

# . 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、主に保健所や環境局、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II」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15(2003)年度はそれぞれ7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国別特設「東欧環境行政」、集団「食品保健行政」や国別「中央アジア母子保健行政」の3コースの研修の中で、各種検査技術の指導を担当するなど、国際的にも大きく貢献している。また、平成10(1998)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(2001)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の検査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(2001)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(1977)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(1986)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、ノロウイルス、風疹抗体価及びHIV抗体等のウイ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、食品検査として、乳・乳製品や容器包装及び清涼飲料水等の規格検査、食品添加物、残留農薬及び合成抗菌剤等の試験検査を行った。また、平成15(2003)年度下期より遺伝子組換え食品の行政検査を開始した。食品以外では、家庭用品の試験検査も担当し実施した。これら検査に係る検査技術の改良等の調査研究を行うほか、厚生労働省依頼による食品添加物一日摂取量調査にも参加した。なお、食品の調査研究等により得られたデータについては、国が行っている食品中の汚染物モニタリングに資料として提供している。

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実施している。

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、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)乳幼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がい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。

調査研究業務では、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。

研修業務として、JICA「新生児マス・スクリーニング」コースを実施すると共に、国内のマス・スクリーニング研修受入れ機関として、技術者の受入れを行っている。

### 【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。検体は乾燥ろ紙血液であり、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(1977)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15(2003)年度の受検者数は16,546人と届け出出生数15,048人の110.0%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、273例に実施し実施率は76.5%であった。

##### ア 先天性代謝異常症

16,546人の新生児中25例が再採血、5例が精査となったが、患児は発見されなかった。

##### イ 先天性甲状腺機能低下症

16,546人の新生児中204例が再採血、19例が精査となった。この中から9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

16,546人の新生児中76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か月児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ろ紙に尿を採取して、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15(2003)年度の受検者数は12,758人であり、受検率は84.8%であった。検査の結果、38例が再検査となり、11例の精査対象者から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。

#### (3) 胆道閉鎖症の乳児マス・スクリーニング（表3）

平成13(2001)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か月児健診の時に提出し、衛生研究所で判定するものである。平成15(2003)年度の受検者数は15,205人であり、検査の結果、11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

15(2003)年度の受検者数は8,492人であり、受検率は約56%となった。検査の結果、80例が再検査となり、37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。これらの妊婦について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28件、B型肝炎ウイルス関連抗原・抗体検査数はそれぞれ28件と9件であった。

#### (6) 調査研究(表6)

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794件、妊婦甲状腺機能検査用として773件、また尿は先天性代謝異常症等検査用として424件、神経芽細胞腫検査用として611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、ピオチン代謝異常症の疑いを持つハイリスク児の血液と尿を検査対象として、ガスクロマトグラフ、高速液体クロマトグラフ、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。

(カ) ムコ多糖症スクリーニングのための基礎的検討を行った。

##### 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(1991)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。11,690人の検査を行い、5例の精密検査を実施し、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。

(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。

#### (7) 研修業務

JICAが主催する「新生児マス・スクリーニング」コースは11月から7カ国8名を受入れ、7週間にわたり講義や実習を行った。また、国内のマス・スクリーニング研修受入れ機関として、国内各地の技術者を対象に

研修を実施した。

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 ろ 紙	フェニルケトン尿症	16,546	6(273)	2	0
	ガラクトース血症	16,546	7(273)	2	0
	ホモシスチン尿症	16,546	1(273)	0	0
	メーブルシロップ尿症	16,546	11(273)	1	0
	先天性甲状腺機能低下症	16,546	204(273)	19	9
	先天性副腎過形成症	16,546	76(273)	2	1
総 数		99,276	305(1,638)	26	

( )内は低出生体重児による再検査数

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)	12,758	38	11	2
神経芽細胞腫(1歳2か月)	11,690	31	5	1

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	15,205	-	11	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	8,492	80	37	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)	HB抗原 (s,e)	HB抗体 (s,e)	
検査件数	28	28	0	28	9	93

表6 その他依頼検査実施状況

区 分		件 数
総 数		2,602
血液	先天性代謝異常症等関連検査	794
	妊婦甲状腺機能関連検査	773
尿	先天性代謝異常症等関連検査	424
	神経芽細胞腫関連検査	611

### 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15(2003)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および菌株等として26検体の依頼があった。

このほか、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1検体、腸チフス・パラチフスで4検体、コレラで2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479検体、2,192項目の検査依頼があった。平成15(2003)年度に発生した食中毒は9事例（患者数174人）あり、そのうち微生物が原因となる事例はサルモネラ属菌3事例（109人）、ノロウイルス3事例（57人）、カンピロバクター2事例（5人）、セレウス菌1事例（3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359検体、1,022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230検体と多かった。

