

1 総 括

札幌市衛生研究所では、市の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っている。併せて、積極的に調査研究を実施し多くの成果を挙げ、国内の関連学会等で発表を行っている。また、施設見学会の開催等を通じて、市民に身近な衛生研究所を目指しているほか、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、人を対象とする医学研究については、倫理的・科学的観点から適正な推進を図るため、倫理審査委員会を設置し、研究デザインについて承認を得たうえで疫学研究等を行っている。

微生物部門では、感染症や食中毒等の健康危機に関する検査として腸管出血性大腸菌、赤痢菌や食中毒菌等の細菌検査、新型コロナウイルス、インフルエンザ、麻しんやノロウイルス等のウイルス検査、HIV抗体等の血清検査のほか、食品の安全性確保のための規格検査等を行っている。また、結核菌の遺伝子型やインフルエンザの薬剤耐性、さらに、検査技術の改良等に関する調査研究、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。感染症発生動向調査事業としては、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、医療機関等への情報提供を行っている。

母子スクリーニング検査部門では、生後4日から6日の児を対象とした新生児マススクリーニング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を行っている。これらの事業により、これまでに数多くの患者を発見し、早期治療に結びつけるなど大きな成果を上げている。また、新生児マススクリーニングにより発見された患者については、マススクリーニング関連疾患依頼検査システムにより、治療効果の把握や診断補助のためのフォロー検査を行っている。なお、胆道閉鎖症については、母子健康手帳への検査葉書の綴じ込みを2022年度版手帳をもって終了し、保護者が手帳内の便色カードにより児の便色を確認したうえで必要な対応を行う体制へ変更した。

食品化学部門では、乳・乳製品、ミネラルウォーター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、食物アレルギー及び放射性物質の検査を行っている。さらに食品以外では、家庭用品中に含まれる有害物質の規制基準に基づく検査を実施している。また、日頃より検査技術の改良等に関する調査研究を行っているほか、国立医薬品食品衛生研究所の「食品添加物一日摂取量調査等」にも参加している。

大気環境部門では、大気環境の汚染状況の把握や汚染原因の解明等のため、有害大気汚染物質検査を継続して行っているほか、2013年度から微小粒子状物質（PM_{2.5}）の成分分析、2015年度からは大気浮遊じん等を対象に放射性物質検査を行っている。また、地球環境問題への取組として、酸性雨（雪）の検査を実施している。さらに、環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）を受託し、環境調査等にも取り組んでいる。

水質環境部門では、河川水、事業場排水、地下水等の水質検査、ゴルフ場使用農薬、土壌汚染に係る検査等を行い、環境保全行政推進の一端を担っている。さらに、福島第一原発事故を受け、2011年度から放射性物質検査を行っており、2023年度も引き続き河川底質の放射性物質検査を行った。また、日頃より検査法の改良・開発を行うとともに、未規制化学物質に対応するため、環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）を受託し、初期環境調査等に取り組んでいる。

2 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（感染症法）、食品衛生法等に基づき、赤痢、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新型コロナウイルス、HIV、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も行っている。

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するなど地方感染症情報センターとしての役割を担っている。

2023 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 防疫検査

細菌の防疫検査は、腸管出血性大腸菌等 3 類感染症発生届出等に伴う患者及び接触者の検査として 99 検体、薬剤耐性菌の検査として 82 検体の依頼があった。

イ 食中毒菌検査

食中毒様症状を呈した患者の便及び関連施設の従業員の便、菌株、食品等 230 検体、1,756 項目の検査依頼があった。

ウ 食品の収去検査

本市の収去計画に基づき、細菌検査 267 検体、1,049 項目の検査依頼があった。

収去検査の実施状況については表 2 のとおりであった。

エ 結核菌検査（VNTR）

本市で登録された結核患者由来の結核菌 68 検体の検査依頼があった。

オ 梅毒検査

各区保健センターにおける HIV 検査の受検者のうち梅毒検査受検希望者 735 人の検査依頼があった。

カ その他細菌検査

浴槽水等のレジオネラ属菌検査の依頼が 9 検体あった。

キ 一般依頼検査

一般からの検査依頼はなかった。

(2) ウイルス検査

ア 防疫検査

ウイルスの防疫検査は、麻しん、風しん、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) 等が疑われた患者からの 94 検体の検査依頼があった。新型コロナウイルス検査については、ゲノム解析について 1,567 検体の検査依頼があった。

イ 食中毒検査

食中毒様症状を呈した患者の便等 136 検体、136 項目の検査依頼があった。

ウ HIV 検査

各区保健センターに相談に訪れ、HIV 検査を希望した者 754 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、IC 法による一次検査（スクリーニング）を行った。

エ 一般依頼検査

一般からの検査依頼はなかった。

(3) 感染症発生動向調査事業（表 3）

感染症発生動向調査事業実施要綱に基づき、市内 14 箇所の医療機関（小児科 9、内科 4、眼科 1 施設）から搬入された 364 検体について病原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、流行性角結膜炎及び急性出血性結膜炎の 6 疾病とし、患者から採取した検体の検査を行った。

