
石川県保健環境センター業務年報

第 56 号

(平成 30 年度)



2 0 1 9

石川県保健環境センター

はじめに

保健環境センターは、県民の健康と地域の環境を守るための科学的、技術的中核機関として、新たな事態や多様化する行政ニーズに的確に対応するため、様々な調査研究や試験検査に取り組んでおります。

平成30年度は関東地方を中心とした全国的な風しんの流行があり、本県でも9月頃から患者が発生し、およそ3か月で20人近くになりました。また、沖縄や関西の府県で麻しんの集団感染事例が起こるなど感染症対策に注目が集まる年となりました。東京オリンピック・パラリンピックの開催を来年に控え、海外からの感染症に対する取り組みも課題となっており、3月には特別講演会を開催し「東京オリンピック2020に求められる公衆衛生対応」と題した外部講師による講演を通じて、県内市町職員等関係者に理解を深めていただいたところです。また、県民の関心が高いPM2.5に関しては、県内の大気監視システムによる測定状況や人体への影響について県民への情報発信を行いました。

調査研究においては、継続している課題に加え、国際的に大きな問題となっている薬剤耐性菌について県内の状況を把握することを目的とした「石川県における薬剤耐性菌の保有状況の把握」、また、県内のデング熱等蚊媒介感染症対策の基礎資料を得ること等を目的とした「石川県における蚊媒介感染症対策に関する基礎的研究 ―感染症媒介蚊及びアルボウイルスのモニタリング調査―」の2課題に新たに組み込むとともに、志賀原子力発電所周辺環境放射線監視事業の中で実施する調査研究では、新規に「環境中の放射性物質の実態及び挙動調査研究」を5か年計画で開始しました。

当センターが取り組んだ調査研究については、平成29年度に終了した「微小粒子状物質（PM2.5）中の多環芳香族炭化水素類の実態把握と発生源の推定」などの研究で得られた成果を各種学会において発表するとともに、学会誌に紙上発表を行いました。

また、試験検査については、従来から迅速正確な検査を心がけておりますが、計画的な試験検査機器の充実や研修等を通じた職員の技術向上により、検査体制の強化に努めているところです。

当センターは、県民のみならず本県を訪れる方々の安全・安心を確保する科学的かつ技術的な拠点であることを肝に銘じ、今後とも職員一同研鑽に励み、健康と環境両面における諸課題に確実に対応していくこととしております。

今般、平成30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いただき、忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いです。

令和元年8月

石川県保健環境センター所長 広川達也

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)	18	藤井充	平成10. 4. 1～10. 4. 6 (厚生部長事務取扱)
2	杉野為治	昭和26. 9. 25～27. 2. 8 (衛生部長兼務)	19	庄田丈夫	平成10. 4. 7～11. 3. 31
3	伊藤利一	昭和27. 2. 9～29. 4. 30			平成11. 4. 1～13. 3. 31 (非常勤嘱託)
4	河原勲	昭和29. 5. 1～30. 1. 25	20	西野久仁夫	平成13. 4. 1～14. 3. 31
5	杉野為治	昭和30. 1. 26～30. 3. 11 (衛生部長兼務)	21	奥村二郎	平成14. 4. 1～14. 4. 8 (健康福祉部次長事務取扱)
6	森上勤造	昭和30. 3. 12～30. 8. 31 (衛生部長兼務)	22	横田強	平成14. 4. 9～14. 7. 8
7	野口俊介	昭和30. 9. 1～30. 12. 31	23	奥村二郎	平成14. 7. 9～15. 3. 31 (健康福祉部長事務取扱)
8	森上勤造	昭和31. 1. 1～31. 1. 31 (衛生部長兼務)	24	村田仁海	平成15. 4. 1～17. 3. 31
9	村本潔	昭和31. 2. 1～35. 3. 31	25	堂前志津男	平成17. 4. 1～19. 3. 31
10	森上勤造	昭和35. 4. 1～36. 6. 19 (厚生部長兼務)	26	林哲夫	平成19. 4. 1～21. 3. 31
11	大島喜久男	昭和36. 6. 20～37. 3. 31	27	山田正人	平成21. 4. 1～23. 3. 31
12	三根晴雄	昭和37. 4. 1～52. 12. 15	28	大西邦夫	平成23. 4. 1～24. 3. 31
13	酒井義昭	昭和52. 12. 16～53. 3. 31 (厚生部長兼務)	29	山崎正喜	平成24. 4. 1～25. 3. 31
14	河野俊一	昭和53. 4. 1～54. 3. 31	30	山本次作	平成25. 4. 1～27. 3. 31
15	酒井義昭	昭和54. 4. 1～54. 11. 9 (厚生部長兼務)	31	山本樹	平成27. 4. 1～29. 3. 31
16	石田宗治	昭和54. 11. 10～56. 3. 31 (厚生部長兼務)	32	中川智夫	平成29. 4. 1～30. 3. 31
		昭和56. 4. 1～平成2. 11. 30 (県参事兼務)	33	菊地修一	平成30. 4. 1～30. 4. 4 (健康福祉部次長事務取扱)
17	西正美	平成 2. 12. 1～ 5. 3. 31 (県参事兼務)	34	広川達也	平成30. 4. 5～
		平成 5. 4. 1～10. 3. 31			

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
II	事業概要	
1	主要事業の一覧	6
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	8
(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	8
(3)	良好な生活環境の確保に関する研究	8
(4)	環境放射線モニタリングに関する調査研究	9
(5)	健康危機管理検査体制の確立に関する調査研究	9
(6)	食品・医薬品等の品質・安全性の確保に関する調査研究	10
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	11
(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	11
(3)	良好な生活環境の確保に関する試験検査	12
(4)	飲料水の安全確保に関する試験検査	14
(5)	大気環境モニタリング	14
(6)	環境放射線モニタリング	17
(7)	健康危機管理検査体制の確立に関する試験検査	21
(8)	食品・医薬品等の品質・安全性の確保に関する試験検査	23
(9)	その他の試験検査	24
(10)	試験検査及びモニタリング事業一覧	25
4	普及啓発及び研修・指導	
(1)	特別講演会の開催	28
(2)	啓発事業	28
(3)	検査等の業務管理	28
(4)	行政部局主催の研修会への技術協力	29
(5)	環境放射線に関する広報活動	29
(6)	海外技術交流	30
(7)	環境マネジメントシステムの運用	30

5	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手法の開発調査事業	31
	(2) 環境騒音に係る解析・評価	31
	(3) 地域がん情報管理事業	31
6	感染症発生動向調査事業	
	(1) 実施事業	32
	(2) 患者届出状況	32
	(3) 病原体検出状況	32
7	調査研究課題の評価	
	(1) 研究評価委員会	37
	(2) 調査研究課題の評価	37
	(3) 医学倫理審査	38

III 行事記録

1	年間主要行事一覧	40
2	学会発表等、共同研究、平成30年度発行報告書	42
3	技術職員研修会	44
4	見学等	44
5	表彰	45
6	講師等	45

IV その他

1	施設、職員	
	(1) 庁舎概要	46
	(2) 職員の配置	47
	(3) 事務分掌	48
	(4) 職員の異動	50
2	予算、決算	
	(1) 平成30年度最終予算額	51
	(2) 平成30年度歳出決算額	52
	(3) 平成30年度整備主要機器類	54
3	保管雑誌、備品図書	
	(1) 購読雑誌	55
	(2) 平成30年度購入備品図書	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。

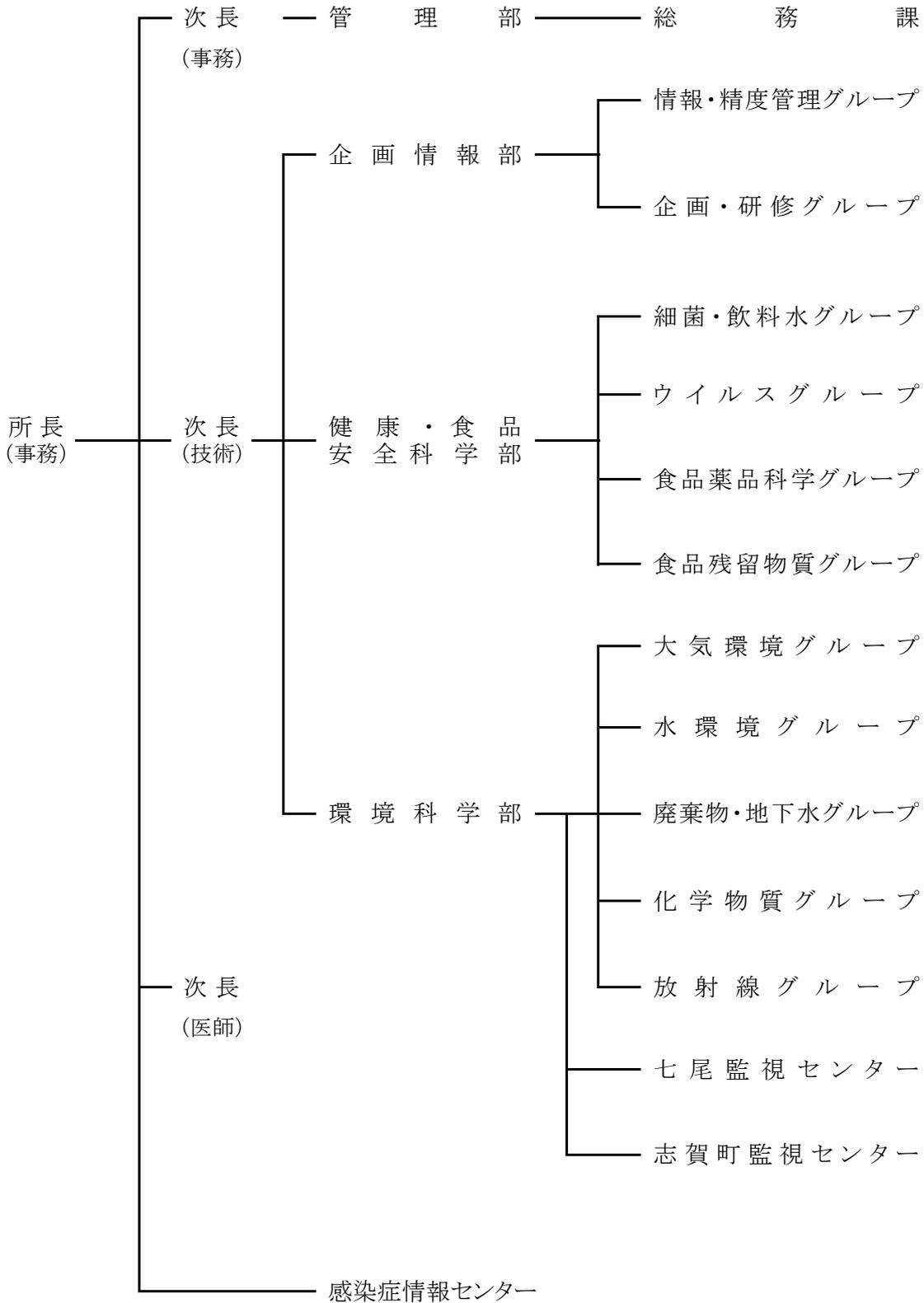
32 平成 18 年 4 月、内部組織のグループを次のとおり変更する。

- 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39年4月1日規則第23号

最終改正 平成16年3月31日規則第50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 こと。 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 関すること。 3 保健・環境に係る専門研修に関すること。 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こ と。 5 試験及び検査の内部及び外部精度管理に関すること。
		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こと。 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 すること。 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 こと。 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こ と。
		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こと。 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 指導に関すること。 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 関すること。 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 に関すること。 5 環境放射線に関する監視、調査及び研究に関すること。 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 関すること。

