

秋田県健康環境センター年報

第 9 号

平成 25 年度

第
9
号

ANNUAL REPORT

OF

AKITA RESEARCH CENTER FOR PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

No. 9 2013

平
成
25
年
度
(2013)

秋田県健康環境センター

は じ め に

秋田県健康環境センターは、平成18年度に旧衛生科学研究所と旧環境センターが統合して設立され、現在9年目を迎えています。平成22年度には、保健所でも行われていた試験検査業務が当センターに移管され、本県の保健・環境に関する試験検査体制が一元化されました。

現在当センターの運営は、今後の方向性を定めた「中長期計画」に沿って進めていますが、その基本方針は、「健康被害の防止」と「環境の保全」という観点から、調査研究のテーマや、主要な試験検査業務の推進分野を決定するとともに、情報収集・解析・発信業務及び危機発生時の対応の充実強化を図ることとしています。

具体的な業務内容は、行政等からの依頼検査が全体の7～8割を占めておりますが、感染症に係る細菌・ウイルス検査をはじめ、食品中の残留農薬検査、河川・湖沼、工場排水等の水質検査、放射能測定、大気・土壌・騒音測定等幅広い分野にわたっています。一方、調査研究では、つつが虫病対策、八郎湖・田沢湖の水質改善等本県特有のものや、日頃の試験検査・分析業務を通して課題解決が必要なものなどをテーマにしています。また、感染症情報センターとして県内における感染症の発生動向を調査・解析し週報・月報を作成しているほか、空間放射線量や大気汚染物質の常時監視データをホームページなどを通して情報発信を行っています。

近年は、新型インフルエンザ、マダニによるSFTS（重症熱性血小板減少症候群）、MERS（中東呼吸器症候群）、デング熱、エボラ出血熱など新興再興感染症の危機が高まっているほか、環境面でも広域的な大気汚染物質であるPM2.5等による新たな健康被害が心配されていますがこうした中、当センターは、常に県民の皆様の健康・安全・安心を確保するという高い意識と緊張感を持って業務を推進しています。

この年報は、主に平成25年度に当センターが行った調査研究や業務実績の概要についてとりまとめたものです。本書を通じて多くの皆様に当センターの活動への御理解と関心を高めていただければ幸いです。

平成26年12月

秋田県健康環境センター所長 飯塚 政範

目 次

I 健康環境センターの概要

1. 沿 革	1
2. 庁舎の概要	1
3. 組 織	1
4. 職員名簿	2
5. 業務内容	3
6. 主要機器	4

II 業務実績

1. 試験検査実績	5
2. 研修・学会等	9
3. 研究業務実績	14

III 調査研究報告

・ 秋田県内の医療機関における AmpC 型 β ラクタマーゼ産生菌の分離状況と 薬剤感受性の解析結果	21
・ 稀な血清型 Agbeni が同定された 3 件のサルモネラ感染事例の解析	26
・ 八郎湖水質調査事業における大腸菌群数および大腸菌数の推移と分離された 大腸菌の性状解析	29
・ アシネトバクター属菌の感染疫学解明に関する研究	36
・ 市販食肉から分離された D240G 変異陽性 CTX-M 型 ESBL 産生大腸菌の解析	41
・ 秋田県における食用牛の腸管出血性大腸菌保菌状況と分離株の細菌学的性状に 関する研究－2001～2003 年と 2012～2013 年の調査成績	45
・ 感染症予防対策への活用に向けたウシ早期初乳のウイルス不活化効果に 関する検討	51
・ 新生児マス・スクリーニングにおける発見患児の追跡調査結果について	55
・ パンソルビン・トラップ法によって食品検体から検出されたノロウイルスの 遺伝子解析法の開発	61
・ 平成 23～25 年度のウイルス行政検査集計結果について	73
・ 農産物中の残留農薬一斉分析法の検討及び妥当性評価について	78
・ 田沢湖の COD 及び全窒素濃度の変動要因に関する一考察	95

