

秋田県健康環境センター年報

第 16 号

令和 2 年度

ANNUAL REPORT

OF

AKITA PREFECTURAL RESEARCH CENTER FOR
PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

第
16
号

No. 16 2020

令
和
2
年
度
(2020)

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、県民の「健康被害の防止」とより良い「環境の保全」への取り組みを目的として、明治35年に創設された旧衛生科学研究所と昭和45年創設の旧環境センターを統合して平成18年4月に誕生した県の機関です。当センターでは、それぞれの創設以来、県民の皆様の安全で安心な暮らしを支えていくために、試験検査や調査研究に取り組んでおります。

試験検査は当センターの多くを占める業務であり、感染症や食品に関する細菌・ウイルスの検査を始め、添加物や残留農薬などの食品検査、河川・湖沼・工場排水などの水質検査、放射能測定や大気・土壌・騒音の測定など広範囲の分野で数多くの正確かつ高度な検査を実施しております。

また、感染症の発生動向や環境中の空間放射線量、大気汚染物質等に関する情報を県民の皆様や関係機関等に提供しているほか、出前講座等を介して「健康被害の防止」や「環境の保全」についての意識啓発にも努めております。

さらには、地域の課題に直結した調査研究に取り組んでいるほか、国立感染症研究所等との共同研究など全国的な研究にも参加しております。

しかし、昨年から今もなお世界的に猛威を振るう新型コロナウイルス感染症により、当センターの業務も大きく影響を受けております。国内ではこれまで、感染拡大地域に対する国の緊急事態宣言が数回にわたり発出されております。これを受け、本県におきましても県独自の緊急事態措置が実施されました。全国的に見れば本県の感染者数は低い水準で推移しておりますが、クラスターも発生しており、当センターにおける昨年度のPCR検査数は、3,143件と一昨年度の約14倍まで増えております。この間、感染者数は増減を繰り返しており、まだまだ予断を許さない状況です。

このような状況の中ではございますが、当センターでは引き続き「健康被害の防止」と「環境の保全」のため取り組んでまいります。

この年報は、令和2年度に当センターが取り組みました試験検査業務や調査研究の実績の概要をとりまとめたものです。多くの皆様から御活用いただき、当センターに対する一層の御理解、御協力をいただきますようお願い申し上げます、挨拶とさせていただきます。

令和3年12月

秋田県健康環境センター所長 鈴木 嘉司憲

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> | |
| | ・リアルタイム PCR を用いた食品等からの <i>Staphylococcus argenteus</i> 迅速検出法 | 21 |
| | ・ 八郎湖水質の月別の経年変化について | 24 |
| | <短報> | |
| | ・ 2020 年に秋田県内で発生した腸管出血性大腸菌 O26 感染事例の 分子疫学解析について | 29 |
| | ・ 秋田県における感染症発生動向（新型コロナウイルス感染症、 インフルエンザ、RS ウイルス感染症）について | 31 |
| | ・ 十和田湖の水質の変遷 | 34 |
| | <資料> | |
| | ・ 平成 29 年度～令和元年度における収去食品の細菌検査結果について | 39 |
| | ・ 新型コロナウイルス不検出検体における呼吸器感染症ウイルス検索 | 42 |
| | ・ 健康食品中の医薬品成分分析の検討と試買検査の結果について | 44 |
| | ・ 秋田県における常時開放型ろ過式降雨採取方式による酸性雨調査結果 （平成 20～30 年度）について【非海塩項目等沈着量との相関より】 | 46 |
| | ・ 新型コロナウイルス検査の舞台裏 | 48 |
| | ・ 食品添加物について | 50 |
| | ・ 秋田県の三大湖沼について | 52 |
| | ・ 2009～2020 年における感染症流行予測調査（日本脳炎感染源調査）結果について | 56 |
| | ・ 収去食品の理化学検査における漬物の違反事例について（H22～R 元） | 58 |
| | ・ 令和 2 年度残留農薬検査におけるトマト検体からのメタミドホスの検出について | 61 |
| | ・ コロナ禍における秋田空港航空機騒音調査結果 | 65 |
| IV | 発表業績 | |
| 1. | 学会発表 | 68 |
| 2. | 他誌掲載論文等 | 69 |