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

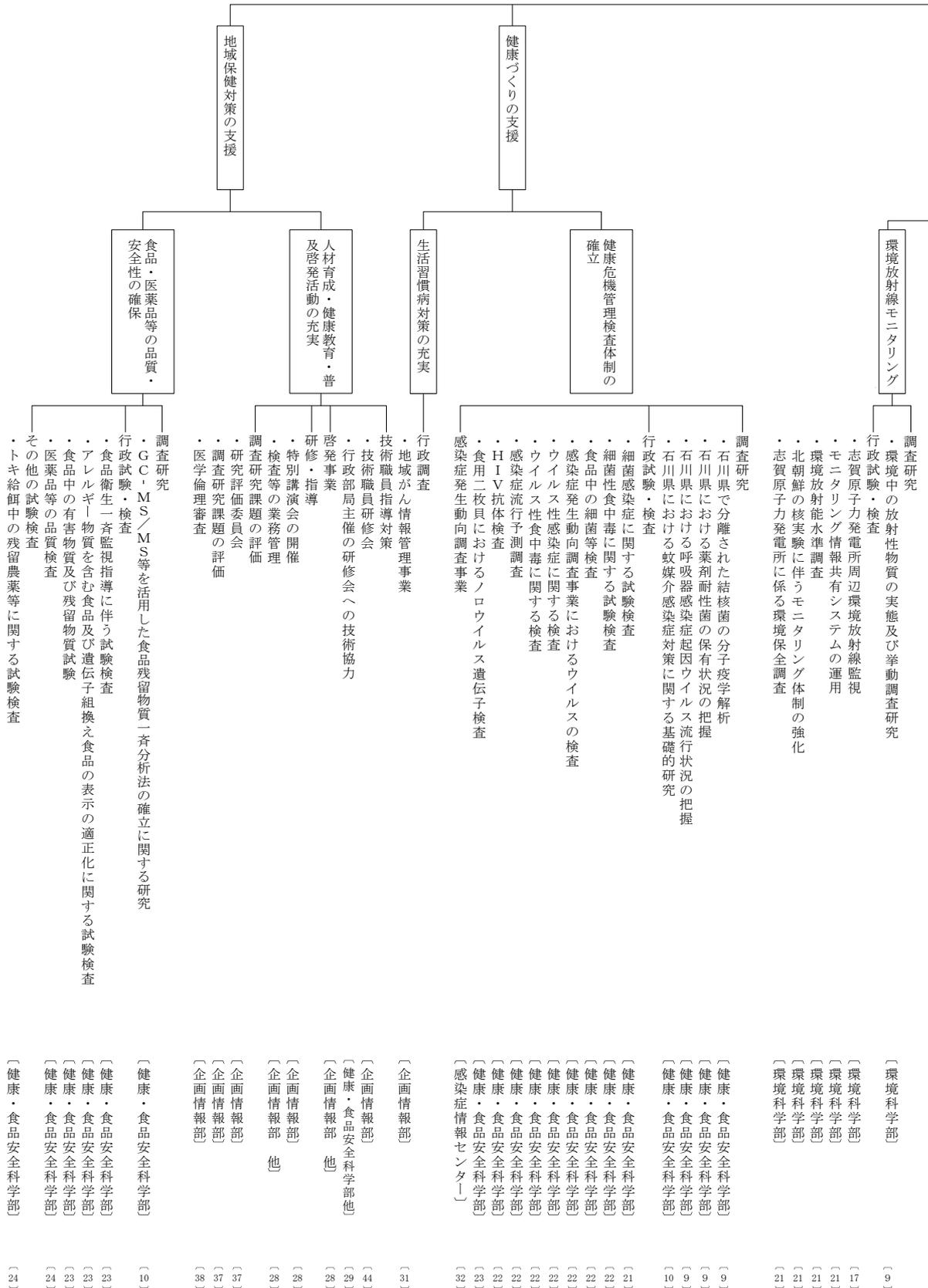
石川県組織規則（昭和39年石川県規則第23号）第21条第1項の規定により、平成12年4月1日次
のとおり室を設置した。

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。

II 事業概要

1 主要事業の一覧

快適な環境と生涯を通



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 全国環境研協議会酸性雨第6次全国調査（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画し、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 PM2.5の環境基準超過をもたらす地域的／広域的汚染機構の解明（平成28～30年度）

国立環境研究所が全国環境研協議会を窓口の研究課題を募集し、複数の地方環境研究所の研究者が参加して、平成28年度から実施されているⅡ型共同研究に参画し、当センターは、「高濃度解析」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 臭素系難燃剤ポリブロモジフェニルエーテル類の県内環境中分布調査（平成28～30年度）

臭素系難燃剤の一つである「ポリブロモジフェニルエーテル類（PBDE）」は、POPs条約対象物質であり、プラスチック製品や繊維等の難燃剤として使用されていた残留性有機汚染物質である。その内10臭素化物がPRTTR対象物質として県内での使用が確認されている。

環境省が実施している化学物質環境実態調査においてPBDEは経年的に調査されているが、石川県内における調査地点は水質、底質各1地点、生物（ムラサキガイ）1地点のみであり、県内の環境中濃度分布は明らかとなっていない。

そのため、PBDEの県内における環境試料中濃度分布を明らかにするとともに、県内全域での環境実態把握を目的とした。

平成30年度は、29年度に引き続き、ポリブロモジフェニルエーテル類の環境中の濃度を測定した。

（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 埋立処分場における1,4-ジオキサンの挙動調査と効率的な除去方法に関する検討

（平成28～30年度）

埋立処分場における1,4-ジオキサンの実態を調査し、降雨・降雪などの気象変動に伴う挙動を把握する。また、1,4-ジオキサンと可溶性イオンなどについて関連性を調査し、把握する。

難分解性である 1,4-ジオキサンのより効率的な除去について検討する。

平成 30 年度は県内 2 か所の埋立処分場において、月 1 回の頻度で、浸出液及び放流水中の 1,4-ジオキサン濃度や可溶性イオンなどを調査した。また、活性炭等を用いた除去方法を検討するため室内実験を実施した。
(担当：環境科学部 廃棄物・地下水グループ)

(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 4 年度）

平成 23 年 3 月に発生した東京電力(株)福島第一原子力発電所事故において、原子力発電所から 30km 圏内の環境放射線・環境放射能のモニタリングが重要とされたことから、平成 25 年度から 5 年間、志賀原子力発電所周辺 30km 圏内を含めた、石川県内全域の環境放射線の状況及び環境中の放射性核種の分布状況を調査した。

平成 30 年度からは、さらに詳細なデータの収集、解析を行い、環境中の放射性物質の実態及び挙動を調査する。
(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 石川県で分離された結核菌の分子疫学解析（平成 28～30 年度）

結核は「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」（以下「感染症法」という。）上、感染力、重篤性等から危険性の高い二類感染症に分類され、健康危機管理において的確な対応が必要である。

そこで、本研究において、石川県で分離された結核菌について VNTR 法による分子疫学的解析を行い、県内の結核菌遺伝子型の動向を把握し、今後の結核患者減少の一助とする。

平成 30 年度は、48 株の結核菌株について JATA(12) VNTR 型別を実施するとともに追加領域として 24Beijing について検討し、当センターにおける検査法を確立した。

(担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ)

イ 石川県における呼吸器感染症起因ウイルス流行状況の把握（平成 28～30 年度）

インフルエンザ以外の呼吸器感染症起因ウイルスの中には、RS ウイルス、ヒトメタニューモウイルス、パラインフルエンザウイルスなど、乳幼児に対して臨床的に重要なウイルスが含まれるが、これらのウイルスの殆どは感染症発生动向調査における病原体サーベイランスの対象ではないことから、県内での流行状況は不明である。

本研究にて、インフルエンザウイルス以外の呼吸器感染症起因ウイルスの検索を行い、その流行状況を把握するとともにウイルスの特性を解明することにより、医療機関等に小児における呼吸器感染症に関する診断並びに感染症対策の一助となる情報提供を行う。

平成 30 年度は、協力医療機関から 203 検体が提出され、そのうち検査が終了している 180 検体中 120 検体（66.7%）から、RS ウイルス、ヒトメタニューモウイルス、パラインフルエンザウイルス等のウイルスが検出された。
(担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ)

ウ 石川県における薬剤耐性菌の保有状況の把握（平成 30～令和 2 年度）

薬剤耐性菌の分離状況は、地域や施設間で異なることが知られており、さらに耐性菌の蔓延は院内感染ばかりでなく市中においても問題視されるようになってきており、医療機関を含めた地

域における総合的な感染対策を行っていく必要がある。

このような背景を踏まえ、県内唯一の地方衛生研究所として、石川県の薬剤耐性菌の保有状況を把握し、耐性菌の拡大抑制に資する情報を提供する。

平成30年度は、県内の医療機関で分離されたカルバペネム耐性腸内細菌科細菌47株と基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ産生菌554株について薬剤耐性遺伝子の検出を実施した。

(担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ)

エ 石川県における蚊媒介感染症対策に関する基礎的研究（平成30～令和2年度）

平成26年に約70年ぶりとなるデング熱の国内感染事例等を受け、国は特定感染症予防指針を策定するとともに、各自治体に対し、地域の実情に応じた媒介蚊対策を講ずるよう示している。本県では、県健康推進課が主体となり、指針に基づき様々な蚊媒介感染症対策を進めており、当センターは、媒介蚊等のモニタリング調査を含めた技術的な対策の確立や充実が求められている。

本研究では、県内のデング熱等を媒介する蚊のモニタリング調査及びアルボウイルスの検索を行うことにより、県の蚊媒介感染症対策の基礎的資料にするとともに、今後県が行う的確な媒介蚊及びアルボウイルスサーベイランス体制整備の一助とする。

平成30年度は、候補地における予備調査を踏まえ、ヒトスジシマカ並びにコガタアカイエカそれぞれのモニタリングポイントの選定を行うとともに、具体的なサンプリングスケジュールを決定した。また、蚊の収集、種の同定及び計測、ウイルス検出までの一連の流れについて検証を加えたうえで手法を決定し習得した。

(担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ)

(6) 食品・医薬品等の品質・安全性の確保に関する調査研究

ア GC-MS/MS等を活用した食品残留物質一斉分析法の確立に関する研究

(平成29～令和元年度)

平成29年に導入されたガスクロマトグラフ・タンデム質量分析計(GC-MS/MS)及び、現在検査に使用している液体クロマトグラフ・タンデム質量分析計(LC-MS/MS)を活用した、農産物中の残留農薬分析法の確立を目指す。これにより、迅速かつ効率的な検査体制を構築し、検査農薬数の拡大を図り、県民の食の安全・安心の確保のために検査体制の強化を目指す。

平成30年度は、確立したGC-MS/MS及びLC-MS/MSによる農産物中の残留農薬一斉試験法の妥当性評価を行った。

(担当：健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ)

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関する試験検査

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平成30年度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 酸性雨陸水モニタリング調査及び土壌・植生モニタリング調査

本調査は環境省の委託事業であり、平成30年度は陸水モニタリング調査及び土壌・植生モニタリング調査を実施した。

（ア）陸水モニタリング調査

人為的影響の少ない金沢市近郊の大畠池（倉ヶ岳）の上層水及び下層水を年4回採水して水質調査を行い、酸性雨の影響を調べた。

環境省が「酸性雨陸水モニタリング調査」を行っている地方自治体の分析担当機関に対して実施している平成30年度酸性雨モニタリング（陸水）測定分析精度管理調査に参加し、分析精度の維持を図った。

