

第 2 試験検査

1 生活衛生に関する試験検査〔生活衛生部門、微生物部門〕

令和元年度の生活衛生に関する試験検査の取扱検体数及び検査項目数は、表 2-1-1 のとおりである。

水質検査の結果、基準等に不適合であった検体は表 2-1-2 のとおりである。

表 2-1-1 のうち、家庭用品検査（繊維製品及び家庭用化学製品）448 検体についての詳細は表 2-1-3 のとおりであり、家庭用品検査基準違反検体については表 2-1-4 のとおりである。

また、その他の検査について、表 2-1-5 のとおり貸おしぼりで不適合があった。

表2-1-1 年間取扱件数

		総数		平成31年／令和元年												令和2年		
		検体数	項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
水 質 検 査	専用水道水	2	24		1						1							
	簡易専用水道水	0	0															
	小規模受水槽水道水	32	384			22	10											
	飲用井戸水	20	200	1	2	1	1	5					5	3	2			
	小計	54	608	1	3	23	11	5	0	0	1	0	5	3	2			
	プール水	22	132				17	5										
	浴槽水	33	33		15	15								3				
	小計	55	165	0	15	15	17	5	0	0	0	0	0	3	0			
家 庭 検 査 用 品	繊維製品	437	551	70		143	70					70	75	5	4			
	家庭用化学製品	11	37				5	5							1			
	小計	448	588	70	0	143	75	5	0	0	0	70	75	5	5			
の そ 他 の 検 査	貸おしぼり	7	35					7										
	小計	7	35	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0			
計		564	1,396	71	18	181	103	22	0	0	1	70	80	11	7			

表2-1-2 水質検査基準不適合検体の内容

検体の種類	検体数	不適合項目
飲用井戸水	1	一般細菌数
飲用井戸水	1	濁度
浴槽水	4	レジオネラ
プール水	1	pH

表2-1-3 試験検査対象家庭用品の種類とその検査項目

		検体数	検査項目数	ホルムアルデヒド①	ホルムアルデヒド②	HCl H ₂ SO ₄	NaOH KOH	容器試験	有機水銀化合物	塩化ビニル	TPT	TBT	TDBPP	BDBPP	MeOH	C ₂ Cl ₄	C ₂ HCl ₃	ジベンゾ[<i>a,h</i>]アントラセン	ベンゾ[<i>a</i>]ピレン	ベンゾ[<i>a</i>]アントラセン	フェルトリン	アノ化合物
繊維製品	おしめ	6	6	6																		
	おしめカバー	5	5	5																		
	よだれ掛け	22	23	21							1	1										
	下着	58	101	53	2						1	1										44
	寝衣	63	63	52	11																	
	手袋	4	4	4																		
	くつ下	31	54	28							2	2										22
	中衣	81	81	81																		
	外衣	86	86	86																		
	帽子	43	43	43																		
	寝具	34	57	31									2	2								22
	たび	0	0																			
	カーテン	0	0																			
	床敷物	3	6										3	3								
	テーブル掛け	0	0																			
	えり飾り	0	0																			
	ハンカチーフ	0	0																			
	タオル	1	22																			22
	バスマット	0	0																			
	衛生パンツ	0	0																			
	家庭用毛糸	0	0																			
	小計	437	551	410	13	0	0	0	0	0	4	4	5	5	0	0	0	0	0	0	0	110
家庭用化学製品	くつ下止め用等接着剤	0	0																			
	家庭用接着剤	0	0																			
	家庭用エアゾル製品	5	20							5					5	5	5					
	靴墨・靴クリーム	1	2								1	1										
	家庭用塗料	0	0																			
	住宅用洗剤	0	0																			
	家庭用洗剤	0	0																			
	家庭用木材防腐剤 及び木材防虫剤	3	9															3	3	3		
	家庭用防腐木材 及び防虫木材	2	6															2	2	2		
	小計	11	37	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0
計		448	588	410	13	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	110

①生後24ヶ月以内用のもの

②生後24ヶ月以内用を除く

表2-1-4 家庭用品違反品の概要

試買・収去年月	家庭用品区分	検査項目	検出値	基準
令和元年6月	下着 (生後24ヶ月以内用のもの)	ホルムアルデヒド	所定の試験法で吸光度差 0.12 ホルムアルデヒド溶出量36 µg/g以下	
令和元年6月	下着 (生後24ヶ月以内用のもの)	ホルムアルデヒド	所定の試験法で吸光度差 0.16 ホルムアルデヒド溶出量49 µg/g以下	所定の試験法で 吸光度差0.05以下 又は ホルムアルデヒド溶出量 16 µg/g以下
令和元年6月	寝具 (生後24ヶ月以内用のもの)	ホルムアルデヒド	所定の試験法で吸光度差 ストライプ地:0.08 灰色 無地:0.07 ホルムアルデヒド溶出量 ストライプ地:25 灰色 無地:21	

表2-1-5 その他の検査の不適合内容

検体の種類	検体数	不適合項目
貸おしぼり	1	一般細菌数

※ 貸おしぼりの衛生基準において望ましいとされる一般細菌数を超過していたため、不適合とした。

2 食品衛生及び栄養に関する試験検査 [生活衛生部門、微生物部門]

(1) 年間取扱件数

令和元年度の食品衛生及び栄養に関する試験検査の取扱検体数及び検査項目数は、表 2-2-1 のとおりである。

(2) 食中毒の微生物学的検査

令和元年度の食中毒に係る微生物学的検査は、表 2-2-2, 2-2-3, 2-2-4 及び 2-2-5 のとおりである。

(3) 収去食品の微生物学的検査

令和元年度の収去食品に係る細菌数などの検査結果は表 2-2-6, 食中毒菌などの検出件数は表 2-2-7 のとおりである。

(4) 食品の規格などの検査

食品の規格検査については、牛乳 10 検体、魚肉ねり製品 19 検体、生食用鮮魚介類 17 検体、アイスクリーム類 14 検体、生食用食肉 3 検体、清涼飲料水 10 検体、ナチュラルチーズ 10 検体、ゆでがに 2 検体、米 5 検体、食肉製品 25 検体、生食用かき 11 検体、冷凍食品 30 検体、乳酸菌飲料 5 検体、発酵乳 5 検体の合計 151 検体（微生物学的検査 98 検体 194 項目、理化学検査 53 検体 123 項目）について検査を実施した結果、規格違反は無かった。

食品の衛生規範の検査については、洋生菓子 20 検体、浅漬 30 検体、路上弁当 28 検体及びそう菜 30 検体の合計 108 検体（微生物学的検査 108 検体 294 項目）について検査を実施した結果、洋生菓子 2 検体（大腸菌群陽性 1 検体、黄色ブドウ球菌陽性 1 検体）、浅漬 1 検体（大腸菌陽性）、路上弁当 1 検体（黄色ブドウ球菌陽性）及びそう菜 2 検体（細菌数基準超過）について不適合を認めた。

(5) 遺伝子組換え食品の検査

トウモロコシ加工品及び米加工食品 10 検体を検査した結果、表 2-2-8 のとおり、すべて適切な表示がなされていた。

(6) 食品中の添加物検査

ア 甘味料（サッカリンナトリウム）

漬物や魚肉ねり製品など 230 検体を検査した結果、表 2-2-9 のとおり、使用基準違反や表示違反はなかった。

イ 保存料（ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸ナトリウム）

漬物や食肉製品など 305 検体を検査した結果、表 2-2-10 のとおり、菓子（輸入食品）1 検体についてソルビン酸の使用基準違反が認められた。

ウ 漂白剤（亜硫酸）

果実酒やかんぴょうなど 52 検体を検査した結果、表 2-2-11 のとおり、使用基準違反や表示違反はなかった。

エ 殺菌料（過酸化水素）

ちりめんじゃこや塩かずのこなど 10 検体を検査した結果、表 2-2-12 のとおり、使用基準違反や表示違反はなかった。

オ 発色剤（亜硝酸根）

食肉製品やたらこなど 24 検体を検査した結果、表 2-2-13 のとおり、使用基準違反や表示違反はなかった。

カ 指定外酸化防止剤（ターシャリーブチルヒドロキノン（TBHQ））

輸入食品 20 検体について検査した結果、いずれからも検出されず、使用基準違反はなかった。

キ 着色料

菓子 20 検体、いくら 5 検体、たらこ 4 検体、漬物 40 検体（合計 69 検体 828 項目）について検査した結果、菓子 1 検体について表示違反が認められた。

ク 防ばい剤（フルジオキシソニル、イマザリル、チアベンダゾール、ジフェニル、オルトフェニルフェノール、アゾキシストロビン、ピリメタニル、プロピコナゾール）

使用基準のある輸入果実 6 検体を検査した結果、表 2-2-14 のとおり、すべて基準を満たしていた。

(7) 食品中の残留農薬検査

青果物 96 検体、水産物 12 検体、茶葉 9 検体、米 5 検体及び冷凍食品 9 検体の合計 131 検体を検査した結果、表 2-2-15 のとおり、冷凍食品 9 検体中 1 検体から一律基準値を超えるアゾキシストロビン、ボスカリド及びメトキシフェノジドを検出、他 1 検体からキナルホスを検出した。

(8) 食品中のPCB、水銀の食品汚染物質検査

水産物 50 検体を検査した結果、表 2-2-16 のとおり、1 検体から暫定的規制値を超える総水銀及びメチル水銀を検出した。

(9) 畜水産食品中の残留動物用医薬品検査

牛肉や豚肉、鶏肉、養殖魚など畜水産食品 179 検体を検査した結果、表 2-2-17 のとおりで、いずれからも検出されず、使用基準違反はなかった。

(10) 食品の放射能汚染検査

食品 95 検体を検査した結果、表 2-2-18 のとおり、基準値を超える検体はなかった。

(11) 自然毒検査

ア ふぐ毒検査

ふぐ加工品 5 検体（5 項目）を検査した結果、いずれからもふぐ毒は検出されなかった。

イ 貝毒（下痢性貝毒、麻痺性貝毒）

二枚貝（大あさり、ムール貝（ムラサキイガイ）等）5 検体（10 項目）を検査した結果、ムール貝 1 検体について規制値を超える下痢性貝毒が認められた。

(12) 器具・容器包装などの検査

ア 土鍋 5 検体（10 項目）、茶碗 5 検体（10 項目）、ポリプロピレン樹脂製器具 5 検体（40 項目）を検査した結果、いずれも規格を満たしていた。

イ 紙ナプキン、天ぷら敷紙、包装紙など 45 検体を検査した結果、いずれも規格を満たしていた。

(13) 食品中の特定原材料の検査

そう菜、菓子、輸入食品、乳幼児用食品の合計 210 検体を検査した結果、表 2-2-19 のとおり、そう菜 1 検体から卵を検出した。

(14) 食品のその他の検査

食中毒（理化学）関連及び食品苦情等に関わる検査対象の検体はなかった。

表2-2-1 年間取扱件数（ウイルス検査を除く）

	総数		平成31年／令和元年										令和2年			
	検体数	項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
食中毒等の細菌検査	571	11,943	22	92	163	1	2	30	146		17	74	24			
収去食品の細菌検査	482	1,695	30	89	46	47	53				40	49	68	60		
食品の規格検査	151	317	20		34	14	18				14	11	30	10		
食品の衛生規範に係る検査	108	294	20		13	33	12				30					
遺伝子組換え食品の検査	10	30										10				
食品中の食品添加物検査	350	2,127		40	19	54	6	54	50	54	23	20	20	10		
食品中の残留農薬検査	131	28,167	19		5		19				12		56	20		
PCB,水銀等の食品汚染物質検査	50	101		13		12					12			13		
食品中の残留動物用医薬品検査	179	4,890	10	10	48	2	31			16	6		25	31		
食品の放射能汚染検査	95	107	4	5	9	6	14	7	5	2	8	3	15	17		
自然毒検査	10	15			5						5					
器具及び容器包装の検査	60	105												60		
食品中の特定原材料の検査	210	210	30	30			60				30		30	30		
食品衛生に関するその他の検査	0	0														
食品衛生外部精度管理	8	16			3	2	1		1	1						
計	2,415	50,017	155	279	345	171	216	91	202	73	197	167	268	251		

*検体数及び項目数は、複数の検査分類で再掲しているため、計は実際の数と異なる。

表2-2-2 食中毒などの取扱件数及び検体数(微生物学的検査)

	計	平成31年／令和元年										令和2年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
取扱件数	34 (9)	4	5	6	1	1	2	5		2	4	4		
				(1)			(1)	(3)		(1)	(2)	(1)		
検体数	581 (300)	23	92	163	1	2	30	146		18	78	28		
				(116)			(12)	(57)		(17)	(75)	(23)		

注) ()内は本市で食中毒事件と断定した事例

表2-2-3 食中毒などの検体数及び項目数（微生物学的検査）

	計		食中毒*		その他	
取扱件数	34		9		25	
検体数及び項目数	581	12,093	300	6,223	281	5,870
患者便	176	3,574	88	1,777	88	1,797
業者便	115	2,470	71	1,525	44	945
業者手指ふきとり	62	1,302	33	693	29	609
施設器具ふきとり	175	3,675	89	1,869	86	1,806
食品	51	1,068	18	358	33	710
吐物						
飲用水						
菌株	1	3			1	3
その他	1	1	1	1		

*本市で食中毒事件と断定した事例

表2-2-4 食中毒などのウイルス及び核酸検査の検体数

検査項目	ウイルス検査			核酸検査		
	計	食中毒*	その他	計	食中毒*	その他
取扱件数	18	3	15	27	7	20
検体数	148	70	78	205	89	116
患者便	74	34	40	117	42	75
業者便	55	34	21	61	38	23
業者手指ふきとり				1	1	
施設器具ふきとり						
食品	18	1	17	25	7	18
吐物						
飲用水						
菌株						
その他	1	1		1	1	

