



平成24年度
事業概要

平成24年4月

三重県保健環境研究所

はじめに

平成 24 年 4 月に「県民力でめざす『幸福実感日本一』の三重」を基本理念とする「みえ県民力ビジョン」がスタートしました。当研究所は、本年度から健康福祉部と新組織である環境生活部の共同所管となり、みえ県民力ビジョン行動計画におきましては、健康福祉部所管の 4 本の施策「113 食の安全・安心の確保」、「114 感染症の予防と体制の整備」、「123 こころと身体健康対策の推進」、「134 薬物乱用防止等と医薬品の安全確保」、環境生活部所管の 2 本の施策「152 廃棄物総合対策の推進」、「154 大気・水環境の保全」及び緊急課題解決プロジェクト「10 地域を守る産業廃棄物の不適正是正プロジェクト」の目標達成に努めます。

さて、平成 23 年度における当研究所の最も大きな話題は、東京電力福島第一原子力発電所の事故にともなう空間線量率及び食品等の放射能測定強化でした。当研究所では、昭和 63 年度から同調査を継続してきたことからすみやか、かつ精確な測定に着手でき、県民の皆様へ安全・安心情報を提供することができました。本年度からは空間線量率測定を県内 1 地点（当研究所）から 4 地点に増加し、モニタリング体制を強化することとしています。感染症では、全国に先行した AH3 型を主流とするインフルエンザの流行、結核における若年者や外国籍患者の増加、起因ウイルス CA6 型の全国的流行を反映した手足口病やマクロライド耐性が危惧されているマイコプラズマ肺炎の流行などが注目されました。一方、環境部門では、水域や大気環境モニタリング調査、産業廃棄物不法投棄現場の環境修復に関する研究の推進、微小粒子状物質 PM2.5 の実態及び発生源調査、環境汚染や魚へい死の原因調査等多くの課題に対処しました。

当研究所は、三重における「衛生」、「環境」に関する課題に適切に対処するため、引き続き、地域保健対策と環境保全対策の効果的な推進に資する調査研究、適正で信頼性の高い成績を提供する試験検査、感染症発生動向調査事業等の公衆衛生情報の収集・解析・提供、地域機関、市町等の担当者に対する技術支援及び研修指導を実施していきます。また、調査研究成果の還元と国立試験研究機関等の技術的支援等を通じて、継続的に業務内容の高度化と職員の資質向上を図っていきます。そして、不測の健康危機や環境保全を脅かす事故等が発生したときには、危機の低減及び速やかな終息に向けて、日頃の試験検査技術や調査研究技術を駆使し県民への情報提供、県行政担当部局の行政判断や行政措置のための科学的根拠の提供に努めます。

ここに、平成 24 年度事業概要を作成しましたので、御高覧のうえ御指導と御鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

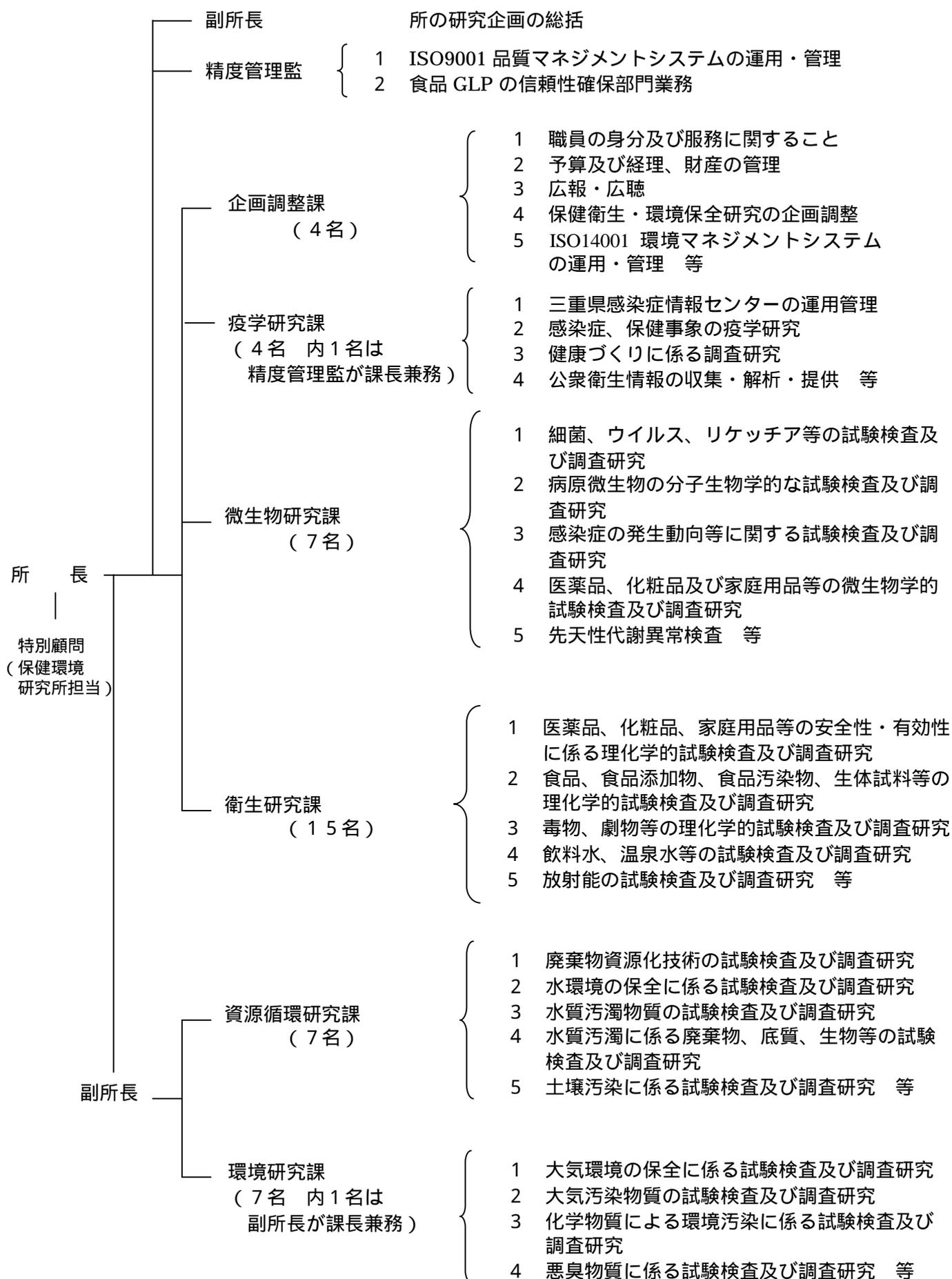
平成 24 年 4 月 1 日

三重県保健環境研究所
所長 山口 哲 夫

目 次

	頁
機構及び業務内容	1
調査研究	2
1 疫学研究課	2
2 微生物研究課	2
3 衛生研究課	4
4 資源循環研究課	7
5 環境研究課	8
6 O J F 型研究	10
試験検査	11
1 微生物研究課	11
2 衛生研究課	14
3 資源循環研究課	16
4 環境研究課	17
公衆衛生情報の解析、提供	19
研修指導	20
科学技術の普及	22
その他	22
刊行物	22
資料 1	23

【機構及び業務内容】



調査研究

1 疫学研究課

【114 感染症の予防と体制の整備】

研究事業名 : 新たな性感染症サーベイランス確立に向けた先駆的研究

研究区分 : 自発型研究 114 - 1B01

研究期間 : 平成 23～25 年度

共同研究機関名 : 薬務感染症対策課、保健福祉事務所

研究目的と全体研究計画概要

性感染症サーベイランスは、性感染症の発生・まん延防止対策に必要な科学的根拠を提供する手段として重要であり、現在の患者発生状況を考慮すると、特に若年層を中心とした発生動向を正確に把握できる仕組みに改善する必要がある。平成 19 年度から 3 年で実施した研究事業「性感染症予防推進戦略的サーベイランス研究事業」の成果に加え、平成 22 年度事業「エイズ対策に向けたパートナー検診の推進に関する調査研究」により実施した、性感染症患者を診察する可能性のある医療機関を対象としたアンケートの結果等も踏まえ、全国の取組に先駆けて、現状のシステムより有効に機能する先駆的性感染症サーベイランスシステムの構築をめざす。

2 微生物研究課

【113 食の安全・安心の確保】

研究事業名 : 食中毒事例における原因食品からの高感度の起因菌の分離に関する研究

研究区分 : 自発型研究 113 - 2B01 (競争的資金獲得: 大同生命厚生事業団助成金)

