

平成 6 年度

京都市衛生公害研究所年報

.....
ANNUAL REPORT
OF
KYOTO CITY INSTITUTE OF HEALTH
AND
ENVIRONMENTAL SCIENCES
:.....

No. 61 : 1995
...

京都市衛生公害研究所

は　じ　め　に

平成6年度の京都市衛生公害研究所年報を発行することができました。関係各位の皆様にお届けし、ご高覧をお願い申し上げます。

平成9年度からの新しい地域保健法完全実施に向けて地方衛生研究所の果たさなければならない役割は、今後益々複雑化することも予想されます。しかしながら、研究所という性格を持ち続ける以上、その本質が全く変わることは有り得ないと思われます。

ロレンツォのオイル (Lorenzo's oil) という映画 ('92年, 米) では、副腎白質ジストロフィー (adrenoleukodystrophy, A L D) を発病した幼い息子ロレンツォの命を救うため、治療法の発見に尽力したオドーネ夫婦の実話が描かれています。この病気では飽和極長鎖脂肪酸 (saturated very long chain fatty acids, V L C F A, C:22:0より長いもの) の β 酸化がうまく働かないため V L C F A が体内に蓄積し患児は重篤な脳障害を呈します。不治の病としての医師の説明には飽きたらず、医学には素人のオドーネ夫妻がどうすればわが子の血漿中の V L C F A を低下させることができるのかを追求するため、N I H の図書館に通い、医学文献をサーチしていく過程で、ポーランドの生化学者が報告しているネズミを使った脂肪酸実験の文献にいき当たります。すなわち、単不飽和脂肪酸であるオレイン酸を過剰に与えると V L C F A の濃度が低下するというネズミでの実験結果を発見するのです。この場面は映画のハイライトでもあり心打たれる場面ですが、このエピソードがもとで、A L D 治療のためのオレイン酸とエルカ酸からなる Lorenzo's oil が合成され、他の患者にも利用できるようになっていきます。この映画は Lancet など一流医学誌の review に取り上げられ、多方面に大きなインパクトを与えたものとして高い評価を受けました。この映画を見て一番感じさせられることは、ある疑問を解くためにどれだけの文献に当たらないといけないかという点です。あらゆる場面で世界中の人達が世界中の文献を血眼になって検索していることが想像できます。ネズミで脂肪酸の実験をしたポーランドの生化学者の頭の中には A L D のことなど全く無かった筈です。どのような文献がどういう場面で役に立っているのか、データを出した本人にすら判らないことが考えられます。

そのように考えると、少なくともわれわれ公衆衛生学に関係した地方衛生研究所のデータは当然世界の目に触れる必要があり、目に触れた暁にはそれなりに医学・医療・環境衛生学の進歩に貢献する良質なものであることが要求されているといえそうです。われわれに課せられた責務は大きなものがあります。

平成 7 年 9 月

京都市衛生公害研究所長

今　宿　晋　作

総 目 次

第1部 事業概要

1. 沿 革	1
2. 施 設	1
3. 主要購入備品	1
4. 機構及び事務分担	2
5. 職 員 名 簿	3
6. 予算及び決算	4
7. 試 験 検 査	4
8. 各部門の業務概要	
1) 生活衛生部門	5
2) 臨 床 部 門	5
3) 微 生 物 部 門	6
4) 病 理 部 門	6
5) 疫学情報部門	7
6) 調査研究部門	7
7) 環 境 部 門	8
8) 管理課相談係	8

第2部 試験検査

1. 環境衛生に関する試験検査	
1) 年間取扱件数	9
2) 飲用水などの水質に関する検査	（生活衛生, 臨 床）..... 9
3) プール水の水質検査	（生活衛生, 臨 床）..... 9
4) 温 泉 分 析	（ 生 活 衛 生 ）..... 10
5) おしぼりの衛生検査	（ 臨 床 ）..... 10
6) 家庭用品の有害物質の検査	（ 生 活 衛 生 ）..... 10
2. 食品衛生及び栄養に関する試験検査	
1) 年間取扱件数	11
2) 食 中 毒 の 検 査	（ 臨 床 ）..... 11
3) 収去食品の細菌検査	（ 臨 床 ）..... 12
4) 依頼食品等の細菌検査	（ 臨 床 ）..... 13
5) 食品の規格等の検査	（ 生 活 衛 生 ）..... 13
6) 食品中の食品添加物検査	（ 生 活 衛 生 ）..... 14
7) 食品中の残留物質検査	（ 生 活 衛 生 ）..... 15
8) 食品の放射能検査	（ 生 活 衛 生 ）..... 17
9) 自 然 毒 検 査	（ 生 活 衛 生 ）..... 17
10) 器具・容器包装の検査	（ 生 活 衛 生 ）..... 18

3. 母子・成人・老人保健等に関する試験検査

1) 年間取扱件数	19
2) 先天性代謝異常症等検査	(臨床) 19
3) 神経芽細胞腫検査	(臨床) 20
4) 血液の一般並びに生化学的検査	(臨床) 20
5) 母乳中のPCB及び有機塩素系農薬の検査	(生活衛生) 21
6) クームス試験	(臨床) 22

4. 微生物及び免疫に関する試験検査

1) 年間取扱件数	23
2) 京都市結核・感染症サーベイランス事業における病原体検査	(微生物) 23
3) 法定伝染病病原体検査	(微生物) 24
4) インフルエンザに関する抗体検査	(微生物) 25
5) 日本脳炎流行予測調査及び日本脳炎ウイルス増幅抑制効果調査	(微生物) 27
6) 風疹ウイルス抗体検査	(微生物) 27
7) ヒト免疫不全ウイルス抗体検査	(微生物) 28
8) 梅毒血清反応検査	(微生物) 28

5. 衛生動物に関する試験検査

1) 年間取扱件数	30
2) 衛生動物検査及び衛生相談	(微生物) 30

6. 食肉衛生に関する試験検査

1) 年間取扱件数	31
2) 一般獣畜のと畜検査	(病理) 31
3) 病・切迫獣畜のと畜検査	(病理) 34
4) 病理学的・細菌学的精密検査	(病理) 34

7. 環境公害に関する試験検査

1) 年間取扱件数	36
2) 大気汚染に関する試験検査	(環境) 36
3) 大気汚染の常時監視	(環境) 40
4) 水質汚濁等に関する理化学検査	(環境) 45
5) 有害物質の環境調査	(環境) 49
6) 浄化槽放流水の細菌検査	(臨床) 49
7) 騒音・振動に関する試験検査	(環境) 49

第3部 公衆衛生情報

1. 公衆衛生情報の解析提供	51
2. 京都市公害総合管理システムの運用	53
3. その他の公衆衛生情報の収集提供	58

第4部 監視指導業務

1. 京都市中央卸売市場第一市場における監視指導業務	61
2. 京都市中央卸売市場第二市場における監視指導業務	62
3. 食鳥処理場等に対する監視指導業務	63

第5部 相談業務

1. 食品衛生、環境衛生等に関する相談	65
2. 各種講座等の開催	65
3. 刊行物の発行	65
4. 簡易騒音計の貸出し	66
5. 環境問題等に関する啓発	66

第6部 報 文

1. オープン型ゲル浸透クロマトグラフィーを用いた多種類の残留農薬の一斉分析法について	(生活衛生)	67
2. 生尿を使用した神経芽細胞腫マス・スクリーニングにおいて低VMA値を示す尿と希釈液pHとの関係について	(臨床)	76
3. 平成6年京都市結核・感染症サーベイランス事業における病原体検査成績	(微生物)	81
4. 日本脳炎流行予測調査及び日本脳炎ウイルス増幅抑制効果調査成績	(微生物)	89
5. 皮はぎによる豚枝肉の細菌学的汚染検査について	(病理)	93
6. 京都市における高血圧症患者の受療実態 — 平成2年京都市患者調査結果から —	(疫学情報)	96
7. 池沼水質の降水による影響について — 「沢の池」の水質調査(平成6年度) —	(環境)	102
8. 沢の池の浮遊性及び底性珪藻について	(調査研究)	107
9. 微小酸素電極センサー部の形と酸素拡散電流の関係	(調査研究)	115

第7部 短 報

1. 牛の起立不能症における血液生化学的性状検査の評価	(病理)	121
2. 豚に認められた囊虫症について	(病理)	123
3. Vero 毒素産生性大腸菌の実態調査について	(病理)	125

第1部 事業概要

目 次

1. 沿 革	1
2. 施 設	1
3. 主要購入備品	1
4. 機構及び事務分担	2
5. 職 員 名 簿	3
6. 予算及び決算	4
7. 試 験 検 査	4
8. 各部門の業務概要	
1) 生活衛生部門	5
2) 臨 床 部 門	5
3) 微 生 物 部 門	6
4) 病 理 部 門	6
5) 疫学情報部門	7
6) 調査研究部門	7
7) 環 境 部 門	8
8) 管理課相談係	8

1. 沿革

- 大正 9年 8月 下京区(現東山区)今熊野旧日吉病院跡
に京都市衛生試験所として開設
- 大正15年11月 上京区竹屋町通千本東入主税町910番地
に新築移転
- 昭和21年 4月 京都市生活科学研究所に改称
- 昭和25年 7月 厚生省通牒(地方衛生研究所設置要綱)
に基づき京都市衛生研究所に改称
- 昭和38年12月 機構改革により、事務部門を除き従来の
部制を廃止し、研究主幹制に変更
- 昭和45年 7月 中京区壬生東高田町1番地の2に新築移
転
- 昭和54年 1月 京都市公害センター設立に伴う機構改革
により当所から公害関係業務を分離
- 昭和61年 4月 組織改正により、京都市食品検査所並び
に衛生局環境衛生課環境防疫室及び総合
検査室を統合し、1課6部門となる。
- また、京都市中央卸売市場第一市場及
び第二市場にそれぞれ第一検査室及び第
二検査室を設置
- 平成 2年 4月 組織改正により、公害対策室審査課(公
害センター)を統合、1課7部門とし、
京都市衛生公害研究所に改称

2. 施設

- 1) 本所(管理課・生活衛生部門・臨床部門・微生物部門・
疫学情報部門・調査研究部門・環境部門)

敷地面積	4,335.89 m ²
建物総延面積	7,270.00 m ²
本館構造	鉄筋コンクリート造
	地下1階、地上5階(一部6階)
	4,110.0 m ²
別館構造	鉄筋コンクリート造
	地下1階、地上5階(一部6階)
	2,950.2 m ²
動物実験施設	鉄筋コンクリート造
	地上2階
	190.2 m ²
危険物貯蔵所	コンクリートブロック造
	地上1階
	19.6 m ²

- 2) 第一検査室(生活衛生部門)

構造	鉄筋コンクリート造
	地上3階(一部)
	475.0 m ²

- 3) 第二検査室(病理部門)

構造	鉄筋コンクリート造
	地上2階(一部)
	300.0 m ²

3. 主要購入備品(平成6年度)

- 1) 主要購入備品

品 名	規 格 形 状	設置場所
ガスクロマトグラフ	島津 GC-17A	生活衛生部門
蛍光検出器	キャニング ウォーターズ 474	生活衛生部門
高感度過酸化水素分析計	オリエンタル酵母工業	生活衛生部門
自動炭酸ガス細胞培養装置	タバイ ESPEC-DNA111	微生物部門
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津 GCMS-QP5000	環境部門
一酸化炭素自動測定器	堀場製作所 APMA-3500	環境部門
テレメータ測定局装置	NEC UT3-02-040	環境部門

4. 機構及び事務分担（平成7年3月現在）

課長級*		課長補佐級** 係長級***	分 担 事 務
所長 一次長	管理課長	- 管理係長 - 相談係長	- 衛生公害研究所の庶務 - 消費者に対する相談及び食品衛生思想の普及・啓発 - 消費生活・環境に関する情報の収集及び提供 - 刊行物の発行並びに参考品の展示
	生活衛生 担当課長	- 食品衛生 担当係長 - 現場検査 担当係長 - 理 化 学 担当係長 - 家庭用品 担当係長	- 中央卸売市場第一市場における食品の検査及び場内の監視指導 - 食品衛生法による規格試験及び特殊検査 - 食鳥の検査及び食鳥処理場等の監視指導 - 抗菌性物質などの分析 - 残留農薬、有害化学物質などの分析 - 飲料水、河川水などの理化学検査及び温泉分析 - 生活関連物質及び容器、包装などの試験 - その他食品の栄養成分の分析、家庭用品などの理化学検査
	臨 床 担当課長	- 老人保健 担当係長 - 細 菌 担当係長	- 基本健診、循環器検診などの血液検査 - 先天性代謝異常症などの検査 - 神経芽細胞腫検査 - 食中毒の検査 - 食品衛生及び環境衛生に関する細菌検査 - 環境公害に関する細菌検査
	微 生 物 担当課長	- 感 染 症 担当係長 - ウイルス 担当係長 - 衛生動物 担当係長	- 感染症の原因となる寄生虫、細菌、ウイルスなどの病原微生物検査 - エイズ、インフルエンザ、風疹、梅毒などの血清検査 - 日本脳炎、手足口病、ヘルパンギーナなどのウイルス検査 - 衛生動物などの同定、鑑別並びに昆虫天敵魚の飼育
	病 理 担当課長	- 病 理 担当係長 - 精密検査 担当係長	中央卸売市場第二市場における獣畜のと畜検査、獣肉の病理検査及び場内の監視指導
	疫学情報 担当課長	- 疫 学 担当係長 - 情 報 担当係長	- 母子保健、成人保健などの健康事象の疫学的調査 - 公衆衛生情報の収集、解析及び提供
	調査研究 担当課長 (次長兼務)	- 公衆衛生 担当係長 - 環境生物 担当係長	- 公衆衛生の増進、向上に資するための理化学・生物学的調査及び研究 - 環境中の有害化学物質に関する試験及び検査
	環 境 担当課長	- 環境情報 担当係長 - 大 気 担当係長 - 水 質 担当係長	- 大気汚染等の常時監視及び測定 - 大気汚染、水質汚濁、悪臭、騒音などの公害に関する試験及び検査 - その他、廃水などの理化学検査

* 課長・担当課長

** 課長補佐・研究担当課長補佐

*** 係長・担当係長・主席研究員

5. 職 員 名 簿 (平成 7 年 3 月現在)

所長 今宿 晋作

次長 中西 重治

管理課

管理課長 田所 義隆

課長補佐 小川 詔三

管理係長 課長補佐

小川 詔三

事務取扱

主 任 三木千代野

“ 松井 重子

“ 古村 脩

“ 川崎 泰雄

“ 荒川 清

佐藤 利明

相談係長 小島 泰之

主 任 西村 洋二

福島 義樹

生活衛生部門

担当課長 渡邊 明

担当課長補佐 蟹谷 太一

研究担当課長補佐 松本 正義

担当係長 竹上 修平

“ 眞方 敏行

主 任 川勝 剛志

“ 下島洋太郎

“ 森本 繁則

“ 鈴木 宏樹

“ 土井 直也

“ 本田久美子

“ 畑 幸子

“ 今江 清朝

川元 達彦

加納 敏子

中川 和子

由本 雅哉

臨床部門

担当課長 門馬 正明

研究担当課長補佐 丸岡 捷治

担当係長 竹信 尚恵

主 任 長内 修

筒井 達也

仲井まなみ

工藤 靖之

西原 和美

微生物部門

担当課長 後 孝一郎

研究担当課長補佐 黒田 晃生

担当係長 田中 法郎

主席研究員 唐牛 良明

主 任 長谷川輝夫

“ 梅垣 康弘

“ 宇野 典子

森田 恵一

木澤 正人

大屋 さよ

病理部門

担当課長 大八木輝男

担当係長 山中 義雄

“ 中西 四郎

主 任 佐藤 博光

“ 馬越 康法

“ 松尾 高行

“ 谷川 康明

“ 多田 二郎

“ 男成 良之

力身 覚

梶 政彦

疫学情報部門

担当課長 山田 秀司

研究担当課長補佐 日高 公雄

担当係長 箕浦 嘉代

奥田 正三

堀場 裕子

井崎やゑ子

調査研究部門

担当課長補佐 久納 巖

担当係長 畑 明郎

“ 澤村 文男

“ 近藤 章正

主 任 山口 重雄

“ 吉田 博

吉川 俊一

環境部門

担当課長 橋本 和平

担当課長補佐 野々村豊子

担当係長 藤岡 陸男

“ 中島 宏治

“ 玉越三基夫

主席研究員 吉田 宏三

主 任 藤村 龍平

“ 友膳 幸典

“ 中坊以久男

“ 大森 務

“ 田崎 和子

“ 稲田眞之助

“ 小畑九仁雄

“ 小森 光彦

“ 伴埜 行則

“ 谷岡 暢子

“ 秋田 敬子

6. 予算及び決算（平成6年度）

歳 入

科 目	予 算 額	収入済額
衛生公害研究所 手数料	9,903,000 円	7,686,480 円
環 境 保 全 手数料	5,135,000	4,714,396

歳 出

科 目	予 算 額	支出済額
衛生公害研究所 運 営 費	228,446,000	217,772,000 円
衛生公害研究所 配分予算	270,694,000	256,079,000

7. 試験検査

平成6年度の試験検査状況は表1のとおりである。

表1 試験検査状況（平成6.4.1.～7.3.31）

項 目			件 数
細菌 検査	分離 同定	腸 管 系 病 原 菌 そ の 他 の 細 菌	293 592
		血 液 検 査 化学療法剤に対する耐性検査	— —
	ウィ ル ス ・ リ ケ ッ チ ア 等 検 査	分離 同定	インフルエ ンザの 他のウィ ルスの リケッチ アその他
血清 検査			インフルエ ンザの 他のウィ ルスの リケッチ アその他
病 原 微 生 物 の 動 物 試 験			—
原 寄 虫 生 ・ 虫 等	原 寄 生 虫 ・ 真 菌	虫 生 物 他 節 足 動 物 ・ 節 足 動 物 ・ 節 足 動 物	9 — 378 —
		養 養 化学療法剤に対する耐性検査	— —
		結 核	培 養 化学療法剤に対する耐性検査
性 病	梅 子 ・ 淋 病 ・ 下 疳 ・ 陰 萎 ・ 陰 瘡 ・ 陰 腫 ・ 陰 癰 ・ 陰 疽 ・ 陰 疔 ・ 陰 瘻 ・ 陰 瘰 ・ 陰 癰 ・ 陰 疽 ・ 陰 瘻 		

項 目				件 数
水 質 試 験	水 道 原 水		細菌学的検査 理化学的検査 生物学的検査	2 2 —
	飲 用 水	水 道 水	細菌学的検査 理化学的検査 生物学的検査	131 90
		井 戸 水	細菌学的検査 理化学的検査 生物学的検査	1 15
		そ の 他	細菌学的検査 理化学的検査 生物学的検査	— 40
	利 用 水		細菌学的検査 理化学的検査 生物学的検査	— 2 —
	下 水		細菌学的検査 理化学的検査 生物学的検査	90 855 —
	廃棄物 関係検査	し 尿		細菌学的検査 理化学的検査 生物学的検査	303 310 —
そ の 他			12	
公 害 関 係 検 査	大 気	SO ₂ ・NO・NO ₂ ・Ox・CO 浮遊粒子状物質 (粉じんを含む) 降下ばいじん その他		22,538 5,310 380 5,763
		河 川	理 化 学 的 検 査 その他	121 3
	騒 音 ・ 振 動		その他	1,563 688
一 環 般 境	一 般 室 内 環 境 浴 場 水 ・ プ ー ル その他			— 191 —
	雨 水 ・ 陸 水 空 気 食 料 その他			— — 75 —
温 泉 (鉱 泉) 泉 質 検 査				4
家 庭 用 品 検 査				16
薬 品	医 薬 品	薬 品 その他		— —
		栄 養		—
そ の 他				228
合 計				80,173

（注）厚生省報告例による。

8. 各部門の業務概要

1) 生活衛生部門

当部門は、食品及び飲料水などの衛生確保に関する業務を、京都市中央卸売市場第一市場内にある衛生公害研究所第一検査室と一体となって担当している。

当部門の主な業務は次のとおりである。

(1) 第一市場における監視指導業務

第一市場における水産物及び青果物のせり売り場、仲卸業者並びに市場関連事業者店舗について、食品衛生法に基づく監視指導とともに、違反食品などに対する措置を行っている。

(2) 食品などの検査

第一市場、保健所などにおいて収去した食品について、残留農薬、抗菌性物質などの残留物質検査、食品添加物検査、規格検査及び自然毒検査、また、容器包装などの規格検査を行っている。

(3) 飲料水などの水質検査

水道法に基づく専用水道水、簡易水道水、簡易専用水道水、小規模受水槽水や地下水などの理化学検査を行っている。

(4) 鉱泉分析

温泉法に基づく鉱泉分析を行っている。

(5) 家庭用品の検査

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く検査を行っている。

(6) 食品の放射能検査

原子力発電所事故などによってもたらされる食品の放射能汚染の監視のための検査を行っている。

(7) 食鳥処理場などに対する監視指導業務

市内の食鳥処理場などに対して食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律に基づく監視指導を保健所と合同で行っている。

(8) その他

(1)～(7)のほかに、プール水の理化学検査、母乳中のPCBなどの検査も担当している。

平成6年度の生活衛生部門の取扱件数は表2のとおりである。

2) 臨床部門

当部門は、母子・成人・老人保健対策に関する生化学検査並びに環境・公害・食品衛生対策に関する細菌学的検査を担当している。主な業務は次のとおりである。

(1) 乳幼児のマス・スクリーニング検査

新生児（生後5～7日目）の血液について先天性代謝異常症（フェニルケトン尿症等4疾患）、先天性甲状腺機能低下症（クレチン症）及び先天性副腎過形成症（CAH）のマス・スクリーニングを行っている。

また、幼児（6か月児）の尿について小児がんの一種である神経芽細胞腫のマス・スクリーニングも行っている。

これらのマス・スクリーニングには、コンピュータを導入し業務の省力化を図っている。

(2) 血液検査

従来、医師会委託のみであった老人保健法に基づく基本健康診査を昭和62年度より保健所でも実施することとなり、その血液検査を当部門で担当している。また、同和地区成人病検診にかかわる循環器疾患等健康診断事業の血液検査も担当している。

(3) 細菌学的検査

市民の健康を守るため、市内に流通する食品の衛生状態を細菌学的見地から把握し、保健所における監視指導業務に役立てることを目的として、年間計画に基づいて収去された食品について細菌検査を行っている。

また、食中毒発生の際には原因究明のため、食中毒菌の検索を行っている。

環境・公害対策では浄化槽放流水と河川水の細菌検査、環境衛生に関しては飲用水、プール水及びおしぼりについても細菌検査を担当している。

平成6年度の取扱件数を表3に示す。

表2 生活衛生部門取扱件数

平成6年度	
検 査 名	件数 (項目数)
食品中の食品添加物検査	824 (2,177)
食品中の残留物質検査	527 (7,725)
食品の規格検査	56 (229)
自然毒	14 (14)
器具及び容器包装の検査	584 (679)
食品の放射能検査	83 (83)
食品に関するその他の理化学検査	4 (4)
家庭用品の有害物質の検査	651 (675)
飲料水などの水質検査	149 (2,897)
温泉法に基づく鉱泉分析	4 (65)
環境衛生に関するその他の理化学検査	95 (380)
母乳中の残留物質検査	22 (220)
計	3,013 (15,148)
監視指導延件数	32,297

表3 臨床部門取扱件数

平成6年度	
検 査 名	件 数
先天性代謝異常症等検査	16,069
神経芽細胞腫検査	12,089
血液検査	3,655
クームス試験	1
浄化槽放流水の細菌検査	393
河川水の細菌検査	1
飲用水の細菌検査	136
プール水の細菌検査	96
おしぼりの衛生検査	175
食中毒細菌検査	598
収去食品の細菌検査	846
依頼食品等の細菌検査	88
計	34,147

3) 微生物部門

当部門は、昭和61年4月の組織改正により、従来の微生物部門に環境生物部門及び衛生局環境衛生課環境防疫室を併合し設けられたものである。衛生微生物及び衛生動物に関する検査を担当しており、業務内容は次の4項目に大別される。

(1) ウイルス等に関する業務

インフルエンザウイルスや日本脳炎ウイルスの分離は昭和30年頃から実施し、その後アデノウイルス、エンテロウイルス等対象ウイルスの拡張を図ってきた。

昭和57年からは国の事業の一環として、京都市感染症サーベイランス事業における病原体検査を担当している。昭和62年から、同事業は新たに京都市結核・感染症サーベイランス事業として対象疾患も拡張され、ウイルスの分離・同定の他に、クラミジアの検査を行って、疾病診断の確認や病原体情報の解析評価を行っている。

また、日本脳炎流行予測調査及び日本脳炎ウイルス増幅抑制効果調査については、本市が日本脳炎多発地域であったため、昭和40年頃から継続して実施してきた。

更に、インフルエンザの集団発生時にはウイルスを分離すると共に、血清検査や分離ウイルスの抗原分析を行っている。

(2) 免疫に関する業務

風疹血清検査は、昭和51年から妊婦及び妊娠予定者について実施してきた。

インフルエンザに関する調査は、流行前に市民の免疫保有状況を調査し、流行を予測するために実施している。

エイズ(後天性免疫不全症候群)は、日本では主として血液製剤を介した感染者が多かったが、近年、これ以外の

感染者も増加している。エイズ予防対策の一環としてエイズウイルス1型(HIV-1)抗体に関するスクリーニング検査を昭和62年1月から実施してきたが、平成5年10月から新たにHIV-2型抗体についても同時に検査を行い、平成6年4月から確認検査も実施している。

梅毒検査は性病予防法に基づいて実施している検査であり、保健所でスクリーニングした検体について各種の検査を行っている。

(3) 細菌等に関する業務

細菌等の検査業務としては、京都市結核・感染症サーベイランス事業における臨床細菌検査、マイコプラズマ検査及び真菌検査を行っている。昭和62年からは同事業の内容拡張に伴い、トリコモナス原虫の検査も行っている。

また、法定伝染病に係るコレラ菌、パラチフスA菌、赤痢アメーバの検査を行っていたが、平成5年10月から、従来は保健所で実施していた赤痢菌、チフス菌検査のうち、コレラ汚染地域、コレラ対策地域からの来航者などから赤痢、チフス患者が発生した場合については、コレラ菌、赤痢菌、チフス菌、パラチフスA菌の各項目をすべて検査することになった。

(4) 衛生動物に関する業務

寄生虫、そ族及び節足動物等、衛生上有害な生物及び不快昆虫の種類鑑別、食品中の異物の鑑別を行っているほか、市民からの衛生動物に関する相談に応じている。

そのほかに、蚊及びユスリカの発生消長調査、蚊幼虫の駆除に有効な魚であるタプミノーの飼育管理を行っている。

平成6年度の取扱件数は表4のとおりである。

表4 微生物部門取扱件数

平成6年度	
検 査 名	件 数
ウイルス検査	629
血清検査	2,113
性病検査	53
細菌検査	588
マイコプラズマ検査	316
原虫検査	9
衛生動物検査	268
異物検査	1
衛生相談	15
計	3,992

4) 病理部門

当部門は、京都市中央卸売市場第二市場内に衛生公害研

研究所第二検査室として位置し、「市場における獣畜のと畜検査及び場内の衛生監視指導並びにその他の獣畜の病理検査」を担当する部門として運営されている。

当部門の主な業務は、

- (1) と畜場法に基づく食用獣畜のと殺解体検査及びこれに伴うと殺解体禁止、廃棄等の行政措置
- (2) と畜場及びと殺解体作業の衛生保持
- (3) 食品衛生法に基づく食肉とその取扱い及び施設の検査、監視指導を行い、食肉の衛生的な処理と安全確保に努めている。
- (4) 食鳥及び魚介類やその他の獣畜の病理学的検査を行い、食用の適否判定を行っている。
- (5) 以上の諸検査によって得られた検査成績等の情報を、今後のと畜検査及び本市食品衛生監視指導業務に役立てるとともに、と畜業者・生産者・買参者等食肉関係者への参考資料提供のために、必要なデータ解析を行っている。
- (6) と畜場での感染症を早期に発見し、解体作業の衛生保持を図るために、と畜検査員が宿直し、夜間搬入時及び繋留中の異常畜の診断と血液検査を併せて行っている。

平成6年度の取扱頭・件数は表5の通りである。

表5 病理部門取扱頭・件数

平成6年度	
検 査 名	頭・件数
と畜検査	29,005 頭
（正常と殺検査）	28,882 頭
（切迫と殺検査）	10 頭
（緊急と殺検査）	113 頭
合否保留	72 頭
精密検査	304 頭
処分（全部・一部廃棄）	19,627 頭
食鳥検査（検査指導）	26 羽
魚介類検査	0 尾
瑕疵検査	84 件
監視指導	980 件

