

## 水質担当(平成21年度)

平成21年度に行った水質検査は以下のとおりであった。詳細を表29～40に示した。

### (1) 飲料水

平成15年に水道水質基準として50項目が設定されたが、その項目は逐次改正されている。平成21年4月1日から施行された水質基準項目は50項目である。(表29参照)。

水質基準項目について から の改正が行われた。

「1,1-ジクロロエチレン」が削除されて水質管理目標設定項目に位置づけられた。

「シス-1,2-ジクロロエチレン」に係る水質基準が「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」に変更された。

「有機物(全有機炭素(TOC)の量)」に係る水質基準が3mg/L以下に強化された。

また、水質管理目標設定項目について、 から の改正が行われた。

「アルミニウム及びその化合物」と「1,1-ジクロロエチレン」が追加され、「トランス-1,2-ジクロロエチレン」が削除された。

「ジクロロアセトニトリル」、「抱水クロラール」の目標値が変更された。

農薬類の対象リスト中、「EPN(殺虫剤)」、「クロルピリホス(殺虫剤)」の目標値が変更された。

### ア 行政検査

#### (ア) 専用水道

地下水を水源とする専用水道施設に対し、水源の汚染状況等の確認及び衛生対策の徹底を指導するため、専用水道9施設の原水8試料及び浄水9試料を対象に、水道水質基準40項目、水質管理目標設定項目11項目、その他3項目の計54項目の検査を行った。(表29、30参照)。その結果、浄水9試料は54項目の検査に適合していた。

原水には水質基準及び管理目標は適用させないが、仮に適用させると、4試料が54項目の検査に不適合であった(不適合率50.0%)。この原水4試料のうち1試料は「一般細菌」、「臭気」、「色度」、「鉄」、「マンガン」の水質基準を超過し、1試料は「臭気」、「色度」、「鉄」、「マンガン」の超過であった。また、前塩素処理済みの原水が2試料あり、1試料は「塩素酸」、「色度」、「鉄」、「マンガン」の超過、1試料は「色度」、「鉄」、「マンガン」の超過であった。

同時に各施設で専用水道に使用する消毒用塩素剤について、塩素剤中の「塩素酸」、「臭素酸」、「有効塩素濃度」の検査を行った。

#### (イ) 事故・苦情等

市民の苦情・相談及び簡易専用水道検査機関の通報等により福祉保健センターが立ち入り調査を実施した結果、残留塩素が検出されないなどの理由で水質検査の必要があり当所に搬入された事例は22件であった。

また、異物鑑定など原因究明のために当所に搬入さ

れた事例は3件であった。その事例を表39に示した。

### イ 有料検査

#### (ア) 井戸水

家庭で利用される井戸の水質確認検査として、水質基本細菌試験(「一般細菌」と「大腸菌」)及び水質基本理化学試験(「硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素」、「塩化物イオン」、「TOC」、「pH」、「臭気」、「味」、「色度」、「濁度」)の水質基準10項目検査を10施設12試料について行ったところ、6試料が基準を超過した。超過項目と試料数は「一般細菌」が1試料、「一般細菌」、「大腸菌」が2試料、「一般細菌」、「pH」が1試料、「一般細菌」、「臭気」、「色度」、「濁度」が1試料、「硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素」が1試料であった。

また、市内の公園内にある井戸水1試料に対し、水質基準10項目検査を行ったところ、「色度」、「濁度」が水質基準を超過した。

その他、水道未普及家屋の井戸水1試料に対して、水質基準50項目の全項目検査を行ったところ適合した。(表30参照)。

#### (イ) 受水槽水

受水槽水を対象として、専用水道施設や特定建築物の法定の定期検査、簡易専用水道等の受水槽清掃後の水質確認検査、及びビル等の管理会社が維持管理のための検査を行った。本年度は水質基準10項目検査を1試料について行ったところ、「色度」の水質基準を超過した。(表30参照)。

#### (ウ) その他の水

船舶水10試料、水道水3試料、冷水器水1試料及び浄水器水1試料について、10項目検査を行ったところ、船舶水1試料で「色度」の水質基準を超過した。(表30参照)。

### ウ 精度管理等

#### (ア) 外部精度管理

水質検査の技術水準の把握と向上を目的として、厚生労働省及び神奈川県主催の外部精度管理に参加した。厚生労働省は有機物として「ホルムアルデヒド」、無機物として「鉛」、「アルミニウム」を対象に、また、神奈川県は「硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素」、「フッ素」及び「ホウ素」を対象に行われた。その結果、すべての項目についてZスコアの絶対値は2以下で良好な結果であった(表31参照)。

#### (イ) 内部精度管理等

細菌の項目の一部で、内部精度管理を行った(表31参照)。

#### (ウ) ブロック協定に基づく模擬訓練

模擬訓練の目的は地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部ブロック内で、模擬検体を用いて健康危機管理対応の合同訓練を実施して、試験研究機能の技術的基盤の強化を図ることである。

