

兵庫県立健康科学研究所業務年報

令和6年度（2024年度）

兵庫県立健康科学研究所

はじめに

兵庫県立健康科学研究所では、県民の公衆衛生に関する調査研究や試験分析を日々行い、感染症や食品、医薬品、飲料水などに関する科学的・技術的根拠を提供しています。

このような中、令和5年4月、改正地域保健法が本格的に施行され、地方衛生研究所の機能が保健所設置自治体の義務として法定化されるなど、その重要性は益々高まることとなりました。

同年5月には新型コロナウイルス感染症が5類感染症へ移行し、ようやくパンデミック前の世界に戻りつつありますが、次なるパンデミックに備えるため、県感染症予防計画との整合性を図りながら、令和6年3月には「健康危機対処計画（感染症）」を策定し、平時からの備えに取り組んでいるところです。

また、昨年度で当研究所の第6期中期事業計画（令和2年度～令和5年度）が最終年度を迎えたことから、本庁関係各課をはじめ、外部委員会からも意見を聴取し、第7期中期事業計画（令和6年度～令和10年度）を策定するなど、当研究所の将来像や取組方針等の見直しを図りました。

第7期中期事業計画では、①健康危機発生時に迅速かつ的確に対応するための試験検査体制の確立、②感染症等の疫学的情報や花粉飛散状況など地域保健に関する情報の収集・整理・活用、③地域保健関係者に対する研修指導の推進などを基本的な方向性とししました。地域保健対策の拠点としての機能を発揮できる研究所となるよう、職員一丸となってより一層努力してまいります。

昨年度に引き続き、業務年報と研究報告を合わせた形で発刊することになりましたが、関係の皆様にご高覧いただき、ご指導・ご鞭撻を賜れば幸いに存じます。

令和6年9月

兵庫県立健康科学研究所
所長 今井 雅尚

目 次

はじめに

1	沿 革	1
2	研究所の概要	
2.1	職員数	1
2.2	施設・設備	1
2.3	組織及び分掌事務	2
2.4	職員一覧	3
2.5	職員の異動	4
2.6	試験研究主要備品	5
2.7	令和5年度決算	7
3	部の概要	
3.1	危機管理部	9
3.2	感染症部	13
3.3	健康科学部	22
4	試験検査の概要	
4.1	行政検査件数（感染症部）	29
4.2	行政検査件数（健康科学部）	30
4.3	一般依頼検査項目別手数料	31
5	調査研究課題一覧表	32
6	試験検査項目等一覧表	33
7	普及啓発活動一覧表	
7.1	研究・調査発表会	35
7.2	「サマーチャレンジ」夏休み自宅科学教室	35
7.3	県職員の研修指導	35

7.4	県職員以外の研修指導	36
7.5	研修会での講演等	37
7.6	施設見学等	38
7.7	委員会の委員等の就任	39
7.8	非常勤講師・客員研究員等の就任	40
8	学会発表一覧表	41
9	論文等発表抄録	
9.1	他誌	42
9.2	兵庫県立健康科学研究所研究報告第5号 令和5年度(2023年度)	43
10	検査結果等	
10.1.1	全数把握対象疾病の疾病別年間累積患者数	44
10.1.2	全数把握対象疾病の疾病別週別患者数	45
10.2	週報対象疾病の疾病別週別患者数	46
10.3	月報対象疾病の疾病別月別患者数	47
10.4	結核菌の同定試験	47
10.5	侵襲性肺炎球菌感染症に係る依頼検査	48
10.6	腸管出血性大腸菌感染症に係る依頼検査	48
10.7	細菌による食中毒(疑)事例の感染源, 感染経路調査	48
10.8	劇症型溶血性レンサ球菌感染症に係る依頼検査	48
10.9	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症に係る依頼検査	49
10.10	その他の細菌の依頼検査	50
10.11	クドアに係る依頼検査	50
10.12	新型コロナウイルスの検出状況	50
10.13	インフルエンザウイルスの検出状況	50
10.14	豚日本脳炎ウイルス抗体保有状況	50
10.15	蚊媒介感染症の検査	51
10.16	ダニ媒介感染症の検査	51
10.17	HIVの検査	51
10.18	集団嘔吐下痢症からのノロウイルス等の検出状況	52
10.19	麻疹及び風疹ウイルスの検出状況	53

10.20.1 感染症発生動向調査における月別病原体検査件数 (インフルエンザの検体を除く)	53
10.20.2 感染症発生動向調査における月別疾患別病原体検査件数 (インフルエンザの検体を除く)	54
10.21 農産物の残留農薬試験結果	55
10.22 国産食肉の残留農薬試験結果	58
10.23 畜水産食品等の残留医薬品試験結果 (輸入畜水産食品)	60
10.24 国産食肉の残留医薬品試験結果	62
10.25 輸入かんきつ類の防かび剤試験結果	64
10.26 輸入食品における指定外添加物等の試験結果	64
10.27 米の成分規格試験結果	65
10.28 遺伝子組換え食品の試験結果	65
10.29 アレルゲン (特定原材料) を含む食品の試験結果	66
10.30 器具・容器包装の規格試験結果	66
10.31 貝毒検査結果	66
10.32 家庭用品 (繊維製品) の試買試験結果	67
10.33 浄水の検査結果の概要	67
10.34 水道原水の検査結果の概要	68
10.35 水道水質試験の検査項目	69
10.36 水質管理目標設定項目の農薬類 (115 種)	70
10.37 水質管理目標設定項目の農薬類 (102 種)	71
10.38 温泉水の検査項目と試験結果 (濃度範囲)	72

1 沿革

- 昭和 23 年 8 月 16 日 兵庫県衛生研究所規程（兵庫県規則第 78 号）が制定され，神戸市生田区下山手通 4 丁目 57 において兵庫県衛生研究所として発足
- 昭和 24 年 5 月 17 日 機構拡充により，神戸市長田区大谷町 2 丁目 13 に移転
- 昭和 43 年 4 月 20 日 保健衛生センター新築（兵庫区荒田町 2 丁目 1 番 29 号）に併せて移転
- 昭和 62 年 4 月 1 日 県立衛生研究所に改称
- 平成 14 年 4 月 1 日 組織改正により，県立衛生研究所（兵庫区）と県立公害研究所（須磨区）が統合され，県立健康環境科学研究センター（兵庫庁舎，須磨庁舎）となる。
- 平成 21 年 4 月 1 日 組織改正により，県立健康環境科学研究センターの健康部門（兵庫区）と県立生活科学総合センター（中央区）が再編統合され，県立健康生活科学研究所（健康科学研究センター，生活科学総合センター）となる。
- 平成 30 年 4 月 1 日 組織改正により，生活科学総合センターを廃止するとともに，名称を兵庫県立健康科学研究所に改め，加古川市神野町神野 1819 番地の 14 に移転

2 研究所の概要

2.1 職員数

令和 6 年 4 月 1 日現在

区 分	事務職	技 術 職			計
		医師職	研究職	その他技術職	
危機管理部	4	1	0	3	8
感染症部	0	0	9(1)	1	10 (1)
健康科学部	0	0	8(1)	2(1)	10 (2)
小 計	4	1	17(2)	6(1)	28 (3)

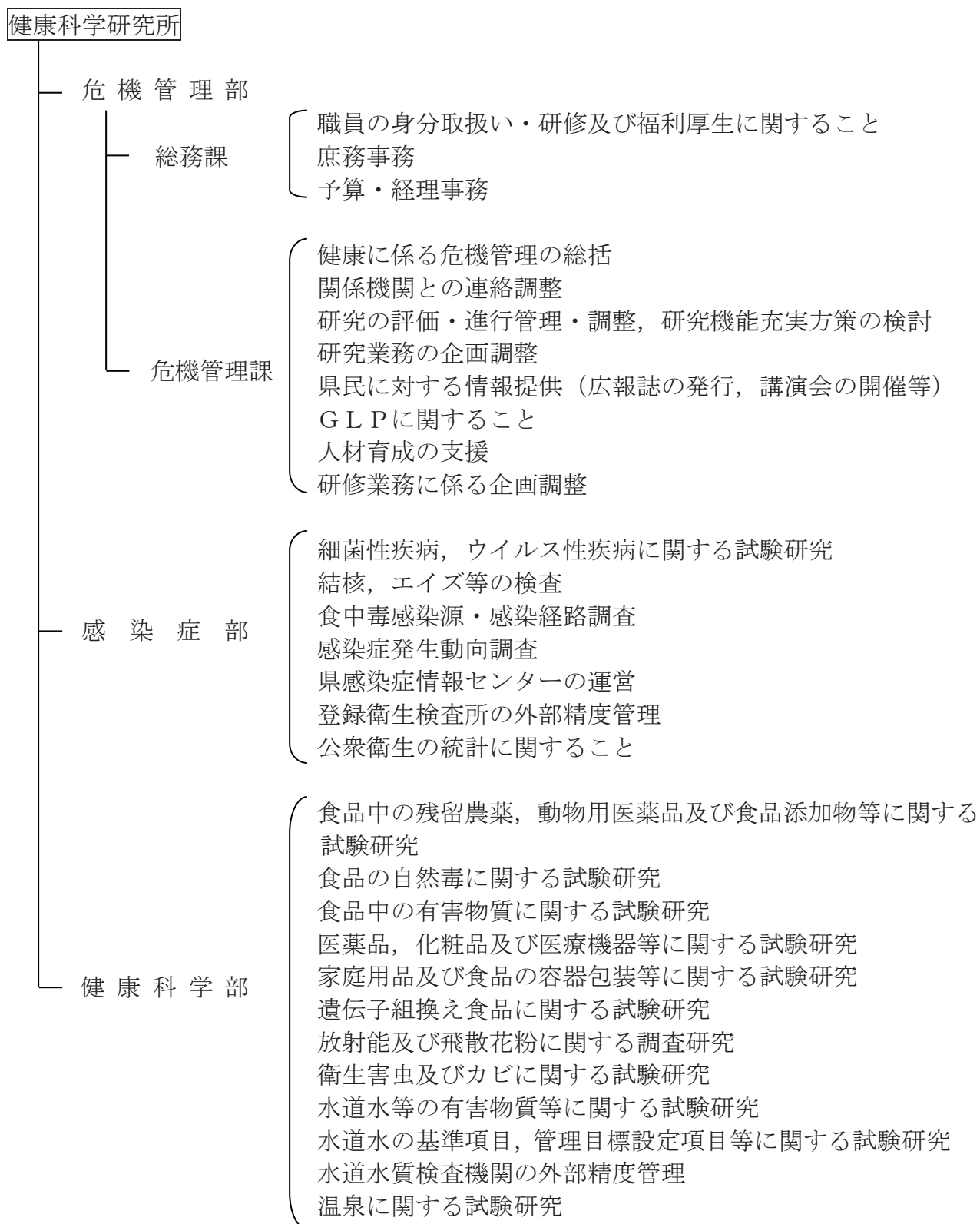
※ 所長及び副研究所長（行政職）は危機管理部に記載した。

注) () 外書き：再任用職員

2.2 施設・設備

- (1) 敷地面積 8,749.62 m²（造成分）（公有財産面積 28,206.08 m²）
- (2) 建築面積 2,134.03 m² 延べ面積 5,754.92 m²
 延べ面積内訳 本館棟（鉄筋コンクリート造 4 階建）5,718.84 m²
 車庫棟（補強コンクリートブロック造 1 階建）36.08 m²
- (3) 特殊研究設備 高度安全実験室（P3），クリーンルーム，核種実験室

2.3 組織及び分掌事務



2.4 職員一覧

令和6年4月1日現在

部 名	職 名	氏 名	
	所 長 副研究所長	今井 雅尚 名倉 嗣朗	
危機管理部	部 長 総務課長 課長補佐 〃 主 任	白石 豊 (白石危機管理部長兼務) 宮下 尚典 奥村 正人 山本 基行	
	危機管理課長 主 査	小林 博之 雑賀 祥美	
感染症部	部 長 主任衛生検査専門員 課長(微生物・疫学担当) 主任研究員 〃 〃 〃 〃 〃 研 究 員 〃	大岡 徹彦 村上 修子 押部 智宏 齋藤 悦子 庄田 徹 辻田 久美子 荻 美貴 荻田 堅一 島本 章義 池端 真帆 川嶋 愛理英	
	健康科学部	部 長 課長(理化学担当) 上席研究員 主任研究員 課長補佐 主 査 主任研究員 主 任 研 究 員 〃 〃 〃	藤田 裕代 吉岡 直樹 矢野 美穂 北本 寛明 小島 知位子 今井 史 赤松 成基 松村 益代 後藤 操 泉村 康人 安井 麻姫 森口 奈名子

2.5 職員の異動

退職（令和6年1月31日）

課長補佐 加古 富士雄

退職（令和6年3月31日）

所長 大橋 秀隆

危機管理部長兼総務課長 福井 英夫

転出（令和6年度）

危機管理部 危機管理課長 山崎 敏弘 県立ひょうごこころの医療センターへ

感染症部 衛生検査専門員 西下 重樹 保健医療部総務課へ

感染症部 研究員 鈴木 恭子 動物管理事務所三木支所へ

感染症部 研究員 鷲 ゆい 但馬食肉衛生検査所へ

健康科学部 課長補佐 栃本 なお子 豊岡健康福祉事務所へ

転入（令和6年度）

所長 今井 雅尚 加古川健康福祉事務所から
危機管理部長兼総務課長 白石 豊 (公財)ひょうご震災記念21世紀
研究機構から

危機管理部 危機管理課長 小林 博之 保健医療部感染症対策課から

危機管理部 課長補佐 宮下 尚典 県立がんセンターから

感染症部 主任衛生検査専門員 村上 修子 女性家庭センターから

感染症部 主任研究員 庄田 徹 動物愛護センター三木支所から

感染症部 主任研究員 辻田 久美子 丹波健康福祉事務所から

感染症部 研究員 池端 真帆 洲本健康福祉事務所から

感染症部 研究員 川嶋 愛理英 新規採用

健康科学部 課長補佐 小島 知位子 県立西宮病院から

健康科学部 研究員 泉村 康人 豊岡健康福祉事務所から

健康科学部 研究員 森口 奈名子 新規採用

再任用（令和6年度）

感染症部長 大岡 徹彦

健康科学部 主任 松村 益代

健康科学部 研究員 後藤 操

2.6 試験研究主要備品

機器名	型式	数量	取得年月	価格(千円)
超遠心機	日立 CP-70	1	H2. 3	8,991
原子吸光分光光度計	パーキンエルマー SIMAA-6000	1	H7. 6	14,461
超ミクロトーム	ライヘルト ULTRACUT-R	1	H7. 7	5,613
リアルタイム PCR	ABI PRISM 7900HT-4	1	H14. 2	15,067
キャピラリー電気泳動装置	大塚電子 CAPI-3300	1	H15. 3	6,562
蛍光微分干渉顕微鏡及びデジタル装置	オリンパス BX61-34-FLD-1	1	H16. 3	6,216
誘導結合プラズマ質量分析計	パーキンエルマー ELAN DRC-E	1	H17. 3	16,989
ゲル浸透クロマトグラフ	ジーエルサイエンス社 G-Prep8100	1	H18. 6	5,880
液体クロマトグラフ 飛行時間型質量分析計	Agilent6210	1	H18. 6	39,900
窒素燐検出器及び蛍光光度型検出器付き ガスクロマトグラフ	Agilent7890ANPD	1	H20. 8	7,630
高速液体クロマトグラフ/質量分析装置	ウォーターズ社 UPLC-TQD	1	H20. 8	23,835
リアルタイム PCR	PEバイオシステムズ ABI PRISM7900HT-4	1	H21. 8	14,931
DNA シーケンサー	ライフテクノロジー・ジャパン ABI3500	1	H22. 1	17,503
高速液体クロマトグラフ	島津製作所 Prominence UFLCXR	1	H22. 2	9,292
ECD ガスクロマトグラフ	島津製作所 GC-2010Plus	1	H22. 2	6,373
ガスクロマトグラフ/質量分析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック TSQ Quantum GC	1	H22. 3	22,449
イオンクロマトグラフ	日本ダイオネクス社 ICS-2100	1	H22. 3	6,646
誘導結合プラズマ発光分光分析装置	パーキンエルマー OPTIMA 7300DV	1	H22. 3	12,285
蛍光 X線分析装置	エスアイイテックテクノロジー SEA1200VX	1	H22. 3	9,975
キャピラリー電気泳動・質量分析装置	アジレントテクノロジー 7100B, 6410BA	1	H23. 3	28,087

機器名	型式	数量	取得年月	価格(千円)
ゲルマニウム半導体核種分析装置	キャンベラジャパン GC3520	1	H23.10	19,110
高速液体クロマトグラフ	島津製作所 Nexera XR	1	H30.3	8,640
トリプル四重極型 高速液体クロマトグラフ質量分析計	日本ウオーターズ Xevo TQ-XS	2	H30.3	80,676
高速液体クロマトグラフ ー四重極ー飛行時間型質量分析計	日本ウオーターズ Xevo G2-XS UPLC/Q-ToF	1	H30.3	33,696
トリプル四重極リニアイオントラップ 型液体クロマトグラフ質量分析装置	エーピーサイエックス SCIEIX QTRAP 4500	1	H30.3	41,191
マトリックス支援レーザー脱離イオン 化飛行時間型質量分析計	ブルカー・ダルトニクス MALDI-TOF MS	1	H30.3	31,212
共焦点レーザー顕微鏡	オリンパス FV3000RS	1	H30.3	30,672
透過型電子顕微鏡	日立ハイテクノロジーズ HT7800 システム	1	H30.3	44,172
超遠心機	日立工機 himac CP80NX	1	H30.3	11,491
ベンチトップ型次世代シーケンサー	イルミナ Miseq システム	1	H30.3	21,146
リアルタイム PCR	ライフテクノロジーズ 12K/QS-W05	1	H30.3	11,955
DNA シーケンサー	ライフテクノロジーズ ABI3500XL	1	H30.3	24,494
トリプル四重極型ガスクロマトグラフ 質量分析計	アジレントテクノロジー 7000D	1	H30.4	17,892
ページ&トラップ濃縮導入装置及び 四重極型ガスクロマトグラフ質量分析 計(揮発性有機化合物:VOC 検査)	GLサイエンス Aqua PT6000 アジレントテクノロジー 5977B	1	H30.4	16,201
ページ&トラップ濃縮導入装置及び 四重極型ガスクロマトグラフ質量分析 計(かび臭物質検査)	GLサイエンス Aqua PT6000 アジレントテクノロジー 5977B	1	H30.4	16,198
四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計	アジレントテクノロジー 5977B	1	H30.4	8,802
臭素酸・シアン・アニオン分析システム	島津製作所 Prominence	1	H30.4	19,202
リアルタイム PCR システム	サーモフィッシャーサイエンティフィック QuantStudio 5	1	R2.5	7,222
自動分注ロボットを用いた遺伝子検査 システム	ベックマン・コールター Biomek i5, i7, 4000 サーモフィッシャーサイエンティフィック QuantStudio 7 Pro	1	R2.10	99,880
リアルタイム PCR 一式	ライフテクノロジーズ Applied Biosystems 7500	1	R3.2	7,465

(注)購入価格 500 万円以上の備品を記載

2.7 令和5年度決算

2.7.1 歳入

科 目	調定額 (円)	収入済額 (円)	収入未済額 (円)
(款) 使用料及び手数料	13,431,130	13,431,130	0
(項) 使用料	14,250	14,250	0
(目) 衛生使用料	14,250	14,250	0
(節) 財産使用料	14,250	14,250	0
(項) 手数料	13,416,880	13,416,880	0
(目) 衛生手数料	13,416,880	13,416,880	0
(節) 健康科学研究所手数料	13,416,880	13,416,880	0
(款) 諸収入	241,979	241,979	0
(項) 雑入	241,979	241,979	0
(目) 違約金及び延納利息	0	0	0
(節) 違約金	0	0	0
(目) 雑入	241,979	241,979	0
(節) 損害賠償金債権	0	0	0
(節) 臨床研修医研修受入収入	39,375	39,375	0
(節) 雑入	175,604	175,604	0
計	13,646,109	13,646,109	0

2.7.2 手数料の内訳

項 目	件 数	金 額
水 質 検 査 料	1,068 件	6,591,680 円
温 泉 分 析 試 験 料	11	759,000
理 化 学 的 検 査 料	27	531,000
生 物 学 的 検 査 料	331	5,535,200
計	1,437	13,416,880

2.7.3 歳出

(単位：円)

科 目	予算令達額	決 算 額					計
		人件費	旅 費	需用費	備品費	その他	
健康科学研究所職員 費	175,771,197	175,771,197					175,771,197
健康科学研究所職員 費	1,640,000	1,626,802					1,626,802
健康科学研究所運営 及び調査研究費	72,997,000	19,613,411	877,626	28,761,268		22,574,449	71,826,754
小計	250,408,197	197,011,410	877,626	28,761,268		22,574,449	249,224,753
食品衛生指導費	13,556,000		40,250	9,445,900	167,200	3,791,469	13,444,819
水道法施行経費	302,000		1,580	299,970			301,550
大気汚染対策費	4,535,000	2,548,143	95,494	1,210,300		668,767	4,522,704
健康福祉事務所運営 費	423,000			422,895			422,895
薬機法等施行経費	9,803,000		30,140	3,699,969	374,990	5,690,256	9,795,355
水産環境保全対策費	750,000			750,000			750,000
感染症・ハンセン病等 対策費	9,728,000	2,455,623	53,379	5,301,439	322,080	1,538,900	9,671,421
新型コロナウイルス 感染症対策費	21,324,000	5,415,730	244,035	13,907,520		1,707,359	21,274,644
行政機関からの依頼 経費小計	60,421,000	10,419,496	464,878	35,037,993	864,270	13,396,751	60,183,388
合計	310,829,197	207,430,906	1,342,504	63,799,261	864,270	35,971,200	309,408,141

3 部の概要

3.1 危機管理部

危機管理部では、健康に係る危機管理の総括及び連絡調整を担っており、関係機関との連絡調整、検査機器の充実、オンライン研修による最新情報の共有等所内の環境整備を行った。

危機管理への対応及び連絡調整を適切に行うため、地方衛生研究所全国協議会近畿支部が主催する健康危機事象模擬訓練に参加し、初動対応等の点検を行った。

また、従来から関係機関からの依頼により行っている地域保健関係従事者、健康福祉事務所（保健所）の職員等を対象とした研修を実施し、人材の育成、知識・技術の向上を図った。

GLP 信頼性確保部門の業務としては、食品衛生検査施設である当研究所（2 研究部）、健康福祉事務所（5 か所）に対し、内部点検を実施し、病原体等検査の業務を行う当研究所（1 研究部）、健康福祉事務所（5 か所）に対し、内部監査を実施した。

研究支援・企画調整業務としては、社会情勢の変化や県民ニーズ等を踏まえた効果的、効率的な調査研究を進めるため、研究課題等評価調整会議で研究課題の内部評価を実施したほか、各種外部資金の積極的な獲得に向けて働きかけを行った。

特に、令和 5 年度は、県立健康科学研究所第 6 期中期事業計画（令和 2 年度から令和 5 年度）が終期年度を迎えたため、4 年間の実績を取りまとめて、外部評価専門委員会で機関評価を受け、その評価等を踏まえて第 7 期中期事業計画（令和 6 年から令和 10 年）を策定した。機関評価の結果及び第 7 期中期事業計画は、県のホームページで公開している。

情報発信・提供としては、研究報告、業務年報及び広報誌の発行並びにホームページの随時更新等により、県民及び関係機関等への情報提供を積極的に行った。

また、令和 5 年度は、「サマーチャレンジ～夏休み自宅科学教室～」を開催し、地域に

開かれた研究所としての取組を進めた。

3.1.1 健康危機管理

(1) 新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症の検査体制を充実するため、国立感染症研究所からの情報収集や他の地方衛生研究所との情報交換を行い、常に最新の研究が行われるようにした。

