

## 10. 業務概要

### 10. 1 総務企画情報グループ

#### 1. 所内会議の運営

所内の重要事項に対する企画調整及び方針決定を行う機関として企画調整会議を設置し、その事務局を担当する。この会議は、各種の課題の諮問と所内業務の推進を図るため、次の部会を設置する。部会は、総務・企画部会、情報部会、ISO14001部会、廃棄物管理部会及び特殊ガス管理部会で諮問された事項の調査検討を行い、企画調整会議へ報告する。

企画調整会議は、毎月定例の会議12回と臨時の会議を1回開催し、各種の事業等の推進に大きくその役割を果たした。

また、人権・同和問題職場研修、安全衛生委員会及び研究所周辺の環境整備を職員で行うなど所内の研修・健康管理及び快適な環境作りに努めた。

#### 2. 全国協議会

地方衛生研究所全国協議会の保健情報疫学部会員及び公衆衛生情報研究協議会の理事並び原子力施設等放射能調査機関連絡協議会の理事にしてその重要な任務を果たした。

#### 3. 原子力施設等放射能調査機関連絡協議会

平成19年度は原子力施設等放射能調査機関連絡協議会の総会、第33回年会が松江市で開催され、その事務局として、会議を運営した。

日 時：平成19年7月11日(水) 14時～  
7月12日(木) 10時～  
7月13日(金) 8時30分～

場 所：松江東急イン2F オークの間

一日目は、拡大ワーキンググループ会議などが開催さて、二日目の総会では、それぞれ3名の研究者が会長表彰を受賞した。また、第33回年会では、科学ジャーナリスト中村政雄氏による「原子力の技術的安全と社会的安心」の講演が行われた。

三日目は、「中国電力㈱島根原子力発電所、島根県原子力防災センター、及び原子力環境センターの現地視察を行った。

#### 4. 庁舎修繕、改修

現庁舎は、移転新築されてから30年の経過の中で老朽化が進み、修繕や改修が必要となってきた。そのため、平成10年度から下記のような改修工事を行つた。

庁舎修繕改修工事一覧表

年度	改修場所	工事費(万円)
10	空調設備、冷凍庫改修工事	3,000
11	空調設備、電気容量配線等工事	5,000
12	給水設備、エレベータ改修工事	8,000
13	庁舎外装工事及びガス管改修工事 公共下水道接続工事	28,700 800
14	空調熱源機器その外改修工事 身障者用リフト設置工事	3,500 1,100
15	放射線測定室等（本館1階）改修工事 排水設備改修工事	1,400 2,100
16	実験室等改修工事 空調換気設備改修工事	400 100
17	側溝（東側）、各所修繕工事	300
18	特殊排水処理施設・スクラバー修繕工事	100
19	実験室（細菌第三）及び保管庫改修工事	200

※工事費 概数（100万円未満を四捨五入）

## 5. 調査研究の実施

### (1) 「健康寿命の経済的効果対策事業」

平成17年度から3か年計画で実施した。研究内容は、①平均自立期間及び要介護状態の原因疾患分布の推移②島根県における老人医療費の推移と特徴③医療費・介護保険データを包含した保健情報システムの構築について実施した。(平成17年度～平成19年度)

### (2) 安来市糖尿病対策の評価に関する研究

安来市は、平成10年度から「安来能義地域糖尿病管理協議会」を設置し、総合的な糖尿病予防対策を推進している。この事業を評価するために、①適正管理対策、②発症予防対策、③健康づくり対策、④基盤整備を評価することにより、効果的な糖尿病対策(予防から適正管理まで)についての提言、県内他地域でも重症化予防のために活用できる指針の作成を目的に実施した。平成19年度は登録者における適正管理による糖尿病悪化、合併症予防に対する効果について分析を実施した。(平成19年度～平成21年度)

### (3) 自然災害の保健師活動の分析

千葉大学宮崎美砂子氏の研究に協力し、自然災害発生時の保健師の派遣協力のあり方を整理した。また、平成19年7月に発生した「新潟県中越沖地震」の際に県保健師の派遣を行った。この経験をふまえ「災害時における保健活動 新潟県中越沖地震派遣保健師活動のまとめ～応援・派遣保健師の役割と受け入れ側の準備～」をまとめた。(平成18年度～平成19年度)

### (4) 生涯現役をめざして～高齢者の生活機能調査～

本研究は、健康寿命の延伸と生涯現役の地域をめざすために、県内のU市とO市の協力を得て、平成19年4月～10月に、新規に要支援と認定された在宅高齢者100名を症例とし、症例と性・年齢が同じである無作為に抽出した在宅の介護保険を利用していない高齢者(自立高齢者)100名を対照として調査を実施し、高齢者の生活機能低下と生活状況・健康状態・社会参加・地域活動等の関連と、関連要因の出現時期・きっかけ等を検討した。(平成17年度～平成20年度)

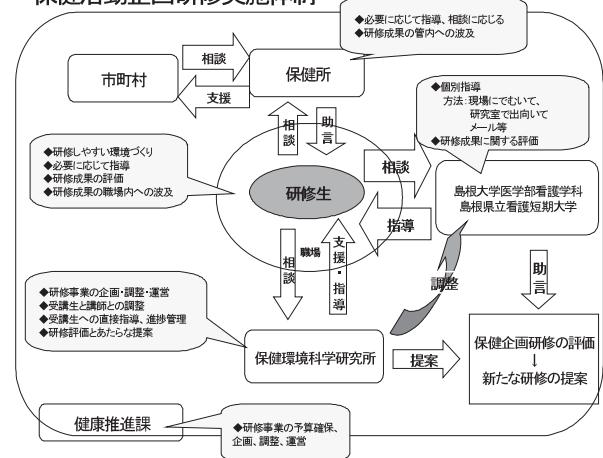
## 6. 研修

### (1) 地域保健及び環境・福祉との連携に係る研修

事業主管課(健康推進課)に協力し、「保健指導者研修会(参加23名)」「プリセプター研修(参加15名)」「新任保健師等研修(参加 前期20名、後期28名)」の企画・実施・運営・評価までを共同で実施した。

平成18年度から「保健活動企画研修」を実施している。この研修は、県・市町村に勤務する中堅保健師、栄養士7名(経験年数10年程度)を対象として、約9か月で課題を解決するために研究手法を用いて、その結果に基づき事業提案をする問題解決型の研修である。当研究所は、研修の企画調整・運営、受講生と講師との調整、受講生への直接指導・進捗管理、研修評価等を実施した。

## 保健活動企画研修実施体制



### (2) 施設見学・講師派遣

学校、各種団体等からの施設見学、講演、学習活動等への協力依頼に対し、窓口対応、各G調整、見学当日の対応等を行った。平成19年度は島根県立松江南高等学校理数科1年生40人の校外学習、島根大学医学部学生(3年生)3人の施設見学・研修を受け入れた。

