

案内図 URL <http://www.sekiguchi-nt.co.jp>

・足立リサイクルステーション (敷地面積 5,300m<sup>2</sup> 明治通りから1.7km)  
日曜夜間・大型連休以外、年中無休24時間営業 (※土日・祝日も営業を行なっています)  
〒120-0046 東京都足立区小台1-25-11 ※19:00~20:00 休憩時間  
Tel. (03)3879-5951 / Fax. (03)3879-6392



足立リサイクルステーション



木くずプラント

・本社、浮間リサイクルステーション (敷地面積 3,500m<sup>2</sup> 環八から0.7km)  
日曜・大型連休以外、7時~20時まで営業 (※土曜・祝日も営業を行なっています)  
〒115-0051 東京都北区浮間4-24-25  
Tel. (03)3969-5383 / Fax. (03)3969-5387



浮間リサイクルステーション

・朝霞リサイクルステーション、ソイルテクノ研究開発室 (敷地面積 4,000m<sup>2</sup> 17号バイパス田島交差点から3km)  
日曜・大型連休以外、8時~18時迄営業 (※土曜・祝日も営業を行なっています)  
〒351-0001 埼玉県朝霞市上内間木503-6  
Tel. (048)424-7211 / Fax. (048)456-0827



朝霞リサイクルステーション



研究開発室(ソイルテクノ)

ISO 9001  
ISO 14001

会 社 案 内

建設発生土のリサイクル  
粒状改良土 (スーパーソイル)

三立建設株式会社



# 軟弱土のリサイクル (粒状改良土)

特徴

- ① 複雑な管などの隙間への充填性に優れています。
- ③ 良質な砂と同等の地盤指示力等を有し、耐久性に優れています。
- ⑤ 有害物質の溶出は環境基準以下であり、安全性に問題ありません。
- ⑦ 液状化現象が起こりにくい(震度6クラスの地震に対応)

- ② 川砂と同等の透水性を有しており、水締めに適しています。
- ④ 発生土に比べ比重が軽いので、運搬や作業効率が良い。
- ⑥ 埋戻し、締固めが容易で、再掘削が可能です。
- ⑧ パージン材(遮断砂・洗砂)よりも価額が安価です。

※ 粒状改良土は27年度土木材料仕様書の本編に移行された材料です。  
 ※ 粒状改良土は東京都道路占用工事要綱掲載材料です。  
 ※ 当社は粒状改良土協会認定プラントです。

## 2.粒状改良土の製造フロー 処理能力 60t/h



台貫



残土置場



制御盤



パドルミキサー



トロンメル篩い



保管ヤード(屋根付き)

残土受入

- ・残土受入は台貫にて行います。
- ・台貫にて重量管理を行うことで、受入数量を明確にします。

残土置場保管

- ・バックホウのスケルトンバケットにより選別を行い、異物を除去します。

残土投入

- ・バックホウにてホッパーへ投入します。
- ・ベルトフィーダーにより残土を安定供給します。

ソイルハード投入

- ・ソイルハードの粉末をソイルハードビンより安定的に供給します。
- ・制御盤、流量検知器により、用途に応じた量を添加することができます。

攪拌混合

- ・二軸のパドルミキサーによりソイルハードを残土に攪拌混合させます。

生石灰投入

- ・生石灰の粉末(0-1mm)を石灰ビンより安定的に供給します。
- ・制御盤、流量検知器により、用途に応じた量を添加することができます。

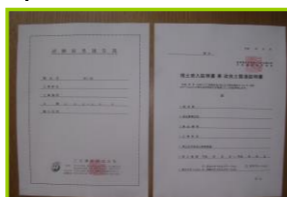
篩い分け

- ・遠心力を利用したトロンメル篩いにより、効率的な粒度調整を行います。
- 粒度サイズ(0-13mm)

粒状改良土(スーパーソイル)