(2) 健康危機管理への対応

健康危機に対応するため、健康危機管理マニュアルを更新するとともに、健康危機への対応訓練として、10 月 23 日（月）に地方衛生研究所全国協議会近畿支部疫学情報部会が実施した集団発生感染症疑い事例を想定し、原因物質を究明するための健康危機事象模擬訓練に参加し、研究所の危機管理体制に基づく初動・検査対応状況を確認した。

(3) 職員を対象とした研修

最新の情報を得るべく、Web 形式による研修、研究会に積極的に参加できる環境を整え、職員の資質向上に努めた。

また、研究関係職員（転入者）の研究倫理教育のため、日本学術振興会の研究倫理 e ラーニングを受講できるようにしたほか、病原体等安全管理に係わる教育訓練や県立大学理学部及び環境人間学部との合同研修会も行った。

なお、当研究所職員以外の地域保健関係従事者等に対する研修会は、7.2 及び 7.3 に記載している。

3.1.2 GLP 信頼性確保部門業務

(1) 食品 GLP 信頼性確保部門

平成 10 年 4 月 1 日付け「兵庫県の食品衛生検査施設における検査等の業務管理要綱」（令和 3 年 4 月 1 日一部改正）に基づき、当研究所感染症部、健康科学部及び検査室設置健康福祉事務所（宝塚、

加古川，龍野，豊岡及び洲本）の計 7 施設に対して内部精度管理及び外部精度管理調査の結果を確認するとともに，内部点検を実施し，検査等の信頼性確保を行った。

信頼性確保部門による内部点検は，内部精度管理の実施方法及び内部精度管理結果報告書を重要点検項目とし，定期点検 7 施設，検査項目ごとの点検 36 日 123 項目，内部精度管理に係る点検 17 日 182 項目，外部精度管理調査に係る点検 14 日 18 項目を実施した。

その結果，2 施設に対し，不適切事例として改善指導及び注意喚起を行った。

なお，令和 4 年度に引き続き食品衛生検査施設に対して自己点検を推奨するとともに，更なる効果的，効率的な内部点検の実施に努めた。

(2) 感染症 GLP 信頼性確保部門

平成 28 年 3 月 7 日付け「兵庫県検査施設における感染症病原体等検査の業務管理要領」（令和 4 年 4 月 1 日一部改正）に基づき，当研究所感染症部及び検査室設置健康福祉事務所（宝塚，加古川，龍野，豊岡及び洲本）の計 6 施設への内部監査を実施した。また，GLP 対象検査を実施した施設に対して内部精度管理及び外部精度管理調査の結果を確認し，検査等の信頼性確保を行った。

信頼性確保部門による内部監査は，定期監査 6 施設，検査項目ごとの監査 3 日 9 項目，内部精度管理に係る監査 3 日 9 項目，外部精度管理調査に係る監査 1 日 2 項目を実施した。

その結果，概ね良好な結果が得られた。

3.1.3 研究支援・企画調整

(1) 機関評価

県立健康科学研究所第 6 期中期事業計画（令和 2 年度から令和 5 年度）が最終年度を迎えたため，4 年間の実績を取りまとめて，10 月 2 日（月）に外部評価委員会で機関評価を受けた。機関評価

の結果については，県ホームページで公開している。

(2) 第 7 期中期事業計画の策定

外部評価委員会（10 月 2 日及び 3 月 4 日開催）での意見を踏まえ，令和 6 年度から令和 10 年度を計画期間とする第 7 期中期事業計画を策定した。計画期間は，県の保健・医療分野の基本的指針である「兵庫県保健医療計画」と整合させ，5 年間の計画とした。

今後の業務の基本的方向について，①健康危機発生時に迅速かつ的確に対応するための試験検査体制を確立すること②感染症等の疫学情報や花粉情報など地域保健に関する情報を収集・整理・活用すること③地域保健関係者に対する研修指導の推進することを明記した。第 7 期中期事業計画については，県ホームページで公開している。

(3) 研究課題等評価調整会議の開催

12 月 14 日（木）に令和 5 年度県立健康科学研究所研究課題等評価調整会議（内部評価委員会）をオンラインにより開催し，研究課題 1 題について，事前評価を受けた。なお，中間評価，事後評価及び追跡評価に係る研究課題はなかった。評価結果は，事前評価を受けた研究課題 1 題について，採択された。

ア 事前評価

- ・（感染症部）ダニ媒介感染症のゲノム解析体制の整備に関する研究～増加傾向にある日本紅斑熱を中心に～

また，研究課題の事前評価 1 題について，外部評価専門委員会による外部評価（令和 6 年 3 月 4 日開催）を受けた。

(4) 倫理審査委員会の開催

人を対象とする研究や人体より採取した試料（血液，尿等）を用いる研究の実施にあたっては，倫理的妥当性や科学的合理性が求められるとともに，個人情

報等プライバシーに配慮することが不可欠である。このため、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和3年3月23日）に基づき、第三者を含む委員から構成する倫理審査委員会を設置し、開催状況、結果等については当研究所ホームページで公表してきた。

令和元年度からは、外部の倫理審査委員会を活用することとし、兵庫県薬剤師会学術倫理審査会において行われた審査結果を当研究所ホームページで公表している。

令和5年度は、該当する研究課題がなかった。

(5) 研究アドバイザーの設置

最新の技術分野の補完や現場サイドの観点からの多様な事例を踏まえた指導・助言等を得るため、外部の有識者を「研究アドバイザー」として委嘱した。

令和5年度は、感染症学と食品関連等の専門家の2名に指導、助言を依頼した。

(6) 兵庫県立大学との連携

兵庫県立大学（理学部及び環境人間学部）と当研究所が取り組んでいる研究内容・成果をより深く理解し、今後の研究活動に役立てるため、合同で研究発表会を開催した。

令和5年度は、ハイブリッド及びオンラインによる研究発表会を開催した。

月日	合同研究発表会内容
11. 21	<p>○県立大学環境人間学部との研究発表会</p> <p>【研究発表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「遺伝子組換え食品の表示と検査について」 健康科学部 後藤 操 ・「モデル生物「線虫・メダカ」を用いた栄養科学への挑戦」 県立大学環境人間学部 助教 小村 智美 <p>【意見交換】 出席者 72名</p>

2. 9	<p>○県立大学理学部との研究発表会</p> <p>【研究発表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「兵庫県におけるヘルパンギーナの原因ウイルスの流行状況」 感染症部 萩 美貴 ・「リボソームが立ち往生する時、細胞はどう対処するか？」 県立大学理学部 准教授 井澤 俊明 ・「当研究所における動物用医薬品検査について」 健康科学部 安井 麻姫 <p>【意見交換】 出席者 72名</p>
------	---

(7) オンライン文献検索システム (JDream) の利用

洋雑誌の高騰、予算縮減の中、研究に必要な文献検索を十分に実施できるよう、専門図書購読に代え平成17年4月より固定料金制のオンライン文献検索システム (JDream) を導入している。

令和5年度の検索実績は23回であった。

3.1.4 情報発信・提供

(1) 「サマーチャレンジ～夏休み自宅科学教室」の実施

地域における科学技術の学習機会を提供するために、「サマーチャレンジ～夏休み自宅科学教室～」を7月20日(木)から8月31日(木)に実施し、当研究所ホームページに実験テキストを掲載した。

実験テキストは次表のとおりで、25人が参加した。

実験テキスト	担当部
微生物を培養しよう	感染症部
夏の大敵！蚊について調べてみよう	感染症部
結晶を作ってみよう	健康科学部
感染症について調べてみよう	感染症部
ビタミンCを測ろう	健康科学部

(2) 広報誌の発行

広報誌「健科研リポート」を年2回発行し、ホームページに掲載するとともに

兵庫県公式 Instagram で発信し、広く県民に情報提供を行った。

当研究所の業務を県民に対して分かりやすく解説するため、話題性を考慮した特集記事、トピックス、インフォメーションとして編集している。

第 26 号（令和 5 年 8 月発行）の特集では、“遺伝子組換え食品の表示についてー表示制度が改正されました！ー”，トピックスでは、“夏に流行するウイルス性感染症”を掲載した。

第 27 号（令和 6 年 12 月発行）の特集では、“冬に流行する感染症ーインフルエンザー”，トピックスでは、“後発医薬品（ジェネリック医薬品）の品質確保の取組み”を掲載した。

報は毎日（シーズン外は毎週）更新し、最新情報を迅速に提供した。

その結果、トップページへのアクセス件数は 16,123 件で、“感染症情報”は 149,587 件で前年比 2.2 倍，“花粉情報”は 66,979 件で前年比 1.5 倍であった。

(3) 兵庫県広報誌「県民だより HYOGO」及び東播磨県民局情報番組での PR

兵庫県広報誌「県民だより HYOGO」8 月号（旬トピ!）及び 2 月号（東播磨県民局からのお知らせ）にて、研究所の PR を行った。

県民局等の取組みや地域の魅力を発信する東播磨県民局情報番組「ひがタン！（ひがしはりま探検隊）」に出演した。当研究所で行っている花粉の調査研究について紹介し、研究所の PR を行った。2 月中は、東播磨管内ケーブルテレビで放送され、現在は Web 公開されている。

(4) ホームページの運営

県民生活の安全と安心を守るため、調査研究結果や感染症、食品、医薬品、飲料水等に対する科学的・技術的情報について、ホームページを通じて広く県民に提供している。

令和 4 年度からは、兵庫県のホームページを活用して当研究所の情報を発信することになったが、県民の関心が高い感染症情報や花粉情報を検索しやすいように配置した。

感染症情報は毎週（インフルエンザの学校サーベイランス情報は毎日）、スギ・ヒノキ花粉飛散シーズン中の花粉情

3.2 感染症部

感染症部では、主として次の業務を所管している。

- ①「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。）に基づく病原体検査や病原体サーベイランス、病原体の性状等に関する調査研究
- ②部内に設置している「感染症情報センター」から新型コロナウイルス感染症をはじめとした各種感染症患者の発生動向等を県民や関係機関に提供
- ③「食品衛生法」に基づく食中毒原因微生物の特定や感染源調査など、行政ニーズに基づいた様々な試験研究や情報提供を行い、感染症対策や食中毒対策等を科学的に支援している。

具体的には、

【新型コロナウイルス感染症の検査】

令和2年1月から世界的な流行となり、本県でも3月1日に初めて感染が確認された新型コロナウイルス感染症の検査体制を迅速に整備し、PCR法による遺伝子検査を実施し、令和6年3月31日現在、累計で約8万6千件の検査を実施してきたが、令和5年5月8日に新型コロナウイルス感染症が感染症法上5類に移行したことに伴い、現在はほとんど実施していない。

また、令和3年1月からは、PCR法による変異株検出のために迅速スクリーニングを開始し、同年3月末には、全ゲノム解析により変異株を同定する体制を整備し、令和6年3月31日現在、累計で約4千件の解析を実施した。

【輸入感染症の侵入監視】

オリンピックやワールドカップ等、多くの人が集まるマスコガザリング対策として、MERS（中東呼吸器症候群）、デング熱、ジカウイルス感染症、さらには令和4年度からはエムボックスなど、散発する輸入感染症の検査体制を整備している。

【感染症情報センターによる情報提供】

医療機関からの感染症患者発生報告を疾病ごとに、地域や年齢別に集計・解析した情報、病原体の検出結果、インフルエンザ流行期の学校の欠席状況及び新型コロナウイルスの検査結果や変異株の状況等を週報・月報として取りまとめ、ホームページ等を活用して県民や関係機関に情報提供している。

【薬剤耐性対策に係る調査・分析】

WHOで世界的な課題とされている薬剤耐性対策の一環として、腸内細菌、結核菌、インフルエンザウイルス等の薬剤耐性遺伝子の保有状況等の調査・分析を行っている。

【食中毒、感染症対策等への支援】

食中毒事案発生時の原因微生物の特定、麻しん、風しん、日本紅斑熱、つつが虫病等の病原体検査を行うほか、依然として県内で762人（令和4年）もの患者が発生している結核対策の一環として、結核菌の遺伝子型別（VNTR法）分析を行い、得られたデータを関係機関と共有して、感染源の追求や感染経路の解析を支援している。

【試験検査の信頼性確保】

食品GLP、感染症GLPの遵守を徹底するとともに、外部精度管理事業にも参加し、各種微生物検査の信頼性確保を図っている。

3.2.1 調査研究

(1) 感染症の原因となる病原体の迅速検出をめざした新規検査手法の導入に関する調査研究

感染症の原因となる病原体を迅速に検出し、治療につなげること、さらに、その病原体を精査し、感染源・感染経路を解明することは、公衆衛生上、衛生研究所に課された重要な使命である。

そこで、平成30年4月の新築移転に伴い整備した次世代シーケンサー

等の様々な検査機器を有効に活用し、より迅速、正確で、かつ従来は確認できなかった病原体等も捕捉できる新たな検査手法の確立を目的とする。

ア 種々のソフトウェアによる次世代シーケンサーのリードデータの解析手法の検討・導入

令和5年度は、更なる次世代シーケンサーのリードデータの解析手法を導入することを目的として、種々の無料公開のアプリケーションソフトウェア（以下 解析ソフト）を用いて、新型コロナウイルスやインフルエンザウイルスのリードデータのクオリティコントロール(QC)、トリミング、アセンブル、マッピング、変異や系統樹解析の検討に取り組んだ。その結果、従来から使用してきた国立感染症研究所のプラットフォーム以外の手法でウイルスゲノムの解析が可能となり、リードデータの特性に応じて解析ソフトの選択も可能となった。また、インフルエンザウイルスゲノムの解析では、これらの解析ソフトから構成されるワークフローを構築した。

イ 次世代シーケンサーを用いたインフルエンザウイルスのゲノム解析

(ア) AH1pdm09 ウイルス株

令和5年度に県内で分離されたAH1pdm09 ウイルス22株についてゲノム解析を行った。Nextclade (v. 3. 4. 0) 解析ソフトによりヘマグルチニン（以下HA）遺伝子を解析した結果、20株（91%）がクレードC. 1. 1. 1, 1株がC. 1, 1株がC. 1. 2に属することがわかった。また、ノイラミニダーゼ（以下NA）遺伝子を解析した結果、19株がクレードC. 5. 3, 1株がC, 1株がC. 3, 1株がC. 3. 2に分類されることがわかった。

(イ) AH3型ウイルス株

令和5年度に県内で分離されたAH3型ウイルス53株についてゲノム解析を行った。Nextclade (v. 3. 4. 0)

解析ソフトによりHA遺伝子を解析した結果、34株（64%）がクレードJ. 1, 7株（13%）がG. 2. 2, 4株がG. 1, 3株がJ, 2株がG. 1. 1, 2株がG1. 1. 2, 1株がG. 2であった。また、NA遺伝子を解析した結果、36株がクレードB. 4, 6株がB. 2. 2, 5株がB, 5株がB. 2, 1株がA. 2. 2. 2であった。
(ウ) B型ウイルス株

令和5年度に県内で分離されたB型Victoria系統ウイルス9株についてゲノム解析を行った。Nextclade (v. 3. 4. 0) 解析ソフトによりHA遺伝子を解析した結果、4株がクレードC. 5. 1, 2株がC. 5. 6, 2株がC. 5. 7, 1株がC. 5に属した。また、NA遺伝子を解析した結果、6株がクレードB. 7, 2株がB. 8, 1株がB. 3に分類されることがわかった。
(エ) 抗インフルエンザ薬剤耐性変異の検索

ゲノム解析により得られたウイルス株の塩基配列データから、抗インフルエンザ薬であるバロキサビル マルボキシル（商品名：ゾフルーザ）に耐性を示すとされるPA蛋白質の38番目のアミノ酸の変異（I38T/M/F）についてA型ウイルス75株を検索した結果、すべて変異はみられなかった。

また、オセルタミビル（商品名：タミフル）に耐性を示すとされるNA蛋白質のH275Y変異についてAH1pdm09ウイルス22株を検索した結果、すべて変異はみられなかった。

ウ 原因不明集団胃腸炎事例の次世代シーケンサーを用いたメタゲノム解析

集団胃腸炎の原因調査において、病原体の特定は不可欠であるが、通常検査ではまれに病原体が検出されないことがある。今回、当研究所で検査した集団胃腸炎事例において、通常検査では検出されなかった病原体をメタゲノム解析により同定することを目

的とした。

2018年4月から2023年3月までに当研究所で検査した食中毒及び有症苦情事例（他府県依頼分を含む）78事例のうち、11事例（14.1%）が病原体未同定のため原因不明であった。今回、原因不明である11事例の糞便25検体について、メタゲノム解析を行った。各検体からは3,606~684,044のリードが得られ、Minikraken2をデータベースとして解析したところ、Campylobacterが2事例、Clostridium perfringensが1事例、Salmonella entericaが1事例検出された。ウイルスに分類されたリードの大半はバクテリオファージであり、胃腸炎の原因が疑われるウイルスは確認されなかった。

エ 次世代シーケンサーを用いた大腸菌のゲノム解析

令和5年度に管内で発生したノロウイルスを原因とする食中毒事例において、ノロウイルスが検出された有症者と調理従事者よりPFGE像の一致する大腸菌01が共通して検出された。これらの大腸菌01は通常のPCRによる下痢原性大腸菌病原遺伝子検索は全て陰性であったが、何らかの共通する病原因子を有している可能性があり、それらを明らかにする目的でゲノム解析を行った。

事例の中から3株を選別し、ライブラリ作成、MiSeqによるシーケンスを実施した。MiSeqから出力されたショートリードのクオリティコントロールにはFastp、アセンブリにはSKESAを使用した。得られたドラフトゲノムを基にCenter for Genomic Epidemiologyが提供する種々の解析ソフトを利用し、病原遺伝子、薬剤耐性遺伝子の検索等を行った。3株は同一の血清型、cgMLST型であり、病原遺伝子 *senB* 等が検出された。

オ 広域食中毒の原因と考えられた腸管病原性大腸菌(EPEC)045のゲノム解析

管内で発生したEPEC血清型045の広域食中毒事例に関して、患者、従事者及び食品から分離された菌株の次世代シーケンサー用いたゲノム解析を実施した。菌株間のSNPを識別するツールとしてBactSNPを新たに導入し、細菌株のマッピング解析を実施する体制を整えた。

供試菌株は患者由来2株、従事者由来2株、食品由来1株の合計5株とした。Illumina MiSeqシステムにより得られたデータをQC後、Bactsnp(ver.1.1.0)によるマッピング解析を行った。参照配列として、EPEC E2348/69株(GenBank accession No.:FM180568)を使用した。

繰り返し領域、ファージ領域、組換え領域上の単一塩基置換は排除した。その結果、供試菌5株の単一塩基置換数は0であった。以上の結果から、供試菌株は非常に近縁であることが示された。

カ 急性弛緩性麻痺の原因となる非ポリオウイルスエンテロウイルスの検査法の検討

急性弛緩性麻痺(AFP)は急性に四肢の弛緩性運動麻痺を呈する疾患の総称で、ポリオや非ポリオエンテロウイルスによる脊髄炎等が含まれ、その鑑別が必要とされる。非ポリオエンテロウイルスにはコクサッキーウイルス、エコーウイルス等多くの型があり、次世代シーケンサーにより検出が可能か検討した。

AFP患者からの検出頻度が高いコクサッキーウイルスの型別を試みた。A549細胞で分離したコクサッキーウイルスB3のRNAシーケンシングを行った結果、エンテロウイルスに分類された7051リードのうち4503リード(64%)がエンテロウイルスB種であり、そのうち1667リードがコクサッ

キーウイルス B3 と判定された。

2018～2023 年に搬入された AFP 5 症例 7 検体及びエンテロウイルス 71 型陽性の手足口病の 1 検体について RNA シーケンシングを行った。AFP の 7 検体のうち 1 検体は型特異的 PCR でエンテロウイルス 68 型が検出されていたが、その検体も含め 7 検体とも次世代シーケンサーではウイルスは検出されなかった。エンテロウイルス 71 型陽性検体は、エンテロウイルス A 種に分類されるリードが検出されたが、型は判定できなかった。

(2) ヒト及び食品由来細菌の薬剤耐性状況サーベイランス強化に資する研究

兵庫県内で発生したカルバペネム耐性腸内細菌目細菌 (CRE) 感染症患者由来菌株の薬剤耐性遺伝子保有状況調査に加えて、厚生労働科学研究「ワンヘルスに基づく食品由来薬剤耐性菌のサーベイランス強化のための研究」分担課題「全国地研ネットワークに基づく食品およびヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査」に協力し、ヒト由来大腸菌、サルモネラ属菌の薬剤感受性検査、薬剤耐性遺伝子検査を実施した。

ア CRE 感染症患者由来菌株の薬剤耐性遺伝子保有状況調査

CRE 感染症として届出のあった患者 27 人から分離された CRE28 (*K. aerogenes* 11 株, *E. cloacae* 8 株, *K. pneumoniae* 6 株, *E. coli* 1 株, *C. braakii* 1 株, *S. marcescens* 1 株) について耐性遺伝子検索を実施した。その結果、カルバペネマーゼ遺伝子は IMP-6 が *E. cloacae* 3 株, *K. pneumoniae* 2 株及び *E. coli* 1 株から、IMP-19 が *K. pneumoniae* 1 株から、IMP-1 が *K. pneumoniae* 1 株から、NDM-1 が *E. cloacae* 1 株から検出された。これらカルバペネマーゼ遺伝

子保有株 9 株のうち 8 株は CTX-M 型の基質特異性拡張型 β -ラクタマーゼ (ESBL) 遺伝子も同時に保有しており、型別により CTX-M-15, CTX-M-2 及び CTX-M-9 と判明した。

イ 大腸菌及びサルモネラ属菌の薬剤耐性調査

令和 5 年に収集したヒト由来大腸菌 42 株及びサルモネラ属菌 1 株に対して抗生物質 18 剤についてディスク拡散法による感受性試験を行った。その結果、大腸菌 12 株及びサルモネラ属菌 1 株が 1 剤以上の抗生物質に耐性を示した。

3.2.2 試験検査

(1) 細菌等の検査

ア 侵襲性肺炎球菌感染症感染源調査 (厚生労働省感染症流行予測調査)

定期予防接種導入 (PCV7/PCV13) による侵襲性肺炎球菌感染症に対する効果を確認するため、医療機関で分離された肺炎球菌菌株について、血清型別を実施した。

令和 5 年度は 14 検体を精査し、小児由来の菌株は全て PVC13 非含有血清型であった。

イ 結核菌の検査

健康福祉事務所・保健所 (以下「健康福祉事務所等」という。) から検査依頼があった 111 検体について遺伝子型別 (VNTR 法) (24Beijing 法) 分析を行った。このうち、29 菌株が新たに同一遺伝子型のクラスターを形成した。

また、主要な抗結核薬に対する薬剤感受性試験を 2 検体で実施し、1 菌株は耐性が認められず、1 菌株については検体の雑菌汚染が認められたため判定不能であった。

ウ 腸管出血性大腸菌感染症に係る依頼検査

健康福祉事務所等から依頼のあった腸管出血性大腸菌 39 菌株 (O157 36 株, O103 1 株, O118 1 株, O130 1 株)

について血清型別、毒素型別を実施した。さらに、広域関連事例の検出に有用な MLVA 解析を実施し、国立感染症研究所行われた結果と一致することを確認した。

エ 食中毒（疑）発生時の細菌検査

健康福祉事務所で有症者から分離されたセレウス菌、大腸菌について、エンテロトキシン試験、血清型別、毒素遺伝子検出、パルスフィールドゲル電気泳動法による解析を実施した。

