
石川県保健環境センター業務年報

第 50 号

(平成24年度)



2 0 1 3

石川県保健環境センター

は し が き

保健環境センターは、県民の健康と地域の環境を守る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 24 年度は、調査研究においては、平成 23 年度から引き続き行っている「インフルエンザに関する基礎的研究」、「県内農産物に使用される農薬に対応した試験法の確立」及び、「石川県における光化学オキシダントの特性に関する研究」の 3 件に加え、新たに、河北潟をはじめとする県内の閉鎖性水域の水質改善に資するために実施する「石川県の閉鎖性水域における難分解性有機物に関する実態調査」と、これまでの研究で選定した植物による、土壌からの重金属の汚染物質の除去効果の実証を行う「植物を用いた汚染土壌の環境修復に関する研究（その 2）」の 2 件に取り組みました。

次に、試験検査において、食中毒等の検査体制を強化するため、DNA シーケンサーを整備し、原因菌の遺伝子解析を迅速に行い、その由来を明らかにすることにより、より正確な行政指導の判断に寄与できるよう努めたほか、中国で人への感染が確認された鳥インフルエンザ A (H7N9) の検査体制をいち早く整えたところであります。また、志賀原子力発電所周辺の 30 k m 圏内を対象として環境放射線モニタリングポストを 15 局増設するとともに、富山県が設置した 2 局のデータもリアルタイムで表示するなど監視体制を強化したほか、県の関係部局からの依頼に基づく災害廃棄物などの放射能測定を実施しました。

さらに、中国における微小粒子状物質 (PM 2. 5) による深刻な大気汚染の発生に伴い、我が国でも濃度の上昇が観測されたことから、県民の PM 2. 5 による大気汚染についての関心が高まっていたため、県内 4 か所で測定している PM 2. 5 測定値を県のホームページにリアルタイムで表示しました。

当センターは県民の安全・安心を守る拠点であることを職員一同肝に銘じ、全力で諸課題に取り組んでまいりますが、業務の特殊性・専門性から県民の皆様にはなかなか見えにくい面もありますので、今後とも、いろいろな機会を通じて当センターの業務について県民の皆様にも少しでも理解を深めて頂くよう努めてまいります。

ここに、平成 24 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頂ければ幸いです。

平成 2 5 年 8 月

石川県保健環境センター所長 山 本 次 作

歴代所長

国重正敬 (昭和24. 1. 1～26. 9. 24)
(衛生部長兼務)

杉野為治 (昭和26. 9. 25～27. 2. 8)
(衛生部長兼務)

伊藤利一 (昭和27. 2. 9～29. 4. 30)

河原勲 (昭和29. 5. 1～30. 1. 25)

杉野為治 (昭和30. 1. 26～30. 3. 11)
(衛生部長兼務)

森上勤造 (昭和30. 3. 12～30. 8. 31)
(衛生部長兼務)

野口俊介 (昭和30. 9. 1～30. 12. 31)

森上勤造 (昭和31. 1. 1～31. 1. 31)
(衛生部長兼務)

村本潔 (昭和31. 2. 1～35. 3. 31)

森上勤造 (昭和35. 4. 1～36. 6. 19)
(厚生部長兼務)

大島喜久男 (昭和36. 6. 20～37. 3. 31)

三根晴雄 (昭和37. 4. 1～52. 12. 15)

酒井義昭 (昭和52. 12. 16～53. 3. 31)
(厚生部長兼務)

河野俊一 (昭和53. 4. 1～54. 3. 31)

酒井義昭 (昭和54. 4. 1～54. 11. 9)
(厚生部長兼務)

石田宗治 (昭和54. 11. 10～56. 3. 31)
(厚生部長兼務)

石田宗治 (昭和56. 4. 1～62. 3. 31)
(県参事兼務)

石田宗治 (昭和62. 4. 2～平成2. 11. 30)
(県参事兼務)

西正美 (平成 2. 12. 1～ 5. 3. 31)
(県参事兼務)

西正美 (平成 5. 4. 1～10. 3. 31)

藤井充 (平成10. 4. 1～10. 4. 6)
(厚生部長事務取扱)

庄田丈夫 (平成10. 4. 7～11. 3. 31)

庄田丈夫 (平成11. 4. 1～13. 3. 31)
(非常勤嘱託)

西野久仁夫 (平成13. 4. 1～14. 3. 31)

奥村二郎 (平成14. 4. 1～14. 4. 8)
(健康福祉部次長事務取扱)

横田強 (平成14. 4. 9～14. 7. 8)

奥村二郎 (平成14. 7. 9～15. 3. 31)
(健康福祉部長事務取扱)

村田仁海 (平成15. 4. 1～17. 3. 31)

堂前志津男 (平成17. 4. 1～19. 3. 31)

林哲夫 (平成19. 4. 1～21. 3. 31)

山田正人 (平成21. 4. 1～23. 3. 31)

大西邦夫 (平成23. 4. 1～24. 3. 31)

山崎正喜 (平成24. 4. 1～25. 3. 31)

山本次作 (平成25. 4. 1～)

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 関する研究	8
		(2) 良好な生活環境の確保に関する研究	8
		(3) 環境モニタリングに関する調査研究	9
		(4) 健康危機管理検査体制の確立に関する調査研究	9
		(5) 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	(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	11
		(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	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) 環境モニタリングに関する試験検査	14
		(6) 健康危機管理検査体制の確立に関する 試験検査	15
		(7) 食品・医薬品等の品質・安全性の確保に 関する試験検査	16
		(8) 試験検査事業一覧	19
4	モニタリング	(1) 大気環境監視	22
		(2) 志賀原子力発電所周辺環境放射線監視	24
		(3) 緊急時迅速放射能影響予測システムの運用	27
5	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) 内部点検業務	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	30
		(6) 環境マネジメントシステムの運用	30
6	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
7 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
8 調査研究課題の評価	(1) 研究評価委員会	36
	(2) 調査研究課題の評価	36
	(3) 疫学倫理審査	37

III 行事記録

1 年間主要行事一覧	38
2 誌上発表、学会発表等、共同研究、平成 24 年度発行報告書	40
3 技術職員研修会	42
4 表彰	42
5 見学等	42
6 講師等	43

IV その他

1 施設、職員	(1) 庁舎概要	44
	(2) 職員の配置	45
	(3) 事務分掌	46
	(4) 職員の異動	48
2 予算、決算	(1) 平成 24 年度予算概要（現計）	49
	(2) 平成 24 年度歳出	50
	(3) 平成 24 年度整備主要機器類	52
3 保管雑誌、備品図書	(1) 購読雑誌	53
	(2) 平成 24 年度購入備品図書	53

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。)

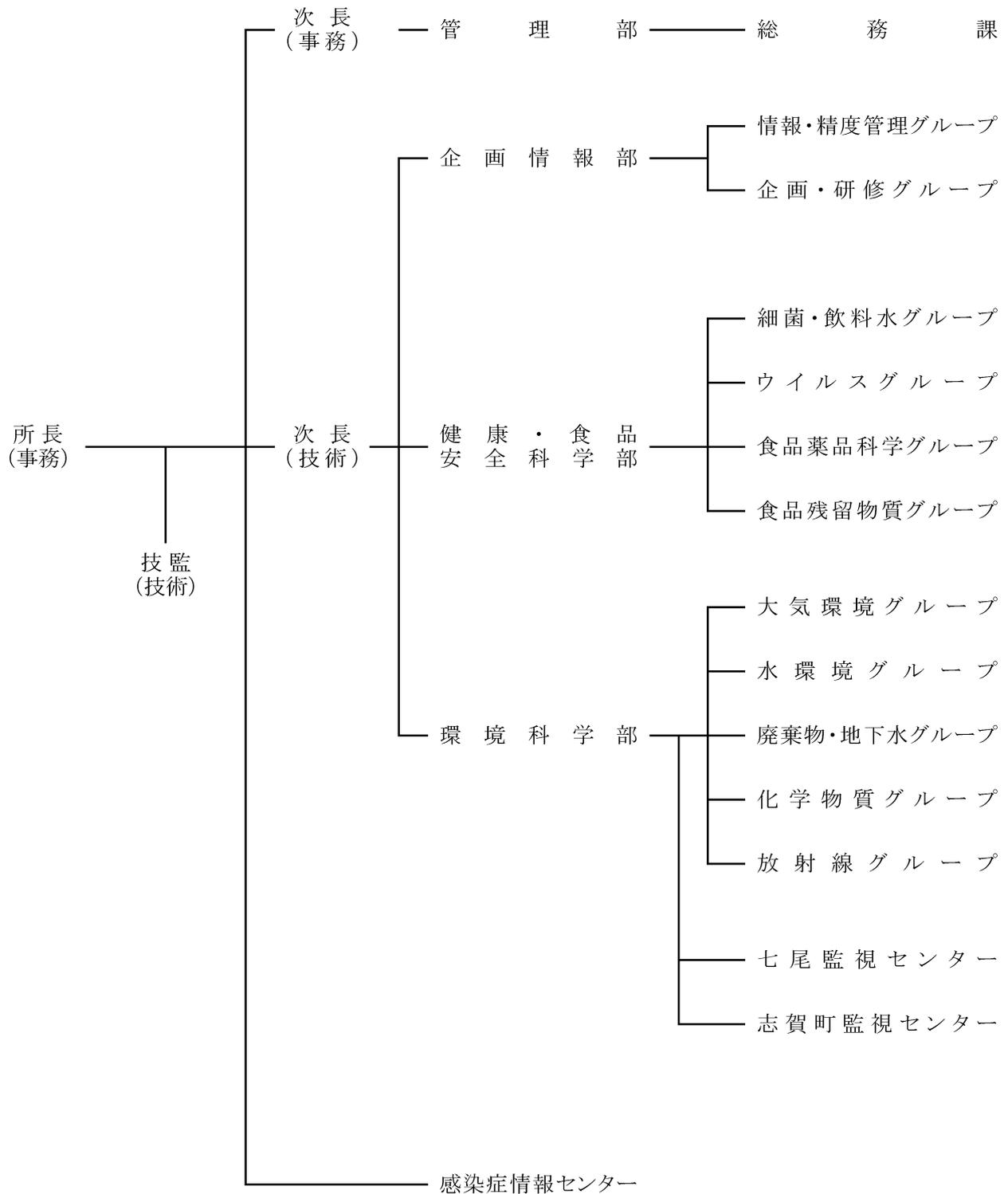
① 情報・教育研修室と精度管理室を統合し企画情報部とし、情報・精度管理グループ、企画グループ、研修グループの3グループとする。

