

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送ることができるように、各種の施策を推進している。当所では、このような中において、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、医療機関等から依頼された検体の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、JICA研修の「中東地域新生児マススクリーニング確立支援」コースを通じ、国際的にも大きく貢献している。また、実験教室、施設見学会や出前講座の開催、市民向け広報誌「ぱぶりっくへるす」の発行などを通じて、市民に身近な衛生研究所を目指し、各種の事業活動を展開しているほか、情報管理システムの整備をいち早く推進し、保健環境情報の収集・解析・提供業務の充実・強化を図っている。さらに、倫理的・科学的観点から、ヒトを対象とする医学研究について、適正な推進を図ることを目的として倫理審査委員会を設置し、研究課題の倫理審査を得て疫学研究などを行っている。

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を実施するとともに、1か月児を対象とした胆道閉鎖症検査や幼児を対象とした神経芽細胞腫検査事業を行っている。これら一連のマス・スクリーニング事業により、これまでに数多くの患者を発見し、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実施しており、母子保健の向上に努めている。さらに、厚生労働科学研究「タンデムマス等の新技术を導入した新しい新生児マススクリーニング体制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・スクリーニング技法の開発や検査法の改良にも積極的に取り組んでいる。

微生物部門では、感染症や食中毒などの健康危機に関する検査として結核菌、赤痢や食中毒菌などの細菌検査、インフルエンザ、ノロウイルスなどのウイルス検査、HIV抗体等の血清検査を実施している。また、食品の安全性確保のための規格検査などを行っている。さらに、検査技術の改良等に関する調査研究のほか、厚生労働科学研究による健康危機管理に関する研究にも参加している。また、感染症発生動向調査事業として病原体ウイルス検査を行うとともに、地方感染症情報センターとして、市内で流行している感染症の発生動向を毎週ホームページに掲載するなど市民、医療機関等に対する情報提供を行っている。

食品化学部門では、乳・乳製品、器具及び容器包装等の規格検査をはじめ、食品添加物、残留農薬、残留動物用医薬品、遺伝子組換え食品、食物アレルギーの検査や、食品以外では家庭用品の検査も実施している。さらに、2008年度は加工食品の農薬汚染やメラミン等の食の安全を揺るがす事件が勃発しており、対応する検査を実施している。また、検査技術の改良等に関する調査研究を行っているほか、厚生労働省委託による食品添加物一日摂取量調査にも参加している。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、市内大気環境の汚染状況を把握するための有害大気汚染物質モニタリング調査を行っているほか、環境モニタリングを中心とするダイオキシン類検査を行っている。また、地球環境問題への取組みとして、酸性雨（雪）調査及びオゾン層破壊物質として問題となっているフロン11等の調査を実施しているほか、2002年度からは化学物質による環境リスク評価を目的とした環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）も行っている。

水質環境部門では、河川水、地下水、事業場排水等の水質検査及び河川の底質や土壌汚染、油種判定等の検査を行っている。また、河川環境中の環境ホルモンやゴルフ場使用農薬の調査を継続してのほか、新たな分析法の開発や環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）等を行っている。

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)生後1か月児を対象とした胆道閉鎖症検査、3)生後1歳6か月児を対象とした神経芽細胞腫マス・スクリーニング、4)妊婦を対象とした甲状腺機能検査の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あげている。

調査研究業務は、これらのマス・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。検体は乾燥ろ紙血液であり、産婦人科医療機関で日齢4日から6日に採血が行われ衛生研究所に郵送される。2008年度の実検者数は16,831人と届出出生数14,739人の114.2%であり、1977年の検査開始以来、常に届出出生数を上まわっている。これは、周辺市町村の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、374例に実施し実施率は95.2%であった。

ア 先天性代謝異常症

16,831人の新生児中7例が再採血となったが、要精密検査はなく、また患者は発見されなかった。

イ 先天性甲状腺機能低下症

16,831人の新生児中284例が再採血、26例が精密検査となったが、この中から16例が患者として診断され、早期に治療が開始された。

ウ 先天性副腎過形成症

16,831人の新生児中94例が再採血、3例が精密検査となったが、この中から3例が患者として診断され、早期に治療が開始された。

(2) 胆道閉鎖症の乳児マス・スクリーニング(表2)

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、医療機関で実施する1か月健診の時に提出し、医療機関より衛生研究所へ郵送される。

2008年度の実検者数は14,338人であり、検査の結果、要精密検査はなく、患者は発見されなかった。

(3) 神経芽細胞腫の乳幼児マス・スクリーニング(表3)

札幌市内に居住する生後1歳6か月の乳幼児を対象として検査を実施している。

検査の案内は、1歳6か月児健診案内時に、各区保健センターから保護者に郵送され、保護者が家庭で尿を採取して、衛生研究所へ直接郵送する。

2008年度の実検者数は10,775人であり、受検率は74.8%であった。検査の結果、48例が再検査となり、6例の精密検査対象者から4例の患者が発見された。

(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。

2008年度の実検者数は9,617人であり、受検率は約65.2%となった。検査の結果、77例が再検査となり、109例の精密検査対象者から61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確認されている。

(5) 調査研究

診断・治療を目的とした依頼検査として、医療機関等から受付けた血液検体は、先天性代謝異常症等検査用として706件、新生児内分泌疾患関連検査用として133件、妊婦甲状腺機能検査用として578件、また、尿検体は、先天代謝異常症検査用として501件、新生児内分泌疾患関連検査用として30件、神経芽細胞腫検査用として282件であった。これらの検体を利用して調査研究事業を行うほか、各種検査法の改良等の検討を行った（表5）。

ア 新生児マス・スクリーニングに関する調査研究

- (ア) 新生児スクリーニング施設基準に関する研究
- (イ) 特殊検査を用いた先天性代謝異常症を疑われる患者の診断支援システムの確立
- (ウ) ムコ多糖症のスクリーニングシステムの確立に関する研究
- (エ) タンデム質量分析計によるスクリーニング・システム構築に関する研究
- (オ) スクリーニング対象疾患における確定診断法の構築に関する研究
- (カ) 先天性副腎過形成症スクリーニングの精度向上に関する研究
- (キ) 甲状腺機能検査に関する検討

