

# I 運 営

## (1) 沿革

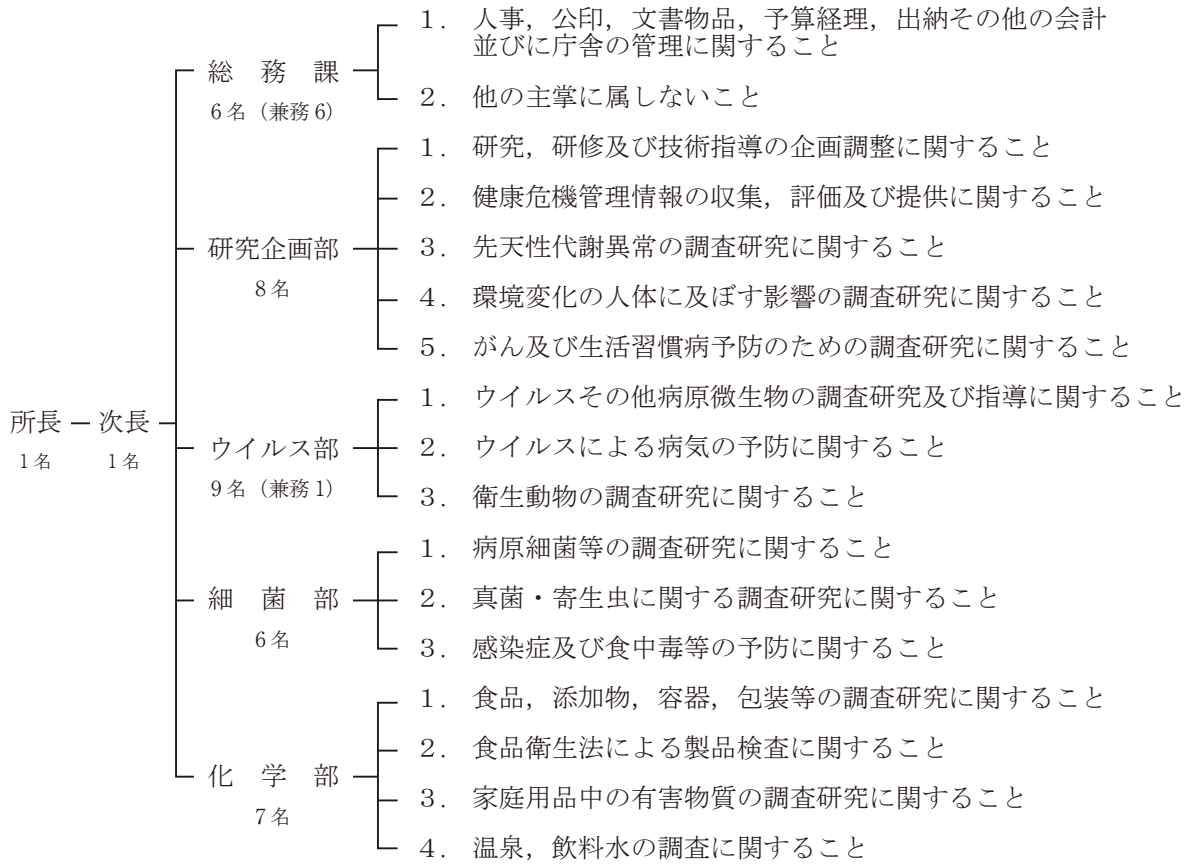
- 昭和 22 年 10 月 1 日 富山県部設置条例の規定により衛生部が設置され、衛生試験検査を所管。
- 昭和 23 年 1 月 1 日 衛生部公衆衛生課が設置され、細菌検査所、衛生試験室を併置。
- 昭和 23 年 4 月 7 日 厚生省が「地方衛生研究所設置要綱」を提示。
- 昭和 33 年 3 月 30 日 旧研究所（富山市大手町）の庁舎が完成。
- 昭和 35 年 3 月 28 日 富山県衛生研究所設置条例が公布され、4 月 1 日から職員 9 名の構成で発足。
- 昭和 36 年 4 月 1 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、課・係制が設けられ職員 17 名に拡充強化（庶務係、細菌課、ウイルス血清課、食品衛生課、生活環境課）。
- 昭和 37 年 11 月 30 日 旧研究所の増築。
- 昭和 38 年 4 月 1 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、所長代理制が設けられ、また、課名の一部（庶務係を庶務課に、ウイルス血清課をウイルス病理課）を変更。
- 昭和 39 年 10 月 1 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、公害調査課を新設。
- 昭和 44 年 4 月 1 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、従来の課制を廃止し、部制を設置し、部に主任研究員を配置（病理生化学部、微生物部、食品科学部、公害調査部）。
- 昭和 46 年 4 月 15 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、公害調査部所管の業務が公害センター（現 環境科学センター）に移管され、また、各部の名称を変更（病理部、ウイルス部、細菌部、化学部、環境保健部）。
- 昭和 55 年 12 月 20 日 研究所新庁舎小杉町（現 射水市）中太閤山で建設着工。
- 昭和 57 年 6 月 10 日 小杉町（現 射水市）中太閤山に新庁舎完成。
- 平成 元年 4 月 1 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、病理部をがん研究部に名称を変更。
- 平成 4 年 4 月 1 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、庶務課を総務課に名称を変更。
- 平成 12 年 7 月 1 日 衛生研究所内に富山県感染症情報センターを開設。
- 平成 14 年 9 月 4 日 文部科学省から科学研究費補助金取扱規程第 2 条第 4 号の研究機関に指定。
- 平成 15 年 5 月 28 日 富山県衛生研究所倫理審査委員会、富山県衛生研究所研究評価委員会を設置。
- 平成 23 年 5 月 31 日 富山県衛生研究所利益相反管理委員会を設置。
- 平成 27 年 4 月 1 日 富山県衛生研究所利益相反管理委員会を廃止し、倫理審査委員会に統合。
- 令和 2 年 4 月 1 日 富山県行政組織規則の一部を改正する規則の施行により、がん研究部と環境保健部を統合し、研究企画部を設置。

(2) 施 設 の 概 要

| 建 物       | 構 造                | 延 面 積 (㎡) |
|-----------|--------------------|-----------|
| 研 究 棟     | 鉄筋コンクリート造3階(一部4階)建 | 3,044.59  |
| 動 物 飼 育 棟 | 〃 平屋建              | 241.76    |
| 車 庫       | 鉄骨造平屋建             | 34.56     |
| 薬 品 庫     | コンクリートブロック造平屋建     | 20.60     |
| ポ ン ぺ 庫   | 〃                  | 17.54     |
| R I 排 水 庫 | 〃                  | 26.65     |
| 排 水 処 理 庫 | 〃                  | 13.57     |
| 渡 り 廊 下   | 鉄 骨 建              | 40.50     |
| 機 械 室     | 鉄骨造平屋建             | 39.24     |
| 合 計       |                    | 3,479.01  |

(3) 組 織 及 び 業 務

(令和7年6月1日)



## (4) 職 員 数

(令和7年6月1日)

| 区 分   | 所・次長<br>部・課長 | 部長補佐 | 副主幹<br>研究員 | 副主幹   | 主 任<br>研究員 | 主 任   | 主 任<br>専門員 | 研究員 | 主 事 | 技 師 | 再任用<br>業務技師 | 計      |
|-------|--------------|------|------------|-------|------------|-------|------------|-----|-----|-----|-------------|--------|
| 所 長   | 1            |      |            |       |            |       |            |     |     |     |             | 1      |
| 次 長   | 1            |      |            |       |            |       |            |     |     |     |             | 1      |
| 総 務 課 | 1(兼)         |      |            | 2(兼)  |            | 1(兼)  | 1(兼)       |     |     |     | 1(兼)        | 6(兼6)  |
| 研究企画部 | 1            |      | 1          |       | 2          |       | 2          | 1   |     | 1   |             | 8      |
| ウイルス部 | 1            |      |            |       | 5(兼1)      |       |            | 3   |     |     |             | 9(兼1)  |
| 細 菌 部 | 所 長<br>事務取扱  | 1    | 1          |       |            |       |            | 4   |     |     |             | 6      |
| 化 学 部 | 1            |      | 2          |       | 1          |       |            | 2   |     | 1   |             | 7      |
| 合 計   | 6(兼1)        | 1    | 4          | 2(兼2) | 8(兼1)      | 1(兼1) | 3(兼1)      | 10  |     | 2   | 1(兼1)       | 38(兼7) |

\*総務課の課長,副主幹,主任,主任専門員は環境科学センター・薬事総合研究開発センターを兼務

また,再任用業務技師は環境科学センターとの兼務

\*ウイルス部の主任研究員1名は、薬事総合研究開発センターとの兼務

## (5) 職 員 一 覧

(令和7年6月1日)

| 職 名   |            | 氏 名     |  | 職 名   |           | 氏 名     |          |  |
|-------|------------|---------|--|-------|-----------|---------|----------|--|
| 所 長   |            | 大 石 和 徳 |  | ウイルス部 | 主 任 研 究 員 |         | 鳶 田 嵩 久  |  |
| 次 長   |            | 石 田 美 樹 |  |       | (兼)主任研究員  |         | 米 田 哲 也  |  |
| 総務課   | 総務課長(兼)    | 京 部 公 俊 |  |       | 研 究 員     |         | 吉 田 琴 羽  |  |
|       | 副 主 幹(兼)   | 大 西 裕 子 |  |       | 研 究 員     |         | 黒 田 真 弘  |  |
|       | 副 主 幹(兼)   | 昇 陽 子   |  | 研 究 員 |           | 谷 口 咲 羅 |          |  |
|       | 主 任(兼)     | 国 奥 芙 希 |  | 細菌部   | 部 長       |         | (所長事務取扱) |  |
|       | 主任専門員(兼)   | 中 嶋 謙   |  |       | 部 長 補 佐   |         | 金 谷 潤 一  |  |
|       | (兼)再任用業務技師 | 前 田 友 和 |  |       | 副主幹研究員    |         | 木 全 恵 子  |  |
| 研究企画部 | 部 長        | 笹 島 仁   |  |       | 研 究 員     |         | 齋 藤 和 輝  |  |
|       | 副主幹研究員     | 神 吉 絹 子 |  |       | 研 究 員     |         | 池 田 佳 歩  |  |
|       | 主 任 研 究 員  | 前 西 絵 美 |  |       | 研 究 員     |         | 大 島 萌 愛  |  |
|       | 主 任 研 究 員  | 田 村 恒 介 |  | 研 究 員 |           | 清 水 ひ な |          |  |
|       | 主 任 専 門 員  | 高 橋 敏   |  | 化学部   | 部 長       |         | 堀 井 裕 子  |  |
|       | 主 任 専 門 員  | 中 崎 美峰子 |  |       | 副主幹研究員    |         | 中 山 恵理子  |  |
|       | 研 究 員      | 高 岡 美 紗 |  |       | 副主幹研究員    |         | 山 下 智 富  |  |
|       | 技 師        | 九 曜 雅 子 |  |       | 主 任 研 究 員 |         | 安 川 和 志  |  |
| ウイルス部 | 部 長        | 谷 英 樹   |  |       | 研 究 員     |         | 有 沢 拓 也  |  |
|       | 主 任 研 究 員  | 福 山 圭   |  |       | 研 究 員     |         | 遊 道 梓    |  |
|       | 主 任 研 究 員  | 佐 賀 由美子 |  | 技 師   |           | 健 名 智 子 |          |  |
|       | 主 任 研 究 員  | 矢 澤 俊 輔 |  |       |           |         |          |  |

注 総務課は環境科学センター及び薬事総合研究開発センターを兼務

ウイルス部の主任研究員1名は薬事総合研究開発センターとの兼務

## (6) 予 算 及 び 決 算

## 令和6年度予算概要(当初)

| 事業名        | 予算額<br>(千円) | 財源内訳               |              |              |             |              | 備 考             |
|------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-----------------|
|            |             | 使用料<br>手数料<br>(千円) | 国支出金<br>(千円) | 受託事業<br>(千円) | その他<br>(千円) | 一般財源<br>(千円) |                 |
| 衛生研究所費     | 2,569       |                    |              |              |             | 2,569        | 所の運営等           |
| 試験研究費      | 48,244      | 142                |              | 1,800        |             | 46,302       | 所の運営,維持管理,試験検査等 |
| 設備充実費      | 2,612       |                    |              |              |             | 2,612        | 試験研究及び検査用機械器具   |
| 感染症対策特別研究費 | 1,675       |                    |              |              |             | 1,675        | 調査研究            |
| 衛生研究所特別研究費 | 6,999       |                    |              |              |             | 6,999        | 調査研究            |
| 委託等研究開発費   | 3,000       |                    |              | 3,000        |             |              | 調査研究            |
| 合 計        | 65,099      | 142                |              | 4,800        |             | 60,157       |                 |