5) 疫学情報部門

当部門は、昭和38年12月の機構改革に際し、公衆衛生活動に関する調査研究、母子保健及び成人保健等を担当する疫学部門として設置されたものであるが、昭和54年1月に「公衆衛生活動に関する情報の収集、解析及び提供に関すること」も担当することとなり、疫学情報部門と改称された。

疫学分野では、衛生行政に必要な資料を迅速に作成できるように、基本データ整備の一環として死亡データベース（簡単分類別死亡数、主要死因別死亡数、3大成人病死亡

数等）、人口データベース（国勢調査人口、学区別人口、住民基本台帳人口等）及び人口動態データベースの作成を行っている。

情報分野では、地研業績集資料、蔵書目録の作成及び当所購入雑誌のデータベースの作成を行っている。

また、各事業課、保健所への公衆衛生情報の提供、事業課が行う調査及び情報処理の技術支援を行っている。

今年度を実施した主な業務は次のとおりである。

(1) 「平成2年 京都市患者調査」の解析

一昨年に作成した患者データベース活用の一環として、高血圧症に注目して解析し、高血圧症患者の受療行動について興味ある知見を得た。

(2) 「平成4年 国民生活基礎調査」の京都市分についての解析

昨年度は厚生省から磁気テープにより還元を受けた「平成4年 国民生活基礎調査」の京都市分データを集計し、世帯編、健康編別に解析した。今年度は健康と行動の関係について観察した。すなわち、定期運動する人の率を「仕事の有無・性・年齢階級別」、「仕事の有無・性・健康状態別」、「仕事の有無・性・健康意識別」に算出し解析した。

(3) 京都市結核・感染症サーベイランス事業における結核以外の感染症患者情報の解析・提供

情報センターから関係機関への還元情報を改善するために、結核を除く市域患者情報及び厚生省から還元される全国患者情報を解析し、情報センターに提供するためのシステムの開発を行った。年度末には、平成7年4月第1週から毎週定期的に定型4資料、必要に応じて更に追加4資料を提供できる体制を確立した。

(4) 「社会復帰相談指導事業参加者に関する状況把握調査」の技術支援

本市においては、昭和60年から社会復帰相談指導事業を実施している。精神障害者の地域生活を支える上での本事業の意義と役割、並びにより効果的な事業運営について考察し、広い視野から保健所としての効果的な援助のあり方を検討するために、事業参加者を対象者（460人）として調査が行われた。

調査実施主体の衛生局保健衛生部保健医療課の依頼により、当部門が集計・解析を担当することになった。

6) 調査研究部門

当部門は、昭和61年4月の組織改正により設立されたもので、生物学、理化学及び基礎医学の各分野における調査研究を行っている。

本年度を実施した当部門の主な業務は次のとおりである。

(1) 京都市におけるハチの分布調査

ハチという昆虫を通じて都市化の変遷を追究する。本年は、本市における各種ハチの種構成とその分布、及び気象要因と出現様相との関係について検討した。

(2) 京都市における空中花粉の実態調査

花粉症の原因となるスギ花粉を始めとする各種花粉の分布状況、季節的消長、及びスギ花粉の飛散時期と温度との関係を調査、検討した。

なお、本業務は環境衛生課、各保健所との共同調査である。

(3) 酸性雨による池沼生態系影響調査

右京区山間部の沢の池は、酸性雨に対する緩衝能力が低く、pH 5 台の酸性池であり、酸性化による生態系への影響を把握するために、水質、プランクトン、水性植物等の調査を実施した。

なお、本業務は環境部門との共同研究である。また、本業務の一部は環境庁委託の酸性雨調査研究・陸水生態系影響調査である。

(4) 微小酸素電極センサー部の形と酸素拡散電流の関係

白金裸電極先端のセンサー部を半球体や円錐体にして酸素拡散電流の較正線を描くと、前者では上方に拡散型、後者では下方に収斂型を示した。

安定な拡散電流を測定できる電極の形を追求した。

なお、上記(3)及び(4)の詳細は第6部に掲載したので参照されたい。

7) 環境部門

当部門では、公害関連法令等に基づく環境の汚染状況の把握、発生源に対する監視・規制業務、市民からの公害苦情に関する業務等が迅速且つ適切に処理されるために必要な行政検査を中心として、次の業務を行っている。

(1) 環境情報関係業務

テレメータシステムによって市内各地点の大気汚染の状況を常時監視するとともに、光化学スモッグ注意報等の発令・周知を行っている。

また、環境汚染その他地域の概況等に関するデータを収集し、これを汎用コンピュータによって処理・管理することによって、環境管理計画の策定等環境行政の推進に必要な資料を提供している。

(2) 大気関係業務

降下ばいじん、浮遊粒子状物質、大気中重金属、悪臭物質、酸性雨、アスベスト、重油中硫黄分等大気汚染関連の検査業務のほか、環境騒音、自動車騒音、鉄道騒音・振動等に関する検査業務を行っている。

(3) 水質関係業務

工場・事業場排水、ゴルフ場排水、浄化槽放流水、河川水、河川底質、地下水、池沼水、土壌、産業廃棄物、病院排水、衛生公害研究所排水等に関する理化学的な検査業務を行っている。

8) 管理課相談係

本市における消費者保護対策を推進するために、食品の安全性を中心とした相談及び指導業務を担当する部門として消費者コーナーが昭和45年当所新築移転時に設置された。

平成2年4月の組織改正により相談係が設置され、従来の消費者コーナー業務及び旧公害対策室審査課（公害センター）の業務の一部を引き継ぐことになった。

食品添加物や表示など、日常生活に深いかかわりのある食品の諸問題や酸性雨などの環境問題について、各部門の機能を活用し、市民への啓発を行っている。主な業務は次のとおりである。

(1) 食品衛生、環境衛生等に関する相談

(2) 各種講座の開催

(3) 刊行物の発行

(4) 簡易騒音計の貸出し

(5) 消費者団体主催の食生活展等への助言

(6) 環境問題に関する啓発

(7) 公衆衛生情報の収集提供

(8) その他（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く試買等）

平成6年度の相談件数は81件、講座開催回数は5回（出席者総数197名）であった。

第2部 試験検査

目 次

1. 環境衛生に関する試験検査

1) 年間取扱件数	9
2) 飲用水などの水質に関する検査	(生活衛生, 臨床) 9
3) プール水の水質検査	(生活衛生, 臨床) 9
4) 温泉分析	(生活衛生) 10
5) おしぼりの衛生検査	(臨床) 10
6) 家庭用品の有害物質の検査	(生活衛生) 10

2. 食品衛生及び栄養に関する試験検査

1) 年間取扱件数	11
2) 食中毒の検査	(臨床) 11
3) 収去食品の細菌検査	(臨床) 12
4) 依頼食品等の細菌検査	(臨床) 13
5) 食品の規格等の検査	(生活衛生) 13
6) 食品中の食品添加物検査	(生活衛生) 14
7) 食品中の残留物質検査	(生活衛生) 15
8) 食品の放射能検査	(生活衛生) 17
9) 自然毒検査	(生活衛生) 17
10) 器具・容器包装の検査	(生活衛生) 18

3. 母子・成人・老人保健等に関する試験検査

1) 年間取扱件数	19
2) 先天性代謝異常症等検査	(臨床) 19
3) 神経芽細胞腫検査	(臨床) 20
4) 血液の一般並びに生化学的検査	(臨床) 20
5) 母乳中のPCB及び有機塩素系農薬の検査	(生活衛生) 21
6) クームス試験	(臨床) 22

4. 微生物及び免疫に関する試験検査

1) 年間取扱件数	23
2) 京都市結核・感染症サーベイランス事業における病原体検査 ...	(微生物) 23
3) 法定伝染病病原体検査	(微生物) 24
4) インフルエンザに関する抗体検査	(微生物) 25
5) 日本脳炎流行予測調査及び日本脳炎ウイルス増幅抑制効果調査	(微生物) 27
6) 風疹ウイルス抗体検査	(微生物) 27

7) ヒト免疫不全ウイルス抗体検査	(微 生 物)	28
8) 梅毒血清反応検査	(微 生 物)	28
5. 衛生動物に関する試験検査		
1) 年間取扱件数		30
2) 衛生動物検査及び衛生相談	(微 生 物)	30
6. 食肉衛生に関する試験検査		
1) 年間取扱件数		31
2) 一般獣畜のと畜検査	(病 理)	31
3) 病・切迫獣畜のと畜検査	(病 理)	34
4) 病理学的・細菌学的精密検査	(病 理)	34
7. 環境公害に関する試験検査		
1) 年間取扱件数		36
2) 大気汚染に関する試験検査	(環 境)	36
3) 大気汚染の常時監視	(環 境)	40
4) 水質汚濁等に関する理化学検査	(環 境)	45
5) 有害物質の環境調査	(環 境)	49
6) 浄化槽放流水の細菌検査	(臨 床)	49
7) 騒音・振動に関する試験検査	(環 境)	49

Chapter 2 Inspections and examinations

(Fiscal year 1994)

Contents

1. Inspections concerning environmental health	
1) Number of samples examined	9
2) Raw and potable water (Food, Clin)	9
3) Swimming pool water (Food, Clin)	9
4) Hot springs (Food)	10
5) Wet towels (Clin)	10
6) Hazardous materials in household products (Food)	10
2. Bacteriological and chemical inspections concerning food sanitation and nutrients	
1) Number of samples examined	11
2) Food poisoning (Clin)	11
3) Foods randomly collected (Clin)	12
4) Foods of request (Clin)	13
5) Standard examination of foods (Food)	13
6) Food additives (Food)	14
7) Hazardous residues in foods (Food)	15
8) Cesium-134 and cesium-137 in foods (Food)	17
9) Naturally occurring toxicants (Food)	17
10) Food containers, food wrapping materials and other utensils used for cooking (Food)	18
3. Medical examinations for aged, adult and child health	
1) Number of samples examined	19
2) Mass screening for inborn errors of metabolism (Clin)	19
3) Mass screening for infant neuroblastoma (Clin)	20
4) Haematological and biochemical examinations for aged adults (Clin)	20
5) PCB and organochlorine pesticide residues in human milk (Food)	21
6) Coombs test (Clin)	22
4. Microbiological, serological and epidemiological examinations	
1) Number of samples examined	23
2) Infectious diseases surveillance (Micr)	23
3) Legally designated infectious diseases (Micr)	24
4) Influenza virus (Micr)	25
5) Japanese encephalitis virus (Micr)	27

6) Rubella	(Micr)	27
7) HIV	(Micr)	28
8) Syphilis	(Micr)	28
5. Laboratory and field examinations on animal pests		
1) Number of samples examined		30
2) Animal pests	(Micr)	30
6. Meat inspections		
1) Number of samples examined		31
2) Meat at normal slaughter	(Path)	31
3) Meat at emergency slaughter	(Path)	34
4) Pathological and bacteriological examinations of meat	(Path)	34
7. Chemical and bacteriological examinations concerning environmental pollution		
1) Number of samples examined		36
2) Air pollution	(Envir)	36
3) Monitoring of air quality	(Envir)	40
4) Water and soil	(Envir)	45
5) Environmental hazardous substances	(Envir)	49
6) Effluent from disposal tank	(Clin)	49
7) Noise and vibration	(Envir)	49

(Food) : Division of Food and Environmental Hygiene

(Clin) : Division of Clinical Chemistry and Bacteriology

(Micr) : Division of Microbiology

(Path) : Division of Pathology

(Envir) : Division of Environmental Pollution

(Pub) : Division of Public Health Study

(Epid) : Division of Epidemiology and Public Health Information

1. 環境衛生に関する試験検査

1) 年間取扱件数

平成6年度の環境衛生に関する試験検査の取扱件数及び検査項目数は表1のとおりである。

表1 環境衛生に関する試験検査取扱件数

		総 件 数	数 項目数	平成6年												平成7年		
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
水 質 検 査	簡易専用水道水	61	1,271	1	-	35	-	1	2	8	6	1	1	5	1			
	小規模受水槽水	40	1,045	-	1	11	1	-	-	1	1	-	-	22	3			
	専用水道水	29	609	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	その他	20	248	-	-	1	5	-	-	-	14	-	-	-	-			
	(小計)	150	3,173	1	1	76	6	1	2	9	21	1	1	27	4			
衛 生 検 査	プール水	96	476	-	-	-	20	21	-	-	-	-	-	55	-			
	鉱泉分析	4	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-			
家 庭 用 品 検 査	おしぼり	175	377	29	-	39	28	-	28	14	16	4	3	-	14			
	住宅用洗剤	1	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-			
	家庭用洗剤	5	25	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-			
	噴射剤	10	10	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-			
	防炎剤	20	20	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-			
	防虫剤	20	20	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-			
	防菌防かび剤	30	30	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-			
	溶 剤	30	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-			
	樹脂加工剤	535	535	-	60	60	-	-	60	60	59	60	60	60	56			
	(小計)	651	675	-	60	60	70	30	66	60	69	60	60	60	56			
計		1,076	4,766	30	61	175	124	52	96	83	106	65	68	142	74			

2) 飲用水などの水質に関する検査

生活衛生部門・臨床部門

(1) 目的

市民の飲み水の安全性を確保するために、行政上必要とされるもの、あるいは一般依頼のあった飲料水などについて水質検査を行っている。

(2) 方法

水道法に基づく水質基準に関する省令の方法に準じて検査した。

(3) 結果

総検査件数は、150件(3,173項目)であった。

本年度からは、平成5年12月に施行された新しい水質基準項目を対象に検査を行った。

保健所の施設監視指導業務の一環として行った簡易専用水道水、小規模受水槽水及び専用水道水の水質検査は130件(2,925項目)であった。このうち簡易専用水道水、小規模受水槽水各11件については、水道法の基準項目(全46項目)について検査を行った。

目)について検査を行った。

これらの水質検査の結果、大腸菌群、色度及び鉄の項目で基準を超えるものがわずかながらあった。

また、一般依頼検査として、簡易水道水関係5件(188項目)、井戸水1件(46項目)の他に井戸水のヒ素の検査を14件(14項目)行い、計20件(248項目)の検査を行った。

3) プール水の水質検査

生活衛生部門・臨床部門

(1) 目的

本市における遊泳用プール施設の衛生面の管理、指導を行うための資料を得る目的で、環境衛生課、各保健所及び当所が、共同で調査を行っている。

(2) 方法

保健所の監視員が立入調査した際に採取したプール水について、厚生省生活衛生局長通知による項目を対象に検査を行った。

(3) 結果

夏期と冬期にそれぞれ41件(205項目)、55件(271項目)の検査を行った。過マンガン酸カリウム消費量及び大腸菌群で、基準を満たさないものが一部あったが、全般に水質は良好であった。

4) 温 泉 分 析

生活衛生部門

(1) 目的

当所は温泉法施行規則第5条による温泉分析機関の指定を受けている。そこで、一般依頼により温泉分析を行っている。

(2) 方法

鉱泉分析法指針(改訂)(昭和53年5月)に定める方法に基づいて検査した。

(3) 結果

本年度は、依頼が1件あり小分析(予備試験)などを含め4回検査を行った。その結果は鉱泉としての規定を満たすものであった。

5) おしぼりの衛生検査

臨床部門

(1) 目的

飲食店等で、サービスとして提供される「おしぼり」を

飲食店に貸与している「貸おしぼり業者」から依頼を受けた検体と、公衆衛生上の観点から計画に基づき収去された検体について、適切な取扱いが行われることを目的として検査を行った。

(2) 方法

食品衛生法に定める方法によった。

(3) 結果

一般細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌ともに基準値を超えたものは無かった。

6) 家庭用品の有害物質の検査

生活衛生部門

(1) 目的

「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、17種類の有害物質が政令で定められている。そこで、市販されている家庭用品が基準に適合しているかどうかを、試買し検査している。

(2) 方法

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律の施行規則」に定める方法によった。

(3) 結果

本年度は、樹脂加工剤、防菌防かび剤など651件(675項目)について検査した結果、すべて基準に適合していた。

2. 食品衛生及び栄養に関する試験検査

1) 年間取扱件数

平成6年度の食品衛生及び栄養に関する試験検査の取扱件数及び検査項目は表2-1のとおりである。

表2-1 食品衛生及び栄養に関する試験検査取扱件数

	総 数		平成6年										平成7年			
	件 数	項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
食中毒菌検査	598	8,987	113	-	129	170	13	81	-	16	38	35	3	-		
収去食品の細菌検査	846	9,159	52	55	162	54	164	55	61	58	18	38	90	39		
依頼食品等の細菌検査	88	255	14	8	13	8	5	6	11	10	3	2	5	3		
食品の規格検査	56	229	-	30	-	25	-	-	-	-	1	-	-	-		
食品中の食品添加物検査	824	2,177	72	42	54	83	99	114	125	34	100	-	53	48		
食品中の残留物質検査	527	7,725	42	49	62	42	20	37	44	94	58	35	22	22		
器具及び容器包装の検査	584	679	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	28	535		
食品のその他の理化学検査	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-		
食品の放射能検査	83	83	8	10	-	-	-	11	-	-	20	10	5	19		
計	3,610	29,298	301	194	420	382	301	304	241	212	238	141	210	666		

2) 食中毒の検査

臨床部門

(1) 目的

調理済み食品の普及、輸入食品の増加、旅行等による人口移動の増大等様々な社会現象の変化に伴い、食中毒の病因物質にも年々変化が見られ、1991年にはサルモネラ菌がそれまで食中毒発生病因物質として首位であった腸炎ビブリオを抜き1位となった。サルモネラ菌の中でも1989年に検出率がトップとなった *Salmonella Enteritidis* を病因とする食中毒が増え続け、その原因食品は主に卵であるといわれている。

このような状況の下で食中毒発生時の原因究明を目的として、細菌検査を行った。

(2) 方法

微生物検査必携に準じた。

(3) 結果

平成6年の夏は、まれにみる猛暑で、6月から9月にかけて気温が高い日が多く、食中毒菌検査取扱件数、検体数ともに例年と比較して多かった。しかし、1月から3月までの件数は非常に少なく、その結果、年間取扱件数は25件と、平成5年(28件)よりも少なかった(表2-2)。

検体数は、修学旅行生、保育所等多人数の集団での発生を反映して24人/件(5年:19人/件)と多くなった(表2-2)。

6月の2件は病因物質としてカンピロバクター・ジェジュニが検出されたが原因食品は不明であった。7月、8月の3件はサルモネラ・エンテリティディスが検出され、3件ともに原因食品として卵が疑われた(表2-3、2-4)。

表2-2 食中毒菌検査の取扱件数及び検査件数

	計	平成6年										平成7年			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
取扱件数	25(5)	3	-	5(2)	5(2)	3(1)	3	-	1	3	1	1	-		
検体数	598	113	-	129	170	13	81	-	16	38	35	3	-		

注) ()内は食中毒件数

表 2-3 食中毒等の検体数及び検査項目数

	平成6年度					
	計		食中毒		その他	
件数	25		5		20	
検体数及び項目数	598	9,202	229	3,595	369	5,607
患者便(有症者含む)	149	2,388	94	1,504	55	884
業 者 便	122	1,920	41	656	81	1,264
業者手指ふきとり	81	1,183	19	285	62	898
業者器具ふきとり	178	2,623	50	750	128	1,873
食 品	67	1,072	25	400	42	672
吐 物	1	16	-	-	1	16

表 2-4 食中毒 病因物質別発生状況

平成6年度	
病因物質	件数
カンピロバクター・ジェジュニ	2
サルモネラ・エンテリティディス	3

3) 収去食品の細菌検査

臨床部門

(1) 目的

市民の健康を守るため、市内に流通している食品の安全確保を目的として、年度計画に従い、月毎に食品の種類を定め収去検査を行った。

(2) 方法

食品衛生法に定める方法、微生物検査必携に準じる方法等に基づき検査を行った。

(3) 結果

細菌汚染の指標となる細菌数 (10^5 個以下であること)、

大腸菌群(陰性であること)では、鮮魚、生食用レバーで不適合の割合が高かった(表2-5)。また、食中毒菌のうち、黄色ブドウ球菌も鮮魚、生食用レバーで高率に検出されたことで、これらの流通過程での取扱いに十分注意するよう指導が必要と思われた。残置食でも同様な結果であった。弁当については、昨年の結果と比較して、改善の傾向が見られた(表2-6)。

食肉製品からのクロストリジウム属菌は検出しなかったが、和生菓子から酵母 67.3%、かび 43.5% と高い割合で検出されたことが注目される。

表 2-5 収去食品の細菌数等検査結果

平成6年度

検体の種類	取 扱 件 数	細菌数(個/g)			大腸菌群性 (大腸菌陽性)	大腸菌群数(個/g)		
		300以下	301~ 10^5 未満	10^5 以上		300以下	301~ 10^5 未満	10^5 以上
クリームパン	52	40	11	1	1 (0)	1	0	0
和生菓子	55	13	40	2	8 (0)	6	2	0
鮮魚(刺身)	54	0	31	23	38 (18)	20	18	0
残置食	258	-	-	-	125 (30)	48	77	0
弁当	66	19	43	4	22 (4)	12	10	0
生湯葉	9	2	4	3	2 (1)	0	2	0
生麩	13	0	12	1	6 (1)	6	0	0
サラダ・和え物	33	7	17	9	20 (4)	11	8	1
だし巻き	32	20	12	0	1 (0)	1	0	0
液卵	29	5	20	4	14 (3)	5	9	0
生食用レバー	46	0	25	21	29 (24)	18	11	0
鶏卵	12	-	-	-	- (-)	-	-	-
生食用カキ	37	13 ^{*1}	23	1 ^{*2}	- (11)	37 ^{*3}	0	0 ^{*4}
輸入ナチュラルチーズ	46	-	-	-	0 (0)	0	0	0
冷凍食品	54	34	18	2	4 (0)	3	1	0
食肉製品	50	44	6	0	2 (0)	-	-	-

注) *¹: 30個/g以下*³: *E.coli* 最確数 (1.8/100g以下)*²: 5×10^4 個/g以上*⁴: *E.coli* 最確数 (230/100g以上)

表 2-6 収去食品の食中毒菌検査結果

平成6年度

項 目 検体の種類	検 体 数	黄色 ブドウ 球菌	サル モネラ 菌属	腸 炎ビブ リオ	ビブ リオ フルビ アリス	ビブ リオ ミミ クス	エロ モナス ソプ リア	エロ モナス ヒドロ フィラ	病 原大 腸菌	カン ジエ ジユ ニ	カン ピロ バク ター リ	セ レ ウ ス 菌	ウ ェ ル シュ 菌	エン テロ コロ リチ カ	リ ス テ リ ア
クリームパン	52	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-	0	-	-	-
和生菓子	55	3	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
鮮魚(刺身)	54	6	-	1	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-
残置食	247	28	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-
弁当	66	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
生湯葉	9	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-	7	0	-	-
生 麩	13	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-	2	0	-	-
サラダ・和え物	33	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-	8	0	-	-
だし巻き	32	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
液 卵	29	1	1	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
生食用レバー	46	5	1	-	-	-	-	-	7	9	0	-	-	0	0
鶏 卵	12	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生食用カキ	37	-	-	4	0	0	0	2	0	-	-	-	18	-	-
輸入ナチュラルチーズ	46	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-	1	0	-	0
冷凍食品	54	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	1	0	-	-
食肉製品	50	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0/2*	0	0/48*	-

* 検体数が違うもの(菌検出件数/検体数)

4) 依頼食品等の細菌検査

(2) 結果

臨床部門

検体別取扱件数を表2-7に示す。

(1) 目的

年々減少傾向にあった取扱件数が今年は魚介類とその加

広範囲な食品等の安全性確保のため、製造、販売業者から依頼のあった食品、衣料品等について細菌検査を行った。

工品、衣料品他で増加傾向に転じた。

結果は、おおむね良好であった。

表 2-7 依頼食品等細菌検査件数

	計	平成6年									平成7年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
魚介類とその加工品	31	9	4	10	5	-	-	1	1	1	-	-	-
野菜類とその加工品	13	1	-	1	-	-	2	7	-	2	-	-	-
菓 子 類	6	-	-	2	-	-	2	-	-	-	2	-	-
氷 雪	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
そ の 他	8	3	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-
衣 料 品 他	29	1	4	-	3	5	-	-	9	-	-	5	2
計	88	14	8	13	8	5	6	11	10	3	2	5	3

5) 食品の規格等の検査

① 生あん

生活衛生部門

食品添加物等の規格基準に定める方法

(1) 目的

② 乳及び乳製品の成分

食品衛生法で規格基準が定められている食品のうち、乳及び乳製品、生あんなどの食品について規格検査を行っている。

乳及び乳製品の成分規格に関する省令に定める方法

③ その他の検査

食品衛生検査指針に定める方法

(2) 方法

(3) 結果

本年度の食品の規格検査は、牛乳・加工乳・はっ酵乳・乳酸菌飲料 55 件、生あん 1 件の計 56 件 (229 項目) について実施した。その結果はすべて基準に適合していた。

また、使用中の揚げ油 56 件について、変敗試験を行ったところ、12 検体が弁当及びそうざいの衛生規範に不適合であった。その内訳は酸価 12 件 (21.4%)、カルボニル価 2 件 (3.6%) であった。

6) 食品中の食品添加物検査

生活衛生部門

(1) 目的

食品添加物は食品の調味、保存、着色、着香などさまざまな目的で用いられているが、その使用については、食品衛生法で使用基準が定められ、使用できる食品の種類、使用方法などが規制されている。保健所で収去した食品及び第一市場を流通する食品に含まれる甘味料、保存料及び発色剤などの食品添加物について検査を行い、使用実態の把握に努めている。

(2) 方法

食品中の食品添加物分析法 (厚生省生活衛生局食品化学課編) に準じた方法によった。

(3) 結果

① 甘味料 (サッカリン)

漬物 69 件、魚肉ねり製品 75 件など計 289 件について検査を行った。食品別の検査成績は表 2-8 のとおりである。サッカリンを検出したものは漬物 69 件中 9 件 (13.0%) 及び魚肉ねり製品 75 件中 4 件 (5.3%) であり、全体としては 289 件中 16 件 (5.5%) であった。これらすべての検体は使用基準に適合していた。

なお、表示については、すべて適正であった。

② 保存料

漬物 69 件、魚肉ねり製品 75 件など計 420 件の検査を行った。これらの検査成績は表 2-8 のとおりである。安息香酸はつくだ煮 16 件中 5 件 (31.3%)、しょう油 5 件中 2 件 (40.0%) など、全体として 420 件中 30 件 (7.1%) から検出した。ソルビン酸は、漬物 69 件中 40 件 (58.0%)、魚肉ねり製品 75 件中 38 件 (50.7%)、果実酒 53 件中 14 件 (26.4%) など、全体として 420 件中 139 件 (33.1%) から検出した。パラオキシ安息香酸は、しょう油 5 件中 2 件 (40.0%) から検出したが、デヒドロ酢酸についてはすべて検出しなかった。これら 4 物質はすべて使用基準に適合していた。

なお、保存料使用の旨の表示がなくてソルビン酸を検出したものが 1 件あり、表示違反として処理した。

③ 着色料

魚肉ねり製品 5 件、いくら、たらこなど魚介類加工品 5 件など計 10 検体の検査を行った。その結果、魚肉ねり製品 5 件中 1 件 (20.0%) 及びいくら、たらこなど魚介類加工品 5 件中 4 件 (80.0%) から着色料をそれぞれ検出したが、いずれも使用基準に適合していた。

④ 亜硫酸

かんぴょう 54 件、輸入酒精飲料 53 件、煮豆・甘納豆・乾燥果実 61 件など計 195 検体の検査を行った。その結果、かんぴょう 54 件中 48 件 (88.9%) から検出し、そのうち 3 件については使用基準違反であった。煮豆・甘納豆・乾燥果実など 61 件中 8 件 (13.1%) から検出し、そのうち 1 件については表示違反であった。輸入酒精飲料 53 件中 53 件 (100.0%) 及びむきえびなど 27 件中 6 件 (22.2%) から亜硫酸を検出したが、すべて使用基準以内であった。

⑤ 過酸化水素

ちりめんじゃこ及びかずのこなど 33 件について検査を行った。これらのうち、ちりめんじゃこなど 24 件については、すべての検体から検出 (0.1~5ppm) されたが、5 ppm を超えるものはなかった。かずのこ 9 件からは過酸化水素を検出なかった。

⑥ 発色剤 (亜硝酸)

