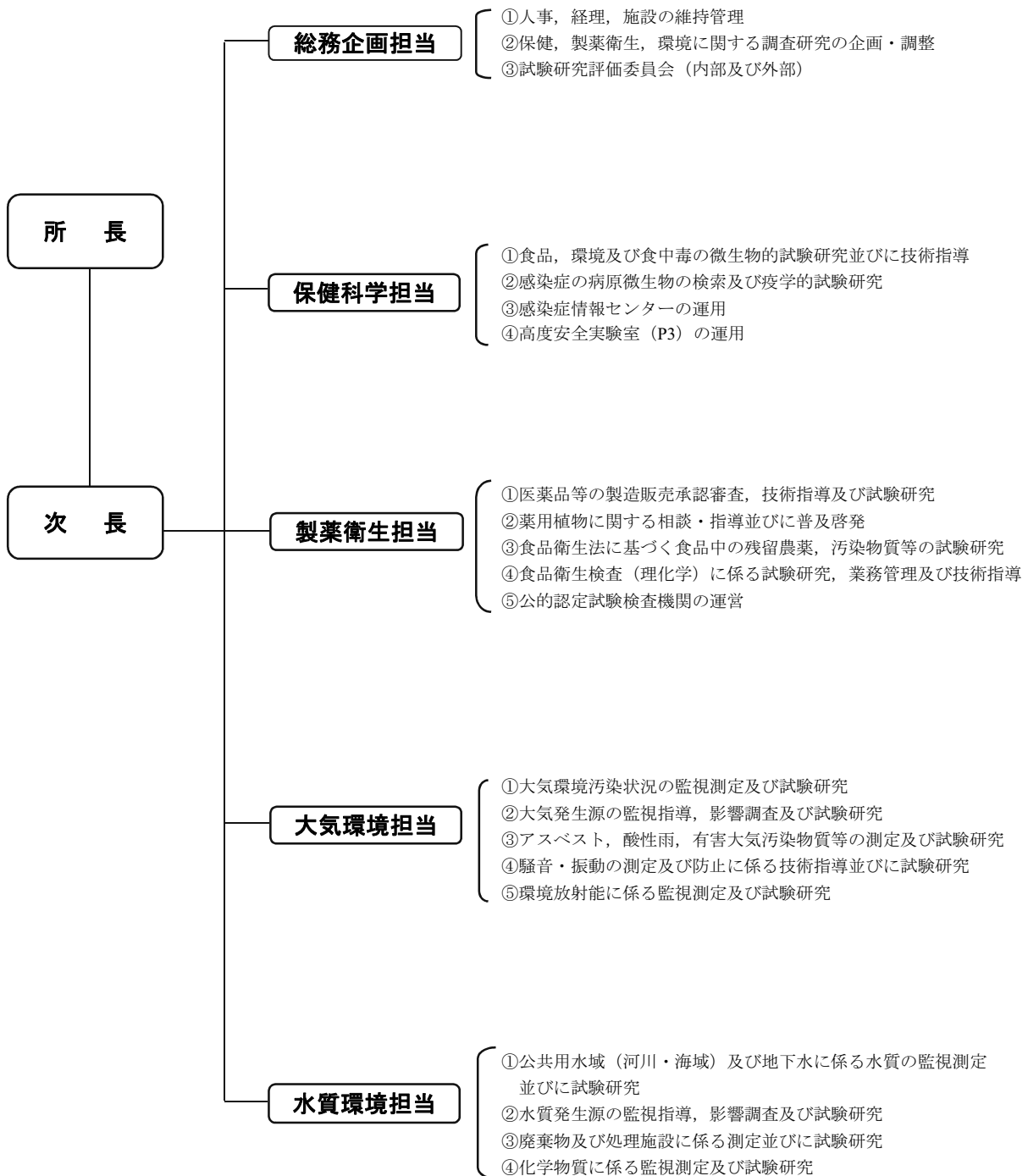


# I 組織と担当業務（平成29年4月1日現在）



## Ⅱ 職員配置（平成29年4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			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		5	1		6
大気環境担当		6		2	8
水質環境担当		5		2	7
計	2	24	2	4	32

