

. 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12年度はそれぞれ8カ国8名、5カ国5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月からは札幌市のシステムに移行する準備を進め、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する運びとなり、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民、医療機関等へ情報を提供、公開している。平成12年6月から7月にかけて、雪印乳業(株)大阪工場製造の低脂肪乳等を原因とする黄色ブドウ球菌エンテロトキシンA型による大規模な食中毒が関西一円で発生し、有症患者数は約15,000人に達した。当所では、大阪府立公衆衛生研究所等から情報提供を受け、直ちに黄色ブドウ球菌エンテロトキシン検査体制を整備し、市内に流通する飲用乳等の安全確認検査を実施した。

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ている。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。保健所と連携して室内空気環境中化学物質の実態調査及び環境省からの委託調査として揮発性有機化合物4物質について大気中の残留調査を行った。

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、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、市内河川水の水生生物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、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、乳児を対象とした神経芽細胞腫マス・スクリーニング、妊婦を対象とした甲状腺機能検査及び各区保健センター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4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挙げている。調査研究業務は新生児、乳幼児及び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12年度の受検者数は16,926人と届出出生数(15,082)人の112%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。

ア 先天性代謝異常症

16,926人の新生児中29例が再採血、4例が精査となった。

イ 先天性甲状腺機能低下症

16,926人の新生児中280例が再採血、11例が精査となった。この中から6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

16,926人の新生児中47例が再採血、2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

16,926人の新生児中115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12年度の受検者数は13,149人であり、受検率は86.9%であった。検査の結果、30例が再検査となり、21例の精査対象者から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。

(3) 妊婦甲状腺機能検査(表3)

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12年度の受検者数は9,474人であり、受検率は約55%となった。検査の結果、164例が再検査となり、76例の精査対象者から32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。

(4) 一般臨床検査(表4)

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54件、B型肝炎ウイルス関連抗原・抗体検査数はそれぞれ52件と20件であった。

(5) 調査研究

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小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) ウィルソン病マス・スクリーニングにおけるネフェロメーター法による血中セルロプラスミン測定法の改良を行った。

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。

(イ) 全国の神経芽細胞腫スクリーニング検査施設を対象とした外部精度管理の検討を昨年引き続きを行い，全国スクリーニング施設の精度向上を図った。

(ウ) 妊婦マス・スクリーニングに関する調査研究

妊婦甲状腺機能検査を目的として採血された乾燥濾紙血液を用いて風疹ウイルス抗体を測定し，年齢別の抗体保有率を調査した。

(エ) その他

花粉症予防対策として，札幌市内の花粉飛散状況の調査を行った。

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	16,926	11	3	0
	ガラクトース血症	16,926	8	1	0
	ホモシスチン尿症	16,926	0	0	0
	メープルシロップ尿症	16,926	10	0	0
	先天性甲状腺機能低下症	16,926	280	11	6
	先天性副腎過形成症	16,926	47	2	2
	ウイルソン病	16,926	115	0	0
総 数		118,482	471	17	8

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	13,149	30	21	4

表3 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	9,474	164	76	32

表4 一般臨床検査実施状況

区 分	梅 毒 検 査			B型肝炎ウイルス検査		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	54	54	0	52	20	180

3 微生物係

微生物係は、保健所等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、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、食中毒菌等の細菌検査及び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主として行っている。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11疾病の発生動向を週毎に当所ホームページに掲載し市民、医療機関等へ提供している。平成12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 感染症病原菌検査

腸管出血性大腸菌の患者、保菌者及びその家族等の便並びに菌株合わせて78検体の検査依頼があった。陽性は6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家族等の検査依頼が赤痢で56検体、腸チフス・パラチフスで2検体あった。検体はすべて陰性だった。

イ 食中毒菌検査

食中毒様症状発症105事例の患者便、食品等679検体の検査依頼があった。その内、雪印低脂肪乳による集団食中毒の発生を契機とし牛乳等飲用乳について15検体の検査依頼があった。

細菌性食中毒は14事例（患者205人）あり、原因菌別では腸炎ビブリオ7事例（183人）、サルモネラ6事例（9人）、カンピロバクタ-1事例（13人）であった。

また、小型球形ウイルス（SRSV）による食中毒が12月から2月にかけて4事例（81人）発生し、患者や調理従事者の検便等102検体のウイルス検査を実施した。

ウ 食品の収去検査

牛乳、肉卵類加工品等344検体の検査依頼があった。

検査項目は食品衛生法の規格である細菌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。特に、雪印低脂肪乳による集団食中毒の発生に伴い飲用乳等について36検体の検査を実施した。

