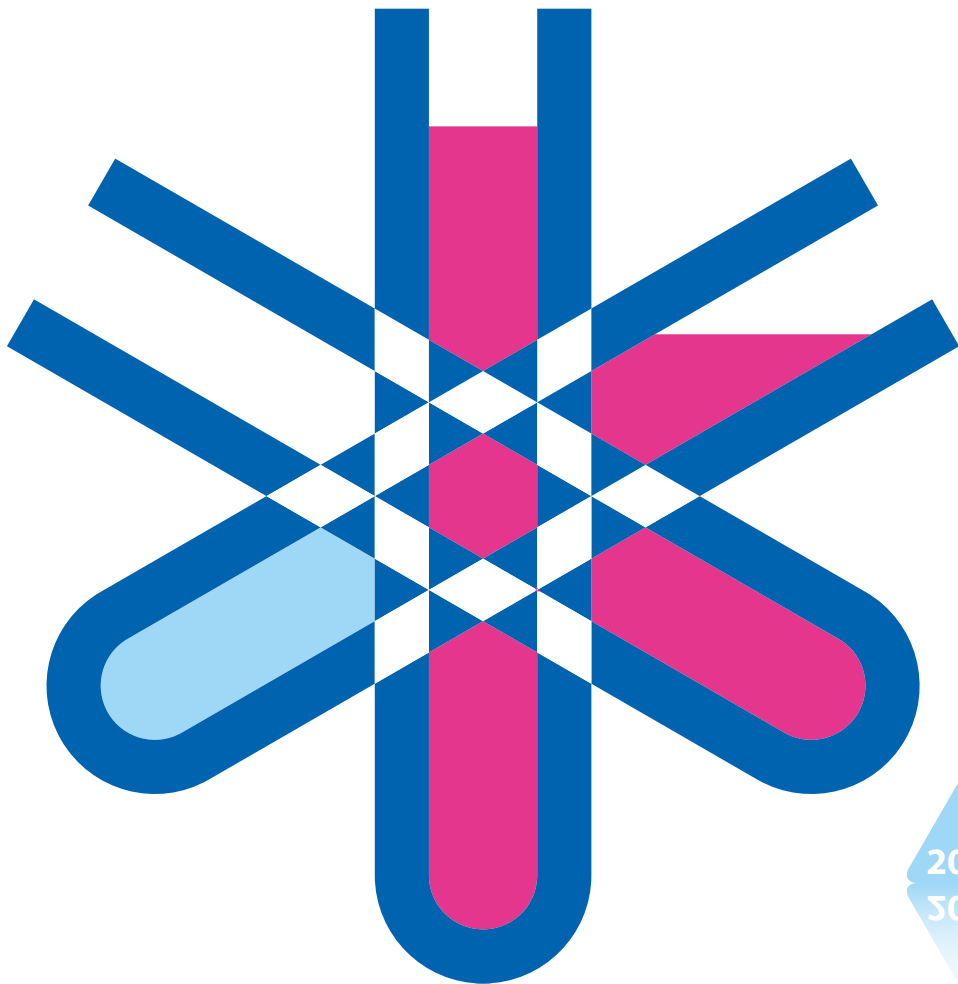


横查情報月報



2024
5054

6
9

横浜市衛生研究所

令和6年6月号 目次

【検査結果】

薬事検査結果（令和5年度）	1
水道水質検査の神奈川県外部精度管理調査への参加結果 （令和4年度・令和5年度）.....	3

【情報提供】

衛生研究所ウェブページ情報（令和6年5月）	6
-----------------------------	---

【感染症発生動向調査】

感染症発生動向調査報告*（令和6年5月）	7
----------------------------	---

* この記事では主に、医療機関向けの情報を提供しています。

感染症発生動向調査は感染症法に基づく国の事業です。本事業に関する詳細は、「感染症発生動向調査とは」（下記URL）をご参照ください。

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kenko-iryo-fukushi/kenko-iryo/eiken/kansen-center/doko/systemgaiyo.html>

薬事検査結果（令和5年度）

健康被害の未然防止のため、医療局医療安全課の依頼により、いわゆる健康食品と称して販売されている製品のうち、痩身または強壮効果を目的とする製品の「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（医薬品医療機器等法）で規制される成分検査を行っています。

