

ERP鉄筋防錆工法

Enhanced…強化 Rust…錆び Proof…耐える

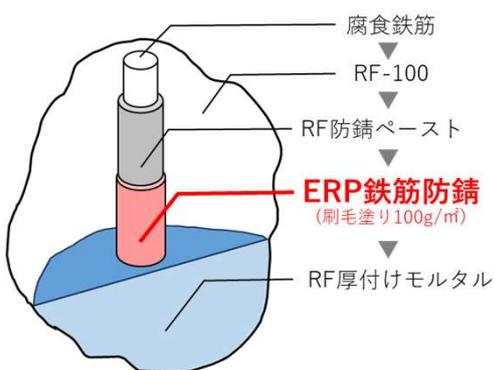
- 防錆処理後、ERP鉄筋防錆剤を塗布する事で防錆効果が向上
- 歴史的建造物や耐久性が低下したRC躯体の補修で鉄筋の発錆を抑制

本工法は鉄筋腐食補修工法の防錆処理後にERP鉄筋防錆材を塗布する事で、既存断面修復工法の防錆効果を向上させる工法です。ERP鉄筋防錆材は、鉄筋に塗布したポリマーセメント系防錆材に含浸し細孔を埋め、水と炭酸ガスの浸透抑制層を形成する事で防錆効果が向上します。



●特長

- 防錆効果が向上
ERP鉄筋防錆材を塗布した鉄筋は、雨水等による発錆を抑制します。
- 歴史的建造物や耐久性が低下したRC躯体の補修で鉄筋の発錆を抑制
ERP鉄筋防錆材の防錆効果は、塗布したポリマーセメント系防錆材の表層で得られるため、かぶり厚さが不足する歴史的建造物や、耐久性が低下した既存躯体のRC補修において、鉄筋の発錆を抑制できます。
- 既存の断面修復工法を活用
ERP鉄筋防錆材は既存断面修復工法のポリマーセメント系防錆材と組合せて使用可能です。



【ERP防錆剤の特長】

水と炭酸ガスの遮蔽

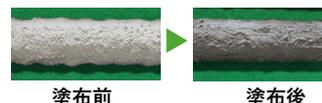
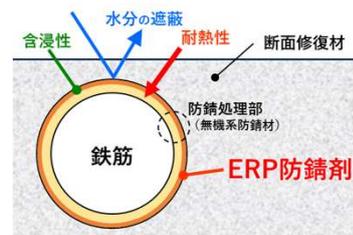
水の遮蔽により鋼材と水分の接触を回避して防錆できる

含浸性

無機材料に含浸するため補修工法に組み込みが可能

耐候性・耐熱性

500°C耐熱性はかぶりコンと同等、無機材料と同じく紫外線劣化に強い



●工法材料

- ERP鉄筋防止剤 [100g/m²]
無溶剤 1液型無機系ポリマー
アルコキシシラン化合物
荷姿0.5kg, 4kg, 18kg
- 防錆ペースト [厚さ2mm]
防錆材入りポリマーセメントペースト
RF防錆セメント 20kg/袋
RF混和材 18kg/袋
- アルカリ性付与材 [200~400g/m²]
けい酸リチウム水溶液
RF-100 20kg/缶
- 断面修復材
亜硝酸塩系防材入りポリマーセメントモルタル
RF厚付けパウダー 20kg/袋
RF厚付け混和材 18kg/袋



ERP鉄筋防錆剤



RF防錆セメント



RF混和材



RF厚付けパウダー



RF厚付け混和材

● ERP鉄筋防錆剤の性能

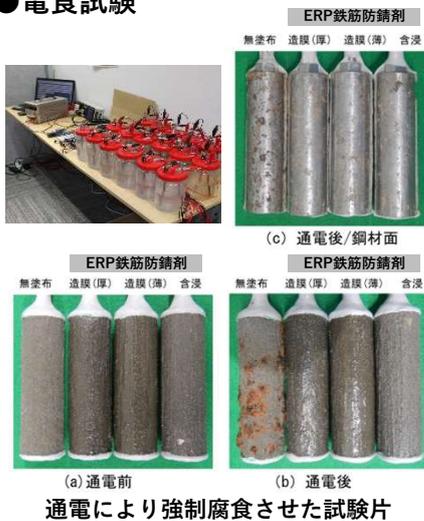
建築改修工事監理指針（平成19年度版）及びNEXCO構造物施工管理要領に基づく鉄筋防錆材の性能

