

フジクリーン工業株式会社 CA型  
窒素除去型

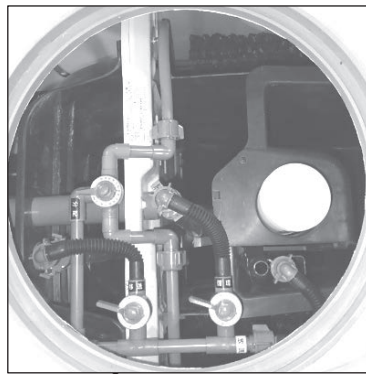
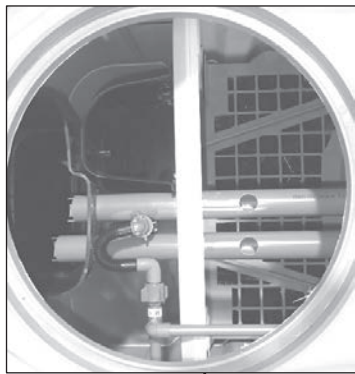
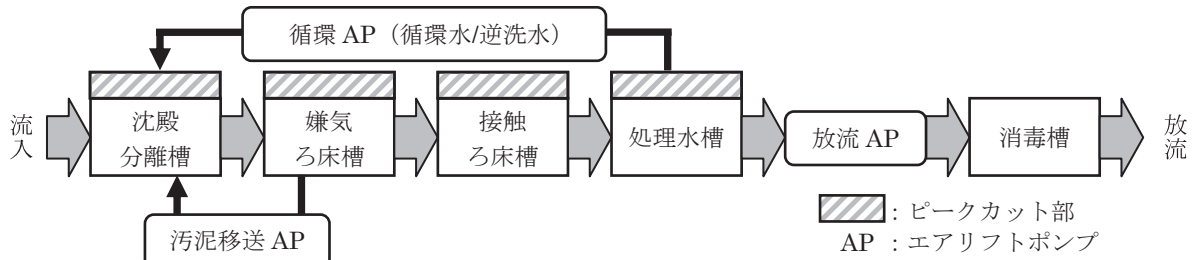
(全浄協登録値:BOD;20mg/L, T-N;20mg/L)

(性能評価値:BOD;20mg/L, T-N;20mg/L, SS;15mg/L, COD;30mg/L)

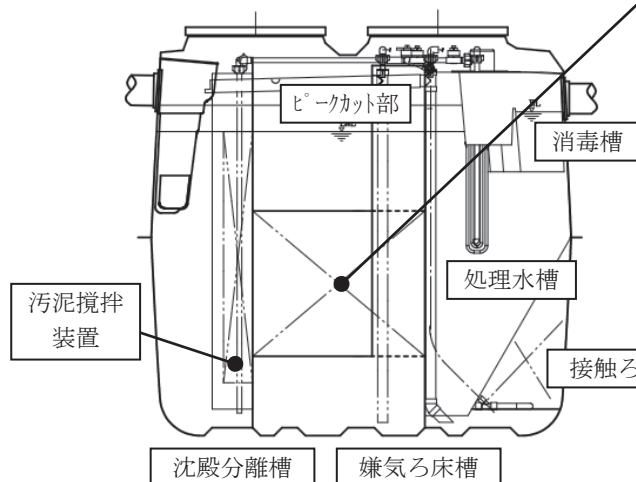
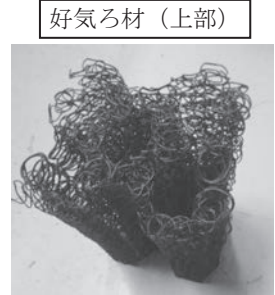
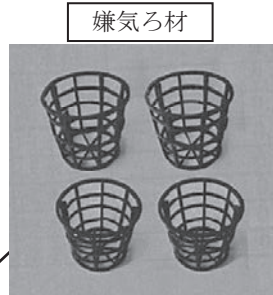
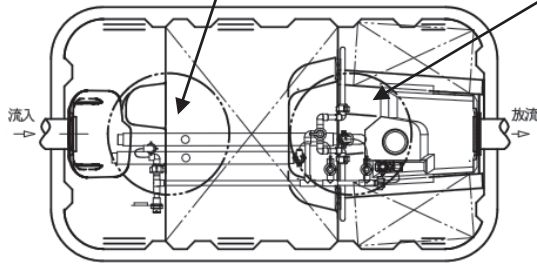
本社住所	〒464-8613 愛知県名古屋市長千種区今池四丁目1番4号 TEL 052-733-0325 FAX 052-733-0238		
担当部署名	営業部		
担当部署の住所	〒464-8613 愛知県名古屋市長千種区今池四丁目1番4号 TEL 052-733-0326 FAX 052-733-0238		
人槽(型式認定番号)	5人槽(5-15-H-001), 7人槽(5-15-H-001-1), 10人槽(5-15-H-001-2)		
登録期間	2017年12月21日~2023年2月25日	全浄協登録番号	2810201

