

第 2 章 業 務 の 概 要

1. 企画情報部

1 評価委員会の開催

第3期中期運営計画（R3～R7、五カ年計画）及び年度実施計画の取組状況や目標の達成度についての機関評価及び、衛生研究所が行う調査研究事業についての調査研究企画評価を受けるため令和6年7月、評価委員会を開催した。

評価委員会は、保健政策課と衛生研究所が推薦する専門委員7名（地域保健・公衆衛生分野の専門家・有識者5名及び内部委員2名）により構成される。

（1）機関評価

ア 評価項目

i) 県民に対して提供する業務

調査研究、試験検査、研究成果等の活用促進、広報・情報発信・普及啓発、外部人材育成・教育活動

ii) 業務の質的向上、効率化のために実施する方策

全体マネジメント、他機関との連携・調査研究費の獲得、県民ニーズの把握、内部人材育成

イ 評価基準

項目別評価については、達成度と難易度を考慮して判断を行う。難易度はH（高）・M（中）・L（低）の3段階、達成度は4段階（AA・A・B・C）の基準を用い、これらを勘案した上で、下表を参考に判断する。

難易度	達成度			
	AA	A	B	C
H	AA	AA	A	C
M	AA	A	B	C
L	A	B	C	C

総合評価については、項目別評価の評点を数値化（AA：4点、A：3点、B：2点、C：1点）し、集計した結果の平均を4段階（AA：3.5点以上、A：2.5点以上3.5点未満、B：1.5点以上2.5点未満、C：1.5点未満）で示すことより、判定される。

ウ 令和5年度評価結果

総合評価：AA（3.8）試験研究機関に期待される役割や目標等に照らし合わせ、質・量の両面において着実に取り組みを実施していると評価された。

（2）調査研究企画評価

ア 評価対象研究課題

（ア）完了報告

令和5年度に完了した研究課題1題

（イ）中間評価

令和元年度から開始した研究課題1題及び令和5年度から開始した研究課題2題

イ 評価項目

(ア) 完了報告

①調査研究の妥当性 ②目標の達成度 ③成果の意義、活用性 ④総合評価

(イ) 中間評価

①必要性 ②進捗状況 ③計画の妥当性 ④目標の達成及び活用可能性 ⑤総合評価 ⑥継続実施の適否

ウ 評価基準

上記①～⑤の評価項目については5段階評価、⑥については3段階評価

エ 研究課題及び評価結果

(ア) 完了報告

- ・凍結粉碎法を用いた食品中の残留農薬分析における前処理法の検討

総合評価：4.7

(イ) 中間評価

- ・茨城県における薬剤耐性菌の分子疫学解析に関する試験研究

総合評価：4.6

- ・茨城県における腸管出血性大腸菌の分子疫学解析に関する研究

総合評価：4.7

- ・茨城県におけるSFTSウイルス等モニタリング調査

総合評価：4.7

2 感染症情報センター

県内の感染症発生状況について、感染症発生動向調査に基づく週報・月報等の情報還元をはじめ、流行が懸念され注意が必要と考えられる感染症についての注意喚起等を衛生研究所ホームページ等で行った（表1及び表2）。

令和6年度より開始された体制により、管轄保健所が実施した積極的疫学調査等の結果が当所に集約されている。感染症情報センターでは疫学調査票等により報告された調査結果を確認し、保健所をまたぐ広域事例の迅速な探知と必要に応じた担当保健所に対する感染拡大防止を目的とした調査等支援を行った。保健所においてより詳細な実態把握や介入のために実施された現地調査についても、依頼に応じて同行し支援を行った（表3）。

感染症発生動向調査に基づき、県内の医療機関等から報告された二類～五類感染症（全数把握疾患・定点把握疾患）の報告数については表4及び表5のとおりである（全国の調査単位に合わせ年次報告）。

また、「茨城県感染症対策連携協議会感染症発生動向調査部会」（10月・2月の2回開催）において、県内の感染症発生状況のまとめを報告し情報提供を行った。

表1 感染症発生動向調査における情報還元

内訳	回数
感染症発生動向調査（週報）	52回
感染症発生動向調査（月報）	12回
茨城県感染症発生動向調査事業年報	1回
病原体検出情報	12回
三類感染症発生速報	38回
インフルエンザ流行情報について	34回
インフルエンザ様疾患による学級閉鎖等措置・集団発生等の状況について	40回
感染性胃腸炎による集団発生等の状況	25回
感染症流行予測調査（日本脳炎・ブタの抗体保有状況）の結果について	7回
衛生研究所公式 X による感染症情報の発信	52回

表2 ホームページ等における感染症注意喚起情報の発信

掲載月	タイトル
4 月	・ ゴールデンウィークに海外へ旅行されるみなさまへ
5 月	・ RSウイルス感染症の報告数が増えています ・ 劇症型溶血性レンサ球菌感染症の報告数が増加しています
6 月	・ 梅毒が増加しています！ ・ 劇症型溶血性レンサ球菌感染症の報告数が増加しています（2回） ・ 新型コロナウイルスゲノム解析結果の推移
7 月	・ 劇症型溶血性レンサ球菌感染症の報告数が増加しています ・ 薬剤耐性菌による感染症の発生状況 ・ 手足口病の報告数が増加しています（3回） ・ ダニ媒介感染症に注意しましょう ・ 夏休みに海外へ旅行されるみなさまへ ・ 茨城県における蚊のモニタリング調査について
8 月	・ 新型コロナウイルス感染症の報告数が増加しています ・ 茨城県における蚊のモニタリング調査について（更新） ・ 茨城県における梅毒の動向（第2四半期）
9 月	・ 茨城県における蚊のモニタリング調査について（更新） ・ 新型コロナウイルスゲノム解析結果の推移
10月	・ 手足口病の報告数が再び増加しています（3回） ・ マイコプラズマ肺炎の報告数が増加しています（2回） ・ 茨城県における蚊のモニタリング調査について（更新） ・ 疥癬に注意しましょう ・ 茨城県における梅毒の動向（第3四半期）
11月	・ マイコプラズマ肺炎の報告数が増加しています（更新）
12月	・ ダニ媒介感染症に注意しましょう ・ 年末年始に海外へ旅行されるみなさまへ
1 月	・ 茨城県における梅毒の動向（第4四半期）

2月	・新型コロナウイルスゲノム解析結果の推移 ・茨城県における梅毒の動向（年間）
3月	・麻しんに注意しましょう ・新型コロナウイルスゲノム解析結果の推移

表3 積極的疫学調査結果の確認件数と調査等支援*

内訳	件数
三類感染症	98
四類感染症	132
五類感染症（全数把握疾患）	56
集団感染事例報告（新型コロナウイルス感染症）	475
（インフルエンザ）	105
（その他・感染性胃腸炎等）	122
現地調査支援	2

*県外で報告された症例、疑い例、接触者への対応を含む

表 4 令和 6 年次全数把握疾患

分類	疾病名	患者報告数
二類	結核	373
三類	細菌性赤痢	1
	腸管出血性大腸菌感染症	105
四類	E 型肝炎	14
	A 型肝炎	2
	つつが虫病	13
	デング熱	6
	日本紅斑熱	5
	マラリア	3
	レジオネラ症	84
	レプトスピラ症	1
五類	アメーバ赤痢	6
	ウイルス性肝炎（E 型及び A 型を除く）	8
	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症	24
	急性脳炎	22
	クロイツフェルト・ヤコブ病	6
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	29
	後天性免疫不全症候群	28
	ジアルジア症	1
	侵襲性インフルエンザ菌感染症	8
	侵襲性髄膜炎菌感染症	3
	侵襲性肺炎球菌感染症	42
	水痘（入院例）	6
	梅毒	328
	播種性クリプトコックス症	3
	破傷風	5
	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	1
	百日咳	24
	薬剤耐性アシネトバクター感染症	1