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。

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。

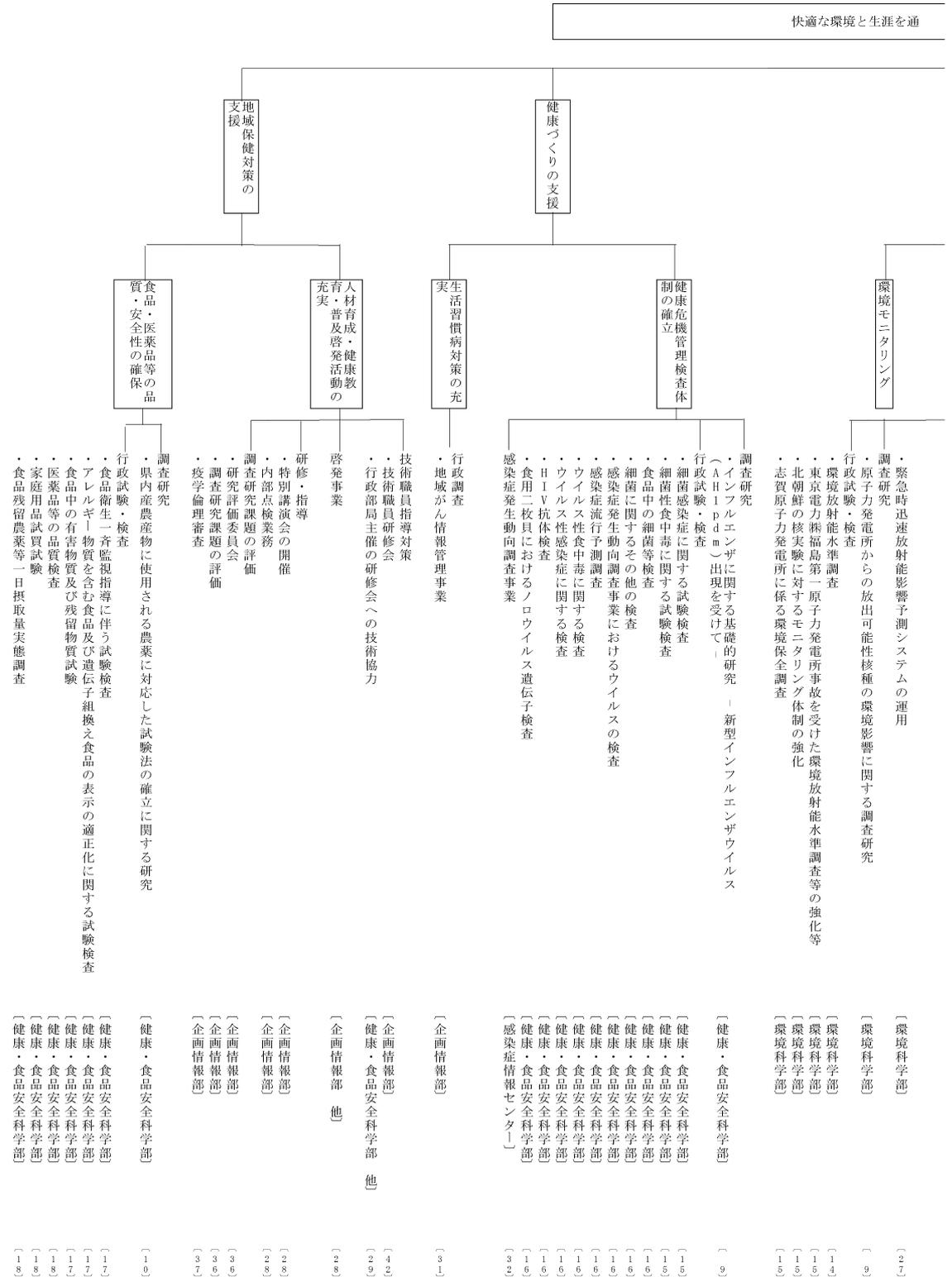
備考 保健環境センターの所掌する事務を分担させるため、七尾市本府中町に七尾監視センターを、
羽咋郡志賀町に志賀町監視センターを置く。

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



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関する研究

ア 全国環境研協議会酸性雨第5次共同調査（平成21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5次酸性雨共同調査に参画し、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計され、全国環境研会誌に掲載されている。

（担当：環境科学部 大気環境グループ）

イ PM2.5と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究（平成22～24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22年度から実施されているⅡ型共同研究「PM2.5と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究」に参画した。

当センターは、北海道・東北・北陸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、毎年開催される共同研究の研究会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) 良好な生活環境の確保に関する研究

ア 石川県における光化学オキシダントの特性に関する研究（平成23～25年度）

石川県における光化学オキシダント高濃度の要因の特性を解明するため、日本海に突き出た能登半島北西部の人為的汚染がない地点を含めた県内大気監視局において従来測定している項目にプラスして生物由来の揮発性有機化合物を測定する。

平成24年度は次の研究を行った。

- （ア）人為由来の無い地域における光化学オキシダント高濃度時と低濃度時の測定
- （イ）自然由来のVOC測定方法の検討
- （ウ）パッシブサンプラーによる測定方法の検討

（担当：環境科学部 大気環境グループ）

イ 石川県の閉鎖性水域における難分解性有機物に関する実態調査（平成24～26年度）

河北潟における、流域から湖沼に流入する外部負荷源である森林からの流出水や農地からの排水水による影響を把握するため、有機物の分解性の難易に着目し、特色ある流入河川水の有機物特性及びその動態を明らかにすることにより、今後の閉鎖性水域の水質改善に資する。平成24年度は次の試験を行った。

- （ア）河川水等の生分解試験

COD負荷量、土地利用形態等の流域特性を考慮した流入河川を選定し、一定条件の下、ろ過、

非ろ過両方の試料について生分解試験を行う。

(イ) 有機炭素量の測定

(ア)の生分解試験の前後及び試験期間中、定期的に有機炭素量の測定を行う。

(ウ) 紫外外部吸光度の測定

(ア)の生分解試験の前後及び試験期間中、定期的に紫外外部吸光度(UV)を測定し、紫外外部吸光度/溶存有機炭素を求めることで、溶存有機物の起源を推定する。

(担当：環境科学部 水環境グループ)

ウ 植物を用いた汚染土壌の環境修復に関する研究(その2)(平成24~26年度)

平成14年度に施行された土壌汚染対策法で、土地所有者等の土壌汚染に対する責任が明確化された。石川県内においては、有害物質使用の特定施設が現に存在し、また実際に土壌汚染の事例もある。

本研究は、平成21~23年度の研究で選定した汚染物質を集積する効果の高い植物を用いて、汚染土壌からの除去量と良好な処理条件を把握することで、汚染土壌修復の一助とすることを目的とする。

(ア) 土壌からの汚染物質の除去等が適切に把握できる手法の検討

(イ) 植物が汚染物質を最大限に集積する条件の検討

(ウ) 実汚染土壌を想定した修復条件の検証

平成24年度は、汚染物質の化学形態別や土壌改良材等の利用効果などを添加回収試験により把握し、実汚染土壌修復の手法についての知見を得た。

(担当：環境科学部 廃棄物・地下水グループ)

(3) 環境モニタリングに関する調査研究

ア 原子力発電所からの放出可能性核種の環境影響に関する調査研究(平成20~24年度)

かつて大気圏内核実験等により放出された長半減期放射性核種の環境中レベルは、現在では非常に低い水準にまで低下しているが、原子力発電所の将来のプルサーマル計画を見据え、長半減期放射性核種の現状における分布状況を、志賀原子力発電所周辺やその他県内各地で把握しておくことは重要である。本研究では、これまでの蓄積量及び移行挙動を把握することを目的として、試料としては土壌、植物等を選定し、また土壌も、山林などの長期間にわたり人的改変が行われていない地点を中心に、土地の利用状況や地質等を考慮しながら5年間で原子力発電所周辺の全方位から均等に採取した。

本研究のうち、プルトニウム等の α 線放出核種の分析については金沢大学に、低エネルギー β 線放出核種(炭素-14)の分析については北陸大学にそれぞれ委託して行っており、当センターが分析を実施する β 線放出核種(ストロンチウム-90)や γ 線放出核種(セシウム-137等)、さらに多くの安定元素などのデータと合わせると非常に多種類の測定項目を網羅することになる。こうして得られる大量のデータの総合的な解析により、原子力発電所の環境モニタリング評価に関する新しい指標が得られた。

(担当：環境科学部 放射線グループ)

(4) 健康危機管理検査体制の確立に関する調査研究

ア 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—
(平成23年度~25年度)

平成 21 年に初めて新型インフルエンザウイルス (AH1pdm) の患者発生があった。本ウイルスが今後どのように変異するかは、推測が不可能であり、また、新たなインフルエンザウイルスの出現も否定できない。市中で流行するインフルエンザウイルスの詳細解析を実施することにより、インフルエンザに関する健康危機管理体制の整備を推進する上で必要な科学的根拠を得ることを目的に、平成 24 年度は以下の 3 項目を実施した。

- | | |
|-----------------------------|--------|
| (ア) 迅速かつ正確な診断法に関する検討 | 72 検体 |
| (イ) 市中に流行するインフルエンザウイルスの詳細解析 | 50 検体 |
| (ウ) 県民の感受性調査 | 189 検体 |

(担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ)

(5) 食品・医薬品等の品質・安全性の確保に関する調査研究

ア 県内産農産物に使用される農薬に対応した試験法の確立に関する研究 (平成 23~25 年度)

農産物における残留農薬検査については、現在、当所で検討・開発した一斉試験法等を用い、240 農薬の検査が可能である。しかし、県内産農産物に使用されている農薬の中には一斉試験法の適用が困難なことや、国の通知法が示されていないこと、あるいは、通知法で示されていても煩雑で労力やコストがかかることにより検査未対応の農薬がある。県内農産物の安全性を担保し、地産地消を推進するためにも、未対応農薬への対応が必要である。そこで、県内産農産物に使用されているが検査未対応の農薬について、効率的で迅速な試験法の確立を目指す。

平成 24 年度は検討対象としてリストアップした 40 農薬のうち 20 農薬について分析法の検討を行った。

(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

(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

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、金沢市内の1か所で降水成分調査（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24年度酸性雨測定分析精度管理調査（（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、視程の悪化による運航障害、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が懸念されるため、金沢市内の1か所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、土壌・植生モニタリング調査

（ア）陸水モニタリング

人為的影響の少ない金沢市近郊の大島池（倉ヶ岳）の上層水及び下層水を年3回（冬季欠測）採水して水質調査を行い、酸性雨の影響を調べた。

また、5年に一度行う底質調査を実施した。

（イ）土壌・植生モニタリング

土壌・植生モニタリング地点の白山及び石動山、宝立山については、周辺概況調査を実施した。長期酸性化評価のための土壌フォローアップ調査地点の輪島試験林については、土壌調査を実施した。

環境省が「酸性雨（陸水）・（土壌・植生）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24年度酸性雨陸水・土壌分析精度管理調査に参加し、分析精度の維持を図った。

（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

本調査は環境省からの委託事業であり、平成24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（2,4,6-トリクロロフェノール等3物質）の分析を実施し、環境省が委託した分析機関が分析を実施する試料を採取・送付するとともに、一般項目の分析を実施した。また、金沢市内1か所の大気（2-エチルヘキサン等3物質）について分析を実施した。

（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、犀川河口3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

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 3 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(ムラサキイガイ)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 o-トルイジン、ブタン-2-オン=オキシムの 2 物質について調査した。

ウ 要調査項目等存在状況調査

要調査項目及びその関連物質の存在状況を調査する目的で、環境省の依頼により、犀川、浅野川の 2 か所で試料を採取し、同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。

エ マツクイムシ防除に伴う薬剤残留調査

(ア) 森林管理課の依頼により、航空機を利用して行うマツクイムシ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 27 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マツクイムシ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)。

オ マツクイムシ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)。

カ ダイオキシン類環境調査

環境媒体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 24 年度は、一般環境試料として、大気 12 件、土壌 10 件、地下水 11 件、河川等の水質 24 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。

(以上ア～カ 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

一般環境及び道路沿道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。

イ 大気特定施設監視調査

ばい煙発生施設 5 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 1 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

石綿使用建物の改修 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、2 事業場(養豚)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 214 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 582 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。

(イ) 閉鎖性水域周辺農用地汚濁負荷量実態調査

水環境創造課の依頼により、河北潟への流入負荷の実態を把握するため、農用地からの排水 105 件の調査を実施した。

(ウ) 苦情等調査

河川水の汚染に関する休廃止鉱山浸出水 21 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、27 件の調査を実施した。

(担当：環境科学部 水環境グループ)

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 160 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 2 地点における水質状況把握のため、4 件の調査を実施した。

(担当：環境科学部 水環境グループ)

(ウ) 環境保全協定に基づく排水等水質調査

(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 12 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 24 年度は 69 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の汚染範囲の確認のために汚染井戸周辺にある 19 井について実施した。