### (3) 海外研修員の受け入れ

県の国際交流の一環として、平成3年度から毎年、海外研修員の受け入れを行っているが、今年度は対象者がいなかった。

### (4) 健康づくり教材のビデオ等の貸し出し

平成13年度から健康教育教材のビデオ、エイズ予防啓発機材の貸し出しを実施している。

## 7. 情報

### (1) 地域保健情報共有システム事業 (HCSS)

当所は、地域保健推進特別事業の補助を受けて、行政情報LANを利用し、本庁関係課・保健所・保健環境科学研究所が地域保健活動に必要な情報を共有するシステム(地域保健情報共有システム(HCSS))を構築した。HCSSは、健康危機管理(食中毒・感染症・毒物)、健康長寿しまねや健やか親子しまね

等の地域保健情報を登載している。

(2) 保健情報の分析・提供機能

地方衛生研究所の業務の1つである公衆衛生情報等の収集・解析・提供の充実強化し、県内外の関係機関とのネットワークを構築し、情報収集・提供機能を整備した。平成19年度は本庁関係課と連携し、必要な情報について分析提供した。

①平成19年度版健康指標マクロの作成、②特定健診・保健指導に関する資料、③「2005島根の母子保健」の資料作成、④「患者調査」実施に向けた考え方の資料、⑤本庁、保健所、市町村に要望に応じた保健統計資料の提供。

(3) 各種計画の策定、評価、施策化に係る情報の収集・分析・提供機能

情報機能を果たすために、本庁関係課と連携の上、各種計画策定、評価等に必要な情報を、収集・分析し、市町村・保健所・本庁へ提供した。関連計画は次のとおりである。①保健医療計画、②医療費適正化計画、③健やか親子しまね計画、④健康長寿しまね推進計画、⑤自殺対策総合推進計画。

(4) 所内LANの整備

業務の利便性の向上及び省力化、研究資源の蓄積、危機管理、本庁関係各課及び各健康福祉センターからの情報の分析依頼等に対応するため、所内LANを整備した。

## 8. 広報

(1) ホームページによる情報発信

研究所の最新情報と話題、業務と組織、調査研究課題と研究成果、学会発表、論文、研修計画、各種情報などを電子媒体で提供した。

(2) 保環研だよりの発行

所のタイムリーな話題や情報、調査研究の状況などを分かりやすく提供するために、たより（No.125～127号）を発行した。

(3) 研究所報(年報)の発行

研究所の沿革、組織、決算、国際交流、研修、検査、業務、調査研究など所の活動全般についての前年度実績報告書（所報告 2006）を発行した。

## 10. 2 企画調整担当

保健、環境に係る調査研究、試験検査、研修及び情報機能の充実、強化を図り、県政の課題及び求められる行政ニーズ等に対して迅速、的確に対応していくため、所内や関係機関等との連携を密にして企画及び調整を行った。

### 1. 調査研究評価

#### (1) 評価制度

当所では、調査研究の評価における透明性、客觀性、公平性を確保して、総合的で効果的な調査研究の推進を図り、調査研究成果の確認と活用までも対象とする調査研究評価制度が平成12年度に導入された。

現在、本制度は外部評価と内部評価で成り立っている。外部評価は保健環境科学研究所調査研究課題等検討委員会（以下単に外部評価委員会）が実施している。本委員会は健康福祉部長を委員長、環境生活部次長を副委員長とし、行政委員として関係課長、保健所長会代表等の行政関係者、外部評価委員として保健部門2名、環境部門2名及び県民代表1名の有識者で構成される。委員会は年1回開催され、県民ニーズ及び行政ニーズを的確に踏まえた調査研究課題の評価を行っている。

一方、内部評価は、外部評価委員会に先駆けて年1回開催される調査研究課題等所内検討会（以下単に所内検討会）により実施される。所内検討会には関係各課のグループリーダーがオブザーバーとして参加している。

評価は、調査研究評価実施要領及び調査研究評価実施要領細則に基づき実施しており、研究に着手する前の事前評価、研究実施1年後の中間評価（一般研究のみ）、研究終了後の事後評価、研究終了3年後の追跡評価を行う。

研究には、行政課題について行う一般研究、研究所で先行的に実施する自主研究、その他研究がある。

#### (2) 外部評価委員会等の開催

##### ・外部評価委員会

平成19年9月7日(金) 市町村振興センター

##### ・所内検討会

平成19年7月24日、26日 当所

#### (3) 平成19、20年度の調査研究課題

外部評価委員会に、平成19年度から新規に取り組む追加課題として5題（一般研究1題、自主研究3題、その他研究1題）、平成20年度から取り組む新規課題として6課題（一般2題、自主4題）が提出され、いずれも承認された。

その結果、平成19年度の調査研究課題は17課題になり、平成20年度は13課題となった。

表1 平成19年度 調査研究課題 17題（新規7題、継続10題）

研究区分	新・継	研 究 課 題
一般研究	新規	安来市糖尿病対策の評価に関する研究
		島根県におけるE S B L産生大腸菌の実態把握調査
		斐伊川流域における負荷量の長期的変遷の把握にかかる予備的調査
	継続	健康寿命の改善における経済的効果対策事業
		定量リアルタイムP C R法に適した食品中病原細菌の濃縮法の開発及び市販食品の食中毒菌汚染実態調査
		島根県における日本紅斑熱群リケッチャの分布調査と分子疫学的解析
自主研究	新規	宍道湖沿岸に発生したカビ臭の原因とされる化合物の毒性（細胞毒性）評価
		宍道湖で発生したカビ臭物質（2-M I B及びジェオスミン）の動態に関する調査研究
		平常時及び緊急時モニタリング定点におけるGe半導体検出器を用いたin-situガンマ線測定
	継続	野生動物（イノシシ）の病原菌保有実態調査
		島根県におけるオキシダント高濃度事象に関する研究
		ライダー観測に基づく高濃度エアロゾルの解析
その他の研究	新規	G I Sを用いた斐伊川流域負荷量マップの作成
		地域における健康危機に対応するための地方衛生研究所機能強化に関する研究「健康危機早期探知のための網羅的検査法の導入効果の検証」
	継続	自然災害の保健師活動の分析
		リケッチャ感染症の国内実態調査及び早期診断体制の確立による早期警鐘システムの構築

