

# 大鳥池水質検査

## 報 告 書

平成 30 年 11 月

エヌエス環境株式会社

## 1. 業務概要

### 1-1 業務目的

本業務は、大阪狭山市内大鳥池の水質検査を行い、大鳥池に設置された太陽光パネルの破損による影響の有無を確認することを目的とする。

### 1-2 業務名

大鳥池水質検査

### 1-3 発注者

メルシー for SAYAMA 株式会社

〒589-0005 大阪府大阪狭山市狭山一丁目 2392-3

TEL : 072-366-7338

### 1-4 請負者

エヌエス環境株式会社 西日本支社

〒564-0062 大阪府吹田市垂水町 2-36-27

TEL : 06(6310)6222(代表) FAX : 06(6310)7529

濃度計量証明事業登録 大阪府 第 10286 号

マネジメントシステム登録 ISO9001、ISO14001

## 2. 調査内容

### 2-1 調査地点

大阪狭山市内 大鳥池 洪水吐入口

### 2-2 調査実施日

平成 30 年 10 月 29 日

### 2-3 関連する基準

大鳥池は農業用水として利水されていることから、水質汚濁に関わる環境基準の健康項目及び、農業（水稻）用水基準と比較した。前述の基準を表 2-1、表 2-2 に示す。

表 2-1 人の健康の保護に関わる環境基準（水質汚濁に関わる環境基準）

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

備考

1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

表 2-2 農業（水稲）用水基準

項目		基準値
pH	（水素イオン濃度）	6.0～7.5
COD	（化学的酸素要求量）	6mg/L 以下
SS	（浮遊物質）	100mg/L 以下
DO	（溶存酸素）	5mg/L 以上
T-N	（全窒素濃度）	1mg/L 以下
EC	（電気伝導度）	0.3mS/cm 以下
重 金 属	As（砒素）	0.05mg/L 以下
	Zn（亜鉛）	0.5mg/L 以下
	Cu（銅）	0.02mg/L 以下

#### 2-4 調査結果

調査項目、分析方法、定量下限値、分析結果および関連する基準値の一覧表を表 2-3 に示す。

本調査では、全項目において関連する基準値を満たしていた。

表 2-3 調査結果

調査項目		分析方法	定量下限値 (mg/L)	結果 (mg/L)	基準値 (mg/L)
健康項目	カドミウム	JIS K 0102 55.4	0.0003	0.0003未満	0.003
	全シアン	JIS K 0102 38.1.2及び38.3	0.1	不検出	検出されないこと
	鉛	JIS K 0102 54.4	0.001	0.001未満	0.01
	六価クロム	JIS K 0102 65.2.1	0.01	0.01未満	0.05
	砒素	JIS K 0102 61.4	0.001	0.001未満	0.01
	総水銀	S46環告第59号付表1(H28改正)	0.0005	0.0005未満	0.005
	アルキル水銀	S46環告第59号付表3(H26改正)	0.0005	不検出	検出されないこと
	P C B	S46環告第59号付表3(H28改正)	0.0005	不検出	検出されないこと
	ジクロロメタン	JIS K 0125 5.2	0.002	0.002未満	0.02
	四塩化炭素	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.0002未満	0.002
	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.2	0.0004	0.0004未満	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2	0.002	0.002未満	0.1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2	0.004	0.004未満	0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2	0.1	0.1未満	1
	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2	0.0006	0.0006未満	0.006
	トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2	0.003	0.003未満	0.01
	テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.2	0.001	0.001未満	0.01
	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.0002未満	0.002
	ベンゼン	JIS K 0125 5.2	0.001	0.001未満	0.01
	セレン	JIS K 0102 67.4	0.001	0.001未満	0.01
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43.1.2及び43.2.5	0.1	1.8	10
ふっ素	JIS K 0102 34.1	0.08	0.08未満	0.8	
ほう素	JIS K 0102 47.4	0.1	0.1未満	1	
1,4-ジオキサン	S46環告第59号付表7第3(H28改正)	0.005	0.005未満	0.05	
農業用水 項目	砒素	JIS K 0102 61.4	0.001	0.001未満	0.05
	亜鉛	JIS K 0102 53.4	0.005	0.048	0.5
	銅	JIS K 0102 52.5	0.001	0.006	0.02

### 3. まとめ

本調査結果では、対象項目全てで基準を満たしていたため、破損した太陽光パネルが水質に与える影響は見られないと考えられる。