(ウ) 地下水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、64 井について実施した。

継続監視井戸は、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン及び

ジクロロメタン等 10 物質の揮発性有機塩素化合物 43 井、ヒ素 14 井、フッ素 2 井、ホウ素 1 井、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 4 井（うち 2 井は揮発性有機塩素化合物と重複）であった。

ク 産業廃棄物処理業者立入分析調査

産業廃棄物処理業者が行う処理処分の実態を把握するため、放流水、浸透水、地下水 58 件及び燃え殻、ばいじん 7 件について有害物質等を調べた。

ケ 特別管理産業廃棄物排出事業者立入分析調査

特定有害産業廃棄物の処理処分の実態を把握するため、汚泥 3 件について、重金属等を調べた。

コ 苦情調査

産業廃棄物の不法投棄等不適正処理防止対策により、放流水・浸透水 24 件について、BOD、総窒素、総リン等の検査を実施した。

サ 土壌汚染対策法に係る地下水分析

土壌汚染対策法に基づく調査で地下水 1 件について、鉛、ホウ素等の検査を実施した。

シ し尿放流水（浄化槽）一般依頼検査

し尿放流水等 59 件について、BOD、COD、大腸菌群等の検査を実施した。

ス 温泉の一般依頼検査

平成 24 年度は、温泉の検査依頼はなかった。

（以上キ～ス 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 地下水汚染地域周辺飲用井戸等調査

簡易水道等水道原水の汚染が判明した周辺の飲用井戸水について汚染状況を調査した。

（ア）有機塩素系化学物質等汚染状況調査

飲用井戸等 4 か所について、テトラクロロエチレン等の揮発性有機塩素化合物（6 項目）、一般細菌数等（5 項目）併せて 11 項目の検査を行った。

（イ）重金属等汚染状況調査

飲用井戸 4 か所について、ヒ素等 6 項目の検査を行った。

イ 食品衛生法に基づく一般依頼検査

食品営業施設等からの一般依頼検査 65 検体について、食品衛生法に基づく 26 項目検査（能登中部、能登北部保健所分は 21 項目）を実施した。

ウ その他の一般依頼検査

飲用井戸水等について、一部項目試験（12 項目）（能登中部、能登北部保健所分は 7 項目）206 検体の検査を実施した。また、井戸水等 19 検体について、一般細菌、濁度等の検査を実施した。

（以上ア～ウ 担当：健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ）

(5) 環境モニタリングに関する試験検査

ア 環境放射能水準調査

文部科学省からの委託事業として、昭和 34 年から継続して実施している調査である。石川県におけるフォールアウト等によるバックグラウンドレベルの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た。

イ 東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を受けた環境放射能水準調査等の強化等

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災後に発生した東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を受け、環境放射能水準調査モニタリングポストを 1 局から 5 局に増設し、平成 24 年 4 月 1 日に運用開始した。

また、行政依頼検査として輸出食品等 114 件について放射能測定を行った。

ウ 北朝鮮の核実験に対するモニタリング体制の強化

平成 25 年 2 月 12 日の北朝鮮での地下核実験を受けて、文部科学省及び原子力安全対策室の指示により、県内の放射線監視 (18 カ所) の強化、雨水 (5 カ所、1 日 1 回、45 件)、大気浮遊じん (1 カ所、1 日 1 回、9 件)、飲料水 (6 カ所、1 日 1 回、60 件)、及び土壌 (5 カ所、1 日 1 回、50 件) の放射性物質の測定を実施し、毎翌日 10 時に監視結果を公表した(環境試料 164 件)。2 月 22 日に文部科学省及び原子力安全対策室からの指示により通常のモニタリング体制へと移行した。

(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。

(イ) 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。

(担当：環境科学部 水環境グループ)

(6) 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

平成 24 年度に実施した感染症の細菌検査は、腸管出血性大腸菌 33 株について簡易精査した後、国立感染症研究所へ送付した。また、赤痢菌疑いを 1 件、ジフテリア疑いを 1 件、百日咳疑いを 5 件精査したところ、百日咳 5 件のうち 4 件が陽性であった。感染症対策に資するため、腸管出血性大腸菌感染症について PFGE 法による遺伝子解析を 5 株行った。

レジオネラ属菌検査として浴場水由来 32 株、患者由来 5 株、劇症型溶連菌感染症検査として溶連菌 4 株の精査を行った。患者由来レジオネラ属菌 5 株と劇症型溶連菌 4 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に送付した。

イ 細菌性食中毒に関する試験検査

食中毒関連検査では、保健所で分離された細菌(腸炎ビブリオ 9 株、黄色ブドウ球菌 23 株、腸管出血性大腸菌 5 株、カンピロバクター菌 11 株、ウェルシュ菌 34 株)を対象に血清型別、毒素型別等の詳細な性状検査を行った。また、保健所から搬入された食品 44 件(腸管出血性大腸菌 30 件、クドア・セプトエンピクタータ 14 件)について起因菌検出及び起因寄生虫検出のため詳細な検査を行った。さらに、腸管出血性大腸菌食中毒事例の原因究明のため PFGE 法による遺伝子解析を 6 株行った。同時に MLVA 法による遺伝子解析を行い、迅速な情報提供も行った。

ウ 食品中の細菌等検査

食品衛生法に基づき、成分規格の定められている種々の食品について、細菌に係る規格試験を実施した。平成 24 年度は、食品一斉監視指導に伴う収去品 53 検体及び乳等の成分規格等に関する省令に基づく収去品 17 検体について、大腸菌群、細菌数等の規格試験を行った。成分規格違反品はな

かった。また、輸入食品（食肉）4 検体及び畜水産食品（食肉、鶏卵）34 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。

エ 細菌に関するその他の検査

その他の各種検査として、平成 24 年度は、保健所等から搬入された飲料水、事業所排水、河川水等 735 検体について大腸菌群や細菌数の検査、保存血液 10 検体及び点眼薬 2 検体について無菌試験を行った。なお、保存血液 10 検体は依頼検査として行った。

（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検体について、平成 24 年度は 295 検体について検査を行った。（7 感染症発生動向調査事業の項参照）。

カ 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、平成 24 年度はインフルエンザ感受性調査及び日本脳炎感染源調査について参加した。インフルエンザ感受性調査は、7 月から 10 月にかけて計 189 人（189 検体）の県内健康者を対象とし、血中のインフルエンザウイルス抗体価を測定した。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 旬あたり 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。

キ ウイルス性食中毒に関する検査

平成 24 年度に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患者の糞便など 18 事例の 133 検体であった。

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、ELISA 法などによるウイルス検査を行った。

ク ウイルス性感染症に関する検査

インフルエンザウイルスによる集団発生事例等について、保健福祉センター等から当センターに依頼されたウイルスの検査は 4 事例 17 検体であった。

ケ HIV 抗体検査

平成 24 年度に当センターで実施した HIV 抗体検査検体数（PA 法によるスクリーニング）は 100 検体であった。そのうち WB 法による確認検査を要した検体は 1 件であった。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。

コ 食用二枚貝におけるノロウイルス遺伝子検査

平成 24 年度はカキ貝 8 検体が持ち込まれた。これらについて、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～コ 担当：健康・食品安全科学部 ウイルスグループ）

(7) 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、9 月、12 月）実施した「食品衛生一斉監視指導」により、清涼飲料水、食肉製品、漬物、菓子等 186 検体について検査し、2 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) 乳等の成分規格等に関する省令に基づく検査

乳及び乳製品 12 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（10 検体）、輪島塗箸（3 検体）、山中塗飲食器（2 検体）及び合成樹脂製器具・容器包装及びおもちゃ（10 検体）について検査したが、違反品はなかった。

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 24 年度は上記 7 項目のうち 3 項目（そば、落花生、乳）について、県内で製造されている菓子や魚介類加工品など 22 食品につき、総計 57 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 24 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 11 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) 麻痺性及び下痢性貝毒調査

平成 24 年 4 月～7 月に、カキ 2 検体について麻痺性貝毒、下痢性貝毒延べ 4 項目を調査したが、全ての検体で貝毒は検出されなかった。

(イ) ふぐ毒検査

ふぐ卵巣塩蔵処理品 4 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。（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) 畜産食品中の残留物質調査

厚生労働省「平成 24 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、鶏肉及び鶏卵等 65 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（327 項目）を行い、全て不検出であることを確認した。

(エ) 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。

(オ) 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 2,385 農薬）について試験を行い、18 検体から 33 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。

(カ) 魚介類中の水銀、PCB 調査

県沿岸沖で漁獲された魚 6 検体について総水銀を、2 検体について PCB の検査を行い、全ての

検体において、両物質ともに暫定規制値を下回っていることを確認した。

(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、6 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ブロモクリプチンメシル酸塩錠 9 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、トリブチル錫化合物、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、エアゾール製品中のメタノール、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの計 40 検体、58 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)

カ 食品残留農薬等一日摂取量実態調査

厚生労働省は、食品の安全を確認するために地方自治体の協力を得て、日常食を介して摂取する農薬等の量の実態を調査している。平成 24 年度も、当センターは本調査に参画し、41 農薬を対象に 14 群（国民栄養調査に基づく食品群）の食品について残留農薬分析を行った。

(担当：健康・食品安全科学部 食品残留物質グループ)

(8) 試験検査事業一覧

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	行政 試験	酸性雨調査 (降水成分調査)	1週間降水	金沢市	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			黄砂実態把握調査	浮遊粉じん	金沢市	硝酸イオン、硫酸イオン等8項目	10	80	環境政策課					
					粒径別浮遊粉じん	金沢市	硝酸イオン、硫酸イオン等8項目	10	80						
	酸性雨モニタリング調査			酸性雨モニタリング調査	陸水モニタリング	酸性雨陸水、土壌・植生モニタリング調査	湖沼水質	湖沼水質	pH, EC, アルカリ度等	36	714	環境省 環境政策課			
							土壌・植生モニタリング	土壌	pH, 含水率等	16	284				
精度管理調査		模擬陸水、土壌	pH, 含水率等				3	147							
化学物質等の環境汚染防止技術の充実	化学物質環境調査	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	初期環境調査	水質、大気	2, 4, 6-トリクロロフェノール等6物質、一般項目等	10	36	環境省 環境政策課					
					詳細環境調査	水質、底質、大気	一般項目等	7	51						
					モニタリング調査	水質、底質、生物、大気	一般項目等	11	70						
	マツクイムシ防除に係る薬剤残留調査			マツクイムシ防除に係る薬剤残留調査	マツクイムシ特別防除の実施に伴う薬剤残留調査	マツクイムシ防除の実施に伴う薬剤残留調査	県内主要7河川：水質	0-トルイジン、ブタン-2-オン=オキシム	7	42	環境政策課				
							要調査項目等存在状況調査	犀川、浅野川：水質	一般項目等	2	16	環境省 水環境創造課			
							志賀町：大気	農薬(MEP)	27	63	森林管理課				
	ダイオキシン類環境調査			ダイオキシン類環境調査	マツクイムシ航空防除に係る検査	マツクイムシ航空防除に係る検査	兼六園：大気	農薬(MEP)	154	418	金沢城・兼六園管理事務所				
							珠洲市：河川水	農薬(MEP)	5	15	珠洲市				
	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	七尾市 小松市 野々市市	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)	36	124	環境政策課		
								ばい煙検査	七尾市、白山市、能美市	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	5	35			
VOC検査		白山市	揮発性有機化合物					1	9						
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工事					石綿	2	2					
公共用水域水質調査		公共用水域水質調査	環境科学部 水環境グループ	行政 試験			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)	生活環境項目、健康項目、特殊項目等	582	4,839	水環境創造課			
								閉鎖性水域周辺農用地汚濁負荷量実態調査	一般水域監視等調査	農用地からの排水	pH, EC, COD, T-N, T-P等		105	282	
							苦情等調査	休廃止鉱山浸出水(河川)等	pH, BOD, COD, T-N, T-P等	21	315				
								苦情対応調査	河川水、生活用水	pH, DO, COD, T-N, T-P等	0		0		
							排水等監視調査	排水等監視調査	金沢城公園水質調査	内堀等の水	pH, EC, Pb, T-N, T-P等		27	243	公園緑地課
									排水基準監視調査	特定事業場排水	生活環境項目、健康項目、特殊項目等		160	1,555	水環境創造課
	いしかわ農業公園(仮称)水質調査				ため池の水等	pH, EC, SS, COD等			4	36	農業基盤課				
地下水汚染等監視調査	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	環境保全協定に基づく排水等水質調査	(財)先端医学薬学センターの排水等	pH, BOD, SS, 放射性物質等	12	144	(財)先端医学薬学センター						
					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	69	2,139	水環境創造課					

