

. 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。当所は、このような中であって、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の役割を担い、主に保健所や医療機関からの依頼検体を対象とした試験検査を行うとともに、積極的に調査研究を実施し、多くの成果を上げている。これらの成果は、国内の関連学会等で発表を行うほか、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JICA研修コースを通じ、世界へと伝達されている。平成14年度はそれぞれ6カ国8名、6カ国6名の研修生を受入れた。さらに、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コースの研修の中で、各種検査技術の指導を担当するとともに、平成13年度には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するなど、国際的にも大きく貢献している。

また、平成10年1月にはいち早く情報管理システム(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することで、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に対応する、保健環境情報の収集・解析・提供業務の充実を図っている。

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。これら一連のマス・スクリーニングにより、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上げている。また、妊婦を対象とした甲状腺機能検査も昭和61年から実施し、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、成果を上げている。

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、市内で発生が多く見られる感染症の発生動向を毎週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。

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ている。また、一昨年度から引き続き、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、家庭用品の検査も実施している。

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)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内分泌かく乱物質(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でいる。

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B型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14年度の受検者数は16,736人と届け出出生数15,408人の108.6%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、296例に実施し実施率は77.7%であった。

ア 先天性代謝異常症

16,736人の新生児中23例が再採血、3例が精査となった。

イ 先天性甲状腺機能低下症

16,736人の新生児中233例が再採血、18例が精査となった。この中から10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

16,736人の新生児中38例が再採血、2例が精査となった。この1例が患児として早期診断され、早期治療が開始された。

(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14年度の受検者数は13,728人であり、受検率は88.4%であった。検査の結果、28例が再検査となり、11例の精査対象者から5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14年度の受検者数は14,908人であり、検査の結果、8例の精査対象者から2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14年度の受検者数は8,653人であり、受検率は約56%となった。検査の結果、60例が再検査となり、30例の精査対象者から21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34件、B型肝炎ウイルス関連抗原・抗体検査数はそれぞれ34件と8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965件、妊婦甲状腺機能検査用として687件、また尿は先天代謝異常症等検査用として469件、神経芽細胞腫検査用として705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) 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一斉分析法の検討を行った。
- (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) 成人型シトルリン血症の確定診断法の検討を行った。

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。11,639人の検査を行い、10例の精密検査を実施し、2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) ウイルソン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) 胆道閉鎖症の発生状況に関する調査を実施した。

ウ 妊婦マス・スクリーニングに関する調査研究

妊婦の甲状腺機能スクリーニングの精度向上のための検討を実施した。

エ その他

- (ア) 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。
- (イ) ミトコンドリアDNAの変異由来の薬剤感受性難聴の診断に関する検討を実施した。

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	16,736	7(296)	3	0
	ガラクトース血症	16,736	7(296)	0	0
	ホモシスチン尿症	16,736	0(296)	0	0
	メープルシロップ尿症	16,736	9(296)	0	0
	先天性甲状腺機能低下症	16,736	233(296)	18	10
	先天性副腎過形成症	16,736	38(296)	2	1
総 数		100,416	294(1,776)	23	11

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）	13,728	28	11	5
神経芽細胞腫（1歳2か月）	11,639	16	10	2

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	14,908	-	8	2

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	8,653	60	30	21

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)	H B抗原 (s, e)	H B抗体 (s, e)	
検 査 件 数	34	34	0	34	8	110

表6 その他依頼検査実施状況

区 分		件 数
総 数		2,826
血液	先天性代謝異常症等関連検査	965
	妊婦甲状腺機能関連検査	687
尿	先天性代謝異常症等関連検査	469
	神経芽細胞腫関連検査	705

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体及び食品の収去検査等の細菌等の検査並びにH I V、インフルエンザ、アデノウイルス、ノロ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、市内で発生が多くみ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 14 年度における主な業務内容は次のとおりである。また、微生物検査の実施状況は表 1 のとおりである。

【業務内容】

(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 900 検体の依頼があった。

平成 14 年 7 月のほぼ同時期に市内二つの保育園において腸管出血性大腸菌感染症の集団発生があり、園児、職員、家族等 54 人の感染者が確認された。当係では患者、家族等の検便 832 検体、給食の保存食 40 検体、施設等の拭取り検査 21 検体の合計 893 検体の検査を実施し、検便 51 検体から腸管出血性大腸菌 O26（ベロ毒素 1 型）を検出した。また、検査の実施にあたり当係が検討した O26 に対する選択性が優れた培地を使用することにより多数の検体を効率的にかつ正確に行うことができた。

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 12 検体、腸チフス・パラチフスで 47 検体、コレラで 2 検体あった。陽性は赤痢で 1 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 502 検体、2,738 項目の検査依頼があった。平成 14 年度に発生した食中毒は 17 事例（患者数 193 人）あり、そのうち細菌が原因となる事例はサルモネラ属菌 2 事例（120 人）、腸炎ビブリオ 7 事例（19 人）、カンピロバクタ - 2 事例（5 人）の 11（144 人）事例であった。

