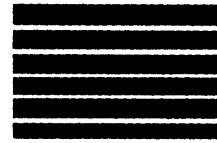


Water and environment

Net Work



地下1600mに下水汚泥封入

～究極の汚泥処理・EPAが許可～

メタンガスの取り出しへ

米国ロサンゼルス市が進めていた地下1600mに下水汚泥を注入し、将来メタンガスを取り出す実験にEPA(米国環境保護庁)が正式許可を出し、「究極の汚泥処理」として世界中から注目が集まっている。

計画によるとロス市から発生する日量730トンの下水汚泥のうち400トンを下水処理水でスラリー化し、ロス近郊のターミナルアイランド(人口島)の地下、約1600m付近の砂岩帯にポンプで圧入する。汚泥は時間とともに嫌気性発酵にてメタンガスと炭酸ガスに分解されるが、このうちメタンガスだけを取り出し、エネルギー源(発電に使うと3500世帯の電力量に相当)とする。炭酸ガス(年間8万1千トン)は、地下に固定されるため地球温暖化防止になる。

掘られる井戸パイプは3本で、汚泥注入用に1本、他の2本はモニタリング用である。モニタリングにはUCLAとカリフォルニア州も参加する。

この計画は2001年に提案されたが、地下水汚染の問題で近隣の地区から裁判を起こされていた。調査の結果、地下水帯

は800m付近であり、しかも塩水で飲料に適さないことが判明、昨年末にEPAが5年間の実験許可を出し、2007年から実験が始まる。

実験を担当するテラログ社によると、彼らは既にカナダのアルバータ州で、油類廃棄物で成功している。下水汚泥は「世界で初めてだが自信がある」と述べている。

今回の実験費用は約3百万ドルであり、ロス市が3分の2を負担する。現在ロス市の汚泥処理は、25km離れた緑農地に毎日トラック50台で運搬しており、その経費は5百万ドル/年となっている。

ロス市当局者は、この計画が成功すると、「再生可能エネルギーの創出、炭酸ガスの地下固定、廃棄物処分場が不要」と一石三鳥となり全米の下水汚泥処理のモデルケースになることを確信している。また全米各地に、枯渇した油田やガス田が数多くあり、その活用も考えられると述べている。

汚泥大国の日本、国策として検討すべきプロジェクトであろう。

(Y)