

---

---

# 石川県保健環境センター業務年報

第 61 号

(令和 5 年度)

---

---



2 0 2 4

石川県保健環境センター



## はじめに

令和6年1月1日16時10分頃、石川県能登地方を震源とし最大震度7を記録する地震が発生し、石川県をはじめ、北陸地方に甚大な被害をもたらしました。

特に、能登地方では、公共インフラが壊滅的な被害を受けたことから、病院や福祉施設も含め、県内外へ緊急避難された住民も多く、避難生活も長期間化を余儀なくされました。

こうした中、全国の皆様から、避難・復旧・復興に向けて様々なご支援をいただき、この場をお借りし、改めて、厚く御礼申し上げます。

当センターにおいては、発災直後から被害状況の確認に追われましたが、幸いにも施設や設備に大きな被害はありませんでした。しかしながら、志賀原子力発電所北側15km以遠の環境放射線観測局の一部において、通信障害により測定データを取得できない状況が生じていました。翌日からは、こうした観測局を含む全ての観測局の現地確認や機能の維持・復旧に努めました。また、広範囲に及ぶ水道被害の影響と思われる井戸水の水質検査依頼が激増しました。

震災対応以外では、令和5年8月に県内の飲食店で発生した「湧水を使用した食事」による大規模な集団食中毒において、その原因物質をカンピロバクター ジェジュニと特定しました。

今般、令和5年度に実施した業務を取りまとめましたので、関係各位には是非ともご高覧頂き、忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いです。

令和6年8月

石川県保健環境センター所長 瀬戸裕之

# 歴代所長

	氏名	在職期間		氏名	在職期間
1	国重正敬	昭和24. 1. 1～26. 9.24 (衛生部長兼務)	19	庄田丈夫	平成10. 4. 7～11. 3.31
2	杉野為治	昭和26. 9.25～27. 2. 8 (衛生部長兼務)			平成11. 4. 1～13. 3.31 (非常勤嘱託)
3	伊藤利一	昭和27. 2. 9～29. 4.30	20	西野久仁夫	平成13. 4. 1～14. 3.31
4	河原勲	昭和29. 5. 1～30. 1.25	21	奥村二郎	平成14. 4. 1～14. 4. 8 (健康福祉部次長事務取扱)
5	杉野為治	昭和30. 1.26～30. 3.11 (衛生部長兼務)	22	横田強	平成14. 4. 9～14. 7. 8
6	森上勤造	昭和30. 3.12～30. 8.31 (衛生部長兼務)	23	奥村二郎	平成14. 7. 9～15. 3.31 (健康福祉部長事務取扱)
7	野口俊介	昭和30. 9. 1～30.12.31	24	村田仁海	平成15. 4. 1～17. 3.31
8	森上勤造	昭和31. 1. 1～31. 1.31 (衛生部長兼務)	25	堂前志津男	平成17. 4. 1～19. 3.31
9	村本潔	昭和31. 2. 1～35. 3.31	26	林哲夫	平成19. 4. 1～21. 3.31
10	森上勤造	昭和35. 4. 1～36. 6.19 (厚生部長兼務)	27	山田正人	平成21. 4. 1～23. 3.31
11	大島喜久男	昭和36. 6.20～37. 3.31	28	大西邦夫	平成23. 4. 1～24. 3.31
12	三根晴雄	昭和37. 4. 1～52.12.15	29	山崎正喜	平成24. 4. 1～25. 3.31
13	酒井義昭	昭和52.12.16～53. 3.31 (厚生部長兼務)	30	山本次作	平成25. 4. 1～27. 3.31
14	河野俊一	昭和53. 4. 1～54. 3.31	31	山本樹	平成27. 4. 1～29. 3.31
15	酒井義昭	昭和54. 4. 1～54.11. 9 (厚生部長兼務)	32	中川智夫	平成29. 4. 1～30. 3.31
16	石田宗治	昭和54.11.10～56. 3.31 (厚生部長兼務)	33	菊地修一	平成30. 4. 1～30. 4. 4 (健康福祉部次長事務取扱)
		昭和56.4.1～平成2.11.30 (県参事兼務)	34	広川達也	平成30.4.5～令和3.3.31
17	西正美	平成 2.12. 1～ 5. 3.31 (県参事兼務)	35	岡崎裕介	令和 3. 4. 1～ 5. 3.31
		平成 5. 4. 1～10. 3.31	36	瀬戸裕之	令和 5. 4. 1～
18	藤井充	平成10. 4. 1～10. 4. 6 (厚生部長事務取扱)			

# 目 次

I	概 況	
1	沿 革	1
2	機構・組織	4
3	石川県組織規則（抜粋）	5
4	職員の配置	6
II	事業概要	
1	主要事業の一覧	8
2	調査研究	
	(1) 広域的汚染現象に関する調査及び評価技術の充実に に関する研究	10
	(2) 化学物質等の環境汚染防止技術の充実に に関する研究	10
	(3) 良好な生活環境の確保に関する研究	10
	(4) 環境放射線モニタリングに関する調査研究	11
	(5) 健康危機管理検査体制の確立に関する調査研究	11
3	試験検査及びモニタリング	
	(1) 広域的汚染現象に関する調査及び評価技術の充実に に関する試験検査	13
	(2) 化学物質等の環境汚染防止技術の充実に に関する試験検査	13
	(3) 良好な生活環境の確保に関する試験検査	14
	(4) 飲料水の安全確保に関する試験検査	16
	(5) 大気環境モニタリング	16
	(6) 環境放射線モニタリング	19
	(7) 令和6年能登半島地震による被害状況と対応状況	23
	(8) 健康危機管理検査体制の確立に関する試験検査	26
	(9) 食品・医薬品等の品質・安全性の確保に関する試験検査	28
	(10) その他の試験検査	29
	(11) 試験検査及びモニタリング事業一覧	30
4	環境・保健衛生情報の解析提供	
	(1) 温室効果ガス排出量推計業務	33
	(2) 航空機騒音に係る解析・評価	33
	(3) がん登録事業	33
5	感染症発生動向調査事業	
	(1) 実施事業	34
	(2) 患者届出状況	34
	(3) 病原体検出状況	34

6	調査研究課題の評価	
	(1) 研究評価委員会	39
	(2) 調査研究課題の評価	39
	(3) 倫理審査	40
7	普及啓発及び研修・指導	
	(1) 特別講演会の開催	42
	(2) 啓発事業	42
	(3) 検査等の業務管理	42
	(4) 行政部局主催の研修会への技術協力	43
	(5) 環境放射線に関する広報活動	43
	(6) 環境マネジメントシステムの運用	44
Ⅲ	行事記録	
1	年間主要行事一覧	45
2	誌上発表、学会発表等、共同研究、令和5年度発行報告書	46
3	技術職員研修会	48
4	見学者の受入	48
5	表彰	49
6	講師等	49
Ⅳ	その他	
1	庁舎概要	50
2	予算、決算	
	(1) 令和5年度最終予算額	51
	(2) 令和5年度歳出決算額	52
	(3) 令和5年度整備主要機器類	55

# I 概 況

## 1 沿 革

- 1 もと石川県衛生試験所と称し県庁構内にあり、県警察部次いで内政部に属し、薬品試験、細菌検査の業務を行う。
- 2 昭和23年1月、県衛生部設置に伴う機構改革により、衛生試験所は薬務課、細菌検査所は予防課所管となる。
- 3 昭和24年1月、衛生試験所を衛生研究所と改称し、医務課の所管、細菌検査所は公衆保健課の所管となる。
- 4 昭和27年4月、細菌検査所を衛生研究所に統合、衛生課の所管となり、衛生技術に関する細菌学的・化学的調査研究、試験検査、指導訓練を総合的に行うこととなる。
- 5 昭和32年2月、県厚生部設置に伴う機構改革により厚生部衛生課の所管となる。
- 6 昭和38年6月、機構改革により医務薬務課の所管となり、同時に内部組織として、庶務課、微生物課、理化学課の3課をおく。
- 7 昭和38年7月、金沢市芳斉2丁目に新庁舎落成、移転する。
- 8 昭和41年4月、環境衛生、公害など生活環境面における業務範囲の拡大と業務量の増加のため内部組織を改組、生活環境課を新設、庶務、微生物、化学、生活環境課の4課制となる。
- 9 昭和45年8月、公害、食品関係等業務増大に対する執行体制強化のための内部組織を改組、総務課、公害部、微生物部、食品薬品部の1課3部制となる。
- 10 昭和45年12月、増大した公害、食品関係業務の処理と設備近代化のため、金沢市三馬2丁目に新庁舎を建築、移転開所する。
- 11 昭和46年10月、公害関係業務の増大により名称を衛生公害研究所と改称する。
- 12 昭和48年3月、日本育英会貸与金の返還を免除される職をおく研究所としての指定を受ける。
- 13 昭和48年12月、大気監視センター設置に伴い、大気汚染、騒音、振動及び悪臭に関する業務を同センターに移管する。
- 14 昭和49年4月、内部組織の公害部を環境部と改称する。
- 15 昭和51年4月、大気監視センターを合併し、内部組織を管理部（庶務課）、環境部（企画調査科、大気科、水質科、生活環境科）、微生物部（細菌科、臨床病理科）、食品薬品部（食品科、薬品科）の4部1課8科制となる。
- 16 昭和53年4月、内部組織の微生物部の臨床病理科をウイルス科と改称し、食品薬品部の食品科、薬品科の2科を食品第一科、食品第二科及び薬品科の3科制として、4部1課9科制となる。
- 17 昭和57年4月、内部組織の一部を改組、環境部の企画調査科を部外に情報室とし、大気科を大気科と監視科として、4部1課1室9科制となる。
- 18 昭和58年4月、内部組織の一部を改組、科を担当と改称し、4部1課1室制となる。
- 19 昭和62年4月、環境部に環境放射能担当を新設する。
- 20 平成2年4月、化学調査室を新設、また志賀町監視センターを設ける。

- 21 平成3年4月、内部組織の一部を改組、環境部の環境放射能担当を部外に環境放射線部を新設し、生態担当と物性担当の2担当制とし、情報室を情報管理担当と情報処理担当の2担当制とし、食品薬品部の食品第一担当、食品第二担当を整理し食品担当として2担当制とし、化学調査室へ食品第二担当の業務の一部を組入れ、生物影響担当と環境物質担当の2担当制となる。(5部1課2室1センター制となる。)
- 22 平成3年9月、環境放射線部が金沢市太陽が丘1丁目の新庁舎に移転する。
- 23 平成4年4月、衛生公害研究所を保健環境センターと改称、同時に内部組織の一部を改組、管理部庶務課を管理部総務課、情報室を情報科学室とし、統計情報担当、疫学情報担当、情報教育担当の3担当、食品薬品部を生活科学部とし環境部の生活環境担当を組入れ、食品担当、薬品化学担当、生活衛生担当の3担当、環境部を環境科学部とし、大気調査担当、水質調査担当、大気監視担当の3担当とし、かつ、七尾監視センターを新設する。(5部1課2室2センター制となる。)
- 24 平成4年10月、金沢市太陽が丘1丁目に新庁舎落成、移転する。
- 25 平成8年4月、生活科学部に食品毒性担当を新設する。
- 26 平成10年4月、内部組織を次のとおり変更する。(6部1課2室2センター制となる。)
- ① 精度管理室を新設する。
  - ② 情報科学室を情報・教育研修室とし、情報管理担当、疫学担当、環境情報担当、企画管理担当、専門研修担当の5担当とする。
  - ③ 微生物部を感染症部とする。
  - ④ 生活科学部を食品薬品科学部とし、食品添加物担当、食品毒性担当、薬品担当の3担当とする。
  - ⑤ 化学調査室、環境科学部を廃止し、水質科学部、化学物質・大気科学部を新設する。
  - ⑥ 水質科学部は水質衛生担当、水環境担当の2担当とする。
  - ⑦ 化学物質・大気科学部は、未規制物質担当、特定物質担当、大気質担当、大気監視担当の4担当とする。
  - ⑧ 環境放射線部は、放射能分析担当、放射線調査解析担当、放射線監視担当の3担当とする。
- 27 平成11年12月、国際環境規格(ISO14001)の認証を取得する。
- 28 平成12年2月、特殊化学物質分析棟を増設する。
- 29 平成12年4月、石川県感染症情報センターを、内部組織として新設する。
- 30 平成16年4月、内部組織を次のとおり変更し、グループ制とする。(4部1課3センター制となる。)
- ① 情報・教育研修室と精度管理室を統合し企画情報部とし、情報・精度管理グループ、企画グループ、研修グループの3グループとする。
  - ② 感染症部と食品薬品科学部を統合し健康・食品安全科学部とし、食品化学グループ、細菌グループ、ウイルスグループ、食品遺伝子グループ、食品毒性・薬品グループ、残留農薬グループ、飲料水グループの7グループとする。
  - ③ 水質科学部、化学物質・大気科学部、環境放射線部を統合し環境科学部とし、放射線グループ、水環境グループ、大気環境グループ、土壌環境グループ、ダイオキシングループ、化学物質グループの6グループとする。
- 31 平成17年4月、環境科学部の土壌環境グループの名称を廃棄物・地下水グループとする。



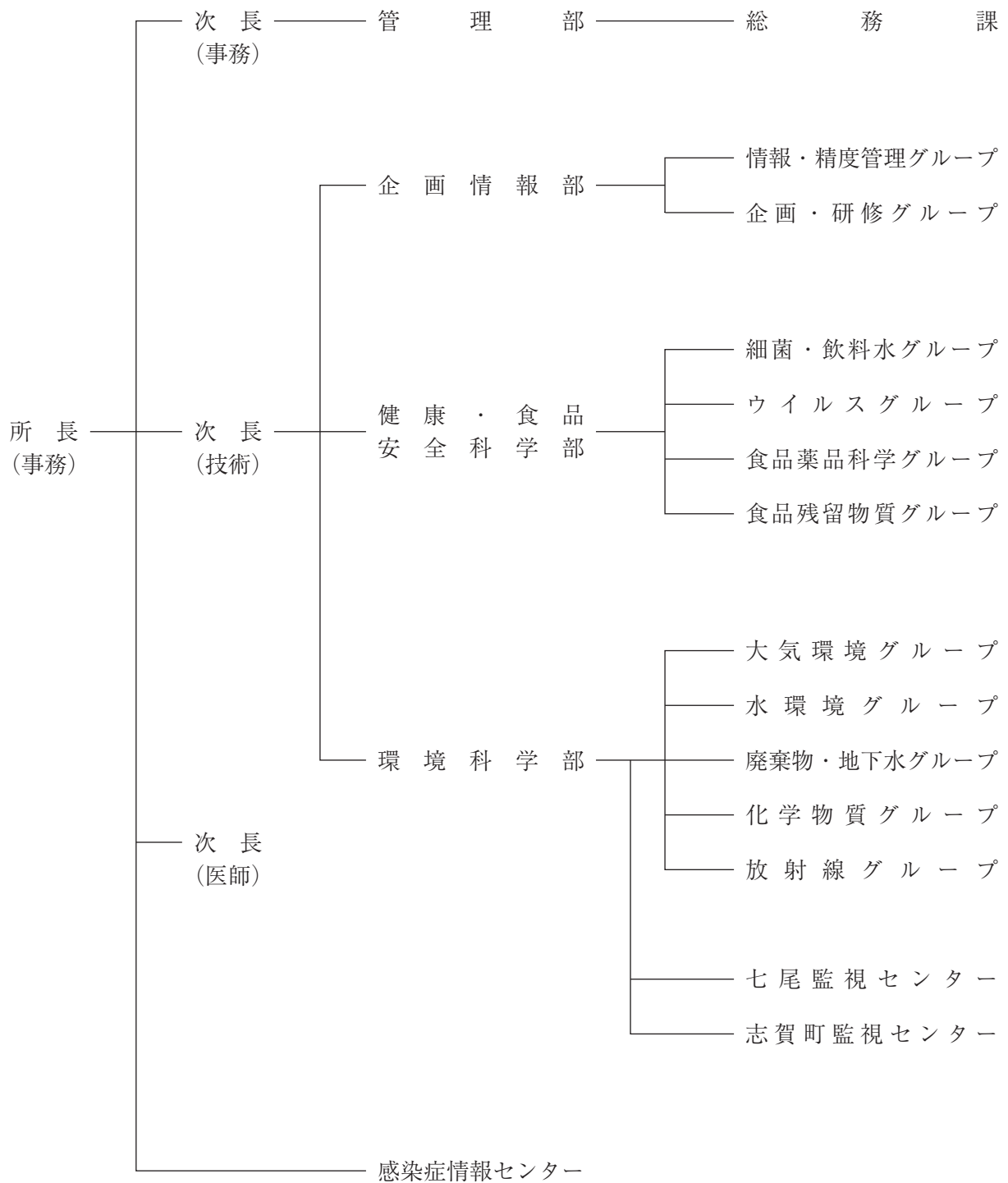
32 平成18年4月、内部組織のグループを次のとおり変更する。

- ① 企画情報部の企画グループと研修グループを統合し企画・研修グループとする。
- ② 健康・食品安全科学部の食品化学グループ、食品遺伝子グループ、食品毒性・薬品グループ、残留農薬グループを統合し食品薬品科学グループと食品残留物質グループとする。
- ③ 環境科学部のダイオキシングループと化学物質グループを統合し化学物質グループとする。

