

秋田県健康環境センター年報

第 6 号

平成 22 年度

ANNUAL REPORT

OF

AKITA RESEARCH CENTER FOR PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

No. 6 2010

秋田県健康環境センター

は　じ　め　に

平成23年3月11日に発生した東日本大震災におきまして、岩手・宮城・福島を中心とした太平洋沿岸地域は1000年に1度ともいわれる津波により、多数の尊い命と地域の生活基盤が同時に失われました。ここに謹んで哀悼の意を表しますとともに、被災者の皆さまに心からお見舞いを申し上げます。

震災後には東京電力福島第一原子力発電所から膨大な量の放射性物質が広範囲に拡散する事故が発生し、長期にわたる健康や環境への影響が懸念されております。このため放射性物質の測定・監視を担っております我々地方衛生・環境研究所の社会的使命もますます大きくなるものと思っております。

当センターでは、震災による停電は発生したものの大きな被害はなく、直ちに緊急体制へと移行し、モニタリングポストに加えサーベイメータによる空間放射線量の監視を強化いたしました。また、降下物や飲料水の放射性物質測定の頻度を高めたほか、関係機関と連携を取りながら食品や農畜産物等の検査と迅速な結果の提供を行い、県民の皆さまの安全・安心の確保につとめております。

一方、平成23年3月には、当センターの今後10年間の基本方針と方向性を定めたセンター中長期計画の改定を行いました。この中で県民生活の安全・安心の実現に向け、「健康の保持及び増進」、「感染症、食中毒及び化学物質による健康被害の防止」、「環境の保全」の3つを基本方針と定め、職員一同がこれらに関する調査研究と試験検査に取り組んでおります。

本報では、主に平成22年度の調査研究及び業務実績についてとりまとめ御報告いたしており、本書を通じて多くの県民の皆さまに当センターの活動への理解と関心を高めていただきたいと考えております。

今後とも県民の皆さまの暖かい御支援、御協力をお願いいたします。

平成23年11月

秋田県健康環境センター所長
井 島 辰 也

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

・ 高血圧対策のための食パターン分析	25
・ 市販鶏肉からの CTX-M 基質拡張型 β ラクタマーゼ (ESBL) 遺伝子保有株の分離と分離株の解析	33
・ 秋田県内の医療機関における CTX-M 基質拡張型 β ラクタマーゼ (ESBL) 遺伝子保有株の分離状況	40
・ 秋田県内の 1 医療機関で分離された多剤耐性 <i>Achromobacter xylosoxidans</i> の分子疫学的性状と Class I intedron の解析	46
・ 秋田県における非定型の下痢原性大腸菌の分離状況と <i>astA</i> 保有大腸菌 (EAST1EC) における病原因子保有状況	51
・ 新生児マス・スクリーニング検査における精密検査依頼事例結果について (平成 21 年度・22 年度)	54
・ パンソルビン・トラップ法による食品中のノロウイルス検査法の構築	59
・ 秋田県における Oral sex 経験者の <i>N.gonorrhoeae</i> および <i>C.trachomatis</i> の検出状況	70
・ 新規制物質 1,4-ジオキサンの固相抽出及びヘッドスペース分析法の検討	77
・ 玉川酸性水中和処理におけるシュベルトマナイト様化合物形成による重金属回収挙動	81

IV 発表業績

1. 学会発表	87
2. 他誌掲載論文	96

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分離し、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分離。理化学部には、理化学班を分割して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部を設置。

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

（平成 23 年 4 月 1 日現在）



総職員数 51 名（正職員 44 名，専門員 1 名，非常勤職員 2 名，臨時職員 4 名）

4. 職員名簿

(平成23年4月1日現在)

