

令和3年度業務概要

岐阜県保健環境研究所

Gifu Prefectural Research Institute for Health and Environmental Sciences

目 次

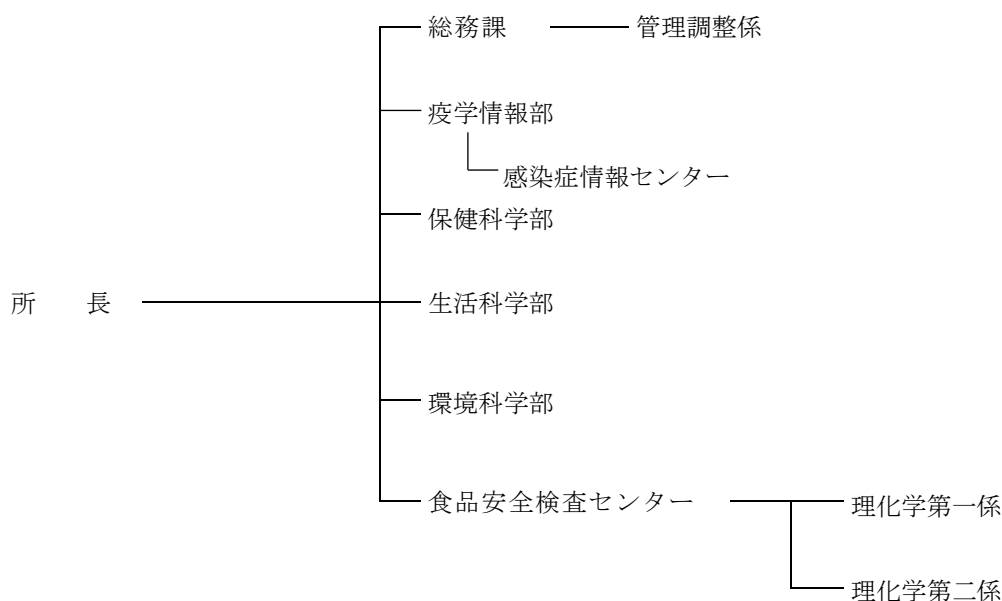
1	沿 革	1
2	運営概要	
2.1	組 織	2
2.2	職 員 数	2
2.3	分掌事務	2
2.4	歳入及び歳出	5
2.5	土地建物・施設	6
3	部門別業務概要	
3.1	疫学情報部	7
3.2	保健科学部	7
3.3	生活科学部	14
3.4	環境科学部	17
3.5	食品安全検査センター	22
4	技術指導及び支援	
4.1	保健所職員等の研修	28
4.2	講師派遣	28
4.3	研修生の受入	28
4.4	技術支援	28
4.5	来所者等への個別指導	28
5	行 事	
5.1	会議等	29
5.2	研修会等	31
5.3	学会等	31
6	検査備品	
6.1	主要検査備品	32

1 沿 革

昭和	23年	3月	衛生研究所開設（岐阜市司町 県庁内）
	26年	8月	衛生研究所新築移転（岐阜市八ツ梅町）
	40年	4月	衛生研究所に公害研究センターを新設
	43年	4月	衛生研究所に公害研究所を付置
	45年	3月	衛生研究所新築移転（岐阜市野一色）
	45年	4月	公害研究所，衛生部より企画開発部へ所管換
	47年	4月	公害研究所，企画開発部より環境局へ所管換
	48年	4月	衛生研究所に薬事指導所を付置
	49年	12月	公害研究所移転（岐阜市藪田）
	57年	4月	公害研究所，環境部より生活環境部へ所管換
	58年	4月	衛生研究所は衛生部より，公害研究所は生活環境部より衛生環境部へ所管換
平成	5年	4月	衛生研究所と公害研究所が組織統合により保健環境研究所に改称
	8年	4月	保健環境研究所，衛生環境部より総務部に所管換
	10年	4月	保健環境研究所，総務部より知事公室に所管換
	11年	4月	薬事指導所を廃止
	11年	8月	保健環境研究所新築移転（各務原市那加不動丘1-1 健康科学センター内）
	18年	4月	保健環境研究所，知事公室より総合企画部に所管換
	19年	4月	健康科学担当を廃止
	20年	4月	食品安全検査センターを新設
	22年	4月	保健環境研究所，総合企画部より健康福祉部に所管換
	25年	4月	岐阜県感染症情報センターを健康福祉部保健医療課から保健環境研究所へ移管
	26年	4月	岐阜保健所の試験検査部門を食品安全検査センターへ移管
	28年	4月	疫学情報部を新設，感染症情報センターを同部へ移管
	31年	4月	食品安全検査センター微生物係を保健科学部へ再編

2 運営概要

2.1 組織



2.2 職員数

(令和4年3月31日現在)

区分	定数	実人員	実 人 員 内 訳						
			所長	総務課	疫学情報部	保健科学部	生活科学部	環境科学部	食品安全検査センター
事務	3	4		4					
技術	37	34	1		2	12	4	8	7
専門職		6		1			1	2	2
計	40	44	1	5	2	12	5	10	9

2.3 分掌事務

総務課

- ・ 予算の編成，執行及び決算に関すること。
- ・ 岐阜県健康科学センターの管理，活用に関すること。
- ・ 県有財産及び物品の維持管理に関すること。

疫学情報部

- ・ 岐阜県感染症情報センター及び感染症発生動向の調査研究に関すること。
- ・ 岐阜県感染症予防対策協議会感染症発生動向調査部会に関すること。
- ・ 感染症・食中毒疫学研修会及び保健所試験検査担当者研修会に関すること。
- ・ 県民健康実態調査及び調査研究に関すること。
- ・ 検査の精度管理（信頼性確保）に関すること。

保健科学部

- ・感染症発生动向調査事業（ウイルス及び細菌）の検査及び調査研究に関すること。
- ・インフルエンザの検査及び調査研究に関すること。
- ・ウイルス性食中毒の検査及び調査研究に関すること。
- ・感染症流行予測調査に関すること。
- ・つつが虫病等リケッチア感染症の血清学的検査及び調査研究に関すること。
- ・3類感染症の検査及び調査研究に関すること。
- ・浴槽水から検出されるレジオネラ属菌の検査及び調査研究に関すること。
- ・動物由来感染症（ウイルス及び細菌）の検査及び調査研究に関すること。
- ・結核菌の検査及び調査研究に関すること。
- ・薬剤耐性菌の検査及び調査研究に関すること。
- ・薬品の細菌学的検査に関すること。
- ・クリプトスポリジウムの検査に関すること。
- ・バイオテロに関する検査に関すること。
- ・不明疾患の検査及び調査研究に関すること。
- ・保健所検査担当者の技術研修に関すること。
- ・食品に係る健康危機事案及び苦情食品の検査に関すること。
- ・食品中の細菌検査に関すること。
- ・食中毒関係の検査・調査研究に関すること。

生活科学部

- ・医薬品等の公的認定試験検査機関運営の任務に関すること。
- ・医薬品に係る検査及び調査研究に関すること。
- ・医薬部外品に係る検査及び調査研究に関すること。
- ・化粧品に係る検査及び調査研究に関すること。
- ・医療機器に係る検査及び調査研究に関すること。
- ・医薬品等の生産技術及びGMPバリデーションに関すること。
- ・薬物乱用防止に係る検査及び調査研究に関すること。
- ・いわゆる健康食品中の違法医薬品成分に係る検査及び調査研究に関すること。
- ・家庭用品の検査及び調査研究に関すること。
- ・衛生動物及び昆虫の同定・駆除に係る検査に関すること。
- ・特定外来生物の同定及び検査技術研修に関すること。
- ・感染症媒介蚊の同定及び保健所担当者の技術研修に関すること。
- ・指定薬物データベースの構築と類似化合物の識別に関すること。
- ・岐阜危険ドラッグ解析技術連携協議会に関すること。
- ・連携大学院の運営及び活用に関すること。

環境科学部

- ・ 大気汚染状況常時監視テレメータシステムの管理運営に関すること。
- ・ 大気環境測定車による環境大気の測定調査に関すること。
- ・ 微小粒子状物質(PM_{2.5})成分分析及び調査研究に関すること。
- ・ 国設酸性雨測定所の管理に関すること。
- ・ 東アジア酸性雨モニタリング調査（陸水）に関すること。
- ・ 東アジア酸性雨モニタリング調査（土壌・植生）に関すること。
- ・ 地下水の水質概況調査及びモニタリング調査に関すること。
- ・ 公共用水域の水質検査及び調査研究に関すること。
- ・ 公害発生源立入調査及び産業廃棄物最終処分場に係る水質検査に関すること。
- ・ 未規制化学物質の実態調査に関すること。
- ・ ダイオキシン類等微量化学物質の測定及び調査研究に関すること。
- ・ 廃棄物及びリサイクル認定製品の検査及び調査研究に関すること。
- ・ 環境放射能の測定及び調査研究に関すること。

食品安全検査センター

- ・ 食品中の残留農薬・残留抗菌剤等に係る検査及び調査研究に関すること。
- ・ 農薬の新規検査法の確立に関すること。
- ・ 食品添加物の検査及び調査研究に関すること。
- ・ 食品中のPCB・重金属に係る検査に関すること。
- ・ 食品中のアフラトキシンの検査に関すること。
- ・ 食品用器具及び容器包装の検査に関すること。
- ・ 食品に係る健康危機事案及び苦情食品の検査に関すること。
- ・ 未規制農薬の新規検査法の開発に関すること。
- ・ 自然毒（カビ毒、植物毒等）の検査・調査研究に関すること。
- ・ 食品等の放射性物質に係る検査・調査研究に関すること。
- ・ 食品中のアレルギー物質の検査及び調査研究に関すること。
- ・ 遺伝子組み換え食品に係る検査・調査研究に関すること。
- ・ 食品中の異物の検査及び調査研究に関すること。
- ・ 自然毒による食中毒の検査・調査研究に関すること。

2.4 歳入及び歳出

[歳入] 単位：円

名 称	収 入 額	備 考
健康科学センター使用料	60,630	
国庫補助金	824,000	
労働保険料等納付金	79,292	
雑入（目的外使用料管理費外）	237,387	
計	1,201,309	

[歳出] 単位：円

目 名 称	決 算 額	備 考
一般管理費	74,297	
財産管理費	2,794,330	
医務総務費	35,667	
医務費	273,434	
健康増進対策費	31,488	
医療整備対策費	10,000	
保健環境研究費	188,091,508	
保健所費	631,950	
食品衛生指導費	55,813,268	
生活衛生指導費	2,163,435	
感染症予防費	1,080,233,601	
薬務費	10,371,980	
水道費	80,000	
環境管理推進費	1,463,990	
公害対策費	39,164,468	
農業振興費	57,091	
計	1,381,290,507	

