

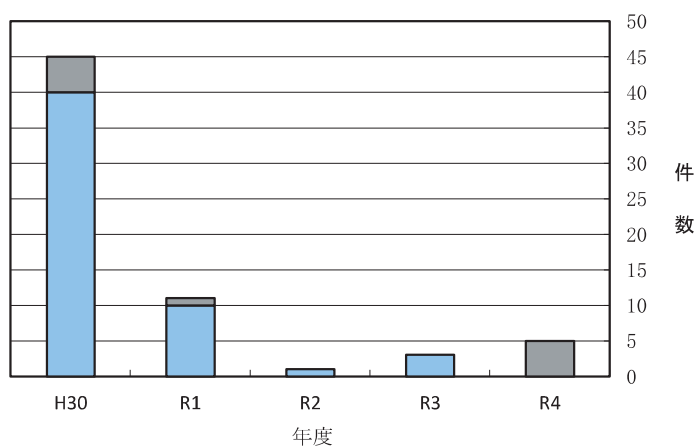
6 水源事故件数

月別水源事故件数（令和4年度）

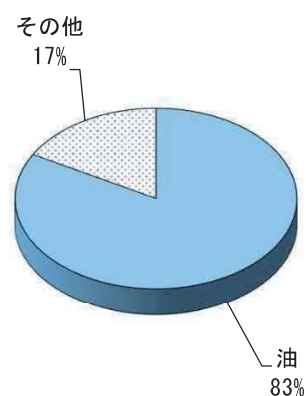
河川名	月												計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
豊平川	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	5
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	(1)	(2)	(0)	(0)	(0)	(5)
琴似発寒川	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
星置川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
合計	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	5
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	(1)	(2)	(0)	(0)	(0)	(5)

注1：（ ）は事故の内、原水への影響があったもの。これらは全て活性炭処理等の対応により浄水への影響はなかった。

注2：浄水場停止期間中（琴似発寒川：4月～3月）の事故は集計せず。



最近5年間の水源事故原因の内訳
(平成29～令和3年度)



最近5年間の事故原因の割合
(平成30～令和4年度 合計65件)

水源事故原因の内訳と割合

7 水質相談内容・件数

<概要>

・各配水管理課及び給水装置課、水質管理センター、給水課、施設管理課で扱った、令和4年度の水質相談件数は222件であった。

・相談内容は下表の内訳に示すとおり、水質不安、油臭、異物に関してそれぞれ39件、27件、27件であり、全体に占める割合が大きかった。各月の相談件数は別図のとおりで、年間を通して相談があった。

・なお、水質相談の対応方法のおおよその内訳は、電話による口頭説明のみでの対応が46%、現地調査の実施により対応したものが36%、現地調査および水質管理センターの水質試験により対応したものが18%あった。

<特記>

「データ照会」では、硬度や水温、残留塩素に関する問い合わせがあった。「水質不安」では、メディア等で話題になった有機フッ素化合物(PFOS、PFOA)や農薬の目標値改訂、鉄さび(赤水)についての相談が寄せられた。

相談内容内訳（令和4年度）

相談内容	区	中部配水管理課		北部配水管理課		南部配水管理課				西部配水管理課		給水装置課	水質管理センター	給水課/施設管理課	計
		中央	南	北	東	豊平	清田	白石	厚別	西	手稲				
着色	赤水	3	4	1	0	0	2	2	0	2	1	0	4	0	19
	白水	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	6
	黒水	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6
	青水	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
異臭	油臭	0	1	4	3	3	3	2	0	4	5	0	2	0	27
	薬品臭	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	6
	金属臭	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	塩素臭	1	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	5	0	11
	カビ臭	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	その他	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	8
異味	苦味	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	渋味	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	金属味	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	薬品味	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
異物	2	4	1	3	2	3	0	2	0	4	1	5	0	27	
データ照会	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	1	24	
水質不安	1	3	1	1	6	2	0	1	1	2	0	21	0	39	
貯水槽関連	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	13	0	18	
その他	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	10	1	15	
計		15	16	9	9	17	11	11	7	13	18	5	89	2	222