## Ⅲ 平成28年度の業務の概要

### 1 保健製薬衛生関係

種別		担当区分		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	1,213	1,269	1,787*	13,001			17,270
一般依頼	項目	0	0	0	0			0
調査研究	項目	53	80	0	0			133

\*指定薬物の検査を除く。

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（薬草教室）等	回	0	8	8
	相談・技術指導	件	1	95	96
器械器具等の貸出		件	0	8	8

### 2 環境関係

種別		担当区分			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	197	10,903	207	739	4,374	933				17,353
一般依頼	項目	0	0	0	0	0	0				0
調査研究	項目	0	502	0	0	64	0				566

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	9	11
	技術指導	件	0	0	0

## IV 総務企画担当業務

### 1 推進班の設置・運営

環境教育、研修の受入れ、所内活動等を推進するため、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担当が担当)

- (1) 保健、製薬及び環境学習推進班  
(保健、製薬及び環境学習事業の推進)
  - ・「学術セミナー」の運営に関すること。
  - ・職員による講演、出前講座並びに各担当が主催する保健、製薬及び環境学習への協力に関すること。
- (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の普及啓発や情報の発信事業の推進)
  - ・センターホームページの運営に関すること。
  - ・OA活用推進に関すること。
  - ・センターニュースの企画・編集及び発行に関すること。
  - ・その他、他の推進班の業務に属さないこと。
- (3) 研修事業等推進班  
(研修生の受け入れ等、研修活動の推進)
  - ・研修生の受け入れ等に関すること。
- (4) 年報編集推進班  
(年報の編集・発行に関すること)
  - ・徳島県立保健製薬環境センター年報の企画・編集・発行及び発送に関すること。

### 2 試験研究の企画調整

#### (1) 試験研究評価委員会の開催

当センターは、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、試験研究課題についての外部評価を実施している。

外部評価は、本県の保健衛生の向上、環境の保全及び製薬業の振興に寄与することを目的として設置された、徳島県立保健製薬環境センター試験研究評価委員会において毎年、行われている。同委員会は、学識経験者や団体役員等から成る7名の委員で構成され、あらかじめ定められた評価基準と各委員の見識に基づき、試験研究課題の評価を行う、総合判定方式を採っている。

評価に用いる採点方法は、まず出席各委員が評価基準に定められた各評価項目ごとに5段階の採点を行い、その採点結果の平均点をもって評価結果とすることとしている。

平成28年度は、委員の改選年度にあたっており、7名の委員のうち3名が、新たな委員に任命された。委員改選後に第1回委員会を10月6日に開催し、事後評価2件と事前評価2件の併せて4件の研究課題について評価を受けた。

対象となった評価課題及びその評価結果については、次の

とおりである。

- ① 事後評価の結果 ※ ( ) 内は5点満点の評価点数
  - ・迅速な危険ドラッグ検査体系の構築  
— 指定薬物構造類似物質の探索と試験法の検証等—  
(4.6)
  - ・徳島県における大気中代替フロン等の実態調査  
(4.0)
- ② 事前評価の結果 ※ ( ) 内は5点満点の評価点数
  - ・デング熱等の蚊媒介感染症対策についての研究  
(4.0)
  - ・徳島県内における陸域から海域へ流入する栄養塩の実態調査について (4.1)

評価結果及び評価内容を基に、事前評価の課題については、当センターにおいて更に吟味、検討することで研究テーマの採択・不採択、内容の修正・変更及び予算配分等に反映させていくことにしている。また、事後評価の課題については、成果の還元・普及を図り、今後の事業及び試験研究に活かすことが出来るよう、成果に対する評価結果及び評価内容に、更に検討を加えている。