2.5 土地建物・施設

1) 土地

所在地：各務原市那加不動丘 1-1

面積：12,320.63m²

2) 建物

	室名	面積 (m ²)
	屋上機械室	61.86
5 F	遺伝子解析実験室・安全実験室・血清研究室・無菌室 ウイルス研究室・培地調製室・細菌研究室・低温機器室 暗室・滅菌洗浄室・カンファレンスルーム	985.55
4 F	抗菌剤自然毒研究室・食品添加物研究室・薬品研究室 残留農薬研究室・バイオサイエンス研究室・遮光実験室 生活衛生研究室・生薬鑑定種子保存室・共通機器室 低温機器室・低温保存室・カンファレンスルーム	985.55
3 F	地球環境研究室・廃棄物研究室・蒸留水電気炉室 大気研究室・官能試験室・臭気研究室・共通機器室 恒温恒湿実験室・ドラフト実験室・カンファレンスルーム	985.55
2 F	水質研究室・揮発性物質前処理室・低温保存室 PCR検査室・共通機器室・食品添加物第2研究室 細菌検査室・理化学検査室	1,861.89
1 F	所長室・テレメーター室・微量化学物質分析室・疫学情報室 環境放射能研究室・総務課事務室・会議室・図書室・書庫 食品安全検査センター第1・2執務室	1,837.71
	研究所棟 小計	(6,718.11)
	共通部分 研修室・レファレンスホール	1,243.91
	保健所棟	1,877.57
	別棟 (車庫)	135.22
	小計	(3,256.70)
	合計	9,974.81

3 部門別業務概要

3.1 疫学情報部

3.1.1 調査研究

数理モデルを用いた感染症の発生動向解析手法の確立

(令和3年度～令和5年度)

インフルエンザや腸管出血性大腸菌など、岐阜県内にて発生する各種感染症の発生動向について、数理モデルを用いた疫学調査データの解析手法の確立を目指す。

3.1.2 感染症情報センター（感染症発生動向調査事業）

岐阜県感染症発生動向調査事業実施要領に基づき、全数把握対象疾患については県内全医療機関から、定点把握対象疾患については県内延べ171の定点医療機関から各保健所及び岐阜市保健所に報告されたデータを集計及び解析し、その結果を岐阜県感染症発生動向調査週報としてホームページに公開した。また、医療機関等から当所及び岐阜市衛生試験所に提供された検体の病原体検査情報について、毎週とりまとめ、ホームページに掲載した。さらに、岐阜県感染症発生動向調査年報(2020)及び2020/21シーズンのインフルエンザ流行についてとりまとめた。

その他、保育所、福祉施設及び一般県民向けに感染症の流行状況や予防方法をわかりやすくまとめた「ぎふ感染症かわら版」(14回)を発行した。

また、岐阜県感染症予防対策協議会 感染症発生動向調査部会を毎月1回開催し、専門家による解析評価を受けた。

3.1.3 感染症・食中毒疫学研修会の開催

保健所の感染症・食中毒担当者等を対象に研修会(講演)を開催した。その内容は、新型コロナウイルス感染症への積極的疫学調査の果たす役割について、国立感染症研究所感染症疫学センターに依頼した。

3.1.4 保健所試験検査担当者研修会の開催

保健所等の試験検査担当者を対象に、食中毒菌検査、環境水検査等に関する事例発表会を3回開催した。

3.1.5 県民健康実態調査

県民健康実態調査システムを用いて、医療保険者から提供された令和元年度の特定健診データ(約30万人分)を分析し、県民健康実態調査報告書としてまとめた。

3.1.6 検査施設の信頼性確保

病原体検査及び食品衛生検査における精度管理のため、外部精度管理調査計画の作成及び内部精度管理の実施要領を作成のうえ、検査記録の点検、精度管理結果の評価とその講評を行った。必要な事項について改善を求め、検査結果の信頼性確保に努めた。

3.2 保健科学部

3.2.1 調査研究

1) 岐阜県におけるマダニ媒介性感染症のリスク評価

(平成29年度～令和3年度)

岐阜県におけるマダニ媒介性感染症(重症熱性血小板減少症候群(SFTS)、日本紅斑熱等)のリスクを評価するため、県内のマダニ分布相の調査及びマダニの病原体保有状況調査を実施した。また、マダニが保有する病原体はウイルス、細菌、リケッチアと多様であり、検出対象とする病原体によって異なる前処理法が利用されていることから、同一個体からRNA及びDNAを同時に抽出した場合の感度・特異度について評価を行った。

平成 29 年度から令和 2 年度にかけて県内各地でフランネル法によるマダニ採取を行い、キチマダニ、フタトゲチマダニ、オオトゲチマダニ、ヒゲナガチマダニ等、SFTS ウイルスの保有が報告されているマダニが採取され、標高が高い採取地点ではライム病等の媒介種であるシュルツェマダニが採取された。令和元年度には、4 月～翌 3 月にトレッキング等で多数のヒトの出入りが見られる山道 2 点を定点としてマダニの採取観察を行い、マダニの発生に季節的消長があることを確認した。採取したマダニから遺伝子を抽出し、SFTS ウイルス等の病原体の遺伝子検索を行うことで病原体保有状況を調査した。

2) 環境水中のカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌サーベイランス

(令和 3 年度～令和 5 年度)

岐阜県における臨床および環境における薬剤耐性菌（主に広域的に使用されている β -ラクタム剤に耐性を持つ腸内細菌科細菌）の存在の全貌を把握するために、下水流入水と河川水からの薬剤耐性菌の検出と解析を行う。また、その薬剤耐性遺伝子を臨床検体由来株と比較することで、県内で潜在的に存在している薬剤耐性菌の実態を浮き彫りにすることを目的に検討を行う。

令和 3 年度は、毎月 1 回 1 施設の下水流入水をサンプリングし、延べ 84 株のカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌を検出した。また、河川水から基質拡張型 β -ラクタマーゼ (ESBL) 産生大腸菌を分離するプロトコールを決定し、25 箇所延べ 116 検体のうち 13 箇所 28 検体から ESBL 産生大腸菌を検出した。

3) 下痢原性大腸菌検出における検査手法の検討

(平成 30 年度～令和 3 年度)

下痢原性大腸菌と非病原性大腸菌は選択分離平板培地上では見分けがつかないが、近年、遺伝子スクリーニング検査が利用されるようになり、効率的に下痢原性大腸菌の存在を推定することが可能となった。しかし、遺伝子スクリーニング検査で下痢原性大腸菌の存在が疑われたにも関わらず、培養では菌を分離できないことが少なくない。本研究では、目的菌である下痢原性大腸菌を高率に分離可能な培養検査法を検討するとともに、各下痢原性大腸菌カテゴリーの性状を明らかにすることで、健康危機管理事案に実用化可能な検査法を提案することを目的とした。

本研究の結果、大腸菌の増菌培地として汎用される mEC 培地に栄養物として含まれているペプトンと乳糖の菌増殖に与える影響は、乳糖がペプトンの 10 倍大きいことが示唆され、mEC 培地は乳糖分解菌に対して優れた培地であることが改めて示された。また、mEC 培地では下痢原性大腸菌と夾雑菌を競合培養させた場合でも、純培養と同様に総菌数が 1×10^9 CFU/mL 相当で静止期に移行し、mEC 培地での下痢原性大腸菌と夾雑菌の発育比率には、検体中での両菌の存在比率と増殖速度の違いが関与していると考えられた。さらに、検体から分離した下痢原性大腸菌の O 抗原と H 抗原の遺伝子型別及び薬剤感受性試験を実施し、下痢原性大腸菌のパターンの解析を行った。

4) 厚生労働省科学研究費補助金による研究事業

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情報の解析及び共有化システムの構築に関する研究」に並びに「環境水を用いた新型コロナウイルス監視体制を構築するための研究」研究協力者として参加し、調査研究を行った。

5) 医療研究開発推進事業費 (AMED) 補助金による研究事業

新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「薬剤耐性菌のサーベイランスの強化および薬剤耐性菌の総合的な対策に資する研究」に研究協力者として参加し、調査研究を行った。

3.2.2 行政検査

[ウイルス関係]

1) 感染症流行予測調査 (ポリオ感染源調査 (環境水))

平成 24 年 9 月にポリオワクチンがこれまでの経口生ワクチン (OPV) から不活化ワクチン (IPV) に変更されたことに伴い、平成 25 年度からポリオ感染源調査の調査方法として環境水調査が 7 月から 12 月まで行われるこ

ととなった。平成30年度からは4月から翌年3月までの通年検査となり、月1回県内の公共下水道終末処理場の協力のもと、流入下水を採取し、濃縮後、RD-A細胞、VeroE6細胞、HEp-2細胞、A549細胞及びL20b細胞によるウイルス分離を実施した。年間を通して、何れの検体からもポリオウイルスは検出されなかったが、全ての検体から非ポリオウイルス（エンテロウイルス、アデノウイルスなど）が分離された。

2) 不明疾患

原因不明の感染症（疑いを含む）による集団感染発生時に、保健所等からの依頼に基づき検査を行っている。令和3年度は、検体搬入がなかった。

3) 感染症発生動向調査事業等におけるウイルス検査

1. 検査：平成28年より当該事業で行う検査のうち、5類定点疾患のA群溶血性連鎖球菌感染症、水痘、突発性発疹及び伝染性紅斑については岐阜市内だけでなく全県域から提出された検体について岐阜市衛生試験所で検査を行うこととし、5類全数の急性脳炎、急性弛緩性麻痺及びインフルエンザと前述の4疾患を除いた5類定点疾患については岐阜市を含む県全域の定点医療機関から提出された検体について当所が行うこととなった。一方、4類感染症、5類全数検査の麻疹、風しん、5類定点疾患のインフルエンザについては引き続きそれぞれで検査を行っている。今年度に当所で行った検査数と検出病原体について表1にまとめた。

2. 当該事業における情報提供：検査結果は、保健医療課、各保健所を通じて検体提出医療機関に報告し、遺伝子検出や分離同定されたウイルスについては、患者の疫学情報を加えて国立感染症研究所に報告した。

表1 発生動向調査（ウイルス担当分）検査状況

感染症類型	症例数 (検体数)	病原体検出 症例数	検出病原体（検出症例数） (同一症例からの複数検出を含む)
4類			
A型肝炎	2 (2)	1	A型肝炎ウイルス IA型(1)
E型肝炎	5 (10)	3	E型肝炎ウイルス 遺伝子型不明 (1) E型肝炎ウイルス G3 (2)
デング熱	1 (3)	1	デングウイルス3型(1)
ダニ媒介性疾患 (重症熱性血小板減少症候群、つつが虫病、日本紅斑熱等)	10 (14)	3	つつが虫病リケッチア Kawasaki型 (2) 日本紅斑熱リケッチア (1)
5類全数			
急性脳炎 (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)	2 (6)	1	アデノウイルス1型 (1)
麻疹・風しん	1 (1)	0	
5類定点			
感染性胃腸炎	2 (2)	2	ノロウイルスGII.4 Sydney 2012 (1) アデノウイルス1型 (1)
RSウイルス感染症	1 (1)	1	RSウイルスB型 (1)

手足口病	1 (1)	1	コクサッキーウイルスA10型 (1)
ヘルパンギーナ	1 (1)	1	コクサッキーウイルスA4型 (1)
流行性角結膜炎	1 (1)	1	アデノウイルス64 (19a) 型 (1)
無菌性髄膜炎	4 (16)	0	
その他			
流行性筋痛症 (パレコウイルス感染症疑い)	1 (3)	0	
合 計	32 (61)	15	

4) 新型コロナウイルス検査

2019年に中国で初めて見つかった新型コロナウイルス感染症について、岐阜県内（岐阜市を除く）において発生した疑似症患者、確定患者の濃厚接触者等についてリアルタイムPCR法によるウイルス遺伝子の検出により感染の有無を評価した。検査数は以下の通り（表2）。なお、2021年5月から全自動PCR検査機であるコパス8800の運用を開始し、検査体制の拡充を行った。

また、2021年7月以降、次世代シーケンサーによる全ゲノム解析を実施できる体制を整備し、陽性検体及び医療機関等からゲノム解析依頼があった検体について解析を行った。

