

検査情報月報



横浜市衛生研究所

平成 22 年 9 月号 目次

【トピックス】

夏期食品収去検査	1
養殖魚介類中の抗生物質、合成抗菌剤検査結果（その 1）	5
養殖魚介類中の抗生物質、合成抗菌剤検査結果（その 2）	6
平成 22 年度 屋外プールの水質実態調査	7
水道水検査の外部精度管理に関する調査への参加結果	9

【感染症発生動向調査】

感染症発生動向調査委員会報告 平成 22 年 8 月	12
--------------------------------------	----

【情報提供】

衛生研究所 WEB ページ情報（平成 22 年 8 月分）	17
---	----

夏期食品収去検査

夏期食品等一斉点検は厚生労働省医薬食品局食品安全部長から出された「平成22年度食品、添加物等の夏期取締りの実施について」の通知に基づき、夏期に多発する食中毒等食品による事故防止と食品衛生の確保を目的に全国一斉に実施されました。

本市においては平成22年6月1日から8月31日まで夏期取締り期間と定め、一斉点検を行いました。そのうち、食品専門監視班と福祉保健センターによる収去が平成22年6月14日から7月28日まで実施され、当所が行った細菌検査と理化学検査の結果について報告します。

1 細菌検査(表1、表2)

細菌検査の内訳は、乳等に関しては牛乳・乳製品・アイスクリーム類など18検体39項目(表1)、乳等を除く他の食品に関しては魚肉ねり製品・食肉製品・洋生菓子・弁当・そうざいなど186検体520項目(表2)でした。

検査項目は、主に各品目の規格基準^{*1}や衛生規範^{*2}について行いました。また、牛乳については黄色ブドウ球菌のエンテロトキシン、非加熱食肉製品(生ハム)についてはリステリア・モノサイトゲネスと腸管出血性大腸菌(EHEC)O157、鶏卵を用いた洋生菓子についてはサルモネラ属菌の検査を追加して行いました。さらに、生食肉を原因とするカンピロバクター、EHEC O157の食中毒等が近年多発していることから、今年度は飲食店等から収去した食肉30検体について、カンピロバクター、サルモネラ属菌及びEHEC O157(鶏肉の検体を除く)の検査を行いました。

検査の結果、規格基準違反はありませんでした。衛生規範不適合は、むしめん1検体及び未加熱処理の弁当類5検体の計6検体で、いずれも生菌数超過が認められました。また、生食用食肉(牛タタキ)1検体が糞便系大腸菌群陽性により成分規格目標^{*3}不適合となりました。

飲食店等の食肉検査においては、30検体中鶏砂肝1検体よりカンピロバクター・ジェジュニが、冷凍チキンカツ(調理前)1検体よりサルモネラ(血清型 Infantis)が検出されました。さらに、生食用として提供されていた牛センマイ(牛の第三胃)1検体からEHEC O157:H-(VT1&2産生型)が検出され、保健所が調査した結果、食品衛生法第6条^{*4}違反となり、営業者に対して生食での肉の提供自粛、施設の清掃徹底などを指示しました。

^{*1} 規格基準とは、食品及び添加物について食品衛生法第11条により基準、規格を定めたもののことです。

^{*2} 衛生規範とは、弁当、そうざい、漬物、洋生菓子及び生めん類についての衛生的な取り扱い等を示した指針のことです。

^{*3} 生食用食肉の安全性を確保するために設定された衛生基準の中の成分規格目標として、糞便系大腸菌群及びサルモネラ属菌が陰性でなければならない、とされています。

^{*4} 食品衛生法第6条とは、不衛生な食品又は添加物の販売等の禁止について定めたもので、その中の第3号に、病原微生物により汚染され、またはその疑いがあり、人の健康を損なうおそれがある食品又は添加物はこれを販売してはならないとあり、これに該当すると判断されました。

【検査研究課 細菌担当】

2 理化学検査(表3)

搬入された179検体(輸入品80検体、国産品99検体)の食品について食品添加物等の検査を行いました。今回は肉卵類加工品、野菜類・果物加工品、菓子類、清涼飲料水、かん詰・びん詰食品などを重点に、保存料、着色料、甘味料、酸化防止剤など2,657項目の検査を行いました(表3)。

その結果、違反は2検体で、かん詰製品の酸化防止剤(エチレンジアミン四酢酸カルシウム二ナトリウム)表示違反と過量使用の重複違反が1件、菓子類に着色料の表示違反が1件ありました。その他の検体はいずれも食品衛生法に適合していました。

【検査研究課 食品添加物担当】

表1 細菌検査結果(乳等の収去検査)

平成22年6～7月

食品区分	検査検体数	検査項目数	違反・不適 検体数	違反・不適理由
乳				
成分調整牛乳	2	6	0	
特別牛乳	1	3	0	
乳製品				
ナチュラルチーズ	4	4	0	
アイスクリーム類・氷菓				
アイスクリーム	1	2	0	
アイスマルク	2	8	0	
ラクトアイス	2	4	0	
氷菓	6	12	0	
合 計	18	39	0	

表2 細菌検査結果 (乳等を除く)

