

事例 5 8 汚泥循環水量の減少を回復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

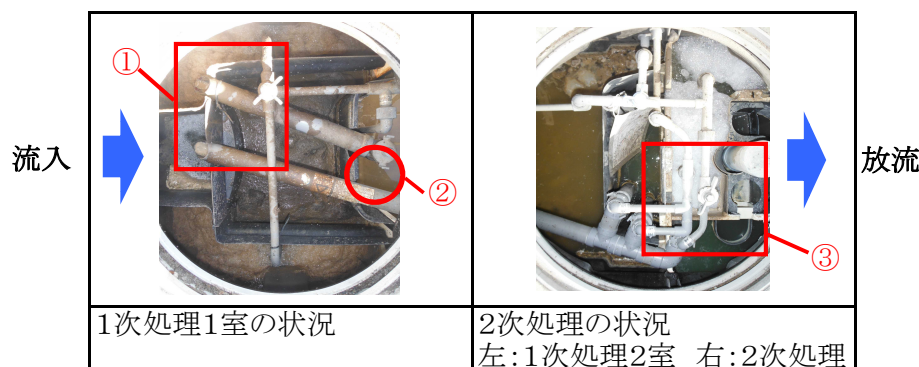
処理方式	性能評価型 窒素除去型				人槽/使用人員				5人槽/5人使用			
メーカー/型式	(株)ハウステック/KTG型				日平均汚水量				0.81m ³ /日			
作業予定月(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
保守・清掃・法定	-	清掃	-	保守	-	-	-	保守	-	法定	-	保守

	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	
清掃	平成25年2月21日	23	/	7.3	12	17	21	/	14	/	/
保守	平成25年4月23日	25	1.6	7.5	19	7	10	0	8	0	5
保守	平成25年8月8日	20	1	7.3	9	9	19	0	13	0	7
法定	平成25年10月17日	18	0.5	7.4	5	11	40	1	22	0	20
保守	平成25年12月3日	40	2.7	7.1	26	16	25	2	13	0	6

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 汚泥循環用エアリフトポンプが、底部堆積汚泥の性状により循環水量が減少しL.W.L時に停止している。 汚泥性状は濃度が高く、粘性がある。 ② 1次処理流出水が5度に低下している。 ③ 処理水槽の堆積汚泥が多く20cm。			<p>ろ材 ■■■■■ 接触材 ■■■■■ 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	2.0~2.9 L/分 (使用水量1.0m ³ /日以下)	2.0 L/分			
逆洗設定	1日 3回 (1回 10分)	1日 3回 (1回 10分)			

3 槽内写真



4 透視度低下の原因

- ① 汚泥循環水量の減少により、堆積汚泥が戻らず汚泥の減量化が進んでいない。
- ② 1次処理機能の低下により、2次処理に汚泥が多い。
- ③ 処理水槽に堆積汚泥が多く放流水に微細な汚泥が含まれている。

5 法定検査から保守点検への指示内容

- ① 汚泥循環用エアリフト管内を洗浄し、底部汚泥を塩ビパイプ等で攪拌しながら移送して下さい。
- ② 空気供給を2次処理に集中させてから循環バルブを全開にし、処理水槽の堆積汚泥を塩ビパイプで攪拌しながら移送して下さい。

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 10月 21日 (法定検査から 4日後)
透視度(度)	19	指示通り洗浄と移送を実施しました。
pH	7.4	
DO(mg/L)	0.6	
放流水の水質		措置② 平成 25年 11月 5日 (法定検査から 19日後)
透視度(度)	28	汚泥循環水量は正常に戻っています。 汚泥循環エアリフトポンプ底部の汚泥が減りました。 改善傾向があり、次回まで様子を見ます。
pH	7.2	
DO(mg/L)	2.2	
放流水の水質		措置③ 平成 25年 11月 19日 (法定検査から 33日後)
透視度(度)	34	透視度が改善しました。
pH	7.4	
DO(mg/L)	2.6	
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 循環水量は2.0L/分で調整しています。
- ② 逆洗設定は1日3回、1回10分で設定しています。
- ③ 1次処理1室の強制攪拌を実施して下さい。

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室のろ材はへちま様板状、2室は網様円筒状。
- ③ 1次処理1室の汚泥濃度が高くなる為、ろ材の強制攪拌を実施する。
- ④ 1次処理の立ち上げを早める為、ろ材の洗浄はしすぎない。
- ⑤ 戻りせき調整位置を確認する。