検査項目の検査方法及び検査回数

番号	項目	検査方法	年間検査回数		
			原水	浄水	受水点
1	色 (色度)	透過光測定法	毎日	毎日	毎日(※)
2	濁り (濁度)	積分球式光電光度法	毎日	毎日	毎日(※)
3	消毒の残留効果 (残留塩素)	ジエチル-p-フェニレンジアミン法	毎日	毎日	毎日(※)
4	pH値	ガラス電極法	毎日	毎日	-
5	臭い	官能法	毎日	毎日	-
6	電気伝導率	電極法	毎日	毎日	-

※ 連続自動水質測定機器により 24 時間連続測定をします。

## 7. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、以下のような場合により、水道水が水質基準に適合しないおそれがあるときに行います。検査項目及び採水場所は、その臨時検査の目的に合わせて適宜設定します。

- (1) 水源の水質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等において、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) 送水管の大規模な工事、その他水道施設が著しく汚染される恐れがあるとき。
- (6) その他特に必要があると認められるとき。

## 8. 水質検査の自己／委託の区分

水質検査は、原則的には、企業団において行いますが、企業団で検査ができない一部の項目については、下記のとおり水道法第 20 条第 3 項の厚生労働大臣登録検査機関（以下「登録検査機関」という。）に委託します。

なお、クリプトスポリジウム又はジアルジアが検出された場合には、水道水の汚染状況を確認するため、原水及び浄水でクリプトスポリジウム及びジアルジアの臨時検査を当該登録検査機関に委託します。

### (1) 委託の範囲

#### ① 検査項目及び頻度

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| ・水質管理目標設定項目        | 年 1 回 |
| ・クリプトスポリジウム及びジアルジア | 年 3 回 |

#### ② 試料の採取及び運搬の方法

試料の採取及び運搬は、原則として登録検査機関が実施します。

なお、試料の採取及び運搬に当たっては、告示法（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）で定められた方法により行います。

### (2) 委託した検査の実施状況の確認方法

水質検査の結果の根拠となる書類、精度管理の実施状況、外部精度管理に関する資料及び品質管理認証の取得状況を確認するとともに、必要に応じて、登録検査機関

への立入検査を行うなど、水質検査業務における確認調査を実施することにより、水質検査機関の技術能力の把握に努め、検査結果の信頼性を確保します。

## 9. 水質検査結果の評価

検査ごとに水質基準値及び過去の最大値や平均値と比較し、通常と異なる検査結果の場合は原因究明を行い、安全で良質な水道水を確保するために必要な対応をします。

また、水質検査結果の過去3年間の最大値を水質基準値と比較して、検査項目や検査頻度を検討し、次年度の水質検査計画における検査項目・検査頻度設定に反映します。

## 10. 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、企業団ホームページ上にて、毎年公表します。

ホームページアドレス <http://www.katurazawa.jp/>

## 11. 水質検査の精度と信頼性の保証について

企業団では、水質検査の測定値の信頼性を確保するため、正確かつ精度の高い検査に留意しています。

### (1) 水質検査の精度

原則として、水質基準値の1/10の定量下限値を確保しています。

また、水質基準値の1/10付近の測定における変動係数(CV値)が、金属類で10%以下、微量有機物関連項目では、20%以下となるように検査を行います。

### (2) 信頼性の保証

水質検査の結果は、水道水の安全性を保証する基礎となるもので、その測定値は正確で信頼性の高いことが求められます。各項目の分析方法及び分析機器の操作方法の標準操作手順書により、検査結果に差がないよう努めるとともに、計画的に分析機器の点検や部品交換等を行い、測定精度を維持します。

また、北海道水道水質管理協議会や厚生労働省健康局水道課による外部精度管理に積極的に参加し、信頼性の保証に努めます。

## 12. 関係者との連携について

企業団は、水道水の安全性を確保していくため、河川管理者（国土交通省北海道開発局札幌開発建設部）、北海道岩見沢保健所及び他の利水者（電源開発株式会社、北海土地改良区）と連絡調整を行い、水質汚染事故や感染症の発症などがあつた際には、連携して対策を講じます。