たらこ、いくら、すじこなど魚介類加工品 38 件、食肉製品 48 件、計 86 件の検査を行った。その結果、たらこ、いくら、すじこなど魚介類加工品 38 件中 28 件 (73.7%) から検出し、そのうち 1 件については表示違反であった。食肉製品についても 48 件中 39 件 (81.3%) から検出し、そのうち 1 件については表示違反であった。

⑦ プロピレングリコール

生めん及びぎょうざの皮 57 件について検査を行ったところ、8 件 (14.0%) からプロピレングリコールを検出したが、いずれも使用基準に適合していた。

⑧ 酸化防止剤 (BHA, BHT)

煮干し 44 件について検査を行ったところ 7 件 (15.9%) から BHA を、3 件 (6.8%) から BHT を検出したが、いずれも使用基準に適合していた。

(9) 防ばい剤 (イマザリル, OPP, TBZ, DP)

かんきつ類のグレープフルーツ 4 件、レモン 3 件、オレンジ 3 件について検査を行ったところ、イマザリル及び TBZ (チアベンザゾール) はすべての検体から検出し、OPP (オルトフェニルフェノール) は 10 件中 6 件から検出したが、いずれも使用基準に適合していた。なお、DP (ジフェニル) については、いずれも検出なかった。

表 2-8 食品中の保存料及び甘味料の検査結果

平成 6 年度

検体の種類	検体数	検 出 検 体 数				検体数	検出検体数 サッカリン
		安息香酸	ソルビン酸	デヒドロ 酢 酸	パラオキシ 安息香酸		
漬物	69	2 (2.9)	40 (58.0)	—	—	69	9 (13.0)
菓子	36	—	1 (2.8)	—	—	36	—
食肉製品	50	—	30 (60.0)	—	—	2	—
魚肉ねり製品	75	—	38 (50.7)	—	—	75	4 (5.3)
つくだ煮	16	5 (31.3)	6 (37.5)	—	—	16	1 (6.3)
清涼飲料水	1	—	—	—	—	1	—
みそ	56	—	9 (16.1)	—	—	56	—
しょう油	5	2 (40.0)	—	—	2 (40.0)	5	1 (20.0)
ソース	6	—	1 (16.7)	—	1 (16.7)	6	1 (16.7)
煮豆	4	—	—	—	—	4	—
ジャム	1	—	—	—	—	1	—
はっ酵乳	16	16 (100.0)	—	—	—	1	—
乳酸菌飲料	15	5 (33.3)	—	—	—	—	—
果実酒	53	—	14 (26.4)	—	—	—	—
その他	17	—	—	—	—	17	—
計	420	30 (7.1)	139 (33.1)	—	3 (0.7)	289	16 (5.5)

注) ()内は検出率 (%)

7) 食品中の残留物質検査

生活衛生部門

(1) 目的

市内及び第一市場を流通する食品の安全性をチェックするために、果実・野菜などの農産物については残留農薬、魚介類についてはPCB、水銀及び抗菌性物質などの検査を行っている。

一方、畜水産食品には動物用医薬品が飼料添加物などとして用いられ、生産性向上に貢献している反面、これらの残留による人体への影響が問題になっている。そこで、厚生省は、平成2年度から畜水産食品の有害残留物質モニタリング検査を全国的に実施しており、本市においても従前の検査に加えて、モニタリング検査を行い、市内を流通する食品の衛生確保に努めている。

(2) 検査材料と方法

① 検査材料

果実・野菜などの農産物については第一検査室及び保健所で、魚介類については第一検査室で、厚生省モニタリング検査の肉類については第二検査室及び保健所で、その他の食品については保健所で収去したものをを用いた。

② 検査方法

a. 残留農薬

食品衛生法に定める方法に準じて行くとともに、基準設

定農薬の増加に効率的に対応するため、多種農薬の一斉分析法 も用いた。

一斉分析は、酢酸エチルで直接抽出した試料溶液を脱水、濃縮した後、オープンカラムによるゲル浸透カラムクロマトグラフィーでクリーンアップし、分取した溶液をGC及びGC/MSで測定した。

b. PCB

過塩素酸・酢酸分解し、n-ヘキサン抽出した試料溶液を発煙硫酸分解後、シリカゲルドライカラムクロマトグラフィーに供し、そのPCB分画をECD-GC及びGC/MSで測定した。

c. 水銀

厚生省通達、環乳第99号(昭和48年7月23日)の分析法に準じて行った。

d. 抗菌性物質

抗生物質のペニシリン、ストレプトマイシン、カナマイシン、オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリンなどについては、畜水産物中の残留物質検査法(厚生省生活衛生局乳肉衛生課)に準じた方法によった。

なお、畜水産食品中モニタリング検査の項目については、モニタリング検査実施要領(厚生省生活衛生局乳肉衛生課)に準じた方法によった。

(3) 結果

① 果実・野菜などの残留農薬

食品衛生法の食品、添加物などの規格基準の改正が順次行われ、農産物については平成7年3月末日現在で103の農薬について残留基準が設定されている。

主にこれらの農薬を対象として、野菜60件(1,332項目)、果実45件(1,245項目)、輸入穀物製品12件(156項目)輸入米12件(1,068項目)及び輸入牛肉8件(8項目)の計137検体(3,809項目)について検査を行った。

特に輸入米(アメリカ産、中国産、タイ産、オーストラリア産各3検体)については、厚生省が実施した緊急輸入米の検査項目に準じて検査を行い、輸入牛肉については、オーストラリアで牛肉中から殺虫剤のクロルフルアズロンが検出され問題となり検査を行った。

その結果、野菜・果実の一部からクロルピリホス、キャプタン、フェニトロチオンなどを検出し、また、輸入米については、6検体からカドミウム及びその化合物を検出したが、基準値を超えたものはなかった。なお、穀物製品及びオーストラリア産牛肉については、いずれの検体からも残留農薬は検出されなかった。

また、これらの試料を用いて、新しく追加施行が予想される農薬の分析法の検討もあわせて行った。

② 魚介類などのPCB及び水銀

魚介類35種75件中遠洋沖合魚として、サケ、ヒラメ、カレイなど18種37件(輸入魚2種2件を含む)、内海内湾魚として、イトヨリ、サワラ、クルマエビ、ハマチ、マダイなど17種38件(輸入魚4種5件を含む)について、それぞれPCB、水銀の検査を行った。

その結果、遠洋沖合魚37件中21件から、内海内湾魚38件中22件からPCBを検出した。

PCBの生体中濃度の最高値は、内海内湾魚ではモロコ0.1ppm、遠洋沖合魚ではスズキ0.08ppmで、すべての検体が昭和47年に定められた暫定的規制値[内海内湾魚3ppm、遠洋沖合魚0.5ppm]以下であった。

水銀は魚介類75件のうち64件から検出し、最高値はアマダイの0.18ppm、次いでコイの0.13ppm、キス、ハマチの0.12ppmの順であった。いずれの検体も昭和48年に定められた暫定的規制値[総水銀0.4ppm、メチル水銀0.3ppm(水銀として)]を超えていなかった。

③ 畜水産物中の抗生物質

保健所などで収去した牛肉12件、豚肉24件、鶏肉24件、鶏卵12件、牛乳24件、養殖魚介類12件、合計108件について抗生物質の検査を行った結果、いずれの検体からも抗生物質を検出なかった(表2-9)。

表2-9 畜水産物中の残留抗生物質検査成績

	平成6年度				
	ペニシリン	ストレプトマイシン	カナマイシン	オキシテトラサイクリン	クロルテトラサイクリン
牛 肉	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12
豚 肉	0/24	0/24	0/24	0/24	0/24
鶏 肉	0/24	0/24	0/24	0/24	0/24
鶏 卵	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12
魚介類	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12
牛 乳	0/24	0/24	0/24	0/24	0/24
計	0/108	0/108	0/108	0/108	0/108

注) 検出件数/検査件数

④ 畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査

本年度は、牛(筋肉:輸入肉を含む45件、腎臓22件)、豚(筋肉37件、腎臓30件)、鶏(筋肉33件、腎臓20件)、卵20件、魚介類38件などを対象に抗菌性物質(抗生物質、合成抗菌剤)の検査を行い、そのうち牛(筋肉10件)、豚(筋肉10件)、鶏(筋肉10件)については残留農薬(総DDT、ディルドリン(アルドリンを含む)、ヘプタクロル(ヘプタクロル・エポキサイドを含む))の検査もあわせて行った。

その結果、牛肉の筋肉、腎臓、その他の内臓の一部よりペニシリン系の抗生物質を検出した(表2-11)。なお、合成抗菌剤は検出しなかった。また、残留農薬については牛肉、豚肉各3件及び鶏肉2件から総DDTをわずかに検出したが、他の農薬については検出しなかった(表2-11)。

表2-10 畜水産食品中の残留抗菌性物質検査成績

	平成6年度				
	ペニシリン系	マクロライド系	アミノグリコシド系	テトラサイクリン系	サルファ剤
豚 筋肉	0/37	0/37	0/37	0/37	0/37
豚 腎臓	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30
牛 筋肉	1/45	0/45	0/45	0/45	0/45
牛 腎臓	1/22	0/22	0/22	0/22	0/22
牛 その他	1/3	0/3	0/3	0/3	0/3
鶏 筋肉	0/33	0/33	0/33	0/33	0/27
鶏 腎臓	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20
魚 介 類	0/38	0/38	0/38	0/38	0/10
鶏 卵	0/20	0/20	0/20	0/20	-
計	3/248	0/248	0/248	0/248	0/194

注) 検出件数/検査件数

表 2-11 畜水産食品中の有害残留物質検査成績

平成6年度

	ス ル フ ア メ ラ ジ ン	ス ル フ ア ジ ン	ス ル フ ア メ ト キ シ ン	ス ル フ ジ メ ア ト キ シ ン	ス ル フ キ ノ ア キ サ リ ン	チ ア ン フ エ ニ コ ー ル	ト リ メ ト プ リ ム	オ リ メ ト プ リ ム	ビ リ メ タ ミ ン	ジ フ ラ ゾ ン	フ ラ ゾ ド ン	カ ル バ ド ク ス	モ ラ ン テ ル	オ キ ソ リ ン 酸	残 留 農 薬		
															D	デ イ ル ド リ ン *1	ヘ ブ タ ク ロ ル *2
豚 筋肉	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	0/27	-	3/10	0/10	0/10
豚 腎臓	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	-	-	-	-
牛 筋肉	0/38	0/38	0/38	0/38	0/38	0/38	-	-	-	-	-	-	-	0/5	3/10	0/10	0/10
牛 腎臓	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	-	-	-	-	-	-	-	0/5	-	-	-
鶏 筋肉	0/26	0/26	0/26	0/26	0/26	0/26	0/26	0/26	0/26	-	-	-	-	0/12	2/10	0/10	0/10
鶏 腎臓	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	-	-	-	-	0/12	-	-	-
魚 介 類	0/38	0/38	0/38	0/38	0/38	0/10	-	0/10	-	-	-	-	-	0/38	-	-	-
鶏 卵	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	-	-	-	-	0/15	-	-	-
計	0/199	0/199	0/199	0/199	0/199	0/171	0/108	0/118	0/108	0/47	0/47	0/47	0/47	0/87	8/30	0/30	0/30
検出率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7	0.0	0.0

注) 検出件数/検査件数

*1: アルドリンを含む *2: ヘブタクロルエポキシサイドを含む

8) 食品の放射能検査

生活衛生部門

(1) 目的

原子力発電所事故などによってもたらされる食品の放射能汚染を監視する目的で、平成3年11月から輸入食品を中心に検査を行っている。

(2) 方法

分析は、均一化した試料を1ℓのマリネリ容器、または、必要に応じ濃縮など前処理をして100mlのU-8容器に入れて、ゲルマニウム半導体検出器付γ線スペクトロメーターで、6～72時間測定した。その後、蓄積されたデータをパーソナルコンピュータを用いたスペクトル解析装置（東洋テクニカ社のPC/GAMMA）を用いて解析・定量した。

(3) 結果

平成6年度は、輸入品を中心に、魚介類35件、香辛料19件、青果物15件、乳製品11件、きのこ類2件及び豆類1件の計83件について¹³⁴Cs及び¹³⁷Csの検査を行った。その結果、日本産生椎茸及び香辛料のキャラウェイ各1件から¹³⁷Csを1Bq/kg以上検出したが、いずれも暫定限度の370Bq/kg以下であった。また、それ以外のものについては、すべて検出しなかった。

9) 自然毒検査

生活衛生部門

(1) 目的

厚生省の通達により、アフラトキシン（カビ毒）が検出されたものについては食品衛生法第4条第2号に違反するものとして取扱うこととなっており、また、フグについては10MU/gという毒力の目安が設けられており、これらに従い衛生対策を講じているところである。保健所で収去した輸入米及び第一市場を流通するふぐ加工品についてそれぞれの検査を行い、実態の把握に努めている。

(2) 方法

食品衛生検査指針（理化学編）（厚生省生活衛生局監修）の方法によった。

(3) 結果

① アフラトキシン（カビ毒）

輸入米12検体（アメリカ産、中国産、タイ産、オーストラリア産各3検体）について検査したところ、いずれからも検出しなかった。

② ふぐ毒検査

ふぐ加工品6件について検査したところ、いずれからも検出しなかった。

③ 貝毒（下痢性貝毒，麻痺性貝毒）

ホタテ貝，アサリ，カキなど8検体について検査したところ，いずれからも検出しなかった。

10) 器具・容器包装の検査

生活衛生部門

(1) 目的

食品の調理，製造，加工，運搬及び保存などに用いられている器具及び容器包装については，それらが食品と接している間に，その成分が食品中に移行すると安全性が損なわれる恐れがあるため，食品衛生法によってその材質別に規格基準が定められている。また，蛍光物質の溶出するものは直接食品と接して使用することが禁止されている。

そこで，市販の器具・容器包装の規格検査を行い，監視指導の一助としている。

(2) 方法

① 規格検査

食品衛生法の食品，添加物等の規格基準に定める方法によった。

② 蛍光物質

厚生省食品衛生課通達，環食第244号（昭和46年5月8日）に定める方法によった。

(3) 結果

陶磁器及び合成樹脂製容器など49件について規格検査を行ったが，すべて基準に適合していた。

また，ナプキン，天ぷら敷紙，菓子の包装紙など535件について，蛍光物質の溶出試験を行った。結果は表2-12のとおりである。これらすべてから蛍光物質を溶出しなかった。

表2-12 蛍光物質の検査成績

平成6年度			
区 分	検査件数	検 出 数	検出率(%)
飲食店で使用される紙ナプキン，レースペーパー，天ぷら敷き紙等	282	0	0.0
菓子，パン等の紙袋，包紙，台紙，紙箱等	174	0	0.0
家庭用として販売されている紙ナプキン，天ぷら敷紙等	79	0	0.0
計	535	0	0.0

3. 母子・成人・老人保健等に関する試験検査

1) 年間取扱件数

平成6年度の母子・成人・老人保健等に関する試験検査の取扱件数及び検査延項目数は、表3-1のとおりである。

表3-1 母子・成人・老人保健等に関する試験検査取扱件数

	取扱 件数	検査 項目数	平成6年					平成7年							
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
先天性代謝異常	16,069	112,483	1,227	1,358	1,366	1,343	1,498	1,360	1,398	1,302	1,347	1,328	1,193	1,346	
神経芽細胞種	11,463	34,389	877	956	913	889	906	941	958	843	946	1,002	1,039	1,193	
血液検査	3,655	65,690	302	498	327	321	171	357	416	331	247	81	257	347	
クームス試験	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
母乳中PCB・農薬	22	220	—	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	
計	31,210	212,783	2,406	2,812	2,606	2,554	2,575	2,658	2,794	2,476	2,540	2,411	2,489	2,889	

2) 先天性代謝異常症等検査

臨床部門

頼した延件数は741件であり、昨年度に比べて若干増加した(表3-2)。

(1) 目的

先天性代謝異常症については300種以上知られているが、厚生省はこれらの疾患のうち、早期発見で治療可能な先天性甲状腺機能低下症(クレチン症)、先天性副腎過形成症(CAH)、フェニルケトン尿症、メープルシロップ尿症、ホモシスチン尿症及びガラクトース血症の6疾患についてマス・スクリーニング対象疾患と指定している。

本市においても母子保健対策の一環として心身障害発生予防のために、新生児について上記6疾患についてマス・スクリーニングを行い早期発見に努めている。

(2) 方法

京都市内の医療機関から郵送された血液ろ紙(生後5～7日の新生児の足の裏から採血し、ろ紙にしみこませた後、乾燥したもの)を用いて検査を行った。

検査項目のうちフェニルケトン尿症、ホモシスチン尿症、メープルシロップ尿症については、血中アミノ酸濃度を枯草菌と阻害剤との組み合わせによって寒天プレート上で半定量的に測定した(ガスリー法)。

ガラクトース血症については、ボイトラー法とペイゲンー吉田法を用いて行った。

また、クレチン症及びCAHについては、ELISA法を用いて各々甲状腺刺激ホルモン(TSH)及び 17α -水酸化プロゲステロン(17α -OHP)の濃度を測定した。

(3) 結果

① 初検の検体受付件数は、16,069件であり昨年度に比べ増加した。

② 初検において疑陽性又は検査不能検体等で再採血を依

表3-2 先天性代謝異常等検査

	検体 受付 件数	検査 件数	平成6年度		
			正 常	陽 性	再採血 要 請
初 検	15,369	15,369	14,624	4	741
再 検	700	700	638	62	0
計	16,069	16,069	15,262	66	741

③ 再採血を依頼した疑陽性494件の中で最も多かった疾患はクレチン症346件(70.0%)であり、次いでガラクトース血症の83件(16.8%)であった(表3-3)。

表3-3 疑陽性、陽性疾病別内訳

疾 病 別	平成6年度	
	疑 陽 性	陽 性
フェニルケトン尿症	0	0
メープルシロップ尿症	15	1
ホモシスチン尿症	3	0
ガラクトース血症	83	5
クレチン症	346	53
先天性副腎過形成症	47	3
計	494	62

④ 初検の段階で2件(クレチン症、CAH各1件)が高値のために、スクリーニング陽性と判定した。また、再検の結果から陽性と判定したものは、62件(クレチン症53件、ガラクトース血症5件、CAH3件、メープルシロップ尿

症1件)あり、これらの陽性者については、医療機関に連絡のうえ精密検査を受診することになった。

⑤ 検査不能等の理由のため再採血を依頼した検体185件のうち、未熟児(生体重2,000g以下)によるものが118件(63.8%)で最も多かった(表3-4)。

表 3 - 4 検査不能検体等内訳

平成6年度	
理 由	件 数
血液量不足	24
採血後10日以上経過	15
血液ろ紙汚染	0
乾燥不良	2
出生後4日以内に採血	3
阻害作用のため判定不能	17
重ねづけのため判定不能	6
未熟児	118
計	185

3) 神経芽細胞腫検査

臨床部門

(1) 目的

神経芽細胞腫は極めて予後の悪い小児がんの一種であるが、生後1年以内に発見し、早期に治療すると大部分が治癒する疾患である。本市では、全国に先駆けて昭和47年からこの神経芽細胞腫のマス・スクリーニングを行っている。当初、スクリーニングはスポット法を用いて行われていたが、昭和60年11月からは高速液体クロマトグラフィーによる検査法を用いたスクリーニングを実施している。

(2) 方法

各家庭から郵送された6か月児の尿(尿道口にあてた脱脂綿より容量2.5mlの魚型醤油用小型ポリエチレン製採尿器に吸い取ったもの)を用いて検査を行った。採尿容器から3滴(約0.14ml)を0.1Mリン酸1.4mlで希釈後、うち1mlをHPLC用オートサンプラー容器に移し、3000rpm、10分間遠沈しHPLC用試験溶液とした。残液はFolin-Wu法でクレアチニン濃度を測定した。HPLCによるVMA(バニルマンデル酸)、HVA(ホモバニリン酸)の測定はカラム切り替え法により行った。すなわち、注入した試料はプレカラム(Cosmosil 5C, ϕ 4.6mm $\times$ 5cm)を通して溶離液A(0.02M KH_2PO_4 - H_3PO_4 緩衝液 pH3.2+0.5%アセトニトリル)によりカラムA(Shimpac-CLC-ODS, ϕ 6.0mm $\times$ 15cm)に送り、3.5分後にバルブを切り替え、以後の低極性成分を溶離液B(0.02M KH_2PO_4 - H_3PO_4 緩衝液pH 3.3+12.5%アセトニトリル)でカラムB(YMC-AM-302-ODS, ϕ 4.6mm $\times$ 15cm)に送り、それぞれ分離溶出させた。検出器にはアンペロメトリー電気化学検出器(加電圧750mV)を用いた。HPLCによる測定後、対Cr(クレアチニン)比を計算し、カットオフ値(VMA15, HVA 30 $\mu\text{g}/\text{mgCr}$)以上については再採尿を依頼し、再測定で再びカットオフ値を超えた場合はスクリーニング陽性とした。

(3) 結果

- ① 初検の検体受付件数は11,463件で昨年度に比べ若干増加した(表3-5)。
- ② 疑陽性扱いとなった検体は101件であり、疑陽性率は0.88%であった。また、尿不足などの理由で検査不能のため再採尿を要請した検体は458件であった。
- ③ 初検及び再検のうち判定基準を上回ったため、再採尿を要請した疑陽性児の検体について再検査した結果、スクリーニング陽性は3件発見された。

表 3 - 5 神経芽細胞腫検査結果

		平成6年度					
	検 体 受付件数	検 査 項目数	正 常	陽 性	保 留	再 採 尿 要 請	
						疑陽性	検査不能
初 検	11,463	11,463	10,904	0	0	101	458
再 検	626	626	568	3	52	2	1
計	12,089	12,089	11,472	3	52	103	459

4) 血液の一般並びに生化学的検査

臨床部門

(1) 目的

老齢人口が増加しつつある社会状況の中で、成人病の早

期発見と保健指導の徹底を図り住民の健康を守ることは、衛生行政を推進していく上で重要な施策の一つである。

このような観点から、健康増進課では基本健康診査(基本健診)及び同和地区成人病検診にかかわる循環器疾患健康

診断(循環器健診)事業に取り組んでいるが、これらの事業のうち血液検査については当部門が昭和62年9月から担当している。

(2) 方法

① 受診対象者

基本健診は40歳以上、循環器健診は35歳以上の成人男女を対象にそれぞれ当該保健所において採血を行った。

② 検査方法及び検査項目

血液学的検査には自動血球計数装置(東亜医用電子株式会社, Sysmex CC-780)を用いて赤血球数(RBC), 血色素量(Hgb), ヘマトクリット値(Ht)の測定を行った。生化学的検査には自動分析装置(日立製作所, 7050型)を用いて総コレステロール(CHO), 総蛋白(TP), グルタミン酸オキサロ酢酸アミノ基転移酵素(GOT), グルタミン酸ピルビン酸アミノ基転移酵素(GPT), アルカリフォスファターゼ(ALP), 硫酸亜鉛混濁度(ZTT), グルコース(Glu), γ -グルタミルトランスペプチターゼ(γ -GTP), トリグリセライド(TG), HDL-コレステロール(HDL-C), クレアチニン(CRE), 乳酸脱水素酵素(LDH), アミラーゼ(AMY)の13項目の測定を行った。また、同時に自主的な検査として尿素窒素(UN), 尿酸(UA)も併せて行った。表3-6に各検査項目の測定法と正常値を掲げる。

(3) 結果

今年度は基本健診1,456件、循環器健診2,199件であった(表3-7)。

参考文献

- 1) 臼井敏明: 臨床病理, 29: 319~322(1981)
- 2) 北村元仕, 三輪史朗: 臨床検査マニュアル, p2~554(1988)

表3-6 測定法及び正常値

検査項目	測定方法	正常値
RBC	インピーダンス方式	370~540×10 ⁴ /mm ³ (男性) 350~500×10 ⁴ /mm ³ (女性)
Ht	パルス積算方式	35~50%(男性) 31~44%(女性)
Hgb	オキシヘモグロビン比色法	12~17g/dl(男性) 11~15g/dl(女性)
CHO	酵素法	125~230mg/d
TP	ビウレット法	6.2~8.5g/dl
UN	ウレア-ゼ・インドフェノール法	7.8~22.0mg/dl
UA	ウリカーゼ酵素法	3.5~7.8mg/dl(男性) 2.5~6.5mg/dl(女性)
GOT	カルメン法	8~40IU/l
GPT	カルメン法	3~40IU/l
ALP	ベッセイ・ローリー法	3.0~13.0U/l
ZTT	肝機能研究班標準操作法	3.0~13.0K・U
GLU	ヘキソキナーゼ* 酵素法	60~120mg/dl
γ -GTP	グルタミル-CRA基質法	3~50U/l(男性) 2~30U/l(女性)
TG	酵素法	50~160mg/dl
HDL-C	沈澱法及び酵素法	30~70mg/dl(男性) 35~80mg/dl(女性)
CRE	ヤッフ法	0.6~1.2mg/dl(男性) 0.4~1.0mg/dl(女性)
LDH	ロブレスキー・ラ・デュエー法	200~450IU/l
AMY	BG5P基質法	30~130IU/l

注) RBC(赤血球) Ht(ヘマトクリット) Hgb(血色素)
CHO(総コレステロール) TP(総タンパク質) UN(尿素窒素)
UA(尿酸) GOT(グルタミン酸オキサロ酢酸アミノ基転移酵素)
GPT(グルタミン酸ピルビン酸アミノ基転移酵素)
ALP(アルカリフォスファターゼ*) ZTT(硫酸亜鉛混濁度)
GLU(血糖) γ -GTP(γ -グルタミルトランスペプチド転移酵素)
TG(中性脂肪) HDL-C(HDL-コレステロール)
CRE(クレアチニン) LDH(乳酸脱水素酵素) AMY(アミラーゼ)

表3-7 健診別検査件数

健診名	計	平成6年					平成7年						
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
基本健診	1,456	101	109	147	169	94	110	161	162	129	56	101	117
循環器健診	2,199	201	389	180	152	77	247	255	169	118	25	156	230
計	3,655	302	498	327	321	171	357	416	331	247	81	257	347

5) 母乳中のPCB及び有機塩素系農薬の検査

生活衛生部門

(1) 目的

母子衛生に役立てるために、また、環境汚染の一つの指標として、衛生局保健衛生部健康増進課の依頼により、母

乳中のPCB及び有機塩素系農薬の分析を行っている。

(2) 方法

厚生省「母乳中の残留有機塩素剤の検査法」などに準じて行っているが、類似物質との分離を改善する目的で多分画法並びにキャピラリーガスクロマトグラフ法を用いて分

析した。

(3) 結果

母乳 22件中のPCBなどについて、濃度の平均値と範囲並びに過去5年間の平均値を表3-8に示した。

総BHCについては、過去5年間の平均値と同じであったが、PCBについては、過去5年間の平均値と比べ低い値を示した。PCBについては、減少傾向を示していると推測される。総DDTについては、これまでおおむね減少傾向をたどってきたが、本年度は過去5年間の平均値の2倍の値を示し、昨年以上の増加であった。これは総DDTの大部分を占める p,p'-DDEの値が高かったためである。ディルドリンについては、昨年度と同様に過去10年以上にわたって低レベルを持続している。

表3-8 母乳中のPCB及び有機塩素系農薬濃度の平均値及び最高・最低値

(単位：全乳あたりのppm)

測定物質名等	(平成6年度)			(平成元～5年度)
	平均値	最高値	最低値	平均値
PCB	0.0069	0.029	0.000	0.0111
総BHC	0.0166	0.069	0.002	0.0166
p,p'-DDT	0.0001	0.001	0.000	0.0008
p,p'-DDE	0.0333	0.096	0.002	0.0157
総DDT	0.0334	0.097	0.002	0.0167
ディルドリン	0.00014	0.0003	0.0000	0.00011
脂 肪 (%)	3.76	7.75	1.40	4.02

注) 1. PCBの標準にはカネクロール 500+600(1:1)を用いた。

2. 総DDTは、DDT、DDE及びDDDを合計したものである。

6) クームス試験

臨床部門

(1) 目的

日本人にはRh式血液型陰性の人の割合が非常に少なく、流・死産を繰り返す妊婦ではあらかじめRh式血液型を判定しておいて出産時に備える必要がある。保健所では妊産婦のRh式血液型判定を行っているが、判定の紛らわしいもの及び陰性と判定されたものについて、クームス試験による確認を行っている。