#### (2) 学会会議の運営

当センターには、保健衛生の向上、製薬業の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、次長、課長職(各担当)以上を構成員とした「保健製薬環境センター学会会議」が設置されている。平成28年度は2回開催し、新規研究課題の選定審査のほか、当該年度において終了予定あるいは継続中の試験研究課題の成果報告とそれに対する評価、検討を行った。

### 3 研修、環境学習の推進

#### (1) 施設見学及び研修

- ① 実施日 平成28年6月3日  
対 象 徳島大学薬学部1年生 48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)
- ② 実施日 平成28年6月6日  
対 象 徳島文理大学薬学部1年生 39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)
- ③ 実施日 平成28年6月7日  
対 象 徳島大学医学部栄養学科4年生 14名  
四国大学生生活科学部4年生 16名  
徳島文理大学人間生活学部4年生 12名  
神戸学院大学栄養学部 1名  
内 容 保健製薬環境センター各担当業務の概要

## 説明及び施設見学

### (2) 研修生の受入れ

#### ① インターンシップ研修

実施日 平成28年8月22日～8月26日

対象 静岡大学農学部共生バイオサイエンス学科  
3年生 1名

徳島大学大学院栄養生命科学教育部

前期博士課程1年生 1名

内容 保健製薬環境センターの業務概要説明、  
及び各担当での職場体験実習

#### ② 徳島大学医学部社会医学実習

実施日 平成28年11月14日～11月18日

対象 徳島大学医学部医学科3年生 4名

内容 保健製薬環境センター各担当業務の説明並びに  
保健、製薬衛生関係及び環境関係に関する実習

#### ③ 「特定職種」採用希望者インターンシップ研修\*

実施日 平成29年2月27日～3月2日

対象 薬学部在籍者

徳島大学薬学部薬学科5年生 2名

内容 保健製薬環境センターの業務概要説明、  
及び各担当での職場体験実習

\*徳島保健所(別日程)との合同研修

### (3) 講師派遣

#### ① みんなで水質汚濁を考える教室

ア 実施日 平成28年6月20日

対象 小松島市小松島小学校5年生 22名

イ 実施日 平成28年10月5日

対象 鳴門市第一中学校1年生 195名

ウ 実施日 平成28年10月14日

対象 鳴門市第一小学校4年生 62名

エ 実施日 平成29年2月2日

対象 北島町立北島南小学校5年生 74名

内容 (ア, イ, ウ, エ共通)

生活排水対策の啓発・説明, パックテストによる  
身近な水質試料を題材にした水質測定実習

#### ② とくしまの「あおぞら発見」学習事業

ア 実施日 平成28年6月13日

対象 佐那河内村立佐那河内小学校4年生 16名

イ 実施日 平成28年11月21日

対象 石井町立石井小学校5年生 80名

内容 (ア, イ共通)

徳島県の大気環境説明, 大気汚染測定実習

#### ③ シルバー大学校講座「みんなでできる水環境の保全」

ア 実施日 平成28年6月29日

対象 シルバー大学校東みよし校 27名

イ 実施日 平成28年8月23日

対象 シルバー大学校美馬校 32名

ウ 実施日 平成28年9月6日

対象 シルバー大学校小松島校 37名

エ 実施日 平成28年10月12日

対象 シルバー大学校阿南校 40名

オ 実施日 平成29年2月20日

対象 シルバー大学校上板校 27名

内容 (ア, イ, ウ, エ, オ共通)

生活排水対策の啓発・説明, パックテストによる  
身近な水質試料を題材にした水質測定実習

## 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、「感染症の予防及び感染症の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により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健康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。

##### ア 2類感染症

「結核菌DNA解析調査事業実施要領」により、感染経路の解明や接触者への対応に役立てることを目的として、結核患者から分離された結核菌48株についてVNTR法検査による解析を実施した。

