

Ⅱ 業務実績

1. 試験検査実績

1.1 企画管理室（企画情報班）

＜研究の企画・評価・進行管理＞

平成30年度は共同研究を含め13課題について調査研究を実施した。県政策予算による研究課題は「廃水処理施設における1,4-ジオキサン分解菌の挙動と活性促進因子の探索（理化学班）」及び「新規食中毒原因菌エシェリキア・アルバーティの迅速検出法の検討と感染源の解明（細菌班）」の2題であった。これらの研究課題評価については、平成30年度は評価対象外のため評価を実施した研究課題はなかった。試験研究機関業務評価については、秋田県試験研究機関業務実績報告マニュアルに基づく自己評価を実施し、S、A、B、C、Dの5段階評価中、全ての業務でA以上の高評価であった。これらの内容については業務実績報告書を作成し、県公式ウェブサイトに掲載した。

＜精度管理業務＞

GLPに係る収去食品の検査に関しては細菌検査と理化学検査を合わせて内部点検を4回、内部精度管理を4回実施し、さらに6項目の外部精度管理を受けた。病原体等検査業務管理についてはコレラ菌検査の内部精度管理、蚊媒介性感染症の内部監査を実施し、麻疹及び風疹ウイルスの外部精度管理を受けた。それぞれで確認された不備な点について改善を図った。

1.2 保健衛生部

○行政依頼検査

＜感染症発生動向調査に伴う病原体定点観測調査＞

地域における病原体の流行状況を監視するため、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）第14条に基づき、県内の患者発生状況と併せて、原因となる病原体の検査を実施している。

平成30年度はウイルス1,011件、細菌1,125件の検査を実施した。感染性胃腸炎のうち、カンピロバクターに関する検査は昨年度51件から41件にやや減少した。また、4月から5月にかけてノロウイルスの大きな流行があったことから、ウイルス性胃腸炎の検体数が増加した。

＜感染症流行予測調査＞

予防接種の効果判定や、緊急接種等の対応を行うための基礎データを得る目的で、予防接種法23条の4に基づき、日本脳炎感染源調査を実施している。調査はブタを対象とし、血清中（70検体）の日本脳炎抗体価の測定を7月～9月にかけて行った。

＜食中毒等検査及び感染症の集団発生等に伴う試験検査＞

食中毒事例発生時や感染症事例発生時に、食品衛生法第58条や感染症法第15条に基づき、原因となる病原体や感染経路を明らかにするための検査を、管轄保健所からの行政依頼により実施している。

平成30年度は、感染性胃腸炎の集団発生事例および食中毒疑い事例においては、ウイルス検査26事例197検体について382件、細菌検査11事例127検体について1,375件の検査を実施した。

また、高齢者福祉施設等におけるインフルエンザ様疾患（集団かぜ）の発生に伴い、2事例10検体について140件の呼吸器系ウイルス検査を実施した。麻疹・風疹等の発疹性ウイルスについては、15事例48検体について96件の検査を実施した。

＜三類感染症に係る病原微生物検査＞

感染症法第6条により、腸管出血性大腸菌感染症、コレラ、細菌性赤痢、腸チフス及びパラチフスは三類の全数把握対象疾患に規定されている。当センターでは、これらの病原体の確認検査、患者発生時の接触者の健康診断のための検査や感染源の調査を実施している。

平成30年度は、腸管出血性大腸菌感染症等457件の検査を実施した。また、腸管出血性大腸菌11件について分子疫学的解析を実施した。

＜結核菌の分子疫学解析＞

秋田県結核菌分子疫学調査事業に基づき、各保健所管内で登録された結核患者から医療機関にて分離された結核菌株について、結核菌遺伝子中の反復配列多型（Variable number of tandem repeat：VNTR）解析を行っている。

平成30年度は45件の解析を行った。

＜つつが虫病血清抗体検査＞

つつが虫病は、感染症法第6条により、四類の全数把握対象疾患に規定されており、当センターでは同法第12条に基づく医療機関から保健所への診断・届出根拠となる検査診断を実施している。検査は間接免疫ペルオキシダーゼ法を用い、患者血清中のつつが虫病特異的IgM及びIgG抗体価を測定している。また、抗体陽性患者を確認した際は、検査依頼元の医療機関への連絡と共に、県保健・疾病対策課へも患者情報を知らせ、速やかな公表報道による啓発活動への支援も行っている。平成30年度は57件の検査を実施した。

＜その他微生物学的検査＞

その他微生物学的検査として、118件（細菌）の検査を実施した。

＜食品衛生に関する細菌検査＞

食品衛生法及び秋田県食品衛生監視指導計画に基づき、県内に流通している食品の安全性を確認する検査を実施している。平成30年度は312検体の収去食品について778件の細菌検査を行った。

＜生活衛生に関する細菌検査＞

公衆浴場法及び厚生労働省通知「遊泳用プールの衛生基準について」に基づき、公衆浴場水と遊泳プール水の衛生水準を確保するため、大腸菌などの細菌検査を実施している。平成30年度は、公衆浴場水12件、遊泳プール水16件の検査を行った。また、公衆浴場法及び建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づき、レジオネラ症発生防止を目的として、公衆浴場水及び冷却塔水のレジオネラ属菌検査を実施している。平成30年度は64件の検査を行った。

＜水質汚濁対策に関する細菌検査＞

秋田県内の公共用水域の水質汚濁の状況を常時監視するため、水質汚濁防止法に基づき、公共用水域の大腸菌群数検査を実施している。平成30年度は十和田湖27件、八郎湖及び流入河川79件、田沢湖20件の検査を実施した。また、

事業場及び廃棄物処理施設から公共用水域へ流される排水について、水質汚濁防止法及び秋田県公害防止条例に基づき、大腸菌群数検査を実施している。平成30年度は、事業場182件、廃棄物処理施設18件の検査を実施した。

○一般依頼検査

＜業務委託契約検査＞

感染症発生動向調査に伴う病原体検査のうち、秋田市内の医療機関から採取された検体593件（ウイルス375件、細菌218件）については、秋田市と業務委託契約を結んで検査を行っている。

＜細菌・ウイルス等の試験検査＞

県の衛生関係施設の使用料並びに手数料徴収条例施行規則に基づき、一般からの検査依頼に対応している。

平成30年度は、ウイルス班において「ウイルス検査」47検体191件、細菌班において「腸管出血性大腸菌検査（菌株）」1件、「細菌培養同定検査」4件、「細菌等の遺伝子解析（塩基配列同定検査）」1件の検査を県内の医療機関等からの依頼により行った。