表2 平成20年度 調査研究課題 13題（新規6題、継続7題）

研究区分	新・継	研 究 課 題
一般研究	新規	島根県医療費適正化計画向けた医療費分析と評価システムの構築に関する研究
		近年の島根県におけるオキシダント高濃度事象に関する研究
	継続	安来市糖尿病対策の評価に関する研究
		島根県におけるE S B L 産生大腸菌の実態把握調査
		野生動物等のE型肝炎ウイルス保有状況調査
自主研究	新規	斐伊川流域における負荷量の長期的変遷の把握にかかる予備的調査
		食中毒検査における糞便及び食品からの特異的定量検査のためのTaqManリアルタイムPCR法の検討
		冷凍損傷食中毒原因菌（カンピロバクター）の検査方法の検討
		自然毒食中毒原因調査支援データベースの検討
	継続	高濃度エアロゾル現象に関するPM2.5の影響調査とライダー観測データの応用 宍道湖で発生したカビ臭物質（2-MIB及びジェオスミン）の動態に関する調査研究
その 他 研 究	継続	地域における健康危機に対応するための地方衛生研究所機能強化に関する研究「健康危機早期探知のための網羅的検査法の導入効果の検証」 リケッチャ感染症の国内実態調査及び早期診断体制の確立による早期警鐘システムの構築

### 10.3 検査等の事務の管理 (Good Laboratory Practice: 以下GLPと略す)

県の食品衛生検査施設（浜田保健所（微生物）、保健環境科学研究所（動物、微生物）、食肉衛生検査所（理化学、微生物））の信頼性確保部門責任者として、試験検査の信頼性が適正に確保されるよう、内部点検及び精度管理（内部、外部）を計画的に実施するとともに、より精度をレベルアップするため関係機関等との連携を密にしたGLPの推進に努めた。

#### 1. 内部点検、精度管理の実施

##### (1) 内部点検（3施設）

内部点検実施要領に基き、各検査施設における施設、機器等の管理や保守点検の実施、検査の操作や検査結果の処理、試験品及び試薬等の管理状況等を重点的に点検し、不備な施設に対しては改善措置を指摘した。

###### ① 点検回数等

第1回 6、7月 第2回 2月

###### ② 改善措置の指摘状況

- ・検査室の管理 (1施設)
- ・機械器具の管理 (2施設)
- ・試薬等の管理 (1施設)
- ・動物の管理 (0施設)
- ・有毒な又は有害な物質及び危険物の取扱 (0施設)
- ・試験品の取扱 (1施設)
- ・検査の操作 (0施設)
- ・検査等の結果の処理 (0施設)
- ・試験品、標本、データ等の管理 (1施設)
- ・その他業務管理に必要な業務 (2施設)

##### (2) 内部精度管理

###### ① 微生物学検査

#### 【実施機関】

保健環境科学研究所

浜田保健所

- ・通常の試験毎に行う検査（生菌数）  
2施設とも概ね良好な回収率であった。
- ・菌液作成時5回繰り返し試験  
2施設とも良好な結果であった。
- ・陰性対照と培地対象の陰性確認  
2施設とも良好な結果であった。

###### ② 理化学検査

#### 【実施機関】

食肉衛生検査所

- ・通常の試験毎に行う検査  
一部の抗菌剤の回収率が正常範囲を逸脱。
- ・5回繰り返し検査  
一部の駆虫剤の回収率が正常範囲を逸脱。

###### ③ 外部精度管理

財団法人日本食品薬品安全センターが実施する食品衛生外部精度管理調査に参加した。

#### 【参加機関】

浜田保健所

保健環境科学研究所

食肉衛生検査所

### 【検査結果の評価】

- ① 残留動物用医薬品（定量） 1 施設  
検査対象：フルベンダゾール  
検体：液卵
- ② 大腸菌群（同定） 2 施設  
検査対象：*K. oxytoca*  
検体：魚肉練り製品（つみれ）
- ③ 一般細菌（菌数測定） 3 施設  
検査対象：*Bacillus subtilis*  
検体：無加熱摂取冷凍食品（寒天状基材）
- ④ 黄色ブドウ球菌（同定） 2 施設  
検査対象：*Staphylococcus aureus*  
検体：加熱食肉製品（マッシュポテト）
- ⑤ サルモネラ属菌（同定） 2 施設  
検査対象：*Salmonella Enteritidis*  
検体：食鳥卵（殺菌液卵）
- ⑥ 大腸菌（同定） 2 施設  
検査対象：*Escherichia coli*  
検体：加熱食肉製品（ハンバーグ）

### 【検査結果の評価】

- ① 微生物学調査  
・菌数測定では全施設とも良好な成績だった。  
・細菌同定では全施設とも良好な成績だった。
- ② 理化学調査  
・良好な結果であった。

## 2. 保健所等試験検査精度管理検討会及び食品衛生部会の運営

保健所等試験検査精度管理検討会設置要領に基づき、薬事衛生課、保健所、保健環境科学研究所及び食肉衛生検査所等で構成する保健所等試験検査精度管理検討会及び食品衛生部会（ワーキング）について

ては、検討課題がなかった為に開催しなかった。

### 3. G L P 組織体制

当所に関係するG L P組織体制及び標準作業書、  
関係要領については次のとおりである。

#### (1) G L P 組織体制

##### 【検査部門】

- ・検査部門責任者：保健科学部長
- ・検査区分責任者：細菌G科長（微生物学的検査）  
保健科学部長（動物用いる検査）

##### 【信頼性確保部門】

- ・信頼性確保部門責任者：G L P担当調整監  
(浜田保健所、食肉衛生検査所を兼務)

#### (2) 関係要領

- ・保健所等試験検査精度管理検討会設置要領
- ・食品衛生検査等の業務管理要領
- ・内部点検実施要領
- ・精度管理実施要領（内部・外部）
- ・内部精度管理マニュアル  
微生物学的検査、理化学的検査
- ・検査部門、区分、担当者研修実施要領

#### (3) 標準作業書等（S O P）

- ・G L P関係文書及び標準作業書に関する文書
- ・検査室等管理実施要領
- ・機械器具保守管理標準作業書
- ・試薬等管理標準作業書
- ・検査実施標準作業書
- ・試験品取扱標準作業書
- ・検査の標準作業書（理化学、微生物）
- ・動物飼育管理標準作業書
- ・培地等の調製に関する標準作業書

## 10.4 環境マネージメントシステムの運用

当研究所では、環境負荷低減等の取組を進めるために、平成15年9月にISO14001の認証を取得し、

- ① オフィス活動（電力、紙、上水などのエネルギーや資源の節約・節減）
- ② 環境負荷の低減（排水処理施設、ボイラー、化学薬品、病原微生物、放射線、廃棄物の適正管理）
- ③ 環境に有益な事業活動（研究成果の発表、各種モニタリング結果等の情報提供、技術指導）

など、目標を定めて取り組んでいる。平成18年度後半からは、外部認証方式によらない自己宣言方式での取組に移行した。平成19年度の取組状況は次のとおりである。

### 1. オフィス活動（省資源、省エネ、リサイクル）

[平成18年度と比べて]

