

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	適合	不適合 (飲用水)		水質基準
			基準1/10超	%	
一般細菌	2 312	2 272	0	32	1.4 100個/ml
大腸菌	2 315	2 294	0	12	0.5 検出されないこと
カドミウム	155	155	0	0	0.0 0.003mg/l 以下
水銀	157	157	0	0	0.0 0.0005mg/l 以下
セレン	155	155	0	0	0.0 0.01mg/l 以下
鉛	310	296	14	0	0.0 0.01mg/l 以下
ヒ素	175	119	44	12	6.9 0.01mg/l 以下
六価クロム	155	155	0	0	0.0 0.05mg/l 以下
シアン素	591	591	0	0	0.0 0.01mg/l 以下
硝酸態窒素	862	250	607	5	0.6 10mg/l 以下
フッ素	161	96	65	0	0.0 0.8mg/l 以下
ホウ素	155	155	0	0	0.0 1.0mg/l 以下
四塩化炭素	159	153	6	0	0.0 0.002mg/l 以下
1,4-ジクロロエチレン	155	155	0	0	0.0 0.05mg/l 以下
1,2-ジクロロエチレン	156	156	0	0	0.0 0.04mg/l 以下
ジクロロメタン	156	156	0	0	0.0 0.02mg/l 以下
トリクロロエチレン	156	156	0	0	0.0 0.01mg/l 以下
ベネゼン	160	160	0	0	0.0 0.01mg/l 以下
塩素	156	156	0	0	0.0 0.01mg/l 以下
ククロ酢酸	672	671	73	1	0.1 0.6mg/l 以下
ククロホルム酸	539	539	0	0	0.0 0.02mg/l 以下
ジクロロ酢酸	580	290	290	0	0.0 0.06mg/l 以下
ジブロモ酢酸	539	369	170	0	0.0 0.04mg/l 以下
臭素	580	580	0	0	0.0 0.1mg/l 以下
臭素酸	539	538	1	0	0.0 0.01mg/l 以下
トリクロロ酢酸	580	299	281	0	0.0 0.1mg/l 以下
トリクロロメタン	539	535	4	0	0.0 0.2mg/l 以下
プロピルアルコール	580	336	244	0	0.0 0.03mg/l 以下
ブチルアルコール	580	580	0	0	0.0 0.09mg/l 以下
ホムアルデヒド	539	537	2	0	0.0 0.08mg/l 以下
亜鉛	307	306	1	0	0.0 1.0mg/l 以下
アルミニウム	155	107	42	6	3.9 0.2mg/l 以下
鉄	420	364	43	13	3.1 0.3mg/l 以下
銅	308	306	2	0	0.0 1.0mg/l 以下
ナトリウム	158	158	0	0	0.0 200mg/l 以下
塩化物イオン	163	139	8	16	9.8 0.05mg/l 以下
カルシウム	2 306	2 262	43	1	0.0 200mg/l 以下
マグネシウム	265	33	230	2	0.8 300mg/l 以下
残留物	302	302	302	0	0.0 500mg/l 以下
陰イオン活性剤	156	156	0	0	0.0 0.2mg/l 以下
ジエチルホスホン酸	267	266	1	0	0.0 0.0001mg/l 以下
2-メチルソルネール	375	321	41	13	3.5 0.0001mg/l 以下
非イオン界面活性剤	157	157	0	0	0.0 0.02mg/l 以下
有機物 (TOC)	155	155	0	0	0.0 0.005mg/l 以下
pH	2 399	330	2 064	5	0.2 3mg/l 以下
臭気値	2 317	2 301	0	16	0.7 5.8以上 8.6以下
色度	2 476	2 476	0	0	0.0 異常でないこと
濁度	2 476	2 445	0	31	1.3 異常でないこと
残留塩素	2 487	2 298	127	62	2.5 5度以下
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	2 847	2 514	247	86	3.0 2度以下
アンモニア性窒素	204	181	0	23	11.3 0.1mg/l 以上
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	60	-	-	-	- 水質管理指標
アウゴン	587	565	0	22	3.7 10mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	17	0	-	-	*1 0.015mg/l 以下
トリクロロエタン	17	0	-	-	*1 0.002mg/l 以下 (暫定)
ブタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	17	0	-	-	*1 0.004mg/l 以下
ジクロロアセトニトリル	17	0	-	-	*1 0.4mg/l 以下
抱遊離炭酸	11	0	-	-	*1 0.1mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	11	0	-	-	*1 0.01mg/l 以下 (暫定)
メチルtert-ブチルエーテル	11	0	-	-	*1 0.02mg/l 以下 (暫定)
1,1-ジクロロエチレン	13	0	-	-	*1 20mg/l 以下
臭トリアミン生成	17	0	-	-	*1 0.3mg/l 以下
大腸菌群	17	0	-	-	*1 0.02mg/l 以下
嫌気性芽胞菌	17	0	-	-	*1 2000CFU/ml 以下 (暫定)
ククリプトスポリジウム	17	0	-	-	*1 0.1mg/l 以下
	26	0	-	-	*1 3以下
	45	-	-	-	-
	66	-	-	-	-
	45	-	-	-	-
	68	-	-	-	-
	18	-	-	-	-

