

1. 概要

1-1. 調査日と調査地点

平成 27 年度大阪府水道水中微量有機物質調査実施要領に基づき実施した。表 1 に調査日および調査地点を示した。

表 1. 平成 27 年度大阪府水道水中微量有機物質調査の調査日および調査地点

調査日		関連河川等	調査地点	水源種別
1回目	2回目			
H27.7.28	H28.1.19	歌垣貯水池	能勢町 歌垣浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	淀川	大阪広域水道企業団 村野浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	淀川	吹田市 泉浄水所	表流水
H27.7.27	H28.1.18	岩井谷川	千早赤阪村 岩井谷浄水場	表流水
H27.7.27	H28.1.18	黒梅川	千早赤阪村 千早浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	葛畑溪流	泉南市 葛畑配水池	表流水
H27.7.28	H28.1.19	西水無瀬川	高槻市 川久保浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	出灰川	高槻市 檉田浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	猪名川	池田市 古江浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	猪名川	豊中市 柴原浄水場	伏流水
H27.7.28	H28.1.19	箕面川	箕面市 箕面浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	水越川上流支川	河南町 青崩簡易水道	表流水
H27.7.28	H28.1.19	石川	河内長野市 西代浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	父鬼川	和泉市 父鬼浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	石見川	河内長野市 三日市浄水場	表流水
H27.7.28	H28.1.19	石見川	河内長野市 石見川浄水場	伏流水
H27.7.28	H28.1.19	九鬼川	和泉市 九鬼簡易水道	伏流水
H27.7.28	H28.1.19	地下水	羽曳野市 壺井浄水場	浅井戸
H27.7.28	H28.1.19	石川	藤井寺市 船橋浄水場	伏流水
H27.7.28	H28.1.19	光明池	和泉市 和田浄水場	湖沼水
H27.7.28	H28.1.19	大池	泉佐野市 日根野浄水場	湖沼水
H27.7.28	H28.1.19	惣ヶ池	泉北水道企業団 信太山浄水場	湖沼水
H27.7.28	H28.1.21	逢帰ダム	岬町 孝子浄水場	ダム水
H27.7.28	H28.1.19	滝畑ダム	河内長野市 日野浄水場	ダム水
H27.7.28	H28.1.19	地下水	柏原市 玉手浄水場	浅井戸
H27.7.28	H28.1.19	地下水	高槻市 大冠浄水場	深井戸水
H27.7.28	H28.1.19	地下水	貝塚市 津田浄水場	深井戸水
H27.7.28	H28.1.19	地下水	交野市 星の里浄水場	深井戸水
H27.7.28	H28.1.19	地下水	茨木市 十日市浄水場	深井戸水
H27.7.28	H28.1.19	地下水	摂津市 太中浄水場	深井戸水

1-2. 調査項目

1-2-1. 平成 27 年度特定項目

(1) 浄水処理対応困難物質

i) 塩素処理によりホルムアルデヒドを生成する物質

ヘキサメチレンテトラミン (HMT)

1,1-ジメチルヒドラジン(DMH)

N,N-ジメチルアニリン(DMAN)

トリメチルアミン (TMA)

N,N-ジメチルエチルアミン (DMEA)

ジメチルアミノエタノール (DMAE)

ii) 塩素処理によりクロロホルムを生成する物質

1,3-ジハイドロキシルベンゼン (レゾルシノール)

1,3,5-トリヒドロキシベンゼン

2'-アミノアセトフェノン

3'-アミノアセトフェノン

(2) アクリルアミド(要検討項目)

1-2-2. 水質汚濁指標項目

(1) 全有機炭素 (TOC)

(2) 全有機ハロゲン (TOX)

1-3. 調査結果

1-3-1. 平成 27 年度特定項目

対象浄水場の原水、浄水中の浄水処理対応困難物質およびアクリルアミドの調査結果を表 2～表 4 に示した。

1-3-2. 水質汚濁指標項目

対象浄水場の原水、浄水中の TOC および TOX の調査結果を表 5 および表 6 に示した。

1-3-3. その他

対象浄水場の原水、浄水の水質および浄水処理状況の調査結果を表 7 から表 12 に示した。

表 2. 浄水場における浄水処理対応困難物質の検出状況（夏季）

(mg/L)

浄水場	ヘキサメチレンテトラミン(HMT)		1,1-ジメチルヒドラジン(DMH)		N,N-ジメチルアニリン(DMAN)		トリメチルアミン (TMA)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
村野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
泉浄水所	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
岩井谷浄水場	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾
千早浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
葛畑配水池	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
川久保浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
櫻田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
古江浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
柴原浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
箕面浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
青崩簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
西代浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
父鬼浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
三日月市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
石見川浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
九鬼簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
壺井浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
船橋浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
和田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
日根野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
信太山浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
孝子浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
日野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
玉手浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
大冠浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
津田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
星の里浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
十日市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
太中浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
試料数	29	29	29	29	29	29	29	29
検出数	0	0	0	0	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0
最高値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
最低値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
定量下限値 (mg/L)	0.0010	0.0010	0.010	0.010	0.0010	0.0010	0.010	0.010

¹⁾欠測値

表 2(続き 1). 浄水場における浄水処理対応困難物質の検出状況 (夏季)

(mg/L)

浄水場	N,N-ジメチルエチルアミン (DMEA)		ジメチルアミノエタノール (DMAE)		1,3-ジハイドロキシベンゼン (レゾルシノール)		1,3,5-トリヒドロキシベンゼン	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
村野浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
泉浄水所	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
岩井谷浄水場	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾
千早浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
葛畑配水池	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
川久保浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
櫻田浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
古江浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
柴原浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
箕面浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
青崩簡易水道	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
西代浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
父鬼浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
三日月市浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
石見川浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
九鬼簡易水道	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
壺井浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
船橋浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
和田浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
日根野浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
信太山浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
孝子浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
日野浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
玉手浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
大冠浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
津田浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
星の里浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
十日市浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
太中浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
試料数	29	29	29	29	29	29	29	29
検出数	0	0	0	0	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0
最高値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
最低値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
定量下限値 (mg/L)	0.010	0.010	0.0020	0.0020	0.010	0.010	0.010	0.010

