

令和 5 年 度

新潟市衛生環境研究所年報

(事業概要編)

第 48 号

Annual Report

of

Niigata City Institute of Public Health and Environment

新潟市衛生環境研究所

NIIGATA CITY INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

も く じ

I 運 営

1 沿 革	1
2 施 設 の 概 要	2
3 組 織 ・ 分 掌	3
4 職 員 配 置	4
5 主 要 機 器 一 覧	4

II 業 務

1 試 験 ・ 検 査 実 績	
(1) 令 和 5 年 度 試 験 ・ 検 査 実 績	6
(2) 令 和 元 年 度 ～ 令 和 5 年 度 試 験 ・ 検 査 実 績 推 移	7
2 衛 生 科 学 室	8
(1) 微 生 物 関 係 検 査 の 概 要	9
(2) 食 品 関 係 検 査 の 概 要	15
(3) 微 生 物 関 係 検 査 業 務 統 計	22
(4) 食 品 関 係 検 査 業 務 統 計	24
3 環 境 科 学 室	26
(1) 水 質 関 係 検 査 の 概 要	27
(2) 大 気 等 関 係 検 査 の 概 要	34
(3) 水 質 関 係 検 査 業 務 統 計	37
(4) 大 気 等 関 係 検 査 業 務 統 計	39

III 研 修 ・ 施 設 見 学 等

1 研 修 ・ 会 議 等 参 加	41
2 研 修 ・ 指 導 等 の 実 施	43
3 施 設 見 学 等	43

I 運 営

1 沿 革

		事 項
昭和 51 年	1 月	旧西保健所跡地（新潟市白山浦）に建設された総合保健センター内の 5 階から 7 階のフロアを使用し、衛生部衛生試験所として 2 課 5 係で発足する。
	4 月	機構改革により、保健環境部衛生試験所となる。
昭和 59 年	8 月	臨床検査技師・衛生検査技師等に関する法律第 20 条の 3 第 1 項の規定による登録衛生検査所となる。
平成 4 年	4 月	機構改革により、局制が設けられ、市民局衛生部衛生試験所となる。
平成 7 年	7 月	DNA 増幅装置を導入し、微生物の遺伝子学的検査を開始する。
平成 9 年	10 月	食品衛生法施行規則改正に伴い、新潟市食品衛生検査業務管理要綱が施行され、GLP 対応の検査体制をとる。
平成 10 年	4 月	機構改革により、市民局保健福祉部衛生試験所となる。
平成 11 年	12 月	新潟市西区小新に新築移転する。
平成 15 年	7 月	重症急性呼吸器症候群(SARS)検査に対応するため、クリーンルームを設置する。
平成 17 年	11 月	マウスによる貝毒検査を実施するため、動物舎を設置する。
平成 18 年	4 月	X線回折装置を導入し、アスベスト検査を開始する。
平成 19 年	4 月	政令指定都市移行に合わせた機構改革により、健康福祉部衛生環境研究所となる。
平成 22 年	4 月	機構改革により、保健衛生部衛生環境研究所となるとともに、組織改正を行い 5 係制から 2 室 1 担当制となる。
平成 24 年	1 月	ゲルマニウム半導体検出器を導入し、放射能検査を開始する。
平成 29 年	6 月	臨床検査技師・衛生検査技師等に関する法律第 20 条の 3 第 1 項の規定による登録衛生検査所を廃止する。

2 施設の概要

所在地 〒950-2023 新潟市西区小新 2151 番地 1

TEL 025 (231) 1231

FAX 025 (230) 5818

	階別	室名	面積(m ²)
本館	1階	所長室	32.0
		事務室	154.2
		研修室	133.3
		図書室	37.2
		試料保存室	15.1
		放射能測定室	24.7
本館	2階	微生物検査ゾーン	216.0
		ウイルス検査室	45.8
		高規格検査室	54.5
		食品検査ゾーン	230.1
		機器分析室1・質量分析室	151.9
本館	3階	水質検査ゾーン	248.7
		大気検査ゾーン	216.0
		放射能前処理室	70.7
		機器分析室2	80.6
別棟	共用	その他(廊下・玄関等)	1,246.2
別棟	動物舎		9.9



施設概要

構造規模 本館：鉄筋コンクリート造3階建

動物舎：プレハブ平屋建

敷地面積 2,877 m²

延床面積 2,957 m²(本館)

9.9 m²(動物舎)

着工 平成10年9月(本館)

平成17年10月(動物舎)

竣工 平成11年11月(本館)

平成17年11月(動物舎)

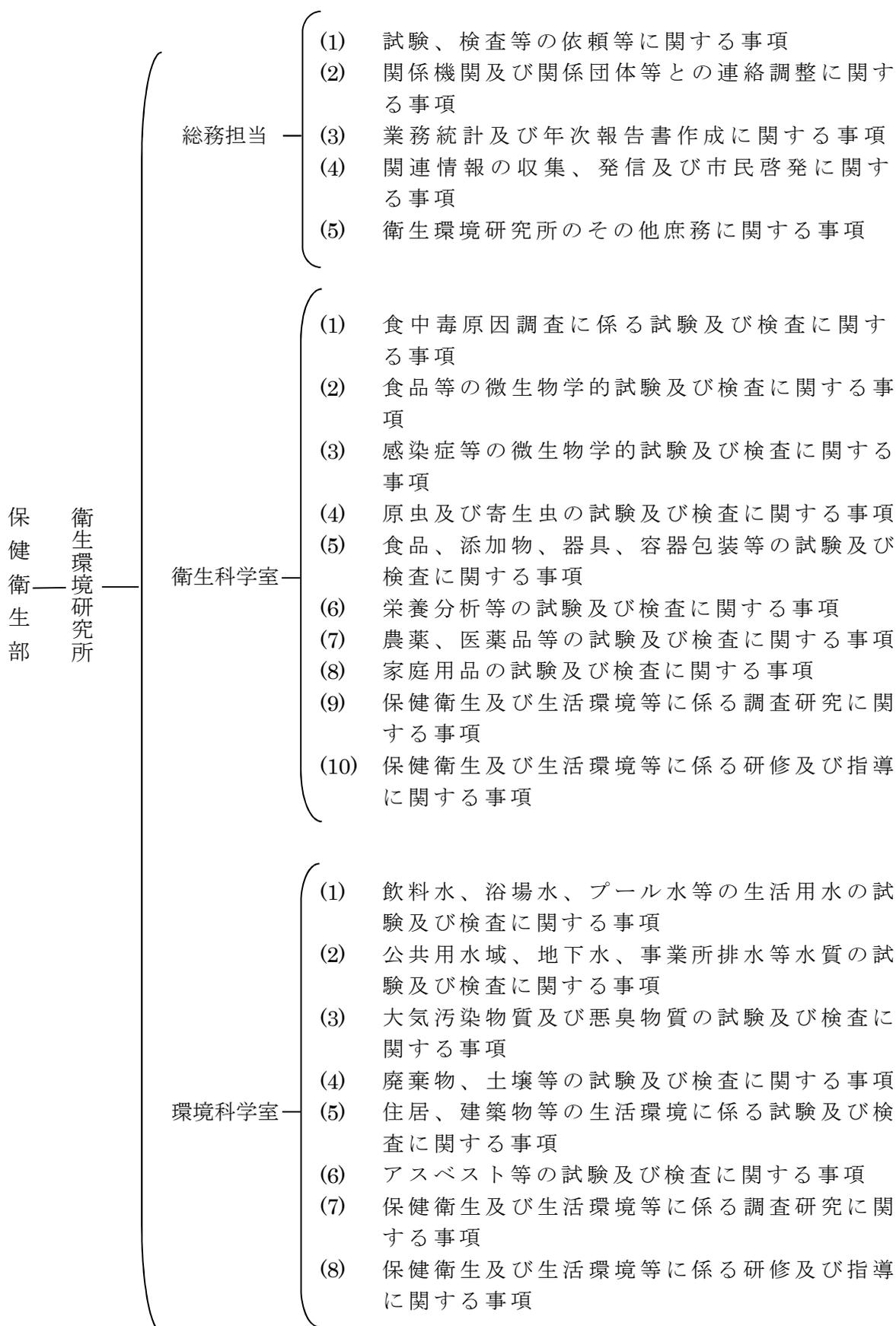
建設費 1,360,732千円(本館)

3,034千円(動物舎)

施設平面図



3 組織・分掌



4 職員配置

(令和5年4月1日現在)

区分		所長	所長補佐	総務担当	衛生科学室	環境科学室	計
技術職	薬剤師	1			4	2	7
	化学		1		6	5	12
	臨床検査技師			1		1	2
事務職				1			1
会計年度任用職員					4	1	5
計		1	1	2	14	9	27

5 主要機器一覧

(令和5年4月1日現在)

機器名	型式	取得年度
PCR増幅装置	パーキンエルマ 9700	H11
冷却遠心器(食品検査用)	クボタ 8900型20A	H11
倒立型顕微鏡(ウイルス検査用)	オリンパス IX-50-11PH	H11
倒立型顕微鏡(ウイルス検査用)	オリンパス IX-50	H11
位相差顕微鏡一式(環境検査用)	オリンパス BX-50	H11
透過電子顕微鏡	日本電子 JEM1010	H11
ミーレ全自動洗浄機	クボタ G7783	H11
イオンクロマトグラフ(臭素酸分析システム)	ダイオネックス ICS2000 ICS1500	H22 (リース後取得)
ガスクロマトグラフ質量分析装置	アジレントテクノロジー 5975inert	H23 (リース後取得)
位相差分散顕微鏡(アスベスト用)	オリンパス BX51N-DPH	H17
X線回析装置	島津製作所 XRD-6100	H17
リアルタイムPCR	ロシュ ライトサイクラー2.0 DX400	H24 (リース後取得)
イオンクロマトグラフ(シアン分析用)	島津製作所 シアン分析システム プロミネンス	H24 (リース後取得)
連続固相加圧乾燥濃縮装置	日本ウォーターズ Sep-Pak Uni (10台)	H25 (リース後取得)
パルスフィールド電気泳動装置	日本バイオ・ラッドラボラトリーズ GenePathシステムB	H25 (リース後取得)
マイクロプレートリーダー	サーモエレクtron マルチスキャンJX	H25 (リース後取得)
高速液体クロマトグラフ	日本ウォーターズ Alliance E2695	R4 (リース後取得)
多検体自動測定機(pH計接続用)	東亜ディーケーケー TTT-510	H20
ガスクロマトグラフ(FID)	島津製作所 GC-2014	H21 (リース)
原子吸光度計	サーモ グラファイトファーネス ICE3400	H27 (リース後取得)
リアルタイムPCRシステム	アプライドバイオシステムズ 7500	H21 (リース)
TOC分析装置	島津製作所 TOC-VCPh	H22 (リース)

機器名	型 式	取得年度
遺伝子解析装置	アプライドバイオシステムズ ABI3500	H22
ICP質量分析装置	アジレントテクノロジー 7700x	H23
マイクロ波前処理装置	マイルストーンゼネラル START D	H23
ゲルマニウム半導体検出装置	セイコーE&G GEM20-70	H23
高速液体クロマトグラフ	アジレントテクノロジー 1260Infinity	H25 (リース)
高速冷却遠心機	クボタ 6000	H25
濁度・色度測定器	日本電色工業 WA6000	H25
イオンクロマトグラフ	サーモ ダイオネクス ICS 1100	H25 (リース)
ガスクロマトグラフ質量分析装置	アジレントテクノロジー 7000C	H26 (リース)
高速液体クロマトグラフ質量分析装置	日本ウォーターズ Xevo TQD	H26 (リース)
ガスクロマトグラフ(ECD)	島津製作所 GC-2014	H26
分光光度計	日立ハイテックサイエンス ダブルビーム UH-5300	H26
インキュベーター	平山製作所 FIN-1200MVI	H27
ゲル撮影装置	ATTO WSE-5200UV PRINTGRAPH 2M	H27
リアルタイムPCRシステム	アプライドバイオシステムズ 7500Fast	H28 (リース)
水銀分析装置	日本インスツルメンツ MA-3000	H30
全自動水質測定機	ビーエルテック SWAAT28・オートアナライザー3型	R1 (リース)
超高速冷却遠心機(ウイルス検査用)	Beckman optima MAX-TL	R1
リアルタイムPCRシステム	アプライドバイオシステムズ 7500Fast	R1
リアルタイムPCRシステム	アプライドバイオシステムズ 7500Fast	R1
自動核酸抽出装置	KingFisher DuoPrime	R2
自動核酸抽出装置	KingFisher DuoPrime	R2
自動核酸抽出装置	KingFisher DuoPrime	R2
フレーム原子吸光光度計	島津製作所 AA-7000	R2 (リース)
安全キャビネット	ESCO クラス II	R2
ガスクロマトグラフ質量分析装置	アジレントテクノロジー 7000D	R2 (リース)
自動核酸抽出装置	KingFisher Apex	R3
リアルタイムPCRシステム	サーモ QuantStudio3	R3
高速液体クロマトグラフ	島津LC-2050C	R4
ガスクロマトグラフ質量分析装置(ヘッドスペース)	島津HS-20-QP-2020NX	R4
小型キャピラリー電気泳動シーケンサー	日立DS3000	R4

Ⅱ 業 務

1 試験・検査実績

(1) 令和5年度 試験・検査実績

(単位：件)