○情報提供業務

＜感染症情報センター業務＞

感染症対策の中核として、各都道府県に地方感染症情報センターが設置され、国の中央感染症情報センターと連携して、感染症に関する情報の収集・報告・還元・解析・提供の業務を行っている。この内、提供に関しては、感染症法第16条（情報の公表）に基づき、感染症発生動向調査で得られた患者発生情報、病原体検出情報等をホームページで公開している。週報と月報があり、県健康推進課（現：保健・疾病対策課）を通して報道機関へ情報提供される。

（ホームページ：<http://idsc.pref.akita.jp/kss/>）

また、結核については、かつては結核予防法の規定により医療機関から保健所に届出のあった患者に関する情報を集計して国に報告していたが、平成19年に感染症法に統合された（第53条の2～15）。感染症情報センターでは、国から還元された情報と県内の情報をホームページで公表している。

表1 保健衛生部行政依頼検査

(件数)

項 目			年 度	平成 28	平成 29	平成 30
細菌・ウイルス等の試験検査	感染症発生動向調査に係る病原体検査	ウイルス分離等検査	1,188	951	1,011	
		細菌検査	806	428	1,125	
	感染症流行予測調査	インフルエンザ感染源調査*1	100	100	—	
		日本脳炎感染源調査	70	70	70	
	食中毒等検査	胃腸炎ウイルス検査	368	319	382	
		細菌検査	442	1,618	1,375	
	A 型肝炎ウイルス検査*2		—	—	7	
	E 型肝炎ウイルス検査*3		—	2	2	
	麻疹・風疹・発疹性ウイルス検査		106	9	96	
	インフルエンザ等呼吸器ウイルス検査		434	484	140	
	インフルエンザタミフル耐性検査		0	0	0	
	SFTS ウイルス検査		0	4	0	
	デング・チクングニア・ジカウイルス検査		24	3	12	
	MERS ウイルス検査		0	0	0	
	狂犬病抗体検査		0	6	6	
	狂犬病 PCR 検査		0	2	2	
	三類感染症に係わる病原微生物検査		274	346	457	
	地研レファレンスセンター業務	カンピロバクター（薬剤感受性試験）	18	5	40	
		薬剤耐性菌・百日咳	0	0	0	
	結核菌 RFLP 検査, VNTR 検査		57	46	45	
	つつが虫病血清検査		53	80	57	
	その他微生物学的検査		498	660	118	
	感染症検査外部精度管理		6	9	13	
食品衛生に係る検査	食品収去検査	800	785	785		
	精度管理	5	5	5		
生活衛生に係る検査	公衆浴場水, 遊泳プール水の大腸菌検査	23	24	28		
	公衆浴場等レジオネラ属菌検査	64	72	64		
水質汚濁対策	公共用水域水質環境調査	47	47	47		
	八郎湖水質保全調査	79	85	79		
	工場・事業場排水基準検査	209	186	182		
廃棄物対策	産業廃棄物等基準検査	20	18	18		
医薬品等監視指導業務に係る検査	医薬品, 医薬部外品, 医療機器（細菌）	3	2	0		
合 計			5,694	6,336	6,166	

*1 インフルエンザ感染源調査は, 平成 30 年度から中止となった。

*2 A 型肝炎ウイルス検査は, 平成 30 年度から新たに項目を起こした。

*3 E 型肝炎ウイルス検査については, 平成 29 年度から新たに項目を起こした。

表2 保健衛生部一般依頼検査

(件数)

項 目		年 度	平成 28	平成 29	平成 30
感染症発生動向調査に伴う検査		秋田市保健所依頼分*1（再掲）	454	583	593
細菌・ウイルス等の試験検査	食中毒等胃腸炎ウイルス検査		0	2	2
	麻疹・風疹・発疹性ウイルス検査		41	57	84
	インフルエンザウイルス検査		18	16	12
	インフルエンザタミフル耐性検査		0	0	0
	呼吸器ウイルス（インフルエンザウイルスを除く）検査		261	160	91
	SFTS ウイルス検査		0	0	0
	デング・チクングニア・ジカウイルス検査		3	0	0
	MERS ウイルス検査		0	0	2
	腸管出血性大腸菌検査		1	1	1
	細菌培養同定検査		0	4	4
	細菌遺伝子解析検査		5	1	0
合 計			783	824	789

*1 業務委託検査。

表3 情報提供業務

(件数)

項 目				年 度	平成 28	平成 29	平成 30
基幹・地方感染症情報センター （感染症発生動向調査依頼業務）	患者情報	週報	収集		468	468	468
			報告		52	52	52
			還元		52	52	52
			解析		52	52	52
			提供		468	450	468
		月報	収集		108	108	108
			報告		12	12	12
			還元		12	12	12
			解析		12	12	12
			提供		108	108	108
	病原体情報	報告	ウイルス		606	421	582
			細菌		268	211	223
		還元		24	24	24	
解析			24	24	24		
解析評価委員会資料提供					6	6	6
結核登録者情報調査依頼業務	患者情報	月報	収集		108	108	108
			報告		12	12	12
			還元		12	12	12
			解析		12	12	12
			提供		108	108	108
		年報*1	収集		9	9	9
			報告		1	1	1
			還元		1	1	1
			解析		1	1	1
			提供		9	9	9
	合 計					2,545	2,285

*1 新規結核登録患者数 74 人，年末時結核登録者数 149 人（平成 30 年 1 月～12 月）：令和元年 7 月 17 日現在

1.3 理化学部

＜食品収去検査＞

県内で流通している食品の安全性を確保するため、食品衛生法に基づき、食品の添加物、規格基準及び成分規格の検査を行った。

添加物は、サッカリン、ソルビン酸等の甘味料や保存料、タール色素等の着色料について分析を行っている。規格基準及び成分規格については、牛乳・乳製品や清涼飲料水、ケイソウ土、はし等の検査を行っている。

平成30年度は180検体476件（30検査項目）について検査を実施した。その結果、すべて基準に適合していた。

＜食品中の残留農薬及び動物用医薬品検査＞

食品中に残留する農薬及び動物用医薬品の安全性を確認するため、県内に流通している食品について残留農薬及び動物用医薬品検査（残留抗生物質等）を行っている。

平成30年度の残留農薬検査は、12種類の農産物・加工食品、計52検体13,318件の検査を行った。残留動物用医薬品検査は、牛肉・鶏肉について8検体680件の検査を行った。

