

## 1. 概要

### 1-1. 調査日と調査地点

平成 30 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 30 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
夏季	冬季			
H30.7.31	H31.1.15	淀川	大阪広域水道企業団 村野浄水場	表流水
H30.7.31	H31.1.15	淀川	枚方市 中宮浄水場	表流水
H30.7.31	H31.1.15	淀川	吹田市 泉浄水所	表流水
H30.7.31	H31.1.15	猪名川	池田市 古江浄水場	表流水
H30.7.31	H31.1.15	猪名川	豊中市 柴原浄水場	伏流水
H30.7.31	H31.1.15	箕面川	箕面市 箕面浄水場	表流水
H30.7.31	H31.1.15	石川	河内長野市 西代浄水場	表流水
H30.7.31	H31.1.15	石川	藤井寺市 船橋浄水場	伏流水
H30.7.31	H31.1.15	光明池	和泉市 和田浄水場	湖沼水
H30.7.31	H31.1.15	大池	泉佐野市 日根野浄水場	湖沼水
H30.7.31	H31.1.15	惣ヶ池	泉北水道企業団 信太山浄水場	湖沼水
H30.7.31	H31.1.15	逢帰ダム	岬町 孝子浄水場	ダム水
H30.7.31	H31.1.15	滝畑ダム	河内長野市 日野浄水場	ダム水
H30.7.31	H31.1.15	地下水	柏原市 玉手浄水場	浅井戸水
H30.7.31	H31.1.15	地下水	羽曳野市 壺井浄水場	浅井戸水
H30.7.31	H31.1.15	地下水	高槻市 大冠浄水場	深井戸水
H30.7.31	H31.1.15	地下水	島本町 大薮浄水場	深井戸水
H30.7.31	H31.1.15	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 30 年度特定項目

芳香族アミン (30 物質)

- ・ アニリン (要検討項目)
- ・ 2,4-ジアミノトルエン (要検討項目)
- ・ 4,4'-メチレンジアニリン
- ・ 2,4-ジクロロアニリン
- ・ 4-アミノジフェニル
- ・ ベンジジン
- ・ オルトトルイジン
- ・ 2-メチル-4- (2-トリルアゾ) アニリン
- ・ 4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン
- ・ 2-メトキシ-5-メチルアニリン
- ・ パラフェニルアゾアニリン
- ・ 4,4'-ジアミノジフェニルエーテル
- ・ 4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド
- ・ 2,4,5-トリメチルアニリン
- ・ 2-クロロアニリン
- ・ キノリン (要検討項目)
- ・ 2,6-ジアミノトルエン (要検討項目)
- ・ 4-クロロアニリン
- ・ 2,4,6-トリクロロアニリン
- ・ 2-ナフチルアミン
- ・ 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン
- ・ 4-クロロ-2-メチルアニリン
- ・ 3,3'-ジメチルベンジジン
- ・ オルトアニシジン
- ・ 3,3'-ジクロロベンジジン
- ・ 3,3'-ジメトキシベンジジン
- ・ 2,6-ジメチルアニリン
- ・ 2-メチル-5-ニトロアニリン
- ・ 2,4-ジメチルアニリン
- ・ 3,4-ジクロロアニリン

### 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 30 年度特定項目

対象浄水場の原水、浄水および給水栓水中の芳香族アミンの夏季における調査結果を表 2 に、冬季における調査結果を表 3 に示した。すべての原水試料、浄水試料および給水栓水試料から芳香族アミンは検出されなかった。

















表 3 (続き) . 浄水場における芳香族アミンの検出状況 (冬季)

浄水場	(mg/L)																	
	オルトトルイジン			4-クロロ-2-メチルアニリン			2-メチル-4-(2-トリルアゾ) アニリン			3,3'-ジメチルベンゼン			4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルラフェニルメタン			オルトアニシジン		
	原水	浄水	給水栓水	原水	浄水	給水栓水	原水	浄水	給水栓水	原水	浄水	給水栓水	原水	浄水	給水栓水	原水	浄水	給水栓水
村野浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
中宮浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
泉浄水所	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
古江浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
柴原浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
箕面浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
西代浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
船橋浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
和田浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
日根野浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
信太山浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
孝子浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
日野浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
玉手浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
壱井浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
大冠浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
大薮浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
太中浄水場	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
試料数	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
検出数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
検出率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
定量下限値 (mg/L)	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
最大値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最小値 (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





### 1-3-2. 水質汚濁指標項目

夏季における対象浄水場の原水、浄水および給水栓水の TOC および TOX の調査結果を表 4 に示した。原水における TOC の検出濃度は 0.2～2.6 mg/L であった。浄水における TOC の検出濃度は 0.2～1.4 mg/L、給水栓水における TOC の検出濃度は 0.2～1.3 mg/L であった。全ての試料で水道水質基準値以下であった。また、原水における TOX の検出濃度は 0.005～0.054mg-Cl/L であった。浄水における TOX の検出濃度は 0.011～0.078 mg-Cl/L、給水栓水における TOX の検出濃度は 0.015～0.103 mg-Cl/L であった。原水、浄水および給水栓水とも例年と同様のレベルであった。

冬季における対象浄水場の原水、浄水および給水栓水の TOC および TOX の調査結果を表 5 に示した。原水における TOC の検出濃度は 0.2～1.8 mg/L であった。浄水における TOC の検出濃度は、0.1～1.1 mg/L、給水栓水における TOC の検出濃度は 0.2～1.1 mg/L であった。全ての試料で水道水質基準値以下であった。また、原水における TOX の検出濃度は 0.003～0.035mg-Cl/L であった。浄水における TOX の検出濃度は 0.009～0.062 mg-Cl/L、給水栓水における TOX の検出濃度は 0.017～0.077 mg-Cl/L であった。原水、浄水および給水栓水とも例年と同様のレベルであった。

### 1-3-3. その他

対象浄水場の原水、浄水および給水栓水の水質および浄水処理状況の調査結果を表 6 から表 9 に示した。

表 4. 全有機炭素 (TOC) および全有機ハロゲン (TOX) の検出濃度 (夏季)

