

創・省エネルギー、CO₂削減、汚泥削減

高負荷メタン発酵処理装置 UASB-TLP

省

エネルギー・動力・
設備面積・設備費・
メンテナンス

代

従来のUASB、
活性汚泥にとって代わる

得

高いエネルギー回収率・
良質の処理水

使

CO₂削減の
使命を全うする



特許出願中

創・省エネルギー、CO₂削減、汚泥削減

高負荷メタン発酵処理装置 UASB-TLP

特長

排水からメタンガスを回収、消費動力も少なくCO₂削減に寄与

汚泥発生量は好気性の1/5~1/10です

下水放流の場合UASB-TLP単独で十分な水質が得られます

CODcr負荷40~50kg/m³・日の高負荷運転が可能

高性能の原理

UASB-TLPは集気板で上下に区切られた3つ以上のゾーンから構成され、最下部及び中間部が乱流ゾーン、最上部が層流ゾーンとなります。

• 乱流 (Turbulent)

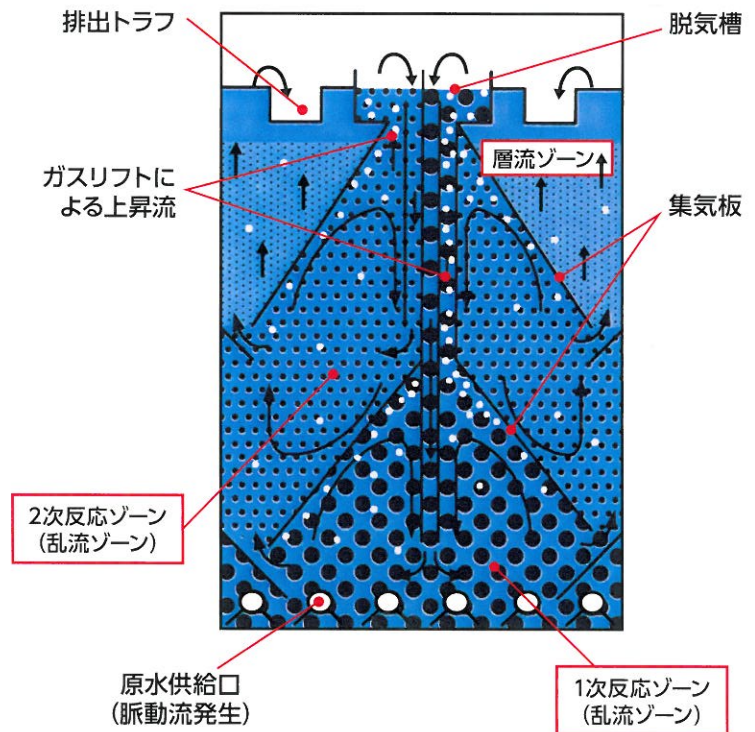
乱流ゾーンではBOD濃度の高い原水が流入するため、メタン発酵により多量のガスが発生します。ガスリフトにより上下方向の循環流が生じ、槽内が強く攪拌されて反応が促進されます。

• 層流 (Laminar)

層流ゾーンでは、原水のBOD濃度が低下し、ガス発生が少なくなります。上下方向の攪拌が弱くなり、清澄な処理水を得ることができます。

• 脈動 (Pulsation)

断続的に原水を供給することでリアクター下部に脈動を与えます。原水とグラニュール効率的に接触させることで、反応を促進します。



標準仕様

寸法	容量	※標準処理量	材質
1.0mφ×5.0mH ~ 3.5mφ×7.9mH	3.0m ³ ~63m ³	15m ³ /日~320m ³ /日	FRP製 50m断熱耐紫外線塗装 ※原水CODcr: 10,000mg/L