###### 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。

###### オ その他の細菌検査

浴場施設等のレジオネラ属菌検査依頼が60検体、食品4検体の検査依頼があった。

##### (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1,010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）を行った。

###### 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(2001)年7月から新たにH C V検査が導入され、平成15(2003)年度は80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）553検体の検査依頼があり、38検体が抗体陰性であった。

## エ ノロウイルス検査

ノロウイルスの検体数は増加の傾向にあり、平成15(2003)年度は食中毒検査で139検体、収去検査で15検体、感染症検査で5検体、計159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1,209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 微生物検査実施状況

区 分		検 体 数	検 査 項 目 数
防 疫 検 査	腸管系感染症病原菌	38	38
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	327	1,815
	食 品	126	355
	ふきとり等	26	22
収 去 検 査	食 品 の 細 菌	347	1,010
	抗 生 物 質	12	12
一 般 依 頼	食 品 の 細 菌	4	4
	水(浴槽水等)	15	15
	インフルエンザウイルス分離	53	53
結 核 菌		5	10
H I V 抗体検査		1,010	2,020
H C V 抗体検査		80	80
風 疹		553	553
トキソプラズマ		11	11
ノロウイルス(収去)		15	15
感染症発生動向調査	小児科(分離)	798	798
	内 科(分離)	194	194
	眼 科(分離)	217	217
そ の 他	レジオネラ属菌	45	45
総 数		3,876	7,271

表2 収去検査実施内訳

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	O157腸管出血性大腸菌	その他	細菌検査項目数	
総数	359	142	152	32	147	41	230	278	1,022	
内	魚介類	42				27		20	47	
	魚介類加工品	20	10	10			10		30	
	肉卵類・その加工品	100	20	2	16	81	75	142	336	
	冷凍食品	10	10	6				4	20	
	穀類・その加工品	4	4		4			4	12	
	野菜・果物・豆類・その加工品	51	16	16	12	30	39	35	148	
	菓子類	15	15	15		15	15		60	
	清涼飲料水	20		20				13	21	54
	訳	氷雪								
		缶詰・びん詰食品								
乳及び乳製品・その加工品		50	24	40			50	48	162	
アイスcream類・氷菓		13	13	13					26	
その他の食品	34	30	30		21	14	28	4	127	

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	55	34	35	37	21	36	38	38	84	114	200	106	798	
検出病原体	インフルエンザ A香港型	1						1	16	55	143	37	253	
	インフルエンザ B型	15	5	1					1	3	10	6	41	
	アデノウイルス1型			1					1	1	1		4	
	アデノウイルス2型		2	5	2	1	1		2	1		1	16	
	アデノウイルス3型						1	4	5	14	12	3	47	
	アデノウイルス4型									2	1	1	4	
	アデノウイルス5型		1											1
	アデノウイルス7型						1							1
	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A10型	1		3	4	2	2							12
	コクサッキーウイルスB4型						1	1						2
	コクサッキーウイルスB5型				1									1
	エコーウイルス6型				2		11	10	6	1	1			31
	エコーウイルス11型					1								1
	エコーウイルス30型	1	1	3	3	3		2						13
	エンテロウイルス71型				1									1
	ポリオウイルス1型							2						2
	単純ヘルペスウイルス1型		1		1					1		1		4
	パラインフルエンザ 3型			1		1								1
	ウイルス不検出	37	24	21	24	13	17	19	24	49	39	41	53	361
内科検体数								1	39	58	77	19	194	
検出病原体	インフルエンザ A香港型								12	14	34	4	64	
	インフルエンザ B型										2		2	
	アデノウイルス3型								1	2	1		4	
	アデノウイルス5型									1			1	
	ウイルス不検出							1	26	41	40	15	123	
眼科検体数	22	26	15	19	17	15	9	19	20	15	21	19	217	
検出病原体	アデノウイルス2型		1										1	
	アデノウイルス3型					1			3	3	2		9	
	アデノウイルス4型				1			1	1	2	2		7	
	アデノウイルス8型		1										1	
	アデノウイルス19型				1				1		1		3	
	アデノウイルス37型	2	3		5	2	2	2	1	1	1	1	3	23
	単純ヘルペスウイルス1型	1		1					2			2	6	
	ウイルス不検出	19	21	14	12	14	13	7	16	13	9	15	14	167
検体数合計	77	60	50	56	38	51	47	58	143	187	298	144	1,209	

## 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、保健所及び市民等からの依頼を受け、食品の理化学検査を行っている。その内容は、食品衛生法に基づく乳・乳製品、一般食品及び清涼飲料水等の規格検査のほか、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ある。また、平成15(2003)年度下期より、新たに遺伝子組換え食品の定性及び定量の行政検査を開始した。

食品関係以外では、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。

これらの検査に関する調査研究を実施するほか、国立医薬品食品衛生研究所の委託を受け、食品添加物一日摂取量調査に参加している。平成15(2003)年度はソルビン酸の分析を担当した。

