

NM工法資材

製品名	主成分	性状	荷姿	用途
プライマー				
NMプライマー-W	ウレタン樹脂	液状1液型	15kg 缶	コンクリート・モルタル・既存下地用プライマー
NMプライマー-R	ビニルエステル樹脂	液状2液型	15kg 缶	コンクリート・モルタル・湿潤下地用プライマー
NMプライマー-S	ビニルエステル樹脂	液状4液型	18kg 缶 set・4kg 缶 set	鋼製下地用プライマー 添加剤2種付き
パテ材				
NMパテ	ビニルエステル樹脂	パテ状2液型	15kg 缶	素地調整用パテ
NMパテS	ビニルエステル樹脂	パテ状2液型	5kg 缶	金属下地用・端部納まり用パテ
FRPライニング材				
NM中塗り	ビニルエステル樹脂	液状2液型	18kg 缶	防食用ガラス短繊維配合ビニルエステル樹脂
NMV-PT	ビニルエステル樹脂	液状2液型	18kg 缶	防食用ビニルエステル樹脂
NMP-AP	イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂	液状2液型	20kg 缶	防水用軟質ポリエステル樹脂
上塗り材				
NMトップコートV	ビニルエステル樹脂	液状2液型	16kg 缶・4kg 缶	防食用ビニルエステル樹脂上塗り材
NMトップコートP	イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂	液状2液型	16kg 缶・4kg 缶	耐食用ポリエステル樹脂上塗り材
補強材				
NMマット450	ガラス繊維	長尺ロール状	30kg	補強用ガラス繊維マット
NMマット380	ガラス繊維	長尺ロール状	30kg	補強用ガラス繊維マット
トナー				
NMトナーV	ビニルエステル樹脂	ペースト状	5kg 缶	FRPライニング材用着色剤
NMトナーP	ポリエステル樹脂	ペースト状	5kg 缶	FRPライニング材用着色剤
硬化剤				
硬化剤M	有機過酸化物	液状	5kg 容器	硬化剤 配合：重量比0.8~2.0%
硬化剤B	有機過酸化物	液状	5kg 容器・10kg 容器	NMプライマーR用 配合：重量比1~5%

NM工法資材の危険物分類及び指定数量

製品名	危険物の分類	危険等級	指定数量
NMプライマー-W	第4類第1石油類 (非水溶性液体)	II	200ℓ
NMプライマー-R NM中塗り NMP-AP NMV-PT NMトナー-V NMトナー-P NMトップコートP NMトップコートV	第4類第2石油類 (非水溶性液体)	III	1000ℓ
NMパテ NMパテS	第2類引火性固体	III	1000kg
硬化剤M	第5類第2種自己反応性物質	II	100kg

詳細は安全データシート(SDS)をご参照ください。

塗布型FRP防食材 NM工法

特許取得済 特許第7066236号
NETIS登録番号:KK-240076-A

NM工法とは

塗布型ライニング工法 補強材積層仕様で必要とされる繊維補強布積層時の含浸脱泡作業を必要としない塗布型ライニング工法 積層仕様(ノンクロス工法)です。
特殊ガラス短繊維を配合したビニルエステル樹脂は、ローラー・コテ・刷毛等の一般的な塗装器具で膜厚を確保でき、耐食性・耐酸・耐有機酸・耐アルカリ・耐薬品性・耐熱性・接着性に優れた防食層を形成します。
そして、繊維補強布を使用せず、含浸脱泡工程を含まないコンクリート防食用樹脂を使用したコンクリートの防食方法として特許を取得しております。



用途

下排水槽 汚水槽 ポンプ施設 排水路 防液堤 工場床 管渠 など

特長

① 施工現場に合わせた材料設計

ビニルエステル樹脂を使用しているため、低温時の硬化性も良好で、次工程までのインターバルが短く、短期間で工事が可能です。
またエポキシ樹脂のような低温時の極端な増粘がありません。

