第２部　水 道 統 計 資 料

第５　水 質 の 状 況

１　定 期 水 質 検 査 ･････････････････････････････････73
（１）保健所別実施状況 ･････････････････････････････････73
（２）施設別適合状況 ･････････････････････････････････75
２　水道原水及び一般飲料水水質検査実施状況 ･････････76
３　簡易専用水道の管理検査実施状況 ･････････････････77
（付記）管理検査の検査事項等 ･････････････････････････78

Ⅰ　定期水質検査

（Ⅰ）保健所別実施状況

区分 / 保健所	上水道				簡易水道 公営				簡易水道 非公営				専用水道				小計			
	施設数	検査件数	A B	適合率（%）	施設数	検査件数	A B	適合率（%）	施設数	検査件数	A B	適合率（%）	施設数	検査件数	A B	適合率（%）	施設数	検査件数	A B	適合率（%）
水戸市	1	108	108 0	100.0									16	144	144 0	100.0	17	252	252 0	100.0
中央	5	243	243 0	100.0									11	121	117 4	96.7	16	364	360 4	98.9
ひたちなか	6	621	617 4	99.4	6	87	84 3	96.6					18	263	254 9	96.6	30	971	955 16	98.4
日立	3	108	108 0	100.0	2	24	24 0	100.0					12	214	214 0	100.0	17	346	346 0	100.0
潮来	5	451	449 2	99.6									14	92	89 3	96.7	19	543	538 5	99.1
竜ケ崎	6	336	336 0	100.0					2	12	12 0	100.0	49	338	334 4	98.8	57	686	682 4	99.4
土浦	4	168	168 0	100.0					8	97	90 7	92.8	25	185	183 2	98.9	37	450	441 9	98.0
つくば	3	175	175 0	100.0					83	1,021	602 419	59.0	50	350	324 26	92.6	136	1,546	1,101 445	71.2
筑西	5	253	252 1	99.6					17	245	222 23	90.6	15	135	135 0	100.0	37	633	609 24	96.2
古河	4	164	164 0	100.0									13	77	76 1	98.7	17	241	240 1	99.6
計	42	2,627	2,620 7	99.7	8	111	108 3	97.3	110	1,375	926 449	67.3	223	1,919	1,870 49	97.4	383	6,032	5,524 508	91.6

区分 保健所	小規模水道				簡易専用水道				小簡易専用水道				小計				合計			
	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)
水戸市	16	8	8 0	100.0	531	179	178 1	99.4	487	96	91 5	94.8	1,034	283	277 6	97.9	1,051	535	529 6	98.9
中央	47	54	49 5	90.7	240	49	49 0	100.0	125	47	43 4	91.5	412	150	141 9	94.0	428	514	501 13	97.5
ひたちなか	23	27	24 3	88.9	471	151	151 0	100.0	315	74	74 0	100.0	809	252	249 3	98.8	839	1,223	1,204 19	98.4
日立	26	52	48 4	92.3	242	100	100 0	100.0	169	73	66 7	90.4	437	225	214 11	95.1	454	571	560 11	98.1
潮来	303	217	185 32	85.3	302	108	108 0	100.0	223	79	74 5	93.7	828	404	367 37	90.8	847	947	905 42	95.6
竜ケ崎	732	484	398 86	82.2	472	216	213 3	98.6	283	71	70 1	98.6	1,487	771	681 90	88.3	1,544	1,457	1,363 94	93.5
土浦	183	137	127 10	92.7	366	112	110 2	98.2	265	63	61 2	96.8	814	312	298 14	95.5	851	762	739 23	97.0
つくば	234	330	201 129	60.9	587	211	211 0	100.0	333	83	81 2	97.6	1,154	624	493 131	79.0	1,290	2,170	1,594 576	73.5
筑西	149	207	166 41	80.2	223	114	114 0	100.0	104	37	35 2	94.6	476	358	315 43	88.0	513	991	924 67	93.2
古河	38	25	22 3	88.0	244	128	128 0	100.0	118	73	72 1	98.6	400	226	222 4	98.2	417	467	462 5	98.9
計	1,751	1,541	1,228 313	79.7	3,678	1,368	1,362 6	99.6	2,422	696	667 29	95.8	7,851	3,605	3,257 348	90.3	8,234	9,637	8,781 856	91.1

