

A 事業概要

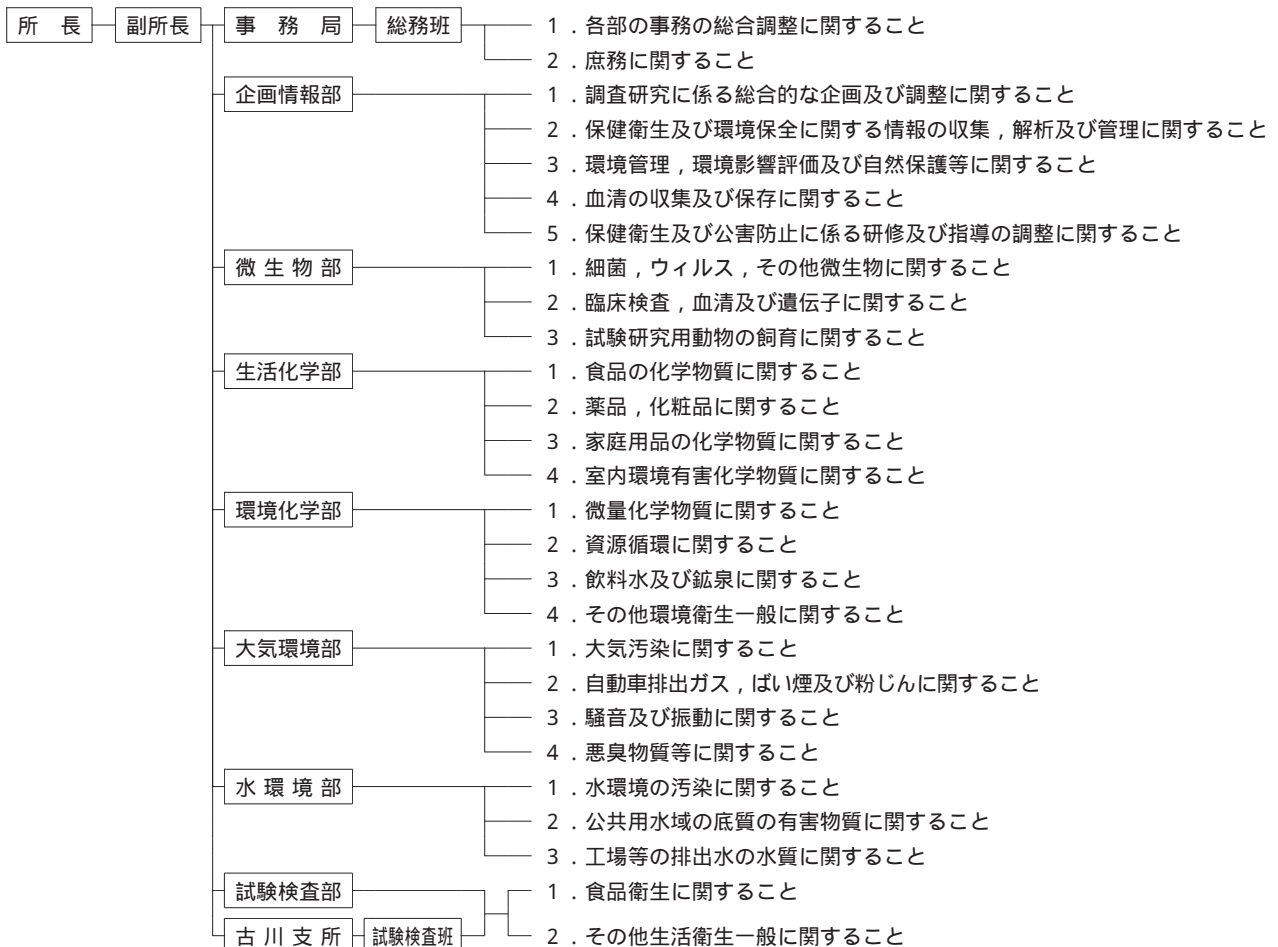
I 総説

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 | 現在地に新築移転 機構改正により宮城県総合衛生センター新設。衛生研究所庶務課は総合衛生センターの所管となる |
| 49.4.1 | 機構改正により公害技術センターが生活環境部の所管となる |
| 53.6.12 | 宮城県沖地震により甚大な被害を受ける |
| 54.3.31 | 地震災害復旧工事完了 |
| 55.3.31 | 衛生研究所設立30周年記念誌発行 |
| 56.7.31 | 公害技術センター設立10周年記念誌発行 |
| 57.8.1 | 機構改正により総合衛生センター, 衛生研究所及び公害技術センターを統合し「宮城県保健環境センター」1局7部制となる(環境管理部を情報管理部と名称変更) |
| 62.4.1 | 分庁舎新築(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事務局に班(グループ制)を導入する |
| 11.8.30 | 特定化学物質検査棟新築 |
| 12.4.1 | 機構改正により試験検査部, 保健環境センター古川支所が新たに設置され1局7部1支所制となる |
| 14.4.1 | 5部の名称を変更 |

2 機構及び業務分担

(平成15年4月1日現在)



3 職 員

(1) 職 員 定 数

(平成15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名 育児休業1名 | 技 術 吏 員 | 73 | 73 | - | ほか兼務職員2名 | |
| 副 所 長 | 3 | 3 | - | | | | | | | |
| 事 務 吏 員 | 5 | 5 | - | | 計 | 82 | 82 | - | | |

(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 | 武部 芳明 | | 研 究 員 | 山木 紀彦 | | 部 長 | 鈴木 康民 | | (兼)部 長 | 鈴木 隆 | |
| 副 所 長(兼) (事務局長) | 熊谷 昇 | 微 生 物 部 | 技 師 | 佐藤 由美 | 大 気 環 境 部 | 総括研究員 | 新垣 康秀 | 試 験 査 査 部 | 技 術 副 参 事 | 斎藤 紀行 | |
| 副 所 長(兼) (環境生活部技術参事) | 渡辺 丈夫 | | 技 師 | 菅原 直子 | | 総括研究員 | 高橋 誠幸 | | 技 術 次 長 | 梅津 幸司 | |
| 副 所 長(兼) (試験検査部長) | 鈴木 隆 | 技 師 | 佐々木美江 | 総括研究員 | 中村 栄一 (企画情報部兼務) | 技 術 次 長 | 川野 みち | | 技 術 次 長 | 葛岡 勝悦 | |
| (兼)衛生研究担当(仙台保健福祉事務所長) | 海野金次郎 | 技 師 | 山口 友美 | 総括研究員 | 木戸 一博 | 技 術 次 長 | 渡邊 節 | | 技 術 主 査 | 千葉 美子 | |
| (兼)局長 | 熊谷 昇 | 技 師 | 菊地奈穂子 | 上 席 主 任 研 究 員 | 小野 研一 | 技 師 | 名村真由美 | | 支所長(兼)大崎保健福祉事務所技術副所長 | 坂本 和臣 | |
| 副参事兼次長 (総括担当) | 岡崎 英治 | 技 師 | 田村 広子 | 上 席 主 任 研 究 員 | 北村 洋子 | 技 術 次 長 (班長) | 山田 わか | | 技 術 次 長 (班長) | 山田 わか | |
| 次 長 (班 長) | 内海 逸郎 | 部 長 | 佐藤 信俊 | 上 席 主 任 研 究 員 | 菊地 英男 | 技 術 主 幹 | 加茂えり子 | | 技 術 主 査 | 氏家 雪乃 | |
| 主 査 | 佐藤由起夫 | 総括研究員 | 石川 潔 | 上 席 主 任 研 究 員 | 菅原 隆一 | 主 任 主 査 | 小林 妙子 | | 技 術 主 査 | 日野久美子 | |
| 主 事 | 佐藤 明美 | 上 席 主 任 研 究 員 | 高橋紀世子 | 副 主 任 研 究 員 | 小泉 俊一 | 技 術 主 査 | 後藤つね子 | | 技 師 | 千葉 圭子 | |
| 主 事 | 北原 真理 | 上 席 主 任 研 究 員 | 氏家 愛子 | 副 主 任 研 究 員 | 佐久間 隆 | 技 術 主 査 | 後藤つね子 | | | | |
| 部 長 | 小葉松英行 | 副 主 任 研 究 員 | 赤間 仁 | 副 主 任 研 究 員 | 宮城 英徳 | 技 術 主 査 | 後藤つね子 | | | | |
| 総括研究員 | 仁平 明 | 研 究 員 | 曾根美千代 | | | 技 術 主 査 | 氏家 雪乃 | | | | |
| 総括研究員 | 阿部 和男 | 技 師 | 長船 達也 | 部 長 | 大庭 和彦 | 技 術 主 査 | 日野久美子 | | | | |
| 上 席 主 任 研 究 員 | 小室 健一 | 部 長 | 斎藤 善則 | 総括研究員 | 牧 滋 | 技 術 主 査 | 後藤つね子 | | | | |
| 上 席 主 任 研 究 員 | 小林 孜 | 総括研究員 | 高橋 秀逸 | 総括研究員 | 栗野 健 | 技 術 主 査 | 後藤つね子 | | | | |
| 技 術 主 幹 | 茂木 正子 | 総括研究員 | 鈴木 滋 | 総括研究員 | 小山 孝昭 | 技 師 | 千葉 圭子 | | | | |
| 主 任 研 究 員 | 白取 博志 | 上 席 主 任 研 究 員 | 柳 茂 | 総括研究員 | 佐々木久雄 | | | | | | |
| | | 上 席 主 任 研 究 員 | 加藤 謙一 | 上 席 主 任 研 究 員 | 清野 茂 | | | | | | |
| | | 上 席 主 任 研 究 員 | 佐藤 好克 | 上 席 主 任 研 究 員 | 渡部 正弘 | | | | | | |
| 部 長 | 秋山 和夫 | 上 席 主 任 研 究 員 | 佐藤眞貴子 | 副 主 任 研 究 員 | 阿部 公恵 | | | | | | |
| 総括研究員 | 御代田恭子 | 副 主 任 研 究 員 | 泉澤 啓 | 副 主 任 研 究 員 | 三沢 松子 | | | | | | |
| 主 任 研 究 員 | 沖村 容子 | 技 師 | 中村 朋之 | 技 師 | 阿部 郁子 | | | | | | |
| 副 主 任 研 究 員 | 畠山 敬 | 技 師 | 佐々木多栄子 | | | | | | | | |
| 研 究 員 | 植木 洋 | | | | | | | | | | |
| 研 究 員 | 後藤 郁男 | | | | | | | | | | |

研究職(63名)
 所 長 1名
 副 所 長 2名
 部 長 6名
 総 括 研 究 員 14名
 上 席 主 任 研 究 員 14名
 主 任 研 究 員 5名
 副 主 任 研 究 員 5名
 研 究 員 4名
 技 術 吏 員 10名
 医 療 職(14名)
 技 術 吏 員 14名
 行 政 職(7名)
 事 務 吏 員 6名
 技 術 吏 員 1名

4 決 算

平成14年度歳入歳出決算書

(1) 歳 入

単位：円（平成15年5月31日現在）

| 科 目 | 決 算 額 | 摘 要 | 科 目 | 決 算 額 | 摘 要 |
|-------------|-----------|-----|----------|-----------|-----|
| 08 使用料及び手数料 | 3,144,900 | | 14 諸 収 入 | 33,329 | |
| 01 使用料 | 1,500 | | 06 雑 入 | 33,329 | |
| 01 総務使用料 | 1,500 | | 05 雑 入 | 33,329 | |
| 02 手数料 | 3,143,400 | | 計 | 3,178,229 | |
| 02 衛生手数料 | 3,143,400 | | | | |

(2) 歳 出

| 科 目 | 決 算 額 | 摘 要 | 科 目 | 決 算 額 | 摘 要 |
|--------------|-------------|-----|------------|-------------|-----|
| 《本 所》 | | | 10 農作物対策費 | 429,000 | |
| 02 総務費 | 2,107,494 | | 05 水産業費 | 9,541,359 | |
| 01 総務管理費 | 72,342 | | 04 水産業振興費 | 9,541,359 | |
| 02 人事管理費 | 72,342 | | 07 商 工 費 | 322,253 | |
| 06 防災費 | 643,226 | | 03 企業指導費 | 322,253 | |
| 02 防災対策費 | 643,226 | | 03 工業技術指導費 | 322,253 | |
| 10 生活環境費 | 1,391,926 | | 本 所 計 | 279,613,016 | |
| 01 生活環境総務費 | 1,094,759 | | | | |
| 05 環境保全費 | 297,167 | | 《古川支所》 | | |
| 04 衛生費 | 267,212,910 | | 02 総務費 | 334,530 | |
| 01 公衆衛生費 | 51,200,687 | | 01 総務管理費 | 16,105 | |
| 02 母子保健費 | 29,491,368 | | 02 人事管理費 | 16,105 | |
| 04 感染症対策費 | 21,605,339 | | 10 生活環境費 | 318,425 | |
| 05 結核対策費 | 103,980 | | 01 生活環境総務費 | 318,425 | |
| 02 環境衛生費 | 42,194,001 | | 04 衛生費 | 9,089,471 | |
| 02 食品衛生指導費 | 28,839,444 | | 02 環境衛生費 | 8,149,511 | |
| 03 環境衛生施設指導費 | 11,736,567 | | 02 食品衛生指導費 | 8,021,414 | |
| 04 環境衛生諸費 | 1,522,810 | | 04 環境衛生諸費 | 128,097 | |
| 05 獣疫衛生指導費 | 95,180 | | 03 公害対策費 | 39,060 | |
| 03 公害対策費 | 62,519,648 | | 02 公害防止費 | 39,060 | |
| 01 公害総務費 | 399,554 | | 05 医薬費 | 900,900 | |
| 02 公害防止費 | 62,120,094 | | 01 医薬総務費 | 769,466 | |
| 04 保健所費 | 245,000 | | 05 薬務費 | 131,434 | |
| 01 保健所費 | 245,000 | | 支 所 計 | 9,424,001 | |
| 05 医薬費 | 111,053,574 | | 合 計 | 289,037,017 | |
| 01 医薬総務費 | 110,555,601 | | | | |
| 05 薬務費 | 484,865 | | | | |
| 07 栄養管理対策費 | 13,108 | | | | |
| 06 農林水産業費 | 9,970,359 | | | | |
| 01 農業費 | 429,000 | | | | |

