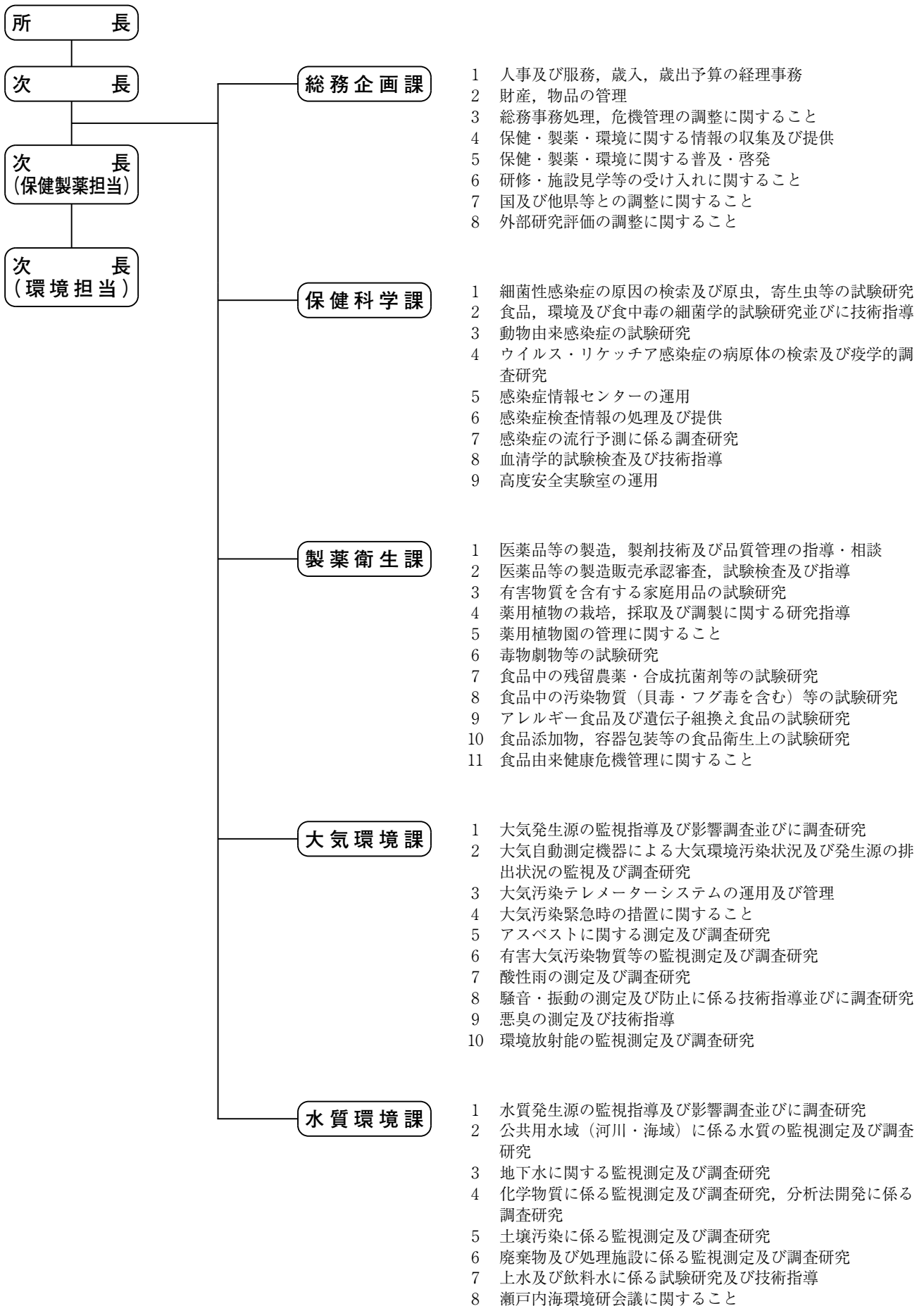


I 組織と担当業務（平成23年5月1日現在）



II 職員配置（平成23年5月1日現在）

区分	事務職員	技術職員	臨時職員	非常勤職員	計
所長		1			1
次長	1	2			3
総務企画課	2	1			3
保健科学課		5	1		6
製薬衛生課		6	3		9
大気環境担当		5		2	7
水質環境担当		5		2	7
計	3	25	4	4	36

