３－11　　ＡＯ法と疑似嫌気好気法の比較検討

流域下水道本部技術部 清瀬処理場

平成11年 4月より稼動した４－１系の曝気槽は標準活性汚泥法施設であるが、10回路中前段の４回路に機械撹拌装置が設置されており、標準法の変法として嫌気槽として利用可能である。この４－１系の前段の３回路を嫌気槽としたＡＯ法で運転することで、既設の２－１系（標準活性汚泥法施設）をA回路の送風量を絞った疑似嫌気好気法の運転と比較して、窒素及びりんの処理状況を調査した。

その結果、得られた知見は次のとおりである。

① ４－１系のりんの挙動は、嫌気槽で吐き出しが多く、好気槽のＥ回路出口ではほとんど残存しないまで低減した。嫌気槽でのりん吐き出しは、機械撹拌の導入で格段に促進され、結果として再吸収が進み、りんが効率よく除去されることが分かった。

② ４－１系の方が好気槽容量が少ないにもかかわらずｱﾝﾓﾆｱ性窒素の酸化が効率よく行われた。

通常、硝化が進むとりん除去に良い結果を与えないと言われているが、４－１系は硝化促進していたにもかかわらず、りん除去も優れていた。

<< 中目次へ　　本文へ >>