令和5年度は「ダイエット」、「痩身」等を標ぼうするいわゆる健康食品16検体について、センナ、フェンフルラミン、N-ニトロソフェンフルラミン、エフェドリン、プソイドエフェドリン、メチルエフェドリン、ノルエフェドリン、甲状腺ホルモンの検査を行いました。その結果、いずれの成分も検出されませんでした。

また、強壮効果を標ぼうするいわゆる健康食品15検体について、メチルテストステロン、ヨヒンビン、シルデナフィル、タダラフィル、バルデナフィル、ホンデナフィル、キサントアントラフィル、チオキナピペリフィルの検査を行いました。その結果、いずれの成分も検出されませんでした。

要注意健康食品シリーズ⑱

—加工食品中の残留溶媒に関する検討—

2022年6月号「要注意健康食品シリーズ⑰」で健康食品中の残留溶媒についての調査研究結果を報告しました。医薬品の残留溶媒は、日本薬局方によって安全性の面からクラスⅠ～Ⅲに分類され、各々の残留規定値が定められています。

以前の研究において、黒色の健康食品中からクラスⅠの残留溶媒（医薬品の製造において使用を避けるべき溶媒）であるベンゼンが検出され、赤や青、黒などの濃く着色された加工食品中の残留溶媒についても含有実態を調査した結果、複数検体からクラスⅡ（医薬品中の残留量を規制すべき溶媒）に該当するメタノール等が検出されました。この結果を踏まえ、検出された製品中に含まれる共通の原材料（香料や植物抽出物の原末等の食品添加物）や、それらを使用した加工食品を中心に残留溶媒の含有実態を「応募型研究」¹⁾として積極的に実施しました。

その結果、60検体（加工食品54検体、健康食品6検体）中10検体で、クラスⅢに該当するメタノール及びクラスⅠであるベンゼンが検出されました。メタノールが検出された加工食品は、粉末清涼飲料とミントパウダーでした。ベンゼンが検出された健康食品は、赤松炭等の炭を使用した製品であり、これまでに検出されたものと同様に炭の製造過程で生成したベンゼンが放冷過程で空気中に残存し炭末中に吸着されたと考えられました。検出された溶媒濃度は、日本薬局方では基準値以下ですが、医薬品と異なり加工食品等は摂取量が決められてないため、長期摂取や多量摂取によって、残留溶媒の暴露を受け続けることは重大なリスクと考えられます。これらの加工食品については、継続して残留溶媒が含まれるか否かの確認を行い、検出原因を調査する必要があると考えます。詳しい結果は以下の表を参照してください。

1) 令和5年度応募型研究

調査研究課題：加工食品中の残留溶媒に関する検討

主任研究者：團野武亘

共同研究者：櫻井光 高橋美津子 菅谷なえ子 桜井克巳 保英樹 玉崎悟

表1 測定結果

	検出された溶媒		
	検体数	ベンゼン	メタノール
①粉末清涼飲料	20		4
②キャンディー・グミ	18		
③油菓子等	12		
④ミントパウダー・チャ抽出物	4		2
⑤健康食品	6	3	1

表2 残留溶媒が検出された10検体の詳細

①粉末清涼飲料

20検体中4検体でメタノールを検出
(ガイドラインにおける基準値:3,000 ppm)

分類	検出値 (ppm)	原材料・添加物 (抜粋)
試料A スポーツドリンク	375	香料、マリーゴールド色素 他
試料B レモンティー	284	紅茶エキス粉末、果汁粉末、香料 他
試料C レモネード	289	粉末レモン果汁、香料 他
試料D アップルティー	132	紅茶エキス、濃縮アップル果汁、香料 他

④ミントパウダー・チャ抽出物

4検体中2検体でメタノールを検出
(ガイドラインにおける基準値:3,000 ppm)

分類	検出値 (ppm)	原材料・添加物 (抜粋)
試料E ミントパウダー	408	ペパーミント(産地:エジプト)
試料F チャ抽出物	215	緑茶抽出物(原産国:中国)

⑤健康食品

6検体中、
1検体でメタノールを検出(ガイドライン基準値:3,000 ppm)
3検体でベンゼンを検出(ガイドライン基準値:2 ppm)