オ クドア（ヒラメ寄生虫）が原因と疑われる食中毒（疑）の検査

ヒラメの喫食後に発生した食中毒（疑）（一過性の嘔吐下痢症）の原因を明らかにするため、患者便 7 検体について、寄生虫 *Kudoa septempunctata* 遺伝子の検査を行った。その結果、7 検体中 3 検体から寄生虫 *Kudoa septempunctata* 遺伝子が検出された。

カ 輸入ナチュラルチーズのリステリア菌の検査

食品衛生監視指導の一環として、販売店で収去された輸入ナチュラルチーズ 16 検体について、リステリア菌 (*L. monocytogenes*) の検査を行った。その結果、検体からリステリア菌は検出されなかった。

キ 劇症型溶血性レンサ球菌感染症に係る依頼検査

劇症型溶血性レンサ球菌感染症の患者 9 人から分離された 9 菌株をリファレンス近畿支部センター経由で国立感染症研究所に送付した。EMM 型等の詳細な解析により、国内で優勢な溶血性レンサ球菌の型の把握に活用された。

ク 侵襲性肺炎球菌感染症に係る依頼検査

侵襲性肺炎球菌感染症の患者 5 人から分離された 5 菌株について、遺伝子検査により血清型を同定し、ワクチンに含まれる血清型との相違を明らかにした。

ケ CRE 感染症に係る依頼検査

CRE 感染症の患者 30 人から分離された 31 菌株 (*K. aerogenes* 11 株, *E. cloacae* 7 株, *K. pneumoniae* 6 株等) について、阻害剤による薬剤耐性スクリーニング試験、薬剤耐性遺伝子の検出及び型別試験を実施した。

コ その他の細菌等の依頼検査

インフルエンザ菌 4 株の莢膜型別、サルモネラ属菌 9 株の血清型別、大腸菌 4 株の血清型別及び病原遺伝子検出を行った。

(2) ウイルス及びリケッチアの検査

ア 新型コロナウイルスの変異株 PCR 検査

令和 5 年度、県内の民間検査会社から搬入された新型コロナウイルス陽性の 594 検体について変異株 PCR 検査を行った。

L452R 変異検査の結果、594 検体中 24 検体 (4%) に変異が認められ、72 検体が判定不能となった。

R346T 変異検査の結果、594 検体中 536 検体 (90%) に変異がみられ、6 検体が判定不能となった。

イ 新型コロナウイルスのゲノム解析

令和 5 年度、県内の民間検査会社から搬入された新型コロナウイルス陽性の 594 検体についてゲノム解析を行った。

国立感染症研究所の解析プラットフォーム (COG-JP) による系統解析の結果、BJ.1 系統と BM.1.1.1 系統の組換え体である XBB 系統が 139 件と最も多く、その亜系統である EG.5 系統が 105 件、XBB.1.9 系統が 86 件、XBB.1.16 系統が 80 件、XBB.1.5 系統が 58 件となり、XBB 系統及びその亜系統が全体の 79% を占め流行の主体となった。

一方、WHO で注目すべき変異株 (VOI) に指定され流行が危惧された BA.2.86 系統は 14 件、その亜系統である JN.1

系統は 21 件と少数であった。

ウ インフルエンザ集団感染事例等におけるインフルエンザウイルスの検査

インフルエンザの流行初期、流行期に小学校や保育所等においてインフルエンザ様疾患患者が集団発生した事例について、健康福祉事務所の依頼により、インフルエンザウイルスの検査を実施した。

集団感染が発生した 2 施設から計 14 検体が搬入され、1 施設の 10 検体からすべて AH1pdm09 ウイルスが検出され、1 施設の 4 検体中 3 検体から AH3 型ウイルス、1 検体から AH1pdm09 ウイルスが検出された。

エ 感染症発生動向調査におけるインフルエンザウイルスの検査

県内のインフルエンザの流行状況を把握するため、指定提出機関で採取された検体のインフルエンザウイルス検査を行った。

(ア) 検体の搬入

20 か所の指定提出機関からインフルエンザの流行期を中心として、咽頭あるいは鼻腔ぬぐい液の 170 検体が搬入された。

(イ) 検出状況

170 検体中、インフルエンザウイルス AH1pdm09 が 39 件、AH3 型が 92 件、B 型 (Victiria 系統) が 28 件検出された。

オ 令和 5 年度新型インフルエンザウイルス系統調査・保存事業 (厚生労働省への協力事業)

新型インフルエンザウイルスの出現が予測されるウイルス株のうちワクチン製造や検査キット等の作製に必要な株を事前に収集し、迅速なワクチンの生産や検査キットの供給を可能にすることを目的として、トリのインフルエンザウイルスの分離を試みた。

冬季に県内のため池に飛来した水鳥 (ホシハジロ、ヒドリガモ等) の糞便 103 検体について発育鶏卵法によ

りウイルス分離を試みた。その結果、全ての検体からインフルエンザウイルスは分離されなかった。

カ 令和 5 年度新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査 (厚生労働省感染症流行予測調査)

新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的として、県内産の豚の鼻腔スワブからインフルエンザウイルスの分離を行った。6 月から 3 月にかけて毎月 10 頭、合計 100 頭から検体を採取した。

その結果、全ての検体からインフルエンザウイルスは分離されなかった。

キ 令和 5 年度日本脳炎感染源調査 (厚生労働省感染症流行予測調査)

日本脳炎の発生を未然に予測し、その予防対策を効果的に行うため、6 か月未満の豚血清中の日本脳炎ウイルスに対する赤血球凝集抑制 (HI) 抗体を測定し、日本脳炎ウイルスの活動状況を調査した。6 月から 9 月にかけて県内飼育ブタから 8 回にわたり採血し、1 回当たり 10 頭、合計 80 頭分の血清を検査した。

その結果、日本脳炎ウイルスの HI 抗体は検出されなかった。

ク 令和 5 年度ロタウイルス感染症感染源調査 (厚生労働省感染症流行予測調査)

定期予防接種導入による重症ロタウイルス感染症に対する効果を確認するため、医療機関で採取された感染性胃腸炎患者検体について、病原体検査を行った。令和 5 年度は 1 検体検査を行い陽性だった。

ケ 蚊媒介感染症の検査

デング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症の流行地域に渡航歴があり、発熱、発疹等の症状を呈した患者や渡航歴がなくてもこれらの疾病が疑われる患者を対象として、健康福祉事務所の依頼により、リアルタイム RT-PCR 法による検査を実施した。

疑い患者 2 人から採取された血液、

尿の4検体を検査した結果、1人からデングウイルス2型が検出された。

コ 感染症発生動向調査における病原体検査(インフルエンザウイルスを除く)

感染症の原因となる病原体の県内の流行状況を把握するため、小児科定点医療機関で採取された患者検体の病原体検索を行った。令和5年度は184人の患者の咽頭ぬぐい液、髄液、便等294検体の検査を行った。

(ア) 咽頭結膜熱

55人の患者のうち、50人からアデノウイルス3型、3人からアデノウイルス1型、2人からアデノウイルス2型が検出された。アデノウイルスと同時にコクサッキーウイルスやパレコウイルス等が検出された例が11件あった。

(イ) 無菌性髄膜炎

8人の患者のうち、コクサッキーウイルスB5型、パレコウイルス3型、パレコウイルス6型がそれぞれ1人から検出された。

(ウ) RSウイルス感染症

46人の患者のうち、11人からRSウイルスA型、34人からRSウイルスB型、1人からRSウイルスA、B型両方が検出された。RSウイルスとライノウイルスとの重複感染が11例あった。

(エ) 感染性胃腸炎

18人の患者のうち、ノロウイルスGIIが7人から、ライノウイルスが2人から、アデノウイルス2型、3型、アストロウイルス4型がそれぞれ1人から検出された。

サ 日本紅斑熱及びつつが虫病リケッチアの検査

県内で散発する日本紅斑熱の原因リケッチアである *Rickettsia japonica* の遺伝子検査及び抗体検査を健康福祉事務所等からの依頼により実施した。また、医療機関等からの検査希望が多いつつが虫病リケッチア

(*Orientia tsutsugamushi*) についても、遺伝子及び5種の抗原を用いた抗体検査を実施した。

日本紅斑熱は49人から採取された血液、痂皮等125検体の依頼があり、13人が陽性であった。つつが虫病は36人から採取された血液、痂皮等95検体について検査を実施し、4人が陽性であった。PCR増幅DNAの塩基配列から、1人はKarp型、2人はKawasaki型、1人はKuroki型であった。

シ 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルスの検査

重症熱性血小板減少症候群(Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome:以下「SFTS」と略す。)を疑う患者について、健康福祉事務所等からの依頼により、33人から採取された血清等41検体について遺伝子検査を実施し、2人から同ウイルス遺伝子が検出された。

ス A型及びE型肝炎ウイルスの検査

令和5年度、当検査について、健康福祉事務所から依頼はなかった。

セ HIVの確認検査

平成17年度から健康福祉事務所においてHIV抗体スクリーニング検査が行われており、当研究所ではスクリーニング陽性となった検体の確認検査を実施している。令和5年度、健康福祉事務所の依頼により4検体について確認検査を実施し、全て陽性であった。

ソ 市販生食用かきのノロウイルス検査

市販生食用かきのノロウイルスによる衛生上の危害を防止するため、流行期の12月から2月に試買調査を実施した。15検体について検査を実施し、全て陰性であった。

タ ウイルスによる集団胃腸炎事例の感染経路、感染源調査

集団胃腸炎事例について、感染経路、感染源を追求するため、健康福祉事務所の依頼により、ノロウイルス、サポウイルス等の検査を実施した。

(ア) 発生状況

健康福祉事務所から 29 事例の検査依頼があり、全て食中毒事例（有症苦情事例を含む）であった。原因施設の内訳は、27 事例が飲食店、1 事例が製造業、1 事例がその他であった。

(イ) 感染経路

29 事例は全て食品等を介した感染が疑われた事例であった。

(ウ) 感染源

29 事例 277 検体（有症者便 155 検体、調理従事者便 63 検体及び拭き取り 59 検体）について検査し、18 事例 137 検体からノロウイルス、1 事例 8 検体からサポウイルスが検出された。

(エ) 遺伝子型別検査

ノロウイルス陽性 18 事例の遺伝子型の内訳は、GⅡ.4 が 8 事例、GⅠ.1 が 4 事例、GⅡ.2 が 3 事例、GⅡ.3、GⅡ.7、GⅡ.8、GⅡ.17 がそれぞれ 1 事例検出された。また、このうち 1 事例から GⅡ.4 と GⅠ.1 が検出された。

サポウイルス陽性 1 事例の遺伝子型は、GⅡ.5 であった。

チ 麻しんウイルスの検査

健康福祉事務所等からの依頼により、麻しん疑い患者 29 人から採取された血液、咽頭ぬぐい液等 84 検体について、麻しんウイルスの遺伝子検査を実施した。1 人の血液から麻しんウイルス（遺伝子型 D8）が検出された。

ツ 風しんウイルスの検査

風しん排除に向けた取組の一環として、健康福祉事務所等からの依頼により、風しん疑い患者 14 人から採取された血液、咽頭ぬぐい液等 42 検体について遺伝子検査を実施した。全て風しんウイルス陰性であった。

テ 急性弛緩性麻痺の病原体検査

健康福祉事務所等から依頼のあった急性弛緩性麻痺 3 人の血液、咽頭ぬぐい液、髄液、便等 17 検体について、

エンテロウイルス、パレコウイルス等の病原体検査を実施した。1 人からライノウイルスとヒトヘルペスウイルス 7 型、1 人からヒトヘルペスウイルス 6 型が検出された。

便検体の一部はポリオウイルスの検査のため国立感染症研究所に送付した。

ト エムポックスウイルスの検査

健康福祉事務所からの依頼により、エムポックス疑い患者 1 人（皮膚病変、咽頭ぬぐい液全血の 3 検体）について遺伝子検査を実施した。全てエムポックスウイルス陰性であった。

(3) 県感染症情報センター

ア 感染症発生動向調査週報患者情報分析

県内の感染症発生動向を把握するため、感染症法及び「兵庫県感染症予防計画」に基づく感染症発生動向調査が継続的に実施されている。

当研究所は基幹地方感染症情報センターとして、政令市を含む県下の医療機関からの感染症患者情報を分析し、週報として健康福祉事務所等、市町、医師会、医療機関等に還元すると共に、ホームページを通じて広く県民に公開している。

感染症法の対象疾病のうち、全数把握の疾病（87 疾病（令和 5 年 5 月 7 日までは、新型コロナウイルス感染症を含む 88 疾病））は県内全ての医療機関から、定点把握の週報対象疾病については、インフルエンザ（鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く）及び新型コロナウイルス感染症（令和 5 年 5 月 8 日以降）が県下 199 定点から、小児科対象の 12 疾病が 129 定点から、眼科対象の 2 疾病が 35 定点から、病院対象（基幹定点）の 5 疾病が 14 定点から、毎週、健康福祉事務所等を通じて報告される。

令和 5 年は、全数把握の疾病延べ

199,829人(新型コロナウイルス感染症197,846人含む)定点把握の週報対象疾病延べ211,557人(新型コロナウイルス感染症44,811人含む)の患者報告があり、毎週これらのデータを集計、解析して各種感染症の動向に関するコメント及びグラフ等を掲載した週報を52報発行した。

イ 感染症発生動向調査月報患者情報分析

上記の週報対象疾病と同様に、月報対象疾病についても情報分析を行っている。定点把握の月報対象疾病は、性感染症の4疾病が県下46定点から、病院対象(基幹定点)の3疾病が14定点から毎月、健康福祉事務所等を通じて報告される。

令和5年は、定点把握の月報対象疾病延べ3,186人の患者報告があり、毎月各疾病の発生状況を分析して、コメント及びグラフ等を掲載した月報を12報発行した。

ウ 感染症発生動向調査年報患者情報分析

感染症法の対象疾病である一類から五類感染症、新型インフルエンザ等感染症及び指定感染症の合計112疾病(全数把握87疾病、定点把握27疾病(令和5年5月7日までは、全数把握88疾病、定点把握26疾病))について、週報及び月報で報告した患者発生状況を取りまとめ、週別/月別、保健所別、年齢階級別の患者数等にコメントを付けて、年報として編集している。

令和4年の兵庫県感染症発生動向調査事業年報は、令和5年末に冊子として発行し、健康福祉事務所等、市町、医師会や医療機関等に配布するとともに、ホームページに掲載して広く県民に情報提供した。

エ インフルエンザ情報センターからの情報提供

新型インフルエンザ(H1N1)流行対策の検証委員会の提言に基づき、イン

フルエンザに関する情報を一元的に管理提供するため、学校サーベイランス、医療機関情報及び広域・救急医療情報の3つのシステムのポータルサイトを県の感染症情報センターホームページ上に設け、感染症発生動向調査情報との一体的な情報提供を図った。

(4) 外部精度管理

令和5年度は厚生労働省が実施した外部制度管理事業の課題1(新型コロナウイルスの次世代シーケンシング(NGS)による遺伝子の解読・解析)及び課題2(麻しん・風しんの核酸検出検査)に参加し、良好な結果が得られた。

(5) 受託及び共同研究

ア 感染症媒介蚊発生動向調査

県感染症対策課(現 疾病対策課)の依頼に基づき、蚊媒介感染症対策の基礎資料とすることを目的とした媒介蚊の定点モニタリング調査を6月から10月の5回、当研究所敷地内及び兵庫県庁の庁舎敷地内の2箇所を実施した。

その結果、当研究所敷地内では、コガタアカイエカが99頭、アカイエカが93頭、ヒトスギシマカが63頭、シナハマダラカが28頭、ヤマトヤブカが7頭捕集された。

兵庫県庁の庁舎敷地内では、ヒトスギシマカが93頭、アカイエカが10頭、コガタアカイエカが1頭捕集された。

イ 下水サーベイランス実証実験

県内の新型コロナウイルスの感染状況把握の一助としての下水サーベイランスの有用性の検証を行うため、一般社団法人下水サーベイランス協会から分析技術の移管を受け、県内2か所の下水処理場で採水された下水134検体に含まれる新型コロナウイルスのゲノム量を測定し、感染者数との比較解析を行った。

3.3 健康科学部

健康科学部では、当研究所における理化学分野の業務を担当し、主に次の5項目に関する調査研究、試験検査及び研修指導を行い、県民の安全で安心な生活を確保するための施策の推進に寄与している。

- ①食の安全と安心の確保のための試験研究
- ②医薬品の規格及び不正使用に関する試験研究
- ③水道水の安全性確保に関する試験研究
- ④温泉に関する試験研究
- ⑤花粉飛散量や環境放射能の調査研究

食品の試験検査は、主に「兵庫県食品衛生監視指導計画」に基づく収去検査である。農産物や食肉中の残留農薬、残留動物用医薬品、食品中の食品添加物やアレルギー物質、さらに遺伝子組換え食品及び家庭用品中の有害物質等について試験研究を行った。

医薬品の試験検査は医薬品等一斉監視指導の後発医薬品品質確保対策に基づいて実施した。また、ジェネリック医薬品品質情報検討会（現ジェネリック医薬品・バイオシミラー品質情報検討会）に係る医療用医薬品試験として後発医薬品の溶出試験を行った。

水道原水及び水道水の試験検査については、「兵庫県水道水質管理計画」に基づく水質監視地点の検査及び市町からの依頼検査等を行った。また、県内の水質検査機関の外部精度管理調査を実施した。

温泉の試験検査は、温泉に含まれる成分及び可燃性天然ガス（メタン）を対象項目として実施した。

突発的な食品や飲料水の事件や事故等が発生した場合は、日常業務や調査研究等で培った試験検査技術を駆使して検査や必要なデータ提供ができる体制を整えている。

県のアレルギー疾患対策の一環として、花粉症予防のためにスギ・ヒノキの花粉飛散時期には毎日、それ以外の時期は1週間単位で飛散花粉数を測定し、ホーム

ページ等で情報発信した。

放射能に関わる調査として、原子力規制庁からの委託事業である「環境放射能水準調査」を実施した。

研修指導については、健康福祉事務所検査担当者等を対象に実施した。

なお、以下の調査研究は、国、全国の地方衛生研究所等の関係機関にも情報提供しており、科学的根拠に基づく行政の推進に貢献している。

3.3.1 調査研究

(1) LC-MS/MS を用いた自然毒成分の検査方法の確立

自然毒による食中毒は全国で年間数十件程度発生しており、そのうち約6割が植物性、残りの約4割が動物性のものである。植物性の自然毒としては、キノコや野草、園芸植物等によるものがあり、動物性のものには、貝毒やフグ毒、熱帯性魚類の毒などがあるが、理化学検査において厚生労働省が公定法を通知している物質は非常に少ない。

本研究では高速液体クロマトグラフ/タンデム質量分析装置(LC-MS/MS)を用い、分析未検討である植物性及び動物性自然毒等の有毒成分の分析法を検討し、食中毒の原因となる自然毒の検査方法の確立を目的とした。

セレウス菌による食中毒には、エンテロトキシンによる下痢型とセレウリドによる嘔吐型があるが、わが国ではほとんどが嘔吐型である。令和5年度は、セレウス菌が産生する嘔吐毒素セレウリドについて、LC-MS/MSを用いた、より迅速な分析法を検討した。

その結果、従来の固相抽出を用いずに簡便な液液抽出法を用いることにより良好な回収率が得られ、1検体あたり最短約2時間で分析が可能であった。また、過去の食中毒事例から分離したセレウス菌を米飯を用いて培養し分析した結果、セレウリドを検出することが可能であった。

(2) 医薬品試験における試験条件変更の影響について

後発医薬品（ジェネリック医薬品）は、先発医薬品と治療学的に同等であるものとして製造販売が承認されたものであるが、後発医薬品の品質に対する患者や医療関係者の信頼は必ずしも高いとは言えない状況にある。当研究所においても、従来から厚生労働省等と連携して市場に流通している後発医薬品の溶出試験を実施しており、品質に対する信頼性の向上に寄与している。試験は対象製剤により異なるが、日本薬局方には規定する試験法に代わる方法が「規定の方法以上の真度及び精度がある場合は、その方法を用いることができる。」とある。本研究では、クロマトグラフィー試験条件の変更により生じる影響について、試験時間や試薬コスト等も含めた多角的な評価を行うことを目的とした。

令和5年度は、液体クロマトグラフィーを用いた試験法の中から、イソクラティック溶離のモデルとしてシルニジピン錠の溶出性を選択し、粒子径の小さなカラムへの変更に伴うクロマトグラフィー条件の調整を行った。調整の結果、各カラムにおいて試験の高速化や理論段数の向上等が見られた。

(3) 農畜産品中のカビ毒類の迅速分析法の検討

カビ毒類は、ヒトに発がん性など健康被害を及ぼす有害物質であり、産生されたカビ毒の除去は困難であることから、食品中の汚染は食品衛生上大きな問題である。近年、カビ毒のリスク評価が進められる中、カビ毒の前駆体などが体内で有毒成分に変化するため問題視されるなど、危害防止のためには、これらも含めた幅広い種類のカビ毒に対応した高精度で迅速な検査が重要となる。

このため、本研究では多種類のカビ毒を対象に LC-MS/MS を用いて農畜産品からの分析法を検討し、カビ毒類を確実に

迅速に検知することを目的とした。

令和5年度は、トリコテセン系カビ毒5種類について、主な汚染農産物として知られている小麦及びトウモロコシを用いて添加回収試験を実施し、良好な結果が得られた。

(4) LC-MS/MS を用いた動物用医薬品の迅速分析法の開発

動物用医薬品は、家畜の疾病の治療、予防を目的として使用されているが、適切に使用されないと食品中に残留し、摂取によりヒトへの健康影響が懸念される。現在も新規動物用医薬品の開発が行われていることや食の嗜好の多様化により、今後食の安全において予測困難なリスクが発生する可能性がある。そのため、危機事案に際して、より迅速に対応可能な検査体制の整備が重要と考えられる。

そこで本研究では LC-MS/MS による畜水産物中の動物用医薬品を迅速かつ簡便に検出するような分析法の開発を目的とした。

令和5年度は、令和4年度に検討した分析法で、妥当性評価ガイドラインに則って妥当性評価を実施した。その結果、オキシリニック酸などのキノロン剤3種とスルファキノキサリンなどのサルファ剤11種、計14種の抗菌性物質について良好な結果が得られた。

(5) 水道水及び原水中の逐次改正対象項目及び要検討項目等の分析法に関する研究（1）

水道法で規定されている水道水質基準は、水道水として必ず適合すべき「水質基準項目」の他に「水質管理目標設定項目」、「要検討項目」があり、最新の科学的知見に基づき逐次見直しが行われている。このような国等の動向に注視し、逐次改正に遅滞なく対応するとともに、飲料水の安全確保の裏付けとなる水道水及び原水の平時の依頼検査、水質危機

管理時の原因究明のための試験検査等を高精度かつ迅速に行うための分析法の検討等を行うことを目的とした。本研究では、液体クロマトグラフ/質量分析装置(LC/MS)分析に適した化合物を対象に実施した。

令和5年度は、管理目標設定項目の農薬類の分析法のうち、厚生労働省の通知法である別添方法20の2(液体クロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法(直接注入LC/MS法))について、通知法でガスクロマトグラフ/質量分析装置(GC/MS)法とLC/MS法のいずれでも測定が認められている農薬類約50項目を既存の分析法に追加し、妥当性評価を行った。測定強度が経時的に低下する等の課題が認められた一部の農薬を除いて一斉分析法が確立でき、ほとんどの農薬で目標値の1/100の定量が可能であった。

