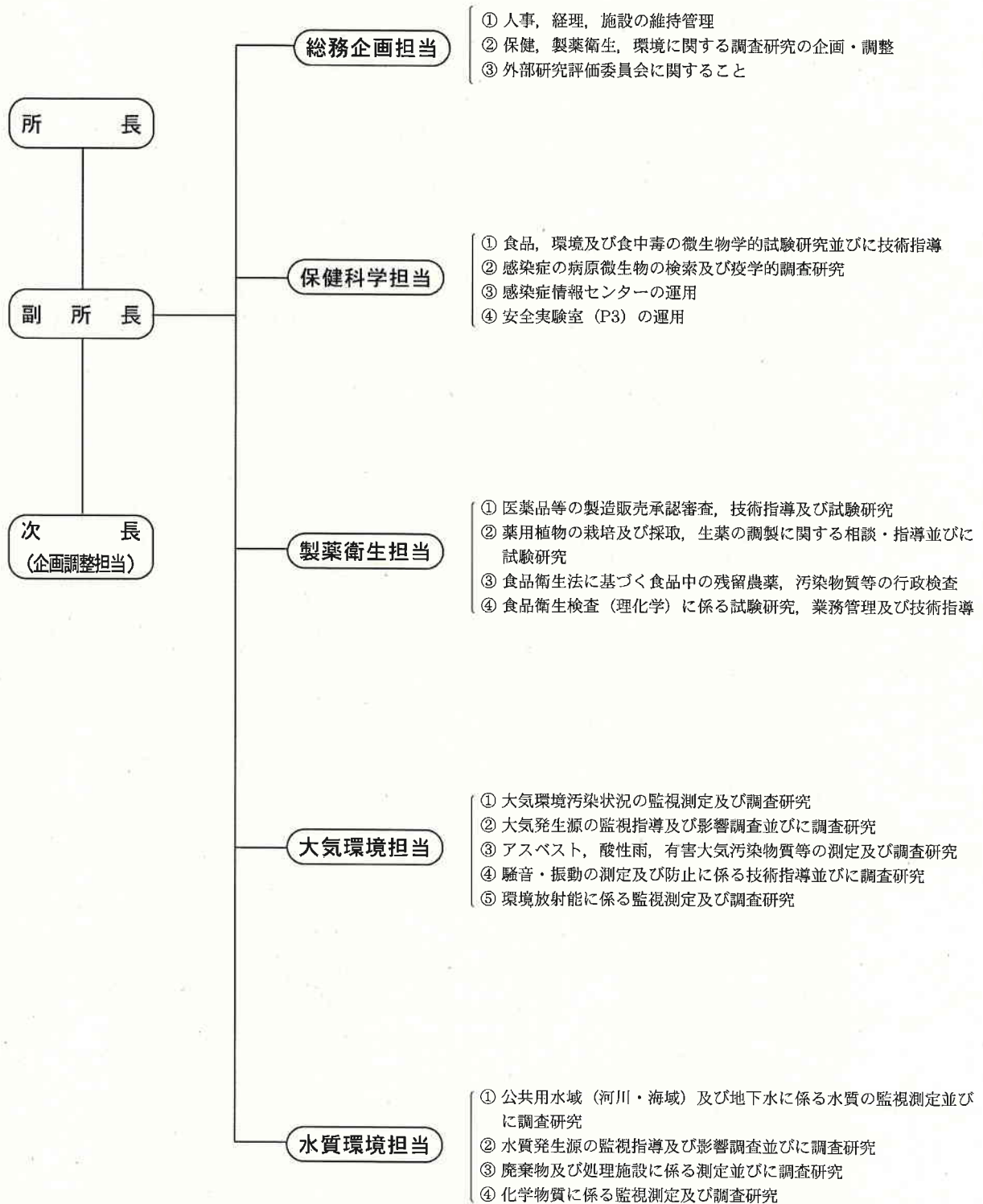


# 業 務 報 告 編

I 組織と担当業務（平成24年4月1日現在）



## II 職員配置（平成24年4月現在）

区 分	事務職員	技術職員	臨時職員	非常勤職員	計
所 長		1			1
副 所 長		1			1
次 長		1			1
総務企画担当	2	1			3
保健科学担当		5	1		6
製薬衛生担当		6	2		8
大気環境担当		5		2	7
水質環境担当		5		2	7
計	2	25	3	4	34

## III 平成23年度の業務の概要

### 1 保健製薬衛生関係

種 別	担当区分 項目	保健科学担当		製薬衛生担当		計
		細 菌	ウイルス	医薬品等	食 品	
行 政 依 頼	項目	4,538	1,794	1,389	11,046	18,767
一 般 依 頼	項目	0	0	0	0	0
調 査 研 究	項目	500	180	—	24	704

担 当 区 分		保健科学担当	製薬衛生担当	計
研修 指導	講師派遣（禁草教室）等 回	1	16	17
	相談・技術指導 件	2	43	45
	機械器具等の貸出 件	—	8	8