相談内容の経年変化（過去10年間）

相談内容	年度	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
		着色	赤水	14	12	11	14	22	57	49	37
	白水	2	2	5	20	16	21	17	6	5	6
	黒水	1	0	0	1	2	4	6	3	1	6
	青水	0	2	2	3	3	5	2	1	4	3
	その他	6	2	2	4	3	2	0	1	1	0
異臭	油臭	43	40	28	21	30	39	45	35	34	27
	薬品臭	2	3	3	8	5	5	7	11	7	6
	金属臭	1	2	0	0	3	5	4	3	1	2
	塩素臭	6	6	10	8	9	15	13	18	6	11
	カビ臭	1	1	2	1	1	0	2	6	4	1
	その他	9	10	5	11	18	9	10	15	15	8
異味	苦味	1	2	3	1	6	2	1	4	1	3
	渋味	0	0	0	1	0	1	1	1	3	2
	金属味	1	1	0	0	5	1	1	1	0	2
	薬品味	-	-	-	-	-	0	1	4	1	0
	その他	7	4	6	5	13	13	9	8	7	3
異物	29	25	23	27	43	83	60	42	31	27	
データ照会	37	25	26	21	21	36	55	32	32	24	
水質不安	-	-	-	-	-	45	24	39	44	39	
貯水槽関連	11	5	15	21	20	27	20	9	14	18	
その他	65	56	73	72	56	30	26	28	25	15	
計		236	198	214	239	276	400	353	304	256	222

※ 異味（薬品味）及び水質不安については、平成30年度より別途集計（従前は主に異味その他及びその他として集計）

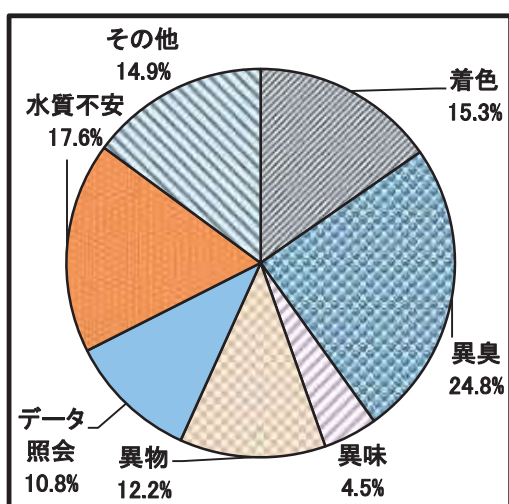
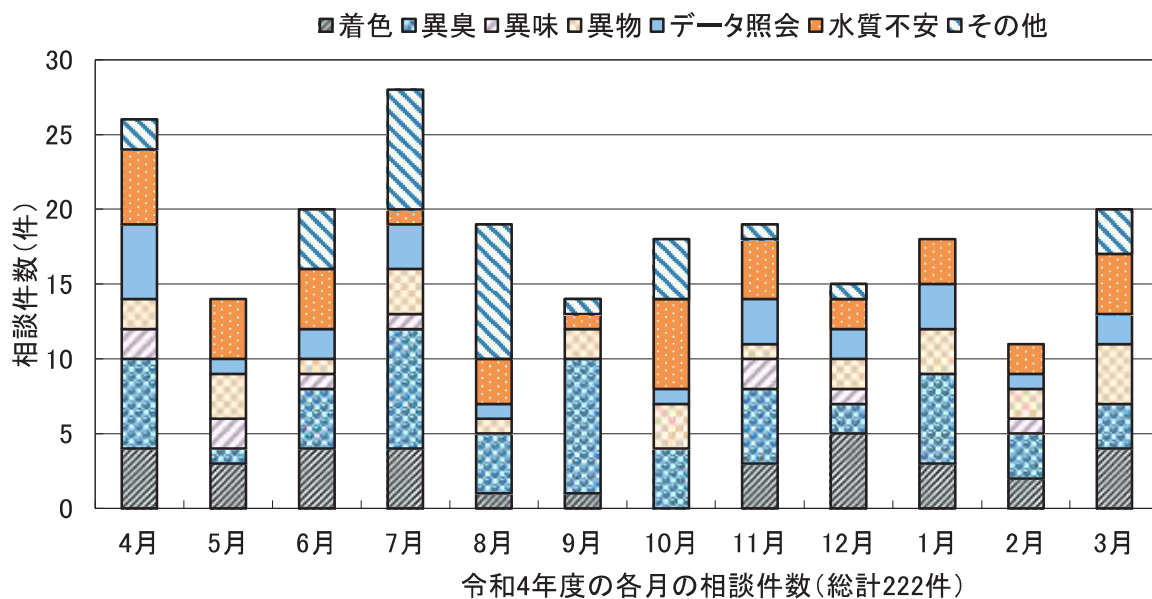