浄水場	TOC (mg/L)			TOX (mg-Cl/L)		
	原水	浄水	給水栓水	原水	浄水	給水栓水
村野浄水場	1.7	0.7	0.6	0.007	0.019	0.047
中宮浄水場	1.7	0.7	0.7	0.010	0.041	0.040
泉浄水所	2.0	0.5	0.5	0.013	0.031	0.033
古江浄水場	1.6	0.9	1.0	0.011	0.078	0.081
柴原浄水場	0.9	0.8	0.9	0.012	0.061	0.080
箕面浄水場	0.9	0.7	0.6	0.007	0.034	0.053
西代浄水場	1.0	0.8	0.7	0.005	0.057	0.074
船橋浄水場	0.6	0.5	0.5	0.006	0.021	0.043
和田浄水場	1.6	1.1	0.7	0.009	0.067	0.067
日根野浄水場	1.5	1.1	0.8	0.010	0.077	0.074
信太山浄水場	2.1	1.3	1.2	0.012	0.073	0.084
孝子浄水場	2.6	1.4	1.3	0.022	0.070	0.103
日野浄水場	1.4	0.7	0.6	0.010	0.067	0.071
玉手浄水場	0.5	0.5	0.5	0.014	0.032	0.029
壺井浄水場	0.8	0.8	0.8	0.016	0.034	0.061
大冠浄水場	0.3	0.4	0.4	0.054	0.017	0.019
大薮浄水場	0.2	0.2	0.2	0.009	0.011	0.015
太中浄水場	0.4	0.4	0.4	0.010	0.031	0.031
試料数	18	18	18	18	18	18
検出数	18	18	18	18	18	18
検出率 (%)	100	100	100	100	100	100
定量下限値 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.001	0.001	0.001
最大値 (mg/L)	2.6	1.4	1.3	0.054	0.078	0.103
平均値 (mg/L)	1.2	0.7	0.7	0.013	0.046	0.056
最小値 (mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.005	0.011	0.015

表 5. 全有機炭素 (TOC) および全有機ハロゲン (TOX) の検出濃度 (冬季)

浄水場	TOC (mg/L)			TOX (mg-Cl/L)		
	原水	浄水	給水栓水	原水	浄水	給水栓水
村野浄水場	1.2	0.6	0.6	0.011	0.018	0.031
中宮浄水場	1.2	0.6	0.6	0.012	0.024	0.022
泉浄水所	1.3	0.4	0.4	0.014	0.017	0.020
古江浄水場	0.9	0.5	0.5	0.015	0.016	0.047
柴原浄水場	0.5	0.4	0.5	0.018	0.032	0.038
箕面浄水場	0.5	0.4	0.5	0.017	0.021	0.036
西代浄水場	0.7	0.6	0.6	0.005	0.031	0.047
船橋浄水場	0.5	0.4	0.4	0.005	0.029	0.030
和田浄水場	1.7	1.1	0.8	0.006	0.042	0.051
日根野浄水場	1.7	0.9	0.8	0.011	0.054	0.050
信太山浄水場	1.5	1.0	1.0	0.009	0.062	0.062
孝子浄水場	1.8	1.1	1.1	0.019	0.050	0.077
日野浄水場	0.9	0.5	0.6	0.003	0.052	0.072
玉手浄水場	0.4	0.4	0.4	0.007	0.022	0.020
壺井浄水場	0.6	0.4	0.4	0.004	0.024	0.031
大冠浄水場	0.3	0.3	0.3	0.035	0.022	0.026
大薮浄水場	0.2	0.1	0.2	0.003	0.009	0.017
太中浄水場	0.3	0.4	0.4	0.004	0.024	0.027
試料数	18	18	18	18	18	18
検出数	18	18	18	18	18	18
検出率 (%)	100	100	100	100	100	100
定量下限値 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.001	0.001	0.001
最大値 (mg/L)	1.8	1.1	1.1	0.035	0.062	0.077
平均値 (mg/L)	0.9	0.6	0.6	0.011	0.030	0.039
最小値 (mg/L)	0.2	0.1	0.2	0.003	0.009	0.017