## 令和6年度歳入・歳出決算

(歳 入)

| 科 目    | 決算額 (円)   | 備 考                             |
|--------|-----------|---------------------------------|
| 衛生手数料  | 3,134,208 | 衛生研究所費 123,068 環境衛生検査 3,011,140 |
| 国庫支出金  | 0         |                                 |
| 受託事業収入 | 5,650,000 |                                 |
| 雑 入    | 18,031    |                                 |
| 合 計    | 8,802,239 |                                 |

(歳 出)

| 科 目         | 決算額 (円)     | 備 考                |
|-------------|-------------|--------------------|
| 人事管理費       | 607,310     | 客員研究員報償費,派遣研修費     |
| 財産管理費       | 997,700     | 機械室外壁修繕工事,その他修繕等   |
| 児童福祉対策費     | 13,558,758  | 先天異常児の早期発見         |
| 公衆衛生総務費     | 542,150     | 再任用職員の社会保険料        |
| 結核対策費       | 98,000      | 国内研修受講             |
| 予 防 費       | 14,172,637  | 感染症関連調査            |
| 環境保健対策費     | 8,148,710   | カドミウム環境汚染地域住民関連調査  |
| 衛生研究所費      | 57,490,832  | 試験検査・研究及びそれに伴う維持管理 |
| 環境衛生総務費     | 4,502,721   | 温泉・飲料水等検査          |
| 食品衛生指導費     | 11,497,174  | 食品安全対策検査           |
| 環境衛生指導費     | 289,300     | 細菌検査               |
| 公害防止対策費     | 342,000     | 海水浴場細菌検査           |
| 環境保全推進費     | 1,672,000   | LED化工事に係る建築設計業務    |
| 工 鉱 業 総 務 費 | 3,124,092   | 科学技術振興             |
| 合 計         | 117,043,384 |                    |

## (7) 重 要 備 品

(最近10年・取得価格100万円以上)

| 品 名                      | メーカ－, 型 式                                        | 取得年月   |
|--------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| 超低温フリーザー                 | PHC, MDF-DC202VH-PJ                              | R7. 1  |
| ディープフリーザー                | PHC, MDF-394-PJ                                  | R6. 11 |
| 濁度・色度計                   | 日本電色工業株式会社 卓上型濁度・色度計 WA7700                      | R6. 2  |
| ドラフトチャンバー                | アズワン ASPIN-1800                                  | R6. 2  |
| 全有機炭素計                   | 島津製作所, TOC-L CSN/ASI-L                           | R6. 1  |
| 動物個別飼育制御装置               | 日本医科器械製作所, LP-30LED-8AR                          | R5. 2  |
| 高速液体クロマトグラフポストカラムシステム    | Thermo Fisher Scientific, UltiMate3000 RSLC システム | R5. 1  |
| 自動デキャッパ－・キャッパ－           | HAMILTON STORAGE, LabElite シリーズ DeCapper         | R4. 10 |
| 安全キャビネット                 | ESCO, バイオハザードセフティキャビネット Airstream ESC-AC2-6N7    | R4. 8  |
| 全自動分注装置                  | インテグラ, ASSIST PLUS (4505)                        | R4. 8  |
| 顕微鏡写真撮影装置                | ニコン, Digital Sight10                             | R4. 6  |
| CO <sub>2</sub> インキュベーター | Thermo Fisher Scientific, フォーマシシリーズ3 モデル4110     | R4. 3  |
| ディープフリーザー                | 日本フリーザー, CLN50CWHC                               | R4. 2  |
| ガスクロマトグラフ質量分析装置          | 島津製作所, AS7100/PT7000/GC2030/GCMS-QP2020NX        | R3. 11 |
| マイクロプレートリーダー             | コロナ電気, MTP-320                                   | R3. 10 |
| 超微量紫外可視分光光度測定システム        | Thermo Fisher Scientific, Nano Drop One          | R3. 8  |
| 画像解析装置                   | アトー, WSE-6270CyW-CP LuminoGraph II EM            | R3. 8  |
| 培養顕微鏡                    | オリンパス, CKX53-22FL/PH                             | R3. 8  |
| PCR 検査装置及び関係備品           | タカラバイオ, CRONOSTAR96 REAL TIME PCR SYSTEM         | R3. 4  |
| 安全キャビネット                 | Thermo Fisher Scientific, CLASS2A2 1323          | R3. 3  |
| ディープフリーザー                | 日本フリーザー, CLN50CD1                                | R3. 3  |
| 安全キャビネット                 | 日本エアーテック, BHC-T701 II A2                         | R3. 3  |
| フリーザー                    | Thermo Fisher Scientific, ULT2090-10-D           | R3. 3  |
| ガスクロマトグラフ質量分析計           | Agilent Technologies, Agilent 7000D/8890         | R3. 3  |
| 落射蛍光装置付培養倒立顕微鏡           | オリンパス, CKX53-22FL/PH                             | R3. 2  |

| 品 名                      | メーカ－, 型 式                                  | 取得年月    |
|--------------------------|--------------------------------------------|---------|
| 超純水製造システム                | メルク, ReferenceA Z00QSVCJP                  | R3. 1   |
| 電気泳動ゲル撮影装置               | アトー, WSE-5400-UP                           | R2. 12  |
| リアルタイム濁度測定装置             | 栄研化学, LoopampEXIA M-L300                   | R2. 10  |
| 自動遺伝子抽出機(RNA抽出装置) 2台     | キアゲン, QIAcube Connect                      | R2. 6   |
| 次世代シーケンサー                | イルミナ, iSeq100 システム                         | R2. 6   |
| リアルタイムPCRシステム            | Thermo Fisher Scientific, QS5-96F-TIP      | R2. 5   |
| リアルタイムPCRシステム            | Thermo Fisher Scientific, QS5-96F-TIP      | R2. 3   |
| DNA シーケンサー               | Thermo Fisher Scientific, 3500xL-250       | R2. 3   |
| BX53 蛍光システム              | オリンパス, BX53                                | R1. 9   |
| 安全キャビネット                 | 日立製作所, BHC-T700 II A1                      | H30. 3  |
| リアルタイムPCRシステム            | Thermo Fisher Scientific, 7500 Fast        | H28. 10 |
| 高速液体クロマトグラフシアン分析システム     | Waters,<br>Alliance e2695 postcolumn UV FL | H28. 3  |
| 高速液体クロマトグラフタンデム四重極質量分析装置 | Waters, UPLC Xevo TQ-S micro               | H28. 3  |
| メディカルフリーザー               | 日本フリーザー, NF-CLN-52UW                       | H28. 2  |

## (8) 各部の研究・業務概要

### 研 究 企 画 部

#### [行政および依頼検査]

##### 先天性代謝異常等マスキリーニング

令和6年度の検体総数は5,994件で、県内25か所の医療機関で採血され、送付されたものである。受検率は、106.3%（里帰り出産を含む）となり、前年同様高い割合であった。検査対象疾患は、アミノ酸代謝異常症3疾患、尿素サイクル異常症2疾患、有機酸代謝異常症7疾患、脂肪酸代謝異常症5疾患、ガラクトース血症、内分泌異常症2疾患の計20疾患である。検査の結果、33人（フェニルケトン尿症疑い1人、極長鎖アシル CoA 脱水素酵素（VLCAD）欠損症疑い1人、ガラクトース血症疑い2人、先天性甲状腺機能低下症疑い24人、先天性副腎過形成症疑い5人）が要精密検査となり、フェニルケトン尿症1人、先天性甲状腺機能低下症7人の患者が発見された。

##### カドミウム汚染地域住民健康調査(神通川流域住民健康調査)

**一次検診：**平成9年に環境庁（現：環境省）から示された健康調査方式により実施。令和6年度は、対象者998名であり355名が一次検診を受診した。

**精密検診：**一次検診の結果、尿中 $\beta_2$ -ミクログロブリン濃度が5.0 mg/gCr以上の陽性を示した者23名、及び令和5年度の精密検診対象者180名が令和6年度の精密検診の対象となった。精密検診は、検診委託医療機関である富山大学附属病院、富山市立富山市民病院、富山県立中央病院の3病院で行われ、55名が受診した。当所では、尿・血液について所定の検査を行った。

**管理検診：**イタイイタイ病要観察者1名に対して管理検診が実施され、該当する尿・血液検査を実施した。

**イタイイタイ病認定申請に伴う検査：**令和6年度は認定申請がなく、これに伴う行政検査は実施されなかった。

#### [調査研究]

##### 先天性代謝異常症等のマスキリーニング検査法に関する研究

新生児マスキリーニング検査の対象となっている疾患には、緊急性の高い疾患が多く、早期に医療対応が必要となる。そこで、緊急性がある疾患かどうかを早期に確実に判別するため、新生児マスキリーニング検査の指標とは別の指標を使った二次検査法について検討した。タンデムマス法の対象疾患であるイソ吉草酸血症は、新生児や母親への特定の抗菌薬等の使用により、検査指標であるイソバレリルカルニチン（C5）と質量数が一致するピバロイルカルニチンが増加するため、偽陽性となる例が多くなっている。そのため、抗菌薬等使用による偽陽性例か否かを早期に同定するための新たな指標を設定し、それをマスキリーニング検査に実装した。その結果、令和6年度のマスキリーニング検査でC5高値となった6例については、いずれも一次検査の段階で偽陽性例であると判別できた。医療機関に確認したところ、すべての例で母親に抗菌薬が使用されていたことが判った。このような新たな指標を設定した検査法の導入により、不要な再採血が減り、新生児の負担が軽減されるとともに、検査精度の向上にも繋がることが実証できた。

##### 新生児マスキリーニング要精密検査児の疫学調査

富山県での新生児マスキリーニング（NBS）において、過去5年間（平成29年度～令和3年度）に新生児36,025人を検査した結果、要精密検査例は検査対象20疾患で160人（0.4%）、これらのうち患者と診断されたのは50人（発見率1/720）であった。患者数が最も多いのは、先天性甲状腺機能低下症の41人（発見率は1/880）で、全国的にもこの数年間はNBSによる患者発見率は高くなっている。この先天性甲状腺機能低下症に注目し、精密検査実施医療機関からの報告内容をもとに、NBS検査値と診断結果や病態との関連性、疾患の発生頻度の地域差等について引き続き解析している。



## 全国がん登録データを用いた県内のがん罹患状況のとりまとめと調査研究に向けた検討

平成 28 年度に開始された「全国がん登録」制度により、全国の医療機関でのがん患者の届出が義務化され、全国のデータが国立がん研究センターで一元管理されるようになった。これにより、以前の「地域がん登録」では不明であった市町村別のがん罹患率の解析や全国との比較等の検討が可能になり、平成 28 年分以降のがん登録データについて、「富山県がん疫学調査報告書」としてまとめている。

令和 6 年度は、令和 2 年分の登録データについて富山県におけるがんの罹患や死亡の概要をまとめ、平成 28 年からの 5 年間の推移とともに報告書に掲載した。

## 【富山県感染症情報センター】

富山県感染症情報センターでは、感染症発生動向調査実施要綱に基づき、全数把握感染症については各管内の全医療機関から、定点把握感染症については県内延べ 70 定点医療機関から各厚生センターおよび富山市保健所へ週報および月報として報告されたデータを集計・解析した。

県内および全国の感染症発生動向の情報は、速報あるいは週報の印刷物として関係機関へ毎週送付するとともに、富山県感染症情報センターホームページで一般公開した。また、県厚生部感染症・疾病対策課の依頼を受けて、富山県感染症メーリングリストを利用して、県内全病院、厚生センター・保健所、県都市医師会へ感染症に関する国からの通知等を配信した。

## 【疫学調査支援チーム】

### 疫学調査支援チームの活動実績

#### 県内で発生したアウトブレイク事例等の検討

県内で発生した下記のアウトブレイク事例等について、厚生センター・保健所と協働して疫学調査・解析を行うとともに、当該事例についてチーム内で意見交換を行うことにより、課題等の情報共有及びチーム員のレベルアップを図った。

＜県内で発生したアウトブレイク事例等＞

- ・ 小学校におけるブレイクスルー水痘の集団感染事例（2024 年 5 ～ 6 月）
- ・ 高齢者における侵襲性肺炎球菌感染症の増加事例（2024 年 12 月～ 2025 年 1 月）

#### 新型コロナウイルス感染症及び季節性インフルエンザの疫学所見のとりまとめ

感染症発生動向調査により取りまとめた県内の新型コロナウイルス感染症及びインフルエンザの発生状況に基づき、週毎に直近の疫学所見をまとめ、当所のホームページで公開した。