(2) 結果

平成6年度は、1名のRh確認試験を行い、陽性と判定された。

4. 微生物及び免疫に関する試験検査

1) 年間取扱件数

平成6年度の微生物及び免疫に関する試験検査の取扱件数及び検査項目数は表4-1のとおりである。

表4-1 微生物・免疫に関する試験検査取扱件数

項 目	細 分	総 数		平成6年												平成7年		
		件 数	項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
感染症サーベイランス	ウイルス分離	515	4,120	41	35	55	67	42	29	53	37	40	48	38	30			
	細菌検査	414	2,694	36	34	46	44	36	24	33	31	28	44	35	23			
	マイコプラズマ検査	316	316	25	22	39	33	28	20	28	24	21	36	24	16			
日本脳炎ウイルス検査	ウイルス分離	114	114	—	—	8	49	23	34	—	—	—	—	—	—			
	血清試験	394	394	—	—	20	20	40	20	225	69	—	—	—	—			
風疹ウイルス検査	血清試験	48	48	7	4	4	4	2	3	5	9	2	2	2	4			
インフルエンザウイルス検査	血清試験	274	822	—	—	—	—	—	—	205	69	—	—	—	—			
ヒト免疫不全ウイルス検査	血清試験	1,397	2,795	122	133	146	161	149	105	98	118	109	76	77	103			
梅毒検査	血清試験	53	212	3	3	6	4	10	5	4	5	3	3	2	5			
法定伝染病病原体検査	細菌検査	174	693	4	2	3	1	14	45	32	10	18	9	11	25			
	原虫検査	9	9	1	2	1	1	1	—	—	—	3	—	—	—			
計		3,708	12,217	239	235	328	384	345	285	683	372	224	218	189	206			

2) 京都市結核・感染症サーベイランス事業における病原体検査

微生物部門

(1) 目的

社会的に重要視されている感染症を対象に、患者の病原体検査を行い、感染症発生状況と起病病原体との関連を検討することにより、各種感染症の流行状況を的確に把握し、適切な防疫対策に役立てることを目的とする。

(2) 材料及び方法

① 検査材料

検査定点医療機関は、小児科定点3か所と性行為感染症(STD)定点4か所である。

小児科定点の年度内患者総数457人から、ウイルス分離試験の材料として糞便80検体、咽頭ぬぐい液338検体、髄液72検体、尿18検体、眼結膜ぬぐい液3検体、皮膚病巣1検体、リンパ組織1検体、血液1検体、筋肉1検体の計515検体が採取された。また、これらのうち糞便78検体、咽頭ぬぐい液316検体、尿15検体、眼結膜ぬぐい液3検体、皮膚病巣1検体、血液1検体の計414検体について細菌検査を実施した。マイコプラズマ検査は、咽頭ぬぐい液316検体について行った(表4-2)。

なお、今年度はSTD 定点依頼の検体はなかった。

② 検査方法

ウイルス検査は、検体を常法により前処理した後、培養細胞(FL, RD-18S, WI-38, Vero)と哺乳マウスを用いて行った。インフルエンザウイルスの分離には、培養細胞(MDCK)を使用した。分離ウイルスの同定には、中和反応、赤血球凝集抑制反応及び補体結合反応を用いた。ロタウイルス抗原検出は酵素免疫法(EIA)により行った。細菌検査は、糞便については常法により病原大腸菌、サルモネラ、腸炎ビブリオ、カンピロバクター、黄色ブドウ球菌、ウェルシュ菌等の食中毒起病菌や伝染病起病菌の検査を行った。咽頭ぬぐい液については、溶血性連鎖球菌、肺炎球菌、ヘモフィルス、黄色ブドウ球菌、肺炎桿菌の検査を行った。

肺炎マイコプラズマの検査は、咽頭ぬぐい液を用いて二層培地で増菌後、PPLO培地に接種した。

成績の詳細については第6部で述べる。

表 4-2 京都市結核・感染症サーベイランス事業病原体検査取扱件数

		計	平成 6 年												平成 7 年		
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月			
ウイルス検査	糞便	80	9	11	7	9	5	4	5	6	5	6	9	4			
	咽頭ぬぐい液	338	25	22	44	44	28	20	28	24	27	36	24	16			
	髄液	72	4	1	3	12	5	5	18	6	6	4	3	5			
	尿	18	2	1	1	1	2	—	2	1	2	1	1	4			
	眼結膜ぬぐい液	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—			
	皮膚病巣	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—			
	リンパ組織	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	血液	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—			
	筋肉	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1			
細菌検査	糞便	78	9	11	6	9	5	4	4	6	5	6	9	4			
	咽頭ぬぐい液	316	25	22	39	33	28	20	28	24	21	36	24	16			
	尿	15	2	1	1	1	1	—	1	1	2	1	1	3			
	眼結膜ぬぐい液	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—			
	皮膚病巣	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—			
	血液	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—			
マイコプラズマ検査	咽頭ぬぐい液	316	25	22	39	33	28	20	28	24	21	36	24	16			
計		1,245	102	91	140	144	106	73	114	92	89	128	97	69			

3) 法定伝染病病原体検査

微生物部門

(1) 目的

コレラ、赤痢などの腸管系法定伝染病は、一時減少していたが昭和50年前後から輸入感染症として再び増加し始め、この傾向は現在も続いている。

法定伝染病の二次感染を防ぐ目的で、患者との接触者、旅行の同行者、及び航空機の同乗者検査を実施した。

(2) 検体及び方法

取扱件数及び項目数を表4-3に示す。

被験者数は182名であり、合計検査項目数は701である。

検体は糞便で保健所職員が採取し、当所に搬入したものを、常法により直接・増菌培養後、分離菌について生化学的性状により同定し、更に血清型別を行った。

また、市内の病院において疑似コレラ患者より検出したコレラ菌1株についてコレラ毒素検査を行った。

(3) 結果と考察

被験者182名中、2名から赤痢菌(ソネネ1相)を検出

した。また、コレラ毒素検査の結果はコレラ毒素産生株であった。今年の被験者数は、近年のほぼ3倍の数である。

このことは、従来、保健所で行われていた赤痢菌の検査を、コレラ汚染地域の場合、当所で実施することになったことが原因と思われる(平成5年10月より実施)。9月に大学の研修旅行(23名)、10月に会社の社員旅行(30名)と大型の事例が発生した。前者については、赤痢ソネネ1相を検出している。また、社会問題にもなったバリ島での邦人旅行者のコレラ患者多発事例*による影響で2月と3月に被験者数が増加した。

いずれにせよ、海外旅行者の増加により伝染病検査の大型化が進み、その数も増大するであろう。

このため、予防の啓発と共に検査体制の充実が望まれる。

*1995年1月から3月18日までに厚生省に届け出のあったコレラ患者は236名で昨年の114名と比較して大規模な患者発生を見ている。特筆すべきは、この内234名がバリ島旅行者であった。

表 4-3 法定伝染病病原体取扱件数及び項目数

		計	平成 6 年												平成 7 年		
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月			
件 数		183	5	4	4	2	15	45	32	10	21	9	11	25			
項 目 数	赤痢	173	4	2	3	1	14	45	32	10	18	9	11	24			
	コレラ	173	4	2	3	1	14	45	32	10	18	9	11	24			
	腸チフス	173	4	2	3	1	14	45	32	10	18	9	11	24			
	パラチフスA	173	4	2	3	1	14	45	32	10	18	9	11	24			
	アメーバ赤痢	9	1	2	1	1	1	—	—	—	3	—	—	—			
	コレラ毒素	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1			
	計	702	17	10	13	5	57	180	128	40	75	36	44	97			

4) インフルエンザに関する抗体検査

微生物部門

(1) 目的

本市における平成6年から7年にわたる冬季のインフルエンザの流行を予測し、予防対策に資することを目的に、市民のインフルエンザウイルスに対する免疫力調査を実施した。

(2) 対象

調査対象は11保健所の母親教室参加者186名と、老人福祉施設入所者、施設S(左京区)38名、施設H(東山区)50名の計274名である。以下、母親教室参加者を「成人」、老人福祉施設入所者を「高齢者」と略す。採血はワクチン接種前の10月、11月に行った。保健所別調査対象数を表4-4に示す。

(3) 抗体価測定法

抗体価の測定はニワトリ赤血球を用いた赤血球凝集抑制(HI)試験をマイクロタイター法で行った。

抗原は本年度のワクチン株であるA/ソ連(H1N1)型のA/山形/32/89(以下A/山形と略す)、A/ホンコン(H3N2)型のA/北九州/159/93(A/北九州)、B/三重/1/93(B/三重)の市販抗原(デンカ生研)を用いた。

表4-4 保健所別検査対象数

		平成6年度										
保健所	計	北	上京	左京	中京	東山	山科	下京	南	右京	西京	伏見
成人	186	22	17	25	12	9	11	13	17	19	25	16
高齢者	88	-	-	38	-	50	-	-	-	-	-	-

表4-5 成人のインフルエンザH1抗体価分布

平成6年度

抗 原	計	抗体価							
		<16	16	32	64	128	256	512	1024≤
A/山形/32/89 (H1N1)	186	22	33	14	67	12	34	1	3
	100.0	11.8	17.7	7.5	36.0	6.5	18.3	0.5	1.6
A/北九州/159/93 (H3N2)	186	45	70	8	39	7	14	1	2
	100.0	24.2	37.6	4.3	21.0	3.8	7.5	0.5	1.1
B/三重/1/93	186	1	40	13	60	18	30	9	15
	100.0	0.5	21.5	7.0	32.3	9.7	16.1	4.8	8.1

注) 上段は人数を、下段は割合(%)を示す

表4-6 高齢者の施設別インフルエンザH1抗体価分布

平成6年度

抗 原	計	抗体価							
		<16	16	32	64	128	256	512	1024≤
A/山形/32/89 (H1N1)	88	20	13	2	12	16	18	4	3
	100.0	22.7	14.8	2.3	13.6	18.2	20.5	4.5	3.4
A/北九州/159/93 (H3N2)	88	18	17	3	21	4	17	-	8
	100.0	20.5	19.3	3.4	23.9	4.5	19.3	-	9.1
B/三重/1/93	88	-	21	7	23	4	13	8	12
	100.0	-	23.9	8.0	26.1	4.5	14.8	9.1	13.6

注) 上段は人数を、下段は割合(%)を示す

(4) 結果

① 平成6年度の抗体保有率

成人の抗体価分布を表4-5に、高齢者の抗体価分布を表4-6に、年齢群別の抗体保有状況を表4-7に示す。

各年齢群の抗体価分布を見ると、成人、高齢者ともにA/山形、B/三重はその多くが64倍以上に分布しているのに対して、A/北九州では成人が64倍以下に、高齢者

では64倍以上に分布する傾向にある。全体的に見て、本年度のインフルエンザ抗体保有状況は良好といえる。

高齢者の施設別抗体価分布を見ると、16倍以上の抗体保有率は施設S、HでそれぞれA/山形は84.0%、68.4%、A/北九州は86.0%、71.1%、B/三重はともに100%である。

施設HはSよりもA/山形、A/北九州で保有率が高い。

B／三重については施設Hの方がSよりも抗体価は高い値に分布する。

成人と高齢者の16倍以上の抗体保有率を見るとA／山形は88.2%，77.3%，A／北九州は75.8%，79.5%，B／三重は99.5%，100%と両者の間に差はない。

感染防御抗体価と考えられる64倍以上の抗体保有率は両年齢群とも、A／山形、B／三重で高く、A／北九州については高齢者は成人よりも高い。

表4-7 年齢群別インフルエンザ抗体保有状況

抗 原	対 象	人 数	平成6年度	
			抗 体 保 有 者	
			16≤	64≤
A／山形／32／89 (H1N1)	成人	186	164 (88.2)	117 (62.9)
	高齢者	88	68 (77.3)	53 (60.2)
A／北九州／159／93 (H3N2)	成人	186	141 (75.8)	63 (33.9)
	高齢者	88	70 (79.5)	50 (56.8)
B／三重／1／93	成人	186	185 (99.5)	132 (71.0)
	高齢者	88	88 (100.0)	60 (68.2)

注) () 内は%を示す

② 平成5年度、6年度の抗体保有率の比較

平成5年度、6年度に測定抗原としたA／山形、A／北九州について抗体保有状況を表4-8に示す。

A／山形については成人で、A／北九州では成人、高齢者の両群で平成6年度は5年度に比べて上昇している。

なお、B型についてはワクチン株がB／バンコクからB／三重にかわり、年度間の比較はしていない。

③ ワクチン接種歴別抗体保有状況

施設Hのワクチン接種歴別抗体保有状況を表4-9に示す。

この施設の被験者の半数以上は前年にワクチン(A／山形、A／北九州、B／バンコク)接種を受けていた。このワクチン株であるA／山形、A／北九州に対する抗体保有率は、接種群が非接種群に比べ明らかに高い。

表4-8 平成5、6年度 年度別インフルエンザ抗体保有状況

抗 原	対 象	平成5年度		平成6年度	
		全 体	抗体保有者	全 体	抗体保有者
A／山形／32／89 (H1N1)	成人	197	134 (68.0)	186	164 (88.2)
	高齢者	99	66 (66.7)	88	68 (77.3)
A／北九州／159／93 (H3N2)	成人	197	78 (39.6)	186	141 (75.8)
	高齢者	99	53 (53.5)	88	70 (79.5)

注) HI抗体価が16倍以上あった者を抗体保有者とする
() 内は%を示す

表4-9 予防接種歴別インフルエンザ抗体保有状況
(高齢者、施設H)

抗 原	対 象	人 数	平成6年度	
			抗 体 保 有 者	
			16≤	64≤
A／山形／32／89 (H1N1)	非接種者	18	11 (61.1)	9 (50.0)
	接種者	32	31 (96.9)	31 (96.9)
A／北九州／159／93 (H3N2)	非接種者	18	12 (66.7)	6 (33.3)
	接種者	32	31 (96.9)	28 (87.5)
B／三重／1／93	非接種者	18	18 (100.0)	10 (55.6)
	接種者	32	32 (100.0)	28 (87.5)

注) 前年の予防接種を受けた者を接種者、受けなかった者を非接種者とする。

A／三重／1／93は前年のワクチンには含まれていない。

() 内は%を示す。

(5) 考察

病原微生物検出情報によると、前冬の全国のインフルエンザの流行はA／ホンコン型とB型の混合流行であり、A／ソ連型の検出報告例はなく、本市では2月、3月にA／ホンコン型を多数検出している。

今回の調査によると、A／北九州の抗体保有率は両年齢層ともに前年の結果に比べて上昇しているが、これは本市におけるA／ホンコン型の流行の反映と思われる。

一方、A／ソ連型については成人で前年度の成績より上昇した成績を得たが、全国的にA／ソ連型の流行の報告はなく、成人における採血予診表にも前年のインフルエンザワクチン接種の記入例はない。同一人の集団を対象に流行前後の抗体保有状況を比較すればこのようなことは見られなかったかもしれない。

高齢者において、前年にワクチン接種を受けた者は非接種者に比べて、ワクチン株のA／山形、A／北九州の抗体保有率が高いという結果を得た。近年、インフルエンザワクチン接種の効果について、種々の議論がなされているが、有効との見解もあり、老人施設に入所している高齢者のようなハイリスクグループに関しては、ワクチン接種は重要であるといえよう。

(6) まとめ

平成6年10月、11月に採血した成人186名、高齢者88名についてインフルエンザウイルス A／山形／32／89 (A／H1N1)、A／北九州／159／93 (A／H3N2)、B／三重／1／93に対するHI抗体調査を行い次の結果を得た。

① 今冬のワクチン株に対する抗体保有率は成人、高齢者ともに良好である。

② 前年のワクチン接種の有無により、高齢者では接種株に対する抗体保有率に差が見られた。

5) 日本脳炎流行予測調査及び日本脳炎ウイルス増幅抑制効果調査

微生物部門

(1) 目的

日本脳炎ウイルスの増幅に豚が重要な役割を果たしていることから、本市では市全域の飼育豚に対し、日本脳炎生ワクチン接種を実施している。このワクチン接種によるウイルス増幅抑制効果を検討し、あわせて日本脳炎流行予測を行うことを目的として、各種野外調査を実施した。また、市民の成人層と高齢者層を対象に、日本脳炎赤血球凝集抑制(HI)抗体価の測定を行い、抗体保有状況を検討した。

(2) 材料と方法

① 吸血蚊からのウイルス分離

6月中旬から9月中旬にわたる毎週1回、夜間、豚舎にライト・トラップを設置し、蚊の採集を行った。計14回に採集した吸血コガタアカイエカ1,828個体、114プール

を材料とし、哺乳マウス脳内接種法により日本脳炎ウイルス分離試験を行った。

② 豚の抗体測定

6月から10月にわたる6回に、計120頭の豚から、と殺時に採血し、得られた血清を材料に、赤血球凝集抑制(HI)抗体価の測定を行い、抗体の推移からワクチン接種の効果を検討した。

③ 蚊の季節消長調査

6月中旬から9月中旬にわたる毎週1回、豚舎に設置したライト・トラップにより採集した蚊を同定・計数し、コガタアカイエカの季節消長を調査した。

④ 市民の抗体調査

10、11月に採血した成人(妊婦)186名と、高齢者88名について、HI抗体価測定を行った。

これらに関する取扱件数の内訳は表4-10に示すとおりであり、調査方法及び成績の詳細は第6部で述べる。

表4-10 日本脳炎流行予測調査及び日本脳炎ウイルス増幅抑制効果調査取扱件数

		計	平成6年											
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
日本脳炎ウイルス検査	分離試験 吸血蚊	114	—	—	8	49	23	34	—	—	—	—	—	—
	と場豚	120	—	—	20	20	40	20	20	—	—	—	—	—
	血清試験 成人	186	—	—	—	—	—	—	155	31	—	—	—	—
	高齢者	88	—	—	—	—	—	—	50	38	—	—	—	—
衛生動物検査	鑑別同定試験	168	—	—	36	48	60	24	—	—	—	—	—	—
計		676	—	—	64	117	123	78	225	69	—	—	—	—

6) 風疹ウイルス抗体検査

微生物部門

(1) 目的

風疹は小児に多い感染症の一つであり、比較的軽症であるが、妊娠初期に初感染すると心疾患、難聴等の障害を持った子供の生まれる恐れがある注目すべき疾患である。

風疹予防対策の一環として、先天性風疹症候群患児出生防止を図ることを目的として検査を行った。

(2) 検体及び方法

保健所に来所、相談を受けた妊婦及び妊娠予定者から採

血を行った。妊婦は妊娠初期における感染の有無を確認するために、原則として初回採血2週間後に2回目の採血を行った。妊娠予定者は抗体の有無を確認するため1回のみ採血を行った。

抗体価の測定は、ヒヨコ赤血球を用いた赤血球凝集抑制(HI)試験で行った。

(3) 結果

月別検査取扱件数を表4-11に示す。1回のみ採血した人は34名、2回採血した人は13名であり、このうち1名については2倍の差が見られたので再検査(3回目)を行った。

表4-11 風疹検査月別受付数

区 分		平成6年										平成7年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1回のみ	35	2	3	2	4	1	3	4	9	2	1	1	3	
2回	13	5	1	2	—	1	—	1	—	—	1	1	1	
計	48	7	4	4	4	2	3	5	9	2	2	2	4	

注) 5月の〈1回のみ〉には再検査分を含む

2回採血したすべてについて、1回目と2回目の抗体価に変動は見られなかった。また、再検査のものについては1回目と同値であったので変動なしとした。

年齢別風疹HI抗体価分布を表4-12に示す。

表4-12 年齢別風疹HI抗体価分布

平成6年度

年 齢	計	抗 体 価							
		<8	8	16	32	64	128	256	512≧
～23	6	2	—	1	—	1	1	1	—
24～26	8	—	1	—	—	2	2	3	—
27～29	13	1	—	2	4	2	1	3	—
30～32	8	2	—	—	—	3	2	1	—
33～35	9	7	—	—	—	1	—	1	—
36～	3	1	—	1	—	—	1	—	—
計	47	13	1	4	4	9	7	9	—

被検者の抗体保有率は72.3％、逆の抗体陰性率は27.7％であった。被検者は妊娠中或いは妊娠予定者であり、これらの人々の3割程度は抗体を保有していないことになる。今後は、妊娠後に感染を疑って抗体価測定を行うのではなく、妊娠前に抗体価測定を行い、抗体非保有者にはワクチン接種を勧めるなど、風疹についての正しい知識の普及、啓発を図るべきである。

また、本市では昭和52年より中学2年生の女子を対象に風疹ワクチンの予防接種を行っている。この制度による予防接種を受けていると思われる29歳以下とそれ以前の30歳以上の抗体保有率を比較したところ、それぞれ88.9％及び50.0％と前者の方が高率であった。

7) ヒト免疫不全ウイルス抗体検査

微生物部門

(1) 目的

エイズ(後天性免疫不全症候群)は、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)に感染して免疫不全に陥った状態であり、各種の感染症を引き起こして死に至る。本市では昭和61年からHIVの感染実態把握と感染者の早期発見、感染防止を目的として抗体検査を実施している。

(2) 検体及び方法

検体は、市内全保健所で実施されている無料検査において採血されたものである。

スクリーニング検査は血清を用いたゼラチン粒子凝集法により行い、1型及び2型について実施した。確認検査はウェスタンブロット法及び蛍光抗体法により、スクリーニング検査同様、1型及び2型について実施した。

(3) 結果

受付件数を表4-13に示す。総受付件数は、1,397件であった。被検者を性別でみると男性は916名(65.6％)、女性481名(34.4％)であった。

スクリーニング検査及び確認検査の結果、検体は全て陰性であった。

厚生省HIV感染者情報によれば、感染者数、患者数ともに全国的に増加しており、爆発的な感染の拡大が危惧される今日、市民のエイズに対する正しい知識の普及と抗体検査を含めた感染予防が必要である。

表4-13 HIV抗体検査受付件数

	計	平成 6 年					平成 7 年							
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
男 性	916 (100.0)	84 (9.2)	85 (9.3)	97 (10.6)	98 (10.7)	96 (10.5)	61 (6.7)	56 (6.1)	82 (9.0)	80 (8.7)	56 (6.1)	54 (5.9)	67 (7.3)	
女 性	481 (100.0)	38 (7.9)	48 (10.0)	49 (10.2)	63 (13.1)	53 (11.0)	44 (9.1)	42 (8.7)	36 (7.5)	29 (6.0)	20 (4.2)	23 (4.8)	36 (7.5)	
計	1,397 (100.0)	122 (8.7)	133 (9.5)	146 (10.5)	161 (11.5)	149 (10.7)	105 (7.5)	98 (7.0)	118 (8.4)	109 (7.8)	76 (5.4)	77 (5.5)	103 (7.4)	

注) 上段は人数を、下段は割合(%)を示す

8) 梅毒血清反応検査

微生物部門

(1) 目的

性病の一種である梅毒の正確な血清診断を行うことにより、予防及び治療に役立てる目的で血清検査を行った。

(2) 検体及び方法

各保健所で採血し当所に搬入された血液を検体とした。

性病予防法に係る行政依頼検査については、保健所でガラス板法を実施し、陽性または疑陽性の者については当所で緒方法(ワッセルマン氏変法)、TPHA法、カーボン凝集

法(RPR法)を実施した。検査法の違いにより結果が不一致の場合、FTA-ABS法で確認することになっている。

入学や就職に関わる一般依頼検査については、依頼された検査法で検査するとともに、正確な判定ができるようにその他の検査法でも検査を行った。

(3) 結果

検査件数を表4-14に示す。総件数53件、依頼項目別の件数は、緒方法 44件、ガラス板法13件、TPHA法 9件、凝集法0件であった。

53検体中、4法のすべてが陽性を示したのは1検体のみで、他の52検体は4法共に陰性であった。

表 4-14 梅毒血清反応検査取扱件数

		計	平成6年					平成7年						
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
件数		53	3	3	6	4	10	5	4	5	3	3	2	5
区分	検査項目													
依 頼	緒方法	44	3	2	6	2	8	4	4	4	3	1	2	5
	ガラス板法	13	2	2	1	1	3	1	—	—	—	2	1	—
	TPHA法	9	—	1	—	2	2	1	—	1	—	2	—	—
	RPR法	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	小 計	66	5	5	7	5	13	6	4	5	3	5	3	5
自 主	緒方法	9	—	1	—	2	2	1	—	1	—	2	—	—
	ガラス板法	40	1	1	5	3	7	4	4	5	3	1	1	5
	TPHA法	44	3	2	6	2	8	4	4	4	3	1	2	5
	RPR法	53	3	3	6	4	10	5	4	5	3	3	2	5
	FTA・ABS法	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	小 計	146	7	7	17	11	27	14	12	15	9	7	5	15
計		212	12	12	24	16	40	20	16	20	12	12	8	20

5. 衛生動物に関する試験検査

1) 年間取扱件数

平成6年度の衛生動物に関する試験検査の取扱件数は表5-1のとおりである。

表5-1 衛生動物及び寄生虫に関する試験検査取扱件数

	計	平成6年												平成7年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
衛生動物・寄生虫検査																
そ族・節足動物試験	48	—	3	8	8	11	5	4	4	1	2	1	1			
異物検査	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
寄生虫検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
野外蚊同定検査	220	6	6	42	54	66	30	6	6	2	—	—	2			
衛生相談	15	1	3	—	—	2	—	3	1	—	3	2	—			
計	284	8	12	50	62	79	35	13	11	3	5	3	3			

2) 衛生動物検査及び衛生相談

微生物部門

(1) 目的

住宅、公共施設、寝具などに発生する各種昆虫、ダニ類や、食品中の異物、寄生虫などについて、保健所、市民、業者などからの依頼に基づき検査を行っている。

また、これらの衛生動物の生態、駆除方法に関する相談に応じている。

(2) 結果

そ族・節足動物の検査は、近年、不快昆虫に関するものが多いが、平成6年度の内容は室内、庭などに出現するノコギリヒラタムシ、ゴミムシダマシ、メイガの幼虫、アブラムシ、グンバイムシなど多種多様の検査依頼があった。

刺咬被害の訴えによるものとしてツメダニ、イエダニな

どのダニ類の検査があった。

また、室内塵中のダニに関する検査が全体の約1/3を占めた。

食品に発生する昆虫類としては、チャタテムシ、コメノシマメイガ、及びノシメマダラメイガの幼虫が検出された。

一方、カゲロウ、カメムシといった野外から侵入する不快昆虫も多かった。

なお、野外蚊同定検査は、日本脳炎流行予測調査及び日本脳炎ウイルス増幅抑制効果調査における供試蚊の同定、計数に関する検査であり、結果は関連する項に示す。

衛生相談では、ユスリカ、ネコノミ、チビタケナガシクイムシ、ヒョウホンムシなどの生態、駆除方法に関するものなどであった。

6. 食肉衛生に関する試験検査

1) 年間取扱件数

平成6年度の食肉衛生に関する試験検査の取扱件数は表6-1のとおりである。

表 6 - 1 食肉衛生に関する試験検査の取扱件数

		件 数	平成6年									平成7年				
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月		
と畜検査	正常と殺検査	28,882	2,493	2,182	2,137	2,437	2,229	2,199	2,439	2,624	3,235	2,214	2,280	2,413		
	緊急と殺検査	113	13	2	8	15	16	10	15	8	4	7	6	9		
	切迫と殺検査	10	－	1	－	3	2	2	－	－	－	－	－	2		
	小 計	29,005	2,506	2,185	2,145	2,455	2,247	2,211	2,454	3,632	3,239	2,221	2,286	2,424		
その他食用肉の検査		26	－	8	1	－	－	－	4	6	－	2	5	－		
合 計		29,031	2,506	2,193	2,146	2,455	2,247	2,211	2,458	2,638	3,239	2,223	2,291	2,424		

2) 一般獣畜のと畜検査

病理部門

(1) 目的

食用に供する目的でと畜場で解体される一般獣畜（牛、馬、豚、めん羊、山羊）全頭について、と畜場法に基づいて解体前・後に、と畜検査員による官能試験及び精密検査を行い、と畜場法で規定された疾病り患の有無や食品衛生法に基づく残留物質の検査をして食用適否を判定し、食用不適の場合は廃棄措置（全部又は一部）をとって食肉の安全確保を図っている。

(2) 方法

① 解体前検査（生体検査）

解体予定獣畜の栄養状態、可視粘膜、天然孔、体表などについて望診、触診等を行い、全身及び局所の異常症状の発見に努め、解体適否の判定を行う。

② 解体後検査（内臓、枝肉検査）

解体されたと畜の頭部、胸腔臓器、腹腔臓器及び枝肉について、望診、触診及び刀を用いて臓器実質、筋肉を切開し、疾病の有無を詳細に検査している。疾病を認めた場合は、病変の種類、状態及び部位によって一部又は全部廃棄の措置をとっている。

なお、と室での胃腸検査は内容物による他臓器への汚染を防止するために、必要な場合を除いて切開を行わず、望診、触診により検査をし、副生物処理場で内容物を取り除いた後、粘膜面の検査を行っている。