分類	検出値 (ppm)	原材料・添加物 (抜粋)
試料G メタノール	1,136	不明
試料H ベンゼン	0.328	赤松炭、紅茶エキス、備長炭粉末、活性炭 他
試料I ベンゼン	0.112	赤松炭、竹炭末、生コーヒー豆抽出物、炭末色素 他
試料J ベンゼン	0.125	赤松炭、竹炭末、生コーヒー豆抽出物、炭末色素 他

水道水質検査の神奈川県外部精度管理調査への参加結果 (令和4年度・令和5年度)

横浜市衛生研究所では、神奈川県水道水質管理計画に基づき実施される「神奈川県外部精度管理調査」に参加して、水質検査に係る技術水準の向上、検査体制の改善を通じて、検査結果の信頼性の確保に努めています。本調査は平成6年度から毎年実施されており、令和5年度で30回目を数えます。この間には水道水質基準の改正に伴い、検査法の大きな変更が平成16年度にありました。当研究所ではこの調査にほぼ毎年参加しており、令和4年度(第29回)・令和5年度(第30回)の調査に参加した結果を報告します。

1 対象検査機関

水道法第20条に基づき水質検査を実施する次の検査機関で、令和4年度は32機関、令和5年度は35機関が参加しています。

- (1) 神奈川県内の水道事業者及び水道用水供給事業者が設置する検査機関
- (2) 神奈川県衛生研究所及び神奈川県内の地方公共団体が設置する検査機関
- (3) 登録検査機関^{*1}のうち、神奈川県内に検査を行う事業所を有する検査機関
- (4) 神奈川県外に検査を行う事業所を有し、神奈川県を検査区域とする登録検査機関

*1: 水道法第20条第3項の規定に基づき厚生労働大臣の登録を受けた水質検査機関

2 対象検査項目と参加年度

令和5年度の水質基準51項目及び参加実績を表1に示しました。平成6年度から令和5年度までに参加した精度管理の対象検査項目は、現在の水質基準51項目のうち35項目でした。令和4年度の対象検査項目は「ホルムアルデヒド」、「臭素酸」、令和5年度は「クロロホルム」、「ブロモジクロロメタン」、「セレン及びその化合物」でした。

3 結果

令和4年度～令和5年度の各検査項目における参加機関数、精度管理用に配付された試料の濃度設定値、中央値、当所で採用している検査方法、検査結果(平均値、変動係数、Zスコア、誤差率)^{*2}を表2に示しました。

検査の結果、無機物の変動係数は0.59%～0.98%、有機物の変動係数は0.31%～1.62%の範囲にあり、無機物10%、有機物20%の規定値を超えていません。また、Zスコアの絶対値は0.79～2.46で良好な結果でした。

神奈川県外部精度管理調査では精度管理用に配付される試料は、精製水よりも多くの成分が含まれる水道水やミネラルウォーターを用いて調製されることが多く、今年度の「クロロホルム」と「ブロモジクロロメタン」は、水道水を浄水器に通した水が用いられ、「セレン及びその化合物」は水道水が用いられました。また、試料濃度は「クロロホルム」は基準値(0.06mg/L)の25%程度の濃度、「ブロモジクロロメタン」は基準値(0.03mg/L)の40%程度の濃度、「セレン及びその化合物」は基準値(0.01mg/L)の60%程度の濃度域における測定精度をみることが目的とされていました。いずれも検査項目以外の成分が含まれる試料から検査項目を精度良く検査することが求められています。

*2: 変動係数が無機物10%、有機物20%を超えた機関、Zスコアの絶対値が3以上の機関は不満足とされ、水質検査の精度向上に向けて原因と改善策が求められます。しかし、Zスコアは本調査のように参加機関数が少ない場合、的確な解析や評価が困難であるため、機関内変動や誤差率の統計量を用いて適宜補足しています。Zスコアとはデータのばらつきを表す統計量です。

