

第七章 環境衛生研究所

第七章 環境衛生研究所

環境衛生研究所は、感染症や食中毒に関する病原微生物検査、食品の理化学検査及び細菌・ウイルス検査、環境に関する理化学検査、井戸水等の飲用水検査など、市民や行政から依頼された多岐にわたる検査を実施し、市民の健康と生活環境を守るための科学的データを提供している。

近年、社会の著しい変化に伴い公衆衛生及び環境に関する諸問題が複雑多様化し、また、新興感染症や再興感染症、食中毒など新たな健康危機が懸念される中、より高度な検査業務が求められている。このような状況に対応するため、検査技術の向上を目指すとともに、設備・機器など検査機能の充実を図り、より迅速な検査体制の確立に取り組んでいる。

1 検査業務

- (1) 目的 市民の健康と生活環境を守るため、臨床・微生物及び理化学に関する試験検査を実施することにより、市民や市行政に科学的データを提供する。
- (2) 対象 市民及び関係課からの依頼により検査を実施している。
- (3) 内容

種 類	検 査 内 容
臨床検査	ウイルス感染症等に係る血清検査
微生物検査	感染症及び食中毒に伴う病原微生物検査、腸内細菌検査（検便）並びに環境等の微生物検査
環境検査	工場・事業場排水、浄化槽・衛生センター等の排水及び公共用水等の水質検査並びに大気、煙道排ガス、悪臭及び酸性雨等の理化学検査
土壌・廃棄物検査	土壌及び廃棄物等の理化学検査
飲用水等検査	専用・特設水道水、井戸水及び災害時市民開放井戸に係る水質検査並びにプール・浴場水等の理化学及び微生物検査
一般室内環境検査	シックハウス原因物質の検査
食品検査	食品中の細菌・ウイルス検査 野菜・果実の残留農薬・防かび剤、魚介類の動物用医薬品・PCB等の食品汚染物質、肉類の動物用医薬品、一般食品の成分規格・添加物等の理化学検査
家庭用品検査	衣料品・寝具（繊維製品）の有害物質検査

2 検査実績

令和元年度は、感染症検査にかかるリアルタイム濁度測定装置、工場・事業場排水検査及び飲用水等検査にかかるイオンクロマトグラフ並びに食品の理化学検査にかかるガスクロマトグラフ質量分析計等を更新し、検査体制の充実を図った。

1) 年度別検査状況

年度	臨床・微生物検査		理化学検査		合計	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
27	20,794	40,546	2,270	36,553	23,064	77,099
28	17,208	87,444	2,376	35,385	19,584	122,829
29	17,639	88,536	2,219	35,548	19,858	124,084
30	17,472	87,817	2,104	34,516	19,576	122,333
元	16,382	31,391	2,074	34,680	18,456	66,071

2) 種類別検査状況

(令和元年度)

臨床・微生物検査			理化学検査		
検査対象物	検体数	項目数	検査対象物	検体数	項目数
○細菌・ウイルス	15,606	30,217	○生活水質	720	5,049
腸管系細菌	14,216	27,795	水道原水	38	98
食品	234	466	飲用水	258	3,093
食中毒	214	565	水道水	(147)	(1,944)
感染症等	712	804	井戸水	(111)	(1,149)
一般環境	230	587	その他	(0)	(0)
○結核	2	6	利用水	86	528
○寄生虫卵	0	0	浴場、プール水	338	1,330
○ウイルス(血清)※	394	788	○環境	1,100	8,214
エイズ	394	788	水質	537	5,442
B型肝炎	0	0	工場排水	(232)	(2,550)
C型肝炎	0	0	浄化槽水	(62)	(439)
○性病検査(梅毒反応)※	380	380	地下水	(42)	(565)
○その他	0	0	その他	(201)	(1,888)
			大気	549	2,658
			環境大気	(481)	(2,007)
			煙道排ガス	(13)	(133)
			悪臭	(19)	(122)
			雨水	(36)	(396)
			特定粉じん	(0)	(0)
			その他	(0)	(0)
			土壌、廃棄物	14	114
			○一般室内環境	9	54
			○食品	210	21,328
			野菜、果実	73	19,574
			魚介類	20	328
			肉類	28	788
			一般食品	83	596
			容器包装	6	42
			○家庭用品	35	35
計	16,382	31,391	計	2,074	34,680
合計		検体数 18,456		項目数 66,071	