＜医薬品検査＞

「いわゆる健康食品」の中には医薬品成分やその類似化合物を配合した製品（無承認無許可医薬品）があり、健康への悪影響が懸念される。無承認無許可医薬品による健康被害の防止のため、「いわゆる健康食品」中の医薬品成分の分析法を検討した。

平成30年度は5種類の強壮成分について5検体25件の検査を行った。

＜家庭用品検査＞

県内で流通する家庭用品について、化学物質による健康被害を防ぐため、有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づき、ホルムアルデヒド、メタノールについて検査を行った。

乳幼児繊維製品中のホルムアルデヒド 15 検体 39 部位、家庭用エアゾル製品中のメタノール

3 検体について検査を実施した。その結果、全て基準に適合していた。

＜環境放射能水準調査＞

環境放射能水準調査は、自然由来及び人的な発生由来による国内の放射能レベルを把握するために原子力規制庁からの依頼で行っている事業である。秋田県では、昭和36年から降下物、大気浮遊じん、土壌等に含まれる放射性核種の分析、定時降水中の全β放射能測定を行っている。

平成30年度は、定時降水中の全ベータ線について143検体、環境試料中の核種分析について25検体123件について検査を実施した。

＜福島原子力発電所事故に伴うモニタリング調査（食品）＞

福島原子力発電所事故を受け、県内に流通している食品の安全性を確保するため、平成23年度から食品中放射性核種のモニタリング調査を行っている。

平成30年度は、食品等について94検体282件、県産農産物等について24検体72件の検査を行った。その結果、食品衛生法に基づく一般食品の基準値100ベクレル/kgを超過した食品はなかった。

＜工場・事業場排水中の化学物質の検査＞

県内の工場・事業所からの排水が、基準を遵守しているか監視するため、揮発性有機化合物（VOC）の検査を行っている。水質汚濁防止法に基づき、トリクロロエチレン、ジクロロメタン等の分析を行った。

平成30年度は、計11検体42件について検査を実施し、基準を超過した工場・事業所はなかった。

＜廃棄物関係行政検査＞

県内の廃棄物処理施設から排出される放流水や汚泥等が基準を遵守しているか監視するため、廃棄物中の揮発性有機化合物（VOC）を検査した。廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、トリクロロエチレン、ジクロロメタン等の分析を行った。

平成30年度は、計22検体248件について

検査を実施し、基準を超過した施設はなかった。

また、能代産業廃棄物処理センター敷地内及び周辺地域の地下水や公共用水域等のモニ

タリングを行い、平成30年度は、計346検体3,615件について検査を実施した。

表4 理化学部行政依頼検査

(件数)

項 目			年 度	平成 28	平成 28	平成 30
食品監視業務に係る検査	食品収去検査（食品添加物等）			542	531	476
	残留抗生物質・残留合成抗菌剤検査			636	490	680
	残留農薬検査			16,718	16,515	13,318
	精度管理			34	34	22
医薬品等監視指導業務に係る検査	医薬品，医薬部外品，医療機器			0	30	30
家庭用品試買検査	有害物質			54	54	42
環境放射能水準調査	全ベータ線			153	143	143
	核種分析			123	123	123
	分析確認			144	144	146
福島原子力発電所事故に伴う 緊急環境放射能調査	空間線量			12	12	12
	核種分析	食品等試料		267	258	282
		県産農産物等試料		279	108	72
その他緊急環境放射能調査	核種分析	降下物		18	24	0
		浮遊じん		21	27	0
水質汚濁対策	環境調査	公共用水域水質調査		35	35	36
		地下水調査		18	0	0
		緊急調査		13	0	0
	工場排水基準検査			40	52	42
土壌汚染対策	汚染土壌処理事業所検査			22	12	12
廃棄物対策	産業廃棄物等基準検査			250	248	248
	能代産業廃棄物処理 センター環境保全対策	能代地区周辺環境調査		580	599	589
		能代産業廃棄物処理 センター関連調査		3,963	3,830	3,026
合 計				23,922	23,269	19,299

1.4 環境保全部

＜大気汚染常時監視＞

大気汚染防止法第22条に基づき、県内の大気汚染状況を常時監視し、高濃度時の緊急時対応及び各種大気汚染対策の基礎資料とすることを目的とし、平成30年度は一般環境大気測定局8局及び自動車排出ガス測定局2局において常時監視を行った。

環境基準の対象となる年間の測定時間を満たした有効測定局における測定結果は、二酸化硫黄（全6局）、二酸化窒素（全9局）、一酸化炭素（全2局）、浮遊粒子状物質（全10局）については、環境基準を達成していたが、微少粒子状物質については全5局中1局、光化学オキシダントについては全5局で環境基準を達成していなかった。

＜工場・事業場ばい煙排出基準検査＞

大気汚染防止法に規定されるばい煙発生施設について、排出されるばい煙の基準適合状況を検査し、大気汚染を未然に防止することを目的とし、工場・事業場6施設及び公害防止協定締結工場1施設の計7施設18件について、検査を行った。

7施設のうち、6施設については排出基準に適合していたが、1施設でばいじんが基準値を超過した。

＜酸性雨調査＞

本県の酸性雨の状況を把握するため、降水中のpH等のモニタリング調査を行うとともに地域特性を明らかにすることを目的とし、大館市（北秋田地域振興局福祉環境部）、秋田市（秋田県健康環境センター）及び横手市（平鹿地域振興局福祉環境部）の県内3地点において、降水を概ね1週間単位で通年採水した。採水した降水については、pH、電気伝導率、降水量、陽イオン成分（ NH_4^+ 、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} ）及び陰イオン成分（ SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- ）の全11項目、1,573件について測定・分析した。

pHの年平均値は4.74（横手市）から4.85（秋田市）の範囲であった。

＜アスベスト環境調査＞

大気汚染防止法に基づく届出があった特定粉

じん排出等作業について、周辺環境のアスベスト濃度を測定し、排出作業が適正に管理されていることを検証すること、また、一般大気環境中におけるアスベスト濃度の実態を把握し、今後のアスベスト飛散防止対策に資することを目的としている。

