ライセンス情報番号：L2009001210

使用する水の量を最小限に抑えながら自然界に悪影響を与えないレベルにまで浄化できる汚水浄化装置

特許権者：塩崎　隆二

patent review

好気槽と嫌気槽とからなる浄化槽には、汚水が流入する汚水流入管と浄化槽によって処理された処理水が流出する処理水流出管が接続され、好気槽への流入側に汚水濃度センサ、好気槽からの流出側には処理水濃度センサが設けられる。一方、貯水タンクからは、給水器を介して配水管により水流量調節部に水が供給され、水流量調節部からは、好気槽の汚水流入側に水を供給する第１の分岐管と、処理水流出管に水を供給する第２の分岐管が接続される。それぞれの分岐管の開閉は、水流量調節部内に設けられた分岐制御部が、２種のセンサの情報を基に電磁弁を制御することにより行われる。即ち、汚水濃度センサが、好気槽に流入する汚水の濃度が基準値より高いことを検知したときは、分岐制御部は汚水濃度センサによって検知される汚水濃度に基づいて、好気槽内での細菌の繁殖が最適となるように、第１の分岐管の電磁弁を開いて、水流量調節部から好気槽に水を供給し、汚水濃度センサ値が汚水濃度の基準値と等しくなったときに、第１の分岐管の電磁弁を閉じて水流量調節部からの水の供給を停止し、同様に、処理水濃度が基準値よりも高いことを処理水濃度センサが検知すると、分岐制御部は処理水濃度センサによって検知された処理水濃度に基づいて、好気槽での浄化後に流出する処理水の希釈のために、第２の分岐管の電磁弁を開いて、水流量調節部から水を供給するように制御する。

用語解説

ＢＯＤ
水中の有機性物質が微生物で分解される時、微生物が呼吸するのに消費する酸素量をmg/lで表したもの

嫌気槽
酸素の存在下では生存が困難な嫌気性微生物が活動してメタン発酵など汚水中の汚染物質の分解を行う槽

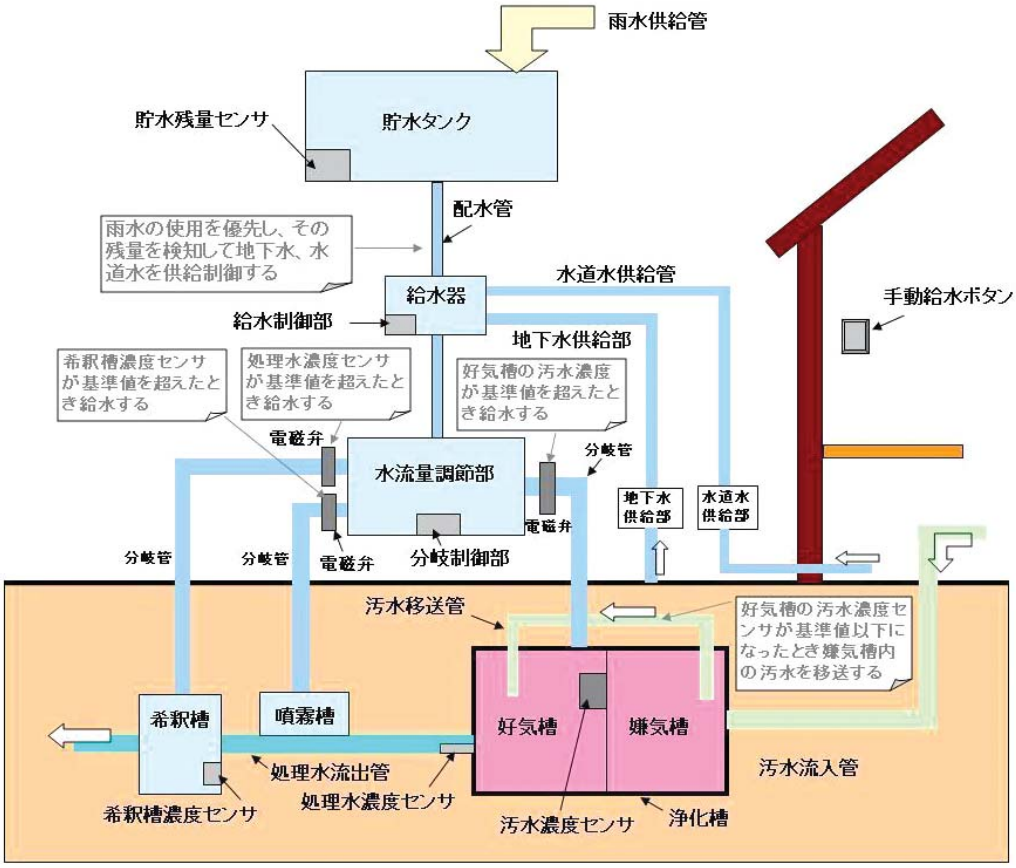
好気槽
空気の存在下で生育、増殖する好気性細菌、好気性微生物により有機物を分解し、汚水を浄化する槽

ユーザー業界	活用アイデア
機械・加工　土木・建築　生活・文化	観光地用浄化装置 ○浄化水準が高いメリットを活かし、自然環境保護が重視される地域に点在する別荘のトイレ、生活排水や、汚水による生態系への影響が懸念される観光地、世界遺産等に設置される共同トイレの排水浄化装置として有効に使用できる
機械・加工　輸送　土木・建築	船舶用浄化装置 ○希釈水を最小限に抑制できるメリットを活かし、大型船舶等の汚水浄化装置として搭載し、洗浄水をリサイクルする循環型トイレ等も採り入れ、浄化品質が高く、少量の放流で海洋汚染を防止できる浄化装置として効果的に適用できる

market potential

本汚水浄化装置は、希釈に用いる水として雨水、地下水、水道水等を効率よく利用し、その際の水の使用量を最小限に抑えながら、好気槽での微生物による浄化作用を最適な状態で行うよう制御し、自然界に悪影響を与えることのないレベルにまで汚水を浄化する性能を備えており、一般住宅の屎尿、生活排水のための浄化装置として広く使用できるものである。浄化品質が高いことから、下水処理施設が完備している市街化地域においても、集中下水処理の負荷を軽減し汚水処理の分散化を図る上で有効な手段となる。更に、山間部や僻地、過疎地域など集中下水処理施設のない地域や、自然破壊の防止、観光資源の保護などの理由から大規模な下水工事に適さない地域においては、極めて効果的な汚水浄化装置として機能するものである。

原稿作成：山本　良一　　NTT-AT IPシェアリング株式会社



汚水浄化装置

特　許　情　報

・権利存続期間：18年7ヶ月（平40.4.21）
・実施段階：実施無し
・技術導入時の技術指導：応相談
・ノウハウ提供：応相談
・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2008-110319
○出願日/平20.4.21

○公開番号：早期審査対象出願
○公開日/早期審査対象出願

○特許番号：特許4191788
○登録日/平20.9.26

特許流通データベース情報

・**タイトル**：汚水浄化装置

・**ライセンス番号**：L2009001210
http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/
からご覧になれます。

参　考　情　報

・特許流通アドバイザーによる推薦
・関連特許：あり
・IPC：C02F　3/00
・参照可能な特許流通支援チャート
　：13年度　化学2　　バイオセンサ
　：15年度　化学17　食品廃棄物の処理と利用

皆様からのお問合わせを、お待ちしています。

■この特許の問合わせ先■

塩崎　隆二

〒879-2476
大分県津久見市大字長目５２０
TEL:0972-82-3496
E-mail:shiov2@ivory.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー（P124をご覧下さい）にご連絡下さい。