② 優れた防食性

防食性に優れたビニルエステル樹脂で工法設計しているため、酸やアルカリなど様々な薬品から長期間コンクリートを保護します。

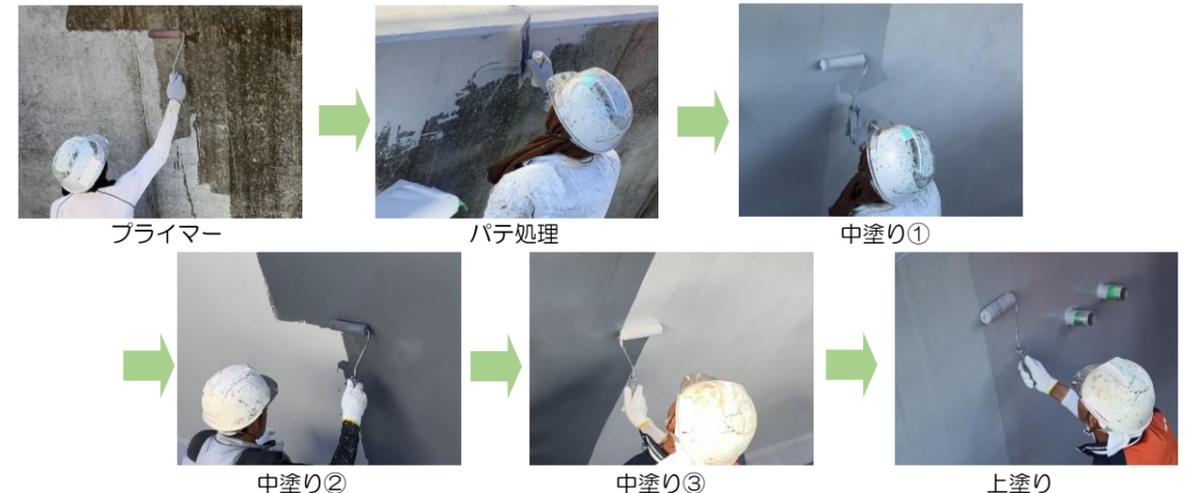
③ 施工の簡略化

塗材に補強材を配合させることにより、従来のFRPライニング工法のようなガラスマット貼り付け作業及び含浸脱泡作業を必要とせず、短期間かつ簡便な施工が可能です。

④ 経済性

ローラー・刷毛・コテ等の一般的な塗装器具で施工が可能です。
特殊な施工装置が不要であり、イニシャルコストがかかりません。

標準施工工程(D-NM工法)



大泰化工株式会社

本社・工場 〒566-0072 大阪府摂津市鳥飼西3-11-2
TEL(072)654-5121 FAX(072)654-1650
https://daitai.co.jp/
E-mail info@daitai.co.jp

東京営業所 〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-2-9 三晶ビル 3F

241002

各種の実験により、塗材及び工法の信頼性・安定性を確認しています。

優れた作業性・膜厚安定性を有します

揺変性試験を実施したところ、NM中塗り材(図1)はWET膜厚500 μ mでも垂れが生じず、壁面でも安定した膜厚を確保できることを確認しました。

※比較:他社ビニルエステル樹脂系フレークライニング材(図2)

揺 変 性 試 験



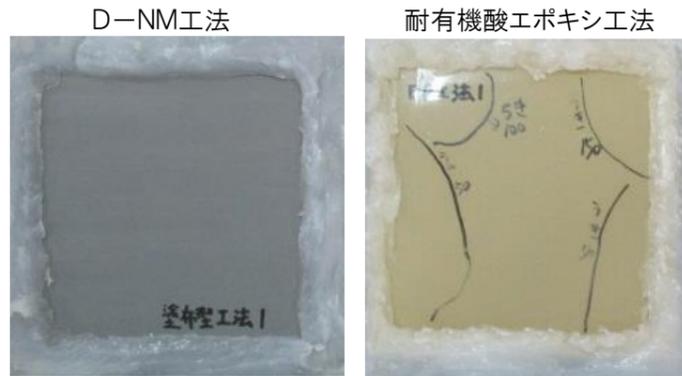
図1 NM工法 NM中塗り材

図2 フレークライニング材

長期間接着性能を維持し躯体を保護します

接着力の持続安定性を確認するため、促進試験として冷熱水繰り返し試験を実施。NM工法は塗膜の浮きや剥がれが無く、長期にわたり接着性が維持されることを確認しました。

試験条件
試験体
基材…コンクリート板
被覆工法
・D-NM工法
・耐有機酸エポキシ工法(D種)
冷熱水繰り返し条件
60℃温水 10分⇄常温水10分
サイクル数:300サイクル



試料名	50回	100回	150回	200回	250回	300回
D-NM工法	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
耐有機酸EP	浮き2箇所	浮き3箇所	浮き4箇所	浮き4箇所	浮き4箇所	浮き4箇所

ひび割れ追従性

D-NM工法は耐有機酸EP工法と同程度の下地追従性を有する事を確認しました。

ゼロスパン試験

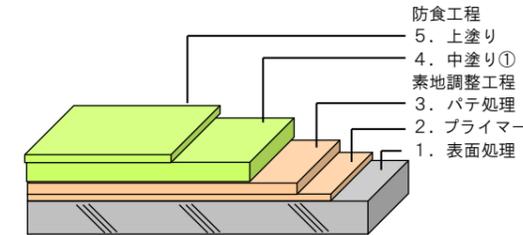
試料名	平均破断幅(mm)
D-NM法	0.5
耐有機酸EP工法	0.5

*本資料に記載されている数値はあくまで測定値であり保証値ではありません。

施工工程

A-NM工法(中塗り 1回塗り)

