

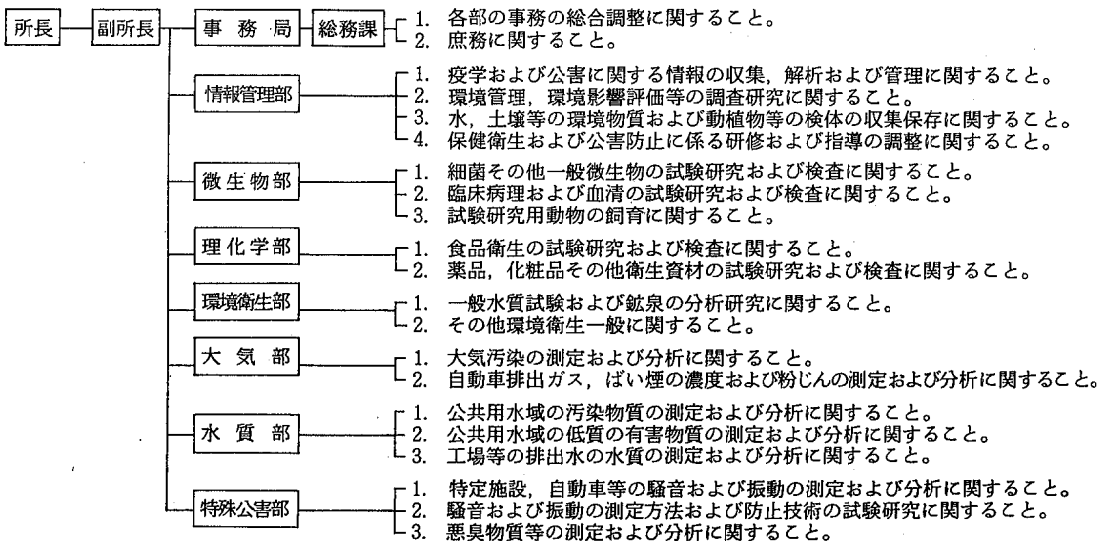
A. 事業概要

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 仙台市八幡二丁目15の25に新築移転
35. 4. 1 (宮城県衛生検査技師養成所が衛生研究所内に開校)
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
40. 9. 1 専門職制度の設置により、主任研究員および研究員の2専門職制施行
40. 10. 20 (宮城県衛生検査技師養成所が衛生検査技師学校と名称変更)
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
48. 4. 1 新たに総括研究員の専門職制施行
49. 3. 31 (宮城県衛生検査技師学校廃校)
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。
- (宮城県総合衛生学院が開校)
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
54. 7. 14 衛生研究所開設30周年記念式典挙行
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
56. 8. 1 機構改革により生活環境部及び衛生部は保健環境部に組織替えとなり、総合衛生センター、衛生研究所及び公害技術センターは、その所管となる。
57. 8. 1 機構改革により、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され「宮城県保健環境センター」一局七部制となる。(環境管理部を情報管理部と名称変更)

2. 機構および業務分担



3. 職 員

1) 定数現員

(昭和59年3月31日現在)

区 分	定 数	現 員	欠 員	摘 要	区 分	定 数	現 員	欠 員	摘 要
所 長	1	1	-		技 術 吏 員	60	60	-	
副 所 長	1	1	-		単 純 勞 務 職 員	8	8	-	
事 務 吏 員	8	8	-		合 計	78	78	-	

2) 職 員 一 覧

課・部名	分 担 事 務	職 名	氏 名	課・部名	分 担 事 務	職 名	氏 名
所 長	職員の指揮監督	所 長	渡辺太惣治	理 化 学 部	部業務の総括	部 長	牛 沢 勇
	所長の事務代行	副所長	堺 敬一		食品添加物検査	研究員	山 田 わか
	兼衛生研究担当		白取 剛彦		食品有害物検査	"	小 野 研一
事 務 局	所長補佐、局の総括	事務局長	高橋俊一郎	残留農薬検査	"	佐 藤 信俊	
	局長補佐	次 長	早坂 三郎	食品衛生検査	技 師	高 槻 圭悟	
総 務 課	課の総括	課 長	若杉 光夫	残留農薬検査	"	鈴 木 滋	
	庁舎及び防火管理、一般庶務	主 査	砂沢 耕子	貝毒及び有害性金属検査	"	菊 地 秀明	
	収入事務及び検体受付、一般庶務、臨時職員	主 査	笠原 久子	医薬品、特殊栄養食品検査	"	百 川 利子	
	公用自動車運転業務	技師(運)	吉崎 雄三	家庭用品検査	"	加 茂 えり子	
	係の総括、予算要求経理及び決算	経理係長	星 孝樹	食品衛生検査補助	(試)	中 根 ミツ子	
情 報 管 理 部	給与、旅費、副厚生、物品整理	主 査	木村 和子	環 境 衛 生 部	部業務の総括	部 長	郡 山 力
	物品の購入、検収及び支出事務	主 事	菊地 吉弘		部業務の計画、施行、報告、水道法、廃棄物処理法による検査	研究員	千 葉 規
	部業務の総括	部 長	佐藤 春雄		一般廃棄物、産業廃棄物検査	"	平 富貴
微 生 物 部	科の事務総括	主任研究員	山本 仁	水道法による検査	"	清 野 茂	
	保健衛生、公害防止に係る研修指導、調整	研究員	田村 一枝	水質及び廃棄物検査	"	水 戸 一博	
	科の業務総括	科 長	高橋 宣明	水道法による検査	技 師	秋 野 正造	
	騒音予測モデル作成、自動車騒音の予測式検討、環境情報資料室管理運営	技 師	小室 健一	水道法、廃棄物処理法、温泉法による検査	"	菅 原 隆一	
環 境 管 理 計 画 予 測 シ ス テ ム の 運 用 資 料 室 管 理	環境管理計画予測システムの運用	技 師	加賀谷秀樹	大 気 部	各種試験検査補助	(試)	庄 子 晃子
	資料室管理	技 師	照井喜久治		部業務の総括	部 長	狩 野 敏郎
	部業務の総括	部 長	新妻 沢夫		大気汚染防止調査	主任研究員	菊 地 格
	検査業務の総括	総 括 研 究 員	湯田 和郎		大気汚染測定局の保守管理	研究員	佐々木末男
	細菌及び血清検査	主任研究員	遠藤 好喜		大気汚染測定局業務	"	加 藤 憲治
	ウイルス検査及び疫学	主任研究員	山本 仁		大気汚染測定局業務	"	北 村 洋子
	肝炎検査	主任研究員	白地 良一		光化学スモック予報	"	加 藤 謙一
	先天性代謝異常及びインフルエンザ検査	主任研究員	助野 典義		国設局環境大気調査	"	氏 家 愛子
	細菌及び血清検査	"	川野 みち		二酸化窒素濃度調査	技 師	四十物良一
	風疹及び細菌検査	"	秋山 和夫		工場事業場のばい煙等の測定調査、石炭利用施設ばい煙調査	"	松 浦 勉
物 部	ウイルス性下痢症検査	"	梅津 幸司	道路粉じん調査	"	本 郷 慶久	
	ウイルスの化学的検査	"	白石 広行	燃料中の硫黄分調査	(運)		
	先天性代謝異常検査及び臨床検査	技 師	沖村 容子	発生源監視局業務測定データ処理	"	佐 藤 秀夫	
	先天性代謝異常検査	"	清野 陽子	道路粉じん調査	部 長	船 木 宏	
	細菌及び血清検査補助	"	佐久間 隆	燃料中の硫黄分調査	主任研究員	伊 藤 孝一	
実 験 動 物 飼 育 管 理	実験動物飼育管理	技 師 (主試)	奥山 豊吉	公用車の運転業務	研究員	斎 藤 善則	
	ウイルス検査補助	技師(試)	日下 富子	部業務の総括	部 長	佐 藤 秀夫	
水 質 部				公共用水質調査	主任研究員	船 木 宏	
				湖沼、工場排水調査	研究員	伊 藤 孝一	
				湖沼、工場排水調査	"	斎 藤 善則	

課、部名	分担事務	職名	氏名	課、部名	分担事務	職名	氏名
水質部	毒性調査水質検査 自動測定局保守	研究員	柳 茂		公用車運転業務	技師(運)	中沢 孝男
	湖沼、工場排水調査	"	田中 和郎		各種試験検査補助	技師(試)	高橋 勝世
	湖沼、工場排水調査	技師	佐々木久雄	特殊公害部	部業務の総括	部長	市川 敬典
	公共用水域調査	"	木村 茂		部業務の計画執行	主任	平間 一男
	公共用水域調査	"	吾妻 正道		騒音の測定解析	研究員	八木 純
	工場排水検査	"	鎌田 正弘		悪臭物質測定分析	技師	佐藤 博明
	公共用水域調査	"	大内 習一		悪臭、振動測定解析	"	菊地 英男
水質自動測定局保守	"		振動の測定、解析				

4. 予算および決算

昭和58年度歳入歳出決算書

1) 歳入

(単位：円)

科 目	決算額	摘要	科 目	決算額	摘要
(6) 使用料および手数料	6,156,100		(12) 諸 収 入	41,192	
(2) 手 数 料	6,156,100		(6) 雑 入	41,192	
(1) 衛生手数料	6,156,100		(5) 雑 入	41,192	
			計	6,197,292	

2) 歳出

科 目	決算額	摘要	科 目	決算額	摘要
(2) 総 務 費	279,878		(5) 獣疫衛生指導費	11,991	
(1) 総務管理費	279,878		(3) 公害対策費	45,670,835	
(2) 人事管理費	279,878		(1) 公害総務費	119,892	
(4) 衛生費	160,112,525		(2) 公害防止費	45,560,943	
(1) 公衆衛生費	19,988,795		(4) 保健所費	30,000	
(2) 母子衛生費	16,248,807		(1) 保健所費	30,000	
(4) 伝染病対策費	3,739,988		(5) 医 薬 費	86,039,168	
(2) 環境衛生費	8,383,727		(1) 医薬総務費	85,899,208	
(2) 食品衛生指導費	4,310,965		(5) 薬 務 費	99,960	
(3) 環境衛生施設指導費	3,653,861		(7) 栄養指導費	40,000	
(4) 環境衛生諸費	406,910		計	160,392,403	

5. 主要機械器具 (台帳価格100万円以上)

(昭和59年3月31日現在)

名 称	構造又は規格	用 途	数量	摘 要
ミニコピーフィッシュカメラプロセッサ	富士S105B	マイクロフィルム作成	1	
騒音データ収録装置	システムエス AC-1型	騒音データ処理	1	
パンチインテックサー	米国ファンダメンタルプロダック社 モデルク	先天性代謝異常検査	1	
紫外線モニター	イスコ VUA-S	蛋白の分離、精製	1	

名 称	構 造 又 は 規 格	用 途	数 量	摘 要
超音波洗浄装置	シャープUG-1022D	洗 浄	1	
プレハブ冷凍装置	サンヨー	検体保存	1	
プレハブ恒温室	サンヨーMF40	低温実験室	1	
ケルビネーター超低温槽	ケルビネーターUC-105	ウィルスの保存	1	
超 低 温 槽	ケルビネーターUC-120	"	1	
"	ケルビネーター	"	1	
高速冷却遠心機	日立 20PR-5	試料の分取	1	
蛋白分取装置	イスコUVモニター UA-5フテ クシヨココレクター	蛋白の分離, 精製	1	
ウォータージャケットCO2培養器	平沢 WJ-22C	ウィルス培養	1	
蛍光顕微鏡	オリンパスBHF 342自動撮影装 置付	梅毒検査	1	
分離用超遠心機ローター	日立 RP-42	ウィルスの分離	1	
分離用遠心機	日立 65P-7	"	1	
凍結乾燥器	ラプコンIFD-5	試料の凍結乾燥	1	
超低温槽	レブコ	ウィルスの保存	1	
培養倒立顕微鏡	日本光学MTD-13	細菌の観測	1	
電子顕微鏡	日立-資料位置表示他	ウィルスの観測	1	
超低温槽	レブコ VLT-1185型	検体保存	1	
コロナニ波長マイクロプレート光度計	MTD-12	血清検査	1	
超純水製造装置	ミリRO-60ミリQ	水の浄化滅菌	1	
超音波洗浄装置	シャープMu-622	洗 浄	1	
イオンエッチング装置	IB-10S	電子顕微鏡付属	1	
多層膜真空蒸着装置	VX-10S	"	1	
アミノ酸自動分析計	日立 835冷蔵庫レコーダー付	先天性代謝異常検査	1	
分光蛍光光度計	日立 650-10S	蛍光物質の定量	1	
高速液体クロマトグラフ	ウォーターズ ALC/GPC-204A	試料成分の分離, 定量	1	
アングルローター	日立 RP-45T	ウィルスの分離	1	
高圧蒸気滅菌装置	サクラDA-12C	培地, 器具等の滅菌	1	
自動血色素測定器	トーア-HB-100	血液検査	1	
自動赤血球計算機	東亜医用電子 CC108, AD 220, NH 30	"	1	
炭酸ガス培養器	平沢 WJ	ウィルスの培養	1	
レーザーフェロメーター	ハイランドPDQ	血清診断	1	
分画分取装置	ハイランドLKB	試料の分離精製	1	
グラジエント用高圧ポンプ	ウォーターズ510型	先天性代謝異常検査	1	
スイングローター	日立 RPS 25-2	超遠心ウィルス検査	1	
自記分光光度計	島津 UV-201	比色定量分析	1	
回折格子赤外分光光度計	島津 IR-27G	有機化合物の構造解析確認	1	
マルチパーパス自記分光光度計	島津 MPS-500	比色定量分析	1	
原子吸光分光光度計	日電バリアンAA-175AB	貴金属分析	1	
微量直示天秤	島津 LM-20	試薬等の秤量	1	
低温灰化装置	IPC-1005 B 448 AN	有機物の灰化	3	
デジタルインテグレーター	島津C-RIA	微量成分分析専用計算	1	
ガスクロマトグラフ	島津 GC-4CMPF	微量成分の分離定量	1	
"	" GC-4BMPFE	"	3	
高速液体クロマトグラフ	" LC-830	試料成分の分離, 定量	1	
炎光光度検出器	" FPD-IA	ガスクロ用検出器	1	
グラジエント装置	" LC-830型用	微量成分の分離	1	
スペクトロモニター	" UV-202	微量成分の定量	1	