届出があった15施設の特定粉じん排出等作業について、敷地境界周辺4か所においてモニタリング調査を行った。結果は全ての地点で特定粉じん発生施設の敷地境界基準（空気1Lあたり10本のアスベスト）を下回った。

一般大気環境中のアスベスト濃度調査については、大館市、男鹿市、横手市の県内3か所において実施した。一般大気環境中のアスベスト濃度については基準が設けられていないが、結果は全ての地点で特定粉じん発生施設の敷地境界基準を下回った。

＜環境放射能の測定及び常時監視＞

福島第一原子力発電所事故に伴う、最終処分場放流水・地下水・汚泥等における放射性物質の存在状況を把握することを目的とし、96検体240件の検査を行い、全て基準に適合していた。検体の内訳は、最終処分場の放流水・地下水等47検体、汚泥18検体、河川水26検体、その他5検体であった。

＜公共用水域水質調査＞

水質汚濁防止法第15条の規定に基づき、八郎湖、田沢湖及び十和田湖等の水質汚濁状況を把握し、環境保全を図ることを目的とし、平成30年度の公共用水域水質調査では、364検体、3,996件の分析を行った。

三大湖沼のうち、生活環境の保全に関する環境基準を達成したのは田沢湖のみであった。健康項目については、全ての湖沼において環境基準を達成した。

＜工場・事業場排水基準検査＞

水質汚濁防止法及び秋田県公害防止条例に基づき、工場・事業場等からの排水における排水基準の遵守状況を把握するための検査である。水質汚濁防止法施行令第2条及び第3条及び公害防止条例施行規則に定める項目について検査を実施した。

平成30年度は262検体、延べ1,390項目について検査を実施した。基準に適合しなかった検体は31検体、項目別ではpH 17件、生物化学的酸素要求量（BOD）11件、浮遊物質量（SS）5件、全窒素2件、全りん2件、銅1件であった。

＜汚染土壌処理施設等検査＞

土壌汚染対策法に基づき、調査対象となる工場・事業場等の土壌の汚染状況を把握するための検査である。土壌汚染対策法第2条第1項で定められている第2種特定有害物質及び第3種特定化学物質のPCB、有機りん化合物について検査を実施した。

平成30年度は、1検体、延べ20項目について検査を実施した。結果はすべて基準に適合していた。

＜生活衛生関係検査＞

多人数が利用する遊泳用プール及び公衆浴場の水質を調査することにより、公衆衛生の向上を図ることを目的とした。

遊泳用プールは、県内8施設の延べ24項目について水質検査を行った。結果はすべて基準に適合していた。公衆浴場は、県内6施設の原水

と浴槽水における延べ48項目について水質検査を行った。結果はすべて基準に適合していた。

＜航空機騒音調査＞

空港周辺における航空機騒音の実態を把握することを目的とし、秋田空港東側の藤森及び西側の安養寺を基準点として固定局舎による通年測定を行うとともに、補助点として堤根で1週間の短期測定を行った。また、大館能代空港東側の中屋敷及び西側の空港西で1週間の短期測定を行った。その結果、いずれの地点でも環境基準を達成していた。

＜廃棄物関係行政検査＞

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、廃棄物処理施設等から排出される汚泥、放流水等の適正な管理状況を把握するための検査である。廃棄物の種類に応じ、重金属類、シアン化合物等の項目について検査を実施した。

平成30年度は53検体、延べ418項目について検査を実施した。基準に適合しなかった検体は4検体、項目別では鉛2件（2件ともばいじん）、カドミウム2件（ばいじん、汚泥）、シアン化合物1件（汚泥）であった。

表5 環境保全部行政依頼検査

(件数)

項 目			年 度	平成 28	平成 29	平成 30
大気汚染対策	大気汚染常時監視*	一般環境大気測定局	52 (425,906)	48 (414,759)	48 (414,477)	
		自動車排出ガス測定局	15 (127,842)	15 (129,841)	10 (86,447)	
		工場局	74 (522,863)	74 (508,861)	74 (479,164)	
	ばい煙排出基準検査		19	17	18	
	酸性雨調査	酸性雨実態調査	1,400	1,617	1,573	
	アスベスト対策	石綿飛散調査	52	72	72	
	福島原子力発電所事故に伴う緊急環境放射能調査	核種分析	環境試料 (地下水、河川水、汚泥等)	314	270	240
環境放射能水準調査	空間線量（モニタリングポスト）		2,190	2,190	2,152	
水質汚濁対策	環境調査	公共用水域水質調査	3,994	4,126	3,996	
		緊急調査	171	222	92	
	工場・事業場排水基準検査		1,292	1,426	1,390	
	八郎湖水質保全 対策調査	底質調査	738	652	747	
	玉川酸性水影響調査		317	690	358	
	十和田湖水質保全対策調査		240	256	256	
土壌汚染対策	汚染土壌処理事業所検査		40	20	20	
生活衛生に係る検査	遊泳用プール水質検査		32	24	24	
	公衆浴場水質検査		60	64	48	
騒音対策	航空機騒音調査		693	722	721	
化学物質対策	化学物質環境調査		77	62	58	
廃棄物対策	産業廃棄物等基準検査		415	418	418	
	能代産業廃棄物処理センター関連調査		911	975	894	
	緊急調査		131	0	0	
合 計 （大気汚染常時監視を除く）			13,086	13,823	13,077	