# 水質検査実施一覧表

団体名 桂沢水道企業団

採水地点 桂沢浄水場 原水

検体種別 原水

	項目名	平成31年度〔月〕												検査数	備考	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
健康に関する項目	1 一般細菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	2 大腸菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	3 カドミウム及びその化合物							●							1	
	4 水銀及びその化合物							●							1	
	5 セレン及びその化合物							●							1	
	6 鉛及びその化合物			●				●			●			●	4	
	7 ヒ素及びその化合物							●							1	
	8 六価クロム化合物							●							1	
	9 亜硝酸態窒素							●							1	
	10 シアン化物イオン及び塩化シアン			●				●			●			●	4	
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素							●							1	
	12 フッ素及びその化合物							●							1	
	13 ホウ素及びその化合物							●							1	
	14 四塩化炭素							●							1	
	15 1,4-ジオキサン							●							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							●							1	
	17 ジクロロメタン							●							1	
	18 テトラクロロエチレン							●							1	
	19 トリクロロエチレン							●							1	
	20 ベンゼン							●							1	
	21 塩素酸														0	
	22 クロロ酢酸														0	
	23 クロロホルム														0	
	24 ジクロロ酢酸														0	
	25 ジプロモクロロメタン														0	
	26 臭素酸														0	
	27 総トリハロメタン														0	
	28 トリクロロ酢酸														0	
	29 プロモジクロロメタン														0	
	30 プロモホルム														0	
	31 ホルムアルデヒド														0	
水道水が有すべき性状に関する項目	32 亜鉛及びその化合物							●						1		
	33 アルミニウム及びその化合物			●				●			●		●	4		
	34 鉄及びその化合物			●				●			●		●	4		
	35 銅及びその化合物							●						1		
	36 ナトリウム及びその化合物							●						1		
	37 マンガン及びその化合物			●				●			●		●	4		
	38 塩化物イオン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）			●				●			●		●	●	4	
	40 蒸発残留物			●				●			●		●	●	4	
	41 陰イオン界面活性剤							●							1	
	42 ジェオスミン				●	●	●	●	●						4	
	43 2-メチルイソボルネオール				●	●	●	●	●						4	
	44 非イオン界面活性剤			●				●			●		●	●	4	
	45 フェノール類							●							1	
	46 有機物（全有機炭素（TOC）の量）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	47 pH値	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	48 味														0	
	49 臭気	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	50 色度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	51 濁度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	52 残留塩素														0	
	53 アルカリ度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	54 アンモニア態窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	55 嫌気性芽胞菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	56 大腸菌（最確数）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	57 水質管理目標設定項目							●							1	委託
	58 クリプトスポリジウム及びジアルジア		●			●					●				3	委託
	項目数		12	13	20	14	15	44	14	13	20	12	12	20	209	

