

5. 調査及びその他の水質試験

5-1. 異臭味及び障害生物発生状況

5-2. ダイオキシン類調査

5-3. 原虫試験

5-4. 請求試験

5-5. 漏水判定試験

5-6. 緊急貯水槽試験

5-7. 従属栄養細菌調査

5-8. 放射線測定結果

5-1. 異臭味及び障害生物発生状況

(1) かび臭発生状況

・琵琶湖での発生状況

令和3年度は、冬季に琵琶湖でかび臭が発生し、淀川下流域にまで影響を及ぼした。令和4年1月初めより淀川から取水する各事業体の浄水場原水でかび臭が確認され、本部会では琵琶湖調査の実施時にかび臭の測定を臨時で行った。1月6日の調査では2-MIBが唐崎沖、三井寺沖、山田港沖で11ng/L、瀬田川で12ng/L検出され、また、1月12日の淀川本川調査においては2-MIBが瀬田川で29ng/L、宇治川、淀川の各調査地点で27~35ng/L検出された。1月中旬以降は、各浄水場原水の2-MIB濃度が減少傾向となり、2月上旬には通常の状態に戻っている。

・淀川本川の状況

令和3年5月から6月にかけて瀬田川（瀬田川大橋）より下流で2-MIBの濃度増加がみられた。また1月にも2-MIB濃度が顕著に増加し、冬季にも関わらずかび臭が確認された。

（淀川水質協議会「琵琶湖・淀川水系の水質調査報告書」より引用）

・枚方市での発生状況

令和3年度の枚方市中宮浄水場におけるかび臭物質の測定結果を表5-1に示す。

かび臭物質濃度の最高値は、原水ではジェオスミンが7月、9月に15ng/L、2-MIBが5月に14ng/Lとなった。また1月の2-MIBが11ng/Lであった。

浄水では、2-MIBが1月に3ng/Lであった。

表 5-1 原水及び浄水のかび臭物質の状況（単位:ng/L）

月日	原水		浄水	
	ジェオスミン	2-MIB	ジェオスミン	2-MIB
4/13	2	3	<1	<1
5/11	1	14	<1	<1
6/8	1	2	<1	<1
7/6	15	3	<1	<1
8/3	14	2	<1	<1
9/1	15	7	<1	<1
10/6	<1	1	<1	<1
11/10	<1	3	<1	<1
12/8	1	3	<1	<1
1/5	2	11	<1	3
2/21	1	2	<1	<1
3/7	1	1	<1	<1
最高	15	14	<1	<1

5-2. ダイオキシン類調査

平成11年12月より「水質基準に関する省令」で新たにダイオキシン類が追加され、平成15年5月の基準改正では「要検討項目」として区分された。上下水道局では浄水について平成12年より測定を開始し、水道水中のダイオキシン類についてこれまで基準値未満であることを把握してきた。

令和3年度の結果は、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDDs)+ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)+ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニール(DL-PCBs)の合計値は0.00036pg-TEQ/Lであり、暫定基準の1pg-TEQ/Lを大きく下回っていた。なお、実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限値以上定量下限値未満の濃度であることを示し、実測濃度中の「<」は、検出下限値未満であることを示す。毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。毒性等量①(TEQ)は、検出下限値以上の数値はそのままの値を用い、検出下限値未満の数値は0を用い、これにそれぞれ毒性等価係数を乗じて算出した。また、検出下限値未満の値について、試料における検出下限値の1/2値を用い、これにそれぞれの毒性等価係数を乗じたものを毒性等量②(最大見積TEQ)として算出した。

