

登録小型合併処理 浄化槽概要

令和元年12月 新規登録・登録更新

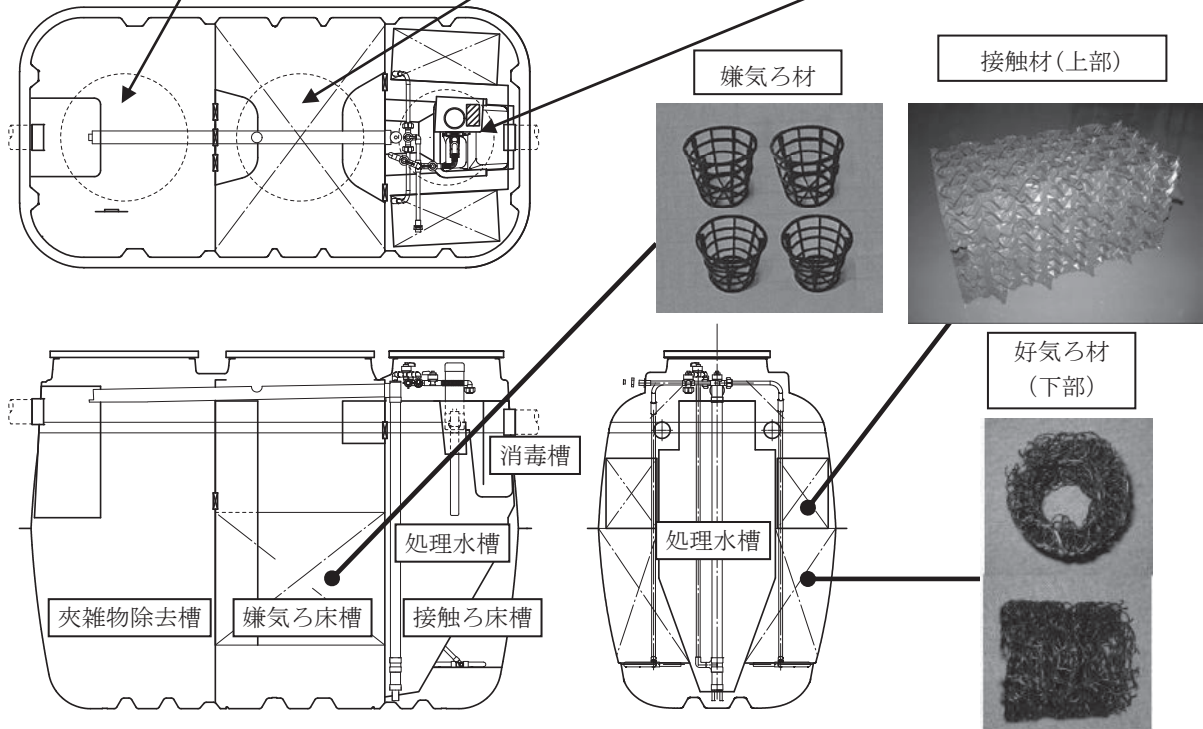
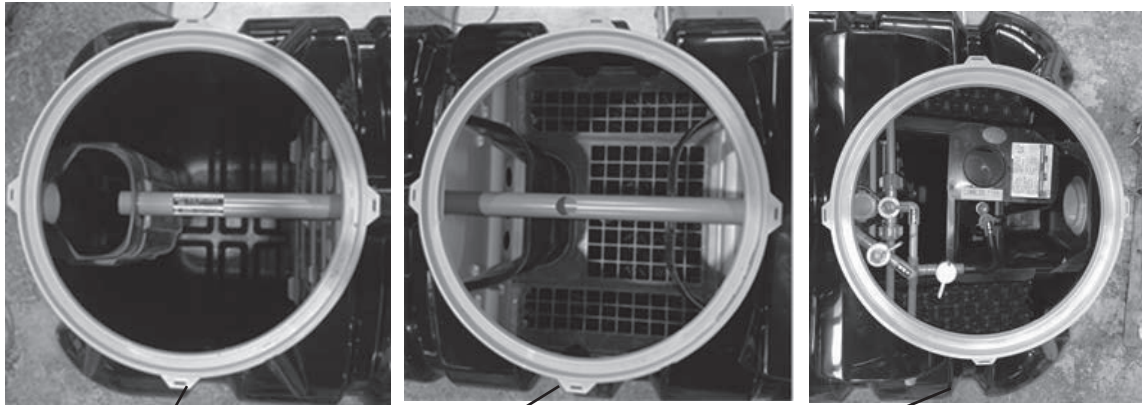
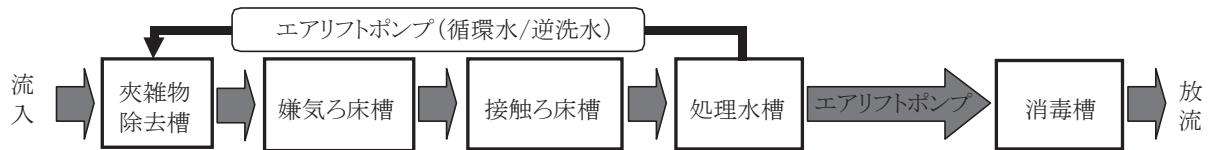
フジクリーン工業株式会社 CEND型
窒素除去型

