

表1 水質検査表 水質基準項目(水道法第4条)

区 分		項目 No.	水質基準項目	基 準 値 (mg/ℓ)	検査頻度(回/年)								検査頻度 備考 (給水栓においての検査が義務づけられています。)	
					給 水 栓						原水			
					原町	寺津	今町	万代	川原子	田麦野	高橋1A	高橋1B		
健康に関する項目	病原生物	基01	一般細菌	100個以下/ml	12	12	12	12	12	12	1	1	おおむね月1回以上とされている項目	
		基02	大腸菌	検出されないこと	12	12	12	12	12	12	1	1		
	金属類 無機物	基03	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1	おおむね年4回以上とされている項目 (ただし過去の検査結果等により、頻度の緩和または省略が可能)	
		基04	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基05	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基06	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基07	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基08	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基09	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
	消毒副生成物	基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1	おおむね年4回以上とされている項目	
	金属類 無機物	基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	4	4	4	4	4	4	12	12	おおむね年4回以上とされている項目 (ただし過去の検査結果等により、頻度の緩和または省略が可能)	
		基12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
	有機物	基14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基15	1,4ジオキサン	0.05mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基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	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基20	ベンゼン	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
	消毒副生成物	基21	塩素酸	0.6mg/L以下	4	4	4	4	12	12	※A	※A	おおむね年4回以上とされている項目	
		基22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基23	クロロホルム	0.06mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基26	臭素酸	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
		基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	4	4	4	4	4	4				
性状に関する項目	着色	基32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1	おおむね年4回以上とされている項目 (ただし過去の検査結果等により、頻度の緩和または省略が可能)	
		基33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
	味覚	基36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1	おおむね月1回以上とされている項目	
		着色	基37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1		1
	味覚	基38	塩化物イオン	200mg/L以下	12	12	12	12	12	12	1	1	おおむね年4回以上とされている項目 (ただし過去の検査結果等により、頻度の緩和または省略が可能)	
		基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
		基40	蒸発残留物	500mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1		
	発泡	基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1	藻の発生時期に月1回以上とされている項目 (ただし過去の検査結果等により、頻度の緩和または省略が可能)	
		臭い	基42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1		1
	発泡	基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1	おおむね年4回以上とされている項目 (ただし過去の検査結果等により、頻度の緩和または省略が可能)	
		臭い	基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1		1
	味覚	基45	フェノール類	0.005mg/L以下	4	4	4	4	4	4	1	1	おおむね年4回以上とされている項目 (ただし過去の検査結果等により、頻度の緩和または省略が可能)	
基46		有機物質(TOC)	3mg/L以下	12	12	12	12	12	12	1	1			
基礎的性状	基47	pH値	5.8以上8.6以下	12	12	12	12	12	12	1	1	おおむね月1回以上とされている項目		
	基48	味	異常でない	12	12	12	12	12	12	1	1			
	基49	臭気	異常でない	12	12	12	12	12	12	1	1			
	基50	色度	5度以下	12	12	12	12	12	12	1	1			
	基51	濁度	2度以下	12	12	12	12	12	12	1	1			

追塩(塩素を追加注入)のため、月1回の検査を行う。

変動把握のため、月1回の検査を行う。

※A 消毒を行ったときに生成するもので、原水では検査しません。

※ 平成24年度より、全量を県水受水に切り替えたため検査頻度を減らさず行う。

表2 水質検査表

毎日検査項目(規則第15条第1項第1号)

項目 No.	毎日検査項目	評価	検査頻度(回/日) 蛇口	検査頻度(回/日) 蛇口
1	色	異常でない	1	1
2	濁り	異常でない	1	1
3	消毒の残留効果(遊離残留塩素)	0.1mg/L以上	1	1