5 主要機械器具

(平成15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 | I B M P S 5 5 3 0 Z | 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 - 5 0 0 | ウイルス観察 | 1 | |
| 安全キャビネット | 日立 S C V - 1 3 0 0 E C I I B | 微生物検査 | 1 | |
| 超低温槽 | レプコ U L T - 7 1 2 0 | 検体保存 | 2 | |
| アミノ酸分析計 | 日立 L 8 5 0 0 | 先天性代謝異常検査用 | 1 | |
| 炭酸ガス培養器 | 平沢 C P O - 1 7 0 W M | ウイルスの培養 | 1 | |

| 名 称 | 規 格 | 用 途 | 数量 | 摘 要 |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------|----|-----|
| 高速冷却遠心機 | 久保田 MODEL7820 | ウイルスの分離 | 1 | |
| 高速冷却遠心機 | 久保田 MODEL7930 | ウイルスの分離 | 1 | |
| 微量高速冷却遠心機 | ベックマン TL-100 | 試験検査 | 1 | |
| 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 | バイオラッドラボナリーズ社 Chemi Doc | " | 1 | |
| 多機能超遠心機 | 米国ベックマン社 optimaL-70K | " | 1 | |
| 超低温槽 | ULT-1386-7 | 検体保存 | 1 | |
| 高速冷却遠心機 | 日立工機製 CR20G付属ロータR12A3 | | 1 | |
| CO ₂ インキュベータ | 日立 CH-33 | 試験検査 | 1 | |
| 分画分取装置 | ハイランド LKB | 試料の分離精製 | 1 | |
| 蛍光顕微鏡 | オリンパス AHBT-FL | 試験検査 | 1 | |
| 高圧蒸気滅菌装置 | サクラAⅢS-006 | 器具の滅菌 | 1 | 動物舎 |
| DNAシーケンサ | ABI PRISM310-20 | 遺伝子解析 | 1 | |
| DNA解析システム | アトー(株)AE-6920M-02K | " | 1 | |
| 定量PCR装置 | アプライドバイオシステム社ABI PRISM7900HT-4 | 試験検査 | 1 | |
| 蛍光落射顕微鏡 (生活化学部) | オリンパス光学工業(株)AX-70型 | クリプトスポリジウムの検査 | 1 | |
| 高速液体クロマトグラム質量分析計 | アジレント HP1100 | 微量成分の分離定量 | 1 | リース |
| ガスクロマトグラム質量分析計 | アジレント HP6890/5973 | " | 1 | リース |
| ガスクロマトグラフ | HP-5890Ⅱ 外 | " | 4 | |
| 高速液体クロマトグラフ | HP社製 HP1100シリーズ HPLCシステム | " | 1 | |
| 原子吸光度計 | 日立 Z-6100 | 特殊有害物等の検査 | 1 | |
| 自記分光光度計 | 島津 UV-2200 | 比色定量分析 | 1 | |
| 赤外分光光度計 | パーキンエルマー 1640FT-IR | 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 LC-10A | 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 SF2120 | " | 1 | |
| ガスクロマトグラフ | HP6890 | 試験検査 | 1 | |
| 生物顕微鏡 (環境化学部) | 日本光学 VBS-FT-3521562 | | 1 | |
| 原子吸光度計 | 日立 Z-8270 | 浸出水検査 | 1 | |
| 原子吸光分光光度計 | 日立 170-50A | 微量金属の分析 | 1 | |
| 自記分光光度計 | 島津 UV-260 | 試験検査用 | 1 | |
| ガスクロマトグラフ | HP-5890Ⅱ 外 | 微量成分の分離定量 | 4 | |
| イオンクロマトグラフ | DX-AQ1120 | 水道水等の検査 | 1 | |
| 質量検出器付ガスクロマトグラフ | HP-5890Ⅱ | 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 BCO-611 | 試験検査 | 1 | |
| 超純水製造装置 (大気環境部) | 日本ミルバア ミリ-QSQG-10Svoc | 試料の調製 | 1 | |
| データ回収装置 | 日本電気 UTI-800 | 大気汚染観測 | 18 | |
| データ収録装置 | UTI-800 | " | 1 | |
| 浮遊粒子状物質計 | 柴田科学 BAM-102 | 大気汚染測定 | 6 | |
| フッ素計 | DKK GN-72H | " | 1 | |
| 逆転層計 | KTD-1000 | 大気汚染観測 | 1 | |
| オキシダント計 | DKK GXH-73-M2 外 | 大気汚染測定 | 6 | |
| 環境騒音観測装置 | 日東音響エンジニアリング(株) DL-80PT | 環境騒音測定 | 2 | |
| ガスクロマトグラフ質量分析計 | 日本電子(株) JMS-AM215型卓上型QMS | 有害大気汚染物質測定 | 1 | |
| 窒素酸化物計 | 紀本電子 MODEL-232 外 | 大気汚染測定 | 16 | |
| 炭化水素計 | 堀場 Apha-3500 外 | " | 3 | |
| 分光光度計 | 島津 UV-200 | 蛍光物質の定量 | 1 | |
| 二酸化硫黄粉じん計 | 紀本電子 MODEL-331 外 | 大気汚染測定 | 3 | |
| 硫酸酸化物粉じん計 | GRH-76M-1 | " | 1 | |
| 水銀測定専用装置 | 日本インスツルメンツ マーキュリー-SP-3 | 水銀測定 | 1 | |

| 名 称 | 規 格 | 用 途 | 数量 | 摘 要 |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|-----|
| 一酸化炭素計 | 島津 URAD - 1000 | 大気汚染測定 | 1 | |
| NO _x ガス分析計 | ベスト測器 BCL - 611 B - 870005BIR | 排気ガス測定 | 1 | |
| 蛍光X線イオウ分析計 | リガク サルファー X 3576 | 燃料中のイオン測定 | 1 | |
| 酸性雨自動測定装置 | 柴田科学 AW - 301 | 酸性雨調査 | 1 | |
| 温度湿度日射計 | MS - 42 FT DW - 1 K - 850 | 大気汚染観測 | 1 | |
| 超音波式風向風速計 | 海上電気 SA - 200 | 大気汚染観測 | 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 | 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 | 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 | " | 4 | |
| 高速液体クロマトグラフ用送液ポンプ | 日本ウォーターズリミテッド | " | 1 | |
| 気象短波FAX受信システム | 日本電気 | 大気汚染観測 | 1 | |
| 大気汚染監視システム | N - 4500 - 10 | 大気汚染監視 | 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 CGC - 12 | 大気汚染測定 | 2 | |
| 記録式動圧平衡型自動ガス試料採取装置 | 濁川理化工業 NGZ - 50S | 煙道検査 | 1 | |
| 高速液体クロマトグラフ分析システム | ウォーターズアライアンスPDAシングルシステム | 地方公害研究 | 1 | |
| 微粒子自動測定装置 | 柴田科学 BAM - 1020 | | 1 | |
| (水環境部) | | | | |
| 赤外分光光度計 | 日立 270 - 30型 | 有機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 | 2 | |
| COD自動測定装置 | 東亜電波工業 CODMS - OWA | 水質測定 | 3 | |
| オートアナライザー | TRAACS - 800 4CM仕様 | NP等の自動分析 | 1 | |
| 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 | 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 | C, N, SiO ₂ 等の自動分析 | 1 | |
| ICP質量分析装置 | 日立P - 5000型 | 重金属の分析 | 1 | |
| アカモク水質浄化実験装置 | アカモク栽培モジュール外一式 | | 1 | |
| ガスクロマトグラフ四重極型質量分析計 | GCMS - QP2010 | | 1 | |
| 河川水質自動監視装置 | 東亜電波工業 WQHS | | 2 | |
| (特定化学物質検査棟) | | | | |
| 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 | |
| 四重極イオンラップ型質量分析計 | Trace2000 外 | " | 1 | |
| (試験検査部) | | | | |
| PDA検出器付高速液体クロマトグラフ | 島津製作所 LC - VP | 試験検査 | 1 | リース |
| 高速液体クロマトグラフ | 島津製作所 LC - 240 外 | " | 1 | |
| 自記分光光度計 | UV - 260型 | " | 1 | |
| ガスクロマトグラフ | 島津GO - 9APF | | 1 | |
| ドラフトチャンパー | 三英製作所 DSC - 8K | 重金属分析 | 1 | |
| (古川支所) | | | | |
| 高速液体クロマトグラフ | L - 7100 | 試験検査 | 1 | |
| ガスクロマトグラフ | HP6890シリーズ | " | 1 | |
| 落射蛍光顕微鏡 | 日本光学 VF - R | " | 1 | |
| 合 計 | | | 176 | |

6 技術研修

| 年月日 | 研修名称 | 対象者 | 内容 | 備考 |
|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|
| 14.4.24 ~ 4.25 | 結核菌研修 | 福島県衛生研究所 1名 | 結核菌のRFLP解析 | 微生物部 2日間 |
| 14.5.9 ~ 5.10 | 騒音振動・悪臭技術研修会 | 保健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 | 大気環境部 2日間 |
| 14.7.29 ~ 7.31 | シーケンス研修 | 食肉衛生検査所 1名 | 豚疾病の遺伝子解析 | 微生物部 3日間 |
| 14.8.31 ~ 9.1 | 無登録農薬残留検査研修 | 産業技術総合センター 1名, 畜産試験場 2名 | 日本なし・リンゴ中の無登録農薬残留検査 | 生活化学部 2日間 |
| 14.11.8 | 環境保全活動アドバイザー研修会 | 宮城県環境保全活動アドバイザー27名 | 地球温暖化問題の基礎, ISO14001の概要 | 企画情報部 1日間 |
| 15.1.23 ~ 1.24 | 地域保健関係職員研修 | 試験検査部および古川支所 8名 | 食品からの黄色ブドウ球菌エンテロトキシン検出法 | 微生物部 2日間 |
| 15.1.28 ~ 1.31 | 地域保健関係職員研修 | 試験検査部および古川支所 4名 | 食中毒原因菌のPFGE技術研修 | 微生物部 4日間 |
| 15.1.20 ~ 3.28 | 先天性代謝異常検査研修(3回) | 宮城県公衆衛生協会 3名 | 先天性代謝異常検査に関わる技術習得 | 微生物部 25日間 |
| 15.2.3 ~ 2.7 | 食中毒起因菌に対する知識と検査技術研修 | 長崎県衛生研究所 1名 | 食中毒起因菌の検査方法, 菌株管理および保存方法 | 微生物部 5日間 |
| 15.2.13 | 情報処理システム研修会 | 保健所職員10名 | WISHの利用方法 | 企画情報部 1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 |
|---------|---------------------|----------------------|---------------|------|---------------|
| 14.5.10 | 食品衛生関係業務担当新任職員研修会 | 食品衛生関係業務担当新任職員研修会 5名 | 宮城県 | 県庁 | 企画情報部 微生物部 |
| 14.5.10 | 感染症予防 - MRSA - を考える | 介護事業所等職員 33名 | 大和町在宅看護支援センター | 大和町 | 微生物部 |
| 14.5.24 | 食中毒発生時の検体採取等について | 平成14年度食品衛生担当者会議 | 環境生活部 | 県庁 | 微生物部 |
| 14.5.24 | 理化学検査について | 平成14年度食品衛生担当者会議 | 宮城県 | 自治会館 | 生活化学部 |
| 14.5.28 | 調理施設における衛生管理 | 栄養士 40名 | 塩釜地区栄養士会 | 塩竈市 | 微生物部 |

| 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 |
|------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------|---------------------------------|
| 14 .5 .29 | 感染症の話 | 公衆衛生連合会 会員50名 | 黒川地区公衆衛生 連 合 会 | 富 谷 町 | 微生物部 |
| 14 .7 .23 | 感染症防止対策について | 介護事業所等職員 170名 | 仙台保健福祉 事務所管内介護 保険指定事業所 | 仙 台 市 | 微生物部 |
| 14 .7 .25 | 食中毒の原因と対策 | 学校給食従事職員 80名 | 宮城県学校給食 共同調理場連絡 協 議 会 | 松 島 町 | 微生物部 |
| 14 .8 .28 ~29 | 化学物質問題の最近の動向 | 水質保全研究会 15名 | 岩沼市外1市3町 水道水質検査 協 議 会 | 郡 山 市 | 環境化学部 |
| 14 .10 .15 、 15 .3 .17 | レジオネラ症防止対策 | 公衆浴場・福祉施 設等職員 (7回延べ390名) | 保健福祉事務所 環 境 公 害 班 | 仙台市他5市町 | 微生物部 |
| 14 .10 .16 | 水の話 | MIZの会研修会 20名 | 丸 森 町 | 丸 森 町 | 環境化学部 |
| 14 .11 .25 | 公害防止, 公衆衛生学 | 公衆衛生学講義 30名 | 総合衛生学院 | 仙 台 市 | 環境化学部 大気環境部 水環境部 |
| 14 .11 .26 | 安全管理 | 消防学校学生40名 | 消 防 学 校 | 仙 台 市 | 微生物部 |
| 14 .11 .29 | 腸炎ピブリオの測定 | 食品衛生実習コー ス受講者10名 | 産 業 技 術 総 合 セ ン タ ー | 仙 台 市 | 微生物部 |
| 14 .12 .5 | 基礎化学 | 予防科危険物課程 30名 | 消 防 学 校 | 仙 台 市 | 生活化学部 環境化学部 大気環境部 水環境部 |
| 14 .12 .5 、 15 .3 .27 | 臨床免疫学実習 | 総合衛生学院学生 (8回) | 総合衛生学院 | 仙 台 市 | 微生物部 |
| 15 .1 .14 | 食中毒の事例解析 | 山口県食品・乳肉 業務研修会70名 | 山 口 県 | 山 口 市 | 企画情報部 |
| 15 .2 .8 | レジオネラ感染症防止への 取り組み | 宮城県臨床細菌研 究会会員 | 宮城県臨床細菌 研 究 会 | 仙 台 市 | 微生物部 |
| 15 .2 .21 | 疥癬への対応 | 介護事業所等職員 40名 | 岩沼市介護福祉課 | 岩 沼 市 | 微生物部 |
| 15 .3 .1 | ツツガムシ病とレプトスピ ラ症について | 臨床検査技師等 120名 | 第7回北海道・ 東北微生物研究会 | 仙 台 市 | 微生物部 |

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年度からインターネット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。