検査内容		依頼による検査							精度管理	調査研究	合計	
		行政依頼				一般依頼		依頼検査 合計				
		保健所	環境対策課	左記以外の 行政機関	小計	事業場等	(うち有料分)					
感染症等検査	微生物検査	1,528		43	1,571	47	47	1,618	318	136	2,072	
食中毒検査	微生物検査	234			234			234	44		278	
	理化学検査	3			3			3	1		4	
食品等検査	微生物検査	96		255	351			351	88		439	
	理化学検査	85		265	350	2	2	352	210	101	663	
家庭用品検査	理化学検査	25			25			25	6		31	
生活衛生検査	微生物検査	6			6			6	1		7	
栄養分析検査	理化学検査					13	13	13	8		21	
生活用水	飲用水検査	微生物検査		1	1			1	1		2	
		理化学検査	3		1	4			4	3	7	
	利用水検査	微生物検査	73		5	78			78	21	58	157
		理化学検査	32			32			32			32
廃棄物検査	理化学検査			25	25			25	74		99	
水質環境	環境基準等検査	微生物検査		36	36			36	12		48	
		理化学検査		710		710			710	239	163	1,112
	排水基準等検査	微生物検査		45		45			45	14		59
		理化学検査		135		135			135	49		184
	埋立地等管理検査	微生物検査			54	54			54	25		79
		理化学検査			185	185			185	51		236
	その他検査(*1)	微生物検査			77	77			77	6		83
		理化学検査		9	170	179			179	44		223
大気環境	有害大気検査	理化学検査		266	266			266	84		350	
	アスベスト検査	理化学検査		48	48			48			48	
土壌・底質検査	理化学検査		3	4	7			7	10	9	26	
室内環境検査	理化学検査		5	61	66			66	4		70	
放射能検査	放射能検査	8			8			8			8	
その他検査(*2)	理化学検査			6	6			6	101		107	
【 合 計 】		2,093	1,257	1,152	4,502	62	62	4,564	1,414	467	6,445	

*1： 修景水、池の水、産業廃棄物関係や漁港関係等の水質検査

*2： 建材中のアスベスト含有検査、堆肥の成分検査

		保健所	環境対策課	以外の行政	行政依頼計	一般依頼	(有料分)	依頼合計	精度管理	調査研究	合計
【 合 計 】		2,093	1,257	1,152	4,502	62	62	4,564	1,414	467	6,445
(比率)		32.5%	19.5%	17.9%	69.9%	1.0%	1.0%	70.8%	21.9%	7.2%	
内 訳	微生物担当	1,937	81	435	2,453	47	47	2,500	530	194	3,224
	食品担当	113		265	378	15	15	393	225	101	719
	環境科学室	43	1,176	452	1,671			1,671	659	172	2,502

(2) 令和元年度～令和5年度 試験・検査実績推移

ア 依頼検査

		検査内容	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
感染症等検査		微生物検査	1,363	8,733	37,836	30,476	1,618
食中毒検査		微生物検査	270	114	109	237	234
		理化学検査	-	-	4	3	3
食品等検査		微生物検査	970	371	411	374	351
		理化学検査	510	380	381	373	352
家庭用品検査		理化学検査	24	24	12	24	25
生活衛生検査		微生物検査	6	6	355	6	6
栄養分析検査		理化学検査	30	30	19	10	13
生活用水	飲用水検査	微生物検査	22	7	3	5	1
		理化学検査	24	10	5	9	4
	利用水検査	微生物検査	97	127	58	61	78
		理化学検査	55	42	35	30	32
廃棄物検査		理化学検査	37	26	25	25	25
水質環境	環境基準等検査	微生物検査	208	160	168	36	36
		理化学検査	743	725	741	697	710
	排水基準等検査	微生物検査	88	82	80	78	45
		理化学検査	237	219	222	189	135
	埋立地等管理検査	微生物検査	73	71	57	57	54
		理化学検査	249	240	200	207	185
	その他検査	微生物検査	111	92	87	78	77
		理化学検査	234	244	225	185	179
大気環境	有害大気検査	理化学検査	283	269	284	268	266
	アスベスト検査	理化学検査	48	48	48	48	48
土壌・底質検査		理化学検査	8	8	11	12	7
室内環境検査		理化学検査	44	32	29	61	66
放射能	環境検査	放射能検査	28	28	28	28	8
	廃棄物検査	放射能検査	8	-	-	-	-
	その他検査	放射能検査	1	-	-	-	-
その他検査		理化学検査	21	11	9	10	6
【 合 計 】			5,792	12,099	41,442	33,587	4,564

イ 依頼によらない検査

		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
精度管理		2,390	1,832	1,615	1,598	1,414
調査研究		469	276	231	443	467
【 合 計 】		2,859	2,108	1,846	2,041	1,881

2 衛生科学室

概要

衛生科学室では、保健所等からの行政依頼検査を中心に、微生物学的検査および食品理化学的検査を行うとともに調査研究を行っている。

主な検査業務は、「感染症発生動向調査事業」等の保健予防に係る検査、食品衛生に係る微生物検査および農薬・食品添加物等の理化学検査、水質に係る細菌検査、家庭用品検査などであり、ほかに、行政からの苦情品等の検査も行っている。

以上の検査業務では、GLP（食品衛生検査施設の業務管理基準）に基づく内部精度管理を実施するとともに、外部精度管理にも参加し、精度管理に取り組んでいる。

令和5年度微生物学的検査の検体数は3,224件、12,129項目（図1、2）、食品理化学的検査の検体数は719件、14,446項目（図3、4）であった。

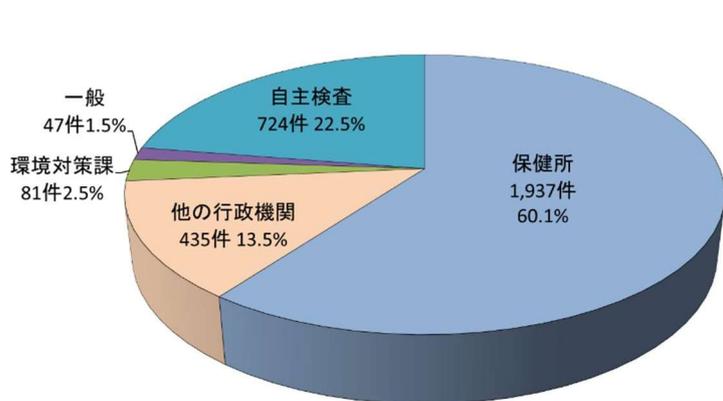


図1 微生物関係 依頼元別件数 (合計 3,224 件)

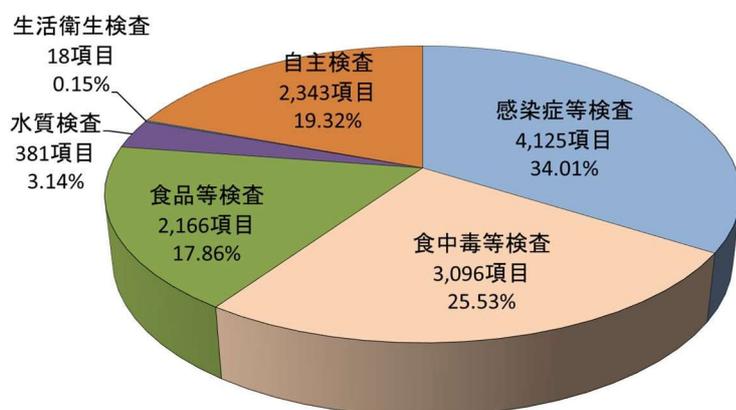


図2 微生物関係 検査別項目数 (合計 12,129 項目)

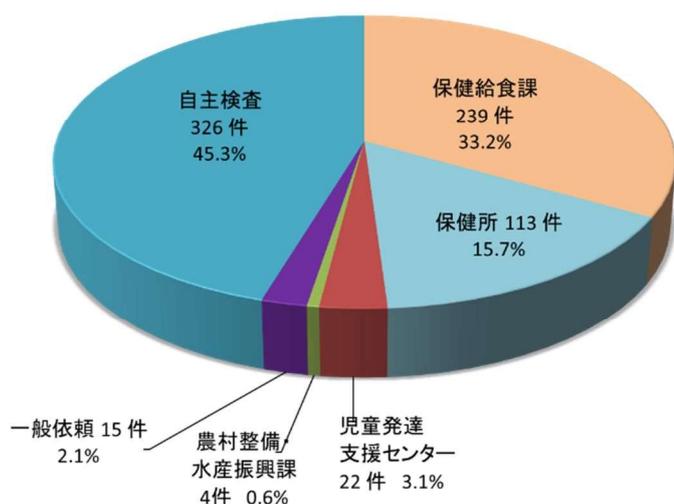


図3 食品関係 依頼元別件数 (合計 719 件)

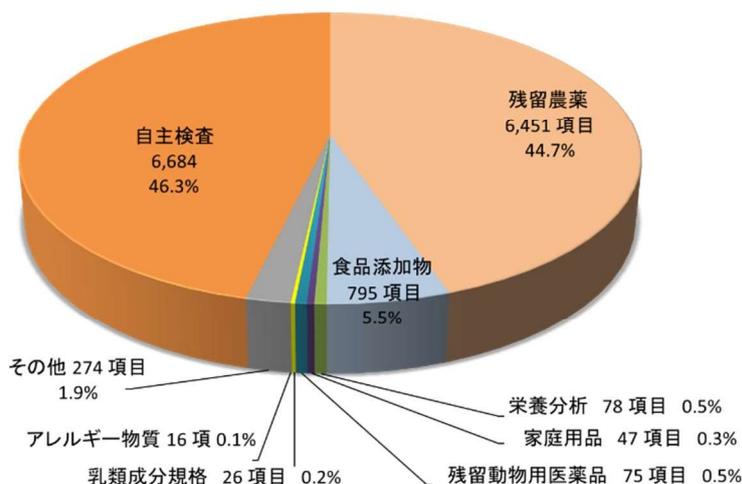


図4 食品関係 検査別項目数 (合計 14,446 項目)

業務報告

(1) 微生物関係検査の概要

ア 依頼検査

(ア) 感染症等検査

a 感染症発生動向調査事業

「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）」に基づき、保健所保健管理課の依頼により、感染症の発生原因調査及び疫学調査を目的として、臨床検体および菌株について1,470件、3,111項目の検査を行った。

(a) 全数把握疾患

表1に、全数把握疾患に関する検査での当所の病原体検出状況（新型インフルエンザ等感染症に係る検査を除く）を示す。

二類感染症に関して、18件の検査を実施した。

三類感染症に関して、177件の検査を実施し、腸管出血性大腸菌 O157、O111、O26、O18、O103、O115、O121 を検出した。

四類感染症に関して、29件の検査を実施し、レジオネラ・ニューモフィラ及び日本紅斑熱を検出した。

五類感染症に関して、52件の検査を実施し、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌を検出した。

(b) 定点把握疾患

病原体定点医療機関等から搬入された病原体サーベイランスに係る検査を100件実施し、インフルエンザウイルス A / H1pdm09 亜型 16 件、A / H3 亜型 46 件、B / Victoria 系統 16 件を検出した。

(c) その他

Escherichia albertii、Epstein-Barr ウイルス及びヒトヘルペスウイルス 7 型、アデノウイルス 2 型及び 3 型を検出した。

新型コロナウイルスについて、令和 5 年 5 月 7 日まで全数把握疾患であったが、それ以降は 5 類感染症となったため、感染症法第 15 条に基づく疫学調査として検査を実施した。

b 職員の衛生管理

保健所食の安全推進課及び食肉衛生検査所の依頼により、職員の衛生管理を目的とした保菌検査を 93 件、687 項目行った。

c ペットの糞便

保健所環境衛生課の依頼により、ペットの糞便に関する保菌検査を 8 件、33 項目行った。

d 保菌検査

一般依頼により、保菌検査を 47 件、294 項目行った。

表1 全数把握疾患に関する検査での病原体検出状況
(新型インフルエンザ等感染症に係る検査を除く)

No.	検体採取年月	診断名	検出病原体	年齢	性別
1	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:HUT,VT2	60歳代	男
2	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:HUT,VT1,VT2	50歳代	男
3	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:HUT,VT1,VT2	70歳代	女
4	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	10歳未満	女
5	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	60歳代	女
6	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157,VT1,VT2	10歳未満	男
7	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	10歳未満	男
8	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157,VT1,VT2	80歳代	男
9	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157,VT1,VT2	30歳代	男
10	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157,VT1,VT2	50歳代	女
11	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	30歳代	男
12	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	60歳代	女
13	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	70歳代	女
14	2023.5	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	60歳代	女
15	2023.6	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	10歳未満	女
16	2023.6	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	10歳未満	女
17	2023.6	日本紅斑熱	<i>Rickettsia japonica</i>	60歳代	女
18	2023.7	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	50歳代	女
19	2023.7	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O121:H19,VT2	20歳代	女
20	2023.7	レジオネラ症	<i>Legionella pneumophila</i> SG1	70歳代	男
21	2023.7	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O115,H10,VT1	20歳代	女
22	2023.7	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157,H7,VT1&VT2	30歳代	女
23	2023.7	レジオネラ症	<i>Legionella pneumophila</i> SG1	60歳代	男
24	2023.8	レジオネラ症	<i>Legionella pneumophila</i> SG2	50歳代	男
25	2023.8	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H-,VT1	50歳代	女
26	2023.9	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O103:H2,VT1	10歳代	女
27	2023.9	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	70歳代	男
28	2023.9	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H7,VT1,VT2	10歳代	男
29	2023.1	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌 (CRE) 感染症	<i>Klebsiella oxytoca</i>	70歳代	女
30	2023.1	レジオネラ症	<i>Legionella pneumophila</i> SG6	70歳代	女
31	2024.2	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O111:H-,VT1,VT2	20歳代	女
32	2024.3	腸管出血性大腸菌感染症	<i>E.coli</i> O157:H-,VT1,VT2	60歳代	男

