

8. 微量有害物質汚染

(1) 湖沼・河川水

健康項目

人の健康の保護に関する健康項目に係る基準の各地点における原水の平均値は以下の通りであり、いずれも基準値以下であった。

【表3-2 環境基準（健康項目）の測定結果（平成18年度）】

健康項目	基準値	琵琶湖 唐崎沖中央	瀬田川 唐橋流心	宇治川 御幸橋	木津川 玉水橋	桂川 西大橋	枚方大橋 流心	猪名川 軍行橋
カドミウム	0.01mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
全シアン	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	0.01mg/l以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05mg/l以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ヒ素	0.01mg/l以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	0.0005mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	<0.0005	<0.0005	-	-	-	-	-
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002mg/l以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	<0.001	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006mg/l以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003mg/l以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下	0.08	0.26	0.61	1.2	0.79	1.1	0.54
ふっ素	0.8mg/l以下	0.11	0.12	0.1	0.09	<0.08	0.1	0.25
ほう素	1mg/l以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.02	0.11

注) NDとは、定量限界値（計測できる限界の値）未満のことである。

滋賀県「平成19年（2007年）版 環境白書」

大阪府環境農林水産総合研究所「大阪府公共用水域等水質調査結果（HP）」

京都府「平成18年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」

より作成

ゴルフ場農薬

平成17年度に琵琶湖・淀川流域において測定を行った使用農薬45種類の各地点における原水の平均値は、いずれも検出されず指針値以下であった。

【表3-3 ゴルフ場使用農薬原水平均值(平成18年度)】

箇所 測定項目	採水 指針値	淀川											
		瀬田川 瀬田川 大橋	木津川 御幸橋	宇治川 御幸橋	桂川 富前橋	豊野浄水場 (楠葉取水口)	村野浄水場 (磯島取水口)	香里浄水場 (木屋取水口)	庭窪浄水場 (庭窪取水口)	三島浄水場 (一津屋取水口)	柴島浄水場 (柴島取水口)		
殺虫剤	アセフェート	0.8mg/l以下	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.00001	<0.0008	<0.008	<0.00001	<0.008	
	イソキサチオン	0.08mg/l以下	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00001	<0.00008	<0.00008	<0.00001	<0.00008	
	イソフェンホス	0.01mg/l以下	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00001	<0.00001	<0.00003	<0.00001	<0.00003	
	エトフェンプロックス	0.8mg/l以下	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.00001	<0.0008	<0.0008	<0.00001	<0.0008	
	クロロピリホス	0.04mg/l以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	
	ダイアジノン	0.05mg/l以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00001	<0.00005	<0.00005	<0.00001	<0.00005	
	チオジカルブ	0.8mg/l以下	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.00001	<0.0008	<0.0008	<0.00001	<0.0008	
	トリクロロホス(DEP)	0.3mg/l以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	
	ピリダフェンチオン	0.02mg/l以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00001	<0.00002	<0.00005	<0.00001	<0.00005	
	フェントロチオン(MEP)	0.03mg/l以下	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00001	<0.00003	<0.00003	<0.00001	<0.00003	
殺菌剤	アゾキシストロビン	5mg/l以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0001	<0.005	<0.005	<0.0001	<0.005	
	イソプロチオラン	0.4mg/l以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.000016	<0.0004	<0.0004	<0.00001	<0.0004	
	イブロジオン	3mg/l以下	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.0001	<0.003	<0.003	<0.0001	<0.003	
	イミノクタジン酢酸塩	0.06mg/l以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	エトリアゾール(エクロメゾール)	0.04mg/l以下	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00001	<0.00004	<0.00004	<0.00001	<0.00004	
	オキシ銅(有機銅)	0.4mg/l以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.00001	<0.0004	<0.0004	<0.00001	<0.0004	
	キャブタン	3mg/l以下	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.00001	<0.003	<0.003	<0.00001	<0.003	
	クロタロニル(TPN)	0.4mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	
	クロロネブ	0.5mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	
	チウラム(チラム)	0.06mg/l以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0002	
	トルクロホスメチル	0.8mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.00001	<0.002	<0.002	<0.00001	<0.002	
	フルトラニル	2mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.00001	<0.002	<0.002	<0.00001	<0.002	
	プロピコナゾール	0.5mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	
	ベンジクロン	0.4mg/l以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.00001	<0.0004	<0.0004	<0.00001	<0.0004	
	ホセチル	23mg/l以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.001	<0.02	<0.02	<0.001	<0.02	
	ボリカーバメート	0.3mg/l以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	メタラキシル	0.5mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	
	メブロニル	1mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.00001	<0.001	<0.001	<0.00001	<0.001	
	除草剤	アシュラム	2mg/l以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.00001	<0.002	<0.002	<0.00001	<0.002
		ジチオビル	0.08mg/l以下	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00001	<0.00008	<0.00008	<0.00001	<0.00008
シデュロン		3mg/l以下	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.00001	<0.003	<0.003	<0.00001	<0.003	
シマジン(CAT)		0.03mg/l以下	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00001	<0.00003	<0.00003	<0.00001	<0.00003	
テルブカルブ(MBPMC)		0.2mg/l以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.00001	<0.0002	<0.0002	<0.00001	<0.0002	
トリクロピル		0.06mg/l以下	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00001	<0.00006	<0.00006	<0.00001	<0.00006	
ナプロバミド		0.3mg/l以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	
ハロスルフロメチル		0.3mg/l以下	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.00001	<0.003	<0.003	<0.00001	<0.003	
ピリブチカルブ		0.2mg/l以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.00001	<0.0002	<0.0002	<0.00001	<0.0002	
ブタミホス		0.04mg/l以下	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.00001	<0.0001	<0.0001	<0.00001	<0.0001	
フラザルフロフ		0.3mg/l以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	
プロピザミド		0.08mg/l以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	<0.0005	<0.00001	<0.0005	
ペンズリド(SAP)		1mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.00001	<0.001	<0.001	<0.00001	<0.001	
ペンディメタリン		0.5mg/l以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.00001	<0.001	<0.001	<0.00001	<0.001	
ベンフルラリン(ベスロジン)		0.8mg/l以下	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.00001	<0.0008	<0.0008	<0.00001	<0.0008	
メコプロップ(MCPP)	0.05mg/l以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00001	<0.00005	<0.00005	<0.00001	<0.00005		
メチルダイムロン	0.3mg/l以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003	<0.0003	<0.00001	<0.0003		