¹⁾欠測値

表 2(続き 2). 浄水場における浄水処理対応困難物質の検出状況 (夏季)

(mg/L)

浄水場	2'-アミノアセトフェノン		3'-アミノアセトフェノン	
	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
村野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
泉浄水所	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
岩井谷浄水場	_)1)	_)1)	_)1)	_)1)
千早浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
葛畑配水池	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
川久保浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
櫻田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
古江浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
柴原浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
箕面浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
青崩簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
西代浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
父鬼浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
三田市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
石見川浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
九鬼簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
壺井浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
船橋浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
和田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
日根野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
信太山浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
孝子浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
日野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
玉手浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
大冠浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
津田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
星の里浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
十日市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
太中浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
試料数	29	29	29	29
検出数	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0
最高値 (mg/L)	-	-	-	-
最低値 (mg/L)	-	-	-	-
定量下限値 (mg/L)	0.0010	0.0010	0.0020	0.0020

1) 欠測値

表 3. 浄水場における浄水処理対応困難物質の検出状況（冬季）

(mg/L)

浄水場	ヘキサメチレンテトラミン(HMT)		1,1-ジメチルヒドラジン(DMH)		N,N-ジメチルアニリン(DMAN)		トリメチルアミン (TMA)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
村野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
泉浄水所	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
岩井谷浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
千早浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
葛畑配水池	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
川久保浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
櫻田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
古江浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
柴原浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
箕面浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
青崩簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
西代浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
父鬼浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
三日月市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
石見川浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
九鬼簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
壺井浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
船橋浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
和田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
日根野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
信太山浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
孝子浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
日野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
玉手浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
大冠浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
津田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
星の里浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
十日市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
太中浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.010	< 0.010
試料数	30	30	30	30	30	30	30	30
検出数	0	0	0	0	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0
最高値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
最低値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
定量下限値 (mg/L)	0.0010	0.0010	0.010	0.010	0.0010	0.0010	0.010	0.010

表 3(続き 1). 浄水場における浄水処理対応困難物質の検出状況 (冬季)

(mg/L)

浄水場	N,N-ジメチルエチルアミン (DMEA)		ジメチルアミノエタノール (DMAE)		1,3-ジハイドロキシベンゼン (レゾルシノール)		1,3,5-トリヒドロキシベンゼン	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
村野浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
泉浄水所	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
岩井谷浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
千早浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
葛畑配水池	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
川久保浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
櫻田浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
古江浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
柴原浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
箕面浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
青崩簡易水道	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
西代浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
父鬼浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
三日月浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
石見川浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
九鬼簡易水道	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
壺井浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
船橋浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
和田浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
日根野浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
信太山浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
孝子浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
日野浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
玉手浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
大冠浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
津田浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
星の里浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
十日市浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
太中浄水場	< 0.010	< 0.010	< 0.0020	< 0.0020	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
試料数	30	30	30	30	30	30	30	30
検出数	0	0	0	0	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0
最高値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
最低値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
定量下限値 (mg/L)	0.010	0.010	0.0020	0.0020	0.010	0.010	0.010	0.010

表 3(続き 2). 浄水場における浄水処理対応困難物質の検出状況 (冬季)

(mg/L)

浄水場	2'-アミノアセトフェノン		3'-アミノアセトフェノン	
	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
村野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
泉浄水所	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
岩井谷浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
千早浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
葛畑配水池	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
川久保浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
櫻田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
古江浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
柴原浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
箕面浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
青崩簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
西代浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
父鬼浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
三田市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
石見川浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
九鬼簡易水道	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
壺井浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
船橋浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
和田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
日根野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
信太山浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
孝子浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
日野浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
玉手浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
大冠浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
津田浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
星の里浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
十日市浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
太中浄水場	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0020	< 0.0020
試料数	30	30	30	30
検出数	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0
最高値 (mg/L)	-	-	-	-
最低値 (mg/L)	-	-	-	-
定量下限値 (mg/L)	0.0010	0.0010	0.0020	0.0020

表 4. 浄水場におけるアクリルアミドの検出状況（夏季および冬季）

(mg/L)

浄水場	アクリルアミド			
	夏季		冬季	
	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
村野浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
泉浄水所	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
岩井谷浄水場	¹⁾	¹⁾	< 0.000013	< 0.000013
千早浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
葛畑配水池	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
川久保浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
檉田浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
古江浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
柴原浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
箕面浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
青崩簡易水道	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
西代浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
父鬼浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
三田市浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
石見川浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
九鬼簡易水道	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
壺井浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
船橋浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
和田浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
日根野浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
信太山浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
孝子浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
日野浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
玉手浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
大冠浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
津田浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
星の里浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
十田市浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
太中浄水場	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013	< 0.000013
試料数	29	29	30	30
検出数	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0
最高値 (mg/L)	-	-	-	-
最低値 (mg/L)	-	-	-	-
定量下限値 (mg/L)	0.000013	0.000013	0.000013	0.000013

¹⁾欠測値

表 5. 全有機炭素 (TOC) の検出濃度

浄水場	(mg/L)			
	夏季		冬季	
	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	5.8	0.5	1.1	1.1
村野浄水場	1.3	0.6	1.6	0.7
泉浄水所	1.3	0.4	2.2	0.5
岩井谷浄水場	_1)	_1)	0.9	0.5
千早浄水場	0.7	0.4	1.0	0.4
葛畑配水池	1.1	0.6	0.9	1.0
川久保浄水場	0.4	0.6	0.3	0.4
檜田浄水場	0.5	0.4	0.7	0.2
古江浄水場	1.5	0.9	1.1	0.8
柴原浄水場	0.8	0.8	0.6	0.6
箕面浄水場	1.7	1.2	0.6	0.5
青崩簡易水道	1.4	1.6	0.4	0.4
西代浄水場	3.7	1.0	1.0	0.6
父鬼浄水場	1.4	0.4	0.5	0.3
三日市浄水場	0.8	0.7	0.7	0.6
石見川浄水場	0.7	1.1	0.8	0.7
九鬼簡易水道	2.7	0.9	0.6	0.7
壺井浄水場	2.7	0.7	0.5	0.8
船橋浄水場	1.6	0.6	0.6	0.8
和田浄水場	1.7	1.3	1.7	1.2
日根野浄水場	1.6	1.1	1.5	1.2
信太山浄水場	2.2	1.3	1.9	1.2
孝子浄水場	5.9	2.2	1.6	1.0
日野浄水場	1.5	0.8	1.0	1.4
玉手浄水場	0.9	0.6	1.7	0.7
大冠浄水場	1.0	1.3	0.4	0.4
津田浄水場	0.2	0.2	0.2	0.2
星の里浄水場	0.3	0.3	0.6	0.6
十日市浄水場	0.3	0.2	0.6	0.2
太中浄水場	0.4	0.4	0.3	0.5
試料数	29	29	30	30
検出数	29	29	30	30
最高値	5.9	2.2	2.2	1.4
平均値	1.6	0.8	0.9	0.7
最低値	0.2	0.2	0.2	0.2