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 398 検体、1,275 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に基づく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 の検査が肉類、乳製品等 241 検体と多かった。

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 5 検体の検査依頼があったが、結果はすべて陰性だった。

オ その他の細菌検査

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ワールドカップの対応等から、食品 59 検体の検査依頼があった。また、浴場施設等のレジオネラ属菌検査依頼が 113 検体あった。

(2) ウイルス検査

ア HIV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931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、PA法による一次検査（スクリーニング）を行った。

イ HCV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HCV検査が導入され、平成14年度は85検体の依頼があった。

ウ 風疹抗体検査

病院及び保健所等から成人女性（妊婦を含む）540検体の検査依頼があり、39検体が抗体陰性であった。

エ 下痢症ウイルス（SRSV）検査

SRSVの検体数は年々増加しており、平成14年度は食中毒検査で157検体、収去検査で15検体、計172検体の検査を実施した。

(3) 感染症発生動向調査事業

感染症発生動向調査事業実施要綱に基づき、市内15箇所の医療機関（小児科10、内科4、眼科1施設）から搬入された851検体について病原体ウイルスの検査を行った。

検査対象疾病はインフルエンザ、咽頭結膜熱、ヘルパンギーナ、手足口病、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎の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	967	967
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	337	2,223
	食 品	127	467
	ふきとり等	38	48
収 去 検 査	食 品 の 細 菌	398	1,275
	抗 生 物 質	20	20
一 般 依 頼	食 品 の 細 菌	59	59
	水(浴槽水等)	113	113
結 核 菌		5	10
H I V抗体検査		931	1,862
H C V抗体検査		85	85
風 疹		540	540
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）	613	613
	内 科（分離）	83	83
	眼 科（分離）	155	155
そ の 他		0	0
総 数		4,494	8,543

表2 収去検査内訳

食品の分類		微生物検査								
		検査検体数	細菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ	腸管出血性大腸菌	その他	細菌検査項目数
総数		398	172	186	69	167	14	241	426	1,275
内 訳	魚介類	37					4		38	42
	魚介類加工品	33	11	20			2	21	1	55
	肉卵類・その加工品	86	8	5	9	74		75	116	287
	冷凍食品	17	10	3					14	27
	穀類・その加工品	10	10	2	10				8	30
	野菜・果物・豆類・その加工品	56	26	16	11	29		40	40	162
	菓子類	15	15	15		15		15		60
	清涼飲料水	20		20				13	17	50
	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	56	24	39				56	73	192
	アイスクリーム類・氷菓	13	13	13				5		31
	その他加工品	51	51	49	39	49	8	12	119	327

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	37	18	27	28	11	11	16	29	55	181	112	88	613	
検出病原体	インフルエンザ Aソ連型	1											1	
	インフルエンザ A香港型	5	1						9	108	49	9	181	
	インフルエンザ B型	13	2							6	13	35	69	
	Aデングウイルス1型	3	1	1	1			1				1	8	
	Aデングウイルス2型		2		1			3	1	2	2	1	12	
	Aデングウイルス3型					1				2			3	
	Aデングウイルス4型			1				1			1		3	
	Aデングウイルス5型		1							1			2	
	コクサッキーウイルスA4型				1		1							2
	コクサッキーウイルスA6型								1					1
	コクサッキーウイルスA10型									1		1		2
	コクサッキーウイルスB2型		1		1	1	1	1						5
	エコーウイルス9型											1		1
	エコーウイルス11型				4	1		2						7
	エコーウイルス13型						1	1		1				3
	エコーウイルス25型				1	1								2
	ハラインフルエンザ 1型							1						1
	ハラインフルエンザ 3型			3										3
ウイルス不検出	15	10	22	19	7	8	11	23	43	62	45	42	307	
内科検体数	2	1					2		22	54	2		83	
検出病原体	インフルエンザ A香港型									2	37		39	
	インフルエンザ B型	1											1	
	ウイルス不検出	1	1				2		20	17	2		43	
眼科検体数	13	24	9	10	16	15	15	7	8	16	15	7	155	
検出病原体	Aデングウイルス3型									1			1	
	Aデングウイルス4型										1		1	
	Aデングウイルス8型		1										1	
	Aデングウイルス11型		1										1	
	Aデングウイルス19型	3	3				1						7	
	Aデングウイルス37型	1	1			2	2			2	1		9	
	単純ヘルペスウイルス1型					1		1					2	
	ウイルス不検出	9	18	9	10	13	12	14	7	6	14	14	7	133
検体数合計	52	43	36	38	27	26	33	36	85	251	129	95	851	