- (1) 紙使用量を1.4%削減した。  
コピー用紙の両面使用や使用済み用紙の裏面使用など徹底し、目標（1%削減）を達成した。
- (2) 上水使用量を23.8%削減した。  
実験器具のまとめ洗いや水をこまめに止めて洗うことなど、節水努力で使用量を大幅に減らすことができ、目標（1%削減）を超過達成した。
- (3) 電力使用量は前年度横ばいとなった。  
照明・事務機器のこまめな電源管理やエアコンの適正な温度設定などを行ったが、目標（1%削減）不達成となった。
- (4) A重油使用量を1.0%削減した。  
冷暖房設備の温度設定基準の遵守や夏場の軽装勤務の励行などにより、目標（1%削減）を達成した。
- (5) 一般廃棄物は12.1%増加した。  
分別の徹底、再使用、資源化などにより、減量の徹底を図ったが、実験室等の環境整備による一時的な

廃棄物の増加により、目標（1%削減）不達成となつた。

### 2. 試験検査等業務（作業手順書に従って管理）

- (1) 排水処理施設、ボイラーは排出物質濃度測定、定期点検の実施等により適正に管理した。
- (2) 化学薬品は専用保管施設、入庫、使用、廃棄など薬品安全管理システムの運用等により適正に保管・管理した。
- (3) 病原微生物、放射線の取り扱いは専用検査設備、日常・定期点検の実施等により適正に管理した。
- (4) 産業廃棄物は専用保管施設、許可業者への処理委託等により適正に保管・処理した。

### 3. 環境に有益な事業活動

環境に有益な事業活動を133回実施した。

学会・研究会発表、誌上発表による研究成果の発表、ホームページや保環研だより等による情報提供、研修会等の講師としての啓発活動の実施などにより目標（112回）を上回った。

平成19年度 環境マネージメントシステム 運用 結果

取組項目		目標	結果	目標達成状況
オフィス活動	省資源対策	紙類の使用量の削減 平成18年度実績の1%減	1.4%減	○
		上水使用量の削減 平成18年度実績の1%減	23.8%減	○
	省エネルギー対策	電力使用量の削減 平成18年度実績の1%減	0.0%減	×
		A重油使用量の削減 平成18年度実績の1%減	1.0%減	○
	廃棄物対策	一般廃棄物排出量の削減 平成18年度実績の1%減	12.1%増	×
		産業廃棄物の適正処理	実施	○
試験検査業務	化学薬品対策	適正管理の徹底	実施	○
	病原微生物・放射線の取扱い	厳重な管理の徹底	実施	○
	ボイラー・排水処理施設対策	適正管理の徹底	実施	○
環境に有益な事業活動	調査研究の推進	発表会での成果発表 28回	35回	○
		雑誌等への投稿発表 32回	31回	×
	普及啓発の推進	研修会等の講師 14回	28回	○
		情報提供 30回	27回	×
		技術指導 5回	8回	○
	国際交流員への技術指導	—	1回	○
	美化活動の推進	研究所周辺美化活動 3回	3回	○

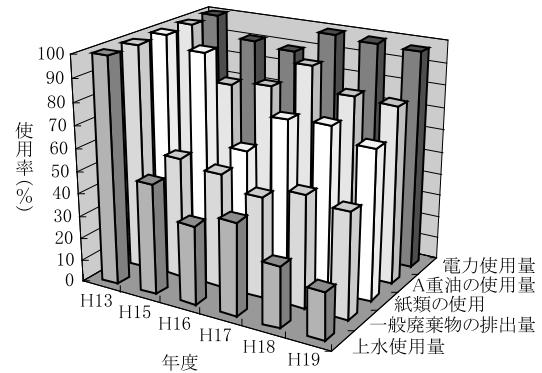


図1 オフィス活動取組状況  
(平成15年度～平成19年度)

## 10. 5 細菌グループ

細菌グループでは、細菌性の感染症および食中毒の検査、食品の収去検査等を実施している。また、保健所、医療機関及び検査機関で分離された菌株の血清型別検査等を行っている。

平成18年に結核予防法が感染症法に統合され、平成19年4月から施行された。この改正により、結核は2類感染症として定義された。平成19年度、島根県においては結核の届出は134件あった。

また、腸管出血性大腸菌感染症の届出は27件あった。大部分は散発事例だが、患者数5名の集団発生が1件あった。食中毒は13件発生しているが、特にカンピロバクターによるものが5件と最も多かった。

### 1. 試験検査、調査業務

#### (1) クォンティフェロンTB-2G検査（薬事衛生課）

結核の接触者健康調査等の際に、結核感染の有無を調べるため、クォンティフェロンTB-2G検査を実施した。265件検査し、陽性21件、陰性228件、判定保留16件であった。

#### (2) 細菌性感染症の検査（薬事衛生課）

県東部（松江保健所、雲南保健所及び出雲保健所管内）で発生した細菌性感染症の検査を実施した。腸管出血性大腸菌感染症145件、細菌性赤痢6件、チフス6件であった。

また、腸管出血性大腸菌については県内での感染事例から分離した25名分について、分離株のO抗原、H抗原、Vero毒素産生性の検査を行い、パルスフィールド・ゲル電気泳動による遺伝子DNAの解析は国立感染症研究所へ依頼した。依頼した株は、O157:H7 (VT1,2) 13株、O26:H11 (VT1) 7株、O157:H7 (VT2) 1株、O28ac:H20 (VT2) 1株であった。

赤痢菌2株、チフス菌1株についても血清型別を行い、遺伝子解析は国立感染症研究所へ依頼した。

#### (3) 食中毒検査（薬事衛生課）

平成19年度の県内関係分の食中毒事例は表1に示すとおり13件発生しており、その内細菌が原因物質だったものは7件であった。内訳はカンピロバクターによるものが5件、サルモネラ、腸炎ビブリオによるものが各1件であった。

この他有症苦情としての胃腸炎事例について細菌検査を行った。（表2参照）

#### (4) 食品の収去検査（薬事衛生課）

平成19年度に、当所では県東部の保健所（松江保健所、雲南保健所、出雲保健所及び隠岐保健所）で収去された食品の細菌検査を270件実施した。

### 2. 研究的業務

#### (1) 定量リアルタイムPCR法に適した食品中の病原細菌の濃縮法の開発及び市販食品の食中毒菌汚染実態調査

食品等から食中毒原因菌を迅速かつ定量的に検出することを目的とし、定量リアルタイムPCR（遺伝子増幅）法で検査する前に、試料を増菌培養することなく濾過、遠心分離等により濃縮する方法を開発する。

開発された手法を食中毒事例における原因食品の検査に応用するとともに、市販食品の食中毒原因菌による汚染実態を調査し、定量的リスク評価を行う。

#### (2) 島根県におけるESBL産生大腸菌の実態把握調査

近年、抗生物質が効きにくい多剤耐性の基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ（ESBL）産生大腸菌による患者が増加しているが、ヒトへの感染源は明らかにされていない。