図1 相談内容

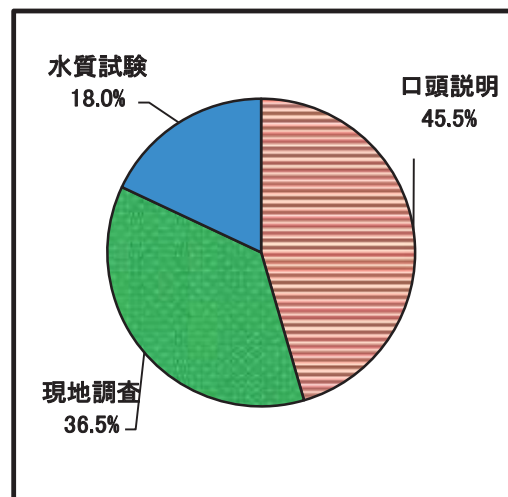


図2 相談処理方法の内訳

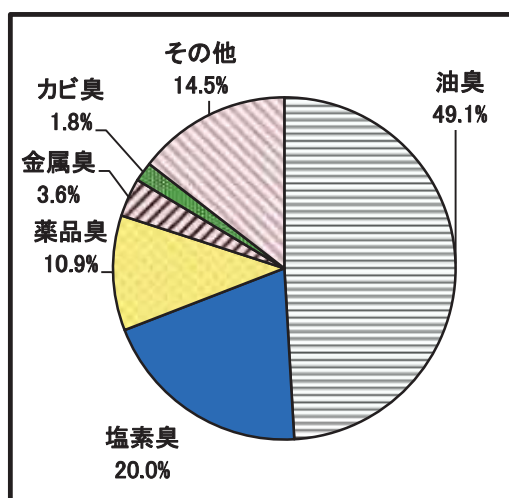


図3 異臭の内訳(55件)

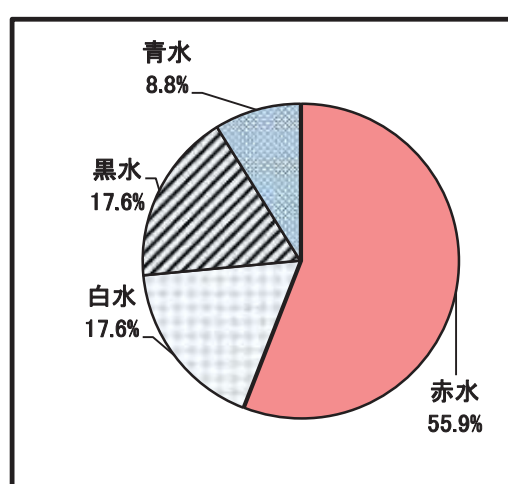


図4 着色の内訳(34件)

※四捨五入のため、内訳の合計は100%にならない場合があります

8 クリプトスポリジウム・ジアルジア検査結果

1 浄水場

	採水日	クリプトスポリジウム	ジアルジア
		原水 [個/10L]	原水 [個/10L]
藻岩浄水場	5月17日	<1	<1
	8月22日	<1	<1
	11月15日	<1	<1
	2月14日	<1	<1
白川浄水場	6月21日	<1	<1
	9月13日	<1	<1
	12月14日	<1	1
	3月15日	<1	<1
西野浄水場 [※]			
宮町浄水場	5月17日	<1	<1
	8月22日	<1	<1
	11月15日	<1	<1
	2月14日	<1	<1
定山溪浄水場	6月21日	<1	<1
	9月13日	<1	<1
	12月14日	<1	<1
	3月15日	<1	<1