(4) 調査研究

感染症・病原体に関する調査研究

ア カルバペネム耐性腸内細菌科細菌、バンコマイシン耐性腸球菌、薬剤耐性アシネトバクターの薬剤耐性試験検査について

イ 病原大腸菌の病原遺伝子検査法の確立及び流行状況等の調査について

ウ 札幌市におけるエンテロウイルスの分子疫学解析

表 1 微生物検査実施状況

2023年度

区 分			検 体 数	項 目 数
細菌	防疫検査	腸管出血性大腸菌	88	88
		薬剤耐性菌	82	82
		その他	11	11
	食中毒検査		230	1,756
	収去検査		267	1,049
	結核菌検査（VNTR）		68	68
	梅毒検査		735	735
	その他細菌検査（レジオネラ属菌検査）		9	9
	一般依頼		0	0
	合 計		1,490	3,798
ウイルス	防疫検査	麻しん	31	31
		風しん	31	31
		重症熱性血小板減少症候群（SFTS）	6	6
		エムボックス（サル痘）	5	5
		新型コロナウイルスゲノム解析	1,567	1,567
		その他	21	21
	食中毒検査		136	136
	HIV検査		754	1,508
	一般依頼		0	0
	感染症発生 動向調査	小児科（分離）	301	301
		内 科（分離）	0	0
		眼 科（分離）	63	63
	合 計		2,915	3,669
総 数		4,405	7,467	

表2 収去検査実施内訳

2023年度

食 品 の 分 類		微 生 物 検 査							
		総 数		細 菌 検 査					
		検 査 検 体 数	検 査 項 目 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 (最 確 数 を 含 む)	腸 管 出 血 性 大 腸 菌 そ の 他
総 数		267	1,049	189	195	122	118	33	156
内 訳	魚介類	27	81	27	22	-	-	27	-
	魚介類加工品	25	57	16	25	-	-	-	16
	肉卵類・その加工品	38	128	-	-	14	14	-	14
	冷凍食品	16	32	16	7	-	-	-	-
	穀類・その加工品	4	12	4	2	4	-	-	-
	野菜・果物・豆類・ その加工品	5	11	1	1	-	-	-	5
	菓子類	-	-	-	-	-	-	-	-
	清涼飲料水	2	6	-	2	-	-	-	-
	氷雪	-	-	-	-	-	-	-	-
	缶詰・びん詰食品	-	-	-	-	-	-	-	-
	乳及び乳製品・ その加工品	33	75	13	28	-	-	-	17
	アイスcream類・氷菓	8	16	8	8	-	-	-	-
	その他の食品	109	631	104	100	104	104	6	104

表3 感染症発生動向調査病原体検査状況(1)

2023年度

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
小児科検体数		15	28	31	32	24	33	32	18	22	24	23	19	301
検 出 病 原 体	インフルエンザ [※] AH3型	1	4	1	-	2	-	7	4	2	-	-	1	22
	インフルエンザ [※] AH1pdm09型	-	-	-	-	-	1	5	3	2	-	-	1	12
	インフルエンザ [※] B型 (ヒ [※] クトリア)	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	3	13
	アデ [※] ノウイルス2型	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	アデ [※] ノウイルス3型	-	-	-	-	-	-	1	-	1	3	1	-	6
	アデ [※] ノウイルス5型	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	コクサッキーウイルスA2型	-	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	コクサッキーウイルスA4型	1	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	9
	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A16型	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	エンテロウイルス D68 型	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	7
	単純ヘルペスウイルス 1 型	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	5
	パ [※] ラインフルエンザ [※] 1 型	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	パ [※] ラインフルエンザ [※] 2 型	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	パ [※] ラインフルエンザ [※] 3 型	-	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	パ [※] ラインフルエンザ [※] 3 型& コクサッキーウイルス A2 型	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	パ [※] ラインフルエンザ [※] 3 型& ライノウイルス	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	パ [※] ラインフルエンザ [※] 4 型	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
	ライノウイルス	-	2	3	2	2	7	2	3	1	-	3	2	27
	パ [※] レコウイルス 1 型& エンテロウイルス D68 型	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	パ [※] レコウイルス 3 型	-	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	10
	パ [※] レコウイルス 3 型& ライノウイルス	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	3
	RS ウイルス	1	1	3	-	1	2	-	-	-	1	-	-	9
	SARS-CoV-2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	麻疹ウイルス(ワクチン株)	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	ウイルス不検出	5	12	11	10	9	18	16	7	14	15	13	12	142

表 3 感染症発生動向調査病原体検査状況(2)

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
眼科検体数		2	4	7	11	9	4	3	3	7	4	5	4	63
検 出 病 原 体	アデノウイルス 3 型	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	-	5
	アデノウイルス 56 型	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
	アデノウイルス 114 型	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	単純ヘルペスウイルス 1 型	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2
	ウイルス不検出	2	4	7	10	8	4	3	3	3	3	3	3	53
検体総数		17	32	38	43	33	37	35	21	29	28	28	23	364

3 母子スクリーニング検査係

母子スクリーニング検査係の試験検査業務は、1) 新生児を対象とした新生児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の 2 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。また、新生児マススクリーニング検査で要精密検査となった児などを対象にフォロー検査等を行う、マススクリーニング関連疾患依頼検査を実施している。

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) 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生後 4 日から 6 日に採血が行われ、衛生研究所に郵送される。2023 年度の初回検査数は、11,868 人と届出出生数 10,456 人の 113.5%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 回目採血については、対象 272 例のうち 263 例に実施され、実施率は 96.7%であった。

ア 先天性代謝異常症

11,868 人中 41 例が要再検査、9 例が要精密検査となり、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。

イ 先天性甲状腺機能低下症

11,868 人中 157 例が要再検査、23 例が要精密検査となり、この中から 19 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

11,868 人中 3 例が要再検査となったが、要精密検査となった例はなく、患者は発見されなかった。

(2) 生後 1 か月児の胆道閉鎖症検査（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、医療機関から衛生研究所へ郵送される。なお本事業については、保護者が便色カードを用いて児の便色を確認し、必要に応じて小児科受診等の対応を行う体制へ変更した。このため、母子健康手帳への検査用紙同封は 2022 年度版の手帳をもって終了している。

