

CD-ROM 用 ISSN 2186-7046  
オンライン・ジャーナル用 ISSN 2186-7054

# 宮城県保健環境センター年報

令和6年度

ANNUAL REPORT  
OF  
MIYAGI PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

No.43 2025

宮城県保健環境センター



## はじめに

宮城県では、令和7年3月に改訂した「宮城県新型インフルエンザ等対策行動計画」や、令和6年3月に策定した「宮城県保健環境センター健康危機対処計画（感染症）」に基づき、新型インフルエンザ等の発生時に備えるため、患者発生時の入院・移送等の調整や検体採取・搬送などの対応訓練を実施しました。訓練では、感染症指定医療機関、保健所、保健環境センター、県疾病・感染症対策課等の関係機関の連携や対応力を確認しました。今後も、宮城県保健環境センターとして、人材育成や関係機関との連携等、平時から健康危機に備えた準備を計画的に進め、新型インフルエンザ等の感染症への対応力を高めてまいります。

また、当センターでは、高感度検出法による下水中の呼吸器系ウイルス遺伝子濃度の推移把握や、流通量が多いにも関わらず簡便な一斉分析法がない高極性農薬（グリホサート等）の分析法の開発など、人の健康に関わる実際的な調査研究も行ってまいりました。

環境分野では、大気汚染常時監視の効率化を図るため、大気汚染常時監視測定局の保守管理と監視システムを包括して管理する運用を2月から開始しております。また、全国の湖沼の水質ワースト順位が続き、近年さらに悪化傾向にある伊豆沼について、沼内部生産のメカニズムを解明するため、水質調査を行ってまいりました。

昨年の夏も記録的な高温となりました。当センターは、地域気候変動適応センターとしての役割も担っており、今年度から、国立環境研究所気候変動適応センターとの共同研究「気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究」に参加し、「適応策」を検討する上での基礎データの収集に当たっております。

業務年報をぜひ御高覧いただき、引続き、当センターの活動・業務への一層の御理解、御協力をお願いいたします。

令和8年3月

宮城県保健環境センター

所長 横田 浩志

# 目 次

## A 事業概要

### I 総 説

1 沿 革	1
2 機構及び業務分担	2
3 職 員	3
4 決 算	4
5 主要検査機器等	5
6 技術研修	7
7 講師派遣等	11
8 定期購読図書一覧	12

### II 概 況

1 企画総務部	13
2 微生物部	14
3 生活化学部	19
4 大気環境部	22
5 水環境部	26

## B 調査研究

### I 研究報告

平成 30 年度から令和 4 年度の食品検査結果の解析	28
福原 郁子 菊池 恵介 龍崎 優一郎 木村 葉子 山木 紀彦	
宮城県の風しん抗体保有状況について	31
沖田 若菜 坂上 亜希恵 鈴木 優子 佐々木 美江 藤山 智治 山木 紀彦	
食品中高極性農薬の分析法開発及び買い上げ調査	34
阿部 美和 樋口 玲奈 千葉 美子 川端 淑子	
限外ろ過法を用いた漬物中の甘味料（サッカリンナトリウム・アセスルファミウム）の分析法の検討	38
小野寺 由理恵 大槻 良子 佐藤 由美 千葉 美子 川端 淑子	
ユウガオを原因食品とする食中毒におけるククルビタシン類の分析について	42
樋口 玲奈 小野寺 由理恵 阿部 美和 佐藤 由美 千葉 美子 川端 淑子	
さといもの残留農薬一斉分析法の検討－GC-MS/MS 測定対象農薬及び LC-(Q) TOF/MS 測定対象農薬－	45
樋口 玲奈 千葉 美子 川端 淑子	
宮城県内における大気中の微小粒子状物質（PM2.5）成分調査結果	52
戸澤 亜紀 吉川 弓林 椎名 美月 太田 栞 小川 武 菱沼 早樹子 天野 直哉 飯塚 溪介 庄司 美加 杉山 あかり 三沢 松子	
一般環境大気測定局の長期欠測時における代替測定の検討	58
飯塚 溪介 市原 光 大熊 一也 三沢 松子	

<b>II 資料</b>	
令和6年度に発生した三類感染症	62
微生物部	
宮城県結核・感染症発生動向調査事業	65
微生物部	
感染症流行予測調査	70
微生物部	
令和6年度食品検査結果	75
微生物部	
令和6年度食中毒検査結果	77
微生物部	
令和6年度腸管出血性大腸菌 MLVA 解析結果	78
微生物部	
令和6年度生活化学部検査結果	79
生活化学部	
<b>III 調査研究課題一覧</b>	85
<b>C 研究発表状況</b>	
<b>I 他誌論文抄録</b>	88
<b>II 学会発表など</b>	90
<b>III 研究発表会</b>	93

# A 事業概要

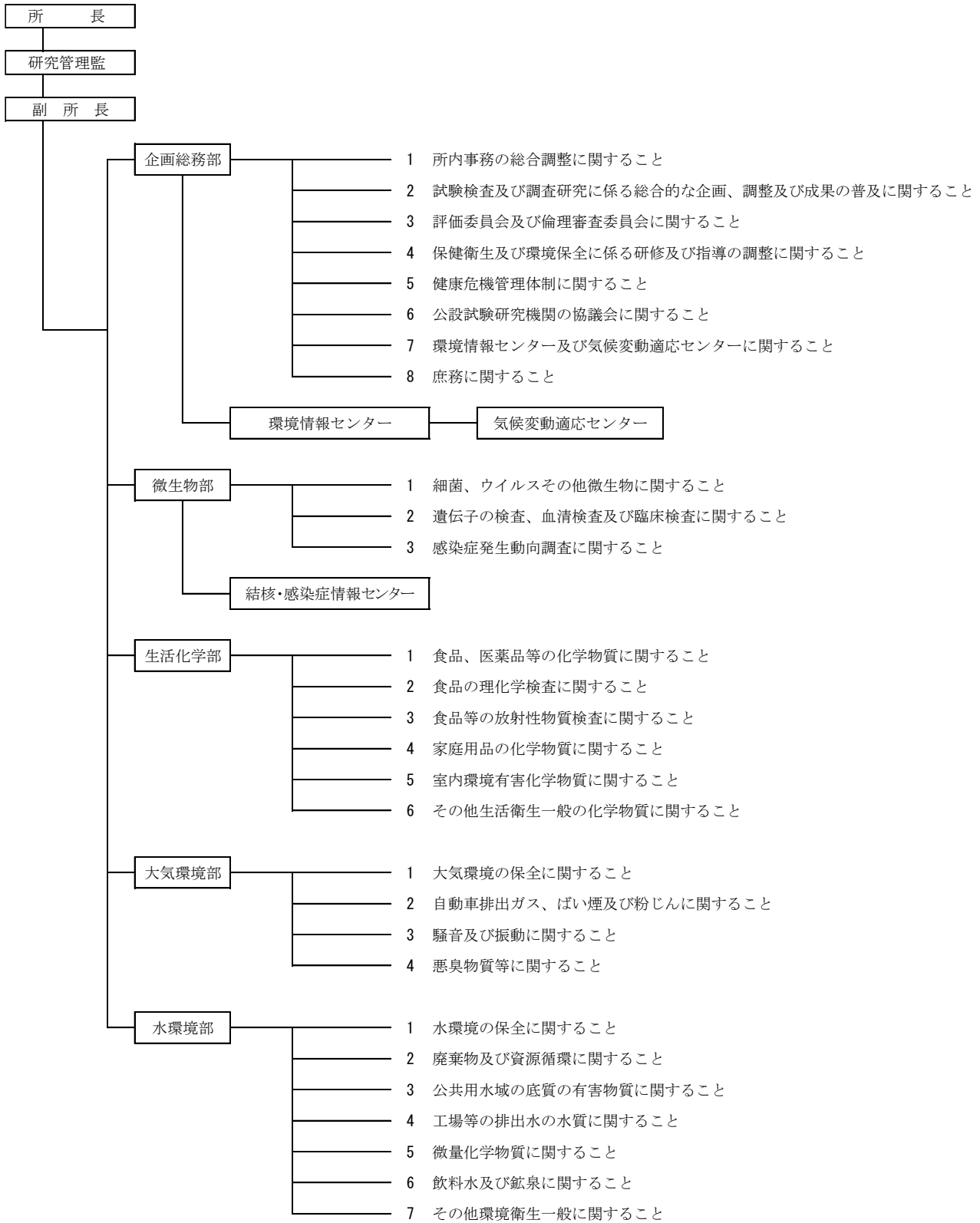
## I 総説

# 1 沿 革

- 昭和 22. 1. 1 衛生部に設置されていた細菌検査所と衛生試験室の2部門が合併されて衛生検査所として発足
24. 7. 1 仙台市跡付丁1番地（現仙台市青葉区国分町3丁目）に新築移転し衛生研究所と改称
26. 4.22 市内の大火により類焼
27. 2.18 仙台市覚性院丁16（現仙台市青葉区八幡2丁目）に新築移転
37. 1. 1 機構改正により総務課、細菌課、化学課の3課制施行
41. 4. 1 機構改正により庶務課、微生物部、理化学部、環境衛生部の1課3部制施行
41. 9.20 第18回保健文化賞受賞
- 41.11. 5 同上受賞により知事より褒賞
44. 7.21 機構改正により庶務課、微生物部、理化学部、環境衛生部、公害部の1課4部制施行
46. 4. 1 機構改正により公害部が公害技術センターとして独立、環境管理部、大気部、水質部、特殊公害部の4部制施行
47. 4. 1 現在地に新築移転  
機構改正により宮城県総合衛生センター新設、衛生研究所庶務課は総合衛生センターの所管となる
49. 4. 1 機構改正により公害技術センターが生活環境部の所管となる
53. 6.12 宮城県沖地震により甚大な被害を受ける
54. 3.31 地震災害復旧工事完了
55. 3.31 衛生研究所設立30周年記念誌発行
56. 7.31 公害技術センター設立10周年記念誌発行
57. 8. 1 機構改正により総合衛生センター、衛生研究所及び公害技術センターを統合し「宮城県保健環境センター」1局7部制となる（環境管理部を情報管理部と名称変更）
62. 4. 1 分庁舎新築
63. 4. 1 機構改正により特殊公害部が大気部と統合され1局6部制となる
- 平成 2. 8.30 情報管理部内に環境情報センターを設置
11. 4. 1 行政改革推進計画に基づき事務局に班(グループ制)を導入する
11. 8.30 特定化学物質検査棟新築
12. 4. 1 機構改正により試験検査部、保健環境センター古川支所が新たに設置され1局7部1支所制となる
14. 4. 1 5部の名称を変更
18. 3.31 機構改正により試験検査部、保健環境センター古川支所を廃止
20. 4. 1 機構改正により事務局と企画情報部を統合し企画総務部を新設
21. 4. 1 機構改正により環境化学部が水環境部と統合され5部制となる
23. 3.11 東日本大震災により甚大な被害を受ける（本庁舎被災により使用不可となり平成25年度解体）
23. 6.13 宮城県産業技術総合センターの分析室等を検査室等として借用(業務の一部)
- 23.11.15 旧消防学校に仮移転（業務の一部）
25. 3.26 医薬品等公的認定試験検査機関に認定
27. 3. 4 被災した本庁舎跡地に新庁舎竣工、移転
28. 3.29 スマート水素ステーション（SHS）設置
29. 4. 1 水素燃料電池自動車（FCV）配備及び展示
- 令和 2. 6. 1 環境情報センター内に宮城県気候変動適応センターを設置

## 2 機構及び業務分担

(令和7年4月1日現在)



### 3 職 員

(1) 現員数

(令和7年4月1日現在)

区 分	現 員	摘 要
所 長	1	
研究管理監	1	技術1人(部長兼務)
副所長	2	事務1人(部長兼務) 技術1人(部長兼務)
事務職員	6	
技術職員	42	再任用2人、他公所兼務1人含む。
計	52	