表5 令和6年次定点把握疾患

5 類定点把握疾患		疾病名	患者 報告数	(定点当たり 患者報告数)
週単位で届 出するもの	インフルエンザ/COVID-19	インフルエンザ	43,162	(362.71)
		新型コロナウイルス感染症	51,086	(429.29)
	小児科	RSウイルス感染症	1,555	(21.01)
		咽頭結膜熱	2,076	(28.05)
		A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	18,533	(250.45)
		感染性胃腸炎	12,339	(166.74)
		水痘	432	(5.84)
		手足口病	11,817	(159.69)
		伝染性紅斑	410	(5.54)
		突発性発しん	634	(8.57)
		ヘルパンギーナ	1,591	(21.5)
		流行性耳下腺炎	139	(1.88)
	眼科	急性出血性結膜炎	17	(1.06)
		流行性角結膜炎	1,309	(81.81)
	基幹	細菌性髄膜炎	5	(0.38)
		無菌性髄膜炎	26	(2.00)
		マイコプラズマ肺炎	850	(65.38)
		クラミジア肺炎	0	(-)
		感染性胃腸炎	4	(0.31)
		(病原体がロタウイルスであるものに限る。)		
月単位で 届出する もの	基幹	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	380	(29.23)
		ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	5	(0.38)
		薬剤耐性緑膿菌感染症	6	(0.46)
	性感染症	性器クラミジア感染症	999	(45.41)
		性器ヘルペスウイルス感染症	300	(13.64)
		尖圭コンジローマ	94	(4.27)
		淋菌感染症	207	(9.41)

3 ホームページの運営

衛生研究所全体の概要や各部の業務、試験検査・調査研究の紹介及び最新情報をホームページへの掲載により提供している。なお、令和6年11月に茨城県ホームページシステム変更に伴いリニューアルした。

https://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/hokenfukushi/eiken/index_4.html

ホームページ管理運営委員会を開催し、感染症、食品及び医薬品等に関する公衆衛生情報を9件(表6)掲載した。

表 6 令和 6 年度ホームページ掲載公衆衛生情報

掲載月	タイトル
6 月	・梅毒が増加しています！
7 月	・蚊に注意！！海外でデング熱流行中！
8 月	・麻しんワクチンを打ちましょう！
8 月	・麻しんの検査（医療機関向け）
8 月	・肉の生焼けに注意！
10 月	・毒キノコによる食中毒に注意しましょう
10 月	・寄生虫による食中毒に気を付けましょう
11 月	・薬剤耐性菌に注意しましょう
1 月	・魚などによるヒスタミン食中毒に注意しましょう

4 薬剤耐性対策に関する普及啓発

茨城県における薬剤耐性（Antimicrobial Resistance：AMR）への対策を講じるため、令和元年度から事業を開始し、県民等への普及啓発を行っている。

（1）茨城県感染症対策協議会薬剤耐性対策部会

薬剤耐性に対する取り組み（普及啓発、調査研究等）を具体的かつ効果的に推進するため、令和元年 11 月に薬剤耐性対策推進会議を設置し、令和 6 年に茨城県感染症対策連携協議会薬剤耐性対策部会として位置づけられた。この部会は、感染対策に関する専門的な知識を有する医師、看護師など、7 名の委員により構成される。

会議は令和 6 年 6 月 27 日（木）及び令和 7 年 2 月 21 日（金）に衛生研究所にて、事務局から薬剤耐性対策に係る令和 6 年度の取り組みを報告するとともに、今後の取り組み（特に普及啓発事業）について議論した。

（2）普及啓発事業

令和 6 年度は次の事業を行った。

- ・ホームページの更新、薬剤耐性に関する情報発信（随時更新）
- ・啓発資材（のぼり、クリアファイル）の作成（6～8 月）
- ・県民向けセミナーの開催（11 月）
- ・県内イオンモール 2 店舗での AMR 啓発動画「薬剤耐性菌って知っていますか？」放映（11 月）
- ・啓発動画広報用チラシの設置（県内イオン 11 店舗、県内道の駅 16 ヶ所）（11 月）
- ・県公式 X、衛生研究所 X での広報（11 月）
- ・県庁舎 2 階デジタルサイネージによる広報（11 月）
- ・茨城放送のラジオ番組「知っていますか？クスリのお話」での広報（11～12 月）
- ・県庁舎 2 階県政広報コーナー及び県立図書館ギャラリーでのパネル展示（11～12 月）
- ・県広報誌「ひばり」1 月号への情報掲載（1 月）
- ・医療従事者向けセミナーの開催（2 月）

5 県政出前講座

「感染症の基礎と予防対策」、「食中毒と予防方法」、「食品の理化学検査」のテーマについて、学校、職場、一般の方を対象として開催される講演会・講習会等へ講師として伺い、分かりやすく説明している。

表7 令和6年度県政出前講座

開催月	出前講座名	参加者数
9月	感染症の基礎と予防対策について	16
12月	感染症の基礎と予防対策について	45
1月	感染症の基礎と予防対策について	36
2月	感染症の基礎と予防対策について	14
3月	食中毒と予防方法について	45

6 外部人材育成・教育活動

外部人材育成については、保健所等への専門的・技術的研修会に講師として32回参加した。教育活動については、学生等からの研修依頼により研修会を14回実施した。

7 地方衛生研究所全国協議会の連絡調整

協議会の会員機関として、8件の調査等（表8）に協力するとともに、会員機関同士の情報交換を行った。

表8 令和6年度地方衛生研究所全国協議会の調査等一覧

調査名	実施機関等
・「感染症情報センター」及び「地域保健分野」に関するアンケート調査について	秋田県健康環境センター
・地衛研におけるゲノム検査に係る人材育成法確立のための研究班のアンケート調査	山形県衛生研究所
・地方衛生研究所の法制化に伴う対応に関する調査	愛媛県立衛生環境研究所
・健康被害危機管理事例（概要情報）の調査	
・試験検査手数料条例に関するアンケート調査	川崎市健康安全研究所
・次世代シーケンサー解析のためのインターネット環境に関するアンケート調査	長野県環境保全研究所 山形県衛生研究所
・AFPの病原体検査に関するアンケート	
・地方衛生研究所の業務体制に関する実態調査	愛媛県立衛生環境研究所 地方衛生研究所全国協議会

2. 細菌部

1 試験検査の概況

令和6年度試験検査実施状況を表1に示した。

(1) 感染症発生動向調査事業

ア 細菌の分離同定等検査

「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」により、三類感染症として届出のあった患者の接触者検査、届出対象者が病原体を保有していないことの確認検査、保健所等から送付された菌株及び三類感染症以外の感染症について、試験検査を実施した。

(ア) 当所実施検査

- ・腸管出血性大腸菌（EHEC）検査は、便 495 検体について実施し、88 検体において EHEC を検出した。血清型の内訳は、O157：64 株、O26：7 株、O6：1 株、O55:1 株、O128：2 株、O 血清型不明：13 株であった。
- ・チフス菌検査は、便 92 検体について実施し、全て不検出であった。
- ・レジオネラ属菌検査は、喀痰 5 検体について実施し、2 検体において *Legionella pneumophila* 遺伝子を検出した。また、遺伝子検出した 2 検体中 1 検体では *Legionella pneumophila* SG6 を分離した。
- ・カルバペネム耐性腸内細菌目細菌（CRE）感染症 22 菌株について試験検査を実施し、カルバペネマーゼ遺伝子 IMP-1 4 株、NDM-5 2 株を検出した。
- ・薬剤耐性アシネトバクター感染症 1 菌株について試験検査を実施し、OXA-51-like 遺伝子を検出した。
- ・バンコマイシン耐性腸球菌感染症 3 菌株について試験検査を実施し、いずれも *vanB* 遺伝子を検出した。

