

2007年8月1日

重金属不溶化材「デナイト[®] -DENITE-」を販売開始

太平洋セメント株式会社(社長: 鮫島章男)は、汚染土壌中の重金属類(土壌汚染対策法で定める第二種特定有害物質)が周辺環境へ拡散することを防止する重金属不溶化材「デナイト」を開発し、本年8月より本格的に販売を開始します。弊社では多様化する土壌環境ニーズに柔軟に対応するため2006年に土壌環境プロジェクトチームを立ち上げ、汚染土壌をセメント工場でリサイクルする「セメント資源化」を核としながら土壌環境事業の多角化を図っています。この一環として原位置での不溶化対策で使用する材料として「デナイト」の販売を開始し、お客様が抱える土壌環境問題に幅広く対応して参ります。

1. デナイト開発の背景

2003年2月15日に土壌汚染対策法が施行されて以来、土壌汚染対策への関心は急速に高まっています。弊社は2003年から汚染土壌のセメント資源化による完全リサイクルを実現し、2006年度は100万tを超える汚染土壌を含む建設発生土を資源化するまでに至っています。しかし増え続ける土壌汚染対策ニーズに対して、処分場の枯渇、浄化処理能力、対策費用などの課題があり、最近では対策を先延ばしにするブラウンフィールド問題が指摘され始めました(2007年3月環境省「土壌汚染をめぐるブラウンフィールド問題の実態等について(中間とりまとめ)」参照)。

弊社は多様化するお客様のニーズにお応えして、土壌汚染対策を進めていくため、原位置での不溶化対策を今後の有望分野ととらえ、長年蓄積された材料設計と製造に関する知識とノウハウを活用して、重金属不溶化材「デナイト」を開発しました。

2. デナイトの特長

重金属の不溶化に対してはセメント系材料の有効性が確認されており、汚染土壌の不溶化に実用されています。しかしセメント系材料だけでは土壌汚染対策法で定められた重金属類を土壌溶出基準以下に不溶化することは困難な場合もあります。これに対してデナイトは汚染状況が厳しい場合でも十分な不溶化性能を持ち、特に鉛、フッ素、六価クロムなどに高い不溶化効果を発揮します。

デナイトはセメントを含まない無機系材料ですが、セメント系材料と同様に水和反応を起こします。土と混合した場合、セメント系材料と比較して低アルカリであり、①重金属類と安定した難溶性水酸化物を形成し、また②デナイトから供給される陽イオンにより難溶性の塩類を形成して不溶化効果を発現し、さらに③デナイトの水和生成物への重金属類の吸着と結晶中への固定化も同時に起き、より安定した不溶化を実現します。

3. 今後の展開

デナイトによる不溶化処理をはじめ、弊社では今後も対策メニューを充実させ、さらに太平洋セメントグループの技術・ノウハウを結集して、お客様の抱える土壌環境問題に対して調査から施工まで含めたトータルソリューションを提案して参ります。

＜本件に関するお問合せ先＞

太平洋セメント株式会社 IR 広報部

TEL 03-6226-9018