（イ）土壌・植生モニタリング調査

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関する試験検査

ア 化学物質環境実態調査

本調査は環境省の委託事業であり、平成30年度は初期環境調査、詳細環境調査及びモニタリング調査の3事業を実施した。

（ア）初期環境調査

化学物質審査規制法の指定化学物質やPRTR制度の候補物質、非意図的生成化学物質及び環境リスク評価や社会的要因等から調査が必要とされる化学物質の環境残留状況の把握を目的とするもので、犀川河口1か所の水質（*o*-アセトキシ安息香酸等4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、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。

（イ）詳細環境調査

環境中での存在が確認された物質について、高感度の分析法を用いて水質、底質、大気などについて定量的な調査を行なうものであり、犀川河口1か所の水質（2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシベンジルエーテル等3物質）の分析を実施した。また、犀川河口1か所の水質及び底質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

この調査は、POPs 条約対象物質及び化学物質審査規制法第 1、2 種特定化学物質等の実態を経年的に把握することを目的とするもので、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 7 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安息香酸ベンジル、ホルムアルデヒドの 2 物質について調査した。

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

環境中のダイオキシン類濃度の常時監視を目的として実施した。平成 30 年度は、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 22 件及び底質 22 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。

(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 36 件調査を行った。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 4 施設について、窒素酸化物、ばいじん、硫黄酸化物等の、また揮発性有機化合物排出施設 2 施設について、揮発性有機化合物の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 2 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。

エ 悪臭実態調査

県が行う悪臭規制地域の指定見直しに先立ち、悪臭の状況を把握するため、1 事業場において悪臭防止法に基づく臭気指数測定調査を行った。

(以上ア～エ 担当：環境科学部 大気環境グループ)

オ 公共用水域水質調査

(ア) 水質環境基準監視調査

県が実施している河川及び海域の公共用水域水質常時監視調査 212 地点の中で、河川 66 地点、湖沼 3 地点及び海域 2 地点の計 71 地点における 551 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 23 地点で 92 件実施した。

(ウ) 苦情等調査
河川水等で 32 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 0157 検査を開設前 24 件、開設中 22 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)

カ 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 142 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。

(以上 (ア)、(イ) 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)

(ウ) 環境保全協定に基づく排水等水質調査
（一財）先端医学薬学研究センターの依頼により、同センターが地元住民と取り交わした環境保全協定に基づき、同センターの排水と周辺河川の計 3 地点において、環境保全関係 10 項目と放射線障害防止関係 18 項目について 12 件の調査を実施した。

(担当：環境科学部 水環境グループ、放射線グループ)

キ 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、平成 30 年度は 68 井について調査を実施した。調査項目は、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 項目と pH、電気伝導率等の計 31 項目であった。

(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 9 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、75 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 42 井、ヒ素 23 井、フッ素 5 井、ホウ素 2 井、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 3 井であった。

ク 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 10 件及び燃え殻 9 件、ばいじん 6 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調査に係る分析

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、地下水等 19 件について、BOD、全窒素、全リン等の分析を実施した。

ケ その他

(ア) 土壌汚染に係る地下水汚染の確認調査

平成 30 年度は、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) 土壌汚染に係る地下水汚染の継続監視

土壌汚染に係る地下水汚染を継続監視するため、地下水 1 件について、鉛、ホウ素等の分析を実施した。

(ウ) 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 17 件について、BOD、COD、大腸菌群数等の検査を実施した。

(エ) 温泉の一般依頼検査

平成 30 年度は、温泉の検査依頼はなかった。

(以上キ～ケ 担当：環境科学部 廃棄物・地下水グループ)

(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）106 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。

イ 行啓に係る飲料水衛生対策調査

「第 17 回日本スカウトジャンボリー」行啓に係る飲料水衛生対策として、飲料水 8 検体について、一部項目試験（13 項目）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)

(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（PM2.5）、光化学オキシダントについて、大気環境基準が設定されている。

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 (PM2.5)	光化学オキシダント
評価基準	1日平均値の2%除外値が0.04 ppm 以下 ※1	1日平均値の年間98%値が0.04 ppm ~ 0.06 ppm 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 ³ 以下 ※1	1年平均値が15 μg/m ³ 以下、かつ1日平均値の年間98%値が35 μg/m ³ 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きている（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。なお、平成27年度は大気環境監視システムの全面更新を行い、ホームページへの表示をより見やすく分かりやすいものに改良した。

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 (PM2.5) については、石川県PM2.5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日に発表している。また、県は平成26年7月から珠洲局、津幡局及び内灘局で、金沢市は平成27年2月末から小立野局及び中央局で、新たに自動測定を開始し、これにより県内16測定局でのPM2.5監視体制が確立された。なお、県では松任局と輪島局にPM2.5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（珠洲市、穴水町、加賀市山中温泉）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 (平成30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
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	市		○	○										○
	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	2	5	18	14	10	2	3	2	1	23
自動車排出ガス測定局	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)※1			○	○						○	○				○
総計 29局			11	23	18	7	7	23	16	12	3	3	2	1	28

注) ◎ : 平成30年度に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を9局、比較対照局を1局設置し行っていたが、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71局増設し、現在、計96局において行っている。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。

環境試料中の放射能の測定は、機器分析及び放射化学分析により行っている。

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 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	大西局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	風無局 ^{※2}	○	○				○	○					○		○	○
	熊野局	○	○			○	○	○					○		○	○
	福浦局	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	直海局	○	○			○	○	○					○		○	○
	五里峠局 ^{※2}	○	○			○	○	○					○		○	○
	赤住局	○	○			○	○	○					○		○	○
	志賀局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
七尾市	西岸局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	能登島局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	土川局 ^{※2}	○	○				○	○					○		○	○
	笠師保局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	大津局 ^{※2}	○	○				○	○					○		○	○
	田鶴浜局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	東湊局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
中能登町	末坂局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	能登部局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
羽咋市	一ノ宮局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
輪島市	門前局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	本郷局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
穴水町	大町局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
宝達志水町	志雄局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
	押水局 ^{※3}	○	○				○	○					○		○	
能美市	辰口局 ^{※1}	○					○	○					○			
総計		25	24	1	1	6	25	25	2	2	2	2	25	2	24	9

※1 辰口局：比較対照局

※2 五里峠局、風無局、土川局、大津局：平成13年4月より測定開始

※3 門前局、本郷局、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、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

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	鶉野屋局	○	○	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		○	○
	ワザイセンター局	○	○		中能登町	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	○	○	羽咋市	柴垣局	○	○	宝達志水町	別所岳局	○
長浦局		○	○	鹿島路局		○	○	杉野屋局		○	○
横田局		○	○	四柳局		○	○	向瀬局		○	○
野崎局		○	○	千路局		○	○	柳瀬局		○	○
中島局		○	○	深江局		○	○	下石局		○	○
半浦局		○	○	飯山局		○	○	宿局		○	○
三室局		○	○	千里浜局		○	○	針山局		○	○
石崎局		○	○	旭町局		○	○	北川尻局		○	○
奥原局		○	○	神子原局		○	○	かほく市	二ツ屋局	○	○
江泊局		○	○	粟生局		○	○		計 71 局		
直津局		○	○	輪島市	深見局	○	○				
吉田局		○	○		浦上局	○	○				
袖ヶ江局		○	○		内屋局	○	○				

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(7)	羽咋市	2(0)
七尾市	6(2)	能美市	1(1)
中能登町	4(0)		
計	34(10)		

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		
陸上試料	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	毎月	○			
	陸水(水道水)		志賀町末吉 志賀町富来領家	年4回	○		○	
	土壌(2層)		志賀町若葉台 志賀町直海	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 大根		志賀町百浦 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		○		
アスパラガス	志賀町給分		○					
海洋試料	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) 〃(水之澗)	年3回	○			
	海産物	イワノリ	前面海域(2か所)	年1回 (漁期)	○			
		ワカメ			○	○		
		サザエ			年2回	○	○	
		チダイ			○	○		
		メバル			年1回 (漁期)	○	○	
		ヒラメ			○			
	キス	○						

イ モニタリング情報共有システムの運用

原子力災害時において避難等の防護措置は環境放射線モニタリング情報に基づき判断される。モニタリング情報共有システム（RAMISES）は、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とともに、その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(平成24年度までは文部科学省)からの委託事業として、昭和34年から石川県における環境放射能の水準を把握するため、原子力施設の影響が少ないと判断される地域において、空間線量率の連続測定と定時降水中の全ベータ放射能測定及び環境試料(降下物、上水、土壌、農畜産物、海産物)中のガンマ線核種分析を実施している。

なお、空間線量率の連続測定については、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局に増設して測定している。

エ 北朝鮮の核実験に伴うモニタリング体制の強化

石川県では、北朝鮮が核実験を行った場合、原子力規制庁の指示等により、県内の放射線監視等の体制を強化するとともに、その結果を速やかに公表してきたところである。平成29年9月までに北朝鮮は6回の核実験を行っており、その都度、空間放射線の常時監視、県内全域からの雨水、飲料水、土壌等の調査を行ってきたところである。

(以上ア～エ 担当：環境科学部 放射線グループ)

オ 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) 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

感染症疑い事例として保健所から搬入された糞便5検体について、腸管出血性大腸菌検査3件、コレラ菌検査1件、赤痢菌検査1件を行った。

また、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0157 13株、026 20株及び0111 2株についてMLVA解析を実施し、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌33株について薬剤耐性遺伝子等の詳細検査を実施した。

保健所から搬入された結核菌37株について、適切な処置を施し、当センターの冷凍庫に保管し、うち集団感染疑い事例の2株についてVNTR法による分子疫学解析を実施した。

細菌性髄膜炎疑いの髄液1検体について、シーケンス解析による同定を実施した。

腸管出血性大腸菌57株、赤痢菌1株について精査した後、国立感染症研究所へ送付した。また、ライム病疑い検体8検体(血清4検体、髄液4検体)、ブルセラ症疑い検体1検体(切除組織1検体)を国立感染症研究所へ行政検査依頼した。

劇症型溶血性レンサ球菌4株及びレジオネラ属菌1株を東海北陸ブロックレファレンスセンターである富山県衛生研究所へ送付した。

感染症関連で保健所から搬入された浴場水 4 事例 21 検体についてレジオネラ属菌の検査を実施した。

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。

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等 20 検体について食中毒の起因菌検査を、同 34 検体について腸管出血性大腸菌検査を、また食品 1 検体についてクドアの検査を行った。また、保健所で患者便から分離されたカンピロバクター16 株、サルモネラ属菌 3 株及びウェルシュ菌 3 株について、PCR 等による同定検査を行った。

食中毒関連で分離されたカンピロバクター 4 株を東海・北陸ブロックレファレンスセンターである愛知県衛生研究所に送付した。

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」に基づく県外産収去品 90 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 12 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） 19 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。

「第 17 回日本スカウトジャンボリー」行啓に係る食品細菌検査を菓子 1 検体について行った。

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。

（以上ア～ウ 担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ）

エ 感染症発生動向調査事業におけるウイルスの検査

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）などから当センターに送付された 565 検体について検査を行った。

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。

オ ウイルス性感染症に関する検査

平成 30 年度の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依頼検査は 0 件であった。

カ 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がもたれた事例のうち、当センターに保健所から持ち込まれた検体は、19 事例 146 検体の糞便であった。

原因究明のためこれらの検体について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、1 事例 11 検体において、遺伝子型等の詳細解析を行った。