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			
良好な生活環境の確保	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	汚染井戸周辺地区調査(苦情含む)	地下水	ヒ素	19	76	水環境創造課		
				地下水定期モニタリング調査(継続調査)	地下水	pH、揮発性有機塩素化合物、Pb、ヒ素、フッ素等	131	1,277			
	廃棄物処理施設排水監視調査			産業廃棄物処理業者立入分析調査	排水、燃え殻	pH、BOD、CN、有害金属、揮発性有機塩素化合物、農薬等	65	918	廃棄物対策課		
				特別管理産業廃棄物排出事業者立入分析調査	汚泥	Cd、Pb等有害金属	3	66			
	その他			苦情調査	産廃不法投棄(放流水・浸透水)	pH、EC、BOD、T-N、T-P	24	212	環境政策課		
				土壌汚染対策法に係る地下水分析	地下水	鉛、ホウ素	1	5			
一般 依頼 試験	し尿放流水(浄化槽)試験	排水	pH、BOD、塩素イオン、大腸菌等	59	262						
温泉試験	源泉	温泉分析		0	0						
飲料水の安全確保	飲料水の安全確保対策	健康・食品安全科学部 細菌・飲料水グループ	行政 試験	飲用井戸の有機塩素系化学物質等汚染状況調査	簡易水道水源等	テトラクロロエチレン等VOC6項目、その他5項目	4	44	水環境創造課		
				重金属等汚染状況調査	飲用井戸水	ヒ素、その他5項目	4	24			
	水道水等水質検査精度管理			水道水等水質検査精度管理	模擬水道水	ヒ素及びテトラクロロエチレン	2	2			
	水道水等水質検査			食品営業施設飲料水試験	食品衛生法に基づく全項目(a)試験	食品営業施設等飲料水	シアン、水銀等26項目	65	1,570		
				飲料水試験	一部項目試験 その他	水道原水、上水、井戸水	TOC等12項目 一般細菌、濁度等	206 19	1,862 46		
	環境モニタリング			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	全ベータ放射能調査	降水	全ベータ放射能	144	144
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				28	118			
空間放射線量率調査		空間放射線	モニタリングポストによる空間線量率				1,825	1,825			
志賀原電環境放射線監視事業		東京電力福島第一原子力発電所由来モニタリング	核種分析調査	米、輸出食品等			ガンマ線核種分析	114	339	生産流通課 産業政策課等	
		北朝鮮の核実験に対するモニタリング	核種分析調査	雨水、大気浮遊じん、飲料水、土壌			ガンマ線核種分析	164	164	文部科学省 危機対策課原子力安全対策室	
		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			169 37	1,544 37	危機対策課 原子力安全対策室		
志賀原子力発電所環境放射線モニタリング		空間放射線量率調査	発電所周辺10ヵ所の観測局による監視	空間線量率、気象要素			72	3,650			
積算線量調査		発電所周辺34ヵ所の監視	TLDによる積算線量	34			136				
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	志賀原電環境保全・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	
			志賀原電排水影響調査	発電所前海域の水質、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、尿、喀痰	病原菌分離・同定、保存、菌株継代等	87	207	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	138	362	薬事衛生課 保健所	
	食品中の細菌等検査			食品一斉監視指導	細菌検査	魚肉わり製品等	規格試験(細菌検査)	53	93	薬事衛生課	
				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	17	34		
	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	34	96			
	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	一般細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌、サルモネラ	7	7			
	河川水、排水、飲料水、医薬品検査			細菌検査	河川水、排水、飲料水、点眼薬	一般細菌数、大腸菌群等	737	883	保健所等		
	細菌に関するその他の検査			一般 依頼 試験	医薬品等試験	細菌検査	保存血液等	無菌試験	10	20	石川県赤十字血液センター

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	感染症発生動向調査	ウイルス検査	髄液等	ウイルス分離同定・検出	295	2,954	厚生労働省健康推進課保健所	
			感染症流行予測調査	ウイルス検査	血清	インフルエンザウイルス抗体価測定	189	756		
			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		
			ウイルス性食中毒に関する検査	ウイルス検査	糞便	ウイルス分離・検出等	133	530	薬事衛生課保健所	
			ウイルス性感染症発生時検査	ウイルス検査	糞便、咽頭ぬぐい液等	新型インフルエンザ遺伝子検出等	17	119	健康推進課保健所	
			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	100	101	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			麻痺性及び下痢性貝毒調査	ウイルス検査	カキ	ノロウイルス検査	8	16	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、着、漂、品、酸、甘、発	85	326	薬事衛生課	
			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、着、漂、品、酸、甘、発	65	233		
			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、着、漂、品、酸	36	156		
			輸入食品中食品添加物検査	食品試験	菓子、バナナ等	保、着、漂、酸、発、甘、防	50	157		
			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、発酵乳等	乳脂肪分、無脂乳固形分、比重、酸度	12	39		
			陶磁器等の検査		九谷焼食器	重金属の規格試験(溶出)	10	20		
			器具容器包装おもちゃの検査		どんぶり、箸等	重金属等(溶出、材質)	15	45		
			食品衛生外部精度管理調査		ゼリー、漬物	着、保	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)	22	57		
			遺伝子組換え食品検査		大豆	組換え遺伝子	11	11		
	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、フルベンダゾール等	65	327	薬事衛生課
				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	2,385	
				魚介類中水銀、PCB調査	食品試験	魚類	総水銀、PCB	6	8	
				食品衛生外部精度管理調査		にんじんペースト 鶏肉ペースト	クロルピリホス、馬拉チオン スルファジミジン	1 1	2 1	
		健康・食品安全科学部食品薬品科学グループ	行政試験	麻痺性及び下痢性貝毒調査	食品試験	カキ	麻痺性貝毒、下痢性貝毒	2	4	
				ふぐ毒検査	食品試験	ふぐ卵巣塩蔵処理品	ふぐ毒	4	4	
				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	11	15	
				都道府県衛生検査所等による外部精度管理	薬品試験	医薬品	製剤均一性試験、定量試験	1	2	
				家庭用品試買試験		家庭用品試買試験	衣類、洗剤等	ホルムアルデヒド等	40	
食品残留農薬等一日摂取量実態調査	健康・食品安全科学部食品残留物質グループ	行政試験	食品残留農薬等一日摂取量実態調査	食品試験	14食品群、41農薬	残留農薬試験等	14	574	厚生労働省	
計						7,170	41,596			

(注) 表中、保：保存料、着：着色料、漂：漂白剤、品：品質保持剤、酸：酸化防止剤、甘：甘味料、発：発色剤、防：防ばい剤

4 モニタリング

(1) 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、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	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、県と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。

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」の一部改正に伴って、測定項目の特性に対応した測定局数の再検討を行い、より効率的な配置により常時監視を行っている。

光化学オキシダントについては、緊急時対策実施要綱等に基づき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。これまで光化学オキシダント注意報等の発令は、昭和54年度、平成14年度、平成16年度、平成19年度の4回あった。

微小粒子状物質(PM2.5)については、野々市局と西南部局(金沢市設置)で新たに自動測定を開始し、「石川県PM2.5大気汚染対策要領(平成25年3月15日施行)」に基づく注意喚起情報発令体制を整えた。また、松任局に微小粒子状物質試料採取装置を導入し、12月から成分分析を開始した。

その他、移動測定車(大気くん)により、測定局のない地域や幹線道路付近などの特定地域における汚染の程度を把握するため、3地点(輪島市、穴水町、加賀市)で延べ5か月間の測定を行った。

また、光化学オキシダントについては、全国環境研協議会を窓口とする国立環境研究所とのII型共同研究「PM2.5と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究」に参画し、他機関との連携及び情報交換を図った。

大気汚染の測定結果は、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。

表2 県内の測定局及び自動測定機設置状況

(平成24年度末現在)

測定局 項目 主体			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	七尾市	七尾市	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
		大田					○	○		○					○	
		能登島	○	○	○			○		○					○	
		田鶴浜						○							○	
		石崎	○	○				○		○					○	
		中能登町	鹿島		○	○			○		○					○
		羽咋市	羽咋		○	○			○							○
		津幡町	津幡		○	○			○							○
		内灘町	内灘		○	○		○	○		○					○
		金沢市	三馬	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○
			西南部	○	○	○			○	◎	○					○
			小立野	○	○	○			○		○					○
			北部	○	○	◎			○		○					○
			中央		○	○					○					○
		駅西		◎	○										○	
		西部		◎	○					○					○	
	白山市	山島		○	○			○							○	
		松任	○	○	○			○	○	○					○	
		美川						○							○	
	能美市	根上	○	○	○			○		○					○	
	小松市	小松	○	○	○			○	○	○		○			○	
	加賀市	大聖寺	○	○	○			○							○	
小計 22局			11	19	18	1	3	19	4	15	2	3	2	1	22	
自動車排出ガス測定局	金沢市	武蔵		○		○	○	○							○	
		片町		○		○		○							○	
		藤江		○		○		○							○	
	野々市市	野々市		○		○		○	◎						○	
小計 4局				4		4	1	4	1						4	
移動局(大気くん)		県	○	○	○	○	○	○		○						
発生源局(七尾火力発電所)			○	○						☆	☆				○	
総計 28局			13	25	19	6	5	24	5	17	3	3	2	1	27	

注) ◎：平成24年度に新規・更新整備した機器。二酸化硫黄、窒素酸化物及びオキシダント自動測定機は乾式方式
 ☆：七尾火力発電所については、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日から正式運転開始

(2) 志賀原子力発電所周辺環境放射線監視

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、環境における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環境放射線監視ネットワークシステムによる空間放射線（線量率）等の常時監視、②TLD（熱蛍光線量計）による積算線量の測定、③環境試料の放射能分析を実施している。

表3 環境放射線監視ネットワークシステムによる監視

観測局		志賀町							七尾市		能美市
		志賀局	赤住局	直海局	五里峠局	福浦局	熊野局	風無局	土川局	大津局	辰口局
空間放射線	低線量率	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	高線量率	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
大気放射性物質中	大気浮遊じん	○									
	全アルファ放射能	○									
	全ベータ放射能	○									
	放射性ヨウ素	○									
気象要素	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

注) 辰口局：比較対照局

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

平成 24 年度新設局(平成 25 年 4 月より測定開始)

観測局 区分		志賀町		七尾市					中能登町		羽咋市	輪島市		穴水町	宝達志水町	
		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	大町局	志雄局	押水局
空間放射線	低線量率	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	高線量率	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大気放射性物質 中	遊じん															
	放射性ヨウ素															
	放射能															
気象要素	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																

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			
					⁹⁰ Sr	³ H		
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	○			
	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 志賀町谷神	年4回	○			
	試料	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		志賀町赤住 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	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) 〃(水之瀬)	年3回	○			
	試料	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		○					