県内の医療機関における患者及び市販食肉から分離されるESBL産生大腸菌について調査し、ヒトへの感染経路を明らかにし、本菌感染症の予防に役立てる。

#### (3) 野生動物（イノシシ）の病原菌保有実態調査

県内では毎年1万頭以上のイノシシが捕獲され、食肉としての利用が進められているが、イノシシの病原菌保有実態、イノシシ肉の細菌汚染状況等について十分把握されていない状況である。そこで、県内で捕獲されるイノシシの病原菌保有実態、イノシシ肉の細菌汚染状況を調査し、安全な食肉を供給するための衛生対策に活用する。

## 10. 6 ウイルスグループ

当所では平成19年6月に「新型インフルエンザ（H5N1）の検査体制に関するマニュアル」を策定した。平成19年10月に島根県が実施した島根県新型インフルエンザ発生対応訓練において、このマニュアルに基づき、所内では危機管理対策委員会を開催し、ウイルスグループは安全実験室（P3）内での検査、遺伝子検査等の検査体制の確認等の模擬訓練を行った。

また、平成19年の春から夏にかけて全国で10代や20代の若者を中心に麻疹が流行し、当グループは「島根県における麻疹のまん延予防対策のための指針」に基づき検査体制を整備し、県内で発生した麻疹患者の確定検査を行った。

### 1. 感染症発生動向調査事業

#### (1) 患者情報の収集・解析

県感染症情報センターを研究所内に設置している。事業の方向を検討する企画委員会の運営を行いながら、県内外の感染症情報を収集・解析し、週報、月報、年報を作成している。

また、感染症情報は毎週ホームページ、メール、FAX及び新聞紙上で提供している。

#### (2) 病原体検索

病原体検査定点として、小児科定点医療機関5、眼科定点医療機関1、基幹定点医療機関8（1定点は小児科定点と重複）、インフルエンザ定点医療機関9（4定点は小児科定点と重複）で、採取された5類感染症の一部の疾患を対象とした検査材料についてウイルスの分離などを行った（調査研究の項参照）。

これ以外に医療機関から依頼されたつつが虫病あるいは紅斑熱などの疑い患者26例について検査を行った。

### 2. 試験検査、調査業務

#### (1) 食中毒及び感染症の検査（薬事衛生課依頼）

島根県で発生した食中毒及び感染症の疫学調査の一環として原因物質の検査を行った。

平成19年度に県内で13事例の食中毒が発生し、このうちウイルスが病因物質と特定されたのは1事例で、ノロウイルスであった（表1参照）。

この外、他県で発生した食中毒、感染症の検査を6事例、県内で発生した集団胃腸炎事例17事例の内の13事例について原因究明のための検査を行った（表2参照）。

#### (2) 感染症流行予測調査（厚生労働省委託）

平成19年度は感染源調査としてブタにおける日本脳炎抗体調査を行った。平成19年7月中旬から9月中旬に島根県食肉公社で採血したブタ血清（県内産）80検体について、JaGAr #01株に対するHI抗体の推移と2-ME感受性抗体を測定した（調査研究の項参照）。

#### (3) 麻疹の検査（薬事衛生課依頼）

麻疹疑いの患者11名について抗体検査、遺伝子検査および一部ウイルス分離を行った（調査研究の項参照）。

#### (4) HI V抗体検査（薬事衛生課依頼）

保健所がエイズ相談事業により検査依頼を受けた75件についてスクリーニング検査（PA法）および一部確認検査（WB法）を行った。

### 3. 研究的業務

#### (1) 紅斑熱群リケッチャの疫学調査

本県で初めて日本紅斑熱患者が確定診断された昭和62年から平成19年末までに93例の患者が確認されている。

そこで、県内で本病が発生している地域の野生動物（ノネズミ）、ダニ類からの紅斑熱群リケッチャの浸淫調査を行った。

#### (2) 野生動物等のE型肝炎ウイルス（HEV）保有状況

島根県におけるHEVの浸淫状況と感染経路の解明を調査するため、野生動物（イノシシ）のHEV遺伝子の検出、HEV抗体保有状況を調査した。

また、県内のイノシシ捕獲者のHEV抗体保有状況を調査した。

表1. 平成19年度の島根県における食中毒発生状況

No.	発生年月日	発生場所 (管轄保健所)	患者数	原因施設	原因食品	病 因 物 質
1	平成19年 5月31日	益田	10	集団給食施設	福祉施設の食事	サルモネラ
2	6月 2日	松江	39	飲食店（一般食堂）	飲食店の食事	ノロウイルス
3	7月 4日	松江	5	飲食店（一般食堂）	飲食店の食事	カンピロバクター
4	7月 5日	出雲	8	飲食店（一般食堂）	飲食店の食事	不明
5	8月28日	浜田	1	家庭	家庭の食事	腸炎ビブリオ
6	9月 1日	益田	1	不明	不明	カンピロバクター
7	9月 3日	益田	2	不明	不明	カンピロバクター
8	10月 7日	益田	4	飲食店（一般食堂）	飲食店の食事	不明
9	10月12日	松江	1	家庭	クサウラベニタケ	キノコ
10	10月19日	益田	7	飲食店（一般食堂）	飲食店の食事	不明
11	11月26日	出雲	8	飲食店（仕出屋）	飲食店の食事	カンピロバクター
12	11月27日	出雲	1	家庭	ふぐ	テトロドトキシン
13	平成20年 3月28日	松江	4	飲食店（寿司屋）	飲食店の食事	カンピロバクター

表2. 平成19年度の島根県における集団胃腸炎発生状況  
(保健環境科学研究所が検査を実施した事例)

No.	発生年月日	発生場所 (管轄保健所)	患者数	概 要	病 因 物 質
1	平成19年 5月22日	益田	4	飲食店で開催された職場の懇親会に参加した人が発症した事例	不明
2	7月 6日	出雲	4	工事現場で働く人が寮で発症した事例	ノロウイルス
3	7月19日	県央	13	小学校の児童が発症した事例	不明
4	7月31日	松江	30	海外（中欧）のツアーに参加した人が帰国後発症した事例	ノロウイルス
5	9月12日	松江	12	高校の寮生が発症した事例	不明
6	10月16日	益田	9	団体で国内旅行した人が帰宅後発症した事例	ノロウイルス
7	11月14日	益田	31	社会福祉施設での集団事例	ノロウイルス
8	平成20年 1月26日	松江	16	イベントの昼食会に集まった人が発症した事例	ノロウイルス
*9	2月10日	松江	2	家庭での有症事例	不明
10	2月16日	益田	27	社会福祉施設での集団事例	ノロウイルス
*11	2月21日	出雲	不明	イベントの参加者の有症事例	不明
12	2月23日	松江	14	高校の寮での集団事例	ノロウイルス
*13	2月25日	松江	不明	家庭での有症事例	不明
14	3月 7日	松江	39	飲食店を利用した人が発症した事例	ノロウイルス
15	3月 7日	出雲	99	小学校の児童が発症した事例	C群ロタウイルス
*16	3月 9日	松江	2	家庭での有症事例	不明
17	3月29日	県央	26	社会福祉施設での集団事例	ノロウイルス