33 平成22年4月、健康・食品安全科学部の細菌グループと飲料水グループを統合し細菌・飲料水グループとする。

34 平成26年4月、部に副部長制を導入する。

## 2 機構・組織



### 3 石川県組織規則（抜粋）

公 布 昭 和 3 9 年 4 月 1 日 規 則 第 2 3 号  
 最 終 改 正 平 成 1 6 年 3 月 3 1 日 規 則 第 5 0 号

機関の名称	位 置	内 部 組 織	分 掌 事 務
石 川 県 保 健 環 境 セ ン タ ー	金 沢 市 太 陽 が 丘 1 丁 目	管 理 部 総 務 課	所内の事務の連絡調整に関すること。
		企 画 情 報 部	1 保 健 ・ 環 境 情 報 の 収 集 、 解 析 、 管 理 、 提 供 及 び 研 究 に 関 する 事 件 。 2 調 査 及 び 研 究 業 務 の 連 絡 、 企 画 調 整 並 び に 研 究 評 価 の 推 進 に 関 する 事 件 。 3 保 健 ・ 環 境 に 係 る 専 門 研 修 に 関 する 事 件 。 4 環 境 マ ネ ジ メ ン ト シ ス テ ム の 運 用 管 理 及 び 推 進 に 関 する 事 件 。 5 試 験 及 び 検 査 の 内 部 及 び 外 部 精 度 管 理 に 関 する 事 件 。
		健 康 ・ 食 品 安 全 科 学 部	1 感 染 症 に 関 する 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。 2 食 品 衛 生 、 医 薬 品 等 に 関 する 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。 3 家 庭 用 品 の 安 全 に 関 する 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。 4 飲 料 水 の 衛 生 に 関 する 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。
		環 境 科 学 部	1 水 質 汚 濁 及 び 土 壌 汚 染 の 防 止 並 び に 廃 棄 物 に 関 する 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。 2 温 泉 泉 質 及 び 温 泉 の 有 効 利 用 に 関 する 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。 3 大 気 汚 染 の 防 止 に 関 する 監 視 、 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。 4 化 学 物 質 に よ る 環 境 汚 染 に 関 する 調 査 、 研 究 、 試 験 及 び 指 導 に 関 する 事 件 。 5 環 境 放 射 線 に 関 する 監 視 、 調 査 及 び 研 究 に 関 する 事 件 。 6 放 射 性 同 位 元 素 使 用 施 設 の 利 用 に よ る 調 査 、 研 究 及 び 試 験 に 関 する 事 件 。

備考 保健環境センターの所掌する事務を分担させるため、七尾市本府中町に七尾監視センターを、羽咋郡志賀町に志賀町監視センターを置く。

○平成12年4月4日告示第225号

石川県組織規則（昭和39年石川県規則第23号）第21条第1項の規定により、平成12年4月1日次のとおり室を設置した。

名 称	位 置	分 担 事 務
石 川 県 感 染 症 情 報 セ ン タ ー	石 川 県 保 健 環 境 セ ン タ ー 内	1 県内における患者情報及び病原体情報の収集及び分析に関すること。 2 関係機関への患者情報及び病原体情報の報告、提供及び公開に関すること。

## 4 職員の配置

(令和5年4月1日現在)

	所長	次長	部長	課長	担当課長	課長補佐	副部長	主任研究員	研究主幹	専門研究員	企画管理 専門員	主任技師	主事	技師	任用職員 年度	合計	部計	
管理部	1	2 (1)**		1	1						2		1		1	9	9	
企画情報部	部長		(1)*														4	
	情報・精度 管理 G							2								2		
	企画 研修 G						1		1							2		
健康・食品安全科学部	部長		1														1	
	細菌・ 飲料水 G						1			1		2		1		5	18	
	ウイルス G							1		2		1			1	5		
	食品薬品 科学 G							1	1	1		1				4		
食品残留 物質 G							1		1		1				3			
環境科学部	部長		1														1	
	大気環境 G							2	1	1		1			1	6	26	
	水環境 G							1		1				1	1	4		
	廃棄物・ 地下水 G							2				1			1	4		
	化学物質 G						1	1		1		1				4		
放射線 G							1		2		3		1		7			
七尾監視センター			(1)*							(1)*								
志賀町監視センター			(1)*			(1)**						(1)**						
感染症情報センター	(1)*	(1)* (1)**	(1)*				(1)*	(1)*		(3)*		1 (3)*		(1)*		1	1	
合計	1	2	2	1	1		3	12	3	10	2	12	1	3	5	58	58	

※ 所内兼務職員

※※ 所外兼務職員

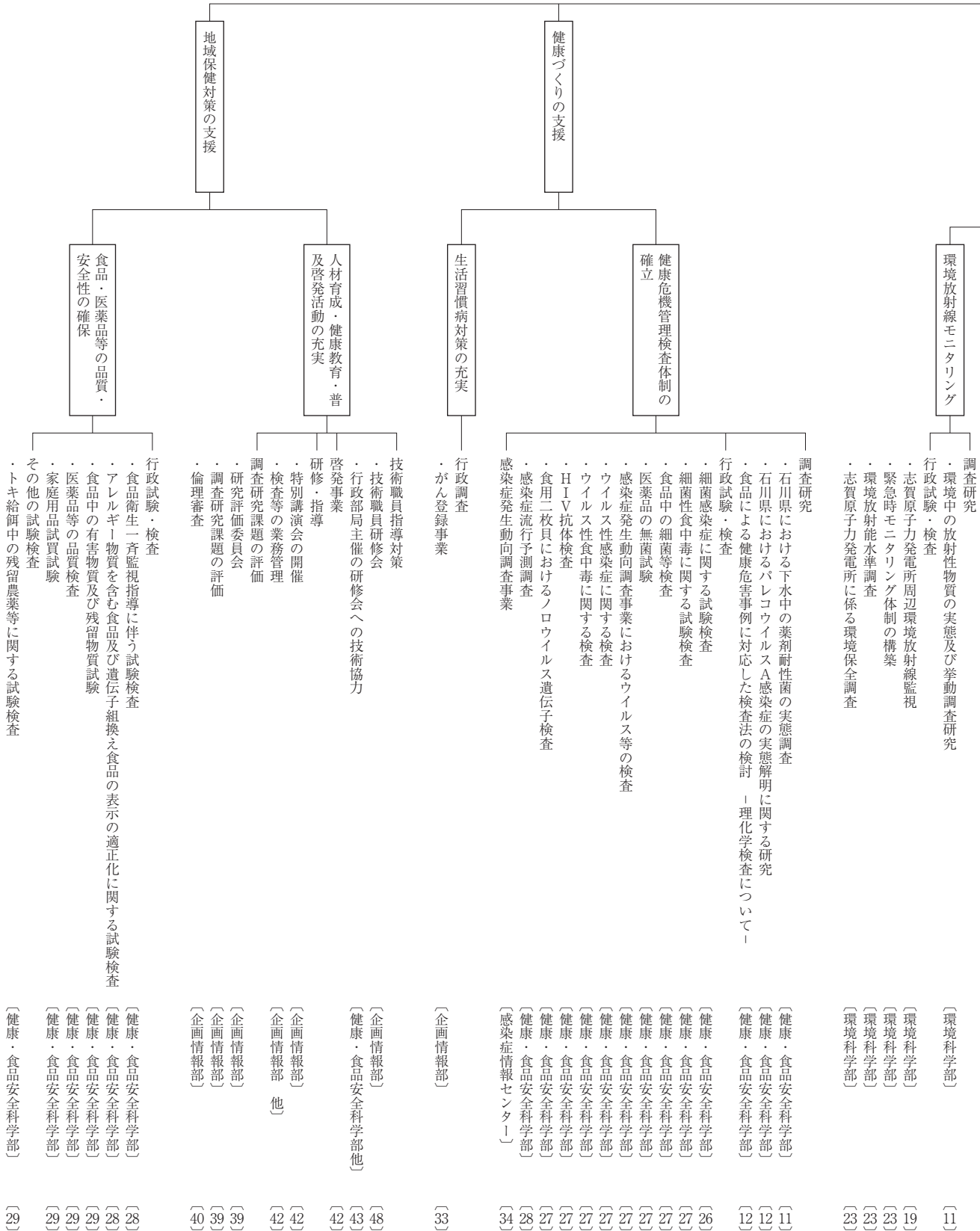
注：合計欄は兼務職員を含んでいない



# II 事業概要

## 1 主要事業の一覧

快適な環境と生涯を



通じた健康の基盤づくり

安全で安心な社会生活の  
基盤技術の支援

健全で恵み豊かな環境の  
実現と継承への技術支援

地球環境に優しい社会形  
成への技術支援

大気環境モニタリング

飲料水の安全確保

良好な生活環境の確保

化学物質等の環境汚染防  
止技術の充実

環境教育・普及啓発活動  
の充実

広域的汚染現象に関する  
調査及び評価技術の充実

・大気環境監視

行政試験・検査  
・石川県飲用井戸等衛生対策要領に基づく一般依頼検査

・地下水汚染等監視調査  
・産業廃棄物処理施設の立入検査  
・その他

・有害大気汚染物質対策調査  
・大気特定施設監視調査  
・石綿規制指導調査  
・公共用水域水質調査  
・排水等監視調査

行政試験・検査  
・航空機騒音に係る解析・評価

調査研究  
・気候変動による石川県内の河川・湖沼への影響調査  
・石川県内における地下水ひ素汚染の機構解明  
・海域における気候変動と貧酸素水塊(DO)/有機物(COD)/栄養塩に係る物質循環との関係に関する研究(研究国立環境研究所Ⅱ型共同研究)

調査研究  
・公共用水域における有機・無機化学物質まで拡張した生体リスク評価に向けた研究(国立環境研究所Ⅱ型共同研究)

行政試験・検査  
・化学物質環境実態調査  
・未規制化学物質環境調査  
・松くい虫防除に伴う薬剤残留調査  
・松くい虫防除に係る一般依頼検査  
・ダイオキシン類環境調査

調査研究  
・環境マネジメントシステムの運用  
啓発事業  
環境放射線に関する広報活動

調査研究  
・全国環境研協議会第6次酸性雨全国調査  
・光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み(国立環境研究所Ⅱ型共同研究)

行政試験・検査  
・温室効果ガス排出量推計業務

行政試験・検査  
・酸性雨調査(降水成分調査)  
・黄砂実態把握調査  
・酸性雨土壌・植生モニタリング調査

調査研究  
・環境科学部

調査研究  
・環境科学部

調査研究  
・環境科学部

調査研究  
・環境科学部

調査研究  
・環境科学部

調査研究  
・環境科学部

調査研究  
・環境科学部

(環境科学部)

(健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(環境科学部 健康・食品安全科学部)

(企画情報部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(企画情報部 他)

(環境科学部)

(企画情報部)

(企画情報部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(企画情報部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

(環境科学部)

調査研究・試験検査等

担当部名

結果概要  
掲載頁

16

16

15

15

15

14

14

14

14

14

33

11

11

10

14

14

13

13

13

13

10

43

42

44

13

13

13

33

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

## 2 調査研究

### (1) 広域的汚染現象に関する調査及び評価技術の充実にに関する研究

#### ア 全国環境研協議会第6次酸性雨全国調査（平成28年度～）

広域的な環境問題である酸性雨について、全国環境研協議会酸性雨広域大気汚染調査研究部会によって実施されている第6次酸性雨全国調査に参加し、湿性沈着（酸性雨等）と乾性沈着（ガス及び粒子）調査を実施した。

- ・調査地点：金沢市太陽が丘
- ・調査期間：通年調査
- ・調査項目：pH、電気伝導率、硝酸イオン、硫酸イオン等10項目
- ・調査方法

湿性沈着：降水時開放型捕集装置による1週間単位での試料採取

乾性沈着：フィルターパック（4段ろ紙）法による2週間単位での試料採取

本調査結果は年度ごとに集約・解析され、全国環境研会誌で公表されている。

（担当：環境科学部 大気環境グループ）

#### イ 光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み（令和4～6年度）

国立環境研究所と地方環境研究所が実施しているⅡ型共同研究に参加した。当センターは、「行政支援検討（測定局再配置）」グループとして共同研究に当たった。

ここで得られた研究成果は、大気環境学会年会等で発表されるとともに、順次誌上発表等が行われる予定である。

（担当：環境科学部 大気環境グループ）

### (2) 化学物質等の環境汚染防止技術の充実にに関する研究

#### ア 公共用水域における有機－無機化学物質まで拡張した生体リスク評価に向けた研究

（令和4～6年度）

国立環境研究所と地方環境研究所が実施しているⅡ型共同研究に参加した。これまで微量有機化学物質を対象とした水生生物への生体リスク評価を進めてきたが、本研究では、無機化学物質まで対象に含め、水生生物に対する生体リスク情報を充実化することを目的としている。

- (ア) 無機化学物質のスクリーニング分析方法の検討
- (イ) 無機化学物質のスクリーニング及びリスク評価
- (ウ) 再度、過去に評価した有機化学物質をスクリーニング及びリスク評価

令和5年度は、公共用水域における有機－無機化学物質の実態調査を実施した。

（担当：環境科学部 化学物質グループ）

### (3) 良好な生活環境の確保に関する研究

#### ア 気候変動による石川県内の河川・湖沼の水質への影響調査（令和5～7年度）

気候変動が県内の河川・湖沼の水質に現在どのような影響を与えているか、また、将来どのような影響を与えるかについて解析し、現在の状況、将来予測される影響を情報発信するとともに、今後の水環境保全の施策に資することを目的としている。

- (ア) 過去の水質測定データの収集・電子化



- (イ) 現段階における気候変動による県内の河川・湖沼の水質への影響の有無の解析
- (ウ) 気候変動の進行による今後の県内の河川・湖沼の水質への影響の解析
- (エ) 得られた成果の発信

令和5年度は、過去のデータを整理し、石川県内の河川・湖沼における水質の長期変動の有無について確認した。(担当：環境科学部 水環境グループ)

#### イ 石川県内における地下水ひ素汚染の機構解明（令和2～5年度）

自然由来と推定される地下水ひ素汚染について、地下水中の価数別のひ素イオン濃度や鉄イオン濃度などを調査し、その汚染機構を解明することを目的としている。

- (ア) ひ素の3価と5価を分離して分析する方法（簡易方法）を検討
- (イ) 県内の地下水中のひ素濃度が高い井戸での水質調査
- (ウ) 調査結果から汚染機構を解明及び地域の地質との関連性について解析

令和5年度は、これまでの調査結果を取りまとめ、地下水ひ素の汚染機構を解析した。

(担当：環境科学部 廃棄物・地下水グループ)

#### ウ 海域における気候変動と貧酸素水塊（DO）/有機物（COD）/栄養塩に係る物質循環との関係に関する研究（令和5～7年度）

国立環境研究所と地方環境研究所が実施しているⅡ型共同研究に参加した。当該Ⅱ型共同研究は、海水温と水質の長期変動の関係について検討を行うほか、通常の公共用水域測定計画では得られない補完項目のデータを取得することで、沿岸海域におけるより詳細な水質状況の把握を行うものである。

- (ア) 閉鎖性海域の七尾湾と日本海に面している笠間沖の2地点の調査
- (イ) 公共用水域常時監視で測定された項目と、水温の長期変動傾向の解析

令和5年度は、上記2地点について水質鉛直分布及び底質の調査を行った。

(担当：環境科学部 水環境グループ)

#### (4) 環境放射線モニタリングに関する調査研究

##### ア 環境中の放射性物質の実態及び挙動調査研究（平成30～令和5年度）

空間線量率や環境中放射能濃度の変動の把握と要因を検討し、地域の特徴の理解を深め、平常時モニタリング結果の評価や事故時の放射性物質の挙動に関する知見を得ることを目的とする。

- (ア) 空間線量率の時間的地域的変動についての解析
- (イ) 大気及び降下物中のベリリウム-7及び鉛-210の季節変化と挙動の検討
- (ウ) 環境試料中の放射能調査

令和5年度は降雨による降下物中の鉛-210濃度と空間線量率の上昇量の比較、大気浮遊じん中のベリリウム-7及び鉛-210濃度と降水量の関係などの調査を行った。

(担当：環境科学部 放射線グループ)

#### (5) 健康危機管理検査体制の確立に関する調査研究

##### ア 石川県における下水中の薬剤耐性菌の実態調査（令和4～6年度）

近年、薬剤耐性菌の広がりには院内感染のみならず、市中においても問題視されるようになっており、地域における総合的な感染症対策を行っていく必要性が指摘されている。このため、下水

中の薬剤耐性菌を調査し、地域における薬剤耐性菌の実態を推測することにより、薬剤耐性菌の拡大抑制に資する情報を提供することを目的とする。

- (ア) 下水中の薬剤耐性菌の検索
- (イ) 分離した薬剤耐性菌の詳細解析
- (ウ) 地域における薬剤耐性菌の実態に関する考察

令和5年度は、県内5か所（3地区）の下水処理施設の下水を3回（6月、9月、12月）採取し、薬剤耐性菌の分離、耐性遺伝子の検査を実施した。

（担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ）

#### イ 石川県におけるパレコウイルスA感染症の実態解明に関する研究（令和4～6年度）

近年、新生児・乳児に敗血症様の症状を示すウイルス感染症としてパレコウイルスA（PeV-A）感染症が注目されているが、その疫学や実態は不明な点が多い。このため、PeV-A感染症の疫学的・ウイルス学的解析を行うことにより実態を明らかにし、感染症対策の一助となる情報を提供することを目的とする。