*本市で食中毒事件と断定した事例

表2-2-5 食中毒* 病因物質発生状況(微生物学的検査)

病因物質	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
サルモネラ属菌			1	1	2	
カンピロバクター	5	6	4	1	5	5
黄色ブドウ球菌					2	1
セレウス菌						
病原大腸菌		1				
ウェルシュ菌	1	2			1	
腸炎ビブリオ						
NV(ノロウイルス)	3	3	2	5	5	3
サポウイルス						
クドア・セブテンブクタータ	1	1	1	2		
不明						
その他	1 **				1 ***	
計	11	13	8	9	16	9

*本市で食中毒事件と断定した事例

**カンピロバクター及びNV(ノロウイルス)の複合

***A型肝炎ウイルス

表2-2-6 収去食品の細菌数などの検査結果

検体の種類	検体数	細菌数			大腸菌陽性 E.coli陽性 大腸菌群陽性				黄色ブドウ球菌数			E.coli最確数			腸炎ビブリオ最確数		
		3,000/g 以下	3,001/g ~ 10 ⁵ /g 以下	10 ⁵ /g を超える					50/g 未満	50/g ~ 100/g 以下	100/g を超える	18/100g 未満	18/100g ~ 230/100g 以下	230/100g を超える	3.0/g 未満	3.0/g ~ 100/g 以下	100/g を超える
生食用鮮魚介類	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	0	0
アイスクリーム類	14	14	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生食用食肉	3	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
清涼飲料水	10	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
食肉製品																	
非加熱食肉製品	10	-	-	-	-	0	-	-	10	0	0	-	-	-	-	-	-
生食用かき	11	11	0	0	-	-	-	-	-	-	-	8	3	0	11	0	0
冷凍食品																	
無加熱摂取冷凍食品	9	8	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加熱後摂取冷凍食品 (凍結直前加熱)	7	7	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加熱後摂取冷凍食品 (凍結直前未加熱)	14	13	1	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洋生菓子	20	19	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
浅漬	30	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
路上弁当	28	22	5	1	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
そう菜	30	28	0	2	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表2-2-7 収去食品の食中毒菌などの検出件数

項目 検体の種類	検体数	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ	ビブリオフォルビアリス	ビブリオオミミクス	エロモナスソブリア	エロモナスヒドロフィラ	病原大腸菌	カンピロバクタージェジュニ	カンピロバクターコリ	セレウス菌	ウェルシュ菌	リステリアモノサイトゲネス	ノロウイルス
和生菓子	78	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洋生菓子	20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残置食*	99	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	-
生食用鮮魚介類	10	3	-	0	0	0	2	1	0	-	-	-	-	-	-
浅漬	30	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0**	-
路上弁当	28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
腸管出血性大腸菌実態調査															
肉卵類及びその加工品	1	-	-	-	-	-	-	-	0***	-	-	-	-	-	-
野菜類・果実及びその加工品	22	-	-	-	-	-	-	-	0***	-	-	-	-	-	-
菓子類	2	-	-	-	-	-	-	-	0***	-	-	-	-	-	-
その他の食品	3	-	-	-	-	-	-	-	0***	-	-	-	-	-	-
鶏肉	61	33	35	-	-	-	-	-	0	30	0	-	-	-	-
そう菜	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナチュラルチーズ	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
食肉製品	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
生食用かき	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
豆腐	10	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*医療衛生センター指定の項目のみ実施

**検査対象は10検体

***腸管出血性大腸菌(6血清群)のみ

表2-2-8 遺伝子組換え食品の検査結果

	検体数	安全性審査済み遺伝子組換え混入率			安全性未審査遺伝子組換え食品の混入		
		項目数	検出数	基準値(%)	項目数	検出数	基準値
トウモロコシ							
冷凍トウモロコシ							
ポップコーン	1				1	0	検出しない
トウモロコシ缶詰	4				4	0	検出しない
とうもろこし(冷凍食品)							
とうもろこし							
大豆							
とうふ類							
油揚げ類							
ゆば							
豆乳							
米							
上新粉	2				2	0	検出しない
もち米粉							
ライスベーパー	1				1	0	検出しない
米加工品類	2				2	0	検出しない
ビーフン							
	10	0	0		10	0	

安全性審査済み遺伝子組換え食品(加工食品)の検査項目

安全性審査済み遺伝子組換えトウモロコシ(P35S,TNOS)

安全性審査済み遺伝子組換え大豆(P35S)

安全性審査済み遺伝子組換え大豆(RRS2)

安全性未審査遺伝子組換え食品混入の有無の検査項目

安全性未審査遺伝子組換えトウモロコシ(CBH351)

安全性未審査遺伝子組換えトウモロコシ(DAS59132)

安全性未審査遺伝子組換えトウモロコシ(Bt10)

安全性未審査遺伝子組換え米(63Btコメ)

安全性未審査遺伝子組換え米(NNBtコメ)

安全性未審査遺伝子組換え米(CpTIコメ)

表2-2-9 食品中の甘味料の検査結果

	検体数	サッカリンナトリウム	
		検出数	使用基準 違反数
魚肉ねり製品	23	0	0
つくだ煮	4	0	0
煮豆	5	0	0
漬物	96	3	0
菓子	70	0	0
ニョッキ	1	0	0
その他の食品	31	0	0
計	230	3	(検出率 1.3 %)

表2-2-10 食品中の保存料の検査結果

	検体数	ソルビン酸		安息香酸*		デヒドロ酢酸 ナトリウム	
		検出数	使用基準 違反数	検出数	使用基準 違反数	検出数	使用基準 違反数
魚肉ねり製品	23	4	0	0	0	0	0
食肉製品	15	4	0	0	0	0	0
つくだ煮	4	0	0	0	0	0	0
煮豆	5	0	0	0	0	0	0
漬物	96	31	0	6	0	0	0
果実酒	21	6	0	0	0	0	0
発酵乳	5	0	0	4	0	0	0
乳酸菌飲料	5	0	0	0	0	0	0
菓子	100	1	1	0	0	0	0
ニョッキ	1	1	0	0	0	0	0
その他の食品	30	0	0	3	0	0	0
計	305	47	(検出率15.4%)	13	(検出率 4.3%)	0	(検出率 0.0%)

*安息香酸は、発酵乳等多くの食品に天然に含有されている(食品衛生検査指針食品添加物編2003)

表2-2-11 食品中の漂白剤の検査結果

	検体数	検出数	亜硫酸
			使用基準違反数
かんぴょう	5	4	0
ドライフルーツ	5	0	0
果実酒	20	20	0
煮豆	1	0	0
エビ(冷凍)	10	0	0
その他の食品	11	1	0
計	52	25	(検出率 48.1 %)

表2-2-12 食品中の殺菌料の検査結果

	検体数	検出数	過酸化水素
			使用基準違反数
ちりめん, しらす	6	0	0
かずのこ	4	0	0
計	10	0	(検出率 0.0 %)

注:天然由来の過酸化水素報告例:しらす干し ND~0.0045(食品衛生研究Vol47, No7, 1997)

表2-2-13 食品中の発色剤の検査結果

	検体数	検出数	発色剤
			使用基準違反数
食肉製品	15	15	0
いくら, たらこ	9	4	0
計	24	19	(検出率 79.2 %)

表2-2-14 輸入果実中の防ばい剤の検査結果

[フルジオキシニル(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	1	0	0.010
グレープフルーツ	2	0		0.010
ライム	1	1	0	0.010
レモン	2	2	0	0.010
計	6	4	(検出率 66.7 %)	

[イマザリル(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	1	0	0.0050
グレープフルーツ	2	2	0	0.0050
ライム	1	1	0	0.0050
レモン	2	2	0	0.0050
計	6	6	(検出率 100.0 %)	

[チアベンダゾール(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	1	0	0.010
グレープフルーツ	2	2	0	0.010
ライム	1	1	0	0.010
レモン	2	2	0	0.010
計	6	6	(検出率 100.0 %)	

[ジフェニル(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	0		0.070
グレープフルーツ	2	0		0.070
ライム	1	0		0.070
レモン	2	0		0.070
計	6	0	(検出率 0.0 %)	

[オルトフェニルフェノール(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	0		0.010
グレープフルーツ	2	0		0.010
ライム	1	0		0.010
レモン	2	0		0.010
計	6	0	(検出率 0.0 %)	

[アゾキシストロビン(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	0		0.010
グレープフルーツ	2	0		0.010
ライム	1	1	0	0.010
レモン	2	1	0	0.010
計	6	2	(検出率 33.3 %)	

[ピリメタニル(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	0		0.010
グレープフルーツ	2	0		0.010
ライム	1	0		0.010
レモン	2	0		0.010
計	6	0	(検出率 0.0 %)	

[プロピコナゾール(単位:g/kg)]

	検体数	検出数	基準違反数	基準値
オレンジ	1	0		0.008
グレープフルーツ	2	0		0.008
ライム	1	0		0.008
レモン	2	1	0	0.008
計	6	1	(検出率 16.7 %)	

表2-2-15 食品中の残留農薬検査結果

食品の種類	産地	検体数	検出検体数	検査項目数	検出項目数	違反数
魚介類	外国水域	0				
	日本近海	12	0	1,452	0	
穀類およびその加工品	国内	5	5	1,425	12	0
果実	外国	24	17	5,454	52	0
	国内	21	18	4,788	62	0
野菜	外国	5	4	1,140	15	0
	国内	46	33	10,716	65	0
茶葉	外国	0				
	国内	9	9	1,584	58	0
冷凍食品	外国	9	6	1,836	15	2
計		131	92	28,395	279	2

表2-2-16 水産物中のPCB、水銀検査結果

	検体数	PCB*			総水銀			メチル水銀*2		
		検出数	暫定的 規制 違反数	基準 値 (ppm)	検出数	暫定的 規制 違反数	基準 値 (ppm)	検出数	暫定的 規制 違反数	基準 値 (ppm)
いか類(遠洋)	2	0		0.5	2	0	0.4			0.3
いか類	2	1	0	3	2	0	0.4			0.3
えび類	0			3			0.4			0.3
たこ類	0			3			0.4			0.3
貝類	0			3			0.4			0.3
海産魚(遠洋)	13	4	0	0.5	13	0	0.4			0.3
海産魚(その他)	33	18	0	3	33	1	0.4	1	1	0.3
水銀適用除外海産魚*2	0			—			—			—
計	50	23	検出率	46.0%	50	検出率	100.0%	1	検出率	2.0%

* PCBは遠洋沖合魚介類は0.5ppm、それ以外の魚介類は3ppmと暫定的規制値が定められている。

*2 水銀は総水銀0.4ppmかつメチル水銀0.3ppmと暫定的規制値が定められているが、マグロ類、河川産の魚介類、深海性魚介類等は適用を除外されている。また、メチル水銀の検査は総水銀が暫定的規制を超えた時のみ実施する。

表2-2-17 畜水産食品中の残留抗生物質，合成抗菌剤，内寄生虫用剤の検査結果

		検体数	検出検体数	検査項目数	検出項目数
牛	筋肉	23	0	923	0
	腎臓	23	0	724	0
	肝臓	0			
	脂肪	0			
	輸入牛肉	5	0	195	0
豚	筋肉	23	0	556	0
	腎臓	23	0	629	0
	肝臓	0			
	脂肪	0			
	輸入豚肉	5	0	135	0
鶏	筋肉	19	0	521	0
	腎臓	0			
	肝臓	19	0	513	0
	脂肪	0			
	輸入鶏肉	0			
鶏卵		5	0	155	0
乳		10	0	150	0
養殖魚介類	魚介類(すずき目)	9	0	162	0
	魚介類(その他の魚類)	3	0	103	0
輸入冷凍えび	魚介類(甲殻類)	10	0	120	0
輸入うなぎ蒲焼		2	0	4	0
計		179	0	4,890	0

表2-2-18 食品中の放射能検査結果

食品大分類	検体数	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	基準値超過	基準(ベクレル/kg) (合計値)
		検出数	検出数		
魚介類及び魚介類加工品	21	0	2	0	100
冷凍食品	0				100
肉卵類及びその加工品	0				100
牛乳*	15	0	0	0	50
乳製品及び乳類加工品	0				100
穀類及びその加工品	5	0	0	0	100
野菜類・果実類及びその加工品	49	0	1	0	100
菓子類	0	0	0	0	100
清涼飲料水(うち乳児用食品)	2 (2)	0	0	0	一般100, 飲料水10(50)
かん詰め・びん詰め食品	0	0	0	0	100
その他の食品(うち乳幼児用食品)	3 (3)	0	0	0	100(50)
計	95	0	3	0	

*乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和26年厚生省令第52号)の乳(牛乳, 低脂肪乳, 加工乳など)及び乳飲料

表2-2-19 食品中の特定原材料の検査

	検体数	項目数	卵		乳		小麦		落花生		えび・かに		そば	
			検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数
そう菜	102	102	42	1							30		30	
菓子	40	40	10						30					
輸入食品	33	33	3				30							
乳幼児用食品	35	35	5		30									
計	210	210	60	1	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0