また、枝肉については、と室での検査が不能な部位及び他のと畜場で解体・搬入された枝肉の異常の有無を検査するため、せり売り前に再度検査を行っている。

(3) 結果

① 平成6年度のと畜検査頭数は総数29,005頭で、主なもの牛が11,579頭、豚が17,395頭で、前年に比べて肉用牛は増加したが、乳用牛・豚の減少が著しかった（表6-2）。

表 6 - 2 畜種別と畜検査頭数 対前年度比較

		6 年度	5 年度	増▽減	増減率%
総 数		29,005	30,007	▽1,002	▽3.3
牛 肉 用 乳 用 小 計		11,052	10,826	226	2.1
		527	712	▽185	▽26.0
		11,579	11,538	41	0.4
子 牛 馬 豚 め ん 羊 山 羊		26	19	7	36.8
		—	—	—	・
		17,395	18,450	▽1,055	▽5.7
		2	—	2	・
		3	—	3	・

② と畜検査の結果、食用不適として廃棄処分した件数は、と畜全部廃棄が134頭、一部廃棄は廃棄実頭数（疾病及びと殺時の異常変化）で19,493頭であった（表6-3）。

表 6 - 3 と畜検査に基づく処分件数（処分実頭数）

	解体禁止		全部廃棄		一部廃棄	
	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度
総 数	—	—	134	149	19,493	23,446
牛 子 牛 馬 豚 め ん 羊 山 羊	—	—	38	35	5,907	6,356
	—	—	4	—	13	4
	—	—	—	—	—	—
	—	—	92	114	13,573	17,086
	—	—	—	—	—	—

③ 廃棄処分の理由は、全部廃棄では牛で全身性筋肉炎、筋肉変性、豚で膿毒症、筋肉変性、黄疸、敗血症が主なものであった。

一部廃棄では、牛で筋・骨格疾患が18.0%、肝臓疾患

表 6 - 4 全部廃棄 病名別頭数

	総 数		牛		子 牛		豚	
	6 年 度	5 年 度	6 年 度	5 年 度	6 年 度	5 年 度	6 年 度	5 年 度
膿 毒 症	3 7	4 2	3	1	—	—	3 4	4 1
筋 肉 変 性	3 4	2 5	1 1	1 0	2	—	2 1	1 5
全 身 性 筋 肉 炎	2 7	1 8	1 9	1 0	2	—	6	8
黄 疸	1 4	1 8	—	3	—	—	1 4	1 5
敗 血 症	1 3	2 8	1	1	—	—	1 2	2 7
水 腫	3	1 2	3	1 0	—	—	—	2
サルモネラ症	3	—	—	—	—	—	3	—
豚 丹 毒	2	3	—	—	—	—	2	3
抗生物質残留	1	3	1	—	—	—	—	3
計	1 3 4	1 4 9	3 8	3 5	4	—	9 2	1 1 4

表 6 - 5 一部廃棄 原因別頭数

	総 数	牛	子 牛	馬	豚
放 線 菌 病	18	18	—	—	—
ジストマ症	81	80	1	—	—
黄 疸	3	2	—	—	1
水 腫	268	266	—	—	2
腫 瘍	5	5	—	—	—
炎症・同産物	5,443	2,292	12	—	3,139
変性・萎縮	873	850	—	—	23
他	14,713	3,832	3	—	10,878
計	21,404	7,345	16	—	14,043

が16.4%と高く、豚で肺臓疾患41.6%と約半数を占め、次いで肝臓疾患が廃棄理由として多かった(表6-4~6-7)。

④ 牛及び豚枝肉のせり売り前の再検査で発見された異常病変は、牛で502件、豚で19件であった。その病変の主なものは牛では水腫、スポット(筋肉出血)、血液浸潤、筋肉炎、豚では血液浸潤であった(表6-8)。

表 6 - 8 牛・豚枝肉せり売り前再検査による異常疾病発見件数

	総 件 数	牛	豚
水 腫	1 9 7	1 9 7	—
ス ポ ッ ト	8 8	8 8	—
血 液 浸 潤	6 4	5 9	5
筋 肉 炎	5 9	5 9	—
脂 肪 浸 潤	5 0	5 0	—
膠 様 浸 潤	3 8	3 8	—
そ の 他	2 5	1 1	1 4
計	5 2 1	5 0 2	1 9

表 6-6 牛 臓器別病類処分件数

	処 分 件 数		と 畜 頭 数 に 占める割合(%)	
	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度
総 頭 数	11,579	11,538		
有病総頭数	4,900	5,183	42.3	44.9
心臓疾患	74	98	0.6	0.6
心筋線維症	50	64	0.4	0.6
心外膜炎	17	27	0.1	0.2
その他	7	7	0.1	0.1
脾臓疾患	637	785	5.5	6.8
脾うっ血	634	784	5.5	6.8
その他	3	1	・	・
肺臓疾患	417	575	3.6	5.0
胸膜炎	132	202	1.1	1.8
肺炎	184	260	1.6	2.3
その他	101	113	0.9	1.0
肝臓疾患	1,904	1,971	16.4	17.1
胆管炎	508	452	4.4	3.9
富脈斑肝	569	625	4.9	5.4
鋸屑肝	180	221	1.6	1.9
肝膿瘍	294	322	2.5	2.8
肝線維症	20	20	0.2	0.2
肝包膜炎	55	68	0.5	0.6
肝蛭症	47	61	0.4	0.5
肝小葉間静脈炎	147	142	1.3	1.2
その他	84	60	0.7	0.5
胃疾患	43	21	0.4	0.2
胃炎	33	16	0.3	0.1
その他	10	5	0.1	・
腸疾患	563	713	4.9	6.2
腸間膜脂肪壊死	530	655	4.6	5.7
腸炎	16	40	0.1	0.3
その他	17	18	0.1	0.2
腎臓疾患	645	717	5.6	6.2
腎周囲脂肪壊死	599	659	5.2	5.7
その他	46	58	0.4	0.5
膀胱疾患	350	366	3.0	3.2
膀胱炎	295	306	2.5	2.7
膀胱結石	55	60	0.5	0.5
子宮疾患	14	26	0.1	0.2
子宮内膜炎	3	15	・	0.1
その他	11	11	0.1	0.1
乳房疾患	89	174	0.8	1.5
乳房炎	8	37	0.1	0.3
その他	81	137	0.7	1.2
筋・骨格疾患	2,084	2,004	18.0	17.4
血液浸潤	762	766	6.6	6.6
膠様浸潤	361	396	3.1	3.4
水腫	495	468	4.3	4.1
筋肉炎	82	90	0.7	0.8
関節炎	8	10	0.1	0.1
横隔膜膿瘍・炎症	250	206	2.2	1.8
その他	126	68	1.1	0.6

表 6-7 豚 臓器別病類処分件数

	処 分 件 数		と 畜 頭 数 に 占める割合(%)	
	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度
総 頭 数	17,395	18,450		
有病総頭数	9,582	11,107	55.1	60.2
心臓疾患	1,114	1,034	6.4	5.6
心外膜炎	1,109	1,018	6.4	5.5
その他	5	16	・	0.1
脾臓疾患	—	—	—	—
脾うっ血	—	—	—	—
その他	—	—	—	—
肺臓疾患	7,231	9,323	41.6	50.5
肺炎	3,494	4,306	20.1	23.3
胸膜炎	2,789	3,431	16.0	18.6
ヘモフィルス性肺炎	463	953	2.7	5.2
肺膿瘍	398	490	2.3	2.7
豚流行性肺炎	87	143	0.5	0.8
肝臓疾患	2,073	2,500	11.9	13.6
白斑肝	1,719	2,028	9.9	11.0
肝線維症	11	16	0.2	0.1
肝包膜炎	207	206	1.2	1.1
褪色肝	23	35	0.1	0.2
肝うっ血	25	98	0.1	0.5
肝炎	48	77	0.3	0.4
その他	40	40	0.2	0.2
胃疾患	—	1	—	・
胃炎	—	—	—	—
その他	—	1	—	・
腸疾患	55	64	0.3	0.3
腸炎	53	55	0.3	0.3
その他	2	9	・	・
腎臓疾患	16	36	0.1	0.2
囊胞腎	7	20	・	0.1
腎炎	8	14	・	0.1
その他	1	2	・	・
筋・骨格疾患	550	736	3.2	4.0
筋肉膿瘍	241	341	1.4	1.8
血液浸潤	67	74	0.4	0.4
筋肉炎	32	33	0.2	0.2
骨折	32	108	0.2	0.6
関節炎	79	86	0.5	0.5
その他	99	94	0.6	0.5

3) 病・切迫獣畜のと畜検査

病理部門

(1) 目的

と畜場には、と畜場法に基づいて、と畜場外でと殺された切迫と殺獣畜及びすでに何らかの疾病に罹患した獣畜が、食用を目的として搬入される。これらは病畜と室において解体前・後検査を行って、と畜場法に規定された疾病の有無及び各臓器での局所病変の発見に努め、食用適否を判定している。

(2) 方法

解体後の検査方法は一般獣畜の場合と同様であるが、解体前の検査については、特に炭疽等の伝染性疾患との類症鑑別が必要で、血液中細菌確認のための血液検査を中心に、外観検査として眼瞼、鼻腔及び口腔の開検、死後硬直、肛門・生殖器の望診・触診を行っている。伝染病が疑われる場合は解体作業を中止させて精密検査を実施している。

(3) 結果

① と畜場外と殺(切迫と殺)検査は、本年度10頭(牛)で、原因は全て急性鼓脹症である(表6-9)。

表 6-9 病類別、と畜場外と殺頭数

		総 数		牛		子 牛		馬		豚	
		6年度	5年度	6年度	5年度	6年度	5年度	6年度	5年度	6年度	5年度
切迫と殺	不慮の災害負傷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	不慮の災害救済不能	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	難産	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	産褥麻痺	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	急性鼓脹症	10	5	10	5	—	—	—	—	—	—
政令第3条 1号		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
によると殺 2号		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計		10	5	10	5	—	—	—	—	—	—

② 本年度の緊急と殺頭数は113頭で、前年度より22頭の増加である(表6-10)。

表 6-10 緊急と殺検査頭数

	6年度	5年度	増▽減
計	113	91	22
牛	86	73	13
子牛	6	3	3
豚	21	15	6

4) 病理学的・細菌学的精密検査

病理部門

(1) 目的

一般獣畜及び病・切迫獣畜の検査は、第一段階として肉眼的検査(望診・触診・切開による官能検査)を行っているが、これのみでは疾病の類症鑑別、枝肉の細菌汚染状態、伝染病の判定等が困難であるため、内臓・枝肉の細菌学的、病理学的検査を実施し、食用適否の総合判定を行っている。

そのうち、と体全体に関係する疾病が疑われる場合は、枝肉、内臓を保留して精密検査を行い、その合否の判定をするなど慎重を期している。

(2) 方法

① 細菌学的検査

グラム染色・荚膜染色・蛍光染色などによる顕微鏡検査、

好気・嫌気性培養による菌検出・同定及び血清学的検査による菌の型別など、原因菌の検索により疾病決定を行う。

また、バイオアッセイによる残留抗生物質のスクリーニングを行う。

② 病理学的検査

組織標本を作製し、各種染色方法で組織所見を観察して疾病の決定を行う。

③ その他の検査

黄疸、尿毒症等疾病を確かめるための理化学的検査及び寄生虫検査を行う。

(3) 結果

① 合否措置を保留した獣畜は72頭で、総と畜検査頭数の0.2%と非常に少なく、合否保留の理由は、牛では抗生物質残留、水腫、豚では敗血症の疑いなどであった(表6-11)。

② 合否保留し、精密検査の結果廃棄した理由は、牛では水腫、抗生物質残留、敗血症、豚では豚丹毒、敗血症、サルモネラ症であった(表6-12)。

③ 精密検査を行った検査頭数は304頭であり、検体件数は645件、検査延件数で2,722件実施した。

目的別では、と畜検査として病・切迫獣畜や保留獣畜の行政処分の決定や、病名判定のために468検体、検査延件数で1,445件、調査研究として177検体、検査延件数で1,277件実施した(表6-13)。

表 6-11 保留理由別頭数

	総 計		牛		子 牛		豚	
	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度	6 年度	6 年度	6 年度	5 年度
抗 生 物 質 残 留	5 4	4 1	5 2	3 8	2	3	—	—
敗 血 症	8	1 0	2	3	—	—	6	7
水 腫	8	8	8	8	—	—	—	—
豚 丹 毒 痘	1	3	—	—	—	—	1	3
黄 疸	—	3	—	2	—	—	—	1
尿 毒 症	—	1	—	—	—	—	—	1
好 酸 球 性 筋 肉 炎	—	1	—	1	—	—	—	—
サ ル モ ネ ラ 症	1	1	—	—	—	—	1	1
計	7 2	6 8	6 2	5 2	2	3	8	1 3

表 6-12 保留精密検査結果廃棄頭数

	総 計		牛		子 牛		豚	
	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度	6 年度	5 年度
水 腫	1	5	1	5	—	—	—	—
豚 丹 毒 痘	1	3	—	—	—	—	1	3
抗 生 物 質 残 留	1	3	1	—	—	—	—	3
敗 血 症	2	2	1	—	—	—	1	2
黄 疸	—	2	—	1	—	—	—	1
筋 肉 変 性	—	1	—	1	—	—	—	—
膿 毒 症	—	1	—	1	—	—	—	—
サ ル モ ネ ラ 症	1	—	—	—	—	—	1	—
計	6	1 7	3	8	—	—	3	9

表 6-13 精密検査実施状況

検 査 目 的		検 査 頭 数	検 体 件 数	検 査 延 件 数	検 査 項 目							
					細 菌 検 査	病 理 検 査	理 化 学 検 査	血 液 検 査	抗 生 物 質	寄 生 虫 検 査	動 物 試 験	そ の 他
と 畜 検 査	炭 疽 毒 痘	22	23	23	—	—	1	22	—	—	—	—
	豚 丹 毒 痘	3	11	27	11	—	—	—	16	—	—	—
	サ ル モ ネ ラ 症	2	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—
	膿 毒 症	1	7	14	7	3	—	—	4	—	—	—
	敗 血 症	15	74	110	68	6	—	—	36	—	—	—
	尿 毒 症	5	7	87	—	—	87	—	—	—	—	—
	黄 疸	5	12	32	—	—	32	—	—	—	—	—
	水 腫	11	11	171	—	—	171	—	—	—	—	—
	腫 瘍	15	34	34	—	34	—	—	—	—	—	—
	抗 生 物 質 残 留	54	216	864	—	—	—	—	864	—	—	—
	その他(病名判定を含む)	32	69	79	3	64	7	—	4	1	—	—
	小 計	165	468	1,445	93	107	298	22	924	1	—	—
調 査 研 究	細 菌 汚 染 実 態 調 査	30	60	180	180	—	—	—	—	—	—	—
	病原性大腸菌実態調査	50	50	50	50	—	—	—	—	—	—	—
	放血と残血の性状検討	5	13	195	—	—	195	—	—	—	—	—
	病畜の血液生化学的検査	54	54	852	—	—	852	—	—	—	—	—
	小 計	139	177	1,277	230	—	1,047	—	—	—	—	—
計		304	645	2,722	323	107	1,345	22	924	1	—	—

7. 環境公害に関する試験検査

1) 年間取扱件数

平成6年度の環境公害に関する試験検査の取扱件数及び検査項目数は表7-1のとおりである。ただし、「大気」の常時監視に係る件数は含まれていない。

表 7 - 1 環境公害に関する試験検査等取扱件数

検 査 区 分		総 数		平成6年								平成7年				
		件 数	項目数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
大 気	降下ばいじん	12	48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	浮遊粒子状物質	141	141	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	12	12	
	重金属	12	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	
	悪臭物質	27	237	—	—	21	—	—	6	—	—	—	—	—	—	
	酸性雨	119	1,180	8	8	19	7	7	11	20	5	7	14	4	9	
	アスベスト	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	
	重油中硫黄分	309	309	—	—	—	—	161	—	—	—	—	—	—	148	
	有機塩素化合物	34	76	—	—	—	—	—	18	13	—	—	3	—	—	
	土壌	24	487	—	—	—	—	—	—	—	21	3	—	—	—	
	その他	152	228	—	—	—	4	—	15	—	26	37	—	70	—	
小 計		842	2,790	21	21	53	24	181	63	46	64	59	41	87	182	
水 質 (理化学検査)	工場排水	616	3,271	69	42	52	36	44	60	70	60	44	41	48	50	
	ゴルフ場排水	12	294	—	—	6	—	—	—	6	—	—	—	—	—	
	浄化槽放流水	310	1,451	27	26	26	27	25	31	26	23	26	23	26	24	
	河川水	122	835	3	—	17	28	29	7	4	15	4	2	—	13	
	地下水	121	772	—	18	2	22	20	—	—	35	21	—	3	—	
	河川底質等	10	50	—	—	6	—	—	—	4	—	—	—	—	—	
	池沼水	65	906	4	7	5	8	6	5	6	5	5	6	4	4	
	病院・衛公研排水	232	1,019	18	18	22	18	18	22	18	22	18	18	18	22	
	廃棄物、土壌等	15	276	3	—	—	1	2	1	4	—	—	4	—	—	
	水 質 (細菌検査)	浄化槽放流水	393	393	37	32	32	37	32	30	35	30	37	32	35	24
河川水		1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
小 計		1,897	9,268	161	143	168	177	177	156	173	190	155	126	134	137	
騒 音 振 動	鉄道騒音	1,214	16,215	94	120	120	80	—	220	160	360	60	—	—	—	
	鉄道振動	1,214	12,751	94	120	120	80	—	220	160	360	60	—	—	—	
	苦情処理	6	347	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	
	測定機器等の保守	100	100	2	7	17	13	—	17	7	20	1	1	—	15	
小 計		2,534	29,413	190	247	257	173	5	458	327	740	121	1	—	15	
合 計		5,273	41,471	372	411	478	374	363	677	546	994	335	168	221	334	

2) 大気汚染に関する試験検査

環境部門

現在、本市には16局の大気汚染常時監視測定局が設置されており、大気汚染の状況を測定している（常時監視については3）大気の常時監視に記載）。その他に、広域的な環境汚染が問題になっている酸性雨の調査、市街地で苦情が継続している化製場、養豚場、染色工場その他の事業場の周辺における悪臭の調査、また、有害物質としてのアスベストの調査等、主として環境保全室からの依頼により

行っている。これらの状況は以下のとおりである。

(1) 降下ばいじん

① 目的

大気汚染の程度を把握する指標の1つとして、汚染物質のうち自己の重量により又は雨によって沈降するばい煙、粉じん等を降下ばいじんとして測定している。

② 方法

当所屋上において毎月デポジットゲージ法により降雨貯水量、pH、ばいじん総量、溶解性成分量、不溶解性成分

量を測定している。

③ 結果

経年変化は表7-2に示すとおりで、平成6年度は、本市環境保全基準（降下ばいじん総量 5トン/km²/月）を超えるものはなかった。

(2) 浮遊粒子状物質中の重金属の測定

① 目的

環境大気中の重金属の濃度を把握するため浮遊粒子状物質の捕集を行っている。

② 方法

測定は一般環境大気測定局8局及び自動車排ガス測定局4局において行っている。

浮遊粒子状物質はローボリューム・エアサンプラーにより捕集し、重金属は浮遊粒子状物質を低温灰化後さらに酸分解し、原子吸光光度法で測定している。

③ 結果

平成6年度の分析結果は表7-3に示すとおりである。

表7-2 降下ばいじん量の経年変化（年平均）
（単位：トン/km²/月）

年 度	昭和 58	59	60	61	62	63	平成 元	2	3	4	5	6
総 量	2.6	2.2	3.0	2.2	2.3	3.1	3.0	2.4	1.8	1.8	2.1	1.6
溶 解 性 成 分	1.4	1.1	1.7	1.2	1.1	1.8	2.0	1.4	1.0	1.1	1.0	0.7
不溶解性成分	1.2	1.1	1.3	1.0	1.2	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	1.1	0.9

注) 測定場所は衛生公害研究所屋上

表7-3 大 気 中 重 金 属 測 定 結 果
（単位：μg/m³）

平成6年度

測 定 場 所		吸 引 量 (m ³)	浮遊粒子 状 物 質	鉛 (Pb)	カドミウム (Cd)	銅 (Cu)	ニッケル (Ni)	ク ロ ム (Cr)	鉄 (Fe)
一 般 環 境 大 気 測 定 局	市役所局	2,058	27.6	0.024	0.001 未満	0.010	0.002	0.001 未満	0.33
	壬 生 局	2,721	30.9	0.030	0.001 未満	0.024	0.002	0.001 未満	0.32
	南 局	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	伏 見 局	2,720	36.9	0.051	0.001	0.017	0.002	0.001	0.25
	山 科 局	2,704	31.9	0.031	0.001 未満	0.015	0.002	0.001	0.44
	左 京 局	2,741	27.2	0.025	0.001 未満	0.009	0.002	0.001 未満	0.24
	西 京 局	2,718	34.2	0.029	0.001 未満	0.012	0.003	0.002	0.46
	久 我 局	2,739	36.0	0.050	0.001	0.019	0.002	0.001	0.43
自 動 車 排 出 ガ ス 局	醍 醐 局	2,704	36.1	0.038	0.001	0.014	0.002	0.001 未満	0.40
	南 局	2,648	51.0	0.037	0.001 未満	0.030	0.003	0.002	0.67
	大 宮 局	2,687	46.7	0.028	0.001 未満	0.020	0.001	0.001	0.49
	山 科 局	2,714	43.2	0.033	0.001 未満	0.017	0.002	0.001	0.44
平 均 値	西ノ京局	2,687	33.1	0.025	0.001 未満	0.014	0.001	0.001	0.27
		2,653	36.2	0.033	0.001 未満	0.017	0.002	0.001	0.40

注) 大気測定局南局（年間）及び市役所局（10～12月分）は欠測。

(3) 悪臭物質の測定

① 目的

本市における悪臭の苦情件数は、騒音に次いで多く、深刻な問題となっているケースも少なくない。悪臭防止法に基づく規制基準の遵守状況の把握及び苦情に基づく行政指導に役立てるため、機器測定を行っている。

② 方法

悪臭防止法施行規則に定める方法により12物質（アンモニア、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、メチルメルカプタン、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸）中必要な項目について測定を行っている。

③ 結果

平成6年度には9カ所の工場・事業場について調査した。敷地境界における濃度分布は表7-4に示すとおりである。

表7-4 悪臭測定結果濃度分布表

平成6年度

	アンモニア	メチルメルカプタン	硫化水素	硫化メチル	二硫化メチル	トリメチルアミン	アセトアルデヒド	スチレン	プロピオン酸	ノルマル酪酸	ノルマル吉草酸	イソ吉草酸
基準 (ppm)	1	0.002	0.02	0.01	0.009	0.005	0.05	0.4	0.03	0.001	0.0009	0.001
基準超過地点数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1
基準以下地点数	24	24	24	24	24	18	12	3	20	17	18	20
延地点数	24	24	24	24	24	18	12	3	21	21	21	21
0.11 ~ 0.50 ppm	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.051 ~ 0.10	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.011 ~ 0.050	2	—	—	—	—	—	3	—	3	2	—	—
0.0051 ~ 0.010	—	—	—	—	—	—	4	1	—	1	—	—
0.0011 ~ 0.0050	—	—	—	—	—	2	5	—	1	1	2	1
検出限界 ~ 0.0010	—	—	—	1	—	16	—	—	1	5	3	4
検出限界未満	2	24	24	23	24	—	—	2	16	12	16	16
検出限界 (ppm)	0.05	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.001	0.01	0.002	0.0002	0.0002	0.0002

注) 地点数：原則として1事業場3地点

(4) 酸性雨調査

① 目的

酸性雨は広域的な環境汚染問題の1つとして注目を集めているが、当所では雨水の酸性化の状況を長期的に把握することを目的に昭和58年度から酸性雨の調査を行っている。また、大気汚染や酸性雨による文化財への影響が懸念されているところであるが、その指標の一つとして、今年度から全国公害研協議会東海・近畿・北陸支部酸性雨調査研究部会において7府県市共同で金属等腐食調査を実施中である。

② 方法

a. 湿性及び乾性降下物

当所(中京区壬生東高田町 市街地中西部の準工業地域)5階建の屋上において自動採雨機により雨は1降雨ごとに、乾性降下物は1か月ごとに採取している。また、当所及び

水尾小学校(右京区水尾宮脇町 山間部に位置し、移動発生源、固定発生源からの影響は受けない)2階建の屋上において、梅雨期、秋期、冬期に、ろ過式採取装置により1週間採取を行っている。なお、雨水成分分析は酸性雨等調査マニュアル(環境庁大気保全局)に準拠してpH、導電率、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- 、 NH_4^+ 、 Na^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} の10項目について分析する。

b. 金属等腐食調査

当所及び水尾小学校屋上において板状の銅・青銅・銀・炭素鋼・大理石を屋外及び屋内で暴露し、重量の増減等について調査する。

③ 結果

a. pH値の経年変化は表7-5に示すとおりである。

b. 金属等腐食調査は継続中である。

表7-5 雨水pH値の経年変化

年 度	昭和58	59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6
平均値	4.5	4.6	4.5	4.5	4.7	4.8	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7
最高値	6.1	8.6	6.9	6.8	5.9	7.4	6.1	6.0	5.8	5.6	6.4	6.8
最低値	3.4	3.4	3.4	3.6	4.0	3.8	3.5	3.8	3.4	3.6	3.7	3.6

注) 測定場所は衛生公害研究所屋上

(5) アスベスト調査

① 目的

アスベストは建築材料をはじめ各種の用途に広く使われているが、環境中に放出されたアスベストの粉じんは肺がん等人体に対する有害性が指摘され、問題になっている。そこで、一般大気中のアスベスト濃度を把握するため経年的に測定を行っている。

② 方法

石綿に係る特定粉じんの濃度の測定法(平成元・12・27 環告93)に準拠して測定している。

③ 結果

本年度は2か所において測定した。経年変化は表7-6に示すとおりで前年度よりも減少しており、4年度と同程度であった。

表7-6 大気中アスベスト濃度の経年変化

(単位: f/ℓ)

測定場所		昭和63年度	平成元年度	平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	平成6年度
一般環境大気測定局	市役所局	2.02 (1.36~2.53)	1.38 (0.98~1.62)	0.83 (0.60~1.15)	0.73 (0.55~1.11)	0.28 (0.17~0.43)	0.62 (0.38~0.98)	0.23 (0.09~0.47)
	壬生局	1.35 (0.94~1.66)	1.22 (0.72~1.91)	0.76 (0.17~1.49)	0.54 (0.43~0.64)	0.24 (0.09~0.77)	0.39 (0.21~0.85)	0.27 (0.17~0.43)
	醍醐局	1.41 (1.10~1.74)	1.44 (0.89~2.08)	0.86 (0.64~1.36)	.....	.....	.....	.....
自動車排出測定局	南局	1.94 (1.48~2.43)	1.32 (0.72~2.00)	1.38 (0.94~1.87)	.....	.....	.....	.....
	山科局	1.75 (1.28~2.93)	1.88 (1.15~3.32)	0.73 (0.43~1.05)	.....	.....	.....	.....
比叡山山頂		.....	1.62 (1.40~1.91)	0.43 (0.30~0.55)	.....	.....	.....	.....