(2) 職員一覧

部名	職 名	氏 名	部名	職 名	氏 名	部名	職 名	氏 名
企 画 総 務 部	所 長	横 田 浩 志	微 生 物 部	部 長	長 船 達 也	生 活 化 学 部	部 長	川 端 淑 子
	研 究 管 理 監	吉 岡 幸 信		上 席 主 任 研 究 員	藤 山 智 治		上 席 主 任 研 究 員	佐 藤 由 美
	副 所 長	相 澤 亮 子		上 席 主 任 研 究 員	木 立 博		主 任 研 究 員	阿 部 美 和
	副 所 長	千 田 恵		主 任 研 究 員	佐 々 木 美 江		副 主 任 研 究 員	鈴 木 ゆ み
	(兼) (衛生研究担当) (保健福祉部技術参事兼仙台保健福祉 事務所保健医療監兼塩釜保健所長兼保 健福祉部医療政策課兼疾病・感染症対 策課)	鈴 木 陽		主 任 研 究 員	鈴 木 優 子		副 主 任 研 究 員 (再任用)	千 葉 美 子
	部 長 (兼) (保健環境センター副所長)	相 澤 亮 子		主 任 研 究 員	福 原 郁 子		研 究 員	小 野 寺 由 理 恵
	副 参 事 兼 総 括 次 長	新 井 俊 樹		主 任 研 究 員	矢 崎 知 子		研 究 員 (再任用)	曾 根 美 千 代
	次 長 (班 長)	織 野 輝 彦		副 主 任 研 究 員	木 村 葉 子		技 師	大 友 陽 夫
	上 席 主 任 研 究 員 (副 班 長)	三 沢 松 子		副 主 任 研 究 員	工 藤 剛		技 師	樋 口 玲 奈
	主 任 主 査	北 林 清		副 主 任 研 究 員	龍 崎 優 一 郎			
主 任 主 査 (副 班 長)	佐 藤 雅 也	副 主 任 研 究 員	副 主 任 研 究 員	坂 上 亜 希 恵	大 気 環 境 部	部 長 (兼) (保健環境センター副所長)	千 田 恵	
主 任 主 査	村 上 縁	副 主 任 研 究 員	副 主 任 研 究 員	山 谷 聡 子		上 席 主 任 研 究 員	庄 司 美 加	
研 究 員	千 葉 さ くら	副 主 任 研 究 員	副 主 任 研 究 員	木 村 幸 由		副 主 任 研 究 員	大 熊 一 也	
主 事	米 谷 明 香 里	副 主 任 研 究 員	副 主 任 研 究 員	沖 田 若 菜		副 主 任 研 究 員	戸 澤 亜 紀	
		技 師	技 師	佐 藤 弘 隆		副 主 任 研 究 員	天 野 直 哉	
						研 究 員	小 濱 真 実	
						技 師	市 原 光	
						技 師	杉 山 あ かり	
						技 師	飯 塚 溪 介	
					水 環 境 部	部 長 (兼) (保健環境センター研究管理監)	吉 岡 幸 信	
						主 任 研 究 員	菅 原 直 子	
						主 任 研 究 員	高 橋 恵 美	
						副 主 任 研 究 員	高 橋 圭	
						副 主 任 研 究 員	畠 山 紀 子	
						副 主 任 研 究 員	平 本 都 香	
						研 究 員	河 田 美 香	
					研 究 員	下 道 翔 平		

## 4 決 算

## 令和6年度歳入歳出決算書

(令和7年5月31日現在)

## (1) 歳 入

単位：円

科 目	決 算 額	摘 要	科 目	決 算 額	摘 要
08 使用料及び手数料	954,290		14 諸収入	1,007,027	受託研究に係る 受託収入等
01 使用料	48,190	電柱敷地使用料等	04 受託事業収入	1,000,000	
03 衛生使用料	48,190		03 衛生費受託収入	1,000,000	
02 手数料	906,100	クラブトホ・レジウム等	06 雑入	7,027	
02 衛生手数料	906,100	検査	05 雑入	7,027	
10 財産収入	65,844		合 計	2,027,161	
02 財産売払収入	65,844	古紙等売払			
02 物品売払収入	65,844				

## (2) 歳 出

単位：円

科 目	決 算 額	摘 要	科 目	決 算 額	摘 要	
02 総務費	285,830		05 医薬費	29,927,088	運営管理費等	
10 生活環境費	285,830	技術研修等	01 医薬総務費	27,216,520		
01 生活環境総務費	3,830		05 薬務費	2,710,568		
05 環境保全費	282,000		小 計	174,738,371	事業費計	
04 衛生費	174,452,541		04 衛生費	435,026,014	人件費	
01 公衆衛生費	39,408,782	感染症発生動向調査 事業等	05 医薬費	435,026,014		
04 感染症対策費	39,408,782		01 医薬総務費	435,026,014		
02 環境衛生費	58,768,636	食中毒防止総合対策費等	小 計	435,026,014		人件費計
02 食品衛生指導費	49,521,029		合 計	609,764,385		
03 環境衛生施設 指導費	7,098,670					
04 環境衛生諸費	2,148,937					
03 公害対策費	46,348,035	大気汚染観測局管理等				
02 公害防止費	46,348,035					

## 5 主要検査機器等

(令和7年3月31日現在)

名 称	規 格	用 途	数 量	摘 要
<b>【微生物部】</b>				
安全キャビネット	日立 SCV-1300EC2B	遺伝子組換え試験	1	
安全キャビネット	日立 SCV-1308EC2B	高度安全実験	1	
安全キャビネット	日本医科 バイオハザード対策用クラス2キャビネット	高度安全実験	1	
CO <sub>2</sub> インキュベーター	平沢 CPD-2702	ウイルスの培養	1	
CO <sub>2</sub> インキュベーター	PHC MCO-170AICUVD-PJ	ウイルスの培養	1	
高速冷却遠心機	久保田 MODEL7930	ウイルスの分離	1	
多機能超遠心機	ベックマン optimaL-70K	微生物検査	1	
生物顕微鏡システム一式	オリンパス BX53SA-44FLD-3他	クリプトスポリジウム検査	1	
リアルタイムPCR装置	ABI QuantStudio5	遺伝子解析	3	
リアルタイムPCR装置一式	TaKaRa サーマルサイクラーシステム II TP900	遺伝子解析	1	
PCR検査機器	コバス4800システム	遺伝子解析	1	
全自動核酸抽出増幅装置	日本ベクトン・ディッキンソン BD MAX	遺伝子解析	1	
自動核酸抽出装置	プロメガ Maxwell RSC48	遺伝子検査	2	
自動核酸抽出装置	QiAcube Connect	遺伝子検査	2	
核酸タンパク質精製装置	サーモフィッシャー KingFisher Duo Prime	遺伝子検査	1	
パルスフィールド電気泳動装置	バイオ・ラッドCHEF Mapper XAチラーシステム	遺伝子検査	1	
電気泳動装置	島津 MultiNA MCE202	遺伝子検査	1	
電気泳動装置	QIAxcel Connect System(Depot) FUL-1	遺伝子検査	1	
自動分注装置	インテグラ・バイオサイエンス アシストプラス	遺伝子検査	1	
微生物実験データ解析システム	インフォコム BioNumerics8.0	遺伝子解析	1	
次世代シーケンサー	iSeq 100システム	遺伝子解析	1	
次世代シーケンスデータ解析システム	CLC Genomics Workbench	遺伝子解析	1	
超低温フリーザー	PHC MDF DU500VH-PJ	検体の保管	1	
<b>【生活化学部】</b>				
高速液体クロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 1260 Infinity II	微量成分の分離定量	1	リース
高速液体クロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 1290 Infinity II	微量成分の分離定量	1	リース
高速液体クロマトグラフ/質量分析計	島津 LCMS2020	微量成分の分離定量	1	
ガスクロマトグラフ/水素炎イオン化型検出器/ トリプル四重極型質量分析計 (GC/FID/MS/MS)	アジレント・テクノロジー 8890/7000D	微量成分の分離定量	1	リース
ガスクロマトグラフ/質量分析計	アジレント・テクノロジー 7890B/5977A MSD	微量成分の分離定量	1	
液体クロマトグラフ四重極飛行時間型質量分析計	ABサイエックス X500R	微量成分の分離定量	1	リース
トリプル四重極型液体クロマトグラフ質量分析計	ABサイエックス QTRAP5500+	微量成分の分離定量	1	リース
トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計	アジレント・テクノロジー 8890/7000E	微量成分の分離定量	1	リース
加熱気化全自動水銀測定装置	日本インスツルメンツ MA-3000	水銀測定	1	
全有機炭素計	島津 TOC-LCPH	全有機炭素測定	1	
NaIシンチレーション検出器	パーキンエルマー 2480 Wizard <sup>2</sup>	放射線測定	2	
ゲルマニウム半導体検出器	ミリオンテクノロジー・キャンベラ GC2518	放射線測定	1	
<b>【大気環境部】</b>				
オゾン校正用基準器	日本サーモ Model 49i-PS	大気汚染物質測定	1	
気中水銀測定装置	日本インスツルメンツ mercury WA-5A	水銀測定	1	
航空機騒音自動監視装置	リオン NA-39、NA-37	航空機騒音測定	3	短期測定
航空機騒音自動測定装置	リオン NA-39、NA-37	航空機騒音測定	10	通年測定
窒素酸化物排出ガス分析計	堀場製作所 PG-325	煙道排ガスの窒素酸化物測定	1	
総合ダスト試料自動採取装置	マルニサイエンス M2-700DS	煙道排ガスのばいじん測定	1	
還元気化水銀測定装置	日本インスツルメンツ RA-5300	煙道排ガスの水銀測定	1	
ガスクロマトグラフ質量分析計/キャニスター濃縮システム	日本電子 JMS-Q1600GC/ジーエルサイエンス CC2110	有害大気汚染物質測定	1	
ガスクロマトグラフ質量分析計(四重極型)	アジレント・テクノロジー 8890/5977B MSD	有害大気汚染物質測定	1	
高速液体クロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 1260 Infinity II シリーズ	有害大気汚染物質測定	1	
イオンクロマトグラフ	サーモフィッシャー Integriion RFIC/Integriion	酸性雨、微小粒子状物質測定、煙道検査	1	リース
マイクロウェーブ試料分解装置	アントンパール Multiwave 5000	マイクロ波加熱熟成分解	1	
誘導結合プラズマ質量分析計	アジレント・テクノロジー 7850シリーズ	無機元素の分析	1	
微小粒子状物質(PM2.5)採取装置	サーモフィッシャー FRM-2025i	微小粒子状物質測定	4	
PM2.5フィルター用恒温恒湿チャンパー	東京ダイレック PWS-PM2.5	微小粒子状物質測定	1	
炭素成分分析装置	サンセットラボラトリー カーボンエアロゾル分析装置Model 5	微小粒子状物質測定	1	
アスベスト測定用偏光位相差顕微鏡	オリンパス BX-53-33P-PH	アスベスト測定	1	

名 称	規 格	用 途	数 量	摘 要
【水環境部】 誘導結合プラズマ発光分析計	アジレント・テクノロジー 5800ICP-OES	微量金属の分析	1	
トリプル四重極型液体クロマトグラフ/質量分析計	アジレント・テクノロジー 1260Infinity/エービー・サイエックス QTRAP4500	農薬等の分析	1	
ヘッドスペースサンプラー付きガスクロマト質量分析計	アジレント・テクノロジー 7697A HS/8890 GC/5977B MSD	揮発性有機化合物の分析	1	リース
ガスクロマトグラフ/質量分析計	アジレント・テクノロジー 7890B GC/5977A MSD	農薬等の分析	1	
ガスクロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 7890B	農薬等の分析	1	
固相抽出送液装置	ジーエルサイエンスアクアローダー他	農薬等の分析	3	
全自動固相抽出装置	ジーエルサイエンスアクアローダー	農薬等の分析	1	
イオンクロマトグラフ	日本ダイオネクス ICS-2000/1000	硫酸イオン等の分析	1	
オートアナライザー	ピーエルテック QuAAtro39 4ch	窒素、リン等の分析	1	
オートアナライザー	ピーエルテック SYNCA 2ch	ふっ素、シアン、フェノールの分析	1	
全有機炭素計	アナリティクイエナ multi N/C 3100	有機炭素の分析	1	
多項目水質測定器	環境システム hydrolab DS5	pH、溶存酸素、クロロフィル等の分析	1	
マイクロプレート型発光測定装置	アトー フェリオスAB-2350	バイオアッセイ	1	
蛍光顕微鏡システム	オリンパス BX53-33-PH	水中生物の観察	1	
全自動洗浄機	ミーレ G7883CD、メルク Elix Essential UV10	ガラス器具の洗浄	1	
超純水製造装置	メルクミリポア Milli-Q IQ 7010 他	分析全般	3	
(特定化学物質検査棟) 高分解能GC-MS	サーモフィッシャー DFS-Magnetic Sector GC/MS	ダイオキシン類分析	1	
			90	リース機器 8

## 6 技術研修

### (1) センター主催の研修会

研修年月日	研修名称	研修概要	受講者	開催場所	開催部名
R6.12.8 ～12.9	感染力価測定法に関する技術研修	技術研修 (国立感染症研究所から講師を招聘)	微生物部 4名	保健環境センター	微生物部
R6.8.27 R6.9.10	大気汚染常時監視業務に係る技術研修 (①講義 ②実習)	大気汚染常時監視業務に関する講義及び大気移動測定車での実習	大気環境部 9名 環境対策課 3名 保健所等 5名	保健環境センター	大気環境部