表2-2-20 食中毒（理化学）関連及び食品苦情等に関わる検査

発生月	対象食品	概要	検体数	検査項目
該当なし				

3 医薬品などに関する試験検査〔生活衛生部門〕

令和元年度の医薬品などに関する試験検査の取扱検体数及び検査項目数は、表 2-3-1 のとおりである。

また、その結果は表 2-3-2 のとおりであり、全ての検体について、製造承認書の規格に適合していた。

表2-3-1 年間取扱件数

	総数		平成31年／令和元年												令和2年		
	取扱検体数	検査項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
医薬品	10	10				3	7										
計	10	10	0	0	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0			

表2-3-2 収去医薬品の試験検査結果

検査項目	医薬品の種類	検体数	検査結果
トリメブチンマレイン酸塩	胃腸薬	2	規格を満たしていた
塩酸ロペラミド	下痢止め薬	1	規格を満たしていた
ジクロフェナクナトリウム	外用消炎鎮痛剤	2	規格を満たしていた
フェキソフェナジン塩酸塩	アレルギー専用鼻炎薬	1	規格を満たしていた
インドメタシン	外用消炎鎮痛剤	2	規格を満たしていた
ファモチジン	外用消炎鎮痛剤	2	規格を満たしていた
合計		10	

4 微生物及び免疫に関する試験検査〔微生物部門〕

(1) 年間取扱件数

令和元年度の微生物及び免疫に関する試験検査の取扱件数は、表 2-4-1 のとおりである。

(2) 京都市感染症発生動向調査事業における病原体検査（病原体定点医療機関分）

ア 目的

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づき、社会的に重要視されている感染症を対象に患者の病原体検査を行い、感染症発生状況と起因病原体との関連を検討することにより、各種感染症の流行状況を的確に把握し、適切な防疫対策に役立てることを目的とする。

イ 材料及び方法

(ア) 検査材料

a 病原体定点医療機関は、小児科定点 3 箇所、インフルエンザ定点 4 箇所、眼科定点 1 箇所及び基幹定点 1 箇所である。

b 患者数と検体の内訳は表 2-4-2 に示す。

(イ) 検査方法

a ウイルス検査は、検体を常法により前処理した後、培養細胞 (FL, RD-18S, Vero) を用いて分離を行った。インフルエンザウイルスの分離には、培養細胞 (MDCK) を使用した。

分離したウイルスの同定にはダイレクトシークエンス法、リアルタイム RT-PCR 法、中和反応及び蛍光抗体法を用いた。

ロタウイルス及びアデノウイルスの抗原検出は免疫クロマト (IC) 法、ノロウイルスはリアルタイム RT-PCR 法により遺伝子の検出を行った。

b 細菌検査は、常法により、糞便から下痢原性大腸菌、ビブリオ、サルモネラ、黄色ブドウ球菌などの食中毒や感染性胃腸炎起因菌を、鼻咽頭ぬぐい液から溶血性レンサ球菌などの呼吸器感染症起因菌の分離を行った。

※ 成績の詳細については、「第 6-1 報文」で述べる。

(3) 三類感染症病原体検査

ア 目的

コレラ汚染地域への渡航者が消化器系感染症を発症した場合などに、患者、患者との接触者及び旅行の同行者について細菌性赤痢、腸チフス、パラチフス及びコレラの保菌検査を実施している。また腸管出血性大腸菌感染症の二次感染を防ぐ目的で、患者の家族や接触者などの保菌検査を行っている。

イ 材料及び方法

糞便など、医療衛生センター（現 医療衛生企画課：第 4 記述中は以下同じ）が採取し当研究所に搬入された検体を、常法により直接又は増菌培養した後に寒天培地に接種し、分離菌について生化学的性状と血清による同定を行い、腸管出血性大腸菌については、IC 法及び逆受身ラテックス凝集反応 (RPLA) 法によるベロ毒素の検出と、PCR 法による毒素遺伝子の確認を行った。また、医療機関などで検出された病原菌の菌株についても同様に同定を行った。

ウ 結果

(ア) 取扱件数及び項目数は、表 2-4-3 のとおりである（検体数 459、検査項目数 460）。

(イ) 腸チフス事例の菌株 1 株を検査し、チフス菌と同定した。

(ウ) 腸管出血性大腸菌 (EHEC) 感染症及びその疑いがあり検査した事例は 31 事例で、26 事例から腸管出血性大腸菌を検出した。

(エ) 当研究所で、患者、患者家族及び接触者の糞便から検出した腸管出血性大腸菌は 46 株で、他に、医療機関で検出した腸管出血性大腸 25 株の血清型と毒素の検査を実施した。これら菌株の血清型と毒素型の内訳は、次の表のとおりである。

0157:H7 (VT1+VT2)	8 事例 17 株	0103:H2 (VT1)	3 事例 31 株
0157:H7 (VT2)	4 事例 4 株	0128:H21 (VT2)	1 事例 1 株
0157:HNM (VT1+VT2)	4 事例 6 株	0145:HNM (VT2)	1 事例 5 株
0157:HNM (VT2)	1 事例 2 株	OUT:H16 ^{※2} (VT2)	1 事例 1 株
08:H19 (VT2)	1 事例 1 株	OUT:HNM ^{※3} (VT2)	1 事例 1 株
091:HUT ^{※1} (VT1)	1 事例 2 株		

※1～3 国立感染症研究所の検査により※1(091:H14), ※2(0160:H16), ※3(0113:HNM)であることが判明した。

(4) 四類感染症病原体検査

ア A型肝炎ウイルス検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染者の早期発見と感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの糞便を用いた。PBS2ml に懸濁し、3,000rpm, 10分遠心後、マイクロフィルタでろ過した。ろ液を検液として RNA を抽出し、RT-PCR 法により検査を行った。

(ウ) 結果

4 事例 4 検体を検査し、全ての検体から A型肝炎ウイルスを検出した。

イ 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) ウイルス検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染者の早期発見と感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの血液及び鼻咽頭ぬぐい液を用いた。検査は、国立感染症研究所の SFTS ウイルス検査マニュアルに準じて、RT-PCR 法による遺伝子検出を行った。

(ウ) 結果

2 事例 3 検体を検査したが、SFTS ウイルスを検出しなかった。

ウ デングウイルス検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染者の早期発見と感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの血液を用いた。検査は、IC 法による NS1 抗原の検出と国立感染症研究所のデングウイルス感染症診断マニュアルに準じたリアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検出を、必要に応じて組み合わせて行った。

(ウ) 結果

8 事例 13 検体を検査し、10 検体からデングウイルスを検出した。検出したデングウイルスは、1 型 (5 検体)、2 型 (4 検体) 及び 4 型 (1 検体) であった。

エ チクングニヤウイルス検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染者の早期発見と感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの血液及び尿を用いた。検査は、国立感染症研究所のチクングニヤウイルス検査マニュアルに準じたリアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検出を行った。

(ウ) 結果

1 事例 2 検体を検査したが、チクングニヤウイルスを検出しなかった。

オ ジカウイルス検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染者の早期発見と感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの血液及び尿を用いた。検査は、国立感染症研究所のジカウイルス感染症実験室診断マニュアルに準じリアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検出を行った。

(ウ) 結果

1 事例 2 検体を検査したが、ジカウイルスを検出しなかった。

(5) 五類感染症病原体検査及び抗体検査

ア 感染性胃腸炎集団発生事例病原体検査

(ア) 目的

社会福祉施設などでノロウイルス等による集団発生を疑う感染事例が発生した際に、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの糞便を用いた。前処理として、PBS2ml に懸濁し、3,000rpm、10分遠心後、マイクロフィルターでろ過した。ろ液を検液として RNA を抽出し、リアルタイム RT-PCR 法によりノロウイルスの遺伝子検出を行った。

また、必要に応じてリアルタイム RT-PCR 法でサポウイルス遺伝子検出を、IC 法でロタウイルス・アデノウイルスの抗原検出を行った。

(ウ) 結果

令和元年度には 55 件の集団発生があった（表 2-4-4）。患者便 209 検体を検査し、116 検体からノロウイルス（GI:2 検体，GII:114 検体）を検出した。また、15 検体からサポウイルス、17 検体からロタウイルス、2 検体からアデノウイルスを検出した。

イ 麻しんウイルス検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染者の早期発見と感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの鼻咽頭ぬぐい液、尿及び血液を用いた。検査は、国立感染症研究所の病原体検出マニュアル麻疹に準じて B95a 細胞によるウイルス分離と RT-PCR 法又はリアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検出を行った。

(ウ) 結果

25 事例 68 検体を検査したが、麻しんウイルスは検出しなかった。また、風しんを疑って搬入した 11 事例 30 検体について、麻しんの追加検査を行ったが、麻しんウイルスは検出しなかった。

ウ 風しんウイルス検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、原因究明及び感染者の早期発見と感染の拡大防止のために、検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの鼻咽頭ぬぐい液、尿及び血液を用いた。検査は、国立感染症研究所の病原体検出マニュアル風しんに準じて RT-PCR 法又はリアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検出を行った。

(ウ) 結果

11 事例 30 検体を検査したが、風しんウイルスは検出しなかった。また、麻しんを疑って搬入した 25 事例 68 検体について、風しんの追加検査を行ったが、風しんウイルスは検出しなかった。

エ 急性脳炎症例のウイルス検査

(ア) 目的

医師から届出があった急性脳炎症例について医療衛生センターが調査し、病原体不明とされたものについて、病因解明のための検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの髄液、咽頭ぬぐい液、糞便、尿及び血液を用いた。検査は、病原体定点医療機関からの検体と同様にウイルス検査を行った。

(ウ) 結果

2 事例 12 検体を検査したが、ウイルスを検出しなかった。

オ 急性弛緩性麻痺 (AFP) 症例のウイルス検査

(ア) 目的

医師から届出があった AFP 症例について医療衛生センターが調査し、病原体不明とされたものについて、病因解明のための検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者からの髄液、咽頭ぬぐい液、糞便、尿及び血液を用いた。検査は、病原体定点医療機関からの検体と同様にウイルス検査を行った。

(ウ) 結果

1 事例 6 検体を検査したが、ウイルスを検出しなかった。

カ 劇症型溶血性レンサ球菌感染症病原体検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、当該感染症の発生状況、動向及び原因調査のために検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者から分離された菌株を用いた。溶血性レンサ球菌の Lancefield 群別及び T 型別 (A 群のみ) を行った。菌株を溶血性レンサ球菌レファレンスセンターである (地独) 大阪健康安全基盤研究所に送付した。

(ウ) 結果

6 事例 6 株を検査し、A 群溶血性レンサ球菌 T1 型 2 株、T B 3264 型 1 株、B 群溶血性レンサ球菌 1 株、G 群溶血性レンサ球菌 1 株及び F 群溶血性レンサ球菌 1 株を検出した。

キ カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE) 感染症薬剤耐性検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、当該感染症の発生状況、動向及び原因調査のために検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者から分離された菌株を用いた。検査は国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに準じて、ディスク拡散法及び PCR 法によるカルバペネマーゼ産生菌の確認を行った。

(ウ) 結果

40 検体を検査し、7 検体からカルバペネマーゼ産生菌を確認した。全て IMP 型であった。

ク バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) 感染症薬剤耐性検査

(ア) 目的

医師からの届出により、医療衛生センターが調査し、当該感染症の発生状況、動向及び原因調査のために検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

患者から分離された菌株を用いた。検査は国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに準じて、ディスク拡散法及び PCR 法によるバンコマイシン耐性菌の確認を行った。

(ウ) 結果

1 検体を検査し、バンコマイシン耐性を確認した。*Enterococcus faecalis* VanC2/C3 型であった。

ケ ヒト免疫不全ウイルス(HIV)抗体検査

(ア) 目的

感染者の早期発見と感染の拡大防止のため、下京医療衛生コーナーで週 4 回、匿名での無料検査を実施している。また、毎週 1 回の夜間即日検査及び毎月 4 回の土日即日検査等も行っている。

(イ) 材料及び方法

医療衛生コーナー等で採血して当研究所に搬入された血液を検体とした。また、夜間即日検査及び土日即日検査で要確認となった検体について、確認検査等を当研究所で実施した。

スクリーニング検査として、ゼラチン粒子凝集(PA)法による HIV-1/2 型の抗体検査を行った。スクリーニング陽性検体等について、PA 法又はラインプロット法による HIV-1/2 型の鑑別検査を行い、確認検査はウェスタンブロット法により行った。

(ウ) 結果

a 受付件数は、表 2-4-5 のとおりである。検体数は 2,067 検体で、うち 4 検体は夜間即日検査、4 検体は休日即日検査からの要確認検体であった。

b 上記を含め 11 検体について確認検査を実施した結果、8 検体が HIV-1 型陽性であった。

コ 梅毒抗体検査

(ア) 目的

医療衛生コーナー等で実施している性感染症対策の一環として、検査希望者を対象に、HIV 抗体検査と併せて実施している。

(イ) 材料及び方法

医療衛生コーナー等で採血して当研究所に搬入された血液を検体とした。スクリーニング検査はトレポネーマ抗原を用いた PA 法(TPPA 法)により行い、スクリーニング陽性検体等について、カルジオリピンを用いたカーボン粒子凝集法(RPR 法)及び TPPA 法による定量試験を行った。

なお、RPR 法については、あらかじめ検査を希望する人についても実施した。

(ウ) 結果

検査件数は、表 2-4-6 のとおりである。検体数は 3,622 検体で、75 検体が TPPA 法で陽性となった。

(6) 指定感染症

ア 新型コロナウイルス感染症

(ア) 目的

令和 2 年 1 月 28 日付政令により、新型コロナウイルス感染症が指定感染症として定められた。

医師からの届出に基づき、医療衛生センターが調査し、確定診断及び退院のための検査を行っている。

(イ) 材料及び方法

医療衛生センターが調査・採取した検体及び各医療機関で採取した検体を検査対象とした。検体には喀痰、鼻腔ぬぐい液、咽頭ぬぐい液等を用いた。検査は国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに準じて、リアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検出を行った。