- : 未測定

大阪府水道部水質管理センター「水質試験成績並びに調査報告 第47集」
 大阪市水道局「水質試験所調査研究ならびに試験成績 第58集」
 寝屋川市水道局「水質試験成績年報第28集 平成18年度」

より作成

外因性内分泌攪乱化学物質

外因性内分泌攪乱化学物質とは、人や野生生物の内分泌作用を攪乱し生殖機能障害、悪性腫瘍等を引き起こす可能性がある化学物質である。環境中に多く存在すると考えられるが、その汚染状況や健康および生態への影響等が十分に解明されていない。現在、アメリカやイギリスなど各国の関係機関やOECD、WHO等の国際機関によって内分泌攪乱科学物質のスクリーニング試験方法の開発が進められている。

わが国においては、環境庁(現 環境省)が平成10年5月に「環境ホルモン戦略SPEED'98」を発表し、内分泌攪乱作用を有すると疑われる化学物質(現在65物質)をリスト化した。また、その中で汚染状況の実態調査、試験研究および技術開発、環境リスク評価・管理および情報提供の推進、国際協力を今後の対応方針としている。これに基づき、環境庁(現 環境省)は建設省(現 国土交通省)と連携して、平成10年に全国的な実態調査を夏期(7月~8月)と秋期(11月~12月)の2回に渡って実施した。2回の調査の結果、琵琶湖・淀川水系において人畜由来の女性ホルモンである17-エストラジオールが多く検出され、次いでノニルフェノール、ビスフェノールAが多く検出された。しかし、その濃度は、全国の最大検出値と比較すると1/2以下の値であ