試験項目	試験結果		基準値
	ERP鉄筋防錆工法	既存工法	
耐アルカリ性	異常なし	異常なし	塗膜に異常が認められないこと
鉄筋に対する付着強さ	8.6 N/mm ²	10.2 N/mm ²	7.8N/mm ²
防錆性	処理部	100%	防錆率50%以上
	未処理部	35.0%	防錆率-10%以上

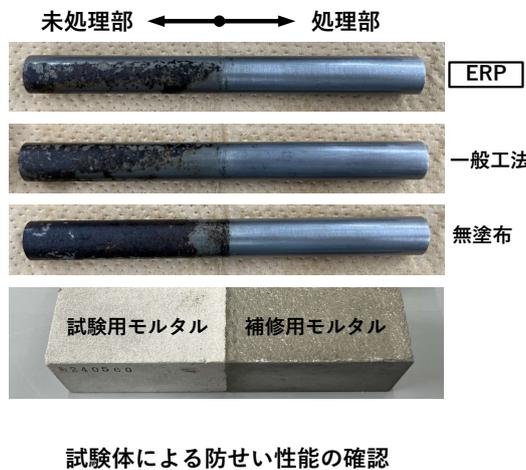
試験方法:鉄筋コンクリート補修用防せい材の品質基準（案）
（日本建築学会「鉄筋コンクリート造建築物の耐久性調査・診断および補修指針（案）・同解説付1.3」）

● 試験結果

● 電食試験

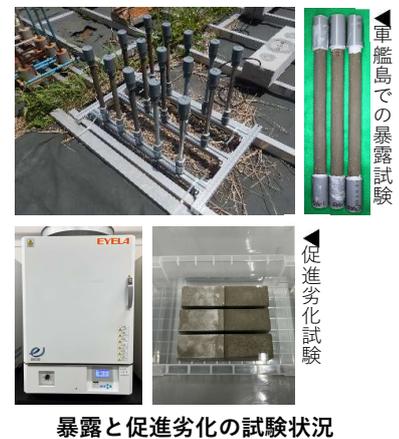


● 防せい材の性能試験



● 暴露・促進劣化試験

(試験中/2024年5月開始)



● 施工手順

- #### 劣化部研り・さび落とし

欠損・剥離の生じたコンクリート部は、健全なコンクリート面および鉄筋を露出させるまで、研りにより除去する。また必要に応じて鉄筋裏面のコンクリートをはつる。電動式カップワイヤーブラシ等で錆びを除去する。
- #### アルカリ性付与材の塗布

アルカリ性付与材/RF100を補修部に対して200～400g/m²を目安に塗布する。
- #### 塗布型防錆材の塗布

塗布型防錆材/DS400を補修部に対して300g/m²塗布する。
- #### 鉄筋への防錆材塗布

計量・混合したポリマーセメント系防錆材を可使時間内に刷毛で鉄筋に塗残しがないよう均一に塗布する。塗布量および回数は使用材料の施工要領に従い、RF防錆ペーストの場合、1回の塗り厚さは1～2mmとし、鉄筋表面に2mm程度塗布する。

- #### ERP鉄筋防錆剤の塗布

容器密閉状態で材料容器を揺り動かし攪拌・静置後、ERP鉄筋防錆剤を塗布用容器に計り移し、鉄筋のポリマーセメント系防錆材表面へ100g/m²程度塗布する。塗布量が100g/m²に満たない場合は塗布材料の吸込みを待って再塗布する。
- #### 断面修復材の塗布

計量・混合した断面修復材を金鏝等により補修個所の奥から充填する。
- #### 養生・検査

使用した断面修復材に応じ所定養生を行う。発注者や設計監理者による検査を行う。

正しい診断・たしかな施工

株式会社 **コンステック**

URL : <https://www.constec.co.jp>

Mail : info@constec.co.jp

本社 : 〒540-0031 大阪市中央区北浜東 4-33 北浜ネクスビル
TEL : (06)4791-3100 (代) FAX : (06)4791-3102

支店 : 札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・神戸・松山・広島・福岡

営業所 : 帯広・福島・新潟・横浜・富山・金沢・福井・静岡・高松

高知・山口・北九州・長崎・熊本・鹿児島・沖縄



ホームページ



事業所一覧

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

コンステックは持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。