

## 生物処理・窒素除去(1) (2-D-9-1 ~ 2-D-10-2)

本セッションでは、窒素処理に関連する6件の発表が行われ、新しい窒素処理手法やモニタリング手法の提案が行われた。処理手法としては、硝化を亜硝酸塩までで止めることにより、効率的な窒素除去に貢献する手法の報告や、担体投入型修正 Bardenpho 法の実証試験結果が報告された。また、木材チップを利用した硝酸性窒素除去の報告もなされた。いずれも目的水質を得るためにどのようなオペレーションが必要であるか検討したものであるが、今後さらにより最適な状態を維持するための条件の探索が求められる。一方、モニタリング手法に関しては、安定同位体  $^{15}\text{N}$  の利用や、分子生物学的硝化細菌モニタリング手法が報告された。 $^{15}\text{N}$  を用いる手法や、分子生物学的手法の硝化細菌への適用は、手法が成熟しつつある段階にあり、本セッションで見られたように、 $^{15}\text{N}$  と GC-MS を用いて ANAMMOX 活性を測るなど、新たな適用展開が望まれるところである。

(東京大学大学院工学系研究科 長谷川 聖)