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。また、これらの検査に関する調査研究を実施する他、厚生労働省よりの依頼による食品添加物一日摂取量調査に参加し、ソルビトール及びマンニトールを担当した。

なお、食品検査業務関連の調査研究等により得られた試験データは、国立医薬品食品衛生研究所が行っている、食品中の汚染物モニタリングに提供している。

【業務内容】

(1) 食品検査

平成14年度の食品総検査数は394検体1,562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、収去検査として受けたものは382検体1,542項目、苦情等として受けたものは検査12検体20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、産別では国産品と輸入品の検査依頼項目はほぼ同じ数であった(表3)。又、検査内容は残留農薬検査が1,542項目中708項目(46%)で検査の約半分を占めている(表4)。

なお、残留農薬検査では、輸入品(表5)が487項目(69%)と、大きい割合を占める結果となった。

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等について、乳・乳製品規格検査延べ123項目(表2)を実施した。(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。)

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109件、亜硫酸56件、安息香酸54件、その他プロピレングリコールなど延べ347項目の検査をおこなった(表2)。

ウ 残留農薬検査及び合成抗菌剤等の検査

残留農薬検査は、野菜・果実等の収去検査として131検体(表5)について延べ708項目の検査を行なった。また、牛肉・鶏肉・鶏卵等の残留動物用医薬品について、合成抗菌剤、内寄生虫用剤、ホルモン剤等、延べ150項目について検査を行なった(表2)。

エ 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14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。

オ その他の規格検査等

上記の他、食品衛生法に基づく清涼飲料水の規格検査及び揮発性塩基窒素等の食品理化学検査を実施した。

(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136項目の検査を行い(表6)、特に問題ある結果は得ていない。

(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。

平成14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残留動物用医薬品及び残留農薬の

新規物質の標準作業書を定めた。また、独自の内部精度管理実施の他、例年参加している、財団法人食品医薬品安全センター実施の外部精度管理に参加した。

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		苦情	
			検体数	項目数	検体数	項目数
牛乳	19	76	16	66	3	10
加工乳	5	14	5	14	0	0
魚介類	19	29	15	25	4	4
冷凍食品	13	81	13	81	0	0
魚介類加工品	40	87	40	87	0	0
肉・卵類及びその加工品	39	178	35	174	4	4
乳製品	9	9	9	9	0	0
乳加工品	6	6	6	6	0	0
アイスクリーム類・氷菓	13	23	13	23	0	0
穀類及びその加工品	3	10	2	8	1	2
野菜・果実及びその加工品	146	736	146	736	0	0
菓子類	10	35	10	35	0	0
清涼飲料水	20	104	20	104	0	0
酒精飲料	9	27	9	27	0	0
かん詰・びん詰	7	27	7	27	0	0
その他の食品	23	68	23	68	0	0
器具及び容器包装	13	52	13	52	0	0
計	394	1,562	382	1,542	12	20

1) 14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	依頼別		総 数	保健所	他の行政機関	一 般	
	検査項目						
乳 及 び 乳 製 品	比重	(2)	18	(2)	18	0	0
	酸度	(3)	24	(3)	24	0	0
	乳脂肪分	(2)	32	(2)	32	0	0
	乳固形分		11		11	0	0
	無脂乳固形分	(2)	38	(2)	38	0	0
	アルコ-ル		0		0	0	0
	計		(9)	123	(9)	123	0
清 涼 飲 料 水 (規 格)	鉛,ヒ素,ｶﾞﾐﾝﾑ,ｽｽﾞの限 度試験		94		94	0	0
食 品 添 加 物	ソルビン酸		109		109	0	0
	安息香酸		54		54	0	0
	パラオキシ安息香酸		0		0	0	0
	合成着色料		4		4	0	0
	亜硝酸根		30		30	0	0
	亜硫酸	(1)	56	(1)	56	0	0
	キシリトール		0		0	0	0
	サッカリンナトリウム		53		53	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		14		14	0	0
	オルトフェニルフェノール		8		8	0	0
	ジフェニル		8		8	0	0
	E D T A		0		0	0	0
	イマザリル		11		11	0	0
縮合リン酸		0		0	0	0	
計		(1)	347	(1)	347	0	0
栄 養 分 析	粗タンパク		0		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		2		2	0	0
器 具 容 器 包 装	材 質 試 験	カドミウム・鉛	26		26	0	0
	溶 出 試 験	重金属	13		13	0	0
		蒸発残留物	0		0	0	0
		過マンガン酸カリウム消費量	13		13	0	0
	強 度 試 験	ビニール	0		0	0	0
計		52		52	0	0	

