

事 業 概 要

事業概要

1 総括

本市では、市民一人ひとりが明るく健康で豊かな市民生活をおくることができるように、各種の施策を推進している。このような中であって、当所は、保健衛生及び環境保全行政の科学的かつ技術的中核機関として、試験検査を行うとともに、調査研究を積極的に実施し、多くの成果を挙げている。

また、国際技術協力として、集団「新生児マス・スクリーニング」と特設「都市型水質汚濁検査技術」の2つのコースを実施しており、平成13年度はそれぞれ6カ国8名、5カ国6名の研修生を受入れた。

また、開発途上国等の行政官を対象とした東欧特設「環境行政」や特設「食品保健行政」の2コースの検査技術の研修を担当すると共に、メキシコ合衆国へ新生児マススクリーニング技術の普及のため専門家を派遣した。

さらに、平成10年1月に情報管理システム(所内LANの構築及びインターネット接続)を整備し、平成13年4月からは札幌市のイントラネットに移行し、インターネットに代表されるマルチメディアやネットワーク化などの高度情報化社会の中で、保健環境情報の収集・解析・提供業務の充実を図った。

保健科学部門では、新生児を対象とした先天性代謝異常症等や乳幼児を対象とした小児がん神経芽細胞腫マス・スクリーニングを行い、平成13年度からは新たに1か月児を対象とした胆道閉鎖症検査事業を開始した。昭和52年以来数多くの患児を発見し、早期治療に結び付けるなど大きな成果を挙げている。また、妊婦を対象とした甲状腺機能検査も昭和61年以来実施し、母子保健の向上に努めている。一方、厚生科学研究「マス・スクリーニングの見逃し等を予防するシステムの確立に関する研究」の班員として、新生児・乳児・妊婦を対象としたマス・スクリーニング法の開発や検査法の改良にも積極的に取り組み、成果を挙げている。

微生物部門では、赤痢、コレラ等の腸管系感染症の病原菌検査を始め、食品細菌、食中毒原因菌及び結核菌等の細菌検査、並びにインフルエンザウイルス、下痢性ウイルス、風疹抗体価及びHIV抗体等のウィルス検査を実施している。また、感染症発生動向調査事業の一環として病原体検査を行うとともに、地方感染症情報センターとして市民、医療機関等へ情報を提供、公開している。

食品化学部門では、乳・乳製品、一般食品、容器包装及び清涼飲料水等の規格検査の他、食品中の添加物、重金属、残留農薬及び合成抗菌剤等の試験検査及び輸入食品の放射能検査を行った。また、昨年度に引き続き、国立医薬品食品衛生研究所でまとめている食品中の汚染物モニタリングへのデータ提供を行っている。なお、食品以外では、家庭用品の検査も行った。

大気環境部門では、大気汚染物質及び悪臭の検査を行った。また、地球環境問題調査として、酸性雨(雪)、フロンについて調査を実施した他、新たな環境汚染物質として大気中の環境ホルモンについての調査を行った。この他、平成13年度からダイオキシン類検査室が稼動したことに伴い、環境モニタリングを中心とするダイオキシン類検査を開始した。

水質環境部門では、河川水、事業場排水、地下水、鉱山排水等について水質または底質の検査を行い、井戸水等の飲料水検査、プール水及び浴場水の検査を行っている。また、河川水及び河川底質の環境ホルモン調査、有害物質による地下水汚染地区の飲料水検査、ゴルフ場農薬による環境影響調査にも取り組んだ。

2 保健科学係

保健科学係の試験検査業務は、1)新生児を対象とした先天性代謝異常症等のマス・スクリーニング、2)乳児を対象とした神経芽細胞腫マス・スクリーニング、3)1か月児を対象とした胆道閉鎖症検査、4)妊婦を対象とした甲状腺機能検査、5)保健センター（各区地域保健課）からの依頼に基づく梅毒および肝炎ウイルス血清検査の5項目に大別される。これらの事業はいずれも疾病の早期発見と早期治療による心身障害の発生防止対策の一環として、予防医学の分野で大きな成果をあげている。調査研究業務は、新生児、乳幼児、妊婦を対象としたマス・スクリーニングシステムの改善と新たな対象疾患の検討を主なテーマとして行っている。

【業務内容】

(1) 先天性代謝異常症等の新生児マス・スクリーニング（表1）

札幌市内で出生した全新生児を対象として検査を実施している。検体は乾燥濾紙血液であり、採血は産婦人科医療機関で日齢4日から6日に行われ、衛生研究所に郵送される。その受検者数は昭和52年の検査開始以来、常に届け出出生数を上まわっており、平成13年度の受検者数は16,916人と届け出出生数15,215人の111.2%であった。これは周辺市町村居住者が札幌市内の医療機関で出産する機会が多いためである。また、厚生省母子衛生課長通知に基づく未熟児（2,000g未満の低出生体重児）の2回採血については、243例に実施し実施率は72.3%であった。

ア 先天性代謝異常症

16,916人の新生児中23例が再採血、1例が精査となった。

イ 先天性甲状腺機能低下症

16,916人の新生児中280例が再採血、23例が精査となった。この中から14例が患児として早期診断され、早期治療が開始された。

ウ 先天性副腎過形成症

16,916人の新生児中59例が再採血、3例が精査となった。この2例が患児として早期診断され、早期治療が開始された。

エ ウィルソン病

16,916人の新生児中81例が再採血となったが精査該当者はいなかった。

(2) 神経芽細胞腫の乳児マス・スクリーニング（表2）

札幌市内に居住する生後6か月の乳児を対象として検査を実施している。検査の案内は保健センターの4か月健診の案内状とともに保護者に郵送され、6か月時に保護者が家庭で尿を採取して、保健センターに持参するか、衛生研究所に直接郵送する。

平成13年度の受検者数は13,474人であり、受検率は88.6%であった。検査の結果、24例が再検査となり、17例の精査対象者から1例の患児が発見された。患児は腫瘍摘出手術を受け、その予後も良好である。

(3) 胆道閉鎖症の乳児マス・スクリーニング（表3）

平成13年5月から開始した事業で、保護者は1か月児の便の色調を検査用紙に記入し、病院で実施する1か月健診の時に提出し、衛研で判定するものである。平成13年度の受検者数は11,265人であり、検査の結果、13例の精査対象者から1例の患児が発見された。

(4) 妊婦甲状腺機能検査（表4）

札幌市内の産婦人科医療機関を受診し、この検査を希望する妊婦を対象として実施している。平成13年度

の受検者数は9,270人であり、受検率は約61%となった。検査の結果、68例が再検査となり、61例の精査対象者から29例が甲状腺機能異常と診断されて治療を受けた。これら妊婦では健全な妊娠の継続と健康な児の出産が得られている。