注) 上段:幾何平均値 下段:濃度範囲

(6) 重油中硫黄含有率の測定

① 目的

大気汚染防止法、京都府公害防止条例、京都市大気汚染対策指導要綱に基づく燃料使用基準等の遵守状況を把握し、監視、指導を強化する資料とするため、対象工場から採取した重油について硫黄含有率を測定している。

② 方法

放射線式励起法(蛍光X線分析法)で測定し、必要な場合には燃焼管式空気法を併用している。

③ 結果

表7-7に示すとおり、対象工場から採取した重油309件について硫黄含有率を測定したが基準を超えるものはなかった。

(7) 有機塩素化合物

① 目的

有害化学物質のトリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについては、発生源の直接的な影響を受けない地域においても低濃度ながら広く検出されていることから、国では人の健康を保護するうえで維持することが望ましい指針として、大気環境指針(暫定値)を定めた(平成5・4・9)。

表7-7 重油中硫黄含有率測定状況

平成6年度	
対象工場	測定件数
指定工場(800ℓ/h以上)	37
一般工場(300~800ℓ/h)	56
"(300ℓ/h未満)	216
計	309

しかし、発生源の周辺では、局所的に高濃度で検出される事例もあり、今回、行政資料として発生源及び周辺環境における実態把握調査を行った。

② 方法

トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気汚染の防止について(平成5・4・9 環企193・環大規56)に示された方法に準拠している。調査対象は8工場・事業所の排出口及び周辺環境各2か所において調査した。

③ 結果

周辺環境で大気環境指針(暫定値)を越えていたのはトリクロロエチレンは1事業所、テトラクロロエチレンは2事業所であった。

(8) その他

以上の他にフィルターバグによるNO₂調査、環境庁依頼による阪神淡路大震災環境安全性緊急調査としてホルムアルデヒド及びホスゲンの分析、また、鉄道沿線の鉄粉汚染状況の把握調査及び公害苦情に対応する分析等を行った。

3) 大気汚染の常時監視

環境部門

(1) 目的

市内の大気汚染状況を的確かつ迅速に把握し、汚染状況を監視する。

(2) 方法

① 通常監視

大気汚染常時監視テレメータシステム(図7-1)の的確な管理を行い、二酸化窒素、オキシダント等の汚染物質濃度を測定し、その実態把握に努めるとともに、測定局の保守管理、委託業務のチェック、データ収集を行った。

測定局は、一般環境大気測定局(10局)、自動車排出ガス測定局(6局)、気象等測定局(2局)、非テレメータ測定局(1局)、移動測定局(1局)であり、それらの配置は、図7-2、測定機整備状況については表7-8(p.42,43)のとおりである。

なお、一般環境大気南測定局については、局舎の設置場所である京都市南消防署の新築工事のため、同敷地内で移動測定局による補完測定を行った。

② 光化学スモッグの監視

本市では、光化学スモッグ注意報等の発令等に備え、無線波を使用した公害無線システム(図7-3, p.44)を設置し緊急時に対処している。

平成6年度は5月1日(日)から9月30日(金)までが

光化学反応による大気汚染緊急時対策の体制期間であった。

③ 大気汚染常時監視テレメータ測定局の更新

昭和54年度以降順次設置してきた大気汚染常時監視テレメータ測定局装置が旧型化し故障も多くなり、光化学スモッグの緊急時監視等に支障が生じてきたため、使用年限を超える測定局装置について更新した。新装置はそれ自身でデータをバックアップしたり、測定機信号がより多く取り込めるなど、機能の充実ははかられている。

また、当該装置は平成6年度で更新を完了した。

なお、大気汚染常時監視テレメータシステムの系統図を図7-1に示す。

④ 測定局等の維持管理

前年度にひきつづき、平成6年度は表7-9のとおり12局について13台の測定機等の更新を行った。

⑤ 移動測定局による測定状況

平成6年度中の移動測定局による測定は表7-10のとおりである。

(3) 結果

平成6年度中の京都市域での光化学スモッグ注意報の発令は1回であった。発令状況については、7月14日(木)の14時10分に発令され15時50分に解除された。この間のオキシダント最高濃度は山科局で0.14ppmを記録したが、被害者の届け出は無かった。

表 7-10 移動測定局移設経過

測定期間	設置場所	測定目的
平成 5.8.20 ～平成 7.1.31	南区西九条菅田町4 (南消防署北西角)	常時監視補完調査
平成 7.3.1～	中京区壬生東高田町1-2 (衛生公害研究所敷地内)	常時監視補完調査

表 7-9 測定機の更新

平成6年度

測定局	測定機名	旧型式	新型式	測定開始	備考
市役所	二酸化硫黄・浮遊粒子状物質自動測定機	GRH-76M (DUB-12)	GRH-76H (DUB-12)	95.4	β線吸収法
壬生	オキシダント自動測定機	GXH-72M	GXH-73H	"	
伏見	窒素酸化物自動測定機	NX-18	NX-48	"	
左京	窒素酸化物自動測定機	NX-18	NX-48	"	
久我	窒素酸化物自動測定機	NX-18	NX-48	"	
醍醐	オキシダント自動測定機	GXH-72M	GXH-73H	"	β線吸収法 β線吸収法
京都タワー	放射収支計	SR-700	MH-33Z	"	
大排南	温度計	A-9100	MS-33Z-T	"	
自排宮	浮遊粒子状物質自動測定機	DUB-32	DUB-32	"	
自排山科	浮遊粒子状物質自動測定機	DUB-32	DUB-32	"	
比叡山	一酸化炭素自動測定機	APMA-3000	APMA-3500	"	β線吸収法 β線吸収法
移動1号	風向風速計	C-W254	MW-33Z-H	"	
	風向風速計	C-W254	MW-33Z-S	"	

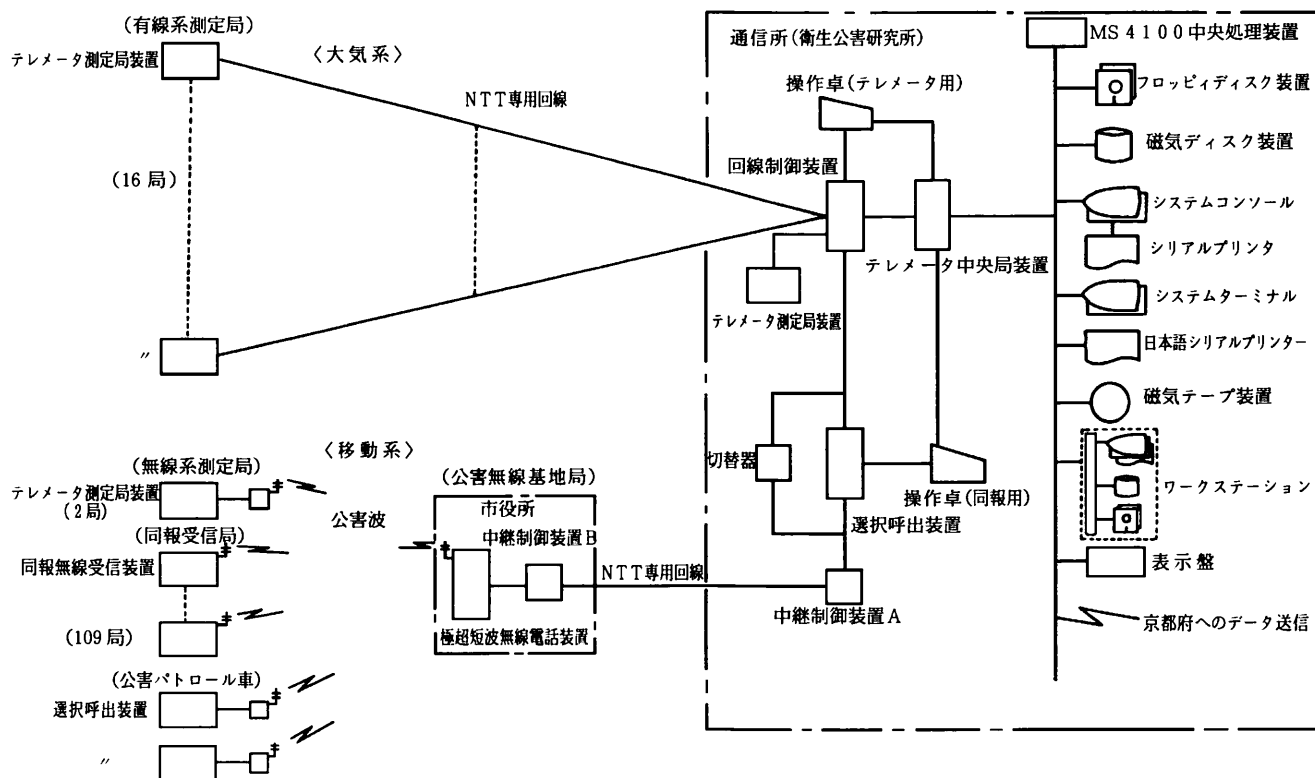
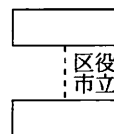


図 7-1 大気汚染常時監視テレメータシステム 系統図

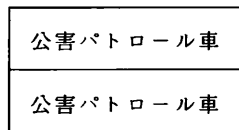
(ア) 固定系

〈同報受信局〉



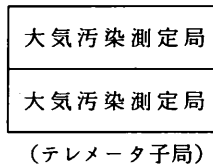
(イ) 移動系

〈車載局〉



(ウ) テレメータ系

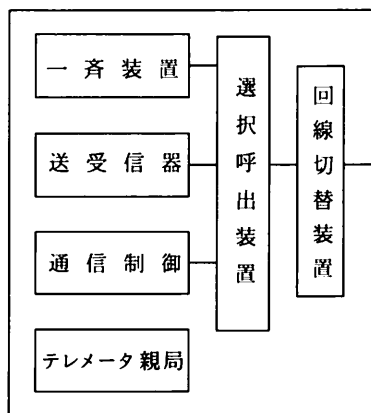
〈移動局〉



(ア) 固定系

(イ) 移動系

(ウ) テレメータ系



衛生公害研究所

(通信所)

専用回線

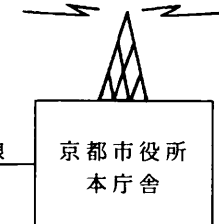


図 7-3 無線局 回線構成図

表 7-8 大 気 常 時 監 視 測 定 機 整 備 状 況

項 目 測定局		SO ₂ (11台)	SP (15台)	NO _x (17台)	O _x (12台)	CO (9台)	NMHC (7台)	HCl (1台)	UV (1台)	TEMP-HUME (4台)
大 気 局	市役所	95-4 GRH-76H	88-4 DUB-12	89-4 NX-18	90-4 OX-08					
	壬 生	92-4 GRH-72M	94-4 DUB-32	94-4 GPH-74M	95-4 GXH-73M		93-4 AG-203		94-4 MC-33Z	92-4 MS-33Z
	南	89-4 GRH-76M	89-4 DUB-12	94-4 GPH-74M	90-4 OX-08					
	伏 見	89-4 GRH-76M	89-4 DUB-12	95-4 NX-48	94-4 OX-48					
	山 科	90-4 GRH-76M	90-4 DUB-12	89-4 NX-18	94-4 OX-48					
	左 京	91-4 GRH-76M	91-4 DUB-12	95-4 NX-48	94-4 OX-48					
	西 京	91-4 GRH-76M	91-4 DUB-12	89-4 NX-18	90-4 OX-08					
	久 我	92-4 GRH-76M	92-4 DUB-12	98-4 NX-48	95-4 GXH-73H					
	北			91-4 GPH-74M	89-4 GXH-72M					
	醍 醐	94-4 GRH-76M	94-4 DUB-12	94-4 GPH-74M	94-4 OX-48	94-4 APMA-3500	94-4 AG-203	94-4 HL-48		94-4 MS-33Z
	京都タワー				93-4 GXH-73M					95-4 MS-33Z-T
	南		95-4 DUB-32	93-4 GPH-74M		93-4 APMA-3500	93-4 AG-203			
自 排 局	大 宮		95-4 DUB-32	93-4 GPH-74M		93-4 APMA-3500	93-4 AG-203			
	山 科		94-4 DUB-32	94-4 GPH-74M		95-4 APMA-3500	94-4 AG-203			
	上 京		94-4 DUB-32	94-4 GPH-74M		94-4 APMA-3500	94-4 AG-203			
	西 ノ 京		94-4 DUB-32	94-4 GPH-74M		94-4 APMA-3500	94-4 AG-203			
	桂	93-4 GRH-76M	93-4 DUB-12	93-4 GPH-74M		93-4 APMA-3500				
比 叡 山										92-4 MS-33Z
センサライズタワー						88-10 APMA-3500E				
移 動 1 号		92-4 GRH-72M		89-4 NX-18	89-4 GXH-72M	89-4 APMA-3000				
型式別メーカー名		GRH 以上 DKK	DUB 以上 DKK	NX 以上京都電子 GPH-74M 以上 DKK	GXH 以上 DKK OX 以上京都電子	APMA 以上 堀場	AG-203 以上 柳本	HL-48 以上京都電子	MC-33Z 以上 横河ウエザック	MS-33Z 以上 横河ウエザック

WD-WS (13台)	そ の 他 交 通 量 (1) 騒 音 (1)	ローボリウム エアサンプラー (13台)	局 舎 (20局)	TM	測定開始 年 月	クーラー	測定点の 高 さ (m)	用途地域	所 在 地
90-4 C-W154		FKS	68-10 鉄製コンテナ	90-4 有-D	68-10	89-6	23	商 業	中京区寺町御池上ル上本能寺前町488 京都市役所4階屋上
90-4 C-W154		FKS	80-1 庁舎内	90-4 有-D	70-7		36	準工業	中京区壬生東高田町1の2 京都市衛生公害研究所5階
91-4 C-W154		FKS	81-4 アルミコンテナ	91-4 有-D	70-4	88-4	23	準工業	南区西九条菅田町4 南消防署4階屋上
91-4 C-W154		FKS	81-4 アルミコンテナ	91-4 有-D	70-4	88-4	18	準工業	伏見区東組町681 伏見区役所4階屋上
91-4 C-W154		FKS	75-3 プレハブ	90-4 有-D	75-3	86-4	4.7	2住専	山科区御陵四丁野町1 京都薬科大学南校舎校庭
92-4 C-W154		FKS	76-10 鉄製コンテナ	91-4 有-D	76-10	90-4	27	住 居	左京区高野東開町1の2 高野福祉施設合同会館7階屋上
92-4 C-W154		FKS	75-3 プレハブ	91-4 有-D	75-3	86-4	5.7	1住専	西京区椋原三宅町24 市立椋原小学校校庭
92-4 C-W154		FKS	81-4 アルミコンテナ	91-4 有-D	71-2	88-4	5.9	2住専	伏見区久我東町60の2 市立神川小学校校庭
89-4 C-W154			74-5 庁舎内	94-4 有-D	74-5	89-4	13	近 商	北区紫野花ノ坊町23 桑只隣保館分室
94-4 C-W154	95-4 放射収支MH-33Z	FKS	80-6 アルミコンテナ	90-4 有-D	80-6	87-4	4.0	2住専	伏見区醍醐舞尾町17 市立池田小学校校庭
89-4 C-W254			65-10 展望室内	92-4 有-D	65-10		97	商 業	下京区烏丸通七条下ル東塩小路町 721の1 京都タワー展望室
		FKS	72-1 コンクリートブロック	92-4 有-D	72-4	87-4	3.5	近 商	南区西九条南田町1の3 南区総合庁舎前
		FKS	72-1 コンクリートブロック	92-4 有-D	72-4	87-4	3.5	商 業	中京区錦大宮町117 四条大宮交差点北西角
		FKS	73-3 コンクリートブロック	93-4 有-D	73-6	87-4	3.5	商 業	山科区榎辻池尻町14の2 山科総合庁舎前
			73-3 コンクリートブロック	93-4 有-D	73-6	88-4	3.5	住 居	上京区烏丸通上立売上ル相国寺門前町 647の20 染織試験場内
		FKS	73-3 コンクリートブロック	93-4 有-D	73-6	89-4	4.0	近 商	中京区西ノ京中保町1の4 市立北野中学校校庭
	93-4騒XY60 交3P5HE121		79-4 アルミコンテナ	90-4 無-D	79-4	89-4	4.0	近 商	西京区川島有栖町51 阪急桂駅西側
95-4 MW-33Z-H			70-11 自然科学館内	92-4 有-D	70-11		海拔 832	未指定	左京区修学院牛ヶ額 比叡山頂遊園地 自然科学館内
	88-10 NA-40		88-10 キュービクル		71-4		3.5	商 業	下京区四条河原町交差点南東歩 道上
95-4 MW-33Z-S			74-11 アルミコンテナ	95-4 無-D	74-11	91-8			
C-W 以上 小笠原 MW-33Z 以上 横河ウエザック	XY-60 NA-40 以上リオン 3P5HE-121 オムロン MH-33Z 横河ウエザック	FKS 以上新宅		有=有 線局 無=無 線局 D=デ ジタル					

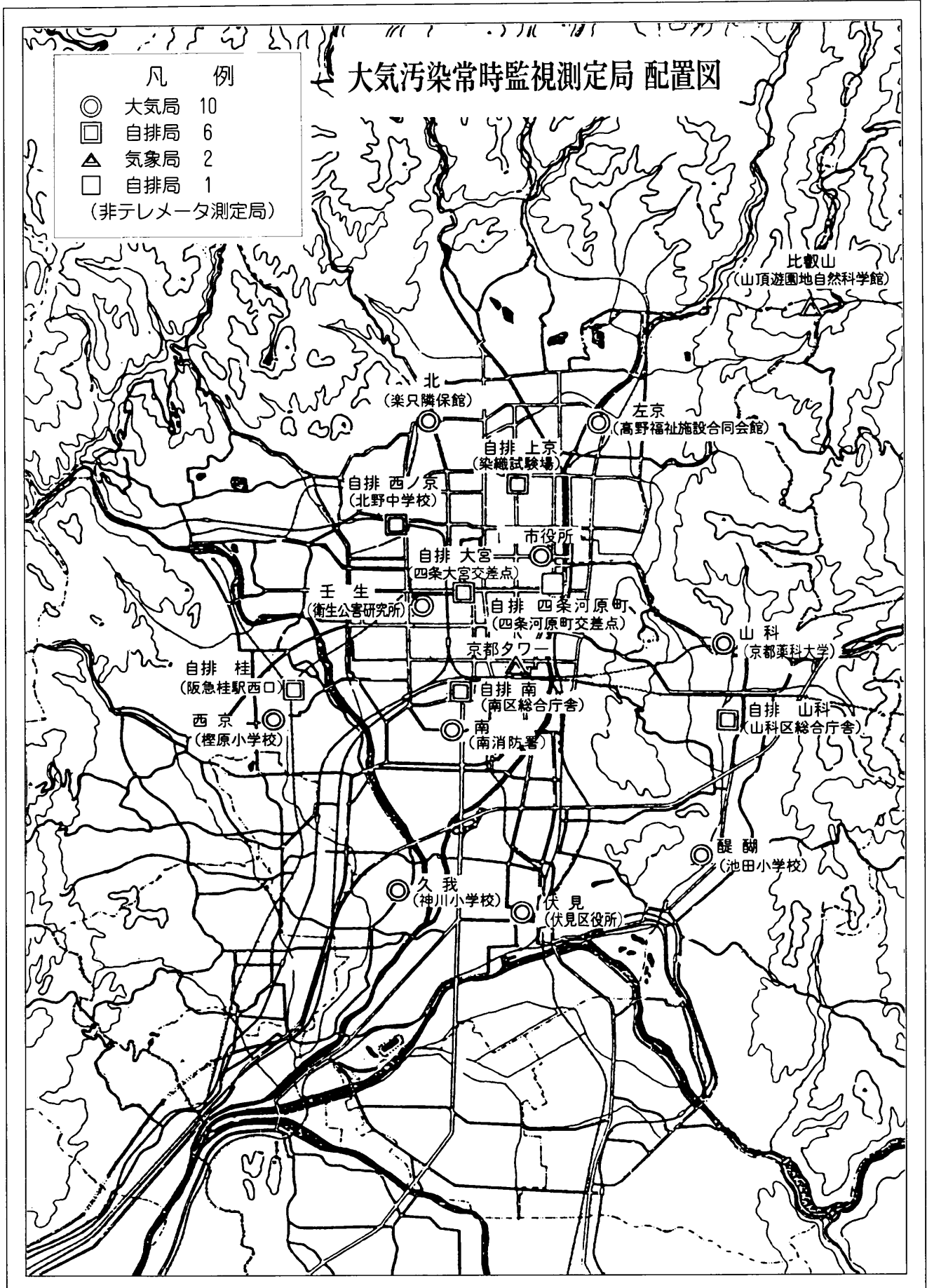


図 7 - 2 大気汚染常時監視測定局 配置図

4) 水質汚濁等に関する理化学検査

環境部門

(1) 目的

京都市内を流れる河川の水質は、工場・事業場排水の監視・指導、生活排水対策、公共下水道の整備等により、年々改善されてきている。しかし、一部の中小河川ではまだ汚濁が継続しているのが現状である。

また、トリクロロエチレン等有害化学物質による地下水汚染、ゴルフ場に散布された農薬による公共用水域の汚染が懸念される。

近年特に産業廃棄物等の不法投棄等が問題となっており、それによる環境汚染が心配されている。

6年度は、工場排水についても新環境基準項目が追加されるとともに一部の基準値が見直されたのに伴い、地下水調査に加えて工場排水の追加項目検査をすることになった。

そこで、環境保全室依頼の各種水質、底質試験及びその他の排水、廃棄物等の検査を実施した。

目的別取扱件数及び測定項目を表7-11、表7-12に示す。

表 7-11 水質・底質等に係る試験検査等月別取扱件数

事業名、依頼別	計	平成6年								平成7年			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11	12月	1月	2月	3月
規制工場・事業場排水調査	233	21	22	19	19	22	15	23	20	21	16	24	11
夜間操業工場排水調査	54	6	—	6	—	6	6	6	6	6	6	—	6
COD総量規制調査	120	24	—	—	—	—	24	24	24	—	—	—	24
栄養塩削減対策調査	209	17	18	25	15	16	15	17	14	21	19	24	8
ゴルフ場排水調査	12	—	—	6	—	—	—	6	—	—	—	—	—
浄化槽放流水調査等	310	27	26	26	27	25	31	26	23	26	23	26	24
異常濁水対策調査等	17	—	—	—	4	9	4	—	—	—	—	—	—
同和対策河川水質調査	47	—	—	—	11	4	—	—	15	4	—	—	13
河川底質・土壌調査	7	—	—	6	—	—	1	—	—	—	—	—	—
地下水保全詳細調査	11	—	4	—	—	1	—	—	3	—	—	3	—
地下水定点調査	83	—	13	—	19	16	—	—	22	13	—	—	—
汚染地下水追跡調査等	19	—	1	2	3	3	—	—	6	4	—	—	—
河川事故・排水苦情等	57	4	2	16	13	16	3	—	—	—	2	—	1
有害化学物質・精度管理	10	—	—	—	—	2	—	8	—	—	—	—	—
池沼水質調査	62	4	7	5	5	6	5	6	5	5	6	4	4
市立病院排水検査	208	16	16	20	16	16	20	16	20	16	16	16	20
衛公研排水等検査	25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
産業廃棄物検査等	19	3	—	3	6	—	—	—	—	—	3	—	—
月別合計	1,503	124	111	136	140	144	126	138	160	118	94	99	113

(2) 方法

排水試験法、底質試験法、その他基準等に試験法があるものはそれに従った。

(3) 結果

① 工場・事業場監視のための水質分析

水質汚濁防止法及び京都府公害防止条例に基づき工場・事業場排水について、排水検査を実施した。また、COD総量規制対策のため瀬戸内海環境保全特別措置法及び水質汚濁防止法に基づき総量規制対象工場から排出されるCOD汚濁負荷量を年5回測定した。

栄養塩削減対策のため、磷、窒素発生負荷量調査を京都府より委託されて、工場・事業場排水について全磷、全窒素を測定した。なお、6年度より工場排水規制としても全磷、全窒素を測定した。

6年度の試験件数は607件であったが、排水基準を越えるものが幾つかあった。

② ゴルフ場排水等の農薬調査

市内4ゴルフ場の5排水口の排水、1ゴルフ場への流入口の上流の水について、表7-13に示す28種の農薬分析を6月と10月の年2回行った。使用実態が年々変化しており、6年度は、指針値が設定されている14種の農薬と指針値のない14種の農薬を分析した。

③ 浄化槽放流水調査のための水質分析

処理対象人員が50人以下の単独処理浄化槽及び51人以上500人以下の合併処理浄化槽放流水について、京都市浄化槽指導要綱に基づき、生活環境項目と塩素イオンの分析を行った。また、補助対象小型合併浄化槽放流水の水質検査を行った。

表 7-12 水質及び底質等に係る試験検査等 項目別 取扱件数

事業項目	項目別 計	規制工場 ・事業場 排水調査	夜間操業 工場排水 調査	C O D 総量規制 調査	栄養塩 削減対策 調査	ゴルフ場 排水 調査	浄化槽 放流水 調査等	異常漏水 時対策 調査等
計	8,874	2,090	639	120	422	294	1,451	145
pH 値	868	215	54	—	—	—	310	17
BOD	676	179	54	—	—	—	310	17
COD	808	179	54	120	—	—	310	17
浮遊物質	758	202	54	—	—	—	310	17
n・ヘキサン抽出物質	340	154	22	—	—	—	—	—
カドミウム	162	53	38	—	—	—	—	9
シアン	203	56	30	—	—	—	—	9
鉛	185	57	38	—	—	—	—	9
六価クロム	154	60	38	—	—	—	—	1
ひ素	130	32	36	—	—	—	—	1
全水銀	411	74	38	—	—	—	—	9
フェノール類	323	53	16	—	—	—	—	1
銅	87	50	12	—	—	—	—	1
亜鉛	84	47	12	—	—	—	—	1
溶解性鉄・鉄	109	45	12	—	—	—	—	1
溶解性マンガン・マンガン	83	23	8	—	—	—	—	1
全クロム	105	48	8	—	—	—	—	1
ふっ素	38	28	6	—	—	—	—	—
ニッケル	74	43	6	—	—	—	—	1
セレン	55	23	30	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン	217	91	12	—	—	—	—	1
テトラクロロエチレン	247	96	12	—	—	—	—	1
1,1,1-トリクロロエタン	213	91	12	—	—	—	—	1
四塩化炭素	129	88	12	—	—	—	—	—
塩素イオン	223	—	—	—	—	—	211	—
全りん	231	—	—	—	209	—	—	1
全窒素	230	—	—	—	209	—	—	1
溶存酸素量	133	—	—	—	—	—	—	17
電気伝導度	162	—	—	—	—	—	—	—
温度	29	—	—	—	—	—	—	—
りん酸態りん	49	—	—	—	—	—	—	1
よう素消費量	8	—	—	—	—	—	—	—
アンモニア性窒素	49	—	—	—	—	—	—	1
亜硝酸性窒素	72	—	—	—	—	—	—	1
硝酸性窒素	59	—	—	—	—	—	—	1
水分量・乾燥減量	17	—	—	—	—	—	—	—
強熱減量	16	—	—	—	—	—	—	—
アルキル水銀	9	—	—	—	—	—	—	—
PCB	10	—	1	—	—	—	—	1
有機塩素系農薬	68	—	—	—	—	42	—	—
有機りん系農薬	100	—	—	—	—	72	—	—
カーバメイト系農薬	152	—	—	—	—	126	—	—
その他の農薬	80	—	—	—	—	54	—	—
陰イオン界面活性剤	1	—	—	—	—	—	—	1
ジクロロメタン	43	32	6	—	—	—	—	—
ジクロロエタン	77	7	—	—	—	—	—	1
1,1-ジクロロエチレン	76	7	—	—	—	—	—	1
c-1,2-ジクロロエチレン	76	7	—	—	—	—	—	1
t-1,2-ジクロロエチレン	68	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	8	7	—	—	—	—	—	1
1,3-ジクロロプロペン	7	7	—	—	—	—	—	—
チウラム	7	7	—	—	—	—	—	—
シマジン	22	7	—	—	—	—	—	1
チオベンカーブ	7	7	—	—	—	—	—	—
ベンゼン	27	11	16	—	—	—	—	—
クロロフィル a	15	—	2	—	—	—	—	—
その他のイオン	284	4	—	—	—	—	—	—

平成 6 年度

同和対策 河川水質 調 査	河川底室 ・ 調 査	地 下 水 保全対策 詳細調査	地 下 水 定 点 調 査	汚染地下 水 追 跡 調 査 等	河川事故 排水苦情 等 検 査	有害化学 物 質 ・ 精度管理	泥沼水質 自主調査	市立病院 排水検査	衛生公害 研 究 所 排水検査	産 業 排気物等 検 査
356	50	55	635	82	334	114	906	734	285	162
47	—	11	83	7	30	—	62	—	13	15
47	—	—	—	—	16	—	—	48	—	5
47	—	—	—	—	16	—	60	—	—	5
47	—	—	—	—	15	—	60	48	—	5
47	—	—	—	—	7	—	—	86	24	—
—	7	—	—	—	20	1	—	8	13	13
13	—	—	—	—	25	—	—	48	13	9
16	7	—	—	—	22	1	—	8	13	14
—	—	—	—	1	20	—	—	8	13	13
—	1	—	8	—	16	1	—	8	13	14
16	7	—	—	—	22	—	—	208	25	12
13	—	—	—	—	8	—	—	208	24	—
—	—	—	—	—	4	—	—	8	12	—
—	—	—	—	—	4	—	—	8	12	—
—	—	—	—	—	3	—	28	8	12	—
—	—	—	—	—	3	—	28	8	12	—
16	7	—	—	—	4	1	—	8	12	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	4	—	—	8	12	—
—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
—	1	11	62	7	13	1	—	—	13	5
—	1	11	62	9	36	1	—	—	13	5
—	1	11	62	7	13	—	—	—	12	3
—	—	—	—	1	13	—	—	—	12	3
—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1	20	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—
47	—	—	—	—	12	—	58	—	—	—
—	—	11	83	6	—	—	62	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	17	—	12	—
—	—	—	—	—	—	—	48	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	48	—	—	—
—	—	—	13	10	—	—	48	—	—	—
—	—	—	—	10	—	—	48	—	—	—
—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3
—	—	—	62	6	—	1	—	—	—	—
—	—	—	62	6	—	—	—	—	—	—
—	—	—	62	6	—	—	—	—	—	—
—	—	—	62	6	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—
—	—	—	—	—	6	—	274	—	—	—