表5-2 ダイオキシン類測定結果

令和4年1月24日～1月25日 中宮浄水場 浄水							
		実測濃度	試料における 定量下限値	試料にける 検出下限値	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ)	毒性等量② (最大見積TEQ)
		pg/L	pg/L	pg/L	TEF	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
P C D D s	1,3,6,8-TeCDD	0.013	0.0005	0.0001	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	0.0042	0.0005	0.0001	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	<0.0001	0.0005	0.0001	1	0	<0.00005
	TeCDDs	0.018	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	<0.0001	0.0005	0.0001	1	0	<0.00005
	PeCDDs	0.0042	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.0003	0.0010	0.0003	0.1	0	<0.000015
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.0003	0.0010	0.0003	0.1	0	<0.000015
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.0003	0.0010	0.0003	0.1	0	<0.000015
	HxCDDs	0.0028	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0018	0.0010	0.0003	0.01	0.0000180	0.0000180
	HpCDDs	0.0041	-	-	-	-	-
	OCDD	0.011	0.0016	0.0005	0.0003	0.00000330	0.00000330
	Total PCDDs	0.04	-	-	-	0.0000213	<0.000166
P C D F s	1,3,6,8-TeCDF	0.0008	0.0005	0.0001	-	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	0.0010	0.0005	0.0001	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	0.003	0.0005	0.0001	0.1	0.000290	0.000290
	TeCDFs	0.017	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	<0.0001	0.0005	0.0001	0.03	0	<0.00000150
	2,3,4,7,8-PeCDF	<0.0001	0.0005	0.0001	0.3	0	<0.0000150
	PeCDFs	0.0046	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.0003	0.0010	0.0003	0.1	0	<0.0000150
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.0003	0.0010	0.0003	0.1	0	<0.0000150
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.0003	0.0010	0.0003	0.1	0	<0.0000150
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.0003	0.0010	0.0003	0.1	0	<0.0000150
	HxCDFs	0.0045	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	(0.0005)	0.0010	0.0003	0.01	0.00000500	0.00000500
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.0003	0.0010	0.0003	0.01	0	<0.00000150
HpCDFs	(0.0005)	-	-	-	-	-	
OCDF	<0.0005	0.0016	0.0005	0.0003	0	<0.000000075	
Total PCDFs	0.026	-	-	-	0.000295	<0.000373	
Total(PCDDs+PCDFs)		0.66	-	-	-	0.000316	<0.000539
D L P C B s	3,4,4',5'-TeCB(#81)	(0.0004)	0.0010	0.0003	0.0003	0.000000120	0.000000120
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.005	0.0010	0.0003	0.0001	0.000000460	0.000000460
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	(0.0004)	0.0010	0.0003	0.1	0.0000400	0.0000400
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	<0.0003	0.0010	0.0003	0.03	0	<0.00000450
	Total non-ortho PCBs	0.005	-	-	-	0.0000406	<0.0000451
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	(0.0008)	0.0010	0.0003	0.00003	0.0000000240	0.0000000240
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.028	0.0010	0.0003	0.00003	0.000000840	0.000000840
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.0096	0.0010	0.0003	0.00003	0.000000288	0.000000288
	2',3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.0011	0.0010	0.0003	0.00003	0.0000000330	0.0000000330
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.0014	0.0010	0.0003	0.00003	0.0000000420	0.0000000420
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.003	0.0010	0.0003	0.00003	0.0000000900	0.0000000900
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	(0.0007)	0.0010	0.0003	0.00003	0.0000000210	0.0000000210
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	<0.0003	0.0010	0.0003	0.00003	0	<0.0000000450
	Total mono-ortho PCBs	0.045	-	-	-	0.00000134	<0.00000134
Total DL-PCBs	0.050	-	-	-	0.0000419	<0.0000464	
Total(PCDDs+PCDFs+DL-PCBs)		0.12	-	-	-	0.00036	<0.00059

5-3. 原虫試験

「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」（平成19年3月30日付健水発第0330005号厚生労働省健康局水道課長通知別添）及び「水道における指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法」（平成19年3月30日付健水発第0330006号厚生労働省健康局水道課長通知）に基づき、原虫試験（クリプトスポリジウム、ジアルジア）及びその指標菌の検査を実施した。原水では、全ての検体で指標菌が検出されたが、原水・浄水ともクリプトスポリジウム及びジアルジアは検出されなかった。

原水指標菌検査結果

検査月日	4月20日	5月13日	6月16日	6月23日
嫌気性芽胞菌(CFU/50mL)	-	-	21	-
大腸菌(MPN/100mL)	230	78	490	45
検査月日	7月19日	8月17日	9月1日	9月15日
嫌気性芽胞菌(CFU/50mL)	-	-	-	23
大腸菌(MPN/100mL)	40	490	78	790
検査月日	10月20日	11月24日	12月8日	12月20日
嫌気性芽胞菌(CFU/50mL)	-	-	-	48
大腸菌(MPN/100mL)	330	330	2,400	130
検査月日	1月24日	2月14日	3月7日	3月16日
嫌気性芽胞菌(CFU/50mL)	-	-	-	60
大腸菌(MPN/100mL)	3,300	7,900	45	45

原水原虫試験結果(個/10L)

検査月日	6月16日	9月15日	12月20日	3月16日
クリプトスポリジウム (オーシスト)	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ジアルジア (シスト)	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず

浄水原虫試験結果(個/40L)

検査月日	6月16日	9月15日	12月20日	3月16日
クリプトスポリジウム (オーシスト)	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ジアルジア (シスト)	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず

○クリプトスポリジウムやジアルジアは、人や家畜などの小腸に寄生する病原性の原虫で、食べ物や水を介して感染し、下痢や腹痛などの症状を引き起こす。水道水の塩素に対して耐性が有るが、適切な浄水処理を行い原水の濁りを取り除くことで除去できる。

本市では「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」（厚生労働省）に基づき、ろ過池出口での濁度を0.1度以下に維持しており、これまで定期的な検査で浄水中にクリプトスポリジウム及びジアルジアは検出されていない。

5-4. 請求試験

令和3年度水道水の水質に関する市民からの相談件数の内訳を図5-1に示す。その相談件数は、85件であった。味・臭気に関する相談が41件で最も多く、異物に関するものは11件、色・濁りに関するもの10件、水質不安13件、鉛に関する相談1件、その他の相談は9件であった。

味・臭気については、かび臭によるものが20件、消毒の塩素臭によるものが7件であった。異物についてはパッキンや湯水混合栓のホースなどの部材の劣化によるものが6件であった。

相談を受けたうち水質検査を行ったものは19件あり、内訳は異臭味に関するもの7件、異物に関するもの4件、着色に関するもの4件であった。

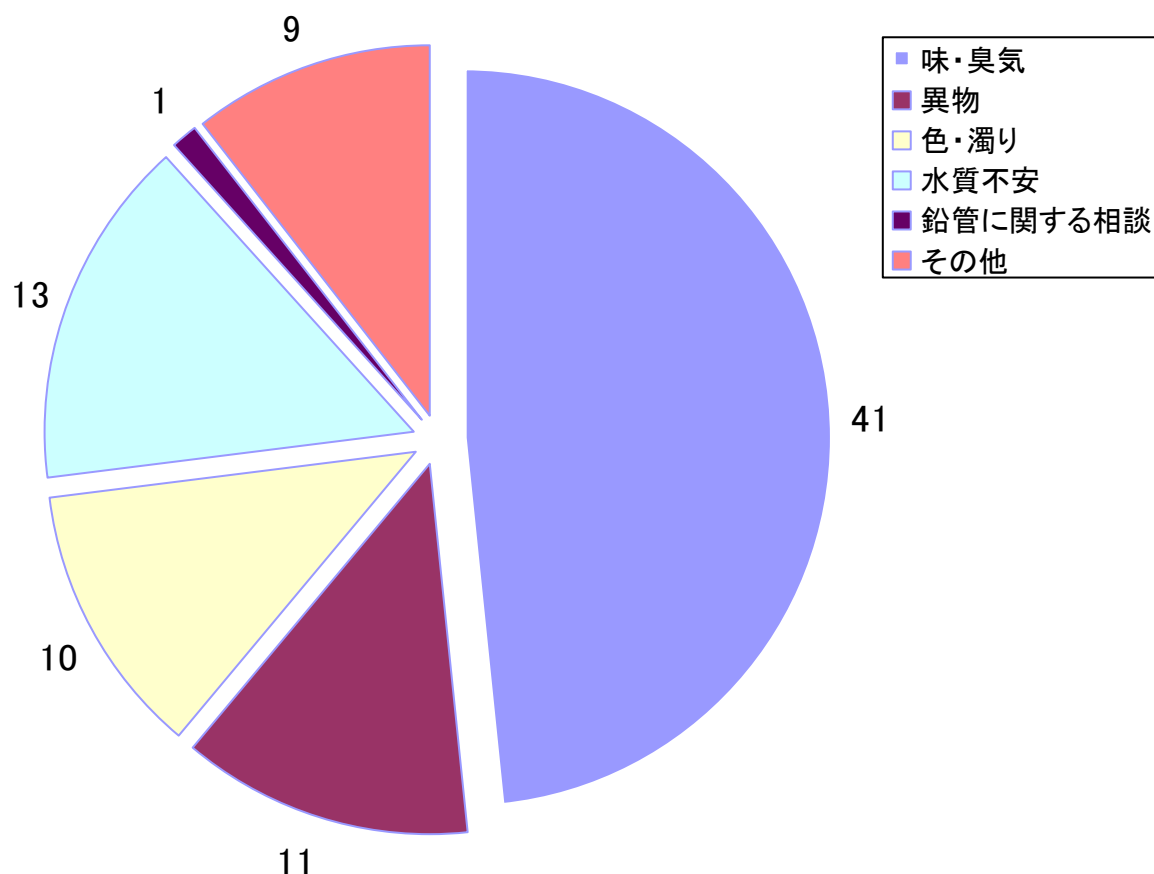


図 5-1 水質相談件数の内訳

採水場所	村野東町		町楠葉	山田池東町	津田駅前	藤阪元町	招提南町
請求内容	自己検査の基準値超過による依頼		異臭味	着色	異臭	異物	水濁り
月日	4月20日		4月30日	8月12日	9月22日	10月22日	10月22日
採水箇所	散水栓	給湯水	台所	台所	洗面	台所	台所
濁度	0.00	0.06	0.00	0.06	0.03	0.07	0.01
色度	0.3	1.6	0.0	0.2	0.1	0.8	0.1
pH値	7.50	7.61	7.40	7.53	7.53	7.57	7.43
臭気・味	異常なし	—	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
遊離残留塩素	0.4	—	0.4	0.3	0.3	0.4	0.6
銅及びその化合物	0.01	0.35					
鉛及びその化合物	<0.001	<0.001					
鉄及びその化合物	<0.03	<0.03			<0.03	<0.03	<0.03
マンガン及びその化合物							
全有機炭素(TOC)							
過マンガン酸カリウム消費量							
一般細菌	0	—					
大腸菌	検出せず	—					
判定	基準内適	—	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適
備考		給湯水のため、判定なし	揮発性有機化合物異常なし				

採水場所	岡本町	招提南町			西牧野		渚元町
請求内容	黒い跡	水濁り			異物		異臭味
月日	11月1日	11月12日			11月17日		11月24日
採水箇所	調剤室	汲置き水9時採水	汲置き水10~11時採水	台所蛇口	教壇横蛇口	児童席側蛇口	台所
濁度	0.00	0.38	0.07	0.00	0.72	2.2	0.03
色度	0.1	0.1	0.5	0.1	1.8	6.3	0.2
pH値	7.40	7.47	7.54	7.41	7.53	7.52	7.38
臭気・味		異常なし	芳香臭	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
遊離残留塩素	0.5	0.35	0.3	0.6	0.3	0.2	0.35
銅及びその化合物							
鉛及びその化合物							