- (ア) 症状等からPeV-A感染症を疑う6歳以下の小児におけるPeV-A等の検索
- (イ) 筋痛症等の症状からPeV-A感染症を疑う患者におけるPeV-Aの検索
- (ウ) (ア)及び(イ)におけるPeV-A検出症例の濃厚接触者におけるPeV-Aの検索

令和5年度は、6歳以下の小児を対象に29症例126検体及び筋痛症等の症状を呈した2症例9検体の検査を実施した。さらに、PeV-Aが検出された10症例の濃厚接触者34人34検体について遺伝子検査を実施した。

（担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ）

#### ウ 食品による健康危害事例に対応した検査法の検討－理化学検査について－（令和3～5年度）

自然毒や農薬が原因と思われる食中毒発生時には、速やかに有毒成分等を特定することは原因究明及び患者の治療に役立つと考えられる。本研究は、植物性自然毒及び食品中に混入した農薬を原因とした健康危害発生時に、原因究明及び危害拡大防止に資するため、迅速に原因成分を検査できる体制の整備を図ることを目的としている。

- (ア) 植物性自然毒の有毒成分の分析法の検討
- (イ) 食品中に混入した農薬の分析法の検討
- (ウ) 食品による健康危害事例に対応した検査体制を整備し検査マニュアルの作成

令和5年度は、加工食品中に高濃度に混入した農薬を迅速に分析する方法について検討しマニュアルを作成した。

（担当：健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ）

### 3 試験検査及びモニタリング

#### (1) 広域的汚染現象に関する調査及び評価技術の充実に係る試験検査

##### ア 酸性雨調査（降水成分調査）

石川県における酸性雨の状況を把握するとともに、酸性雨発生機構の解明及び酸性雨被害防止対策の基礎資料とするため、金沢市太陽が丘で降水成分調査（1週間降水）を実施した。

また、全国環境研協議会を窓口とした酸性雨測定分析精度管理調査（（一財）日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター実施）に参加し、分析精度の維持を図った。

##### イ 黄砂実態把握調査

石川県における黄砂現象観測時に、粒子状物質による大気汚染、自動車や洗濯物への黄砂粒子の付着による被害や、黄砂粒子に付着した有害物質の影響等が懸念されるため、金沢市太陽が丘で粒子状物質の成分調査を実施した。

（以上ア～イ 担当：環境科学部 大気環境グループ）

##### ウ 酸性雨土壌・植生モニタリング調査〔環境省委託〕

県内の土壌・植生モニタリング地点の石動山及び宝立山について周辺概況調査を実施した。

（担当：環境科学部 水環境グループ）

#### (2) 化学物質等の環境汚染防止技術の充実に係る試験検査

##### ア 化学物質環境実態調査〔環境省委託〕

###### (ア) 初期環境調査

環境リスクが懸念される化学物質について、一般環境中で高濃度が予想される地域において実態を調査するもので、犀川河口1か所の水質（p-クロロフェノール及びベンゾフェノン2物質）について分析を実施した。また、同じ犀川河口1か所の水質及び金沢市内1か所の大気について試料を採取し、環境省が委託した分析機関に送付するとともに、一般項目の分析を実施した。

###### (イ) 詳細環境調査

化学物質審査規制法の優先評価化学物質について、全国的に実態を調査するもので、犀川河口1か所の水質、犀川河口1か所の底質及び金沢市内1か所の大気について試料を採取し、環境省が委託した分析機関に送付するとともに、一般項目の分析を実施した。

###### (ウ) モニタリング調査

POPs条約の対象物質及び化学物質審査規制法の特定化学物質等の実態を経年的に調査するもので、犀川河口1か所の水質、犀川河口1か所の底質、金沢市内1か所の大気及び珠洲市沖1か所の生物（ムラサキガイ）について試料を採取し、環境省が委託した分析機関に送付するとともに、一般項目の分析を実施した。

##### イ 未規制化学物質環境調査

県内の主要6河川を調査対象とし、河川水中の未規制化学物質で、過去の調査で検出されたジベンジルエーテル1物質について調査した（令和6年能登半島地震により1河川は欠測）。

##### ウ 松くい虫防除に伴う薬剤残留調査

(ア) 森林管理課の依頼により、ヘリコプターを利用して行う松くい虫防除の実施に伴う薬剤残留把握調査を実施した（散布前日から散布後4日まで、延べ32件）。

(イ) 金沢城・兼六園管理事務所の依頼により、兼六園及びその周辺において松くい虫防除の実施に伴う薬剤残留把握調査を実施した（散布当日から散布後7日まで、延べ154件）。

#### エ 松くい虫航空防除に係る一般依頼検査

珠洲市の依頼により、河川水中のフェニトロチオンの検査を実施した（1回、5件）。

#### オ ダイオキシン類環境調査

一般環境試料として、大気12件、土壌9件、地下水9件、河川等の水質21件及び底質21件のダイオキシン類濃度を調査したほか、廃棄物焼却施設等の発生源周辺における大気6件の調査を実施した（令和5年7月の豪雨災害により水質1件及び底質1件は欠測）。

（以上ア～オ 担当：環境科学部 化学物質グループ）

### (3) 良好な生活環境の確保に関する試験検査

#### ア 有害大気汚染物質対策調査

一般環境、道路沿道及び固定発生源周辺における有害大気汚染物質の状況を把握するため、七尾市等の3か所（全国標準監視地点）で揮発性有機化合物、アルデヒド類、水銀及び粉じん中の重金属等21物質について、計23件調査を行った（令和6年能登半島地震により1月における七尾局での揮発性有機化合物は欠測）。また、小松市1か所（地域特設監視地点）でマンガン6件の調査を行った。

#### イ 大気特定施設監視調査

ばい煙発生施設3施設について、窒素酸化物、ばいじん、硫黄酸化物等を対象に計3回、ばい煙発生施設（水銀排出施設）3施設について、水銀を対象に計3回、揮発性有機化合物排出施設2施設について、揮発性有機化合物を対象に計3回、排出基準適合状況の確認調査を行った。

#### ウ 石綿規制指導調査

石綿使用建物の解体等の1工事について、敷地境界における飛散防止管理状況を監視するため石綿濃度の調査を行った。

（以上ア～ウ 担当：環境科学部 大気環境グループ）

### エ 公共用水域水質調査

#### (ア) 水質環境基準監視調査

河川、海域等の公共用水域水質常時監視調査196地点の中で、河川69地点、湖沼3地点及び海域2地点の計74地点における479件について、pH、BOD等の生活環境項目及び重金属、有機塩素系化合物等の健康項目及び銅、全亜鉛等の特殊項目の調査を実施した。

（担当：環境科学部 水環境グループ、健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ）

#### (イ) 水生生物保全環境基準に係る事前調査

水生生物の保全に係る水質環境基準項目について事前調査を行い、ノニルフェノールは99地点で99件、全亜鉛は17地点で68件、底層溶存酸素量は1地点で24件実施した。

#### (ウ) 苦情等調査

河川水等で10件の調査を実施した。

#### (エ) 金沢城公園水質調査

公園緑地課の依頼により、金沢城公園の内堀等3地点における水質状況把握のため、15件の調査を実施した。

（以上(イ)～(エ) 担当：環境科学部 水環境グループ）



(オ) 水浴に供される公共用水域水質調査

環境省課長通知に基づく水浴に供される公共用水域の水質調査について、腸管出血性大腸菌 O157検査を開設前22件、開設中19件、ふん便性大腸菌群検査を開設前12件実施した。

(担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ)

**オ 排水等監視調査**

(ア) 排水基準監視調査

水質汚濁防止法に基づく排水基準の遵守状況を継続的に監視していくため、県内の特定事業場排水について126件の調査を実施した。

(イ) いしかわ農業公園（仮称）水質調査

農業基盤課の依頼により、いしかわ農業公園（仮称）のため池等3地点における水質状況把握のため、6件の調査を実施した。

(担当：環境科学部 水環境グループ、健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ)

**カ 地下水汚染等監視調査**

(ア) 概況調査

地下水に関する地域の全体的な汚染概況を把握するため、68井について調査を実施した。地下水の水質汚濁に係る環境基準（揮発性有機塩素化合物、重金属、農薬等）の28項目及びpH、電気伝導率等3項目の計31項目を調査した。

(イ) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査等により新たに汚染が発見された揮発性有機塩素化合物、ヒ素及びフッ素の汚染原因及び汚染範囲を確認するため、汚染井戸周辺にある26井について調査を実施した。

(ウ) 定期モニタリング調査

概況調査及び汚染井戸周辺地区調査により汚染が明らかになった井戸を対象に、経年的なモニタリング調査を年2回、91井について実施した。

調査した井戸は、揮発性有機塩素化合物46井、ヒ素33井、フッ素8井、ホウ素2井、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素2井であった。(担当：環境科学部 廃棄物・地下水グループ)

**キ 産業廃棄物処理施設の立入検査**

(ア) 産業廃棄物処理業者立入検査に係る分析

産業廃棄物処理業者が処分場や焼却施設を適切に維持管理しているか確認するため、放流水6件、浸出液2件、地下水8件及び燃え殻3件、ばいじん3件について有害物質等の分析を実施した。

(イ) 特別管理産業廃棄物処理業者立入検査に係る分析

特別管理産業廃棄物処理業者が中間処理施設から有害物質等を排出していないか確認するため、中間処理施設に係る放流水、汚泥3件について、有害物質等の分析を実施した。

(ウ) 苦情調査

産業廃棄物の不法投棄等不適正処理防止対策として、放流水、地下水29件について、BOD、全窒素、全リン等計9項目の分析を実施した。

**ク その他**

(ア) 土壌汚染に係る地下水汚染の確認調査

土壌汚染対策法に係る土壌汚染の事例はなかったことから、地下水汚染の確認調査はなかった。

(イ) し尿処理施設に係る一般依頼検査

し尿処理施設の放流水等2件について、BOD、COD、大腸菌群数等計5項目の検査を実施した。

(ウ) 温泉の一般依頼検査

温泉の検査依頼はなかった。

(以上キ〜ク)

担当：環境科学部 廃棄物・地下水グループ、健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ

(4) 飲料水の安全確保に関する試験検査

ア 石川県飲用井戸等衛生対策要領に基づく一般依頼検査

飲用井戸水等について、一部項目試験（13項目）（能登中部、能登北部保健所分は8項目）156検体の検査を実施した。なお、これらは保健所を窓口として一般依頼検査として持ち込まれたものである。（担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ）

(5) 大気環境モニタリング

ア 大気環境監視

国民の健康や生活環境を保全するために、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）、光化学オキシダントについて、大気環境基準（表1）が設定されている。

表1 環境基準の評価

汚染物質	長 期 的 評 価					短期的評価
	二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )	光化学オキシダント
評価基準	1日平均値の2%除外値が0.04ppm以下 ※1	1日平均値の年間98%値が0.04ppm～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	1日平均値の2%除外値が10ppm以下 ※1	1日平均値の2%除外値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下 ※1	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下、かつ1日平均値の年間98%値が35μg/m <sup>3</sup> 以下 ※2	1時間値が0.06ppm以下
※1 1日平均値につき環境基準を超える日が2日連続した場合は、環境基準に適合しないこととする。 ※2 1年平均値は長期基準、1日平均値は短期基準とする。						
1日平均値の2%除外値：年間にわたる1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外した値 1日平均値の年間98%値：年間にわたる1日平均値である測定値につき、低い方から98%に相当する値 光化学オキシダント：測定を行った時間について評価する。						

石川県では、県、金沢市及び七尾市が相互に連携を取りながら、自動測定機及びデータ通信システムにより、大気汚染の常時監視を行っている（大気環境監視システム）。

平成18年度からは、環境省による「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」の一部改正に従い、測定項目の特性に対応した測定局数の再検討や機器の更新を行い、より効率的な常時監視を行っている（表2）。なお、令和4年度には大気環境監視システムの全面更新を行い、データ処理能力の向上を図り、ホームページ機能を拡

充するなど改良した。

光化学オキシダントについては、県の緊急時対策実施要綱等で、高濃度時の被害への警戒と汚染物質抑制を各方面へ求める注意報等の発令が定められている。光化学オキシダント注意報等は、これまで、昭和54年度、平成14年度、16年度、19年度の計4回発令されている。

微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）については、石川県PM<sub>2.5</sub>大気汚染対策要領（平成25年3月15日施行）により、高濃度時の注意喚起情報の発表が定められており、これまで、平成26年2月26日に1度発表している。

なお、県では松任局と輪島局にPM<sub>2.5</sub>の試料採取装置を設置し、イオン成分、無機元素等の成分分析を実施している。

その他、環境大気測定車（大気くん）により、測定局の無い地域や幹線道路付近等の特定地域における汚染の程度を把握するため、3地点（穴水町、珠洲市、かほく市）で、延べ5か月間の測定を行った。

これらの測定結果は、金沢市及び七尾市の測定結果も併せて取りまとめて、毎年度「環境大気調査報告書」として公表している。（担当：環境科学部 大気環境グループ）

表2 県内の測定局及び自動測定機設置状況

(令和5年度末現在)

測定局			項目			二酸化硫黄	窒素酸化物	オキシダント	一酸化炭素	炭化水素	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	風向・風速	気温・湿度	日射量	降水量	放射収支量	テレメータ化	
			主体	市	町														村
一般環境大気測定局	珠洲市	珠洲	県									○						○	
	輪島市	輪島	県	○	○	○			○	○	◎							○	
	七尾市	七尾	県	○	○	○				○	○	○		○	○	○	○	○	○
		大田	県								○		○						○
		能登島	県								○								○
		田鶴浜	県								○								○
		石崎	市	○	○						○			○					○
	中能登町	鹿島	県				○						○					○	
	羽咋市	羽咋	県		○	○				○	◎							○	
	津幡町	津幡	県		○	○				○	○							○	
	内灘町	内灘	県		○	○			○	○	○							○	
	金沢市	西南部	市	○	○	○					○	○	○						○
		小立野	市	○	○	○					○	○	○						○
		北部	市	○	○	○					○	○	○						○
		中央	市		○	○						○	○						○
		駅西部	市		○	○							○	○					○
	白山市	山島	県		○	○					○								○
		松任	県	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
		美川	県								○								○
	能美市	根上	県	○	○	○				○			○					○	
小松市	小松	県	○	○	○			○	○	○				○			○		
加賀市	大聖寺	県		○	○					○	◎						○		
小計 23局			9	17	17	1	5	18	14	10	2	3	2	1	23				
ガス自動車排出測定局	金沢市	武蔵	市		○		○	○										○	
		片町	市		○		○											○	
		山科	市		○		○		○	○								○	
	野々市市	野々市	県		○		○		○	○								○	
小計 4局				4		4	1	4	2								4		
移動局(大気くん)			県	○	○	○	○	○	○		◎								
発生源局(七尾大田火力発電所) <sup>*1</sup>				○	○						○	○						○	
総計 29局			11	23	18	6	7	23	16	12	3	3	2	1	28				

注) ◎：令和5年度に石川県が更新整備した機器を表す。

\*1：七尾大田火力発電所は、高度別に風向・風速2部位、気温4部位で測定している。1号発電機は平成7年3月17日、2号発電機は平成10年7月1日から正式運転を開始した。



## (6) 環境放射線モニタリング

### ア 志賀原子力発電所周辺環境放射線監視

石川県では、平成2年度から、「志賀原子力発電所周辺環境放射線監視年度計画」に基づき、志賀原子力発電所に起因する放射線による公衆の線量当量が年線量当量限度を十分下回っていることを確認するため、発電所の周辺地域において、①空間放射線（線量率）の測定、②TLD（熱蛍光線量計）による積算線量の測定、③環境試料中の放射能分析を実施している。

空間放射線の測定については、平成23年3月の東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故前までは原子力発電所周辺10km圏内を対象に観測局9局、比較対照局1局において行っていたが、福島第一原子力発電所の事故後は原子力発電所周辺30km圏内を対象に平成24年度に観測局を15局、平成27～28年度に簡易局を71局増設し、現在、計96局において行っている（表3-1、表3-2）。これらのデータについては、環境放射線監視ネットワークシステムにより収集し、発電所敷地内のモニタリングポスト（7か所：北陸電力㈱設置）の線量率、発電所排気筒モニタ計数率等のデータと併せて、関係8市町（志賀町、七尾市、羽咋市、中能登町、輪島市、穴水町、宝達志水町、かほく市）に設置した表示装置やホームページにおいて公開している。

TLDによる積算線量の測定については、発電所周辺33か所、比較対照1か所において行っている（表4）。

環境試料中の放射能の測定については、発電所周辺で、陸上試料として降下物（雨水ちり）、大気浮遊じん、陸水（水道水など）、土壌、松葉、農畜産物（牛乳、精米、白菜、大根など）を、海洋試料として海水、海底土、ホンダワラ、海産物（ワカメ、メバル、サザエなど）を採取し、機器分析及び放射化学分析を行っている（表5、表6）。