表 7-13 ゴルフ場排水等の水質調査対象農薬

平成6年度

指 針 値	殺 虫 剤	殺 菌 剤	除 草 剤
あ り	イソキサチオン クロルピリホス* ダイアジノン* ピリダフェンチオン* フェニトロチオン (MEP)	イソプロチオラン イプロジオン クロネブ フルトラニル ペンシクロン メプロニル	アシュラム ベンスリド (SAP)* ペンディメタリン
な し	イソプロカルブ (MIPC) フェンチオン (MPP)* プロチオホス* メソミル*	チオファネートメチル* ビデルタノール* フェナモリル* プロピコナゾール* ベノミル* メタラキシル*	ジチオビル シデュロン* トリクロビル* ピラゾスルフロンエチル

注) 無印は6月、10月ともに検査対象とし、*は6月に、#は10月に検査対象としたもの(6月16種、10月26種、計28種)。

6年度の試験件数は合計310件であったが、例年とほぼ同じ調査結果であった。

④ 河川水質検査

水質汚濁防止法に基づく河川常時監視のため、委託検査機関と1地点(天神川、東海道本線下)の河川水についてクロスチェックを行った。

また、異常渇水時調査のための水質分析として、毎年、河川が異常渇水状態を呈する恐れのある夏期に調査を行っているが、6年度は特に異常渇水が長期間続き、7月から9月に計4回水質調査を実施した。

⑤ 同和対策事業関連調査

同和対策事業の一つとして、河川水質対策調査(16地点)の水質分析を年3回実施した。

⑥ 河川底質調査のための底質分析

市内11地点のうち隔年で6地点ずつ(1地点は毎年)継続調査を行っている。6年度は6月に洛南10号用水路(桂川合流前)、桂川(羽束師橋、宮前橋)、納所川(五番橋)、宇治川(宇治川大橋)、山科川(中野橋)の底質について、PCB、総水銀、カドミウム、鉛及び総クロムの分析を行った。

調査結果は従来とほぼ同じであった。

⑦ 地下水保全対策のための調査

昨年度の地下水概況調査の結果、1地点で僅かながらシマジンの汚染を認めたため、周辺13地点井戸調査と追跡調査を実施した。

また、3年度に引き続きジクロロエチレン等の2塩素化物の定期モニタリングを、市内31地点で7、8月及び11、12月に2回実施した。

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び1,1,1-

トリクロロエタンの3物質について昭和58年以来継続して行っている地下水の詳細調査(4地点、年4回)と、工場・事業場排水、同所の地下水の分析(四塩化炭素を含む)を行った。

6年度はテトラクロロエチレン汚染調査として、工場排水とともに周辺の小河川9地点の調査を行った。

元年度の調査で市内3地点(井戸)でわずかな砒素汚染が認められたため、昨年度に引き続き5地点の井戸について2回水質調査を行った。6年度は砒素汚染調査として、天神川6地点の水質調査を実施した。

⑧ 池沼水質実態調査

3年度から独自調査を実施した右京区鳴滝地区の沢の池について、酸性雨の影響等の水質調査を行った。なお、この調査は調査研究部門との共同研究として行っており、その一部は環境庁委託(5年度～8年度)の「酸性雨による陸水生態影響調査」として実施している。

⑨ 苦情・事故、その他公害関連調査

酸素欠乏等によると思われる魚へい死、河川水事故、排水等の苦情に際して各種の水質測定を行った。

また、産業廃棄物関連調査、土壌汚染関連追跡調査、工場排水の影響調査等を実施した。

⑩ 依頼検査等

市立病院排水検査を毎週1回、当所排水の自主検査を月2回実施した。

また、清掃局依頼の産業廃棄物検査等を実施した。

5) 有害物質の環境調査

環境部門

環境庁委託事業として、①指定化学物質（大気6物質、水質・底質4物質）の環境残留性調査、②DDT類等20物質を対象とした水質・底質モニタリング調査を実施した。

結果は、①平成6年度指定化学物質等検討調査（環境残留性調査）結果報告書及び②平成6年度水質・底質モニタリング調査結果報告書とした。

6) 浄化槽放流水の細菌検査

臨床部門

(1) 目的

京都市の市街地では、ほとんどの地域で下水道が普及しているが、周辺部では浄化槽が使用されている。近年、河川水質汚濁のうち生活排水の占める割合が大きくなっており、その防止のため、生活雑排水も一緒に処理出来る家庭用小型合併浄化槽の普及が進められている。

京都市浄化槽指導要綱に基づき行っている浄化槽放流水検査のうち、大腸菌群数の測定を行った。

(2) 方法

下水試験法に準じた。

(3) 結果

取扱件数及び結果を表7-14に示す。

取扱件数は年々減少の傾向を示しているが、大腸菌群数が排水基準（日平均3,000個/㎤）を超えたのは、500人以下で10.3%、501人以上11.1%と特に500人以下での改善が目立ち、小型合併浄化槽で大腸菌群数が少ない傾向を示した。

表7-14 浄化槽放流水の取扱件数及び細菌検査結果

平成6年度

処理対象人員 (人)	件数	大腸菌群数（個/㎤）		
		0～3,000	3,001～30,000	30,001以上
500以下				
10以下	281	253	24	4
11～50	19	16	2	1
記入なし	3	3	—	—
501以上	90	80	8	2
合 計	393	352	34	7

7) 騒音・振動に関する試験検査

環境部門

(1) 鉄道騒音振動調査

① 新幹線鉄道騒音振動調査

a. 目的

環境保全室に協力して、新幹線鉄道騒音に係る環境基準及び新幹線鉄道振動に係る指針値の達成状況を調査する。

b. 方法

市内を通過する新幹線沿道において、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」及び「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」に基づき、軌道中心から12.5m、25m及び50mの地点で騒音レベルを、12.5m、25m地点で振動レベルを測定する。また、12.5m地点では音圧レベル及び振動加速度レベルを収録し周波数分析を行う。

c. 結果

市内10か所（30測定点）において、延べ200本の新幹線列車を測定した。騒音について環境基準の達成状況を見ると、12.5m地点では10か所中2か所、25m地点では10か所中6か所、50m地点では10か所中9か所で基準を満足していた。振動に関しては、全測定点で指針値を満足していた。

また上記10か所のうち9か所について、延べ180本の列車の騒音と振動の周波数分析を行った結果、騒音ではいずれの測定地点においても高音で音圧レベルが低くなる傾向があった。また振動については、いずれの測定地点でも16～63Hz帯にピークが認められた。

② 在来線鉄道騒音振動調査

a. 目的

市内を通過する鉄軌道はJR4路線、私鉄5社10路線及び地下鉄1路線である。市内鉄道の騒音・振動については、昭和62年度から平成元年度にかけて調査を実施したところであるが、再度実態把握調査を行い、その経年変化をみるとともに今後の公害対策の基礎資料とする。

b. 方法

市内を通過する鉄道沿道において、①新幹線鉄道騒音振動調査のb.方法に準じて行う。

c. 結果

この調査は平成6年度から2年間の継続調査として実施するもので、今年度はJR4線及び私鉄2社4路線の調査を行った。

市内36か所（108測定点）において延べ1,014本の列車を測定し、このうち約1,000本の列車について騒音及び振動

の周波数分析を行った。騒音の周波数分析結果をみると、測定地点により差はあるが高音で音圧レベルが低くなる傾向があった。また振動については、いずれの測定地点でも16～63Hz帯にピークが認められた。

(2) 騒音・振動の苦情処理のための測定

環境保全室及び保健所における苦情への対応を適切に行うため、騒音・振動レベルの測定と周波数分析を行う。

今年度は6件の測定と分析を行った。

(3) 測定機器の保守管理等

各種の測定機器の維持管理を行い、測定データの精度及び信頼性を高めるとともに、環境保全室及び保健所への貸し出しに備える。また、必要に応じて測定機器の性能試験を行う。

今年度、貸し出しに際して保守管理を行った機器は延べ100件であった。その他、技術研修会等で機器の操作方法及び測定技術に関する指導を行った。

第3部 公衆衛生情報

目 次

1. 公衆衛生情報の解析提供	51
2. 京都市公害総合管理システムの運用	53
3. その他の公衆衛生情報の収集提供	58

1. 公衆衛生情報の解析提供

疫学情報部門

1) 「平成2年 京都市患者調査」の解析

京都市保健医療計画策定の基礎資料とするために実施された「平成2年京都市患者調査」の結果は、すでに「平成2年京都市患者調査結果報告書」として報告されている(平成4年3月)。その後、全国データとの比較という観点から、「平成2年京都市患者調査」のデータを再度詳細集計し、傷病分類別の「年齢調整受療率」及び「標準化受療比」を算出すると共に、再来患者の平均診療間隔を求め、「総患者数」の算出を試み、患者調査からみた京都市の受療状況の特徴を観察した。また、わが国においても増加が憂慮されている動脈硬化症に注目し解析した。

今回、最も患者数の多い高血圧症に注目して、再来患者の平均診療間隔を求め、「総患者数」を推計し、「総患者率」を算出・解析した。

詳細については、第6部を参照されたい。

2) 京都市結核・感染症サーベイランス事業における結核以外の感染症患者情報の解析・提供

(1) 目的

京都市結核・感染症情報センター(以下、情報センター)が、関係各機関に還元する患者情報の解説に当ってその参考となる資料、解説の理解を助けその内容を補完する資料及び関係機関、市民等への周知・啓発に資する資料の作成を目的として、京都市結核・感染症サーベイランス事業により、毎週定期的に集約される市域患者情報及び厚生省から還元される全国患者情報を統計処理・解析して情報センターに速やかに提供する。

平成7年4月からの実施を目途に作業を続け、予定通りに定期的提供システムを確立し、3月末に試行を行った。

(2) 方法

市域患者情報は集約され次第、また全国患者情報は還元され次第、情報センターからFAXでデータの提供を受け、速やかに統計処理・解析し、作成した資料を直ちにFAXで情報センターに提供する。その後、FAX送付資料の一揃いを、京都市文書交換システムを用いて情報センターに送付する。市域情報の集約と全国情報の還元には2日間のずれがあるので、提供資料においては全国情報は市域情報よりも1週遅れのものとなる。

(3) 提供資料

次の資料を提供することになった。

① A資料：定期資料のうち事前協議により定めたもので、週単位で定期的に提供する資料(4種類)

資料A-1：今週の報告数

- ・表 今週の主な疾病の報告数とその比率(上位10疾病)
- ・図 疾病別報告数(上位10疾病/横棒グラフ、図1-1)
- ・図 上位5疾病の割合(3次元円グラフ、図1-2)

資料A-2：今週と前12週における流行状況の推移

- ・表 定点当たりの報告数の推移(指定20疾病)
- ・図 上位5疾病の定点当たりの報告数の推移(積上げ面グラフ、図1-3)

資料A-3：京都市及び全国における流行状況の比較

- ・図 今週と前12週の定点当たりの報告数の推移(上位5疾病及び特定疾病/縦棒グラフ+折線グラフ、図1-4)

資料A-4：近畿圏及び全国における流行状況

- ・表 先週の定点当たり報告数(上位10疾病)
- ・図 先週の定点当たり報告数(上位5疾病/積上げ横棒グラフ、図1-5)

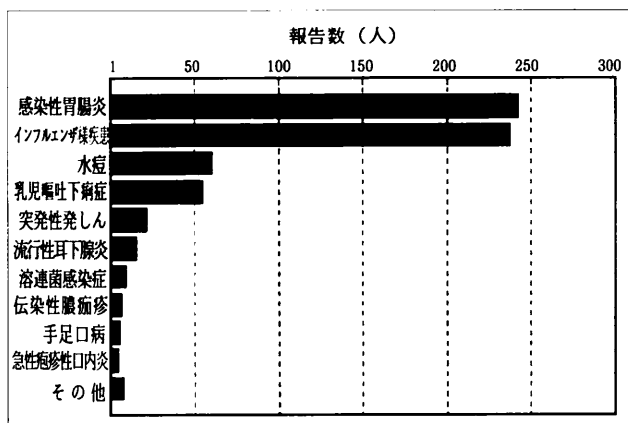


図1-1 平成7年第12週 疾病別報告数

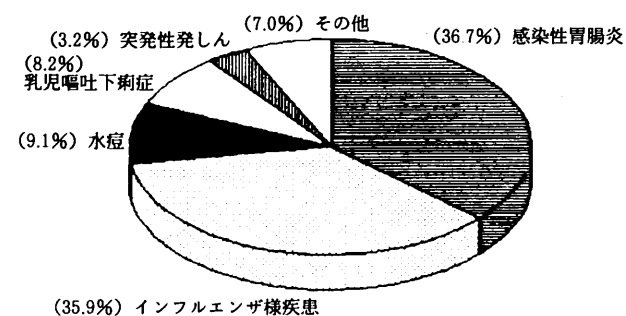


図1-2 平成7年第12週 上位5疾病の割合

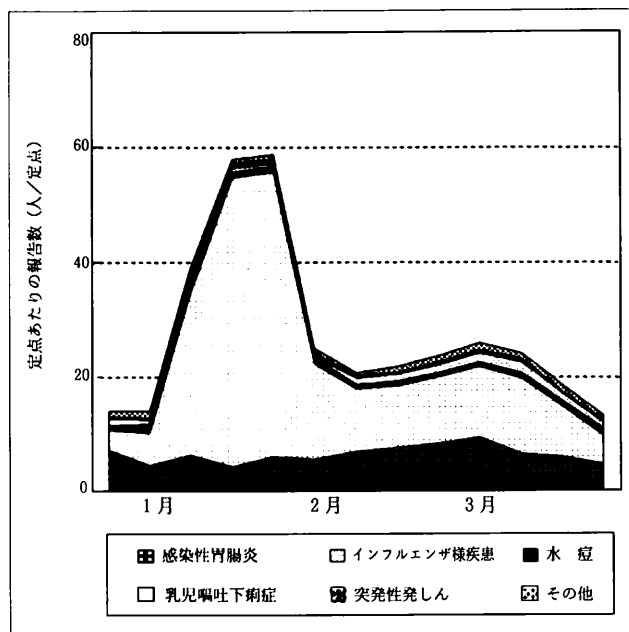


図1-3 上位5疾病の定点あたりの報告数の推移
第12週と前12週(平成6年12月25日～平成7年3月25日)

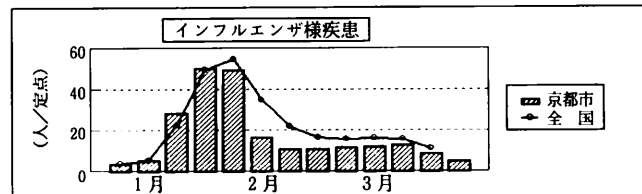


図1-4 定点あたりの報告数の推移
(平成6年12月25日～平成7年3月25日)

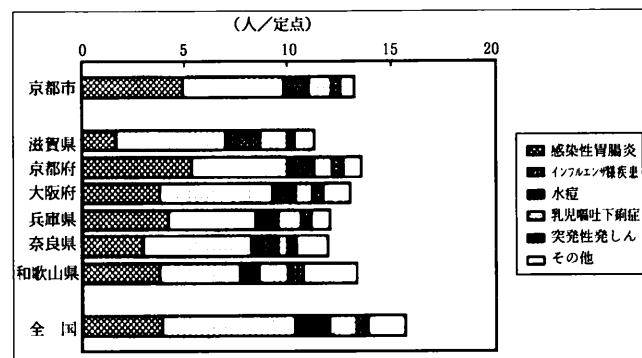


図1-5 先週の定点あたりの報告数(近畿圏と全国)
(平成7年3月12日～3月19日)

② B資料：必要に応じて定型資料内から指定されるもので、その都度作成し提供する資料(4種類)

資料B-1：京都市及び全国における流行状況の比較

- ・図 一昨年からの推移(指定20疾病/縦棒グラフ+折線グラフ, 図1-6)

資料B-2：京都市及び全国における流行状況の比較

- ・図 10年の推移(指定20疾病/縦棒グラフ+折線グラフ, 図1-7)

資料B-3：行政区別流行状況の推移(小児科, 内科)

- ・図 今週と前5週の定点あたりの報告数の推移(特定疾病/3次元マンハッティンググラフ, 図1-8)

資料B-4：近畿圏及び全国における流行状況の推移

- ・図 先週までの定点あたりの報告数の推移(国指定16疾病/3次元マンハッティンググラフ, 図1-9)

③ C資料：依頼に応じて協議調整のうえ作成するもので、一定の期間を必要とする任意資料

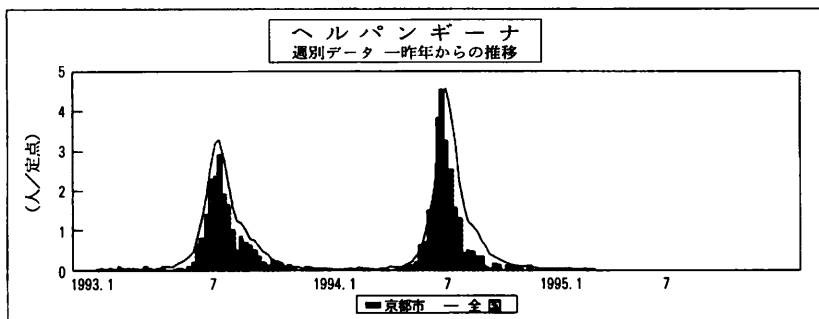


図1-6 京都市及び全国における流行状況の比較(1)
—— 一昨年からの推移 ——

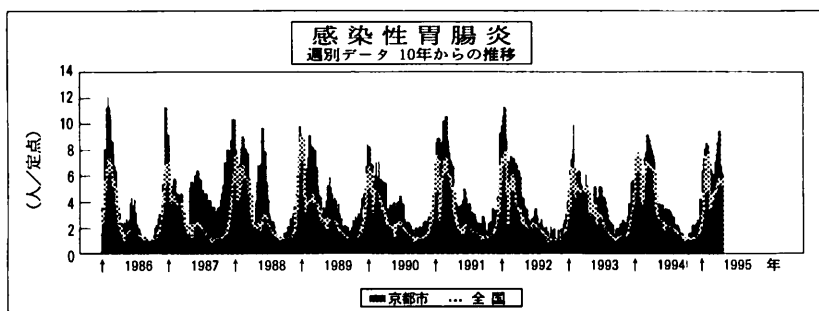


図1-7 京都市及び全国における流行状況の比較(2)
—— 10年間の推移 ——

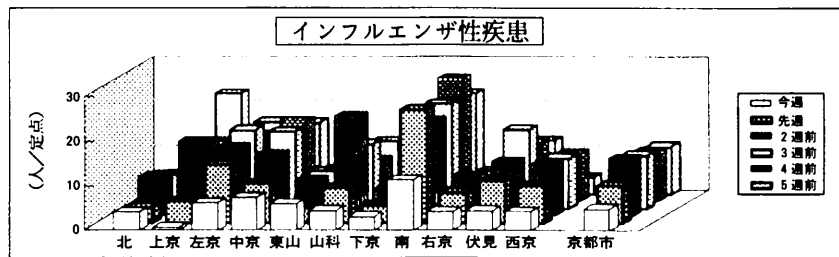


図1-8 行政区別 第12週と前5週の定点当たりの報告数の推移
(平成7年2月19日～3月25日)

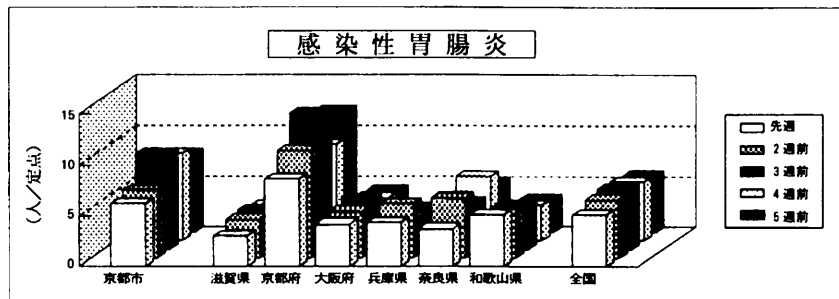


図1-9 先週までの定点当たりの報告数の推移 近畿圏及び全国
(平成7年2月19日～3月18日)

2. 京都市公害総合管理システムの運用

環境部門

1) 目的

「京都市公害総合管理システム (KEIMS)」は環境及び発生源の監視・予測・制御に必要な情報を収集・整備し、一元的に統合して蓄積、加工、管理することによって環境全体の状況を把握し、適時に適切な情報を提供することによって総合的地域環境管理行政の遂行を支援することを目的とする。

2) 方法

KEIMSの目的を達成するために、図1に示すサブシステムによりデータの収集、整備、蓄積、情報処理を行えるよう、昭和53年度から表1に示すとおりシステム開発を行ってきた。また、データ整備及びデータ処理のモニタリングシステムにおけるハードウェアの状況は「大気汚染の常時監視」の図7-1 (第2部, P.41) に示すとおりであり、情報処理システムにおけるハードウェアの状況は、図2のとおりである。

3) 結果

KEIMSのサブシステムのうち、情報処理システムの各サブシステムにおいて平成6年度に処理した結果は以下のとおりである。

なお、コンピュータの稼働状況は表2のとおりである。

(1) 観測データ管理システム

大気汚染の常時監視データは、テレメータシステムで収集した1時間値を入力し、蓄積、整備した。また、公共用水域水質測定データ、定期的測定データ (浮遊粒子状物質、降下ばいじん、重金属、地盤沈下等) のデータ入力も随時行い、以下の資料等の作成のために使用した。

- ① 外部への提供のためのデータ作成 (表3)
- ② 大気汚染状況の広報、「京都市の環境」の作成、市会資料及び環境庁への報告のための元資料の作成
- ③ 大気及び水質の測定結果のデータブックの作成

また、公共用水域水質測定結果報告要領の変更に伴い、公共用水域水質システムの変更を行った。更に、大気汚染常時監視データの保守管理機能を充実させるため、ファイル仕様の変更と入出力のプログラムの変更を行った。

(2) 地域概況データ管理システム

① 交通量データ登録

昭和50年度から定期的に登録を行っている交通量データの平成2年度分について登録を行った。

② 快適環境指標の算出及び地図出力

緑被率、交通量、公園数等の物的データ (500 m京都市メッシュ) から快適環境指標を算出し、結果を地図出力するようにプログラムを作成した。

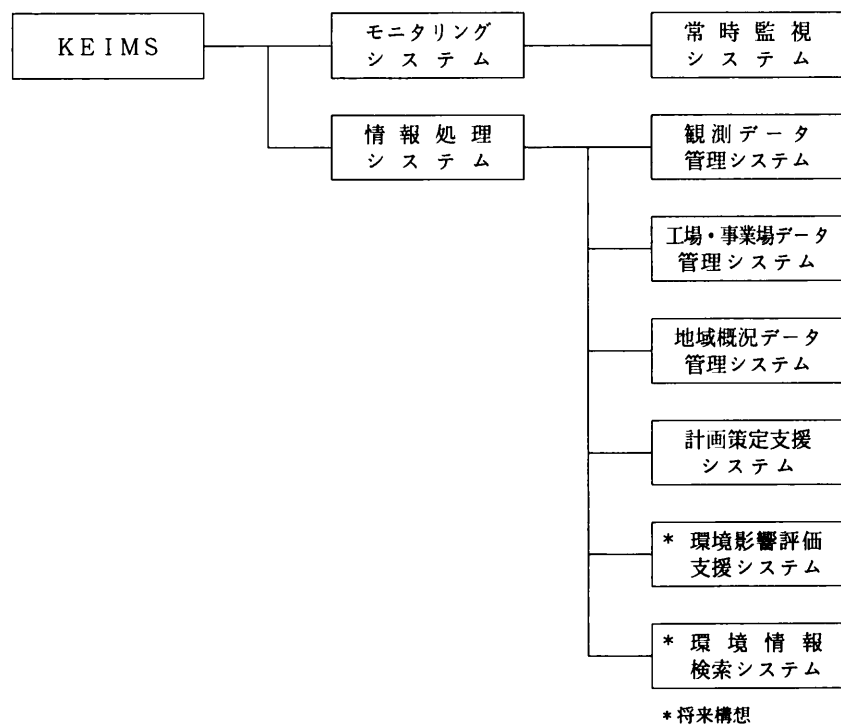


図1 京都市公害総合管理システム

表2 平成6年度 コンピュータ稼働実績

	計	平成 6 年					平成 7 年							
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
C P U時間	314	19	17	59	10	52	25	19	16	19	37	20	21	
稼 働 時 間	2,135	152	162	203	205	201	185	177	170	161	162	170	187	

(平成6年7月までは ACOS 430, 8月からは ACOS 3500で稼働)

表3 データ提供件数

サブシステム名	計	平成6年度			
		保全室	保全室以外(市)	国及び府	その他
観測	84	45	20	2	17
工場・事業場	—	—	—	—	—
地域	5	5	—	—	—
計	89	50	20	2	17

ACOS3500モデル6 1台

平成7年3月31日現在

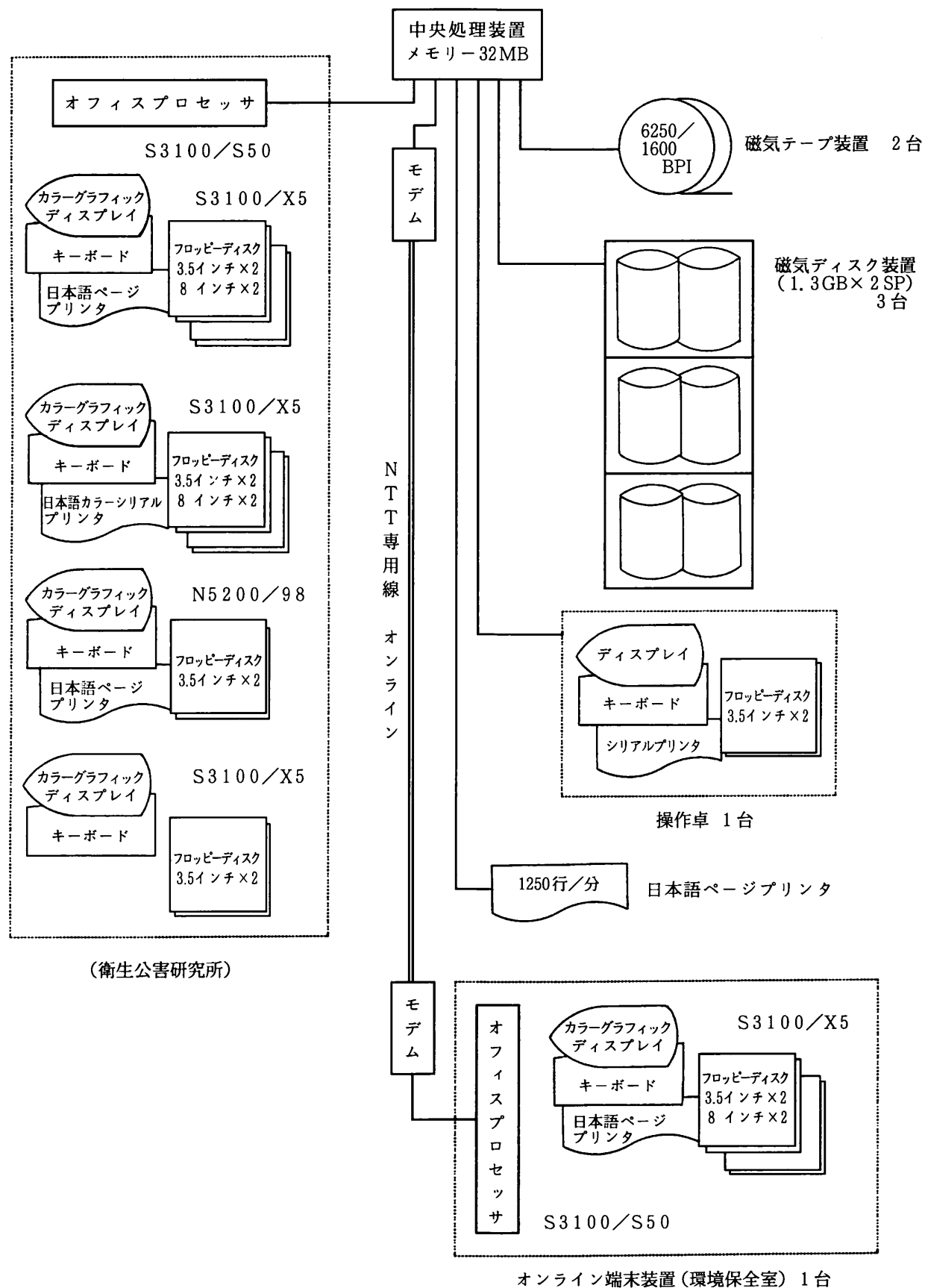


図2 情報処理システムの機器構成 (ACOSシステム 3500)