※工事による処理停止のため、西野浄水場は検査を行わなかった。

9 放射性物質検査結果

1 浄水場配水

配水（※1, 2）の放射性セシウム（Cs-134及びCs-137の合計）はすべて不検出（1.0Bq/kg未満）であった。

各浄水場の採水日は以下のとおり。

令和4年4月	令和4年5月	令和4年6月	令和4年7月	令和4年8月	令和4年9月
20日	18日	15日	20日	17日	21日
令和4年10月	令和4年11月	令和4年12月	令和5年1月	令和5年2月	令和5年3月
19日	24日	21日	18日	15日	15日

※1 白川浄水場のみ浄水で検査を実施

※2 工事に伴う浄水処理停止のため、西野浄水場は白川浄水場より送水（通年）

●水道水中の放射性物質に係る管理目標値（平成24年4月1日から施行）

放射性セシウム（セシウム134及び137の合計）：10Bq/kg

2 原水

原水の放射性セシウム（Cs-134及びCs-137の合計）はすべて不検出（1.0Bq/kg未満）であった。

各浄水場の採水日は以下のとおり。

令和4年4月	令和4年5月	令和4年6月	令和4年7月	令和4年8月	令和4年9月
20日	18日	15日	20日	17日	21日
令和4年10月	令和4年11月	令和4年12月	令和5年1月	令和5年2月	令和5年3月
19日	24日	21日	18日	15日	15日

※ 工事に伴う取水停止のため、西野浄水場は欠測（通年）

10 浄水場使用薬品品質検査

1 ポリ塩化アルミニウム

(製造：北海道曹達㈱)

	規格 (JWWA K154 : 2016)	藻岩浄水場 (採取日：令和4年7月21日)
比重 (—)	1.19 以上	1.22
酸化アルミニウム (%)	10.0 ~ 11.0	10.2
塩基度 (%)	45 ~ 65	53.8
pH (—)	3.5 ~ 5.0	4.1(21℃)
硫酸イオン (%)	3.5 以下	2.3

2 次亜塩素酸ナトリウム

(製造：北海道曹達㈱)

	規格 (JWWA K120 : 2008-2)	藻岩浄水場 (採取日：令和4年7月14日)
有効塩素 (%)	12.0 以上	13.0
密度 (比重) (—)	1.16 以下	1.15
遊離アルカリ (%)	2 以下	0.36
臭素酸 (mg/Kg)	50 以下	9.9
塩素酸 (mg/Kg)	4,000 以下	2100
塩化ナトリウム (%)	4.0 以下	3.2

3 消石灰

(製造：北海道石灰化工㈱)

	規格 (JWWA K107 : 2005)	白川浄水場 (採取日：令和4年7月7日)
酸化カルシウム (%)	72 以上	73.4
ふるい残分 (%)	5 以下	1.8

4 ソーダ灰

(製造：㈱トクヤマ)

	規格 (JWWA K107 : 2005)	宮町浄水場 (採取日：令和4年11月10日)
全アルカリ (%)	99 以上	99.9
加熱減量 (%)	5 以下	0.66

5 粉末活性炭

(製造：ダイネン㈱)

	規格 (JWWA K113 : 2005-2)	西野浄水場 (採取日：令和4年5月31日)
フェノール価 (—)	25 以下	18
ABS価 (—)	50 以下	31
メチレンブルー脱色力 (mL/g)	150 以上	160
ヨウ素吸着性能 (mg/g)	900 以上	950
2-メチルイソボルネオール価 (—)	—	3(24℃)
pH (—)	4~11	9.3(25℃)
塩化物イオン (%)	0.5 以下	0.14
電気伝導率 ($\mu S/cm$)	900 以下	380
乾燥減量 (%)	50 以下	48.0
ふるい残分 (%)	10 以下	2.2