(2) 定期購読図書一覧

| 書名 | 発行所 |
|--|---|
| 企 画 情 報 部 | |
| Science | American Association for The Advancement of Science |
| Epidemiology and Infection | Cambridge University |
| 資源環境対策 | 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 |
| かんきょう | (財)行政 |
| 月刊環境自治体 | 日本工業新聞社 |
| 微 生 物 部 | |
| THE LANCET | |
| The Journal of Infectious Diseases | THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS |
| 臨床と微生物 | 近代出版 |
| 臨床検査 | 医学書院 |
| JOURNAL Of Clinical Microbiology | American Society for Microbiology |
| 小児科診療 | 診断と治療社 |
| 生 活 化 学 部 | |
| Bulletin of Environmental 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 化 学 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 環 境 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)におい・かおり環境協会 |
| 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 環 境 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 Limnology | (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 |
| 環境化学 | 日本環境化学会 |

Ⅱ 概 況

1 企 画 情 報 部

平成14年度に実施した主な業務は、保健環境センターで行う調査研究の総合的な企画及び調整、保健衛生及び環境保全に関する情報の収集・解析、環境管理・環境影響評価等に関する業務並びに試験検査業務（GLP）の信頼性確保部門としての業務であり、その概要は以下のとおりである。

1 一 般 業 務

(1) 調査研究に関する企画調整業務

イ 調査研究計画書等の作成

各々が提案する経常研究及びプロジェクト研究に係る計画を調整し、保健環境センターとしての調査研究計画書を作成、予算要求した後、予算の確定額を基に平成14年度の調査研究実施計画書を取りまとめた。

ロ 研究発表会の開催及び年報の発行

保健環境センター内に研究発表会実行委員会及び年報編集委員会を組織し、年に1回、研究発表会を開催するとともに年報を発行した。

ハ 研究成果等の報告

各々が提出する調査研究結果等の資料を調整の上、県庁環境生活総務課が主催する調査研究検討会で保健環境センターの研究成果等を報告した。

(2) 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

全ての医療機関に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に努めるとともに、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14年の各疾病別患者数は表1のとおりである。

表1 感染症発生動向調査による定点報告感染症の週報集計患者数（平成14年第1週～52週）

| 疾 病 名 | 患者数 |
|----------------------|--------|
| 1. インフルエンザ | 28,687 |
| 2. 咽頭結膜熱 | 176 |
| 3. A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 | 3,020 |
| 4. 感染性胃腸炎 | 24,389 |
| 5. 水 痘 | 5,946 |
| 6. 手足口病 | 3,157 |
| 7. 伝染性紅斑 | 1,331 |
| 8. 突発性発疹 | 2,643 |
| 9. 百 日 咳 | 6 |
| 10. 風 疹 | 41 |
| 11. ヘルパンギーナ | 2,410 |
| 12. 麻 疹 | 176 |
| 13. 流行性耳下腺炎 | 6,886 |
| 14. 急性出血性結膜炎 | 18 |
| 15. 流行性角結膜炎 | 178 |
| 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） | 6 |
| 18. 無菌性髄膜炎 | 15 |
| 19. マイコプラズマ肺炎 | 216 |
| 20. クラミジア肺炎（オウム病を除く） | 34 |
| 21. 成人麻疹 | 3 |
| 合 計 | 69,338 |

(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14年の核疾病別患者数は表2のとおりである。

表2 感染症発生動向調査による定点報告感染症の月報集計患者数（平成14年1月～12月）

| 疾 病 名 | 患者数 |
|----------------------|-------|
| 1. 性器クラミジア感染症 | 1,032 |
| 2. 性器ヘルペスウイルス感染症 | 207 |
| 3. 尖形コンジローム | 219 |
| 4. 淋菌感染症 | 568 |
| 5. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症 | 650 |
| 6. ペニシリン耐性肺炎球菌感染症 | 236 |
| 7. 薬剤耐性緑膿菌感染症 | 32 |
| 合 計 | 2,944 |

(3) 腸炎ピブリオ調査事業

県庁生活衛生課が事業として行っている「食中毒警報発令」の基準見直しに関する基礎資料を得るため、1976年から2002年までの各年の7月20日から8月30日までの期間の環境要因（日本周辺の海水温度及び全国の気温）と腸炎ピブリオ食中毒の発生件数との関係について解析を行った。

(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黄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。

二 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) 環境情報提供システム整備事業

県庁環境対策課が事業主体としてNTT東日本に委託、実施している本事業のうち、当センターから発信される環境情報を一元的に管理するためのシステム整備について協力を行った。

(6) 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、地域住民が行う環境保全活動を活性化するための施策を講ずる。

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。収集実績は表3のとおりである。

表3 所蔵資料

平成15年1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 | 998 |
| 公 害 | 環境公害白書、公害資料等 | 2,029 |
| 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 | 1,526 |
| 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 | 376 |
| 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 | 198 |
| 環境関係書籍 | 地球環境問題、都市・生活型公害、自然保護 | 2,306 |
| そ の 他 | 研究報告、各種パンフレット、リーフレット等 | 3,804 |
| ビデオソフト等 | 地球環境問題、水質汚濁、大気汚染、環境美化、ごみ問題等 | 254 |
| 計 | | 12,041 |

ロ 環境保全活動アドバイザーの派遣及び研修会の開催等

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「環境保全活動アドバイザー」を委嘱している。当センターでは仙台市域分3名のアドバイザー派遣にかかわる事務を担当するとともに、県内27名のアドバイザーの活動を支援するため、環境保全活動アドバイザー研修会を実施した。

ハ 環境学習の支援

県内小中学校の総合学習の時間に対応して、当部が環境学習支援に関する県庁環境行政部門としての窓口となり、環境学習の支援を行った。

(7) 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。

(8) 食品の試験検査業務管理（GLP）の信頼性確保部門としての業務

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業務を実施している。

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。

平成14年度；平成13年度と同様、各検査部門における試験検査業務の信頼性向上に努めるとともに保健環境センター精度管理実施規程を制定し、内部精度の実施方法を明確にした。

(9) 情報システム研修事業

情報システム研修要領に基づき、保健所職員に対してWISHシステム関係の情報処理能力の向上に資する研修を実施した。

2 調査研究業務

(1) 経常研究

イ 宮城県における感染性胃腸炎の患者症状及び流行状況の解析（平成14～15年度）

病原体の種類や年齢と症状の関係を解析し、感染性胃腸炎の予防に関する基礎資料を得る。

ロ 環境情報へのGISの適用についての検討（平成14年度）

GISの環境部門での適用事例を調査し、今後の環境情報整備のための基礎資料とする。

(2) 共同研究

イ 健康危害事例のデータベース化（厚生科学研究）

健康危害事例が発生した場合に備え、化学物質及び自然毒による健康危害事例178件の症状及び潜伏時間をEXCELでデータベース化することにより、優先的に検査対象とすべき物質を絞り込むための病因物質検索システムを作成した。

ロ サルモネラ食中毒の患者の摂取菌量と潜伏時間の関係の解析（東北大学、国立医薬品食品研究所）

全国の食中毒事件報告書（詳報）約260事例の解析の結果、サルモネラ食中毒の潜伏時間は患者の摂取菌量によって影響を受け、しかも菌量が極めて少ない場合には、潜伏時間が定説以上に長くなることが分かった。

(3) 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 - 環境ホルモンに関する文献調査 - （平成13～14年度）

各種バイオアッセイ手法の応用の可能性や新たな開発の必要性を検討するため、文献等の情報収集、とりまとめを行った。

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14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

衛生試験手数料条例に該当する検査について実施するもので、血液製剤無菌試験は輸血用血液6件、血漿6件、洗浄赤血球3件の計15件について、クリプトスポリジウム等の検査は浄水場の原水15件と浄水1件の計16件について行った。

2 行政検査

健康対策課、生活衛生課、業務課、子ども家庭課、漁

港漁場整備課及び保健福祉事務所など行政からの要請で行う検査である。2類、3類感染症検査は、平成14年度から県内全域について微生物部で実施している。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。患者情報は企画情報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。また、病原体検査は平成14年度より開始され、検体は病原体定点及び患者定点からも採取された。その他、患者情報や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」に関連した養殖貝類生産安全総合対策事業を実施した。

表1 微生物部の事業内容(その1)

| 分 類 | 業 務 名 | 調査件数 | データ数 |
|---------------------|------------------------|-------|-------|
| 1 一般依頼検査 | (1) 血液製剤無菌試験 | 15 | 30 |
| | (2) クリプトスポリジウム検査 | 16 | 32 |
| | 小 計 | 31 | 62 |
| 2 行政検査 | (1) 2類,3類感染症検査 | | |
| | イ 2類感染症 | 14 | 14 |
| | ロ 3類感染症 | 578 | 578 |
| | (2) 4類及びその他の感染症検査 | | |
| | イ リケッチア検査 | 4 | 22 |
| | ロ レプトスピラ症検査 | 18 | 102 |
| | (3) 感染症発生動向調査事業(病原体検査) | 353 | 2,115 |
| | (4) 結核菌検査 | 55 | 165 |
| | (5) 遺伝子解析検査 | | |
| | イ 結核関連解析 | 33 | 78 |
| | ロ 細菌関連解析(PFGE) | 115 | 115 |
| | ハ ウイルス関連解析 | 315 | 315 |
| | (6) エイズ抗体調査 | 83 | 166 |
| | (7) B型肝炎抗原抗体調査 | 2,339 | 7,017 |
| (8) パイオテロ関連検査 | 6 | 12 | |
| (9) 食中毒検査 | | | |
| イ ウイルス検査(SRSV) | 58 | 174 | |
| ロ 食中毒に関わる特殊検査 | 38 | 47 | |
| (10) 食品検査(残留抗菌物質検査) | 25 | 75 | |
| (11) 腸炎ビブリオ調査 | 124 | 620 | |
| (12) レジオネラ属菌検査 | 102 | 306 | |
| (13) 海水浴場のO157検査 | 181 | 543 | |
| (14) SRSV実態調査 | 12 | 48 | |

表1 微生物部の事業内容(その2)

| 分類 | 業務名 | 調査件数 | データ数 |
|---------------------|-------------------------------------|--------|---------|
| | (15) 養殖貝類生産安全総合対策事業 | | |
| | イ SRSV実態調査 | 160 | 640 |
| | ロ 定量PCR法 | 67 | 300 |
| | ハ 浄化試験関連 | 120 | 600 |
| | (16) 海藻活用水質浄化事業 | 4 | 4 |
| | (17) 先天性代謝異常症等検査 | | |
| | イ 外部検査機関へ委託 | 11,031 | 88,538 |
| | ロ 先天性副腎過形成症検査 | 11,165 | 11,165 |
| | (18) 神経芽細胞腫検査 | | |
| | イ 6ヶ月児 一次検査 | 9,793 | 9,793 |
| | ロ 6ヶ月児 二次検査 | 302 | 302 |
| | ハ 1才6ヶ月児 一次検査 | 773 | 773 |
| | ニ 1才6ヶ月児 二次検査 | 74 | 74 |
| (19) 衛生害虫及び異物混入等の検査 | 27 | 48 | |
| (20) 医療器具無菌試験 | 1 | 2 | |
| | 小計 | 37,970 | 124,751 |
| 3 調査研究 | (1) 県内の牛における腸管出血性大腸菌(EHEC)保有状況 | 112 | 386 |
| | (2) 県内におけるレプトスピラ汚染状況 | 113 | 540 |
| | (3) インフルエンザ抗原調査 | 30 | 60 |
| | 小計 | 255 | 986 |
| 4 厚生労働省委託事業 | (1) 感染症流行予測調査 | | |
| | イ 日本脳炎感染源調査 | 240 | 240 |
| | ロ ポリオ感染源調査 | 44 | 176 |
| | ハ 風疹感受性調査 | 402 | 402 |
| | ニ インフルエンザ感受性調査(ブタ) | 70 | 210 |
| | (2) 新型インフルエンザ系統保存事業 感染源調査(水鳥,ブタ) | 80 | 192 |
| | (3) インフルエンザ施設別発生状況調査 | 57 | 342 |
| | 小計 | 893 | 1,562 |
| 5 厚生科学研究 | (1) ビブリオパルニフィカスに関する研究 | 85 | 288 |
| | (2) パルスネットに関する研究 | 20 | 20 |
| | (3) ネグレリアに関する研究 | 72 | 114 |
| | (4) 赤痢検査法の設定に関する研究 | 120 | 360 |
| | (5) 食品中の微生物のリスク評価に関する研究 | 103 | 412 |
| | 小計 | 400 | 1,194 |
| 6 その他委託研究 | 細菌の迅速診断装置の開発に関する研究 | 190 | 570 |
| 7 精度管理 | 外部精度管理 | 182 | 182 |
| | 合計 | 39,921 | 129,307 |

(1) 2類, 3類感染症検査

2類感染症の検査は14件実施し、赤痢菌2件、コレラ菌1件を同定した。3類感染症の腸管出血性大腸菌感染症検査は578件実施し、O157:23件、O26:34件、O138:5件の計62株を同定した。(表2)

(2) 4類及びその他の感染症検査

リケッチア検査はQ熱とツツガムシ病抗原検査依頼が2件あり、各々PCR検査を行った。また、県内医療機関よりダニ刺咬のため、ツツガムシ病とQ熱の抗体検査

依頼が2件あった。レプトスピラ症検査は、大阪市、山形県及び県内の医療機関より18件(7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。

(3) 感染症発生動向調査

病原体検査は11定点医療機関からインフルエンザ143件、急性咽頭喉炎等の呼吸器疾患115件、感染性胃腸炎等の腸管系疾患71件、ヘルパンギーナ、手足口病等24件の計353件が採取され、199件(56.4%)より病原体を分

離した。検出された病原体の内訳は、インフルエンザウイルス105件、コクサッキーA群ウイルス13件、ノロウイルス、ロタウイルス各12件、A群溶血性レンサ球菌10件等であった。特に、呼吸器疾患患者の咽頭拭い液より、