種 別	検査項目	依頼別	総 数	保 健 所	他の行政機関	一 般
農薬・PCB	有機塩素系		151	151	0	0
	有機リン系	(2)	318	(2) 318	0	0
	ピレスロイド系		144	144	0	0
	Nメチルカルバメート系		4	4	0	0
	有機窒素系		54	54	0	0
	グリホサート		5	5	0	0
	クロロタロニル		7	7	0	0
	トリクロルホン		3	3	0	0
	2,4-D		4	4	0	0
	ベノミル		10	10	0	0
	プロシミドン		6	6	0	0
	総臭素		4	4	0	0
	計	(2)	710	(2) 710	0	0
合成抗菌剤	合成抗菌剤	スルファキノキサリン	16	16	0	0
		スルファジミジン	16	16	0	0
		スルファジメトキシシン	16	16	0	0
		スルファメラジン	16	16	0	0
		スルファモノメトキシシン	16	16	0	0
		オキシリン酸	14	14	0	0
		キノキサリン	0	0	0	0
		チアンフェニコール	6	6	0	0
	内寄生虫用剤	カルバドックス	2	2	0	0
		イベルメクチン	2	2	0	0
		チアベンダゾール	0	0	0	0
		フルベンダゾール	5	5	0	0
		モキシデクチン	3	3	0	0
	ホルモン剤	5-β-D-グルコース-1H-β-D-グルコシド-2-アミン	6	6	0	0
		ゼラノール	2	2	0	0
	抗生物質	トレンボロン	2	2	0	0
		オキシテトラサイクリン	14	14	0	0
	スピラマイシン	14	14	0	0	
	計		150	150	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		5	5	0	0
	酸価		6	6	0	0
	過酸化物価		6	6	0	0
	シアン化合物		0	0	0	0
	水素イオン濃度	(1)	2	(1) 2	0	0
	ポリソルベ-ト		19	19	0	0
	水分活性		3	3	0	0
	T B H Q		9	9	0	0
	メタノ-ル		15	15	0	0
	揮発性塩基窒素	(6)	6	(6) 6	0	0
	その他	(1)	8	(1) 8	0	0
		計	(8)	79	(8) 79	0
総 計		(20)	1,562	(20) 1,562	0	0

() 書き：苦情検査(内数)。

表3 検査依頼品内訳(収去)

依 頼 別 食 品 分 類	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	66	16	66		
加工乳	5	14	5	14		
魚介類	15	25	4	8	11	17
冷凍食品	13	81			13	81
魚介類加工品	40	87	39	84	1	3
肉・卵類及びその加工品	35	174	20	98	15	76
乳製品	9	9	9	9		
乳加工品	6	6	6	6		
アイスクリーム類・氷菓	13	23	13	23		
穀類及びその加工品	2	8	2	8		
野菜・果実及びその加工品	146	736	56	260	90	476
菓子類	10	35	3	9	7	26
清涼飲料水	20	104	15	74	5	30
酒精飲料	9	27	3	9	6	18
かん詰・びん詰	7	27			7	27
その他の食品	23	68	13	38	10	30
器具及び容器包装	13	52	10	40	3	12
計	382	1,542	214	746	168	796

表4 収去試験別内訳(添加物と農薬)

依 頼 別 食 品 分 類	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	66	16	66		
加工乳	5	14	5	14		
魚介類	15	25	15	25		
冷凍食品	13	81			13	81
魚介類加工品	40	87	40	87		
肉・卵類及びその加工品	35	174	28	153	7	21
乳製品	9	9	9	9		
乳加工品	6	6	6	6		
アイスクリーム類・氷菓	13	23	13	23		
穀類及びその加工品	1) 4	8	2	2	2	6
野菜・果実及びその加工品	1) 157	736	48	136	109	600
菓子類	10	35	10	35		
清涼飲料水	20	104	20	104		
酒精飲料	9	27	9	27		
かん詰・びん詰	7	27	7	27		
その他の食品	23	68	23	68		
器具及び容器包装	13	52	13	52		
計	1) 395	1,542	264	834	131	708

1) 穀類及びその加工品 2検体, 野菜・果実及びその加工品 11検体, 計13検体を共用として計上。

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 ¹⁾	小計	豆類	食肉	魚介類	野菜	果実	小麦粉	食冷品凍	小計	
検体数 項目数	5	0	0	19	17	0	2	43	4	7	0	25	39	0	13	88	131
有機塩素系				18	36			54	6	21		40			30	97	151
有機リン系	15			33	18		6	72	14			71	120		39	244	316
有機窒素系				3	11			14					40			40	54
ピレスロイド系				39	21			60	6			60	6		12	84	144
N-メチルカーバメイト系					4			4								0	4
単成分	2,4-D							0					4			4	4
	グリホサート	5						5								0	5
	クロロピリフェス				5	2		7								0	7
	総臭素							0					4			4	4
	トリクロピリフェス					2		2					1			1	3
	プロシメト					3		3				1	2			3	6
	ベンゾミル							0					10			10	10
計	20	0	0	98	97	0	6	221	26	21	0	172	187	0	81	487	708

