

水質試験と簡易専用水道検査

水質試験

表1 上水試験結果及び水質基準

検査項目	実施数	不適合(原水を除く)		基準 1/10超	水質基準
		数	%		
総数	4 943	223	4.7		
一般細菌	3 916	30	0.8	-	100個/ml
大腸菌	3 915	3	0.1	-	検出されないこと
カドミウム	178	0	0.0	0	0.01mg/l以下
水銀	179	0	0.0	0	0.0005mg/l以下
鉛	175	0	0.0	0	0.01mg/l以下
ヒ素	438	0	0.0	13	0.01mg/l以下
六価クロム	201	12	6.0	18	0.01mg/l以下
シアン素	177	0	0.0	0	0.05mg/l以下
硝酸態窒素	941	0	0.0	1	0.01mg/l以下
亜硝酸態窒素	1 317	2	0.2	974	10mg/l以下
フッ素	180	0	0.0	6	0.8mg/l以下
ホルムアルデヒド	178	0	0.0	5	1.0mg/l以下
1,4-ジクロロベンゼン	174	0	0.0	4	0.002mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	177	0	0.0	1	0.05mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	175	0	0.0	0	0.02mg/l以下
ジクロロメタン	175	0	0.0	0	0.04mg/l以下
トリクロロエタン	174	0	0.0	1	0.02mg/l以下
トリクロロエチレン	176	0	0.0	0	0.01mg/l以下
トリクロロエチレン	176	0	0.0	0	0.03mg/l以下
トリクロロエチレン	171	0	0.0	0	0.01mg/l以下
酢酸	874	0	0.0	0	0.02mg/l以下
クロロホルム	986	0	0.0	471	0.06mg/l以下
ジクロロメタン	874	0	0.0	422	0.04mg/l以下
臭素	986	0	0.0	0	0.1mg/l以下
トリクロロメタン	986	0	0.0	516	0.1mg/l以下
トリクロロメタン	874	0	0.0	8	0.2mg/l以下
トリクロロメタン	986	0	0.0	488	0.03mg/l以下
トリクロロメタン	986	0	0.0	1	0.09mg/l以下
トリクロロメタン	874	0	0.0	8	0.08mg/l以下
亜鉛	433	0	0.0	6	1.0mg/l以下
銅	180	0	0.0	47	0.2mg/l以下
鉄	677	15	2.2	79	0.3mg/l以下
銅	445	0	0.0	3	1.0mg/l以下
マンガン	172	0	0.0	15	200mg/l以下
塩化物イオン	175	0	0.0	12	0.05mg/l以下
カルシウム	3 898	1	0.0	57	200mg/l以下
マグネシウム	388	0	0.0	307	300mg/l以下
残留性有機炭素	429	0	0.0	369	500mg/l以下
界面活性剤	172	0	0.0	0	0.2mg/l以下
2-メチルイソブチルアルコール	282	0	0.0	2	0.00001mg/l以下
2-メチルイソブチルアルコール	282	0	0.0	1	0.00001mg/l以下
非揮発性有機物	174	0	0.0	1	0.02mg/l以下
揮発性有機物	172	0	0.0	0	0.005mg/l以下
揮発性有機物	3 895	1	0.0	1 956	5 mg/l以下
臭気強度	3 922	15	0.4	-	5.8以上8.6以下
臭気強度	4 031	1	0.0	-	異常でないこと
臭気強度	4 033	25	0.6	-	異常でないこと
臭気強度	4 057	29	0.7	171	5度以下
臭気強度	4 482	118	2.6	286	2度以下
残留性有機炭素	206	30	14.6	-	0.1mg/l以上
マンガン消費量	69	-	-	-	水質管理指標
遊離炭素	674	96	14.2	-	10mg/l以下
1,2-トリクロロエタン	13	0	0.0	-	*120mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	18	0	0.0	-	*10.006mg/l以下
亜硝酸	17	0	0.0	-	*10.05mg/l以下(暫定)
ニトロソケトン	17	0	0.0	-	*10.01mg/l以下
ジクロロアセトン	11	0	0.0	-	*10.04mg/l以下(暫定)
トリクロロエタン	11	0	0.0	-	*10.03mg/l以下(暫定)
臭気強度	11	0	0.0	-	*13mg/l以下
臭気強度	13	0	0.0	-	*1-1程度以上
臭気強度	9	0	0.0	-	*20.4mg/l以下
臭気強度	9	0	0.0	-	*20.02mg/l以下
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)エステル	17	0	0.0	-	*10.1mg/l以下
トリクロロエタン	50	-	-	-	-
1,1,1-トリクロロエタン	17	-	-	-	-
大腸菌群	138	-	-	-	-
嫌気性芽胞菌	51	-	-	-	-
臭気強度	140	-	-	-	-
トリクロロエタン	33	-	-	-	-