### 2 環 境 関 係

種 別	担当区分 項目	大 気 環 境 担 当			水 質 環 境 担 当			計
		発生源監視	環境監視	騒音振動	発生源監視	環境監視	環境衛生	
行 政 依 頼	項目	189	2,260	483	755	4,429	997	9,113
一 般 依 頼	項目	0	0	0	0	0	0	0
調 査 研 究	項目	—	534	—	—	—	—	534

担 当 区 分		大気環境担当	水質環境担当	計
研修 指導	講師派遣 回	2	2	4
	技術指導 件	13	2	15

## IV 総務企画担当業務

### 1 推進班の設置・運営

環境教育、研修等を推進するため、センター職員で構成する推進班を設け、活動を行っている。(各推進班の事務局は総務企画が担当)

#### (1) 学習推進班 保健製薬及び環境学習事業の推進

① 職員による講演会、出前講座等や関係課が主催する保健製薬及び環境学習への協力

#### (2) 普及啓発推進班 センター業務及び調査研究等で得られた成果や情報の発信事業の推進

① ホームページの更新  
② パンフレット等の企画・編集及び発行

#### (3) 研修事業推進班 研修生の受け入れ等の推進及びセンターニュースの発信

① 研修生及び見学者の受け入れ  
② センターニュースの企画・編集及びホームページへの掲載

#### (4) 年報編集推進班 年報の発行

① 年報の企画・編集及び発行

### 2 試験研究の企画調整

#### (1) 試験研究評価委員会の開催

当センターにおいては、試験研究課題について外部評価を行うことにより、県民、県内事業者等のニーズを的確に反映した効率的かつ効果的な試験研究を行うことを目指している。

そのため本県の保健衛生の向上、医薬品等産業の振興及び環境の保全に資することを目的として、保健製薬環境センター試験研究評価委員会を毎年、開催している。試験研究評価委員会は、学識経験者・企業・団体等から成る7名の委員で構成され、試験研究課題の採択及び評価を行う。

平成23年度は、第1回委員会を8月2日に開催し、事後評価2件の研究課題について、また10月28日に第2回委員会を開催し、事前評価2件の研究課題について評価を受けた。

評価課題及び評価結果については以下のとおりである。

なお、評価方法は各委員が各評価項目ごとに5段階の採点を行い、各委員の平均点をもって評価結果とし、評価結果及び評価内容を基に、更に吟味、検討することで研究テーマの採択・不採択、継続・休止、内容の修正、予算の配分等に反映させていくことにしている。

- ① 事後評価の結果 ※( )内は5点満点の評価結果点数
- ・徳島県における小児のヒトボカウイルス感染症の罹患状況について (4.3)
  - ・徳島県における大気中の揮発性有機化合物 (VOC)

濃度について (4.0)

#### ② 事前評価の結果

- ・医薬部外品等の品質確保に関する調査及び指導 (3.9)

- ・潤いのある水環境の保全に関する研究  
—大腸菌群からみた県内河川の水質に関する研究— (3.6)

#### (2) 学術会議の運営

保健製薬環境センターには保健衛生の向上、医薬品等の産業振興及び環境の保全に関する試験・調査・研究を推進するため、所長以下、課長職以上を構成員として「保健製薬環境センター学術会議」が設置されている。平成23年度は2回開催し、新規研究課題の選定のほか、当該年度に進行中の試験研究課題の進捗状況を中心とした成果報告と検討を行った。

#### (3) 研修推進事業

##### ① 研修、実習等

###### ア 施設見学・研修

実施日：平成23年6月1日

対象：徳島文理大学薬学部1年生 49名

内容：保健製薬環境センター業務の基礎的研修  
(薬学部早期体験学習)

###### イ 施設見学・研修

実施日：平成23年6月3日

対象：徳島大学薬学部1年生 86名

内容：保健製薬環境センター業務の基礎的研修  
(薬学部早期体験学習)

###### ウ 施設見学・研修

実施日：平成23年6月22日

対象：徳島大学医学部栄養学科4年生 12名

四国大学生活科学部4年生 15名

徳島文理大学人間生活学部4年生 14名

神戸学院大学栄養学部4年生 1名

内容：センター各担当業務概要説明、食品の微生物学的検査、食品理化学検査の概要等

###### エ 研修生受入

実施日：平成23年11月29日～12月6日

対象：徳島大学医学部医学科3年生 5名

内容：社会医学実習

センター各担当業務説明及び保健、製薬衛生関係、細菌等に関する実習

#### ② 講師派遣

##### ア みんなで水質汚濁を考える教室

実施日：平成23年6月30日

対象：鳴門市第一小学校4年2組 39名

内容：生活排水対策、バックテストによる身近な水の水質測定実習

イ みんなで水質汚濁を考える教室  
実施日：平成23年7月1日  
対象：鳴門市第一小学校4年1組 38名  
内容：生活排水対策，バックテストによる身近な水の水質測定実習