（注）１　施設数は令和４年３月31日現在で認可、確認等を受けている水道施設。
　　２　「Ａ」：水質基準適合件数、「Ｂ」：水質基準不適合件数
　　３　令和２年４月１日から水戸市が中核市に移行し、水戸市において「水戸市保健所」を設置したことに伴い、
　　茨城県水戸保健所の名称は、「茨城県中央保健所」に変更された。合わせて、水戸市は、水戸市保健所に移管された。

（２）施設別適合状況

	区分 / 施設種別		施設数	検査件数	適合件数	適合率（%）	不適合件数															
							一般細菌	大腸菌	亜硝酸態窒素	硝酸・亜硝酸態窒素	鉄	マンガン	塩化物イオン	硬度	蒸発残留物	有機物等	ｐＨ値	味	臭気	色度	濁度	その他
水道法対象施設	上水道		42	2,627	2,620	99.7	2													1		4
							0.07													0.03		0.15
	簡易水道	公営	8	111	108	97.3										1	1			1	1	2
																0.90	0.90			0.90	0.90	1.80
		非公営	110	1,375	926	67.3	46		6		4	66							15	362	7	8
							3.34		0.43		0.29	4.80							1.09	26.32	0.50	0.58
	専用水道		223	1,919	1,870	97.4	7					5							8	6	6	26
							0.36					0.26							0.41	0.31	0.31	1.35
	計		383	6,032	5,524	91.6	55		6		4	71				1	1		23	370	14	40
							0.91		0.09		0.06	1.17				0.01	0.01		0.38	6.13	0.23	0.66

	区分 / 施設種別	施設数	検査件数	適合件数	適合率（%）	不適合件数															
						一般細菌	大腸菌	亜硝酸態窒素	硝酸・亜硝酸態窒素	鉄	マンガン	塩化物イオン	硬度	蒸発残留物	有機物等	ｐＨ値	味	臭気	色度	濁度	その他
茨城県安全な飲料水の確保に関する条例対象施設	小規模水道	1,751	1,541	1,228	79.7	84	12	20	40	39	1	2	4	10	4		154	20		9	
						5.45	0.77	1.29	2.59	2.53	0.06	0.12	0.25	0.64	0.25		9.99	1.29		0.58	
	簡易専用水道	3,678	1,368	1,362	99.6	5				1									1		
						0.36				0.07									0.07		
	小簡易専用水道	2,422	696	667	95.8	19									2				1		
						2.72									0.28				0.14		
	計	7,851	3,605	3,257	90.3	108	12	20	40	40	1	2	4	10	6		154	20	2	9	
						2.99	0.33	0.55	1.10	1.10	0.02	0.05	0.11	0.27	0.16		4.27	0.55	0.05	0.24	

（注）１　不適合件数欄の下段は、不適合率（%）を示す。
　　２　簡易専用水道の定期水質検査は、条例の規定に基づいておこなわれているため、条例対象施設として区分した。

2　水道原水及び一般飲料水水質検査実施状況

区分 / 保健所	上水道				簡易水道								専用水道				計				一般飲料水(飲用井戸等)								
					公営				非公営												理化学検査			細菌検査			理化学＋細菌		
	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	施設数	検査件数	A B	適合率(%)	検査件数	A B	適合率(%)	検査件数	A B	適合率(%)	検査件数	A B	適合率(%)
水戸市	1	59	11 48	18.6									16	5	3 2	60.0	17	64	14 50	21.9	136	115 21	84.6	136	99 37	72.8	136	92 44	67.6
中央	5	45	22 23	48.9									11	23	22 1	95.7	16	68	44 24	64.7	275	207 68	75.3	275	178 97	64.7	275	155 120	56.4
ひたちなか	6	200	165 35	82.5	6	72	65 7	90.3					18	26	21 5	80.8	30	298	251 47	84.2	263	160 103	60.8	263	171 92	65.0	263	163 100	62.0
日立	3	56	25 31	44.6	2	2	0 2	0.0					12	12	3 9	25.0	17	70	28 42	40.0	204	169 35	82.8	204	158 46	77.5	204	144 60	70.6
潮来	5	12	8 4	66.7									14	8	5 3	62.5	19	20	13 7	65.0	857	595 262	69.4	857	647 210	75.5	857	540 317	63.0
竜ケ崎	6	15	15 0	100.0					2	1	1 0	100.0	49	53	40 13	75.5	57	69	56 13	81.2	692	474 218	68.5	692	510 182	73.7	692	417 275	60.3
土浦	4	14	8 6	57.1					8	7	4 3	57.1	25	18	15 3	83.3	37	39	27 12	69.2	333	236 97	70.9	333	238 95	71.5	333	197 136	59.2
つくば	3	44	27 17	61.4					83	1	1 0	100.0	50	34	23 11	67.6	136	79	51 28	64.6	305	156 149	51.1	305	191 114	62.6	305	144 161	47.2
筑西	5	28	2 26	7.1					17	1	1 0	100.0	15	8	4 4	50.0	37	37	7 30	18.9	293	154 139	52.6	293	233 60	79.5	293	176 117	60.1
古河	4	41	9 32	22.0									13	6	3 3	50.0	17	47	12 35	25.5	99	57 42	57.6	99	65 34	65.7	99	52 47	52.5
計	42	514	292 222	56.8	8	74	65 9	87.8	110	10	7 3	70.0	223	193	139 54	72.0	383	791	503 288	63.6	3,457	2,323 1,134	67.2	3,457	2,490 967	72.0	3,457	2,080 1,377	60.2

