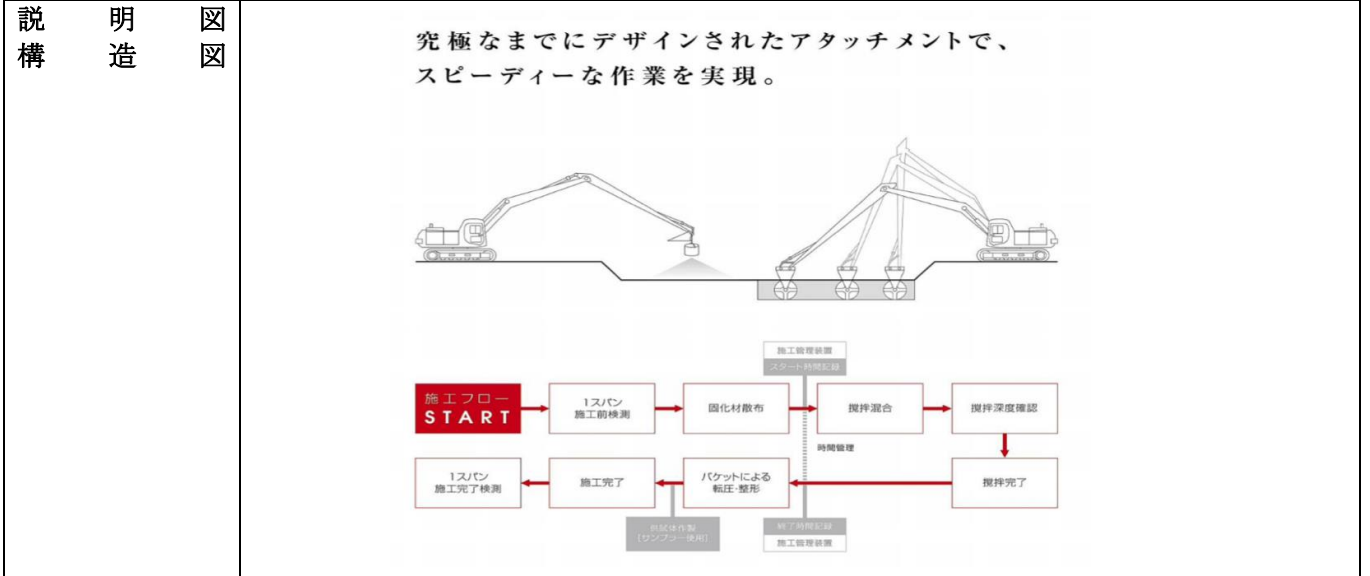


九州農政局 新技術・新工法概要表

新技術の 名称	浅層・中層地盤改良工法 マッドミキサー M-I型、M-II型		本概要書 作成日	2018年3月27日	
副 題	バックホウアタッチメント型 浅層・中層 地盤改良工法		開発年度	1988年	
区 分	①.工法 2.材料 3.機械 4.製品 5.その他	工種分類 (2件まで 記入可)	工種番号	工種分類	備 考
			6-1 7-1	農道(道路) 水路工(開水路)	
開発会社 (機関名)	株式会社 セリタ建設				
問 合 せ 先	会社名	株式会社 セリタ建 設	担 当 部 署	営業部	
	住 所	佐賀県武雄市朝日町大字中野 10153-4			
	担当者 氏 名	諸江 仁志	T E L	0954-23-7733	
	F A X	0954-23-7787	関連する U R L	<a href="http://www.serita.jp/">http://www.serita.jp/</a>	
開発の趣旨・目的	従来の筑後・佐賀平野は沖積粘土が広く堆積しており、このような軟弱地盤における構造物の基礎や建設工事では地盤改良が必要不可欠なものになっていました。このような地域背景をもとにマッドミキサー工法は開発・実用化をしていきました。実用化されて以降、従来のバックホウ改良に比べ混合度・材料のロス率・施工性や工期など様々な面で優位性をもっています。また、アタッチメントを装着する重機も0.28m <sup>3</sup> クラスから1.4m <sup>3</sup> クラスと現場に合わせた選定が可能のため様々な条件での施工を可能にしています。				
技 術 の 要 概	改良率100%で安全・安心の地盤を提供  バックホウをベースマシンとした地盤改良工法 M-I型 対応深度 0.5m～2.0m M-II型 対応深度 2.0m～8.0m  0.28m <sup>3</sup> ～1.4m <sup>3</sup> のベースマシンを選択することができ、様々な現場環境に対応可能。 M-I・II型ともに粉体・スラリーの2種類材料供給を選択可能であり、超ロングバックホウにも装着可能。  メリット ① 現場環境に柔軟に対応 ② 選べる材料供給方法 ③ 作業半径拡大による施工性の向上 ④ 原位置での一層処理が可能 ⑤ 高い攪拌能力で安定した地盤を構築				
適用範囲(条件)	最大深度 4.0m(粉体改良) 8.0m(スラリー改良) 土質条件 砂質土、シルト、粘性土、有機質土 施工対象土質=N値 5以下(N値5以上は、BHほぐし作業付加にて対応) 最小施工面積(機械設置ヤード) 30m <sup>2</sup>				

