

A 事業概要

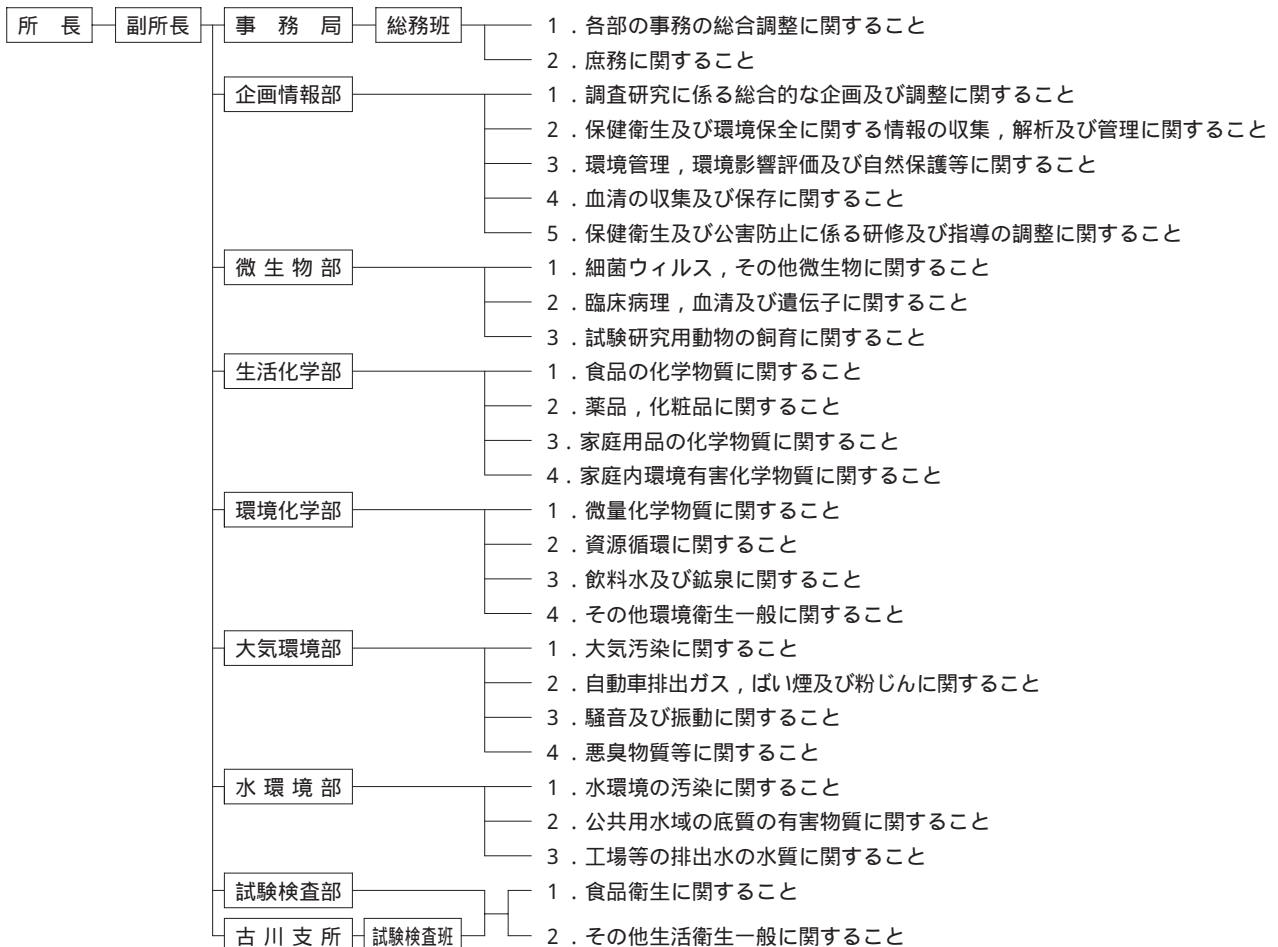
I 総説

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試験所として発足
24.7.1	仙台市跡付丁1番地(現勾当台会館)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	現庁舎新築により移転
	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が統合し「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(血清疫学情報センター)
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

2 機構及び業務分担

(平成14年4月1日現在)



3 職 員

(1) 職 員 定 数

(平成14年4月1日現在)

区 分	定 数	現 員	欠(過)員	摘 要	区 分	定 数	現 員	欠(過)員	摘 要	
所 長	1	1	-	事務1, 技術2	技 術 吏 員	76	76	-	ほか兼務職員2名	
副 所 長	3	3	-							
事 務 吏 員	5	5	-		計	85	85	-		

(2) 職 員 一 覧

部 名	職 名	氏 名	部 名	職 名	氏 名	部 名	職 名	氏 名	部 名	職 名	氏 名
所	長	森 泰明	微 生 物 部	研 究 員	植 木 洋	大 気 環 境 部	部 長	鈴 木 康 民	試 験 査 部	(兼)部 長	鈴 木 隆
副 所 長	(兼) 熊 谷 昇 (事務局 長)	熊 谷 昇		研 究 員	山 木 紀 彦		總 括 研 究 員	新 垣 康 秀		技 術 次 長	梅 津 幸 司
副 所 長	渡 辺 丈 夫	渡 辺 丈 夫		技 師	後 藤 郁 男		總 括 研 究 員	佐 藤 信 俊		技 術 次 長	加 藤 玲 子
副 所 長	(兼) 鈴 木 隆 (試験検査部長)	鈴 木 隆		技 師	佐 藤 由 美		總 括 研 究 員	高 橋 誠 幸		技 術 次 長	川 野 み ち
事 務 局 班	(兼) 海 野 金 次 郎 (衛生研究担当(仙台保健福祉事務所 長))	海 野 金 次 郎		技 師	有 田 富 和		上 席 主 任 研 究 員	小 野 研 一		技 術 主 幹	伏 谷 均
	(兼) 熊 谷 昇 (局長)	熊 谷 昇		技 師	佐 々 木 美 江		上 席 主 任 研 究 員	中 村 栄 一		技 術 主 幹	菅 原 優 子
	次 長 (總括担当)	加 藤 慶 太		技 師	山 口 友 美		上 席 主 任 研 究 員	木 戸 一 博		技 術 主 査	那 須 務
	次 長 (班 長)	内 海 逸 郎		技 師	菊 地 奈 穂 子		上 席 主 任 研 究 員	北 村 洋 子		技 術 主 査	千 葉 美 子
	主 査	菊 地 正 志		部 長	大 江 浩		上 席 主 任 研 究 員	菊 地 英 男		技 師	名 村 真 由 美
	主 事	北 原 真 理		總 括 研 究 員	石 川 潔		主 任 研 究 員	小 泉 俊 一		支 所 長(兼)大崎保健福祉事務所技術副所長	坂 本 和 臣
主 事	廣 島 梢	上 席 主 任 研 究 員	高 橋 紀 世 子	副 主 任 研 究 員	佐 久 間 隆	技 術 主 幹 (班 長)	及 川 敏 彦				
企 画 情 報 部	部 長	小 葉 松 英 行	上 席 主 任 研 究 員	氏 家 愛 子	副 主 任 研 究 員	宮 城 英 德	技 術 主 幹	加 茂 え り 子			
	總 括 研 究 員	仁 平 明	研 究 員	赤 間 仁	部 長	阿 部 時 男	主 任 主 査	小 林 妙 子			
	總 括 研 究 員	阿 部 和 男	研 究 員	曾 根 美 千 代	總 括 研 究 員	牧 滋	技 術 主 査	氏 家 雪 乃			
	總 括 研 究 員	宇 野 和 生	技 師	長 船 達 也	總 括 研 究 員	栗 野 健	技 術 主 査	日 野 久 美 子			
	上 席 主 任 研 究 員	小 室 健 一	部 長	高 橋 正 弘	總 括 研 究 員	小 山 孝 昭	技 師	後 藤 つ ね 子			
	上 席 主 任 研 究 員	小 林 孜	總 括 研 究 員	齋 藤 善 則	上 席 主 任 研 究 員	清 野 茂	技 師	千 葉 圭 子			
	技 術 主 幹	茂 木 正 子	上 席 主 任 研 究 員	柳 茂	主 任 研 究 員	渡 部 正 弘	研究職(63名)				
	主 任 研 究 員	白 取 博 志	上 席 主 任 研 究 員	加 藤 謙 一	副 主 任 研 究 員	阿 部 公 惠	所 長	1 名			
	部 長	秋 山 和 夫	上 席 主 任 研 究 員	鈴 木 滋	研 究 員	三 沢 松 子	副 所 長	2 名			
	上 席 主 任 研 究 員	齋 藤 紀 行	上 席 主 任 研 究 員	佐 藤 好 克	研 究 員	吉 田 徳 行	部 長	6 名			
主 任 研 究 員	沖 村 容 子	上 席 主 任 研 究 員	佐 藤 真 貴 子	技 師	阿 部 郁 子	總 括 研 究 員	11 名				
主 任 研 究 員	渡 邊 節	主 任 研 究 員	清 野 陽 子			上 席 主 任 研 究 員	16 名				
副 主 任 研 究 員	畠 山 敬	副 主 任 研 究 員	泉 澤 啓			主 任 研 究 員	6 名				
研 究 員	佐 藤 千 鶴 子	技 師	中 村 朋 之			副 主 任 研 究 員	6 名				
						研 究 員	6 名				
						技 術 吏 員	9 名				
						医 療 職(15名)					
						技 術 吏 員	15 名				
						行 政 職(7名)					
						事 務 吏 員	6 名				
						技 術 吏 員	1 名				

4 決 算

平成13年度歳入歳出決算書

(1) 歳 入

単位：円（平成14年5月31日現在）

科 目	決 算 額	摘 要	科 目	決 算 額	摘 要
08 材料及び手数料	2,314,330		02 財産売払収入	61,740	
01 使用料	1,330		02 物品売払収入	61,740	
01 総務使用料	1,330		14 諸収入	37,565	
02 手数料	2,313,000		06 雑入	37,565	
02 衛生手数料	2,313,000		05 雑入	37,565	
10 財産収入	61,740		計	2,413,635	

(2) 歳 出

科 目	決 算 額	摘 要	科 目	決 算 額	摘 要
02 総務費	2,108,260		03 公害対策費	57,298,801	
01 総務管理費	129,577		01 公害総務費	276,972	
02 人事管理費	129,577		02 公害防止費	57,021,829	
06 防災費	652,950		04 保健所費	283,898	
02 防災対策費	652,950		01 保健所費	283,898	
10 生活環境費	1,325,733		05 医薬費	110,259,406	
01 生活環境総務費	1,325,733		01 医薬総務費	109,653,008	
04 衛生費	265,118,127		05 薬務費	585,881	
01 公衆衛生費	50,992,714		07 栄養管理対策費	20,517	
02 母子保健費	29,780,446		06 農林水産業費	15,804,656	
04 伝染病対策費	21,107,168		05 林業費	15,804,656	
05 結核対策費	105,100		04 水産業振興費	15,804,656	
02 環境衛生費	46,283,308		07 商工費	272,492	
02 食品衛生指導費	5,112,632		03 企業指導費	272,492	
03 環境衛生施設指導費	9,903,404		03 工業技術指導費	272,492	
04 環境衛生諸費	1,267,272		計	289,309,535	

5 主要機械器具（台帳価格200万円以上）

（平成14年3月31日現在）

名 称	規 格	用 途	数 量	摘 要
（企画情報部） 高速液体クロマトグラフシステム	IBM PS5530Z	血液疫学情報センター業務	1	
（微生物部） 電子顕微鏡	日立 H-500	ウイルス観察	1	
安全キャビネット	日立 SCV-1300ECII B	微生物検査	1	
超低温槽	レプコ ULT-7120	検体保存	3	
アミノ酸分析計	日立 L8500	先天性代謝異常検査用	1	
炭酸ガス培養器	平沢 CPO-170WM	ウイルスの培養	1	
高速冷却遠心機	久保田 MODEL7820	ウイルスの分離	2	
微量高速冷却遠心機	ベックマン TL-100	試験検査	2	
イオンエッチング装置	エイコウエンジニアリング IB-10S	電子顕微鏡付属	1	
多層膜真空蒸着装置	エイコウエンジニアリング VX-10S	電子顕微鏡付属	1	
パルスフィールド電気泳動システム	米国バイオラッド社 170-3671DA	試験検査	1	
電気泳動解析装置	バイオラッドボララーズ社 Chemi Doc	〃	1	
多機能超遠心器	米国ベックマン社 optimaL-70K	〃	1	
CO ₂ インキュベータ	日立 CH-33	〃	1	

名 称	規 格	用 途	数量	摘 要
分画分取装置	ハイランド L K B	試料の分離精製	1	
蛍光顕微鏡	オリンパス A H B T - F L	試験検査	1	
高圧蒸気滅菌装置	サクラAⅢS - 006	器具の滅菌	1	
DNAシーケンサ	A B I P R I S M 3 1 0 - 2 0	遺伝子解析	1	
DNA解析システム (生活化学部)	アトー(株)A E - 6 9 2 0 M - 0 2 K	"	1	
ガスクロマトグラフ	H P - 5 8 9 0 Ⅱ外	微量成分の分離定量	4	
原子吸光光度計	日立 Z - 6 1 0 0	特殊有害物等の検査	1	
自記分光光度計	島津 U V - 2 2 0 0	比色定量分析	1	
赤外分光光度計	パーキンエルマー 1 6 4 0 F T - I R	有害物質等の検出用	1	
高速液体クロマトグラフシステム	島津 L C - 1 0 A	微量成分の分離定量	1	
ゲル浸透クロマトグラフ(GPC)	ウォーターズ S F 2 1 2 0	分析用	1	
理化学分析機器	島津 ポストカラム装置一式	"	1	
高速液体クロマトグラフ	HP社製 HP1100シリーズ HPLCシステム	微量成分の分離定量	1	
ガスクロマトグラフ	H P 6 8 9 0	試験検査	1	
生物顕微鏡 (環境化学部)	日本光学 V B S - F T - 3 5 2 1 5 6 2		1	
蛍光落射顕微鏡	オリンパス光学工業(株) A X 7 0 型	クリプトスポリジウムの検査	1	
原子吸光光度計	日立 Z - 8 2 7 0	浸出水検査	1	
原子吸光分光光度計	日立 1 7 0 - 5 0 A	微量金属類の分析	1	
自記分光光度計	島津 U V - 2 6 0	試験検査用	1	
ガスクロマトグラフ	H P - 5 8 9 0 Ⅱ外	微量成分の分離定量	4	
イオンクロマトグラフ	D X - A Q 1 1 2 0	水道水等の検査	1	
質量検出器付ガスクロマトグラフ	H P - 5 8 9 0 Ⅱ	微量有機化学物質の分析	1	
ポータブルCO/O ₂ 分析装置	ベスト測器社 B C O - 6 1 1	試験検査	1	
超純水製造装置 (大気環境部)	日本ミボア ミリ-QSQG - 10Svoc	試料の調製	1	
データ回収装置	日本公害防止センター R E C - 1 外	大気汚染観測用	18	
データ収録装置	日本電気 U T I - 8 0 0	"	1	
浮遊粒子状物質計	柴田科学 B A M - 1 0 2	大気中の浮遊粒子状物質測定	6	
フッ素計	D K K G N - 7 2 H	大気測定用	1	
逆転層計	K T D - 1 0 0 0	大気汚染観測局用	1	
オキシダント計	D K K G X H - 7 3 - M 2 外	大気汚染測定用	6	
環境騒音観測装置	日東紡音響エンジニアリング(株) D L - 8 0 P T	環境測定	2	
ガスクロマトグラフ質量分析計	日本電子(株) J M S - A M ₂ 1 5 型卓上型QMS	"	1	
窒素酸化物計	紀本電子 M O D E L - 2 3 2 外	大気中の窒素酸化物の測定	16	
炭化水素計	堀場 A P H A - 3 5 0 0 外	大気測定用	3	
分光光度計	島津 U V - 2 0 0	蛍光物質の定量	1	
二酸化硫黄粉じん計	紀本電子 M O D E L - 3 3 1 外	大気汚染防止対策	3	
硫黄酸化物粉じん計	G R H - 7 6 M - 1	"	1	
水銀測定専用装置	日本インスルメツ マーキュリー-SP-3	測定用	1	
一酸化炭素計	堀場 A P M A - 3 5 0 0	大気汚染防止対策	1	
NO _x ガス分析計	ベスト測器 B C L - 6 1 1 B - 8 7 0 0 5 B I R	排気ガス測定用	1	
蛍光X線イオン分析計	リガク サルファーX 3 5 7 6	燃焼中のイオン測定	1	
酸性雨自動測定装置	柴田科学 A W - 3 0 1	酸性雨調査	1	
温度湿度日射計	M S - 4 2 F T D W - 1 K - 8 5 0	測定用	1	