細菌検査状況は表2のとおりであり、腸管出血性大腸菌0/157の検査が野菜、肉類等174検体と多かった。抗生物質は肉卵類加工品等64検体の検査依頼があった。

食品衛生法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9検体あった。

エ 一般依頼検査

食品関係営業者等の市民から、食品10検体、水95検体の検査依頼があった。

食品では食品衛生法の規格検査、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。

水では浴槽水のレジオネラ菌の検査依頼等が64検体あった。

レジオネラ症防止指針の基準に不適合な冷却塔水については同指針による改善方法を伝えた。

オ 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7検体の検査依頼があった。検体はすべて陰性だった。

(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890人の検査依頼があった。

イ 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604検体の検査依頼があった。

抗体陰性は34検体であった。

ウ 下痢症ウイルス（SRSV）検査

収去検査として生かき10検体（SRSV）を検査した。陽性は2検体であった。

(3) 感染症発生動向調査事業

この事業の検査定点である市内病院及び医院（小児科10,内科4,眼科1の合計15）から収集した765検体につき病原体ウイルスの検査を行った。

検査対象疾病は、小児科でインフルエンザ・咽頭結膜熱、内科でインフルエンザ、眼科で流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎である。

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	409	2,895
	食 品	197	1,391
	ふきとり等	73	395
収 去 検 査	食 品 の 細 菌	270	854
	抗 生 物 質	64	64
一 般 依 頼	食 品 の 細 菌	10	23
	水(浴槽水等)	64	64
結 核 菌		7	14
水質検査(細菌)	(食品製造業の使用水等)	95	190
H I V抗体検査		890	1,780
風 疹		604	604
トキソプラズマ		9	9
下痢症ウイルス(収去)		10	10
感 染 症 発 生 動 向 調 査	小児科(分離)	491	491
	内 科(分離)	131	131
	眼 科(分離)	143	143
そ の 他		0	0
総 数		3,612	9,203

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		344	162	156	90	82	12	174	252	928
内 訳	魚介類	22	12	12	0	0	12	0	10	46
	魚介類加工品	10	0	10	0	0	0	10	0	20
	肉卵類・その加工品	116	4	1	19	57	0	64	122	267
	冷凍食品	24	24	13	0	0	0	0	11	48
	穀類・その加工品	10	10	10	10	0	0	0	0	30
	野菜・果物・豆類・その加工品	15	10	0	0	5	0	15	15	45
	菓子類	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	清涼飲料水	20	0	20	0	0	0	10	18	48
	氷雪	4	4	4	0	0	0	4	0	12
	缶詰・びん詰食品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	乳製品乳類加工品	67	57	59	47	10	0	20	67	260
	アイスクリーム類・氷菓	13	13	13	0	0	0	13	0	39
	その他加工品	43	28	14	14	10	0	38	9	113

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	24	15	10	19	8	4	26	52	72	48	124	89	491	
検出病原体	インフルエンザ Aソ連型	1	0	0	0	0	0	0	0	1	37	9	48	
	インフルエンザ A香港型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	11	
	インフルエンザ B型	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	30	45	
	アデノウイルス1型	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	
	アデノウイルス2型	0	3	1	0	0	0	0	1	2	0	1	9	
	アデノウイルス3型	0	0	0	0	0	0	6	13	22	9	7	7	64
	アデノウイルス4型	0	0	1	0	0	0	1	2	9	0	3	2	18
	アデノウイルス5型	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	4
	アデノウイルス6型	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	コクサッキーウイルスB3型	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	2	7
	エコーウイルス9型	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	エコーウイルス25型	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	エンテロウイルス71	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	エンテロウイルスNT	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	単純ヘルペスウイルス1型	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	パラインフルエンザ 1型	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
未同定ウイルス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
内科検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	42	85	131	
検出病原体	インフルエンザ Aソ連型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	20	39	
	インフルエンザ A香港型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	
	インフルエンザ B型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20	24	
	アデノウイルス3型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
	単純ヘルペスウイルス1型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
眼科検体数	3	3	0	2	8	11	30	14	20	22	13	17	143	
検出病原体	アデノウイルス3型	0	0	0	0	0	0	1	0	4	6	1	3	15
	アデノウイルス4型	0	0	0	0	1	0	3	2	0	3	2	2	13
	アデノウイルス8型	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	5
	アデノウイルス19型	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	4
	アデノウイルス37型	0	0	0	0	4	3	11	3	2	0	0	4	27
	単純ヘルペスウイルス1型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
検体数合計	27	18	10	21	16	15	56	66	92	74	179	191	765	

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、食品衛生法に基づいて、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を実施している。

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、下着等の繊維製品及び住宅用洗剤等の家庭用化学製品の検査も実施している。

なお、これらの検査法及び食品等の安全性に関する調査研究を実施する他、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た。