(ウ) 結果

905 検体を検査し、42 名 45 検体から新型コロナウイルスを検出した。

(7) その他

ア 結核菌遺伝子(VNTR)検査

(ア) 目的

結核菌遺伝子の解析を行うことで、感染経路の特定及び効果的な感染拡大防止対策を講じるとともに、結核対策に資することを目的とする。

(イ) 材料及び方法

医療衛生センターから協力医療機関に菌株を分与依頼し、搬入された菌株を検体とした。小川培地に生えたコロニーをかき取るなどして菌液を作り、100℃10 分の加熱処理後、遠沈した上清を PCR のテンプレートとした。JATA(12)-VNTR 型別（12 組のプライマーを用いた PCR 法及び電気泳動）を行い、解析した。

(ウ) 結果

月別検査取扱件数は、表 2-4-7 のとおりである。

令和元年度は 142 検体の検査を実施した。平成 21 年の検査開始以降の株も含めて解析したところ、クラスター数 145 (613 株)、クラスター形成率 53.3%、最大クラスターは 61 株となった。

表2-4-1 年間取扱件数（結核菌遺伝子検査を除く）

項目	細分	総数		平成31年／令和元年										令和2年				
		検体数	項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
感染症発生動向調査	ウイルス検査	326	3,230	33	36	33	38	28	32	19	14	26	23	22	22			
	細菌検査	117	455	11	17	15	14	12	11	3	3	8	7	9	7			
	マイコプラズマ検査	0	0															
HIV抗体検査	血清試験	2,067	4,134	158	195	199	194	164	200	188	160	161	182	118	148			
梅毒抗体検査	血清試験	3,622	3,701	285	324	340	330	289	337	343	303	294	296	254	227			
三類感染症病原体検査	細菌検査	459	460	10	3	116	253	32	30	7	2				6			
一般依頼ウイルス検査	ウイルス検査	0	0															
一般依頼細菌検査	細菌検査	0	0															
行政依頼ウイルス検査	ウイルス検査	1,252	1,697	67	61	51	30	11	6	17	16	61	15	153	764			
行政依頼細菌検査	細菌検査	50	50	3	3	5	1	7	6	3	6	7	3	4	2			
計		7,893	13,727	567	639	759	860	543	622	580	504	557	526	560	1,176			

表2-4-2 京都市感染症発生動向調査事業 病原体検査取扱件数

		計	平成31年／令和元年										令和2年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
受付患者総数		310	27	36	28	37	25	30	19	12	27	22	24	23		
ウイルス検査被検患者数		301	27	35	28	35	25	29	18	12	26	22	22	22		
ウイルス検査	糞便	118	14	16	19	15	13	10	1	4	7	8	6	5		
	咽頭ぬぐい液	166	12	17	10	22	10	17	15	6	17	11	15	14		
	髄液	34	5	2	4	1	5	4	3	4		2	1	3		
	尿	2	1					1								
	その他	6	1	1							2	2				
	小計	326	33	36	33	38	28	32	19	14	26	23	22	22		
細菌検査被検患者数		115	10	17	15	14	12	11	3	3	8	7	9	6		
細菌検査	糞便	102	10	16	15	12	12	8	1	3	7	7	6	5		
	咽頭ぬぐい液	7	1	1		2							1	2		
	髄液	8						3	2		1		2			
	尿	0														
	その他	0														
	小計	117	11	17	15	14	12	11	3	3	8	7	9	7		
マイコプラズマ検査	咽頭ぬぐい液	0														
計		443	44	53	48	52	40	43	22	17	34	30	31	29		

表2-4-3 三類感染症病原体検査 取扱件数及び項目数

		計	平成31年／令和元年										令和2年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
検体数		459	10	3	116	253	32	30	7	2	6				
検査項目	赤痢菌	0													
	コレラ菌	0													
	チフス菌	1					1								
	パラチフスA菌	1					1								
	EHEC	458	10	3	115	253	32	30	7	2	6				
	計	460	10	3	117	253	32	30	7	2	0	0	0	6	

表2-4-4 感染性胃腸炎集団発生事例 検査取扱件数及び結果

月	施設	施設数	検体数		陽性数	検出
4	北区 (保育園)	2	患者便	7	1	ロタ
	上京区 (保育園)	1	患者便	5	1	ノロ(GⅡ)
	(小学校)	1	患者便	9	2	ロタ
	左京区 (保育園)	2	患者便	10	1	ノロ(GⅡ)
					2	サポ ²
	東山区 (保育園)	1	患者便	2	1	サポ ²
	下京区 (高齢者)	1	患者便	3	2	ノロ(GⅡ)
	(保育園)	1	患者便	3	3	ロタ
	南区 (高齢者)	1	患者便	5	5	ノロ(GⅡ)
5	伏見区 (高齢者)	1	患者便	2	1	ノロ(GⅡ)
	(保育園)	1	患者便	3	2	ロタ
	北区 (保育園)	3	患者便	10	9	ノロ(GⅡ)
				4	3	ロタ
	上京区 (保育園)	1	患者便	5	4	ロタ
	左京区 (小学校)	1	患者便	4	1	ロタ
	中京区 (保育園)	1	患者便	5	5	ノロ(GⅡ)
	南区 (保育園)	1	患者便	5	1	ロタ
	西京区 (保育園)	1	患者便	5	5	ノロ(GⅡ)
6	伏見区 (保育園)	1	患者便	4	3	ノロ(GⅡ)
	上京区 (小学校)	1	患者便	10	10	ノロ(GⅡ)
	(保育園)	1	患者便	2	1	ノロ(GⅡ)
	左京区 (保育園)	3	患者便	9	8	ノロ(GⅡ)
				4	2	アデノ
	東山区 (保育園)	1	患者便	3	3	ノロ(GⅡ)
7	西京区 (保育園)	1	患者便	1	1	ノロ(GⅡ)
	(その他)	1	患者便	4	2	ノロ(GⅡ)
11	南区 (保育園)	1	患者便	5	5	サポ ²
12	北区 (保育園)	1	患者便	2	2	ノロ(GⅡ)
	西京区 (その他)	1	患者便	2	1	ノロ(GⅡ)
	北区 (保育園)	3	患者便	9	9	ノロ(GⅡ)
				5	3	サポ ²
	左京区 (保育園)	4	患者便	5	3	ノロ(GⅡ)
				5	4	サポ ²
	中京区 (保育園)	1	患者便	5	5	ノロ(GⅡ)
	右京区 (保育園)	1	患者便	4	4	ノロ(GⅡ)
	西京区 (保育園)	1	患者便	2	2	ノロ(GⅡ)
1	伏見区 (小学校)	1	患者便	2	2	ノロ(GⅡ)
	(保育園)	3	患者便	12	8	ノロ(GⅡ)
	北区 (保育園)	1	患者便	2	2	ノロ(GⅡ)
	左京区 (保育園)	1	患者便	2	1	ノロ(GⅡ)
2	下京区 (保育園)	1	患者便	6	6	ノロ(GⅡ)
	伏見区 (保育園)	1	患者便	2	1	ノロ(GⅡ)
	北区 (保育園)	1	患者便	2	2	ノロ(GⅡ)
	下京区 (高齢者)	1	患者便	4	3	ノロ(GⅡ)
3	南区 (高齢者)	1	患者便	4	3	ノロ(GⅡ)
	伏見区 (その他)	1	患者便	3	3	ノロ(GⅡ)
3	南区 (保育園)	1	患者便	2	2	ノロ(GⅠ)
合計		55		209	150	

※上記の他、令和元年6月に感染性胃腸炎集団発生を疑い1事例2検体について検査を行っている。

表2-4-5 HIV抗体検査取扱件数

	計	平成31年／令和元年								令和2年			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
男性	1,352	92	125	135	139	104	123	121	112	109	129	75	88
女性	715	66	70	64	55	60	77	67	48	52	53	43	60
不明	0												
計	2,067	158	195	199	194	164	200	188	160	161	182	118	148

表2-4-6 梅毒抗体検査取扱件数

検査項目	計	平成31年／令和元年										令和2年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
TPPA法	3,622	285	324	340	330	289	337	343	303	294	296	254	227	
RPR法	79	9	2	7	4	9	8	13	8	9	5	2	3	
計	3,701	294	326	347	334	298	345	356	311	303	301	256	230	

表2-4-7 VNTR検査取扱件数

	計	平成31年／令和元年										令和2年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
検体数	142	15	9	5	14	12	10	7	7	27	11	10	15	

5 衛生動物に関する検査、相談処理及び調査鑑別〔微生物部門〕

(1) 年間取扱件数

令和元年度の衛生動物検査及び衛生相談の件数は、表 2-5-1 のとおりである。また、衛生動物に関する調査研究のために鑑別した個体数は、表 2-5-2 のとおりである。

(2) 衛生動物検査及び衛生相談

ア 目的

市民、医療衛生センター・コーナーからの依頼に基づき、衛生動物などの検査（鑑別）を行っている。その検査結果に基づき、衛生上の害についての啓発や駆除方法などの指導を行っている。

イ 結果

衛生動物などの検査依頼の総数は 25 件であった。そのうち、昆虫以外では 6 件あり、ダニ類に関するものは 3 件で 2 件が室内ホコリ中のダニ検査であった。

昆虫類に関するものは 19 件で、ハチ目が 10 件（その内アリ科 8 件）で最も多く、次いでコウチュウ目が 3 件、ハエ目が 2 件、ゴキブリ目 2 件等であった。

衛生相談の総数は、21 件であった。

(3) 調査鑑別

ア 目的

感染症を媒介する昆虫等について、生息状況及び季節消長を調査し、感染症患者発生や被害拡大の防止に役立てるとともに、市民啓発に資する。

イ 結果

蚊の調査では、人がおとりになって刺しに来る蚊を採集する方法（人おとり法）で行い、採集された蚊の季節消長を調査した。マダニ類調査は、フランネル布を用いた旗ずり法により市内の生息状況を調査した（表 2-5-2）。

表2-5-1 衛生動物検査及び衛生相談の件数

	計	平成31年／令和元年							令和2年					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
衛生動物検査	25	1	3	2	6	2	5	1	2	2	0	1	0	
衛生相談	21	1	0	1	8	2	2	2	1	0	0	3	1	
計	46	2	3	3	14	4	7	3	3	2	0	4	1	

表2-5-2 衛生動物調査鑑別個体数

項目	個体数
人おとり法による蚊成虫調査	500
旗ずり法によるマダニ生息調査	1,750
計	2,250

6 食肉衛生に関する試験検査〔食肉検査部門〕

(1) 年間取扱件数

令和元年度の食肉衛生に関する試験検査の取扱件数は、表 2-6-1 のとおりである。

(2) 一般獣畜のと畜検査

ア 目的

食用に供する目的でと畜場で解体される一般獣畜（牛、馬、豚、めん羊及び山羊）全頭について、と畜検査員による生体検査、解体前検査、解体後検査及び精密検査を行い、と畜場法で規定された疾病の有無や食品衛生法に基づく残留物質の検査をして、食用適否を判定し、食用不適の場合は、廃棄措置（全部又は一部）を行い、食肉の安全確保を図っている。

イ 方法

(ア) 生体検査

獣畜の栄養状態、歩様、可視粘膜、天然孔、体表などについて望診、触診などを行い、全身及び局所の異常や疾病の発見に努め、とさつ適否の判定を行う。

(イ) 解体前検査

生体検査で異常がなければ、獣畜をとさつ、放血するが、その際に、血液性状を観察し、解体適否の判定を行う。

(ウ) 解体後検査（頭部、内臓、枝肉検査）

a 解体されたと体の頭部、胸腔臓器、腹腔臓器及び枝肉について、望診及び触診並びに刀を用いて臓器や筋肉などを切開し、病変の有無について検査を実施している。病変を認めた場合は、病変の種類及び程度によってと体の一部又は全部廃棄の措置を行っている。

b と室での胃腸検査は、内容物による他臓器への汚染を防止するために、必要な場合を除いて切開を行わず、望診、触診により検査をし、副生物処理場で内容物を取り除いた後、粘膜面の検査を行っている。

c 枝肉については、と室での検査が不可能な部位及び他のと畜場で解体、搬入された枝肉の異常の有無を検査するため、せり売り前に再度検査を行っている。

ウ 結果

(ア) 令和元年度のと畜検査頭数は、総数 28,265 頭であった。牛の 10,599 頭のうち、肉牛が 99.6%を占めた。豚は 17,666 頭であった（表 2-6-1）。

(イ) と畜検査の結果廃棄処分した件数は、と体全部廃棄が 54 頭、一部廃棄は、廃棄実頭数で 23,960 頭であった（表 2-6-2）。

(ウ) 廃棄処分の理由は、全部廃棄では牛で牛白血病、尿毒症及び敗血症、豚でサルモネラ症、豚丹毒、敗血症及び膿毒症が主なものであった（表 2-6-3）。

疾病の廃棄率は、牛では筋・骨格疾患が 39.9%と最も高く、次いで肝臓疾患が 38.5%であった。また、豚では肺臓疾患が 81.2%と最も高く、次いで筋・骨格疾患が 20.8%であった（表 2-6-4 及び表 2-6-5）。

(エ) 牛枝肉のせり売り前の再検査で発見された異常は 652 件であった。その主なものは、筋肉炎、血液浸潤及び水腫であった（表 2-6-6）。

(3) 病・切迫獣畜のと畜検査

ア 目的

と畜場には、と畜場法の規定によりと畜場外でとさつされた獣畜及び既に何らかの疾病に罹患した獣畜が、食用を目的として搬入される。これらは、病畜と室において解体前・後検査を行い、食用の適否を判定している。

