

デンカガルバーシールド工法

NETIS（国土交通省新技術情報提供システム）登録番号KT-120024-A

コンクリート中に埋め込むだけでコンクリートの再劣化を防止させます

① 概要

デンカガルバーシールド工法は断面修復による補修の際、補修材の中に埋め込むだけで、補修箇所及びその周辺の再劣化を防止し塩害環境コンクリートの延命化に寄与する画期的で非常にシンプルなシステムです。

塩害による劣化をコンクリート構造物の断面修復時の再劣化防止、常に振動が発生する道路橋天井面等断面修復、一般断面修復に効果を発揮します。



サイズ：30mm×φ60mm（下底φ65mm）



サイズ：13mm×45mm×140mm

② 特徴

- コンクリート中の鋼材腐食防止
- 鉄筋に装着し、補修材で埋め込むだけで効果が得られます。
- 構造物の外観を変えません
- 構造物の死荷重が増えません

従来補修



材齢
18ヶ月

補修モルタル

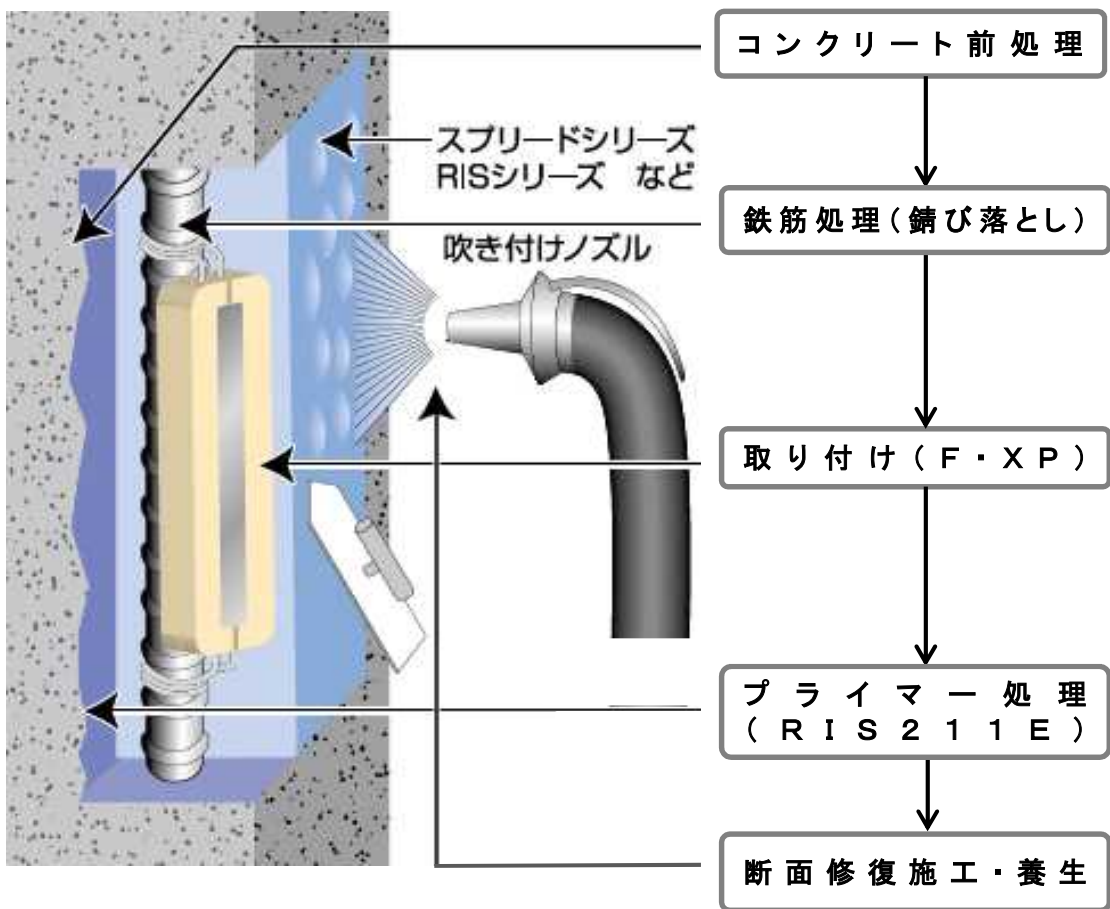
鉄筋

即設普通コンクリート
(Cl:10kg/m³含む)

