

建築基準法施行令第35条第1項の規定による大臣認定浄化槽

■ 回分式活性汚泥法とは

単一水槽内で活性汚泥（微生物）による下水の浄化、汚泥の沈殿、処理水の流出を行う方式。反応槽にて硝化、脱窒、沈殿の1サイクルを繰り返し処理を行う。

処理の安定さに加えて、維持管理の容易さが特徴であり、比較的小規模な下水処理で用いられる。

名称：汚泥界面制御型回分式活性汚泥法 フジヨシKB型
 処理方式：回分式活性汚泥法
 処理対象人員：51人～12,000人
 文書番号：国住指第3219号
 処理水質：一般評定排水基準

BOD	COD	SS	T-N	T-P
10mg/ℓ以下	15mg/ℓ以下	10mg/ℓ以下	15mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下

（※日本建築センターによる審査結果性能評定値）

特長

コンパクト化

単一反応槽内で固液分離を行うため沈殿槽が不要となり、また反応槽の滞留時間を短縮したことにより、施設設置面積が構造基準型と比べて50%程度（当社比）減。

省エネ化

DO値による好気攪拌時間の自動制御を行うことで、脱窒性能の安定化とブロー消費動力の低減が可能。

メタノール注入設備、pH調整設備が不要

通常の住宅の場合は流入BODを脱窒のための有機炭素源として利用するため、メタノール注入設備が不要。また、高度なDO制御を行うことで低負荷時において過ばっ気によるpH低下がなく、中和設備が不要。

清澄な処理水を確保

汚泥界面制御により、処理水のSS10mg/ℓ以下を確保可能。

前処理設備の改善

前処理にばっ気式水中スクリーンを採用することにより、維持管理作業が容易。

維持管理の向上

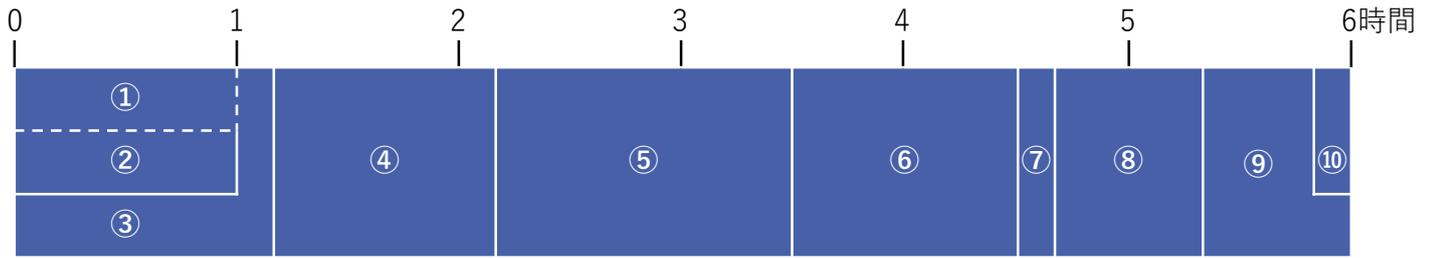
運転データをシーケンサー内に記録させているため、維持管理作業の向上と機器の稼働時間把握による点検整備時期が容易に把握可能。また、サイクル運転の開始を時刻設定しているため、沈殿、排出などの各工程に合わせて立ち会うことが可能。

フローシート

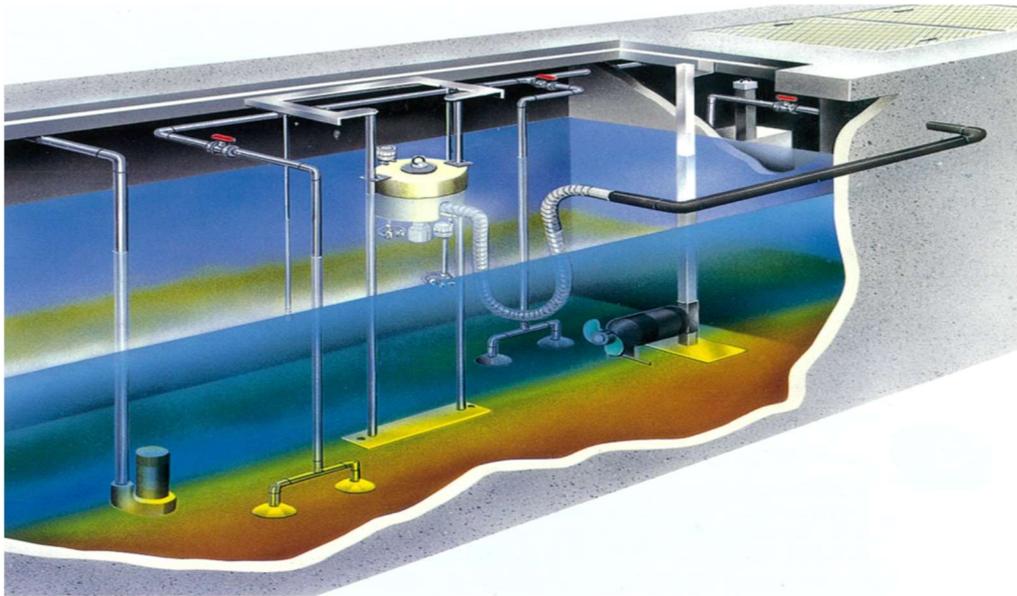


※51～500人槽の代表例。501人槽以上については汚泥濃縮貯留槽が汚泥濃縮槽と汚泥貯留槽に分割。

反応槽の1サイクル(6時間)の工程一覧



- ① 原水流入工程 : 汚水を流入させる
- ② 凝集剤注入工程 : 原水流入と同時にリン除去のため、凝集剤の添加を行う
- ③ 第一嫌気工程 : 嫌気攪拌を行い、流入汚水中のBODを有機炭素源として槽内に残留した硝酸性窒素ガスとして放出(脱窒)する
- ④ 第一好気工程 : 好気攪拌により、有機物の除去と同時に窒素の硝化を行う
- ⑤ フレックス工程 : 好気攪拌において反応槽内の有機物、窒素等が希薄になった時点で溶存酸素濃度が上昇する現象を利用して、ブロワ及び嫌気攪拌装置の制御を行い、流入負荷変動に対応した運転を行う
- ⑥ 第二嫌気工程 : 嫌気攪拌を行い、第一好気工程で消化された硝酸性窒素を脱窒する
- ⑦ 第二好気工程 : 未硝化の窒素分を硝化すると同時に、活性汚泥を好気状態にする
- ⑧ 沈殿工程 : 反応槽内混合液を静止させて固液分離を行い、良好な処理水を確保する
- ⑨ 排出工程 : 処理水をフロート式上澄水排出装置により上面より排出する
- ⑩ 汚泥引抜工程 : 排出工程終了前に、汚泥界面を自動的に検知して、設定レベル以上の汚泥を引き抜き、汚泥濃度を自動調整する



お問い合わせ先

藤吉工業株式会社

名古屋市中村区太閤4-2-8 TEL:052-451-8261

豊橋支店 豊橋市飯村町字西山1-4 TEL:0532-63-3151

浜松支店 浜松市中央区薬師町5 TEL:053-422-3531

三重支店 四日市市西浜田町3-3 TEL:059-353-7726

東京支店 中央区新川1-15-11小田中ビル2F TEL:03-3297-8261

<https://www.fujiyoshi.co.jp/>