

ノアモ工法（コンクリート構造物の耐摩耗工法）

（NETIS登録番号：CB-110001-A）

ノアモ工法とは？

ノアモ工法は、河川構造物などの流砂による摩耗対策工法です。ノアモルタルを構造物に施工することで、摩耗に強い構造物にすることができます。

ノアモ工法=No Abrasion Mortar Method

摩耗しない モルタル

ノアモ工法の特徴

1. ノアモルタルは弾性係数が低く摩耗に強い材料で、流砂等の摩耗対策に優れた材料です。摩耗量はモルタルの1/10以下です。
2. 既設面との付着力が1.5N/mm²以上と強く、コンクリートにしっかり接着します。湿潤面にも接着します。
3. ノアモ工法はクレーン等の大型機械を使用しません。
4. 材料は2材型で、現場で簡単に製造ができます。
5. 施工は左官工法で容易にできます。



適用用途について

流砂による摩耗で損傷している箇所に適用します。

1. 排砂トンネルのインバート（写真1）
2. 砂防堰堤（写真2）
3. 落差工（写真3）
4. 頭首工エプロン部（写真4）など



写真1



写真2



写真3



写真4

材料物性

耐摩耗試験	0.36mm（モルタルの1/50）	鉄球落下試験
圧縮特性	ひずみ量5%以上	一軸圧縮試験（JIS A 1216）
接着強度	標準2.0N/mm ² 以上	建研式接着力試験
（コンクリート面）	湿潤面1.6N/mm ² 以上	建研式接着力試験
乾湿繰返し試験	重量損失量 モルタルと同程度	水浸24h 乾燥110℃24h 15サイクル
凍結融解試験	重量損失量 モルタルと同程度	冷凍-20℃3h 解凍20℃3h 150サイクル

試験施工の実施について

平成20年度、平成21年度に国土交通省中部地方整備局管轄工事の砂防構造物で試験施工を実施しました。



①施工前 ②表面処理工(ディスクサンダーによる)

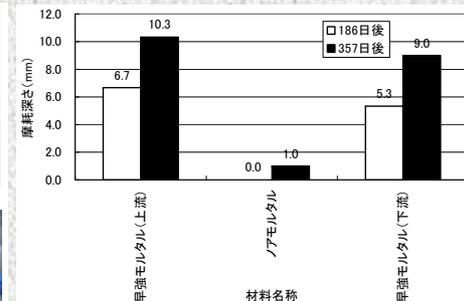


③ハンドミキサーにより材料混練り ④左官工による増厚

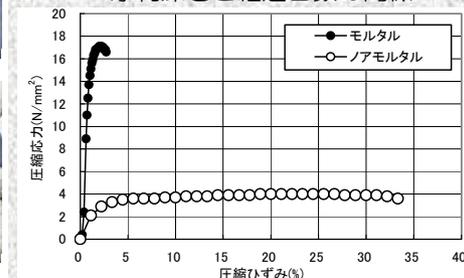


⑤養生工 ⑥完成

試験施工フロー



摩耗深さと経過日数の関係



圧縮強度とひずみの関係

モニタリングの結果、水面下の耐久性も問題なくモルタルより摩耗に対して優位性があることが分かりました。試験施工では、通常のモルタルの1/10の摩耗量であることが確認できました。

ノアモ工法は、河川構造物等の流砂による摩耗対策工法です。



徳倉建設株式会社

〒460-8615 名古屋市中区錦3-13-5

TEL 052-961-3276 ・ FAX 052-951-0927