

ISSN 1881-6053

秋田県健康環境センター年報

第 12 号

平成 28 年度

ANNUAL REPORT

OF

AKITA RESEARCH CENTER FOR PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

No. 12 2016

秋田県健康環境センター

は じ め に

「健康」と「環境」は、私達にとってかけがえのないものであり、私達の日常の営みである生産、消費、学習、レクリエーション、ボランティアなどの様々な活動の礎となるものです。

秋田県健康環境センターは、私達が安全・安心に暮らしていくために不可欠な「健康」と「環境」を支えていくための試験検査や調査研究に取り組んでおります。

具体的には、感染症及び食品に関する細菌・ウイルス検査を始め、添加物、成分規格及び残留農薬等の食品検査、河川・湖沼・工場排水等の水質検査、放射能測定、大気・土壌・騒音測定などの広範囲の分野で多数の検査を実施しております。併せて、地域の行政課題やニーズに直結した調査研究に取り組むとともに、国の感染症研究所、環境研究所等との共同研究など全国的研究にも参加しております。

また、感染症の発生動向や、空間放射線量及びPM_{2.5}などの大気汚染物質に関する情報を県民・関係機関・マスコミ等に提供するとともに、分析手法等の技術指導や出前講座を実施するなどして、健康被害の予防や環境の保全についての意識啓発に努めております。

さらには、国際化の進展とその対極にある国際緊張に由来する対応も、これまで以上に重要になってきております。

昨年、ジカ熱が新たに感染症法の指定に加わり、今年は、隣接する山形県で、麻疹（はしか）が海外渡航者を介して集団発生しております。また、記憶の新たなところでは、北朝鮮での核実験がありました。

このような地域や国境の枠を越えて発生する事案に対しても、国や関係自治体等との連携を密にしながら県民の皆様に迅速に情報提供できるよう努めてまいります。

この年報は、主に平成28年度に当センターが行った試験・検査業務や調査研究実績の概要についてまとめたものです。本書を通じてより多くの皆様が、当センターに対する御理解と関心を深めていただくことを祈念申し上げます。

平成 29 年 12 月

秋田県健康環境センター所長

杉 山 徹

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	14
3. 研究業務実績	18

III 報告

<調査研究報告>

・ サボウイルスに対してパンソルビン・トラップ法を用いる際の RNA 検出系の最適化.....	23
・ ツキヨタケ中の毒性成分イルジン S の分析について	32

<短報>

・ 2016 年に多発傾向がみられたレジオネラ症の疫学解析結果について	37
・ 秋田県内で分離された結核菌の分子疫学解析	39

<資料>

・ 秋田県で分離された結核菌のイソニアジド耐性関連遺伝子と遺伝系統の解析	41
・ ウイルス性肝炎陽性検体の遺伝子学的検討	43
・ 食品のウイルス検査法としてのパンソルビン・トラップ法に用いる 捕捉抗体の供給源に関する検討.....	45
・ 平成 22～27 年度の食品収去検査における理化学検査結果について	47
・ 田沢湖を含む玉川流域の水質改善に関する検討	49
・ 秋田県におけるオキシダントの高濃度事例について	51
・ 2015～2016 年における伝染性紅斑の流行について	53
・ 秋田空港および大館能代空港における WECPNL と Lden の比較.....	56

IV 発表業績

1. 学会発表	59
2. 他誌掲載論文等	66

I 健康環境センターの概要

1. 沿革

年 月	事 項
明治35. 7	衛生試験所を秋田市牛島町に設立。
明治末期	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

3. 組 織

所 長				(平成 29 年 4 月 17 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	理化学班	環境保全班		
主幹 1	主任研究員 1	上席研究員 1	上席研究員 1	主任研究員 3	主任研究員 3		
専門員 1	専門員 1	主任研究員 2	主任研究員 3	専門員 1	専門員 1		
主査 1	研究員 1	研究員 2	研究員 1	研究員 3	研究員 3		
主事 1		臨時職員 1	非常勤職員 1	技師 2	技師 2		
技能主任 1				非常勤職員 1	臨時職員 1		
計 5	計 3	計 6	計 6	計 10	計 10		

総職員数 45 名（正職員 37 名，専門員 4 名，非常勤職員 2 名，臨時職員 2 名）

4. 職員名簿

(平成 29 年 4 月 17 日現在)