表2 新型コロナウイルス検査実施状況

月	検査症例数 [※] (陽性数)	ゲノム解析 実施数
4月	4,648 (242)	—
5月	10,203 (632)	—
6月	4,182 (227)	—
7月	1,690 (76)	55
8月	13,987 (1,291)	40
9月	10,386 (767)	115
10月	3,375 (118)	96
11月	1,079 (53)	96
12月	440 (14)	50
1月	25,101 (2,327)	86
2月	21,917 (4,424)	96
3月	17,591 (2,948)	96
合計	114,599 (13,119)	730

※延べ人数

5) ウイルス性食中毒・集団胃腸炎発生原因検査

拭き取り及び食品検体からのノロウイルス遺伝子検出について、TaqManリアルタイムPCR法により検査を行った（食品関係表4）。

6) 新型インフルエンザにおける抗インフルエンザ薬剤耐性検査

令和2年度末および令和3年度中はインフルエンザウイルスAH1pdm09型が分離されなかったため、国立感染症研究所からの依頼に基づいた「新型インフルエンザの抗インフルエンザ薬剤耐性スクリーニング検査」は行われなかった。

7) 麻しん・風しん遺伝子検査 (再掲)

厚生労働省の通知に基づき、麻しん・風しん(疑い例を含む)患者発生時の全数検査を行っている。令和3年度は1人分1検体の搬入があった。麻しん・風しんウイルス遺伝子は不検出であった。

8) 動物由来感染症発生動向調査におけるウイルス等検査

県内で飼養されているイヌ及びネコから採取された血清及び付着ダニについて、岐阜県動物由来感染症情報関連体制整備検討会で決定された項目(トキソプラズマ抗体検査、SFTSウイルス抗体検査(血清)及びSFTSウイルス遺伝子検査、日本紅斑熱リケッチア遺伝子検査(マダニ))について検査を行った。

トキソプラズマ抗体検査では、イヌ38検体全て陰性、ネコ37検体中4検体が陽性であった。一方、SFTSウイルス抗体については75検体全て抗体陰性であった。また、イヌ及びネコに付着していたダニ75検体のうち8検体からリケッチア属共通遺伝子を検出したが、日本紅斑熱リケッチアであると断定するには至らなかった。SFTSウイルス遺伝子は検出されなかった。

9) 厚生労働省外部精度管理事業

国立感染症研究所インフルエンザ研究センターから配布された5つのブラインド株について、インフルエンザ検出マニュアルに沿ったインフルエンザウイルスの分離及び亜型の同定を行った。

[細菌関係]

1) 3類感染症の検査

腸管出血性大腸菌39株について同定検査、血清型別検査及び志賀毒素検査を実施した。血清型別検査の結果は、O157:H7が14株、O145:H-が9株、O157:HUTとO26:H-が各5株、O26:H11が3株、O157:H-, O91:H-, O115:H10が各1株であった。血清型O157、O26、O111についてはMLVA解析を行った。

また赤痢菌疑い1株について同定検査、血清型別検査及び病原因子遺伝子検査を実施したが、赤痢菌は否定された。

2) 3類感染症の接触者検便

岐阜、関両保健所管内の腸管出血性大腸菌感染症の接触者の検便46検体の検査を実施した。いずれの検体からも腸管出血性大腸菌は検出されなかった。

3) 感染症発生動向調査事業による細菌検査

県内の感染症の流行状況を把握するための検査を実施した(表3)。なお、検査の一部は国立感染症研究所へ依頼した。

4) レジオネラ属菌汚染状況調査

岐阜(本巣・山県センターを含む)、関(郡上センターを含む)保健所管内の入浴施設等の浴槽水及びシャワー水25検体について培養検査(大腸菌群、一般細菌数、レジオネラ属菌)を実施した。また、県内入浴施設の浴槽水及びシャワー水7検体に由来するレジオネラ属菌32株について、合わせて同定検査及び血清型別検査を実施した。その結果、13検体から*Legionella pneumophila*が検出された。検出された*L. pneumophila*の血清型は、血清群5(6検体)、血清群1(5検体)が多かった。

5) レジオネラ症患者発生に伴う検査

レジオネラ症患者発生時の感染源調査として、入浴施設の浴槽及びシャワー水22検体(5施設)についてレジオネラ属菌検査(レジオネラ属菌及びpH)を実施した。また、保健所から搬入されたレジオネラ属菌12株(2施設3検体分)について同定検査及び血清型別検査を実施した。これらの結果、7検体(5施設)から

*L. pneumophila*が検出され、血清型は血清群6(5検体)が多かった。また、迅速検査法として33検体(10施設)についてLAMP法を実施した。その結果、9検体(4施設)からレジオネラ属菌遺伝子が検出された。

- 6) 不明疾患
該当する検査依頼はなかった。
- 7) 結核菌の検査
該当する検査依頼はなかった。
- 8) 無菌試験
医療機器一斉監視指導に係わる取去検査依頼はなかった。
- 9) 院内感染対策を目的とした多剤耐性菌検査
県内の医療機関で検出され院内感染が疑われたメシチリン耐性黄色ブドウ球菌 24 検体分 24 株 (1 医療機関) について、遺伝的同一性の確認 (POT 法) 検査を行った。また、カルバペネマーゼ産生が疑われた大腸菌 1 株の検査を実施したが、カルバペネマーゼ産生は確認されなかった。
- 10) 厚生労働省外部精度管理事業
国立感染症研究所外部精度管理事業事務局から配布された 3 つのブラインド検体について、チフス菌・パラチフス A 菌を対象として生化学性状試験による同定、血清型別試験、遺伝子検査を行った。
- 11) その他の外部精度管理事業
(公財) 結核予防会結核研究所より配布された 3 検体について結核菌の VNTR 検査を、日水製薬株式会社レジオネラ属菌検査精度管理サーベイ事務局より送付された 1 検体についてレジオネラ属菌の検査を、腸管出血性大腸菌 MLVA 法の精度管理プレ試験として国立感染症研究所・感染症危機管理研究センターより送付された 6 検体について MLVA を実施した。

表 3 発生動向調査 (細菌担当分) 検査状況

感染症類型	症例数 (検体数)	病原体検出 症例数	検出病原体 (遺伝子検出含む) ()内は検出症例数
2類 ジフテリア症疑い	1 (1)	0	
4類 レジオネラ症	4 (4)	2	<i>Legionella pneumophila</i> SG1 (2)
5類全数 カルバペネム耐性腸内細菌科 細菌感染症	13 (13)	13	<i>Klebsiella pneumoniae</i> IMP-1 メタロ・β-ラクタマーゼ産生菌 (1) <i>Klebsiella aerogenes</i> (4) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (3) <i>Serratia marcescens</i> (2) <i>Enterobacter cloacae</i> (1) <i>Enterobacter asburiae</i> (1) <i>Morganella morganii</i> (1)
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	3 (3)	3	<i>Streptococcus dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i> (2) <i>Streptococcus agalactiae</i> (1)
侵襲性肺炎球菌感染症	2 (2)	2	<i>Streptococcus pneumoniae</i> 血清型3 (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 血清型12F (1)

5類定点 感染性胃腸炎	4 (4)	0	
合 計	27 (27)	20	

[食品関係]

1) 牛乳等成分規格検査

牛乳等製造施設を対象に収去された乳製品 64 検体 (牛乳 44 検体, 乳飲料 20 検体) の成分規格検査を実施したところ, すべて成分規格に適合していた。

2) イベントにおける食中毒予防事業に伴う食品収去検査

県内で開催されるイベントに弁当及びそうざい製品を提供する製造施設を対象に収去された弁当又はそうざい製品 12 検体について一般細菌数, 6 検体について E. coli 及び黄色ブドウ球菌を検査したところ, すべて旧衛生規範に適合していた。また, サルモネラ属菌及び腸管出血性大腸菌 O26, O103, O111, O121, O145, O157 は 12 検体すべて陰性であった。

3) 食中毒関連検査

管内で発生した食中毒 (疑い含む) 事例に関する一次検査及び県内 (岐阜市を除く) 事例における原因物質究明のための確認・同定検査を実施した (表 4)。

4) 食品衛生外部精度管理調査

(一財) 食品薬品安全センターにおける食品衛生外部精度管理に参加した。令和3年度は, 一般細菌数, 黄色ブドウ球菌を行った。

5) HIV 抗体検査及び梅毒抗体検査

岐阜保健所で行われた HIV 抗体検査及び梅毒抗体検査について 44 検体 (梅毒は 41 検体) の検査を行った。

表 4 食中毒関連検査

一次検査 (9 事例)		食品	拭き取り	従事者便	有症者便	その他	計
検体数		20	68	21	43	0	152
検査項目	既知食中毒起因菌	13	48	21	41	0	123
	ノロウイルス	7	20	21	41	0	89
確認・同定検査 (20 事例)		検体種別		検体数	検査項目		
ノロウイルス		糞便等 (RNA 抽出液)		79	遺伝子型別		
カンピロバクター		菌株		16	遺伝子検査 馬尿酸塩加水分解試験		
サルモネラ属菌		菌株		9	血清型別		
病原性大腸菌		検体増菌培養液等		35	病原因子スクリーニング		
		菌株		5	病原因子・血清型別		
合 計				144			

3.3 生活科学部

3.3.1 調査研究

1) 構造判定が困難な指定薬物の同定に資する基礎研究

(令和2年度～令和3年度)

麻薬や指定薬物は法律による規制対象となるが、これらに化学構造が類似する化合物は無数に存在し、法律による規制対象外となるため、確実に同定することは重要である。しかし、これらは物性が類似するため識別が困難である。そこで、本研究では、近年、北米やヨーロッパを中心に乱用が大きな社会問題となっている合成オピオイドのうち、特に乱用が広まるフェンタニル化合物に着目し、フッ素置換フェンタニル化合物を分析対象とし、各種機器分析データを収集・解析することにより、構造異性体の識別を試みた。

令和3年度は、ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC/MS) による識別において、トータルイオンクロマトグラム上の保持時間による識別が可能であることを確認した。

2) 岐阜危険ドラッグ解析技術連携協議会

岐阜薬科大学との連携大学院に関わる研究活動の充実と推進の一環として、「岐阜危険ドラッグ解析技術連携協議会 (平成26年11月設立)」において危険ドラッグの解析技術に関する連携協力体制を整備してきた。令和3年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、岐阜危険ドラッグ解析技術連携協議会の開催は中止した。

3) 連携大学院

岐阜危険ドラッグ解析技術連携協議会の実質的な運用面から、岐阜薬科大学から研修生 (学部学生) を受け入れ研究指導を行った。令和3年度は、LCMS-IT-TOFによる測定系を用い、複数の合成カンナビノイドの *in vitro* 代謝経路の解明を継続して行った。

3.3.2 行政検査

[薬品関係]

1) 医薬品等一斉取締における規格試験

国が指定した医療用医薬品について、県内の医薬品卸売販売業者から提供を受けた錠剤13製品 (先発医薬品2製品, 後発医薬品11製品) の溶出試験を実施した。その結果、全て規格に適合していた。

2) 医薬品等の公的認定試験検査機関における品質管理監督システムの確認

薬務水道課が当所における医薬品等の公的認定試験検査について、書面調査により組織、職員、構造設備、手順書等、取り決め、試験検査、試験検査の成績書の発行、試験方法の妥当性確認、変更の管理、逸脱の管理、試験検査結果等の妥当性に関する情報及び不良等の処理、自己点検、教育訓練、文書及び記録の管理、監督の状況を確認した。

3) 医療機器一斉監視指導における収去検査

令和3年度は医療機器の収去検査は実施しなかった。

4) 知事承認医薬品等の審査

知事に承認権限が委譲された医薬品及び医薬部外品の審査業務のうち、薬務水道課から医薬品8件、医薬部外品6件の依頼があり、「規格及び試験方法」及び「試験結果の妥当性」について確認を行った。

5) 健康食品情報受発信・相談応需事業における買い上げ検査

いわゆる健康食品と称する無承認無許可医薬品の監視として、県内のドラッグストアから買い上げられた痩身効果を標ぼう、暗示又は印象を与える10製品及び男性機能の増強又は回復を標ぼう、暗示又は印象を与える10製品について、成分検査を実施した。痩身効果を標ぼう、暗示又は印象を与える製品については、マジンドール、フェンフルラミン、オリスタット、ヒドロクロロチアジド等18項目 (延べ180項目)、男性機能の増強又は回復を標ぼう、暗示又は印象を与える製品については、ヨヒンビン、シルデナフィル、バルデナフィル、タダラフィル等11項目 (延べ110項目) の検査を実施した。その結果、1製品からバルバロイン、2製品からセンノシドが検出された。

6) 大麻草の有毒成分等の試験

県内大麻草栽培者から種子採取用に残された大麻草 158 検体を収去した. 幻覚成分である Δ9-テトラヒドロカンナビノール及び幻覚作用を有しないカンナビジオール (定量試験等 316 項目) の測定を実施した.