### (2) 他機関主催の研修会等出席状況

#### 微生物部

研修年月日	研修名称	研修概要	主催機関	開催地
R6.5.20 ～5.31	水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修	クリプトスポリジウム及びジアルジアの試験法に係る技術研修	国立保健医療科学院	埼玉県
R6.5.24	令和6年度病原体等の包装、運搬講習会	病原体等の包装・運搬講習会	厚生労働省感染症対策課	東京都
R6.5.31	日本食品微生物学会セミナー	食に関する微生物(利用するもの、防ぐもの)についてのセミナー	秋田県健康環境センター	秋田県
R6.6.5	地方衛生研究所等を対象とした微生物分野の基礎的な研修	感染症法、バイオセーフティ、地方衛生研究所における検査と研究等についての講義	群馬県衛生環境研究所	Web
R6.7.3	令和6年度レファレンス会議「大腸菌」	EHECに関するレファレンス会議	国立感染症研究所	Web
R6.7.9	第4回地研現場の会・研究会	全国の地衛研における研究成果の発表、日常の検査に関するトラブルシューティング、感染症に関する話題提供等	地研全国協議会 感染症対策部会	東京都
R6.7.10 ～7.11	全国衛生微生物技術協議会第44回研究会	総会及びシンポジウム・教育講演など教育講演等	国立感染症研究所	東京都
R6.7.30	カキのノロウイルスに係る平常時の水準調査委員会	低減技術の検証事業の進捗報告、カキのノロウイルス対策に関する国際的な動向等の情報共有	農林水産省消費・安全局食品安全政策課	Web
R6.8.7 ～8.9	第97回日本細菌学会総会	学術総会	日本細菌学会	北海道
R6.8.22 ～8.23	令和6年度下痢原性大腸菌等遺伝子検査講習会	下痢原性大腸菌等に関する遺伝子検査の講義及び実習	宮崎大学農学部	宮崎県
R6.9.5 ～9.6	第45回日本食品微生物学会学術総会	学術総会	日本食品微生物学会	青森県
R6.9.25 ～9.27	薬剤耐性菌の検査に関する研修	薬剤耐性菌の検査に関する講義及び実習	国立感染症研究所	東京都 Web
R6.10.3 ～10.4	地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部 微生物研究部会総会・研修会	総会、レファレンスセンター報告、教育講演、協議事項等	福島県衛生研究所	福島県
R6.10.7 ～10.11	新興再興感染症技術研修[風疹]	風疹ウイルスの検査診断技術及び関連する知識の習得	国立保健医療科学院	東京都
R6.10.10 ～10.11	地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部 公衆衛生情報部会総会・研修会	総会、研究会、教育講演	秋田県健康環境センター	秋田県
R6.10.17 ～10.19	第73回日本感染症学会東日本地方会学術総会 第71回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会	学術集会	日本感染症学会東日本地方会 日本化学療法学会東日本支部	東京都
R6.10.26 ～10.27	第64回日本臨床ウイルス学会	総会及びシンポジウム等	日本臨床ウイルス学会	愛知県
R6.11.3	ウイルス性下痢症研究会第35回学術集会	総会・話題提供・トピックス	ウイルス性下痢症研究会	愛知県
R6.11.4 ～11.6	第71回日本ウイルス学会学術集会	総会及びシンポジウム等	日本ウイルス学会	愛知県
R6.11.18 ～11.19	第26回腸管出血性大腸菌感染症研究会 第17回日本カンピロバクター研究会	一般講演、特別講演、シンポジウム等	農業・食品産業技術総合研究機構	茨城県

研修年月日	研修名称	研修概要	主催機関	開催地
R6.12.5 ～12.6	「腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究」研修会	MLVAに関する技術研修、情報交換等	福島県衛生研究所	福島県
R6.12.18 ～12.19	希少感染症診断技術研修会	細菌及びウイルスに関する講義	国立感染症研究所	Web
R6.1.26 ～1.27	全国公衆衛生情報研究協議会研究会	総会、研修会、教育講演等	公衆衛生情報研究協議会	富山県
R7.2.5 ～2.6	令和6年度動物由来感染症リファレンスセンター第2回研修会（SFTS検査研修）	動物検体のSFTS検査法の習得	国立感染症研究所	東京都
R7.3.1	結核菌遺伝子解析に関する技術研修	結核菌遺伝子解析に関する技術研修	福島県衛生研究所	福島県

## 生活化学部

研修年月日	研修名称	研修概要	主催機関	開催地
R6.4.25	アイスティサイエンスWebセミナー「残留農薬分析お役立ち情報事例紹介」	STQ法、固相抽出の特徴について	株式会社アイスティサイエンス	Web
R6.5.14 ～6.25	Waters webセミナー「LC、LC/MS関連基礎講座」	LCの原理、機器の構造と活用方法について	日本ウォータース株式会社	Web
R6.5.22 ～5.24	食品衛生関係業務担当新任教員研修会	食品衛生における行政の役割について	食と暮らしの安全推進課	仙台市
R6.5.24	日本インスツルメンツWebセミナー「加熱酸化水銀装置MA-3000を使いこなす便利機能とサンプル測定のコツ」	水銀測定装置の機能と操作方法について	日本インスツルメンツ	Web
R6.5.24	メルクWebセミナー「医薬品分析のベーシックステップ」	HPLCの原理や解析方法、前処理の方法等について	メルク株式会社	Web
R6.6.25	残留動物用医薬品、カビ毒分析ソリューションの紹介	食品中残留物質の高感度定量について	日本ウォータース株式会社	Web
R6.7.2	メトラーWebセミナー（第十八改正日本薬局方 第二追補）	第十八改正日本薬局方第二追補についての解説	メトラー・トレド株式会社	Web
R6.7.5	理化学試験の基礎実技研修	正確なデータを出すための理化学試験の基礎	公益社団法人日本食品衛生協会	東京都
R6.7.19	2024年度放射能測定技能試験（RacMAL-PT-2024）説明会	放射能測定技能試験の説明会	公益社団法人日本分析センター	Web
R6.8.20 ～8.21	Agilent HPLC研修	HPCLの操作方法について	アジレント・テクノロジー株式会社	東京都
R6.9.4 ～9.5	JASIS2024 トピックスセミナー	日本薬局方に関する最近の話題について	一般社団法人日本科学機器協会/一般社団法人日本化学機器協会	千葉県
R6.9.6	第1回GMP研修	医薬品製造に関するGMP研修	業務課	仙台市
R6.9.26	食品分析センター講演会	食品分析に係る講演会	一般財団法人日本食品分析セミナー	仙台市
R6.9.28	残留農薬分析セミナー	残留農薬分析に係る法体系や分析手法について	日本農薬学会	東京都
R6.10.24 ～10.25	令和6年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部衛生化学研究部会及び「地方保健総合推進事業」地方衛生研究所地域ブロック専門家会議	総会・各衛生研究所からの協議事項及び事例発表	山形県衛生研究所	山形県
R6.11.7	第120回日本食品衛生学会学術講演会	食品衛生に関する研究発表会	公益社団法人日本食品衛生学会	愛知県
R6.11.12 ～11.13	第41回農薬環境化学、第47回農薬残留分析合同研究会	農薬による土壌汚染や土壌への残留について	日本農薬化学農薬残留分析研究会	徳島県
R6.11.14	令和6年度第3回食品衛生部会業務検討研修会	自然毒に関する勉強会等	食と暮らしの安全推進課	仙台市
R6.11.21 ～11.22	第61回全国衛生化学技術協議会	食品・環境・家庭用品・薬事部門でのポスター発表、部門別研究会	全国衛生化学技術協議会	大阪府
R6.11.29	令和6年度地方衛生研究所全国協議会自然毒部会研究発表会	自然毒研究に関する事例報告、話題提供、特別講演	地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会	兵庫県

研修年月日	研修名称	研修概要	主催機関	開催地
R6.12.2	試験検査担当者を対象としたWeb講習会	分析機器の紹介と機器を使用した検査と調査研究についての紹介	地研全国協議会理化学部会	Web
R6.12.13	2024年度 放射能測定技能試験報告会	放射能測定技能試験結果のフィードバック	公益社団法人日本分析センター	Web
R7.1.17	第1回職員の試験検査技術の啓発に関する取組（理化学系現場の会）	衛生研究所間での情報交換	地研全国協議会 理化学部会	東京都
R7.1.21	令和6年度指定薬物分析研修会	違法薬物、危険ドラッグについての研修会	厚生労働省医薬局監視指導・麻薬対策班	神奈川県
R7.2.13	地方衛研全国協議会理化学部会 衛生理化学分野研修会	PFASの基準と分析方法について他	地方衛生研究所全国協議会理化学部会	Web
R7.2.28	日本食品衛生学会 北海道・東北ブロックセミナー	食品添加物分析法の妥当性確認について	公益社団法人食品衛生学会 北海道・東北ブロック	仙台市
R7.3.6	食品内で発見される昆虫等に関する検査技術研修会	食品内で発見される昆虫等に関する検査方法について	東京都健康安全研究センター	Web
R7.3.10	技術研修会「食品苦情」	食品への異物混入事案に対する対応方法と実際の事例について	東京都健康安全研究センター	Web
R7.3.12	食品衛生監視技術研修会	食品衛生指導に関する事例発表	食と暮らしの安全推進課	仙台市

大気環境部

研修年月日	研修会等の名称	研修概要	主催機関	開催場所
R6.7.4	第141回技術講習会騒音・振動技術の基礎と測定実習	騒音・振動や関係法令に関する基礎知識、評価指標及び測定方法に関する講習	公益社団法人日本騒音制御工学会	Web（座学）のみ参加
R6.8.29～8.30	第37回におい・かおり環境学会	においに関する調査・研究成果の報告	公益社団法人におい・かおり環境協会	東京都
R6.9.11～9.13	第65回大気環境学会年会	大気環境に関する学術的調査、研究並びに知識の普及を図るための講演、研究報告	公益社団法人大気環境学会	神奈川県
R6.9.30	第50回全国環境研協議会北海道・東北支部研究連絡会議	北海道・東北地方の環境研究所による共通課題討論会及び研究発表会	公益社団法人大気環境学会 北海道・東北支部	Web
R6.10.21～10.22	第49回空港環境対策関係担当者研修	航空機の騒音、航空機排ガスと大気環境、空港周辺の健康等に関する調査研究結果の報告	一般財団法人航空環境研究センター	Web
R6.10.11	第31回大気環境学会北海道東北支部学術集会	大気環境に関する学術的調査、研究報告	公益社団法人大気環境学会 北海道・東北支部	Web
R6.11.13～11.14	日本騒音制御工学会2024年秋季研究発表会	騒音振動に関する調査・研究成果の報告	公益社団法人日本騒音制御工学会	京都府
R6.11.1	令和6年度オフロード法立入検査講習会	特殊車両の排ガス測定に関する専門的知識及び技術の習得	環境省	埼玉県
R6.11.14～11.15	第51回環境保全・公害防止研究発表会	環境研究・技術開発の成果等の情報を共有する	環境省・全国環境研協議会・開催県	奈良県
R6.11.26	令和6年度低周波音測定評価方法講習会	低周波音に関する測定及び評価に関する講習	環境省	東京都
R6.11.26～11.28	Agilent University HPLCトレーニングメンテナンス・オペレーション基礎	HPLC分析の原理とノウハウに関する基礎講座	アジレント・テクノロジー株式会社	東京都
R7.1.27～1.28	令和6年度環境科学セミナー	化学物質環境実態調査の円滑な実施、精度の向上等を目的とするセミナー	環境省	東京都
R7.2.3～2.7	令和6年度大気分析研修	大気分析に関する専門的知識及び技術の習得	環境省環境調査研修所	埼玉県
R7.2.13	全国環境研協議会騒音小委員会 騒音振動担当者会議	騒音・振動に関する共同研究の研究報告及び意見交換	全国環境研協議会	Web
R7.2.19～2.20	全国環境研究所交流シンポジウム	全国の都道府県の環境研究所の成果報告及び情報交換	全国環境研協議会	Web
R7.2.21	令和6年度全国環境研協議会北海道・東北支部 酸性雨広域大気汚染調査研究専門部会	ブロック内関係機関による酸性雨に関する活動報告、提案、情報交換	全国環境研協議会 北海道・東北支部	Web

研修年月日	研修会等の名称	研修概要	主催機関	開催場所
R7.3.21	臭気測定技能向上研修会	令和6年度外部制度管理の実施結果に関する講評	公益社団法人におい・かおり環境協会	Web