ウ とくしまの「あおぞら発見」学習事業  
実施日：平成23年7月14日  
対象：吉野川市立学島小学校5年生 20名  
内容：徳島県の大気環境説明，大気汚染測定実習

エ とくしまの「あおぞら発見」学習事業  
実施日：平成24年1月18日  
対象：阿波市立市場小学校6年生 49名  
内容：徳島県の大気環境説明，大気汚染測定実習

## V 試験・検査及び監視・測定業務

### 1 保健科学担当

#### (1) 感染症発生動向調査事業関係

感染症発生動向調査事業は、「感染症の予防および感染症患者に対する医療に関する法律」により，事前対応型感染症対策の一つに位置づけられ，患者発生状況や病原体検索など流行を早期に把握し，社会的影響の大きい感染症のまん延を未然に防止することを目的に運用されている。徳島県では保健製薬環境センター内に感染症情報センターを設置し，「徳島県感染症発生動向調査事業実施要綱」に基づき，関係医療機関の協力を得て本事業を実施している。

#### 1) 患者情報の収集・解析

感染症情報センターでは，県内医療機関から届出のあった患者発生情報の集計，解析を行い，週報(週ごと)，月報(月ごと)，年報(年1回)を発行している。これらの内容に流行情報・シーズンの感染症のお知らせ等を併せてホームページに掲載し，広く積極的に情報提供している。

#### 2) 病原体の検索

2～4類感染症，5類全数把握感染症，5類定点把握感染症の病原体検査を実施している。これらの病原体検出情報は，感染症のまん延を未然に防止し，的確な感染症の予防対策の策定などの危機管理に資すると共に，適切な治療情報としても活用されている。

#### ① 3類感染症

ア コレラ菌1株について，毒素産生試験等の検査を実施した。

イ 腸管出血性大腸菌14株について，血清型，毒素型および遺伝子型別等の検査を実施した。また，これら菌株を国立感染症研究所に提供し，全国から検出

される菌株との比較を行うことにより，散在性集団発生の早期発見に寄与している。

#### ② 4類感染症

日本紅斑熱疑い患者4名の急性期，回復期のペア血清計8検体について，日本紅斑熱抗体検査を実施した。その結果，3名が日本紅斑熱と確定診断され，病因究明に寄与した。

#### ③ 5類感染症（全数把握感染症）

麻疹疑い患者6名の血液，尿，咽頭拭い液，計13検体について検査を実施し，患者の早期発見に寄与した。

#### ④ 5類感染症（定点把握感染症）

病原体定点の医療機関で採取された検体について，「徳島県感染症発生動向調査事業における病原体検査指針」に基づき，5類定点把握感染症の病原体検査を実施した。細菌検査については43検体，ウイルス検査については348検体の分離培養を実施した。

#### 3) 積極的疫学調査に関する検査

感染症起因微生物による集団発生事例が疑われた場合，感染症法に基づき積極的に原因究明調査を行い，感染拡大防止に寄与している。

#### ① インフルエンザ

インフルエンザ様症状患者が集団発生した5事例9件について検査を実施した結果，A香港型（5事例8件），B型（1事例1件）が検出された。

#### (2) 試験検査業務

保健所など行政機関からの様々な検査依頼を受け，公衆衛生行政に寄与している。

#### 1) 食中毒に関する検査

食中毒発生等に伴う行政依頼検査が19事例（県外発生2事例含む）あり，215検体を検査した。その結果，ノロウイルス（10事例），黄色ブドウ球菌【コアグラールⅣ型・SE:A型】（1事例），セレウス菌【嘔吐型】（1事例），カンピロバクター（2事例），クドア・セプテンブクタータ（1事例）が検出され，原因究明に寄与した。

#### 2) 感染症流行予測事業（厚生労働省委託事業）

厚生労働省の委託を受け，日本脳炎，新型インフルエンザの発生監視のため，県内飼育豚（日本脳炎80頭，新型インフルエンザ100頭）のウイルス保有状況を検査した。

#### 3) HIV検査業務

徳島県エイズ対策実施要領に基づき，一次検査10検体，確認検査10検体を実施した結果，確認検査で4検体が陽性となった。

#### 4) 梅毒検査業務

性感染症健康診断による行政依頼検査により，梅毒検体1検体を検査した。

(3) 動物由来感染症関係

昨年に引き続き、ジフテリア様毒素産生コリネバクテリアウム・ウルセランスについて、動物愛護管理センターの協力を得て、ネコ咽頭スワブ165検体について検査を実施した。

(4) 調査研究

「細菌性呼吸器感染症における原因微生物の迅速検査法の検討」

呼吸器感染症に関与する細菌は、培養が困難若しくは、培養に日数がかかる等、特定が困難であったが、LAM P法等の遺伝子検査を導入することにより、迅速診断が可能となった。今後、発生動向調査にこの手法を取り入れ、データの蓄積・解析及び発信を行っていく。

