

施工状況

攪拌状況(φ1,600)



出来形状況(φ1,600)



ロッド継足施工(最大50m)



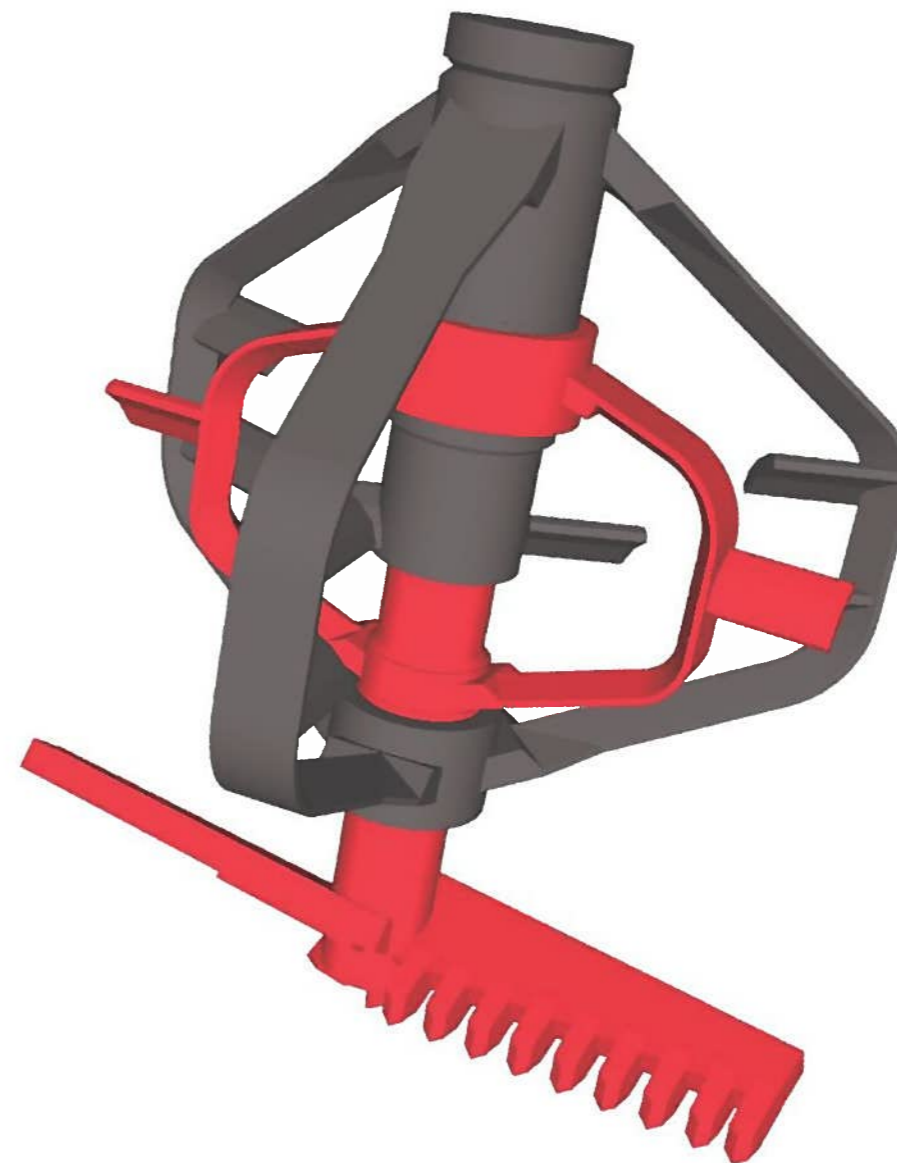
海上台船施工



技審証第2704号

エポコラム工法

Epoch-making Soilmixed Method



エポコラム協会

お問い合わせ先

会員会社名

エポコラム協会

本部
〒812-0013
福岡県福岡市博多区博多駅東二丁目5番1号
アーバンネット博多7階
TEL : 092-412-0263 FAX : 092-412-4889
E-mail : info@epo-k.jp http://www.epo-k.jp