(イ) 国立研庫危機管理研究機構 国立感染症研究所依頼検査

- ・*Candida auris* 疑い 1 菌株について菌種同定を依頼し、*Candida auris* と同定されたが薬剤耐性株ではなかった。
- ・劇症型溶血性レンサ球菌感染症患者由来 12 菌株について依頼し、9 菌株が M1UK 株であった。
- ・侵襲性肺炎球菌感染症患者由来 11 菌株および肺炎球菌感染症患者由来 4 菌株について血清型別検査を依頼し、Type3：3 株、Type 7 C：1 株、Type10A：2 株、Type15A：2 株、Type19A：1 株、Type22F：2 株、Type35B：3 株、Type38：1 株であった。
- ・侵襲性髄膜炎菌感染症患者由来 3 菌株について血清型別検査及び遺伝子型別検査を依頼した。血清型別は 3 株とも血清群 Y であった。また、遺伝子型は 1455 が 1 株、1466 が 2 株であった。
- ・*Clostridioides difficile* 3 株について菌株解析を依頼し、3 株とも CDT 陽性株（toxinA 陽性、toxinB 陽性）であった。
- ・レプトスピラ症疑い 1 症例 3 検体について DNA 検査及び抗体検査を依頼し、患者

尿からレプトスピラ DNA が検出され、ペア血清においてレプトスピラ抗体の上昇が確認された。

- ・百日咳 2 症例 6 検体について、マクロライド耐性遺伝子変異検出、感染菌株の遺伝子型別、血清中の抗体検査、菌培養検査を依頼し、マクロライド耐性百日咳菌 (MRBP)、遺伝子型 MT28 であることが確認された。
- ・ボツリヌス症疑い 1 症例について、ボツリヌス毒素検出検査を依頼し陰性であった。
- ・ライム病疑い 2 症例 6 検体について、ライム病抗体検査及びボレリア DNA 検査を依頼し、すべて陰性であった。

(ウ) 病原体定点依頼検査 (基幹定点)

- ・細菌性髄膜炎の検査を 1 施設 1 検体について実施し、*Klebsiella pneumoniae* を検出した。

イ 感染症発生動向調査事業に基づく菌株送付

- ・発生届のあった三類感染症である腸管出血性大腸菌 90 株について、性状等を確認後に国立感染症研究所へ送付した。腸管出血性大腸菌 0 抗原血清型の内訳は 0157 : 51 株、026 : 6 株、0111 : 1 株、06 : 1 株、08 : 2 株、09 : 1 株、043 : 1 株、048 : 1 株、055 : 2 株、076 : 1 株、088 : 1 株、091 : 2 株、0103 : 3 株、0108 : 1 株、0113 : 1 株、0115 : 1 株、0118 : 1 株、0121 : 2 株、0125 : 1 株、0128 : 2 株、0146 : 1 株、0159 : 2 株、0172 : 1 株、0183 : 1 株、0 血清型不明 : 3 株であった。

ウ 細菌の分子疫学解析検査

感染症の集団発生時や広域事例探知を目的として、感染経路の特定・感染源解明のために分子疫学解析検査を実施した。類似パターンを示した事例については、その情報を依頼保健所及び主管課へ提供した。

- ・結核菌 95 株について VNTR 法による分子疫学解析検査を実施した。得られた結果はデータベースに加え過去事例との類似パターンの確認をした。
- ・腸管出血性大腸菌 0157 及び 026 54 株について MLVA 法による分子疫学解析検査を実施し、集団発生事例の原因究明等に寄与した。
- ・腸管出血性大腸菌感染症患者由来 23 菌株について全ゲノム配列解析を国立感染症研究所依頼し、集団発生事例の原因究明に寄与した。

エ 細菌感染症検査に係る外部精度管理

次の外部精度管理に参加し、結果はすべて良好であった。

- ・令和 6 年度 厚生労働省 外部精度管理事業

腸管出血性大腸菌 VT 遺伝子検査 2 検体、MLVA 検査 2 検体

コレラ菌の同定・0 群型別・コレラ毒素遺伝子検出 3 菌株

- ・令和 6 年度 厚生労働科学研究 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」

腸管出血性大腸菌 0157:3 菌株、026:1 菌株、0111:1 菌株

(PFGE 法、MLVA 法実施)

- ・令和 6 年度 厚生労働科学研究 「国内の病原体サーベイランスに資する機能的

なラボネットワークの強化に関する研究」分担研究「抗酸菌型別分析における精度保証」

結核菌DNA 5 検体 (VNTR 法)

結核菌株 4 検体 (全ゲノム解析)

(2) 食品衛生関連事業

ア 食中毒検査

食中毒事例（疑い含む）59 事例 671 検体について、原因究明のための細菌検査（寄生虫検査を含む）を実施した。検査対象検体の内訳は、便 420 検体、ふきとり 176 検体、食品 72 検体、虫体 1 検体、その他 2 件であった。

その結果、*Campylobacter jejuni* 18 株、黄色ブドウ球菌 4 株、ウェルシュ菌 5 株、*Yersinia enterocolitica* 08 群 8 株を検出、また、食品 1 検体から *Kudoa Septempunctata* を検出した。アニサキス 1 検体を *Anisakis simplex sensu stricto* と同定した。

イ 食品衛生法に基づく収去食品検査

茨城県食品衛生監視指導計画に基づき、保健所の監視指導に伴い搬入された収去食品等の試験検査を実施した。

(ア) 食肉の試験検査

汚染された食肉及びその加工品等による食中毒の発生を防止するため、食肉 54 検体について、カンピロバクター属菌、サルモネラ属菌、腸管出血性大腸菌（026、0103、0111、0121、0145、0157）及び腸内細菌科菌群等の試験検査を実施し、*Campylobacter jejuni* 1 株、サルモネラ属菌 8 株（*Salmonella* Schwarzengrund 7 株、*Salmonella* Infantis 1 株）を検出した。

(イ) 輸入食品の試験検査

県内に流通する輸入食品の安全を確保するため輸入食品 110 検体（食肉製品 17 検体、清涼飲料水 18 検体、冷凍食品 60 検体、容器包装詰加圧加熱殺菌食品 10 検体、微生物学的成分規格の定めがない食品 5 検体）について、細菌数、*E. coli*、大腸菌群、黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌、クロストリジウム属菌数、緑膿菌、腸球菌、恒温試験、細菌試験大腸菌群数のうち、それぞれの食品に対応する検査項目の試験検査を実施し、全て基準内であった。

(ウ) 農産物漬物の試験検査

県内に流通する農産物漬物の安全を確保するため県内事業所農産物漬物 22 検体について、大腸菌及び腸炎ビブリオの試験検査を実施し、全て指導基準内であった。

(エ) 夏期一斉取締りに伴う収去食品検査

夏期に多発する食中毒等の食品による事故の防止を図るため、収去食品（弁当及びそうざい）91 検体について、細菌数、大腸菌及び黄色ブドウ球菌の試験検査を実施し、細菌数 3 検体、大腸菌 1 検体で指導基準を超過した。

(オ) 年末一斉取締りに伴う収去食品検査

食品流通量が増加する年末及び食中毒患者が発生する冬期における食中毒の

発生防止を図るため、収去食品 79 検体（弁当及びそうざい 37 検体、洋生菓子 42 検体）について、それぞれの食品に対応する検査項目の試験検査を実施した。その結果、洋生菓子より大腸菌群 3 検体で指導基準を超過した。

（カ）認定小規模食鳥処理場衛生状況調査

認定小規模食鳥処理場の衛生状況を把握するため、夏期及び冬期の 2 回、県内延べ 16 施設において採取した拭き取り等 112 検体についてサルモネラ属菌及びカンピロバクター属菌の試験検査を実施し、*Campyrobacter jejuni* を 20 検体から、サルモネラ属菌を 8 検体から（*Salmonella* Schwarzengrund 1 株、*Salmonella* Mbandaka 1 株、*salmonella* 018 群 6 株）検出した。

（キ）食品衛生外部精度管理調査

一般財団法人食品薬品安全センターが実施する 2024 年度食品衛生外部精度管理調査に参加した。E. coli、一般細菌数、腸内細菌目菌群、黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌、大腸菌群について検査を実施し、結果は全て適正であった。

（３）水道水質調査事業

病原性微生物等実態調査実施要領に基づき、表 2 のとおり県内 1 市町村の浄水場 4 施設の原水及び浄水について、クリプトスポリジウム、ジアルジア、大腸菌、嫌気性芽胞菌の検査を実施した。その結果、全て不検出であった。

