

ISSN 1881-6053

秋
田
県
健
康
環
境
セ
ン
タ
ー
年
報

秋田県健康環境センター年報

第 4 号

平成 20 年度

ANNUAL REPORT

OF

AKITA RESEARCH CENTER FOR PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

No. 4 2008

第
4
号

平
成
20
年
度
(2008)

秋田県健康環境センター

は　じ　め　に

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４年目を迎えています。

最近の社会状況を見ますと、新型インフルエンザの世界的大流行、ウイルスや病原菌による食中毒や感染症、農産物の残留農薬や食品への農薬混入など健康や食の信頼を揺るがす事件が多く発生しており、また環境に関しても、大気汚染や水質汚濁など従来からの問題に加え、新たに地球温暖化という大きな問題があります。

本県においても、これらの影響を免れることはできず、新型インフルエンザによる死亡者やノロウイルスによる集団食中毒の発生、ミディトマトからの残留農薬検出、そして旧能代産業廃棄物処理センターの周辺環境への影響や三大湖（十和田湖、田沢湖、八郎湖）の水質の問題などがあります。

当センターは、これらの課題解決と県民の不安の払拭のために、新型インフルエンザウイルスや病原菌の調査研究及び検査、ポジティブリスト制度を踏まえた残留農薬分析法の充実、処理水や湖の水質調査など各種の調査研究・試験検査を行っており、これらの研究成果や検査結果は、科学的根拠として行政サイドにフィードバックして被害の拡大防止や環境保全に役立て、また県民に対しても出前講座やホームページを通じて直接情報提供しています。

この年報は、主に平成２０年度の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くとともに、率直なご意見を頂戴することにより、今後の活動に生かしていきたいと考えております。

県民の皆さまの暖かいご支援、ご協力をお願いいたします。

平成２２年２月

秋田県健康環境センター所長

佐　々　木　健　二

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. 試験検査等実績 | 5 |
| 2. 研修・学会等 | 8 |
| 3. 研究業務実績 | 11 |
| III 調査研究報告 | |
| ・ 秋田県のスギ花粉飛散時期におけるスギ花粉症患者の QOL 調査結果（2006 年） について | 19 |
| ・ 秋田県内のスギ花粉飛散測定調査結果（1999 年～2009 年）について | 32 |
| ・ 地域住民の食物栄養摂取量及び身体活動量の季節変動について | 39 |
| ・ 秋田県における成人の食塩摂取に関する検討（第 2 報） ー減塩指導に関するアンケート調査結果からー | 43 |
| ・ 腸管出血性大腸菌の分子疫学的解析における MLVA 法の有用性について | 48 |
| ・ 秋田県に侵淫している多剤耐性緑膿菌の耐性機構と 有効な抗生物質の用法、分子疫学的解析技術に関する研究 | 52 |
| ・ 市販鶏肉の腸管系感染症の感染源としてのリスク解明について （平成 19 年度～平成 20 年度） | 56 |
| ・ LAMP 法による百日咳迅速診断の実施状況と検査結果の概要 | 65 |
| ・ 新生児マスキング検査における 平成 18 年度から平成 20 年度の発見患児について | 70 |
| ・ 食品検体のノロウイルス検査に向けたパンソルビン・トラップ法の開発 | 75 |
| ・ 平成 20 年度日本脳炎感染源調査結果について | 82 |
| ・ 秋田県内の水田と汽水域における農薬残留調査について | 85 |
| ・ 秋田県における雨水の全 β 放射能測定結果とその特徴 | 91 |
| ・ 秋田県内に流通する農産物の残留農薬実態調査（H18～H20） | 95 |
| ・ 八郎湖高濃度リン湧出水の実態とその対策に関連する先進的取り組み | 103 |
| ・ 田沢湖の水深別水質調査結果 ー玉川酸性水中和処理施設稼働後の pH についてー | 107 |
| IV 発表業績 | |
| 1. 学会発表 | 111 |
| 2. 他誌掲載論文 | 123 |