\* : ウィルス検査は実施していない事例

## 10. 7 食品化学スタッフ

平成18年3月、「保健環境科学研究所の業務及び組織体制の見直し」により、生活科学グループは平成18年度で廃止となり、平成19年4月に食の安全を担当する食品化学スタッフが新設された。これまで生活科学グループが行ってきた検査業務は貝毒検査を除きすべて登録検査機関に委託された。平成19年度は、年間計画に沿った貝毒検査を行うとともに、研究成果の発表に努めた。

### 1. 食品の有害物質等の調査研究

健康危機に関する有害物質等の調査、情報の収集及びその還元を速やかに実施した。

なお、情報収集は主にインターネットを活用し、保健所等関係機関への情報発信に努めた。

### 2. 貝毒検査（水産課依頼）

日本海産のイガイ、イワガキ、ヒオウギガイ41検体について下痢性貝毒及び麻痺性貝毒の検査を行なった。その結果、規制値を超えたものはなかった（資料の項参照）。

### 3. 研究的業務

#### (1) 宍道湖沿岸に発生したカビ臭の原因物質とされる化合物の毒性（細胞毒性）評価

平成19年5月に宍道湖周辺を中心に発生したカビ臭の原因物質とされるジェオスミンの毒性を哺乳類由来の培養細胞を用い評価した。その結果、ジェオスミン10ng/L～300.000ng/Lの濃度範囲において培養細胞に対する毒性は認められなかった。

#### (2) 自然毒食中毒原因調査支援データベースの検討

画像データを活用した自然毒食中毒原因食品（きのこ、植物、魚介類）のデータベース作成に係る画像データ、分析法、処置方法、食中毒事件例等の収集ならびに画像検索システムの構築を行った。

## 10. 8 大気環境グループ

平成19年度の重点施策は大気汚染常時監視の運営業務であり、①テレメータシステムの更新、②光化学オキシダント注意報発令等の大気汚染緊急時対策の2つの課題について環境政策課等の関係機関と協力して実施した。

### 1. 試験検査・監視等調査業務

#### (1) 大気汚染監視調査（環境政策課事業）

一般環境大気測定局6局（安来市、出雲市、大田市、江津市、浜田市、益田市）と自動車排出ガス測定局2局（松江市、浜田市）および大気テレメータシステムについて、保守管理、測定データの確定作業を行った。大田測定局は、平成19年3月に大田市長久町から大田町に移転している。

光化学スモッグ注意報が、平成19年5月8日、9日に全国で相次ぎ、島根県でも8日の夜間に高濃度となった。国立環境研究所のシミュレーション分析により中国からの越境汚染と推定されている。

#### (2) 大気汚染常時監視システムの更新および緊急時対策（環境政策課事業）

新システムの仕様を作成し、更新作業に携わった。子局装置はデータロガーとパソコンからなり、テレメータ親局は多重化によって信頼性を向上させた。子局のデータ収集は、光ファイバやADSLのブロードバンド回線を使用し常時接続にあり、広域LAN(IP-VPN)の構築によって管理・運営機能の充実を図っている。保健環境科学研究所、県庁、浜田保健所の3機関に端末を設置し、情報の共有化に配慮した。大気汚染状況については大気汚染物質広域監視システム（そらまめ君）と県ウェブサーバのインターネット上で情報公開を行っている。

「大気汚染緊急時対策要綱」と「大気汚染緊急時対策実施マニュアル」の見直しを行うとともに、光化学オキシダントに関する注意報発令を想定し、関係機関による通信訓練を実施した。また、携帯メールの導入や松江地方気象台への自動送信(iFAX)など、緊急時対策機能をテレメータシステムに加えた。

#### (3) 有害大気汚染物質調査（環境政策課事業）

優先取組み有害大気汚染物質について、県は、国設松江大気環境測定所、馬渕工業団地周辺、西津田自動車排出ガス測定局、安来市勤労青少年ホームの計4地点で、環境省は、安来市中央公民館と隠岐酸性雨測定所の2地点で環境モニタリング調査をした。

#### (4) 酸性雨環境影響調査（環境政策課事業）

酸性雨状況を把握して被害を未然に防止することを目的に、松江市と江津市の2地点でWet-Only採取装置による降水のモニタリング調査を継続した。

江津市に設置したサンプラーを平成19年3月に更新した。

#### (5) 国設松江大気環境測定所管理運営（環境省受託事業）

環境省が全国9か所に設置する国設大気環境測定所のひとつである松江大気環境測定所は、昭和55年から松江市西浜佐陀町の現在地で測定している。環境省による一酸化炭素濃度計(H19年9月)と気象観測装置変換器(H20年3月)の更新があった。

#### (6) 国設酸性雨測定所管理運営（環境省受託事業）

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EA NET)は2001(平成13)年1月に本格稼動を開始し、現在13ヶ国が参加している。日本には湿性沈着モニタリングサイトとして11地点があり、島根県に国設隠岐酸性雨測定所(平成元年度)および国設蟠竜湖酸性雨測定所(平成6年度益田市飯浦に開設、平成11年3月に石見空港敷地内に移設)の2地点が設置されている。降水自動捕集装置、気象観測装置、乾式SO<sub>2</sub>-NOx-O<sub>3</sub>計、PM10・PM2.5測定装置、フィルターパック法採取装置が整備されており、測定局舎とこれら測定機器の保守管理および湿性・乾性沈着モニタリングの調査・分析を行った。酸性雨研究センターによる測定精度管理監査が蟠竜湖測定所で実施された。

また、環境放射性物質モニタリングが、隠岐・蟠竜湖の両測定所において平成12年度から継続されている。 $\alpha$ 線・ $\beta$ 線ダストモニタと $\gamma$ 線量測定装置の保守管理および大型水盤による降下物採取を行った。

#### (7) アスベスト大気環境調査（環境政策課事業）

石綿(アスベスト)の大気環境中への飛散防止対策の徹底を図るため、特定粉じん排出作業周辺の大気環境モニタリング調査(9件)を実施した。アスベスト測定の精度向上のため、兵庫県立健康環境科学研究センターが実施する「標準スライドを使用するクロスチェック検査」にも参加した。

#### (8) 黄砂実態解明調査（環境省受託事業）

島根県をはじめ北海道、新潟、富山、石川、愛知、福岡、長崎の計8機関は、黄砂飛来時に黄砂エアロゾルの一斉捕集を実施した(4回/年)。また、ライダーモニタリングシステム(松江市、平成17年4月設置)の保守管理を行った。ライダーモニタリングシステムについては、平成19年10月にADコンバー