I 健康環境センターの概要

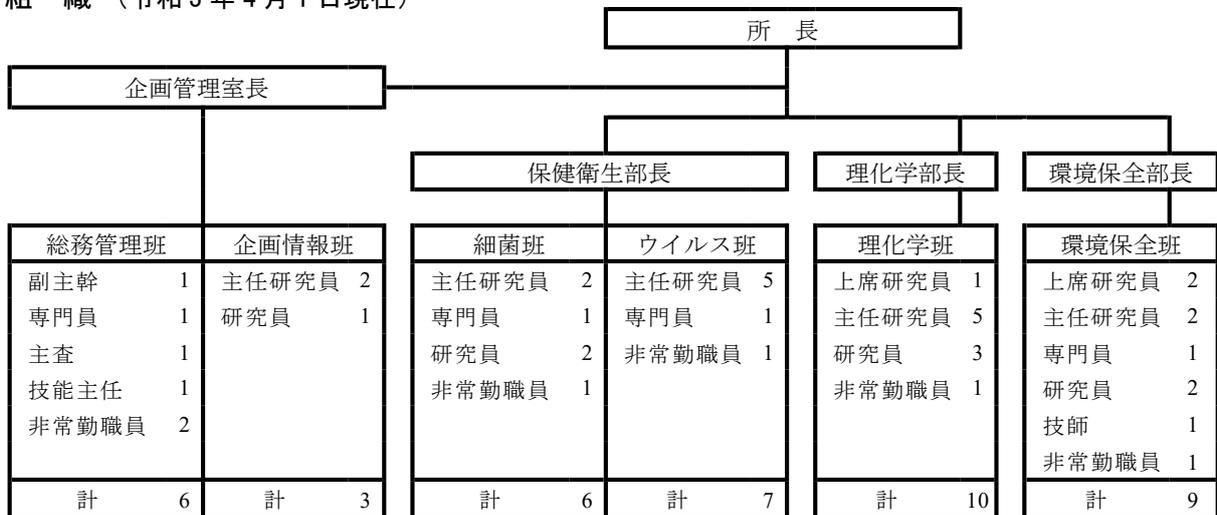
1. 沿革

| 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（八橋庁舎）。 |
| 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（千秋庁舎）。 |
| 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・企画班を総務管理班と企画情報班に再編。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理化学班に再編。 |

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（令和3年4月1日現在）



総職員数 45 名（正職員 35 名，専門員 4 名，非常勤職員 6 名）

4. 職員名簿

(令和3年4月1日現在)