キ 感染症流行予測調査

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り、麻しん及び風しん感受性調査並びに日本脳炎感染源調査について参加した。麻しん及び風しん感受性調査は、7 月から 10 月にかけて計 221 人（221 検体）の県内健常者を対象とし、血中の麻しん及び風しん抗体価を測定した。日本脳炎感染源調査は、7 月から 9 月下旬にかけて、計 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。

ク HIV 抗体検査

当センターで実施した HIV 検査検体数（IC 法によるスクリーニング）は 142 検体、WB 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 24 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。

(以上エ～ケ 担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ)

(8) 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

年 3 回（7 月、10 月、12 月）実施した「食品衛生一斉監視指導」により、菓子、漬物、食肉製品、清涼飲料水等 187 検体について検査し、1 件の表示不良があった。

(イ) 輸入食品の安全性確保に関する検査

6 月に輸入かんきつ類や加工食品 50 検体について、防ばい剤等食品添加物の検査をしたが、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 8 検体について検査したが、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）、輪島塗箸（11 検体）、山中塗飲食器（11 検体）並びに合成樹脂製器具・容器包装及びおもちゃ（5 検体）について検査し、2 件の規格基準違反があった。

(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。平成 30 年度は、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 項目の検査を行ったが、違反はなかった。

(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。平成 30 年度は県内で製造されている大豆加工品の原料である大豆 5 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ったが、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 7 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「平成 30 年度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 55 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（1, 323 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 35 検体(延べ 6,049 農薬)について試験を行い、11 検体から延べ 15 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。

(オ) 自然毒モニタリング調査

地方衛生研究所全国協議会東海北陸ブロックが行う「専門家会議精度管理調査」に参加した。

(以上(イ)～(オ) 担当:健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ)

(カ) 貝類中毒調査

カキ貝 8 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)

(キ) 行啓に係る食品検査

「第 17 回日本スカウトジャンボリー」行啓に係る食品添加物検査を菓子 3 検体について行ったが、違反品はなかった。

(担当:健康・食品安全科学部 食品薬品科学グループ)

エ 医薬品等の品質検査

県内で製造されている医薬品等 2 検体、5 項目について試験を行い、全て製造販売承認書の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ピタバスタチン Ca 8 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木材防腐剤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、エアゾール製品及び洗浄剤中のメタノール、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの計 38 検体、56 項目について検査を行ったが、不適品はなかった。

(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)

(9) 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、平成 30 年度は、どじょうを対象に残留農薬 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)

(10) 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	環境科学部 大気環境グループ	酸性雨調査 (降水成分調査)	1週間降水	金沢市：降水	pH, EC, 硝酸イオン、硫酸イオン等10項目	52	520	環境政策課	
				精度管理調査	模擬陸水		2	20		
	黄砂実態把握調査	環境科学部 大気環境グループ	黄砂実態把握調査	浮遊粉じん	金沢市：粉じん	硝酸イオン、硫酸イオン等8項目	4	32	環境政策課	
				粒径別浮遊粉じん	金沢市：粉じん	硝酸イオン、硫酸イオン等8項目	4	32		
	酸性雨モニタリング調査	環境科学部 水環境グループ	酸性雨陸水モニタリング調査及び土壌・植生モニタリング調査	陸水モニタリング調査	湖沼水質	pH, EC, アルカリ度等	48	1,004	環境省 環境政策課	
				底質		硝酸イオン、硫酸イオン、アンモニウムイオン	0	0		
			精度管理調査	模擬陸水	pH, EC等	1	33			
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	化学物質環境実態調査	初期環境調査	水質、底質、大気	0-アセトキシ安息香酸等4物質、一般項目等	17	43	環境省 環境政策課	
				詳細環境調査	水質、底質、大気	2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシベンジルエーテル等3物質、一般項目等	16	22		
				モニタリング調査	水質、底質、生物、大気	一般項目等	13	51		
	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	松くい虫特別防除の実施に伴う薬剤残留調査	松くい虫防除の実施に伴う薬剤残留調査	未規制化学物質環境調査	県内主要7河川：水質	安息香酸ベンジル、ホルムアルデヒド	14	42	環境政策課
					松くい虫航空防除に係る検査	珠洲市：水質、大気	農薬(MEP)、一般項目等	32	78	森林管理課
	ダイオキシン類環境調査	環境科学部 化学物質グループ	ダイオキシン類環境調査	ダイオキシン類環境調査	兼六園：大気	農薬(MEP)、一般項目等	154	483	金沢城・兼六園管理事務所	
					一般環境調査	水質、底質、地下水	ダイオキシン類、DL-PCB、一般項目等	53	2,045	環境政策課
					発生源周辺調査	大気	ダイオキシン類、DL-PCB、一般項目等	6	210	環境政策課
	有害大気汚染物質調査	環境科学部 大気環境グループ	有害大気汚染物質対策調査	有害大気汚染物質調査	大気中有害物質調査	七尾市等：大気	一般環境及び道路沿道の大気中有害物質(ベンゼン、トリクロロエチレン等)	42	140	環境政策課
					ばい煙検査	七尾市等：排ガス	固定発生源の排ガス中の硫酸酸化物、窒素酸化物、ばいじん等	4	28	
VOC検査					白山市等：排ガス	揮発性有機化合物	2	2		
石綿規制指導調査					特定工事立入調査	石綿使用建物の改修等工事	4	4		
悪臭調査					悪臭実態調査	津幡町：排ガス	臭気指数測定	2	2	
良好な生活環境の確保	公共用水域水質調査	環境科学部 水環境グループ	水質環境基準監視調査	水質環境基準監視調査	環境基準指定水域の水質(河川、湖沼、海水)	pH、EC、BOD、COD、T-N、T-P、大腸菌群等	551	4,653	環境政策課	
				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	185	191		
				苦情等調査	河川水等	pH、EC、DO、SS、Cd、Pb等	32	397		環境政策課、河川課
					排水等	pH、BOD、COD等	0	0		環境政策課
	排水等監視調査	環境科学部 水環境グループ	排水基準監視調査	排水基準監視調査	金沢城公園水質調査	内堀等の水	pH、EC、Pb、T-N、T-P等	15	120	公園緑地課
					水浴に供される公共用水域水質調査	海水	腸管出血性大腸菌O157	46	138	環境政策課
					いしかわ農業公園(仮称)水質調査	ため池の水等	pH、EC、SS、COD、大腸菌群等	6	48	農業基盤課
	地下水汚染等監視調査	環境科学部 放射線グループ	環境保全協定に基づく排水等水質調査	環境保全協定に基づく排水等水質調査	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	地下水	ヒ素、フッ素	9	36	
					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	149	1,343	

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	
良好な生活環境の確保	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		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、農薬等	33	417	廃棄物対策課	
				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、農薬等	3	92		
				苦情調査		放流水・地下水等	pH、EC、BOD、T-N、T-P等	19	203		
	その他	環境科学部 廃棄物・地下水グループ	行政試験	土壌汚染に係る地下水汚染の確認調査		地下水			0	0	環境政策課
				土壌汚染に係る地下水汚染の継続監視		地下水	鉛、ホウ素等	1	5		
		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	一般依頼試験	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、大腸菌群等	17	93		
環境科学部 廃棄物・地下水グループ	一般依頼試験	温泉の一般依頼検査		源泉	温泉分析	0	0				
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	106	860				
行政試験	行政に係る飲料水衛生対策調査	一部項目試験	上水、井戸水等	一般細菌、TOC等13項目	8	93					
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	106	860	環境政策課	
			行政試験	行政に係る飲料水衛生対策調査	一部項目試験	上水、井戸水等	一般細菌、TOC等13項目	8	93		
			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 _{2.5} , NO _x 等	6,205		21,666
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	環境大気測定車	大気	SPM, NO _x 等	162	1,296	環境政策課		
				PM _{2.5} 成分分析	大気(PM _{2.5})	無機元素、炭素成分等29項目	112	3,248			
				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	169	1,556			
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	放射化学分析		放射化学分析	37	37	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ヶ所の観測局による監視	空間線量率、気象要素	123	35,417			
				積算線量調査	発電所周辺34ヶ所の監視	TLDによる積算線量	34	136			
	環境放射能水準調査	環境科学部 放射線グループ	行政試験	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	150	150	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	35	141			
	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	1,837						
	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	行政試験	志賀原発環境保全・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		
志賀原発温排水影響調査	環境科学部 放射線グループ	行政試験	志賀原発温排水影響調査	発電所前面海域の水質、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、便、食品、浴場水	病原菌分離・同定、保存、菌株継代等	158	1,480	健康推進課 保健所	
				食中毒発生時検査	細菌検査	菌株、便、食品	食中毒起因菌の精査・保存、菌株継代等	77	422	薬事衛生課 保健所	
				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等	12	247		
	食品中の細菌等検査	健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ	行政試験	食品衛生一斉監視指導	細菌検査	魚肉ねり製品等	規格試験(細菌検査)	90	131	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	12	24		
				行啓に係る食品検査	細菌検査	生菓子	細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌等	1	4		
				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	乳、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵	残留抗生物質検査	19	57		
				食品衛生外部精度管理調査	細菌検査	マッシュポテト、固形試料等	細菌数、大腸菌、黄色ブドウ球菌、サルモネラ	7	9		

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		
健康危機管理検査体制の確立	健康・食品安全科学部ウイルスグループ	行政試験	感染症発生动向調査	ウイルス検査	髄液等	ウイルス分離同定・検出	565	5,260	健康推進課 保健所	
			ウイルス性感染症に関する検査	ウイルス検査	糞便、咽頭ぬぐい液等	ノロウイルス検査等	0	0		
			ウイルス性食中毒に関する検査	ウイルス検査	糞便	ウイルス検出等	146	584	薬事衛生課 保健所	
			感染症流行予測調査	ウイルス検査	血清	麻疹抗体価測定	221	221	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	221	221		
			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	96		
			厚生労働省外部精度管理調査	ウイルス検査	咽頭ぬぐい液様模擬検体	麻疹・風疹ウイルス遺伝子	5	20		
			HIV抗体検査	ウイルス検査	血清	HIV抗体スクリーニング検査、確認検査	145	145	健康推進課 保健所	
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	24	48	薬事衛生課				
食品・医薬品等の品質安全性確保	健康・食品安全科学部食品薬品科学グループ	行政試験	夏期食品衛生一斉監視指導	食品試験	清涼飲料水、めん、漬物等	保存料、着色料、漂白剤等	85	235	薬事衛生課	
			秋期食品衛生一斉監視指導	食品試験	漬物、魚介加工品、菓子等	保存料、着色料	47	243		
			年末食品衛生一斉監視指導	食品試験	菓子、魚肉ねり製品、しょうゆ等	保存料、着色料、漂白剤等	55	179		
			輸入食品中食品添加物検査	食品試験	菓子、バナナ等	保存料、着色料、漂白剤等	50	181		
			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	8	26		
			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、輪島塗漆器等	重金属の規格試験(溶出)	60	124		
			器具容器包装おもちゃの検査	器具容器、折り紙、おもちゃ	重金属等(溶出、材質)	5	22			
			行啓に係る食品検査	食品試験	菓子	保存料、着色料、甘味料	3	10		
			食品衛生外部精度管理調査		あん類	保存料、着色料	2	2		
			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		大豆	組換え遺伝子	5	15				
	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	行政試験	畜産食品中残留物質調査	食品試験	牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵等	サルファ剤、キノロン剤等	55		1,323
				輸入食品中残留物質試験	食品試験	牛肉、豚肉、鶏肉	DDT等 スルファジミジン	5 4		15 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	35		6,049
				食品衛生外部精度管理調査	食品試験	かぼちゃペースト 豚肉ペースト	クロロピリホス、マラチオン スルファジミジン	1 1		2 1
				自然毒対策	食品試験	お茶	農薬(グリホサート)	1		1
				貝類中毒調査	食品試験	カキ	下痢性貝毒	8		24
				貝類中毒調査	食品試験	カキ	麻痺性貝毒	8		8
				ふぐ毒検査	食品試験	ふぐ卵巣塩蔵処理品	ふぐ毒	7		7
				医薬品等一斉監視指導	薬品試験	医薬品	定量試験、溶出試験等	10		13
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、確認試験	1	2	厚生労働省	
家庭用品試買試験		家庭用品試買試験	衣類、洗浄剤等	ホルムアルデヒド等	38	56	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	トギ給餌中の残留農薬等に関する試験検査	残留農薬試験	どじょう	DDT等42農薬成分及び総PCB	1	43	自然環境課	
計						11,356	102,422			