7) 都道府県衛生検査所等における外部精度管理

クロラムフェニコール錠 1 製品について, クロラムフェニコールの定量試験を実施した.

[生活衛生関係]

1) 家庭用品試買検査

県内で販売されている繊維製品, 家庭用洗剤など家庭用品 45 検体について, 有害物質の含有量試験等延べ 57 項目の検査を実施した (表 5). その結果, 全て基準に適合していた.

表5 家庭用品検査内訳

検体		検体数	検査項目	延べ項目数
乳幼児用繊維製品	よだれ掛け	8	ホルムアルデヒド	33
	下着	5		
	寝衣	4		
	くつした	6		
	中衣	2		
	外衣	2		
	帽子	2		
	寝具	4		
乳幼児用以外の繊維製品	くつした	3	ホルムアルデヒド	8
	下着	4		
	寝衣	1		
家庭用洗剤		2	水酸化カリウム又は水酸化ナトリウム, 容器試験 (漏水試験, 落下試験, 耐アルカリ性試験, 圧縮変形試験)	10
家庭用エアゾル製品		2	メタノール, テトラクロロエチレン, トリクロロエチレン	6
合計		45		57

2) 衛生害虫関係の検査

県内保健所から依頼を受けて衛生害虫等 1 検体の同定検査を実施した (表 6).

表 6 衛生害虫等の同定検査内訳

分類群名	検体数	同定された種
節足動物門 カメムシ目ヘリカメムシ科	1	ツマキヘリカメムシ

3) 特定外来生物の同定検査

県内で発見された特定外来生物 (疑いを含む) 6 検体の同定検査を実施した (表 7).

表 7 特定外来生物の同定検査内訳

検体	検体数	結果
アルゼンチンアリ疑い	5	いずれもアルゼンチンアリである
セアカゴケグモ疑い	1	セアカゴケグモでない

4) 感染症媒介蚊関係の検査

デング熱等の蚊媒介感染症対策の一環として、ヒトスジシマカの季節的推移等の発生状況を把握するため、調査地点（当研究所敷地内）において、5月中旬から10月末にかけて2週間おきにライト/CO₂トラップにより蚊を捕獲、計数した（表8）。

表8 調査地点における感染症媒介蚊生息実態調査の結果内訳

調査日	ヒトスジシマカ		その他の蚊
	♀	♂	
令和3年 5月11日～ 5月12日	0	0	52
令和3年 5月25日～ 5月26日	35	10	14
令和3年 6月 8日～ 6月 9日	15	3	10
令和3年 6月22日～ 6月23日	18	0	8
令和3年 7月 6日～ 7月 7日	43	0	21
令和3年 7月20日～ 7月21日	17	0	4
令和3年 8月 3日～ 8月 4日	33	0	5
令和3年 8月17日～ 8月18日	9	0	13
令和3年 8月31日～ 9月 1日	52	0	8
令和3年 9月14日～ 9月15日	5	0	4
令和3年 9月28日～ 9月29日	6	0	9
令和3年10月12日～10月13日	25	0	17
令和3年10月26日～10月27日	3	0	39

5) クロバネキノコバエ実態調査

クロバネキノコバエに対する殺虫剤効力試験を実施した。

3.4 環境科学部

3.4.1 調査研究

1) 岐阜県における微小粒子状物質の地域特性に関する研究

(令和元年度～令和3年度)

微小粒子状物質 (PM_{2.5}) の成分分析について、行政検査の結果に産業活動に伴う燃焼に関する指標のひとつとなる水溶性有機炭素の結果を追加し、統計解析することで、地域特有の発生源及びその寄与割合を推定し、岐阜県における PM_{2.5} の地域特性を把握することを目的としている。令和3年度は、令和元年度に行政検査を行った本巣測定局と笠原測定局について水溶性有機炭素を追加で測定し、地域特性を調べた。

2) 災害等緊急時に適用可能な GC/MS データベースの構築に関する研究

(令和2年度～令和4年度)

化学物質流出事案等の緊急時の環境調査手法として多成分の化学物質を一斉分析可能な全自動同定定量データベース (AIQS-DB) を用いた分析が注目されているが、既存のシステムでは動作機種が限定されておりデータの互換性がないこと、データベース登録物質が農薬等の一部化学物質に限られていること等から汎用性に乏しい。本研究では既存の AIQS-DB をベースに汎用性の向上 (機種非依存の実現) と登録化合物の拡充を図ることで、災害時に適用可能な汎用 GC/MS データベースシステムの構築と、県内河川における化学物質の実態調査に適用することによる平常時の河川水中の化学物質動態の把握を目的としている。令和3年度は実態調査を行う地点の選定を行い、前年度までに構築したデータベースを用いて年間を通じた調査 (採水・前処理・測定・解析) を進めた。

3) PAH キノン類と光化学オキシダントに関する研究

(令和2年度～令和4年度)

光化学オキシダント (Ox) の環境基準達成率は全国的にはほぼ 0% であり、極めて低い達成状況が続いている。Ox の発生には、窒素酸化物 (NOx)、揮発有機化合物 (VOC) が関与しているといわれるが、これらが長期的に削減されつつある状況の中で、Ox 濃度の低減は確認されていない。国内で広域的にこのような傾向が見られていることから、汚染物質の長距離輸送などが影響していると考えられるが、依然として不明な点が多く、情報は不足している。本研究では、多環芳香族炭化水素 (PAH) の酸化物である PAH キノン類に注目し、先行研究を参考に PM_{2.5} 中の PAH キノン類の分析法を確立することを目的とする。また、PAH キノン類の中長期的なモニタリングデータを取得し、Ox や NOx、PAHs、日射量等のデータとの関係性を解析し、PAH キノン類と光化学オキシダントに関する知見を得ることを目的とする。令和3年度では、前処理法を改良し、環数の少ない PAH キノン類を高回収率で高精度で分析できるようにした。これにより新たに 1,4-benzoquinone, 1,2-naphthoquinone, 1,4-naphthoquinone を分析対象として追加した。

3.4.2 委託調査

1) 東アジア酸性雨モニタリング調査 (環境省委託)

伊自良湖は東アジア酸性雨モニタリングネットワークの生態影響調査地点に指定されており、陸水調査、土壌調査、大気環境調査及び降下物調査を実施した (表 9)。

表 9 調査項目等の概要

調査名	地点	回数	調査項目	延項目数
陸水	湖沼水	2	pH, EC, アルカリ度, SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Chl-a 等	446
	河川	2		
土壌	2	1回/5年	水分含量, pH, 交換性陽イオン (塩基性) 交換性酸度, 交換性陽イオン (酸性) 有効陽イオン交換容量, 容積重	920
湿性降下物	1	1週間毎	pH, EC, SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , 雨量	473

乾性降下物	1	毎時測定	NO, NO ₂ , SO ₂ , O ₃ , PM _{2.5} , 気象データ (気温, 湿度, 風向, 風速, 日射量) 等	1,441
乾性降下物 (フィルターパック法)	1	2週間毎	NH ₃ , HNO ₃ , HCl, SO ₂ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ 等	390

2) 化学物質環境実態調査 (環境省委託)

環境中に残留している可能性のある化学物質の実態を把握するため、表 10 に示す調査を実施した。

表 10 化学物質環境実態調査の概要

調査名	調査地点	調査項目	検体数
モニタリング調査 (POPs条約対象物質等の経年的なモニタリング調査)	各務原市 (岐阜県保健環境研究所)	POPs等 11物質群	3

3) 環境放射能水準調査 (原子力規制委員会委託)

環境中における人工放射性物質の蓄積状況の把握及び住民の被曝線量の推定を主な目的として、平成2年度から調査を実施している。令和3年度における環境放射能測定の概要は表 11 のとおりである。また、東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所事故 (福島原発事故) に伴うモニタリング強化の概要は表 12 のとおりであり、異常値等は認められなかった。

表 11 環境放射能水準調査内訳

事業項目	測定地点数	測定対象	延測定回数	備考
全ベータ放射能測定調査	1	降水	54	降雨毎
核種分析調査	7	大気浮遊じん, 降下物, 土壌, 陸水 (蛇口水), 精米, 野菜, 茶, 牛乳	25	野菜は大根とホウレン草
モニタリングポストによる空間放射線量率調査	1	大気 (ガンマ線)	365 (連続)	

表 12 環境放射能水準調査内訳 (福島原発事故に伴うモニタリング強化)

事業項目	測定地点数	測定対象	延測定回数	備考
サーベイメータによる空間放射線量率調査	1	大気 (ガンマ線)	12	毎月1回

3.4.3 行政検査

[大気関係]

1) 大気環境監視テレメータシステム

県内 25 地点の大気環境自動測定局 (自動車排出ガス測定局 4 局を含む) において常時監視を行っている (表 13)。令和 3 年度の環境基準達成状況は、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は全ての測定局において基準を達成したが、光化学オキシダントは、前年度と同様に 19 局全てで環境基準値 (1 時間値: 0.06 ppm 以下) を超過した。また、微小粒子状物質 (PM_{2.5}) は有効測定局 18 局全てで環境基準 (1 年平均値: 15 μg/m³ 以下かつ、1 日平均値: 35 μg/m³ 以下) を達成した。これら各測定局の毎時データは、インターネットで公開している。