| | 職名 | 氏名 | |
|-------|-------|--------------------------------|------------|
| 企画管理室 | 所長 | 鈴木嘉司憲 | |
| | 室長 | 大門洋 | |
| | 総務管理班 | 副主幹(兼)班長 | 伊藤一恵 |
| | | 専門員 | 下間美香子 |
| | | 主査 | 須田宏美 |
| | 企画情報班 | 技能主任 | 国安力 |
| | | 主任研究員(兼)班長 | 小林貴司 |
| | | 主任研究員 | 佐藤寛子 |
| | | 研究員 | 近藤麻実 |
| | 保健衛生部 | 部長 | 斎藤博之 |
| 細菌班 | | (兼)班長 <small>(本保健衛生部長)</small> | 斎藤博之 |
| | | 主任研究員 | 高橋志保 |
| | | 主任研究員 | 今野貴之 |
| | | 専門員 | 鈴木忠之 |
| | | 研究員 | 鈴木純恵 |
| | | 研究員 | 伊藤佑歩 |
| ウイルス班 | | 主任研究員(兼)班長 | 秋野和華子 |
| | | 主任研究員 | 藤谷陽子 |
| | | 主任研究員 | 檜尾拓子 |
| | | 主任研究員 | 柴田ちひろ |
| | | 主任研究員 | 佐藤由衣子 |
| | | 専門員 | 齊藤志保子 |
| 理化学部 | | (兼)部長 <small>(本企画管理室長)</small> | 大門洋 |
| | | 理化学班 | 上席研究員(兼)班長 |
| | 主任研究員 | | 珍田尚俊 |
| | 主任研究員 | | 中村淳子 |
| | 主任研究員 | | 松渕亜希子 |
| | 主任研究員 | | 村山力則 |
| | 主任研究員 | | 小川千春 |
| | 研究員 | | 古井真理子 |
| | 研究員 | | 藤井愛実 |
| | 研究員 | | 若狭有望 |
| 環境保全部 | 部長 | | 渡邊寿 |
| | 環境保全班 | 上席研究員(兼)班長 | 野村修 |
| | | 上席研究員 | 梶谷明弘 |
| | | 主任研究員 | 玉田将文 |
| | | 主任研究員 | 生魚利治 |
| | | 専門員 | 和田佳久 |
| | | 研究員 | 鎗目隼平 |
| | | 研究員 | 鈴木大志 |
| | | 技師 | 西村知将 |

5. 業務内容

(令和3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 ・行政検査業務の管理 ・危機管理 ・検査の精度管理 |
| 保健衛生部 | 細菌班 | <ul style="list-style-type: none"> ・感染症発生動向調査に係る病原体定点観測調査 ・細菌感染症及び食中毒等に係る病原微生物検査及び調査研究 ・結核菌の分子疫学解析 ・食品衛生監視指導に係る検査 ・生活衛生に係る検査 ・水質汚濁対策に係る検査 ・廃棄物対策に係る検査 ・地方衛生研究所衛生微生物協議会 北海道・東北・新潟ブロック支部レファレンスセンター (カンピロバクター, 百日咳, 薬剤耐性菌) ・結核登録者情報調査 |
| | ウイルス班 | <ul style="list-style-type: none"> ・感染症発生動向調査に係る病原体定点観測調査 ・ウイルス感染症及び食中毒等に係る病原微生物検査及び調査研究 ・感染症流行予測調査(日本脳炎) ・つつが虫病の抗体検査 ・感染症情報センター |
| 理化学部 | 理化学班 | <ul style="list-style-type: none"> ・食品衛生監視指導に係る検査 ・家庭用品試買検査 ・環境放射能水準調査 ・福島原子力発電所事故に伴うモニタリング調査 ・水質汚濁対策に係る検査 ・土壌汚染対策に係る検査 ・廃棄物対策に係る検査 ・食品及び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"> ・大気汚染対策に係る検査 ・福島原子力発電所事故に伴うモニタリング調査 ・環境放射能水準調査 ・水質汚濁対策に係る検査 ・土壌汚染対策に係る検査 ・生活衛生に係る検査 ・騒音対策に係る検査 ・化学物質対策に係る検査 ・廃棄物対策に係る検査 ・環境保全に関する調査研究 |

6. 主要機器

(令和3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 (μ ECD) |
| 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 QP5000 |
| ガスクロマトグラフタンデム型質量分析計 | 島津 GCMS-TQ8050NX |
| 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 QTRAP4500 |
| イオンクロマトグラフ | サーモフィッシャー ICS-1100 |
| | DIONEX 社 DX-120 |
| 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 | アジレント・テクノロジー 5110 VDV ICP-OES |
| ノルマルヘキササン自動抽出装置 | 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 |
| 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 |
| リアルタイム PCR システム | アプライドバイオシステムズ 7500Fast Real-time PCR System |
| リアルタイム PCR 装置 | 日本ジェネティクス ライトサイクラー480 システム II [※] |
| 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 |
| 自動核酸精製装置 | 日本ジェネティクス MagNA Pure 24 System |
| 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 SD-22T |
| 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 | 三菱ケミカルアナリティック TOC-300V |

※同機種 2 台所有