平成22年6～7月

食品区分	検査検体数	検査項目数	違反・不適 検体数	違反・不適理由
魚介類				
生食用鮮魚介類	1	3	0	
冷凍食品				
無加熱摂取冷凍食品	7	16	0	
凍結直前加熱の加熱後摂取冷凍食品	7	14	0	
生食用冷凍鮮魚介類	1	3	0	
魚介類加工品				
魚肉ねり製品・魚肉ハム・ソーセージ	5	5	0	
ネギトロ	1	3	0	
肉・卵類及びその加工品				
乾燥食肉製品	1	1	0	
非加熱食肉製品	3	13	0	
加熱食肉製品(加熱後包装)	13	39	0	
加熱食肉製品(包装後加熱)	1	2	0	
生食用食肉(牛タタキ)	1	5	1	糞便系大腸菌群 陽性
飲食店等から収去した検体				
牛肉	16	64	0	
豚肉	3	12	0	
鶏肉	3	9	0	
その他の肉・内臓	8	29	1	腸管出血性大腸菌O157 陽性
かん詰・びん詰食品				
かん詰の加熱食肉製品(包装後加熱)	5	10	0	
穀類及びその加工品				
生めん	4	12	0	
ゆでめん・むしめん	2	6	1	生菌数超過
菓子類				
洋生菓子	5	17	0	
生あん	7	28	0	
清涼飲料水				
ミネラルウォーター	2	2	0	
ミネラルウォーター(未殺菌又は未除菌)	1	3	0	
果汁入り飲料	8	10	0	
炭酸飲料	5	5	0	
その他	12	12	0	
その他の食品				
弁当類(加熱処理品)	15	48	0	
弁当類(未加熱処理品)	27	82	5	生菌数超過 5
そうざい類(加熱処理品)	17	52	0	
そうざい類(未加熱処理品)	5	15	0	
合 計	186	520	8	

表3 理化学検査結果

平成22年6～7月

大分類	検体数	違反検体数	項目数	検査項目								
				保存料	着色料	甘味料	酸化防止剤	漂白剤	発色剤	重金属類	その他	
無加熱摂取冷凍食品	1		17	3	12	2						
魚介類加工品	8		80	21	50	4	2	1	2			
肉卵類及びその加工品	22		286	63	200				22			1
乳製品	5		42	17	25							
アイスクリーム類・氷菓	9		133	6	109	18						
穀類及びその加工品	1		12		12							
野菜類・果実及びその加工品	24		348	60	238	38	4	6				2
菓子類	39	1	545	45	419	43	30	3				5
清涼飲料水	32		653	270	313	61		1			8	
酒精飲料	6		79	21	48	6	4					
かん詰・びん詰食品	23	1	319	66	204	14	25	5	5			
その他の食品	9		143	27	101	7	5	2	1			
合計	179	2	2657	599	1731	193	70	18	30	8		8

養殖魚介類中の抗生物質、合成抗菌剤検査結果(その1)

平成22年6月に食品専門監視班が収去した、市内流通のさけ目魚類(ギンザケ1件、トラウト1件、ニジマス2件)、すずき目魚類(マサバ1件、マダイ1件、ブリ3件)及び甲殻類(エビ1件)の計10件について、抗生物質のテトラサイクリン系(3項目)及びクロラムフェニコール、並びに合成抗菌剤のマラカイトグリーン及びエンロフロキサシン等(28項目)について計33項目の検査を行いました。その結果、表に示すとおり、いずれも不検出でした。

表 抗生物質、合成抗菌剤の検査結果

項目名	検査結果 (カッコ内の数字は基準値)			検出限界
	さけ目<4件>	すずき目<5件>	甲殻類<1件>	
【抗生物質】				
オキシテトラサイクリン	N.D. (0.2)	N.D. (0.2)	N.D. (0.2)	0.02
クロルテトラサイクリン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.03
テトラサイクリン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.02
クロラムフェニコール	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	0.0005
【合成抗菌剤】				
マラカイトグリーン	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	0.002
エンロフロキサシン (シプロフロキサシンを含む)	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.005
オキシソリニック酸	N.D. (0.1)	N.D. (0.06)	N.D. (0.03)	0.01
オフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
オルビフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
オルメトプリム	N.D. (0.1)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.02
クロビドール	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
サラフロキサシン	N.D. (0.03)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
ジフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファキノキサリン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファジアジン	N.D. (0.1)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファジミジン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファジメキシシン	N.D. (0.1)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファドキシシン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファピリジン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファメトキサゾール	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファメキシピリダジン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファメラジン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファモノメキシシン	N.D. (0.1)	N.D. (0.1)	N.D. (*)	0.01
ダノフロキサシン	N.D. (0.1)	N.D. (0.1)	N.D. (0.1)	0.01
チアンフェニコール	N.D. (*)	N.D. (0.02)	N.D. (*)	0.01
トリメトプリム	N.D. (0.08)	N.D. (0.05)	N.D. (0.05)	0.02
ナリジクス酸	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
ノルフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
ピリメタミン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.02
ピロミド酸	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
フルメキン	N.D. (0.5)	N.D. (0.04)	N.D. (*)	0.01
フロルフェニコール	N.D. (0.2)	N.D. (0.03)	N.D. (0.1)	0.01
マルボフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01

単位:ppm N.D.:不検出 *:「含有しない」 検出限界:検出される最小の限界量

【検査研究課 微量汚染物担当】

養殖魚介類中の抗生物質、合成抗菌剤検査結果(その2)

平成22年7月に食品専門監視班が収去した、市内流通のうなぎ7件及びうなぎ蒲焼3件について、抗生物質のテトラサイクリン系(3項目)及びクロラムフェニコール、並びに合成抗菌剤のマラカイトグリーン、ニトロフラン類(3項目)及びエンロフロキサシン等(28項目)について計36項目の検査を行いました。その結果、表に示すとおり、すべて不検出でした。