イ 乳幼児マス・スクリーニングに関する調査研究

1歳6か月児を対象とした神経芽細胞腫スクリーニング事業の評価のための基礎データの収集

ウ その他の調査研究

- (ア) 未成年及び妊産婦等における喫煙及び受動喫煙の実態とその防止対策の検討
- (イ) 妊婦および新生児乾燥ろ紙血を用いる感染症の疫学調査

表1 先天性代謝異常症等検査実施状況

2008年度

区 分	初 回 受 付 数	要 再 採 血 数	要 精 密 検 査 数	患 者 数
フェニルケトン尿症	16,831	0	0	0
ガラクトース血症	16,831	7	0	0
ホモシスチン尿症	16,831	0	0	0
メーブルシロップ尿症	16,831	0	0	0
先天性甲状腺機能低下症	16,831	284	26	16
先天性副腎過形成症	16,831	94	3	3
総 数	100,986	385	29	19

表2 胆道閉鎖症検査実施状況

2008年度

区 分	検 査 件 数	精 密 検 査 数	患 者 数
胆 道 閉 鎖 症	14,338	0	0

表3 神経芽細胞腫検査実施状況

2008年度

区 分	初 回 受 付 数	要 再 検 査 数	精 密 検 査 数	患 者 数
神 経 芽 細 胞 腫	10,775	48	6	4

表4 妊婦甲状腺機能検査実施状況

2008年度

区 分	初 回 受 付 数	要 再 採 血 数	要 精 密 検 査 数	患 者 数
妊 婦 甲 状 腺 機 能 検 査	9,617	77	109	61

表5 その他依頼検査実施状況

2008年度

区 分		件 数
総 数		2,230
血 液	先 天 性 代 謝 異 常 症 関 連 検 査	706
	新 生 児 内 分 泌 疾 患 関 連 検 査	133
	妊 婦 甲 状 腺 機 能 関 連 検 査	578
尿	先 天 性 代 謝 異 常 症 関 連 検 査	501
	新 生 児 内 分 泌 疾 患 関 連 検 査	30
	神 経 芽 細 胞 腫 関 連 検 査	282

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における細菌等の検査並びにH I V、H C V、インフルエンザウイルス、ノロウイルス等のウイルス検査を行っている。また、国の厚生労働科学研究に参加するなど、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としてウイルス検査を実施し流行株の検出状況や、市内の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地方感染症情報センターとしての役割を担っている。2008 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

腸管系病原菌検査は、赤痢、腸管出血性大腸菌等 3 類感染症発生届出に伴う患者及び接触者の便として 117 検体の検査依頼があった。

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 455 検体、3,493 項目の検査依頼があった。2008 年度に発生した食中毒は 12 事例（患者数 530 人）あり、原因物質別ではノロウイルス 1 事例、カンピロバクター 6 事例、サルモネラ 1 事例、腸管出血性大腸菌（O157）1 事例、植物性自然毒 2 例、化学物質 1 例であった。

ウ 食品の収去検査

本市の収去計画に基づき、細菌・抗生物質検査378検体1,221項目、ウイルス検査（ノロウイルス）5検体5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が主であった。

収去検査の実施状況は細菌・抗生物質検査については表2、ウイルス検査(ノロウイルス)については表3のとおりであった。

エ 結核菌検査

感染症法に基づく各区保健センター等からの検査依頼はなかった。

オ 一般依頼検査

浴場施設浴槽水等のレジオネラ属菌検査24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

各区保健センターに相談に訪れ、検査を希望した者1,631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・H B V（H B s）抗原検査

各区保健センターで検査を希望した者のH C V 抗体検査・H B V（H B s）抗原検査を実施した。2008年度はH C V 抗体検査19検体・H B V（H B s）抗原検査19検体の検査を実施した。

ウ 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、2008年度は食中毒検査で224検体、収去検査で5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653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4のとおりである。

表1 微生物検査実施状況

2008年度

区 分		検 体 数	検査項目数
防 疫 検 査	腸管系病原菌	117	117
一般検便検査	腸管系病原菌	-	-
	寄 生 虫 卵	-	-
食 中 毒	便・吐 物	324	2,761
	食 品	99	518
	ふきとり等	32	214
収 去 検 査(食品)	細 菌・抗 生 物 質	378	1,221
	ノロウイルス	5	5
一 般 依 頼	食 品 の 細 菌	-	-
	水(浴槽水等)	24	24
	その他	-	-
結 核 菌		-	-
H I V抗体検査		1,631	3,262
H C V抗体検査		19	19
H B V抗原検査		19	19
感染症発生動向調査	小児科（分離）	583	583
	内 科（分離）	68	68
	眼 科（分離）	124	124
ウイルス分離		-	-
総 数		3,423	8,935

表2 収去検査（食品の細菌・抗生物質検査）実施内訳

2008年度

食品の分類 (細菌・抗生物質)	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 (O157)	その他	検査項目数 細菌・抗生物質
総数	378	298	309	214	114	23	142	171	1,271
内 訳	魚介類	20	20	15	-	-	-	20	55
	魚介類加工品	24	19	24	1	-	1	-	64
	肉卵類・その加工品	43	8	1	11	18	-	89	138
	冷凍食品	18	18	14	-	-	-	4	36
	穀類・その加工品	5	5	2	5	-	-	3	15
	野菜・果物・豆類・その加工品	16	14	9	8	-	-	7	46
	菓子類	55	55	55	55	50	-	-	216
	清涼飲料水	19	-	19	-	-	-	14	37
	氷雪	2	2	2	-	-	-	-	6
	缶詰・びん詰食品	-	-	-	-	-	-	-	-
	乳及び乳製品・その加工品	32	13	24	-	-	-	34	91
	アイスクリーム類・氷菓	62	62	62	52	-	-	-	176
	その他の食品	82	82	82	82	46	22	-	391

