

15. <下水汚泥は無くせるのか>

答えはYESです。これまでの方法は下水から汚泥を分離し、減量化（脱水、焼却）した後自然界に還元（処理、処分）してきました。また、コンポスト化したりして有効利用を図るのも汚泥を無くする1つの方法です。

しかし、汚泥中に処理の段階で濃縮（重金属等）したり変化（ダイオキシン等）したりする物質があるため、先の方法だけでは限界に達しつつあります。

そこで考え出されたのが発生した汚泥を力づく（オゾンや電気、生物分解）で、液化し空中と水中に出し汚泥をなくする方法です。

この方法のコンセプトは、もともと汚泥も下水中では液体だったから、水中に出せるもの（無機物や重金属）は水として出し、出せないもの（窒素や有機性炭素）を気体としてとばすという考えです。この方法は前提として有害物質は下水中に無いし、生産もされないというのが条件です。

しかし、1つだけ問題があります。それは放流水域によってはリンに規制がある場合です。下水中には約3～5mg/Lのリンが含まれています。そのためそれ以下で放流する必要のある環境ではリンだけは汚泥として発生させる必要があります。

今技術開発部では、汚泥の有効利用と汚泥をなくする方法とリンを回収し肥料化の3つの方法のうちどれが一番経済的かつ環境に易しい方法か考え続けています。

< 三品 文雄 >

※No. 17号(2003/6/17)に掲載