表3 水質検査表

水質管理目標設定項目

項目 No.	水質管理目標設定項目		目標値 (mg/L)	検査頻度(回/年)	
				高嶺原水 1A	高嶺原水 1B
目01	金属類	アンチモン及びその化合物	0.02以下	1	1
目02		ウラン及びその化合物	0.002以下	1	1
目03		ニッケル及びその化合物	0.02以下	1	1
目05	有機物	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	1	1
目08		トルエン	0.4以下	1	1
目09		フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08以下	1	1
目10	消毒剤、 消毒副生成物	亜塩素酸	0.6以下	※A	※A
目12		二酸化塩素	0.6以下		
目13		ジクロロアセトニトリル	0.01以下		
目14	農薬類	抱水クロラール	0.02以下	1	1
目15		農薬類 ※1	1.以下 ※2		
目16		残留塩素	1.以下		
目17	無機物	カルシウム、マグネシウム等(硬度) ※3	10.以上100.以下	1	1
目18	金属類	マンガン及びその化合物 ※3	0.01以下	1	1
目19	無機物	遊離炭酸	20.以下	1	1
目20	有機物	1,1,1-トリクロロエタン	0.3以下	1	1
目21		メチル-tert-ブチルエーテル	0.02以下	1	1
目22		有機物(過マンガン酸カリウム消費量)	3.以下	1	1
目23	臭気	臭気強度(TON)	3.以下	1	1
目24	無機物	蒸発残留物 ※3	30.以上200.以下	1	1
目25		濁度 ※3	1.度以下	1	1
目26		pH値 ※3	7.5程度	1	1
目27	その他	ランゲリア指数(腐食性)	極力0に近づく	1	1
目28		PFOS及びPFOA	0.00005以下	1	1
目29		従属栄養細菌	2000.CFU/ml以下	1	1
目30	揮発性有機物	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	1	1
目31	金属類	アルミニウム及びその化合物 ※3	0.1以下	1	1

備考: 目4、6、7、11は削除された項目。

※1 農薬類は、115種類の農薬(表5)について検査を行います。

※2 各農薬の検出値と目標値との比の総和で、単位はありません。

※3 水質基準項目と重複している項目で、さらに高い水道水の目標値が設定されています。

※A 原水では検査しない。

表4 水質検査表

その他の項目

項目 No.	その他の項目	検査頻度(回/年)	
		高嶺原水 1A	高嶺原水 1B
1	(指標菌) 大腸菌	4	4
2	(指標菌) 嫌気性芽胞菌	4	4
3	放射性物質(ヨウ素131、セシウム134、セシウム137)	4	4

表5 水質検査表 農薬類検査対象リスト(水質目標管理項目)