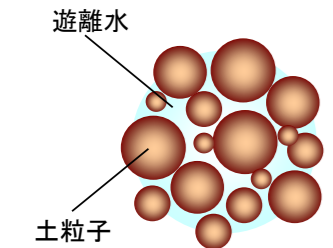
※ 品質管理は、当社試験室(ソイルテクノ)にて随時実施しております。



※ 品質証明書(試験表)・出荷証明書の発行が行えます。

目的： 建設事業からの発生土は、その多くが処分され都市における深刻な環境問題となっております。三立建設(株)では、建設残土を再利用することにより、残土の遠距離輸送処分、埋戻し山砂の採取等の環境破壊をなくし(Reduce)、発生土の地域内有効利用(Reuse、Recycle)を行っていきたくと考えています。

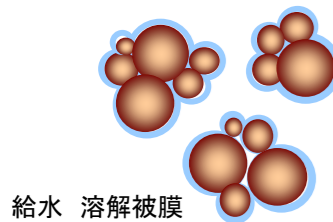
## 1.粒状改良土の概要(ソイルハード・石灰を利用する理由)



### 1 軟弱発生土

軟弱土は土粒子の間に遊離水が多い状態にあります。

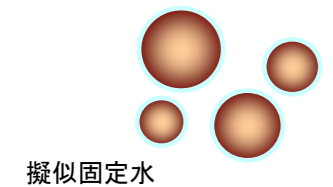
ソイルハードの添加



### 2 ソイルハードの被膜

軟弱土にソイルハードを添加し攪拌することで土の内部の水を吸って溶解しながら粒子表面を被膜形成させます。

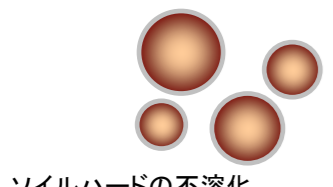
攪拌



### 3 粒状化土粒子

ソイルハードの被膜により軟弱土に含まれる遊離水の性質を失わせ擬似固定水として粒子表面に固定される為、土の性質は大きく変化します。また、被膜で保護された土は互いに付着せず、パドルミキサー

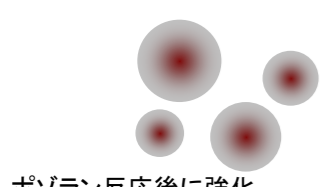
生石灰添加



### 4 ソイルハードと生石灰の反応

生石灰が粒子表面に被膜されると、ソイルハードと反応しソイルハードは水に溶けなくなります。

養生

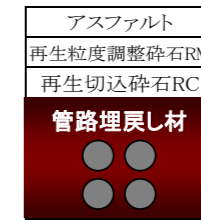


### 5 粒状改良土(スーパーソイル)

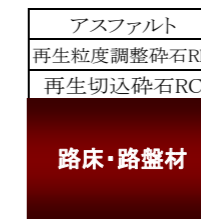
被膜した生石灰は、水と反応し発熱しながら消石灰となり改良土の水分を蒸発させながら浸透し、ポゾラン反応により強化します。

## 3.粒状改良土の適用事例

### ①複雑な輻輳管(地中埋設管)の埋戻し材として



### ②軟弱地盤の路床材・路盤材として



### ③河川・道路などの盛土材として



### ④擁壁裏込め材や支持地盤の置換材として



### ⑤その他の適用用途

- ・躯体周囲(橋脚・マンホール等)の埋戻し材として
- ・グラウンド材として
- ・インターロッキング・敷石等の下地材として

#### ・許可内容

- 産業廃棄物中間処理業  
東京都知事 第13-20-025147号
- 産業廃棄物収集運搬業  
東京都知事 第13-00-025147号  
埼玉県知事 1110025147

#### ・加盟団体

- (社)東京都産業廃棄物協会
- (社)埼玉県産業廃棄物協会
- NPO法人 埼玉県建設発生土リサイクル協会
- NPO法人 日本粒状改良土協会

#### ・その他

- 産業廃棄物適正処理・資源化推進協定(エコライ協定)
- ISO9000・ISO14000 認証取得