2 製薬衛生担当

(1) 医薬品関係

1) 医薬品等製造販売承認審査

承認権限が都道府県知事に委任されている医薬品等の製造販売承認審査において、規格及び試験方法等についての審査を実施している。平成23年度においては、医薬部外品74件について審査を行った。

2) 家庭用品の基準検査

繊維製品70検体、家庭用化学製品21検体について、ホルムアルデヒド等の延べ167項目の検査を実施した。その結果、すべての検体が基準適合していた。

3) 医薬品等の品質管理指導

① 医薬品の品質確保対策

県内で製造、流通している医薬品の品質を確保するため、規格試験等を実施している。

平成23年度においては、県内の医薬品製造所から収去した注射剤2検体についてエンドトキシン試験等の延べ41項目の検査を実施した結果、いずれの検体も規格を満たしていた。

また、テモカプリルを含有する内用薬16検体について溶出試験を実施した結果、全ての検体が溶出規格を満たしていた。

② 相談指導

医薬品製造業者等からの技術的相談等に対し指導を行い、業者育成に努めている。

平成23年度においては、医薬部外品製造所の試験担当者を対象とした講習会を開催するとともに、41件の相談に対し情報提供等を行った。

③ 機械器具の利用

医薬品製造業者等が製剤開発や試験に利用できるよう機械器具の貸し出しを行っている。

平成23年度においては、8件の利用者に対し、使用

方法の説明、指導等を行った。

4) 無承認無許可医薬品及び指定薬物買上検査

いわゆる健康食品や指定薬物による健康被害の発生を防ぐため、インターネット及び県内の販売店で購入した製品について検査を行った。

平成23年度においては、食品9検体について、マジンドール等痩身作用のある11成分を分析した結果、いずれの検体からも検出されなかった。

また、お香などと称して販売されているハーブ製品等12検体について指定薬物26成分を分析した結果、いずれの検体からも検出されなかった。

5) 薬用植物の知識普及

薬用植物や漢方薬についての正しい知識の普及を図るため、また身近な薬草に親しみきっかけ作りとして、薬用植物園における薬草教室(8回、147名参加)と、旬の食材と食薬を用いた薬膳料理教室(2回、29名参加)を開催した。このほか、薬草園見学(2回、43名参加)、薬草講演会(3回、73名参加)においても、薬用植物の紹介と正しい使用法などの普及に努めた。

(2) 食品衛生関係

1) 試験・検査及び業務

徳島県食品衛生監視指導計画に基づいて、食品中の残留農薬及び残留汚染物質などの検査、遺伝子組み換え食品、アレルギー物質の検査を実施している。

① 農産物及びその加工品中の残留農薬検査

市販農産物45検体及び農産物加工品35検体について、延べ10,684項目の検査を実施した。その結果、農産物では29検体からレナシル(除草剤)等32農薬、延べ62項目が検出されたが、すべて残留基準を満たしていた(基準値の7/100~1/1,000以下)。また、農産物加工品では20検体から22農薬が検出されたが、食品衛生法上問題となるものはなかった。

② 組換えDNA技術応用食品の検査

市販の大豆及び大豆加工品10検体について、ラウンドアップ・レディー・大豆の定量検査を行ったところ、食品衛生法上問題となるものはなかった。

③ アレルギー物質の検査

市販の食品10検体について、アレルギー物質(そば)またはアレルギー物質(乳)の定性検査を行ったところ、食品衛生法上問題となるものはなかった。また、保健所のスクリーニング検査で陽性となった菓子類2検体について定性確認を実施し、2検体とも陽性が確認された。

④ 食品添加物の確認試験

保健所が実施した保存料の定量検査において基準値

を超過した食品について、GC/MSによる確認（定性）試験を行ったところソルビン酸が確認され、行政措置の根拠となるデータを提供した。

#### ⑤ 輸入食肉類中の合成抗菌剤及び残留農薬検査

輸入食肉10検体について、合成抗菌剤及び有機塩素系農薬の試験検査を実施した。合成抗菌剤については、スルファジミジン等の延べ190項目の分析をした結果、いずれの検体からも検出されなかった。また、有機塩素系農薬については、ディルドリン等の延べ130項目の分析を行った結果、いずれの検体からも検出されなかった。

#### ⑥ 養殖魚介類中のPCB並びにビストリブチルスズオキシド（TBTO）及びトリフェニルスズクロリド（TPTC）の検査

養殖魚介類（淡水魚）11検体中のPCB、養殖魚介類（海水魚）5検体中のTBTO及びTPTC（船底防汚剤）の検査を行ったところ、いずれも暫定基準値を下回っており、食品衛生法上問題となるものはなかった。

#### ⑦ 放射性物質の検査

放射性物質に汚染されたおそれのある食品が県内においても流通している事態を受け、食肉8検体の放射性ヨウ素及び放射性セシウムの検査を行い、1検体から暫定規制値を超える放射性セシウムを検出した。