名 称	規 格	用 途	数量	摘 要
超音波式風向風速計	海上電気 SA - 200	大気の風向風速測定用	1	
航空機騒音自動測定装置	リオン NA - 35外	航空機騒音測定用	5	
航空機騒音用自動演算騒音計	リオン NA - 33外	"	2	
自動車騒音移動固定用測定装置	" 外	自動車騒音測定用	1	
イオンクロマトグラフ	東亜電波工業 ICA - 5000	大気測定	1	
ガスクロマトグラフ	日立 263 - 70外	大気測定	4	
高速液体クロマトグラフ用送液ポンプ	日本ウオートターズリミテッド	地方公害研究用	1	
気象短波FAX受信システム	日本電気	大気汚染観測局用	1	
大気汚染監視システム	N4500 - 10	大気汚染監視用	1	
揮発性成分濃縮導入装置	クロムパック CP4010 PTI/TCT	大気測定	1	
校正用ガス調整装置	DKK CGS - 12	大気汚染測定用	2	
記録式動圧平衡型自動ダスト試料採取装置	濁川理化工業 NGZ - 50S	煙道検査用	1	
高速液体クロマトグラフ分析システム (水環境部)	ウォーターズアライアンスPDAシングルシステム		1	
赤外分光光度計	日立 270 - 30	有機物化合物の構造解析確認	1	
海域水質自動監視装置	東亜電波工業 WQMS外	海域水質の連続測定	1	
COD自動測定装置	東亜電波工業 CODMS - OWA	水質測定	1	
オートアナライザー	TRACCS - 800 4CM仕様	NP等の自動分析	2	
ポータブル流量計	NKS システムQ	流量測定	1	
全有機炭素計	TOC - 500 VOC付	水の有機炭素分析	1	
生物培養装置	矢沢科学	生物試験用	1	
ガスクロマトグラフ	HP - 5890シリーズII	微量成分の分離測定	3	
ガスクロマトグラフ	HP - GI801C GCD	微量成分の分離測定	1	
高速液体クロマトグラフ	日本ミリポア LCモジュールI/PDA	ゴルフ場農薬測定	1	
ガスクロマトグラフ質量検出器	HP - 5972A	水質保全対策用	1	
原子吸光分光光度計	日立 Z - 8230	金属類の分析	1	
プレハブ低温室	三洋電機メディカシステム	環境測定	1	
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津製作所 QP5050A	水質保全対策用	1	
オートアナライザー	テクニコン AA - 2型	NP等の自動分析	1	
ICP質量分析装置 (特定化学物質検査棟)	日立P - 5000型	重金属類の分析	1	
高性能ガスクロマトグラフ質量分析計	サーモクエスト製 MAT95XL	ダイオキシン測定用	1	
超純水製造装置システム	日本ミリポア ミリ-Q EDS - 10L	"	1	
高速溶媒抽出装置	日本ダイオネクス ASE - 200	"	1	
四重極イオントラップ型質量分析計 (試験検査部)	Trace2000外	"	1	
高速液体クロマトグラフ	島津製作所 LC - 240外	試験検査	1	
ガスクロマトグラフ	島津 GO - 9APF	"	1	
自記分光高度計	UV - 260型	"	1	
ドラフトチャンパー (古川支所)	三英製作所 DSC - 8K	重金属分析	1	
高速液体クロマトグラフ	L - T100	試験検査	1	
ガスクロマトグラフ	HP6890シリーズ	"	1	
合 計			165	

6 技術研修

年月日	研修名称	対象者	内容	備考
13.4.9 ~ 4.11	SRSV技術研修	水産研究開発センター 2名	SRSVのPCR法による検出	微生物部 3日間
13.5.10	食品衛生関係業務担当新任職員研修	保健福祉事務所食品衛生監視員 6名	食中毒事件処理について	情報管理部 1日間
13.5.9 ~ 5.10	騒音振動・悪臭技術研修会	保健福祉事務所環境公害班及び市町村公害担当者38名	騒音・振動・悪臭の基礎知識, 測定技術講習	大気部 2日間
13.6.4 ~ 6.8	レジオネラ属菌技術研修	宮城県公害衛生検査センター	レジオネラ属菌の分離と同定法	微生物部 5日間
13.6.13 ~ 14.2.6	平成13年度水道水質検査担当者技術研修会	県内水道事業者, 検査機関13機関27名	県水道水質管理計画に基づく精度管理	環境衛生部 延べ4日間
13.8.27 ~ 8.31 13.9.26 ~ 9.30	平成13年度クリプトスポリジウム試験法研修	県内水道事業者 3名	クリプトスポリジウム検出・同定法	環境衛生部 5日/回×2回
13.11.26 ~ 12.14	トルコ感染症対策プロジェクト「感染症流行予測調査」に係る研修	トルコ人 2名	感染症流行予測調査	微生物部 15日間
14.1.26 ~ 1.31	PCR技術研修	試験検査部古川支所	食中毒菌のPCR法による検出	微生物部 4日間
14.1.28 14.2.22	情報処理システム研修	保健所職員11名	ウィルス対策について WISHの利用方法	情報管理部 2日間

7 講師等派遣

年月日	演題等	講演会等の名称・参加人数	主催機関	開催場所	備考
13.4.19	我が国で発生した食中毒の経済的損失について	(社)日本食品衛生協会会員480名	(社)日本食品衛生協会	ホテル松島 「大観荘」	情報管理部
13.5.24	理化学検査に係る話題	平成13年度食品衛生担当者会議	環境生活部	県庁	生活化学部

年月日	演 題 等	講 演 会 等 の 名称・参加人数	主 催 機 関	開 催 場 所	備 考
13.5.24	細菌性食中毒の原因菌と検査	平成13年度食品衛生担当者会議	環境生活部	県庁	微生物部
13.6.28	ダイオキシンの環境分析	東北テクノサイエンスセミナー50名	日本工業新聞	仙台市若林区 「サンフェスタ」	環境衛生部
13.7.30	学校給食による食中毒とその対策	学校給食納入業者69名	(財)宮城県学校給食会	(財)宮城県学校給食会 会議室	情報管理部
13.7.31	学校給食による食中毒とその対策	学校給食調理員55名	県教育庁健康教育課	宮城県貞山高等学校	情報管理部
13.8.30	水環境における環境ホルモン等の化学物質問題について	水質保全研修会11名	岩沼市1市3町水道水質検査協議会	福島市	環境衛生部
13.9.10	腸管出血性大腸菌の細菌の動向	登録衛生検査設置者の行う研修	宮城県公衆衛生協会	エコパークみやぎ	微生物部
13.9.28	食中毒原因菌のPCR法による病原因子決定法	部門別業務検討研修会	環境生活総務課	保健環境センター	微生物部
13.10.5	鳴瀬川の水環境	平成13年度水道担当者研修会30名	大崎地方水道検査協議会	古川市水道部	水質部
13.10.11	医療機関における食中毒の特徴とその対策	国立病院・療養所栄養士及び調理員40名	厚生労働省東北厚生局	仙台国立病院	情報管理部
13.11.12	公害防止	公衆衛生学講義30名	総合衛生学院	仙台市	大気部
13.11.26	水質汚濁・公害対策	公衆衛生学講義25名	総合衛生学院	仙台市	水質部

8 学術情報の収集

(1) ネットワーク利用による情報収集

平成8年度から以下のネットワークを活用した学術情報の収集を行い、業務の遂行に役立てている。

- ・インターネット
- ・ニフティサーブ
- ・神奈川県環境科学センター K I S - N E T

(2) 定期購読図書一覧

書名	発行所
情 報 管 理 部	
Science	American Association for The Advancement of Science
Epidemiology and Infection	Cambridge University
資源情報科学	公害対策技術同友会
環境情報科学	(社)環境情報科学センター
官公庁公害専門資料	公害研究対策センター
全国公害研究会誌	全国公害研究会誌事務局
日本公衆衛生学会誌	日本公衆衛生学会
科学技術文献速報(環境公害編)	科学技術振興事業団
環境技術	環境技術研究協会
環境研究	(財)環境調査センター
環境管理	科学技術振興事業団
生活衛生	(社)大阪生活衛生協会
かんきょう	(財)ぎょうせい
私たちの自然	(財)日本鳥類保護連盟
微 生 物 部	
THE LANCET	THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
The Journal of Infectious Diseases	近代出版
臨床と微生物	医学書院
臨床検査	TOHOKU UNIVERSITY MEDICAL PRESS
THE TOHOKU JOURNAL OF EXPEROMENTAL MEDICINE	American Society for Microbiology
JOURNAL OC Clinical Microbiology	診断と治療社
小児科診療	日本経済新聞社
日経サイエンス	
理 化 学 部	
Bulletin of Environmetal Contamination and Toxicology	
Journal of AOAC International	
食品衛生研究	(社)日本食品衛生協会
食品衛生学雑誌	(社)日本食品衛生学会
月刊フードケミカル	(株)食品化学新聞社
環 境 衛 生 部	
ぶんせき	(社)日本分析化学会
分析化学	(社)日本分析化学会
水道協会雑誌	(社)日本水道協会
都市と廃棄物	(株)環境産業新聞社
生活と環境	(財)日本環境衛生センター
衛生化学	(社)日本薬学会
下水道協会誌	(社)日本下水道協会
廃棄物学会誌	廃棄物学会
環境と測定技術	(社)日本環境測定分析協会
水環境学会誌	(社)日本水環境学会
大 気 部	
天 気	日本気象学会
大気環境学会誌	(社)大気環境学会
日本音響学会誌	(社)日本音響学会
臭気の研究	(社)臭気対策研究協会
音響技術	(社)日本音響材料協会
騒音制御	(社)日本騒音制御工学会
水 質 部	
水環境学会誌	(社)日本水環境学会
用水と廃水	産業用水調査会
水	(有)月刊水発行所
陸水学会誌	(財)日本学会事務センター
水処理技術	日本水処理技術研究会
環境科学 Limnology	日本環境化学会

Ⅱ 概 況

1 情 報 管 理 部

平成13年度に実施した主な事業は、次の保健情報及び環境情報に関する業務並びに食品衛生法に基づく当センター及び保健所の食品の試験検査業務（GLP）の信頼性確保部門としての業務である。平成13年度の業務内容を表1に示し、その概要を述べる。

表1 情報管理部の事業内容

分 類	事 業 名
1 一般業務	(1) 結核・感染症発生動向調査事業 (2) GLPの信頼性確保部門事業 (3) 血清疫学情報センター事業 (4) 環境基本計画推進事業 (5) 地域環境保全対策事業
2 研 修	情報システム研修事業
3 調査研究	地域環境ガイドの構築による住民要求度調査

1 一 般 業 務

(1) 結核・感染症発生動向調査事業

本事業は、国内で発生する各種感染症の常時監視体制を整備することによって、感染症の流行の実態を早期かつ適切に把握するとともに、その情報を速やかに地域に還元して、各種感染症のまん延の未然防止を図ることを目的とするもので、平成11年4月1日から施行された「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」に基づく事業である。

イ 宮城県結核・感染症情報センターとしての業務

昭和59年度から宮城県独自に、県内の感染症の患者の発生情報の収集・解析及び還元等に関する事業を開始した。その後、昭和62年1月、「結核・感染症サーベイランス事業実施要綱」が定められて、全国の保健所、都道府県・指定都市、厚生省をコンピュータオンラインで結び、全国規模で結核その他の感染症の患者発生情報等を収集、解析及び還元する「結核・感染症発生動向調査事業（旧・サーベイランス事業）」に拡充され、当センターはこのシステムの宮城県の中核となる宮城県結核・感染症情報センターとしてその事業に当たってきた。本事業は、平成11年4月1日施行の「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」に引き継がれ、仙台市を含む宮城県全域の患者情報の迅速な収集、解析、還元の中核としての機能を有する基幹感染症情報センターとして事業の拡充を行った。

ロ 感染症情報の収集、解析及び還元

パソコンを用いた情報解析システムによってデータの集計及び解析（グラフ化）を行い、情報を還元している。

(a) 週 報

本法で全ての医療機関で報告が義務づけられている1

類感染症、2類感染症、3類感染症、全数報告4類感染症、及び県内医療定点（県66ヶ所及び仙台市54ヶ所）から毎週報告される定点報告4類感染症（21疾病）の患者発生情報及び患者の病原体検出情報を県内各保健所を経由して収集して毎週集計の上、中央感染症情報センター（国立感染症研究所）へオンラインにより報告した。

また、本所は宮城県感染症発生動向調査情報解析部会設置要領に基づく解析部会事務局として、集計した情報をグラフ化して、これらを毎週1回週報として保健所、市町村、宮城県医師会、宮城県地域医療情報センター、医療機関、県教育委員会等に還元するとともに、インターネットホームページにさらに詳しい情報をグラフ化して広く還元した。なお、解析部会事務局として「宮城県感染症発生動向調査委員会情報解析部会」による解析コメント作成に関わり、4～5日前の県内の流行状況が迅速で分かりやすい情報の還元を努めるとともに、県民の感染症の予防と良質かつ適切な医療の提供に有用な情報となるように努めた。平成13年の各疾病別患者数は表2のとおりである。

表2 感染症発生動向調査患者
(平成12年第1週～53週)

疾 病 名	患者数
1. インフルエンザ	9,428
2. 咽頭結膜熱	105
3. A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	2,351
4. 感染性胃腸炎	17,765
5. 水 痘	4,466
6. 手足口病	1,986
7. 伝染性紅斑	603
8. 突発性発疹	2,044
9. 百日咳	79
10. 風 疹	38
11. ヘルパンギーナ	3,865
12. 麻 疹	242
13. 流行性耳下腺炎	274
14. 急性出血性結膜炎	12
15. 流行性角結膜炎	155
16. 急性脳炎（日本脳炎を除く）	0
17. 細菌性髄膜炎（真菌性を含む）	3
18. 無菌性髄膜炎	2
19. マイコプラズマ肺炎	204
20. クラミジア肺炎（オウム病を除く）	66
21. 成人麻疹	3
合 計	43,691

(b) 月 報

県内医療定点（県内18ヶ所及び仙台市内12ヶ所）から報告される月報報告感染症（7疾病）の患者発生情報及びこれらの患者の病原体検出情報を、毎月集計の上、中央感染症情報センター（国立感染症研究所）へオンラインにより報告した。

また、これらの情報を週報と同様な方法によりグラフ化し、解析コメントを作成して、毎月1回月報として保健所、市町村、宮城県医師会、宮城県地域医療情報センター、医療機関、県教育委員会等に広く還元した。平成13年の各疾病別患者数は表3のとおりである。

表3 感染症発生動向調査による定点報告感染症の
月報集計患者(平成12年4月1日～12月31日)

疾 病 名	患者数
1. 性器クラミジア感染症	273
2. 性器ヘルペスウイルス感染症	55
3. 尖形コンジローム	46
4. 淋菌感染症	101
5. メチシリン耐性黄色ブドウ球 菌感染症	345
6. ペニシリン耐性肺球菌感染症	90
7. 薬剤耐性緑膿菌感染症	10
合 計	920