※ 派遣検査分を含む。

3) 月別衛生試験検査数（臨床・微生物検査）

		上段 検体数 下段 項目数 (令和元年度)												
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
細菌・ウイルス	腸管系細菌	1,225	1,261	1,297	1,325	1,161	1,176	1,480	1,230	1,110	1,170	1,163	618	14,216
		2,368	2,419	2,574	2,575	2,304	2,334	2,870	2,358	2,226	2,275	2,305	1,187	27,795
	食品	23	14	23	22	12	19	22	19	35	20	17	8	234
		39	27	52	48	24	39	46	44	61	48	24	14	466
	食中毒	43	2	2	26	7	1	6	0	118	1	0	8	214
		137	8	2	90	7	3	21	0	272	1	0	24	565
	感染症等	13	26	20	8	16	21	4	15	22	2	50	515	712
		25	36	34	8	21	32	5	38	31	3	55	516	804
	一般環境	6	24	34	6	5	17	46	27	34	11	20	0	230
		18	60	103	18	15	39	93	60	103	30	48	0	587
結核	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	6	
性病※	梅毒	22	29	43	35	36	32	34	36	40	32	24	17	380
		22	29	43	35	36	32	34	36	40	32	24	17	380
ウイルス（血清）※	エイズ	22	31	45	35	36	34	34	39	41	33	26	18	394
		44	62	90	70	72	68	68	78	82	66	52	36	788
	B型肝炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C型肝炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	1,354	1,387	1,464	1,457	1,273	1,300	1,626	1,366	1,400	1,270	1,300	1,185	16,382	
	2,653	2,641	2,898	2,844	2,479	2,547	3,137	2,614	2,815	2,458	2,508	1,797	31,391	

※ 派遣検査分を含む。

4) 月別衛生試験検査数（理化学検査）

上段 検体数
下段 項目数 (令和元年度)

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	
生活水質	水道原水	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	38	
		7	7	9	7	7	12	7	7	9	7	7	12	98	
	水道水	7	8	29	8	9	9	9	9	9	27	15	8	9	147
		73	83	635	83	94	105	95	95	323	167	83	108	1,944	
	井戸水	8	7	7	22	15	6	6	14	5	14	6	1	111	
		120	78	78	211	107	66	68	101	55	187	67	11	1,149	
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	利用水	8	10	7	8	8	6	9	5	4	5	6	10	86	
		58	73	48	49	58	27	70	16	14	16	36	63	528	
浴場・プール水	15	11	87	72	30	32	11	24	20	21	10	5	338		
	77	60	141	260	152	164	60	121	104	110	51	30	1,330		
環境水質	工場排水	18	16	27	18	17	17	9	22	13	35	18	22	232	
		180	173	274	185	216	159	91	291	124	406	200	251	2,550	
	浄化槽水	4	5	2	2	2	15	3	14	5	2	6	2	62	
		30	31	16	16	16	101	23	95	35	16	44	16	439	
	地下水	22	0	3	0	0	0	0	17	0	0	0	0	42	
		286	0	30	0	0	0	0	249	0	0	0	0	565	
	その他	17	45	4	42	10	12	14	19	4	17	10	7	201	
		211	258	4	265	34	368	257	189	4	191	34	73	1,888	
	環境大気	環境・大気	41	40	41	41	36	40	40	40	41	41	40	40	481
			173	171	173	173	128	164	172	164	173	173	171	172	2,007
煙道排ガス		1	2	1	0	1	2	2	0	0	2	0	2	13	
		11	19	11	0	11	15	22	0	0	22	0	22	133	
悪臭		0	0	6	0	7	6	0	0	0	0	0	0	19	
		0	0	40	0	46	36	0	0	0	0	0	0	122	
雨水		3	3	4	4	2	3	4	1	2	3	3	4	36	
		33	33	44	44	22	33	44	11	22	33	33	44	396	
特定粉じん		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
土壌・廃棄物	1	0	0	1	0	0	6	0	0	6	0	0	14		
	14	0	0	14	0	0	67	0	0	19	0	0	114		
一般室内環境		0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
		0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	54	
食品	野菜・果実	12	6	4	14	8	6	7	16	0	0	0	0	73	
		3456	1,597	1,096	3245	2,155	1597	1,888	4,540	0	0	0	0	19,574	
	魚介類	4	4	0	2	0	0	0	8	0	2	0	0	20	
		16	140	0	8	0	0	0	156	0	8	0	0	328	
	肉類	0	0	0	7	0	7	0	0	0	7	0	7	28	
		0	0	0	197	0	197	0	0	0	197	0	197	788	
	一般食品	4	4	12	0	8	13	0	1	14	10	12	5	83	
		4	144	29	0	103	94	0	1	76	85	31	29	596	
	容器包装	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	
		0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	42	
家庭用品		0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	35	
		0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	35	
合計		168	164	237	253	156	178	164	193	138	183	122	118	2,074	
		4,749	2,867	2,628	4,811	3,149	3,138	2,941	6,036	939	1,637	757	1,028	34,680	