表 抗生物質、合成抗菌剤の検査結果

項目名	検査結果 (カッコ内の数字は基準値)		検出限界
	うなぎ<7件>	うなぎ蒲焼<3件>	
【抗生物質】			
オキシテトラサイクリン	N.D. (0.2)	N.D. (*)	0.02
クロルテトラサイクリン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.03
テトラサイクリン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.02
クロラムフェニコール	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	0.0005
【合成抗菌剤】			
マラカイトグリーン	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	0.002
ニトロフラントイン	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	0.001
フラゾリドン	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	0.001
フラルタドン	N.D. (N.D.)	N.D. (N.D.)	0.001
エンロフロキサシン (シプロフロキサシンを含む)	N.D. (*)	N.D. (*)	0.005
オキシロニック酸	N.D. (0.1)	N.D. (*)	0.01
オフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
オルビフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
オルメトプリム	N.D. (0.1)	N.D. (*)	0.02
クロピドール	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
サラフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
ジフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファキノキサリン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファジアジン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファジミジン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファジメトキシシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファドキシシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファピリジン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファメトキサゾール	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファメトキシピリダジン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファメラジン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
スルファモノメトキシシン	N.D. (0.1)	N.D. (*)	0.01
ダノフロキサシン	N.D. (0.1)	N.D. (*)	0.01
チアンフェニコール	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
トリメトプリム	N.D. (0.05)	N.D. (*)	0.02
ナリジクス酸	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
ノルフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
ピリメタミン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.02
ピロミド酸	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01
フルメキン	N.D. (0.6)	N.D. (*)	0.01
フロルフェニコール	N.D. (0.2)	N.D. (*)	0.01
マルボフロキサシン	N.D. (*)	N.D. (*)	0.01

単位:ppm N.D.:不検出 *:「含有しない」 検出限界:検出される最小の限界量

【検査研究課 微量汚染物担当】

平成22年度 屋外プールの水質実態調査

横浜市17区(鶴見区を除く)内の屋外プールにおける衛生管理状況の把握を目的として、屋外プールの水質実態調査を行いました。

1 対象施設および試料

- (1) 対象施設:屋外プール35施設
- (2) 採水日:平成22年7月20日から8月5日
- (3) 試料:大プール39面^{*1}、中プール1面^{*2}、小プール36面^{*3}(水質基準適用26、適用外10)、その他のプール(スライダー)1面^{*3}の計77面

*1 一般細菌は1面の中央および対角線両端の3試料、また、大腸菌、過マンガン酸カリウム消費量、濁度は1面1試料を採水

*2 一般細菌は1面2試料、大腸菌、過マンガン酸カリウム消費量、濁度は1面1試料を採水

*3 全ての項目において1面1試料を採水

2 検査項目

- (1) 福祉保健センター現場検査項目:遊離残留塩素濃度(以下残留塩素)、pH、水温^{*4}
- (2) 衛生研究所検査項目:一般細菌、大腸菌、過マンガン酸カリウム消費量、濁度、大腸菌群^{*4}

*4 水質基準に該当しない参考項目

3 検査方法

厚生労働省通知「遊泳用プールの衛生基準について」に定める方法^{*5}に準じました。

*5 神奈川県水浴場等に関する条例施行規則が一部改正され、平成21年4月から水質基準項目の「大腸菌群」が「大腸菌」に変更になりました。それに伴い、検査方法も従来のLB-BGLB法から特定酵素基質培地法に変更されました。

4 検査結果

屋外プール35施設77面の検査面数及び水質基準不適合面数を表1に示しました。
水質基準に適合しないプールは77面中36面(大23面、中1面、小適用12面)でした。

表1 屋外プールの検査面数及び水質基準不適合面数

屋外プール	大	中	小 (基準適用)	小 (基準適用外)	その他	合計
検査面数	39	1	26	10	1	77
水質基準不適合面数	23	1	12	-	0	36

(1) 検査項目別の試料数及び水質基準不適合面数

検査項目別の試料数及び水質基準不適合面数を表2に示しました。

一般細菌は77面のうち2面(大プール1、中プール1)、残留塩素は43面(大プール23、中プール1、小プール水質基準適用12、小プール適用外7)が水質基準に適合していませんでした。残留塩素不適合の内訳は0.4mg/L未満が大プール13面、1.0mg/L以上のプールが31面(大プール11、中プール1、小プール水質基準適用12、小プール適用外7)でした。残留塩素を大プールでは3ヵ所検査しますが、3ヵ所の濃度が均一でなく、1ヵ所は0.4mg/L未満、1ヵ所は1.0mg/L以上を示したプールが1面あったため、大プール23面が適合していませんでした。合計43面(55.8%)のプールは残留塩素濃度の調節が適当でないことが分かりました。

また、大腸菌、過マンガン酸カリウム消費量、濁度およびpHについては全てのプールで基準に適合していました。なお、大腸菌群がその他のプール1面から検出されました。

表2 検査項目別の試料数及び水質基準不適合面数

検査項目(試料数)	水質基準不適合のべ面数(試料数)					水質基準
	大	中	小 (適用)	小 (適用外)	その他	
一般細菌(156)	1面(1)	1面(1)	0	0	0	200cfu/mL以下であること
大腸菌(77)	0	0	0	0	0	検出されないこと
過マンガン酸カリウム消費量(77)	0	0	0	0	0	12mg/L以下であること
濁度(77)	0	0	0	0	0	2度以下であること
pH(77)	0	0	0	0	0	5.8以上8.6以下であること
遊離残留塩素 (151)	23面 ^{*6} (50)	1面(1)	12面(12)	7面(7)	0	0.4mg/L以上(1.0mg/L以下が望ましい)
	13面(28)	0	0	0	0	0.4mg/L未滿
	11面(22)	1面(1)	12面(12)	7面(7)	0	1.0mg/L超過
大腸菌群(77)	0	0	0	0	1面(1)	

*6 1面3試料のうち0.4mg/L未滿と1.0mg/L超過を示した試料があるため

(2) 水質基準不適合施設における施設別の水質検査結果

水質基準に適合しない2施設2面、大腸菌群が検出された1施設1面の水質検査結果を表3に示しました。

一般細菌が240cfu/mL(端2)を示した大プールにおける、この他の採水地点の一般細菌は14cfu/mL(中央)、190cfu/mL(端1)で、各地点の残留塩素は0.4mg/L(端2)、0.3mg/L(中央)、0.7mg/L(端1)を示しました。中央地点のように、残留塩素が0.4mg/L未滿と低くても、一般細菌が検出されていないことがわかります。また、一般細菌が330cfu/mL(端1)を示した中プールにおける残留塩素は1.5mg/Lで、この他の採水地点の一般細菌は110cfu/mL(端2)でした。遊離残留塩素が1.5mg/L検出されているにもかかわらず一般細菌が水質基準に適合していませんでした。なお、一般細菌が検出されていても大腸菌および大腸菌群は検出されませんでした。