(2) 食品の試験検査業務管理 (GLP) の信頼性確保部門
としての事業

平成9年から食品衛生法施行令等の一部改正に基づいて、保健所及び保健環境センターの食品の試験検査業務管理 (GLP) の信頼性確保部門としての事業を実施している。

平成9年度；「宮城県保健環境センターにおける食品衛生検査等の業務管理要綱」等の整備及び各標準作業書の作成

平成10年度；食品の検査又は試験に関する事務管理が適正に行われているか確認するための具体的方法を検討し、また各保健所の状況に応じて「試験品採取マニュアル」及び「試験検査の業務管理に関する内部点検記録簿」の原案を作成した。

平成11年度；「試験検査の業務管理に関する内部点検記録簿」を作成し、これに基づき仙南、塩釜、大崎、石巻、気仙沼保健所及び本センター微生物部、理化学部における試験検査業務管理状況を立入調査した。

平成12年度；「宮城県保健環境センター内部点検実施要領」を作成し、本センター及び古川支所の立入検査を実施した。

平成13年度；昨年度上記要領に基づき実施した内部点検結果に基づく改善状況の確認等を行い、各検査部門における試験検査業務の信頼性向上に努めた。

なお、当センターのGLP業務管理は次の組織体制で行っている。検査部門責任者は、副所長、検査区分責任者は、微生物検査及び動物使用検査（微生物関係）；微生物部長、理化学検査及び動物使用検査（貝毒）；理化学部長、信頼性確保部門責任者；情報管理部長及び当該責任者が指定した職員1名（情報管理部職員）。

(3) 血清疫学情報センター事業

老人病、感染症等の多様な疾病に関する疫学情報や血清検査情報の収集と解析及び各種検体の採取、保存等を行い、これら疾病の発生状況を解明することにより、疾病の発生防止に資する。

東北大学加齢医学研究所（旧・抗酸菌研究所）から寄贈された血清及び関係資料を整理・保管している。

これら資料のうち、患者台帳及び集団検診台帳の整備を実施し、データをコンピュータに入力している。

上記の血清を新たなシステムにより管理するための分注作業を計画どおり行い、分注作業を終了している。

血清を管理するためのコンピュータプログラムを開発し、データベースの構築を行っている。

血清分注データと患者台帳及び集団検診台帳との照合を行っている。

その他、伝染病流行予測事業で収集された血清についても、コンピュータで管理している。

(4) 環境基本計画推進事業

環境基本計画の円滑な運用に資するため、環境に関するデータの加工、解析を行うとともに、環境情報システムの整備を図る。

イ 環境濃度の推定

スプライン法により全県における硫酸酸化物及び窒素酸化物のメッシュ濃度の推定計算を行った。

ロ 環境白書に掲載する資料の作成

環境政策課で印刷発行した「宮城県環境白書」の作成に当たり、大気、水質、騒音に関するデータの作表作図を行った。

ハ 保健所届出システムの運用管理

平成12年11月に再構築した保健所公害関係届出システムについて、保健所職員に対して技術指導を行った。

ニ 環境情報システムの整備

平成12年度に導入したGIS（地理情報システム）の技術習得を図るとともに、環境及び関連データのうち1kmメッシュデータについて、任意に分級・ランク化し、宮城県の地図上にメッシュ表示できるようにした。

ホ 自然環境質指数簡易算出等業務

環境政策課が実施する上記業務について、その方法を検討するとともに技術的支援を行った。

(5) 地域環境保全対策事業

快適で潤いのある生活環境を形成していくため、地域における環境保全活動の基盤の整備を支援する。

イ 環境情報センターの管理運営

「宮城県環境情報センター」を当センター内に設置し、地域住民等に対し環境保全に係る情報の提供を行える体制を整備するとともに、環境に関する資料、書籍等の収集を行った。収集実績及び利用状況は表4、表5のとおりである。

ロ 環境保全活動アドバイザー研修会の開催

本県では、地域住民の自主的な環境保全活動を支援する目的で、地域のリーダーとして「環境保全活動アドバイザー」を委嘱しており、その29名のアドバイザーの活動を支援するため、平成14年2月に研修会を実施した。

表4 所蔵資料

平成14年3月31日現在

種別	内 容	部 数
自然環境	気象, 水象, 地象, 動植物, 自然公園等	990
公害	環境公害白書, 公害資料等	2,005
社会経済	県勢・市町村要覧, 人口・産業等各種統計, 都市施設, 交通等	1,510
各種計画	国土利用計画, 都市計画, 県長期総合計画, 公害防止計画等	374
地図類	都市計画, 工場立地計画, 植生図, 遺跡地図等	550
条例・規則等	都道府県・県内市町村の環境公害関係条例・規則	197
環境関係書籍	地球環境問題, 都市・生活型公害, 自然保護	2,159
その他	研究報告, 各種パンフレット, リーフレット等	3,804
ビデオソフト・CDROM	地球環境問題, 水質汚濁, 大気汚染, 環境美化, ごみ問題等	226
計		11,815

表5 利用状況(平成13年4月～平成14年3月)

(1) 行政資料の閲覧

利 用 目 的	利用者数
環境影響評価調査	31
開発計画調査	11
工場立地調査	2
学 術 調 査	14
意見・要望等提出のための調査	0
報 道	1
照会に対する回答作成	0
行政上の参考	11
そ の 他	147
計	217

(2) 環境情報センター見学者数及び啓発用資機材利用状況
2人重複利用

利 用 内 容	利用者数
見 学 者	45人
エコマーク商品・パネル等展示用品貸し出し	25人
ビデオソフト貸し出し	36人
行政資料及び図書資料の貸し出し	113人
各種リーフレットの提供	
計	219人

2 研 修

情報システム研修事業

情報システム研修要領に基づく研修を実施することにより、保健所職員の情報処理能力の向上に資する。保健所職員に対して次の研修を実施した。

表6 情報システム研修

研 修 コ ー ス	研修参加延べ人数	備 考
パソコン基本ソフト研修	42名	保健環境センター職員実施
計	42名	

注：情報処理基本研修：ワープロ、表計算、データベースの基本的操作法等の修得

3 調 査 研 究

地域環境ガイドの構築による住民要求度調査

環境情報提供の試みとして、GIS(地理情報システム)を用いて、宮城県の地図上に大気・水質の観測点を表示するとともに、それらの環境質の経年変化を表示したものを、インターネットで公開した。

また、その内容に対してアンケート調査を実施した。

2 微 生 物 部

微生物部の業務は、ウイルス、リケッチア、血清、細菌、臨床検査、獣疫、医動物に関する一般依頼検査、行政検査及び調査研究と実験動物の飼育管理を行っている。また、試験検査部及び古川支所職員研修、大学又は企業等からの委託研修、精度管理を実施している。平成13年度の業務実績を表1に示した。以下に業務内容の概要について述べる。

1 一般依頼検査

開業医及び医療機関等から依頼された、ウイルス、細菌等の検査を行っている。

2 行政検査

健康対策課、生活衛生課、薬務課、こども家庭課及び保健所など行政からの要請で行う検査や感染症発生動向調査事業を実施している。

県内で発生した食中毒検査及び2、3類感染症検査は、

平成12年から微生物部、試験検査部及び古川支所と共同で実施している。平成13年度は米国で発生した炭疽菌バイオテロ関連で、県警本部から炭疽菌検査の要請があった。また、感染症発生動向調査事業においては、感染症発生状況及び動向の把握、ならびに病原体の検査を含めた情報の収集を行っている。情報管理部と共同で情報の解析を行い、解析部会の承認を経て週報、月報として還元している。4類感染症（定点把握対象）では、病原体定点医療機関からの検体について病原体分離を行う予定であるが、国からの病原体検査指針（仮称）の提示を待って平成14年度から実施することとしている。その他日常実施されている調査等の結果に基づき健康対策課と協議の上、積極的疫学調査を実施している。

産業経済部を主体とした部横断型事業「食材王国みやぎの創造」に関連して、養殖貝類生産安全総合対策事業を実施した。通年にわたり、かき、河川水及び養殖海水のSRSV(NV)汚染状況調査を実施した。

表1 微生物部の事業内容(その1)

分 類	部 門	業 務 名	調査件数	データ数
総 数			90,739	119,322
1 一般依頼検査	ウイルス		0	0
	血 清		0	0
	細 菌	(1) 血液製剤無菌試験	15	30
		小 計	15	30
		合 計	15	30
2 行政検査	ウイルス	(1) 感染症発生動向調査		
		イ インフルエンザ様疾患	11	33
		ロ 感染性胃腸炎	22	88
		(2) 保健所依頼検査		
		イ エイズ抗体調査	113	228
		ロ HCV抗体調査	23	23
		(3) B型肝炎抗原抗体検査	1,889	5,667
		(4) 食中毒検査		
		イ SRSV	155	393
		ロ ロタウイルス	16	16
		ハ アデノウイルス	16	16
		(5) SRSV実態調査	20	80
		(6) 養殖貝類生産安全総合対策		
		イ SRSV実態調査	111	444
	ロ 水平垂直分布調査	87	348	
	ハ 定量PCR	11	11	
	小 計	2,474	7,347	
	血 清	(1) ツツガムシ病抗体調査	4	24
		(2) レプトスピラ病検査	10	78
		小 計	14	102
細 菌	(1) 感染症の病原体検査			
	イ 2類感染症	15	15	
	ロ 3類感染症	123	123	
(2) 食中毒の原因物質検査	1,115	18,955		

表1 微生物部の事業内容(その2)

分類	部門	業務名	調査件数	データ数
	細菌	(3) 食品検査		
		イ 残留抗生物質検査	15	45
		ロ 遺伝子組換え食品(GMO)検査	19	152
		(4) レジオネラ調査	178	534
		(5) 腸炎ビブリオ検査	115	575
		(6) 炭疽菌検査	6	6
		小計	1,586	20,405
	臨床検査	(1) 先天性代謝異常症	3,160	40,798
		イ フェニルケトン尿症	11,045	11,045
		ロ ホモシスチン尿症	11,053	11,053
		ハ メープルシロップ尿症	11,050	11,050
		ニ ガラクトース血症	11,064	11,064
		(2) 先天性甲状腺機能低下症	11,301	11,301
		(3) 先天性副腎過形成症	11,150	11,150
		(4) 神経芽細胞腫 6か月児	9,833	9,833
		1次検査		
		2次検査	353	353
	1歳6か月児 1次検査	7,456	7,456	
	2次検査	201	201	
	小計	84,506	84,506	
遺伝子解析	(1) 結核関連解析	19	64	
	(2) 細菌関連解析(PFGE)	188	188	
	(3) ウイルス関連解析	99	198	
	小計	306	450	
その他	(1) 衛生害虫	0	0	
	小計	0	0	
	合計	88,886	112,810	
3 調査研究	ウイルス	(1) インフルエンザ抗原調査	35	210
		(2) SRSV遺伝子検査	126	252
		小計	161	462
	血清	(1) 人獣共通感染症		
		Q熱感染源調査	45	90
		Q熱感受性調査	119	238
		小計	164	328
	細菌	(1) 病原性大腸菌関連調査	34	1,597
		(2) 腸管出血性大腸菌関連調査	31	355
		小計	65	1,952
	合計	390	2,742	
厚生労働省委託事業	ウイルス	(1) 感染症流行予測調査		
		イ 日本脳炎感染源調査	185	185
		ロ インフルエンザ感受性調査(ブタ)	72	216
		(2) 新型インフルエンザ系統保存事業		
		イ 感染源調査(水鳥)	64	192
ロ 感染源調査(ブタ)	631	1,262		
	小計	952	1,855	
	合計	952	1,855	
厚生科学研究	ウイルス	(1) 生活安全総合研究事業(SRSV)	31	62
		小計	31	62
	細菌	(1) ビブリオパルニフィカスに関する研究	85	522
		(2) パルスネットに関する研究	117	117
		(3) ネグレリアに関する研究	92	92
(4) GMOに関する研究		8	144	
	小計	302	875	
	合計	333	937	
その他委託研究		(財)宮城県公衆衛生協会補助事業	153	918
		細菌の迅速診断装置の開発に関する研究	10	30
		小計	163	948
	合計	163	948	

〔ウイルス〕

(1) 感染症発生動向調査事業

インフルエンザ様患者の咽頭ぬぐい液11件からウイルス分離を実施し、A香港型（3株）を分離した。また、感染性胃腸炎の糞便22件からSRSV（12件）を検出した。

（表2）

(2) 保健所依頼検査

エイズ抗体検査は、「宮城県エイズ抗体検査実施要領」に従いHIV - 1とHIV - 2についてゼラチン凝集法（PA法）で実施し、疑陽性検体はウエスタンブロット法（WB法）で確認試験を実施した。

(3) B型肝炎（HBV）発生調査事業

B型肝炎の院内感染が疑われる事例について、感染源、感染経路の解明及び感染の拡大を防止する事を目的として、通院者のB型肝炎抗原検査、HBs抗体検査及びHBc抗体検査を実施した。

(4) 食中毒検査

主に冬期、食材及び症状からSRSV等のウイルスが疑われた食中毒及び有症苦情事例について、細菌検査と同時にウイルス検査も実施した。（表3）

(5) SRSV実態調査

SRSV遺伝子データベース作成のため、PCR法で宮城県産かき17件の検査を行い、SRSV 2株を得た。また、輸入が増加している韓国産かき3件についても検査を実施したが、全て陰性であった。（表4）

(6) 養殖貝類生産安全総合対策事業（SRSV検査）

「食材王国みやぎの創造」の一環として安全なかきを生産することを目的に、かき及び河川水の合計118件についてSRSV検査を実施した。検査はPCR - サザンハイブリダイゼーション法により実施し、かき8件、河川水16件よりSRSV遺伝子を検出した。また、水平垂直分布調査として水深の変化によるSRSV汚染実態調査を実施した。さらに競合PCR法を用いて食中毒や感染症患者便及び河川水11件の定量を実施した。（表5）

〔血清〕

(1) ツツガムシ病抗体調査

感染症法による届出患者に関連して4件（4名）の検査依頼があった。間接免疫ペルオキシダーゼ法で検査した結果、4名の血清からツツガムシ抗体を検出し感染を

確認した。

(2) レプトスピラ病検査

大阪市、山形県及び県内の医療機関と県保健所より10件（6名）のレプトスピラの分離及び血清診断の依頼があった。検査の結果1名がワイル病であった。

〔細菌〕

(1) 感染症の病原体検査

イ 2類感染症

2類感染症の検査は15件実施し、赤痢菌3件を同定した。

ロ 3類感染症

3類感染症の腸管出血性大腸菌感染症検査は123件実施し、O157：14件、O26：27件、O111：4件の計45株を同定した。（表6）

(2) 食中毒の原因物質検査

食中毒の原因物質検査は36件実施した。病因物質が明らかになったのは36事例中22事例（61％）で、その内訳はSRSV：5件、腸炎ビブリオ：4件、サルモネラ：4件、黄色ブドウ球菌：4件、カンピロバクター：3件、セレウス菌：1件、下痢原性大腸菌1件であった。（表3）

(3) 食品検査

食品検査対策事業として食肉中の残留抗生物質の検査を15件実施した。また、本年度から同事業の一環として遺伝子組換え食品（GMO）の検査を立ち上げた。平成13年度は検査法の確立を目的として、豆腐9件及びビーンズスナック菓子10件の加工食品を検査対象とし、2方法でGMO遺伝子抽出を行いPCR法による遺伝子検索を行った。詳細は論文に示した。

(4) レジオネラ調査

平成12年度から「レジオネラ属菌生息実態調査事業」として、レジオネラ属菌の検査を実施しており、本年度は県内温泉旅館延べ40施設の温泉水等検体178件について行った。その結果、54件からレジオネラ属菌を検出した。詳細は論文に示した。