(全浄協登録値:BOD;20mg/L, T-N;20mg/L)
(性能評価値:BOD;10mg/L, T-N;10mg/L, SS;10mg/L)

本社住所	愛知県名古屋市千種区今池四丁目1番4号	TEL 052-733-0325	FAX 052-733-0238
担当部課名	営業部		
担当部署の住所	愛知県名古屋市千種区今池四丁目1番4号	TEL 052-733-0326	FAX 052-733-0238
人槽(型式認定番号)	5人槽(5-19-H-011)		
登録期間	2019年12月19日~2022年12月18日	全浄協登録番号	2980000

フローシートおよび構造概要

<接触ろ床方式>



主な特徴

● 構造・機能

- ・**夾雑物除去槽**: 流入水に含まれる固形物や油脂等が分離、貯留される。槽内の中間水は、水面下に設けられた移流口から移流バツフルを経て嫌気ろ床槽に移流する。
- ・**嫌気ろ床槽**: 網様円筒状ろ材が充填され、夾雑物除去槽からの流出水が上向きに流れる過程で固液分離と脱窒が行われる。水面付近に設置された左右 2ヶ所の移流口から接触ろ床槽に移流する。
- ・**接触ろ床槽**: 槽上部に板状接触材、下部に網様ロール状ろ材を充填し、槽底部に設置された散気管(2 系列)によって全面ばつ気される。槽上部の接触材においては BOD 除去と硝化反応が進行する。下部のろ材においては、BOD 除去と硝化反応の進行に加えて SS の捕捉が行われる。流出水は槽底部から処理水槽に移流する。
- ・**処理水槽**: 左右に分かれた接触ろ床槽の間に位置し、底部は 3 面ホツパー構造になっている。接触ろ床槽からの流出水の一部は、循環エアリフトポンプによって槽底部から夾雑物除去槽に循環される。また、槽底部に沈殿した固形物は、循環水とともに夾雑物除去槽に移送される。槽内に一時貯留された処理水は、放流エアリフトポンプによって水面付近から消毒槽に移送される。
- ・**消毒槽**: 処理水は固形塩素剤と接触し、溶解した塩素剤により消毒される。

● 工事

- ・**ブロワ配管**: ブロワは 1 台、配管は 1 系列である。
- ・**試運転**: 槽内水位、循環水量、バルブの開閉状態、ばつ気の状態、逆洗の状態等について確認・調整を行う。

● 保守点検および清掃

- ・**槽内水位**: 各単位装置の水位の異常な上昇およびその痕跡を点検する。異常が認められた場合は、原因箇所を特定し、洗浄を行うことなどにより、水位の異常な上昇を解消させる。
- ・**夾雑物除去槽**: 流出水の性状を点検する。スカム厚、堆積汚泥厚等から清掃時期を判断する。
- ・**嫌気ろ床槽**: 流出水の性状を点検する。スカム厚、堆積汚泥厚およびろ床内汚泥の蓄積状況等から清掃時期を判断する。また、槽内水位を点検し、ろ床内の水位が清掃孔内水位よりも低い場合、および逆洗操作時に短絡が確認された場合はガス抜き作業または逆洗・汚泥の移送などにより閉塞部分を改善する。
- ・**接触ろ床槽**: 槽内水の性状およびばつ気・攪拌の状況を点検し、必要に応じて散気バルブの調整や散気管の洗浄を行う。散気管の洗浄にはバルブ操作または水道水を用いる。
- ・**処理水槽**: 槽内水の性状、スカムおよび堆積汚泥の状況を点検する。スカムや堆積汚泥は、柄杓や循環エアリフトポンプで夾雑物除去槽に移送する。
- ・**循環エアリフトポンプ**: 循環バルブの開度を確認する。移送水量を実測し、必要に応じて配管の洗浄やバルブ開度の調整を実施する(右表参照)。
- ・**手動逆洗**: 放流バルブを閉じた後、循環バルブの開度を 70~80%とし、1 分間底部汚泥を移送する。つぎに循環バルブを元に戻し、散気バルブを片側ずつ約 1 分間全開にして接触材・ろ材表面の肥厚した生物膜を剥離させる。そして散気バルブを元に戻し、循環バルブ開度を 70~80%として 1 分間槽内水を移送する。これらの作業を 2~3 回程度繰り返す。最後に、各バルブを元の位置に戻し通常運転に復帰させる。
- ・**放流エアリフトポンプ**: 点検毎に放流バルブ(放流エアリフトポンプへの空気量を調整するバルブ)の開閉を繰り返す。最後にバルブ開度を 40%に合わせる。
- ・**清掃**: 汚泥の引き出しは、夾雑物除去槽は全量、嫌気ろ床槽は適正量とする。その他の単位装置は必要に応じて実施する。CEND 型の各単位装置の有効容量、槽底部からろ材受け面までの距離を右表に示す。

人槽(人)	5
循環水量(L/分)	2.8~4.2

人槽(人)	5
有効容量(m ³)	
夾雑物除去槽	1.046
嫌気ろ床槽	1.063
接触ろ床槽	0.488
処理水槽	0.237
消毒槽	0.015
合計	2.849
槽底部からろ材受け面までの距離(mm)	
嫌気ろ床槽	300