

秋田県健康環境センター
中 長 期 計 画

平成31年3月

秋田県健康環境センター

目 次

第1	中長期計画の見直し	1
1	見直しの趣旨	1
2	計画の期間	1
第2	計画における成果と課題	1
第3	センターの基本方針	3
1	役割	3
2	基本方針	4
第4	推進分野と推進の視点	4
1	推進分野	4
2	推進に当たっての視点	4
第5	取り組むべき調査研究	5
1	調査研究のテーマ	5
2	調査研究のロードマップ	6
第6	試験検査の内容	7
第7	情報解析・発信業務の内容	7
第8	危機発生時の対応	8
第9	技術支援活動の内容と目標	9
1	技術支援活動の内容	9
2	技術支援活動の目標	9
第10	計画の推進に必要な人員、施設・設備及び予算・財源	10
1	効率的な運営方法	10
2	人員の配置に関する計画	10
3	施設・設備等の整備に関する計画	10
4	予算・財源の確保に関する計画	10
第11	産学官連携及び研究成果の活用	11
1	企業、大学、他の公設試等との連携強化	11
2	研究成果等の活用	11
第12	研究員の資質向上等	12
1	研究員の資質向上	12
2	研究課題の設定・評価	13

別添資料： 健康環境センターが行う試験検査等の業務

第1 中長期計画の見直し

1 見直しの趣旨

健康環境センター（以下「センター」という。）は、平成23年3月に「秋田県健康環境センター中長期計画」を策定し、調査研究や試験検査の方向性等を定めたところである。

当時の計画は、県政運営の指針である「ふるさと秋田元気創造プラン」の「概ね10年後の目指す姿」を受け、計画期間を平成23年度から32年度までの10年間としたが、その後「第2期ふるさと秋田元気創造プラン」が新たに示され、その内容を踏まえ、平成25年度に改定を行った。

さらに、県では平成30年4月から、新たな県政の運営指針となる「第3期ふるさと秋田元気創造プラン（以下「新プラン」という。）」（計画期間：平成30年度から33年度）をスタートさせたことから、新プランの戦略や政策を考慮した上で、中長期計画の見直しを行うこととした。

2 計画の期間

平成26年度から平成33年度までとする。

第2 計画における成果と課題

本計画では、「健康被害の防止」及び「環境保全」に係る業務の推進を基本方針としており、これに基づく平成26年度と27年度のセンターの成果については、外部委員などによる機関業務評価において「全体として計画どおり実施していると認められる。」と評価されている。

「健康被害の防止」に係る感染症対策や食の安全・安心の確保の重要性は引き続き高い。

また、「環境の保全」についても、その重要性は高く、中でも八郎湖や田沢湖の水質改善については喫緊の課題となっている。

これらのことから、基本方針についても、ニーズ等の変化を踏まえ「選択と集中」の観点から見直しが必要になっている。

【機関業務評価における検証結果の概要】

平成26年度	平成27年度
＜全体評価＞	
全体として計画どおり実施していると認められる。	全体として計画どおり実施していると認められる。
＜取り組むべき調査研究・試験検査＞	
<ul style="list-style-type: none"> ○ リケッチア・ヘルヴェティカの調査、重症熱性血小板減少症候群ウイルスのベクターとなるダニに関する調査も高く評価できる。 ○ 食品中のノロウイルスの検出法である、センターオリジナルの「パンソルピン・トラップ法」の汎用化研究が進展していることは大きな成果である。 ○ 1,4-ジオキサンの分解菌について、高温環境下における培養手段を確立したことは評価できる。 ○ 各種感染症や環境保全に関する行政からの多数の依頼検査を、迅速・正確に対応しており、評価できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ マダニ媒介性感染症、ムンプスウイルスに関わる解析等の研究を継続に行っている。マダニ媒介性感染症については周知に努めてもらいたい。 ○ 食品中のノロウイルスの検出法である「パンソルピン・トラップ法」の開発・汎用化や試薬セットの商品化への取組、さらに、その研究に関する原著論文が国外科学雑誌に掲載されたことは高く評価できる。 ○ 難分解性有害物質1,4-ジオキサンの分解菌が3種類まで特定でき、分解菌の培養方法と長期冷凍保存方法を確立できた。促進酸化プロセス併用最適化システム構築が図られることを期待する。 ○ 各種感染症や環境保全に関する行政からの多数の依頼検査を、迅速・正確に対応しており、評価できる。
＜危機発生時の対応＞	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 新型インフルエンザや新興感染症発生等に関し、センターの危機マニュアルは整備されているが、最悪の状況を考慮したマニュアルの作成を望む。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大規模な危機発生への備えがなされている。今後とも、危機発生時の対応について、内部体制を整備し、職員の意識の向上を図ってもらいたい。
＜技術支援活動の内容と目標＞	
<ul style="list-style-type: none"> ○ センターオリジナルのパンソルピン・トラップ法の普及のための技術支援や発信は評価できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ センターの支援で企業が新型ノロウイルス検査キットの開発に成功し、全国で販売された。 ○ センターで開発したカンピロバクターの高精度検査法Penner PCR型別法は、多くの機関から注目を集めている。
＜産学官連携及び研究成果の活用＞	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 得意分野に集中しつつ、他研究機関からの情報も十分活用しながら、国の研究機関や大学など多くの機関と積極的に共同研究を実施していることは評価できる。 ○ 学会発表、論文投稿、各種研修会の開催等、情報発信に努めていることは評価できる。健康や環境に関する知見は、海外も含めて発信するとともに、一般県民向けの発信にも引き続き努めてもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国の研究機関との共同研究や他県への技術支援は十分に多い。これまでの連携成功事例を参考にして、より広い分野における共同研究の進め方を検討してもらいたい。 ○ 1,4-ジオキサンの活性汚泥による分解機構解明、分解促進に関わる共同研究も期待する。
＜研究員の資質向上等＞	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 大学との共同研究を実施しているので、学位取得により、社会的に認められる実力をつけることも重要である。今後も積極的に論文の投稿などに取り組んでもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 研究員を各種学会・研修会に参加させ、またセンター内発表会を行う等の努力を続けるとともに、きめ細やかな論文投稿支援・学位取得奨励のための、より具体的なバックアップ体制構築を図ってもらいたい。