<b>特徴</b> (メリット、デメリット)	<b>メリット</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重機オペレーターの経験に大きく作用されず、一定深度での均一な改良体ができる</li> <li>・従来の工法(バケット混合)に比べ 費用は7%削減でき、工程に関しても50%削減できる。(現場条件による)</li> <li>・ロングブームアーム使用により安全性に優れ、騒音・振動が削減される</li> </ul> <b>デメリット</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・礫・転石(φ150mm以上)含土の場合、事前に除去が必要となる。</li> <li>・砂質土 N&gt;10の場合、粘性土 N&gt;20の場合の施工は難しい</li> </ul>
---------------------------	--



<b>特許</b>	① 取得済(番号: 3330361) 2. 出願中 3. 出願予定 4. 無
-----------	--

<b>実用新案</b>	① 取得済(番号: 1778805) 2. 出願中 3. 出願予定 4. 無
-------------	--

他機関ホームページへの掲載の有無 農業農村整備情報総合センター (ARIC) 1240

<b>キーワード</b>	<b>選択</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>①農業生産性向上 ②高付加価値農業 ③生活環境 ④自然環境 ⑤景観保全</li> <li>⑥生態系保全 ⑦国土保全 ⑧コスト縮減 ⑨施設管理 ⑩施工作業効率 ⑪施工精度</li> <li>⑫長寿命化 ⑬機能診断 ⑭予防保全 ⑮補修工法 ⑯災害復旧 ⑰安全性向上</li> <li>⑱その他</li> </ul>
<b>その他</b>	

<b>発 表 文 献</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「3D 施工管理システム」を使用したマッドミキサー工法の事例 軟弱地盤研究会（軟弱地盤：2014年5月発行 No.11）</li> <li>・底泥処理用浅層改良機およびチェーン式中層改良機の開発経緯と施工事例 株式会社総合土木研究所（基礎工：2014年8月 Vol.42 No.8）</li> </ul>
----------------	--

**農業農村整備事業における施工実績(最新10件まで)**

事業名	事業主体(農政局、都道府県名等)	工事名	施工年度	備考
農業水利施設保全対策事業	福岡県	三池干拓北部地区水路工事(3号送水路)	平成29年度	
クリーク防災機能保全対策事業	福岡県	柳川北部地区水路工事(6号水路)	平成28年度	
農村地域防災減災事業(河川応急)	鹿児島県	片鹿倉地区28-1工区	平成28年度	
クリーク防災機能保全対策事業	福岡県	大和中部Ⅱ期地区水路工事(19工区)	平成28年度	
筑後川下流右岸農地防災事業	九州農政局	三日月2号線(金田工区)工事	平成28年度	
クリーク防災機能保全対策事業	福岡県	大和中部Ⅱ期地区水路工事(20-2工区)	平成28年度	
筑後川下流右岸農地防災事業	九州農政局	浮島線(下板工区)他工事	平成28年度	
経営体育成基盤整備事業	佐賀県	浜東部地区県営経営体育成基盤整備事業工事(用排水路工)	平成28年度	
筑後川下流左岸農地防災事業	九州農政局	中木室2号線(待島工区)工事	平成28年度	
特定災害復旧事業	東北農政局	仙台東土地改良建設事業吉田砂浜海岸堤防災害復旧工事	平成28年度	

**農業農村整備事業以外の施工実績(最新10件まで)**

発注者	施工年度	工事名
鹿児島県 大隅地域振興局 建設部	平成29年度	道路整備(公付金)工事(吉ヶ別府28-4工区)
福岡県 直方県土整備事務所	平成28年度	福地川付替水路(28-2工区)工事
福岡県 福岡市役所 道路下水道局 東部下水道課	平成28年度	アイランドシティ(市4工区1-みなと香椎3丁目)外地区下水道工事
国土交通省 鹿児島国道工事事務所	平成28年度	東九州道路(志布志~鹿屋)第1工区改良外工事
国土交通省 熊本河川国道工事事務所	平成28年度	平成28年度災害復旧緑川小岩瀬地区堤防復旧工事
佐賀県 有明海沿岸道路整備事務所	平成28年度	道改2A第5111444-011号 国道444号道路改良(国道)(2A)工事(道路改良工)
国土交通省 博多港湾空港整備事務所	平成28年度	三池港航路(-10m)(改良)土砂固化処理・運搬工事
国土交通省 筑後川河川事務所	平成28年度	筑後川小保地区(上流)築堤護岸工事
佐賀県 有明海沿岸道路整備事務所	平成28年度	道改2A第5111444-005号 国道444号道路改良(国道)(2A)工事(道路改良工)
長崎県 県央振興局	平成28年度	一般県道諫早外環状線道路改良工事(盛土工5)