1) 欠測値

表 6. 全有機ハロゲン (TOX) の検出濃度

浄水場	(mg/L)			
	夏季		冬季	
	原水	浄水	原水	浄水
歌垣浄水場	0.008	0.023	0.002	0.043
村野浄水場	0.006	0.024	0.017	0.013
泉浄水所	0.009	0.024	0.026	0.029
岩井谷浄水場	¹⁾	¹⁾	0.003	0.016
千早浄水場	0.013	0.034	0.020	0.013
葛畑配水池	0.016	0.075	0.022	0.116
川久保浄水場	0.014	0.028	0.008	0.039
檜田浄水場	0.014	0.032	0.015	0.017
古江浄水場	0.008	0.072	0.019	0.048
柴原浄水場	0.011	0.036	0.029	0.040
箕面浄水場	0.006	0.026	0.005	0.024
青崩簡易水道	0.013	0.098	0.006	0.057
西代浄水場	0.019	0.063	0.009	0.042
父鬼浄水場	0.023	0.041	0.008	0.025
三日市浄水場	0.027	0.048	0.003	0.039
石見川浄水場	0.026	0.057	0.005	0.027
九鬼簡易水道	0.006	0.082	0.005	0.059
壺井浄水場	0.011	0.029	0.010	0.033
船橋浄水場	0.006	0.038	0.020	0.029
和田浄水場	0.012	0.084	0.012	0.062
日根野浄水場	0.016	0.084	0.009	0.110
信太山浄水場	0.010	0.080	0.011	0.058
孝子浄水場	0.018	0.170	0.025	0.068
日野浄水場	0.008	0.045	0.012	0.051
玉手浄水場	0.007	0.029	0.008	0.020
大冠浄水場	0.035	0.015	0.062	0.018
津田浄水場	0.009	0.011	0.005	0.020
星の里浄水場	0.014	0.016	0.006	0.021
十日市浄水場	0.015	0.014	0.007	0.017
太中浄水場	0.012	0.028	0.008	0.026
試料数	29	29	30	30
検出数	29	29	30	30
最高値	0.035	0.170	0.062	0.116
平均値	0.014	0.048	0.013	0.039
最低値	0.006	0.011	0.002	0.013

¹⁾欠測値

表 7. 原水の状況 (夏季)

浄水場	調査日 年月日	水源名	取水量 (m ³ /日)	流況等	汚染源 の有無	気温 (°C)	天気	水温 (°C)	pH	濁度 (度)	色度 (度)	塩化物イオン (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	アンモニア性窒素 (mg/L)	検査実施日 年月日
歌垣浄水場	H27.7.28	歌垣原水		平水	無	31	曇	22	6.5	5	13				H27.7.28
村野浄水場	H27.7.28	淀川 (左岸、枚方市磯島)	1,211,200	平水	無	31	曇	26	7.3	6	16	9.0	1.5	0.02	H27.7.28~ H27.7.29
泉浄水所	H27.7.28	淀川 深井戸	30,240 6,000	平水	無	25	雨	24	7.0	7	8	10	1.6	0.12	H27.7.8
岩井谷浄水場	H27.7.27	岩井谷川	1,440	平水	無	27	晴	19		5					H27.7.27
千早浄水場	H27.7.27	黒桐川	168	平水	無	25	晴	17		0.6					H27.7.27
葛畑配水池	H27.7.28	葛畑溪流	24	平水	無	24	曇	16	7.5	2	5	5.1	0.9	<0.02	H27.6.9
川久保浄水場	H27.7.28	西水無瀬川	32	平水	無	28	曇	18	7.1	0.2	1	4.0	0.5	<0.05	H27.7.28
櫻田浄水場	H27.7.28	出灰川	300	平水	無	31	曇	20	7.6	0.6	3	3.0	0.5	<0.05	H27.7.28
古江浄水場	H27.7.28	猪名川表流水 余野川伏流水	34,085 5,559	平水	無	29	晴	24	8.1	3	8	7.1	1.4	<0.02	H27.7.28
柴原浄水場	H27.7.28	猪名川	18,720	平水	無	32	曇	24	7.2	0.4	2	8.7	1.0	<0.02	H27.7.27
箕面浄水場	H27.7.28	猪名川水系箕面川	2,154	平水	無	32	曇	21	7.6	6	14	5.4	1.5	<0.04	H27.7.22
青崩簡易水道	H27.7.28	水越川上流支川	37	平水	無	27	曇	11	7.7	0.8	2	3.1	0.7	<0.004	H27.4.14
西代浄水場	H27.7.28	石川 深井戸	4,364 0	平水	無	29	晴	23	7.7	2	6	7.7	1.4	<0.01	H27.7.14
父鬼浄水場	H27.7.28	父鬼川	1,000	平水	無	32	晴	22	7.8	0.3	2	4.1	0.7	<0.02	H27.8.4
三日月浄水場	H27.7.28	石見川	2,400	平水	無	29	晴	22	8.0	2	5	10	1.0	<0.01	H27.7.14
石見川浄水場	H27.7.28	石見川	157	平水	無	29	晴	18	7.3	<0.1	2	3.8	0.6	<0.01	H27.7.14
九鬼簡易水道	H27.7.28	九鬼川	70	平水	無	32	晴	21	7.6	0.6	4	5.8	0.9	<0.02	H27.8.4
壺井浄水場	H27.7.28	浅井戸	5,000	平水	無	27	晴	22	6.7	0	1	13	0.8	<0.01	H27.7.14
船橋浄水場	H27.7.28	船橋1号井 船橋2号井	4,832 1,200	平水	無	31	晴	13	7.1	<0.1	<0.5	19	0.6	<0.01	H27.5.19
和田浄水場	H27.7.28	光明池	10,000	満水	無	33	晴	21	7.4	2	6	16	1.7	<0.02	H27.8.4
日根野浄水場	H27.7.28	大池	10,500	平水	無	30	晴	23	7.0	2	7	9.2 *	1.9 **		H27.7.28
信太山浄水場	H27.7.28	惣ヶ池	19,000	平水	無	29	晴	24	7.9	5	7	22	1.9	0.02	H27.6.23
孝子浄水場	H27.7.28	達婦ダム	2,267	平水	無	24	雨	21	7.3	6	10	8.0	1.8		H27.7.7
日野浄水場	H27.7.28	滝畑ダム	37,280	満水	無	29	晴	19	7.0	3	6	3.2	1.4	<0.01	H27.7.14
玉手浄水場	H27.7.28	地下水 (混合原水)	14,149	平水	無	20	曇	17	6.9	0.01	0	23	0.5	0	H27.6.9
大冠浄水場	H27.7.28	地下水 (井戸)	35,000		無	32	曇	18	6.9	<0.1	1	36	0.4	0.14	H27.7.28
津田浄水場	H27.7.28	深井戸	15,240	平水	無	32	晴	21	6.9	0.3	4	3.8	0.4	0.56	H27.7.2
星の里浄水場	H27.7.28	深井戸	16,620	満水	無	24	雨	18	6.8	4	13	6.3	0.4	0.40	H27.7.7
十日市浄水場	H27.7.28	深井戸1~5号、8~9号	11,020	平水	無	25	晴	20	6.9	2	6	6.9	0.2	0.42	H27.7.7
太中浄水場	H27.7.28	1~6号井戸混合	9,200	平水	無	31	晴	18	6.7	5	12	15			H27.7.28~ H27.7.30