I 健康環境センターの概要

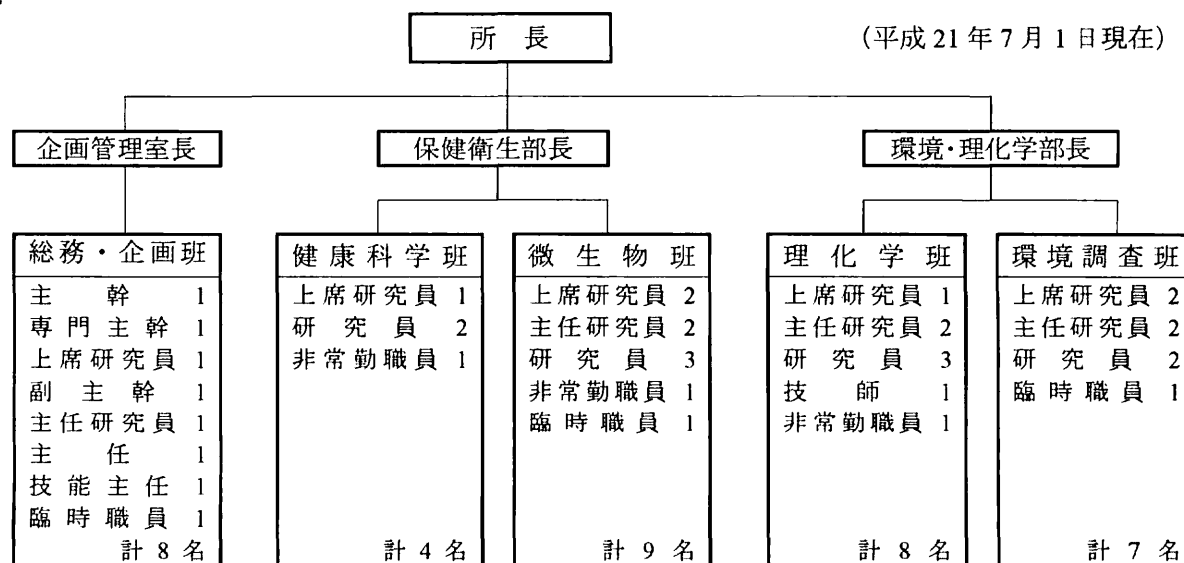
1. 沿革

| 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。 |

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



総職員数 40 名（正職員 34 名、非常勤職員 3 名、臨時職員 3 名）

4. 職員名簿

(平成21年7月1日現在)

| 職 名 | | 氏 名 |
|---------------|------------|---------|
| 所 長 | | 佐々木 健 二 |
| 企 画 管 理 室 | 室 長 | 三 森 元 雄 |
| 総務・企画班 | | |
| | 主幹（兼）班長 | 佐 藤 恵 二 |
| | 専 門 主 幹 | 兼 子 茂 則 |
| | 上 席 研 究 員 | 和 田 佳 久 |
| | 副 主 幹 | 泉 公 夫 |
| | 主 任 研 究 員 | 田 中 貴 子 |
| | 主 任 | 桜 庭 遊 |
| | 技 能 主 任 | 佐 藤 博 之 |
| 保 健 衛 生 部 | 部 長 | 高 階 光 榮 |
| 健康科学班 | | |
| | 上席研究員（兼）班長 | 原 田 誠三郎 |
| | 研 究 員 | 張 勇 |
| | 研 究 員 | 村 山 力 則 |
| 微 生 物 班 | | |
| | 上席研究員（兼）班長 | 齊 藤 志保子 |
| | 上 席 研 究 員 | 安 部 真理子 |
| | 主 任 研 究 員 | 八 柳 潤 |
| | 主 任 研 究 員 | 斎 藤 博 之 |
| | 研 究 員 | 佐 藤 寛 子 |
| | 研 究 員 | 今 野 貴 之 |
| | 研 究 員 | 柴 田 ちひろ |
| 環 境 ・ 理 化 学 部 | 部 長 | 菅 雅 春 |
| 理 化 学 班 | | |
| | 上席研究員（兼）班長 | 松 田 恵理子 |
| | 主 任 研 究 員 | 小 林 貴 司 |
| | 主 任 研 究 員 | 珍 田 尚 俊 |
| | 研 究 員 | 松 湊 亜希子 |
| | 研 究 員 | 玉 田 将 文 |
| | 研 究 員 | 泉 谷 孝 英 |
| | 技 師 | 天 明 さおり |
| 環境調査班 | | |
| | 上席研究員（兼）班長 | 佐 藤 信 也 |
| | 上 席 研 究 員 | 信 太 穰 仁 |
| | 主 任 研 究 員 | 児 玉 明 弘 |
| | 主 任 研 究 員 | 梶 谷 修 司 |
| | 研 究 員 | 成 田 典 子 |
| | 研 究 員 | 大 原 典 子 |

