

討 議

(21) 間欠曝気方式によるオキシデーションディッチ法の窒素除去特性

大阪産業大学工学部 菅 原 正 孝

以下の諸点に関して補足的にご説明いただければ幸いである。

1. 連続曝気方式と比較して間欠曝気方式の特徴点についてもう少しご説明いただきたい。
2. モデル式において、 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \hat{\nu}_{s1}, \hat{\nu}_{s2}, \hat{\nu}_{s3}$ と BOD, $\text{NH}_4^+ - \text{N}$, $\text{NO}_3^- - \text{N}$ について、それぞれに菌体量と比除去速度定数を導入されておられるのに、結局は $\alpha_1 \hat{\nu}_{s1}, \alpha_2 \hat{\nu}_{s2}, \alpha_3 \hat{\nu}_{s3}$ と 2 つのパラメータを一括して取扱っておられる理由についてご説明お願いしたい。個別に検討されないのでしたら、最初から最大除去速度（菌体量×活性度）を用いられてもとくに不都合はないと思われるが。
3. シミュレーション結果と実測値を一致させるのに、 $\alpha_1 \hat{\nu}_{s1}, \alpha_2 \hat{\nu}_{s2}, \alpha_3 \hat{\nu}_{s3}$ を試行錯誤で決定されておられるにもかかわらず、本モデルによって窒素除去、有機物除去が再現されるとされておられるが、この点もう少し分り易くご説明いただきたい。また、得られた値 ($\alpha \hat{\nu}_s$) そのものの妥当性についてご説明をおうかがいしたい。
4. 硝化反応式にアルカリ度を導入する必要性の有無について判断基準がございましたらご教示いただきたい。