21年度の目的は複数の重金属が原因と考えられる健

康被害発生事例を想定した未知試料を配布した模擬訓練である。実施項目は「未知物質(金属)」で、試料は所管する地域で重金属が混入した飲料水が原因と疑われる健康被害が発生したことを想定して、原因物質を確認するため、患者が飲用していた飲用水であった。

試料を定性検査したところ「カドミウム」、「鉛」を検出した。また、定量検査を実施したところ、いずれの定量結果もZスコアの絶対値は2以下で良好な結果であった。

(表31参照)。

## (2) 排水

衛生研究所は市の下水道条例により除害施設の設置及び水質検査が義務づけられている。そのため除害施設及び所内の排水系統の3か所から毎月採水し、水質基準32項目のほか「COD<sub>Mn</sub>」の計33項目の検査を行った。(表32参照)。

また、中央卸売市場本場食品衛生検査所、南部市場食品衛生検査所及び食肉衛生検査所の依頼により、毎月各検査所の排水の検査を実施した。本場検査所では「亜鉛」、「鉄」の水質基準を10月に超過した。南部検査所では「亜鉛」の水質基準を8月に超過した。(表32参照)。

## (3) 生活環境水

平成21年度に水浴場に関する県条例が改正され、プール水の検査項目が「大腸菌群」から「大腸菌」に変更された。この変更に伴い検査方法が特定酵素基質培地法に変更になった。

### ア 行政検査

#### (ア) 海水浴場の水質検査

海水浴場の水質検査を、金沢福祉保健センターと共同で、本市唯一の海水浴場である海の公園を対象として4、5、6及び7月に合計6回実施した(8月は天候不順につき中止)。3地点を午前、午後の2回採水した。検査項目は、水浴場判定基準を適用する「油膜の有無」、「透明度」、「ふん便性大腸菌群」、「COD<sub>Mn</sub>」のほか、「病原性大腸菌O157」、「一般細菌」、「pH」である。

環境省の要請により行われる5月及び7月の検査は2日間実施し、その結果を通知に定められた方法で算出して環境省に報告した。5月、7月の水質は「B」判定であり、環境省が定めた水浴場判定基準に適合していた。(表33、40参照)。

#### (イ) 屋外プールの水質検査

屋外プール39施設の大プール40面、小プール36面、その他1面(スライダー1)、ジャグジー1面の合計78面について水質検査を行った。検査項目は水質基準を適用する「一般細菌」、「大腸菌」、「濁度」及び「過マンガン酸カリウム消費量」のほか「大腸菌群」で、検査の結果、すべてのプールは水質基準に適合していた。(表33参照)。

#### (ウ) 屋内プールの水質検査

屋内プール87施設の大プール99面、中プール1面、小プール40面、その他4面(ダイビング2、スライダー1、

流水1)、ジャグジー64面の合計208面について水質検査を行った。検査項目は水質基準を適用する「一般細菌」、「大腸菌」、「濁度」及び「過マンガン酸カリウム消費量」のほか「大腸菌群」で、検査の結果、すべてのプールは水質基準に適合していた。(表33参照)。

神奈川県条例の対象となるプールはおおむね水深50cm、面積50m<sup>2</sup>以上の貯水槽である。したがって、小プール(いわゆる子供用プール)やジャグジーは対象外となる場合があり、水質基準を適用させない。しかし、仮に小プールに水質基準を適用させると、2面が「一般細菌」に不適合であった。ジャグジーは1面が「一般細菌」、「大腸菌」に不適合、3面が「大腸菌」に不適合、8面が「過マンガン酸カリウム消費量」に不適合、1面が「レジオネラ属菌」に不適合であった。

### (エ) 公衆浴場の水質検査

公衆浴場145施設の371試料(白湯265、温泉57、薬湯42、その他として海水風呂等7)について水質検査を行った。検査項目は基準を適用する「大腸菌群」、「濁度」、「過マンガン酸カリウム消費量」のほか「一般細菌」である。検査の結果、白湯1試料は「過マンガン酸カリウム消費量」の超過であった。なお、薬湯及び温泉については原則として「濁度」及び「過マンガン酸カリウム消費量」を検査対象外とした。

また、11施設23試料(白湯12、温泉9、薬湯2)に対して「レジオネラ属菌」検査を行ったところ、5施設7試料(白湯4、温泉2、薬湯1)は水質基準を超過した。後日、「レジオネラ属菌」が基準を超過した2施設7試料の「レジオネラ属菌」の再検査を実施したところ適合していた。

