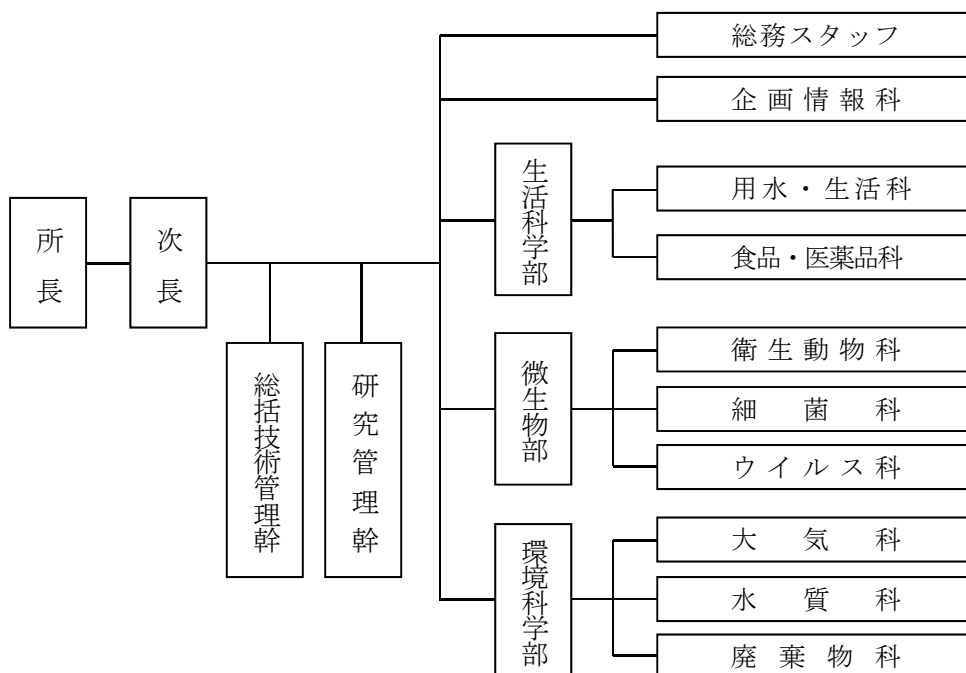


I 組織と沿革



組織



沿革

- 昭和 24 年 県立医学研究所として、甲府市中央に創設。
- 昭和 35 年 県立衛生研究所に改称。
- 昭和 46 年 甲府市富士見に新築移転。
- 昭和 48 年 衛生検査センターを甲府市中央に創設し、行政検査の一部を分掌。
- 昭和 50 年 県立衛生研究所を県立衛生公害研究所に改称。
- 昭和 59 年 衛生検査センターを甲府市太田町に新築移転し検査機能を強化。
- 昭和 60 年 県立衛生公害研究所を衛生公害研究所に改称。
- 平成 9 年 衛生検査センターを衛生監視指導センターに改称。
- 平成 22 年 衛生公害研究所と衛生監視指導センターを組織統合し、衛生環境研究所に改称。
旧衛生公害研究所を本所、旧衛生監視指導センターを分所として業務開始。
- 平成 24 年 分所から機器等を本所に移転し、業務を統合。

Ⅱ 業務報告

企画情報科・総務スタッフ

1 講師派遣及び研修の実施状況

新型コロナウイルス感染症の感染拡大による研修会等の中止により、該当なし。

2 委員会、協議会並びに業務関連学会の委員など

委嘱団体等の名称	役員等の名称	職員氏名	任期その他
日本薬学会	水質専門部会委員	小林 浩	令和2年度
地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部	ウイルス研究部会委員	大沼 正行	令和2年度
地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部	公衆衛生情報部会委員	植松 香星	令和2年度
甲府市環境センター	環境委員	堀内 雅人	令和2年度
(一社)山梨県浄化槽協会	精度管理委員	堀内 雅人	令和2年度
日本水環境学会関東支部	幹事	長谷川 裕弥	令和2年度

3 来所者

月 日	目 的	来 所 者
8月25日	医師研修	県立中央病院研修医 (1名)

4 刊行物

年 月	名 称	概 要
2年12月	やまなし衛環研だより第96号	外部評価(事前評価)結果
2年12月	山梨県衛生環境研究所年報 第63号	研究報告、業務報告、資料、学会発表等
3年 1月	やまなし衛環研だより第97号	調査研究課題の紹介

当所ホームページ (<https://www.pref.yamanashi.jp/eikanken/index.html>) に掲載

5 所内の技術研修

月 日	発表者	内 容
4月22日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「感染拡大防止に向けて」
5月27日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「感染状況と感染拡大防止対策の現状」
6月24日	坂本 隆一	商品カタログに学ぶ、資料の「見せ方」について
7月 9日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「接触確認アプリ（COCOA）の活用方法」
7月16日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「自粛要請解除に伴う飲食店利用時の注意点」
7月29日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「催し物の開催制限の注意ポイント」
8月12日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「お盆期間中に注意すべき感染防止のポイント」
8月17日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「クラスター発生事例から学ぶ感染防止のポイント」
8月26日	小林 浩	Web会議の活用方法について
9月 2日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「ウイルスの飛沫特性と重症化リスク」
9月16日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「クラスター事例・飛沫特性から見る感染リスクと予防策」
9月24日	小林 浩	試験研究施設における公務災害の発生防止策について
10月30日	坂本 隆一	新型コロナウイルスの感染 「会食等における感染予防のポイント」
11月10日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「新型コロナウイルス感染症のいま…10の知識」
11月26日	望月 映希	Power Pointを使った動画作成について
12月 8日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「空気・空調専門メーカーから学ぶ 換気のノウハウ」
12月23日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「年末・年始に注意すべき5つの場面とは」
1月22日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「車内の消毒ポイントを確認する」
1月27日	坂本 隆一	ストレスによる突発性難聴について （初期症状と早期治療の必要性）
2月 3日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「本県の感染事例から検証した感染予防のポイント」
2月 8日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「マスク素材別性能比較 ～選択の必要性～」
2月26日	小林 浩	倫理審査委員会の設置と審査開始に向けて
3月17日	坂本 隆一	新型コロナウイルス感染症 「飲食店を利用する場合に守ること」
3月25日	小林 浩	倫理審査に向けた研究者の準備について

6 成果発表会

令和3年3月中旬に開催を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、開催を中止した。

7 研究課題評価

試験研究評価の客観性、公正さ、信頼性を確保するため、外部専門家を評価者とする課題評価会議を開催し、調査研究課題の評価を行った。

(1) 評価会議の開催

【第 1 回課題評価会議】

開催日	令和 2 年 8 月
開催方法	書面開催（新型コロナウイルス感染症の発生を踏まえ参集を中止）
評価者	課題評価委員 5 名
評価内容	令和 3 年度から開始する研究課題の事前評価 1 題 平成 30 年度から令和 2 年度に実施（研究期間 3 年）の中間評価 1 題

【第 2 回課題評価会議】

開催日	令和 2 年 11 月
開催方法	書面開催（新型コロナウイルス感染症の発生を踏まえ参集を中止）
出席者	課題評価委員 5 名
評価内容	令和 1 年度に終了した研究課題の事後評価 2 題