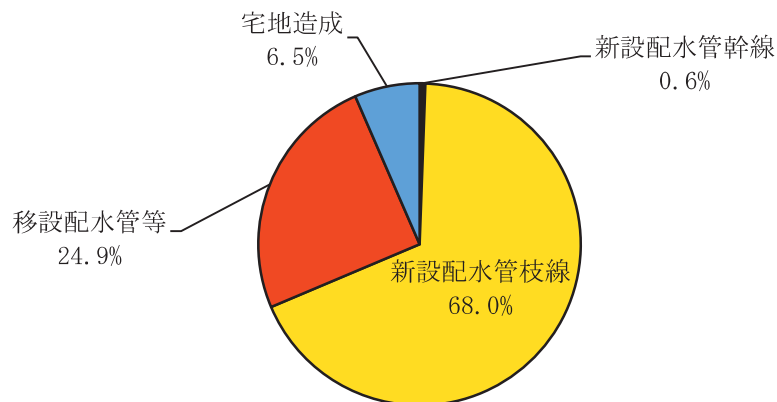
11 新設配水池、新設配水管の通水前試験件数等

1 新設配水池等（水質基準全項目試験）

- 3件 [西部ポンプ場・配水池耐震改修]
 [定山溪導水管ほか更新工事]
 [西野浄水場耐震改修]

2 新設配水管等

分類	区											計 (%)
	中央	北	東	白石	厚別	豊平	清田	南	西	手稲		
新設配水管 幹線(口径400mm以上)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2(0.6%)
新設配水管 枝線(口径350mm以下)	5	43	36	19	33	8	12	32	20	21		229(68%)
移設配水管等	9	16	10	5	6	8	13	10	4	3		84(24.9%)
宅地造成	0	10	2	0	1	1	1	2	4	1		22(6.5%)
計	14	69	49	24	40	17	26	44	28	26		337



件数比率(合計 337件)

3 その他依頼試験（漏水判定試験、配水池等清掃後の確認試験等）

- (1) 漏水判定試験 6件
- (2) 配水池等清掃後の確認試験 5件
- (3) その他 3件

12 各浄水場原水濁度 度数分布（令和4年度）

藻岩浄水場

濁度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
0.0-5.0	57	71	112	119	86	113	78	98	123	116	111	105	1189
5.1-10	38	35	5	2	17	4	1	1	1	8	1	11	124
11-20	18	11	2	1	9	3	0	3	0	0	0	6	53
21-30	2	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	11
31-40	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
41-50	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5
51-100	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	6
110-200	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
210-300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310-500	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
510-1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大	59	61	85	27	500	20	8.4	60	6.3	8.7	5.3	59	500
最小	1.2	2.3	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.9	0.7	0.5	0.7	0.5
平均	8.3	7.3	3.5	2.1	19	2.0	1.3	2.5	1.3	1.8	0.9	3.8	4.5
度数	120	124	120	124	124	120	79	104	124	124	112	124	1399

白川浄水場

濁度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
0.0-5.0	57	75	113	123	84	115	114	98	124	114	112	97	1226
5.1-10	39	33	4	0	20	3	7	15	0	7	0	17	145
11-20	17	10	2	1	8	2	1	4	0	3	0	7	55
21-30	4	3	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	11
31-40	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5
41-50	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6
51-100	0	1	0	0	3	0	1	1	0	0	0	1	7
110-200	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
210-300	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
310-500	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
510-1000	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1100以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大	44	55	50	18	680	18	68	66	2.8	14	5.0	100	680
最小	1.2	2.0	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.5	1.1	0.6	0.5	1.0	0.5
平均	8.0	6.9	2.8	1.5	21	1.8	2.5	4.1	1.5	2.1	1.0	5.0	4.9
度数	120	124	120	124	124	120	124	120	124	124	112	124	1460