鉄及びその化合物	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.21	1.05	
マンガン及びその化合物	<0.005						
揮発性有機化合物							
過マンガン酸カリウム消費量							
一般細菌							
大腸菌							
判定	基準内適	基準内適	基準不適	基準内適	基準内適	基準不適	基準内適
備考	硬度 44.4				異物は基準項目ではないが、多量の異物があり、飲用に適さない。		

採水場所	高田				田口山		香里園桜木町
請求内容	鉛及び付着物による水質検査				異臭、着色		異臭味
月日	12月23日				1月17日		1月18日
採水箇所	台所(水道水)	台所(給湯水)	浴室(湯水混合栓)	散水栓	洗い場蛇口	調理窯蛇口	台所
濁度	0.03	0.11	0.04	0.10	0.22	0.23	0.00
色度	0.2	0.5	0.3	0.2	0.8	0.8	0.1
pH値	7.14	7.35	7.11	7.26	7.49	7.51	7.25
臭気・味	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
遊離残留塩素	0.5	0.2	0.4	0.5	0.45	0.45	0.6
銅及びその化合物	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			
鉛及びその化合物	<0.001	0.001	0.002	0.004			
鉄及びその化合物	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	0.12	0.12	
マンガン及びその化合物							
全有機炭素(TOC)							
過マンガン酸カリウム消費量							
一般細菌							
大腸菌							
判定	基準内適	—	—	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適
備考		給湯水のため、判定なし					ジェオスミン 0.000001未満 2-MIB 0.000001

採水場所	招提南町			岡南町			招提中町
請求内容	着色			臭気			直結給水
月日	1月18日			1月19日			2月18日
採水箇所	汲置き水1月15日	汲置き水1月16日	台所蛇口	114号	214号	貯水槽	
濁度	0.09	0.09	0.03	0.00	0.01	0.00	0.04
色度	0.3	0.6	0.0	0.1	0.1	0.1	0.4
pH値	7.36	7.37	7.47	7.55	7.55	7.54	7.37
臭気・味	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
遊離残留塩素	0.2	0.2	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6
銅及びその化合物							
鉛及びその化合物							
鉄及びその化合物	<0.03	<0.03	<0.03				<0.03
マンガン及びその化合物							
揮発性有機化合物							
過マンガン酸カリウム消費量							
一般細菌							
大腸菌							
判定	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適
備考				ジェオスミン 0.000001未満 2-MIB 0.000002	ジェオスミン 0.000001未満 2-MIB 0.000002	ジェオスミン 0.000001未満 2-MIB 0.000002	