また、ハロ酢酸類について、既存の基準項目3項目の分析法(別表第17の2)に要検討項目の6項目(ブロモクロロ酢酸、ブロモジクロロ酢酸、ジブロモクロロ酢酸、ブロモ酢酸、ジブロモ酢酸、トリブロモ酢酸)を追加した一斉分析法について検討した。

(6) 水道水及び原水中の逐次改訂対象項目及び要検討項目等の分析法に関する研究(2)-GC/MSやGC/MS/MSによる分析技術での対応-

同研究(1)と同じ目的でGC/MSやガスクロマトグラフ/タンデム質量分析装置(GC/MS/MS)分析に適した化合物を対象に実施した。

令和5年度は、水質管理目標設定項目の目標15の農薬類のうち、ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ-質量分析法(HS-GC/MS)で分析可能なジチオカルバメート系農薬について、厚生労働省の通知法である別添方法24(ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ-質量分析法)の妥当性評価のため分析法を検討した。

また、水質管理目標設定項目の目標9

のフタル酸ジ(2-エチルヘキシル)について、GC/MS法による分析で、定量イオンと確認イオンを設定することにより、より高精度な分析が可能となった。

3.3.2 試験検査

(1) 食品検査

「兵庫県食品衛生監視指導計画」に基づき、県内に流通する食品等について、基準に適合しないものがないか試験検査を実施し、食品衛生行政の推進に寄与した。

ア 穀類、野菜、果実等の残留農薬試験

健康福祉事務所が収去した84検体(国産品67検体、輸入品17検体)について、1検体あたり農薬295種及び代謝物5種の合計300種、検査項目数は計25,200項目の検査を行った。

国産品からは延べ33種、輸入品からは延べ10種の農薬あるいは代謝物が検出された(複数の検体で検出される農薬等がある)。なお、県内産のほうれんそう1検体から一律基準を上回るルフェヌロンが検出されたが、その他の検体からは残留基準及び一律基準を超過する農薬等の残留は認められなかった。

イ 国産食肉の残留農薬試験

食肉衛生検査センターが収去した国産食肉12検体(牛肉、豚肉、鶏肉それぞれ4検体)について、農薬194種及びその代謝物6種の合計200種、検査項目数計2,400項目の検査を行った。その結果、牛肉1検体から基準値未満で農薬1種類が検出されたが、その他の検体からは残留基準及び一律基準を超過する農薬等の残留は認められなかった。

ウ 輸入畜水産食品の残留医薬品試験

健康福祉事務所が収去した輸入食肉15検体(牛肉、豚肉、鶏肉それぞれ5検体)及び輸入えび15検体について、24種(牛肉は26種)検査項目数計730項目の残留医薬品の検査

を行った。その結果、いずれの検体からも医薬品は検出されなかった。

エ 国産食肉の残留医薬品試験

食肉衛生検査センターが収去した国産食肉 24 検体（牛肉 5 検体、豚肉 9 検体、鶏肉 10 検体）について、抗菌性物質 18 種及び内寄生虫用剤 2 種を検査対象とし、各検体に指定された計 441 項目について検査を行った。その結果、豚肉 2 検体と鶏肉 1 検体からオキシテトラサイクリンが、いずれも基準値以下の濃度で検出された。その他の検体からは医薬品は検出されなかった。

オ 輸入かんきつ類の防かび剤試験

健康福祉事務所が収去した輸入かんきつ類 10 検体（オレンジ 4 検体、グレープフルーツ 3 検体、レモン 3 検体）について、防かび剤 4 種類、検査項目数計 40 項目の検査を行った。オルトフェニルフェノール、オルトフェニルフェノールナトリウム及びジフェニルは全ての検体から検出されなかった。イマザリルは全ての検体から、チアベンダゾールは 6 検体から検出されたが、基準値を超えるものはなかった。

カ 輸入食品における指定外添加物等の試験

健康福祉事務所が収去した輸入食品（菓子類、ジャム、麺類、果実缶詰、調味料等）40 検体について、着色料 40 種類（指定外 28 種類及び指定 12 種類）、パラオキシ安息香酸メチル（指定外保存料）、ソルビン酸（使用基準のある保存料）、*tert*-ブチルヒドロキノン（指定外酸化防止剤）及びサイクラミン酸（指定外甘味料）、検査項目数計 440 項目の検査を行った。その結果、全ての検体は日本の基準に適合していた。

キ 米の成分規格試験

健康福祉事務所が収去した県内産の新米 14 検体の玄米について、カドミウムの含有量を測定した。その結果、基準を超えて検出されるものはなかった。

ク 遺伝子組換え食品試験

健康福祉事務所が収去した遺伝子組換えの表示が無いダイズ穀粒 10 検体について、除草剤耐性 3 遺伝子、検査項目数計 30 項目の検査を行った。その結果、定量 PCR 対象検体のうち 1 検体は、3 遺伝子の含有率は 5% 以下で、他の 7 検体は定量下限値 (0.1%) 未満であり、また、定性 PCR 対象の 2 検体は全て陰性であり、表示基準に適合していた。

ケ アレルゲン（特定原材料）を含む食品の試験

健康福祉事務所が収去した菓子類 5 検体について、アレルゲン（小麦）を検査した。その結果は、全て陰性であり、表示基準に適合していた。

コ 器具・容器包装の規格試験

健康福祉事務所が収去したガラス製品及び陶磁器製品各 10 検体、合計 20 検体の容器等について、鉛及びカドミウムの溶出試験（検査項目数計 40 項目）を行った。その結果、全て規格基準値の 1/10 未満であり、基準に適合していた。

(2) 農畜水産物検査

ア 貝毒検査

兵庫県海域における二枚貝等の食品としての安全性を確保するため、県農林水産部水産漁港課の依頼により、兵庫県沿岸産貝類の麻痺性貝毒について、マガキ 49 検体、イワガキ 15 検体、合計 64 検体の検査を行った。試験結果は、令和 5 年 7 月に採取したイワガキ 1 検体から 2.1 MU/g の麻痺性貝毒を検出した（規制値：4 MU/g）。その他の検体からは麻痺性貝毒は検出されなかった（検出限界値：2.0 MU/g）。

(3) 家庭用品検査

ア 家庭用品（繊維製品）のホルムアルデヒド試験

一般消費者の生活に供される家庭用品のうち、健康福祉事務所が試買した繊維製品（よだれ掛け、下着、外衣、帽子、寝衣等の乳幼児衣類等）10 検体について、皮膚に障害を起こすホルムアルデヒドの検査を行った。その結果、すべて基準に適合していた。

(4) 水道水質検査

水道法に基づく水質基準項目検査のほか兵庫県水道水質管理計画に基づく監視地点の水道水及びその原水の水質監視を行い、県施策「水道水の安全性確保」の推進に寄与した。

ア 水道水質基準項目等の試験検査

県内市町水道事業者等からの依頼として、水質基準 51 項目と水質管理目標設定 27 項目（うち農薬類 115 種類）、その他要検討項目等計 83 検体、1,169 項目の検査を実施した。

それらの検査の結果、浄水については水道水の基準値及び目標値以下であった。

イ 健康福祉事務所からの依頼検査

健康福祉事務所からの依頼により、水道水質基準項目検査（51 項目）のうち、機器未整備のため検査対応できない 43 検体、813 項目の検査を実施した。その結果、全ての検体で基準値以下であった。

ウ 水道水質検査機関に対する外部精度管理

本県では、県内の水道水質検査実施機関及び関係行政機関が協議調整を行い、水道水質管理を円滑に実施し、より安全で良質の水道水を供給するために兵庫県水道水質管理連絡協議会を設置している。この協議会の中に精度管理委員会が置かれており、兵庫県水道水質検査精度管理実施要綱に基づき、当研究所が精度管理実施機関として県下の水道水質検査機関に対し、信頼性確保のため、毎年外部精度管理調査を実施している。

令和 5 年度は基準項目のうち、亜鉛及びその化合物、銅及びその化合物の 2 項目を調査項目とし、20 機関の参加を得た。亜鉛と銅の混合溶液を調査試料として配布し、各機関から提出された全データの統計解析の作業を行い、全機関と各機関の評価を行った。その結果、両方の項目で 1 機関が精度不良となった。検量線範囲外の測定、試料の希釈操作等が問題点として挙げられた。これらの措置に加えて、使用する容器の汚染、検量線や試料の調製手技等に、より注意を払って未知試料を再測定したところ、検査精度は良好であることが確認された。これらの実施結果は報告書として取りまとめ、精度管理実施全機関に報告した。

(5) 空中飛散花粉の観測と情報の提供

県下 4 か所の健康福祉事務所（宝塚、龍野、豊岡、洲本）及び当研究所の 5 観測点で、春季のスギ・ヒノキ花粉飛散期間及び秋季のキク科花粉飛散期間を中心に、大気中の飛散花粉の通年観測を実施した。調査対象は、花粉症の有病率が高いスギ、ヒノキ、カバノキ科、ブタクサ及びヨモギの花粉とした。

春季については、各観測地点の毎日の花粉飛散状況を当研究所で取りまとめ、県感染症対策課、健康福祉事務所、一般財団法人日本気象協会及び株式会社ウエザーニューズに情報提供した。秋季については、各観測点で週単位に捕集した花粉試料を当研究所で判別し、測定値をまとめ、県感染症対策課、健康福祉事務所に毎週情報配信した。また、当研究所ホームページでも一般公開し、花粉飛散状況について広く情報発信した。

加古川市内における令和 5 年春季のスギ・ヒノキ花粉では、飛散開始日が 2 月 18 日、飛散終了日が 4 月 24 日で、この期間中に当研究所で観測した飛散花粉数は、スギ 4234.2（個/cm²）、ヒノキ 5070.3（個/cm²）であった。また、秋季

ではブタクサが8月下旬から11月上旬まで、ヨモギが8月中旬から12月上旬まで観測された。これらの期間中に当研究所で観測した飛散花粉数は、ブタクサ 12.3 (個/cm²)、ヨモギ 61.8 (個/cm²)であった。

(6) 医薬品・医療機器等一斉監視指導における試験

医薬品等一斉監視指導の後発医薬品品質確保対策として、市場に流通している医薬品の溶出試験を実施した。令和5年度は筋緊張改善剤 6 検体の溶出規格試験を行った。

(7) 危険ドラッグ等試験

県内で一般販売される危険ドラッグの疑いのある製品について、指定薬物(合成カンナビノイド等)の検査を迅速に行う体制を継続しているが、令和5年度は当該検査事例がなかった。

(8) 温泉分析

ア 温泉の成分分析

温泉法の規定により、温泉を公共の浴用又は飲用に供する者は、利用許可申請時及び10年ごとに温泉成分分析を受け、その結果に基づき施設内の見やすい場所に温泉の成分や入浴上の注意等を掲示することになっている。

当研究所は温泉法に定められた登録分析機関であり、令和5年度は県内事業者から5件の依頼を受け、環境省が定めた鉱泉分析法指針に基づき成分分析を実施した。

イ 可燃性天然ガス(メタン)濃度の測定

温泉法では、可燃性天然ガスによる災害防止のため、登録分析機関等で温泉水の可燃性天然ガス(メタン)濃度を測定し、濃度に応じて措置を講じる必要がある。

令和5年度は、県内事業者から6件の依頼があり、環境省告示法に基づき試験を行った。

(9) 苦情や突発的な事件等に係る試験検査

健康福祉事務所等からの依頼により、健康被害の原因食品等に係わる検査を行った。令和5年10月に美方郡香美町内の家庭において嘔気、嘔吐、腹痛を主症状とする食中毒事例が発生した。本事例の原因物質を確認するために、喫食残品であるキノコ片の分析を行った。その結果、毒キノコのツキヨタケ中の有毒成分であるイルジンSが検出されたことから、ツキヨタケによる中毒と推定され、医師から食中毒の届出があったことから食中毒と断定された。

(10) その他外部からの委託・依頼等を受けた試験及び調査研究等

ア ジェネリック医薬品品質情報検討会に係る医療用医薬品試験

厚生労働省から委託を受け、当研究所を含む10都府県と国立医薬品食品衛生研究所及び国立感染症研究所で構成されるジェネリック医薬品品質情報検討会製剤試験WGにおいて後発医薬品の品質を確認するため、溶出試験を行った。

令和5年度は、抗精神病薬9製剤について、4種の試験液(pH1.2、pH3.0~5.0のいずれか、pH6.8及び水)を用いて先発製剤との溶出挙動の類似性を調査して報告した。

イ 環境放射能水準調査

原子力規制庁から委託を受け、県内で採取した環境試料(雨水、降下物、大気浮遊塵、土壌、上水等)105検体及び食品(魚類、牛乳、米、野菜等)5検体に含まれる人工放射性核種の測定を実施した。結果は、令和5年度の測定において異常は認められなかった。

ウ 保健所設置市からの食品等の依頼検査

(ア) 輸入エビ1検体について、テトラサイクリン類4種を含む合計24種

の残留医薬品の試験を行った。

(イ) ダイズ穀粒1検体について、遺伝子組換え食品の試験を行った。

エ 医薬品・医薬部外品の製造販売承認審査における専門的評価

県薬務課から依頼を受け、県知事に製造販売承認申請された医薬品6品目及び医薬部外品7品目について、規格及び試験方法並びに安定性試験等に関する資料の妥当性に係る専門的評価を実施した。

(11) 外部精度管理

一般財団法人食品薬品安全センターが実施する食品添加物検査Ⅱ(果実ペースト中のソルビン酸の定量)及び残留農薬検査Ⅱ(かぼちゃペースト中の農薬の定量)の食品衛生外部精度管理調査に参加した結果、良好な結果が得られた。また同調査のうち残留動物用医薬品検査(豚肉(もも)ペースト中のスルファジミジンの定量)については、一部の評価項目で目標範囲内に収束しなかったものがあつたため、改善措置を取り信頼性確保部門の確認を得た。さらに、国立医薬品食品衛生研究所が実施する遺伝子組換え食品検査(安全性未審査の遺伝子組換えコメ)の外部精度管理調査に参加し、良好な結果が得られた。

医薬品については、厚生労働省が実施する都道府県衛生検査所等における外部精度管理を目的とした技能試験(ウルソデオキシコール酸錠の定量法及び製剤均一性試験)に参加した。

4 試験検査の概要

4.1 行政検査件数（感染症部）

試験検査項目		感染症部検査件数	
		件数(患者数*)	検体数
細菌等の検査	結核菌の遺伝子型別等の検査	113	113
	侵襲性肺炎球菌感染症の検査	5	5
	腸管出血性大腸菌感染症の検査	39	39
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症の検査	9	9
	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症の検査	32	32
	輸入ナチュラルチーズのリステリア菌検査	16	16
	クドアセプトンクタータ等寄生虫の検査	7	7
	その他	15	15
	小計	236	236
ウイルス及びリケッチアの検査	インフルエンザウイルスの検査	184	184
	新型インフルエンザウイルス系統調査・保存事業（水鳥の糞便）	103	103
	新型インフルエンザウイルス感染源調査（豚鼻腔）	100	100
	日本脳炎感染源調査（豚血清）	80	80
	日本紅斑熱リケッチアの検査	49	125
	つつが虫病リケッチアの検査	36	95
	重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスの検査	33	41
	HIVのスクリーニング検査及び確認検査	4	4
	市販生食用かきのノロウイルス検査	15	15
	ウイルスによる集団嘔吐下痢症及び食中毒（疑）事例の感染源、感染経路調査	277	277
	ロタウイルス感染症感染源調査（厚生労働省感染症流行予測調査）	1	1
	麻疹ウイルスの検査	29	84
	風疹ウイルスの検査	14	42
	エムポックスの検査	1	3
	蚊媒介感染症（デング熱、チクングニア熱、ジカウイルス）の検査	2	4
	感染症発生動向調査における病原体検査	184	294
	その他	76	76
小計	1,188	1,528	
合計	1,424	1,764	

*臨床検体の場合

4.2 行政検査件数（健康科学部）

試験検査項目		健康科学部検査件数	
		検体数	検査項目数
水質検査 ^{※)}		45件	839項目
食品等の 理化学的 検査	穀物、野菜等の残留農薬試験	84	25,200
	器具・容器包装の規格試験	20	40
	米の成分規格試験	14	14
	輸入食品の添加物試験	40	440
	輸入かんきつ類の防かび剤試験	10	40
	家庭用品の試買試験	10	10
	遺伝子組換え食品試験	10	30
	アレルギーを含む食品試験	5	5
	国産食肉の残留農薬試験	12	2,400
	国産食肉の残留医薬品試験	24	441
	輸入食肉の残留医薬品試験	15	370
	輸入魚介類の残留医薬品試験	15	360
	貝毒検査	64	64
	小計	323	29,414
等医薬品 検査	医薬品検査	15	298
	危険ドラッグ検査	0	0
	小計	15	298
のそ 検査 他	花粉飛散状況調査	447	11,988
	環境放射能水準調査	110	212
	小計	557	12,200
合計		940	42,751

※) 一般依頼検査の検体のうち、県水道水質管理計画に基づき、県が検査実施主体となっている2検体26項目を含む。

4.3 一般依頼検査項目別手数料

名 称		単 価 (円)	検査件数 (件)			金 額 (円)		
			感染 症部	健康科 学部	計			
水 質 検 査 料	理 化 学 的 検 査	簡易な方法による検査	1成分	520	0	9	9	4,680
		一般的な方法による検査	1成分	3,200	0	121	121	387,200
	精 密 な 方 法 に よ る 検 査	AAS 又は ICP による検査	1 試料	5,800	0	10	10	58,000
			1 成分	4,000	0	119	119	476,000
		PT-GC/MS, PT-GC HS-GC/MS による検査	1 試料	8,400	0	37	37	310,800
			1 成分	3,100	0	115	115	356,500
		固相抽出-GC/MS 又は 固相抽出-GC による検査	1 試料	10,500	0	32	32	336,000
			1 成分	6,000	0	274	274	1,644,000
		固相抽出-HPLC による検査	1 試料	10,500	0	120	120	1,260,000
			1 成分	7,100	0	150	150	1,065,000
	溶媒抽出-GC/MS 又は 溶媒抽出-GC による検査	1 試料	10,500	0	46	46	483,000	
		1 成分	7,000	0	20	20	140,000	
	細菌学的検査		1種目	3,700	5	0	5	18,500
一 括 検 査	水道法施行規則規定検査	1 試料	5,200	0	10	10	52,000	
温 泉 分 析 試 験 料	中 分 析 試 験	1 件	129,000	0	5	5	645,000	
	可燃性天然ガス定量試験	1 件	19,000	0	6	6	114,000	
理 化 学 的 検 査 料	特殊理化学的検査	残留農薬及び 動物医薬品試験	1 成分	20,000	0	20	20	400,000
			(20成分まで)					
		1 成分	2,000	0	4	4	8,000	
		(20成分を超えて)						
		遺伝子組換え食品試験	1 遺伝子	41,000	0	3	3	123,000
		定 量 試 験	1 種目	5,100	42	0	42	214,200
	遺 伝 子 増 幅 検 査	1 種目	25,000	84	0	84	2,100,000	
	特 定 遺 伝 子 検 査	1 遺伝子	11,000	122	0	122	1,342,000	
ウ イ ル ス の 検 査	遺 伝 子 増 幅 検 査	1 種目	32,000	46	0	46	1,472,000	
	特 定 遺 伝 子 検 査	1 遺伝子	11,000	37	0	37	407,000	
合 計					336	1,101	1,437	13,416,880

5 調査研究課題一覧表

研 究 部	調 査 研 究 課 題	実施概要
感染症部	(1) 感染症の原因となる病原体の迅速検出をめざした新規検査手法の導入に関する調査研究	p. 13 参照
	(2) ヒト及び食品由来細菌の薬剤耐性状況サーベイランス強化に資する研究	p. 16 //
健康科学部	(1) LC-MS/MSを用いた自然毒成分の検査方法の確立	p. 22 参照
	(2) 医薬品試験における試験条件変更の影響について	p. 23 //
	(3) 農畜産品中のカビ毒類の迅速分析法の検討	p. 23 //
	(4) LC-MS/MSを用いた動物用医薬品の迅速分析法の開発	p. 23 //
	(5) 水道水及び原水中の逐次改正対象項目及び要検討項目等の分析法に関する研究（1）	p. 23 //
	(6) 水道水及び原水中の逐次改正対象項目及び要検討項目等の分析法に関する研究（2）-GC/MSやGC/MS/MSによる分析技術での対応-	p. 24 //

6 試験検査項目等一覧表

研究部	試験検査項目	実施概要
感染症部	<p>(1) 細菌等の検査</p> <p>ア 侵襲性肺炎球菌感染症感染源調査(厚生労働省感染症流行予測調査)</p> <p>イ 結核菌の検査</p> <p>ウ 腸管出血性大腸菌感染症に係る依頼検査</p> <p>エ 食中毒(疑)発生時の細菌検査</p> <p>オ クドア(ヒラメ寄生虫)が原因と疑われる食中毒(疑)の検査</p> <p>カ 輸入ナチュラルチーズのリステリア菌の検査</p> <p>キ 劇症型溶血性レンサ球菌感染症に係る依頼検査</p> <p>ク 侵襲性肺炎球菌感染症に係る依頼検査</p> <p>ケ CRE感染症に係る依頼検査</p> <p>コ その他の細菌等の依頼検査</p> <p>(2) ウイルス及びリケッチアの検査</p> <p>ア 新型コロナウイルスの変異株PCR検査</p> <p>イ 新型コロナウイルスのゲノム解析</p> <p>ウ インフルエンザ集団感染事例等におけるインフルエンザウイルスの検査</p> <p>エ 感染症発生動向調査におけるインフルエンザウイルスの検査</p> <p>オ 令和5年度新型インフルエンザウイルス系統調査・保存事業(厚生労働省への協力事業)</p> <p>カ 令和5年度新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査(厚生労働省感染症流行予測調査)</p> <p>キ 令和5年度日本脳炎感染源調査(厚生労働省感染症流行予測調査)</p> <p>ク 令和5年度ロタウイルス感染源調査(厚生労働省感染症流行予測調査)</p> <p>ケ 蚊媒介感染症の検査</p> <p>コ 感染症発生動向調査における病原体検査(インフルエンザウイルスを除く)</p> <p>サ 日本紅斑熱及びつつが虫病リケッチアの検査</p> <p>シ 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルスの検査</p> <p>ス A型及びE型肝炎ウイルスの検査</p> <p>セ HIVの確認検査</p> <p>ソ 市販生食用かきのノロウイルス検査</p> <p>タ ウイルスによる集団胃腸炎事例の感染経路, 感染源調査</p> <p>チ 麻しんウイルスの検査</p> <p>ツ 風しんウイルスの検査</p> <p>テ 急性弛緩性麻痺の病原体検査</p> <p>ト エムポックスウイルスの検査</p> <p>(3) 県感染症情報センター</p>	<p>p. 16 参照</p> <p>p. 16 //</p> <p>p. 16 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 17 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 18 //</p> <p>p. 19 //</p> <p>p. 19 //</p> <p>p. 19 //</p> <p>p. 19 //</p> <p>p. 19 //</p> <p>p. 19 //</p> <p>p. 19 //</p> <p>p. 20 //</p> <p>p. 20 //</p> <p>p. 20 //</p> <p>p. 20 //</p>

	ア 感染症発生動向調査週報患者情報分析	p. 20 参照
	イ 感染症発生動向調査月報患者情報分析	p. 21 //
	ウ 感染症発生動向調査年報患者情報分析	p. 21 //
	エ インフルエンザ情報センターからの情報提供	p. 21 //
	(4) 外部精度管理	p. 21 //
	(5) 受託及び共同研究	
	ア 感染症媒介蚊発生動向調査	p. 21 //
	イ 下水サーベイランス実証実験	p. 21 //

