

世界初の有害物質同時処理技術

ダイオキシシンは無害化に成功

TSPが販売窓口

オンリーワン技術[®]を十四日、東京・霞が関の環境省記者クラブで発表した。

日本の産業廃棄物排出量は平成二十三年度が約三億八千万トンで、その量に対する処理施設および最終処分場の残余年数を推計すると全国ではあと十五年で逼迫した状況にあるという。この問題解決のため同社は、汚染土壌や焼却灰の有害物質を一〇〇分の一に減容し、ダイオキシシン、PCBは細菌を使用して無害化する研究・開発に成功した技術をライセンス販売する。

人・物・地球に優しい地球環境改善事業を推進する④ティーエスピー(南区出汐、多田多延子社長)は、セシウムや重金属、ダイオキシシン、PCBに汚染された土壌や焼却灰を同一設備で安全処理する。世界初の

放射性セシウム・重金属・ダイオキシシン・PCBを同時処理する世界初の技術は、高橋正士医学博士(九州大学大学院医学研究科博士課程修了)を代表とする研究チームによって開発された。同研究チームは、二〇〇六年に日本の土の中に生息する「スフィンゴモナス菌」がダイオキシシンを水や二酸化炭素、塩素等の無害な物質に分解する能力があることを発見。このダイオキシシン分解菌[®]は三日間で二十三倍に培養可能で分解能力も高い。熱を使わない手法のため安全で、運用コストは焼却施設の半分程度と予測。処理能力はダイオキシシン類の九五%を無害化している。

有害物質同時処理は、汚染土壌や焼却灰を「抽出塔」という装置に入れ、セシウム・重金属は水に溶けやすい性質を活かして抽出し、ダイオキシシンは水に溶けにくい性質を活かして抽出。浄化された土壌と灰は埋め戻し可能。抽出したセシウム・重金属はそれぞれ特殊方法で貯蔵し、ダイオキシシンは分解菌[®]によって無害化し放流するという流れ。

ティーエスピーはこのシステムの販売窓口となり、国内外で実用化を進める。問合せ電話(〇八二)二五三一〇五二八。