* () は実測時間を示す。

2. 研修・学会等

2.1 研修等参加

年月日	研修名	参加者	開催地
H30. 05. 07～11	アスベスト研修	伊藤佑歩	埼玉県
H30. 05. 08	病原体等の包装・運搬講習会	田中貴子	千葉県
H30. 05. 08～16	環境放射能分析研修	小林 渉	東京都
H30. 05. 14～18	平成 30 年度課題分析研修Ⅰ（プランクトン）	伊藤 悠	埼玉県
H30. 06. 04～15	平成 30 年度機器分析研修	佐藤 哲	埼玉県
H30. 06. 27～28	環境放射能分析研修	村山力則	千葉県
H30. 06. 28～29	平成 30 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	佐藤廣道 柴田ちひろ	青森県
H30. 08. 30～31	第 58 回東北ブロック食品衛生・環境衛生監視員研修会	小林 渉	岩手県
H30. 09. 13～14	平成 30 年度薬剤耐性菌の検査に関する研修	高橋志保	東京都
H30. 10. 04～05	平成 30 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	中村淳子	新潟県
H30. 10. 15～16	第 44 回全国環境研協議会北海道・東北支部研究連絡会議	清水 匠 伊藤 悠	新潟県
H30. 10. 18～19	平成 30 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・研修会及び地域レファレンスセンター連絡会議	熊谷優子 藤谷陽子	岩手県
H30. 10. 24	日本国際連合秋田県本部講演会	下間美香子 斎藤博之	秋田市
H30. 11. 01	液体クロマトグラフメンテナンス講習会	佐藤由衣子	宮城県
H30. 11. 01～02	平成 30 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	田中貴子	宮城県
H30. 11. 09	平成 30 年度地方衛生研究所全国協議会 近畿支部自然毒部会研究発表会	藤井愛実	兵庫県
H30. 11. 15～16	平成 30 年度北海道・東北・新潟ブロック腸管出血性大腸菌 MLVA 技術研修会	熊谷優子	岩手県
H30.11.16	平成 30 年度地域保健総合推進事業 全国疫学情報ネットワーク構築会議	藤谷陽子	東京都
H30. 11. 30	厚労省通知法による腸管出血性大腸菌検査及び食中毒検査への応用に関する実習	小川千春	東京都
H30. 12. 06	第 60 回日本環境化学会講演会	小林 渉	東京都
H31. 01. 11	平成 30 年度指定薬物分析研修会	藤井愛実	神奈川県
H31. 01. 21～22	平成 30 年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー	松渕亜希子 玉田将文	東京都
H31. 02. 14～15	第 34 回全国環境研究所交流シンポジウム	伊藤佑歩 小林 渉	茨城県
H31. 02. 18	平成 30 年度東北ブロック感染症危機管理会議研修会	斎藤博之	宮城県
H31. 02. 19～20	平成 30 年度希少感染症診断技術研修会	今野貴之 柴田ちひろ	東京都
H31. 03. 19	平成 30 年度環境放射能水準調査及び監視結果収集に係る技術検討会	清水 匠	東京都
H31. 03. 19	放射線監視結果収集調査検討会	村山力則	東京都

2.2 学会等出席

年月日	学会名	出席者 (○発表者)	開催地
H30.05.25	第31回秋田応用生命科学研究会講演会	斎藤博之 ○玉田将文 村山力則 藤井愛美	秋田市
H30.06.09～10	第59回日本臨床ウイルス学会	○斎藤博之	埼玉県
H30.07.05～06	衛生微生物技術協議会第39回研究会	斎藤博之 今野貴之	滋賀県
H30.08.17	第72回日本細菌学会東北支部総会	熊谷優子 高橋志保	宮城県
H30.09.01	第10回J感染制御ネットワークフォーラム	斎藤博之	宮城県
H30.09.04	秋田県感染症研究会第77回例会	斎藤博之	秋田市
H30.09.12～14	第59回大気環境学会年会	佐藤 哲	福岡県
H30.09.27～28	第39回日本食品微生物学会学術総会	○斎藤博之 ○秋野和華子 今野貴之	大阪府
H30.10.27	ウイルス性下痢症研究会第30回学術集会	○斎藤博之	京都府
H30.10.28～30	第66回日本ウイルス学会学術集会	○斎藤博之	京都府
H30.11.09	第32回秋田応用生命科学研究会講演会	○斎藤博之 村山力則 藤井愛美	秋田市
H30.11.10～11	第7回日臨技北日本支部医学検査学会	檜尾拓子	青森県
H30.11.13	第15回秋田県公衆衛生学会	○高橋志保	秋田市
H30.11.15～16	第114回日本食品衛生学会学術講演会	○斎藤博之 佐藤由衣子	広島県
H30.11.29～30	第55回全国衛生化学技術協議会年会	宇賀神理奈	神奈川県
H30.12.15～16	第25回リケッチア研究会	佐藤寛子	東京都
H31.01.24～25	第32回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会	藤谷陽子	岡山県
H31.02.02～03	第30回日本臨床微生物学会	熊谷優子	東京都
H31.03.07～08	第24回国際結核セミナー・全国結核対策推進会議	高橋志保	東京都
H31.03.07～09	第53回日本水環境学会	○玉田将文 伊藤 悠 伊藤佑歩 渡辺 剛 小林貴司	山梨県

2.3 健康環境センター調査研究発表会

開催日：平成30年7月13日

開催場所：秋田県総合保健センター

	演題名	発表者
1	2016年に流行した百日咳の発生状況とその遺伝子型について	今野貴之
2	2017/2018 シーズンにおけるインフルエンザの流行状況について	藤谷陽子
3	生カキ喫食後の胃腸炎症例におけるノロウイルス排泄状況と免疫応答	斎藤博之
4	秋田市旭川流域におけるタミフル等の医薬品類の挙動について	小林貴司
5	大潟村干拓地から八郎湖への全窒素・全リン流入量解析	玉田将文
6	平成29年夏季に見られた田沢湖の水質変化と現状について	伊藤 悠

2.4 その他の口頭発表

年月日	発表会名	演題名	発表者	開催地
H31.01.25	平成30年度 保健環境業務 研究発表会	秋田県の紅斑熱群リケッチア感染症に関連した マダニ刺咬3症例の検討	佐藤寛子	潟上市
		平成29年度食品中の残留農薬一日摂取量調査について	藤井愛実	
		秋田県におけるPM2.5の現状と大陸からの 越境汚染の影響について	佐藤 哲	

2.5 講師派遣等

2.5.1 技術支援

実施日	主な内容	講師氏名	対象	延人数
H30.12.20	結核対策マニュアルの提供	田中貴子	福岡市西区 保健福祉センター	—
H31.02.06～08	パンソルビン・トラップ法技術研修会	斎藤博之	鹿児島県 保健環境センター	18名

2.5.2 出前講座

実施日	講座名	講師氏名	実施回数	参加者数
H31.01.17	ウイルス性食中毒について	佐藤寛子	1回	10名
H31.01.18	つつが虫病について	佐藤寛子	1回	15名
合計			2回	25名