研究期間 : 平成 23～24 年度

研究目的と全体研究計画概要

通常食中毒が発生した場合、患者や調理従事者から聴き取り等を行って原因食材を推定し、その食材から、患者から検出されたものと同じの菌を検出することにより完全な食中毒の解明となる。原因食材を同定しなければ、感染経路を特定することができず、そのため新たな食中毒を防ぐための有効な対策を立てることができない。しかしながら、多くの食中毒事例では原因食材を同定できていない。本研究の目的は食材からの食中毒起因菌の高感度な分離法の確立であり、それにより食中毒対策をはじめとする公衆衛生の向上を目指す。

原因食材からの食中毒起因菌の分離が困難な理由の 1 つに、食材中の菌が温度や栄養状態などの様々なストレスにさらされ、生存しているものの、従来の培養方法では増殖できない状態 (VBNC 状態) にあるということが近年明らかになっている。本研究では試験管レベルで VBNC の研究が進んでいる腸炎ピブリオなどの細菌を用いて、これらの菌の自然界における VBNC 状態からの培養能力の回復方法と、その方法の食材への応用について研究する。

まず、試験管レベルで明らかになっている VBNC 状態の回復方法についての確認を行う。次いで、確認された方法をさらに詳細に検討することにより、VBNC 状態からの回復に必要な因子を同定する。同定された因子を利用することにより、人為的に VBNC 状態の細菌を汚染させた食材からの細菌の分離、増殖を試みる。

【114 感染症の予防と体制の整備】

研究事業名 : 結核対策事業

遺伝子解析を用いた結核感染動向及び多剤耐性結核菌に関する研究

研究区分 : 受託型研究 114 - 2A01

研究期間 : 平成 19 年度～

共同研究機関名 : 薬務感染症対策課、独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター

研究目的と全体研究計画概要

三重県の 2010 年の新規登録患者数は 294 人となっており、学校、医療機関、高齢者福祉施設等における施設内集団感染の問題も発生している。地域における発生状況や集団感染時の発生源、感染経

路等を明らかにし、発生拡大を防止することは、最重要課題であるが、その予防対策の一翼を担う結核菌の遺伝子解析の情報が、県内にはほとんどない。このことから、県内の患者由来結核菌について遺伝子解析を実施するとともに、そのデータを蓄積し、データベース化することで県の結核感染予防対策をより効果的に講じるための科学的根拠を提供する。また、多剤耐性結核菌対策として、迅速な耐性遺伝子診断法について検討を行い、より迅速に検査結果を医療機関に提供することを目的とする。

研究事業名 : 三重県におけるリケッチア感染症に関する研究

研究区分 : 自発型研究 114 - 2B01 (競争的資金獲得: 東海乳酸菌研究会研究助成)

研究期間 : 平成 23~25 年度

共同研究機関名 : 国立感染症研究所、三重大学大学院工学研究科

研究目的と全体研究計画概要

三重県はリケッチア感染症である日本紅斑熱患者報告数が全国 1 位であり、患者の居住地域から三重県南部に原因となるリケッチア保有ダニの存在が推定されるが、県下全域における実態は不明である。また、日本紅斑熱は比較的新しい疾病であるため感染リスクや感染予防に関して不明な点が多く、公衆衛生学的見地からも実態把握が必須である。さらに、検査診断に必要な市販キットが存在しないため、迅速な診断、多検体処理のためには検査キットの理論構築および開発が必要である。そこで、以下の 2 点について研究を実施している。

- ・日本紅斑熱リケッチア保有ダニの分布状況を明らかにし、県内における日本紅斑熱発生のリスクについて明確に把握・評価。
- ・日本紅斑熱に対する迅速かつ多検体処理が可能な検査手法の確立。

研究事業名 : ノロウイルスデータベース共有化の試み

研究区分 : 協力型研究 114 - 2C01

研究期間 : 平成 23 年 7 月 ~

共同研究機関名 : 国立医薬品食品衛生研究所、国立感染症研究所、全国地方衛生研究所

研究目的と全体研究計画概要

全国からの食中毒等集団発生由来株を中心とするノロウイルス、サポウイルスのシークエンスデータを収集し、分子疫学的に解析し、その結果を還元することを試行的に実施することにより、広域食中毒事例(Diffuse outbreak)の早期発見などノロウイルスの食中毒調査の精度向上に資するとともに、シークエンスデータ共有のメリット、問題点等を把握し、実効性を伴うデータ共有体制の構築に向けた基礎資料とする。

「ノロウイルスデータベース共有化の試み」実施計画書より

研究事業名 : 高力価インフルエンザウイルス回収技術の確立

研究区分 : 協力型研究 114 - 2C02

研究期間 : 平成 23~25 年度

共同研究機関名 : 三重大学大学院医学系研究科、バイオコモ株式会社

研究目的と全体研究計画概要

(研究目的)

従来、インフルエンザワクチンの製造方法は、鶏卵培養が主流であるが、鶏卵でのウイルス増殖は困難な状況にあり、ワクチン製造までの時間も要する。

そこで、発育鶏卵でのインフルエンザ培養に替わる Vero 細胞 (アフリカミドリザルの腎臓上皮細胞) を樹立する。(Vero 細胞はポリオウイルス、日本脳炎ウイルス、ロタウイルス等のワクチン製造用細胞として最もよく利用されている) さらに安全性の確保のため、動物血清を使用しない培養法を確立し、高力価のインフルエンザウイルスを回収する技術を構築することにより、安定かつ安全性の高いワクチン製造の礎を構築する。

(研究内容)

無血清培地適応化 Vero 細胞を構築し、インフルエンザウイルスの増殖特性の検討し、最も高力価のインフルエンザウイルスを増殖する Vero 細胞株を検討する。当所では、Vero 細胞で回収したインフルエンザウイルスの力価測定を実施することにより、インフルエンザウイルスの増殖特性の解析を行う。

3 衛生研究課

【113 食の安全・安心の確保】

研究事業名 : 放射能測定調査(文部科学省委託事業)

研究区分 : 受託型研究 113-3A01

研究期間 : 昭和63年度～

研究目的と全体研究計画概要

三重県内で採取した環境試料や食品試料を対象に、日常の環境放射能レベルの測定を行うことにより、原子力の平和利用の推進及び放射能障害の防止に資するとともに、国外における原子力関係事象発生等緊急の際の三重県内での対応(測定)体制を維持することを目的としている。

本事業においては、文部科学省から示された委託事業実施計画に基づき以下の調査を実施する。

1. 降水の全ベータ放射能測定
2. 環境試料、食品試料のガンマ線核種分析
3. 空間放射線量率測定

(1) 平常時一般測定

測定試料名	測定試料数	放射能測定種類
大気浮遊じん	4(年4回)	Ge - 線核種分析
降下物	12(毎月)	Ge - 線核種分析
降水	降雨毎	全線測定
陸水(土水)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
陸水(河川水)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
土壌	2(年1回)	Ge - 線核種分析
穀類(精米)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
野菜類(だいこん)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
野菜類(ほうれんそう)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
茶	2(年1回)	Ge - 線核種分析
牛乳	1(年1回)	Ge - 線核種分析
魚介類(まだい)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
海産生物(わかめ)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
海産生物(あさり)	1(年1回)	Ge - 線核種分析
[空間線量率] モニタリングポスト	連続	NaI - 線測定

(2) 分析精度管理

模擬牛乳1試料、模擬土壌1試料、寒天5試料を作成し、放射能分析専門機関と¹⁰⁹Cd、⁶⁰Co、¹³¹I、¹³⁷Cs、⁵⁴Mn、⁵⁹Fe、¹³⁹Ce等の放射性核種を同時分析し、放射能測定の精度管理を行う。

研究事業名 : 健康危機発生時における化学物質迅速検査マニュアル策定検討調査

研究区分 : 自発型研究 113-3B01

研究期間 : 平成22～24年度

研究目的と全体研究計画概要

健康危機の原因となる物質は、農薬などに代表される有機化学物質、ヒ素化合物などの無機化学物質、さらにはカビ毒などの自然毒など多岐にわたっている。しかし、食品や飲料水中の化学物質迅速検査マニュアルの整備がされていない現状においては、緊急の健康危機事案に対して、原因物質の特定に時間を要することがあり、県民からの信頼を損なう可能性がある。このため、予め迅速検査マニュアルを作成し、検査体制を整備しておくことにより、健康危機発生時における原因物質の特定及び検査の迅速化・効率化を図り、ひいては県民の食の安全・安心を確保することを目的とする。