ターが更新され、より遠方の高度の観測が可能となつた。平成19年4月1日と5月26日には大規模な黄砂現象が観測された。

(9) 三隅発電所周辺環境調査（環境政策課事業）

三隅火力発電所周辺の大気環境モニタリングについて、浜田保健所および益田保健所が試料採取を、保環研が重金属類10物質の分析をそれぞれ担当した（2回／年）。

(10) 化学物質環境汚染実態調査（環境省受託事業）

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環境実態を経年的に把握することを目的として、隠岐酸性雨測定所において、9月と11月の2回／年の大気モニタリング調査を行つた。分析は民間の環境調査機関が実施した。

(11) エアロゾル集中観測調査（隠岐・利尻、環境省受託事業）

LTPプロジェクトに係るエアロゾルの短期集中観測を4月と10月の2回／年、国設隠岐酸性雨測定所で行つた。酸性雨研究センターが成分分析を担当した。

(12) 航空機騒音調査（環境政策課事業）

松江、出雲の各保健所が実施した航空機騒音調査について、当所がデータ処理を担当した。調査回数は、米子空港：2週間連続調査を2回／年、出雲空港：1週間連続調査を4回／年であった。

(13) 花粉観測システム管理運営（環境省受託事業）

環境省が保健環境科学研究所に設置した花粉観測システム（はなこさん）によって、花粉の飛散状況をリアルタイムで情報提供した（平成19年2月～5月）。平成19年のスギ花粉飛散は、冬期の低温が長く続いたために飛散開始日はかなり遅くなつた。

## 2. 研究的業務

(1) 島根県におけるオキシダント高濃度事象に関する研究（H18～H19年度）

複数地点の後方流跡線解析について、パソコン上で条件設定から結果表示までを一括して容易に行うことができるインターフェイスプログラムを作成した。また、気象状況を把握するために、風向ベクトル図や気圧等高線図を表示する視覚化システムを導入し、中国・四国地域の高濃度事例について、地域間の汚染物質移流について解析した。国立環境研究所とのC型共同研究（第3次、名古屋市提案）「光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究、平成19年度～21年度」に参加した。中国・四国地域の高濃度事例の解析は、近年、島根県にみられるオキシダント高濃度現象の実態解明に有効な情報であると考えられる。

(2) ライダー観測に基づく高濃度エアロゾルの解析（H18～H19年度）

エアロゾルの高濃度現象時における粒子状物質とその水溶性成分について、アンダーセンサンプラー法によって粒径分布を、グローバルサンプラー法によって濃度変化を測定し、黄砂および煙霧現象の特徴を解析した。その結果とライダー黄砂消散係数や球形粒子消散係数との比較を行い、ライダー測定値の活用方法を検討した。国立環境研究所で開催された「黄砂モニタリングワークショップ」（島根県、富山県、長崎県、新潟県）に参加した。

## 3. その他

平成19年の春期と秋期に発生した宍道湖のカビ臭について、湖水よりジェオスミンが検出された。宍道湖周辺における臭気の強さと臭気の影響範囲を把握するため、人の嗅覚による臭気測定を行つた。

## 10. 9 水環境グループ

水環境グループは、県が実施する公共用水域の環境基準監視や工場・事業場からの排水基準監視において、高度の分析技術と精度管理の下に、専門的な水質分析業務を担当してきた。

また宍道湖・中海は、湖沼水質保全特別措置法による指定湖沼として、湖沼水質保全計画の下に、様々な施策を講じられてきているものの、水質改善は必ずしも順調に進展していない。当グループでは、より有効で適切な施策の展開に資するため、水質汚濁の現状把握、流域における汚濁負荷の発生と湖沼への流入、湖沼内における栄養塩循環と汚濁機構の解明など、様々な角度から調査研究を行っている。また、酸性雨モニタリングの一環として、蟠竜湖（益田市）をはじめとする県内の湖沼において、国からの委託調査や県独自でも調査を行なっている。

### 1. 水質環境基準監視調査（環境政策課事業）

河川、湖沼、海域の水質環境基準監視調査を宍道湖、中海の調査水域で実施した。

#### (1) 宍道湖・中海水域

宍道湖水域には、環境基準点4地点および補足点3地点並びに大橋川矢田の環境基準点1地点、中海水域には、環境基準点9地点および補足点1地点の合計18の調査地点があり、毎月1回、現場観測と上下2層の採水分析を行った。

#### (2) 河川・神西湖

生活環境項目などの分析を松江、雲南、出雲保健所管内の8河川、12地点で毎月1回または2ヶ月に1回、神西湖では2地点で毎月1回行った。窒素、りん、重金属等の分析は県央、浜田、益田保健所管内の6河川、13地点で2ヶ月に1回または6ヶ月に1回行った。

### 2. 工場・事業場排水基準監視調査（環境政策課事業）

松江、雲南、出雲、隠岐保健所管内で125検体、県央、浜田、益田保健所管内で113検体について、各保健所から依頼された項目について分析した。17事業所でジクロロメタンなど11項目、15事業所でほう素、17事業所でふつ素の測定を行った。結果、基準値を超えた事業場はふつ素で1ヶ所あった。

### 3. その他健康項目に関する水質監視調査

（環境政策課事業）

平成5年に水質汚濁防止法の改正にともない追加されたジクロロメタンなどの環境基準15項目について、機器が整備された平成7年度から検査している。平成11年度に新たに3項目の環境基準および地下水環境基準値が追加され、平成12年度から硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素の3項目を加えた。さらに平成16年度からは全亜鉛を追加して検査した。17年度からは松江、浜田保健所で行われていた重金属

類の検査も行っている。

#### (1) 公共用水域

公共用水域については、7地点で重金属類、ジクロロメタンなど健康項目23項目および全亜鉛の測定を年間2回行った。この内1地点については銅の分析も行った。この他に5地点については重金属類5項目と全亜鉛、銅の測定を、2地点については全亜鉛の測定を、1地点については重金属類と全亜鉛、銅の分析を年間2回行った。結果、ほう素の値が環境基準を超えるものがあったがいずれも海水の影響によるものであった。

#### (2) 地下水及び地下水関連

地下水概況調査は重金属類、ジクロロメタン等健康項目23項目の測定を11地点でおこなった。また、2地点でジクロロメタン等7項目の測定を行った。結果として基準値を超えたものはなかった。

### 4. その他の調査

#### (1) 処理槽排水調査（棄物対策課事業）

松江、雲南、出雲、隠岐保健所より依頼のあった58検体のpH、EC、BODを分析した。

### 5. 内分泌攪乱化学物質調査（環境政策課事業）

内分泌攪乱作用が指摘されている、ノニルフェノールと4-t-オクチルフェノールの2物質について、県下の河川、湖沼等15地点で、年1回採取した検体について検査した。結果は、いずれも検出下限値未満であり、魚類を中心とする生態系に影響を及ぼす可能性がないと予測される濃度（予測無影響濃度）を下回った。