（４）環境衛生に係る試験検査

レジオネラ症の発生届出患者に入浴施設の利用が認められた場合、当該入浴施設の浴槽水等におけるレジオネラ属菌の試験検査を実施した。その結果、7 施設 26 検体（内訳：浴槽水等 23 検体、拭き取り 5 検体）について実施し、全て不検出であった。

（５）医療機器一斉監視指導に係る試験検査

医療機器等の安全確保を目的に、令和 6 年度県内流通医薬品等試験検査実施要領に沿って、ナイロン製糸付縫合針(ポリアミド縫合糸)2 検体について無菌検査を実施し、全て適合であった。

表 1 令和 6 年度 試験検査実施状況

項目		検体数	検出病原体等 () は検出数
感染症 発生動向 調査事業 関連	腸管出血性大腸菌	495	0157(64)、026(7)、06(1)、055(1)、0128(2)、 OUT(13)
	チフス菌	92	
	レジオネラ属菌	5	<i>Legionella pneumophila</i> 遺伝子(2) <i>Legionella pneumophila</i> SG6(1)
	カルバペネム耐性腸内細菌目 細菌	22	IMP-1(4)、NDM-5(1)

	薬剤耐性アシネトバクター	1	OXA-51-like 遺伝子(1)
	バンコマイシン耐性腸球菌	3	vanB 遺伝子(3)
	カンジダ アウリス	1	<i>Candida auris</i> (1)
	劇症型溶血性レンサ球菌	12	MIUK (9)
	侵襲性肺炎球菌	11	血清型：Type3(2)、Type7C(1)、Type10A(2)、 Type15A(2)、Type22F(2)、Type35(1)、Type38(1)
	肺炎球菌	4	Type3(1)、Type19A(19)、Type35B(2)
	侵襲性髄膜炎菌	3	血清型：Y(3)、遺伝子型：1455(1) 1466(2)
	<i>Clostridioides difficile</i>	3	CDT 陽性株 toxinA 陽性、toxinB 陽性(3)
	レプトスピラ症	1 症例 3 検体	DNA 検査陽性(1)、抗体検査陽性(1)
	百日咳	2 症例 6 検体	MT28-MRBP(2)
	ボツリヌス症	1	毒素陰性
	ライム病	2 症例 6 検体	ライム病抗体検査：陰性、ボレリア DNA 検査：陰性
	細菌性髄膜炎 (病原体基幹定点)	1	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (1)
	腸管出血性大腸菌 (菌株確認検査)	90	0157(51)、026(6)、0111(1)、06(1)、08(2)、 09(1)、043(1)、048(1)、055(2)、076(1)、088(1)、 091(2)、0103(3)、0108(1)、0113(1)、0115(1)、 0118(1)、0121(2)、0125(1)、0128(2)、0146(1)、 0159(2)、0172(1)、0183(1)、0 血清型不明(3)
分子疫学 解析検査	結核菌 (VNTR)	95	
	腸管出血性大腸菌 (MLVA)	54	
	腸管出血性大腸菌 (全ゲノム解析)	23	
食品衛生 事業関連	食中毒 (疑い含む) 検査	671	<i>Campyrobacter jejuni</i> (18) 黄色ブドウ球菌(8) ウェルシュ菌(5) <i>Yersinia enterocolitica</i> 08 群(8) <i>Kudoa Septempunctata</i> (1) <i>Anisakis simplex sensu stricto</i> (1)
	食肉の試験検査	54	カンピロバクター属菌 (1) 内訳 <i>Campyrobacter jejuni</i> (1) サルモネラ属菌 (8) 内訳 <i>Salmonella Schwarzengrund</i> (7) <i>Salmonella Infantis</i> (1)

輸入食品の試験検査	110	
農産物漬物の試験検査	22	
夏期一斉取締りに伴う 収去食品検査	91	細菌数(3)、大腸菌(1)
年末一斉取締りに伴う 収去食品検査	79	大腸菌群(3)
認定小規模食鳥処理場 衛生状況調査	112	カンピロバクター属菌(20) 内訳 <i>Campyrobacter jejuni</i> (20) サルモネラ属菌(8) 内訳 <i>Salmonella</i> Schwarzengrund(1) <i>Salmonella</i> Mbandaka(1) <i>Salmonella</i> O18 群(6)
食品衛生外部精度管理調査	6	
水道水質調査(原水・浄水)	8	
環境衛生関連(浴槽水等)	26	
医療機器一斉監視指導に係る 試験検査	2	
合計	1812	

表2 病原性微生物等実態調査一覧

検査項目	件数		計
	水道原水	浄水	
気温	4	4	8
水温	4	4	8
大腸菌	4		4
嫌気性芽胞菌	4		4
クリプトスポリジウム	4	4	8
ジアルジア	4	4	8
合計	24	16	40

調査地点	西金浄水場	大子町
	頃藤浄水場	大子町
	芦野倉浄水場	大子町
	上岡浄水場	大子町

2 調査研究

(1) 茨城県における薬剤耐性菌の分子疫学解析に関する研究（実施期間：令和4年度～令和8年度）

本県で検出されるカルバペネム耐性菌の詳細な実態把握を目的に、感染症発生届出の対象となるカルバペネム耐性腸内細菌目細菌（CRE）菌株及び協力医療機関から収集する届出対象とならない無症状保菌者から検出された菌株について、カルバペネマーゼ産生腸内細菌目細菌（CPE）の検出ならびにカルバペネマーゼ遺伝子（CP）検査等に取り組んでいる。

令和6年度は届出対象株22株、届出非対象株34株を収集し、CPE7株を検出した。結果は保健所及び医療機関に還元した。

研究の成果については、日本臨床微生物学会、茨城県感染症対策連携協議会薬剤耐性対策部会、感染管理における地域医療連携会議、感染症対策に関する保健所新任担当者研修会において公表した。

(2) 茨城県における腸管出血性大腸菌（EHEC）の分子疫学解析に関する研究（実施期間：令和5年度～令和7年度）

本県で検出されたEHECの特徴を把握することを目的に、県内で検出されたEHECの疫学情報と菌株を収集・保存し、MLVA解析と解析情報の蓄積に取り組んでいる。

令和6年度は、集団感染事例（疑いを含む）由来株を中心にMLVA解析データ、全ゲノム解析データと疫学情報を合わせて判断することで、集団発生時の感染経路の解明や広域感染症の探知を行い、得られた解析データを本庁・保健所等関係機関に情報還元した。

研究の成果については、日本公衆衛生学会、地方衛生研究所関東甲信静支部細菌研究部会、腸管出血性大腸菌感染症研究会、いばらき予防医学プラザ業績発表会、病原微生物検出情報（IASR）、健康被害危機管理事例概要情報報告書において報告した。

3. ウイルス部

1 試験検査の概況

(1) 感染症発生動向調査事業等

令和6年度感染症発生動向調査事業に係る検査件数を表1に示した。

ア インフルエンザ

病原体定点医療機関から提出のあった112検体、集団発生等35検体、その他5検体の合計152検体について遺伝子検査及び分離培養・同定検査を実施した。その結果、AH1pdm09 117件、AH3 9件、B（ビクトリア系統） 9件が検出された。

イ 感染性胃腸炎

下痢症ウイルスによる集団感染等が疑われた事例延べ269検体について、下痢症ウイルスの遺伝子検査を実施した。その結果、ノロウイルス187件（GI 2件、GII 185件）、A群ロタウイルス3件、サポウイルス27件が検出された。

ウ ジカ熱・チクングニア熱・デング熱

蚊媒介感染症疑い8名の検査を実施したところ、デングウイルス1型1件、デングウイルス2型3件、デングウイルス3型3件が検出された。

エ つつが虫病・日本紅斑熱・SFTS

つつが虫病・日本紅斑熱を含むダニ媒介感染症疑い35名の遺伝子検査を行ったところ、*Orientia tsutsugamushi* Karp型3件、*Kuroki*型5件、*Kawasaki*型1件、*Rickettsia japonica* 5件が検出された。