##### イ 3類感染症

腸管出血性大腸菌18株(疑い株含む)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。

#### ウ 4類感染症

日本紅斑熱疑い患者3名の急性期及び回復期の血清計6検体について抗体検査を実施した。また、重症熱性血小板減少症候群疑い患者20名の血清20検体について遺伝子検査を実施し、8名が重症熱性血小板減少症候群と確定された。さらに、デング熱疑い患者3名の血清3検体について抗原検査及び遺伝子検査、チクングニア熱疑い患者2名の血清2検体について遺伝子検査を実施した。

#### エ 5類感染症（全数把握感染症）

麻疹疑い患者2名の血液、尿、咽頭拭い液、計6検体について遺伝子検査を実施した。

#### オ 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21検体の検査を実施し8検体から細菌を分離・検出し、ウイルス検査については210検体の検査を実施し139検体からウイルスを分離・検出した。

#### （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10事例（県外発生3事例含む）あり、55検体を検査した。その結果、カンピロバクター属菌（4事例）、ノロウイルス（3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、日本脳炎の発生監視のため、県内飼育豚（日本脳炎80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、保健所にて実施された迅速検査において陽性又は判定保留の検体につき、確認検査を実施している。今年度は、エイズ疑い患者5名の血清5検体について検査を実施し、2名が陽性と確認された。

##### 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4検体を検査した。

##### ⑤ レジオネラ検査業務

行政依頼検査により、公衆浴場1カ所における浴槽水3検体について、レジオネラ属菌検査を実施した。

##### ⑥ 外部精度管理調査

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、微生物（黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌）の試験を行ったところ、いずれも良好な結果であった。

平成28年度レジオネラ属菌検査精度管理サーベイ（日水製薬株式会社主催）に参加し、レジオネラ属菌検査の精度管理を行った。

厚生労働省外部精度管理事業に参加し、インフルエンザウイルスの核酸検出による型・亜型診断検査、HIVの確認検査等抗体検査を行った。

#### （3）動物由来感染症関係

狂犬病診断における蛍光抗体法の精度管理、実技研修を実施するとともに、野生動物（狸2頭、犬8頭）の狂犬病モニタリング検査を実施した。

#### （4）調査研究

・徳島県におけるVNTR法を用いた結核菌DNA解析調査  
結核菌DNA解析調査事業で搬入された結核菌48株について、VNTR法による分子疫学解析を実施した。結核の感染拡大防止を図るため、解析結果より感染源・感染経路の検討を行った。

## 2 製薬衛生担当

#### （1）製薬関係

##### 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28年度においては、医薬部外品205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64検体、家庭用化学製品12検体について、ホルムアルデヒド等の延べ141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

#### ア 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28年度においては、県内の医薬品製造所で製造された輸液製剤2検体について、有効成分の定量、無菌試験等を実施し、承認書の規格どおりであることを確認した。一方、県内の別の医薬品製造所で製造された内服液剤等4検体について、有効成分の定性試験等を実施したところ、全ての検体において、承認規格に適合しない項目があったため、薬務課に報告し、製品回収となった。

また、後発医薬品の品質確保対策として、県内等で流通しているゾルピデム酒石酸塩OD錠等12検体について溶出試験を実施し、規格に適合していることを確認した。

#### イ 公的認定試験検査機関としての運用

PIC/S 加盟当局の公的認定試験検査機関として、医薬品検査業務に品質マネジメントシステムを適用しており、試験の妥当性確認、教育訓練、自己点検、マネジメントレビュー等により継続的な改善を実施し、試験検査データの信頼性向上に努めた。

#### ウ 医薬品等製造業者に対する指導

医薬品等製造所への立入指導を行うとともに、技術的相談等に対し、助言・指導を行い、業者育成に努めている。平成28年度においては、医薬品製造所5ヵ所に立入りし、製造管理や品質管理状況等について調査及び指導を行った。

#### エ 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28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危険ドラッグの検査