(5) 腸炎ビブリオ調査

食中毒防止対策を目的として平成12年度より「腸炎ビブリオ調査事業」を実施している。本年度は、ホタテ加工施設における腸炎ビブリオ汚染実態調査として、ホタ

表2 感染症発生動向調査事業結果

(1) インフルエンザ様疾患

検体採取機関	主管保健所	受付月日	検体数	ウイルス分離数
石巻保健所	石巻	2002.1.25	11	3件 A香港型

(2) 感染性胃腸炎

検体採取機関	主管保健所	受付月日	検体数	ウイルス分離数
栗原保健所	栗原	2001.12.6	10	5件 SRSV
横山小児科医院	塩釜	2001.12.11	12	7件 SRSV

表3 食中毒検査実績

受付年月	発生場所	原因食品	検体						検出菌	備考	
			患者便	健康者便	吐物	食品	拭取	その他			
1	4.30	気仙沼市	不明	8	5		6	8		(-)	有症苦情
2	5.1	大郷町	不明	17	9					カンピロバクター・ジェジュニ	
3	5.31	気仙沼市	不明	1	4			5	1	カンピロバクター・ジェジュニ	有症苦情
4	6.5	山形県	旅館の食事	5						(-)	関連調査
5	6.5	仙台市	不明				1	9		(-)	有症苦情
6	6.21	志津川町	学校給食	92			62	18		黄ブ球菌コ, , , エンテロキシンB,C)	
7	7.3	気仙沼市	不明	1			1		2	カンピロバクター・ジェジュニ	有症苦情
8	7.3	大河原町	からあげ弁当	2	1		7	11		(-)	
9	7.3	気仙沼市	ゆでだこ	7	7		3	3		腸炎ビブリオ(O3:K6)	
10	7.7	気仙沼市	不明	1	1		1	1		サルモネラ(O9)	有症苦情
11	7.17	福島県	旅館の食事	2						腸炎ビブリオ(O3:K6)	関連調査
12	7.27	東和町	会席料理	5	11		16	7		(-)	
13	7.31	山形県	旅館の食事	3			3			黄ブ球菌コ, エンテロキシンA,B)	関連調査
14	7.31	角田市	不明		1					(-)	有症苦情
15	7.31	米山町	不明	19	4	1	10	20		セレウス菌	
16	8.2	蔵王町	旅館の食事	10	5		15	5		腸炎ビブリオ(O3:K6)	
17	8.6	栗駒町	旅館の飲料水	2	8	1	13	5		下痢原性大腸菌(O166 EAST(+))	
18	8.8	迫町	不明				1			(-)	有症苦情
19	8.13	福島県	旅館の食事	6						サルモネラ(O7)	関連調査
20	8.28	多賀城市	不明	2					2	サルモネラ(O9)	有症苦情
21	8.31	古川市	調理パン	11	8	14	8	6		黄ブ球菌コ エンテロキシンA,B)	
22	9.2	多賀城市	やきとり	12			19		3	サルモネラ(O9)	
23	10.2	石巻市	酢がき	4			3	9	2	腸炎ビブリオ(O3:K6)	
24	10.15	栗駒町	仕出し弁当	4	11	1	24	13		黄ブ球菌コ エンテロキシンA)	
25	11.19	亘理町	不明	4			17	8		(-)	有症苦情
26	11.24	大和町	旅館の食事		6		2	5		(-)	
27	12.10	青森県	不明		16		4	15		(-)	有症苦情
28	12.11	川崎町	家庭の食事	1			4	4		SRSV	
29	12.14	大阪府	不明		30		14	24		(-)	有症苦情
30	12.26	矢本町	不明	2	8		24	16		(-)	有症苦情
31	1.28	大河原町	不明	18	9		13	16		SRSV	有症苦情
32	2.4	本吉町	不明	3	6		10	16		SRSV	
33	2.14	柴田町	異臭牛乳				9			(-)	苦情
34	2.21	志津川町	不明	1	1			6		SRSV	
35	3.4	東和町	不明	33	10		96	21		SRSV	
36	3.8	山形県	かき		9		3	2		(-)	関連調査
計				276	170	17	389	253	10		1,115

テ100件、海水15件について調査したが、いずれの検体においても腸炎ビブリオは定められた基準値以下であった。また、定点医療機関における腸炎ビブリオの検出状況についても調査を行い、1年間に64菌株が検出された。分離菌株の血清型はO3:K6が56%と昨年度(80%)より大幅に減少した。

(6) 炭疽菌検査

平成13年9月下旬より米国で発生した炭疽菌によるバイオテロ事件に関連して、本県でも白い粉事件が6件発生し県警察本部の依頼で炭疽菌検査を実施した。いずれの検体からも、炭疽菌は検出されなかった。

【臨床検査】

(1) 先天性代謝異常症検査事業

先天性代謝異常検査実施要綱に基づき、宮城県内(仙台市を除く)の新生児を対象としてマス・スクリーニングを実施した。対象疾患は、フェニルケトン尿症、ホモシスチン尿症、メイプルシロップ尿症、ガラクトース血症の4疾患で延べ検査数は44,212件であった。一次検査(ガスリー法、ポイトラー法、ペイゲン法)は、外部検

査機関に委託し、二次検査(アミノ酸分析)134件を当センターで実施した。

(2) 先天性甲状腺機能低下症検査事業

検査は外部検査機関に委託し、酵素免疫抗体法で実施した。検査数は11,301件で、患児6名を発見した。

(3) 先天性副腎過形成症検査事業

検査は酵素免疫抗体法で実施し、検査数は11,150件であったが、患児は発見されなかった。

なお、各事業に伴う検体受付、台帳作成、医療機関への報告等は、全て当センターで実施している。詳細は資料に示した。

(4) 神経芽細胞腫検査事業

神経芽細胞腫検査実施要綱に基づき、宮城県内(仙台市を除く)の6か月児及び1歳6か月児を対象にマス・スクリーニングを実施した。6か月児スクリーニング一次検査数は9,833件、二次検査数は353件、一次検査受検率は82.3%で2名の患児を発見した。1歳6か月児スクリーニング一次検査数は7,456件、二次検査数は201件で、一次受検率は61.8%であった。詳細は資料に示した。ま

表4 平成13年度SRSV実態調査結果

産地	宮城県			県外韓国
	北部海域	中部海域	南部海域	
検体数	2	13	2	3
SRSV検出数	0	2	0	0

表5 養殖貝類生産安全総合対策事業関連

(1) 実態調査

	かき	河川水
北部海域		48(6)
中部海域	14(1)	28(7)
南部海域	14(7)	14(3)
合計	28(8)	90(16)

(2) 水平垂直分布調査

表層	かき	河川水	海水
2m層	27(3)	6	27
8m層	9		
10m層	18(2)		
合計	54(5)	6	27

()内はSRSV陽性検体数

表6 腸管出血性大腸菌検査実績(ベロ毒素産生菌)

No.	受付日	保健所	年齢	性別	血清型	ベロ毒素	No.	受付日	保健所	年齢	性別	血清型	ベロ毒素
1	6月7日	大崎	5	男	O157:H7	VT1, VT2	24	8月22日	塩釜	4	女	O26:H11	VT1
2	6月9日	大崎	4	男	O157:H7	VT1, VT2	25	8月22日	塩釜	37	女	O26:H11	VT1
3	6月18日	栗原	1	男	O26:H11	VT1	26	8月25日	登米	6	女	O111:HNM	VT1
4	6月18日	石巻	31	男	O157:HNM	VT2	27	8月25日	大崎	68	男	O157:H7	VT1, VT2
5	6月19日	栗原	不明	男	O26:H11	VT1	28	8月29日	栗原	2	女	O26:H11	VT1
6	6月25日	仙南	6	男	O111:HNM	VT1	29	8月31日	登米	8ヶ月	女	O26:H11	VT1
7	6月26日	仙南	66	女	O111:HNM	VT1	30	9月1日	登米	3	男	O26:H11	VT1
8	7月7日	大崎	81	男	O157:H7	VT1, VT2	31	9月6日	塩釜	3	女	O26:H11	VT1
9	7月12日	塩釜	26	女	O157:H7	VT1, VT2	32	9月10日	栗原	3	男	O157:H7	VT1, VT2
10	7月25日	大崎	11ヶ月	男	O26:H11	VT1	33	9月12日	仙南	11ヶ月	女	O157:H7	VT1, VT2
11	7月26日	大崎	26	女	O26:H11	VT1	34	9月12日	仙南	11	男	O157:H7	VT1, VT2
12	7月30日	仙南	48	女	O157:H7	VT1, VT2	35	9月12日	栗原	1	男	O26:H11	VT1
13	7月30日	登米	3	女	O26:H11	VT1	36	9月15日	栗原	不明	女	O26:H11	VT1
14	7月30日	登米	2	男	O26:H11	VT1	37	11月16日	栗原	2	男	O26:H11	VT1, VT2
15	7月31日	栗原	1	男	O26:H11	VT1	38	11月17日	栗原	不明	女	O26:H11	VT1, VT2
16	8月1日	栗原	不明	女	O26:H11	VT1	39	12月15日	塩釜	14	男	O157:H7	VT2
17	8月3日	登米	4	男	O111:HNM	VT1	40	3月23日	登米	6	女	O26:H11	VT1
18	8月4日	塩釜	12	女	O157:H7	VT2	41	3月25日	登米	不明	女	O26:H11	VT1
19	8月4日	塩釜	不明	女	O157:H7	VT2	42	3月25日	登米	不明	男	O26:H11	VT1
20	8月9日	仙南	1	男	O26:HNM	VT1	43	3月25日	登米	不明	女	O26:H11	VT1
21	8月9日	仙南	2	女	O26:HNM	VT1	44	3月26日	登米	不明	女	O26:H11	VT1
22	8月10日	登米	4	男	O26:H11	VT1	45	3月26日	登米	不明	男	O26:H11	VT1
23	8月13日	大崎	76	女	O157:H7	VT1, VT2							

た1歳6か月児スクリーニングは、平成13年度で終了した。詳細は論文に示した。

〔遺伝子解析〕

(1) 結核関連解析

結核検体19件の検査状況及び検出状況を表7に示した。喀痰15件中11件が結核菌群、1件がアビウム、3件が陰性であった。菌株では4件中4件が結核菌群であった。RFLP解析は45菌株について実施した。

(2) 細菌関連解析

2類感染症の腸チフス、赤痢について合計12菌株のPCRを実施した。3類感染症では、事例から分離した腸管出血性大腸菌(EHEC)123株のうち90株について毒素遺伝子を確認した。パルスフィールド電気泳動(PFGE)による疫学解析は2類の赤痢26菌株、3類のEHEC89菌株について実施した。(表8)

(3) ウイルス関連解析

インフルエンザ様患者より分離されたインフルエンザウイルスについて、赤血球凝集素の遺伝子配列を決定し、分離株の相同性比較や型別判定を行い、流行を解析する資料を得た。また、感染性胃腸炎患者便とかきから検出された25件のSRSVについて遺伝子解析を行い、遺伝子配列を決定した。さらにインターネットを利用した遺伝

子データベースによる系統解析を行い、ウイルスの系統的位置を明らかにした。

3 調査研究

〔ウイルス〕

(1) インフルエンザ抗原調査

共同研究医療機関より搬入された検体からインフルエンザウイルスの分離を行い、Aソ連型11株、A香港型1株、B型10株を分離し、流行状況の把握と波及の様子について情報を得た。特にB型分離株については遺伝子解析を実施して流行株がワクチン株と異なることを明らかにした。

(2) SRSV(NV) 遺伝子検査

自然界におけるウイルスの挙動を把握するために、SRSV陽性かき10件、河川水10件を対象に塩基配列の決定を行った。なお、かき、河川水は複数のSRSVが入っていることを考慮し、クローニング後塩基配列の決定を行い、遺伝子解析を実施した。(第49回ウイルス学会発表)

〔血清〕

(1) Q熱調査

全国地研協議会希少感染症診断技術向上事業の班員と

表7 結核遺伝子解析実施状況

検体の種類	検査件数	アンプリコアによる検査結果			RFLPパターン 解析実施数
		結核菌群	非定型菌	陰性	
喀痰	15	11	1(アビウム)	3	41
菌株	4	4	-	-	4
その他	-	-	-	-	-
合計	19	15	1	3	45

: 過去の受付分を含む件数

表8 感染症遺伝子解析実施状況

	検査検体数	PCR検査実施菌株数	PFGE解析実施菌株数
2類感染症 ¹	15	12	26
3類感染症 ²	123	90	89
合計	138	102	115

1: 腸チフス、赤痢

2: 腸管出血性大腸菌

表9 平成13年度日本脳炎流行予測調査(感染源調査)

月	7月	8月	9月	10月
日	31日	6日	20日	15日
頭数	25	25	28	27
H I 陽性	0	0	3	0
%			10.3	
2ME感受性	0	0	0	0

して血清学的及び遺伝子学的調査を実施した。今年度は肺炎や上気道炎患者についてQ熱抗体価測定を実施したが、陽性例は認められなかった。さらに、保菌動物として注目されている愛玩動物（イヌ）の抗体保有率を調査したところ、11.1%の保有率であった。

〔細菌〕

(1) 病原性大腸菌の血清型別と毒素産生性に関する調査

病原性大腸菌の血清型別による病原性との相関を明らかにする目的で実施した調査から更に発展した研究で、家畜における食中毒原因菌の検索を実施した。本年度は、仙南食肉衛生検査所に搬入されたブタ内臓処理水34件について食中毒原因菌の保有状況を調査した。その結果、サルモネラ属菌が10件、カンピロバクター・コリーが1件、下痢病原性大腸菌が5件検出され、ブタ内臓に食中毒原因菌が高率に生息していることが明らかになった。

(2) 県内における家畜のEHEC保有状況

牛が感染源と考えられるEHEC感染事例が増加していることから、感染防止の1つに家畜のEHEC保有状況の把握が重要と考え、家畜のEHEC保有調査と分子疫学調査を実施した。家畜として仙北食肉検査所に搬入された31頭の牛を検査対象とした。その結果、3頭からO157が、1頭からO26が検出され、これらの菌株について分子疫学調査を行った。

4 厚生労働省委託事業

〔ウイルス〕

(1) 感染症流行予測調査

今年度は、日本脳炎感染源調査と、インフルエンザ感受性調査を実施した。

イ. 日本脳炎感染源検査

仙南食肉センターに搬入された仙南地方飼育ブタ（約6ヶ月令）を対象に、7月第4週目から7週にわたり、合計185頭について採血し、血清中の日本脳炎ウイルスHI抗体を測定した。（表9）

ロ. インフルエンザ感受性検査（ブタ）

ブタ72件について、A香港型不活化抗原3種に対するインフルエンザウイルスHI抗体を調査した。

(2) 新型インフルエンザ系統保存事業

厚生労働省は新型インフルエンザウイルスによる被害を最小限に押さえるため、ワクチンの製造や検査キットの作成に必要なウイルス株を全国から収集することとした。宮城県でも依頼により伊豆沼に飛来する水鳥の糞便64件とブタ鼻腔拭い液637件についてウイルス分離を実施した。

5 厚生科学研究

〔ウイルス〕

生活安全総合研究事業（ノーウォーク様ウイルス＝SRSVのリスク評価に関する研究）

ノーウォーク様ウイルスのリスク評価の基礎データを得る目的で、食中毒原因食品かき、市販生かき、かき養殖海域の海水とかきについてNLV(SRSV)汚染状況を調査し、加えてリアルタイムPCR法の検討を行った。6地方衛生研究所が協力研究者として調査を行い、宮城県は市販かきのNLV汚染状況調査を分担した。

【細菌】

(1) ビブリオ・バルニフィカスの環境・食品調査に関する研究

市販魚介類及び1定点における海水・海泥についてビブリオ・バルニフィカスと腸炎ビブリオの汚染あるいは生息実態調査を毎月実施した。市販魚介類として県内産のアサリ3件から、また7～9月に定点の海水・海泥からビブリオ・バルニフィカスが検出された。詳細は論文に示した。