第3 センターの基本方針

1 役割

センターは、秋田県における保健衛生及び環境保全の科学的・技術的中核機関であり、「県民の保健衛生の向上に関する試験検査及び調査研究」、「化学物質による健康被害の防止に関する試験検査及び調査研究」、「環境の保全に関する試験検査及び調査研究並びに環境の状況の監視」に取り組んでいる。

また、秋田県における食品衛生検査施設として、収去した食品等の試験を行っている。

加えて、「秋田県感染症情報センター」がセンター内に設置されており、本県における感染症の発生動向を調査し、患者情報及び病原体情報を収集・解析するとともに、関係機関に情報提供する役割を担っている。

新プランとの関わりでは、重点戦略「誰もが元気で活躍できる健康長寿・地域共生社会戦略」や、重点戦略とあわせて推進する基本政策「環境保全対策の推進」、「安全・安心な生活環境の確保」を下支えする役割を担っている。

さらには、感染症のまん延、食中毒事例・環境汚染事故の発生、他国での核実験実施等緊急時の際には、日常の業務を通して培い蓄積された技術により被害や影響の確認、原因調査等を迅速に行うと共に情報を収集・解析し、関係機関及びマスコミ等を通じて可能な限り早期に情報を発信する役割を担っている。

健康環境センターの法的位置づけ

○食品衛生法第29条に基づき県が設置した食品衛生検査施設として、収去した食品、添加物、器具又は容器包装の試験を行う。また、試験検査の信頼性を確保するため、精度管理の充実に努める。

○地域保健法第4条第1項の規定に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針（平成24年7月31日厚生労働省告示第464号）に基づき、

- ・保健所等と連携しながら、地域における科学的かつ技術的に中核となる機関として、その専門性を活用した地域保健に関する調査及び研究を推進する。
- ・病原体や毒劇物についての迅速な検査及び疫学調査の機能の強化を図るため、施設及び機器の整備、調査及び研究の充実並びに研修の実施等による人材の育成、救命救急センター、他の地方衛生研究所、国立試験研究機関等との連携体制の構築、休日及び夜間において適切な対応を行う体制の整備等を図る。

○感染症発生動向調査（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に基づく施策）において、

- ・地方感染症情報センターとして、患者情報、類似性情報及び病原体情報の収集・解析、情報提供を行う。
- ・地方衛生研究所として、感染症患者の臨床検体等の病原体検査を行う。

2 基本方針

これらのセンターの役割を果たすため、現行計画における成果と課題を踏まえ、「健康被害の防止」と「環境の保全」に向けた調査研究、試験検査、情報の収集・解析・発信、危機管理対応を行うことを基本方針とする。

第4 推進分野と推進の視点

1 推進分野

(1) 健康被害の防止

センターには、病原体の迅速な検査及び疫学調査の機能を強化することが求められていること、食品衛生検査施設として食品等の試験を行う責務があることから、感染症対策と食品衛生対策に取り組む。また、未規制化学物質等の対策は国内全体で取り組む必要があることから、それらの化学物質等の対策についても推進する。