った。

その後、平成18年度まで継続して調査が行われ、平成18年度は宮前橋でノニフェノールが検出されたが、重点調査濃度以下であった。また、宮前橋と枚方大橋左岸で重点調査濃度以上のエストロンが検出された。

国は、今後も継続して環境ホルモンの汚染実態調査をはじめ、健康への影響に関する研究などあらゆる面から調査を進めていくこととしている。

【表3 - 4 琵琶湖・淀川水系の水質における環境ホルモン検出状況（平成18年度）】

(単位: µg/L)

河川名	調査地点名	4-t-オクチルフェノール	ノニフェノール	フタル酸ジ-n-ブチル	ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	エストロン (LC/MS法)	¹⁷ -エストジオール (LC/MS法)
琵琶湖	安曇川沖中央	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
瀬田川	唐橋流心	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	ND
桂川	宮前橋	-	0.13	ND	-	ND	ND	0.00219	-
淀川	枚方大橋左岸	-	ND	-	-	-	-	0.00098	-
	枚方大橋右岸	-	ND	-	-	-	-	-	-
	淀川大堰	-	ND	-	-	-	-	-	-
検出下限値		0.01	0.1	0.2	0.01	0.2	0.01	0.0005	0.0005
重点調査濃度		0.496	0.304	未設定	0.4	未設定	未設定	0.0005	0.0005

注)「重点調査濃度」とは、河川局が独自で設定した重点的な調査を実施するか否かの判断基準
国土交通省河川局「平成18年度全国一級河川における微量化学物質に関する実態調査の結果について」より作成

ダイオキシン類も環境ホルモンの1つであるが、人工化学物質としては最も強い毒性をもつ物質で人に対する発ガン性があるとされている。ダイオキシン類は意図して製造・使用される化学物質ではないが、他の化学物質の製造、燃焼などに伴って生成される。発生源として特にごみ焼却炉の焼却灰や製紙・パルプ工場が問題とされている。製紙・パルプ工場では、紙の漂白時に用いられる塩素と原料中の有機物との反応により生成されるといわれている。

厚生省（現 厚生労働省）は、平成8年6月に一生涯摂取しても健康に影響を及ぼさない安全な摂取量として「耐容1日摂取量（TDI）」を10pg-TEQ/kg/日に設定した。平成8年12月には、環境庁が「健康リスク評価指針値」として5pg-TEQ/kg/日を設定している。平成11年3月には「ダイオキシン対策基本指針」が決定された。その後、平成11年7月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、その中でダイオキシン類の基本とすべき基準として、TDI値を1kg当り4pg-TEQ以下で政令で定められることになった。これを受けて環境省は、平成11年10月に当面の水質基準を1pg-TEQ/lに決定した。

また、平成14年には底質中に含まれるダイオキシン類についても環境基準が設定され、さらなる対策が図られている。

そのほかにも、排出削減対策等の推進や健康や環境への影響の実態把握等の各施策を推進することとしている。

国土交通省及び各府県の調べによると、平成18年度の琵琶湖・淀川水系における水質および底質のダイオキシン類測定値は、次のとおりであった。

【表3 - 5 水質および底質のダイオキシン類測定値（平成18年度）】

水域名	測定地点名	水質測定値 (pg TEQ/L)	底質測定値 (pg TEQ/g)
琵琶湖	北小松沖	0.030	1.8
	愛知川沖	0.022	2.4
木津川	加茂恭仁橋	0.17	1.30
	玉水橋	0.14	0.66
	御幸橋	0.14	0.25
桂川	宮前橋	0.31	4.6
鴨川	三条大橋	0.036	0.37
清滝川	落合橋	0.023	0.22
淀川	枚方大橋中央	0.094	0.25
	柴島	0.12	0.73
天野川	淀川合流直前	0.62	0.73
神崎川	辰巳橋	0.12	19
猪名川	利倉橋	0.22	2.7
藻川	中園橋	0.24	5.4
庄下川	庄下川橋	0.44	15
寝屋川	住道大橋	1.10	7.2
大川	桜宮橋	0.45	17
堂島川	天神橋(右)	0.58	3.3
土佐堀川	天神橋(左)	0.45	1.1
道頓堀川	大黒橋	0.82	120
大阪湾	環境基準点B-4	0.10	17
	環境基準点A-7	0.063	14