【業務内容】

(1) 食品検査

平成12年度の食品総検査数は336検体1,370項目（表1）であり、この内、保健所からは325検体1,329項目で、食品理化学総検査数の約97%を占める結果となった。保健所からの依頼検査の内訳は、収去検査318検体1,309項目、苦情等による検査7検体20項目（表2）であった。保健所以外の依頼検査は、行政機関1検体2項目、一般依頼検査10検体39項目である。

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25検体及び苦情等3検体について（表2）、乳・乳製品規格検査延べ66項目（表3）を実施、違反等はなかった。（なお、乳・乳製品等の一部は添加物等試験や器具及び容器包装試験（ピンホール）等を実施したが、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68件、安息香酸44件、亜硝酸根29件、亜硫酸42件、その他プロピレングリコ-ルなど延べ266項目の検査を行ったが（表3,4）、規格違反はなかった。また、一般依頼として亜硫酸、BHA及びBHT等延べ12件（表3）の検査を実施した。

なお、平成12年度より合成甘味料としてキシリトールの検査も実施した。

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127検体641項目について検査を行い（表5）、国産品、輸入品とも規格違反はなかった。

保健所以外からの依頼は残留農薬2項目、一般依頼でPCB4件を実施した（表6）。

なお、PCB4件は、すべて不検出であった。

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207項目について検査を行い（表3）、すべて不検出であった。

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12年度は、11件の検査を行い、基準違反はなかった。

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、基準違反はなかった。

(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151項目の検査を行い（表7）、すべて家庭用品の基準に適合していた。

表1 食品理化学検査実施状況

依 頼 別 食 品 分 類	総 数		保健所		他の行政機関		一 般	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
乳・乳製品等	28	84	28	84	0	0	0	0
魚介類	16	26	16	26	0	0	0	0
魚介類加工	9	9	9	9	0	0	0	0
肉・卵類及びその加工品	54	254	54	254	0	0	0	0
穀類及びその加工品	22	68	22	68	0	0	0	0
野菜・果実及びその加工品	140	669	139	667	1	2	0	0
菓子類	7	26	7	26	0	0	0	0
清涼飲料水	18	105	17	101	0	0	1	4
酒精飲料	17	51	17	51	0	0	0	0
かん詰・びん詰	4	11	4	11	0	0	0	0
その他の食品	21	67	12	32	0	0	9	35
器具及び容器包装	0	0	0	0	0	0	0	0
計	336	1370	325	1329	1	2	10	39

表2 保健所依頼検査内訳

依 頼 別 食 品 分 類	総数		収去		苦情等	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
乳・乳製品等	28	84	25	72	3	12
魚介類	16	26	16	26		
魚介類加工	9	9	9	9		
肉・卵類及びその加工品	54	254	54	254		
穀類及びその加工品	22	68	22	68		
野菜・果実及びその加工品	139	667	139	667		
菓子類	7	26	6	24	1	2
清涼飲料水	17	101	16	97	1	4
酒精飲料	17	51	17	51		
かん詰・びん詰	4	11	4	11		
その他の食品	12	32	10	30	2	2
器具及び容器包装	0	0	0	0		
計	325	1329	318	1309	7	20

表3 食品化学項目別検査件数

種 別	依頼別		総 数	保健所 ¹⁾	他の行政機関	一 般
	検査項目					
乳及び乳製品	比重		10	10	0	0
	酸度	(2)	14	(2) 14	0	0
	乳脂肪分		19	19	0	0
	乳固形分		11	11	0	0
	無脂乳固形分		12	12	0	0
	アルコ-ル		0	0	0	0
	計		(2) 66	(2) 66	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	(4)	72	(4) 68	0	4
食品添加物	ソルビン酸		68	68	0	0
	安息香酸		44	44	0	0
	パラオキシ安息香酸		0	0	0	0
	合成着色料	(2)	17	(2) 17	0	0
	亜硝酸根		30	29	0	1
	亜硫酸		45	42	0	3
	キシリトール		6	6	0	0
	サッカリンナトリウム		0	0	0	0
	ブチルヒドロキシアニソール(BHA)		4	0	0	4
	ジブチルヒドロキシトルエン(BHT)		4	0	0	4
	プロピレングリコール		6	6	0	0
	水分		6	6	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
	縮合リン酸		0	0	0	0
イマザリル		13	13	0	0	
計		(2) 278	(2) 266	0	12	
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		21	3	0	18
器具 容器 包装	材質試験	カドミウム・鉛	0	0	0	0
	溶出試験	重金属	0	0	0	0
		蒸発残留物	0	0	0	0
		過マンガノ酸ｶﾘｳﾑ消費量	0	0	0	0
	強度試験	ビソｰﾙ ²⁾	(1) 1	(1) 1	0	0
計		(1) 1	(1) 1	0	0	

