

I 概要

1 沿革

埼玉県感染症情報センターは平成 16 年 4 月、県医療整備課から衛生研究所に移管設置された。衛生研究所では、移管以前から感染症発生動向調査事業に基づく病原体情報・患者情報の集計及び還元を行っていたが、情報センターの移管はこれらの総合的な解析及び還元を効率的に行うことを目的としたものである。

衛生研究所の組織は、感染症情報センター移管前の平成 13 年度の組織改正によりウイルス担当と臨床微生物担当の体制が整備された。さらに、患者発生情報を担当する部門として感染症疫学情報担当が組織され、現在の感染症情報センターを構築している。

感染症疫学情報担当は、感染症情報センターの移管に併せ 2 名が増員され、疫学情報に特化した担当として解析機能など専門機能の強化が行われた。それに伴い、検査部門との連携事業として「0157 等感染症発生原因調査事業」に代表される情報収集解析還元機能を一元的に管理するほか、保健所が行う疫学調査への技術的支援も業務としている。さらに、平成 19 年度に、さいたま市感染症情報センターがさいたま市健康科学研究センターに設置され、基幹感染症情報センターの役割も担っている。

平成 25 年度末には、さいたま市桜区から比企郡吉見町へ庁舎を移転し、平成 26 年 4 月から吉見庁舎での業務を本格稼働した。これに伴い、老朽化設備の更新及び遺伝子解析機器を中心とした検査機器の充実により、ウイルス担当及び臨床微生物担当の検査機能の強化が図られた。

平成 28 年 4 月には、「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)の一部を改正する法律(平成 26 年法律第 115 号)」の施行により、感染症法における情報収集体制の強化が図られた。感染症情報センターでは、感染症法に基づき収集される検体及び病原体の検査について、検査業務を管理するための業務管理者の設置を検討し、感染症検査室長を新たに設置した。

令和 6 年度の感染症情報センターを構成する各担当の事務分掌は、以下のとおりである。

- ・感染症疫学情報担当
健康に関する疫学的調査研究
感染症疫学情報に関する調査・解析
- ・臨床微生物担当
細菌感染症に関する試験検査・調査研究
- ・ウイルス担当
ウイルス感染症に関する試験検査・調査研究

