

日本海水「セシウム吸着剤」

放射性物質の汚染対策が急がれる中で、日本海水(東京都中央区)は海水や土壌の中に含まれる放射性セシウムを効率よく回収する吸着剤を開発した。原料のフロシアン化鉄を高分子化合物に付着させた粒状としたもので、海水中のセシウム除去剤として福島第一原子力発電所での活用が見込まれている。並行して土壌対策への活用についても具体的な検討を始めた。

震災後1カ月かけて開発した吸着剤は、水の中に含まれるセシウムを効率よく回収で

★ 復興を支える注目技術

国政研特別フォーラムから ⑤

きるように、粉末状の原料を0.7ミリの粒状にした。粒の中はスポンジ状であるため、ろ過する原理で汚染水を浸透させ、粒の中にセシウムを閉じこめやすくする。福島原発で使われている吸着剤ゼオライトに比べ、約10倍の吸着能力がある点の特徴だ。

同社は、開発後すぐに電力会社や原子炉メーカー、研究機関など約10社にサンプルを配布した。セシウムの除去効果は安全基準値の10分の1まで除去できる性能があり、複数の社から吸着剤としての高

効果は安全基準値の10分の1



吸着剤は0.7ミリの粒状、原料はフロシアン化鉄

い評価を得ている。環境営業部の四元利夫部長は「土に含まれている放射性セシウムを水に移し変えることができれば、有効な土壌の除去剤としても効果が期待できる」と強調する。

トンネルや下水道など、掘削工事では、重金属汚染土な

ど有害物質が含まれている排出土を道路用盛土として活用するケースがあり、その際には排土の下に重金属不溶化材を敷く対策がとられる。雨水は不溶化材にろ過されるように地下に流れる仕組みだ。商品化している不溶化材「ウィークス」シリーズは全国で5割のシェアを占めている。

同社は土壌の表面にたい積した放射性セシウムを取り除く際、放射能除去を講じた後の対策土を封じ込める方策の検討に、これまで蓄積してきた不溶化材対策ノウハウを活用できると考えている。すでに、あるセネコンと具体的な検討に着手しているという。