本研究は、平成22年度から平成24年度までの3力年で、健康危機発生時における原因物質を特定していくためのスクリーニング法、さらにその定量法など検査法についての情報収集を行うとともに、その情報収集により得られた検査法が当研究所でも適用可能であるか検討し、必要に応じて検査法の改良・開発を行う。検査法の確立後は、試験検査の実施にあたり、試験法標準作業書(SOP)を作成し、化学物質迅速検査マニュアルを策定する。これにより、食品や飲料水等による健康危機発生時におい

て、検査対象項目を早期に絞り込み、効率的な検査が実施できるようにする。

研究事業名 : 生産者による自主管理型貝毒監視体制の構築

研究区分 : 協力型研究 113 - 3C01

研究期間 : 平成 23~26 年度

共同研究機関名 : 三重県水産研究所 大阪府立公衆衛生研究所

研究目的と全体研究計画概要

麻痺性貝毒は、海域で発生する一部の植物プランクトン(以下、有毒プランクトン)によって産生される自然毒である。麻痺性貝毒で毒化した二枚貝による食中毒は、神経麻痺を主症状とし、重篤な場合には死をも招く恐れがあるため、公衆衛生上の問題となっている。また、水産物の安全・安心の確保の観点からも、確実な食中毒の防止が求められている。

三重県沿岸では、県による貝毒監視モニタリング(有毒プランクトン調査とマウス試験による貝毒検査)が実施されているが、県の予算や人員が削減される中、調査が限られ、二枚貝の安全・安心確保に十分な監視ができていない。少ない予算や人員の中で、三重県沿岸の広域的かつ多様な二枚貝の生産実態に対応した安全・安心な監視体制を構築するためには、新しいモニタリング技術の導入や生産者との連携によるモニタリング体制の効率化が不可欠である。

そこで、本研究では、生産者への普及に適した簡易なプランクトン採集法の導入と、それを利用した二枚貝の毒化予測手法の確立に取り組む。また、コスト面や労力面で問題となっているマウス試験の負担を軽減するための貝毒簡易測定法の実用化に取り組む。そして、これらの新しいモニタリング技術の活用と生産者との連携による効率的な自主管理型貝毒監視体制の構築を目指す。

研究事業名 : 食品汚染カビ毒の実態調査ならびに生体毒性影響に関する研究

研究区分 : 協力型研究 113 - 3C02 (競争的資金獲得: 厚生労働科学研究費)

研究期間 : 平成 22~24 年度

共同研究機関名 : カビ毒汚染実態調査班として

国立医薬品食品衛生研究所

(財)食品分析開発センターSUNATEC、(財)日本食品分析センター

(財)日本冷凍食品検査協会、(独)農林水産消費安全技術センター

神奈川県衛生研究所、川崎市衛生研究所、神戸市環境保健研究所

東京都健康安全研究センター、名古屋市衛生研究所

研究目的と全体研究計画概要

平成 22~24 年度の 3 年間、「食品汚染カビ毒の実態調査ならびに生体毒性影響に関する研究」を厚生労働科学研究費で行う。主任研究官は東京大学大学院農学生命科学研究科の局教授。分担は、汚染実態調査は国立医薬品食品研究所の小西部長、毒性は東京農工大学の渋谷准教授、暴露評価は北里大学医学部臨床研究センターの佐藤教授となっている。

小麦やとうもろこしなどの主要穀類での汚染が問題になっているフザリウム属毒素のトリコテセン(T-2 トキシン、HT-2 トキシン)およびゼアラレノン、また黄変米毒の一つであるペニシリウム属毒素のシトリニンについて、食品原料および加工食品におけるそれらのカビ毒の汚染の有無と残留濃度および食品加工によるカビ毒濃度の減衰度、実験動物、培養細胞に対する上記カビ毒の単独作用および一部の実験では複合影響を明らかにし、その上でわが国における上記カビ毒の 1 日摂取量の推定と人体への健康影響評価のための基礎資料を提供することを目的とする。

【123 こころと身体健康対策の推進】

研究事業名 : 健康づくり支援のための温泉資源の活用と保全に関する研究
研究区分 : 自発型研究 123 - 3B01
研究期間 : 平成23～25年度
共同研究機関名 : 名古屋大学医学部、三重大学大学院生物資源学研究科、菰野町、医療法人社団主体会（小山田記念温泉病院）、株式会社希望荘

研究目的と全体研究計画概要

高齢者医療や介護に対する社会的需要が高まる中、三重県健康づくり推進条例やヘルシーピープルみえ21等の諸行政計画の定める地域の健康づくり施策が、重要な行政課題として位置付けられている。これらの背景から、温泉資源をはじめとする地域資源の掘り起こしを行うとともに、これらの健康づくり施策への活用に貢献するため、産学官連携による「連携研究会」を立ち上げ、事業立案のための意見交換・検討を行ってきた。

本事業では、温泉資源の「活用」の観点からの健康科学的アプローチによる研究と、温泉資源の「保全」の観点からの資源工学的アプローチによる研究を、それぞれ進めている。これらの研究により、効果的な利用に活用可能な科学的知見や、温泉資源の地域的賦存分布に係る知見を収集することによって、県民の健康づくりや温泉資源の保全の推進を図ることを目的とする。

【134 薬物乱用防止等と医薬品の安全確保】

研究事業名 : 無承認無許可医薬品等の網羅的試験法の開発事業費
研究区分 : 自発型研究 134 - 3B01
研究期間 : 平成24～26年度

研究目的と全体研究計画概要

近年、セルフメディケーションの考え方が浸透し、健康や美容に対する関心が高まるとともに、多種多様ないわゆる健康食品がインターネットやドラッグストア等で手軽に購入できるようになった。しかし、これらのいわゆる健康食品の中には衛生管理や安全・品質管理が徹底されていない製品もあり、なかには健康に悪影響を及ぼす危険性のある製品もある。特に医薬品成分や、その類似化合物が配合されている製品（無承認無許可医薬品等）の摘発事例が後を絶たず、医薬品に匹敵する薬効や未知の生理活性（副作用）により重篤な健康被害が発生している事例がある。このため、健康被害の未然防止の観点から、無承認無許可医薬品等の健康危害成分及び製品に添加されることが考えられる保存料や甘味料等の健康危害成分の測定を妨害し得る添加剤の一斉分析法並びに一斉分析法では分析が難しい成分においては個別分析法等で対応する網羅的で迅速な検査体制の整備が求められている。

そこで、本研究事業では当研究所の保有機器に即し、これまで確立した麻黄・エフェドリン、甲状腺末及び強壮薬（化学合成品）の成分を網羅し、さらに検出事例の多い無承認無許可医薬品等の健康危害成分（糖尿病治療薬、局所麻酔薬、消炎鎮痛薬、副腎皮質ホルモン等）及び添加剤を対象とした一斉分析法を開発し、検査体制を確立する。それにより違反発見時や健康被害発生時等の緊急事態における迅速な対応、買い上げ調査等の平時における行政検査へ適用することを目指す。

【154 大気・水環境の保全】

研究事業名 : 長島地域に湧出する温泉付随ガス中天然ガスの代替エネルギーへの活用
研究区分 : 自発型研究 154 - 3B01（競争的資金獲得：（財）岡三加藤文化振興財団）
研究期間 : 平成24年度

研究目的と全体研究計画概要

東日本大震災・原発事故に伴う全国的なエネルギー不足が懸念される中、原子力や石油に代わる代替エネルギーを見直す機運が高まっている。桑名市長島町は、全国でも有数の大深度掘削泉の集中地域であり、温泉水とともに地上に湧出する温泉付随ガス中には、メタン等の可燃性天然ガスが多量に含まれていることが知られている。

そこで本研究は、長島地域から湧出する温泉を研究対象とし、温泉水とともに湧出する可燃性天然ガスの資源的価値の評価を行うための地化学的研究を進めるとともに、エネルギーの「地産地消」に向けた社会的整備のための提案を行う。

4 資源循環研究課

【152 廃棄物総合対策の推進】

研究事業名 : 産業廃棄物不法投棄現場の環境修復に関する研究
研究区分 : 自発型研究 152 - 4 B 0 1
研究期間 : 平成 22 ~ 24 年度
共同研究機関名 : 廃棄物適正処理プロジェクトチーム、保健環境研究所微生物研究課
北海道大学、日本国土開発(株)、(株)環境総合テクノス