県内で販売されている、いわゆる健康食品10検体について、瘦身作用のある医薬品15成分が含有されていないか検査を実施したところ、すべての検体で不検出であった。

また、危険ドラッグと疑われる植物細片等5検体について、医薬品医療機器等法第2条第15項に規定する指定薬物及び徳島県薬物の濫用の防止に関する条例第8条第1項目に基づく知事が指定する指定薬物等について検査したところ、2検体から指定薬物2物質（4-Fluoro- $\alpha$ -PVP、4-Methyl- $\alpha$ -ethylaminopentio-phenone）が検出されたため、薬務課に情報提供を行い、健康被害の拡大防止に努めた。

#### 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、133名参加）を開催した。

#### （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、遺伝子組換え食品、アレルギー物質の検査を実施している。

#### ア 農産物及び加工品中の残留農薬検査

平成28年度においては、市販農産物54検体及び農産物加工品42検体について、延べ12,771項目の検査を実施した。

その結果、農産物では27検体からアセタミプリド（殺虫剤）等31農薬、延べ57項目が検出されたが、すべて残留基準値以下であった。

また、農産物加工品では22検体から26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。

#### イ 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・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。

#### ウ アレルギー物質の検査

市販の菓子6検体について、アレルギー物質（そば）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。

#### エ 輸入食肉類中の残留塩素系農薬検査

輸入食肉15検体について、延べ195項目の検査を行ったところ、いずれの検体からも検出されなかった。

#### オ 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）9検体中のPCB並びに養殖魚介類（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。

#### ② 外部精度管理調査

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）の試験を行ったところ、いずれも良好な結果であった。

### 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

#### ア 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5箇所について、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。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ヶ月又は4ヶ月毎に1回、延べ15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。

#### イ 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事業場に立入検査を行い、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結果、排出基準の超過はなかった。

#### ウ 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。16ヵ所で調査を実施し、92検体の測定を行った。このうち1施設について、隣地との敷地境界における濃度が、10本/Lを超過したため、環境管理課が指導を行った。

#### エ 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・事業場の4箇所立入検査を行い、VOC濃度の測定を18ヵ所で行った結果、VOC

濃度は、排出基準以下であった。

## ② 大気環境監視事業等

### ア 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20局（うち5局休止中）、徳島市設置2局、阿南市設置4局の合計26局（うち5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（NTTの光回線及びISDN回線）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。

収集されたデータはシステム端末により、行政関係者（県環境管理課、徳島市役所、阿南市役所）にも提供され、管轄地域の大气汚染状況の迅速な把握を可能としている。また、県民に対しても、ホームページ（パソコン、携帯電話）により、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（樅局及び鷺敷局については、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、平成26年3月から測定を開始した神山局及び吉野川局も二酸化硫黄と浮遊粒子状物質の測定は実施していない。）。

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（魚山村部）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。

微小粒子状物質（PM2.5）については、平成21年4月から徳島局（環境省試行事業）、平成23年10月から那賀川局及び脇町局、平成25年3月から由岐局及び池田局、平成26年3月から鳴門局、北島局、神山局、鷺敷局及び吉野川局でそれぞれ測定を開始し、計10局による常時監視を実施している。

平成28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、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質（PM2.5）については、全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、全局で環境基準非達成であったが、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はなかった。

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28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については、環境基準を達成していた。

### イ 移動測定車「たいきみらい号」による調査

平成27年3月に更新された移動測定車「たいきみらい号」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ヶ月毎に調査地点を変えて自動車幹線道路沿道や一般環境大気の濃度を測定し、調査結果は各種行政資料として活用している。

「たいきみらい号」では、新たに搭載した環境放射能モニタリング装置、微小粒子状物質（PM2.5）や酸性雨の採取装置を活用し、微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析等を通して、科学的に未解明な事案に対する知見の集積に寄与している。

### ウ 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4地点（鳴門市（鳴門局）、北島町（北島局）、徳島市（自排局）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以下であった。

なお、大渦局については、平成27年度にマンガン及び無機マンガン化合物が指針値を超過したため、測定回数を月2回に増やし監視を強化するとともに、当該物質と同時分析が可能