2.5.3 その他講師派遣

実施日	主な内容	講師氏名	依頼元	参加者数
H30. 05. 21	廃棄物処理について	小林貴司	秋田県立大学	5 名
H30. 05. 28	食品中の残留農薬について	小林貴司	秋田県立大学	5 名
H30. 08. 01	麻疹等のウイルス感染症について	斎藤博之	秋田周辺地区結核予防 婦人会連合会	43 名
H30. 08. 02	放射性物質災害について	斎藤博之	消防学校	54 名
H30. 09. 12	学校において予防すべき感染症の解説	斎藤博之	総合教育センター	16 名
H30. 11. 12	細菌・ウイルス災害について	斎藤博之	消防学校	15 名
H30. 12. 07	高齢者福祉施設等における結核対応 ガイドブック作成の経緯について	田中貴子	北秋田地域振興局 鷹巣阿仁福祉環境部	28 名
H30. 12. 19	冬に備える感染症対策 ～インフルエンザについて～	斎藤博之	北秋田地域振興局 大館福祉環境部	94 名
H30. 12. 26	秋田県における感染症の実態について	斎藤博之	白根病院	40 名
合計				300 名

2.6 視察・見学等受入

参加者区分	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	内 訳
小中学生	0	0	0	—
インターン シップ	9 (3)	14 (6)	12 (7)	秋田県立大学生物資源科学部 (3 年生), 秋田中央高校 (2 年生), 能代高校 (2 年生), 京都大学農学研究科食品生物科学専攻 (修士課程 1 年), 北里大学獣医学部 (5 年生), 秋田大学理工学部物質科学科応用化学コース (3 年生), 筑波大学生命環境科学研究科生物資源科学専攻 (修士課程 1 年)
その他の 学生	30 (2)	27 (1)	20 (2)	秋田大学医学部社会医学実習 (3 年生), 聖霊女子短期大学専攻科 (2 年生)
合計	39 (5)	41 (7)	32 (9)	大学 6 (7 学部), 高等学校 2

注) 括弧内の数字は団体数

2.7 受賞・表彰等

受賞日	表 彰 名	受賞者	授与機関
H30. 06. 21	平成 30 年度全国環境研協議会北海道・東北支部長表彰	和田佳久	平成 30 年度全国環境研協議会 北海道・東北支部
H30. 06. 28	平成 30 年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部長表彰	柴田ちひろ	地方衛生研究所全国協議会 北海道・東北・新潟支部
H30. 10. 18	厚生労働省医薬・生活衛生局長感謝状 (環境衛生監視業務功労者)	久米 均	厚生労働省

3. 研究業務実績

3.1 細菌班

食品由来感染症の病原体の解析手法及び共有化システムの構築のための研究 (厚生労働科学研究費補助金) (平成30年度～令和2年度)

研究概要

北海道・東北・新潟ブロックの地方衛生研究所における腸管出血性大腸菌菌株解析及び精度管理に関する研究として、分子疫学解析法（MLVA法）について技術研修会を行った。

結果

平成30年6月29日付厚生労働省から発出された事務連絡「腸管出血性大腸菌による広域的な感染症・食中毒に関する調査について」により遺伝子解析検査はMLVA法に統一され、情報共有の迅速化が求められている。しかし、MLVA法の導入はブロック内においては、11施設中3施設と現時点では少なく今後の導入に向けてMLVA法の検査方法、解析ソフトを使った解析方法、解析結果の解釈について実習を行い、各自自治体での検査結果の活用や情報共有の方法等の意見交換をした。

迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究 (日本医療研究開発機構研究費補助金) (平成28年度～平成30年度)

研究概要

次世代シーケンス（NGS）検査診断法について、国外も含めたグローバルな総合支援体制の構築を行っている。特に、検査現場で要望の高い病原体のゲノム情報から、遺伝型、汚染源、病原性、薬剤耐性等の必要な情報を迅速且つ平易に抽出する総合解析システムを開発することにより、感染症危機管理体制の構築を行っている。秋田県では、「病原体網羅遺伝子配列を基盤とした分子疫学解析および解析法の開発」と「包括的感染症危機管理ネットワーク構築」に研究協力している。

結果

これまでに国内の病原体分離株のゲノム情報を4,000件以上取得し、国とそれぞれの地域の研究機関で情報共有した。秋田県でも、これまでにサルモネラと以前に流行した薬剤耐性インフルエンザ菌について、ゲノム情報を取得している。さらに、平成30年度は薬剤耐性インフルエンザ菌の持つプラスミドについて解析を行った。

下痢原性細菌におけるサーベイランス手法及び病原性評価法の開発に向けた研究 (日本医療研究開発機構研究費補助金) (平成30年度～令和2年度)

研究概要

腸管出血性大腸菌やカンピロバクター等の腸管感染症起因菌ゲノムデータベースの拡充、ならびに収集したゲノム情報に基づいたサーベイランス手法及び病原性評価法の開発を推進している。

結果

平成30年度は、20株以上のカンピロバクターについてゲノム情報の取得に協力し、カンピロバクターのゲノム上の塩基配列を編集する技術開発に寄与した。

カンピロバクターレファレンスセンター業務 (衛生微生物技術協議会) (平成元年度～)

百日咳・ボツリヌスレファレンスセンター業務 (衛生微生物技術協議会) (平成15年度～)

薬剤耐性菌レファレンスセンター業務 (衛生微生物技術協議会) (平成27年度～)

研究概要

衛生微生物技術協議会のレファレンスセンター業務として、カンピロバクター、百日咳及び平成27年度からは薬剤耐性菌について検査法の検討、地区内における検査の技術支援、研修等を行っている。

結果

(カンピロバクター)

平成30年度は県内で検出された70株のカンピロバクターについて、薬剤耐性化の傾向を把握するため、テトラサイクリン、エリスロマイシン、シプロフロキサシンの感受性試験を実施した。また、秋田県で確立した*C. jejuni*のPenner PCR型別法の評価試験として、血清型別法との一致率を検証し、良好な成績を得た。また、型別不能であった14株についてPCR型別法で解析した結果、13株(92.9%)で型別可能であった。

(百日咳)

平成30年度は、他県からの検査依頼はなかった。

(薬剤耐性菌)

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌の検査法普及のため、国立感染症研究所等と共同で地区の研究施設へ研修の案内、遺伝子検査の陽性コントロールの配布を行った。

フードセーフティー推進事業（県事業）

(平成26年度～令和元年度)