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15(2003)年度の食品総検査数は373検体1,365項目(表1)で、その内訳は、保健所から371検体1,363項目、一般から2検体2項目で、検査業務のほとんどは保健所からの依頼による行政検査である。保健所からの検査は、収去検査として受けたもの366検体1,355項目、苦情等の検査として受けたもの5検体8項目である(表1)。なお、検査項目は表2に示す通りである。

収去検査について、産別の検査項目は国産品53%、輸入品47%で国産品の依頼が輸入品をわずかであるが上回り(表3)、検査項目の内容としては、添加物系検査が55%、残留農薬検査が45%で、添加物系の検査依頼が多かった(表4)。

なお、残留農薬検査は、輸入品が58%と国産品に比べて高い割合を占めた(表5)。

##### 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122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64件、安息香酸33件、亜硝酸根35件その他合成甘味料など243項目の検査を行った(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121検体、苦情品1検体、一般依頼2検体について616項目の検査を行った(表5)。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166項目について検査を行った(表2)。

##### エ 放射能検査

平成元(1988)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15(2003)年度は5件の検査を行い、特に問題はなかった(表2)。

##### 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) 遺伝子組換え食品検査(行政検査のみ)

組換えDNA技術応用食品の定性検査15件、定量試験5件の計20件を実施した。

未審査遺伝子組換え食品の検出、又は、審査済み遺伝子組換え食品の表示基準に照らし問題はなかった。

#### (3) 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147項目の検査を実施した(表6)。

(4) 業務管理等

検査業務については、検体の取扱い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 15(2003)年度は、新たに遺伝子組換え食品検査に係る標準作業書を制定した他、残留農薬及び残留動物用医薬品の新規物質の標準作業書の制定とその他の標準作業書の見直しを行った。

また、独自の内部精度管理実施の他、昨年度に引き続き財団法人食品医薬品安全センターで実施している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	総数		保健所				一般	
			収去		苦情			
食品分類	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
牛乳	17	70	17	70	0	0	0	0
部分脱脂乳	1	4	1	4	0	0	0	0
加工乳	5	15	5	15	0	0	0	0
魚介類	14	23	14	23	0	0	0	0
冷凍食品	10	60	10	60	0	0	0	0
魚介類加工品	22	34	20	30	2	4	0	0
肉・卵類及びその加工品	40	188	39	187	1	1	0	0
乳製品	11	11	11	11	0	0	0	0
乳加工品	5	5	5	5	0	0	0	0
アイスクリーム類・氷菓	13	23	13	23	0	0	0	0
穀類及びその加工品	18	36	18	36	0	0	0	0
野菜・果実及びその加工品	132	634	129	630	1	2	2	2
菓子類	18	48	18	48	0	0	0	0
清涼飲料水	20	105	20	105	0	0	0	0
酒精飲料	0	0	0	0	0	0	0	0
かん詰・びん詰	8	15	7	14	1	1	0	0
その他の食品	22	42	22	42	0	0	0	0
おもちゃ	7	7	7	7	0	0	0	0
器具及び容器包装	10	45	10	45	0	0	0	0
計	373	1,365	366	1,355	5	8	2	2

表2 食品化学項目別検査件数(1)

区 分	総 数	保 健 所	他の行政機関	一 般
総 数	1,365	(8) 1,363	-	2
乳及び乳製品総数	122	122	-	-
比重	19	19		
酸度	23	23		
乳脂肪分	31	31		
乳固形分	11	11		
無脂乳固形分	38	38		
清涼飲料水	90	90	-	-
鉛・ヒ素・カドミウム・スズの限度試験等	90	90		
食品添加物総数	243	243	-	-
ソルビン酸	64	64		
安息香酸	33	33		
パラオキシ安息香酸	-	-		
合成着色料	3	3		
亜硝酸根	35	35		
亜硫酸	23	23		
サッカリンナトリウム	34	34		
サイクラミン酸	10	10		
ブチルヒドロキシアニソ - ル ( B H A )	-	-		
ジブチルヒドロキシトルエン ( B H T )	-	-		
プロピレングリコール	-	-		
チアベンダゾール	14	14		
オルトフェニルフェノール	8	8		
ジフェニル	8	8		
E D T A	-	-		
イマザリル	11	11		
縮合リン酸	-	-		
栄養分析総数	-	-	-	-
器具・容器包装総数	52	52	-	-
材質試験	10	10	-	-
鉛, カドミウム等	10	10		
溶出試験	17	17	-	-
重金属	5	5		
蒸発残留物	-	-		
KMnO4消費量	5	5		
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	7	7		
器具材質試験(割り箸)	25	25		
金 属	3	3	-	-
ヒ素, 鉛, 銅, カドミウム	3	3		
農薬・P C B 総数	618	(2) 616	-	2
有機塩素系	67	67		
有機リン系	330	(1) 328		2
ピレスロイド系	163	163		
Nメチルカーバメート系	21	21		
有機窒素系	19	19		
グリホサート	5	5		
臭素	2	(1) 2		
マレイン酸ヒドラジド	-	-		
2, 4 - D	4	4		
ペノミル	7	7		