研究部	試験検査項目	実施概要
健康科学部	(1) 食品検査	
	ア 穀類, 野菜, 果実等の残留農薬試験	p. 24 参照
	イ 国産食肉の残留農薬試験	p. 24 //
	ウ 輸入畜水産食品の残留医薬品試験	p. 24 //
	エ 国産食肉の残留医薬品試験	p. 25 //
	オ 輸入かんきつ類の防かび剤試験	p. 25 //
	カ 輸入食品における指定外添加物等の試験	p. 25 //
	キ 米の成分規格試験	p. 25 //
	ク 遺伝子組換え食品試験	p. 25 //
	ケ アレルゲン(特定原材料)を含む食品の試験	p. 25 //
	コ 器具・容器包装の規格試験	p. 25 //
	(2) 農畜水産物検査	
	ア 貝毒検査	p. 25 //
	(3) 家庭用品検査	
	ア 家庭用品(繊維製品)のホルムアルデヒド試験	p. 25 //
	(4) 水道水質検査	
	ア 水道水質基準項目等の試験検査	p. 26 //
	イ 健康福祉事務所からの依頼検査	p. 26 //
	ウ 水道水質検査機関に対する外部精度管理	p. 26 //
	(5) 空中飛散花粉の観測と情報の提供	p. 26 //
	(6) 医薬品・医療機器等一斉監視指導における試験	p. 27 //
	(7) 危険ドラッグ等試験	p. 27 //
	(8) 温泉分析	
	ア 温泉の成分分析	p. 27 //
	イ 可燃性天然ガス(メタン)濃度の測定	p. 27 //
	(9) 苦情や突発的な事件等に係る試験検査	p. 27 //
	(10) その他外部からの委託・依頼等を受けた試験及び調査研究等	
	ア ジェネリック医薬品品質情報検討会に係る医療用医薬品試験	p. 27 //
	イ 環境放射能水準調査	p. 27 //
	ウ 保健所設置市からの食品等の依頼検査	p. 27 //
	エ 医薬品・医薬部外品の製造販売承認審査における専門的評価	p. 28 //
	(11) 外部精度管理	p. 28 //

7 普及啓発活動一覧表

7.1 研究・調査発表会

令和元年度から、兵庫県公衆衛生協会中央研究会を当研究所の研究・調査発表会と位置づけており、発表している。

- (1)発表日：令和5年11月18日
- (2)場 所：兵庫県医師会館
- (3)演 題：「溶出試験による後発医薬品の品質評価」
健康科学部 赤松 成基

7.2 「サマーチャレンジ」夏休み自宅科学教室

令和5年度は、当研究所をもっと身近に感じていただけるよう、小・中学生の夏休みの自由研究に役立ててもらうために、ホームページに実験テキストを掲載した。実験テーマは研究員がそれぞれの専門性を活かして考案し、身近にある道具を使ってチャレンジできる5種類を用意した。学習結果の提出があった者には、修了証等を交付した。

- (1)受付期間：令和5年7月20日(木)～令和5年8月31日(木)
- (2)テキスト：【実験前の準備】
 - ①スマホ用マクロレンズの使い方
 - ②研究員が教える 自由研究のまとめ方のコツ
 【実験テキスト】
 - ①微生物を培養しよう
 - ②夏の大敵！蚊について調べてみよう
 - ③結晶を作ってみよう
 - ④感染症について調べてみよう
 - ⑤ビタミンCを測ろう
- (3)メディア等での紹介
 - ①神戸新聞 NEXT (7/28 (金))・神戸新聞朝刊ひょうご総合 (7/29 (土))
 - ②加古川総合庁舎 1F (かこむ) にてパネル展示 (7/31 (月)～8/10 (金))
 - ③県民だより 8月号
 - ④サンテレビ「ひょうご発信」(8/6 (日))
 - ⑤NHK「LIVE LOVE ひょうご」(8/18 (金))

7.3 県職員の研修指導

研修・講習名	実施期間 年月日	実施担当部	実 施 課 題	実施対象者 所属機関等	実施場所	備 考
令和5年度 健康福祉事 務所検査業 務担当者新 任研修（後 期）	R5.9.25 ～29	危機管理部 感染症部 健康科学部	当研究所の概要, GLP 概論, 疫学概論, 花 粉調査実習, 細菌検 査実習, ウイルス検 査実習, 水道水検査 概要, 食品検査概要	宝塚, 加古 川, 龍野健 康福祉事務 所4名	健康科学 研究所	感染症 対策課 主催

令和5年度 疫学研修	R5.9.29	感染症部	食中毒集団発生時の 疫学調査 ・疫学概論 ・疫学統計 ・実習-事例に基づく グループワーク	宝塚, 伊丹, 加東, 赤穂 健康福祉事 務所, 生活 衛生課5名	健康科学 研究所	生活衛生課 主催
令和5年度 健康福祉事 務所検査業 務担当者全 体研修会	R6.3.7	感染症部	腸管出血性大腸菌の 陰性確認方法につい て	宝塚, 加古 川, 龍野, 豊岡, 洲本 健康福祉事 務所検査室 勤務職員	Web開催	感染症 対策課 主催

7.4 県職員以外の研修指導

研修・講習名	実施期間 年月日	実施担当部	実施課題	実施対象者 所属機関等	実施場所	備考
医師臨床 研修(地域 保健研修)	R5.9.25 ~29	危機管理部 感染症部 健康科学部	当研究所の概要, 疫学 概論及び実習, 感染症 発生動向調査概要及び 実習, 細菌感染症概要 及び実習, ウイルス感 染症概要及び実習, 健 康科学部概要	加古川中 央市民病 院研修医 3名	健康科 学研 究所	加古川 中央市 民病院 依頼
獣医学生 インター ンシップ	R5.8.23	危機管理部 感染症部 健康科学部	当研究所の概要, 細菌 感染症概要及び実習, ウイルス感染症概要及 び実習, 健康科学部概 要	全国大学 獣医学部 生4名	健康科 学研 究所	生活衛 生課依 頼
体験型家 畜衛生・公 衆衛生実 習	R5.9.6	危機管理部 感染症部 健康科学部	当研究所の概要, 細菌 感染症概要及び実習, ウイルス感染症概要及 び実習, 健康科学部概 要	全国大学 獣医学部 生3名	健康科 学研 究所	生活衛 生課依 頼

7.5 研修会での講演等

研修会等の名称	年 月 日	担 当 者	講演等の内容	主 催 者	場 所
令和5年度健康福祉事務所検査室長会議	R5.6.22	雑賀 祥美	GLP業務について	感染症対策課	兵庫県民会館
令和5年度兵庫県水道水質管理連絡協議会	R5.9.8	矢野 美穂	令和4年度外部精度管理実施結果（講評）	生活衛生課	兵庫県中央労働センター
県立大学環境人間学部・県立健康科学研究所合同研究発表会	R5.11.21	後藤 操	遺伝子組換え食品の表示と検査法について	県立大学環境人間学部・県立健康科学研究所	Web開催
ペストコントロール業従事者研修会	R5.11.21	押部 智宏	感染症媒介蚊の生態と防除	兵庫県ペストコントロール協会	兵庫県民会館
微生物学講義	R5.12.13	押部 智宏	インフルエンザ	神戸大学医学部	神戸大学医学部
県立大学理学部・県立健康科学研究所合同研究発表会	R6.2.9	荻 美貴	兵庫県におけるヘルパンギーナの原因ウイルスの流行状況	県立大学理学部・県立健康科学研究所	ハイブリッド開催
		安井 麻姫	当研究所における動物用医薬品検査について		
令和5年度兵庫県水道水質検査精度管理委員会	R6.3.12	矢野 美穂	令和5年度外部精度管理実施結果（講評）	生活衛生課	兵庫県庁

7.6 施設見学等

年月日	実施担当部	実施内容等	実施対象者 所属機関等	備考
R5.4.12	感染症部 健康科学部	設備等の見学	生活衛生課職員5名	生活衛生課依頼
R5.4.18	感染症部	設備等の見学	保健医療部長等職員2名	総務課依頼
R5.4.21	感染症部	設備等の見学	感染症対策課職員2名	感染症対策課依頼
R5.5.18	感染症部	設備等の見学	感染症対策課職員3名	感染症対策課依頼
R5.5.23	感染症部 健康科学部	設備等の見学	総務課職員7名	総務課依頼
R5.6.2	感染症部	設備等の見学	厚生労働省等7名	厚生労働省依頼
R5.7.18	感染症部 健康科学部	施設等の見学	人事課，東播磨県民局 職員6名	人事課依頼
R5.8.7	健康科学部	施設等の見学	加東健康福祉事務所職員2名	加東健康福祉事務所依頼
R5.8.18	感染症部 健康科学部	施設等の見学	生活衛生課職員2名	生活衛生課依頼
R5.8.21	感染症部 健康科学部	各部における 業務の紹介， 設備等の見学	兵庫県立大学環境人間 学部職員教員等計11名	県立大学環境人間 学部依頼
R5.8.29	感染症部 健康科学部	設備等の見学	大学生インターシップ 学生等計5名	総務課依頼
R5.9.5	感染症部	施設等の見学	兵庫県動物愛護センター 三木支所職員計2名	動物愛護センター 三木支所依頼
R5.11.10	危機管理部 感染症部 健康科学部	各部における 業務の紹介， 施設等の見学	龍野健康福祉事務所新 規医師職員等計2名	龍野健康福祉事務 所依頼
R6.2.9	感染症部 健康科学部	各部における 業務の紹介， 施設等の見学	兵庫県立大学理学部教 員等計7名	兵庫県立大学理学 部依頼
R6.2.27	危機管理部 感染症部 健康科学部	設備等の見学	監査事務局職員2名	監査事務局依頼

R6.3.12	健康科学部	施設等の見学	赤穂健康福祉事務所職員1名	赤穂健康福祉事務所依頼
---------	-------	--------	---------------	-------------

7.7 委員会の委員等の就任

委員会等の名称	委嘱機関名	職員名
ジェネリック医薬品品質情報検討会 WG 委員	厚生労働省	安井 麻姫
神戸港健康危機管理対策委員会委員	神戸検疫所	大橋 秀隆
日本公衆衛生学会代議員	日本公衆衛生学会	大橋 秀隆
全国衛生化学技術協議会幹事	全国衛生化学技術協議会	藤田 裕代
地研全国協議会近畿支部ウイルス部会役員	地研全国協議会近畿支部 ウイルス部会	島本 章義
地研全国協議会近畿支部疫学情報部会役員	地研全国協議会近畿支部 疫学情報部会	鈴木 恭子
地研全国協議会近畿支部細菌部会役員	地研全国協議会近畿支部 細菌部会	鷺 ゆい
地研全国協議会近畿支部自然毒部会世話人	地研全国協議会近畿支部 自然毒部会	吉岡 直樹
地研全国協議会近畿支部理化学部会役員	地研全国協議会近畿支部 理化学部会	吉岡 直樹
地研全国協議会リケッチアレファレンス委員	地研全国協議会	押部 智宏
地研全国協議会アルボウイルスレファレンス委員	地研全国協議会	押部 智宏
社会医学系専門医研修プログラム管理委員	兵庫県（保健医療部総務課）	大橋 秀隆
兵庫県精度管理専門委員	兵庫県（医務課）	大岡 徹彦
兵庫県水道水質管理連絡協議会 精度管理委員会委員長	兵庫県（生活衛生課）	藤田 裕代
兵庫県環境審議会幹事	兵庫県（環境部環境政策課）	大橋 秀隆
兵庫県公衆衛生協会常任理事	兵庫県公衆衛生協会	大橋 秀隆
兵庫自治学会運営委員	兵庫自治学会	大橋 秀隆
ひょうご科学技術協会総合企画委員	公益財団法人 ひょうご科学技術協会	大橋 秀隆

7.8 非常勤講師・客員研究員等の就任

名 称	科目・研究テーマ等	委嘱機関	期 間	職員名
医学研究科客員准教授	感染症フィールド学	神戸大学	R5.4～ R6.3	押部 智宏
国立感染症研究所感染病理部協力研究員	新興・再興感染症に対する革新的医薬品開発等開発推進研究事業	国立感染症研究所	R5.4～ R6.3	荻 美貴
医学研究科医学研究員	食品中に混入した毒劇物の分析法に関する法医中毒学的研究	神戸大学 大学院	R5.4～ R6.3	吉岡 直樹

8 学会発表一覧表

演 題 名	発 表 者 名	学 会 名
感染症部		
ヘルパンギーナ原因ウイルスの流行傾向：兵庫県のエンテロウイルス 2012～2022	荻 美貴（押部 智宏，大岡 徹彦ほか）	第 27 回日本ワクチン学会，第 64 回日本臨床ウイルス学会合同学術集会，2023. 10，静岡市
ヘルパンギーナの病原体サーベイランス	藤本 嗣人（荻 美貴，押部 智宏，大岡 徹彦）	第 72 回日本感染症学会東日本地方会学術集会 第 70 回日本化学療法学会東日本支部総会 合同学会，2023. 10，東京都
リアルタイム PCR 法によるリケッチア検査法の有用性の検討	鷲 ゆい（荻田 堅一，大岡 徹彦ほか）	令和 5 年度日本獣医公衆衛生学会近畿地区学会 2023. 9，堺市
全ゲノム解析による分子疫学解析を活用した SARS-CoV-2 デルタ株の流行状況	荻田 堅一（押部 智宏，大岡 徹彦ほか）	第 62 回近畿公衆衛生学会，2023. 7，兵庫県（Web 開催）
健康科学部		
LC-MS/MS を用いたセレウス菌が産生する嘔吐毒素セレウリドの迅速分析法の検討	吉岡 直樹（風見 真紀子、齋藤 悦子、押部 智宏、大岡 徹彦）	第 62 回近畿公衆衛生学会，2023. 7，兵庫県（Web 開催）
わが国の主な有毒キノコの多成分分析法（第 2 報）	竹内 浩（吉岡 直樹ほか）	第 60 回全国衛生化学技術協議会年会，2023. 11，福島県
Ciguatoxin Analysis for the Outbreak Investigations using SCIEX LC-MS/MS models	山本 直美（吉岡 直樹ほか）	International Symposium in Okinawa, 2023, on Ciguatera and Related Marine Biotoxins, 2023. 11, 沖縄県
ウリ科植物の毒性成分ククルピタシン類の新規測定法	小島 尚（吉岡 直樹ほか）	日本薬学会第 144 年会，2024. 3，横浜市

9 論文等発表抄録

9.1 他誌

[欧文発表]

The importance of meropenem resistance, rather than imipenem resistance, in defining carbapenem-resistant *Enterobacterales* for public health surveillance: an analysis of national population-based surveillance

BMC Infectious Diseases 2024, 24, 209

国立感染症研究所 池上 千晶
松井 真理
稲嶺 由羽
米岡 大輔
菅井 基行
鈴木 里和
研究協力地方衛生研究所 齋藤 悦子
(研究協力者 他40名)

感染症発生動向調査におけるカルバペネム耐性腸内細菌目細菌 (CRE) 感染症の届出基準の妥当性を検証するため、届出情報および分離株を解析した。届出 315 例のうち、146 株 (46.3%) が「メロペネム基準」: メロペネム MIC \geq 2 mg/L を満たし、169 株 (53.7%) は「イミペネム基準」: イミペネム MIC \geq 2 mg/L かつセフメタゾール MIC \geq 64 mg/L のみを満たしていた。「イミペネム基準」のみを満たす株はすべてカルバペネマーゼ遺伝子陰性、多剤耐性率 1.2% で、「メロペネム基準」を満たす株は 67.8% がカルバペネマーゼ遺伝子陽性、多剤耐性率 65.8% であった。

以上の結果から公衆衛生的に問題となるカルバペネマーゼ産生株による感染症の届出に重点を置く場合は届出基準は「メロペネム基準」単独とするのが妥当と考えられた。

Analysis of Factors Related to Variation in Dissolution Profiles Estimated from Continuously Conducted Dissolution Tests of Generic Products

Chem. Pharm. Bull., 72, 28-35 (2024)

国立医薬品食品衛生研究所 森田 時生
吉田 寛幸
兵庫県立健康科学研究所 安井 麻姫
(他 14 名)

ジェネリック医薬品の製剤特性は、承認後も長期にわたって維持される必要がある。本研究では、承認製品のライフサイクルにおける溶出性の変化要因を分析した。

2008 年、ジェネリック医薬品の品質を総合的に評価するためにジェネリック医薬品品質情報検討会が設置され、2009 年から日本の公的検査機関で 127 成分 1675 製剤の溶出試験を実施した。その結果を分析したところ、一部の製剤において溶出性が先発医薬品と非類似であることがわかった。これらの項目について、医薬品有効成分の薬効、物理的特性及び溶出性の変化をもたらす原因について分析を行い、難溶性の原薬では、原薬の粒子径の制御が重要であることが示唆された。また、特定の pH において酸性または塩基性残留物が溶解性の変化に影響することが判明した。

後発医薬品の品質を維持していくためには、有効成分の特性に応じて適切な製造プロセスを確立していく必要がある。

9.2 兵庫県立健康科学研究所研究報告
第5号 令和5年度（2023年度）

【原著】

ウリ科植物中のククルビタシン類抽出時
における分解及び配糖体化の推定

吉岡 直樹，友澤 潤子，風見 眞紀子

【ノート】

有機フッ素化合物（PFASs）の簡便な固相
抽出-LC-MS/MS 法による一斉分析の検討
と妥当性評価

松村 益代，矢野 美穂，風見 眞紀子

10 検査結果等

10.1.1 全数把握対象疾病の疾病別年間累積患者数（令和5年）

	疾 病 名	計		疾 病 名	計
一 類 感 染 症	エボラ出血熱	0	四 類 感 染 症 （ 2 ）	日本紅斑熱	19
	クリミア・コンゴ出血熱	0		日本脳炎	0
	痘そう	0		ハンタウイルス肺症候群	0
	南米出血熱	0		Bウイルス病	0
	ペスト	0		鼻疽	0
	マールブルグ病	0		ブルセラ症	0
	ラッサ熱	0		ベネズエラウマ脳炎	0
二 類 感 染 症	急性灰白髄炎	0	ヘンドラウイルス感染症	0	
	結核	748	発しんチフス	0	
	ジフテリア	0	ボツリヌス症	0	
	重症急性呼吸器症候群 ^{*A}	0	マラリア	0	
	中東呼吸器症候群 ^{*B}	0	野兔病	0	
	鳥インフルエンザ(H5N1)	0	ライム病	0	
	鳥インフルエンザ(H7N9)	0	リッサウイルス感染症	0	
三 類 感 染 症	コレラ	0	リフトバレー熱	0	
	細菌性赤痢	1	類鼻疽	0	
	腸管出血性大腸菌感染症	159	レジオネラ症	90	
	腸チフス	2	レプトスピラ症	0	
	パラチフス	0	ロッキー山紅斑熱	0	
四 類 感 染 症 （ 1 ）	E型肝炎	9	アメーバ赤痢	24	
	ウエストナイル熱 ^{*C}	0	ウイルス性肝炎 ^{*F}	10	
	A型肝炎	3	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症	90	
	エキノコックス症	0	急性弛緩性麻痺 ^{*G}	2	
	エムボックス	0	急性脳炎 ^{*H}	22	
	黄熱	0	クリプトスポリジウム症	0	
	オウム病	0	クロイツフェルト・ヤコブ病	6	
	オムスク出血熱	0	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	40	
	回帰熱	0	後天性免疫不全症候群	20	
	キャサヌル森林病	0	ジアルジア症	1	
	Q熱	0	侵襲性インフルエンザ菌感染症	46	
	狂犬病	0	侵襲性髄膜炎菌感染症	3	
	コクシジオイデス症	0	侵襲性肺炎球菌感染症	102	
	ジカウイルス感染症	1	水痘(入院例)	11	
	重症熱性血小板減少症候群 ^{*D}	4	先天性風しん症候群	0	
	腎症候性出血熱	0	梅毒	491	
	西部ウマ脳炎	0	播種性クリプトコックス症	5	
	ダニ媒介脳炎	0	破傷風	4	
	炭疽	0	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症	0	
	チクングニア熱	0	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	5	
	つつが虫病	8	百日咳	53	
	デング熱	2	風しん	0	
	東部ウマ脳炎	0	麻しん	2	
	鳥インフルエンザ ^{*E}	0	薬剤耐性アシネトバクター感染症	0	
	ニパウイルス感染症	0			
				新型インフルエンザ等感染症	計
				新型コロナウイルス感染症 ^{*I}	197,846

^{*A}病原体がベータコロナウイルス属SARSコロナウイルスであるものに限る。^{*B}病原体がベータコロナウイルス属MERSコロナウイルスであるものに限る。^{*C}ウエストナイル脳炎を含む。^{*D}病原体がフレボウイルス属SFTSウイルスであるものに限る。^{*E}H5N1及びH7N9を除く。^{*F}E型肝炎及びA型肝炎を除く。^{*G}急性灰白髄炎を除く。^{*H}ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く。^{*I}病原体がベータコロナウイルス属のコロナウイルス(令和二年一月に中華人民共和国から世界保健機関に対して、人に伝染する能力を有することが新たに報告されたものに限る。)であるものに限る。

(令和6年3月31日現在の把握数)

10.1.2 全数把握対象疾病の疾病別週別患者数（届出のあった疾病）（令和5年）

疾病名	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	26	27
二類感染症	結核																										
三類感染症	細菌性赤痢 腸管出血性大腸菌感染症 腸チフス																										
四類感染症	E型肝炎 A型肝炎 ジカウイルス感染症 重症熱性血小板減少症候群* ^A つつかが虫病 デング熱 日本紅斑熱 レジオネラ症																										
五類感染症	アメーバ赤痢 ウイルス性肝炎* ^B カルバペネム耐性腸内細菌感染症 急性弛緩性麻痺* ^C 急性脳炎* ^D クロイツフェルト・ヤコブ病 劇症型溶血性レンサ球菌感染症 後天性免疫不全症候群 ジアルジア症 侵襲性インフルエンザ菌感染症 侵襲性髄膜炎菌感染症 侵襲性肺炎球菌感染症 水痘(入院例) 梅毒 播種性クリプトコックス症 破傷風 バンコマイシン耐性腸球菌感染症 百日咳 麻疹																										
	新型コロナウイルス感染症* ^E																										

疾病名	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	計	
二類感染症	結核																										
三類感染症	細菌性赤痢 腸管出血性大腸菌感染症 腸チフス																										
四類感染症	E型肝炎 A型肝炎 ジカウイルス感染症 重症熱性血小板減少症候群* ^A つつかが虫病 デング熱 日本紅斑熱 レジオネラ症																										
五類感染症	アメーバ赤痢 ウイルス性肝炎* ^B カルバペネム耐性腸内細菌感染症 急性弛緩性麻痺* ^C 急性脳炎* ^D クロイツフェルト・ヤコブ病 劇症型溶血性レンサ球菌感染症 後天性免疫不全症候群 ジアルジア症 侵襲性インフルエンザ菌感染症 侵襲性髄膜炎菌感染症 侵襲性肺炎球菌感染症 水痘(入院例) 梅毒 播種性クリプトコックス症 破傷風 バンコマイシン耐性腸球菌感染症 百日咳 麻疹																										
	新型コロナウイルス感染症* ^E																										

^A病原体がフレボウイルス属SFTSウイルスであるものに限る。^BE型肝炎及びA型肝炎を除く。*^C急性灰白髄炎を除く。*^Dウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く。*^E病原体がベータコロナウイルス属のコロナウイルス（令和二年一月に中華人民共和国から世界保健機関に対して、人に伝染する能力を有することが新たに報告されたものに限る。）であるものに限る。