これらの監視結果は、「石川県原子力環境安全管理協議会」において、北陸電力㈱が実施した監視結果と併せて評価され、公表している。

表3-1 環境放射線監視ネットワークシステムによる監視

測定項目 測定地点		空間放射線		大気中放射性物質			気 象 要 素									
		低 線 量 率	高 線 量 率	大気浮遊じん		放射 性 ヨ ウ 素	風 向	風 速	日 射 量	放 射 収 支 量	気 温	湿 度	降 水 量	積 雪 深	感 雨 雪	感 雷
				全 α 放射 能	全 β 放射 能											
志賀町	大福寺局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	大西局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	風無局 <sup>※2</sup>	○	○				○	○					○		○	○
	熊野局	○	○			○	○	○					○		○	○
	福浦局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	直海局	○	○			○	○	○					○		○	○
	五里峠局 <sup>※2</sup>	○	○	○	○	○	○	○					○		○	○
	赤住局	○	○	○	○	○	○	○					○		○	○
	志賀局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
七尾市	西岸局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	能登島局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	土川局 <sup>※2</sup>	○	○				○	○					○		○	○
	笠師保局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	大津局 <sup>※2</sup>	○	○				○	○					○		○	○
	田鶴浜局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	東湊局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
中能登町	末坂局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	能登部局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
羽咋市	一ノ宮局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
輪島市	門前局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	本郷局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
穴水町	大町局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
宝達志水町	志雄局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
	押水局 <sup>※1</sup>	○	○				○	○					○		○	
能美市	辰口局 <sup>※3</sup>	○					○	○					○			
総 計		25	24	4	4	6	25	25	2	2	2	2	25	2	24	9

※1 大町局、大福寺局、大西局、西岸局、笠師保局、田鶴浜局、能登島局、東湊局、末坂局、能登部局、一ノ宮局、門前局、本郷局、志雄局、押水局：平成25年4月より測定開始

(注) 大西局、一ノ宮局以外の観測局の降水量は、平成26年1月より測定開始

※2 風無局、五里峠局、土川局、大津局：平成13年4月より測定開始

※3 辰口局：比較対照局

表3-2 環境放射線監視ネットワークシステムによる監視（平成27、28年度設置の簡易局）

測定項目 測定地点		空間放射線		測定項目 測定地点		空間放射線		測定項目 測定地点		空間放射線			
		低線量率	高線量率			低線量率	高線量率			低線量率	高線量率		
志賀町	鵜野屋局	○	○	七尾市	西藤橋局	○	○	輪島市	黒島局	○	○		
	赤崎局	○	○		町屋局	○	○		猿橋局	○	○		
	里本江局	○	○		庵町局	○	○		阿岸局	○	○		
	草木局	○	○		後島局	○	○		劔地局	○	○		
	牛下局	○	○		下町局	○	○		馬渡局	○	○		
	代田局	○	○		熊淵局	○	○		穴水町	北七海局	○	○	
	堀松局	○	○		黒崎局	○	○	下唐川局		○	○		
	安津見局	○	○		多根局	○	○	上中局		○	○		
	ワサビセンター局	○	○		瀬戸局	○	○	中居局		○	○		
	高浜局	○	○		上後山局	○	○	河内局		○	○		
	長沢局	○	○		井田局	○	○	鹿波局		○	○		
	上棚局	○	○		小金森局	○	○	根木局		○	○		
七尾市	西谷内局	○	○	中能登町	柴垣局	○	○	別所岳局		○	○		
	長浦局	○	○		上後山局	○	○	宝達志水町		杉野屋局	○	○	
	横田局	○	○		井田局	○	○			向瀬局	○	○	
	野崎局	○	○		小金森局	○	○		柳瀬局	○	○		
	中島局	○	○		羽咋市	柴垣局	○		○	下石局	○	○	
	半浦局	○	○			鹿島路局	○		○	宿局	○	○	
	三室局	○	○			四柳局	○		○	針山局	○	○	
	石崎局	○	○			千路局	○		○	北川尻局	○	○	
	奥原局	○	○			深江局	○		○	かほく市	二ツ屋局	○	○
	江泊局	○	○			飯山局	○		○		計71局		
	直津局	○	○			千里浜局	○		○				
	吉田局	○	○			旭町局	○	○					
	袖ヶ江局	○	○			神子原局	○	○					
	輪島市	浦上局	○			○	粟生局	○	○				
内屋局		○	○	深見局		○	○						
				浦上局		○	○						

表4 TLDによる積算線量の測定

TLD設置数（ ）内は観測局併設分			
志賀町	21 (9)	羽咋市	2 (0)
七尾市	6 (3)	能美市	1 (1)
中能登町	4 (0)		
計	34 (13)		

注) 頻度：年4回（3か月積算量）

表5 環境試料中の放射能分析

測定試料		採取地点	採取頻度	測定項目				
				機器分析	放射化学分析			
					ストロンチウム-90	トリチウム		
陸上	降下物 (雨水ちり)		志賀局 福浦局 保健環境センター	毎月	○			
	大気中放射性物質 (大気浮遊じん)		志賀局	連続	○			
			福浦局 保健環境センター	毎月	○			
	大気中放射性物質 (放射性ヨウ素)		志賀局	毎週	○			
	陸水(水道水)		志賀町末吉 志賀町富来領家	年4回	○	○ (年1回)	○	
	土壌(2層)		志賀町若葉台 志賀町相神	年1回	○			
	指標植物(松葉)		志賀町若葉台 志賀町福浦港	年4回	○			
	農畜産物	牛乳		志賀町西海久喜	年4回	○	○	
		精米		志賀町直海 志賀町貝田	年1回 (収穫期)	○	○	
		白菜根		志賀町小浦 志賀町直海 志賀町福浦港	年1回 (収穫期)	○	○	
地域特産物		スイカ		志賀町倉垣	年1回 (収穫期)	○		
		ころ柿		志賀町矢駄		○		
	長ねぎ		志賀町貝田	○				
海洋	海水		志賀町赤住(辰田) 〃(宮の先) 志賀町福浦港(吉良)	年1回	○		○	
	海底土		志賀町赤住(辰田) 〃(宮の先) 志賀町福浦港(吉良)	年1回	○			
	指標海産物 (ホンダワラ)		志賀町赤住地先 志賀町百浦地先 志賀町福浦港(丹和) 〃(水之潤)	年3回	○			
	海産物	イワノリ		前面海域(2か所)	年1回	○		
		ワカメ			(漁期)	○	○	
		サザエ			年2回	○	○	
		チダイ			年1回 (漁期)	○	○	
		メバル				○	○	
		ヒラメ				○		
	キス		○					

表6 環境試料中の放射能分析（緊急事態が発生した場合への平常時からの備え）（令和5年度）

測定試料		採取地点	採取頻度	測定項目			
				機器分析	放射化学分析		
					ストロンチウム-90	トリチウム	プルトニウム-238,239+240
陸上試料	水 （水道原水）	森本浄水場（宝達志水町） 下石浄水場（宝達志水町） 高松3号水源（かほく市）	全15か所中 年3か所	○	○	○	
	土 （表層）	本郷局（輪島市） 大町局（穴水町） 志雄局（宝達志水町） 押水局（宝達志水町） 二ツ屋局（かほく市）	全25か所中 年5か所	○	○		○

### イ 緊急時モニタリング体制の構築

石川県では原子力災害時に保健環境センター所長を長としてセンター職員、関係部局職員、関係市町職員、北陸電力職員からなるモニタリング本部を設置することとしており、ここに参画する要員に対し、教育訓練を行うとともに、原子力防災訓練等を通しモニタリング技術のスキルアップを図った。

また、国とのモニタリング情報の共有を図る目的で平常時におけるモニタリングに加え、緊急時に実施する環境放射線モニタリングの情報を一元的に集約するモニタリング情報共有システム（RAMISES）を整備し、モニタリング結果を国に伝送している。

### ウ 環境放射能水準調査〔原子力規制庁委託〕

原子力規制庁（平成24年度までは文部科学省）が行う全国の環境放射能の水準を把握する委託事業に、石川県は昭和34年から参画し、空間線量率の連続測定、定時降水中の全ベータ放射能測定及び環境試料（降下物、大気浮遊じん、上水、土壌、農畜産物、海産物）中の放射能の測定を行った。

空間線量率の連続測定は、平成23年3月の東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を受け、平成24年4月1日からモニタリングポストを1局から5局に増設し測定している。

（以上ア～ウ 担当：環境科学部 放射線グループ）

### エ 志賀原子力発電所に係る環境保全調査

#### (ア) 志賀原子力発電所温排水影響調査

志賀原子力発電所1号機及び2号機の前面海域において、海水及び底質の理化学的試験を実施し、温排水の影響を調査した。

#### (イ) 志賀原子力発電所環境保全・安全確認調査

「志賀原子力発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定」に基づき、同発電所排水及び周辺河川の3地点の水質調査を実施した。（担当：環境科学部 水環境グループ）

#### (7) 令和6年能登半島地震による被害状況と対応状況

令和6年1月1日16時10分頃に石川県能登地方でM7.6の地震が発生し、輪島市及び志賀町で震度7を観測、石川県能登に津波警報、また、日本海の広い範囲で津波警報、津波注意報が発令された。この地震の影響により、能登地方を中心に多くの建物に倒壊等の被害が発生し、輪島市では

大規模な火災が発生、広い地域で断水、停電、通信障害が発生した。

この地震の影響により、大気環境監視及び志賀原子力発電所周辺環境放射線監視の一部の測定局・観測局において、監視が一時的に停止した。測定局・観測局における被害状況及び対応状況は次のとおりである。

## ア 大気環境監視（表7）

地震発生後、鹿島局以北にある測定局において一時的に監視が停止したが、数日後に停止したすべての測定局の監視は復旧した。停止の原因は停電によるデータ通信の断絶、測定器の転倒等である。

今回の能登半島地震により発生した主な被害は、5測定局（輪島局、能登島局、田鶴浜局、大田局、七尾局）で12件あった。対応については、令和5年度中に対応が完了したものが3件、令和6年度に対応予定のものが3件、対応未定のものが6件である。

（担当：環境科学部 大気環境グループ）

表7 大気環境監視における被害状況と対応状況

測定地点		被害があった装置・箇所	被害状況	対応 <sup>*)</sup>	備考
輪島市	輪島局	PM <sub>2.5</sub> サンプラ	漏電	予定	
		回線	通信不通	〃	
七尾市	能登島局	局舎	地割れ、傾小	未定	
		サンプリング口	支柱落下	済	
	田鶴浜局	局舎	地割れ大、局舎内で傾きを感じる程度の傾き	未定	七尾市より賃借している敷地
	大田局	局舎	地割れ	〃	
		パンザマスト	傾き有	〃	要対応
	七尾局	局舎	地割れ、傾き（屋上の排水ができない程度の傾き）	〃	屋上排水が長期間できない場合、雨漏りが生ずる可能性あり
		局舎	機材転倒により局舎内の壁に穴が開く	済	
		パンザマスト	土台部分にすきま	未定	
		放射収支計	屋外の受光部の支柱に傾き	済	
		ハイボリウムエアサンプラー	転倒によりシースのゆがみが生じ、上部の留め金がかからない不具合	予定	更新による対応

\* 済（令和5年度中に対応が完了したもの）、予定（令和6年度に対応予定のもの）、未定（対応が未定のもの）

## イ 志賀町原子力発電所周辺環境放射線監視（表8）

地震発生後、県が設置した環境放射線観測局（以下「監視局」という。）96局（回線二重化有り、電源バックアップ有り）及び環境放射能水準調査用観測局（以下「水準局」という。）5局（回線二重化無し、電源バックアップ無し）の計101観測局のうち、志賀原子力発電所の北側15km以遠にある監視局16局（門前局、本郷局、深見局、浦上局、内屋局、黒島局、猿橋局、阿岸局、劔地局、馬渡局、北七海局、下唐川局、上中局、中居局、河内局及び別所岳局）及び水準局1局（能登空港局）の計17観測局（1月3日～4日。地震直後は11観測局）において、有線回線の切断や携帯電話基地局の電源枯渇等の原因により、県環境放射線監視ネットワークシステムへのデータ



伝送が停止し、リアルタイム監視が行えない状況となった。

発災直後は、地震活動も継続しており、道路損壊等による渋滞が起きるなど交通状況が悪かったことなどから、代替の可搬型モニタリングポストの設置が困難な状況であったため、航空機モニタリングの準備を原子力規制庁に要請した。

地震発生の翌日からは101観測局全ての現地調査を行い、データ伝送が停止している監視局においても測定が継続していること、データ伝送が停止した期間に異常値が無いことを確認した。また、データ伝送が停止又は不安定な監視局については、衛星回線付可搬型モニタリングポストを設置するなどしてリアルタイム監視の継続に努めてきた（令和5年度末も継続中）。

観測局設備の被害状況については、放射線測定器の故障はなかったものの、約三分の一の観測局で電源・通信線の引込柱やフェンス等の傾き等が見られたほか、一部の観測局で陥没等による放射線測定器の傾き等が確認された。これらについては、令和6年度中の完了を目指して修繕を進めており、また、液状化による陥没や地割れなどの被害が大きかった観測局については、地盤改良や移設等の検討を行っている。（担当：環境科学部 放射線グループ）

表8 志賀町原子力発電所周辺環境放射線監視における被害状況と対応状況

測定地点	被害があった装置・箇所		被害状況	対応*	備考	
志賀町	大福寺局	気象	バンザマスト	傾大	予定	
		引込柱		傾き有	〃	
	大西局	局舎	フェンス	傾大	済	
		気象	バンザマスト	傾小	予定	
		局舎	外壁、床	地割れ	〃	
	風無局	引込柱		傾大	〃	
		局舎	側溝	排水口弁ひび割れ	済	
		気象	収容架	設置位置のズレ	〃	
	熊野局	電光表示盤		吊り下げ金具脱落	予定	
		局舎	外壁、床	内壁破損	済	
		局舎	外部コンセント	破損	〃	
		気象	収容架	設置位置のズレ	〃	
		ヨウ素モニタ		設置位置のズレ	〃	
		局舎	外壁、床	地盤と2cmの空隙あり	予定	
		局舎	側溝	雨水側溝に隙間	〃	
	福浦局	電光表示盤		傾き有	〃	
	赤住局	局舎	収容架	設置位置のズレ	済	
	志賀局	気象	収容架	設置位置のズレ	〃	
	鵜野屋局	ヨウ素モニタ		天井点検口 軽微な損傷	〃	
		局舎	フェンス	傾小	予定	
引込柱			傾き有	〃		
局舎		外壁、床	地割れ	〃		
簡易局		長沢局	傾き有	〃	地盤改良	
七尾市	西岸局	気象	バンザマスト	傾小	〃	
		局舎	外壁、床	地割れ	〃	
		引込柱		傾き有	〃	
	能登島局	局舎	フェンス	傾大	済	
		気象	収容架	設置位置のズレ	〃	

測定地点	被害があった装置・箇所	被害状況	対応*	備考		
七尾市	土川局	局舎	外壁、床	擁壁傾き、土流出	予定	応急処置済み
	大津局	気象	収容架	設置位置のズレ	済	
	田鶴浜局	気象	パンザマスト	傾小	予定	
		局舎	フェンス	傾大	〃	
		局舎	外壁、床	地割れ	〃	地盤改良 移設も検討
		引込柱		傾大	〃	
	東湊局	引込柱		傾大	済	
		気象	パンザマスト	傾小	予定	
	西谷内局	引込柱		傾き有	済	
	長浦局	局舎	フェンス	傾大	〃	
		引込柱		傾き有	〃	
		局舎	外壁、床	地割れ	予定	
	半浦局	引込柱		支線にゆるみあり	済	
	三室局	局舎	フェンス	歪み	〃	
	奥原局	簡易局	奥原局	傾大	〃	和倉小に移設 和倉局に名称変更
後島局	簡易局	後島局	法面崩落による傾大	〃	仮移設	
	簡易局	後島局	法面崩落による傾大	予定	本移設 移設先要検討	
羽咋市	四柳局	引込柱		傾き有	済	
		簡易局	四柳局	液状化 地盤改良要	予定	
	旭町局	簡易局	旭町局	液状化による傾大	済	地盤改良後、元の場所に設置
輪島市	門前局	気象	パンザマスト	傾大	〃	
		引込柱		傾大	予定	
	本郷局	気象	パンザマスト	傾大	〃	
		引込柱		傾大	〃	
	黒島局	局舎	フェンス	歪み	済	
		引込柱		傾き有	〃	
	猿橋局	局舎	フェンス	歪み	予定	落石がフェンス圧迫 移設も検討
穴水町	大町局	引込柱		傾大	済	
		気象	パンザマスト	傾大	〃	
	上中局	局舎	フェンス	歪み	予定	
		引込柱		傾き有	済	
		局舎	外壁、床	地割れ	予定	地盤改良
	中居局	局舎	フェンス	歪み 屋根外れ	〃	
		引込柱		傾き有	済	
根木局	引込柱		傾き有	〃		
宝達志水町	針山局	引込柱		電柱根本の地面にヒビ	〃	

\* 済(令和5年度中に対応が完了したもの)、予定(令和6年度に対応予定のもの)

## (8) 健康危機管理検査体制の確立に関する試験検査

### ア 細菌感染症に関する試験検査

感染症(疑い)事例等として保健所から搬入された糞便44検体について、腸管出血性大腸菌等の検査を実施した。



感染症法による届出があり医療機関等で分離され、保健所を経由して搬入された腸管出血性大腸菌55株について精査し、そのうちO157 10株、O26 13株、O111 3株についてMLVA解析を実施した。また、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌29株について薬剤耐性遺伝子等の詳細検査を実施した。