	職	名	氏	名
	所	長	杉	山 徹
企画管理室	室	長	和	田 佳 久
総務管理班	主 幹 (兼) 班 長		大	高 直 樹
	専 門 員		黒	丸 彰 徳
	主 査		平	野 進
	主 事		寺	本 美 幸
	技 能 主 任		国	安 力
企画情報班	主任研究員 (兼) 班 長		大	野 進 一
	専 門 員		齊	藤 志 保 子
	研 究 員		檜	尾 拓 子
保健衛生部	部	長	鈴	木 忠 之
細菌班	上席研究員 (兼) 班 長		熊	谷 優 子
	主 任 研 究 員		高	橋 志 保
	主 任 研 究 員		今	野 貴 之
	研 究 員		小	川 千 春
	研 究 員		鈴	木 純 恵
ウイルス班	上席研究員 (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
	主 任 研 究 員		藤	谷 陽 子
	研 究 員		柴	田 ちひろ
理化学部	部	長	圓	子 隆 信
理化学班	主任研究員 (兼) 班 長		小	林 貴 司
	主 任 研 究 員		中	村 淳 子
	主 任 研 究 員		村	山 力 則
	専 門 員		佐	藤 晴 美
	研 究 員		佐	藤 由 衣 子
	研 究 員		今	野 禄 朗
	研 究 員		櫻	庭 香 織
	技 師		宇	賀 神 理 奈
	技 師		佐	藤 哲
環境保全部	部	長	久	米 均
環境保全班	主任研究員 (兼) 班 長		清	水 匠
	主 任 研 究 員		石	垣 修
	主 任 研 究 員		松	渕 亜 希 子
	専 門 員		高	橋 浩
	研 究 員		玉	田 将 文
	研 究 員		佐	藤 健
	研 究 員		伊	藤 悠
	技 師		伊	藤 佑 歩
	技 師		小	林 涉

5. 業務内容

(平成 29 年 4 月 1 日現在)

企画管理室	総務管理班	・人事，服務 ・予算，決算 ・庁舎管理，庶務一般
	企画情報班	・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 ・行政検査業務の管理 ・危機管理 ・精度管理
保健衛生部	細菌班	・感染症発生動向調査に伴う病原体検査業務 ・細菌感染症と食中毒の試験検査及び調査研究 ・薬剤耐性菌に関する調査研究 ・結核菌の分子疫学解析 ・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 ・結核登録者情報調査 ・地方衛生研究所技術協議会レファレンスセンター業務 (カンピロバクター，百日咳・ボツリヌス，薬剤耐性菌)
	ウイルス班	・感染症発生動向調査に伴う病原体検査業務 ・ウイルス感染症と食中毒の試験検査及び調査研究 ・感染症流行予測調査（インフルエンザ・日本脳炎） ・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	・食品中残留農薬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 ・廃棄物関係行政検査 ・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	・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 ・廃棄物関係行政検査 ・生活衛生関係検査 ・環境放射能の測定及び常時監視 ・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 29 年 4 月 1 日現在)

機 器 名	規 格
ガスクロマトグラフ	アジレント・テクノロジー 7890A (FID)
	アジレント・テクノロジー 7890A (FPD)
	アジレント・テクノロジー 6890N (μECD)
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津 GCMS-QP2010 Ultra
	島津 GCMS-QP2010 Plus
	島津 QP5050A
	島津 QP5000
	アジレント・テクノロジー 6890N/5973N
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
高速液体クロマトグラフ	島津 NexeraX2
	日立製作所 L-7000
	日本ウォーターズ 2695
	アジレント・テクノロジー 1200 (DAD・FLD)
液体クロマトグラフタンデム型質量分析計	AB サイエックス API4000
イオンクロマトグラフ	日本ダイオネクス ICS-1100
	日本ダイオネクス DX-120
原子吸光分光光度計	バリアン・テクノロジーズ AA-280FS
ICP 発光分光分析装置	サーモフィッシャー iCAP 6300 Duo
ノルマルヘキサン自動抽出装置	ラボテック HX-1000-8
高速溶媒抽出装置	DIONEX 社 ASE-200
	DIONEX 社 ASE-300
オートアナライザー	ビーエルテック QuAAtro 2-HR
分離用超遠心機	日立工機 CP70MX
電子顕微鏡	日本電子 JEM-1010
Ge 半導体検出器付波高分析装置	ミリオンテクノロジー・キャンベラ社 GC2518/CC II -VD, セイコーEG&G 社 MCA7
	セイコーEG&G 社 GEM25-70, セイコーEG&G 社 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・ダイアグノスティクス MagNA Pure LC2.0
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
低バックグラウンド放射能自動測定装置	アロカ LBC-4201B
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
全有機炭素分析装置	三菱化学アナリテック TOC-300V