# ウ イ ル ス 部

## 【行政および依頼検査】

### 感染症発生動向調査

「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」及び「感染症発生動向調査実施要綱」に基づき、県内の医療機関や厚生センター・保健所から依頼を受けた検体について、ウイルスおよびリケッチアの検査を行った。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）では、574 症例についてゲノム解析を実施した。インフルエンザ・インフルエンザ様疾患では、73 症例中 AH1 型インフルエンザウイルスが 39 症例から、AH3 型インフルエンザウイルスが 7 症例から、B 型インフルエンザウイルスが 16 症例からそれぞれ検出された。その他、ヒトボカウイルス、パラインフルエンザウイルス 3 型、RS ウイルスの検出例があった。脳炎・脳症では、1 症例の検査を行い、アデノウイルス 3 型が検出された。無菌性髄膜炎では、1 症例の検査を行い、エンテロウイルス 71 型が検出された。手足口病では、15 症例中 1 症例からコクサッキーウイルス 6 型が、7 症例からコクサッキーウイルス 16 型が、4 症例からエンテロウイルス（型別不明）が検出された。ダニ媒介感染症では、3 症例中つつが虫病リケッチア 1 症例、紅斑熱群リケッチアが 2

症例検出された。

### 感染症流行予測調査

**日本脳炎：**県内の環境中の日本脳炎ウイルスの流行状況を把握するために、感受性調査を実施した。県内住民 247 名の日本脳炎ウイルスに対する抗体保有状況を調査した。その結果、抗体陽性者の割合は全体として 73.3% であった。年齢群別に見ると、5 ～ 39 歳の年齢群では 97.8% と高い抗体保有率を示した。これに対し、0 ～ 4 歳では 31.6%，40 ～ 49 歳では 52.2%，50 ～ 59 歳では 66.7%，60 歳以上では 28.0% と低い保有率を示す年齢群が存在した。

**ポリオ：**県内のポリオウイルスの動向を把握するために、感染源調査と感受性調査を実施した。

**感染源調査：**2024 年 4 月～2025 年 3 月に、富山県内の 1 下水処理場から毎月下水流入水を採取し、ウイルス分離を行った。その結果、ポリオウイルスは検出されなかった。

**感受性調査：**2024 年 5 月～10 月に、0 歳から 93 歳までの 247 名の血清について、ポリオウイルスに対する中和抗体価を測定した。ポリオウイルス各型に対して 4 倍以上の中和抗体価を保有する割合は、1 型 93.9%，2 型 99.2%，3 型 82.2% であった。また、抗体保有者の幾何平均抗体価は 1 型 62.7 倍、2 型 88.9 倍、3 型 40.1 倍を示し、集団免疫としては良好な抗体保有状況であった。これらの結果から、本県においては、野生型ポリオウイルスの侵淫や、ポリオ流行の可能性は少ないと考えられた。

**新型コロナウイルス感染症：**2024 年 5 月～10 月に、0 歳から 93 歳までの 247 名の血清について、新型コロナウイルスに対する中和抗体価を測定した。その結果、抗体陽性者の割合は全体として 81.4% であった。年齢群別に見ると、5 歳以上では 78.3% 以上と高い抗体保有率を示した。一方、0 ～ 4 歳では 63.2% とやや低い抗体保有率を示した。

### 衛生動物検査

衛生害虫の同定検査依頼はなかった。

### [調査研究]

#### ウイルスウォッチプログラム

地域で流行を繰り返すエンテロウイルスやノロウイルス等の腸管系ウイルスや新型コロナウイルスを対象に、下水流入水のウイルス調査を実施した。2024 年 4 月から 2025 年 3 月の間の調査において、コクサッキーウイルス B2 型、B3 型、B5 型、エコーウイルス 11 型、アデノウイルス 1 型、2 型、レオウイルス 1 型、ノロウイルス GI.1, GII.17, サポウイルス GI.1, GI.2, GII.5, GIV.1 が検出された。新型コロナウイルスは、4 月以降継続して検出されており、流行を反映しているものと考えられた。

#### ウイルス性胃腸炎の集団発生事例について

富山県内で 2024 年 4 月から 2025 年 3 月までの 1 年間に当所で受け付けた、感染源不明の感染性胃腸炎の集団発生事例は 3 事例であり、そのうち 2 事例からノロウイルス (NoV) GII が検出された。感染源が NoV であることが判明している集団発生事例 7 事例のうち、6 事例については食品の検査を、2 事例についてはふき取りの検査を、5 事例については型別検査を行った。食品の検査を行った 3 事例から NoV GII が検出されたが、拭き取り検査を行った事例からは NoV は検出されなかった。型別検査を行った 3 事例からは NoV GII.17 [P17] が、1 事例からは NoV GII.4 [Pe] および NoV GII.17 [P17] が、1 事例からは NoV GI.1 [P1] および NoV GII.17 [P17] が検出された。

#### 動物由来感染症実態調査(動物由来感染症予防体制整備事業)

富山県内の伴侶動物における重症熱性血小板減少症候群ウイルス (SFTSV) 感染状況を把握することを目的に、SFTSV 抗体保有状況および SFTS 発生状況について調査した。抗体保有状況調査では、イヌ 101 頭およびネコ 13 頭から SFTSV 抗体は検出されなかった。発生状況調査では、SFTS を疑う症状を呈したイヌ 2 頭およびネコ 4 頭から、SFTSV 遺伝子および SFTSV 特異的抗体は検出されなかった。しかしながら、鑑別診断としてリケッチアについても検査したところ、ネコ 1 頭から紅斑熱群リケッチア遺伝子が検出された。

デング熱などの蚊媒介感染症対策の基礎資料とすることを目的に、太閤山ランドでの蚊の発生消長を調

査した。その結果、388匹の蚊が採集され、ヒトスジシマカは113匹（捕集割合 29.1%）であり、捕集数は昨年度と同程度であった。

#### 新型コロナウイルス感染症に関する研究

##### ・COVID-19 患者検体を用いた研究

富山県内医療機関との共同研究で、免疫不全患者における新型コロナウイルスの持続感染に伴うウイルスの遺伝子的な変化や患者の免疫応答について解析を行った。その結果、ウイルスは変異を繰り返しており、培養細胞での増殖性についても変化が見られた。免疫応答についても感染の長期化に伴い、中和抗体能は増強されることがわかった (Yazawa *et al.*, J Infect Chemother, 2024, 31: 102509)。

##### ・高齢者施設における COVID-19 mRNA ワクチン追加接種後の副反応の発生頻度と抗体応答に関する研究

富山県内の6 高齢者施設において、mRNA ワクチンの5 回目までの追加接種の副反応と抗体応答を評価した結果、高齢者施設の職員および入居者において、ワクチン接種後に心筋炎等の生命を脅かす副反応は1 例も認められなかった。生命予後に影響しない局所および全身の副反応（局所の副反応：注射部位の痛み、発赤、腫脹、全身の副反応：発熱、易疲労感、頭痛、悪寒、嘔吐、下痢、筋肉痛、関節痛）の発生頻度を評価したところ、重度の副反応は職員のみに認められた。入居者では、職員と比較して副反応の発生頻度は顕著に低いことが示された。また、職員、入居者ともに副反応の有無に関係なく、ウイルスに対する中和抗体価が十分に上昇することがわかった (Itamochi *et al.*, Scientific Reports, 2024, 14: 23295)。

##### ・ワクチン接種後の水痘・帯状疱疹ウイルス抗体価に関する研究

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のワクチン接種後の帯状疱疹の発症に関しては賛否両論ある。そこで、本研究ではCOVID-19mRNA ワクチン接種前後において水痘・帯状疱疹ウイルスもしくは麻疹ウイルスに対する特異的 IgG 力価に違いがあるかを検証した。その結果、高齢の入居者ではワクチン接種2 回目、3 回目に水痘・帯状疱疹ウイルス (VZV) IgG 価が有意に減少することが示された。このことは、高齢者においてCOVID-19 ワクチン接種による VZV IgG 価の減少が帯状疱疹発症のリスクになり得ると考えられる (Itamochi *et al.*, J Infect Chemother, 2025, 31: 102637)。

#### 節足動物媒介感染症に関する研究

##### ・フラビウイルス属ウイルスに対する血中中和抗体測定系の開発・改良と富山県における蚊の生息状況調査

現在、感染症流行予測調査事業で行っている日本脳炎ウイルス (JEV) に対する血中中和抗体価を評価する感受性調査の試験方法の改良を行うことを目的に、リポーター遺伝子が挿入された人工擬似ウイルスを利用した新たな中和抗体価測定系や、JEV に対して細胞変性効果 (CPE) が見られる細胞株を用いた TCID<sub>50</sub> 法などを新たに構築した。本年度は、昨年度に作製した JEV 人工擬似ウイルス (JEV-SRIPs) を使って、実際に流行予測調査事業で用いた過去3 年分の健常人血清における感染中和活性を評価した。その結果、これまで用いられてきたフォーカス法と比較して、JEV-SRIPs を使った SRIPs 法でも TCID<sub>50</sub> 法においても相関係数 0.8 以上と強い正の相関関係を示すことがわかった。今後、本法を感染症流行予測調査事業で採用する場合、血清の希釈倍率やルシフェラーゼ活性の阻害有効率の基準をどのようにするか検証することが必要と考えられた。また、ブタの抗体保有調査である感染源調査においても本法が利用できないかも検討した結果、ブタ血清ではこれまでヘマグルチニンの凝集阻害反応を評価する HI 法を用いていたこともあって、中和抗体の存在を評価する本法とは相関が取れないことがわかった。ただ、中和抗体を評価する SRIPs 法や TCID<sub>50</sub> 法、フォーカス法では相関が取れており、HI 法からの切り替えについては検討する必要があると思われた。蚊の生息状況調査に関しては、昨年度に引き続き県内の定点場所における蚊の捕獲調査を行い、今年度の対象蚊の発生状況について数、種類、季節性について昨年度および過去のデータと比較した結果、昨年度から2 年連続で、2020 年まで主流だったヒトスジシマカが少なくなり、イエカ類が多い傾向となった。これは気候変動なども影響している可能性があり、今後の動向を注視していく必要があると思われる。

本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)、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「節足動物媒介感染症の予防・治療・診断・感染制御に関する研究 (研究代表者：林 昌宏)」の一環として行った。



## ・マダニ媒介性新興ウイルス感染症の検査法および血中中和抗体測定系の開発

近年、マダニによって媒介される感染症が公衆衛生上の脅威となっている。重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) は、SFTS ウイルス (SFTSV) による致死率の高いウイルス感染症で、日本国内において毎年 50 ～ 100 名の患者発生が報告されている。富山県でも 2022 年にヒトの初症例が確認された。また、2019 年には北海道でマダニと思われる虫に刺された後、原因不明の急性熱性疾患を呈した患者から新規ナイロウイルスが検出され、エゾウイルス (YEZV) と命名された。エゾウイルスは発熱や血小板減少、白血球減少といった SFTSV が引き起こす症状と類似の症状を引き起こす可能性が高いことが明らかとなっている。2023 年には茨城県で同じくマダニ媒介性のオズウイルス (OZV) によるヒト死亡例が報告され、マダニ媒介性の新興ウイルス感染症の脅威は今後も続くものと思われる。

現在、全国的に衛生研究所等で実施されている検査法では、SFTSV および YEZV のリアルタイム PCR 検査を個別に行う必要があるため、検査には手間と時間を要する。そのため、SFTSV と YEZV および OZV を同時検出可能なマルチプレックスリアルタイム PCR 法を開発することは有用であると思われる。昨年度、この 3 種のウイルスを同時に検出できる最適 PCR 条件を決めることができたため、今年度、北海道大学、北海道衛生研究所、および宮崎大学の研究室と共同で、これまでの陽性検体を実際に PCR して検出感度等を検証した結果、臨床検体でも簡便かつ既存と同等の検出感度で検査することができ、有用性を示すことができた。

その他、これまでに作製している YEZV の膜蛋白 (GP) を粒子表面に外套したシュードタイプウイルス (YEZVpv) および OZV のシュードタイプウイルス (OZVpv) を用いて、SFTSV のシュードタイプウイルス (SFTSVpv) と比較して、細胞侵入機構に関する研究を行った。本研究は、北海道大学人獣共通感染症国際共同研究所との共同研究で、日本学術振興会科学研究費基盤研究 B (一般)「新興ナイロウイルス感染の分子基盤 (研究代表者: 松野啓太)」の一環として行っている。

