

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

区 分	検 査 項 目	実施数	不 適 合 (原水を除く)			健康関連で 基準の $\frac{1}{10}$ を 超える数	水道法による 水 質 基 準
			数	%			
健康に 関連する 項目	一般細菌	4 059	23	0.6	—	—	100 個／ $\text{m}\ell$ 以下
	大腸菌	4 059	47	1.2	—	—	検出されないこと
	カビ	119	0	0.0	0	0	0.01 mg/ℓ 以下
	水質	119	0	0.0	0	0	0.0005 mg/ℓ 以下
	セシウム	118	0	0.0	0	0	0.01 mg/ℓ 以下
	鉛	403	0	0.0	3	0	0.05 mg/ℓ 以下
	ヒ素	119	0	0.0	26	0	0.01 mg/ℓ 以下
	六価クロム	119	0	0.0	0	0	0.05 mg/ℓ 以下
	硝酸性窒素	119	0	0.0	0	0	0.01 mg/ℓ 以下
	硝酸性窒素	4 033	11	0.3	—	—	10 mg/ℓ 以下
	フッ素	119	1	0.8	8	0	0.8 mg/ℓ 以下
	塩化カルシウム	117	0	0.0	0	0	0.002 mg/ℓ 以下
	1,2-ジクロロエチレン	117	0	0.0	0	0	0.004 mg/ℓ 以下
	1,1-ジクロロエチレン	117	0	0.0	0	0	0.02 mg/ℓ 以下
	ジクロロエチレン	117	0	0.0	0	0	0.02 mg/ℓ 以下
	シクロヘキサン	117	0	0.0	0	0	0.04 mg/ℓ 以下
	ステアリン酸	129	0	0.0	0	0	0.01 mg/ℓ 以下
	1,1,2-トリクロロエチレン	125	0	0.0	0	0	0.006 mg/ℓ 以下
	トリクロロエチレン	129	0	0.0	4	0	0.03 mg/ℓ 以下
	ベクシメタム	117	0	0.0	0	0	0.01 mg/ℓ 以下
	ジブチルタム	498	0	0.0	190	0	0.06 mg/ℓ 以下
	ブロンホメル	498	0	0.0	0	0	0.1 mg/ℓ 以下
	ブロンホメル	498	0	0.0	212	0	0.03 mg/ℓ 以下
	ブロンホメル	498	0	0.0	1	0	0.09 mg/ℓ 以下
	総トリハロメタム	498	0	0.0	210	0	0.1 mg/ℓ 以下
	1,3-ジクロロベンゼン	159	0	0.0	0	0	0.002 mg/ℓ 以下
	シチラルム	159	0	0.0	1	0	0.003 mg/ℓ 以下
	チオベンザル	159	0	0.0	0	0	0.006 mg/ℓ 以下
	ベンザル	159	0	0.0	0	0	0.02 mg/ℓ 以下
水道水の有すべき性状に関連する項目	亜鉛	372	0	0.0	—	—	1.0 mg/ℓ 以下
	鉄	1 491	11	0.7	—	—	0.3 mg/ℓ 以下
	銅	388	0	0.0	—	—	1.0 mg/ℓ 以下
	リウム	118	1	0.8	—	—	200 mg/ℓ 以下
	ナマ	154	16	10.4	—	—	0.05 mg/ℓ 以下
	塩素	4 034	1	0.0	—	—	200 mg/ℓ 以下
	カルシウム	1 172	1	0.1	—	—	300 mg/ℓ 以下
	蒸気発生	399	0	0.0	—	—	500 mg/ℓ 以下
	陰イオン	118	0	0.0	—	—	0.2 mg/ℓ 以下
	1,1,1-トリクロロエチレン	121	0	0.0	—	—	0.3 mg/ℓ 以下
	フエノール	118	0	0.0	—	—	フェノールとして 0.005 mg/ℓ 以下
	有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	4 068	2	0.0	—	—	10 mg/ℓ 以下
	pH	4 069	5	0.1	—	—	5.8 以上 8.6 以下
	臭気	3 975	6	0.2	—	—	異常でないこと
	色濁度	4 042	7	0.2	—	—	異常でないこと
その他の	臭気	4 074	27	0.7	—	—	5 度以下
	濁度	4 076	5	0.1	—	—	2 度以下
	残留有機物	32	3	9.4	—	—	0.1 mg/ℓ 以上 (遊離)
	アンモニア	35	0	0.0	—	—	《衛生措置による》
	有機リン	1	0	0.0	—	—	《水質管理指標》
	バクテリア	2	0	0.0	—	—	—
	硫酸	2	0	0.0	—	—	—
	溶解性	2	0	0.0	—	—	—
	M 値	82	0	0.0	—	—	—
	大腸菌	14	0	0.0	—	—	—
	レジオネラ	2	0	0.0	—	—	—
	外糞	178	0	0.0	—	—	—
	糞性	31	0	0.0	—	—	—
	嫌気性	2	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	90	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	90	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	96	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	82	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	82	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	82	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	82	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	82	0	0.0	—	—	—
	芽生菌	21	0	0.0	—	—	—

