

# 1 水環境・温泉研究センター

## (1) 水環境係

### 水質及び水環境調査

#### 公共用水域水質調査

公共用水域水質測定計画に基づき、河川は月1回、湖沼は年5回水質調査を実施した。

河川は利根川本川とこれに流入する片品川、赤谷川、吾妻川、碓氷川、鐺川、神流川、休泊川、渡良瀬川、桐生川、矢場川、谷田川、鶴生田川12支川の計20地点で、湖沼は尾瀬沼で実施した。

調査項目は生活環境項目（9項目；pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌群数、全窒素、全リン、全亜鉛）、健康項目（26項目；カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素）、特殊項目（2項目；銅、クロム）、その他の項目（7項目；アンモニア性窒素、電気伝導率、塩素イオン、陰イオン界面活性剤、クロロフィル a、TOC、透明度）である。

要監視項目については、7月及び12月に福島橋（利根川）、鐺川橋（鐺川）、泉大橋（休泊川）、落合橋（矢場川）、合の川橋（谷田川）、岩田橋（鶴生田川）、の6地点で実施した。7月の調査項目はVOC類6項目、農薬類12項目およびフタル酸ジエチルヘキシル、12月の調査項目は重金属類5項目及びフタル酸ジエチルヘキシルである。

#### 渡良瀬川水質調査

渡良瀬川や古河機械金属㈱足尾事業所の排水口等において平水時（7回）及び降雨時（3回）の水質調査を実施した。調査項目はpH、SS、銅、ヒ素、亜鉛、鉛、カドミウムの計7項目である。

### 事業場等排水排水基準遵守状況調査

水質汚濁防止法及び群馬県の生活環境を保全する条例等に基づき、工場・事業場から公共用水域に排出される排水の水質検査を実施した。

主な検査項目は、銅、亜鉛、シアン化合物、全クロム、六価クロム、溶解性鉄、溶解性マンガン、ふっ素、カドミウム、鉛、ヒ素、全水銀、全窒素、全リン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、ベンゼン、1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン等である。

### 地下水及び土壌汚染対策関連調査

地下水定期モニタリング調査等において、環境基準を越える数値が検出された地区の汚染状況を確認するため、モニタリング井戸周辺地区の井戸水検査を実施した。

### 水質汚濁事故等調査

河川等で発生した魚類へい死や油流出等の事案において、有害物質や農薬等の水質分析を実施した。

### 尾瀬沼特殊植物等保全事業調査

尾瀬沼でコカナダモが異常繁殖し、在来の貴重な水草を駆逐することや枯死による水質悪化が懸念された。このため群馬県特殊植物等保全事業の一環として昭和61年度から尾瀬沼のコカナダモの繁殖状況について経過観察を行っている。

### 産業廃棄物関連調査

産業廃棄物の処理施設に起因する二次汚染を防止するため、産業廃棄物最終処分場及び施設周辺において浸出水等の水質調査を実施した。

### 水道水質試験精度管理

群馬県水道水質管理計画に基づき、県内の水道事業者と県外も含む厚生労働大臣の登録検査機関に対しTOCを試験対象項目として精度管理を実施した。

## 温泉資源保護総合対策調査

大深度温泉掘削基準（群馬県温泉事務指導要綱）における源泉間の距離規制を見直しするため、伊勢崎市内の3源泉（4～7月）に対して水位、泉温、電気伝導度等のモニタリング調査を行った。

また、8月から草津湯畑における硫化水素ガス濃度低減効果を調査するため、湯畑内の6地点で毎月1～2回泉温、pH、電気伝導度、総硫黄等の調査を行った。

## (2) 大気環境係

### 大気環境調査

#### 有害大気汚染物質等調査

県内5地点（太田市、伊勢崎市、渋川市、安中市、沼田市）で年6回調査を行った。調査項目は有害大気汚染物質のうち優先取組物質の内の21物質（アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、1,3-ブタジエン、クロロメタン、ジクロロメタン、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、トルエン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、酸化エチレン、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、ベンゾ(a)ピレン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、マンガン及びその化合物、クロム及びその化合物）及びその他重金属4物質（亜鉛、鉛、銅、カドミウム）であった。