イ 方法

解体後の検査方法は、一般獣畜の場合と同様であるが、切迫と畜では解体前にとさつ理由の適合の確認、特に炭疽などの法定伝染病との類症鑑別が必要で、細菌確認のための血液検査を中心に、外観検査として眼瞼、鼻腔及び口腔の開検、死後硬直の確認、肛門、生殖器の望診、触診を行っている。伝染病が疑われる場合は、解体作業を中止させて精密検査を実施している。

ウ 結果

本年度の病・切迫畜頭数は 78 頭で、すべて牛であった。(表 2-6-1)。

(4) 精密検査

ア 目的

と体の検査は、視診、触診、切開による肉眼検査を主体として行っているが、疾病の類症鑑別、伝染病の判定などが困難な時及び抗菌性物質の残留が疑われる時などは、必要に応じて合否を保留し、細菌検査、病理検査及び理化学検査などの精密検査を実施し、食用の適否を判定している。

また、と畜場及び関連施設の衛生指導のための細菌検査並びに医療衛生センターなどからの依頼による食品(食鳥、魚類などを含む)の異常について精密検査を行っている。

イ 方法

(ア) 細菌検査

顕微鏡検査、細菌培養及び血清学的検査などにより、起因菌を確認する。

(イ) 病理検査

組織標本を作製し、各種染色方法で組織所見を観察して診断をする。

(ウ) 理化学検査

生化学検査、血液検査等による診断をする。また、バイオアッセイ法により残留抗菌性物質のスクリーニングを行う。

(エ) BSE スクリーニング検査

平成 13 年 10 月 18 日から、ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) 法により、搬入されるすべての牛に対して、BSE (牛海綿状脳症) 感染の有無を調べていたが、厚生労働省による国内対策の段階的見直しにより、平成 29 年 4 月 1 日からは、健康牛における BSE 検査が廃止され、24 箇月齢以上の牛のうち、生体検査において神経症状が疑われるもの及び全身症状を呈するものについてのみ BSE 検査を継続して実施している。

(オ) その他

必要に応じて、寄生虫検査などを行う。

ウ 結果

(ア) 合否措置を保留した獣畜は 143 頭、総と畜検査頭数の 0.51% で、合否保留の理由は、牛では抗菌性物質残留、牛白血病、敗血症、尿毒症、高度の黄疸及び全身性腫瘍の疑い、豚ではサルモネラ症、敗血症、豚丹毒及び尿毒症の疑いであった(表 2-6-7)。

(イ) 合否保留後全部廃棄した獣畜は 51 頭で、その理由は、牛では牛白血病、尿毒症、敗血症及び全身性腫瘍など、豚ではサルモネラ症、豚丹毒、敗血症及び尿毒症であった(表 2-6-7)。

(ウ) と畜検査において、獣畜の合否判定や病名判定のために精密検査を行った検査頭数は 10,988 頭であり、検体件数は 12,023 件、検査項目数は 16,167 件(BSE スクリーニング検査及び放射性セシウム検査を含む。)であった。(表 2-6-8)。

また、調査研究として 183 検体、検査項目数で 286 件、その他の検査として 123 検体、検査項目数で 123 件実施した(表 2-6-9)。

表2-6-1 食肉衛生に関する試験検査の取扱件数（と畜検査頭数）

畜種	件数	平成31年／令和元年												令和2年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
牛 肉牛	10,557	995	749	830	920	799	848	851	1,181	1,098	806	754	726			
	(78)	(3)	(4)	(5)	(9)	(5)	(17)	(5)	(3)	(4)	(7)	(10)	(6)			
乳牛	42	4	2	4	7	7	0	2	9	1	1	5	0			
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)			
計	10,599	999	751	834	927	806	848	853	1,190	1,099	807	759	726			
	(78)	(3)	(4)	(5)	(9)	(5)	(17)	(5)	(3)	(4)	(7)	(10)	(6)			
子牛	0															
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)			
馬	0															
豚	17,666	1,583	1,403	1,526	1,537	1,580	1,417	1,473	1,488	1,379	1,336	1,434	1,510			
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)			
めん羊	0															
山羊	0															
計	28,265	2,582	2,154	2,360	2,464	2,386	2,265	2,326	2,678	2,478	2,143	2,193	2,236			
	(78)	(3)	(4)	(5)	(9)	(5)	(17)	(5)	(3)	(4)	(7)	(10)	(6)			

下段()内の数字は病切迫畜の件数(再掲)

表2-6-2 畜種別と畜処分件数（処分実頭数）

畜種	解体禁止	全部廃棄	一部廃棄
牛		19	9,000
子牛		1	
馬			
豚		34	14,960
めん羊			
山羊			
合計	0	54	23,960

表2-6-3 病名別全部廃棄頭数

牛		豚	
疾病名	頭数	疾病名	頭数
牛白血病	12	サルモネラ症	22
尿毒症	3	豚丹毒	5
敗血症	3	敗血症	3
全身性腫瘍	1	膿毒症	3
その他	1	尿毒症	1
計	20	計	34

表2-6-4 牛 部位別主要疾病廃棄件数

	発生頭数	と畜頭数に占める割合 (%)
総頭数	10,599	
心臓疾患	79	0.7
心外膜炎	30	0.3
脾臓疾患	66	0.6
肺臓疾患	1,385	13.1
肺胸膜炎	392	3.7
肺炎	358	3.4
吸入肺	292	2.8
肺点状出血	135	1.3
肺気腫	96	0.9
肺膿瘍	74	0.7
横隔膜疾患	669	6.3
横隔膜膿瘍	314	3.0
横隔膜筋炎	137	1.3
横隔膜水腫	136	1.3
横隔膜炎	60	0.6
横隔膜出血(スポット)	10	0.1
肝臓疾患	4,085	38.5
富脈斑肝	1,664	15.7
鋸屑肝	712	6.7
肝包膜炎	538	5.1
肝膿瘍	384	3.6
肝炎	312	2.9
肝小葉間静脈炎	183	1.7
胆管炎	97	0.9
好酸球性巣状性肝炎	81	0.8
褪色肝	50	0.5
胃疾患	3,148	29.7
胃炎	2,169	20.5
胃膿瘍	125	1.2
創傷性胃炎	88	0.8
胃出血(スポット)	63	0.6
腸疾患	2,498	23.6
腸炎	1,692	16.0
腸黒色症	676	6.4
消化器脂肪壊死	275	2.6
腎臓疾患	1,104	10.4
腎炎	505	4.8
腎周囲脂肪壊死	177	1.7
のう胞腎	163	1.5
膀胱疾患	335	3.2
膀胱炎	275	2.6
膀胱結石	34	0.3
子宮疾患	210	2.0
子宮内膜炎	179	1.7
乳房疾患	47	0.4
頭部疾患	126	1.2
筋・骨格疾患	4,228	39.9
血液浸潤	3,190	30.1
膠様浸潤	789	7.4
血腫	389	3.7
筋肉炎	365	3.4
骨折	109	1.0
筋肉膿瘍	49	0.5
胸膜炎	34	0.3

表2-6-5 豚 部位別主要疾病廃棄件数

	発生頭数	と畜頭数に占める割合(%)
総頭数	17,666	
心臓疾患	349	2.0
心外膜炎	231	1.3
心内膜炎	95	0.5
肺臓疾患	14,344	81.2
肺炎(MPS)	7,278	41.2
胸膜炎	3,215	18.2
肺炎(APP)	2,102	11.9
肺膿瘍	618	3.5
肝臓疾患	1,866	10.6
肝線維症	697	3.9
白斑肝	549	3.1
肝炎	265	1.5
肝包膜炎	196	1.1
褪色肝	100	0.6
腸疾患	459	2.6
腸炎	254	1.4
非定型抗酸菌症	175	1.0
腎臓疾患	2,718	15.4
のう胞腎	1,535	8.7
腎炎	741	4.2
筋・骨格疾患	3,666	20.8
血液浸潤	1,968	11.1
胸膜炎	535	3.0
筋肉炎	411	2.3
筋肉膿瘍	344	1.9
血腫	140	0.8
骨折	41	0.2

表2-6-6 牛枝肉せり売り前再検査による異常疾病発見件数

疾病名	件数
筋肉炎	424
血液浸潤	34
水腫	30
スポット	16
その他	148
計	652

表2-6-7 保留理由別頭数及び保留後全部廃棄頭数

保留理由	総計		牛(子牛を含む)		豚	
	保留頭数	廃棄頭数	保留頭数	廃棄頭数	保留頭数	廃棄頭数
抗菌性物質残留	70	0	70	0	0	0
豚丹毒	8	5	0	0	8	5
敗血症	17	6	7	3	10	3
牛白血病	12	12	12	12	0	0
尿毒症	5	4	4	3	1	1
全身性腫瘍	1	1	1	1	0	0
高度の水腫	0	0	0	0	0	0
サルモネラ症	29	22	0	0	29	22
高度の黄疸	1	0	1	0	0	0
その他	0	1	0	1	0	0
計	143	51	95	20	48	31

表2-6-8 と畜検査における精密検査実施状況

検査目的			検査頭数	検体件数	検査項目数	検査項目							
						細菌検査	病理検査	理化学検査	血液検査	抗菌性物質	P C R	免疫生化学検査	その他
と畜検査	牛	BSEスクリーニング検査	11	11	11								11
		抗菌性物質残留	94	376	1,504				1,504				
		牛白血病	12	311	593		286	242	43		9	13	
		腫瘍(白血病を除く)	1	12			11	22	3				
		敗血症	8	49	193	90		91	12				
		黄疸	1	1	27			24	3				
		尿毒症	4	12	113		2	95	16				
		その他(病名判定を含む)	163	190	1,881								
	豚	抗菌性物質残留	48	188	752				752				
		豚丹毒	8	30	97	80					17		
		敗血症	6	42	86	86							
		豚抗酸菌症	3	30	39	20	16				3		
		尿毒症	1	2	4			4					
		サルモネラ症	29	170	210	190	20						
	放射性セシウム検査		10,599	10,599	10,621								10,621
	合計		10,988	12,023	16,167	466	441	2,028	302	2,256	29	24	10,621

表2-6-9 調査研究及びその他の検査実施状況

検査目的		検査 件数	検査 項目数	検査項目							
				細菌 検査	病理 検査	理化学 検査	血液 検査	抗菌性 物質	P C R	免疫生化学 検査	その他
調査研究	牛枝肉のGFAP残留調査	80	80							80	
	牛枝肉の細菌汚染調査	40	80	80							
	豚枝肉の細菌汚染調査	40	80	80							
	牛白血病の迅速診断法の検討	23	46		46						
	小計	183	286	160	46	0	0	0	0	80	0
その他	牛枝肉のサルモネラ検査	121	121	121							
	牛枝肉のSTEC検査	2	2	2							
	小計	123	123	123	0	0	0	0	0	0	0
計		306	409	283	46	0	0	0	0	80	0

7 環境に関する試験検査〔環境部門、微生物部門〕

(1) 年間取扱件数

令和元年度の環境に関する試験検査の取扱件数及び検査項目数は、表 2-7-1 のとおりである。

(2) 大気汚染に関する試験検査

広域的な環境汚染が問題となっている酸性雨の調査、市街地で悪臭苦情が発生している事業場の悪臭物質測定、有害物質の測定など、主として環境政策局環境企画部からの依頼により各種調査・測定を行っている。これらの状況は以下のとおりである。

なお、窒素酸化物、浮遊粒子状物質等に係る大気汚染状況の常時監視については、次項「(3) 大気汚染状況の常時監視」に記載する。

ア 降下ばいじんの測定

(ア) 目的

大気中の粒子物質のうち、自己の重量あるいは雨水によって降下するばい煙・粉じんなどを大気汚染の指標（降下ばいじん）として測定する。

(イ) 方法

当研究所屋上において、デポジットゲージ法により、毎月の降雨貯水量、溶解性成分量、不溶解性成分量及びばいじん総量を測定する（令和元年度は、当研究所の移転があったため、伏見区総合庁舎屋上において測定）。

(ウ) 結果

経年変化は表 2-7-2 のとおりで、令和元年度も本市環境保全基準（降下ばいじん総量 $5 \text{ トン} / \text{km}^2 \cdot \text{月}$ ）を下回っていた。