○平成28年度における移動測定車「たいきみらい号」による調査一覧

調査地点等	調査期間	調査項目
佐那河内村民体育館 （対象：一般環境）	28.4.1 ～ 28.6.30	・二酸化硫黄 ・浮遊粒子状物質
美馬警察署つるぎ庁舎 （対象：国道192号）	28.6.30 ～ 28.10.3	・窒素酸化物（一酸化窒素＋二酸化窒素） ・オキシダント
石井町立石井小学校 （対象：一般環境）	28.10.6 ～ 28.12.27	・一酸化炭素 ・炭化水素（メタン＋非メタン炭化水素）
阿南市科学センター （対象：一般環境）	28.12.28 ～ 29.3.29	・微小粒子状物質 ・空間放射線量率

な6物質（重金属類、ベンゾ（a）ピレン）についても測定を実施した。

○2.2 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。

エ 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6地点（当センター、阿南保健所、小松島市役所、勝浦町役場及び一般環境大気測定局（池田局及び脇町局））で測定を行った。いずれの地点も低濃度であった。

オ 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4.73であり、電気伝導度は、17.21μS/cmであった。

カ 環境放射能水準調査（原子力規制庁受託事業）

本県内において、環境放射能水準調査を実施し、その結果と原子力発電施設等の立地県における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28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、食物等について469検体の調査を実施した。

さらに、北朝鮮の核実験に伴う緊急時対応として、降下物（定時降水）及び大気浮遊じんについて14検体、福島第一原子力発電所事故に伴うモニタリング強化としてサーバイメータに

よる空間放射線量率について12検体の測定もそれぞれ実施した。

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、海水について6検体測定した。

（ア）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

（イ）測定項目：γ線、β線、空間放射線量率

（ウ）測定結果：特に異常と思われる値は検出されなかった。

キ 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9地点で春季及び秋季に調査を行った。

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6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35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97.5%、県道で96.7%であった。

4 水質環境担当

（1）水質環境等監視関係

① とくしまの水環境保全に係る危機管理推進事業

平成28年度においては、特定事業場50事業場に対し立入調査を行い、排出水等の検査を行った。

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）が25検体、生活環境項目（pH、BOD等）が52検体であった。また、環境管理課及び南部総合県民局からの依頼により、8検体延べ76項目の検査を実施した。これらの検査のうち事業場排水に係るものは60検体延べ640項目であり、pHについて1検体、SSについて1検体で基準超過が見られたため、直ちに環境管理課等と連携して施設の改善指導を行った。

事業場地下水に係る検査は、9検体延べ99項目について実施し、8検体（VOC）において環境基準超過が見られ、引き続き事業者による浄化作業が行われている。

② 総量削減対策事業

小規模・未規制事業場の調査

小規模事業場（排水量50m<sup>3</sup>/日未満の特定事業場）及び未規制事業場の5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監視

平成28年度の公共用水域の水質測定計画に基づき、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を、海域は表層、2m層及び底層の海水を採取し、生活環境項目（pH、DO、BOD、COD等）1,012検体延べ2,977項目、健康項目（カドミウム、鉛、六価クロム、総水銀等）36検体延べ267項目、要監視項目（EPN、4-*t*-オクチルフェノール等）18検体延べ47項目及びその他の項目（塩素イオン、総クロム、マンガン等）96検体延べ108項目について検査した。

また、水質測定計画に基づき南部総合県民局及び西部総合県民局が採水した検体について、行政依頼検査により、生活環境項目38検体延べ72項目、健康項目26検体延べ196項目、要監視項目18検体延べ43項目、その他の項目2検体延べ2項目の検査を実施した。

分析の結果、健康項目については、全地点において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の、総体的にはおおむね良好な水質であった。

#### イ 魚類斃死原因究明調査

1件の魚類斃死事故に対応し、農業等の調査を実施した。その結果、硫化物イオン及びカルシウムイオンが検出されたが、原因の特定には至らなかった。

#### ウ 石炭火電操業に伴う橋港の環境調査

行政依頼検査により、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見られなかった。

#### エ GEMS/Water事業

平成4年度から継続して行っており、平成28年度も吉野川の高瀬橋において毎月1回、塩素イオン等36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。