## 感染性胃腸炎に関する研究

### ・感染性胃腸炎の原因ウイルス種の侵入や増殖に関する研究

種々のウイルスが原因となるウイルス性胃腸炎は、世界中で日常的に蔓延しており、乳幼児を除き重症化リスクは低いものの、発症すると一時的な生活の質 (QOL) の低下も認められるため、ワクチンや抗ウイルス薬の開発が望まれている。しかしながら、こうしたウイルス種の多くは未だ容易に増殖できる細胞培養系が確立していない。本年度は、これまでなかなか細胞での増殖培養ができないアストロウイルスのメルボルン 1 型 (MLB1) 株についてヒト由来株化細胞を用いて、長期継代を行い増殖効率の良い細胞と継代期間を調べた。その結果、肝細胞由来の細胞株においてウイルスの増殖が確認できた。また、海外のグループからの報告で、ヒトノロウイルスが唾液腺由来の細胞での増殖が確認されたことから、唾液腺由来細胞株を用意し、2 患者由来の臨床検体を用いて分離培養を試みた。しかしながら、この細胞株においてはヒトノロウイルスおよびヒトサポウイルスの増殖は確認できなかった。現在、ウイルスの増殖を促進できるような添加物質、薬剤等を検討している。今後、他の患者由来の臨床検体も試してみるのと、継代培養を繰り返し行い増殖するウイルス株が出現してこないか検討する。本研究は、日本学術振興会科学研究費基盤研究 C (一般)「感染性胃腸炎の原因ウイルス種の侵入・増殖に関する基盤研究 (研究代表者: 谷 英樹)」および株式会社ヤクルト本社中央研究所との共同研究の一環として行った。

## [精度管理]

### 感染症病原体等検査外部精度管理

「富山県病原体等検査業務管理要綱」に基づき、厚生労働省が主催する令和 6 年度外部精度管理事業の課題 2「麻しん・風しんウイルスの遺伝子解析」に参加し、検査実施・結果報告・アンケート登録等を行った。

### 新興再興感染症に対する検査対応初動訓練

「令和 6 年度新興再興感染症に対する検査対応初動訓練実施要項」に基づき、海外で新型インフルエンザ等の新興再興感染症が発生した場合に円滑かつ迅速な検査体制の確立を目的として、関係機関と国立感

感染症研究所との連携により迅速に検査体制の構築につなげるための準備を行い、その実行性について確認を行った。併せて、新規検査法の導入及び検査担当者の技術の習熟を図ることを目的に実施した。変異 H5 亜型 HPAIV を含む H5 亜型を高感度かつ特異的に検出可能な検出系にて訓練実施・訓練評価・アンケート登録等を行った。

#### [レファレンスセンター事業]

##### 麻疹・風疹の北陸地区レファレンスセンター

北陸ブロック内の地方衛生研究所における麻疹・風疹検査の実施状況をまとめ、国立感染症研究所へ報告した。

##### リケッチアレファレンスセンター

東海・北陸ブロック内の地方衛生研究所から検査依頼はなかった。

## 細菌部

#### [行政および依頼検査]

##### 2類感染症検査

厚生センター、富山市保健所から搬入された結核菌 37 株について、分子疫学的解析方法である VNTR 解析を行い、感染源を追求した。

富山市保健所から搬入された便検体 8 検体、食品検体 19 検体について、ボツリヌス菌の分離およびボツリヌス毒素遺伝子検査を行った。

##### 3類感染症検査

細菌により起因する3類感染症は、コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス、パラチフスである。令和6年は、腸チフスが1件（感染者3名）、腸管出血性大腸菌感染症が25件（26名）発生した。

腸管出血性大腸菌感染症の内訳は、157 が14件（15名）、O156 が1件（1名）、O174 が2件（2名）、O126 が1件（1名）、O146 が1件（1名）、O26 が1件（1名）、OgSB18 が1件（1名）、OgGp3 が1件（1名）、O91 が1件（1名）、O103 が1件（1名）、Og48va が1件（1名）であった。また、分離株について MLVA による遺伝子型別解析と国立感染症研究所（パルスネット）への送付事務を行った。

腸チフス1件は、海外渡航歴のある患者3名からチフス菌が分離された。ファージ型は全て UVS4 であった。

##### レジオネラ症検査

厚生センター、富山市保健所等から搬入された喀痰 14 検体から分離培養を行った結果、7 検体からレジオネラ属菌が分離された。

##### 食品検査

清涼飲料水 13 検体の成分規格試験を行った。すべての検体で大腸菌群陰性であった。また、食品の夏期一斉取締りの一環として、生食用鮮魚介類（刺身等）16 検体について腸炎ビブリオの定量検査を行った。すべての検体が成分規格基準に合致していた。生食用牛肉 2 検体について腸内細菌科菌群の検査を行った結果、2 検体とも陰性であり、成分規格基準に合致していた。ゆでがに 2 検体について腸炎ビブリオの定性検査を行った結果、2 検体とも陰性であり、成分規格基準に合致していた。

##### 海水浴場水検査

生活環境文化部および富山市の依頼で海水浴場水（8 定点、のべ128 検体）について、糞便性大腸菌群数測定と腸管出血性大腸菌 O157 検査を行った。検査した浴場水の水質は、糞便性大腸菌群数の項目については良好な「AA」または「A」ランクで「適」であった。このうち28 検体について、腸管出血性大腸菌 O157 検査を行ったがすべて陰性であった。

## 名水調査

県内で飲用利用されているいわゆる「名水」について、8月、10月に細菌学的な調査を行った。調査はそれぞれ6か所（採水7地点）14検体を対象とし、一般細菌、大腸菌、病原性大腸菌、アルベルティイ菌の検査を行った。その結果、大腸菌陽性、病原性大腸菌陽性の検体がそれぞれ1検体検出された。

## CRE検査

厚生労働省健康局結核感染症課長通知「カルバペネム耐性腸内細菌目細菌（CRE）感染症等に係る試験検査の実施について」に基づき、県内で届出のあったCRE感染症について耐性遺伝子の保有状況を調査した。2024年1～12月にCRE感染症の届出は25件あり、そのうち19株について検査を実施した。PCR法による耐性遺伝子検索を行った結果、カルバペネマーゼ遺伝子1株、ESBL遺伝子2株、AmpC  $\beta$ -ラクタマーゼ遺伝子1株が検出された。詳細は、本年報に掲載している。

## [病原微生物検出情報]

県内10か所の病院における糞便からの病原細菌検出数は427株、前年比72.1%であった。最も多かったのはMRSAを含む黄色ブドウ球菌171株で、以下、カンピロバクター106株、大腸菌102株の順であった。詳細は、本年報に掲載している。

## [調査研究]

### レジオネラ症に関する調査・研究

#### ・レジオネラ属菌の環境調査

厚生センター、富山市保健所と連携し、協力を得られた8入浴施設のレジオネラ属菌調査を行った。その結果、浴槽水16/31検体（51.6%）、シャワー水3/9検体（33.3%）、カラン水4/9検体（44.4%）からレジオネラ属菌が検出された。

#### ・レジオネラ症の感染源調査のための迅速・簡便な検査法の開発

採水現場で測定可能なモバイル qPCR 法の検討を行った。モバイル qPCR 法は、レジオネラ属菌の検査経験があれば問題なく実施可能な、現場測定により他の検査法よりも最も早く迅速な、平板培養法に近い結果の得られる、有用な検査法と考えられた。

#### ・潜在的なレジオネラ症患者の実態把握と感染源解明

当所に搬入された呼吸器検体について、レジオネラ属菌検査を実施し、結果を解析した。尿中抗原によってレジオネラ症と診断された14検体のうち、7検体（50%）から菌が分離された。分離菌の血清型別の結果、すべて *L. pneumophila* 血清群1であった。

### 大腸菌に関する調査研究

#### ・腸管出血性大腸菌感染事例における Stx2 ファージの溶菌サイクルにおける Stx ファージと Stx 産生性の解析

解析対象株について、抗菌薬添加による Stx2 ファージ産生条件を検討し、Stx2 ファージ数の定量測定系を構築した。また、コリシン産生性が疑われる腸管出血性大腸菌の Stx2 ファージ数を測定する目的で、コリシンの自然耐性大腸菌の分離を試みた。

#### ・集団食中毒事例より分離された大腸菌の病原性および細菌学的解析

集団食中毒事例で分離された大腸菌について、病原性への関与が疑われる病原因子遺伝子群の上皮細胞に対する接着への関与を解析した。病原因子遺伝子群における複数の転写制御因子について、それぞれ過剰発現株を作製し、上皮細胞株への接着の増強の有無を解析した。その結果、いくつかの転写制御因子の過剰発現株において、上皮細胞株に対して接着する生菌数が有意に増加した。病原因子遺伝子群は上皮細胞に対する接着に関わる因子を保有することが考えられた。

#### ・全国地研ネットワークに基づく食品およびヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査

全国の地衛研と共にヒト及び食品由来サルモネラ、大腸菌、カンピロバクターについて薬剤耐性状況を

調査した。富山県ではサルモネラ属菌のヒト由来 27 株、大腸菌のヒト由来腸管出血性大腸菌 24 株、カンピロバクターのヒト由来 14 株を調査した。ヒト由来サルモネラ属菌では4 薬剤以上に耐性を示したのは3 株、ABPC 耐性 6 株、TC 耐性 5 株であった。大腸菌では7 薬剤耐性が1 株、6 薬剤耐性および5 薬剤耐性がそれぞれ1 株、4 薬剤耐性は3 株であった。カンピロバクターについては、すべての株がCET 耐性であった。NA 耐性は10 株、CPFX 耐性は9 株、TC 耐性は6 株、ABPC 耐性は4 株、EM 耐性は1 株であった。

#### 溶レン菌の血清型別調査

令和 6 年に県内の1 医療機関で分離された溶レン菌 37 株の解析を行った。37 株すべてが A 群であった。T 型別を行ったが、T-1 が12 株、T-12 が4 株と多く、T-4、T-13、T-14/49 が各 2 株で、T-9、T-11、T-B3264、T-5/27/44 が各 1 株で、残りの 11 株はいずれも型別不能であった。

#### [精度管理]

##### 食品内部精度管理

富山県食品衛生検査業務管理要綱に示される精度管理規定に基づき、県内 4 厚生センター、食肉検査所、富山市保健所および衛生研究所の7 機関について、内部精度管理調査を行った。試料は当所で作製し、それぞれに配布した。調査項目は、牛乳の生菌数測定および模擬食品（加熱殺菌後包装）中の黄色ブドウ球菌検査（成分規格 1,000 以下/g）とした。なお、模擬食品は市販のコンビーフを原料とし、黄色ブドウ球菌およびブドウ球菌（卵黄反応およびコアグラゼ試験陰性）をそれぞれ添加した2 検体を各機関に配布した。生菌数および黄色ブドウ球菌の検査は、すべての機関が良好であった。この回答結果については本年報にその詳細を掲載している。

##### 食品外部精度管理

前述の精度管理規定に基づき、外部精度管理調査（サルモネラ属菌検査と一般細菌数検査）に参加した。結果はいずれも適正であった。

##### 水質検査精度管理

「富山県水道水質検査精度管理実施要領」に基づき、一般細菌について県内の水道水質検査実施機関 20 機関の精度管理を行った。枯草菌 258 CFU/mL を添加した滅菌水を検体とし、検体移送中の温度モニタリング用滅菌水とともに各機関に配布した。全機関の細菌数の誤差率により外れ値の検討を行った。棄却される機関はなかった。20 機関の平均細菌数±標準偏差は255 ± 12 CFU/mL、変動係数は1.40%であった。

##### 感染症病原体等検査内部精度管理

「富山県病原体等検査業務管理要綱」に基づき、赤痢菌の分離・同定について調査した。いずれの機関も正解であった。この回答結果については本年報にその詳細を掲載している。

##### 感染症病原体等検査外部精度管理

「富山県病原体等検査業務管理要綱」に基づき、厚労省科研事業が主催する外部精度管理「腸管出血性大腸菌 MLVA」および「コレラ菌」に参加した。また結核研究所が主催する外部精度管理「結核菌 VNTR」に参加した。

#### [レファレンスセンター事業]

##### レンサ球菌感染症の東海・北陸支部レファレンスセンター（衛生微生物技術協議会、希少感染症研究事業）

2024 年 1 ～ 12 月における富山県内 1 医療機関の A 群溶血性レンサ球菌 37 株の T 型別を実施した。また、東海北陸地区で発生した劇症型溶レン菌感染症由来の 49 株について国立感染症研究所に送付した。

##### レジオネラの東海・北陸支部レファレンスセンター（衛生微生物技術協議会、希少感染症研究事業）

令和 6 年度に患者から分離されたレジオネラ属菌 10 株について、国立感染症研究所に送付した。10 株すべてが *Legionella pneumophila* 血清群 1 であった。