オ 麻疹・風しん

麻疹及び風しん疑い患者33名の遺伝子検査を行ったところ、麻疹ウイルスB3型1件、EBウイルス1件が検出された。

カ 急性脳炎・脳症

急性脳炎・脳症（疑い例を含む）の患者24名の血清、髄液、咽頭ぬぐい液、糞便等を用いて遺伝子検査を実施した。その結果、単純ヘルペスウイルス1型2件、EBウイルス1件、サイトメガロウイルス1件、ヒトヘルペスウイルス6型2件、ヒトメタニューモウイルス1件、ヒトライノウイルスA58型1件、コクサッキーウイルスA6型1件、アストロウイルス1件、インフルエンザウイルスA/H1pdm09 3件、マイコプラズマ・ニューモニエ2件が検出された。

キ E型肝炎・A型肝炎

E型肝炎患者9名、A型肝炎患者2名の遺伝子検査を行ったところ、E型肝炎ウイルスは7件、A型肝炎ウイルスは1件検出された。

ク 無菌性髄膜炎・手足口病・突発性発疹・ヘルパンギーナ・咽頭結膜熱・流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎・RSウイルス感染症

無菌性髄膜炎30名、手足口病16名、突発性発疹11名、ヘルパンギーナ5名、咽頭結膜熱1名、流行性角結膜炎33名、急性出血性結膜炎1名、RSウイルス感染症16名の検体について遺伝子検査、分離培養・同定検査を実施した。その結果、無菌性髄膜炎からEBウイルス1件、サイトメガロウイルス1件、水痘・帯状疱疹ウイルス2件、エコーウイルス11型6件、コクサッキーウイルスA16型1件、コクサッキーウイルスB2型2

件、エンテロウイルス（型別不明）1件、ヒトライノウイルスC10型1件が検出された。手足口病からコクサッキーウイルスA6型6件、コクサッキーウイルスA16型7件、エンテロウイルスD68型1件が検出された。突発性発疹からヒトヘルペスウイルス6型8件、ヒトヘルペスウイルス7型1件、コクサッキーウイルスA6型2件、コクサッキーウイルスA10型1件が検出された。ヘルパンギーナからコクサッキーウイルスA6型3件、コクサッキーウイルスA10型1件が検出された。咽頭結膜熱からアデノウイルス3型1件が検出された。流行性角結膜炎からアデノウイルス3型8件、アデノウイルス8型2件、アデノウイルス37型5件、アデノウイルス54型2件、アデノウイルス56型1件が検出された。RSウイルス感染症からRSウイルスA型13件、RSウイルスB型3件が検出された。

ケ 呼吸器感染症

新型コロナウイルス感染者 299 名の全ゲノム検査を実施し、県内で流行している変異株の動向を調査した。呼吸器感染症が疑われる集団発生事例の施設 46 検体の検体の提出があり、原因追究に貢献した（表2）。

表1 令和6年度 衛生研究所のウイルス検出状況

1 感染症発生動向調査事業に基づくもの

感染症 の 類型	臨床診断名	検体数 (人)	検出病原体名	病原体 検出件数	
				遺伝子 検査	分離 培養
2 類 感染症	鳥インフルエンザ	8	インフルエンザウイルスA/H1pdm09	4	
	中東呼吸器症候群 (MERS)	1	—	—	
4 類 感染症	E型肝炎	9	E型肝炎ウイルス 3 型	6	
			E型肝炎ウイルス (型別不能)	1	
	A型肝炎	2	A型肝炎ウイルス 1 A型	1	
	Q熱	1	—	—	
	重症熱性血小板減 少症候群 (SFTS)	2	—	—	
	蚊媒介感染症 (ジカ熱・チクン グニア熱・デング 熱)	8	デングウイルス 1 型	1	
			デングウイルス 2 型	3	
			デングウイルス 3 型	3	
	ダニ媒介感染症 (ツツガムシ病・リ ケッチアを含む)	35	<i>Orientia tsutsugamushi</i> Karp型	3	
			<i>Orientia tsutsugamushi</i> Kuroki型	5	
			<i>Orientia tsutsugamushi</i> Kawasaki型	1	
			<i>Rickettsia japonica</i>	5	

5 類 感染症 (全数届 出疾患)	急性脳炎・脳症 (疑いを含む)	24	単純ヘルペスウイルス1型	2
			EBウイルス	1
			サイトメガロウイルス	1
			ヒトヘルペスウイルス6型	2
			ヒトライノウイルスA58型	1
			ヒトメタニューモウイルス	1
			コクサッキーウイルスA6型	1
			アストロウイルス	1
			インフルエンザウイルスA/H1pdm09	3
			マイコプラズマ・ニューモニエ	2
	麻疹 (疑いを含む)	33	麻疹ウイルスB3型	1
			EBウイルス 1 件	1
新型イン フルエン ザ等感染 症(全数届 出疾患)	COVID-19 (疑いを含む)	302	新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)	295
5 類 感 染 症 (定点 把 握 疾 患)	RSウイルス感染症	16	RSウイルスA	13
			RSウイルスB	3
	手足口病	16	コクサッキーウイルスA6型	6
			コクサッキーウイルスA16型	7
			エンテロウイルスD68型	1
	ヘルパンギーナ	5	コクサッキーウイルスA6型	3
			コクサッキーウイルスA10型	1
	突発性発しん	11	ヘルペスウイルス6型	8
			ヘルペスウイルス7型	1
			コクサッキーウイルスA6型	2
			コクサッキーウイルスA10型	1
	咽頭結膜熱	1	アデノウイルス3型	1
	急性出血性結膜炎	1	—	—
	流行性角結膜炎	33	アデノウイルス3型	8
			アデノウイルス8型	2
			アデノウイルス37型	5
			アデノウイルス54型	2
			アデノウイルス56型	1
	無菌性髄膜炎	30	EBウイルス	1
			サイトメガロウイルス	1
			水痘・帯状疱疹ウイルス	2
			エコーウイルス11型	6
			コクサッキーウイルスA16型	1

			コクサッキーウイルスB2型	2	
			エンテロウイルス属（型別不能）	1	
			ヒトライノウイルスC10型	1	
	インフルエンザ	112	インフルエンザウイルスA/H1pdm09	91	75
			インフルエンザウイルスA/H3	5	5
			インフルエンザウイルスB/Vic	9	6
その他	呼吸器感染症等	5	インフルエンザA/H1pdm09	2	2
	心筋炎	1	－	－	
	新生児重症肝不全	1	エコーウイルス11型	1	
集 団 感 染事例	感染性胃腸炎	269	ノロウイルスGI	2	
			ノロウイルスGII	185	
			A群ロタウイルス	3	
			サポウイルス	27	
	呼吸器感染症	46	ヒトライノウイルス	14	
			RSウイルスB	14	
			ヒトメタニューモウイルス	3	
	インフルエンザ	35	インフルエンザウイルスA/H1pdm09	24	14
			インフルエンザウイルスA/H3	4	2
合 計		1,006 (人)		805	104

表 2 令和 6 年度 呼吸器感染症集団発生事例病原体検出状況

検体採取日	保健所名	施設種類	検出病原体名
7月30日	土浦	医療機関	ヒトライノウイルス
12月5日	ひたちなか	老人福祉施設	RS ウイルス B 型
1月14日	土浦	医療機関	RS ウイルス B 型
2月27日	筑西	老人福祉施設	ヒトライノウイルス
3月24日	ひたちなか	老人福祉施設	ヒトメタニューモウイルス、ヒトラ イノウイルス

食品衛生対策に関する試験検査

ア 有症者及び従業員等の検査

食中毒（疑い例、有症苦情等を含む）事例506検体について、下痢症ウイルスの遺伝子検査を実施した。その結果、ノロウイルスが299件（G I 58件、GII 241件）、サポウイルスが4件検出された。

イ 食品検査・ふき取り検査

食中毒の原因食品として疑われた食品15検体及びふき取り84体についてノロウイル

スの遺伝子検査を実施したところ、トイレ周辺のふき取り検体からノロウイルスGIIが3件検出された。

ウ 二枚貝のノロウイルス検査

県内で水揚げされる二枚貝 30 個についてノロウイルスの遺伝子検査を実施したところ、すべて陰性であった。

(3) 外部精度管理

厚生労働省が実施する感染症病原体外部精度管理事業に参加し、「麻しん・風しんウイルスの遺伝子解析」を実施したところ、結果は正解であった。

2 調査研究

(1) 感染症流行予測調査

ア 日本脳炎感染源調査

ブタが日本脳炎ウイルスの増幅動物になっていることから、ブタ血清中の日本脳炎ウイルスに対する抗体価を測定することで、その侵淫度を調査し、日本脳炎の流行を把握するために実施した。