2023 年度の検査数は 6,690 人であり、5 例が要精密検査となり、この中から 1 例が患者として診断され、早期に治療が開始された。

(3) マススクリーニング関連疾患依頼検査（表 3）

新生児マススクリーニング検査で要精密検査となった児及び臨床所見等からマススクリーニング関連疾患が疑われる児を対象に、札幌市内の医療機関からの依頼に基づき、疾患の確定や除外のための各種検査や、患者のフォロー検査を行っている。

乾燥ろ紙血液検体数は、代謝異常症検査用として 482 件、内分泌疾患検査用として 151 件であり、また、尿検体は、代謝異常症検査用として 216 件であった。

(4) 調査研究

マススクリーニングに関連した各種調査研究事業を行った。

ア LC-MS/MS を用いたステロイド測定項目の追加についての検討

表1 新生児マススクリーニング実施状況

2023年度

区 分		初 回 検 査 数	要 再 検 査 数	要 精 密 検 査 数	患 者 数
先天性代謝異常症	アミノ酸代謝異常症	11,868	11	3	1
	有機酸代謝異常症	11,868	17	2	0
	脂異常症脂肪酸代謝	11,868	7	2	1
	ガラクトース血症	11,868	6	2	1
先天性甲状腺機能低下症		11,868	157	23	19
先天性副腎過形成症		11,868	3	0	0
総 数		—	201	32	22

表2 胆道閉鎖症検査実施状況

2023年度

区 分	検 査 数	要 精 密 検 査 数	患 者 数
胆 道 閉 鎖 症	6,690	5	1

表3 マススクリーニング関連疾患依頼検査実施状況

2023年度

区 分		件 数
総 数		849
血液	先天性代謝異常症関連検査	482
	新生児内分泌疾患関連検査	151
尿	先天性代謝異常症関連検査	216

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・乳製品及び清涼飲料水等の規格検査のほか、食品添加物、残留農薬及び残留動物用医薬品等の検査、放射性物質の検査、遺伝子組換え食品の検査及び特定原材料検査（アレルゲン検査）である。

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」に基づき、肌着等の繊維製品及び家庭用化学製品（家庭用洗剤、かつら等接着剤等）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等」に参加しており、2023 年度は安息香酸、ソルビン酸及びデヒドロ酢酸の調査を担当した。

【業務内容】

(1) 食品検査

2023 年度の食品検査総数は、382 検体、17,543 項目で、すべて保健所からの依頼による収去検査であった（表 1）。なお、検査項目は表 2 に示すとおりであった。

収去検査について、検体の産地別割合は国産品 262 検体（68.6%）、輸入品 120 検体（31.4%）であり、国産品の依頼が約 3 分の 2 を占めた（表 3）。検査の内容としては、添加物系検査が 285 検体、2,157 項目、残留農薬検査が 97 検体、15,386 項目であった（表 4）。なお、残留農薬検査では、検体数、検査項目数とも、国産品が約 7 割を占めた（表 5）。

ア 規格検査

収去検査として、乳及び乳製品等 29 検体、延べ 77 項目の規格検査を実施した（表 2）。

また、ミネラルウォーター 2 検体について、シアン、フッ素等、延べ 34 項目の規格検査等を実施した。これは、2016 年度より実施しているものである（表 1）。

イ 食品添加物検査

収去検査として、ソルビン酸、安息香酸、その他甘味料等 142 検体、延べ 1,034 項目の検査を実施した（表 2）。

ウ 残留農薬検査及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 97 検体、延べ 15,386 項目の検査を実施した（表 5）。また、食肉、魚介類及び乳等について、残留動物用医薬品検査として合成抗菌剤等 39 検体、延べ 864 項目について検査を実施した（表 2）。

エ 遺伝子組換え食品検査

米加工品及びトウモロコシ等について、遺伝子組換え食品の定性検査として 18 検体、延べ 28 項目の検査を実施した（表 2）。

オ 特定原材料検査（アレルゲン検査）

菓子類及びめん類等について、卵、乳、小麦及び落花生等のアレルゲン検査として 26 検体、延べ 52 項目を実施した（表 2）。

カ 放射性物質検査

福島第一原発事故を受けて、保健所からの収去検査として、福島県及び近隣県の野菜、魚介類、清涼飲料水、乳児用食品等 18 検体について放射性物質検査（セシウム 134 及び 137、セシウム 134、セシウム 137）延べ 54 項目を実施した（表 2）。

キ その他

魚介類加工品 5 検体について、不揮発性腐敗アミン(ヒスタミン) 定量試験延べ 5 項目を実施した。

また、ナッツ類 6 検体について、総アフラトキシン定量試験延べ 6 項目を実施した(表 2)。

(2) 家庭用品検査

保健所からの依頼により、乳幼児の肌着等の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、特定芳香族アミン、容器試験等 113 検体、延べ 217 項目の検査を実施した(表 6)

(3) 調査研究

食品検査に関する調査研究を行った。

ア リアルタイム PCR を用いた遺伝子組換えダイズ定性試験法の検討

イ 食品添加物一日摂取量調査

ウ 特定原材料(くるみ)の食物アレルギー検査導入に向けた検討

表 1 食品理化学検査実施状況

2023 年度

食品分類	依頼別	総 数		保健所				他の行政機関	
				収去		その他			
		検体数 *1	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
牛乳・成分調整牛乳・加工乳等		12	51	12	51	-	-	-	-
魚介類		7	161	7	161	-	-	-	-
冷凍食品		9	649	9	649	-	-	-	-
魚介類加工品		41	82	41	82	-	-	-	-
肉・卵類及びその加工品		38	661	38	661	-	-	-	-
乳製品		16	23	16	23	-	-	-	-
乳類加工品		2	2	2	2	-	-	-	-
アイスクリーム類・氷菓		6	21	6	21	-	-	-	-
穀類及びその加工品		22	175	22	175	-	-	-	-
野菜・果物・豆類・その加工品		138	14,796	138	14,796	-	-	-	-
菓子類		60	777	60	777	-	-	-	-
清涼飲料水		3	37	3	37	-	-	-	-
酒精飲料		3	51	3	51	-	-	-	-
缶詰・瓶詰食品		5	15	5	15	-	-	-	-
その他の食品		20	42	20	42	-	-	-	-
計		382	17,543	382	17,543	-	-	-	-