表 6. 原水の状況（夏季）

浄水場	調査日 年月日	水源名	取水量 (m <sup>3</sup> /日)	流況等	汚染源 の有無	気温 (℃)	天気	水温 (℃)	pH	濁度 (度)	色度 (度)	塩化物イオン (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	その他 (mg/L)	検査実施日 年月日
村野浄水場	H30.7.31	淀川 (左岸、枚方市磯島)	1,179,800	平水	無	32.1	晴	25.7	7.2	15	30	9.5	2.2	0.03	34.3 (硬度)	H30.7.31 ~8.9
中宮浄水場	H30.7.31	淀川	115,900	平水	無	32.6	晴	25.6	7.23	16	28	7.7	1.83	0.03	-	H30.7.31
泉浄水所	H30.7.31	淀川 深井戸	30,240 4,800	平水	無	28.2	晴	25.3	7.4	27	22	7.8	2.00	0.05	-	H30.7.11
古江浄水場	H30.7.31	猪名川表流水 余野川伏流水	35,881 5,968	平水	無	30.1	晴	26.0	7.9	3.7	8.6	9.8	1.9	< 0.02	-	H30.7.31
柴原浄水場	H30.7.31	猪名川	18,910	平水	無	33.6	晴	25.9	7.39	0.37	2.51	11.51	1.00	0	-	H30.7.31
箕面浄水場	H30.7.31	猪名川水系箕面川	2,238	平水	無	36	晴	22.4	7.8	2.2	6	5.9	1.0	< 0.04	-	H30.7.17
西代浄水場	H30.7.31	石川 深井戸	4344 0	平水	無	27	晴	21.1	7.2	0.9	4.1	11.7	1.5	<0.01	-	H30.6.19
船橋浄水場	H30.7.31	船橋1号井 船橋2号井	4,762 1,200	平水	無	32.0	晴	13.0	7.2	<0.1	<0.5	19.2	0.5	-	-	H30.4.17
和田浄水場	H30.7.31	光明池	10,000	平水	無	32.9	晴	26.1	7.64	3.14	7.1	18.3	1.8	0.051	-	H30.7.31
日根野浄水場	H30.7.31	大池 稲倉池	5,300 0	平水	無	30.9	晴	26.7	7.37	2.61	6.1	4.2*	1.7***	-	-	H30.7.31
信太山浄水場	H30.7.31	惣ヶ池	10,400	平水	無	31.3	晴	21.1	7.8	4.8	9.9	19.7	2.2	< 0.06	-	H30.6.26
孝子浄水場	H30.7.31	逢帰ダム	2,500	平水	無	29	曇	17.4	7.06	15	19	8.1	2.1	-	-	H30.7.3
日野浄水場	H30.7.31	滝畑ダム	18,460	満水	無	27.0	晴	19.4	6.9	1.2	4.8	3.2	1.4	<0.01	-	H30.6.19
玉手浄水場	H30.7.31	浅井戸 (9カ所)	17,375	-	無	31.0	晴	16.7	7.0	<0.1	<0.5	14.7	0.5	0.01	-	H30.5.29
壺井浄水場	H30.7.31	浅井戸	5,000	平水	無	26.0	晴	25.0	7.08	0.07	1.6	12.8	0.7	<0.01	-	H30.6.19
大冠浄水場	H30.7.31	大冠深井戸	34,806	平水	有 (シス-1,2-ジクロロエチレン、 トリクロロエチレン)	31.6	晴	17.6	6.8	<0.1	<0.5	38**	0.3****	0.09****	-	H30.7.31
大藪浄水場	H30.7.31	深井戸	8,496	平水	有	33.2	曇	19.7	7.5	0.026	0.22	6.7	0.15	0.0	-	H30.7.30
太中浄水場	H30.7.31	混合井戸	8,500	平水	無	33.2	晴	17.4	6.8	11	50	10.5	-	-	-	H30.7.31

\*: 平成30年7月6日検査実施分、\*\*: 平成30年7月23日検査実施分、\*\*\*: 平成30年6月26日検査実施分、\*\*\*\*: 平成30年7月24日検査実施分



表 6 (続き) . 原水の状況 (冬季)

浄水場	調査日 年月日	水源名	取水量 (m <sup>3</sup> /日)	流況等	汚染源 の有無	気温 (℃)	天気	水温 (℃)	pH	濁度 (度)	色度 (度)	塩化物イオン (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	その他 (mg/L)	検査実施日 年月日
村野浄水場	H31.1.15	淀川 (左岸、枚方市磯島)	1,084,900	平水	無	5.8	曇	8.1	7.4	5	12	15.8	1.6	0.03	43.6 (硬度)	H31.1.9 ~1.22
中宮浄水場	H31.1.15	淀川	101,100	平水	無	5.7	晴	7.5	7.38	2.0	7.0	14.2	1.42	0.01	-	H31.1.15
泉浄水所	H31.1.15	淀川 深井戸	30,240 4,800	平水	無	11.1	晴	11.3	7.5	2.7	4.6	16.5	1.5	0.03	-	H30.12.12
古江浄水場	H31.1.15	猪名川表流水 余野川伏流水	32,023 6,865	平水	無	2.7	曇のち雨	6.1	7.8	1.1	2.7	17.3	0.8	< 0.02	-	H31.1.15
柴原浄水場	H31.1.15	猪名川	17,020	平水	無	8.6	晴	9.0	7.6	0.098	1.12	17.5	0.51	0	-	H31.1.15
箕面浄水場	H31.1.15	猪名川水系箕面川	2,398	平水	無	11.0	曇	7.2	8.0	0.2	3	7.6	0.6	< 0.04	-	H31.1.22
西代浄水場	H31.1.15	石川 深井戸	3912 0	平水	無	6.5	晴	16.6	7.4	0.6	2.7	13.4	1.2	<0.01	-	H30.11.6
船橋浄水場	H31.1.15	船橋1号井 船橋2号井	4,780 1,200	平水	無	7.5	曇	21.9	7.2	<0.1	<0.5	11.4	0.6	-	-	H30.10.30
和田浄水場	H31.1.15	光明池	10,000	平水	無	9	晴	7.1	7.96	4.51	3.2	32.2*	2*	0.04*	-	H31.1.15
日根野浄水場	H31.1.15	大池 稻倉池	0 8,000	平水	無	5.1	晴	8.2	7.17	16.46	36.4	3.4**	2.3****	-	-	H31.1.15
信太山浄水場	H31.1.15	惣ヶ池	7,716	平水	無	-	晴	10.2	7.9	5.1	6.6	25.5	1.9	< 0.06	-	H30.12.18
孝子浄水場	H31.1.15	逢瀬ダム	2,480	平水	無	9	曇	8.4	7.61	11	22	8.8	2.1	-	-	H31.1.8
日野浄水場	H31.1.15	滝畑ダム	17,160	平水	無	6.5	晴	17.6	7.00	2.8	5.0	2.7	1.4	<0.01	-	H30.11.6
玉手浄水場	H31.1.15	浅井戸 (9か所)	16,580	-	無	11.5	曇	19.7	6.9	<0.1	0.5	17.5	0.5	<0.01	-	H30.11.27
壺井浄水場	H31.1.15	浅井戸	4,928	平水	無	7.6	曇	11.5	6.81	<0.01	0.68	8.5	1.1	<0.01	-	H30.9.11
大冠浄水場	H31.1.15	大冠深井戸	33,248	平水	有 (シス-1,2-ジクロロエチレン、 トクロロエチレン)	6.4	曇	17.2	6.9	<0.1	0.7	42***	0.4***	0.12*	-	H31.1.15
大藪浄水場	H31.1.15	深井戸	7,978	平水	有	6.9	曇	17.0	6.7	0.053	0.11	7.8	0.2	0.0	-	H31.1.15
太中浄水場	H31.1.15	混合井戸	8,500	平水	無	7.1	曇	16.2	6.9	4.0	25.0	9.8	-	-	-	H31.1.15