#### 大気環境フロン調査

オゾン層破壊原因物質であるフロン類について、年6回有害大気汚染物質調査と同一の5地点で調査を行った。測定物質は13物質（CFC-11、CFC-12、CFC-113、CFC-114、1,1,1-トリクロロエタン、四塩化炭素、HFC-134a、HCFC-22、HCFC-141b、HCFC-142b、HCFC-123、HCFC-225ca、HCFC-225cb）であった。

#### PRTR 環境調査

PRTR 制度により、比較的排出量の多いことが明らかになった化学物質（ジクロロメタン、トリクロロエチレン、トルエン、エチルベンゼン、キシレン、ニッケル化合物等）を対象に、

県内6地点（伊勢崎市、太田市、東吾妻町、沼田市及び渋川市2か所）において年2回調査を行った。

#### 碓氷川流域環境汚染対策調査

東邦亜鉛(株)安中精錬所周辺の4地点で毎月1回浮遊粒子状物質を捕集し、浮遊粒子状物質、亜鉛、カドミウム、鉛、銅、ヒ素について測定を行った。

#### アスベスト環境調査

一般環境と道路沿道で年2回、大気中のアスベスト濃度を測定した。

#### 移動測定車による大気環境調査

下仁田町において約2ヶ月間、神流町及び太田市において約1ヶ月間、窒素酸化物、オキシダント等の測定を行うとともに、その測定結果の解析を行った。

#### 酸性雨調査

##### 長期実態調査

酸性雨の降雨実態を把握するため、前橋で1月毎に降水を捕集し、pH、電気伝導度、陽イオン、陰イオンを測定した。

##### 山岳部酸性雨等調査

環境省委託事業「酸性雨測定所の管理運営」に基づき、国設赤城酸性雨測定所において、年間を通して大気降下物およびオゾン等の測定を行った。

#### 環境放射能調査

文部科学省委託事業「環境放射能水準調査」に基づき、平常時における環境試料（降雨、大気浮遊粉じん、降下物、上水、土壌）及び各種食品（米、野菜、牛乳、日常食）等について、放射能の核種分析等を行った。

また、平成23年3月11日に発生した東京電力福島第一原子力発電所の放射能漏出事故に伴い、国の指示に基づき追加の環境試料の放射能調査（降下物と上水の核種分析等）を実施した。

さらに、県内の影響を把握するため、環境放

射能の調査（モニタリングポスト、サーベイメータによる放射線量測定）及び報告を実施した。

その他、関係機関からの要請により、下水汚泥や県内土壌等の核種分析を行った。

**表 1 水環境・温泉研究センター調査項目数**

区	分	項目数
水質調査	河川・湖沼	7,041 (409)
	排水基準	652 (130)
	特定地域	653 (85)
	地下水	649 (81)
	水質汚濁事故等	957 (133)
	温泉	1,552 (232)
	小計 (検体数)	11,504 (1,070)
産業廃棄物調査	小計 (検体数)	63 (2)
大気環境調査	有害大気汚染物質等	900 (180)
	特定フロン等	612 (72)
	PRTR	72 (12)
	浮遊粒子状物質等	288 (48)
	アスベスト	12 (12)
	酸性雨	1,090 (109)
	移動観測車による調査	14 (14)
	小計 (検体数)	2,988 (447)
環境放射能調査	小計 (検体数)	946 (946)
合計	調査項目数 (検体数)	15,501 (2,465)

## 2 感染制御センター

### 感染症発生動向調査

「群馬県感染症発生動向調査事業実施要領」に基づき、全数把握感染症（一～四類及び五類全数把握）については、県内の全医療機関から保健所経由で報告され次第、中央感染症情報センターへ報告した。また、五類定点把握感染症については、県内延べ144定点医療機関から保健所に週報及び月報として報告されたデータを当センターで集計し、同様にして中央感染症情報センターへ報告した。

県内データ及び中央感染症情報センターから還元された全国データを解析し、さらに病原体検出情報、海外情報等を加味して、速報・週報・月報として関係機関（県関係部署、市町村、医療機関、医師会等）に情報提供した。併せて、群馬県ホームページ上の「感染症情報」に掲載した。