従来補修+デンカガルバーシールド



③ 施工方法



④ 積算

内 訳 明 細 書

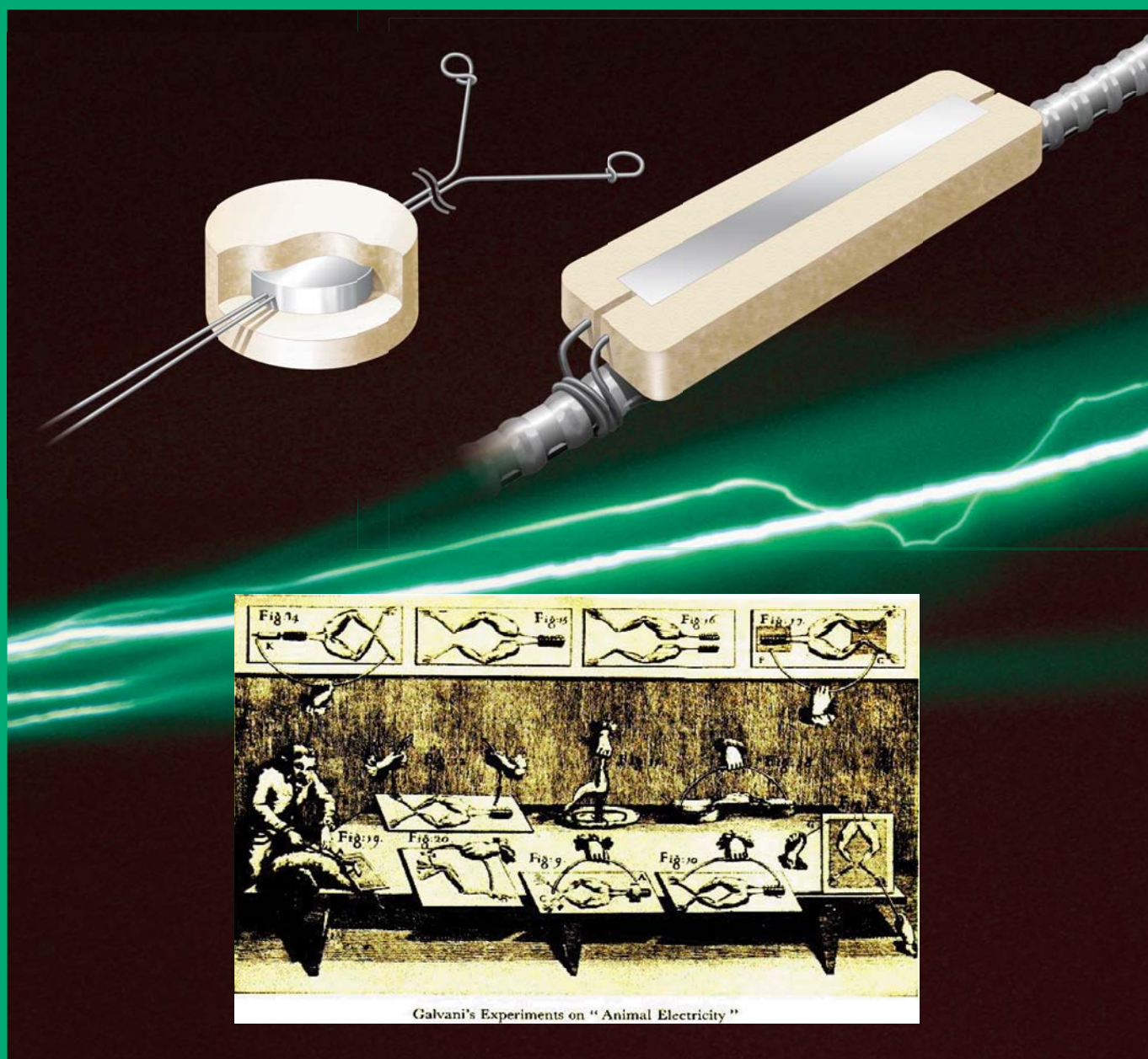
電気化学的防錆工法							
20 個当り計上		ガルバシールドF (XP)設置工				はつり、断面修復工は含まず	
	名 称	仕 様	単位	数量	単価	金額	摘要
1	労務費						
	世話役		人	1.0	23,000	23,000	平成28 年労務単価（東京都）
	特殊作業員		人	2.0	22,700	45,400	平成28 年労務単価（東京都）
	小計					68,400	
2	材料費						
	犠牲陽極	ガルバーシールドF (XP)	個	20.0	4,100	82,000	
	小計					82,000	
3	機械損料						
	ジスクサnder	100V	台	2.0	400	800	
	発動発電機	3KVA	式	1.0	575	575	
	ジスクサnderペーパー		枚	6.0	200	1,200	0.3 枚/個
	発動発電機燃料	ガソリン	リ	11.9	160	1,904	
	消耗品	テスター他	式	1.0		3,420	労務費×5%
	小計					7,899	
	合計					158,299	
∴ 1個当り単価						7,914	≒7,900