結核集団感染疑い事例の1株についてVNTR法による分子疫学解析を実施した。

感染症関連で保健所から搬入された浴場水20検体、喀痰3検体について、レジオネラ属菌の検査を実施した。

その他、厚生労働科学研究等が行う「外部精度管理調査」に参加した。

#### イ 細菌性食中毒に関する試験検査

食中毒関連検査では、保健所から搬入された患者糞便7検体について食中毒起因菌検査を、湧水等2検体についてカンピロバクター検索を、食品2検体についてクドア検索を実施した。また、患者糞便由来株49株について、ウエルシュ菌やカンピロバクター等の精査を行った。

#### ウ 食品中の細菌等検査

食品衛生一斉監視指導に伴う、「食品、添加物等の規格基準」に基づく収去品75検体及び「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令」に基づく収去品5検体について、大腸菌群、細菌数（生菌数）等の成分規格試験を行った。また、輸入食品（食肉）4検体及び畜水産食品（食肉、鶏卵）10検体について抗生物質が残留していないことを確認するための検査を行った。

その他、（一財）食品薬品安全センターが行う「食品衛生外部精度管理調査」に参加した。

#### エ 医薬品の無菌試験

県内で製造されている点眼薬1検体について無菌試験を行った。

（以上ア～エ 担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ）

#### オ 感染症発生動向調査事業におけるウイルス等の検査

感染症発生動向調査事業の一環として特定の医療機関（病原体定点）などから送付された444検体について検査を行った。

また、新型コロナウイルス感染症患者1,082検体についてゲノム解析等を実施した。

その他、感染症法に基づき厚生労働省が行う「外部精度管理調査」に参加した。

#### カ ウイルス性感染症に関する検査

ノロウイルス等による集団発生事例等における保健所等からの依頼検査はなかった。

#### キ ウイルス性食中毒に関する検査

ウイルスが原因と推定された食中毒又はその疑い事例のうち、当センターに保健所から持ち込まれた糞便16事例95検体について、原因究明のため、ウイルス遺伝子検出法などによるウイルス検査を行った。

また、3事例16検体において、ノロウイルスの遺伝子型等の詳細解析を行った。

#### ク HIV抗体検査

HIV検査検体数（IC法によるスクリーニング）は9検体、Geenius法による確認検査は3検体であった。これらは全て保健所のエイズ相談窓口を訪れた相談者の血清であった。

#### ケ 食用二枚貝におけるノロウイルス遺伝子検査

カキ貝14検体について、ノロウイルス遺伝子の検索を実施したが、いずれも陰性であった。

（以上オ～ケ 担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ）

## コ 感染症流行予測調査〔厚生労働省委託〕

予防接種事業の効果的な運用を図り、総合的に疾病の流行を予測することを目的に、厚生労働省が実施している事業である。麻疹及び風疹感受性調査、日本脳炎感染源調査並びに肺炎球菌感染源調査について参加した。麻疹及び風疹感受性調査は、7月から9月にかけて計196人（196検体）の県内健常者を対象とし、血中の麻疹及び風疹抗体価を測定した。日本脳炎感染源調査は、6月から9月に、80頭（1回あたり10頭）の県内飼育豚を対象とし、血中の日本脳炎ウイルスHI抗体価を調査した。肺炎球菌感染源調査は、年間を通して侵襲性肺炎球菌感染症で届出された患者から分離された肺炎球菌株のうち分与された25株について肺炎球菌の血清型の同定を行った。（担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ、細菌・飲料水グループ）

## (9) 食品・医薬品等の品質・安全性の確保に関する試験検査

### ア 食品衛生一斉監視指導に伴う試験検査

#### (ア) 食品添加物に係る検査

「食品衛生一斉監視指導」の一環として、年3回（7～9月、11月、12月）にわたり、漬物、清涼飲料水、菓子等180検体について検査したところ、着色料の表示漏れが1検体あった。

#### (イ) 輸入食品の安全性確保に関する検査

6～8月に輸入バナナや加工食品50検体について、防ばい剤等食品添加物の検査をし、違反品はなかった。

#### (ウ) 乳及び乳製品の成分規格等に関する省令に基づく検査

乳及び乳製品4検体について検査し、成分規格違反品はなかった。

#### (エ) 器具及び容器包装に係る検査

本県の特産品である九谷焼飲食器（38検体）、山中塗飲食器（3検体）並びに合成樹脂製器具・容器包装及びおもちゃ（3検体）について検査し、規格基準違反はなかった。

#### (オ) 食品検査に係る外部精度管理調査

（一財）食品薬品安全センターが行う「食品衛生外部精度管理調査」に参加した。

### イ アレルギー物質を含む食品及び遺伝子組換え食品の表示の適正化に関する試験検査

#### (ア) アレルギー物質を含む食品検査

アレルギーを引き起こすことが明らかな卵、乳、小麦、そば、落花生、えび、かにの7項目については、これらを原料に使用する場合には表示が義務化されている。県内で製造されている菓子や魚介類加工品など30食品につき、総計140項目の検査を行い、違反はなかった。

その他、（一財）食品薬品安全センターが行う「食品衛生外部精度管理調査」に参加した。

#### (イ) 遺伝子組換え食品に関する検査

遺伝子組換え技術によって作られた大豆、トウモロコシ、ジャガイモやそれらを原料とした加工食品には使用についての表示が義務づけられている。県内で製造されている大豆加工品の原料である大豆1検体を対象に除草剤耐性組換え遺伝子について定量試験を行い、違反はなかった。

（以上ア～イ 担当：健康・食品安全科学部 食品薬品科学グループ）

## ウ 食品中の有害物質及び残留物質試験

### (ア) ふぐ毒検査

ふぐ卵巣塩蔵処理品6検体についてふぐ毒検査を実施し、基準に適合していることを確認した。  
(担当：健康・食品安全科学部 食品薬品科学グループ)

### (イ) 畜産食品中の残留物質調査

厚生労働省「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、県内産の牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵等35検体について、動物用医薬品（合成抗菌剤、寄生虫用剤等）の残留試験（408項目）を行ったが、違反はなかった。

その他、（一財）食品薬品安全センターが行う「食品衛生外部精度管理調査」に参加した。

### (ウ) 輸入食品中の残留物質試験

輸入食肉（牛肉、豚肉、鶏肉）について、農薬（総DDT、アルドリン及びディルドリン、ヘプタクロル）5検体、抗菌性物質（スルファジミジン）4検体の残留試験を行い、全て不検出であった。

### (エ) 農産物残留農薬安全確保対策調査

食品衛生法に基づく残留農薬調査として、農産物34検体（延べ6,448農薬）について試験を行い、18検体から延べ39農薬が検出されたが、いずれも残留基準値を下回っていた。

その他、（一財）食品薬品安全センターが行う「食品衛生外部精度管理調査」に参加した。

(以上(イ)～(エ) 担当：健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ)

### (オ) 貝類中毒調査

カキ貝10検体について、麻痺性貝毒及び下痢性貝毒検査を行い、違反はなかった。

(担当：健康・食品安全科学部 食品薬品科学グループ、食品残留物質グループ)

### (カ) 地域保健総合推進事業精度管理事業

地方衛生研究所全国協議会東海・北陸ブロックの精度管理事業に参加した。

(担当：健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ)

## エ 医薬品等の品質検査

県内で製造されている医薬品2検体について溶出試験を行い、全て規格に適合していることを確認した。また、後発医薬品の品質確保対策として国が指定した品目のうちアメジニウムメチル硫酸塩5検体について溶出試験を行い、全て規格に適合していることを確認した。

その他、厚生労働省が行う「都道府県衛生検査所等における外部精度管理」に参加した。

## オ 家庭用品試買試験

繊維製品中のホルムアルデヒド、有機水銀化合物及び家庭用防腐木材中のアントラセン類、洗浄剤中の塩酸・硫酸、水酸化ナトリウム・水酸化カリウムの計34検体、50項目について検査を行い、基準に適合していることを確認した。

(以上エ～オ 担当：健康・食品安全科学部 食品薬品科学グループ)

## (10) その他の試験検査

### ア トキ給餌中の残留農薬等に関する試験検査

いしかわ動物園で飼育されているトキの餌について、馬肉人工飼料を対象に残留農薬42成分及び総PCBについて検査を行った。  
(担当：健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ)

(11) 試験検査及びモニタリング事業一覧

事業内容区分	担当	区分	事業名	試料の種類 (対象)	検査内容	検体数	項目数	依頼機関			
広域的汚染現象に関する調査及び評価技術の充実	酸性雨調査 黄砂実態把握調査	環境科学部 大気環境グループ	行政試験	酸性雨調査 (降水成分調査)	1週間降水 精度管理調査	降水 模擬陸水	pH、EC、硝酸イオン、硫酸イオン等10項目	52 2	520 20	環境政策課	
				黄砂実態把握調査	浮遊粉じん	粉じん	硝酸イオン、硫酸イオン等8項目	9	72		
				黄砂実態把握調査	粒径別浮遊粉じん	粉じん	硝酸イオン、硫酸イオン等8項目	9	72		
				黄砂実態把握調査	初期環境調査	河川水、大気	p-クロロフェノール等	14	42		
化学物質等の環境汚染防止技術の充実	化学物質環境実態調査	環境科学部 化学物質グループ	行政試験	化学物質環境実態調査	詳細環境調査	河川水、底質、大気	一般項目等	15	39	環境省 環境政策課	
				化学物質環境実態調査	モニタリング調査	河川水、底質、生物、大気	一般項目等	13	51		
				化学物質環境実態調査	未規制化学物質環境調査	河川水	ジベンジルエーテル	6	30		
				化学物質環境実態調査	松くい虫特別防除の実施に伴う薬剤残留調査	河川水、大気	農業(MEP)、一般項目等	32	78		
	松くい虫防除に係る薬剤残留調査	環境科学部 化学物質グループ	一般依頼	松くい虫防除の実施に伴う薬剤残留調査	松くい虫航空防除に係る検査	大気	農業(MEP)、一般項目等	154	484	金沢城・兼六園管理事務所	
											松くい虫航空防除に係る検査
	ダイオキシン類環境調査	環境科学部 化学物質グループ	行政試験	ダイオキシン類環境調査	ダイオキシン類環境調査	一般環境調査	河川水、底質、地下水	ダイオキシン類、DL-PCB、一般項目等	51	1,968	環境政策課
						ダイオキシン類環境調査	大気、土壌	ダイオキシン類、DL-PCB、一般項目等	21	780	
	良好な生活環境の確保	有害大気汚染物質調査	環境科学部 大気環境グループ	行政試験	有害大気汚染物質対策調査	大気中有毒物質調査	大気	一般環境及び道路沿道の大気中有毒物質(ベンゼン、トリクロロエチレン等)	29	549	環境政策課
					大気特定施設監視調査	ばい煙検査	排ガス	固定発生源排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等	3	12	
大気特定施設監視調査					VOC検査	排ガス	固定発生源排ガス中の水銀	3	3		
石綿調査		環境科学部 大気環境グループ	行政試験	石綿規制指導調査	特定工事立入調査	石綿使用建物の解体工事	石綿	1	1		
公共用水域水質調査		環境科学部 水環境グループ、健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ	行政試験	水質環境基準監視調査	水質環境基準監視調査	河川水等	pH、EC、BOD、COD、T-N、T-P、大腸菌群数等	479	4,394	環境政策課	
				水質環境基準監視調査	水生生物保全環境基準に係る事前調査	同上	ノニルフェノール、全亜鉛、底層溶存酸素量	101	191		
				水質環境基準監視調査	苦情等調査	河川水等	pH、EC、BOD、COD、DO、SS、Cd、Pb等	10	115		
				水質環境基準監視調査	金沢公園水質調査	内堀等の水	pH、EC、Pb、T-N、T-P等	15	120		
排水等監視調査		環境科学部 水環境グループ、健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ	行政試験	排水基準監視調査	排水基準監視調査	排水	腸管出血性大腸菌O157等	53	135	環境政策課	
				排水基準監視調査	いしかわ農業公園(仮称)水質調査	ため池の水等	pH、EC、SS、COD、大腸菌群数等	6	48		
地下水汚染等監視調査	環境科学部 廃棄物・地下水グループ	行政試験	概況調査	概況調査	地下水	pH、揮発性有機塩素化合物、Cd、Pb、ヒ素、チウラム、シマジン等31項目	68	2,108	環境政策課		
			汚染井戸周辺地区調査	汚染井戸周辺地区調査	地下水	揮発性有機塩素化合物、ヒ素、フッ素等	26	104			
			定期モニタリング調査	定期モニタリング調査	地下水	揮発性有機塩素化合物、ヒ素、フッ素、ホウ素等	177	1,632			
廃棄物処理施設の立入検査	環境科学部 廃棄物・地下水グループ、健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ	行政試験	産業廃棄物処理業者立入検査に係る分析	産業廃棄物処理業者立入検査に係る分析	燃え殻、ばいじん、放流水、地下水、浸出液	pH、BOD、CN、有害金属、揮発性有機塩素化合物、農業等	22	349	資源循環推進課		
			特別管理産業廃棄物処理業者立入検査に係る分析	特別管理産業廃棄物処理業者立入検査に係る分析	放流水、汚泥	pH、BOD、CN、有害金属、揮発性有機塩素化合物、農業等	3	92			
			苦情調査	苦情調査	放流水・地下水等	pH、EC、BOD、T-N、T-P等	29	262			
その他	環境科学部 廃棄物・地下水グループ	一般依頼 試験	土壌汚染に係る地下水汚染の確認調査	土壌汚染に係る地下水汚染の確認調査	地下水	フッ素、ヒ素	0	0	環境政策課		
			し尿処理施設に係る一般依頼検査	し尿処理施設に係る一般依頼検査	放流水等	pH、BOD、塩化物イオン、大腸菌群数等	2	10			
			温泉の一般依頼検査	温泉の一般依頼検査	源泉	温泉分析	0	0			



事業内容区分		担当	区分	事業名		試料の種類 (対象)	検査内容	検体数	項目数	依頼機関		
飲料水の安全確保	水道水等水質検査	健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ	一般依頼試験 (保健所経由)	飲用井戸等飲料水検査	一部項目試験	上水、井戸水等	一般細菌、TOC等13項目	156	1,583	環境政策課		
大気環境モニタリング	大気汚染常時監視	環境科学部 大気環境グループ	行政試験	大気汚染常時監視	常時監視(測定局17)	大気	SPM、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>x</sub> 等	6,222	21,549	環境政策課		
					環境大気測定車	大気	SPM、NO <sub>x</sub> 等	155	930			
					PM <sub>2.5</sub> 成分分析	大気(PM <sub>2.5</sub> )	無機元素、炭素成分等29項目	98	2,842			
環境放射線モニタリング	志賀原発環境放射線監視事業	環境科学部 放射線グループ	行政試験	志賀原子力発電所環境放射線モニタリング	核種分析調査	発電所周辺の降下物、海産物、農畜産物等	ガンマ線核種分析 放射化学分析	181	1,664	危機対策課 原子力安全対策室		
					空間放射線量率調査	発電所周辺96カ所の観測局による監視	空間線量率、気象要素	128	35,814			
					積算線量調査	発電所周辺34カ所の監視	TLDによる積算線量	34	136			
	環境放射能水準調査			環境科学部 水環境グループ	志賀原子力発電所に係る環境保全調査	環境放射能水準調査	全ベータ放射能調査	降水	全ベータ放射能	143	143	原子力規制庁
							核種分析調査	降下物、陸水、農産物、海産物等	ガンマ線核種分析	25	111	
							空間放射線量率調査	空間放射線	モニタリングポスト(5ヶ所)による空間線量率	7	1,842	
志賀原子力発電所に係る環境保全調査	環境科学部 水環境グループ	志賀原子力発電所に係る環境保全調査	志賀原子力発電所に係る環境保全調査	志賀原子力発電所環境保全・安全確認調査	発電所の排水等	生活環境項目、クロロフィル	12	132	危機対策課 原子力安全対策室			
				志賀原子力発電所排水影響調査	発電所前面海域の海水、底質	生活環境項目、粒度組成、全硫化物等	100	932				
健康危機管理検査体制の確立	細菌感染症及び細菌性食中毒に関する試験検査	健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ	行政試験	感染症発生時検査	細菌検査	菌株、糞便、浴場水等	病原菌分離・同定、MLVA、薬剤耐性遺伝子等	152	1,009	健康推進課 保健所		
				食中毒発生時検査	細菌検査	菌株、糞便、食品	食中毒起因菌の精査等	60	243			
				外部精度管理調査	細菌検査	菌株、DNA等	EHEC、レジオネラ、結核VNTR	13	46			
	食品中の細菌等検査			食品衛生一斉監視指導	細菌検査	清涼飲料水等	規格試験(細菌検査)	75	122	薬事衛生課 保健所		
				乳等の成分規格等に関する省令に基づく検査	細菌検査	牛乳、発酵乳等	細菌数、大腸菌群、乳酸菌数	5	10			
				輸入食品一斉監視指導	生物学的検定	食肉	残留抗生物質検査	4	12			
				食肉等の残留抗生物質検査	生物学的検定	牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵	残留抗生物質検査	10	30			
	医薬品の無菌試験			医薬品等一斉監視指導	細菌検査	点眼薬	無菌試験	1	2	薬事衛生課		
				感染症流行予測調査	細菌検査	菌株	肺炎球菌血清型同定	25	296			
	厚生労働省外部精度管理調査			厚生労働省外部精度管理調査	細菌検査	菌株	コレラ菌同定	0	0	厚生労働省 健康推進課		
				感染症発生動向調査事業におけるウイルスの検査	ウイルス検査	髄液等	ウイルス分離同定・検出	444	4,290			
	ウイルス性感染症に関する検査			ウイルス性感染症に関する検査	ウイルス検査	鼻咽喉ぬぐい液等	ゲノム解析、ウイルス遺伝子検出	1,082	1,295	健康推進課 保健所		
				ウイルス性食中毒に関する検査	ウイルス検査	糞便、咽喉ぬぐい液等	ノロウイルス検査等	0	0			
	感染症流行予測調査			感染症流行予測調査(麻疹感受性)	ウイルス検査	血清	麻疹抗体価測定	196	196	厚生労働省 健康推進課		
				感染症流行予測調査(風疹感受性)	ウイルス検査	血清	風疹抗体価測定	196	196			
				感染症流行予測調査(日本脳炎感染源)	ウイルス検査	豚血清	日本脳炎ウイルス抗体価測定	80	80			
	厚生労働省外部精度管理調査			厚生労働省外部精度管理調査	ウイルス検査	新型コロナウイルスRNA、麻しん・風しんウイルスRNA	新型コロナウイルスNGS解析、麻しん・風しんウイルス遺伝子検出	8	8	健康推進課 保健所		
HIV抗体検査	エイズ総合対策	ウイルス検査	血清	HIV抗体スクリーニング検査、確認検査	12	12						
食用二枚貝におけるノロウイルス遺伝子検査	食用二枚貝におけるノロウイルス遺伝子検査	ウイルス検査	カキ	ノロウイルス検査	14	28	薬事衛生課					