### 2) 外部精度管理調査

平成23年度においては、食品衛生外部精度管理調査（(財)食品薬品安全センター主催）に参加し、残留農薬（クロルピリホス、フェニトロチオン）及び残留動物用医薬品（スルファジミジン）の試験を行ったところ、いずれも良好な結果であった。

### 3) 試験法の妥当性評価及び検証試験

#### ① 試験法の妥当性評価

食品衛生法に定められている規格基準への適合性を判断するための試験として、「通知試験法」等に従って試験を行う場合についても、食品の多様性に配慮しての妥当性評価が必要となったことを受け、豚の筋肉を対象とした畜水産物中に残留する動物用医薬品試験法の妥当性評価を実施した。

#### ② 自然毒検査の検証試験

県内で発生したスイセンによる食中毒事例を受けて、スイセン2検体についてリコリンの分析法の検証試験を実施した。

## 3 大気環境担当

### (1) 大気環境等監視関係

#### 1) 大気発生源監視事業等

##### ① 発生源常時監視（テレメータシステム）

県内の主要ばい煙排出工場・事業場6社について、煙道中の硫黄酸化物濃度等の各測定データをテレメータシステムにより、当センターの中央監視室に収集し、リアルタイムで表示・記録することにより常時監視を行っている。測定項目は、硫黄酸化物及び窒素酸化物の濃度、硫黄酸化物及び窒素酸化物の総量の4項目で、得られた測定データについては、3カ月又は4カ月毎に1回、延べ22回当該工場・事業場に立入調査を行い、稼働状況及び測定データの照合及び確認を行った。

##### ② ばい煙等排出状況調査

ばい煙等の発生施設を設置している5事業所に立入検査を行い、ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物等の測定及び大気汚染防止法、県生活環境保全条例等に規定する排出基準等の遵守状況等の確認を行ったが、違反事項はなかった。

##### ③ アスベスト調査

アスベスト含有の吹き付け材の除去作業等における周辺環境調査を行った。5カ所で調査を実施し、21検体の測定を行った。隣地との敷地境界における濃度は、すべての地点で、10本/L以下であった。

##### ④ 揮発性有機化合物（VOC）排出抑制事業

VOC排出施設を設置している工場・事業所に9回立入検査を行い、VOC濃度の測定を27カ所で行った。その結果、全ての工場・事業場においてVOC濃度は排出基準以下であった。

### 2) 大気環境監視事業等

#### ① 大気環境常時監視（テレメータシステム）

一般環境大気測定局は、鳴門市から美波町に至る東部臨海地域を中心に、県設置18局（うち3局休止中）、徳島市設置2局、阿南市設置4局の合計24局（うち3局休止中）を設置し、測定されたデータは毎正時にテレメータシステムにより、当センター中央監視室に送信され、大気汚染状況の常時監視及び光化学オキシダント注意報等の緊急時報発令のために活用されている。

平成18年4月から新システムとなり、県環境管理課、徳島市役所及び阿南市役所に加え、南部総合県民局（阿南市）及び西部総合県民局（美馬市）にも収集データを提供しており、いち早く管轄地域の大气汚染状況を把握できるようになった。

さらに、新システムではホームページ（パソコン、携帯電話）、電話応答装置にて、現在の大气環境の状況や光化学オキシダントの緊急時報の発令状況を提供し、誰でも、何処にいてもデータが確認できるようになっている。

○平成23年度における移動測定車「しらさぎたいき君」による調査一覧

調査地点等	調査期間	調査項目
阿南市科学センター (対象：一般環境)	23. 4. 1～23. 6. 30	・二酸化硫黄 ・浮遊粒子状物質 ・窒素酸化物 (一酸化窒素+二酸化窒素) ・オキシダント ・一酸化炭素 ・炭化水素 (メタン+非メタン炭化水素) ・気象 (風向風速, 温度, 湿度)
吉野川市立学島小学校 (対象：一般環境)	23. 7. 1～23. 9. 30	
徳島市生涯福祉センター (対象：国道55号線)	23. 10. 1～23. 12. 26	
阿波市立市場小学校 (対象：一般環境)	24. 1. 1～24. 3. 30	

測定項目については、県設置の局では二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、オキシダント及び風向・風速を測定している。また、地球温暖化問題の一環として、徳島局 (都市部) 及び由岐局 (漁山村部) において、平成10年4月から二酸化炭素の測定を開始し、データの収集を行ってきたが、平成23年4月からは徳島局でのみ測定を実施している。さらに、那賀川局及び脇町局においては、平成23年10月から微粒子状物質 (PM2.5) の測定機を設置し、データの収集を行っている。

平成23年度の1年間において、環境測定を行った結果、二酸化硫黄及び二酸化窒素については、全測定局で環境基準を達成していた。浮遊粒子状物質については4局において環境基準非達成であった。光化学オキシダントについては、徳島県大気汚染緊急時対策措置要綱に基づく緊急時報の発令及び事前要請は行わなかった。