( )内は苦情検査(内数)

表2 食品化学項目別検査件数(2)

区 分	総 数	保 健 所	他の行政機関	一 般
合成抗菌剤等総数	166	166	-	-
合 成 抗 菌 剤	101	101	-	-
スルファキノキサリン	17	17		
スルファジミジン	17	17		
スルファジメトキシ	17	17		
スルファメラジン	17	17		
スルファモノメトキシ	17	17		
オキソリン酸	8	8		
キノキサリン	-	-		
チアンフェニコール	6	6		
カルバドックス	2	2		
内寄生虫用剤	20	20	-	-
イベルメクチン	2	2		
レバミゾール	2	2		
フルベンダゾール	5	5		
エプリノメクチン	2	2		
モキシデクチン	3	3		
5-フルベニルヒンズイミダゾール2アミン	6	6		
ホルモン剤	4	4	-	-
ゼラノール	2	2		
トレンボロン	2	2		
抗生物質	41	41	-	-
オキシテトラサイクリン	17	17		
エンロフロキサシン	7	7		
チルミコシン	4	4		
スピラマイシン	13	13		
異 物	-	-	-	-
ダニ・その他	-	-		
放射能	5	5	-	-
セシウム 134・セシウム 137	5	5		
遺伝子組換え食品	20	20		
定性	15	15		
定量	5	5		
その他	46	(6)	46	-
油脂分	-	-		
酸価	2	(2)	2	
過酸化物価	2	(2)	2	
水素イオン濃度	9		9	
ヒスタミン	1	(1)	1	
水分活性	9		9	
TBHQ	10		10	
メタノール	2		2	
揮発性塩基窒素	1	(1)	1	
その他	10		10	

( )内は苦情検査(内数)

表3 収去検査実施内訳（国産・輸入）

食品分類	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		17	70	17	70		
部分脱脂乳		1	4	1	4		
加工乳		5	15	5	15		
魚介類		14	23	3	6	11	17
冷凍食品		10	60			10	60
魚介類加工品		20	30	20	30		
肉・卵類及びその加工品		39	187	30	125	9	62
乳製品		11	11	11	11		
乳加工品		5	5	5	5		
アイスクリーム類・氷菓		13	23	13	23		
穀類及びその加工品		18	36	7	25	11	11
野菜・果実及びその加工品		129	630	54	278	75	352
菓子類		18	48	10	16	8	32
清涼飲料水		20	105	15	77	5	28
酒精飲料		0	0				
かん詰・びん詰		7	14			7	14
その他の食品		22	42	10	25	12	17
おもちゃ		7	7			7	7
器具及び容器包装		10	45	2	8	8	37
計		366	1,355	203	718	163	637

表4 収去検査実施内訳（添加物・農薬）

食品分類	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		17	70	17	70		
部分脱脂乳		1	4	1	4		
加工乳		5	15	5	15		
魚介類		14	23	14	23		
冷凍食品		10	60			10	60
魚介類加工品		20	30	20	30		
肉・卵類及びその加工品		39	187	39	187		
乳製品		11	11	11	11		
乳加工品		5	5	5	5		
アイスクリーム類・氷菓		13	23	13	23		
穀類及びその加工品*		21	36	15	15	6	21
野菜・果実及びその加工品*		140	630	35	97	105	533
菓子類		18	48	18	48		
清涼飲料水		20	105	20	105		
酒精飲料		0	0				
かん詰・びん詰		7	14	7	14		
その他の食品		22	42	22	42		
おもちゃ		7	7	7	7		
器具及び容器包装		10	45	10	45		
計		380	1,355	259	741	121	614

\* 穀類及びその加工品3検体、野菜・果実及びその加工品11検体、計14検体を共用として計上

表5 残留農薬検査実施内訳（収去検査）

分類	国内品								輸入品								総計
	豆類	食肉類	魚介類	野菜	果実	その他穀類	玄米・米	小計	豆類	食肉類	魚介類	野菜	果実	小麦粉	冷凍食品	小計	
検体数						*							*				
目数	2	0	0	22	16	3	3	46	4	0	0	23	38	0	10	75	121
有機塩素系				14	20			34				6	17		10	33	67
有機リン系	6			55	34	9	9	113	12			56	116		30	214	327
有機窒素系				2	7			9					10			10	19
ピレスロイド系				54	31			85				51	7		20	78	163
N-メチルカーバメイト系				6	5			11					10			10	21
単成分	2,4-D							0					4			4	4
	グリホサート	2					3	5								0	5
	クロロピリフェン							0								0	0
	総臭素							0					1			1	1
	パノミル							0					7			7	7
計	8	0	0	131	97	12	9	257	12	0	0	113	172	0	60	357	614