IV 発表業績

1. 学会発表	100
2. 他誌掲載論文	109

I 健康環境センターの概要

1. 沿革

年 月	事 項
明治35. 7 明治末期	衛生試験所を秋田市牛島町に設立。 庁舎を秋田市土手長町に移転。
昭和28. 1	衛生研究所に改称。
39. 4	衛生科学研究所に改称。
39. 6	庁舎を秋田市古川堀反町（現千秋明徳町）に新築移転。
45. 7	公害技術センターを秋田市茨島の工業試験場内に設立。
48. 7	庁舎を秋田市八橋に新築移転。
56. 4	環境技術センターに改称。
61. 8	庁舎を秋田市千秋久保田町に新築移転。
平成12. 4	環境センターに改称。 秋田市山王の県庁第二庁舎に総務班及び監視・情報班を置く。
14. 3	八橋分室敷地内にダイオキシン類分析棟を新築。
18. 4	衛生科学研究所と環境センターを組織統合し、健康環境センターとして発足。 千秋庁舎に企画管理室及び保健衛生部を、八橋庁舎に環境部を設置。
21. 4	八橋庁舎の環境部を千秋庁舎に移転し、庁舎を統合。保健衛生部の理化学部門と環境部の化学物質部門を統合した理化学班を環境・理化学部内に設置。組織を企画管理室、保健衛生部及び環境・理化学部とする。
22. 4	保健所の試験検査課を統合。保健衛生部の微生物班を細菌班とウイルス班に再編し、健康科学班を健康科学・管理班に名称変更。環境・理化学部を理化学部と環境保全部に再編。理化学部には、理化学班を再編した食品理化学班と環境理化学班を設置。環境保全部には環境調査班を名称変更した環境保全班を設置。
24. 4	企画管理室の総務・企画班を再編し、総務管理班と企画情報班を設置。保健衛生部の健康科学・管理班を廃止。理化学部の食品理化学班と環境理化学班を統合し、理化学班を設置。

2. 庁舎の概要

- 1) 所在地 秋田市千秋久保田町 6 番 6 号
 2) 敷 地 867.75 m²（建物建床面積）
 3) 建 物 鉄筋コンクリート造 5 階建 延床面積 4,553.52 m²

所 長		(平成 26 年 4 月 1 日現在)	
企画管理室長		保健衛生部長	理化学部長
環境保全部長			
総務管理班	企画情報班	細菌班	ウイルス班
副主任 2	主任研究員 3	上席研究員 2	主任研究員 3
主査 1	専門員 1	主任研究員 2	研究員 2
技能主任 1		専門員 1	
臨時職員 1		研究員 2	
		非常勤職員 1	
		臨時職員 1	
計 5	計 4	計 9	計 5
		理化学班	環境保全班
		主任研究員 4	上席研究員 1
		専門員 2	主任研究員 2
		研究員 2	専門員 2
		技師 1	研究員 3
		非常勤職員 1	技師 2
			臨時職員 1
		計 10	計 11

総職員数 49 名（正職員 38 名，専門員 6 名，非常勤職員 2 名，臨時職員 3 名）

4. 職員名簿

(平成26年4月1日現在)

		職 名	氏 名	
		所 長	飯 塚 政 範	
企 画 管 理 室		室 長	齊 藤 志 保 子	
	総 務 管 理 班	副 主 幹 (兼) 班 長	工 藤 正 博	
		副 主 幹	黒 政 太	
		主 査	朝 倉 由 佳 理	
	企 画 情 報 班	技 能 主 任	佐 藤 博 之	
		主 任 研 究 員 (兼) 班 長	川 原 和 志	
		主 任 研 究 員	藤 谷 陽 子	
主 任 研 究 員		村 山 力 則		
		専 門 員	佐 藤 穰	
保 健 衛 生 部	部 長	安 部 真 理 子		
	細 菌 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	八 柳 潤	
		上 席 研 究 員	田 中 貴 子	
		主 任 研 究 員	熊 谷 優 子	
		主 任 研 究 員	高 橋 志 保	
		専 門 員	和 田 恵 理 子	
		研 究 員	今 野 貴 之	
		研 究 員	檜 尾 拓 子	
	ウ イ ル ス 班	主 任 研 究 員 (兼) 班 長	斎 藤 博 之	
		主 任 研 究 員	秋 野 和 華 子	
		主 任 研 究 員	佐 藤 寛 子	
		(兼) 主 任 研 究 員	村 山 力 則	
		研 究 員	柴 田 ち ひ ろ	
		研 究 員	佐 藤 由 衣 子	
理 化 学 部	部 長	岩 谷 金 仁		
	理 化 学 班	主 任 研 究 員 (兼) 班 長	小 林 貴 司	
		主 任 研 究 員	珍 田 尚 俊	
		主 任 研 究 員	松 渕 亜 希 子	
		主 任 研 究 員	中 村 淳 子	
		専 門 員	大 友 久 利	
		専 門 員	佐 藤 晴 美	
		研 究 員	菅 原 剛	
		研 究 員	小 川 千 春	
		技 師	今 野 緑 朗	
	環 境 保 全 部	部 長	大 渕 志 伸	
		環 境 保 全 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	鈴 木 忠 之
			主 任 研 究 員	清 水 匠 司
主 任 研 究 員			成 田 修 司	
専 門 員			大 畑 博 正	
専 門 員			高 嶋 司	
研 究 員			玉 田 将 文	
研 究 員			鈴 木 純 恵	
研 究 員			佐 藤 健 治	
技 師			生 魚 利 治	
技 師			佐 藤 清 隆	