空間放射線については、発電所周辺地域に位置する環境放射線観測局（9局）と比較対照局（1局）において測定し、環境放射線監視ネットワークシステムにより常時監視している。平成24年度は、平成23年3月の東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故を受けて、志賀原子力発電所周辺のUPZ30km圏内を対象としてモニタリングポストを15局増設した。また、積算線量は、TLDポスト（発電所周辺33か所＋比較対照1か所）において3か月毎に年4回測定している。

環境試料の放射能は、機器分析及び放射化学分析により測定を行っている。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、公表されている。

なお、環境放射線観測局で測定された線量率等のデータは、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にリアルタイムで分かりやすく表示している。

（3）緊急時迅速放射能影響予測システムの運用

緊急時迅速放射能影響予測システム（SPEEDI）は、万一、原子力発電所から大量の放射性物質が放出されるような事態（緊急時）が発生した場合に、放出源情報、気象、地形データをもとに、（公財）原子力安全技術センターにおいて放射性物質の大気中濃度、被ばく線量等を迅速に予測計算し、これらの防護対策上必要な情報を関係自治体に提供するシステムである。

SPEEDIでは、万一の事態に備えて、本県の環境放射線観測局で測定された線量率や気象データを、データ通信ネットワークを介して、常時収集している。

本県では、平成4年度から発電所周辺の気象、地形等を考慮し、気象条件毎（風向、風速、大気安定度の組み合わせ）のSPEEDI予測結果を計画的に収録、整備している。

5 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、県関係部局、各保健福祉センター等及び当センターの保健・環境分野従事者を対象に、感染性胃腸炎原因ウイルスに関する最新の情報を得るため、次の講演会を当センターにおいて開催した。

時 期	内 容	講 師	参加人数
3月15日	「感染性胃腸炎原因ウイルスに関する最近の知見と感染予防」	国立感染症研究所 ウイルス第2部第1室長 片山 和彦	73名

(2) 啓発事業（企画情報部 他）

ア 環境フェアへの出展

8月25日（土）・26日（日）「いしかわ環境フェア2012」に出展し、センター業務の紹介と体験型の実験（主に環境、節電等をテーマとしたもの）を行った。

イ ホームページの運用管理

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

ウ 所報の発行

「石川県保健環境センター業務年報第49号」及び「研究報告書第49号」の編集発行を行った。

(3) 内部点検業務（企画情報部 他）

「石川県保健環境センター食品衛生検査等業務管理要綱」に基づく内部点検を実施し、検査の正確さや検査結果の妥当性の点検・評価を行った。

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た。

平成24年度は、平成25年3月19日に「品質マニュアル」に基づく内部点検を実施し、組織体制、試験検査業務、教育訓練業務等の点検・評価を行った。

(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
感染症発生动向調査等においてゆうパックにより検体を送付するための研修会	保健所 保健環境センター等	H24年5月17日(木) (保健環境センター)	講義「ゆうパックにより検体を送付する際の留意事項」 保健環境センター 成相 絵里 講義「ゆうパック利用時の梱包方法」 保健環境センター 北川 恵美子 実技「検体等の梱包方法の実習」 保健環境センター 北川 恵美子 成相 絵里
平成 24 年度保健所等検査担当者研修会	保健所 医療機関等	H24年11月30日(金) (保健環境センター)	講義「インフルエンザ [*] に関する基礎的研究-インフルエンザ [*] (H1N1)2009 出現を受けて-」 復命研修「国立保健医療科学院ウイルス研修を受けて」 保健環境センター 児玉 洋江 講義「QFT 検査を実施して」 金沢市保健所 梨子村 絹代 講義「食品における食中毒起因菌の遺伝子検出法に関する研究」 復命研修「国立保健医療科学院 新興再興感染症技術研修を受けて」 保健環境センター 北川 恵美子 講義「毒物・劇物の行政監査結果報告について」 薬事衛生課 水嶋 浩晃 講義「PCR の基礎」 保健環境センター 成相 絵里 講義「MALDI-TOF MS による微生物迅速同定法の使用経験」 県立中央病院 新川 晶子 講義「石川県の名水の水質特性に関する調査研究」 保健環境センター 加藤 真美 意見交換会 顧問 保健環境センター 杉下 吉一

イ 環境部主催

研修会等名	参加機関	時期(場所)	内 容
水質事故発生時の対応に関する勉強会	市町 保健所 土木総合事務所 農林総合事務所等	H24年7月13日(金) (保健環境センター)	講義「水質事故対応について」 水環境創造課 中谷 光 講義「初動対応情報:魚のへい死原因(疾病等)について」 水産総合センター 沢矢 隆之・波田 樹雄 講義「初動対応情報:化学物質の流出について」 保健環境センター 柿本 均・玉井 徹

(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

広報活動の一環として、環境放射線広報キャラバン隊はモニタリングカーを紹介するとともに、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24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、以下のとおり広報活動を行った。

回	時期	開催地	協力イベント（主催者）
1	平成24年8月4日(土)	中能登町	中能登町祭り『織姫夏ものがたり』に参加
2	7月29日(日)	志賀町	志賀町『やっちゃ祭り』に参加
3	8月25日(土)	かほく市	かほく市防災訓練(かほく市立宇ノ気中学校)
4	8月25日(土) ～26日(日)	金沢市	いしかわ環境フェア (石川県環境部、(社)いしかわ環境パートナーシップ県民会議)
5	8月26日(日)	内灘町	内灘町震災訓練
6	9月29日(土)	能美市	JAIST フェスティバル 2012 に参加 (北陸先端科学技術大学院大学)
7	10月14日(日)	中能登町	中能登町防災訓練にサーベイメータを貸し出し
8	10月21日(日)	宝達志水町	宝達志水町防災訓練
9	平成25年2月9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)
10	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

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、液体窒素を用いた極低温科学実験、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24年度は7月27日に県立志賀高校を会場に測定教室を開催し、能登地区の高校生、教師の参加があった。その他金沢大学の教官による講演も実施した。

(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。

6 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 21 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、エネルギー別に二酸化炭素排出量の原単位を乗じて集計計算し、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 地点における平成 23 年度航空機騒音測定結果について、集計解析及び週間値・年間値の算出を行った。
（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、がん罹患患者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。

当センターでは、これらにかかわるデータ集計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）

7 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 12 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企画委員会の運営

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：11 名、開催回数：1 回／年

平成 24 年度は、平成 25 年 2 月 19 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）

表6 全数把握感染症の届出状況

平成24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	1 エボラ出血熱		四 類 感 染 症	40 ニパウイルス感染症	
	2 クリミア・コンゴ出血熱			41 日本紅斑熱	
	3 痘そう			42 日本脳炎	
	4 南米出血熱			43 ハンタウイルス肺症候群	
	5 ペスト			44 Bウイルス病	
	6 マールブルグ病			45 鼻疽	
	7 ラッサ熱			46 ブルセラ症	
二類 感染症	8 急性灰白髄炎		47 ベネズエラウマ脳炎		
	9 結核	202	48 ヘンドラウイルス感染症		
	10 ジフテリア		49 発しんチフス		
	11 重症急性呼吸器症候群(SARSコロナウイルスに限る)		50 ボツリヌス症		
	12 鳥インフルエンザ(H5N1)		51 マラリア		
三類 感染症	13 コレラ		52 野兎病		
	14 細菌性赤痢		53 ライム病		
	15 腸管出血性大腸菌感染症	27	54 リッサウイルス感染症		
	16 腸チフス		55 リフトバレー熱		
	17 パラチフス		56 類鼻疽		
四 類 感 染 症	18 E型肝炎		57 レジオネラ症	23	
	19 ウェストナイル熱(ウェストナイル脳炎を含む)		58 レプトスピラ症		
	20 A型肝炎	1	59 ロッキー山脈紅斑熱		
	21 エキノコッカス症		60 アメーバ赤痢	4	
	22 黄熱		61 ウイルス肝炎(E型肝炎及びA型肝炎を除く)	1	
	23 オウム病		62 急性脳炎(ウェストナイル脳炎及び日本脳炎等を除く)	2	
	24 オムスク出血熱		63 クリプトスポリジウム症		
	25 回帰熱		64 クロイツフェルト・ヤコブ病	5	
	26 キャサヌル森林病		65 劇症型溶血性レンサ球菌感染症	3	
	27 Q熱		66 後天性免疫不全症候群	9	
	28 狂犬病		67 ジアルジア症	1	
	29 コクシジオイデス症		68 髄膜炎菌性髄膜炎		
	30 サル痘		69 先天性風しん症候群		
	31 腎症候性出血熱		70 梅毒	7	
	32 西部ウマ脳炎		71 破傷風	1	
	33 ダニ媒介脳炎		72 バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症		
	34 炭疽		73 バンコマイシン耐性腸球菌感染症	1	
	35 チクングニア熱		74 風しん		
	36 つつが虫病	4	75 麻しん		
	37 デング熱	1	* 102 新型インフルエンザ		
38 東部ウマ脳炎		* 103 再興型インフルエンザ			
39 鳥インフルエンザ(H5N1を除く)					

* 新型インフルエンザ等感染症

表7 定点把握の五類感染症の届出状況

(1) 週単位調査による患者報告状況

	疾 病 名	定 点 数	平成24年 患者数	1 定点あたりの患者数			
				平成24年		平成23年	
				石川県	全国	石川県	全国
*	インフルエンザ	48	17,342	361.3	341.1	303.7	278.6
小児科 定 点	RSウイルス感染症	29	910	31.4	31.2	28.7	22.6
	咽頭結膜熱		514	17.7	17.0	21.5	21.2
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎		3,727	128.5	88.2	185.0	84.7
	感染性胃腸炎		11,938	411.7	391.7	319.0	314.0
	水痘		1,752	60.4	62.3	100.3	76.2
	手足口病		1,283	44.2	23.2	99.3	110.9
	伝染性紅斑		115	4.0	6.7	40.3	27.8
	突発性発しん		675	23.3	29.3	27.8	30.0
	百日咳		15	0.5	1.3	0.3	1.4
	ヘルパンギーナ		893	30.8	36.4	23.5	44.4
	流行性耳下腺炎		381	13.1	22.8	30.7	43.8
眼 科 定 点	急性出血性結膜炎	7	0	—	0.7	—	6.9
	流行性角結膜炎		39	5.6	28.9	12.4	31.4
基 幹 定 点	クラミジア肺炎(オウム病除く)	5	3	0.6	1.9	—	1.4
	細菌性髄膜炎		3	0.6	1.0	1.6	1.2
	マイコプラズマ肺炎		333	66.6	50.0	32.2	36.5
	無菌性髄膜炎		3	0.6	2.0	1.2	2.3

* 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24年 患者数	1 定点あたりの患者数			
				平成24年		平成23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	290	29.0	25.2	18.2	26.6
	性器ヘルペスウイルス感染症		89	8.9	8.9	5.6	8.5
	尖圭コンジローマ		41	4.1	5.6	4.0	5.4
	淋菌感染症		111	11.1	9.5	8.2	10.6
基 幹 定 点	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	5	7	1.4	7.4	2.0	9.9
	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症		244	48.8	46.7	41.0	49.8
	薬剤耐性アシネバクター感染症 *		0	—	0.0	—	0.0
	薬剤耐性緑膿菌感染症		1	0.2	0.9	1.6	1.0