種 別	依頼別		総 数	保健所 ¹⁾	他の行政機関	一 般
	検査項目					
農 薬 ・ P C B		有機塩素系	82	82	0	0
		有機リン系	341	340	1	0
		ピレスロイド系	138	138	0	0
		Nメチルカルバメート系	4	4	0	0
		窒素系	39	38	1	0
		グリホサート	14	14	0	0
		マレイン酸ヒドラジド	0	0	0	0
		2, 4 - D	6	6	0	0
		ペノミル	10	10	0	0
		総臭素	9	9	0	0
		P C B	4	0	0	4
	計	647	641	2	4	
合成抗菌剤	合成抗菌剤	スルファキノキサリン	23	23	0	0
		スルファジミジン	23	23	0	0
		スルファジメトキシ	23	23	0	0
		スルファメラジン	23	23	0	0
		スルファモノメトキシ	23	23	0	0
		オキシリン酸	19	19	0	0
		キノキサリン	3	3	0	0
		チアンフェニコール	11	11	0	0
		ナリジクス酸	0	0	0	0
		ピロミド酸	0	0	0	0
	内寄生虫用剤	イベルメクチン	4	4	0	0
		チアベンダゾール	6	6	0	0
		フルベンダゾール	7	7	0	0
		ベンズイミダゾール	11	11	0	0
		5-ヒドロキシベンダゾール	5	5	0	0
	ホルモン剤	ゼラノール	5	5	0	0
		トレンボロン	5	5	0	0
抗生物質	オキシテトラサイクリン	16	16	0	0	
	計	207	207	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	11	11	0	0	
その他		油脂分	0	0	0	0
		酸価	1	0	0	1
		過酸化物価	0	0	0	0
		水素イオン濃度	(4) 5	(4) 5	0	0
		シアン化合物	4	4	0	0
		水分活性	1	1	0	0
		揮発性塩基窒素	0	0	0	0
		ポリソルベ - ト	16	16	0	0
		T B H Q	0	0	0	0
		メタノ - ル	17	17	0	0
		その他	(7) 23	(7) 23	0	0
	計	(11) 67	(11) 66	0	1	
総 計		(20) 1,370	(20) 1,329	2	39	

1) () 書き：苦情検査（内数）

2) 乳類として実施（乳及び乳製品と検体共用）

表4 主な食品添加物の検査状況(収去検査)

名称	食品名	件数	検出数	検出濃度範囲(平均値)	使用基準
ソルビン酸	漬物	10	0	0.66 ~ 1.52 (1.12)	1 g/Kg以下
	食肉製品	18	7		2 g/Kg以下
	魚肉ねり製品	0	0		2 g/Kg以下
	煮豆・佃煮	0	0		1 g/Kg以下
	いかくん・たこくん	0	0		1.5 g/Kg以下
	魚介乾製品	0	0		1 g/Kg以下
	酒類	17	0		0.2 g/Kg以下
	ジャム	0	0		0.5 g/Kg以下
	その他	23	0		
	計	68	7		
サッカリンナトリウム	魚肉ねり製品	0	0		0.3 g/Kg未満
	煮豆・佃煮	0	0		0.5 g/Kg未満
	魚介加工品	0	0		1.2 g/Kg未満
	こうじ・酢・たくあん漬	0	0		2 g/Kg未満
	かす・みそ・しょうゆ漬	0	0		1.2 g/Kg未満
	その他の漬物	0	0		0.2 g/Kg未満
	その他	0	0		
	計	0	0		
PG ¹⁾	生めん	6	3	1.2 ~ 1.7 (1.4)	2 %以下
	その他	0	0		
	計	6	3		
亜硝酸根	食肉製品	20	18	0.001 ~ 0.032 (0.014)	0.07 g/Kg以下
	魚卵製品	9	5	0.0008 ~ 0.0016(0.0012)	0.005 g/Kg以下
	計	29	23		
亜硫酸	漬物	13	0	0.005 ~ 0.064(0.018)	0.03 g/Kg未満
	野菜	0	0		使用してはならない
	果実酒	17	16		0.02 g/Kg未満
	生あん	0	0		0.03 g/Kg未満
	煮豆	0	0		0.1 g/Kg未満
	冷凍えび	0	0		0.1 g/Kg未満
	乾燥果実	0	0		2.0 g/Kg未満
	その他	12	0		
	計	42	16		