(2) 細菌のパルスネットに関する研究

現在、我が国で構築が進められているパルスネットの有効性について、県内で発生したO157感染患者と赤痢患者から分離した菌株を対象として検討した。菌株のPFGE画像のやり取りを国立感染症研究所及び東北の各地方衛生研究所の間で実施し、その結果、菌株のDNA解析画像の電送は瞬時に行われ、菌株の遺伝学的的同等性の判定が各施設で迅速に行えることが確認された。

(3) 遺伝子組み換え食品（GMO）検査の検査法に関する研究

地方衛生研究所間での統一したGMO検査法の確立を目的として、混入したGMO割合が明確な検体でのGMO遺伝子検索を実施した。詳細は論文に示した。

(4) 温水環境におけるネグレリアの生息調査

アメーバ性髄膜炎の病原体は温水を好んで生息することから、県内温泉施設の温泉水及び排水46件についてアメーバ調査を実施した。15件からアメーバを検出したが、病原性アメーバは検出されなかった。

6 その他委託研究

平成13年度宮城県公衆衛生研究振興基金研究：ペットにおけるレプトスピラ抗体保有調査

ワイル病に代表されるレプトスピラ症は、人獣共通感染症であるためペットを介して感染する可能性がある。そこで、イヌ血清65件とヒト血清88件を材料として、レプトスピラ症に対する抗体保有状況を調査した。一方、自然界での状況を把握するため、捕獲した野ネズミのレプトスピラ保有状況を確認し、更に分離されたレプトスピラの血清型を同定した。

細菌の迅速診断装置に関する研究

産業技術総合センターで平成13年度より着手した、食品中の病原微生物の簡易検出及び定量法の開発を目的とする細菌の迅速診断装置の開発事業で共同研究を行っている。

3 理 化 学 部

平成13年度に実施した主な業務は、食品、医薬品、家庭用品に関する行政検査とこれらに関する調査研究及び厚生省の委託事業である食品残留農薬実態調査、並びに厚生科学研究である食品汚染モニタリング調査研究とダイオキシン類等の食品汚染実態調査事業である。さらに食品の異風味事件が発生したため臭いと味の検査を実施した。また、(財)食品安全センター及び厚生労働省医薬局監視指導・麻薬対策課による外部精度管理に参加し分析精度の確保を図った。(表1)

1 行政検査

(1) 食品検査

イ 目 的

食品の安全性を確保するため、残留農薬、残留動物用医薬品及び有害化学物質等による食品汚染状況調査並びに食品中の有害天然物質等の検査を実施する。

ロ 実 績

事業計画に基づき、残留農薬(有機塩素系、有機リン系、有機窒素系、ピレスロイド系、カーバメイト系)、残留動物用医薬品、ポリ塩化ビフェニル(PCB)、総水銀、カドミウム、有機スズ化合物、カビ毒、及び貝毒の検査を行った結果、分離調整米のカドミウム10検体が不適となった。

(2) 医薬品および医療用具検査

イ 目 的

不良医薬品の製造並びに流通を防止するため、市販の医薬品等について各種規格試験を実施する。

ロ 実 績

県内製造所の医薬品(外用薬、内服薬)及び医療用具(造影カテーテル)について検査を実施した結果、全て規格内であった。

(3) 家庭用品検査

イ 目 的

家庭用品による健康被害を防止するため、市販家庭用品を対象に法令に基づく検査を実施する。

ロ 実 績

塩釜保健所黒川支所管内において乳児用繊維製品を試買し、ホルムアルデヒドの検査を行った結果、全て基準値を満足していた。

2 調査研究

(1) 経常研究

イ 目 的

食品における各種化学物質の分析法を迅速かつ正確な方法に改良し、食品の安全性確保を図るための調査研究を行う。

ロ 実 績

(イ) 食品中残留農薬の多成分一斉分析法の検討

平成13年度は、告示法のHPLC分析対象農薬(紫外光検出)51種のうち、平成11年度に開発した農薬一斉分析法の抽出・精製操作と同一操作で分析可能と考えられる24種の農薬について、一斉分析法への追加・開発を行った。この結果、16種のHPLC分析対象農薬について一斉分析法に追加することが可能となった。この方法により、きゅうり、とまと、日本なし、大根、白菜、いちご、馬鈴薯、ほうれん草の8種の農産物32検体について検査を行った結果、全て定量下限値未満であった。

(ロ) 食品中残留動物用医薬品の分析法の検討

平成12年度に堀江らの方法¹⁾に基づき一斉分析法の検討を行い、11種類の一斉分析が可能となった。平成13年度はこの一斉分析方法に、サルファ剤等10種の動物用医薬品の追加検討を行った。この結果、16種の動物用医薬品について一斉分析が可能となった。

(ハ) 魚介類中のPCB濃度と残留形態

四重極型GC/MSによるPCB異性体約120種の定量法を確立し、マイクロソフト・エクセルを使用し煩雑なデータ処理を簡便化した。この方法により、県内産養殖魚介類(牡蠣、銀鮭)、1999年~2001年のトータルダイエットスタディ群(魚介類)等のPCB濃度および異性体組成を明らかにし、汚染源および一日摂取量について検討を加えた。

(ニ) 食品中のアフラトキシン分析法の検討

食品中のアフラトキシン分析法は、公定法や食品衛生検査指針等のHPLC法では、分析時間が長い、毒性のある溶媒の使用、回収率が悪い等、種々の問題点があったため、ナッツ類と香辛料について種々のミニカラム精製の有用性の検討をおこなった。この結果、稚山らの方法²⁾に基づく多機能カラム精製が有用かつ簡便な方法であることが確認され、当部の標準作業書改正の基礎資料とすることができた。

参考文献

1) 堀江正一ほか：食品衛生雑誌，39，383(1998)

2) 稚山浩ほか：日本食品衛生学会第81回学術講演会講演要旨集

(2) プロジェクト研究(化学物質の環境汚染に関する調査研究)ー生物毒性を有する環境化学物質に関する調査ーバイオアッセイを用いた食品中化学物質の調査ー

イ 目 的

内分泌攪乱化学物質を評価できるバイオアッセイ方法を導入し、機器分析と比較しつつ、食品および環境中の内分泌攪乱化学物質の実態を把握し、環境生物およびヒトへの影響を評価する。

ロ 実 績

ヒト乳ガン由来細胞(MCF-7)を使用し、E(エストロゲン)-screen assayの基礎的検討を行った。また、魚介類中の有機スズ化合物の分析法として、テトラエチルホウ酸ナトリウムを使用する分析法を確立した。この方法により、トータルダイエットスタディ群(魚介類)試料を用い、一日摂取量等について検討を行った。

3 残留農薬実態調査事業(厚生省委託)

イ 目 的

食品衛生法に基づく食品の規格基準を設定するための資料として、残留農薬の分析法の開発及び国内産、輸入農産物等における実態を把握するため検査を実施する。

ロ 実 績

未規制農薬カルボスルファン(代謝物カルボフラン、3-ヒドロキシカルボフランを含む)の分析法を検討し、穀類、野菜及び果物16品目64検体について検査を行った。

4 ダイオキシン類等の食品汚染実態調査事業(厚生科学研究)

イ 目 的

ダイオキシン等、食品を介した暴露量を把握するため、マーケットバスケット方式により食品を購入し、試料を調整して国の委託機関に送付する。

ロ 実 績

平成11年度国民栄養調査の食品摂取量に基づき、マーケットバスケット方式により133品目177種類の食品を購入し、食品の分別、調理、混合を行い、14群の試料とし(財)食品安全センターに送付した。

5 食品汚染物モニタリング調査研究(厚生科学研究)

「食品中の有害物質等の評価に関する研究」に係る食品汚染物モニタリング計画に基づき、国立医薬品食品衛生研究所に測定データを整理送付した。

6 平成13年度食品衛生外部精度管理調査参加

イ 目 的

外部精度管理に参加することにより、分析技術の向上と分析精度の確保を図る。

ロ 実 績

鶏肉中の動物用医薬品(フルベンダゾール)について分析し(財)食品安全センターに報告した。良好との評価を得たことにより分析精度、信頼性は確保されていることが確認された。

7 平成13年度地方衛生試験所間比較による医薬品分析の技能試験(厚生労働省医薬局監視指導・麻薬対策課)参加

イ 目 的

同一の試料を指定された方法により分析し、試験所の試験検査能力を評価し、試験所間のデータのばらつきや正確さに関する実態を把握し、さらに試験担当者の技能のみでなく、測定機器の校正に関するような試験所における問題点を識別し、試験検査におけるデータの信頼性の確保を図る。

ロ 実 績

ガスロンN錠中のマレイン酸イルソグラジンを、吸光度法により含有量を測定し、結果を国立医薬品食品衛生研究所大阪支所あて報告した。評価については現在まだ通知されていない。

8 食品中の異風味検査

イ 目 的

平成14年2月13日に発生した学校給食に提供された牛乳中の異風味について理化学的検査を行う。

ロ 実 績

センターに検体として搬入された9件の牛乳について、搬入温度での臭い及び味、40-10分保温した時の臭いについて、6人のパネラーによる検査を行った。

表1 理化学部の事業内容

分類	事業名	件数	検査項目数	備考
1 行政検査	(1) 食品検査			資料編参照
	イ 残留農薬	32	2,548	
	ロ カドミウム	93	93	
	ハ 残留動物用医薬品	22	110	
	ニ P C B	3	3	
	ホ 総水銀	3	3	
	ヘ トリブチル錫・トリフェニル錫化合物	10	30	
	ト アフラトキシン	5	20	
	チ 麻痺性貝毒・下痢性貝毒	30	53	
	小計	198	2,860	
	(2) 医薬品等検査			資料編参照
	イ 医薬品検査	3	5	
	ロ 医療用具検査	1	6	
小計	4	11		
(3) 家庭用品検査			資料編参照	
イ ホルムアルデヒド	40	40		
小計	40	40		
合計		242	2,911	
2 調査研究	(1) 経常研究			
	イ 食品中残留農薬の多成分一斉分析法の検討 ロ 残留動物用医薬品の分析法の検討 ハ 魚介類中のPCB濃度と残留形態 ニ 食品中のアフラトキシン分析法の検討			
	(2) プロジェクト研究			
	イ バイオアッセイを用いた食品中化学物質の調査			
3 厚生省委託事業	(1) 残留農薬実態調査			
	イ カルボスルファン	64	64	
	ロ カルボフラン	64	64	
	ハ 3-ヒドロキシカルボフラン	64	64	
合計	192	192		
4 厚生科学研究	(1) 食品汚染実態調査			177種類の食品を購入 14群に調整
	イ ダイオキシン類等			
	(2) 食品汚染物モニタリング調査			
4 その他	(1) 排水自主検査	24	72	
	(2) 食品中の異物等検査	9	27	

4 環 境 衛 生 部

平成13年度に環境衛生部が実施した主な業務は、飲料水及び各種用水検査、一般廃棄物、産業廃棄物処理施設の機能検査、水道水質管理計画に基づく地下水監視事業、水道水質管理計画に基づく水道水質精度管理、クリーニング所ドライ溶剤廃液の検査、環境衛生に関する調査研究の7事業及びダイオキシン類対策事業である。

また、各種の研修、技術指導を実施した。

1 一般依頼検査

工業用水等検査

県工業用水道事務所の依頼で、宮城県衛生試験手数料条例の定めるところにより、工業用水及び排水の検査を実施した。

2 行政検査

(1) 一般廃棄物、産業廃棄物処理施設の機能検査

イ 一般廃棄物処理施設の維持管理状況の調査

「廃棄物の処理および清掃に関する法律第8条の3、第9条の3第5項」の規定に基づき、一般廃棄物最終処分場の維持管理状況を把握するために、放流水及び浸出水の検査を実施した。

平成13年6月14日から8月1日までの期間に14施設について維持管理状況を調査し、そのうち13施設から放流水を採取し排水基準等の検査を実施した。また、1施設から浸透水を採取し地下水基準等の検査を実施した。その結果排水基準及び地下水基準を超えたものはなかった。

ロ 産業廃棄物処理施設の維持管理状況の調査

「廃棄物の処理および清掃に関する法律第15条の2の

表1 環境衛生部の事業内容

分類	事業名	検体数	検査項目数
1 一般依頼検査	工業用水等検査	84	624
2 行政検査	(1) 一般廃棄物、産業廃棄物処理施設の機能検査		
	イ 一般廃棄物処理施設の維持管理状況の調査	14	560
	ロ 産業廃棄物処理施設の維持管理状況の調査	9	271
	小 計	23	831
	(2) 地下水監視事業	17	510
	(3) クリーニング所ドライ溶剤廃液の検査	4	4
	(4) ダイオキシン類検査		
	イ 環境大気	34	
	ロ 地下水	1	
	ハ 環境底質	8	
ニ 煙道排ガス	19		
ホ 排水	4		
ヘ 精度管理調査	1		
小 計	67		
	(5) 臨時に実施した検査 廃棄物最終処理場等調査	115	962
合 計		226	2,307
3 調査研究	(1) 生活環境中におけるホルムアルデヒドの挙動に関する研究	20	860
	(2) 資源循環システムの構築に関する研究	13	86
	合 計	33	996
4 その他	(1) 水道水質精度管理	3	60
	(2) 排水自主検査	24	264

2」の規定に基づき、産業廃棄物最終処分場の維持管理状況を把握するために、放流水及び浸透水の検査を実施した。

平成13年6月14日から8月1日までの期間に、産業廃棄物最終処分場9施設について維持管理状況を調査し、そのうち2施設から放流水を採取し排水基準等の検査を実施した。また、7施設から浸透水を採取し地下水基準等の検査を実施した。その結果、3施設が地下水基準を超過していた。

(2) 水道水質管理計画に基づく地下水監視事業

本事業は平成5年度から始まり、本年度は17施設について調査を実施した。浄水については消毒副生成物を、原水は消毒副生成物を除いた監視項目について測定を行った、いずれも指針値以下であった。

(3) クリーニング所ドライ溶剤廃液の検査

テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン等による地下水汚染が全国的に見られている。本県においても、クリーニング所が溶剤として使用しているこれらの化学物質について、自主管理状況把握のため、県内3保健所管内のクリーニング所廃液4検体についてテトラクロロエチレンの検査を実施したが管理基準を超過したものはなかった。

(4) ダイオキシン類対策事業

イ ダイオキシン類検査

廃棄物の処理および清掃に関する法律並びにダイオキシン類対策特別措置法に基き、ダイオキシン類の検査を実施し、ダイオキシン類対策の促進に資することを目的とした。

本年度は、環境大気、地下水、環境底質、煙道排ガス及び排水の検査を実施した。また、環境庁主催の環境測定分析統一精度管理調査に参加し、ばいじん試料について分析した。

ロ ダイオキシン類における簡易分析法の開発

従来法では煩雑かつ長時間にわたる分析手法を簡便化することにより、ダイオキシン類測定の簡易化及び迅速化を図ることを目的とした。

本年度は、環境大気、煙道排ガス及び環境標準試料を用いて分析手法の検討を行った。また、独立行政法人国立環境研究所との共同研究を現地にて20日間実施した。

(5) 臨時に実施した検査

廃棄物最終処分場等調査

産業廃棄物の最終処分場不適正管理、不法投棄等による周辺環境に対する影響を把握するため、本年度は最終処分場不適正管理施設3ヶ所（調査回数11回）、及び不法投棄場所3ヶ所（調査回数4回）について、廃棄物、浸出水あるいは周辺の沢水等を採取し分析を行った。