(イ) 食中毒等検査

「食品衛生法」等に基づき、保健所食の安全推進課の依頼により、食中毒疑い等について、234件、3,096項目の検査を行った。当所で原因病原菌等が検出された食中毒事例の概要を表2に示す。

表2 原因病原菌等が検出された食中毒事例の概要

No.	事例概要	検出した菌・ウイルス等	陽性数/検体数				備考
			便		食品	拭き取り	
			患者	調理従事者等			
1	水産製品製造業者が提供の食品喫食者が下痢、嘔吐、発熱など	<i>Norovirus</i>	16/20	1/3	0/3	0/9	海水:0/1
2	飲食店利用者が下痢、嘔吐など	<i>Norovirus GII</i>	7/9	4/7		0/5	
3	飲食店利用者が下痢、腹痛など	<i>Clostridium perfringens</i>	3/3	4/4	1/6	0/5	

(ウ) 食品等検査（表 3）

a 食品衛生法に基づく収去検査

「食品衛生法」及び「新潟県食品の指導基準」に基づき、保健所食の安全推進課の依頼により、市内販売店等から収去された食品や、調理施設の器具等の拭き取り検体について 96 件、314 項目の検査を行った。

指導基準に係る検査や食品衛生確保に係る検査では、そうざいなどの食品検体で 5 件が一般細菌数の基準を超過し、1 件が大腸菌群の基準を超過していた。

b 給食施設の自主検査

小中学校等の給食施設の食品衛生確保のための自主検査として、保健給食課や福祉施設等からの依頼により、食品及び食器・器具等の拭き取り検体について 252 件、1,842 項目の検査を行った。

c その他

農村整備・水産振興課の依頼により、アカヒゲ 1 件、4 項目（一般細菌数、大腸菌群数、腸炎ビブリオ最確数）の検査を行った。また、循環社会推進課の依頼により食品検査(パン)2 件、6 項目（一般細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌）の検査を行った。

表 3 食品等検査状況（上記 a～c の内訳）

検査分類	月 食品	2023										2024			合計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
食品衛生法に基 づく収去検査	乳・乳製品等								7	4	4			15	
	清涼飲料水													0	
	魚介・加工品				2				4					6	
	食肉・加工品		4											4	
	菓子類							4						4	
	漬物				4	4								8	
	豆腐	2												2	
	めん類	2												2	
	弁当・そうざい類		2	9	5	4	4	7	4	8				43	
拭き取り				6	6								12		
給食施設の自 主検査	食品・調理品		20	24	20			12	2	20	10	20		128	
	食器・器具拭き取り		20	22	20			12		20	10	20		124	
その他	アカヒゲ							1						1	
	その他									2				2	
	合計	4	46	55	57	14	4	36	17	54	24	40	0	351	

(エ) 生活衛生検査

a 貸しおしぼり

「クリーニング業法」に基づき保健所環境衛生課の依頼により、貸しおしぼり 6 件、18 項目（一般細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌）の検査を行った。

(オ) 水質検査

a 利用水等の検査

「公衆浴場法」「旅館業法」に基づき、保健所環境衛生課の依頼により、浴槽水（シャワー水等含む）53 件、115 項目（大腸菌群数、レジオネラ属菌(表 4)）の検査を行った。

また、その他保健管理課の依頼により給湯水等の検査を 20 件、25 項目（レジオネラ属

菌(表 4) の検査を行った。

b 環境基準等検査

「水質汚濁防止法」に基づき、環境対策課の依頼により、公共用水域の環境基準監視及びその補完調査として、河川水 36 件（大腸菌数）の検査を行った。

c 排水基準検査

「水質汚濁防止法」に基づき、環境対策課の依頼により、事業所排水 45 件（大腸菌群数）の検査を行った。

d 埋立地等管理検査

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、廃棄物埋立地における環境影響の実態を把握するため、新田、亀田、舞平及び巻清掃センターの依頼により、埋立地放流水等 46 件（大腸菌群数）の検査を行った。

埋立処分地・ごみ焼却場周辺の環境影響調査として、新田清掃センターの依頼により、周辺河川水 8 件（大腸菌群最確数）の検査を行った。

e その他の検査

港内水の定期検査として、農村整備・水産振興課の依頼により、港内水 16 件（大腸菌群最確数）の検査を行った。

水景施設の水質状況の把握等を目的として、中央区、東区及び北区建設課の依頼により、修景水（公園の噴水や池水）計 68 件（大腸菌 56 件及びレジオネラ属菌 12 件(表 4)）の検査を行った。

灌水用水の水質調査を目的として、農業活性化研究センターの依頼により、雑用水 2 件（大腸菌）の検査を行った。

公園整備工事による埋立処分地周縁の地下水等への環境影響調査として、西部地域土木事務所の依頼により、埋立地浸出水 1 件及び地下水 2 件（大腸菌群数）の検査を行った。

表 4 レジオネラ属菌検出状況

検体の種類	検査件数	陽性数	陽性検体のレジオネラ属菌数 (CFU/100 mL)		
			10~<10 ²	10 ² ~<10 ³	10 ³ ~
浴槽水	53	7	4	1	2
給湯水等	20	3	1	0	2
修景水	12	2	0	2	0
計	85	12	5	3	4

イ 精度管理

(ア) 内部精度管理

検出・同定検査の精度確認を目的として、添加回収試験など 495 件、1,653 項目の検査を行った。

(イ) 外部精度管理

食品衛生に関する外部精度管理 3 件及び感染症に関する外部精度管理 8 件に参加した。
(表 5)

表 5 参加した外部精度管理

	項目	主催等
食品衛生 外部精度管理	一般細菌数 黄色ブドウ球菌 大腸菌群	財団法人食品薬品安全センター秦野研究所
感染症 外部精度管理	新型コロナウイルス 麻しん・風しんウイルス コレラ菌	厚生労働省
	病原細菌同定検査	新潟県臨床検査精度管理協議会
	結核菌遺伝子型別外部精度評価	厚生労働省科学研究「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」の一環
	腸管出血性大腸菌精度管理	厚生労働省科学研究「食品由来感染症の病原体解析の手法および病原体情報の共有に関する研究」の一環
	腸管出血性大腸菌の反復配列多型解析 (MLVA) 法制度管理試験	厚生労働省科学研究「広域食中毒発生時の早期探知のための調査の迅速化及びゲノム解析技術を利用した調査法の確立に資する研究」の一環
	レジオネラ属菌検査精度管理 サーベイ	厚生労働省科学研究「公衆浴場におけるレジオネラ症対策に資する検査・消毒方法等の衛生管理手法の開発のための研究」の一環

ウ 調査研究

- (ア) 抗インフルエンザ薬剤耐性株サーベイランスについて
新潟市における 2023/24 シーズンのインフルエンザウイルスについて、分離検出および薬剤耐性遺伝子の調査を行った。
- (イ) ノロウイルスの検査迅速化の検討
ふきとり検体の検査迅速化を目的として、市販のリアルタイム PCR キットと現在採用している検査方法との比較を行った。
- (ウ) 浴槽水におけるレジオネラ属菌の生菌検出法 (LC EMA-qPCR 法) の検討
検査の迅速化を目的として、浴槽水のレジオネラ属菌の遺伝子検査による生菌検出法 (LC EMA-qPCR) について、現在採用している平板培養法との比較を行った。
- (エ) カルバペネム耐性腸内細菌目細菌における AmpC 遺伝子の実態調査
CRE 届出検体のうちカルバペネマーゼ遺伝子非保有株が多数を占めることから、サーベイランスへの疫学情報の蓄積を目的として、ディスク法で存在が示唆される AmpC 遺伝子の有無について調査した。
- (オ) 下水流入水中の新型コロナウイルスの検出方法について
市内の新型コロナウイルスの感染状況の把握等への下水サーベイランスの活用のため、下水流入水を用いてモニタリング手法を検討した。
- (カ) 呼吸器マルチプレックス PCR 法について
検査の効率化を目的として、呼吸器感染症ウイルスのマルチプレックス PCR 法の検討を行った。

エ その他

(ア) 感染症情報の発信

「感染症発生動向調査事業実施要項」に基づき、病原体サーベイランス対象疾病等の検査により得られた情報を国へ報告した。また、保健所を通じて収集された市内の感染症患者発生状況等の情報を解析し、新潟市感染症情報（週報）としてホームページで公開した。

(2) 食品関係検査の概要

ア 依頼検査

検査種類別実施項目数について、表 6 に示す。

表 6 検査種類別実施項目数

検査種類	実施項目数
残留農薬	6,451
食品添加物	795
栄養分析	78
家庭用品	47
残留動物用医薬品	75
乳類成分規格	26
アレルギー物質	16
その他	274

(ア) 食品等検査

「食品衛生法」又は「食品表示法」等に基づき、保健所食の安全推進課、教育委員会保健給食課等の依頼により、食品及び食器の検査を 355 件、7,637 項目実施した。

a 牛乳・加工乳

保健所食の安全推進課の依頼により、牛乳・加工乳の比重、酸度、乳脂肪分、無脂乳固形分、カビ毒（アフラトキシンM1）の検査を4件、20項目行った。

b 乳酸菌飲料・発酵乳

保健所食の安全推進課の依頼により、乳酸菌飲料・発酵乳の無脂乳固形分、甘味料（サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム）、保存料（ソルビン酸）の検査を2件、8項目行った。

c 乳飲料

保健所食の安全推進課の依頼により、乳飲料の甘味料（サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム）、保存料（ソルビン酸）、着色料（指定11種）（表7）の検査を2件、27項目行った。

d アイスクリーム類

保健所食の安全推進課の依頼により、アイスクリーム類の乳脂肪分、乳固形分、甘味料（サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム）の検査を4件、16項目行った。

e 氷菓

保健所食の安全推進課の依頼により、氷菓の甘味料（サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム）、着色料（指定11種）（表7）の検査を3件、39項目行った。

f 魚肉練り製品

保健所食の安全推進課の依頼により、魚肉練り製品の甘味料（サッカリンナトリウ

ム、アセスルファムカリウム)、保存料(ソルビン酸)、着色料(指定11種)(表7)、pH、水分活性の検査を4件、64項目行った。

g 魚介類

保健所食の安全推進課の依頼により、魚介類の動物用医薬品(表8)の検査を3件、45項目行った。

h 輸入食肉

保健所食の安全推進課の依頼により、輸入食肉の動物用医薬品(表8)の検査を2件、30項目行った。

i 食肉製品

保健所食の安全推進課の依頼により、食肉製品の保存料(ソルビン酸)、着色料(指定11種)(表7)、発色剤(亜硝酸根)、pH、水分活性の検査を4件、60項目行った。

j 国産農産物

保健所食の安全推進課の依頼により、国産農産物の残留農薬(表9)の検査を28件、6,320項目行った。このうち10件から農薬が検出されたが(表10)、基準を超過するものはなかった。

k 輸入農産物

保健所食の安全推進課の依頼により、輸入農産物の残留農薬(表9)、防かび剤(オルトフェニルフェノール、ジフェニル、チアベンダゾール、イマザリル)の検査を3件、143項目行った。このうち1件から農薬が検出されたが(表10)、基準を超過するものはなかった。

l 漬物

保健所食の安全推進課の依頼により、漬物の甘味料(サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム)、指定外甘味料(サイクラミン酸)、保存料(ソルビン酸、安息香酸、パラオキシ安息香酸)、着色料(指定11種)(表9)、漂白剤(二酸化硫黄)、指定外酸化防止剤(TBHQ)の検査を8件、132項目行った。

m 味噌

保健所食の安全推進課の依頼により、味噌の甘味料(サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム)、保存料(ソルビン酸)、の検査を2件、6項目行った。

また、一般からの依頼により、異物・ダニの検査を2件、4項目行った。

n しょう油

保健所食の安全推進課の依頼により、しょう油の甘味料(サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム)、保存料(安息香酸、パラオキシ安息香酸)の検査を2件、8項目行った。

o 加工食品

保健所食の安全推進課の依頼により、加工食品の甘味料(サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム)、指定外甘味料(サイクラミン酸)、保存料(ソルビン酸、

安息香酸、パラオキシ安息香酸)、着色料(指定11種、指定外5種)(表7)、漂白剤(二酸化硫黄)、指定外酸化防止剤(TBHQ)、アレルギー物質(ELISA法)(表11)の検査を12件、112項目行った。

p 給食用加工食品

教育委員会保健給食課の依頼により、保存料(ソルビン酸)、着色料(指定11種)(表7)、の検査を27件、324項目行った。

q 生めん

保健所食の安全推進課の依頼により、生めんのプロピレングリコールの検査を2件、2項目行った。

r 給食用輸入食材

教育委員会保健給食課の依頼により、給食用輸入食材の保存料(ソルビン酸、安息香酸、パラオキシ安息香酸)、漂白剤(二酸化硫黄)、指定外酸化防止剤(TBHQ)、総水銀、PCBの検査を10件、38項目行った。

s 給食用食器

教育委員会保健給食課、児童発達支援センターの依頼により、給食用食器の洗浄後の残留石けん、脂肪性残留物、でんぷん性残留物の検査を224件、224項目行った。

t 環境汚染物質

農村整備・水産振興課の依頼により、しじみ及びはまぐりのカドミウム、総水銀、PCBの検査を4件、12項目行った。

u その他

保健所食の安全推進課の依頼により、食中毒の疑いがあった事例について、ヒスタミンの検査を3件、3項目行った。

表7 着色料・指定外着色料の検査項目

	検査項目
着色料	赤色2号、赤色3号、赤色40号、赤色102号、赤色104号、赤色105号、赤色106号
	黄色4号、黄色5号
	青色1号
	緑色3号
指定外着色料	ファストレッドE
	アゾルピン
	キノリンイエロー
	パテントブルーV エオシンY