(2) 課題評価委員

委員長	風間ふたば	山梨大学大学院総合研究部	教授
副委員長	佐野 芳仁	株式会社テンヨ武田	製品本部 営業部次長
委員	金子 栄廣	山梨大学大学院総合研究部	教授
委員	高山 一郎	山梨大学保健管理センター	教授
委員	大西 一成	聖路加国際大学公衆衛生大学院	環境保健分野 准教授

(3) 評価方法

各評価項目の評価に基づき、5 段階（5：優れている、4：良好、3：概ね良好、2：部分的見直しを要す、1：全面的見直しを要す）の総合評価を行い、コメントを付す。

事前評価項目	1	研究の必要性
	2	研究内容の妥当性
	3	研究内容の新規性・独創性
	4	研究資源の妥当性
	5	目的達成の可能性
	6	期待される研究成果

中間評価項目	1	研究の進捗状況
	2	研究継続の必要性
	3	期待される研究成果

事後評価項目	1	目的の達成度
	2	研究成果の活用
	3	今後の発展性

(4) 評価結果

【第 1 回課題評価会議】

事前評価 1 題 総合評価点「4：良好」であった。(表 1)

中間評価 1 題 総合評価点「4：良好」であった。(表 2)

【第 2 回課題評価会議】

事後評価 2 題いずれも 総合評価点「4：良好」であった。(表 3)

表 1 第 1 回課題評価会議評価結果 (事前評価)

研究課題名	「PM2.5 小型測定器 P-Sensor を活用した県民の生活環境における PM2.5 調査」
総合評価点	4
総合コメント	<p>小型測定器の機動性を活かして、様々な場所や条件下で PM_{2.5} の実態を明らかにすることは、日常的にどの程度の暴露があるのか興味深い内容で、県民の健康管理に役立つと期待できる。</p> <p>濃度に影響する多くの要因の存在が考えられるので、暴露レベルの推計方法、測定場所の特性や気象条件を踏まえた代表値の決め方、研究成果の表現の検討等も必要ではないか。</p> <p>災害時避難の参考とするなら、高度による違いについては複数回の測定が望ましいと感じた。</p> <p>生活圏における本研究は、新感染症のエアロゾル対策への応用の可能性あり。</p> <p>個人暴露の状況と健康データの解析ができればさらに深い研究となる。</p>

表 2 第 1 回課題評価会議評価結果 (中間評価)

研究課題名	「イネ科及びブタクサ花粉の飛散状況等に関する研究」
総合評価点	4
総合コメント	<p>地味で時間のかかる調査を丁寧に進めており、飛散予測につながる知見が着々と得られている。</p> <p>外来種を含めた総合的な状況調査は、県行政が実施する研究として極めて重要かつ適切である。</p> <p>ポータルサイトを開設し、花粉症に悩む県民等に有用な情報提供がなされつつある。今後さらに研究が進展し、新たな有用な知見が公開されるものと期待する。</p> <p>作成中のリーフレットの配布をなど通して、ポータルサイトを含めた本研究の成果の周知と活用促進が図られることを望みます。</p> <p>花粉種類の飛散ピークの確認ができています。</p> <p>関係機関と連携して、県全域の把握をしても良いと思われる。</p> <p>モニター募集等で県民に親しまれるポータルサイトに育てられることを期待します。</p> <p>気象データから花粉飛散の早めの予測を公表できるとさらに良い。</p>

表 3 第 2 回課題評価会議評価結果 (事後評価)

研究課題名	「インフルエンザウイルスにおける薬剤耐性遺伝子の検索」
総合評価点	4
総合コメント	<p>今回の調査で、研究期間内に本県において薬剤耐性遺伝子を持つインフルエンザウイルスが不検出であった成果は、医療関係者や一般県民に安心を与えるものであり評価できる。</p> <p>検出状況は治療の実感と良く合っており、NA 阻害薬耐性株が「検出されなかった」という単純な結果であっても、実臨床現場にとっては極めて有益なデータとなるので、医療関係者への情報提供と今後の継続的な調査が必要と考える。</p> <p>一方で、インフルエンザと新型コロナウイルスとの同時流行による県民への影響も懸念される状況などから、可能ならば「リアルタイムな情報提供」に向けた体制づくりが理想であると感じた。</p> <p>また、本県で真に変異がなかったのか、調査における検体回収方法や検体数の確保、変異が起きない環境などについても幅広い考察があるとさらに良い。</p> <p>今後も他の自治体や研究機関と連携しながら、最新の状況把握と情報提供に努めていただきたい。</p>

研究課題名	「外来種珪藻 <i>Cymbella janischii</i> の分布実態調査」
総合評価点	4
総合コメント	<p>外来珪藻の生態を丁寧な観察で解析されています。写真も説得力があり、DNA 定量が難しいなか形態的な解析を主とされた点も納得できます。</p> <p>限られた期間と資源のもとでの屋外調査のため、調査地点が限定的になり調査頻度もあまり多く確保できなかったようですが、県内河川の状況を調べることで様子が判ってきたと思います。</p> <p>河川、生態系へ及ぼす影響、繁殖サイクル、底生生物など、珪藻の繁殖するメカニズムの解明には、時間を要すると考えられますが、水温、環境について、もう少し深く掘り下げる必要があると思います。</p> <p>重要な研究であり、環境教育としての材料にもなると思われますので、県内の他の機関との連携も強め、継続研究により、県内河川での分布状況と季節変動が明らかになると良いと思います。</p> <p>繁殖しやすい条件（水温、水質など）が明らかになり、繁殖を抑えるのに有効な方策が見出されることを期待します。</p> <p>景観（観光）や水産との連携を図っていく方向性も適切と思われ、外来生物の影響について広く啓発されることを期待します。</p>

生活科学部

試験検査 実績

科名	区 分	小 区 分	行政試験		依頼試験		合 計	
			検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
用水・生活科	飲用水・用水等の試験	水道水試験	0	0	0	0	0	0
		水道原水試験(項目:農薬)	50	1,254	0	0	50	1,254
		一般飲料水試験	0	0	0	0	0	0
		用水試験	0	0	0	0	0	0
		放射能	86	258	0	0	86	258
		その他	0	0	0	0	0	0
	家庭用品試験	家庭用品試験	48	72	0	0	48	72
	温泉分析	温泉分析	19	266	0	0	19	266
科 計			203	1,850	0	0	203	1,850
食品・医薬品科	食品等試験	残留農薬試験	118	18,131	0	0	118	18,131
		食品等の理化学試験	390	3,116	0	0	390	3,116
		放射能	132	430	0	0	132	430
		残留動物用医薬品	113	4,320	0	0	113	4,320
		その他	2	2	0	0	2	2
	医薬品試験	医薬品等の試験	2	14	0	0	2	14
	科 計			757	26,013	0	0	757
部 計			960	27,863	0	0	960	27,863

1 用水・生活科

山梨県水道水質管理計画に基づく水質監視

「令和2年度水質監視実施計画」に基づき、県内の水道水源を6月(24定点)と9月(26定点)に採水し、水質管理目標設定項目の農薬類について調査した。水質管理目標設定項目の農薬類は全ての定点