採水場所	楠葉朝日		牧野下島町			茄子作
請求内容	異物		着色			異臭
月日	2月1日		2月21日			3月7日
採水箇所	メーター部	フィルター部	台所蛇口	台所給湯水	洗面蛇口	台所蛇口
濁度	0.04	0.11	0.03	0.02	0.14	0.00
色度	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
pH値	7.45	7.51	7.43	7.42	7.43	7.19
臭気・味	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
遊離残留塩素	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
銅及びその化合物			<0.1	<0.1	<0.1	
鉛及びその化合物						
鉄及びその化合物	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
マンガン及びその化合物						
全有機炭素(TOC)						
過マンガン酸カリウム消費量						
一般細菌						
大腸菌						
判定	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適	基準内適
備考						

5-5. 漏水判定試験

採水場所	南楠葉	牧野本町	山之上	星丘	東船橋	村野東町	香里ヶ丘	牧野本町
月 日	4月20日	4月21日	4月26日	4月30日	4月30日	4月30日	4月30日	5月6日
水 温								
臭 気								
p H 値	7.46	7.42	8.11	10.50	11.05	8.39	6.25	7.79
遊離残留塩素	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	
塩素酸	0.07	<0.06	<0.06	0.13	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	0.008	0.570	0.029	0.001	0.075
アンモニア態窒素	0.00	0.01	0.02	0.36	0.02	0.0	0.01	0.17
電気伝導率	141	317	182	296	455	317	334	313
総トリハロメタン	0.0127	0.0010	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
硝酸態窒素	0.96	1.84	0.83	0.03	1.15	2.10	0.10	1.60
塩化物イオン	12.9	11.3	5.7	17.2	4.7	9.2	9.5	12.9
硫酸イオン	11.2	18.5	18.4	37.7	23.7	97.5	137.0	17.4
判 定	水道水の可能性が高い	水道水の可能性あり	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い
備 考		5/6再検査						4/21の再検査

採水場所	走谷	藤阪中町	津田西町	長尾家具町	長尾家具町	池之宮	池之宮	宗谷
月 日	5月6日	5月10日	5月17日	6月3日	6月3日	6月7日	6月7日	6月10日
水 温								
臭 気								
p H 値	7.74	10.55	8.39	8.54	7.48	7.66	6.55	8.16
遊離残留塩素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
塩素酸	<0.06	<0.06	<0.06		0.07	<0.06	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	0.00	0.038	0.028		0.005	0.047	<0.004	<0.004
アンモニア態窒素	0.01	0.28	0.07	0.01	0.02	0.05	0.13	0.81
電気伝導率	531	352	225	235	165	527	299	350
総トリハロメタン	0.0001	0.0001	0.0000					0.0000
硝酸態窒素	0.51	0.19	4.36	0.03	0.20	1.97	1.48	0.05
塩化物イオン	4.6	12.9	6.0	2.4	13.8	8.5	9.0	5.8
硫酸イオン	221.2	65.5	8.1	12.5	10.1	73.1	38.4	34.6
判 定	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い
備 考								

採水場所	山田池東町	長尾家具町	養父丘	楠葉朝日	楠葉花園町	西田宮町	長尾家具町	高野道
月日	6月10日	6月23日	6月24日	6月25日	6月30日	7月8日	7月14日	7月16日
水温								
臭気								
pH値	7.72	8.17	8.89	7.46	8.74	7.77	9.41	7.57
遊離残留塩素	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
塩素酸	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.12
亜硝酸態窒素	<0.004	0.012	<0.004	<0.004	0.017	<0.004	0.006	<0.004
アンモニア態窒素	0.33	0.15	0.03	0.01	0.05	0.07	0.06	0.02
電気伝導率	868	363	271	143	254	345	320	142
総トリハロメタン	0.0000	0.0001	0.0000	0.0003	0.0007	0.0000	0.0003	0.0259
硝酸態窒素	0.12	0.30	0.44	1.49	0.33	1.27	0.58	0.72
塩化物イオン	10.4	19.0	17.7	3.5	18.9	4.0	9.6	11.3
硫酸イオン	333.1	8.5	14.6	6.9	31.7	32.3	71.3	9.7
判定	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性が高い
備考								