日本で初めてヒトメタニューモウイルス2件を分離した。(表3)
詳細は論文に示した。

表2 平成14年度腸管出血性大腸菌検出状況(ペロ毒素産性菌)

| No | 受付日 | 保健所 | 年齢 | 性別 | 血清型 | ペロ毒素 | No | 受付日 | 保健所 | 年齢 | 性別 | 血清型 | ペロ毒素 |
|----|------|-----|------|----|---------|----------|----|-------|-----|------|----|----------|----------|
| 1 | 4.15 | 気仙沼 | 10 | 女 | O157:H7 | VT1, VT2 | 32 | 8.3 | 仙南 | 4 | 女 | O26:H11 | VT1 |
| 2 | 4.16 | 気仙沼 | 43 | 男 | O157:H7 | VT1, VT2 | 33 | 8.7 | 登米 | 2 | 女 | O138:H19 | VT2 |
| 3 | 5.18 | 大崎 | 4 | 男 | O26:HNM | VT1 | 34 | 8.9 | 登米 | 35 | 男 | O138:H19 | VT2 |
| 4 | 5.19 | 大崎 | 不明 | 女 | O26:HNM | VT1 | 35 | 8.9 | 登米 | 33 | 女 | O138:H19 | VT2 |
| 5 | 5.24 | 登米 | 0 | 男 | O26:H11 | VT1 | 36 | 8.9 | 登米 | 67 | 男 | O138:H19 | VT2 |
| 6 | 6.8 | 栗原 | 4 | 男 | O26:H11 | VT1 | 37 | 8.12 | 登米 | 5 | 女 | O138:H19 | VT2 |
| 7 | 6.24 | 仙南 | 1 | 女 | O157:H7 | VT2 | 38 | 8.10 | 登米 | 2 | 男 | O157:H7 | VT2 |
| 8 | 6.25 | 仙南 | 36 | 女 | O157:H7 | VT2 | 39 | 8.14 | 仙南 | 2 | 男 | O157:H7 | VT1, VT2 |
| 9 | 6.25 | 仙南 | 4 | 男 | O157:H7 | VT2 | 40 | 8.16 | 登米 | 32 | 男 | O157:H7 | VT1, VT2 |
| 10 | 7.26 | 登米 | 4 | 男 | O26:H11 | VT1 | 41 | 8.17 | 塩釜 | 2 | 女 | O157:H7 | VT1, VT2 |
| 11 | 7.29 | 登米 | 不明 | 女 | O26:H11 | VT1 | 42 | 8.19 | 塩釜 | 29 | 女 | O157:H7 | VT1, VT2 |
| 12 | 7.24 | 仙南 | 2 | 女 | O26:H11 | VT1 | 43 | 9.4 | 塩釜 | 1 | 女 | O26:HNM | VT1 |
| 13 | 7.25 | 仙南 | 28 | 男 | O26:H11 | VT1 | 44 | 9.5 | 登米 | 34 | 男 | O26:HNM | VT1 |
| 14 | 7.25 | 仙南 | 5 | 女 | O26:H11 | VT1 | 45 | 9.7 | 登米 | 11ヶ月 | 女 | O26:HNM | VT1 |
| 15 | 7.25 | 仙南 | 4 | 男 | O26:H11 | VT1 | 46 | 9.9 | 登米 | 58 | 女 | O26:HNM | VT1 |
| 16 | 7.26 | 仙南 | 27 | 女 | O26:H11 | VT1 | 47 | 9.11 | 大崎 | 6 | 女 | O157:H7 | VT2 |
| 17 | 7.25 | 仙南 | 1 | 男 | O26:H11 | VT1 | 48 | 9.15 | 大崎 | 7 | 女 | O157:H7 | VT2 |
| 18 | 7.27 | 仙南 | 3 | 男 | O26:H11 | VT1 | 49 | 10.1 | 仙南 | 1 | 男 | O26:HNM | VT1 |
| 19 | 7.30 | 仙南 | 不明 | 男 | O26:H11 | VT1 | 50 | 10.1 | 仙南 | 5 | 男 | O26:HNM | VT1 |
| 20 | 7.25 | 仙南 | 2 | 男 | O26:HNM | VT1 | 51 | 10.10 | 大崎 | 8 | 男 | O157:H7 | VT2 |
| 21 | 7.30 | 仙南 | 35 | 男 | O26:HNM | VT1 | 52 | 10.12 | 大崎 | 不明 | 女 | O157:H7 | VT2 |
| 22 | 7.30 | 仙南 | 35 | 女 | O26:H11 | VT1 | 53 | 10.17 | 登米 | 7ヶ月 | 男 | O157:H7 | VT2 |
| 23 | 7.25 | 仙南 | 11ヶ月 | 男 | O26:H11 | VT1 | 54 | 10.18 | 登米 | 2 | 女 | O157:H7 | VT2 |
| 24 | 7.30 | 仙南 | 32 | 女 | O26:H11 | VT1 | 55 | 10.21 | 石巻 | 65 | 女 | O157:H7 | VT1, VT2 |
| 25 | 7.26 | 仙南 | 1 | 女 | O26:H11 | VT1 | 56 | 10.21 | 石巻 | 1 | 男 | O157:H7 | VT1, VT2 |
| 26 | 7.26 | 仙南 | 2 | 女 | O26:H11 | VT1 | 57 | 10.21 | 石巻 | 4 | 男 | O157:H7 | VT1, VT2 |
| 27 | 7.30 | 仙南 | 10 | 男 | O26:H11 | VT1 | 58 | 10.23 | 登米 | 10ヶ月 | 女 | O157:H7 | VT1 |
| 28 | 7.31 | 仙南 | 7 | 男 | O26:H11 | VT1 | 59 | 11.1 | 大崎 | 1 | 女 | O157:H7 | VT2 |
| 29 | 7.31 | 仙南 | 37 | 男 | O26:H11 | VT1 | 60 | 11.2 | 大崎 | 52 | 女 | O157:H7 | VT2 |
| 30 | 7.31 | 仙南 | 不明 | 女 | O26:H11 | VT1 | 61 | 11.2 | 大崎 | 3 | 男 | O157:H7 | VT2 |
| 31 | 7.31 | 仙南 | 3 | 女 | O26:H11 | VT1 | 62 | 11.2 | 大崎 | 2 | 女 | O157:H7 | VT2 |

国立感染症研究所ではO121:H19と判定

表3 感染症発生動向調査の診断名別検体数と病原体検出数

| 診断名 | 気仙沼 | 登米 | 栗原 | 大崎 | 石巻 | 塩釜 | 仙南 | 計 |
|---------------|-------|--------|------|------|-------|--------|----|---------|
| インフルエンザ | 3(30) | 4(36) | | | 1(8) | 4(34) | | 14(108) |
| A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 | | 5(5) | | | | | | 5(5) |
| 感染性胃腸炎 | | | 3(1) | | 1(2) | 3(19) | | 5(22) |
| 感染性腸炎 | | 4(0) | 1(1) | | | 7(6) | | 12(7) |
| ヘルパンギーナ | 4(4) | | | | | | | 4(4) |
| 手足口病 | | 1(10) | | | | | | 1(10) |
| 無菌性髄膜炎 | | | | 4(3) | | | | 4(3) |
| かぜ症候群 | | 2(10) | | | | | | 2(10) |
| 急性咽喉頭炎 | | 12(7) | | | | 1(3) | | 3(10) |
| 急性上気道炎 | | 1(1) | | | | 3(1) | | 4(2) |
| 急性気管支炎 | | | | | | 2(4) | | 2(4) |
| 急性肺炎 | | | | | | 4(2) | | 4(2) |
| その他の呼吸器疾患 | | 2(1) | | | | 2(7) | | 2(8) |
| その他の腸管系疾患 | | | 1(0) | | | 5(2) | | 6(2) |
| その他 | | 3(1) | | | | 3(1) | | 6(2) |
| 計 | 4(34) | 10(71) | 5(2) | 4(3) | 2(10) | 17(79) | | 35(199) |

()内は病原体検出数

(4) 結核菌検査

管理検診で採取された喀痰55件について検査し、結核菌1件、非結核性抗酸菌2件を検出した。

(5) 遺伝子解析検査

イ 結核関連

喀痰13件、菌株19件、その他1件の計33件について実施した。その結果、喀痰10件が結核菌と同定され、1件はアピウム、2件は陰性であった。菌株19件とその他1件の計20件は全て結核菌であった。

結核菌10件についてRFLP解析を行った。(表4)

ロ 細菌関連解析

2類感染症の赤痢、コレラについて計3株のPCRを実施した。3類感染症では、分離した腸管出血性大腸菌(EHEC)62株について毒素遺伝子を確認した。PFGEによる疫学解析はEHEC44菌株について実施した。(表5)

ハ ウイルス関連解析

各事業で分離したインフルエンザウイルス44件、エンテロウイルス25件、ヒトメタニューモウイルス2件及びレプトスピラ3件について遺伝子解析後、データベース検索を行った。また、かき、河川水から検出されたSRSVについては、クローニング後、241件について遺伝子解析を行いさらにデータベースを用いた系統解析によ

りウイルスの系統的位置を明らかにした。

(6) エイズ抗体検査

「宮城県エイズ抗体検査実施要領」に従い依頼のあった83件を、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。

(7) 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2,339名の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。

(8) バイオテロ関連検査

ワールドカップサッカー宮城大会時に県警本部からの依頼により、炭疽菌およびペスト菌を対象として6件の検査を実施した。

(9) 食中毒検査

主に冬期、食材からSRSV等のウイルスが疑われた食中毒及び有症苦情事例、7事例58件(患者便、吐物、食材)について検査を行い、5事例からSRSVを検出した。(表6)

また、食中毒に関わる特殊検査として、クリプトスバリジウムおよびジアルジア検査を10件、セレウス菌嘔吐

表4 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 | 13 | 10 | - | 2 | 13 |
| 菌株 | 19 | 19 | - | - | 18 |
| その他 | 1 | 1 | - | - | 1 |
| 合計 | 33 | 30 | 1 | 2 | 32 |

過去の受付分を含む件数

表5 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 | 14 | 3 | |
| 3類感染症 ² | 578 | 62 | 44 |
| 合計 | 592 | 65 | 44 |

1：赤痢、コレラ 2：腸管出血性大腸菌

表6 食中毒検査(ウイルス)実績

| 事例 | 受付 月日 | 発生場所 | 原因食品 | 患者便 | 健康者便 | 食品 | 拭き取り | 検出病原体 | 備考 |
|----|----------|------|-------|--------|------|-------|------|---------|------|
| 1 | 6.14 | 大和町 | 不明 | 5 | | 1(水) | | - | 有症苦情 |
| 2 | 12.11 | 山形県 | 旅館食事 | 4(4) | | | | SRSV(G) | 関連調査 |
| 3 | 12.13 | 福岡県 | 不明 | 2 | | | | - | 有症苦情 |
| 4 | 12.25 | 女川町 | 不明 | 3(3) | | 3 | | SRSV(G) | 有症苦情 |
| 5 | 1.17 | 仙台市 | 飲食店食事 | 7(5) | | | | SRSV(G) | |
| 6 | 1.27 | 仙台市 | 飲食店食事 | 1(1) | | 17 | 8 | SRSV(G) | |
| 7 | 2.6 | 不明 | 不明 | | 7(2) | | | SRSV(G) | 有症苦情 |
| | | | | 22(14) | 7(2) | 21(0) | 8(0) | | |

()内はSRSV陽性検体数

毒検査を11件、カンピロバクターのPFGE検査を18件、計39件について実施した。

(10) 食品検査

食肉16件、鶏卵6件、銀鮭3件、計25件について抗菌性物質の残留検査ならびに特殊細菌（サルモネラ、カンピロバクター）検査を実施した。

(11) 腸炎ピブリオ調査

食中毒防止対策を目的として平成12年度より「腸炎ピブリオ調査事業」を実施している。本年度は、ホタテ70件、海水・海泥24件について調査した。また、定点医療機関から分与された腸炎ピブリオ30菌株について血清型および病原因子を検査した。

(12) レジオネラ属菌検査

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、平成14年度は県内温泉旅館延べ22施設の温泉水等検体102件について行った。その結果、31件からレジオネラ属菌を検出した。

詳細は論文に示した。

(13) 海水浴場検査

水環境部で実施している「海水浴場のO157検査」で疑わしい菌株181件について精査を行った。

(14) SRSV実態調査

SRSV遺伝子データベース作成のため、過去の実績より検出率の高い2養殖海域のかきを対象に、10～3月までの毎月、12件について検査を行い2株のSRSVを得た。

(15) 養殖貝類生産安全総合対策事業

「食材王国みやぎの創造」の一環としてSRSVのかき汚染に至るメカニズムを解明し、安全なかきを供給することを目的として検査を実施した。実態調査は、養殖かき、養殖海域の海水及び流入する河川水の合計160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を用いて通年にわたり行い、かき2件、河川水10件よりSRSV遺伝子を検出した。（表7）

また、SRSVの定量PCR検査法確立のため、かき67件を検査した。一方、浄化試験関連ではネコカリシウイルス（FCV）を使用した汚染実験を実施し、かき100個体、海水20件について、定量PCR法とプラークアッセイの両方でFCV量を測定した。詳細は論文に示した。

(16) 海藻活用水質浄化事業

海藻（アカモク）を利用して、多様な生態系の保全と富栄養化している閉鎖性水域の水質改善を目的として、

水環境部と共同で行っている。平成14年度はアカモク抽出液の抗菌作用について検討した。

(17) 先天性代謝異常症等検査

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。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一次検査（ガスリー法、ポイトラー法、ペイゲン法）及び先天性甲状腺機能低下症検査（酵素免疫抗体法）は外部検査機関に委託している。当部では、アミノ酸分析計による二次検査77件と先天性副腎過形成症検査（酵素免疫抗体法）11,165件を実施した。発見された患児は、先天性甲状腺機能低下症5例であった。なお、事業に伴う検体受付、台帳作成、医療機関への報告等は、全て当部で実施している。

詳細は資料に示した。

(18) 神経芽細胞腫検査

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ヶ月児を対象にマス・スクリーニングを実施した。一次検査数は9,783件、二次検査数は302件、一次検査受検率は82.4%で2名の患児を発見した。また、1才6ヶ月児を対象としたマス・スクリーニングは平成13年度で終了したが、経過措置として引き続き検査を行った。詳細は資料に示した。

(19) 衛生害虫及び異物混入等の検査

衛生害虫検査は3件（チャタテムシ、シラミ、マダニ）、異物混入検査は3件（かび）の依頼があった。また、環境衛生技術職員研修会環境衛生部門の業務で、特別養護老人施設における環境調査として、イエダニと真菌の検査を各々21件実施した。

(20) 医療器具無菌試験

県内で製造される医療用具の無菌試験を実施した。

3 調査研究

(1) 県内の牛における腸管出血性大腸菌（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、コロニーハイブリダイゼーション法等を利用して家畜のEHEC保有調査を実施した。

詳細は論文に示した。

(2) 県内におけるレプトスピラ汚染状況

ワイル病に代表されるレプトスピラ症の病原体は主に

表7 養殖貝類生産安全総合対策事業関連実態調査

| | かき | 河川水 | 海水 | プランクトン |
|------|----------|-----------|----------|----------|
| 北部海域 | 10 (1) | 40 (3) | 10 (0) | 10 (0) |
| 中部海域 | 25 (1) | 25 (6) | 15 (0) | 15 (0) |
| 南部海域 | | 10 (1) | | |
| 計 | 35 (2) | 75 (10) | 25 (0) | 25 (0) |