# 水質検査実施一覧表

団体名 **桂沢水道企業団**

採水地点 **桂沢浄水場 浄水**

検体種別 **浄水**

	項目名	平成31年度〔月〕												検査数	備考	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
健康に関する項目	1 一般細菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	2 大腸菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	3 カドミウム及びその化合物							●							1	
	4 水銀及びその化合物							●							1	
	5 セレン及びその化合物							●							1	
	6 鉛及びその化合物			●				●			●			●	4	
	7 ヒ素及びその化合物							●							1	
	8 六価クロム化合物							●							1	
	9 亜硝酸態窒素							●							1	
	10 シアン化物イオン及び塩化シアン			●				●			●			●	4	
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素							●							1	
	12 フッ素及びその化合物							●							1	
	13 ホウ素及びその化合物							●							1	
	14 四塩化炭素							●							1	
	15 1,4-ジオキサン							●							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							●							1	
	17 ジクロロメタン							●							1	
	18 テトラクロロエチレン							●							1	
	19 トリクロロエチレン							●							1	
	20 ベンゼン							●							1	
	21 塩素酸			●				●			●			●	4	
	22 クロロ酢酸			●				●			●			●	4	
	23 クロロホルム			●				●			●			●	4	
	24 ジクロロ酢酸			●				●			●			●	4	
	25 ジブromokロロメタン			●				●			●			●	4	
	26 臭素酸			●				●			●			●	4	
	27 総トリハロメタン			●				●			●			●	4	
	28 トリクロロ酢酸			●				●			●			●	4	
	29 ブロモジクロロメタン			●				●			●			●	4	
	30 ブロモホルム			●				●			●			●	4	
	31 ホルムアルデヒド			●				●			●			●	4	
水道水が有すべき性状に関する項目	32 亜鉛及びその化合物						●							1		
	33 アルミニウム及びその化合物			●			●			●			●	4		
	34 鉄及びその化合物			●			●			●			●	4		
	35 銅及びその化合物						●							1		
	36 ナトリウム及びその化合物						●							1		
	37 マンガン及びその化合物			●			●			●			●	4		
	38 塩化物イオン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）			●			●			●			●	●	4	
	40 蒸発残留物			●			●			●			●	●	4	
	41 陰イオン界面活性剤						●								1	
	42 ジェオスミン				●	●	●	●							4	
	43 2-メチルイソボルネオール				●	●	●	●							4	
	44 非イオン界面活性剤			●			●			●			●	●	4	
	45 フェノール類						●								1	
	46 有機物（全有機炭素（TOC）の量）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	47 pH値	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	48 味	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	49 臭気	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
50 色度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12		
51 濁度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12		
52 残留塩素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12		
53 アルカリ度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12		
54 アンモニア態窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12		
55 嫌気性芽胞菌														0		
56 大腸菌（最確数）														0		
57 水質管理目標設定項目							●							1	委託	
58 クリプトスポリジウム及びジアルジア		●			●				●					3	委託	
項目数		12	13	31	14	15	55	14	13	31	12	12	31	253		

# 水質検査実施一覧表

団体名 **桂沢水道企業団**

採水地点 **大里第一分岐**

検体種別 **浄水**

	項目名	平成31年度〔月〕												検査数	備考	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
健康に関する項目	1 一般細菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	2 大腸菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	3 カドミウム及びその化合物							●							1	
	4 水銀及びその化合物							●							1	
	5 セレン及びその化合物							●							1	
	6 鉛及びその化合物	●			●			●			●				4	
	7 ヒ素及びその化合物							●							1	
	8 六価クロム化合物							●							1	
	9 亜硝酸態窒素							●							1	
	10 シアン化物イオン及び塩化シアン	●			●			●			●				4	
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素							●							1	
	12 フッ素及びその化合物							●							1	
	13 ホウ素及びその化合物							●							1	
	14 四塩化炭素							●							1	
	15 1,4-ジオキサン							●							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							●							1	
	17 ジクロロメタン							●							1	
	18 テトラクロロエチレン							●							1	
	19 トリクロロエチレン							●							1	
	20 ベンゼン							●							1	
	21 塩素酸	●			●			●			●				4	
	22 クロロ酢酸	●			●			●			●				4	
	23 クロロホルム	●			●			●			●				4	
	24 ジクロロ酢酸	●			●			●			●				4	
	25 ジプロモクロロメタン	●			●			●			●				4	
	26 臭素酸	●			●			●			●				4	
	27 総トリハロメタン	●			●			●			●				4	
	28 トリクロロ酢酸	●			●			●			●				4	
	29 プロモジクロロメタン	●			●			●			●				4	
	30 プロモホルム	●			●			●			●				4	
	31 ホルムアルデヒド	●			●			●			●				4	
水道水が有すべき性状に関する項目	32 亜鉛及びその化合物							●						1		
	33 アルミニウム及びその化合物	●			●			●			●			4		
	34 鉄及びその化合物	●			●			●			●			4		
	35 銅及びその化合物							●						1		
	36 ナトリウム及びその化合物							●						1		
	37 マンガン及びその化合物	●			●			●			●			4		
	38 塩化物イオン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）	●			●			●			●			4		
	40 蒸発残留物	●			●			●			●			4		
	41 陰イオン界面活性剤							●						1		
	42 ジェオスミン				●	●	●	●						4		
	43 2-メチルイソボルネオール				●	●	●	●						4		
	44 非イオン界面活性剤	●			●			●			●			4		
	45 フェノール類							●						1		
	46 有機物（全有機炭素（TOC）の量）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	47 pH値	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	48 味	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	49 臭気	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	50 色度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	51 濁度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	52 残留塩素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	53 アルカリ度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	54 アンモニア態窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	55 嫌気性芽胞菌														0	
	56 大腸菌（最確数）														0	
	57 水質管理目標設定項目														0	
	58 クリプトスポリジウム及びジアルジア														0	
	項目数		31	12	12	33	14	14	54	12	12	31	12	12	249	