名 称	構造又は規格	用 途	数量	摘 要
二波長クロマトスキャナ	島津 CS-910	薄層クロマト定量用	1	
ガスクロマトグラフ	" GC-4CMPFEE	微量成分の分離定量	3	
"	" GC-4CMPFE	"	1	
"	ヒューレットパッカード CTC-NRE105711A	"	1	
分光蛍光光度計	島津 RF-520	蛍光物質の定量	1	
高速液体クロマトグラフ	ALC/GPC204	試料成分の分離、定量	1	
ガスクロマトグラフ	島津 GC-7ACPrFFt	微量 "	1	
レポートインテグレーター	ヒューレットパッカード3388A	微量成分分析専用計算	1	
イオンクロマトグラフ	DIONEX2010i	陽、陰イオンの分離、定量	1	
示差屈折検出器	Shodex RISE-31	液クロ用検出器	1	
蛍光分光光度計	日立 650-10S	蛍光物質の定量	1	
(自記) 分光光度計	島津 UV200	比色定量分析	1	
赤外分光光度計	日立 260-10	有機化合物の構造解析確認	1	
電気低温恒温器	平山 LU2-80	BOD 測定量	1	
(紫外可視) 分光光度計	日立 100-40	比色 定 量	1	
低温灰化装置	IPC100-3B	有機物の灰化	1	
原子吸光分光光度計	日立 170-50A	貴金属分析	1	
"	" 170-70	"	1	
ガスクロマトグラフ	" 163ECD付	微量成分の分離、定量	1	
"	" 163ECD, FID, FPD付	"	1	
原子吸光分光光度計	" 170-30	貴金属分析	1	
窒素酸化物自動測定記録計	電気化学計器 GP-5B型		1	測定局 多賀城2
大気中炭化水素測定装置	GH-6型 AV-41	大気中の炭化水素の測定	1	松 島
連続オゾン濃度測定装置	米国ダンビー社製 1003AH	大気中のオゾンの測定	2	塩釜, 多賀城2
大気汚染測定装置	DKK製 GRH-73型	大気中の硫酸酸化物ダストを測定	3	大和, 松島, 泉
全非メタン炭化水素測定装置	東芝ベックマン製 6800型	大気中の炭化水素を測定	1	多賀城2
窒素酸化物測定装置	柳本製 TGA-20型	大気中の窒素酸化物を測定	2	白石, 気仙沼
オキシダント測定装置	電気化学計器製 GX-6型	大気中のオキシダントを測定	1	矢 本2
"	" "	"	1	名 取
大気汚染測定装置	" GRH-73型	大気中の硫酸酸化物ダストを測定	2	白石, 気仙沼
窒素酸化物測定装置	柳本製 TGA-202型	大気中の窒素酸化物測定	1	多賀城II
大気中フッ化水素測定装置	電気化学計器製 GN-70(S)型	大気中のフッ化水素の測定	2	矢本(F), 石巻
大気汚染測定装置	DKK製 GRH-73型	大気中の硫酸酸化物ダストを測定	4	利府, 七ヶ浜 塩釜, 多賀城
大気中オキシダント測定装置	" GX-7型	大気中のオキシダント測定	1	塩 釜
自動燃焼式硫黄分試験器	田中科学機器製 AQS7W型	イオウ含有量の測定	1	
逆転層測定装置	小笠原計器製 A-297C型	大気の安定度測定	1	仙台港
SO ₂ ダスト自動測定記録計	DKK製 GRH-73型	大気中の二酸化イオウ及び浮遊粉じんの測定	2	細倉, 石巻2
窒素酸化物自動測定記録計	" GPH-74型	大気中の窒素酸化物を測定	1	石 巻2
オキシダント測定装置	" GX-7型	大気中のオキシダント測定	2	移動観測車 岩 沼
分光光度計	島津ダブルビーム UV-190		1	
窒素酸化物測定装置	電気化学計器製 GPH-74型	大気中の窒素酸化物を測定	5	移動観測車 多賀城, 石巻 七ヶ浜, 岩沼
大気汚染測定装置	" GRH-73型	大気中の硫酸酸化物ダストを測定	1	名 取
"	" "	"	2	矢本, 岩沼
窒素酸化物測定装置	" GPH-74型	大気中の窒素酸化物を測定	2	利府, 松島
オキシダント測定装置	" GX-7型		2	多賀城2 多賀城
大気汚染測定装置	" GRH-73型	大気中の硫酸酸化物ダストを測定	2	移動観測車
窒素酸化物測定装置	" GPH-74(S)型	大気中の窒素酸化物を測定	1	石 巻 矢 本

名 称	構造又は規格	用 途	数量	摘 要
煙道測定用自動ダスト採取装置	濁川理化学工業製	煙道排ガス中のダストの採取	1	
大気汚染測定装置	DKK製 GRH-73型	大気中の硫黄酸化物ダストを測定	2	多賀城2,七ヶ浜2
窒素酸化物測定装置	" GPH-74型	大気中の窒素酸化物の測定	1	古川
風向風速計(超音波式)	海上電機製 SA200型	大気中の風向,風速の測定	1	塩釜
大気中窒素酸化物測定装置	DKK製 GPH-74型	大気中の窒素酸化物の測定	2	名取,泉
オキシダント測定装置	" GX-7型	大気中のオキシダントの測定	3	泉,石巻,利府
風向風速計(超音波式)	海上電気製 SA-200型	大気中の風向,風速の測定	4	岩沼,矢本,細倉蛇田
窒素酸化物測定装置	DKK製 GPH-74M-1	大気中の窒素酸化物の測定	1	柴田簡易
超音波式風向風速計	海上電機製 SA-200型	大気中の風向,風速の測定	3	柴田簡易,名取移動観測車
観測局テレメータ装置	日本電気製 T-350型	測定データの伝送	1	仙台火力
ベータ線吸収法粉じん自動測定記録計	アロカ製 RTG-102型	道路粉じん調査用	2	鶴ヶ谷, HC
窒素酸化物自動測定記録計	電気化学計器 GPH-74M-1	大気中の窒素酸化物の測定	1	柴田
一酸化炭素自動測定記録計	堀場製 APMA-300型	大気中の一酸化炭素の測定	1	移動車
超音波式風向風速計	海上電気製 SA-200型	大気中の風向,風速の測定	4	石巻2,仙台港,多賀城,利府
二酸化硫黄自動測定機	紀本計画 332型	イオウ含有量の測定	2	古川,柴田
炭化水素自動測定記録計	島津製 HCM-3AS型	大気中の炭化水素の測定	2	塩釜, 移動車
窒素酸化物自動測定装置	電気化学計器製 GRH-74M-1型	大気中の窒素酸化物の測定	1	塩釜
二酸化硫黄自動測定装置	" GRH-72M-1型	大気中の二酸化硫黄の測定	1	泉
ベータ線吸収式浮遊粒子状物質測定装置	" DUB-32型	大気中の浮遊粒子状物質の測定	1	矢本II
オキシダント自動測定装置	" GXH-72M-1型	大気中のオキシダントの測定	1	松島
窒素酸化物測定機	" GPH-74M-1	大気中の窒素酸化物の測定	1	気仙沼
オキシダント自動測定装置	" GXH-72M-1	大気中のオキシダントの測定	1	矢本II
原子吸光分光光度計	日立 518型	貴金属分析	1	
非メタン炭化水素自動測定機	堀場 APHA-3000	大気中の炭化水素の測定	2	松島,多賀城II
環境用オゾン濃度計	米国ダシビー社 1003AH型	大気中のオゾンの測定	1	
オキシダント計動的校正装置	京都電子工業 OG-01型	校正装置	1	
煙道非ガス分析計	ダイレック社 006-5	排ガス中の窒素酸化物測定用	2	
ガスクロマトグラス	島津 GC-7AGPrTFE	微量成分の分離定量	2	
硫黄測定装置	堀場 SLFA-200-MP	イオウ含有量の測定	1	
煙道排ガス分析計	ダイレック社製	排ガス中の硫黄酸化物,窒素酸化物の測定	2	
大気汚染監視テレメータ装置		大気汚染発生源の監視	1	
大気汚染測定用テレメータ装置	日本電気製	測定データの伝送	1	
国設観測局テレメータ装置	"	"	1	仙台
移動観測車テレメータ装置	"	"	1	
大気汚染観測局テレメータ装置	"	"	1	
大気汚染測定テレメータ装置(中央局)	"	"	1	
大気汚染テレメータ装置(測定局・監視局用)	"	"	1	
テレメータ装置	"	"	1	
大気汚染測定及び発生源監視テレメータシステム改造備品	"	"	1	
大気汚染測定用テレメータ装置	" T-313型	"	1	石巻II
大気汚染テレメータ装置	"	"	1	
大気汚染テレメータシステムに係るデータ収集処理系機器	"	測定データの処理	1式	
大気汚染テレメータ装置	" UTI-01-014	測定データの伝送	1	
大気汚染テレメータ装置に係る無線装置	" TR4F5W-3B	測定データの送受信	2	
"	" "	"	2	籠峰山

名 称	構造又は規格	用 途	数量	摘 要
電話ファクシミリ	松下電送機製 P-3000型	気象情報交換用	2	気象台
気象用模写受画装置(ファクシミリ)	" LD-40A	気象データ受信	1	
データロガー	東亜電波 TDPS-103	データーの換算機	1	江尻局
TOC測定装置	柳本 ILW-A	有機炭素の定量	1	
データロガー(タイプライター付)	TOA製	データーの換算機	1	若柳局
COD自動測定装置	東亜電波 CODMS-K	水質測定	1	
"	" CODMS-OE	"	1	江尻局
水質自動測定装置	" SEP-CRT-CW, WQMS	"	1	"
"	" WQMS	"	1	七ヶ浜局
COD自動測定装置	" CODMS-OE	"	1	"
水銀測定専用装置	リガクマーキュリー SP	水銀測定装置	1	
海域水質監視装置	東亜電波 MQMS	海水測定	1	石巻局
COD自動測定装置	" CODMS-OE	水質測定	1	"
"	" CODMS-OW	"	1	若柳局
分光蛍光光度計	日立 650-105	蛍光物質の定量	1	
水質自動監視装置	東亜電波 WQMS	水質測定	1	若柳局
チャートデータ読取装置	日本電気製 特注	各種チャートの読取	1	
河川水質自動監視装置	東亜電波工業製	河川水質連続測定	1式	白石川局
自記分光光度計	日立 124	比色定量分析	1	
赤外線分光光度計	日立 285	有機化合物の構造解析確認	1	
原子吸光分光光度計	日立 ゼーマン170-70	重金属分析	1	
ラボラトリーウォッシャー	ヤマト AW-51	ガラス器具洗浄	1	
オートアナライザー	テクニコン-II	N・P等の自動分析	1	
発光分光分析装置用温調装置	サンヨー クーラーボックス	I.C.P.機器保守室温調整	1	
ガスクロマトグラフ	島津 GC-4CMP EE	微量成分の分離定量	1	
"	" GC-4CMP FE	"	1	
"	" GC-4CMP E	"	1	
低温灰化装置	LFE LTA-302	有機物の灰化	1	
発光分光分析装置	島津 GEW-170P	貴金属等の同時分析	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ィー 質量分析装置	日本電子 TMS-D300	化学物質の定性定量	1	
原子吸光分光分析装置	日本ジャーレルアッシュAA-855型	金属類分析	1	
水質自動監視装置	TOA製 WQMS	水質測定	1	柴田局
COD水質自動測定機	東亜電波工業	"	1	江尻局
騒音計	ブリコエル・ケア 3501	騒音測定	1	
高速度レベルレコーダー	" 2307-B	"	1	
振動測定装置	リオン VN-16	振動測定	1	
環境騒音測定装置	リオン NA-30	環境騒音測定	1	
航空機騒音測定装置	松下通信工業 VS-3202	航空機騒音測定	1	名取局
"	リオン NA-31	"	3	名取市(本郷) 鳴瀬局, 石巻局
スクラバー(ダルトン)	ダルトン SWP-1400	排 気	1	
自動車騒音測定装置	シーティエス CT-571	自動車騒音測定	1	
自動演算騒音計 (航空機新幹線併用)	リオン製	航空機及び汽車の騒音測定	1	
航空機騒音自動測定装置	シーティエス製 MCT-8500A	航空機騒音測定	1式	
自動演算騒音計	リオン NA-31	"	1	
スクラバードラフト	ダルトン SWP-1600	排 気	1	
排ガス洗滌装置	日立 163型	悪臭測定	1	
悪臭物質測定装置	日立 163型	悪臭測定	1	
ガスクロマトグラフ	日立 163型	微量成分の分離定量	1	

Ⅱ 情報管理部の概況

情報管理部の業務は疫学および公害に関する情報の収集・解析・管理、環境管理、環境影響評価等の調査研究、保健衛生・公害防止に係る研修および指導の調整等を行っている。昭 and 58年度の業務内容は表1に示し、次にその概略を述べる。