イ 悪臭物質の測定

(ア) 目的

悪臭防止法に基づく規制基準の遵守状況を把握し、行政指導を行う資料とするため、発生源周辺の測定を実施する。

(イ) 方法

悪臭防止法施行規則に定める方法により、特定悪臭物質を測定する。

(ウ) 結果

延べ 10 工場・事業場について測定した。敷地境界における濃度分布は、表 2-7-3 のとおりである。

ウ 酸性雨調査（湿性沈着モニタリング）

(ア) 目的

酸性雨は広域的な環境問題の一つとして周知されており、降水の酸性化の状況を長期的に把握するために、昭和 58 年度から調査を継続している。

(イ) 方法

a 当研究所の屋上において、自動降水捕集装置により 7 日間ごとに降雨を採取する。

b 「湿性沈着モニタリング（第 2 版）」（環境省地球環境局環境保全対策課・酸性雨研究センター）に準拠し、pH 及び導電率を測定する。

(ウ) 結果

降水の pH 値の経年変化は、表 2-7-4 のとおりである。

エ アスベストの測定

(ア) 目的

アスベスト（石綿）は、建築材料をはじめ各種の用途に広く使われていたが、アスベストの粉じんは肺がんなどを起こす有害性が指摘されているため、大気中の濃度を把握する。

(イ) 方法

「アスベストモニタリングマニュアル第 4.0 版」（環境省）の試験法によって測定する。

(ウ) 結果

2 地点において 2 箇所ずつ 3 日間、合計 12 試料を測定した。経年変化は表 2-7-5 のとおりである。

オ 京都府環境を守り育てる条例に基づく大気中有害物質調査

(ア) 目的

同条例でばい煙に係る有害物質として規制している物質を、工場等の排出口及び敷地境界において調査し、行政指導を行う資料とする。

(イ) 方法

京都府環境を守り育てる条例施行規則で示された方法に準拠して測定する。

(ウ) 結果

トルエン、キシレン、メチルエチルケトンについて、4 工場の排出口 4 箇所及び敷地境界 8 箇所において調査した結果、いずれも条例の規制基準に適合していた。

カ 有害大気汚染物質モニタリング

(ア) 目的

大気汚染防止法に基づき、有害大気汚染物質の状況を把握するため、一般環境測定地点 1 地点、固定発生源周辺 1 地点及び沿道 2 地点において、優先取組物質 21 物質のモニタリングを実施している。同時に、キシレン及びフロン類（フロン11、フロン12、フロン113）も測定している。

(イ) 方法

試料は月 1 回 24 時間採取し、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（環境省）に準拠して測定する。

キシレン及びフロン類は減圧したキャニスターで採取した後ガスクロマトグラフ質量分析装置で分析する。

(ウ) 結果

環境基準が設定されているジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン及びベンゼンについて、すべての測定地点で同基準を達成していた（表 2-7-6）。

キ 化学物質環境実態調査（環境省委託）

特定の化学物質（1,3-ジオキソラン、タリウム及びその化合物、N-ニトロソジエチルアミン、N-ニトロソジメチルアミン）の一般大気環境中の残留状況等を把握するために、伏見区総合庁舎の屋上にて大気試料を採取した。

ク 大岩街道周辺地域環境整備事業に関連する調査

降下ばいじん（4 回）、悪臭物質（5 地点 2 項目）、アスベスト（2 箇所 3 日間）、有害大気汚染物質（13 項目）の測定を行った。

(3) 大気汚染状況の常時監視

ア 目的

市内の大気汚染状況を継続して監視し、市民の健康又は生活環境に係る被害が発生するおそれのある状況に迅速に対処する。

イ 方法

(ア) 通常監視

市内に自動測定局を配置し、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、PM_{2.5} 及び光化学オキシダント等の大気汚染物質の連続測定を行っている。測定データは「京都市環境情報処理システム（第 3 の 3 参照）」によって衛生環境研究所に集約し、集中監視している。

測定局の種別は、大気常時監視測定局 14 局（一般環境大気測定局 9 局、自動車排出ガス測定局 5 局）、気象測定局（2 局）、移動測定局（1 局）であり、配置状況は図 2-7-1、各測定局の自動測定機整備状況は表 2-7-7 のとおりである。

(イ) 光化学スモッグの監視

5 月 1 日から 9 月 30 日までの光化学反応による大気汚染緊急時対策実施期間中、休日を含めて監視体制をとっている。

光化学スモッグ注意報発令などの緊急時の周知は、インターネット F A X サービスによるファクシミリ一斉送信により行っている。ファクシミリの登録送信先は、市役所関連部局、保育所、幼稚園、学校、福祉施設等、約

2,500箇所である。

(ウ) 測定局などの維持管理

年間を通じて自動測定機、測定局舎の保守及び維持管理を行っている。

(エ) 移動測定局による測定

平成 25 年 3 月から移動大岩測定局を設置し、大岩街道周辺地域環境整備事業による影響の調査を実施している。

ウ 結果

大気常時監視測定取りまとめ結果は、表 2-7-8 のとおりである。なお、令和元年度は京都市内に光化学スモッグ注意報が 2 回発令された(表 2-7-9)。

(4) 水質汚濁などに関する理化学検査

ア 目的

環境政策局依頼の各種水質、底質、土壌並びに工場・事業場等の排水などの検査を実施した。目的別取扱件数及び測定項目は、表 2-7-10 のとおりである。

イ 方法

工場排水試験法、底質調査方法など、環境基準その他の基準などに試験法の定めがあるものについては、それに従っている。

ウ 結果

(ア) 工場・事業場監視のための排水検査

水質汚濁防止法及び京都府環境を守り育てる条例に基づき、工場・事業場排水について排水検査を実施した。令和元年度の件数(検体数)は、35 件であった。

(イ) ゴルフ場排水などの農薬調査

市内 3 ゴルフ場で使用される農薬の流出実態を把握するため、排水口等 5 箇所の水について、各ゴルフ場の農薬使用状況を基に選定された農薬の調査を実施した。令和元年度は、8 月と 12 月にそれぞれ 1 回ずつ、表 2-7-11 に示す農薬(77 項目)の分析を行った。

(ウ) 浄化槽放流水調査のための水質分析

処理対象人員が 50 人以下の単独処理浄化槽及び 200 人以下の合併処理浄化槽放流水について、京都市浄化槽取扱指導要綱に基づき、生活環境項目と塩化物イオンの分析を行った。令和元年度の件数(検体数)は、36 件であった。

(エ) 河川事故等に係る水質検査

魚へい死、油膜、色水、泡水苦情などの河川事故・苦情に対する水質試験は、令和元年度は無かった。

(オ) 河川水質環境ホルモン調査

a 市内河川における環境ホルモン(外因性内分泌かく乱物質)による汚染状況を把握するため、平成 10 年度から市の独自調査(当初はビスフェノール A、ノニルフェノール、4-*t*-オクチルフェノール及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシルの 4 項目、4 地点)を開始、平成 14 年度以降、調査項目・地点数を 9 項目・11 地点に増やして行ってきたが、平成 21 年度以降は、国の最新の研究結果をもとに調査項目を見直し、ビスフェノール A、ノニルフェノール、4-*t*-オクチルフェノール及び α, p' -DDT の 4 項目 11 地点で行ってきた。

b 令和元年度は、ビスフェノール A、4-*t*-オクチルフェノール及び α, p' -DDT の 3 項目について、7 河川(鴨川、西高瀬川、高野川、天神川、有栖川、小畑川及び山科川)11 地点、ノニルフェノールについては、2 河川(山科川、西高瀬川)2 地点で 11 月に水質分析を実施した。各物質の測定結果は、すべて全国調査の検出値の範囲内であった。

(カ) 岡田山撤去構想に係る河川水質、河川底質及び地下水事前調査

撤去構想のため、4 月から 3 月にかけて河川水、河川底質及び地下水の調査を行った(表 2-7-10)。

(キ) 地下水保全対策のための調査

a 継続監視調査の水質分析を地点で 7 月及び 12 月に実施した(通年では各地点 2 回)。

b 地下水概況調査の水質分析を11月に10地点、12月に1地点、2月に9地点で実施した。

(㌘) 酸性雨調査(陸水モニタリング)

a 右京区鳴滝地区の「沢の池」において、平成3年度から酸性雨の影響把握のため、独自調査として水質調査を行ってきた。

b 平成11年度から環境省の「酸性雨による陸水影響調査」の対象池沼に選定され、平成15年度から毎年環境省委託調査を実施、令和元年度は、「沢の池」で年4回水質調査を実施し、結果を環境省へ報告した。

(㌙) 河川底質調査のための底質分析

平成14年度から市内7河川11地点を対象に2箇年で一巡するよう調査を行ってきた。令和元年度は、6月に天神川、有栖川、小畑川、西高瀬川、山科川の5地点で底質分析を実施した。

(㌚) 汚染土壌処理業行政検査

土壌汚染対策法改正に伴い、新たに市内で許可を受けた汚染土壌処理業者(1業者)の処理済み土壌4検体について、7月、1月に、溶出試験(26項目)及び含有試験(9項目)を行った。

(㌛) 研究所排水検査

本研究所本所の事業場排水と、同生活衛生部門第一検査室の事業場排水の検査を実施した。

(㌜) 化学物質環境実態調査(環境省委託エコ調査)

環境省から委託を受けて、毎年、桂川宮前橋において、試料採取及び一般的状況測定を行っている調査である。

令和元年度は、水質(のべ2検体)及び底質(のべ6検体)で調査を実施した。

経年的な環境中の残留実態を把握するモニタリング調査(水質12項目、底質12項目)、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」における特定化学物質及び監視化学物質、環境リスク初期評価を実施すべき物質の環境残留調査(水質6項目、底質1項目)の試料採取と、その一般的状況測定を11月、1月に行い、結果を環境省へ報告した。

(5) 騒音・振動に関する試験検査

各種の測定機器の維持管理を行い、測定データの精度及び信頼性を確保するとともに、騒音・振動等の公害調査を目的とした行政部局等への貸出しに備えている。また、必要に応じて測定機器の性能試験を行っている。

(6) 水質汚濁などに関する細菌検査

ア 目的

環境政策局からの依頼により、水質汚濁防止対策等の一環として、大腸菌群の検査を実施した。

イ 方法

工場事業場等排水及び浄化槽放流水については下水道法施行令に定めたデソキシコール酸塩培地法で行った。河川水の検査は水質汚濁に係る環境基準の告示法であるBGLB法で行った。

ウ 結果

(㌠) 工場事業場等排水の検査

令和元年度の取扱件数は表2-7-1のとおりである。

水質汚染防止法に基づく排水基準(大腸菌群数 許容限度 日平均 3,000 個/cm³以下)を超えた検体数は表2-7-12のとおりである。

(㌡) 浄化槽放流水の検査

令和元年度の取扱件数は表2-7-1のとおりである。

浄化槽の汚濁処理性能に関する技術的基準(大腸菌群数 3,000 個/cm³以下)を超えた検体数は表2-7-12のとおりである。

(㌢) 河川水の検査

令和元年度の河川水の取扱件数は表2-7-1のとおりである。

表2-7-1 環境に関する試験検査など取扱件数

		総数		平成31年／令和元年												令和2年		
		件数	項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
大気	降下ばいじん	20	60	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1			
	悪臭物質	35	283		6	18			6					5				
	酸性雨	48	96	4	4	4	5	4	5	※2	4	4	4	4	4			
	アスベスト	12	12									12						
	重油中硫黄分																	
	工場ばい煙など	12	30		3	9												
	有害大気汚染物質	49	613	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4			
	その他	1	3								1							
小計		177	1,097	9	20	36	10	12	16	7	12	21	9	16	9			
水質 (理化学検査)	工場事業場排水	35	734	3	3	11		7			4	7						
	ゴルフ場排水	10	199					5				5						
	浄化槽放流水	36	150	7	7	7	8	7										
	河川水	19	265				3				12		1	3				
	地下水	86	1,424				34				10	29	4	9				
	河川底質・土壌	22	252			5	7				3		5	2				
	池沼水および底質	48	820	12			12				12		12					
	衛環研排水	10	156	1	2	1	1	3					1		1			
	その他(河川事故検体)	0	0															
	精度管理	3	25	1				1		1								
	依頼検査	22	55			22												
水質 (細菌検査)	工場事業場排水	17	17		1	6			6			4						
	浄化槽放流水	36	36	7	7	7	8	7										
	河川水	6	6				3							3				
小計		350	4,139	31	20	59	76	30	6	1	41	45	23	17	1			
騒音 振動	低周波音 苦情処理 測定機器などの保守																	
小計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
計		527	5,236	40	40	95	86	42	22	8	53	66	32	33	10			

注) 窒素酸化物、浮遊粒子状物質等に係る大気汚染常時監視の件数は含まない。

※) 研究所の移転に伴い欠測(10月15日～28日)

表2-7-2 降下ばいじん量の経年変化(年平均)

単位:トン/(km²・月)

年度	平成 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
総量	3.1	2.4	1.8	1.8	2.1	1.6	2.1	1.7	1.6	1.1	1.4	2.2	1.7	1.3	1.6
溶解性成分量	2.0	1.4	1.0	1.1	1.0	0.7	1.3	0.9	0.9	0.7	0.8	1.3	1.0	0.7	0.9
不溶解性成分量	1.1	1.0	0.8	0.7	1.1	0.9	0.8	0.8	0.7	0.4	0.6	0.9	0.7	0.6	0.7

年度	平成 16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
総量	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.3	1.2	1.4	1.6	欠測	1.0	1.1	1.3	1.4
溶解性成分量	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	0.6	0.6	0.7	欠測	0.5	0.5	0.7	0.7
不溶解性成分量	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	0.9	欠測	0.5	0.6	0.7	0.7