事業内容区分	担当	区分	事業名	試料の種類(対象)	検査内容	検体数	項目数	依頼機関	
食品・医薬品等の品質安全性確保	食品衛生一斉監視に伴う試験検査	健康・食品安全科学部 食品薬品科学グループ	夏期食品衛生一斉監視指導	食品試験	清涼飲料水、野菜加工品等	着色料、保存料、甘味料等	82	246	業事衛生課
			秋期食品衛生一斉監視指導	食品試験	漬物、菓子等	保存料、着色料	34	202	
			年末食品衛生一斉監視指導	食品試験	食肉製品、漬物、生めん等	保存料、着色料、甘味料、品質保持剤等	64	176	
			輸入食品中食品添加物検査	食品試験	菓子、清涼飲料水、バナナ等	保存料、甘味料、防ばい剤等	50	137	
			乳等の成分規格等に関する省令に基づく検査	食品試験	牛乳、乳飲料等	乳脂肪分、無脂乳固形分、比重、酸度	4	10	
			陶磁器等特産品の検査	器具・容器包装及びおもちゃ試験	九谷焼飲食器、山中塗飲食器	重金属等(溶出)	41	82	
					器具容器、おもちゃ	重金属等(溶出、材質)	3	12	
			食品衛生外部精度管理調査	食品試験	果実ペースト	保存料、着色料	2	2	
					こしあん	特定原材料(卵)	1	1	
			アレルギー物質を含む食品検査	食品試験	加工食品	特定原材料(そば、落花生、乳、卵、小麦、えび、かに)	30	140	
	遺伝子組換え食品検査	食品試験	大豆	組換え遺伝子	1	3			
	食品中の有害物質及び残留物質試験	健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ	畜産食品中残留物質調査	牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵等	サルファ剤、キノロン剤等	35	408		
				輸入食品中残留物質試験	食肉	DDT等	5	15	
						スルフアジミジン	4	4	
			農産物残留農薬安全確保対策調査	食品試験	米、果実、野菜等	ピレスロイド系、カルバメート系、有機リン系農薬等	34	6,448	
			食品衛生外部精度管理調査	食品試験	ハウレンソウペースト	クロルピリホス、チオベンカルブ、フルトラニル等	1	6	
					豚肉ペースト	スルフアジミジン	1	1	
			地域保健総合推進事業	精度管理事業	きんぴらごぼう、ミートソース	アトロピン、スコポラミン	2	4	
			貝類中毒調査	食品試験	カキ	下痢性貝毒	10	30	
			貝類中毒調査	食品試験	カキ	麻痺性貝毒	10	10	
ふぐ毒検査			食品試験	ふぐ卵巣塩蔵処理品	ふぐ毒	6	6		
医薬品等の品質検査	健康・食品安全科学部 食品薬品科学グループ	医薬品等一斉監視指導	薬品試験	医薬品	溶出試験	7	7		
		都道府県衛生検査所等による外部精度管理	精度管理調査	医薬品	定量試験、製剤均一性試験	1	2	厚生労働省	
		家庭用品試買試験		衣類、洗剤等	ホルムアルデヒド等	34	50	環境政策課	
その他	健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ	行政試験	トキ給餌中の残留農薬等に関する試験検査	残留農薬試験	馬肉人工飼料	DDT等42農薬成分及び総PCB	1	43	自然環境課
計						11,813	100,308		

## 4 環境・保健衛生情報の解析提供（企画情報部）

### (1) 温室効果ガス排出量推計業務

県内の二酸化炭素排出量（令和3年度）を、産業、民生（家庭用、業務用）、運輸（自動車、鉄道、船舶、航空）、廃棄物などの分野別、エネルギー別に推計し、排出量及び構成比率の経年変化について検討を行った。

また、他の温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素、フロン類）の県内排出量（令和3年度）も推計した。  
（担当：企画情報部 情報・精度管理グループ）

### (2) 航空機騒音に係る解析・評価

県内25地点における航空機騒音測定結果について、毎月集計解析及び週間値の算出を行い、年間値を算出した。  
（担当：企画情報部 情報・精度管理グループ）

### (3) がん登録事業

石川県では、昭和55年からがん（悪性新生物）は死亡原因の第1位を占めており、その対策を検討・実施していくことが重要な課題となっており、地域がん登録管理事業としてがん罹患患者情報と死亡情報との照合等を行ってきた。当センターでは、データ整理、罹患・生存・死亡状況の集計及び受療状況別や地域別比較等の解析を行っていたが、平成22年度からは健康福祉部健康推進課で実施し、平成28年度からは全国がん登録へ移行した。現在、当センターでは、これらに係るデータ集計・解析の補助業務として、地域別の年齢調整罹患率及び年齢調整死亡率の有意差検定、医療圏別・保健所別のSIR（標準化罹患比）及びSMR（標準化死亡比）の算出と有意差検定を実施している。

（担当：企画情報部 情報・精度管理グループ）

## 5 感染症発生動向調査事業（感染症情報センター）

### (1) 実施事業

感染症情報センターは、専任職員 1 名及び健康・食品安全科学部等の兼務職員による計14名で次の事業を実施した。

#### ア 感染症情報（患者情報、病原体情報）の収集、報告及び提供

「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」に基づき、感染症の発生動向等について、医師等からの届出・報告を受けて得られた患者情報及びそれら疾病の病原体情報を全国ネットのオンラインシステムにより迅速に集計・解析し、県民・医療関係者等へ還元、提供した。

#### イ 感染症情報ホームページの運用（毎週更新）

#### ウ 感染症発生動向調査委員会の運営

感染症発生動向調査事業の適切で効果的な運用を図るため、感染症情報の収集、分析、還元、提供のあり方等について検討した。委員：9名、開催回数：1回／年  
令和6年2月21日に書面開催した。

### (2) 患者届出状況

#### ア 全数把握感染症（表9）

#### イ 定点把握の五類感染症（表10）

### (3) 病原体検出状況（表11）

<参考：令和5年度の警報・注意報発令感染症>

- ・インフルエンザ：注意報発令（R5.11.8）、警報発令（R5.11.29）
- ・咽頭結膜熱：警報発令（R5.12.6）



表9 全数把握感染症の患者届出状況

令和5年の届出状況

類型	疾 病 名	届出数 (人)	類型	疾 病 名	届出数 (人)
一 類 感 染 症	エボラ出血熱		四 類 感 染 症	ハンタウイルス肺症候群	
	クリミア・コンゴ出血熱			Bウイルス病	
	痘そう			鼻疽	
	南米出血熱			ブルセラ症	
	ペスト			ベネズエラウマ脳炎	
	マールブルグ病			ヘンドラウイルス感染症	
	ラッサ熱			発しんチフス	
二 類 感 染 症	急性灰白髄炎		五 類 感 染 症	ボツリヌス症	
	結核	101		マラリア	
	ジフテリア			野兎病	
	重症急性呼吸器症候群 (SARSコロナウイルスに限る)			ライム病	
	中東呼吸器症候群 (MERSコロナウイルスに限る)			リッサウイルス感染症	
	鳥インフルエンザ (H5N1)			リフトバレー熱	
鳥インフルエンザ (H7N9)		類鼻疽			
三 類 感 染 症	コレラ		レジオネラ症	33	
	細菌性赤痢	2	レプトスピラ症		
	腸管出血性大腸菌感染症	47	ロッキー山紅斑熱		
	腸チフス	1	アメーバ赤痢	2	
	パラチフス		ウイルス性肝炎 (E型肝炎及びA型肝炎を除く)	2	
四 類 感 染 症	E型肝炎	9	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症	25	
	ウエストナイル熱 (ウエストナイル脳炎を含む)		急性弛緩性麻痺 (急性灰白髄炎を除く)	6	
	A型肝炎	1	急性脳炎 (ウエストナイル脳炎及び日本脳炎等を除く)	9	
	エキノкокクス症		クリプトスポリジウム症		
	エムボックス		クロイツフェルト・ヤコブ病		
	黄熱		劇症型溶血性レンサ球菌感染症	8	
	オウム病		後天性免疫不全症候群	3	
	オムスク出血熱		ジアルジア症		
	回帰熱		侵襲性インフルエンザ菌感染症	6	
	キャサスル森林病		侵襲性髄膜炎菌感染症		
	Q熱		侵襲性肺炎球菌感染症	24	
	狂犬病		水痘 (入院例に限る。)	8	
	コクシジオイデス症		先天性風しん症候群		
	ジカウイルス感染症		梅毒	56	
	重症熱性血小板減少症候群 (SFTSウイルスに限る)		播種性クリプトコックス症	1	
	腎症候性出血熱		破傷風		
	西部ウマ脳炎		バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症		
	ダニ媒介脳炎		バンコマイシン耐性腸球菌感染症		
	炭疽		百日咳	9	
	チクングニア熱		風しん		
つつが虫病	1	麻しん			
デング熱		薬剤耐性アシネトバクター感染症			
五 類 感 染 症	東部ウマ脳炎		*1	新型インフルエンザ	
	鳥インフルエンザ (H5N1及びH7N9を除く)			再興型インフルエンザ	
	ニパウイルス感染症			新型コロナウイルス感染症*2	43,327
	日本紅斑熱	3		再興型コロナウイルス感染症	
	日本脳炎				

\*1 新型インフルエンザ等感染症

\*2 新型コロナウイルス感染症は令和5年5月7日で全数把握終了

表10 定点把握の五類感染症の患者届出状況

(1) 週単位調査による患者報告状況

定点区分	疾 病 名	定 点 数	令和5年 患 者 数	1 定点当たりの患者数			
				令 和 4 年		令 和 5 年	
				石川県	全 国	石川県	全 国
*1	インフルエンザ（鳥インフルエンザ及び 新型インフルエンザ等感染症を除く）	48*3	25,990	3.0	5.2	541.5	468.4
	新型コロナウイルス感染症*2		17,113	-	-	356.5	278.1
小児科 定 点	RSウイルス感染症	29*3	1,376	34.0	38.3	47.4	46.4
	咽頭結膜熱		1,662	13.0	8.1	57.3	56.7
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎		2,248	12.7	16.8	77.5	84.7
	感染性胃腸炎		10,905	250.3	195.3	376.0	243.8
	水痘		142	5.8	4.0	4.9	5.2
	手足口病		1,155	52.9	50.6	39.8	31.9
	伝染性紅斑		22	0.5	0.6	0.8	0.7
	突発性発しん		391	14.1	15.0	13.5	13.0
	ヘルパンギーナ		1,728	7.2	12.1	59.6	62.0
	流行性耳下腺炎	41	0.7	1.6	1.4	2.2	
眼 科 定 点	急性出血性結膜炎	7	13	-	0.3	1.9	0.6
	流行性角結膜炎		311	5.1	9.4	44.4	26.2
基 幹 定 点	クラミジア肺炎（オウム病除く）	5	-	-	0.1	-	0.1
	細菌性髄膜炎		2	0.8	0.6	0.4	0.9
	マイコプラズマ肺炎		16	1.6	0.8	3.2	2.2
	無菌性髄膜炎		9	1.8	0.9	1.8	1.5
	感染性胃腸炎（病原体がロタウイルスであるもの）		2	0.4	0.2	0.4	0.3

\*1 小児科定点+内科定点

\*2 令和5年5月8日より定点把握対象疾患に変更

\*3 52週の患者数は報告があった医療機関の数値を集計

(注) 定点あたり患者報告数は小数点第2位で四捨五入とし、報告がなかった場合は「-」で表記

(2) 月単位調査による患者報告状況

定点区分	疾 病 名	定 点 数	令和5年 患 者 数	1 定点当たりの患者数			
				令 和 4 年		令 和 5 年	
				石川県	全 国	石川県	全 国
STD 定 点	性器クラミジア感染症	10	526	62.1	30.7	52.6	31.8
	性器ヘルペスウイルス感染症		119	12.4	8.9	11.9	9.6
	尖圭コンジローマ		107	11.3	6.1	10.7	6.7
	淋菌感染症		135	15.1	10.2	13.5	9.8
基 幹 定 点	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	5	1	0.4	1.5	0.2	2.1
	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症		157	30.0	30.7	31.4	32.3
	薬剤耐性緑膿菌感染症		-	-	0.2	-	0.2

(注) 定点あたり患者報告数は小数点第2位で四捨五入とし、報告がなかった場合は「-」で表記

表11 病原体検出状況

感染症発生動向調査に係る病原体検査結果（当センター実施分）（令和5年1月～12月）

(1) 病原体分離・検出状況（ウイルス・リケッチア）

区分	診断名	人数	陽性数 (%)	分離・検出病原体 ( )は分離・検出事例数					
病 原 体	インフルエンザ様 疾 患	235	231	インフルエンザウイルス (217)	AH1pdm09 (52) A香港型 (163) B型 (2)				
				ライノウイルス (4)					
				コロナウイルス (3)	HKU1 (1) NL63 (1) OC43 (1)				
				コクサッキーウイルス (2)	A10 (1) A16 (1)				
				パラインフルエンザウイルス (2)	2型 (1) 3型 (1)				
				RSウイルス (1)					
				コクサッキーウイルスA2+ライノウイルス (2)					
				定 点	感 染 性 胃 腸 炎	23	19	ノロウイルスGII (12)	
								アデノウイルス (5)	41型 (4) 5型 (1)
								ライノウイルス (1)	
アデノウイルス2型+コクサッキーウイルスA2 (1)									
定 点	手 足 口 病	6	5	コクサッキーウイルスA16 (3)					
				コクサッキーウイルスA6+ライノウイルス (1)					
				コクサッキーウイルスA16+ライノウイルス (1)					
定 点	ヘルパンギーナ	7	6	コクサッキーウイルス (4)	A10 (3) A2 (1)				
				アデノウイルス3型 (1)					
				コクサッキーウイルスA2+ライノウイルス (1)					
定 点	無 菌 性 髄 膜 炎	13	7	パレコウイルスA3型 (2)					
				エコーウイルス3型 (1)					
				ヒトヘルペスウイルス6B型 (1)					
				水痘・帯状疱疹ウイルス (1)					
				RSウイルス+サイトメガロウイルス+ライノウイルス (1)					
				ムンプスウイルス(鳥居株類似)+ヒトヘルペスウイルス6B型 (1)					
咽 頭 結 膜 熱	1	1	アデノウイルス2型 (1)						
流 行 性 角 結 膜 炎	1	1	アデノウイルス64型 (1)						
小 計	286	270 (94.4%)							

区分	診断名	人数	陽性数 (%)	分離・検出病原体 ( )は分離・検出事例数
全 数 把 握	E型肝炎	9	5	E型肝炎ウイルス3型 (5)
	重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)	8	0	
	つつが虫病	8	1	<i>O.tsutsugamushi</i> Kawasaki型 (1)
	日本紅斑熱	8	3	<i>Rickettsia japonica</i> (3)
	急性弛緩性麻痺 (AFP)	6	2	エンテロウイルスD68+ヒトヘルペスウイルス6B型 (1) ヒトヘルペスウイルス6B型+ライノウイルス (1)
	急性脳炎	6	3	パレコウイルスA3 (1)
				ヒトヘルペスウイルス7型 (1)
				単純ヘルペスウイルス+ライノウイルス (1)
	風しん	6	0	
	麻疹	6	0	
小計	57	14 (24.6%)		
合計	343	284 (82.8%)		

(2) 薬剤耐性遺伝子検出状況 (細菌)

区分	診断名	株数	陽性数 (%)	検出遺伝子 ( )は検出数
全 数 把 握	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症	25	2	NDM (2)
合計		25	2 (8%)	

## 6 調査研究課題の評価（企画情報部）

### (1) 研究評価委員会

本県では、平成14年12月に策定した新行財政改革大綱に基づき、県立試験研究機関に県民ニーズに応える成果と効率を重視した経営管理手法の導入を進めるため、「石川県試験研究評価指針」が作成された。当センターでは「石川県保健環境センター研究評価実施要領」等を制定し、平成16年度から調査研究課題の評価を行っている。

