

ESJ工法シリーズ
ESJ-EXHi工法
ESJ-EXL工法

株式会社エステック

〒104-0033 東京都中央区新川1-5-18 泉新川ビル3F
TEL 03-6222-2555 FAX 03-6222-2554
URL http://www.soc-estec.co.jp
[工法協会URL] http://esj-method.jp
[拠点] 東京、大阪、名古屋、福岡、仙台、高知、沖縄



ESJ工法 施工状況



ESJ工法攪拌翼



変位低減型攪拌翼

【ESJ-EXHi工法】

「ESJ-EXHi工法」は、ボーリングマシンを使って、ロッド先端に装着した攪拌翼付特殊モニターから水平方向に固化材スラリーを超高圧（40Mpa）で噴射しながら回転引き上げを行い、中心部の攪拌翼部の機械攪拌と外周部の高圧噴射攪拌を組み合わせることにより、地盤中に円柱状の改良体（コラム）を造成する工法である。

特長

1. 軽量・コンパクトな機械設備で大口径の改良体を造成できる。
2. 従来工法に比べ、大容量の吐出エネルギーで高速施工するため経済的である。
3. 使用する専用固化材は、セメント系（無機）であるため、安定した強度を確保するとともに、環境にも優しい。
4. エアーを使用しないため、排泥が排出されず（盛り土は発生）、水中施工でも水質汚濁が少ない。
5. 専用の施工管理装置を使用することで、各種施工管理項目をリアルタイムに表示し記録できる。

施工仕様

| | |
|------|---|
| 工法 | ESJ-EXHi工法 |
| 吐出仕様 | 40Mpa-150L/分 |
| 有効径 | 砂質土:φ1.5m~1.8m 粘性土:φ1.2m~1.9m |
| 改良強度 | 砂質土:500~1000kN/m ² 粘性土:100~300kN/m ² |

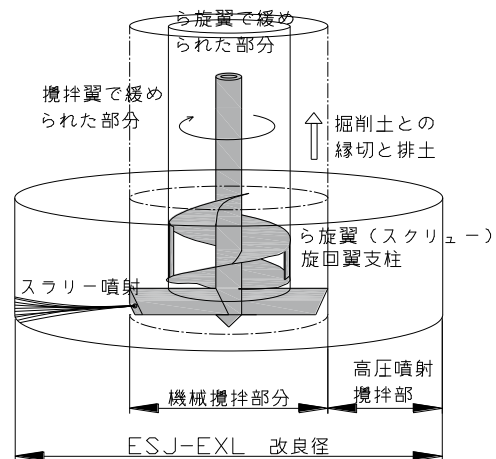
専用固化材 ESJシリーズ

| 品種 | 対象土質 | 摘要 |
|---------|-----------|-------|
| ESJ-100 | 砂質土、粘性土 | 一般軟弱土 |
| ESJ-200 | 底質土、ヘドロ | 特殊土 |
| ESJ-300 | 腐植土、高含水比土 | 特殊土 |

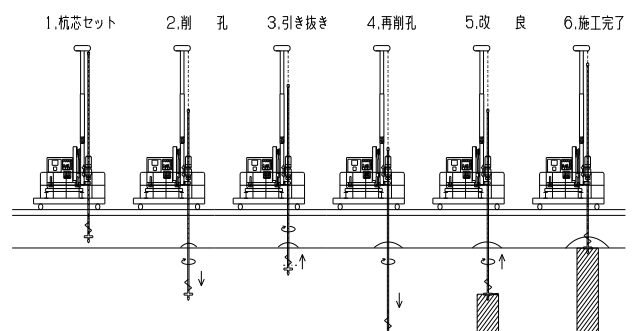
【ESJ-EXL工法】

「ESJ-EXL工法」は、「ESJ-EXHi工法」を基本技術としながら、スラリー注入に伴う体積増加を最小限に抑え、周辺地盤の変位を低減させる工法である。

先端モニター上部に取り付けた螺旋翼（スクリュー）と螺旋翼支柱からなる揚土機構を持つ特殊装置で上部への排土を促進させることで、側方へかかる圧力を低減して、周辺への変位の影響を小さくする。



ESJ-EXL工法 概要図



ESJ-EXL工法 施工サイクル