*H27.7.3検査

**H26.6.24検査

表 8. 原水の状況 (冬季)

浄水場	調査日 年月日	水源名	取水量 (m ³ /日)	流況等	汚染源 の有無	気温 (°C)	天気	水温 (°C)	pH	濁度 (度)	色度 (度)	塩化物イオン (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	アンモニア性窒素 (mg/L)	検査実施日 年月日
歌垣浄水場	H28.1.19	歌垣原水		平水	無	6	晴	7	7.2	2	3				H28.1.19
村野浄水場	H28.1.19	淀川 (左岸、枚方市磯島)	1,098,100	平水	無	3	晴	7	7.5	4	10	14	1.8	0.02	H28.1.19~ H28.1.20
泉浄水所	H28.1.19	淀川 深井戸	30,240 6,000	平水	無	5	晴	9	7.5	4	6	15	1.7	0.01	H28.1.13
岩井谷浄水場	H28.1.18	岩井谷川	1,392	平水	無	8	雨	7		2					H28.1.18
千早浄水場	H28.1.18	黒梅川	168	平水	無	6	雨	7		0.3					H28.1.18
葛畑配水池	H28.1.19	葛畑溪流	26	平水	無	15	曇	9	7.7	1	3	5.1	0.8	<0.02	H27.12.8
川久保浄水場	H28.1.19	西水無瀬川	32	平水	無	0	晴	3	7.5	0.1	1	3.0	<0.3	<0.05	H28.1.5
櫻田浄水場	H28.1.19	出灰川	300	平水	無	1	晴	2	7.6	0.7	2	3.0	0.3	<0.05	H28.1.5
古江浄水場	H28.1.19	猪名川表流水 余野川伏流水	34,443 3,782	平水	無	2	晴	5	7.9	2	4	14	1.2	<0.02	H28.1.19
柴原浄水場	H28.1.19	猪名川	13,720	平水	無	8	曇	10	7.3	<0.1	1	15	0.7	<0.02	H28.1.18
箕面浄水場	H28.1.19	猪名川水系箕面川	2,190	平水	無	3	晴	6	7.9	1	5	6.6	0.7	<0.04	H28.1.19
青崩簡易水道	H28.1.19	水越川上流支川	43	平水	無	8	曇	10	7.6	2	3	3.2	0.7	<0.01	H27.12.1
西代浄水場	H28.1.19	石川 深井戸	3,282 * 970 *	平水	無	1	雪	5	7.8	1	3	19	1.0	<0.01	H28.1.19
父鬼浄水場	H28.1.19	父鬼川	1,000	平水	無	1	曇時々雪	4	7.5	0.3	1	4.6	0.9	<0.02	H28.1.19
三日月浄水場	H28.1.19	石見川	1,900	平水	無	1	雪	4	8.0	1	3	21	0.7	<0.01	H28.1.19
石見川浄水場	H28.1.19	石見川	115	平水	無	1	雪	5	7.7	0.1	1	4.1	0.4	<0.01	H28.1.19
九鬼簡易水道	H28.1.19	九鬼川	70	平水	無	1	曇時々雪	4	7.5	0.2	2	6.4	0.7	<0.02	H28.1.19
壺井浄水場	H28.1.19	浅井戸	5,000	平水	無	7	曇	13	6.8	0.02	1	18	0.6	<0.01	H28.1.19
船橋浄水場	H28.1.19	船橋1号井 船橋2号井	4,884 1,200	平水	無	3	曇	22	7.2	<0.1	1	16	0.7	<0.01	H27.11.17
和田浄水場	H28.1.19	光明池	10,000	平水	無	2	曇時々雪	7	7.8	3	4	26	1.8	0.16	H28.1.19
日根野浄水場	H28.1.19	大池	7,000	平水	無	3	曇	9	7.7	2	5	9.6 **	2.1 ***		H28.1.19
信太山浄水場	H28.1.19	窓ヶ池	12,000	平水	無	4	晴	15	7.9	3	6	25	2.0	<0.02	H27.11.24
孝子浄水場	H28.1.21	逢帰ダム	2,242	平水	無	13	曇	8	7.4	6	8	8.0	1.9		H28.1.5
日野浄水場	H28.1.19	滝畑ダム	34,120	やや濁水	無	1	雪	10	7.3	3	3	3.5	1.1	<0.01	H28.1.19
玉手浄水場	H28.1.19	地下水 (混合原水)	16,693	平水	無	10	曇	20	6.9	0	0	19	0.5	0.00	H27.12.1
大冠浄水場	H28.1.19	地下水 (井戸)	35,000		無	4	晴	17	6.8	<0.1	<0.5	34	0.3	0.09	H28.1.5
津田浄水場	H28.1.19	深井戸	14,040	平水	無	5	曇時々晴	19	7.1	0.2	8	3.6	0.1	0.38	H28.1.5
星の里浄水場	H28.1.19	深井戸	15,611	満水	無	3	晴	19	6.8	0.8	5	7.4	0.5	0.60	H28.1.6
十日市浄水場	H28.1.19	深井戸1~5号、8~9号	11,019	平水	無	5	晴	19	7.3	3	6	6.7	0.2	0.44	H28.1.13
太中浄水場	H28.1.19	1~6号井戸混合	8,400	平水	無	7	晴	15	6.8	4	13	15			H28.1.19~ H28.1.22

