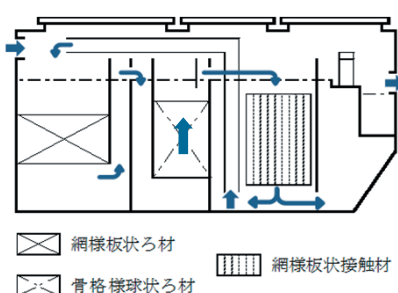
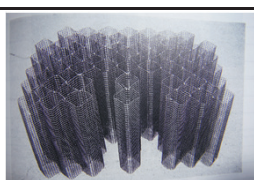

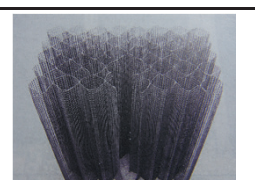


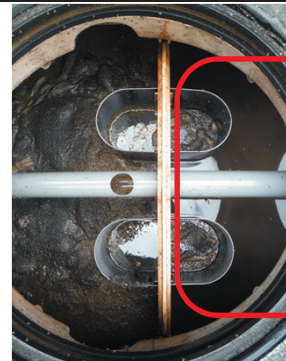
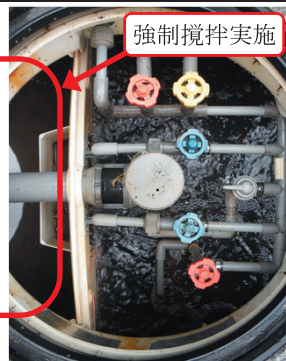
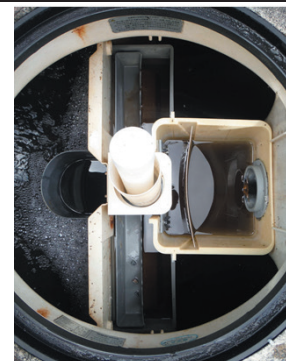
事例27 1次処理第2室 清掃後の強制攪拌による水質改善事例（清掃）

1. 基本情報および概要図

処理方式	構造例示型 嫌気ろ床接触ばっ気	作業予定月	
メーカー／型式	(株)クボタ／HS-P型	清掃	10月
人槽(容量)／使用人員	7人槽 (4.268m ³)／4人使用	保守点検	12・4・8月
日平均汚水量	1.30m ³ /日	法定検査	6月

HS-P型 ろ材と接触材			概要図
1次処理1室 網様板状	1次処理2室 骨格様球状	2次処理 網様板状	
			
規則充填	φ170×L150 不規則充填	規則充填	


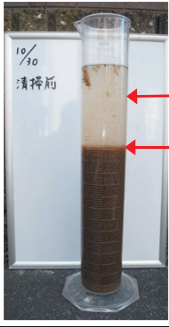



2. 清掃時の槽内状況(平成29年10月30日)

	1次処理1室/2室	1次処理2室/2次処理	2次処理/沈殿槽	
流入				放流
	スカム厚3cm 堆積汚泥厚20cm	強制攪拌実施 1次処理流出水19度 堆積汚泥厚14cm	放流水透視度34度	

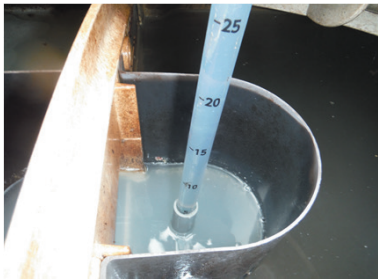
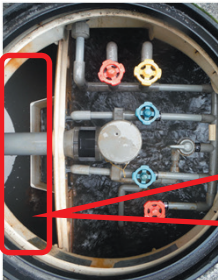
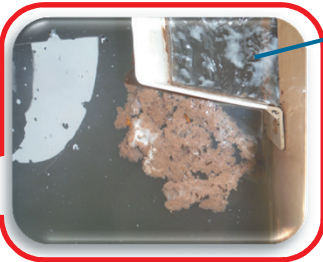
3. 過去の測定結果と清掃時の引抜き状況

			放流水透視度(度)	1次処理1室		1次処理2室		2次処理	清掃時の引抜き状況		
				スカム厚(cm)	堆積汚泥厚(cm)	堆積汚泥厚(cm)	流出水透視度(度)		堆積汚泥厚(cm)	1次処理	2次処理
平成27年度	清掃	10月7日	25	5	23	15	17	5	有効容量	1次処理 2.342m ³	2次処理 1.926m ³
	保守	12月22日	16	3	11	7	15	0	引抜き量	全量	全量
⇒ 強制攪拌										清掃前1次処理1室、2室	
平成28年度	清掃	10月5日	29	8	17	12	25	7	引抜き量	全量	全量
	保守	12月6日	20	2	10	6	19	0	強制攪拌	清掃前1次処理1室、2室	
平成29年度	清掃	10月30日	34	3	20	14	19	3	引抜き量	全量	全量
	保守	12月6日	47	0	10	5	37	0	強制攪拌	清掃前1室、2室、	清掃後2室


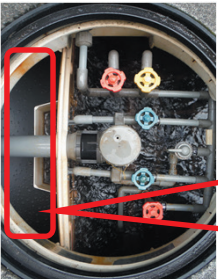

4. 1次処理2室の強制攪拌の状況(平成29年10月30日)

	2室強制攪拌作業	剥離汚泥	汚泥状況	強制攪拌用器具
清掃(前)			<p>上澄水に汚泥は少ない</p> <p>沈降した汚泥 SV66%</p>	 <p>強制攪拌用器具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロワ 80L/分 ・ホース ・ステンレスパイプ φ6×1,820mm <p>ブロワから空気を送り、ろ材内部の汚泥を剥離し機能を回復する</p>
清掃(水張り後)			<p>上澄水に微細な汚泥が多い</p> <p>沈降した汚泥 SV7%</p> <p>この汚泥がろ材内部にあった</p>	

5. 清掃作業10日後に確認(平成29年11月9日)

1次処理2室堆積汚泥	1次処理2室
	  <p>1次流出水透視度17度</p>
堆積汚泥厚3cm未満	<p>清掃作業10日後にスクラムが浮上している</p> <p>【参考値】法定検査データ HS-P型スクラム厚平均1cm未満</p>

6. 清掃2か月後、保守点検時の槽内状況(平成29年12月6日)

1次処理2室堆積汚泥	1次処理2室
	  <p>1次流出水透視度37度</p>
堆積汚泥厚5cm	<p>スクラムは沈降し、減少している</p> <p>水面には皮膜が張り分離性がよい</p>

7. 清掃作業(水張り後)1次処理2室の強制攪拌

1)過去の経時的データを確認後、清掃2か月後の保守点検時の1次処理流出水、放流水透視度が低下している施設については、ろ材の形状に応じた、清掃前の強制攪拌と併せて水張り後の強制攪拌も検討する。