III 平成22年度の業務の概要

1 保健環境センター 保健関係

事業名	担当	保健科学担当		衛生科学担当	計
		微生物	疫学情報	食品衛生	
試験検査	項目	3,701	1,395	12,446	17,542
依頼検査	項目	0	0	0	0
調査研究	項目	50	279	147	476
研修指導	講師派遣	回	0	0	0
	技術指導	件	2	1	1

2 保健環境センター 環境関係

事業名	担当	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	
試験検査	項目	238	2,357	627	668	5,205	778	9,873
依頼検査	項目	0	0	0	0	0	0	0
調査研究	項目	0	472	0	0	0	0	472

担当区分			総務企画担当	大気環境担当	水質環境担当	計
研修指導	講師派遣	回	0	1	3	4
	技術指導	件	0	4	0	4

3 製薬指導所

事業名	担当	医薬品試験科		生薬製剤科		計	
		行政依頼	一般依頼	行政依頼	一般依頼	行政依頼	一般依頼
依頼検査	項目	453	36	38	0	591	36
調査研究	項目	1,559		174		1,733	

担当区分			医薬品試験科	生薬製剤科	計
研修指導	薬草教室・講師派遣等	回	0	14	14
	相談・技術指導	件	8	81	89
	機械器具等の使用	件	2	17	19

IV 総務企画課（旧 保健環境センター総務企画担当）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、活動を行った。（各推進班の事務局は総務企画が担当）

- (1) 保健及び環境学習推進班 保健及び環境学習事業の推進
 - ① センター職員による講演会、出前講座等に関すること
 - ② 関係課が主催する保健及び環境学習への協力
- (2) 普及啓発推進班 調査研究等で蓄積した技術情報の発信事業の推進
 - ① センターのホームページの更新
 - ② センターへの研修生あるいは見学者の受け入れ
- (3) 研修事業推進班 センター職員の研修の推進
 - ① センター職員に対する外部講師による研修
 - ② 所内研修
- (4) 年報編集班 年報及びセンターニュースの発行
 - ① 保健環境センター年報の企画・編集及び発行
 - ② センターニュースの企画・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

試験研究機関の外部評価は、徳島県が策定した行財政改革プラン「リフレッシュとくしまプラン」に位置づけられている。当センターにおいても、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い、保健環境センター試験研究評価委員会（以下「評価委員会」）は、本県の保健衛生の向上及び環境の保全に資することを目的として、製薬指導所試験研究評価委員会は、本県の保健衛生の向上及び医薬品等産業の育成に資することを目的として、それぞれ開催された。

評価委員会は、学識経験者・企業・県民の代表等から成る委員により保健環境センターは6名（委員長：第1回は和田眞徳島大学総合科学部教授、第2回からは長尾善光徳島大学名誉教授）、製薬指導所は3名（委員長：高石喜久徳島大学薬学部長）で構成され、採点による評価を行う。

保健環境センターは平成22年7月開催の第1回で事後評価3件及び中間評価1件の研究課題、そして平成22年11月開催の第2回で事前評価2件の研究課題の合計6件の研究課題が評価を受けた。また製薬指導所は平成23年3月開催の第1回で事後評価2件の研究課題が評価を受けた。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ている。平成23年度から保健製薬環境センター試験研究評価委員会を発足させ、これまでの方針を引き継ぎ、評価結果を研究テーマの採択・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 保健環境センター

・徳島県における感染性胃腸炎原因菌種別 DNA 解析
(3.6)

・残留農薬検査の精度管理に関する研究 (4.2)

・徳島県内河川及び海域環境における医薬品汚染実態調査について (4.0)

製薬指導所

・無承認無許可医薬品及び指定薬物の一斉分析法の検討 (5.0)

・県産桑葉等における生理活性成分の含有量調査
(4.3)

② 中間評価の結果

保健環境センター

・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 (3.4)

③ 事前評価の結果

保健環境センター

・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 (3.6)

・重金属元素等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 (3.9)

(2) 学術会議の運営

保健環境センターには保健衛生の向上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、次長、専門研究員及び各科長を構成員とする「保健環境センター学術会議」が設置されているが、平成22年度は学術会議を1回開催した。

