

# 4種の油分解菌が土壌浄化

## 短工期で汚染物質分解

### 経産省・環境省 適合確認を取得

### 鹿島ら9社

鹿島をはじめとする9社グループは、「4種の油分解菌を用いた土壌浄化工法」を開発、経産省と環境省の定める「微生物によるバイオレメディエーション利用指針」の適合確認を取得した。分解効率の良い微生物を導入する工法のため、従来の土壌中に棲息する微生物を利用した工法と比較して、短い工期で汚染物質を分解でき

る。油漏れによる土壌や地下水汚染の状況は幅広く、種々の浄化技術を組み合わせて対策が取られている。バイオ・シエネシス・テクノロジージャパン、鹿島、ケミカルグラウト、建基興業、大興物産、地崎道路、東電環境エンジニアリング、日本基礎技術、日本国土開発の9社グループは、微生物によるバイオレメディエーション技術に着目、環境への影響が少な

く、確実・経済的に実行できる技術として、国内初となる、外部で培養された有用な微生物を用いて有害物質を分解し、土壌や地下水の浄化を行う「バイオオクメンテーション技術」を開発し、「微生物によるバイオレメディエーション利用指針」の適合確認を取得した。

同工法の主な特徴は、軽油から重油までの各種の鉱物由来油及びベンゼンを効率的に分解するために米国で開発された「4種の油分解菌を配合した微生物剤」を用いて、油による土壌や地下水の汚染を浄化すること。4種の油分解菌は、米国ATCCで格付けされた完全性基準BSL-1を満足する微生物。

掘削した汚染土壌を、現位置に設けた浄化ヤードで浄化するだけでなく、敷地の広さに条件がある場合は、別途設けた

浄化ヤードに運搬し、浄化を行うことも可能。通常の油汚染土壌は1〜3か月で、二酸化炭素と水に分解できる。また、一般的には微生物処理では難しいとされる高濃度の油汚染土壌（含有量5000〜5万mg/kg）も浄化できる。

浄化された土壌は、通常の土壌として、各種分野での再利用が可能。同技術などを紹介している。鹿島は、東京ビッグサイトで9月2日まで開催されている「2011地球環境保護 土壌・地下水浄化技術展」に出展、

掘削した汚染土壌を、現位置に設けた浄化ヤードで浄化するだけでなく、敷地の広さに条件がある場合は、別途設けた