オーバーフロー回収槽を有する10施設の回収槽などを対象に、38試料(水18及び槽壁面フキトリ20)に対して「レジオネラ属菌」検査を行ったところ、水5試料及びフキトリ8試料から「レジオネラ属菌」が検出された。後日、再検査として、2施設の回収槽に対して、「レジオネラ属菌」の検査を14試料(水7及び槽壁面フキトリ7)にしたところ、フキトリ1試料から「レジオネラ属菌」が検出された。(表34参照)。

### (オ) 高齢者福祉施設の水質検査

高齢者福祉施設68施設の機械式浴槽75機について、フキトリ143試料と水131試料の水質検査を行った。フキトリ試料の検査項目は「レジオネラ属菌」であり、水試料の検査項目は「レジオネラ属菌」と「一般細菌」である。

75機フキトリ143試料(浴槽内壁68、貯湯槽内壁40、シャワーヘッド35)の検査の結果、11機のフキトリ15試料(浴槽内壁5、貯湯槽内壁8、シャワーヘッド2)から「レジオネラ属菌」が検出された。

また、75機水試料131(浴槽水60、給湯水47、貯湯水24)の検査の結果、4機の水試料5(浴槽水1、貯湯水4試料)から「レジオネラ属菌」が検出された。この4機はフキトリで「レジオネラ属菌」が検出された機械式浴槽であった。

後日、再検査として水試料からも「レジオネラ属菌」が検出された4機について、水試料7(浴槽水3、貯湯水4)、フキトリ5試料(浴槽内壁2、貯湯槽内壁2、シャワーヘッド1)の「レジオネラ属菌」の検査をしたところすべて適合していた。

さらに、フキトリ試料のみから「レジオネラ属菌」が検出された4機について、水3試料(浴槽水2、貯湯水1)、フキトリ5試料(浴槽内壁2、貯湯槽内壁2、シャワーヘッド1)の「レジオネラ属菌」の検査をしたところすべて適合していた。(表35参照)。

(カ) 共同研究

平成21年度衛生監視員実務研修(企画提案型研修)「オーバーフロー回収槽の効果的な維持管理手法の検証」を健康福祉局生活衛生課及び各区福祉保健センター生活衛生課の参加者と共同で行った。

(キ) 事故・苦情等の検査

レジオネラ症の患者が発生した事例では、原因究明のために患者が利用した横浜市内の浴場施設や自宅の浴室など、のべ21施設から132試料(水56試料、フキトリ76試料)を採取して、「レジオネラ属菌」や関連項目の検査を行った。その結果、水56試料(浴槽水29試料、冷却塔水8試料、シャワー水5試料、源泉タンク水1試料、金魚水槽1試料、給湯水2試料、温泉源泉水4試料、補給水4試料、温泉水2試料)のうち計20試料(浴槽水11試

料、冷却塔水6試料、温泉源泉水2試料、補給水1試料)において「レジオネラ属菌」が基準を超過した。(表36参照)。

イ 有料検査

「レジオネラ属菌」検査を浴槽水3試料、循環式浴槽1試料、冷却塔水13試料を対象に行った。これらはレジオネラ症防止の観点から、事業所等が福祉保健センターの指導に基づき実施した検査である。また、「レジオネラ属菌」検査を、処理済み下水再生水32試料を対象に、「大腸菌群(MPN)」、「大腸菌(MPN)」検査を、処理済み下水再生水4試料を対象に行った。

神奈川県条例に基づく市内の遊泳用プール水の検査を1施設3面に行った。

その他、動物園の池を対象に「大腸菌群(MPN)」、「濁度」、「BOD」、「COD<sub>Mn</sub>」検査を1回行った。(表37参照)。

(4) 研修・指導・情報提供

新採用衛生監視員の研修に講師として協力した。また、各区福祉保健センター環境衛生係及び市民からの各種問合せに対し、情報提供を行った。その他、当所ホームページ等を通じて情報発信を行った。

(5) 生活衛生関係試験検査等の業務管理体制(GLP)

平成17年度に開催された「生活衛生関係検査GLP検討委員会」の検討結果に基づいて、検査実施標準作業書(SOP)をはじめ、各標準作業書の作成及び改定を行った。

表29 平成21年度における水道水質基準50項目と基準値

検 査 項 目		水道水質基準
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0.01mg/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
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。
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
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	シアノ化物イオン及び塩化シアノ (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
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
12	砒素及びその化合物 (mg/L)	砒素の量に関して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
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
18	トリクロロエチレン (mg/L)	0.03mg/L以下であること
19	ベンゼン (mg/L)	0.01mg/L以下であること
20	塩素酸 (mg/L)	0.6mg/L以下であること
21	クロロ酢酸 (mg/L)	0.02mg/L以下であること
22	クロロホルム (mg/L)	0.06mg/L以下であること
23	ジクロロ酢酸 (mg/L)	0.04mg/L以下であること
24	ジブromクロロメタン (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
26	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)	0.1mg/L以下であること
27	トリクロロ酢酸 (mg/L)	0.2mg/L以下であること
28	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.03mg/L以下であること
29	ブromホルム (mg/L)	0.09mg/L以下であること
30	ホルムアルデヒド (mg/L)	0.08mg/L以下であること
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
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
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
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
42	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-メチルイソボルネオール】	0.00001mg/L以下であること
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
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30 平成21年度飲料水検査の内訳

