

分類	水路構造物の補修・補強工法			対策区分	補修
工法区分	表面処理工>表面被覆工法>無機系被覆工法 / 断面修復工法				
対象施設	開水路	暗渠	トンネル	頭首工	その他
	○	○	○	○	○

工法・材料名称 **TMモルタルハード工法** 水利施設補修工法(ポリマーセメントモルタル)

製品

TMモルタルハード工法は、抗摩耗ポリマーセメントモルタルである「TMモルタルハード」とカチオン性アクリル樹脂系の吸水調整材・塗膜養生材である「TMポリマーC」を併用して施工する表面被覆工法、断面修復工法です。

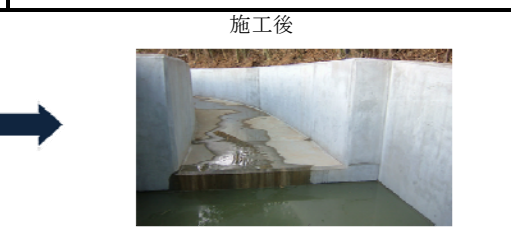
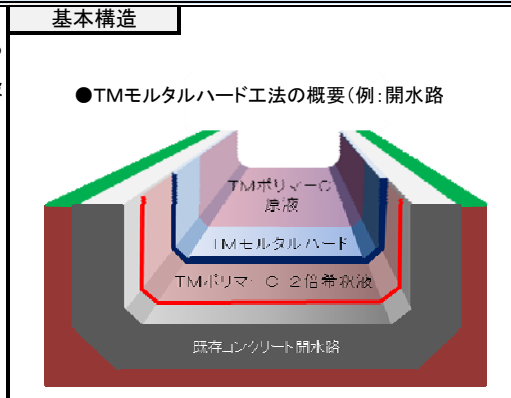
TMパウダーハード
(20kg/袋)

TMポリマー混和材A
(1.6kg/缶)

TMポリマーC
(1.6kg/缶)

■TMモルタルハードの標準配合

TMパウダーハード	TMポリマー混和材A	練混ぜ水(清水)
20kg(1袋)	1.6kg	1.6kg



- 特徴**
- TMモルタルハードは、ホルムアルデヒドや環境ホルモンを含有しない、環境負荷低減製品です。
 - TMモルタルハードは、摩耗に対する優れた抵抗性を有します。
 - TMモルタルハードの粗度係数は、流下能力を低下させない0.010未満です。
 - TMモルタルハードは、優れた凍結融解抵抗性を有しています。
 - TMモルタルハードは、吸水調整材「TMポリマーC」を使用することにより躯体との一体化をはかります。
 - TMモルタルハードは、左官工法と吹付工法のいずれにおいても施工ができ、施工規模、施工環境に応じた対応ができます。

適用条件

- 施工中および施工後の外気温は5℃以上を原則とし、日平均気温が5℃を下回る場合は、コンクリート標準示方書「寒中コンクリートの施工」に、日平均気温が25℃を超える場合は、「暑中コンクリートの施工」に準拠して施工を行います。
- コンクリートに有害なひび割れや断面欠損等が認められた場合は、事前に補修が必要になります。

品質規格(開水路補修マニュアル)への適合性

要求性能項目	品質規格		
	表面被覆	断面修復	防錆材
基本的性能			
中性化抑制性	○	○	○
付着性*	○	○	○
一体化性	○	○	○
寸法安定性	○	○	○
耐摩耗性	○	○	○
耐アルカリ性	○	○	○
鉄筋との付着性	○	○	○
防錆性	○	○	○

※【被覆厚さ】表面被覆:10mm, 断面修復:20mm

構造諸元

材料構成	TMモルタルハード 断面修復・表面被覆用ポリマーセメントモルタル TMポリマーC 吸水調整材・塗膜養生材(カチオン性アクリル系)
施工方法	左官工法・吹付工法
施工厚み	5~30mm
粗度係数	0.010未満(埼玉大学大学院での実験水路により計測)
環境への配慮	TMモルタルハードは、ホルムアルデヒドや環境ホルモンを含有せず、環境への負荷低減を考慮しています。