令和6年7月から9月にかけて、(株)茨城県中央食肉公社に集荷された生後6カ月の県内産のブタから8回、1回あたり10頭を目安に採血した。採血した合計80検体について、血清中の日本脳炎ウイルスに対する赤血球凝集抑制試験(HI)で抗体価を測定した。

その結果は表3のとおりである。

表 3 令和 6 年度 と畜場搬入豚の日本脳炎ウイルスに対する抗体保有状況

検体採取日	検査頭数	H I 抗 体 価								HI 抗体 陽性		2 ME 感受性※			養豚場所
		<10	10	20	40	80	160	320	≥640	頭数	%	検査数	陽性 数	%	
7 月 16 日	10	10								0	0	0	0	0	小美玉市
7 月 23 日	10	6					2	1	1	4	40	4	4	100	鉾田市
8 月 5 日	10	9						1		1	10	1	1	100	結城市
8 月 19 日	10	9						1		1	10	1	1	100	茨城町
8 月 26 日	10	2					3	4	1	8	80	8	0	0	茨城町
9 月 2 日	10	5			1		3	1		5	50	5	0	0	小美玉市
9 月 9 日	10					2	4	3	1	10	100	10	1	10	鉾田市
9 月 24 日	10	4				2	2	2		6	60	6	1	16	石岡市
計	80	45			1	4	14	13	3	35	43.8	35	8	22.9	

※ 2-ME 感受性抗体は、HI 抗体価 1 : 40 以上であった検体について検査した。

2-ME 処理を行った血清の HI 抗体価が未処理の血清（対照）と比較して、8 倍（3 管）以上低かった場合を陽性（+）、4 倍（2 管）低かった場合を偽陽性（±）、不変または 2 倍（1 管）低かった場合を陰性（-）と判定した。

なお、対照の HI 抗体価は 1 : 40 で、2-ME 処理を行った血清が 1 : 10 未満であった場合は陽性と判定した。

イ インフルエンザ感受性調査

ヒトの免疫状況を把握し、次シーズンの流行予測に役立てるために、インフルエンザウイルスに対する血清中の抗体を測定した。

令和5年7月から8月に各年齢群ごとに採血した209名の血清について、赤血球凝集抑制試験（HI法）を実施した。

使用したHA抗原は、次の4種である。

- ・A/ビクトリア/4897/2022（H1N1）
- ・A/カリフォルニア/122/2022（H3N2）
- ・B/プーケット/3073/2013（山形系統）
- ・B/オーストラリア/1359417/2021（ビクトリア系統）

各抗原に対する各年齢区分の抗体保有者数等の結果を表4に示した。なお、感染防御の目安とされるHI抗体価1：40以上を抗体保有者として、抗体保有率を算出した。

表4 年齢区分別インフルエンザ抗体保有状況

年齢区分 (歳)	人数 (人)	A/ビクトリア /4897/2022 (H1N1)		A/カリフォルニア /122/2022 (H3N2)		B/プーケット /3073/2013 (山形系統)		B/オーストラリア /1359417/2021 (ビクトリア系統)	
		抗体保 有人数 (人)	抗体 保有率 (%)	抗体保 有人数 (人)	抗体 保有率 (%)	抗体保 有人数 (人)	抗体 保有率 (%)	抗体保 有人数 (人)	抗体 保有率 (%)
0-4	30	3	10.0	8	26.7	2	6.7	3	10.0
5-9	11	2	18.2	11	100.0	0	0.0	1	9.1
10-14	15	2	13.3	12	80.0	3	20.0	1	6.7
15-19	7	2	28.6	5	71.4	2	28.6	0	0.0
20-29	39	7	17.9	13	33.3	26	66.7	4	10.3
30-39	61	6	9.8	26	42.6	54	88.5	10	16.4
40-49	21	4	19.0	10	47.6	15	71.4	9	42.9
50-59	11	0	0.0	1	9.1	6	54.5	4	36.4
60-	14	2	14.3	6	42.9	7	50.0	2	14.3
合計 (全体の 抗体保有 率)	209	28	13.4	92	44.0	115	55.0	34	16.3

ウ 麻しん風しん感受性調査

今後の流行を予測することを目的として、麻しんウイルス及び風しんウイルスに対するヒト血清中の抗体保有状況及び麻しん及び風しんワクチン接種効果を調査した。

令和6年7月から8月にかけて各年齢群に採取された血清 209 検体について、「EIA「生研」(デンカ)を用い麻しん EIA 抗体価を測定し、赤血球凝集抑制試験 (HI 法)で風しん抗体価を測定した。

麻しん EIA 抗体価の結果を表 5 に、風しん HI 抗体価の結果を表 6 に示した。

表 5 年齢区分別麻しん EIA 抗体保有状況

年齢区分 (歳)	EIA 抗体価 (人)								総計(人)
	<2	2.0-3.9	4.0-5.9	6.0-7.9	8.0-9.9	10.0-11.9	12.0-15.9	≥16	
0-1	7	1					1	4	13
2-3						1	2	11	14
4-9		1	4	2				7	14
10-14		2	3	4	1	1	2	2	15
15-19	2	3		2					7
20-24		1	3	1	1	1			7
25-29		1	5	4	5	1	3	13	32
30-39	1	7	7	10	3	3	11	19	61
40-49		2	1	4		2		12	21
50-59						1	2	8	11
60-			1	1	1		1	10	14
合計	10	18	24	28	11	10	22	86	209

表 6 年齢区分別風しん HI 抗体保有状況

年齢区分 (歳)	HI 抗体価(人)									総計(人)
	<1:8	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512	≥1:1024	
0-1	8	1		1	2	1				13
2-3		4	1	1	2	4	2			14
4-9		2	4	1	5	2				14
10-14		2	2	6	4	1				15
15-19		2	3	2						7
20-24	1	2	3		1					7
25-29	1	5	10	12	3		1			32
30-39	2	10	16	17	9	5	2			61
40-49		2	3	8	4	3	1			21
50-59	2		2	4	3					11
60-	2		2	4	3	2			1	14
合計	16	30	46	56	36	18	6	4	1	209

エ 新型コロナウイルス感受性調査

新型コロナウイルス（XBB. 1. 5）に対するヒト血清中の抗体保有状況を調査し、新型コロナウイルスワクチンの接種効果を調査することを目的として実施した。

令和6年7月から8月にかけて採取された血清 209 検体について、国立感染症研究所より分与された VeroE6/TMPRSS2 細胞、標準血清及び標準株を用いて中和抗体価を測定した。

各年齢群ごとの中和抗体価の結果を表7に示した。

表7 年齢群別新型コロナウイルス中和抗体保有状況

年齢区分 (歳)	中和抗体価(人)							総計 (人)
	<1:5	1:5	1:10	1:20	1:40	1:80	≥1:160	
0-4	16	5	1	3	3	2	0	30
5-9	2	1	0	3	1	2	2	11
10-14	1	3	2	2	2	2	3	15
15-19	1	0	1	1	0	2	2	7
20-29	7	4	5	13	7	3	0	39
30-39	16	5	14	10	8	5	3	61
40-49	6	0	3	2	8	2	0	21
50-59	3	1	4	2	1	0	0	11
60-	3	3	2	1	2	1	2	14
合計	55	22	32	37	32	19	12	209

(2) 原因不明症例における次世代シーケンサーを用いたウイルスの網羅的解析

茨城県感染症発生動向調査事業に係る通常の検査（PCR法や培養細胞によるウイルス分離等）では有意な病原体が検出されなかった症例を対象として、次世代シーケンサー（NGS）による病原体の網羅的解析を実施する。得られた病原体情報と患者の疫学情報を総合的に検討し、疾患への病原体の関与と臨床症状等への影響についての解析を行う。