表1 業務内容、調査等

分類	業務名
(1) 一般業務	1. 感染症サーベイランス 2. 環境管理計画進行管理 3. アセスメント調査開発 4. 環境情報資料室の管理運営 5. 図書室の管理運営 6. 公共用水域測定結果報告書作成 7. 研修および指導の調整
(2) 調査研究	1. 感染症による学校欠席調査 2. 閉鎖性海域水質予測モデルの検討

(I) 一般業務

1. 感染症サーベイランス

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し、総合的な感染症予防対策の充実を図るために、昭和56年7月より全国的規模で実施されているものである。

(1) 宮城県の患者発生情報

昭和59年4月より、患者発生情報の収集、解析、還元などの業務を保健情報科で担当することとなったため、昭和58年度は、これらの業務を電算機で処理するためのシステムを確立し、試行的に作業を行った。

(2) 宮城県の検査情報

感染症サーベイランス事業に関連する病原体検出の業務は、厚生省の実施要綱により地方衛生研究所が担当するよう定められており、昭和58年度には微生物部との共同作業で、検体提供定点の維持・検体の確保・検査の実施・検査情報の還元等の業務を実施した。

2. 環境管理計画進行管理業務

環境管理計画の円滑な進行を図るため、本計画の策定にあたって新しく採用された環境騒音評価にかかる指標としての良否についての検討、昼夜等価騒音レベル(Ldn)の予測モデルを作成するとともに、騒音に係る望ましい水準としての環境保全水準及び環境容量について検討を行った。

(1) 騒音評価量の比較

騒音評価量は、騒音レベル、周波数特性、変動様態、時間帯など様々な要因の測定値に基づいて得られる代表

している。

昭 and 58年度の業務内容は表1に示し、次にその概略を述べる。

値で主観量の子測、騒音規制及び土地利用などの尺度として用いられるものである。

今回、採用した評価量について検討してきたところ下記条件を満たしており、又、他評価量と比較して優れている。

(条件)

- イ. 主観量との対応が良いこと。
- ロ. 特殊な装置を必要とせず、かつ、測定が簡便であること。
- ハ. 単一騒音事象についてだけでなく、8時間、24時間等長時間について適用すること。
- ニ. 特定音源だけでなく、多種の音源に対し適用できること。
- ホ. 音源の変化がみられた場合など、将来の変化に対応する予測が可能であること。

(評価量の比較)

評価量	評価対象騒音	①主観量との対応性	②使用装置算出の簡便性	③測定時間の長さへの融通性	④各種音源への適用性	⑤将来の変化への予測性
L50	環境	△	△	△	△	△
Leq	"	○	△	○	○	○
Ldn	"	○	△	○	○	○

例) ○：ほぼ満足している。 △：すこし満足している。

(2) Ldn 予測モデルの作成

(a) 地点予測のモデル

任意の地点における環境騒音(Ldn)を予測するモデルの適合性について昨年に引き続き種々検討してきたと

ころ環境影響評価の審査・指導の際において環境騒音予測モデルとして活用が図られる結果が得られた。

(b) 地区予測モデル

任意の地区(500m×500m)における環境騒音(Ldn)を予測するモデルの適合性について昨年に引き続き種々検討してきたところ、地点予測モデルと同様に、環境影響評価の審査・指導の際において環境騒音予測モデルとして活用が図られる結果が得られた。

(3) 環境保全水準の検討

環境保全水準について、種々解析を加え検討したところ、騒音の保持すべき基準として活用が図られる結果が得られた。

(根拠)

イ. 環境基準との関係においてみると、設定された環境保全水準は、緩和されていない。

ロ. Ldn指標は、EPA(米国環境保護庁)により提案されており、かつ、設定されている基準値とおおむね一致している。

ハ. 保全水準の設定は、住民意識調査結果を基礎としているが、他の社会反応調査結果とおおむね一致している。

(4) 環境容量の検討

地域環境騒音の管理を環境容量により行っていくことにより、土地利用の純化が図られ望ましい地域環境が形成される結果が得られた。

3. アセスメント調査開発業務

環境影響評価制度の円滑な運用および審査技術の適正化を図るため、シュミレーションを実施するほか、各種情報の提供を行った。

(1) 開発計画等に係る審査時の予測計算

地域開発及び公害防止協定・覚書の改正等にかかる大気質と水質の将来予測を下表のとおり実施した。

1	相馬共同火力	硫酸酸化物,窒素酸化物	地域開発
2	バイパス建設	窒素酸化物	地域開発
3	公害防止協定覚書21社	硫酸酸化物,窒素酸化物	公害防止協定覚書
4	キリンビール(株)	硫酸酸化物	公害防止協定
5	東北電力(株)	化学的酸素要求量	公害防止協定
6	東北東ソー化学(株)	窒素酸化物 化学的酸素要求量	公害防止協定

(2) 開発計画等に際しての環境情報の提供

開発計画等に際し、開発行為が地域環境へ及ぼす影響の程度を把握するための資料として地域の社会的・自然的条件等に関する情報を電算処理して提供した。

(a) 相馬共同火力総合開発に伴う県内地域の3市5町について

(b) 石巻地区産業公害総合事前調査に係る石巻地区に係る石巻地区1市2町について

(c) 港湾の利用計画に伴う仙台市を中心とした3市2町について

(d) 仙台湾地域公害防止計画の見直し延長に係る仙台湾地区の13市町について

(3) 環境情報の整備

各種環境資料の効率的な利用を図るため、環境情報のうち利用の頻度が高い気象庁地域気象情報について電算処理を行った。

なお、電算処理した項目は気温、日照時間、降雨データ及び風雨、風速のデータとなっている。

4. 環境情報資料室の管理運営業務

環境管理計画と環境影響評価の円滑な運用を図るため、関係機関、地域住民及び開発事業者に対し適確な環境情報を提供するほか、資料室の整備充実を行った。

「宮城県環境情報資料室」で収集保管している資料の種類及び利用状況は、次表のとおりである。

(1) 保管資料

昭和59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	837
公害	環境公害白書、公害資料等	1,253
社会経済	県勢、人口、産業等の各種統計 都市施設、交通等	1,063
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	653
地図類	都市計画、工場立地計画、植生図、遺跡地図等	757
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	236
その他	研究報告、市町村要覧、各種パンフレット等	2,261
計		7,060

(2) 利用状況

(昭和58年4月1日～昭和59年3月31日)

利用目的	利用人員
環境影響評価調査	115
開発計画調査	2
工場立地調査	0
学術調査	19
意見、要望等の提出	0
報道	0
照会に対する回答	0
行政上の参考	6
その他	0
合計	142

(3) 環境情報資料目録の発行等

昭和58年12月31日迄に登録された資料について総目録として整理し、印刷し発行した。また、新聞報道記事から環境公害に関連した情報を収集し、環境情報資料室に登録した。

5. 図書室の管理運営業務

図書及び学術雑誌等を適切に保管し、保健環境行政及

保管場所	区 分	部(冊)数
図書室	図 書	272
	学 術 雑 誌	1,721
	都道府県、関係機関別年間報告資料	495
各 部	図 書	1,522
	学 術 雑 誌	5,811
計		9,821

び調査研究に資するため、昭和58年度に入手した図書及び学術雑誌について、下表のとおり整理分類し図書室に保管しその活用を図った。

6. 公共用水域水質測定結果報告書作成業務

公共用水域における水質の状況について、環境基準との適合状況を把握し、生活環境を保全する目的に資するため、昭和57年度に宮城県内の公共用水域で測定された水質結果の報告書を電子計算機を用いて作成した。

7. 研修および指導の調整

昭和58年4月以降各部で実施した研修も含めその概要について表2に示す。

表2 研修等の実績

開催月	研修内容	研修主催	担当部(講師)	対象者	研修期間	研修者数
4~3月	水道水中のトリハロメタン分析技術研修	保健環境センター	環境衛生部	石巻地方広域水道企業団職員	8日	4人
6	医薬品の検査技術研修	薬務課	理化学部	保健所職員	2	6
6	防疫業務研修	公衆衛生課	微生物部	市町村・保健所関係業界職員	3	176
6	新任騒音・振動担当者技術研修	公害規制課	特殊公害部	市町村・保健所新任職員	3	35
7	水道水検査技術研修	環境衛生課	環境衛生部	石巻市・柴田町職	30	2
7	悪臭測定手法実技研修	公害規制課	特殊公害部	保健所職員	2	15
7	産業廃棄物処理関係	環境調整課	環境衛生部	産業廃棄物処理業者	1	110
2	保健所試験検査課職員技術研修	医務課	微生物部 環境衛生部	保健所職員	2	23

(III) 調査研究

1. 感染症による学校欠席調査

各種感染症の発生が最もよく反映される小学校を対象に、感染症発生の動向を継続的に調査して、感染症発生の迅速な把握・適切な対策を講じるための資料を提供するため、県内44小学校を対象とし、昭和55年より3カ年の継続事業として本調査を実施したが、昭和58年度は、3カ年間の調査成績についてのとりまとめと解析を行い、

報告書を作成した。

2. 閉鎖性海域水質予測モデルの検討

環境影響評価審査の円滑な運用に資するため、閉鎖性海域水質予測シミュレーションモデルの構築については、仙台工業港を対象として検討を行った。構築したシミュレーション予測モデルは、従来のモデルとは異なり、大きな流入水質がみられる場合にも適用が可能な差分法を用いた。

Ⅲ 微生物部の概況

微生物部の業務は、ウイルス、血清、細菌、臨床検査、担当職員の技術研修、精度管理を行った。昭和58年度の獣疫、医動物に分けられる。これらの一般依頼検査、行政検査、調査研究を行っている。又、保健所の細菌検査

担当職員の技術研修、精度管理を行った。昭和58年度の微生物部の業務内容を表1に示し、つぎにその大要について述べる。

表1 微生物部の業務内容

分類	部門	業務名	調査件数	データ数
			192,594	264,848
(I) 一般依頼検査	1. ウイルス	a) 風疹抗体検査	69	69
		b) 肝炎HBs・HBe 抗原抗体検査	175	175
		小計	244	244
	2. 血清	a) 梅毒血清反応検査(定性)	31	124
		b) レプトスピラ抗体検査	1	5
		c) トキソプラズマ抗体検査	145	145
	小計	177	274	
	3. 細菌	a) 血液製剤無菌試験	20	20
	合計	441	538	
	(II) 行政検査	1. ウイルス	(1) 集団発生時の調査	
a) インフルエンザ様疾患			81	303
b) ウイルス性胃腸炎			50	150
c) 伝染性肝炎			107	214
(2) 感染症サーベイランス事業				
a) 乳児嘔吐下痢症			176	352
b) 上気道炎			87	87
c) 流行性耳下腺炎			24	24
d) 風疹			4	4
e) その他のウイルス感染症			3	36
(3) 伝染病流行予測調査				
a) ポリオ感染源調査			126	126
b) 風疹感受性調査			214	214
c) 日本脳炎感染源調査			325	650
d) インフルエンザ感染源調査			144	144
e) 伝染性肝炎感受性調査			346	692
(4) 保健所依頼調査				
a) 風疹抗体検査			90	90
b) 肝炎HBs・HBe 抗原抗体検査			32	32
小計		1,809	3,118	
2. 血清	(1) 保健所依頼検査			
a) 梅毒血清反応(定性、定量確認)	12	58		
b) ウィダール反応	34	136		
(2) 特別対策事業				
a) レプトスピラ感受性調査	153	765		
b) レプトスピラ感染源調査	15	75		
小計	214	1,034		

分類	部門	業務名	調査件数	データ数	
	3. 細菌	(1) 伝染病検査			
		a) 海外旅行者検査	34	646	
		b) 菌株精査	15	15	
		c) 血液培養検査	34	112	
		(2) 感染症サーベイランス事業			
		a) 溶連菌検査	87	174	
		b) 感染性下痢症	316	6,004	
		c) その他の細菌性感染症	2	10	
		(3) 伝染病流行予測調査			
		a) 百日咳感受性調査	167	668	
		(4) 食中毒検査	235	3,290	
		(5) 食品汚染源調査			
		a) 牛肉	20	20	
		b) 食鳥肉	20	20	
		c) 自動販売弁当	50	50	
	d) 弁当の原材料	100	100		
	e) おにぎり	30	30		
	f) 豚肉	20	20		
	g) ブドウ球菌コアグラセタイピング	40	40		
		小計	1,170	11,199	
	4. 臨床検査	(1) 先天性代謝異常			
		a) フェニールケトン尿症	30,862	30,862	
		b) メイプルシロップ尿症	30,862	30,862	
		c) ホモシスチン尿症	30,862	30,862	
		d) ヒスチジン血症	30,862	30,862	
		e) ガラクトース血症 (ポイトラ法)	30,862	61,724	
		(2) 先天性甲状腺機能低下症	30,794	30,794	
		小計	185,104	215,966	
		5. 獣疫	(1) 抗菌剤残留検査	50	50
			合計	188,347	231,367
(III) 調査研究	1. ウイルス	(1) ウイルス性胃腸炎	90	270	
		(2) 人畜共通感染症			
		a) 日本脳炎感受性調査	153	306	
		b) コガタアカイエカ発生消長調査	24	28,218	
		(3) ウイルス性肝炎	2,059	2,059	
		(4) 肝癌の早期診断	330	330	
			小計	2,656	31,183
	2. 血清	(1) 人畜共通感染症			
		a) トキソプラズマ感受性調査	690	690	
		(2) 恙虫病感受性調査	165	495	
	小計	855	1,185		
3. 細菌	(1) 食品微生物	260	260		
	合計	3,771	32,628		
(IV) その他		(1) 精度管理			
		a) 細菌検査	35	35	