5. 業務内容

(平成21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 ・公有財産の管理に関する業務 ・物品の購入、出納及び保管に関する業務 ・文書の収受、発送及び保管に関する業務 ・研究の企画・評価に関する業務 ・広報に関する業務 ・結核登録者情報調査に関する業務 ・研修指導に関する業務 ・地方衛生研究所全国協議会、全国環境研協議会に関する業務 ・その他、他の班に属さない業務 |
| 保健衛生部 | 健康科学班 | <ul style="list-style-type: none"> ・感染症情報センター業務 ・花粉症予防対策業務 ・健康・栄養調査に関する業務及び研究 ・地域における健康教育 ・健康危機管理情報 ・精度管理 (GLP) |
| | 微生物班 | <ul style="list-style-type: none"> ・細菌感染症・食中毒に関する調査研究 ・ウイルス感染症・食中毒に関する調査研究 ・薬剤耐性菌に関する調査研究 ・結核対策に関する調査研究と試験検査 ・細菌感染症・食中毒に関する試験検査 ・ウイルス感染症・食中毒に関する試験検査 ・エイズ、性病、B・C型肝炎に関する抗体検査 ・つつが虫病に関する血清診断 ・医薬品等に関する試験検査 ・マス・スクリーニングに関する試験検査 ・新型インフルエンザ等の緊急時対応に関する試験検査 |
| 環境・理化学部 | 理化学班 | <ul style="list-style-type: none"> ・食品衛生法等に関する調査研究と試験検査 ・家庭用品に関する試験検査 ・医薬品等に関する試験検査 ・温泉等に関する試験検査 ・環境放射能に関する測定 ・ブナ林衰退地域における総合植生モニタリング手法の開発 (国立環境研究所C型共同研究) ・ダイオキシン類調査受託機関に対する査察 ・汚染井戸周辺地区調査 (VOCs 関係) ・工場・事業場排水基準検査 (VOCs 関係) ・廃棄物関係行政検査 (PCBs・農薬・VOCs 関係) ・能代産廃周辺環境調査 (PCBs・農薬・VOCs 関係) ・化学物質環境汚染実態調査 (モニタリング調査) |
| | 環境調査班 | <ul style="list-style-type: none"> ・大気汚染常時監視 ・酸性雨調査 ・アスベスト環境調査 ・工場・事業場ばい煙排出基準検査 ・公共用水域水質調査 ・十和田湖水質・生態系調査 ・玉川酸性水影響調査 ・汚染井戸周辺地区調査 (重金属、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素等) ・航空機騒音調査 ・廃棄物関係行政検査 (セレン) ・能代産廃周辺環境調査 (セレン) ・産業廃棄物等を利用した八郎湖高濃度リン湧水からのリン回収技術の開発 ・玉川源泉の成分変化が田沢湖のpHに及ぼす影響に関する研究 ・光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究 (国立環境研究所C型共同研究) |

6. 主要機器

(平成21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 |
| 赤外線分光光度計 | 日本分光 IR-810 |
| 小型気象ゾンデシステム | AIR 社 TS-3BI |
| 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 | 日本電子社 JMS-700D |
| ガスクロマトグラフ質量分析計 | バリアン Saturn2200 |
| ガスクロマトグラフ質量分析計 | Agilent 社 6890N/5973N |
| キャピラリーガスクロマトグラフ (FPD, FTD) | ヒューレットパッカード HP6890 |
| ガスクロマトグラフ (ECD) | Agilent Technologies 社 6890N |
| 超臨界流体抽出装置 | ISCO SFX220 |
| ガスクロマトグラフ (FID) | Agilent Technologies 社 7890 A |
| 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 | ウォータース 2695 |
| 高速液体クロマトグラフ | ウォータース 996 アライアンスシステム |
| イオンクロマトグラフ | DIONEX 社 DX-120 |
| イオンクロマトグラフ | DIONEX 社 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 | API4000 |
| オートアナライザー | 日立メディコ 7020 |
| Ge 半導体検出器付波高分析装置 | セイコー・イージーアンドジー GEM20P |
| 低バックグラウンド放射能自動測定装置 | アロカ LBC-471Q |
| 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 |
| 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 |
| 先天性甲状腺機能低下症等スクリーニングシステム | BSD600 |
| 大型高圧蒸気滅菌装置 | 平山製作所 HK-530E |
| 水質自動分析装置 | ブラン・ルーベ TRAACS 800 |
| マイクロウェーブ分解装置 | マイルストーンゼネラル ETHOS900 |