表1 全数把握対象疾病報告数

類型	疾病名	報告数
二類	結核	293
三類	細菌性赤痢	3
	腸管出血性大腸菌感染症	60
四類	E型肝炎	1
	A型肝炎	3
	オウム病	1
	つつが虫病	14
	デング熱	2
	レジオネラ症	19
五類	アメーバ赤痢	5
	ウイルス性肝炎	1
	急性脳炎※1	8
	クロイツフェルト・ヤコブ病	2
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	4
	後天性免疫不全症候群	15
	梅毒	10
	破傷風	1
	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	2
	風しん	18

※1 ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く。

平成24年（2012年1月2日～2012年12月30日）における県内の感染症流行状況をまとめた「感染症発生動向調査報告書・平成24年（2012年）」（ISSN 1881-7866）を作成し、関係機関に配布した。平成24年の感染症発生状況は表1～3のとおりである。表1の全数把握対象疾病については、記載以外の対象疾病の報告はなかった。

表2 週報告分定点把握対象疾病報告数

疾病名	報告数
RSウイルス感染症	1,375
咽頭結膜熱	1,017
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	4,631
感染性胃腸炎	22,456
水痘	2,932
手足口病	1,129
伝染性紅斑	247
突発性発しん	1,556
百日咳	121
ヘルパンギーナ	3,450
流行性耳下腺炎	2,240
インフルエンザ※2	27,492
急性出血性結膜熱	1
流行性角結膜炎	673
クラミジア肺炎(オウム病を除く)	2
細菌性髄膜炎	10
マイコプラズマ肺炎	1,091
無菌性髄膜炎	21
インフルエンザ(入院サーベイランス)※2	198

※2 鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。

表3 月報告分定点把握対象疾病報告数

疾病名	報告数
性器クラミジア感染症	910
性器ヘルペスウイルス感染症	180
尖圭コンジローマ	115
淋菌感染症	202
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	94
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	288
薬剤耐性アシネトバクター感染症	0
薬剤耐性緑膿菌感染症	5

## 感染症及び食中毒対策支援

感染症集団発生対策支援として、保健福祉事務所・関連医療機関に出動した（表4）。

ペイランスシステムの改善・強化に関する研究」においても、研究協力者として調査研究を実施し、報告書を提出した。

表4 感染症集団発生対策支援

月	対象施設	支援内容
6	利根沼田保健福祉事務所 管内医療機関	感染症拡大防 止策
8	利根沼田保健福祉事務所 管内医療機関	感染症拡大防 止策

## 感染症流行予測調査

本調査は、集団免疫の現状把握と病原体の検索等の調査を行い、予防接種事業の効果的な運用と長期的視野に立ち疾病の流行を予測するため、厚生労働省の依頼を受け実施している。

ヒトの感受性調査としては、インフルエンザ、風しん、麻しん、ポリオの抗体価調査を行った。感染源調査としては、豚における日本脳炎の抗体価、ヒトにおけるポリオ及び豚におけるインフルエンザの各ウイルスの有無を調査した。詳細については「資料：平成24年度群馬県感染症流行予測調査結果」に掲載した。

## 衛生教育活動等

病院、老人保健施設、学校等の感染症予防担当者に対して、衛生講習、手洗い及び吐物処理などを行う研修を合計31回実施した。

## 感染症等に関する研究

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「地方衛生研究所における網羅的迅速検査法の確立と、その精度管理の実施、及び疫学機能の強化に関する研究」における分担研究「疫学情報解析機能の強化と人材育成に関する研究」では、地方衛生研究所における疫学機能の強化方法について調査し、報告書を提出した。

また、同研究費補助金の新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「重症呼吸器ウイルス感染症のサーベイランス・病態解明及び制御に関する研究」及び「国際的な感染症情報の収集、分析、提供機能及びわが国の感染症サー

### 3 研究企画係

#### 共同研究の実施

#### カビ、レジオネラの検出技術の構築と検証

#### パナソニック（株）、衛生環境研究所

本研究では大型加湿装置の衛生状態を管理する分析技術の確立を目的として、加湿用水中のレジオネラ属菌の迅速分析法の検出精度の確認を行った。

レジオネラ属菌標準株を用い、菌塊を PBS に懸濁したものを標準菌液とした。模擬環境水を用意し、レジオネラ症防止指針のろ過濃縮法等を用い、検体量 500mL および 1000mL を濃縮した。レジオネラ菌属の定量解析は 16S rRNA 領域の遺伝子配列をターゲットに Real time PCR (TaqMan Probe) の系を用いた。その結果、空調加湿用水中のレジオネラ汚染を迅速に検出する方法として、ろ過濃縮による TaqMan Real time PCR 法が有用であることが示唆された。また、本法の定量限界値は 2cfu/reaction で、極めて感度が高く、さらに判定可能な原水レジオネラ濃度は 100cfu/1000mL であり、検出感度としては温浴水検査の公定法に定める 10cfu/100mL の基準値に概ね合致した。

