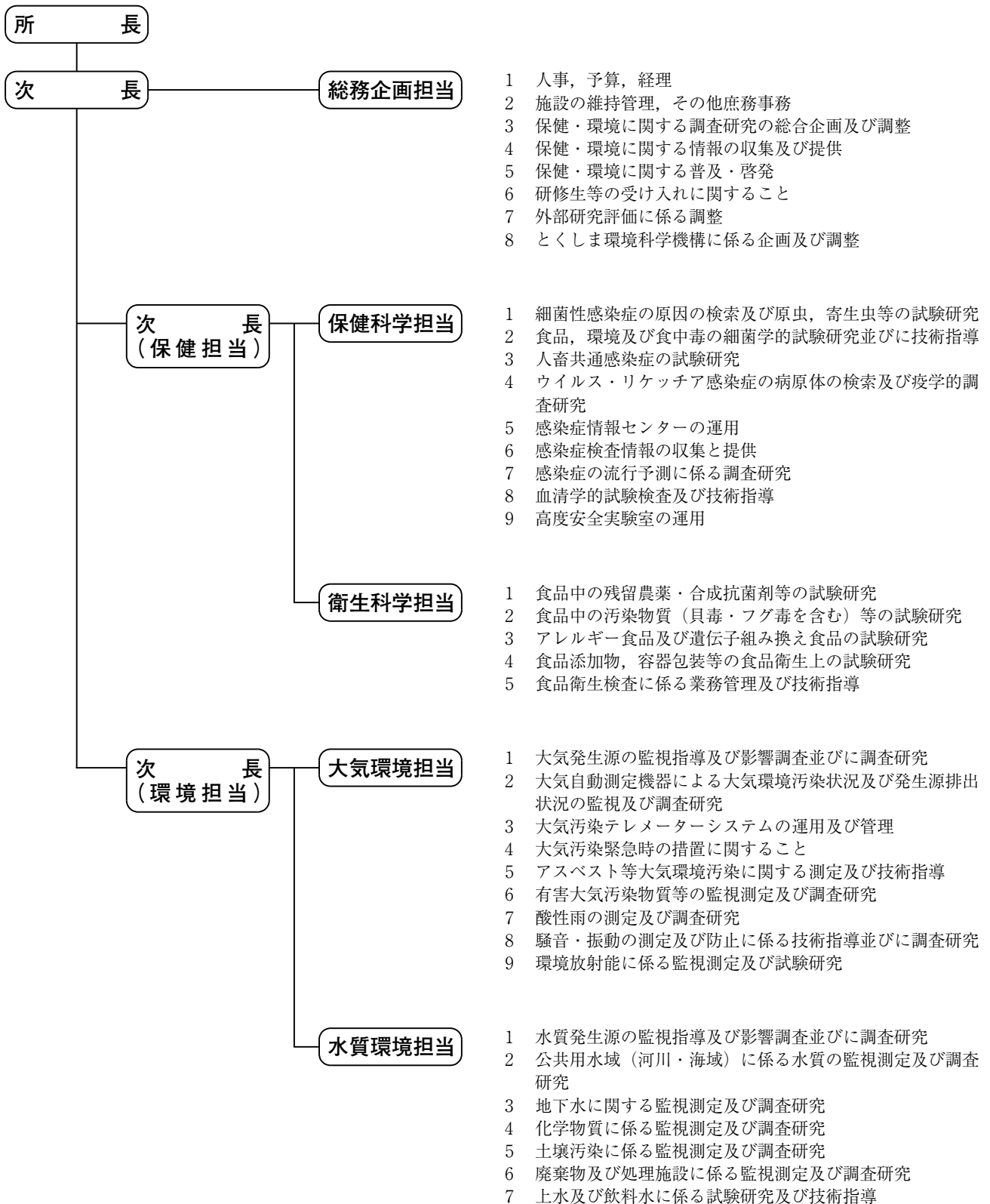


I 組織と担当業務（平成21年4月1日現在）



## II 職員配置（平成21年4月1日現在）

	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
総務企画担当	2	2			4
保健科学担当		5	1		6
衛生科学担当		3	1		4
大気環境担当		5	1	1	7
水質環境担当		5	1	1	7
計	3	23	4	2	32