# 水質検査実施一覧表

団体名 **桂沢水道企業団**

採水地点 **大里第二分岐**

検体種別 **浄水**

	項目名	平成31年度〔月〕												検査数	備考	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
健康に関する項目	1 一般細菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	2 大腸菌	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	3 カドミウム及びその化合物					●									1	
	4 水銀及びその化合物					●									1	
	5 セレン及びその化合物					●									1	
	6 鉛及びその化合物		●			●			●			●			4	
	7 ヒ素及びその化合物					●									1	
	8 六価クロム化合物					●									1	
	9 亜硝酸態窒素					●									1	
	10 シアン化物イオン及び塩化シアン		●			●			●			●			4	
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素					●									1	
	12 フッ素及びその化合物					●									1	
	13 ホウ素及びその化合物					●									1	
	14 四塩化炭素					●									1	
	15 1,4-ジオキサン					●									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					●									1	
	17 ジクロロメタン					●									1	
	18 テトラクロロエチレン					●									1	
	19 トリクロロエチレン					●									1	
	20 ベンゼン					●									1	
	21 塩素酸		●			●			●			●			4	
	22 クロロ酢酸		●			●			●			●			4	
	23 クロロホルム		●			●			●			●			4	
	24 ジクロロ酢酸		●			●			●			●			4	
	25 ジプロモクロロメタン		●			●			●			●			4	
	26 臭素酸		●			●			●			●			4	
	27 総トリハロメタン		●			●			●			●			4	
	28 トリクロロ酢酸		●			●			●			●			4	
	29 プロモジクロロメタン		●			●			●			●			4	
	30 プロモホルム		●			●			●			●			4	
	31 ホルムアルデヒド		●			●			●			●			4	
水道水が有すべき性状に関する項目	32 亜鉛及びその化合物					●								1		
	33 アルミニウム及びその化合物		●			●			●			●		4		
	34 鉄及びその化合物		●			●			●			●		4		
	35 銅及びその化合物					●								1		
	36 ナトリウム及びその化合物					●								1		
	37 マンガン及びその化合物		●			●			●			●		4		
	38 塩化物イオン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）		●			●			●			●		4		
	40 蒸発残留物		●			●			●			●		4		
	41 陰イオン界面活性剤					●								1		
	42 ジェオスミン				●	●	●	●						4		
	43 2-メチルイソボルネオール				●	●	●	●						4		
	44 非イオン界面活性剤		●			●			●			●		4		
	45 フェノール類					●								1		
	46 有機物（全有機炭素（TOC）の量）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	47 pH値	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	48 味	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	49 臭気	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	50 色度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	51 濁度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	52 残留塩素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	53 アルカリ度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	54 アンモニア態窒素	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
	55 嫌気性芽胞菌														0	
	56 大腸菌（最確数）														0	
	57 水質管理目標設定項目														0	
	58 クリプトスポリジウム及びジアルジア														0	
	項目数		12	31	12	14	54	14	14	31	12	12	31	12	249	

発行・問い合わせ先

桂 沢 水 道 企 業 団      管 理 課 管 理 係  
〒 068-2102 北海道三笠市西桂沢408番地  
TEL 01267-6-8559      FAX 01267-6-8479  
ホームページ URL <http://www.katurazawa.jp/>