表1 水道水質基準51項目及び横浜市衛生研究所における令和5年度までの参加実績

	検 査 項 目	当所の参加年度
1	一般細菌 (cfu/mL)	
2	大腸菌 (/100mL)	
3	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	H11, H12, H30
4	水銀及びその化合物 (mg/L)	
5	セレン及びその化合物 (mg/L)	R5
6	鉛及びその化合物 (mg/L)	H15, R2
7	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	H17, H29
8	六価クロム化合物 (mg/L)	
9	亜硝酸態窒素 (mg/L)	R1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	H6, H7, H13, H16, H21
12	フッ素及びその化合物 (mg/L)	H21
13	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	H21
14	四塩化炭素 (mg/L)	
15	1,4-ジオキサン (mg/L)	H22, H29
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン(mg/L)	H24
17	ジクロロメタン (mg/L)	
18	テトラクロロエチレン (mg/L)	H20
19	トリクロロエチレン (mg/L)	H20
20	ベンゼン (mg/L)	H24
21	塩素酸 (mg/L)	
22	クロロ酢酸 (mg/L)	H18, R3
23	クロロホルム (mg/L)	H7, H23, R5
24	ジクロロ酢酸 (mg/L)	H18, R3
25	ジブromクロロメタン (mg/L)	H7, H23
26	臭素酸 (mg/L)	H28, R4
27	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブromクロロメタン、ブromジクロロメタン及びブromホルムのそれぞれの濃度の総和) (mg/L)	H7, H23
28	トリクロロ酢酸 (mg/L)	H18, R3
29	ブromジクロロメタン (mg/L)	H7, H23, R5
30	ブromホルム (mg/L)	H7, H23
31	ホルムアルデヒド (mg/L)	H16, H28, R4
32	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	H15
33	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	H17
34	鉄及びその化合物 (mg/L)	H6, H12, H19, H22, R3
35	銅及びその化合物 (mg/L)	H11, H12, H22
36	ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	
37	マンガン及びその化合物 (mg/L)	
38	塩化物イオン (mg/L)	H8, H15, R1
39	カルシウム,マグネシウム等(硬度) (mg/L)	H9, H14, H20
40	蒸発残留物 (mg/L)	H23
41	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	
42	(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール (mg/L) 【別名ジエオスミン】	H19, R2
43	1,2,7,7-テトラメチルビシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール (mg/L) 【別名2-メチルイソホルネオール】	H19, R2
44	非イオン界面活性剤 (mg/L)	
45	フェノール類 (mg/L)	
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	H17, H18, R1
47	pH値	H7, H16
48	味	
49	臭気	
50	色度 (度)	
51	濁度 (度)	H24

表2 神奈川県外部精度管理調査に参加した結果(令和4年度・令和5年度)

検査項目	参加機関数	試料濃度		検査方法*3	当所の検査結果				
		設定値 (mg/L)	中央値 (mg/L)		平均値 (mg/L)	変動係数 (%)	Zスコア	誤差率 (%)	
R4 有機物	ホルムアルデヒド	31	0.0276	0.0275	別表19の2	0.0270	0.31	-0.79	-1.82
無機物	臭素酸	32	0.004	0.00410	別表18	0.00440	0.59	2.46	7.58
R5 有機物	クロロホルム	32	0.020	0.0147*4	別表15	0.0134	1.62	-1.08	-8.84
有機物	ブロモジクロロメタン	32	0.016	0.0126*4	別表15	0.0119	1.50	-0.99	-5.56
無機物	セレン及びその化合物	34	0.00619	0.00633	別表6	0.00663	0.98	1.50	4.82

*3: 当所で採用している検査方法は、厚生労働省告示261号「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」平成15年7月22日（最終改正 厚生労働省告示99号 令和6年3月21日）の告示別表6、別表15、別表18、別表19の2です。

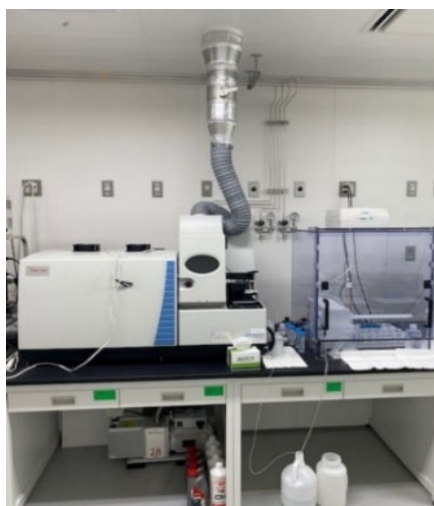
告示 別表6 : 誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法

告示 別表15 : ヘッドスペースーガスクロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法

告示 別表18 : イオンクロマトグラフィーポストカラム吸光度法

告示 別表19の2 : 誘導体化ー高速液体クロマトグラフ法

*4: 有機物分析用の試料濃度はトリハロメタン類(クロロホルム、ブロモジクロロメタン)が揮散した影響を受け、設定値より中央値は低くなった。



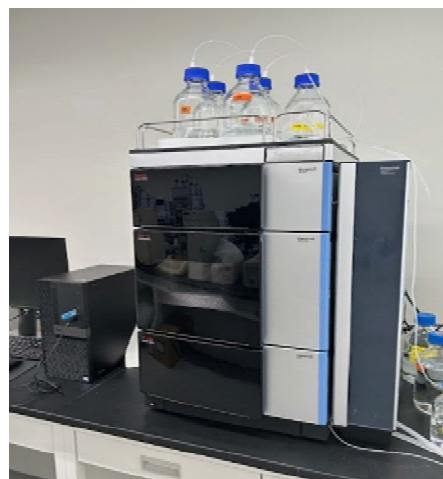
誘導結合プラズマ質量分析装置



ヘッドスペースーガスクロマトグラフィー質量分析装置



イオンクロマトグラフィーポストカラム分析装置



高速液体クロマトグラフ装置

【 理化学検査研究課 環境化学担当 】

衛生研究所ウェブページ情報（令和6年5月）

横浜市衛生研究所ウェブページは、平成10年3月に所独自のウェブサイトとして開設されました。現在は、本市ウェブサイトと統合され、感染症情報、保健情報、食品衛生情報、生活環境衛生情報、薬事情報を提供しています。今回は、当ウェブページにおける令和6年5月の追加・更新記事について報告します。

1 追加・更新記事

令和6年5月に追加・更新した主な記事は、3件でした。

掲載月日	内容
5月10日	感染症に気をつけよう(5月号)
5月24日	横浜市における蚊媒介感染症のウイルス検査結果（速報版第1回）
5月30日	横浜市衛生研究所における新型コロナウイルスの全ゲノム解析結果

2 記事紹介

感染症に気をつけよう

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kenko-iryo-fukushi/kenko-iryo/eiken/kansen-center/shimin/kiwotukekyou.html>

横浜市における蚊媒介感染症のウイルス検査結果

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kenko-iryo-fukushi/kenko-iryo/eiken/kansen-center/byogentai/infc-kabaikai.html>

横浜市衛生研究所における新型コロナウイルスの全ゲノム解析結果

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kenko-iryo/eiken/kansen-center/byogentai/covid-19genome.html>

【 感染症・疫学情報課 】

横浜市感染症発生動向調査報告（令和6年5月）

《今月のトピックス》

- 新型コロナウイルス感染症、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、RSウイルス感染症の報告が続いています。
- 梅毒は20歳代～50歳代を中心に、幅広い年齢層で患者が多く発生しており、注意が必要です。妊婦の報告もみられます。
- 侵襲性肺炎球菌感染症が多く報告されています。

◇ 全数把握の対象 <2024年4月22日～5月19日に報告された全数把握疾患>

腸管出血性大腸菌感染症	3件	侵襲性インフルエンザ菌感染症	1件
E型肝炎	3件	侵襲性肺炎球菌感染症	16件
アメーバ赤痢	1件	水痘(入院例に限る)	2件
急性脳炎	1件	梅毒	32件
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	3件	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	1件
後天性免疫不全症候群(HIV感染症を含む)	4件	百日咳	1件