## III 平成20年度の業務の概要

### 1 保健関係

事業名	担当		保健科学担当		衛生科学担当	計
		項目	微生物	疫学情報	食品衛生	
試験検査	項目		226	728	12,948	13,902
依頼検査	項目					
調査研究	項目		15		2	17
研修指導	講師派遣	回				
	技術指導	件	2			2

### 2 環境関係

事業名	担当		大気環境担当			水質環境担当		計	
		項目	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		189	1,027	536	728	5,577	841	8,898
依頼検査	項目								
調査研究	項目			495			300		795

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	5	1	5	11
	技術指導	件		5	1	6

## IV 総務企画担当（企画情報関係）業務

### 1 推進班会議の開催

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会議を次のとおり開催した。（各推進班の事務局は総務企画が担当）

- (1) 普及啓発推進班
  - ① 環境学習会の開催、環境教育について企画立案
  - ② 施設見学及び業務の紹介
  - ③ 学習会への講師派遣
  - ④ 環境教育資材の研究・作成
- (2) 研修事業推進班
  - ① 試験・検査技術研修の実施
  - ② 所内ゼミナールの企画立案
  - ③ 保健、環境に関する研修会の実施

- (3) 年報編集班
  - ① センター年報の企画・編集・発行
- (4) 図書購入班
  - ① 図書の購入、管理

### 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、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、保健環境センター試験研究評価委員会（以

下「評価委員会」という。)が開催された。評価委員会は、学識経験者・企業・県民の代表等6名(委員長:和田眞徳島大学総合科学部教授)で構成され、採点による評価を行う。

平成20年7月に中間評価1件、事後評価3件及び平成20年10月に事前評価2件の合計6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。今後当センターでは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る。※( )内の数字は、採点結果。

#### ① 中間評価

・徳島県における感染性胃腸炎患者からの分離菌株の病原細菌別DNA解析(3.8)

#### ② 事後評価

・建築解体時における作業場周辺のアスベスト濃度等の状況調査(4.2)

・廃棄物埋立地等から発生する硫化水素等に関する研究(4.2)

・徳島市冷田川の水質汚濁機構の解明に関する研究(3.8)

#### ③ 事前評価

・徳島県における小児のヒトポカウイルス感染症の罹患状況(3.9)

・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(4.2)

#### (2) 学術会議の運営

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」を、本年度は2回開催した。

#### (3) 環境教育推進事業

① 県下の小学生を対象に施設見学や体験学習の場を提供するとともに、環境学習を行った。

日時:平成20年12月4日

対象:昭和小学校5年生 25名

内容:簡単な大気検査の実施及び講義

#### (4) 研修推進事業

##### ① 研修、実習等

###### ア 施設見学・研修

日時:平成20年5月22日

対象:徳島大学医学部栄養学科 11名

四国大学生生活科学部 14名

徳島文理大学人間生活学部 14名

内容:食品の微生物学的検査、食品化学検査の概要等

##### イ 施設見学・研修

日時:平成20年6月26日

対象:徳島大学医学部栄養学科 15名

四国大学生生活科学部 15名

徳島文理大学人間生活学部 18名

内容:食品の微生物学的検査、食品化学検査の概要等

##### ウ 施設見学・研修

日時:平成20年5月19日・5月26日・6月9日及び6月16日

対象:徳島文理大学薬学部 計39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

日時:平成20年6月6日

対象:徳島大学薬学部 40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)

