

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(大阪市立環境科学研究センター)

表-1 令和5年度 試料詳細

試料	採水場所	採水年月日	天候	当日試料濁度	採水量
浄水	水質試験所 柴島本所内給水栓	R5.10.2~10.3	—	<0.1度	2,000L
原水	柴島浄水場沈砂池	R5.10.2	晴	12.5度	200L

2. 測定結果

浄水のダイオキシン類の測定結果(表-2)は、1pg-TEQ/L(要検討項目目標値)を大きく下回る結果であった。合わせて行った原水の測定結果(表-3)については、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-2 浄水の測定結果(単位:pg-TEQ/L)

試料	要検討項目目標値	毒性等量	最大見積濃度
浄水	1pg-TEQ/L(暫定)	0.0018	<0.0018

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

表-3 原水の測定結果(単位:pg-TEQ/L)

試料	参考:環境基準値	毒性等量	最大見積濃度
原水	1pg-TEQ/L (年間平均値)	0.25	—

*水道原水を対象とした規制値は特に定められていない

(参考)

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日から施行された水道水質基準等の枠組みでは、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」に位置づけられている。

(参考) ダイオキシン類測定結果の詳細

表-4 令和5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	0.078	0.00056	<0.00060
② Total PCDFs	0.076	0.0010	—
Total PCDDs+Total PCDFs	0.15	0.0016	<0.0016
non-ortho PCBs	0.085	0.00019	—
mono-ortho PCBs	0.58	0.000017	—
③ Total Co-PCBs	0.66	0.00020	—
①+②+③=Totalダイオキシン類	0.81	0.0018	<0.0018

表-5 令和5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	77	0.14	—
② Total PCDFs	7.4	0.079	—
Total PCDDs+Total PCDFs	84	0.22	—
non-ortho PCBs	4.9	0.026	—
mono-ortho PCBs	70	0.0021	—
③ Total Co-PCBs	75	0.028	—
①+②+③=Totalダイオキシン類	160	0.25	—