表 1 京 都 市 公 害 総 合 管 理 シ ス テ ム の

年 度 項 目		昭和 53 年度	昭和 54 年度	昭和 55 年度	昭和 56 年度	昭和 57 年度	昭和 58 年度	昭和 59 年度	昭和 60 年度
全 体 計 画		システム開発 開始	ハードウェア 導入ACOS300	パッチシステ ムの開発	オンラインシ ステムの開発	オンラインタ ーミナル導入	ハードウェア 更新ACOS350	環境データバ ンクの確立	全体システム の見直し
ハ ー ド ウ ェ ア 導 入 実 績 ・ 計 画	主記憶容量		3 8 4 K B	同 左	5 1 2 K B (128KB増設)	7 6 8 K B (256KB増設)	4 M B	同 左	同 左
	周辺機器		操作卓 ラインプリンタ カードリータ 磁気テープ装 置 2 台 磁気ディスク 装置 (200MB3 台) X-Y プロッタ グラフィック CRT (共用) カードバンチ (オンライン)	同 左	磁気ディスク 装置 (200MB 1 台増設)	公害対策室 端末機 (N6300 モデル50設置) カードバンチ 1 台増設	操作卓 ラインプリンタ フロッピーディスク 入出力装置 磁気テープ 装置 2 台 磁気ディスク 装置 (635MB 2 台) (200MB 2 台) デジタルプロッタ 日本語端末 (N 6300/50N 2 台) データエントリ (N5200-05 2 台)	同 左	同 左
ソ フ ト ウ ェ ア 開 発 実 績 ・ 計 画	観測データ 管理システ ム	大気常時監視 データファイ ル, 大気短期 予測検討	大気統計デー タファイル, 水質測定デー タファイル, 定期的測定デー タファイル	総合システム 機能調整	(本格運用)	(本格運用)	(本格運用)	(本格運用)	公共用水域出 力様式変更, システムの見 直し
	工場・事業 場データ管 理システム	工場共通属性 サブシステム, 大気SOx サブファイル	大気サブシス テム, 水質サ ブシステム	騒音・振動サ ブシステム, システム機能 調整	オンラン処理 システム	総合システム 機能調整	(本格運用)	名簿・宛名日 本語出力, 産 業分類修正	システムの見 直し
	地域概況デ ータ管理シ ステム	概要設計	面情報 データファイル	点情報データ ファイル, 面 情報データ整 備	線情報データ ファイル, 点 情報データ整 備	総合システム 機能調整, 線 情報データ整 備	(本格運用)		システムの見 直し
	計画策定支 援システム	環境統計シス テム		概要設計	水質シミュレ ーション(実行)	水質シミュレ ーション(操作 法設計)	大気シミュレ ーション(詳細 設計)	大気シミュレ ーション(実行)	騒音データ解 析(概要設計)
	環境アセス メント支援 システム					概要設計			
	環境情報検 索								

開 発 経 過 及 び 整 備 状 況

昭和 61 年度	昭和 62 年度	昭和 63 年度	平成 元 年度	平成 2 年度	平成 3 年度	平成 4 年度	平成 5 年度	平成 6 年度
ハードウェア 更新ACOS430	対話処理－1	対話処理－2 及び日本語化						ハードウェア 更新ACOS3500
6 MB	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	3 2 MB
操作卓 ラインプリンタ フロッピーディスク 入出力装置 磁気テープ装置 2 台 磁気ディスク装置 (976MB 4 台) デジタルプロッタ 6500端末装置 2 台 (N5200- 07WS 4 台) (日本語 プリンタ 3 台)	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	操作卓 ページプリンター フロッピーディスク 入出力装置 磁気テープ装置 2 台 磁気ディスク 装置 (2.6GB 3 台) 3100 オフィスプロ セッサ 2 台 (ワークステ ーション 5 台) (日本語 プリンタ 4 台)
大気環境庁報 告MT出力, RDB対応	(本格運用)	(本格運用)	(本格運用)	(本格運用)	(本格運用)	(本格運用)	(本格運用)	公共用水域 水質システム 変更 大気常時監視 データファイル 仕様変更
区学区町毎工 場情報出力, RDB対応, 操作法メニユー 化, 届出様式 入力基本設計	届出様式入力 (大防法) プ ログラム作成	届出様式入力 (水濁法, 騒 規法, 振規法, 府条例等) プ ログラム作成	大防法データ 入力	大防法, 水濁 法, 騒規法デー タ入力(平成 元年度まで)				
	RDB対応				環境騒音プロッ ター出力, メッ シュ別町面積 測定	交通量, 地下 水, 巨樹名木, 遺跡データ追 加入力	自動車騒音デー タ入力, 細密 数値情報デー タ変換, 地図 情報の端末画 面出力化	交通量データ 入力 快適環境 指標算出・ 地図出力 プログラム 作成

3. その他の公衆衛生情報の収集提供

管 理 課

単行本、逐次刊行物（学術雑誌を含む）、各種報告書等を収集・収受し、分類整理して図書室に配架・保管している。

平成6年度購入雑誌並びに単行本を次に示す。

1) 6年度購入雑誌

(1) 欧文雑誌

Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases
American Journal of Epidemiology
The American Journal of Tropical Medicine
and Hygiene
Archives of Environmental Health
Journal of Association Official Analytical Chemists
Bulletin of Environmental Contamination
and Toxicology
Excerpta Medica Virology
Journal of Chromatographic Science
Journal of Medical Entomology
Proceedings of the Society for Experimental Biology
and Medicine
Journal of Sound and Vibration
Analytical Chemistry
Journal of Environmental Management
Journal of AIR & WASTE Management Association
Environmental Science & Technology
Water Environment & Technology

(2) 邦文雑誌

アイソトープニュース
医学のあゆみ
ジャパンフードサイエンス
科学技術文献速報 化学・化学工業編（外国編）
“ 環境公害編
国立国会図書館雑誌記事索引 科学技術編
厚生 の 指標
日本医事新報
日本公衆衛生雑誌
水道協会雑誌
食品衛生研究
蛋白質 核酸 酵素
臨床検査
用水と廃水
公衆衛生
資源環境対策
環境技術
設備と管理
水環境学会誌
省エネルギー
自動車技術
ジュリスト
水処理技術
公害研究
音響技術
環境管理

2) 平成6年度 購入単行本

書 名	著 者 名	発 行 所	発行年
上水試験方法	厚生省生活衛生局水道環境部	日本水道協会	1993
有機化合物辞典	有機合成化学協会	講 談 社	1993
図説フローインジェクション分析法			
基礎と実験	高島良正・与座範政	廣 川 書 店	1989
実験医学 別冊 遺伝子工学ハンドブック	村松正実・岡山博人	羊 土 社	1994
実験医学 増刊 免疫研究の最前線	笹月健彦 他	羊 土 社	1994
腸内細菌 上	坂崎利一・田村和満	近 代 出 版	1992
腸内細菌 下	坂崎利一・田村和満	近 代 出 版	1992
新細菌培地学講座 上 <第2版>	坂崎利一 他	近 代 出 版	1994
新細菌培地学講座 下Ⅰ <第2版>	坂崎利一 他	近 代 出 版	1992
新細菌培地学講座 下Ⅱ <第2版>	坂崎利一 他	近 代 出 版	1990
PCR実験マニュアル	M.A.Innis 他編 斉藤隆 訳	H B J 出版局	1994
日本臨床642号 感染症			
ー遺伝子診断と分子疫学ー	島田 馨 他	日本臨床社	1992
コンピュータ英語活用辞典(改訂増補版)	相磯秀夫・三島 浩	オ ー ム 社	1992
癌の臨床 別集23 がんの民族疫学	田島和雄	篠 原 出 版	1993
疾病・傷害および死因統計分類提要	厚生省大臣官房統計情報部	厚生省統計協会	1993
新版 SPSSx I 基礎編	三宅一郎・山本嘉一郎	東洋経済新報社	1986
新版 SPSSx II 解析編1	垂水共之 他	東洋経済新報社	1994
新版 SPSSx III 解析編2	三宅一郎・山本嘉一郎 他	東洋経済新報社	1991
プラクティカル 医学略語辞典 第2版	後藤幸生	南 山 堂	1994
現代化学 増刊24 老化の科学	積田 亨 他	東京化学同人	1994
ひと目でわかる地球環境データブック	地球環境データブック編集委員会編	オ ー ム 社	1994
藻類研究法	西澤一俊・千原光雄	共 立 出 版	1992
獣医学臨床シリーズ3			
臨床血液化学検査Ⅰ	友田 勇	学 窓 社	1992
獣医学臨床シリーズ6			
臨床血液化学検査Ⅱ	友田 勇	学 窓 社	1992
組織病理アトラス 第3版	飯島宗一 他	文 光 社	1994
臨床診断 牛病カラーアトラス	R.W.Blowey, A.D.Weaver 編	チクサン出版社	1994
新版 地下水調査法	山本莊毅	古 今 書 院	1989
環境科学辞典	荒木 峻 他	東京化学同人	1994
廃棄物処理とダイオキシン対策	平岡正勝	環境公害新聞社	1993

第4部 監視指導業務

目 次

1.	京都市中央卸売市場第一市場における監視指導業務	61
2.	京都市中央卸売市場第二市場における監視指導業務	62
3.	食鳥処理場等に対する監視指導業務	63

1. 京都市中央卸売市場第一市場における監視指導業務

生活衛生部門

1) 監視指導及び収去

第一市場を流通する主な食品は、野菜、果実、鮮魚介類及びその加工品、そう菜などである。

深夜から早朝にかけて入荷する、これら食品の衛生が保たれるように、せり売りの始まる前から早朝監視による厳重なチェックを行うとともに、必要に応じ収去検査を行い、有毒魚介類、食用不適格品、食品衛生法に違反する食品の排除に努めている。

更に、せり売りされた食品が仲卸店舗に移動した段階でも、食品及びその取扱いについて、より綿密な監視指導を行っている。

また、ふぐの時期には、ふぐ毒による事故防止のために、ふぐ取扱業者・販売業者に対する監視指導を強化している。

平成6年度の月別監視指導件数は表1のとおりであり、

監視対象752施設に対する年間監視指導件数は32,297件であった。

また、条例に基づくふぐ取扱業及びふぐ販売業の施設は合わせて125件で、監視指導件数は3,693件であった。

監視指導業務の内容は表2に示すとおりである。

2) 廃棄処分及び措置命令

農産物及び水産物の監視総量及び廃棄総量は表3のとおりである。

食用不適格により廃棄されたものは、水産物で10件（魚介類10件）あり、これらは自主廃棄処分とした。

3) 食品衛生講習会開催状況

第一市場の業者を対象に8回（受講者520名）、消費者を対象に1回（受講者6名）実施した。

表1 月別監視指導件数

					平成 6 年												平成 7 年					
			対 象	計	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月						
食 品 衛 生 法 の 許 可 業 種	飲 食 店	一般飲食	20	453	35	33	35	34	33	42	38	36	38	41	43	45						
		軽 飲	11	152	11	12	11	11	11	12	12	11	16	14	15	16						
		調理施設	14	308	19	25	16	30	21	24	23	26	33	30	28	33						
	菓子製造業		2	77	2	8	7	7	7	6	8	8	6	5	6	7						
	魚介類販売業		268	19,301	1,240	1,860	1,277	1,340	1,474	1,648	2,054	1,965	1,608	1,407	1,476	1,952						
	魚介類せり売営業		2	552	46	44	52	48	48	44	46	44	48	42	42	48						
	食品の冷凍又は冷蔵業		7	175	7	7	10	15	16	18	16	7	21	20	18	20						
	喫茶店（自動販売）		9	89	8	8	6	6	9	9	9	6	9	5	5	9						
	乳 類 販 売 業	店頭販売	4	72	4	5	7	8	6	4	6	8	6	4	6	8						
		自動販売	2	26	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3						
	食肉処理業		2	74	3	3	8	10	16	9	10	2	2	3	3	5						
	食肉販売業		5	121	6	10	9	15	18	12	16	5	8	6	6	10						
	氷雪製造業		1	22	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2						
小 計			347	21,422	1,384	2,017	1,441	1,528	1,662	1,832	2,242	2,122	1,800	1,581	1,655	2,158						
食 品 衛 生 法 の 許 可 を 種	給食施設（事業所）		1	26	2	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	2						
	野菜・果物販売業		151	4,562	476	452	363	372	302	285	247	212	458	453	462	480						
	そう菜販売業		54	1,348	122	132	104	56	108	121	124	108	121	113	126	113						
	菓子（パンを含む）販売業		9	196	8	7	12	24	36	27	19	18	10	9	8	18						
	器具容器包装（おもちゃを含む）販売業		19	150	16	14	16	24	9	10	5	3	14	18	10	11						
	食品販売業（上記以外）		46	900	94	69	52	56	66	60	106	72	90	61	82	92						
	小 計			280	7,182	718	676	550	534	523	505	503	414	696	657	690	716					
ふ 基 ぐ づ 条 例 に 種	ふぐ取扱業 A		1	277	23	22	26	24	24	22	23	22	25	21	21	24						
	ふぐ取扱業 B		94	2,660	239	141	187	185	186	203	216	207	282	302	286	226						
	ふぐ販売業 B		30	756	49	45	45	48	66	60	69	66	72	81	72	83						
	小 計			125	3,693	311	208	258	257	276	285	308	295	379	404	379	333					
計			752	32,297	2,413	2,901	2,249	2,319	2,461	2,622	3,053	2,831	2,875	2,642	2,724	3,207						

表 2 監視指導業務内容

通年実施事項	収去・監視指導	○ せり前における入荷食品の監視 ○ 魚介類及びその加工品、青果物及びその加工品の収去 ○ 卸、中卸、関連事業者、ふぐ処理場等の施設の監視 ○ 食品の取扱い管理、表示等についての監視指導 ○ 行商、自動車営業等についての監視指導
	季節的実施事項	○ 青果物及び水産物食品衛生対策協議会 (5, 6月) ○ 食品衛生講習会 (7, 11, 3月) ○ 夏期食品一斉取締り (7, 8月) ○ 水産棟薬剤散布 (8月) ○ 場内一斉保菌検査 (9, 3月) ○ 青果物及び水産物消費者懇談会 (12月) ○ ふぐ・かき取扱施設、野菜加工所監視 (12, 1月) ○ 年末年始食品・添加物一斉取締り (12, 1月)

表 3 食品の種類別監視総量及び食用不適格件数・数量

	種 類	監視総量 (kg)	食用不適格品 ¹⁾	
			件 数	数 量 (kg)
農 産 品	野 菜	240,261,003	—	—
	果 実	107,502,036	—	—
	小 計	347,763,039	—	—
水 産 品	魚介類	53,685,955	10	507
	魚介類加工品	43,556,611	—	—
	小 計	97,242,566	10	507
計		445,005,605	10	507

注) ¹⁾：自主廃棄処分とした。

2. 京都市中央卸売市場第二市場における監視指導業務

病 理 部 門

1) 一般監視指導

と畜場法に基づいて、場内の大・小動物けい留所、大・小動物解体室、内臓処理室、枝肉保管冷蔵庫及びせり場の清潔、汚物処理、そ族昆虫の駆除並びに清潔な器具の使用、完全な水洗、枝肉・内臓の衛生的処理等について、と畜場管理者、と畜業者、と畜作業員に対して常時監視指導を行い、と畜場の衛生保持と枝肉・内臓の安全を図っている。

また、場内の食品関係営業施設（食肉処理業、食品の冷凍又は冷蔵業、飲食店営業）に対して、施設の衛生保持、食品の衛生的取扱いについて監視指導を行っている。

平成6年度の月別監視指導件数は表4のとおりで、総監視指導件数は980件（と畜場241件、食品関係営業施設739件）である。

2) 瑕 疵 検 査

買受人（食肉販売業者等）がせり落とした枝肉を店舗等で処理する過程で、新たに異常・病変等が発見されることがある。このような場合、せり前には予見できない瑕疵として救済する、いわゆる瑕疵検査制度があり、荷受会社からの依頼により、現場での確認に立会い、異常部位の肉眼的検査、病理組織学的検査等、食用適否の判定を行っている。

平成6年度の瑕疵検査総件数は84件で、主なものは牛では水腫、筋肉炎、筋肉出血（スポット）、豚では血液浸潤、筋肉炎であった（表5）。

表 4 場内食品関係営業施設数及び監視指導件数

		総数	と畜場	食品関係営業施設		
				食 肉 処理業	飲 食 店	食 品 冷蔵業
営業許可施設数		5	1	4	2	1
監 視 指 導 件 数	6 年 4 月	78	19	59	27	12
	5	79	20	59	25	15
	6	81	21	60	26	13
	7	80	20	60	27	14
	8	84	22	62	28	14
	9	85	21	64	29	13
	10	82	20	62	28	13
	11	86	21	65	29	15
	12	85	19	66	28	16
	7 年 1 月	82	19	63	26	17
	2	81	20	61	25	17
	3	77	19	58	23	16
計		980	241	739	321	175

表 5 病名別、枝肉の瑕疵検査件数

	総 数				牛				豚			
	件 数		%		件 数		%		件 数		%	
	6年度	5年度	6年度	5年度	6年度	5年度	6年度	5年度	6年度	5年度	6年度	5年度
筋 肉 炎	22	34	26.2	33.4	17	22	24.6	28.6	5	12	33.3	48.0
水 腫	18	26	21.4	25.5	18	26	26.1	33.7	—	—	—	—
血 液 浸 潤	16	14	19.0	13.7	10	7	14.5	9.1	6	7	40.0	28.0
筋肉出血(スポット)	15	11	17.9	10.8	15	11	21.7	14.3	—	—	—	—
脂 肪 浸 潤	6	5	7.1	4.9	6	5	8.7	6.5	—	—	—	—
筋 肉 膿 瘍	6	4	7.1	3.9	2	2	2.9	2.6	4	2	26.7	8.0
膠 様 浸 潤	—	3	—	2.9	—	3	—	3.9	—	—	—	—
好酸球性筋肉炎	—	1	—	1.0	—	1	—	1.3	—	—	—	—
そ の 他	1	4	1.2	3.9	1	—	1.4	—	—	4	—	16.0
計	84	102	100.0	100.0	69	77	100.0	100.0	15	25	100.0	100.0

3. 食鳥処理場等に対する監視指導業務

生活衛生部門

食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律に基づいて、市内対象施設に対して保健所と合同で監視指導を行った(表6)。

表 6 食鳥処理場等に対する監視指導件数

対 象	施 設 数	監視施設数(延べ)
食鳥処理場	192	158
届出食肉販売業	14	14

各種主要農産物の内訳 (単位: 千石)

品 名		計		計		計		計		計		計	
品名	単位	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合
小麦	千石	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100
大麦	千石	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5
粟	千石	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1
稷	千石	5	0.5	5	0.5	5	0.5	5	0.5	5	0.5	5	0.5
高粱	千石	20	2	20	2	20	2	20	2	20	2	20	2
水稻	千石	800	80	800	80	800	80	800	80	800	80	800	80
其他	千石	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1
合計	千石	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100

新 華 公 報 報 表

1954年10月

新 華 公 報 報 表

品 名	単位	数量
小麦	千石	1,000
大麦	千石	50
粟	千石	10
稷	千石	5
高粱	千石	20
水稻	千石	800
其他	千石	10
合計	千石	1,000

1954年10月

新 華 公 報 報 表

1954年10月

第5部 相談業務

目 次

1. 食品衛生，環境衛生等に関する相談	65
2. 各種講座等の開催	65
3. 刊行物の発行	65
4. 簡易騒音計の貸出し	66
5. 環境問題等に関する啓発	66

1. 食品衛生、環境衛生等に関する相談

平成6年度に取扱った相談件数は81件で、相談項目別の件数は、図1のとおりである。

1) 食品の品質と安全性

残留農薬及び放射能汚染等に対する不安から、加工食品も含めて、安全性の問題についての相談が多く寄せられた。

2) 食品添加物

防カビ剤の安全性の問題等についての相談があった。

3) 台所用品

浄水器・アルカリイオン整水器の効果、魔法瓶のフレイクスや電子レンジについての相談があった。

4) 環境問題

ばい煙及び騒音についての相談が多く、また、受動喫煙など健康問題についての関心も高く、さらに空気清浄機についての相談もあった。

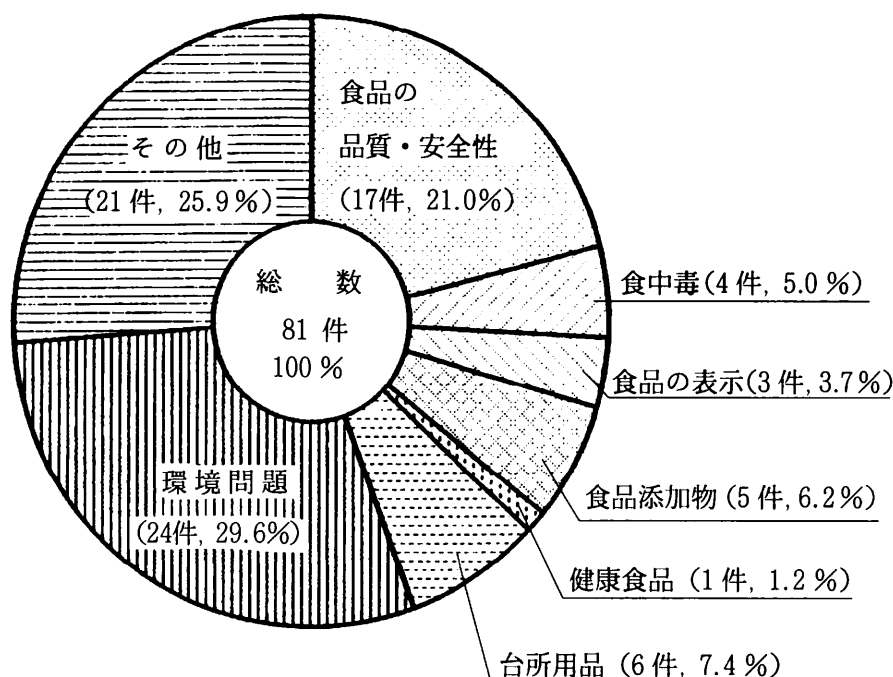


図1 食品衛生及び環境衛生等に関する相談件数

2. 各種講座等の開催

平成6年度に行った食品衛生、環境衛生に関する各種講座は、表1に示すとおりで5回、参加者は197人であった。

映画、スライド、ビデオ等を用いて、市民の食品衛生、環境衛生に関する知識や関心を高めることを目的に講座を開催するとともに、「夏休み中学生のための環境教室」を8月に開催した。参加者50名が、大気、水質、食品の3コースに分かれ測定実習を行った。

また、所蔵の16ミリ映画フィルム、ビデオテープは、上記講座での活用のほか、保健所等関係機関への貸出しも行っている。

(所蔵フィルム、ビデオ)

- ・食中毒関係 7巻
- ・食品添加物関係 9巻
- ・環境衛生関係 4巻
- ・ビデオ(食中毒関係) 1巻

3. 刊行物の発行

安心できる食生活を目標に、市民を対象としたパンフレット「消費者コーナーニュース」を年3回発行するとともに、環境に関する情報などを紹介するための刊行物「京都市公

表1 各種講座開催状況

	講座・団体名	参加者数
6年6月	京都市主催による一般市民の環境コース	51
8	夏休み中学生のための環境教室	50
9	京都大学医療技術短期大学部	42
10	京都料理専修学校	48
11	その他	6
計		197

害情報」を平成6年度は9回発行し、来所者や希望者及び関係機関等に無料で配布している。

平成6年度発行の「消費者コーナーニュース」及び「京都市公害情報」の主な内容は次のとおりである。

1) 「消費者コーナーニュース」

(1) コーナーニュース No.63

① カンピロバクターと食中毒

大規模な食中毒発生の原因となるカンピロバクターの特徴、症状について説明し、その予防法について述べています。

② 京都市民の世帯と健康－国民生活基礎調査から－

国民生活基礎調査は3年毎に大調査が行われ、中間年に

簡易調査が行われています。第3回目の大調査である平成4年の調査結果から京都市民の世帯と健康について解析しています。

③ 生鮮食品の官能的鮮度判定法

食材の購入には、鮮度判定が必要です。そこで、生鮮食品の官能的鮮度判定のポイントを紹介しています。

(2) コーナーニュース No.64

① 今年の異常渇水について

全国的な異常渇水の中、琵琶湖を水源としている京都市も近畿各府県と協力して対応しました。京都市の対応について紹介しています。

② 酸性雨による「沢の池」生態系影響調査

環境庁は平成5年度から地方自治体に「酸性雨・陸水生生態系影響調査」を委託しています。京都市の「沢の池」もこの調査の対象になっており、調査しているところです。

③ 輸入感染症－海外旅行にお出かけのときはご注意を－

最近旅行者が海外からコレラや赤痢などの感染症を持ち帰る、いわゆる輸入感染症が増加しています。現状と対策を説明し、海外旅行にお出かけのときの注意を紹介しています。

(3) コーナーニュース No.65

① 骨粗鬆症について

骨粗鬆症の発症原因と症状の特徴及び骨の役割について説明し、骨粗鬆症の予防法を紹介しています。

② 最近の残留農薬検査

当所生活衛生部門では、京都市中央卸売市場や市内各保健所で、計画的にサンプリングされた野菜、果物、穀物、その他について検査を行っています。そこで、最近の残留農薬検査について紹介しています。

③ インフルエンザにご用心

今年のインフルエンザは、Aソ連型・A香港型・B型の3種類が同時に流行しており、インフルエンザの大流行となっております。インフルエンザの予防法について紹介しています。

2)「京都市公害情報」

(1) 公害情報 No.261・262

平成6年度環境保全対策重点事業、環境月間行事及び光化学スモッグ注意法発令時の対策について説明しています。

(2) 公害情報 No.263

京都市環境影響評価技術指針について説明するとともに、衛生公害研究所の施設紹介と市民対象に『星空観察会』の開催のお知らせを掲載しています。

(3) 公害情報 No.264

平成5年度における水質汚濁防止法等に基づく監視結果、

土壌の汚染に係る環境基準の改正について説明するとともに、『夏休み中学生のための環境教室』開催のお知らせを掲載しています。

(4) 公害情報 No.265

環境月間行事の報告及び平成5年度大気汚染常時監視測定結果を掲載しています。

(5) 公害情報 No.266

平成5年度河川水質測定結果及び地下水質測定結果について紹介しました。

(6) 公害情報 No.267

平成5年度公害苦情処理結果並びに身近な川を美しくするための心づかいについて説明しています。

(7) 公害情報 No.268

平成6年12月の1カ月間実施する『二酸化窒素高濃度予報』の説明及び『公害防止に関するポスター』募集を掲載しました。

(8) 公害情報 No.269・270

環境問題に関する事業者意識調査及び地球環境基金について紹介しています。

(9) 公害情報 No.271・272

第12回環境モニターアンケート『環境保全活動』についての調査結果、ゴルフ場使用農薬に係る水質調査結果及び平成6年度『公害防止に関するポスター』入選作品を紹介しています。

4. 簡易騒音計の貸出し

所有する2台の簡易騒音計を希望する市民に貸出ししている。平成6年度の貸出件数は14件であった。

5. 環境問題等に関する啓発

市内の小・中学生に、公害防止や環境保全に関するものを題材としたポスターを描いてもらうことにより、自分たちの身のまわりの環境を見直し、正しく認識してもらうことで、環境を守ることの大切さを学んでもらうことを目的として「公害防止に関するポスター」を募集した。優秀な作品については、表彰式において賞状、記念品を贈呈するとともに、翌年5月の蹴上浄水場の一般公開日に、同場において作品を展示し、一般市民への啓発を行った。

なお、本事業は教育委員会と共催で実施している。

平成6年度は、279点の作品が寄せられた。教育委員会の協力を得て平成7年1月26日に審査をした結果、入選作品として最優秀賞10点、優秀賞10点、佳作60点を選考し、2月25日に当所会議室において表彰式を行った。