

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/3)

技術の名称	高炉スラグ・繊維入りポリマーセメントモルタル「エフモル」			登録番号	1001	
	登録年月	2012年3月	更新年月	2019年8月		
登録会社名	株式会社 エフモル工業					
開発会社名	㈱南組グループ(南組、浦河生コンクリート、マレックス技研、ビルドランド北海道)			開発年	2011年	
技術の要約	耐塩害性、耐凍害性、化学抵抗性、耐摩耗性に優れた高炉スラグ・繊維入りポリマーセメントモルタル。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	—	—	○	—	—	○
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他	
	198		41		157	
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	09_施設の長寿命化対策:コンクリート補修工法	01_表面処理工法		01_表面被覆工法(無機系)	
	副1	09_施設の長寿命化対策:コンクリート補修工法	03_断面修復工法		01_左官工法	
	副2	09_施設の長寿命化対策:コンクリート補修工法	03_断面修復工法		02_吹付け工法	
副3	01_土木工事(施設別)	06_水路工		01_用水路(開水路)		
技術の概要	高炉スラグ微粉末・細骨材を配合したポリマーセメントモルタル「エフモル」は、高炉スラグの特長である潜在水硬性により、耐塩害性能、耐凍害性能、化学抵抗性に優れた補修材料です。また、グリーン購入法「特定調達品目」にも適合している高炉スラグ細骨材を配合しているため、環境に配慮しつつ、耐摩耗性能にも優れています。さらに繊維を混入することで、初期乾燥収縮ひび割れの抑制や剥落防止にも大きな効果があります。					
開発の趣旨・目的	補修材料の高耐久性を追求していく中で、耐塩害性、耐凍害性、化学抵抗性、ひび割れ抵抗性、耐摩耗性に優れた無機系表面被覆材料・断面修復材料を開発した。					
適用範囲(適用条件)	<ul style="list-style-type: none"> ■適用可能な範囲 <ul style="list-style-type: none"> ・既存のコンクリート構造物全般(用排水路、橋梁、ダム、防波堤、ボックスカルバート、港湾構造物、トンネル覆道部、擁壁など) ■特に効果の高い適用範囲 <ul style="list-style-type: none"> ・摩耗、凍害、塩害、中性化などにより劣化したコンクリート構造物 ・早強タイプは、吹付け作業可能 					
構造・材料諸元／製品仕様	<p>農林水産省:農業水利施設補修工事に関するマニュアル【開水路補修編】(案)に示される無機系被覆工法・断面修復工法の品質規格適合品</p> <ul style="list-style-type: none"> ●エフモル15(吹付用、高靱性タイプ) 荷姿:25kg/袋 使用量:1,625kg/m³ ●エフモルWA(吹付・左官用、繊維補強型) 25kg/袋 使用量:1,700kg/m³ ●エフモル05(吹付・左官用、ひび割れ低減タイプ) 荷姿:25kg/袋 使用量:1,775kg/m³ ●エフモル05-S(吹付・左官用、早強タイプ) 荷姿:20kg/袋 使用量:1,780kg/m³ ●エフモルKH(左官用、軽量早乾タイプ) 20kg/袋 使用量:1,360kg/m³ 					
特徴(メリット・デメリット)	<ul style="list-style-type: none"> ●凍結融解性能に優れる JISA1148凍結融解性能試験において、相対動弾性係数98%を計測。 ●遮塩性に優れる JSCE-G571塩化物イオン実効拡散係数試験において、0.124cm²/年を計測。 ●化学抵抗性に優れる 高炉スラグ由来の化学抵抗性能により、耐硫酸塩性に優れる。 ●ひび割れ抵抗性に優れる 特殊繊維の混入により、初期乾燥収縮ひび割れを抑制する。 ●耐摩耗性に優れる 材料配合により、通常のもルタルよりも耐摩耗性に優れる。 ●プライマーが不要 プライマーを使用しなくても、十分な付着力を確保できる。 ●環境にやさしい 高炉スラグを使用しているため、二酸化炭素排出量の削減に寄与する。 					

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/3)

技術の名称	高炉スラグ・繊維入りポリマーセメントモルタル「エフモル」	登録番号	1001
-------	------------------------------	------	------

連絡先	会社名	株式会社 エフモル工業					
	住所	〒062-0052 札幌市豊平区月寒東2条17丁目3番75号					
	担当部署	エフモル事業部	MAIL	m-minami@minamigumi.co.jp			
	担当者	南 真樹	TEL	011-595-7085	FAX	011-853-0220	
	関連URL	http://www.minamigumi.co.jp/					



