

## 第2回東広島浄化センター水質対策委員会 会議要旨

日 時 令和元年11月1日(金) 13:55~15:10  
場 所 東広島市役所本館4階入札室  
委 員 別紙のとおり  
次 第 別紙のとおり

### ◆黒瀬川水質監視の状況について(14:05~14:09)

- ・市では、7月末から浄化センターの(黒瀬川)上流及び下流6点の計7箇所で行っている。
- ・水質試験項目は全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、有機性窒素の窒素5項目で、毎週1回、原則毎週木曜日に調査している。
- ・全窒素などの5項目の採水数値の特徴として、浄化センター放流口に最も近接する下流側の採水箇所では、全窒素やアンモニア性窒素の数値が高く、それよりも下流側の採水箇所では、硝酸性窒素の数値が高くなっている。
- ・水質事故後の黒瀬川下流の水質悪化は観測されていない。
- ・最近は渇水期のため全窒素濃度の数値は高くなっているものの、過去の傾向と比較し、環境に影響はでていないと考えている。

### ◆緊急対策の成果について(14:09~14:40)

- ・緊急対策として次の4つ(①流入全窒素濃度測定器の設置、②反応タンクへの苛性ソーダの添加、③送風機の1台追加設置、④汚泥脱水作業サイクル見直しと汚泥処理量を増やす取り組み)を順次行った。

#### ① 流入全窒素濃度測定器の設置

- ・大口排水事業者の排水分と浄化センターへの流入分の全窒素濃度を比較すると、10mg/L程度の数値差が出ている部分がある。
- ・数値の差分の原因については、10月以降に浄化センター流入水測定機器を取り換えたため、機器間の誤差と考えているが、是正の必要があるので市で早急に確認する。

#### ② 反応タンクへの苛性ソーダの添加

- ・添加後に汚泥が活性化し、放流全窒素濃度が徐々に低減している状況である。
- ・反応タンクの出口付近の溶存酸素は0.5mg/L程度確保しており、十分足りている。
- ・反応タンクでの嫌気好気の運転は、全窒素と全リンを除去するために以前から行ってきたものである。

#### ③ 送風機の追加設置

- ・設置後に十分な送風量を確保したことで汚泥の活性化が図られ、反応タンク内のpH値の低下によりその効果が確認された。
- ・10月以降は対策②の苛性ソーダを添加したため、反応タンク内のpH値が若干上昇に転じている。

#### ④ 汚泥脱水作業サイクルの見直しと汚泥処理量を増やす取り組み

- ・汚泥の引き抜き量を増やしたことで、反応タンク内の汚泥濃度を示すMLSS濃度が下がってきている。
- ・汚泥処分先を増やすため、年明けから新たな処分先を確保した。

- ・現在の脱水機の稼働時間が、設計上の稼働時間をかなり超過している。
- ・設計上の稼働時間となるよう、令和3年度末までに脱水機を新設予定としている。
- ・並行して機械濃縮機を設置し、より多く脱水できるようにしていく。
- ・上記対策の結果、現在では浄化センターから放流される COD 濃度や全窒素汚濁負荷量の数値は基準値を下回っている。
- ・大口排水事業者の努力により負荷の高い薬品などは一部回収してもらい、処理場の負荷を減らす対策等によって、COD については排出数値が抑えられている。
- ・大口排水事業者側と市側でそれぞれの流入濃度、放流濃度を監視することで、適正な処理を的確な時期に行える体制を整えている。

◆水質確保に向けた対策目標管理シートについて（14：40～15：00）

- ・令和3年度末の浄化センター増設完了までは水処理に関して逼迫する状況が続くため、市と大口排水事業者とで時期を分け、それぞれ目標値を設定し水質対策を行っていく。
- ・対策を講じる項目としては、BOD、全窒素、脱水ケーキ量としている。
- ・段階的な時期の設定としては、緊急対策を実施した7月から9月を緊急対策期としたほか、大口排水事業者からの水質変化が生じる時期ごとに期間を1期、2期、3期として設定している。
- ・課題として、大口排水事業者の薬品使用量の増加に伴う、処置場への流入 BOD 濃度や全窒素濃度の上昇、発生する脱水ケーキの増大などが考えられる。
- ・10月以降、大口排水事業者からの BOD は、企業努力等により事故直後の半分の数値になっており、市が実施した緊急対策についても対応できたと考えている。
- ・今後、長期的には令和3年度末までに処理場の増設を行い、水質対策を行っていく。

◆その他（15：00～15：10）

- ・令和元年度末（令和2年3月末）までを期限として、12月、2月については東広島市で水質検査を行い、呉市における11月、1月、3月の検査とあわせて水質監視を引き続き行う。
- ・水質の状況が安定してきているため、次回の水質対策委員会を年度内に1度開催し、次回をもって一旦この委員会を解散する方向で検討する。

「第2回東広島浄化センター水質対策委員会」出席者名簿

日時：令和元年11月1日（金） 14：00～

場所：本館4階 入札室

所 属	役 職	氏 名	備 考
広島大学環境安全センター	教 授	西嶋 涉	欠席
広島大学大学院工学研究科社会基盤環境工学 環境保全工学研究室	教 授	大橋 晶良	
広島県環境県民局環境保全課	課 長	河村 敏成	
広島県土木建築局都市環境整備課	課 長	樋口 稔	(代理出席) 参事 高島 克元
呉市環境部	部 長	大江 宏夫	(代理出席) 環境管理課長 岡村 周次
呉市産業部	農林水産担当部長	松下 武雄	欠席
日本下水道事業団中国・四国総合事務所運用支援課	課 長	芝山 卓志	
マイクロンメモリジャパン合同会社	シニアディレクター	秋山 裕明	
東広島市	副市長	多田 稔	欠席
東広島市生活環境部	部 長	天神山 勝浩	
東広島市産業部	部 長	木原 岳浩	
東広島市下水道部	部 長	森行 裕章	

## 第2回東広島浄化センター水質対策委員会 次第

日時：令和元年11月1日（金）14：00～

場所：東広島市役所本館4階 入札室

### 開 会

- 1 黒瀬川水質監視の状況について
- 2 緊急対策の成果について
- 3 水質確保に向けた対策目標管理シートについて
- 4 その他

#### 【配布資料】

- 次第
- 出席者名簿
- 配席表
- 資料1 総論
- 資料2 黒瀬川の水質調査結果について
- 資料3 東広島浄化センターでの緊急対策
- 資料4 水質確保に向けた対策目標管理シート