2 組織

副所長直属の感染症疫学情報担当と感染症検査室長以下、臨床微生物担当及びウイルス担当の三担当で構成される(図 I-2-1)。三担当の職員数は、感染症疫学情報担当

(データ入力のための会計年度任用職員を含む)7 名、臨床微生物担当 9 名、ウイルス担当 10 名の計 26 名である (令和 7 年 3 月末現在)。

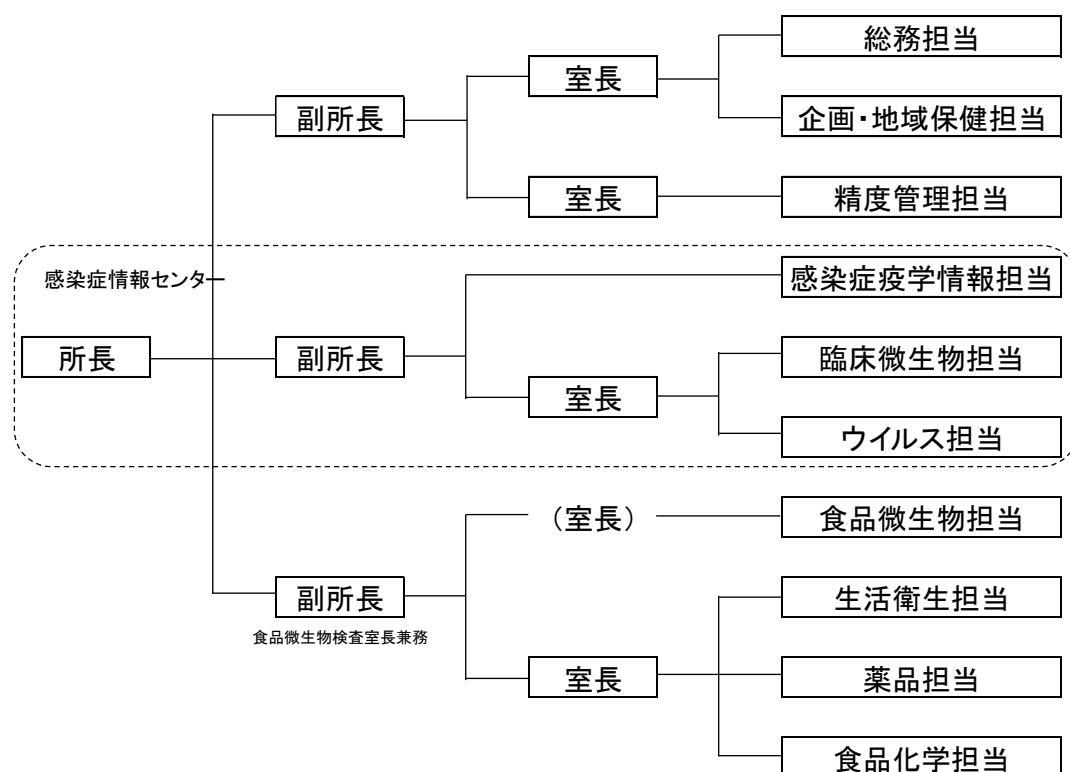


図 I -2-1 埼玉県衛生研究所組織図と感染症情報センター

3 業務の概要

埼玉県感染症情報センターは、衛生行政の科学的かつ技術的中核機関として、本庁関係各課及び保健所等との密接な連携の下に、感染症に関する調査、研究、検査、研修、指導を担当する。県内における集団感染発生時に備えた迅速な検査実施体制の整備に努めているほか、集団感染の予防のための事業も展開している。また、国立健康危機管理研究機構・国立感染症研究所や他の地方衛生研究所など国内研究機関及び海外からの情報収集に努め、感染症対策の情報収集機関として、公衆衛生情報等の収集、解析及び提供を行っていくものとされている(埼玉県地域保健医療計画)。各担当の令和 6 年度の業務内容は以下のとおりである。

(1) 感染症疫学情報担当

感染症疫学情報担当では、感染症の予防に有用な情報の収集・解析・還元を目的に以下の業務を行っている。

ア 感染症発生動向調査

感染症発生動向調査事業は、感染症法第 12 条から第 16 条の施策と位置づけられ、医師等の医療関係者の協力のもと実施されている全国サーベイランスである。

担当では、基幹地方感染症情報センターとして県内全域の患者情報の収集・分析・情報提供を行っている。

令和 6 年には、二類感染症の結核は 728 人の届出があった。三類感染症は細菌性赤痢 2 人、腸管出血性大腸菌感染症 183 人、腸チフス 2 人の計 187 人の届出があった。四類感染症では E 型肝炎、A 型肝炎、つつが虫病、デング熱、日本紅斑熱、日本脳炎、ブルセラ症、マラリア、ライム病、類鼻疽、レジオネラ症及びレプトスピラ症の 12 疾患で計 207 人の届出があった。五類全数把握対象疾患ではアメーバ赤痢、ウイルス性肝炎(E 型肝炎及び A 型肝炎を除く)、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症、急性弛緩性麻痺(急性灰白髄炎を除く)、急性脳炎、クロイツフェルト・ヤコブ病、劇症型溶血性レンサ球菌感染症、後天性免疫不全症候群、侵襲性インフルエンザ菌感染症、侵襲性髄膜炎菌感染症、侵襲性肺炎球菌感染症、水痘(入院例に限る)、梅毒、播種性クリプトコックス症、破傷風、百日咳、風しん、麻しん及び薬剤耐性アシネトバクター感染症の 19 疾患で計 1,124 人の届出があった。劇症型溶血性レンサ球菌感染症の 108 人は、感染症法が施行された平成 11 年以降では最も多かった。令和 4 年及び令和 5 年に届出がなかった麻しんは、8 例の報告があった。インフルエンザ定点及び小児科定点把握対象疾患では、特に伝染性紅斑及びマイコプラズマ肺炎の週単位の定点当たり報告数が、感染症法施行以来、最大の値となった。新型コロナウイルス感染症は、1 月及び 7 月にピークがみられた。