## 化 学 部

### [行政および依頼検査]

#### 食品等の検査

**成分規格及び添加物等：**県内で製造されたミネラルウォーターの成分規格試験（亜鉛などの重金属類、クロロホルムなどの揮発性有機化合物、硝酸性窒素などの陰イオン性化合物など）及び惣菜等の保存料（安息香酸、ソルビン酸）及び甘味料（サッカリンナトリウム）試験、並びに生めん類等の品質保持剤（プロピレングリコール）の試験を行ったところ、25 検体（総項目数 620）全てが食品衛生法の規格基準または使用基準に適合していた。アレルギー物質を含む食品のスクリーニング検査で確認検査の必要が生じた食品は無かった。

**残留農薬等：**県内主要農産物である玄米、ぶどう、ほうれんそう等 9 種 13 検体について、有機リン系（フェニトロチオン等）、ピレスロイド系（ペルメトリン等）、有機塩素系（ディルドリン等）、含窒素系（フルトラニル等）約 240 農薬を調査した（総項目数 3,356）。トマト 1 検体からフルジオキシニル 0.01 ppm、ぶどう 1 検体からテブコナゾール 0.07 ppm 及びペルメトリン 0.11 ppm、玄米 2 検体からフルトラニルをそれぞれ 0.03 ppm、0.08 ppm、ほうれんそう 1 検体からテフルトリン 0.03 ppm、りんご 1 検体からプロパルギット 0.23 ppm が検出されたが、全て基準値以下であった。また、県内で市販されている輸入冷凍加工食品 32 検体（総項目数 1,792）について、メタミドホス、ジクロルボスを含む有機リン系化合物等 56 農薬を調査したところ、いずれも検出されなかった。

バイ貝による食中毒が疑われた苦情関連調査に伴い、該当飲食店の保管食材（別ロット）のテトラミン試験を実施したところ、バイ貝（むき身）1 個体からテトラミン 3.2 mg（筋肉組織 2.1 mg、臓器 0.8 mg、唾液腺 0.3 mg）が検出された。

**重金属等：**富山湾産魚介類 7 魚種 8 検体（サバ、赤ガレイ等）について総水銀を測定したところ、8 検体全てから検出されたが、濃度は 0.03 ～ 0.12 ppm であり全て暫定的規制値を下回っていた。また、マルアジ及びイシガキダイ等 8 魚種 8 検体について、船底や魚網の防汚剤として過去に使用されていたビストリブチルスズオキシドの汚染調査を行ったところ、全て不検出であった。

#### 家庭用品検査

家庭用洗淨剤及び家庭用エアロゾル製品についてテトラクロロエチレン・トリクロロエチレン検査（3 検体）及びメタノール検査（3 検体）、また、羊毛製品（衣類等）についてディルドリン検査（3 検体）を行ったところ、いずれの製品からも検出されず、家庭用品の規格基準に適合していた。

#### 水質検査

**水質管理目標設定項目<sup>\*1)</sup>：**県内の水道事業体の水道原水 25 検体及び浄水 26 検体について、アンチモン及びトルエン等 11 項目（総項目数 186）並びにフサライド等のべ 68 項目（総項目数 472）の農薬類の検査を行った。その結果、ウランが 1 検体から 0.0007 mg/L、1 検体から 0.0005 mg/L、2 検体から 0.0002 mg/L、ニッケルが 1 検体から 0.004 mg/L、2 検体から 0.001 mg/L、抱水クロラールが 2 検体から 0.002 mg/L、3 検体から 0.001 mg/L 検出された。また、農薬類についてはイプフェンカルバゾンが 1 検体から 0.00002 mg/L、テフリトリオンが 1 検体から 0.00003 mg/L 検出された。

\* 1) 水道水質基準を補完する項目で、水質管理上留意すべき項目

**要検討項目<sup>\*2)</sup>：**県内水道事業体の水道原水 24 検体及び浄水 24 検体について、銀などの重金属類、スチレンなどの揮発性有機化合物、フタル酸ジ（n - ブチル）などのフタル酸エステル類、ブromocloro酢酸などのハロ酢酸類及びトリクロロアセトニトリルなどのハロアセトニトリル類等 26 項目（総項目数 616）の検査を行った。その結果、モリブデンが 1 検体から 0.010 mg/L、ブromocloroアセトニトリルが 1 検体から 0.001 mg/L 検出された。その他の項目はいずれも不検出であった。

\* 2) 毒性評価が定まらない物質や水道水中での検出実態が明らかでない項目

**ゴルフ場使用農薬：**県内ゴルフ場周辺の飲用井戸水について、5 月（1 件）及び 10 月（3 件）の 2 回、



当該ゴルフ場で使用されている農薬（ダイアジノン等のべ15項目）の検査（総項目数26）を行った。その結果、いずれの農薬についても不検出であった。

### 温泉分析

温泉所有者等から依頼のあった県内7ヶ所の源泉について、温泉中分析試験を行ったところ、全て温泉の定義に適合していた。

温泉資源保護を目的として、氷見・高岡・富山地区の17源泉の主要成分等10項目について、経年変化調査を行った。現在のところ海水の混入や源泉の枯渇が懸念される温泉はなかった。

### 〔調査研究〕

#### GC-MS/MSによる食品中残留農薬の多成分一斉分析法の検討Ⅱ

食品中の残留農薬分析では、ポジティブリスト制度を受け、多成分を迅速に測定できる方法が求められる。GC-MS/MSなどの高性能の測定装置は、多成分一斉分析が可能であるが、試料由来成分（マトリックス成分）の影響による異常回収率が問題となる。当所ではこの問題を回避するため、測定時の疑似マトリックスの利用と多層固相カラムを利用した試料精製を組み合わせた分析法を確立し、実際の検査に運用してきた。しかし運用する中で、この分析法では農産物の種類によっては測定値に影響を及ぼす残存成分が多いとの懸念が生じ、特にその疑いが強かった玄米について、残存成分の除去工程を追加する検討を行った。確立した処理法について農薬成分の回収率等を確認した。

#### 飲用されている「とやまの名水」の調査

飲用されている「とやまの名水」については、名水の管理者、市町村、県が連携して衛生管理・飲用対策に取り組んでおり、当部は平成15年度から、環境保全や衛生管理・飲用対策の基礎資料とするための水質理化学調査を行っている。令和6年度は名水14箇所について、水質基準49項目（理化学検査項目）及び主要成分6項目（溶性ケイ酸、カルシウム、マグネシウム、カリウム、炭酸水素イオン、硫酸イオン）の検査を行った（総項目数770）。その結果、すべての名水の検査結果に特に問題は見られず、理化学的に清浄な状態が保たれていた。

また、令和5～6年度の検査結果を過去2回（昭和59～60年度、平成15～18年度）の検査結果と比較し、「とやまの名水」の水質組成の経年変化について調査した。

#### 環境水中エチレンアミン類の分析法開発

エチレンアミン類は工業的に広く用いられる化学物質であるが、生分解性に乏しい物質が多く、環境中に流出した際、生態系や人体に悪影響を及ぼす可能性がある。また、水道管内側のエポキシ樹脂塗料の硬化剤として使われていることから、水道水を介した人への暴露が懸念されており、日本ではエチレンアミン類のうち、トリエチレントトラミン（TETA）は環境省により要検討項目に選定されている。このような背景から、環境水中のエチレンアミン類量をモニタリングする手法の確立が求められている。

これまでに、移動相に金属イオン（銅イオン）を添加し、エチレンアミン類をオンラインで銅イオンに配位させ、HPLC-UV法で一斉分析する方法を開発した。しかし、この方法では、環境水中に微量に存在するエチレンアミン類を検出するには感度が不十分であった。そこで本研究では、開発した一斉分析法を環境水分析に適用するため、前処理としての濃縮法の検討を行った。

#### 3Dプリントを応用した分析器具の開発

近年、多くの分野において安全・安心を保証する簡易迅速計測法の開発が望まれている。その計測法を実現する方法として有望とされているのが分析チップやフローセルなどの新規分析・検出ツールの作製と利用である。化学部では近年発展しつつある3Dデジタル技術を用い、新規分析器具開発に取り組んでいる。

令和6年度は、3Dプリンタで作製したポリプロピレン（PP）製の吸光度測定用フローセルの圧縮ツールによる液漏れ防止加工を試みた。分析化学におけるフローセルとは、内部に液体を流して吸光度を測定するために用いられる測定ツールの一種である。PPには、多くの溶媒に対して安定という特長がある。分光測定では有機溶媒を用いることもあるため、PP製フローセルを安定的に3Dプリントできる条件を確立すれば有用であると考えられる。しかし、安価な熱溶解積層方式の3Dプリンタを用いたPPのプリントは

一般的に難しく、この方式でのフローセル製作例も少ない。また、熱溶解積層方式では製作物に液体を流した際に、積層の隙間から液漏れしやすいという問題点がある。本研究では PP の製作物を 3 次元的に圧縮することにより積層間の隙間を閉じるツールを製作、3D プリントした光路長 10 cm の PP 製フローセルに適用した。

### ポリプリン／ポリピリミジン配列を利用した二本鎖 DNA ウイルスの同定

アデノウイルスによる感染症は、呼吸器感染症、腸管系感染症、眼感染症そして泌尿生殖器系感染症と多彩な感染症を引き起こす。アデノウイルス感染症の診断には、症状に応じて検体を採取し抗原定性検査により 10 分程度で結果が得られるものの、PCR 法と比べると感度はやや低い。また、アデノウイルスの種とおおよその型を判別するためには Nested PCR の後、増幅配列のシーケンス解析を行う必要があり、多くの時間を要する。

本研究では、専用の機器を必要としない簡便で精度の高いベッドサイドの鑑別法を開発するため、二本鎖 DNA の熱変性を必要とせず容易に三本鎖 DNA の形成をするポリプリン／ポリピリミジン配列が、ウイルスゲノム配列中にどの程度存在し、またそれが遺伝子マーカーとして利用可能か検討した。

## 【精度管理調査】

### 食品内部精度管理

「富山県食品衛生検査業務管理要綱」（平成 10 年 12 月制定）に基づき、平成 11 年度から県内の厚生センター等の食品の理化学検査を実施している公的機関の検査水準の維持、向上を目的として、精度管理調査を実施している。今年度は 5 機関を対象に、保存料甘味料（ソルビン酸、サッカリンナトリウム）の定量検査について精度管理調査を行った。市販の魚肉練り製品（はんぺんと魚肉ソーセージの混合）をペースト状にしたものに、ソルビン酸（以下 SOA）及びサッカリンナトリウム（以下 SA）を添加したものを試験用試料とし参加機関に配布した。試料中の SOA 及び SA の含有量は、それぞれ 0.261 g/kg 及び 0.147 g/kg とした。

SOA の測定値の平均値±標準偏差は  $0.2570 \pm 0.0085$  g/kg であった。調製濃度に対する回収率は 93 ～ 101% であり、全ての機関が xbar 管理図の管理線の範囲 70 ～ 120% 内であった。各機関内での併行測定における室内変動係数は 0.3 ～ 4.7% であった。各機関の測定値範囲（R）についてみると、R 管理図の管理線は LCL : 0, UCL : 0.0199 となり、1 機関が UCL を超えていた（R 値 : 0.029 g/kg）。

SA については、平均値±標準偏差は  $0.1459 \pm 0.0096$  g/kg であった。調製濃度に対する回収率は 89 ～ 107% であり、全ての機関が xbar 管理図の管理線の範囲 70 ～ 120% 内であった。各機関内での併行測定における室内変動係数は 0.4 ～ 4.7% であった。各機関の測定値範囲（R）についてみると、R 管理図の管理線は LCL : 0, UCL : 0.0106 となり、1 機関が UCL を超えていた（R 値 : 0.016 g/kg）。

SOA 及び SA の R 管理図で UCL を上回った機関は、他機関に比べて測定値のバラつきが大きいことを意味するため、試験操作を再確認し今後の測定精度の維持向上につなげてほしい。

### 食品外部精度管理

前述の精度管理要綱に基づき、外部精度管理調査（残留農薬検査Ⅱ）に参加した。結果はおおむね適正であった。

### 水質検査精度管理

「富山県水道水質検査精度管理実施要領」（平成 9 年 3 月制定）に基づき、平成 8 年度から、県内の水道水質検査を実施する機関を対象に精度管理調査を実施している。今年度は、16 機関を対象に、「鉛及びその化合物（以下、鉛とする.）」及び「ナトリウム及びその化合物（以下、ナトリウムとする.）」の 2 項目について精度管理調査を行った。