(5) 一般臨床検査（表5）

市内の保健センターからの依頼により、感染症新法及び母子保健法に基づく健康診断のための梅毒血清検査とB型肝炎ウイルス関連抗原および抗体の検査を主に実施している。梅毒血清検査は45件、B型肝炎ウイルス関連抗原・抗体検査数はそれぞれ44件と15件であった。

(6) 調査研究

調査研究を目的に医療機関等から依頼を受けた血液は先天性代謝異常症等検査用として818件、妊婦甲状腺機能検査用として618件、また尿は先天代謝異常症等検査用として463件、神経芽細胞腫検査用として826件であった。これらの検体を利用して調査研究事業を行い、また各種検査法の改良等の検討を実施した。

ア 新生児マス・スクリーニングに関する調査研究

(ア)有機酸・アミノ酸代謝異常症、ミトコンドリア脳筋症、ビオチン代謝異常症の疑いを持つハイリスク小児の血液と尿を検査対象として、ガスクロマトグラフィ、高速液体クロマトグラフィ、DNA診断、酵素活性測定によりスクリーニングを行った。このシステムは札幌市内だけでなく北海道内のハイリスク児の早期診断に有効な手段となっている。

(イ) 尿道下裂を示す副腎疾患の鑑別診断を目的としてセミマイクロ高速液体クロマトグラフィによる高感度なステロイドホルモンの分析法を開発し、その有用性を確認した。

(ウ) ウイルソン病マス・スクリーニングにおける確定診断法として遺伝子解析法の確立を図った。

(エ) 21 - 水酸化酵素欠損症の遺伝子解析法を検討し、早期診断法の確立を図った。

(オ) アミノ酸の代謝異常症をスクリーニングするためのHPLC法の基礎的検討を実施し、スクリーニング方法の変更を行った。

イ 乳幼児マス・スクリーニングに関する調査研究

(ア)平成3年度より実施している1歳2か月児を対象とした神経芽細胞腫スクリーニングを引き続き行い、本症の2回目のスクリーニングの意義とスクリーニング時期の再検討のための疫学的データ解析を行った。11,400人の検査を行い、13例の精密検査を実施し、4例の患児が発見された。患児は腫瘍摘出手術を受け、その予後も良好である。

(イ)ウイルス病の尿中セルロプラスミン測定法の開発と、乳児での検査の有効性について検討を行った。

ウ 妊婦マス・スクリーニングに関する調査研究

妊婦の甲状腺機能異常が子供に及ぼす影響について調査を実施した。

エ その他

内分泌かく乱化学物質の甲状腺機能への影響についての検討を行った。

表1 先天性代謝異常症等検査実施状況

区 分		検査件数	再検査数	精密検査数	患者数
血液濾紙	フェニルケトン尿症	16,916	1(243)	0	0
	ガラクトース血症	16,916	1(243)	0	0
	ホモシスチン尿症	16,916	2(243)	1	0
	メープルシロップ尿症	16,916	19(243)	0	0
	先天性甲状腺機能低下症	16,916	280(243)	23	14
	先天性副腎過形成症	16,916	59(243)	3	2
	ウイルソン病	16,916	81(243)	0	0
総 数		118,412	443(243)	27	16

表2 神経芽細胞腫検査実施状況

区 分	検査件数	再検査数	精密検査数	患者数
神経芽細胞腫(6か月)	13,474	24	17	1
神経芽細胞腫(1歳2か月)	11,400	24	13	4

表3 胆道閉鎖症検査実施状況

区 分	検査件数	再検査数	精密検査数	患者数
胆道閉鎖症	11,265	-	13	1

表4 妊婦甲状腺機能検査実施状況

区 分	検査件数	再検査数	精密検査数	患者数
妊婦甲状腺機能検査	9,270	68	61	29

表5 一般臨床検査実施状況

区 分	梅毒検査			B型肝炎検査		総 数
	ガラス板法	血球凝集反応 (TPHA)	精密検査 (凝集法・緒方法)	HB抗原 (s, e)	HB抗体 (s, e)	
検査件数	45	45	0	44	15	149

表6 その他依頼検査実施状況

区 分		件 数
総 数		2,725
血液	先天性代謝異常症等関連検査	818
	妊婦甲状腺機能関連検査	618
尿	先天性代謝異常症等関連検査	463
	神経芽細胞腫関連検査	826

3 微生物係

微生物係は、保健所等行政機関からの依頼により、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下「感染症法」という）、食品衛生法、結核予防法等に基づき、赤痢菌、腸管出血性大腸菌等の腸管系病原菌、食中毒菌及び食品の収去検査等の細菌検査並びにH I V、インフルエンザ、アデノウイルス等のウイルス検査を行っている。また、これら微生物検査に係わる調査研究を行っている。さらに、感染症発生動向調査事業における地方感染症情報センターとして、市内で発生が多く見られる感染症の発生動向を週毎に当所ホームページに掲載し、市民、医療機関等へ情報提供している。平成13年度における微生物検査の実施状況は表1のとおりである。

主な業務内容は、次のとおりである。

(1) 細菌検査

ア 腸管系病原菌検査

腸管出血性大腸菌検査は、3類感染症発生届出にともなう患者及び接触者の便、菌株等99検体並びに食品の収去検査として274検体、計373検体の依頼があった。陽性は便及び菌株で21検体あったが、集団発生はなかった。

このほか、赤痢等の患者発生に伴う旅行同行者やその家族等の検査依頼が、赤痢で39検体、腸チフス・パラチフスで6検体、コレラで1検体あった。陽性は赤痢で3検体あった。

イ 食中毒菌検査

食中毒様症状を呈した患者便、吐物、保存食等325検体、2,446項目の検査依頼があった。

平成13年の細菌性食中毒は11事例（患者数157人）あり、原因物質別ではサルモネラ属菌5事例（117人）、小型球形ウイルス3事例（34人）、腸炎ピブリオ2事例（4人）、カンピロバクタ-1事例（2人）であった。

ウ 食品の収去検査

本市の収去計画に基づき、牛乳、肉卵類加工品等436検体、1,343項目の検査依頼があった。

検査項目は食品衛生法の規格基準検査及び抗生物質検査（簡易及び分別推定検査による）が主であった。収去検査状況は表2のとおりであり、腸管出血性大腸菌O157の検査が野菜、肉類等274検体と多かった。食品衛生法に基づく規格基準に違反する検体はなかったが、本市の自主管理基準に不適合のものが16検体あった。

また、本市のHACCP推進対策事業の一環として、食品39検体、78項目の細菌検査を行い、事業推進に当たっての基礎資料とした。

エ 結核菌検査

結核予防法に基づく検診等により各区地域保健課（保健センター）等から6検体の検査依頼があった。

検体はすべて陰性だった。

オ その他の細菌検査

食品関係業者等から、食品5検体の検査依頼があった。食品では食品衛生法の規格基準検査及び本市の自主管理基準に基づく検査依頼が主であり、法に違反又は自主管理基準に不適合の検体はなかった。