大腸菌群が検出されたその他のプールでは、残留塩素が0.7mg/L検出されており、一般細菌63cfu/mL、大腸菌は検出されませんでした。これらの3施設では市水道水が使用されていました。

なお、水質基準を超過した2施設(A、B)については、所管する福祉保健センター生活衛生課環境衛生係が指導を行いました。

表3 水質基準に適合しない2施設2面、大腸菌群が検出された1施設1面の水質検査結果

施設	試料 No.	屋外プール水		一般細菌 (cfu/mL)	残留塩素 (mg/L)	大腸菌 (/100mL)	過マンガン酸 カリウム消費量 (mg/L)	濁度 (度)	大腸菌群 (/100mL)
		種類	採水地点						
A	1	大	中央	14	0.3	不検出	2.1	0.3	不検出
			端1	190	0.7	-	-	-	-
			端2	240	0.4	-	-	-	-
B	2	中	端1	330	1.5	不検出	7.2	0.5	不検出
			端2	110	-	-	-	-	-
C	3	その他	中央	63	0.7	不検出	4.1	0.6	検出

太字:水質基準超過

-:検査対象外

【検査研究課 水質担当】

水道水質検査の外部精度管理に関する調査への参加結果

横浜市衛生研究所では、厚生労働省が実施する「水道水質検査の外部精度管理に関する調査」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。平成12年度から本調査は毎年実施されていますが、衛生研究所などの地方公共団体の機関が参加できるようになったのは平成15年度からです。当所では、平成15年度～21年度までに6回の調査に参加したので、その結果を報告します。

1 対象機関

衛生研究所や保健所などの地方公共団体の機関で、水質基準50項目を全て検査できる機関が対象となっており、21年度は42機関が参加しています。このほか、水道事業者などの水質検査機関、全ての登録検査機関*1が参加しています。

*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

平成22年度現在の水質基準50項目、水質基準値および参加年度を表1に示しました。水質基準50項目のうち23項目の精度管理に参加しました。

3 結果

各検査項目における試料濃度設定値、当所で採用している検査方法、検査結果として平均値、変動係数、Zスコア*2を表2に示しました。

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。

これまでの検査の結果、無機物の変動係数は0.648%～5.0%、有機物の変動係数は0.9%～4.8%の範囲にあり無機物10%、有機物20%の規定値を超えたことはありません。また、Zスコアの絶対値は0.00～1.80の「満足」で、精度管理を受けた23項目でZスコア3以上の「不満足」になったことはありません。

当所では、「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」*3の中から、より確実に精度良く検査できる方法として採用している検査方法は告示別表6、13、15、16の2、17、18、25、29です。

統一試料濃度の設定値については水質基準値の1/10程度の値が設定されることが多く、低濃度を精度良く検査することが求められています。

*2: データのばらつきを表す統計量

*3: 厚生労働省告示261号 平成15年7月22日（改正 厚生労働省告示48号 平成22年2月17日）



イオンクロマトグラフ(陰イオン)装置
イオンクロマトグラフーポストカラム装置



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質量分析計

表1 平成22年度における水道水質基準50項目、基準値および参加年度

検査項目	水道水質基準	参加年度
1 一般細菌 (cfu/mL)	1mLの検水で形成される集落数が100以下であること	
2 大腸菌 (/100mL)	検出されないこと	
3 カドミウム及びその化合物 (mg/L)	カドミウムの量に関して0.003mg/L以下であること	
4 水銀及びその化合物 (mg/L)	水銀の量に関して0.0005mg/L以下であること	
5 セレン及びその化合物 (mg/L)	セレンの量に関して0.01mg/L以下であること	H18
6 鉛及びその化合物 (mg/L)	鉛の量に関して0.01mg/L以下であること。	H21
7 ヒ素及びその化合物 (mg/L)	ヒ素の量に関して0.01mg/L以下であること	H18
8 六価クロム化合物 (mg/L)	六価クロムの量に関して0.05mg/L以下であること	
9 シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	シアンの量に関して0.01mg/L以下であること	
10 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	10mg/L以下であること	H15
11 フッ素及びその化合物 (mg/L)	フッ素の量に関して0.8mg/L以下であること	H15
12 ホウ素及びその化合物 (mg/L)	ホウ素の量に関して1.0mg/L以下であること	
13 四塩化炭素 (mg/L)	0.002mg/L以下であること	H18
14 1,4-ジ'オキサン (mg/L)	0.05mg/L以下であること	
15 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)	0.04mg/L以下であること	
16 ジ'クロロメタン (mg/L)	0.02mg/L以下であること	
17 テトラ'クロロエチレン (mg/L)	0.01mg/L以下であること	H15
18 トリ'クロロエチレン (mg/L)	0.03mg/L以下であること	H18
19 ベンゼン (mg/L)	0.01mg/L以下であること	H18
20 塩素酸 (mg/L)	0.6mg/L以下であること	H20
21 クロ'酢酸 (mg/L)	0.02mg/L以下であること	H16
22 クロ'ホルム (mg/L)	0.06mg/L以下であること	
23 ジ'クロ'酢酸 (mg/L)	0.04mg/L以下であること	H16
24 ジ'プロ'クロ'クロメタン (mg/L)	0.1mg/L以下であること	
25 臭素酸 (mg/L)	0.01mg/L以下であること	H16
26 総トリ'クロメタン(クロ'ホルム、ジ'プロ'クロ'クロメタン、プロ'クロ'ジ'クロメタン及びプロ'クロ'ホルムのそれぞれの濃度の総和) (mg/L)	0.1mg/L以下であること	
27 トリ'クロ'酢酸 (mg/L)	0.2mg/L以下であること	H16
28 プロ'クロ'ジ'クロメタン (mg/L)	0.03mg/L以下であること	H15
29 プロ'クロ'ホルム (mg/L)	0.09mg/L以下であること	H15
30 ホルムアルデ'ヒド' (mg/L)	0.08mg/L以下であること	H21
31 亜鉛及びその化合物 (mg/L)	亜鉛の量に関して1.0mg/L以下であること	
32 アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	アルミニウムの量に関して0.2mg/L以下であること	H21
33 鉄及びその化合物 (mg/L)	鉄の量に関して0.3mg/L以下であること	H19
34 銅及びその化合物 (mg/L)	銅の量に関して1.0mg/L以下であること	
35 ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	ナトリウムの量に関して200mg/L以下であること	
36 マンガン及びその化合物 (mg/L)	マンガンの量に関して0.05mg/L以下であること	
37 塩化物イオン (mg/L)	200mg/L以下であること	H15
38 カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	300mg/L以下であること	
39 蒸発残留物 (mg/L)	500mg/L以下であること	
40 陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.2mg/L以下であること	
41 (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'ェオスミン】	0.00001mg/L以下であること	H20
42 1,2,7,7-テトラ'メチルピ'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】	0.00001mg/L以下であること	H20
43 非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02mg/L以下であること	
44 フェノール類 (mg/L)	フェノールの量に換算して0.005mg/L以下であること	H19
45 有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	3mg/L以下であること	
46 pH値	5.8以上8.6以下であること	
47 味	異常でないこと	
48 臭気	異常でないこと	
49 色度 (度)	5度以下であること	
50 濁度 (度)	2度以下であること	