\* : 平成31年1月8日検査実施分\*\* : 平成31年1月9日検査実施分、\*\*\* : 平成31年1月7日検査実施分、\*\*\*\* : 平成30年6月26日検査実施分

表 7 浄水処理の状況 (夏季)

浄水場	処理方法	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)
村野浄水場	急速ろ過-オゾン-活性炭処理	オゾン接触池	オゾン	0.64*	31.5**	30.4**	0	0.0** (希硫酸)
		塩素混和池	次亜塩素酸Na	1.2*				
中宮浄水場	オゾン-活性炭-急速ろ過処理	薬品混和池	次亜塩素酸Na	1.4	30.0	29.2	-	-
		オゾン接触池	オゾン	0.74				
		塩素接触池	次亜塩素酸Na	1.1				
泉浄水所	オゾン-活性炭-急速ろ過処理	オゾン接触池	オゾン	1.0	29.6 (表流系)	1.2	20.0	-
		活性炭吸着池出口	次亜塩素酸Na	1.0	20.7 (地下系)			
古江浄水場	急速ろ過処理	沈殿池出口	次亜塩素酸Na	1.10	45.1	-	-	-
		後塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.88				
柴原浄水場	急速ろ過処理	沈殿池後	次亜塩素酸Na	1.20	5.5	2.1	-	-
		急速ろ過池後	次亜塩素酸Na	0.34				
箕面浄水場	高速繊維ろ過-膜ろ過処理	膜ろ過(後)	次亜塩素酸Na	0.9	7.9	-	-	-
西代浄水場	急速ろ過処理	着水井出口		0	17.85	-	-	-
		沈殿池出口	次亜塩素酸Na	1.45				
		浄水池		0.03				
		薬品混和池		0				
船橋浄水場	除鉄・除マンガン-ろ過処理	1号井2号井(後)	次亜塩素酸Na	0.89	3.48	-	-	-
和田浄水場	急速ろ過処理	凝集沈殿池(後)	次亜塩素酸Na	2.3	40	-	10	-
		浄水池	次亜塩素酸Na	0.4				
日根野浄水場	急速ろ過-活性炭処理	着水井	次亜塩素酸Na	2.2	3.5	前: 1.5 後: 1	-	-
		浄水池	次亜塩素酸Na	0.8				
信太山浄水場	緩速ろ過処理	浄水池前	次亜塩素酸Na	1.5	-	-	-	-
孝子浄水場	急速ろ過処理	混和池(後)	次亜塩素酸Na	0.64	38.4	-	-	12.5 (ソーダ灰)
		浄水池	次亜塩素酸Na	0.53				
日野浄水場	活性炭処理-急速ろ過処理	着水井出口		0	29	-	3	-
		沈殿池(フロキレター-3軸)	次亜塩素酸Na	1.790				
		沈殿池出口	次亜塩素酸Na	0.137				
		塩素混和池		0				
玉手浄水場	膜ろ過処理	原水槽(後)	次亜塩素酸Na	0.86	-	-	-	-
		膜ろ過(後)	次亜塩素酸Na	0.23				
壺井浄水場	急速ろ過処理	着水混和池 ろ過池(前)	次亜塩素酸Na	0.86 0.78	5	-	-	-
大冠浄水場	エアレーション-ろ過処理	エアレーション前および 着水井	次亜塩素酸Na	2.19	-	-	-	-
大森浄水場	エアレーション-急速ろ過処理	ばう気塔流入 混和池	次亜塩素酸Na	0.55 0.83	5	-	-	-
太中浄水場	エアレーション-急速ろ過処理	気曝槽出口	次亜塩素酸Na	6.8	25	20	-	-

\* : g/m<sup>3</sup>、 \*\* : mL/m<sup>3</sup>

表 7 (続き) . 浄水処理の状況 (冬季)

浄水場	処理方法	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)
村野浄水場	急速ろ過-オゾン-活性炭処理	オゾン接触池	オゾン	0.63*	16.1**	14.0**	0	2.0** (希硫酸)
		塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.9*				
中宮浄水場	オゾン-活性炭-急速ろ過処理	薬品混和池	次亜塩素酸Na	0.5	23.4	10.7	-	-
		オゾン接触池	オゾン	0.36				
泉浄水所	オゾン-活性炭-急速ろ過処理	塩素接触池	次亜塩素酸Na	0.8	29.6 (表流系) 20.7 (地下系)	1.2	20.0	-
		オゾン接触池	オゾン	1.1				
古江浄水場	急速ろ過処理	活性炭吸着池出口	次亜塩素酸Na	1.0	33.5	-	-	-
		沈殿池出口	次亜塩素酸Na	0.55				
柴原浄水場	急速ろ過処理	後塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.34	2.0	-	-	-
		沈殿池後	次亜塩素酸Na	0.79				
箕面浄水場	高速繊維ろ過-膜ろ過処理	急速ろ過池後	次亜塩素酸Na	0.14	7.6	-	-	-
		膜ろ過(後)	次亜塩素酸Na	0.6				
西代浄水場	急速ろ過処理	着水井出口	次亜塩素酸Na	1.27	18.18	-	-	-
		沈殿池出口	次亜塩素酸Na	0				
		浄水池	次亜塩素酸Na	0.06				
		薬品混和池	次亜塩素酸Na	0				
船橋浄水場	除鉄・除マンガン-ろ過処理	1号井2号井(後)	次亜塩素酸Na	0.93	2.85	-	-	-
和田浄水場	急速ろ過処理	凝集沈殿池 浄水池	次亜塩素酸Na	2.3 0.4	40	-	10	-
日根野浄水場	急速ろ過-活性炭処理	着水井 浄水池	次亜塩素酸Na	1.25 0.50	5.5	前: 2.2 後: 0	-	-
信太山浄水場	緩速ろ過処理	浄水池前	次亜塩素酸Na	1.16	-	-	-	-
孝子浄水場	急速ろ過処理	混和池(後) 浄水池	次亜塩素酸Na	0.42 0.42	48.4	-	-	7.6 (ソーダ灰)
日野浄水場	活性炭処理-急速ろ過処理	着水井出口	次亜塩素酸Na	0	27	-	-	-
		沈殿池(フロキレター-3軸)	次亜塩素酸Na	1.25				
		沈殿池出口	次亜塩素酸Na	0				
		塩素混和池	次亜塩素酸Na	0.07				
玉手浄水場	膜ろ過処理	原水槽(後)	次亜塩素酸Na	0.81	-	-	-	-
		膜ろ過(後)	次亜塩素酸Na	0.19				
壺井浄水場	急速ろ過処理	着水混和池 ろ過池(前)	次亜塩素酸Na	0.58 0.61	5	-	-	-
大冠浄水場	エアレーション-ろ過処理	エアレーション前および 着水井	次亜塩素酸Na	2.30	-	-	-	-
大藪浄水場	エアレーション-急速ろ過処理	ばっ気塔流入 混和池	次亜塩素酸Na	0.56 0.58	5	-	-	-
太中浄水場	エアレーション-急速ろ過処理	気曝槽出口	次亜塩素酸Na	6.8	30	20	-	-