表3 収去検査（食品のウイルス検査）実施内訳

2008年度

食品の分類（ウイルス）	検査検体数	ウイルス検査(ノロウイルス)	検査項目数
魚介類（カキ）	5	5	5

表4 感染症発生動向調査病原体検査状況

2008年度

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計	
小児科検体数	39	53	34	23	4	12	23	50	124	84	66	71	583	
検出病原体	インフルエンザ Aソ連型	2	-	-	-	-	-	6	60	51	32	9	160	
	インフルエンザ A香港型	5	19	8	1	-	-	1	6	2	6	2	50	
	インフルエンザ B型	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10	29	42	
	A型 ノウイルス1型	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	
	A型 ノウイルス2型	1	3	2	-	-	-	2	-	-	1	1	10	
	A型 ノウイルス3型	-	-	2	2	-	-	3	7	9	2	1	2	28
	A型 ノウイルス5型	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	4
	A型 ノウイルス6型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	A型 ノウイルス7型	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
	コクサッキーウイルスA2型	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	コクサッキーウイルスA4型	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	6
	コクサッキーウイルスA6型	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	コクサッキーウイルスA9型	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	コクサッキーウイルスA10型	-	-	-	-	-	1	1	4	4	-	-	-	10
	コクサッキーウイルスA16型	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	エンテロウイルス71型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	単純ヘルペスウイルス1型	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	ウイルス不検出	30	28	20	12	3	8	18	27	45	24	16	27	258
	内科検体数	-	-	-	-	-	-	-	-	33	26	9	-	68
検出病原体	インフルエンザ Aソ連型	-	-	-	-	-	-	-	6	7	2	-	15	
	インフルエンザ A香港型	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3	
	A型 ノウイルス7型	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	ウイルス不検出	-	-	-	-	-	-	-	26	17	6	-	49	
眼科検体数	11	10	9	16	10	10	8	5	14	9	9	13	124	
検出病原体	A型 ノウイルス1型	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	A型 ノウイルス3型	-	-	-	1	1	-	-	1	4	1	-	8	
	A型 ノウイルス7型	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	
	A型 ノウイルス11型	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
	A型 ノウイルス15/H9型	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	4	
	A型 ノウイルス19型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
	A型 ノウイルス37型	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	6	
	単純ヘルペスウイルス1型	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	ウイルス不検出	9	9	8	13	9	6	8	3	9	6	8	12	100
検体数合計	50	63	43	39	14	22	31	55	171	119	84	84	775	

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、保健所およ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、一般食品および清涼飲料水等の規格検査のほか、食品添加物、重金属、残留農薬および残留動物用医薬品等の検査、遺伝子組換え食品の定性・定量検査、特定原材料検査（アレルゲン検査）である。なお、残留農薬検査については2008年度より検査項目の大部分を一斉分析法により実施している。

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、肌着等の繊維製品および家庭用化学製品（家庭用洗剤、かつら用接着剤）の検査を実施している。

上記検査のほか、食品検査に関する調査研究を実施している。また、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おり、2008年度はEDTA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

2008年度の食品総検査数は、455検体、13,842項目で、保健所からの依頼による収去検査が416検体、13,566項目、苦情及び食中毒関連調査として保健所より依頼を受けたものが39検体276項目である（表1）。なお、検査項目は表2に示すとおりである。

収去検査について、検体の産地別割合は国産品64.4%、輸入品35.6%で国産品の依頼が6割以上を占めた（表3）。検査の内容としては、添加物系検査が62.7%、残留農薬検査が37.3%で、添加物系検査の検体の依頼がやや多かった（表4）。なお、残留農薬検査では検体数、項目数とも国内品が約6割を占めた（表5）。

ア 規格検査

保健所により収去された乳および乳製品について、乳・乳製品規格検査68項目を実施した（表2）。

また、清涼飲料水20検体について鉛、カドミウム、ヒ素、スズ、カビ毒（パツリン）等の規格検査を実施した。

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項目、安息香酸37項目その他甘味料など延べ226項目の検査を実施した（表2）。

ウ 残留農薬検査および残留動物用医薬品検査

残留農薬検査は、野菜・果実等の収去検査として159検体、延べ12,808項目の検査を実施した（表5）。また、食肉・鶏卵・魚介類・乳について、残留動物用医薬品検査として合成抗菌剤、内寄生虫用剤、ホルモン剤等231項目について検査を実施した（表2）。

エ 放射能検査

輸入魚介類3検体について放射能検査を実施した（表2）。

オ その他

上記のほか、器具・容器包装（プラスチックカップ等）の材質試験および溶出試験、重金属試験などを実施した。

(2) 遺伝子組換え食品検査

輸入大豆およびトウモロコシ、パパイヤ等30検体について、組換えDNA技術応用食品の定性検査21項目、定量検査11項目の計32項目を実施した。

(3) 食物アレルゲン検査

めん類・菓子類等20検体について、卵・乳・小麦・そばのアレルゲンの検査計20項目を実施した。

(4) 苦情及び食中毒関連調査

苦情による依頼検査1検体および食中毒関連調査で依頼のあった38検体について、残留農薬やヒスタミンなどの理化学検査を延べ276項目実施した（表6）。

(5) 家庭用品検査

保健所からの依頼により、乳幼児の肌着などの繊維製品および家庭用化学製品の試買品について、ホルムアルデヒド、容器試験など146検体、147項目の検査を実施した（表7）。

(6) 業務管理等

検査業務については、検体の取扱いおよび試験手順について標準作業書を定め、業務管理を行っている。

2008年度は、乳製品への混入が問題となったメラミンや、動物用医薬品のフラゾリドン、アレルギーの表示義務品目として追加されたえび・かにについて、特定原材料検査（アレルギー原因物質検査）の標準作業書などを制定した。

さらに、独自の内部精度管理実施のほか、昨年度に引き続き財団法人食品医薬品安全センター秦野研究所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