(2) 環境の保全

県内の大気、水質等の監視に係る行政ニーズが高いこと、三大湖沼の水質改善対策が県の重要施策となっていること、能代産業廃棄物処理センターの汚水の適正処理が引き続き重要とされていることから、これらの分野を推進する。

基本方針	推進分野
健康被害の防止	<ul style="list-style-type: none">・感染症対策・食品衛生対策・未規制化学物質等の対策
環境の保全	<ul style="list-style-type: none">・大気、水質等の監視・湖沼等の水質改善対策・廃棄物の適正処理等の推進

2 推進に当たっての視点

基本方針を確実に実施するため、次の視点に留意しながら取り組む。

- ・ 行政課題に直結した調査研究の実施及び成果の還元
- ・ 行政依頼検査の実施及び分析技術や精度の向上
- ・ 情報収集・解析、発信の実施及び能力の向上
- ・ 危機発生時の危害防止に係る迅速な対応

第5 取り組むべき調査研究

1 調査研究のテーマ

取り組むべき調査研究のテーマは、

- ・地方衛生研究所として「病原体や毒劇物についての迅速な検査及び疫学調査の機能の強化」を図る必要があること
- ・新プランで、重要となる視点として「安全・安心な生活環境の確保」が掲げられていること
- ・能代産業廃棄物処理センターに係る特定支障除去等事業実施計画(H25.3 変更)に「汚水処理等の維持管理対策として1, 4-ジオキササン対策」が盛り込まれていること
- ・三大湖沼の水質保全対策が県の重要な施策であること

等のセンターを取り巻く現状やニーズを考慮し、次のとおりとする。

(1) 健康被害の防止

- ① 感染症対策
- ② 食品衛生対策

感染症や食中毒の予防及びまん延・拡大防止に対する行政施策を支援するため、感染源・感染経路の解明等の疫学的研究、迅速で精度の高い検査技術の開発や新検査方法の導入・確立等に関する研究等を実施する。

食品中の残留農薬、動物用医薬品、添加物、家庭用品中の有害化学物質等について、効率的かつ信頼性の高い検査技術を構築する。

- ③ 未規制化学物質等の対策

POPs（残留性有機汚染物質）候補物質や化学物質審査規制法に基づく監視化学物質など、国内で対策が遅れている物質を対象として国が実施する実態調査に参加し、当該物質の汚染に係る地域特性を把握する。

(2) 環境の保全

- ① 湖沼等の水質改善

田沢湖の水質汚濁の防止対策として、pHと栄養塩類濃度の変動や植物プランクトンの増殖による田沢湖の水質変化の機構解明に関する調査・研究を行う。

十和田湖の水質改善に向け、青森県と共同で汚濁負荷量の削減のための調査・研究を行う。

八郎湖の富栄養化対策に資するため、湖に流入するリン負荷量を定量的に把握する調査・研究を行う。

② 廃棄物の適正処理等の推進

難分解性の有害物質である1, 4-ジオキサンが含まれる産業廃棄物最終処分場の排水について、廃水処理施設での安定的な処理を実現するため、生物処理槽において1, 4-ジオキサンの除去に寄与する微生物叢や分解機構を継続的に解析していく。

2 調査研究のロードマップ

調査研究に関するスケジュールの全体像を示すロードマップは次の図のとおりとし、健康被害の防止と環境の保全に向け、現状を的確に把握したうえで県民や社会のニーズに直結した調査研究に取り組んでいく。

■重点的に取り組む研究課題等のテーマ

基本方針: 健康被害の防止				
推進分野	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
感染症対策	ダニ媒介性細菌感染症の総合的な対策に向けた研究			
	薬剤耐性菌サーベイランスの強化およびゲノム解析の促進に伴う迅速検査法開発に関する研究			
	ムンプスウイルスの分子疫学的解析に関する研究			
	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			
				感染症による健康被害発生予防に関する調査研究
	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			
食品衛生対策	新規食中毒原因菌の迅速な検査法の検討と感染源の解明			
	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			
				自然毒による食中毒成分分析法に関する研究
	食品由来感染症の病原体の解析方法及び共有化システムの構築のための研究			
	ウイルス性食中毒の予防と制御のための研究			
未規制化学物質等の対策	水環境中の医薬品類の動態解析に関する研究			
	微量化学物質の効率的な分析に関する研究			

基本方針: 環境の保全				
推進分野	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
湖沼の水質改善	田沢湖の水質変化の機構に関する研究			
	湖沼の富栄養化対策のための調査及び研究			
廃棄物の適正処理等の推進	産業廃棄物処分場浸出水の生物処理技術に関する研究			