4 普及啓発及び研修・指導

(1) 特別講演会の開催（企画情報部）

市町、県内大学・事業所、県関係部局、各保健福祉センター及び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、次の講演会を石川県庁行政庁舎 1102 会議室において開催した。

時 期	演 題	講 師	参加人数
平成 31 年 3 月 1 日	「東京オリンピック 2020 に求められる 公衆衛生対応」	国際医療福祉大学 教授 和田耕治	62 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

平成 30 年 8 月 25 日（土）・26 日（日）「いしかわ環境フェア 2018」に出展し、センター業務の紹介と子供向けの体験型実験を行った。

ウ 所報の発行

「石川県保健環境センター業務年報第 55 号」及び「研究報告書第 55 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」に基づき内部点検を平成 31 年 1 月 17 日、24 日、31 日、2 月 15 日に実施し、食品検査等業務の点検・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・外部精度管理等適切に実行されており、総合判定としては良好又は概ね良好な結果であった。

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おり、「自己点検に関する手順」に基づき自己点検チームによる自己点検を平成 31 年 3 月 11 日に実施し、医薬品等試験検査業務の点検・評価を行った。その結果、検査の方法に関わる根本的な事項はなく、総合評価はいずれの業務についても適合であった。

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。同要領に基づく内部監査を平成 31 年 1 月 31 日、2 月 15 日に実施し、病原体等検査業務の監査・評価を行った。その結果、総合判定としては良好又は概ね良好な結果であった。

エ 外部調査（医薬品医療機器等法関係）

「医薬品及び医薬部外品の製造所における製造管理又は品質管理の方法（GMP）調査要領」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、平成31年3月13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。

また、平成31年2月26日に独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）による実地調査を受けた。なお、今後、指摘事項等があれば、手順書の改訂を行う等の所要の対応を行うこととしている。

(4) 行政部局主催の研修会への技術協力

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た。

ア 健康福祉部主催

研修会等名	参加機関	時期(場所)	内 容
平成30年度 保健所等検査 担当者研修 会	保健所 医療機関等	平成30年11月22日(木) (保健環境センター)	復命（第46回北陸公衆衛生学会） 「石川県におけるつつが虫病の発生状況と遺伝子検査状況について」 保健環境センター 中村 幸子 「石川県で分離された結核菌の分子疫学解析」 保健環境センター 塩本 高之 講義「重症熱性血小板減少症候群の最近の動向と知見」 保健環境センター 成相 絵里 講義「近年の食中毒の動向」 薬事衛生課 食品衛生G 高橋 百合子 事例検討「保健所食中毒等における検査対応事例検討」 各保健所・手取川水道事務所担当者 施設見学 新県立中央病院検査室等 案内;県立中央病院 大森 恵

イ 生活環境部主催

研修会等名	参加機関	時期(場所)	内 容
悪臭官能試 験研修会	保健所 市町等	平成30年8月29日(水) (保健環境センター)	臭気指数実地研修

(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、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だけでなく、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。

平成30年度は、志賀町や隣接市町等が主催する各種イベントに参加する形で広報活動を行った。その中で、宝達志水町立樋川小学校のPTA主催防災教室においては、全学年の児童及び保護者の方を対象に広報活動を行ったが、同一小学校の低学年から高学年までの全児童対象に広報活動を行ったのは今回が初めてであった。

回	時 期	開催地	協 力 イ ベ ン ト (主 催 者)
1	平成30年4月21日(土) ～22日(日)	志賀町	志賀町稗造防災センター完成に伴う見学会(志賀町)
2	6月27日(水)	宝達志水町	宝達志水町立樋川小学校 防災教室(樋川小学校 PTA 主催)
3	7月8日(日)	志賀町	放射線測定教室(能登原子力センター)
4	10月14日(日)	穴水町	穴水町防災訓練(穴水町)
5	11月10日(土)	金沢市	ふるさと科学者実験セミナー・おもしろ放射線教室 (金沢子ども科学財団)
6	平成31年3月3日(日)	志賀町	志賀原子力発電所環境安全対策協議会総会・講演会 (志賀原子力発電所環境安全対策協議会)

イ 環境放射線測定教室

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、霧箱による放射線の目視観察、放射線測定機器「はかるくん」による周辺の環境放射線の測定等を行っている。

平成30年度は7月27日に県立鹿西高校を会場に測定教室を開催した。

(6) 海外技術交流 (企画情報部、健康・食品安全科学部、環境科学部)

平成30年度は県立看護大学が受け入れた JICA 青年研修のカンボジア人研修員に対し、感染症サーベイランスについての講義と施設見学を実施した。

(7) 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。

5 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手法の開発調査事業

県内の二酸化炭素排出量（平成 27 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、エネルギー別に集計計算し、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）の県内排出量について推計を実施した。

（担当：企画情報部 情報・精度管理グループ）

(2) 環境騒音に係る解析・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) 地域がん情報管理事業

石川県では、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・実施して行くことが重要な課題となっている。当センターでは、がん罹患情報と死亡情報との照合済みデータ（県が委託している医師会での作成データファイル）を基に、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きたが、平成 22 年度からは健康福祉部健康推進課で実施している。現在、当センターでは、これらに係るデータ集計・解析の補助業務を実施している。

（担当：企画情報部 情報・精度管理グループ）

6 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 13 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、医師等からの届け出・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：10 名、開催回数：1 回／年
平成 31 年 2 月 21 日に県庁 1106 会議室にて開催した。

(2) 患者届出状況

ア 全数把握感染症（表 6）

イ 定点把握の五類感染症（表 7）

(3) 病原体検出状況（表 8）

<参考：平成 30 年度の警報・注意報発令感染症>

- ・インフルエンザ患者の定点医療機関当たりの報告数が、平成 31 年第 1 週（12 月 31 日～1 月 6 日）で 12.65 人となり、1 月 10 日に注意報（基準値 10.0 人）が発令された。さらに、第 3 週（1 月 14 日～20 日）は 56.27 人となり、1 月 24 日に警報（基準値 30.0 人）が発令された。なお、同年第 10 週（3 月 4 日～10 日）に、解除基準値である 10 人を 2 週続けて下回ったため、3 月 14 日に警報は解除された。

表6 全数把握感染症の患者届出状況

平成30年の届出状況

	疾 病 名	届出数 (人)		疾 病 名	届出数 (人)
一類 感染症	エボラ出血熱		四 類 感 染 症	日本脳炎	
	クリミア・コンゴ出血熱			ハンタウイルス肺症候群	
	痘そう			Bウイルス病	
	南米出血熱			鼻疽	
	ペスト			ブルセラ症	1
	マールブルグ病			ベネズエラウマ脳炎	
	ラッサ熱			ヘンドラウイルス感染症	
二類 感染症	急性灰白髄炎		発しんチフス		
	結核	166	ボツリヌス症		
	ジフテリア		マラリア		
	重症急性呼吸器症候群 (SARS コロナウイルスに限る)		野兔病		
	中東呼吸器症候群 (MERS コロナウイルスに限る)		ライム病		
	鳥インフルエンザ (H5N1)		リッサウイルス感染症		
	鳥インフルエンザ (H7N9)		リフトバレー熱		
三類 感染症	コレラ		類鼻疽		
	細菌性赤痢		レジオネラ症	24	
	腸管出血性大腸菌感染症	60	レプトスピラ症		
	腸チフス		ロッキー山紅斑熱		
	パラチフス				
四 類 感 染 症	E型肝炎	4	アメーバ赤痢	5	
	웨스트ナイル熱 (웨스트ナイル脳炎を含む)		ウイルス性肝炎 (E型肝炎及びA型肝炎を除く)	4	
	A型肝炎	2	カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症	34	
	エキノコックス症		急性弛緩性麻痺 (急性灰白髄炎を除く) *3	1	
	黄熱		急性脳炎 (웨스트ナイル脳炎及び日本脳炎等を除く)	2	
	オウム病		クリプトスポリジウム症		
	オムスク出血熱		クロイツフェルト・ヤコブ病	2	
	回帰熱		劇症型溶血性レンサ球菌感染症	4	
	キャサヌル森林病		後天性免疫不全症候群	4	
	Q熱		ジアルジア症		
	狂犬病		侵襲性インフルエンザ菌感染症	3	
	コクシジオイデス症		侵襲性髄膜炎菌感染症		
	サル痘		侵襲性肺炎球菌感染症	27	
	ジカウイルス感染症		水痘 (入院例に限る。)	5	
	重症熱性血小板減少症候群 (SFTS ウイルスに限る)		先天性風しん症候群		
	腎症候性出血熱		梅毒	20	
	西部ウマ脳炎		播種性クリプトコックス症	2	
	ダニ媒介脳炎		破傷風	1	
	炭疽		バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症		
	チクングニア熱		バンコマイシン耐性腸球菌感染症		
	つつが虫病		百日咳 *2	100	
	デング熱	2	風しん	19	
	東部ウマ脳炎		麻しん		
	鳥インフルエンザ (H5N1 及び H7N9 を除く)		薬剤耐性アシネトバクター感染症		
	ニパウイルス感染症				
	日本紅斑熱		*1 新型インフルエンザ		
			再興型インフルエンザ		

*1 新型インフルエンザ等感染症

*2 平成30年1月1日より追加

*3 平成30年5月1日より追加

表7 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

	疾 病 名	定 点 数	平成30年 患 者 数	1 定 点 当 た り の 患 者 数			
				平成29年		平成30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	16,547	366.6	326.6	344.7	384.3
小児科 定 点	RSウイルス感染症	29	1,304	52.1	44.2	45.0	38.3
	咽頭結膜熱		946	36.0	29.2	32.6	23.5
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎		5,022	128.6	116.4	174.2	113.6
	感染性胃腸炎		8,587	350.5	276.2	296.1	269.5
	水痘		586	20.7	19.1	20.2	17.6
	手足口病		499	132.9	113.7	17.2	38.9
	伝染性紅斑		359	4.4	3.9	12.4	15.6
	突発性発しん		623	23.1	23.2	21.5	22.6
	百日咳			0.3	0.5		
	ヘルパンギーナ		784	20.7	27.3	27.0	31.5
流行性耳下腺炎	107	7.4	24.7	3.7	7.5		
眼 科 定 点	急性出血性結膜炎	7	1	—	0.6	0.1	0.8
	流行性角結膜炎		129	32.7	38.5	18.4	44.0
基 幹 定 点	クラミジア肺炎(オウム病除く)	5	0	—	0.6	—	0.3
	細菌性髄膜炎		3	0.4	1.0	0.6	1.1
	マイコプラズマ肺炎		181	38.0	17.5	36.2	11.7
	無菌性髄膜炎		13	2.0	2.0	2.6	1.7
	感染性胃腸炎(病原体がロタウイルスで あるもの)		10	17.4	10.5	2.0	6.7

