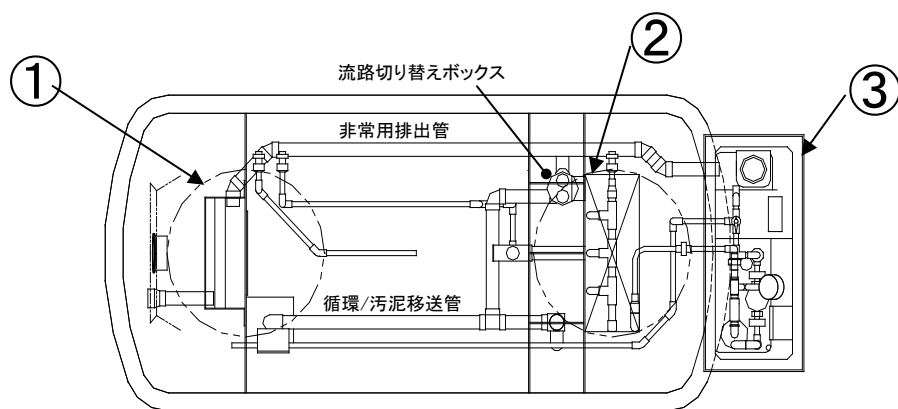
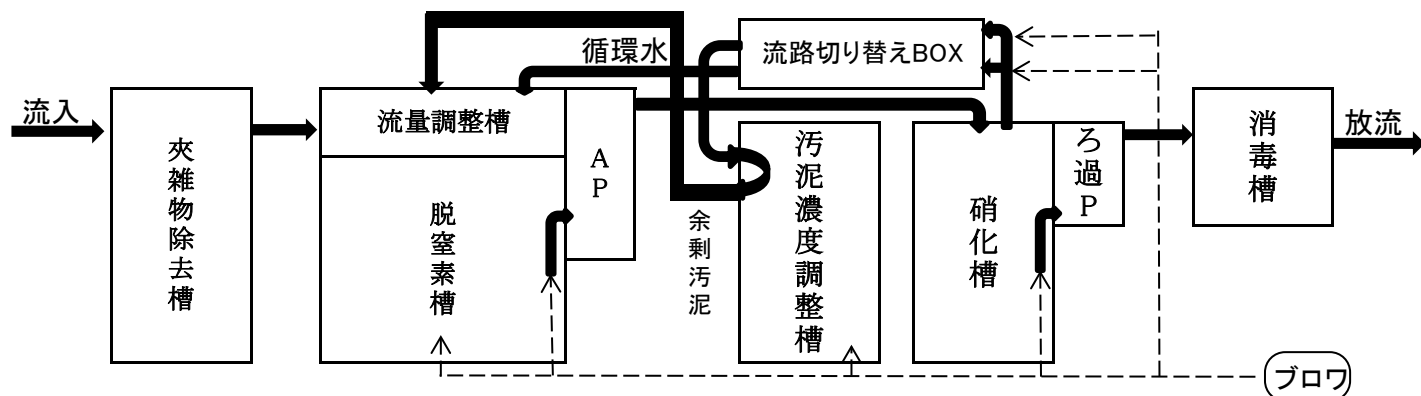


KM (株)クボタ OEM: FM 第一公害プラント(株) 共同開発: なし 処理方式: 膜分離型活性汚泥方式 5・7・10人槽	BOD高度処理型		全浄協登録値		
	BOD	SS	T-N		
	5mg/L以下	—	—		
	性能評定または性能評価値				
	BOD	SS	T-N		
5mg/L以下	5mg/L以下	10mg/L以下			



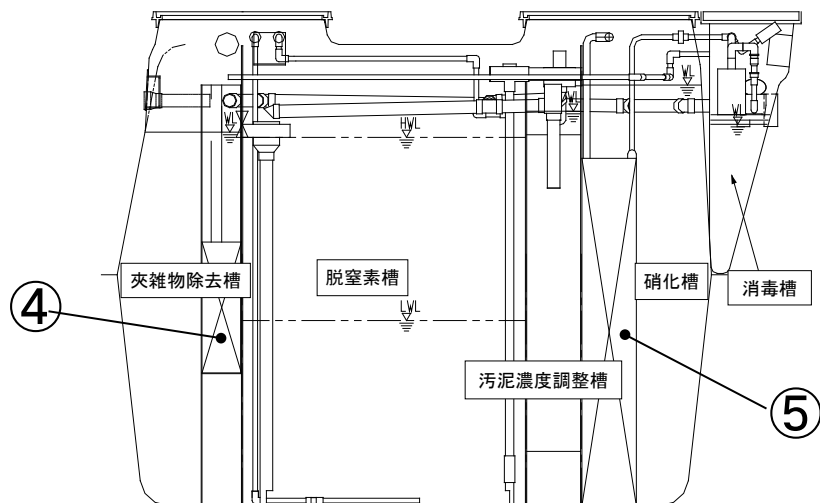
① 夾雑物除去槽/脱窒素槽

② 硝化槽

③ ろ過ポンプ

④ 夾雑物除去槽ろ材

⑤ 膜ユニット



有効容量(m <sup>3</sup> )		5人槽	7人槽	10人槽	
槽名	夾雑物除去槽	0.503	0.555	0.713	
	脱窒素槽 (L. W. L)	0.575	0.756	1.064	
		〈流量調整部〉	0.613	0.811	1.112
	汚泥濃度調整槽	0.289	0.289	0.325	
	硝化槽	0.597	0.597	0.780	
	消毒槽			0.054	
s		2.631	3.062	4.048	