で不検出だった。

水道水中の放射性物質検査

原子力発電所放射能漏れ事故に関連し、県内86箇所の水道水86検体の放射性物質試験(対象放射性核種は、Cs-134、Cs-137)を実施したが、いずれも不検出だった。

温泉の定時・定点調査

温泉資源の保護および有効利用のための基礎資料を蓄積するために、既存温泉の定時・定点調査を昭和 60 年度から行っている。令和 2 年度も森林環境部大気水質保全課と共同で、中北および峡東林務環境事務所管内の 19 定点について、温泉水を採取して主要成分を分析した。

家庭用品

福祉保健部衛生薬務課が試買した繊維製品 48 検体について、ホルムアルデヒドの検査を、1 検体についてアゾ化合物（芳香族特定アミンを生成するものに限る）の検査を行った。

全ての検体において基準値以下であった。

室内空気中の揮発性有機化合物濃度調査

県内 3 か所の家屋の室内空気中の VOC・SVOC の採取を年 1 回行った。検体は国立医薬品食品衛生研究所に送り分析された。

2 食品・医薬品科

残留農薬試験

「令和 2 年度山梨県食品衛生監視指導計画」に基づいて収去された国産の農産物（果実・野菜等）73 件（県内産 62 件、県外産 11 件）と輸入食品 15 件（農産物 7 件、冷凍食品 8 件）について、概ね 190 項目の農薬を検査したが、全ての検体が残留基準以下であった。（資料 表 1-1、1-2）

また、「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」に基づき、県内産の牛・豚・鶏、各 10 個体の筋肉について、残留農薬試験を行ったが、いずれも不検出だった。

理化学試験

「令和 2 年度山梨県食品衛生監視指導計画」に基づいて収去された食品等 420 件について、3196 項目の食品添加物等の検査を行った。（資料 表 1-3）

残留動物用医薬品試験

「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査実施要領」に基づき、県内産の淡水魚（10 件）、鶏卵（15 件）、はちみつ（5 件）、の抗生物質および合成抗菌剤等について検査を行ったが、全て不検出だった。

また、県内産の牛・豚・鶏、各 10 個体の筋肉、腎臓、肝臓の 3 部位について、妥当性評価が終了した

約 46 項目の動物用医薬品試験をしたところ、いずれも不検出だった。

農産物等の放射性物質試験

原子力発電所放射能漏れ事故に関連し、県内で生産もしくは流通する食品等、141 検体（収去 95 検体を含む）の放射性物質試験（対象放射性核種は、I-131、Cs-134、Cs-137 の 3 核種）を実施した。

医薬品等の試験

「令和 2 年度医薬品・医療機器等一斉監視指導実施要領」に基づき、12 月に衛生薬務課が収去した医薬品 1 件の規格等の試験検査と、1 月に衛生薬務課が収去した真空採血管 1 件の日本工業規格試験（一部）を実施した。いずれも基準に適合していた。

食品衛生外部精度管理調査

「試験検査等業務管理要領」に基づき、(財) 食品薬品安全センター秦野研究所が実施した外部精度管理調査に参加した。対象物質は残留農薬のダイアジノン、クロルピリホス、フルトラニル、食品添加物の着色料、ソルビン酸、残留動物用医薬品のスルファジミジン、米のカドミウムを試験した。

地方衛生研究所地域保健総合推進事業に係る模擬試料による訓練への参加

医薬品（生薬）による健康影響事故を想定し、模擬試料に含まれるスコポラミンを試験した。成分を溶媒抽出し HPLC 法による試験を行ない、結果を報告するとともに、各地衛研の結果について書面による意見交換を行ない関連事故への対応を協議した。

有症苦情食品検査

通信販売で購入した冷凍ふぐを調理して喫食したところ、ふぐ毒中毒様の症状が出たとの苦情が寄せられたため、調理品残品 2 検体について、ふぐ毒（テトロドトキシン）の検査を実施した。その結果、いずれの検体も検出下限（0.4 μg/g）未満であった。

微生物部

試験検査 実績

科名	区 分	小 区 分	行政試験		
			検体数	項目数	
衛生動物科	寄生虫検査		0	0	
	衛生動物検査		8	8	
	花粉飛散量調査		133	236	
	食品衛生検査	食中毒集団下痢検査	0	0	
		アニサキス同定検査	2	2	
	計	143	246		
細菌科	感染症等検査	腸管出血性大腸菌検査	48	240	
		その他三類感染症検査	0	0	
		薬剤耐性菌検査	5	25	
		レジオネラ属菌検査	2	8	
		結核菌検査	6	12	
		その他サルモネラ属菌検査	13	39	
	食品衛生検査	食中毒集団下痢検査	73	1,314	
		食品検査	4	20	
	医薬品等検査	無菌試験	0	0	
	浴槽水収去検査	レジオネラ属菌検査	30	120	
	食品収去検査	細菌検査	612	1,796	
ふきとり検査	細菌検査	1,341	2,682		
	計	2,134	6,256		
ウイルス科	流行予測調査	インフルエンザ	136	544	
	感染症発生動向調査	定 点	ウイルス分離検査	13	195
		定点以外	ウイルス分離検査	1	15
			新型コロナウイルス検査	17,346	34,692
	食品衛生検査	食中毒集団下痢検査	137	1,507	
	計	17,633	36,953		
	合 計	19,910	43,455		

1 衛生動物科

衛生動物等に関する検査

同定依頼、駆除法および生態等についての問い合わせが9件（昆虫類6件、ダニ類1件、その他2件）あった。内訳は衛生動物についての同定・相談が8件（89%）、電話相談が1件（11%）だった。

食中毒関連の同定依頼は2事例（2検体）でアニサキスであった。（資料 表 2-1）

空中花粉調査

甲府地区で実施した今季（2021. 1. 1～2021. 5. 13）の総飛散数は2616.7個/cm²（スギ花粉1295.0個/cm²、ヒノキ花粉1321.7個/cm²）であった。これは前年（それぞれ654.3個/cm²、458.7個/cm²）と比較してスギ花粉2.0、ヒノキ花粉は2.9倍と多かった。

（資料 表 2-2）

2 細菌科

感染症等に関する検査

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づいて、医療機関から保健所に届出があった全数報告の三～五類感染症の調査として、保健所から依頼された細菌検査を行った。

三類感染症では、腸管出血性大腸菌感染症19事例について分離・同定、毒素型別、血清型別、MLVA検査を行った。

四類感染症では、レジオネラ症2事例の患者喀痰について、分離・同定、血清型別を行った。

五類感染症では、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症5事例の分離菌株について、菌種同定、薬剤感受性試験、耐性遺伝子及びカルバペネマーゼ産生性の検査を行った。（資料 表 2-3）

山梨県結核菌検査実施要領に基づき、医療機関で分離された結核菌6株についてVNTR検査、薬剤感受性試験を行った。

食中毒・集団下痢症等の検査

食中毒疑い及び集団下痢症11事例について、保健所から依頼された糞便（42検体）、食品（1検体）、ふきとり（30検体）の細菌検査を行い、糞便からカンピロバクター（8株）、腸管病原性大腸菌（2株）が分離された。（資料 表 2-4）