3 調査研究

(1) 経常研究

イ 生活環境中におけるホルムアルデヒドの挙動に関する研究

シックハウス問題は、厚生労働省をはじめとして各省庁が対策に取り組んでおり、建設関係業界も様々な対応を実施している状況である。

そこで空気汚染防止対策を施した新築住宅について、ホルムアルデヒド及びVOCを調査し、汚染対策の推進状況を把握することを目的とし、本年度は新築住宅について入居前と入居直後の比較調査を実施した。また、ホルムアルデヒドに関しては、検知管法との比較も併せて実施した。

ロ 畜産における資源循環についての研究

環境配慮型畜産系堆肥化施設を対象として、LCA手法を用いて「収集」「堆肥製造」「流通・販売」「排ガス処理」の各工程についてのインベントリー分析及び環境影響評価項目の設定と評価を行った。

(2) プロジェクト研究

バイオアッセイ手法による環境化学物質へのアプローチ-ELISA法による検討-

ピデロジェニンELISA法を用い、内分泌攪乱作用の疑いのある化学物質の女性ホルモン作用の有無について検討した。また、環境水中の実態を把握するため内分泌攪乱作用の疑いがあり、公共用水域で検出されているビスフェノールAのGC/MS分析法について検討した。

4 その他

(1) 水道水質管理計画に基づく精度管理

本事業は、水道水の分析業務に従事している機関が共通の試料を分析し、正確で信頼性の高いデータが得られるよう精度管理を行うことにより水質検査の向上を図ることを目的としている。

本年度は13機関の参加のもとに濁度、塩素イオンの2項目について実施し精度管理の充実を図った。

(2) 保健環境センター排水の自主検査

「下水道法第12条の11（水質測定義務等）」により、当センターの本庁舎及び分庁舎の排水の水質検査を毎月1回、規制項目について実施したが、排水基準を超えるものはなかった。

5 大 気 部

大気部の業務は、大気関係部門と特殊公害関係部門に分けられる。大気関係部門は大気汚染に係わる常時監視、工場事業場規制、各種実態調査及び調査研究を行っており、特殊公害部門は、騒音、振動及び悪臭に係わる監視測定及び調査研究を行っている。

平成13年度の業務内容をそれぞれ表1、2に示し、次にその内容を述べる。

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) 光化学スモッグ対策 (3) 工場・事業場規制 (4) 環境大気測定調査 (5) 地球環境保全対策 (6) 自動車交通影響調査 (7) 有害大気汚染物質モニタリング調査
調 査 研 究	石巻港背後地における浮遊粉じん発生源とその沈着範囲に関する研究
環境省委託事業	(1) 環境大気の調査 (2) 酸性雨調査 (3) 化学物質環境汚染実態調査
全国公害研協議会合同調査	(1) 北海道・東北支部合同酸性雪調査 (2) 全国公害研協議会酸性雨調査研究会第三次酸性雨共同調査

表2 特殊公害関係業務

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) 環境騒音調査 (5) 東北新幹線鉄道振動調査 (6) 騒音・振動苦情対応調査 (7) 悪臭に係る工場・事業場立入検査 (8) コンポスト施設等悪臭実態調査
調 査 研 究	新環境基準に係る環境基準達成状況調査方法マニュアルの作成
環境省委託事業	新幹線鉄道騒音対策推進に関する調査

【大気関係部門】

1 一般業務

(1) 大気汚染の常時監視

大気汚染防止法並びに宮城県大規模発生源常時監視要綱に基づき、大気環境の汚染状況及び大規模発生源施設からの大気汚染物質の発生量を常時監視するため、大気汚染測定局（27局）及び発生源監視局（12局）の適切な管理のもと大気汚染物質の測定を行うとともに、仙台市とオンラインによるデータ交換及び実態把握のため測定データの集計、解析処理を行った。また、業務委託によ

り実施している各測定局の保守管理の状況把握のため定期的に測定局の調査を行ったほか、測定記録紙等の確認により測定機器の適正な保守管理を行った。なお、大気汚染常時監視データのオンライン表示システムを開発し、平成12年1月からインターネットによるデータの公開と提供を開始している。

環境大気系及び発生源系のデータ処理件数は表3に示すとおりであり、浮遊粒子状物質、オキシダントについては、1時間値または1日平均値で環境基準が達成されていない。二酸化窒素については環境基準の上限値以下であったが、一般環境大気測定局のうち1局及び自動車排出ガス測定局のうち2局で県環境基本計画に定める基本目標（環境基準値の下限の0.04ppm）を超過している。

表3 データ処理件数（県管理分のみ）

項 目	環境大気系		発 生 源 系	
	局 数	処理件数	施設数	処理件数
二酸化硫黄	9	78,440	30	262,800
浮遊粒子状物質	24	210,240		
窒素酸化物	22	192,720	8	70,080
オキシダント	17	148,920		
一酸化炭素	2	17,520		
炭化水素	4	35,040		
オゾン	3	26,280		
ふっ化水素	1	8,760		
風向・風速	22	192,720		
隔測温度	3	26,280		
気 温	8	70,080		
湿 度	7	61,320		
雨 量	2	17,520		
日 射 量	2	17,520		
燃料使用量			29	
発 電 量			7	61,320
酸 素			8	70,080
合 計	126	1,103,760	82	718,320

(2) 光化学スモッグ対策

光化学スモッグによる健康被害を防止するため、オキシダント濃度の常時監視を行うとともに、高濃度が出現しやすい春期から秋期（4月15日から9月30日）までの期間、仙台管区气象台予報課と気象に関する情報交換を行い、光化学スモッグの発生予測を行った。また、予報課との定時の情報交換において、正確化・迅速化を図るため、平成12年度から独自に開発したPC通信システムに変更している。

平成13年度に光化学オキシダント濃度が0.100ppm以上の高濃度が観測された日数は5月14日（石巻局0.105ppm、国設笹岳局0.102ppm、丸森局0.100ppm）の1日のみで、過去5年間では平成10年度と並んで最も少なかった。0.100ppmを超える高濃度が観測された日は、その都度仙

台管区气象台，保健所及び緊急時協力工場等の関係機関に対して，一斉通報（F-ネット）により高濃度情報を提供している。

(3) 工場事業場規制

大気汚染防止法で定められたばい煙発生施設，特定粉じん発生施設のばい煙等の濃度及び使用燃料の硫黄含有量を測定した。ばい煙発生施設については，9施設測定しすべて基準内であった。また，特定粉じん発生施設（アスベスト），燃料中の硫黄分の分析結果は全て基準に適合していた。

表4 煙道等検査件数

項目	測定件数	検査施設数
窒素酸化物	8	9
塩化水素	8	9
ばいじん	7	9
硫黄分	90	90
アスベスト	3	1
合計	116	118

(4) 環境大気測定

特定粉じんに指定されているアスベスト（石綿）の環境大気中における濃度を把握するため，県内2地域において5件のアスベスト捕集を行い光学顕微鏡法によって測定した件数は表5のとおりで，バックランド地域としての住宅地域では1.32f/Lであり，発生源周辺の廃棄物処分場周辺地域では2.34f/Lであった。

表5 アスベスト濃度調査件数

地域地区名	地域区分	測定件数
バックランドⅡ	住宅地域	2
発生源周辺	廃棄物処分場周辺地域	3
合計		5

(5) 地球環境保全対策

イ 酸性雨環境モニタリング調査

県内における酸性雨の地域特性と湖沼等への影響について調査を実施した。

(イ) 全県一斉酸性雨調査

県内の酸性雨の状況及び地域特性を明らかにするため，平成13年6月18日～6月19日と9月3日～9月5日の2回について県内71市町村で同時に降水を採取して分析を行った。調査項目はpH，EC及び貯水量で，さらに10市町村についてはイオン成分の分析も実施した。その結果，降雨のpHは1回目が3.81～4.68，2回目が4.05～6.55の範囲にあり，地域により違いが見られた。

(ロ) 湖沼等影響調査

酸性雨による環境への影響や被害の有無を確認するた

め，県内2ヶ所の湖沼で表層水及び近傍の土壌を採取し，pHやアルカリ度を測定した件数は表6のとおりで，湖沼のpHは，世界谷地が5.42～6.20，田谷地沼が5.84～7.03の範囲にあり，土壌のpHは，世界谷地が4.85，田谷地沼が5.39であり，湖沼の水質等が酸性化する傾向は特に認められなかった。

表6 湖沼等影響調査件数

項目	世界谷地	田谷地沼	計
pH	8	12	20
EC	4	4	8
陰イオン	12	12	24
陽イオン	20	20	40
透視度等	64	53	117
合計	108	101	209

(ハ) 酸性雨測定調査

丸森町及び大河原町において2週間ごとの降水を採取し，pH，EC及びイオン成分の分析を行った件数は表7のとおりで，pHの年平均値は丸森町が4.51，大河原町が4.49であった。また，丸森町においては自動測定装置によりpH，ECの常時測定を行った。

表7 酸性雨測定調査件数

項目	丸森町	大河原町	計
pH	35	39	74
EC	35	39	74
陰イオン	108	117	225
陽イオン	180	195	375
降下物重量	13	13	26
合計	371	403	774

(6) 自動車交通影響調査

イ 道路粉じんによる大気汚染の影響調査

道路粉じんの発生状況及び，成分について古川市，塩竈市及び名取市に設置されている自動車排ガス測定局において毎月1回の降下ばいじん量の測定を行った。年平均値は，古川市4.97t/km²/月，塩竈市4.70t/km²/月及び名取市7.83t/km²/月であった。

ロ 自動車排出ガス実態調査

自動車交通量が多く，かつ人口密集地域の幹線道路周辺において，自動車から排出される窒素酸化物及びベンゼン等有害大気汚染物質濃度の分布調査を行い実態を把握するため，県道仙台松島線（利府町菅谷）及び県道塩釜亘理線（名取市下増田）の各定点で，平成13年5月から平成14年1月にかけて大気観測車を設置し，ベンゼン等有害大気汚染物質，窒素酸化物及び気象項目の調査を実施した。調査件数は表8のとおりで，道路沿いのベンゼン濃度は利府町が平均1.7μg/m³で名取が平均1.1μg/m³であった。

表8 自動車排ガス実態調査件数

項目	測定件数	測定項目
VOCs	20	ベンゼン等40項目
移動測定車	49,080	SO _x , SPM, O ₃ , NO _x , CO, HC 風向・風速, 温度, 湿度

(7) 有害大気汚染物質モニタリング調査

大気汚染防止法の指定物質であるベンゼン, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレンのほか優先取組物質のうち12物質について, 月1回県内4定点で環境大気中の濃度測定を行った。また, ダイオキシン類特定措置法によるダイオキシン類について, 年4回県内8定点で環境大気中の濃度測定を行った。物質毎の測定件数は表9のとおりであり, 環境基準の定められた物質の年平均値は, 全地点で基準値を下回った。

表9 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	48
アセトアルデヒド	47
塩化ビニルモノマー	48
クロロホルム	48
1,2-ジクロロエタン	48
ジクロロメタン	48
ダイオキシン類	32
テトラクロロエチレン	48
トリクロロエチレン	48
1,3-ブタジエン	48
ベンゼン	48
ベンゾ(a)ピレン	48
ホルムアルデヒド	47
合計	606

2 調査研究

(1) 石巻港背後地における浮遊粉じん発生源とその沈着範囲に関する研究(平成11~13年度)

同地区の浮遊粉じんに対する発生源寄与率をCMB法により推定するため, 同地区に立地する5社11施設からばいじん等採取し, 蛍光X線分析法によりその成分分析を実施した。この結果にディーゼル車排ガス成分等の文献値を加え, 平成11, 12年度に採取した浮遊粉じんに対する発生源寄与率の推定を実施した。

また, 同地区10地点にシャーレを設置し降下ばいじんの採取を行い, 蛍光X線分析法により成分分析を実施し, 沈着範囲の推定について検討した。

3 環境省委託事業

(1) 環境大気の測定

県内に設置された国設笹岳局において, 表9に示す項

目をキャニスター容器等により毎月1回24時間のサンプリングを行い, 国指定の分析機関に送付した。

(2) 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, 生態系影響の監視等の目的に応じて設置した国設酸性雨測定所(仙台局及び笹岳局)において, 酸性雨自動採取分析装置や降水試料自動捕集装置を用いて酸性雨の採取を行い, 表10に示す項目について分析を行った。その結果, 降水のpHの年平均値は仙台局で5.06, 又笹岳局では4.68で前年度に比べ低い値であった。

表10 酸性雨測定調査件数

項目	仙台局	笹岳局	計
pH	18	101	119
EC	18	101	119
陰イオン	63	366	429
陽イオン	105	604	709
合計	204	1,172	1,376

(3) 化学物質環境汚染実態調査

化学物質による環境汚染の実態把握と未然防止を図るため, 環境大気, 一般民家の室内空気及び食事中の化学物質の濃度レベルの測定を実施した。表11に調査対象, 測定件数及び測定項目を示した。環境残留性調査はクロロホルム等6物質を対象に国設仙台局において, 平成13年10月1日から4日間24時間の試料を採取した。また, 一般民家における暴露経路調査は, クロロホルム等6物質を対象として, 仙台市内の民家3軒を選択し, 1民家当たり3日間24時間の室内空気試料と陰膳方式による食事を試料として採取した。

表11 化学物質環境汚染実態調査内容

調査対象	測定件数	測定項目
環境大気	4	四塩化炭素, クロロホルム, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, 1,2-ジクロロエタン, 1,2-ジクロロプロパン
室内空気	9	
食事	9	クロロホルム
合計	22	

4 全国公害研協議会合同調査

(1) 北海道・東北支部合同酸性雪調査

平成7年度より, 北海道・東北地域における冬の酸性降下物の地域特性を明らかにするため, 参加各機関が選定した地点について最大積雪時期に積雪全層を採取し, pH, ECの測定とイオン成分の分析を行っている。本年度は, 平成7年度から平成11年度までの5カ年間のデータの解析を行った。

(2) 全国公害研協議会酸性雨調査研究会

第三次酸性雨共同調査として実施したもので、近傍に特定発生源のない調査地点において、国際標準手法によりモニタリングを行い、国内における酸性成分の湿性沈着に関して量的な分布を把握することを目的とする。本県においては丸森環境大気測定局で採取した湿性降下物についてpH、ECの測定とイオン成分分析を行った。

【特殊公害関係部門】

1 一般業務

(1) 航空機騒音調査

航空機騒音に係る環境基準の達成状況等を把握するため、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12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自動測定局については、石巻局及び鳴瀬局において環境基準をそれぞれ52.1%、51.8%超過しており、短期測定地点である定点については、仙台空港周辺の4地点及び松島飛行場周辺の7地点の計11地点全てで超過した地点はなかった。

表12 航空機騒音測定件数

項目	測定地点	測定件数	備考
長期測定地点	6	2,180	通年測定
短期測定地点	23	238	1週間12地点 2週間11地点
合計	29	2,418	

(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、高速自動車道（東北自動車道、山形自動車道）及び県内主要幹線道路の沿道等において表13のとおり測定調査を実施した。高速自動車道で等価騒音レベル（LAeq）の高い地点は、昼間は山形自動車道沿道の川崎町で66dB(A)、又、夜間は東北自動車道沿道の三本木町で65dB(A)であり、反対に最も低い地点は東北自動車道沿道の蔵王町で昼間63dB(A)、夜間62dB(A)であった。

表13 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	5	5,040	10分間隔で7日間連続
一般道路	4	576	10分間隔24時間連続
合計	9	5,616	

(3) 東北新幹線鉄道騒音調査

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況等を把握するため、東北新幹線鉄道沿線において表14のとおり測定調査を実施した結果、環境基準の達成率は27.3%であった。

表14 東北新幹線鉄道騒音測定件数

項目	測定地点	測定件数	測定列車本数
騒音	44	828	24地点は20本 20地点は17～18本

(4) 環境騒音調査

「騒音に係る環境基準」に定める地域の類型を当てはめるための基礎資料を得るために、表15のとおり地域における環境騒音の実態を調査した。その結果、村田町での環境基準の適合率は、昼間94%（1地点超過）、夜間88%（2地点超過：虫の影響による地点は除外）となっており、環境基準を超過した原因を見ると、昼間は町道豊田末広線の影響によるもので、夜間の2地点はいずれも東北自動車道の影響であった。

