

事例50 高水位運転から流調を稼働させた事による水質改善事例

1 基本情報および一年間の測定結果等

処理方式	性能評価型 BOD除去型				人槽/使用人員				7人槽/5人使用			
メーカー/型式	(株)クボタ/HC型				日平均汚水量				1.31m ³ /日			
作業予定月(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
保守・清掃・法定	-	保守	-	法定	-	保守	-	清掃	-	保守	-	-

	放流水透視度(度)	DO (mg/L)	pH	1次処理流出水透視度(度)	1次処理1室(cm)		1次処理2室(cm)		処理水槽(cm)		
					スカム厚	堆積汚泥厚	スカム厚	堆積汚泥厚	スカム厚	堆積汚泥厚	
保守	平成25年2月13日	17	4.6	6.9	8	0	30	1	25	0	18
法定	平成25年4月25日	18	4.2	6.8	9	0	34	1	26	1	20
保守	平成25年6月5日	38	5.1	7.0	21	1	26	3	15	0	8
清掃	平成25年8月5日	35	/	6.7	18	2	27	/	16	/	/
保守	平成25年10月2日	43	5.8	7.2	26	1	12	0	5	0	4

2 法定検査時の槽内状況と設定状況および概要図

法定検査時の状況			概要図		
① 流調と循環を停止し1次処理を高水位で調整。 ② 1次処理流出水の透視度が低い(9度)。 ③ 処理水槽に堆積汚泥が多い(20cm)。			<p>ろ材 担体 ろ過担体</p>		
	メーカーの基本設定	保守点検の設定			
循環水量(1Q~3Q)	0.9~2.7 L/分	停止			
逆洗設定	1日 1回 10分	1日 1回 10分			

3 槽内写真

流入				放流
	1次処理1室の状況 スカム0cm	①2室の状況 スカム1cm ②流調・循環兼用バルブ	2次処理の状況 ③④処理水槽の状況	
	②流調・循環を停止し1次処理を高水位で調整している。	③処理水槽にスカム1cm	④処理水槽に堆積汚泥20cm	

4 透視度低下の原因

- ① 固液分離機能を高めるため、流調・循環を停止し高水位で調整していたが、1次処理流出水透視度（9度）、1室スカム厚0cm、堆積汚泥厚34cmで効果的でなかった。
- ② 処理水槽に堆積汚泥が20cmと多い。

5 法定検査から保守点検への指示内容

- ① 手動逆洗を実施し、処理水槽をステンスパイプ管で攪拌しながら汚泥を移送して下さい。
- ② 流調・循環バルブを15%に設定して下さい。
(流調は稼働し、循環水はL.W.L.時に停止、H.W.L.時に処理水を1次処理へ戻す調整)

6 保守点検から法定検査への返信内容

放流水の水質		措置① 平成 25年 4月 30日 (法定検査から 5日後)
透視度(度)	18	手動逆洗で汚泥移送を実施後、流調・循環バルブを15%に設定しました。
pH	6.8	
DO(mg/L)	4.5	
放流水の水質		措置② 平成 25年 5月 14日 (法定検査から 19日後)
透視度(度)	33	放流水透視度は33度に改善しました。 1次処理流出水透視度も17度に向上しました。
pH	6.9	
DO(mg/L)	4.8	
放流水の水質		措置③ 平成 年 月 日 (法定検査から 日後)
透視度(度)		
pH		
DO(mg/L)		
放流水の水質		措置④ 平成 年 月 日 (法定検査から 日後)
透視度(度)		
pH		
DO(mg/L)		

7 保守点検から清掃への申し送り事項

- ① 流調・循環バルブは15%で調整しています。
- ② 逆洗設定は1日1回10分で調整しています。
- ③ 2次処理の担体は圧力水で洗浄して下さい。

8 清掃時の留意点

- ① 清掃記録票から水質等、一年間の経過と申し送り事項の内容を踏まえ作業と調整を行う。
- ② 1次処理1室のろ材は網様板状、2室は骨格様球状。
- ③ 担体流動槽へはバキュームホースを入れない(担体引抜き禁止)。
- ④ 担体を圧力水で洗浄し、水張り後に、手動逆洗を実施すると剥離効果が高い。