1) 国内の玄米・米2検体及び輸入果実11検体の計13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(一アジリジニル)ホスフィン オキシド	デイルドリン	トリス(二・三ジプロムプロピル) 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(二・三ジプロムプロピル) ホスフェイト化合物	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		126	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	136
基準違反総数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
織 維 製 品	総数	124	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126
	おしめ	2																2
	おしめカバー	2																2
	よだれ掛け	4																4
	下着	21																21
	中衣	23																23
	外衣	36					1											37
	手袋	4					1											5
	くつ下	15																15
	たび	0																0
	帽子	3																3
	寝衣	13																13
	寝具	1																1
床敷物	0																0	
家庭用毛糸	0																0	
家庭用化学製品	総数	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	10
	かつら用接着剤	2																2
	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。

さらに地球環境問題への取組として、酸性雨調査を継続して実施しているほか、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、快適な住環境実現のため保健所の依頼を受けた室内空気環境中の化学物質の調査、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、大気、水質等の環境モニタリングを中心としたダイオキシン類検査などを行っている。

【業務内容】

平成14年度の実施検体数は405、延べ検査項目数は3,648、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、嗅覚試験法による検査を行った。

(3) 酸性雨（雪）に関する調査

毎週 1 回、ウェットオンリ - 方式により市内 2 カ所で採取し、pH 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・東北支部酸性雨調査研究専門部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。

(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

室内空気環境に関する市民相談について保健所の依頼を受けて、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

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を行った他、食品由来のダイオキシン類一日摂取量調査を実施した。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

ア 有害大気汚染モニタリング調査

環境計画部と共同で有害大気汚染物質のうち優先取組物質以外の汚染実態を把握する目的で揮発性有機化合物 10 物質、多環芳香族炭化水素 4 物質について調査を実施した。

イ 化学物質環境汚染実態調査

化学物質による環境汚染状況並びに人間への暴露量調査に参加し、当所は検体の採取、調製について担当した。

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	183	1,830
有害大気汚染物質調査	89(12)	1,225(284)
悪臭調査	23	23
内分泌かく乱化学物質調査	10	100
室内空気環境調査	2	12
ダイオキシン類調査	62	62
総 計	405(12)	3,648(284)

()内は環境省委託調査分

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								
降じん調査	24	12	総量	36				水銀	60						
			不溶解性成分	108				ベンゾ(a)ピレン	60						
			溶解性成分	252				ベンゾ(b)フルオランテン	4						
			(小計)	396				ベンゾ(k)フルオランテン	4						
雨水成分調査	183	-	pH	183				ベンゾ(g h i)ペリレン	4						
			導電率	183				インデノ(1,2,3-cd)ピレン	4						
			陽イオン(5物質)	915				酸化エチレン	60						
			陰イオン(3物質)	549				(小計)	1,225						
			(小計)	1,830				臭気指数(環境)	23						
								臭気指数(発生源)	0						
有害大気汚染物質調査	29	-	アスベスト	29	悪臭調査	23	-	(小計)	23						
			ホルムアルデヒド	60				臭気指数(発生源)	0						
			アセトアルデヒド	60				(小計)	23						
			クロロホルム	60				内分泌かく乱化学物質調査	10	-	フタル酸ジエチル	10			
			トリクロロエチレン	60							フタル酸ジプロピル	10			
			テトラクロレチレン	60							フタル酸ジ-n-ブチル	10			
			ベンゼン	60							フタル酸ブチルベンジル	10			
			ジクロロメタン	60							フタル酸ジシクロヘキシル	10			
			1,3-ブタジエン	60							フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	10			
			アクリロニトリル	60							フタル酸-n-ペンチル	10			
			塩ビモノマ-	60							フタル酸ジヘキシル	10			
			1,2-ジクロロエタン	60							フタル酸ジイソノニル	10			
			四塩化炭素	4							アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	10			
			1,1-ジクロロエチレン	4							(小計)	100			
			p-ジクロロベンゼン	4							室内空気環境調査	2		ホルムアルデヒド	2
			0-ジクロロベンゼン	4										アセトアルデヒド	2
			トリメチルベンゼン類	4										キシレン	2
			トルエン	4				トルエン	2						
			エチルベンゼン類	4				エチルベンゼン	2						
			キシレン類	4				テトラデカン	2						
			塩化ベンジル	4				(小計)	12						
			塩化アリル	4				大気	30						
			ニッケル	60				ダイオキシン類調査	62	-	水質(河川水,地下水)	7			
			ヒ素	60							土壌	7			
			クロム	60							底質	4			
			マンガン	60							食品一日摂取量調査	14			
			ベリリウム	60							(小計)	62			
								総数	405				3,648		

6 水質環境係

飲料水の安全確保をはかるため、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。

また、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の水質検査をしている。

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、地下水の調査等を継続して実施している。

【業務内容】

(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 514 件体、累計 5,730 項目の水質検査を行った（表 1）。