## 水環境部

研修年月日	研修名称	研修概要	主催機関	開催地
R6.4.18	HPC/Agilent セミナーウィーク 2024	水道水質検査、マイクロプラスチック分析等についてのセミナー	アジレント・テクノロジー株式会社	Web
R6.4.18	PFASの評価に必要な分析技術	PFAS分析方法の紹介等	サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社	Web
R6.5.29	PFAS分析の最前線Part2 環境土壌中PFAS分析の測定例	分析方法等についてのセミナー	アジレント・テクノロジー株式会社	Web
R6.5.29	超純水・純水の最新技術と超純水の使い方のポイント	超純水について基礎的な話から精製方法、使用方法について	メルク株式会社	Web
R6.6.13 ~6.14	第29回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会	地下水・土壌汚染の実態・原因・経路の調査、汚染物質の移動機構の解明、汚染による影響やリスクの評価等に関する研究発表	一般社団法人廃棄物資源循環学会他	山形県
R6.7.2 ~7.5	第3回環境化学物質合同大会	特別講演・特別セッション・一般演題など	一般社団法人日本環境化学会、一般社団法人日本環境毒性学会	広島県
R6.9.6	水道における水質事故への対応に関する最近の動向	水質事故への対応事例の紹介、水道事業者と環境部門の連携、研究の動向等	国立保健医療科学院	Web
R6.9.9 ~9.11	第35回廃棄物資源循環学会研究発表会	廃棄物と循環型社会の形成に関する研究発表等	一般社団法人廃棄物資源循環学会	茨城県
R6.9.11 ~9.13	第27回日本水環境学会シンポジウム	特別講演・シンポジウム・一般演題など	公益社団法人日本水環境学会	岩手県
R6.11.1	分析機器講座応用編 テクニカルセミナー TOC分析	装置の紹介、特徴、活用方法等	株式会社アナリティクイエナ	Web
R6.11.20	ワークフローに沿ったPFAS分析に必要な基礎知識～精度の高い分析を目指して	PFASを測定する際に使用する試験水の重要性和機器の精製工程の紹介	メルク株式会社	Web
R7.1.27 ~1.28	令和6年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー	調査の円滑な実施、精度の向上を目的とする	環境省	東京都 (Web併用)
R7.3.17 ~3.19	第59回日本水環境学会年会	特別講演、一般講演、各種セミナーなど	公益社団法人日本水環境学会	北海道
R7.3.25	災害事故対応に向けた講習会	地方公共団体環境部局向けに今後の災害事故を見据え、平時からの化学物質管理対策の強化を目的とする。	環境省	Web

## 7 講師派遣等

### (1) 研修・講演

年月日	演題	講演会等の名称 ・参加人数	主催機関	開催場所	担当
R6.5.24	食品収去について 微生物検査の実際	令和6年度食品衛生関係 業務担当新任職員研修会 17人	食と暮らしの安全推進課	仙台市	微生物部
R6.6.2	感染症・食中毒の原因となる病原体の話	みやぎ出前講座 9人	ホームヘルプサービス事業 ぺんたす	仙台市	微生物部
R6.7.18	感染症・食中毒の原因となる病原体の話	みやぎ出前講座 76人	川本工業株式会社 東北支店	仙台市	微生物部
R6.9.4	感染症・食中毒の原因となる病原体の話	みやぎ出前講座 30人	介護老人保健施設 恵愛ホーム	多賀城市	微生物部
R6.11.30	マグニと感染症 ジビエと食中毒	令和6年度第2回新米 ハンターレベルアップ講座 10人	自然保護課 宮城県猟友会	村田町	微生物部
R6.9.13	食品添加物の話	みやぎ出前講座 9名	宮城県石巻北高等学校	石巻市	生活化学部
R6.10.17	食品添加物の話	みやぎ出前講座 19名	青生コミュニティセンター 運営協議会	美里町	生活化学部
R6.11.15	食品添加物の話	みやぎ出前講座 65名	一般社団法人宮城県年金協会 仙台南支部	仙台市	生活化学部
R7.2.28	妥当性確認における既存データの活用例	第5回 日本食品衛生学会 北海道・東北ブロック セミナー 56名	公益社団法人日本食品衛生 学会北海道・東北ブロック	仙台市	生活化学部
R6.4.24 ～4.25	令和6年度騒音・振動・悪臭担当者研修会 (基礎編)	市町村担当職員 保健所公害担当職員 28人	環境対策課	保健環境センター	大気環境部
R6.11.20	令和6年度騒音・振動・悪臭担当者研修会 (応用編)	市町村担当職員 保健所公害担当職員 27人	環境対策課	保健環境センター	大気環境部

### (2) インターンシップなどの受入れ

年月日	演題	参加人数	主催機関	開催場所	担当
R6.6.25	企業見学学習 (保健環境センターの業務概要)	東北医科薬科大学 生命薬科学科 学生4人 教員1人	東北医科薬科大学	保健環境センター	センター全体
R6.8.27 ～8.28	インターンシップ (保健環境センターの業務概要)	群馬大学理工学部 学生1人 新潟大学理学部 学生1人 宮崎大学大学院農学研究科 学生1人	環境生活総務課	保健環境センター	センター全体
R6.9.4	インターンシップ(有償) (保健環境センターの業務概要)	帯広畜産大学 学生1人	環境生活総務課 (食と暮らしの安全推進課 受入の一部分)	保健環境センター	センター全体
R6.9.12 ～9.13	インターンシップ (保健環境センターの業務概要)	宮城大学食産業学群 学生3人 岩手大学農学部 学生1人	環境生活総務課	保健環境センター	センター全体
R6.11.6	施設見学(令和6年度「環境行政論」※ の一部として実施) ※東北大学大学院環境科学研究科と 県環境生活部との連携協定に基づく 取組の一環)	東北大学大学院 環境科学研究科 学生57人 教員等2人	東北大学大学院 環境科学研究科	保健環境センター	企画総務部 大気環境部 水環境部

## 8 定期購読図書一覧

(雑誌・図書名)	(発行回数)	(出版・発行元)
<b>【微生物部】</b>		
食品衛生研究	月1回	公益社団法人日本食品衛生協会
J-IDEO [ジェイ・イデオ]	年6回	株式会社中外医学社
<b>【生活化学部】</b>		
食品衛生研究	月1回	公益社団法人日本食品衛生協会
食品衛生学雑誌	年6回	公益社団法人日本食品衛生学会
FOOD&FOOD INGREDIENTS JOURNAL OF JAPAN	年4回	FFIジャーナル編集委員会
<b>【大気環境部】</b>		
大気環境学会誌	年6回	公益社団法人大気環境学会
天気(R6.12.31まで)	月1回	公益社団法人日本気象学会
日本音響学会誌	月1回	一般社団法人日本音響学会
騒音制御	年6回	公益社団法人日本騒音制御工学会
におい・かおり環境学会誌	年6回	公益社団法人におい・かおり環境協会
<b>【水環境部】</b>		
水環境学会誌	年12回	公益社団法人日本水環境学会
用水と廃水	年12回	株式会社産業用水調査会
環境化学	年4回	一般社団法人日本環境化学会
ぶんせき	年12回	公益社団法人日本分析化学会
分析化学	年8回	公益社団法人日本分析化学会
廃棄物資源循環学会誌	年6回	一般社団法人廃棄物資源循環学会

# A 事業概要

## II 概況



# 1 企画総務部

保健環境センターの運営、庶務業務に関する事、試験検査及び調査研究に関する企画調整、保健環境センター評価委員会が行う評価、試験検査などの信頼性確保、地方衛生研究所としての体制強化及び地域環境保全対策事業などの業務を行った。

## 1 試験検査及び調査研究に関する企画調整

### (1) 研究発表会の開催

第40回研究発表会を令和7年3月7日にオンラインで開催し、8題の発表を行った(詳細は93ページ参照)。

### (2) 年報の発行

令和5年度の事業概要、試験検査及び調査研究などを年報として取りまとめてホームページ上で公表した。

## 2 保健環境センター評価委員会による評価

研究課題の評価(課題評価)として事前評価2題及び事後評価2題について、保健環境センター評価委員会条例に基づき宮城県保健環境センター評価委員会(令和6年10月2日及び12月18日開催)に諮問し、答申を得て、その対応方針をホームページ上で公表した。

## 3 試験検査などの信頼性確保(GLP)

### (1) 衛生部門の試験検査

微生物部及び生活化学部所管の食品、病原体等及び医薬品等の試験検査について、食品衛生法及び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などに基づき精度管理や内部点検などを計画的に実施し、業務管理委員会が確認することにより試験検査の信頼性確保に努めた。

### (2) 環境部門の行政検査

大気環境部及び水環境部所管の排出ガスや排水などの行政検査について、宮城県保健環境センターにおける環境測定の精度管理に関する実施要領などに基づき精度管理や内部点検などを計画的に実施し、品質管理運営委員会が確認することにより行政検査の信頼性確保に努めた。

## 4 地方衛生研究所としての体制強化

新型コロナウイルス感染症への対応を踏まえて令和5年に改正された地域保健法などに基づき地方衛生研究所の機能強化が急務となったことから「宮城県保健環境センター健康危機対処計画(感染症)」を策定し、「宮城県保健環境センター倫理審査委員会」を設置している。

### (1) 宮城県保健環境センター健康危機対処計画(感染症)(計画期間:令和6年度~令和11年度)

令和6年3月に策定した宮城県保健環境センター健康危機対処計画(感染症)に基づき、令和6年8月に、有事を想定し、所内における連絡体制及び検査体制を確認

する訓練を実施した。

### (2) 宮城県保健環境センター倫理審査委員会

人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に基づき倫理的及び科学的な観点から調査審議するため、宮城県保健環境センター倫理審査委員会を令和6年2月に設置している。

令和6年度は、第1回倫理審査委員会を令和7年3月11日に開催し、調査研究課題2題について審議し、承認された。そのほか、調査研究課題2題について、迅速審査の規定に基づき、審査・承認された。

## 5 地域環境保全対策事業

### (1) 環境情報センター及び気候変動適応センターの管理運営

環境学習用資料や教材などの閲覧・貸出や四半期毎のパネル展示のほか、小学生向けの夏休み環境学習教室(表1)や一般向けの環境学習セミナー(表2)を開催した。

表1 夏休み環境学習教室一覧

開催日	テーマ	参加人数(人)
R6.7.24	3R(スリーアール)ってな~に	3
R6.7.25	水素で走る!燃料電池ミニカーを動かしてみよう!	4
R6.7.30	しらべてみよう!水質調査隊	3
R6.7.31	生き物の設計図“DNA”を見てみよう	5
R6.8.6	音のふしぎ ~聞こえ方がちがうのはなぜ?~	4
R6.8.20	身のまわりの放射線、見えるかな?	4
R6.8.23	プラスチック・マスターになろう!	8

表2 環境学習セミナー一覧

開催日	テーマ	参加人数(人)
R6.10.17	カキ食中毒の原因となるノロウイルスが鳥類に由来する可能性 -環境DNAによる生態学解析から-	22
R6.12.17	身近な水環境の評価と楽しみ方 -広瀬川を例に-	44
R7.2.13	気候変動適応策 -宮城県におけるスギ花粉対策-	31

さらに、環境政策課主催イベント「みやぎゼロカーボンチャレンジ2050大作戦」(R7.1.18開催)にブース出展(気候変動ミライ地球ガチャ)し、様々な気候変動による環境変化の解決策を来場者(209人)に考えてもらう機会を提供した。

### (2) 環境教育リーダーの派遣

知事が委嘱している環境教育リーダー13人のうち仙台市内在住の3人に関する派遣業務を所管しており、派遣実績は2件であった。

## 2 微生物部

一般依頼検査業務、細菌、ウイルス、原虫に関する行政検査、経常研究及び厚生労働科学研究等の調査研究を実施した。県内で発生する感染症、食中毒及び県内9保健所・支所の食品営業施設取締指導事業に関わる食品検査等の微生物検査を実施した。また、感染症発生動向調査事業における基幹情報センターとして情報の収集及び還元を行った。

### 1 一般依頼検査

#### クリプトスポリジウム等検査

「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、各水道事業体で管理する浄水場の原水17件の検査依頼に対し、結果は全て陰性であった。

### 2 行政検査

環境生活部食と暮らしの安全推進課、保健福祉部疾病・感染症対策課、薬務課及び保健所の事業に基づく検査を実施した。検査は、食品営業施設取締指導事業に関する食品等収去検査、食中毒防止総合対策事業に関する原因究明等検査（食中毒検査）、感染症発生対策事業等に関する微生物検査及び環境衛生監視指導事業に関する公衆浴場水検査（レジオネラ属菌検査を含む）等である。感染症発生動向調査事業では、感染症発生状況及び動向の把握並びに病原体の検査を含めた情報の収集を行い、患者情報を解析し、感染症対策委員会解析部会の承認を経て、週報、月報として還元した。また、病原体定点医療機関及び患者定点医療機関から採取された検体について病原体検査を行った。さらに、患者情報や日常実施している調査等の結果に基づき、疾病・感染症対策課と協議の上、積極的疫学調査を実施した。