（注）1　施設数：令和４年３月31日現在で認可、確認等を受けている施設数
　　2　「A」：水質基準適合件数、「B」：水質基準不適合件数
　　3　一般飲料水の「理化学＋細菌」：理化学検査及び細菌検査の件数(理化学検査と細菌検査を同時に実施した場合には１件として計上、再掲)
　　4　水道水源の適合率は参考値(原水は水質基準の適用は受けない)

3　簡易専用水道の管理検査実施状況

区分 / 保健所	施設数	検査件数（受検率%）	A / B	適合率	検査事項別不適合状況																							
					施設の外観検査（受水槽）								施設の外観検査（高置水槽）								給水管等	水質検査						書類	その他
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
水戸市	531	424	316	74.5	6	7	5	16	16	5	2	2		4	2	15	13	7	7										1
		(79.8%)	108		1.4	1.7	1.2	3.8	3.8	1.2	0.5	0.5		0.9	0.5	3.5	3.1	1.7	1.7										0.2
中央	240	159	123	77.4	3	3	4	8	7			1		1	2	2	2	1	2										
		(66.3%)	36		1.9	1.9	2.5	5.0	4.4			0.6		0.6	1.3	1.3	1.3	0.6	1.3										
ひたちなか	471	352	254	72.2	6	9	5	13	24	3		3	3	5		1	17	1	8										
		(74.7%)	98		1.7	2.6	1.4	3.7	6.8	0.9		0.9	0.9	1.4		0.3	4.8	0.3	2.3										
日立	242	190	129	67.9	3	5	1	11	10	2	3	3		4		5	10	1	3										
		(78.5%)	61		1.6	2.6	0.5	5.8	5.3	1.1	1.6	1.6		2.1		2.6	5.3	0.5	1.6										
潮来	302	222	149	67.1	7	4	4	10	11	2	9	3	1	2	1	7	5	1	5							1			
		(73.5%)	73		3.2	1.8	1.8	4.5	5.0	0.9	4.1	1.4	0.5	0.9	0.5	3.2	2.3	0.5	2.3							0.5			
竜ケ崎	472	390	298	76.4	17	4	1	8	14	5	7	6		5	1	2	5	2	11		4								
		(82.6%)	92		4.4	1.0	0.3	2.1	3.6	1.3	1.8	1.5		1.3	0.3	0.5	1.3	0.5	2.8		1.0								
土浦	366	254	173	68.1	5	8	1	9	18	3	5	4	1	5	1	5	9	2	5										
		(69.4%)	81		2.0	3.1	0.4	3.5	7.1	1.2	2.0	1.6	0.4	2.0	0.4	2.0	3.5	0.8	2.0										
つくば	587	376	250	66.5	21	8	11	13	15	8	12	4		6		3	12	6	6	1									
		(64.1%)	126		5.6	2.1	2.9	3.5	4.0	2.1	3.2	1.1		1.6		0.8	3.2	1.6	1.6	0.3									
筑西	223	159	102	64.2	3	7	2	6	17		2	1		1		5	9	1	3										
		(71.3%)	57		1.9	4.4	1.3	3.8	10.7		1.3	0.6		0.6		3.1	5.7	0.6	1.9										
古河	244	185	132	71.4	5	3	2	5	7	3	2	3	1	1	2	2	9	1	6									1	
		(75.8%)	53		2.7	1.6	1.1	2.7	3.8	1.6	1.1	1.6	0.5	0.5	1.1	1.1	4.9	0.5	3.2									0.5	
計	3,678	2,711	1,926	71.0	76	58	36	99	139	31	42	30	6	34	9	47	91	23	56	1	4					1		1	1
		(73.7%)	785		2.8	2.1	1.3	3.7	5.1	1.1	1.5	1.1	0.2	1.3	0.3	1.7	3.4	0.8	2.1	0.0	0.1					0.0		0.0	0.0