研究目的と全体研究計画概要

県内の不法投棄廃棄物により汚染された土地の浄化(安定化)評価を行い、浄化遅延区域での浄化促進対策を行うことが行政課題となっており、迅速で安価な VOC 残存量調査・評価方法及び短期間で安価に確実に浄化できる技術が必要とされている。本研究では、ボーリングによる試料採取・化学分析によらない簡易迅速で安価な VOC 残存量調査技術を開発すると共に、汚染残留箇所での確実な浄化技術が必要となることから、従来にはない、低温加熱による中性領域での処理を特徴とした VOC 除去技術の開発を行う。また、VOC 汚染地下水が拡散した周辺地域の安定化を評価するため、微生物叢の解析を行い、地下水水質調査結果と比較検討することで、細菌叢調査を取り入れた新たな安定化評価手法を確立することを目的とする。

【154 大気・水環境の保全】

研究事業名 : 環境保全経常試験研究
有害物質による土壌汚染の自然・人為由来推定に関する研究
研究区分 : 自発型研究 154 - 4 B 0 1
研究期間 : 平成 22 ~ 24 年度
共同研究機関名 : (H22) 一部、環境生活部水質改善室、桑名農政環境事務所環境室環境課
(H23) なし / (H24) なし

研究目的と全体研究計画概要

土壌汚染対策に係る行政判断に資するため、有害物質に係る既存データについて活用できる仕組みを構築します。また、有害物質の濃度が高い土壌において、高濃度の原因が、自然由来か人為由来かを判別する方法を開発する。

1) 土壌汚染対策行政支援事業について

土壌汚染関係法令の対象となる有害物質について、バックグラウンド濃度が高いと考えられる地域では、高濃度の原因について、自然由来か人為由来かの判断が重要なポイントとなる。また、その判断の主体は行政とされている。この行政判断を支援するため県内の土壌・地下水情報について行政が過去から把握している情報、大学や博物館が所有している情報、専門書や文献を調査・収集・整理して(平成21年度実施)、行政が利用し易い形(M-GISを利用しデータベース化)にまとめ行政に提供する。

2) 有害物質による土壌汚染の由来推定方法の開発

土壌汚染において有害物質による法令基準不適合の原因について、自然由来か人為由来かを判別することは一般的に多大な労力と時間を必要とするが、対象とする有害物質(本研究では重金属)について、土壌中での存在形態を分析・比較することにより、容易な由来の判別方法を研究・開発します(平成22~24年度予定)。

5 環境研究課

【地域を守る産業廃棄物の不適正処理是正プロジェクト】

研究事業名 : 四日市市内山事案における調査研究
研究区分 : 受託型研究 P - 5 A 0 1
研究期間 : 平成 20 年度 ~
共同研究機関名 : 廃棄物適正処理プロジェクトチーム、福岡大学
研究目的と全体研究計画概要

四日市市内山町における産業廃棄物不法投棄現場においては、廃棄物層中で高濃度の硫化水素ガスやメタンガスが発生していることが確認され、場外への硫化水素ガスの流出、火災発生等が懸念されたため、緊急的な措置として発生する硫化水素ガスの処理を行政代執行で実施している。

廃棄物層内の硫化水素濃度は、大部分の地点では低濃度であるものの、一部の地点では依然として高濃度であり、減少傾向が見られないこと等から、今後も長期間にわたって硫化水素が発生し続けると考えられるため、新たな恒久対策の検討が必要となった。

近年有害ガス発生現場の対策工法として、効率が高く大深度まで注入可能で経済的なドライフォグ技術が注目されている。この技術を利用し、酸化剤をドライフォグ(霧状)として内部に注入すれば、廃棄物層内部まで酸化剤が浸透し効果的に酸化反応が進み、硫化水素ガスの発生抑制のほか浸出水质の安定化、有機物の分解による廃棄物の安定化も期待できる。

最も高濃度の硫化水素が発生している井戸の近傍に注入用の井戸を新設し、ドライフォグ状酸化剤注入を行い、硫化水素の低減状況、効果の継続性等を調査し、現場適用性を把握する。

【154 大気・水環境の保全】

研究事業名 : 化学物質環境実態調査費(環境省委託事業)
研究区分 : 受託型研究 154 - 5 A 0 1
研究期間 : 昭和 49 年度 ~
研究目的と全体研究計画概要

化学物質による環境リスク(人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれ)の大きさを判断するためには、環境中の汚染状況の把握が必須である。また化学物質の種類は極めて多岐にわたるため、その把握には中長期の取組が求められている。そのため、地域の汚染実態を把握するため、有害性や蓄積性等の観点から選定された化学物質について、大気・水・底質等の環境調査を行う。

「化学物質環境実態調査」(環境省委託事業)として昭和 49 年度以降、全国自治体等が参画し実施されているなか、本県も地域の汚染を把握するための調査を毎年度受託し、既存化学物質による環境汚染の未然防止に寄与することを目的として、環境中(四日市港、鳥羽港の水質・底質、四日市市内の大気)における有害化学物質の汚染濃度レベルを把握するため以下の調査を行う。

(1) 分析法開発調査

化学物質環境実態調査対象候補物質について、物理化学的性状を把握するとともに、環境省が示す要求感度を満たす分析法の開発を行う。

(2) 初期環境調査

化審法指定化学物質、非意図的生成化学物質及び社会的要因から必要とされる物質を対象として、環境残留状況が明らかでない物質について、環境中の残留を確認する。

(3) 詳細環境調査

化審法指定化学物質、非意図的生成化学物質及び社会的要因から必要とされる物質を対象として、環境残留状況が確認された物質について、環境中の残留量を精密に把握する。

(4) モニタリング調査(試料採取のみ)

難分解性あるいは生物への蓄積性が高い物質(POPs 条約(ストックホルム条約)対象物質、化審法特定化学物質等)を対象として、定期的に残留性を追跡する。

研究事業名 : 環境大気中におけるアルデヒド類の測定方法等に関する研究
研究区分 : 自発型研究 154 - 5B01
研究期間 : 平成24～26年度

研究目的と全体研究計画概要

有害大気モニタリング調査は、昭和60年度から環境庁（現環境省）によって実施され、平成9年に改正された大気汚染防止法により地方公共団体においても順次実施され、三重県では平成9年11月から実施してきている。

採取、分析方法等については、有害大気モニタリングマニュアルに示されており、通常時における採取、分析方法等については特に問題は見られないが、アルデヒド類は親水性を示すため、多湿時における採取では、オゾンスクラバーやオゾンスクラバーと捕集管を接続するチューブ内に発生する水滴に吸収されてしまい捕集管に適切に捕集できなかつたり、さらに水滴によりオゾンスクラバー等が詰まってしまい採取自体ができなかつたという問題が発生する場合がある。これらの問題を解決するため、試料採取用の資器材等の改良に向けて検討を行う。

研究事業名 : 環境大気中微小粒子状物質（PM2.5）発生源推定に関する研究
研究区分 : 自発型研究 154 - 5B02
研究期間 : 平成24～26年度

研究目的と全体研究計画概要

これまで保健環境研究所においては、PM2.5の質量濃度や主要内容成分の測定を実施し、主に汚染の実態把握に務めてきたが、県下全域でPM2.5の常時監視が近く開始されることから、環境基準の維持達成に向け効果的なPM2.5対策を講じていくため、本研究を実施します。自動車排気ガスの影響が大きい地点、一般住居地域等で把握するとともに、その内容成分の実態を引き続き把握することにより、今後の三重県におけるPM2.5対策、自動車交通公害対策等の指標となるデータの蓄積、解析、評価を行い、環境行政の推進に寄与する。

PM2.5内容成分の詳細解析に加え、気象条件、他汚染質データ等との関連を検討することにより高濃度出現要因、地域特性等の把握を行う。また、PM2.5については県境を越えた広域汚染や大陸からの越境汚染の影響が無視できないとされ、同時期に測定された他府県のデータや気象データ等を解析することによりその影響についても検討する。

さらに、PM2.5の発生源は多種多様であることから、各種の発生源からの寄与率算出のため、使用実績のあるCMB法の再検討に加え、新たな算出方法等（アメリカ環境保護庁提供のPMF法）についても検討を行う。

研究事業名 : 全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部共同調査研究（越境／広域大気汚染）
研究区分 : 協力型研究 154 - 5C01
研究期間 : 平成3～27年度（第5次調査は平成22～27年度）
共同研究機関名 : 全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部所属の地方環境研究機関
（17機関（含む三重県））