関東支部
〒105-0012
東京都港区芝大門一丁目3番13号
玉家ビル6階
TEL : 03-5402-6496 FAX : 03-5402-6497

関西支部
〒554-0021
大阪府大阪市此花区春日出北三丁目13番3号
TEL : 06-6465-1888 FAX : 06-6465-1888

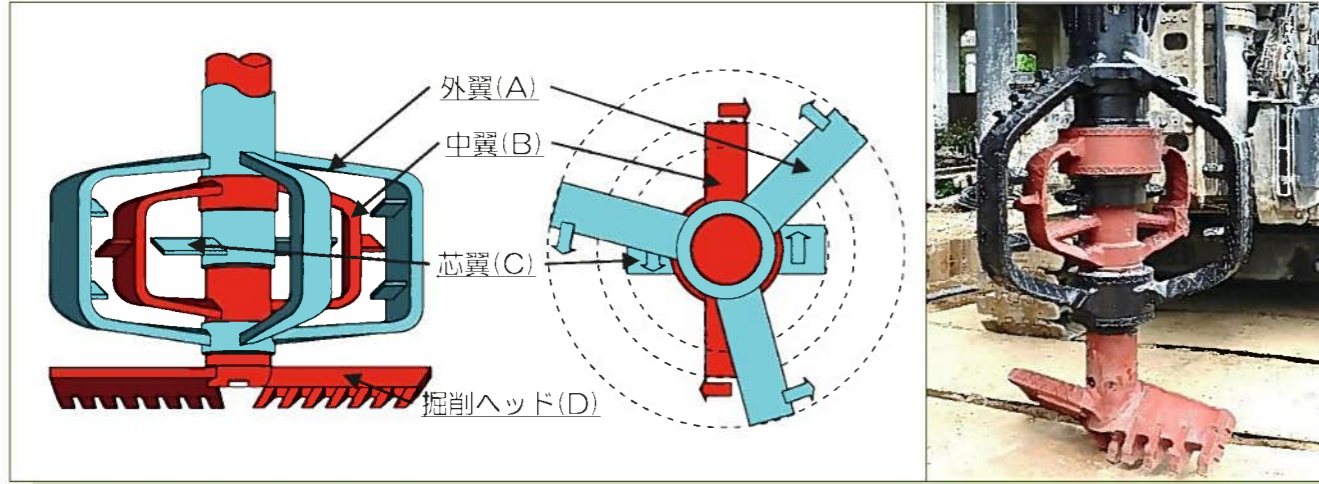
九州支部
812-0013
福岡県福岡市博多区博多駅東二丁目5番1号
アーバンネット博多7階
TEL : 092-412-0263 FAX : 092-412-4889

エポコラムの技術に関する証明・登録

- 建設技術審査証明協議会：(一財)先端建設技術センター 技審証第2704号
- 国土交通省：NETIS登録No. KT-980205-VE
平成23年度・平成24年度 準推奨技術(新技術活用システム検討会議(国土交通省))
平成27年度 活用件数の多い新技術(発注者指定型)として、第6位にランクイン
- 東京都建設局：新技術情報データベース 登録番号0401036
- 東京都港湾局：新材料・新工法データベース 登録番号16006
- (社)農業農村整備情報センター 農業農村整備 新技術データベース 登録番号223

エポコラム工法

エポコラム工法の攪拌翼は、外翼（A）と芯翼（C）とが同一方向に回転し、中翼（B）と掘削ヘッド（D）はそれ等と異なる方向に回転（逆回転）する独自の『複合相対攪拌』作用により、セメントスラリーと土壌との攪拌混合を行います。この攪拌翼の回転と攪拌翼の形状によって、従来工法でみられる「共回り」「つれ回り」現象を防止し、強制的な「練り込み」作用を持つ三次元的攪拌能力によって品質にバラツキの少ないコラムの築造が可能です。



色砂攪拌性能試験と品質

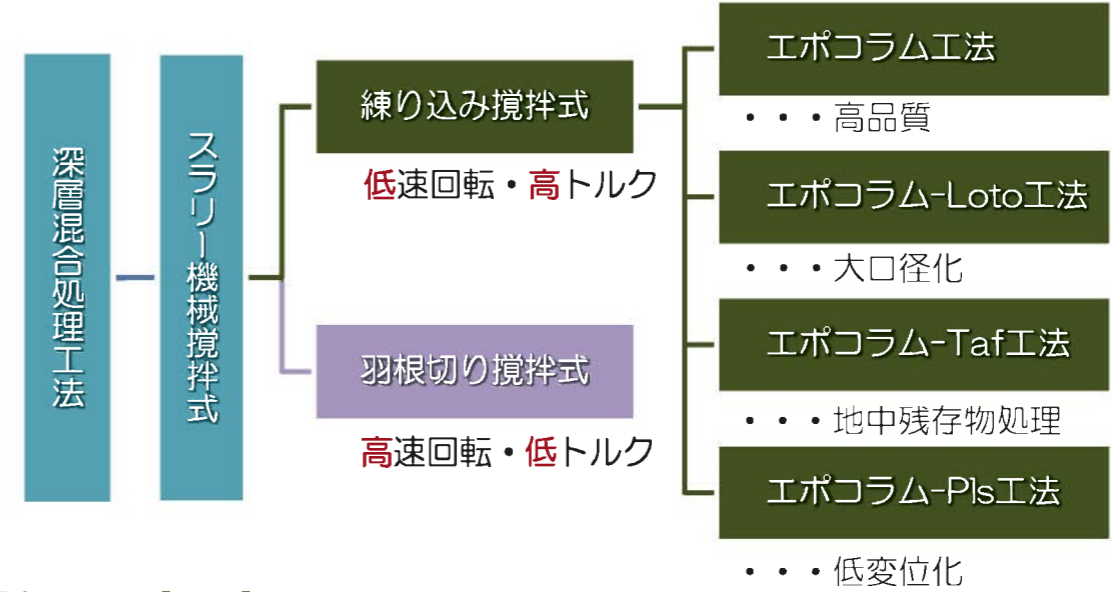
エポコラム翼（複合相対攪拌翼）の強制的な練り込み作用を持つ三次元的な攪拌能力を確認するため、色砂と翼模型による攪拌性能試験を行いました。