表8 残留動物用医薬品検査項目

動物用医薬品分類	検査項目
抗生物質	オキシテトラサイクリン
	クロルテトラサイクリン
	テトラサイクリン
合成抗菌剤	オキシリン酸
	オルメプリム
	スルファキノキサリン
	スルファジミジン
	スルファジメキシシ
	スルファメラジン
	スルファモノメキシシ
	チアンフェニコール
	トリメプリム
ピリメタミン	
寄生虫駆除剤	フルベンダゾール
ホルモン剤	α-トレンボロン
	β-トレンボロン

表9 残留農薬検査項目(336項目)

1,1-ジクロロ-2,2-ビス(4-エチルフェニル)エタン	キノキシフェン	シベルメリン
	キノクラミン	シマジン
1-ナフタレン 酢酸	キントゼン	シメコナゾール
2-(1-ナフチル)アセタミド	クミルロン	ジメタメリン
4-クロルフェノキシ酢酸	クレソキシムメチル	ジメチピン
EPN	クロキントセットメキシル	ジメチリモール
MCPB	クロジナホップ酸	ジメチルビンホス
TCMTB	クロゾリネート	ジメテナミド
XMC	クロチアニジン	ジメトエート
アイオキシニル	クロフェンセット	ジメモルフ
アクリナトリン	クロフェンテジン	シメトリン
アザコナゾール	クロプロップ	ジメピペレート
アシフルオルフェン	クロマゾン	シラフルオフェン
アジムスルフロン	クロマフェノジド	スピノサド
アジンホスメチル	クロメプロップ	スピロキサミン
アセタミプリド	クロランスラムメチル	スピロジクロフェン
アゾキシストロピン	クロリダゾン	スルフエントラゾン
アトラジン	クロリムロンエチル	スルホスルフロン
アニロホス	クロルエトキシホス	ゾキサミド
アモリン	クロルスルフロン	ターバシル
アラクロー	クロルタールジメチル	ダイアジノン
アレスリン	クロルピリホス	ダイアレート
イオドスルフロンメチル	クロルピリホスメチル	ダイムロン
イサゾホス	クロルフェナピル	チアクロプリド
イソキサチオン	クロルフェンソン	チアベンダゾール
イソフェンホス	クロルフェンビンホス	チアトキサム
イソプロカルブ	クロルブファム	チオベンカルブ
イソプロチオラン	クロルプロファム	チオモン
イプロパリカルブ	クロルベンシド	チジアズロン
イプロベンホス	クロロクスロン	チフェンスルフロンメチル
イマザキン	クロロネブ	チフルザミド
イマザメタベンズメチルエステル	クロロベンジレート	テクナゼン
イマザリル	シアナジン	テトラクロルビンホス
イミダクロプリド	シアノホス	テトラコナゾール
インダノファン	ジウロン	テトラジホン
インドキサカルブ	ジエトフェンカルブ	テニルクロール
エスプロカルブ	ジオキサチオン	テブコナゾール
エタメツルフロンメチル	シクラニリド	テブチウロン
エタルフルラリン	シクロエート	テブフェノジド
エチオフェンカルブ	ジクロスラム	テブフェンピラド
エチオン	シクロスルフアムロン	テフルトリン
エディフェンホス	ジクロトホス	テフルベンズロン
エトキサゾール	ジクロフェンチオン	デモン-S-メチル
エトキシスルフロン	ジクロホップメチル	テルブトリン
エトフェンプロックス	ジクロメジン	テルブホス
エトプロホス	ジクロラン	トリアジメノール
エポキシコナゾール	ジクロルプロップ	トリアジメホン
オキサジアゾン	ジスルホトン	トリアスルフロン
オキサジキシル	シニドンエチル	トリアゾホス
オキサジクロメホン	シノスルフロン	トリアレート
オキサミル	シハロトリン	トリクロピル
オキシカルボキシ	シハロホップブチル	トリシクラゾール
オキシフルオルフェン	ジフェナミド	トリチコナゾール
オリザリン	ジフェノコナゾール	トリデモルフ
カズサホス	シフルトリン	トリブホス
カフェンストロール	シフルフェナミド	トリフルムロン
カルパリル	ジフルフェニカン	トリフルラリン
カルフェントラゾンエチル	ジフルベンズロン	トリフロキシストロピン
カルプロパミド	シプロコナゾール	トリフロキシスルフロン
キナルホス	シプロジニル	トルクロホスメチル

トルフェンピラド	ブタクロール	ベンフレセート
ナブタラム	ブタフェナシル	ホサロン
ナプロアニリド	ブタミホス	ボスカリド
ナプロバミド	ブピリメート	ホスチアゼート
ニトロターールイソプロピル	ブプロフェジン	ホスファミドン
ノバルロン	フラザスルフロソ	ホスメット
ノルフルラゾン	フラチオカルブ	ホメサフェソ
パクロブトラゾール	フラムブロップメチル	ホラムスルフロソ
パラチオン	フラメトピル	ホルクロルフェニユロン
パラチオンメチル	フルアクリピリム	ホルモチオン
ハルフェンブロックス	フルキンコナゾール	ホレート
ハロキシホップ	フルジオキシニル	マラチオン
ハロスルフロソメチル	フルシトリネート	マイクロブタニル
ピコリナフェソ	フルシラゾール	メカルバム
ビテルタノール	フルチアセツメチル	メコブロップ
ビフェノックス	フルトラニル	メソスルフロソメチル
ビフェントリン	フルトリアホール	メタベンズチアズロン
ピペロニルブトキシド	フルバリネート	メタラキシル及びメフェノキサム
ピペロホス	フルフェノクスロン	メチダチオン
ピラクロストロビン	フルフェソピルエチル	メキシクロール
ピラクロホス	フルミオキサジン	メキシフェノジド
ピラゾスルフロソエチル	フルマイクロラックペンチル	メスラム
ピラゾホス	フルメツラム	メスルフロソメチル
ピラゾリネート	フルリドン	メブレン
ピラフルフェソエチル	フルロキシピル	メミノストロビン
ピリダフェソチオン	プレチラクロール	メトラクロール
ピリダベン	プロシミドン	メビンホス
ピリフェノックス	プロチオホス	メフェナセツ
ピリフタリド	プロバキサホップ	メフェソピルジエチル
ピリブチカルブ	プロバジン	メプロニル
ピリプロキシフェソ	プロパニル	モノクロトホス
ピリミカーブ	プロパホス	モノリニユロン
ピリミジフェソ	プロパルギツ	ラクトフェソ
ピリミノバツクメチル	プロピコナゾール	リニユロン
ピリミホスメチル	プロピザミド	ルフェヌロン
ピリメタニル	プロヒドロジャソモン	レスメトリン
ピロキロン	プロフェノホス	レナシル
ピンクロゾリン	プロポキシル	
フィプロニル	プロマシル	
フェナミホス	プロメトリン	
フェナリモル	プロモキシニル	
フェントロチオン	プロモプロピレート	
フェノキサニル	プロモホス	
フェノキシカルブ	プロモホスエチル	
フェノチオカルブ	フロラスラム	
フェントリン	ヘキサコナゾール	
フェソブカルブ	ヘキサジンソ	
フェリムゾン	ヘキサフルムロン	
フェソアミドン	ヘキシチアゾクス	
フェソクロルホス	ベナラキシル	
フェソスルホチオン	ベノキサコール	
フェソエート	ベノキススラム	
フェソバレレート	ペルメトリン	
フェソピロキシメート	ペンコナゾール	
フェソブコナゾール	ペンシクロソ	
フェソプロパトリソ	ベソスルフロソメチル	
フェソプロピモルフ	ベソゾフェソナツ	
フェソヘキサミド	ベソダイオカルブ	
フェソメディファム	ベソディメタリン	
フサライド	ベソフルラリン	

表10 農産物検査における検出農薬

検体種類	検出検体数／全検体数	検出項目
トマト	1 / 3	ボスカリド
すいか	2 / 2	ボスカリド
なす	1 / 2	クロチアニジン
メロン	1 / 1	アゾキシストロビン
ぶどう	1 / 1	アゾキシストロビン
いちじく	2 / 2	テブフェンピラド、クロチアニジン、 チアメトキサム
ねぎ	1 / 3	クロチアニジン
長いも	1 / 1	イミダクロプリド
国産農産物 計	10 / 15	
レモン	1 / 1	アゾキシストロビン
輸入農産物 計	1 / 1	

表11 アレルギー物質検査項目

検査項目	検査キット
卵	モリナガ FASPEK エライザⅡ 卵(卵白アルブミン)
	日本ハムFASTKITエライザVer.Ⅲ 卵

(イ) 家庭用品検査

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づく監視のため、保健所環境衛生課の依頼により、家庭用品の有機スズ化合物、ホルムアルデヒド、水酸化カリウム・水酸化ナトリウム、洗浄剤容器試験の検査を 25 件、47 項目行った。

(ウ) 栄養分析検査

一般依頼により、餌料の水分、灰分、粗蛋白質、粗脂肪、糖質及び熱量の検査を 13 件、78 項目行った。

イ 自主検査

(ア) 精度管理

a 内部精度管理

添加回収試験 178 件、繰り返し精度試験 41 件、5,844 項目について回収率や変動係数を求め精度の確認を行った。

b 外部精度管理

「新潟市食品衛生検査業務管理要綱」に基づき、「食品衛生外部精度管理調査」(実施機関：一般財団法人食品薬品安全センター秦野研究所)に参加した。

また、「特定原材料検査 外部精度管理調査研究」(実施機関：一般財団法人食品薬品安全センター秦野研究所)に参加した(表 12)。

表12 参加した外部精度管理

項目	内容
残留農薬	かぼちゃペースト中のアトラジン、クロルピリホス、チオベンカルブ、フェントエート、フルトラニル、マラチオンの6種農薬中、3種の定性及び定量
残留動物用医薬品	豚もも肉ペースト中のスルファジミジンの定量
特定原材料	ドレッシング及びイチゴジャム中の卵タンパク質の定量(ELISA法)

(イ) 調査研究等

a 食用タール色素の検査法の検証

令和5年5月29日に「食品中の食品添加物分析法」が改正され、当所の検査法が通知法と同等以上の精度があることを確認した。

詳細は、年報（調査研究編）に掲載

b ジャがいも中の自然毒の分析法の検討

LC/MS/MSによるジャがいも中のソラニン類の分析法を検討した。

詳細は、年報（調査研究編）に掲載

(3) 微生物関係検査 業務統計

区分	依頼検査											
	感染症等検査					食中毒等検査		食品等検査				生活衛生検査
	感染症発生動向調査事業	職員の衛生管理	イヌ等の脳（狂犬病）	ペットの糞便	保菌検査	病原微生物検査		食品衛生法に基づく収去検査	給食施設の自主検査	アカヒゲ検査	その他の検査	貸しおしほり等
						臨床検体	食品等					
検査件数	1,470	93	0	8	47	174	60	96	252	1	2	6
検査項目数	3,111	687	0	33	294	2,484	612	314	1,842	4	6	18
細菌数								90	248	1	2	6
大腸菌群数									248	1		
大腸菌数									252			
大腸菌群								51			2	6
黄色ブドウ球菌	2					84	28	59	248		2	6
黄色ブドウ球菌数					57			7				
セレウス	2					84	28					
サルモネラ	2	93		8	47	84	28	50	120			
腸管出血性大腸菌（感染症）	158	279		8	47	84	29					
腸管出血性大腸菌（食品）									720			
病原性大腸菌	2					84	28					
赤痢菌	2	93		8	47	84	28					
チフス	2	93			47	84	28					
パラチフスA菌	2	93			47	84	28					
コレラ	2					84	28					
腸炎ビブリオ最確数								2				
腸炎ビブリオ	2					84	28			1		
ナグビブリオ	2					84	28					
V.ミミカス	2					84	28					
V.フルビアリス	2					84	28					
大腸菌								41				
大腸菌群最確数												
E.coli 定性								4				
カンピロバクター	2			8		84	28	7				
ウエルシュ	2					84	28					
エルシニア	2					84	28					
PI.シゲロイデス	2					84	28					
エロモナス	2					84	28					
乳酸菌数								2				
レジオネラ	9											
VNTR	18											
薬剤感受性試験	14											
PCR	2217					803	92					
エンテロトキシン						7	1					
同定検査	94	36		1	2	124	14	1	6	1		
結核菌												
ウイルス分離培養	375											
ウイルス同定	97											
シークエンス	27					38						
その他の菌	3											
MLVA	19											
所外検査	46											