5. 業務内容

(平成 26 年 4 月 1 日現在)

企画管理室	総務管理班	<ul style="list-style-type: none"> ・人事，服務 ・予算，決算 ・庁舎管理，庶務一般
	企画情報班	<ul style="list-style-type: none"> ・研究の企画・評価・進行管理 ・センター中長期計画の進行管理 ・広報，研修 ・検査業務管理 ・精度管理
保健衛生部	細菌班	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症発生動向調査にともなう病原体検査業務 ・細菌感染症と食中毒の試験検査及び調査研究 ・結核登録者情報調査 ・健康づくりに関する調査研究 ・薬剤耐性菌に関する調査研究 ・医薬品等に関する検査 ・収去食品及び環境検体等に関する細菌検査
	ウイルス班	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症発生動向調査にともなう病原体検査業務 ・ウイルス感染症と食中毒の試験検査及び調査研究 ・エイズ・性感染症・B 型肝炎・C 型肝炎の抗体検査 ・つつが虫病の抗体検査及び調査研究 ・感染症情報センター業務
理化学部	理化学班	<ul style="list-style-type: none"> ・食品の安全性に係る試験検査及び調査研究 ・食品放射能の測定 ・有害家庭用品試買検査 ・収去食品の理化学的検査 ・工場・事業場排水中の化学物質の検査 ・廃棄物関係検査 ・環境中の化学物質に関する調査研究
環境保全部	環境保全班	<ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域水質調査 ・工場・事業場排水基準検査 ・工場・事業場ばい煙排出基準検査 ・廃棄物関係検査 ・生活衛生関係検査 ・環境放射能の測定 ・大気汚染常時監視 ・航空機騒音調査 ・酸性雨調査 ・アスベスト環境調査 ・環境保全に関する調査研究

6. 主要機器

(平成 26 年 4 月 1 日現在)

機 器 名	規 格
電子顕微鏡	日本電子 JEM-1010
偏光ゼーマン原子吸光光度計	日立製作所 Z-5000
原子吸光分光光度計	バリアン・テクノロジー AA-280FS
ICP 発光分光分析装置	サーモフィッシャー iCAP6300Duo
分離用超遠心機	日立工機 CP70MX
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津 QP5000
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津 QP5050A
ガスクロマトグラフ質量分析計	アジレント・テクノロジー 6890N/5973N
超臨界流体抽出装置	ISCO SFX220
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津 GCMS-QP2010 Plus
ガスクロマトグラフタンデム型質量分析計	サーモフィッシャー TSQ QuantumGC
キャピラリーガスクロマトグラフ	ヒューレットパカード HP6890
ガスクロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 6890N
FID 付ガスクロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 7890A
FPD・ECD 付ガスクロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 7890A
高速液体クロマトグラフ	日立製作所 D-7000
高速液体クロマトグラフ	日立製作所 L-7000
高速液体クロマトグラフ	日立製作所 L-7000
高速液体クロマトグラフ	日本ウォーターズ 2695
高速液体クロマトグラフ	日本ウォーターズ 996 アライアンスシステム
高速液体クロマトグラフ	アジレント・テクノロジーDAD・FLD 検出器付 1200 シリーズ
液体クロマトグラフタンデム質量分析計	AB サイエックス API4000
ノルマルヘキサン自動抽出装置	ラボテック HX-1000-8
イオンクロマトグラフ	日本ダイオネクス DX-120
イオンクロマトグラフ	日本ダイオネクス DX-320
高速溶媒抽出装置	DIONEX 社 ASE-200
高速溶媒抽出装置	DIONEX 社 ASE-300
オートアナライザー	ビーエルテック QuAAtro 2-HR
Ge 半導体検出器付波高分析装置	セイコー EG&G GEM20P, MCA7
Ge 半導体検出器付波高分析装置	セイコー EG&G GEM25-70, MCA7600
PCR プロダクト検出定量システム	アプライドバイオシステムズ ABI PRISM 7000
自動核酸精製装置	日本ロシュ MagNA Pure LC2.0
低バックグラウンド放射能自動測定装置	アロカ LBC-4201B
モニタリングポスト	アロカ MAR-22
空間放射線量モニタリングシステム	東芝 SD22-T
大気汚染常時監視テレメータシステム	NEC 他
航空機騒音自動測定装置	リオン NA-37