(I) 一般依頼検査

一般依頼による受託検査を行っている。

1. ウイルス部門

昨年と同様に、2つの医療機関を中心に依頼があった。風疹の抗体陽性率は84.1%であった。

2. 血清部門

梅毒血清反応においては、産婦人科医院を中心に依頼があり、検査結果はすべて陰性であった。

レプトスピラ抗体検査結果では、1名が血清学的にワイル氏病と確認された。

トキソプラズマ抗体検査は、産婦人科医院、食肉流通機関より依頼があり、それぞれの抗体陽性率は14.0%、22.1%であった。

3. 細菌部門

保存血液、新鮮凍結人血漿について、無菌試験を行った結果はいづれもマイナスであった。

(II) 行政検査

県公衆衛生課、環境衛生課および保健所などの行政からの要請で行う検査、国からの委託による感染症サーベイランス事業、伝染病流行予測調査について行っている。

1. ウイルス部門

(1) 集団発生時の検査

a) インフルエンザ

今冬期の発生は1月18日、石巻保健所より初発の報告があった。ウイルス分離状況や血清診断の結果より、今期の集団発生はソ連型ウイルスによることを確認した。

(表2)

表2 昭和58年度冬期インフルエンザの発生状況(小、中学校)

昭和59年3月1日現在

発生月日	発生施設	主管保健所	ウイルス分離数	有意抗体上昇者数		
				A/熊本/37/79	A/新潟/102/81	B*
I-18	和淵小学校	石巻保健所	0/10	3/7	0/7	0/7
I-19	笈岳中学校	大崎保健所	0/11	7/11	0/11	0/11
I-19	津山中学校	登米保健所	1/11	2/10	0/10	0/10
I-20	金成中学校	栗原保健所	0/10	2/8	0/8	0/8
I-26	閑上小学校	岩沼保健所	0/10	5/10	0/10	0/10
I-28	根白石小学校	宮黒保健所	0/9	1/8	0/8	0/8
II-4	大谷小学校	気仙沼保健所	1(5)/10	6/10	0/10	0/10
II-6	福岡中学校	仙南保健所	0/10	2/10	0/10	0/10
計			2(5)/81	28/74	0/74	0/74

* B/Singapore/222/79

b) ウイルス性胃腸炎

昭和59年2月、柴田町の養護学校で、18才以上の学生、職員、57名にウイルス性と考えられる集団嘔吐症が発生し、音更群ウイルスと考えられるウイルス粒子を電子顕微鏡で確認した。尚、詳細について現在検討中である。

c) 伝染性肝炎

志津川町で発生し、調査の結果A型肝炎であることがわかった。

(2) 感染症サーベイランス事業

本事業は、昭和56年から発足した全国的機構で、感染症に対する継続的な監視体制を確立し、感染症流行の実態を把握し、その情報を関係機関に還元し、適切な予防の措置を講ずることを目的とする。その一環として、患者から検体を採取し病原体を検索し、発生情報を裏付ける検査を行っている。検査の詳細は、資料の部190頁に記載してある。

(3) 伝染病流行予測調査

本調査は、厚生省からの委託で継続して行ってきたが、今年度、本県ではポリオ、日本脳炎、インフルエンザの各感染源調査と風疹、百日咳の感受性調査を担当した。又、県単事業として伝染性肝炎感受性調査も行った。

a) ポリオ

昭和58年9月に、中田町および河北町の幼児126名を対象にポリオウイルス分離調査を行ったが、ウイルスは分離されなかった。

b) 風疹

資料の部191頁に掲載した。

c) 日本脳炎

岩沼市営食肉センターでと殺された仙南地方飼育ブタ325頭を対象に、7~9月にかけ11回日本脳炎HI抗体保有状況を調査した。結果は論文の部72頁に記載した。

(4) 保健所依頼検査

保健所からの依頼検査は、風疹抗体検査および、肝炎

HBs 抗原抗体検査であった。前者の抗体陽性率は74% (18才以上の女子) であった。

2. 血清部門

(1) 保健所依頼検査

梅毒血清反応は、精検を目的とした場合、STS 3 法、又、確認を目的とした場合は、TPHA 法で検査した。後者の TPHA 法による陽性率は 22.2 % であった。

ウイダール反応は、腸チフス、パラチフス患者の家族内接触者について検査を行った。結果はすべて陰性であった。

(2) 特別対策事業

ウイルス病特別対策として県内 3 市町の住民についてレプトスピラ抗体調査を実施するとともに、対象市町より捕獲したそ族について感染源保有調査を実施した。結果

については、資料の部 193 頁に記載した。

3. 細菌部門

細菌部門の業務は、表 1 の 3 に示すごとく、食中毒事件 (不明疾患を含む)、食品の細菌検査、サーベイランス事業の一部 (溶連菌と細菌性の感染性下痢症)、伝染病流行調査の百日咳感受性調査 (結果は資料の部 192 頁に記載)、海外旅行者のコレラ菌を主とした伝染病の病原検査、腸チフス、パラチフス患者から分離した菌株の精査および予研への送付を行った。

なお、食中毒事件発生時の原因究明のための検査は、表 3 に示したが、14 事件について行い 9 事件 (64%) の原因菌 (腸炎ビブリオ 8, サルモネラ 1) が明らかにされた。

表 3 食中毒起因菌の検査成績 (58. 4 ~ 59. 3)

No.	発生日	発生場所	原因食品	検査材料					検査結果
				患者		食品	ふと	健康者	
				便	吐物				
1	58. 6. 21	古川市	旅行食 (香港)	13		1		24	腸ビ (K63, 8, 29)
2	6. 25	涌谷町	旅行食	8					サルモネラ (B)
3	7. 19	多賀城市	仕出弁当	8		4		1	腸ビ (UT)
4	7. 24	鳴子町	旅行食	20	2	18			腸ビ (K38)
5	8. 6	気仙沼市	旅館食	5		17	9	19	(-)
6	8. 11	川崎町	家庭食	3					(-)
7	8. 13	迫町	法事食	6					腸ビ (K8)
8	8. 14	"	スシ	3					腸ビ (K13)
9	8. 18	山元町	豚カツ弁当	2					(-)
10	9. 2	志津川町	民宿食	7		3	4	1	腸ビ (K8)
11	9. 5	本吉町	旅館食			1	4	3	(-)
12	"	名取市	赤貝	3		1			腸ビ (K38, UT)
13	9. 12	蔵王町	法事食	5		10	7		腸ビ (K8)
14	59. 2. 14	柴田町	レストラン食	19	3	1			(-)

4. 臨床検査部門

今年度は、県内約 160 医療機関より 30,862 件の検査依頼があり、受検率は 99.4 % となっている。スクリーニングの対象はフェニールケトン尿症、ホモシスチン尿症、メイプルシロップ尿症、ヒスチジン血症、ガラクトース血症、クレチン症の 6 疾患である。検査法は厚生省指定のガスリー法等に加えて、アミノ酸代謝異常症には TLC 法、アミノ酸分析法、ガラクトース血症にはペイゲン法を併用し、検査精度の向上につとめている。(クレチン症は、民間検査機関に委託) 陽性例はヒスチジン血症 7 例、クレチン症 1 例であり、いずれも東北大学医学部附属病院小児科にて観察治療中である。詳細は資料の部

194 頁を参照されたい。

5. 獣疫

食肉、牛乳中の抗菌剤残留スクリーニングを実施した結果、50 件中 2 件陽性であった。

(四) 調査結果

調査研究の主なものについて概略を述べ、まとめたものについては、論文と資料の部および発表論文抄録に掲載した。

1. ウイルス部門

(1) ウイルス性胃腸炎

ウイルス性と考えられる食中毒とロタウイルスについ

て、培養法、並びに検出法を研究した。ウイルス性食中毒としては、過去3件の食中毒と考えられた例から、同一のウイルス粒子を検出し、現在、病因との関係を究明中である。又、細胞変性効果(CPE)によらないウイルスの検出法、中和試験法をロタウイルスについて確立し、「医学のあゆみ」に発表した。

(2) 人畜共通感染症

a) 日本脳炎感受性調査

レプトスピラ感受性調査の目的で採血した中田町、築館町、塩釜市の一般市民について日本脳炎HI抗体保有状況を調査した結果、各々87.0%、85.2%、64.6%の保有率であった。

b) コガタアカイエカ発生消長調査

従来どおり日本脳炎ウイルスの媒介者であるコガタアカイエカの発生消長を調査した。詳細は論文の部72頁に掲載してある。

(3) ウイルス性肝炎

B型肝炎による輸血後肝炎の発生は5~10%であるが、散発患者は20~30%の頻度で発生している。A型肝炎は、今年度本県にも流行が認められ全国的に発生のおそれがあり、今後、十分な調査研究が必要である。C型肝炎については、本県の年間受血者である3万人のうち2,000~3,000人が肝炎を発症している。しかるに、その診断法が確立されていないので、酵素抗体法による診断法を検討中である。

(4) 肝癌の早期診断

B型肝炎ウイルスは発癌性を有するウイルスの1つである。特に、感染経路により発癌頻度が異なる。胎内あ

るいは幼若時の感染は、慢性肝炎を発症し、その一部は肝癌に発展する。早期診断が重要なのでAFPとHBeAgの発現および持続との関係から検討している。

2. 血清部門

(1) 人畜共通感染症

トキソプラズマ症の早期診断と感染予防のため、県職員(と畜検査員、畜産関係職員)の抗体保有状況を調査した結果、31.1%の保有率であった。

(2) 恙虫病感受性調査

最近、全国で増加傾向にある本病の検査体制の確立を行った。又、予備調査として住民の抗体調査を実施し、本県ではまだ患者発生の報告はないが、ツツガムシリケツチャに対する抗体陽性者が認められた。現在、継続究明中である。

3. 細菌部門

(1) 食品微生物

食中毒防止対策では、特に黄色ブドウ球菌対策を取り上げ、自動販売の弁当と弁当の原材料について汚染状態を調査して、弁当汚染との関連性を追及した。又、今なお原因不明疾患が発生しており、その原因究明が急がれるが、特にエルシニア、カンピロバクター、セレウス菌、ウェルシュ菌、ビブリオ等に重点をおき解明に努めた。

(IV) その他

(1) 精度管理

試験検査課の設置されている県内7保健所を対象に細菌検査について精度管理を行った。

IV 理化学部の概況

理化学部で昭和58年度に実施した主な業務は、食品衛生、栄養、医薬品、家庭用品に関する試験検査及びこれらに関する調査研究である。また保健所理化学検査担当

者を対象として食品及び医薬品の技術研修を実施した。本年度の業務内容を表1に示し、次にその概略を述べる。

表1 業務内容、検査件数、検査項目数内訳

業 務 名	検 査 件 数	検 査 項 目 数	不 良 件 数
1. 行政検査			
(1) 食品衛生検査	501	1,377	2
(2) 特殊栄養食品検査	4	8	1
(3) 医薬品検査	29	134	0
(4) 家庭用品検査	51	73	1
(5) 食中毒原因物質検査	4	2	2
2. 一般依頼検査	1	18	-
3. 環境庁委託	46	138	0
4. 調査研究			
(1) 食品中の重金属含有実態調査(第10報)	15	105	
(2) 食品中各種汚染物の摂取量調査に関する研究(第5報)	14	528	
(3) 貝毒に関する調査研究(第7報)	2	50	
(4) 食品中の残留農薬実態調査(第17報)	50	480	
(5) 水田用除草剤の魚介類中残留に関する研究(第5報)	62	248	
(6) 合成抗菌剤クロピドールの鶏肉中残留調査(第4報)	28	28	
(7) 食品中の臭素酸カリウム含有実態調査	75	135	
(8) 食品中の天然添加物の分析法検討及び実態調査(第2報)	30	60	
(9) 医薬品に関する調査研究(第6報)	36	161	
(10) 家庭用品に関する調査研究(第9報)	51	73	
(11) 魚介類中1,3,6,8-TCDDに関する研究	56	56	
(12) 日本国民の栄養摂取量の地域差に関する研究	33	333	
(13) 食品汚染物モニタリング調査	処理データ数 (158件)	(959項目)	
(14) 精度管理に関する研究	30	140	
5. 研 修			
合 計	1,118	4,147	

(I) 一般依頼検査

県内の公的機関及び民間の依頼による食品衛生上の必要な検体及び薬品、農薬等の事故に関する検体等の検査を実施するもので、本年は国立仙台病院からの依頼で血漿交換液中の農薬中毒原因物質の分析を行い、ガスマス等により有機リン系農薬のフェニトロチオンを確認した。内訳は表2に示した。

表2 一般依頼検査内容

検 査 対 象 品 名	検 査 項 目	検 査 件 数	検 査 項 目 数	結 果
血 漿 交 換 液	有機リン系農薬	1	18	検出

(II) 行政検査

環境衛生課、地域保健課及び薬務課の事業に伴う試験検査と結果の解析を行い、行政指導上の資料とする。

(1) 食品衛生検査

「食品衛生法」に基づき、各種食品中の汚染物質の残留量、添加物の使用状況等を把握するための検査を行い、県民の健康生活に資する。

残留農薬（有機塩素系、有機リン系、除草剤、水田用殺菌剤）、PCB、合成抗菌剤、重金属、カビ毒、貝毒、添加物（天然色素、臭素酸カリウム、亜硫酸等）の検査を行った。又、CNP及びベンチオカーブの検査を実施