採水場所	茄子作北町	茄子作北町	西牧野	養父丘	宮之下町	大垣内	杉山手	香里ヶ丘
月日	8月6日	8月6日	8月16日	8月16日	8月16日	8月18日	8月18日	8月19日
水温								
臭気								
pH値	7.71	7.03	7.52	7.27	6.65	7.25	9.95	7.18
遊離残留塩素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
塩素酸	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	0.036	<0.004	0.011	0.005	<0.004	<0.004	0.057	0.006
アンモニア態窒素	0.08	0.00	0.1	0.08	0.06	0.00	0.06	0.05
電気伝導率	470	394	213	792	408	159	276	530
総トリハロメタン	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0035	0.0004	0.0000	0.0000
硝酸態窒素	2.35	1.07	0.51	8.24	0.36	0.19	3.45	2.79
塩化物イオン	8.1	5.5	7.1	3.2	14.2	2.4	4.7	8.1
硫酸イオン	93.0		16.8	66.3	118.3	9.6	68.7	93.2
判定	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い
備考								

採水場所	宮之下町	長尾谷町	長尾東町	星丘	山之上北町	松丘町	香里ヶ丘	香里ヶ丘
月 日	8月23日	8月26日	8月27日	8月27日	8月30日	9月6日	9月7日	9月7日
水 温								
臭 気								
p H 値	6.61	7.92	6.77	7.23	6.14	8.15	6.85	9.18
遊離残留塩素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
塩素酸	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	0.004	<0.004	<0.004	0.050	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
アンモニア態窒素	0.03	0.07	0.00	0.16	0.04	0.04	1.51	0.11
電気伝導率	490	320	469	551	332	314	420	174
総トリハロメタン	0.0016	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
硝酸態窒素	0.21	0.50	3.78	1.20	1.86	1.84	0.01	0.18
塩化物イオン	12.9	2.8	13.8	18.6	10.9	6.1	7.4	2.6
硫酸イオン	168.4	40.6	84.0	64.8	99.5	63.0	53.1	39.7
判定	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い
備考								

採水場所	香里ヶ丘	楠葉並木	翠香園町	長尾谷町	宗谷	長尾谷町	長尾谷町	長尾谷町
月 日	9月7日	9月10日	9月13日	9月15日	9月16日	9月17日	9月21日	9月21日
水 温								
臭 気								
p H 値	7.96	8.06	10.74	6.85	7.14	6.84	6.77	6.41
遊離残留塩素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
塩素酸	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	0.026	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
アンモニア態窒素	0.05	0.05	0.04	0.13	0.26	0.01	0.07	0.00
電気伝導率	313	370	333	284	520	282	286	210
総トリハロメタン	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0008	0.0008	0.0001
硝酸態窒素	0.05	0.12	0.67	2.40	0.32	2.51	2.49	2.33
塩化物イオン	7.8	1.9	4.8	10.9	25.0	11.0	10.5	8.3
硫酸イオン	76.1	42.3	39.3	24.9	22.4	24.9	23.4	20.3
判定	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い
備考				9/17再検査		9/15の再検査		

採水場所	長尾谷町	香里園 山之手町	楠葉中町	藤阪中町	藤阪東町	尊延寺	尊延寺	茄子作東町
月 日	9月22日	9月28日	10月4日	10月8日	10月12日	10月20日	10月20日	10月29日
水 温								
臭 気								
p H 値	6.37	6.56	7.35	7.29	7.4	7.87	7.91	7.43
遊離残留塩素	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
塩素酸	<0.06	<0.06	0.12	<0.06	0.07	<0.06	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	0.412	<0.004	0.028	0.035	0.007
アンモニア態窒素	0.04	0.05	0.05	0.42	0.03	0.02	0.11	1.02
電気伝導率	239	133	185	316	220	305	193	334
総トリハロメタン	0.0008	0.0000	0.0322	0.0005	0.0084	0.0000	0.0000	0.0002
硝酸態窒素	2.65	2.06	0.99	6.44	1.58	1.62	0.42	0.12
塩化物イオン	8.4	7.3	14.7	32.3	13.1	15.4	7.2	14.9
硫酸イオン	25.3	15.4	12.2	28.3	14.8	32.9	14.9	19.9
判定	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い
備考								

採水場所	宗谷	宗谷	高田	田宮本町	田宮本町	出口	朝日丘	養父丘
月 日	11月15日	11月15日	11月30日	12月3日	12月6日	12月9日	12月9日	12月22日
水 温								
臭 気								
p H 値	7.29	8.52	6.76	6.97	7.02	7.95	7.34	8.05
遊離残留塩素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
塩素酸	0.09	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	0.098	<0.004	<0.004	0.063	0.064	<0.004	<0.004	<0.004
アンモニア態窒素	0.52	0.00	0.14	0.66	0.63	0.05	0.28	0.22
電気伝導率	353	358	195	297	312	157	283	235
総トリハロメタン	0.0038	0.0000	0.0000	0.0021	0.0026	0.0000	0.0000	0.0000
硝酸態窒素	0.62	0.12	1.06	1.59	1.49	0.55	0.32	0.12
塩化物イオン	55.4	18.2	11.9	15.8	17.0	4.1	6.9	14.1
硫酸イオン	26.7	24.4	14.8	81.8	81.2	8.4	51.2	3.1
判定	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性あり	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い
備考				12/6再検査	12/3の再検査			

