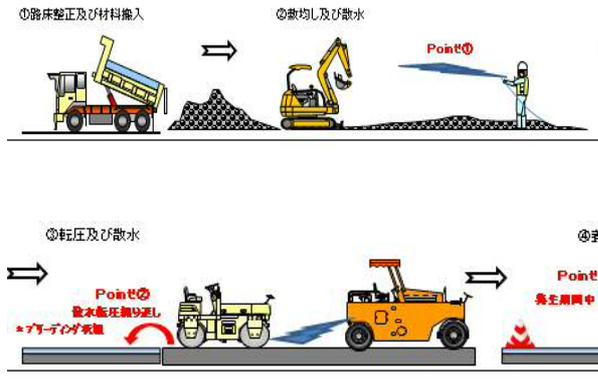


九州農政局 新技術・新工法概要表

新技術の名称	固まる簡易舗装材カタマ SP			本概要書作成日	平成 31 年 4 月 17 日	
副題	鉄鋼スラグを用いた散水・転圧で固まる簡易舗装材			開発年度	2008 年	
区分	1. 工法 3. 機械 5. その他	② 材料	工種分類 (2 件まで記入可)	工種番号	工種分類	備考
		4. 製品		6-1 18	農道 (道路) 環境保全	
開発会社 (機関名)	日本製鉄株式会社 九州製鉄所大分地区					
問合せ先	会社名	日本製鉄(株) 九州製鉄所大分地区	担当部署	資源化推進部 スラグ室		
	住所	大分県大分市大字西ノ洲 1 番地				
	担当者氏名	澄川 圭治	T E L	097-553-2549		
	F A X	097-553-2928	関連する U R L	www.slag.nipponsteel.com/products/		
開発の趣旨・目的	鉄の製造過程で発生する鉄鋼スラグの固化特性を有効利用して、従来の砂利敷き道路の表面の轍掘対策及び防草対策を目的として開発に至った。					
技術概要	鉄鋼スラグ特有の潜在水硬性を活用したバラス舗装材で、適量の散水と重機による転圧を行うことで徐々に固化が進行し、荷重に対する強度が増し、耐久性の向上が図られた製品です。簡易で安価な舗装資材として、防草対策や林道・農道等に適した製品です。					
適用範囲(条件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大型車両や重機等が頻繁に通行しない農道</li> <li>・ 路床が軟弱でない農道 (軟弱な場合は改良等が必要)</li> <li>・ 振動ローラーで転圧できる勾配の農道 (目安として 12%以下)</li> </ul>					
特徴 (メリット、デメリット)	<p>メリット</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常のバラス舗装と比較し、轍ぼれができにくく保守費用が軽減できる。</li> <li>・ 防草対策ができ草刈の手間が省けコスト削減が可能</li> <li>・ アスファルトやコンクリート舗装に比べ施工費用が安価であり作業も簡単である</li> </ul> <p>デメリット</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 固化するまでに条件によるが 1 週間程度の養生期間が必要</li> <li>・ コンクリートと同様に冬季の施工では霜害や凍害に注意が必要</li> </ul>					

【施工フロー】



施工手順

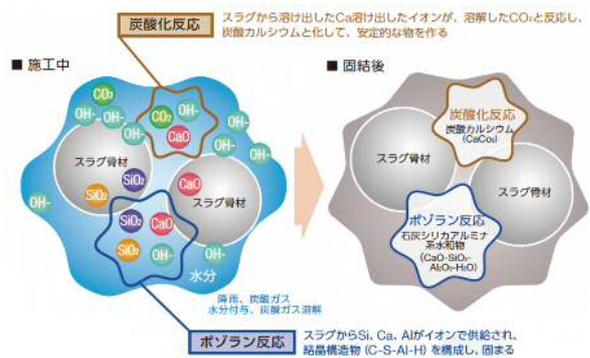
1. 材料搬入
2. 散水をしながら重機にて敷き均し
3. 最適含水比にて振動ローラー転圧
4. 約1週間程の養生

※固結するまでの間は樹木の下では雨滴で表面を洗掘するのでブルーシートなどで養生するとよい。

※最適含水比よりも少し多めの散水が良好です。(写真1,2 参照)



【固化機構説明図】



カタマSPは、粒子間隙に石灰シリカアルミナ系水和物を生成して粒子間空隙を充てんして固結します。また、炭酸カルシウムも同時に生成し固まっています。



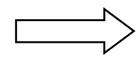
施工状況



農道遠景



施工前



施工後

特許	① 取得済(番号：特許第 5765125 号 ) 2. 出願中 3. 出願予定 4. 無			
実用新案	1. 取得済(番号： ) 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	国土交通省NETIS（新技術情報提供システム）に掲載			
キーワード	選択	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 ⑥生態系保全 ⑦国土保全 ⑧コスト削減 ⑨施設管理 ⑩施工作業効率 ⑪施工精度 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 ⑱その他		
	⑱その他			
発表文献	※新日鐵住金技報 第 3 9 9 号 (2014) 環境調和型 簡易舗装材カタマ SP の開発 ※林野庁 「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」 鉄鋼スラグを用いた路盤工の現地検討会			
<b>農業農村整備事業における施工実績(最新 1 0 件まで)</b>				
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
農地整備事業	九州農政局	H29 年度 駅館川農地整備事業 矢津工区付帯工工事	H29	
集落基盤整備事業	大分県南部振興局	H29 集基佐伯南部柏江水路工事	H29	
中山間地整備事業	大分県中部振興局	H28 中山間豊後大野東部高柴取水施設工事	H28	
耕地基盤整備事業	大分県豊肥振興局	H28 耕基小富士二分線 1 工区ほ場内整備工事	H28	
中山間地整備事業	杵築市役所	H28 中山間杵築大田平原集落整備工事	H28	
中山間地整備事業	佐伯市役所	H28 中山間羽木地区農道整備工事	H28	
<b>農業農村整備事業以外の施工実績(最新 1 0 件まで)</b>				
発注者	施工年度	工事名		
国土交通省佐伯河川国道事務所	H29	大分 57 号大野竹田道路三宅地区第 5 工区改良工事		
阿蘇市農政課	H29	西湯浦牧野組合内牧野復旧工事		
愛媛県東予地方局	H29	交拠道改築第 2 号の 3 新居浜東浜線道路改築工事に伴う防草対策工事		
国土交通省宮崎河川国道事務所	H29	東九州道芳ノ元地区改良(6 工区)工事		
大分県北部振興局	H28	H27 北局林専第 1 号下向線開設工事		
国土交通省八代河川国道事務所	H28	球磨川上流部河道整備その 4 工事		
国土交通省鹿児島国道事務所	H28	鹿児島 3 号唐笠木地区 2 工区舗装工事		
国土交通省鹿児島国道事務所	H28	H28 鹿児島国道管内改築保全工事		
防衛省陸上自衛隊別府駐屯地	H28	十文字原演習場工事		