また、冷却塔等のレジオネラ属菌検査依頼が98検体あり、レジオネラ症防止指針の基準に不適合な冷却塔等については同指針による改善方法を伝えた。

(2) ウイルス検査

ア H I V抗体検査

各区地域保健課（保健センター）に相談に訪れ、検査を希望した者1,067人の検査依頼があった。

検査は、札幌市エイズ抗体検査実施要領に基づき、P A法による一次検査(スクリーニング)を行い、陽性の疑いがある場合の確認検査は道立衛生研究所に依頼した。

イ H C V抗体検査

肝炎ウイルス持続感染者への対応の充実を図るため、平成13年7月から新たにH C V検査が導入された。

検査は、10月までH I V検査希望者の同時検査として378検体、11月以降は単独検査として81検体、計459検体の依頼があった。

ウ 風疹抗体価検査

病院及び保健所等から成人女性(妊婦を含む)を主に654検体の検査依頼があった。

抗体陰性は41検体であった。

エ 下痢症ウイルス(SRSV)検査

平成9年食品衛生法施行規則改正によりSRSVが食中毒要因物質に指定されたことに伴い、検体数は年々増加している。平成13年度は、食中毒検査で56検体、収去検査で15検体、計71検体であり、ほぼ年度を通して検査依頼があった。

(3) 感染症発生動向調査事業

感染症法に基づき、市内15箇所の医療機関(小児科10,内科4,眼科1施設)から収集した1,263検体について病原体ウイルスの検査を行った。

検査対象疾病は、平成13年度から、小児科対象疾病に、新たに手足口病、ヘルパンギーナを加え、小児科のインフルエンザ・咽頭結膜熱、内科のインフルエンザ、眼科の流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎とあわせて6疾病について患者から採取した検体の検査を行った。

検査結果は表3のとおりである。

表1 微生物検査実施数

区 分		検 体 数	検査項目数
防 疫 検 査	腸管系感染症病原菌	145	145
一 般 検 便 検 査	腸管系感染症病原菌	0	0
	寄 生 虫 卵	0	0
食 中 毒	便・吐 物	229	1,844
	食 品	80	582
	ふきとり等	16	20
収 去 検 査	食 品 の 細 菌	399	1,306
	抗 生 物 質	22	22
一 般 依 頼	食 品 の 細 菌	5	20
	水(浴槽水等)	119	119
結 核 菌		6	12
H I V抗体検査		1,067	2,134
H C V抗体検査		459	459
風 疹		654	654
トキソプラズマ		8	8
下痢症ウイルス(収去)		15	15
感染症発生動向調査	小児科(分離)	817	817
	内 科(分離)	214	214
	眼 科(分離)	232	232
そ の 他		3	3
総 数		4,490	8,606

表2 収去検査内訳

食品の分類		微生物検査								
		検 体 数	細 菌 数	大 腸 菌 群	ブ ド ウ 球 菌	サ ル モ ネ ラ	腸 炎 ビ ブ リ オ	腸 管 出 血 性 大 腸 菌	そ の 他	検 査 項 目 数
総 数		391	201	195	52	140	10	274	378	1,250
内 訳	魚介類	27					9		18	27
	魚介類加工品	22	22	16				22	1	61
	肉卵類・その加工品	96	13	15	20	72		74	84	278
	冷凍食品	17	17	10			1		7	35
	穀類・その加工品	22	22	14	22				8	66
	野菜・果物・豆類・その加工品	52	14			38		47	52	151
	菓子類	20	20	20		20		20		80
	清涼飲料水	16		16				10	20	46
	氷 雪	4	4	4				4		12
	缶詰・びん詰食品									
	乳及び乳製品・その加工品	81	60	71				68	183	382
	アイスクリーム類・氷菓	16	16	16				16		48
	その他加工品	18	13	13	10	10		13	5	64

表3 感染症発生動向調査病原体検査状況

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計	
小児科検体数	32	41	37	32	22	43	37	75	73	95	144	186	817	
検出 病 原 体	インフルエンザ Aソ連型	1								9	27	6	43	
	インフルエンザ A香港型	3	1							31	48	37	120	
	インフルエンザ B型	10	3	1							19	82	115	
	アデノウイルス1型								1			1	2	
	アデノウイルス2型					1			4	2	1	1	10	
	アデノウイルス3型		6	12	9	5	4	6	33	35	7	2		
	アデノウイルス4型			1	1	1		1	3	1				8
	コクサッキーウイルスA2型				1		4	2						7
	コクサッキーウイルスA4型							2	1					3
	コクサッキーウイルスA16型				1									1
	コクサッキーウイルスB3型		1		1		1							3
	コクサッキーウイルスB5型			1	2									3
	エコーウイルス9型										1			1
	エコーウイルス11型										1			1
	エンテロウイルスNT								1		1			2
	パラインフルエンザ 1型			2										2
ウイルス不検出	18	30	20	17	15	34	26	33	34	44	47	59	377	
内科検体数	32	7	0	0	0	0	0	0	3	20	117	35	214	
検出 病 原 体	インフルエンザ Aソ連型	1								2	26	4	33	
	インフルエンザ A香港型	3								6	28	8	45	
	インフルエンザ B型	10	1								9	6	26	
	アデノウイルス4型									1			1	
	単純ヘルペスウイルス1型	2											2	
	ウイルス不検出	16	6							3	11	54	17	107
眼科検体数	8	19	19	27	31	12	14	20	20	34	19	9	232	
検出 病 原 体	アデノウイルス3型	1	1	2	2	2			3	1	6	1	19	
	アデノウイルス4型				1	2	1	1		1	1		7	
	アデノウイルス8型		1		3	2		2					8	
	アデノウイルス19型		1			2	2	3	5	2	5		3	23
	アデノウイルス37型													
	ウイルス不検出	5	14	17	17	18	8	6	6	14	20	16	6	147
検体数合計	72	67	56	59	53	55	51	95	96	149	280	230	1,263	

4 食品化学係

食品化学係では、市民の食生活の安全性を確保するため、保健所等及び市民からの依頼を受け、食品等の理化学検査を行っている。その内容は、乳・乳製品、一般食品及び清涼飲料水等の規格検査の他、食品中の添加物、重金属、残留農薬及び残留動物用医薬品等の試験で、食品衛生法に基づいて実施している。

また、衣類や家庭用品等の安全性を確保するため、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、肌着等の繊維製品及び住宅用洗剤等の化学製品の検査も実施している。

これらの検査の他、試験方法の検討や食品等の安全性に関するモニタリング等の調査研究も併せて実施している。

なお、調査研究等で得られた結果については、国が行なっている食品中の汚染物モニタリングへの協力として、国立医薬品食品衛生研究所へ提供している。

【業務内容】

(1) 食品検査

平成13年度の食品総検査数は373検体1,516項目(表1)で、総て保健所からの依頼検査であった。検査の内訳は、収去検査366検体1,507項目、苦情等収去外は検査7検体9項目(表1)で、項目の内訳は表2に示す通りである。