区分	依頼検査							自主検査				合計
	水質検査						依頼検査合計	精度管理		調査研究	自主検査合計	
	飲用水等検査	利用水等検査	環境基準等検査	排水基準検査	埋立地等管理検査	その他の検査		内部精度管理	外部精度管理			
検査件数	1	78	36	45	54	77	2,500	495	35	194	724	3,224
検査項目数	2	148	36	45	54	96	9,786	1,653	324	366	2,343	12,129
細菌数	1						348	47	1		48	396
大腸菌群数		49		45	46	3	392	62			62	454
大腸菌数			36				288	30			30	318
大腸菌群							59	27	2		29	88
黄色ブドウ球菌							429	55			55	484
黄色ブドウ球菌数							64	3	2		5	69
セレウス							114	22			22	136
サルモネラ							432	78			78	510
腸管出血性大腸菌(感染症)							605	139			139	744
腸管出血性大腸菌(食品)							720	12			12	732
病原性大腸菌							114	22			22	136
赤痢菌							262	47			47	309
チフス							254	44			44	298
パラチフスA菌							254	44			44	298
コレラ							114	22	2		24	138
腸炎ビブリオ最確数							2	3			3	5
腸炎ビブリオ							115	22			22	137
ナグビブリオ							114	22			22	136
V.ミミカス							114	22			22	136
V.フルビアリス							114	22	1		23	137
大腸菌	1					58	100	14			14	114
大腸菌群最確数					8	16	24	8			8	32
E.coli 定性							4	3			3	7
カンピロバクター							129	33			33	162
ウエルシュ							114	22			22	136
エルシニア							114	22			22	136
Pl.シゲロイデス							114	22			22	136
エロモナス							114	22			22	136
乳酸菌数							2	2			2	4
レジオネラ		78				12	99	28	2	3	33	132
VNTR							18		144		144	162
薬剤感受性試験							14				0	14
PCR		3				1	3,116	400	29	354	783	3,899
エンテロトキシン							8	4			4	12
同定検査		18				6	303	131	5		136	439
結核菌							0	1			1	1
ウイルス分離培養							375	192			192	567
ウイルス同定							97	2			2	99
シークエンス							65	1		9	10	75
その他の菌							3	1	136		137	140
MLVA							19				0	19
所外検査							46				0	46

(4) 食品関係検査 業務統計

区分	依頼検査															
	食品等検査															
	牛乳・加工乳	乳酸菌飲料・発酵乳	乳飲料	アイスクリーム類	氷菓	魚肉練り製品	魚介類	輸入食肉	食肉製品	国産農産物	輸入農産物	漬物	味噌	しょう油	加工食品	給食用加工食品
件数合計	4	2	2	4	3	4	3	2	4	28	3	8	4	2	12	27
項目数合計	20	8	27	16	39	64	45	30	60	6,320	143	132	10	8	112	324
比重	4															
酸度	4															
乳脂肪分	4			4												
無脂乳固形分	4	2														
乳固形分				4												
サッカリンNa		2	2	4	3	4						8	2	2	4	
アセスルファムK		2	2	4	3	4						8	2	2	4	
サイクラミン酸												4			4	
ソルビン酸		2	2			4			4			8	2		4	27
安息香酸												4		2	4	
PHBA												4		2	4	
着色料(指定)			21		33	44			44			88			44	297
着色料(指定外)															20	
亜硝酸Na									4							
二酸化硫黄												4			4	
プロピレングリコール																
TBHQ												4			4	
イマザリル											3					
オルトフェニルフェノール											3					
ジフェニル											3					
チアベンダゾール											3					
pH						4			4							
水分活性						4			4							
水分含量																
残留農薬										6,320	131					
有機スズ化合物																
カドミウム																
総水銀																
PCB																
カビ毒	4															
動物用医薬品							45	30								
理化学その他																
異物・ダニ													4			
食器の汚れ																
アレルギー簡易検査															16	
ホルムアルデヒド																
KOH・NaOH量																
漏水試験																
落下試験																
耐アルカリ試験																
栄養分析																

区分	依頼検査									自主検査						合計
	食品等検査						家庭用品	栄養分析検査 (餌料)	依頼検査合計	内部精度管理		外部精度管理	調査研究	妥当性評価	自主検査合計	
	生めん	給食用輸入食材	給食用食器	環境汚染物質	その他	小計				食品	家庭用品					
件数合計	2	10	224	4	3	355	25	13	393	213	6	6	69	32	326	719
項目数合計	2	38	224	12	3	7,637	47	78	7,762	5,836	8	15	491	334	6,684	14,446
比重						4			4	5					5	9
酸度						4			4	5					5	9
乳脂肪分						8			8	5					5	13
無脂乳固形分						6			6	5					5	11
乳固形分						4			4	3					3	7
サッカリンNa						31			31	27				53	80	111
アセスルファミンK						31			31	27				53	80	111
サイクラミン酸						8			8	6					6	14
ソルビン酸		6				59			59	30				82	112	171
安息香酸		6				16			16	14				73	87	103
PHBA		6				16			16	14				73	87	103
着色料(指定)						571			571	325			363		688	1,259
着色料(指定外)						20			20	10					10	30
亜硝酸Na						4			4	6					6	10
二酸化硫黄		6				14			14	12					12	26
プロピレングリコール	2					2			2	6					6	8
TBHQ		6				14			14	27					27	41
イマザリル						3			3	5					5	8
オルトフェニルフェノール						3			3	5					5	8
ジフェニル						3			3	5					5	8
チアベンダゾール						3			3	5					5	8
pH						8			8	3					3	11
水分活性						8			8	5					5	13
水分含量										5					5	5
残留農薬						6,451			6,451	5,135		6			5,141	11,592
有機スズ化合物							18		18		4				4	22
カドミウム				4		4			4	1					1	5
総水銀		4		4		8			8	7					7	15
PCB		4		4		8			8	3					3	11
カビ毒						4			4	7					7	11
動物用医薬品						75			75	105		1			106	181
理化学その他					3	3			3	1		4	128		133	136
異物・ダニ						4			4							4
食器の汚れ			224			224			224							224
アレルギー簡易検査						16			16	5		4			9	25
ホルムアルデヒド							21		21		4				4	25
KOH・NaOH量							2		2							2
漏水試験							2		2							2
落下試験							2		2							2
耐アルカリ試験							2		2							2
栄養分析								78	78	12					12	90

3 環境科学室

概要

環境科学室では環境関係及び衛生関係の理化学的検査、放射能検査を行っている。

環境関係では、「水質汚濁防止法」に基づく河川水・海水・工場排水の検査、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に基づく排水・周辺地下水の検査、「大気汚染防止法」に基づく有害大気汚染物質や粉じんの検査を実施しているほか、空気中のアスベスト検査なども行っている。

衛生関係では、「建築物の衛生的環境の確保に関する法律」に基づく飲用水検査、「公衆浴場法」等に基づく浴槽水検査、「学校環境衛生の基準」に基づく学校の室内環境測定を実施している。

放射能関係では、環境水（海水）の放射能検査を行っている。

これらの依頼検査のほか、調査研究、精度管理などの自主検査を実施している。

令和5年度は2,502件、延べ14,732項目の検査を実施した。内訳は水質関係1,846件、12,370項目（図1、2）、大気関係648件、2,352項目（図3、4）、放射能関係8件、16項目であった。

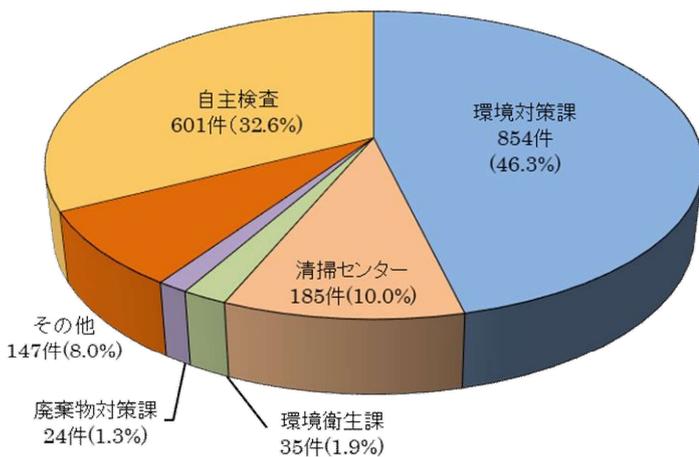


図1 水質関係 依頼元別件数内訳(合計 1,846 件)

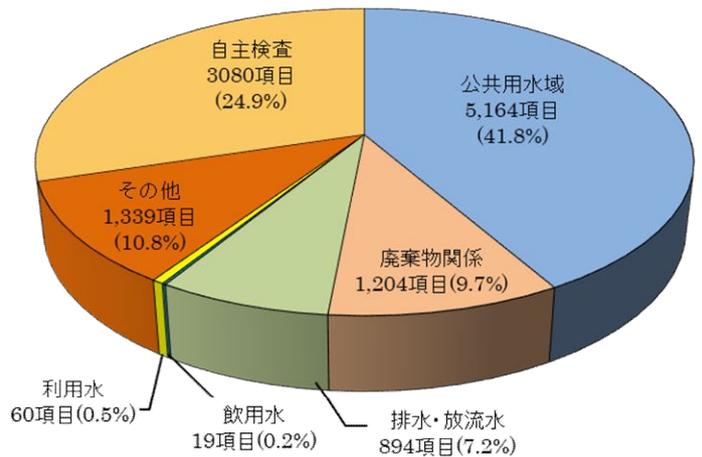


図2 水質関係 検体別項目数内訳(合計 12,370 項目)

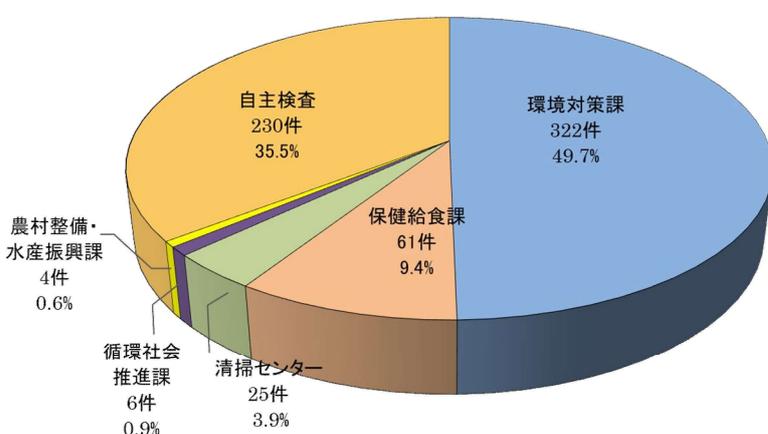


図3 大気関係 依頼元別件数内訳(合計 648 件)

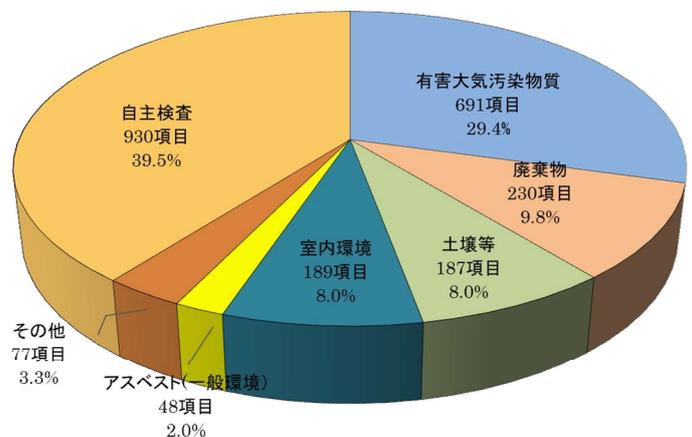


図4 大気関係 検体別項目数内訳(合計 2,352 項目)

業務報告

(1) 水質関係検査の概要

ア 依頼検査

(ア) 公共用水域検査

a 環境基準検査

「水質汚濁防止法」に基づき定められた「新潟県水質測定計画」に従い、環境対策課の依頼により、河川 22 地点（信濃川水系 14 地点、新川水系 3 地点、阿賀野川水系 5 地点）、湖沼 2 地点、海域 9 地点、地下水 4 地点の合計 37 地点（図 5）について、環境基準項目等の検査を 525 件、3,430 項目実施した。（表 1、表 2）

表1 環境基準項目等検査

項目		項目数	項目		項目数
生活環境項目	pH	403	健康項目	ほう素	33
	溶存酸素	368		ふっ素	34
	BOD	314		硝酸性窒素	38
	COD	278		亜硝酸性窒素	38
	浮遊物質	314		硝酸亜硝酸性窒素	38
	ノルマルヘキサン抽出物質	12		1,4-ジオキサン	27
	全亜鉛	51	特殊	銅	16
	全窒素	118		全クロム	12
	全リン	118	要監視項目	トランス-1,2-ジクロロエチレン	16
	ノニルフェノール	7		イソキサチオン	0
	LAS	2		ダイアジノン	0
	健康項目	カドミウム		42	フェニトロチオン
全シアン		23		イソプロチオラン	0
鉛		42		クロロタロニル	0
六価クロム		23		EPN	0
ヒ素		45		ジクロロボス	0
総水銀		56		イプロベンホス	0
PCB		3		クロルニトロフェン	0
ジクロロメタン		25		ニッケル	4
四塩化炭素		24		モリブデン	2
1,2-ジクロロエタン		25	アンチモン	2	
1,1-ジクロロエチレン		39	塩化ビニルモノマー	16	
1,2-ジクロロエチレン		16	全マンガン	7	
シス-1,2-ジクロロエチレン		39	その他	塩化物イオン	144
1,1,1-トリクロロエタン		39		電気伝導率	215
1,1,2-トリクロロエタン		25		溶解性COD	49
トリクロロエチレン		39		クロロフィルa	48
テトラクロロエチレン		39		トリハロメタン生成能	4
1,3-ジクロロプロペン		12		ブロモジクロロメタン生成能	4
チウラム		12		ジブロモクロロメタン生成能	4
シマジン		12		クロロホルム生成能	4
チオベンカルブ	12	ブロモホルム生成能		4	
ベンゼン	32	TOC		48	
セレン	14	項目数合計		3,430	
				件数合計	525