イ 0157 等感染症発生原因調査

0157 等感染症発生原因調査事業は、平成 14 年度から開始した県単独事業である。感染症法第 15 条に基づき各保健所で実施された疫学調査結果と患者等から分離された菌株を感染症情報センターが積極的に収集している。感染症疫学情報担当では、患者情報と病原体情報をデータベース化し、患者間の関連性について解析を行っている。散発的に発生する患者の中から Diffuse Outbreak を早期に探知することが目的であり、県内保健所設置自治体の協力を得て実施している。令和 6 年の腸管出血性大腸菌感染症の届出は 183 件であった。

解析結果は、6 月から 12 月にかけて保健所等関係機関へ 5 回還元した。また、複数の自治体で確認された遺伝子型の患者疫学情報については、速やかに食品安全課へ提供した。

ウ 埼玉県予防接種実施状況調査

本調査は、予防接種事業の課題評価に資する目的で県内各市町村が前年度までに実施した定期予防接種の実施状況を調査し、その結果を還元している。県独自の調査事業である。

令和 6 年度は、令和 5 年度の予防接種実施結果について調査した。調査は令和 6 年 5 月に県内各市町村宛て調査票を配布し、留め置き式のアンケートにより実

施した。回収した調査票をもとに、生年別接種者割合の算出、前年までの調査結果と合わせ生年別接種完了率の算出等解析評価を行い埼玉県予防接種調査資料集にまとめ、関係機関への情報提供を行った。

エ 相談業務

感染症に関する相談・問い合わせでは、一般県民や保健所をはじめとする県機関の担当者、報道関係者等への対応を行った。内容は「疾患について」が最も多く、次いで「新型コロナウイルス感染症関係」で、患者の発生動向に関するものが多かった。

(2) 臨床微生物担当

臨床微生物担当は、二類感染症の結核、ジフテリア、三類感染症のコレラ、細菌性赤痢、腸チフス・パラチフス、腸管出血性大腸菌感染症、四類感染症の主にレジオネラ症、つつが虫病、日本紅斑熱、マラリア等、また五類感染症の主に劇症型溶血性レンサ球菌感染症、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎等などに関する病原体の検査を行っている。

令和6年の検査実施状況を表 I -3-1 に示した。

ア 感染症発生動向調査事業

二類感染症では、結核患者発生に伴う結核菌塗抹培養検査を87検体、結核菌薬剤感受性検査を1検体、また、結核菌分子疫学検査として遺伝子型別法であるVNTR検査を166検体実施した。結核接触者健診のIGRA検査は、QFT検査を1,698検体、Tスポット検査を12検体実施した。ジフテリア疑いとして、2検体の菌株の検査依頼があったが、ジフテリア毒素産生遺伝子のスクリーニング検査の結果、いずれも陰性となった。

三類感染症は、医療機関等で検出された菌株として、細菌性赤痢3検体、腸管出血性大腸菌感染症199検体、腸チフス1検体、合計203検体の検査を実施した。また、接触者健康診断の便培養検査として、コレラ2検体、細菌性赤痢10検体、腸管出血性大腸菌感染症592検体、腸チフス4検体の検査を実施した。

四類感染症は、つつが虫病2検体、日本紅斑熱2検体、Q熱7検体、ライム病3検体、レジオネラ症35検体、ボツリヌス症2検体の合計51検体であった。

五類感染症は、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症75検体、劇症型溶血性レンサ球菌感染症77検体、侵襲性肺炎球菌感染症1検体、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎3検体、薬剤耐性アシネトバクター感染症1検体の合計157検体であった。