\* : g/m<sup>3</sup>、 \*\* : mL/m<sup>3</sup>

表 8. 浄水の状況（夏季）

浄水場	水温 (℃)	pH (値)	濁度 (度)	色度 (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
村野浄水場	26.7	7.6	< 0.1	0.7	11.8	0.8	0.9	32.2	H30.7.31 ~8.9
中宮浄水場	26.9	7.51	0.03	0.6	11.2	0.68	0.9	31.0	H30.7.31
泉浄水所	25.7	7.4	< 0.1	< 0.5	10.8	0.5	0.62	35.0	H30.7.11
古江浄水場	27.1	7.5	< 0.1	0.6	18.0	1.0	1.02	53	H30.7.31
柴原浄水場	25.9	7.61	0.0	0.88	13.11	0.89	0.79	58.0	H30.7.31
箕面浄水場	23.2	7.7	< 0.1	< 1	7.0	0.7	0.8	33	H30.7.17
西代浄水場	20.9	7.6	< 0.1	< 0.5	18.5	1.1	0.9	72.8	H30.6.19
船橋浄水場	13.5	7.3	<0.1	<0.5	10.5	0.5	0.70	80.6	H30.4.17
和田浄水場	23.7	7.39	0.01	0.3	23.6	1.1	0.69	55.3	H30.7.31
日根野浄水場	26.9	7.15	0.03	0.8	11.5*	-	0.68	54****	H30.7.31
信太山浄水場	23.1	7.5	< 0.1	0.8	19.9	1.2	0.8	59.3	H30.6.26
孝子浄水場	17.4	7.60	< 0.1	< 0.5	12.6	1.2	-	-	H30.7.3
日野浄水場	14.8	6.9	<0.1	<0.5	6.8	0.9	0.8	14.4	H30.5.15
玉手浄水場	22.7	7.2	<0.1	<0.5	15.2	0.5	0.8	71.2	H30.5.29
壺井浄水場	24.8	7.42	0.03	0.3	13.8	0.7	0.76	83.3	H30.6.19
大冠浄水場	20.9	7.3	< 0.1	< 0.5	37**	0.4***	0.56	81***	H30.7.31
大薮浄水場	18.0	7.4	0.000	0.00	9.7	0.18	0.48	75.5	H30.7.30
太中浄水場	21.8	7.5	0.0	0	20.1	-	0.7	67	H30.7.31

\* : 平成30年7月6日検査実施分、\*\* : 平成30年7月23日検査実施分、\*\*\* : 平成30年7月24日検査実施分、\*\*\*\* : 平成30年7月2日検査実施分

表 8 (続き) . 浄水の状況 (冬季)

浄水場	水温 (℃)	pH (値)	濁度 (度)	色度 (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
村野浄水場	8.7	7.4	< 0.1	< 0.5	17.3	0.7	0.7	42.6	H31.1.9 ~1.22
中宮浄水場	9.0	7.51	0.03	0.1	17.1	0.66	0.7	39.5	H31.1.15
泉浄水所	14.8	7.5	< 0.1	< 0.5	18.8	0.5	0.63	48	H30.12.12
古江浄水場	7.4	7.7	< 0.1	< 0.5	23.2	0.5	0.59	66	H31.1.15
柴原浄水場	9.3	7.7	0.0	0.43	17.9	0.46	0.64	72.7	H31.1.15
箕面浄水場	7.8	7.9	< 0.1	< 1	8.8	0.4	0.6	51	H31.1.22
西代浄水場	16.1	7.5	< 0.1	< 0.5	17.8	0.8	0.9	36.1	H30.11.6
船橋浄水場	21.5	7.4	<0.1	<0.5	12.1	0.6	0.6	67.9	H30.10.30
和田浄水場	7.1	7.52	0.00	0.2	41.3*	1.2*	0.83	69*	H31.1.15
日根野浄水場	8.9	7.20	0.01	0.4	9.6**	-	0.69	46***	H31.1.15
信太山浄水場	10.1	7.8	< 0.1	1.2	25.8	1.1	1.0	56.0	H30.12.18
孝子浄水場	8.4	7.68	< 0.1	0.9	13.6	1.3	-	-	H31.1.8
日野浄水場	17.6	7	<0.1	<0.5	16.3	0.8	0.8	13.5	H30.11.6
玉手浄水場	16.2	7.2	<0.1	<0.5	17.6	0.5	0.8	80.8	H30.11.27
壺井浄水場	11.6	7.29	<0.01	0.37	9.7	1.0	0.60	69.4	H30.9.11
大冠浄水場	14.5	7.3	< 0.1	< 0.5	38***	0.3	0.46	81*	H31.1.15
大藪浄水場	16.0	7.2	0.000	0.00	9.0	0.17	0.46	82.4	H31.1.15
太中浄水場	13.9	7.5	0.0	0	20.8	-	0.6	70	H31.1.15

