

土壌汚染解決へ新技術

プラント1基で同時処理

保管土量の減容化に効果

ティーエスピーら

環境コンサルティング会社のティーエスピー(広島市南区、多田多延子社長)は、生物処理技術を研究・開発するジオックス・テクノロジー(千葉県木更津市、高橋正士社長)と共同で、土壌や焼却灰に含まれるセシウムやダイオキシンをプラント1基で同時処理できる技術を開発した。工場やガソリンスタンドの跡地を開発する際に必要な土壌汚染の処理と減容化技術として、今後は技術の使用許可(ライセンス)を中心とした営業を展開する。

新技術は、セシウムやダイオキシンのPCBB系リ塩化ビフェニル)、重金属に汚染された土壌と焼却灰を同一プラントで同時処理できるのが特徴。

必要となるプラントには、汚染土壌や焼却灰をから汚染物質を取り出す抽出塔と回収装置、汚染物質を分解する細菌の培養装置、活性化させる紫外線照射装置の4つで構成。

水に溶けやすいセシウムと重金属は特殊な布に吸着させたり、薬品添加を使用したりして取り除く。一方、水に溶けにくいダイオキシンのPCBBは、低温(約30℃)でも活動する細菌を利用して分解することで汚染を浄化する仕組みだ。

処理後の灰や土壌はセメントへの再利用、さらには埋め立てられるため、中間貯槽施設への保管土量の減容化、用地確

保といった課題解決につながるほか、無駄なエネルギーを使用することもないため、通常の焼却設備と比べ運用コストを50%以下に抑えられるという。

これら技術を組み込んだ

だプラントは1基あたり最低30億円程度で建設でき、ティーエスピーでは既に抱える海外などに積極的に新技術をもとに極展開を図る方針。