

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（飲用水）			水質基準
		数	%	基準/10超	
総数	3 890	82	2.1	基準/10超	
一般細菌	3 024	23	0.8	-	100個/㎖
大腸菌	3 023	4	0.1	-	検出されないこと
カドミウム	189	0	0.0	0	0.01mg/1以下
水銀	190	0	0.0	0	0.0005mg/1以下
セレン	189	0	0.0	0	0.01mg/1以下
鉛	380	1	0.3	4	0.01mg/1以下
ヒ素	205	11	5.4	24	0.01mg/1以下
六価クロム	189	0	0.0	0	0.05mg/1以下
シアン素	727	0	0.0	9	0.01mg/1以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1 102	1	0.1	659	10mg/1以下
フッ素	197	0	0.0	67	0.8mg/1以下
ホルムアルデヒド	192	0	0.0	0	1.0mg/1以下
四塩化炭素	192	0	0.0	4	0.002mg/1以下
1,4-ジクロロエチレン	192	0	0.0	0	0.05mg/1以下
1,1-ジクロロエチレン	2	0	0.0	0	0.02mg/1以下
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	189	0	0.0	0	0.04mg/1以下
ジクロロメタン	189	0	0.0	0	0.02mg/1以下
トリクロロエチレン	189	0	0.0	0	0.01mg/1以下
テトラクロロエチレン	189	0	0.0	0	0.03mg/1以下
ペルクロロエチレン	189	0	0.0	0	0.01mg/1以下
塩素酸	672	3	0.4	106	0.6mg/1以下
クロロ酸	672	0	0.0	0	0.02mg/1以下
クロロホルム	712	0	0.0	445	0.06mg/1以下
ジクロロメタン	672	0	0.0	285	0.04mg/1以下
ジクロロエタン	712	0	0.0	0	0.1mg/1以下
臭素酸	672	0	0.0	1	0.01mg/1以下
トリクロロメタン	712	0	0.0	423	0.1mg/1以下
トリクロロエタン	672	0	0.0	0	0.2mg/1以下
ブロムホルム	712	0	0.0	357	0.03mg/1以下
ブロムホルム	712	0	0.0	0	0.09mg/1以下
ホルムアルデヒド	672	0	0.0	0	0.08mg/1以下
鉛	378	0	0.0	1	1.0mg/1以下
亜鉛	192	1	0.5	63	0.2mg/1以下
銅	604	3	0.5	65	0.3mg/1以下
ナトリウム	391	0	0.0	1	1.0mg/1以下
マグネシウム	191	0	0.0	1	200mg/1以下
塩化物イオン	193	3	1.6	9	0.05mg/1以下
カルシウム・マグネシウム等（硬度）	3 005	0	0.0	35	200mg/1以下
蒸留水	397	0	0.0	323	300mg/1以下
陰イオン界面活性剤	380	0	0.0	321	500mg/1以下
ジメチルソープ	189	0	0.0	0	0.2mg/1以下
2-メチルイソボルネオール	268	0	0.0	1	0.00001mg/1以下
非イオン界面活性剤	202	0	0.0	0	0.00001mg/1以下
有機物（TOC）	202	0	0.0	0	0.02mg/1以下
pH値	189	0	0.0	0	0.005mg/1以下
臭度	3 004	1	0.0	2 591	3mg/1以下
濁度	3 016	12	0.4	-	5.8以上8.6以下
残留塩素	3 144	0	0.0	-	異常でないこと
臭気	3 145	6	0.2	-	異常でないこと
色度	3 161	26	0.8	184	5度以下
濁度	3 639	13	0.4	88	2度以下
残留塩素	196	31	15.8	-	0.1mg/1以上
有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	61	-	-	-	水質管理指標
アンチモン	397	1	0.3	-	10mg/1以下
ウーラニン	17	0	0.0	-	*1 0.015mg/1以下
1,2-ジクロロエタン	17	0	0.0	-	*1 0.002mg/1以下（暫定）
1,1,2-トリクロロエタン	17	0	0.0	-	*1 0.004mg/1以下
トリクロロエタン	17	0	0.0	-	*1 0.006mg/1以下
フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）	17	0	0.0	-	*1 0.2mg/1以下
ジクロロアセトニトリル	17	0	0.0	-	*1 0.1mg/1以下
抱水離炭酸	11	0	0.0	-	*1 0.01mg/1以下（暫定）
遊離炭酸	11	0	0.0	-	*1 0.02mg/1以下（暫定）
1,1,1-トリクロロエタン	13	0	0.0	-	*1 20mg/1以下
1,1,1-トリクロロエタン	17	0	0.0	-	*1 0.3mg/1以下
メチルtert-ブチルエーテル	17	0	0.0	-	*1 0.02mg/1以下
従属栄養細菌	17	0	0.0	-	*1 2000CFU/㎖以下（暫定）
1,1-ジクロロエチレン	17	0	0.0	-	*1 0.1mg/1以下
1,1-ジクロロエチレン	1	0	0.0	-	*2 0.4mg/1以下
ケイ素	1	-	-	-	-
硫酸	1	-	-	-	-
溶解性及びコロイド状態	1	-	-	-	-
トリス（フェニル）メタン生成能	45	-	-	-	-
大腸菌群	55	-	-	-	-
大腸菌群	45	-	-	-	-
嫌気性芽胞細菌	57	-	-	-	-
クリプトスポリジウム	18	-	-	-	-