研究目的と全体研究計画概要

全国環境研協議会による酸性雨全国調査は平成3年度からの第1次調査に始まり、現在は第5次調査を実施している。この調査は全国で約60の機関が参加しており、湿性沈着、乾性沈着（フィルターパック法、パッシブ法）のサンプリングを行っている。酸性雨問題は、その要因から地域的な問題であると同時に地球的な問題であり、近年では特に光化学オキシダント問題を含め、大陸からの移流が大きな問題となっており、地域汚染よりも越境汚染の影響が大きな割合を占めてきている。国立環境研究所の試算では、約49%が中華人民共和国由来と推定している。

支部共同調査研究では、この全国の酸性雨調査に継続して参加すると同時に、現在、独自研究として「雨水中のイオン成分と微量多元素成分の広域調査と長距離輸送の解析」を始めており、「エアロゾル成分分析」について検討している。

研究事業名 : 地方公共団体環境研究機関等と国立環境研究所との共同研究 (O J F 型研究)
 「PM2.5 と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究」
研究区分 : 協力型研究 1 5 4 - 5 C 0 2 (競争的資金獲得型 : 環境省環境研究総合推進費)
研究期間 : 平成 22 ~ 24 年度
 (本研究の一部である「全国の環境研究機関の有機的連携による PM2.5 汚染の実態解明と発生源寄与評価」については平成 23 ~ 25 年度)
共同研究機関名 : 独立行政法人国立環境研究所、5 2 の地方環境研究機関、1 0 の大学等
研究目的と全体研究計画概要

各地域の PM2.5 による汚染実態の解明及びその発生源寄与率を定量的に評価する研究を実施するほか、全国的に増加傾向にある光化学オキシダントの汚染増加原因を解明する研究を行う。PM2.5 と光化学オキシダントはともに高い地域依存性を持つと同時に、広域汚染の影響も受けるため、全国と地域の両方の視点から研究を進めている。

本研究は、(1)時間値データベースの作成、(2)時間値データの解析、(3)数値モデル解析の 3 つの内容に分けられ、国立環境研究所と地方環境研究所がそれぞれ役割分担し研究を進めている。(1)のデータベース作成は、地方環境研究所が大気常時監視の時間値データ、測定局属性情報を提供し、国立環境研究所がデータベースを構築する。(2)のデータ解析は、各地方環境研究所が自治体内における光化学オキシダント濃度の長期トレンドを解析し、国立環境研究所と地方環境研究所が共同して、地域間の相互比較を行う。(3)の数値モデル解析は、国立環境研究所が主体となり実施する。

6 O J F 型研究

O J F 型研究 H23 年度は O J T 的研究として実施
 (O J F : On-the-Job Find a study)

研究員の資質向上の観点から、限られた予算と取組の実効性を考慮し、日常業務の気づきから発見・発掘・発想した課題について、業務に習熟した強みを活かし、解決に向けた研究計画を推進する事を目的として実施する。

【研究の区分について】

例 : 1 1 4 - 1 B 0 1

- 1 . 最初の 3 桁は、「みえ県民カビジョン行動計画」の施策番号を示す。
- 2 . 次の 1 桁は、課の固有番号を示す。(例 : 1 疫学研究課)
 - 1 : 疫学研究課
 - 2 : 微生物研究課
 - 3 : 衛生研究課
 - 4 : 資源循環研究課
 - 5 : 環境研究課
- 3 . 次のアルファベットは、研究動機を示す。(例 : B 自発型研究)
 - (1) A : 受託型研究を示し、国、地方公共団体、独立行政法人又は公益法人等からの委託・依頼等により行う調査研究をいう。
 - (2) B : 自発型研究を示し、保健環境研究所が主体となって行う調査研究 (共同研究を含む) をいう。
 - (3) C : 協力型研究を示し、他の研究機関が主体となる調査研究に協力して行う調査研究をいう。
 - (4) D : 一般型研究を示し、(1) から (3) に該当しない調査研究をいう。
- 4 . 最後の 2 桁は、区分毎の通し番号を示す。

試験検査

1 微生物研究課

【行政検査】

1 感染症発生動向調査事業

感染症の早期発見と防止を目的として実施している感染症発生動向調査事業は、県下 25 定点医療機関（病原体検査定点）の検体を対象に微生物検査及び抗体検査を行う。

<p>定点医療機関</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基幹定点（9 機関） 桑名市民病院、市立四日市病院、鈴鹿中央総合病院、三重大学医学部附属病院、松阪中央総合病院、伊勢赤十字病院、岡波総合病院、尾鷲総合病院、紀南病院 ・小児科定点（6 機関）及びインフルエンザ小児科定点（6 機関） まつだ小児科クリニック、三原クリニック、落合小児科医院、国立病院機構三重病院、さかとく小児科、かとう小児科医院（小児科定点）イワサ小児科（インフルエンザ小児科定点） ・インフルエンザ内科定点（3 機関） 鈴鹿回生総合病院、国立病院機構三重中央医療センター、名張市立病院 ・眼科定点（1 機関） 三木眼科
<p>検査対象疾患</p>	<p>インフルエンザ、咽頭結膜熱、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、手足口病、伝染性紅斑、突発性発しん、百日咳、風しん、ヘルパンギーナ、麻しん、流行性耳下腺炎、マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎、RS ウイルス感染症、急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎、無菌性髄膜炎、細菌性髄膜炎、他</p>
<p>検査状況</p>	<p>A 微生物検査</p> <p>咽頭ぬぐい液および鼻汁 麻しん、風しん、ヘルペス属、アデノ、エンテロ、RS ウイルス、コクサッキー、インフルエンザ（AH1pdm、AH1、AH3、B、C 型）、パラインフルエンザ等の各ウイルス、A 群溶連菌</p> <p>糞便 A 群ロタ、C 群ロタ、アデノ 40/41、アイチ、サボ、ノロ、エンテロ</p> <p>髄液 エンテロ、日本脳炎、ヘルペス属、リステリア</p> <p>結膜拭い液 エンテロ、アデノ</p> <p>血液、血清 プルセラ属菌、リケッチア類、麻しん、インフルエンザ等抗体検査</p> <p>尿 クラミジア、プルセラ属菌、麻しん</p> <p>B 血清中の抗体検査 急性期と回復期の血清を用いて分離された微生物に対する抗体検査を実施</p>
<p>検体数</p>	<p>A 微生物検査（咽頭拭い液、糞便、髄液、結膜拭い液等）：800 検体 B 血清中の抗体検査（急性期及び回復期をペアとして）：120 検体</p>

2 感染症流行予測事業

感染症の早期発見と流行防止を目的として実施している感染症流行予測事業は、厚生労働省の指定する感染症等を対象に微生物検査及び抗体検査を行う。本県では、感染源調査として豚における日本脳炎及び新型インフルエンザについて実施する。また、感受性調査として日本脳炎、インフルエンザ、風しん及び麻しんについて県民の年齢別抗体保有状況調査を行う。

対象疾患	調査時期	調査法	検査対象	検査方法等
インフルエンザ	・流行期前 ・流行期 ・豚は通年	感受性 感染源	・流行期前の年齢別人血清 集団発生、散发発生例の患者咽頭拭 いおよび鼻汁等、ペア血清（急性期 ・回復期） ・豚のインフルエンザウイルス検索	・抗体検査はHI法 ・ウイルス分離はMDC K細胞及び発育鶏卵
風しん・ 麻しん	4～9月	感受性	・県内医療機関等で年齢別人血清を採 取	・HI法（風しん） ・PA法（麻しん）
日本脳炎	6～10月	感受性 感染源	・県内医療機関等で年齢別人血清を採 取 ・三重県松阪食肉公社で豚の血清採取	・人血清はPAP法 ・豚血清はHI法

3 感染症等対策事業

海外旅行者や海外からの渡航者等において下痢症等が認められ、感染症の疑いが持たれる者についてコレラ、腸チフス、腸管出血性大腸菌感染症、細菌性赤痢等の防疫の見地から、津保健福祉事務所総合検査室で対応できない検査項目について病原体の分離同定等の検査、分離菌のPFGEによるDNA解析、国立感染症研究所への菌株送付を行う。