収去検査について、産別では国産品よりやや輸入品の割合が高い(表3)。又、検査項目は残留農薬検査が1,506項目中722項目(48%)で総検査の約半分を占めている(表4)。

なお、残留農薬検査の内訳としては、延べ検査722項目のうち輸入品の検査は543項目(表5)と高い割合(75%)を占めている。

ア 乳・乳製品規格検査

保健所により収去された牛乳、加工乳及びアイスクリーム類など33検体及び苦情等2検体について、乳・乳製品規格検査延べ90項目(表2)を実施、違反等はなかった。(なお、乳・乳製品等の一部は抗生物質その他の検査も実施しているが、違反等は出ていない。)

イ 食品添加物検査

保健所からの収去検査としてソルビン酸121件、亜硫酸62件、安息香酸54件、その他プロピレングリコ-ルなど延べ383項目の検査をおこなった(表2)。輸入果実酒1件よりソルビン酸の表示違反があった他は基準値内であった。

ウ 残留農薬検査及びPCB検査

残留農薬検査は、野菜・果実等の収去検査として125検体について延べ722項目の検査を行い(表5)、国産品、輸入品とも基準違反はなかった。

エ 合成抗菌剤等の検査

豚肉・牛肉・鶏肉・鶏卵等の収去検査について、合成抗菌剤、内寄生虫用剤、ホルモン剤等、延べ139項目について検査を行い(表2)、基準違反はなかった。

オ 放射能検査

平成元年8月からヨーロッパより輸入した食品の放射能検査を実施しているが、平成13年度は、5件の検査を行い(表2)、特に問題となる結果ではなかった。

カ その他の規格検査等

上記の他、清涼飲料水の規格検査、その他の食品理化学に関する検査を実施、基準違反等は出ていない。

(2) 家庭用品検査

保健所からの依頼により、繊維製品及び家庭用化学製品の試買品について、ホルムアルデヒドやディルドリン及び容器試験など143項目の検査を行い(表6)、繊維製品5件でホルムアルデヒドが基準を越えるものがあつた。

(3)業務管理等

検査業務については、検体の取扱及び試験手順について標準作業書を定め、業務管理を行なっているが、平成 13 年度は従来の標準作業書の見直しの他、新たに試験手順として動物用医薬品のスピラマイシン、農薬のメタミドホス、アセフェートの標準作業書を定めた。

表1 食品理化学検査実施状況

依 頼 別 食 品 分 類	総 数 ¹⁾		内 訳			
	検体数	項目数	収去		収去外	
			検体数	項目数	検体数	項目数
牛 乳	16	58	16	58	0	0
加工乳	2	4	2	4	0	0
魚介類	15	31	14	28	1	1
冷凍食品	1	2	1	2	0	0
魚介類加工品	39	97	39	97	0	0
肉・卵類及びその加工品	42	179	42	179	0	0
乳製品	2	4	0	0	2	4
乳加工品	0	0	0	0	0	0
アイスクリーム類・氷菓	15	32	15	32	0	0
穀類及びその加工品	11	26	11	26	0	0
野菜・果実及びその加工品	153	810	153	810	0	0
菓子類	10	40	10	40	0	0
清涼飲料水	18	96	18	96	0	0
酒精飲料	9	27	9	27	0	0
かん詰・びん詰	6	18	6	18	0	0
その他の食品	28	69	24	65	4	4
器具及び容器包装	6	25	6	25	0	0
計	373	1516	366	1507	7	9

1) 13年度の依頼検査は、総て保健所からであった。

表2 食品化学項目別検査件数

種 別	検査項目	依頼別		保健所	他の行政機関	一 般
		総 数				
乳及び乳製品	比重	14		14	0	0
	酸度	16		16	0	0
	乳脂肪分	(2) 28	(2)	28	0	0
	乳固形分	14		14	0	0
	無脂乳固形分	(2) 18	(2)	18	0	0
	アルコ-ル	0		0	0	0
	計	(4) 90	(4)	90	0	0
清涼飲料水 (規格)	鉛,ヒ素,ｶﾞﾐﾝﾑ,ｽｽﾞの限度試験	68		68	0	0
食品添加物	ソルビン酸	121		121	0	0
	安息香酸	54		54	0	0
	パラオキシ安息香酸	2		2	0	0
	合成着色料	30		30	0	0
	亜硝酸根	12		12	0	0
	亜硫酸	62		62	0	0
	キシリトール	0		0	0	0
	サッカリンナトリウム	54		54	0	0
	ブチルヒドロキシアニソール(BHA)	0		0	0	0
	ジブチルヒドロキシトルエン(BHT)	0		0	0	0
	プロピレングリコール	0		0	0	0
	水分	0		0	0	0
	チアベンダゾール	17		17	0	0
	オルトフェニルフェノール	9		9	0	0
	ジフェニル	9		9	0	0
	E D T A	0		0	0	0
	イマザリル	13		13	0	0
	縮合リン酸	0		0	0	0
	計	383		383	0	0
	栄養分析	粗タンパク	0		0	0
粗脂肪		0		0	0	0
炭水化物		0		0	0	0
灰分		0		0	0	0
水分		0		0	0	0
食塩相当量		0		0	0	0
無機質		0		0	0	0
その他		0		0	0	0
計		0		0	0	0
金 属	ヒ素,鉛,銅,ｶﾞﾐﾝﾑ,その他	3		3	0	0
器具容器包装	材質試験	カドミウム・鉛	12	12	0	0
	溶出試験	重金属	6	6	0	0
		蒸発残留物	1	1	0	0
		過マンガノ酸ｶﾙｼﾞウム消費量	6	6	0	0
	強度試験	ピノール	0	0	0	0
計		25	25	0	0	