検査結果は、5県市分としてⅡ事業報告1(2)病原体情報の項に記載した。

イ 環境衛生指導に係る検査

レジオネラ症患者発生に伴う環境（浴槽水等）検査72検体、特定建築物冷却塔

水の検査 20 検体、合計 92 検体の検査を実施した。

環境（浴槽水等）検査は 19 検体、特定建築物冷却塔水検査は 6 検体で分離培養陽性であった。

表 I -3-1 臨床微生物担当検査実施状況（令和 6 年）

検査項目	行政検査		依頼検査		調査・研究		総数	
	件数	項目数	件数	項目数	件数	項目数	件数	項目数
二類感染症								
結核								
塗抹培養検査	86	238	1	3			87	241
薬剤感受性検査	1	1					1	1
分子疫学検査	128	128	38	38			166	166
QFT検査	1,698	1,698					1,698	1,698
Tスポット検査	12	12					12	12
ジフテリア	2	2					2	2
三類感染症								
菌株								
細菌性赤痢	3	12					3	12
腸管出血性大腸菌感染症	177	885	22	110			199	995
腸チフス	1	3					1	3
便								
コレラ	2	2					2	2
細菌性赤痢	10	10					10	10
腸管出血性大腸菌感染症	592	592					592	592
腸チフス	4	4					4	4
四類感染症								
Q熱	7	7					7	7
つつが虫病	1	1	1	1			2	2
日本紅斑熱	1	1	1	1			2	2
ボツリヌス症	2	4					2	4
ライム病	3	3					3	3
レジオネラ症	35	80					35	80
五類感染症								
カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症	65	130	10	20			75	150
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	77	143					77	143
侵襲性肺炎球菌感染症	1	3					1	3
薬剤耐性アシネトバクター感染症	1	2					1	2
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	3	8					3	8
環境衛生指導に係る検査								
レジオネラ属菌検査								
環境（浴槽水等）検査	72	159					72	159
冷却塔水検査	20	26					20	26
その他の検査								
コレラトキシンの確認試験	1	1					1	1
腸内細菌目細菌の耐性遺伝子確認等	1	2					1	2
合計	3,006	4,157	73	173	0	0	3,079	4,330

ウ その他の検査

コレラ菌 1 検体についてコレラトキシン遺伝子の確認、及び薬剤耐性を示す腸内細菌目細菌 1 検体について耐性遺伝子の確認等を実施した。

エ 特定病原体等の管理

当所は感染症法に規定された特定病原体等を所持しており、「埼玉県衛生研究所病原体等安全管理規程」に則り適正に管理している。

令和 6 年度は、所内の病原体取扱い者に対し、病原体の取扱いに関する研修会

を教育訓練研修として3回実施した。そのうち1回は、例年実施している、地震発生を想定した「緊急時対応実地訓練」として2月に行った。

(3) ウイルス担当

ウイルス担当は、主に感染症法における二類、四類、五類及び新型インフルエンザ等感染症及び指定感染症の病原体検査、食中毒の原因究明のためのウイルス検査及びそれらに関する調査・研究を行っている。他に厚生労働省の委託事業である感染症流行予測調査、HIV 確認検査等を行っている。ウイルス検査実施状況は表 I-3-2 に示すとおりである。

表 I-3-2 ウイルス検査実施状況（受付日集計）（令和6年）

検査項目	行政検査		依頼検査		調査研究		総数	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
感染症発生動向調査	2,015	2,417	251	339	—	—	2,266	2,756
四類感染症(再掲)								
E型肝炎	12	20	0	0	—	—	12	20
エムボックス	1	1	0	0	—	—	1	1
重症熱性血小板減少症候群	0	0	1	2	—	—	1	2
デング熱	9	18	0	0	—	—	9	18
五類感染症/全数把握(再掲)								
急性弛緩性麻痺	0	0	6	9	—	—	6	9
急性脳炎	26	44	6	11	—	—	32	55
水痘(入院例)	2	4	0	0	—	—	2	4
風しん	18	26	0	0	—	—	18	26
麻しん	139	213	0	0	—	—	139	213
五類感染症/定点把握、その他(再掲)								
インフルエンザ以外	174	298	55	103	—	—	229	401
インフルエンザ*	297	384	129	159	—	—	426	543
急性呼吸器感染症(*インフルエンザを含む)	1,634	1,793	183	214	—	—	1,817	2,007
抗インフルエンザ薬剤耐性株サーベイランス	29	38	—	—	—	—	29	38
新型コロナウイルスゲノムサーベイランス	1,893	1,893	—	—	—	—	1,893	1,893
食中毒疑い検査	461	461	—	—	—	—	461	461
感染症流行予測調査(新型コロナウイルス感染源調査)	78	78	—	—	—	—	78	78
HIV確認検査	3	6	—	—	—	—	3	6
その他のウイルス検査	43	43	—	—	—	—	43	43
下水中の呼吸器ウイルス遺伝子検査	—	—	—	—	54	324	54	324
合 計	4,522	4,936	251	339	54	324	4,827	5,599