4 食中毒等原因微生物検査

食中毒や有症苦情に際し、津保健福祉事務所総合検査室で対応できない検査項目について、原因微生物の究明に必要な試験等を実施する。

5 養殖魚、鶏卵、蜂蜜等の残留抗生物質検査

食の安全・安心確保のため、県内産の養殖魚、県外産の養殖魚、輸入食肉、蜂蜜等の残留抗生物質の検査を行う。これらの食品は抗生物質の残留基準値を超えて残留してはならない。

検査対象	検体数	検査対象内訳	対象抗生物質
養殖魚	30	ニジマス、ヒラメ、マダイ、 ハマチ等	・ -ラクタム系 ・アミノグリコシド系 ・テトラサイクリン系
蜂蜜	3	レンゲ、クロ-バ-、ミカン等	・ -ラクタム系 ・アミノグリコシド系 ・テトラサイクリン系 ・マクロライド系
食肉、鶏卵、 牛乳	35	輸入豚肉、牛肉、鶏卵、牛乳	・ -ラクタム系 ・アミノグリコシド系 ・テトラサイクリン系 ・マクロライド系

6 血液製剤無菌試験

昭和51年3月12日付薬第221号厚生省薬務局長通知に基づき血液製剤への細菌及び真菌混入の有無を検査する。血液製剤は薬事法により細菌及び真菌が混入してはならないとされている。

検査対象項目	検体数	検査対象内訳
細菌否定試験	不定	<ul style="list-style-type: none"> ・保存血液（A、B、O、AB各型） ・白血球除去赤血球浮遊液 ・赤血球MAP、洗浄赤血球 ・新鮮凍結血漿 ・濃厚血小板
真菌否定試験	不定	

7 先天性代謝異常等検査事業

新生児の代謝異常を早期に発見し、治療することにより、障害等の発生を未然に防止することを目的として先天性代謝異常等検査を実施する。

疾患名	検査項目	検体数
フェニルケトン尿症 メプルシロップ尿症 ホモシスチン尿症 ガラクトース血症 先天性甲状腺機能低下症 先天性副腎過形成症	フェニルアラニン ロイシン メチオニン ガラクトース 甲状腺刺激ホルモン（TSH） 17-ヒドロキシコルチステロン（17-OHP）	6疾患 約17,000

三重大学医学部小児科学教室で実施

【一般依頼検査】

医療機関、保健所、民間検査施設、地方公共団体、食品・薬品会社、県民からの一般依頼検査（法律等に基づく検査又は民間の検査機関が対応できない検査について対応します。）

検査項目	件数	検査項目	件数
診療関係検査 尿、血液、穿刺液等からの細菌検査 ウイルス分離、同定検査	不定	水等の検査	不定
糞便中の細菌（下痢症） 血液中の細菌（菌血症） ウイルス免疫学的検査 石炭酸係数	不定	薬品、食品、その他の検査 複雑な食中毒細菌検査 腸内細菌特殊検査 真菌類 等	不定
無菌試験	不定	その他	不定

2 衛生研究課

【行政検査】

1 - 1 食品衛生検査（健康福祉部関係）

食品衛生法に基づき、食品添加物等及び食品汚染物に係る収去検査を行う。

区 分	検 査 項 目	検体数
食品添加物	品質保持剤（プロピレングリコ-ル） 調味料（グルタミン酸ナトリウム） 防かび剤（イマザリル等 4項目） 甘味料（サイクラミン酸等 2項目） 発色剤（亜硝酸ナトリウム） 酸化防止剤（ブチルヒドロキシキアニソール等 4項目） 保存料（ソルビン酸等 9項目） 着色料（合成着色料） 漂白剤（二酸化硫黄・亜硫酸塩類）	計 183
食品汚染物	有機塩素系農薬（BHC、DDT 等 10項目） 有機リン系農薬（DDVP、EPN 等 29項目） カーバメート系農薬（イソプロカルブ等 11項目） 有機窒素系農薬（ピテルタノール等 24項目） 有機硫黄系農薬（ジメチピン 等 2項目） ピレスロイド系農薬（シハロトリン 等 11項目） 炭化水素系農薬（シンメチリン） 組み換えDNA（大豆、トウモロコシ） アレルギー食品（乳等 6項目） 残留合成抗菌剤（サルファ剤 等 12項目） 残留抗生物質（オキシテトラサイクリン） 残留内寄生虫用剤（フルベンダゾール、イベルメクチン） 溶出試験（重金属） 蛍光物質 等	計 308

四日市市依頼分を含む
残留合成抗菌剤のうち 10 検体は、有機スズ化合物の検体数に再掲

1 - 2 食品衛生検査（農水商工部関係、健康福祉部関係）

食品衛生法等に基づき、魚介類の食品汚染物等の検査を行う。

区 分	検 査 項 目	検体数
食品汚染物	有機スズ化合物（T B T O 等 2項目） 貝毒（麻痺性貝毒、下痢性貝毒） 総水銀・P C B	計 38

2 医薬品行政検査（健康福祉部関係）

薬事法に基づき、医薬品等に係る収去検査を行う。

品 目	検体数	検 査 項 目
県内産医薬品、 医薬部外品等	5 程度	県承認医薬品等の規格試験
国指定品	10 程度	溶出試験

3 医薬品製造承認申請書等審査（健康福祉部関係）

医薬品製造承認申請書（知事承認に係るもの）等の規格及び試験方法の内容審査を行う。

4 家庭用品行政検査（健康福祉部関係）

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づき、家庭用品に含まれる有害物質について行政検査を行う。

品 目	検体数	検 査 項 目
繊維製品、洗剤、 エアゾル製品 等	40 程度	ホルムアルデヒド、メタノール、洗剤 等

5 無承認医薬品・指定薬物対策事業（健康福祉部関係）

ダイエット、強壯を標榜する健康食品等に医薬品成分を故意に配合した無承認医薬品や精神毒性の高い違法ドラッグ（指定薬物）による健康被害は多数報告されている。これを受け、薬務食品室は、こういった疑いのある製品を買い上げ、当所で無承認医薬品が含有されていないか試験検査を行う。（検体数 10 件程度）

6 温泉行政検査（環境生活部関係）

(1) 源泉調査

既設温泉の保護対策及び新規温泉開発への指導を行うための基礎資料としての活用を目的として、温泉の成分変化（泉質低下）を把握するため、調査対象地域における実態調査を行う。

調査件数：約 21 件（南勢志摩管内で実施予定）

調査内容

ア) 現地調査：ゆう出量、泉温、利用状況等

イ) 成分分析：ナトリウム、カリウム、メタケイ酸等の主要成分 10 項目

(2) 温泉利用施設の浴槽水質検査

温泉の適正利用を図るため、県内約 20 施設について温泉法に基づく立入検査を行い、浴槽水を中心とした温泉成分等の分析を行う。また、これまでの調査で、分析結果が掲示された成分数値と異なるなど、温泉浴槽水質検査等実施要領に定める条件に該当する施設に対し、詳細な 2 次調査を行う。

7 水道水質精度管理事業（環境生活部関係）

三重県水道水質管理計画に基づき、当所を実施主体として水道水質検査の外部精度管理及び内部精度管理事業を行う。実施対象機関は、自己検査施設を有する市の水道事業者、企業庁の水質検査室、水道法第 20 条に基づく登録機関であり、県内で 14 機関が対象である。

【一般依頼検査】

1 医薬品等製造承認規格試験

事業者等からの依頼により、医薬品の日本薬局方適否試験もしくは、医薬品製造承認申請書適否試験を行う。

2 飲料水等水質試験

住民、事業者、市町からの依頼により飲料水等の健康に影響する特殊な成分、あるいは特に複雑な操作を必要とする項目について水質試験を行う。

3 温泉分析

当研究所は、温泉法に基づく登録分析機関（三重県知事登録第1号）に登録されている。住民、事業者、市町から依頼された地下水を分析し、温泉法に基づく規定値に適合するか否かを判定する。保健環境研究所職員が現地調査を合わせて実施する。

3 資源循環研究課

【行政検査】

1 公共用水域（河川）の水質検査（環境生活部関係）

水質汚濁防止法の規定に基づき、県下の主要河川の水質汚濁の状況を常時監視するため、県内 32 河川 41 地点（補足地点を含む。）の水質測定を行う。

対 象	区 分	項 目 数
生活環境項目	pH、BOD、COD、SS、T-N、T-P、大腸菌群数等	約 5,500 項目
健康項目	Pb、CN、Cd、Hg、VOC、PCB、農薬等の有害物質	
要監視項目	T-Mn、Ni、クロロホルム等	
その他の項目	陰イオン界面活性剤、塩化物イオン等	

