

2. 7 ダイオキシン類の測定結果

1. 測定内容

1) 測定対象及び測定回数

柴島浄水場の浄水及び原水について、年1回測定した。試料水の詳細は表-1及び表-2に示した。

2) 測定方法

「水道原水及び浄水中ダイオキシン類調査マニュアル改訂版」

(厚生省健康局水道課 平成19年11月)に準拠

3) 測定機関

測定委託による(大阪市立環境科学センター)

表-1 令和3年度 浄水の試料詳細

試料	地点	採水場所	採水年月日	天候	当日試料濁度	採水量
浄水	柴島浄水場	第1配水ポンプ場	R3.9.9～9.10	晴	<0.1度	2,000 L

表-2 令和3年度 原水の試料詳細

試料	地点	採水場所	採水年月日	天候	当日試料濁度	採水量
原水	柴島浄水場	沈砂池	R3.9.9	曇	17.3度	200 L

2. 測定結果

水道水のダイオキシン類については、水道水の水質基準の監視項目として1pg-TEQ/L(暫定)の指針値が定められていたが、検出濃度が極めて低いことから、平成16年4月1日から施行された新しい水道水質基準の中では、水道水における規制対象項目から削除され、今後は次回の見直しにおいて適切な判断ができるように必要な情報・知見を収集すべき「要検討項目」に位置づけられた。

令和3年度に行った水道水(柴島浄水場浄水)のダイオキシン類の測定結果(表-3)は、いずれも1pg-TEQ/L(要検討項目目標値)を大きく下回る結果であった。

合わせて行った柴島浄水場の原水の測定結果(表-4)については、水道原水を対象とした規制値は特に定められていないが、公共用水域及び地下水の環境基準として設定されている1pg-TEQ/L(年間平均値)を下回っており、昨年度と同程度の値であった。

表-3 浄水の測定結果(単位:pg-TEQ/L)

試料	地点	要検討項目目標値	採水年月日	毒性等量	最大見積濃度
浄水	柴島浄水場	1pg-TEQ/L(暫定)	R3.9.9～9.10	0.0021	<0.0021

注)「<」は、最大見積濃度(検出下限値×1/2×毒性等価係数(TEF))を示す。

表-4 原水の測定結果(単位:pg-TEQ/L)

試料	地点	参考:環境基準値	採水年月日	毒性等量	最大見積濃度
原水	柴島浄水場	1pg-TEQ/L (年間平均値)	R3.9.9	0.83	—

(参考)ダイオキシン類測定結果の詳細

表-5 令和3年度 柴島浄水場浄水ダイオキシン類測定結果詳細(単位 pg-TEQ/L)

柴島浄水場浄水	実測濃度	毒性等量	(最大見積)
① Total PCDDs	0.099	0.00091	
② Total PCDFs	0.070	0.00090	<0.00091
Total PCDDs+Total PCDFs	0.17	0.0018	<0.0018
non-ortho PCBs	0.29	0.00026	
mono-ortho PCBs	1.2	0.000035	
③ Total Co-PCBs	1.5	0.00030	
①+②+③=Totalダイオキシン類	1.6	0.0021	<0.0021

表-6 令和3年度 柴島浄水場原水ダイオキシン類測定結果詳細(単位 pg-TEQ/L)

柴島浄水場原水	実測濃度	毒性等量	(最大見積)
① Total PCDDs	360	0.56	
② Total PCDFs	27	0.22	
Total PCDDs+Total PCDFs	390	0.78	
non-ortho PCBs	12	0.050	
mono-ortho PCBs	120	0.0037	
③ Total Co-PCBs	130	0.054	
①+②+③=Totalダイオキシン類	520	0.83	

(担当：調査室)