*1 小児科定点+内科定点

(2) 月単位調査による患者報告状況

	疾 病 名	定 点 数	平成30年 患 者 数	1 定 点 当 た り の 患 者 数			
				平成29年		平成30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	288	28.0	25.1	28.8	25.9
	性器ヘルペスウイルス感染症		82	12.9	9.4	8.2	9.3
	尖圭コンジローマ		32	5.2	5.5	3.2	5.7
	淋菌感染症		102	9.4	8.2	10.2	8.3
基 幹 定 点	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	5	9	2.6	4.2	1.8	3.9
	メシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症		264	48.0	34.6	52.8	33.9
	薬剤耐性緑膿菌感染症		4	0.2	0.3	0.8	0.3

表 8 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）（平成 30 年 1 月～12 月）

(1) 病原体分離・検出状況

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 定 点	インフルエンザ (インフルエンザ 様疾患も含む)	105	103	インフルエンザウイルス (91)	AH1pdm09 (22) A 香港型 (28) B 型 (40) AH1+B 型 (1)
				ライノウイルス (3)	
				エコーウイルス (3)	
				パラインフルエンザウイルス (2)	1 型 (2)
				ライノウイルス+ヒトパレコウイルス 1 型 (1)	
				ライノウイルス+アデノウイルス 2 型 (1)	
				パラインフルエンザウイルス 3 型+ヒトパレコウイルス 1 型 (1)	
	ヒトコロナウイルス+ヒトメタニューモウイルス (1)				
	咽頭結膜熱	3	3	アデノウイルス (3)	1 型 (2)
					7 型 (1)
	感染性胃腸炎	35	27	ノロウイルス (8)	GII (8)
				A 群ロタウイルス (7)	
				ライノウイルス (1)	
アストロウイルス (1)				1 型 (1)	
サポウイルス (1)					
ノロウイルス GII+コクサッキーウイルス A9 (1)					
ノロウイルス GII+コクサッキーウイルス A16 (1)					
ノロウイルス GII+エコーウイルス 16 型 (1)					
アストロウイルス 1 型+エンテロウイルス D68 型 (1)					
アデノウイルス 41 型+ヒトパレコウイルス 1 型 (1)					
アデノウイルス 41 型+サポウイルス (1)					
ライノウイルス+ヒトパレコウイルス 6 型 (1)					
ノロウイルス GI+ライノウイルス+アストロウイルス 1 型 (1)					
ライノウイルス+ヒトパレコウイルス 1 型+アストロ ウイルス 1 型 (1)					
水痘	1	0			
手足口病	15	6	ライノウイルス (4)		
			コクサッキーウイルス (1)	A16 (1)	
			ライノウイルス+エンテロウイルス 71 型 (1)		
ヘルパンギーナ	6	6	ライノウイルス (3)		
			コクサッキーウイルス (2)	A2 (2)	
			ライノウイルス+コクサッキーウイルス A9+エンテロウ ウイルス D68 型 (1)		
流行性耳下腺炎	5	0			
流行性角結膜炎	1	1	アデノウイルス (1)	54 型 (1)	

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 定点	無菌性髄膜炎	20	10	パレコウイルス (2)	3型 (1) 6型 (1)
				サイトメガロウイルス (1)	
				ヒトヘルペスウイルス7型 (1)	
				ヒトヘルペスウイルス7型+RSウイルス (1)	
				サイトメガロウイルス+アデノウイルス1型 (1)	
				ライノウイルス+C型インフルエンザウイルス (1)	
				ライノウイルス+ヒトパレコウイルス3型+エンテロウイルスD68型 (1)	
				ライノウイルス+サイトメガロウイルス+C型インフルエンザウイルス (1)	
アデノウイルス2型+サイトメガロウイルス+ヒトコロナウイルス (1)					
小計	191	156 (81.7%)			
全 数 把 握	E型肝炎	4	3	E型肝炎ウイルスG3 (2)、E型肝炎ウイルスG4 (1)	
	A型肝炎	1	0		
	ジカウイルス 感染症	3	0		
	重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)	3	0		
	チクングニア熱	3	0		
	つつが虫病	4	0		
	デング熱	3	2	デングウイルス3型 (1)、デングウイルス4型 (1)	
	日本紅斑熱	3	0		
	急性弛緩性麻痺 (AFP)	1	1	ヒトヘルペスウイルス6B+サイトメガロウイルス (1)	
	急性脳炎	1	0		
	風しん	89	15	風しんウイルス1E (14)、風しんウイルス1a (1)	
	麻疹	79	0		
	小計	194	21		
合計	385	177 (46.0%)			

(2) 薬剤耐性遺伝子検出状況

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科細菌感染症	34	4	IMP-1型 (3)、NDM型 (1)
合計		34	4 (11.8%)	

7 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。

平成30年度は、7月19日に内部評価委員会（本庁関係各課の代表3人を含む9人で構成）を開催し、その結果を踏まえ、8月23日に外部評価委員会（委員構成は表9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、平成31年度調査研究費の予算要求を行った。

表9 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 早川和一	金沢大学環日本海域環境研究センター 特任教授
委員 木村和子	金沢大学医薬保健研究域 特任教授
〃 池本良子	金沢大学理工研究域 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 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。

平成30年度は、「事前評価」2課題、「中間評価」1課題、「事後評価」2課題について評価を行い、評価結果は次のとおりであった。

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10 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	微小粒子状物質（PM2.5）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	B
中間評価	ガスクロマトグラフ・タンデム質量分析計（GC-MS/MS）等を活用した食品残留物質一斉分析法の確立に関する研究	B
事後評価	PM2.5に含まれる多環芳香族炭化水素類の実態把握と発生源の推定	A
	植物プランクトンを活用した水質浄化技術の検討	A

（注）事前評価結果欄のA：優先的に実施することが適当

事前評価結果欄のB：実施することが適当

中間評価結果欄のB：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) 医学倫理審査

平成 14 年文部科学省・厚生労働省告示の「疫学研究に関する倫理指針」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。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。

平成 30 年度は、迅速審査により、平成 30 年度より実施中の研究課題「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」（共同研究）、及び「石川県における薬剤耐性菌の保有状況の把握」についての軽微な計画変更の承認を得るとともに、「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）の実施について承認を得た。

なお、委員会は開催していない。

表 11 保健環境センター医学倫理審査委員会名簿

委員名	所属
委員長 谷内江昭宏	金沢大学医薬保健研究域 教授
副委員長 中村裕之	金沢大学医薬保健研究域 教授
委員 安田健二	石川県医師会 会長
〃 南陸男	石川県保健所長会 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協議会 会長
〃 能木場由紀子	石川県婦人団体協議会 会長

表 12 医学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 30～令和 2 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

(注) 第 1 回から 3 回までは疫学倫理審査委員会として開催

Ⅲ 行事記録

1 年間主要行事一覧

年 月 日		行 事 名	
平成 30 年	4月	12日	IS014001新任・転入者研修会
	5月	9日	放射線業務従事者教育訓練
		21日	第1回環境活動推進委員会
		28日	定期監査
		29日	第1回衛生委員会
	6月	18日	第2回衛生委員会
		21日	IS014001全職員研修会・第127回技術職員研修会
	7月	17日	第3回衛生委員会
		19日	研究評価内部評価委員会
		27日	環境放射線測定教室(場所：県立鹿西高等学校)
	8月	1～14日	インターンシップ受入れ(日本大学1名)
		9日	夏休み親子職場見学及び赤ちゃん参観日(12組)
		16日	獣医師職場インターンシップ受入れ(1名)
		20日	第4回衛生委員会
		22日	獣医師職場インターンシップ受入れ(2名)
		23日	研究評価外部評価委員会(委員長：早川和一・金沢大学特任教授)
		25・26日	いしかわ環境フェア2018に出展(場所：県産業展示館4号館)
		29日	悪臭官能試験研修会
		30日	獣医師職場インターンシップ受入れ(1名)
	30・31日	作業環境測定	
9月	18日	第5回衛生委員会	
	20日	第128回技術職員研修会	
10月	15日	第6回衛生委員会	
	23日	作業環境測定(再)	
	26日	IS014001内部環境監査	

年 月 日		行 事 名
平成 30 年	11月	6日 医薬品等試験検査に係る教育訓練(pHセミナー)
		11日 県原子力防災訓練に参加
		14日 IS014001外部環境監査
		19日 第7回衛生委員会
		20日 緊急事態対応訓練・消防・防災訓練
		22日 平成30年度保健所等検査担当者研修会
	12月	3日 医薬品検査に係る教育訓練(全体研修会)
		18日 第8回衛生委員会
		20日 第129回技術職員研修会
		25日 「環境中の放射性物質の実態及び挙動調査研究検討会」検討会(第一回)
26日 北陸三県環境技術者研究協議会担当者会議		
平成 31 年	1月	17・24・31日 食品衛生検査等業務に係る内部点検
		23日 第9回衛生委員会
		31日 病原体等検査の業務管理に係る内部監査
	2月	15日 食品衛生検査等業務に係る内部点検
		15日 病原体等検査の業務管理に係る内部監査
		18日 第10回衛生委員会
		20日 医薬品の監視指導に係る試験検査業務における自己点検
		21日 第130回技術職員研修会
		21日 感染症発生動向調査委員会(委員長:谷内江昭宏・金沢大学教授、場所:県庁)
		26日 PMDAによる公的認定試験検査機関の調査
	3月	1日 特別講演会 「東京オリンピック2020に求められる公衆衛生対応」 (講師:和田耕治・国際医療福祉大学教授 場所:県庁)
		4・5日 作業環境測定
		13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
		22日 「環境中の放射性物質の実態及び挙動調査研究検討会」検討会(第二回)
		25日 第2回環境活動推進委員会
		26日 第11回衛生委員会(産業医による講話)

2 学会発表等，共同研究，平成30年度発行報告書

誌上発表

題名	氏名	雑誌等の名称	年月
石川県内で採取されたPM2.5中の多環芳香族炭化水素類の濃度変動について	河本 公威、牧野 雅英、加藤 真美、 宮田 朋子、太田 聡、初瀬 裕、 柿本 均	全国環境研会誌 Vol.43 No. 4, 188-196, 2018	2018.12
輸入感染例を発端とした麻疹患者発生事例	倉本 早苗、広川 達也	公衆衛生情報 Vol.48 No.11, 13-15, 2019	2019. 2