種 別	検査項目	依頼別		他	一	
		総 数	保 健 所			行政機関
農 薬 ・ P C B	有機塩素系	268	268	0	0	
	有機リン系	351	351	0	0	
	ピレスロイド系	0	0	0	0	
	Nメチルカルバメート系	8	8	0	0	
	有機窒素系	58	58	0	0	
	グリホサート	4	4	0	0	
	マレイン酸ヒドラジド	0	0	0	0	
	2, 4 - D	7	7	0	0	
	ベノミル	11	11	0	0	
	総臭素	15	15	0	0	
	P C B	0	0	0	0	
	計	722	722	0	0	
合成抗菌剤	合成抗菌剤	スルファキノキサリン	13	13	0	0
		スルファジミジン	13	13	0	0
		スルファジメトキシシ	13	13	0	0
		スルファメラジン	13	13	0	0
		スルファモノメトキシシ	13	13	0	0
		オキソリン酸	9	9	0	0
		キノキサリン	0	0	0	0
		チアンフェニコール	7	7	0	0
		ナリジクス酸	0	0	0	0
		ピロミド酸	0	0	0	0
		フラゾリドン	2	2	0	0
	内寄生虫用剤	イベルメクチン	2	2	0	0
		チアベンダゾール	3	3	0	0
		フルベンダゾール	5	5	0	0
		ベンズイミダゾール	6	6	0	0
		5-ヒドロキシベンダゾール	3	3	0	0
	ホルモン剤	ゼラノール	2	2	0	0
		トレンボロン	2	2	0	0
	抗生物質	オキシテトラサイクリン	20	20	0	0
		スピラマイシン	13	13	0	0
		計	139	139	0	0
	異 物	ダニ・その他	0	0	0	0
	放射能	セシウム134, セシウム137	5	5	0	0
その他	油脂分	0	0	0	0	
	酸価	2	2	0	0	
	過酸化物価	2	2	0	0	
	シアン化合物	0	0	0	0	
	水素イオン濃度	9	9	0	0	
	ポリソルベ - ト	15	15	0	0	
	水分活性	3	3	0	0	
	T B H Q	16	16	0	0	
	メタノ - ル	9	9	0	0	
	揮発性塩基窒素	(4) 7	(4) 7	0	0	
	その他	(1) 18	(1) 18	0	0	
		計	(5) 81	(5) 81	0	0
総 計		(9) 1,516	(9) 1,516	0	0	

() 書き：収去外苦情検査(内数)。

表3 検査依頼品内訳（収去）

依頼別	総数		国産		輸入	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
牛乳	16	58	16	58		
加工乳	2	4	2	4		
魚介類	14	28			14	28
冷凍食品	1	2			1	2
魚介類加工品	39	97	39	97		
肉・卵類及びその加工品	42	179	29	112	13	67
乳製品	0	0				
乳加工品	0	0				
アイスクリーム類・氷菓	15	32	12	26	3	6
穀類及びその加工品	11	26	8	22	3	4
野菜・果実及びその加工	153	810	38	203	115	607
菓子類	10	40			10	40
清涼飲料水	18	96	13	70	5	26
酒精飲料	9	27			9	27
かん詰・びん詰	6	18			6	18
その他の食品	24	65	14	35	10	30
器具及び容器包装	6	25	3	13	3	12
計	366	1507	174	640	192	867

表4 収去試験別内訳（添加物と農薬）

依頼別	総数		添加物及びその他		残留農薬	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
牛乳	16	58	16	58		
加工乳	2	4	2	4		
魚介類	14	28	12	22	2	6
冷凍食品	1	2	1	2		
魚介類加工品	39	97	39	97		
肉・卵類及びその加工品	42	179	35	158	7	21
乳製品	0	0				
乳加工品	0	0				
アイスクリーム類・氷菓	15	32	15	32		
穀類及びその加工品	11	26	8	11	3	15
野菜・果実及びその加工	161	810	48	130	113	680
菓子類	10	40	10	40		
清涼飲料水	18	96	18	96		
酒精飲料	9	27	9	27		
かん詰・びん詰	6	18	6	18		
その他の食品	24	65	24	65		
器具及び容器包装	6	25	6	25		
計	374	1507	249	785	125	722

野菜・果実及びその加工品の項に、添加物、残留農薬のそれぞれに共用8検体分計上。

表5 残留農薬依頼検査実施内訳（収去検査）

分類	国内品								輸入品								総計
	豆類	食肉	魚介類	野菜	果実	小麦粉	玄米・米	小計	豆類	食肉	魚介類	野菜	果実	小麦粉	玄米・米	小計	
検体数				15	10		3	28	8	7	2	27	¹⁾ 53			97	125
項目数				47	28			75	5	21	6	123	38			193	268
有機塩素系				47	28			75	5	21	6	123	38			193	268
有機リン系				46	22		9	77	27			69	178			274	351
有機窒素系				7	10		3	20				7	31			38	58
ピレスロイド系								0								0	0
N-メチルカーバメイト系				1	3		3	7				1				1	8
単成分	2.4-D							0					7			7	7
	グリホサート							0					4			4	4
	総臭素							0	5			1	9			15	15
	ペニシリン							0					11			11	11
計				101	63		6	179	37	21	6	201	278	0	0	543	722

1) 輸入果実53検体の内8検体は、添加物等検査との共用である。

表6 家庭用品検査状況

区分	項目	ホルムアルデヒド	塩化水素・硫酸	塩化ビニル	有機水銀化合物	トリス(ヘキサジリン)ホスフィン オキシド	デイルドリン	トリス(ヘキサジプロパノール)ホスフェイト	トリフェニル錫化合物	水酸化ナトリウム水酸化カリウム	トリブチル錫化合物	ビス(ヘキサジプロムプロビル)ホスフエイト化合物	四・六ジクロル七・(二・四・五)トリクロルフェノキシ(二)トリフルオルメチルベンズイミダゾール	メタノール	テトラクロロエチレン	トリクロロエチレン	容器試験	総数	
																	1)		
試験検査総数		133	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	143
基準違反総数		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
織 維 製 品	総数	133	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135
	おしめ	2																	2
	おしめカバー	2																	2
	よだれ掛け	5																	5
	下着	21																	21
	中衣	33																	33
	外衣	33					1												34
	手袋	5																	5
	くつ下	14																	14
	たび	0																	0
	帽子	3					1												4
	寝衣	12																	12
	寝具	1																	1
	床敷物	0																	0
	家庭用毛糸	0																	0
	かつら用接着剤	1																	1
	くつ下用接着剤	1																	1
総数	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	8	
家庭用塗料																			0
家庭用エアゾル製品																			0
住宅用洗剤										2								2	4
家庭用洗剤		2																2	4

1) 容器試験1試験には、漏水、落下、耐酸(又は耐アルカリ)、圧縮変形の4項目の試験を含む。

5 大気環境係

大気環境係では、大気汚染防止法等に基づき、本市の大気環境を保全するため、環境計画部等と連携しながら、大気汚染状況を把握するための検査を行っている。

また、市民の快適な生活環境を損なう悪臭公害を規制するため、環境計画部等の依頼を受けて悪臭検査を行っている。地球環境問題への取組として、酸性雨調査、オゾン層破壊原因物質調査を継続して実施している。

この他、新たな環境汚染物質として問題となっている大気中の内分泌かく乱物質調査を行った他、快適な住環境実現のため、保健所と共同して室内空気環境中の化学物質の調査を行っている。

平成12年度末にダイオキシン類検査施設が整備されたことに伴い、本年度から大気、水質等の環境モニタリングを中心とする検査を開始した。

【業務内容】

平成13年度の実施検体数は505、延べ検査項目数は3,843、内訳は表1及び表2のとおりである。

(1) 大気汚染防止対策調査

ア 有害大気汚染物質調査

大気汚染防止法の規定に基づき、低濃度でも継続的に摂取した場合に健康に影響のある有害大気汚染物質のモニタリング調査を平成9年から実施している。今年度は揮発性有機化合物10物質、アルデヒド類2物質、重金属6物質、ベンゾ(a)ピレンの他、新たに酸化エチレンも対象物質に加え19物質について5地点で月1回、調査を実施した。また、発がん性で問題となっているアスベストについて一般環境及び事業所境界の濃度を調査した。