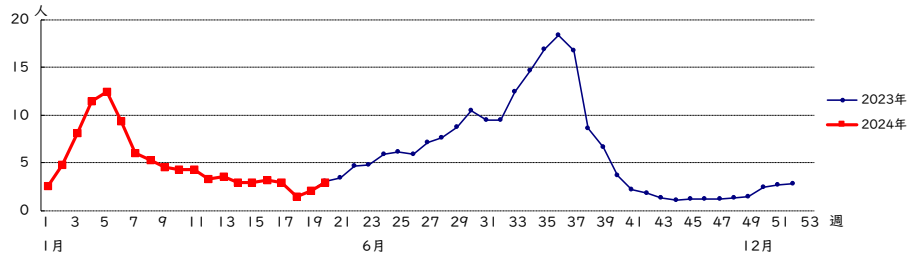
1. **腸管出血性大腸菌感染症**:30歳代～50歳代で、O血清群はO157が1件、O91が1件、O26が1件です。いずれも感染経路等は不明です。
2. **E型肝炎**:40歳代～70歳代で、経口感染と推定される報告が2件、感染経路等不明の報告が1件です。
3. **アメーバ赤痢**:50歳代で、感染経路等不明です。
4. **急性脳炎**:20歳代で、病原体は不明です。感染経路等も不明です。
5. **劇症型溶血性レンサ球菌感染症**:80歳代～90歳代で、血清群はG群が2件、血清群不明が1件です。創傷感染と推定される報告が2件、感染経路等不明の報告が1件です。
6. **後天性免疫不全症候群(HIV感染症を含む)**:20歳代～50歳代で、感染経路は性的接触(同性間3件、詳細不明1件)と推定されています。
7. **侵襲性インフルエンザ菌感染症**:90歳代で、飛沫・飛沫核感染と推定されています。
8. **侵襲性肺炎球菌感染症**:10歳未満～80歳代(ワクチン接種歴4回5件、1回2件、無4件、不明5件)で、飛沫・飛沫核感染と推定される報告が1件、接触感染と推定される報告が1件、その他の感染経路と推定される報告が1件、感染経路等不明が13件です。
9. **水痘(入院例に限る)**:20歳代～80歳代(ワクチン接種歴不明2件)で、接触感染と推定される報告が1件、感染経路等不明が1件です。
10. **梅毒**:10歳代～60歳代で、早期顕症梅毒Ⅰ期13件、早期顕症梅毒Ⅱ期12件、無症状病原体保有者7件です。性的接触による感染と推定される報告が30件(異性間25件、同性間3件、詳細不明2件)、感染経路等不明の報告が2件です。
11. **バンコマイシン耐性腸球菌感染症**:70歳代で、感染経路等は不明です。
12. **百日咳**:10歳代(ワクチン接種歴4回有)で、感染経路等不明です。

◇ 定点把握の対象

報告週対応表	
2024年第17週	4月22日～4月28日
第18週	4月29日～5月 5日
第19週	5月 6日～5月12日
第20週	5月13日～5月19日

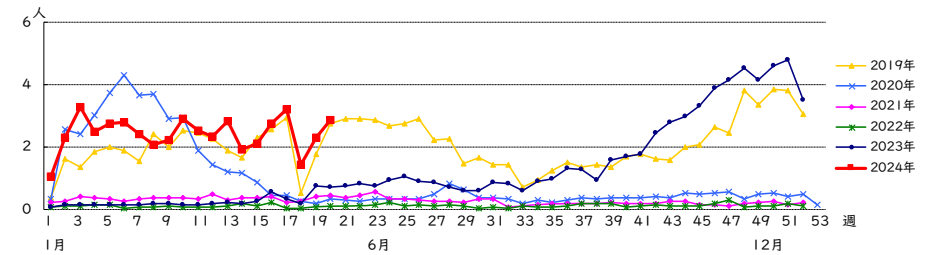
1 新型コロナウイルス感染症

2024年第5週(12.45)をピークに減少し、その後横ばいの状態で推移しています。第20週は2.91です。



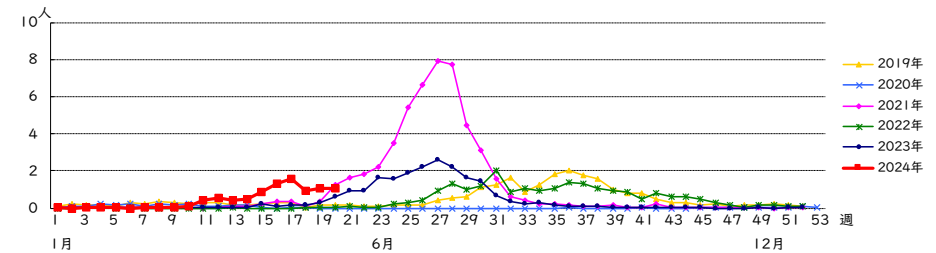
2 A群溶血性レンサ球菌咽頭炎

2024年第20週は2.84で、年始からはほぼ一定の水準で推移しています。



3 RSウイルス感染症

例年より早い時期に報告数が増加し、2024年第17週に1.59まで増加しました。第20週は1.07です。



4 性感染症(2024年4月)

性器クラミジア感染症	男性:33件	女性:20件	性器ヘルペスウイルス感染症	男性:12件	女性: 9件
尖圭コンジローマ	男性:11件	女性: 4件	淋菌感染症	男性: 8件	女性: 2件