第6 試験検査の内容

試験検査に関する業務は、行政依頼等により試験検査を行い、その結果を正確かつ迅速に提供することで、直接的に県民の健康・安全・安心な生活の確保に寄与するとともに行政施策にも反映されるものであり、センターの基盤であることから、次のことに取り組む。

- ① 精度管理に裏付けられた信頼性の確保
- ② 試験検査方法の改良や先端技術の導入などによる検査の迅速化及び質の向上

センターが担っている主要な試験検査は次表のとおりであり、大半が行政機関からの依頼検査である。（詳細は別添資料「健康環境センターが行う試験検査等の業務」を参照。）

なお、試験検査件数は各事業課等からの依頼によるものであるため、目標値とはせず、検査見込み数として記載した。

表 試験検査の主な内容と検査見込み数 (単位：件数)

分野	主な内容	H29年度	検査見込み数			
		実績	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
健康被害の防止	○感染症対策に係る検査	2,729	2,729	2,729	2,729	2,729
	○食品衛生対策に係る検査	20,957	20,957	20,957	20,957	20,957
	○環境放射能調査	3,311	3,260	3,260	3,260	3,260
	○医薬品検査	32	1	1	1	1
	○化学物質対策調査	116	54	54	54	54
環境の保全	○大気汚染対策調査	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706
	○水質汚濁対策調査	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572
	○土壌汚染対策調査	32	32	32	32	32
	○騒音調査	722	722	722	722	722
	○廃棄物対策調査	5,423	5,231	4,051	4,051	4,051

※ 詳細は別添資料のとおり

第7 情報収集・解析・発信業務の内容

センターが担っている情報収集・解析・発信業務には、「感染症情報センターとして情報発信している感染症発生情報」「空間放射線量データ」「大気汚染物質の常時監視データ」がある。いずれも県民の安全・安心の確保のために重要な情報であることから、情報の正確な解析と確実な発信に取り組む。

感染症情報センターとして発信している感染症発生情報は、毎週発信する「週報」と毎月発信する「月報」がある。これらの情報は医療機関等にとって、感染症の流行状況を把握する上で貴重な情報であり、新プランにおける重点戦略「誰もが元気で活

躍できる健康長寿・地域共生社会戦略」における「医療ニーズに対応した医療提供体制の整備」を担っている。

原子力災害等による空間放射線量の変動を即時に把握するため、空間放射線量を県内6地点に設置している機器（モニタリングポスト）により連続測定しており、リアルタイム値を国や県のウェブサイトで公開している。本測定により空間放射線量が急激に上昇する等の異常事態が把握された際は、データを解析するとともに、必要に応じて速やかに緊急時のモニタリングに移行する役割を担っている。

大気汚染物質の常時監視では、一般環境大気測定局8地点、自動車排ガス測定局2地点、工場局3地点のリアルタイム値を収集・解析している。一般環境大気測定局と自動車排ガス測定局の速報値は国や県のウェブサイトで公開している。各測定局のデータが高濃度になると予測される場合は、「大気汚染緊急時措置マニュアル」等に基づき監視を強化するとともに、関係機関及びマスコミ等を通じて、県民に対しを注意喚起する役割を担っている。

表 主な内容と見込み数 (単位：件数)

分野	内容	H29年度 実績	情報見込み数			
			H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
健康被害の防止	感染症発生情報					
	・患者情報 週報	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074
	・患者情報 月報	252	252	252	252	252
	・病原体情報	680	680	680	680	680
	空間放射線量モニタリング情報	2,190	2,190	2,196	2,190	2,190
環境の保全	大気汚染常時監視 (テレメータシステム)	50,005	48,180	46,482	44,530	44,530

※ 詳細は別添資料のとおり

第8 危機発生時の対応

東日本大震災では、緊急時における危機対応能力の確保が試験研究機関にも必須であることが改めて認識されたところであり、センターは、健康や環境に関する危機や異常が発生した場合の県内唯一の総合的調査機関であることから、危機発生時のセンターの緊急対応は極めて重要である。

センターが業務上最初に探知する異常や、行政からの緊急依頼を受け対応する危機であって、それにより県民の生命・財産に被害・損失を与えると判断されるもの、又はそ

のおそれのあるものとしては、次のもの等が想定される。

- 新型インフルエンザや新興感染症の発生
- 原子力関連施設の事故や核実験による放射性物質の拡散
- 大気汚染物質の拡散
- 工場や廃棄物処理施設等からの汚水の流出
- 異常気象等の災害による上記危機の複合的な発生