また、自動車の排出ガスの影響を把握するため、東部県税局徳島庁舎 (徳島市新蔵町) に自排徳島局を設置し測定を行っている。測定項目は、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、一酸化窒素、二酸化窒素、一酸化炭素、非メタン炭化水素及びメタンの7項目であり、平成23年度においては、環境基準の定められている二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化炭素については環境基準を達成していた。浮遊粒子状物質については、環境基準非達成であった。

② 移動測定車「しらさぎたいき君」による調査

平成14年3月に更新した移動測定車「しらさぎたいき君」では、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局における常時監視を補完するため、移動局の利点を活かして3カ月毎に調査地点を変えて自動車幹線道路沿道の自動車排ガスや一般環境大気濃度を測定しており、調査結果は各種行政資料として活用されている。

③ 有害大気汚染物質調査

有害大気汚染物質による健康影響を未然に防止するため、平成9年度から調査を実施し、本年度も優先的に取り組む物質を中心に25物質について、毎月1回延べ5地点 (鳴門市 (鳴門局)、北島町 (北島局)、徳島市

○22優先取り組み物質一覧

番号	物質名	備考	番号	物質名	備考
1	アクリロニトリル	△	12	テトラクロロエチレン	○
2	アセトアルデヒド		13	トリクロロエチレン	○
3	塩化ビニルモノマー	△	14	トルエン	
4	塩化メチル		15	ニッケル化合物	△
5	クロム及び三価クロム化合物		16	ヒ素及びその化合物	△
6	六価クロム化合物		17	1, 3-ブタジエン	△
7	クロロホルム	△	18	ベリリウム及びその化合物	
8	酸化エチレン		19	ベンゼン	○
9	1, 2-ジクロロエタン	△	20	ベンゾ (a) ピレン	
10	ジクロロメタン	○	21	ホルムアルデヒド	
11	水銀及びその化合物	△	22	マンガン及びその化合物	

注1：備考の欄中、○は環境基準値、△は指針値が設定されているものを示す。

注2：クロム及び三価クロム化合物、六価クロム化合物はクロム及びその化合物として測定している。

注3：25物質のうち優先取り組み物質以外の4物質は、①四塩化炭素、②1, 1-ジクロロエチレン、③1, 2-ジクロロプロパン、④1, 1, 1-トリクロロエタンである。

(自排局又は徳島局) 及び阿南市 (大渦局)) で測定を行った。その結果、すべての地点において、年平均値で環境基準値及び指針値を満足していた。

④ 大気環境中のアスベスト調査

大気環境中のアスベストの実態を調査するため、県内11地点 (当センター、小松島市役所、阿南保健所、吉野川保健所、勝浦町役場、石井町水道課事務所及び一般環境大気測定局 (鳴門局、川内局、由岐局、脇町局及び池田局)) で測定を行った。いずれの地点も低濃度であった。

⑤ 酸性雨調査

当センター屋上 (徳島市) に採取装置を設置し1週間ごとの降雨を採取し、水素イオン濃度 (pH)、電気伝導度 (EC) 及び降雨量の調査を行っている。その結果、雨水の水素イオン濃度は、年平均値で4.78であり、電気伝導度は、23.54  $\mu$ S/cmであった。

⑥ 環境放射能水準調査 (文部科学省受託事業)

原子力発電所周辺のみならず広範囲な地域において、環境放射能水準調査を実施し、その結果と放射線監視データとの比較を行うことにより放射能の影響を把握することを目的として、平成23年度環境放射能水準調



査計画に基づき、大気浮遊じん、土壌、食べ物等について411検体の調査を実施した。

なお、平成23年3月11日の福島第一原子力発電所の事故に伴い、文部科学省より放射能測定強化についての協力依頼があり、緊急時対応として272日間、空間放射線量率の測定・確認、陸水及び降下物の採取・測定を実施した。また、ゲルマニウム半導体核種分析装置1台及びモニタリングポスト3基を増設した。

また、受託事業とは別に、県民の安全・安心を守るための検査として、海水等について検体測定した。

- a 測定対象物：大気浮遊粉じん、降下物、陸水、土壌、穀類、野菜類、牛乳、降水
- b 測定項目： $\gamma$ 線、 $\beta$ 線、空間放射線量率
- c 測定結果：降下物については、福島第一原子力発電所の事故影響で4月から9月にかけて微量の人工放射性核種が検出されたが、その他については、前年度と同程度あるいは検出下限値未満であることが確認された。

#### ⑦ 化学物質環境実態調査(環境省受託事業)

環境省受託事業として、大気中の残留性有機汚染物質(POPs)の経年的な残留量を把握することを目的として行っているモニタリング調査においては、当センター屋上で年2回(温暖期と寒冷期)の調査を行った。また、環境リスクが懸念されている化学物質について大気環境中濃度の基礎資料を得ることを目的として行っている初期調査については、阿南市の2箇所において年1回の調査を行った。