10.2 週報対象疾病の疾病別週別患者数（令和5年）

疾病名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
インフルエンザ ^{*A}	824	1644	2413	2790	3376	3110	2828	2263	1819	1958	1316	929	512	353	294	234	259	247
RSウイルス感染症	8	21	16	22	12	22	27	41	30	35	46	70	92	94	140	205	233	196
咽頭結膜熱	24	18	17	12	20	9	33	18	16	16	26	26	21	14	30	30	33	30
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	16	27	41	25	34	37	39	41	38	39	33	23	47	36	54	72	64	54
感染性胃腸炎	424	732	1127	1136	1301	1185	1202	1045	1155	1056	930	718	656	635	778	873	802	620
水痘	11	7	6	18	6	10	9	8	7	4	9	8	4	20	10	18	18	9
手足口病	30	23	27	32	31	18	23	16	9	9	6	11	5	12	15	23	30	24
伝染性紅斑	1	1	2	2	0	0	4	1	0	0	1	2	1	0	4	2	1	0
突発性発しん	19	29	20	31	21	23	25	11	17	15	26	24	13	21	31	35	30	30
ヘルパンギーナ	1	6	5	4	6	5	3	6	2	5	3	2	6	11	14	34	55	67
流行性耳下腺炎	0	3	9	3	2	1	2	0	4	0	1	1	2	1	2	1	4	3
急性出血性結膜炎	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
流行性角結膜炎	2	14	3	16	7	6	10	9	9	4	9	4	7	11	5	13	12	4
新型コロナウイルス感染症 ^{*B}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
細菌性髄膜炎 ^{*C}	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2
無菌性髄膜炎	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
マイコプラズマ肺炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
クラミジア肺炎(オウム病を除く)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
感染性胃腸炎(病原体がロタウイルスであるもの)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

疾病名	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
インフルエンザ ^{*A}	284	498	333	234	192	229	239	196	337	381	297	228	218	173	198	311	444	759
RSウイルス感染症	265	339	458	534	593	615	606	557	552	459	344	297	235	107	84	60	60	49
咽頭結膜熱	75	72	111	97	104	118	150	113	135	157	129	159	194	174	214	214	287	271
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	124	152	151	144	160	205	175	143	160	152	110	136	130	96	99	146	202	225
感染性胃腸炎	926	1057	1048	956	920	787	742	664	630	543	481	457	451	330	319	422	464	509
水痘	11	15	13	12	11	11	22	9	12	10	21	18	11	7	13	7	9	5
手足口病	34	58	76	66	42	71	79	90	93	80	83	97	99	84	56	96	106	77
伝染性紅斑	4	1	1	1	3	0	6	3	1	1	8	1	1	1	0	2	2	1
突発性発しん	42	38	35	29	30	28	38	41	39	47	33	26	28	21	28	33	27	36
ヘルパンギーナ	88	136	279	349	412	568	608	661	694	572	380	344	258	129	66	70	88	74
流行性耳下腺炎	3	11	9	7	22	14	12	11	11	6	7	10	13	10	5	5	8	5
急性出血性結膜炎	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	4
流行性角結膜炎	13	5	10	14	12	11	16	16	10	14	14	29	28	10	20	45	37	26
新型コロナウイルス感染症 ^{*B}	332	520	469	576	653	748	960	1162	1663	2138	2502	2793	2833	2357	2515	2605	2824	3024
細菌性髄膜炎 ^{*C}	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
無菌性髄膜炎	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4	2	2	4	1	2	0
マイコプラズマ肺炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
クラミジア肺炎(オウム病を除く)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
感染性胃腸炎(病原体がロタウイルスであるもの)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0

疾病名	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	計
インフルエンザ ^{*A}	1271	1066	1938	1893	2380	4648	4965	4725	3495	3502	4153	4462	5896	5563	3818	3858	90353
RSウイルス感染症	31	37	18	23	17	6	6	6	0	4	6	4	10	5	5	4	7706
咽頭結膜熱	283	240	329	306	266	337	371	332	406	388	462	421	357	369	348	273	8655
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	241	154	296	262	293	334	391	370	424	508	432	426	512	562	494	381	9510
感染性胃腸炎	490	382	464	438	406	479	519	464	521	598	638	733	851	845	812	643	37364
水痘	23	7	11	7	8	15	14	11	15	12	17	17	16	25	27	7	631
手足口病	97	106	163	107	94	73	64	65	68	65	53	49	67	53	46	37	2938
伝染性紅斑	2	1	2	1	1	1	2	0	3	2	1	1	1	1	1	2	81
突発性発しん	31	19	42	42	19	28	32	22	23	30	24	28	27	31	23	18	1459
ヘルパンギーナ	71	86	90	63	41	32	25	12	19	32	17	14	11	9	13	6	6552
流行性耳下腺炎	13	8	5	7	5	5	7	4	4	6	2	8	8	2	4	4	300
急性出血性結膜炎	1	5	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	24
流行性角結膜炎	41	29	34	41	46	48	42	42	49	37	37	43	30	43	38	27	1102
新型コロナウイルス感染症 ^{*B}	2791	1944	1658	1051	749	659	478	389	341	319	398	446	600	691	755	868	44811
細菌性髄膜炎 ^{*C}	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18
無菌性髄膜炎	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	35
マイコプラズマ肺炎	0	0	0	0	1	1	2	0	2	1	1	0	2	1	2	3	20
クラミジア肺炎(オウム病を除く)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
感染性胃腸炎(病原体がロタウイルスであるもの)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

^{*A}鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。^{*B}病原体がベータコロナウイルス属のコロナウイルス(令和二年一月に中華人民共和国から世界保健機関に対して、人に伝染する能力を有することが新たに報告されたものに限る。)であるものに限る。^{*C}インフルエンザ菌、髄膜炎菌、肺炎球菌を原因として同定された場合を除く。

10.3 月報対象疾病の疾病別月別患者数（令和5年）

疾 病 名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
性器クラミジア感染症	112	104	141	105	127	153	140	148	155	143	114	128	1570
性器ヘルペスウイルス感染症	36	31	30	20	23	25	35	24	37	27	22	31	341
尖圭コンジローマ	25	27	20	22	22	19	19	21	25	22	25	18	265
淋菌感染症	25	33	29	34	41	26	53	40	55	39	38	39	452
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	56	38	44	42	36	54	49	50	35	50	37	49	540
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	0	1	2	2	0	0	0	1	1	1	2	3	13
薬剤耐性緑膿菌感染症	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	5

(令和6年3月31日現在の把握数)

10.4 結核菌の同定試験

健康福祉事務所 (保健所)	件数	
	遺伝子型別	薬剤感受性試験
芦屋	0	0
伊丹	1	1
宝塚	22	0
加古川	2	0
加東	5	0
龍野	2	0
赤穂	1	0
中播磨	3	0
豊岡	7	0
朝来	3	0
丹波	5	1
洲本	0	0
尼崎市	42	0
西宮市	4	0
明石市	14	0
合計	111	2

薬剤感受性試験

	件数
耐性なし	1
判定不能	1
合計	2

検査対象薬剤:

- SM(硫酸ストレプトマイシン)
- EB(塩酸エタンブトール)
- KM(硫酸カナマイシン)
- INH(イソニアジド)
- RFP(リファンピシン)
- RBT(リファブチン)
- LVFX(レボフロキサシン)
- CPFX(シプロフロキサシン)

10.5 侵襲性肺炎球菌感染症に係る依頼検査

健康福祉事務所	件数	血清型
伊丹	1	15B/C
加古川	1	35B
加古川	1	19A
加古川	1	6C/D
加古川	1	24A/B/F

10.6 腸管出血性大腸菌感染症に係る依頼検査

健康福祉事務所(保健所)	件数		
	O157	O26	その他の血清型
伊丹	11	0	0
宝塚	2	0	2
加古川	7	0	0
加東	1	0	0
龍野	3	0	0
豊岡	0	0	0
朝来	0	0	0
丹波	11	0	0
洲本	1	0	1

その他の血清型: O103, O118, O130

血清型	MLVA型別結果	感染者間の関係	件数
O157:H7	一致	家族	2
O157:H7	一致	家族	2
O157:H7	同一complex	家族	2
O157:H7	一致		5

10.7 細菌による食中毒(疑)事例の感染源, 感染経路調査

健康福祉事務所	病原菌	件数	当初での検査等
龍野	<i>E. coli</i>	10	血清型別、病原遺伝子検索、PFGE解析
丹波	<i>B. cereus</i>	1	エンテロトキシン検査、セレウリド遺伝子検出

10.8 劇症型溶血レンサ球菌感染症に係る依頼検査

健康福祉事務所	菌種	件数	群別 [※] , T型別 [※] , EMM型 [※]
伊丹	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	1	G群, STG840
宝塚	<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	A群, EMM49.11
加古川	<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	A群, T12, EMM12.0
宝塚	<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	A群, T12, EMM12.0
宝塚	<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	A群, T12, EMM12.0
宝塚	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	1	G群, STG6.1
宝塚	<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	A群, T1, EMM1.0
加古川	<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	A群, T1, EMM1.0
宝塚	<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	検査中

※国立感染症研究所で実施

10.9 カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症に係る依頼検査

健康福祉事務所（保健所）	菌種	件数	カルバペネマーゼ陽性件数
芦屋	<i>K. aerogenes</i>	1	0
宝塚	<i>K. pneumoniae</i>	3	2
	<i>K. aerogenes</i>	1	0
加古川	<i>K. pneumoniae</i>	1	0
	<i>E. cloacae</i>	1	1
	<i>K. aerogenes</i>	1	0
加東	<i>K. pneumoniae</i>	1	1
	<i>K. aerogenes</i>	2	0
赤穂	<i>E. cloacae</i>	3	3
	<i>E. coli</i>	1	1
	<i>K. pneumoniae</i>	1	1
豊岡	<i>E. cloacae</i>	2	0
	<i>S. marcescens</i>	1	0
朝来	<i>K. aerogenes</i>	5	0
	<i>E. cloacae</i>	2	0
	<i>C. braakii</i>	1	0
丹波	<i>K. aerogenes</i>	1	0

*保健所設置市は除く

菌種	検出されたカルバペネマーゼ遺伝子
<i>E. coli</i>	IMP-6
<i>K. pneumoniae</i>	IMP-19
<i>K. pneumoniae</i>	IMP-6
<i>K. pneumoniae</i>	IMP-6
<i>E. cloacae</i>	IMP-6
<i>E. cloacae</i>	IMP-6
<i>E. cloacae</i>	IMP-6
<i>E. cloacae</i>	NDM-1
<i>K. pneumoniae</i>	IMP-1

10.10 その他の細菌の依頼検査

健康福祉事務所、他	検体	件数	当所での検査等	当所での検査結果
加古川	インフルエンザ菌	1	莢膜型別	無莢膜型
宝塚	サルモネラ属菌	2	血清型別	型別不能, <i>S. Enteritidis</i>
伊丹	血液(血清、全血)	1	血清抗体価測定※、遺伝子検出※	急性期 IgM:<8, IgG:<8、回復期 IgM:16, IgG:<8、遺伝子検出:陰性
加古川	インフルエンザ菌	2	莢膜型別	無莢膜型
龍野	サルモネラ属菌	1	血清型別	<i>S. Braenderup</i>
加古川	サルモネラ属菌株、大腸菌株	9	血清型別、病原遺伝子検索	O25:H4, <i>S. Bardo</i> 等
伊丹	インフルエンザ菌	1	莢膜型別	無莢膜型
朝来	血清、尿	1	レプトスピラ抗体検査※、DNA検査※	抗体:陰性、DNA:陰性
医療機関	赤痢菌疑い菌株	1	<i>ipa</i> 遺伝子及び <i>invE</i> 遺伝子検出	陰性
龍野	サルモネラ属菌	1	血清型別	<i>S. Infantis</i>

10.11 クドアに係る依頼検査

健康福祉事務所	検体	件数	当所での検査等
宝塚	患者便	3	<i>K. septempunctata</i> 遺伝子検出
加東	患者便	4	<i>K. septempunctata</i> 遺伝子検出

10.12 新型コロナウイルスの検出状況 (R6 年度 (R5 年度実績) は無)

10.13 インフルエンザウイルスの検出状況

検体搬入年月	検体数	ウイルス検出数				
		A(H1N1) pdm09	A香港型	B型 (Victoria系統)	B型 (Yamagata系統)	陰性
令和5年4月	11		8	1		2
5月	7	1	5			1
6月	9		9			
7月	4	1	3			
8月	7		6			1
9月	11	2	9			
10月	29	10	15			4
11月	18	9	9			
12月	34	11	20	3		
令和6年1月	15	3	5	6		1
2月	18	2	3	11		2
3月	7			7		
合計	170	39	92	28	0	11

10.14 豚日本脳炎ウイルス抗体保有状況

採血月日	検査頭数	HI抗体価								陽性率 (%)	2ME感受性 (%)
		<10	10	20	40	80	160	320	≥640		
6/7	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6/21	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/26	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8/2	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8/23	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9/6	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9/20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0

10.15 蚊媒介感染症の検査

疾患名	検体数	患者数(陽性数)	ウイルス型(検出人数)	備考
デング熱	4	2(1)	Dengue 2 (1)	マレーシア渡航
チクングニア熱	4	2(0)	-	-
ジカウイルス感染症	4	2(0)	-	-

10.16 ダニ媒介感染症の検査

疾患名	検体数	患者数	陽性数	備考
日本紅斑熱	125	49	13	遺伝子及び抗体検査
つつが虫病	95	36	4	遺伝子及び抗体検査
重症熱性血小板減少症候群	41	33	2	遺伝子検査

10.17 HIVの検査

疾患名	検体数	患者数(陽性数)	備考
HIV	4	4(4)	確認検査

10.18 集団嘔吐下痢症からのノロウイルス等の検出状況

事例No.	月	日	健康福祉事務所	原因施設	感染経路	原因食	対象者	患者数	検体	検体数	陽性数	検出ウイルス
1	4	4	龍野	飲食店	食品疑い	不明	93	83	調理従事者	2	1	NoV G II
									有症者	20	20	
									拭き取り	10		
2	4	24	宝塚	飲食店	食品疑い	不明	30	11	有症者	1		
3	6	2	伊丹	飲食店	食品疑い	不明	14	3	有症者	2		
4	6	12	宝塚	飲食店	食品疑い	不明	35	13	有症者	1	1	NoV G II
5	7	25	宝塚	飲食店	食品疑い	不明	16	11	有症者	1		
6	9	9	宝塚	飲食店	食品疑い	不明	6	4	有症者	1		
7	9	22	丹波	製造所	食品疑い	弁当		554	有症者	3		
8	9	26	豊岡	飲食店	食品疑い	巻き寿司及び 仕出し弁当	154	57	調理従事者	1	1	NoV G I
									有症者	5	5	
									拭き取り	5		
9	10	4	豊岡 加東	飲食店	食品疑い	不明	41	11	調理従事者	3		
									有症者	4		
10	10	18	宝塚	飲食店	食品疑い	不明	5	4	有症者	1		
11	11	24	芦屋	飲食店	食品疑い	弁当	70	60	有症者	1		
12	12	19	豊岡	飲食店	食品疑い	不明	21	14	調理従事者	5	1	SaV
			朝来						有症者	8	7	
			加古川									
13	12	21	赤穂	飲食店	食品疑い	クリーム シチュー	56	19	調理従事者	2		
									有症者	8		
14	1	15	加東	その他	食品疑い	牡蠣料理		80	有症者	1		
15	2	6	洲本	飲食店	食品疑い	不明	13	6	調理従事者	5	1	NoV G II
16	2	7	芦屋	飲食店	食品疑い	不明			有症者	2	2	NoV G II
17	2	7	芦屋	飲食店	食品疑い	不明	78	37	有症者	1	1	NoV G II
18	2	9	加東	飲食店	食品疑い	不明	82	15	有症者	1	1	NoV G II
19	2	16	芦屋	飲食店	食品疑い	不明	18	11	調理従事者	2	1	NoV G I
									有症者	5	5	
20	2	23	加古川	飲食店	食品疑い	不明	34	21	有症者	1	1	NoV G I
21	2	29	伊丹	飲食店	食品疑い	不明	77	22	調理従事者	2	1	NoV G II
									有症者	17	17	
22	3	4	加東	飲食店	食品疑い	不明	46	38	調理従事者	4	4	NoV G I NoV G II
									有症者	19	19	
23	3	4	伊丹	飲食店	食品疑い	不明	76	19	調理従事者	11	1	NoV G II
			加古川						有症者	6	5	
			加東						拭き取り	14	1	
24	3	5	龍野	飲食店	食品疑い	不明	54	20	調理従事者	5	3	NoV G II
									有症者	14	14	
									拭き取り	10		
25	3	7	朝来	飲食店	食品疑い	不明	54	11	調理従事者	4		NoV G II
									有症者	5	5	
26	3	19	龍野	飲食店	食品疑い	不明	66	42	調理従事者	14	8	NoV G II
			加古川						有症者	11	3	
									拭き取り	10		
27	3	21	宝塚	飲食店	食品疑い	不明	5	4	有症者	1	1	NoV G II
28	3	26	宝塚	飲食店	食品疑い	不明		16	有症者	2	2	NoV G II
29	3	28	宝塚	飲食店	食品疑い	不明	22	18	調理従事者	3		NoV G II
									有症者	13	13	
									拭き取り	10		

NoV G I : ノロウイルスG I、NoV G II : ノロウイルスG II、SaV : サボウイルス

10.19 麻しん及び風しんウイルスの検出状況

健康福祉 事務所	麻しんウイルス				風しんウイルス			
	検査数		陽性数		検査数		陽性数	
	患者数	検体数	患者数	遺伝子型(患者数)	患者数	検体数	患者数	遺伝子型(患者数)
芦屋	1	3	0	-	1	3	0	-
宝塚	3	9	0	-	4	12	0	-
伊丹	5	15	0	-	5	15	0	-
加古川	8	24	0	-	1	3	0	-
加東	1	3	0	-	0	0	0	-
豊岡	0	0	0	-	1	3	0	-
丹波	2	6	1	D8 (1)	0	0	0	-
洲本	2	5	0	-	1	3	0	-
西宮市	4	12	0	-	1	3	0	-
あかし市	3	7	0	-	0	0	0	-
合計	29	84	1	D8 (1)	14	42	0	-

10.20.1 感染症発生動向調査における月別病原体検査件数

(インフルエンザの検体を除く)

検体採取月	令和5年					令和6年					合計			
	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	11	51	46	33	37	28	21	14	28	13	9	3	294	
患者数	8	29	30	18	14	13	20	13	20	12	4	3	184	
検査材料	咽頭ぬぐい液	3	8	5	7	8	11	18	8	18	4	1	2	93
	鼻腔ぬぐい液	4	16	22	11	7	1	1	2	3	0	2	0	69
	髄液	0	1	2	1	4	1	0	0	0	1	0	0	10
	便	2	7	6	5	5	4	0	2	2	4	3	1	41
	尿	1	5	4	3	5	5	0	0	1	0	1	0	25
	血液	1	11	7	6	8	6	1	2	4	3	2	0	51
	気管吸引液	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4
その他	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

10.20.2 感染症発生動向調査における月別疾患別病原体検査件数

(インフルエンザの検体を除く)

疾患名	検出病原体	令和5年					令和6年					合計		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		2月	3月
咽頭結膜熱	アデノウイルス 1型	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	アデノウイルス 2型	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	アデノウイルス 3型	0	0	0	0	1	8	16	6	15	4	0	1	51
	コクサッキーウイルス A4型	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	コクサッキーウイルス A9型	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	パレコウイルス 1型	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	パレコウイルス 6型	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
	ライノウイルス	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4
	ヒトヘルペスウイルス 6 (HHV6)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ヒトヘルペスウイルス 7 (HHV7)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
手足口病	コクサッキーウイルス A9型	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	エンテロウイルス 71型	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	ライノウイルス	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
ヘルパンギーナ	RSウイルス	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
無菌性髄膜炎	コクサッキーウイルス B5型	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	パレコウイルス 3型	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	パレコウイルス 6型	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	パレコウイルス (not typed)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
感染性胃腸炎	ノロウイルス GⅡ.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	6
	ノロウイルス GⅡ (not typed)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	アストロウイルス 4型	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	アデノウイルス 2型	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	アデノウイルス 3型	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	ライノウイルス	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
RSウイルス感染症	RSウイルス	4	15	11	11	3	1	1	0	0	0	0	0	46
	コクサッキーウイルス B5型	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	エンテロウイルス 71型	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ライノウイルス	2	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11
急性脳炎・脳症	パレコウイルス 1型	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	パレコウイルス (not typed)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	ライノウイルス	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
発疹症(突発性発疹含む)	ヒトヘルペスウイルス 6 (HHV6)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ヒトヘルペスウイルス 7 (HHV7)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	EBウイルス	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
	パレコウイルス 3型	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	パレコウイルス (not typed)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	ライノウイルス	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
呼吸器疾患 (上気道炎・下気道炎)	ライノウイルス	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6
	RSウイルス	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ヒトボカウイルス	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	コクサッキーウイルス A2型	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	コクサッキーウイルス A10型	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	パレコウイルス 1型	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ヒトヘルペスウイルス 6 (HHV6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	コクサッキーウイルス A4型	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
コクサッキーウイルス B4型	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
その他(不明熱、筋炎等)	パレコウイルス 1型	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	パレコウイルス 3型	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6
	パレコウイルス (not typed)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	ライノウイルス	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ヒトヘルペスウイルス 7 (HHV7)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	インフルエンザ菌	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	検出数(合計)	10	30	24	25	19	15	25	7	28	10	3	3	199

10.21 農産物の残留農薬試験結果

(国産品)

実施期間：令和5年5月～令和5年11月

分類	食品分類	検出農薬名	検出数 / 検体数	検出値 ppm	基準値 ppm
野菜	えだまめ	フェンピロキシメート	1 / 1	0.02	2
		クロルフェナビル	1 /	0.17	5
	かぼちゃ		0 / 6		
	かんしょ	クロルピリホス	1 / 1	0.01	0.1
	キャベツ	クロラントラニリプロール	1 / 2	0.01	4
	きゅうり	アセタミプリド	1 / 6	0.03	2
		ジノテフラン	1 /	0.01	2
		ベンチアバリカルブイソプロピル	1 /	0.02	0.5
	ごぼう		0 / 1		
	こまつな	クロルフェナビル	1 / 2	0.05	5
		ジノテフラン	1 /	0.80	10
	だいこん類の根		0 / 3		
	たまねぎ		0 / 2		
	とうもろこし		0 / 2		
	トマト	ジノテフラン	1 / 6	0.01	2
		ブプロフェジン	1 /	0.01	1
		フルベンジアミド	1 /	0.03	2
		フロニカミド	1 /	0.02	2
	なす	ボスカリド	1 / 5	0.02	3
	にんじん	ジノテフラン	1 / 6	0.06	1
		ボスカリド	1 /	0.01	2
	ねぎ		0 / 1		
	はくさい	インドキサカルブ	1 / 3	0.05	1
		カルベンダジム	1 /	0.14	3
		クロチアニジン	1 /	0.33	2
		クロラントラニリプロール	1 /	0.24	20
ピラクロストロピン		1 /	0.03	3	
ボスカリド		2 /	0.03~0.21	40	
ベンチオピラド		1 /	0.28	5	
ばれいしょ		0 / 6			
ピーマン		0 / 1			
ほうれんそう	ルフェヌロン	1 / 1	0.09	0.01	
レタス	ジノテフラン	1 / 3	0.01	25	
	チアメトキサム	2 /	0.02~0.07	3	
その他きこの類		0 / 1			

	その他のうり科 野菜		0 / 5		
果 実	いちご	マイクロブタニル	1 / 1	0.01	0.8
		ルフェヌロン	1 /	0.04	1
	かき	カルベンダジム	1 / 1	0.17	3
		ジノテフラン	1 /	0.08	2
ぶどう	ファモキサドン	1 / 1	0.03	2	