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	%
11 年 度	4 532	*4 3 927	— 3 857	— 70	— 1.8	*48 360	— 341	— 19	— 5.3	*14 179	— 175	— 4	— 2.2
12 年 度	4 329	— 3 730	— 3 655	— 75	— 2.0	*30 369	— 338	— 31	— 8.4	*26 174	— 167	— 7	— 4.0
13 年 度	4 583	*2 3 652	— 3 595	— 57	— 1.6	*49 320	— 307	— 13	— 4.1	*145 415	— 399	— 16	— 3.9
上 水 道	284	109	105	4	3.7	53	53	0	0.0	122	122	0	0.0
専 用 水 道	2 136	1 952	1 947	5	0.3	184	184	0	0.0	0	—	—	—
簡易専用水道	1 477	1 418	1 393	25	1.8	50	49	1	2.0	9	9	0	0.0
ビ ル 管 水	3	0	—	—	—	1	1	0	0.0	2	2	0	0.0
タ ン ク 水	116	98	95	3	3.1	17	17	0	0.0	1	1	0	0.0
船 舶 水	38	38	36	2	5.3	0	—	—	—	0	—	—	—
飲 用 井 戸 水	48	32	16	16	50.0	14	3	11	78.6	2	2	0	0.0
原 水	196	2	—	—	—	49	—	—	—	145	140	5	3.4
そ の 他	285	5	3	2	40.0	1	0	1	100.0	279	263	16	5.7

*原水実施数 原水は適合・不適合の判断はしない

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				20 項 目				40 項 目				46 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	%				
11 年 度		26	21	5	19.2	239	237	2	0.8	*47 24	— 3	— 21	— 87.5	*1 71	— 69	— 2	— 2.8
12 年 度		29	26	3	10.3	248	246	2	0.8	*30 31	— 18	— 13	— 41.9	*0 61	— 60	— 1	— 1.6
13 年 度		25	24	1	4.0	227	226	1	0.4	*46 11	— 2	— 9	— 81.8	*0 60	— 57	— 3	— 5.0
上 水 道		1	1	0	—	6	6	0	0.0	0	—	—	—	46	46	0	0.0
専 用 水 道		0	—	—	—	176	176	0	0.0	0	—	—	—	8	8	0	0.0
簡易専用水道		13	13	0	0.0	37	36	1	2.7	0	—	—	—	0	—	—	—
ビ ル 管 水		0	—	—	—	1	1	0	0.0	0	—	—	—	0	—	—	—
タ ン ク 水		10	10	0	0.0	7	7	0	0.0	0	—	—	—	0	—	—	—
船 舶 水		0	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—
飲 用 井 戸 水		0	—	—	—	0	—	—	—	11	2	9	81.8	3	1	2	66.7
原 水		0	—	—	—	0	—	—	—	46	—	—	—	3	2	1	33.3
そ の 他		1	0	1	100.0	0	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—

*原水実施数 原水は適合・不適合の判断はしない

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	%
11 年 度	22	4	18.2
12 年 度	30	2	6.7
13 年 度	37	3	8.1
有 機 物 等	37	0	0.0
大 腸 菌 群	37	0	0.0
p H	37	0	0.0
濁 度	37	0	0.0
残 留 塩 素	37	3	8.1
一 般 細 菌	32	—	—
塩 素 イ オ ン	24	—	—

水質衛生基準(昭和61年厚生省衛企第56号による)

表5 年度別排水試験実施数及び結果

区 分	実施数
11 年 度	2
12 年 度	8
13 年 度	70
金 属	37
BOD	5
COD	4
S S	6
p H	5
ヘキササン抽出物質	55
そ の 他	27