年度	令和 元
総量	1.4
溶解性成分量	0.8
不溶解性成分量	0.6

注1) 平成元年度より平成30年度までの測定場所は旧衛生環境研究所(中京区)屋上

注2) 令和元年度の測定場所は研究所の移転及び京都府保健環境研究所の解体作業のため伏見区総合庁舎屋上

表2-7-3 悪臭測定結果濃度分布表

物質名	敷地 境界 基準 (ppm)	基準 超過 地点 数	基準 以下 地点 数	延 地点 数	10～ 1.1 (ppm)	1～ 0.51 (ppm)	0.5～ 0.11 (ppm)	0.1～ 0.051 (ppm)	0.05 ～ 0.011 (ppm)	0.010 ～ 0.0051 (ppm)	0.005 ～ 0.0011 (ppm)	0.0010 ～ 検出限 界 (ppm)	検出 限界 未満	検出限界値 (ppm) 参考
アンモニア	1	0	24	24	2		14						8	0.05
メチルメルカプタン	0.002	0	18	18									18	0.0002
硫化水素	0.02	0	18	18						1			17	0.002
硫化メチル	0.01	0	18	18									18	0.0008
二硫化メチル	0.009	0	18	18									18	0.0009
トリメチルアミン	0.005	0	3	3								3	0	0.0005
アセトアルデヒド	0.05	0	15	15						4		9	2	0.0005
プロピオンアルデヒド	0.05	0	15	15									15	0.0005
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0	15	15									15	0.0005
イソブチルアルデヒド	0.02	0	15	15									15	0.0005
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0	15	15									15	0.0005
イソバレールアルデヒド	0.003	0	15	15									15	0.0005
イソブタノール	0.9	0	12	12									12	0.05
酢酸エチル	3	0	12	12									12	0.05
メチルイソブチルケトン	1	0	12	12									12	0.05
トルエン	10	0	12	12									12	0.05
スチレン	0.4	0	12	12									12	0.05
キシレン	1	0	12	12									12	0.05
プロピオン酸	0.03	0	3	3									3	0.001
ノルマル酪酸	0.001	0	3	3									3	0.0002
ノルマル吉草酸	0.0009	0	3	3									3	0.0002
イソ吉草酸	0.001	0	3	3									3	0.0002

表2-7-4 降水のpH値の経年変化

年度	平成 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
加重平均値	－	4.6	4.6	4.5	4.8	4.6	4.7	4.6	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6	4.6	4.7
最 高 値	6.1	6.0	5.8	5.6	6.4	6.8	6.0	7.1	6.1	6.7	6.8	6.1	6.8	6.3	6.9
最 低 値	3.5	3.8	3.4	3.6	3.7	3.6	3.8	3.6	3.8	3.9	3.6	3.8	3.5	3.7	3.8

年度	平成 16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
加重平均値	4.7	4.5	4.7	4.6	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	4.7	4.8	5.0	4.9	5.0	4.9
最 高 値	6.3	6.0	6.6	6.9	6.1	6.1	6.8	5.8	6.4	6.3	5.9	5.7	6.0	6.2	5.9
最 低 値	3.7	3.8	3.6	3.5	3.7	3.7	4.0	4.1	3.8	4.0	3.9	4.2	4.2	4.3	4.2

年度	令和 元
加重平均値	5.0
最 高 値	6.6
最 低 値	4.1

注1) 平成元年より令和元年10月15日までの測定場所は旧衛生環境研究所(中京区)屋上

注2) 令和元年10月28日以降の測定場所は新研究所(伏見区)屋上(研究所の移転のため)

表2-7-5 大気中アスベスト濃度の経年変化

単位:f(繊維数)/L

測定場所	平成元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度
市役所局	1.38 (0.98～1.62)	0.83 (0.60～1.15)	0.73 (0.55～1.11)	0.28 (0.17～0.43)	0.62 (0.38～0.98)	0.23 (0.09～0.47)	0.37 (0.15～0.51)	0.48 (0.36～0.63)
壬生局	1.22 (0.72～1.91)	0.76 (0.17～1.49)	0.54 (0.43～0.64)	0.24 (0.09～0.77)	0.39 (0.21～0.85)	0.27 (0.17～0.43)	0.45 (0.26～0.68)	0.30 (0.12～0.71)

測定場所	平成9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
市役所局	0.30 (0.19～0.56)	0.28 (0.20～0.40)	0.06 (0.00～0.09)	0.38 (0.22～0.52)	0.42 (0.33～0.54)	0.35 (0.30～0.49)	0.48 (0.23～0.73)	0.68 (0.61～0.74)
壬生局	0.22 (0.15～0.30)	0.42 (0.20～0.43)	0.06 (0.00～0.13)	0.14 (0.08～0.32)	0.40 (0.28～0.52)	0.35 (0.18～0.59)	0.77 (0.55～1.0)	0.87 (0.51～1.3)

測定場所	平成17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度※	23年度※	24年度※
市役所局	0.53 (0.44～0.89)	0.35 (0.24～0.55)	0.23 (0.17～0.39)	0.13 (0.057～0.22)	0.071 (0.057～0.11)	0.22 (0.11～0.45)	0.23 (0.11～0.68)	0.25 (0.06～0.68)
壬生局	0.61 (0.32～0.74)	0.41 (0.31～0.49)	0.26 (0.17～0.39)	0.079 (0.057～0.22)	0.076 (0.057～0.17)	0.23 (0.11～0.39)	0.25 (0.11～0.45)	0.18 (0.056～0.51)

測定場所	平成25年度※	26年度※	27年度※	28年度※	29年度※	30年度※	令和元年度※
市役所局	0.20 (0.054～0.56)	0.10 (0.056～0.39)	0.15 (0.056～0.39)	欠測	欠測	欠測	欠測
壬生局	0.29 (0.11～0.51)	0.11 (0.056～0.22)	0.12 (0.056～0.34)	0.24 (0.11～0.51)	0.19 (0.11～0.42)	0.24 (0.14～0.39)	
伏見局							0.27 (0.056～0.51)
大岩局	－	－	－	0.41 (0.28～0.56)	0.24 (0.17～0.34)	0.30 (0.17～0.45)	0.54 (0.45～0.68)

注) 上段:幾何平均 下段:濃度範囲

※22年度以降は総繊維数濃度を示す。

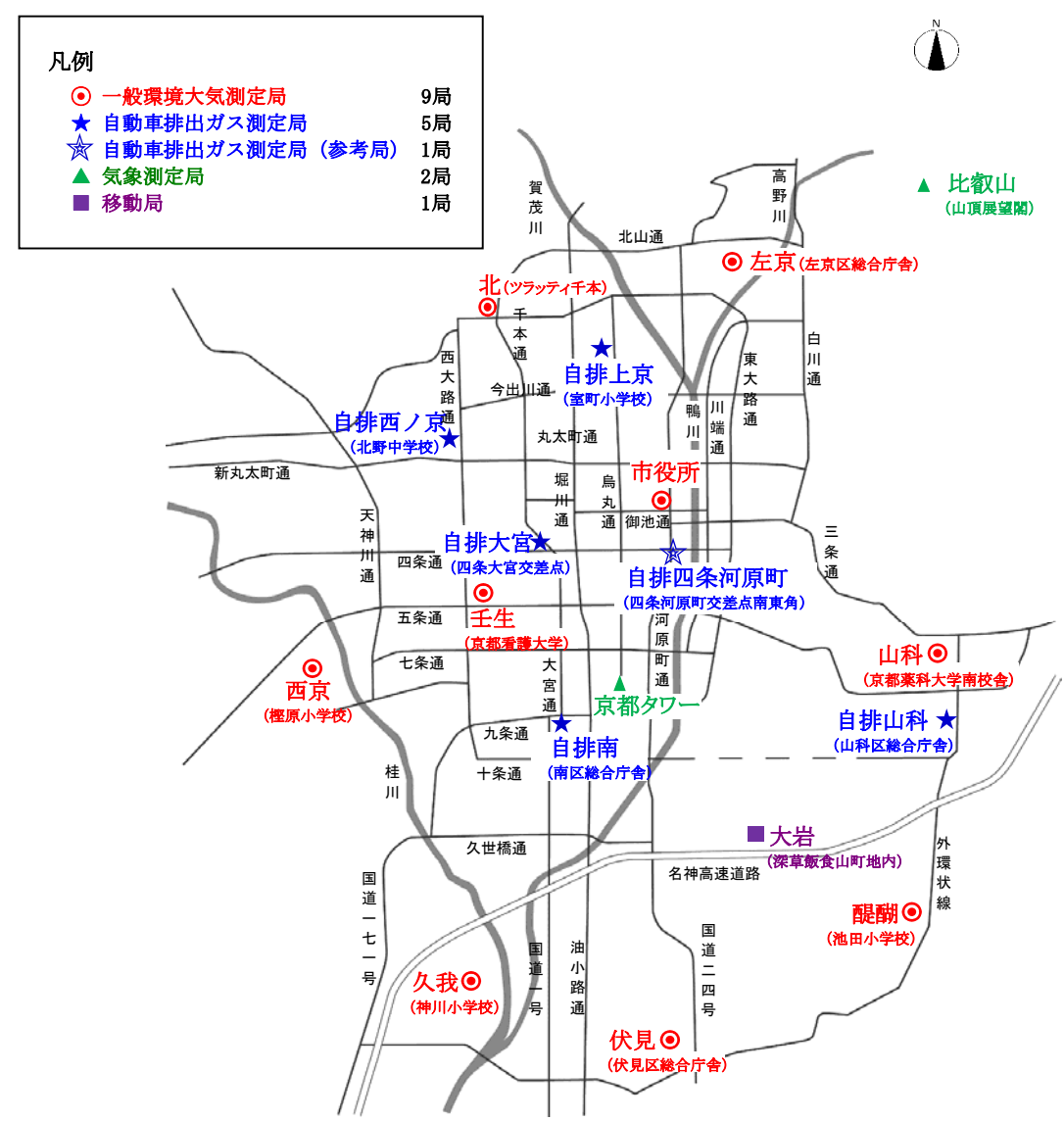
表2-7-6 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	左京区総合庁舎 (一般環境)	南部まち美化事務所 (固定発生源周辺)	自排大宮局 (沿道)	自排山科局 (沿道)	環境基準
アクリロニトリル	0.0028 (0.0011~0.0105)	0.0028 (0.0011~0.0105)	-	-	-
塩化ビニルモノマー	0.013 (0.0007~0.038)	0.013 (0.0007~0.039)	-	-	-
塩化メチル	1.5 (1.3~1.8)	1.6 (1.4~1.9)	-	-	-
クロロホルム	0.45 (0.19~1.3)	0.27 (0.16~0.53)	-	-	-
1,2-ジクロロエタン	0.15 (0.086~0.37)	0.14 (0.089~0.31)	-	-	-
ジクロロメタン	1.9 (0.74~5.6)	1.8 (0.87~4.7)	-	-	150
テトラクロロエチレン	0.22 (0.031~1.2)	1.5 (0.048~6.7)	-	-	200
トリクロロエチレン	0.19 (0.014~1.3)	1.8 (0.14~5.9)	-	-	200
1,3-ブタジエン	0.046 (0.016~0.15)	0.082 (0.026~0.30)	0.15 (0.065~0.32)	0.11 (0.039~0.25)	-
ベンゼン	0.64 (0.27~1.4)	0.88 (0.35~2.1)	1.1 (0.48~2.1)	0.95 (0.45~1.9)	3
トルエン	7.3 (1.4~21)	10 (3.6~34)	7.6 (3.4~21)	6.0 (2.5~14)	-
ベンゾ[a]ピレン	0.061 (0.0090~0.31)	-	0.11 (0.025~0.49)	-	-
酸化エチレン	0.063 (0.025~0.15)	-	-	-	-
アセトアルデヒド	2.2 (1.1~3.1)	-	2.5 (1.4~4.1)	2.1 (1.3~3.2)	-
ホルムアルデヒド	4.0 (1.9~9.0)	-	4.0 (2.2~8.0)	3.5 (1.9~7.4)	-
ニッケル化合物	1.8 (0.7~3.9)	-	-	-	-
ヒ素及びその化合物	0.55 (0.10~2.2)	-	-	-	-
ベリリウム及びその化合物	0.0057 (0.0004~0.046)	-	-	-	-
マンガン及びその化合物	8.4 (2.6~31)	-	-	-	-
クロム及びその化合物	1.7 (0.44~3.1)	-	-	-	-
水銀及びその化合物	1.7 (1.3~2.2)	-	-	-	-
キシレン	0.93 (0.35~3.3)	2.7 (0.56~9.3)	2.2 (0.86~6.1)	1.8 (0.74~4.6)	-
フロン11	1.6 (1.5~1.7)	-	-	-	-
フロン12	3.0 (2.9~3.2)	-	-	-	-
フロン113	0.62 (0.59~0.66)	-	-	-	-

注1) 上段: 年平均値 下段: (最小値~最大値)

注2) ベンゾ[a]ピレン, ニッケル化合物, ヒ素及びその化合物, ベリリウム及びその化合物, マンガン及びその化合物, クロム及びその化合物, 水銀及びその化合物の単位は ng/m^3



測定局所在地

大 気 局	市役所	中京区寺町御池上る上本能寺前町488 京都市役所 4階・屋上	自 排 局	南	南区西九条南田町1の3 南区総合庁舎 前庭
	壬生※	中京区壬生東高田町1の20(R1年10月まで) 京都市衛生環境研究所別館 5階室内 中京区壬生東高田町1の21(R1年11月から) 京都看護大学 校庭		大宮	中京区錦大宮町116 四条大宮交差点北西側
	伏見	伏見区鷹匠町39-2 伏見区総合庁舎 2階室内		山科	山科区榎辻池尻町14の2 山科区総合庁舎 前庭
	山科	山科区御陵四丁野町1 京都薬科大学 南校舎校庭		上京	京都市上京区室町通上立売上る室町頭町261 市立室町小学校 校庭
	左京	左京区松ヶ崎堂ノ上町7-2 左京区総合庁舎 2階・3階		西ノ京	中京区西ノ京中保町1の4 市立北野中学校 校庭
	西京	西京区樫原三宅町24 市立樫原小学校 校庭	気 象 局	比叡山	左京区修学院牛ヶ額3 比叡山頂展望閣内
	久我	伏見区久我東町60の2 市立神川小学校 校庭		京都 タワー	下京区烏丸通七条下る東塩小路町721の1 京都タワー 展望室内
	北	北区紫野花ノ坊町23の1 ツラッティ千本 2階室内		自排四条河原町 (センサライズタワー)	下京区四条河原町南東角 四条通河原町交差点南東角歩道上
	醍醐	伏見区醍醐鍵尾町17 市立池田小学校 校庭		移動大岩局	伏見区深草飯食山町地内