国土交通省河川局「平成18年度全国一級河川における微量化学物質に関する実態調査の結果について」
滋賀県「平成19年（2007年）版 環境白書」
大阪府「環境白書 平成19年版（2007年）」
京都府「環境白書 平成19年度版」
兵庫県「環境の現況 平成18年度版」
より作成

また、滋賀県は平成17年度に琵琶湖におけるダイオキシン類の実態を把握するため、魚類について調査を実施した。

琵琶湖の魚類に含まれるダイオキシン類濃度は、全国調査（平成11年度）結果（0.032～33pg-TEQ/g）の範囲内であった。

【表3 - 6 水生生物（魚類）とダイオキシン類濃度の関係】

(単位:pg-TEQ/g)

魚種名	ダイオキシン類濃度(WHO-TEF(1998))
アユ	3.0
ゲンゴロウブナ	2.2
ホンモロコ	7.1

出典：滋賀県「平成18年（2006年）版 環境白書」

その他の微量化学物質

近年、PFOA/PFOS（ペルフルオロオクタン酸/ペルフルオロオクタンスルホン酸：有機フッ素化合物）等の化学物質や抗生物質等の医薬品など、微量でも人体への毒性や環境への影響が懸念される物質が環境中に広がり欧米や日本全国で問題となっている。淀川でも同様にこれらの物質が検出されており、利水や生態系への影響が懸念される。これらの物質は人体毒性や環境影響に不明な点が多く、環境中への放出過程も明確でなく、現時点においては直ちに影響があるとは言い切れない。しかしながら、欧米では規制の動きがあり、様々な化学物質に取り囲まれている現代社会においては、世界の動向を注視しつつ種々の有害物質の把握と評価を行い水質保全を確保していくことが肝要である。

(2) 地下水

平成17年度はシス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の基準値を超過したところが滋賀県、大阪府が多い。

【表3 - 7 流域の地下水汚染状況（平成18年度）】

府県名	調査名	検出項目	検出数	超過数	最高値 (mg/l)
三重県	概況調査	流域内に該当地区なし			
	定期モニタリング調査	トリクロロエチレン	2	0	0.14
		1,1,1-トリクロロエタン	1	0	0.021
		1,1-ジクロロエチレン	1	0	0.018
滋賀県	概況調査	砒素	4	2	0.02
		トリクロロエチレン	2	0	0.013
		テトラクロロエチレン	3	0	0.001
	定期モニタリング調査	クロム	4	4	1.1
		砒素	26	18	0.23
		総水銀	3	3	0.0029
		トリクロロエチレン	53	15	2.9
		テトラクロロエチレン	69	28	0.37
		四塩化炭素	13	1	0.018
		1,2-ジクロロエタン	5	1	0.055
		1,1-ジクロロエチレン	9	6	0.067
		シス-1,2-ジクロロエチレン	22	6	0.63
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	24	9	21
		ほう素	2	1	2
ふっ素	12	4	2.4		
京都府	概況調査	砒素	1	0	0.008
		トリクロロエチレン	1	0	0.004
		テトラクロロエチレン	3	0	0.002
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	30	3	53
		ほう素	3	0	0.6
		ふっ素	5	0	0.22
		定期モニタリング調査	砒素	5	3
	総水銀		2	1	0.0019
	トリクロロエチレン		6	0	0.026
	テトラクロロエチレン		18	7	0.1
	1,1-ジクロロエチレン		2	0	0.01
	シス-1,2-ジクロロエチレン		4	0	0.031
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		3	2	17
	ほう素		6	1	2.2
	ふっ素	3	2	2.3	

