

平成 2 2 年 4 月 1 6 日

## 豊島における環境計測（沈砂池）結果について

豊島の沈砂池の環境計測は、雨水の放流による環境面を把握することを目的としている。今回、平成 2 2 年 3 月に実施した沈砂池 2 の水質調査結果をとりまとめた。

### 1. 調査の概要

#### (1) 調査日

平成 2 2 年 3 月 3 1 日（水）

#### (2) 調査地点（調査地点図参照）

沈砂池 2

#### (3) 検体採取機関及び分析機関

県直島環境センター、県環境保健研究センター

### 2. 結果の概要（表 1）

- ・ 検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池2)

| 検査項目                         | 沈砂池2     |         |          |          |          |          |          |          |           |         |          |         |           |         |                   |          |          |          | 管理基準値        | 報告下限   |
|------------------------------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------|----------|---------|-----------|---------|-------------------|----------|----------|----------|--------------|--------|
|                              | H16.5.17 | H16.7.9 | H16.7.13 | H18.5.30 | H18.9.14 | H19.2.27 | H19.6.27 | H19.9.21 | H19.10.31 | H20.1.9 | H20.5.22 | H20.7.9 | H20.10.17 | H21.3.2 | H21.5.12          | H21.8.19 | H21.12.9 | H22.3.31 |              |        |
| 水素イオン濃度 (pH)                 | 7.5      | 9.5     | 8.3      | 8.6      | 7.3      | 7.4      | 8.2      | 8.9      | 8.3       | 7.8     | 8.6      | 8.8     | 8.7       | 7.8     | 9.3 <sup>1)</sup> | 8.7      | 7.8      | 7.7      | 5.0~9.0      | -      |
| 生物学的酸素要求量 (BOD)              | 2.8      | 5.1     | -        | 1.4      | 1.6      | 3.5      | 3.9      | 2.9      | 1.7       | 1.0     | 2.9      | 1.5     | 1.6       | 0.6     | 0.9               | 0.7      | 1.5      | 1.0      | 30 (日間平均20)  | 0.5    |
| 化学的酸素要求量 (COD)               | 5.4      | 11      | -        | 4.6      | 7.3      | 5.6      | 6.7      | 16       | 6.6       | 5.0     | 7.3      | 8.4     | 8.6       | 7.0     | 6.3               | 9.1      | 7.2      | 7.7      | 30 (日間平均20)  | 0.5    |
| 浮遊物質 (SS)                    | 8        | 110     | 5        | 4        | 3        | 2        | 2        | 7        | 3         | 2       | 3        | 3       | 3         | 3       | 3                 | 3        | 3        | 1        | 50 (日間平均40)  | 1      |
| 大腸菌群数                        | 42       | 0       | -        | -        | -        | 0        | 0        | -        | -         | -       | 0        | -       | -         | -       | -                 | 0        | -        | -        | (日間平均3000)   | -      |
| 油分 (n-ヘキサン抽出物質)              | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 35           | 0.5    |
| フェノール類                       | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 5            | 0.02   |
| 銅含有量                         | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 3            | 0.3    |
| 亜鉛含有量                        | 1.0      | ND      | -        | ND       | ND       | 2.7      | ND       | ND       | ND        | ND      | ND       | ND      | ND        | ND      | ND                | ND       | ND       | ND       | 5            | 0.5    |
| 溶解性鉄含有量                      | ND       | 1.3     | -        | 0.05     | 0.47     | 0.06     | ND       | ND       | ND        | 0.06    | 0.06     | ND      | 0.18      | 0.22    | ND                | 0.30     | 0.12     | 0.12     | 10           | 0.05   |
| 溶解性マンガン含有量                   | 0.4      | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 10           | 0.4    |
| クロム含有量                       | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 2            | 0.2    |
| 窒素含有量                        | 2        | 1.5     | -        | 3        | 2        | 1        | 1        | 1        | ND        | 1       | 1        | ND      | 2         | 3       | 2                 | ND       | 1        | 7        | 120 (日間平均60) | 1      |
| 燐含有量                         | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 16 (日間平均8)   | 0.1    |
| カドミウム及びその化合物                 | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.1          | 0.01   |
| シアン化合物                       | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 1            | 0.1    |
| 鉛及びその化合物                     | ND       | 0.06    | -        | ND       | ND       | ND       | ND       | ND       | ND        | ND      | ND       | ND      | ND        | ND      | ND                | ND       | ND       | ND       | 0.1          | 0.01   |
| 有機燐化合物                       | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 1            | 0.1    |
| 六価クロム化合物                     | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.5          | 0.05   |
| 砒素及びその化合物                    | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.1          | 0.01   |
| 水銀及びアルキル水銀<br>その他の水銀化合物      | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.005        | 0.0005 |
| アルキル水銀化合物                    | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 検出されないこと     | 0.0005 |
| P C B                        | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.003        | 0.0005 |
| トリクロロエチレン                    | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.3          | 0.03   |
| テトラクロロエチレン                   | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.1          | 0.01   |
| ジクロロメタン                      | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.2          | 0.02   |
| 四塩化炭素                        | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.02         | 0.002  |
| 1,2-ジクロロエタン                  | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.04         | 0.004  |
| 1,1-ジクロロエチレン                 | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.2          | 0.02   |
| 1,1,2-ジクロロエチレン               | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.4          | 0.04   |
| 1,1,1-トリクロロエタン               | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 3            | 0.3    |
| 1,1,2-トリクロロエタン               | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.06         | 0.006  |
| 1,3-ジクロロプロペン                 | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.02         | 0.002  |
| チウラム                         | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.06         | 0.006  |
| シマジン                         | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.03         | 0.003  |
| チオベンカルブ                      | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.2          | 0.02   |
| ベンゼン                         | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.1          | 0.01   |
| セレン及びその化合物                   | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 0.1          | 0.01   |
| ほう素及びその化合物                   | 0.1      | 8.2     | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | 0.1      | -        | -        | 230          | 0.1    |
| ふっ素及びその化合物                   | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | 0.18     | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 15           | 0.8    |
| フモ酸、フタ酸化合物、亜硝酸<br>化合物及び硝酸化合物 | ND       | ND      | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | 100          | 10     |
| モリブデン                        | ND       | ND      | -        | ND       | ND       | ND       | ND       | ND       | ND        | ND      | ND       | ND      | ND        | ND      | ND                | ND       | ND       | ND       | -            | 0.07   |
| 全マンガン                        | -        | -       | -        | -        | -        | ND       | ND       | -        | -         | -       | ND       | -       | -         | -       | -                 | ND       | -        | -        | -            | 0.4    |
| ウラン                          | -        | -       | -        | -        | -        | 0.0007   | 0.0008   | -        | -         | -       | 0.0006   | -       | -         | -       | -                 | 0.0012   | -        | -        | -            | 0.0001 |
| ダイオキシン類                      | 6.4      | 14      | -        | 0.52     | 0.98     | 2.6      | 0.60     | 0.026    | 1.3       | 0.62    | 0.27     | 0.16    | 0.22      | 15      | 0.13              | 0.47     | 1.0      | 2.3      | 10           | -      |

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm<sup>3</sup>)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND : 検出せず

(注3)下線 : 管理基準を満足していない項目

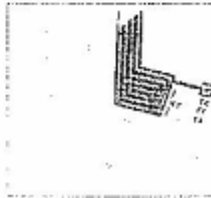
(注4)平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1) 植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。



沈砂池 1

沈砂池 2



比例尺 1:1/1000