2008年度

依頼別 食品分類	総 数		保健所				一般	
	検体数	項目数	収去		苦情等 *		検体数	項目数
			検体数	項目数	検体数	項目数		
牛乳	10	45	10	45	-	-	-	-
無脂肪乳	-	-	-	-	-	-	-	-
加工乳	2	4	2	4	-	-	-	-
魚介類	31	79	9	15	22	64	-	-
冷凍食品	28	1,645	27	1,587	1	58	-	-
魚介類加工品	33	58	33	58	-	-	-	-
肉・卵類及びその加工品	35	221	35	221	-	-	-	-
乳製品	12	12	12	12	-	-	-	-
乳類加工品	2	2	2	2	-	-	-	-
アイスクリーム類・氷菓	10	14	10	14	-	-	-	-
穀類及びその加工品	31	594	31	594	-	-	-	-
野菜・果実・豆類・その加工品	163	10,773	163	10,773	-	-	-	-
菓子類	26	76	25	25	1	51	-	-
清涼飲料水	20	114	20	114	-	-	-	-
酒精飲料	10	30	10	30	-	-	-	-
かん詰・びん詰	5	11	5	11	-	-	-	-
その他の食品	28	135	13	32	15	103	-	-
おもちゃ	5	5	5	5	-	-	-	-
器具及び容器包装	4	24	4	24	-	-	-	-
計	455	13,842	416	13,566	39	276	0	0

* 苦情及び食中毒関連調査

表2 食品化学項目別検査件数(1)

2008年度

区分	総数	収去	苦情等	他の行政機関	一般
総数	13,842	13,566	276	0	0
乳及び乳製品総数	68	68	0	0	0
比重	10	10			
酸度	12	12			
乳脂肪分	14	14			
乳固形分	7	7			
無脂乳固形分	23	23			
保存試験	2	2			
清涼飲料水	99	99	0	0	0
鉛・ヒ素・カドミウム・スズの限度試験等	76	76			
混濁・沈殿物又は異物	18	18			
パツリン	5	5			
食品添加物総数	226	226	0	0	0
ソルビン酸	64	64			
安息香酸	37	37			
パラオキシ安息香酸	0	0			
合成着色料	6	6			
亜硝酸根	24	24			
亜硫酸	33	33			
サッカリンナトリウム	37	37			
サイクラミン酸	9	9			
チアベンダゾール	4	4			
オルトフェニルフェノール	4	4			
ジフェニル	4	4			
イマザリル	4	4			
縮合リン酸	0	0			
栄養分析総数	0	0	0	0	0
器具・容器包装総数	24	24	0	0	0
材質試験	8	8	0	0	0
鉛, カドミウム等	8	8			
溶出試験	16	16	0	0	0
重金属	4	4			
蒸発残留物	4	4			
KMnO ₄ 消費量	4	4			
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	4	4			
器具材質試験	0	0	0	0	0
おもちゃ	5	5	0	0	0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	5	5			
金属	3	3	0	0	0
ヒ素, 鉛, 銅, カドミウム	3	3			
農薬・PCB総数	12,980	12,808	172	0	0
有機塩素系	2,907	2,907			
有機リン系	4,261	4,127	134		
ピレスロイド系	1,521	1,521			
Nメチルカーバメート系	30	29	1		
有機窒素系	3,785	3,753	32		
尿素系	28	28			
グリホサート	3	3			
臭素	5	5			
2,4-D	4	4			
アセフェート	22	20	2		
メタミドホス	31	28	3		
その他	383	383			

表2 食品化学項目別検査件数(2)

2008年度

区 分	総 数	収 去	苦情等	他の行政機関	一般
残留動物用医薬品総数	231	231	0	0	0
合成抗菌剤	171	171	0	0	0
エンロフロキサシン	8	8			
オキシリン酸	7	7			
オルメトプリム	7	7			
クロビドール	8	8			
スルファキノキサリン	21	21			
スルファジミジン	21	21			
スルファジメトキシ	21	21			
スルファメラジン	21	21			
スルファモノメトキシ	21	21			
トリメトプリム	7	7			
ナイカルバジン	8	8			
ナリジクス酸	4	4			
ピリメタミン	7	7			
フラゾリドン	5	5			
マラカイトグリーン	5	5			
内寄生虫用剤	10	10	0	0	0
イベルメクチン	1	1			
レバミゾール	1	1			
フルベンダゾール	3	3			
エブリノメクチン	1	1			
チアベンダゾール,5-ヒドロキシチアベンダゾール	1	1			
モキシデクチン	1	1			
5-ブロピルニルホルム-1H-ベンズイミダゾール-2-アミン	2	2			
ホルモン剤	2	2	0	0	0
ゼラノール	1	1			
-トレンボロン	1	1			
抗生物質	48	48	0	0	0
オキシテトラサイクリン	6	6			
オキシテトラサイクリン,テトラサイクリン,クロロテトラサイクリン	19	19			
チルミコシン	11	11			
スピラマイシン・ネオスピラマイシン	10	10			
ナタマイシン	2	2			
異物(ダニ・その他)	0	0	0	0	0
放射能	3	3	0	0	0
セシウム134・セシウム137	3	3			
遺伝子組み換え食品	32	32	0	0	0
定性	21	21			
定量	11	11			
アレルギー	20	20	0	0	0
特定原材料	20	20			
その他	151	47	104	0	0
酸価	10	9	1		
過酸化物質	10	9	1		
水素イオン濃度	2	2			
ヒスタミン	36	0	36		
水分活性	3	3			
TBHQ	4	4			
メタノール	10	10			
揮発性塩基窒素	33	0	33		
カタペリン	33	0	33		
メラミン	10	10	0		