* 1 : 水質管理目標設定項目の目標値

表2 年度別上水試験実施数及び結果

種別	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	%
23年度	3312	*17	-	-	-	*58	-	-	-	*662	-	-	-
		1671	1597	74	4.4	603	587	13	2.2	301	296	5	1.7
22年度	3509	*11	-	-	-	*55	-	-	-	*703	-	-	-
		1887	1824	63	3.3	669	653	16	2.4	184	169	15	8.2
21年度	3890	*5	-	-	-	*62	-	-	-	*663	-	-	-
		2244	2185	59	2.6	736	731	5	0.7	180	164	16	8.9
水道水	403	265	265	0	0.0	112	109	0	0.0	26	26	0	0.0
簡易水道水	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
専用水道水	1243	829	815	14	1.7	409	409	0	0.0	5	4	1	20.0
簡易専用水道水	617	386	375	11	2.8	55	52	3	5.5	176	175	1	0.6
タンク水	124	32	32	0	0.0	10	10	0	0.0	82	79	3	3.7
船舶水	88	87	80	7	8.0	1	1	0	0.0	0	-	-	-
飲用井戸水	100	72	30	42	58.3	16	6	10	62.5	12	12	0	0.0
原水	219	2	-	-	-	50	-	-	-	167	-	-	-
その他	518	15	-	-	-	8	-	-	-	495	-	-	-

*飲用水以外の実施数

表3 23年度精密精密試験実施数の内訳及び結果

区分	精密試験															
	15項目				22、26、27項目及び消毒副生成物				39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			%	
23年度	*4	-	-	-	*4	-	-	-	*49	-	-	-	*1	-	-	-
	25	25	0	0.0	473	472	1	0.2	3	2	1	33.3	102	88	14	13.7
22年度	0	-	-	-	*3	-	-	-	*51	-	-	-	*1	-	-	-
	21	19	2	9.5	541	536	5	0.9	0	-	-	-	107	98	9	8.4
21年度	*2	-	-	-	*4	-	-	-	*55	-	-	-	*1	-	-	-
	29	29	0	0.0	574	572	2	0.3	0	-	-	-	133	130	3	2.3
上水道	8	8	0	0.0	46	45	1	2.2	0	-	-	-	58	56	2	3.4
簡易水道	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
専用水道	1	1	0	0.0	395	395	0	0.0	0	-	-	-	13	13	0	0.0
簡易専用水道	10	10	0	0.0	25	25	0	0.0	0	-	-	-	20	17	3	15.0
タンク水	5	5	0	0.0	5	5	0	0.0	0	-	-	-	0	-	-	-
船舶水	1	1	0	0.0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
飲用井戸水	0	-	-	-	2	2	0	0.0	3	2	1	33.3	11	2	9	81.8
原水	0	-	-	-	0	-	-	-	49	42	7	14.3	1	-	-	-
その他	4	-	-	-	4	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-

*飲用水以外の実施数

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	%
23年度	226	7	3.1
22年度	211	16	7.6
21年度	197	14	7.1
pH	150	3	2.0
濁度	150	1	0.7
過マンガン酸カリウム消費量	150	0	0.0
残留塩素	151	14	9.3
大腸菌	150	1	0.7
一般菌	150	9	6.0
総トリハロメタン	47	0	0.0

表5 年度別排水試験実施数及び結果

区分	実施数
23年度	2
22年度	2
21年度	2
金 属	22
ノルマルヘキサン抽出物質	0
その他	0

表6 その他の水質調査

23年度	実施数	陽性数
レジオネラ属菌	715	39
22年度		
レジオネラ属菌	901	80

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		21年度	22年度	23年度	
		実施数	実施数	実施数	
(総数)		2 706	2 660	2 425	
簡易専用水道検査	横浜市	鶴見	451	420	389
		神奈川	399	381	336
		西	300	282	273
		港北	564	524	460
		緑	180	168	145
		青葉	374	354	302
		都筑	211	204	189
	その他	120	187	180	
	川崎市		48	67	65
	その他		59	73	86
小規模受水槽水道検査(総数)		158	187	221	

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 (B)	不適合施設数		不適合率 (B)/(C)%	報告助言率 (C)/(D)%
			総数 (C)	助言施設 (D)		
横浜市	10<V≤20	994 (71)	60	20	6.0	33.3
	20<V≤40	714 (100)	52	23	7.3	44.2
	40<V≤60	238 (50)	20	7	8.4	35.0
	60<V≤80	101 (20)	12	3	11.9	25.0
	80<V≤100	80 (25)	10	2	12.5	20.0
	100<V	147 (54)	6	3	4.1	50.0
小 計		2 274 (324)	160	58	7.0	36.3
川崎市	10<V≤20	23 (0)	10	1	43.5	10.0
	20<V≤40	20 (1)	5	2	25.0	40.0
	40<V≤60	8 (1)	0	0	0	-
	60<V≤80	3 (0)	0	0	0	-
	80<V≤100	1 (0)	0	0	0	-
小 計		65 (2)	16	3	24.6	18.8
その他	10<V≤20	36 (2)	10	3	27.8	30.0
	20<V≤40	27 (3)	6	2	22.2	33.3
	40<V≤60	14 (0)	3	0	21.4	0
	60<V≤80	5 (1)	2	1	40.0	50.0
	80<V≤100	0 (0)	0	0	-	-
小 計		4 (0)	0	0	0	-
小 計		86 (5)	21	6	24.4	28.6
合 計		2 425 (331)	197	67	8.1	34.0

※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	17	18	19	20	21	22		23			
横浜市	160	31	70	18	14	16	12	12	12	0	16	2	6	8	7	10	1	0	0	0	0	1	1	3	16	256		
それ以外の地域	37	5	7	5	1	8	8	3	11	0	2	0	1	5	1	7	0	0	0	0	0	0	1	9	74			
合 計	197	36	77	23	15	24	20	15	23	0	18	2	7	13	8	17	1	0	0	0	1	1	4	25	330			