*1 総数の検体数は、野菜・果物・豆類・その加工品138検体のうち4検体(全て輸入品)を共用として計上した延べ数である。

表 2 食品化学項目別検査件数(1)

2023 年度

区 分	総 数	収 去	その他	他の行政機関	一般
総 数	17,543	17,543	0	0	0
乳及び乳製品規格 (29検体)	77	77	0	0	0
比重	12	12	-	-	-
酸度	12	12	-	-	-
乳脂肪分	21	21	-	-	-
乳固形分	5	5	-	-	-
無脂乳固形分	22	22	-	-	-
水分	5	5	-	-	-
清涼飲料水規格 (2検体)	34	34	0	0	0
一般規格	4	4	-	-	-
混濁・沈殿物又は異物	4	4	-	-	-
スズ	0	0	-	-	-
個別規格 (ミネラルウォーター)	30	30	-	-	-
金属	22	22	-	-	-
シアン、フッ素、硝酸・亜硝酸性窒素	8	8	-	-	-
個別規格 (ミネラルウォーター以外の清涼飲料水)	0	0	-	-	-
ヒ素、鉛	0	0	-	-	-
パツリン	0	0	-	-	-
食品添加物総数 (142検体)	1,034	1,034	0	0	0
ソルビン酸	103	103	-	-	-
安息香酸	59	59	-	-	-
合成着色料 (指定外含)	645	645	-	-	-
亜硝酸根	28	28	-	-	-
亜硫酸 (二酸化硫黄)	25	25	-	-	-
サッカリンナトリウム	54	54	-	-	-
アセスルファムカリウム	8	8	-	-	-
サイクラミン酸	34	34	-	-	-
チアベンダゾール	4	4	-	-	-
オルトフェニルフェノール	2	2	-	-	-
ジフェニル	2	2	-	-	-
イマザリル	3	3	-	-	-
ポリソルベート	28	28	-	-	-
ナタマイシン	2	2	-	-	-
TBHQ	37	37	-	-	-
残留農薬総数 (97検体)	15,386	15,386	0	0	0
有機塩素系	3,865	3,865	-	-	-
有機リン系	4,551	4,551	-	-	-
有機窒素系	4,953	4,953	-	-	-
ピレスロイド系	999	999	-	-	-
尿素系	70	70	-	-	-
N-メチルカーバメート系	45	45	-	-	-
2,4-D	1	1	-	-	-
アセフェート	2	2	-	-	-
臭素	0	0	-	-	-
メタミドホス	2	2	-	-	-
その他	898	898	-	-	-

※各検査総数の () 内検体数は、延べ数で計上

表 2 食品化学項目別検査件数(2)

2023 年度

区 分	総 数	収 去	その他	他の行政機関	一般
残留動物用医薬品総数 (39検体)	864	864	0	0	0
合成抗菌剤	662	662	-	-	-
エトパペート	32	32	-	-	-
エンロフロキサシン	4	4	-	-	-
オキシリニック酸	4	4	-	-	-
オルメトプリム	32	32	-	-	-
クロピドール	32	32	-	-	-
クロラムフェニコール	4	4	-	-	-
スルファキノキサリン	32	32	-	-	-
スルファクロルピリダジン	32	32	-	-	-
スルファジミジン	32	32	-	-	-
スルファジメトキシシ	32	32	-	-	-
スルファチアゾール	32	32	-	-	-
スルファドキシシ	32	32	-	-	-
スルファニトラン	32	32	-	-	-
スルファピリジン	32	32	-	-	-
スルファベンズアミド	32	32	-	-	-
スルファメトキサゾール	32	32	-	-	-
スルファメトキシピリダジン	32	32	-	-	-
スルファメラジン	32	32	-	-	-
スルファモノメトキシシ	32	32	-	-	-
スルフィソゾール	32	32	-	-	-
チアンフェニコール	32	32	-	-	-
トリメトプリム	32	32	-	-	-
ピリメタミン	20	20	-	-	-
フラゾリドン	13	13	-	-	-
フラルタドン	9	9	-	-	-
内寄生虫用剤	124	124	-	-	-
アルベンダゾール	32	32	-	-	-
イベルメクチン	1	1	-	-	-
エプリノメクチン	1	1	-	-	-
5-ヒドロキシチアベンダゾール	32	32	-	-	-
チアベンダゾール	32	32	-	-	-
ピランテル	0	0	-	-	-
モキシデクチン	1	1	-	-	-
レバミゾール	25	25	-	-	-
ホルモン剤	11	11	-	-	-
ゼラノール	4	4	-	-	-
ラクトパミン	7	7	-	-	-
抗生物質	67	67	-	-	-
エリスロマイシン	10	10	-	-	-
オキシテトラサイクリン	8	8	-	-	-
オキシテトラサイクリン、クロテトラサイクリン、テトラサイクリン	17	17	-	-	-
ミロサマイシン	32	32	-	-	-

※各検査総数の () 内検体数は、延べ数で計上

表 2 食品化学項目別検査件数(3)