フローシートおよび構造概要

<接触ろ床方式>



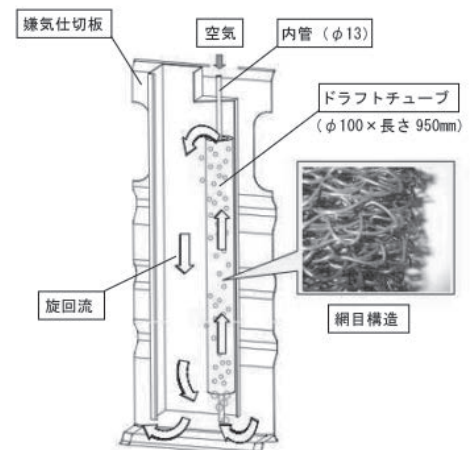
※写真・図は5人槽



**主な特徴**

● **構造・機能**

- **沈殿分離槽** : 流入水に含まれる固形物を分離除去する。流入バツフルは水平移流構造とし、堆積汚泥の巻き上げを抑制する。堆積汚泥の一部は汚泥攪拌装置でばっ気し、スカム化を促進する。
- **嫌気ろ床槽** : 網様円筒状ろ材を充填し、有機物の嫌気分解、酸化態窒素の脱窒を行う。清掃孔に汚泥移送エアリフトポンプを設け、底部の堆積汚泥を常時沈殿分離槽に移送する。
- **接触ろ床槽** : 上部にヘチマ様板状ろ材、下部に網様ロール状ろ材を充填し、槽底部からの全面ばっ気(2系列)で有機物の好気分解とアンモニア性窒素の硝化を行う。また、下部のろ材充填部ではSSの捕捉除去も行う。
- **処理水槽** : 底部を3面ホッパー形状とし、接触ろ床槽で処理された水を一時的に貯留する。処理水の一部は循環エアリフトポンプで沈殿分離槽に常時移送する。
- **ピークカット部** : 消毒槽に放流エアリフトポンプを設け、槽内水位を変化(最大 100mm)させることで風呂排水等の流入ピークを緩和する。



汚泥攪拌装置 概略図

● **工事**

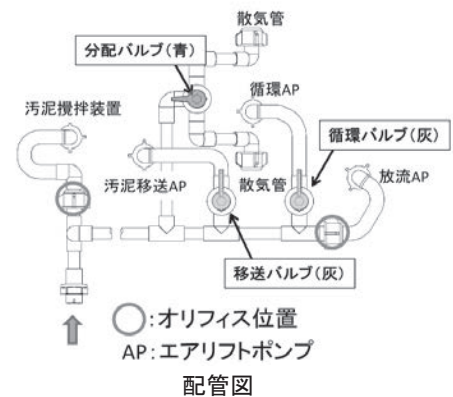
- **ブロワ配管** : ブロワは1台(タイマーなし)、配管は1系列である。
- **試運転** : 槽内水位、循環水量・汚泥移送量、バルブの開閉状態、ばっ気状態を確認・調整する。

● **保守点検および清掃**

- **槽内水位** : 各単位装置の異常な水位の上昇及びその痕跡を点検する。嫌気ろ床槽の閉塞やガスの蓄積による水位上昇が確認された場合は、嫌気ろ床槽のガス抜き作業などを行う。
- **ばっ気状態** : 汚泥攪拌装置のばっ気状態(旋回流の発生)と接触ろ床槽のばっ気状態(強度や偏り)を確認する。
- **スカム及び堆積汚泥** : 沈殿分離槽、嫌気ろ床槽、処理水槽のスカム厚、堆積汚泥を測定し、汚泥移送や清掃の目安となる数値と比較する。
- **エアリフトポンプと移送管** : 循環水量と汚泥移送量を実測し、必要に応じて移送管やエアリフトポンプの掃除、バルブ開度の調整を行う。
- **逆洗と逆洗水の移送** : 分配バルブ(青)の目盛りをA又はB100%に合わせ、片側1分間ずつ接触ろ床槽の逆洗を行う。分配バルブ(青)を元に戻し、循環バルブ(灰)の目盛りを100%にして処理水槽底部から逆洗水を移送する。逆洗水の濃度が薄くなるまでこの操作を繰り返す(2~3回)。逆洗頻度は4ヶ月に1回以上とする(操作方法はバルブ操作ラベルにも記載している)。
- **放流エアリフトポンプ** : 流入のない状態においてL.W.Lに水位が低下することを確認する。
- **消毒槽** : 消毒剤の残量と残留塩素濃度を確認し、処理水と薬剤の接触量を調整する。
- **清掃** : 汚泥の引き出しは、沈殿分離槽と嫌気ろ床槽全量とする。その他の単位装置については、必要に応じて実施する。単位装置別の有効容量を右表に示す。

■ 循環水量・汚泥移送量の設定量 (L/分)

使用水量(m <sup>3</sup> /日)	1.0 以下	1.1~1.4	1.5 以上
実使用人員・人槽	5 人以下	6, 7 人	8~10 人
水量目安 (範囲)	L.W.L <b>1.7</b> (1.4~2.1)	<b>2.4</b> (1.9~2.9)	<b>3.5</b> (2.8~4.2)



■ 各単位装置の容量 (m<sup>3</sup>)

型 式	CA-5 型	CA-7 型	CA-10 型
沈殿分離槽	0.317	0.447	0.635
嫌気ろ床槽	0.600	0.842	1.208
ピークカット部	0.120	0.170	0.246
接触ろ床槽	0.296	0.415	0.593
処理水槽	0.165	0.228	0.326
消毒槽	0.015	0.015	0.021
合計	1.513	2.117	3.029