した。詳細を表3に示したが、例年と同様定点観測しているムラサキガイの下痢性貝毒が6～8月に基準を超えた。

又、玄米のカドミウム検査で基準値1.0ppmを超えるものは1件と低率であった。昨年まで基準を超える結果を示した生乳の有機塩素系農薬、鶏肉のクロピドールについては、本年度も指導の徹底を図る目的で取去検査を行ったが、いずれも基準を超えるものはなかった。魚肉ねり製品中の臭素酸カリウム検査で、その分解物である臭素イオンが50ppmを超えるものが4件もあり、臭素酸カリウムの使用が疑われ、今後も継続して検査を実施することが必要である。

表3 食品衛生検査内訳

検査項目	検査対象食品	検査件数	検査項目数	不良件数
有機塩素系農薬	キュウリ、馬鈴薯、生乳、市乳	30	330	0
有機リン系農薬	セルリー、ピーマン	10	120	0
PCB・PCT	スズキ	5	10	0
水田用除草剤	シジミ、コイ、フナ、アサリ、アユ	56	224	※
ベンチオカーブ	シジミ、コイ、フナ、アサリ、アユ	56	56	※
水田用殺菌剤	シジミ他	10	20	※
合成抗菌剤(クロピドール)	鶏肉	10	10	0
カドミウム	玄米	93	93	1
重金属	カキ	10	100	0
総水銀	ネウ、カレイ、ハモ、ニシン	5	5	0
マヒ性貝毒	ムラサキガイ、アサリ、ホタテ、カキ	34	34	0
下痢性貝毒	ムラサキガイ、アサリ、ホタテ、カキ	46	46	5
アフラトキシン	ピーナッツ	11	44	0
DOA・DOP	ラップフィルム	10	20	※
亜硫酸	冷凍エビ	20	20	0
天然色素	しば漬、カニカマボコ	10	10	※
ニコチン酸、ニコチン酸アミド	牛肉	10	20	0
BHA・BHT	食用油脂	10	20	0
臭素酸カリウム	かまぼこ	60	180	0
OPP, DP, TBZ	柑橘類	5	15	0
		501	1,377	6

注) ※：使用（又は残留）基準はない。

(2) 特殊栄養食品検査

「栄養改善法」に基づき、特殊栄養食品の標示及び成分の実情を把握し、指導の万全を期するために取去検査

を行った。内訳を表4に示したが、県内産みそのビタミンB₁、Caで表示値の許容範囲を超え不適であった。

表4 特殊栄養食品検査内容

検査対象品	検査項目	検査件数	検査項目数	不良件数
強化精麦	ビタミンB ₁	2	2	0
強化味噌	ビタミンB ₁ 、B ₂ 、カルシウム	2	6	1
	計	4	8	1

(3) 医薬品検査

「薬事法」に基づき、不良医薬品の製造流通の防止を図るため収去検査を行うもので、昭和58年度は、アスピリン、アスコルビン酸等の全項目にわたる規格検査を

実施した。またビタミンEの分析には液体クロマトグラフィーが有力な手段となった。内訳を表5に示したがいずれも適合であった。

表5 医薬品検査内訳

検査対象品名	検査項目	検査件数	検査項目数	不良件数
日局アスピリン	規格試験	8	72	0
日局アスコルビン酸	"	7	28	0
" 散剤	"	1	4	0
パ ッ プ 剤	"	1	10	0
日局精製水	"	1	9	0
ビタミンE製剤	定量試験	8	8	0
硫酸銅液	比重	3	3	0
計		29	134	0

(4) 家庭用品検査

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づいて家庭用品の試買検査を行い、法律に定められている有害物質の基準が守られているかどうかの実態を調査するもので、昭和58年度は繊維製品、家庭用エアゾール製品、靴墨など51件を試買し、ホルムアルデヒド、

防菌剤、防虫加工剤、その他新しく規制された家庭用エアゾール製品中のテトラクロロエチレン等7項目の検査を行った。内訳を表6に示した。家庭用エアゾール製品（ワックスリムーバー）で、テトラクロロエチレンが基準（0.1W/W%）を超えるものがあったが、規制される以前のものであった。

表6 家庭用品検査内訳

検査対象品名	検査項目	検査件数	検査項目数	不良件数
乳幼児用衣類等	ホルムアルデヒド	20	26	0
おしめ、靴墨等	防菌剤（TBT、TPT）	10	20	0
家庭用エアゾル製品	メタノール	10	10	0
" "	テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン	6	12	0
衣類等	防虫加工剤（DTTB）	5	5	0
計		51	73	0

(5) 食中毒原因物質検査

化学物質が原因で発生したと思われる食中毒についてその原因物質等の究明を行い、食中毒の防止に役立てるもの。

昭和58年度は食中毒としての事例はなかったが、疑似

食中毒例が2例あり、（いずれも大崎保健所管内）マグロ刺身とキノコが搬入されたが、マグロ刺身では多量のヒスタミンを検出し、キノコではドクササコが原因物質であることを確認した。

表7 食中毒原因物質検査内訳

検査対象食品	検査項目	検査件数	検査項目数	不良件数
マグロの刺身	ヒスタミン	2	2	1
キノコ	種類の鑑定	2	-	1
計		4	2	2

(III) 調査研究

食品中の有害物質や、医薬品の安全性等に関する問題を、学問的立場から究明し健全な県民生活のための資料とするもので、食品中の有害重金属や、農薬、PCB、

ダイオキシンなどの各種汚染物質、貝毒などの天然毒物、臭素酸カリウムや天然色素などの食品添加物、その他医薬品、家庭用品に関する計13の課題について調査研究を行った。詳細は次の通りである。

(1) 食品中の重金属含有実態調査 (第10報)

宮城県の主要産物であるカキの重金属含有量を調査し、また魚介類については水銀含有量を検査することにより、汚染状況の把握に資する。

昭和46年以来、定点となっている県内主要養殖地3地区から採取したカキについて、本年も引き続き分析を行ったが、例年とほぼ同じレベルであった。県内沿岸産魚類(ネウ、カレイ、ハモ、ニシン)中の水銀含有量は、0.01~0.19 ppmのレベルで、規制値(0.4 ppm)以下であった。詳細については本誌資料の部201頁に掲載した。

(2) 食品中各種汚染物の摂取量調査 (第5報)

本調査は、日本国民が食品を通じ、一日に摂取している各種汚染物質(農薬、PCB、重金属)の量を把握することを目的に、厚生省汚染物質研究班が行っている全国調査に参加して行っているもので、本年度は第6回目である。サンプリングは、これまで5月や9月に行っていたが、今回は季節の変動も見る目的で7月に行った。

サンプリング時期が初夏ということで野菜類から有機リン農薬の検出例が多かった。DDTやPCBについては、横ばいか多少減少している傾向が見られ、重金属については横ばいの状態であった。BHCはβ体に比しα体の割合が多いことが確認された。サンプリングの時期や地点、サンプルの種類により汚染物質の種類や量も変わってくることから、引き続き調査することの必要性が示唆された。詳細については、本誌論文の部93頁に掲載した。

(3) 貝毒に関する調査研究 (第7報)

宮城県内で生産されている貝類の毒化状況を把握するため、定点を決め通年、下痢性及びマヒ性貝毒を調査した。また女川湾産ムラサキガイのマヒ性貝毒の毒成分を分析した。

本年は6月~8月にムラサキガイで下痢性貝毒が規制値(0.5 MU/g中腸腺)を超えた。一方、マヒ性貝毒は5月に15 MU/g中腸腺に達したが、規制値(20 MU/g中腸腺)以下であった。アサリ、カキ、市販ホタテについてはすべて規制値以下であった。

女川湾横浦産ムラサキガイの中腸腺に含まれるマヒ性貝毒を精製し、薄層クロマトグラフィー及びろ紙電気泳動法によって毒成分を調べたところ、ゴニオトキシン-1,2,3が主成分であることがわかった。詳細については本誌論文の部104頁に掲載した。

(4) 食品中の残留農薬実態調査 (第17報)

昨年度の調査で、生乳から比較的高いレベルのティルドリンを検出したことから、58年度は実際に消費者が飲用する市乳に重点をおいて実施した。また、有機リン系農薬は、特に最近残留例が多い緑黄色野菜(ピーマン、

セルリー等)を中心に調査した。水田用殺菌剤については、新たにインプロチオンについても実施した。

いずれも基準値を超えるものはなかったが、ピーマンのフェニトロチオン(0.15 ppm)、セルリーのサリチオン(0.6 ppm)、等の有機リン系農薬の様に法規制されていない部分で比較的高い残留がみられ、今後も新しい農薬の分析法を確立し、食品中残留農薬の実態調査を広範囲に展開していくことが重要である。詳細については本誌論文の部100,109頁及び資料の部195頁に掲載した。

(5) 水田用除草剤の魚介類中残留に関する研究

(第5報)

昨年までの調査からCNP等初期除草剤は5月上旬、ベンチオカーブ等中期除草剤は6月上旬~中旬をピークに魚介類に残留することが明らかとなった。本年度は、農政サイドでも農薬の使用自粛や適正な使用を呼びかける等の対策を取ったことから、一昨年度と同地点での調査を実施し、その効果をみた。

シジミのCNP濃度は、最高時で約12ppmであったが、55年度の20ppm、56年度の30ppmと比べ低い値であった。詳細については本誌論文の部112頁に掲載した。

(6) 合成抗菌剤クロピドールの鶏肉中残留調査

(第4報)

本調査は、昭和55年度以降毎年実施しているが、検出濃度はしだいに減少傾向にある。またこれまでの結果から、特定地域の検体からだけ検出される傾向がみられた。

そこで本年度は、検出頻度の高い登米保健所管内を重点に収去検査を行うとともに、迅速に対応が出来る様に検出法の検討も行った。

液体クロマトグラフィー、ガスマス装置を併用することにより、迅速な検査が可能となったが、今回の収去検体は不検出であった。詳細については本誌論文の部106頁に掲載した。

(7) 食品中臭素酸カリウム含有量実態調査

昭和57年8月より規格基準が改正され、魚肉ねり製品への臭素酸カリウム(KBrO₃)の使用が禁止された。従来は、総臭素を測定してKBrO₃に換算する方法がとられて来たが、イオンクロマトグラフ装置(IC)の導入により現在では、臭素酸イオン(BrO₃⁻)を直接測定することが可能となった。そこで、本年度は、ICによるBrO₃⁻の直接分析法を確立すると共に、魚肉ねり製品でのKBrO₃の使用実態を調査した。

アセトンを用いる除タンパクや、銀や鉄を結合した特殊カラムを用いる前処理を行い、ICによりBrO₃⁻を測定した。総臭素で50ppmを超えるものが4件あったがいずれもBrO₃⁻は不検出であった。詳細については本誌資料の部204頁に掲載した。

(8) 食品中の天然添加物の分析法検討及び実態調査
(第2報)

天然着色料は生鮮食品への使用が禁止されている他は、規制なく使用可能なため、これを用いた食品が増加している傾向がみられる。

そこで使用基準の設定及び試験法の確立が急がれているが、使用されている化合物が多岐にわたり、かつ試験法も確立されていないため、毎年度に2種ずつの着色料について分析法を確立すると共に市販品における使用実態調査を行い、摂取量を知る上での基礎資料とすることを目的とした。

57年度のカルミン酸、クルクミンに続いて、58年度には赤色色素ラッカイン酸、モナスカス色素について検討を加えた。薄層クロマトグラフィー可視部吸光度法、高速液体クロマトグラフィー法等を用いることで定性定量が可能となった。つけ物類5件のラッカイン酸については検出されず、かに風かまぼこ5件にはモナスカス色素が49~68 μm 検出された。詳細については本誌資料の部202頁に掲載した。

(9) 医薬品に関する研究 (第6報)

本年度は行政検査としてアスピリンやアスコルビン酸等の規格検査の全項目検査を行うとともに、分析法等の検討を行った。

また、アスコルビン酸製剤の経時変化の有無を調査した。

日局アスピリン、アスコルビン酸(散)、ビタミンE製剤、パップ剤の規格試験を行ったが、いずれの検体も規格に適合していた。また、アスコルビン酸製剤の同一製造番号の製品10件について年4回、アスコルビン酸の分析を行ったが、今回の条件では変化が認められなかった。詳細については本誌資料の部208頁に掲載した。

(10) 家庭用品に関する調査研究 (第9報)

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」によって、化学物質が家庭用品への使用を禁止されたり、基準以下に抑えるよう定められている。

本県においても、昭和50年度より家庭用品の試買検査を実施しており、有害物質の基準が守られているかどうか実態を調査している。

本年度は、新規に規制されたテトラクロロエチレン、トリクロロエチレンを含めて7種の化学物質、51検体について検査を行った。

家庭用エアゾル製品中、テトラクロロエチレンが基準値0.1w/w%以下のところ32.3w/w%と基準を超えたが、他はいずれも適であった。詳細については本誌論文の部115頁に掲載した。

(11) 魚介類中1,3,6,8-TCDDに関する研究

水田除草剤CNPはその製造工程中に種々の塩素化ダイオキシンやベンゾフランを副生することが知られ、それらによる環境汚染が問題になっている。理化学部ではこれまでそれらの不純物のうち最も含有量が多い1,3,6,8-四塩化ダイオキシン(1,3,6,8-TCDD)について各種魚介類中の残留実態を調査し、第46回日本食品衛生学会で報告した。今回はさらに、関連する塩化ダイオキシン類の合成と変異原性及びマウス、ラットの体内運命を調べ人体に対する毒性評価のための基礎データとした。