鉛測定用検体は、濃硝酸を 10 mL/L、10 mg/L 鉛標準液（市販の 1000 mg/L 鉛標準液を 100 倍希釈したもの.）を 0.5 mL/L（鉛 : 0.005 mg/L）添加して作製した。解析の結果、誤差率が中央値±10%の範囲から外れた機関はなかった。16 機関の測定値の平均値±標準偏差は  $0.004936 \pm 0.000116$  mg/L であった。各機関内での併行測定における室内変動係数は 0.1 ～ 1.9%、16 機関間の室間変動係数は 2.4% であった。

ナトリウム測定用検体は、市販の1 mol/L 塩化ナトリウム溶液 を2 mL/L(ナトリウム:40.6 mg/L) 添加して作製した。解析の結果、誤差率が中央値±10%の範囲から外れた機関はなかった。16 機関の測定値の平均値±標準偏差は46.28 ± 1.33 mg/L であった。各機関内での併行測定における室内変動係数は0.2 ～ 2.3%, 16 機関間の室間変動係数は2.9%であった。

#### **水質外部精度管理**

厚生労働省水道水質検査精度管理のための統一試料調査（調査対象項目 項目1: クロロ酢酸, ジクロロ酢酸, トリクロロ酢酸, 項目2: 有機物（全有機炭素（TOC）の量）に参加した。結果は適正であった。

## (9) 検 査 状 況

( )内項目数

## 研 究 企 画 部

## [行政検査]

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1. 先天性代謝異常検査              | 5,994 ( 149,850) |
| 計                         | 5,994 ( 149,850) |
| 2. カドミウム環境汚染にかかわる地域住民健康調査 |                  |
| (1) 神通川流域住民健康調査           |                  |
| 1次検診 尿検査                  | 355 ( 710)       |
| 精密検診 尿, 血液検査              | 55 ( 920)        |
| (2) イタイイタイ病要観察者の管理検診      |                  |
| 尿, 血液検査                   | 1 ( 19)          |
| (3) イタイイタイ病患者認定申請に基づく検査   |                  |
| 尿, 血液検査                   | 0 ( 0)           |
| 計                         | 411 ( 1,649)     |

## ウ イ ル ス 部

## [行政検査]

|                  |            |
|------------------|------------|
| 1. 感染源検査         |            |
| (1) インフルエンザ      | 65 ( 65)   |
| (2) 新型コロナウイルス    | 528 ( 528) |
| (3) その他ウイルス      | 127 ( 127) |
| (4) リケッチア        | 12 ( 12)   |
| (5) 食中毒および集団発生   | 132 ( 132) |
| 計                | 864 ( 864) |
| 2. 血清学的検査        |            |
| (1) 新型コロナウイルス感染症 | 247 ( 247) |
| (2) ポリオ          | 247 ( 247) |
| (3) 日本脳炎 ヒト      | 247 ( 247) |
| (4) その他ウイルス      | 0 ( 0)     |
| (5) リケッチア等       | 11 ( 44)   |
| 計                | 752 ( 785) |
| 3. 衛生動物等検査       |            |
| (1) 衛生・不快動物      | 0 ( 0)     |
| (2) 食品混入異物       | 0 ( 0)     |
| 計                | 0 ( 0)     |

## [依頼検査]

|             |        |
|-------------|--------|
| 1. 衛生動物等検査  |        |
| (1) 衛生・不快動物 | 0 ( 0) |
| (2) 食品混入異物  | 0 ( 0) |
| 計           | 0 ( 0) |

## 細 菌 部

## [行政検査]

|               |           |
|---------------|-----------|
| 1. 感染症にかかわる検査 |           |
| (1) 結核菌       | 37 ( 37)  |
| (2) 腸管出血性大腸菌  | 37 ( 479) |
| (3) チフス菌      | 3 ( 6)    |
| (4) レジオネラ属菌   | 39 ( 39)  |
| (5) 溶血性レンサ球菌  | 41 ( 123) |
| (6) 喀痰        | 15 ( 28)  |
| (7) ボツリヌス菌    | 40 ( 478) |

## [依頼検査]

|           |          |
|-----------|----------|
| 1. 水質検査   |          |
| (1) 海水浴場水 | 32 ( 36) |
| 計         | 32 ( 36) |

|                              |            |              |
|------------------------------|------------|--------------|
| (8) カルバペネム耐性<br>腸内細菌目細菌<br>計 | 26 ( 78)   | 238 ( 1,268) |
| 2. 食中毒にかかわる検査                |            |              |
| (1) アニサキス                    | 4 ( 4)     |              |
| (2) クトア属                     | 59 ( 96)   |              |
| (3) サルモネラ属菌                  | 2 ( 2)     |              |
| (4) ウエルシュ菌                   | 11 ( 11)   |              |
| (5) 黄色ブドウ球菌                  | 12 ( 24)   |              |
| (6) セレウス菌                    | 6 ( 24)    |              |
| (7) ボツリヌス菌                   | 28 ( 56)   |              |
| 計                            | 122 ( 217) |              |
| 3. 食品検査                      |            |              |
| (1) 収去検査                     | 33 ( 33)   |              |
| (2) 食中毒検査                    | 37 ( 74)   |              |
| 計                            | 70 ( 107)  |              |
| 4. 水質検査                      |            |              |
| (1) 海水浴場水                    | 120 ( 120) |              |
| (2) 名水                       | 14 ( 56)   |              |
| (3) 水道水源水                    | 18 ( 18)   |              |
| 計                            | 152 ( 194) |              |

## 化 学 部

### [行政検査]

|                               |              |  |
|-------------------------------|--------------|--|
| 1. 食品にかかわる検査                  |              |  |
| (1) 食品成分および添加物                | 25 ( 620)    |  |
| (2) 残留農薬等                     | 45 ( 5,148)  |  |
| (3) 重金属類                      | 16 ( 16)     |  |
| (4) その他有害物質                   | 1 ( 1)       |  |
| 計                             | 87 ( 5,785)  |  |
| 2. 家庭用品検査                     |              |  |
| (1) メタノール                     | 3 ( 3)       |  |
| (2) テトラクロロエチレン<br>及びトリクロロエチレン | 3 ( 6)       |  |
| (3) デイルドリン                    | 3 ( 3)       |  |
| 計                             | 9 ( 12)      |  |
| 3. 水質検査                       |              |  |
| (1) 水質基準項目                    | 14 ( 770)    |  |
| (2) 管理目標設定項目                  | 43 ( 428)    |  |
| (3) 要検討項目                     | 44 ( 572)    |  |
| (4) ゴルフ場使用農薬                  | 0 ( 0)       |  |
| (5) その他                       | 4 ( 28)      |  |
| 計                             | 105 ( 1,798) |  |
| 4. 温泉分析                       |              |  |
| (1) 中分析                       | 0 ( 0)       |  |
| (2) その他                       | 17 ( 170)    |  |
| 計                             | 17 ( 170)    |  |

### [依頼検査]

|              |           |  |
|--------------|-----------|--|
| 1. 水質検査      |           |  |
| (1) 水質基準項目   | 0 ( 0)    |  |
| (2) 管理目標設定項目 | 8 ( 230)  |  |
| (3) 要検討項目    | 4 ( 44)   |  |
| (4) ゴルフ場使用農薬 | 4 ( 26)   |  |
| (5) その他      | 0 ( 0)    |  |
| 計            | 16 ( 300) |  |
| 2. 温泉分析      |           |  |
| 中分析          | 7 ( 210)  |  |
| 計            | 7 ( 210)  |  |



## (10) 科学研究費補助金等

## 科学研究費助成事業(文部科学省)

| 研 究 課 題                                  | 所 属   | 研 究 者         | 補助金等事業名              |
|------------------------------------------|-------|---------------|----------------------|
| 鼻粘膜モノクローナルIgA抗体の網羅的取得による経鼻ワクチン感染防御機構の解明  | ウイルス部 | 谷 英樹          | 基盤研究B<br>研究分担者       |
| ラクトフェリンと自然免疫受容体に着目したSARS-CoV-2感染制御機構の解明  | ウイルス部 | 谷 英樹          | 基盤研究C<br>研究分担者       |
| 口腔細菌由来プロテアーゼからのCOVID-19病態解明～新規重症化制御法への展開 | ウイルス部 | 谷 英樹          | 基盤研究B<br>研究分担者       |
| 新興ナイロウイルス感染の分子基盤                         | ウイルス部 | 谷 英樹          | 基盤研究B<br>研究分担者       |
| 感染性胃腸炎の原因ウイルス種の侵入・増殖に関する基盤研究             | ウイルス部 | 谷 英樹          | 基盤研究C<br>研究代表者       |
| 逆相HPLC-UV法で行う親水性抗生物質分析ー水環境中抗生物質動態調査ー     | 化 学 部 | 健名 智子<br>遊道 梓 | 基盤研究C<br>研究代表者 研究分担者 |
| 多孔質分離媒体と分析チップの同時造形を可能とする3Dプリンタの開発        | 化 学 部 | 山下 智富         | 基盤研究C<br>研究代表者       |

## 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働省)

| 研 究 課 題                                                | 所 属                   | 研 究 者                   | 補助金等事業名                                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 成人の侵襲性細菌感染症サーベイランスの強化のための研究                            | 所 長<br>研究企画部<br>細 菌 部 | 大石 和徳<br>田村 恒介<br>金谷 潤一 | 厚生労働科学研究費補助金<br>新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究<br>事業<br>研究分担者 研究協力者      |
| 新型コロナウイルス感染症等の感染症サーベイランス体制の抜本的拡充に向けた人材育成と感染症疫学的手法の開発研究 | ウイルス部                 | 板持 雅恵                   | 厚生労働行政推進調査事業補助金<br>新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究<br>事業(吉田弘分担班)<br>研究協力者 |
| 医療デジタルトランスフォーメーション時代の重層的な感染症サーベイランス体制の整備に向けた研究         | ウイルス部                 | 谷 英樹                    | 厚生労働行政推進調査事業補助金<br>新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究<br>事業(新井智分担班)<br>研究分担者 |
| 腸管出血性大腸菌(EHEC)感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究        | 細 菌 部                 | 木全 恵子                   | 厚生労働科学研究費補助金<br>新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究<br>事業<br>研究協力者            |
| 公衆浴場の衛生管理の推進のための研究                                     | 細 菌 部                 | 金谷 潤一                   | 厚生労働科学研究費補助金<br>健康安全・危機管理対策総合研究事業<br>研究分担者                     |

| 研 究 課 題                                                   | 所 属 | 研 究 者                            | 補助金等事業名                                |
|-----------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|----------------------------------------|
| 全国地研ネットワークに基づく食品およびヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査 | 細菌部 | 木全 恵子<br>池田 佳歩<br>大島 萌愛<br>清水 ひな | 厚生労働科学研究費補助金<br>食品の安全確保推進研究事業<br>研究協力者 |

## 国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)委託費

| 研 究 課 題                                 | 所 属   | 研 究 者          | 補助金等事業名                                                  |
|-----------------------------------------|-------|----------------|----------------------------------------------------------|
| 病原体ゲノミクス・サーベイランスを基盤とした公衆衛生対策への利活用に係る研究  | ウイルス部 | 谷 英樹           | 感染症実用化研究事業 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(堀場千尋代表班)<br>研究分担者 |
| 節足動物媒介感染症の予防・治療・診断・感染制御に関する研究           | ウイルス部 | 谷 英樹           | 感染症実用化研究事業 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(林昌宏代表班)<br>研究分担者  |
| 麻疹・風疹排除に資する持続可能なサーベイランスに関する研究           | ウイルス部 | 板持 雅恵          | 感染症実用化研究事業 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(森嘉生代表班)<br>研究協力者  |
| 新興ダニ媒介性ウイルス重症熱に対する総合的な対策スキームの構築         | ウイルス部 | 谷 英樹           | 感染症実用化研究事業 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(福士秀悦分担班)<br>研究協力者 |
| 粘膜免疫を基盤とした下痢症ウイルスに対する画期的医薬品開発の実用化に資する研究 | ウイルス部 | 谷 英樹           | 感染症実用化研究事業 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(牛島廣治分担班)<br>研究協力者 |
| 重症例由来腸内細菌科細菌の病原性解明に関する研究                | 細菌部   | 木全 恵子<br>齋藤 和輝 | 感染症実用化研究事業 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<br>研究協力者          |

