

マイクロバブル発生装置「YJノズル」の採用事例

原料製造N社排水処理におけるYJノズルの画期的効果

マイクロバブル発生装置「YJノズル」導入により、排水処理設備において臭気の解消、BODの低減、薬注量の削減、凝集汚泥・余剰汚泥の減容が実現した導入実績例を以下に紹介します

排水処理の対象) 化粧品原料等化学品製造工場排水処理

従来の問題点および課題)

原水槽、調整槽等における臭気、ベントナイト凝集汚泥および活性汚泥の余剰汚泥の発生の抑制

排水処理の概要)

処理水量 150m³/日 凝集前処理後の調整槽 BOD7000mg/l

原水槽 100m³ → 凝集処理 → 調整槽 100m³ → 嫌気槽 → 曝気槽 → 沈殿槽

今回の改造内容)

マイクロバブル発生装置YJノズル「YJ-15」(0.75kw 水中ポンプ)を原水槽、調整槽に各々1基設置

改善内容)

- ・ 数十年来の問題点であった**臭気**がマイクロバブルYJノズル設置後僅か一日で完全に**解消**した
- ・ ベントナイト凝集処理後の原水**BOD7000 mg/l**が**3000 mg/lに大幅低減**
- ・ ベントナイトの**薬品使用量も半減**し、コストダウンに成功
- ・ ベントナイト**凝集汚泥**の引き抜き回数が月平均22回から11回に**半減(産廃費用半減)**
- ・ 活性汚泥処理の**余剰汚泥も半減(産廃費用半減)**でコストダウンに成功
- ・ **振動、騒音が極端に少ない**マイクロバブル曝気環境改善に貢献

顧客の今後の改善計画)

原水槽、調整槽への**マイクロバブルYJノズルの設置**で画期的な臭気改善、薬注減量、汚泥減容に**今回成功**した。この好結果をうけ、今後は曝気槽を従来のブロウによるディフューザー曝気から低振動、低騒音、省エネルギーなマイクロバブル「YJノズル」の曝気に変更することで大幅な省エネおよびブロウの撤去による振動、騒音の管理対象削減による省力化など、更なる改善を近々実施予定である。