##### オ 施設見学・研修

日時:平成20年7月25日

対象:県立中央病院研修医 2名

内容:保健衛生関係及び環境関係の施設見学

##### カ 施設見学・研修

日時:平成20年11月11日

対象:自治医科大学医学生 2名

内容:保健衛生関係及び環境関係の施設見学

##### キ 研修生受入

日時:平成20年11月25日～12月12日

対象:徳島大学医学部医学科 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の実習。

#### ② 講師派遣

##### ア みんなで水質汚濁を考える教室

日時:平成20年5月26日

対象:阿南第二中学校1年生及び教員 78名

内容:河川の環境及び生活排水対策、パッケテストによる水質測定実習

##### イ 池田町内小学校合同理科教育研修

日時:平成20年7月29日

対象:児童及びその保護者 120名

内容:箸蔵小学校周辺河川の水生昆虫の採取、分類指導

## ウ 徳島の青空の発見学習事業

日 時：平成20年10月3日

対 象：徳島市宮井小学校4, 5, 6年生 50名

内 容：徳島県の大気環境, 大気汚染測定実習

## エ みんなで水質汚濁を考える教室

日 時：平成21年2月13日

対 象：鳴門第一小学校5年生 86名

内 容：河川の環境及び生活排水対策, バクテス  
トによる水質測定実習

## オ 平成20年度徳島県理科支援員等配置事業における 特別講師

学 校 名	対 象 者	実 施 日 時	内 容
昼間小学校	5年生29名	平成20年10月6日	地球温暖化対策
入田小学校	5・6年生23名	〃 10月23日	〃
北島北小学校	5年生47名	〃 10月28日	〃
羽ノ浦小学校	5年生92名	〃 12月2日	〃
江原南小学校	5年生54名	平成21年1月29日	〃
高志小学校	5年生22名	平成20年10月14日	生活排水対策
吉井小学校	5年生18名	〃 10月17日	〃

## V 試験・検査及び監視・測定業務

### 1 保健科学担当

#### (1) 感染症情報センター関係

##### ① 感染症発生動向調査事業

感染症発生動向調査事業は、平成11年4月1日より「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」の施行に伴い実施されている。この法律により感染症発生動向調査事業は、事前対応型感染症対策の一つとして位置づけられ、患者発生状況や病原体検索など流行を早期に把握し、適切な対応をとることによって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とし運用されている。平成18年4月には、新しい全国オンラインシステムである感染症サーベイランスシステム（NESID）が稼働した。

徳島県では、平成15年9月に保健環境センター内に徳島県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実施要綱」に基づき関係医療機関などの協力を得て感染症発生動向調査事業を実施している。

##### ② 感染症発生動向調査病原体情報

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、当センター保健科学担当で検査（平成15年11月から実施）し、その検出情報を臨床診断別検出病原体と一年間の月別一覧表にして県内関係機関等に提供している。

#### (2) 微生物関係

##### ① 感染症原因細菌等の検索と同定

腸管出血性大腸菌8株について検査を実施し、血清型別、毒素型別及び遺伝子型別を実施した。

##### ② 感染症発生動向調査事業

県内の医療機関の協力により菌株として送付されたものも含め、49検体について病原遺伝子の検索、血清型別等を実施した。

##### ③ 食中毒原因細菌の調査

食中毒を疑う事例18件（132検体）について、カンピロバクター、サルモネラ、腸炎ビブリオ、病原性大腸菌、エルシニア、黄色ブドウ球菌、ウェルシュ菌、セレウス菌、エロモナス等、食中毒菌の検査を実施した。

そのうち、細菌性食中毒と判定されたのは3件であり、カンピロバクターを原因とするもの2件、サルモネラを原因とするものは1件（県外事例）であった。

#### (3) 疫学情報関係

##### ① 感染症流行予測業務

厚生労働省からの委託事業として感染症流行予測調査を実施した。本年は日本脳炎の感染源調査と新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査を各々80件と100件実施した。日本脳炎については8月上旬に汚染地区に推定される成績が得られた。インフルエンザウイルスについては検査期間中、ヒト型、トリ型を問わず分離されなかった。

##### ② HIV 検査業務

徳島県エイズ対策実施要領に基づき、保健所からの依頼検査を一次検査として11検体、確認検査として4検体実施した。検査の結果、全て陰性であった。

##### ③ 感染症発生動向調査事業

感染症発生動向調査におけるウイルス検出状況は、319検体を受けつけ109検体からウイルスを分離・検出した。

##### ④ 感染性胃腸炎疫学調査

感染症予防法における積極的疫学調査の検査依頼を8事例・50検体について保健所から受けた。全ての事例からノロウイルスが検出され、1事例・6検体から遺伝子型1が検出された他は6事例・18検体から遺伝子型2が検出され、原因究明に寄与した。

##### ⑤ 食中毒検査業務（ウイルス）

食中毒事例及び有症苦情事例（合計12事例・89検体）の有症者及び調理従事者、食材についてウイルス検査を実施した。このうち7事例からノロウイルスが検出され原因究明に寄与した。