* 1 : 水質管理目標項目の目標値 * 2 : 要検討項目の目標値

表2 年度別上水試験実施数及び結果

区分	実施総数	一般試験				精密試験				その他			
		実施数	適合	不適合		実施数	適合	不適合		実施数	適合	不適合	
				数	%			数	%			数	%
17年度	5 652	*1 3 467	- 3 420	- 47	- 1.4	*78 1 010	- 1 005	- 5	- 0.5	*406 690	- 653	- 37	- 5.4
18年度	5 204	*0 3 145	- 3 073	- 72	- 2.3	*53 932	- 929	- 3	- 0.3	*279 795	- 687	- 108	- 13.6
19年度	4 943	*0 2 932	- 2 862	- 70	- 2.4	*59 1 022	- 1 011	- 11	- 1.1	*262 668	- 521	- 147	- 22.0
上水道	534	300	288	12	4.0	183	182	1	0.4	51	51	0	0.0
簡易水道	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
専用水道	2 321	1 564	1 547	17	1.1	740	738	2	0.3	17	17	0	0.0
簡易専用水道	967	864	860	4	0.5	59	57	2	3.4	44	41	3	6.8
タンク水	143	47	45	2	4.3	27	27	0	0.0	69	66	3	4.3
船舶水	85	81	80	1	1.2	0	-	-	-	4	4	0	0.0
飲用井戸水	75	60	28	32	53.3	8	4	4	50.0	7	7	0	0.0
原水	321	0	-	-	-	59	51	8	-	262	-	-	-
その他	497	16	14	2	12.5	5	3	2	40.0	476	335	141	29.6

表3 年度別上水精密試験実施数の内訳及び結果

区分	精密試験															
	15項目				21項目及び26項目				40項目				50項目			
	実施数	適合	不適合		実施数	適合	不適合		実施数	適合	不適合		実施数	適合	不適合	
数			%	数			%	数			%	数			%	
17年度	37	36	1	2.7	853	851	2	0.2	*75 8	- 8	- 0	- 0.0	*1 123	- 121	- 2	- 1.6
18年度	25	25	0	0.0	787	787	0	0.0	*52 6	- 4	- 2	33.3	*1 114	- 113	- 1	- 0.9
19年度	32	27	5	15.6	760	758	2	0.3	*59 6	- 4	- 2	33.3	*0 108	- 105	- 3	- 2.8
上水道	6	6	0	0.0	3	2	1	33.3	0	-	-	-	61	61	0	0.0
簡易水道	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
専用水道	6	5	1	16.7	700	699	1	0.1	1	1	0	0.0	33	33	0	0.0
簡易専用水道	7	5	2	28.6	39	39	0	0.0	0	-	-	-	8	8	0	0.0
タンク水	9	9	0	0.0	17	17	0	0.0	0	-	-	-	1	1	0	0.0
船舶水	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
飲用井戸水	1	0	1	100.0	0	-	-	-	3	3	0	0.0	4	1	3	75.0
原水	0	-	-	-	0	-	-	-	59	-	-	-	0	-	-	-
その他	3	2	1	33.3	1	1	0	0.0	0	-	-	-	1	1	0	0.0

