

【対策名】 高効率反応タンク攪拌機の導入

【概要】

反応タンクの活性汚泥混合液を均一に攪拌するための装置で、従来技術である水中攪拌機と比較して攪拌動力密度が大幅に小さい攪拌機である。

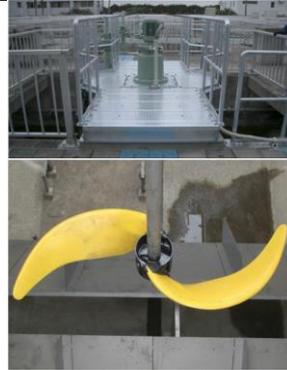
プロペラ（インペラ）式



双曲面型攪拌翼式



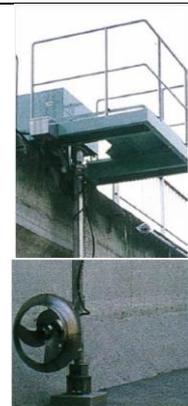
ドラフトチューブ式



直結式



旋回機構付プロペラ式



【導入効果等の例】

[ケーススタディ] 従来技術である水中攪拌機を設置している4ヶ所の実際の反応タンクに省エネ型反応タンク攪拌機を導入した場合の効果をケーススタディで明らかにした結果、攪拌機の消費電力量削減率は▲69～95%（平均79%）で、攪拌動力密度削減率は▲66～96%（平均79%）と試算された。

[建設技術審査証明] 建設技術審査証明において評価されている省エネ型反応タンク攪拌機の攪拌動力密度は0.8～3.5[W/m³]の範囲であり、水中攪拌機のメーカー値6～10[W/m³]と比較すると▲42～92%の削減効果となっている。

【出典・参考文献】

公益財団法人日本下水道新技術機構, 省エネ型反応タンク攪拌機の導入促進に関する技術マニュアル (2016/3)