## その他

| 研 究 課 題                                                                                                                                       | 所 属   | 研 究 者 | 補助金等事業名                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------------------|
| 高齢者肺炎球菌定期接種率向上に資する各自治体の支援状況に関する実態調査                                                                                                           | 研究企画部 | 田村 恒介 | 公益財団法人大同生命厚生事業団 地域保健福祉研究助成 |
| 重症熱性血小板減少症候群の制圧に向けたワクチン・治療薬の開発研究                                                                                                              | ウイルス部 | 谷 英樹  | 富山県フロンティア研究推進事業            |
| 臨床性能試験:抗原検査試薬を用いた,呼吸器検体からの Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), Influenza virus, および Respiratory syncytial virus の検出 | ウイルス部 | 谷 英樹  | 東洋紡株式会社委託研究費               |

| 研 究 課 題                                                     | 所 属   | 研 究 者 | 補助金等事業名                           |
|-------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------------------------|
| ノロウイルス感染症の遺伝子検査法に関する研究                                      | ウイルス部 | 谷 英樹  | 東洋紡株式会社委託研究費                      |
| 気道および腸管における細菌叢とウイルス感染の関連性解析                                 | ウイルス部 | 谷 英樹  | 株式会社ヤクルト本社中央研究所委託研究費              |
| 新型コロナウイルスワクチン接種後の水痘・帯状疱疹ウイルス抗体価に関する研究                       | ウイルス部 | 谷 英樹  | 公益財団法人大同生命厚生事業団 地域保健福祉研究助成        |
| SARS-CoV-2スパイクタンパク質に対する一本鎖抗体のAI技術による改良とウイルスへの親和性および中和活性での評価 | ウイルス部 | 谷 英樹  | 富山県立大産学官連携研究(富山県立大工学部牧野祥嗣代表)研究協力者 |
| 有用糖中間体を経る複数個所修飾スクレオシド類の合成と抗ウイルス作用評価                         | ウイルス部 | 福山 圭  | 公益財団法人田村科学技術振興財団 研究助成金            |

## (11) 講 師 派 遣

| 主 題                        | 講 師   | 会 合 名                    | 年 月 日                   | 場 所・対 象 者                  |
|----------------------------|-------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 最近の感染症の状況とその予防法の基礎知識       | 大石 和徳 | 薬業新入社員合同研修会              | 令 6. 4.11               | オンライン・富山県薬業連合会会員企業の新入社員    |
| COVID-19の振り返りと次のパンデミックに備えて | 大石 和徳 | 産業医研修会(富山産業保健総合支援センター主催) | 令 6. 4.18               | インテックビル4F スカイギャラリー・富山県内産業医 |
| ワクチン行政とVPD                 | 大石 和徳 | 東京医療保健大学 講義              | 令 6. 5. 9               | オンライン・東京医療保健大学大学院生         |
| 環境化学物質と健康への影響              | 中崎美峰子 | きらめきエンジニア事業              | 令 6. 7.10               | 富山県立魚津工業高等学校・生徒            |
| 劇症型溶血性レンサ球菌感染症の今日的意味       | 大石 和徳 | 富山市感染症危機管理医師研修           | 令 6.11. 7               | 富山市医師会館・富山市医師会員            |
| 細菌の特性                      | 金谷 潤一 | 富山県消防学校救急科               | 令 6.11. 8               | 富山県消防学校・救急科・学生             |
| 病原微生物学講義                   | 谷 英樹  | 富山大学薬学部講義                | 令 6.11.12, 11.26, 12. 3 | 富山大学・薬学部3年生                |
| 微生物学講義                     | 谷 英樹  | 富山大学医学部医学科講義             | 令 6.11.14, 11.19        | 富山大学・医学部医学科2年生             |
| 感染症講義(ウイルスの特性など)           | 谷 英樹  | 富山県消防学校専科教育救急科           | 令 6.12. 9               | 富山県消防学校・専科教育救急科・学生         |

| 主 題                                    | 講 師   | 会 合 名              | 年 月 日     | 場 所・対 象 者                 |
|----------------------------------------|-------|--------------------|-----------|---------------------------|
| 高齢者施設におけるCOVID-19 mRNA ワクチン研究の成果と今後の課題 | 大石 和徳 | 高齢者予防接種を考える会 in 北陸 | 令 6.12.11 | オンライン・医療従事者               |
| 感染症講演「新興ウイルス感染症とその予防について」              | 谷 英樹  | 小矢部市市民教養講座         | 令 6.12.14 | 小矢部市民交流プラザ・小矢部市民          |
| わたしたちを創る細菌                             | 齋藤 和輝 | きらめきエンジニア事業        | 令 6.12.17 | 富山県立富山北部高等学校 くすり・バイオ科 1年生 |
| 特殊災害と感染症対策および公衆衛生学                     | 木全 恵子 | 富山県消防学校特殊災害科       | 令 7. 1.28 | 富山県消防学校・特殊災害科・学生          |
| 感染症講義(ウイルスの基礎知識, バイオテロについて)            | 谷 英樹  | 富山県消防学校専科教育特殊災害科   | 令 7. 1.29 | 富山県消防学校・専科教育特殊災害科・学生      |
| 動物由来感染症について                            | 佐賀由美子 | 狂犬病対策連絡会議          | 令 7. 3. 5 | オンライン・県および市町村の動物愛護管理担当職員  |
| 地域の感染症危機管理の取り組み                        | 大石 和徳 | 富山県獣医師会 特別講演       | 令 7. 3.23 | サンフォルテ 富山・富山県獣医師会会員       |

## (12) 研 修 指 導

| 所属および対象者       | 研修期間                                        | 研 修 内 容                                                         | 担 当                   |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ヤクルト本社中央研究所研究員 | 令 6. 4. 8, 令 6. 9.10, 令 7. 1.30, 令 7. 3. 13 | 共同研究課題についての打ち合わせ(Web会議)                                         | ウイルス部                 |
| 厚生センター等職員      | 令 6. 4.24-25                                | 富山県細菌・ウイルス検査法研修会                                                | 細菌部・ウイルス部             |
| 厚生センター職員等      | 令 6. 5.24                                   | 令和6年度富山県衛生研究所 バイオセーフティ講習会「バイオセーフティ及びセキュリティ管理について, 安全キャビネットの取扱等」 | 細菌部・ウイルス部・バイオセーフティ委員会 |
| 富山県内小中学生       | 令 6. 7.27                                   | 夏休み子ども科学研究室 実施テーマ「おもしろ科学実験」                                     | 研究企画部・ウイルス部・細菌部・化学部   |
| 厚生センター職員等      | 令 6. 8.28                                   | 令和6年度富山県病原体等の包装・運搬講習会                                           | 細菌部・ウイルス部・バイオセーフティ委員会 |
| 麻布大学獣医学部学生(1名) | 令 6. 9. 2                                   | VP Camp (獣医学部学生インターンシップ)                                        | ウイルス部・細菌部             |

| 所属および対象者               | 研修期間                          | 研 修 内 容                      | 担 当       |
|------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|
| 日本大学獣医学部学生(2名)         | 令 6. 9.13                     | VP Camp (獣医学部学生インターンシップ)     | ウイルス部・細菌部 |
| 山口大学共同獣医研究科院生(1名)      | 令 6.10.15                     | 人工疑似ウイルス作製法                  | ウイルス部     |
| 東洋紡株式会社バイオテクノロジー研究所研究員 | 令6.11.21, 令7.2.17-18, 3.26-28 | 共同研究課題についての打ち合わせおよび研究室実験受け入れ | ウイルス部     |
| 環境省職員研修(25名)           | 令 6.12.12                     | 衛生研究所見学                      | 研究企画部     |

### (13) 研 修 受 講

| 受講者氏名                           | 研修期間                | 研 修 内 容                              | 研 修 場 所          | 研修実施機関・講師                     |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 有沢 拓也<br>中山恵理子                  | 令 6. 4.17           | 食品分析セミナー                             | オンライン            | アジレント・テクノロジー株式会社<br>林純薬工業株式会社 |
| 遊道 梓<br>有沢 拓也<br>山下 智富<br>中山恵理子 | 令 6. 4.18           | 水道水質・環境分析セミナー2024                    | オンライン            | アジレント・テクノロジー株式会社<br>林純薬工業株式会社 |
| 有沢 拓也                           | 令 6. 4.18           | PFASの評価に必要な分析技術                      | オンライン            | サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社       |
| 中山恵理子<br>有沢 拓也                  | 令 6. 4.25           | 残留農薬分析事例セミナー                         | オンライン            | 株式会社アイステイサイエンス                |
| 池田 佳歩                           | 令 6. 5.20-31        | 水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修               | 国立保健医療科学院        | 国立保健医療科学院<br>三浦 尚之 他          |
| 清水 ひな                           | 令 6. 5.24           | 令和6年度病原体等の包装・運搬講習会                   | 国立感染症研究所<br>戸山庁舎 | 厚生労働省健康局<br>(国立感染症研究所)        |
| 中山恵理子                           | 令 6. 6.27           | Restek Webセミナー                       | オンライン            | Restek                        |
| 中山恵理子<br>遊道 梓                   | 令 6. 7.10           | PFAS Webinar                         | オンライン            | 島津製作所                         |
| 堀井 裕子<br>中山恵理子<br>山下 智富         | 令 6. 9. 6           | 環境省水質セミナー                            | オンライン            | 環境省                           |
| 福山 圭                            | 令 6.10. 7-11        | 新興再興感染症技術研修                          | 国立感染研究所<br>村山庁舎  | 国立感染研究所                       |
| 佐賀由美子                           | 令 6.11.19-20        | 令和6年度 動物由来感染症リファレンスセンター研修会(SFTS検査研修) | 国立感染研究所<br>村山庁舎  | 国立感染研究所                       |
| 高田 真衣                           | 令 6.11.25<br>-12. 6 | 地域保健支援のための保健情報処理技術研修                 | 国立保健医療科学院        | 国立保健医療科学院<br>福田 敬 他           |



| 受講者氏名                                                      | 研修期間         | 研 修 内 容                                                 | 研 修 場 所                       | 研修実施機関・講師                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 堀井 裕子<br>中山恵理子                                             | 令 6.12.18    | 国立保健医療科学院公開シンポジウム2024                                   | オンライン                         | 国立保健医療科学院                                                                        |
| 齋藤 和輝                                                      | 令 6.12.18-20 | 結核疫学調査実践コース                                             | 結核研究所                         | 結核研究所                                                                            |
| 遊道 梓<br>山下 智富                                              | 令 6.12.24    | 「令和6年度第2回水質基準逐次改正検討会」及び「PFOS・PFOAに係る水質の目標値等の専門家会議(第5回)」 | オンライン                         | 環境省                                                                              |
| 板持 雅恵<br>齋藤 和輝                                             | 令 7. 2.20-21 | 東海北陸ブロック ゲノムデータ解析に関する研修                                 | 愛知県衛生研究所                      | 山形県衛生研究所<br>瀬戸 順次<br>大阪公立大学大学院<br>生活科学研究科 和<br>田 崇之<br>神戸市健康科学研<br>究所 野本 竜平<br>他 |
| 高岡 美紗                                                      | 令 7. 3. 5-31 | 2024年度日本マスキリーニング学会研修会(専門技術者)                            | オンライン                         | 日本マスキリーニング学会<br>国立成育医療研究セ<br>ンター総合診療部<br>窪田 満 他                                  |
| 九曜 雅子<br>高岡 美紗<br>高田 真衣                                    | 令 7. 3. 8    | 日本マスキリーニング学会<br>技術部会第6回中部地区研修<br>会                      | 愛知県健康づくり<br>振興事業団総合検<br>診センター | 日本マスキリーニング学会技術部会<br>名古屋大学医学部附<br>属病院小児科 村松<br>秀城 他                               |
| 堀井 裕子<br>中山恵理子<br>健名 智子<br>山下 富智<br>安川 和志<br>遊道 梓<br>有沢 拓也 | 令 7. 3.13    | 令和6年度水道水質検査精度<br>管理に関する研修会                              | オンライン                         | 環境省                                                                              |
| 九曜 雅子<br>高岡 美紗                                             | 令 7. 3.22    | 日本マスキリーニング学会<br>技術部会第42回研修会                             | オンライン                         | 日本マスキリーニング学会技術部会<br>名古屋市立大学大学<br>院医学研究科 医<br>学・医療教育学分野<br>柿崎 真沙子 他               |

## (14) 客員研究員招へい

| 客員研究員氏名 | 所 属 職 名            | 招へい期間    | 指 導 内 容 等                                      |
|---------|--------------------|----------|------------------------------------------------|
| 朝野 和典   | 大阪健康安全基盤研究所<br>理事長 | 令6.11.21 | 大阪府の感染症危機対応拠点としての<br>大安研の活動～下水サーベイラン<br>スを含めて～ |

## (15) 県民に対する啓発活動

## ① 研究成果発表会

- 1 日 時 令和6年11月15日(金) 14:30～16:40
- 2 場 所 富山県薬事総合研究開発センター 創薬研究開発センター2階大会議室
- 3 対 象 一般県民等79名(来場35名, オンライン参加44名)
- 4 研究所の概要紹介 次長 笹島 仁
- 5 講 演 所長 大石 和徳「mRNA ワクチンと伴に歩む社会」
- 6 研 究 成 果 発 表

| 所 属       | 発 表 者 | 演 題                                                        |
|-----------|-------|------------------------------------------------------------|
| 研 究 企 画 部 | 九曜 雅子 | こどもたちの健やかな成長を支援するための新生児マスキ<br>リーニング検査について—これまでの成果と新たな取り組み— |
| ウ イ ル ス 部 | 板持 雅恵 | 感染症の流行モニタリングを目的とした下水流入水ウイルス<br>調査 ～ ポリオから新型コロナウイルス感染症へ～    |
| 細 菌 部     | 池田 佳歩 | “人食いバクテリア” 劇症型溶血性レンサ球菌感染症(STSS)<br>の現状                     |
| 化 学 部     | 中山恵理子 | 農産物の残留農薬試験について(富山の食の安全確認のため<br>に)                          |

## ② とやま衛生研究所だよりの発行, ホームページ掲載

No.130 令和6年6月26日発行 600部

No.131 令和7年3月4日発行 600部

## ③ 富山県感染症情報センター

県内の感染症の発生状況をリアルタイムに解析し, ホームページやメーリングリストを利用して「週報」として情報提供している.