デンカのリノベーション

デンカガルバシールド工法

コンクリート構造物の再劣化防止

国土交通省新技術情報検索システム (NETIS) 登録済
登録番号 KT-120024-A 「ガルバシールド F」



Denka

コンクリート補修の品質向上決定打!

デンカガルバシールド工法はコンクリート中に埋め込むだけでコンクリートの再劣化を防止させます。

塩害により劣化した構造物の補修には各種工法がありますが、躯体コンクリートに内在塩分がある際、単純な断面修復ではせっかくの補修が短期間の内に再劣化する場合があります。デンカガルバシールド工法は断面修復による補修の際、補修材の中に埋め込むだけで、補修箇所及びその周辺の再劣化を防止し塩害環境コンクリートの延命化に寄与する画期的で非常にシンプルなシステムです。

デンカガルバシールドF

薄型
タイプ



サイズ：13mm×45mm×140mm



荷姿1箱30個入り

デンカガルバシールドXP

丸型
タイプ



サイズ：30mm×φ60mm(下底φ65mm)



荷姿1箱20個入り

デンカガルバシールド工法とは

デンカガルバシールド工法は、塩害による劣化した構造物の補修の際、鉄筋に装着し、補修材の中に埋め込むだけの簡単なシステムです。

特 長

- 1 コンクリート中の鋼材腐食防止
- 2 断面修復後の耐久性向上
- 3 施工が簡単である
- 4 構造物の外観を変えない
- 5 メンテナンスフリー
- 6 予防保全にも適用可能

従来補修



※補修モルタルと既設コンクリートとの境界面で、鋼材の腐食が確認される。

材齢
18ヶ月

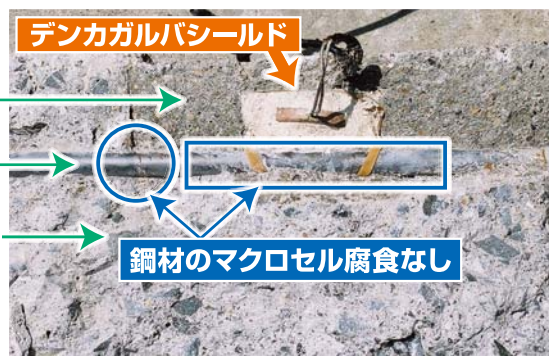
補修モルタル

鉄筋

即設普通コンクリート
(Cl⁻:10kg/m³含む)

