

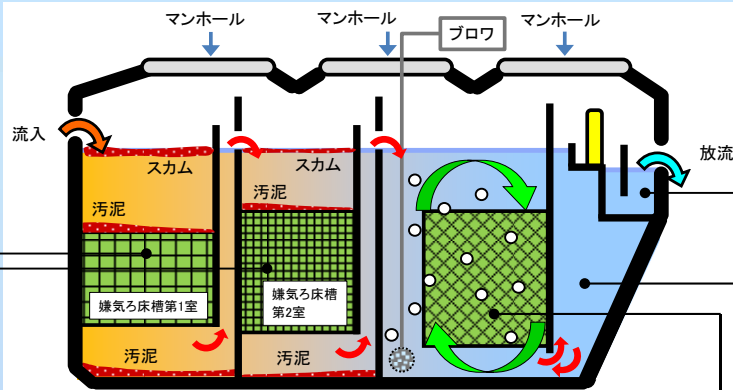
浄化槽の基本構造と特長

浄化槽は、微生物が汚濁物質を分解する力を活用し、一般家庭等から出る生活排水を浄化する日本独自の分散型污水処理技術です。

浄化槽の構造は、微生物の浄化機能が最大限に発揮できるように設計されています。

海外の分散型污水処理技術としては、開発途上国で広く普及しているセプティックタンクがありますが、構造上、維持管理上の問題があり、衛生的な処理を確保することが困難です。一方、浄化槽は、嫌気性処理と好気性処理を組み合わせ、かつ、維持管理に配慮した構造とすることで優れた処理性能を発揮します。

■浄化槽の構造例



- ・汚水中の固形物を分離し、汚泥を貯留します。
- ・嫌気性微生物により汚濁物質を分解します。

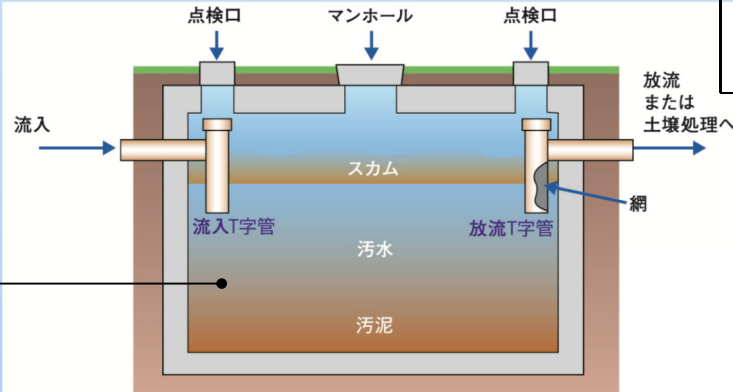
消毒槽
処理水を塩素消毒して放流します。

沈殿槽
処理水中の浮遊物質を沈殿させ、きれいな上澄みを消毒槽に送ります。

浄化槽は諸外国の分散型生活排水処理施設とは異なる処理工程をいくつか有しています。

右側の赤い線の枠内はセプティックタンクにはない処理工程を表しています。

■セプティックタンクの構造例



接触ばっ気槽
・好気性微生物により汚濁物質を分解します。
・アンモニアを酸化します。

浄化槽	セプティックタンク
嫌気性処理＋好気性処理	嫌気性処理
処理水を直接放流	処理水の再処理(土壌処理)が必要

■浄化槽の主な特長

◎処理性能が優れている

微生物による浄化機能を活用し、下水処理場並み(20mg/L以下、BOD除去率90%以上)に汚水の処理が可能です。窒素やリン除去などの高度処理にも対応しています。

◎省スペースで設置、投資効果の早期発現

個人住宅に設置する浄化槽のスペースは乗用車1台分とコンパクトで、地中に埋めるため目立ちません。また、工事も概ね1週間程度で設置できるため、効果の早い発現が期待できます。

◎水環境の変化が小さい

整備前後において、各戸から排水されるという形態に変化がなく、排水の水質が向上する以外に変化がありません。河川の安定的な流量維持にも寄与します。

◎地震などの災害に強い

個別処理のため、長い管渠が不要で地震などの災害に強いという特徴があります。