5 基幹定点週報

	第17週	第18週	第19週	第20週
細菌性髄膜炎	0.00	0.00	0.00	0.00
無菌性髄膜炎	0.00	0.00	0.00	0.00
マイコプラズマ肺炎	0.25	0.00	0.00	0.00
クラミジア肺炎(オウム病を除く)	0.00	0.00	0.00	0.00
感染性胃腸炎(ロタウイルスに限る)	0.00	0.00	0.00	0.00

6 基幹定点月報(2024年4月)

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	11件	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	0件
薬剤耐性緑膿菌感染症	0件	-	-

【 感染症・疫学情報課 】

◇ 病原体定点からの情報

市内の病原体定点は、小児科定点:8か所、インフルエンザ(内科)定点:4か所、眼科定点:1か所、基幹(病院)定点:4か所の計17か所を設定しています。

検体採取は、小児科定点とインフルエンザ定点では定期的に行っており、小児科定点は8か所を2グループに分けて毎週1グループで実施しています。

眼科と基幹定点では、検体採取は対象疾患の患者から検体を採取できたときにのみ行っています。

〈ウイルス検査〉

2024年第17週～第20週に病原体定点から搬入された検体は、小児科定点27件、内科定点6件、基幹定点1件、定点外医療機関1件でした。

5月31日現在、表に示した各種ウイルスの遺伝子18件が同定されています。

表 感染症発生動向調査におけるウイルス検査結果(2024年第17週～2024年第20週)

主な臨床症状等 分離・検出ウイルス	上気道炎	下気道炎	突発性発疹	インフルエンザ・ COVID-19 疑い	夏カゼ
パラインフルエンザウイルス1型	- 1	- 1			
ライノウイルス	- 2	- 1		- 2	- 1
ヒトメタニューモウイルス	- 1				
RSウイルス		- 7			
アデノウイルス		- 1			
ヘルペスウイルス6型			- 1		
合計	- 4	- 10	- 1	- 2	- 1

上段:ウイルス分離数 下段:遺伝子検出数

【 微生物検査研究課 ウイルス担当 】

〈細菌検査〉

2024年第16週～第20週の「菌株同定」について医療機関からの検査依頼は、基幹定点医療機関から侵襲性肺炎球菌感染症3件、定点以外の医療機関からA群溶血性レンサ球菌による菌血症1件、BCG株によるリンパ節炎1件でした。

保健所からの検査依頼は、腸管出血性大腸菌感染症2件、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症3件、劇症型溶血性レンサ球菌感染症6件、侵襲性肺炎球菌感染症6件、バンコマイシン耐性腸球菌1件でした。

「分離同定」の検査依頼はありませんでした。

「小児サーベイランス」の検査依頼は溶血性レンサ球菌咽頭炎1件でした。

表 感染症発生動向調査における病原体調査(2024年第16週～第20週)

菌株同定	項目	検体数	血清型等	
医療機関	基幹定点	侵襲性肺炎球菌感染症	3 <i>Streptococcus pneumoniae</i> 31 (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 22F (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 6B (1)	
	非定点	菌血症	1 A群溶血性レンサ球菌 T1型 (1)	
		リンパ節炎	1 <i>Mycobacterium bovis</i> BCG (1)	
保健所		腸管出血性大腸菌感染症	2 O26 : H11 VT1 (1) O91 : H- VT1 (1)	
		カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症	3 <i>Klebsiella pneumoniae</i> (1) <i>Escherichia coli</i> (1) <i>Klebsiella aerogenes</i> (1)	
		劇症型溶血性レンサ球菌感染症	6 A群溶血性レンサ球菌 T1型 (2) A群溶血性レンサ球菌 T11型 (1) G群溶血性レンサ球菌 (3)	
		侵襲性肺炎球菌感染症	6 <i>Streptococcus pneumoniae</i> 24B (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 23A (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 35F (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 15B (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 24F (1) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 34 (1)	
		バンコマイシン耐性腸球菌感染症	1 <i>Enterococcus faecium vanA</i> 保有 (1)	
小児サーベイランス	材料	臨床症状	検体数	同定、血清型等
小児科定点	咽頭ぬぐい液	発熱、咽頭炎、咽頭痛	1	A群溶血性レンサ球菌 T1型 陽性 (1)

【 微生物検査研究課 細菌担当 】