\* 国内の玄米・米3検体及び輸入果実11検体の計14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	シド	トリス(一 アジリジニル)ホスフィン オキ	デイルドリン	トリス(ニ・三 ジブロムプロピル) ホスフ	エイト	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	フェイト化合物	ビス(ニ・三 ジブロムプロピル) ホス	ベンズイミダゾ	四・六 ジクロル 七 (ニ・四・五 トリ	クロルフェノキシ) ニ トリフルオルメチル	メタノ	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
	試験検査総数	139	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	147	
織 維 製 品	総 数	137	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	
	おしめ	2																					2	
	おしめカバー	2																					2	
	よだれ掛け	5																					5	
	下 着	20																					20	
	中 衣	26																					26	
	外 衣	47																					47	
	手 袋	5																						5
	く つ	12																						12
	た び																							0
	帽 子	4						1																5
寝 衣	13																						13	
寝 具	1																						1	
床 敷 物																							0	
家庭用毛糸																							0	
家庭用化学製品	総 数	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	9	
	かつら用接着剤	2																					2	
	家庭用エアゾル製品																		1				1	
	住宅用洗剤		1									2										3	6	
家庭用洗剤																							0	

\* 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都市推進部（平成16(2004)年度より所管が環境計画部から変更）等と連携しながら、大気汚染状況を把握するため検査を行っている。

また、悪臭公害を規制するため、環境都市推進部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（雪）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（環境ホルモン）調査を行っている。

ダイオキシン類検査は平成13(2001)年度に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行っている。

### 【業務内容】

平成15(2003)年度の実施検体数は335、延べ検査項目数は3,110、内訳は表1及び表2のとおりである。

#### (1) 有害大気汚染物質調査

低濃度でも継続的に摂取した場合に健康に影響があるといわれている有害大気汚染物質について、モニタリング調査を平成9(1997)年度から継続して実施している。

平成15(2003)年度は、ベンゼン、トリクロロエチレン等の揮発性有機化合物9物質、アルデヒド類2物質、水銀、ニッケル等の重金属類6物質、多環芳香族炭化水素類としてベンゾ(a)ピレン、酸化エチレンの計19物質について、市内5地点で月1回、モニタリング調査を実施した。

#### (2) 悪臭物質に関する調査

環境都市推進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、ウェットオンリー方式により市内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4次酸性雨共同調査に参加した。また、全国環境協議会・酸性雨調査研究部会主催の外部統一精度管理事業に参加した。

#### (4) 新たな環境汚染化学物質調査

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) ダイオキシン類調査

環境都市推進部の依頼を受けて、大気、河川水、地下水、底質及び土壌の環境モニタリング調査を行った。また、環境省主催の外部統一精度管理事業に参加した。

#### (6) 環境省委託業務

化学物質環境汚染実態調査（黒本調査）を平成14(2002)年度から受託している。

平成15(2003)年度は、初期環境調査としてクロロピクリン及びクロロピリホスの2物質、モニタリング調査としてPCB、DDT類等27物質について実施した。

初期環境調査は試料採取から分析までを当所で行った。また、モニタリング調査は試料採取までを当所で行い、採取した試料は分析機関に送付した。

表 1 大気検査実施状況

項目	検体数	延べ検査項目数
雨水成分調査	183	1,830
有害大気汚染物質調査	66(6)	1,092(12)
悪臭調査	21	21
内分泌かく乱化学物質調査	10	100
オゾン層破壊物質	6	18
ダイオキシン類調査	49	49
総計	335(6)	3,110(12)

( )内は環境省委託調査分

表 2 大気検査実施内訳

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		
有害大気汚染物質調査	60	-	ホルムアルデヒド	48	内分泌かく乱化学物質調査	10	-	フタル酸ジエチル	10
			アセトアルデヒド	48				フタル酸ジプロピル	10
			クロロホルム	60				フタル酸ジ-n-ブチル	10
			トリクロロエチレン	60				フタル酸ブチルベンジル	10
			テトラクロレチレン	60				フタル酸ジシクロヘキシル	10
			ベンゼン	60				フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	10
			ジクロロメタン	60				フタル酸-n-ペンチル	10
			1,3-ブタジエン	60				フタル酸ジヘキシル	10
			アクリロニトリル	60				フタル酸ジイソノニル	10
			塩ビモノマー	60				アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	10
	1,2-ジクロロエタン	60	(小計)	100					
	ニッケル	60	ダイオキシン類調査	49	-	大気	28		
	ヒ素	60				水質(河川水、地下水)	7		
	クロム	60				土壌	10		
	マンガン	60				底質	4		
	ベリリウム	60				(小計)	49		
	水銀	48	雨水成分調査	183	-	pH	183		
	ベンゾ(a)ピレン	48				導電率	183		
	酸化エチレン	48				陽イオン(5物質)	915		
	(小計)	1,080				陰イオン(3物質)	549		
悪臭調査	21	-	臭気指数(環境)	17	オゾン層破壊物質	6	-	(小計)	1,830
			臭気指数(発生源)	4				フロン11	6
			(小計)	21				フロン12	6
環境省委託	6	-	クロルピリオス	6	総計	335		フロン113	6
			クロロピクリン	6				(小計)	18
			(小計)	12					3,110

