

事業者名	日本製鉄株式会社 九州製鉄所		連絡先 (TEL)	093-872-5892
認定番号	北九州市建設リサイクル資材 第 0068 号		担当者	野原敏幸
区分	埋戻材等	品目	鉄鋼スラグ使用軟弱地盤改良材	
製品名	ジオタイザー® (軟弱地盤改良用石灰系粒度調整材)			
用途・規格・性能等	自社で製造する鉄鋼スラグ (30~0mm材) を使用した軟弱地盤改良材 資材数: 1 ①軟弱地盤改良材			
再生資源の種類及び含有率	①鉄鋼スラグを100%使用			
認定有効期間	令和2年10月1日から令和5年9月30日			
認定にあたり高く評価された環境負荷低減 (LCA) 項目	○工場から市内の工事現場まで、25km以内での輸送が可能。 ○副産物である鉄鋼スラグを原料として利用することで、従来の改良材 (セメントや石灰など) に比べ、CO ₂ 削減、天然資源の節約等、環境負荷の低減に貢献する。			
他公共機関等からの評価 (評価証や認定証等)	(1)NETIS (国交省新技術情報提供システム) 登録KT-150041-A			
施工事例・実績	 <p>造成工事 路床改良 海岸防潮堤の堤体</p> <p>道路用盛土 道路拡張部高上げ 海岸高上げ用路床材</p> <p>【出展：新日鐵住金HP】</p>			
備考	※ 市職員や施工業者からのアンケート結果に基づく内容を記載 ① 施工性 ② 耐久性 ③ その他 (市発注工事における現場での使い勝手の良かった点などを記載。)			

資材の概要


1. ジオタイザーとは

(1) ジオタイザーは製鋼スラグを原料とする石灰系粒度調整材です。
 (2) 陸域における軟弱土 (建設残土、農地土などの泥土) に混合して利用可能な土に改良することができ、従来の改良材 (セメントや石灰など) に比べて粉塵が少なく、また、安価なため工事費の削減が可能です。改良土は転圧性に優れ、また過度に固化せず再掘削性を有しています。



2. ジオタイザーの特長

(1) 粒状体のため粉塵が少ない。ジオタイザーは粉塵が少なく取り扱いが容易です。
 (2) 特殊な建設機械を用いることなく混合・施工が可能。従来の改良材 (セメント・石灰など) と同じ工法が採用できます。
 (3) 現地バラ積みで保管可能。ジオタイザーは運搬や保管に特別な設備が不要です。
 (4) 材料費が安価のため、混合費用が抑制。
 (5) ボリュームアップにより購入土費が抑制。
 (6) CO₂排出量を大幅に抑制。
 (7) 環境安全品質をクリア

	固材のCO ₂ 排出原単位 (ジオタイザー: kg-CO ₂ /m ² セメント: kg-CO ₂ /t)	原土1m ³ 当たりの混合量 (ジオタイザー: m ² セメント: t)	原土のCO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /m ²)
ジオタイザー	2.6 (=0.71*1162+12/12)	0.2~1.0	0.52~2.6
ポルトランドセメント	757.9	0.05~0.1	38~76




3. ジオタイザーの特性

(1) スラグ粒子による粒度改善により締固め性向上 (物理的)
 (2) スラグ粒子による骨格形成により強度向上 (物理的)
 (3) スラグ粒子に含まれる石灰分 (CaO、Ca(OH)₂) により強度向上 (化学的: 吸水、固化)