実施例

下地処理工(高圧水洗浄)

プライマー塗布工

モルタル被覆工(吹付工法)

施工手順例

モルタル被覆工(左官工法)

仕上げ工(養生材塗布)

仕上げ工

適用事例

開水路

水路橋

水路トンネル

主な施工実績	平成28年2月現在	使用実績	全国 234件
平成26年12月	東北農政局 平川二期農業水利事業 五所川原幹線用水路(その2)工事	表面被覆工 7,895㎡	
平成26年12月	東北農政局 赤川二期農業水利事業 東2号幹線用水路その1工事	表面被覆工 900㎡	
平成26年12月	東北農政局 田沢二期農業水利事業 第二田沢幹線用水路その15工事	表面被覆工 2,126㎡	
平成27年1月	鹿沼島根大川内地区環境保全組合 轟原地区水路補修工事	表面被覆工 100.8㎡	
平成27年2月	石狩市 浜益浄水場取水施設(群別川)災害復旧工事	断面修復工 57㎡	
平成27年10月	水資源機構 高筑平野野用水総合事業所 甘木橋開水路補修工事	表面被覆工 600㎡	
平成27年11月	奥州市 向山配水池ほか改修工事	表面被覆工 1,200㎡	
平成27年11月	東北農政局 平成27年度赤川農業水利事業 西1号馬渡・高寺地区補修工事	表面被覆工 267㎡ 断面修復工 210㎡	
平成27年11月	東北農政局 平成27年度赤川農業水利事業 東五ヶ村用水路工事	表面被覆工 2,100㎡ 断面修復工 8㎡	
平成27年11月	東北農政局 雄物川上流地区河川維持工事	表面被覆工 449㎡ 断面修復工 34㎡	
平成27年11月	大分県豊肥振興局 豊後大野三重・明正水路工事	表面被覆工 2,500㎡	
平成27年12月	岐阜県揖斐農林事務所 平成27年度県営かんがい排水事業(保全合理化型)船川一ノ井幹線用水地区 第1期工事	表面被覆工 371㎡	
平成28年1月	東北農政局 平成27年度和賀中部農業水利事業 鈴鴨川サイホン付帯整備工事	表面被覆工 266㎡ 断面修復工 8.8㎡	
平成28年1月	東北農政局 平成27年度和賀中部農業水利事業 右岸遊水幹線用水路第1工区(その8)工事	表面被覆工 361㎡	
平成28年1月	東北農政局 平成27年度和賀中部農業水利事業 原平遊水路その他工事	表面被覆工 2,590㎡	
平成28年2月	九州電力株式会社 妙見発電所天降川第4号沈砂池余水路	表面被覆工 360㎡	
平成28年2月	唐津土木事務所 呼子護岸補修工事	表面被覆工 120㎡	

概算工事費

左官工法(側面)の場合(事前調査工・前処理工は除きます)農林水産省 土地改良工事積算基準(H26) 準拠

直接工事費(被覆厚み 10mm、プライマー工・表面被覆工・仕上げ工) **9,600 円/㎡**

表面被覆工

- 施工規模:300㎡以上
- はつり除去工、高圧水洗浄および養生等の費用は含まれておりません。
- ひび割れ、鉄筋防錆処理および欠損等における下地補修費用は含まれておりません。
- 目地補修費用は含まれておりません。
- 練混ぜ水、希釈水は含まれておりません。

本工法に関する問い合わせ先

太平洋マテリアル株式会社 営業本部 機能性材料営業部 補修グループ(山下、掛川、中條)

〒114-0014 東京都北区田端6-1-1 TEL 03-5832-5217 FAX 03-5832-5254

URL : <http://www.taiheiyo-m.co.jp/>