食品・医薬品等に関する検査

保健所から依頼された苦情食品の細菌検査（2検体）、真菌検査（2検体）を実施し、ペニシリウム属真菌、アス

ペルギルス属真菌が分離された。（資料 表 2-5）

浴槽水等のレジオネラ属菌検査

レジオネラ症患者発生に伴う関連調査で、保健所から依頼された浴槽水及びふきとり30検体の検査を行ったところ、11検体から13株のレジオネラ属菌が分離された。菌種は全て *L. pneumophila* であり、群血清は別添資料のとおりであった。（資料 表 2-6）

食品収去検査

「令和2年度山梨県食品衛生監視指導計画」に基づいて収去された食品612検体について、一般細菌数、大腸菌群、*E. coli*等1,796項目の細菌検査を行った。

（資料 表 2-8）

ふきとり検査

施設の衛生指導を目的とした、まな板、包丁等1,341箇所のふきとり検体について、大腸菌群と黄色ブドウ球菌の検査を行ったところ、大腸菌群は176カ所（13.1%）、黄色ブドウ球菌は41カ所（3.1%）が陽性であった。

（資料 表 2-7）

食品衛生外部精度管理

「試験検査等業務管理要綱」に基づき、(財)食品薬品安全センター秦野研究所が実施した外部精度管理に参加した。模擬食材を対象に、7月に一般細菌数測定、10月に黄色ブドウ球菌、11月に大腸菌群を実施し、いずれも良好な結果であった。

3 ウイルス科

感染症発生動向調査におけるウイルス検出状況

インフルエンザウイルスは、検出が認められなかった。平成30年の夏頃から全国で流行した風疹は、県内において本年度は検出されなかった。麻疹ウイルスも検出されなかった。

国内での新型コロナウイルス感染症患者等発生に伴い、令和2年2月上旬より継続してリアルタイムRT-PCRによる新型コロナウイルス検査を実施し、また、令和3年1月上旬から変異株の新型コロナウイルス検査を実施した。

（資料 表 2-9）

食中毒・集団下痢症のウイルス検査

令和2年度に保健所から依頼された食中毒、集団下痢

症 20 事例の検体について、イムノクロマト法、リアルタイム PCR および RT-PCR によるウイルス検出を行った。その結果、12 事例からウイルスが検出された。検出されたウイルスはノロウイルス GI, GII であった。ノロウイルス GII が 11 事例から検出され、ノロウイルス GI が 1 事例から検出された。(資料表 2-10)

環境科学部

試験検査 実績

科名	区 分	小 区 分	行政試験	
			検体数	項目数
大気科	環境大気試験	大気汚染常時監視	3,650	28,105
		有害大気汚染物質	60	660
		アスベスト	30	30
		環境影響	0	0
		騒音常時監視	0	0
		PM2.5	8,794	9,766
	発生源試験	事業場排ガス	13	94
		沿道調査	0	0
		悪臭パネル試験	0	0
	環境放射能試験	放射能常時監視	365	365
		環境試料	23	1,771
		降 水	91	91
		精度管理模擬試料	7	1,078
		事故対応	12	12
	そ の 他	事故、苦情等	0	0
受託調査		6	36	
計			13,051	42,008
水質科	環境水質試験	公共用水	565	8,102
		富士五湖	260	4,397
		環境影響	0	0
		モニタリング等	62	186
	そ の 他	事故、苦情等	6	42
		受託調査	3	39
計			896	12,766
廃棄物科	廃棄物試験	焼却灰	0	0
	浄化槽放流水試験	浄化槽	44	143
	土 壌 汚 染	モニタリング	0	0
	排 水 試 験	事業場排水	223	1,571
		一般廃棄物処分場	18	186
		産業廃棄物処理施設	8	168
	そ の 他	事故、苦情等	2	10
計			295	2,078
合 計			14,242	56,862

1 大気科

環境大気試験

大気汚染常時監視局 10 局の機器の稼働状況を確認するとともに、オキシダント濃度、窒素酸化物濃度、微小粒子状物質 (PM_{2.5}) 濃度などのデータの確定作業を行った。

光化学スモッグ注意報等の発令地域の近傍地域において、光化学オキシダント濃度等のデータ収集を行った。また、ベンゼンなど有害大気汚染物質 11 物質について、延べ 60 検体を測定した。

アスベストは、一般環境の延べ 8 地点で濃度を測定した。

発生源試験

事業場のばい煙発生施設延べ 13 施設で、排ガス中の窒素酸化物などの検査を行った。

受託調査等

環境省の「化学物質環境実態調査」に参画し、甲府市内で大気汚染物質を採取した。調査結果は環境省から公表される。

放射能水準調査

原子力規制委員会の事業として、モニタリングポストで放射線を常時監視した。また、月間降下物、土壌や食品、水道水、大気浮遊粉じんなどの環境試料 23 検体の放射性元素を測定した。さらに降水を延べ 91 回測定した。以上の結果は、原子力規制委員会から公表される。

放射能精度管理試験

公益財団法人日本分析センターが配布する放射能試料の計 7 検体を測定し、分析精度を確認した。

福島原発事故対応モニタリング調査

平成 23 年 3 月 11 日に発生した福島第一原子力発電所事故対応のモニタリング調査を、原子力規制委員会の指示により行った。サーベイメータにより空間線量率の測定を毎月 1 回行った。これらの結果は、山梨県及び原子力規制委員会のホームページで公表されている。

2 水質科

環境水質試験

河川、湖沼の公共用水域及び地下水延べ 565 検体について、それぞれ環境基準項目等を測定した。また、これらの調査に加え、湖沼の水質を保全する目的で、富士五湖の延べ 260 検体について水質を調査した。

早川の濁りなどの影響や経過を知るため、延べ 62 検体の水質をモニタリングした。

受託調査等

環境省の「化学物質環境実態調査」に参画し、甲府市内の河川で底質を採取した。調査結果は環境省から公表される。

苦情、事故等に伴う検査

地下水汚染調査のため、井戸水 6 検体の検査を行った。
(資料 表 3)

3 廃棄物科

排水試験

事業場の排水延べ 223 検体、し尿処理施設、最終処分場などの放流水延べ 26 検体の検査を行った。

浄化槽放流水試験

「令和 2 年度浄化槽放流水検査計画」に基づき、浄化槽放流水 44 検体について検査を行った。

苦情、事故等に伴う検査

苦情調査のため、事業場排水 2 検体の検査を行った。
(資料 表 3)