表 13 大気環境測定局及び測定項目一覧表

地域	測定局名称	測定項目									
		二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	窒素酸化物		光化学オキシダント	一酸化炭素	炭化水素		微小粒子状物質	風向風速
岐阜	岐阜中央	○	○	○	○	○				○	○
	岐阜南部	○	○	○	○	○		○	○	○	
	岐阜北部	○	○	○	○	○				○	
	岐阜明德自排		○	○	○		○				
	各務原	○	○	○	○	○				○	○
	本巣	○	○	○	○	○		○	○	○	○
西濃・羽島	大垣中央	○	○	○	○	○				○	○
	大垣南部	○	○	○	○	○					○
	大垣西部	○	○								
	大垣赤坂		○								
	大垣自排		○	○	○						○
	羽島	○	○	○	○	○				○	○
中濃	揖斐	○	○	○	○	○				○	○
	関	○	○	○	○	○				○	○
	美濃加茂	○	○	○	○	○				○	○
	可児自排		○	○	○					○	○
東濃	郡上	○	○	○	○	○				○	○
	土岐自排		○	○	○		○			○	○
	瑞浪	○	○			○					○
	笠原	○	○	○	○	○				○	○
	恵那	○	○	○	○	○				○	○
飛驒	中津川	○	○	○	○	○				○	○
	高山	○	○	○	○	○				○	○
	下呂	○	○	○	○	○				○	○
	乗鞍	○	○	○	○	○					○

2) 大気汚染測定車による調査

大気汚染測定車「あおぞら号」により、大気環境自動測定局未設置地域の一般環境調査(表14)を実施した。

表 14 一般環境調査地点

地域	調査地点	調査期間
西濃	海津市旧東江小学校附属幼稚園	5月17日～10月4日
		10月18日～1月10日
		1月24日～3月7日

3) 微小粒子状物質の成分調査

本巣市及び郡上市で、環境大気中の微小粒子状物質(PM_{2.5})を採取し、質量濃度、炭素成分、イオン成分及び無機元素の成分分析を行った(表15)。

表 15 PM2.5 成分分析の概要

調査地点数	検体数	調 査 項 目	延項目数
2	112	質量濃度, OC, EC, Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Na, Al, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Mo, Sb, Cs, Ba, La, Ce, Sm, Hf, W, Ta, Th, Pb, Cd	4,592

[水質関係]

1) 水質環境基準監視測定 (地下水)

水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定による水質測定計画に基づいて環境基準項目の測定(延べ項目数:1,510)を実施した結果, 基準値を超過した件数は, 地下水のメッシュ調査(全項目) 51 地点において 1 件, 汚染井戸周辺地区調査(過去判明分) 12 地点において 0 件, 定期モニタリング調査 65 地点において 44 件であった(表 16)。

表 16 地下水の水質基準監視測定の概要

県事務所等	メッシュ調査 (全項目) 地点数	汚染井戸周辺地区調査 (過去判明分) 地点数	定期モニタリング 調査地点数	延項目数
岐阜地域環境室	8	0	8	232
西濃県事務所	7	0	6	202
揖斐県事務所	5	0	0	140
中濃県事務所	10	0	6	287
可茂県事務所	6	12	9	189
東濃県事務所	3	0	18	104
恵那県事務所	6	0	5	173
飛騨県事務所	6	0	13	183
合 計	51	12	65	1,510

2) 公共用水域水質検査(河川定点調査・水浴場水)

水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定による水質測定計画に基づいて生活環境項目等の測定(延べ項目数:1,319)を実施した(表 17)。

表 17 公共用水域水質検査

事業	水域名	地点数	測定回数	検 査 項 目	検体数	延項目数
河川 定 点	木曽川	8	12	pH, BOD, COD, SS, 大腸菌群数,	93	641
		2	4	ふん便性大腸菌群数, 全窒素,	8	40
	長良川	6	12	全燐, 全シアン, 六価クロム,	72	492
		4	4	クロロフィルα 等	16	74
水浴場	長良川	2	8	pH, COD, 0157 等	16	72
合 計		22	40		205	1,319

3) 公害発生源立入に係る排水等水質検査

水質汚濁防止法及び公害防止条例に基づき特定事業場への立入検査の実施に伴う排水について、生活環境項目の一部を検査した(表18)。

表18 排水等の水質検査

事業項目	検体数	項目数
公害発生源立入検査に伴う水質検査	3	14

4) 河川及び土壌・地下水の汚染事故等による水質調査

本巣市、山県市、輪之内町、大垣市、安八町、垂井町、海津市、養老町、可児市、坂祝町、瑞浪市、多治見市、中津川市、恵那市、下呂市、飛騨市において、土壌・地下水汚染事故に係る周辺地下水検査(延件数：390件、延項目数：894)を実施した(表19)。海津市海津町札野地内の調査では「ひ素」が13地点中12地点で地下水環境基準を超過していることが確認された。

表19 土壌・地下水汚染事故に伴う周辺地下水質調査の概要

県事務所等	市町村	件数	延項目数	測定項目
岐阜地域環境室	本巣市	23	23	ひ素
	山県市	14	28	六価クロム, ほう素
西濃県事務所	輪之内町	14	14	六価クロム
	大垣市	46	138	ひ素, ふっ素, 鉛
	安八町	73	292	六価クロム, ひ素, ふっ素, 鉛
	垂井町	45	90	六価クロム, ふっ素
	垂井町	2	4	鉛, 水銀
	海津市	13	13	ひ素
	養老町	3	3	ふっ素
	大垣市	26	26	六価クロム
	可茂県事務所	可児市	6	6
可児市		1	1	セレン
坂祝町		64	192	六価クロム, ふっ素, 鉛
可児市		19	19	総水銀
坂祝町		6	6	トリクロロエチレン
東濃県事務所	瑞浪市	6	6	ひ素
	多治見市	2	6	ひ素, ふっ素, pH
恵那県事務所	中津川市	7	7	ふっ素
	恵那市	11	11	ひ素
飛騨県事務所	下呂市	7	7	ひ素
	古川町	2	2	総水銀
合計		390	894	

[廃棄物関係]

1) リサイクル認定製品調査

岐阜県リサイクル認定製品について、社会的信頼性の確保に必要な安全性を確認するため、既認定製品及び新規認定製品についての溶出検査を実施した結果、全ての製品が環境基準を満たしていた(表20)。

表 20 リサイクル認定製品の調査概要

製品の種類	検 体 数	延項目数
既認定製品	46	539
新規認定製品	1	11
合 計	47	550

2) 産業廃棄物最終処分場の水質検査

廃棄物最終処分場水質検査計画に基づき産業廃棄物最終処分場 1 施設の浸透水等の検査を実施した (表 21)。

表 21 浸透水等の水質検査

事 業 項 目	検体数	延項目数
産業廃棄物処分場水質検査	24	111

[微量化学物質関係]

1) ダイオキシン類モニタリング調査

ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条第 1 項の規定に基づき、県内の環境大気、河川水、地下水及び河川底質及び土壌中のダイオキシン類を測定した結果、追跡調査 1 地点において環境基準を超過していることが確認された (表 22)。

表 22 ダイオキシン類モニタリング調査

調査内容		地点数	検体数
一般 調査	環境大気	3	6
	河川水	1	1
	河川底質	1	1
	地下水	3	3
	発生源周辺土壌	3	3
追跡 調査	河川水	2	8
	河川底質	2	2
合 計		15	24

[その他]

1) 環境測定分析統一精度管理調査

環境省主催の環境測定分析統一精度管理調査へ参加した。令和 3 年度は模擬排水試料の分析を実施した。

3.5 食品安全検査センター

3.5.1 調査研究

1) 食品添加物の分析法に関する検討

(平成 30 年度～令和 3 年度)

保存料として汎用されるソルビン酸は異性化することが報告されており、当所の食品添加物検査においても高頻度で確認される。しかし、安定的な標準物質が存在しないため、その定量法は確立されておらず、食品中で異性化する要因についても不明な点が多い。また、近年人工甘味料が使用された食品の流通量は増加傾向にあり、複数種が併用されることも少なくない。そこで、異性体に影響を及ぼす要因の究明、異性体を含めたソルビン酸定量法並びに人工甘味料の同時分析法の確立を目的とし、検討を行った。令和 3 年度は異性化に影響を与える食品中の成分及び濃度、加熱等の影響について検討し、たんぱく質、塩分濃度、発色剤である亜硝酸 Na 及び加熱が複合的に異性化に影響を及ぼしていることが明らかになった。また、HPLC と LC/MS の分析データを比較し、

ソルビン酸標準物質の検量線を利用したグループ検量をもって異性体の定量を行う場合の補正係数を算出した。人工甘味料については、抽出法及びHPLCの同時分析条件を確立し、食品添加物使用適正化指導事業における監視指導項目の拡充を図った。

3.5.2 行政検査

1) 残留農薬検査

(国産農産物)

令和3年度は県内産農産物及び牛乳75検体、県外産農産物10検体の計85検体について計16,952項目の検査を実施した。その結果、いずれの検体からも基準値を上回る農薬は検出されなかった(表23)。

表23 残留農薬の検査結果(国産農産物)

試料名	検体数	検査項目数	検査結果
県内産野菜	59	12,449	アセタミプリド(0.020~0.079 ppm/2検体), アゾキシストロピン(0.006~0.031 ppm/2検体), イミダクロプリド(0.023~0.091 ppm/3検体), エスプロカルブ(0.001 ppm/1検体), クロチアエジン(0.009~0.044 ppm/3検体), クロルフェナビル(0.013 ppm/1検体), ジェトフェンカルブ(0.003 ppm/1検体), テトラコナゾール(0.001 ppm/1検体), テブフェンピラド(0.001 ppm/1検体), テフルトリン(0.006~0.016 ppm/2検体), プロシムドン(0.04 ppm/1検体), レナシル(0.001 ppm/1検体)
県内産果実	9	1,899	アセタミプリド(0.008~0.017 ppm/4検体), アゾキシストロピン(0.032 ppm/1検体), クロチアエジン(0.034 ppm/1検体), クロルフェナビル(0.017 ppm/1検体), テブコナゾール(0.039 ppm/1検体), テブフェンピラド(0.003 ppm/1検体), ピラクロストロピン(0.015 ppm/1検体), フェントエート(0.002 ppm/1検体), ヘキシチアゾクス(0.008 ppm/1検体), ボスカリド(0.11 ppm/1検体)
県内産穀類	2	422	不検出
県内産牛乳	4	16	不検出
県内産茶	1	56	不検出
県外産農産物	10	2,110	クロルフェナビル(0.015 ppm/1検体), チアメトキサム(0.009 ppm/1検体), プロシムドン(0.03~0.04 ppm/2検体), プロチオホス(0.001 ppm/2検体), ボスカリド(0.006 ppm/1検体)

(ppm: mg/kg)

(輸入農産物)

野菜40検体、果実31検体、穀類3検体、豆類5検体、種実類2検体の計81検体について計17,091項目の残留農薬の検査を実施した。その結果、中国産のダイコンから基準値を上回る農薬(チアメトキサム0.71 ppm/基準値0.3 ppm)が検出された。その他の検体はいずれも基準値を上回る農薬は検出されなかった(表24)。

表24 残留農薬の検査結果(輸入農産物)

試料名	検体数	検査項目数	検査結果
アスパラガス	2	422	不検出
アボカド	2	422	イミダクロプリド(0.009 ppm/1検体), マラチオン(0.001 ppm/1検体)
インゲン	4	844	アトラジン(0.002 ppm/1検体), マラチオン(0.001 ppm/1検体)
エダマメ	3	633	アセタミプリド(0.006 ppm/1検体), アゾキシストロピン(0.021~0.030 ppm/2検体), イミダクロプリド(0.011 ppm/1検体), ピフェントリン(0.027 ppm/1検体), ビプロキシフェン(0.027 ppm/1検体), メタラキシル(0.011 ppm/1検体)
オクラ	1	211	不検出
オレンジ	8	1,688	ピラジロ(0.007~0.009 ppm/2検体), クロチアエジン(0.016 ppm/2検体), クロルピリホス(0.03~0.04 ppm/2検体), ピフェントリン(0.001~0.002 ppm/2検体), ビプロキシフェン(0.009 ppm/1検体), プロピコナゾール(0.009 ppm/1検体), マラチオン(0.004 ppm/1検体), メトキシフェノジド(0.009 ppm/1検体)