* 平成23年2月より新たに追加

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(保健環境センター実施分)*

区分	診 断 名	検体数	陽性数	分離・検出ウイルス (分離・検出株数)
病 原 体 定 点	インフルエンザ	63	62	インフルエンザウイルス [A香港型 (42), B型(20)]
	感染性胃腸炎	56	44	ノロウイルス GⅡ型(17), A群ロタウイルス(9), アデノウイルス 1型(1) アデノウイルス 5型(1), アデノウイルス 31型(1), アデノウイルス 41型(4) エコーウイルス 7型(1), エコーウイルス 9型 (1), ライノウイルス(2), サボウイルス(1) アストロウイルス(1), ノロウイルス GⅡ型+ A群ロタウイルス(2) ノロウイルス GⅡ型+アデノウイルス 41型(1), A群ロタウイルス+アデノウイルス 2型(1) コクサッキーウイルスB群 3型+ノロウイルス GⅡ型(1)
	手足口病	26	22	コクサッキーウイルス A群 9型(2), コクサッキーウイルス A群 16型(6) エンテロウイルス 71型(6), エコーウイルス 7型(1), ライノウイルス(4) コクサッキーウイルス A群 16型+ライノウイルス(1) エンテロウイルス 71型+ライノウイルス(2)
	ヘルパンギーナ	12	12	コクサッキーウイルス A群 2型(1), コクサッキーウイルス A群 4型(2) コクサッキーウイルス A群 10型(4), エンテロウイルス 71型(2) コクサッキーウイルス A群 10型+ライノウイルス(2) コクサッキーウイルス A群 4型+ライノウイルス(1)
	流行性耳下腺炎	3	1	ムンプスウイルス(1)
	無菌性髄膜炎	23	4	エンテロウイルス 71型(2), エコーウイルス 7型(1), エコーウイルス 9型(1)
全 数 把 握	つつが虫病	9	6	オリエンチア・ツツガムシ Kawasaki 型(4), オリエンチア・ツツガムシ Kuroki 型(2)
	麻しん	27	4	麻しんウイルスワケン株(1), ヒトヘルペスウイルス 6型(B型)(2), ライノウイルス(1)
計		219	155	

* 平成24年1月から12月にかけて病原体定点(11定点)等から送付された検体について実施したもの

8 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 24 年度は、7 月 26 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、その結果を踏まえて、9 月 24 日に外部評価委員会（委員構成は表 9 を参照）を開催して、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 25 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
早川 和一 委員長	金沢大学医薬保健研究域 教授
木村 和子 委員	金沢大学医薬保健研究域 教授
池本 良子 委員	金沢大学理工研究域 教授
西条 旨子 委員	金沢医科大学健康増進予防医学 准教授
所 正治 委員	金沢大学医薬保健研究域 講師
藤多 典子 委員	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」、2 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 24 年度は、「事前評価」3 課題、「中間評価」3 課題及び「事後評価」3 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	県民の「心の健康」に関する調査－10年前との比較検討－	B
	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	B
	環境中の化学物質の体系的分析法開発	B
中間評価	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－	A
	県内産農作物に使用される農薬に対応した試験法の確立	B
	石川県における光化学オキシダントの特性に関する研究	B
事後評価	食品における食中毒起因菌の遺伝子検出法に関する研究 －検体の前培養および反応阻害物質除去法について－	A
	石川県の名水の水質特性に関する調査研究	B
	植物を用いた汚染土壌の環境修復に関する研究	B

(注) 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A：優先して継続していくべきである、B：継続していくべきである

事後評価欄のA：予想以上の成果をあげた、B：当初の目的をほぼ達成した

(3) 疫学倫理審査

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 24 年度は、12 月 10 日に疫学倫理審査委員会第 3 回会議（委員構成は表 11 を参照）を開催し、平成 25 年度から開始する予定の「県民の「心の健康」に関する調査－10 年前との比較検討－」の承認を得た。

なお、「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」については、審査対象外と判定された。

表 11 保健環境センター疫学倫理審査委員会名簿

委 員 名	所 属
谷内江昭宏 委員長	金沢大学医薬保健研究域 教授
中村 裕之 副委員長	金沢大学医薬保健研究域 教授
近藤 邦夫 委員	石川県医師会 会長
伊川あけみ 委員	石川県石川中央保健福祉センター 所長
俣田 明佳 委員	金沢弁護士会 弁護士
幸村 明 委員	金沢人権擁護委員協議会 会長

Ⅲ 行事記録

1 年間主要行事一覧

年 月 日		行 事 名	
平成 24 年	4月	24日	ISO14001新任・転入者研修会
		24日	第1回全体グループリーダー会議
	5月	14日	放射線安全委員会
		17日	ゆうパックにより検体を送付するための研修会
		28日	第1回環境活動推進委員会
	6月	9日	原子力防災訓練(緊急時モニタリング訓練)に参加(場所：県庁、羽咋地域センター 他)
		21日	ISO14001全職員研修会 ・第103回技術職員研修会
	7月	10日	北陸三県環境研究所長会議(場所：県庁)
		13日	水質事故発生時の対応に関する勉強会
		26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：志賀高校)
	8月	21日	悪臭官能試験・研修会
		25・26日	いしかわ環境フェア2012に出展(場所：県産業展示館4号館)
		31日	インターンシップ(金沢工業大学学生1名)の受入れ
	9月	20日	第104回技術職員研修会
		18・19・25日	外部包括監査の実施
		24日	研究評価外部評価委員会(委員長：早川和一・金沢大学教授)
	10月	13日	ふくい環境フェア2012に出展(場所：アオッサ県民ホール・福井市)
		23日	ISO14001内部監査の実施
	11月		遺伝子解析キャピラリー電気泳動装置(DNAシーケンサー)の導入
		微小粒子状物質 (PM _{2.5}) 自動測定装置の導入(場所：野々市局)	
2日		第2回全体グループリーダー会議	
9日		「原子力発電所からの放出可能性核種の環境影響に関する調査研究」第1回検討会	
13日		第40回北陸公衆衛生学会及び同学会理事・評議員会に参加(場所：金沢エクセルホテル東急)	
21日		ISO14001外部サーベイランス審査の実施	
	30日	平成24年度保健所等検査担当者研修会	
12月		微小粒子状物質 (PM _{2.5}) 試料採取装置の導入(場所：松任局)	
	10日	疫学倫理審査委員会(委員長：谷内江昭宏・金沢大学教授、 場所：県庁)	
	20日	第105回技術職員研修会	

年 月 日		行 事 名	
平成 25 年	1月	21日	医薬品等試験検査業務における公的認定試験検査機関として認定
		21・22日	全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部研究会(場所：石川県文教会館)
		29日	『石川まるごと探検隊』TV取材(2月10日放映)
	2月	7日	微小粒子状物質(PM _{2.5})測定値のホームページでのリアルタイム表示の開始
		18日	北陸三県環境技術者研究協議会担当者会議
		19日	感染症発生動向調査企画委員会(委員長：中村信一・金沢大学学長、場所：県庁)
		21日	第106回技術職員研修会
		26日	四府県放射能調査研究検討会
	3月		環境放射線観測局の増設(大福寺局等15局)
		15日	特別講演会『感染性胃腸炎原因ウイルスに関する最近の知見と感染予防』 (講師：片山 和彦・国立感染症研究所ウイルス第2部第1室長、場所：県庁)
		15日	石川県PM _{2.5} 大気汚染対策要領の施行
		19日	センター内における緊急時対応訓練・消防訓練の実施
		22日	第2回環境活動推進委員会
	26日	「原子力発電所からの放出可能性核種の環境影響に関する調査研究」第2回検討会	

2 誌上発表, 学会発表等, 共同研究, 平成24年度発行報告書

誌上発表, 学会発表等

題名	氏名	雑誌・学会名	年月
(誌上発表)			
高齢者関連施設で発生した腸管出血性大腸菌O157による食中毒事例・石川県	川上慶子、北川恵美子、浅田征彦、坂本真美、北西陽一、崎川曜子	病原微生物検出情報 33, 9-10, 2012	2012. 5
河北潟に流入する能瀬川のダイオキシン類の挙動	野口邦雅、相川輝充、徳田貴裕、玉井徹	全国環境研会誌 37(2), 15-22, 2012	2012. 6
Phenotypic and Genetic Analyses of <i>Campylobacter jejuni</i> Lior Serotype 76 Isoiated from Chicken Meat and Clinical Specimens	Masakado Matumoto, Reiji Hiramatu, Kazuhiro Yamada, Masahiro Suzuki, Yosio Miwa, Mitsutaka Yabutani, Yuhki Nagai, Michiyo Tsuchiya, Makiko Noda, Akihiro Nagata, Keiko Kawakami, Tomoko Shima, Norio Tatsumi, and Hiroko Minagawa	Japanese Journal of Infectious Diseases 66, 72-75, 2013	2013. 1
北陸地区における麻疹ウイルス検査実施状況	児玉洋江	平成 22～24 年度厚生労働科学研究「早期麻疹排除及び排除状態の維持に関する研究」報告書	2013. 3
(学会発表等)			
石川県における温室効果ガス排出量の推計について	初瀬 裕、小西秀則	平成 24 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部環境保健部会	2012. 10
石川県における食品添加物試験の現状	金戸恵子、石本 聖、浅田征彦	第 45 回北陸信越薬剤師学術大会	2012. 11
石川県における温室効果ガス排出量の推計について	初瀬 裕	第 40 回北陸公衆衛生学会	2012. 11
食品における食中毒起因菌の遺伝子検出法に関する研究 (1) ～増菌培養方法の検討～	北川恵美子、坂本真美、浅田征彦、川上慶子	第 40 回北陸公衆衛生学会	2012. 11
食品における食中毒起因菌の遺伝子検出法に関する研究 (2) ～DNA 抽出方法の検討～	北川恵美子、坂本真美、浅田征彦、川上慶子	第 40 回北陸公衆衛生学会	2012. 11
ファイトレメディエーションによる鉛及びヒ素の吸収効率について	井上和幸、岡田真規子、橋本潤子	第 39 回環境保全・公害防止研究発表会	2012. 11
環境水からのダイオキシン類高濃度検出事例について	相川輝充、徳田貴裕、吉本高志、玉井 徹	第 27 回全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部研究会	2013. 1
鉛による模擬汚染土壌の存在形態分析について	井上和幸、岡田真規子、橋本潤子	第 27 回全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部研究会	2013. 1
石川県における感染症発生動向調査検査成績(2012年)	成相絵里	平成 24 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	2013. 3
石川県におけるインフルエンザ流行(2012/13 シーズン)	児玉洋江	同上	2013. 3
石川県における平成 24 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	同上	2013. 3
食品における食中毒起因菌の遺伝子検出法に関する研究	北川恵美子	同上	2013. 3

共同研究

課 題	機関・研究名	主任研究者	担当職員名
食品由来感染症調査における分子疫学手法に関する研究	厚生労働科学研究	国立感染症研究所細菌第一部 第一室長 寺嶋 淳 (分担研究者) 愛知県衛生研究所主任研究員 松本 昌門	(研究協力者) 加藤 真美
沿岸海域環境の診断と地球温暖化の影響評価のためのモニタリング手法の提唱	国立環境研究所 II型共同研究	国立環境研究所プロジェクト リーダー 牧 秀明 (研究代表者) 千葉県環境研究センター 主席研究員 飯村 晃	(共同研究者) 亀井 とし 安田 能生弘
PM _{2.5} と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与に関する研究	国立環境研究所 II型共同研究	国立環境研究所プロジェクト リーダー 大原 利眞 (研究代表者) 大阪市立環境科学研究所 研究主任 板野 泰之	(共同研究者) 野口 邦雅
有機フッ素化合物の環境実態調査と排出源の把握について	国立環境研究所 II型共同研究	国立環境研究所化学環境研究 領域 柴田 康行 (研究代表者) 兵庫県環境センター 研究主幹 松村 千里	(共同研究者) 玉井 徹
新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業 早期麻疹排除および排除状態の維持に関する研究	厚生労働科学研究	国立感染症研究所 竹田 誠 (分担研究者) 国立感染症研究所 駒瀬 勝啓	(研究協力者) 児玉 洋江