Ⅲ 資 料

- 表 1- 1 令和 2 年度 山梨県内流通国産農産物残留農薬試験結果
- 表 1- 2 令和 2 年度 山梨県内流通輸入食品（農産物・冷凍食品）残留農薬試験結果
- 表 1- 3 令和 2 年度 食品の理化学検査件数
- 表 2- 1 令和 2 年度 衛生動物検査結果
- 表 2- 2 令和 3 年 甲府地区スギ・ヒノキ花粉飛散量別日数及び平均値
- 表 2- 3 令和 2 年度 細菌感染症等に関する検査結果
- 表 2- 4 令和 2 年度 食中毒・集団下痢症等の細菌検査結果
- 表 2- 5 令和 2 年度 食品・医薬品等に関する細菌検査結果
- 表 2- 6 令和 2 年度 浴槽水等レジオネラ属菌検査結果
- 表 2- 7 令和 2 年度 ふきとり検査結果
- 表 2- 8 令和 2 年度 収去食品の細菌検査件数
- 表 2- 9 令和 2 年度 感染症発生動向調査におけるウイルス検出状況と臨床像
- 表 2-10 令和 2 年度 食中毒・集団下痢症のウイルス検査
- 表 3 令和 2 年度 環境汚染に係る苦情、事故等に伴う検査

表 1-1 令和 2 年度 山梨県内流通国産農産物残留農薬試験結果

食品名	トマト	おとう	きゅうり	だいこん	にんじん	ずもも
検体数	5	6	6	2	2	10
アゾキシストロビン	—	0.09-0.3(6)	—	—	—	0.02(1)
イプロジオン	—	—	—	—	—	—
イミダクロプリド	0.004(1)	—	0.002-0.003(2)	—	—	0.001(1)
クロルピリホス	—	—	—	—	—	—
クロルフェナピル	0.005(1)	—	—	—	—	—
シプロジニル	—	—	—	—	—	0.003(1)
チアクロプリド	—	—	—	—	—	0.005(1)
テブコナゾール	—	—	—	—	—	0.03(1)
テフルトリン	—	—	—	0.002(1)	—	—
トルフェンピラド	—	—	0.002(1)	—	—	—
ビフェントリン	—	0.04-0.1(4)	—	—	—	0.002-0.007(6)
ピラクロストロビン	—	0.003-0.06(4)	—	—	—	—
フェンピロキシメート	—	0.006-0.1(2)	—	—	—	—
フェンブコナゾール	—	0.08-0.2(3)	—	—	—	0.002-0.01(6)
ブプロフェジン	—	0.01-0.3(2)	—	—	—	—
フルジオキシソニル	—	—	0.004(1)	—	—	—
プロシミドン	0.03(1)	—	—	—	—	—
ペルメトリン	—	—	—	—	—	0.002-0.01(3)
ボスカリド	—	0.008-0.2(6)	0.002(1)	—	0.008(1)	—
メチダチオン	—	0.002-0.04(6)	0.005(1)	—	—	—

食品名	もも	ぶどう	かき	キウイ
検体数	13	19	4	3
アゾキシストロビン	—	0.03-0.1(6)	0.02(1)	—
イプロジオン	—	1(1)	—	—
イミダクロプリド	0.003-0.02(3)	0.001-0.06(8)	—	—
クロルピリホス	0.002-0.01(7)	0.002(3)	—	—
クロルフェナピル	—	—	—	—
シプロジニル	—	0.001-0.03(5)	—	—
チアクロプリド	—	—	—	—
テブコナゾール	0.002-0.005(4)	0.002-0.1(7)	0.001-0.01(2)	—
テフルトリン	—	—	—	—
トルフェンピラド	—	—	—	—
ビフェントリン	—	—	—	—
ピラクロストロビン	—	—	—	—
フェンピロキシメート	0.006-0.007(2)	0.02(1)	0.05(1)	—
フェンブコナゾール	0.001-0.01(9)	0.003(1)	0.03(1)	—
ブプロフェジン	—	0.007(1)	0.2(1)	—
フルジオキシソニル	—	0.008-0.1(3)	—	—
プロシミドン	—	—	—	—
ペルメトリン	—	0.002-0.01(5)	0.008(1)	—
ボスカリド	—	—	—	—
メチダチオン	—	—	0.002(1)	0.002(2)

()内は検出数

以下の食品からは農薬は検出されなかった。

とうもろこし(1検体)、ブロッコリー(1検体)、なす(1検体)

表 1-2 令和 2 年度 山梨県内流通輸入食品（農産物・冷凍食品）残留農薬試験結果

食品名 検体数	かぼちゃ 4	キウイ 2	冷凍いんげん 2	冷凍ブロッコリー 3	オレンジ 2	グレープフルーツ 1
アゾキシストロビン	—	—	0.006(1)	0.002(1)	0.003(1)	—
イミダクロプリド	0.005-0.02(2)	—	0.02(1)	—	0.002(1)	—
エトフェンプロックス	0.001(2)	—	—	—	—	—
キノキシフェン	0.002(1)	—	—	—	—	—
ジフェノコナゾール	0.004(1)	—	—	0.001-0.003(2)	—	—
シプロジニル	—	—	—	0.004(1)	0.003(1)	—
テブコナゾール	0.005(1)	—	—	—	—	—
デルタメトリン及びトラロメトリン	0.003(1)	—	—	—	—	—
マラチオン	—	—	—	—	—	0.005(1)
ミクロブタニル	0.003-0.02(2)	—	—	—	—	—
メチダチオン	—	0.001(1)	—	—	2(1)	—

()内は検出数

以下の食品からは農薬は検出されなかった。

冷凍かぼちゃ(1検体)、冷凍さといも(1検体)、冷凍カリフラワー(1検体)

表 1-3 令和 2 年度 食品の理化学検査件数

収去者	衛生業務課																							保健所		合計	
	乳・乳製品	アイスクリーム類	生あん類	菓子類	果実酒・雑酒	食肉製品	こんにゃく粉	淡水魚（マス類等）	魚肉ねり製品	鶏卵	はちみつ	清涼飲料水・果汁	ミネラルウォーター	調味料	漬物	農食品	容器包装詰加熱加圧殺菌食品	あんぼ柿・ころ柿	めん類	乾燥果実	おもちゃ	器具及び容器包装	かんきつ類	小計	魚肉ねり製品		めん類
検体数	10	5	4	2	141	17	2	10	10	15	5	51	52	6	25	1	16	13	10	5	8	3	411		9	420	
二酸化硫黄			4		141		2											16		10				173			173
ソルビン酸					141	17			10					3	25	1				10				207			207
安息香酸												51		6	25	1								83			83
パラオキシ安息香酸												51		5	25	1								82			82
サッカリンナトリウム															2									2			2
プロピレングリコール																			13					13	9		22
タール色素				2					3						14					2				21			21
亜硝酸根						17																		17			17
混濁												51												51			51
沈殿物及び固形の異物												51												51			51
ヒ素												51									4			55			55
鉛												51									5	8		64			64
カドミウム																					1	8		9			9
スズ																								0			0
PH												51												51			51
乳脂肪分	10	5																						15			15
無脂乳固形分	10	5																						15			15
比重	1																							1			1
酸度	1																							1			1
シアン化合物			4																					4			4
防ばい剤																							3	3			3
合成抗菌剤							10		15															25			25
抗生物質							10		15	5														30			30
内寄生虫用剤							10		15															25			25
MW規格												2,184												2,184			2,184
フタル酸エステル類																								0			0
亜鉛																					1			1			1
フェノール																					1			1			1
ホルムアルデヒド																					1			1			1
パツリン											2													2			2
合計	22	10	8	2	282	34	2	30	13	45	5	359	2,184	14	91	3	16	13	22	13	16	3	3,187	0	9	3,196	