これらが発生した場合は、「健康環境センター危機管理行動マニュアル」やその他の関連マニュアルに基づき、検査・監視体制の強化や施設の立入調査等の準備を行う。検査・監視体制については、必要に応じて 24 時間体制で検査を実施する内部体制や他の公設試の研究員の協力体制を整備する他、大学等の関係機関にも協力を要請し、業務の遂行能力を確保する。

また、得られた情報については、関係機関及びマスコミ等を通じて可能な限り早期に発信する。

第9 技術支援活動の内容と目標

1 技術支援活動の内容

センターの持つ高度な検査・分析技術やノウハウを活かし、県内外の病院・大学や、他県の地方衛生研究所・地方環境研究所に対し、検査・分析技術の研修、講師派遣等を実施するとともに、研修生の受け入れなどを行う。

また、地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟ブロックにおけるカンピロバクター及び百日咳、薬剤耐性菌に係るレファレンスセンターとして、ブロック内の検体の検査や他の各地方衛生研究所への検査技術の支援等を行う。

〔レファレンスセンター〕

様々な感染症全てに対して全国の地方衛生研究所が高度化する検査技術に対応・維持することは困難なことから、感染症・病原体毎に各ブロック内の中心的な研究施設として「レファレンスセンター」が設置され、国立感染症研究所等との検査法共同研究、ブロック内地方衛生研究所への技術移転と検査技術の維持、検査用試薬等の維持と供給、各地域における検体の検査等の活動を行っている。

2 技術支援活動の目標

新たな試験検査方法の導入や試験検査に係る信頼性確保等のために、次のとおり大学や他の試験検査機関等に対する技術指導等を行う。

指標名	単位	現状	目標値			
			H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
技術指導の実施回数	回/年	8 (過去3年平均値)	8	8	8	8

第10 計画の推進に必要な人員、施設・設備及び予算・財源

1 効率的な運営方法

分析機器の効率的な活用や、所内各部の連携を密にすることにより、業務の円滑で効率的な実施に努める。

行政検査については、センターの業務全体に占める割合が大きく、研究の確保の観点から、事業課と業務等について協議する機会を持ち、一部業務の外部委託化等について検討する。

2 人員の配置に関する計画

人員については、行政検査や調査研究の実施に支障が生じないことを前提に、行政サービスの維持・向上に努めながら適正な配置を行う。

センターが取り組むべき調査研究及び試験検査が確実に実施されることを担保しながら業務の選択と集中を進めることにより、一層の効率的な組織運営に努めるとともに、ポジティブリスト制による多数の残留農薬の分析法の追加、能代産業廃棄物処理センターに係る1,4-ジオキサン等の化学物質への対応、福島第一原子力発電所事故への対応などの業務や、感染症や食中毒の集団発生等の健康危機発生時、魚へい死や異臭など環境の異常発生時に十分対応できる体制を維持できる人員を確保するように努める。

3 施設・設備等の整備に関する計画

センターの試験検査技術及び分析精度の向上のためには分析機器等の施設・設備の整備が不可欠であり、取り組むべき調査研究及び試験検査を確実に実施するために必要な施設・設備等の整備を進める。

試験検査等に必要な分析機器等の導入においては、微生物検査・理化学検査等における機器の重要性・緊急性等に基づき優先順位を付けて計画的に整備する。また、更新の場合は、使用状況や将来の使用の見込み等を考慮した上で整備する。

なお、DNA塩基配列自動読取装置、X線回折装置、フーリエ変換赤外分光光度計のように汎用性が高く高額な分析機器については、単独では整備せず大学等と協議のうえ機器の共同利用を進める。

4 予算・財源の確保に関する計画

「新行財政改革大綱」の趣旨を踏まえつつ、人員の配置に関する計画及び施設・設

備等の整備に関する計画を確実に実施するために必要な予算や財源の確保に努める。

研究活動費については、できる限り外部資金の獲得に努める。

分析機器等の整備に当たっては、多様な財源の活用やリース契約による導入を検討する。

第11 産学官連携及び研究成果の活用

1 企業、大学、他の公設試等との連携強化

県内企業、大学、他の公設試等との間で、それぞれの得意分野による調査、検査及び研究等を分担・共同して成果の向上を図るため、人材や研究機器を相互に活用できるように、これらの機関との連携を積極的に推進する。

特に、センターの持つ高度な検査・分析技術を活用できる研究テーマについて、他の機関との連携の強化を図る。

また、他県の公設試とは、地方衛生研究所全国協議会、全国環境研協議会及びそれらの地域ブロック支部会等を活用して技術的情報の交換を行うとともに、健康等危機発生時の相互協力体制の構築を進める。