#### (2) 騒音、振動関係

##### 1) 航空機騒音調査

航空機騒音の実態を把握するため、徳島飛行場周辺の1地点で通年調査を行い、8地点で春季及び秋季調査を行った。

##### 2) 自動車騒音調査

道路に面する地域における自動車騒音の実態を把握するため、主要道路沿いの14地点において騒音の調査測定を行い、過年度のデータとあわせて評価対象道路(平成22年度版センサス)の99区間における面的評価を実施した。評価区間内における住居等の昼夜ともの環境基準達成率は、一般国道で96.6%、県道で96.1%であった。

#### 4 水質環境担当

##### (1) 水質環境等監視関係

###### 1) 排水基準等監視事業

平成23年度においては、特定事業場等延べ66事業場に対し立入調査を行い、排水水の検査を行った。

検査項目及び検体数は、有害物質項目(カドミウム、シアン化合物等22項目)が31検体、生活環境項目(pH、BOD等6項目)が57検体、その他項目(銅、亜鉛等13項目)が16検体である。

全測定項目701検体中99.3%にあたる696検体で排水基準が遵守されていた。

しかし、2事業場5項目において、排水基準超過がみられた。当該事業場については、施設の改善指導が行われ、2事業場とも後日基準が遵守していることを確認した。

#### 2) 総量削減対策事業

##### ① 発生負荷量管理等調査

指定地域内にある排水量が50m<sup>3</sup>/日以上の特定事業場、延べ7事業場について排出実態調査を行った。検査項目はCOD、全窒素及び全リンである。

##### ② 小規模・未規制事業場の調査

小規模事業場(50m<sup>3</sup>/日未満の特定事業場)の11事業場について、COD、全窒素及び全リンに係る立入調査を行い排出実態の把握に努めた。

#### 3) 水質環境基準監視事業

##### ① 河川及び海域の水質測定

平成23年度の公共用水域の水質測定計画等に基づき、水質汚濁の状況及び環境基準の達成状況を把握するために、6河川12地点及び7海域28地点で調査を実施した。河川は流心部の表層水、海域は表層及び2m層で採取した試料について、生活環境項目(pH、DO、BOD、COD等)765検体、延べ2,911項目、健康項目(カドミウム、鉛、六価クロム、総水銀等)77検体、延べ512項目及びその他の項目(塩素イオン、総クロム、マンガン等)185検体、延べ512項目について分析した。

分析結果は、健康項目については、全地点で環境基準に適合した。生活環境項目については、一部の地点で大腸菌群数等で基準不適合が見られたものがあったが、総体的にはおおむね良好な水質であった。

##### ② 魚斃死等原因究明調査

1件の魚斃死事故に対応し、農薬の調査を実施した。その結果、 $\alpha$ -エンドスルファンが検出された。しかし、低濃度であったためそれが原因であるかどうか断定することはできなかった。後日、追跡調査を行った結果、ほとんどの地点で不検出あるいはそれに近い値であった。

##### ③ 石炭火力発電所操業に伴う橋港の環境調査

行政検査依頼により、橋港内5地点(水深各3層)にて年2回、COD等5項目の調査を行っている。調査

結果は特に問題はみられなかった。

④ GEMS/Water事業

平成4年度から継続して行っており、今年度も吉野川の高瀬橋において毎月1回、塩素イオン等38項目の水質検査を行い、国立環境研究所にデータを提供した。

⑤ その他

ア 井内谷川の水質について環境調査を実施した結果、特に問題はみられなかった。

イ 鳴門市新池川水質改善対策として、新池川の水質について年4回、BOD等7項目を調査した。

ウ 月見ヶ丘海水浴場について、開設前及び開設中に糞便性大腸菌群数及び腸管出血性大腸菌の検査を実施した結果、いずれも適であった。

4) 地下水監視事業

平成23年度の地下水の水質の測定に関する計画に基づき、定点方式の延べ8地点において揮発性有機化合物について調査を行った結果、すべての地点で基準を満足していた。また、ローリング方式の20地点において、基準項目（揮発性有機化合物、ほう素等）及びその他の項目（pH、イオン類等）について調査を行った結果、すべての地点で基準を満足していた。

継続監視調査の4地点において硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について調査を行った結果、すべての地点で基準を満足していた。

5) 瀬戸内海広域総合水質調査（環境省受託事業）

瀬戸内海における水質汚濁の深刻化、広域化に対処し、瀬戸内海の水質汚濁の実態について、本県を含む関係11府県が瀬戸内海全域で一斉に調査を実施した。

① 受託期間

平成23年4月から平成24年3月まで

② 調査対象

紀伊水道及び播磨灘の6地点において、年4回調査

③ 調査項目

COD等の一般項目：48検体延べ168項目  
全窒素等の栄養塩類：48検体延べ288項目  
プランクトン：8検体延べ8項目  
その他の項目：48検体延べ192項目