槽底部からろ材受け面までの距離(mm)	夾雑物除去槽	500
---------------------	--------	-----

流量調整機能	フロートスイッチ			コントローラー	膜ユニット	吸引ポンプ	流路切り替えボックス
	脱窒素槽(下)	脱窒素槽(上)	硝化槽				
有	有 (浄化槽の制御)	有 (満水警報)	有 (低水位警報)	(運転)と(通常)	有	有	有

人槽	ブロウ風量 (ℓ/分)	逆洗風量 (ℓ/分)	エアリフト用兼 攪拌用(ℓ/分)	逆洗時間 (分)	逆洗時刻	逆洗回数 (回)	逆洗周期
5	120	-	40×2口	-	-	-	-
7	80 + 60	-		-	-	-	-
10	80 + 80	-		-	-	-	-

※攪拌用は、  
2分攪拌・28分  
停止を繰り返す。

[人槽に対するろ過水量とろ過圧力の設定範囲]

人槽	5	7	10
ろ過水量(ℓ/分)	2.1	2.5	3
ろ過圧力(kPa)	-6		

特 徴

**夾雑物除去槽** 流入水に含まれる固形物が沈殿分離され、流出部に設置された網様板状ろ材により補足された後、脱窒素槽へ流出する。

**脱窒素槽** 夾雑物除去槽からの流出水に加えて、硝化槽からの循環水が移流し、脱窒反応が進行する。槽底部に散気管が設置されており、30分に一度2分間、槽内がばっ気・攪拌される。流出水は放流側の槽底部に設置された取水口より揚水され、エアリフトポンプを介して硝化槽へ移送される。槽上部は流量調整部となっており、水位が変動する。これに対応して硝化槽のろ過ポンプを制御するため、レベルスイッチが設置されている。

**硝化槽** 膜ユニット底部からの散気によって槽内の活性汚泥が攪拌混合され、BOD除去と硝化反応が進行する。脱窒素槽との水位差により、槽内水の一部が脱窒素槽へ自然移送(循環)される。余剰汚泥は循環水と同じ配管を介して汚泥濃度調整槽へ移送される。また、水位が低下した際、警報を発するためのレベルスイッチが設置されている。

**膜ユニット** 10枚の膜カートリッジで構成されている。硝化槽の流出水が吸引ポンプによってろ過され消毒槽へ移送される。

**汚泥濃度調整槽** 活性汚泥濃度を調整するため、余剰汚泥を一時貯留する。3枚の整流板が設置され、固液分離された流出水が脱窒素槽へ移流する。なお、脱窒素槽への循環と汚泥濃度調整槽への汚泥移送との切替えは、流路切り替えボックスにて行う。

作 業 時 の ポ イ ン ト

**保守点検 保守点検は3か月に1回以上**

- ①夾雑物除去槽のスカム、汚泥の蓄積状況を確認し、必要に応じて自吸式ポンプ等で汚泥濃度調整槽に移送してください。
- ②脱窒素槽の性状、攪拌の状況およびレベルスイッチの作動状況を確認してください。加えて、循環水量がろ過水量以上(L.W.L)でも3ℓ/分)になっているかを確認してください。さらにMLSSを測定し、5,000mg/ℓ未満であればシーディングを行い15,000mg/ℓを超えた場合は、清掃を行ってください。
- ③硝化槽の性状、攪拌の状況およびレベルスイッチの作動状況を確認してください。加えて、MLSSを測定し、7,000mg/ℓ未満であればシーディングを行い12,000mg/ℓを超えた場合は、汚泥濃度調整槽を介した循環(汚泥移送)への切り替えを実施してください。15,000mg/ℓを超えた場合は、清掃を行ってください。
- ④膜ユニットの配管系統、定流量弁の点検を行い、ろ過水量・ろ過圧力(上表参照)、積算処理水量を確認してください。6か月に1度もしくはろ過時の圧力が-15kPaを下回った際、膜の薬品洗浄を行ってください。また薬品洗浄後も圧力が-10kPaを下回る場合、破損が認められる場合等は、交換を行ってください。
- ⑤汚泥濃度調整槽のスカム汚泥の蓄積状況を確認。流路切り替えボックスを洗浄してください。

**清掃 清掃は6か月に1回実施**

- ①夾雑物除去槽及び汚泥濃度調整槽の汚泥は、全量引き抜いてください。
- ②脱窒素槽及び硝化槽はMLSSが7,000~15,000mg/ℓ程度になるよう必要に応じて汚泥を引き抜いてください。