表3 収去検査実施内訳（国産・輸入）

2008年度

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		10	45	10	45	0	0
無脂肪乳		0	0	0	0	0	0
加工乳		2	4	2	4	0	0
魚介類		9	15	3	6	6	9
冷凍食品		27	1,587	2	83	25	1,504
魚介類加工品		33	58	31	56	2	2
肉・卵類及びその加工品		35	221	21	110	14	111
乳製品		12	12	12	12	0	0
乳類加工品		2	2	2	2	0	0
アイスクリーム類・氷菓		10	14	10	14	0	0
穀類及びその加工品		34	594	24	326	10	268
野菜・果実・豆類・その加工品		170	10,773	111	7,691	59	3,082
菓子類		25	25	19	19	6	6
清涼飲料水		20	114	15	82	5	32
酒精飲料		10	30	2	6	8	24
かん詰・びん詰		5	11	1	1	4	10
その他の食品		13	32	6	7	7	25
おもちゃ		5	5	0	0	5	5
器具及び容器包装		4	24	0	0	4	24
計		416	13,566	268	8,464	148	5,102

表4 収去検査実施内訳（添加物・農薬）

2008年度

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		10	45	10	45	0	0
無脂肪乳		0	0	0	0	0	0
加工乳		2	4	2	4	0	0
魚介類		9	15	9	15	0	0
冷凍食品		27	1,587	5	9	22	1,578
魚介類加工品		33	58	33	58	0	0
肉・卵類及びその加工品		35	221	35	221	0	0
乳製品		12	12	12	12	0	0
乳類加工品		2	2	2	2	0	0
アイスクリーム類・氷菓		10	14	10	14	0	0
穀類及びその加工品		34	594	28	39	6	555
野菜・果実・豆類・その加工品		170	10,773	39	98	131	10,675
菓子類		25	25	25	25	0	0
清涼飲料水		20	114	20	114	0	0
酒精飲料		10	30	10	30	0	0
かん詰・びん詰		5	11	5	11	0	0
その他の食品		13	32	13	32	0	0
おもちゃ		5	5	5	5	0	0
器具及び容器包装		4	24	4	24	0	0
計		426	13,566	267	758	159	12,808

* 穀類・その加工品3検体、野菜・果物・豆類・その加工品7検体、計10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）

2008年度

分類	国内品					輸入品						総計
	野菜	果実	その他穀類	玄米・米	小計	豆類	野菜	果実	穀類	冷凍食品	小計	
検体数	67	26	1	3	97	6	11	21	3	21	62	159
項目数												
有機塩素系	1,422	506	19	69	2,016	126	232	375	63	95	891	2,907
有機リン系	1,586	544	24	78	2,232	168	254	433	81	959	1,895	4,127
有機窒素系	1,573	697	23	99	2,392	168	247	540	81	325	1,361	3,753
ピレスロイド系	735	280	13	24	1,052	48	118	214	24	65	469	1,521
尿素系	8	20			28						0	28
N-メチルカーバメイト系	9			15	24					5	5	29
単成分ほか	2,4-D				0			4			4	4
	グリホサート	3			3						0	3
	アフェート	4			4					16	16	20
	メトキシ	7			10			2		16	18	28
	総臭素				0			2	3		5	5
	ベンゾ				0						0	0
	その他	170	78	3	9	260	12	27	63	6	15	123
計	5,517	2,125	82	297	8,021	522	878	1,633	258	1,496	4,787	12,808

表6 苦情及び食中毒関連調査

2008年度

苦情による成分検査			食中毒関連調査		
検体数	延べ項目数		検体数	延べ項目数	
弁当類 1	残留農薬	65	冷凍食品 1	残留農薬	58
			菓子類 1	残留農薬	49
				酸価	1
				過酸化物体価	1
				小計	51
			魚介類 36	ヒスタミン	36
				揮発性塩基窒素	33
				カダベリン	33
				小計	102
			計	65	計

表7 家庭用品検査状況

2008年度

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	オキシド	トリス(ヘー アジリジニル)ホスフィン	デイルドリン	スフエイト	トリス(ニ・三 ジブロムプロピル)ホ	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	リメチルベンズイミダゾ	四・六 ジクロルセ (ニ・四・五 ト	メタノ	テトラクロロエチレン	トリクロロエチレン	ベンソ[1,2-b]アントラセ	ベンソ[1,2-b]アントラセ	容器試験	総数
試験検査総数		143	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	147
繊維製品	総数	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141
	おしめ	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	おしめカバー	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	よだれ掛け	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	下着	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
	中衣	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	外衣	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
	手袋	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	くつ下	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
	たび	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	帽子	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	寝衣	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
	寝具	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	床敷物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	家庭用毛糸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
家庭用化学製品	総数	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	6
	かつら用接着剤	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	家庭用アゾール製品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
	住宅用洗剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	家庭用洗剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
その他	総数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	家庭用防腐木材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

*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

本市の大気環境を保全するため、環境基本法や大気汚染防止法等に基づき、環境都市推進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、地球環境問題への取組みとして、酸性降下物調査を継続して実施しているほか、オゾン層破壊物質として問題となっているCFC-11等のフロン類の調査を行っている。

これらの定期的な調査等に加え、市民相談等に基づく大気環境及び住環境等に係る調査や、大気環境全般に係る調査研究を実施している。

【業務内容】

(1) 試験検査

2008年度の試験検査の実施検体数は478、延べ検査実施数は2,395であった。内訳を表1,2,3に示す。

ア 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、すなわちベンゼン及び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、水銀及びニッケル等の重金属類6物質、多環芳香族炭化水素類であるベンゾ(a)ピレン、酸化エチレンの計19物質について、市内4地点で月1回、モニタリング調査を実施した。

イ 酸性降下物に関する調査

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研協議会・酸性雨調査研究部会第4次酸性雨共同調査に参加した。

ウ ダイオキシン類調査

大気、土壌、公共用水域（河川水及び底質）及び地下水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。

エ オゾン層破壊物質調査

「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」により、2020年までに全廃することが求められているCFC-11等のフロン類について、市内3地点で2回、モニタリング調査を実施した。

オ 市民相談等

環境都市推進部及び保健所の依頼により、事業場跡地の周辺環境調査や市民相談等に係る有害大気汚染物質調査及び室内空気環境調査等を実施した。

表 1 試験検査実施件数

2008年度

検査名	検体数	検査数
有害大気汚染物質調査	312	876
酸性降下物調査	104	1,040
ダイオキシン類調査	31	31
オゾン層破壊物質調査	12	36
市民相談等	19	412
総計	478	2,395

