

毛管浄化システム

代表取締役 木村 弘子氏

自然現象に着目! 土壤浄化法で 地域問題を救う オンサイト型手法

毛管現象を使った独自の汚水浄化技術である土壤浄化法を使って、地域が抱える水関連の問題を解決するコンサルタント事業を展開。全国の自治体で豊富な導入実績を持つ毛管浄化システムの木村弘子社長に話を聞いた。



土壤浄化法を採用した鹿児島県知覧町の中央浄化センター。

土中で消えるごみがヒント? 土壤に委ねる浄化法

社名の「毛管」とは毛管現象のことである。水面に立てた細い管内を伝うかのように、水が上昇する姿を思い出す人もいるだろう。土壤による毛管現象を利用して汚水を浄化する土壤浄化法を考案したのは、木村社長の父親、新見正氏である。土壤毛管水を研究していた新見氏は、二つの自然現象に着目した。土中にごみを埋めておくと、1ヶ月位で分解消滅し、木の電柱は地表に接した部分がよく腐る。土壤には有機物を分解する能力があるはずだ。もう一つ、排泄物に土をかぶせれば臭いはしない。糞に砂かけをする犬や猫の行動からも明らかである。

この観察から出発した土壤浄化法は、ある意味で極めて単純なシステムだ。「ニイミトレーニ」TMという装置の中に汚れた水を流入させると、毛管現象により、有機物の分解能力を有する土壤に汚水が浸潤し、有機物を分解して水を浄化する。電気などのエネルギーは一切使用しない。陶製の導入管の周りを浄化機能を持つ礫で囲み、上部は有機質の添加剤と選定土壤を混合した改良土、礫の下側には毛管上昇力が高い砂を敷いて毛管運動を促進する。少しずつ水が染み出していくことが必須で、1m当たりに流入させることのできる量は1日100ℓである。

一見単純な「ニイミトレーニ」 雑排水で証明された浄化能力

「土壤浄化法は特許を取得しています。この特許技術をうまく事業で具体化し、