

〈調査報告〉

生活排水処理システムとしての コミュニティ・プラントの現状と処理機能の評価

小川 浩

財団法人日本環境整備教育センター

概 要

生活排水処理システムの一つであるコミュニティ・プラントは、平成14年度末現在、397施設が稼働し、集合処理施設として位置づけられている。主な処理方式は長時間ばっ気方式であり、最近では生物学的脱窒素法や膜分離型活性汚泥法などの高度処理法も採用されてきているが、その運転状況や処理機能の実態は明らかにされていない。そこで、著者らの実態調査および既報のデータを比較検討した結果、供用率は45～92%であるが、降雨時には不明水の流入に伴い、流入汚水量が晴天時の1.7倍に達する施設も認められた。また、汚水量の原単位は施設ごとに大幅に異なっているが、実際の流入条件から算出すると205～285L/人・日であった。処理性能は処理水のBODが $< 3 \sim 10.4$ mg/L、CODが $4.7 \sim 10.5$ mg/L、SSが $1.6 \sim 6.2$ mg/Lであり、窒素やリンの除去機能を有する施設も認められた。

キーワード

コミュニティ・プラント、原単位、処理人口、処理水質、汚泥