表2 環境基準監視地点

	NO.	地点名	水系、水域(河川名)		NO.	地点名	水系、水域(河川名)
河川	1	※ 結地先	信濃川水系(能代川)	河川	20	※ 名目所橋上流	阿賀野川水系(新井郷川)
	2	※ 新瀬橋	信濃川水系(小阿賀野川)		21	※ 大正橋	阿賀野川水系(新井郷川)
	3	両郡橋	信濃川水系(中ノ口川)		22	新井郷川河口	阿賀野川水系(新井郷川)
	4	※ 西信濃川大橋	信濃川水系(中ノ口川)	湖沼	23	※ 弁天橋	信濃川水系(鳥屋野潟)
	5	※ 西川橋	信濃川水系(西川)		24	鳥屋野潟出口	信濃川水系(鳥屋野潟)
	6	※ 亀貝橋	信濃川水系(西川)	海域	25	※ 関屋沖	新潟海域
	7	波切橋	信濃川水系(西川)		26	※ 日和浜沖	新潟海域
	8	木戸閘門	信濃川水系(通船川)		27	※ 船江町沖奥	新潟海域
	9	閘門東	信濃川水系(通船川)		28	※ 松浜町沖	新潟海域
	10	※ 山ノ下橋	信濃川水系(通船川)		29	※ 船江町沖	新潟海域
	11	二本木地先	信濃川水系(栗ノ木川)		30	島見町沖	新潟海域
	12	※ 石山橋	信濃川水系(栗ノ木川)		31	弥彦地先	弥彦・米山地先海域
	13	※ 両新橋	信濃川水系(栗ノ木川)		32	※ 弥彦地先	弥彦・米山地先海域
	14	閘門西	信濃川水系(栗ノ木川)		33	弥彦地先	弥彦・米山地先海域
	15	※ 大通橋	新川水系(大通川)		地下水	南区：白根	
	16	※ 槇尾大橋	新川水系(新川)	秋葉区：新保			
	17	往来橋	新川水系(新川)	西蒲区：横戸			
	18	※ 潟口橋	阿賀野川水系(福島潟)	東区：向陽			
	19	※ 豊新橋	阿賀野川水系(新井郷川)				

※：環境基準点

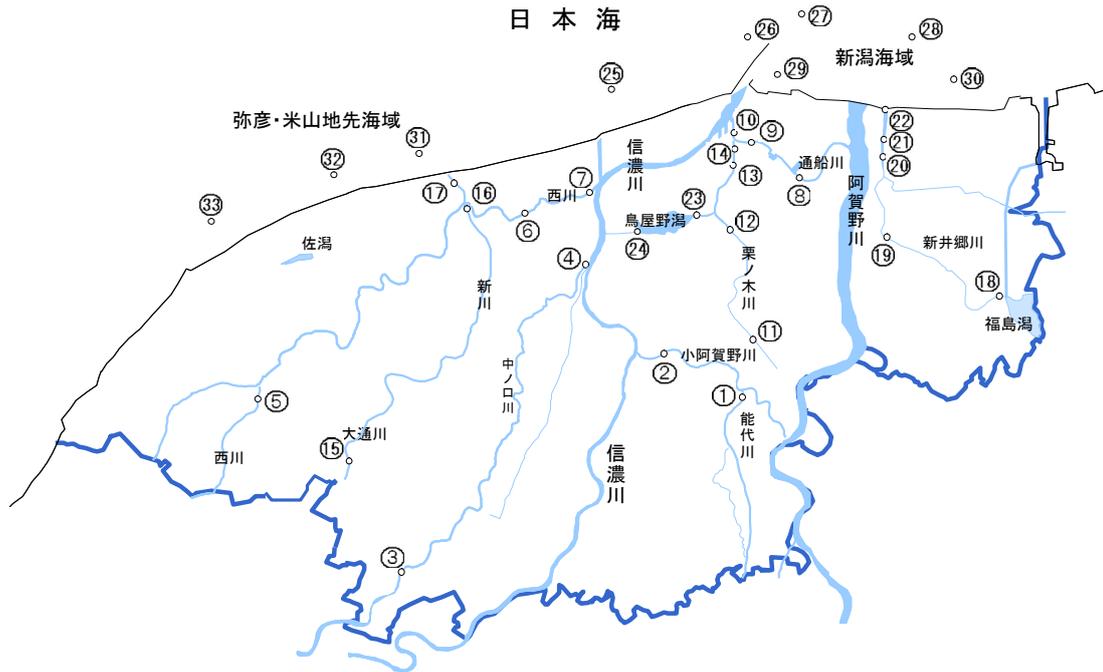


図5 環境基準監視地点

b 水質環境検査

「新潟県水質測定計画」以外の環境調査として、環境対策課の依頼により、通船川や松浜の池、佐潟等の河川水・湖沼水について、環境基準項目の検査を175件、1,664項目実施した。

c 内分泌かく乱化学物質調査

内分泌かく乱化学物質調査として、環境対策課の依頼により、河川水について、ビスフ

フェノール A、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル等の検査を 10 件、70 項目実施した。

(イ) 排水・放流水

a 排水基準検査

「水質汚濁防止法」に基づき、環境対策課の依頼により、工場・事業場排水について排水基準項目等の検査を 126 件、797 項目実施した（表 3）。

表3 排水基準検査

項目	項目数	項目	項目数
pH	105	ヒ素	22
アンモニア性窒素	27	ふっ素	29
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	27	ほう素	24
アンモニア、アンモニウム化合物 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	27	セレン	7
		有機リン	5
BOD	96	PCB	4
C-BOD	6	トリクロロエチレン	10
COD	42	テトラクロロエチレン	11
浮遊物質	106	1,1,1-トリクロロエタン	9
ノルマルヘキサン抽出物質	39	四塩化炭素	10
全シアン	10	ジクロロメタン	11
フェノール類	1	1,2-ジクロロエタン	11
溶解性鉄	7	1,1,2-トリクロロエタン	10
溶解性マンガン	5	1,1-ジクロロエチレン	10
カドミウム	9	シス1,2-ジクロロエチレン	10
銅	3	ベンゼン	11
鉛	26	1,3-ジクロロプロペン	6
亜鉛	7	チウラム	6
六価クロム	14	チオベンカルブ	6
全クロム	9	シマジン	6
総水銀	8	1,4-ジオキサン	5
		項目数合計	797
		件数合計	126

b ゴルフ場農薬検査

「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」に基づき、環境対策課の依頼により、ゴルフ場排水について、指針項目等の検査を 7 件、91 項目実施した。

c 射撃場排水検査

「射撃場に係る鉛汚染調査・対策ガイドライン」に基づき、環境対策課の依頼により、射撃場排水について、鉛等の検査を 2 件、6 項目実施した。

(ロ) 廃棄物関係

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、新田清掃センター等の依頼により、一般廃棄物最終処分場の排水処理施設放流水について、排水基準項目の検査を 36 件、269 項目実施した（表 4）。

表4 一般廃棄物最終処分場放流水検査

項目	項目数	項目	項目数
pH	36	ヒ素	3
塩化物イオン	0	ふっ素	3
アンモニア性窒素	3	ほう素	3
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3	セレン	3
全窒素	13	カルシウム	4
全リン	1	有機リン	3
BOD	36	PCB	3
COD	36	トリクロロエチレン	3
浮遊物質	36	テトラクロロエチレン	3
ノルマルヘキサン抽出物質	2	1,1,1-トリクロロエタン	3
全シアン	3	四塩化炭素	3
フェノール類	3	ジクロロメタン	3
溶解性鉄	3	1,2-ジクロロエタン	3
溶解性マンガン	3	1,1,2-トリクロロエタン	3
カドミウム	3	1,1-ジクロロエチレン	3
銅	3	シス1,2-ジクロロエチレン	3
鉛	3	ベンゼン	3
亜鉛	3	1,3-ジクロロプロペン	3
六価クロム	3	チウラム	3
全クロム	3	チオベンカルブ	3
アルキル水銀	3	シマジン	3
総水銀	3	1,4-ジオキサン	3
		項目数合計	269
		件数合計	36

また、一般廃棄物最終処分場の管理・監視のため、浸出水および周辺地下水について、排水基準等の検査を149件、925項目実施した（表5）。

表5 一般廃棄物最終処分場関係検査

項目		項目数	項目		項目数	
※排水基準項目	全シアン	20	※排水基準項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0	
	カドミウム	20		全窒素	22	
	鉛	20		全リン	14	
	六価クロム	20		BOD	27	
	アルキル水銀	20		COD	23	
	総水銀	24		浮遊物質	48	
	ヒ素	20		ノルマルヘキサン抽出物質	10	
	セレン	20		フェノール類	10	
	PCB	20		溶解性鉄	10	
	トリクロロエチレン	20		溶解性マンガン	10	
	テトラクロロエチレン	20		銅	10	
	1,1,1-トリクロロエタン	20		亜鉛	10	
	四塩化炭素	20		全クロム	10	
	ジクロロメタン	20		ふっ素	10	
	1,2-ジクロロエタン	20		ほう素	10	
	1,1,2-トリクロロエタン	20		有機リン	10	
	1,1-ジクロロエチレン	20		その他の項目	色度	0
	シス-1,2-ジクロロエチレン	10	濁度		0	
	(シス及びトランス) 1,2-ジクロロエチレン	10	塩化物イオン		134	
	ベンゼン	20	過マンガン酸カリウム消費量		0	
	1,3-ジクロロプロペン	20	硬度		0	
	チウラム	20	蒸発残留物		0	
	チオベンカルブ	20	電気伝導率		1	
	シマジン	20	陰イオン界面活性剤		0	
	1,4-ジオキサン	20	トランス1,2ジクロロエチレン		0	
	塩化ビニルモノマー	10	鉄		0	
	pH	48	マンガン		0	
	アンモニア性窒素	10	カルシウム		4	
					項目数合計	925
					件数合計	149

※一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年3月14日）による。

(エ) 飲用水検査

「建築物の衛生的環境の確保に関する法律」に基づき、保健所環境衛生課の依頼により、防錆剤を使用する建築物の貯水槽水について、基準項目の検査を3件、9項目実施した。

また、施設管理のため、当所貯水槽水について、基準項目の検査を1件、10項目実施した。

(オ) 利用水検査

「公衆浴場法」及び「旅館業法」に基づき、環境衛生課の依頼により、浴槽水について、水質基準項目の検査を36件、60項目実施した。

(カ) その他

a 水景施設検査

区役所建設課の依頼により、修景水や公園の池水等について、pH、BOD、COD等の検査を110件、458項目実施した。

b 産業廃棄物施設関係検査

産業廃棄物最終処分場等の監視のため、廃棄物対策課の依頼により、浸出水および周辺地下水等について、排水基準等の検査を24件、482項目実施した（表6）。

表6 産業廃棄物最終処分場関係検査

項目		項目数	項目		項目数	
※排水基準項目	全シアン	22	※排水基準項目	アンモニア性窒素	0	
	カドミウム	22		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0	
	鉛	22		全窒素	18	
	六価クロム	22		全リン	0	
	アルキル水銀	8		BOD	20	
	総水銀	22		COD	0	
	ヒ素	22		浮遊物質量	24	
	セレン	8		ノルマルヘキサン抽出物質	0	
	PCB	8		フェノール類	0	
	トリクロロエチレン	22		溶解性鉄	0	
	テトラクロロエチレン	22		溶解性マンガン	0	
	1,1,1-トリクロロエタン	22		銅	0	
	四塩化炭素	8		亜鉛	0	
	ジクロロメタン	22		全クロム	0	
	1,2-ジクロロエタン	8		ふっ素	18	
	1,1,2-トリクロロエタン	8		ほう素	16	
	1,1-ジクロロエチレン	8		有機リン	0	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0		その他の項目	色度	0
	(シス及びトランス) 1,2-ジクロロエチレン	8			濁度	0
	ベンゼン	22			塩化物イオン	0
	1,3-ジクロロプロペン	8			過マンガン酸カリウム消費量	0
	チウラム	8			硬度	0
	チオベンカルブ	8			蒸発残留物	0
	シマジン	8			電気伝導率	18
	1,4-ジオキサン	6			陰イオン界面活性剤	0
	塩化ビニルモノマー	6			鉄	0
	pH	18			マンガン	0
					カルシウム	0
				項目数合計	482	
				件数合計	24	

※一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年3月14日）による。

c 水産関係検査

漁港港内の水質把握のため、農村整備・水産振興課の依頼により、港内水の水質検査を16件、112項目実施した。

d その他の検査

市役所各課からの依頼により、農業関係等の水質検査を29件、287項目実施した。

イ 自主検査

(ア) 精度管理

試験検査の信頼性確保のため、計 438 件、3,080 項目の精度管理を実施した。

a 内部精度管理

「精度管理実施要領（水質理化学的試験）」に基づき、分析操作の精度を確認するための添加回収試験および繰り返し試験、分析機器の精度を確認するための繰り返し試験など、434 件、3,013 項目実施した。

b 外部精度管理

環境省が実施する「令和 4 年度環境測定分析統一精度管理調査」に参加し、2 件、39 項目の分析を行った。

検査項目：COD、全窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、ベンゼン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサン、トリクロロエチレン、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、四塩化炭素