#### (1) 食品営業施設取締指導事業

食品衛生法第24条及び第28条の規定により収去した食品等1,143件について、総計項目の細菌検査を実施した結果、基準を超えたものは延べ51件であった（本書「B調査研究 II資料 令和6年度食品検査結果 1食品営業施設取締指導事業」75頁を参照）。また、食品衛生法第29条の規定による信頼性確保のため、一般財団法人食品薬品安全センターが実施する外部精度管理に参加するなど、検査精度の充実・強化に努めた。

#### (2) 食中毒防止総合対策事業

食品衛生法第63条の規定により食中毒原因究明のため、29事例（3事例は生活化学部で実施）、387件（関連調査を含む）について、食中毒起因菌等の検査を実施した。微生物検査を実施して病因物質が検出されたのは23事例で、ノロウイルス15事例、カンピロバクター8事例、黄色ブドウ球菌及び病原大腸菌4事例、ウェルシュ菌2事例、セレウス菌1事例（以上重複を含む）であっ

た。（本書「B調査研究 II資料 令和6年度食中毒検査結果」77頁を参照）。

平成12年度から実施している腸炎ビブリオ調査については、4月から12月の期間に、海水と海泥各9件を検査し、環境中の腸炎ビブリオの動態を季節的に調査した。また、協力医療機関から分与された腸炎ビブリオ1株の血清型及び病原因子を検査した結果、*Vibrio parahaemolyticus* O1:K58と同定された。

また、腸管出血性大腸菌のMLVA（Multiple-Locus Variable-number tandem repeat Analysis）法による検査を実施し、国立感染症研究所から付与されたMLVA型の情報を食と暮らしの安全推進課に還元した。

#### (3) 環境衛生監視指導事業

公衆浴場法施行条例第6条の規定により公衆浴場の衛生指導に資するため、公衆浴場水110件について大腸菌群及びレジオネラ属菌の検査、上がり用湯18件については、大腸菌及びレジオネラ属菌の検査を実施した。128件中の不適合件数は、大腸菌群1件、レジオネラ属菌27件であった。

#### (4) 食品検査対策事業

食品衛生法第24条及び第28条の規定により、冷凍食品、食肉製品等14件について規格検査を検査した。全て食品衛生法規格基準に適合していた。

#### (5) 魚介類調査事業：ノロウイルス実態調査

生かきの喫食に関連するノロウイルスが原因と推定される食品事故を未然に防止するため、令和6年4月～5月及び令和6年11月～令和7年3月の期間、気仙沼、石巻、塩釜保健所管内の流通品、70件について検査を行ったところ、29件が陽性であった（本書「B調査研究 II資料 令和6年度食品検査結果 2魚介類調査事業」76頁を参照）。

#### (6) 感染症発生対策事業

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（以下、「感染症法」）第15条の規定により実施した。

##### イ 三類感染症

腸管出血性大腸菌感染症51事例（221件）の検査及び菌株精査を実施した。O157:15株、O26:12株、O146:4株、O8、O111、O145各3株、O91:2株、O103、O115、O161、O168各1株、その他の血清型（OUT）14株の計60株を検出した。また、細菌性赤痢疑い1事例（接触者検便12件、菌株1件）の検査を実施し、検便からは赤痢菌は検出されなかったが、菌株は*Shigella flexneri* 2aと同定された（本書「B調査研究 II資料 令和6年度に発生した三類感染症」62頁を参照）。

##### ロ 四類感染症

四類感染症ではレジオネラ症2事例（3件）の検査依

頼があり、菌株 3 件について精査を実施した。

また、E 型肝炎 2 事例 (3 件) の検査依頼があり、それぞれ E 型肝炎ウイルス遺伝子型 3 型、遺伝子型 4 型が検出された。

#### ハ 五類感染症

五類感染症の感染性胃腸炎集団発生では 40 事例 (154 件) の検査依頼があり、ノロウイルス遺伝子 38 事例 (128 件)、サポウイルス遺伝子 3 事例 (9 件)、コクサッキーウイルス遺伝子 1 事例 (3 件)、A 群ロタウイルス遺伝子 1 事例 (2 件)、ライノウイルス遺伝子 1 事例 (1 件) を検出した。

集団感染事例として調査したインフルエンザは 2 事例 (5 件) からインフルエンザウイルス AH1pdm 型遺伝子、1 事例 (1 件) からインフルエンザウイルス AH3 型遺伝子を検出した。新型コロナウイルス感染症は 2 事例 (2 件) から SARS-CoV-2 遺伝子を検出し、変異株の発生状況を把握するために医療機関から搬入された 796 件のゲノム解析を実施した。急性脳炎 1 事例 (2 件) からヒトヘルペスウイルス 7 型を検出し、麻しん 6 事例 (18 件) からは遺伝子は検出されなかった。また、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌 (CRE) 9 事例 (10 件) について精査し、2 事例 (3 件) よりカルバペネマーゼ遺伝子を検出した。また、劇症型溶血性レンサ球菌感染症の菌株 10 件について精査を実施した。

#### (7) 結核・感染症発生動向調査事業

感染症法第 12 条から第 16 条の規定により病原体定点医療機関及び患者定点医療機関 12 医療機関から搬入された 134 件について病原体検索を行った。その結果、インフルエンザ診断 50 件からはインフルエンザウイルス AH1pdm09 型 43 件、AH3 型 2 件、B 型ビクトリア系統 4 件が検出され、咽頭結膜熱診断 14 件からはアデノウイルス 3 型 11 件、アデノウイルス 1 型、2 型、5 型が各 1 件検出された。また、手足口病診断 44 件からコクサッキーウイルス A16 型 20 件、コクサッキーウイルス A6 型 15 件、コクサッキーウイルス A5 型及び A10 型各 1 件、ヘルパンギーナ診断 9 件からコクサッキーウイルス A6 型 4 件、A10 型 2 件、コクサッキーウイルス B 群及びエンテロウイルス 71 各 1 件が検出された。その他、RS ウイルス感染症診断 12 件からは RS ウイルスサブグループ A 5 件及びサブグループ B 6 件、パラインフルエンザウイルス 3 型 1 件が検出された。A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎診断で搬入された 5 件からは A 群レンサ球菌 T12 型が 1 件分離された。

なお、これらの病原体情報は、患者情報と併せて週報で還元した。

#### (8) 宮城県結核・感染症情報センター業務

全ての医療機関に報告義務のある一類から五類感染症 (87 疾病) 及び県内の患者定点医療機関から毎週報告される定点報告五類感染症 (19 疾病) 並びに毎月報告される定点報告五類感染症 (7 疾患) について感染症法第 12

条から第 16 条の規定により患者発生情報を県内各保健所経由で収集し、毎週及び毎月集計の上、感染症対策委員会解析部会の解析コメントを付し、週報及び月報として発行した。また、これらの情報を感染症疫学センター (国立感染症研究所) へオンラインにより報告するとともに、保健所、市町村、県医師会、県地域医療情報センター及び県教育委員会への還元並びに保健環境センターホームページ上で公表した。

#### (9) 結核対策推進事業・接触者健康診断事業

##### イ 結核菌検査

喀痰検査の依頼はなかった。

##### ロ QFT 検査

QFT 検査の依頼はなかった。

#### (10) 遺伝子解析事業

感染症法及び県遺伝子解析検査実施要領に基づき遺伝子解析を行った。

##### イ 結核関連

結核菌 40 件の VNTR (Variable Numbers of Tandem Repeat) 法による解析を行い、各保健所に結果を還元した。

##### ロ 細菌関連

腸管出血性大腸菌 60 件、サルモネラ属菌 25 件についてパルスフィールドゲル電気泳動法による分子疫学解析を行った。また、腸管出血性大腸菌による広域的な感染症・食中毒に関する調査 (食中毒防止総合対策事業) として、MLVA 法により 30 件の検査を行い、国立感染症研究所に報告し、全国規模で情報の共有を行った。

#### ハ その他の遺伝子解析

各事業で検出したノロウイルス 101 件、エンテロウイルス 68 件、アデノウイルス 19 件、サポウイルス 9 件、その他のウイルスと細菌等の合計 382 件について塩基配列を決定し、データベース検索を行った。

#### (11) 温泉保護対策事業

温泉法施行細則第 14 条の規定により、温泉の適正な利用と衛生指導に資するため、飲用許可を受けている温泉水の細菌検査を 3 件実施した結果、全て基準に適合していた。

#### (12) 医薬品等無菌試験

医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づき、市販の医薬品及び医療機器を収去して無菌性能を確認した。令和 6 年度は、県内製造所の医薬品 1 件を対象品とし、結果は陰性であった。

#### (13) 血清疫学情報センター

感染症に対する県民の抗体保有状況を調査し、疫学情報と併せて解析することにより、感染症発生防止に寄与するため県民の血清等を保管している。

## 3 厚生労働省委託事業

#### (1) 感染症流行予測事業

麻しん感受性調査、風しん感受性調査、日本脳炎感受

性調査及び感染源調査を実施した(本書「B 調査研究 II 資料 感染症流行予測調査」70 頁を参照)。

#### イ 麻しん感受性調査

麻しんウイルスに対する抗体保有状況を調査し、ワクチンの効果を追跡するとともに、今後の流行予測と予防接種計画策定の資料を得ることを目的として、県内在住の 95 名を対象に酵素免疫法(enzyme immunoassay : EIA 法)により血清中の麻しんウイルスに対する抗体価を測定した。

#### ロ 風しん感受性調査

風しんウイルスに対する抗体保有状況を調査し、ワクチンの効果を追跡するとともに今後の流行予測と予防接種計画策定の資料を得ることを目的として、県内在住の 95 名を対象に赤血球凝集抑制(hemagglutination inhibition : HI)法により血清中の風しんウイルスに対する抗体価を測定した。

#### ハ 日本脳炎感受性調査

日本脳炎ウイルスに対する抗体保有状況を調査し、ワクチンの効果を追跡するとともに、今後の流行予測と予防接種計画策定の資料を得ることを目的として、県内在住の 95 名を対象に血清中の日本脳炎ウイルスに対する中和抗体価を測定した。

#### ニ 日本脳炎感染源調査

日本脳炎ウイルスの浸淫度を追跡し、流行を推測する資料を得ることを目的とし、仙南地方で飼育されたブタ(約 6 か月齢)70 頭を対象に HI 法により血清中の日本脳炎ウイルスに対する抗体価を測定した。

## 4 調査研究

### (1) 流入下水中ウイルス遺伝子の高感度精製法の導入と呼吸器系ウイルス遺伝子濃度推移の把握

下水流入水検体 51 件から RNA 抽出を行い、新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、RS ウイルスの検査を実施した。

### (2) 宮城県におけるカンピロバクター属菌の疫学調査及び検査法の検討

市販鶏肉 96 件よりカンピロバクターの分離を試みた。鶏肉より分離された菌株 84 件、および協力検査機関から分与された下痢症患者由来のカンピロバクター菌株 119 件について、菌種同定および PCR による Peneer 血清型別を実施した。

## 5 共同研究(厚生労働科学研究等)

### (1) 公衆浴場の衛生管理の推進のための研究

分担研究の一つである「レジオネラ属菌の新規検査法の検討」に参加した。冷却塔の冷却水 13 件について、レジオラート/QT 法の前処理なし、酸処理 5 分を行い、平板培養法と比較した。さらに LAMP 法による遺伝子検査法についても実施し、平板培養法及びレジオラート/QT 法との比較も行った。

### (2) 食中毒原因ウイルス等の汎用性を備えた検査法と制御を目的とした失活法のための研究

厚生労働科学研究の分担研究に参加し、県内の下水処理施設 2 施設で週 1 回及び月 2 回の頻度で採水した 75 試料を対象にノロウイルス、サポウイルスの遺伝子検出検査を実施した。

### (3) カキのノロウイルス汚染低減に関する研究

農林水産省の委託事業に参加し、宮城県水産技術総合センターで実施した汚染実験 16 回分のカキ試料 169 件を対象にノロウイルスの遺伝子検出検査を実施した。

### (4) 急性呼吸器疾患の検体中における RSV を含む呼吸器系ウイルス検出に関する研究

RS ウイルスの症例定義に則って採取された 12 件を対象にリアルタイム RT-PCR 法による RS ウイルスの遺伝子検出検査を実施した。

### (5) 全国地研ネットワークに基づく食品およびヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査

令和 6 年度に分離したサルモネラ属菌 32 件についてディスク法を用いた薬剤感受性試験を実施し、また、過去に分離した 30 件について、サルモネラ主要血清型のタイピングに関する遺伝子検査を行い、それらの結果を研究分担者である愛媛県立衛生環境研究所に報告した。