表2 検査項目における検査方法、試料濃度設定値、検査結果として平均値、変動係数、Zスコア

検査項目	検査方法*3	試料濃度設定値 (mg/L)	検査結果		
			平均値 (mg/L)	変動係数 (%)	Zスコア
H15					
有機物	テトラクロエチレン	0.0015*4	0.000868	3.0	0.08
有機物	ブロモシクロメタン	別表15	0.0045*4	0.00347	4.8
有機物	ブロモホルム		0.018*4	0.0140	3.2
無機物	フッ素及びその化合物		0.120	0.119	5.0
無機物	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	別表13	2.1	2.10	2.9
無機物	塩化物イオン		25	24.1	2.8
H16					
有機物	クロ酢酸	0.0060	0.00657	3.0	0.04
有機物	トリクロ酢酸	別表17	0.025	0.0266	0.9
有機物	ジクロ酢酸		0.0050	0.00519	2.1
無機物	臭素酸	別表18	0.0040	0.00385	3.2
H18					
有機物	四塩化炭素	0.0006	0.000435	1.4	-0.55
有機物	トリクロエチレン	別表15	0.0100	0.00808	1.8
有機物	ベンゼン		0.0050	0.00423	1.8
無機物	セレン及びその化合物	別表6	0.0080	0.00715	0.7
無機物	ヒ素及びその化合物		0.0035	0.00344	0.5
H19					
有機物	フェノール類	別表29	0.00134	0.00144	2.5
無機物	鉄及びその化合物	別表6	0.0450	0.0433	0.6
H20					
有機物	ジエオスミン	別表25	0.00000600	0.00000631	3.7
有機物	2-メチルイソボルネオール		0.00000550	0.00000628	3.2
無機物	塩素酸	別表16の2	120	119	1.7
H21					
有機物	ホルムアルデヒド	別表19	0.0650	0.0671	1.19
無機物	鉛及びその化合物	別表6	0.00130	0.00129	0.648
無機物	アルミニウム及びその化合物		0.0300	0.0356	2.08

*3: 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

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13 : イオンクロマトグラフ (陰イオン) による一斉分析法

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

告示 別表16の2 : イオンクロマトグラフ法

告示 別表17 : 溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-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-ポストカラム吸光度法

告示 別表25 : パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法

告示 別表29 : 固相抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析法

*4: 有機物分析用の試料の濃度はトリハロメタン類の揮散の結果、想定値より低くなった

【検査研究課 水質担当】

感染症発生動向調査委員会報告 8月

《今月のトピックス》

- インフルエンザの集団感染が見られました。迅速キットでA型でした。
- 腸管出血性大腸菌感染症は14件の報告がありました。(8月25日現在)
- デング熱は、7月と8月に計4件の報告がありました。すべて東南アジアでの感染でした。
- HIV感染症が9件報告され、うち6件は男性同性間性的接触によるものでした。
- 流行性耳下腺炎が、依然として過去5年間の中でも高めに推移しています。
- 手足口病、ヘルパンギーナ等、夏の感染症は落ち着きを見せています。

平成22年7月19日から平成22年8月22日まで(第29週から第33週まで。ただし、性感染症については平成22年7月分)の横浜市感染症発生動向評価を、標記委員会において行いましたのでお知らせします。

