

整理 No.		分類	「津波堆積土砂」「がれき焼却灰（飛灰）」 「除染（放射能）」		
会社名	株式会社 アムスエンジニアリング		■ www.ams-eco.co.jp		
担当者	環境事業部				
連絡先	TEL	0225-86-1521	FAX	0225-87-3510	
	E-mail	info@ams-eco.co.jp			
技術の名称	津波堆積土砂・焼却灰のリサイクル資源化と放射性物質の除染工法				
概要 (150字程度)	<p>本工法は、日本初の酸化マグネシウム系固化剤の分野で「特許」を取得し、また、国土交通省 NETIS で確認検証された技術で、汚染土・焼却灰と改良剤を移動式プラントによって混練・処理し、環境基準以下にして「リサイクル資源」として活用するものです。また、放射線濃度の低減を図り、汚染水の改善を行います。※「カタログをご請求下さい」</p>				
技術登録等	<p>■特許：取得月日：平成 17 年 8 月 発明の名称：土壌、焼却灰、石炭灰、及び石膏ボードくず用固化・不溶化剤及び固化・不溶化方法</p> <p>■国土交通省 NETIS 登録技術（登録No.：T H-060003-V）： http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/Search/NtDetail1.asp?REG_NO=T H-060003&TabType=2&nt=nt</p> <p>※確認検証（国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所管内工事現場：平成 22 年 8 月）が行われた結果、平成 23 年 4 月に「国土交通省関東地方整備局新技術活用評価会議」において、「安全性、施工性に優れ、品質・出来形、環境に極めて優れた技術」として評価されました。汚染土壌の対応工法としては、事後評価まで確認検証された日本で初めての NETIS 登録技術です。</p>				
技術の概要	<p>1. 技術概要の骨子</p> <p>●震災被害は概ね、土砂（ヘドロ処理物・油汚泥）・ガレキ・塩害・放射能、の発生と、地盤沈下</p> <p>①土砂（津波堆積物・ヘドロ処理物・油汚泥、等）は、資材と移動式プラントで混練・処理し、地盤沈下への埋戻材として使用する。 ⇒国土交通省、農林水産省、宮城県、石巻市、等の発注業務で実績</p> <p>②ガレキ（木材）は焼却し、灰を固定式プラントで混練・処理し、コンクリート破砕物と混合（20%程度）して再生下層路盤材として使用する。⇒N工場で4年の実績</p> <p>③揚排水不可能な塩害水田農用地は、アムスエコプラントシステムで攪拌養生して土壌改良を行う。⇒農林水産省新連携応用技術</p> <p>④放射線濃度は、低減を図り基準値以下に改善する。 ⇒相馬市除染事業協同組合では、アムス除染システムで現在稼働中、又、福島市・須賀川市、等で実地試験の除染後、放流・埋戻の実績</p>				
次頁あり					

技術の概要
(つづき)

2. 公共工事への適用

●**汚染土の適用** ①公共用地の汚染土を改良（溶出抑制）し、現地内に埋め戻し可能。②道路・トンネル工事での自然由来の重金属含有汚染土を改良し、埋め戻し及び盛土材等に使用可能。③港湾・河川・ダムの浚渫汚泥や堆積土を改良し、護岸や河川堤防等の改良盛土材として使用可能。

●**リサイクル資源化への適用** 建設汚泥等からの汚染土を溶出抑制し、リサイクル資源へ活用される。①再生下層路盤材料 ②植生用土材料 ③改良盛土材、等。

3. 仕様（要点）

●**経済性** ①現場内での処理によってコスト（管理型処分場処理費の40%程度）が削減される。②汚染土はリサイクル資源化されコストが削減される。



処理プラント

●**工程・工期** ①高い処理能力の移動式プラントによって工程・工期は短縮される。②処理能力150m³/日/台（機種・土質等で変更）

●**品質** ①資材のメカニズムは検証されている。（学会発表と公募工法による選定）



資材（無害化+CO₂ 削）

②プラントは、均一な混合精度を有し、品質が向上する。

③土壤環境センターの評価方法による長期安定試験で確認されている。



リサイクル資源化

●**安全性** ①資材は無機性天然鉱物を原料としているため、無害である。②移動式プラントの操作は簡易で、熟練工は必要としないため安全性は向上する。③資材の取扱においては、飛散防止の対策が施されている。

●**施工管理** ①設計時に決まった、投入汚染土量、資材の投入量、対象汚染土含有率に対して水の補給量、を施工前にプラント内蔵プログラムにインプットし、以降の施工記録が全て記録される。②汚染土処理後の再生土は、施工効果について追跡確認（モニタリング）される。

●**全体工事フロー**

