

技術概要書（様式）

※別紙

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 （該当する分類に○を付けてください）																				
技術名称	マッドミキサー M-II型 施工管理装置 SEEM	担当部署	営業部																		
NETIS登録番号	(旧)QS-980053-VR(M I型) (旧)QS-980054-VR(M II型)	担当者	岩永 安弘																		
社名等	株式会社セリタ建設	電話番号	0954-23-7733																		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>建設分野においても、透明性高いトレーサビリティの実現と、高品質で安心できる技術を広めることが必要であり、社会の潮流もその動きになっています。 そんな中、ICT(情報化施工技術)が進められていますが、品質予測を施工と同時に判断していくことにより、品質管理していくことが必要だと考え、建設業のイメージさえも変えてしまうこの技術を是非、九州をはじめとする建設会社に知って頂き広めていきたいと思っております。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>バックホウに超ロングブームアームと油圧回転式の特殊攪拌機(マッドミキサーM-I型・マッドミキサーM-II型)を装備し、軟弱土と固化材を連続的に機械混合し、土と固化材を化学反応させて、土質性状の安定と強度を高める工法です。 品質管理システムの新しい技術を取り入れることで、施工ミスを逃さないことが最大の特徴です。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>< 期待される効果 ></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加速度センサーの数値から土質のゆるみを計測することで、攪拌状態を知ることができる。 2. 地盤改良専用のPHセンサーを開発し、PH分布のバラつきを確認し混合度合いを評価する。 3. 粉体、スラリーなど広範囲に使用できる。 4. 施工中に確認できることで瑕疵を未然に防ぐことが可能。 5. 浅層中層地盤改良以外の地盤改良にも応用が出来る。 <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>(施工場所) 構造物基礎、ため池改修、河川池改修、橋梁 等 (改良深度) ・M-I型 0.5m～2.0m ・M-II型 2.0m～4.0m (スラリーの場合: 2.0m～8.0m) (適応地盤) 最大N≤10まで、粘性土や砂質土の地盤に適用可能</p> <p>5. 活用実績</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>国の機関</td> <td>389 件</td> <td>(九州</td> <td>389件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>1,617 件</td> <td>(九州</td> <td>1,604件</td> <td>、九州以外</td> <td>13件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>799 件</td> <td>(九州</td> <td>787件</td> <td>、九州以外</td> <td>12件)</td> </tr> </table>			国の機関	389 件	(九州	389件	、九州以外	0件)	自治体	1,617 件	(九州	1,604件	、九州以外	13件)	民間	799 件	(九州	787件	、九州以外	12件)
国の機関	389 件	(九州	389件	、九州以外	0件)																
自治体	1,617 件	(九州	1,604件	、九州以外	13件)																
民間	799 件	(九州	787件	、九州以外	12件)																

6. 写真・図・表

できなかったコトが
できるに変わる

SEEM

地盤改良の「見える化」

地盤改良の品質管理革命！

セリタ建設独自の新しい地盤改良工事の施工管理装置【SEEM】では、建設ICTを駆使し、地盤の中を正確にモニタリングするセンシング機器を装着することで、工期短縮を実現し、より質の高い地盤改良工事を目指しています。

新たなセンシングスタイル

ーリアルタイム計測でミス在未然に



SEEMユニット[PH・加速度・温度]

特許取得済 特許第 6307348号



マッドミキサー工法が
日本の大地を変える

MUD MIXER

全国実績
2,800件以上

M-II

斬新なボディフィルムからは想像がつかない力強い作業を実現。

マッドミキサーM-II型がバージョンアップ！

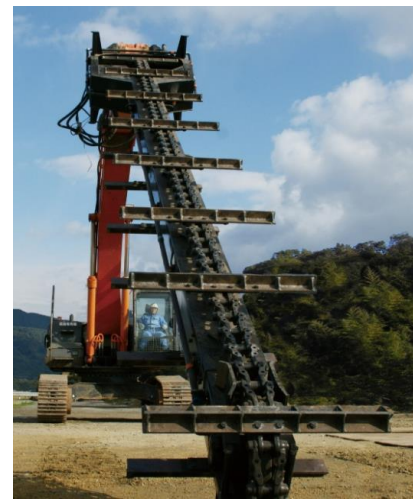
旧NETIS番号 No.QS-980054-VR

最大深度8.0mまでの施工が可能となりました。

1.4m3BHに装着出来るタイプが増え(写真右)

ベースマシンが大きくなったことにより施工力もアップ、これまで以上に用途が広がります。

マッドミキサー工法は様々な軟弱地盤対策に適応します。



改良深度 2.0m～4.0m(粉体改良)
2.0m～8.0m(スラリー改良)
対応機種 0.8m3クラス～1.4m3クラスBH

- 改良深度に合わせて攪拌機を混入
- 一層混合処理により、作業工程が軽減
- 掘削、運搬等が不要のため、工期短縮