	水の種類等	延対象数	試料数	検査項目数	検査項目	基準超過試料数	基準超過項目及び試料数	
行政検査	専用水道	9施設 原水8 浄水9	細17 理17	細34	水道水質基準40項目(細2、理38) (表29 No.1～3、5～13、15～38、 46、48～50)	細0 理0	【基準値・目標値は浄水のみ適用】	
				細17 理170				水質管理目標設定項目11項目 (従属栄養細菌、亜硝酸態窒素、 1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、 1,1,2-トリクロロエタン、トルエン、 亜塩素酸、ジクロロアセトニトリル、 抱水クロラール、1,1,1-トリクロロエタン、 メチル-t-ブチルエーテル)
				細17 理34				「嫌気性芽胞菌(ウェルシュ芽胞菌)」、 「アンモニア態窒素」、「硝酸態窒素」の2項目
				細0 理10 10				「塩素酸」、「臭素酸」、「有効塩素濃度」の3項目
				22事例 (水質検査)				細74 理76
	3事例(異物)	細0 理3	細0 理14	(表39参照)				
	合計		細91 理106	細345 理1566				
有料検査	家庭用井戸水	10施設 12井	細12	細24	水質基本細菌試験2項目 (表29 No.1、2)	細5 理3	(一般細菌)1試料 (一般細菌・大腸菌)2試料 (一般細菌・pH)1試料 (一般細菌・臭気・色度・濁度)1試料 (硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素)1試料	
			理12	理96				水質基本理化学試験8項目 (表29 No.10、37、45～50)
	共用井戸水(公園内)	1	細1 理1	細2 理8	水質基本細菌試験、 水質基本理化学試験	細0 理1	(色度・濁度)1試料	
	井戸水(水道未普及)	1	細1 理1	細2 理48	水道水質基準50項目 (表29 No.1～50)	細0 理0		
	受水槽水道水	1	細1 理1	細2 理8	水質基本細菌試験、 水質基本理化学試験	細0 理1	(色度)1試料	
	船舶水	10	細10 理10	細20 理80	水質基本細菌試験、 水質基本理化学試験	細0 理1	(色度)1試料	
	水道水	2	細2 理2	細4 理16	水質基本細菌試験、 水質基本理化学試験	細0 理0		
			細1 理1	細2 理9	水質基本細菌試験、 水質基本理化学試験、残留塩素			
	冷水器水及び浄水器水	2	細2 理2	細4 理16	水質基本細菌試験、 水質基本理化学試験	細0 理0		
		合計		細30 理30	細60 理281			
		研究等		細0 理40	細0 理200			
		飲料水合計		細121 理176	細405 理2047			

表31 平成21年度精度管理等の内訳

精度管理の種類	実施機関	試料数	検査項目数	検査項目
外部精度管理	国	細0 理3	細0 理30	「ホルムアルデヒド」、「鉛」、「アルミニウム」
	神奈川県	細0 理3	細0 理30	「硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素」、「フッ素」、「ホウ素」
内部精度管理等		細36 理0	細276 理0	「レジオネラ属菌」
ブロック協定に基づく 模擬訓練	地方衛生研究所 全国協議会関東 甲信静支部	細0 理1	細0 理100	「未知物質(金属)」
精度管理合計		細36 理7	細276 理160	

表32 平成21年度排水検査の内訳

水の種 類等	延対象数	試料 数	検査項 目数	検査項目	基準超過 試料数	基準超過項目 及び試料数	
行政 検査	下水 (所内)	36試料 3か所×12月	細0 理36	細0 理1188	下水道法で定める水質基準32項目 (温度、pH、BOD、SS、鉛、カドミウム、銅、亜鉛、鉄、マンガン、ニッケル、クロム、六価クロム、砒素、セレン、水銀及びアルキル水銀、シアン化合物、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、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、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ふっ素) 「COD <sub>Mn</sub> 」	細0 理0	【基準値は生活排水、除害施設処理水に適用】
	下水 (市場)	本場12試料 1か所×12月	細0 理12	細0 理36	「Zn」、「Mn」、「Fe」	細0 理1	「Zn」と「Fe」 10月1試料
		南部12試料 1か所×12月	細0 理12	細0 理36	「Zn」、「Mn」、「Fe」	細0 理1	「Zn」8月1試料
	食肉12試料 1か所×12月	細0 理12	細0 理42	「ジクロロメタン」、「四塩化炭素」、「ベンゼン」 また9月のみ「Cu」、「Zn」、「Mn」、「Fe」、 「T-Cr」、「Cr <sup>6+</sup> 」を追加	細0 理0		
排水合計		細0 理72	細0 理1302				