採水場所	山之西町	大字尊延寺	星丘	宮之阪	星丘	岡本町	東山	東山
月 日	12月23日	12月28日	1月4日	1月4日	1月28日	2月1日	2月7日	2月8日
水 温								
臭 気								
p H 値	7.41	8.18	9.75	7.85	7.60	9.73	8.14	7.94
遊離残留塩素		0.0	0.0	0.0	0.0			
塩 素 酸	<0.06	<0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	<0.06	<0.06
亜硝酸態窒素	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.033	0.006
アンモニア態窒素	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.18	0.00
電気伝導率	747	297	166	201	166	169	230	321
総トリハロメタン	0.0000	0.0000	0.0068	0.0010	0.0173	0.0092	0.0012	0.0002
硝酸態窒素	0.08	0.25	0.92	1.12	1.43	1.33	1.11	0.10
塩化物イオン	4.3	7.1	18.1	19.6	20.2	19.8	20.1	20.4
硫酸イオン	458	23.6	13.0	14.3	14.2	17.4	25.5	28.1
判 定	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い
備 考								

採水場所	東山	伊加賀西町	茄子作北町	長尾台	春日東町			
月 日	2月8日	2月9日	2月15日	3月24日	3月29日			
水 温								
臭 気								
p H 値	8.13	7.84	7.18	6.96	8.42			
遊離残留塩素		0.0	0.4	0.0				
塩 素 酸	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06			
亜硝酸態窒素	0.045	0.004	<0.004	0.036	0.084			
アンモニア態窒素	0.11	0.10	0.00	0.07	0.37			
電気伝導率	354	322	162	1085	176			
総トリハロメタン	0.0005	0.0002	0.0066	0.0000	0.0139			
硝酸態窒素	1.44	0.10	1.10	3.79	1.08			
塩化物イオン	31.7	26.4	18.5	17.3	15.3			
硫酸イオン	35.6	5.8	17.5	169.0	14.8			
判 定	水道水の可能性は低い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い	水道水の可能性は低い	水道水の可能性が高い			
備 考								

5-6. 緊急貯水槽試験

水質基準項目

試験項目	採水場所	伊加賀	大垣内	車塚
	単位			
採水年月日		令和3年4月15日	令和3年4月15日	令和3年4月15日
一般細菌	CFU/mL	0	0	0
大腸菌	MPN/100mL	検出せず	検出せず	検出せず
鉄及びその化合物	mg/L	0.03	0.03	<0.03
塩化物イオン	mg/L	15.0	14.9	15.6
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	mg/L	0.78	0.75	0.76
pH値		7.43	7.46	7.47
味		異常なし	異常なし	異常なし
臭気		異常なし	異常なし	異常なし
色度	度	0.5	0.5	0.1
濁度	度	0.11	0.06	0.05

水質管理目標設定項目

試験項目	採水場所	伊加賀	大垣内	車塚
	単位			
遊離残留塩素	mg/L	0.4	0.4	0.5

その他の項目

試験項目	採水場所	伊加賀	大垣内	車塚
	単位			
電気伝導率	μ S/cm	154	152	159

5-7. 従属栄養細菌調査

浄水処理工程

地点	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最高	最低	平均
原水	最高	67,000	1,900	1,400	8,900	17,000	20,000	6,000	35,000	92,000	19,000	66,000	14,000	92,000		
	最低	50,000	900	-	8,400	8,500	3,800	3,400	23,000	5,500	900	40,000	13,000		900	
	平均	59,000	1,400	1,400	8,700	13,000	12,000	4,700	29,000	49,000	10,000	53,000	14,000			21,000
第1沈澱水	最高	2,600	490	8	3,400	450	81	110	2,100	1,800	410	67	170	3,400		
	最低	360	36	1	360	290	42	37	95	810	300	14	130		1	
	平均	1,500	260	5	1,900	370	62	74	1,100	1,300	360	41	150			590
第2沈澱水	最高	49	110	10	2,400	110	220	30	87	480	540	42	420	2,400		
	最低	44	12	3	340	30	46	2	16	5	48	16	20		2	
	平均	47	61	7	1,400	70	130	16	52	240	290	29	220			210
砂ろ過水	最高	2,200	31	19	470	42	21	4	14	840	740	3,100	4,100	4,100		
	最低	26	14	2	7	4	1	3	4	660	130	1,700	2,400		1	
	平均	1,100	23	11	240	23	11	4	9	750	440	2,400	3,300			690
オゾン処理水	最高	1	0	0	21	0	0	0	1	0	0	5	0	21		
	最低	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0		0	
	平均	0	0	0	13	0	0	0	1	0	0	3	0			1
活性炭ろ過水	最高	2,600	280	4	1,000	39	510	270	15,000	20,000	6,700	1,700	1,500	20,000		
	最低	2,100	130	0	240	6	82	150	9	5,600	1,000	1,300	1,000		0	
	平均	2,400	210	2	620	23	300	210	7,500	13,000	3,900	1,500	1,300			2,600
浄水	最高	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	最低	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	平均	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			0

