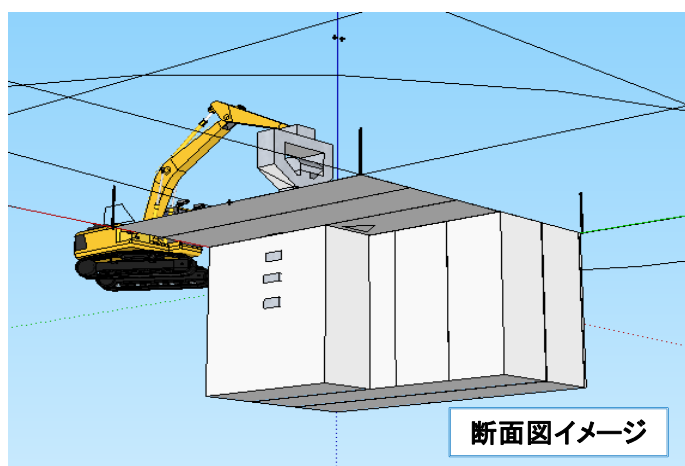
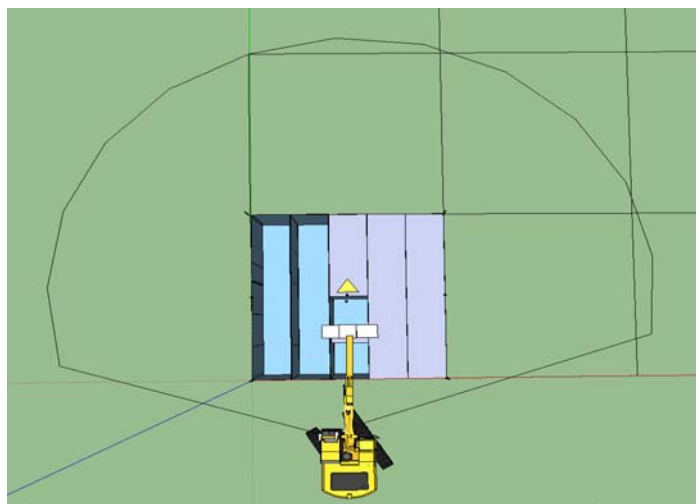


技術概要書（様式）

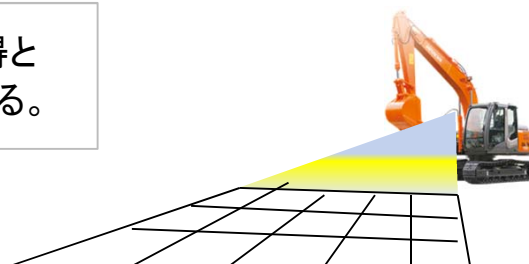
※別紙2

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	マッドミキサー工法・3D施工管理装置	担当部署	株式会社セリタ建設 営業部
NETIS登録番号	QS-980053-VR（M-I型） QS-980054-VR（M-II型）	担当者	岩永 安弘
社名等	マッドミキサー工法協会	電話番号	0954-23-7733
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 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、多くのICTは、設計に対して施工表面を管理する内容が一般的です。本来、見えない部分になってしまう土中の処理工法や埋設・埋戻などを、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行きたいと思っております。 2. 技術の内容 マッドミキサー工法では、攪拌機との親和性の高い専用施工管理装置を使用します。 この映像処理ベースとした施工管理装置は、通常見ることのない施工中の土中の情報を『見える化』することができます。そしてその情報は、AR（拡張現実）技術など使い、正確にデジタル化された情報を位置情報とリンクさせながら、投影・可視化する技術を数値化することで、地盤改良において透明性高いトレーサビリティが実現できたことが最大の特徴です。 3. 技術の効果 （効率化への効果） CAD情報と現地の位置情報をリンクさせ、現在施工している位置を正確にグローバル座標として記録することが出来ます。 全面処理が必要な地盤改良や土壌汚染などの広域的な作業において、施工箇所をリアルタイムに知り、事前に調査した土質性状などを施工途中の同時間軸で知ることが出来るため、効果的な作業効率化を図ることが出来ます。 （品質管理への効果） デジタル化された全ての情報は施工マシンの運転席内に表示され、オペレーターは視線を外すことなく画面を通して、施工状況をリアルタイムに把握できます。 施工情報として管理できる項目は、「平面位置情報、深度、瞬時流量、積算流量、瞬時回転数、積算回転数、時間、攪拌機傾斜角度等」であり、これらはリアルタイムに変化する施工情報としてを画面に表示されます。 連続した全面処理が必要な地盤改良や土壌汚染において、グローバル位置情報と断面まで3D可視化できる情報を管理することによって、未施工部分による品質低下リスクを回避することが出来ます。 4. 技術の適用範囲 （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 5. 活用実績 国の機関 343 件（九州 343件、九州以外 0件） 自治体 1360 件（九州 1351件、九州以外 9件） 民 間 667 件（九州 657件、九州以外 10件）		

6. 写真・図・表



現地位置情報取得と
CAD情報をリンクする。



施工管理装置の基本画面

