

有機性排水からの懸濁物回収システムの開発

Development of a system for the recovery of suspended organics from food factory and household effluent

石川 光祥 袋 昭太 酒井 有希

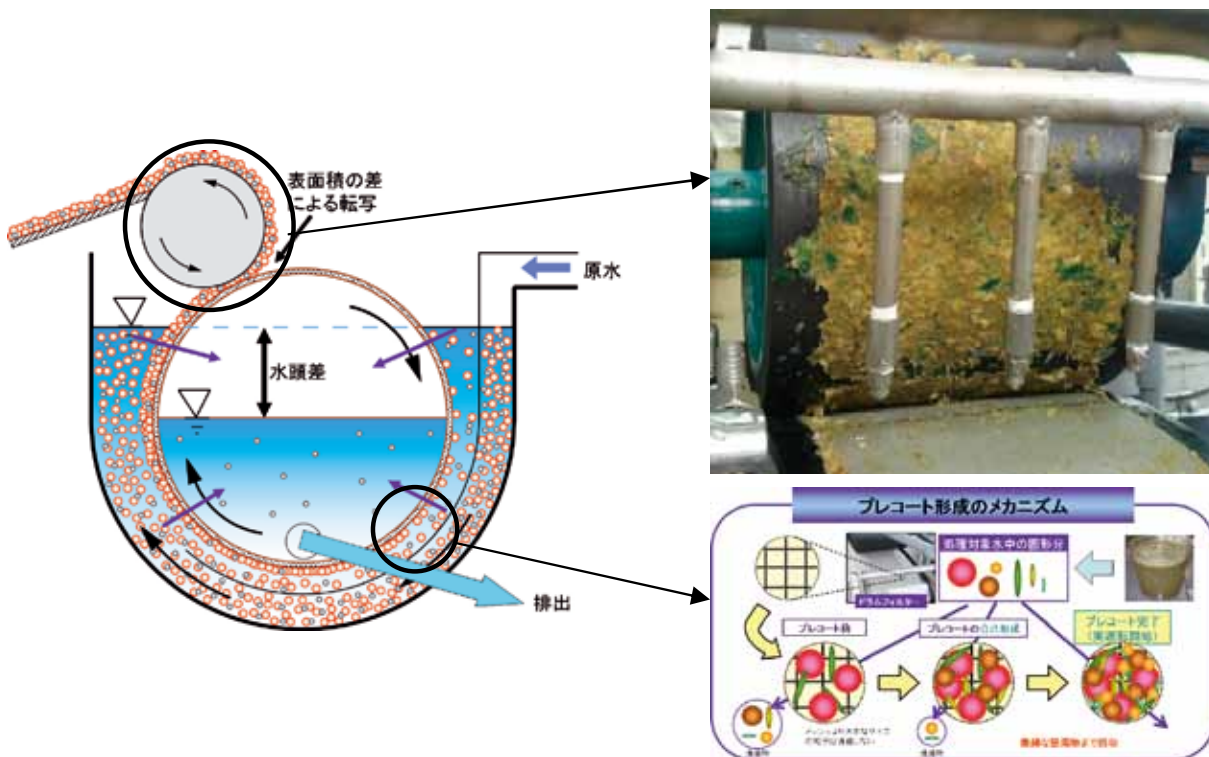
Mitsuyoshi ISHIKAWA, Shota FUKURO, Yuki SAKAI

● IT

● 環境

● 建築

● 土木



目的

食品工場や家庭から排出される懸濁物を含む有機性排水は回収、利用されることは僅かで、多くは生物処理されている。これは、バイオマス資源として利用するには有機物濃度が低すぎるためである。排水中の有機物を効率的に回収することによってバイオマス資源として有効に利用できるのみならず、後段にある排水処理施設への負荷低減が図られる。本研究では、製紙業で用いられてきたドラム式固液分離機に着目し、排水中に含まれる懸濁物をプレコートさせることによって細粒分まで回収可能な懸濁物回収システムの構築を行った。

結論

- (1) 設計手法、制御方法の構築により、有機性懸濁物に対応した懸濁物の回収システムを構築した。
- (2) 本システムを用いた連続処理において濾水のSS濃度を200mg/L以下にすることを可能にした。
- (3) バイオマス資源として有効に活用できる含水率85~90%で懸濁物の回収を可能にした。