平成24年度発行報告書

報告書名	発行者	年月	頁数	担当部
平成23年度 環境大気調査報告書(本編)	石川県	2012. 9	88	環境科学部
〃 データ集			95	
石川県保健環境センター研究報告書 第49号	石川県保健環境センター	2013. 3	76	企画情報部
平成24年度 酸性雨モニタリング(陸水)調査	石川県	2013. 3	78	環境科学部
平成24年度 酸性雨モニタリング(土壌・植生)調査	石川県	2013. 3	90	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24年 6月21日 (第103回)	○ 河北潟流入河川におけるダイオキシン類の挙動について ○ 石川県におけるインフルエンザの流行状況-2011/12シーズン-	相川 輝充 児玉 洋江	技師 環境科学部 化学物質 G 専門研究員 健康・食品安全科学部 ウイルス G
9月20日 (第104回)	○ 酸性雨モニタリング調査（陸水・土壌）について ○ 石川県における温室効果ガス排出量の推計について	牧野 雅英 初瀬 裕	技師 環境科学部 水環境 G 研究主幹 企画情報部 情報・精度管理 G
12月20日 (第105回)	○ 福島第一原子力発電所事故における福島県の緊急時モニタリング等の対応状況調査(その1) ○ 2009年の「新型」インフルエンザ	藤井 明洋 尾西 一	技師 環境科学部 放射線 G 主任研究員 感染症情報センター
平成25年 2月21日 (第106回)	○ 石川県における揮発性有機化合物の地下水汚染について ○ クロスロード（食の安全編）	岡田 真規子 杉下 吉一	専門研究員 環境科学部 廃棄物・地下水 G 健康・食品安全科学部長
3月15日 (特別講演会)	○ 感染性胃腸炎原因ウイルスに関する最近の知見と感染予防	片山 和彦	国立感染症研究所 ウイルス第2部第1室長

4 表 彰

年 月 日	表 彰 機 関	被表彰者職氏名
平成24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 橋本 潤子

5 見 学 等

〔施設見学〕

年 月 日	施 設 ・ 機 関 等	人 数
平成24年5月7日	石川県生活研究グループ協議会	23名
5月15日	金沢地区県政バス（津幡町婦人会）	47名
5月17日	新日本婦人の会	18名
6月14日	白山市美川地区民生委員児童委員協議会	28名
8月27日	奥能登地区県政バス（正院婦人会）	38名
9月10日	北陸学院短期大学 食物栄養学科1年生	39名
9月11日	北陸学院短期大学 食物栄養学科1年生	41名
9月19日	北陸学院短期大学 食物栄養学科2年生	37名
9月20日	北陸学院短期大学 食物栄養学科2年生	43名
10月26日	金沢大学医薬保健学域保健学類2年生	40名
11月6日	金沢大学医薬保健学域医学類3年生	30名
11月14日	奥能登地区県政バス（輪島黒島婦人会）	40名
12月4日	石川県立金沢桜丘高校1年生	4名
平成25年2月13日	放送大学石川学習センター	21名
	計	449名

〔職場体験〕

年 月 日	施 設 ・ 機 関 等	人 数
平成24年8月31日	インターンシップ体験学習（金沢工業大学）	1 名
	計	1 名

6 講 師 等

外 部 講 演 な ど

年月日	施設・機関	研修会名等	職員職氏名
平成24年5月18日	金沢市保健所	感染症発生動向調査等 においてゆうパックに 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 北川 恵美子 技師 成相 絵里
平成24年12月13日	（公財）石川県老人クラブ連 合会（石川県社会福祉会館）	老人クラブ連合会研修 会 「食の安全・安心」	健康・食品安全科学部 部長 杉下 吉一
平成25年3月15日	石川県電機業会 （金沢電気ビル）	石川県電機業会講演会 「PM2.5（微小粒子 状物質）について」	環境科学部 主任研究員 柿澤 隆一

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	(延 7,646.49 m ²)	
内訳	1階	2,372.19m ²	946.29m ²	201.18 m ²	3,519.66 m ²
	2階	1,830.22m ²	394.65m ²		2,224.87 m ²
	3階	1,858.70m ²			1,858.70 m ²
	塔屋	43.26m ²			43.26 m ²
附属建物				(延 497.24 m ²)	
	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 〉
				合 計 (延)	8,143.73 m ²

(2) 職員の配置 (平成24.4.1)

職名	24.4.1 現員 (A)	左のう ち 管理職	管理部			企画情報部			健康・食品安全科学部						
			部総括	総務課	計	部総括	情報・ 精度管 理G	企画・ 研修G	計	部総括	細菌・ 飲料水 G	ウイル スG	食品薬 品科学 G	食品残 留物質 G	計
所長	1	1	1		1										
技監	1	1	1		1										
次長	2	2	2		2										
部長	3(1)	3(1)	(1)		(1)	1			1	1				1	
課長	1			1	1										
部総括グループリーダー (主任研究員)	3	3				1			1	1				1	
主任研究員	9(2)						(1)	(1)	(2)	1	1	1	(1)	3(1)	
研究主幹	3						1								
専門研究員	11(1)							1	2	1	1	1	2	5	
企画管理専門員	1			1	1										
主任主事															
主任技師	1														
主事	1			1	1										
技師	9									1	1	1		3	
技師(運転手)	1			1	1										
小計	47(4)	10(1)	4(1)	4	8(1)	2	1(1)	1(1)	4(2)	2	3	3	3	2(1)	13(1)
フルタイム再任用次長															
フルタイム再任用部長															
短時間再任用担当課長	1			1	1										
短時間再任用主任研究員	3(1)												1	1	
短時間再任用研究主幹	1									1				1	
短時間再任用業務主任															
短時間再任用業務主任 (運転手)															
小計	5(1)			1	1						1			1	2
計	52(5)		4(1)	5	9(1)	2	1(1)	1(1)	4(2)	2	4	3	3	3(1)	15(1)
常勤的嘱託職員	1			1	1										
臨時職員	2			1	1										
合計	55(5)	10(1)	4(1)	7	11(1)	2	1(1)	1(1)	4(2)	2	4	3	4	3(1)	15(1)

職名	環境科学部						23.4.1 現員 (B)	比較 (A-B)	七尾監 視セン ター	志賀町 監視セ ンター	感染症 情報セ ンター	
	部総括	大気環 境G	水環境 G	廃棄 物・地 下水G	化学物 質G	放射線 G						計
所長							1				(1)	
技監							1				(1)	
次長							2				(1)	
部長	1						1	3(1)	(1)	(1)	(1)	
課長							1					
部総括グループリーダー (主任研究員)	1						1	3				
主任研究員		1	1	1	1	2	6	7(4)	2(-2)	①	(2)	
研究主幹		1				1	2	3	(1)			
専門研究員			2	2	1	(1)	5(1)	12(1)	-1	①	(2)	
企画管理専門員									1			
主任主事								1	-1			
主任技師		1					1	3	-2			
主事								1				
技師			1		2	3	6	8	1		(2)	
技師(運転手)								1				
小計	2	3	4	3	4	6(1)	22(1)	47(6)	(-2)	(2)	(1)②	(10)
短時間再任用担当課長								1				
短時間再任用主任研究員		1				(1)	1(1)	6(1)	-3		1	
短時間再任用研究主幹								1			(1)	
小計		1				(1)	1(1)	8(1)	-3		1(1)	
計	2	4	4	3	4	6(2)	23(2)	55(7)	-3(-2)	(2)	(1)②	1(11)
嘱託								1				
臨時		1					1	1	1			
合計	2	5	4	3	4	6(2)	24(2)	57(7)	-2(-2)	(2)	(1)②	1(11)

〔注〕：()内数は所内、○内数は所外からの兼務職員数で外数である。

(3) 事務分掌 (平成24.4.1)

職 名	氏 名	担 当 事 務
所 長 (事 務)	山 崎 正 喜	所統括
技 監 (医 師)	川 島 ひろ子	所長補佐
次 長 (事 務)	酒 井 寛 人	〃
次 長 (技 術)	藤 原 秀 範	〃
管 理 部 長	(兼)酒 井 寛 人	部の総括
総 務 課 長	岩 城 佐太雄	課の総括
担 当 課 長 (再)	谷 口 哲 雄	転配当予算の執行
企 画 管 理 専 門 員	宮 村 知津子	会計事務、諸給与
主 事	下 風 季久平	所の予算編成及び執行
技 師	山 野 護	公用車の運転
嘱 託	水 島 久美子	庁 務
企 画 情 報 部 長	小 西 秀 則	部の総括
情 報・精 度 管 理 G G L	(兼)小 西 秀 則	情報・精度管理グループの総括
研 究 主 幹	初 瀬 裕	騒音に関する集計、解析、調査
企 画・研 修 G 主 任 研 究 員 (総 括 GL)	中 山 哲 彦	部長補佐、企画・研修グループの総括
専 門 研 究 員	安 田 優 子	研修、広報
健 康・食 品 安 全 科 学 部 長	杉 下 吉 一	部の総括
細 菌・飲 料 水 G 主 任 研 究 員 (GL)	川 上 慶 子	細菌・飲料水グループの総括
研 究 主 幹 (再)	山 岸 喜 信	飲料水に係る試験、研究
専 門 研 究 員	北 川 恵美子	細菌検査
技 師	坂 本 真 美	細菌検査
ウ イ ル ス G 主 任 研 究 員 (GL)	橋 本 喜代一	ウイルスグループの総括
専 門 研 究 員	児 玉 洋 江	ウイルス分離・検出
技 師	成 相 絵 里	〃
食 品 薬 品 科 学 G 主 任 研 究 員 (GL)	金 戸 恵 子	食品薬品科学グループの総括
専 門 研 究 員	浅 田 征 彦	食品添加物等に係る試験、研究
技 師	石 本 聖	遺伝子組換え食品に係る試験、研究
食 品 残 留 物 質 G 主 任 研 究 員 (総 括 GL)	新 家 薫 子	部長補佐、食品残留物質グループの総括
主 任 研 究 員 (再)	砺 波 和 子	食品中の環境汚染物質に係る試験、研究
専 門 研 究 員	小 澤 祐 子	動物用医薬品に係る試験、研究
専 門 研 究 員	水 口 竜 人	残留農薬に係る試験、研究

職 名	氏 名	担 当 事 務	
環境科学部長	織 田 敏 郎	部の総括	
主任研究員(総括GL)	柿 本 均	部長補佐	
大気環境G	主任研究員(GL)	柿 澤 隆 一	大気環境グループの総括
主任研究員(再)	堀 秀 朗	有害大気物質の試験、研究	
研究主幹	野 口 邦 雅	大気汚染常時監視	
主任技師	宮 田 朋 子	発生源調査	
水環境G	主任研究員(GL)	亀 井 と し	水環境グループの総括
専門研究員	谷 村 睦 美	排水に係る試験検査	
専門研究員	安 田 能生弘	水質環境基準調査	
技 師	牧 野 雅 英	酸性雨モニタリング調査	
廃棄物・地下水G	主任研究員(GL)	橋 本 潤 子	廃棄物・地下水グループの総括
専門研究員	岡 田 真規子	地下水に係る試験、研究	
専門研究員	井 上 和 幸	一般廃棄物、産業廃棄物の試験、研究	
化学物質G	主任研究員(GL)	玉 井 徹	化学物質グループの総括
専門研究員	吉 本 高 志	化学物質の環境中の動態調査	
技 師	徳 田 貴 裕	未規制化学物質環境調査	
技 師	相 川 輝 充	松くい虫防除薬剤散布に係る試験検査	
放射線G	主任研究員(GL)	堅 田 勉	放射線グループの総括
主任研究員	翫 幹 夫	原子力防災に係る環境モニタリング	
研究主幹	横 山 暢	環境放射線監視	
技 師	藤 井 明 洋	原子力発電所環境影響の調査研究	
技 師	浜 道 啓 太	環境放射能の分析・測定	
技 師	小谷口 久美子	放射能水準調査及び原子力広報	
七尾監視センター	所 長 (兼)織 田 敏 郎	センター業務の総括	
研究主幹	(兼)野 口 邦 雅	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)織 田 敏 郎	センター業務の総括	
主任研究員	(兼)川 畑 俊 之	志賀原発に係る環境放射線常時監視	
専門研究員	(兼)安 田 和 弘	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)山 崎 正 喜	センター業務の総括	
技 監	(兼)川 島 ひろ子	センター業務の総括補佐	
次 長	(兼)藤 原 秀 範	〃	
部 長	(兼)杉 下 吉 一	〃	
主任研究員(再)	尾 西 一	センター業務	
主任研究員	(兼)橋 本 喜代一	センター業務の補佐	
主任研究員	(兼)川 上 慶 子	〃	
研究主幹(再)	(兼)山 岸 喜 信	〃	
専門研究員	(兼)北 川 恵美子	〃	
専門研究員	(兼)児 玉 洋 江	〃	
技 師	(兼)成 相 絵 里	〃	
技 師	(兼)坂 本 真 美	〃	