() 内はSRSV陽性検体数

野ネズミが保有しているが、人獣共通感染症であるため、ペットを介してヒトに感染することもある。そこで、県内2地域で野ネズミ25匹を捕獲し、腎臓抽出液等を検体としてPCRや培養を行った。その結果、腎臓抽出液6件と培養液9件からレプトスピラ遺伝子が確認された。

また、88件のヒト血清について抗体を測定したが、すべて陰性であった。

(3) 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30件からインフルエンザウイルスの分離を行い、A香港型14株、B型6株、パラインフルエンザ2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。

4 厚生労働省委託事業

(1) 感染症流行予測調査

平成14年度は、日本脳炎感染源調査とポリオ感染源調査、風疹感受性調査及びインフルエンザ感受性調査を実施した。

イ 日本脳炎感染源調査

仙台ミートプラント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240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8)

ロ ポリオ感染源調査

気仙沼地区の0~6才、44名を対象としてウイルス分離を行った。ポリオウイルスは検出されなかったが、コクサッキーウイルス(B2型)3件とエコーウイルス(13型)4件を分離した。

ハ 風疹感受性調査

県内在住の402名(男性187名、女性215名)について風疹ウイルスHI抗体を測定した。(表9)

ニ インフルエンザ感受性調査(ブタ)

ブタ72件について、A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32件とブタ鼻腔拭い液48件についてウイルス分離を実施した。

(3) インフルエンザ施設別発生状況調査

施設(小学校)の欠席状況より、シーズン初めてのインフルエンザ集団発生として検査したが、原因はノロウイルスであった。詳細は論文に示した。

5 厚生科学研究

(1) 効果的な感染症発生動向調査のための国及び県の発生動向調査の方法論に関する研究:ビブリオ・バルニフィカスによる重篤な経口感染に関する研究

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状況調査を毎月、実施した。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。

(2) パルスフィールドゲル電気泳動法(PFGE)の標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究

PFGEの標準化および画像診断を基盤とした分散型システム構築のための研究として、春、秋の2回にわたり精度管理を実施した。

(3) 温水・公衆浴場、その他温水環境におけるアメーバ性髄膜脳炎の病原体Naegleria fowleriの疫学とその病原性発現に関する研究

アメーバ性髄膜脳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144件についてアメーバ調査を実施した。9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。

(4) 赤痢検査法の設定に関する研究

平成13年11~12月、西日本を中心にShigella sonnei赤痢患者が急増した。自治体における原因食材検査では検出されなかったが、国立薬品食品衛生研究所において冷凍生カキからS. sonneiが検出された。この検査法が従来法(一段階増菌法)ではなく二段階増菌法であったことから、従来法と新検査法について検出率を中心に比較検討した。

(5) 食品中の微生物のリスク評価に関する研究: SRSVの検出法の開発及び汚染実態調査

SRSVのリスク評価の基礎データを得る目的で、5~12月の毎月、2養殖海域の養殖かき47件、海水15件、流入河川水14件について汚染状況を調査し、加えて定量PCR法の検討を行った。また、2月には水平垂直分布を調査するため表層、中層、下層のかき27件についても検

表8 日本脳炎流行予測調査(感染源調査)

| 月 日 | 8 月 | | | | 9 月 | | 10 月 | |
|---------|-------------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
| | 7 月 30 日 | 6 日 | 20 日 | 27 日 | 3 日 | 17 日 | 1 日 | 8 日 |
| 頭 数 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| H I 陽 性 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| % | 3.3 | | | 3.3 | | 3.3 | 3.3 | |
| 2ME感受性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

表9 平成14年度感染症流行予測調査事業 風疹感受性（抗体保有）調査

| 年令区分 | 性別 | 件数* ワクチン 接種者数 | 風 疹 抗 体 価 | | | | | | | 抗体保有率 (%) | |
|---------|----|---------------------|-----------|----|----|----|-----|-----|-----|--------------|------|
| | | | <8 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 | 256 | | 512 |
| 0才～4才 | 男 | 15 | 5 | 1 | | 4 | 2 | 3 | | | 66.7 |
| | | 10 | | 1 | | 4 | 2 | 3 | | | 100 |
| | 女 | 11 | 6 | 1 | 1 | | 2 | | 1 | | 45.5 |
| | | 6 | 1 | 1 | 1 | | 2 | | 1 | | 83.3 |
| 5才～9才 | 男 | 21 | 13 | 2 | | 4 | 1 | 1 | | | 38.1 |
| | | 7 | 1 | 2 | | 3 | 1 | | | | 85.7 |
| | 女 | 25 | 5 | 2 | 6 | 10 | 2 | | | | 80 |
| | | 20 | | 2 | 6 | 10 | 2 | | | | 100 |
| 10才～14才 | 男 | 22 | 12 | 3 | 2 | 4 | 1 | | | | 45.5 |
| | | 13 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | | | | 76.9 |
| | 女 | 18 | 4 | 2 | 7 | 3 | | 2 | | | 77.8 |
| | | 13 | 1 | 1 | 6 | 3 | | 2 | | | 92.3 |
| 15才～19才 | 男 | 27 | 3 | 1 | 1 | 7 | 11 | 1 | 3 | | 88.9 |
| | | 4 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | 100 |
| | 女 | 46 | 7 | 1 | 2 | 8 | 13 | 12 | 2 | 1 | 84.8 |
| | | 18 | 3 | 1 | | 4 | 4 | 6 | | | 83.3 |
| 20才～24才 | 男 | 22 | 2 | 1 | 2 | 6 | 7 | 3 | 1 | | 90.9 |
| | | 4 | | 1 | | | 2 | | 1 | | 100 |
| | 女 | 39 | 4 | | 3 | 11 | 12 | 8 | 1 | | 89.7 |
| | | 11 | | | | 5 | 3 | 3 | | | 100 |
| 25才～29才 | 男 | 15 | 1 | | 1 | 5 | 4 | 3 | 1 | | 93.3 |
| | | 1 | | | | | | 1 | | | 100 |
| | 女 | 22 | 1 | 1 | 2 | 5 | 9 | 3 | 1 | | 95.5 |
| | | 4 | | | 1 | 1 | 2 | | | | 100 |
| 30才～34才 | 男 | 23 | 8 | | 3 | | 10 | 2 | | | 65.2 |
| | | 1 | | | | | | 1 | | | 100 |
| | 女 | 17 | | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 1 | | 100 |
| | | 6 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | 100 |
| 35才～39才 | 男 | 20 | 4 | | 1 | 1 | 7 | 3 | 4 | | 80 |
| | | 4 | | | | 1 | 3 | | | | 100 |
| | 女 | 15 | 1 | | 1 | 2 | 7 | 3 | 1 | | 93.3 |
| | | 4 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | 75 |
| 40才以上 | 男 | 22 | 1 | 2 | 6 | 5 | 2 | 4 | 2 | | 95.5 |
| | | 0 | | | | | | | | | |
| | 女 | 22 | 2 | 5 | 3 | 4 | 6 | 2 | | | 90.9 |
| | | 2 | | | | 1 | 1 | | | | 100 |
| 合 計 | 男 | 187 | 49 | 10 | 16 | 36 | 45 | 20 | 11 | 0 | 73.8 |
| | | 44 | 4 | 8 | 3 | 12 | 10 | 6 | 1 | 0 | 90.9 |
| | 女 | 215 | 30 | 13 | 27 | 46 | 56 | 35 | 7 | 1 | 86 |
| | | 84 | 6 | 6 | 15 | 26 | 17 | 12 | 2 | 0 | 92.9 |
| 総 計 | | 402 | 79 | 23 | 43 | 82 | 101 | 55 | 18 | 1 | 80.3 |
| | | 128 | 10 | 14 | 18 | 38 | 27 | 18 | 3 | 0 | 92.2 |

* 件数はワクチン接種者を含む総検体数

査を行った。

研究を行った。詳細は論文に示した。

6 その他委託研究

(1) 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開発事業について引き続き共同

7 外部精度管理

データの信頼性を確保する目的で外部精度管理を行い、細菌検査を対象として2件、先天性代謝異常症等検査120件、及び神経芽細胞腫検査60件を検査した。

3 生活化学部

平成14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、室内空気汚染に関する調査研究及び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。また、産業経済部の無登録農薬分析について技術支援を行った。

また、(財)食品安全センターによる外部精度管理に参加し分析精度の確保を図った。

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、有害化学物質等による食品汚染状況調査及び食品中の有害天然物質並びに遺伝子組換え食品等の検査を実施する。

ロ 実績

事業計画に基づき、残留農薬、残留動物用医薬品、ポリ塩化ビフェニル、総水銀、カドミウム、有機スズ化合物及びカビ毒の検査並びに遺伝子組換え食品の検査を行った。その結果、分離調整米のカドミウム検査で8検体が基準超過であった。また、遺伝子組換え食品の検査では4検体の豆腐から遺伝子組換え体が微量検出されたが、追跡調査の結果、原料は分別流通管理されており不適はなかった。また、輸入野菜の残留農薬、国内での無登録農薬の使用及び健康食品による健康被害が問題となり、それぞれ緊急検査を実施した結果、基準超過または不適なものはない。

(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）、医療用具（造影カテーテル）及び化粧品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

石巻保健所、塩釜保健所管内において乳児用繊維製品41検体を試買し、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や組換え遺伝子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こと及び生活環境中の化学物質の実態把握やその浄化法を検討し、室内空気汚染防止を図るための調査研究を行う。

ロ 実績

(イ) 遺伝子組換え食品の探知法の検討

平成14年度事業移管に伴い、遺伝子組換え食品分析の基礎的検討を行った。その結果、DNAを抽出できた全検体から内在遺伝子を確認できた。また、加工品の種類により様々な抽出パターンを示すことが分かり、PCRにはシリカゲル膜法が抽出法として有効であることがわかった。

(ロ) 食品残留動物用医薬品の分析法の検討

平成12年度からカートリッジカラムを使用した抽出法によるフォトダイオードアレイ検出器での一斉分析法の検討を行い、平成13年度までに16種類の残留動物用医薬品の一斉分析が可能となった。平成14年度は低濃度基準値が設定されている医薬品の分析のためにLC/MSを使用した一斉分析法の可能性を探った。

(ハ) 生活環境中における揮発性有機化合物の挙動に関する調査

平成14年度は、揮発性有機化合物の季節変動の把握を目的に、新築住宅を対象として夏季・冬季に調査を行った。その結果、入居後の住宅においては建材から放出される物質の季節変動より、むしろ生活様式に物質濃度が左右されることが分かった。またこれと並行し、室内空気の浄化法を検討するため、機能性を有する各種壁紙を用いて化学物質の除去効果を比較した。その結果、汚染物質を把握した上で適切な壁紙を選択し、使い捨てで使用することも簡便かつ効果的な浄化法の一つになることが分かった。

(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）－生物毒性を有する環境化学物質に関する調査－バイオアッセイを用いた食品中化学物質の調査－

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）を用いたE（エストロゲン）-スクリーンアッセイは培養条件が難しく、

表 1 生活化学部の事業内容

| 分 類 | 事 業 名 | 件 数 | 検体数 | 備 考 |
|------------|------------------------------|------------|-------|--------|
| 1 行政検査 | (1) 食品検査 | | | |
| | イ 残留農薬 | 38 | 3,327 | 資料編参照 |
| | ロ カドミウム | 86 | 86 | " |
| | ハ 残留動物用医薬品 | 22 | 232 | " |
| | ニ P C B | 4 | 4 | " |
| | ホ 総水銀 | 4 | 4 | " |
| | ヘ トリブチル錫・トリフェニル錫化合物 | 9 | 30 | " |
| | ト アフラトキシン | 5 | 20 | " |
| | チ 遺伝子組換え食品 | 20 | 20 | " |
| | リ 無登録農薬 | 24 | 52 | " |
| | ヌ ダイエット健康茶 | 1 | 2 | " |
| | 小 計 | 213 | 3,777 | |
| 2 調査研究 | (2) 医薬品等検査 | | | |
| | イ 医薬品 | 2 | 2 | 資料編参照 |
| | ロ 医療用具 | 1 | 6 | |
| | ハ 化粧品 | 3 | 18 | |
| | 小 計 | 6 | 26 | |
| | (3) 家庭用品検査 | | | |
| イ ホルムアルデヒド | 41 | 41 | 資料編参照 | |
| | 小 計 | 41 | 41 | |
| | 合 計 | 260 | 3,844 | |
| 2 調査研究 | (1) 経常研究 | | | |
| | イ 遺伝子組換え食品の探知法の検討 | | | |
| | ロ 食品残留動物用医薬品の分析法の検討 | | | |
| | ハ 生活環境中における揮発性有機化合物の挙動に関する調査 | | | |
| | (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) その他の調査 | | | |
| | イ 輸入野菜中残留農薬濃度実態調査 | | | |
| 3 厚生科学研究 | (1) 食品汚染実態調査 | 180種類の食品を購 | | 14群に調整 |
| | イ ダイオキシン類等 | 入 | | |
| | (2) 食品汚染物モニタリング調査 | | | |
| 4 その他 | (1) 自主排水検査 | 24 | 72 | |
| | (2) 技術支援 | 26 | 26 | |

用量反応曲線は得られなかった。酵母Two-hybrid法による女性ホルモン、 β -エストラジオール、エストリオール、エストロン、エチニルエストラジオールの4種類について用量反応曲線を求めたところ、良好な曲線が得られた。さらに、有機スズ化合物についてはエストラジオールに対するアンタゴニスト作用があることが示唆された。また、上記4種類の女性ホルモンについて、HPLC/電気

化学検出器による一斉分析法の開発を行った。

(3) その他の調査—輸入野菜中残留農薬濃度実態調査—
イ 目 的

平成14年度当初、輸入野菜、特にほうれん草に残留する農薬が基準値を超過して検出される違反が検査所の検査で続出したことから、県内に流通する輸入野菜中の残留農薬濃度の実態を把握する。

ロ 実 績

行政検査に追加して試買による検査を行った。その結果、しょうがに基準値設定のないBHCが0.24ppm検出されたほか、18種の農薬が検出された。そのうち約2/3が殺虫剤であった。

5 厚生科学研究

(1) ダイオキシン類等の食品汚染実態調査事業

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12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。

