

テーマ：糞尿処理における処理向上・時間・コスト



リサイクルフロー・糞尿処理施設

FB発生装置・処理液反応写真

【 社会的な課題 】

- ・糞尿処理の処理時間と安定処理の課題
- ・排水への課題
- ・産業廃棄物の量、並びにコストの課題
- ・ライニングコストの削減 他

【 取組み内容 】

- ・現状での糞尿処理の時間や処理能力の安定化にかかる内容を見直し、これをオゾン-FB処理処理に置き換えるよることで各種安定・効率化、およびコスト削減が可能になった。
- さらに、処理水を酸素-FB処理+各種ミネラル補給して養豚への飲み水へとリサイクルすることで従来

【 ファインバブルの作用・原理 】

オゾン-FB処理によりガスの溶解性及び反応性が飛躍的に向上することが確認されている。
 (ラボ試験⇒ミニプラント試験⇒実装化試験での評価済み)
 ガスの溶解性・反応性は従来より効率よいことが明確化される。

【 使用機器 】

二相流旋回せん断方式を選定。
 処理タンク内にてオゾンガスをFB処理し、原料液への効率促進として成分分解を行う。
 システム構成は、コンプレッサ・酸素濃縮器・オゾン発生器・排オゾン処理・制御システム・FB。

【 各種効果 】

- 実設備における生産処理時間は従来比で概ね約60%カットと思われる
- 現場処理能力・時間・排水 従来：24時間以上(不安定)・排水不可⇒FB処理：8時間処理・排水可
 - 電気使用量 従来比 1/4以下
 - 残糞尿物 農家への堆肥販売/発酵への応用などによる産廃への削減
 - 飲み水コスト 従来比 1/5以下

■企業名称 株式会社富喜製作所 <https://www.fuki-ss.co.jp/>

■お問合せ先 担当者 松本琢史 info@fuki-ss.co.jp