

包括担体併用回転円板型リアクターの開発

活性汚泥法に代表される従来の排水処理方法には、処理水質及び安定性などの面で優れた特性がある反面、処理に多大なエネルギーや広い用地を必要とし、かつ多量の余剰汚泥が発生する等の欠点があります。

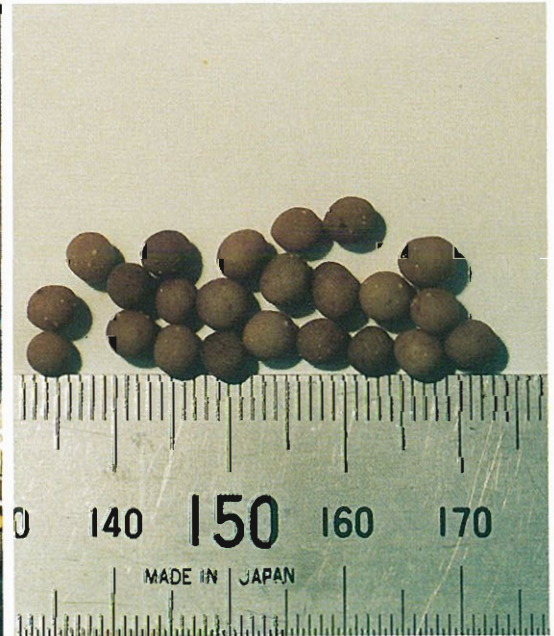
本研究では、バイオテクノロジーを活用することにより、省エネルギー・コンパクトかつ汚泥発生量の少ない**包括担体併用回転円板型リアクター**の開発を、建設省土木研究所と株小松製作所が、共同で実施しています。

包括担体併用回転円板型リアクターとは？

包括型微生物固定化担体を、消費動力の少ない回転円板型リアクターへ投入したものです。包括担体投入により、槽内の菌体保持量がアップします。また円板の回転によって酸素供給が行われ、かつ包括担体がゆるやかに槽内を移動することにより排水と効率良く接触します。これらの作用により、処理時間が短縮され、かつ良好な処理水質が期待されます。



■ 包括担体併用回転円板型リアクター



■ 包括型微生物固定化担体

相模川流域下水道四之宮管理センターに設置（神奈川県平塚市内）