*H28.1.17

**H28.1.4検査

***H27.6.23検査

表 9. 浄水処理の状況 (夏季)

浄水場	処理方法	注入場所		注入量 (mg/L)	注入場所		薬品使用状況			注入場所	種類	注入量 (mg/L)	PAC (mg/L)	カセイソーダ (mg/L)	活性炭 (mg/L)	その他 (mg/L)
		種類	種類		種類	種類	種類	種類								
歌垣浄水場	急速ろ過処理	ろ過ポンプ池	次亜塩素酸Na		浄水池	次亜塩素酸Na	1.0					3.8				*
村野浄水場	オゾン-活性炭処理	オゾン接触池	オゾン	0.5	塩素混和池	次亜塩素酸Na	1.0					19 **	31 **	0	0.0**	薄硫酸
泉浄水所	オゾン-活性炭処理	オゾン接触池 (表流系)	オゾン	1.0	オゾン接触池 (地下系)	オゾン	1.7	活性炭吸着池出口	次亜塩素酸Na	0.4		表流系:27 地下系:32	1	20		
岩井谷浄水場	急速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na													
千早浄水場	急速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na													
葛畑配水池	膜処理	膜ろ過後	次亜塩素酸Na	2.2												
川久保浄水場	緩速ろ過処理	配水池	次亜塩素酸Na	0.8												
榎田浄水場	緩速ろ過処理	攪拌槽	次亜塩素酸Na	1.3												
古江浄水場	急速ろ過処理	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	1.0	後塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.7					32				
柴原浄水場	急速ろ過処理	沈殿池後	次亜塩素酸Na	0.9	ろ過池後	次亜塩素酸Na	0.3					8.0	25			
箕面浄水場	膜処理	膜ろ過ユニット出口	次亜塩素酸Na	1.1								8.4				
青前簡易水道	膜処理	膜ろ過処理前	次亜塩素酸Na	0.7												
西代浄水場	急速ろ過処理	着水井出口	次亜塩素酸Na	0.0	薬品混和池	次亜塩素酸Na	0.0	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	1.2	浄水池	次亜塩素酸Na	0.1	19		KMnO ₄ 0.0
父鬼浄水場	急速ろ過処理	凝集沈殿池	次亜塩素酸Na	1.2	浄水池	次亜塩素酸Na	0.3						25			
三日市浄水場	急速ろ過処理	沈殿池入口	次亜塩素酸Na	0.0	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	1.3	浄水池	次亜塩素酸Na	0.7			30			
石見川浄水場	緩速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na	1.3												
九鬼簡易水道	緩速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na	1.4												
壱井浄水場	急速ろ過処理	着水混和池	次亜塩素酸Na	0.7	沈殿池	次亜塩素酸Na	0.8						5.0			
船橋浄水場	急速ろ過処理	1号井、2号井(後)	次亜塩素酸Na	1.1									2.6			
和田浄水場	急速ろ過処理	凝集沈殿池(前)	次亜塩素酸Na	1.0	凝集沈殿池(中間)	次亜塩素酸Na	1.5	浄水池	次亜塩素酸Na	0.2			30			
日根野浄水場	活性炭処理	着水井	次亜塩素酸Na	1.9	浄水池	次亜塩素酸Na	0.7						4.5	3		
信太山浄水場	緩速ろ過処理	浄水池前	次亜塩素酸Na	1.1												
孝子浄水場	急速ろ過処理	分配槽	次亜塩素酸Na	1.8	2号プレシベータ 混和池(後)	次亜塩素酸Na	0.3	浄水池	次亜塩素酸Na	0.3			78			ソーダ灰 7.4
日野浄水場	活性炭処理	着水井出口	次亜塩素酸Na	0.0	沈殿池	次亜塩素酸Na	1.7	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	0.0	塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.1	26	5	
玉手浄水場	膜処理	急速ろ過機	次亜塩素酸Na	0.9	浄水池	次亜塩素酸Na	0.3						5.2			
大冠浄水場	曝気+急速ろ過処理	エアレーション手前及び着水井	次亜塩素酸Na	2.2												
津田浄水場	急速ろ過処理	急速ろ過池(後)	次亜塩素酸Na	0.7									18	5		KMnO ₄ 1.3
星の里浄水場	生物接触ろ過+ 急速ろ過処理	混和池	次亜塩素酸Na	0.7									5.2			
十日市浄水場	急速ろ過処理	着水井	次亜塩素酸Na	7.5									28	22		
太中浄水場	曝気+急速ろ過処理	気曝槽出口	次亜塩素酸Na	6.8									39	20		

* 固定膜吸着設備

** mL/m³

表 10. 浄水処理の状況 (冬季)