本法も含め一般の PCR 法は、生菌および死菌の遺伝子を検出するという特性があるため本法を以て、直ちにレジオネラ菌属の生菌数を正確に評価することは困難であるが、空調設備に付帯する水配管系の汚染、とりわけ、加湿水、ドレン水、冷却水の衛生状態を簡便にモニタリングする手法として有用であると考えられる。

#### 循環式浴槽ろ過器内ろ材のレジオネラ属菌検査方法の確立：(株)ヤマト、衛生環境研究所

循環式浴槽施設のろ過器内ろ材（ろ材）はレジオネラ属菌（L 菌）が付着・発育しバイオフィームを作ると考えられている。ろ材からの L 菌の効果的検出方法を検討していたが、実験条件としてろ材への安定した L 菌が必要なことから、L 菌を増殖させるための基礎的検討を行った。試験用濾過装置に、栄養源として L-Cysteine(関東化学株)、L-システインー塩酸塩(水和物)4.8mg/L 及び細胞培養培地(Life

Technologies Corp.、DMEM/F-12)1000 倍希釈を添加した模擬浴槽水を循環させ、定期的に水中の一般細菌及び L 菌の測定を行った。試験開始後 13 日目までは、一般細菌を指標として微生物膜の形成を図り、L 菌の移植は行わなかった。一般細菌は試験開始後 10 日頃には増殖が止まったため、13、14 及び 15 日目に L 菌標準株 (*L.pneumophila* SG1、ATCC33152) を移植した。移植にはマクファーランド濁度 6 (約  $1.8 \times 10^9$  CFU/mL) とした菌液を 1mL ずつ用いた。L 菌は 16 日目に  $4.4 \times 10^5$  CFU/100mL の濃度で検出されたものの、継続して減少する傾向にあった。しかし、L 菌は水中より消失することはなく、26 日目の時点においても  $1.1 \times 10^3$  CFU/100mL 残留していた。

上記などの結果から、濾過装置を用いた L 菌標準株の培養には L-Cysteine の添加が必須であることが示された。今回の実験結果を元にろ材の L 菌の菌数を一定数維持し、今後計画しているろ材からの L 菌の検出方法の検討実験に繋げたい。

#### 糞便中のノロウイルス (NV) の安定性に関する研究：栄研化学 (株)、衛生環境研究所

感染性胃腸炎の主要な原因ウイルスであるノロウイルス (NoV) の感染防御には、感染した調理従事者による食品などへの二次汚染を制御することが重要である。NoV の検査診断には主に遺伝子検査法が用いられているが、栄研化学 (株) が開発した生物発光酵素免疫測定法 (BLEIA<sup>®</sup>) と、酵素免疫測定法 (ELISA) やイムノクロマト法 (IC) との性能比較を行った。

材料から、RNA 抽出・リアルタイム RT-PCR 法 (rRT-PCR) を実施し、便 1g あたりの NoV コピー数を算出した。rRT-PCR の定量結果を対照として BLEIA、市販の遺伝子検出キット (市販遺伝子)、ELISA、IC による検出成績を比較し、解析を行った。

rRT-PCR を対照として、各種測定法の陽性一致率、陰性一致率、全体一致率の結果は、BLEIA は rRT-PCR 及び市販遺伝子キットとほぼ同等の感度を有することが明らかとなった。一方、ELISA や IC はこれらの方法に比し感度が低かった。BLEIA は、公定法であるリアル

タイム RT-PCR とほぼ同等の感度を有し、その検出感度は、便 1g あたり  $10^5$  から  $10^6$  コピー/g 便程度であった。よって、調理従事者に対する多数検体の迅速な NoV スクリーニングに応用することが可能であることが示唆された。