イ 降下ばいじん検査

粉じん等の降下量を測定するため、市内2ヶ所で毎月1回、採取し、降下ばいじん量、成分等を分析している。

(2) 悪臭物質に関する調査

悪臭苦情の際、環境計画部の依頼を受けて悪臭防止法の基準に基づき検査を実施した。

本市では平成10年7月(敷地境界)、平成11年9月(排出口)、平成13年4月(排水)に、それぞれ、臭気指数規制が導入されたことから、規制指導の一環として嗅覚試験法による検査を行った。

(3) 地球環境問題に関する調査

ア 酸性雨(雪)調査

平成11年度から、採取方法をウェットオンリ方式に変更し、毎週1回、市内2カ所で採取し、水素イオン濃度等計10項目の分析を実施した。また、共同研究として北海道・東北ブロック公害研連絡協議会が実施している酸性雨(雪)合同調査及び全国環境協議会・酸性雨調査研究部会第3次酸性雨共同調査に参加した。

イ オゾン層破壊原因物質の調査

近年、オゾン層破壊の原因とされているフロン(CFC-11、CFC-12、CFC-113)について大気中の濃度を調査した。

(4) 新たな環境汚染化学物質調査

大気中の内分泌かく乱作用が疑われるフタル酸エステル類について年2回、5地点で大気環境中の濃度を測定した。

(5) 室内空気環境汚染化学物質調査

室内空気環境について保健所等に市民から相談があり、指導上、検査が必要となった場合、室内空気中の環境汚染化学物質の測定を行った。

(6) ダイオキシン類調査

平成13年6月から検査を開始し、大気、河川水、地下水、底質、土壌についての環境モニタリング調査、排水及びダイオキシン類検査室内環境調査等併せて、62検体について検査を実施した。この他、環境省主催の外部統一精度管理事業にも参加した。

(7) 環境省委託業務

「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」で指定されている有機塩素系化合物4物質について大気中の残留濃度を調査した。

表 1 大気検査実施件数

項目	検体数	延べ検査項目数
降下ばいじん調査	36	396
雨水成分調査	186	1,860
有害大気汚染物質調査	100	1,180
悪臭調査	37	48
オゾン層破壊物質調査(フロン)	6	18
内分泌かく乱化学物質調査	10	100
室内空気環境調査	64	171
ダイオキシン類調査	62	62
環境庁委託調査	4	8
総計	505	3,843

表 2 大気検査実施件数一覧表

区分	検体数		項目名	項目数	区分	検体数		項目名	項目数		
	依頼	独自				依頼	独自				
降下ばいじん調査	24	12	総量	36	内分泌かく乱化学物質調査	10	-	フタル酸ジエチル	10		
			不溶性成分	108				フタル酸ジプロピル	10		
			溶解性成分	252				フタル酸ジ-n-ブチル	10		
			(小計)	396				フタル酸ブチルベンジル	10		
雨水成分調査	186	-	pH	186				フタル酸ジシクロヘキシル	10		10
			導電率	186				フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	10		10
			陽イオン(5物質)	930				フタル酸-n-ペンチル	10		10
			陰イオン(3物質)	558				フタル酸ジヘキシル	10		10
			(小計)	1,860				フタル酸ジイソノニル	10		10
有害大気汚染物質調査	100	-	アスベスト	40				室内空気環境調査	64	-	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル
			ホルムアルデヒド	60	(小計)	100					
			アセトアルデヒド	60	ホルムアルデヒド	19					
			クロロホルム	60	キシレン	17					
			トリクロロエチレン	60	トルエン	17					
			テトラクロレチレン	60	p-ジクロロベンゼン	14					
			ベンゼン	60	エチルベンゼン	17					
			ジクロロメタン	60	クロルピリホス	16					
			1,3-ブタジエン	60	スチレン	14					
			酸化エチレン	60	クロルピリホス	14					
			アクリロニトリル	60	フタル酸ジ-n-ブチル	14					
			塩ピモノマ-	60	テトラデカン	14					
			1,2-ジクロロエタン	60	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	14					
			ベンゾ(a)ピレン	60	ダイアジノン	14					
			ニッケル	60	その他	1					
			ヒ素	60	小計	171					
			クロム	60	ダイオキシン類調査	56	6	大気	35		
			マンガン	60				水質(河川水,地下水)	7		
			ベリリウム	60				排水	6		
			水銀	60				土壌	11		
(小計)	1,180	底質	3								
悪臭調査	39	-	特定悪臭物質(硫黄系4物質)	12	環境省委託調査	-	4	小計	62		
			臭気指数(環境)	15				四塩化炭素	4		
			臭気指数(発生源)	21				クロロホルム	4		
			(小計)	48				(小計)	8		
フロン	6	-	フロン-11, -12, -113	18	総数	479	26		3,843		

6 水質環境係

飲料水の安全確保を図るため、市民及び行政の依頼を受け、水道法に基づく飲料水検査、遊泳用プール水等の一般環境検査、また市民及び行政ニーズに積極的に対応していくため飲料水に関する調査を行っている。

環境基本法や水質汚濁防止法等の関係法令に基づき、環境計画部等及び事業場からの依頼を受け、河川水、地下水、鉱山排水及び事業場排水等の水質検査を実施している。その他水環境をめぐる多様な問題に適切に対応するため、環境ホルモンの実態を把握する調査をはじめゴルフ場で使用する農薬の河川水質への影響調査、地下水の汚染機構の解明調査等を継続して実施している。

【業務内容】

主な業務内容は以下のとおりである。

(1) 水質検査

市民及び環境計画部等からの依頼により、井戸水や専用水道等587件、総数で5,850の水質検査を行った(表1,2,3)。

水質検査のうち飲料水の一般項目検査の件数は479件、総数で5,521、これらは水質検査件数の82%であり水質検査の大部分を占めている。

水道法で定める水質検査全46項目のうち、一般項目以外の有機塩素化合物や農薬等を対象とした精密項目検査の件数は71件、総数821であった。

飲用外等の利用水(ボイラー使用水、雑用水等)検査は116件、総数1,627であった。

また、水質基準に不適な検体の項目別内訳(表2)では、大腸菌群の不適率が高く、つぎに色度、鉄であった。

なお、市民より検査依頼のあった飲料水についての苦情・相談内容は、表3のとおりであった。

(2) 一般環境検査

プール水59件及び浴場水41件について、大腸菌群や濁度など札幌市プール指導基準要領及び公衆浴場法に定める項目について水質検査を行った。

(3) 行政依頼検査

環境計画部からの依頼によるものがほとんどであり総件数は716件、総数は6,062であった。

主な検査項目は河川水等のカドミウム、シアン、鉛等の健康項目(23項目)及び生物化学的酸素要求量、溶存酸素量、浮遊物質質量等の生活環境項目(9項目)の他、ゴルフ場使用農薬等を含む42種類以上の項目に及んでいる(表4)。

