

3 微生物班

微生物班の主要業務は、細菌・ウイルス・その他の病原体が起こす食中毒や感染症等の試験検査および調査研究・情報発信を行い、市民の「食の安全・安心」と「良好な生活環境や健康を守る」ことを目的としています（表 7 参照）。

表 7 項目別検査件数

項 目	検体数	検査項目数	備 考
食中毒 苦情	217	2,520	食中毒・苦情の食品、患者由来材料、ふきとり等の検査
食品	167	460	食品保健課の収去計画に基づく食品検査 保健所以外の行政機関からの依頼検査 食品検査の外部精度管理
感染症	2,185	2,757	感染症発生動向調査事業 細菌・ウイルス等の同定 新型コロナウイルス検査 病原体等検査の外部精度管理
環境	90	135	プール水、浴槽水等の環境衛生検査 河川水、事業場排水等の環境保全検査
合 計	2,659	5,872	

(1) 食品中の微生物検査

例年、食品衛生法に定められた「規格基準」ならびに熊本県が定めた「熊本県食品の衛生に関する指導基準」に基づいて食品の検査を行っています。検査の結果、成分規格違反品、県指導基準不適品については製造者に対して適切な衛生管理を行うよう保健所が指導等を行いました（表 8 参照）。他に保健所以外の行政機関からの依頼検査として、学校給食用食材についても検査を実施しました。

また、食品検査を適正に行う技術を保つため、食品薬品安全センターが行う外部精度管理調査に参加し、良好な結果を得ました。

(2) 食中毒・苦情検査

令和 5 年度は食中毒・苦情事例について原因微生物の検査を 217 検体実施しました。微生物が原因として食中毒と判定された事例は、カンピロバクター 1 事例（飲食店）でした（表 9 参照）。

(3) 感染症に関する検査

「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」（以下「感染症法」という）に基づく「感染症発生動向調査事業」で、病原体検査（ウイルス分離・同定検査）を平成 13 年 6 月から実施しています。市内の 6 医療機関（小児科定点 1、インフルエンザ定点 2、基幹定点 3）の協力で、患者検体 134 検体が搬入されました。検査結果の詳細は資料編に記載します。

他には保健所（感染症対策課）に届出のあった腸管出血性大腸菌感染症疑い 4 検体、麻疹疑い 5 検体、風しん疑い 3 検体、リケッチア症疑い 69 検体、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）24 検体、デング熱疑い 2 検体などの検査を実施しました。また、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症患者から分離された 9 株について菌種の同定及び PCR 法によるカルバペネマーゼ遺伝子の検索を行いました。同定された菌種の内訳は *Serratia marcescens* 2 株、*Klebsiella aerogenes* 4 株、*Klebsiella pneumoniae* 1 株、*Citrobacter freundii* 1 株、*Enterobacter cloacae* complex 1 株で、このうち *Citrobacter freundii* から IMP 型のカルバペネマーゼ遺伝子が検出されました。

また、新型コロナウイルス感染症については、次世代シーケンサーを用いたゲノム解析を含め、合計 1,913 検体について検査を実施しました（表 10 参照）。

（4）病原体等検査における精度管理

令和 5 年度は「感染症法」に基づき厚生労働省健康局結核感染症課が実施した外部精度管理事業の「コレラ菌」、「麻しん・風しんウイルスの PCR 検査等の精度管理」および「新型コロナウイルスの次世代シーケンス（NGS）による遺伝子の解読・解析」等の精度管理に参加し、いずれにおいても適正な検査が行われていると判断されました。

（5）環境衛生に関する微生物検査

保健所（生活衛生課）の依頼により公衆浴場等の微生物検査を 34 検体 57 項目について実施しました。

＊浴槽水のレジオネラ属菌検査

保健所が立入り調査した公衆浴場や旅館のうち、浴槽水の残留塩素濃度が 0.4mg/ℓ未満であった 15 施設 21 検体についてレジオネラ属菌検査を行いました。レジオネラ属菌は検出されませんでした。（表 12）

また、環境保全のための検査として、水保全課等の依頼による河川水、海水、事業場排水等の微生物検査を 54 検体 76 項目について実施しました。

表 8 食品検査件数

検査目的	検査品名	検査数	違反
規格基準	冷凍食品	8	0
	冷凍食品（学校給食）	8	0
	生食用かき	10	1:大腸菌検出
	容器包装詰加圧加熱殺菌食品	4	0
	氷菓	4	0
	食肉製品	3	0
	刺身	12	0
	魚肉練り製品	5	0
	魚肉練り製品（学校給食）	3	0
	清涼飲料水	4	0
検査目的	検査品名	検査数	不適
県指導基準	調理米飯	12	0
	生菓子	12	1:大腸菌群検出
	加熱そうざい	11	0
	調理パン	18	2:一般細菌数超過
	未加熱そうざい	11	0
	豆腐	8	0
	豆腐（学校給食）	3	1:大腸菌群検出
	浅漬け	6	0
検査目的	検査品名	検査数	不適
特産物	馬刺し	6	0
検査目的	検査品名	検査数	不適
その他	カット野菜・カットフルーツ	6	0
	野菜（学校給食）	2	0
	食肉（加熱前）（学校給食）	3	1:サルモネラ菌検出
	鶏卵（学校給食）	3	0

表 9 食中毒事例

事例	受付日	摂食 又は 購入施設	摂食 者数	発生 者数	死亡 者数	主症状	原因 食品	検体種別	検 体 数	結果等
1	2月10日	飲食店	5	5	0	下痢、発熱 腹痛、頭痛	2/3に提供された食事	ふきとり	10	カンピロバクター
								有症者便	4	
								従事者便	1	

表 10 感染症に関する検査

感染症分類	疾病名	検体数	陽性	備考
3類 感染症	腸管出血性大腸菌感染症	4	4	(内訳) 0157 : H7 (VT2) 3検体 0157 : H7 (VT1&2) 1検体
4類 感染症	S F T S ツツガムシ病 日本紅斑熱 レジオネラ症 デング熱 チクングニア熱	24 35 34 3 2 2	2 10 6 3 2 0	
5類 感染症	麻しん 風しん CRE感染症 新型コロナウイルス感染症※ (5/8から5類感染症へ移行)	5 3 9 476 1437	0 0 1 24 —	CPE遺伝子陽性 1検体 PCR ゲノム解析

※新型コロナウイルス感染症の検査数内訳は表5参照

表 11 新型コロナウイルス感染症検査件数（月別）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
P C R 検査検体数	68	0	0	201	74	67	66	0	0	0	0	0
陽性検体数	0	0	0	7	6	8	3	0	0	0	0	0
ゲノム解析数	192	97	124	234	175	154	84	36	43	114	142	42

表 12 検出レジオネラ属菌数

検体種別	施設数	受付検体数	検出検体数	菌数	件数
浴槽水	15	21	0	10以上100未満 100以上1,000未満 1,000以上10,000未満 10,000以上	0 0 0 0