小牛田町での環境基準の適合率は、昼間100%、夜間62%（8地点超過）となっており、環境基準を超過した原因は虫の声であった。

表15 環境騒音測定件数

項目	実施地域	測定地点	測定件数	測定列車本数
環境騒音	村田町	25	3,600	10分間隔24時間連続、用途地域（4種）
	小牛田町	28	4,032	10分間隔24時間連続、用途地域（7種）
	計	53	7,632	
発生源	村田町	7	104,985	0.2秒間隔10分間連続を1地点5回づつ
	小牛田町	7	105,000	0.2秒間隔10分間連続を1地点5回づつ
	計	14	209,985	

(5) 東北新幹線鉄道振動調査

新幹線鉄道に係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16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）を達成していた。

表16 東北新幹線鉄道振動測定件数

項目	測定地点	測定件数	測定列車本数
振動	22	414	12地点は20本 10地点は17～18本

(6) 騒音・振動苦情対応調査

騒音・振動に伴う苦情処理を行うため、表17のとおり苦情発生現場等において目的に応じた測定を実施した。その結果、大河原町での低周波音は、室内で感覚閾値以下であった。志波姫町での騒音・振動レベルは、スピードアップ前と比べて殆ど変化していなかった。金成町と利府町での騒音レベルは、要請限度と環境基準を超過していなかった。女川町での低周波音は室内でわずかに可

聴音を感じるレベルであった。

表17 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
大 河 原	6	12	低周波音と騒音（し尿浄化槽）
志波姫町	2	72	室内・屋外の騒音・振動（東北新幹線鉄道）
金 成 町	1	1,008	10分間隔で7日間連続測定（東北自動車道）
利 府 町	1	1,008	10分間隔で7日間連続測定（三陸自動車道）
女 川 町	4	8	低周波音と騒音（冷凍機）
計	14	2,108	

(7) 工場・事業場立入検査

公害防止条例に基づく悪臭に係る規制基準の適合状況を把握するため、飼・肥料製造工場等を対象に表18のとおり立入検査を実施した。その結果、魚腸骨処理場では18%、鳥ガラ・フェザー処理場では100%、強制発酵施設では50%規制基準を超過していた。

表18 悪臭に係る工場等検査件数

業 種	工場等数	検査件数
魚 腸 骨 処 理 場	6	11
鳥ガラ・フェザー処理場	1	3
強 制 発 酵 施 設	2	4
合 計	9	18

(8) コンポスト施設等悪臭実態調査

公害防止条例の特定施設に該当しないコンポスト施設等で、悪臭の発生施設として規制を検討する必要がある施設について、表19のとおり測定調査を実施した。その結果、発酵槽内の臭気指数は10以下～38の範囲であった。また、換気口においては33%（3件中1件）規制基準（参考値）を超過していたが、敷地境界線においては超過していなかった。

表19 工場事業場の調査状況

業 種	工場・事業場数	測 定 件 数		
		発酵槽内	換気口	敷地境界線
スーパーマーケット	2	2	2	-
介護施設	1	1	1	-
養 牛 業	2	2	-	2
パーク堆肥製造業	1	1	-	1
計	6	6	3	3

* 規制基準（参考値）：換 気 口 臭気指数25
敷地境界線 臭気指数10

2 調 査 研 究

(1) 新環境基準に係る環境基準達成状況調査方法マニュアルの作成

「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」が環境省から示されたが、測定・評価手法の細部について検討し、宮城県における環境基準達成状況調査方法マニュアルを作成するため、県内の主要幹線道路10地点について、0.2秒間隔24時間連続の騒音データを収集し、同時にレベルレコーダーのチャートへ除外すべき音の種類を記録した。その結果、LAeq,10minに影響を与えるのは、改造車の爆音や救急車のサイレン等通常は発生しない突発音の80dB(A)以上であり、LAeq,10minに±1dB(A)以上の影響を与えたのは、除外音の影響のあったLAeq,10minの5%程度であった。また、除外音の処理方法としては、1日を通したLAeq,10minの平均値と標準偏差が有効であることが示唆された。

しかし、今回検討した結果は、データ数が少ないため断定することは出来なかったが、今後データの蓄積と今回提案した除外音処理方法の有効性について検討する必要がある。

3 環 境 省 委 託 事 業

(1) 新幹線鉄道騒音対策推進に関する調査

平成14年度末を目標として実施中の第3次75ホン対策以降の新たな対策の検討に資するため、本県内において75デシベルを超える区間の実態を把握する目的で表20のとおり測定を実施した。その結果、委託測定した40ヶ所のうち、第1次、第2次及び第3次75ホン対策区間について75ホンを超過している所はなかった。

しかし、環境基準との対比では 類型37ヶ所の74地点において、基準である70デシベルを超過しなかった所は25m地点で1地点、50m地点で5地点の計6地点にとどまっており、未達成の地点が多数であった。

また補足調査を加えた計2,000本の列車について解析を行い、軌道構造の種類別に列車速度による騒音レベルの予測式を作成した。

表20 東北新幹線鉄道騒音測定調査

項 目	測定地点	測定件数	測定列車本数	備 考
騒 音	40	1,600	1地点2ヶ所につき20本	計量証明事業者へ測定を委託
騒 音	10	400	1地点2ヶ所につき20本	解析のための補足調査
合 計	50	2,000		

6 水 質 部

水質部の業務は、公共用水域の監視測定、工場・事業場の排水測定、水質汚濁の調査及び研究を実施する他、環境省委託事業を行っている。

平成13年度の業務内容を表1に示し、次にその内容を述べる。

表1 水質部の業務内容

分 類	業 務 名
1 一 般 業 務	(1) 公共用水域監視測定 (2) 水質自動測定局管理 (3) 工場・事業場規制測定 (4) 環境基準類型指定関連調査 (5) 釜房ダム水質保全対策事業 (6) 地下水水質監視測定 イ 概況調査 ロ 定期モニタリング調査 ハ 汚染井戸周辺調査 (7) ゴルフ場排水実態調査 (8) 松島湾リフレッシュ事業環境改善効果評価調査 (9) 環境ホルモン実態調査 (10) 特別調査及びその他の緊急時調査
2 調 査 研 究	(1) 伊豆沼における栄養塩類の動態及びプランクトン類の消長に関する研究 (2) 環境共生を目指した健全な水環境に向けて - 鳴瀬川の水循環特性 - (3) 水中の溶存有機物の動態調査
3 環 境 庁 委 託 事 業	(1) 化学物質環境汚染実態調査 イ 化学物質環境調査 ロ 指定化学物質環境残留性検討調査 ハ 非意図的生成化学物質汚染実態追跡調査 ニ 底質モニタリング調査 ホ 生物モニタリング調査 (2) 酸性雨モニタリング(陸水)調査 (3) 要監視項目水質調査 (4) 水生生物生息状況等調査
4 そ の 他	(1) 火山対策定点観測調査 (2) 環境分析統一精度管理調査 (3) 保健環境センター排水自主検査

1 一般業務

(1) 公共用水域監視測定

イ 目 的

環境基本法に基づき、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。

ロ 実 績

採水分析した実績は表2のとおりである。

ハ 結 果

分析項目について水質汚濁にかかる環境基準を超えるものはなかった。

表2 公共用水域水質分析件数

水域種別	河川	海域	海水浴場	計
分析検体数	8	119	80	207
延分析項目数	49	1,780	234	2,093

(2) 水質自動測定局管理

イ 目 的

水質汚濁防止法に基づき、県民の健康と生活環境を目的として、水質自動測定局により1海域における水質の常時監視を行う。

ロ 実 績

測定実績は表3のとおりである。

表3 水質自動測定局測定時間数（平成13年度実績）

()内の数値は稼働率%

測定水域	測定局	水温	pH	DO	CL	濁度	COD
松島	七ヶ浜	5,648 (76.9%)	6,344 (86.4%)	6,425 (87.5%)	6,425 (87.5%)	6,354 (86.5%)	6,298 (85.8%)

表4 工場・事業場排水分析実施件数

公所名	仙南	岩沼	塩釜	黒川	大崎	栗原	登米	石巻	気仙沼	本庁	計
実施件数	46	27	24	14	43	27	20	43	40	8	292
分析項目	199	160	110	54	279	110	110	178	185	29	1,414

表5 環境基準類型指定関連調査分析件数

区分	検体数	延分析項目数		計
		生活環境項目	その他の項目	
河川水	55	252	382	634

表6 釜房ダム水質保全対策事業水質分析件数

区分	検体数	延分析項目数		計
		生活環境項目	その他の項目	
ダム湖内定点水質調査	84	840	1,512	2,352
流入3河川流入部水質調査	30	300	540	840
ダム周辺地下水・湧水水質調査	11	88	154	242
計	125	1,228	2,206	3,434

(3) 工場・事業場規制測定

イ 目 的

水質汚濁防止法及び公害防止条例に基づき、工場・事業場からの排水を監視測定する。

ロ 実 績

排水分析件数は表4のとおりである。

ハ 結 果

排水基準が適用される特定事業場の排水では延べ23事業場、延6項目で基準超過が認められた。

(4) 環境基準類型指定関連調査

イ 目 的

8水域について、環境基準点に対する流入支川等の影響を把握し、環境基準類型あてはめ見直しのための基礎資料とする。

ロ 実 績

水質分析件数は表5のとおりである。

ハ 結 果

8水域のうち5水域では感潮河川であることから、干満による影響が水質（BOD）にみられた。

(5) 釜房ダム水質保全対策事業

イ 目 的

湖沼水質保全対策特別措置法に基づく釜房ダム貯水池水質保全計画の見直しに必要な基礎資料を得る。

口 実 績

水質分析件数は表6のとおりである。

ハ 結 果

ダム湖内では、5月から10月に水温や溶存酸素の躍層が形成され、下層での溶存酸素が低く、アンモニア性窒素が高い状況がみられた。また、8月から9月には、表層及び中層でクロロフィルa濃度の著しい上昇が認められた。

ダム周辺の地下水・湧水の水質は、全窒素がCODや全りんに比べ高い。また、COD、T-N、T-Pいずれも懸濁態及び溶存態（ろ過態）とで殆ど差がなく、さらに窒素では無機態窒素、特に硝酸性窒素が大半を占めていた。

(6) 地下水水質監視測定

イ 目 的

地下水の汚染状況を把握するため、概況調査、定期モニタリング調査及び汚染井戸周辺地区調査を行う。

口 実 績

水質分析件数は表7のとおりである。

ハ 結 果

環境基準を超過した検体はトリクロロエチレンが7.7% (4/52)、テトラクロロエチレンが19.2% (10/52)、1,1-ジクロロエチレンが1.9% (1/52)、シス-1,2-ジ

クロロエチレンが1.9% (1/52)、砒素が31.6% (12/38)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が17.2% (5/29)であった。

(7) ゴルフ場排水実態調査

イ 目 的

暫定指導指針に基づいてゴルフ場の排水に含まれる農薬の量を把握する。

口 実 績

調査分析件数は表8のとおりである。

ハ 結 果

平成13年度は指針値を超過した検体はなかった。

(8) 松島湾リフレッシュ事業環境改善効果評価調査

イ 目 的

「松島湾リフレッシュマスタープラン」に基づく浚渫、覆砂、下水道整備等の各種事業が水質等に与える改善効果を評価する。

口 実 績

調査分析件数は表9のとおりである。

ハ 結 果

今年度から環境モニタリング（定点）分析を実施し、12年度に引き続き、櫃ヶ浦の水質調査を実施し、干潟の浄化能力の評価の資料とした。

表7 地下水監視測定水質分析件数

分 析 項 目	分 析 検 体 数			計
	概 況 調 査	定期モニタリング調査	汚染井戸周辺調査	
pH	15	65	0	80
トリクロロエチレン	15	37	0	52
テトラクロロエチレン	15	37	0	52
四塩化炭素	15	0	0	15
1,1,1-トリクロロエタン	15	37	0	52
ジクロロメタン	15	0	0	15
1,2-ジクロロメタン	15	37	0	52
1,1-ジクロロエチレン	15	37	0	52
シス-1,2-ジクロロエチレン	15	37	0	52
1,1,2-トリクロロエタン	15	37	0	52
1,3-ジクロロプロペン	15	0	0	15
チウラム	15	0	0	15
シマジン	15	0	0	15
チオベンカルブ	15	0	0	15
ベンゼン	15	0	0	15
セレン	15	0	0	15
カドミウム	15	0	0	15
全シアン	15	0	0	15
鉛	15	2	0	15
六価クロム	15	0	0	15
砒素	15	23	0	38
総水銀	15	0	0	15
アルキル水銀	15	0	0	15
PCB	15	0	0	15
硝酸性窒素	15	14	0	29
亜硝酸性窒素	15	14	0	29
フッ素	15	0	0	15
ほう素	15	0	0	15
計	420	377	0	797

表8 ゴルフ場排水実態調査分析件数

測定農薬名	検体数	測定農薬名	検体数
セフェート	43	メタラキシル	43
イソキサチオン	43	メプロニル	43
イソフェンホス	43	アシュラム	43
クロルピリホス	43	ジチオピル	43
ダイアジノン	43	シマジン	43
トリクロルホン	43	テルブカルブ	43
ピリダフェンチオン	43	トリクロピル	43
フェニトロチオン	43	ナプロパミド	43
イソプロチオラン	43	ピリブチルカブ	43
イプロジオン	43	ブタミホス	43
エトリジアゾール	43	プロピザミド	43
オキシシン銅	43	ベンスリド	43
キャプラン	43	ベンディメタリン	43
クロロタロニル	43	ベンフルラリン	43
クロロネブ	43	メコプロップ	43
チウラム	43	メチルダイムロン	43
トルクロホスメチル	43	ペンシクロン	43
フルトラニル	43	計	1,505

表9 松島湾リフレッシュ事業環境改善効果評価調査分析件数

	検体数	分析項目数	備考
環境モニタリング(定点)	80	1,200	8カ所 16ポイント 年6回
櫃ヶ浦夏期調査	121	1,988	9月17日から18日
櫃ヶ浦冬期調査	38	380	3月18日から17日
計	239	3,568	

(9) 環境ホルモン実態調査

イ 目的

外因性内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)について、環境汚染の実態や生物への影響調査を実施する。

ロ 実績

調査件数は表10のとおりであり、水・底質については分析担当機関へ送付した。

表10 化学物質環境汚染実態調査

検体名	調査件数				計
	河川	ダム湖沼	海域	地下水	
水	1(1)	1(1)		1(1)	3(3)
底質		1(1)			1(1)
計	1(1)	2(2)		1(1)	4(4)

(): 国からの委託数再掲

(10) 特別調査及び緊急時等環境調査

イ 目的

緊急事態発生時における実態把握、原因究明等の行政上必要な環境調査を行い、公共用水域の水質保全に資する。

ロ 実績

水質分析件数は表11のとおりである。

ハ 結果

県内5市町(気仙沼市、本吉町、瀬峰町、名取市、亘理町)で発生した6件の魚のへい死事故、鳴瀬川高pH、雄勝町熊沢漁港いわし大量死事故及び鉛川流域水質について環境調査を実施した。

表11 緊急時等環境調査水質分析件数

調査内容	検体数	分析項目	備考
魚のへい死事故	14	77	魚への毒性試験2回含む
鳴瀬川高pH	6	16	
雄勝町熊沢漁港いわし大量死事故	7	17	
鉛川流域水質	25	88	
計	52	198	

