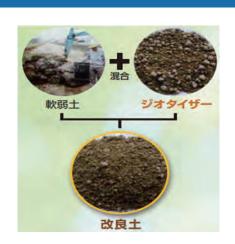
地震 津波 豪雨・台風 緊急工事 老朽化

地 -2

# ジオタイザー®

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。

陸域における軟弱土 (建設残土、農土地などの泥土) に混合して利用可能な土に改良することができます。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縮減が可能です。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。



# ジオタイザーの特 長

#### 粒状体のため粉塵が少ない

ジオタイザーは粒状体のため、粉塵が少なく扱いが容易です。





セメント系・石灰系の場合

ジオタイザ-

#### 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。



# 現地バラ積みで保管可能

セメント系・石灰系の改良材の場合は、保管時に湿気対策が必要ですが、ジオタイザーは粒状体かつ固化反応が緩やかなため、 運搬や保管に特別な設備が不要です。





## 材料費が安価のため、混合費用が抑制



# ボリュームアップにより購入土費が抑制



### CO。排出量を大幅に抑制

	固化材のCO <sub>2</sub> 排出原単位 (ジオタイザー: kg-CO <sub>3</sub> /m <sup>2</sup> セメント: kg-CO <sub>2</sub> /t)	原土1m³ 当たりの混合量 (ジオタイザー: m³ セメント: t)	原土のCO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> /m³)
ジオタイザー	2.6 (=0.71*(16*2+12)/12)	0.2~1.0	0.52~2.6
ポルトランド セメント	757.9	0.050.1	3876

出典: LCA 工法を用いた港湾構造物の最適化設計 コンクリート技術シリーズNo.44 コンクリートの環境負荷

#### 環境安全品質をクリア

●ジオタイザーの環境安全品質基準と分析結果の一例

	基準値		分析結果例	
	溶出量 (土壌環境基準)	含有量 (土壌汚染対策法)	溶出量 (H3環告 46号)	含有量 (H15 環告 19 号)
単位	mg/L	mg/kg	mg/L	mg/kg
カドニウム	0.01以下	150以下	不検出	不検出
船	0.01以下	150以下	不検出	6
六価クロム	0.05以下	250以下	不検出	不検出
ヒ素	0.01以下	150以下	不検出	0.6
水銀	0.0005以下	15以下	不検出	不検出
セレン	0.01以下	150以下	不検出	不検出
フツ素	0.8以下	4000以下	0.09	150
ホウ素	1以下	4000以下	不検出	8



#### 日本製鉄株式会社

TEL: 03-6867-4111(代)

# ジオタイザーの施工 (バックホウによる原位置路床改良の例)



ンイツイリー敷切し 重機にてジオタイザーを所要量敷き均す

バックホウ等の重機を用いて、原土と混合する

**締固め** タイヤローラ等を用いて、締固める

製鋼スラグによる陸域の軟弱土改良は、2000年代より名古屋地区で適用が始まり、官民向けに多くの実績があります。その後、海域浚渫土の改良を目的としたカルシア改質技術に発展し、研究開発を進めてきました。これらの実績と研究開発成果等より、2011年3月に発生した東日本大震災後にカルスピン工法を開発して(一財)土木研究センターの審査証明を取得(建技審証第1305号)し、釜石市災害廃棄物処理事業に採用されました。また、本工法は2012年度地盤工学会賞(地盤環境賞)も受賞しています。





ジオタイザーの実績例

建設技術審査証明書

建設技術審查証明報告書











<ご注意とお願い> 本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている 情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負しかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第二者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。



## 日本製鉄株式会社