カボチャ	3	633	不検出
キウイ	4	844	不検出
クルミ	1	211	不検出
グレープフルーツ	4	844	2,4-D(0.014 ppm/1 検体), ピラクロストロピン(0.017 ppm/1 検体), プレチラクロール(0.001 ppm/1 検体)
ゴボウ	2	422	不検出
ゴマ	1	211	不検出
小麦粉	3	633	マラチオン(0.001~0.003 ppm/2 検体)
サトイモ	2	422	不検出
ダイコン	2	422	クロチアニジン(0.006 ppm/1 検体), チアメトキサム(0.71 ppm/1 検体), バクプロトラゾール(0.004 ppm/1 検体)
大豆	3	633	不検出
タマネギ	1	211	不検出
ニラ	1	211	アゾキシストロピン(0.017 ppm/1 検体), クロチアニジン(0.12 ppm/1 検体)
ニンニク	4	844	不検出
ネギ	3	633	アゾキシストロピン(0.035 ppm/1 検体), アトラジン(0.001 ppm/1 検体), クロチアニジン(0.041~0.056 ppm/2 検体), ジメトモルフ(0.013 ppm/1 検体), チアメトキサム(0.34 ppm/2 検体), ボスカリド(0.11 ppm/1 検体)
パイナップル	3	633	不検出
バター豆	1	211	不検出
バナナ	4	844	ピフェントリン(0.006~0.031 ppm/2 検体), フェンプロビモルフ(0.024 ppm/1 検体), ボスカリド(0.006 ppm/1 検体)
パプリカ	5	1,055	アゾキシストロピン(0.007~0.020 ppm/3 検体), クロチアニジン(0.009~0.014 ppm/2 検体), クロルフェナビル(0.021 ppm/1 検体), チアメトキサム(0.042~0.074 ppm/2 検体), テトラコナゾール(0.002 ppm/1 検体), ピフェントリン(0.001 ppm/1 検体), ピラクロストロピン(0.048~0.061 ppm/2 検体), ボスカリド(0.058~0.22 ppm/2 検体)
ブルーベリー	1	211	アセタミプリド(0.10 ppm/1 検体), アゾキシストロピン(0.007 ppm/1 検体), イミダクロプリド(0.026 ppm/1 検体), ピフェントリン(0.003 ppm/1 検体), ボスカリド(0.056 ppm/1 検体), マラチオン(0.025 ppm/1 検体)
ブロッコリー	4	844	ピラクロストロピン(0.008 ppm/1 検体)
ベビーライマ豆	1	211	ピフェントリン(0.002 ppm/1 検体)
ハウレンソウ	3	633	イミダクロプリド(0.019~0.19 ppm/2 検体), ジメトモルフ(0.011~0.81 ppm/3 検体), ピフェントリン(0.001 ppm/1 検体), メタラキシル(0.005 ppm/1 検体), メトラクロール(0.001 ppm/1 検体)
レモン	5	1,055	2,4-D(0.035~0.066 ppm/3 検体), アゾキシストロピン(0.038~0.88 ppm/4 検体), チアメトキサム(0.009 ppm/1 検体), ピラクロストロピン(0.029 ppm/1 検体), ビプロキシフェン(0.004~0.016 ppm/2 検体), プロフェジン(0.10 ppm/1 検体), プロピコナゾール(0.20 ppm/1 検体)

(ppm: mg/kg)

2) 防かび剤

オルトフェニルフェノールやチアベンダゾール等は、米国等において収穫後にポストハーベスト農薬として使用されているが、わが国ではポストハーベスト農薬の使用は認められておらず、柑橘類やバナナ等の果実に対して収穫後のかびの防除を目的とする食品添加物として承認されている。現在、わが国で食品添加物として指定されている9種類の防かび剤のうち、残留農薬検査の項目であるアゾキシストロピン、プロピコナゾール及びばれいしょのジフェノコナゾールを除く6種類の防かび剤の検査を実施したところ、いずれも使用基準に適合していた(表25)。

表 25 輸入果実の防かび剤検査結果

試料名	原産国	検体数	検査項目数	検査結果
オレンジ	アメリカ オーストラリア	4	24	イマザリル(0.6~1.2 ppm/4 検体), チアベンダゾール(0.5~1.1 ppm/4 検体), ピリメタニル(1.0~1.7 ppm/2 検体), フルジオキシニル(0.3~0.7 ppm/2 検体)
グレープフルーツ	メキシコ	2	12	イマザリル(0.1~1.9 ppm/2 検体), チアベンダゾール(0.3~1.2 ppm/2 検体)
バナナ	フィリピン	2	12	不検出
レモン	アメリカ 南アフリカ	2	12	イマザリル(1.0 ppm/2 検体), チアベンダゾール(0.4~0.9 ppm/2 検体), ピリメタニル(1.9ppm/1 検体), フルジオキシニル(0.7 ppm/1 検体)
計		10	60	

(ppm: mg/kg)

3) 残留動物用医薬品

(国産畜水産物)

県内で製造されている牛乳8検体について、テトラサイクリン類(オキシテトラサイクリン, クロルテトラサイクリン, テトラサイクリン)の検査を実施したところ、すべて不検出であった。

鶏卵10検体(県内産)について、サルファ剤5種(サルファチアゾール, スルファメラジン, スルファジミジン, スルファモノメトキシニル, スルファジメトキシニル)の残留検査を実施したところ、すべて不検出であった。

県内産養殖魚10検体について残留抗生物質及び合成抗菌剤計240項目の検査を実施したところ、すべて不検出であった(表26)。

表 26 残留動物用医薬品の検査結果(養殖魚)

試料名	検体数	検査項目数 (延べ)	検査項目	化学構造 による分類	検査結果
アユ アマゴ イワナ	10	240	ニトロフラトイン, フラゾリドン, フラルタドン	ニトロフラン	不検出
			オキシテトラサイクリン, テトラサイクリン, クロルテトラサイクリン	テトラサイクリン	不検出
			アモキシシリン, アンピシリン, ベンジルペニシリン, ナフシリン	β-ラクタム	不検出
			エリスロマイシン, タイロシン, ミロサマイシン, リンコマイシン	マクロライド	不検出
			スルファキノキサリン, スルファクロルピリダジン, スルファジアジン, スルファジミジン, スルファジメトキシニル, スルファチアゾール, スルファドキシニル, スルファニトラン, スルファピリジン, スルファベンズアミド, スルファメトキサゾール, スルファメトキシピリダジン, スルファメラジン, スルファモノメトキシニル, スルフィソゾール	スルホンアミド	不検出
			オキサリニン酸, ナリジク酸, ピロミド酸, フルメキン, エンロフロキサシン, シプロフロキサシン, オフロキサシン, オルビフロキサシン, サラフロキサシン, ジフロキサシン, ダノフロキサシン, ノルフロキサシン, マルボフロキサシン	キノロン	不検出
トリメトプリム, オルメトプリム, クロピドール, ニフルスチレン酸ナトリウム, プラジカンテル, フルベンダゾール	その他	不検出			

(輸入畜水産物)

輸入ハチミツ 8 検体についてテトラサイクリン類 (オキシテトラサイクリン, クロルテトラサイクリン, テトラサイクリン) の検査を実施したところ, すべて不検出であった。

輸入エビ 11 検体についてサルファ剤 5 種 (スルファチアゾール, スルファメラジン, スルファジミジン, スルファモノメトキシ, スルファジメトキシ) の残留検査を実施したところ, すべて不検出であった。

4) アフラトキシン

アフラトキシンは, 代表的なカビ毒であり, ナッツ類や香辛料, 家畜飼料用の穀類等に含有されている可能性がある。そこで輸入ナッツ類 5 検体の総アフラトキシン及び牛乳 4 検体のアフラトキシン M₁(アフラトキシン B₁ の代謝物) についての検査を実施したところ, いずれの食品からも検出されなかった。

5) 重金属

県内で生産された玄米 3 検体についてカドミウムの検査を実施した。不検出 (2 検体), 0.02 ppm (1 検体) であり, すべて成分規格 (0.4 ppm 以下) に適合していた。

6) PCB

牛乳 2 検体の検査を実施したところ, いずれも PCB は不検出であった。

7) 食品添加物検査

県内に流通する輸入食品 131 検体を含む計 433 検体, 延べ 4,826 項目について, 添加物の使用実態を把握するために収去検査を実施した。いずれも違反はなかった。(表 27)。

表 27 食品添加物検査の概要

検 査 項 目			検体数	項目数
食品添加物	保存料	ソルビン酸	352	352
		安息香酸	352	352
		デヒドロ酢酸	352	352
		パラオキシ安息香酸エステル類	352	1,760
		プロピオン酸	3	3
	甘味料	サッカリンナトリウム	102	102
		アセスルファムカリウム	102	102
		アスパルテーム	102	102
		サイクラミン酸	11	11
	着色料	許可色素 12 種類	103	1,236
		許可外色素 4 種類	103	412
	発色剤	亜硝酸ナトリウム	—	—
	酸化防止剤 等	亜硫酸塩類	36	36
		<i>tert</i> -ブチルヒドロキノン	6	6
	計			433

8) 遺伝子組換え食品検査

安全性未審査の遺伝子組換え体について, トウモロコシ穀粒 (8 検体) 及びトウモロコシ加工品 (8 検体), 安全性審査済みの遺伝子組換え体について, ダイズ加工品 (8 検体) 及びダイズ穀粒 (11 検体) の検査を実施した。ダイズ加工品 5 検体で遺伝子組換え陽性となった。その他の検体はいずれも不検出であった。

9) 特定原材料 (アレルギー物質) 検査

表示にない特定原材料の混入の有無について, えび・かに (8 検体), 乳 (15 検体) 及び卵 (13 検体) の検査を実施した。いずれも特定原材料は陰性であった。

10) 放射性物質検査

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、平成 23 年度から県内に流通する食品の放射性物質の検査を実施している。令和 3 年度は、県内に流通する東日本産農畜水産物 (25 検体) 及び県内産畜水産物 (原乳 (4 検体) 及び茶 (2 検体)) について放射性セシウムの検査を実施したところ、すべて不検出であった。

11) 異物等不良食品に伴う検査

消費者から相談のあった不良食品や学校給食における異物混入等の 5 事案について、精密検査を実施した (表 28)。

表 28 異物等検査概要

不良事由	実施事案数
異物	5
異味	0
異臭	0
計	5

12) 浴槽水等検査

レジオネラ属菌汚染状況調査に伴う浴槽水等 (25 検体) の水質検査 (pH, 電気伝導率, 色度, 濁度, 過マンガン酸カリウム消費量) を実施した。

13) 食品衛生外部精度管理調査

(一財) 食品薬品安全センターにおける食品衛生外部精度管理に参加し、理化学検査 (食品添加物検査, 残留農薬検査, 特定原材料検査) について実施した。

14) その他行政検査

令和 3 年度は、その他行政検査はなかった。

3.5.3 依頼検査

令和 3 年度は、検査の依頼はなかった。

4 技術指導及び支援

4.1 保健所職員等の研修

年月日	研修内容	受講者	担当部署
R3. 6. 29	第1回保健所試験検査担当者研修会(Web開催)	保健所職員等 (30名)	疫学情報部
10. 12	令和3年度感染症・食中毒疫学研修会(Web開催)	保健所職員等 (38名)	疫学情報部
12. 13	第2回保健所試験検査担当者研修会(Web開催)	保健所職員等 (28名)	疫学情報部