西野浄水場

濁度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
0.0-5.0	1	16	7	3	3	4	46	24	2	6	7	10	129
5.1-10	3	2	1	3	3	0	6	1	5	0	0	4	28
11-20	4	0	0	2	2	2	1	3	0	1	1	3	19
21-30	3	0	0	0	1	0	3	2	1	0	0	0	10
31-40	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
41-50	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
51-100	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
110-200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210-300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310-500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
510-1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大	26	9.8	7.1	19	86	15	50	34	29	11	15	17	86
最小	1.2	1.4	1.7	2.7	1.4	1.3	0.5	0.4	1.5	0.7	0.9	1.6	0.4
平均	15	3.6	3.2	8.1	17	6.3	5.4	5.3	8.7	3.2	3.0	6.3	6.5
度数	11	18	8	8	10	6	58	31	8	7	8	17	190

宮町浄水場

濁度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
0.0-5.0	93	121	120	121	112	115	121	117	123	124	111	101	1379
5.1-10	16	2	0	1	6	1	3	1	0	0	0	11	41
11-20	8	1	0	1	3	2	0	1	0	0	1	7	24
21-30	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	6
31-40	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
41-50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51-100	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	5
110-200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210-300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310-500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
510-1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大	32	14	3.2	29	55	40	9.0	21	2.7	2.0	16	70	70
最小	1.3	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.3
平均	4.6	1.6	1.1	1.4	3.1	1.5	1.0	1.0	0.7	0.7	0.8	5.3	1.9
度数	120	124	120	124	124	119	124	120	123	124	112	124	1458

定山溪浄水場

濁度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
0.0-5.0	120	124	120	124	110	119	124	120	124	124	112	124	1445
5.1-10	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
11-20	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
21-30	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
31-40	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
41-50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51-100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110-200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210-300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310-500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
510-1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大	4.5	4.1	3.9	2.4	31	2.5	2.1	1.6	1.5	2.9	0.4	2.6	31
最小	0.5	1.0	0.6	0.7	0.8	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
平均	1.9	2.2	1.1	1.1	3.6	1.2	0.7	0.6	0.6	0.4	0.3	1.0	1.2
度数	120	124	120	124	124	119	124	120	124	124	112	124	1459

* 各浄水場において、浄水処理停止や電気設備点検等に伴う欠測あり

13 藻岩・白川浄水場原水濁度 年度別度数分布（過去10年間）

藻岩浄水場

年 度	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
最 大	700	1100	510	330	240	1200	160	490	290	500
最 小	0.5	0.9	0.5	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
平 均	7.3	12	4.5	4.9	4.1	9.0	3.3	3.9	5.1	4.5
度 数	1301	1460	1464	1432	1460	1460	1436	1460	1440	1399
0.0-5.0	967	957	1202	1137	1223	1047	1227	1307	1109	1189
5.1-10	141	248	153	140	141	203	122	83	202	124
11-20	98	106	64	96	51	105	60	39	82	53
21-30	43	52	18	32	24	28	12	9	19	11
31-40	21	27	7	18	9	29	6	5	9	5
41-50	6	14	6	4	3	15	5	7	2	5
51-100	13	29	12	2	4	17	3	5	10	6
110-200	8	16	1		4	12	1	2	4	4
210-300	1	5		2	1	1		1	3	
310-500	2	5		1		1		2		2
510-1000	1		1			2				
1100以上		1				1				

白川浄水場

年 度	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
最 大	750	2500	460	280	340	1200	160	450	280	680
最 小	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
平 均	7.2	12	4.5	4.7	4.6	9.2	3.3	3.7	5.0	4.9
度 数	1459	1460	1464	1459	1458	1460	1464	1460	1460	1460
0.0-5.0	1103	996	1199	1172	1203	1049	1254	1307	1152	1226
5.1-10	152	230	142	137	156	203	119	84	185	145
11-20	96	103	79	90	49	89	62	36	76	55
21-30	54	37	17	36	22	37	12	11	18	11
31-40	19	26	6	14	15	28	7	5	8	5
41-50	6	14	4	4	4	18	6	5	4	6
51-100	17	27	14	2	3	20	3	9	9	7
110-200	8	16	2	2	4	11	1		5	1
210-300	2	6		2	1	2		2	3	2
310-500	1	4	1		1	1		1		1
510-1000	1					1				1
1100以上		1				1				