集計時の分類種別の扱いにより、8頁表中の数値と一部異なる。

表 2-1 令和 2 年度 衛生動物検査結果

(衛生動物・寄生虫関連検査)						(食品衛生検査)			
分類	昆虫類	ダニ類	その他	同定不能	計	月日	依頼機関	検査項目	検体数
食品異物	0	0	0	0	0	9/12	中北保健所	アニサキス	1
衛生動物	5	1	2	0	8	10/19	峡東保健所	アニサキス	1
寄生虫	0	0	0	0	0				
電話相談	1	0	0	0	1				
計	6	1	2	0	9				

(衛生動物・寄生虫関連検査等の内訳)

月日	依頼機関	数量	結果	備考
4/15	甲府市農政部	15	カワニナ	水路の貝
5/26	峡東林務環境事務所	1	ヒアリではない	ヒアリ疑い
6/10	甲府市保健所	7	クサギカメムシ幼虫	室内発生の虫
6/12	峡東林務環境事務所	1	ヒアリではない	ヒアリ疑い
6/24	中北保健所	1	電話相談	マイマイガ成虫の駆除用薬剤について
7/29	中北保健所	1	タカサゴキララマダニ雌成虫	マダニの同定依頼
8/ 3	甲府市環境部	1	ヒアリではない	ヒアリ疑い
8/26	県民	1	ミヤイリガイではない	ミヤイリガイ疑い
9/12	中北保健所	1	アニサキス I 型	食中毒疑い事例
9/28	中北林務環境事務所	1	ヒアリではない	ヒアリ疑い
10/19	峡東保健所	1	アニサキス I 型	食中毒疑い事例

表 2-2 令和 3 年 甲府地区スギ・ヒノキ花粉飛散量別日数及び平均値

測定期間	月/日～月/日	花粉量		スギ・ヒノキ花粉飛散量別日数					1日当たり花粉飛散平均値	
		スギ	ヒノキ	微量 0～1	少ない ～10	やや多い ～30	多い ～100	非常に多い 101～	スギ	ヒノキ
第1週	1/ 1 ～ 1/ 7	0.2	0.0	7					0.0	0.0
2	1/ 8 ～ 1/14	0.2	0.0	7					0.0	0.0
3	1/15 ～ 1/21	0.0	0.0	7					0.0	0.0
4	1/22 ～ 1/28	0.0	0.0	7					0.0	0.0
5	1/29 ～ 2/ 4	0.2	0.0	7					0.0	0.0
6	2/ 5 ～ 2/11	0.9	0.0	7					0.1	0.0
7	2/12 ～ 2/18	24.9	0.0	3	3	1			3.6	0.0
8	2/19 ～ 2/25	293.7	2.5		2	3	1	1	42.0	0.4
9	2/26 ～ 3/ 4	375.9	0.4		1	1	4	1	53.7	0.1
10	3/ 5 ～ 3/11	374.2	1.9		2	1	2	2	53.5	0.3
11	3/12 ～ 3/18	168.7	29.7		1	3	3		24.1	4.2
12	3/19 ～ 3/25	41.9	277.4			3	3	1	6.0	39.6
13	3/26 ～ 4/ 1	10.0	601.3		1		3	3	1.4	85.9
14	4/ 2 ～ 4/ 8	3.3	235.2			4	3		0.5	33.6
15	4/ 9 ～ 4/15	0.9	137.0		3	3	1		0.1	19.6
16	4/16 ～ 4/22	0.0	21.8	1	6				-	3.1
17	4/23 ～ 4/29	0.0	12.3	4	3				-	1.8
18	4/30 ～ 5/ 6	0.0	1.8	7					-	0.3
19	5/ 7 ～ 5/13	0.0	0.4	7					-	0.1
合計		1295.0	1321.7	64	22	19	20	8	185.0	188.8

- : 観測終了 (飛散終了日に伴う)

観測場所: 衛生環境研究所屋上 花粉量: 1cm²あたりの換算値 (個)

表 2-3 令和 2 年度 細菌感染症等に関する検査結果

月 日	依頼機関	疾病名	検体数		結果	(株数)
			糞便・他	菌株		
6/11	甲府市保健所	EHEC感染症	1	-		
7/ 1	富士・東部保健所	EHEC感染症		1	EHEC 0157:H7 (Stx1, 2)	(1)
7/14	富士・東部保健所	レジオネラ症	1		<i>L. pneumophila</i> SG1	(1)
7/29	中北保健所	EHEC感染症	4		EHEC 0157:H7 (Stx1, 2)	(1)
7/30	中北保健所	EHEC感染症	1		-	
8/11	中北保健所	EHEC感染症	2	2	EHEC 0157:H7 (Stx1, 2)	(2)
8/20	中北保健所	EHEC感染症	2		EHEC 0157:H7 (Stx1, 2)	(2)
8/26	富士・東部保健所	EHEC感染症	3		EHEC 0157: HNM (Stx1, 2)	(1)
8/29	富士・東部保健所	EHEC感染症	4	1	EHEC 0157:H7 (Stx2)	(1)
8/31	富士・東部保健所	EHEC感染症	1		EHEC 0157: HNM (Stx1, 2)	(1)
9/ 1	甲府市保健所	GRE感染症		1	<i>E. cloacae</i> (カルバペネマーゼ非産生性)	(1)
9/ 1	中北保健所	EHEC感染症	1		-	
9/ 2	富士・東部保健所	EHEC感染症	1		-	
9/ 4	甲府市保健所	GRE感染症		1	<i>E. cloacae</i> (カルバペネマーゼ非産生性)	(1)
9/ 5	富士・東部保健所	EHEC感染症		1	-	
9/ 7	中北保健所	EHEC感染症	1		-	
9/17	富士・東部保健所	レジオネラ症	1		-	
10/ 1	峡南保健所	EHEC感染症	3	1	EHEC 0157:H7 (Stx1, 2)	(1)
10/ 2	峡南保健所	EHEC感染症	1		-	
10/ 2	甲府市保健所	EHEC感染症	1		-	
10/ 5	峡南保健所	EHEC感染症	1		-	
12/ 1	甲府市保健所	GRE感染症		1	<i>E. cloacae</i> (カルバペネマーゼ非産生性)	(1)
12/18	甲府市保健所	GRE感染症		1	<i>E. cloacae</i> (カルバペネマーゼ非産生性)	(1)
1/11	峡東保健所	EHEC感染症	6	1	EHEC 0157:H7 (Stx1, 2)	(1)
2/ 9	甲府市保健所	GRE感染症		1	<i>K. pneumoniae</i> (カルバペネマーゼ非産生性)	(1)
3/14	中北保健所	EHEC感染症	8		EHEC 026:Hg11 (Stx1)	(2)
合計			43	12		