(3) 研修推進事業

① 研修、実習等

ア 施設見学・研修

〈保健環境センター〉

日 時：平成22年5月24日・5月31日・6月14日

対 象：徳島文理大学薬学部1年生 計55名

内 容：保健衛生関係及び環境関係の基礎的研修
(薬学部早期体験学習)。

イ 施設見学・研修

〈製薬指導所〉

日 時：平成22年5月24日・6月2日

対 象：徳島文理大学薬学部1年生 計37名

- 内容：業務概要説明，医薬品試験科及び生薬製剤科の試験検査に関する基礎的研修（薬学部早期体験学習）。
- ウ 施設見学・研修
 〈保健環境センター〉
 日時：平成22年6月4日
 対象：徳島大学薬学部1年生 42名
 内容：保健衛生関係及び環境関係の基礎的研修（薬学部早期体験学習）。
- エ 施設見学・研修
 〈製薬指導所〉
 日時：平成22年6月4日
 対象：徳島大学薬学部1年生 40名
 内容：業務概要説明，医薬品試験科及び生薬製剤科の試験検査に関する基礎的研修（薬学部早期体験学習）。
- オ 施設見学・研修
 〈保健環境センター〉
 日時：平成22年6月24日
 対象：徳島大学医学部栄養学科4年生 14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 20名
 神戸女子大学家政学部4年生 1名
 内容：センター業務概要説明，食品の微生物学的検査，食品理化学検査の概要等。
- カ 研修生受入
 〈保健環境センター〉
 日時：平成22年11月22日～12月3日
 対象：徳島大学医学部医学科3年生 4名
 内容：社会医学実習。各担当業務説明及び保健衛生関係，細菌等に関する実習。
- ② 講師派遣
- ア とくしまのおおぞら発見学習事業
 日時：平成22年6月24日
 対象：鳴門市北灘西小学校 16名
 内容：徳島県の大気環境説明，大気汚染測定実習
- イ みんなで水質汚濁を考える教室
 日時：平成22年6月25日
 対象：鳴門市第一小学校4年3組 28名
 内容：生活排水対策，パックテストによる身近な水の水質測定実習
- ウ みんなで水質汚濁を考える教室
 日時：平成22年6月28日
 対象：鳴門市第一小学校4年2組 28名
 内容：生活排水対策，パックテストによる身近

- な水の水質測定実習
- エ みんなで水質汚濁を考える教室
 日時：平成22年6月30日
 対象：鳴門市第一小学校4年1組 27名
 内容：生活排水対策，パックテストによる身近な水の水質測定実習

V 試験・検査及び監視・測定業務

1 保健科学課（旧 保健環境センター保健科学担当）

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蔓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（毎週），月報（毎月），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，新型インフルエンザの病原体検査，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 赤痢菌1株について，血清型等の検査を実施した。

イ 腸管出血性大腸菌23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することにより，全国から検出される菌株との比較が可能となり，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2名の急性期，回復期のペア血清計4検体について，日本紅斑熱抗体検査を実施した。その結果，1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）

ア 劇症型溶血性レンサ球菌感染症の菌株3株について血清型、毒素型の検査を実施すると共に、国立感染症研究所に菌株提供を行い、劇症型の発病機序の解明に協力した。

イ 麻疹疑い患者5名の血液、尿計10検体について検査を実施し集団発生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13検体、ウイルス検査については252検体のウイルス分離を実施した。

(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11事例22件について検査を実施した結果、A香港型（1事例2件）、新型インフルエンザ（9事例15件）が検出された。

② 感染性胃腸炎

胃腸炎症状患者の集団発生が見られた2事例3検体の検査を実施した結果、2事例とも1検体からノロウイルスGⅡ型が検出され、感染原因究明に寄与した。

③ 百日咳

百日咳による集団発生が疑われた1事例14検体の検査を実施した結果、百日咳の可能性が否定された。

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託し、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18事例（県外発生3事例含む）あり、212検体を検査した。その結果、ノロウイルス（11事例）、サルモネラ属菌（1事例）、カンピロバクター（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2検