### (6) 食中毒原因病原大腸菌の検査法の整備及び食中毒対策推進のための研究

厚生労働科学研究の分担研究である「病原大腸菌の食品汚染実態と検査法開発」に参加し、食品検体 124 件を対象に培養と遺伝子検出を行い、その結果を国立医薬品食品衛生研究所に報告した。

### (7) 腸管出血性大腸菌(EHEC)感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究

「北海道・東北・新潟ブロック腸管出血性大腸菌解析及び精度管理に関する研究」として、MLVA 法による分子疫学解析手法の精度管理に参加し、精度管理用菌株 5 件の分析結果を報告した。また、ブロック内の連携を深め情報共有を図るため、腸管出血性大腸菌担当者研修会に参加した。

### (8) 原虫類の実践的検査法の普及による検査体制の強化

クリプトスポリジウム並びにジアルジアの濃度を調整した 3 試料について、直接法及び濃縮法(ホルマリン・エーテル法)で標本を作成し、蛍光抗体法を使用した顕微鏡観察により原虫の量を判定して分担研究者へ結果を報告した。

### (9) ヒトノロウイルス、サポウイルス細胞培養研究

培養困難なウイルスの分離に関する研究である。共同研究者と細胞バンクから購入した細胞の培養方法、細胞培養に関するトラブルシューティングや下痢症ウイルスに関して情報共有し、特定の細胞の培養を開始しウイルス分離の準備を進めている。

#### (10) 地方衛生研究所におけるゲノム検査等に係る人員体制及び人材育成法を確立するための研究

平時から次世代シーケンサーを活用した検査技術の維持や、検査を実施できる人材を継続的に育成するための方策や検査体制を維持するための人員体制について検討し、全国規模で技術・知識の均てん化を推進することを目的とした研究である。当所のゲノムデータ解析環境を構築し、インターネット環境の整備状況について情報提供を行った。

### 6 その他の研究及び調査

#### (1) 散発サルモネラ感染症由来菌株の疫学調査

協力医療機関から、市中散発下痢症感染のうちサルモネラ属菌分離株 32 株の分与を受け、サルモネラの血清型を決定するとともに薬剤感受性試験を行った。

#### (2) 分子生物学的手法によるブタ由来レンサ球菌の同定

ブタ病巣部より分離されたレンサ球菌様の菌株 23 株について食肉衛生検査所から分与を受け、生化学的性状によりレンサ球菌群と判定された 18 株について 16S リボゾーム RNA 遺伝子解析を実施した。

### 7 研修等

部局及び部内研修のほかに、微生物技術研修等、対外的な研修を行った。

#### (1) 部局研修

微生物部員 4 人に対し、PCR 法による大腸菌 O 血清型判定検査技術研修を実施した。

#### (2) 部内研修

微生物部 1 年目および 2 年目の職員 5 人に対し、細菌検査およびウイルス検査についての研修を実施し、検査技術の向上を図った。

#### (3) 微生物技術研修

国立感染症研究所から講師を招いて感染力価測定法に関する技術研修を実施した。

### 8 検査の精度管理及び信頼性確保

食品衛生法及び感染症法に基づく検査精度の保証と信頼性を確保する目的で、民間及び地方衛生研究所全国協議会が実施する外部精度管理 (13 項目 29 件)、内部精度管理 (6 項目 14 件) 及び信頼性確保試験 (5 項目 5 件) を実施した。

表1 微生物部の事業概要

分類	業務名	件数	データ数
1 一般依頼検査	クリプトスポリジウム等検査	17	34
	小計	17	34
2 行政検査	(1) 食品営業施設取締指導事業	1,143	2,799
	(2) 食中毒防止総合対策事業		
	食中毒検査	387	2,277
	腸炎ビブリオ食中毒注意報・警報発令による予防啓発	19	19
	(3) 環境衛生監視指導事業		
	公衆浴場浴槽水水質検査（細菌検査）	128	256
	(4) 食品検査対策事業		
	規格検査	14	22
	残留抗生物質検査	0	0
	特殊細菌検査	0	0
	(5) 魚介類調査事業		
	ノロウイルス実態調査	70	210
	(6) 感染症発生対策事業		
	イ 3類感染症	234	234
	ロ 4類感染症	6	9
	ハ 5類感染症	1,001	1,433
	(7) 結核・感染症発生動向調査事業	134	355
	(8) 宮城県結核・感染症情報センター業務	64	64
	(9) 結核対策推進事業・接触者健康診断事業		
イ 結核菌検査	0	0	
ロ QFT検査	0	0	
(10) 遺伝子解析事業			
イ 結核関連	40	40	
ロ-1 細菌関連	85	85	
ロ-2 MLVA法による検査※	30	60	
ハ ウイルス・その他関連	382	926	
(11) 温泉保護対策事業	3	6	
(12) 医薬品等無菌試験	1	1	
(13) 血清疫学情報センター	0	0	
小計	3,741	8,796	
3 厚生労働省委託事業	感染症流行予測調査		
	イ 麻しん感受性調査	95	95
	ロ 風しん感受性調査	95	95
	ハ 日本脳炎感受性調査	95	95
	ニ 日本脳炎感染源調査	70	70
小計	355	355	
4 調査研究	経常研究		
	(1) 流入下水中ウイルス遺伝子の高感度精製法の導入と呼吸器系ウイルス遺伝子濃度推移の把握	51	306
	(2) 宮城県におけるカンピロバクター属菌の疫学調査及び検査法の検討	215	598
小計	266	904	
5 共同研究 (厚生労働科学研究等)	(1) 公衆浴場の衛生管理の推進のための研究	13	104
	(2) 食中毒原因ウイルス等の汎用性を備えた検査法と制御を目的とした失活法のための研究	75	225
	(3) カキのノロウイルス汚染低減に関する研究	169	403
	(4) 急性呼吸器疾患の検体中におけるRSVを含む呼吸器系ウイルス検出に関する研究	12	12
	(5) 全国地研ネットワークに基づく食品およびヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査	62	62
	(6) 食中毒原因病原大腸菌の検査法の整備及び食中毒対策推進のための研究	124	251
	(7) 腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究	5	10
	(8) 原虫類の実践的検査法の普及による検査体制の強化	3	6
小計	463	1,073	
6 その他の研究 及び調査	(1) 散発サルモネラ感染症由来分離株の疫学調査	32	96
	(2) 分子生物学的手法によるブタ由来レンサ球菌の同定	23	41
	小計	55	137
7 研修等 <sup>注1)</sup>	(1) 部局研修「PCR法による大腸菌O血清型判定検査 技術研修」	1	4
	(2) 部内研修（新人新任研修等）	5	10
	(3) 出前講座	5	142
	(4) 微生物検査技術研修	1	4
	(5) インターンシップ等	2	7
	小計	14	167
8 精度管理及び 信頼性確保 <sup>注2)</sup> (GLP)	(1) 外部精度管理	13	29
	(2) 内部精度管理	6	14
	(3) 病原体等検査信頼性確保試験	5	5
合計	4,935	11,514	

注1) 「7 研修」の件数は回数、データ数は実施者数又は受講者数を示した。

注2) 「8 精度管理及び信頼性確保」の件数は対象項目数、データ数は実施数を示した。

※ 食中毒防止総合対策事業関連

## 3 生活化学部

食品、医薬品、浴槽水及び家庭用品に関する行政検査、流通加工食品及び水道水等に関する放射性物質の測定業務、並びにこれらに関する調査研究を行った。また、厚生労働科学研究の「室内空気環境汚染化学物質調査」に参加するとともに、分析精度の確保を図るため一般財団法人食品薬品安全センター及び地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部地域保健総合推進事業の精度管理事業等に参加した。

### 1 行政検査

#### (1) 一般食品収去検査

食品衛生法第 24 条及び第 28 条の規定により収去した県内で製造・加工された食品や広域流通する食品中の添加物及び乳類等の規格基準などの検査を行った。

流通食品 375 件の理化学検査を実施した結果、生麺 1 件でプロピレングリコールの使用基準を超過していた。

#### (2) その他の食品検査

食品の安全性を確保するため、残留農薬検査、防ばい剤検査、アフラトキシン検査、残留動物用医薬品検査、アレルギー物質を含む食品の検査、輸入食品中の指定外添加物の検査及び有害化学物質等による食品汚染状況調査を行った。

検査項目及び件数は、残留農薬検査 81 件、防ばい剤検査 5 件、落花生中のアフラトキシン検査 4 件、残留動物用医薬品検査 10 件、アレルギー物質を含む食品の検査 41 件、輸入食品中の食品添加物検査 21 件、近海魚の水銀検査 8 件、ヒスタミン検査 12 件であった。その結果、残留農薬、アフラトキシン、残留動物用医薬品、アレルギー物質、輸入食品中の指定外添加物については基準値及び表示に適合していた。近海魚の水銀検査では暫定的規制値未満であり、それ以外の項目についても品質及び安全性に問題のないことを確認した。

#### (3) 食中毒関連検査

食品衛生法第 63 条の規定により、食中毒原因究明のため、3 事例、4 件の検査を実施した。その内訳はツキヨタケ 2 件、ユウガオ 2 件で、検査の結果ツキヨタケからイルジン S、ユウガオからククルピタシン B をそれぞれ検出した。

#### (4) 公衆浴場等浴槽水検査

公衆浴場及び旅館等の衛生指導に資するため、県内の浴槽水の検査を行い、浴槽水 58 件、上がり用湯 19 件を検査した結果、上がり用湯の色度で 1 件が基準値を超過した。

#### (5) 家庭用品検査

塩釜保健所岩沼支所、大崎保健所栗原支所及び気仙沼保健所管内において繊維製品（出生後 24 月以下の乳幼児用を含む）40 検体を試買し、ホルムアルデヒドの検査をした結果、全て基準に適合していた。

#### (6) 医薬品等検査

不良医薬品の製造並びに流通を防止するため、県内で

製造された医薬品 1 件について規格試験を実施した結果、基準に適合していた。

#### (7) 危険ドラッグ検査

電子タバコ（VAPE）3 検体に含まれるリキッドを、GC/MS ライブラリ、LC（Q）TOF/MS ライブラリ及び厚生労働省違法ドラッグデータ閲覧システムによる照合を実施したところ、指定薬物は検出されなかった。

#### (8) 放射性物質検査

東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う県内流通加工食品の放射性物質汚染状況を把握するため、288 件の検査を行った結果、全て基準に適合した。その他、水道水及び浄水発生土等について 64 件、港湾海水 36 件、海水浴場水 28 件の検査を行った。

### 2 調査研究

#### (1) 食品中高極性農薬の分析法開発及び残留実態調査

LC-MS/MS を用いて高極性農薬の多成分分析法を検討し、確立した分析法を用いて県内流通食品の残留農薬実態調査を実施することを目的とした。

令和 6 年度は、前年度から検討していた高極性農薬分析法を用いて、宮城県で比較的生産量の多い 5 農産物について、妥当性評価を実施した。結果、グリホサートとエテホンについては全ての農作物で、ホセチルについては一部の農作物で妥当性評価ガイドラインの目標値を満足した。

この方法を用いて宮城県内産農産物 50 件について残留農薬調査を行ったところ、基準を超過した残留農薬はなく、今回買い上げた農産物では調査した農薬について適切に管理されていると考えられた。

### 3 厚生労働科学研究（協力参加）

#### (1) 室内空気環境汚染化学物質調査

国立医薬品食品衛生研究所が厚生労働科学研究費で実施する「室内空気環境汚染化学物質調査」に参加した。

当部職員のうち 3 家庭において、室内の揮発性有機化合物（VOC）のサンプリングを 24 時間実施した捕集管を、国立医薬品食品衛生研究所に送付した。

### 4 食品等検査の業務管理

#### (1) 検査業務の精度管理

内部精度管理の実施及び外部精度管理調査への参加により、検査の信頼性及び検査精度の確保を図った。

外部精度管理については、ほうれんそうペースト中の残留農薬、果実ペースト中のソルビン酸、イチゴジャム中の卵（アレルギー物質）、豚肉（もも）ペースト中のスルファジミジン、果実ペースト中の着色料について分析を実施し、一般財団法人食品薬品安全センターに報告した。

医薬品中のベラパミル塩酸塩について分析を実施し、

国立医薬品食品衛生研究所に報告した。

地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部地域保健総合推進事業精度管理事業に参加し、モロヘイヤペースト中のアトロピン及びスコポラミンの定量を行い、担当衛生研究所に報告した。