ア 感染症発生動向調査事業

感染症法が規定する四類及び五類感染症を対象とした感染症発生動向調査病原体検査は2,266検体を実施した。各項目の遺伝子検査及びウイルス分離等を適宜実施し、検査項目数は延べ2,756件であった。なお二類感染症は患者、疑い例とも県内発生はなく、検体の搬入はなかった。

四類感染症はE型肝炎12検体(11症例)、エムボックス1検体、重症熱性血小板減少症候群1検体、デング熱9検体(8症例)の検査を実施した。

五類感染症全数把握疾患では、急性弛緩性麻痺6検体(1症例)、急性脳炎32検体(10症例)、水痘(入院例)2検体(1症例)、風しん18検体(7症例)、麻しん139検体(49症例)の検査を実施した。当所に搬入された風しん及び麻しん検体の月別検査状況を表 I-3-3 及び表 I-3-4 に示した。

表 I-3-3 風しん検体の月別検査状況(令和6年)

検体採取月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
検査検体数	3	0	0	0	0	0	5	0	0	6	4	0	18
検査症例数	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	7
風しんウイルス*検出検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風しんウイルス*検出症例数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* ワクチン株を除く

表 I-3-4 麻しん検体の月別検査状況(令和6年)

検体採取月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
検査検体数	0	10	32	10	3	6	3	3	2	40	21	9	139
検査症例数	0	4	11	4	1	2	1	1	1	15	6	3	49
麻しんウイルス*検出検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5
麻しんウイルス*検出症例数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3

* ワクチン株を除く

五類定点把握対象疾患では、手足口病や感染性胃腸炎などインフルエンザ以外の検体 229 検体及び季節性インフルエンザの検体 426 検体の検査を実施した。インフルエンザ検体について、検体採取月別の検出状況を表 I-3-5 に示した。AH1pdm09 亜型が 171 件、AH3 亜型が 72 件、B 型ビクトリア系統が 155 件検出された。

急性呼吸器感染症については、上述のインフルエンザ検体も含め 1,817 検体の検査を実施した。インフルエンザウイルス及び SARS-CoV-2 の他にも多様な呼吸器感染症ウイルスが検出された。

インフルエンザに関しては感染症発生動向調査の一環として抗インフルエンザ薬耐性株サーベイランスを実施している。調査対象となる変異はノイラミニダーゼ阻害薬に耐性となる NA タンパク質 H275Y(AH1pdm09)及びエンドヌクレアーゼ阻害薬耐性となる PA タンパク質 I38X(A 型及び B 型)の変異である。令和 6 年に搬入された検体から得られたインフルエンザウイルス、AH3 型の 10 株、AH1pdm09 の 9 株、B 型の 10 株について調査した結果、耐性変異を持つ株は検出されなかった。

なお、ウイルス検査状況は、5 県市分としてⅡ事業報告 1 (2)病原体情報の項に記載した。

表 I-3-5 月別インフルエンザ検査状況（採取日集計）（令和6年）

採取年月	令和6年												合計
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
検体数	117	63	50	26	9	5	4	5	11	10	42	79	421
インフルエンザウイルス 検出数													
AH1pdm09	16	5	4	5	6	4	1	3	8	7	39	73	171
AH3	48	8	6	2	2	0	3	1	0	0	0	2	72
B(Victoria)	48	47	38	17	0	0	0	0	2	0	2	1	155