表 2 試験検査実施件数一覧表

2008 年度

検査名	対象物質	検体数	項目数	検査数	検査名	対象物質	検体数	項目数	検査数
有害大気汚染物質調査	ホルムアルデヒド	48	2	96	酸性降下物調査	pH	104	10	1,040
	アセトアルデヒド					導電率			
	クロロホルム	陽イオン(5物質)							
	トリクロロエチレン	陰イオン(3物質)							
	テトラクロロエチレン	(小計)	104			1,040			
	ベンゼン	48	9	432	ダイオキシン類調査	大気	17	1	31
	ジクロロメタン					水質(河川水、地下水)	4		
	1,3-ブタジエン					土壌	7		
	アクリロニトリル					底質	3		
	塩ビモノマー					食品	0		
	1,2-ジクロロエタン					(小計)	31		
	ニッケル	48	3	144	オゾン層破壊物質調査	CFC-11	12	3	36
	ヒ素					CFC-12			
	クロム					CFC-113			
	マンガン	(小計)	12			36			
	ベリリウム	36	2	72	市民相談等	有害大気汚染物質調査	7	注	35
	水銀	48	1	48		ダイオキシン類調査	1		1
	ベンゾ(a)ピレン	48	1	48		室内空気環境調査	11		376
	酸化エチレン	36	1	36		(小計)	19		
(小計)	312		876			総計	478		

注：各調査とも 2008 年度に依頼を受けた調査であり、項目数はその都度異なる。詳細については表 3 に示す。

表 3 市民相談等による試験検査の内訳

2008 年度

調査名	検体数	項目数	検査数	調査名	検体数	項目数	検査数
有害大気汚染物質調査				室内空気環境調査			
事業場跡地 VOC 調査	2	4	8	室内空気調査(13項目)	4	13	52
住宅周辺大気調査	1	19	19	室内空気調査(アルデヒド)	2	2	4
環境省依頼調査(金属)	4	2	8	室内空気調査(農薬)	5	64	320
(小計)	7		35	(小計)	11		376
ダイオキシン類調査	1	1	1	総計	19		412

(2) 調査研究

大気環境における試験検査に係る調査研究及び環境都市推進部との共同調査を実施した。

また、環境省関係業務として、化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査）を委託により実施したほか、分析精度等の確認等を目的とした環境測定分析統一精度管理調査に参加した。

ア 有害大気汚染物質に関する調査研究

成層圏オゾンを破壊することから、その製造が禁止され、2020年までに全廃することが求められている特定フロン（CFC-11、CFC-12、CFC-113）のモニタリング調査に基づくデータ解析のほか、これら特定フロンの代替として使用されている代替フロンの分析に係る調査研究を実施した。

イ 酸性雨の調査に関する研究

全国環境研協議会北海道・東北支部酸性雨調査研究部会が行う共同調査に継続して参加し、環境に大きな影響を与えるオゾンのほか、NO_x及び二酸化硫黄の濃度調査を実施し、それぞれの濃度の経時変化や地域特性に係る解析等を行なった。

また、全国環境研協議会酸性雨調査研究部会が行う全国共同調査に継続して参加し、乾性沈着物調査における試料採取方法の最適化等に関する調査研究を実施した。

ウ 共同調査

環境都市推進部と共同で、本市市街地中心部におけるダイオキシン類濃度の調査を実施した。

エ 化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査）

環境省が実施する化学物質環境実態調査のうち、初期環境調査としてジベンジルエーテル等4物質、詳細環境調査としてイソブチルアルコール、モニタリング調査としてPOPs条約対象物質（27物質群）他について実施した。

オ 環境測定分析統一精度管理調査

環境省が地方公共団体及び全国環境研協議会所属機関を対象として実施している精度管理調査のうち、廃棄物（ばいじん）試料中のダイオキシン類分析の精度管理に参加した。

6 水質環境係

「水質汚濁防止法」や「札幌市生活環境の確保に関する条例」等に基づき環境都市推進部が行う監視指導業務に係る各種水質検査・土壌検査、その他、保健所等関係部局の調査業務等に伴う検査を実施した。

また、本市の水環境をめぐる多種多様な問題に適切に対応するため、未規制化学物質の分析方法検討をはじめ分析方法の改良検討、環境水等の汚染実態把握調査、環境都市推進部と共同で行う化学物質による河川への影響・事故調査、独立行政法人国立環境研究所との共同調査等を行った。更に、環境省が実施している化学物質環境実態調査(化学物質エコ調査)、環境測定分析統一精度管理調査等に積極的に参加した。

【業務内容】

(1) 試験検査(表1-1、表1-2、表1-3)

ア 河川水検査

事業場の排水等が河川へ与える影響を把握する各種調査に係る水質検査(環境ホルモン、農薬等)を実施した。

イ 鉱山排水検査

本市と「公害防止協定」を締結している豊羽鉱山及び旧手稲鉱山の排水について、重金属類を中心に水質検査を実施した。

ウ 工場・事業場排水検査

「水質汚濁防止法」及び「開発行為等における汚水放流の指導要綱」に基づく事業場の排水について水質検査を実施した。

エ 地下水検査

工場等からの有害物質の漏洩による土壌・地下水汚染に係る検査を実施した。

オ その他

環境都市推進部・保健所等の依頼により、土壌中の農薬や油種判定分析等を実施した。

表1-1 試験検査件数 2008年度

種別	総計	水質検査	土壌検査	底質検査	その他
検体数	290	259	28	0	3
検査項目件数合計	2,578	2,009	566	0	3

表1-2 水質検査以外の検査内訳 2008年度

種別	総計	土壌検査	底質検査	その他
検体数	31	28	0	3
検査項目件数合計	569	566	0	3
金属類	30	30	0	0
農薬類	535	532	0	3
油種判定	4	4	0	0