ア 河川水質検査

水遊び場調査、農薬影響調査、環境ホルモン調査、河川水質汚染事故調査・苦情など河川環境水質調査に伴う水質検査が主なもので件数は97件、総数は450であった。

イ 鉱山排水水質検査

豊羽鉱山7地点及び旧手稲鉱山3地点について、金属類の検査を中心に件数44件、総数406の検査を実施した。

ウ 事業場排水水質検査

水質汚濁防止法に基づく特定事業場の監視のための水質検査であり件数339件、総数1,843について検査を実施した。

エ 地下水水質検査

テトラクロロエチレン等の低沸点有機塩素系化合物による地下水汚染機構解明調査に伴う検査で件数193件，総数2,054について検査を実施した。

オ その他

環境ホルモンの河川における底質の実態を把握するための調査等で件数43件，総数441について検査を実施した。

表1 環境検査実施数

検査名	件数	総数
総数	587	5,850
水質検査	479	5,521
計	479	5,521
一般検査	431	4,890
精密項目検査	39	551
利用水検査	9	80
特殊項目検査	-	-
一般環境	108	321
計	108	321
プール水検査	29	114
浴場水検査	79	215
一般室内環境	-	-
その他	-	-

表2 水質基準不適検体の項目別内訳

検査名	不適項目			色 度	濁 度	水素イオン濃度	臭 気	硝酸性窒素	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	塩素イオン	過マンガン酸カリウム消費量	鉄	一般細菌	大腸菌群	その他	総計
	検体区分															
総計				52	24	-	21	7	2	11	45	17	62	21	262	
一般検査	計			51	24	-	21	7	2	11	45	16	56	21	254	
	水道水	小計		15	9	-	9	2	-	3	16	1	-	8	63	
		原水	浄水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	井戸	その他	31	11	-	8	5	-	6	24	11	41	12	149		
精密項目検査	計			1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	8	
	水道水	小計		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		原水	浄水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	井戸	その他	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	4		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4		

表3 水質に関する苦情・相談

内 容		例	数
生水の状態	色・濁り	濁色がつる	-
		濁色がつる	5
	臭味	苦味があ	-
		下水臭	-
		金属臭	1
		腐敗臭	-
		油様臭	1
		し尿臭	-
		かび臭	-
	浮遊物沈殿物	油膜が浮く	1
		鉄さび状沈殿物	2
		異物が混じる	-
		白色の沈殿物	-
	その他	浄水器を通した水の水質	2
		雪捨て場からの水質汚染	2
配管取替えによる影響		2	
飲用に適しているか		23	
受水槽の水質		2	
土木工事の影響が心配	4		
沸かした水の状態	色・濁り	濁る	-
		銅の青い色	1
	臭味	金属臭	-
		白色の沈殿物	-
浮遊物沈殿物	水あかがたま	1	

表4 水質検査実施件数一覧表

区分	総数	河川水	鉱山関連 排水	工場排水	地下水	その他	12年度 総数
検体数	716	97	44	339	193	43	677
総数	5,164	450	406	1,843	2,054	411	6,062
pH	552	46	44	261	184	17	597
DO	2	2					179
BOD	285	30		254		1	430
COD	31	28		2		1	25
浮遊物質 質量	312	32		272	7	1	433
大腸菌数 最確数	0						175
" デソ法	253			253			228
" MFC	29	28				1	21
n-ヘキサン抽出物	104			103		1	118
カドミウム	96	7	44	26	3	16	126
シアン	59	2	15	26	3	13	83
鉛	105	12	44	24	3	22	118
クロム(六価)	27			24	3		67
ヒ素	122	31	44	24	3	20	126
セレン	15			12	3		41
総水銀	41			22	3	16	72
アルキル水銀	0						0
PCB	3					3	27
フェノール	0						27
銅	88	7	44	22		15	84
亜鉛	90	7	44	24		15	86
溶解性鉄	90	7	44	24		15	86
溶解性マンガン	90	7	44	24		15	86
総クロム	30			14		16	42
フッ素	66	7	18	12	29		54
MBAS	1			1			28
総窒素	3					3	28
総りん	4			1		3	29
LAS	0						27
トリクロロエチレン	223	4		22	183	14	156
テトラクロロエチレン	223	4		22	183	14	157
1,1,1-トリクロロエタン	91	4		22	51	14	89
四塩化炭素	223	4		22	183	14	157
シス-1,2-クロロエチレン	208			12	182	14	153
揮発性有機化合物(その他)	444	24		72	264	84	620
電気伝導率	188	4			184		124
農薬(除草剤)	42			38	4		96
" (殺虫剤)	24	2		16	6		25
" (殺菌剤)	139			135	4		128
アンモニア性窒素	11			11			4
硝酸性及び亜硝酸性窒素	571			31	540		472
ほう素	84	22	21	12	29		0
環境ホルモン物質	177	119				58	156
その他	18	10		3		5	282
12年度総計	6,062	2,502	299	1,520	1,611	130	

7 主な会議，研究会，学会，研修への参加

期日	会 議 等 の 名 称		参 加 者
5	平成 13 年度全国環境研協議会北海道・東北支部総会 細菌検査技術セミナー	仙台市 豊中市	藤田，山本 ^(調) 川合
6	平成13年度全国地方衛生研究所長会議及び平成12年度地方衛生研究所全国協議会臨時総会及び研究発表会 第7回日本食品化学学会・学術大会	東京都 岡山市	藤田 扇谷
7	平成 13 年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部総会 衛生微生物技術協議会第 22 回研究会 平成 13 年度化学物質環境汚染実態調査ブロック別（東日本）打合せ会議 細菌検査技術研修 平成 13 年度神経芽細胞腫検査技術者研修会	大潟村 徳島市 さいたま市 大阪市 東京都	藤田，尾崎 坂本，菊池 西野 川合 花井
8	平成 13 年度指定都市衛生研究所長会議	名古屋市	藤田
9	平成 13 年度地方衛生研究所北海道・東北・新潟支部衛生化学研究部会総会 平成 13 年度厚生科学研究第 1 回分担研究会 平成 13 年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部公衆衛生情報研究部会総会 新生児スクリーニング統一ソフト検討会	福島市 東京都 仙台市 東京都	相澤 大谷 林 三上，本間
10	第 42 回大気環境学会年会 環境測定分析 8 統一精度管理調査結果説明会 第 29 回日本マス・スクリーニング学会及び第 24 回技術部会 第 27 回北海道・東北支部環研研究連絡会議 第 69 回日本細菌学会北海道支部学術総会 平成 13 年度第 52 回地方衛生研究所全国協議会及び次長・庶務課長会議 平成 13 年度国立公衆衛生院特別課程細菌コース	北九州市 東京都 横浜市 山形市 函館市 高松市 東京都	木原 今西 藤田，水嶋，花井 田上，三上，本間 野町 立野，畠山 川合 藤田，尾崎 廣地
11	平成 13 年度地方衛生研究所全国協議会総会北海道・東北・新潟支部微生物研究部会総会 第 53 回北海道公衆衛生学会	松島町 岩見沢市	赤石 阿部，扇谷，恵花 荒井
12	平成13年度全国公害研協議会総会及び地方公共団体公害試験研究機関等所長会議 新生児マススクリーニング検査勉強会	東京都 東京都	小塚 三上
1	平成13年度組換えDNA技術応用食品の検査技術研修会 日本バイオセーフティ学会設立総会	東京 東京	阿部 赤石