検体数：67

33 / 67

(輸入品)

実施期間：令和5年5月～令和5年11月

分 類	食品分類	検 出 農 薬 名	検出数 / 検体数	検出値 ppm	基準値 ppm
野 菜	かぼちゃ		0 / 1		
	ピーマン		0 / 1		
	ブロッコリー		0 / 1		
	ほうれんそう	イミダクロプリド	1 / 1	0.06	15
	未成熟いんげん		0 / 1		
果 実	キウイ		0 / 1		
	パイナップル	プロクロラズ	2 / 3	0.34~0.72	2
	バナナ	アゾキシストロピン	1 / 7	0.01	3
		カルベンダジム	3 /	0.01~0.34	3
		クロルピリホス	1 /	0.20	2
		プロクロラズ	1 /	0.01	5
りんご	キャプタン	1 / 1	0.05	15	

検体数：17

10 / 17

検査項目一覧（農薬 295 種，代謝物 5 種）

農 薬	定量限界(ppm)	農 薬	定量限界(ppm)	農 薬	定量限界(ppm)	農 薬	定量限界(ppm)
BHC(α -, β -, γ -, δ -)	0.005	クロフェンテジン	0.01	ダイアジノン	0.01	ピラフルフェンエチル	0.01
DDT (α , p^+ , p , p^-)	0.01	クロマゾン	0.01	ダイアレート	0.01	ピリダフェンチオン	0.01
EPN	0.01	クロマフェジト	0.01	ダイムロン	0.01	ピリダベン	0.01
EPTC	0.01	クロメフロップ	0.01	チアクロプリト	0.01	ピリダリル	0.01
TCMTB	0.01	クロラントラニリプロール	0.01	チアトキサム	0.01	ピリフェックス(-E, -Z)	0.01
アクリナトリン	0.01	クロルエトキシホス	0.01	チオシカルブ	0.01	ピリブチカルブ	0.01
アジノホスメチル	0.01	クロルタールジメチル	0.01	チオベンカルブ	0.01	ピリブロキシフェン	0.01
アセチアリト	0.01	クロルテン(シス-, トランス-)	0.01	チオメトン	0.01	ピリミカーブ	0.01
アセトクロー	0.01	クロルピリホス	0.01	チフルサミト	0.01	ピリミジフェン	0.01
アセフェート	0.01	クロルピリホスメチル	0.01	テイルドリ	0.005	ピリミノバックメチル(-E, -Z)	0.01
アゾキシストロピン	0.01	クロルフェナヒル	0.01	テクナゼン	0.01	ピリミホスメチル	0.01
アトランジ	0.01	クロルフェンソ	0.01	テトラクロロピリンホス	0.01	ピリメタニル	0.01
アニコホス	0.01	クロルフェンピリンホス(-E, -Z)	0.01	テトラコナゾール	0.01	ピロキロン	0.01
アマトリン	0.01	クロルブファム	0.01	テトラシホ	0.01	ピンクロリン	0.01
アラクロー	0.01	クロルフルアズロン	0.01	テニクロー	0.01	ファミール	0.01
アルシカルブ	0.01	クロルブフロファム	0.01	テフコナゾール	0.01	ファミキサト	0.01
アルドリ	0.005	クロロクスロ	0.01	テフチウロン	0.01	フィプロニル	0.002
イザゾホス	0.01	クロロベンジレート	0.01	テフフェジト	0.01	フェナミホス	0.01
イソフェンホス	0.01	シアナジ	0.01	テフフェビラト	0.01	フェナリモル	0.01
イソブロカルブ	0.01	シアホス	0.01	テフルトリ	0.01	フェニロチオン	0.01
イソブロチオラン	0.01	ジウロン	0.01	テメトンSメチル	0.01	フェキサニル	0.01
イブリン	0.01	ジエトフェンカルブ	0.01	テメタトリ	0.01	フェキサカルブ	0.01
イブロカリブ	0.01	ジオキサチオン	0.01	テフルトリ	0.01	フェキサブロッグエチル	0.01
イブリンホス	0.01	ジクロシメット	0.01	テフルホス	0.005	フェチオカルブ	0.01
イミダクロプリト	0.01	ジクロフェンチオン	0.01	トリアシメノール	0.01	フェトリン	0.01
イミベンコナゾール	0.01	ジクロフルアニト	0.01	トリアシメホ	0.01	フェノカルブ	0.01
インドキサカルブ	0.01	ジクロホップメチル	0.01	トリアゾホス	0.01	フェリムリン(-E, -Z)	0.01
エチオン	0.01	ジクロラン	0.01	トリアレート	0.01	フェンアミト	0.01
エティフェンホス	0.01	ジクロルホス	0.01	トリシクラー	0.01	フェンクローホス	0.01
エトキサゾール	0.01	ジコホール	0.01	トリコナゾール	0.01	フェンスルホチオン	0.01
エトフェンプロックス	0.01	ジスルホ	0.01	トリブホス	0.01	フェンチオン	0.01
エトプロホス	0.01	ジニオンエチル	0.01	トリフルミゾール	0.01	フェントート	0.01
エトリンアゾール	0.01	ジノテフラン	0.01	トリフルラリン	0.01	フェンハレレート	0.01
エホキシコナゾール	0.01	シハロリン	0.01	トリフロキシストロピン	0.01	フェンピロキシメート(-E, -Z)	0.01
エンドスルファン(α -, β -)	0.01	シハロホップチル	0.01	トルクロホスメチル	0.01	フェンブコナゾール	0.01
エンドリン	0.005	ジフェナミト	0.01	トルフェンビラト	0.01	フェンブロハトリ	0.01
オキサシアジン	0.01	ジフェノコナゾール	0.01	ナブアロニト	0.01	フサライト	0.01
オキサジキシル	0.01	シフルトリ	0.01	ナブロハミト	0.01	ブタクロー	0.01
オキサジクロホ	0.01	シフルフェナミト	0.01	ニトラピリン	0.01	ブタフェナシル	0.01
オキサクロルテン	0.01	シフルフェニカン	0.01	ニトターイソプロピル	0.01	ブタホス	0.01
オメート	0.01	シフルベンズロン	0.01	ノバルロン	0.01	ブビリメート	0.01
オリザリン	0.01	シブコナゾール	0.01	ノルフルラジン	0.01	ブブロフェン	0.01
カスサホス	0.01	シブロジニル	0.01	バーハン	0.01	ブチオカルブ	0.01
カルバリル	0.01	シベルメリン	0.01	バクローラゾール	0.01	ブラムブロッグメチル	0.01
カルフェントラゾールエチル	0.01	シマジン	0.01	バミトチオン(XMC)	0.01	フルアクリピリム	0.01
カルブロバミト	0.01	ジメタトリ	0.01	バラチオン	0.01	フルキンコナゾール	0.01
カルベンダシム(MBC)	0.01	ジメチルピリンホス(-E, -Z)	0.01	バラチオンメチル	0.01	フルシオキニル	0.01
カルブフラン	0.01	ジメトート	0.01	ハルフェンプロックス	0.01	フルシトリネート	0.01
キサロホップエチル	0.01	ジメトモル(-E, -Z)	0.01	ピコリナフェン	0.01	フルシラゾール	0.01
キナルホス	0.01	シメトリ	0.01	ピテルタノール	0.01	フルトラニル	0.01
キノキシフェン	0.01	ジメヒレレート	0.01	ピフェトリ	0.01	フルトリアホール	0.01
キャブタン	0.01	シラフルオフェン	0.01	ピペロコルフトキシト	0.01	フルバリネート	0.01
キントゼン	0.01	スピロテトラマト	0.01	ピペロホス	0.01	フルフェナセット	0.01
クレスキシメチル	0.01	ゾキサミト	0.01	ピラクロストロピン	0.01	フルフェックスロン	0.01
クロチアジ	0.01	ターバシル	0.01	ピラゾホス	0.01	フルフェンピルエチル	0.01

フルベンジミド	0.01	プロホキシル	0.01	ベンチオピラト	0.01	メチダチオン	0.01
フルミオキサジン	0.01	プロマシル	0.01	ベンディメタリン	0.01	メキシクロール	0.01
フルミクロラククベンチル	0.01	プロメトリン	0.01	ベンフラカルブ	0.01	メキシフェンミド	0.01
フルリド	0.01	プロモブチド	0.01	ベンフルラリン	0.01	メミノストロピン(-E)	0.01
プレチラクロール	0.01	プロモプロピレート	0.01	ベンフレセート	0.01	メトラクロール	0.01
プロクロラス	0.01	プロモホス	0.01	ホザロン	0.01	メパニピリム	0.01
プロシミト	0.01	プロモホスエチル	0.01	ホスカリド	0.01	メビンホス(-E,-Z)	0.01
プロチオホス	0.01	ヘキサクロベンゼン	0.01	ホスチアゼート	0.01	メフェナセツ	0.01
プロニカミド	0.01	ヘキサコナゾール	0.01	ホスファミト(-E,-Z)	0.01	メフェニルジエチル	0.01
プロバキサホップ	0.01	ヘキサジノン	0.01	ホスメツ	0.01	メプロニル	0.01
プロバクロー	0.01	ベナラキシル	0.01	ホレート	0.01	モノクロホス	0.01
プロバシン	0.01	ベキサキュール	0.01	マラチオン	0.01	モノニユロン	0.01
プロバニル	0.01	ヘクタクロル	0.01	ミクロフタニル	0.01	リニユロン	0.01
プロバホス	0.01	ヘルタン	0.01	メカルバム	0.01	ルフエヌロン	0.01
プロバルキツ	0.01	ヘルメトリン	0.01	メソミル	0.01	レナシル	0.01
プロビコナゾール	0.01	ベンコナゾール	0.01	メタクリホス	0.01		
プロビサミド	0.01	ベンシクロン	0.01	メタベンステアズロン	0.01		
プロヒドロシヤモン	0.01	ベンゾフェナップ	0.01	メタドホス	0.01		
プロフェノホス	0.01	ベンダイオカルブ	0.01	メタラキシル	0.01		
プロベタンホス	0.01	ベンチアハリカルブイソプロピル	0.01	メチオカルブ	0.01		

[代謝物]

DDD (p,p')	0.01
DDE (p,p')	0.01
イソフェノホスオキソン	0.01
エンドスルファンルファート	0.01
ジスルホトスルホン	0.01

10.22 国産食肉の残留農薬試験結果

実施期間：令和5年7月

品名	検出農薬名	検出数 / 検体数	検出値 μg/g	基準値 μg/g
牛肉	シラフルオフェン	1 / 4	0.14	1.0
豚肉		0 / 4	ND	
鶏肉		0 / 4	ND	

総検体数：12 ND：定量限界値未満

検査項目一覧 (農薬194種、代謝物6種)					
農薬	定量限界(ppm)	農薬	定量限界(ppm)	農薬	定量限界(ppm)
DDT (o,p'-,p,p'-)	0.01	クロネブ	0.01	フェニロチオン	0.01
EPTC	0.01	クロベンジレート	0.01	フェキサニル	0.01
γ-BHC	0.01	ジクロホップメチル	0.01	フェキサプロップエチル	0.01
アザメチホス	0.01	ジクロラン	0.01	フェキサカルブ	0.01
アジンホスメチル	0.01	ジクロルホス	0.01	フェトリン	0.01
アセタフリド	0.01	ジコホール	0.01	フェノブカルブ	0.01
アゾキシストロビン	0.01	ジスルホトン	0.01	フェリムゾン	0.01
アトラジン	0.01	シハロリン	0.01	フェンアミドン	0.01
アニホス	0.01	ジフェノコナゾール	0.01	フェンチオン	0.01
アトリン	0.01	シフルトリン	0.01	フェントラザミド	0.01
アラクロール	0.01	シフルフェニカル	0.01	フェンハレレート	0.01
アルジカルブ	0.01	シフルベンズロン	0.01	フェンピロキシメート	0.005
アルドリ	0.01	シプロコナゾール	0.01	フェンブコナゾール	0.01
アレスリン	0.01	シプロニル	0.01	フェンプロハトリ	0.01
イソキサチオン	0.01	シベルメトリン	0.01	フェンメディファム	0.01
イソキサフルトール	0.02	シマジン	0.01	ブタフェナシル	0.01
イプロジオン	0.01	シメコナゾール	0.01	ブプロフェジン	0.01
イプロバカリブ	0.01	シメトエート	0.01	フラチオカルブ	0.01
イマザリル	0.01	シメトリン	0.01	フラムプロップメチル	0.01
イミダクロプリド	0.01	スピロジクロフェン	0.01	フルキンコナゾール	0.01
インドキサカルブ	0.01	ダイアジノン	0.01	フルシオキシニル	0.01
エチオン	0.01	ダイアレート	0.01	フルシトリネート	0.01
エディフェンホス	0.01	ダイムロン	0.01	フルシラゾール	0.01
エキサゾール	0.01	チアベンダゾール	0.01	フルトラニル	0.01
エトメセート	0.01	チオベンカルブ	0.01	フルフェナセット	0.01
エトプロホス	0.01	チオメトン	0.01	フルミクロラックベンチル	0.01
エトリジアゾール	0.01	テイルトリン	0.01	フルリトリン	0.01
エホキシコナゾール	0.01	テクナゼン	0.01	ブクロラス	0.01
エンドスルファン(α-,β-)	0.01	テブコナゾール	0.01	プロシミトリン	0.01
エンドリン	0.01	テブフェンジド	0.01	プロバキサホップ	0.01
オキサジメトリン	0.01	テブラロキシジム	0.01	プロバクロー	0.01
オキサジクロメホン	0.01	テルタメトリン	0.01	プロハニル	0.01
オキサベトリニル	0.01	テルブトリン	0.01	プロハルキット	0.01
オキシフルオルフェン	0.01	テルブホス	0.01	プロヒコナゾール	0.01
カルハリル	0.01	トリアジメノール	0.01	プロヒサミド	0.01
カルフェントラジンエチル	0.01	トリアジメホン	0.01	プロフェノホス	0.01
カルベタト	0.01	トリアゾホス	0.01	プロホキスル	0.01
カルベンダジム	0.01	トリアレート	0.01	プロメトリン	0.01
カルホキシ	0.01	トリチコナゾール	0.01	プロモプロビレート	0.01
カルホフラン	0.01	トリフルミゾール	0.01	ヘキサジノン	0.01
キサロホップエチル	0.01	トリフルムロン	0.01	ヘナラキシル	0.01
キナルホス	0.01	トリフルラリン	0.01	ヘタクロル	0.01
キノキシフェン	0.01	トリフロキシストロビン	0.01	ヘルメトリン	0.01
キントゼン	0.01	ニトラピリン	0.01	ベンコナゾール	0.01
クミルロン	0.01	ノルフルラジン	0.01	ベンゾフェナップ	0.01
クレロキシメチル	0.01	ハラチオン	0.01	ベンダイオカルブ	0.01
クレトジム	0.01	ハラチオンメチル	0.01	ベンディメタリン	0.01
クロキントセットメキシル	0.01	ハロキシホップ	0.01	ホスカリド	0.01
クロジナホッププロパルキル	0.01	ビコリナフェン	0.01	ホスメット	0.01
クロチアジジン	0.01	ビテルタノール	0.01	ホレート	0.01
クロフェンテジン	0.01	ビフェントリン	0.01	マラチオン	0.01
クロマジン	0.01	ビヘロニルプロキシド	0.01	ミクロフタニル	0.01
クロマフェンジド	0.01	ビラクロストロビン	0.01	メタクリホス	0.01
クロメプロップ	0.01	ビラゾホス	0.01	メタベンズチアスロン	0.01
クワタールジメチル	0.01	ビリダベン	0.01	メタラキシル	0.01
クワテリン(シス-,トランス-)	0.01	ビリアタリド	0.01	メチダチオン	0.01
クワリホス	0.01	ビリアロキシフェン	0.01	メキシクロー	0.01
クワリホスメチル	0.01	ビリミカブ	0.01	メキシフェンジド	0.01
クワルフェナピル	0.01	ビリミホスメチル	0.01	メトラクロー	0.01
クワルフェンソ	0.01	ビリメタニル	0.01	メトリフジン	0.01
クワルフェンピホス	0.01	ピンクログリン	0.01	メハニピリム	0.01
クワルブファム	0.01	ファミキサト	0.01	メフェンビルジエチル	0.01
クワルフルアスロン	0.01	フィプロニル	0.01	モリニユロン	0.01
クワルベンシド	0.01	フェナミホス	0.01	リニユロン	0.01
クワロクスロン	0.01	フェナリモル	0.01		
[代謝物]					
DDD (p,p'-)	0.01	オキシクロルピレン	0.01	ヘタクロルエホキシド	0.01
DDE (p,p'-)	0.01	ジスルホトンスルホン	0.01		
ジコホール代謝物 : 4,4'-ジクロロベンゾフェン			0.01		

10.23 畜水産食品等の残留医薬品試験結果（輸入畜水産食品）

実施期間：令和5年8月～令和5年10月

品名	試験項目	検出数 / 検体数	検出値 μg/g	基準値 μg/g	定量限界値 μg/g
牛肉	オキシテトラサイクリン	0 / 5	ND	} 0.2	0.02
	テトラサイクリン	0 / 5	ND		0.02
	クロルテトラサイクリン	0 / 5	ND		0.03
	ドキシサイクリン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.05
	エンロフロキサシン	0 / 5	ND	} 0.05	0.01
	シプロフロキサシン	0 / 5	ND		0.01
	オフロキサシン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	サラフロキサシン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	ジフロキサシン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	ノルフロキサシン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	オキシリニック酸	0 / 5	ND	0.1	0.01
	フルメキン	0 / 5	ND	0.5	0.01
	スルファキノキサリン	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファクロルピリダジン	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファジアジン	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファジミジン	0 / 5	ND	0.10	0.01
	スルファジメトキシ	0 / 5	ND	0.05	0.01
	スルファチアゾール	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファドキシ	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファベンズアミド	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメトキサゾール	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメトキシピリダジン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメラジン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファモノメトキシ	0 / 5	ND	0.01	0.01
	ゼラノール	0 / 5	ND	0.002	0.002
	β-トレンボロン	0 / 5	ND	0.002	0.002
豚肉	オキシテトラサイクリン	0 / 5	ND	} 0.2	0.02
	テトラサイクリン	0 / 5	ND		0.02
	クロルテトラサイクリン	0 / 5	ND		0.03
	ドキシサイクリン	0 / 5	ND	0.05	0.05
	エンロフロキサシン	0 / 5	ND	} 0.05	0.01
	シプロフロキサシン	0 / 5	ND		0.01
	オフロキサシン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	サラフロキサシン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	ジフロキサシン	0 / 5	ND	0.02	0.01
	ノルフロキサシン	0 / 5	ND	0.02	0.01
	オキシリニック酸	0 / 5	ND	0.02	0.01
	フルメキン	0 / 5	ND	0.5	0.01
	スルファキノキサリン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファクロルピリダジン	0 / 5	ND	0.05	0.01
	スルファジアジン	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファジミジン	0 / 5	ND	0.10	0.01

	スルファジメトキシシ	0 / 5	ND	0.2	0.01
	スルファチアゾール	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファドキシシ	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファベンズアミド	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメトキサゾール	0 / 5	ND	0.02	0.01
	スルファメトキシピリダジシ	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメラジシ	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファモノメトキシシ	0 / 5	ND	0.02	0.01
鶏肉	オキシテトラサイクリシ	0 / 5	ND	} 0.2	0.02
	テトラサイクリシ	0 / 5	ND		0.02
	クロルテトラサイクリシ	0 / 5	ND		0.03
	ドキシサイクリシ	0 / 5	ND	0.05	0.05
	エンロフロキサシシ	0 / 5	ND	} 0.05	0.01
	シプロフロキサシシ	0 / 5	ND		0.01
	オフロキサシシ	0 / 5	ND		0.01
	サラフロキサシシ	0 / 5	ND	0.01	0.01
	ジフロキサシシ	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	ノルフロキサシシ	0 / 5	ND	0.02	0.01
	オキシリニック酸	0 / 5	ND	0.03	0.01
	フルメキン	0 / 5	ND	0.5	0.01
	スルファキノキサリシ	0 / 5	ND	0.05	0.01
	スルファクロルピリダジシ	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファジアジシ	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファジミジシ	0 / 5	ND	0.10	0.01
	スルファジメトキシシ	0 / 5	ND	0.05	0.01
	スルファチアゾール	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファドキシシ	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファベンズアミド	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
スルファメトキサゾール	0 / 5	ND	0.02	0.01	
スルファメトキシピリダジシ	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01	
スルファメラジシ	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01	
スルファモノメトキシシ	0 / 5	ND	0.1	0.01	
エビ	オキシテトラサイクリシ	0 / 15	ND	0.2	0.02
	テトラサイクリシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.02
	クロルテトラサイクリシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.03
	ドキシサイクリシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.05
	エンロフロキサシシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	シプロフロキサシシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	オフロキサシシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	サラフロキサシシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	ジフロキサシシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	ノルフロキサシシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	オキシリニック酸	0 / 15	ND	0.03	0.01
	フルメキン	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	スルファキノキサリシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
	スルファクロルピリダジシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01

スルファジアジン	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファジミジン	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファジメトキシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファチアゾール	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファドキシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファベンズアミド	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファメトキサゾール	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファメトキシピリダジン	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファメラジン	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01
スルファモノメトキシ	0 / 15	ND	含有してはならない	0.01

総検体数：30 検体 ND：定量限界値未満

10.24 国産食肉の残留医薬品試験結果

実施期間：令和5年10月～令和6年1月

品名	試験項目	検出数 / 検体数	検出値 μg/g	基準値 μg/g	定量限界値 μg/g
牛肉	オキシテトラサイクリン	0 / 5	ND	0.2	0.02
	テトラサイクリン	0 / 5	ND		0.02
	クロルテトラサイクリン	0 / 5	ND		0.03
	ドキシサイクリン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.05
	オキシリニック酸	0 / 5	ND	0.1	0.01
	フルメキン	0 / 5	ND	0.5	0.01
	スルファキノキサリン	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファクロルピリダジン	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファジアジン	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファジミジン	0 / 5	ND	0.10	0.01
	スルファジメトキシ	0 / 5	ND	0.05	0.01
	スルファチアゾール	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファドキシ	0 / 5	ND	0.1	0.01
	スルファベンズアミド	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメトキサゾール	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメトキシピリダジン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメラジン	0 / 5	ND	含有してはならない	0.01
	スルファモノメトキシ	0 / 5	ND	0.01	0.01
	イベルメクチン	0 / 3	ND	0.01	0.005
	モキシデクチン	0 / 3	ND	0.02	0.005
豚肉	オキシテトラサイクリン	2 / 9	ND ~ 0.03	0.2	0.02
	テトラサイクリン	0 / 9	ND		0.02
	クロルテトラサイクリン	0 / 9	ND		0.03
	ドキシサイクリン	0 / 9	ND	0.05	0.05
	オキシリニック酸	0 / 9	ND	0.02	0.01
	フルメキン	0 / 9	ND	0.5	0.01
	スルファキノキサリン	0 / 9	ND	含有してはならない	0.01
	スルファクロルピリダジン	0 / 9	ND	0.05	0.01
	スルファジアジン	0 / 9	ND	0.1	0.01