【地方衛生研究所全国協議会】

都道府県、政令指定都市等に設置された各地方衛生研究所の連絡を密にすることにより事業の強化促進を図り、もって公衆衛生の発展に寄与する目的で設立された。内部組織として、公衆衛生情報研究協議会、衛生微生物技術協議会、全国衛生化学技術協議会があり、幅広く活動している。

【全国環境研協議会】

環境に関する試験・調査・研究活動を通じて、地域住民の健康の保護と、生活環境の保全に寄与することを目的として設立された。都道府県市の67の公的試験研究機関が会員となっている。酸性雨広域大気汚染調査研究部会、環境生物部会、精度管理部会等が活動を行っている。

2 研究成果等の活用

行政の科学的支援機関として、行政機関との十分な連携の下に、県民・企業等への成果の還元と情報発信の強化を図る。

(1) 成果の活用

研究成果は、学会、論文等で速やかに発表するほか、新規技術を伴う場合は、適正な権利保全に努めるとともに、積極的に民間等に技術移転するものとする。

研究成果として開発された試験検査手法については、行政検査に導入するほか、他県への技術情報の提供等も積極的に行う。

試験検査の結果についても、傾向等を解析し、行政施策や県民への啓発に活かす。

(2) 研修等の実施

地域における保健・環境行政の科学的及び技術的中核機関として、次の関係者等へ積極的に研修等を行う。

① 地域保健・環境関係者等

健康危機及び環境保全等、時代に即応した課題について、保健所職員、市町村職員等の地域保健・環境関係者に対する研修及び技術的助言等を行う。

② 大学・短大等高等教育機関

インターンシップ（学生の実習受け入れ）を通じて、実際の試験検査を実習させることにより、学生の就業意識の向上及びセンターの業務に対する理解の増進を図る。

（３）情報の発信

出前講座や各種講演会、調査研究発表会等での発表、県の記念日における施設の一般公開など様々な手段を通じて、研究成果等の県民への公開と普及を図る。

また、研究成果等のデータベース化を推進するとともに、これまで蓄積してきた大量の分析データは県民・企業等が利用しやすい形に整理・可視化した上で県ウェブサイト等により公開するよう努める。

（４）県民意識の醸成

出前講座等を活用し、県民に研究成果や試験検査結果を分かりやすく啓発することで、県民の健康と環境に対する関心を高め、健康増進と環境保全に自ら取り組む意識を醸成する。

第12 研究員の資質向上等

1 研究員の資質向上

センターの平成30年度当初の研究員（部長職、再任用職員を含む）の年齢構成は、全体で31名中50歳台が12名（約39%）を占めており、50歳台未満が19名（約61%）となっている。

センターに期待される調査研究や精度を維持した試験検査を行うためには、幅広い知識、検査経験、機器操作技術の習得などが必要であるが、職員の削減や研究員の高齢化が進んでいる中、知識、経験、技術の確実な継承が行われるかが懸念される。

そのため、これまで以上に研究員に対して必要な知識やノウハウを教え、伝えていくことを主眼としたOJT研修等には力を入れていくが、OJTによる人材育成のみならず、国内外の学会及び研修への参加、大学や他の公設試等との研究交流、学位の取得奨励、センター内での研修及び行政部局との交流等を通じて、一層の意欲や能力・資質の向上を図る。

（１）研修・交流機会の確保

国内外での学会、国及び関連団体等主催の研修会などに積極的に参加させ、意欲と能力の向上を図る。

（２）学位の取得奨励

大学院博士後期課程派遣に関する学費補助制度の活用により、研究員の学位取得を促す。

（３）論文投稿の奨励

取り組んだ研究の成果については、可能な限り学会誌等への投稿を奨励する。

(4) センター内研修

センター内での定期的な研究発表会の実施等を通じて、資質の向上を図る。また、研究員の自主的な研修会、セミナー等の開催を積極的に支援する。

2 研究課題の設定・評価

効果的な研究を行うためには、センター内の評価委員会により研究に対するニーズ、実現可能性及び効果等を十分見極め、県民や行政のニーズに応じた適切な研究課題を選定する。

また、選定された研究課題については、①目的設定、②中間評価、③事後評価を行うことにより、研究者の研究意欲を高めるとともに、評価結果を公表して広く研究の方向性についての要望・提案や成果への評価を受けることにより、研究内容を磨き上げ、研究者の資質の向上につなげる。