4.2 講師派遣

「研修講師等」

年月日	内容	場所	受講者	担当者
R3. 11. 26	有毒植物による食中毒に対応するための一斉試験法の開発 「第58回全国衛生化学技術協議会年会部門別研究会(食品部門)」	Web開催 (名古屋市)	国立医薬品食品衛生研究所職員, 地方衛生研究所職員, 自治体関係者	南谷
R4. 2. 18	有毒植物による食中毒への対応と予防対策について 「令和3年度地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部第34回理化学部会自然毒勉強会」	書面開催 (静岡市)	地方衛生研究所関東甲信静支部理化学研究部会職員	南谷

4.3 研修生の受入

年月日	研修内容	受講者	担当者
R3. 4. 1～ R4. 3. 31	危険ドラッグ代謝物測定系の開発	岐阜薬科大学薬学部3名	生活科学部

4.4 技術支援(現場での指導等)

年月日	研修内容	受講者	担当者
R3. 7. 13～ R4. 3. 14	岐阜県医薬品等GXP研究会 ・改正GMP省令への対応	岐阜県医薬品等GXP研究会	岩木

4.5 来所者等への個別指導

所属機関	疫学情報部	保健科学部	生活科学部	環境科学部	食品安全検査センター
県関係		1			
市町村					1
その他*		1		1	3
計		2		1	4

※民間検査機関, 製造業者等を含む。

5 行 事

5.1 会議等

年 月 日	会 議 名	場 所
R3. 4. 9	保健所等関係課長会議	Web 開催
4. 19	第 10 回岐阜県コロナウイルス感染症対策調整本部	Web 開催
4. 21	生活衛生関係係長会議	Web 開催
4. 21	令和 3 年度 第 1 回感染症発生動向調査部会	岐阜市
4. 27	II 型共同研究 0xPM グループ会合	Web 開催
5. 11	第 11 回岐阜県コロナウイルス感染症対策調整本部	Web 開催
5. 11	保健所試験検査係長会議	Web 開催
5. 12	地方衛生研究所全国協議会 第 1 回理事会・総務委員会	Web 開催
5. 19	令和 3 年度 第 2 回感染症発生動向調査部会	岐阜市
5. 24	カンピロバクター定量試験法コラボスタディ打合せ会議	Web 開催
5. 31	新興・再興感染症及び予防接政策推進研究事業「環境水を用いた新型コロナウイルス監視体制の構築に関する研究」第 1 回班会議	Web 開催
6. 1	全国環境研協議会第 1 回理事会	Web 開催
6. 3	薬剤耐性菌レファレンスセンター会議	Web 開催
6. 4	地方衛生研究所全国協議会 臨時総会	Web 開催
6. 4	地方衛生研究所全国協議会 第 1 回東海北陸ブロック長等会議	Web 開催
6. 14	清流の国ぎふデータヘルス推進会議	Web 開催
6. 15	感染症流行予測調査事業担当者会議	Web 開催
6. 16	令和 3 年度 第 3 回感染症発生動向調査部会	岐阜市
6. 18	第 1 回保健所等所長会議	Web 開催
6. 18～22	AMED「薬剤耐性菌のサーベイランス強化および薬剤耐性菌の総合的な対策に資する研究」説明会	Web 開催
6. 23	酸性雨モニタリング（土壌・植生）の委託業務担当者会議	Web 開催
7.	地方衛生研究所全国協議会 支部総会	書面開催
7. 5	令和 3 年度厚生労働科学研究費補助金「自然毒等のリスク管理のための研究」第 1 回研究分担会議	Web 開催
7. 8	カンピロバクター定量試験法コラボスタディ打合せ会議(第 2 回)	Web 開催
7. 9	アルボウイルス・リケッチアレファレンスセンター等関連合同会議	Web 開催
7. 21	令和 3 年度 第 4 回感染症発生動向調査部会	岐阜市
8. 2	全環研東海・近畿・北陸支部役員会	書面開催
8. 3	新興・再興感染症及び予防接政策推進研究事業「環境水を用いた新型コロナウイルス監視体制の構築に関する研究」第 2 回班会議	Web 開催
8. 6	第 12 回岐阜県コロナウイルス感染症対策調整本部	Web 開催
8. 6	AMED「薬剤耐性菌のサーベイランス強化および薬剤耐性菌の総合的な対策に資する研究」プロジェクト 1 キックオフミーティング	Web 開催
8. 18	令和 3 年度 第 5 回感染症発生動向調査部会	岐阜市
8. 20	令和 2 年度環境測定分析統一精度管理調査結果説明会	Web 開催
8. 23	第 13 回岐阜県コロナウイルス感染症対策調整本部	Web 開催
8. 23	東海地区環境試験研究機関所長会議	書面開催
8. 24	II 型共同研究（水質）AIQS 基礎研修（入門編）	Web 開催
8. 26	地方衛生研究所全国協議会 第 1 回ブロック会議	Web 開催

8. 27	Ⅱ型共同研究(水質) AIQS 解析実習	Web 開催
9. 8	水質汚濁に係る環境基準の見直し等に関する説明会	Web 開催
9. 15	全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部総会	書面開催
9. 15	令和3年度 第6回感染症発生動向調査部会	岐阜市
9. 30	令和3年度環境測定分析統一精度管理東海・近畿・北陸支部ブロック会議	Web 開催
10.	地方衛生研究所全国協議会 学術委員会	書面開催
10.	地方衛生研究所全国協議会 東海・北陸支部 保健情報疫学部会	書面開催
10. 15	新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「環境水を用いた新型コロナウイルス監視体制の構築に関する研究」第3回班会議	Web 開催
10. 15	第58回全国薬事指導協議会総会	Web 開催
10. 20	令和3年度 第7回感染症発生動向調査部会	岐阜市
10. 21	地域保健総合推進事業における専門家会議(微生物部門)	Web 開催
10. 27	第14回岐阜県新型コロナウイルス感染症対策調整本部	Web 開催
11. 17	地方衛生研究所東海・北陸ブロック地域レファレンスセンター連絡会議	Web 開催
11. 17	令和3年度 第8回感染症発生動向調査部会	岐阜市
11. 18	地方衛生研究所全国協議会 第2回理事会, 総務委員会(合同)	Web 開催
11. 25~26	第58回全国衛生化学技術協議会総会	Web 開催
12. 7	全国環境研協議会第2回理事会	Web 開催
12. 9	地方衛生研究所全国協議会 第2回ブロック会議	Web 開催
12. 15	令和3年度 第9回感染症発生動向調査部会	岐阜市
12. 17	新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「環境水を用いた新型コロナウイルス監視体制の構築に関する研究」第4回班会議	Web 開催
12. 20	地方衛生研究所全国協議会総会	Web 開催
12. 21	第1回岐阜県建設発生土処理対策調査委員会	岐阜市
12. 22	リサイクル認定製品認定審査付託検討会議	岐阜市
R4. 1. 17~18	令和3年度 化学物質環境実態調査環境科学セミナー	Web 開催
1. 19	令和3年度 第10回感染症発生動向調査部会	岐阜市
1. 20	地方衛生研究所全国協議会 第2回東海北陸ブロック長等会議	Web 開催
1. 28	第15回岐阜県新型コロナウイルス感染症対策調整本部	Web 開催
2. 2	第16回岐阜県新型コロナウイルス感染症対策調整本部	Web 開催
2. 3	第50回全国環境研協議会総会	Web 開催
2. 3	令和3年度地方公共団体環境試験研究機関等所長会議	Web 開催
2. 8	全環研東海・近畿・北陸支部有害化学物質部会	Web 開催
2. 15	令和3年度東海地区環境試験研究機関会議 水質・化学物質分科会	書面開催
2. 16	第41回地方環境研究所と国立環境研究所の協力に関する検討会	Web 開催
2. 16~17	第37回全国環境研究所交流シンポジウム	Web 開催
2. 16	令和3年度 第11回感染症発生動向調査部会	岐阜市
3. 10	新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「環境水を用いた新型コロナウイルス監視体制の構築に関する研究」第5回班会議	Web 開催
3. 16	令和3年度 第12回感染症発生動向調査部会	岐阜市
3. 17	第2回保健所等所長会議	Web 開催
3. 25	Ⅱ型共同研究(水質) 全体ミーティング	Web 開催

5.2 研修会等

年月日	研修名	場所
R3. 4. 26	食品衛生監視員等研修会	Web 開催
4. 27	食品収去担当者研修会	Web 開催
5. 10~27	令和3年度薬事衛生管理研修	Web 開催
6. 9~10	衛生微生物技術協議会第41回研究会	Web 開催
6. 17	食品衛生監視員等研修会	Web 開催
6. 29	令和3年度第1回保健所試験検査担当者研修会	Web 開催
10. 12	令和3年度感染症・食中毒疫学研修会	Web 開催
10. 20~21	令和3年度薬剤耐性菌の検査に関する研修 基本コース	Web 開催
11. 5	第65回岐阜県公衆衛生研修会	Web 開催
11. 26	令和3年度アニサキスを中心とした寄生虫性食中毒に関する技術講習会	Web 開催
12. 3	第42回PCR感染症検査研究会	Web 開催
12. 13	令和3年度第2回保健所試験検査担当者研修会	Web 開催
12. 14~16	第57回ねずみ衛生害虫駆除技術研修会	Web 開催
R4. 1. 21	衛生理化学分野研修会	Web 開催
1. 28	第36回全国環境研協議会東海近畿北陸支部研究会	書面開催
2. 15~25	令和3年度ヒアリ講習会	Web 開催

5.3 学会等

年月日	学会名	場所
R3. 6. 1~3	第29回環境化学討論会	Web 開催
9. 15~17	第62回大気環境学会年会	Web 開催
9. 17	第3回 SFTS 研究会・学術集会	Web 開催
9. 21~10. 20	第42回日本食品微生物学会学術総会	Web 開催
10. 7	第32回廃棄物資源循環学会研究発表会併設集会 「全国環境研協議会研究発表会」	Web 開催
10. 26~11. 9	日本食品衛生学会第117回学術講演会	Web 開催
11. 5	地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会	Web 開催
11. 25~26	第58回全国衛生化学技術協議会年会	Web 開催
11. 28	第54回東海薬剤師学術大会	愛知県
12. 10	日本食品衛生学会ブロックイベント	Web 開催
12. 21~23	日本公衆衛生学会	オンデマンド配信
R4. 2. 17	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部衛生化学部会	書面開催
3.	令和3年度地方衛生研究所全国協議会 東海北陸支部 微生物部会	書面開催
3. 18	第56回日本水環境学会年会併設研究集会	Web 開催
3. 26~28	日本薬学会第142年会	Web 開催