研究概要

県生活衛生課の政策事業の一環として、安全・安心な県内産の食品の県外・海外での販路拡大・開拓に資するため、食品製造業者等を対象に衛生管理に関する技術的サポートを行うことを目的に実施している。当センターでは商品の賞味期限の設定に関する科学的根拠とするための細菌検査（一般細菌数の経時変化、大腸菌群、*E.coli*、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、乳酸菌数、酵母数、クロストリジウム属菌等）を実施している。

結果

平成30年度は、牛乳（一般細菌数7件、大腸菌群7件）、冷凍ギバサ（一般細菌数14件、*E.coli*14件、大腸菌群14件、腸炎ビブリオ2件）、ところてん（一般細菌数13件、*E.coli*13件）について検査を実施した。

新規食中毒原因菌エシェリキア・アルバー**ティーの迅速検出法の検討と感染源の解明（県政策）**

(平成30年度～令和2年度)

研究概要

新たな食中毒原因菌として注目されるエシェリキア・アルバーティーによる食中毒対策として、食品等からの迅速検出法の検討を行うと共に、本菌の感染源や感染経路を解明するため、県内で感染源となりうる食品等を調査し、その汚染実態の解明を行っている。

結果

県内におけるこれまでの健康被害の実態を明らかにするため、保管菌株の再同定を行い、エシェリキア・アルバーティー22株を確認した。また、食品150件及び環境水35件の汚染実態を調査した。

秋田県における百日咳流行要因解明のための分子疫学的解析法の検討と発生動向の解明（大同生命厚生事業団地域保健福祉研究助成）

(平成29年度～平成30年度)

研究概要

百日咳は、数年おきに流行を引き起こすことが知られており、平成28年には県内でも流行が確認された。本研究では、百日咳流行期における病原体の検出状況や細菌学的な特徴を調査し、平成28年の県内における百日咳の発生状況を明らかにすることを目的に、必要な遺伝学的な手法である分子疫学的解析法等を検討すると共に、解析結果等をもとに百日咳流行要因の解明を行っている。

結果

平成29年10月から平成30年9月の研究期間に、平成28年に受領した百日咳疑い211検体のうち、百日咳菌が検出されていない168検体について、その他の病原菌検索を実施した。また、百日咳菌遺伝子陽性となった43検体を含む48検体について、*ptxA*、*prn*、*fim3*と*ptxP*の多型解析からMLST型別を行った。43件のうち、MLST型を決定できたのは27件で、MLST-2型が22件、MLST-4型が5件であった。また、*ptxP*に

については、解析可能であった37件全て *ptxP3* であった。

主流であった MLST-2 型は、百日咳のワクチンで使用されている菌株とは異なる遺伝子型であり、遺伝子型の変化が百日咳の流行要因となっている可能性が考えられた。また、*ptxP3* は毒素の産生量を調節する部分に変異が入っており、毒素産生量が増大して病原性が増すことが報告されていることから、このような変異が流行に影響している可能性も考えられた。

3.2 ウイルス班

パンソルビン・トラップ法の内部標準物質の検討（厚生労働科学研究費補助金「ウイルスを原因とする食品媒介性疾患の制御に関する研究」）

（平成28年度～平成30年度）

研究概要

パンソルビン・トラップ法は、食品検体に含まれるウイルス粒子をホルマリン固定した黄色ブドウ球菌（パンソルビン）の表面に吸着させて回収することを基本原理としている。一方で、平成27年以降に流通しているパンソルビンは固定の程度が弱く、ウイルスの回収率が低下することが判明した（平成29年度実績）。この問題は、パンソルビンの再固定プロトコルによって解決が図られたが、今後も試薬等の品質や操作ミス、食品の種類や成分によって回収率が低下するリスクが残った。本研究では、回収率を客観的にモニターすることを目的に、内部標準物質の導入について検討した。

結果

候補として A 群コクサッキーウイルス（CA）2 型、CA6、CA16、エコーウイルス 9 型を比較し、最も回収率の高かった CA2 を内部標準物質として選定した。ノロウイルス（NoV）で汚染させた模擬食品検体に CA2 を内部標準物質として添加し、検査対象である NoV と同時に回収・定量したところ NoV と CA2 の回収率比は食品の種類に関わらず 2～3 倍であった。このことから、食中毒事例で搬入された食品検体に CA2 を一定量添加し、その回収率を評価することで、

検査精度を担保（「“陰性”は本当に陰性である」等）することが可能となった。

秋田県産岩ガキと生産海域における下水からのノロウイルスの検出、および2017/2018シーズンの市中におけるノロウイルスの検出状況（厚生労働科学研究費補助金「ウイルスを原因とする食品媒介性疾患の制御に関する研究」）

（平成28年度～平成30年度）

研究概要

カキ等二枚貝は、下水処理を潜り抜け生育海域に流れ出たノロウイルス（NoV）を、消化器官である中腸腺に取り込み蓄積すると考えられている。とりわけ、中腸腺ごと生で喫食する機会が多いカキは、NoV による食中毒を引き起こす原因食品の一つとなっている。今回、生食が主である夏場の岩ガキについて NoV の検出を試みるとともに、生産海域付近の下水についても NoV の検査を行い、その汚染状況を調査した。

結果

2018年6月～8月に購入した県産の岩ガキ（各月10検体）について、ノロウイルス（NoV）の検出を行った。6月はGIIが6検体、GIが4検体から検出され、GII.2, GII.4, GII.17, GI.1, GI.2の5遺伝子型が確認された。7月はGIIが3検体、GIが7検体から検出され、GII.2, GII.4, GII.17, GI.2の4遺伝子型が確認された。8月はGIIのみ1検体から検出され、GII.2, GII.17の2遺伝子型が確認された。定量値（単位：コピー数/g 中腸腺）は6月、7月で 10^2 以上の個体が多く存在しており、8月の1検体は 10^1 程度と低くなっていた。2018年4月～12月に採取した下水（各月1回採水）についても NoV の検出を行った。GIIは11月の放流水を除くすべての検体から、GIは10月の放流水を除くすべての検体から検出された。検出されたGIIの遺伝子型は、4月～6月、11月、12月はGII.2, GII.4, GII.17で、7月はGII.2, GII.17, 8月、9月はGII.2, 10月はGII.17であった。GIの遺伝子型は検査を実施した4月から12月の間、GI.1, GI.2, GI.3, GI.5, GI.6の5遺伝子型が検出された。