## 研究の推進

### 平成 24 年度特別研究

当研究所及び当研究所と他の機関等が共同又は分担して行う調査研究のうち、重要な特定課題の調査研究（特別研究）についての取扱いを「特別研究実施要領」で定めている。この要領に従い保健衛生・医療・環境保全等の分野における研究を推進することにより、行政施策に反映させ、ひいては県民の健康で安全な生活の維持・向上を図ることを目的としている。特別研究委員会によって採択された研究課題は、研究成果（中間を含む）に対して外部評価委員会から評価を受け、適宜修正や改善が図られる。平成 24 年度の特別研究は以下の 5 題である。

1. 森林の水質浄化機能に関する自然林と人工林との違いの予備的研究（新規）
2. 重症呼吸器感染症を引き起こすパラミクソウイルス主要抗原の予測的抗原構造解析および分子疫学解析に関する研究（継続）
3. 呼吸器ウイルス感染とインフラマソームにおける炎症シグナルとの相互関係に関する研究（継続）
4. 大気中微小粒子状物質の化学特性と発生源寄与の解明（新規）
5. 網羅的ウイルス検査診断法および先駆的ウイルスゲノム分子疫学解析法の開発に関する研究（新規）

### 平成 24 年度一般研究

当研究所研究員が一般研究（複数の研究員が共同で実施する研究及び他機関等と共同で実施する研究などのうち、特別研究課題として採択された研究以外をいう）を実施するにあたり、必要な事項を定めた「一般研究実施要領」に従い承認された、平成 24 年度の一般研究は以下の 6 題である。

1. 県内河川における汚濁負荷量分布とその解析（継続）
2. 大気環境に関する体験型環境学習プログラ

ムの創設について（新規）

3. インフルエンザ流行期における型別情報についての還元方法の研究（新規）
4. 群馬県における結核の現状把握および分離株の分子疫学的解析（継続）
5. 鶏由来大腸菌における多剤耐性株の検索（新規）
6. 腸管出血性大腸菌 O157 の家族内感染の感染原因調査（新規）

## 4 保健科学係

### 細菌（表1を参照）

#### 感染症発生動向調査事業等

病原体定点から提出された臨床検体について、対象とする病原体の分離同定試験等を実施した。また、保健福祉事務所および病原体定点から提出された分離菌株については、同定試験、毒素産生試験、薬剤感受性試験、遺伝子検査（PCR）等を実施した。腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症では、同時期に多発した場合や単一の原因を疑う事例については、分離菌株の相同性を確認する目的で、パルスフィールド・ゲル電気泳動（PFGE）および IS-printing を実施した。中核市保健所からの受託検査も同様に実施した。

#### 浴槽水等のレジオネラ属菌検索

レジオネラ症届出時に患者が入浴施設等を利用している場合、主幹課・当該保健福祉事務所の依頼に基づき浴槽水等のレジオネラ属菌検索を行った。検査を実施した浴槽水から本菌が疑われた場合、免疫血清による型別の他、PCRにより属・種を決定した。患者の喀痰から *Legionella pneumophila* が分離され、浴槽水から同菌が検出された事例では、感染源を特定するためパルスフィールド・ゲル電気泳動（PFGE）を実施して、菌株間の DNA パターンを比較した。中核市保健所からの受託検査も同様に実施した。

#### 梅毒検査

保健福祉事務所で実施されている RPR テスト（抗体結合反応）により陽性と判定された1検体（1保健福祉事務所）について、TPHA 法による検査を実施したところ、陽性を示した。

#### 原虫検査

水道原水からクリプトスポリジウム等を検出する精度管理を実施した。また、衛生食品課の依頼を受け、水道水から検出されたジアルジアのクロスチェック検査を実施した。顕微鏡写真により、陽性と判定した。