令和6年度はNGSを用いた検査方法を検討し、現在使用されている様々な手法を取り入れながら適切な方法を模索した。その結果、従来法と比較すると最大で10倍程度データを取得することができるようになった。

(3) 茨城県内におけるリケッチア保有マダニの浸潤状況の解明

リケッチア感染症の未然防止及び早期診断・早期治療に寄与することを目的として、県内に生息するマダニの種類、分布及び保有するリケッチアについて実態を解明する。

令和6年度は1,986個体の植生マダニを採取した。採取したマダニからプール検体を作製し、リケッチアの遺伝子検査を実施した。その結果、ヤマアラシチマダニ3検体から日本紅斑熱の原因となる*Rickettsia japonica*が検出された。また、マダニの季節消長も調査し、ヤマアラシチマダニが4～10月に活動していることを明らかにした。

(4) 茨城県におけるSFTSウイルス等モニタリング調査

SFTSはマダニ媒介性感染症かつ人獣共通感染症であり、感染源となりうるマダニ及び動物における感染状況も重要な疫学情報となるため、幅広い動物種を対象とした調査を実施する。

令和6年度は2019年度から2023年度に捕獲されたイノシシ880頭の血清についてELISA及びウイルス中和試験を実施した。その結果、抗体陽性率が年度経過とともに上昇傾向にあり、2023年度捕獲分では、中和抗体陽性のイノシシが44/168頭（26.2%）であることが分かった。

4. 理化学部

1 食品試験検査の概況

令和6年度茨城県食品衛生監視指導計画に基づき実施した食品試験検査実施状況を表1に示した。

(1) 遺伝子組換え食品試験検査

令和6年度遺伝子組換え食品の試験検査実施要領に沿って、ダイズ穀粒9検体について安全性審査済み遺伝子組換えダイズ、Roundup Ready Soybean (RRS)、Liberty Link Soybean (LLS) 及びRoundup Ready 2 Yield (RRS2) の定量試験を実施した。結果は、全て5%以下であった。

(2) 県外産農産物残留農薬試験検査

県内に流通する県外産農産物の安全性を確保するため、令和6年度県外産農産物の試験検査実施要領に沿って、県外産の農産物18検体（だいこん4検体、にんじん3検体、ばれいしょ3検体、キャベツ2検体、かぼちゃ、きゅうり、さといも、トマト、はくさい、ブロッコリー各1検体）について農薬97～201項目の検査を実施した。

結果は、以下のとおり農薬成分が検出された検体もあったが、全て基準値以下であった。

- ・だいこん4検体からクロリダゾンが検出された。
- ・はくさい1検体からクロチアニジン、チアメトキサムが検出された。

[測定項目]

アザコナゾール、イソプロチオラン、ユニコナゾールP、エチオン、クレソキシムメチル、クロルタルジメチル、クロルピリホス、クロルピリホスメチル、クロルフェンビンホス、シアナジン、シラフルオフェン、ピリメタニル、フェントエート、プロシミドン、ホスチアゼート等

(3) 輸入野菜残留農薬試験検査

県内に流通する輸入野菜の安全性を確保するため、令和6年度輸入野菜の試験検査実施要領に沿って、輸入野菜を2回に分け合計45検体について農薬138～204項目の検査を実施した。結果は、以下のとおり農薬成分が検出された検体もあったが、全て基準値以下であった。

【第1回の結果】

23検体実施（ほうれんそう6検体、ブロッコリー5検体、えだまめ3検体、アスパラガス2検体、オクラ2検体、たけのこ2検体、かぼちゃ、とうもろこし、さといも各1検体）

- ・オクラ1検体からアゾキシストロビン、イミダクロプリドが検出された。
- ・えだまめ1検体からビフェントリンが検出、他1検体からアセタミプリド、クロルフェナピル、イミダクロプリドが検出された。
- ・ほうれんそう3検体からイミダクロプリドが検出、他1検体からアセタミプリド、アゾキシストロビン、クロチアニジン、チアメトキサムが検出、他1検体からクロ

チアニジン、イミダクロプリドが検出、他 1 検体からクロルフェナピル、イミダクロプリドが検出された。

【第 2 回の結果】

22 検体実施(ブロッコリー 7 検体、さといも 3 検体、たけのこ 3 検体、ほうれんそう 3 検体、かぼちゃ 2 検体、とうもろこし 2 検体、えだまめ 1 検体、未成熟いんげん 1 検体)

- ・えだまめ 1 検体からアゾキシストロビンが検出された
- ・かぼちゃ 1 検体からイミダクロプリドが検出された
- ・ブロッコリー 1 検体からクロルフェナピルが検出された
- ・ほうれんそう 3 検体からイミダクロプリド、クロチアニジンが検出された

【測定項目】

アザコナゾール、イソキサチオン、イマザリル、ウニコナゾールP、エチオン、クレソキシムメチル、クロルピリホス、クロルピリホスメチル、クロルフェンビンホス、シアナジン、ピリメタニル、フェントエート、プロシミドン、ホスチアゼート、マラチオン等

(4) 農産物漬物の添加物試験検査

県内に流通する農産物漬物の安全性を確保するため、令和 6 年度農産物漬物の試験検査実施要領に沿って、漬物 23 検体について食品添加物(ソルビン酸)の検査を実施した。結果は全て不検出または使用基準値以下であった。

(5) 輸入食品試験検査

県内に流通する輸入食品の安全を確保するため、令和 6 年度輸入食品の試験検査実施要領に沿って、輸入食品の試験を実施した。

ア) 柑橘類の残留農薬

柑橘類 27 検体(グレープフルーツ 9 検体、オレンジ 9 検体、レモン 9 検体)について農薬 35～65 項目の検査を実施した結果、以下のとおり農薬成分が検出されたが、全て基準値以下であった。

- ・レモン 3 検体からアゾキシストロビンが検出された。
- ・グレープフルーツ 1 検体からアゾキシストロビンが検出された

[測定項目]

アゾキシストロビン、クロルピリホス、クロルピリホスメチル、トルクロホスメチル、パラチオンメチル、ピラクロホス、フェントロチオン、プロチオホス、ピリミホスメチル、クロルフェンビンホス等

イ) 菓子類の食品添加物

輸入食品(菓子類) 36 検体について、TBHQ(※)の検査を行った。結果は全て不検出であった。

※TBHQ: tert-ブチルヒドロキノン(指定外酸化防止剤)

ウ) 乾燥果実・乾燥かんぴょう、煮豆・甘納豆、ワインの食品添加物

輸入食品36検体（乾燥果実13検体、煮豆5検体、ワイン18検体）について残存する二酸化硫黄（亜硫酸塩：保存料、酸化防止剤）の検査を行った。結果は全て不検出または使用基準値以下であった。

エ) 農産物漬物原材料（漬物含む。）の食品添加物

輸入農産物漬物材料（漬物含む。）27検体についてソルビン酸の検査を行った。結果は全て不検出または使用基準値以下であった。

オ) ソルビン酸の使用基準の定めのある食品

ソルビン酸の使用基準の定めがある食品18検体（ワイン12検体、あん類1検体、漬物4検体、ケチャップ1検体）について検査を行った。結果は全て不検出または使用基準値以下であった。

（6）加工食品の放射性物質試験検査

令和6年度加工食品の放射性物質試験検査実施要領に沿って、県内事業者が製造した加工食品（水産加工品）27検体について放射性物質（セシウム134及びセシウム137）の検査を実施した。結果は3検体からセシウム137が検出されたが全て基準値以下であった。

（7）イノシシ肉の放射性物質試験検査

イノシシ肉の放射性物質検査実施要領に沿って、県の「出荷・検査方針」に基づき捕獲・処理されたイノシシの肉2検体について放射性物質（セシウム134及びセシウム137）の確定検査を実施した。結果は基準値以下であった。