- ⑥ インフルエンザウイルス検査業務  
インフルエンザ集団発生事例の16施設・42名について検査を実施した結果、2施設・2名からA香港型が分離され、2施設3名からB型が分離された。

## 2 衛生科学担当

### 1. 食品衛生関係

#### (1) 試験・検査及び調査研究業務

- ① 野菜・果実類及びその加工品中の残留農薬検査  
本年度実績としては、市販農産物52検体及び農産物加工品35検体について、延べ11,377項目の検査を行った。その結果、農産物では36検体からイプロジオン(殺菌剤)等33農薬、延81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3/5~1/1,000以下)。また、農産物加工品では2検体から3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  
清涼飲料水6検体、にんにく1検体、精米2検体及びはくさい1検体について、延べ1,324項目の残留農薬の検査を行ったが、いずれの検体からも検出されなかった。

- ③ 輸入食肉類中の合成抗菌剤及び残留農薬調査  
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分析調査を行った。

合成抗菌剤については、スルファジミジン等の延110項目の分析をした結果、いずれの試料からも検出されなかった。

有機塩素系農薬については、ディルドリン等の延110項目の分析をした結果、いずれの試料からも検出されなかった。

- ④ 市販魚介類中のビストリブチルスズオキシド(TBTO)、トリフェニルスズクロリド(TPTC)並びにPCBの調査

養殖魚介類(淡水魚)9検体中のPCB、養殖魚介類(海水魚)3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。

- ⑤ うなぎ及びうなぎ加工品中のマラカイトグリーンの検査

国産うなぎ5検体及びうなぎ加工品(中国産うなぎ白焼き)2検体について、抗菌剤マラカイトグリーンの検査を実施したところ、いずれの検体からも検出されなかった。

- ⑥ 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取られたことを受けて、県内産アサリ2検体の麻痺性貝毒検査を行ったが、いずれの検体からも検出されなかった。

- ⑦ 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5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が、いずれも定量下限値(0.1%)以下であった。

- ⑧ 外部精度管理調査

平成20年度食品衛生外部精度管理調査(助食品薬品安全センター主催)に参加し、黄色ブドウ球菌、サルモネラの検索同定、残留農薬(クロルピリホス、マラチオン)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。

- ⑨ 厚生労働科学研究

平成20年度から大阪府立公衆衛生研究所ほか8県市の衛生研究所が「食品中に含まれる微量農薬の分析法と精度管理体制の構築に関する研究」を実施しており、当センターはそのメンバーとして共同研究に参加している。

## 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)

県内の大口ばい煙排出工場・事業場8社について、主要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、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又は4カ月毎に当該工場・事業場に立入調査を行い、稼働状況及び測定データの確認を行った。

環境保全協定等に規定する規制値等を越えた工場・事業場はなかった。

- ② ばい煙等排出状況調査

ばい煙等の発生施設の届出のある工場・事業場に6回立入検査を行い、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。基準超過となる工場・事業場はなかった。

- 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。19カ所で調査を実施し、77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8回立入検査を行い、VOC 濃度の測定を22カ所で行った結果、3カ所(同一施設)で排出基準を超過していた。その他の施設では排出基準は遵守されていた。超過施設では現在処理施設の設置等を計画している。なお、平成21年度末までは排出基準の猶予期間である。

### (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、主に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）設置し、ここで測定したデータは毎正時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を行っている。

平成18年3月から新テレメータシステムに更新し、従来の徳島県庁、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（脇町）にも収集データを提供しており、各環境担当はいち早く所轄地域の大気汚染状況を把握できるようになった。

さらに、新システムでは県民の皆様に対して電話応答装置、ホームページ（パソコン、携帯電話）にて、現在の大気環境の状況や光化学オキシダントの発令状況を提供し、いつでも誰でも、何処からでもデータが見られるようになっている。

測定項目については、県設置の全局で二酸化硫黄、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20年度は、環境測定データ約138万件の測定を行った。その結果、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値を達成していた。光化学オキシダントについては、要綱に基づく緊急時報の発令を延べ注意報1日及び事前要請を3日行った。

また、自動車の排出ガスの影響を把握するため、徳島合同庁舎（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、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び炭化水素類であり、平成20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おいて環境基準値を達成してい