体、確認検査6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) 新型インフルエンザウイルス検査業務

新型インフルエンザ疑い重症化患者から鼻咽頭拭い液5検体について検査を実施した結果、新型インフルエンザウイルスが4件検出された。

3) 動物由来感染症関係

ここ数年ヒトでも問題となってきたジフテリア様毒素産生コリネバクテリウム・ウルセランスについて検査体制を確立し、動物愛護管理センターの協力を得て、ネコ咽頭拭い液24検体について検査を実施した。

4) 調査研究

(1) 腸管出血性大腸菌の PFGE 解析と全国データベースの活用について

腸管出血性大腸菌感染症の散在性集団発生を迅速に探知するために、全国データベース（PFGE 解析）を活用すると共に、より簡便である IS-printing 法を併用し結果を還元することにより、関係機関での迅速な情報共有を検討した。

(2) 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

ヒトボカウイルス（HBoV）検出方法を検討し、呼吸器症状、胃腸炎症状で県内の医療機関を受診した小児から採取した鼻咽頭拭い液、便を検体としてヒトボカウイルスの検出を行い、徳島県における小児のヒトボカウイルス流行状況を調査した。

2 製薬衛生課

1) 製薬関係（旧 製薬指導所）

(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22年度においては、医薬品1件及び医薬部外品31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73検体、家庭用化学製品17検体について、ホルムアルデヒド等の延べ194項目の検査を実施した。その結果、すべての検体が基準に適合していた。

(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22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12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、フェロジピンを含有する内用薬6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22年度においては、89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22年度においては、19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等買上検査

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、県内の販売店で購入した製品について検査を実施している。

平成22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8成分を分析した結果、1検体から微量のセンノシド（センノシドA 1.3mg/g、センノシドB 0.7mg/g）が検出された。

また、お香2検体について指定薬物10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、身近な薬草に親しむきっかけ作りとして、薬用植物園における薬草教室（8回、145名参加）と、旬の食材と食薬を用いた薬膳料理教室（2回、36名参加）を開催した。このほか、薬草園見学（1回、16名）、薬草講演会（3回、60名）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。

(6) その他

一般依頼6検体について延べ36項目の検査を実施した。

2) 食品衛生関係（旧 保健環境センター衛生科学担当）

(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48検体及び農産物加工品38検体について、延べ11,279項目の検査を実施した。その結果、農産物では28検体からイミダクロプリド（殺虫剤）等23農薬、延べ55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2/5～1/1,000以下）。ま

た、農産物加工品では12検体から15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 苦情処理等に係る理化学検査

トマト4検体及びまんじゅう2検体について、延べ808項目の残留農薬の検査を行い、トマト4検体から6農薬、延べ16項目が検出されたが、すべて残留基準を満たしていた。

③ 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。

④ アレルギー物質の検査

市販の食品6検体について、アレルギー物質（卵）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。

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、食品衛生上問題となるものはなかった。

⑦ 麻痺性貝毒検査

水産課の貝毒モニタリング調査で県内産二枚貝（カキ）から規制値を超える麻痺性貝毒が検出され、出荷自主規制措置が講じられたことを受けて、規制対象外海域の県内産岩ガキ1検体及びシジミ1検体の麻痺性貝毒検査を行ったところ、県内産岩ガキ1検体から麻痺性貝毒が93.1MU/g検出され、出荷自主規制措置が講じられた。

(2) 外部精度管理調査

食品衛生検査の信頼性確保に取り組んでいる。平成22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、フェントエート）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) 事前検証試験

今後必要と考えられる試験について、事前に検証を行った。

① 残留農薬検査事前検証試験

残留農薬検査として、新たな対象品目らっきょう1品目(142項目)について事前検証試験を実施した。

② 食品中の放射性物質検査の事前検証

福島第1原子力発電所事故の影響により、食品中の放射性物質検査が必要となることから、ほうれんそう1検体について放射性ヨウ素および放射性セシウムの事前検証試験を実施した。

3 大気環境課(旧 保健環境センター大気環境担当)

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7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局に収集し、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25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、22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41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1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1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局に送信され、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、新システムでは電話応答装置、ホームページ(パソコン、携帯電話)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。

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。(このうち5局については、二酸化硫黄と浮遊粒子状物質の測定を平成20年4月1日より休止している。)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いる。