尚、詳細については、第47回日本食品衛生学会にて発表した。

(12) 日本国民の栄養摂取量の地域差に関する研究

国民の健康に大きな影響をもつ必須栄養元素の食品中の含有量について、地方衛生研究所全国協議会で調査を行い、国民に対する栄養指導の基礎資料とするものであるが、本県でも57年度から分担研究に参加している。

58年度は精白米、白菜、牛乳、鶏卵、ちくわ、コロッケの6食品について、水分ならびにNa、Ca等必須10元素の分析を行った。

なお、結果については、地研協議会がまとめて報告するものである。

(13) 食品汚染物モニタリング調査

全国の衛生研究所で実施している食品中の有害物質の分析結果をコンピュータで集計することにより、全国平均値と各県でのデータの比較をするための資料とするものである。

年間約1,000項目のデータを提供している。本年度は959項目で、これまでの総数は1万項目を超えている。また、全国で集計解析されて、フィードバックされたデータは62万件(1981年まで)となった。

(14) 精度管理に関する研究

衛生化学検査における検査データの均質化と技術水準の向上を目的として行われている。

昭和58年度は、地方衛研の理化学部門の全国組織である全国衛生化学技術協議会が中心に行っている精度管理に参加した。

本年度の実施項目は、標準試料中の重金属及び大豆油中のBHA、BHT(抗酸化剤)であった。現在、結果を集計し今後の精度管理のあり方が検討されている。

(IV) 研 修

保健所理化学検査担当職員を対象として、58年6月(医薬品関係)と59年2月(一般)に実習を含む技術研修を実施した。

(V) 環境庁委託事業

環境庁が毎年行っている化学物質環境汚染実態調査の一環として、昭和58年度宮城県が委託を受けた業務のう

ち、NAC, 2,4-D, 2,4,5-Tの検査を受け持った。松島湾内の2海域計6ヶ所から採取した海水、底質を行ったが、いずれも不検出であった。内訳を表8に示した。

表8 環境庁委託事業内訳

検査対象品名	検査項目	検査件数	検査項目数	不良件数
NAC, 2,4-D, 2,4,5-T	海水	12	36	-
"	底質	12	36	-
"	回収試験	22	66	-
	計	46	138	-

V 環境衛生部の概況

環境衛生部の主な業務は、水道法にもとづく水道原水及び浄水の検査、廃棄物処理法にもとづくし尿処理施設、ごみ焼却施設、一般廃棄物埋立処分地の機能検査ならびに産業廃棄物に含まれる有害物質等の検査、その他工業用水等各種の用水、廃水の検査を行うとともに、これらに関する調査、研究を実施している。

また、県内市町村の水道水質検査担当職員育成のため

の技術研修、県内保健所理化学検査に関する精度管理調査を実施するとともに、本年は新たに環境庁による精度管理調査、全国衛生化学技術協議会による精度管理調査の業務が追加された。

また、国立公衆衛生院特別課程、環境化学特論コースの研修受講の機会を得た。

昭和58年度における業務内容は表1のとおりである。

表1 業務の内容

分類	種別	検体数	項目数
(I) 一般 依頼 検査	1. 飲料水検査	全項目検査 138 平常検査 9 鉄、マンガン検査 24	3,726 108 48
	2. 各種定量分析	複雑なもの(トリハロメタン等) 32 一般的なもの(BOD, 重金属等) 389 簡易なもの(PH, 一般細菌等) 524	128 389 524
	計	1,116	4,923
(II) 行 政 検 査	1. し尿処理施設等の機能検査	128	519
	2. 一般廃棄物埋立処分地の検査	13	79
	3. 産業廃棄物埋立処分地の検査	13	98
	4. 一般廃棄物および産業廃棄物埋立処分地におけるPCB調査	4	4
	5. 廃棄物処理法にもとづく各種定量分析	1	14
	6. 県内水道水中のトリハロメタン実態調査	100	1,176
	7. 地下水水質保全対策調査(環境庁委託)	81	1,863
	8. し尿浄化槽指導指針策定調査-不適原因調査-	4,600	4,600
計	4,940	8,353	
(III) 精 度 管 理	1. 保健所理化学的検査に関する精度管理調査	16	135
	2. 環境測定分析統一精度管理調査(環境庁)	1	8
	3. 全国衛生化学技術協議会による精度管理調査	2	10
計	19	153	
(IV) 調 査 研 究	1. 本県におけるガン死亡率と発生要因としての環境要因との関係に関する統計的解析(宮城県公衆衛生研究振興基金研究)	処理データ数	3,404
	2. 県内水道水中のトリハロメタン実態調査3年間のまとめ	445	
	3. ジルコニウム共沈法を適用した重金属の高感度測定法に関する検討	200	1,600
	4. 水道水原水中のセレンの定量法	500	2,000
	5. 水道水中の非イオン界面活性剤の実態調査	40	120
	6. DOメーターによる測定の基礎的検討	500	500
計	1,685	4,220	
		処理データ数	3,404
(V) 研 修 指 導	種別	人員および研修日数	
	1. 市町村の水道水質検査職員に対する技術研修	2名	30日
	2. トリハロメタン分析技術指導	4名	8日
3. 保健所理化学検査職員に対する研修	10名	2日	
(VI) 講 派 師 遣	1. 保健所環境整備担当者会議	2名	2日
	2. 産業廃棄物処理業者に対する講習会	2名	2日
	3. 総合衛生学院臨床検査学科実習	1名	9日
(VII) 研 修 講	国立公衆衛生院特別課程環境化学特論コース	1名	45日
	テーマ 「地下水の低沸点有機塩素化合物の汚染に関する基礎的検討」	検体数 103 項目数 2,369	

(I) 一般依頼検査

水道法ならびに工業用水道事業法にもとづき、法の趣旨に合致した水を確保するため、それぞれの供給事業者からの依頼により手数料条例にもとづく料金を徴収して検査したものである。

1. 飲料水検査

(1) 全項目検査

検体数 138 件（検査項目総数 3,726）であった。内訳は仙南仙塩広域水道建設事務所依頼による事前調査（原水）36 件、県内各水道事業所依頼による定期検査（原水・浄水）102 件である。

(2) 平常検査

検体数 9 件（検査項目総数 108）であった。内訳はすべて県管財課依頼によるものである。

(3) 鉄・マンガン検査

検体数 24 件（検査項目総数 48）であった。内訳はすべて仙南仙塩広域水道建設事務所依頼による原水である。

2. 各種定量分析

(1) 複雑なもの

トリハロメタン検査で検体数 32 件（検査項目総数 128）であった。内訳はすべて、石巻広域水道企業団依頼による定期検査である。

(2) 一般的なもの、および簡易なもの

検体数は合計 913 件であった。内訳は仙南仙塩広域水道事業所依頼による原水（塩素要求量、BOD、M-アルカリ度など）ならびに県工業用水道事務所依頼による工業用水など（pH 値、リン酸イオン、珪酸イオン、硬度、ヘキサソ抽出物質、フェノール類など）であり、一般的なもの 389 件、簡易なもの 524 件である。

(II) 行政検査

環境衛生課ならびに環境調整課からの依頼により、行政判断および行政指導上の基礎データを確保するため、予算措置にもとづいて実施したもので、結果についてはそれぞれ担当課に報告済みである。

1. し尿処理施設等の機能検査

県内のし尿処理施設 26 施設と下水道終末処理施設 2 施設の計 28 施設について機能検査を実施した。

放流水についての維持管理基準を超えていた施設は BOD では 3 施設、浮遊物質で 1 施設であり、大腸菌群数では全施設が基準値内であった。

下水道終末処理施設は 2 施設とも基準に適合しており良好に運転されていた。

2. 一般廃棄物埋立処分地の検査

県内の一般廃棄物の最終処分場（ごみ埋立地）9 施設

について、その維持管理状況を調査し浸出水について排水基準に定められている項目（カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、砒素、水銀、pH 値、浮遊物質、BOD、COD など）及びアンモニア性窒素の検査を実施した。

結果はすべての施設について基準値内であった。

3. 産業廃棄物埋立処分地の検査

県内の各種産業廃棄物埋立処分地 10 施設について、その維持管理状況を調査し、産業廃棄物の現物試験、浸出水等計 13 件体（検査項目総数 94）を検査した。

結果はヘキサソ抽出物質について基準値をこえる施設が 1 施設みられたが、有害物質についてはすべての施設で問題はみられなかった。

4. 一般廃棄物および産業廃棄物埋立処分地における PCB 検査

一般廃棄物埋立処分地 3 施設、産業廃棄物埋立地 1 施設の浸出水について調査した。

結果はすべて定量限界以下であった。

5. 廃棄物処理法にもとづく各種定量分析

鳴子町有源泉における流出汚泥 1 件（検査項目総数 14）について、現物、浸出水について、重金属類の検査を行った。

6. 県内水道水中のトリハロメタン実態調査

昭和 56 年度から継続実施しているものであるが、58 年度は石巻広域水道、多賀城市、松島町、気仙沼市、小野田町、山元町、宮城町について、水道原水 20 検体、同栓水 80 検体の計 100 検体（検査項目総数 1,176）実施した。

7. 地下水水質保全対策調査（環境庁委託）

昭和 57 年度環境庁が仙台市の地下水汚染状況調査を実施した結果、市内 6 地区の井戸からテトラクロロエチレン等の低沸点有機塩素化合物が暫定基準値を超えて検出されたことにより調査を委託され実施したものである。

今年度は 6 地区の当該井戸の経時変化、周辺井戸の状況及び背景調査のために 81 件（検査項目総数 1,863）の検査を実施した。

8. し尿浄化槽指導指針策定調査—不適原因調査—

し尿浄化槽に関する行政ならびに技術指導を円滑に図るために「し尿浄化槽指導指針」を策定するもので、昭和 57 年度宮城県し尿浄化槽法定検査委員会の実施した 4,600 件について統計的な検討を行い、不適原因の究明を実施した。

(III) 精度管理

1. 保健所理化学検査に対する精度管理調査

昭和 57 年度からの継続事業で、当部において、試料を調整し、BOD と塩素イオンについて測定し、結果を分

析した。結果については、「精度管理結果報告書」として医務課へ報告した。

2. 環境測定分析統一精度管理調査（環境庁）

産業廃棄物汚泥を乾燥した試料について、指定された測定方法にもとづき、水分、亜鉛、銅、鉛、ニッケル、マンガン、総クロム、ひ素の8項目について測定し、結果を報告した。

3. 全国衛生化学技術協議会精度管理調査

標準試料のリュウブ、クロレラについてひ素その他の重金属について分析した。

(IV) 調査研究

行政判断及び行政指導上の基礎資料を得るために、検査方法の開発、検討、改良や検査結果の統計的解析を含めて実施するものである。

1. 本県におけるガン死亡率と発生要因としての環境要因との関係に関する統計的解析（宮城県公衆衛生研究振興基金研究）

昭和57年度に引続いて「環境と人の健康に関する研究」の一環として実施したものである。

すなわち、ガン死亡率（男8部位、女10部位）と環境要因（14項目）との関係について、単相関、一般的重回帰、段階式重回帰分析法を用いて検討した。結果は第20回宮城県公衆衛生学会学術総会（仙台）および第2回保健環境センター業績研究会で発表した。

2. 県内水道水中のトリハロメタン実態調査の3年間のまとめ

宮城県における水道水中のトリハロメタンの実態調査結果の3年間のとりまとめを実施したものである。すなわち、昭和56年度から58年度に実施した6市13町3広域水道25浄水場系についての水道原水80検体、同栓水445検体の計525検体について統計的解析を含めてとりまとめた。

3. ジルコニウム共沈法を適用した重金属の高感度測定法に関する研究

微量重金属のフレイムレス原子吸光法による高感度測定法の前処理を検討するものである。すなわち、カドミウム、鉛、ひ素、セレン等計10種の重金属等について、ジルコニウム共沈条件を検討し、フレイムレス原子吸光法の測定条件を検討した。目下、継続実験中である。

4. 水道原水中のセレンの定量

水道の「水質基準に関する省令」によってセレンの測定法が定められているが、この方法は操作が煩雑で測定に長時間を要するところから、その測定法の改良を検討したものである。すなわち、フレイムレス原子吸光度計を使用し、干渉抑制剤としてロジウムを添加すること

により、水道原水中のセレンを短時間で精度よく測定することができた。

結果は第2回保健環境センター業績研究会で発表した。

5. 水道水中の非イオン界面活性剤の実態調査

昭和57年1月9日付で「厚生省水道整備課長通知」により非イオン界面活性剤の測定方法につき照会されたのを機会として測定法の検討を行うとともに、本県における水道原水中の濃度の実態調査を実施したもので、非イオン界面活性剤のほか、陰イオン界面活性剤の項目を加えて調査した。

なお、結果は第20回宮城県公衆衛生学術総会（仙台）で発表した。

6. DOメーターによる測定の基礎的検討

DOメーターは防害物質による影響が殆んどないというところから汎用されているが、より正確な校正方法と積度について検討したところ、DOメーター（YSI-58型）は、JISの精度を十分に満足し、BOD測定に有用性のある事がわかった。

なお、結果は第2回保健環境センター業績研究会で発表した。

(V) 研修・技術指導

各種調査研究の成果にもとづき、県内における種々の関係団体等の職員に対して、その技術指導ならびに技術向上を図るため実施するものである。

1. 市町村の水道水質検査職員に対する技術研修

市町村検査担当職員の育成と技術の向上を図る目的で、昭和48年から毎年実施しているものであり、本年度は水道全項目検査技術の修得のため、石巻地方広域企業団の職員1名、柴田町職員1名について58年7月1日から7月31日まで研修を実施した。