7月21日に内部評価委員会（本庁関係各課の代表3名を含む6名で構成）を開催し、その結果を踏まえ、8月29日に外部評価委員会（委員構成は表12を参照）を開催し、各委員から助言、指導を受けた。それを基に研究計画等の見直しを行うとともに、令和6年度調査研究費の予算要求を行った。

表12 保健環境センター研究評価・外部評価委員会名簿

委 員 名	所 属
委員長 池 本 良 子	金沢大学 名誉教授
委 員 木 村 和 子	金沢大学医薬保健研究域 名誉教授
〃 西 条 旨 子	金沢医科大学公衆衛生学 特任教授
〃 所 正 治	金沢大学医薬保健研究域 教授
〃 皆 巳 幸 也	石川県立大学生物資源環境学部 准教授
〃 能木場由紀子	石川県婦人団体協議会 会長

### (2) 調査研究課題の評価

評価には、新規の調査研究を対象とし、着手する年度の予算要求時前に評価する「事前評価」、3年以上の研究期間を有する調査研究について、1年経過後においてその実績を評価する「中間評価」、終了した調査研究で終了年度の翌年度に評価する「事後評価」の3種類がある。

研究評価委員会で「事前評価」2課題、「中間評価」2課題、「事後評価」4課題について評価を行い、結果は次のとおり（表13）であった。

なお、調査研究評価結果の詳細は、当センターホームページで公開している。

表13 保健環境センター研究評価結果

区 分	課 題 名	評価結果
事前評価	食品による健康危害事例に対応した検査法の検討その2-キノコ等の自然毒について-	A
	タイヤ摩耗粉由来の酸化生成（6PPD-Q）の実態調査	A
中間評価	石川県における下水中の薬剤耐性菌の実態調査	A
	石川県におけるパレコウイルスA感染症の実態解明に関する研究	A
事後評価	透析法を用いた食品中の保存料及び甘味料の分析法の検討	A
	微小粒子状物質（PM <sub>2.5</sub> ）の成分組成による発生源解析	A
	河北潟の沿岸透明度向上技術の検討	A
	石川県内における生活関連化学物質の実態調査	A

（注）事前評価結果欄のA：優先的に実施することが適当  
 中間評価結果欄のA：優先して継続していくべきである  
 事後評価結果欄のA：予想以上の成果をあげた

### (3) 倫理審査

「疫学研究に関する倫理指針」(平成14年文部科学省・厚生労働省告示)に基づき、当センターでは、平成20年4月に「石川県保健環境センター疫学倫理審査委員会」を設置し、当センターが実施する疫学研究を、個人の尊厳及び人権の尊重などの倫理的配慮の下で適切に行う体制を整えた。

平成25年4月1日より、広く医学系研究全般にわたり倫理審査が行えるようにするため、同委員会を「石川県保健環境センター医学倫理審査委員会」と改めた。

更に、令和3年3月に、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」が施行されたことを受け、同年6月、同委員会を「石川県保健環境センター倫理審査委員会」と改めた。

本委員会は当センターのみならず、県内の保健福祉センター、県リハビリテーションセンター、県こころの健康センターが実施する医学研究についても審査を受け付けており、当センターが窓口となっている。

7月に令和4年度から実施している「石川県におけるパレコウイルスA感染症の実態解明に関する研究」について、人事異動に伴う研究の実施体制(研究者)の変更があったことを報告した。

なお、委員会は開催していない。

委員構成は表14のとおり。これまで行った倫理審査委員会の審査状況は表15のとおり。

表14 保健環境センター倫理審査委員会名簿

委 員 名	所 属
委員長 中村 裕之	金沢大学医薬保健研究域 教授
副委員長 相川 広一	石川県保健所長会 会員
委員 和田 泰三	金沢大学医薬保健研究域 教授
〃 安田 健二	石川県医師会 会長
〃 長瀬 貴志	金沢弁護士会 弁護士
〃 西村 依子	石川県人権擁護委員連合会 会長
〃 能木場由紀子	石川県婦人団体協議会 会長



表15 倫理審査委員会審査状況

回	開催日	審査事項	審査結果
1	H20. 6.27	麻しん診断の適正化および予防対策に関する基礎的研究 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成20～22年度）	承認
2	H22. 12. 17	インフルエンザに関する基礎的研究 ～新型インフルエンザウイルス（AH1pdm）出現を受けて～ 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成23～25年度）	承認
3	H24. 12. 10	県民の「心の健康」に関する調査 -10年前との比較検討- 企画情報部（平成25～26年度）	承認
		石川県で分離された腸管出血性大腸菌の遺伝子型別と細菌学的性状 健康・食品安全科学部細菌・飲料水グループ（平成25～27年度）	非該当
4	H26. 1. 14	食中毒・感染症事例における効果的なウイルス検出法に関する研究 ～胃腸炎ウイルスの一斉検索法の検討～ 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成26～27年度）	承認
5	H27. 2. 25	新生児・乳児パレコウイルス感染症の疫学と重症化機序に関する研究 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成27～32年度）	承認
6	H27. 12. 18	石川県で分離された結核菌の分子疫学解析 健康・食品安全科学部細菌・飲料水グループ（平成28～30年度）	承認
		石川県における呼吸器感染症起因ウイルス流行状況の把握 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成28～30年度）	承認
7	H29. 12. 22	石川県で分離された結核菌の分子疫学解析（計画変更） 健康・食品安全科学部細菌・飲料水グループ（平成28～30年度）	承認
		石川県における呼吸器感染症起因ウイルス流行状況の把握（計画変更） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成28～30年度）	承認
		石川県における薬剤耐性菌の保有状況の把握 健康・食品安全科学部細菌・飲料水グループ（平成30～令和2年度）	承認
8	H30. 10 (迅速審査)	日本国内で流行するムンプスウイルスの分子系統学的解析（共同研究） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成30～令和2年度）	承認
		新生児・乳児パレコウイルス感染症の疫学と重症化機序に関する研究（軽微な計画変更） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成27～令和元年度）	承認
		石川県における薬剤耐性菌の保有状況の把握（軽微な計画変更） 健康・食品安全科学部細菌・飲料水グループ（平成30～令和2年度）	承認
9	R元. 6 (迅速審査)	石川県で分離された結核菌の分子疫学的解析（追加解析） 健康・食品安全科学部細菌・飲料水グループ（平成28～30年度）	承認
		新生児・乳児パレコウイルス感染症の疫学と重症化機序に関する研究（軽微な計画変更） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成27～令和元年度）	承認
10	R 2. 7 (迅速審査)	石川県の新型コロナウイルス感染クラスターにおけるウイルス学的解析（他施設委員会で承認済） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（令和2～6年度）	承認
		新生児・乳児パレコウイルス感染症の疫学と重症化機序に関する研究（軽微な計画変更） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（平成27～令和3年度）	承認
		石川県における薬剤耐性菌の保有状況の把握（軽微な計画変更） 健康・食品安全科学部細菌・飲料水グループ（平成30～令和3年度）	承認
11	R 2. 10 (迅速審査)	新型コロナウイルス（2019-nCoV）感染症対策に資する開発研究（他施設委員会で承認済） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（令和2～3年度）	承認
12	R 3. 3 (迅速審査)	SARS-CoV-2臨床分離株のウイルス学的・遺伝学的・血清疫学的解析（他施設委員会で承認済） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（令和2～6年度）	承認
13	R4.1.14	石川県におけるパレコウイルスA感染症の実態解明に関する研究 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（令和4～6年度）	承認
		DV男性被害者の意識に関する調査研究 県こころの健康センター（令和4年度）	承認
14	R4.8 (迅速審査)	石川県におけるパレコウイルスA感染症の実態解明に関する研究（軽微な計画変更） 健康・食品安全科学部ウイルスグループ（令和4～6年度）	承認

（注）第1回から3回までは疫学倫理審査委員会、4回から12回までは医学倫理審査委員会として開催



## 7 普及啓発及び研修・指導

### (1) 特別講演会の開催（企画情報部）

県内市町、県関連部局、団体等と当センターの職員を対象に、保健衛生分野についての理解を深める目的で、次の講演会を開催した。

開催日	演題	講師	参加人数
令和5年11月6日	感染症・食中毒等における積極的疫学調査のポイント	国立感染症研究所 神谷 元 先生	103名 (うちWeb72名)

### (2) 啓発事業（企画情報部 他）

#### ア ホームページの運用管理

ホームページに業務や組織・部門の紹介、センターニュース等を掲載し、広く県民に健康や環境に関する情報を提供した。

#### イ 環境フェアへの出展

8月26日(土)、27日(日)に開催された「いしかわ環境フェア2023」に出展し、子供向けのリサイクル工作を実施した。

#### ウ 所報の発行

「石川県保健環境センター業務年報第60号」及び「研究報告書第60号」の編集発行を行った。

#### エ パネルの展示

センターの概要紹介や最近行った調査研究等のトピックスを内容とするパネルを作成し、玄関ロビーに展示した。

### (3) 検査等の業務管理（企画情報部 他）

#### ア 内部点検（食品衛生法関係）

「石川県保健環境センター食品衛生検査等業務管理要綱」に基づき、令和6年2月6日、16日、26日に、食品衛生検査等業務の内部点検・評価を行った。その結果、検査の方法に関わる根本的な改善要請事項はなく、試験検査部門のいずれのグループも、SOPの整備、検査の実施状況、検査結果の処理及び内部・外部精度管理等が適切に実行されており、総合判定としては、すべてのグループについて良好であった。

#### イ 自己点検（医薬品医療機器等法関係）

当センターは、医薬品等の試験検査を実施する公的認定試験検査機関として、平成25年1月21日付で石川県の認定を受けている。令和6年2月29日、「自己点検に関する手順」に基づき、自己点検チームによる医薬品等試験検査業務の自己点検・評価を行った結果、検査の方法に関わる根本的な指摘事項はなく、いずれの業務についても総合評価は適合であった。

また、医薬品等の試験検査に係る品質マニュアルの規程による教育訓練を令和5年11月28日に行った。

#### ウ 内部監査（感染症法関係）

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等が平成27年に改正されたことに伴い、「保健環境センターにおける病原体等検査の業務管理要領」を作成（平成28年4月1日施行）した。令和6年1月30日、2月1日に同要領に基づき病原体等検査業務の内部監査・評価を行っ

た結果、総合判定は良好であり、業務は良好に実施されていた。

## エ 自己点検（動物の愛護及び管理に関する法律関係）

実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（環境省）、厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針（厚生労働省）等を踏まえ、「石川県保健環境センター動物実験実施規程」を策定（令和3年4月1日施行）した。令和6年2月29日に同規程に基づき関係規程への適合性について内部点検・評価を行った結果、概ね適正に実施されていた。

## オ 外部調査（医薬品医療機器等法関係）

「GMP調査要領の制定について」（令和4年3月17日付け薬生監麻発0317第5号厚生労働省医薬生活衛生局監視指導・麻薬対策課長通知）に基づき、医薬品等の試験検査を実施する公的認定試験検査機関としての基準への適合状況について、令和6年3月14日に県薬事衛生課の調査を受けた。その結果、認定要件への適合が確認された。

### (4) 行政部局主催の研修会への技術協力（健康・食品安全科学部、環境科学部）

県部局が主催する次の研修会に対し、その企画・実施について技術協力を行っている。

#### ア 健康福祉部主催 保健所等検査担当者研修会

縣市保健所や県立病院等に所属する検査担当者を対象に例年開催され、当センターが講師等を務めており、9月8日にWebにて開催された。

当センター職員による調査研究の成果等の講義、食中毒等における病原微生物検査マニュアルに関する意見交換を行った。

#### イ 生活環境部主催 臭気指数規制導入に向けた実地研修会

参加機関	開催日（場所）	内容
保健所 市町等	令和5年8月31日（木） （保健環境センター）	各市町職員を対象とした臭気指数規制及び測定に関する研修

### (5) 環境放射線に関する広報活動（環境科学部）

#### ア 環境放射線広報キャラバン隊

環境放射線広報キャラバン隊は、志賀町や隣接市町等が主催する各種イベントに参加し、県が志賀原子力発電所周辺で行っている監視事業の紹介のほか、くらしの中の放射線や環境放射線モニタリングについて理解を深めてもらうことを目的として、発電所周辺の住民を対象に平成4年度から実施している。

令和5年度の広報活動では、金沢大学の講義の一環として、環境放射能に興味を持っている学生を対象に当センターで行っている環境放射線モニタリングについて説明を行った。

回	開催日	開催地	協力イベント（主催者）
1	令和5年6月25日（日）	宝達志水町	宝達志水町防災訓練（宝達志水町）
2	令和5年7月9日（日）	志賀町	放射線測定教室（（公財）能登原子力センター）
3	令和5年8月26日（土） ～27日（日）	金沢市	いしかわ環境フェア2023 （（公社）いしかわ環境パートナーシップ県民会議）
4	令和5年9月24日（日）	内灘町	内灘町総合防災訓練（内灘町）
5	令和5年12月12日（火）	金沢市	金沢大学講義地球科学B保健環境センター施設見学 （金沢大学）

## イ 環境放射線測定教室

環境放射線測定教室は、原子力や環境放射線に対する正しい知識の普及啓発を目的として、昭和63年度から高等学校の教師及び生徒を対象に行っている。令和5年度は、7月26日に北陸学院中学校・高等学校で金沢大学教授による講演の他、霧箱による放射線の目視観察、放射線測定機器による放射線の特性実験等を行った。また今回、初めて関連施設見学として金沢大学の見学を行った。

## (6) 環境マネジメントシステムの運用（企画情報部）

当センターでは、平成11年12月に県内自治体で初めてISO14001の認証を取得し、これまで環境管理活動を行ってきた。平成17年12月からは、県庁本庁舎及び工業試験場との1システム3サイトの統合ISOに移行し、環境マネジメントシステムを運用している。

## Ⅲ 行 事 記 録

### 1 年間主要行事一覧

年 月 日		行 事 名	
令和5年	4月	6日 ISO14001新任・転入者研修会 17日 動物実験委員会	
	5月	8日 放射線安全委員会 22・29日 第1回環境活動推進委員会	
	6月	15日 ISO14001全職員研修会 15日 第146回技術職員研修会	
	7月	21日 研究評価内部評価委員会	
	8月	26・27日 いしかわ環境フェア2023に出展（石川県産業展示館4号館） 29日 研究評価外部評価委員会（委員長：池本良子・金沢大学名誉教授）	
	9月	8日 保健所等検査担当者研修会 21日 第147回技術職員研修会	
	10月	12日 ISO14001外部再認証審査 20日 緊急事態対応訓練・消防・防災訓練	
	11月	6日 特別講演会（講師：神谷元・国立感染症研究所 ハイブリッド開催） 20日 ISO14001内部審査 23日 県原子力防災訓練に参加 28日 医薬品等試験検査に係る教育訓練	
	12月	22日 第148回技術職員研修会	
	令和6年	1月	1日 令和6年能登半島地震
		2月	21日 感染症発生動向調査委員会（委員長：市村宏・金沢大学特任教授）（書面）
		3月	14日 薬事衛生課による医薬品等試験検査機関の公的認定要件の確認 21日 第2回環境活動推進委員会

## 2 誌上発表、学会発表等、共同研究、令和5年度発行報告書

### 誌 上 発 表

題 名	氏 名	雑誌等の名称	年 月
北陸公衆衛生学会50周年を迎えて	倉本早苗	北陸と公衆衛生 第69号 25-27 2023	2023. 4
金沢市（石川県、北陸）における感染症媒介蚊とアルボウイルスのモニタリング	中澤柁哉、成相絵里、中村幸子、 倉本早苗	衛生動物75巻1号 5-11 2024	2024. 3

### 学 会 発 表

題 名	氏 名	学 会 名	年 月
石川県におけるパレコウイルスA感染症の実態解明に関する研究 ～2022年度～	木村恵梨子、成相絵里	第27回日本ワクチン学会、第 64回日本臨床ウイルス学会合 同学術集会	2023. 10
石川県内における生活関連化学物質 (PPCPs) の実態調査	下田啓介、徳田貴裕、宮田朋子、 柿澤隆一、河本公威、安田能生弘、 野口邦雅	第50回環境保全・公害防止研 究発表会	2023. 11
河北潟における透明度変動要因の解析	金曾将弘、堅田 勉、重吉祐生、 佐藤 航、原田由美子	同上	同上
ICP-MSを用いた金属類の一斉分析 方法の検討	金曾将弘	令和5年度日本水環境学会中 部支部研究発表会	同上
石川県における侵襲性肺炎球菌感染症の発生状況と血清型分布	城座美夏、緩詰沙耶、中村幸子、 北川恵美子、倉本早苗	第61回日臨技中部圏支部医学 検査学会	2023. 12
GC/MS更新におけるヘリウム供給 不足等への対応	安田能生弘	第38回全国環境研協議会東 海・近畿・北陸支部研究会	2024. 1
石川県における薬剤耐性遺伝子の保 有状況について	城座美夏、木村恵梨子、塩本高之、 児玉洋江、谷村睦美、北川恵美子	第35回日本臨床微生物学会学 術総会・研究会	2024. 2
保存料・甘味料の迅速分析法の検討	小澤祐子、石本 聖、吉村瑞江	令和5年度地方衛生研究所全 国協議会東海・北陸支部衛生 化学部会	同上
魚介類中の水銀分析について	山森泰大、中田宏伸、竹田正美	同上	同上
石川県における2023年食中毒発生状 況及び腸管系病原細菌検出状況	北川恵美子	令和5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	2024. 3
湧水に起因したカンピロバクター食 中毒	北川恵美子	同上	同上
石川県におけるインフルエンザの流 行状況（2022/23～2023/24シーズン）	小橋奈緒	同上	同上
東海・北陸におけるウイルス性胃腸 炎の発生状況とウイルスの検出状況	小橋奈緒	同上	同上
石川県の河川及び湖沼における水温 の長期変動	金曾将弘、加藤真美、玉井 徹、 原田由美子	第58回日本水環境学会年会	同上