表1 - 3 水質検査内訳

2008年度

	総計	河川水	鉱山排水	工場・事業場排水	地下水	その他
検体数	259	64	22	143	28	2
検査項目件数合計	2,009	464	203	1,213	126	3
pH	243	54	22	143	24	0
BOD	142	2	0	140	0	0
浮遊物質	145	2	0	142	1	0
大腸菌群 デソ法	140	0	0	140	0	0
N-ヘキササン抽出物	49	3	0	45	0	1
カドミウム	87	51	22	14	0	0
シアン	32	9	9	14	0	0
鉛	89	51	22	16	0	0
クロム(六価)	16	0	0	16	0	0
ヒ素	95	51	22	22	0	0
セレン	13	0	0	13	0	0
総水銀	14	0	0	14	0	0
銅	69	31	22	16	0	0
亜鉛	91	51	22	18	0	0
溶解性鉄	91	51	22	18	0	0
溶解性マンガン	91	51	22	18	0	0
総マンガン	20	20	0	0	0	0
総クロム	15	0	0	15	0	0
フッ素	13	0	0	13	0	0
トリクロロエチレン	31	1	0	13	17	0
テトラクロロエチレン	31	1	0	13	17	0
1,1,1-トリクロロエタン	13	0	0	13	0	0
四塩化炭素	13	0	0	13	0	0
シス-1,2-ジクロロエチレン	31	1	0	13	17	0
揮発性有機化合物(上記以外)	99	1	0	78	20	0
電気伝導率	25	1	0	0	24	0
農薬(除草剤)	26	0	0	26	0	0
“(殺菌剤)	19	6	0	13	0	0
アンモニア性窒素	68	2	0	66	0	0
硝酸性窒素	67	2	0	65	0	0
亜硝酸性窒素	67	2	0	65	0	0
ほう素	13	0	0	13	0	0
環境ホルモン物質	20	20	0	0	0	0
油種判定	2	0	0	0	0	2
その他	23	0	18	5	0	0

(2) 調査研究

ア 環境水及び底質中の農薬等の系統分析法の検討

環境水、底質等の環境試料における農薬を多成分一斉分析する方法について、GC/MS 系では溶出溶媒の検討を、LC/MS/MS 系では HPLC 条件の検討を行った。

イ ICP-AESによる定性分析の検討

未知試料中における金属の同定を目的に、ICP-AES による一斉分析法に関する検討を行った。

ウ 医薬品実態調査

市内水環境におけるアセトアミノフェン等医薬品の実態把握を行うため、固相抽出 GC/MS, LC/MS/MS 一斉分析方法検討のうえ、市内河川等 36 地点の実態調査を行った。

エ 共同調査

環境都市推進部と共同で、環境ホルモン調査、ゴルフ場農薬調査、食品製造工場からの排水に伴う糸状性細菌スフエロチルスの大量発生に係る原因調査を実施した。また独立行政法人国立環境研究所との共同研究調査に参加し、フッ素系界面活性剤等(PFCs)の環境調査を実施した。

オ 化学物質環境実態調査(化学物質エコ調査)

環境省が実施する化学物質環境実態調査の初期環境調査、詳細環境調査及び分析法開発調査を行った。初期環境調査は 1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン、p-ヒドロキシ安息香酸メチルの 2 物質、詳細環境調査はピペラジンの 1 物質、分析法開発調査は 2-メルカプトベンゾチアゾール(MBT)と -トレンボロンの 2 物質について実施した。

カ 環境測定分析統一精度管理調査

重金属類(クロム、ほう素)、有機スズ化合物(トリブチルスズ化合物、トリフェニルスズ化合物)、有機塩素化合物(p,p'-DDE、p,p'-DDD)の精度管理に参加した。

表 2 調査研究検査件数

2008年度

種 別		総 計	水質検査	土壌検査	底質検査	その他
検体数		113	100	0	3	0
検査項目件数合計		2,158	2,155	0	3	0
医薬品実態調査	医薬品類	1,297	1,297	0	0	0
共同調査	環境ホルモン類	36	36	0	0	0
	ゴルフ場農薬類	546	546	0	0	0
	食品工場関連	190	190	0	0	0
	フッ素系界面活性剤類	78	78	0	0	0
化学物質 環境実態 調査	1,4-ジメチル-2-(フェニルエチル)ベンゼン	9	6	0	3	0
	p-ヒドロキシ安息香酸メチル	6	6	0	0	0
	ピペラジン	6	6	0	0	0

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
4	第 83 回日本結核病学会総会・第 111 回日本小児科学会学術集会	東京都	矢野
5	全国環境研協議会北海道・東北支部総会	新潟県	三上
	第 14 回日本食品化学学会総会・学術大会	西宮市	菅原
6	平成 20 年度地方衛生研究所全国協議会臨時総会	東京都	矢野
	第 17 回環境化学討論会	神戸市	中島・吉田
	平成 20 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	盛岡市	矢野
7	衛生微生物技術協議会第 29 回研究会及び総会	東京都	吉田・村椿
	石綿含有建材の石綿含有率測定に係る講義講習会	札幌市	三上・恵花・吉田
	平成 20 年度全国環境研協議会環境分析統一精度管理ブロック会議	札幌市	藤沼・阿部・鈴木・吉田
8	平成 20 年度環境汚染化学物質（POPs 等）分析研修	所沢市	小林
	平成 20 年度ダイオキシン類環境モニタリング研修（基礎課程）	所沢市	吉田
	平成 20 年度指定都市衛生研究所長会議	川崎市	矢野
	高病原性鳥インフルエンザ感染診断技術研修会	東京都	村椿
9	平成 20 年度食品添加物一日摂取量調査班会議	東京都	浦嶋
	第 17 回全国酸性雨対策連絡会議	金沢市	恵花
	第 49 回大気環境学会年会	金沢市	恵花
	平成 20 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	山形市	酒井・竹下
	第 35 回日本マス・スクリーニング学会	松江市	福土・花井・田上・野町
	厚生労働省科学研究「タンデムマス等の新技術を導入した新生児マススクリーニング体制の確立に関する研究」研究協力者会議及び第 33 回日本医用マススペクトル学会	東京都	野町
10	第 34 回全国環境研協議会北海道・東北支部研究連絡会議	宮城県	藤沼
	平成 20 年度特定機器分析研修（LC/MS）	所沢市	阿部
	フッ素系界面活性剤研究キックオフ会合	つくば市	中島
	平成 20 年度地研全国協議会北海道・東北・新潟支部微生物研究部会総会	福島市	吉田・坂本
	第 59 回地方衛生研究所全国協議会総会	福岡市	矢野
	平成 20 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	秋田市	山本
	平成 20 年度先天性代謝異常・内分泌疾患マス・スクリーニング基礎理論研修会	東京都	穂積