2. トリハロメタン分析技術指導

石巻地方広域水道企業団にガスクロマトグラフが導入されることに伴い、水道水中のトリハロメタン測定のための技術指導の依頼があり、同職員4名に対し、年4回各2日間、計8日間行った。

3. 保健所理化学検査担当職員に対する研修

医務課主催により、例年実施されているものであり、本年度は2月3日及び4日の2日間、理化学部と共同で計10名に対して研修を行った。

(VI) 講師派遣

依頼により講師を派遣した。

1. 保健所環境整備担当者会議

保健所環境整備担当者「産業廃棄物の検査方法」、 「曝気槽の管理と指標生物」について講義した。

2. 産業廃棄物処理業者に対する講習会

産業廃棄物処理業者に対し、「環境科学—基礎理論—」と「産業廃棄物処理関係の分析法」について講義した。

3. 総合衛生学院実習

総合衛生学院臨床検査学科生に対して、飲料水の平常検査項目を主として36時間公衆衛生学の実習を担当した。

(VII) 研修受講

国立公衆衛生院特別課程環境化学特論コースで、「地下

水の低沸点有機塩素化合物の汚染に関する基礎的検討」をテーマとした。

検討内容は、低沸点有機塩素化合物による地下水の汚染機構の解明を計るために昭和57年の環境庁の調査で汚染のみられた宮城県内の2～3の特定地域を対象として低沸点有機塩素化合物の汚染の実態と地下水の水理調査のために103件（検査項目総数2,369）について調査を行ったものである。

VI 大 気 部 の 概 況

大気部の業務は、①大気汚染の測定および分析に関すること、②自動車排出ガス、ばい煙の濃度および粉じんの測定および分析に関することを行っている。昭和58年度の業務内容は表1に示し、次にその概略を述べる。

(I) 一 般 業 務

1. 大気汚染の常時監視

大気汚染防止法に基づき、大気汚染の状況を常時監視し、その実態把握に努めるとともに光化学スモッグ予報

体制を積極的に推進するため、測定局の適正な保守管理がなされるよう保守管理委託業務の指導管理を行った。さらに昭和58年5月1日から9月30日まで、光化学オキシダント等の大気汚染緊急時の措置を図るため、大気汚染気象センターからの気象情報を得るとともに、各測定局からのデータをもとに統計的手法によって濃度予測し、監視を実施した。年間のデータ処理件数は表2のとおりである。

表1 業 務 内 容

分 類	業 務 名	内 訳
(I) 一般業務	1. 大気汚染の常時監視	大気汚染監視測定網26局、大規模発生源監視網18局 煙道検査36件、重油等検査 263件 239件 420件 β線式連続測定(2ヶ所) 17,402件 417件 450件 813件 β線式連続測定(2ヶ所) 8,248件 147件 16件
	2. 工場・事業場規則	
	3. 燃料転換施設調査	
	4. 道路粉じん調査	
	5. 環境大気の測定	
	6. 幹線道路近辺のNO ₂ 濃度実態調査	
	7. 自動車用タイヤによる粉じん対策調査	
	8. 酸性雨調査研究事業	
	9. 粉じん苦情調査	
(II) 調査研究	1. 有害物質排出実態調査	19件

表2 データ処理件数

大 気 系

二酸化硫黄	浮遊粉じん	窒素酸化物	オキシダント	一酸化炭素	炭化水素	オゾン	フッ化水素(HF)
196,440	196,440	322,608	108,600	20,760	59,088	26,352	17,568
風向・風速	隔測温度	温 度	湿 度	雨 量	日 量	合 計	
410,448	26,352	70,272	43,920	8,784	17,568	1,525,200	

発 生 源

二酸化硫黄(脱硫前)	二酸化硫黄(脱硫後)	燃料使用量	発 電 量	脱 硫 率	合 計
316,022	105,204	500,482	43,820	131,534	1,097,062

2. 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のばい煙等の濃度および使用燃料の硫黄含有量を測定し、排出基準との適合状況を調査した。実施した検査項目および測定対象施設数は表3のとおりである。

表3 煙道検査・燃料油中硫黄分の分析件数

分析・項目	対 象 施設数	種 類		測 定 件数
		燃料油中硫黄分	種 類	
煙道検査	SO _x	1	魚 油	3
	NO _x	9	混 合 油	5
	HCl	5	廃 油	12
	ダスト	7	重 油	243
	水分	6	合 計	263
	O ₂	8		
合 計	90			

3. 燃料転換施設調査

エネルギー事情の変化に伴う石炭燃料への転換、拡大に対応し、大気汚染防止対策の推進を図るため排出の実態、環境に与える影響を調査した。実施した内容は表4のとおりである。

表4 燃料転換施設調査測定件数

項目	件数	発生源施設数	測定件数	件数		
				項目	発生源施設数	測定件数
ガス流速	2	3	HCl	2	3	
温度	2	3	F	2	3	
水分	2	3	NH ₃	2	3	
ばいじん	2	3	Hg	2	3	
			BaP	2	3	
NO _x	2	3	重金属:As,Cd	2	21	
O ₂	2	3	Fe,Mn,Ni,Pb,V			
SO _x	2	3	合 計		57	

環境

項目	件数	測定地点数	測定件数
浮遊粉じん量		4	16
浮遊粉じん中金属濃度, BaP		4	144
浮遊粒子状物質量		4	4
水銀		4	16

4. 道路粉じん調査

昭和56年度から引続き冬季におけるスパイクタイヤの影響と見られる道路粉じんの実態を調査するため、昭和58年度は、3地点において降下ばいじん、浮遊粒子状物質および浮遊粉じんの成分分析を行った。表5に測定地点、測定内容、表6には分析項目および件数を示した。

表5 58年度道路粉じん測定地点測定項目

対象物 地点	降下ばいじん	浮遊粒子状物質	左同(アンダー センサンプラー)	浮遊粉じん	左同(β線方式)
宮黒H C	○	○		○	○
鶴ヶ谷	○	○	○	○	○
岩沼	○	○	○		

表6 分析件数詳細

分析項目	件数	備考
Ph	35	
溶解性成分	35	
不溶解性成分	34	
シクロヘキサン抽出物	24	
アスファルテン	11	
重金属	226	
浮遊粒子状物質濃度	45	
浮遊粉じん濃度	45	LV, アンダーセン
β線式浮遊じん濃度	17,402	HV
合計	17,857	

なお、降下ばいじんの測定地点は県下13ヶ所であるが昭和55年度から11地点については外部に委託し、当センターは、国設2局(仙台、籠岳)について調査を実施した。

6. 幹線道路近傍のNO₂濃度実態調査

NO₂濃度が他局に比べ高い濃度を示す測定局を中心に、NO₂濃度分布を測定することにより、自動車排ガスの寄与の程度、測定局の地域代表性等を検討するため、本年度は塩釜局において実施した。その内訳は表8のとおりである。

表8 大気汚染物質分析結果

分析項目	分析検体数
浮遊粉じん	60
PAH	132
NO ₂ (フィルターパッチによる)	258

7. 自動車用タイヤによる粉じん対策調査(環境庁委託事業)

環境庁の委託により、スパイクタイヤ等の使用が環境に与える影響について調査を実施し、その効率的な対策の確立に資することを目的として、仙台市内のスパイクタイヤによる大気汚染の程度を調査した。その内訳は表9のとおりである。

表9 58年度環境庁委託道路粉じん分析件数

調査項目	分析項目	地点数	分析件数
浮遊粉じん	濃度, Al, Fe, Ti, Ca, Pb, Ni, Mn, V, Zn, ベンゼン抽出物, BaP	3	540
浮遊粒子状物質	浮遊粒子状物質濃度	3	9
降下ばいじん	ベンゼン抽出物, 灰分, 総量, PH, 溶解, 不溶解成分	3	54
路上堆積物	粒径分布, ベンゼン抽出物, BaP	5	90
アスファルトコア	ベンゼン抽出物, BaP, Al, Fe, Ti, Ca, Pb, Ni, Mn, V, Zn	5	60
土壌		5	60
計			813
β線による浮遊粒子状物質	濃度(時間値)	2	8,248

5. 環境大気の測定

環境大気中の降下ばいじん量、浮遊粒子状物質濃度、浮遊粉じん濃度並びに水銀濃度の調査を行った。その内訳は表7のとおりである。

表7 降下ばいじんの分析件数および水銀、浮遊粉じん、浮遊粒子状物質の補集件数

分析項目	分析件数
降下ばいじんの一般項目	23検体(69件)
” 重金属項目	23検体(276件)
水銀補集	24検体
浮遊粉じん補集	24検体
浮遊粒子状物質補集	24検体
合計	118検体(345件)

8. 酸性雨調査研究事業（環境庁委託事業）

機構解明の基礎資料にするため調査を実施した。その内容は表10のとおりである。

環境庁の委託により、全国規模で酸性雨の成分分析を行うことによって雨の組成等を明らかにし、酸性雨発生

表 10 58年度環境庁委託，酸性雨関係試料別分析項目等一覧表

試料	分析項目		PH	EC	降下物量	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺	Fe ³⁺	Mn ²⁺	Al ³⁺	酸度	T-N	T-P	
	① 酸性雨自動採取装置	1 期 3 期 まで	降雨	30	30		29	29	29	27	29	29	29	29	29					
1		降雨	13	13		11	11	11	10	11	11	11	11	11						
乾性		乾性			5					5	5	5	5	5	5	5	5			
	濾液	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
② 酸性雨濾過式採取器	湿	性	24	22		21	21	21	21	21	21	21	21	21			15			
	濾紙残留物				8					8	8	8	8	8	8	8				
③ 雪採取器	湿	性	24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24			23			
	濾紙残留物				24					24	24	24	24	24	24	24				
④ T-N, T-P 分析用採取器	湿	性																14	14	

9. 粉じん苦情調査

ライスセンターより発生する粉じんに対する苦情対策のため、周辺大気中の浮遊粉じん濃度を合計16件測定した。

(II) 調査研究

1. 有害物質排出実態調査

発ガン性の疑いがあり、地球化学的に問題があるとされているハロカーボンを対象に発生源2件、大気中17件の測定分析を行った。

VII 水質部の概況

水質部の業務は、公共用水域の水質および底質に関する。

測定、分析並びに工場・事業場等の排水の水質測定分析であり、またこれらに関する調査・研究も行っている。

昭和58年度の業務内容を表1に示し、次にその概略を述べる。

表1 業務内容

分類	業務名	検体数	検査項目数
(I) 一般業務	1. 公共用水域監視測定	466	4,971
	2. 水質自動測定局管理	40,200	221,391
	3. 工場・事業場規制測定	616	2,404
	4. 人造湖(漆沢ダム)水質汚濁調査	274	2,174
	5. 環境基準類型指定調査	130	1,798
	6. 環境庁委託事業	83	1,177
	7. 特別調査およびその他緊急時の調査	61	418
	小計	41,830	234,333
(II) 調査研究	1. 排水処理施設の維持管理に関する調査研究	108	1,552
	2. 硫酸イオンのオートアナライザーによる分析方法の検討	41	82
	小計	149	1,634
合計	41,979	235,967	

(I) 一般業務

1. 公共用水域監視測定

昭和58年度公共用水域監視測定件数は表2のとおりである。なお河川、湖沼の水質測定については、昭和57年度に継続して、財宮城県公害衛生検査センターに委託された。

分析結果は前年度並であり、汚濁状況は横ばいであった。

2. 水質自動測定局管理

県下の水質自動測定局の稼働状況は表3のとおりである。

表2 公共用水域水質測定実施件数

種別	海	域	海水浴場	計
検体数	426		40	466
分析項目	生活環境項目	1,845	200	2,045
	健康項目	1,326	160	1,486
	その他の項目	1,400	40	1,440
合計	4,571		400	4,971

3. 工場・事業場規制測定

分析件数は表4のとおりである。

検査結果は、各担当保健所に報告し、排水基準等の遵守徹底のため利用されている。

表3 測定時間数(58.4~59.2)

測定水域	測定局	W-T	PH	DO	COD	COND	TURB	CI-	
河川	阿武隈川	江尻	7,536 (93.7)	7,863 (97.7)	7,866 (97.8)	6,819 (84.8)	7,867 (97.8)	7,018 (87.2)	7,432 (92.4)
	迫川	若柳	7,449 (92.6)	7,441 (92.5)	7,440 (92.5)	7,448 (92.6)	7,294 (90.7)	7,436 (92.4)	6,111 (76.0)
	白石川	船岡	7,291 (90.6)	7,431 (92.4)	7,214 (89.7)	6,746 (83.9)	7,421 (92.3)	7,257 (90.2)	7,328 (91.1)
海域	松島湾	東宮浜	7,008 (87.1)	6,896 (85.7)	6,994 (86.9)	5,817 (72.3)			6,440 (80.1)
	石巻工業港	石巻	7,546 (93.8)	6,837 (85.0)	7,461 (92.7)	7,309 (90.9)			5,375 (66.8)

- (注) 1. W-T: 水温 COND: 導電率 TURB: 濁度
 2. 下段()は稼働率, 単位%
 3. テーター整理は、手作業のため2月末日で集計した。

表4 工場・事業場排水分析実施件数

H・C名		仙南	岩沼	宮黒	塩釜	大崎	登米	栗原	石巻	気仙沼	規制課	県警	計
検体数		71	47	69	67	78	31	27	78	78	70	0	616
分析項目	生活環境項目	214	125	226	223	260	112	88	247	262	334	0	2,091
	健康項目	0	0	0	0	10	0	5	0	0	219	0	234
	その他の項目	10	0	0	3	9	4	1	2	3	47	0	79
合計		224	125	226	226	279	116	94	249	265	600	0	2,404