浄水場	処理方法	薬品使用状況			薬品使用状況			PAC (mg/L)	カセイソーダ (mg/L)	活性炭 (mg/L)	その他 (mg/L)				
		注入場所	種類	注入量 (mg/L)	注入場所	種類	注入量 (mg/L)					注入場所	種類	注入量 (mg/L)	
歌垣浄水場	急速ろ過処理*	ろ過ポンプ池	次亜塩素酸Na		浄水池	次亜塩素酸Na	0.7				**				
村野浄水場	オゾン-活性炭処理	オゾン接触池	オゾン	0.4	塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.9	22 ***	15 ***	0	薄硫酸 3.1***				
泉浄水所	オゾン-活性炭処理	オゾン接触池 (表流系)	オゾン	0.6	オゾン接触池 (地下系)	オゾン	1.2	表流系:24 地下系:30	1	20					
岩井谷浄水場	急速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na												
千早浄水場	急速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na												
葛畑配水池	膜処理	膜ろ過後	次亜塩素酸Na	1.5											
川久保浄水場	緩速ろ過処理	配水池	次亜塩素酸Na	0.7											
榎田浄水場	緩速ろ過処理	攪拌槽	次亜塩素酸Na	0.9											
古江浄水場	急速ろ過処理	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	0.8	後塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.4	27							
柴原浄水場	急速ろ過処理	沈殿池後	次亜塩素酸Na	0.8	ろ過池後	次亜塩素酸Na	0.2	3.9	0						
箕面浄水場	膜処理	膜ろ過ユニット出口	次亜塩素酸Na	0.8				6.0							
青前簡易水道	膜処理	膜ろ過処理前	次亜塩素酸Na	0.7											
西代浄水場	急速ろ過処理	着水井出口	次亜塩素酸Na	0.0	薬品混和池	次亜塩素酸Na	4.9	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	1.1	浄水池	次亜塩素酸Na	0.1	19	KMnO ₄ 0.6
父鬼浄水場	急速ろ過処理	凝集沈殿池	次亜塩素酸Na	1.2	浄水池	次亜塩素酸Na	0.3					25			
三日市浄水場	急速ろ過処理	沈殿池入口	次亜塩素酸Na	0.1	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	1.2	浄水池	次亜塩素酸Na	0.4			18		
石見川浄水場	緩速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na	0.9											
九鬼簡易水道	緩速ろ過処理	浄水池	次亜塩素酸Na	1.4											
壱井浄水場	急速ろ過処理	着水混和池	次亜塩素酸Na	0.6	沈殿池	次亜塩素酸Na	0.6					5.0			
船橋浄水場	急速ろ過処理	1号井、2号井(後)	次亜塩素酸Na	1.0								2.6			
和田浄水場	急速ろ過処理	凝集沈殿池(前)	次亜塩素酸Na	1.0	凝集沈殿池(中間)	次亜塩素酸Na	1.8	浄水池	次亜塩素酸Na	0.2		35			
日根野浄水場	活性炭処理	着水井	次亜塩素酸Na	1.3	浄水池	次亜塩素酸Na	0.8					3.5	前:1 後:2		
信太山浄水場	緩速ろ過処理	浄水池前	次亜塩素酸Na	1.0											
孝子浄水場	急速ろ過処理	分配槽	次亜塩素酸Na	0.7	2号プレシベータ 混和池(後)	次亜塩素酸Na	0.4	浄水池	次亜塩素酸Na	0.4		67		ソーダ灰 6.9	
日野浄水場	活性炭処理	着水井出口	次亜塩素酸Na	0.0	沈殿池	次亜塩素酸Na	1.3	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	0.0	塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.1	21	0
玉手浄水場	膜処理	急速ろ過機	次亜塩素酸Na	0.9	浄水池	次亜塩素酸Na	0.2					5.5			
大冠浄水場	曝気+急速ろ過処理	エレベーター手前及び取水井	次亜塩素酸Na	1.9											
津田浄水場	急速ろ過処理	急速ろ過池(後)	次亜塩素酸Na	0.7								18	5	KMnO ₄ 1.3	
壱の里浄水場	生物接触ろ過+ 急速ろ過処理	混和池	次亜塩素酸Na	0.8								4.3			
十日市浄水場	急速ろ過処理	着水井	次亜塩素酸Na	7.3								26	21		
太中浄水場	曝気+急速ろ過処理	曝気槽出口	次亜塩素酸Na	6.8								35	20		

*凍結のため自己水停止中

** 固定ろ過装置設備

*** mL/m³

表 11. 浄水の状況 (夏季)

浄水場	水温 (℃)	pH (値)	色度 (度)	濁度 (度)	塩化物イオン (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	遊離残留塩素 (mg/L)	硬度 (mg/L)	検査実施日 年月日
歌垣浄水場	23	6.6	0.2	0.03	14	0.7	0.0		H27.7.28
村野浄水場	26	7.5	<0.5	<0.1	12	0.7	0.9	38	H27.7.28~ H27.7.29
泉浄水所	24	7.6	<0.5	<0.1	14	0.6	0.5	43	H27.7.8
岩井谷浄水場	20			0			1.3		H27.7.27
千早浄水場	19			0			0.1		H27.7.27
葛畑配水池	19	7.3	<1	<0.1	6.1	1.3	1.2	35	H27.7.6
川久保浄水場	19	7.4	<0.5	<0.1	4.0	0.4	0.7	39	H27.7.28
櫻田浄水場	20	7.5	<0.5	<0.1	4.0	0.3	0.9	28	H27.7.28
古江浄水場	25	7.5	0.7	<0.1	13	0.9	1.0	45	H27.7.28
柴原浄水場	24	7.6	0.5	<0.1	9.9	0.8	0.7	58	H27.7.27
箕面浄水場	22	7.5	<1	<0.1	7.1	0.9	0.9	27	H27.7.22
青崩簡易水道	11	8.1	<0.5	<0.1	4.1	0.6	0.4		H27.4.14
西代浄水場	23	7.3	0.4	<0.1	9.8	0.8	0.9	45	H27.7.14
父鬼浄水場	27	7.5	0.3	0.02	6.9	0.5	0.6	24	H27.8.4
三田市浄水場	22	7.6	0.2	<0.1	14	0.7	1.2	57	H27.7.14
石見川浄水場	22	7.3	0.4	<0.1	4.4	0.6	1.0	45	H27.7.14
九鬼簡易水道	24	7.3	0.9	0.02	6.5	0.7	0.4	24	H27.8.4
壱井浄水場	21	7.2	0.1	0.01	14	0.7	0.8	82	H27.7.14
船橋浄水場	14	7.3	<0.5	<0.1	20	0.6	0.8	72	H27.5.19
和田浄水場	21	7.2	0.5	0.02	19	1.2	1.0	52	H27.8.4
日根野浄水場	24	7.2	0.5	0.02	17 *	0.8 **	0.5	47 ***	H27.7.28
信太山浄水場	25	7.7	0.5	<0.1	22	1.2	0.8	58	H27.6.23
孝子浄水場	21	7.5	<0.5	<0.1	15	1.3	1.0		H27.7.7
日野浄水場	19	7.0	0.2	<0.1	6.7	0.6	0.8	19	H27.7.14
玉手浄水場	20	6.8	0.1	0	22	0.6		88	H27.6.9
大冠浄水場	24	7.5	<0.5	<0.1	35	0.4	0.4	81	H27.7.28
津田浄水場	21	7.3	0.8	0	5.5	0.2	0.5	40	H27.7.6
星の里浄水場	18	6.9	0.5	<0.2	7.2	0.3	0.5	52	H27.7.7
十田市浄水場	21	7.5	<0.5	<0.1	14	<0.2	0.8	50	H27.7.1
太中浄水場	20	7.5	0.1	0	20		0.6	71	H27.7.28~ H27.7.30