### 6. 酸性雨陸水モニタリング調査（環境省受託事業）

本調査は、平成元年度に開始された酸性雨総合パイロットモニタリング調査を受け継ぎ、平成13年度に始まった東アジア酸性雨モニタリングネットワー

ク調査の一部である。調査は、蟠竜湖（益田市）において年間4回実施した。報告書は環境政策課を通じて環境省に報告した。

## 7. 化学物質環境汚染実態調査（環境省受託事業）

化学物質環境汚染の実態を把握するために日本海（島根半島沿岸）産のムラサキイガイ5検体についてPCB等21物質の調査を行った。当所は試料採取と前処理を受託し、分析は民間の検査機関で実施された。（平成19年度版「化学物質」に掲載予定。）

## 8. 宍道湖・中海調査研究（環境政策課事業ほか）

平成19年度の中海の水質については年平均値で前年度にくらべCODはやや低め、全窒素、全リンの値は前年度にくらべ高い値であった。宍道湖は前年度にくらべCOD、全リンの値は高くなったが、全窒素はほとんど変動がなかった。

当グループでは両湖沼の水質改善施策に資するため、多方面の調査研究を行っている。

### (1) 植物プランクトン分布調査

宍道湖水域1地点、中海水域2地点（旧本庄水域内1地点を含む）の表層水の植物プランクトンについて、月1回の水質監視調査に合わせて、観察同定を島根大学との共同調査として実施した。

### (2) 非特定汚染源負荷対策調査（山林負荷量調査）

流域で多くの面積を占め、非特定汚染源として大きな負荷となっている山林の負荷量について調査を行った。

## 9. その他

### (1) 漂着物検査

平成20年2月初旬から県内日本海沿岸において多数のポリ容器が漂着した。当所はその内容物の検査を担当した。そのうち47検体について分析を行ったが、一部には、濃塩酸と疑われる極めて低いpHの試料が存在した。

### (2) 笹倉ダム湖面褐色事案検査

益田保健所管内の笹倉ダム湖面で平成19年9月に笹倉ダム湖内が赤褐色化する事例が発生した。水環境Gでは、クロロフィル-a、Cd等の重金属等の調査3回行った。

### (3) 宍道湖で発生したカビ臭発生事案

平成19年5月初旬に宍道湖周辺において、カビ臭が発生した。当グループで湖水と底質を調査したところ、原因物質はジェオスミンであり湖水中から最高340ng/L検出された。その後、5月下旬には全域で閾値である10ng/L未満に減少したが、10月初旬からジェオスミン濃度が上昇し始め、湖水で最高89ng/Lとなったが下旬には、10ng/L未満に減少した。カビ臭発生時に迅速な対応がとれるようジェオスミン濃度の監視を続けるとともに原因生物の特定にむけ調査を行っている。

### (4) 放流水質自主検査

当所の排水について、平成19年12月に処理水の自主検査を実施した。

## 10. 10 原子力環境センター

原子力環境センターでは、原子力発電所周辺地域住民の安全を確保するため、空間放射線測定及び環境試料中の放射性物質測定を行い、また、分析・測定、計測の精度管理を徹底するとともに、県内の環境放射線等の実態把握、文部科学省委託による環境放射能水準調査などを実施した。

さらに、広報・研修については、原子力・放射線に対する理解を深めてもらうため、県主催の原子力関連施設見学会参加者への施設公開・体験実習を年7回実施した。

また、原子力発電所周辺環境監視テレメータシステムにより、発電所周辺の環境放射線を24時間連続測定して、そのデータを県庁県民室、松江市役所ロビーなどでリアルタイム表示し、インターネットで常時公開するとともに、原子力施設で万一の事故が発生した場合に周辺環境への放射線の影響を予測するため、全国レベルの「緊急時迅速放射能影響予測システム（SPEEDI）」にデータを常時送信している。

また当所は、県の原子力防災体制における緊急時モニタリングセンターの役割を担うこととなっており、平成19年11月2日に実施された国民保護訓練に参加して、緊急時モニタリング要員の習熟度向上、各班ごとの作業手順の検証と各班相互の連携の確認を目的とする訓練をした。

### 1. 島根原子力発電所周辺環境放射能調査

島根県、松江市および中国電力㈱で締結している「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定」に基づいて、知事が毎年度策定する測定計画に従って実施する。測定結果の評価は「島根原子力発電所周辺環境放射線等測定技術会」が四半期毎に行っている。

本年度は、11地点の環境測定期で行う空間放射線量率測定の結果をテレメータシステムにより常時監視したほか、熱蛍光線量計による90日単位の空間放射線積算線量を10地点で測定し、モニタリングカー搭載モニターで13地点の空間放射線量率を3ヵ月ごとに測定した。

環境試料については、ガンマ線スペクトロメトリーを用いた人工放射性核種の定量を21品目68件、液体シンチレーション分析によるトリチウムの定量を3品目8件、放射化学分析によるストロンチウム90の定量を7品目8件について行った。以上の測定結果からは、島根原子力発電所による影響は認められなかった。

### 2. 環境放射能水準調査（文部科学省委託事業）

全都道府県で環境放射能調査を実施し、原子力施設周辺で実施している放射線監視データと比較検討することにより、放射線影響の正確な評価を行うことを目的とする。

本年度は、当所屋上に設置した固定モニターで空

間放射線を連続測定したほか、シンチレーション・サーベイメータによる線量率を1定点で毎月1回測定した。また、月間降下物など10品目23件の環境試料中の人工放射性核種をガンマ線スペクトロメトリーにより定量し、当所屋上で定時採取した降水162件については全ベータ放射能測定を行った。

これら空間ガンマ線量率及び環境試料中の放射能レベルは前年度とほぼ同程度であった。

### 3. 環境バックグラウンド調査

発電所周辺環境放射能調査結果の評価のために、県内の環境放射能の実態把握調査を行っている。

本年度は、ガンマ線放出核種の定量を9品目50件、トリチウムの定量を4品目39件、ストロンチウム90の定量を11品目24件の試料について行い、90日単位の空間放射線積算線量を18地点で測定した。

### 4. 放射能分析確認調査

環境放射能調査を実施する自治体分析機関の一元的な精度管理を目的として、環境試料の採取、前処理、測定等一連の放射能分析技術に関するクロスチェックを財日本分析センターと実施している。

本年度は、8件の空間放射線積算線量測定、17件のガンマ線核種分析、4件のトリチウム分析、並びに4件のストロンチウム90分析を実施し、結果はおおむね良好であった。