

<b>FCE 大栄産業(株)</b> OEM: なし 共同開発: XE XE-F (株)ダイキアックス 処理方式: 固液分離型流量調整付担体流動循環方式 5・7・10人槽	<b>窒素除去型</b>		
	全浄協登録値		
	BOD	SS	T-N
	20mg/L以下	—	20mg/L以下
性能評定または性能評価値			
BOD	SS	T-N	
20mg/L以下	20mg/L以下	20mg/L以下	

初期標準設定

FCE

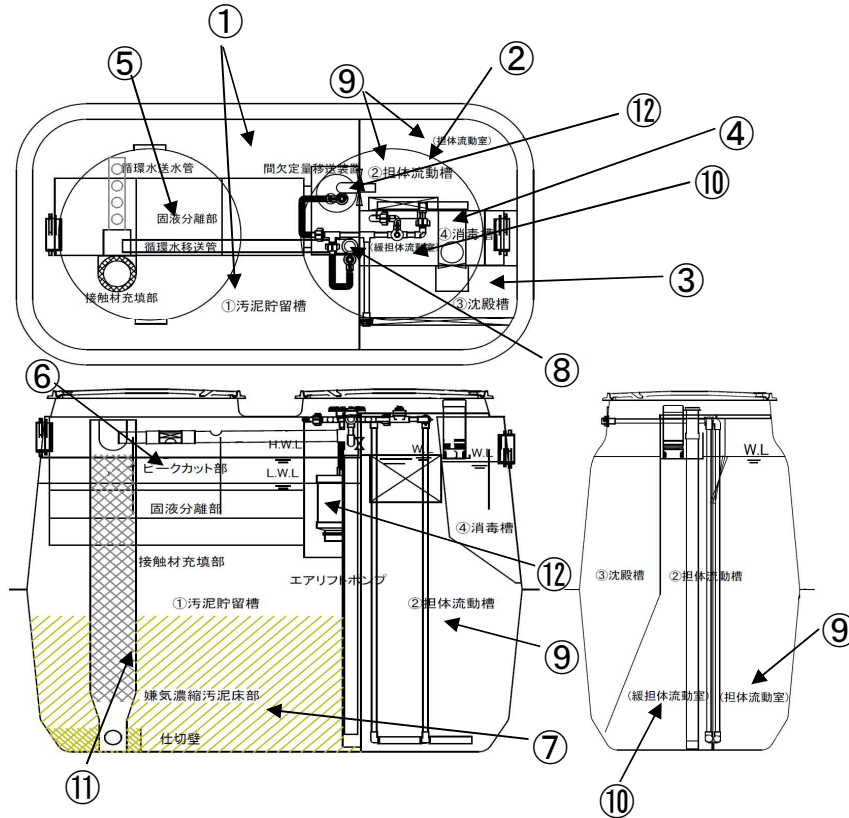
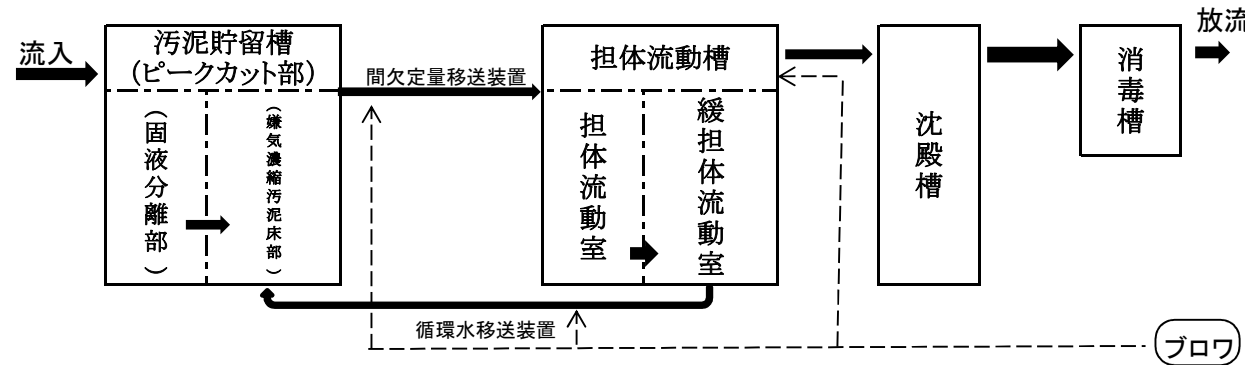
流量調整装置	循環装置	循環バルブ	逆洗装置	逆洗バルブ
有	有	有	無	無