1) PG : プロピレングリコール

表5 残留農薬検査実施状況（収去検査）

分類	検体・項目	総計	国内品						輸入品							
			豆類	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	127	0	14	7	2	3	26	8	7	2	25	56	3	0	101
	項目数	641	0	81	42	6	15	144	38	21	6	146	277	9	0	497
有機塩素系	BHC	11		0				0	3			8				11
	DDT	20		0				0	3	7	2	8				20
	エンドリン	7		2				2	3			2				5
	カプホル	5		2	3			5								0
	キャプタン	5		2	3			5								0
	ジコホル	7		2	3			5				2				2
	ディルドリン	18		2				2		7	2	7				16
	ヘプタクロル	9						0		7	2					9
有機リン系	イソキサチオン	2		2				2								0
	EPN	8		5	1			6				2				2
	エチアフェホス	3					3	3								0
	クロルピリホス	97		8	5	2	3	18	5			17	54	3		79
	クロルピリホスメチル	0						0								0
	ジクロルホス	45		10	3			13				14	18			32
	ジメトエート	0						0								0
	ダイジノ	2			1			1						1		1
	パラチオン	0						0								0
	パラチオンメチル	34						0				8	26			34
	ピリミホスメチル	2		1				1				1				1
	フェントロチオン	33		8	5	2	3	18	5			6	1	3		15
	フェントエート	1			1			1								0
	ブタミホス	8		3				3					5			5
	プロチホス	22		1				1					21			21
ホスメット	0						0								0	
マラチオン	70		4	1	2		7	5			16	39	3		63	
メタダチオン	13						0					13			13	
有機窒素系	クロルピロファミ	1			1			1				0				0
	イプロジオン	18		3	1			4				4	10			14
	ピリタノール	11		1				1					10			10
	カルバリル	6		1			3	4					2			2
	デブフェビラト	2			2			2								0
ピレスロイド系	シアルメトリン	47		9	3			12	3			16	16			35
	トラロメトリン	0						0								0
	フェンロパトリン	3			1			1					2			2
	ピフェントリン	1			1			1								0
	フェンバレート	28		4	1			5	3			10	10			23
	フルバリネート	18		5	2			7				7	4			11
	ヘルメトリン	41		6	3			9	3			16	13			32
Nメ ¹⁾	フェノプロパブ	4			1		3	4								0
単成分	臭素	9						0					9			9
	グリホサート	14						0	5			2	7			14
	2,4-D	6						0					6			6
	パノミル	10						0					10			10
	スルホニル	0						0								0

1) Nメチルカーバメート系

表6 残留農薬検査実施状況（その他）

検体	検体数	項目	項目数			備考
			他の行政機関	一般	計	
果物	1	クロルピリホス	1		1	有機リン系 有機窒素系
		カルバリル	1		1	
砂糖	4	P C B		4	4	単成分
計	5		2	4	6	

表7 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 ジフロムプロピル）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）ホスフエイト化合物	四・六 ジクロルセ（二・四・五 トリクロルフェノキシ）ニー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 1)	総数		
																			試験検査総数	基準違反総数
	試験検査総数	141	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	151	
	基準違反総数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	総数	141	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143	
繊維製品	おしめ	17																	17	
	おしめカバー	1																	1	
	よだれ掛け	3																	3	
	下着	25																	25	
	中衣	22																	22	
	外衣	22																	22	
	手袋	2					1												3	
	くつ下	18																	18	
	たび	0																	0	
	帽子	4						1											5	
寝衣	26																	26		
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	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	8	
	家庭用塗料																		0	
	家庭用エアゾル製品																	2	4	
	住宅用洗剤		2							2								2	4	

1) 容器試験1試験には、漏水、落下、耐酸、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、本市の大気環境を保全するため、大気汚染防止法等に基づき、環境計画部等と連携し、大気汚染物質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。

【業務内容】

平成12年度の実施検体数は20、延べ検査項目数は3,934、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、降下ばいじんの量、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)に、臭気指数規制が導入されたことから、悪臭物質濃度の他、嗅覚試験法による検査を主体として行った。

(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、採取方法を従来の環境庁ろ過方式から乾性降下物の影響を排除したウェットオンリ方式に変更し、市内2カ所に採雨器を設置し、毎週1回、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、検査が必要となった場合、室内空気環境汚染化学物質の測定を実施している。

(6) 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	211	2,110
有害大気汚染物質調査	98	1,178
悪臭調査	37	46
オゾン層破壊物質調査	6	18
内分泌かく乱化学物質調査	10	100
室内空気環境調査	15	72
環境庁委託調査	7	14
総 計	420	3,934

