

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	法面防草材 Gカタマ	担当部署	八幡製鉄所／スラグ・資源化企画推進室 大分製鉄所／スラグ営業室
NETIS登録番号	QS-140018-A	担当者	八幡製鉄所／藤井 郁男 大分製鉄所／佐藤 庫一
社名等	新日鐵住金(株)	電話番号	八幡製鉄所／ 093-872-6132 大分製鉄所／ 097-553-2488
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 道路や河川といった公共施設の機能を適切に維持していくため、定期的に道路法面や河川護岸法面の除草を実施しなければならず、多額の費用を要する。しかしながら、公共事業費の削減に伴い、雑草が繁茂したままの箇所も多く見受けられ、道路走行時の見通しの悪化、河川管理用道路の阻害、民地への侵入、害虫の繁殖等の問題が懸念される。また、除草の実施に当たっては、刈り取り後の草を産業廃棄物として運搬処分するなど、処分等に多くの経費を必要とする。 地域によっては、ボランティア制度による除草を実施している地区も存在するが、構成員の高齢化の問題があり、夏場の作業において熱中症対策や交通安全上の問題も多く、作業は危険を伴っている。 このような、今後整備する道路や河川施設や既存施設に対して、除草作業を要しない雑草抑制効果のある法面防草対策が必要と考え開発に至った。 2. 技術の内容 本製品Gカタマは、鉄の製造にともない生成される鉄鋼スラグを利用した防草対策用リサイクル製品です。本製品は水硬性の強い鉄鋼スラグに固化材を添加し固化特性を高めている為、強固な法面を構築する事が出来ます。 施工方法は、現場で水分調整を行い、機械にて土羽打ち作業を行う一般土工と同様な施工である為、特別な技術を必要としません。 また、鉄鋼スラグは持続的に固結が進行していく特性がある為、長期にわたり防草や雨水による浸食を防ぐことができます。 3. 技術の効果 法面を構築する際、土砂の代替材として利用することで、防草対策や雨水の浸食を防ぐ事が出来ます。 コンクリート張り工・コンクリート2次製品に比べコストや工期短縮ができます。 ＜本商品の特徴＞ 【特徴1】草がはえない （防草効果があります(山中式硬度計＞30mm)） 【特徴2】機械による施工ができる （重機による土羽打ち） 【特徴3】安価に施工できる （お近くの新日鐵住金製鉄所へお問い合わせください） 【特徴4】降雨による法面の洗掘から保護ができる （一軸強度＞2.9N/mm²） 4. 技術の適用範囲 ○ 防草対策を必要とする1割以上の法面や中央分離帯 ○ 土砂の流出が懸念される斜路等 ○ 駐車場にも碎石舗装の代わりに利用可能です。 5. 活用実績 国の機関 0 件（九州 0件、九州以外 0件） 自治体 3 件（九州 3件、九州以外 0件） 民間 10 件（九州 10件、九州以外 0件） ※大分製鉄所での販売管理実績分		

6. 写真・図・表

〔製品特性〕

・本製品はクラッシュラン製鋼スラグに高炉水砕スラグや高炉セメント(含む高炉セメント微粉末)を規定の配合で混合した製品。

〔使用機械〕

・敷均機械 バックホウ 等
・散水機械 タイローラー、散水車 等

〔施工条件〕 施工厚さ(仕上げ厚さ) 1層あたり 10～15cm

【施工要領】



水分調整

最適含水比 8～10%になるよう。
(目安は軽く握り形が残り、水分が染み出す程度)



土羽打ち状況

水分調整の1例
直接ダンプの荷台ですること

事例1)



・防草対策工事 (2014年 完工)

事例2)



・防草対策工事 (2013年 完工)

事例3)



・防草対策工事 (2011年 完工)

事例4)



・中央分離帯(2011年 完工)

事例5)



・防草対策工事 (2013年 完工)

事例6)



・工場作業場(2011年 完工)