月	会 議 等 の 名 称	開催地等	参 加 者
11	第 45 回全国衛生化学技術協議会年会	佐賀市	扇谷・伊勢
	第 61 回北海道公衆衛生学会	札幌市	村椿
	日本アレルギー学会秋季学術大会	東京都	扇谷
	平成 20 年度第 1 回化学物質分析法開発検討実務者会議 (LC/MS 系)	東京都	中島・小林
12	第 62 回食品技術講習会	つくば市	小金澤
	平成 20 年度「地域保健総合推進事業」地方衛生研究所専門家会議	山形市	吉田
1	厚生労働科学班研究 20 年度班会議	東京都	福士・花井・野町
	全国情報データベース構築担当者会議	清瀬市	広地
	第 2 回全国自然毒中毒研修会	横浜市	菅原
	平成 20 年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー	東京都	立野・阿部
	日本電子(株)主催 分析機器講習会 MS700/800 定量コース	東京都	鈴木
	平成 20 年度第 2 回化学物質分析法開発検討実務者会議 (LC/MS 系)	名古屋市	中島・小林
2	平成 20 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所長会議	東京都	矢野
	平成 20 年度希少感染診断技術研修会	東京都	菊地
3	地域保健総合推進事業発表会	東京都	矢野・花井
	平成 20 年度第 3 回化学物質分析法開発検討実務者会議 (LC/MS 系)	東京都	中島・小林
	平成 20 年度全国環境研協議会北海道・東北支部酸性雨調査研究専門部会担当者会議	山形県	恵花
	第 43 回日本水環境学会年会	山口市	小林

8 職員研修

期 日	研 修 名	講 師 名
6.25	平成20年度第 1 回 E M S 職員研修	衛生研究所保健技術担当課長
12.24	平成20年度第 2 回 E M S 職員研修	衛生研究所保健技術担当課長
2.27	平成20年度 E M S 特定業務研修	環境局環事業廃棄物課担当職員

9 研修講師等

期日	氏名	研修等の内容	区分	研修先名
7.3～ 7.4	福士 勝	平成 20 年度先天性代謝異常症等検査技術者研修会	講師	恩賜財団母子愛育会総合母子保健センター
11.14	矢野 公一	平成 20 年度北海道公衆衛生協会研究集会	講師	北海道公衆衛生協会
11.15	矢野 公一	第 5 回北海道禁煙フォーラム	講師	北海道医師会 日本禁煙学会北海道支部等

10 外部研修

期間	研修名称	研修員所属	人員
9.17	学生実習	北海道大学医学部 4 年生	7
10.3	医師卒後研修 (第 1 回)	北海道がんセンターほか	4
10.17	(第 2 回)	北海道社会保険病院ほか	4
11.7	(第 3 回)	斗南病院ほか	4

11 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
11.25 ～ 12.18	平成20年度JICA海外技術研修受入事業「中東地域 新生児マススクリーニング確立支援」(国際協力機構札幌国際センターからの依頼) 新生児の集団検診の基礎知識と実用的技術に関連する講義と実習	モロッコ 4 名 パレスチナ 2 名	6	保健科学係

12 実験教室

目的 市民に身近な衛生研究所を目指す活動の一環として、将来を担う子供達に科学に興味を持ってもらうと共に、種々の科学実験を通して衛生研究所の業務をわかりやすく紹介し理解を深めてもらうため、実験教室を開催した。

対象 札幌市立上白石小学校、札幌市立東橋小学校、札幌市立幌東小学校

期日	タイトル	内容	人数
1.8	果物から遺伝子を取り出そう	バナナからのDNA抽出、正確度チェック など	16
1.9	液体の性質を調べてみよう	野菜から抽出した色溶液を使ったpH試験紙の作成など	12
1.13	札幌市の大気環境について	検知管を使った空気中の化学物質の測定 など	8

13 広報誌「ばぶりっくへるす」

「ばぶりっくへるす 30号」(平成20年9月発行)

題 名	所 属	氏 名
札幌市衛生研究所に倫理審査委員会を設置しました	保健科学係	野町 祥介
調理済み輸入冷凍食品の農薬検査について	食品化学係	小野 准子
鳥インフルエンザについて	微生物係	村椿 絵美
油膜を見分ける	水質環境係	小林美穂子
臭素系難燃剤とダイオキシン	大気環境係	吉田 勤

施設見学の案内

14 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
6.10	札幌市立幌東小学校	施設・業務一般	41
7.2	札幌医療科学専門学校	施設・業務一般	17
7.28	札幌市立中の島中学校	水の実験教室：水質試験にチャレンジしよう(川から採水した水の水質検査など)	19
9.10	札幌市白石区連合町内会女性部	講義：食の安全と食品検査	26
9.17	北海道大学医学部	施設・業務一般	8
9.24	札幌医学技術福祉専門学校	施設・業務一般	42
10.3	北海道がんセンター他	施設・業務一般	4
10.17	斗南病院	施設・業務一般	4
10.24	札幌市立宮の森中学校	講義：大気汚染と酸性雨 実験：検知管、ザルツマン試薬、pH	12
11.7	札幌市立八軒中学校	講義：地球温暖化 実験：検知管、ザルツマン試薬、pH	8
11.21	札幌市立栄南中学校	果物から遺伝子を取り出そう ミクロの世界(顕微鏡標本の観察、グラム染色の実習 など)	15

計 11回、196名