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	悪臭調査	37	-	硫化水素	3		
			不溶性成分	108				硫化メチル	3		
			溶解性成分	252				二硫化メチル	3		
			(小計)	396				メチルメルカプタン	3		
雨水成分調査	211	-	pH	211	オゾン層破壊物質調査	6	-	臭気指数(環境)	33		
			導電率	211				臭気指数(発生源)	1		
			アンモニウムイオン	211				(小計)	46		
			硫酸イオン	211				フロン-11	6		
			硝酸イオン	211				フロン-12	6		
			カルシウムイオン	211				フロン-113	6		
			塩素イオン	211				(小計)	18		
			ナトリウムイオン	211				内分泌かく乱化学物質調査	フタル酸ジエチル	10	
			マグネシウムイオン	211					フタル酸ジプロピル	10	
			カリウムイオン	211					フタル酸ジ-n-ブチル	10	
(小計)	2,110		フタル酸ブチルベンジル	10							
有害大気汚染物質調査	98	-	アスベスト	38	室内空気環境調査	10	-	フタル酸ジシクロヘキシル	10		
			ホルムアルデヒド	60				フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	10		
			アセトアルデヒド	60				フタル酸-n-ペンチル	10		
			クロロホルム	60				フタル酸ジヘキシル	10		
			トリクロロエチレン	60				フタル酸ジイソノニル	10		
			テトラクロレチレン	60				アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	10		
			ベンゼン	60				(小計)	100		
			ジクロロメタン	60				環境庁委託調査	ホルムアルデヒド	6	
			1,3-ブタジエン	60					キシレン	8	
			酸化エチレン	60					トルエン	10	
			アクリロニトリル	60					p-ジクロロベンゼン	5	
			塩ビモノマ-	60					エチルベンゼン	6	
			1,2-ジクロロエタン	60					クロルピリホス	3	
			ベンゾ(a)ピレン	60					その他	34	
			ニッケル	60					(小計)	72	
			ヒ素	60					環境庁委託調査	四塩化炭素	4
			クロム	60						クロロホルム	4
			マンガン	60				1,2-ジクロロエタン		3	
			ベリリウム	60				1,2-ジクロロプロパン		3	
水銀	60	(小計)	14								
(小計)	1,178	総 数	401	19				3,934			

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や、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646件、総数で6,859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359件、総数で4,050、これらは水質検査件数の66%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3)では、大腸菌群の不適率が高く、つぎに鉄、色度であった。

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677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

豊平川水域15地点、新川水域5地点及び茨戸川水域5地点、その他1地点の合計26地点の環境水質監視に伴う水質検査が主なもので235件、総数は2,502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、金属の検査を中心に35件、総数299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268件、総数1,520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

122件,総数1,611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低質の実態を把握するための調査をはじめ,また,河川の低質調査等で17件,総数130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	646	6,859
水質検査	546	6,498
計	546	6,498
一般検査	359	4,050
精密項目検査	71	821
利用水検査	116	1,627
特殊項目検査	-	-
一般環境	100	361
計	100	361
プール水検査	59	238
浴場水検査	41	123
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				35	23	4	3	4	3	13	36	21	61	11	206	
一般検査	計			34	22	1	1	4	3	13	35	19	49	1	182	
	水道水	小計		3	1	-	-	-	-	1	5	1	3	-	14	
		原浄水		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	井戸水		3	1	-	-	-	-	-	1	5	1	3	-	14	
井戸水	井戸水		27	18	1	1	4	1	10	28	13	39	1	143		
	井戸水		4	3	-	-	-	2	2	2	5	7	-	25		
精密項目検査	計			1	1	3	2	-	-	-	1	2	12	2	24	
	水道水	小計		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
		原浄水		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	井戸水		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
井戸水	井戸水		1	1	2	2	-	-	-	1	1	5	2	15		
	井戸水		-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	8		

表3 水質に関する苦情・相談

内容		例	数
生水の状態	色・濁り	濁色がつるく	1
	臭味	苦味があ	2
		下金腐油しか	-
		臭腐敗様尿	-
		臭び臭気	3
	浮遊物	油膜が浮く	-
鉄さびが混じる		2	
異白色の沈殿物		1	
その他	浄水器を通した水の水质	7	
	井戸水の細菌汚染が心配	-	
	飲用に適しているか	8	
沸かした水の状態	浄水器を通した水の水质	-	
	土木工事の影響が心配	6	
	色・濁り	濁銅の青い色	1
	臭味	金臭気臭	-
浮遊物	白色の沈殿物	白水あかがたま	-
	その他	2時間風呂の水質	1
	プール水の濁り	-	