BLTEC が実施する「第 16 回技能試験」に参加し、2 件、28 項目の分析を行った。

検査項目：全窒素、全りん、硝酸・亜硝酸性窒素、亜硝酸性窒素

(イ) 調査研究

a 新潟市沿岸海域における水質の現状と汚濁調査

新潟市沿岸海域における水質汚濁を経年的な視点で整理した。環境基準値の超過割合の大きい海域については、表層、中層、下層別に COD 等の調査を行い、河川の影響について検討した。

（詳細は、「4 調査研究報告」に掲載）

b 弁天橋における溶存性有機物の特性評価について

鳥屋野潟湖沼水（弁天橋）において、COD の環境基準超過が観測されている。COD の構成要素を把握するため、腐植物質について調査を行った。

（詳細は、「4 調査研究報告」に掲載）

(2) 大気等関係検査の概要

ア 依頼検査

(ア) 大気環境検査

a 有害大気汚染物質検査

「大気汚染防止法」に基づき、環境対策課からの依頼により、発生源周辺、沿道、一般環境として市内 4 地点で捕集した試料について、金属類やホルムアルデヒド等、有害大気汚染物質の検査を 266 件、691 項目実施した。(表 7)

表 7 有害大気汚染物質検査

項目	項目数
粉じん量	89
ニッケル	71
クロム	53
マンガン	53
ヒ素	53
ベリリウム	53
ベンゾ(a)ピレン	71
ホルムアルデヒド	71
アセトアルデヒド	71
水銀	53
酸化エチレン	53
項目数合計	691
件数合計	266

b 特定粉じん（アスベスト）検査

「大気汚染防止法」に基づき、環境対策課からの依頼により、一般環境中における特定粉じんの検査を 48 件実施した。

(イ) 廃棄物検査

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、新田清掃センターからの依頼により、ごみ焼却場から排出されるごみ焼却灰（集じん固化物）について、埋立て処分の判定基準項目等の溶出試験を 12 件、108 項目と含有試験を 12 件、96 項目実施した。

また、舞平清掃センターからの依頼により、脱水消化汚泥の溶出試験を 1 件 26 項目実施した。(表 8)

(ロ) 土壌等検査

「環境基本法」に基づき、環境対策課からの依頼により、市内の公園について、土壌の汚染に係る環境基準の検査を 3 件、55 項目実施した。

また、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」に基づき、農村整備・水産振興課からの依頼により、松浜漁港、新川漁港、巻漁港の浚渫土砂について、海洋投棄の基準試験を 4 件、132 項目実施した。(表 9)

表 8 廃棄物検査

項目	項目数		合計
	溶出試験	含有試験	
pH	12		12
カドミウム	13	12	25
鉛	13	12	25
六価クロム	13	12	25
総水銀	13	12	25
ヒ素	13	12	25
セレン	13	12	25
銅		12	12
アルキル水銀	13	12	25
シアン化合物	1		1
PCB	1		1
有機リン	1		1
チウラム	1		1
シマジン	1		1
チオベンカルブ	1		1
ベンゼン	1		1
四塩化炭素	1		1
1,2-ジクロロエタン	1		1
1,1-ジクロロエチレン	1		1
シス-1,2-ジクロロエチレン	1		1
トリクロロエチレン	1		1
テトラクロロエチレン	1		1
ジクロロメタン	1		1
1,1,1-トリクロロエタン	1		1
1,1,2-トリクロロエタン	1		1
1,3-ジクロロプロペン	1		1
1,4-ジオキサン	13		13
含水率	1		1
項目数合計	134	96	230
件数合計	13	12	25

表 9 土壌等検査

項目	項目数
亜鉛	4
銅	4
ニッケル	4
バナジウム	4
カドミウム	6
鉛	6
総クロム	4
六価クロム	6
総水銀	6
ヒ素	7
ベリリウム	4
セレン	6
ふっ化物・ふっ素	6
シアン化合物	6
アルキル水銀	4
PCB	6
有機りん	6
チウラム	6
シマジン	6
チオベンカルブ	6
有機塩素化合物	4
ベンゼン	6
四塩化炭素	6
1,2-ジクロロエタン	6
1,1-ジクロロエチレン	6
シス-1,2-ジクロロエチレン	4
1,2-ジクロロエチレン	2
トリクロロエチレン	6
テトラクロロエチレン	6
ジクロロメタン	6
1,1,1-トリクロロエタン	6
1,1,2-トリクロロエタン	6
1,3-ジクロロプロペン	6
ハウ素	2
1,4-ジオキサン	6
クロロエチレン	2
項目数合計	187
件数合計	7

(エ) 室内環境

「学校環境衛生の基準」に基づき、教育委員会保健給食課からの依頼により、市立の小中学校の教室等の空気について、ホルムアルデヒドなど揮発性有機化合物の検査を 61 件、189 項目実施した。

(オ) その他の検査

a アスベスト検査

環境対策課からの依頼により、室内環境中のアスベスト検査を 5 件実施した。

b 堆肥検査

循環社会推進課からの依頼により、生ごみを堆肥化したものについて、窒素、リン等の成分検査を 6 件、72 項目実施した。

イ 自主検査

(ア) 精度管理

試験検査の信頼性確保のため、計 221 件、867 項目の精度管理を実施した。

a 内部精度管理

有害大気汚染物質や廃棄物などの検査実施に併せて添加回収試験、繰返し試験等の内部精度管理を 220 件、861 項目実施した。

b 外部精度管理

環境省が実施する「令和 5 年度環境測定分析統一精度管理調査」に参加し、1 件、11 項目の分析を行った。

検査項目：COD、全窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、ヒ素、ふっ素、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、ベンゼン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサン

(イ) 調査研究

土壌診断事業を行っている農業活性研究センターとの共同研究として、大根圃場の土壌中に含まれる金属成分等の調査を行った。

令和 5 年度は、金属及び微量必須元素等の測定を 9 件、63 項目実施し、大根の生育度との関係について検討した。

(3) 水質関係検査 業務統計

区 分	依頼検査									自主検査				合計	
	環 境 関 係					衛 生 関 係				依 頼 検 査 合 計	内 部 精 度 管 理	外 部 精 度 管 理	調 査 研 究		自 主 検 査 合 計
	公 共 用 水 域	放 排 水 ・ 流 水	廃 棄 物 関 係	そ の 他	小 計	飲 料 水	利 用 水	小 計							
件数合計	710	135	185	179	1,209	4	32	36	1,245	434	4	163	601	1,846	
項目合計	5,164	894	1,204	1,339	8,601	19	60	79	8,680	3,013	67	610	3,690	12,370	
pH	586	114	84	156	940	1		1	941	25			25	966	
色度				2	2	4		4	6	26			26	32	
濁度				14	14	1	30	31	45	26			26	71	
臭気				14	14	1		1	15					15	
味						1		1	1					1	
塩素イオン	200		134	10	344	1		1	345	46			46	391	
過マンガン酸カリウム消費量							30	30	30	7			7	37	
アンモニア性窒素		27	13	10	50				50	33			33	83	
硝酸性窒素および亜硝酸性窒素	38	27	13	8	86	1		1	87	36	7	30	73	160	
蒸発残留物				2	2				2	13			13	15	
硬度				2	2				2	6			6	8	
硝酸亜硝酸アンモニア化合物		27			27				27					27	
全窒素	288		35	52	375				375	145	10	84	239	614	
硝酸性窒素	38			1	39				39	36	3		39	78	
亜硝酸性窒素	38			1	39	1		1	40	41	10		51	91	
硝酸イオン	56				56				56	12			12	68	
硫酸イオン	56				56				56	12			12	68	
全リン	288		15	28	331				331	126	7	84	217	548	
リン酸イオン										15		30	45	45	
五酸化リン						3		3	3	1			1	4	
溶存酸素	538			121	659				659	6			6	665	
生物学的酸素要求量	487	96	63	46	692				692	19			19	711	
ATU-BOD		6			6				6	15			15	21	
化学的酸素要求量	448	42	59	137	686				686	107	3	24	134	820	
溶解性化学的酸素要求量	168				168				168			49	49	217	
浮遊物質	497	115	84	141	837				837	6			6	843	
電気伝導度	271		1	24	296				296	55		120	175	471	
総有機体炭素	48			2	50	1		1	51	64		53	117	168	
溶解性総有機体炭素										8		53	61	61	
クロロフィルa	167			2	169				169	14		30	44	213	
ノルマルヘキサン抽出物質	12	39	12	3	66				66	3			3	69	
シアン	23	10	23	28	84				84	50			50	134	
フェノール類		1	13	4	18				18	39			39	57	
鉄				6	6	4		4	10	18			18	28	
溶解性鉄		7	13	4	24				24	53		53	106	130	
マンガン	7				7				7	21			21	28	
溶解性マンガン		5	13	4	22				22	20			20	42	
カドミウム	42	9	23	27	101				101	56			56	157	
銅	16	3	13	4	36				36	39			39	75	
鉛	42	28	23	28	121				121	64			64	185	
亜鉛	54	7	13	4	78				78	46			46	124	
6価クロム	23	14	23	27	87				87	32			32	119	
全クロム	12	9	13	4	38				38	42			42	80	
アルキル水銀			23	11	34				34					34	
総水銀	56	8	27	27	118				118	43			43	161	
ヒ素	45	22	23	29	119				119	67			67	186	
フッ素	34	29	13	25	101				101	84			84	185	
ほう素	33	24	13	23	93				93	69			69	162	
セレン	14	7	23	13	57				57	47			47	104	
カルシウム			8		8				8	19			19	27	
有機リン		5	13	3	21				21	26			26	47	
PCB	3	4	23	11	41				41	13			13	54	
トリクロロエチレン	39	10	23	30	102				102	64	3		67	169	
テトラクロロエチレン	39	11	23	30	103				103	65	3		68	171	
1,1,1トリクロロエタン	39	9	23	30	101				101	63			63	164	
クロロホルム										7			7	7	
四塩化炭素	24	10	23	13	70				70	58	3		61	131	

区 分	依頼検査									自主検査				合計	
	環 境 関 係					衛 生 関 係				依 頼 検 査 合 計	内 部 管 理 精 度	外 部 管 理 精 度	調 査 研 究		自 主 検 査 合 計
	水 域	公 共 用	放 排 流 水 水 ・	廃 一 棄 般 物	そ の 他	小 計	飲 料 水	利 用 水	小 計						
プロモホルム											7			7	7
ジブromクロロメタン											7			7	7
ブromジクロロメタン											7			7	7
ジクロロメタン	25	11	23	27	86					86	60	3		63	149
1,2ジクロロエタン	25	11	23	13	72					72	60	3		63	135
1,1,2トリクロロエタン	25	10	23	13	71					71	59			59	130
1,1ジクロロエチレン	39	10	23	14	86					86	62			62	148
シス1,2ジクロロエチレン	39	10	13	6	68					68	51	3		54	122
ベンゼン	32	11	23	27	93					93	61	3		64	157
1,3ジクロロプロペン	12	6	23	13	54					54	47			47	101
チウラム	12	13	23	12	60					60	37			37	97
チオベンカルブ	12	6	23	12	53					53	35			35	88
シマジン	12	6	23	12	53					53	42			42	95
クロルニトロフェン											7			7	7
プロピサミド											14			14	14
イソキサチオン											7			7	7
ダイアジノン											14			14	14
フェニトロチオン											7			7	7
イソプロチオラン											7			7	7
クロタロニル			7		7					7	16			16	23
EPN											7			7	7
ジクロルボス											14			14	14
フェノカルブ											14			14	14
イプロベンホス											7			7	7
農業その他			14		14					14	32			32	46
トランス1,2ジクロロエチレン	16			1	17					17	18	3		21	38
アンチモン	2				2					2	18			18	20
ニッケル	4				4					4	19			19	23
1,4-ジオキサン	27	5	23	12	67					67	50	3		53	120
メタラキシル			7		7					7	16			16	23
ノニルフェノール	7				7					7	2			2	9
4-tertオクチルフェノール	10				10					10	2			2	12
ビスフェノールA	10				10					10	2			2	12
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	10				10					10	7			7	17
ボスカリド			7		7					7	16			16	23
ピンクロゾリン			7		7					7	11			11	18
フェンバレート			7		7					7	16			16	23
カルバリル	10				10					10	6			6	16
アシュラム			7		7					7	10			10	17
クロチアニジン			7		7					7	16			16	23
アゾキシストロビン			7		7					7	16			16	23
ベノミル	10				10					10	10			10	20
トリハロメタン生成能	4				4					4				4	4
クロホルム生成能	4				4					4	4			4	8
ブromジクロロメタン生成能	4				4					4	4			4	8
ジブromクロロメタン生成能	4				4					4	4			4	8
プロモホルム生成能	4				4					4	4			4	8
モリブデン	2				2					2	19			19	21
1,2ジクロロエチレン	16		10	9	35					35	15			15	50
塩化ビニルモノマー	16		10	7	33					33	28			28	61
LAS	2				2					2	11			11	13