ダニ媒介性細菌感染症の総合的な対策に向けた研究（日本医療研究開発機構研究費） （平成30年度～令和2年度）

研究概要

つつが虫病、日本紅斑熱などのリケッチア症は、国内感染患者が多数報告され、死亡例、重症化例もいまだ発生する。つつが虫病は発生時期や地域が血清型によって異なり、診断用抗原の選択など地域状況に即した対応が必要となる。またリケッチア症は、バイオセーフティレベル3を要する取扱い、特定病原体指定など、検査診断や検体の取り扱いには熟練性が要求されるため、検査担当者の異動に伴う業務の引き継ぎが行い難い。こうした課題を克服することを目的に地方衛生研究所を中心とした検査診断と病原体サーベイランスに必要な実験室診断系の質的標準化、疫学情報の発信と相互連携など機能強化を図った。

結果

リケッチア症実験室診断の質的標準化については、遺伝子検出系におけるスクリーニング系ならび確定方法、既存の血清診断法のフローを示し、各所の地方衛生研究所においてこれらの運用が開始された。併せて、当センターを含む一部の地方衛生研究所で実施された評価段階よりも、より多数の臨床検体に適用することによる課題の洗い出しを進め、各検出系の非特異反応等と考えられるケースや、表在菌との反応などいくつかの課題もスクリーニング系において報告された。また、レファレンスセンター会議、研究会、研修会を通じ、国とそれぞれの地域の発生状況情報の共有、他のダニ媒介性感染症との類症鑑別の問題点等の情報交換を行った。また、臨床現場と直結する地方衛生研究所のリケッチア検査対応の情報更新の準備を行った。

日本国内で流行するムンプスウイルスの分子系統解析（日本医療研究開発機構研究費「ワクチンで予防可能な疾患のサーベイランスとワクチン効果の評価に関する研究」）
（平成30年度～令和2年度）

研究概要

流行性耳下腺炎は周期的に全国流行を繰り返しており、未だ流行の制御に至っていないことから、ワクチンの定期接種化が強く求められている。新規MMRワクチンの導入が現実味を帯びてきている中で、定期接種導入後のワクチン効果を評価するため、国内におけるムンプスウイルスの流行状況を正確に把握・蓄積する体制の整備が課題となっている。そこで、当研究では全国14の地方衛生研究所と国立感染症研究所及び医療機関との連携の下、国内で流行するムンプスウイルスの遺伝子型情報を収集・解析した。さらに、ムンプスウイルス検査の迅速化を目的にone-step real-time PCRによる検出系を確立し、その評価試験を実施した。

結果

平成30年度に当センターにて検出したムンプスウイルス1株について、遺伝子解析を行った。前年度までの検出株と同様にGw型であったが、系統樹解析においては異なるクラスターを形成した。

One-step real-time PCRの評価試験は、平成28年度～30年度の臨床検体18検体を用いて実施した。結果、conventional PCRで陽性であった9検体については、全てone-step real-time PCRでも陽性となった。一方、流行性耳下腺炎と診断されながらconventional PCRでは陰性であった5検体については、うち1検体からone-step real-time PCRによりムンプスウイルスが検出され、感度の向上が確認された。陰性対象とした流行性耳下腺炎以外の患者由来4検体については、one-step real-time PCRでも陰性であった。

3.3 理化学班

廃水処理施設における1,4-ジオキサン分解菌の挙動と活性促進因子の探索

（県政策）

（平成28年度～平成30年度）

研究概要

難分解性の化学物質1,4-ジオキサンが特異的に処理されている廃水処理施設において、生物処理槽の活性汚泥中に複数の種類の1,4-ジオキサン分解菌の存在が確認されている。この廃水

処理施設では、水温ヒーターの設置等の対策を講じたことで、一年を通じて排水基準を満たすことが可能となった。しかしながら依然として、季節に応じて短期的な処理能力低下はときおり生じており、この原因は不明である。そこで、長期的に1,4-ジオキサン分解菌の存在割合と処理効率を観察し、処理に有効な菌の種類や必要最低限の菌濃度について評価を行う。また、菌の単離を試み、特性を評価することで、活性の促進または阻害となる要因について探索する。

結果

廃水処理施設での1,4-ジオキサン処理状況を平成26年度から平成30年度まで定期的に調査した結果、調査期間中に廃水処理施設での除去率の低下は5例ほど確認された。いずれも除去率が60～80%程度となる短期的な低下事例であったが、1,4-ジオキサン以外の項目について精査したところ、除去率低下時には流入水中のジクロロメタンやシス1,2-ジクロロメタン等の濃度が上昇しており、水質の変動が活性汚泥に悪影響を及ぼしていると考えられた。

活性汚泥が有する1,4-ジオキサンの分解能を向上させるための添加剤を検討した結果、最も顕著に活性を促進した添加剤はテトラヒドロフランであった。次いでメタノール、エタノール等のアルコール類も有効であった。1,4-ジオキサン分解能が向上した活性汚泥について1,4-ジオキサン分解菌の遺伝子解析を行った結果、処理施設での処理に大きく寄与していると考えられるマイコバクテリウム属の割合を顕著に増加させた添加剤は、テトラヒドロフランとエタノールであった。廃水処理施設において1,4-ジオキサン分解能の向上が必要になった場合には、汎用的に用いられるエタノールが添加剤として有用と考えられた。

3.4 環境保全班

環境省委託 化学物質環境実態調査 (平成25年度～平成29年度)

研究概要

本調査の目的は、以下の2点である。

- 1) 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）」における指定化学物質及び「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」における優先評価化学物質の環境リスク評価等を行う際の資料とするために、環境中化学物質濃度を把握すること。
- 2) 「化審法」の特定化学物質等の環境中残留状況を監視し、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」対象物質等の環境中残留状況の経年変化を把握すること。

上記目的のために、1)については太平川・秋田運河、2)については八郎湖にて、水・底質・生物試料等を採取し、分析機関へ送付した。

結果

太平川・秋田運河では、水試料からジメチルジスルフィド、ニトリロ三酢酸および1,2,4-トリメチルベンゼン等が検出され、底質試料からはデシルアルコール等が検出された。

八郎湖では、水・底質試料からPCB、HCH、PCP、PCN及びPBDE等が検出された。本調査結果の詳細は、以下の環境省のWEBサイトで公開されているため、本項では省略する。URL: http://www.env.go.jp/chemi/kurohon/2018/tiikibetu_07.html [accessed October 15, 2019]