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	11年度 総 数
総 件 数	677	235	35	268	122	17	841
総 数	6,062	2,502	299	1,520	1,611	130	8,077
pH	597	198	35	234	122	8	786
DO	179	174				5	396
BOD	430	194		231		5	646
COD	25	21		2		2	422
浮 遊 物 質 量	433	191		235		7	651
大腸菌数 最確数	175	173				2	395
〃 デソ法	228			228			225
〃 MFC	21	21					26
n-ヘキサン抽出物	118	27		91			183
カドミウム	126	45	35	23	23		141
シ ア ン	83	42	13	23	2	3	125
鉛	118	40	35	20	23		154
クロム(六価)	67	42		21	2	2	109
ヒ 素	126	40	35	21	30		156
セ レ ン	41	27		12	2		68
総 水 銀	72	30		19	23		64
アルキル水銀	0						0
PCB	27	27					33
フェノール	27	27					26
銅	84	30	35	19			78
亜鉛	86	30	35	21			79
溶解性鉄	86	30	35	21			79
溶解性マンガン	86	30	35	21			79
総クロム	42	27		15			42
フッ素	54	27	3		22	2	26
MBAS	28	27		1			79
総窒素	28	26				2	101
総りん	29	26		1		2	101
LAS	27	27					32
トリクロロエチレン	156	26		15	115		173
テトラクロロエチレン	157	26		16	115		173
1,1,1-トリクロロエタン	89	26		16	47		120
四塩化炭素	157	26		16	115		173
シス-1,2-クロロエチレン	153	26		13	114		168
揮発性有機化合物(その他)	620	297		72	251		675
電気伝導率	124				122	2	105
農薬(除草剤)	96	82		12	2		146
〃(殺虫剤)	25	11		10	4		48
〃(殺菌剤)	128	72		53	3		149
アンモニア性窒素	4			1		3	4
硝酸性及び亜硝酸性窒素	472	120			352		470
環境ホルモン物質	156	78				78	208
その他	282	113	3	37	122	7	163
11年度総計	8,077	4,887	254	1,541	1,281	114	8,077

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	第103回日本小児科学会学術集会	和歌山市	藤田
5	平成12年度化学物質環境調査総合検討会分析法（水系）分科会講師 ダイオキシン類環境モニタリング研修（基礎課程）（第1回） 第41回日本臨床ウイルス学会 平成12年度全国公害研協議会北海道・東北支部総会 平成12年度環境監視調査等補助金に関わるヒアリング	東京都 所沢市 広島市 新潟市 東京都	小田 小田 菊地 藤田，山本 ^(優) 金子，山本 ^(優)
6	平成12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	東京都	藤田
7	平成12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 平成12年度食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会 衛生微生物技術協議会第21回研究会 平成12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	北上市 東京都 郡山市 川崎市	佐藤 赤石 川合，布目 山本 ^(優)
8	平成12年度日本医師会認定産業医基礎研修会第2期夏期集中講座 平成12年度指定都市衛生研究所長会議 第28回日本マス・スクリーニング学会及び第23回技術部会	北九州市 神戸市 東京都	藤田 藤田 藤田，水嶋 花井，三上，野町
9	ダイオキシン類環境モニタリング研修（基礎課程）（第3回） 平成12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 第3回日本水環境学会シンポジウム ガスクロマトグラフ質量分析計基本操作トレーニング 第10回全国酸性雨調査研究連絡会議及び第41回大気環境学会年会	所沢市 山形市 寝屋川市 武蔵野市 浦和市	木原 久保下 澤田 今西 恵花
10	第21回日本食品微生物学会学術総会 平成12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 平成12年度第51回地方衛生研究所全国協議会総会及び次長・庶務課長会議 第59回日本公衆衛生学会総会 第37回全国衛生化学技術協議会年会	東京都 秋田市 前橋市 前橋市 岐阜市	坂本 大谷 藤田，新妻 廣地 阿部，立野
11	平成12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 社団法人日本食品衛生学会第80回学術講演会 第26回北海道・東北ブロック公害研研究連絡協議会 平成12年度食品残留農薬分析法講習会	福島市 土湯温泉町 郡山市 仙台市 東京都	赤石 扇谷 藤山，立野 五十嵐

期日	会 議 等 の 名 称	開 催 地 等	参 加 者
11	社団法人日本食品衛生学会特別シンポジウム	東京都	金田
	第27回環境保全・公害防止研究発表会	静岡市	山本 ^(正)
	第32回日本小児感染症学会	東京都	藤田
	第16回日本小児がん学会	大宮市	花井
12	平成12年度全国公害協議会総会及び平成12年度地方公共団体公害試験研究機関等所長会議	東京都	小塚
	日本内分泌攪乱化学物質学会第3回研究発表会及び内分泌攪乱化学物質に関する国際シンポジウム	横浜市	澤田
1	地方衛生研究所の機能強化に関する総合的研究の研究班全体会議	東京都	藤田
2	第14回公衆衛生情報研究協議会総会及び研究会	大津市	守屋
	国立公衆衛生院 特別課程ウイルスコース	東京都	布目
	平成12年度動物用医薬品試験法研修会	東京都	久保下
	平成12年度厚生科学研究(子ども家庭総合事業)マスキ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班全体会議	東京都	水嶋, 野町
	JMS-700D型高分解能ガスマトグラフ質量分析計講習会	東京都	三上, 本間 小田
3	日本マス・スクリーニング学会技術部会第20回研修会	宇都宮市	水嶋, 花井, 本間
	第18回環境科学セミナー	東京都	山本 ^(正)
	JMS-700D型高分解能ガスマトグラフ質量分析計講習会	東京都	木原
	平成12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	山形市	恵花
	毒劇物テロ対策セミナー	吹田市, 守口市	五十嵐
	第75回日本感染症学会総会学術講演会	奈良市	藤田