## 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。

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、環境都市推進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行っている。

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（内分泌かく乱化学物質）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

市民及び事業者等からの依頼により、井戸水や専用水道等 403 検体、4,785 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 331 検体、3,870 項目。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 30 検体、653 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 15 検体、155 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 12 検体及び浴場水 15 検体について、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（表 1）。

#### (3) 行政依頼検査

環境都市推進部からの依頼によるものがほとんどで 410 検体、3,119 項目の検査を行った。

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（4 地点）など河川環境水質に伴う調査等で 47 検体、431 項目の検査を実施した。

##### イ 鉱山排水水質調査

豊羽鉱山 3 地点及び旧手稲鉱山 1 地点について、金属類を中心に 24 検体、216 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等で 280 検体、1,661 項目の検査を実施した。

##### エ 地下水水質検査

地下水汚染に関する調査等で 6 検体、100 項目の検査を実施した。

#### (4) 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で 4 検体、108 項目及び環境都市推進部

と共同で地下水等のヒ素の実態把握を目的とした調査で 22 検体、242 項目等を含め、合計で 53 検体、711 項目の試験・検査を実施した（表 4）。

表1 水質検査等実施状況

検 査 名		検 体 数	項 目 数
総 計		403	4,785
水 質 検 査	計	376	4,678
	一 般 検 査	331	3,870
	精 密 項 目 検 査	30	653
	利 用 水 検 査	15	155
	特 殊 項 目 検 査	-	-
一 般 環 境	計	27	107
	プ ー ル 水 検 査	12	62
	浴 場 水 検 査	15	45
	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 検体区分	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
総計		35	12	1	11	5		4	33	12	34	5	152	
一 般 検 査	計	35	12	1	9	5		4	31	12	33	4	146	
	水道水	小 計	3	1		2			4	2	1	1	14	
		原 浄 水	3	1		2			4	2	1	1	14	
	井 戸 水 そ の 他	井 戸 水	31	11	1	7	5		4	27	9	26	3	124
		そ の 他	1								1	6		8
精 密 項 目 検 査	計				2				2		1	1	6	
	水道水	小 計				1								1
		原 浄 水				1								1
	井 戸 水 そ の 他	井 戸 水				1				2		1	1	4
		そ の 他										1	-	1

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	2
		色がつく	-
	臭 味	苦味がある	-
		下水臭	-
		金気臭	1
		腐敗臭	-
		油様臭	-
		芳香臭	-
		かび臭気	-
	浮 遊 物 沈 殿 物	油膜が浮く	-
		鉄さび状沈殿物	-
		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	3
		井戸水の細菌汚染が心配	1
	そ の 他	雪捨て場からの水質汚染	-
配管取替えによる影響		-	
飲用に適しているか		43	
受水槽の水質		3	
湧水の水質		6	
沸 か し た 水 の 状 態	色・濁り	濁る	-
		銅の青い色	-
	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 環境検査等実施内訳

種別	総計	河川水	鉱山関連排水	工場排水	地下水	その他	14年度総計
検体数	410	47	24	280	6	53	649
項目数	3,119	431	216	1,661	100	711	4,857
pH	288	36	24	211	3	14	550
DO	3				3		0
BOD	211			208	3		285
COD	3			2	1		2
浮遊物質	213	4		206	3		283
大腸菌群 最確数	0						32
"  デゾ法	210			207	3		250
"  MFC	0						0
N ヘキササン抽出物	86	5		81			102
カドミウム	99	32	24	26	3	14	102
シアン	79	20	18	24	3	14	81
鉛	99	32	24	26	3	14	145
クロム(六価)	29			26	3		76
ヒ素	92	32	24	33	3		139
セレン	14			11	3		14
総水銀	40			23	3	14	85
PCB	4			1	3		0
銅	94	32	24	24		14	90
亜鉛	96	32	24	26		14	92
溶解性鉄	98	32	24	26	3	13	92
溶解性マンガン	98	32	24	26	3	13	92
総クロム	25			11		14	26
フッ素	14			11	3		36
MBA S	1			1			1
総リン	1			1			1
トリクロロエチレン	31			14	3	14	206
テトラクロロエチレン	31			14	3	14	207
1,1,1-トリクロロエタン	31			14	3	14	27
四塩化炭素	31			14	3	14	206
シス-1,2-クロロエチレン	28			11	3	14	202
揮発性有機化合物(その他)	201	30		66	18	87	193
電気伝導率	7	4			3		191
農薬(除草剤)	30			24	6		46
"(殺虫剤)	12			12			13
"(殺菌剤)	139			136	3		123
アンモニア性窒素	35			35			42
硝酸性及び亜硝酸性窒素	110			66		44	563
ほう素	58		6	27	3	22	41
環境ホルモン物質	216	108				108	210
その他	262			17	3	242	11
14年度項目数総計	4,857	525	238	1,842	1,893	359	