#### 無菌試験

薬務課等からの依頼により、医療用具の無菌試験を実施した。細菌のコンタミネーションが確認された検体はなかった。

表1 平成24年度細菌等検査件数

検査項目	検査件数
感染症発生動向調査事業等	
腸管出血性大腸菌 同定	71(24)
赤痢菌 同定	3(1)
結核菌 同定	31
レジオネラ属菌 同定	5(3)
バンコマイシン耐性腸球菌 同定	1
劇症型溶血性レンサ球菌 同定	1(1)
百日咳菌 同定	2
溶連菌咽頭炎起因菌 同定	3
つつが虫病病原体 同定	1
Vero 毒素産生性試験	142(48)
薬剤感受性試験	922(302)
PCR	177(59)
VNTR	558
LAMP	33
PFGE	100
IS-printing	36
感染症発生事案対応	
分離培養	25
多剤耐性アシネトバクター 同定	23
バンコマイシン耐性腸球菌 同定	8
多剤耐性肺炎桿菌 同定	1
薬剤感受性試験	599
PCR	48
PFGE	18
浴槽水等レジオネラ属菌検索	
分離培養	15
レジオネラ属菌 同定	21
PCR	48
PFGE	8(3)
梅毒確認検査	1(1)
原虫(クリプトスポリジウム・ジアルジア)	3
無菌試験	
医療用具の無菌試験	4
合計	2908(442)

（ ）内は中核市からの受託検査数

## 中核市からの受託検査

高崎市からの依頼により梅毒検査（PHA 法）を実施した。

## 食中毒等（表 2 を参照）

### 食中毒原因菌検索

食中毒（有症苦情を含む）事例に係る細菌検査を 20 事例実施した。原因菌検索の結果、食中毒菌が検出された事例は *Campylobacter jejuni* の 3 事例のみであり、多くの事例がノロウイルスによるものであった。患者から *C. jejuni* を検出した事例では、鶏肉の加熱不足や飲用水の消毒不足に起因することが推測された。

また、食中毒（有症苦情を含む）事例発生に係わるウイルス検査を、19 事例 102 検体実施した。遺伝子検査により 8 事例からノロウイルスが検出された。検査を実施した 102 検体のうち陽性は 53 検体（52.0%）であった。

### 食品・乳肉衛生

畜水産食品中の残留有害物質モニタリング事業として、牛乳、鶏卵および養殖魚（鱒）について残留抗生物質検査を実施した。いずれの検体からも残留抗生物質は検出されなかった。

表 2 平成 24 年度食中毒等検査件数

検査項目	検査件数
食中毒	
病原細菌分離培養	3936
病原細菌同定	1264
食品等の一般生菌数	142
食品等の大腸菌群数	142
PCR	103
乳肉衛生	
乳中の残留抗生物質	20(3)
畜水産食品中の残留抗生物質	11(3)
合計	5618(6)

( ) 内は中核市からの受託検査数

## 中核市からの受託検査

前橋市からの依頼により、鶏卵および牛乳の抗生物質検査を実施した（標準菌株によるバイ

オアッセイ）。

## ウイルス（表 3 を参照）

### 感染症発生動向調査事業等

病原体定点より送付された 180 検体について、ウイルス検査を実施した。また、121 検体について、培養細胞による分離培養を主体とした同定検査を実施した。

### 事案発生時対策

平成 22 年 11 月 11 日付け厚生労働省結核感染症課長通知「麻しんの検査診断について」に基づき麻しんの検査を実施した。22 事例から採取した患者検体は全て陰性であった。A 型肝炎では、糞便 2 検体を検査したところ、全て陽性であった。また、デング熱では、2 検体が全て陽性（デングウイルス 1 型）であった。

表 3 平成 24 年度ウイルス検査件数

検査項目	検体数
感染症発生動向調査事業	
分離培養	180
同定検査	121
中和試験	13
PCR	72
HI 試験	36
事案発生時対策	
分離培養	22
PCR	132
HI 試験	20
特定感染症	
HIV WB	8(2)
HCV PCR	7(2)
合計	611(4)

( ) 内は中核市からの受託検査数

### 特定感染症

保健所（中核市を含む）で実施している HIV 迅速検査（イムノクロマト法）により、要確認検査と判定された 8 検体について、ウエスタンブロット法（WB 法）により HIV 抗体確認検査を実施した。結果は 2 検体が陽性であった（2/8、25.0%）。また、保健所（同上）で実施してい

る HCV 迅速検査（PA 法）により要確認検査と判定された 7 検体について、HCV 確認検査（PCR 法）を実施した。結果は全て陰性であった。

#### **中核市からの受託検査**

高崎市からの依頼により、不明疾患に伴う病原微生物遺伝子検出検査を実施した。

#### **衛生動物（害虫）等の検査**

保健福祉事務所（保健所長）からの依頼により、不快動物等の同定検査を実施している。平成 24 年度は 1 件の同定検査を実施した。