6 検査備品

6.1 主要検査備品

品名	規格	数量	購入年度	所属
県民健康実態調査システム		1	R1	疫学
リアルタイムPCR装置	ロッシュ・ダ イアグノスティックス LightCycler96	2		
	サーモフィッシャーサイエンティフィック QuantStudio5	1	R2	保健
	タカラバイオ CronoSTAR96	1		
循環式アスピレーター	ADVANTEC PSA152AB	1	R2	保健
インキュベーター	PHC MIR-254-PJ	1	R2	保健
コロニーカウンター	アズワン DC-3 型	1	R2	保健
サブマリン型電気泳動装置	アズワン MUPID-EXU	1	R2	保健
リアルタイム濁度測定装置	LoopampEXIA	1	R2	保健
	LoopampEXIA 増幅ユニット	1	R2	保健
ブロックインキュベーター	アズワン ブロックバスシェーカー MYBL-100	1	R2	保健
	アズワン 冷却・加温アルミブロックインキュベーター	1	R2	保健
	エッペンドルフ サーモミキサー F1.5	1	R2	保健
サーマルサイクラー	バイオラッド BR-1861096B03	3	R2	保健
バイオハザード対策用キャビネット	ヤマト科学 SCV-1308EC2B2	3	R2	保健
	ヤマト科学 SCV-1009EC2A2	2	R2	保健
冷却遠心機	KUBOTA MODEL 6200	3	R2	保健
	ヤマト科学 VT-208HC	4	R2	保健
バイオメディカルフリーザー	PHC MDF-MU539H	1	R2	保健
	日本フリーザー GS-5210HC	1	R2	保健
	日本フリーザー UKS-5410DHC	2	R2	保健
バイオメディカルクーラー	日本フリーザー KGT-4010HC	1	R2	保健
	日本フリーザー NC-ME100EC	1	R2	保健
オートクレーブ	TOMY FLS-1000	1	R2	保健
紫外線照射装置	アトー プリントグラフ CMOS I	1	R1	保健
冷凍機能付インキュベーター	PHC MIR-254-PJ	1	R1	保健
オートクレーブ	トミー精工 LSX-500	1	R1	保健
自動分注器	アズワン 自動分注器 (ダブルポンプタイプ)	1	R1	保健
RNA自動抽出装置	ロッシュ・ダ イアグノスティックス MagNA Pure 24	1	R1	保健
プレートウォッシャー	バイオラッド Immunowash1575	1	R1	保健
DNA解析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック Applied Biosystems 3500	1	H28	保健
パルスフィールド電気泳動装置	バイオラッド CHEF-DRIII	1	H27	保健
超低温フリーザー	パナソニック MDF-1156ATN	1	H27	保健
超低温フリーザー	パナソニック MDF-794AT-PJ	1	H26	保健
リアルタイムPCR装置	ロッシュ・ダ イアグノスティックス LightCycler96	1	H26	保健
超低温フリーザー	サンヨー MDF-794AT	1	H23	保健
PCR装置	バイオラッド C1000 Touch サーマルサイクラー	2	H23	保健
超純水製造装置	日本ミリポア Milli-Q Integral 3S	1	H23	保健
RNA自動抽出装置	QIAGEN QIAcube	2	H21	保健
超低温フリーザー	サンヨー MDF-593AT	1	H18	保健
CO ₂ インキュベーター	サンヨー MCO-36AIC(UV)	1	H18	保健
遺伝子増幅装置	ABI GeneAmp PCR System 9700	1	H17	保健
ゲル撮影装置	TOYOBO FAS-III	1	H17	保健
Nano Drop (スペクトロメーター)	Nano Drop ND-1000	1	H17	保健
遺伝子基本配列入力解析装置	日立 DNASISpro	1	H16	保健
パルスフィールド電気泳動装置	バイオラッド CHEF-DRIII	1	H16	保健
冷却遠心機	クボタ 5922	1	H14	保健

品名	規 格	数量	購入年度	所属
溶出試験用自動サンプリング装置	アジレント 850-DS	1	R2	生活
紫外可視分光光度計	島津 UV-2600	1	R1	生活
溶出試験器	アジレント 708-DS	1	H30	生活
崩壊試験器	富山産業 NT-200	1	H30	生活
紫外可視吸光検出器付高速液体クロマトグラフ質量分析計	島津 Nexera XR/LCMS-2020	1	H29	生活
ガスクロマトグラフ (ECD-FID)	アジレント 7890B GC-ECD-FID	1	H27	生活
ガスクロマトグラフ質量分析計	サーモフィッシャーサイエンティフィック TRACE1310GC-ISQ LT	1	H26	生活
デジタルマイクロスコープ	キーエンス VHX-2000	1	H24	生活
電器炉	アドバンテック FUL240FA	1	H23	生活
PCR システム	パーキンエルマー PCR9700	1	H23	生活
リアルタイム PCR システム	タカラバイオ TP800	1	H23	生活
凍結マイクロトーム	ライカ CM1800	1	H23	生活
蛍光顕微鏡	オリンパス BX51-33-FLD-2, DP70-SET-A	1	H23	生活
液滴向流クロマトグラフ	東京理化 普及型システム DCC-3000	1	H13	生活
高速液体クロマトグラフ	アジレント LC-1100	1	H12	生活
真空凍結乾燥器	アドバンテック VF-350	1	H12	生活
HSS 付ガスクロマトグラフ質量分析計	島津 GC-MS QP2020 NX	1	R2	環境
高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置ワークステーション	日本電子 HP Z2 Tower G4	1	R1	環境
紫外可視分光光度計	日本分光 (株) V-750	1	R1	環境
ロータリーエバポレーター	日本ビュッヒ R-300	1	R1	環境
ICP 質量分析計	アジレント 7900	1	H30	環境
蛍光検出器付高速液体クロマトグラフ分析計	アジレント 1260 Infinity II LC	1	H29	環境
イオンクロマトグラフ	島津 CBM-20A	1	H29	環境
超純水製造装置	アドバンテック RFS532PC	1	H29	環境
ECD 検出器付ガスクロマトグラフ	アジレント 7890A	1	H28	環境
マイクロ波試料前処理装置	マイルストーン ETHOS EASY	1	H28	環境
ガスクロマトグラフ質量分析計	アジレント 5977A	1	H27	環境
還元気化水銀測定装置	日本インスツルメンツ RA-4300	1	H26	環境
イオンクロマトグラフ	島津 CBM-20A	1	H25	環境
PM _{2.5} フィルタ秤量用恒温恒湿チャンバー	東京ダイレック PWS-PM2.5SE	1	H25	環境
フィルタ測定用マイクロ天びん	ザルトリウス MSA6.6S-000-DF	1	H25	環境
大気用シーケンシャルサンプラー	東京ダイレック 2025i	1	H25	環境
カーボンアナライザー	東京ダイレック Lab model	1	H25	環境
ゲルマニウム半導体γ線検出装置	キャンベラジャパン GC3018	1	H23	環境
全有機炭素計	島津 TOC-L	1	H23	環境
ICP 発光分光分析計	サーモフィッシャーサイエンティフィック iCap6500Duo	1	H23	環境
VOC 分析計	島津 VMF-1000 (FID 式)	1	H18	環境
ガスクロマトグラフ装置	島津 GC2014 (FPD)	1	H17	環境
位相差顕微鏡	ニコン ECLIPSE80i	1	H17	環境
低バックグラウンド放射能自動測定装置	キャンベラ 5-XLB	1	H17	環境
Ge 半導体核種分析装置	セイコー MCA7600	1	H17	環境
赤外分光光度計	日本分光 FTIR	1	H14	環境
ガスクロマトグラフ	日立 G3000	1	H14	環境
悪臭測定装置	島津 14BFFp	1	H14	環境
高速自動濃縮装置	柴田科学 5410-03	1	H13	環境
高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置	日本電子 JMS-700	1	H11	環境
ガスクロマトグラフ質量分析計	ヒュレットパッカード HP5973	1	H 9	環境
重油中いおう分分析装置	理学電気 サルファ X TR43009	1	H 8	環境

品名	規格	数量	購入年度	所属
シンチレーションサーバイメーター	アロカ TCS-166	1	H 8	環境
悪臭測定装置	島津 GC-17APFFp	1	H 7	環境
高速液体クロマトグラフタンデム質量分析	SCIEX Triple Quad5500+システム・QTRAP Activate	1	R2	食品
ハイブリッド高速冷却遠心機	久保田商事 6200	1	R1	食品
リアルタイム PCR システム	ThermoFischerSCIENTIFIC 社 QuantStudio5	1	R1	食品
ロータリーエバポレーター	東京理化器械 N-1300V型シリーズ	1	H30	食品
顕微鏡 (撮影装置付き)	オリンパス BX53 (Visualix HDMI スマートカメラ)	1	H30	食品
水素化物発生装置	日立ハイテクサイエンス HFS-4形	1	H29	食品
マイクロプレートリーダー	コロナ電気 MTP-310Lab	1	H28	食品
ポストカラム反応蛍光検出器付高速液体クロマトグラフ	島津 NexeraX2	1	H28	食品
超低温フリーザー	日本フリーザー CLN-32U	1	H27	食品
卓上型電子顕微鏡	日本電子 JCM-6000	1	H26	食品
フーリエ変換赤外分光光度計	日本分光 FT/IR-4600	1	H26	食品
原子吸光光度計	日立ハイテクノロジー ZA3300	1	H26	食品
液体クロマトグラフ高分解能 Orbitrap 質量分析計	ThermoFischerSCIENTIFIC 社 Q Exactive Plus	1	H26	食品
タンパク質質量解析機器	SCIEX 解析ソフト proteinpilot 等	1	H24	食品
ゲルマニウム半導体検出放射能測定装置	セイコーインスツル GEM25p4-70 等	2	H23	食品
高速冷却遠心機	クボタ 7780 II	1	H23	食品
遠心エバポレーターシステム	東京理化器械 CVE-3100 型	1	H23	食品
自動化農薬成分抽出装置	GL サイエンス G-Prep GPC8100	1	H20	食品
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津 QP2010	1	H18	食品
還元気化水銀測定装置	日本インスツルメント RA-3 Model13220	1	H16	食品
ガスクロマトグラフ (F PD, N PD 検出器付き)	アジレント 6890N	1	H15	食品
高速液体クロマトグラフ (カバメイト農薬測定用)	島津 LC-10A システム (GPC)	1	H 6	食品
紫外・可視分光光度計	島津 UV-2600	1	—	食品
高速液体クロマトグラフ	島津 LC-20A	4	—	食品

[令和3年度に購入(導入)した検査備品]

品名	規格	数量	所属
全自動リアルタイム PCR 装置	Roche Cobas8800	1	保健
次世代型シーケンサー	Illumina iSeq100 system	1	保健
CO ₂ インキュベーター	PHC MCO-170AICUVH-PJ	2	保健
高速冷却遠心機	Eppendorf Himac Technologies CR-21N	1	保健
循環式アスピレーター	ADVANTEC PSA152AB	2	保健
オートクレーブ	TOMY LSX-300	2	保健
オートクレーブ	TOMY FLS-1000	1	保健
蒸留水製造装置	ADVANTEC RFD240ND	1	保健
ラボ用乾熱滅菌器	ヤマト化学 SK801	1	保健
ロータリーエバポレーター	東京理化器械 N-1300E-W 他	1	生活
箱型試験装置	塚原製作所	1	生活
イオンクロマトグラフ分析計	サーモフィッシャーサイエンティフィック DIONEX Integrion RFIC	1	環境
バイオメディカルフリーザー	パナソニックヘルスケア MDF-MU549DH-PJ	1	環境
ポータブルマルチ水質計	東亜 DKK MM-42DP	1	環境
ガスクロマトグラフ質量分析計	アジレント 7010B	1	食品
超純水製造装置	Milli-Q IQ7003	1	食品
ロータリーエバポレーター	EYELA N-1300V-W	1	食品
ホットプレート	増田理化工業 MHP-430	1	食品