米中の放射性セシウムの定量を行い、公益財団法人日

本分析センターに報告した。

内部精度管理では、添加物等食品収去検査で実施する検査対象 10 項目及び残留農薬、防ばい剤、残留動物用医薬品、水銀、ヒスタミン、アフラトキシンについて実施し、検査精度の確保を図った。

表1 生活化学部の事業内容

	事業名	件数	延べ 項目数	備考
1 行政検査	(1) 一般食品等収去検査 収去検査（理化学検査）	375	707	B II 資料参照
	(2) その他の食品検査			
	イ 残留農薬	81	23,263	B II 資料参照
	ロ 防ばい剤	5	40	"
	ハ 落花生中のアフラトキシン	4	16	"
	ニ 残留動物用医薬品	10	264	"
	ホ アレルギー物質	41	41	"
	ヘ 輸入食品中の食品添加物	21	33	"
	ト 水銀	8	8	"
	チ ヒスタミン	12	12	"
	小 計	182	23,677	
	(3) 食中毒関連検査			
	イ きのこ（ツキヨタケの疑い）	2	2	B II 資料参照
	ロ ユウガオ（ククルビタシンB）	2	2	"
小 計	4	4		
(4) 公衆浴場等浴槽水検査 浴槽水水質検査	77	192	B II 資料参照	
(5) 家庭用品検査 ホルムアルデヒド	40	40	B II 資料参照	
(6) 医薬品等検査 医薬品（メトホルミン塩酸塩）	1	1	B II 資料参照	
(7) 危険ドラッグ検査 電子タバコ用リキッド	3		B II 資料参照	
(8) 放射性物質検査				
イ 流通加工食品検査	288	288	B II 資料参照	
ロ 水道水・工業用水・発生土・原水	64	192	"	
ハ 港湾海水	36	108	"	
ニ 海水浴場水	28	56	"	
小 計	416	644		
合 計		1,098	25,265	
2 調査研究	(1) 経常研究 食品中高毒性農薬の分析法開発及び残留実態調査			
3 厚生労働科学研究	(1) 室内空気環境汚染実態調査		3家庭で実施	
4 その他	(1) 自主排水検査（シマジン、チオベンカルブ、チウラム）	24	72	

## 4 大 気 環 境 部

大気汚染の常時監視、工場・事業場ばい煙検査、騒音、振動及び悪臭の測定、各種実態調査並びに調査研究を実施した（表 1 及び表 2）。また、検査業務精度管理の一環として、第三者機関が行う精度管理に関する調査に参加するとともに、自ら行う内部精度管理を実施した。

表 1 大気関係業務内容

分 類	業 務 名
一 般 業 務	(1) 大気汚染の常時監視 (2) 大気汚染緊急時対策 (3) 微小粒子状物質（PM2.5）対策 (4) 工場・事業場ばい煙検査 (5) 有害大気汚染物質モニタリング調査 (6) 大気ダイオキシン類調査 (7) 環境大気中アスベスト調査 (8) 酸性雨モニタリング調査
環 境 省 委 託 調 査	(1) 化学物質環境実態調査

表 2 騒音・振動・悪臭関係業務内容

分 類	業 務 名
一 般 業 務	(1) 航空機騒音調査 (2) 自動車交通騒音調査 (3) 東北新幹線鉄道騒音調査 (4) 東北新幹線鉄道振動調査 (5) 騒音・振動苦情対応調査 (6) 工場・事業場悪臭立入検査

### 【大気関係】

#### 1 一般業務

##### (1) 大気汚染の常時監視

大気汚染防止法第 22 条の規定により仙台市内を除く県内 16 か所の一般環境大気測定局及び 3 か所の自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）において、表 3 のとおり大気環境の汚染状況を常時監視した。また、宮城県大規模発生源常時監視要綱及び公害防止協定に基づき 13 か所の協定締結工場（大規模発生源事業場）から排出される大気汚染物質の排出量を常時監視し、協定値遵守状況を確認した。これら監視データの信頼性を確保するため、各測定局舎及び測定機器の維持・管理を行ったほか、機器の日常的な保守点検が適正に行われるよう委託業者に対し指導、監督を行った。

なお、県民の大気汚染による健康被害を防止する観点から、監視データの速報値をホームページ上で公開（公表）している。

令和 6 年度の本県の大気汚染の状況は表 3 に示すとおりであり、二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）は、長期的評価及び短期的評価のいずれにおいても、有効測定局 9 局全てで環境基準を達成した。一酸化炭素（CO）は、長期的評価及び

短期的評価のいずれにおいても、有効測定局 2 局全てで環境基準を達成した。微小粒子状物質（PM2.5）は、長期的評価及び短期的評価のいずれにおいても、有効測定局 16 局全てで環境基準を達成した。二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）は、有効測定局 19 局全てで環境基準を達成した。

一方、浮遊粒子状物質（SPM）は、長期的評価の有効測定局 19 局全てで環境基準を達成したが、短期的評価では、黄砂の影響により高濃度となった日が 1 日あり、有効測定局 19 局のうち 11 局で環境基準を超過した。また、光化学オキシダント（O<sub>x</sub>）については、有効測定局 16 局全てで環境基準を超過する状況であった。

表 3 環境基準達成状況

【一般環境大気測定局】

測定局名	測 定 項 目								O <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>
	SO <sub>2</sub>		CO		SPM		PM2.5			
	長期的 評価	短期的 評価	長期的 評価	短期的 評価	長期的 評価	短期的 評価	長期的 評価 長期 基準	短期的 評価 短期 基準		
利 府					○	○	○	○	×	○
塩 釜	○	○			○	×	○	○	×	○
岩 沼	○	○			○	×	○	○	×	○
柴 田	○	○			○	×			×	○
白 石					○	×	○	○	×	○
丸 森	○	○			○	×	○	○	×	○
山 元	○	○			○	○	○	○	×	○
石 巻 西	○	○			○	○	○	○	×	○
矢 本 2					○	○	○	○	×	○
松 島					○	×	○	○	×	○
大 和					○	×	○	○	×	○
国設寛岳	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
気仙沼	○	○			○	○	○	○	×	○
迫					○	○	○	○	×	○
築 館					○	×	○	○	×	○
古川 2	○	○			○	×	○	○	×	○
測定局数	9	9	1	1	16	16	15	15	16	16
有効測定局数	9	9	1	1	16	16	15	15	16	16
達成測定局数	9	9	1	1	16	7	15	15	0	16
達成率（％）	100	100	100	100	100	43.8	100	100	0	100

【自動車排出ガス測定局】

測定局名	測 定 項 目								O <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>
	SO <sub>2</sub>		CO		SPM		PM2.5			
	長期的 評価	短期的 評価	長期的 評価	短期的 評価	長期的 評価	短期的 評価	長期 基準	短期 基準		
塩釜自排			○	○	○	○	—	—		○
名取自排					○	×	○	○		○
古川自排					○	×				○
測定局数	0	0	1	1	3	3	2	2	0	3
有効測定局数	—	—	1	1	3	3	1	1	—	3
達成測定局数	—	—	1	1	3	1	1	1	—	3
達成率（％）	—	—	100	100	100	33.3	100	100	—	100

※ 評価欄中、○は環境基準の達成を、×は環境基準の非達成を、—は欠測等により有効測定時間数に満たないため評価対象外であることを示す。

(2) 大気汚染緊急時対策

イ 光化学オキシダント高濃度対応

仙台市内を除く県内の一般環境大気汚染測定局16局においてオキシダント濃度を連続で測定し、オキシダント濃度の推移を監視した。

特に、高濃度が出現しやすい春から秋の期間においては、仙台管区气象台と気象に関する情報交換を行い、光化学オキシダント濃度を予測する体制としている。

オキシダント濃度が県民などへ緊急時を知らせる注意報発令基準に達した場合には、大気汚染常時監視システムにより担当職員に通報がなされ、環境対策課と連携して県民への外出自粛要請及び緊急時協力工場に対して燃料使用量の削減などの協力要請を行うこととしている。

なお、その手順を確認するため、保健所、市町村などの関係機関及び協力工場54事業所が参加して、緊急時注意報などの発令に関する通信連絡訓練を令和6年4月11日に実施した。

令和6年度は、光化学オキシダントによる大気汚染の注意報を発令する濃度0.12ppmを超過するオキシダント濃度は観測されなかった。また、4月1日から9月30日までの期間に、いずれかの測定点(仙台市測定点を含む)で環境基準0.060ppmを超過した日数は61日(令和5年度56日)で、過去5年間で最も多い日数であった。

ロ 微小粒子状物質(PM2.5)高濃度時対応

令和6年度は計17局で連続測定を行い、PM2.5濃度の推移を監視した。測定結果は表3のとおりである。

高濃度のPM2.5が観測された場合は、大気汚染常時監視システムにより担当職員に通報がなされ、健康被害を未然に防止するため、「PM2.5高濃度時の宮城県における当面の対応について」(令和7年5月28日付け一部改訂)に基づき環境対策課と連携して県民へ注意喚起することとしている。

(3) 微小粒子状物質(PM2.5)対策

名取自排局と石巻西局において、季節ごとに年4回、14~16日間ずつ、合計228検体(名取自排局116検体、石巻西局112検体)のサンプリングを行い、表4のとおり4項目(40成分)について成分分析を実施した。

質量濃度は、名取自排局が2.1~16.5 µg/m<sup>3</sup>・日、石巻西局が2.7~16.3 µg/m<sup>3</sup>・日であり、年平均値は名取自排局が7.1 µg/m<sup>3</sup>、石巻西局が7.8 µg/m<sup>3</sup>であった。

表4 PM2.5成分分析検査件数

項目	測定件数
質量濃度	228
イオン成分(8成分)	228
無機元素成分(29成分)	228
炭素成分(2成分)	228

(4) 工場・事業場ばい煙検査

大気汚染防止法で定められたばい煙発生施設の煙道排出ガス濃度測定を実施した。

対象施設、測定項目は表5、表6のとおりで、12施設、延べ28件の検査を行い、全ての施設で基準を満たしていた。

表5 煙道検査施設数

施設の種類	検査施設数
廃棄物焼却炉	7
ボイラー	2
鉛の精錬の用に供する溶解炉(二次精錬)	1
ガソリン脱硫装置加熱炉	1
金属加熱炉	1
合計	12

表6 煙道等測定件数

測定項目	測定件数
窒素酸化物	6
塩化水素	3
ばいじん	7
硫黄酸化物	7
全水銀	5
合計	28

(5) 有害大気汚染物質モニタリング調査

大気汚染防止法第22条の規定による大気汚染状況の常時監視に関する事務処理基準に係る優先取組物質のうち21物質について、県内3地点(名取自排局、塩釜局及び大崎合同庁舎)において毎月1回調査を行った(表7)。

環境基準が定められている物質については、全ての地点で環境基準を達成した。その他の物質の年平均値は、前年度の年平均値と比較し、おおむね横ばいであった。

表7 有害大気汚染物質測定件数

測定物質	測定件数
アクリロニトリル	各物質 36件
ベンゼン*	
アセトアルデヒド	
ベンゾ[a]ピレン	
塩化ビニルモノマー	
ホルムアルデヒド	
塩化メチル	
酸化エチレン	
クロロホルム	
ニッケル化合物	
1,2-ジクロロエタン	
ヒ素及びその化合物	
ジクロロメタン*	
ベリリウム及びその化合物	
テトラクロロエチレン*	
マンガン及びその化合物	
トリクロロエチレン*	
クロム及びその化合物	
トルエン	
水銀及びその化合物	
1,3-ブタジエン	
合計	756

\*有害大気汚染物質に係る環境基準に定める物質

## (6) 大気ダイオキシン類調査

令和3年度から試料採取と分析業務の全てが外部委託（本庁委託）で実施されることになったことから、委託業者に対して試料採取に関する技術的な助言と分析業務の精度管理を行った。測定の結果、環境大気については5調査地点全てにおいて環境基準を達成していた。特定施設排出ガスについては、令和5年度以降は、緊急時（事故等の発生時）に実施することになり、令和6年度は該当事案がなかった。

## (7) 環境大気中アスベスト調査

一般環境におけるアスベストの汚染状況を把握するため、表8のとおり県内3地点（塩釜保健所岩沼支所、石巻市向陽地区コミュニティセンター、石巻市網地島）において総繊維数濃度の測定を行った。測定結果は、いずれの地点も1f/L未満であった。

表8 アスベスト調査測定件数

測定地点区分（該当地域）	測定件数
一般環境バックグラウンド（商工業地域）	2
一般環境バックグラウンド（住宅地域）	2
一般環境バックグラウンド（離島地域）	2
合計	6