#### オ 臨海部地下水の塩水化状況調査

臨海部地下水の塩水化の状況を把握するため、49地点で奇数月に1回（5月のみ47地点）、84地点で年1回、塩化物イオンの測定を行った。

#### カ その他

(a) 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。

(b) 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 地下水質監視事業

#### ア 測定計画等に基づく調査

平成28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17地点では、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。その結果、1地点で地下水環境基準の超過が見られた。

また、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、1地点で環境基準超過が見られた。

#### イ 地下水浄化工事暫定完了確認調査

「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暫定完了の判断基準に係る水質調査のため、工事跡地において、1地点でトリクロロエチレン等の調査を実施した結果、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）

瀬戸内海の水質汚濁の実態と総合的な水質汚濁防止対策の効果を把握するため、本県を含む関係11府県が瀬戸内海全域で統一的な手法を用いて調査を実施した。

#### ア 調査期間

平成28年4月6日～平成29年3月17日

#### イ 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

#### ウ 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 化学物質環境実態調査（環境省受託事業）

残留性有機汚染物質（POPs）の環境中における残留状況の経年変化を把握するためのモニタリング調査として、吉野川河口において水質試料の採取を1地点で、底質試料の採取を3地点で実施した。

また、環境リスクが懸念される化学物質について、施策検討の基礎資料を得ることを目的とする詳細環境調査として、加賀須野橋で水質試料の採取を行った。

#### (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28検体を採取し、有害物質の溶出試験を行い、総水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、シアン、セレン等延べ232項目の検査を実施した。その結果、全ての検体で基準値以内であった。

また、西部総合県民局からの行政検査依頼1検体について、含水率検査を行った結果、汚泥の埋立処分の基準に適合して

いた。

## ② 産業廃棄物最終処分場の放流水等調査

産業廃棄物の管理型処分場の放流水及び安定型処分場の浸透水等26検体について、一般項目（pH, COD, BOD, SS）, 有害物質（総水銀, 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651項目の検査を実施した。その結果, SSが1検体, 基準を超過した。

## (3) 土砂対策関係

徳島県生活環境保全条例に基づき, 適正な土砂等の埋立等を推進するため, 土壌1検体及び浸透水1検体について, 延べ50項目の検査を実施した。その結果, 土壌環境基準を超過するものはなかった。

## 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	徳島県におけるVNTR法を用いた結核菌DNA解析調査
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（カビ臭等）
大気環境担当	徳島県における微小粒子状物質（PM2.5）に関する研究
	酸性降下物に関する共同調査研究
水質環境担当	徳島県内公共用水域における一般家庭等から排出される化学物質の実態調査について

### 2 共同研究

- (1) 研究課題 平成28年度厚生労働科学研究（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）  
食品由来感染症の病原体情報の解析及び共有化システムの構築に関する研究  
（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28年度国立環境研究所Ⅱ型共同研究  
PM2.5の環境基準超過をもたらす地域的/広域的汚染機構の解明

研究分担 大気環境担当

- (3) 研究課題 平成28年度国立環境研究所Ⅱ型共同研究  
沿岸海域環境の物質循環現状把握と変遷解析に関する研究

研究分担 水質環境担当

## 3 論文・学会発表

- (1) 題目 危険ドラッグに含まれる5-MAPDBの同定におけるFTIRの有用性

発表者 浅川和宏

発表学会名 第53回全国衛生化学技術協議会年会

- (2) 題目 地方委任医薬品等の承認審査に関する話題

発表者 浅川和宏

発表学会名 第53回全国衛生化学技術協議会年会  
部門別研究会 薬事部門

## VII 技術指導等

担当名	年月日	内容	対象者
保健科学	平成28.4.20	新任食品衛生監視員研修	保健所担当者
製薬衛生			