	バルブ目盛 (%)		
	5人	7人	10人
間欠定量移送装置	20	30	70
循環水移送装置	30	40	45

人槽	ブロウ風量 (ℓ/分)
5人	50
7人	60
10人	80

[人槽に対する循環水量の設定範囲]

実使用人員	5人	7人	10人
流量調整水量 (ℓ/分)	3.5~4.2	4.9~5.8	6.9~8.3
循環水量 (ℓ/分)	2.1~2.8	2.9~3.9	4.2~5.6



- ① 汚泥貯留槽
- ② 担体流動槽
- ③ 沈殿槽
- ④ 消毒槽
- ⑤ 固液分離部
- ⑥ ピークカット部
- ⑦ 嫌気濃縮汚泥床部
- ⑧ 循環水移送装置
- ⑨ 担体流動室
- ⑩ 緩担体流動室
- ⑪ 接触材充填部
- ⑫ 間欠定量移送装置

有効容量 (m <sup>3</sup> )		5人槽	7人槽	10人槽
槽名	汚泥貯留槽 (L.W.L)	1.071	1.468	2.005
	〈流量調整部〉	0.098	0.124	0.171
	担体流動槽	0.389	0.569	0.761
	沈殿槽	0.145	0.196	0.275
	消毒槽		0.021	
合計		1.724	2.378	3.233

特徴

**汚泥貯留槽** 槽上部のバッフル部分が固液分離部、槽下部は嫌気濃縮汚泥床部である。流入水は固液分離部に設けられた阻流板により下向きに流れ、流出部に向かって横向きに流れる過程で固液分離が進行する。その後、流出水は間欠定量移送装置によって担体流動槽へ移送される。分離された固形物はスロットを介して嫌気濃縮汚泥床部へ沈降し、徐々に圧密濃縮され、貯留される。

**担体流動槽** 放流に向かって左側を担体流動室、右側(槽中央付近)を緩担体流動室とし、水面付近の移流口を介して直列に接続されている。なお、各室とも同一の網様円筒状担体(φ33×L33mm)が充填されており、充填率、ばっ気強度については、担体流動室のほうが高く設定されている。槽内水は担体流動室、緩担体流動室と流れる過程でBOD除去と硝化反応が行われる。

**循環水移送装置** 循環水は、緩担体流動室より揚水され、汚泥貯留槽の接触材充填部に移送される。接触材表面の好気性生物により循環水のDOが消費された後、槽底部の循環水送水管を介して嫌気濃縮汚泥床部に移流され、汚泥貯留槽内にて脱窒反応が進行する。

作業時のポイント

保守点検

- ①各単位装置の水位の異常な上昇およびその形跡を点検する。異常がある場合は閉塞箇所を特定し、解消する。
- ②流量調整水量と循環水量について、バルブ開度、サイクル時間を確認し、各々の移送量を実測する。
- ③担体流動室と緩担体流動室について、各々の室の担体の流動状況を確認する。加えて、保守点検ごとに各室の移流口に設けられたスリットを洗浄する。
- ④空気配管中2ヶ所(流量調整用配管、循環用配管)に設けられたオリフィスを点検し、付着した異物などを除去する。

清掃

- ①汚泥貯留槽の清掃について、脱窒反応に必要な汚泥が残るよう、流入側の槽底部に高さ100mmの仕切壁が設けられているため、これに従って汚泥を引き出すこと。また、この汚泥が薄まらないように圧水洗浄は最小限に留めること。
- ②担体流動槽と沈殿槽の清掃を実施する場合は、沈殿槽にサクシオンホースを挿入し、両槽の底部や内壁に付着している汚泥を圧力水等で洗浄しながら槽内水を引き抜く。
- ③担体流動槽を直接清掃する場合はサクシオンホースの先に目開き20mm以下のネット等を取り付け、流動担体を引き抜かないように実施する。上記作業後の水張りには、必ず汚泥貯留槽から担体流動槽へ越流させながら行い、沈殿槽から直接水張りは実施しないこと。