2023 年度

区 分	総 数	収 去	その他	他の行政機関	一般
遺伝子組換え食品総数 (18検体)	28	28	0	0	0
定性	28	28	-	-	-
定量	0	0	-	-	-
食物アレルギー (26検体)	52	52	0	0	0
特定原材料	52	52	-	-	-
特定原材料 (定性)	0	0	-	-	-
放射性物質 (18検体)	54	54	0	0	0
セシウム134・セシウム137	18	18	-	-	-
セシウム134	18	18	-	-	-
セシウム137	18	18	-	-	-
ヨウ素131	0	0	-	-	-
その他 (14検体)	14	14	0	0	0
医薬品成分	0	0	-	-	-
ヒスタミン	5	5	-	-	-
メタノール	3	3	-	-	-
アフラトキシン	6	6	-	-	-

※各検査総数の () 内検体数は、延べ数で計上

表 3 収去検査実施内訳 (国産・輸入)

2023 年度

食品分類	依 頼 別	総 数		国産品		輸入品	
		検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
牛乳		12	51	12	51	-	-
成分調整牛乳		0	0	-	-	-	-
低脂肪牛乳		0	0	-	-	-	-
無脂肪牛乳		0	0	-	-	-	-
乳製品		16	23	14	21	2	2
乳類加工品		2	2	2	2	-	-
魚介類		7	161	5	105	2	56
冷凍食品		9	649	-	-	9	649
魚介類加工品		41	82	38	73	3	9
肉・卵類及びその加工品		38	661	20	235	18	426
アイスクリーム類・氷菓		6	21	6	21	-	-
穀類及びその加工品		22	175	20	169	2	6
野菜・果物・豆類・その加工品		138	14,796	98	11,116	40	3,680
菓子類		60	777	31	216	29	561
清涼飲料水		3	37	2	20	1	17
酒精飲料		3	51	-	-	3	51
缶詰・瓶詰食品		5	15	-	-	5	15
その他の食品		20	42	14	27	6	15
計		382	17,543	262	12,056	120	5,487

表4 収去検査実施内訳（添加物・農薬）

2023 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		12	51	12	51	-	-
成分調整牛乳		0	0	-	-	-	-
低脂肪牛乳		0	0	-	-	-	-
無脂肪牛乳		0	0	-	-	-	-
乳製品		16	23	16	23	-	-
乳類加工品		2	2	2	2	-	-
魚介類		7	161	7	161	-	-
冷凍食品		9	649	5	68	4	581
魚介類加工品		41	82	41	82	-	-
肉・卵類及びその加工品		38	661	38	661	-	-
アイスクリーム類・氷菓		6	21	6	21	-	-
穀類及びその加工品		22	175	21	41	1	134
野菜・果物・豆類・その加工品		138	14,796	46	125	92	14,671
菓子類		60	777	60	777	-	-
清涼飲料水		3	37	3	37	-	-
酒精飲料		3	51	3	51	-	-
缶詰・瓶詰食品		5	15	5	15	-	-
その他の食品		20	42	20	42	-	-
計		382	17,543	285	2,157	97	15,386

※ 総数の検体数は、野菜・果物・豆類・その加工品138件のうち4検体（全て輸入品）を共用として計上した延べ数である。

表5 残留農薬検査実施内訳（収去検査）

2023 年度

分類		国産品					輸入品							総計	
		野菜	果実	穀類	冷凍食品	小計	豆類	野菜	果実	穀類	冷凍食品	惣菜半製品	茶		小計
検体数 項目数		57	14	1	-	72	1	6	14	-	4	-	-	25	97
	有機塩素系	2, 226	588	36	-	2, 850	36	234	592	-	153	-	-	1, 015	3, 865
有機リン系		2, 571	728	37	-	3, 336	37	270	736	-	172	-	-	1, 215	4, 551
有機窒素系		2, 796	784	48	-	3, 628	48	294	788	-	195	-	-	1, 325	4, 953
ピレスロイド系		573	154	8	-	735	8	60	158	-	38	-	-	264	999
尿素系		30	-	-	-	30	-	-	40	-	-	-	-	40	70
N-メチルカーバメイト系		21	-	-	-	21	-	-	24	-	-	-	-	24	45
単成分	2, 4-D	-	-	-	-	0	-	-	1	-	-	-	-	1	1
	アセフェート	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0	2
	臭素	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	メタリトホス	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0	2
その他		465	98	5	-	568	5	36	266	-	23	-	-	330	898
計		8, 686	2, 352	134	-	11, 172	134	894	2, 605	0	581	0	0	4, 214	15, 386

表 6 家庭用品検査状況

2023 年度

		ホルムアルデヒド	水酸化ナトリウム・水酸化カリウム	メタノール	特定芳香族アミン	容器試験 漏水	容器試験 落下	容器試験 耐酸(又は耐アルカリ)	容器試験 圧縮変形	総 数
試験検査総数(113検体)		106	3	0	96	3	3	3	3	217
繊維製品	総 数(109)	105	0	0	96	0	0	0	0	201
	おしめカバー(1)	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	よだれ掛け(6)	6	-	-	-	-	-	-	-	6
	下 着(38)	37	-	-	24	-	-	-	-	61
	中 衣(8)	8	-	-	-	-	-	-	-	8
	外 衣(9)	9	-	-	-	-	-	-	-	9
	手 袋(5)	5	-	-	-	-	-	-	-	5
	くつ下(15)	14	-	-	24	-	-	-	-	38
	たび (1)	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	帽 子(4)	4	-	-	-	-	-	-	-	4
	寝 衣(14)	14	-	-	-	-	-	-	-	14
	寝 具(6)	6	-	-	-	-	-	-	-	6
	タオル(2)	-	-	-	48	-	-	-	-	48
	総 数(4)	1	3	0	0	3	3	3	3	16
家庭用化学製品	かつら等接着剤(1)	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	家庭用エアゾル製品(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	住宅用洗剤(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	家庭用洗剤(3)	-	3	-	-	3	3	3	3	15
	総 数(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他	家庭用防腐木材(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	0