（注）1　「A」：適合件数、「B」：不適合件数
　　2　検査事項別不適合状況欄の下段は、不適合率（%）を示す。
　　3　検査事項別不適合状況1～25は、付記参照。

（付記）管理検査の検査事項等（出典：H15.7.23 厚生労働省告示第262号（最終改正 R1.6.28 厚生労働省告示第48号））

		番号	検査事項	判定基準等
施設及びその管理の状態に関する検査	施設の外観検査（受水槽）	1	水槽の周囲の状態	点検、清掃、修理等に支障のない空間が確保されていること。 清潔であり、ごみ、汚物等が置かれていないこと。水槽周辺にたまり水、湧水等がないこと。
		2	受水槽本体の状態	点検、清掃、修理等に支障のない形状であること。 亀裂し、又は漏水している箇所がないこと。 雨水等が入り込む開口部や接合部のすき間がないこと。 水位電極部、揚水管等の接合部が、固定され、防水密閉されていること。
		3	受水槽上部の状態	水槽上部は水たまりができない状態であり、ほこりその他衛生上有害なものが堆積していないこと。 水槽のふたの上部には他の設備機器等が置かれていないこと。 水槽の上床盤の上部には水を汚染するおそれのある設備、機器等が置かれていないこと。
		4	受水槽内部の状態	汚泥、赤さび等の沈積物、槽内壁又は内部構造物の汚れ、塗装の剥離等が異常に存在しないこと。 掃除が定期的に行われていることが明らかであること。 外壁の塗装の劣化等により光が透過する状態になっていないこと。 当該施設以外の配管施設が設置されていないこと。 流入口と流出口が近接していないこと。 水中及び水面に異常な浮遊物質が認められないこと。
		5	マンホールの状態	ふたが防水密閉型のものであって、ほこりその他衛生上有害なものが入らないものであり、点検等を行う者以外の者が容易に開閉できないものであること。 マンホール面は、槽上面から衛生上有効に立ち上がっていること。
		6	オーバーフロー管の状態	管端部からほこりその他衛生上有害なものが入らない状態であること。 管端部の防虫網が確認でき、正常であること。また、網目の大きさは虫等の侵入を防ぐのに十分なものであること。 管端部と排水管の流入口等とは直接連結されておらず、その間隔は逆流の防止に十分な距離であること。
		7	通気管の状態	管端部からほこりその他衛生上有害なものが入らない状態にあること。 管端部の防虫網が確認でき、正常であること。また、網目の大きさは虫等の侵入を防ぐのに十分なものであること 通気管として十分な有効断面積を有するものであること。
		8	水抜管の状態	管端部と排水管の流入口等とは直接連結されておらず、その間隔は逆流の防止に十分な距離であること。

		番号	検査事項	判定基準等
施設及びその管理の状態に関する検査	（高置水槽）	9	水槽の周囲の状態	1と同じ。
		10	高置水槽本体の状態	2と同じ。
		11	高置水槽上部の状態	3と同じ。
		12	高置水槽内部の状態	4と同じ。
		13	マンホールの状態	5と同じ。
		14	オーバーフロー管の状態	6と同じ。
		15	通気管の状態	7と同じ。
	（その他）	16	水抜管の状態	8と同じ。
		17	給水管等の状態	当該施設以外の配管設備と直接連結されていないこと。水を汚染するおそれのある設備の中を貫通していないこと。
給水栓における水質の検査		18	臭気	異常な臭気が認められないこと。
		19	味	異常な味が認められないこと。
		20	色	異常な色が認められないこと。
		21	色度	5度以下であること。
		22	濁度	2度以下であること。
		23	残留塩素	検出されること。
書類の整理等に関する検査		24	書類の整備保存の状況	簡易専用水道の設備の配置及び系統を明らかにした図面、受水槽の周囲の構造物の配置を明らかにした平面図及び水槽の掃除の記録その他の帳簿書類の適切な整理及び保存がなされていること。
その他		25	その他	上記以外で衛生上問題があると判断した場合。