水質検査のうち飲料水の一般項目検査の件数は 411 件体、累計 4,688 項目。これらは水質検査件数の 88% 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項目（46 項目）のうち、一般項目以外の有機化合物や農薬等を対象とした精密項目の件数は 37 件体、累計 676 項目であった。

飲用外等の利用水（ボイラー使用水、雑用水等）検査は 18 件体、累計 152 項目であった。

また、水質基準に不適な検体の項目別内訳（表 2）では、色度の不適率が高く、つぎに大腸菌群、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相談内容（不安要因等）は、表 3 とおりであった。

(2) 一般環境検査

プール水 30 件体及び浴場水 18 件体について、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検査を行った。

(3) 行政依頼試験

環境計画部からの依頼によるものがほとんどで 649 検体、累計 4,857 項目の水質検査を行った。

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（26 項目）及び pH、生物化学的酸素要求量、溶存酸素量、浮遊物質等の生活環境項目（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 河川水質調査

環境ホルモン調査など河川環境水質に伴う調査等で 84 検体、累計 525 項目の検査を実施した。

イ 鉱山排水水質調査

豊羽鉱山 8 地点及び旧手稲鉱山 4 地点について、金属類を中心に 27 検体、累計 238 項目の検査を実施した。

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監視のための水質検査であり 320 検体、累計 1,842 項目の検査を実施した。

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化合物による地下水汚染に関する調査等で 199 検体、累計 1,893 項目の検査を実施した。

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 19 検体，累計 359 項目の検査を実施した。

表1 環境検査実施数

検 査 名		件 数	総 数
総 数		514	5,730
水 質 検 査	計	466	5,516
	一 般 検 査	411	4,688
	精 密 項 目 検 査	37	676
	利 用 水 検 査	18	152
	特 殊 項 目 検 査	-	-
一 般 環 境	計	48	214
	プ - ル 水 検 査	30	160
	浴 場 水 検 査	18	54
	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	ウム消費量	過マンガン酸カリ	鉄	一般細菌	大腸菌群	その他	総計
	検体区分														
総計			56	31	-	24	8	2	9	45	18	49	21	263	
一 般 検 査	計		56	31	8	2	9	45	17	48	17	257	254	254	
	水道水	小 計	14	9	1	13	2	1	1	44	8	63	8	63	
		原 水 浄 水	- 14	- 9	- 1	- 13	- 2	- 1	- 1	- 44	- 8	- 63	- 8	- 63	
	井 戸 そ の 他	水	38	17	7	1	7	28	12	39	15	183	149	149	
		他	4	5	-	1	1	4	3	8	1	30	42	42	
精 密 項 目 検 査	計		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	
	水道水	小 計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		原 水 浄 水	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
	井 戸 そ の 他	水	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	
		他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

表3 水質に関する相談内容(不安要因等)

内 容		例	数
生水の状態	色・濁り	濁る	-
		色がつく	2
	臭 味	苦味がある	-
		下水臭	-
		金気臭	1
		腐敗臭	-
		油様臭	2
		芳香臭	1
		かび臭気	1
	浮遊物 沈殿物	油膜が浮く	-
		鉄さび状沈殿物	1
		異物が混じる	-
		白色の沈殿物	-
	水 質	浄水器を通した水の水質	2
		地下水のVOC汚染が心配	4
		井戸水の細菌汚染が心配	-
	そ の 他	雪捨て場からの水質汚染	-
配管取替えによる影響		1	
飲用に適しているか		19	
受水槽の水質		3	
土木工事の影響が心配		-	
態沸かした水の状	色・濁り	濁る	-
		銅の青い色	1
	臭 味	金気臭	-
	浮遊物 沈殿物	白色の沈殿物	-
		水あかがたまる	-
	そ の 他	24時間風呂の水質	-
		プール水の濁り	-