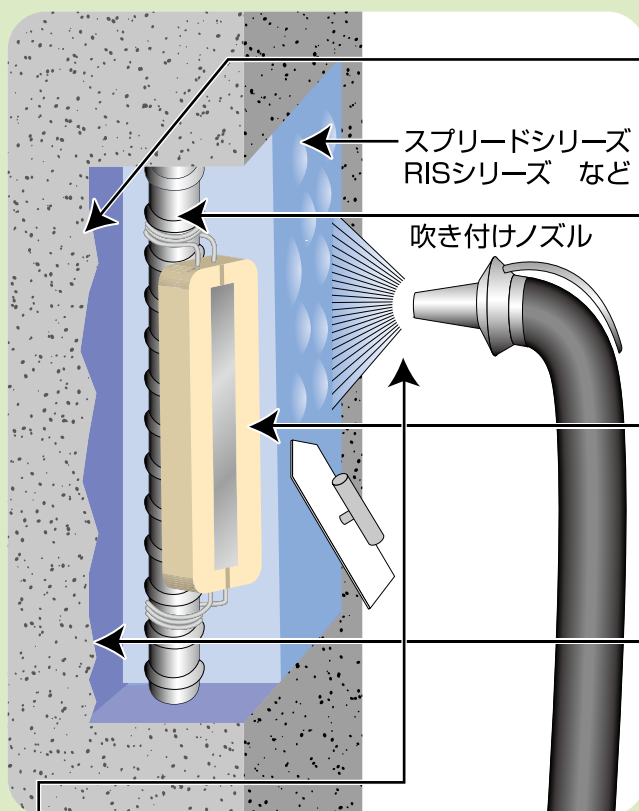
鋼材のマクロセル腐食

従来補修+デンカガルバシールド



※補修モルタルと既設コンクリートとの境界面で、鋼材の腐食は確認されない。

施工手順



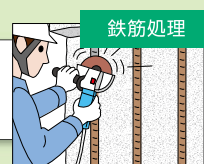
1 コンクリート前処理

カッター切、はつり



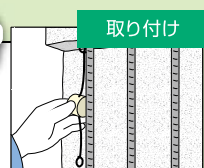
2 鉄筋処理

錆び落とし（鉄筋）



3 デンカガルバシールド取り付け

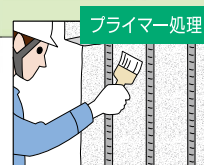
デンカガルバシールドF・XP
取り付け



4 プライマー処理

プライマー塗布(RIS211E)

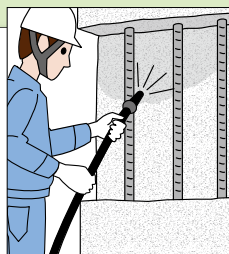
プライマー配合	RIS211E	水	合計
重量比	100	200	
1㎡当たりの配合量	50g	100g	150g



(3倍希釈)