4. 人造湖（漆沢ダム）水質汚濁調査

県内に既存する7カ所のダム湖は、いずれもCODの環境基準を超えている。大倉ダムでの調査によると自然汚濁が大きく寄与していることが判明した。人造湖は湛水後数年間水質の変動が激しいと言われているが、その

汚濁機構究明の目的で昭和58年度は5ヶ年計画の4年目として人為汚濁のない漆沢ダムを対象に調査を実施した。なお、その概要を本誌、論文の部182頁に掲載した。調査分析件数は表5のとおりである。

表5 人造湖（漆沢ダム）水質汚濁調査分析件数

調査内容	検体数	分析項目			備考
		生活環境項目	その他の項目	計	
水質調査	206	525	1,293	1,818	プランクトン相調査21検体、陽イオン50検体、一次生産37検体含む
AGP調査	64	128	192	320	
雨水調査	4	10	26	36	
計	274	663	1,511	2,174	

5. 環境基準類型指定調査

県内の各湖沼においては窒素、磷等の流入等により富栄養化が進行し、それに伴って各種の利水障害が生じている。国は昭和57年12月に「湖沼の窒素、磷に係る環境

基準」を告示したところであるが、本県でも水域の類型を指定することとなり、大倉ダム、樽水ダム、花山ダムの調査を実施した。調査分析件数は表7のとおりである。

表6 環境基準類型指定調査分析件数

検体数	分析項目		計	備考
	生活環境項目	その他の項目		
130	795	1,003	1,798	湖沼122検体、底質3検体、工場・事業場5検体

6. 環境庁委託事業

(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存在を把握することにより、汚染の未然防止を図ることを目的として、松島湾6地点において、水質、底質、生物試料について精密環境調査（2物質36項目）と一般環境調査（8物質、96項目）を実施したが、化学物質の分析にGC-MS（ガスクロマトグラフィー質量分析装置）が大きな力を発揮した。

(2) 地下水水質保全対策調査

昭和57年度環境庁が実施した「地下水汚染実態調査」において、低沸点有機塩素化合物による地下水汚染があり、仙台地域も汚染が認められたため、県内5市（仙台、古川、多賀城、塩釜、白石）の井戸水73検体、1,045項目の検査を実施した。

7. 特別調査およびその他緊急時の調査

緊急事態発生時における各種調査および行政上必要な環境調査を行い、公共用水域の水質保全を図る。

(1) 休廃止鉱山関係の重金属調査

休廃止鉱山に関し、鹿折地区でのヒ素調査を実施した。

(2) 事故

魚へい死（砂押川、迫川）・濁水流出（鬼首地熱開発）・油流出（女川湾）等の事故究明のための調査を実施した。

(3) 赤潮調査

女川湾および気仙沼湾内にてプランクトンの異常発生に伴う赤潮の調査を実施した。

(4) その他

他分析機関とのクロスチェック、自主検査等を実施した。

表7 特別調査実施件数

調査名	件数	分析項目				備考	
		生活環境項目	健康項目	その他の項目	計		
休廃止鉱山関係	31	31	31	0	62		
事故	魚へい死事故	12	49	3	96	148	生物試験2件
	濁水流出事故	8	24	36	24	84	
	油流出事故	1	1	0	0	1	ガスクロマトグラフ使用
赤潮調査	4	12	10	41	63	プランクトン相調査4件を含む	
その他	クロスチェック	1	0	8	0	8	
	自主検査	4	16	24	12	52	
合計	61	133	112	173	418		

(II) 調査研究

- 排水処理施設の維持管理に関する調査研究
 一 食品工場排水の季節的变化と浄化率との関係について一

食品工場排水の年間変化と処理施設の季節変動を調べ、

これが放流水とどのような因果関係にあるかを明らかにし、排水処理施設の維持管理に関する資料とした。なお、結果については本誌、論文の部177頁に掲載した。調査した件数は表8のとおりである。

表8 調査件数

検体数	分析項目			備考
	生活環境項目	その他の項目	計	
108	461	1,091	1,552	

- 硫酸イオンのオートアナライザーによる分析方法の検討

湖沼、河川水の10mg/l以下の硫酸イオンを迅速に、多数の検体を定量するため、オートアナライザーを用いて測定できるよう、フローシステムを立案し、低濃度の河川水、雨水について定量を試み、酸性雨陸水調査等に利用する。なお、結果については、本誌論文の部173頁

に掲載した。調査した件数は表9のとおりである。

表9 調査件数

検体数	MTB-Ba 比色法	JISK-0102 クロム酸バリウム法	計
41	41	41	82

Ⅷ 特殊公害部の概況

特殊公害部の業務は、騒音・振動および悪臭の各公害 昭和58年度の業務内容を表1に示し、次にその概略を
 について測定を実施するほか、測定手法や評価方法の調 述べる。
 査研究を行っている。

(騒音・振動) 表1 業務内容

分類	業務名	測定件数		
		自動局	定点	その他
(I) 一般業務 (騒音)	1. 航空機騒音の測定調査	5	17	
	2. 環境騒音測定調査		2	14
	3. 自動車騒音測定調査	1	7	
	4. 東北新幹線鉄道騒音調査			15
	5. スパイク装着による自動車騒音調査	1		19
	6. その他の騒音測定調査			25
	7. 環境庁委託事業			2
(I) 一般業務 (振動)	1. 東北新幹線鉄道振動調査			13
	2. その他の振動測定			7
合 計		7	26	95

分類	業務名	測定事業場数	
		測定事業場数	測定件数
(I) 一般業務	1. 工場・事業場規制指導のための測定調査	22	55
	2. 畜産悪臭測定調査	10	18
	3. その他の悪臭測定調査	2	12
(II) 調査研究	1. 空気希釈法(宮城方式)による測定精度の検討	8	32
合 計		42	117

(騒音)

(I) 一般業務

1. 航空機騒音の測定調査 空自衛隊松島基地の航空機騒音の実態について表2のと
 環境基準により地域指定されている仙台空港および航 あり測定を実施した。

表2 航空機騒音測定結果

測定局名	測定期間	測定状況	備考	
仙台 空港	名取北釜局	年間	自動測定機による連続測定	
	〃 本郷局	〃	〃	
	定点(夏季)	58.7~58.8	自動測定機による短期間測定	昭和54年12月10日設置
	〃 (冬季)	59.2~59.3		昭和56年11月11日 〃
航松 空島 自衛 隊地	鳴瀬局	年間	自動測定機による連続測定	
	矢本局	〃	〃	
	石巻局	〃	〃	
	定点	58.6~59.2	自動測定機による短期間測定	昭和53年12月8日設置
計	自動局	5局		
	定点	17点		

2. 環境騒音測定調査

騒音規制法に基づく指定予定町において、環境基準の類型指定を図るため今年度は三本木町にて騒音の測定調査を実施した。測定状況は表3のとおりである。

表3 測定状況

実施地域	測定地点数	測定時期	測定状況
三本木町	環境騒音 14	昭和58年7月	24時間測定
	自動車交通騒音 2	昭和58年7月 昭和58年8月	7日間連続測定

3. 自動車交通騒音調査

東北自動車道および主要幹線道沿線における騒音苦情に対処するため、自動車交通騒音を調査した。

測定状況は表4のとおりである。

表4 自動車交通騒音の測定状況

実施地域	測定地点	測定時期	測定状況	備考
大衡村(東北自道車道)	1	昭和58年7月	7日間連続測定	定点
三本木町(")	1	昭和58年7月	交通量24時間測定	
蔵王町(")	1	昭和58年7月	"	
大衡村(")	1	昭和58年8月	7日間連続測定	
蔵王町(")	1	昭和58年8月	"	
" (")	1	昭和58年9月	"	
泉市(")	1	昭和58年9月	"	
亘理町(国道6号線)	1	年間	自動測定機による連続測定(昭和58年4月設置)	
合計	8			

4. 東北新幹線鉄道騒音調査

東北新幹線の騒音問題に対応して県内各地点において

騒音の実態調査を行った。

測定状況は表5のとおりである。

表5 東北新幹線鉄道騒音の測定状況

実施地域	測定地点数	測定時期	測定状況	備考
名取市	1	昭和58年6月	1日間測定	上り 12.5m, 25m, 50m, 100m, 下り 25m
柴田町	1	昭和58年6月	"	下り " " " "
名取市	1	昭和58年9月	"	下り " " " "
志波姫町	1	昭和58年9月	"	下り " " " "
"	1	昭和58年9月	"	上り " " " "
古川市	1	昭和58年9月	"	下り " " " "
高清水町	1	昭和58年9月	"	下り " " " "
大河原町	1	昭和58年10月	"	下り " " " "
"	1	昭和58年10月	"	上り " " " "
白石市	1	昭和58年10月	"	下り " " " 上り, 25m, 50m, 100m
仙台市	1	昭和58年10月	"	上り " " " 100m, 下り 25m
大河原町	1	昭和58年10月	"	上り " " " " 下り 25m, 50m
"	1	昭和58年10月	"	下り " " " " 上り 25m, 50m
"	1	昭和58年12月	"	苦情発生宅 軌道より25m
"	1	昭和58年12月	"	" " 15m
計	15			

5. スパイクタイヤ装着による自動車交通騒音調査

スパイクタイヤの使用の増加に伴い騒音の増大による実態調査を実施した。
 生活環境の影響が社会的に問題化しているところから実態調査は表6のとおりである。

表6 スパイクによる騒音の測定状況

実施地域	測定地点	測定時期	実施地域	測定地点	測定時期	実施地域	測定地点	測定時期
仙台市	5	昭和59年3月	角田市	1	昭和59年3月	亘理町	2	昭和59年3月
泉市	4	"	富谷市	1	"	柴田町	1	"
名取市	2	"	利府町	1	"	川崎町	1	"
多賀城市	1	"	松島町	1	"			
						計	20	

※ 測定状況 自動車騒音(10分), 交通量(10分), スパイクタイヤ装着率(100台), 走行速度(50m区間)

6. その他の騒音測定調査

騒音苦情の発生した工場事業場等について, 騒音測定を行った。測定状況は表7のとおりである。

表7 工場事業場等の騒音測定状況

実施地域	測定地点数	測定時期	測定状況
小牛田町	6	昭和58年6月	(周波数分析)
女川町	11	" 7月	"
石巻市	8	昭和59年3月	"
計	25		

7. 環境庁委託事業

冬期間, スパイクタイヤによる自動車騒音の増大が問題となっているため, 環境庁の委託により実態調査を実施した。

表8 スパイクタイヤによる騒音の測定状況

実施地域	測定地点数	測定時期	測定状況
仙台市	2	昭和58年10月 昭和59年2月	12時間

※ 騒音(毎時1秒間隔500個サンプリング)
 交通量(毎時車線別10分間)
 走行速度(毎時上下7台, 100m区間)
 スパイクタイヤ装着率(毎時上下20台)

(振動)

(I) 一般業務

1. 東北新幹線鉄道振動調査

東北新幹線鉄道振動対策の資料を得るため, 実態調査した。測定状況は表9のとおりである。

表9 東北新幹線鉄道振動の測定状況

実施地域	測定地点数	測定時期	測定状況	備考
名取市	1	昭和58年9月	1日間測定	下り 12.5m 25m
志波姫町	1	"	"	下り " "
"	1	"	"	上り " "
古川市	1	"	"	下り " "
高清水町	1	"	"	下り " "
仙台市	1	昭和58年10月	"	上り " "
白石市	1	"	"	下り " "
大河原町	1	"	"	上り " "
"	1	"	"	下り " "
"	1	"	"	上り " "
"	1	"	"	下り " "
柴田町	1	昭和58年12月	"	上り 苦情発生宅軌道より25m
"	1	"	"	下り " 15m
計	13			

2. その他の振動測定

原子力センターからの依頼により、センター内の振動分布状況について調査した。調査状況は表10のとおりである。

表10 その他の振動測定状況

実施地域	測定地点数	測定時期	測定状況
女川町	7	昭和58年7月	

(悪臭)

(I) 一般業務

1. 工場、事業場規制指導のため測定調査

公害防止条例に基づく悪臭に係る規制基準の適合状況の調査を実施するとともに、悪臭苦情の発生している各

種工場、事業場について実態を把握した。測定状況は表11のとおりである。

表11 工場、事業場悪臭測定状況

業種別	測定工場事業場数	測定状況	
		食塩水平衡法	空気希釈法 宮城方式(5-2法)
魚腸骨処理場	17	1	40
吸着飼料製造工場	2		4
フェザーミール製造工場	2		4
その他	1		6
	22	1	54

2. 畜産等悪臭測定調査

昭和53年4月、悪臭公害防止対策要綱に伴い、その実態を把握するため測定調査した。

測定状況は表12のとおりである。

表12 畜産等悪臭測定状況

業種別	事業場数	測定件数	測定状況
魚腸骨処理場	10	18	三点比較式臭気採点法
計	10	18	

3. その他の悪臭測定調査

保健環境部(公害規制課)の指示に基づき、悪臭苦情の発生した地域について調査した。

測定調査状況は表13のとおりである。

表13 悪臭苦情測定状況

業種別	事業場数	測定件数	測定状況
高圧容器検査所	1	6	5-2法
複合肥料製造	1	6	"
計	2	12	

(II) 調査研究

5点比較式臭袋法について、測定方法の簡略化を行うため、パネル人数の削減の検討を行った。また3点比較式臭袋法との相関関係についても調査を行った。

表14 調査研究に伴う測定状況

業種別	事業場数	測定件数	
		5-2法	3-1法
魚腸骨処理場	7	18	10
その他	1	2	2
計	8	20	12