※ 各検査総数の () 内検体数は、延べ数で計上

5 大気環境係

本市の大気汚染状況を把握するため、大気汚染防止法等に基づき環境局が実施するモニタリング調査と連携して、有害大気汚染物質検査、微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析及び放射性物質検査を行っている。

また、地球環境問題への取組として、酸性降下物検査を継続して実施している。これらの試験検査に加え、大気環境全般に関する調査研究を実施している。

【業務内容】

(1) 試験検査

2023年度の試験検査の実施検体数は367、延べ検査実施数は3,426であった。内訳を表1、2に示す。

ア 有害大気汚染物質検査

低濃度でも継続的に摂取した場合に健康被害の恐れがある有害大気汚染物質である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11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21物質について、市内4地点（篠路局、南保健センター、北1条局、東18丁目局）で毎月1回採取した240検体の検査を実施した。

イ 微小粒子状物質（PM2.5）成分分析

呼吸により肺胞まで到達し、健康被害の恐れがある微小粒子状物質（PM2.5）について、市内1地点（北1条局）で春・夏・秋・冬の年4回（各2週間）採取した112検体を対象に、イオン成分、炭素成分、レボグルコサン（バイオマス燃焼の指標物質）及び無機元素成分の分析を実施した。

ウ 酸性降下物検査

ウェットオンリー方式により、市内1地点（衛生研究所屋上）で6～7月、10月、1月に採取した3検体について、pH等10項目の検査を実施した。

エ 放射性物質検査

大気浮遊じん及び降下物（降水（雪））中の放射性核種のバックグラウンド値を把握するため、市内3地点（水道局本局、南区民センター、手稲土木センター）で7月、11月の年2回採取した12検体について、ヨウ素131、セシウム134及びセシウム137の検査を実施した。

表1 試験検査実施件数

2023年度

検査名	検体数	検査数
有害大気汚染物質検査	240	1,008
微小粒子状物質（PM2.5）成分分析	112	2,352
酸性降下物検査	3	30
放射性物質検査	12	36
総計	367	3,426

表2 試験検査実施件数一覧表

2023 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
有害大気汚染物質検査	ホルムアルデヒド	48	2	96	微小粒子状物質成分分析	イオン成分 (8 物質)	56	12	672
	アセトアルデヒド					炭素成分 (3 項目)			
	塩化メチル	48	11	528		レボグルコサン			
	クロロホルム					無機元素成分 (30 物質)			
	トリクロロエチレン					(小 計)	112		2,352
	テトラクロロエチレン				酸性降下物検査	pH	3	10	30
	ベンゼン					導電率			
	ジクロロメタン					陽イオン (5 物質)			
	1,3-ブタジエン					陰イオン (3 物質)			
	アクリロニトリル					(小 計)	3		30
	塩ビモノマー				放射性物質検査	大気浮遊じん	6	3	18
	1,2-ジクロロエタン					降下物(降水(雪))	6	3	18
	トルエン					(小 計)	12		36
	ニッケル	48	6	288		総 計	367		3,426
	ヒ素								
	クロム								
	マンガン								
	ベリリウム								
	ベンゾ[a]ピレン								
	水銀	48	1	48					
	酸化エチレン	48	1	48					
	(小 計)	240		1,008					

(2) 調査研究

環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）など、以下の研究を実施した。

ア 令和 5 年度化学物質環境実態調査（エコ調査）

モニタリング調査：POPs 関連物質のモニタリング調査のうち試料採取を実施

イ 災害時等における化学物質の網羅的簡易迅速測定法を活用した緊急調査プロトコルの開発（国立環境研究所と地方環境研究機関とによる共同研究）

ウ 酸性降下物に関する調査研究

エ 環境ストレスによる植物影響評価およびモニタリングに関する研究（国立環境研究所と地方環境研究機関とによる共同研究）

オ 光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み（国立環境研究所と地方環境研究機関とによる共同研究）

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」等に基づき環境局が行う監視指導業務に係る各種水質検査、他関係部局の調査業務等に伴う検査を行っている。

また、未規制化学物質に対応するため、環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）に参加し、市内公共用水域の一般環境中における化学物質の残留実態調査を行って環境リスクの把握に努めているほか、水質環境に関する調査研究を行っている。

さらに、分析技術の信頼性確認のため、環境省が主催する環境測定分析統一精度管理調査に継続して参加している。

【業務内容】

(1) 試験検査

試験検査は、水質及び放射性物質について実施した。水質検査は 188 検体 1,754 項目、放射性物質検査は、2 検体 4 項目を実施した（表 1）。

なお、水質検査は、河川水、鉱山排水、工場・事業場排水及び地下水等について行った（表 2）。

ア 河川水検査

事業場の排水水等が河川に与える影響を把握する各種調査に係る水質検査 53 検体、379 項目について実施した。

イ 鉱山排水検査

本市と「公害防止協定」を締結している旧鉱山などの排水水について、重金属類を中心に水質検査を 24 検体 261 項目について実施した。

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污水放流の指導要綱」に基づく事業場の排水水について、水質検査を 106 検体 1,083 項目について実施した。

