第3 衛生検査事業

1 衛生検査事業

感染症及び食中毒等発生時における原因究明検査、食品及び水質等各分野における微生物及び理化学検査を実施し、行政指導等を実施するうえでの科学的根拠となるデータを提供している。また、市民、事業者等からの依頼検査も実施している。

なお、令和3年度も令和2年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症の影響により、食品収去検査や環境衛生監視に伴う水質検査などの行政検査が縮小又は中止された。

2 病原微生物検査

感染症患者発生時や食中毒等健康被害発生時の原因究明及び拡大防止のための検査を実施している。また、食品、給食関係従事者等を対象として赤痢菌、サルモネラ属菌、腸管出血性大腸菌0157等の依頼検査を実施している。さらに、新型コロナウイルス感染症のまん延防止のため、新型コロナウイルスのPCR検査体制を整備し、令和2年4月9日から新型コロナウイルス検査を開始した。

(1) 依頼検査

(単位：件)

	検査項目	住民	その他	合計
細菌学的検査	赤痢菌	2	4,881	4,883
	サルモネラ属菌	2	4,881	4,883
	腸管出血性大腸菌0157	2	2,072	2,074
臨床学的検査	ぎょう虫卵（セロファン法）	1	—	1

(2) 行政検査（感染症・食中毒等に関する検査）

(単位：件)

検査分類 ・検体名（検体数）	検査項目	検査数 （陽性数）
感染症関係 ・糞便（30） ・吐物（1）	腸管出血性大腸菌0157	5
	腸管出血性大腸菌026	5
	腸管出血性大腸菌0不明	1
	ノロウイルス	20(8)
	サポウイルス	10
食中毒・苦情関係 ・食品（3） ・ふき取り（15） ・糞便（110） ・菌株（1）	大腸菌	2(1)
	病原性大腸菌	23
	黄色ブドウ球菌	1
	サルモネラ属菌	17(2)
	セレウス菌	1
	ウェルシュ菌	1
	カンピロバクター・ジェジュニ／コリ	38(10)
	カンピロバクター・ジェジュニ／コリ鑑別	1
	腸炎ビブリオ	1
	プレシオモナス・シゲロイデス	11
	ノロウイルス	82(48)
サポウイルス	70	

動物愛護関係 ・糞便（－）	サルモネラ属菌	－
	赤痢菌	－
	腸管出血性大腸菌0157	－
	カンピロバクター・ジェジュニ／コリ	－
	寄生虫卵	－

(3) 行政検査（新型コロナウイルス検査）

（単位：件）

検査分類・検体名（検体数）	検査項目	検査数 （陽性数）
感染症関係 ・唾液（21, 221） ・その他（鼻咽頭拭い液 等）（1, 585）	新型コロナウイルス	22, 806 （5, 225）
	変異株スクリーニング	1, 476
	ゲノム解析	86

3 食品等検査

年々増加する輸入食品及び多種多様な加工食品の安全性の確保を目的とした食品検査、ポジティブリスト制度に基づき基準以上の農薬が残留する農産物等の流通防止を目的とした市内産農産物の農薬検査、アレルギー物質の不適切な表示による健康被害防止を目的とした食物アレルギー検査、学校給食等の放射性物質検査及び食品収去検査等を実施している。また、食品事業者からの依頼検査も実施している。

(1) 依頼検査

（単位：件）

品名 （検体数）	豆腐及び その加工品 （3）	野菜果物及び その加工品 （3）	そうざい及び その半製品 （8）	合 計 （14）
検査項目				
細菌数	3	3	8	14
大腸菌群	3	3	8	14
大腸菌	－	－	7	7
黄色ブドウ球菌	－	－	7	7
サルモネラ属菌	－	－	7	7

漂白剤・酸化防止剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
発色剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保存料	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
甘味料	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
残留農薬	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	5
残留動物用医薬品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アレルギー物質 (小麦、そば、卵、乳、落花生、えび及びかに)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溶出試験 重金属 (Pbとして)、 KMnO ₄ 消費量、蒸発残留物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溶出試験 重金属 (ヒ素、鉛、カドミウム) 蒸発残留物、フェノール、ホルムアルデヒド	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(4) 行政検査 (細菌検査等)

新型コロナウイルス感染症の影響により中止

(5) 行政検査 (理化学検査)

	検査項目	品名	件数
農務課	残留農薬	野菜類及び果物	8

(6) 行政検査 (放射性物質スクリーニング検査)

学校給食	
	3件

4 水質検査

一般家庭等で使用している飲用井戸水、学校、幼稚園等の遊泳用プール水、公衆浴場の浴用水等の検査を設置者等からの依頼により実施している。また、環境衛生に関する行政指導のため、市内のプール施設及び浴場、特定建築物などの水質検査を実施している。