表4 水質検査実施件数一覧表

種別	総計	河川水	鉱山関連排水	工場排水	地下水	その他	13年度総計
検体数	649	84	27	320	199	19	716
項目数	4,857	525	238	1,842	1,893	359	5,166
pH	550	72	27	255	184	12	554
DO	0						2
BOD	285	35		250			285
COD	2			2			31
浮遊物質	283	8		266	9		312
大腸菌群 最確数	32	32					0
" デソ法	250	2		248			253
" MFC	0						29
N ヘキサン抽出物	102	5		97			104
カドミウム	102	30	27	25	8	12	96
シアン	81	20	17	25	7	12	59
鉛	145	30	27	23	53	12	105
クロム(六価)	76			23	53		27
ヒ素	139	30	27	23	59		122
セレン	14			12	2		15
総水銀	85			21	52	12	41
PCB	0						3
銅	90	30	27	21		12	88
亜鉛	92	30	27	23		12	90
溶解性鉄	92	30	27	23		12	90
溶解性マンガン	92	30	27	23		12	90
総クロム	26			14		12	30
フッ素	36			12	24		66
MBAS	1			1			1
総リン	1			1			4
トリクロロエチレン	206			15	179	12	223
テトラクロロエチレン	207			15	180	12	223
1,1,1-トリクロロエタン	27			15		12	91
四塩化炭素	206			15	179	12	223
シス-1,2-クロロエチレン	202			12	178	12	208
揮発性有機化合物(その他)	193	25		71	25	72	444
電気伝導率	191	7			184		188
農薬(除草剤)	46			42	4		42
"(殺虫剤)	13			10	3		24
"(殺菌剤)	123			120	3		139
アンモニア性窒素	42			42			11
硝酸性及び亜硝酸性窒素	563			80	483		571
ほう素	41		5	12	24		84
環境ホルモン物質	210	105				105	177
その他	11	4		5		2	21
13年度総計	5,166	452	406	1,843	2,054	411	

7 主な会議、研究会、学会、研修への参加

期日	会議等の名称	開催地等	参加者
4	ワールドカップサッカー開催期間における大規模感染症対策等について 第105回日本小児科学会学術集会 第1回神経芽細胞腫スクリーニングの精度向上の具体策検討会	東京都 名古屋市 東京都	林 藤田 花井
6	第11回環境化学討論会 平成14年度全国地方衛生研究所長会議	神奈川県箱根町 東京都	木原 藤田
7	平成14年度先天性代謝異常等検査技術者研修会 平成14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 衛生微生物学支部協議会第23回研究会 食品アレルギー特定原材料物質検査技術講習会	東京都 青森県 奈良県 江別市	田上 尾崎, 林 藤田, 廣地, 菊地 扇谷
8	平成14年度指定都市衛生研究所長会議	大阪市	藤田
9	第43回大気環境学会及び第12回全国酸性雨調査研究連絡会議 第2回神経芽細胞腫スクリーニングの精度向上の具体策検討会 平成14年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部衛生化学研究会 第30回日本マススクリーニング学会	東京都 東京都 新潟県 東京都	小田 花井 鈴木 藤田, 水嶋, 花井
10	厚生労働科学研究第1回分担研究班会議 平成14年度地研全国協議会北海道・東北・新潟支部公衆衛生情報研究部会総会 第53回地方衛生研究所全国協議会総会 第28回北海道・東北・新潟支部環境研究連絡会議 ウエストナイル熱の検査法に関する講習会 平成14年度保健医療科学院特別課程ウィルスコース 地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部微生物研究部会総会	東京都 盛岡市 埼玉県 新潟県 東京都 東京都 盛岡市	藤田, 大谷, 林 林 藤田, 尾崎 立野 菊地 宮北 赤石, 三上
11	日本食品衛生学会第84回学術講演会 第45回日本先天性代謝異常学会 第2回日本バイオセーフティ学会総会 学術集会 第18回日本小児がん学会 第14回新生児マス・スクリーニングワ - クショップ	大阪市 神戸市 東京都 福岡市 東京都	小松 田上, 野町 赤石 花井 本間
12	大気分析研修 食品添加物一日摂取量調査研究班会議	東京都 東京都	恵花 五十嵐
1	平成14年度全国環境州協議会総会 厚生労働科学研究・研究班全体会議 第16回公衆衛生情報研究班協議会総会・研究会	東京都 東京都 横浜市	小塚 林 守屋

期日	会 議 等 の 名 称	開催地等	参 加 者
2	平成12年度厚生労働科学研究・研究班全体会議	東京都	水嶋,花井,田上
	平成14年度希少感染症診断技術研修会	東京都	三上,本間,野町 川合
	ガスクロマトグラフ質量分析計基本操作トレーニング	東京都	藤森
	酸性雨調査研究専門部会担当者会議	秋田市	恵花
	第3回神経芽細胞腫スクリーニングの精度向上の具体策検討会	東京都	花井
3	平成14年度食品保健講習会	東京都	五十嵐
	日本マス・スクリーニング学会技術部会他	大阪市	花井,三上
	環境測定分析統一精度管理ブロック会議	仙台市	小田,穂積
	第20回環境化学セミナー	東京都	木原

8 所内研修

期 日	演 題	講 師 名
5.15	衛生研究所転入職員職場研修	所内講師
7.17	「協働型社会」についての職員研修	総務局都市経営室調査担当課長
2.3	レジオネラ感染症問題について	北海道立衛生研究所感染症センタ - 微生物部細菌科 森本洋研究員