（8）食中毒・苦情・違反食品等の行政検査

保健所等に有症苦情や苦情の届け出のあった食品10検体について、以下のとおり原因究明のための検査を実施した。

- ・鶏の胆のう（リモネン） 2検体
- ・ハマチ他（ヒスタミン） 8検体

表1 令和6年度食品検査項目及び件数

項 目	検体数	項目数	件数
(1) 遺伝子組換え食品試験検査	9	3	27
(2) 県外産農産物残留農薬試験検査	18	97～201	2677
(3) 輸入野菜残留農薬試験検査	45	138～204	7872
(4) 漬物の添加物試験検査	23	1	23
(5) 輸入食品試験検査			
ア 柑橘類の残留農薬	27	35～65	1431
イ 菓子類の食品添加物	36	1	36
ウ 乾燥果実・煮豆、ワイン等の食品添加物	36	1	36
エ 農産物漬物原材料（漬物含む）の食品添加物	27	1	27
オ ソルビン酸の使用基準の定めのある食品（ワイン・農産物漬物・あん類等）	18	1	18
(6) 加工食品の放射性物質試験検査	27	2	54
(7) イノシン肉の放射性物質試験検査	2	2	4
(8) イノシン肉の放射性物質試験検査	10	1	10
(8) 食中毒・苦情食品・違反食品等の行政検査			
合 計	278		12,215

(9) 外部精度管理

- ・一般財団法人食品薬品安全センター秦野研究所が実施する令和6年度食品衛生外部精度管理調査に参加し、食品添加物検査（果実ペースト中のソルビン酸の定量）、残留農薬検査（にんじんペースト中のクロルピリホス及びプロチオホスの定量）を実施した。結果は、概ね良好であった。
- ・令和6年度地域保健総合推進事業関東甲信静ブロック精度管理事業（模擬訓練）に参加した。事務局から配布された模擬試料（農薬製剤を添加した麦茶）について、患者の症状、機器分析により成分（アセフェート）を推定し報告した。結果は適合であった。

2 医薬品等試験検査の概況

医薬品公的認定試験検査機関として、医薬品等の試験検査を行っている。

令和6年度医薬品等試験検査実施状況を表2に示した。

(1) 県内流通医薬品等試験検査

令和6年度県内流通医薬品試験検査実施要領に沿って、以下の医薬品45検体及び水戸市から委託を受けた医薬品2検体の溶出試験、定量試験及び崩壊試験を実施した。結果は、薬局製剤1検体が不適合であった。

日本薬局方医薬品

ランソプラゾール腸溶性口腔内崩壊錠	12検体（定量試験・崩壊試験）
オルメサルタンメドキシミル錠	10検体（溶出試験）
ロサルタンカリウム錠	19検体（溶出試験）

薬局製剤

クロルフェニラミンマレイン酸塩含有製剤 6 検体（定量試験）

（２）医薬品・医療機器等一斉監視指導に係る試験検査

令和 6 年度茨城県医薬品・医療機器等一斉監視指導実施要領に沿って、後発医薬品及び医療機器の検査を実施した。

ア 後発医薬品

後発医薬品等 6 検体（アプリノール錠）について溶出試験を実施した。結果は全て適合であった。

イ 医療機器

糸付縫合針 2 検体について溶出色素試験を実施した。結果は適合であった。

（３）家庭用品試買試験検査

令和 6 年度家庭用品試買試験検査実施要領に沿って、以下の家庭用品 90 検体について検査を実施した。

- ・家庭用エアゾル製品 9 検体について、メタノール、テトラクロロエチレン及びトリクロロエチレンの試験を実施した。結果は、全て基準値以下であった。
- ・繊維製品、つけまつげ用接着剤等 72 検体について、ホルムアルデヒドの試験を実施した。結果は全て基準値以下であった。
- ・繊維製品 9 検体についてアゾ化合物 24 項目の試験を実施した。結果は全て基準値以下であった。

〔アゾ化合物測定項目〕

4-アミノジフェニル、オルト-アニシジン、オルト-トルイジン、4-クロロ-2-メチルアニリン、2,4-ジアミノアニソール、4,4'-ジアミノジフェニルエーテル、4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド等

（４）無承認無許可医薬品試験検査

令和 6 年度無承認無許可医薬品対策事業実施要領に沿って、ダイエットを目的と推察される製品 17 検体及び強壮作用を目的と推察される製品 19 検体について、以下の成分の試験を実施した。結果は、ダイエットを目的と推察される製品のうち 1 検体からセンノシドが検出されたが、医薬品医療機器等法上問題のあるものはなかった。また、他 1 検体から微量のエフェドリン（プソイドエフェドリン）が検出された。他の成分は全て不検出であった。

〈ダイエット成分〉

エフェドリン（プソイドエフェドリン）、ノルエフェドリン、シブトラミン、脱 N-ジメチルシブトラミン、フェンフルラミン、N-ニトロソフェンフルラミン、センノシド、オリスタット、フェノールフタレイン

〈強壮成分〉

シルデナフィル、バルデナフィル、タダラフィル、ヒドロキシホモシルデナフィル、アミノタダラフィル、クロロプレタダラフィル、ノルカルボデナフィル

(5) 危険ドラッグ買上検査

危険ドラッグ買上検査事業実施要領に沿って、指定薬物の含有が疑われる商品の検査を行う予定であったが、検体の搬入はなかった。指定薬物リストの更新及び分析機器への登録、模擬試料の分析を行った。

表2 令和6年度医薬品等試験検査実施結果

項 目	検体数	項目数	件 数
(1) 県内流通医薬品等試験検査	47	1～2	59
(2) 医薬品・医療機器等一斉監視指導に係る試験検査			
ア 後発医薬品	6	1	6
イ 医療機器	2	1	2
(3) 家庭用品試買試験検査			
メタノール、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン	9	3	27
ホルムアルデヒド	72	1	72
アゾ化合物	9	24	216
(4) 無承認無許可医薬品試験検査			
ダイエット系	17	9	153
強壮系	19	7	133
(5) 危険ドラッグ買上検査	—	—	—
合 計	181		668

(6) 外部精度管理

厚生労働省医薬・生活衛生局監視指導・麻薬対策課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事業に参加しベラパミル塩酸塩錠の定量試験及び確認試験を実施した。

3 飲用水水質検査の概況

(1) 水道水中の放射性物質モニタリング

令和6年3月26日付け茨城県政策企画部水政課長通知「令和6年度水道水放射性物質モニタリングの実施について」に基づき、水道水(原水含む)56検体の放射性物質(セシウム134及びセシウム137)の検査を実施した。結果は全て不検出であった。

実施状況は、表3のとおりである。

表3 令和6年度水道水放射性物質モニタリング(R6.4～R7.3)実施結果

採水地点	水 源	検体数	項目数	件 数
日立市 森山浄水場(水道水・原水)	久慈川	8	2	16
日立市 十王浄水場(水道水・原水)	十王川	8	2	16
北茨城市 中郷浄水場(水道水・原水)	大北川	8	2	16
水戸市 楮川浄水場(水道水)	那珂川	12	2	24
常陸太田市 瑞竜浄水場(水道水)	地下水	4	2	8

常陸太田市	水府北部浄水場（水道水）	山田川	4	2	8
鹿嶋市	鹿嶋市役所（水道水）	北浦	4	2	8
桜川市	岩瀬庁舎（水道水）	西浦	4	2	8
東海村	外宿浄水場（水道水）	久慈川	4	2	8
合 計			56		112

4 調査研究

（１）健康危機管理体制強化のための植物性自然毒検査法の構築

（実施期間：令和６年度～１０年度）

植物性自然毒による食中毒は、喫食量が少量でも症状が重篤化しやすく、死亡事例も報告されている。県内では有毒植物による食中毒事案が発生した際は、喫食者からの聞き取りや残品からの形態学的観察により原因物質を推定してきた。より正確な特定には科学的根拠に基づく分析法による原因究明が求められるため、液体クロマトグラフ質量分析計（LC-MS/MS）を用いた、自然毒の一斉分析法の確立及び、遺伝子検査等の手法による植物種の同定法の確立により、食中毒発生時の健康危機管理体制の強化を目指している。令和６年度は、主にキノコ毒について機器分析法およびリアルタイム PCR による検査法の検討を行った。