健康環境センターが行う試験検査の業務

1 健康被害の防止に関する試験検査の件数

事業名・内容			H29年度実績		検査見込み数				依頼課	
					H30年度	H31年度	H32年度	H33年度		
感染症対策に係る検査	感染症発生动向調査	細菌検査	426	検体数	426	426	426	426	保健・疾病対策課	
		ウイルス分離検査	951	件数	951	951	951	951		
	感染症流行予測調査	インフルエンザ感染源調査	100	検体数	100	100	100	100		
		日本脳炎感染源調査	70	検体数	70	70	70	70		
		肺炎球菌感染調査	0	検体数	0	0	0	0		
	E型肝炎ウイルス		2	件数	2	2	2	2		
	麻疹風疹発疹性ウイルス検査		9	件数	9	9	9	9		
	新型インフルエンザタミフル耐性検査		0	件数	0	0	0	0		
	新型インフルエンザ検査等呼吸器ウイルス検査		484	件数	484	484	484	484		
	その他ウイルス検査(SFTS、デング他)		7	件数	7	7	7	7		
	狂犬病抗体検査		6	件数	6	6	6	6		
	狂犬病PCR検査		2	件数	2	2	2	2		
	3類感染症に係る病原微生物検査		346	件数	346	346	346	346		
	結核菌RFLP検査、VNTR検査		46	件数	46	46	46	46		
	つつが虫病血清検査		80	件数	80	80	80	80		
	感染症検査外部精度管理		9	件数	9	9	9	9		
	地研レファレンスセンター業務	カンピロ血清型別	5	件数	5	5	5	5		他県の地方衛生研究所 県内の医療機関等
		百日咳・薬剤耐性菌	0	件数	0	0	0	0		
	公衆浴場等レジオネラ属菌検査		72	件数	72	72	72	72		生活衛生課
	貸しおしぼり細菌検査		0	件数	0	0	0	0		
公衆浴場水・遊泳プール水検査	細菌	24	項目数	24	24	24	24			
	環境	88	項目数	88	88	88	88			
小計			2727		2727	2727	2727			
食品衛生対策に係る検査	ノロウイルス検査		319	件数	319	319	319	319	生活衛生課	
	食中毒汚染実態調査		0	件数	0	0	0	0		
	食中毒検査(細菌)		1618	件数	1618	1618	1618	1618		
	食品収去検査	(細菌)	785	項目数	785	785	785	785		
		(理化学)	531	項目数	531	531	531	531		
	精度管理	(細菌)	5	項目数	5	5	5	5		
		(理化学)	34	項目数	34	34	34	34		
	その他微生物学的検査		660	項目数	660	660	660	660		秘書課 等
食品監視指導検査	残留抗生物質・残留合成抗菌剤検査	490	項目数	490	490	490	490	生活衛生課		
	残留農薬実態検査	16515	項目数	16515	16515	16515	16515			
小計			20957		20957	20957	20957			
環境放射能調査	環境放射能水準調査	全ベータ線	143	項目数	143	143	143	143	環境管理課	
		核種分析	123	項目数	123	123	123	123		
		空間線量	2190	項目数	2190	2190	2190	2190		
		分析確認	144	項目数	144	144	144	144		
	福島原発関連調査	空間線量	サーベイメーター	12	項目数	12	12	12		12
		核種分析	降下物	0	項目数	0	0	0		0
	蛇口水(月1回)		12	検体数	12	12	12	12		

環境放射能調査	福島原発関連調査	食品試料(注1)		258	検体数	258	258	258	258	生活衛生課
		畜産試料(注2)		108	検体数	108	108	108	108	農業経済課
		環境試料(注3)		270	検体数	270	270	270	270	環境管理課 環境整備課
	核実験関連	各種分析	降下物	24	項目数	-	-	-	-	環境管理課
			浮遊じん	27	項目数	-	-	-	-	
	小計				3311		3260	3260	3260	3260
医薬品、医療機器等検査	細菌検査			2	項目数	0	0	0	0	医務薬事課
	理化学検査			30	項目数	1	1	1	1	
	小計			32		1	1	1	1	
化学物質対策調査	有害家庭用品試買検査			54	項目数	54	54	54	54	生活衛生課
	化学物質環境調査			62	項目数	国からの委託のため未確定				環境管理課
	小計			116		54	54	54	54	
合計				27143		26999	26999	26999	26999	