エ 地下水検査

環境基準超過や工場等からの有害物質の漏洩による地下水汚染に係る水質検査を 5 検体 31 項目について実施した。

表1 試験検査件数

2023年度

種 別	総 計	水質検査	土壌検査	底質検査	放射性物質 検査
検体数	190	188	0	0	2
項目数	1,758	1,754	0	0	4

表 2 試験検査内訳

2023 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		190	53	24	106	5	2
項目数		1,758	379	261	1,083	31	4
検査 項目	水素イオン濃度 (pH)	169	40	24	100	5	0
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	87	0	0	87	0	0
	浮遊物質量	87	0	0	87	0	0
	大腸菌群数	103	13	0	90	0	0
	ノルマルヘキサン抽出物質	61	0	0	61	0	0
	カドミウム	80	40	24	16	0	0
	シアン	28	6	9	13	0	0
	鉛	81	40	24	17	0	0
	六価クロム	0	0	0	0	0	0
	砒素	91	40	24	25	2	0
	セレン	13	0	0	13	0	0
	総水銀	13	0	0	13	0	0
	銅	59	20	24	15	0	0
	亜鉛	80	40	24	16	0	0
	溶解性鉄	78	40	24	14	0	0
	溶解性マンガン	85	40	24	21	0	0
	総マンガン	20	20	0	0	0	0
	総クロム	15	0	0	15	0	0
	ふっ素	19	0	0	19	0	0
	トリクロロエチレン	18	0	0	15	3	0
	テトラクロロエチレン	18	0	0	15	3	0
	1,1,1-トリクロロエタン	15	0	0	15	0	0
	四塩化炭素	15	0	0	15	0	0
	シス-1,2-ジクロロエチレン	15	0	0	15	0	0
	揮発性有機化合物(上記以外)	136	0	0	127	9	0
	電気伝導率	2	0	0	0	2	0
	農薬 (除草剤)	26	0	0	26	0	0
	〃 (殺菌剤)	22	0	0	22	0	0
	〃 (殺虫剤)	13	0	0	13	0	0
	アンモニア性窒素	15	0	0	15	0	0
	硝酸性窒素	15	0	0	15	0	0
	亜硝酸性窒素	15	0	0	15	0	0
	ほう素	32	0	0	32	0	0
	フェノール類	13	0	0	13	0	0
	臭気強度	12	0	12	0	0	0
	色度	14	0	12	2	0	0
	その他	193	40	36	106	7	4

(2) 調査研究

環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）など、以下の研究を行った。

ア 令和5年度化学物質環境実態調査（エコ調査）

初期環境調査：エストラジオール類、*N,N*-ジエチル-3-メチルベンズアミド（豊平川下流（中沼）、新川下流（第一新川橋）、豊平川中流（東橋）、伏籠川下流（茨戸橋）での試料採取及び測定）

p-クロロフェノール、1-{2-[(2,4-ジクロロベンジル)オキシ]-2-(2,4-ジクロロフェニル)エチル}-1*H*-イミダゾール、シプロフロキサシン、(Z)-2-[4-(1,2-ジフェニル-1-ブテニル)フェノキシ]-*N,N*-ジメチルエチルアミン及びその代謝物、2-(2,4-ジフルオロフェニル)-1,3-ビス(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イル)プロパン-2-オール、トリクロロ酢酸、ベンゾフェノン（豊平川下流(中沼)、新川下流(第一新川橋)での試料採取のみ）

イ 第Ⅱ型共同研究「公共用水域における有機 - 無機化学物質まで拡張した生態リスク評価に向けた研究」

ウ 令和5年度水質環境基準健康項目等検討業務に係る農薬類モデル調査

エ 事業場排水中の大腸菌数と現行の大腸菌群数の相関関係について

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	参 加 者
4	令和5年度 第1回感染症危機管理研修会	Web 開催	菊地（正）
	地衛研 Web セミナー 微生物分野における次世代シーケンサーの活用	Web 開催	微生物係
6	令和5年度環境省環境調査研修所研修支援（6.7～9.29、10.2～R6.3.29）	Web 開催	太田、武田、高野、東山、菅原（弘）、白倉、野崎
	令和4年度環境測定分析統一精度管理調査結果説明会	Web 開催	菊地（克）、白倉、野崎
	令和5年度水質環境基準項目等検討業務に係る農薬類モデル調査説明会	Web 開催	菊地（克）、東山、白倉
7	衛生微生物技術協議会第43回研究会	岐阜市	大門、尾口
	「食品添加物一日摂取量調査等」班会議	Web 開催	駒井、村越、首藤、小野澤
	令和5年度全国環境研協議会北海道・東北支部総会	山形市	伊藤
9	令和5年度 薬剤耐性菌の検査に関する研修（基本コース）	Web 開催	大門、佐藤（那）
	令和5年度 薬剤耐性菌の検査に関する研修（アップデートコース）	Web 開催	石黒、大門、佐藤（那）
	令和5年度 指定都市衛生研究所長会議	北九州市	三上
10	令和5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・研究会 地域保健総合推進事業「地域レファレンスセンター連絡会議」	新潟市	尾口
	令和5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・研修会	青森市	扇谷
	日本電子(株)主催ガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)講習会	昭島市	野崎
	令和5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 令和5年度「地域保健総合推進事業」地方衛生研究所地域ブロック専門家会議(理化学部門)	盛岡市	駒井
	令和5年度 第74回地方衛生研究所全国協議会総会	つくば市	東田