番号	検 査 項 目	目 標 値 (mg/ℓ)	番号	検 査 項 目	目 標 値 (mg/ℓ)
1	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	0.05以下	61	チオベンカルブ	0.02以下
2	2,2-DPA(ダラホン)	0.08以下	62	テフリトリオン	0.002以下
3	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(2,4-D)	0.02以下	63	テルブカルブ(MBPMC)	0.02以下
4	EPN	0.004以下	64	トリクロピル	0.006以下
5	MCPA	0.005以下	65	トリクロルホン(DEP)	0.005以下
6	アシュラム	0.9以下	66	トリシクラゾール	0.1以下
7	アセフェート	0.006以下	67	トリフラルリン	0.06以下
8	アトラジン	0.01以下	68	ナブロバミド	0.03以下
9	アニコホス	0.003以下	69	パラコート	0.005以下
10	アミラス	0.006以下	70	ビヘロホス	0.0009以下
11	アラクロール	0.03以下	71	ビラクロニル	0.01以下
12	イソキサチオン	0.005以下	72	ビラゾキシフェン	0.004以下
13	イソフェホス	0.001以下	73	ビラゾリネート(ビラゾレート)	0.02以下
14	イソプロカルブ(MIPC)	0.01以下	74	ビリダフェンチオン	0.002以下
15	イソプロチオラン(IPT)	0.03以下	75	ビリブチカルブ	0.02以下
16	イブフェンカルバゾン	0.002以下	76	ビロキロン	0.05以下
17	イプロベンホス(IBP)	0.09以下	77	フィプロニル	0.0005以下
18	イミノクダジン酢酸塩	0.006以下	78	フェントロチオン(MEP)	0.01以下
19	インダノファン	0.009以下	79	フェノカルブ(BPMC)	0.03以下
20	エスプロカブル	0.03以下	80	フェリムゾン	0.05以下
21	エトフェンプロックス	0.08以下	81	フェンチオン(MPP)	0.006以下
22	エンドスルファン	0.01以下	82	フェントエート(PAP)	0.007以下
23	オキサジクロメホン	0.02以下	83	フェントラサミド	0.01以下
24	オキシ銅	0.03以下	84	フサライド	0.1以下
25	オリサストロビン	0.1以下	85	ブタクロール	0.03以下
26	カスサホス	0.0006以下	86	ブタミホス	0.02以下
27	カフェンストロール	0.008以下	87	ブプロフェジン	0.02以下
28	カルタップ	0.08以下	88	フルアジナム	0.03以下
29	カルバリル(NAC)	0.02以下	89	ブレチアクロール	0.05以下
30	カルボフラン(カルボスルファン代謝物)	0.0003以下	90	ブロンシミン	0.09以下
31	キノクラミン	0.005以下	91	プロチオホス	0.007以下
32	キャプタン	0.3以下	92	プロピコナゾール	0.05以下
33	クミロン	0.03以下	93	プロピサミド	0.05以下
34	グリホサート	2以下	94	プロヘナゾール	0.03以下
35	グルホシネート	0.02以下	95	プロモブチド	0.1以下
36	クロメホロップ	0.02以下	96	ベノミル	0.02以下
37	クロルニトロフェン(CNP)	0.0001以下	97	ベンシクロン	0.1以下
38	クロルピリホス	0.003以下	98	ベンゾピシクロン	0.09以下
39	クロロタロニル(TPN)	0.05以下	99	ベンゾフェナップ	0.005以下
40	シアナジン	0.001以下	100	ベンタゾン	0.2以下
41	シアノホス(CYAP)	0.003以下	101	ベンティメタリン	0.3以下
42	ジウロン(DCMU)	0.02以下	102	ベンフラカルブ	0.02以下
43	ジクロベニル(DBN)	0.03以下	103	ベンフラリン(ベスロジン)	0.01以下
44	ジクロルホス(DDVP)	0.008以下	104	ベンフレセート	0.07以下
45	ジクワット	0.01以下	105	ホスチアセート	0.005以下
46	ジスルホトン(エチルチオメトン)	0.004以下	106	マラソン(マラチオン)	0.7以下
47	ジチオカルバメート系農薬	0.005以下	107	メコプロップ(MCPP)	0.05以下
48	ジチオピル	0.009以下	108	メソミル	0.03以下
49	シハロホップチル	0.006以下	109	メタキシル	0.2以下
50	シマジン(CAT)	0.003以下	110	メチダチオン(DMTP)	0.004以下
51	ジメタメリン	0.02以下	111	メミノストロビン	0.04以下
52	ジメトエート	0.05以下	112	メトリブジン	0.03以下
53	シメリン	0.03以下	113	メフェナセート	0.02以下
54	ダイアジノン	0.003以下	114	メプロニル	0.1以下
55	ダイムロン	0.8以下	115	モリネート	0.005以下
56	ダゾメット、メタム及びMITC	0.01以下			
57	チアジニル	0.1以下			
58	チウラム	0.02以下			
59	チオンカルブ	0.08以下			
60	チオファネートメチル	0.3以下			

※ 農薬の散布時期(5月～9月)のうち適期に一回行う。

※ 赤字 R4.4.1から目標値変更

※ 16番 R4.4.1から追加項目

水 質 基 準 項 目 解 説

《健康に関する項目》

区 分		項目 番号	項 目 名	基 準 値	解 説
健康に 関する 項目	病原微生物	1	一般細菌	100個以下/ml	水の一般的清浄度を示す指標であり、平常時は水道水中には極めて少なく、これが著しく増加した場合には病原生物に汚染されている疑いがあります。また、消毒が有効に機能しているかの判断基準にもなります。
		2	大腸菌	検出されないこと	大腸菌及び大腸菌と類似の性質を有する細菌の総称です。大腸菌には人等の腸内に生息しているものと土壌起源のものがあるため、大腸菌の存在自体が糞便性汚染を意味するものではありません。しかし、大腸菌を含む水は、糞便性の病原菌に汚染されている疑いがあります。
	金属類	3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	河川水等に検出されることはまれですが、鉱山排水等から混入することがあります。イタイイタイ病の原因物質として知られています。
		4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	工場排水、下水等から混入することがあります。有機水銀化合物は水俣病の原因物質として知られています。
		5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	生体微量必須元素で、河川水にわずかに含まれます。鉱山排水や工場排水から混入することがあります。
		6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	鉱山排水、工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。給水管に鉛管を使用している場合、その溶出により検出されます。
		7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	鉱山排水、工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。
		8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	鉱山排水、工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。
	無機物質	9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	多量に摂取すると、幼児にメトヘモグロビン血症を起こすことがあります。
	消毒副生成物	10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。
	無機物質	11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	自然界に広く存在しており、窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水に多く含まれています。硝酸態窒素は、消化器系において毒性を有する亜硝酸態窒素に還元されます。
		12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	自然界に広く分布し、主として地質に由来しますが、工場排水などによることもあります。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯の症状が現れることがあります。
		13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	火山地帯の地下水や温泉、工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。
	有機化学物質	14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニング等に使用され、地下水汚染物質として知られています。
		15	1,4ジオキサン	0.05mg/L以下	
		16	シス1,2ジクロロエチレン及びトランス1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	
		17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	
		18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	
		19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	
		20	ベンゼン	0.01mg/L以下	
	消毒副生成物	21	塩素酸	0.6mg/L以下	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。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、ブロモホルムの合計を総トリハロメタンといいます。
		22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	
		23	クロロホルム	0.06mg/L以下	
		24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	
		25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	
		26	臭素酸	0.01mg/L以下	
		27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	
		28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	
		29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	
		30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	
		31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	