市内給水栓(目標値:2000 CFU/mL以下)

地点	4月7日	5月25日	6月23日	7月7日	8月4日	9月1日	10月6日	11月10日	12月8日	1月5日	2月21日	3月7日	最高	最低	平均
磯島南町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山之上西町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長尾家具町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
穂谷	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0

5-8. 放射線測定結果

○中宮浄水場原水・水道水の放射性物質（全ベータ線放射能）のモニタリングについて
中宮浄水場の原水及び水道水の全ベータ線測定結果は全て定量下限値未満であった。

中宮浄水場の原水(淀川)・水道水の全ベータ線放射能測定結果(Bq/L)

採水日	原水(淀川)	水道水	
令和3年	4月6日	検出せず	検出せず
	5月11日	検出せず	検出せず
	6月1日	検出せず	検出せず
	7月5日	検出せず	検出せず
	8月3日	検出せず	検出せず
	9月7日	検出せず	検出せず
	10月5日	検出せず	検出せず
	11月2日	検出せず	検出せず
	12月6日	検出せず	検出せず
令和4年	1月11日	検出せず	検出せず
	2月1日	検出せず	検出せず
	3月1日	検出せず	検出せず

(検出せず:放射能測定機器の定量限界値 0.4 Bq/L 未満であったことを示す。)

○琵琶湖・淀川水系における水源の放射性物質(放射性核種)の測定結果について

全調査地点(瀬田川(瀬田川大橋)、宇治川(御幸橋)、淀川(枚方大橋中央、鳥飼大橋中央、柴島地点))において、放射性核種(セシウム 134、セシウム 137、ヨウ素 131)は検出されなかった。

琵琶湖・淀川水系における放射性物質(放射性核種)の測定結果

採水日	試料場所	セシウム 134 (Bq/L)	セシウム 137 (Bq/L)	ヨウ素 131 (Bq/L)
令和3年 5月19日	瀬田川 瀬田川大橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)	検出せず (0.7)
	宇治川 御幸橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)
	淀川 枚方大橋	検出せず (0.5)	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)
	淀川 鳥飼大橋	検出せず (0.8)	検出せず (0.7)	検出せず (0.6)
	淀川 柴島地点	検出せず (0.7)	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)
令和3年 8月11日	瀬田川 瀬田川大橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)	検出せず (0.7)
	宇治川 御幸橋	検出せず (0.5)	検出せず (0.5)	検出せず (0.7)
	淀川 枚方大橋	検出せず (0.5)	検出せず (0.7)	検出せず (0.6)
	淀川 鳥飼大橋	検出せず (0.5)	検出せず (0.7)	検出せず (0.7)
	淀川 柴島地点	検出せず (0.4)	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)
令和3年 11月24日	瀬田川 瀬田川大橋	検出せず (0.8)	検出せず (0.7)	検出せず (0.7)
	宇治川 御幸橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.6)	検出せず (0.6)
	淀川 枚方大橋	検出せず (0.7)	検出せず (0.6)	検出せず (0.8)
	淀川 鳥飼大橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)
	淀川 柴島地点	検出せず (0.5)	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)
令和4年 2月16日	瀬田川 瀬田川大橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.5)	検出せず (0.7)
	宇治川 御幸橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.6)	検出せず (0.8)
	淀川 枚方大橋	検出せず (0.6)	検出せず (0.7)	検出せず (0.6)
	淀川 鳥飼大橋	検出せず (0.7)	検出せず (0.7)	検出せず (0.7)
	淀川 柴島地点	検出せず (0.8)	検出せず (0.7)	検出せず (0.7)

注) () 内の数値は検出限界値を示す。

注) 淀川水質協議会「琵琶湖・淀川水系の水質調査報告書」より引用。