

接触ばっ気方式の浄化槽に及ぼすトイレ用洗剤の影響

田所正晴，桜井敏郎

神奈川県環境科学センター環境工学部

大野 茂

北里大学

概 要

保守点検業者の間では，かねて家庭で使用されるトイレ用洗剤が単独処理浄化槽の処理機能へ影響を及ぼすことが懸念されていることから，接触ばっ気法の処理機能に及ぼすトイレ用洗剤の影響を検討した。その結果，塩酸系，次亜塩素酸系，界面活性剤系のいずれの洗剤も標準使用量では，処理水質，硝化作用，生物膜の状況等からみて，接触ばっ気法の処理機能に影響を及ぼすことはなかった。最も影響が大きかったのは次亜塩素酸系洗剤で，標準使用量の2倍量で硝化阻害，4倍量では処理水の悪化や生物の死滅など機能を著しく悪化させた。このため，使用する際には使用量に十分注意することが必要と思われた。

Effect of Detergents for Bowl Washing on the Performance of Contact Aeration Process in Johkasou

Masaharu TADOKORO, Toshiro SAKURAI

Kanagawa Environmental Research Center

Shigeru OHNO

Kitasato University

Abstract

Various detergents for toilet bowl washing are used in many houses, but improper use of these agents may deteriorate the treatment performance of the small-scale tandoku-shori johkasou. Then, the effects of three types of detergents on the performance of the johkasou were investigated using the contact aeration process, and the following results were obtained.

These detergents, that is, agents containing hydrochloric acid, sodium hypochlorite and surfactant, were not affected at the standard amount used. However, in the case of the detergent containing sodium hypochlorite, the malfunction was seen at low level. Namely, inhibition of nitrification was observed at 250mg/l (2 times of the standard amount used), moreover, deterioration of effluent and inactivation of the microorganisms were observed at 500mg/l (4 times of the standard amount used). Therefore, the care must be taken in using it.

(1995年6月16日受理)