環境研究課実施分（化学物質）を含む。

2 水質汚濁防止法等に基づく規制対象工場・事業場の排水検査（環境生活部関係）

水質汚濁防止法及び三重県生活環境の保全に関する条例に基づく規制対象工場・事業場への立入検査において採取された排水の検査を行う。

区 分	項 目	項 目 数
生活環境項目	pH、BOD、COD、SS、T-N、T-P、大腸菌群数等	約 1,400
健康項目	Pb、CN、Cd、Hg、VOC、PCB、農薬等の有害物質	約 400
総量規制項目	COD	約 200

環境研究課実施分（化学物質）を含む。

3 産業廃棄物の溶出試験及び最終処分場の浸出液の検査（環境生活部関係）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき行われる排出事業者、処理業者等の監視指導において採取された産業廃棄物の溶出試験及び最終処分場浸出液等の検査を行う。

区 分	項 目	項 目 数
生活環境項目	pH、BOD、COD、T-N、T-P 等	約 100
健康項目	Cd、CN、Hg、As、Se、VOC、PCB、農薬等の有害物質	約 100
その他の項目	金属類の定性分析 等	約 50

環境研究課実施分（化学物質）を含む。

【委託調査】

1 伊勢湾広域総合水質調査（環境省委託事業）

伊勢湾の水質汚濁の実態を総合的に把握し、効果的な汚濁防止対策を講ずるための資料とする。

調査地点 湾内13地点 上・下層水 年4回

湾内3地点 底質 年2回

調査項目 pH、COD、T-N、T-P等（水質）

pH、粒度組成、酸化還元電位等（底質）

延 110 検体 約 1,500 項目

4 環境研究課

【行政検査】

1 大気汚染防止法等に基づく規制対象工場への立入検査（環境生活部関係）

大気汚染防止法及び県条例に基づき、ばい煙発生施設等を有する工場・事業場に立入検査を行う。

測 定 項 目	立入施設数等
ばいじん測定	25
有害物質測定（NO _x ）	25
有害物質測定（HCl 等）	25
揮発性有機化合物（VOC）	8

2 有害大気汚染物質モニタリング調査（環境生活部関係）

有害大気汚染物質に係る健康影響評価及び対策の推進に寄与するため、大気汚染防止法第 18 条の 23 の規定に基づき大気汚染状況の把握を目的に以下の調査を行う。

調査地点：4 地点（桑名、松阪、鈴鹿、伊賀）

調査回数：12 回 / 年（月 1 回）

測定項目：計 21 物質

4 地点×VOCs 11 物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1, 2 -ジクロロエタン、ジクロロメタン、1, 3 -ブタジエン、トルエン、塩化メチル）

2 地点（桑名、鈴鹿）×その他 10 物質（ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、ベンゾ[a]ピレン、ニッケル化合物、砒素及びその化合物、マンガン及びその化合物、クロム化合物、水銀及びそ

の化合物、ベリリウム及びその化合物、酸化エチレン)

3 アスベスト除去等作業周辺モニタリング調査(環境生活部関係)

大気汚染防止法規定の特定粉じん排出等作業に伴って発生するアスベスト繊維について、敷地境界における環境濃度測定を行う。(50 作業場)

4 微小粒子状物質(PM2.5)調査(環境生活部関係)

環境基準項目として PM2.5 濃度が新たに追加されたことにより、大気汚染防止法第 22 条の規定に基づき、県内の PM2.5 汚染状況の把握及びその効果的な対策の検討に資するため、PM2.5 内容成分の調査を行う。(四季別 2 地点予定)

5 廃棄物不適正処理事案におけるドライフォグ技術の適用試験(環境生活部関係)

四日市市内の廃棄物不適正処理事案については、廃棄物層内で高濃度の硫化水素ガス等が確認され、緊急の行政代執行として硫化水素ガスの回収・処理を行ってきた。今後、恒久対策を検討するにあたって、発生源対策の一つとして期待されるフォグ酸化剤による現場適用性試験を実施する。

ドライフォグ装置により酸化剤をフォグ状にして現場の井戸に注入し、注入井戸及び周辺井戸において硫化水素等のガス濃度を測定して、廃棄物の安定化や硫化水素の低減効果について確認を行う。

公衆衛生情報の解析、提供

【疫学研究課】

感染症発生動向調査情報の収集、解析、提供（三重県感染症情報センター業務）

- (1) 事業年度 平成5年度～（現行システムは平成11年度～）
- (2) 事業内容

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）等に基づき、「三重県感染症情報センター」としての役割を果たすため、県内すべての医療機関から直ちに届出される1類感染症～4類感染症（59疾患）、県内すべての医療機関から7日以内に届出される5類感染症（16疾患）、県内の指定届出機関（定点医療機関）から週単位で届出される5類感染症（18疾患）、月単位で届出される5類感染症（8疾患）、新型インフルエンザ等感染症（2疾患）の合計103疾患に加え、三重県独自の報告制度により県内の小児科指定医療機関から週単位で報告されるマイコプラズマ肺炎及びクラミジア肺炎の患者発生情報と病原体検出情報を収集・解析し、トピック情報、週報、月報、年報等として、さらにはWHO（世界保健機関）、CDC（米国疾病対策センター）等から発表される海外における重要な感染症発生状況等（訳文）について、以下に示す方法により迅速かつ確に情報提供を行う。

三重県感染症情報センターホームページ（URL <http://www.kenkou.pref.mie.jp/>）による情報提供
地区医師会単位の感染症情報メーリングリストによる情報提供・交換
e-メール（アドレス center@kansen.kenkou.pref.mie.jp）による情報提供
インターネット・ファクシミリ送信による情報提供
fax・郵送による情報提供（保健所経由）
月刊三重県医師会報（三重医報）への情報掲載
事業年報の発刊

【微生物研究課】

感染症病原体検出情報の提供

- (1) 事業年度 平成5年度～
- (2) 事業内容

県下各定点医療機関から搬入される検体からの検出病原微生物等の情報を「感染症検査情報オンラインシステム」により感染症情報センターへ提供する。また、県内で検出された志賀毒素産生性大腸菌、腸チフス菌や当課が分離したインフルエンザウイルスを国立感染症研究所へ送付し、同研究所から還元されたDNA解析結果、抗原性解析結果を健康危機管理室等に情報提供する。

研修指導

【疫学研究課】

1 情報専門職養成研修

対 象：県保健福祉事務所・市町保健センター等地域保健関係職員（10 機関程度）

時 期：通年

場 所：保健環境研究所

内 容：県保健福祉事務所（保健所）・市町保健センター等が行う地域保健関係事業の計画段階から、調査設計、調査の実施、調査結果のExcel、統計解析ソフト等によるデータ処理と解析、結果の評価と取りまとめ等に対する技術支援をOJT方式で行い、的確な事業実施と施策実現に貢献する。

【疫学研究課・微生物研究課】

1 医師臨床研修

対 象：研修医師（計 20 名程度）

時 期：通年

場 所：保健環境研究所

内 容：研修医師を対象として県保健福祉事務所（保健所）が行う地域保健研修の一環として、三重県感染症情報センター業務と疫学研究、病原体検査と調査研究についての研修を行う。

【微生物研究課】

1 医薬品からの細菌の分離同定技術研修

対 象：県内医薬品製造会社品質管理部門職員（約 10 名）

時 期：平成 24 年度中

場 所：保健環境研究所

内 容：医薬品から細菌等の分離法及び分離菌の同定法に関する研修を行う。

2 病原微生物検出試験法研修

対 象：健康福祉部職員等

時 期：平成 24 年度中

場 所：保健環境研究所・津保健福祉事務所総合検査室

内 容：病原微生物検査に関する研修を行う。

【衛生研究課】

1 水質分析技術検討会

対 象：水道水質精度管理参加機関の検査担当職員（約 30 名）

時 期：平成 24 年 12 月（1 日間）

場 所：保健環境研究所

内 容：精度管理結果をもとに、水質分析に関する技術的な支援を行う。

2 食品分析研修指導

対 象：食品衛生監視員等（若干名）

時 期：平成 24 年度内（1 日間）

場 所：保健環境研究所

内 容：食品汚染物分析に関する試験操作及び技術指導

3 健康福祉部インターンシップ等研修指導

対 象：インターンシップ研修生等（若干名）

時 期：平成 24 年度内（数日間）

場 所：保健環境研究所

内 容：食品・医薬品・温泉水等に関する研修

【資源循環研究課・環境研究課】

1 学生対象研修

対 象：県内外高等教育機関学生（2～3名程度）

時 期：夏季等中心に要請を受けて実施（不定期）

場 所：保健環境研究所

内 容：環境分析測定に係る技術研修

2 海外研修員の受入

対 象：中央アジア、中国等の海外研修員（10名程度）

時 期：ICETT等の依頼により実施（不定期）

場 所：保健環境研究所

内 容：研修実施機関の研修内容に応じた技術研修（環境分析測定、環境調査手法等）

科学技術の普及

1 科学技術週間施設一般公開

対 象：一般県民 等
時 期：平成 24 年 4 月 16 日（月）～20 日（金）
場 所：三重県保健環境研究所
内 容：施設見学ツアー（午後 2 時から 1 時間程度）