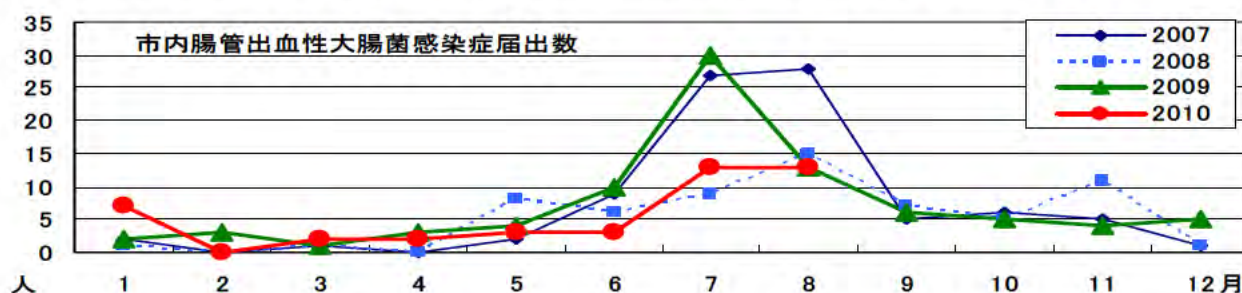
平成22年 週一対照表

第29週	7月19日～7月25日
第30週	7月26日～8月1日
第31週	8月2日～8日
第32週	8月9日～15日
第33週	8月16日～22日

全数把握疾患

<腸管出血性大腸菌感染症>

8月に14件の報告がありました。例年夏に多いので、これからの季節もまだ注意が必要です。



腸管出血性大腸菌感染症についてはこちらを御覧ください。

横浜市衛生研究所 HP

http://www.city.yokohama.jp/me/kenkou/eiken/idsc/rinji/inf_c_0157_guide.html

<腸チフス>

1件の報告がありました。推定感染地はインドです。

<デング熱>

4件(7月2件、8月2件)の報告がありました。推定感染地はラオス2件とインドネシア2件でした。

世界的にも感染が増加しています。1950年代にフィリピンとタイで最初に報告されてから、1970年代には9カ国で局地的流行が認められ、現在は世界の各地域に流行が広がっています。

国内でも今年は8月8日時点で既に87件が報告され、今月中にも昨年の報告数92件を上回ると見られています。特に渡航歴の確認できた66件のうち39件の渡航先がインドネシアであることが注目されています。国立感染症研究所HPデングウイルス感染情報を御覧ください。

<http://www.nih.go.jp/vir1/NVL/dengue.htm>

<A型肝炎>

1件の報告がありました。推定感染地はインドネシアでした。

<アメーバ赤痢>

3件(うち1件は7月の報告)の報告がありました。1件は推定感染地が台湾でした。

<HIV感染症>

9件(うち5件は7月以前の報告)の報告がありました。男性8件。同性間性的接触6件です。

昨年の国内のHIV感染症1021件のうち88%は日本国籍男性で、さらにその74%は同性間性的接触が原因です。男性の同性間性的接触は、HIV感染症のリスクファクターです。HIVは一旦感染すると治癒が困難な疾患です。感染予防をしっかりと行うことが大切です。

平成21年の全国のHIV感染症の動向については、国立感染症研究所HPを御覧ください。

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/366/tpc366-j.html>

定点把握疾患

1 患者定点からの情報

市内の患者定点は、小児科定点:91か所、内科定点:59か所、眼科定点:18か所、性感染症定点:26か所、基幹(病院)定点:3か所の計197か所です。なお、小児科定点は、インフルエンザと小児の11感染症を報告します。内科定点はインフルエンザのみを報告します。従ってインフルエンザは、小児科と内科で、計150定点から報告されます。

<インフルエンザ>

昨年は8月に定点当たりの報告数が流行のめやすである1を超えましたが、第33週は定点当たり0.04と、市内での流行はみられません。神奈川県域(横浜市、川崎市、相模原市を除く。)では0.13、川崎市は0.00、全国は0.03でした。

※横浜市内での最近の状況

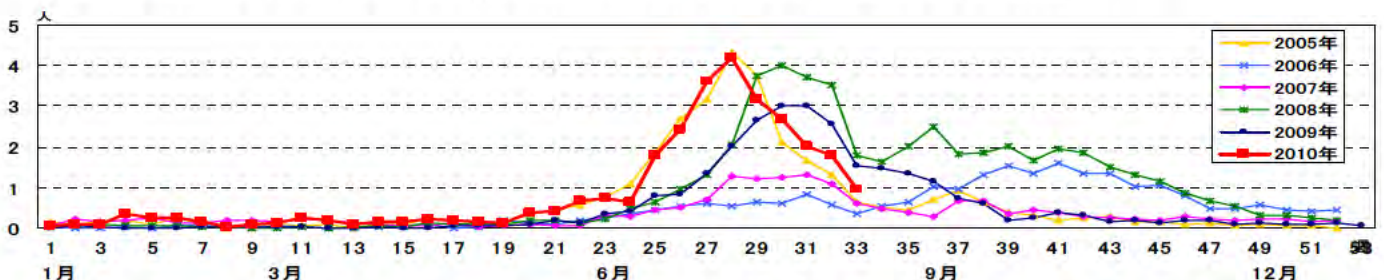
- ・都筑区の1施設で11人の集団感染の報告がありました。迅速キットでA型でした。
- ・横浜市衛生研究所の病原体検査では、8月にはタイからの輸入例で新型インフルエンザが、7月にはフィリピンからの輸入例でA香港が、検出されています。

<咽頭結膜熱>

第33週は定点当たり0.10で流行はみられません。今年は例年になく、夏の立ち上がりが見られませんでした。

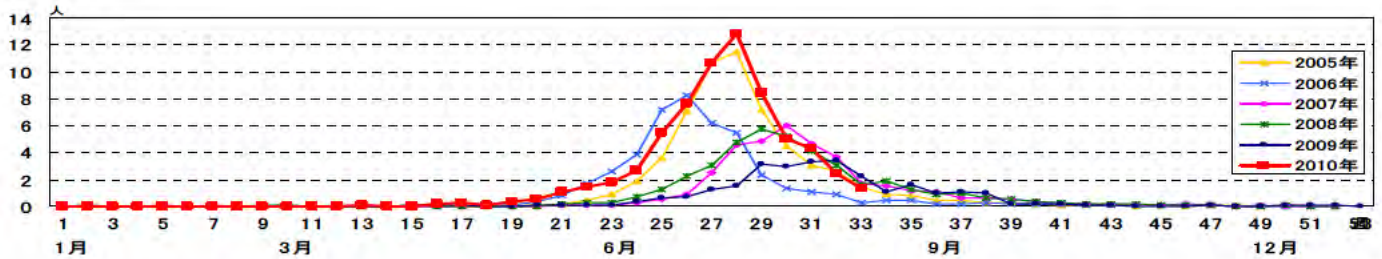
<手足口病>

第33週は定点当たり0.96で流行はみられません。第28週に定点当たり4.21とピークを示しましたが、その後順調に漸減しています。神奈川県域では1.61、川崎市は1.80、全国は1.34でした。