さらに、実施工後の品質確認結果（コア強度確認）を集計し、品質のバラツキを示す変動係数を算定した結果を記載しています。また、一般的な水平板状攪拌翼と比較することで羽根切り攪拌と練り込み攪拌の攪拌性能の違いを確認しました。

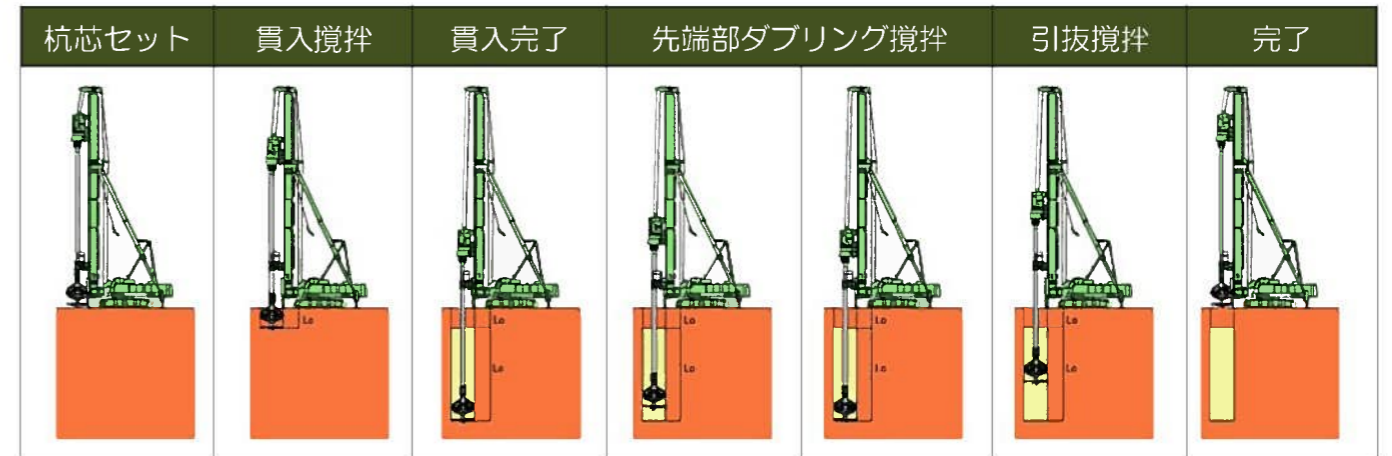
エポコラム攪拌翼		水平板状攪拌翼									
<p>エポコラム攪拌翼 攪拌混合</p>		<p>水平板状攪拌翼 攪拌混合</p>									
<p>実施工におけるコア強度の変動係数</p> <table border="1"> <tr><td>砂質土</td><td>21.7%</td></tr> <tr><td>粘性土</td><td>23.1%</td></tr> </table>		砂質土	21.7%	粘性土	23.1%	<p>実施工におけるコア強度の変動係数</p> <table border="1"> <tr><td>羽根切り回数</td><td>300~400回/m</td></tr> <tr><td></td><td>30~40%</td></tr> </table>		羽根切り回数	300~400回/m		30~40%
砂質土	21.7%										
粘性土	23.1%										
羽根切り回数	300~400回/m										
	30~40%										

工法の位置付け

エポコラム工法は、数ある深層混合処理工法の中で唯一『低速回転・高トルク型練り込み攪拌工法』として位置付けられています。



施工方法



土壌改良対策技術

エポコラム工法は、各法令に準拠しながら、対策に応じて固化（不溶化）・浄化・中和などの処理が可能です。

改良体を連続して打設し封じ込め等を行う場合、遮水性能が課題となります。

エポコラム工法は、施工後の遮水性能試験（ $K=1.0 \times 10^{-6}$ (cm/s) 以下）、また、改良体連続部の融着性能の確認のため、斜めボーリングを実施し、ラップ部の一体性を確認しました。

これらより、本工法は土壌改良対策技術としても高品質で、周辺環境への影響を抑制しつつ改良施工が可能となります。