期日	会 議 等 の 名 称		参 加 者
2	日本マスキング学会技術部会第21回研修会	岐阜市	花井,本間 三上,竹下
	第15回公衆衛生情報研究協議会 研究会	金沢市	守屋
	平成 13 年度厚生科学研究(子ども家庭総合事業)班会議	東京都	田上,野町
3	平成 13 年度環境測定分析統一精度管理ブロック会議	青森市	小田,今西
	平成 13 年度北海道・東北支部酸性雨調査研究専門部会担当学会議	新潟市	恵花
	平成 13 年度食品保健講習会	東京都	鈴木
	第 74 回農林交流センターワークショップ「遺伝子組替え体の検査技術」	つくば市	扇谷
	平成 13 年度「残留動物用医薬品試験法」研修会	東京都	五十嵐

8 所内研修

期 日	演 題	講 師 名
4.4	環境マネジメントシステム運用開始周知研修	所内講師
9.4	薬物の胎盤・母乳移行について	トロント小児病院小児科臨床薬理部長 兼 トロント大学医学部小児科教授 伊藤 真也
10.4	環境マネジメントシステム研修	所内講師
11.8 9	環境マネジメントシステム研修	所内講師

9 実習指導, 研修講師等

期 日	氏 名	指 導 等 の 内 容	区 分	指導, 研修先名
7.5 ~ 7.6	花井 潤師	神経芽細胞腫検査のガイドライン制定	講 師	平成13年度神経芽細胞腫検査技術者研修会
8.7	藤田 晃三	感染症医療の動向と院内感染	講 師	北海道看護協会研修会 感染と看護
8.9	藤田 晃三	病院清掃の基本と病院感染対策	講 師	病院清掃受託責任者講習会
10.24	藤田 晃三	微生物学	非常勤講師	平成13年度札幌市救急救命士養成過程
12.1	三上 篤	クレチン症検査	講 師	第13回新生児マスキング検査勉強会

期 日	氏 名	指 導 等 の 内 容	区 分	指 導 , 研 修 先 名
3.8	花井 潤師	神経芽細胞腫検査システム	実習指導	愛媛県衛生研究所派遣職員
3.13 ~ 3.14	花井 潤師	神経芽細胞腫検査技術	実習指導	秋田県衛生研究所派遣職員
3.19	花井 潤師	神経芽細胞腫内部制度管理	実習指導	仙台市衛生研究所は県職員

10 国際技術協力

期 間	研 修 名 称 及 び 研 修 概 要	研 修 員 出 身 国	人 員	担 当 係
5.22 ~ 7.14	特設「都市型水質汚濁検査技術」コース (国際協力事業団北海道国際センターからの依頼) 総合的な水質検査技術及び汚濁防止対策の講義と 実習	ポリヴィア,レバノン,タイ,トル コ,ヴェネズエラ	6	水質環境係
11.1	東欧特設「環境行政」コ-ス 札幌市における大気及び水質保全のための検査体制 及び機器分析の概要について	チェコ,リトアニア,アルバニ ア,ブルガリア,スロヴァキ ア,ユーゴスラビア	7	大気環境係
11.5 ~ 12.21	集団「新生児マススクリ-ニング(クレチン症・フェ ニルケトン尿症)」コース (国際協力事業団北海道国際センターからの依頼) 新生児マススクリ-ニングに関連する講義と実習	ブラジル,インドネシア,ジョルダ ン,ペルー,タンザニア(2),タ イ(2)	8	保健科学係
2.17 ~ 3.4	メキシコ合衆国・個別専門家派遣事業「新生児スク リーニングに係る技術指導」 (国際協力事業団からの依頼) メキシコ合衆国において新生児マススクリ-ニング に関連する講義と実習指導	派遣職員 保健科学係長 水嶋好清	1	保健科学係
3.4 ~ 3.6	特設「食品保健行政」コース 食品衛生対策に関する各種検査技術の講義と実習	ボツワナ,ケニア,レソト,マラウ イ,モザンビーク,ニジェール,タ ンザニア,ザンビア,ジンバブエ	11	食品化学係 微生物係

11 公開行事

テ-マ '01 衛生研究所展

パネル及び検査用品の展示

日 時 平成13年10月17日(水)~平成13年10月18日(木)午前10時~午後4時30分

場 所 厚別区民センター 1階 ロビー

内 容 保健衛生・生活衛生・環境保全に関する検査方法等をパネル及び展示物で紹介

来場者 176名

12 情報誌「ぱぶりっくへるす」

「ぱぶりっくへるす23号」(平成13年7月発行)

区 分	題 名	所 属	氏 名
巻 頭 言	IT (information technology:情報技術) 社会	生活科学課長	大 谷 倫 子
特 集	新たに設置された「ダイオキシン類検査室」を紹介しします	大気環境係	山 本 優
ト ピ ッ ク ス	スクラロース	食品化学係	五 十 嵐 正 次
ス ポ ッ ト ラ イ ト	さよなら o-トリジン	水質環境係	畠 山 久 史
ミ ニ 用 語 解 説	カットオフ値	保健科学係	竹 下 紀 子
情 報 コ - ナ -	ハンセン病について	微生物係	赤 石 尚 一
衛 研 ニ ュ - ス	'01衛生研究所展のおしらせ	実行委員会	

13 施設見学者及び来訪者

期 日	見 学 者 及 び 来 訪 者	視 察 内 容 等	人 数
5.17	中央区市民見学会	施設・業務一般	47
6.21	手稲区市民見学会(星置東小学校ひだまり会)	施設・業務一般	26
6.29	西区市民見学会	施設・業務一般	17
7.18	西区市民見学会(ひよこクラブ)	施設・業務一般	40
8.23	豊平区市民見学会(家庭教育学級)	施設・業務一般	41
8.29	東区まちづくり見学会	施設・業務一般	12
10.2	厚別区市民見学会(日赤厚別西分団)	施設・業務一般	39
11.6	大曲中学校	施設・業務一般・実習	12