

# 建設物の「品質保証」を守る地盤補強技術

## 各種試験(地盤補強)

### ■土質試験

湿潤密度試験、乾燥密度試験、間隙比試験、飽和度試験(地盤調査法JGS 0191に準拠)  
土粒子の密度試験(日本工業標準調査会JIS A 1202 地盤調査法JGS 0111に準拠)  
自然含水比試験(日本工業標準調査会JIS A 1203 地盤調査法JGS 0121に準拠)  
六価クロム溶出試験(日本工業標準調査会JIS K 0102)

### ■配合試験

地盤工学会基準「安定処理土の締固めをしない供試体作製」(土質試験の方法と解説 JGS 0821)に準拠

### ■スウェーデン式サウンディング試験

スウェーデン式サウンディング試験方法(日本工業標準調査会JIS A 1221に準拠)

### ■平板載荷試験

地盤の平板載荷試験方法(地盤調査法 JGS 1521に準拠)

### ■ボーリングコアによる試験

標準貫入試験(JIS A 1219に準拠)

### ■一軸圧縮試験

土の一軸圧縮試験方法(日本工業標準調査会JIS A 1216に準拠)  
コンクリートの圧縮強度試験方法(日本工業標準調査会JIS A 1108に準拠)

# SHK工法

セメント系固化材を用いた粉体方式の浅層混合処理工法

BCJ-審査証明-78

## 取扱店

 **SOIL TEC**

**株式会社 ソイルテック**

〒132-0001 東京都江戸川区新堀 1-20-16  
TEL03-5666-6651 FAX03-5666-6652  
URL <http://www.soiltec.co.jp>

 **SOIL TEC**

# 浅層混合処理工法建築技術審査証明取得第1号

## (弊社方針)

弊社は、調査～設計～施工に至るまでの地盤補強工事を請負業務とする会社であり、とくにセメント系固化材を用いた「浅層混合処理工法(SHK工法)」に力を入れております。この商品でのお客様のご満足を向上するために、平成17年6月30日に(財)日本建築センター「建築技術審査証明(建築技術)BCJ-審査証明-78」(SHK工法)を取得しました。

(株式会社ソイルテック 社員一同)



「建築技術審査証明(建築技術)BCJ-審査証明-78」



## 会社概要

- 社名 株式会社 ソイルテック
- 所在地 〒132-0001 東京都江戸川区新堀1-20-16
- 電話番号 03-5666-6651(代表)
- 設立 平成9年5月22日
- 資本金 4500万円
- 従業員数 55人(平成22年10月末現在)
- 事業所 東北事業所  
静岡事業所  
機材センター  
・no.1 埼玉県八潮市浮塚952-1  
・no.2 埼玉県八潮市大字大曾根469-2
- 建設許可 一般建設業(とび・土工工事業)  
東京都知事(般-19)第117775号
- 取扱商品 柱状改良工事:STコラム工法  
(φ500, φ600, φ700, φ800, φ900, φ1000, φ1100, φ1200)  
表層改良工事:SHK工法(改良厚 H≦2.0m)  
既成杭工事、薬液注入工事、沈下修正工事、  
地盤調査、土壌汚染調査及び各種調査

## SHK工法(施工品質管理)



セメントのアルカリ反応  
フェノールとセメントが反応し赤変した状況

### ■施工品質管理システム

SHK工法は施工品質を確保するために、現地にて角形型枠を使用し、原土及び改良土の密度試験を行う。また、事後試験としてモールドコアと角型供試体を併用し、一軸圧縮試験を行う。管理チェックシートを用いて、ヒューマンエラーを防止し、本工法の施工品質の向上に努める。

### ■適用範囲

- I. 建築物、擁壁および工作物などの構造物の基礎に適用
- II. 適用地盤はローム地盤、粘性土、砂質土
- III. 改良厚 H=2.0m以下
- IV. 許容接地圧( $\sigma_e$ )=100 kN/m<sup>2</sup>以下

### ■供試体採取

角型供試体  
モールドコア供試体  
1検査区画当り3箇所  
(9本)採取する



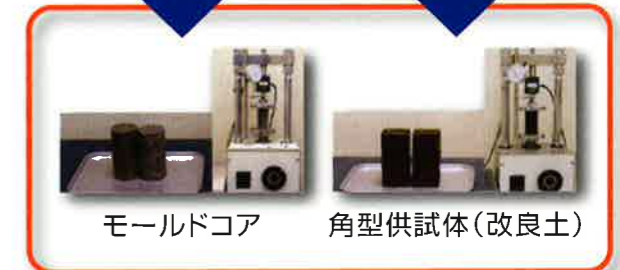
### ■密度試験

角型供試体  
湿潤密度を測定し、  
所要密度が確保されて  
いることを確認する



### ■一軸圧縮試験

角型供試体  
モールドコア供試体  
材令7日(原則は28日)における一軸圧縮試験を行い  
所要の強度が確保されていることを確認する



# 工法手順

## 施工手順(Ⅰ～Ⅸ)

- Ⅰ. 原地盤土の鋤取り及び掘削  
基礎底面より上部にある未改良土の鋤取りを行う。
- Ⅱ. 改良深度確認  
設計改良厚を満足しているか確認しながら裁断作業を行う。
- Ⅲ. 固化材散布  
所定の添加量のセメント系固化材散布を行う。
- Ⅳ. 散水  
所定量散水を行う。(セメント系固化材の飛散防止を兼ねる)
- Ⅴ. 混合攪拌  
原土とセメント系固化材を十分攪拌し、均質な色となるまで攪拌を行う。
- Ⅵ. 締め固め作業  
混合攪拌が完了した後、バケットの背面にて押え作業(中間転圧)を行う。
- Ⅶ. 不陸・整正作業  
振動ローラーにて、不陸・整正を行う。
- Ⅷ. 改良天端確認  
改良天端レベルの確認を行う。
- Ⅸ. 施工完了



Ⅰ. 原地盤土の鋤取り



Ⅱ. 改良深度確認



Ⅲ. 固化材散布



Ⅳ. 散水



Ⅴ. 混合攪拌



Ⅷ. 改良天端確認



Ⅶ. 不陸・整正作業



Ⅵ. 締め固め作業

# SHK工法

## SHK工法とは・・・

原土と固化材の混合の前に、あらかじめ掘削裁断することで、均質な改良地盤が築造できる。

施工管理は角形供試体により、密度、強度試験を行うことで、品質管理ができる。