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カ月ごとに調査地点を変えて自動車幹線道路沿道及び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年度から調査を開始し、本年度も優先的に取り組む物質のうち測定方法が確立している19物質について、毎月1回延べ4地点（北島町（北島局）、徳島市（徳島局、自排局）及び阿南市大湊町（大湊局））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たしていた。

#### 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、つるぎ町役場、牟岐町役場及び一般環境大気測定局（鳴門、川内、由岐、脇町及び池田局））等で測定を行った。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週間ごとの降雨を受け、水素イオン濃度（pH）及び電気伝導度（EC）の調査を行っている。その結果、雨水のpHは、年平均値で4.63であり、電気伝導度は、19.56 $\mu$ 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）

文部科学省受託事業として、平成20年度環境放射能水準調査計画に基づき、大気浮遊粉じん等について合計488検体の測定を行った。

- 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、日常食及び降水  
b 測定項目： $\gamma$ 線、 $\beta$ 線及び空間放射線量率  
c 測定結果：特に異常と思われる値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

○平成20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
阿南市大原集会所 (対象：一般環境)	20.4.1～20.5.31	・二氧化硫黄・浮遊粒子状物質
山城公園 (対象：国道55号線)	20.6.1～20.7.31	・窒素酸化物（一酸化窒素+二氧化窒素）
佐那河内中学校 (対象：一般環境)	20.8.1～20.9.30	・オキシダント・一酸化炭素・二氧化炭素
徳島市宮井小学校 (対象：一般環境)	20.10.1～20.11.30	・炭化水素（メタン+非メタン炭化水素）
神山町農村環境改善センター (対象：一般環境)	20.12.1～21.1.31	・微小粒子状物質・気象（風向風速，温度，湿度，紫外線量）
松茂町役場 (対象：国道28号線)	21.2.1～21.3.31	

○19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	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	バ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				

備考中，○は環境基準値，△は指針値が設定されているものを示す。

1 地点で通年測定調査，8地点で春季及び秋季調査を行った。

(2) 自動車騒音調査

自動車騒音の実態を把握するため，県下の主要道路沿いの20地点の騒音の測定調査及び46地点における面的評価を実施した。環境基準達成率は昼夜とも，一般国道96.3%，県道95.3%であった。

(3) 騒音，振動対策技術指導

市町村の騒音，振動担当職員に騒音等の測定方法やそのデータ処理方法について，技術指導を行い，さらに騒音振動の防止対策等について技術相談を受け助言を行った。

指導内容等については次表のとおりである。

年月日	内容	対象
H20.6.23	航空機騒音測定方法について	鳴門市
H20.8.5	騒音測定方法について	石井町
H20.11.18	騒音測定方法について	鳴門市
H20.12.9	航空機騒音データ処理について	松茂町
H21.2.16	航空機騒音データ処理について	北島町

3. 調査研究

(1) 徳島県における大気中 VOC 濃度について

浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの原因物質であり，平成22年度から法改正による規制も導入される VOC のうち，大気中に多く排出されているトルエン，キシレン等の環境中濃度について，県内3地点において

調査を実施し，県内における VOC 濃度の現状を把握するとともに季節変動，地点による濃度比較等検討を行った。

(2) 酸性降下物に関する調査研究

全国環境研協議会が中心となり，全国各地の酸性降下物等の動向を調査し，今後の国の施策を検討するための基礎調査に本県も参加するものであり，本県における酸性降下物の現状を把握するとともに，酸性化の要因である各種イオンの濃度及びその構成比等について検討した。

(3) 日本における光化学オキシダント等の挙動解明に関する研究

(独)国立環境研究所と地方環境研究所との共同研究であり，当センターも参加している。近年のオキシダント濃度の上昇に対して日本各地のオキシダント濃度を解析することにより原因の解明を図った。

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20年度においては，特定事業場等延73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，一般項目 (pH, BOD 等) 32検体，有害物質項目として，重金属類(カドミウム，シアン化合物等7項目) 12検体，揮発性有機化合物等 (トリクロロエチレン，テトラクロロエチレン等11項目) 17検体及びフッ素，ホウ素等5項目7検体並びに特殊項目等 (銅，亜鉛等5項目) 12検体等である。