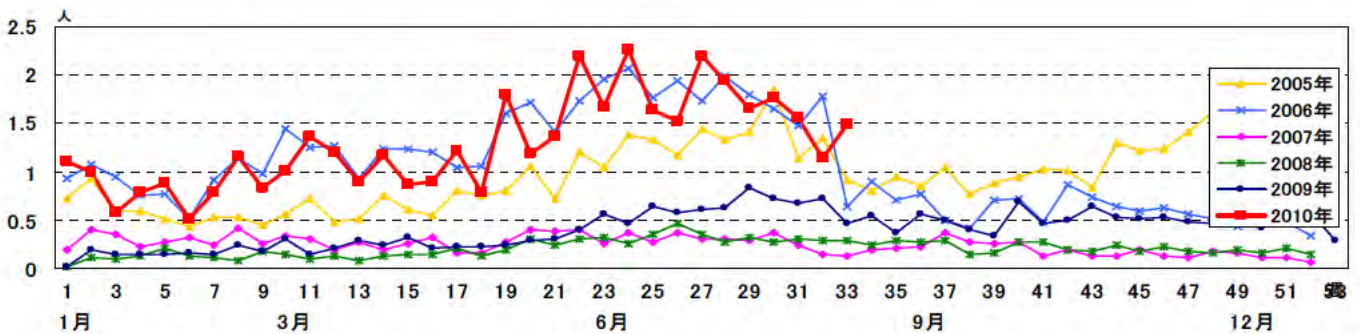
<ヘルパンギーナ>

第26週に定点当たり7.66で、市内全域で警報域となり、第28週に12.83とピークになりましたが、その後漸減し、第33週は定点当たり1.34で流行はみられません。神奈川県域では1.05、川崎市は1.37、全国は1.32でした。



<流行性耳下腺炎>

第19週以降、過去5年と比較して高めに推移しています。第33週は定点当たり1.49と、依然として過去5年と比較してこの時期で最大の報告数です。神奈川県域では1.15、川崎市0.93、全国1.20でした。行政区別では泉区7.33、緑区3.00、神奈川区2.20、瀬谷区2.00が高めです。



<性感染症>

性感染症は、診療科でみると産婦人科系の11定点、および泌尿器科・皮膚科系の15定点からの報告に基づき、1か月単位で集計されています。

8月も例年の傾向と同じです。性器クラミジア感染症が24件(男性8、女性16)、性器ヘルペス感染症は14件(男性3、女性11)、尖形コンジローマは9件(男性3、女性6)、淋菌感染症は8件(男性7、女性1)でした。

【 感染症・疫学情報課 】

2 病原体定点からの情報

市内の病原体定点は、小児科定点:9か所、インフルエンザ(内科)定点:3か所、眼科定点:1か所、基幹(病院)定点:3か所の計16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9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。また、インフルエンザ定点では特に冬季のインフルエンザ流行時に実施しています。

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>

8月に病原体定点から搬入された検体は、小児科定点40件(鼻咽頭ぬぐい液39件、ふん便1件)、眼科定点1件(結膜ぬぐい液)、基幹定点6件(鼻咽頭ぬぐい液2件、髄液2件、ふん便2件)でした。患者の臨床症状別内訳は、小児科定点は気道炎24人、ヘルパンギーナ6人、手足口病3人、胃腸炎3人、発疹症3人、発熱1人、眼科定点は流行性角結膜炎1人、基幹定点は無菌性髄膜炎3人、手足口病1人、インフルエンザ1人でした。

9月10日現在、小児科定点の気道炎患者2人からアデノウイルス(2型1人、型未同定1人)、気道炎患者1人からコクサッキーウイルスB(CB)4型、胃腸炎患者1人からアデノウイルス1型、手足口病患者1人からエンテロウイルス71型、基幹定点の無菌性髄膜炎患者3人からCB2型、インフルエンザ患者からインフルエンザウイルスAH3型が分離されています。

これ以外に遺伝子検査では、小児科定点の気道炎患者1人、発疹症患者1人からコクサッキーウイルスA(CA)2型、気道炎患者1人、ヘルパンギーナ患者3人からCA4型、胃腸炎患者1人からCA5型、気道炎患者1人、手足口病患者1人、ヘルパンギーナ患者2人からCA6型、気道炎患者1人、胃腸炎患者1人からRSウイルス、気道炎患者1人からインフルエンザウイルスAH1pdm型とCA2型、基幹定点の手足口病患者からCA6型の遺伝子が検出されています。

その他の検体は引き続き検査中です。

【検査研究課 ウイルス担当】

<細菌検査>

8月の感染性胃腸炎関係の受付は小児科定点からの検体が2件で1件から腸管毒素原性大腸菌O115:H+,STが検出されました(表)。基幹定点からは菌株受付が4件、定点以外の医療機関からは菌株が17件でした。そのうち、基幹定点から、腸管出血性大腸菌O157、VT1&2が1件検出されました。定点以外の医療機関からは腸管出血性大腸菌O157、VT1&2が8件、O157、VT2が7件、VT1が1件、O145:H-,VT2が1件検出されました。

溶血性レンサ球菌咽頭炎の検体受付は小児科定点からの8件で、A群溶血性レンサ球菌が4件から検出されました。その血清型はT1が2件、T4が1件で、T13が1件から検出されました。