イ 新型コロナウイルスゲノムサーベイランス

新型コロナウイルスゲノムサーベイランスは1,893 検体を実施した。結果はⅡ事業報告 1 (2) 病原体情報の項に記載した。

ウ 食中毒疑い検査

食中毒疑いの行政検査 461 検体について、ノロウイルス等の検査を実施した。月別検体受付数と検出ウイルス数を表 I-3-6 に示した。ノロウイルス遺伝子群(G)Ⅱが 148 検体、GⅠが 32 検体から検出された。

表 I-3-6 食中毒疑いを含む集団胃腸炎におけるウイルス検査状況（令和6年）

受付月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
受付検体数	92	84	62	11	23	35	44	11	20	6	32	41	461
ウイルス検出数													
ノロウイルスGⅡ	52	14	41	1	6	13	7	2	6	0	1	5	148
ノロウイルスGⅠ	1	8	22	0	0	1	0	0	0	0	0	0	32

GⅠ、GⅡ同時に検出された場合、双方に計上するため検体数を上回ることがある

エ 感染症流行予測調査

新型コロナウイルス感染症の感染動向を把握するための補完情報として活用することを目的として、下水中の SARS-CoV-2 ウイルス遺伝子検査を実施した。県内 2 ヶ所の下水処理場で 4 月から 12 月まで週 1 回採水し、計 78 検体の検査を実施した。結果は図 I-3-1 のとおりであった。

オ HIV 確認検査

保健所で受検受付をしている HIV 抗体検査のうち、確認検査が必要となった 3 検体の検査を実施し、3 検体ともに陽性と判定された。

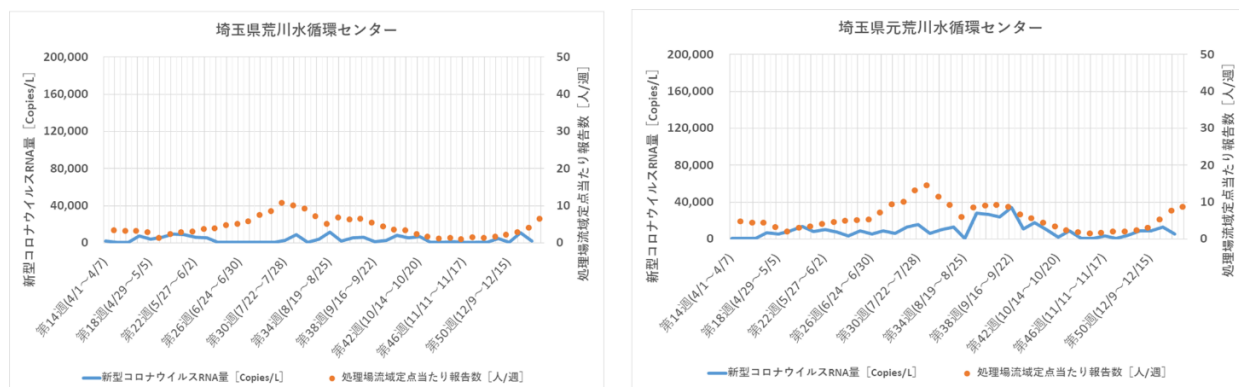


図 I -3-1 新型コロナウイルス下水サーベイランス結果（令和 6 年）

カ その他のウイルス検査

行政検査として 43 検体、43 項目の検査を実施した。このうち、感染症集団発生事例の 19 検体（3 事例）について各ウイルス遺伝子検査を実施し、1 事例は 10 検体中 6 検体でノロウイルス、1 事例は 5 検体中 4 検体でパラインフルエンザウイルス、1 事例は 4 検体中 2 検体で RS ウイルスを検出した。また、食品・ふき取り 22 検体（2 事例）についてノロウイルス遺伝子検査を実施したが、ノロウイルス遺伝子は検出されなかった。その他 2 検体の検査を実施した。

キ 下水中の呼吸器ウイルス遺伝子検査

新型コロナウイルス感染症以外の呼吸器ウイルスについて、下水に含まれる遺伝子を定量することが感染動向把握の補完情報となりうるかを検討した。県内 2 ヲ所の下水处理場で 4 月から 10 月（第 40 週）まで週 1 回採水し、計 54 検体の検査を実施した。