2 夏休み科学体験教室

対 象：小中学校生及び保護者 等
時 期：平成 24 年 7 月 21 日（土）～22 日（日）
場 所：三重県保健環境研究所
内 容：各研究課でテーマを設定して、三重県環境学習情報センターが実施するエコフェアに出展を予定している。

3 出前トーク

対 象：一般県民
時 期：平成 24 年度
場 所：希望の場所（公民館等）
内 容：【疫学研究課】 三重県感染症情報センターについて
【微生物研究課】 感染症の検査について
【衛生研究課】 身近な薬草等の話
【資源循環研究課】 わかりやすい水質分析入門
【環境研究課】 大気中の微小粒子状物質（PM2.5）について

その他

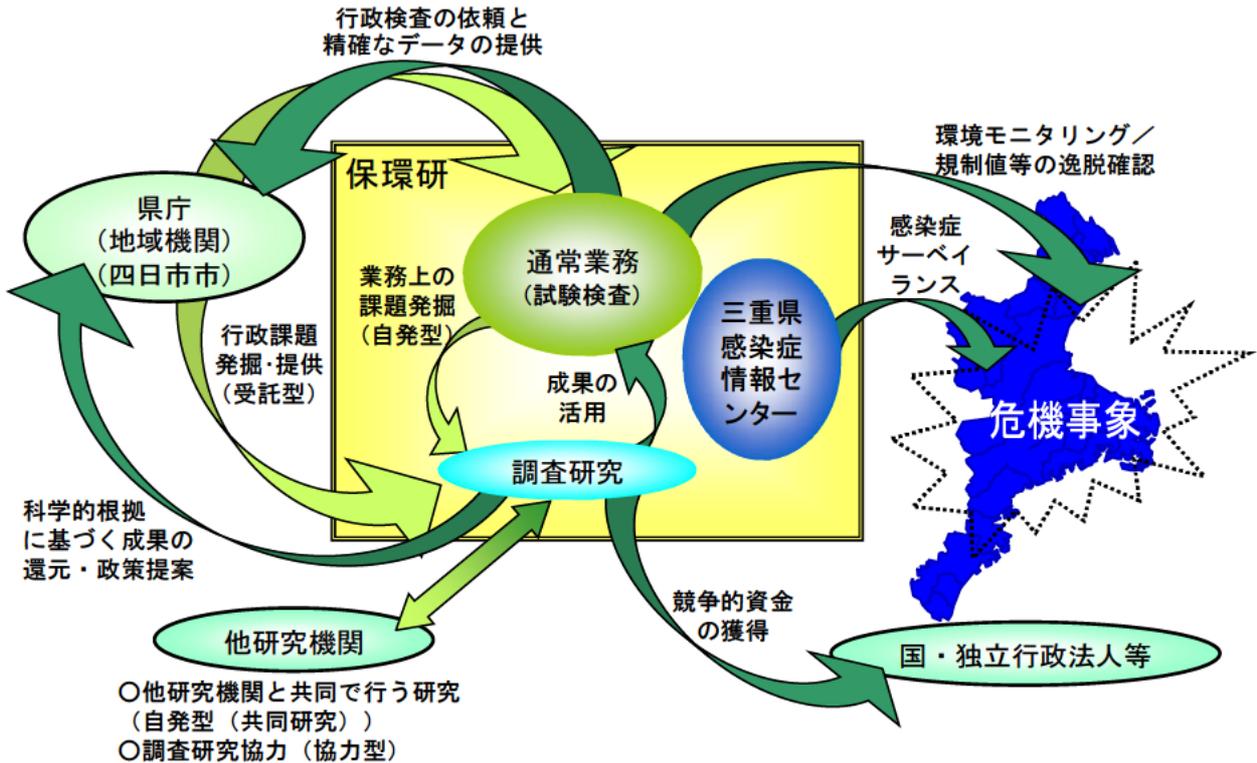
ISO9001:2008 国際規格に基づく品質マネジメントシステムの運用と継続的改善

適正で信頼性の高い食品衛生検査結果を提供し、顧客の信頼と満足を得るとともに、公衆衛生の向上に寄与するため、ISO9001:2008 品質マネジメントシステム規格及び食品衛生法に基づくGLP基準に基づき、食品衛生検査業務の品質マネジメントシステムを運用し、JAB認定審査登録機関による外部審査を受けるとともに、PDCA（Plan・Do・Check・Action）サイクルを的確に廻転させ、システム及びその有効性の継続的改善を推進する。

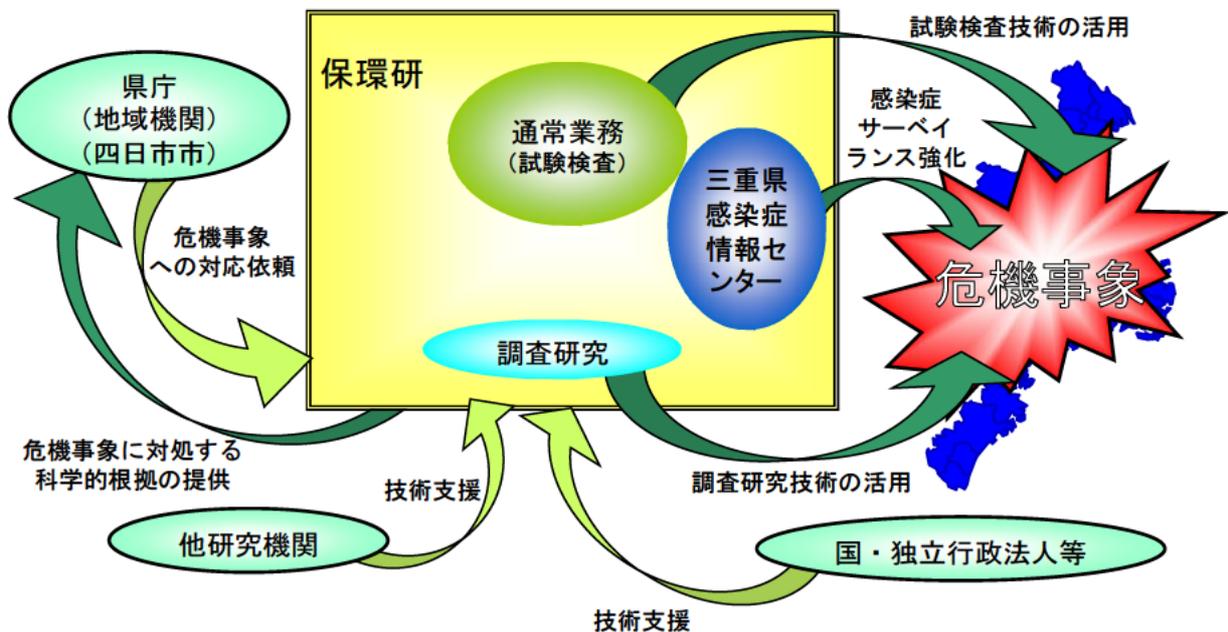
【刊行物】

- 1 三重県保健環境研究所年報 : 年 1 回発行
- 2 三重県感染症発生動向調査事業報告書 : 年 1 回発行
- 3 三重県保健環境研究所ニュース : 年 4 回発行

【保環研の平常時業務と調査研究】



【保環研の危機発生時対応】



〒512-1211 四日市市桜町3684-11

三重県保健環境研究所

電 話 059-329-3800

ファックス 059-329-3004

ホームページ <http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/HOKAN/>

E-メール hokan@pref.mie.jp

三重県感染症情報センター（保健環境研究所内）

電 話 059-329-2914

ファックス 059-329-8101

ホームページ <http://www.kenkou.pref.mie.jp/>

E-メール center@kansen.kenkou.pref.mie.jp