*H27.7.3検査

**H27.6.1検査

***H27.7.23検査

表 12. 浄水の状況 (冬季)

浄水場	水温 (℃)	pH (値)	色度 (度)	濁度 (度)	塩化物イオン (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	遊離残留塩素 (mg/L)	硬度 (mg/L)	検査実施日 年月日
歌垣浄水場	9	7.7	0.3	0.02	15	0.7	0.7		H28.1.19
村野浄水場	8	7.6	<0.5	<0.1	18	0.8	0.7	42	H28.1.19~ H28.1.20
泉浄水所	13	7.7	<0.5	<0.1	17	0.7	0.6	48	H28.1.13
岩井谷浄水場	6			0			1.3		H28.1.18
千早浄水場	6			0			0.3		H28.1.18
葛畑配水池	5	7.7	1	<0.1	5.6	0.6	1.2	55	H28.1.5
川久保浄水場	5	7.6	<0.5	<0.1	4.0	<0.3	0.6	31	H28.1.5
檉田浄水場	3	7.6	<0.5	<0.1	4.0	0.3	0.8	36	H28.1.5
古江浄水場	8	7.7	0.6	<0.1	18	0.8	0.7	52	H28.1.19
柴原浄水場	10	7.4	0.5	<0.1	16	0.6	0.7	66	H28.1.18
箕面浄水場	7	7.9	<1	<0.1	7.7	0.5	0.9	49	H28.1.19
青崩簡易水道	11	7.8	<0.5	<0.1	3.6	0.5	0.8	37 *	H27.12.1
西代浄水場	9	7.6	0.1	0.01	22	0.6	0.7	64	H28.1.19
父鬼浄水場	10	7.5	0.2	0	6.2	0.4	0.5	29	H28.1.19
三日市浄水場	6	7.8	0.2	0.02	23	0.7	1.1	71	H28.1.19
石見川浄水場	6	7.8	0.1	0.02	4.4	0.4	0.7	58	H28.1.19
九鬼簡易水道	6	7.5	1	0.03	6.7	0.8	0.7	30	H28.1.19
壺井浄水場	13	7.4	0.1	0.01	19	0.5	0.6	93	H28.1.19
船橋浄水場	18	7.4	<0.5	<0.1	17	0.6	0.8	69	H27.11.17
和田浄水場	7	7.4	0.6	0.01	28	1.2	0.7	62	H28.1.19
日根野浄水場	9	7.5	0.6	0	17 **	0.9 ***	0.7	65 **	H28.1.19
信太山浄水場	17	7.7	0.9	<0.1	26	1.2	0.9	62	H27.11.24
孝子浄水場	10	7.4	<0.5	<0.1	15	1.1	0.8		H28.1.5
日野浄水場	10	7.3	0.1	0.01	6.4	0.7	0.8	24	H28.1.19
玉手浄水場	19	7.1	0.1	0	20	0.5	0.7	85	H27.12.1
大冠浄水場	15	7.3	<0.5	<0.1	35	0.3	0.5	78	H28.1.5
津田浄水場	19	7.2	0.8	0	5.4	0.1	0.5	37	H28.1.6
星の里浄水場	18	7.0	<0.5	<0.2	8.7	0.4	0.5	67	H28.1.6
十日市浄水場	16	7.7	<0.5	<0.1	14	<0.2	0.9	62	H28.1.5
太中浄水場	12	7.5	0.1	0	21		0.6	68	H28.1.19~ H28.1.22

*H27.10.6検査

**H28.1.4検査

***H27.12.8検査

2. 平成 27 年度調査項目

2-1. 浄水処理対応困難物質およびアクリルアミド

平成 24 年におきた利根川水系におけるホルムアルデヒド事故を契機に、厚生労働省は平成 27 年 3 月、通常の浄水処理により水質基準項目等を高い比率で生成する物質を「浄水処理対応困難物質」として位置付けた¹⁾。浄水処理対応困難物質に位置付けられた 14 物質のうち、取扱事業所や排出量が把握できる PRTR 物質に指定されているのは 3 物質であり、それ以外の物質の使用状況は把握できていない。また、浄水処理対応困難物質の標準検査法は示されておらず、水道水源および浄水中における存在実態も明らかにされていない。そこで今年度は、浄水処理対応困難物質の内、塩素処理によりホルムアルデヒドを生成する物質であるヘキサメチレンテトラミン(HMT)、1,1-ジメチルヒドラジン(DMH)、N,N-ジメチルアニリン(DMAN)、トリメチルアミン (TMA)、N,N-ジメチルエチルアミン (DMEA)、ジメチルアミノエタノール(DMAE)の 6 化合物と塩素処理によりクロロホルムを生成する物質である 1,3-ジヒドロキシルベンゼン(レゾルシノール)、1,3,5-トリヒドロキシベンゼン、2'-アミノアセトフェノン、3'-アミノアセトフェノンの 4 化合物を対象とした。