## (16) 試験研究機関研究員交流集会

- 1 日 時 令和6年10月2日(木) 午後2時から
- 2 場 所 パレブラン高志会館 カルチャーホール
- 3 主 催 富山県試験研究機関長会
- 4 研 究 発 表

| 所 属       | 発 表 者 | 演 題                                 |
|-----------|-------|-------------------------------------|
| ウ イ ル ス 部 | 谷 英樹  | SFTSの制圧に向けた1回感染性ウイルス粒子ワクチンの開発<br>研究 |

## (17) 研究評価外部委員会

- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | 日 | 時 | 令和6年9月19日(木) 13:30～16:30          |
| 2 | 場 | 所 | 富山県民会館7階704号室                     |
| 3 | 内 | 容 | 38研究課題のうち、特に重要な以下の7課題について外部委員(8名) |
- 〈 終了評価課題 〉
- ①新型コロナウイルスワクチン導入後の高齢者の血中中和抗体の意義に関する研究
- 〈 事前評価課題 〉
- ①高齢者肺炎球菌定期接種率向上に資する各市町村の支援状況に関する実態調査
- ②感染症対策における一般県民等とのリスクコミュニケーションの強化
- ③行政対応事例における次世代シーケンサーの活用
- 〈 中間評価課題 〉
- ①感染症流行予測調査事業における日本脳炎ウイルス中和抗体測定系の開発に関する研究
- ②SDSEによる劇症型溶血性レンサ球菌感染症の発症機序の解明に関する研究
- ③金属イオンとのオンカラム錯形成反応を利用したHPLC-UV法によるエチレンアミン類の一斉分析法の開発

※評価結果の詳細はホームページに掲載

(<https://www.pref.toyama.jp/1279/kurashi/kenkou/kenkou/1279/study/study2.html>)

## (18) 倫理審査委員会

- 1 倫理審査委員会開催
- |     |   |   |                                   |
|-----|---|---|-----------------------------------|
| (1) | 日 | 時 | 令和6年6月20日(木) 13:30～15:00          |
| (2) | 場 | 所 | 富山県薬事総合研究開発センター 創薬研究開発センター 2階大会議室 |
| (3) | 内 | 容 | 18課題について、倫理審査委員(9名)による審査を実施       |
- 2 倫理審査委員会(書面)
- |     |   |   |                                 |
|-----|---|---|---------------------------------|
| (1) | 期 | 日 | 令和6年9月30日(火)～10月18日(金) *書面により開催 |
| (2) | 内 | 容 | 2課題について、倫理審査委員(9名)による審査(書面)を実施  |
- 3 迅速審査 1課題について、委員長が指名する委員による書面審査を実施

※ 審査結果の詳細はホームページに掲載

(<https://www.pref.toyama.jp/1279/kurashi/kenkou/kenkou/1279/study/study3.html>)

## (19) 地方衛生研究所全国協議会等

| 会 合 名                                | 年月日          | 開催場所                 | 出席者                                                                                   |
|--------------------------------------|--------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 臨時総会                                 | 令 6. 6. 7    | Web 開催               | 大石 和徳<br>笹島 仁                                                                         |
| 保健情報疫学部会                             | 令 6. 6.18    | Web 開催               | 大石 和徳<br>笹島 仁<br>新保 孝治                                                                |
| 東海・北陸支部総会                            | 令 6. 6.28    | ウイנקあいち<br>(愛知県)     | 笹島 仁                                                                                  |
| 衛生微生物技術協議会総会・第44回研究会                 | 令 6. 7.10-11 | タワーホール 船堀(東京都)       | 大石 和徳<br>田村 恒介<br>高田 真衣<br>谷 英樹<br>板持 雅恵<br>佐賀由美子<br>矢澤 俊輔<br>金谷 潤一<br>齋藤 和輝<br>池田 佳歩 |
| 地域保健総合推進事業<br>第1回東海・北陸ブロック会議         | 令 6. 8.21    | Web 開催               | 大石 和徳<br>笹島 仁<br>新保 孝治<br>中崎美峰子                                                       |
| 東海・北陸ブロック専門家会議(理化学部門)                | 令 6. 9.26-27 | ハートフルスク<br>エアーG(岐阜県) | 有沢 拓也                                                                                 |
| 東海・北陸支部保健情報疫学部会                      | 令 6.10.10-11 | 岐阜市生涯学習<br>センター(岐阜県) | 新保 孝治<br>高田 真衣                                                                        |
| 全国協議会総会                              | 令 6.10.28    | 札幌ガーデンパ<br>レス(北海道)   | 大石 和徳                                                                                 |
| 東海・北陸ブロック地域レファレンスセン<br>ター連絡会議        | 令 6.11.15    | Web 開催               | 金谷 潤一<br>池田 佳歩                                                                        |
| 第61回全国衛生化学技術協議会年会                    | 令 6.11.21-22 | フェニーチェ堺<br>(大阪府)     | 安川 和志<br>有沢 拓也                                                                        |
| 地研近畿支部自然毒部会研究発表会                     | 令 6.11.29    | 兵庫県医師会館              | 中山恵理子                                                                                 |
| 第1回 試験検査担当者を対象としたWeb<br>講習会(理化学系)    | 令 6.12. 2    | Web 開催               | 堀井 裕子<br>中山恵理子<br>遊道 梓                                                                |
| 地域保健総合推進事業<br>第2回東海・北陸ブロック会議         | 令 6.12. 6    | ハートフルスクエ<br>アーG(岐阜県) | 大石 和徳                                                                                 |
| 第1回 職員の試験検査技術の啓発に関する<br>取組(理化学系現場の会) | 令 7. 1.17    | AP 東京八重洲             | 安川 和志                                                                                 |
| 衛生理化学分野研修会                           | 令 7. 2.13    | Web 開催               | 中山恵理子<br>山下 智富<br>安川 和志<br>遊道 梓                                                       |

| 会 合 名                      | 年月日          | 開催場所                    | 出席者                                                                                                    |
|----------------------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 東海・北陸支部衛生化学部会              | 令 7. 2.13-14 | 四日市市地場産業振興センター<br>(三重県) | 堀井 裕子<br>有沢 拓也                                                                                         |
| 第38回公衆衛生情報研究協議会 理事会・総会・研究会 | 令 7. 2.27-28 | 富山県民会館                  | 大石 和徳<br>笹島 仁<br>新保 孝治<br>田村 恒介<br>谷 英樹                                                                |
| 地方感染症情報センター担当者会議           | 令 7. 2.28    | 富山県民会館                  | 大石 和徳<br>笹島 仁<br>新保 孝治<br>田村 恒介                                                                        |
| 東海・北陸支部微生物部会               | 令 7. 3. 6-7  | 石川県文教会館                 | 大石 和徳<br>谷 英樹<br>福山 圭<br>佐賀由美子<br>矢澤 俊輔<br>吉田 琴羽<br>谷口 咲羅<br>木全 恵子<br>齋藤 和輝<br>池田 佳歩<br>清水 ひな<br>大島 萌愛 |
| 地域保健総合推進事業<br>技術研修会「食品苦情」  | 令 7. 3.10    | Web開催                   | 堀井 裕子<br>中山恵理子<br>山下 智富<br>安川 和志<br>遊道 梓<br>有沢 拓也                                                      |



## (20) 各 種 規 程 等

| 名 称                                        | 制 定            | 最終改正           |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|
| 研修生規程                                      | 昭和63年 4 月 1 日  | 平成26年 4 月 1 日  |
| 共同研究・研修生受入審査基準                             | 昭和63年 4 月 1 日  |                |
| 研修生受入審査会要綱                                 | 昭和63年 4 月 1 日  | 平成26年 4 月 1 日  |
| 共同研究規程                                     | 昭和63年 4 月 1 日  | 令和 6 年12月10日   |
| 病原体等安全管理規程                                 | 平成10年 4 月 1 日  | 令和 4 年 4 月15日  |
| 病原体等実験室管理運営規則                              | 平成10年 4 月 1 日  | 令和 4 年 4 月15日  |
| 実験室安全操作指針                                  | 平成10年 4 月 1 日  | 令和 4 年 4 月15日  |
| 感染症発生予防規程(二種病原体等)                          | 平成10年 4 月 1 日  | 令和 4 年 4 月15日  |
| 毒物及び劇物取扱規程・細目                              | 平成11年 4 月 1 日  | 令和 2 年 4 月 1 日 |
| 機種選定委員会要綱                                  | 平成13年 7 月 1 日  | 令和 2 年 4 月 1 日 |
| 研究評価実施要領・細則                                | 平成15年 5 月28日   | 平成26年 4 月 1 日  |
| 組換えDNA実験安全管理規程                             | 平成15年 9 月18日   | 平成28年 3 月 1 日  |
| 競争的研究資金等に関する取扱規程                           | 平成19年11月15日    | 令和 3 年 4 月 1 日 |
| 競争的研究資金等不正防止計画                             | 平成19年11月15日    | 令和 3 年 4 月 1 日 |
| 競争的研究資金等内部監査実施要領                           | 平成26年10月 1 日   | 令和 5 年 8 月 1 日 |
| 競争的研究資金等の不正使用等に関する調査等<br>実施要綱              | 平成26年10月 1 日   |                |
| 科学研究費助成事業の研究実施規定                           | 平成26年10月 1 日   |                |
| 競争的研究資金等の使用に関する行動規範                        | 平成26年10月 1 日   |                |
| 競争的研究資金等における研究活動の不正行為<br>等調査等実施要綱          | 平成27年12月21日    | 令和 7 年 1 月23日  |
| 知的財産権検討委員会設置要綱                             | 平成21年 8 月 1 日  | 令和 2 年 4 月 1 日 |
| 倫理審査要綱                                     | 平成27年 4 月 1 日  | 令和 5 年 7 月 1 日 |
| 倫理審査委員会運営要領                                | 平成27年 4 月 1 日  | 平成29年 5 月30日   |
| 利益相反管理要綱                                   | 平成27年 4 月 1 日  | 令和元年12月 1 日    |
| 研究倫理規準                                     | 平成27年12月21日    | 令和 7 年 1 月23日  |
| 富山県衛生研究所の保有する個人情報等の安全<br>管理に関する規程          | 平成28年 7 月27日   | 令和 4 年 4 月 1 日 |
| 富山県衛生研究所における人体から取得された<br>試料及び情報等の保管に関する手順書 | 平成28年 7 月27日   | 令和 4 年 4 月 1 日 |
| 水疱性口内炎ウイルスの富山県衛生研究所にお<br>ける取扱に関する規程        | 令和 2 年10月 1 日  |                |
| 富山県疫学調査支援チーム運営要綱                           | 令和 4 年 4 月 1 日 |                |
| 動物実験指針                                     | 令和 4 年 9 月 7 日 |                |
| 動物実験管理運営委員会規程                              | 令和 4 年 9 月 7 日 | 令和 5 年 4 月20日  |

| 名 称                | 制 定            | 最終改正 |
|--------------------|----------------|------|
| 動物実験施設利用要領         | 令和 4 年 9 月 7 日 |      |
| 動物実験計画書等作成・審査要領    | 令和 4 年 9 月 7 日 |      |
| 研究インテグリティの確保に関する規程 | 令和 6 年 4 月 1 日 |      |
| 衛生研究所共同研究員受入規程     | 令和 6 年12月10日   |      |
| 衛生研究所共同研究員服務心得     | 令和 6 年12月10日   |      |