表33 平成21年度生活環境水検査(海水浴場水・プール水)の内訳

水の種類等	延対象数	試料数	検査項目数	検査項目	基準超過試料数	基準超過項目及び試料数	
行政検査 海水浴場水	36	細36	細72	「ふん便性大腸菌群」、「COD <sub>Mn</sub> 」、「pH」、「一般細菌」			
	3地点、2回/日×6回採水 (表40参照)	理36	理72				
屋外プール水	39施設78面 大プール40面 小プール36面 その他1面 ジャグジー1面	細5	細5	「病原性大腸菌O157」(1回/4、6、7月、2回/5月)			
		理0	理0				
		細163か所 (大125、小36、他1、ジ1)	細163		「一般細菌」	細0面	【基準値は大プールに主に適用】
屋内プール水	87施設208面 大プール99面 中プール1面 小プール40面 その他4面 ジャグジー64面	細80か所	細80	「大腸菌」	細0面	【基準値は大プールに主に適用】	
		理80か所 (大42、小36、他1、ジ1)	理160	「濁度」、「過マンガン酸カリウム消費量」	理0面		
		細408か所 (大296、中2、小40、他6、ジ64)	細408	「一般細菌」	細0面		
		細208面	細208	「大腸菌」	細0面		
1施設 ジャグジー1面	ジャグジー1面	理208面 (大99、中1、小40、他4、ジ64)	理416	「濁度」、「過マンガン酸カリウム消費量」	理0面		
		細1	細3	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」	細1面	レジオネラ属菌1試料 【基準値は大プール、小プール及びジャグジーに適用】	
		理0	理0		理0面		
(467)							
海水浴場水・プール水合計		細901 理324	細1227 理648				

表34 平成21年度生活環境水検査(公衆浴場施設)の内訳

水の種類等	延対象数	試料数	検査項目数	検査項目	基準超過試料数	基準超過項目及び試料数
行政検査 公衆浴場施設	145施設371試料	細371	細371	「大腸菌群」	細0	
	白湯265試料	(白湯265、温泉57、薬湯42、その他7)	細371	「一般細菌」		
	温泉57試料					
	薬湯42試料					
	その他7試料					
	11施設61試料					
	11施設23試料	細23試料	細69	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」	細7	レジオネラ属菌7試料 【基準値は白湯、温泉、薬湯に適用】
	浴槽水	白湯12試料 温泉9試料 薬湯2試料				
	10施設38試料	細38試料	細114	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」		
	回収槽	回収槽水18試料 (白湯9試料、温泉7試料、薬湯2試料) フキトリ20試料 (白湯10試料、温泉8試料、薬湯2試料)				
		理0	理0		理0	
	2施設21試料(再検査)	細21試料	細63	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」	細0	
	浴槽水7試料	浴槽水7試料 (白湯3試料、温泉1試料、薬湯3試料)				
	回収槽14試料	回収槽14試料				
	水7試料	水7試料 (白湯3試料、温泉1試料、薬湯3試料)				
	フキトリ7試料	フキトリ7試料 (白湯3試料、温泉1試料、薬湯3試料)				
		理0	理0		理0	
公衆浴場施設合計		細453 理331	細988 理662			

表35 平成21年度生活環境水検査(高齢者福祉施設)の内訳

水の種類等	延対象数	試料数	検査項目数	検査項目	基準超過試料数	基準超過項目及び試料数
行政検査 高齢者福祉施設	68施設75機 水131試料 (浴槽水60試料、給湯水47試料、貯湯水24試料)	細131 理0	細524 理0	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」、「一般細菌」		
	フキトリ143試料 (浴槽内壁68試料、貯湯槽内壁40試料、シャワーヘッド35試料)	細143 理0	細429 理0	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」		
	8施設8機(再検査) 水10試料 (浴槽水5試料、貯湯水5試料) フキトリ10試料 (浴槽内壁4試料、貯湯槽内壁4試料、シャワーヘッド2試料)	細20 理0	細60 理0	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」		
高齢者福祉施設合計		細294 理0	細1013 理0			