《性状に関する項目》

区 分		項目 番号	項 目 名	基 準 値	解 説
性状に関する項目	色	32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	鉱山排水、工場排水等の混入や亜鉛メッキ鋼管からの溶出に由来して検出されることがあり、高濃度に含まれると白濁の原因となります。
		33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	環境中の分布は地球表層部では金属中第1位の存在量であり、河川水中に比較的多く含まれています。また、アルミニウム化合物は浄水処理における凝集剤として広く用いられています。浄水中に高濃度で含まれると白濁の原因となります。
		34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	河川水中に濁度に相応して含まれ、高濃度に含まれると異臭味(カナ気)や、洗濯物等を赤褐色に着色する原因となります。
		35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	銅山排水、工場排水、農業等の混入や給水装置等に使用される銅管、真鍮器具等からの溶出に由来して検出されることがあります。高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を青色に着色する原因になります。
	味覚	36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	工場排水や海水または塩素処理等の水処理に由来し、高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。
	色	37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	河川水中に濁度に相応して含まれ、浄水中に高濃度で含まれると酸化され黒色を呈することがあります。
	味覚	38	塩化物イオン	200mg/L以下	地質、海水、下水、家庭排水、工場排水及びし尿等の混入により検出され、高濃度に含まれると味覚を損ないます。
		39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	硬度とはカルシウムとマグネシウムの合計量をいい、主として地質によるものです。硬度が低すぎると淡白でこくのない味がし、高すぎると硬くてしつこい味となります。また、硬度が高いと石鹸の泡立ちを悪くします。
		40	蒸発残留物	500mg/L以下	水中に溶解又は浮遊している物質の総量をいい、水の一般的な性状を示す水質指標のひとつです。主にミネラルの含有量を示します。蒸発残留物の量が多いと苦味、渋味等が増し、適度に含まれると、こくのあるまろやかな味になります。
	発泡	41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	生活排水や工場排水等の混入に由来し、高濃度に含まれると発泡の原因となります。
	臭い	42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	湖沼等で富栄養化現象に伴い発生する異臭味の原因物質で、ホルミディウムやオシロトリア等の藍藻類によって産生され、かび臭を発生します。
		43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	
	発泡	44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	生活排水や工場排水等の混入に由来し、高濃度に含まれると発泡の原因となります。
	臭い	45	フェノール類	0.005mg/L以下	工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあり、微量であっても異臭味の原因となります。
	味覚	46	有機物質(TOC)	3mg/L以下	
	基礎的性状	47	pH値	5.8以上8.6以下	酸、アルカリの液性を示すもので、0から14の数値で表されます。7は、中性を表し、これより値が大きくなるほどアルカリ性が、これより値が小さくなるほど酸性が強くなります。
		48	味	異常でない	水の味は、地質または海水、工場排水、化学薬品等の混入及び藻類等の繁殖に起因します。
		49	臭気	異常でない	水の臭気は、化学物質による汚染、藻類の繁殖、下水の混入及び地質等に起因します。
		50	色度	5度以下	水についている色の程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ無色の水です。
		51	濁度	2度以下	水の濁りの程度を示すもので、基準値以下であればほぼ透明な水です。

1日1回行う検査	-	色・濁り及び消毒の残留効果	色・濁りは異常でないこと 残留塩素は0.1mg/L以上	水道法では、水道水の衛生を確保するため塩素等による消毒を行うことが定められており、残留塩素とは、水道水中に消毒効果のある状態で残っている塩素のことをいいます。
----------	---	---------------	--------------------------------	---