2 調査研究

(1) 伊豆沼における栄養塩類の動態及びプランクトン類の消長に関する研究

イ 目的

伊豆沼・内沼における栄養塩類の動態、プランクトン

類の消長に関する実態を明らかにし、富栄養化防止対策の基礎資料を得る。

口 実 績

分析件数は表12のとおりである。

ハ 結 果

伊豆沼、内沼とも偶数月に調査を実施し、12月には伊豆沼において二枚貝（からす貝）の生息分布もあわせて調査した。

表12 伊豆沼の栄養塩類動態及びプランクトン類消長調査分析件数

調 査 名	検体数	分 析 項 目		
		生活環境項目	そ の 他	計
水 質 等 調 査	43	428	340	760
プランクトン	54	-	54	54
計	97	428	394	814

*プランクトンの「その他」は動物、植物プランクトンの定性・定量調査を実施した数値である。

(2) 環境共生を目指した健全な水環境に向けて 一鳴瀬川の水循環特性－

イ 目 的

河川の上流から下流までの総合的な水循環機構の実態を把握し、持続ある健全な水循環の確保に資する。

口 実 績

分析件数は表13のとおりである。

ハ 結 果

上・中・下流の3流域ごとに水循環機構を検討した。今後は河口地域を含めた水循環模式図等の作成を行う。

表13 健全な水環境調査分析件数

調 査 名	検 体	分 析 項 目		
		生活環境項目	そ の 他	計
水 質 調 査	8	16	104	120
アンケート調査	11道県市			

(3) 水中の溶存有機物の動態調査

イ 目 的

海域や湖沼における有機汚濁の原因のうち、溶存有機物の各成分の存在比を把握するため、樹脂による化学的分画を行い、その動態を明らかにする。

口 実 績

分画に使用する3種類の樹脂についての精製方法の検討及びDOC濃度と260nmでの吸光度の相関について検討した。

ハ 結 果

樹脂の精製についてはDOC濃度の低減化を図る方法を確立した。また、DOC濃度と260nmでの吸光度につい

ては中程度の相関関係が得られたので、DOC濃度測定を補完する方法として260nmでの吸光度の測定を実施することとした。

3 環境省委託事業

(1) 化学物質環境汚染実態調査

イ 目 的

化学物質の環境中における残留性及びその経年的な汚染実態を把握する。

口 実 績

松島湾等の定点において水質、底質、生物の試料を採取し、前処理した後、検体を指定分析機関へ送付した。検体採取件数は表14のとおりである。

化学物質環境調査ではニトロベンゼン等6項目、指定化学物質環境残留性検討調査では1,4-ジオキサン等3項目、非意図的生成化学物質汚染実態追跡調査ではPCB(総量)等25項目、底質モニタリング調査ではPCB等20項目、生物モニタリング調査ではPCB(総量)等18項目をそれぞれ対象として調査を行った。

表14 化学物質環境汚染実態調査採取検体数

調 査 名	検 体 数				備 考
	水質	底質	生物	計	
化学物質環境調査	3	3	0	6	松島湾3地点、6項目
指定化学物質環境残留性検討調査	3	3	0	6	松島湾3地点、3項目
非意図的生成化学物質汚染実態追跡調査	0	2	2	4	松島湾、北上川各1地点、25項目
底質モニタリング調査	0	1	0	1	松島湾1地点、20項目
生物モニタリング調査	0	0	1	1	松島湾1地点、18項目
計	6	9	3	18	

(2) 酸性雨モニタリング(陸水)調査

イ 目 的

酸性雨による湖沼の中長期にわたる影響を把握するため、モニタリング調査の対象となっている桑沼について採水・分析を行い、湖沼の水質のデータを継続的に収集、検討する。なお、本調査の一環として精度管理調査も併せて実施する。

口 実 績

水質分析件数は表15のとおりである。

表15 酸性雨モニタリング(陸水)調査水質分析件数

調 査 区 分	検体数	分 析 項 目		
		生活環境項目	その他の項目	計
湖内表面水	16	22	100	122
精度管理調査	1	1	9	10
計	17	23	109	132

(3) 要監視項目水質調査

イ 目 的

有害物質による公共用水域・地下水の汚染を未然に防止するため、要監視項目の適正な監視を行い、検出状況等の推移を把握する。

ロ 実 績

水質分析件数は表16のとおりである。

ハ 結 果

指針値（ただし、CNP、ニッケル及びアンチモンについて現在、値は設定されていない。）を超えて検出された検体はなかった。

表16 要監視項目水質調査件数

区 分	地点数	調査回数	検体数	分 析 項 目		
				要監視項目	生活環境項目	計
公共用水域	13	2	26	572	52	624
地 下 水	5	1	5	110	10	120
計	18	3	31	682	62	744

(4) 水生生物生息状況等調査

イ 目 的

公共用水域での有害物質の水生生物への影響を把握するため、水生生物の生息状況を調査するとともに、水環境中の化学物質の測定を行い、水生生物保全の観点からの水質目標の検討に資する。

ロ 実 績

二迫川、鉛川、迫川及び北上川において、水質分析を行った。水質分析件数は表17のとおりである。

ハ 結 果

3地点において亜鉛、カドミウムが検出された。

表17 水生生物生息状況等調査水質分析件数

測 定 項 目	検体数	測 定 項 目	検体数
亜 鉛	10	イソプロチオラン	10
銅	10	クロロタロニル(TPN)	10
カドミウム	10	プロピザミド	10
シマジン	10	E P N	10
チオベンカルブ	10	ジクロロボス(DDVP)	10
イソキサチオン	10	フェノブカルブ(BPMC)	10
ダイアジノン	10	イプロベンホス(IBP)	10
フェントロチオン(MEP)	10	クロルニトロフェン(CNP)	10
		計	160

4 そ の 他

(1) 火山対策定点観測調査

イ 目 的

宮城県地域防災計画の主旨に基づき、県内4火山（蔵王、栗駒、鬼首、鳴子）について定点観測調査を行い、火山対策に資する。

ロ 実 績

分析件数は表18のとおりである。

ハ 結 果

蔵王火山は「次第に衰退する活動中の周期的な活動期」にあり、その他の火山は安定している。

表18 火山対策定点観測調査分析件数

種 類	検体数	水質分析項目	ガス分析項目	計
温 泉 水	8	224	21	245
湖 沼 水	2	56	6	62
硫 気 孔	1	0	3	3
そ の 他	2	47	0	47
計	13	327	30	357

(2) 環境分析統一精度管理調査

イ 目 的

環境省主催の調査に参加して、環境測定分析の精度の向上を図り、測定データの信頼性の確保に資する。

ロ 実 績

模擬水質試料としては「COD（化学的酸素要求量）」、「全窒素」、「全燐」及び「環境ホルモン等」の2種類の試料が設定された。

ハ 結 果

「COD」、「全窒素」及び「全燐」の3項目を選択し、参加した。

(3) 保健環境センター排水自主検査

イ 目 的

「下水道法第12条の11」の規定に基づく排水水質測定義務のうち揮発性有機化合物の検査を実施する。

ロ 実 績

年12回、2ヶ所、延べ264項目について分析した。

ハ 結 果

基準値を超えることはなかった。

7 試 験 検 査 部

平成13年度の主要事業は、食品営業施設取締指導事業における検査（収去検査）、食中毒防止総合対策事業、結核・感染症発生対策事業、水系感染症対策事業、酸性雨環境モニタリング調査事業、温泉保護対策事業、環境衛生事業、その他の行政検査、調査研究、および地域保健関係職員研修事業である（表1）。

1 行政検査

(1) 食品営業施設取締指導事業

イ 収去検査（細菌検査）

ロ 収去検査（理化学検査）

食品衛生法第17条に基づく収去品の検査を実施した。

基準不適合件数は、細菌検査項目60件、理化学検査項目7件、合計67件であった。

(2) 食中毒防止総合対策事業

食品衛生法第27条の規定により、原因究明のため事件数19件、検体数420件について検査を実施した。検出細菌の詳細は、微生物部の頁に掲載した。

(3) 結核・感染症発生対策事業

イ 感染症発生時の調査

「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」第6条及び同法第15条の規定により、類型二類細菌性赤痢、三類腸管出血性大腸菌感染症について、合計134検体で起因菌究明のための検査を実施した。検出細菌の詳細は、微生物部の頁に掲載した。

表1 事業概要

分類	事業名	検体数	検査項目数
1 行政検査	(1) 食品営業施設取締指導事業		
	イ 収去検査（細菌検査）	1,103	2,372
	ロ 収去検査（理化学検査）	589	1,369
	小 計	1,692	3,741
	(2) 食中毒防止総合対策事業	420	3,360
	(3) 結核・感染症発生対策事業		
	イ 感染症発生時の調査	134	134
	ロ 結核管理家族等の調査	35	70
	小 計	589	3,564
	(4) 水系感染症対策事業	6	18
	(5) 酸性雨環境モニタリング調査事業	63	189
	(6) 温泉保護対策事業	16	32
	(7) 環境衛生事業	194	818
(8) その他の行政検査	200	889	
合 計	2,760	9,251	
2 調査研究	(1) 経常研究		
	イ 食品中食品添加物検査法の効率化の検討	6	336
	ロ 水道施設における生物学的水質調査	99	1,188
合 計	105	1,524	
3 その他	地域保健関係職員研修事業	9コース	延べ20人*

*古川支所分を含む

ロ 結核管理家族等の調査

結核予防法第4, 5, 23, 24条および第25条の規定による, 管理検診, 定期外検診等により採取した喀痰35件について検査を実施した。陽性検体は認められなかった。

(4) 水系感染症対策事業

「水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針」に基づき水系感染症予防対策の資料とするため, 平成13年6月21日に飲料水源6施設を対象に糞便性指標菌検査を行い, うち2施設から検出された。

(5) 酸性雨環境モニタリング調査事業

県内の酸性雨の状況および地域特性を明らかにするため, 平成13年6月19~20日, 同9月4~5日に, 全県一斉酸性雨調査を実施した。詳細については, 大気部の頁に掲載した。

(6) 温泉保護対策事業

温泉の適正な利用と衛生指導に資するため, 平成13年8月22日, 同9月19日, 同10月4日に温泉水の基準に沿った細菌学的水質について5施設(16検体)の検査を実施した。2検体で基準不適合があった。

(7) 環境衛生事業

「遊泳用プールの衛生基準」及び, 「公衆浴場の水質基準」による衛生指導の資料を得るため, 平成13年7月17日から同11月21日までの間に, プール42施設(123検体), 公衆浴場31施設(71検体)の水質を検査した。そのうちプール水では5検体で, また公衆浴場水では4検体で基準不適合があった。

(8) その他の行政検査

保健環境行政を推進するための調査事業。食品検査に関しては輸出品の品質管理, 国体開催に伴う食品の安全確保や法改正に伴う魚介類の調査に係る検査を, 環境衛生に関してはコインランドリー施設の細菌汚染検査を行った。また, 平成13年11月7日および15日に実施した国民栄養調査事業に参加し, 血液検査業務に関して技術の提供を行った。

2 調査研究

経常研究

イ 「食品中食品添加物検査法の効率化の検討」

すじこ・たらこ等蛋白質を多く含む食品に添加されるタール系着色料の精製は極めて困難であり, TLCによる分析精度が不良であるため, 2種の前処理法と短時間に感度良く分析できるHPLC条件を検討した。

ロ 「水道施設における生物学的な水質調査」

川崎町, 蔵王町及び白石市におけるろ過施設を有していない6施設について水質調査を実施した。その結果, 従属栄養細菌数の把握は, 水道原水の安全性を確保するための良好な指標となることが推察された。

3 その他

地域保健関係職員研修事業

試験検査の精度と信頼性を確保するための各種の研修事業。平成13年5月から平成14年2月までの間に, 新任者研修, 現任者研修, 精密分析機器研修等を実施した。延べ参加者は20名であった。(古川支所分を含む)

8 古 川 支 所

平成13年度の主要事業は、食品営業施設取締指導事業における検査（収去検査）、食中毒防止総合対策事業、結核・感染症発生対策事業、水系感染症対策事業、酸性雨環境モニタリング調査事業、温泉保護対策事業、環境衛生事業、その他の行政検査事業、調査研究、および地域保健関係職員研修事業である（表1）。

1 行政検査

(1) 食品営業施設取締指導事業

イ 収去検査（細菌検査）

ロ 収去検査（理化学検査）

食品衛生法第17条に基づく収去品の検査を実施した。基準不適合件数は、細菌検査項目141件、理化学検査項目4件、合計145件であった。

(2) 食中毒防止総合対策事業

食品衛生法第27条の規定により、原因究明のため事件数17件、検体数657件について検査を実施した。検出細菌の詳細は、微生物部の頁に掲載した。

(3) 結核・感染症発生対策事業

イ 感染症発生時の調査

「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」第6条及び同法第15条の規定により、類型三類腸管出血性大腸菌感染症について、合計254検体で起因菌究明のための検査を実施した。検出細菌の詳細は、微生物部の頁に掲載した。

ロ 結核管理家族等の調査

結核予防法第4、5、23、24条および第25条の規定による、管理検診、定期外検診等により採取した喀痰18件について検査を実施し、陽性検体は確認されなかった。

表1 事業概要

分類	事業名	検体数	検査項目数
1 行政検査	(1) 食品営業施設取締指導事業		
	イ 収去検査（細菌検査）	840	2,181
	ロ 収去検査（理化学検査）	286	576
	小計	1,126	2,757
	(2) 食中毒防止総合対策事業	657	3,942
	(3) 結核・感染症発生対策事業		
	イ 感染症発生時の調査	254	254
	ロ 結核管理家族等の調査	18	36
	小計	272	290
	(4) 水系感染症対策事業	19	57
	(5) 酸性雨環境モニタリング調査事業	65	181
	(6) 温泉保護対策事業	102	204
	(7) 環境衛生事業	145	459
(8) その他の行政検査事業	296	1,047	
合計	2,682	8,937	
2 調査研究	(1) 経常研究		
	イ 水道施設における生物学的な水質調査	78	894
3 その他	地域保健関係職員等研修事業	9 コース	延べ20人*

*試験検査部分を含む

(4) 水系感染症対策事業

「水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針」に基づき水系感染症防止の資料とするため、平成13年6月13日に飲料水源19施設を対象に糞便性指標菌検査を実施した。検出施設は確認されなかった。

(5) 酸性雨環境モニタリング調査事業

県内の酸性雨の状況および地域特性を明らかにするため、平成13年6月19～20日、同9月4～5日に全県一斉酸性雨調査を実施した。詳細については、大気部の頁に掲載した。

(6) 温泉保護対策事業

温泉の適正な利用と衛生指導に資するため、平成13年8月1日、2日、20日、同9月10日、11日に温泉水の基準に沿った細菌学的水質について41施設（103検体）の検査を実施し、20検体の基準不適合があった。

(7) 環境衛生事業

「遊泳用プールの衛生基準」及び、「公衆浴場の水質基準」による衛生指導の資料を得るため、平成13年7月24日から同年10月2日までの間に、プール21施設（55検体）、公衆浴場35施設（90検体）の水質を調査した。そのうちプール水では1検体、公衆浴場水では1検体が基準不適合であった。

(8) その他の行政検査

保健環境行政を遂行するための調査事業。国体開催に伴う食品の安全確保のための弁当検査や法改正に伴う生食用魚介類の腸炎ビブリオ検査を実施した。また平成13年11月8日に実施した国民栄養調査事業では血液検査業務を、平成13年4月26日から平成14年3月14日までに計19回実施した健康増進事業では心電図および肺活量について技術の提供を行った。

2 調査研究

経常研究

イ 水道施設における生物学的な水質調査

鳴子町、岩出山町、涌谷町及び南郷町におけるろ過施設を有していない6施設について水質調査を行った。その結果、従属栄養細菌数の把握は、水道原水の安全性を確保するための良好な指標となることが推察された。

3 その他

地域保健関係職員研修事業

試験検査の精度と信頼性を確保するための各種の研修事業。平成13年5月から平成14年2月までの間に、新任者研修、現任者研修、精密分析機器研修等を実施した。延べ参加者は20名であった。（試験検査部分を含む）