(4) 職員の異動 (平成24. 4. 1～平成25. 3. 31)

年月日	氏名	新	旧
24. 4. 1 転入	山崎正喜	保健環境センター所長	自治研修センター所長
	酒井寛人	〃 次長	議会事務局担当課長
	杉下吉一	〃 健康・食品安全科学部長	薬事衛生課参事
	岩城佐太雄	保健環境センター総務課長	医療対策課主幹
	堅田勉	保健環境センター主任研究員	危機対策課課長補佐
	翫幹夫	保健環境センター主任研究員	危機対策課課長補佐
	安田能生弘	〃 専門研究員	消防保安課専門員
	成相絵里	〃 技師	薬事衛生課技師
	山野護	〃 技師	管財課技師
24. 4. 1 転出	中村能則	廃棄物対策課主幹	保健環境センター研究主幹
	倉本早苗	健康推進課専門員	〃 専門研究員
	道地孝浩	高松病院技師	〃 技師
25. 1. 1 転入	東海林寛史	保健環境センター主任技師	環境政策課主任技師
25. 3. 31	山崎正喜	(退職)	保健環境センター所長
	川島ひろ子	(退職)	〃 技監
	小西秀則	(退職)	〃 企画情報部長
	中山哲彦	(退職)	〃 主任研究員
	橋本喜代一	(退職)	〃 主任研究員
	橋本潤子	(退職)	〃 主任研究員

2 予算・決算

(1) 平成24年度予算概要（現計）

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	501,321		3,822			647	496,852	
職員	1 保健環境センター職員費	416,249				手数料 受託事業収入	35 149	416,065	55人
職員 一般	2 運 営 費	60,878						60,878	非常勤職員 2,336千円 管理運営費等 58,542千円
一般	3 調 査 研 究 費	4,500						4,500	石川県の閉鎖性水域における難分解性 有機物に関する実態調査 990千円 植物を用いた汚染土壌の環境修復に関 する研究その2 1,000千円 インフルエンザに関する基礎的研究 950千円 県内産農作物に使用される農薬に対応 した試験法の確立 600千円 石川県における光化学オキシダントの 特性に関する調査研究 960千円
一般	4 試 験 検 査 費	463				手数料 受託事業収入	83 380		河川水分析試験等
国補	5 感染症発生動向 調査事業費	5,034	1/2	2,517				2,517	感染症情報の収集・還元
一般	6 技術職員研修指 導対策費	340						340	技術職員研修、技術情報の整備
国建 単独	7 整 備 費	13,657	1/2	1,305				12,352	試験検査機器
一般	8 試験研究評価事 業費	200						200	外部専門家等による研究評価の実施

(2) 平成24年度歳出

款	項	目	節	予算現額 (転配当額)	決算額 (支出額)	予算対比増減			
健康福祉費	健康推進費	保健環境センター費		501,321,000	500,879,315	441,685			
				501,321,000	500,879,315	441,685			
				501,321,000	500,879,315	441,685			
			報酬	2,020,000	1,908,075	111,925			
			職員手当等	221,810,000	221,807,574	2,426			
			共済費	117,980,000	118,089,768	△ 109,768			
			旅費	76,775,000	76,761,679	13,321			
			需用費	2,366,000	2,301,300	64,700			
			役務費	1,756,000	1,550,803	205,197			
			委託料	30,606,000	30,543,907	62,093			
			使用料及び	2,253,000	2,249,387	3,613			
			賃借料	30,261,000	30,260,160	840			
			備品購入費	5,654,000	5,587,112	66,888			
			負担金補助金	9,361,000	9,361,000	0			
及び交付金	443,000	427,950	15,050						
公課費	36,000	30,600	5,400						
計				501,321,000	500,879,315	441,685			
総務費	総務管理費	一般管理費 (人事課)	賃金	115,050,231	115,050,231	0			
				7,491,710	7,491,710	0			
				2,828,190	2,828,190	0			
			人事管理費 (人事課)	2,828,190	2,828,190	0			
				65,020	65,020	0			
			諸費 (財政課)	40,240	40,240	0			
			財産管理費 (管財課)	24,780	24,780	0			
				10,000	10,000	0			
				10,000	10,000	0			
			防災救助費	4,588,500	4,588,500	0			
				4,588,500	4,588,500	0			
			防災総務費 (危機対策課)	107,558,521	107,558,521	0			
				107,558,521	107,558,521	0			
				2,934,000	2,934,000	0			
				187,200	187,200	0			
				2,126,100	2,126,100	0			
				25,407,000	25,407,000	0			
				16,627,000	16,627,000	0			
				57,205,096	57,205,096	0			
				84,000	84,000	0			
				2,848,125	2,848,125	0			
				140,000	140,000	0			
			健康福祉費	健康推進費	保健所費 (厚生政策課)	旅費	38,192,192	38,192,192	0
							2,630,412	2,630,412	0
							562,480	562,480	0
						需用費	248,780	248,780	0
							283,700		0
健康推進総務費	30,000	30,000				0			
	77,532	77,532				0			
	77,532	77,532				0			
難病結核対策費 (健康推進課)	1,990,400	1,990,400				0			
	17,860	17,860				0			
	1,968,040	1,968,040				0			
生活衛生費	4,500	4,500				0			
	34,796,980	34,796,980				0			
食品衛生指導費 (薬事衛生課)	34,793,980	34,793,980				0			
	173,980	173,980				0			
	16,000,000	16,000,000				0			
	18,589,000	18,589,000				0			
	31,000	31,000				0			
	3,000	3,000	0						
薬事衛生指導費 (薬事衛生課)	3,000	3,000	0						
薬務費 (薬事衛生課)	764,800	764,800	0						
	764,800	764,800	0						
	27,500	27,500	0						
	700,000	700,000	0						
	2,300	2,300	0						
	35,000	35,000	0						

款	項	目	節	予算現額 (転配当額)	決算額 (支出額)	予算対比増減
環 境 費	環 境 費	環 境 管 理 企 画 費 (地球温暖化対策室) 公 害 防 止 費 (環境政策課)	需 用 費	85,609,450	85,609,450	0
				85,609,450	85,609,450	0
				180,200	180,200	0
				180,200	180,200	0
				64,805,875	64,805,875	0
				524,171	524,171	0
				23,500	23,500	0
				413,120	413,120	0
				25,698,000	25,698,000	0
				1,616,484	1,616,484	0
				22,279,110	22,279,110	0
				13,529,040	13,529,040	0
				616,350	616,350	0
				27,300	27,300	0
				78,800	78,800	0
				18,569,320	18,569,320	0
				29,320	29,320	0
				18,500,000	18,500,000	0
				40,000	40,000	0
				1,974,875	1,974,875	0
				174,875	174,875	0
				1,800,000	1,800,000	0
				79,180	79,180	0
				79,180	79,180	0
				39,000	39,000	0
				39,000	39,000	0
				39,000	39,000	0
39,000	39,000	0				
655,520	655,520	0				
47,520	47,520	0				
47,520	47,520	0				
47,520	47,520	0				
608,000	608,000	0				
608,000	608,000	0				
25,000	25,000	0				
32,000	32,000	0				
551,000	551,000	0				
2,539,080	2,539,080	0				
2,539,080	2,539,080	0				
2,539,080	2,539,080	0				
2,539,080	2,539,080	0				
計				242,085,473	242,085,473	0
合 計				743,406,473	742,964,788	441,685

(3) 平成 24 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
遺伝子解析装置 (キャピラリー電気泳動装置)	ライフテクノロジー社製 AppliedBiosystems3500	円 18,574,500	点 1
高速液体クロマトグラフ	ウォータース(株)製 ACQUITY H-Class	3,654,000	1
超低温フリーザー	日本フリーザー(株)製 CLN-31U	1,297,800	1
溶出試験器	富山産業 NTR-6400A	2,205,000	1
環境放射線監視システム	日立アロカメディカル(株)製	(472,500,000) 保管換	(1)
気象観測装置	(株)小笠原計器製作所製	(46,830,000) 〃	(1)
環境放射線ネットワークシステム入力部	(株)日立製作所製	(46,536,000) 〃	(1)
R I 実験棟排水モニタ	日立アロカメディカル(株)製	(17,850,000) 〃	(1)
可搬型ゲルマニウム半導体検出器	キャンベラジャパン(株)製	(10,132,500) 〃	(1)
環境放射線監視データ表示端末	かがつうシステム(株)製	(4,200,000) 〃	(1)
空調設備(環境放射線局舎等)	日立アプライアンス株式会社	(1,806,000) 〃	(1)
微小粒子状物質自動測定機	東亜 DKK(株)製 FPM-377-2	(2,436,000) 〃	(1)
イオン成分分析機器	島津製作所 LC-20ADsp 一式	(6,804,000) 〃	(1)
微小粒子状物質試料採取機器	サーモフィッシャーサイエンティ フィック MODEL 2025i-D 2台一式	(7,885,500) 〃	(1)
恒温恒湿維持機	オリオンプレジジョンエアプロ セッサ PAP05A1-K-JSPR	(4,305,000) 〃	(1)
精密天秤	ザルトリウス MAS6.6S-00-DF	(2,150,400) 〃	(1)
炭素分析機器	Sunset Laboratory CAA-202M-D	(6,503,700) 〃	(1)
計		25,731,300 (629,939,100)	4 (13)

3 保管雑誌、備品図書

(1) 購読雑誌

平成25年3月現在

雑誌名	発刊状況	雑誌名	発刊状況
JOURNAL OF RADIATION RESEARCH	年4回	全国環境研会誌	年4回
ISOTOPE NEWS	月刊	大気環境学会誌	年6回
エネルギーと環境	週刊	地下水学会誌	年4回
温泉科学	年4回	中毒研究	年4回
環境科学会誌	年6回	天気	月刊
環境情報科学	年4回	におい・かおり環境学会誌	年6回
気象研究ノート	年6回	日本公衆衛生雑誌	月刊
原子力文化	月刊	フードケミカル	月刊
公衆衛生情報	月刊	保健衛生ニュース	週刊
厚生指標	月刊	保健物理	年4回
食品衛生学雑誌	年6回	用水と廃水	月刊
食品衛生研究	月刊	RADIOISOTOPES	月刊
水道協会雑誌	月刊	臨床と微生物	年6回

(2) 平成24年度購入備品図書

図書名	発行所
環境分析ガイドブック	丸善
2012年版16112の化学商品	化学工業日報社
社会調査ハンドブック	朝倉書店

石川県保健環境センター業務年報（第50号）

平成25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 : <http://www.pref.ishikawa.lg.jp/hokan/>

e-mail : hokan@pref.ishikawa.lg.jp
