

生物処理・小規模排水処理施設 (1-E-15-1～1-E-16-1)

小規模生活排水処理施設である浄化槽は、下水道とともに水質環境保全を担う我が国独自のシステムであり、急速に技術開発が進められている分野である。

本セッションでは浄化槽に関する5件の研究発表が行われた。既設浄化槽にディスポーザーを導入した場合の処理機能を検討した研究では、ディスポーザー設置前と設置後約半年を経過した後の水質を比較している。計画負荷量に近い流入がある場合には、若干の処理水質の低下が認められたが、計画負荷量よりも低い流入条件では、ほとんど影響が認められなかった。ディスポーザー排水の汚濁原単位に基づき、種々の建築用途別の模擬ディスポーザー排水を調整し、それらの生物処理機能について実験的検討を行った報告が行われた。近年普及が進んでいる窒素除去型の浄化槽に及ぼす流入負荷条件の影響について、標準的な容量のものと小容量型のものが比較検討され、小容量型では窒素除去機能が影響を受けやすいことが報告された。農業集落排水処理施設に設置される前処理設備の機能評価では、繊維状物質の除去特性の比較が行われた。高冷地に設置された9基の浄化槽の機能について、水温の影響を処理水 BOD および汚泥の蓄積状況から検討され、水温が低下する前に清掃(汚泥引き抜き)を行うことが処理機能の安定化に有用であることが報告された。

(豊橋技術科学大学工学部 木曾 祥秋)