## 共同研究

課 題	機関・研究名	代表(主任)研究者	担当職員名
沿岸海域における新水質環境基準としての底層溶存酸素(貧酸素水塊)と気候変動の及ぼす影響把握に関する研究	国立環境研究所外 II型共同研究	国立環境研究所地域環境研究センター 牧 秀明 (研究代表者) 千葉県環境研究センター 横山 智子	(共同研究者) 原田由美子 加藤 真美 金曾 将弘 玉井 徹
光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み	国立環境研究所外 II型共同研究	国立環境研究所地域環境研究センター 菅田 誠治	(共同研究者) 太田 聡
公共用水域における有機-無機化学物質まで拡張した生体リスク評価に向けた研究	国立環境研究所外 II型共同研究	国立環境研究所環境計測研究センター 高澤 嘉一 (研究代表者) (公財)東京都環境公社 東京都環境科学研究所 西野 貴裕	(共同研究者) 野口 邦雅 河本 公威 下田 啓介 林 志穂
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 ・ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランス及びワクチン効果の評価に関する研究	国立研究開発法人 日本医療研究開発 機構 (AMED)	国立感染症研究所 鈴木 基 (研究分担者) 国立感染症研究所 加藤 大志	(研究協力者) 成相 絵里
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強化および薬剤耐性菌の総合的な対策に資する研究	国立研究開発法人 日本医療研究開発 機構 (AMED)	国立感染症研究所 菅井 基行 (研究分担者) 国立感染症研究所 鈴木 里和	(研究協力者) 城座 美夏
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 ・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	国立研究開発法人 日本医療研究開発 機構 (AMED)	国立感染症研究所 黒田 誠 (研究分担者) 富山県衛生研究所 谷 英樹	(研究協力者) 倉本 早苗
新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 ・食品由来感染症の病原体解析手法及び病原体情報の共有に関する研究	厚生労働科学研究	国立感染症研究所 泉谷 秀昌 (研究分担者) 愛知県衛生研究所 山田 和弘	(研究協力者) 中村 幸子
新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 ・国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究	厚生労働科学研究	国立感染症研究所 宮崎 義継 (研究分担者) 結核研究所 御手洗 聡	(研究協力者) 緩詰 沙耶
新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 ・今後の新興感染症の発生時に備えたサーベイランス戦略と枠組みの開発	厚生労働科学研究	独立行政法人国立病院機構 三重病院 谷口 清州 (研究分担者) 国立感染症研究所 中下 愛実	(研究協力者) 成相 絵里 小橋 奈緒
健康安全・危機管理対策総合研究事業 ・公衆浴場におけるレジオネラ症対策に資する検査・消毒方法等の衛生管理手法の開発のための研究	厚生労働科学研究	国立感染症研究所 前川 純子 (研究分担者) 北海道立衛生研究所 森本 洋	(研究協力者) 緩詰 沙耶
食品の安全確保推進研究事業 ・広域食中毒発生時の早期探知のための調査の迅速化及びゲノム解析技術を利用した調査法の確立に資する研究	厚生労働科学研究	国立感染症研究所 明田 幸宏 (研究分担者) 感染症危機管理研究センター 平井晋一郎	(研究協力者) 中村 幸子



## 令和5年度発行報告書

報 告 書 名	発 行 者	年 月	頁 数	担 当 部
令和4年度 環境大気調査報告書（本編） 〃 （資料編）	石川県	2023. 9	124 127	環境科学部
令和4年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書（本編） 〃 （資料編）	石川県	2023. 9	119 224	環境科学部
石川県保健環境センター研究報告書 第60号	石川県保健環境センター	2023. 12	91	企画情報部

### 3 技術職員研修会

年 月 日	演 題	発 表 者	職	所属部・グループ
令和5年 6月15日 (第146回)	航空機騒音データ解析手法の再検討 石川県におけるダニ媒介感染症発生状況と 当センターの検査体制について PFASのはなし	深山 敏明	主任研究員	企画情報部 情報・精度管理G 健康・食品安全科学部 ウイルスG 環境科学部 廃棄物・地下水G
		成相 絵里	専門研究員	
		牧野 雅英	主任技師	
9月21日 (第147回)	腸管出血性大腸菌のMLVAについて 精度管理について	中村 幸子	専門研究員	健康・食品安全科学部 細菌・飲料水G 環境科学部 化学物質G
		野口 邦雅	副部長	
12月22日 (第148回)	生成AI利用のヒント 陸水中の放射性物質	深山 敏明	主任研究員	企画情報部 情報・精度管理G 環境科学部 放射線G
		鳥屋子やまと	主任技師	

### 4 見学者の受入

年 月 日	施 設 ・ 機 関 等	人 数
令和5年6月23日	県政学習バス（加賀地区）	28 名
令和5年8月4日	金沢大学理工研究域 留学生、大学院生	11 名
令和5年9月1日	核融合科学研究所	1 名
令和5年9月6日	県政学習バス（奥能登地区）	25 名
令和5年10月6日	県政学習バス（加賀地区）	30 名
令和5年10月17日	県政学習バス（中能登地区）	28 名
令和5年10月24日	県政学習バス（奥能登地区）	26 名
	計	149 名



## 5 表 彰

年 月 日	表 彰 機 関	被表彰者職氏名
令和5年6月23日	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部（支部長表彰）	副 部 長 北川恵美子

## 6 講 師 等

### 外部講演など

年 月 日	施 設 ・ 機 関 等	講 演 会 名 等	職 員 職 氏 名
令和5年9月29日	当センター大研修室	ゆうパックにより検体を送付するための研修会	健康・食品安全科学部 専門研究員 中村 幸子 専門研究員 小橋 奈緒

## Ⅳ そ の 他

### 1 庁舎概要

所在地 金沢市太陽が丘1丁目11番地  
 敷地面積 25,020.51 m<sup>2</sup> (平地 20,002.42m<sup>2</sup>)  
 移転時期 平成4年10月19日 (環境科学部放射線グループは、平成3年9月20日)  
 建物概要 鉄筋コンクリート造陸屋根3階 (塔屋付)

本館	A棟	B棟	C棟		
内 訳	1階	2,372.19 m <sup>2</sup>	946.29 m <sup>2</sup>	201.18 m <sup>2</sup>	3,519.66 m <sup>2</sup>
	2階	1,830.22 m <sup>2</sup>	394.65 m <sup>2</sup>		2,224.87 m <sup>2</sup>
	3階	1,858.70 m <sup>2</sup>			1,858.70 m <sup>2</sup>
	塔屋	43.26 m <sup>2</sup>			43.26 m <sup>2</sup>
					(延 7,646.49 m <sup>2</sup> )
附属建物	車庫 (鉄骨造陸屋根平屋建)				193.51 m <sup>2</sup>
	プロパン庫 (鉄骨造陸屋根平屋建)				15.45 m <sup>2</sup>
	排水合併処理槽 (鉄骨鉄筋コンクリート造陸屋根平屋建)				193.88 m <sup>2</sup>
	危険物保管庫 (補強コンクリートブロック造平屋建)				14.68 m <sup>2</sup>
	試料保管庫兼車庫 (鉄骨造平屋建)				70.00 m <sup>2</sup>
	紙類保管舎 (軽量鉄骨造平屋建)				9.72 m <sup>2</sup>
〈本館1階に含む〉	動物小屋 (鉄筋コンクリート造陸屋根平屋建)				〈 37.67 m <sup>2</sup> 〉
					(延 497.24 m <sup>2</sup> )
					合 計 (延) 8,143.73 m <sup>2</sup>

## 2 予算、決算

### (1) 令和5年度最終予算額

経費 区分	事業名	予算額	財 源 内 訳					事業内容	
			国庫支出金		特 定 財 源				一般財源
			補助率	金額	負担率	科目	金額		
		千円		千円			千円	千円	
	保健環境センター費	565,949		14,089			15,636	536,224	
職員	1 保健環境センター職員費	419,089				手数料	59	407,030	52人
職員 一般	2 運営費	94,702				雑入	12,000	94,702	非常勤職員 17,872千円 管理運営費等 76,830千円
国補	3 新型コロナウイルス感染症対策事業費	18,028	1/2	9,014				9,014	検査試薬購入費等
一般	4 調査研究費	4,500						4,500	気候変動による石川県内の河川・湖沼への影響調査 341千円 石川県におけるパレコウイルスA感染症の実態解明に関する研究 1,000千円 石川県における下水中の薬剤耐性菌の動向調査 1,093千円 食品による健康危害事例に対応した検査法の検討 1,000千円 石川県内における地下水ひ素汚染の機構解明 1,066千円
一般	5 試験検査費	139				手数料	139		河川水分析試験等
国補	6 感染症発生动向調査事業費	13,590	1/2	5,075		手数料 受託事業収入	3,438	5,077	感染症情報の収集・還元
一般	7 保健・環境技術基盤強化対策事業費	366						366	技術職員研修等
国建 単独	8 整備費	15,317						15,317	試験検査機器の整備
一般	9 試験研究評価事業費	218						218	外部専門家等による研究評価

## (2) 令和5年度歳出決算額

## ア) 保健環境センター

款	項	目	節	予算現額(A) 円	決算額(B) 円	予算対比増減(A)-(B) 円
健康福祉費	健康推進費	保健環境センター費		565,949,000	561,093,044	4,855,956
				565,949,000	561,093,044	4,855,956
				565,949,000	561,093,044	4,855,956
			報 酬	13,165,000	13,040,870	124,130
			給 料	220,096,000	219,847,400	248,600
			職 員 手 当 等	131,045,000	130,327,127	717,873
			共 済 費	72,655,000	72,492,547	162,453
			報 償 費	4,108,000	3,981,400	126,600
			旅 費	2,351,000	1,718,283	632,717
			需 用 費	64,676,000	62,852,158	1,823,842
			役 務 費	3,834,000	3,321,470	512,530
			委 託 料	35,232,000	35,158,860	73,140
			使用料及び賃借料	8,349,000	8,170,429	178,571
			備 品 購 入 費	9,544,000	9,529,850	14,150
			負担金補助及び交付金	788,000	547,250	240,750
			災害復旧費	県有施設災害復旧費	諸施設災害復旧費	公 課 費
	97,000	96,800				200
	97,000	96,800				200
工 事 請 負 費	97,000	96,800				200
計				566,046,000	561,189,844	4,856,156

イ) 転配当

款	項	目	節	転配当額(A)	決算額(B)	予算対比増減(A)-(B)
総務費	総務管理費	一般管理費 (人事課)	報酬	296,987,379	296,987,379	0
			共済費	37,932,228	37,932,228	0
			旅費	1,427,538	1,427,538	0
	諸費 (財政課)	報償費	1,161,572	1,161,572	0	
		旅費	143,088	143,088	0	
		旅費	122,878	122,878	0	
	防災救助費	財産管理費 (管財課)	諸費	204,690	204,690	0
			報償費	70,000	70,000	0
			旅費	134,690	134,690	0
		防災総務費 (危機対策課)	財産管理費	36,300,000	36,300,000	0
			工事請負費	36,300,000	36,300,000	0
			給料	259,055,151	259,055,151	0
			職員手当等	258,854,305	258,854,305	0
			共済費	3,788,310	3,788,310	0
			報償費	979,138	979,138	0
			旅費	86,945	86,945	0
			需用費	24,800	24,800	0
			役務費	749,737	749,737	0
			委託料	101,121,843	101,121,843	0
			使用料及び賃借料	28,038,819	28,038,819	0
			備品購入費	121,488,213	121,488,213	0
	負担金補助及び交付金	644,954	644,954	0		
	公課費	1,683,000	1,683,000	0		
	消防学校費 (危機対策課)	公課費	191,546	191,546	0	
		公課費	57,000	57,000	0	
		公課費	32,800	32,800	0	
	救助費 (危機対策課)	公課費	32,800	32,800	0	
		旅費	168,046	168,046	0	
		旅費	168,046	168,046	0	
	計				296,987,379	296,987,379
健康福祉費	健康推進費	保健所費 (厚生政策課)	需用費	18,037,742	18,037,742	0
			需用費	2,215,229	2,215,229	0
			需用費	115,489	115,489	0
	難病結核対策費 (健康推進課)	需用費	109,489	109,489	0	
		需用費	6,000	6,000	0	
		役務費	2,099,740	2,099,740	0	
	生活衛生費	食品衛生指導費 (薬事衛生課)	需用費	2,086,740	2,086,740	0
			需用費	13,000	13,000	0
			旅費	14,887,513	14,887,513	0
		薬事衛生指導費 (薬事衛生課)	旅費	12,237,513	12,237,513	0
			需用費	87,513	87,513	0
			需用費	12,150,000	12,150,000	0
	医薬看護費	薬務費 (薬事衛生課)	需用費	2,650,000	2,650,000	0
			需用費	2,650,000	2,650,000	0
			旅費	935,000	935,000	0
薬務費 (薬事衛生課)		旅費	935,000	935,000	0	
		需用費	50,000	50,000	0	
		役務費	850,000	850,000	0	
計				35,000	35,000	0
計				18,037,742	18,037,742	0

款	項	目	節	転配当額(A)	決算額(B)	予算対比増減(A)-(B)		
生活環境費	生活環境費			円	円	円		
				102,277,159	102,277,159	0		
				102,277,159	102,277,159	0		
				環境管理企画費 (環境政策課)	需用費	1,148,000	1,148,000	0
				公害防止費 (環境政策課)	給料	1,148,000	1,148,000	0
					職員手当等	99,501,049	99,501,049	0
					共済費	294,800	294,800	0
					報償費	75,132	75,132	0
					旅費	6,434	6,434	0
					需用費	15,000	15,000	0
					役務費	299,240	299,240	0
					委託料	52,341,127	52,341,127	0
					使用料及び賃借料	1,992,870	1,992,870	0
					工事請負費	25,822,500	25,822,500	0
					負担金補助及び交付金	18,191,836	18,191,836	0
					カーボンニュートラル推進費 (カーボンニュートラル推進課)	需用費	145,000	145,000
	資源循環推進費 (資源循環推進課)	需用費	1,400,000	1,400,000	0			
	自然環境費 (自然環境課)	需用費	83,110	83,110	0			
計				102,277,159	102,277,159	0		
農林水産業費	農地費			588,686	588,686	0		
				74,760	74,760	0		
				農業農村整備事業費 (農業基盤課)	需用費	74,760	74,760	0
				林業費	513,926	513,926	0	
				造林費 (森林管理課)	給料	513,926	513,926	0
		職員手当等	44,222	44,222	0			
		共済費	11,566	11,566	0			
		旅費	964	964	0			
		需用費	32,800	32,800	0			
			需用費	424,374	424,374	0		
計				588,686	588,686	0		
土木費	都市計画費			2,349,850	2,349,850	0		
				2,349,850	2,349,850	0		
				公園整備費 (公園緑地課)	需用費	2,349,850	2,349,850	0
				2,349,850	2,349,850	0		
計				2,349,850	2,349,850	0		
合計				420,240,816	420,240,816	0		
総合計(保健環境センター費+転配当)				986,286,816	981,430,660	4,856,156		

## (3) 令和5年度整備主要機器類（1点1,000千円以上）

物 品 名	メーカー及び型式等	取得価格	数量
イオンクロマトグラフ	(株)島津製作所 HIC-SP	8,800,000 <sup>円</sup>	1 <sup>点</sup>
微風向風速計	ANEOS(株) C-W185N	(1,298,000) 保管換	(1)
オキシダント動的較正装置	ダイレック(株) MODEL1100	(2,329,800) 〃	(1)
微小粒子状物質測定機	東亜ディーケーケー(株) FRP-377C-1	(5,933,400) 〃	(1)
可搬型ゲルマニウム半導体検出器 及び操作端末	セイコー・イージーアンドジー(株) Trans-SPEC-DX-100T	(18,496,500) 〃	(1)
試料採取車	三菱自動車工業(株) アウトランダー	(4,755,300) 〃	(1)
大気中放射性物質測定装置	応用光研工業(株) S-3201	(7,645,000) 〃	(1)
走行サーベイシステム用車載装置	(株)松浦電弘社 KURAMA- II	(7,508,600) 〃	(2)
	計	8,800,000 (47,966,600)	1 (8)



---

## 石川県保健環境センター業務年報（第61号）

令和6年8月発行

金沢市太陽が丘1丁目11番地（〒920-1154）

発行所 石川県保健環境センター

TEL (076) 229-2011

FAX (076) 229-1688

ホームページ：<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/hokan/>

e-mail：[hokan@pref.ishikawa.lg.jp](mailto:hokan@pref.ishikawa.lg.jp)

---