(2) 食品汚染物モニタリング調査研究

「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 技術支援

平成14年度に全国的に問題となった無登録農薬について、県内産りんご、日本なし中の1-ナフチル酢酸、シヘキサチン残留濃度を検査するため、産業経済部に対して技術支援を行った。1-ナフチル酢酸はりんご17検体、日本なし3検体、シヘキサチンはりんご5検体、日本なし1検体について検査を行ったところ、全ての検体で検出されなかった。

7 精度管理

(1) 平成14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

鶏卵中の動物用医薬品(フルベンダゾール)及びコーン油中の残留農薬(クロルピリホス、マラチオン)について分析し(財)食品薬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。

4 環 境 化 学 部

平成14年度に環境化学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、ゴルフ場排水実態調査、化学物質環境汚染実態調査、調査研究の8事業及びダイオキシン類対策事業を行った。

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、放流水の検査を実施した。

平成14年7月9日から8月6日までの期間に14施設について維持管理状況を調査し、14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、その結果、排水基準を超えたものはなかった。

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 | 工業用水検査 | 84 | 624 |
| | (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 | 588 |
| | ロ 産業廃棄物処理施設の維持管理状況の調査 | 9 | 273 |
| | ハ 臨時に実施した廃棄物最終処分場等調査 | 115 | 1,942 |
| | 小 計 | | 2,803 |
| | (2) 地下水監視事業 | 33 | 544 |
| | (3) クリーニング所ドライ溶剤廃液の検査 | 5 | 5 |
| | (4) ゴルフ場排水実態調査 | 38 | 1,330 |
| | (5) 化学物質環境汚染実態調査 | | |
| | イ 暴露量調査 | 9 | 27 |
| | ロ モニタリング調査 | 11 | 329 |
| 2 行政検査 | 小 計 | 20 | 356 |
| | (6) ダイオキシン類検査 | | |
| | イ 環境大気 | 40 | |
| | ロ 地下水 | 2 | |
| | ハ 環境底質 | 17 | |
| | ニ 環境水質 | 6 | |
| | ホ 煙道排ガス | 12 | |
| | ヘ 排水 | 2 | |
| | ト 廃棄物 | 3 | |
| | チ 精度管理調査 | 2 | |
| | 小 計 | 84 | |
| | 合 計 | 402 | 5,632 |
| 3 ダイオキシンの開発 | イ 環境一般 | 18 | |
| | ロ 煙道排ガス | 12 | |
| | 合 計 | 30 | |
| 4 調査研究 | (1) 水中における低濃度レベルの環境ホルモンの分析法の検討 | 112 | |
| | (2) 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 - | 160 | |
| 5 その他 | 水道水質精度管理 | 8 | 125 |

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14年7月17日から8月6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、2施設が地下水基準を超過していた。

ハ 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1ヶ所（調査回数13回）及び不法投棄場所1ヶ所（調査回数1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。

(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4保健所管内のクリーニング所廃液5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) ゴルフ場排水実態調査

暫定指導指針に基づいてゴルフ場の排水中に含まれる農薬量を把握するため、県内ゴルフ場38ヶ所について調査を実施したが指針値を超過した検体はなかった。

(5) 化学物質環境汚染実態調査（環境省委託事業）

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ため松島湾の定点において水質、底質、生物試料を採取し、前処理した後検体を指定分析機関に送付した。

暴露量調査では、1,2-ジクロロベンゼン等3項目、モニタリング調査ではPCB等31項目（水質27項目）を対象として調査を行った。

(6) 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、環境水質、

煙道排ガス、排水及び廃棄物の検査を実施した。また、環境省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。

(7) 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、一般環境試料（底質及び土壌）、煙道排ガス及び環境標準試料（底質及び土壌）を用いて分析手法の検討を行った。

3 調査研究

(1) 経常研究

水中における低濃度レベルの環境ホルモンの分析法の検討

内分泌攪乱化学物質は環境中において低濃度で生態系に影響を与えることが報告されている。そこで、内分泌攪乱作用が確認された化学物質について、水試料中の低レベル領域の各分析法を確立するためフタル酸エステル類（8種）のGC/MS分析方法、クロロフェノール類及びアルキルフェノール類（10種）のLC/MS分析方法等について検討を行った。

(2) ダイオキシン類の発生源予測に関する研究

本県内では現在まで河川水において3例の環境基準超過が認められ、大気では環境基準値に近い値が検出された。本研究では県内の汚染データを蓄積し、その異性体パターンを解析することにより、県内の汚染実態を把握することを目的とする。

本年度は平成12、13年度の環境大気、排ガス、水質、底質のデータに検討を加えその特徴を調べた。

(3) 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-

ビデロジェニン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を確認するため、県内の公共用水域で検出されているビスフェノールAのエストロジェン作用の有無を検討した。オスのヒメダカを標準物質に8日間暴露したところ、メダカビデロジェニンELISA法において若干のビデロジェニン生成が認められたので、追試験を行っている。

4 その他

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ナトリウムイオン、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素の3項目について実施し、分析精度の向上を図った。

5 大 気 環 境 部

大気環境部の業務は、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14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)光化学オキシダント対策 (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 | (1)CMB法による大気汚染発生源推定と係わるデータベース化 (2)大気汚染物質の走行測定システム試作 (3)道路沿道におけるベンゼン等VOCsの影響評価 |
| 環境省委託事業 | (1)酸性雨調査 (2)化学物質環境汚染実態調査 |
| 全国公害研協議会合同調査 | 北海道・東北支部合同調査 |

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)工場・事業場悪臭立入検査 (8)畜舎等悪臭実態調査 |
| 調 査 研 究 | 交通騒音評価管理システムの実証的検討 |
| 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。

本県の大気汚染の状況は表3に示すとおりであり、オキシダント(Ox)については全局で、浮遊粒子状物質(SPM)については環境局、自排局合わせて25局中18局で環境基準が達成されなかった。

表3 環境基準適合状況（県管理分のみ）

【一般環境大気測定局】

| 測定局名 | 測 定 項 目 | | | | |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|-----------------|
| | SO ₂ | CO | SPM | Ox | NO ₂ |
| 国 設 仙 台 | | | | | |
| 石 巻 巻 | | | × | × | |
| 石 巻 2 | | | × | | |
| 石 巻 市 | | | × | | |
| 塩 釜 | | | × | × | |
| 古 川 2 | | | × | × | |
| 気 仙 沼 | | | × | × | |
| 白 石 | | | | × | |
| 名 取 | | | × | × | |
| 多 賀 城 2 | | | × | × | |
| 岩 沼 | | | × | × | |
| 柴 田 | | | × | × | |
| 丸 森 | | | × | × | |
| 松 島 | | | × | × | |
| 七 ヶ 浜 | | | × | | |
| 利 府 | | | × | × | |
| 大 和 | | | | × | |
| 国 設 籠 岳 | | | | × | |
| 築 館 | | | | × | |
| 鷲 沢 | | | | | |
| 迫 | | | × | × | |
| 矢 本 2 | | | | × | |
| 測 定 局 数 | 10 | 1 | 22 | 17 | 20 |
| 有効測定局数 | 10 | 1 | 22 | 17 | 20 |
| 達成測定局数 | 10 | 1 | 7 | 0 | 20 |
| 達 成 率 (%) | 100 | 100 | 31.8 | 0.0 | 100 |

【自動車排出ガス測定局】

| 測定局名 | 測 定 項 目 | | | | |
|-----------|-----------------|-----|-----|-----|-----------------|
| | SO ₂ | CO | SPM | Ox | NO ₂ |
| 塩 釜 自 排 | | | × | | |
| 古 川 自 排 | | | × | | |
| 名 取 自 排 | | | × | | |
| 測 定 局 数 | | 1 | 3 | | 3 |
| 有効測定局数 | | 1 | 3 | | 3 |
| 達成測定局数 | | 1 | 0 | | 3 |
| 達 成 率 (%) | | 100 | 0.0 | 0.0 | 100 |

(2) 光化学オキシダント対策

光化学オキシダント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、仙台管区気象台予報課と気象に関する情報交換を行い、光化学オキシダント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14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6日間で、過去5年間では最も多かった。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気象台、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

平成14年度は、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及び使用燃料の硫黄含有量を測定した。ばい煙の濃度については、9施設測定し、すべて基準内であった。また燃料中の硫黄分の分析結果では、91施設測定し9施設について届け出値を超過していた。

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 | 9 | 9 |
| 硫黄分 | 91 | 91 |
| 合計 | 116 | 118 |

(4) 環境大気測定

特定粉じん指定されているアスベスト（石綿）の環境大気における濃度を把握するため、県内7地点を3カ年サイクルで実施する。平成14年度は、バックグラウンドⅠ（離島地域）として牡鹿町網地島、バックグラウンドⅡ（商工業地域）として塩釜保健所岩沼支所の2地点で実施した。

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 |
|-----------|-------|------|
| バックグラウンドⅠ | 離島地域 | 2 |
| バックグラウンドⅡ | 商工業地域 | 2 |
| 合計 | | 4 |

(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、年2回（6月、9月頃）について県内70市町村、72地点で同時に降水を採取して分析を行った。調査項目はpH、EC、貯水量およびイオン成分8項目である。

(ロ) 湖沼等影響調査

世界谷地（栗駒町）田谷地（小野田町）で流入河川や湖沼表層水を年2回、周辺土壌を1回採取して、pH、EC、イオン成分濃度、COD、アルカリ度を測定する。

平成14年度からは水質部に移管した。

表6 湖沼等影響調査件数

| 項目 | 世界谷地 | 田谷地沼 | 計 |
|------|------|------|-----|
| pH | 12 | 8 | 20 |
| EC | 4 | 4 | 8 |
| 陰イオン | 12 | 12 | 24 |
| 陽イオン | 20 | 20 | 40 |
| 透視度等 | 48 | 38 | 86 |
| 合計 | 96 | 82 | 178 |

(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4.80、大河原町が4.78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。

また、生態系影響調査を行うためパッシブサンプラーを用い県内5カ所（保健環境センター、国設笹岳局、原子力センター寄磯局、内水面水産試験場、丸森局）において1ヶ月ごとにガス状物質を採取し分析を行なった。項目は二酸化窒素、一酸化窒素、窒素酸化物、二酸化硫黄、オゾン、アンモニアである。

表7 酸性雨測定調査件数

| 項目 | 丸森町 | 大河原町 | 計 |
|-------|-----|------|-----|
| pH | 34 | 37 | 71 |
| EC | 34 | 37 | 71 |
| 陰イオン | 102 | 111 | 213 |
| 陽イオン | 170 | 185 | 355 |
| 降下物重量 | 11 | 13 | 24 |
| 合計 | 351 | 383 | 734 |

(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。

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、県道塩釜巨理線（名取市下増田）で、平成14年5月から平成15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。また、塩釜、古川自動車排ガス測定

局においても月1回ベンゼン等VOCsの測定を実施した。

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 | 52 | 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

平成14年度は、大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染状況の常時監視に関する事務処理基準（環境省環境管理局长通知）の優先取り組み物質22物質のうち12物質について、県内4地点で毎月1回実施した。さらに優先取り組み物質のうち金属類5物質については同地点で隔月実施、酸化エチレンについては同地点で平成15年1月～3月に3回実施した。またダイオキシン類対策特別措置法第26条の規定に基づく大気ダイオキシン類汚染状況の常時監視に関する事務処理基準（環境省環境管理局长通知）により、ダイオキシン類を県内8地点で年4回実施した。

測定項目；アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロメタン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、1,3-ブタジエン、ベンゼン、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、ベンゾ(a)ピレン、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、六価クロム、ベリリウム及びその化合物、酸化エチレン、ダイオキシン類

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 | 48 |
| 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 | 48 |
| 酸化エチレン | 6 |
| ニッケル化合物 | 24 |
| ヒ素及びその化合物 | 24 |
| ベリリウム及びその化合物 | 24 |
| マンガン及びその化合物 | 24 |
| 六価クロム化合物 | 24 |
| 合計 | 734 |

2 調査研究

(1) CNB法による大気汚染発生源推定に係わるデータベース化について（平成14～16年度）

平成14年度は、岩沼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4社9施設からばいじん等を採取し、また、道路粉じん等自然発生源5検体についても採取し蛍光X線分析法によりその成分分析を実施した。蛍光X線分析については、検討の結果、13成分それぞれの測定項目ごとに最適な分析条件を見出すことができ精度、感度ともに満足できるものとなった。

(2) 大気汚染物質の走行測定システムの試作

財団法人宮城県公衆衛生協会による宮城県公衆衛生研究振興基金研究助成を受け、バッテリー電源を利用した窒素酸化物測定システムにGPSを加えた走行測定システムを試作した。また、普通ライトバンに搭載し、9ルート延べ約300kmに亘る路上の大気汚染状況を調査した。

(3) 道路沿道におけるベンゼン等VOCsの影響評価について（平成14年～16年）

県内の主要幹線道路周辺におけるベンゼン等VOCsの面的な汚染の実態を明らかにし、自動車交通公害対策の基礎資料とするため、平成14年度は県道塩釜巨理線（名取市下増田）で調査を実施し、ベンゼンの排出係数の算出を統計的手法により試みた。

3 環境庁委託事業

(1) 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（仙台局及び籠岳局）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5.44、又籠岳局では4.88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 | 籠岳局 | 計 |
|------|-----|-------|-------|
| pH | 11 | 126 | 137 |
| EC | 11 | 126 | 137 |
| 陰イオン | 42 | 432 | 474 |
| 陽イオン | 70 | 715 | 785 |
| 合計 | 134 | 1,399 | 1,533 |

(2) 化学物質環境汚染実態調査

平成14年度は、暴露量調査（環境リスク評価に必要なヒト及び生物の化学物質の暴露量を把握）及びモニタリング調査（POPs条約及び化学物質審査規制法第12種特定化学物質に指定されている物質を対象としてモニタリング）を実施した。具体的には、各調査とも宮城県警察

本部庁舎屋上にある国設仙台局において、環境大気中の試料を24時間連続で3日間採取し、試料を民間の分析機関へ送付した。

測定項目；1 2-ジクロロベンゼン，ポリ塩化ナフタレン（暴露量調査），PCB，DDT類，クロルデン類，ディルドリン，アルドリン，エンドリン，ヘプタクロル，ヘキサクロロベンゼン（モニタリング調査）

表11 化学物質環境汚染実態調査内容

| 調査名 | 件数 | 測定項目 |
|----------|----|---|
| 暴露量調査 | 3 | 1 2-ジクロロベンゼン |
| | 3 | ポリ塩化ナフタレン |
| モニタリング調査 | 3 | PCB, DDT類, クロルデン類, ディルドリン, アルドリン, エンドリン, ヘプタクロル, ヘキサクロロベンゼン |
| 合計 | 9 | |