ほとんどの事業場排水については排水基準及び総量規制基準が遵守されていた。しかし，1事業場において，pH の排水基準超過が認められ，県民環境部環境局環境管理課において行政指導等が行われた。

また，徳島保健所管内で排水基準超過が見られた4事業所について，改善確認調査を行った結果，全ての事業場で施設の改善を確認した。

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50m<sup>3</sup>/日以上の特定期間延13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。また、共同排水処理施設1施設について24時間の通日調査により延24検体採水し、生活排水原単位調査を行った。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（50m<sup>3</sup>/日未満の特定事業場）及び未規制事業場9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。

#### ウ 500人槽以下浄化槽の実態調査（浄化槽カット率調査）

2施設5検体の合併浄化槽及び単独浄化槽のCOD、全窒素及び全リンに係る調査を行い、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20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達成状況を把握するために、6河川11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）769検体延2,848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579項目及びその他の項目（塩素イオン、総クロム、マンガン等）174検体延742項目について分析した。

#### イ 水質自動測定機器による測定

水質自動測定器を今切川の鯛浜堰上流（今切川測定局）に設置し、連続して水質の状況を監視した。測定項目はpH、導電率、濁度、溶存酸素、アンモニア、COD及びクロロフィルaである。平成20年度の項目ごとの年間稼働率は8.9～99.5%であった。なお今切川の自動測定局については、平成20年度末をもって休止となっている。

#### ウ 1,4-ジオキサン調査

過去に、排水から1,4-ジオキサンが高濃度に検出された工場があり、追跡調査を行っているものである。要監視項目にも指定されている物質であり、年4回の調査を行ったが、当該工場の排水口から、いずれも指針値前後の値が検出された。

#### エ 魚斃死等原因究明調査

2件の魚斃死事故苦情があり、農薬が原因ではないかと考えられたので、原因農薬の調査を行った。1件よりプロシミドンが検出されたが、低濃度であったため農薬が原因かどうか断定することはでき

なかった。他の1件はコイヘルペスであった。

#### オ その他

GEMS/Water事業として平成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。

油流出事故にともなう環境調査として、7検体について揮発性有機化合物等を調査した結果、環境基準以下だった。

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。さらに、底質等についても調査した。

その他、用水の赤水苦情等5検体について、調査した。

### ④ 地下水監視事業

#### ア 概況調査

平成20年度の公共用水域の水質測定計画に基づき、市町村に分布する地下水の概況調査19地点において、水銀、揮発性有機化合物等の健康項目及びpH、イオン類等のその他項目について調査を行った結果、すべての地点で基準を満たしていた。

#### イ 定期モニタリング

地下水の利用状況及び工場・事業場等の立地状況を踏まえ、経年的変化を把握するための調査として延11地点で調査を行った結果、3地点で硝酸性窒素および亜硝酸性窒素が基準を超過していた。周辺調査を実施した結果、周辺地下水については基準を満たしていた。

#### ウ 行政依頼

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、延12地点でトリクロロエチレン等の調査を行った結果、すべての地点で基準を満たしていた。

### ⑤ 瀬戸内海広域総合水質調査（環境省受託事業）

本調査は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を調査して、総合的な水質汚濁防止対策の効果を把握するために必要な資料を得ることを目的とするものである。

本県関係の調査地点は紀伊水道及び播磨灘の6地点で、調査項目は一般項目（水温、色相、透明度、pH、塩素量、DO、COD、クロロフィル-a）と栄養塩類（全窒素、アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、全リン、リン酸態リン）で、各季節ごとに年間4回の調査を実施した。また、紀伊水道及び播磨灘の2地点



で、プランクトン調査、播磨灘の1地点で長期分解性試験もあわせて行った。

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と共に、分析法が確立していない物質について分析法の開発を行った。

本県が受託した調査は、化学物質分析法開発調査（水質中のプロピルチオウラシルのLC/MSによる分析法開発）、モニタリング調査（水質、底質、生物（イガイ））、詳細環境調査（水質、底質中のメトリブジンとその分解化合物の測定）である。