表36 平成21年度生活環境水検査(事故・苦情など)の内訳

水の種類等	延対象数	試料数	検査項目数	検査項目	基準超過試料数	基準超過項目及び試料数	
行政検査 事故(浴槽水など)	18施設80試料 水試料29試料 (浴槽水13試料、 冷却塔水8試料、 シャワー水4試料、 源泉タンク水1試料、 金魚水槽1試料、 給湯水2)	細68試料 水試料25試料 フキトリ43試料	細204 理0	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」	細13 理0	レジオネラ属菌13試料 (浴槽水7、冷却塔6) 【基準値は白湯、温泉、薬湯、冷却塔に適用】	
	1施設20試料 水試料10試料 (浴槽水9試料、 シャワー水1試料)	細12試料 水試料4試料 フキトリ8試料	細12 理0	「レジオネラ属菌(培養法)」	細0 理0		
	1施設20試料 水試料10試料 (浴槽水9試料、 シャワー水1試料)	細20試料 水試料10試料 フキトリ10試料	細60 理10	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」 「アンモニア態窒素」	細2 理0	レジオネラ属菌2試料 (浴槽水2)	
	(82)	1施設11試料 水試料6試料 (浴槽水2試料、 温泉源泉水槽水2試料、 補給水1試料、 温泉源泉水槽前の 温泉水1試料)	細11試料 水試料6試料 フキトリ5試料	細33 理6	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」 「アンモニア態窒素」	細5 理0	レジオネラ属菌5試料 (浴槽水2、補給水1、 温泉源泉水槽水2試料)
	(84)	1施設21試料 水試料11試料 (浴槽水5試料、 温泉源泉水槽水2試料、 補給水3試料、 ガスセパレーター後の 温泉水1試料)	細21試料 水試料11試料 フキトリ10試料	細63 理22	「レジオネラ属菌(培養法、PCR法、LAMP法)」 「アンモニア態窒素」、 「pH」	細0 理0	
(85)	事故・苦情など合計	細132 理27	細372 理38				
生活環境水行政検査合計	細1780 理682	細3600 理1348					

表37 平成21年度生活環境水検査(有料検査)の内訳

水の種類等	延対象数	試料数	検査項目数	検査項目	基準超過試料数	基準超過項目及び試料数	
有料検査	浴槽水	3施設	細3試料	細3	「レジオネラ属菌」	細0	
		浴槽水3	理0	理0		理0	
	循環式浴槽水1	1施設	細1試料	細2	「レジオネラ属菌」、 「一般細菌」	細1	レジオネラ属菌1試料
		循環式浴槽水1	理0試料	理0		理0	
	冷却塔水	13基	細13試料	細13	「レジオネラ属菌」	細0	
	処理済み下水再生水	水32試料	細32試料	細32	「レジオネラ属菌」	細0	
		水4試料	理0	理0		理0	
	プール水	1施設 3面	細5試料	細10	「一般細菌」、「大腸菌」 水浴場水化学試験 (過マンガン酸カリウム消費量、濁度、pH)	細0	
			理3試料	理9		理0	
	給湯水	0施設	細0	細0		理0	
その他	河川水1試料	細1	細1	「大腸菌群(MPN)」、 「大腸菌(MPN)」、 「レジオネラ属菌」	理0		
	動物園施設の池の水1試料	細1	細1		理3		
	殺菌器具1	細10	細20		理0		
	湧水1試料	細1	細1		理0		
生活環境水有料検査合計		細71	細91		理4	理12	
研究等		細350	細1050	厚生労働科学研究等	理99	理800	
生活環境水合計		細2201	細4741		理785	理2160	
水質総計(表30~37)		細2358	細5422		理1040	理5669	

表38 平成21年度事故・苦情等の検査結果(飲用水)

場所	事故・苦情内容	試料	試験項目	検査結果
事例1 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 高置水槽水 1階給水栓水(直結) 2階給水栓水 3階給水栓水 4階給水栓水 5階給水栓水	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): 250,000、77,000、31,000、27,000、48,000、61,000 大腸菌(/100mL): 、 、 ~ 検出、水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目のみ味を含む8項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素(mg/L): ~ 水質基準に適合 塩化物イオン(mg/L): ~ 水質基準に適合 TOC(mg/L): 61、37、水質基準に適合、35、36、34、34 pH値: ~ 水質基準に適合 味: 水質基準に適合 臭気: 、 、 ~ 下水臭、水質基準に適合 色度: 、 、 水質基準に適合、6、18、12、20 濁度: 33、14、水質基準に適合、15、14、14、14
			糞便性大腸菌	糞便性大腸菌群(cfu/100mL): 670,000、250,000、2未満、37,000、54,000、86,000、240,000
			アンモニア態窒素	アンモニア態窒素(mg/L): ~ 0.1未満
		(302~308)	遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 、 、 ~ 0、0.7
事例2 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 2階給水栓水 3階給水栓水 高置水槽水 1階給水栓水(直結) 受水槽吐水	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目のみ味を含む8項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素(mg/L): ~ 水質基準に適合 塩化物イオン(mg/L): ~ 水質基準に適合 TOC(mg/L): ~ 水質基準に適合 pH値: ~ 水質基準に適合 味: 、 水質基準に適合 臭気: ~ 水質基準に適合 色度: 、 ~ 水質基準に適合、6、9 濁度: ~ 水質基準に適合、2.8
			金属類11項目(参考)	
		(321~326)	遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): ~ 0、0.1未満、0.7、0.1
事例3 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 7階給水栓水 1階給水栓水(直結)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
		(328~330)	過マンガン酸カリウム消費量	過マンガン酸カリウム消費量(mg/L): 3.9、1.8、1.4
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.3、0.1、0.7
事例4 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 高置水槽水 2階給水栓水 給水栓水(直結)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): 250、110、350、水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素(mg/L): ~ 水質基準に適合 塩化物イオン(mg/L): ~ 水質基準に適合 TOC(mg/L): ~ 水質基準に適合 pH値: ~ 水質基準に適合 臭気: ~ 水質基準に適合 色度: 、 、 水質基準に適合、10 濁度: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): 検出、~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			過マンガン酸カリウム消費量	過マンガン酸カリウム消費量(mg/L): 1.9、1.4、1.6、1.5
		(332~335)	遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): ~ 0、0.5

