

内部挿入型犠牲陽極材

パッチガード工法

PatchGuard™ / PatchGuard Plus™ / PatchGuard Ultra™

オプション品



モニタリングボックス
(rebaPod-O)

- ・犠牲陽極材の効果確認、電流・電圧測定
- ・腐食測定機器などの陰極として



パッチガードコネクタ

- ・腐食が予測される箇所への予防保全に

開 発 元



Concrete Preservation Technologies LTD

国内総代理店



株式会社 東京興業貿易商会

<http://www.tkbs.co.jp>

本社・東京支店	〒105-0003 東京都港区西新橋3-13-3(西新橋ビルディング)	TEL 03(3436)2585 Fax 03(3436)4742
大 阪 支 店	〒550-0012 大阪市西区立売堀1-3-13(第3富士ビル)	TEL 06(6532)5745 Fax 06(6538)7176
名 古 屋 支 店	〒460-0008 名古屋市中区栄2-4-1(広小路栄ビル)	TEL 052(201)3321 Fax 052(211)5939
広 島 支 店	〒730-0043 広島市中区富士見町16-17(大和興産ビル)	TEL 082(241)5530 Fax 082(246)7569
福 岡 支 店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-14-25(新幹線ビル2号館)	TEL 092(431)5072 Fax 092(431)1064
札 幌 支 店	〒003-0821 札幌市白石区菊水元町一条1-9-19(札幌東興ビル)	TEL 011(875)8881 Fax 011(875)9855
仙 台 営 業 所	〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-6(Ever-i仙台駅前)	TEL 022(222)9515 Fax 022(223)7274
富 山 営 業 所	〒930-0008 富山県富山市神通本町2-3-12(本町ビル)	TEL 076(441)4701 Fax 076(442)5715
東興アイテック㈱	〒041-0824 函館市西桔梗町862-5	TEL 0138(49)8571 Fax 0138(49)8572



株式会社 東京興業貿易商会

パッチガード工法は、断面修復箇所の再劣化防止、塩害・中性化の影響による鉄筋腐食の抑制に効果的な次世代の犠牲陽極材です。

パッチガード工法



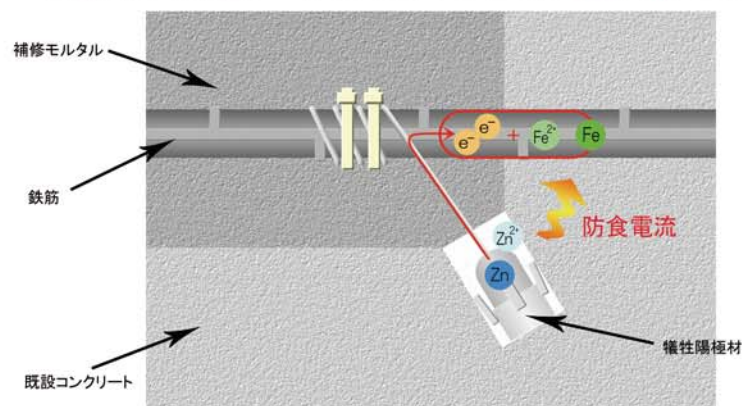
パッチガード陽極



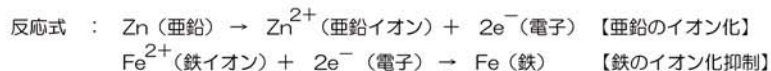
設置イメージ

犠牲陽極材は、「亜鉛」と「鉄」のイオン化傾向の違いにより、亜鉛（犠牲陽極材）が鉄（鉄筋）より先にイオン化（錆びる）ことで、鉄の腐食を抑制する材料です。この効果を利用した身近な材料として、「亜鉛めっき鋼板」などがあります。

金属元素のイオン化傾向 マグネシウム > アルミニウム > 亜鉛 > 鉄 > ニッケル



防錆イメージ図



パッチガード工法の特徴

- 陽極材に特殊な触媒加工を施すことにより発電性能に優れています。
- 陽極材は、既設コンクリートへ削孔設置するため、埋め戻し材の品質による影響を受けにくく、高い防錆効果を得ることができます。
- 結束ワイヤーは耐蝕・耐久性に優れたチタンを採用しています。
- φ25mmの削孔のみで容易に設置することができ、追加はつりを必要としない為、工期短縮、コストの低減が可能です。
- 外部電源を使用しないため、施工後のメンテナンスが不要です。
- 鉄筋への防錆処理は不要です。
- 必要に応じてモニタリングによる効果の確認が可能です。

施工手順



① コンクリートはつり面に削孔します。



② 結束ワイヤー取り付け部の鉄筋を磨き面がでるまで研磨します。



③ 孔の内部を水で清掃した後、専用のバックフィル材を孔内へ充填します。



④ 孔の内部へパッチガードを挿入します。



⑤ 結束ワイヤーを鉄筋の磨き面に確実に巻き付け、樹脂バンドで固定します。



⑥ 結束ワイヤーと鉄筋の導通を確認します (<1Ω)



⑦ 施工完了（断面修復前）

製品仕様

形状・構成	点状 亜鉛ユニット・樹脂製キャップ		
製品種類	パッチガード	パッチガード・プラス	パッチガード・ウルトラ
亜鉛量	62g	120g	190g
製品寸法	直径 20mm×長さ 43mm	直径 20mm×長さ 77mm	直径 20mm×長さ 113mm
電気容量	34Ah	68Ah	100Ah
期待寿命※	約 12～20 年	約 19～26 年	約 20～30 年
結束ワイヤー	チタン		
荷 姿	1 パック 5 個封入 or ブラパケツ入り		
充 填 材	専用バックフィル材（カートリッジ入 内容量 380ml）【付属品】		
注 意 事 項	・施工に際しては作業に適した服装、手袋、保護メガネを必ず着用してください。		
	・結線箇所の鉄筋はサンダー等で確実に磨き面を露出させ、電気的な接続が図れるようにしてください。		
	・取付けは必ず別途施工手順書に基づいて行ってください。		
	・バックは必要な数量のみ開封し、未使用のものは脱酸素剤などを併用し乾燥した環境で保管してください。		
	・電気抵抗がコンクリートと同程度の補修材を併用することで、さらに高い防錆効果を得ることができます。		
※設置される環境（塩分量、コンクリートの品質、温度、湿度等）により変化します。			

影響範囲の目安