\* : 平成31年1月8日検査実施分、\*\* : 平成31年1月9日検査実施分、\*\*\* : 平成31年1月7日検査実施分

表 9. 給水栓水の状況（夏季）

浄水場	水温 (℃)	pH (値)	濁度 (度)	色度 (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	採水場所	送水時間 (時間)	他系統浄水		
												水源名	混合比率 (%)	混合場所
村野浄水場	28.2	7.9	< 0.1	0.6	14.3	0.7	0.7	36.4	H30.7.31 ~8.8	野間中分岐	30	-	-	-
中宮浄水場	29.8	7.54	0.06	0.5	11.2	0.71	0.8	30.0	H30.7.31	磯島南町11-1	1	-	-	-
泉浄水所	27.1	7.5	<0.1	<0.5	10.8	0.4	0.49	35	H30.7.11	江坂ふじ遊園	6.8	-	-	-
古江浄水場	27.6	7.3	<0.1	<0.5	16.6	0.9	0.49	47	H30.7.31	伏尾町ポンプ場	14.5	大阪広域水道企業団	3	古江浄水場浄水池
柴原浄水場	28.5	7.76	0.003	0.79	9.89	0.95	0.43	56.2	H30.7.31	走井水質モニター	7	大阪広域水道企業団	1.2	柴原配水場
箕面浄水場	26.1	7.8	< 0.1	< 1	10.7	0.6	0.6	35	H30.7.17	萱野1丁目	不明	大阪広域水道企業団	75	箕面中区配水池
西代浄水場	22.2	7.6	<0.1	<0.5	18.8	0.8	0.5	59.4	H30.5.29	汐の宮町	120	大阪広域水道企業団	65.4	西之山配水場
船橋浄水場	17.2	7.2	<0.1	<0.5	17.2	0.6	0.7	-	H30.4.24	津堂	6	大阪広域水道企業団	配水区を明確に区切っておらず配水比率は時間により変動	
和田浄水場	29.5	7.88	0.04	0.4	17.7	0.8	0.58	44.0	H30.7.31	伏屋町	25	大阪広域水道企業団	60	和田浄水場 3系浄水池
日根野浄水場	33.9	7.66	0.02	0.4	8.8**	0.8***	0.39	41****	H30.7.31	長滝末端給水栓	10	大阪広域水道企業団	85	日根野浄水場
信太山浄水場	23.5	7.6	<0.1	0.7	19.9	1.4	0.6	-	H30.6.26	泉大津市分界点	1.7	-	-	-
孝子浄水場	-	7.65	<0.1	<0.5	12.7	1.1	-	-	H30.7.3	深日系西畑給水栓	23	大阪広域水道企業団	10~20	深日配水池
日野浄水場	19.5	7.2	<0.1	<0.5	6.2	0.8	0.6	16.8	H30.5.29	滝尻	240	西代浄水場 大阪広域水道企業団	2 4	広野配水池 西之山配水場
玉手浄水場	19.5	7.3	<0.1	<0.5	17.9	0.5	0.4	-	H30.5.15	雁多尾畑	24	-	-	-
壺井浄水場	30.7	7.52	0.02	0.34	13.3	0.7	0.35	82.5	H30.6.19	壺井154番地	72	-	-	-
大冠浄水場	26.0	7.5*	<0.1*	<0.5*	35*	0.4****	0.39	80****	H30.7.31	柱本新町	10~12	大阪広域水道企業団	17	大冠浄水場配水池
大藪浄水場	27.3	7.4	0.000	0.00	9.5	0.24	0.42	77.1	H30.7.30	山崎	24	-	-	-
太中浄水場	23.6	7.5	0.0	0	19.7	-	0.6	65	H30.7.31	正雀4-9	0.8~1	大阪広域水道企業団	20	太中浄水場配水池

\* : 平成30年7月23日検査実施分、\*\* : 平成30年7月17日検査実施分、\*\*\* : 平成30年7月3日検査実施分、\*\*\*\* : 平成30年7月24日検査実施分、\*\*\*\*\* : 平成30年5月14日検査実施分

表 9 (続き) . 給水栓水の状況 (冬季)