月	会 議 等 の 名 称	開催地	参 加 者
12	令和5年度 検査機関に対する検査能力・精度管理等の向上を目的とした 講習会（検査能力向上講習会）	Web 開催	佐藤(耶)
1	令和5年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー	Web 開催 東京都	柴田、太田、 高野、 菊地（克）
	Ⅱ型共同研究「災害時等における化学物質の網羅的簡易迅速測定法を活用した緊急調査プロトコルの開発」全体会合	つくば市	武田
	Ⅱ型共同研究「公共用水域における有機・無機化学物質まで拡張した生態リスク評価に向けた研究」全体会合	つくば市	白倉
	環境研究総合推進費【1-MF-2301(3)】地環研机上演習	つくば市	武田、白倉
	共同研究「環境ストレスによる植物影響評価およびモニタリングに関する研究」R5 全体会合	つくば市	太田
2	令和5年度希少感染症診断技術研修会	Web 開催	佐藤(耶)
	第7回新生児スクリーニング全国ネットワーク会議	Web 開催 東京都	野町
	第4回日本食品衛生学会 北海道・東北ブロックセミナー	札幌市	新岡、佐藤(寛)、 村越、 河崎、首藤
	令和5年度水質環境基準項目等検討業務に係る農薬類モデル調査報告会	Web 開催	菊地（克）、 東山、白倉
3	令和5年度全国環境研協議会北海道・東北支部 酸性雨広域大気汚染調査研究専門部会	仙台市	武田
	令和5年度水質環境基準項目等検討業務に係る農薬類モデル調査専門家ヒアリング	Web 開催	東山、白倉

8 職員研修

期 日	研 修 名	参 加 者
5. 8	衛生研究所管理マニュアル研修	衛生研究所 職員 4名 会計年度任用職員 2名
6. 23	ザンビアの感染症対策 (Dr. Chibwe)	衛生研究所 職員

9 外部団体等研修受入

期 日	研 修 名 称	研 修 員 所 属	人 員
8. 29	衛生職の職場見学	北海道科学大学薬学生	5
9. 8	獣医系大学生インターンシップ	全国獣医学部生	5
11. 10	社会医学実習【感染症・食品保健コース】	北海道大学医学部生	5
			計 15名

10 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. 23	ザンビア共和国医務官 ほか	施設・業務一般	3
			計 1回、3名

11 展示会

期 間	名 称	開 催 場 所
11. 9 -12. 12	中央図書館展示(中央図書館との連携事業) 「感染症発生動向調査とは?」	中央図書館1階図書室入口横【特設展示1】

12 精度管理業務

(1) 微生物係

業務名	実施主体	分析対象試料	分析対象項目
2023 年度食品衛生外部 精度管理調査	(一財) 食品薬品安全 センター	疑似食材 (ハンバー グ) (2 検体) 疑似食材 (白飯) (1 検 体) 疑似食材 (ハンバー グ) (2 検体) 模擬食材 (液卵) (2 検 体)	E. coli 一般細菌数 腸内細菌科菌群 サルモネラ属菌
令和 5 年度外部精度管 理事業 課題 1 新型コロナウイ ルスの次世代シーケン シング (NGS) による 遺伝子の解読・解析	国立感染症研究所 厚生労働省	ウイルス RNA (3 検体)	新型コロナウイルス

令和5年度外部精度管理事業 課題2 麻しん・風しんウイルスの核酸検出検査	国立感染症研究所 厚生労働省	パネル検体（5検体）	麻しん・風しんウイルス
厚生労働省委託事業 「新型コロナウイルス感染症のPCR検査等にかかる精度管理調査」	日本臨床検査標準協議会 遺伝子関連検査標準化専門委員会	パネル検体（6検体）	新型コロナウイルス
令和5年度 北海道・東北・新潟ブロック腸管出血性大腸菌精度管理	令和5年度厚生労働科学研究（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）「食品由来感染症の病原体解析の手法及び病原体情報の共有に関する研究」班	DNA抽出液（5検体）	大腸菌 MLVA 解析
結核菌遺伝子型別外部精度評価（2023年度）	厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）「国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究」班	精製した結核菌のDNA 3検体（3株）	結核菌 VNTR 解析

(2) 母子スクリーニング検査係

業務名	実施主体	分析対象試料	分析対象項目
Newborn Screening Quality Assurance Program	アメリカ疾病予防管理センター（CDC）	ろ紙血	アミノ酸、アシルカルニチン、ガラクトース、ビオチニダーゼ酵素活性、甲状腺刺激ホルモン、17-ヒドロキシprogesterone、他ステロイド4種

(3) 食品化学係

業務名	実施主体	分析対象試料	分析対象項目
2023年度食品衛生外部精度管理調査	(一財)食品薬品安全センター	果実ペースト 果実ペースト 豚肉（もも）ペースト かぼちゃペースト	ソルビン酸（定量） 着色料（酸性タール色素中の許可色素）（定性） スルファジミジン（定量） 残留農薬（6種農薬中3種農薬の定性と定量）

令和5年度「地域健康保健総合推進事業」 北海道・東北・新潟ブロック「精度管理事業」	地方衛生研究所全国協議会 北海道・東北・新潟支部「地域保健総合推進事業」精度管理事業担当衛生研究所(新潟市衛生研究所)	ジャガイモ 生、ゆで	ソラニン、チャコニン(定量)
--	---	------------	----------------

(4) 大気環境係

業務名	実施主体	分析対象試料	分析対象項目
令和5年度 降水分析 機関間比較調査(酸性雨)	(一財)日本環境衛生センター アジア大気汚染研究センター	模擬降水試料 2検体	pH、電気伝導率、塩化物イオン等 合計 10 項目

(5) 水質環境係

業務名	実施主体	分析対象試料	分析対象項目
環境測定分析統一精度管理調査	環境省	模擬水質試料	COD、全窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、揮発性有機化合物(ジクロロメタン等 9 項目)