学会発表

題名	氏名	学会名	年月
麻疹ウイルスと風疹ウイルスを対象としたリアルタイムPCRの迅速化	成相絵里、倉本早苗 ※他施設との共同発表	第66回日本ウイルス学会	2018. 6
石川県における微小粒子状物質（PM2.5）中の多環芳香族炭化水素類の濃度レベルについて	河本公威、牧野雅英、宮田朋子、 加藤真美、太田聡、初瀬裕、 柿本均 ※センター職員のみ記載	第59回大気環境学会年会	2018. 9
石川県におけるつつがむし病の発生状況と遺伝子検査状況について	中村幸子、中澤柁哉、成相絵里、 倉本早苗	第46回北陸公衆衛生学会	2018.11
石川県で分離された結核菌の分子疫学的解析	塩本高之、児玉洋江、木村恵梨子、 小坂恵、北川恵美子、谷村睦美	同上	2018.11
24領域を対象とした結核菌VNTRに関する有用性の検証	児玉洋江、塩本高之、木村恵梨子、 谷村睦美	同上	2019.11
石川県内における地下水汚染の経年変化について（平成20～29年度）	岡田真規子、川畑陵介、吉田秀一、 野口邦雅	平成30年度日本水環境学会 中部支部研究発表会	2018.11
植物プランクトンを活用した水質浄化技術の検討（第3報）	前田空人、秋澤久美子、原田由美子、 安田能生弘	同上	2018.11
石川県における感染症媒介蚊及びアルボウイルスのモニタリング調査	中澤柁哉、成相絵里、中村幸子、 倉本早苗	第2回ウイルス自然史研究会	2018.12
石川県のブタにおける日本脳炎ウイルス抗体保有状況について（2008～2018年）	中澤柁哉、成相絵里、中村幸子、 倉本早苗	同上	2018.12
PM2.5中の多環芳香族炭化水素類(PAHs)の分析法の検討及び留意点	河本公威、牧野雅英、初瀬裕、 柿本均	第33回全国環境研協議会 東海・近畿・北陸支部研究会	2019. 1
地下水中のひ素分析法の検討	野口邦雅、岡田真規子、川畑陵介、 山岸喜信、柿本均	同上	2019. 1
NDM-5 β -ラクタマーゼ産生 <i>Enterobacter aerogenes</i> が分離された1例について	木村恵梨子、塩本高之、児玉洋江、 谷村睦美	第30回日本臨床微生物学会 総会・学術集会	2019. 2
植物プランクトンを活用した水質浄化技術の検討（第4報）	前田空人、秋澤久美子、原田由美子、 安田能生弘	第53回日本水環境学会年会	2019. 3
石川県における2018年感染症発生動向調査について	中澤柁哉	平成30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	2019. 3

石川県におけるインフルエンザの流行状況（2018/19 シーズン）	中村幸子	同上	2019. 3
石川県における平成 30 年食中毒発生状況及び腸管系病原細菌検出状況	塩本高之	同上	2019. 3
石川県における結核菌の分子疫学解析結果について	児玉洋江	同上	2019. 3
石川県における CRE 感染症患者由来株の <i>calA</i> 遺伝子保有状況（2018 年）	木村恵梨子、塩本高之、児玉洋江、谷村睦美、金戸恵子	第 44 回石川県医学検査学会	2019. 3
石川県における結核菌の遺伝系統解析結果	児玉洋江、塩本高之、木村恵梨子、谷村睦美、小坂恵、北川恵美子、金戸恵子	同上	2019. 3

共同研究

課 題	機関・研究名	代表（主任）研究者	担当職員名
沿岸海域環境の物質循環現状把握と変遷解析に関する研究	国立環境研究所 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 飯村 晃	（共同研究者） 安田 能生弘 前田 空人
PM2.5 の環境基準超過をもたらす地域的／広域的汚染機構の解明	国立環境研究所 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 （研究代表者） 大阪府立環境農林水産総合研究所 山本 勝彦	（共同研究者） 初瀬 裕 太田 聡 河本 公威 牧野 雅英 加藤 真美
高リスクが懸念される微量化学物質の実態解明に関する研究	国立環境研究所 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） 東京都環境科学研究所 西野 貴裕	（共同研究者） 柿澤 隆一
AMED 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） ・ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランスと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 大石 和徳 （研究分担者） 国立感染症研究所 木所 稔	（研究協力者） 成相 絵里
新興・再興感染症および予防接種政策推進研究事業 ・食品由来感染症の病原体の解析手法及び共有化システムの構築のための研究	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 松本 昌門	（研究協力者） 木村 恵梨子
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	金沢大学	金沢大学 清水 正樹	（分担研究者） 広川 達也

平成30年度発行報告書

報告書名	発行者	年月	頁数	担当部
平成29年度 環境大気調査報告書（本編） 〃 （資料編）	石川県	2018. 9	120 123	環境科学部
石川県保健環境センター研究報告書 第55号	石川県保健環境センター	2019. 3	81	企画情報部
平成30年度 酸性雨モニタリング（陸水）調査	石川県	2019. 3	91	環境科学部
平成30年度 酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査	石川県	2019. 3	42	環境科学部

3 技術職員研修会

年月日	演 題	発表者	職	所属部・グループ
平成30年 6月21日 (第127回)	人間社会における薬剤耐性菌 -現状と課題解決に向けた取り組み、その展望- 所内 NAS とネットワークについて 宇宙線線量率からみた試験的考察	塩本 高之	技師	健康・食品安全科学部 細菌・飲料水G
		横山 暢 中谷 光	研究主幹 部長	企画情報部 情報・精度管理G 環境科学部
9月20日 (第128回)	ガスクロマトグラフ・タンデム質量分析計(GC-MS/MS)等を活用した食品残留物質一斉分析法の確立に関する研究 国内外における環境にまつわる最近の課題について	竹田 正美	主任研究員	健康・食品安全科学部 残留物質G
		中谷 光	部長	環境科学部
12月20日 (第129回)	重症熱性血小板減少症候群(SFTS)最近の動向と知見 埋立処分場における1, 4-ジオキサンの挙動調査と効率的な除去方法に関する検討(活性炭編)	成相 絵里	主任技師	健康・食品安全科学部 ウイルスG
		野口 邦雅	主任研究員	環境科学部 廃棄物・地下水G
平成31年 2月21日 (第130回)	PM2.5の成分分析における無機元素分析について 医薬品の検査について	牧野 雅英 西森 健	主任技師 専門研究員	環境科学部 大気環境G 健康・食品安全科学部 食品薬品科学G

4 見 学 等

〔施設見学〕

年 月 日	施 設 ・ 機 関 等	人 数
平成30年 5月22日	金沢大学医薬保健学域医学類 1年生	110名
5月23日	県政バス（中能登地区）	34名
6月7日	県政バス（加賀地区）	21名
8月6・8日	北陸学院短期大学 食物栄養学科 1年生	57名
9月21日	県政バス（奥能登地区）	39名
10月15日	県政バス（加賀地区）	39名
12月6日	JICA 青年研修（カンボジア）	14名
平成31年 1月11日	金沢大学医薬保健学域検査技術科学専攻 2年生	38名
	計	352名

〔職場体験〕

年 月 日	事 業 名	人 数
平成30年 8月1～14日	生産実習（インターンシップ）	1名
8月16日	県獣医師職場インターンシップ	1名
8月22日	県獣医師職場インターンシップ	2名
8月30日	県獣医師職場インターンシップ	1名
	計	5名

5 表彰

年月日	表彰機関	被表彰者職氏名
平成30年8月31日	全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部（支部長表彰）	主任研究員 野口 邦雅
平成30年11月5日	日本水環境学会中部支部（中部支部優秀発表賞）	技師 前田 空人
平成31年1月21日	全国環境研協議会（会長賞）	次長 柿本 均

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
平成30年9月19日	県庁1102会議室（健康推進課主催）	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 主任技師 成相 絵里 技師 塩本 高之
平成30年10月30日	保健環境センター血清検査室等	南部家畜保健衛生所職員のウイルス検査に係る実習	健康・食品安全科学部 主任研究員 倉本 早苗 主任技師 成相 絵里

IV そ の 他

1 施設、職員

(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 m² (平地20,002.42 m²)
 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 ²	946.29 m ²	201.18 m ²	3,519.66 m ²
	2階	1,830.22 m ²	394.65 m ²		2,224.87 m ²
	3階	1,858.70 m ²			1,858.70 m ²
	塔屋	43.26 m ²			43.26 m ²
					(延 7,646.49 m ²)

付属建物

車庫 (鉄骨造陸屋根平屋建)	193.51 m ²
プロパン庫 (鉄骨造陸屋根平屋建)	15.45 m ²
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 ²
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 ²
試料保管庫兼車庫 (鉄骨造平屋建)	70.00 m ²
紙類保管舎 (軽量鉄骨造平屋建)	9.72 m ²
〈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 ² 〉
(延 497.24 m ²)	

合 計 (延) 8,143.73 m²

(2) 職員の配置 (平成30.4.5 現在)

	所長	次長	部長	課長	副部長	主任研究員	研究主幹	専門研究員	企画管理 専門員	研究員	主任主事	主任技師	技師	再短 任時 用間	嘱託 勤職 員	臨時 職員	合計	部 計
管理部	1	2(1)** (1)**		1					1		1				1	1	8	8
企画情報部	情報・精度 管理 G		1				1										2	4
	企画・ 研修 G				1		1										2	
健康・食品安全科学部	部長	1(1)**															1	17
	細菌・ 飲料水 G					1	1					2					4	
	ウイルス G					1				1		1	1				4	
	食品薬品 科学 G				1		1	1						1			4	
	食品残留 物質 G					1	1	1				1					4	
環境科学部	部長		1														1	25
	大気環境 G					1	1	1				2					5	
	水環境 G					1						1	1		1		4	
	廃棄物・ 地下水 G					1	1					1			1		4	
	化学物質 G				1		1	1				1					4	
	放射線 G					1		2				2	2				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)**			(2)**	1 (1)**			(1)**		(1)**	(3)**				1	1
合計	1	3	2	1	3	7	9	6	1	1	1	9	6	1	3	1	55	55

※ 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

(3) 事務分掌 (平成30.4.5)

職 名	氏 名	担 当 事 務
所 長 (事 務)	広 川 達 也	所統括
次 長 (事 務)	田 尻 満 雄	所長補佐
次 長 (技 術)	柿 本 均	〃
次 長 (技 術)	(兼)相 川 広 一	〃
次 長 (技 術)	(兼)金 戸 恵 子	〃
管 理 部 長	(兼)田 尻 満 雄	部の総括
総 務 課 長	加 藤 修	課の総括
企 画 管 理 専 門 員	野 崎 理 恵	転配当予算の執行
主 任 主 事	今 村 昌 史	所の予算編成及び執行
嘱 託	東 南 美 夏	庁 務
企 画 情 報 部 長	堅 田 勉	部の総括
情 報・精 度 管 理 G G L	(兼)堅 田 勉	情報・精度管理グループの総括
研 究 主 幹	横 山 暢	騒音に関する集計、解析、調査
企 画・研 修 G 副 部 長 (GL)	翫 幹 夫	部長補佐、企画・研修グループの総括
研 究 主 幹	安 田 優 子	研修、広報
健 康・食 品 安 全 科 学 部 長	金 戸 恵 子	部の総括
細 菌・飲 料 水 G 主 任 研 究 員 (GL)	谷 村 睦 美	細菌・飲料水グループの総括
研 究 主 幹	児 玉 洋 江	医薬品に係る細菌学的試験検査
技 師	木 村 恵 梨 子	食品に係る細菌学的試験検査
技 師	塩 本 高 之	環境水に係る細菌学的試験検査
ウ イ ル ス G 主 任 研 究 員 (GL)	倉 本 早 苗	ウイルスグループの総括
研 究 員	中 村 幸 子	ウイルス分離・検出
主 任 技 師	成 相 絵 里	〃
技 師	中 澤 証 哉	〃 、抗体検査
食 品 薬 品 科 学 G 副 部 長 (GL)	出 雲 和 彦	部長補佐、食品薬品科学グループの総括
研 究 主 幹	福 井 優 子	医薬品、医薬部外品等に係る試験検査
専 門 研 究 員	西 森 健	食品の器具及び容器包装等に係る試験
専 門 研 究 員 (再)	亀 井 と し	食品添加物等に係る試験、研究
食 品 残 留 物 質 G 主 任 研 究 員 (GL)	竹 田 正 美	食品残留物質グループの総括
研 究 主 幹	小 澤 祐 子	残留農薬に係る試験検査
専 門 研 究 員	萩 原 明 香	動物用医薬品に係る試験、研究
主 任 技 師	山 森 泰 大	自然毒に係る試験検査

