

分類	水路構造物の補修・補強工法			対策区分	補修
工法区分	表面処理工法 > 表面被覆工法 > 無機系被覆工法				
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	ハイグレード(HIG)工法(ポリマーセメントモルタルライニング工法)				













製品	基本構造
 HIGモルタル  HIGプライマー	 標準断面図 プライマー工 (HIGプライマー) 塗布工 (HIGモルタル) $t = 6\text{mm}$ (不陸整正3mm含む) $t = 10\text{mm}$ (不陸整正5mm含む) 保護工 (HIGトップコート)



- 特徴**
- ①河積阻害・建築制限などを受ける構造・補修に最適な工法です。
  - ②湿潤状態での施工が可能です。(地下、トンネル、山間部水路等)
  - ③作業は人力で行うため、狭隘・閉塞空間での作業が可能です。
  - ④剥落防止に役立ちます。
  - ⑤取扱いや施工が簡単です。

- 適用条件**
1. 経年劣化した水路などのコンクリート構造物全般に適用可能です。
  2. 構造物自体が倒壊等のおそれがある場合は構造物の補強が必要です。
  3. ひび割れや目地部分は、予めTカット工法等によるシーリング処理が必要です。
  4. 事前調査を行い、ひび割れの処理、湧水箇所の止水処理、生活排水等の流入水の遮断が必要です。
  5. 塗布工は、 $t=6\text{mm}$  (不陸整正3mmを含む)・ $t=10\text{mm}$  (不陸整正5mmを含む)とします。
  6. 主材料の練上がり温度は、 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ とし、外れる場合は覆い等の対策が必要です。

品質規格(開水路補修マニュアル)への適合性		構造諸元																							
<table border="1"> <tr> <th>要求性能項目</th> <th>品質規格</th> </tr> <tr> <td>基本的性能</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中性化抑止性</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>付着性</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>一体化性</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>寸法安定性</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>耐摩耗性</td> <td>○</td> </tr> </table>	要求性能項目	品質規格	基本的性能		中性化抑止性	○	付着性	○	一体化性	○	寸法安定性	○	耐摩耗性	○	<table border="1"> <tr> <td>主材料</td> <td>ポリマーセメントモルタルライニング</td> </tr> <tr> <td>形成方法</td> <td>吹付・コテ塗り</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>アクリル系ポリマーセメントモルタル</td> </tr> <tr> <td>粗度係数</td> <td>0.012</td> </tr> </table>	主材料	ポリマーセメントモルタルライニング	形成方法	吹付・コテ塗り	主要材料	アクリル系ポリマーセメントモルタル	粗度係数	0.012		
要求性能項目	品質規格																								
基本的性能																									
中性化抑止性	○																								
付着性	○																								
一体化性	○																								
寸法安定性	○																								
耐摩耗性	○																								
主材料	ポリマーセメントモルタルライニング																								
形成方法	吹付・コテ塗り																								
主要材料	アクリル系ポリマーセメントモルタル																								
粗度係数	0.012																								

実施例	<table border="1"> <tr> <td>施工前</td> <td>施工後</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	施工前	施工後							
施工前	施工後									
										
										
<table border="1"> <tr> <td rowspan="8">施工手順</td> <td>① 調査工</td> <td>② 洗浄工</td> <td>③ クラック処理工</td> <td>④ プライマー工 (欠損不陸整正)</td> <td>⑤ 塗布工 (吹付・コテ塗り)</td> <td>⑥ 保護工</td> <td>⑦ 完了立会</td> <td>⑧ 清掃・片付け工</td> </tr> </table>	施工手順	① 調査工	② 洗浄工	③ クラック処理工	④ プライマー工 (欠損不陸整正)	⑤ 塗布工 (吹付・コテ塗り)	⑥ 保護工	⑦ 完了立会	⑧ 清掃・片付け工	<p>注) クラック内に注入処理を必要とする場合、事前処理を施す。</p> <p>注) 不陸整正(3mm程度)は、塗布工に含み1工程とする。ただし、不陸厚が5mmの場合は別途協議の上決定する。</p>
施工手順		① 調査工	② 洗浄工	③ クラック処理工	④ プライマー工 (欠損不陸整正)	⑤ 塗布工 (吹付・コテ塗り)	⑥ 保護工	⑦ 完了立会	⑧ 清掃・片付け工	

主な施工実績	平成28年1月現在	使用実績	
平成25年度	中四国農政局	土器川沿岸金蔵寺線水路改修工事	施工面積 A = 2,607.0㎡
平成25年度	近畿農政局	紀伊平野紀の川左岸(福宜水路)改修工事	施工面積 A = 516.0㎡
平成26年度	香川県中讃土地改良事務所	北条幹線水路補修その6～その8工事	施工面積 A = 4,295.0㎡
平成26年度	中四国農政局	五条幹線水路改修工事	施工面積 A = 810.0㎡
平成26年度	島根県雲南市役所	竹添頭首工改修工事	施工面積 A = 105.1㎡
平成27年度	中四国農政局	五条幹線水路改修その5～その6工事	施工面積 A = 1712.0㎡

概算工事費	直行費 (洗浄工(高圧洗浄別途) ※参考価格のため、金額は現場条件により異なります。)	※平成28年 東京での公共工事設計労務単価を基準にした参考価格になります。
表面被覆工	(コテ塗り)	8,146/㎡ (t=6mm) (不陸整正3mm含む) ※参考価格のため、金額は現場条件により異なります。
	(吹付)	11,179/㎡ (t=10mm) (不陸整正5mm含む)
ファームボンド	(吹付)	7,868/㎡ (t=6mm) (不陸整正3mm含む)
	(吹付)	10,734/㎡ (t=10mm) (不陸整正5mm含む)
	(吹付)	38,784/㎡ (t=20mm) 屋内 23,261/㎡ (t=20mm) 屋外 補強鉄筋 有
	(吹付)	10,867/㎡ (t=6mm) 屋内 13,733/㎡ (t=10mm) 屋外 補強鉄筋 無

**本工法に関する問い合わせ先**

協同組合 環境工法研究会 〒763-0071 香川県丸亀市田村町1220-4 TEL: 0877-23-1201 FAX: 0877-23-1202 URL: http://kankvokoho.net/	<b>株式会社 丸善</b> 〒763-0071 香川県丸亀市田村町1220-4 TEL: 0877-23-1851 FAX: 0877-23-1853
ハイグレード工法技術研究会 <事務局> 日鋪建設 株式会社 〒154-0001 東京都世田谷区池尻2丁目11-3 TEL: 03-3418-1361 FAX: 03-3418-3912	株式会社 岬産業 URL: http://kk-misaki.jp/ 〒761-0301 香川県高松市林町2217-15香川産業頭脳化センタービル TEL: 087-887-5722 FAX: 087-887-5723