浄水場	水温 (℃)	pH (値)	濁度 (度)	色度 (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	採水場所	送水時間 (時間)	他系統浄水		
												水源名	混合比率 (%)	混合場所
村野浄水場	10.0	7.7	< 0.1	<0.5	19.0	0.7	0.7	45.0	H31.1.21 ~1.31	野間中分岐	30	-	-	-
中宮浄水場	8.4	7.51	0.08	0.1	17.3	0.64	0.7	38.4	H31.1.15	磯島南町11-1	1	-	-	-
泉浄水所	15.2	7.6	<0.1	<0.5	18.8	0.5	0.53	47	H30.12.12	江坂ふじ遊園	6.8	-	-	-
古江浄水場	8.2	7.7	<0.1	<0.5	23.9	0.5	0.48	65	H31.1.15	伏尾町ポンプ場	15.1	大阪広域水道企業団	3	古江浄水場浄水池
柴原浄水場	10.6	7.70	0	0.36	17.9	0.56	0.47	67.3	H31.1.15	走井水質モニター	7	大阪広域水道企業団	7.9	柴原配水場
箕面浄水場	10.2	7.9	< 0.1	< 1	9.4	0.4	0.6	51	H31.1.22	萱野1丁目	不明	大阪広域水道企業団	75	箕面中区配水池
西代浄水場	16.7	7.5	<0.1	<0.5	19.1	0.9	0.50	50.2	H30.11.27	汐の宮町	120	大阪広域水道企業団	80.2	西之山配水場
船橋浄水場	14.5	7.2	<0.1	<0.5	13.4	0.6	0.5	-	H30.10.16	津堂	6	大阪広域水道企業団	配水区を明確に区切っておらず配水比率は時間により変動	
和田浄水場	9.9	7.58	0.02	0.1	26.8 <sup>*</sup>	0.9 <sup>*</sup>	0.71	52 <sup>*</sup>	H31.1.15	伏屋町	25	大阪広域水道企業団	60	和田浄水場 3系浄水池
日根野浄水場	7.4	7.73	0.00	0.2	15.9 <sup>**</sup>	0.8 <sup>****</sup>	0.59	45 <sup>*****</sup>	H31.1.15	長滝末端給水栓	10	大阪広域水道企業団	85	日根野浄水場
信太山浄水場	11.1	7.8	<0.1	1.3	25.8	1.2	0.7	-	H30.12.18	泉大津市分界点	1.7	-	-	-
孝子浄水場	-	7.56	<0.1	0.7	14.2	1.3	-	-	H31.1.8	深日系西畑給水栓	23	大阪広域水道企業団	10~20	深日配水池
日野浄水場	15.2	7.4	<0.1	<0.5	5.7	0.8	0.6	20.2	H30.11.27	滝尻	240	西代浄水場 大阪広域水道企業団	1.1 4.4	広野配水池 西之山配水場
玉手浄水場	17.0	7.4	<0.1	<0.5	15.5	0.5	0.4	-	H30.11.6	雁多尾畑	24	-	-	-
壺井浄水場	10.7	7.46	<0.01	0.28	11.9	0.8	-	77.5	H30.9.11	壺井154番地	72	-	-	-
大冠浄水場	13.7	7.4	<0.1	<0.5	37 <sup>***</sup>	0.3 <sup>***</sup>	0.42	82 <sup>*</sup>	H31.1.15	柱本新町	10~12	大阪広域水道企業団	12	大冠浄水場配水池
大森浄水場	13.5	7.4	0.000	0.00	7.8	0.21	0.40	79.9	H31.1.15	山崎	24	-	-	-
太中浄水場	12.0	7.5	0.0	0	21.5	-	0.6	72	H31.1.15	正雀4-9	0.8~1	大阪広域水道企業団	20	太中浄水場配水池

\* : 平成31年1月8日検査実施分、\*\* : 平成30年12月17日検査実施分、\*\*\* : 平成31年1月7日検査実施分、\*\*\*\* : 平成30年12月4日検査実施分、\*\*\*\*\* : 平成30年11月19日検査実施分

## 2. 平成 30 年度調査項目

### 2-1. 芳香族アミン

芳香族アミンとは、ベンゼン環を有する化合物のうち、ベンゼン環の水素がアミン ( $-NH_2$ 、 $-NH-$ 、またはその他の窒素基) に置換した物質の総称である。もっとも単純なものは、ベンゼン ( $C_6H_6$ ) の水素がアミノ基 ( $-NH_2$ ) に置換したアニリン ( $C_6H_5-NH_2$ ) である。芳香族アミンは合成染料や顔料の原料、医薬・農薬の中間体、樹脂の硬化剤、溶媒など、有機合成化学において多岐に渡る用途に用いられている (表 10)。

アニリン、キノリン、**2,4**-トルエンジアミンおよび**2,6**-トルエンジアミンは、水道水質基準を補完する「要検討項目」<sup>1)</sup>として定められている。この項目は浄水中の存在量が不明、毒性評価が定まらないため、情報・知見の収集が必要である。**4,4'**-メチレンジアニリン<sup>2)</sup>は水道配管の内面塗装エポキシ樹脂の硬化剤の一つとして用いられている。**4**-クロロアニリン、**2,4**-ジクロロアニリンおよび**2,4,6**-トリクロロアニリンは、**4,4'**-メチレンジアニリンを含む水を塩素消毒したときに非意図的に生じる副生成物として同定されている<sup>3)</sup>。**2**-クロロアニリン、**4**-クロロアニリンおよびオルトトルイジンは、**PRTR** 対象物質であり、水道水源への影響が懸念されている<sup>4)</sup>。「特定芳香族アミン」<sup>5)</sup>は、アゾ染料が還元することによって生じるもので、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」において規制される物質である。アゾ染料が河川に排出された場合、微生物による還元作用を受けて芳香族アミンを生成することが知られている<sup>6)</sup>。

これらのことから、本年度は、水道水中の芳香族アミンの実態把握することを目的に、**30** 種類の物質の存在実態を調べた。調査対象とした芳香族アミンの性状を表 10 に示す。

調査対象の施設は、**18** 施設 (水源：表流水 **6** 施設、伏流水 **2** 施設、湖沼水 **3** 施設、ダム水 **2** 施設、浅井戸 **2** 施設、深井戸 **3** 施設) とした。また、調査は夏季 (7 月) および冬季 (1 月) に実施し、原水、浄水および給水栓水を調査対象試料とした。



表 10. 調査対象とした芳香族アミンの一覧


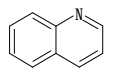
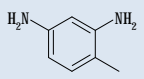
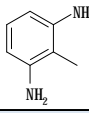
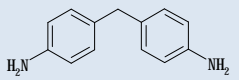
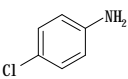
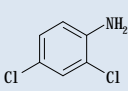
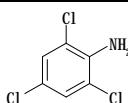
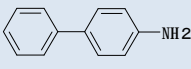
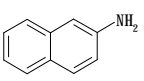
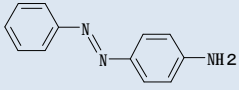
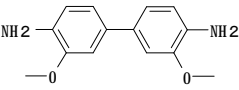
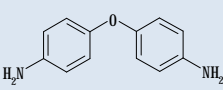
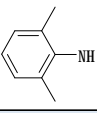
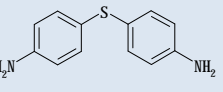