⑦ 瀬戸内海環境情報基本調査（社瀬戸内海環境保全協会よりの依頼調査）

本調査は、環境省から社瀬戸内海環境保全協会に調査が委託され、同協会から瀬戸内海各県の環境研究所に協力依頼があり、瀬戸内海の底質・底生生物等の調査を行っている事業である。平成20年度は、前年度に引き続き「底質サンプル評価方法検討調査」に参加した。

⑧ 調査研究

ア 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

医療機関、下水道等から排出された医薬品の河川や海域での挙動を調査し、汚染の実態を把握した。

⑨ 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。

ホウ素およびその化合物、COD等477検体である。

(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、ヒ素、セレン、シアン等延226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28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、ヒ素、セレン、シアン、フッ素イオン等）延573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
保健科学担当	1 徳島県における感染性胃腸炎患者からの分離菌株の病原細菌別DNA解析 2 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
衛生科学担当	1 残留農薬検査の精度管理に関する研究
大気環境担当	1 酸性降下物に関する調査研究 2 徳島県における大気中VOC濃度について
水質環境担当	1 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

### 2 共同研究

- (1) 研究課題 平成20年度厚生労働省科学研究  
広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究  
(中国四国地区地方衛生研究所)

研究分担 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  
(中国四国地区地方衛生研究所)

研究分担 保健科学担当

- (3) 研究課題 平成20年度厚生労働省科学研究  
食品中に含まれる微量農薬の分析法と精度管理体制の構築に関する研究  
(厚生労働省)

研究分担 衛生科学（食品衛生）担当

- (4) 研究課題 平成20年度国立環境研究所C型研究  
日本における光化学オキシダント等の挙動解明に関する研究

研究分担 大気環境担当

### 3 論文・学会発表

- (1) 題目 バイオマスエネルギー資源の利活用による分散型エネルギー社会の構築に関する研究

発表者 犬伏宏行（共同研究者）

発表学会名 とくしま環境ビジネス交流会

- (2) 題目 河川シルトを利用したリサイクル製品の開発支援に関する研究

発表者 藤井伸基（共同研究者）

発表学会名 とくしま環境ビジネス交流会

- (3) 題目 竹及び木くずを活用したリサイクル製品の開発に関する研究

発表者 大野ちづ子（共同研究者）

発表学会名 とくしま環境ビジネス交流会

- (4) 題 目 徳島県におけるアスベスト濃度の実態調査  
著 者 永峰正章  
発表書籍名 全国環境研会誌 Vol. 33 No. 4 2008
- (5) 題 目 LC/MSによる化学物質分析法の基礎的  
研究 (36)  
発 表 者 大野ちづ子  
発表学会名 第17回環境化学討論会
- (6) 題 目 廃棄物埋立地から発生する硫化水素に関  
する研究  
発 表 者 藤井伸基  
発表学会名 第35回環境保全・公害防止研究発表会
- (7) 題 目 LC/MSによる分析法  
4-アミノ-6-(1,1-ジメチルエチル)-3-  
(メチルチオ)-1,2,4-トリアジン-5(4H)-  
オン
- 発 表 者 大野ちづ子, 織田まゆみ  
発表書籍名 化学物質と環境 (平成19年度化学物質分  
析法開発報告書)
- (8) 題 目 GEMS/WATER (地球環境監視システ  
ム/陸水監視部門) について  
発 表 者 高島京子  
発表学会名 第13回徳島地区分析技術セミナー
- (9) 題 目 日本の風土特性に応じた風力発電の安定  
化・コスト低減に関する研究  
発 表 者 犬伏宏行 (共同研究者)  
発表学会名 とくしま環境ビジネス交流会
- (10) 題 目 光化学オキシダントの発生要因  
発 表 者 尾崎宏実  
発表学会名 第13回徳島地区分析技術セミナー

## VII 技術指導等

担当名	月 日	内 容	対 象 者
保 健	6月19~20日	新任食品衛生監視員技術研修	保健所担当者
	6月26~27日	感染症の検査に関する技術研修	保健所担当者
大 気 環 境	6月23日	航空機騒音測定方法について	鳴門市
	8月5日	騒音測定方法について	石井町
	11月18日	騒音測定方法について	鳴門市
	12月9日	航空機騒音データ処理について	松茂町
	2月13日	航空機騒音データ処理について	北島町
水 質	4月10~11日	水質分析法について	南部総合県民局担当者