6) 化学物質環境汚染実態調査（環境省受託事業）

化学物質による環境汚染の未然防止を図るため、環境中の化学物質の濃度レベルの把握を行う。

① 受託期間

平成23年7月6日から平成24年3月16日まで

② 調査対象

水質試料：新町川、富岡港、橘港及び吉野川河口  
底質試料：吉野川河口

③ 調査項目

初期環境調査・詳細環境調査：新町川、富岡港及び橘港において水質中のコバルト、ヒドラジン

モニタリング調査：吉野川河口において水質及び底質中のPOPs等25物質群等

7) 調査研究

徳島県において約35%食品廃棄物として処分されている、すだちの絞りかすからエタノールを得ることを目的に製造方法等の検討を行った。その結果、セルラーゼ酵素を用いる方法により糖化の確認ができ、エタノール製造可能性を見いだすことができた。

(2) 廃棄物対策関係

① 産業廃棄物調査

県内主要事業場から排出される産業廃棄物等計30検体を採取し、有害物質の溶出試験を行い、水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、シアン、セレン等延べ248項目の検査を実施した。その結果、廃棄物の判定基準を超えるものはなかった。

② 産業廃棄物の最終処分場の放流水等調査

産業廃棄物の最終処分場の放流水及び安定型処分場の浸透水等31検体について、一般項目（pH、COD、BOD、SS）、有害物質（水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、シアン、セレン、フッ素等）延べ749項目の検査を実施した。その結果、安定型処分場の浸透水についてBODが超過したものが1検体あった。それ以外については放流水等の排水基準を超えるものはなかった。

VI 調査研究業務

1 調査研究

担当名	調査研究項目
保健科学担当	細菌性呼吸器系感染症における原因微生物の迅速検査法の検討
製薬衛生担当	食品苦情検査事例における迅速分析法の検討
大気環境担当	重金属からみたアジア大陸からの越境大気汚染の影響について 酸性降下物に関する調査研究
水質環境担当	徳島県における廃棄物を利用したバイオエタノールの研究

2 共同研究

- (1) 研究課題 平成23年度厚生労働科学研究  
食品由来感染症における分子疫学的手法に関する研究  
(地方衛生研究所全国協議会中国四国支部)

- 研究協力 保健科学担当  
 (2) 研究課題 平成23年度厚生労働科学研究  
 ワンヘルズ理念に基づく動物由来感染症制  
 御に関する研究  
 (地方衛生研究所全国協議会中国四国支部)  
 研究協力 保健科学担当  
 (3) 研究課題 平成23年度厚生労働科学研究  
 リケッチアを中心としたダニ媒介性細菌感  
 染症の総合的対策に関する研究  
 (地方衛生研究所全国協議会中国四国支部)  
 研究協力 保健科学担当  
 (4) 研究課題 平成23年度厚生労働科学研究  
 食品を介したダイオキシン類等有害物質摂  
 取量の評価とその手法開発に関する研究  
 (国立医薬品食品衛生研究所)  
 研究協力 製薬衛生担当  
 (5) 研究課題 平成23年度厚生労働省補助金政策創業総  
 合研究事業  
 GMP査察手法等の国際整合性確保に関す  
 る研究 プレドニゾン錠 共同検定  
 研究協力 製薬衛生担当  
 (7) 研究課題 平成23年度国立環境研究所Ⅱ型実施共同  
 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  
 研究分担 大気環境担当  
 (7) 研究課題 平成23年度国立環境研究所Ⅱ型実施共同  
 研究  
 沿岸海域環境の診断に地球温暖化の影響評  
 価のためのモニタリング手法提唱  
 研究分担 水質環境担当

### 3 論文・学会発表

平成23年度は無し。

## VII 技術指導等

担当名	月 日	内 容	対 象 者
保 健 科 学 担 当	平成23年 6月 23日 ～ 24日	新任試験検査担当者検査技術研修	保健所担当者
保 健 科 学 担 当 製 薬 衛 生 担 当	平成23年 6月 9日	新任食品衛生監視員技術研修	保健所担当者
製 薬 衛 生 担 当	平成23年 7月 21日	サーベイメーターによる食肉中の放射性物質測定 について	食肉衛生検査所担当者
	平成24年 2月 1日	医薬部外品の試験に関する講習会	医薬部外品製造業者
大 気 環 境 担 当	平成23年 4月 7日	航空機騒音データ処理について	北島町
	4月 7日	航空機騒音データ処理について	松茂町
	4月 25日	振動測定方法について	鳴門市
	5月 23日	振動測定方法について	鳴門市
	10月 5日	管理ソフトウェアについて	三好市
	10月 5日	騒音計検定について	阿南市
	10月 6日	騒音測定業務について	鳴門市
	10月 20日	道路交通センサスについて	鳴門市
	10月 20日	騒音測定業務について	徳島市
	10月 21日	騒音計検定について	小松島市
	11月 15日	騒音測定方法について	鳴門市
12月 12日	騒音測定方法について	小松島市	
水 質 環 境 担 当	平成24年 2月 8日	航空機騒音測定方法について	北島町
	平成23年 5月 16日 11月 14日	亜鉛の分析について イオンクロマトグラフを用いた地下水の分析につ いて	南部総合県民局 徳島市水道局等