※令和元年11月、研究所移転により壬生局移設。

図2-7-1 大気汚染常時監視測定局配置図

(令和2年3月31日現在)

表2-7-7 大気常時監視測定機整備状況

測定局	項目	SO ₂	SPM	NOx	Ox	CO	PM2.5	HC	日射量	温湿度	風向風速
		4台	14台	15台	9台	4台	12台	4台	1台	3台	10台
大気局	市役所		○	○	○		○				○
	壬生	○	○	○	○		○	○※1	○※2	○※2	○
	伏見	○	○※3	○	○				○※3	○※3	○
	山科	○	○	○	○		○				
	左京		○	○	○						○
	西京	○	○	○	○		○				○
	久我		○	○	○		○※4				
	北			○	○						○
	醍醐		○	○	○		○	○			○
自排局	南		○	○		○	○	○			
	大宮		○	○		○	○				
	山科		○	○		○	○	○			
	上京		○	○			○				
	西ノ京		○	○			○				
気象局	比叡山									○ 温度のみ	○
	京都タワー									○ 温度のみ	○
移動局	大岩		○	○			○				○
センサライズタワー						○					

(※1) 2019年11月まで測定。

(※2) 2019年10月まで測定。研究所移転により、旧壬生局温度湿度計及び日射計を伏見局へ移設。

(※3) 2019年10月から測定開始。

(※4) 2019年10月まで測定。新壬生測定局に移設。

表2-7-8 大気常時監視測定結果

(令和元年度)

種別	測定局名	二酸化硫黄 (SO ₂)		二酸化窒素 (NO ₂)		浮遊粒子状物質 (SPM)		微小粒子状物質 (PM2.5)		一酸化炭素 (CO)		光化学オキシダント (O ₃)	
		1日平均値 (2%除外値) (ppm)	達成状況	1日平均値 (年間98%値) (ppm)	達成状況	1日平均値 (2%除外値) (mg/m ³)	達成状況	1年平均値 (μg/m ³)	達成状況	1日平均値 (2%除外値) (ppm)	達成状況	1時間値 (最高値) (ppm)	達成状況
大気局	市役所	—		n. d.		n. d.		n. d.		—		0.068	×
	壬生	0.006	○	0.024	○	0.034	○	11.3	○	—		0.121	×
	伏見	0.003	○	0.029	○	n. d.	—	—	—	—		0.121	×
	山科	0.002	○	0.022	○	0.037	○	9.5	○	—		0.118	×
	左京	—		0.020	○	0.031	○	—		—		0.120	×
	西京	0.002	○	0.021	○	0.038	○	10.0	○	—		0.116	×
	久我	—		0.027	○	0.037	○	n. d.		—		0.120	×
	北	—		0.020	○	—		—		—		0.116	×
	醍醐	—		0.025	○	0.034	○	10.4	○	—		0.123	×
自排局	南	—		0.033	○	0.040	○	10.1	○	0.6	○	—	
	大宮	—		0.032	○	0.038	○	10.6	○	0.6	○	—	
	山科	—		0.032	○	0.038	○	8.5	○	0.5	○	—	
	上京	—		0.022	○	0.040	○	10.1	○	—		—	
環境基準	西ノ京	—		0.022	○	0.036	○	9.7	○	—		—	
	長期的評価	1日平均値 0.04ppm以下		1日平均値 0.04ppmから0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下		1日平均値 0.10mg/m ³ 以下		1年平均値 15μg/m ³ 以下		1日平均値 10ppm以下		長期的評価は 行わない。	
	短期的評価	1時間値 0.1ppm以下		短期的評価は 行わない。		1時間値 0.20mg/m ³ 以下		1日平均値 35μg/m ³ 以下		1時間値の 8時間平均値 20ppm以下		1時間値 0.06ppm以下	

注1 表中の—印は、測定を実施していないことを示す。

注2 達成状況欄は長期的評価による達成=○、未達成=×を示す。(0xは短期的評価)

注3 SO₂、SPM、COは、環境基準を超える日が2日以上連続した場合にも未達成と評価する。

注4 表中の「n. d」は、年間の有効測定日数に満たないためデータが無いことを示す。

表2-7-9 光化学スモッグ注意報発令状況

(令和元年度)

発令月日	発令時間	～	解除時間	
5月25日	13:10	～	17:10	京都市域、乙訓地域、宇治地域、綴喜地域、相楽地域
5月26日	13:30	～	15:30	京都市域、宇治地域、綴喜地域、相楽地域

表2-7-10 水質及び底質などに係る試験検査項目別取扱件数

	項目別 (計)	規制工場・ 事業所 排水調査	ゴルフ場 排水 農業調査	浄化槽 放流水 調査	河川 水質調査 など	河川底質	河川事故	地下水 調査	岡田山(地 下水)	岡田山(河 川水)	岡田山(底 質)	土壌調査 溶出試験	土壌調査 含有試験	池沼水質 底質調査	環境研 排水 検査	精度管理 その他	行政以外 からの依頼 検査
pH	264	35		36	2			78	8	6		4		72	10	2	11
BOD	81	34		36	2					6					2	1	
COD	116	28		36	2									48	1	1	
浮遊物質量	75	28		36	2					6					2	1	
n-ヘキサン抽出物量	35	28													7		
カドミウム	62	15				5		11	8	6	3	4	4		6		
全シアン	74	13						11	8	6		4	4		6		22
鉛	63	15				5		11	8	6	3	4	4		6	1	
六価クロム	62	15				5		11	8	6	3	4	4		6		
ヒ素	63	15						19	8	6		4	4		6	1	
全水銀	63	16				5		11	8	6	3	4	4		6		
有機水銀																	
フェノール類	35	28													7		
銅	30	23													7		
亜鉛	45	23				5				6	3				7	1	
溶解性鉄	30	23													7		
溶解性マンガン	30	23													7		
全クロム	39	24				5					3				7		
フッ素	45	12						11	8	6		4	4				
ホウ素	45	12						11	8	6		4	4				
ニッケル	30	23													7		
セレン	48	15						11	8	6		4	4				
トリクロエチレン	103	15						64	8	6		4			6		
テトラクロエチレン	103	15						64	8	6		4			6		
1,1,1-トリクロエタン	99	15						60	8	6		4			6		
四塩化炭素	99	15						60	8	6		4			6		
ジクロロメタン	99	15						60	8	6		4			6		
ベンゼン	100	16						60	8	6		4			6		
塩化物イオン	6			6													
全リン	26	23													2	1	
全窒素	26	23													2	1	
溶存酸素	33				2					6				24	1		
電気伝導度	160				2			78	8			4		56	1		11
温度	25				4									12	9		
アンモニア性窒素	1															1	
亜硝酸性窒素	36							21	8	6						1	
硝酸性窒素	36							21	8	6						1	
水分量・乾燥減量	29					11					3	4					11
強熱残留物	14					11					3						
PCB	46	9				5		11	8	6	3	4					
農薬	199		199														
陰イオン界面活性剤又はLAS	6									6							
鉱油定性及び同定																	
1,2-ジクロロエタン	93	15						60	8	6		4					
1,1-ジクロロエチレン	97	15						64	8	6		4					
1,2-ジクロロエチレン	76							64	8			4					
シス,1,2-ジクロロエチレン	97	15						64	8	6		4					
トランス,1,2-ジクロロエチレン	76							64	8			4					
1,1,2-トリクロエタン	93	15						60	8	6		4					
クロロエチレン	76							64	8			4					
1,3-ジクロロプロペン	28	9						1	8	6		4					
シス-1,3-ジクロロプロペン	4											4					
トランス-1,3-ジクロロプロペン	4											4					
1,4-ジオキサン	41	16						11	8	6							
チウラム	28	9						1	8	6		4					
シマジン	28	9						1	8	6		4					
チオベンカルブ	28	9						1	8	6		4					
ビスフェノールA	11				11												
ニルフェノール類	8				2					6							
オキサフェノール類	11				11												
o,p'-DDT	11				11												
カチオン、アニオン	416													408		8	
アルカリ度	49													48		1	
クロロフィルa	48													48			
溶解性有機炭素 又は全有機炭素	48													48			
プランクトン・その他																	
魚の状態等																	
溶存態全アルミニウム	48													48			
濁度																	
有機リン化合物	13	9										4					
亜硝酸性窒素及び硝 酸性窒素	35							21	8	6							
アンモニア、アンモニ ア化合物、亜硝酸化 物及び硝酸化合物	19	19															
無機性リン	1															1	
エストロン																	
4-ヒドロキシ安息香 酸メチル																	
ベンチルフェノール類																	
その他	12				4									8			
合計	4,080	734	199	150	55	57	0	1,160	264	210	27	132	36	820	156	25	55

表2-7-11 ゴルフ場排水などの農業調査検査項目

時期	殺虫剤		殺菌剤		除草剤他		その他	
	春期	秋期	春期	秋期	春期	秋期	春期	秋期
	イミダクロプリド クロラントラニプロール クロルフルアズロン フルベンシ'アミド' ベルメトリン	アセフェート イミダクロプリド クロチアニジン クロルフルアズロン クロラントラニプロール シクラニプロール シハロトリン ダイアジノン チアメトキサム チオジカルブ ピフェントリン ピリダリル フィプロニル フェニトロチオン (MEP) フルベンジアミド ベルメトリン	ヒドロキシイソキサゾール ペンシクロン プロピネブ チオファネートメチル ホセチル	アゾキシストロビン アミスルプロム アメトクトラジン イソプロチオラン イミノクタジン クロロタロニル (TPN) シアゾファミド シメコナゾール シプロコナゾール ジラム チウラム チオファネートメチル チフルザミド テブコナゾール トルクロホスメチル ヒドロキシイソキサゾール ピラクrostロビン フルキサピロキサド フルジオキシニル フルトラニル プロピネブ プロバモカルブ塩酸塩 プロピコナゾール ヘキサコナゾール ペンシクロン ベンチオピラド ペンフルフェン ボスカリド ホセチル マンゼブ マンデストロビン メタラキシル メコナゾール	キノクラミン (ACN) アシュラム イマゾスルフロ エンドタールニナトリウム塩 オキサジクロメホン トリアジフラム ピラソスルフロニエチル ブタミホス ホラムスルフロ	アシュラム オリザリン カフェンストロール グリホサートカリウム シクロスルファミロン ピラソスルフロニエチル プロジアミン S-メトラクロール		トリネキサバックエチル
合計	5	16	5	33	9	8	0	1
春期: 19 項目 秋季: 58 項目 年間のべ: 77 項目								

表2-7-12 浄化槽放流水等の大腸菌群検査の結果

	検体数	基準超過検体数	基準超過検体の割合 (%)
工場事業場等排水	17	1	5.9
浄化槽放流水	36	5	13.9
合計	53	6	11.3

8 試験検査の信頼性確保業務〔管理課〕

(1) 食品検査等における信頼性確保

食品衛生法に係る検査等の信頼性を確保するため、京都市衛生環境研究所食品検査等業務管理要綱を作成し、この要綱に基づき信頼性確保部門としてGLP委員会を設置し、試験検査業務の内部点検及び外部精度管理調査等を実施している。

ア GLP 委員会について

「京都市衛生環境研究所 GLP 委員会設置要領」に基づき、委員の選出及び委員会を開催した。

(ア) 委員の構成

- ・ 委員長（衛生環境研究所長）
- ・ 信頼性確保部門責任者（管理課疫学情報係長）
- ・ 検査部門責任者（環境部門担当課長）
- ・ 試験品採取・搬送区分責任者（医療衛生推進室健康安全課長）
- ・ 理化学的検査区分責任者（生活衛生部門担当課長）
- ・ 微生物学的検査区分責任者（微生物部門担当課長）
- ・ 動物を用いる検査区分責任者（生活衛生部門担当課長）
- ・ その他の委員（委員長が指名する者）

(イ) 委員会の開催

令和元年5月31日に委員会を開催し、平成30年度の取組み報告及び令和元年度の実施計画の確認を行った。

イ 内部点検について

試験検査の信頼性の確保を図る目的で、試験検査業務の内部点検を実施している。

令和元年度は「内部点検実施手順書」に基づき、生活衛生部門（本所及び第一検査室）及び微生物部門に対して、立入調査を行った。

また、試験品採取・搬送の内部点検として令和元年12月19日に医療衛生センターに対して立ち入り調査を行った。

ウ 外部精度管理調査について

試験検査データの信頼性を確保するため、財団法人食品薬品安全センター秦野研究所が実施する外部精度管理調査に参加している。

令和元年度は、移転による3か月間（9～11月）の検査停止があったため、理化学調査4項目、微生物学調査2項目の計6項目及び食品表示関連精度管理として特定原材料検査（アレルギー物質を含む食品）1項目に参加した。また、移転後の検査機器の精度確認を行うため「残留農薬検査Ⅱ」の余剰試料を購入した。

エ 移転に伴う検査機器の精度管理について

衛環研の移設に伴う検査機器の精度確認のため、「移設に係る精度管理用試薬」として移設予算等により別途用意した試薬を用い、移設後の検査精度に問題がないことを確認した。

(2) 病原体等検査における信頼性確保

平成28年度から、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づいて、感染症の患者の検体、又は当該感染症の病原体の検査を行う施設として、京都市衛生環境研究所病原体等検査業務管理要領を作成し、病原体等検査の信頼性確保のため内部点検を行っている。