

2 調査研究等の概要（令和6年度）

2-1	学会・研究会発表	2-1
2-2	会議・学会・研究会等の参加状況.....	2-2
2-3	学会役員・座長・評議員等.....	2-4
2-4	受託調査研究及び共同研究.....	2-4
2-5	測定分析精度管理業務の実施状況.....	2-5
2-6	公衆衛生情報の提供.....	2-7
2-7	講師派遣.....	2-7
2-8	施設見学・技術指導等.....	2-7

2-1 学会・研究会発表（令和6年度）

仙台市における大気粉じん中六価クロム化合物の測定結果及び分析条件の検討について

佐藤皓，赤間博光，伊勢里美，庄司岳志，山田信之（第50回全国環境研協議会北海道・東北支部研究連絡会議，web）（令和6年度仙台市健康福祉業績発表会，仙台市）

2023年11月，大気汚染防止法の事務処理基準が改正され，地方公共団体において「六価クロム化合物」及び「クロム及び三価クロム化合物」の形態別測定を行うこととなった。当所では早期に六価クロム化合物の分析条件の検討を始め，2021年度から仙台市内で大気環境モニタリングを実施している。本報告では，その測定結果等について記述する。

モニタリングは2021年4月～2024年3月に毎月1回，仙台市内3地点で行い，アルカリ含浸ろ紙に大気を5 L/minで24時間吸引捕集し，イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法で分析した。

2021～2023年度の仙台市内3地点における六価クロム化合物濃度の年平均値は0.067～0.15 ng/m³で，いずれの地点においてもWHO欧州事務局ガイドライン値（0.25 ng/m³）を十分に下回った。

2023年度までの測定では，溶離液として水酸化カリウムを用いて分析していたが，ピーク直後のベースライン低下により定量が困難な事例がたびたびみられた。そこで，溶離液を炭酸系に変更した結果，ピーク形状が改善し未知成分との分離も向上した。さらに操作ブランク値も大幅に減少し，操作ブランクから求めた定量下限値は0.0077 ng/m³となり，環境省が策定した測定方法マニュアルで望ましいとされる0.025 ng/m³を十分に下回った。

2-2 会議・学会・研究会等の参加状況（令和6年度）

年月日	会議・学会・研究会名	開催地	出席者
6.5.10	地方衛生研究所全国協議会第1回理事会	web 開催	戸井田
6.5.18～19	第27回リケッチア研究会発表会	web 開催	上野
6.6.7	地方衛生研究所全国協議会臨時総会	web 開催	戸井田
6.6.20～21	全国環境研協議会 東北・北海道支部総会	新潟市	山田
6.6.25	令和6年度厚生労働科学研究補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場の衛生管理の推進のための研究」班会議	web 開催	大森、高橋
6.6.26	環境省統一精度管理説明会	web 開催	東海、白寄
6.6.26	レジオネラレファレンスセンター会議	web 開催	大森、高橋
6.6.28	インフルエンザレファレンス会議	web 開催	上野、阿藤、丹野、鹿野
6.6.27～28	地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部総会	札幌市	戸井田
6.7.9～11	衛生微生物技術協議会第44回研究会	東京	高橋、上野
6.8.23	地方衛生研究所全国協議会第2回理事会	web 開催	戸井田
6.8.29	衛生微生物技術協議会北支部第1回ブロック会議	札幌市	松原
6.8.29～30	指定都市衛生研究所長会議	web 開催 (台風10号)	戸井田
6.9.5～6	第45回日本食品微生物学会学術総会	青森市	高橋、木下
6.9.11～13	第65回大気環境学会年会	横浜市	佐藤(皓)
6.9.14～15	第6回 SFTS 研究会	web 開催	上野
6.9.27	宮城県公衆衛生学会	web 開催	戸井田
6.9.30	第50回全国環境研協議会北海道・東北支部研究連絡会議	web 開催	佐藤(皓)
6.10.3～4	令和6年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部 微生物研究部会総会・研修会	福島市	高橋、上野
6.10.10～11	令和6年度地研全国協議会北海道・東北・新潟支部公衆衛生情報研究部会総会・研修会	秋田市	吉住
6.10.24～25	令和6年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部衛生化学部会総会	山形市	関根、三浦(奈)、大野澤
6.10.25	令和6年度「地域保健総合推進事業」地方衛生研究所地域ブロック専門家会議（理化学部門）	山形市	関根、大野澤
6.10.28	第75回地方衛生研究所全国協議会総会	札幌市	戸井田