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
7.31 ~8.1	水嶋 好清, 三上 篤	先天性代謝異常症等にかかる実施方法について	実 習 指 導	宮崎県健康づくり協会職員
8.5	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
8.6	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
9.28	花井 潤師	神経芽細胞腫スクリーニングにおける検体管理 に関するガイドライン	講 師	第2回神経芽細胞腫スクリー ニングの精度向上の具体 策検討会
9.28	水嶋 好清	未熟児における各代謝物質の濃度について - アミノ酸代謝異常症 -	研修会講師	日本マス・スクリーニング 学会第25回技術部会
9.28	花井 潤師	神経芽細胞腫スクリーニングシステムの標準化 について	研修会講師	日本マス・スクリーニング 学会第25回技術部会

期 日	氏 名	指 導 等 の 内 容	区 分	指 導 , 研 修 先 名
10.28 ~10.31	田上 泰子	新生児マス・スクリーニング検査研修	実 習 指 導	北海道薬剤師会公衆衛生検査センター職員
11.20	水嶋 好清	先天性代謝異常症検査	実 習 指 導	宮崎県健康づくり協会職員
11.30	本間 かおり	統一ソフトと事務処理ソフト	講 師	第14回新生児スクリーニングワークショップ
3.5	花井 潤師	検体管理に関するガイドライン	講 師	第3回神経芽細胞腫スクリーニングの精度向上の具体策検討会
3.7	花井 潤師	神経芽細胞腫スクリーニングのガイドライン作成について	研修会講師	日本マス・スクリーニング学会技術部会第22回研修会
3.12 ~3.13	田上 泰子 , 三上 篤	先天性代謝異常症検査の業務のなかれ	実 習 指 導	宮崎県健康づくり協会職員

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
5.13 ~ 7.12	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	エジプト,オマーン,ルーマニア, スリランカ,タイ,チュニジア	6	水質環境係
9.9	国別特設「中央アジア衛生行政(母子保健行政)」コ ース (国際協力事業団北海道国際センターからの依頼) 新生児マススクリーニングに関連する講義と見学	アルメニア(4),アゼルバイジ ャン(2),グルジア,カザフス タン,キルギス(2),タジキス タン(2),ウズベキスタン(2)	14	保健科学係
10.25	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	ブルガリア(2),チェコ(2), ハンガリー(2),ルーマニア, スロヴァキア,エストニア	9	大気環境係
11.5 ~ 12.20	集団「新生児マススクリーニング(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) 新生児マススクリーニングに関連する講義と実習	ブラジル,コスタリカ,エジプト, ジョルダン,メキシコ(2),ペ ルー(2),ポーランド,タイ	10	保健科学係
3.3 ~ 3.5	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	ザンビア,ケニア,ガーナ,象牙 海岸,モロッコ(2),セネガル, ベナン,タンザニア,ウガンダ, ニジェール	11	食品化学係 微生物係

11 公開行事

02 衛生研究所展

日 時 平成14年11月28日(木)~平成14年11月29日(金) 午前9時~午後5時

場 所 札幌市役所本庁舎 1階 市民ロビー

内 容 衛生研究所の業務（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 357名（1日目 181人，2日目 176人）

12 情報誌「ぱぶりっく へるす」

「ぱぶりっく へるす 24号」（平成14年11月発行）

区 分	題 名	所 属	氏 名
巻 頭 言	広報誌（ぱぶりっく へるす）の見直し	保健技術担当課長	守屋 佑二
特 集	農産物の残留農薬について 最近の状況から	食品化学係	鈴木 恵子
技 術 解 説	バイキンにも指紋がある？ 病原体の遺伝子解析	微生物係長	赤石 尚一
ト ピ ッ ク ス	1か月健診に胆道閉鎖症の検査がスタート	保健科学係長	水嶋 好清
ス ポ ッ ト ラ イ ト	室内空気中の化学物質にも関心を	大気環境係	立野 英嗣
国 際 協 力	JICA研修修了生を訪ねて	水質環境係長	山本 正昭
お 知 ら せ	'02 衛生研究所展のお知らせ	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
6.21	北区市民見学会（札幌消費者協会北区活動部）	施設・業務一般	46
6.27	豊平区市民見学会	施設・業務一般	29
7.2	中村記念病院附属看護学校	施設・業務一般・実習	10
7.5	南区市民見学会（南食生活改善推進委員会）	施設・業務一般	43
7.9	東区市民見学会（栄町東町内会）	施設・業務一般	40
7.12	厚別区市民見学会（らいらっく幼稚園）	施設・業務一般	45
7.18	厚別区市民見学会（よつば子供会）	施設・業務一般	50
7.24	北区市民見学会（太平中学校PTA）	施設・業務一般	46
8.23	厚別区市民見学会（はまなす会）	施設・業務一般	40
10.15	桐光クリエーティブ（TVH：テレビ北海道）	施設・業務一般	6
11.21	石田 博之	施設・業務一般	1
1.16	北海道札幌西高等学校（インターンシップ事業）	施設・業務一般・実習	14
3.3	北海道新聞社本社編集局報道本部	施設・胆道閉鎖症業務	1