(4) 大気等関係検査 業務統計

区分	依頼検査											自主検査					合計				
	大気環境			廃棄物			土壌等			室内空気環境	室内アスベスト	堆肥	小計	依頼検査合計	内部精度管理	外部精度管理		農地土壌	自主検査合計		
	有害大気汚染物質	アスベスト(一般環境)	小計	ごみ焼却灰	脱水消化汚泥	小計	土壌	浚渫土砂	小計												
検査件数	266	48	314	24	1	25	3	4	7	61	5	6	11	418	220	1	9	230	648		
検査項目数	691	48	739	204	26	230	55	132	187	189	5	72	77	1,422	861	6	63	930	2,352		
粉じん量	89		89			0			0				0	89					0	89	
溶液量			0			0			0				0	0						0	0
水素イオン濃度			0	12		12			0			6	6	18						0	18
電気伝導率			0			0			0				0	0						0	0
含水率			0		1	1			0			6	6	7	21			9	30	37	
マンガン	53		53			0			0				0	53	31			9	40	93	
亜鉛			0			0		4	4			6	6	10	14			9	23	33	
銅			0	12		12		4	4			6	6	22	36			9	45	67	
ニッケル	71		71			0		4	4				0	75	24				24	99	
バナジウム			0			0		4	4				0	4	2				2	6	
カドミウム			0	24	1	25	2	4	6			6	6	37	56				56	93	
鉛			0	24	1	25	2	4	6				0	31	52				52	83	
総クロム	53		53			0		4	4				0	57	24				24	81	
六価クロム			0	24	1	25	2	4	6				0	31	53				53	84	
カルシウム			0			0			0				0	0					0	0	
マグネシウム			0			0			0				0	0					0	0	
カリウム			0			0			0			6	6	6	9				9	15	
ナトリウム			0			0			0				0	0					0	0	
総水銀	53		53	24	1	25	2	4	6			6	6	90	60				60	150	
ヒ素	53		53	24	1	25	3	4	7			6	6	91	78	3			81	172	
ベリリウム	53		53			0		4	4				0	57	24				24	81	
セレン			0	24	1	25	2	4	6				0	31	52				52	83	
ふっ化物・ふっ素			0			0	2	4	6				0	6	4	3			7	13	
シアン化合物			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
塩化物イオン			0			0			0				0	0					0	0	
硝酸イオン			0			0			0				0	0					0	0	
硫酸イオン			0			0			0				0	0					0	0	
アンモニウムイオン			0			0			0				0	0					0	0	
アルキル水銀			0	24	1	25		4	4				0	29	18				18	47	
B(a)P	71		71			0			0				0	71	40				40	111	
PCB			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
有機りん			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
チウラム			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
シマジン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
テオベンカルブ			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
有機塩素化合物			0			0		4	4				0	4	15				15	19	
酸化エチレン	53		53			0			0				0	53	22				22	75	
ベンゼン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
四塩化炭素			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
1,2-ジクロロエタン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
1,1-ジクロロエチレン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
シス-1,2-ジクロロエチレン			0		1	1		4	4				0	5	3				3	8	
1,2-ジクロロエチレン			0			0	2		2				0	2	1				1	3	
トリクロロエチレン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
テトラクロロエチレン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
ジクロロメタン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
1,1,1-トリクロロエタン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
1,1,2-トリクロロエタン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	
1,3-ジクロロプロペン			0		1	1	2	4	6				0	7	4				4	11	

区分	依頼検査											自主検査				合計			
	大気環境			廃棄物			土壌等			室内空気環境	堆肥	小計	依頼検査合計	内部精度管理	外部精度管理		農地土壌	自主検査合計	
	有害大気汚染物質	アスベスト(一般環境)	小計	ごみ焼却灰	脱水消化汚泥	小計	土壌	浚渫土砂	小計										
ホルムアルデヒド	71		71			0			0	29			0	100	38			38	138
アセトアルデヒド	71		71			0			0				0	71	26			26	97
トルエン			0			0			0	32			0	32	2			2	34
エチルベンゼン			0			0			0	32			0	32	2			2	34
キシレン			0			0			0	32			0	32	2			2	34
スチレン			0			0			0	32			0	32	2			2	34
パラジクロロベンゼン			0			0			0	32			0	32	2			2	34
アンモニア			0			0			0				0	0				0	0
ホウ素			0			0	2	0	2				0	2	10		9	19	21
全窒素			0			0			0			6	6	6	3			3	9
全リン			0			0			0			6	6	6	5			5	11
窒素酸化物			0			0			0				0	0				0	0
二酸化窒素			0			0			0				0	0				0	0
二酸化硫黄			0			0			0				0	0				0	0
オゾン			0			0			0				0	0				0	0
アスベスト(含有・定性)			0			0			0				0	0				0	0
アスベスト(粉じん)		48	48			0			0		5		5	53				0	53
塩分			0			0			0			6	6	6	13			13	19
C/N比			0			0			0			6	6	6	11			11	17
有機炭素			0			0			0				0	0				0	0
油の定性			0			0			0				0	0				0	0
DEP			0			0			0				0	0				0	0
グリホサート			0			0			0				0	0				0	0
物質の鑑定			0			0			0				0	0				0	0
1,4-ジオキサン			0	12	1	13	2	4	6				0	19	16			16	35
可溶性けい酸			0			0			0				0	0				0	0
COD			0			0			0				0	0				0	0
強熱減量			0			0			0				0	0	7			7	7
アンモニア性窒素			0			0			0				0	0				0	0
硝酸性窒素			0			0			0				0	0				0	0
亜硝酸性窒素			0			0			0				0	0				0	0
遊離酸化鉄			0			0			0				0	0				0	0
鉄			0			0			0				0	0				0	0
硫黄			0			0			0				0	0	9		9	18	18
モリブデン			0			0			0				0	0	9		9	18	18
クロロエチレン			0			0	2	0	2				0	2	1			1	3

(5) 放射能関係検査 業務統計

	環境関係	合計
	海水	
検査件数	8	8
検査項目数	16	16
セシウム134	8	8
セシウム137	8	8

Ⅲ 研修・施設見学等

1 研修・会議等参加

期 日	名 称	主催者	形式(開催地)
令和5年 4月20日	マイクロ波酸分解処理におけるサンプル完全溶液化のためのテクニク	マイルストーン株式会社	オンライン
4月24日	第2回地衛研WEBセミナー（次世代シーケンサーの活用）	東京都	オンライン
5月22日	第32回感染研シンポジウムOneHealthアプローチ始動中-連携強化にむけて-	国立感染症研究所	オンライン
5月23日	結核レファレンス	山形県衛生研究所	オンライン
5月25日	マイクロ波試料前処理法における酸試薬の特徴と選択	マイルストーン株式会社	オンライン
5月30日	日立シーケンサーMLVA等におけるTeams会議	日立ハイテク	オンライン
6月15日	サーモMLVA解析セミナー	サーモフィッシャー	オンライン
6月21日	下水疫学における最新の動向に関するWEBセミナー	(公財)日本下水道新技術機構	オンライン
6月23日	環境省統一精度管理調査結果説明会	環境省	オンライン
6月28日	令和5年度環境測定分析統一精度管理調査 北海道・東北ブロック会議	環境省	オンライン
6月29日	感染症法等の改正を踏まえた保健所・地方衛生研究所等の体制強化や健康危機対処計画(感染症)等に係る説明会	厚生労働省	オンライン
6月29日	インフルエンザウイルスレファレンスセンター会議	国立感染症研究所	オンライン
6月30日	タカラバイオwebセミナー リアルタイムPCR	タカラバイオ	オンライン
7月5日	島津全有機炭素メンテナンス講習会	島津製作所	新潟市
7月5日、6日	衛生微生物技術協議会	衛生微生物技術協議会	岐阜市
7月11日	電気伝導率計 基礎セミナー	東亜DKK	オンライン
7月20日	レジオネラ・レファレンスセンター会議	レジオネラレファレンスセンター	オンライン
7月24日	ノロウイルス・レファレンスセンター会議	ノロウイルスレファレンスセンター	オンライン
8月1日	令和5年度新潟県酸性雨研究連絡協議会 幹事会	新潟県酸性雨研究連絡協議会	新潟市
8月25日	食品衛生監視員協議会関東ブロック研修大会	食の安全推進課	新潟市
9月26日	令和5年度薬剤耐性菌の検査に関する研修 基本コース	国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター第一室	オンライン
9月28日	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	国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター第一室	オンライン
10月3日、4日	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・研修会	地衛研支部(新潟県保健環境科学研究所)	新潟市
10月16日	新たな化学物質管理に関する説明会	厚生労働省新潟労働局 (一社)新潟県労働基準協会連合会 (一社)新潟県労働衛生医学協会	新潟市
10月20日	第12回新潟県酸性雨研究連絡協議会総会及び2023年酸性雨シンポジウム	新潟県酸性雨研究連絡協議会	新潟市

期 日	名 称	主催者	形式(開催地)
令和5年 10月26日、27日	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	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	盛岡市
10月30日～ 11月17日	ウイルス研修	国立感染症研究所	武蔵村山市
10月31日	水・大気環境連携セミナー	環境省	オンライン
11月2日	いちから学び直す！PCRの基礎と最新PCR酵素の紹介	タカラバイオ	オンライン
11月10日	第60回全国衛生科学技術協議会年会(2日目)	福島県	福島市
11月17日	令和5年度食中毒・感染症疫学研修会	保健所	新潟市
11月24日	令和5年度地全協近畿支部自然毒部会研究発表会	地全協近畿支部自然毒部会	オンライン
12月22日	第2回ブロック会議	地全協支部長	オンライン
12月15日	全国環境研協議会支部連絡会議	全環研協議会	オンライン
12月19日	生物学的調査研究推進のための研修会	全環研協議会	オンライン
12月19日、20日	検査能力向上研修会	国立感染症研究所	オンライン
令和6年 1月11日	地衛研Web Miniセミナー(第3回)溶血性レンサ球菌感染症について考える	国立感染症研究所	オンライン
1月15日	細胞培養技術の基礎Ⅰ	タカラバイオ	オンライン
1月16日	細胞培養技術の基礎Ⅱ	タカラバイオ	オンライン
1月16日、17日	Ⅱ型-B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」全体会合への参加	国立環境研究所	つくば市
1月18日、19日	令和5年度腸管出血性大腸菌検査担当者研修会	国立感染症研究所(泉谷班)	盛岡市
1月19日	新潟県保健環境科学研究所調査研究発表会	新潟県保健環境科学研究所	オンライン
1月22日	特別編】大腸菌 MLVA/結核菌 VNTR データ解析セミナー ～データの型判定に進む前に確認しておきたいポイント～	サーモ	オンライン
1月23日	地方衛生研究所全国協議会理化学部会衛生理化学分野研修会	地衛研協議会	オンライン
1月25日	PFAS分析セミナー—これからはじめるPFAS分析—	ジールサイエンス(株)	オンライン
1月29日	保健福祉関係職員実践発表会	保健管理課	新潟市
1月30日	溶存酸素測定基礎セミナー	東亜DKK	オンライン
2月5日～2月7日	新型コロナウイルスNGS解析操作研修	新潟県保健環境科学研究所	新潟市
2月6日	地方公共団体環境試験研究機関等所長会議	環境省	オンライン
2月6日	第52回 全国環境研協議会総会	全環研協議会	オンライン
2月8日、9日	新潟県食品衛生・環境衛生監視員合同研究発表会	新潟県	オンライン
2月14日	茨城県霞ヶ浦環境科学センター研究成果発表会	霞ヶ浦環境科学センター	オンライン
2月15日、16日	全国環境研協議会 交流シンポジウム	全環研協議会	オンライン

2 研修・指導等の実施

(1) 所内研修会

実施年月日	内容	参加者数
令和5年 6月29、30日	令和5年度 調査研究計画発表会	27名
12月8日	令和6年度 調査研究計画発表会	27名
12月21日	国立保健医療科学院ウイルス研修伝達講習 弁天橋(鳥屋野湯)の水質調査結果についての一考察	25名

(2) 啓発事業

ア 衛生環境研究所だよりの作成

令和6年3月 ホームページに掲載

イ その他研修会・発表会等

実施年月日	内容	会場
令和5年 4月20日	食の安全推進課との意見交換会	衛生環境研究所
7月3日	JA新潟かがやき、県、農業活性化研究センターとの意見交換	JA新潟かがやき西アグリセンター
10月2日	インフルエンザウイルスサーベイランス 説明会	保健所
12月25日	環境対策課との打ち合わせ(令和5年度海域調査結果報告)	衛生環境研究所
令和6年 2月5日	環境対策課との打ち合わせ(弁天橋有機物調査結果報告)	衛生環境研究所

(3) インターンシップ研修の受入

実施年月日	内容	参加者数
令和6年2月26日～3月1日	新潟大学理学部	3名

(4) 保健所医学生実習等

実施年月日	内容	参加者数
令和5年10月4日	新潟大学医歯学総合病院 日本歯科大学新潟病院	4名
令和5年10月16日	新潟大学医歯学総合病院 日本歯科大学新潟病院 独協医科大学医学部	5名

3 施設見学等

令和5年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、中止しました。

新潟市衛生環境研究所の案内図



○JR：越後線寺尾駅（新潟駅から15分）下車、徒歩20分

○バス：JR新潟駅より萬代橋ライン乗車－「青山」下車（乗り換え）

大堀線W4系乗車－「坂井東2丁目」下車、徒歩7分

○自家用車：新潟西バイパス 小新インターまたは亀貝インターから 5分

新潟市衛生環境研究所年報

（事業概要編）

第 4 8 号

令和 5 年度

令和 6 年 9 月 発行

編集・発行 新潟市衛生環境研究所

〒950-2023 新潟市西区小新 2151 番地 1

TEL 025(231)1231

FAX 025(230)5818

e-mail : eisei.rc@city.niigata.lg.jp