化合物名	構造式	CAS No.	分子量	外観 <sup>7)</sup>	用途 <sup>8)9)</sup>	毒性 <sup>7)8)9)</sup>	目標値等 (mg/L) <sup>1)</sup>
アニリン		62-53-3	93.13	無色または淡黄色の液体	染料、媒染料、中間物（アセトアニリド等）、ゴム薬品（硫化促進剤）、医薬品、有機合成、火薬原料（ヘキサミン、テトロール）、殺菌剤等	LD50 250 mg/kg(ラット経口) IARC 3	0.02 (要検討項目)
キノリン		91-22-5	129.16	無色～黄褐色の液体	農業、医薬 界面活性剤等	LD50 331 mg/kg(ラット経口) IARC2B	0.0001 (要検討項目)
2,4-ジアミノトルエン		95-80-7	122.17	褐色ないし暗褐色の結晶	ポリウレタン樹脂原料 料中間物	LD50 179～212 mg/kg(ラット経口) IARC2B	なし (要検討項目)
2,6-ジアミノトルエン		823-40-5	122.17	無色の結晶 空気に暴露すると茶色	T D I 原料	-	なし (要検討項目)
4,4'-メチレンジアニリン		101-77-9	198.26	無色～淡黄色の薄片 空気に暴露すると暗色	染料中間体 エポキシ樹脂硬化剤	LD50 335 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
4-クロロアニリン		106-47-8	127.57	無色～黄色の結晶	中間物 その他有機化学製品	LD50 300 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
2,4-ジクロロアニリン		554-00-7	162.02	無色の結晶	染料・顔料中間体	LD50 1600 mg/kg(ラット経口)	-
2,4,6-トリクロロアニリン		634-93-5	196.5	-	顔料中間体	LD50 2400 mg/kg(ラット経口)	-
4-アミノジフェニル		92-67-1	169.2	-	-	LD50 500 mg/kg(ラット経口) IARC 1	-
2-ナフチルアミン		91-59-8	143.2	白～帯赤色の薄片、 空気に暴露すると赤色	アゾ染料中間体として使用 されていたが原則として製造 等が禁止	IARC 1	-

表 10 (続き). 調査対象とした芳香族アミンの一覧

化合物名	構造式	CAS No.	分子量	外観 <sup>7)</sup>	用途 <sup>8)9)</sup>	毒性 <sup>7)8)9)</sup>	目標値等 (mg/L) <sup>1)</sup>
ベンジジン		92-87-5	184.2	-	-	LD50 309 mg/kg(ラット経口) IARC 1	-
3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン		101-14-4	267.16	無色の結晶	ウレタンエラストマー用硬化剤 (ウレタンゴム、タールウレタン、発砲ウレタン等)	LD50 1140 mg/kg(ラット経口) IARC 1	-
オルトトルイジン		95-53-4	107.16	薄黄色の液体	アゾ系および硫化系染料、有機合成、溶剤	LD50 670 mg/kg(ラット経口) IARC 1	-
4-クロロ-2-メチルアニリン		95-69-2	141.6	-	アゾ染料中間体	LD50 1000 mg/kg(ラット経口) IARC 2A	-
2-メチル-4-(2-トリルアリ) アニリン		97-56-3	225.3	-	染料	LDLo 1500 mg/kg(マウス経口) IARC 2B	-
3,3'-ジメチルベンジジン		119-93-7	212.29	白色または微紅色を帯びた結晶または結晶性粉末	検出 (遊離塩素, Au) 反応	LDLo 125 mg/kg(マウス腹腔内) IARC 2B	-
4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン		838-88-0	226.32	白褐色	エポキシ樹脂 ウレタン樹脂用硬化剤	LD50 1490 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
オルトアニシジン		90-04-0	123.16	薄黄色の液体、空気にはさすと褐色味を帯びる	ファストレッド BBベース、クロムファストエロー 2 G、スーダン R 等の各種染料の中間物	LD50 1150 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
2-メトキシ-5-メチルアニリン		120-71-8	137.18	白色の結晶	染料原料	LD50 1450 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
3,3'-ジクロロベンジジン		91-94-1	253.12	灰色～紫色の結晶	有機黄色顔料中間体	IARC 2B	-

表 10 (続き). 調査対象とした芳香族アミンの一覧

化合物名	構造式	CAS No.	分子量	外観 <sup>7)</sup>	用途 <sup>8)9)</sup>	毒性 <sup>7)8)9)</sup>	目標値等 (mg/L) <sup>1)</sup>
パラフェニルアゾアニリン		60-09-3	197.2	-	-	LD50 1450 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
3,3'-ジメトキシベンジジン		119-90-4	244.3	白色の結晶	医薬、染料 (ファストブルー B ベース) の中間物	LD50 1920 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
4,4'-ジアミノジフェニルエーテル		101-80-4	200.24	白色の粉末、無臭	ポリイミド、ポリアミドイミド、ポリアミド用原料、 <sup>I</sup> ポキサ、ウレタンなど高分子化合物の原料、架橋剤	LD50 725 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
2,6-ジメチルアニリン		87-62-7	121.18	黄色の液体、空気に暴露すると茶色、特徴的な臭気	染料・顔料・医薬・農業中間体	LD50 1230 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド		139-65-1	216.3	-	ポリイミド樹脂原料	LD50 1100 mg/kg(ラット経口) IARC 2B	-
2-メチル-5-ニトロアニリン		99-55-8	152.2	-	染料・顔料中間体	LD50 574 mg/kg(ラット経口) IARC 3	-
2,4,5-トリメチルアニリン		137-17-7	135.2	-	染料・顔料中・塗料・インキ中間体	LD50 1585 mg/kg(ラット経口) IARC 3	-
2,4-ジメチルアニリン		95-68-1	121.18	常温で液体	染料、顔料中間体	LD50 467 mg/kg(ラット経口) IARC 3	-
2-クロロアニリン		95-51-2	127.58	無色の液体	ファーストイエロー G ベース、医薬、農業中間原料、樹脂架橋剤	LD50 256 mg/kg(マウス経口)	-
3,4-ジクロロアニリン		95-76-1	162.02	淡茶色の結晶、特徴的な臭気	農業・染料中間体	-	-