4 全国公害研協議会合同調査

北海道・東北支部合同調査

「北海道・東北におけるガス状酸性化成分等の濃度分布調査」を平成14年10月から平成17年3月まで実施。パッシブサンプラーを用い県内5地点で1ヶ月ごとのガス状物質6項目の濃度を測定する。

【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54.8%、56.6%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6地点及び松島基地周辺の10地点の計16地点のうち松島飛行場周辺の1定点が環境基準を超過していた。

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 | 2,132 | 通年測定 |
| 短期測定地点 | 22 | 222 | 1週間12地点 2週間10地点 |
| 合計 | 28 | 2,354 | |

(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、三陸自動車道）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、昼間は東北自動車の金成町及び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金成町及び三本木町で65dB(A)であり、反対に最も低い地点は三陸自動車道沿道の利府町で昼間58dB(A)、夜間53dB(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 | 6 | 6,048 | 10分間隔7日間連続 |

(3) 東北新幹線鉄道騒音調査

新幹線鉄道騒音に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25.0%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 | 備考 |
|----|------|------|----------|
| 騒音 | 44 | 880 | 44地点各20本 |

(4) 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等を把握するため、東北新幹線鉄道沿線で表15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15 東北新幹線鉄道振動測定件数

| 項目 | 測定地点 | 測定件数 | 備考 |
|----|------|------|----------|
| 振動 | 22 | 440 | 22地点各20本 |

(5) 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16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、女川町の低周波音は、400Hzで苦情申立の対象であることが判明した。高速道路の騒音については利府町と蔵王町は都市計画法に基づく用途地域が無指定のため、環境基準及び要請限度は適用されない。参考までに環境基準と比較すると利府町では基準超過がみられなかった。また、蔵王町は環境基準を超過していたが、要請限度は超過していなかった。河南町は用途地域が無指定のため環境基準は適用されない。しかし、苦情申立者宅では発生源からの騒音レベルが51dB以下6個及び66dB1個が観測されたが振動は観測されなかった。

表16 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 |
|------|------|-------|-----------------------|
| 女川町 | 1 | 1 | 低周波音（冷凍機） |
| 利府町 | 1 | 1,008 | 10分間隔で7日間連続測定（三陸自動車道） |
| 河南町 | 3 | 5 | 室内、屋外の騒音・振動（切断機） |
| 蔵王町 | 1 | 1,008 | 10分間隔で7日間連続測定（東北自動車道） |
| 計 | 6 | 2,022 | |

(6) 工場・事業場悪臭立入検査

公害防止条例に基づく悪臭に係る規制基準の適合状況を把握するため、飼料・肥料製造工場を対象に表17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20%、鳥ガラ・フェザー処理場では100%、強制発酵施設では31%規制基準を超過していた。

表17 工場等の検査状況

| 業 種 | 工場等数 | 検査件数 |
|-------------|------|------|
| 魚 腸 骨 処 理 場 | 5 | 10 |
| 鳥ガラ・フェザー処理場 | 1 | 3 |
| 強 制 発 酵 施 設 | 8 | 13 |
| 合 計 | 14 | 26 |

(7) 畜舎等悪臭実態調査

オゾンを用いて脱臭を行っている養豚施設（3施設）と無処理養豚施設（3施設）から発生する臭気の実態を調査することによって、オゾンによる脱臭効果を検証した。その結果、オゾン脱臭施設においてはオゾン濃度が低く、また、オゾンと養豚施設内の臭気ガスとの接触時間が短いことから、オゾンによる脱臭効果は確認できなかった。

2 調 査 研 究

交通騒音評価管理システムの実証的検討

測定調査を行った区間のうち4車線における排水性舗装と一般舗装の時間区分毎のLAeqを比較したところLAeq平均値で約1.5dBの騒音低減効果が見られたが、詳細に検討するためには今後データの蓄積が必要と思われる。

対象区間における、時間区分毎のLAeqの予測値と実測値の関係については、昼間、夜間とも相関係数 $R=0.7$ 以上であり良い相関があるといえるが、LAeqが低いほど両者のレベル差が大きくなり、予測値が高くなる傾向があった。これは交通センサスと環境基準で対象とする時間区分が異なっており、特に夜間における時間区分が大きく異なるためと思われる。

最後に、当該システムの類型化の妥当性については4

つのタイプの道路端におけるLAeqの予測値と実測値の標準偏差を比較したところ、1.3dB～5.1dBであった。ただし、交通センサスにより交通量を観測していない地点を除外して検討した結果では、標準偏差が3dB程度であることから、評価区間内の予測値は実測値を反映しているものと思われる。ここで、交通量を観測していない区間について、実態を反映した交通量の推定を行うことにより類型化の妥当性が確認された。

6 水 環 境 部

水環境部の業務は、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14年度の業務概要を表1に示し、次にその内容を述べる。

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・結果

海域の健康項目に関し表2のとおり分析した。これ以外は民間に委託している。水質汚濁にかかる環境基準を

超えるものはなかった。

(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・結果

測定実績は表3のとおりである。なお、テレビモニタ

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 | 5 | 86 | 84 | 175 |
| 延分析項目数 | 5 | 1,787 | 132 | 1,924 |

表1 水環境部の業務概要

| 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 (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) 松島湾リフレッシュ事業環境改善効果評価調査 (8) 海藻活用水質浄化事業調査 (9) 環境ホルモン実態調査 (10) 鉛川水質監視調査 (11) 特別調査及び緊急時等環境調査 |
| 2 調 査 研 究 | (1) 伊豆沼・内沼の水質浄化に関する研究 (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 (4) プロジェクト研究(バイオアッセイ法による環境化学物質へのアプローチ) |
| 3 環 境 庁 委 託 事 業 | (1) 酸性雨モニタリング(陸水)調査 (2) 要監視項目水質調査 (3) 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) 魚取沼のテツギョ保全対策事業モニタリング調査 (3) 環境分析統一精度管理調査 |

表3 水質自動測定局測定日数(平成14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 湾 | 七ヶ浜 | 347 (95.1%) | 346 (94.8%) | 339 (92.9%) | 342 (93.7%) | 341 (93.4%) | 278 (76.2%) |

で透視度を監視できる測定局を、伊豆沼に開設した。

(3) 工場・事業場規制

イ 目的

保健所等が、水質汚濁防止法及び公害防止条例に基づき立入検査し、採取した工場・事業場排水を分析する。

ロ 実績・結果

排水分析件数は表4のとおりである。排水基準が適用される特定事業場の排水では延べ17事業場、延べ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・結果

関連調査結果、公共用水域監視結果、人口など社会経済活動のフレーム統計の収集解析を行い、類型見直しに必要な基礎資料を作成中である。

(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。

ロ 実績・結果

釜房ダム貯水池への流入負荷算定に当たって、これま

で実測データが不足だった地下水などの非表流水について、その流動を把握するため放射性同位元素トリチウムに注目し、前年度に採取した地下水8件・湧水3件を、原子力センターに測定依頼した。地下水ではND～1.2Bq/l、湧水では3件ともNDで、体系的・計画的な測定が必要と考えられる。

(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。

ロ 実績・結果

概況調査を各保健所管内の計15地点、定期モニタリング調査を県内全域の計59地点で行った。水質分析件数は表5のとおりである。概況調査では、15地点全てで環境基準を超過した項目はなかった。定期モニタリング調査では、トリクロロエチレン12.2% (4/33)、テトラクロロエチレン24.3% (8/33)、砒素61.9% (13/21)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素50.0% (4/8)が環境基準を超過した。

(7) 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」に基づいて実施中の、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について、松島湾定点8ヶ所の採水分析を行い、プランの見直しなどに役立てるもの。平成5

表4 工場・事業場排水分析実施件数

| 保健所名 | 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 | 39 | 29 | 22 | 13 | 43 | 22 | 21 | 38 | 40 | 8 | 275 |
| 分析項目 | 185 | 167 | 126 | 46 | 168 | 115 | 133 | 183 | 200 | 62 | 1,385 |

表5 地下水監視分析件数

| 分析項目 | 概況調査 | 定期モニタリング調査 | 汚染井戸周辺地区 | 計 | 分析項目 | 概況調査 | 定期モニタリング調査 | 汚染井戸周辺地区 | 計 |
|-----------------|------|------------|----------|----|--------|------|------------|----------|----|
| pH | 15 | 59 | 0 | 74 | ベンゼン | 15 | 0 | 0 | 15 |
| トリクロロエチレン | 15 | 33 | 0 | 48 | セレン | 15 | 0 | 0 | 15 |
| テトラクロロエチレン | 15 | 33 | 0 | 48 | カドミウム | 15 | 0 | 0 | 15 |
| 四塩化炭素 | 15 | 0 | 0 | 15 | 全シアン | 15 | 0 | 0 | 15 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 15 | 33 | 0 | 48 | 鉛 | 15 | 1 | 0 | 16 |
| ジクロロメタン | 15 | 0 | 0 | 15 | 六価クロム | 15 | 0 | 0 | 15 |
| 1,2-ジクロロメタン | 15 | 33 | 0 | 48 | ヒ素 | 15 | 21 | 0 | 36 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 15 | 33 | 0 | 48 | 総水銀 | 15 | 0 | 0 | 15 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 15 | 33 | 0 | 48 | アルキル水銀 | 15 | 0 | 0 | 15 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 15 | 33 | 0 | 48 | PCB | 15 | 0 | 0 | 15 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 15 | 0 | 0 | 15 | 硝酸性窒素 | 15 | 8 | 0 | 23 |
| チウラム | 15 | 0 | 0 | 15 | 亜硝酸性窒素 | 15 | 8 | 0 | 23 |
| シマジン | 15 | 0 | 0 | 15 | フッ素 | 15 | 0 | 0 | 15 |
| チオベンカルブ | 15 | 0 | 0 | 15 | ほう素 | 15 | 0 | 0 | 15 |

年度が初年度で、平成19年度まで15ヵ年計画で調査を実施する。

□ 実績・結果

調査分析件数は表6のとおりである。リフレッシュ事業による水質改善効果を、水質の経年変化から把握するとともに、藻場造成の効果を予測する基礎資料となった。

表6 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 | 96 | 1,344 | 8地点(表層・中層) |

(8) 海藻活用浄化事業調査

イ 目的

富栄養化している閉鎖性海域の水質浄化に海藻を活用するため、海藻(アカモク)の栄養塩の吸収等浄化機能の調査を実施する。

□ 実績・結果

松島湾福浦島沖において、円筒状のビニールで囲んだ隔離水塊にアカモクを入れ、水質の変動を連続的に把握する調査を3回行った。第1回 10/16~17 48検体720項目、第2回 12/9~11 65検体975項目、第3回 3/24~25 71検体1,065項目、合計 184検体2,760項目。

(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。

□ 実績・結果

環境省からの依頼で、要調査項目調査用として、江合川・伊豆沼の各1件、伊豆沼底質1件を採取し、分析担当機関へ送付した。また、環境ホルモン対策事業として、(1)汚染実態調査:吉田川・鳴瀬川上中下流の各1地点で2回12検体、アルキルフェノール類84項目、(2)生物影響調査:松島湾・女川湾・気仙沼湾の19地点でイボニシ等の巻貝のメスがオス化する割合と有機すず化合物含有量の関連を確認

(10) 鉛川水質監視調査

イ 目的

鉛川流域の水質の監視強化を図るため、5ヵ年計画で調査を開始した。

表7 鉛川水質監視調査の分析検体数・項目数

| 区分 | 検体数 | 生活環境項目 | その他項目 | 計 | 備考 |
|------|-----|--------|-------|-------|---------------|
| 精密調査 | 60 | 120 | 1,461 | 1,581 | 6, 8, 10, 12月 |
| 通口調査 | 18 | 36 | 450 | 486 | 6/24~25 |
| 湧水調査 | 26 | 26 | 630 | 656 | 8/27~28 |
| 合計 | 104 | 182 | 2,541 | 2,723 | |

□ 実績・結果

調査分析件数は表7のとおり。Pb, Cd, Zn, Fについて、降雨後は高濃度・高負荷、降雨後の濃度は時間経過とともに減少、湧水中のPb, Cd, ZnとFの間には負の相関があることが分かった。

(11) 特別調査及び緊急時等環境調査

イ 目的

魚介類へい死・油流出事故など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。

□ 実績・結果

水質分析件数は表8のとおりである。

2 調査研究

(1) 伊豆沼・内沼の水質浄化に関する研究

イ 目的

伊豆沼・内沼における水質浄化方法の検討を行い、水質改善の基礎資料を得る。

□ 実績・結果

巻上底質除去試験、生物を利用した水質浄化試験(カラス貝生息調査、水生生物分解試験)に関する水質分析を行った。分析件数は表9のとおりである。

表9 伊豆沼・内沼の水質浄化に関する研究分析件数

| 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 | 92 | 310 | 673 | 983 |

(2) 環境共生を目指した健全な水環境に向けてー鳴瀬川の水循環特性ー

イ 目的

自然の水循環がもたらす恩恵は、物質的・精神的に、

表8 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 |
|---------------|-----|------|----------------|
| 細倉事業場排水調査 | 47 | 671 | 細倉事業場事件に関する重金属 |
| 平沼沼オオハクチョウへい死 | 6 | 6 | 湖沼水・底質のPb |
| クレー射撃場飲料水 | 2 | 2 | 飲用井戸のPb |
| 計 | 55 | 679 | |

ヒトの生存の根底を永続的に保証するものである。しかし都市化の進行等により、自然の水循環系が損なわれ、様々な問題が発生している。このため、上流から下流まで総合的な水循環の実態を把握し、持続可能な健全な水循環の姿を提案する。

□ 実績・結果

既往の調査研究及び各種文献等から検討を行い、報告書を取りまとめた。環境共生を目指した健全な水循環を再生するには、上流から河口域までの流域一貫の思想のもとに、汚濁指標（BOD値等）や水量の管理だけでなく、自然環境保全の視点も必要である。

(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。

□ 実績・結果

伊豆沼における溶存態有機炭素及び各分画成分の季節的变化について検討し、研究継続中である。

(4) プロジェクト研究（バイオアッセイ法による環境化学物質へのアプローチ）

イ 目的

国立環境研究所が開発した酵母Two-hybrid法を用い、環境ホルモン（エストロゲン様活性物質）を定量する手法を検討した。

□ 実績・結果

11種類の環境化学物質標準品を添加した検体と河川水で試験を行い、比色法に比べ高感度で、妨害も少なく、再現性も良いことが確認され、研究継続中である。

3 環境省委託事業

(1) 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。

□ 実績・結果

水質分析件数は表10のとおりである。

表10 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 | 18 | 26 | 222 | 248 |
| 土壌 | 6 | 0 | 24 | 24 |
| 精度管理調査 | 1 | 1 | 10 | 11 |
| 計 | 25 | 27 | 256 | 283 |