【表3 - 7 流域の地下水汚染状況（平成18年度）】（つづき）

府県名	調査名	検出項目	検出数	超過数	最高値 (mg/l)	
大阪府	概況調査	鉛	3	1	0.017	
		砒素	4	0	0.009	
		総水銀	1	1	0.0018	
		テトラクロロエチレン	1	0	0.0005	
		1,2-ジクロロエタン	1	0	0.0005	
		シス-1,2-ジクロロエチレン	3	0	0.014	
		ベンゼン	1	0	0.001	
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	26	2	21	
		ほう素	35	0	0.28	
		ふっ素	34	0	0.41	
		定期モニタリング調査	鉛	1	0	0.005
			砒素	12	9	0.047
			トリクロロエチレン	20	7	0.57
			テトラクロロエチレン	20	7	1.1
	1,2-ジクロロエタン		6	3	0.0093	
	1,1,1-トリクロロエタン		4	0	0.43	
	1,1-ジクロロエチレン		8	3	0.4	
	1,3-ジクロロプロペン		1	0	0.0003	
	シス-1,2-ジクロロエチレン		25	15	9.2	
	ベンゼン	1	1	0.02		
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	3	23		
	ほう素	6	3	3.5		
	ふっ素	7	1	3.7		
兵庫県	概況調査	砒素	4	0	0.002	
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	0	6.1	
		ほう素	9	0	0.5	
		ふっ素	12	0	0.7	
		定期モニタリング調査	砒素	4	3	0.046
	トリクロロエチレン		4	0	0.007	
	テトラクロロエチレン		3	2	0.018	
	1,1,1-トリクロロエタン		2	0	0.23	
	1,1-ジクロロエチレン		3	1	0.035	
	シス-1,2-ジクロロエチレン		2	1	0.36	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		4	2	23	
	ほう素		2	1	5.1	
	ふっ素		8	4	6.2	
	奈良県	概況調査	鉛	4	0	0.004
砒素			1	0	0.003	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素			19	1	19	
ほう素			11	1	1.2	
ふっ素			8	0	0.6	
定期モニタリング調査		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	15	
		ふっ素	1	0	0.8	

三重県「平成18年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」
 滋賀県「平成19年（2007年）版環境白書」
 京都府「平成18年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」
 大阪府「環境白書平成19年版（2007年）」
 兵庫県「平成18年度公共用水域の水質等測定結果報告書」
 奈良県「平成18年度環境調査報告書（水質編）」

より作成
 詳細は資料3 - 14を参照

(3) 水道水

平成18年度の主な浄水場における浄水のトリハロメタンの濃度は、0.003～0.018mg/lと水質基準である0.10mg/lと比べて低い値であった。

【表3 - 8 主な浄水場のトリハロメタン測定値及びトリハロメタン生成能（平成18年度）】

(単位:mg/l)

浄水場	浄水のトリハロメタン測定値	原水のトリハロメタン生成能
滋賀県吉川浄水場	0.016	-
京都市蹴上浄水場	0.018	-
大阪府村野浄水場	0.005	0.048
兵庫県猪名川浄水場	0.003	0.035

滋賀県企業庁「水質試験年報(第28集)(平成18年度)」
 京都市上下水道局「水質試験年報 平成18年度 第59集」
 大阪府水道部「水質試験成績並びに調査報告 第47集 平成18年度」
 阪神水道企業団管理部水質試験所「調査試験年次報告(通第55号)平成18年度(2006)」
 より作成

9. 病原性微生物等による汚染

平成8年6月に埼玉県越生町^{おごせ}において、我が国で初めて、水道水によるクリプトスポリジウムによる集団感染症が発生した。クリプトスポリジウムは感染性の原虫で経口摂取により感染し、感染すると腹痛を伴う下痢が3日から1週間続く。健康な人は正常な免疫機構が働き自然治癒するが、免疫力低下者では重篤になる。

厚生省(当時)では、同年10月に「水道におけるクリプトスポリジウム等暫定対策指針」を策定し、水道水源の汚染のおそれがある場合の予防対策や感染症が発生した場合の応急対応について定め、都道府県を通じ水道事業者等へ周知した。平成9年10月には「クリプトスポリジウム等原虫類総合対策」を策定している。

また、平成19年3月に水道施設の技術基準が改正され新たに紫外線処理がクリプト等への対策として位置づけられた。さらに、同年4月に「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」が適用されると共に、指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法について通知された。