なお、環境部総合検査センターにて実施する水道、河川等の水質検査のうち、細菌学的検査については衛生検査係において検査を実施している。

(1) 依頼検査

ア 井戸水、受水槽等（検体数291）

（単位：件）

	検査項目	検査数
細菌学的検査	一般細菌	285
	大腸菌群	7
	大腸菌	281
理化学的検査	塩化物イオン	285
	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	281
	pH値	285
	味	220
	臭気	285
	色度	289
	濁度（比濁法）	285
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	95
	亜硝酸態窒素	91
	有機物等（KMnO ₄ 消費量）	5
	蒸発残留物	—
	カルシウム・マグネシウム等（硬度）	—
	鉛及びその化合物	—
	亜鉛及びその化合物	—
	鉄及びその化合物	6
	銅及びその化合物	—
	マンガン及びその化合物	3
	カドミウム及びその化合物	—
	水銀及びその化合物	—
	ヒ素及びその化合物	—
	六価クロム化合物	—
	フッ素及びその化合物	—
	シアン化物イオン及び塩化シアン	—
	陰イオン界面活性剤	—
	フェノール類	—
	有機リン	—
	残留塩素	8

イ プール水（検体数10）（単位：件）

	検査項目	検査数
細菌学的検査	一般細菌	10
	大腸菌	10
理化学的検査	有機物等（KMnO ₄ 消費量）	10
	pH値	10
	濁度（比濁法）	10

ウ 浴用水（検体数19）（単位：件）

	検査項目	検査数
細菌学的検査	大腸菌群数	14
	レジオネラ属菌	19
理化学的検査	濁度（比濁法）	14
	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	14

(2) 行政検査

（単位：件）

	検査項目 （検体数）	プール水 （－）	浴用水 （4）	特定建築物 （飲料水等） （－）	合計 （4）
細菌学的 検査	レジオネラ属菌	－	4	－	4

(3) 検査補助（環境部総合検査センター受付）

（単位：件）

	検体	検査項目	検体数
細菌学的検査	水道水	一般細菌	859
		大腸菌	859
		従属栄養細菌	41
	水道水以外 （工場排水、地下水、公共用水域等）	大腸菌群数	372
		一般細菌	81
		大腸菌	82
		ふん便性大腸菌群数	31

5 精度管理事業

試験検査の信頼性を確保するため、外部精度管理、内部精度管理及び内部点検を実施している。

(1) 外部精度管理

検査機関	検査項目
一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所	食品細菌検査：一般細菌数、E. coli、腸内細菌科菌群 食品理化学検査：食品添加物Ⅰ（着色料（酸性タール色素中の許可色素））、食品添加物Ⅱ（保存料（ソルビン酸））、残留農薬Ⅱ（アトラジン、クロルピリホス、ダイアジノン、フェントエート、フルトラニル及びマラチオンの6種農薬中3種） 食品表示関連精度管理：特定原材料検査
愛知県衛生研究所	微生物部会：Shigella sonnei、Salmonella Infantis、腸管出血性大腸菌026 理化学部会（水質）：硬度（新型コロナウイルス感染症の影響により中止） 理化学部会（食品化学）：甘味料（新型コロナウイルス感染症の影響により中止）
愛知県衛生研究所	新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業（東海・北陸ブロック）： MLVA法精度管理 腸管出血性大腸菌 リピート数未知抽出DNA 7検体
公益財団法人結核予防会結核研究所	結核菌遺伝子型別 JATA(15)-VNTR法：結核菌DNA 3検体
国立感染症研究所	厚生労働省外部精度管理事業「新型コロナウイルスの核酸検出検査（リアルタイムRT-PCR）法」：新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）RNA 6検体

※その他、愛知県主催の微生物検査技術研修会、寄生虫検査技術研修会、水質検査技術研修会、食品化学技術研修会への参加により、検査精度の向上に努めている。

(2) 内部精度管理

検査機関	検査項目
岡崎市保健所	食品細菌検査：検査毎にBioBallによる回収率検査を実施 食品理化学検査：検査毎に添加回収試験を実施 年1回5回繰り返し検査を実施 水質検査：細菌数/年1回5回繰り返し検査を実施 大腸菌/試薬のロット切替え毎に添加回収試験を実施

(3) 内部点検

ア 食品GLP

動物総合センター動物1係係長を信頼性確保部門責任者とし、検査記録票等の点検を実施している。

イ 水質GLP

保健衛生課環境衛生係係長を信頼性確保部門管理者とし、検査記録票等の点検を実施している。

6 調査研究

日常検査の中で、信頼性及び検査精度の確保に努めると共に、以下の研修会、会議及び共同研究等へ参加することで、技術レベルの向上を図り積極的に調査研究を行っている。

会議名等	実施状況
西三河地区保健所試験検査技術研修会	新型コロナウイルス感染症の影響により中止
保健所等試験検査技術研修会	新型コロナウイルス感染症の影響により中止
厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「食品由来感染症の病原体解析の手法及び病原体情報の共有に関する研究」（課題番号：21HA1001）	研究分担「東海・北陸地方11施設（地方衛生研究所、保健所及び衛生試験所）によるMLVA精度管理及び分子疫学手法活用に関する研究」に研究協力者として参加