EHEC:腸管出血性大腸菌 GRE:カルバペネム耐性腸内細菌科細菌

表 2-4 令和 2 年度 食中毒・集団下痢症等の細菌検査結果

月日	依頼機関	検体数			計	検出菌	
		糞便・吐物	食品	その他		ヒト・菌株由来(株数)	食品・その他由来(株数)
6/10	中北保健所	1			1	-	
6/10	甲府市保健所	3		5	8	-	-
7/14	富士・東部保健所		1	5	6		-
8/20	中北保健所	2			2	<i>C. jejuni</i> (1) EPEC OUT (1)	
8/20	峡東保健所	1			1	<i>C. jejuni</i> (1)	
8/20	甲府市保健所	9		10	19	<i>C. jejuni</i> (1) EPEC O26 (1)	-
12/15	中北保健所	7			7	-	
12/18	峡東保健所	3			3	-	
1/29	中北保健所	9		5	14	<i>C. jejuni</i> (4)	-
2/ 3	峡東保健所	1			1	<i>C. jejuni</i> (1)	
2/23	甲府市保健所	6		5	11	-	-
合計		42	1	30	73		

表 2-5 令和 2 年度 食品・医薬品等に関する細菌検査結果

月日	依頼機関	検査項目	検体	検体数	結果
4/ 3	峡東保健所	真菌	干し芋	1	真菌(<i>Penicillium</i> 属)
8/11	甲府市保健所	食中毒菌	牛乳	2	-
3/29	中北保健所	真菌	チーズ	1	真菌(<i>Aspergillus</i> 属)
合計				4	

表 2-6 令和 2 年度 浴槽水等レジオネラ属菌検査結果

採水日	検体数	陽性検体数	菌種(株数)	群血清(株数)
7/ 3	7	0	-	
7/27	15	8	<i>L. pneumophila</i> (10)	SG1 (7) SG6 (1) SG10 (2)
10/12	8	3	<i>L. pneumophila</i> (3)	SG6 (3)
合計	30	11		

表 2-7 令和 2 年度 ふきとり検査結果

依頼機関	大腸菌群		黄色ブドウ球菌	
	検査数	陽性数(%)	検査数	陽性数(%)
衛生薬務課	1,064	136(12.8)	1,064	38(3.6)
保健所	277	40(14.4)	277	3(1.1)
合計	1,341	176(13.1)	1,341	41(3.1)

表 2-9 令和 2 年度 感染症発生動向調査におけるウイルス検出状況と臨床像

検出ウイルス	検体数	2020年												2021年			合計	臨床像	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月						
		2,001	1,691	1,685	1,628	2,267	1,148	1,046	1,762	999	2,262	416	450	17,355					
3型																	0	咽頭結膜炎	
53型					1						1							3	
54型																		0	
56型																		0	
型別不能																		0	
ヒトヘルペスウイルス1(※1) 6型 VariantB								1								1		2	
新型コロナウイルス(※1 ※2 ※3)		90	28	8	19	57	14	10	67	39	86	10	17	445	COVID-19疑い				
合計		90	28	8	19	59	14	11	67	39	86	11	18	450					

(※1)PCR法で遺伝子検出

(※2)リアルタイムPCR法で遺伝子検出

(※3)新型コロナウイルスの検査は陰性確認及び変異株スクリーニング検査の結果を含む

表 2-10 令和 2 年度 食中毒・集団下痢症のウイルス検査

月日	保健所	検体数	検 体				検出ウイルス*	検出数
			糞便	吐物	食品	ふきとり		
4/19	富士・東部	6	6				ノロウイルスG II	5
6/10	甲府市	6				6	—	0
	中北	1	1				—	0
6/11	甲府市	1	1				—	0
8/20	中北	2	2				—	0
	峡東	1	1				—	0
	甲府市	10				10	—	0
12/11	中北	3	3				ノロウイルスG II	3
12/15	中北	7	7				—	0
12/18	峡東	3	3				ノロウイルスG II	1
12/21	峡東	9	9				ノロウイルスG II	7
12/25	中北	7	7				ノロウイルスG II	7
1/ 5	中北	3	3				ノロウイルスG II	3
1/ 9	甲府市	8	8				ノロウイルスG II	7
1/ 9	甲府市	11	11				ノロウイルスG II	8
1/29	中北	11	6			5	—	0
1/30	中北	3	3				—	0
2/ 3	峡東	2	2				ノロウイルスG II	1
2/ 4	峡東	5	5				ノロウイルスG II	1
2/22	峡東	2	2				ノロウイルスG II	2
2/23	甲府市	11	6			5	ノロウイルスG I	6
2/24	甲府市	3	3				ノロウイルスG I	3
3/ 6	中北	8	8				ノロウイルスG II	8
3/ 9	甲府市	13	13				ノロウイルスG II	5
	合 計	136	110	0	0	26		67

*ノロウイルス:リアルタイムRT-PCR法, サボウイルス:PCR法・シーケンス, アデノウイルス:イムノクロマト法・PCR法

表 3 令和 2 年度 環境汚染に係る苦情、事故等に伴う検査

月 日	搬入者	種 別	摘 要	検体 項目	
10/ 8	大気水質保全課	水質汚濁	汚染井戸周辺調査	6	42
3/23	峡東林務環境事務所	水質汚濁	事業場排水調査	2	10
合 計				8	52

IV 論文抄録および学会発表

論 文 抄 録

Yasunori Mori, Keita Yanagimoto, Tetsuji Yamamoto, Yuki Nagai, Hideki Yoshimura, Shigehiro Akachi, Takaya Yamagami, Kosei Uematsu, Yoshiko Hisada, Masaya Nishio, Jyurina Yagi and Shinji Izumiyama

Initial Trials of Monochloramine Disinfection of Circulating Bathtub Water at Public Hot Spring Facilities and Determining its Efficacy
J. Hot Spring Sci. **70**, 50–60 (2020)

In this study, the effect of monochloramine disinfection by simple manual addition was verified through the microbiological and chemical monitoring of bathtub water. The research focuses on hot spring facilities that use hot spring waters containing high pH and high NH₄-N concentrations, because these conditions diminish the effectiveness of sodium hypochlorite disinfection. Using the manual application of monochloramine as a disinfectant, *Legionella* spp. was not detected in the bathtub water or inside the pipes. Therefore, the simple manual disinfection using monochloramine was suggested to effectively control *Legionella* spp. These results imply that monochloramine disinfection by simple manual addition can control *Legionella* spp. Hot spring facilities using hot spring water unsuited to sodium hypochlorite disinfection that are considering the introduction of monochloramine disinfection, can verify this method without upfront costs.

Keita Yanagimoto, Kosei Uematsu, Takaya Yamagami and Eiji Haramoto

The Circulation of Type F *Clostridium perfringens* among Humans, Sewage, and *Ruditapes philippinarum* (Asari Clams)
Pathogens. **9**, 669 (2020)

Clostridium perfringens is an important pathogen that is responsible for gastroenteritis; the causative agent for the symptoms is *C. perfringens* enterotoxin (CPE), which is mainly produced by type F *C. perfringens*. Since shellfishes may gather *C. perfringens* in the water environment, this study estimated the potential circulation of type F *C. perfringens* among humans, sewage, and *Ruditapes philippinarum* (asari clams) as a result of sewage pollution. A comparison of the characteristics among the isolates from 86 sewage influents, 36 effluents, 76 asari clams, and 37 humans was conducted. Serotyping, *cpe* genotyping, and toxin genotyping showed that *C. perfringens* with a plasmid IS1151 sequence downstream of *cpe* was predominant among sewage influents, effluents, humans, and asari clams. Multilocus sequence typing suggested that some isolates from a human, sewage influents, effluents, and asari clams were linked to each other. These results demonstrated that asari clams are the necessary infection sources of *C. perfringens* responsible for carriers and foodborne diseases, and that these pathogens from humans infected by asari clams can pollute the water environment. It is useful to assess bacteria such as *C. perfringens* isolates from sewage to estimate the trend of those from the community.