職 名	氏 名	担 当 事 務
環境科学部長	中 谷 光	部の総括
大気環境 G 主任 研究員 (GL)	初 瀬 裕	大気環境グループの総括
研 究 主 幹	太 田 聡	環境大気中のアスベスト調査
専 門 研 究 員	河 本 公 威	有害大気汚染物質の試験検査
主 任 技 師	牧 野 雅 英	PM2.5成分測定
主 任 技 師	加 藤 真 美	酸性雨の影響に係る調査研究
水環境 G 主任 研究員 (GL)	安 田 能生弘	水環境グループの総括
主 任 技 師	秋 澤 久美子	志賀原子力発電所の温排水影響調査
技 師	前 田 空 人	排水基準監視調査
嘱 託	中 山 哲 彦	水質環境基準調査
嘱 託	里 見 良 二	排水基準監視調査
廃棄物・地下水 G 主任 研究員 (GL)	野 口 邦 雅	廃棄物・地下水グループの総括
研 究 主 幹	岡 田 真規子	地下水に係る試験、研究
主 任 技 師	石 本 聖	産業廃棄物に係る試験検査
嘱 託	吉 田 秀 一	一般廃棄物、産業廃棄物の試験、研究
化学物質 G 副 部 長 (GL)	柿 澤 隆 一	化学物質グループの総括
研 究 主 幹	安 田 和 弘	ダイオキシン類環境調査
専 門 研 究 員	宮 田 朋 子	化学物質環境実態調査
主 任 技 師	高 田 啓 子	未規制化学物質環境調査
放射線 G 主任 研究員 (GL)	川 畑 俊 之	部長補佐、放射線グループの総括
専 門 研 究 員	吉 本 高 志	環境放射線の常時監視
専 門 研 究 員	内 川 慎 互	環境放射能の分析、測定
主 任 技 師	山 口 麻 美	原子力広報
主 任 技 師	鶴 谷 亮 太	緊急時モニタリング及び原子力防災訓練
技 師	河 野 隆 史	積算線量の測定
技 師	宮 竹 智 代	放射能水準調査
七尾監視センター 所 長	(兼)中 谷 光	センター業務の総括
専 門 研 究 員	(兼)河 本 公 威	大気汚染監視システムの管理、運用
志賀町監視センター 所 長	(兼)中 谷 光	センター業務の総括
主 任 研 究 員	(兼)宮 川 茂 樹	志賀原発に係る環境放射線常時監視
技 師	(兼)八 田 喬 史	放射線監視制御システムの管理、運営
感染症情報センター 所 長	(兼)広 川 達 也	センター業務の総括
次 長	(兼)柿 本 均	センター業務の総括補佐
次 長	(兼)相 川 広 一	〃
部 長	(兼)金 戸 恵 子	〃
主 任 研 究 員	(兼)谷 村 睦 美	センター業務の補佐
主 任 研 究 員	(兼)倉 本 早 苗	〃
研 究 主 幹	(兼)児 玉 洋 江	〃
研 究 主 幹 (再)	土 田 浩 久	感染症情報センター業務
研 究 員	(兼)中 村 幸 子	〃
主 任 技 師	(兼)成 相 絵 里	〃
技 師	(兼)中 澤 証 哉	〃
技 師	(兼)木 村 恵 梨 子	〃
技 師	(兼)塩 本 高 之	〃

(4) 職員の異動（平成30.4.5～平成31.3.31）

年月日	氏名	新	旧
30.4.5 転入	広川達也	保健環境センター所長	教育委員会庶務課長
	出雲和彦	” 副部長	薬事衛生課課長補佐
	柿澤隆一	” 副部長	手取川水道事務所課長
	加藤修	” 総務課長	出納室課長補佐
	土田浩久	” 研究主幹（再任用）	能登中部保健福祉センター課長
	太田聡	” 研究主幹	廃棄物対策課専門員
	西森健	” 専門研究員	薬事衛生課専門員
	吉本高志	” 専門研究員	廃棄物対策課専門員
	中村幸子	” 研究員	中央病院検査室主査
30.4.5 転出	松本正浩	国際交流課課長補佐	保健環境センター総務課長
	水口竜人	薬事衛生課課長補佐	” 主任研究員
	原田由美子	環境政策課課長補佐	” 研究主幹
	小坂恵	南加賀保健福祉センター主幹	” 専門研究員
	小浦利弘	廃棄物対策課専門員	” 専門研究員
	川畑陵介	消費生活支援センター主任技師	” 技師
31.3.31 退職	堅田勉	（退職）	保健環境センター部長

2 予算・決算

(1) 平成30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	540,089		6,050			13,962	520,077	
職員	1 保健環境センター職員費	424,243				手数料 受託事業収入	9,188	415,055	50人
職員 一般	2 運 営 費	73,297						73,297	非常勤職員 10,878千円 管理運営費等 62,419千円
一般	3 調 査 研 究 費	4,500						4,500	GC-MS/MS等を活用した食品残留物質一斉分析法の確立に関する研究 920千円 臭素系難燃剤ポリプロモジフェニルエーテル類の県内環境中分布調査 345千円 埋立処分場における1,4-ジオキサンの挙動調査と効率的な除去方法に関する検討 560千円 石川県で分離された結核菌の分子疫学解析 740千円 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 740千円 石川県における薬剤耐性菌の保有状況の調査 595千円 石川県における蚊媒介感染症対策に関する基礎的研究 600千円
一般	4 試 験 検 査 費	74				手数料 受託事業収入	74	0	河川水分析試験等
国補	5 感染症発生动向調査事業費	13,961	1/2	4,820		手数料 受託事業収入	4,320	4,821	感染症情報の収集・還元
一般	6 先端医学薬学研究センター排水調査監視費	380				手数料 受託事業収入	380	0	(一財)先端医学薬学研究センター排水に係る水質測定
一般	7 技術職員研修指導対策費	398						398	技術職員研修、技術情報の整備
国建 単独	8 整 備 費	23,092	1/2	1,230				21,862	試験検査機器の整備
一般	9 試験研究評価事業費	144						144	外部専門家等による研究評価の実施

(2) 平成30年度歳出決算額

ア) 保健環境センター費

款	項	目	節	予算現額 (A)	決算額 (B)	予算対比増減(A)-(B)
健康福祉費	健康推進費	保健環境センター費	報給職員手当 共報旅需用 役委使賃備 及公 員手 済 償 用 務 託 料 借 購 金 交 課 及 入 補 付 費 費 費 費 料 び 料 費 助 金 費	540,089,000	538,967,069	1,121,931
				540,089,000	538,967,069	1,121,931
				540,089,000	538,967,069	1,121,931
				9,630,000	9,629,803	197
				219,897,000	219,834,910	62,090
				131,336,000	130,922,708	413,292
				74,258,000	74,246,654	11,346
				2,673,000	2,668,000	5,000
				2,185,000	2,166,412	18,588
				37,451,000	37,020,715	430,285
				3,743,000	3,692,870	50,130
				32,747,000	32,719,096	27,904
				9,276,000	9,205,449	70,551
				16,147,000	16,132,202	14,798
				708,000	690,650	17,350
38,000	37,600	400				
計				540,089,000	538,967,069	1,121,931

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) 諸 費 (財政課) 財 産 管 理 費 (管財課)	賃 金 報 償 費 旅 需 役 委 工 事 請 負 費 賃 報 旅 需 役 委 使 賃 備 及 公 員 手 済 償 用 務 託 料 借 購 金 交 課 及 入 補 付 費 費 費 費 料 び 料 費 助 金 費	200,879,740	200,879,740	0
				42,984,387	42,984,387	0
				1,951,611	1,951,611	0
				1,951,611	1,951,611	0
				30,000	30,000	0
				30,000	30,000	0
				41,002,776	41,002,776	0
				7,476	7,476	0
				83,000	83,000	0
				10,000	10,000	0
				1,674,000	1,674,000	0
				39,228,300	39,228,300	0
				157,895,353	157,895,353	0
				157,895,353	157,895,353	0
				3,173,136	3,173,136	0
246,400	246,400	0				
1,957,876	1,957,876	0				
34,128,000	34,128,000	0				
21,026,858	21,026,858	0				
93,006,845	93,006,845	0				
342,126	342,126	0				
572,400	572,400	0				
3,350,712	3,350,712	0				
91,000	91,000	0				
計				200,879,740	200,879,740	0
健康福祉費	健康推進費	保 健 所 費 (健康推進課) 難 病 結 核 対 策 費 (健康推進課)	需 用 費 需 用 費 需 役 用 務 費	16,453,775	16,453,775	0
				1,667,575	1,667,575	0
				28,000	28,000	0
				28,000	28,000	0
				1,639,575	1,639,575	0
				1,634,990	1,634,990	0
				4,585	4,585	0
				14,198,080	14,198,080	0
				14,198,080	14,198,080	0
				128,080	128,080	0
				14,050,000	14,050,000	0
				20,000	20,000	0
				588,120	588,120	0
				588,120	588,120	0
				188,120	188,120	0
400,000	400,000	0				
計				16,453,775	16,453,775	0

(3) 平成 30 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
ガスクロマトグラフ分析計	GC-ECD/FID	5,324,400 ^円	1 ^点
自動分取HPLCシステム	ジューエルサイエンス(株) PLC761	7,020,000	1
積算線量測定装置制御部	パナソニック UD-5160P 副御部	1,350,000	1
炭酸ガス培養装置	ヒラサワ(株)CPD2702	2,138,400	1
ゲルマニウム半導体検出器データ処理装置	HP ProDesk400 G5 5F	1,389,000	1
二酸化硫黄・浮遊粒子状物質自動測定機	GFS-327C	(2,592,000) 保管換	(1)
窒素酸化物・浮遊粒子状物質自動測定機	GLN-357D	(2,700,000) "	(1)
窒素酸化物自動測定機	GLN-354D	(1,684,000) "	(1)
オキシダント自動測定機	GUX-353B	(1,047,600) "	(3)
微小粒子状物質自動測定機	FPM-377C	(2,138,400) "	(1)
気象観測装置	PS-102-NI-H	(7,776,000) "	(1)
放射性ヨウ素測定装置	FNA-301	(6,966,000) "	(1)
大型水盤制御装置	轟産業(株)	(3,218,400) "	(1)
ベータ線自動観測装置	DSPA218153	(3,758,400) "	(1)
環境放射線監視ネットワークシステムサーバー	(株)日立製作所	(10,436,040) "	(1)
計		17,221,800 (42,316,840)	5 (12)

3 保管雑誌、備品図書

(1) 購読雑誌

平成31年3月現在

雑誌名	発刊状況
JOURNAL OF RADIATION RESEARCH	年4回
ISOTOPE NEWS	月刊
エネルギーと環境	週刊
温泉科学	年4回
環境科学会誌	年6回
環境情報科学	年4回
気象研究ノート	年6回
原子力文化	月刊
公衆衛生情報	月刊
厚生 の 指標	月刊
食品衛生学雑誌	年6回
食品衛生研究	月刊
騒音制御	年6回

雑誌名	発刊状況
大気環境学会誌	年6回
地下水学会誌	年4回
中毒研究	年4回
天気	月刊
日本公衆衛生雑誌	月刊
フードケミカル	月刊
北陸公衆衛生学会誌	年3回
保健衛生ニュース	週刊
保健物理	年4回
水環境学会誌	月刊
用水と廃水	月刊
RADIOISOTOPES	月刊
臨床と微生物	年6回

(2) 平成30年度購入備品図書

図書名	発行所
食品衛生検査指針 微生物編改訂2版2018	日本食品衛生協会
蚊のはなし-病気との関わり-	朝倉書店
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Environmental Behavior and Toxicity in East Asia	Springer
Trans-Boundary Pollution in North-East Asia	NOVA

石川県保健環境センター業務年報（第56号）

令和元年 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