年月日	会議・学会・研究会名	開催地	出席者
6.10.30～31	地方環境研究所Ⅱ型共同研究「災害時における化学物質の網羅的簡易迅速測定法を活用した緊急調査プロトコルの開発」全体会合	つくば市	東海
6.11.7～8	第120回日本食品衛生学会学術講演会	春日井市	林
6.11.21～22	第61回全国衛生化学技術協議会	堺市	関根
6.12.5～6	令和6年度「腸管出血性大腸菌感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究」研修会	福島市	高橋、大下
6.12.12～13	令和6年度厚生労働科学研究補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場の衛生管理の推進のための研究」班会議	web 開催	大森、高橋、大下、齋藤
6.12.20	地域保健総合推進事業第2回地域ブロック会議	web 開催	戸井田
6.12.23	アデノウイルスレファレンスセンター会議	web 開催	上野、阿藤、鹿野
7.1.15	地域保健総合推進事業第2回ブロック長等会議	web 開催	戸井田
7.2.18	地域保健総合推進事業発表会	web 開催	戸井田
7.2.21	Ⅱ型共同研究「災害時における化学物質の網羅的簡易迅速測定法を活用した緊急調査プロトコルの開発」(共通水試料によるランドロビンテスト報告会)	web 開催	東海
7.2.27～28	公衆衛生情報研究協議会 総会&研究会	web 開催	戸井田
7.3.10～11	地方環境研究所Ⅱ型共同研究「光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提案の試み」全体会合	web 開催	赤間
7.3.17～19	第59回日本水環境学会年会	札幌市	遠藤(由)

2-3 学会役員・座長・評議員等（令和6年度）

所 属	氏 名	学会名等	役職名
所長	戸井田 和弘	地方衛生研究所全国協議会 宮城県公衆衛生学会 東北公衆衛生学会 (一財)宮城県公衆衛生協会 「公衆衛生情報みやぎ」編集委員会	理事 幹事 世話人 編集委員
理化学課長	山田 信之	全国衛生化学技術協議会	幹事

2-4 受託調査研究及び共同研究（令和6年度）

研究テーマ	担 当	事業主体	共同研究機関
厚生労働科学研究補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場の衛生管理の推進のための研究」分担研究「入浴施設の衛生管理の手引きの改定」	微生物課 大森	国立感染症研究所	地方衛生研究所・保健所・他
厚生労働科学研究補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業分担研究「食品由来感染症の病原体情報の解析及び共有化システムの構築に関する共同研究」	微生物課 久野	国立感染症研究所	地方衛生研究所
国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「薬剤耐性菌のサーベイランス強化および薬剤耐性菌の総合的な対策に資する研究」	微生物課 神鷹,高橋 大下,久野	国立感染症研究所	地方衛生研究所

研究テーマ	担 当	事業主体	共同研究機関
日本医療研究開発機構（AMED） 新興・再興感染症に対する革新的 医薬品等開発推進研究事業「RS ウ イルス感染症サーベイランスシス テムの整備・流行動態解明および 病態形成・重症化因子の解明に関 する開発研究」	微生物課 阿藤	国立健康危機管理研 究機構 国立感染症研究所 インフルエンザ研究 センター	地方衛生研究所
化学物質環境実態調査（エコ調査）	理化学課 根岸，佐 藤	環境省	地方環境研究所
食品添加物一日摂取量調査等	理化学課 三浦	国立医薬品食品衛生 研究所	国立医薬品食品衛生研究所・ 地方衛生研究所
光化学オキシダント等の変動要因 解析を通じた地域大気汚染対策提 案の試み	理化学課 赤間	国立環境研究所 （Ⅱ型共同研究）	国立環境研究所・地方環境研 究所
災害時等の緊急調査を想定した GC/MS による化学物質の網羅的 簡易迅速測定法の開発	理化学課 東海	国立環境研究所 （Ⅱ型共同研究）	国立環境研究所・地方環境研 究所