膜厚:壁面基準 0.35mm以上

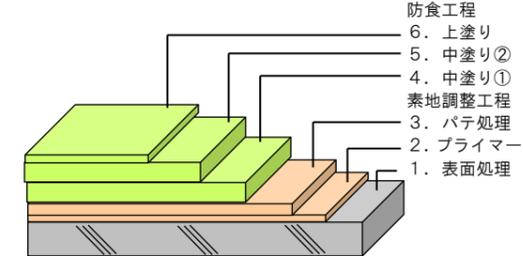


- 防食工程
1. 表面処理
 2. プライマー
 3. パテ処理
 4. 中塗り①
 5. 上塗り
- 素地調整工程

工 程	使用材料	使用量 kg/m ²
素地調整工程		
1	表面処理	サンディング
2	プライマー	NMプライマーR
3	パテ処理	NMパテ
防食工程		
4	中塗り①	NM中塗り
5	上塗り	NMトップコートV

C-NM工法(中塗り 2回塗り)

膜厚:壁面基準 0.7mm以上

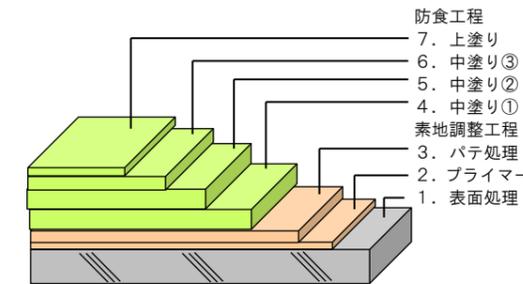


- 防食工程
1. 表面処理
 2. プライマー
 3. パテ処理
 4. 中塗り①
 5. 中塗り②
 6. 上塗り
- 素地調整工程

工 程	使用材料	使用量 kg/m ²
素地調整工程		
1	表面処理	サンディング
2	プライマー	NMプライマーR
3	パテ処理	NMパテ
防食工程		
4	中塗り①	NM中塗り
5	中塗り②	NM中塗りグレー
6	上塗り	NMトップコートV

D-NM工法(中塗り 3回塗り)

膜厚:壁面基準 1.0mm以上



- 防食工程
1. 表面処理
 2. プライマー
 3. パテ処理
 4. 中塗り①
 5. 中塗り②
 6. 中塗り③
 7. 上塗り
- 素地調整工程

工 程	使用材料	使用量 kg/m ²
素地調整工程		
1	表面処理	サンディング
2	プライマー	NMプライマーR
3	パテ処理	NMパテ
防食工程		
4	中塗り①	NM中塗り
5	中塗り②	NM中塗りグレー
6	中塗り③	NM中塗り
7	上塗り	NMトップコートV

耐薬品性(一時滞留可能条件)

薬品名	工法名			薬品名	工法名		
	A-NM	C-NM	D-NM		A-NM	C-NM	D-NM
塩酸	20%	37%	37%	アンモニア水	10%	20%	25%
硫酸	70%	75%	80%	次亜塩素酸ナトリウム	10%	20%	20%
硝酸	5%	20%	40%	ホルマリン	全濃度	全濃度	全濃度
クロム酸	5%	20%	30%	過マンガン酸カリウム	全濃度	全濃度	全濃度
リン酸	全濃度	全濃度	全濃度	炭酸ナトリウム	全濃度	全濃度	全濃度
酢酸	70%	75%	75%	塩化カルシウム	全濃度	全濃度	全濃度
オレイン酸	全濃度	全濃度	全濃度	軽油・重油等 油類	100%	100%	100%
水酸化ナトリウム	50%	50%	50%	メタノール・エタノール	50%	50%	100%
水酸化カルシウム	全濃度	全濃度	全濃度	トルエン・キシレン	—	—	100%

◆表は、NM工法が各薬品に対して常温(35℃以下)で、2週間までの滞留が可能である最高濃度を示しています。

◆評価基準は40℃、2週間のスポット試験による外観変化により評価しています。

◆上記以外の薬品や混合された薬品、薬品の温度が常温以上である場合はお問い合わせください。

◆廃液水槽など常時薬品が滞留する施設への使用についてはお問い合わせください。

◆表は試験に基づく性能評価であり保証値ではありません。