## (8) 酸性雨モニタリング調査

国内における降水の実態把握、長距離輸送の機構解明及び生態系影響の監視などを目的とし、環境省の委託を受け国設大気環境測定所（国設箕岳局）において、酸性雨のモニタリングを行っていたが、令和5年度で調査が終了した。そのため、令和6年度は保健環境センターで表9のとおり、降水を採取し分析を行った。採水は、バケツを用いて常時開放型で行ったため、測定値については参考値であるが、降水のpHの年平均値は5.51であった（前年度のpHは5.17）。

表9 酸性雨調査測定件数

項目	測定件数
pH	42
電気伝導度（EC）	42
合計	84

## 2 環境省委託調査

### (1) 化学物質環境実態調査

POPs条約及び化学物質審査規制法で第1、2種特定化学物質に指定されている物質などの環境実態を経年的に把握するため、モニタリング調査（大気系）を当センター屋上で実施した。調査は12月に実施し、合計8物質群（表10）を対象として、1週間連続採取で1検体、ヘキサクロロブタ-1,3-ジエンのみ24時間採取を連続した3日間行い3検体を採取した。採取した試料は環境省が指定した分析機関へ送付した。

表10 化学物質環境実態調査内容

調査名	件数	測定項目	物質群数
モニタリング調査	2	PCB類、HCB（ヘキサクロロベンゼン）、ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）、ペルフルオロオクタン酸（PFOA）、ペンタクロロベンゼン、短鎖塩素化パラフィン（炭素数が10~13のもの）、ペルフルオロヘキサンスルホン酸（PFHS）	7
	6	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン	1

## 【騒音・振動・悪臭関係】

### 1 一般業務

#### (1) 航空機騒音調査

航空機騒音に関する環境基準の達成状況などを把握するため、仙台空港及び航空自衛隊松島飛行場の周辺地域において表11のとおり測定調査を実施した。

環境基準の類型指定地域内の測定地点については、通年測定地点及び短期測定地点のいずれの地点においても環境基準を達成した。

表11 航空機騒音測定件数

項目	測定地点	測定件数	備考
通年測定地点	10	3,639	延べ測定日数
短期測定地点	11	147	1週間1地点 2週間10地点
合計	21	3,786	

#### (2) 自動車交通騒音調査

自動車交通騒音の実態を把握するため、東北自動車道、山形自動車道及び三陸自動車道の沿道などにおいて表12のとおり測定調査を実施した。

測定の結果、等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）の最も高い地点は、昼間が三陸自動車道の東松島市で66dB、夜間は東北自動車道の村田町で62dBであった。

幹線道路沿道における環境基準の達成状況を把握するため、自動車騒音面的評価システムを用いて沿線50m区間の住宅における自動車騒音を予測し、環境基準の達成状況を調査した結果、126評価区間10,324戸のうち昼夜間とも環境基準値以下だった戸数は10,042戸（97.3%）であり、昼夜間とも環境基準値を超過していたのは91戸（0.9%）であった。

なお、調査は、常時監視業務が移譲された県内全市を除いて行っている。

表12 自動車交通騒音測定件数

項目	測定地点	測定件数	備考
高速道路	4	4,032	10分間隔7日間連続

**(3) 東北新幹線鉄道騒音調査**

新幹線鉄道騒音に関する環境基準の達成状況などを把握するため、東北新幹線鉄道沿線において表 13 のとおり測定調査を実施した結果、環境基準（I 類型：70dB、II 類型：75dB）の達成率は 18%であった。

表 13 東北新幹線鉄道騒音測定件数

項目	測定地点	測定件数	備考
騒音	22	440	延べ測定車両本数 (1地域2地点測定)

**(4) 東北新幹線鉄道振動調査**

新幹線鉄道振動に関する環境保全対策指針値の達成状況を把握するため、東北新幹線鉄道沿線で表 14 のとおり測定調査を実施した結果、全測定地点で指針値（70dB）を達成した。

表 14 東北新幹線鉄道振動測定件数

項目	測定地点	測定件数	備考
振動	11	220	延べ測定車両本数

**(5) 騒音・振動苦情対応調査**

保健所及び市町村などが行う騒音・振動に伴う苦情処理に伴う原因調査は 0 件であった（表 15）。

表 15 騒音・振動苦情対応測定件数

実施地域	測定地点	測定件数	備考
なし	—	—	—

**(6) 工場・事業場悪臭立入検査**

公害防止条例に基づく悪臭に関する規制基準の適合状況を把握するため、強制発酵施設を対象に表 16 のとおり臭気測定を実施し、1 施設 2 地点で採取した試料 2 件で規制基準を超過した。

表 16 工場等の検査状況

業種	施設数	検査件数
強制発酵施設	5	10

**【環境測定の業務管理】****1 検査業務の精度管理****(1) 外部精度管理**

（公社）におい・かおり環境協会が主催する嗅覚測定法クロスチェックに参加し、模擬試料中の臭気指数について測定を実施した。Z-スコアによる評価は  $|Z| < 2$  を満たし、良好な精度であった。

環境省の環境測定分析統一精度管理調査において、模擬大気試料中のクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トルエン、ベンゼンの 5 項目について測定を実施した。Z-スコアによる評価は  $|Z| < 2$  を満たし、良好な精度であった。

**(2) 内部精度管理**

測定担当者の技術水準の確保及び測定の正確さと精度を保持するため、悪臭測定（臭気指数）では標準臭気（酢酸エチル）の繰り返し試験、煙道排ガス濃度測定では硫酸イオン濃度及び塩化物イオン濃度の測定、アスベスト測定では精度管理用スライドを用いた総繊維計数を実施した。いずれの測定項目においても良好な精度であった。

## 5 水 環 境 部

公共用水域・地下水の監視測定、廃棄物処理施設放流水等調査、工場・事業場の排水測定、ダイオキシン類対策事業及び水質保全に関する調査研究などを実施した。また、分析精度の確保の一環として、外部精度管理調査に参加した。

### 1 一般業務

#### (1) 公共用水域水質監視測定

水質汚濁防止法及び公共用水域水質測定計画に基づき公共用水域の水質汚濁状況を把握し、生活環境の保全・向上を図るため、海域における検体の分析を行った。

測定計画（133水域）に基づき国、県及び関係市で分担して行っている公共用水域の水質監視のうち、海域における生活環境項目及び健康項目について 19 地点（16 地点：1 回／年、3 地点：2 回／年）22 検体を分析した結果、環境基準を超過する地点はなかった。また、分析を委託している民間検査機関の分析精度の確認のため、鉛についてクロスチェックを行った。

#### (2) 地下水水質監視測定

水質汚濁防止法及び地下水質測定計画に基づき、地下水の汚染状況を把握するため水質調査を行った。

新たな調査地点で実施する概況調査を計 9 地点、過去に環境基準値を超過した地点での継続監視調査を計 25 地点で行った。

継続監視調査は、砒素が 7 地点、トリクロロエチレンが 3 地点、テトラクロロエチレンが 2 地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が 1 地点、ふっ素が 1 地点で環境基準値を超過した。

概況調査は環境基準値を超過した地点はなかった。

有機フッ素化合物の継続監視調査を 1 地点で行った結果、ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA）が指針値（暫定）を超過した。

#### (3) 工場・事業場の排水規制

水質汚濁防止法、公害防止条例及び公害防止協定に基づき保健所などが立入検査した際に採取した工場・事業場排水を分析した。

工場・事業場 194 検体について検査を行った結果、排水基準が適用される特定事業場の排水において、pH が 7 事業場、BOD が 1 事業場、SS が 3 事業場、燐含有量が 1 事業場、亜鉛が 2 事業場、砒素が 3 事業場、ジクロロメタンが 1 事業所で基準値を超過した。

#### (4) 廃棄物処理施設調査

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 8 条の 2 の 2 及び第 15 条の 2 の 2 の規定により一般廃棄物及び産業廃棄物最終処分場の維持管理状況を把握するため、放流水などの検査を実施した。

一般廃棄物最終処分場 10 施設（10 検体）、産業廃棄物最終処分場 7 施設（8 検体）について検査を実施した結果、最終処分場に係る技術上の基準を超過した施設はなかった。

#### (5) ダイオキシン類対策事業

分析を委託している民間検査機関の、事前審査及び分析結果の妥当性評価を行った。

#### (6) 竹の内地区産業廃棄物最終処分場モニタリング調査

竹の内地区産業廃棄物最終処分場（以下「処分場」という。）の周辺環境に対する影響を事前に把握するため、特定支障除去等事業実施計画に基づきガス抜き管からの発生ガスのモニタリング調査などを実施した。

##### イ 定期モニタリング調査

処分場のガス抜き管調査（発生ガス及び浸透水水質調査）を月 1 回、年 12 回実施した。

##### ロ バイオモニタリング調査

処分場からの放流水に関する周辺環境への影響を確認するため、魚類（アカヒレ）を用いた水質毒性試験（水族環境診断法：AOD）を年 1 回実施した。

#### (7) 釜房ダム水質保全事業

釜房ダム貯水池湖沼水質保全計画（以下「計画」という。）に基づき水質保全対策を行うため水質調査及び水辺教室を行った。

計画に位置付けられた流入河川の調査（水質検査）を年 3 回実施し、富栄養化の原因となる窒素及び燐負荷などを把握した。水辺教室では、身近な水環境を守っていくことの大切さに関する講義を川崎町立川崎小学校の小学 4 年生を対象に行った。

#### (8) 伊豆沼・内沼自然再生事業

伊豆沼・内沼における湖沼生態系の再生を目指して策定された伊豆沼・内沼自然再生全体構想及び伊豆沼・内沼自然再生事業実施計画（第 2 期）に基づき水質調査及び改善手法の検討を行った。

流入河川に複数の地点を設定し、負荷の原因を把握することを目的に、9 か所で年 2 回（7 月及び 12 月）伊豆沼・内沼流入河川の水質を分析した。また、次年度調査に向けて 9 か所で 1、2、3 月に冬季予備調査を行った。

#### (9) 松島湾環境モニタリング業務

松島湾リフレッシュマスタープランに基づき実施された浚渫・覆砂・下水道整備等の各種事業が水質などに与える改善状況を確認するため、松島湾内海水の分析を行った。

定点 8 地点において、年 4 回採水分析を行い、リフレッシュ事業による水質改善効果について、水質の経年変化から把握するとともに、流入負荷を削減する基礎資料を得た。

#### (10) 緊急時など環境調査

水質事故発生などに伴う水質調査の実施はなかった。

## 2 環境省委託調査

### (1) 化学物質環境汚染実態調査

環境中における化学物質の残留性及びその経年的な汚染実態を把握するため、モニタリング調査及び初期・詳細環境調査を実施した。

モニタリング調査については、POPsなどを対象として

松島湾の定点において環境試料を採取し、検体を指定分析機関に送付した。また、生物試料については、アイナメを購入し同様に送付した。初期・詳細環境調査は16物質を対象として、迫川二ツ屋橋及び白石川さくら歩道橋において水試料を採取し、指定分析機関に送付した。一般項目については、当センターにおいて分析を行った。

### 3 検査業務の精度管理

GLPに基づく業務管理の一環として外部精度管理に参

加することにより、検査の信頼性及び検査精度の確保を図った。

一般財団法人日本環境衛生センターが実施する令和6年度環境測定分析統一精度管理調査に参加し、水質試料についてカドミウム、鉛、鉄、シマジン、チオベンカルブを測定し報告した。その結果、鉄についてはややばらつきが見られたが、精度は確保されており、全体として概ね適切に精度管理が行われていることを確認した。

表1 水環境部の事業別調査件数等

分類	事業名	検体数	検査項目数
1 一般業務	(1) 公共用水域水質監視測定		
	イ 海域調査	22	482
	ロ 精度管理	1	1
	(2) 地下水水質監視測定		
	イ 概況調査	9	252
	ロ 継続監視調査	25	132
	ニ 有機フッ素化合物調査	2	4
	小計	59	871
	(3) 工場・事業場排水規制	194	807
	小計	194	807
	(4) 廃棄物処理施設調査		
	イ 一般廃棄物処理施設の維持管理状況の調査	10	414
	ロ 産業廃棄物処理施設の維持管理状況の調査	8	283
	(5) 竹の内地区産業廃棄物最終処分場モニタリング調査		
	イ 定期モニタリング調査	204	1,020
	ロ バイオモニタリング調査	2	2
	小計	224	1,719
(6) 釜房ダム水質保全事業	15	208	
(7) 伊豆沼・内沼自然再生事業	33	549	
(8) 松島湾環境モニタリング業務	64	1,088	
小計	112	1,845	
(9) 緊急時等環境調査			
イ 水質事故	0	0	
ロ 廃棄物不法投棄に関する地下水調査	0	0	
小計	0	0	
2 環境省 委託調査	(1) 化学物質環境汚染実態調査		
	イ モニタリング調査	5	16
	ロ 初期・詳細環境調査	2	14
	小計	7	30
合計	596	5,272	