*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	%
21年度	3 890	*5 2 244	- 2 185	- 59	- 2.6	*62 736	- 731	- 5	- 0.7	*663 180	- 164	- 16	- 8.9
20年度	4 581	*0 2 634	- 2 563	- 71	- 2.7	*56 967	- 958	- 9	- 0.9	*262 662	- 522	- 140	- 21.1
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	439	275	273	2	0.7	118	118	0	0.0	46	46	0	0.0
簡 易 水 道	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
専 用 水 道	1 711	1 150	1 134	16	1.4	546	544	2	0.4	15	14	1	6.7
簡 易 専 用 水 道	712	629	617	12	1.9	56	55	1	1.8	27	25	2	7.4
タ ン ク 水	129	29	28	1	3.4	11	11	0	0.0	89	77	12	13.5
船 舶 水	117	117	100	17	14.5	0	-	-	-	0	-	-	-
飲 用 井 戸 水	52	44	33	11	25.0	5	3	2	40.0	3	2	1	33.3
原 水	217	0	-	-	-	58	-	-	-	159	-	-	-
そ の 他	513	5	-	-	-	4	-	-	-	504	-	-	-

*は飲用水以外の実施数

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				22項目、26項目及び27項目				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			%	
21年度	*2 29	- 29	- 0	- 0.0	*4 574	- 572	- 2	- 0.3	*55 0	- -	- -	- -	*1 133	- 130	- 3	- 2.3
20年度	45	41	4	8.9	698	697	1	0.1	*59 6	4	2	33.3	*0 113	- 110	- 3	- 2.7
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	5	5	0	0.0	54	54	0	0.0	0	-	-	-	59	59	0	0.0
簡 易 水 道	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
専 用 水 道	2	2	0	0.0	491	489	2	0.4	0	-	-	-	53	53	0	0.0
簡 易 専 用 水 道	17	17	0	0.0	22	22	0	0.0	0	-	-	-	17	16	1	5.9
タ ン ク 水	4	4	0	0.0	6	6	0	0.0	0	-	-	-	1	1	0	0.0
船 舶 水	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
飲 用 井 戸 水	1	1	0	0.0	1	1	0	0.0	0	-	-	-	3	1	2	66.7
原 水	0	-	-	-	2	-	-	-	55	-	-	-	1	-	-	-
そ の 他	2	-	-	-	2	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-

*は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	%
21 年 度	197	14	7.1
20 年 度	210	31	14.8
19 年 度	205	15	7.3
p 濁	100	1	1.0
H 濁	141	3	2.1
過マンガン酸カリウム消費量	101	3	3.0
遊離残留塩素	100	7	7.0
大腸菌群	100	1	1.0
一般細菌	100	6	6.0
総トリハロメタン	56	0	0.0

表5 年度別排水試験実施数及び結果

区 分	実施数
21 年 度	2
20 年 度	2
19 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 その他の水質検査

21年度	実施数	陽性数
レジオネラ属菌	1 036	103
20年度		
レジオネラ属菌	1 162	107

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			19年度 実施数	20年度 実施数	21年度 実施数
(総数)			2 888	2 791	2 707
簡易専用水道検査	横浜市	鶴見	509	474	451
		神奈川	444	417	399
		港西	305	309	300
		青都	608	590	564
		緑北	208	189	180
		葉	427	401	374
		筑	235	213	211
		他	86	109	121
		川崎市	31	40	48
		横浜市、川崎市を除いた県域	35	49	59
小規模受水槽水道検査(総数)			163	155	160

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)	(D)/(C)%		
横浜市	10<V≤20	1 189	(71)	95	28	8.0	29.5
	20<V≤40	820	(100)	75	33	9.1	44.0
	40<V≤60	255	(47)	29	13	11.4	44.8
	60<V≤80	108	(21)	11	1	10.2	9.1
	80<V≤100	85	(26)	13	6	15.3	46.2
	100<V	143	(50)	7	2	4.9	28.6
小 計		2 600	315	230	83	8.8	36.1
川崎市	10<V≤20	21	(0)	12	0	57.1	0
	20<V≤40	12	(0)	6	1	50.0	16.7
	40<V≤60	6	(1)	0	0	0	-
	60<V≤80	3	(0)	0	0	0	-
	80<V≤100	1	(0)	0	0	0	-
	100<V	5	(0)	1	0	20.0	0
小 計		48	1	19	1	39.6	5.3
その他	10<V≤20	21	(0)	5	0	23.8	0
	20<V≤40	22	(1)	7	1	31.8	14.3
	40<V≤60	10	(0)	1	0	10.0	0
	60<V≤80	2	(0)	1	0	50.0	0
	80<V≤100	0	(0)	0	0	-	-
	100<V	4	(0)	0	0	0	-
小 計		59	1	14	1	23.7	7.1
合 計		2 707	317	263	85	9.7	32.3

※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									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	24		
横浜市	230	40	91	29	24	24	28	25	16	0	20	2	7	21	13	31	3	0	0	0	0	0	1	1	1	17	394
それ以外の地域	33	6	3	6	0	4	11	3	11	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	66
合 計	263	46	94	35	24	28	39	28	27	0	20	2	7	24	15	34	3	0	0	0	0	0	1	1	2	30	460