6 断面修復施工

電気化学工業社製 断面修復材
スプリッドシリーズ
RIS シリーズ 等



デンカスプリッドエース
NET25kg



デンカRIS322エース
NET12.5kg

5 断面修復材

左官ミキサーもしくは
ハンドミキサー等にて練混ぜる。

【練混ぜ時間の目安】

左官ミキサー：5～6分
ハンドミキサー：2分程度



7 養生

モルタルが急激に乾燥しないよう、
シート養生等を施す。
モルタル硬化後は養生剤(RIS211E、
RIS フルコート)を塗布する。

※詳細は各材料の施工要領書を参考して下さい。

※弊社の断面修復材料(*)以外との併用は避けて下さい。

※修復材料(*)で復旧の際、デンカガルバシールドを充分(水を吸わなくなるまで)に水打ちを行って下さい。

※修復材料(*)でデンカガルバシールドが最低でも20mm以上の厚みで覆われるように復旧して下さい。

※デンカガルバシールド取り付け時にワイヤーと鉄筋(磨き部)間の抵抗値が0.5Ω以下になっていることをテスターで確認して下さい。

※m² 使用量 3～6 個、1 個当たりの防食半径 30～60cm 程度。防食半径は鉄筋径、量により異なります。お問い合わせ下さい。

(*) 弊社 RIS シリーズ、スプリッドシリーズ、プレタスコン TYPE-LS500 等

使用上の注意

○必ず乾燥した場所で保管して下さい。

○コンクリート構造物補修以外の用途での使用又は施工は行わないで下さい。

○施工要領書通りの施工方法を行わないと効果が発揮されなかったり、危険を生じる可能性がありますので、施工方法を厳守して下さい。

○補修モルタル、ポリマーセメントモルタル以外との併用は避けて下さい。異常反応を起こしたり、効果が発揮されない場合があります。

○その他、不明な点は弊社宛お問い合わせ下さい。

本社
東京都中央区日本橋室町2-1-1 (日本橋三井タワー) 〒103-8338
電話03-5290-5363

大阪支店
大阪市北区角田町8-1 (梅田阪急ビル) 〒530-0017
電話06-7176-7456

名古屋支店
名古屋市中村区名駅南1-24-20 (名古屋三井ビルディング新館) 〒450-0003
電話052-571-4535

福岡支店
福岡市博多区冷泉町5-35 (福岡祇園第一生命ビル) 〒812-0039
電話092-263-0841

新潟支店
新潟市中央区東大通1-3-10 (三井生命ビル) 〒950-0087
電話025-243-4121

北陸支店
富山市桜橋通2-25 (富山第一生命ビル) 〒930-0004
電話076-433-1441

札幌支店
札幌市中央区南2条西2-18-1 (NBF札幌南二条ビル) 〒060-0062
電話011-281-2301

東北支店
仙台市青葉区本町1-10-3 (仙台新和ビル) 〒980-0014
電話022-223-9191

長野営業所
長野市緑町1605-14 (長野ダイヤモンドビル) 〒380-0813
電話0262-26-4281

広島営業所
広島市中区三川町2-10 (愛媛ビル広島) 〒730-0029
電話082-249-7369

四国営業所
香川県高松市天神前10-12 (香川天神前ビル) 〒760-0018
電話087-833-6511

インフラソリューション開発研究所
東京都町田市旭町3-5-1 〒194-8560
電話042-721-3660

青海工場 セメント・特混研究部
新潟県糸魚川市大字青海2209 〒949-0393
電話025-562-6312



- 本 社
- 支 店
- 営 業 所
- 研 究 場
- 工 場

データ等記載内容についてのご注意

- 本書記載のデータ等記載内容は、代表的な実験値や調査に基づくもので、その記載内容についていかなる保証をなすものではありません。
- ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかおよび安全性については、貴社の責任においてご確認ください。
- 本書記載の当社製品およびこれらを使用した製品を廃棄する場合は、法令に従って廃棄してください。
- ご使用になる前に、詳しい使用方法や注意事項等を技術資料・製品安全データシートで確認してください。
- これらの資料は、当社の担当部門にご用意しておりますので、お申しつけください。
- 本書の記載内容は、新しい知見により断りなく変更する場合がありますので、ご了承ください。



警 告



- 水や汗・涙等の水分と接触すると強いアルカリ性になり、皮膚、目、呼吸器等を刺激したり、粘膜に炎症を起こします。
- 目に入れないこと。入った場合は、直ちによく洗浄し、専門医の診断を受けること。●皮膚に付けないこと。
- 鼻や口に入れないこと。●保護メガネ、防塵マスク、ゴム手袋を着用すること。●子供に触れさせないこと。

デンカ株式会社 特殊混和材部

本社：東京都中央区日本橋室町2-1-1 電話03-5290-5363