表4 年度別プール水実施数及び結果

区分	実施数	不適合	
		数	%
17年度	231	4	1.7
18年度	180	28	15.6
19年度	205	15	7.3
pH濁度	88	1	1.1
遊離残留塩素	133	7	5.3
過マンガン酸カリウム消費量	88	0	0.0
遊離残留塩素	88	6	6.8
大腸菌群	88	0	0.0
一般細菌	88	2	2.3
総トリハロメタン	72	0	0.0

表5 年度別排水試験実施数及び結果

区分	実施数
17年度	4
18年度	15
19年度	2
金 属 属	22
ノルマルヘキサン抽出物質	0
その他	0

表6 その他の水質検査

	18年度	実施数	陽性数
レジオネラ属菌	1 250	184	
19年度			
レジオネラ属菌	1 329	136	

簡易専用水道検査

表1 年度別・市町村別検査実施状況

区 分			17年度	18年度	19年度
			実施数	実施数	実施数
(総数)			3 039	3 044	2 888
簡易専用 水道検査	横 浜 市	鶴見	548	530	509
		神奈川	509	479	444
		西	345	321	305
		港北	660	657	608
		緑	234	223	208
		青葉	457	469	427
		都筑	236	248	235
		その他	33	79	86
川崎市		11	19	31	
その他		6	19	35	
小規模受水槽水道検査(総数)			170	168	163

注：小規模には、簡易給水が含まれる。また、実施数には現場検査と書類検査が含まれる。

表2 簡易専用水道検査市町村別の検査結果

市町村名	受水槽(V)の有効容量区分(t)	検査実施施設数		不適合施設数		不適合率 (C)/(B)%	報告助言率 (D)/(C)%
		(B)	(C)	(D)	(C)/(B)%		
横浜市	10<V≤20	1 379 (72)	119	37	8.6	31.1	
	20<V≤40	852 (43)	71	18	8.3	25.4	
	40<V≤60	260 (45)	28	7	10.8	25.0	
	60<V≤80	101 (20)	15	2	14.9	13.3	
	80<V≤100	95 (26)	11	3	11.6	27.3	
	100<V	135 (41)	6	4	4.4	66.7	
小 計		2 822 (247)	250	71	8.9	28.4	
川崎市	10<V≤20	13 (0)	8	0	61.5	0	
	20<V≤40	6 (0)	3	0	50.0	0	
	40<V≤60	6 (1)	0	0	0	-	
	60<V≤80	2 (0)	0	0	0	-	
	80<V≤100	0 (0)	0	0	-	-	
小 計		31 (1)	11	0	35.5	0	
その他	10<V≤20	12 (0)	5	3	41.7	60.0	
	20<V≤40	14 (0)	5	0	35.7	0	
	40<V≤60	6 (0)	1	0	16.7	0	
	60<V≤80	1 (0)	1	0	100	0	
	80<V≤100	0 (0)	0	0	-	-	
小 計		35 (0)	12	3	34.3	25.0	
合 計		2 888 (248)	273	74	9.5	27.1	

※検査実施施設数の()内は、書類検査による実施施設数を内数として記載。

表3 簡易専用水道検査不適合内容の内訳

市町村名	不適合施設数	不適合内容数(施設の外觀検査等)																							累 計	
		受 水 槽							高 置 水 槽							給水管等の状態	水質検査					書類の整理保存の状況				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	18	19	20		21	22		23
横浜市	250	36	94	40	11	20	25	16	21	0	23	3	4	16	9	32	0	0	0	0	0	0	0	0	34	384
それ以外の地域	23	2	1	4	0	4	8	6	6	0	3	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	8	50
合 計	273	38	95	44	11	24	33	22	27	0	26	3	5	18	11	34	0	0	0	0	0	0	0	1	42	434