積算の参考情報 (単価・歩掛等)	<ul style="list-style-type: none"> ●エフモル15(吹付用、高靱性タイプ)公表価格:350円/kg、使用量:1,625kg/m³ ●エフモルWA(左官・吹付用、繊維補強型)公表価格:330円/kg、使用量:1,700kg/m³ ●エフモル05(吹付・左官用、ひび割れ低減タイプ)公表価格:260円/kg、使用量:1,775kg/m³ ●エフモル05-S(吹付・左官用、早強タイプ)公表価格:320円/kg、使用量:1,780kg/m³ ●エフモルKH(左官用、軽量早乾タイプ)公表価格:390円/kg、使用量:1,360kg/m³ <p>※施工費等は、現場状況により変動いたしますので、御見積り対応いたします。</p>
---------------------	--

サポート体制	<p>(株)南組グループが、調査・設計・提案・材料・施工まで、一連で対応可能な技術を保持します。</p> <p>材料・調査・設計・提案 … (株)エフモル工業 施工 … (株)南組</p> <p>不明な点等がございましたら、上記連絡先で対応いたします。</p>
--------	---

特許	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)	登録番号	HK-110049-VE
		登録番号	
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	コスト縮減	技術区分	材料
		工期短縮		工法
		品質向上		
自由記入	長寿命化、高耐久性、二酸化炭素排出量の削減			

図表・写真等	表面被覆工施工フローチャート	
	①下地処理工	
	②補修材練混ぜ準備	
	③練混ぜ工	

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(3/3)

技術の名称 高炉スラグ・繊維入りポリマーセメントモルタル「エフモル」

登録番号 1001

④吹付工



⑤仕上げ工



⑥養生

⑦後片付け

図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	高炉スラグ・繊維入りポリマーセメントモルタル「エフモル」	登録番号	1001
-------	------------------------------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	198	41	157

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）				
発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
留萌開発建設部 天塩地域農業開発事業所	2019年度	北海道	更岸農業水利事業 潮見幹線排水路補修工事	—
旭川開発建設部 名寄農業開発事業所	2019年度	北海道	施設機能保全事業 風連地区 第1幹線用水路外一連工事	—
札幌開発建設部 岩見沢農業事務所	2019年度	北海道	幌向川二期地区 金子幹線用水路工事	—
札幌開発建設部 札幌北農業事務所	2019年度	北海道	新津地区外1地区 新乙幹線用排水路整備補修外一連工事	—
東北農政局 岩手山麓農業水利事業所	2019年度	岩手県	岩手山麓農業水利事業 南部主幹線用水路(その4)工事	—
東北農政局 岩手山麓農業水利事業所	2019年度	岩手県	岩手山麓農業水利事業 南部主幹線用水路(その6)工事	—
東北農政局 岩手山麓農業水利事業所	2019年度	岩手県	岩手山麓農業水利事業 南部主幹線用水路(その7)工事	—
東北農政局 岩手山麓農業水利事業所	2019年度	岩手県	岩手山麓農業水利事業 南部主幹線用水路(その8)工事	—
東北農政局 北上土地改良調査管理事務所	2019年度	岩手県	国営施設応急対策事業 盛岡南部地区 鹿妻本堰補修その2工事	—
徳島県 東部農林水産局	2019年度	徳島県	那珂川・小松島地区 R1徳耕 国附 那珂川小松島 立江用水路3工事	—

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）				
発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
札幌開発建設部	2019年度	北海道	一般国道453号 千歳市 翠明橋補修外一連工事	—
札幌開発建設部	2019年度	北海道	一般国道231号 石狩市 新柏木橋補修外一連工事	—
室蘭開発建設部	2019年度	北海道	一般国道235号 苫小牧市 ウトナイ高架橋補修工事	—
釧路開発建設部	2019年度	北海道	一般国道272号 標茶町 多刈橋補修外一連工事	—
札幌建設管理部	2019年度	北海道	美唄富良野線 特定交付金(残土処理施設)工事(美唄工区)外	—
小樽建設管理部	2019年度	北海道	朱太川外(道単)改修工事(機能回復)外(冬)	—
小樽建設管理部	2019年度	北海道	余市川外(道単)改修工事(補正)外(冬)	—
札幌市	2019年度	北海道	防災・安全交付金事業 水郷西大橋補修工事	—
根室市	2019年度	北海道	落石橋補修工事	—
積丹町	2019年度	北海道	草内橋長寿命化修繕工事	—

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	高炉スラグ・繊維入りポリマーセメントモルタル「エフモル」	登録番号	1001
-------	------------------------------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	エフモルシリーズカタログ(05・05-S・15)
	発行元等	株式会社エフモル工業
	資料名	エフモルシリーズ施工要領書(05・15)
	発行元等	株式会社エフモル工業
	資料名	エフモルシリーズ製品安全データシート(05・05-S・15)
	発行元等	株式会社エフモル工業
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
その他 ※3つまで	資料名	鉄鋼スラグの高炉セメントへの利用(抜粋)
	発行元等	鉄鋼スラグ協会
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	