7 主な会議、研究会、学会、研修への参加

月	会 議 等 の 名 称	開催地等	参 加 者
5	環境省水質分析研修 C コース 重症急性呼吸器症候群(SARS)に関する技術講習会 食品アレルギー分析技術実習 食品添加物一日摂取量調査検討班会議 平成 15 年度地研全国協議会第 1 回総務委員会理事会 平成 15 年度全国環境研協議会北海道東北支部総会	所沢市 東京都 東京都 東京都 東京都 郡山市	穂積 菊地 扇谷 五十嵐 藤田 赤澤・山本
6	平成 15 年度全国地方衛生研究所長会議 / 地方衛生研究所全国協議会臨時総会・研究発表会 平成 15 年度化学物質環境汚染実態調査説明会 平成 15 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	東京都 東京都 福島市	藤田 立野 藤田・尾崎・相澤
7	平成 15 年度先天性代謝異常症等検査技術者研修会 衛生微生物技術協議会第 24 回研究会・総会 平成 14 年度環境測定分析統一精度管理調査結果説明会	東京都 福岡市 東京都	本間・原田 藤田・川合・宮北 小林
8	平成 15 年度指定都市衛生研究所長会議	仙台市	藤田
9	第 71 回日本細菌学会北海道支部学術総会 平成 15 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部会総会 第 44 回大気環境学会年会	網走市 宮城県 松島町 京都府	廣地 久保下 恵花
10	第 37 回日本小児内分泌学会 第 29 回北海道・東北支部環境研研究連絡会議 平成 15 年度北海道公衆衛生協会研究集会 第 55 回北海道公衆衛生学会 第 31 回日本マス・スクリーニング学会・第 26 回技術部会 第 11 回ヒ素シンポジウム 平成 15 年度地方衛生研究所全国協議会 第 4 回理事会・総務委員会/第 54 回総会 平成 15 年度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	札幌市 岩手市 小樽市 小樽市 熊本市 札幌市 京都市 青森市	本間・原田 立野 大谷 藤田・大谷・土屋 川合・恵花・葛岡 水嶋・花井・田上 野町 中吉・今西・穂積 小林 藤田 水嶋・土屋
11	平成 15 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 第 19 回日本小児がん学会	山形市 東京都	林 花井

12	平成 15 年度バイオセーフティ技術講習会（主任管理者コース 8 期） 第 90 回農林交流センターワークショップ	習志野市 つくば市	坂本 竹下
1	環境省環境調査研究所機器分析研修 B コース 平成 15 年度全国環境研協議会総会/ 地方公共団体環境試験研究機関等所長会議 平成 15 年度厚生労働科学研究班全体会議 第 17 回公衆衛生情報研究班協議会総会・研究会 日本マス・スクリーニング学会技術部会第 23 回研修会	所沢市 東京都 東京都 長崎市 札幌市	小林 赤澤 林 宇治 藤田・水嶋・花井 田上・本間・野町 西野・阿部・原田
2	平成 15 年度厚生労働科学研究班全体会議 平成 15 年度希少感染症診断技術研修会 平成 15 年度厚生労働科学研究班最終会議 平成 15 年度健康危機管理保健所長等研修会第 4 回 平成 15 年度北海道・東北支部酸性雨調査研究専門部会担当者会議 食品中のアレルギー物質検査法研修会 平成 15 年度環境測定分析統一精度管理ブロック会議 環境省第 21 回環境科学セミナー	東京都 東京都 那覇市 東京都 青森市 仙台市 新潟市 東京都	水嶋・花井・田上 野町・原田 菊地 大谷・林 藤田 恵花 扇谷 木原 小田
3	第 38 回日本水環境学会年会	札幌市	中吉・藤森・今西

#### 8 所内研修

期 日	演 題	講 師 名
5.16	放射線の基礎知識と衛生研究所における安全対策 （特定業務研修）	所内講師
5.29	札幌市の環境マネジメントシステムについて （環境マネジメント臨時職員研修）	所内講師
7. 8	新興・再興感染症の現状と備え	国立感染症研究所 主任研究員 西條 政幸
3.10	平成14年度EMS取組み結果と新たな環境基本方針について（環境基本研修）	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
6.12	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