基幹定点から劇症型溶血性レンサ球菌感染症から分離された検体が1件あり、A群溶血性レンサ球菌で、その血清型はT1でした。

定点以外の医療機関から百日咳疑いの検体受付が1件あり、Lamp法で遺伝子が検出されましたが、培養検査では百日咳菌は検出されませんでした。

表 感染症発生動向調査による病原体検査(8月) 細菌検査

感染性胃腸炎

検査年月 定点の区別	8月			2010年1～8月		
	小児科	基幹	その他 ^{*1}	小児科	基幹	その他 ^{*1}
件数	2	4	17	15	64	42
菌種名						
赤痢菌					2	2
腸管病原性大腸菌					6	
腸管出血性大腸菌		1	17		3	39
腸管毒素原性大腸菌	1			1	2	
パラチフスA菌						1
サルモネラ				2		
不検出	1	3		12	51	

その他の感染症

検査年月 定点の区別	件数	8月			2010年1～8月		
		小児科	基幹	その他 ^{*1}	小児科	基幹	その他 ^{*1}
		8	1	1	67	4	17
菌種名							
A群溶血性レンサ球菌	T1	2	1 ^{*2}		24	1	1
	T4	1			3		
	T6				1		
	T12				5		
	T13	1			1		1
	T25				1		
	T28				7		
	T B3264				1		
	型別不能				3		
G群溶血性レンサ球菌					1		
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌						2	
バンコマイシン耐性腸球菌							3
髄膜炎菌							1
Streptococcus suis							1
Corynebacterium ulcerans						1	
不検出		4		1	20		10

*1 定点以外医療機関(届出疾病の検査依頼)

*2 劇症型溶血性レンサ球菌感染症

T(T型別): A群溶血性レンサ球菌の菌体表面のトリプシン耐性T蛋白を用いた型別方法

[検査研究課 細菌担当]

衛生研究所WEBページ情報

(アクセス件数・順位 平成22年7月分、電子メールによる問い合わせ・追加・更新記事 平成22年8月分)

横浜市衛生研究所ホームページ(衛生研究所WEBページ)は、平成10年3月に開設され、感染症情報、保健情報、食品衛生情報、生活環境衛生情報等を提供しています。

今回は、平成22年7月のアクセス件数、アクセス順位及び平成22年8月の電子メールによる問い合わせ、WEB追加・更新記事について報告します。

なお、アクセス件数については総務局IT活用推進課から提供されたデータを基に集計しました。

1 利用状況

(1) アクセス件数 (平成22年7月)

平成22年7月の総アクセス数は、199,376件でした。主な内訳は、感染症60.4%、食品衛生14.1%、保健情報10.6%、検査情報月報4.4%、生活環境衛生2.0%、薬事1.2%でした。

(2) アクセス順位 (平成22年7月)

7月のアクセス順位(表1)は、第1位が「マイコプラズマ肺炎について」、第2位が「百日咳について」、第3位が「衛生研究所トップページ」でした。

第1位に「マイコプラズマ肺炎について」が入りました。

国立感染症情報センターの報告によりますと、第26～28週(6/28～7/18)における、マイコプラズマ肺炎の定点あたりの報告数は、減少していましたが、第29週(7/19～25)では、定点あたりの報告数は増加し、過去5年間で最大であった、平成20年の同時期について、多い値で推移しています。

第2位に「百日咳について」が入りました。

横浜市では、過去5年間と比較して、報告数が増えています。

百日咳は市内91か所の小児科定点医療機関から報告を受けていますが、第29週(7/19～25)の報告数は、感染症法施行以来最大でした。

平成18年以降、20歳以上の成人患者の割合が増加しています。大人から重症化しやすい新生児や乳幼児への感染を防ぐためにも、今後、対策が必要と思われます。

第3位に「衛生研究所トップページ」が入りました。

今年の夏は梅雨明け以降、全国的に厳しい暑さが続き、7月に入り、熱中症による救急搬送が急増しました。このため、7月23日から横浜市および衛生研究所のトップページに、熱中症についての緊急情報を掲載したため、アクセス数が増加したものと考えられます。関連情報として、第5位に「熱中症(熱射病、日射病)を予防しましょう」が入りました。

表1 平成22年7月 アクセス順位

順位	タイトル	件数
1	マイコプラズマ肺炎について	8,317
2	百日咳について	7,759
3	衛生研究所トップページ	4,691
4	口てい疫(口蹄疫)について	3,391
5	熱中症(熱射病、日射病)を予防しましょう	2,672
6	サイトメガロウイルス感染症について	2,632
7	手足口病について	2,563
8	B群レンサ球菌(GBS)感染症について	2,512
9	生物化学兵器について	2,451
10	性器クラミジア感染症について	2,321

データ提供:総務局IT活用推進課

(3) 電子メールによる問い合わせ（平成22年8月）

平成22年8月にホームページのお問合わせフォームを通していただいた電子メールによる問い合わせの合計は、4件でした(表2)。

表2 平成22年8月 電子メールによる問い合わせ

内容	件数	回答部署
百日咳について	1	感染症・疫学情報課
トキソプラズマについて	1	感染症・疫学情報課
マンション管理について	1	感染症・疫学情報課(理化学部門と合議)
缶詰について	1	検査研究課 食品添加物担当

2 追加・更新記事（平成22年8月）

平成22年8月に追加・更新した主な記事は、5件でした(表3)。

表3 平成22年8月 追加・更新記事

掲載月日	内容	備考
8月4日	感染症に気をつけよう(8月号)	追加
8月12日	黄熱について	追加
8月18日	高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)の発生状況	更新
8月26日	横浜市における自殺の現状(平成21年)	追加
8月27日	クリプトコッカス症について	更新

【 感染症・疫学情報課 】