平成22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、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、全測定局で環境基準を達成していた。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で予報、注意報の発令はなかったが、事前要請を2日行った。

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22年度においては、環境基準の定められている二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び一酸化炭素の全ての項目について環境基準を達成していた。

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2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

○平成22年度における移動測定車「しらすぎ たいき君」による調査一覧

調査地点等	調査期間	調査項目
小松島市役所 (対象：県道120号線)	22. 4. 1～22. 5. 31	・ 二氧化硫黄・浮遊粒子状物質
北灘西小学校 (対象：一般環境)	22. 6. 1～22. 7. 31	・ 窒素酸化物（一酸化窒素+二氧化窒素）
阿波市役所市場支所 (対象：一般環境)	22. 8. 1～22. 9. 30	・ オキシダント・一酸化炭素・二氧化炭素
石井町水道課事務所 (対象：県道30号線)	22.10. 1～22.11.30	・ 炭化水素（メタン+非メタン炭化水素）
鳴門市クリーンセンターし尿処理施設(対象：鳴門IC付近)	22.12. 1～23. 1. 31	・ 微小粒子状物質
蔵本公園 (対象：国道192号線)	23. 2. 1～23. 3. 31	・ 気象（風向風速，温度，湿度）

る。

○19優先取り組み物質一覧

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23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（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、吉野川保健所及び一般環境大気測定局（藍住局、鷲敷局、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4.59であり、電気伝導度は、22.32 μ 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22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463検体の調査を実施した。

なお、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、平成22年度中は3月31日までの20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。

- a 測定対象物：大気浮遊じん、降下物、陸水、土壌、穀類、野菜類、牛乳、降水

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

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2：23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。

- b 測定項目： γ 線、 β 線、空間放射線量率

- c 測定結果：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。また、福島第一原子力発電所の事故に伴い行った測定においては、平成22年度中は、異常値及び人工放射性核種は検出されなかった。

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。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。

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20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17年度版センサス）の92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環境基準達成率は、一般国道で96.4%、県道で93.2%であった。

4 水質環境課（旧 保健環境センター水質環境担当）

1) 水質環境等監視関係

(1) 排水基準等監視事業

平成22年度においては、特定事業場等延48事業場に対し立入調査を行い、排出水の検査を行った。

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13検体、生活環境項目（pH、BOD等6項目）が34検体、その他項目（銅、亜鉛等13項目）が17検体である。

全測定項目611検体中99.3%にあたる607検体で排水基準が遵守されていた。

しかし、4事業場4項目（COD1検体、VOC1検体及びBOD2検体）において、排水基準超過がみられた。直ちに県民環境部環境総局環境管理課と連携のうえ施設の改善指導を行い4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

ア 発生負荷量管理等調査

指定地域内にある排水量が50m³/日以上の特定期間事業場、延9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。

イ 小規模・未規制事業場の調査

小規模事業場（50m³/日未満の特定期間事業場）の10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

ア 河川及び海域の水質測定

平成22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）779検体、延べ2,897項目、健康項目（カドミウム、鉛、六価クロム、総水銀等）79検体、延べ490項目及びその他の項目（塩素イオン、総クロム、マンガン等）171検体、延べ592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。

イ 魚斃死等原因究明調査

2件の魚斃死事故苦情に対応し、農業の調査を実施した。1件目はプロシミドン、アラクロール、アトラジンが検出され、2件目は、プロバルギット、メチダチオン、フェンブトパトリン、ペノミルが検出された。

しかし、いずれも魚斃死後、時間が経過しての採取であり、低濃度であったため農業が原因かどうか断定することはできなかった。

ウ ケミカルタンカー衝突・沈没事故に係る水質調査

香川県小豆島沖にてケミカルタンカー衝突・沈没事故があり、積荷の水酸化マグネシウムの流出があった。そのため、マグネシウムイオンの分析を実施した結果、特に影響は見られなかった。

エ GEMS/Water 事業

平成4年度から引き続き、吉野川の高瀬橋において毎月1回、塩素イオン等38項目の水質調査を実施し、国立環境研究所にデータを提供した。

オ その他

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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

