



# 土質改良材 サラサクリーン/セパットソイル

粘性土壌を短時間でさらさらの砂状に改質

## 技術概要

サラサクリーン、セパットソイルは、粘性の高い土壌を短時間でさらさらの砂状に改質できる土質改良材です。従来の土質改良材である生石灰に比べて、添加量が半分以下と少ない添加量で生石灰と同レベルの改質が可能です。さらに、セパットソイルは防塵タイプであり、土質改良材添加・混合時の発塵による周辺環境への影響も軽減可能です。

中間貯蔵施設の受入分別施設における除去土壌の改質や、土砂災害等に伴う災害廃棄物の分別作業などに適用することで、可燃物や廃棄物と土壌の分別精度を向上させるとともに、分別作業を迅速化できます。



写真1 サラサクリーン



写真2 セパットソイル(粉塵抑制型)

## 技術の特長

### ●粘性の高い土壌を短時間で改質

- ・水分との反応が非常に早いため、添加、短時間の混合により改質が完了でき、養生時間が不要です。
- ・水田から採取した粘性土を改質した場合、網目が20mm角のふるいを99%以上通過しました。

### ●少ない添加量で効果を発揮

- ・従来の土質改良材である石灰では80kg/tonの添加量が必要でしたが、半分以下の30kg/tonの添加量で生石灰と同じレベルの改質が可能です。

### ●環境負荷が小さい中性系

- ・中性系のため、埋立て後に発生する浸透水のアルカリ化や、pH変動による重金属等汚染の再溶出を防止します。



写真3 ふるいを通過した処理後に粘性土壌  
(網目: 4.75mm)

## 試験実績

・サラサクリーンによる改質効果(対象:粘性土、比較:従来品(生石灰))

表1 性能比較表試験結果

改質材	添加量 (kg/t)	ふるい通過率(%)		pH	コーン指数 (kN/m <sup>2</sup> )
		20mm	4.75mm		
未添加	-	0	0	7.9	61
生石灰	80	98	44	12.7	1,330
サラサクリーン	30	100	68	7.5	571

(土質改良材を添加し1分間かき混ぜて1時間静置後の室内試験結果)

・セパットソイルによる粉塵抑制効果  
(対象:粘性土、比較:BB)

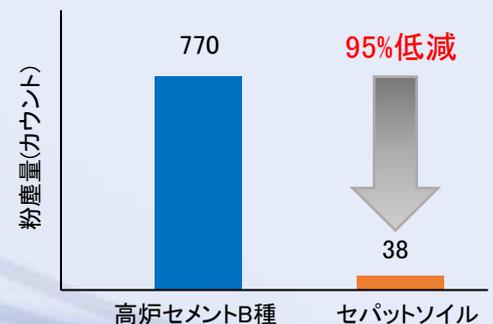


図1 粉塵量試験結果

株式会社大林組

〒108-8502東京都港区港南2-15-2  
TEL 03-5769-1851  
http://www.obayashi.co.jp

## 施工方法(テーブル試験による添加量の確認方法)

### ① 粘性土の採取

▼ ・現場より採取した粘性土を容器へ投入

### ② サラサクリーン添加

▼ ・規定の添加量を投入

### ③ 攪拌作業

▼ ・ミキサーによる攪拌

### ④ ふるい作業



写真4 処理前の粘性土



写真5 サラサクリーンの添加



写真6 攪拌



写真7 処理土壌

## 施工実績

これまでに、汚染土壌関連工事2件、除染中間貯蔵施設関連工事4件で適用されています。以下に施工状況の例を紹介します。

### ① 汚染土壌対策工事

含水比の高い汚染土壌を掘削し、場外処分するために、改質を行った事例です。サラサクリーンの混合には、自走式土質改良装置を用いました。



写真8 自走式土質改良装置



写真9 土質改良後

### ② 埋設廃棄物対策工事

地盤中に廃棄物が埋められており、土壌中の粒径30mm以上の廃棄物を分別するための実施例です。

掘削面にサラサクリーンを直接散布してバックホウ攪拌により改質処理し、廃棄物を2床式篩機で分別しました。



写真10 バックホウによる攪拌状況



写真11 2床式篩機

### ③ 中間貯蔵(大熊3工区)土壌貯蔵施設等工事(環境省)

除去土壌の受入分別施設にて除去土壌に含まれている粒径20mm以上の異物を分別するための改質処理した例です。サラサクリーンの混合には、インパクトクラッシャーと2軸パドルミキサーを用いました。



写真12 分別施設全景



写真13 土質改良後

株式会社大林組

〒108-8502 東京都港区港南2-15-2

TEL 03-5769-1851

<http://www.obayashi.co.jp>