

EM活用で臭気・汚泥軽減

～新潟県能生町、青海町～

1. はじめに

新潟県西部の日本海に面した人口約11000人の能生町は、水質汚濁の防止と快適な町づくりのため下水道などの整備を進めています。平成13年度には、その整備率は93%に達しています。その約7割の家庭排水を処理しているのが『能生浄化センター』です。ところが、町民から悪臭に対して苦情を受けるようになり、処理槽の上屋建設や脱臭装置の増設をしたものの、臭気改善がされず、さらに化学薬品による対策も考慮しましたが、費用などの問題から採用できませんでした。この対策に苦慮した元能生浄化ガス水道課の中村さんは薬品より安全なもので低コストにできるならとEM活用技術を平成13年に導入しました。

2. 投入試験

汚水の流入量に対して5000分の1から10000分の1を目安にEM活性液を投入。すると約1カ月位から変化が出ていつの間にか悪臭がなくなっていました。

3. EM活性液の作成

能生浄化センターでは、EMミラクル活性装置を設置してEM活性液を作成している。能生浄化センターは回転円板式という処理方式なので、発生汚泥量が活性汚泥法より少ないという特徴がある。又近くに川崎浄化センターがあり、そこへも投入した所、臭気が削減でき、ポンプ場では油脂が比較的やわらかい状況になってきて効果がある様子。

4. 青海浄化センター

青海浄化センターは回転円板式活性汚泥法であるので、標準活性汚泥に比べ汚泥の発生量が少ない特徴がある。浄化センターに於けるEM投入はもう6年位経過しているので、活性液の品質についても安定しています。EMを投入して流入口の大腸菌数を見ていると、菌数がEM投入前に比べ大幅減少している状況で、腐敗抑制と有機物の発酵分解が促進されやすいと推測される。

5. 活用のポイント

EM活性液をマンホール、ポンプ・流入口・濃縮・貯留槽から点滴投入することで汚水が流れる施設内全体に微生物群が定着する状態を継続している。

全国EM技術交流会より抜粋引用