ア 測定計画等に基づく調査

平成22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3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、1地点で基準を超過していた。その周辺調査を行った結果、周辺地下水は基準を満足していた。

イ 行政依頼

- ① 工場跡地において、「地下水浄化等の工事に関する協定」に規定する地下水浄化工事完了の判断基準に係る水質調査のため、1地点でトリクロロエチレン等の調査を行った結果、基準を満足していた。

② 苦情による事業場地下水の揮発性有機化合物を調査した結果、問題は見られなかった。

(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。

調査期間

平成22年4月から平成23年3月まで

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

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。

調査期間

平成22年6月25日から平成23年3月18日まで

調査対象

吉野川（水質、底質）、徳島市（大気）、鳴門海峡（イガイ）

調査項目

モニタリング調査：水質、底質、生物、大気

(7) 調査研究

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（水質環境担当）

固定化酵母を用いた糖類、デンプン質からのアルコール発酵を確認した後、徳島県における廃棄物としてどういったものが原料として利用可能であるかを検討した。

すだち等徳島県内で多く生産されるかんきつ類について、糖質の有無、酸度の測定を行い、その絞りかすを原料として使用する場合の前処理について検討した。

(8) その他

ア 南部及び西部総合県民局からの依頼分析

両総合県民局からの行政検査依頼分析を行った。有機塩素系化合物、全窒素等68検体である。

2) 廃棄物対策関係

ア 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32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260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。

イ 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24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518項目の検査を実施した。その結果、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
保健環境センター	
保健科学担当	1 徳島県における小児ヒトボカウイルス感染症の罹患状況 2 腸管出血性大腸菌 O157の感染症防止における IS-printing System の活用について
衛生科学担当	1 残留農薬検査の精度管理に関する研究 2 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	1 徳島県における大気中 VOC 濃度について 2 酸性降下物に関する調査研究
水質環境担当	1 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 徳島県県内河川及び海域環境における医薬品汚染実態調査について
製薬指導所	
生薬製剤科	1 県産桑葉等における生理活性成分の含有量調査
医薬品試験科	1 無承認無許可医薬品及び指定薬物の一斉分析法の検討

2 共同研究

- (1) 研究課題 平成22年度厚生労働省科学研究
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
(中国四国地方衛生研究所)
研究協力 保健環境センター 保健科学担当
- (2) 研究課題 エンテロウイルスの流行状況とウイルス分離情報交換
(中国四国地方衛生研究所)
研究分担 保健環境センター 保健科学担当
- (3) 研究課題 桑葉加工法の検討について
(徳島大学)
研究分担 製薬指導所 生薬製剤科
- (4) 研究課題 新型インフルエンザの検査法の研究
(四国四県衛生研究所)
研究分担 保健環境センター 保健科学担当
- (5) 研究課題 平成22年度国立環境研究所 C 型研究
PM2.5と光化学オキシダントの実体解明

と発生源寄与評価に関する研究
 研究分担 保健環境センター 大気環境担当
 (6) 研究課題 平成22年度国立環境研究所C型研究
 地球温暖化がもたらす日本沿岸域の水質変化とその適応策に関する研究
 研究分担 保健環境センター 水質環境担当

(2) 題 目 要監視項目フェノールの分析について
 発 表 者 大野ちづ子
 発表雑誌名 全国環境研会誌 第35巻第4号
 (3) 題 目 徳島県産桑における生理活性成分の含有量調査
 発 表 者 相原文枝
 発表学会名 日本生薬学会第57回年会

3 論文・学会発表

(1) 題 目 LC/MSによる化学物質分析法の基礎的研究(46)
 発 表 者 大野ちづ子
 発表学会名 第19回環境化学討論会

(4) 題 目 黄砂飛来時における大気汚染物質濃度の上昇について
 発 表 者 永峰正章(共同研究)
 発表学会名 第51回大気汚染学会

VII 技術指導等

担当名	月 日	内 容	対 象 者
保健科学 衛生科学	5月20～21日	新任食品衛生監視員技術研修	保健所担当者
大気環境	6月22日	騒音測定方法について	阿南市
	7月5日	騒音測定方法について	鳴門市
	11月19日	騒音測定方法について	上勝町
	12月8日	騒音測定方法について	石井町