表38 平成21年度事故・苦情等の検査結果(飲用水)のつづき

事例5 受水槽水 (地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	地下1階給水栓水(直結水) 3階給水栓水 4階給水栓水 5階給水栓水  (338~341)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.5、~ 0.1未満(痕跡)
事例6 受水槽水 (地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 1階給水栓水 高置水槽水  (342~344)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.2弱、0.1未満、0.1
事例7 受水槽水 (地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	給水栓水(直結水) 受水槽水 2階給水栓水 高置水槽水  (345~348)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.5、0.1、0.1未満、0.1未満
事例8 受水槽水 (地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 ポータルタップ(直結水) 受水槽水 高置水槽水 1階給水栓水 3階給水栓水  (349~353)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.7、0.1、0.1以上0.2未満、0.1未満、0.1未満
事例9 受水槽水 (地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	1階給水栓水 受水槽水 5階給水栓水 受水槽水 ポータルタップ(直結水)  (355~358)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌: ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素(mg/L): ~ 水質基準に適合 塩化物イオン(mg/L): ~ 水質基準に適合 TOC(mg/L): ~ 水質基準に適合 pH値: ~ 水質基準に適合 臭気: ~ 水質基準に適合 色度: 12、~ 水質基準に適合 濁度: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			金属類11項目(表29 No.3、5~8、12、31~34、36)	鉄(mg/L): 0.52、~ 水質基準に適合 金属類10項目: ~ 水質基準に適合
		遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0、0.3、0.1未満、0.4	

表38 平成21年度事故・苦情等の検査結果(飲用水)のつづき

事例10 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	1階給水栓水 受水槽水 直結水  (359~361)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0、0.1、0.4
事例11 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	別館給水栓水 本館給水栓水 直結水  (362~364)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.02*、0.1~0.2、0.55*
事例12 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	1階給水栓水  (365)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.08*
事例13 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	1階給水栓水  (366)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): 170 大腸菌(/100mL): 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0
事例14 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	1階給水栓水  (367)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0
事例15 受水槽水(地下型受水槽)	事例9で色度、鉄が水質基準を超過したため、1階の試料数を増やして再検査	1階A店浄水器付水栓 1階B店浄水器付水栓  (368~369)	色度 金属類11項目(表29 No.3、5~8、12、31~34、36)	色度(度): 、水質基準に適合 金属類11項目: 、水質基準に適合

表38 平成21年度事故・苦情等の検査結果(飲用水)のつづき

事例16 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水ポータルタップ(直結水)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
		受水槽水3階給水栓水	水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
		(370~372)	大腸菌群 糞便性大腸菌群 過マンガン酸カリウム消費量	大腸菌群(/100mL): 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): 2未満 過マンガン酸カリウム消費量(mg/L): ~ 水質基準に適合
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.7、痕跡、0
事例17 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水ポータルタップ(直結水)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
		高置水槽水受水槽水1階給水栓水	水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
		(373~376)	大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.4、0.1、0.1、0.1弱
事例18 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 受水槽水ポータルタップ(直結水)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
		高置水槽水2階給水栓水	水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
		(377~380)	大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.1、0.5、0.1未満、0.1未満
事例19 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水1階給水栓水 高置水槽水	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
		(383~385)	水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素(mg/L): ~ 水質基準に適合 塩化物イオン(mg/L): ~ 水質基準に適合 TOC(mg/L): ~ 水質基準に適合 pH値: ~ 水質基準に適合 臭気: ~ 水質基準に適合 色度: 水質基準に適合、14、12 濁度: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): ~ 0
事例20 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水高置水槽水給水栓水	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
		1階散水栓(直結水)	水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素(mg/L): ~ 水質基準に適合 塩化物イオン(mg/L): ~ 水質基準に適合 TOC(mg/L): ~ 水質基準に適合 pH値: ~ 水質基準に適合 臭気: ~ 水質基準に適合 色度: 、 、 水質基準に適合、6 濁度: ~ 水質基準に適合
		(386~389)	大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.06*、0*、0*、0.56*

