

浄化槽消毒薬剤の有効塩素濃度の消長について

吉野邦治, 関根 武

(社)埼玉県環境検査研究協会 浄化槽検査部

梁根 達, 保科哲伯, 佐藤実香

(社)埼玉県環境検査研究協会 上水試験室

概 要

放流水が消毒剤に正常に接水しているのに、消毒効果が弱い場合がある。原因として、浄化槽機能の低下による放流水質の悪化や消毒剤の接水状態のほかに、消毒剤の有効成分についての疑問があげられる。

本研究では、5カ所の浄化槽内に通常の消毒薬筒とは別に、調査用の消毒剤が長期間保存可能な装置を設置し、保守点検回数を考慮して11月上旬から3月下旬までの4カ月間、おおむね2週間ごとに、採取した消毒剤の有効塩素濃度（有効塩素含有率）を測定した。このほかに調査時点で前回の保守点検時より経過日数の長い50カ所の浄化槽を対象として、消毒剤を採取して有効塩素濃度を測定するとともに、消毒効果を確認するために残留塩素濃度・大腸菌群数およびふん便性大腸菌群数等について測定した。

この調査により、消毒剤は無機系、有機系にかかわらず冬季4カ月間はその有効塩素濃度がほぼ50%以上に保たれていることが確認された。本研究は冬季間の調査であったため、夏季間の調査による研究との比較が待たれる。

Investigation on the Lowering of the Concentration of Effective Chlorine in Disinfectant from Johkasou

Kuniharu YOSHINO, Takeshi SEKINE

Tatsushi AWANE, Tetsuhiro HOSHINA, Mika SATOU

Saitama-ken Environmental Analysis & Research Association

Abstract

Disinfectional effect of treated water from Johkasou often lowers in spite of its normal setting. This fact must be caused by lowering of the concentration of effective chloring in disinfectant.

In this study, we set equipments in five domestic Johaksous, which can keep disinfectant for a long time apart from usual disinfection system. According to maintenance operation, we analyzed effective chlorine of the disinfectant which was taken from the preceding Johkasou by two weeks during four months (from November to March). From other fifty Johkasous, we took disinfectant to keep for a long time, and analyzed its effective chlorine, residual chlorine, also Coli-form group and fecal Coli-form group in treated water, in order to recognize the effect of disinfection.

These results showed that disinfectant, the concentration of effective chlorine in disinfectant, in spite of its type, keeps more than fifty percent during four months in winter.

(1994年8月31日受付, 12月8日受理)