2-5 測定分析精度管理業務の実施状況（令和6年度）

業 務 名	実 施 主 体	分析対象試料	分析対象項目
令和6年度食品衛生外部精 度管理調査	（一財）食品薬品 安全センター	模擬食材（ハンバーグ） 模擬食材（ハンバーグ） 模擬食材（液卵） 果実ペースト ほうれんそうペースト 豚肉（もも）ペースト 果実ペースト	E.coli（加熱食肉製品(加 熱後包装)） 腸内細菌科菌群 （生食用食肉（内臓肉 を除く牛肉）） サルモネラ属菌 （食鳥卵（殺菌液卵）） ソルビン酸 残留農薬：クロルピリホ ス等6種農薬中3種の定 性と定量 動物用医薬品：スルファ ジミジン 着色料：酸性タール色素

業務名	実施主体	分析対象試料	分析対象項目
2024年度 レジオネラ属菌 検査精度管理の調査研究	UKHSA	LENTICULE DISK (2検体)	レジオネラ属菌(定量及 び定性試験)
2024年度 厚生労働科学研 究「国内の病原体サーベイラ ンスに資する機能的なラボ ネットワークの強化に関す る研究」研究班による結核菌 遺伝子型別外部精度評価	国内の病原体サ ーベイランスに 資する機能的な ラボネットワー クの強化に関す る研究	精製した結核菌のDNA (3検体)	VNTRによる遺伝子型 別
厚生労働科学研究(新興・再 興感染症及び予防接種政策 推進研究事業)「腸管出血性 大腸菌(EHEC)感染症等 の病原体に関する解析手法 及び共有化システム構築の ための研究」	腸管出血性大腸 菌株解析及び精 度管理に関する 研究	腸管出血性大腸菌 DNA 5検体	MLVAによる分子疫学 解析
令和6年度 厚生労働省外 部精度管理事業	国立感染症研究 所 外部精度管理事 務局	課題1 腸管出血性大腸 菌DNA 4検体 課題3 コレラ菌 菌株 3検体	腸管出血性大腸菌の遺伝 子検査 コレラ菌の同定検査
環境測定分析統一精度管理調 査	環境省	共通試料1(模擬排水試 料:一般項目等) 共通試料2(模擬水質試 料:農薬) 共通試料3(模擬大気試 料:揮発性有機化合物)	全燐,ほう素,カドミウ ム,鉛,鉄 シマジン,チオベンカル ブ クロロエチレン,ジクロ ロメタン,テトラクロロ エチレン,トルエン,ベ ンゼン,トリクロロエチ レン,1,3-ブタジエン, 四塩化炭素
「地域保健総合推進事業」北 海道・東北・新潟ブロック精 度管理事業	地方衛生研究所 全国協議会北海 道・東北・新潟ブ ロック (札幌市衛生研究 所)	モロヘイヤペースト	アトロピン,スコポラミ ンの定量

2-6 公衆衛生情報の提供（令和6年度）

年月日	資料名	提供先(送付先)
通年	<p>仙台市内で発生した腸管出血性大腸菌の分子疫学情報</p> <p>感染症発生動向調査におけるインフルエンザウイルス、呼吸器系疾患及び感染性胃腸炎に関するウイルスの検出状況</p> <p>仙台市内で発生した新型コロナウイルスの全ゲノム解析結果等</p>	<p>感染症対策課・生活衛生課・各区保健福祉センター管理課及び衛生課</p> <p>感染症対策課及び各区保健福祉センター管理課</p> <p>感染症対策課及び各区保健福祉センター管理課</p>

2-7 講師派遣（令和6年度）

年月日	講演内容	派遣先	担当者
6.7.25	<p>第5回食品衛生関係職員研修会（初任者研修）</p> <p>「収去検査・GLP 法務の基礎知識・微生物課業務研修・理化学課業務研修」</p>	<p>市本庁舎</p> <p>（主催：市生活衛生課）</p>	<p>関根、高橋(愛)、相原</p>
6.9.20	<p>感染症発生動向調査等においてゆうパックにより検体を送付するための包装責任者研修会</p>	<p>衛生研究所</p> <p>（主催：市健康安全課）</p>	<p>上野、丹野</p>

2-8 施設見学・技術指導等（令和6年度）

年月日	見学者等	備考
6.6.24～25	<p>消防局とのBC災害等対応合同訓練</p>	<p>機器測定訓練，座学研修（GCMSの仕組みと分析の基礎）</p>