表38 平成21年度事故・苦情等の検査結果(飲用水)のつづき

事例21 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 高置水槽水 給水栓水 1階給水栓水 (直結水)  (390~393)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0.20*、0*、0*、0.46*
事例22 受水槽水(地下型受水槽)	残留塩素が検出されない	受水槽水 5階給水栓水 直結水  (397~399)	水質基本細菌試験2項目(表29 No.1、2)	一般細菌(cfu/mL): ~ 水質基準に適合 大腸菌(/100mL): ~ 水質基準に適合
			水質基本理化学試験7項目(表29 No.10、37、45~46、48~50)	7項目: ~ 水質基準に適合
			大腸菌群 糞便性大腸菌群	大腸菌群(/100mL): ~ 不検出 糞便性大腸菌群(cfu/100mL): ~ 2未満
			遊離残留塩素	遊離残留塩素(mg/L): 0*、0*、0.58*

\*: 同行した水道局の測定値

表39 平成21年度異物鑑定検査結果

場所	事故・苦情内容	試料	試験項目	検査結果
事例1 受水槽を経由した給水栓	浴槽蛇口から黒い異物が出る	浴槽蛇口から出た黒い異物  (354)	外観 実体顕微鏡  X線マイクロアナライザー付走査型電子顕微鏡  結果	黒い砂粒状物質 表面が光沢のある黒褐色、裏面が黄褐色をした薄片状の物質。微量であるが白い物質も混入。 径約1.21mmの異物の主な組成は鉄と酸素。微量に混入していた白色物質の主な組成は炭素。  異物の大部分は酸化鉄、白色物質は有機物であると考えられるが、量が少ないためその他の検査が実施できず、詳細は不明。
事例2 受水槽を経由した給水栓	台所、浴室の給水栓から黒い砂状の異物が出る	浴室給水栓から出た異物  (395)	外観 実体顕微鏡 性状  磁性  燃焼試験  X線マイクロアナライザー付走査型電子顕微鏡  赤外吸収  結果	赤褐色、黒色の薄片状物質 大部分が赤褐色の薄片状異物。黒色の薄片状異物も混在。 赤褐色の薄片状異物は硬いが崩れやすい。黒色の薄片状異物は多少弾力があり崩れやすい。 赤褐色の薄片状異物のほとんどが有し、黒色の薄片状異物は有さない。 赤褐色の薄片状異物は赤熱したが原形をとどめた。黒色の薄片状異物はゴムが焼けるような臭いを発して燃焼し、残留物はなし。 赤褐色の薄片状異物表面の主な組成は鉄と酸素。黒色の薄片状異物表面の主な組成は炭素と塩素。 黒色の薄片状異物については有機物の同定を目的とした本検査を行ったが、異物が黒色であるため光の透過が悪く、測定不能。  赤褐色の薄片状異物は酸化鉄と考えられた。黒色の薄片状異物は劣化したゴムのような有機物の可能性が考えられた。
事例3 受水槽内	浴槽水を1日貯めておくと白い異物が沈殿。受水槽を上からのぞくと灰色の異物がある。	受水槽内の異物  (26)	外観 実体顕微鏡 磁性  X線マイクロアナライザー付走査型電子顕微鏡  結果	黒い粉末状物質 微少な黒い粉末状物質。茶色い粉末状物質が混入。 有した。  鉄と酸素を多く含有した。  異物は酸化鉄であると考えられた。

表40 平成21年度の海水浴場の水質検査結果

採水日	4月		5月		6月	7月		8月	環境省への報告値	
	6日	11日	12日		22日	7日	8日	-	5月	7月
水質判定区分									B	B
油膜の有無	無	無	無		無	無	無	-	無	無
透明度 (m)	1以上	1以上	1以上		0.7~1.0	1.0~ 1以上	1以上	-	1以上	1.0
ふん便性大腸菌群数 (個/100mL)	2未満	2~16	2未満 ~80		70~900	2未満~20	2未満 ~6	-	17	6
COD <sub>Mn</sub> (mg/L)	2.4~2.9	2.5~3.1	2.5~3.3		4.0~5.8	3.7~5.1	1.7~2.4	-	2.9	3.2
病原性大腸菌O157 (/3000mL)	不検出	不検出	不検出		不検出	不検出	-	-	--	--
一般細菌数 (cfu/mL)	1~5	1~7	3~25		39~460	11~120	2~9	-	--	--
pH	8.3~8.4	8.2~8.2	8.2~8.3		8.2~8.4	7.9~8.3	7.6~8.0	-	--	--

8月は天候不良等により検査中止、 -:検査対象外、 --報告対象外