8.27	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
10.9	藤田 晃三	新興・再興感染症の話題	講 師	第55回北海道公衆衛生学会教育講演
10.10	花井 潤師	検体管理に関するガイドラインについて	講 師	第4回神経芽細胞腫スクリーニングの精度向上の具体的検討会
10.11	花井 潤師	施設間差是正を目指して (神経芽細胞腫)	講 師	日本マス・スクリーニング学会 第26回技術部会
10.23	水嶋 好清	神経芽細胞腫検査の現状と今後の展望について	講 師	平成15年度北海道・東北・新潟 支部微生物研究部会
1.29	本間かおり	日本マス・スクリーニング学会技術部 会研修会 統一ソフト研修会	実習指導	スクリーニング関係職員
12.15	大谷 倫子	食中毒と遺伝子解析	講 師	光塩女子短期大学2年生
1.30	花井 潤師	神経芽細胞腫スクリーニングの動向	講 師	日本マス・スクリーニング学会 技術部会第23回研修会
1.30	本間かおり	データ処理と精度管理 - 酵素法・ELISA法の内部精度管理 -	講 師	日本マス・スクリーニング学会 技術部会第23回研修会
3.15 ~19	野町 祥介	先天性代謝異常症等における遺伝子 診断技術	実習指導	東京都予防医学協会職員

## 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
5.26 ~ 7.18	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	コスタリカ、オマーン、 フィリピン、タイ、シリア、 ウガンダ	6	水質環境係
9.30	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	アゼルバイジャン(2)、 グルジア、アルメニア(2)、 カザフスタン、キルギス、 タジキスタン(2)、 ウズベキスタン(2)	11	保健科学係
10.20	東欧特設「環境行政」コース 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、スロバキア、 ハンガリー、ルーマニア(2)、 ブルガリア、ラトビア、 エストニア	8	大気環境係

11.4 ~ 12.19	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(国際協力機構札幌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	アルゼンチン、メキシコ、エルサルバドル、ペルー(2)、パキスタン、タイ、ザンビア	8	保健科学係
3.1 ~3.3	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、コートジボアール、セネガル、ベナン、タンザニア、ニジェール、ガボン、トーゴ	10	食品化学係 微生物係

## 11 公開行事

2003 衛生研究所展【「健康さっぼる21フェスタ」と併催】

日 時 平成15年8月30日(土) 午前11時~午後5時

平成15年8月31日(日) 午前10時~午後5時

場 所 北海道立総合体育センター「きたえる」メインアリーナ (豊平区豊平5条11丁目1-1)

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 全体 11,100人(1日目 5,100人、2日目 6,000人)、衛生研究所コーナー 230人(1日目110人、2日目120人)

## 12 情報誌「ぱぶりっくへるす」

「ぱぶりっくへるす 25号」(平成15年8月発行)

区 分	題 名	所 属	氏 名
巻 頭 言	感染症による健康危機と衛生研究所	所 長	藤田 晃三
特 集	重症急性呼吸器症候群について	微生物係	菊地 正幸
ト ピ ッ ク ス	受動喫煙	大気環境係	小田 達也
用 語 解 説	未指定添加物 ~ 2つのパターン~	食品化学係	扇谷 陽子
情 報 コ ー ナ ー	飲用水の水質に関する情報	水質環境係	藤森 裕悟
ス ポ ッ ト ラ イ ト	先天性疾患をもつ子どもの簡易保険加入拡大へ	保健科学係	原田 敦子
お 知 ら せ	施設見学のご案内		

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
7.1	中村記念病院附属看護学校	施設・業務一般	10
7.2	北海道札幌東高等学校（インターンシップ事業）	施設・業務一般	40
7.4	長野県上田市厚生委員会（行政視察）	施設・業務一般 胆道閉鎖症	8
7.7	手稲区市民見学会（老人クラブ連合会）	施設・業務一般	40
7.8	白石区市民見学会（南郷小学校家庭教育学級）	施設・業務一般	33
7.9	北海道教育大学札幌附属中学校（訪問実地調査）	施設・業務一般・食の安全	2
7.10	仙台市議会議員団（行政視察）	施設・業務一般	15
7.18	苫小牧工業高等専門学校（インターンシップ事業）	施設・業務一般 有害大気物質	1
7.22	名古屋市議会健康福祉委員会（行政視察）	施設・業務一般	18
8.18	道立衛生学院臨床検査学科（実地研修）	施設・業務一般・実習	4
8.19	北海道東海大学工学部海洋学科（インターンシップ事業）	施設・業務一般 有害大気物質	1
9.2	南区市民見学会（真駒内緑小学校PTA）	施設・業務一般	50
9.4	清田区市民見学会	施設・業務一般	30
9.18	東区市民見学会（元町北小学校家庭教育学級）	施設・業務一般	30
10.16	江別市野幌中学校（総合的な学習）	施設・業務一般・微生物検査	3

計 15回、285名