Shinji Ogihara, Osamu Inoue, Takaya Yamagami, Keita Yanagimoto, Kousei Uematsu, Yoshiko Hisada, Takashi Uchida, Masato Ohta and Katsue Suzuki-Inoue

Clinical characteristics and molecular analysis of USA300 and ST 764 methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates from outpatients in Japan by PCR-Based open reading frame typing
J.Infect. Chemother **27**, 466–472 (2021)

USA300 is the most common community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) strain. Sequence type (ST) 764 MRSA is a new local variant of the ST 5 lineage. The objective of this study was to determine the clinical characteristics of USA300 and ST 764 infections among outpatients in Japan.

We obtained MRSA isolates from 132 outpatients who visited our hospital from January 2016 to December 2017 and compared USA300 infection group to ST 764 infection group. Molecular analysis, including that of various toxins and other virulence factors, of the MRSA isolates were performed. In particular, we investigated the relationships among PCR-based open reading frame typing (POT) scores, MRSA clones, and virulence factors.

Twenty-seven USA300 isolates (20.5%) and 16 ST 764 isolates (12.1%) were identified. Although USA300 and ST 764 had lower rates of risk factors, their infection rates were higher. USA300-infected patients had higher rates of deep skin and soft tissue infections compared with the non-USA300 CA-MRSA-infected patients. Notably, the USA300 and ST 764 isolates had unique POT scores.

Our results indicated that USA300 MRSA was spreading in an area 120 km west of Tokyo, Japan. We observed multiple cases of ST 764 MRSA infection, raising concerns about the antimicrobial resistance of ST 764, as it limits the choices of antibiotics to treat infection. The POT score can predict the presence of toxins and virulence factors, as well as the clone identity of MRSA with high accuracy.

山上隆也, 大澤かおり

生食そうざいが原因と推定された赤痢菌食中毒
公衆衛生情報, 50, 13-15 (2021)

生食そうざいが原因と推定された赤痢菌 (*S. sonnei*) の大規模食中毒事例を経験した。

発症者の共通食はそうざい店 A の製造した生食そうざいであった。そうざい店 A の調理場ふきとり、井戸水、そうざい原材料の一部、調理従事者検便の細菌検査の結果、消化器症状のあった調理従事者 2 名から *S. sonnei* を検出した。

そうざい店 A がそうざいを納入した宿泊施設計 15 施設について、調理場ふきとり、使用水、調理従事者検便の細菌検査を実施したが、*S. sonnei* は検出されなかった。しかし、各宿泊施設の利用客計 197 名の検便検査の結果、34 名から *S. sonnei* が検出された。

そうざい店 A では塩素消毒していない井戸水（浅井戸）を施設の清掃や洗浄、食材の洗浄、解凍等に使用していた。周辺地域では、台風の到来により井戸水汚染が生じた可能性があり、このことで食材が汚染されたものと推定されたが、断定はできなかった。

小山祐介、城祐樹、町田哲、石橋雅之、佐々木裕也、菊池英男

「音色の目安」作成調査結果について
全国環境研会誌, 45(1), 27-32 (2020)

2007年度と2008年度の2か年で実施した「騒音の目安」は、騒音の発生源とそのレベルを市民目線の分かりやすいかたちで表現しており、メディア等で引用されるなど、騒音を理解するためのツールとして公表から10年経過した今も幅広く活用されている。一方、近年においては様々な周波数帯における騒音苦情が発生しており、また、騒音機器の進歩により周波数分析が比較的容易にできるようになったため、当該分析の機会が増えつつあるが、比較参照用の周波数分析データは充足できていない。そこで騒音小委員会では環境騒音の周波数特性、すなわち「音色」に着目し、「騒音の目安」で調査対象とした騒音項目に周波数情報を付すための調査を実施することとした。

今回、「音色の目安」として新たに収集した周波数情報によって、一般の環境騒音に関する周波数特性を示すことができた。取りまとめたデータは、今後騒音行政や環境学習における基礎資料となることが期待される。

門屋真希子、石橋雅之、大橋英明、佐々木裕也、田中進

騒音の個人暴露に関する調査研究
全国環境研協議会騒音小委員会共同研究報告書, 1-20 (2021)

騒音による人への影響に関しては、日本の環境基本法において夜間の睡眠妨害を念頭に環境基準が定められている。最近の欧州WHOによると、交通騒

音に対する数々のリスクが示されているものの、騒音の量によるものか質（例えば風力発電施設や夜間の空調室外機等の騒音を考えると、量だけの問題ではない）によるものであるのか健康への影響は未だ明らかになっていない。日本における騒音の量—反応関係調査及び欧州WHOが示すエビデンスにおいては、騒音に対する高い不快感を覚える人の割合がどの程度であったかについてまとめているが、住宅内での暴露状況からの解析であり、住宅から学校・

職場へと移動しながら過ごす人の動線を考慮した1日をとおしての暴露を示すものではないため、住宅内での暴露だけで影響を調査することに問題がある。

そこで、本調査は移動しながら過ごす人の動線を考慮し、騒音暴露の観点から整理を行い、個人の騒音暴露量の簡易な推計方法を作成し、試算を行った。今後は地域ごとの推計モデルを設定し、これらの地域の暴露量推計を検討していきたい。

学 会 発 表

○山本敬男、小泉美樹、小林浩

味覚センサーによる山梨県産ミネラルウォーターの特徴（第57回全国衛生化学技術協議会年会，宮崎県，2020.11.9～10，誌上発表）

○堀内雅人

山梨県内河川における外来ケイ藻調査
（令和2年度全環研協議会関東甲信静支部水質専門部会研究発表会，書面開催，2020.12.23）

○金井絵美、弘津彩、小泉美樹、小澤美紀、山本敬男、小林浩

HPLC法による食品中アフラトキシン分析法の検討
（第23回公衆衛生発表会，2021.2. 4、誌上発表）

○小泉美樹、望月映希、山本敬男、小林浩

山梨県内に流通するミネラルウォーター類中の無機物濃度（第33回理化学研究部会，山梨県，2021.2.9,誌上発表）

○山本敬男、小泉美樹、小林浩

HS-SPME-GC/MS法による食品中アクリル酸エステル類の測定の試み（第33回理化学研究部会，山梨県，2021.2.9，誌上発表）

○望月映希、早川拓哉、大森雄貴、小林浩

山梨県増富温泉地域における未利用源泉の調査（第33回理化学研究部会，山梨県，2021.2.9，誌上発表）

○長谷川裕弥

河口湖と精進湖のCODとTOCの関係について
（令和2年度環境事例研修，東山梨合同庁舎，2021.3.18）