	職 名	氏 名
	所 長	井 島 辰 也
企 画 管 理 室	室 長	石 郷 岡 晋
総 務 ・ 企 画 班	主 幹 (兼) 班 長	泉 公 夫
	主 任 研 究 員	田 村 高 志
	主 査	黒 政 太
	主 査	櫻 庭 遊
	主 任	高 橋 育 子
	研 究 員	柴 田 ちひろ
	技 能 主 任	佐 藤 博 之
保 健 衛 生 部	部 長	齊 藤 志 保 子
健 康 科 学 ・ 管 理 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	高 山 憲 男
	上 席 研 究 員	岩 谷 金 仁
	上 席 研 究 員	栗 盛 寿 美 子
	主 任 研 究 員	田 中 貴 子
	研 究 員	村 山 力 則
細 菌 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	千 葉 真 知 子
	上 席 研 究 員	和 田 恵 理 子
	主 任 研 究 員	八 柳 潤
	主 任 研 究 員	熊 谷 優 子
	研 究 員	高 橋 志 保 之
	研 究 員	高 今 野 貴 之
ウ イ ル ス 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	安 部 真 理 子
	主 任 研 究 員	斎 藤 博 之
	研 究 員	秋 野 和 華 子
	研 究 員	佐 藤 寛 子
	研 究 員	藤 谷 陽 子
理 化 学 部	部 長	高 嶋 司
食 品 理 化 学 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	松 田 恵 理 子
	上 席 研 究 員	佐 藤 晴 美
	専 門 員	鈴 木 雄 二
	研 究 員	松 渕 亜 希 子
	研 究 員	菅 原 剛
	技 師	天 明 さ お り
環 境 理 化 学 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	山 田 雅 春
	主 任 研 究 員	小 林 貴 司
	研 究 員	玉 田 将 文
	研 究 員	小 川 千 春
環 境 保 全 部	部 長	佐 藤 信 也
環 境 保 全 班	上 席 研 究 員 (兼) 班 長	藤 島 直 司
	主 任 研 究 員	鈴 木 忠 之
	主 任 研 究 員	石 垣 修
	主 任 研 究 員	清 水 匠
	主 任 研 究 員	成 田 修 司
	研 究 員	高 橋 英 之
	研 究 員	佐 々 木 純 恵

5. 業務内容

(平成23年4月1日現在)

企画管理室	総務・企画班	<ul style="list-style-type: none"> ・人事、服務及び福利厚生に関する業務 ・予算・決算に関する業務 ・検体の受付及び手数料の徴収に関する業務 ・物品の購入、出納及び保管に関する業務 ・庁舎管理に関する業務 ・公印・文書管理に関する業務 ・研究の企画・管理に関する業務 ・センターの中長期計画に関する業務 ・広報に関する業務 ・研修指導に関する業務
保健衛生部	健康科学・管理班	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症情報センター業務 ・感染症情報に基づく調査研究 ・結核登録者情報調査に関する業務 ・花粉症予防対策業務及び調査研究 ・生活習慣病予防対策業務及び調査研究 ・健康・栄養調査業務 ・公衆衛生情報 ・健康危機管理情報 ・検査業務管理 ・精度管理
	細菌班	<ul style="list-style-type: none"> ・細菌感染症に関する試験検査及び調査研究 ・細菌性食中毒に関する試験検査及び調査研究 ・医薬品等に関する細菌検査 ・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"> ・ウイルス感染症に関する試験検査及び調査研究 ・ウイルス性食中毒に関する調査研究及び試験検査 ・性感染症等に関する試験検査及び調査研究 ・ツツガムシ病に関する血清診断及び調査研究 ・新生児マス・スクリーニング検査及び調査研究
理化学部	食品理化学班	<ul style="list-style-type: none"> ・食品の理化学検査 ・食品の安全性に関する調査研究 ・有害家庭用品試買検査 ・医薬品等に関する理化学検査 ・環境放射能調査
	環境理化学班	<ul style="list-style-type: none"> ・工場・事業場排水中の化学物質の検査 ・廃棄物に関する化学物質の検査 ・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 ・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23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・テクトロン AA-220FS
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	サーモフィシャー iCAP6300Duo
ノルマルヘキサン自動抽出装置	ラボテック HX-1000-8
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システム	日本電子社 JMS-700Dほか
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
キャピラリーガスクロマトグラフ	ヒューレットパッカー 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
ガスクロマトグラフタンデム型質量分析計	サーモフィシャー TSQ QuantumGC
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ィー	日立 D-7000
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
大量注入溶媒除去システム	SGE社 SCLV
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
オートアナライザー	日立メディコ 7020
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, MCA7700
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
遺伝子増幅装置	日本ロシュ ライトサイクラーシステム3
自動核酸精製装置	日本ロシュ MagNA Pure LC2.0
先天性甲状腺機能低下症等スクリーニングシステム	BSD600
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
大型高圧蒸気滅菌装置	平山製作所 HK-530E
大気汚染常時監視テレメータシステム	NEC他
マイクロウェーブ分解装置	マイルストーンゼネラル ETHOS900