

【資料-5】 環境教育の視点も忘れずに

日本上下水道設計㈱

水谷潤太郎

主張



日本上下水道設計㈱ 水谷 潤太郎

デイスポーターについては、

は昔から下水道界などで議論されてきた問題であるが、近年この領域の先達方が討論を始められており、興味深く拝見させていただいている。実は私が、下水道新聞ではないが、若干早くこの議論の問題提起を学会で行っているので、議論に参加させていただき、私論を述べたいと思う。

下水道の可能性

まず私が発表した論文であるが、土木学会の環境システム委員会が出している「環境システム研究V.01」26、一九九八年十月号にあり「環境に調和した下水道の可能性―社会経済システムと環境―」という標題でデイスポーターについて次のように述べた。

「デイスポーターは、家庭などから出る生ごみをすりつぶして下水に流し込む機械である。デイスポーターのメリットとして言われ

化させる。

・デイスポーター使用により、コンポストとして有効利用すべき生ごみが無くなる。

・一般ごみの含水率が低下し、その燃料価値があるため、廃棄物発電の効率が上昇する。

デイスポーター問題を考える

環境教育の視点も忘れずに

だから、下水道の普及率

が上昇し、また合流式対策が進展するなど下水道の改善がなされた場合には、デイスポーターについて環境調和の観点から再度見直す必要がある。

デイスポーター使用で、

環境面から見ると最も問題となるのは、生ごみに含まれる総窒素・総リンなどの肥料成分をたたくだけではないかという点である。しかし(本論文の)三六節で述べたように、汚

・下水道泥に含まれる栄養物質をメカフロートなどを利用して完全にリサイクルするならば、この問題点は回避できる。現状では廃棄物焼却場地区の処理能力を十分に有効利用できるのか、かなり改善となる。

LCA分析評価

このデイスポーターの設置により、一般ごみがバイオマス・エネルギー源と利用した都市生活廃棄物及び排出物の統合処理システムのLCA評価―岩淵省(日

三割が削減できる。(3)焼却ごみの低位発熱量は、現在の二千二百kWh/kgから二千六百六十八kWh/kgまで上昇する。しかし焼却量が減るため、総発熱量は減少する。清掃工場の運用段階では場内消費される電力や資材が削減されることから、場外への売電電力が増加する。

一般家庭を対象

デイスポーターの導入により、確かに地球環境保全

このようにデイスポーターには多くのメリットがあるが、どんなやれと言いたいところだが、引掛かりを感じる向きも多いと思う。筆者もそう感じたので、上記論文の末尾に「たく使わずに、生ごみそのまますべて循環利用するように仕向けるなど、工夫がさらに必要なのではあるまいか。」(みずたにじゅんたろう) 技術士：水道部門(下水道、環境部門(環境保全計画)) ◆日本コンサルティング・エンジニア協会(AJCE) 世界コンサルティング・エンジニア連盟(FIDIC) 加盟協会 広報委員会副委員長 ◆土木学会・建設コンサルタンツ委員会・第二小委員会(コンサルティング・エンジニア) 委員長

(編集部から)デイスポーターに関するこれまでの掲載は▽松尾論文・昨年11月9日付別冊2面▽稲場論文・今年2月1日付4面▽亀田論文・2月8日付2面▽松尾論文3月29日付11面です。