表6 その他の水質検査

12 年 度	実施数	陽性数
レ ジ オ ネ ラ 属 菌	18	4
ク リ プ ト ス ポ リ ジ ウ ム	26	0
大 腸 菌 群 数	2	1
13 年 度		
レ ジ オ ネ ラ 属 菌	178	71
ク リ プ ト ス ポ リ ジ ウ ム	31	0
大 腸 菌 群 数	2	2
糞 便 性 大 腸 菌 群	90	17
糞 便 性 連 鎖 球 菌	90	19
嫌 気 性 芽 胞 菌	96	0
大 腸 菌	21	9

——簡易専用水道検査——

表1 年度別・保健所別検査実施状況

区 分	11 年 度			12 年 度			13 年 度		
	対象数	実施数	%	対象数	実施数	%	対象数	実施数	%
総 数	4 170	3 647	87.5	4 301	3 745	87.1	4 369	3 893	89.1
鶴 見	750	667	88.9	760	679	89.3	768	708	92.2
神 奈 川	626	575	91.9	649	587	90.4	660	612	92.7
西	434	391	90.1	465	415	89.2	472	434	91.9
港 北	891	786	88.2	923	787	85.3	949	801	84.4
緑	343	313	91.3	352	323	91.8	355	341	96.1
青 葉	762	593	77.8	768	618	80.5	769	645	83.9
都 筑	364	322	88.5	384	336	87.5	396	352	88.9
小 規 模	—	163	—	—	172	—	—	192	—

注：小規模には、簡易給水が含まれる。

表2 総合判定の用途別検査結果

区 分		総 数 (%)	施 設 の 用 途								書類検査 ビル管 施 設	小規模 (8t以下) 《簡易給水》
			共同住宅	事務所	店 舗	学 校	工 場	病 院	旅 館	その他		
総 数		3 893 (100.0)	2 604	236	101	300	91	58	32	160	311	192 《66》 《8》
検 査 結 果	管 理 A	3 123 (80.2)	2 062	185	61	223	81	50	20	138	303	154 《53》 《4》
	管 理 B	623 (16.0)	457	37	32	59	6	6	7	14	5	24 《10》 《2》
	管 理 C	147 (3.8)	85	14	8	18	4	2	5	8	3	14 《3》 《2》

注：総数は小規模を含まない。〈 〉、《 》は、それぞれ小規模の内数。

表3 管理Cの検査項目別内訳（延数）

区 分		項目 番号	検 査 内 容	総 数 (延数)	施 設 の 用 途								書類 検査	小規模
					共同住宅	事務所	店 舗	学 校	工 場	病 院	旅館	その他		
施 設 検 査	受 水 槽 本 体	4	亀裂・漏水	18	12	2	1	2	0	0	1	0	0	3
		5	開口部・隙間	33	14	3	2	8	2	1	1	2	0	2
		6	電極等接合部の密閉	12	8	2	1	0	0	0	0	1	0	2
	受 水 槽 内 部	11	異常沈澱物	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		12	定期清掃(年1回)	31	19	3	1	0	0	0	2	3	3	5
		13	給水以外の配管	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	異常浮遊物	12	11	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	オーバーフロー管	23	排水管への直結	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高 置 水 槽 本 体	31	亀裂・漏水	13	7	1	2	2	0	1	0	0	0	1
		32	開口部・隙間	28	11	6	2	5	2	0	1	1	0	1
		33	電極等接合部の密閉	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
高 置 水 槽 内 部	41	異常沈澱物	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	42	定期清掃(年1回)	17	10	3	1	0	0	1	0	0	2	2	
	43	給水以外の配管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	44	異常浮遊物	8	3	1	0	3	0	0	0	1	0	0	
	オーバーフロー管	53	排水管への直結	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他	給 水 管 等	61	当該施設以外に直結	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		62	汚染施設内を貫通	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水 質 検 査	臭気・味・色・濁り 遊離残留塩素	63	異常臭気	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		64	異常味覚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		65	異常色度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		66	異常濁度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		67	遊離残留塩素 (0.1mg／ℓ未満)	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
計				185	100	23	10	21	6	3	5	12	5	18

注：総数は、小規模を含まない。小規模には、簡易給水が含まれる。