8 所内研修

期 日	演 題	講 師 名
6.30	札幌市におけるISO認証取得について	札幌市環境計画部計画課環境管理係長 西村 純一郎
7.31	衛生研究所危機管理マニュアルの研修	所内講師
11.1 2	環境方針の周知研修	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
8月10日	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月12日	藤田 晃三	感染症の実態と医療の動向	講 師	北海道看護協会研修会； 感染と看護
10月24日	藤田 晃三	微生物学	非常勤講師	平成12年度札幌市救急救命士養成過程
2月16日	花井 潤師	神経芽細胞腫検査の実際と現況	研修会講師	日本マスキング学会技術部会 第20回研修会

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，チリ，コートジボアール， メキシコ，トルコ	5	水質環境係
11.2	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	ルーマニア，チェコ，リトア ニア，ハンガリ-，アルバニ ア，ブルガリア	10	大気環境係
11.6 ～ 12.22	集団「新生児マスキング(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-からの依頼) 新生児マスキングに関連する講義と実習	アルゼンチン，エジプト，ラトヴィ ア，メキシコ，パプア・ニューギ ニア，ペルー，フィリピン，ウルグア イ	8	保健科学係
2.28 ～ 3.2	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，タンザニア，レソト，ボ ツアナ，マラウィ，ガーナ，セネガ ル，ウガンダ，ジンバブエ	9	食品化学係 微生物係

11 公開行事

テ - マ 〇〇衛生研究所展

パネル及び検査用品の展示

日 時 平成12年10月11日(水)～平成12年10月13日(金) 午前9時～午後5時

場 所 札幌市役所 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 729名

12 情報誌「ばぶりっく へるす」

「ばぶりっく へるす21号」(平成12年7月発行)

区 分	題 名	所 属	氏 名
巻 頭 言	循環型社会に思う	環境科学課長	小塚信一郎
特 集	「精進川フィールドワーク」	水質環境係	沢田 孝子
ト ピ ッ ク ス	ヒト遺伝子解読ゴール目前	保健科学係	水嶋 好清
ス ポ ッ ト ラ イ ト	腸炎ピブリオによる食中毒の予防について	微生物係	赤石 尚一
ミ ニ 用 語 解 説	低排出ガス車認定制度	大気環境係	恵花 孝昭
情 報 コ - ナ -	アイスクリームとは?	食品化学係	相澤 博
衛 研 ニ ュ - ス	ホームページの掲載内容, 〇〇衛生研究所展	実行委員会	

「ばぶりっく へるす22号」(平成12年12月発行)

区 分	題 名	所 属	氏 名
巻 頭 言	環境都市への挑戦	保健科学課長	佐藤 勇次
特 集	遺伝子組換え作物をめぐる状況はいま...	食品化学係	扇谷 陽子
ト ピ ッ ク ス	ガスクロマトグラフ質量分析計	水質環境係	木原 敏博
ス ポ ッ ト ラ イ ト	お酒に弱いのはなぜ?	保健科学係	野町 祥介
ミ ニ 用 語 解 説	黄色ブドウ球菌エンテロトキシン	微生物係	廣地 敬
情 報 コ - ナ -	平成13年度からダイオキシン類の分析を開始します。	大気環境係	山本 優

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	41
6.9	東区まちづくり見学会	施設・業務一般	45
6.20	北区市民見学会(大平南小学校家庭教育学級)	施設・業務一般	50
7.18	北区市民見学会(新琴似6番通東第2町内会女性部)	施設・業務一般	50
8.8	実習生(インターシップ制度)	施設・業務一般	1

期 日	見 学 者 及 び 来 訪 者	視 察 内 容 等	人 数
8.21	実習生(清田区)	施設・業務一般	4
9.7	毎日新聞報道部	施設・小児がん関連	1
9.11	コープさっぽろ	施設・業務一般	4
9.13	西区市民見学会(西野小学校家庭教育学級)	施設・業務一般	40
9.21	清田区市民見学会(札幌市消費者協会清田区活動部)	施設・業務一般	30
9.26	豊平区市民見学会(中の島中学校PTA)	施設・業務一般	31
10.3	特定郵便局長札幌東部地区夫人会	施設・業務一般	69
10.5	清田区市民見学会(札幌市消費者協会清田区活動部)	施設・業務一般	50
11.15	富丘小学校5年生	施設・業務一般	32