(注1) 食品試料 : 水道水(市町村水道)、流通食品、県産農・水産物、熊肉、イノシシ肉 等

(注2) 畜産試料 : 生乳等

(注3) 環境試料 : 水浴場水、最終処分場放流水等

2 環境の保全に関する試験検査の件数

事業名・内容		H29年度実績		検査見込み数				依頼課		
				H30年度	H31年度	H32年度	H33年度			
大気汚染対策調査	工場・事業場排出基準検査		17	項目数	17	17	17	17	環境管理課	
	酸性雨調査		1617	項目数	1617	1617	1617	1617		
	アスベスト対策 モニタリング		72	項目数	72	72	72	72		
	小計		1706		1706	1706	1706	1706		
水質汚濁対策調査	環境調査	公共用水域水質調査	4656	項目数	4656	4656	4656	4656	環境管理課、 八郎湖環境対策室、	
		地下水調査	0	項目数	0	0	0	0		
		緊急調査	222	項目数	222	222	222	222		
	工場排水基準検査	VOCs		52	項目数	52	52	52	52	環境管理課、 八郎湖環境対策室
		細菌(八郎湖周辺含む)		186	項目数	186	186	186	186	
		一般項目(八郎湖周辺含む)		1420	項目数	1420	1420	1420	1420	
	八郎湖水質保全対策調査	底質調査		90	項目数	90	90	90	90	
		緊急調査		0	項目数	0	0	0	0	
	玉川酸性水影響調査		690	項目数	690	690	690	690		
	十和田湖水質保全対策調査	水質生態系調査		256	項目数	256	256	256	256	環境管理課
		流入河川調査		0	項目数	0	0	0	0	
	水浴場水検査	一般項目		0	項目数	0	0	0	0	
細菌		0	項目数	0	0	0	0			
小計		7572	0	7572	7572	7572	7572			
土壌汚染対策調査	汚染土壌処理事業所等検査指導		32	項目数	32	32	32	32	環境管理課	
騒音調査	航空機騒音調査		722	件数	722	722	722	722		
廃棄物対策調査	産業廃棄物等基準検査		684	項目数	684	684	684	684	環境整備課	
	能代産廃環境保全対策	周辺環境調査(VOCs)	317	項目数	317	317	317	317		
		地下水等調査(VOCs)	3448	項目数	3300	2400	2400	2400		
	能代産廃周辺環境、地下水調査(一般項目)		974	項目数	930	650	650	650		
	緊急調査		-	項目数	-	-	-	-		
小計		5423		5231	4051	4051	4051			
合計		15455		15263	14083	14083	14083			

健康環境センターが行う情報収集・解析・発信業務

1 健康被害の防止

事業名・内容				H29年度実績		検査見込み数				依頼課
						H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	
感染症発生情報	患者情報	週報	収集	468	件数	468	468	468	468	保健・疾病対策課
			報告	52	件数	52	52	52	52	
			還元	52	件数	52	52	52	52	
			解析	52	件数	52	52	52	52	
			提供	450	件数	450	450	450	450	
		月報	収集	108	件数	108	108	108	108	
			報告	12	件数	12	12	12	12	
			還元	12	件数	12	12	12	12	
			解析	12	件数	12	12	12	12	
			提供	108	件数	108	108	108	108	
	病原体情報	報告	632	件数	632	632	632	632		
		還元	24	件数	24	24	24	24		
		解析	24	件数	24	24	24	24		
結核登録者情報	患者情報	月報	収集	108	件数	108	108	108	108	
			報告	12	件数	12	12	12	12	
			還元	12	件数	12	12	12	12	
			提供	108	件数	108	108	108	108	
	年報	収集	9	件数	9	9	9	9		
		報告	1	件数	1	1	1	1		
		還元	1	件数	1	1	1	1		
		提供	9	件数	9	9	9	9		
空間放射線量モニタリング情報	空間放射線量 (鹿角、山本、由利、大仙、雄勝、健康環境センター)		6地点	2190	件数	2190	2196	2190	2190	環境管理課

(注) 空間放射線量の情報数 調査地点数×365日(H31年度は366日)

2 環境の保全

事業名・内容				H29年度実績		検査見込み数				依頼課
						H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	
大気汚染常時監視	一般環境大気測定局	二酸化硫黄	6地点	2190	件数	2190	2196	2190	2190	環境管理課
		浮遊粒子状物質	8地点	2920	件数	2920	2928	2920	2920	
		微小粒子状物質(PM2.5)	5地点	1825	件数	1825	1830	1825	1825	
		窒素酸化物	7地点	7665	件数	7665	7686	7665	7665	
		オゾン	5地点	1825	件数	1825	1830	1825	1825	
		炭化水素	1地点	1095	件数	1095	1098	1095	1095	
	自動車排出ガス測定局	浮遊粒子状物質	2地点	1095	件数	730	366	0	0	
		窒素酸化物	2地点	3285	件数	2190	1098	0	0	
		一酸化炭素	2地点	1095	件数	730	366	0	0	
	工場局	3地点		27010	件数	27010	27084	27010	27010	
合計				50005		48180	46482	44530	44530	

(注) 大気汚染常時監視の情報数 調査地点数×調査項目数×365日(H31年度は366日)
自動車排出ガス測定局については、H32年度までにすべての地点を廃止する予定である。