	スルファジミジン	0 / 9	ND	0.10	0.01
	スルファジメトキシシ	0 / 9	ND	0.2	0.01
	スルファチアゾール	0 / 9	ND	0.1	0.01
	スルファドキシシ	0 / 9	ND	0.1	0.01
	スルファベンズアミド	0 / 9	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメトキサゾール	0 / 9	ND	0.02	0.01
	スルファメトキシピリダジ	0 / 9	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメラジ	0 / 9	ND	含有してはならない	0.01
	スルファモノメトキシシ	0 / 9	ND	0.02	0.01
	イベルメクチン	0 / 3	ND	0.02	0.005
鶏肉	オキシテトラサイクリン	1 / 10	ND ~ 0.02	} 0.2	0.02
	テトラサイクリン	0 / 10	ND		0.02
	クロルテトラサイクリン	0 / 10	ND		0.03
	ドキシサイクリン	0 / 10	ND	0.05	0.05
	オキシリニック酸	0 / 10	ND	0.03	0.01
	フルメキン	0 / 10	ND	0.5	0.01
	スルファキノキサリン	0 / 10	ND	0.05	0.01
	スルファクロルピリダジ	0 / 10	ND	含有してはならない	0.01
	スルファジアジ	0 / 10	ND	0.1	0.01
	スルファジミジン	0 / 10	ND	0.10	0.01
	スルファジメトキシシ	0 / 10	ND	0.05	0.01
	スルファチアゾール	0 / 10	ND	0.1	0.01
	スルファドキシシ	0 / 10	ND	含有してはならない	0.01
	スルファベンズアミド	0 / 10	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメトキサゾール	0 / 10	ND	0.02	0.01
	スルファメトキシピリダジ	0 / 10	ND	含有してはならない	0.01
	スルファメラジ	0 / 10	ND	含有してはならない	0.01
スルファモノメトキシシ	0 / 10	ND	0.1	0.01	

総検体数：24 検体 ND：定量限界値未満

10.25 輸入かんきつ類の防かび剤試験結果

実施期間：令和5年9月

品名	試験項目	検出数 / 検体数	検出値 $\mu\text{g/g}$	基準値 $\mu\text{g/g}$
オレンジ	イマザリル	4 / 4	1.9 ~ 3.8	5.0
	OPP ^{注1}	0 / 4	ND	10
	ジフェニル	0 / 4	ND	70
	チアベンダゾール	3 / 4	ND ~ 1.9	10
グレープフルーツ	イマザリル	3 / 3	0.65 ~ 2.2	5.0
	OPP ^{注1}	0 / 3	ND	10
	ジフェニル	0 / 3	ND	70
	チアベンダゾール	2 / 3	ND ~ 1.5	10
レモン	イマザリル	3 / 3	1.4 ~ 2.9	5.0
	OPP ^{注1}	0 / 3	ND	10
	ジフェニル	0 / 3	ND	70
	チアベンダゾール	1 / 3	ND ~ 0.46	10

総検体数：10

注1：オルトフェニルフェノール及びオルトフェニルフェノールナトリウム

定量限界値：0.1 $\mu\text{g/g}$ ND：定量限界値未満

10.26 輸入食品における指定外添加物等の試験結果

実施期間：令和5年6月～令和5年11月

品名	着色料		p-ラオキ安息香酸メチル・ソルビン酸		tert-ブチルヒドロキノン (TBHQ)		サイクラミン酸	
	検体数	結果	検体数	結果	検体数	結果	検体数	結果
菓子類	5	適	1	ND	4	ND		
ジャム			4	ND (p-ラオキ安息香酸メチル) ND ~ 0.58 g/kg ^{注1} (ソルビン酸)				
即席麺	1	適			4	ND		
缶詰							10	ND
漬物	2	適						
調味料			2	ND	2	ND		
乾燥果実			3	ND				
飲料	2	適						
定量限界値	—		0.005 g/kg (p-ラオキ安息香酸メチル) 0.01 g/kg (ソルビン酸)		0.001 g/kg		0.005 g/kg	

総検体数：40 ND：定量限界値未満

注1：ソルビン酸基準値（ジャム）：1.0 g/kg(ソルビン酸として)

着色料の検査項目：下記の40種類

指定外着色料（日本で使用が認められていないもの）：ポンソー6R, ファストイエローAB, ナフトール

イエローS, クリソイン, レッド10B, オレンジG, アシッドバイオレット7, ブリリアントブラックPN, イエロー2G, レッド2G, ウラニン, ファストレッドE, グリーンS, ポンソー2R, アズルビン, オレンジI, キノリンイエロー, マルチウスイエロー, ポンソーSX, ポンソー3R, エオシン, オレンジII, オレンジRN, アシッドブルー1, アミドブラック10B, パテントブルーV, アシッドグリーン9, ベンジルバイオレット4B (合計28種類)

許可着色料 (日本で使用が認められているもの) : 食用赤色2号, 食用赤色3号, 食用赤色40号, 食用赤色102号, 食用赤色104号, 食用赤色105号, 食用赤色106号, 食用黄色4号, 食用黄色5号, 食用緑色3号, 食用青色1号, 食用青色2号 (合計12種類)

10.27 米の成分規格試験結果

実施期間：令和5年10月

品名	検出数/検体数	検査結果 (mg/kg)
		カドミウム
玄米	7/14	ND ~ 0.11

総検体数：14 玄米の成分規格：カドミウム含有量 0.4 mg/kg 以下

定量限界：0.02 mg/kg

ND：定量限界値未満

10.28 遺伝子組換え食品の試験結果

実施期間：令和5年12月

検査対象項目	品名	生産地	遺伝子組換え等の表示	試験結果
ダイズ穀粒	大豆	アメリカ	分別生産流通管理済み	検出しない
	大豆	アメリカ	分別生産流通管理済み	0.10 %
	大豆	日本	組換えでない	陰性
	大豆	日本	組換えでない	陰性
	大豆	日本	分別生産流通管理済み	検出しない
	大豆	カナダ	分別生産流通管理済み	検出しない
	大豆	日本	無表示	検出しない
	大豆	中国	分別生産流通管理済み	検出しない
	大豆	アメリカ	分別生産流通管理済み	検出しない
	大豆	アメリカ	分別生産流通管理済み	検出しない

総検体数：10 定量PCR法の定量限界：0.10%，定性PCR法の検出限界：0.05%

食品表示における適合基準：「分別生産流通管理済み」及び「無表示」の場合、定量PCR法により遺伝子組換え食品の含有率5%以下、「組換えでない」の場合、定性PCR法により“陰性”

10.29 アレルゲン（特定原材料）を含む食品の試験結果

実施期間：令和5年6月

検査対象項目	品名	アレルゲンを含む食品との製造ラインの共有の警告表示	検査結果
小麦	米菓	有*	陰性
	ポテトチップス	有*	陰性
	焼菓子（ボーロ）	有*	陰性
	コーンチップス	有*	陰性
	スナック菓子	有*	陰性

総検体数：5 陽性の判定基準：10 µg/g

*製造ラインで使用している旨の表示あり

10.30 器具・容器包装の規格試験結果

実施期間：令和5年7月

材質等		検体数	溶出試験（µg/mL）	
			鉛	カドミウム
ガラス	加熱調理用器具以外	10	ND	ND
陶磁器	加熱調理用器具以外	10	ND	ND

総検体数：20

ND：規格基準値の1/10未満

規格基準 [ガラス製] 鉛：1.5 µg/mL以下、カドミウム：0.5 µg/mL以下（加熱調理用器具以外の容量600 mL未満のもの）、鉛：0.75 µg/mL以下、カドミウム：0.25 µg/mL以下（加熱調理用器具以外の容量600 mL以上3 L未満のもの）、[陶磁器製] 鉛：2 µg/mL以下、カドミウム：0.5 µg/mL以下（加熱調理用器具以外の容量1.1 L未満のもの）

10.31 貝毒検査結果

調査年月	品名	麻痺性貝毒	
		検体数	検査結果 (MU/g)
令和5年 4月	マガキ	7	ND
令和5年 5月	マガキ	6	ND
令和5年 6月	イワガキ	5	ND
令和5年 7月	イワガキ	5	ND ~ 2.1
令和5年 8月	イワガキ	3	ND
令和5年 9月	イワガキ	2	ND
令和5年 10月	マガキ	5	ND
令和5年 11月	マガキ	5	ND
令和5年 12月	マガキ	6	ND
令和6年 1月	マガキ	6	ND
令和6年 2月	マガキ	7	ND
令和6年 3月	マガキ	7	ND

総検体数：64 ND：麻痺性貝毒 2.0 MU/g以下，規制値：麻痺性貝毒 4 MU/g

10.32 家庭用品（繊維製品）の試買試験結果

実施期間：令和5年5月

区分	品名	試験項目	検体数	結果
生後24ヶ月以内 の乳幼児用	よだれ掛け	ホルムアルデヒド	2	適
	下着		2	適
	外衣		2	適
	帽子		1	適
	寝衣		1	適
上記以外のもの	下着 寝衣	ホルムアルデヒド	1 1	適 適

総検体数：10

繊維製品（有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づく検査）

適の判定基準：生後24ヶ月以内の乳幼児用の基準値；A-Ao：0.05以下，その他の基準値：75 $\mu\text{g/g}$ 以下

10.33 浄水の検査結果の概要（検出された項目を記載）

検出項目	検出数/検体数	検出値 mg/L	基準値 目標値 mg/L
ヒ素及びその化合物	1 / 5	0.001	0.01以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	34 / 34	0.09 ~ 1.8	10以下
フッ素及びその化合物	13 / 26	0.08 ~ 0.22	0.8以下
ホウ素及びその化合物	12 / 17	0.01 ~ 0.04	1.0以下
塩素酸	7 / 46	0.09 ~ 0.15	0.6以下
クロロホルム	1 / 46	0.002	0.06以下
ジブromクロロメタン	39 / 46	0.001 ~ 0.008	0.1以下
総トリハロメタン	39 / 46	0.001 ~ 0.017	0.1以下
ブromジクロロメタン	23 / 46	0.001 ~ 0.005	0.03以下
ブromホルム	36 / 46	0.001 ~ 0.005	0.09以下
アルミニウム及びその化合物	2 / 5	0.01 ~ 0.03	0.2以下
銅及びその化合物	1 / 5	0.01	1.0以下
ナトリウム及びその化合物	17 / 17	6.1 ~ 24	200以下
塩化物イオン	46 / 46	6.8 ~ 26	200以下
カルシウム，マグネシウム等(硬度)	43 / 43	8.4 ~ 64	300以下
蒸発残留物	5 / 5	85 ~ 150	500以下
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 / 5	0.4	3以下
pH値	5 / 5	6.7 ~ 7.3	5.8以上8.6以下
残留塩素	1 / 1	0.51	1以下
従属栄養細菌	1 / 5	40	2000個/mL以下(暫定)
ペフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペフルオロオクタン酸(PFOA)	5 / 8	0.000008 ~ 0.000018	0.00005以下(暫定)

10.34 水道原水の検査結果の概要（検出された項目を記載）

検出項目	検出数／検体数	検出値 mg/L	(参考) 浄水の基準値等(mg/L)
一般細菌	3 / 5	3 ~ 110 個/mL	100 個/mL 以下
大腸菌	2 / 5	1 ~ 2 個/100mL	検出されないこと
ヒ素及びその化合物	1 / 5	0.001	0.01 以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	7 / 7	0.46 ~ 1.6	10 以下
フッ素及びその化合物	2 / 7	0.2 ~ 0.26	0.8 以下
ホウ素及びその化合物	3 / 7	0.01 ~ 0.04	1.0 以下
トリクロロエチレン	1 / 7	0.001	0.01 以下
亜鉛	1 / 5	0.01	1.0 以下
アルミニウム及びその化合物	3 / 5	0.01 ~ 0.06	0.2 以下
ナトリウム及びその化合物	7 / 7	7.3 ~ 16	200 以下
マンガン及びその化合物	1 / 5	0.002	0.05 以下
塩化物イオン	7 / 7	8.1 ~ 24	200 以下
カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	7 / 7	20 ~ 56	300 以下
蒸発残留物	5 / 5	78 ~ 133	500 以下
2-メチルイソボルネート	1 / 7	0.000001	0.00001 以下
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2 / 5	0.3	3 以下
pH 値	5 / 5	6.8 ~ 7.3	5.8 以上 8.6 以下
色度	1 / 5	1.1	5 度以下
濁度	2 / 5	0.2 ~ 0.3	2 度以下
遊離炭酸	5 / 5	5.5 ~ 18	20 以下
有機物等(過マンガン酸カリウム 消費量)	5 / 5	0.7 ~ 1.4	3 以下
腐食性(ランゲリア指数)	5 / 5	-2.2 ~ -1.8	-1 程度以上とし 極力 0 に近づける
ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペル フルオロオクタン酸(PFOA)	26 / 26	0.00002 ~ 0.00006	0.00005 以下(暫定)
アンモニア態窒素	1 / 5	0.03	
侵食性遊離炭酸	5 / 5	5.1 ~ 17	

10.35 水道水質試験の検査項目

基 準 項 目 (51 項 目)		水 質 管 理 目 標 設 定 項 目 (27 項 目)
一般細菌	総トリハロメタン※1	アンチモン及びその化合物
大腸菌	トリクロロ酢酸	ウラン及びその化合物
カドミウム及びその化合物	ブロモジクロロメタン	ニッケル及びその化合物
水銀及びその化合物	ブロモホルム	1,2-ジクロロエタン
セレン及びその化合物	ホルムアルデヒド	トルエン
鉛及びその化合物	亜鉛及びその化合物	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)
ヒ素及びその化合物	アルミニウム及びその化合物	亜塩素酸
六価クロム化合物	鉄及びその化合物	二酸化塩素
亜硝酸態窒素	銅及びその化合物	ジクロロアセトニトリル
シアン化物イオン及び塩化シアン	ナトリウム及びその化合物	抱水クロラール
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	マンガン及びその化合物	農薬類※2
フッ素及びその化合物	塩化物イオン	残留塩素
ホウ素及びその化合物	カルシウム, マグネシウム等 (硬度)	カルシウム, マグネシウム等 (硬度)
四塩化炭素	蒸発残留物	マンガン及びその化合物
1,4-ジオキサン	陰イオン界面活性剤	遊離炭酸
シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	ジェオスミン	1,1,1-トリクロロエタン
ジクロロメタン	2-メチルイソボルネオール	メチル-tert-ブチルエーテル
テトラクロロエチレン	非イオン界面活性剤	有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)
トリクロロエチレン	フェノール類	臭気強度 (TON)
ベンゼン	有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	蒸発残留物
塩素酸	pH 値	濁度
クロロ酢酸	味	pH 値
クロロホルム	臭気	腐食性 (ランゲリア指数)
ジクロロ酢酸	色度	従属栄養細菌
ジブロモクロロメタン	濁度	1,1-ジクロロエチレン
臭素酸		アルミニウム及びその化合物
		ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフル オオクタン酸 (PFOA)

※1 クロロホルム, ジブロモクロロメタン, ブロモジクロロメタン及びブロモホルム, 各濃度の総和.

※2 農薬類には令和4年4月1日付けで115種類, 平成31年4月1日付けで114種類, 平成20年4月1日付けで102農薬が設定されている.

10.36 水質管理目標設定項目の農薬類（115種※）

殺虫剤	殺菌剤	除草剤
1,3-ジクロロプロペン (D-D)	イソフェンホス	2,2-DPA (ダラポン)
EPN	イプロベンホス (IBP)	2,4-D (2,4-PA), MCPA
アセフェート	イミノクタジン	アシュラム, アトラジン
アミトラズ	オキシ銅 (有機銅)	アニコホス, アラクロール
イソキサチオン	キャプタン	イプフェンカルバゾン
イソプロカルブ (MIPC)	クロロタロニル (TPN)	インダノファン
イソプロチオラン (IPT)	ジチオカルバメート系農薬	エスプロカルブ
エトフェンプロックス	ダゾメット, メタム (カーバム) 及	オキサジクロメホン
エンドスルファン (ベンゾエピン)	びメチルイソチオシアネート	カフェンストロール
オリサストロビン (殺菌)	チウラム	キノクラミン (ACN)
カズサホス	チオファネートメチル	クミルロン, グリホサート
カルタップ (殺菌, 除草)	トリシクラゾール	グルホシネート
カルバリル (NAC)	ピロキロン	クロメプロップ
カルボフラン	フサライド	クロルニトロフェン (CNP)
(カルボスルファン代謝物)	フルアジナム	シアナジン
クロルピリホス	プロシミドン	ジウロン (DCMU)
シアノホス (CYAP)	プロピコナゾール	ジクロベニル (DBN)
ジクロルボス (DDVP)	プロベナゾール	ジクワット, ジチオピル
ジスルホトン (エチルチオメトン)	ベノミル	シハロホップブチル
ジメトエート	ペンシクロン	シマジン (CAT)
ダイアジノン	メタラキシル	ジメタメトリン, シメトリン
チアジニル (殺菌)	メプロニル	ダイムロン
チオジカルブ		チオベンカルブ
トリクロルホン (DEP)		テフリルトリオン
ピリダフェンチオン		テルブカルブ (MBPMC)
フィプロニル		トリクロピル
フェニトロチオン (MEP)		トリフルラリン
フェノブカルブ (BPMC)		ナプロパミド
フェリムゾン (殺菌)		パラコート, ピペロホス
フェンチオン (MPP)		ピラクロニル
フェントエート (PAP)		ピラゾキシフェン
ブプロフェジン		ピラゾリネート (ピラゾレート)
プロチオホス		ピリブチカルブ
ベンフラカルブ		フェントラザミド
ホスチアゼート		ブタクロール
マラチオン (マラソン)		ブタミホス
メソミル		プレチラクロール
メチダチオン (DMTP)		プロピザミド, ブロモブチド
メトミノストロビン (殺菌)		ベンゾビシクロン
		ベンゾフェナップ
		ベントゾン
		ペンディメタリン
		ベンフルラリン (ベスロジン)
		ベンフレセート
		メコプロップ (MCPP)
		メトリブジン
		メフェナセット
		モリネート

※ 令和4年4月1日付けで設定された115農薬のリスト。すべての農薬が検査の対象。

10.37 水質管理目標設定項目の農薬類 (102 種※)

殺虫剤	殺菌剤	除草剤
1,3-ジクロロプロペン (D-D)	チウラム	シマジン (CAT)
イソキサチオン	クロロタロニル (TPN)	チオベンカルブ
ダイアジノン	イプロベンホス (IBP)	プロピザミド
フェニトロチオン (MEP)	イソフェンホス	クロルニトロフェン (CNP)
ジクロルボス (DDVP)	イプロジオン	CNP-アミノ体
フェノブカルブ (BPMC)	エトリジアゾール (エクロメゾール)	ベンタゾン
EPN	オキシシン銅	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸 (2,4-D)
カルボフラン	キャプタン	トリクロピル
(カルボスルファン代謝物)	クロロネブ	アシュラム
アセフェート	<u>トルクロホスメチル</u>	ジチオピル
クロルピリホス	フルトラニル	テルブカルブ (MBPMC)
トリクロルホン (DEP)	ペンシクロン	ナプロパミド
ピリダフェンチオン	メタラキシル	ピリブチカルブ
カルバリル (NAC)	メプロニル	ブタミホス
イソプロカルブ (MIPC)	エディフェンホス	ベンスリド (SAP)
メチダチオン (DMTP)	(エジフェンホス, EDDP)	ベンフルラリン (ベスロジン)
ジメトエート	ピロキロン	ペンディメタリン
エンドスルファン	フサライド	メコプロップ (MCPP)
(エンドスルフェート, ベンゾエピン)	チオファネートメチル	メチルダイムロン
エトフェンプロックス	カルプロパミド	アラクロール
フェンチオン (MPP)	プロシミドン	メフェナセット
マラソン (マラチオン)	ベノミル	プレチラクロール
メソミル	プロベナゾール	テニルクロール
ベンフラカルブ	トリシクラゾール	ブロモブチド
フェントエート (PAP)	<u>アゾキシストロビン</u>	モリネート
ブプロフェジン	イミノクタジン酢酸塩	アニロホス
エチルチオメトン	<u>ホセチル</u>	アトラジン
チオジカルブ	ポリカーバメート	ダラポン
ピリプロキシフェン	プロピコナゾール	ジクロベニル (DBN)
フィプロニル	イソプロチオラン (IPT)	ジクワット
		ジウロン (DCMU)
		グリホサート
		シメトリン
		ジメピペレート
		エスプロカルブ
		ダイムロン
		ビフェノックス
		ベンスルフロメチル
		ピペロホス
		ジメタメトリン
		<u>ハロスルフロメチル</u>
		フラザスルフロ
		<u>シデュロン</u>
		トリフルラリン
		カフェンストロール

※ 平成 20 年 4 月 1 日付けで設定された 102 農薬のリスト。

このうち、下線の農薬は水質管理目標設定項目の農薬類(115 種)に含まれない農薬で検査を実施したもの。

10.38 温泉水の検査項目と試験結果（濃度範囲）

検査項目	濃度範囲	温泉の定義	療養泉の定義
泉温(℃)	24.2 ～ 49.7	25≦	25≦
湧出量 (L/min)	3 ～ 304		
pH	7.27 ～ 8.70		
電気伝導率 (S/m)	0.157 ～ 0.754		
ラドン(Bq/kg)	<7.4 ～ 90	74≦	111≦
蒸発残留物(g/kg)	0.957 ～ 6.995		
リチウムイオン(mg/kg)	0.09 ～ 4.33	1≦	
ナトリウムイオン(mg/kg)	322 ～ 845		
アンモニウムイオン(mg/kg)	<0.01 ～ 3.76		
カリウムイオン(mg/kg)	3.14 ～ 13.8		
マグネシウムイオン(mg/kg)	0.17 ～ 22.4		
カルシウムイオン(mg/kg)	2.00 ～ 1,180		
ストロンチウムイオン(mg/kg)	0.06 ～ 10.3	10≦	
バリウムイオン(mg/kg)	0.04 ～ 1.99	5≦	
アルミニウムイオン(mg/kg)	<0.01 ～ 3.76		
マンガン(Ⅱ)イオン(mg/kg)	0.01 ～ 0.45	10≦	
総鉄イオン(Fe ²⁺ +Fe ³⁺)(mg/kg)	0.02 ～ 2.17	10≦	20≦
ふっ化物イオン(mg/kg)	0.24 ～ 5.62	2≦	
塩化物イオン(mg/kg)	24.5 ～ 1,850		
臭化物イオン(mg/kg)	<0.01 ～ 7.25	5≦	
よう化物イオン(mg/kg)	0.03 ～ 0.72	1≦	10≦
硫酸イオン(mg/kg)	0.03 ～ 1,310		
炭酸水素イオン(mg/kg)	61.1 ～ 1,189	340≦ (炭酸水素ナトリウムとして)	
メタけい酸(mg/kg)	21.0 ～ 64.2	50≦	
メタほう酸(mg/kg)	3.68 ～ 81.1	5≦	
メタ亜ひ酸(mg/kg)	<0.1 ～ 0.13	1≦	
溶存物質(ガス性のものを除く)(g/kg)	1.25 ～ 5.05	1≦	1≦
遊離二酸化炭素(遊離炭酸)(mg/kg)	0.20 ～ 67.6	250≦	1,000≦
総硫黄(S)[HS ⁻ +S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ Sに対応するもの] (mg/kg)	<0.01 ～ 0.15	1≦	2≦
成分総計(g/kg)	1.27 ～ 5.05		
総ひ素(mg/kg)	<0.02 ～ 0.05		
総水銀(mg/kg)	<0.00005		
銅(mg/kg)	<0.01 ～ 0.03		
亜鉛(mg/kg)	<0.01		
鉛(mg/kg)	<0.01		
カドミウム(mg/kg)	<0.01		

兵庫県立健康科学研究所業務年報

令和6年度（2024年度）

発行	令和6年9月30日
発行者	今井雅尚
発行所	兵庫県立健康科学研究所 加古川市神野町神野 1819 番地の 14 TEL : 079-440-9090 FAX : 079-438-5570 URL : https://web.pref.hyogo.lg.jp/iphs01/top01.html