アクリルアミドは土木工事用薬剤や水処理用薬剤として使用されているため、浄水中に混入する可能性が指摘されている²⁾。また、経口的に摂取した場合、神経障害等を引き起こす可能性が指摘されている²⁾。水道水質において要検討項目に位置付けられ、目標値は 0.0005 mg/L に設定されている³⁾。

浄水処理対応困難物質およびアクリルアミドの構造式を表 13 に示す。調査対象の施設の選定は、大阪府内の水源を広く網羅することとし、30 施設（水源：表流水 14 施設、伏流水 4 施設、湖沼水 3 施設、ダム水 2 施設、浅井戸 2 施設、深井戸 5 施設）とした。また、調査は夏季（7 月）と冬季（1 月）の 2 回実施した。

表 13. 調査対象物質の一覧⁴⁾

化合物名	CAS番号	用途	構造式	分子式	分子量
ヘキサメチレンテトラミン (HMT)	100-97-0	合成樹脂（熱硬化性）の促進剤 発泡剤、ゴム加硫促進剤 医薬品、火薬 石炭酸ナトリウムおよび苛性ソーダ を混合してホスゲンの吸収剤となる		$(\text{CH}_2)_6\text{N}_4$	140.19
1,1-ジメチルヒドrazilin (DMH)	57-14-7	合成繊維・合成樹脂の安定剤 医薬・農薬の原料 ミサイル推進薬 界面活性剤		$(\text{CH}_3)_2\text{N}\cdot\text{NH}_2$	60.1
N,N-ジメチルアニリン (DMAN)	121-69-7	塩基性染料原料 溶剤、有機ゴム薬品(加硫促進剤) 医薬品、感圧色素、農薬 エポキシ樹脂硬化剤 ポリエステル樹脂硬化促進剤 ビニル化合物重合用助触媒		$\text{C}_8\text{H}_{11}\text{N}$	121.18
トリメチルアミン (TMA)	75-50-3	塩化コリン、繊維油剤、逆性石鹼 イオン交換樹脂材料、医薬品		$(\text{CH}_3)_3\text{N}$	59.11
N,N-ジメチルエチルアミン (DMEA)	598-56-1	砂心壁用樹脂接着の硬化触媒		$\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$	73.14
ジメチルアミノエタノール (DMAE)	108-01-0	水性塗料の合成樹脂可溶化剤 エマルジョンペイントのアルカリ安定剤 高血圧用薬剤 ピリン誘導体の水に対する可溶化剤 アゾ染料の緩性揮発剤、ワックス類の乳化剤 防錆剤、エポキシ樹脂の低温重合促進剤 ウレタンフォームの発泡触媒、凝集剤の原料		$\text{C}_4\text{H}_{10}\text{NO}$	89.14
1,3-ジハイドロキシベンゼン (レゾルシノール)	108-46-3	医薬品(皮膚疾患治療薬) ゴム・タイヤ用接着剤 染料、ハヤダイ、防腐剤、分析用試薬 タンニン用、木材接着剤、 ベンゾフェノン系紫外線吸収剤		$\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_2$	110.11
1,3,5-トリヒドロキシベンゼン	108-73-6	有機合成原料、医薬品		$\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_3$	126.11

表 13 (続き). 調査対象物質一覧

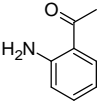
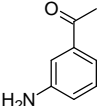

化合物名	CAS番号	用途	構造式	分子式	分子量
2'-アミノアセトフェン	551-93-9	有機合成用原料、香料材料		C ₈ H ₉ NO	135.16
3'-アミノアセトフェン	99-03-6	有機合成原料		C ₈ H ₉ NO	135.16
アクリルアミド	79-06-1	凝集剤、土壌改良剤 繊維改質および樹脂加工剤 紙力増強剤、接着剤 塗料、石油回収剤		C ₃ H ₅ NO	71.08

表 16. 浄水処理対応困難物質およびアクリルアミドの定量下限値

試料の種類	添加濃度 (mg/L)	(n)	真度 (%)	併行精度 (RSD)(%)	定量下限値 (mg/L)	ホルムアルデヒドもしくはクロロホルム生成率	水質基準値の1/10を生成する濃度 (mg/L)	目標値の1/10 (mg/L)
ヘキサメチレンテトラミン (HMT)	水道水	7	117	11.8	0.0010	約9割	0.0089	-
	河川水	7	110	6.4	0.0010	-	0.0089	-
1,1-ジメチルヒドラジン(DMH)	水道水	7	97	11.7	0.010	約4割	0.020	-
	河川水	7	86	8.4	0.010	-	0.020	-
N,N-ジメチルアミン(DMAN)	水道水	7	93	5.5	0.0010	約2割	0.040	-
	河川水	7	93	6.3	0.0010	-	0.040	-
トリメチルアミン (TMA)	水道水	7	99	4.6	0.010	約6割	0.013	-
	河川水	7	94	6.0	0.010	-	0.013	-
N,N-ジメチルエチルアミン (DMEA)	水道水	7	89	5.4	0.010	約2割	0.040	-
	河川水	7	81	9.0	0.010	-	0.040	-
ジメチルアミノエタノール (DMAE)	水道水	7	89	4.9	0.0020	約2割	0.040	-
	河川水	7	93	4.5	0.0020	-	0.040	-
1,3-ジハイドロキシベンゼン (レゾルシノール)	水道水	7	86	6.2	0.010	約7割	0.0086	-
	河川水	7	89	9.4	0.010	-	0.0086	-
1,3,5-トリヒドロキシベンゼン	水道水	7	88	7.4	0.010	約7割	0.0086	-
	河川水	7	87	14.0	0.010	-	0.0086	-
2'-アミノアセトフェン	水道水	7	98	5.1	0.0010	約6割	0.010	-
	河川水	7	98	8.3	0.0010	-	0.010	-
3'-アミノアセトフェン	水道水	7	112	8.1	0.0020	約6割	0.010	-
	河川水	7	118	6.4	0.0020	-	0.010	-
アクリルアミド	水道水	7	108	10.5	0.000013	-	-	0.000050
	河川水	7	99	8.9	0.000013	-	-	0.000050