(2) 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。

□ 実績・結果

過去の調査結果も考慮し、公共用水域（河川8、湖沼3、海域4地点；年2回）、地下水は平成14年度地下水水質測定計画の概況調査地点のうち5地点（年1回）を選定し、測定を行った。水質分析結果は表11のとおりである。要監視項目の指針値として設定されている値（ただし、CNP、ニッケル及びアンチモンについては現在、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11 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 | 15 | 2 | 30 | 660 | 60 | 720 |
| 地下水 | 5 | 1 | 5 | 110 | 10 | 120 |
| 計 | 20 | 3 | 36 | 770 | 70 | 840 |

(3) 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。

□ 実績・結果

二迫川、鉛川、迫川及び北上川の10地点において9月と11月の2回調査を行った。当センターでは化学物質の水質分析を行った。水質分析件数は表12のとおりである。二迫川、鉛川、迫川及び北上川において、水質分析を行った9月は亜鉛が3地点、カドミウムが2地点、11月は3地点で亜鉛及びカドミウムのいずれもが検出された。

表12 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 |
|---------------|-----|----------------|-----|
| B O D | 20 | イソプロチオラン | 20 |
| 亜鉛 | 20 | クロロタロニル(TPN) | 20 |
| 銅 | 20 | プロピザミド | 20 |
| カドミウム | 20 | E P N | 20 |
| シマジン | 20 | ジクロロボス(DDVP) | 20 |
| チオベンカルブ | 20 | フェノバルブ(BPMC) | 20 |
| イソキサチオン | 20 | イプロベンホス(IBP) | 20 |
| ダイアジノン | 20 | クロルニトロフェン(CNP) | 20 |
| フェントロチオン(MEP) | 20 | オキシ銅 | 20 |
| | | 計 | 360 |

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、火山防災対策に資する。

ロ 実績・結果

分析件数は表13のとおりである。蔵王火山は「次第に衰退する活動の中の周期的な活動期」から「沈静化した安定期」に入り、その他の火山は安定している。

表13 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 | 7 | 203 | 21 | 224 |
| 湖 沼 水 | 4 | 112 | 6 | 118 |
| 硫 気 孔 | 3 | 0 | 9 | 9 |
| そ の 他 | 1 | 27 | 0 | 27 |
| 計 | 15 | 342 | 36 | 378 |

(2) 魚取沼のテツギヨ保全対策事業モニタリング調査

イ 目 的

「魚取沼のテツギヨ保全対策検討委員会」の実施計画に基づきモニタリング調査として魚取沼の水質垂直分布調査を実施した。

ロ 実績・結果

調査分析件数は表14のとおりである。沼内水質は台風の大雨水や植物プランクトン影響があるものの、栄養塩類、有機物、主な溶存成分は従来とほぼ同じレベルだった。

(3) 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・結果

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。「COD」、「全窒素」及び「全燐」の3項目を選択し、参加した。

表14 魚取沼のテツギヨ保全対策事業モニタリング調査の検体数等

| 区 分 | 検 体 数 | 分 析 項 目 | | 計 |
|------------|-------|---------|--------|-----|
| | | 生活環境項目 | その他の項目 | |
| 沼内水質垂直分布調査 | 15 | 150 | 285 | 435 |

7 試 験 検 査 部

平成14年度の主要事業は、仙南・塩釜（岩沼・黒川支所含む）・石巻保健所の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、温泉保護対策事業、環境衛生事業、および地域保健関係職員研修事業、調査研究、その他の行政検査事業である（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：食品衛生法第17条に基づく収去品の検査を実施した。（貝毒検査は別掲）
基準不適合件数は、細菌検査項目75件、理化学検査項目8件、合計83件であった。

細菌検査：検体1,367件について総計2,979項目を実施した。

理化学検査：検体805件について総計1,698項目を実施した。

ロ 貝毒検査：麻痺性貝毒及び下痢性貝毒の検査を流通品について実施した。

ホタテ貝5件、かき8件、あさり10件の合計23件について実施したが、いずれの貝毒も検出されなかった。

(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14件、検体数187件について検査を実施した。サルモネラ1件、エロモナス1件、腸炎ビブリオ1件、赤痢菌

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（貝毒を除く） | | |
| | 細菌検査 | 1,367 | 2,979 |
| | 理化学検査 | 805 | 1,698 |
| | ロ 貝毒検査 | 23 | 46 |
| | 小 計 | 2,195 | 4,723 |
| | (2) 食中毒防止総合対策事業 | 187 | 1,496 |
| | (3) 温泉保護対策事業 | 16 | 32 |
| | (4) 環境衛生事業 | | |
| | プール施設 | 94 | 366 |
| 公衆浴場 | 88 | 528 | |
| 小 計 | 182 | 894 | |
| (5) その他の行政検査 | 22 | 73 | |
| 合 計 | 2,602 | 7,218 | |
| 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 | | |
| | ロ 水道施設における生物学的水質調査 | | |
| 3 その他 | 地域保健関係職員研修事業 | | |

表2 食中毒検査実績

| No. | 受付 月日 | 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 | 4.2 | 仙台市 | 飲食店の食事 | 4 | | | | | 1 | サルモネラ・ティフィムリウム | 関連調査 |
| 2 | 6.14 | 大和町 | 不明 | | | | | | 1 | エロモナス | |
| 3 | 6.28 | 松島町 | 家庭の食事 | 1 | | | | | | (-) | 有症苦情 |
| 4 | 7.17 | 海外渡航 | 不明 | 14 | | | | | | ボイド赤痢菌 | |
| 5 | 8.7 | 福島県 | ホテルの食事 | 5 | | | | | | 腸炎ビブリオ(03:K6) | 関連調査 |
| 6 | 8.16 | 茨城県 | 仕出し弁当 | 1 | | | | | | (-) | 関連調査 |
| 7 | 9.17 | 岩沼市 | 社員食堂の食事 | 26 | 8 | | 42 | 14 | | ウエルシュ菌 | |
| 8 | 10.29 | 多賀城市 | 不明 | 31 | | | | 6 | 12 | カンピロバクター・コリ | |
| 9 | 12.7 | 多賀城市 | ファストフード店の牛乳 | | | | 2 | | | (-) | 有症苦情 |
| 10 | 12.11 | 山形県 | 旅館の食事 | 4 | | | | | | SRSV | 関連調査 |
| 11 | 12.13 | 福岡県 | 不明 | 1 | | | | | | (-) | 関連調査 |
| 12 | 12.24 | 女川町 | 不明 | 3 | | | 3 | | | SRSV | |
| 13 | 1.17 | 仙台市 | レストランの食事 | 7 | | | | | | SRSV | 関連調査 |
| 14 | 1.27 | 仙台市 | 飲食店の食事 | 1 | | | | | | SRSV | 関連調査 |
| 計 | | | | 98 | 8 | 0 | 47 | 20 | 14 | 187 | |

1件、ウエルシュ菌1件、カンピロバクター1件を検出した。なお、微生物部でSRSV4件を検出した。詳細は表2に示した。

(3) 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、温泉水の飲用基準に沿った細菌学的水質について5施設(16件)の検査を実施した。不適合施設はなかった。

(4) 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、プール施設(検体数94件:検査総項目数366)、公衆浴場施設(検体数88件:検査総項目数528)の水質について調査した。

そのうちプール水では2施設3検体3項目で、公衆浴場水では、2施設5検体5項目で基準不適合があった。

(5) 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。食品検査に関しては不良食品(疑いを含む)、有症苦情関連食品等の検査、対米・対EU輸出品の品質検査等を行った。また、衛生害虫等の保健所が受理する苦情相談に係る、当センターの窓口としての業務を担当した。

その他、保健所が行う国民健康・栄養調査の採血検査に際し、職員を派遣し、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」

保存料、甘味料、酸化防止剤、品質保持剤検査につい

て検討を行い、検査標準作業書の見直しを行った。

ロ 「水道施設における生物学的な水質調査」

平成13年度は、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。平成14年度は、この調査の有用性の確認を行ったほか、前年度において異常値を示した施設について、原因究明及び改善のための調査研究を行った。詳細は資料に示した。

プロジェクト研究

平成13年度から3カ年計画で取り組んでいる共通テーマ「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」の中「環境化学物質検出のための生物種の検討」を担当し、酵母Two-hybrid法(発色法、発光法)でエストロゲン様活性物質の標準品11種類について測定を行い、再現性及び感度を確認した。詳細は資料に示した。

3 その他

(1) 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と共に、技術の向上のための各種の研修事業として、試験検査専門研修、特殊検査技術、精密分析機器研修等を実施した。

8 古 川 支 所

平成14年度に実施した主な業務は、気仙沼・栗原・登米・大崎保健所の食品営業施設取締指導事業に関わる食品検査及び食中毒の原因究明検査等の行政検査である。さらに、環境衛生事業に伴う各種水質検査及び酸性雨モニタリング調査のための雨水検査等を実施した。(表1)

1 行政検査

(1) 食品収去検査

食品衛生法第17条に基づく収去品の検査を実施した。

イ 細菌検査：検体953件について総計2,508項目を実施した。

ロ 理化学検査：検体474件について総計910項目を実施した。

規格基準または規範，県指導基準を超えたものは，細菌検査135件，理化学検査7件，合計142件であった。

(2) 食中毒等原因究明検査

食中毒発生時における被害の拡大防止，衛生指導に資するため原因究明の検査を行う。13事件，248検体の検査を実施した。検出細菌等の詳細を(表2)に示した。

(3) 環境衛生関係検査

イ プール水

ロ 公衆浴場水

環境衛生指導に資するため，「遊泳用プールの衛生基準」及び「公衆浴場における水質等に関する基準」に基づいて，プール水37施設81件，公衆浴場水39施設105件の検査を実施した。

プール水は2施設6検体10項目，公衆浴場水は9施設8検体12項目の不適合があった。

(4) 全県一斉酸性雨調査

酸性雨被害未然防止の資料とするため，平成14年7月及び9月に，管内2市16町で採水した雨水75件189項目(pH，導電率，貯水量)の検査を実施した。

大気部でイオン成分分析を行い，あわせて結果を報告している。

(5) 温泉水検査

温泉の適正な利用と衛生指導に資するため，飲用に供する温泉水の細菌学的検査を実施した。

(6) その他の行政検査

生食用かき浄化試験，アイスクリーム・豆腐製造施設実態調査など，保健環境行政を推進するために必要な検査を行った。

(7) 健康増進関連検査

大崎地域住民の健康づくり活動を積極的に進めるための事業の中で，心電図および肺活量の測定を実施した。

2 調査研究

経常研究

水道施設における生物学的な水質調査

本所試験検査部と共同で平成13年度から実施している。平成14年度は涌谷町内の施設について，採水時期による細菌叢の違いを把握するための水質調査を行った。

その結果は，平成14年度の研究発表会で発表した。

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) 食品収去検査 | | |
| | イ 細菌検査 | 953 | 2,508 |
| | ロ 理化学検査 | 474 | 910 |
| | 小計 | 1,427 | 3,418 |
| | (2) 食中毒等原因究明検査 | 248 | 1,984 |
| | (3) 環境衛生関係検査 | | |
| | イ プール水 | 81 | 331 |
| | ロ 公衆浴場水 | 105 | 179 |
| | 小計 | 186 | 510 |
| | (4) 全県一斉酸性雨調査 | 75 | 189 |
| | (5) 温泉水検査 | 3 | 6 |
| (6) その他の行政検査 | 51 | 140 | |
| (7) 健康増進関連検査 | 157 | 314 | |
| | 合計 | 2,147 | 6,561 |
| 2 調査研究 | (1) 経常研究 | | |
| | 水道施設における生物学的な水質調査 | 6 | 293 |

表2 食中毒等検査実績

| 番号 | 受付年月日 | 発生場所 | 原因食品 | 検体数 | 検 体 | | | | | | 検 出 菌 | 備考 |
|-----|---------|---------|--------|-----|-----|------|----|----|------|-----|-------------------------------------|------|
| | | | | | 患者便 | 健康者便 | 吐物 | 食品 | ふき取り | その他 | | |
| 1 | H14.4.3 | 仙台市 | 飲食店の食事 | 5 | 5 | | | | | | サルモネラ・ティフィムリウム | 関連調査 |
| 2 | 6.15 | 古川市 | 不明 | 62 | 62 | | | | | | (-) | 有症苦情 |
| 3 | 6.17 | 気仙沼市 | 仕出し弁当 | 26 | 10 | 1 | | 6 | 7 | 2 | 黄色ブドウ球菌(コⅣ, エンテロトキシンA, B)セレウス菌 | |
| 4 | 7.24 | 古川市 | 飲食店の食事 | 17 | 4 | | 1 | 5 | 7 | | セレウス菌 | |
| 5 | 7.29 | 気仙沼市 | ホテルの食事 | 31 | | | | 11 | 20 | | 黄色ブドウ球菌(コⅧ, エンテロトキシンB, C) | |
| 6 | 7.30 | 古川市 | 不明 | 2 | | | | 2 | | | (-) | 有症苦情 |
| 7 | 8.23 | 小野田町 | 不明 | 5 | 4 | | | 1 | | | (-) | 有症苦情 |
| 8 | 9.6 | 古川市 | 不明 | 2 | 1 | | | 1 | | | (-) | 有症苦情 |
| 9 | 10.26 | 一関市・栗駒町 | 仕出し料理 | 9 | 8 | | 1 | | | | 黄色ブドウ球菌(コⅠ, Ⅱ, Ⅵ, エンテロトキシンB, C, AD) | 関連調査 |
| 10 | 11.26 | 中新田町 | 仕出し料理 | 53 | 15 | 19 | | 7 | 10 | 2 | サルモネラ・エンテリティディス | |
| 11 | 12.16 | 古川市 | 不明 | 1 | 1 | | | | | | (-) | 有症苦情 |
| 12 | 12.29 | 若柳町 | 不明 | 3 | 3 | | | | | | (-) | 有症苦情 |
| 13 | H15.2.6 | 気仙沼市 | 旅館の食事 | 32 | 7 | | | 17 | 8 | | SRSV | 有症苦情 |
| 合 計 | | | | 248 | 120 | 20 | 2 | 50 | 52 | 4 | | |