

未来の子供達へ安心して住める地球環境を日本から世界へ

グリーン購入法に基づく特定調達品目に適合
赤錆から黒錆(マグネタイト: Fe_3O_4)へ
錆転換型防錆・防食システム

無溶剤型二液性特殊エポキシ樹脂系防錆・防食剤

プリベント
Prevent CR

- 鉛、クロム等の有害重金属は一切配合しておりません。
- キシレン、トルエン等の有害な有機溶剤は一切配合しておりません。
- 湿潤状態の錆面にもそのまま適用できます。

有限会社 シーシー・プリベント

防錆・防食剤 **Prevent**

還元機能を持たせた無溶剤型二液性特殊エポキシ樹脂

プリベントCRは無溶剤型の二液性特殊エポキシ樹脂系防錆・防食剤で、鋼材の錆層に浸透して赤錆部を化学的に安定した黒錆（マグネタイト： Fe_3O_4 ）に転換する機能を持たせると共に、エポキシ樹脂系の特徴である付着性、耐薬品性、耐水性、耐塩水性等の塗膜特性に優れています。

用途

- 石油、ガス、化学プラント等の備蓄タンク・配管設備等の特に塩害対応に有効
- 送電用鉄塔や発電所、橋梁の鉄部、工場・体育館等の金属屋根など、あらゆる鉄部の防食
- 橋梁の橋脚補強鋼板巻き立て工法時の注入
- 船舶、港湾施設等の塩害腐食の防食
- 鉄筋コンクリートのクラック補修と内部鉄筋の防食

特徴

- **作業環境安全性** 鉛、クロム等の重金属は含んでいません。
無溶剤型です。キシレン、トルエン等の有機溶剤は含んでおりません。
錆取り作業の簡素化により粉塵の飛散を大幅に減少します。
- **接着力と防錆性が良好** コンクリート躯体同士の一体化、鋼錆面との接着力と防錆性の向上を発揮します。
(錆面引張接着強度 34.3Kgf/cm²)
- **無収縮** 溶剤等の揮発物は含まれておりませんので硬化時の収縮等のやせを生じません。
- **錆転換機能を付与** 鋼の錆層に容易に浸透し、錆面を化学的に安定したマグネタイト (Fe_3O_4) に転換する機能を持っています。
- **耐久性** 硬化後の耐水、耐久、耐薬品性に優れています。
- **素地調整が簡単で付着性と防錆性が良好** 簡単な3種ケレン程度（全面に工具をあて、劣化塗膜を除去し、鉄素地面の浮き錆はワイヤーブラシで除去する程度とし、油分及びほこりは十分除去する）でも一般の変性エポキシ下塗り塗料と同等以上の付着性と防錆性を発揮するエポキシ樹脂塗膜を形成します。
- **旧塗膜とのリフティング現象(素地と旧塗膜間の剥離)が起こりません。** 通常の塗料は作業性を良くするため樹脂の溶解性が強い溶剤を多量に含んでいます。そのため塗膜硬化反応時には溶剤が蒸発、純塗膜分の収縮を起こし、旧塗膜を溶解しやすい等の原因で旧塗膜とのリフティング現象が起きていました。**Prevent CR**は以下のようにリフティング現象が起こりません。

二液硬化反応型で
無溶剤タイプ

塗膜硬化反応時に
塗膜の収縮が生じない

旧塗膜からの
リフティングが
起こりにくい

結果

旧塗膜との
層間はくりが
起こりにくい

Prevent CR

エポキシ系で赤錆から黒錆(マグネタイト: Fe_3O_4)へ転換

※エポキシ系樹脂と錆転換剤を一体化したもので特許出願中

● 塗装工程の合理化

従来の重防食塗装での補修工事において、作業の工程・工期が短縮可能になります。

従来錆止め工法

2種ケレン
3種ケレン

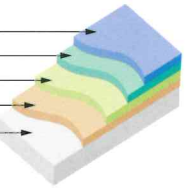
錆止め塗装

下塗塗装

中塗塗装

上塗塗装

上塗塗装
中塗塗装
下塗塗装
錆止め塗装
2種ケレン、3種ケレン



Prevent工法

簡単な3種ケレン

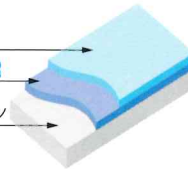
Prevent CR

上塗塗装

上塗塗装

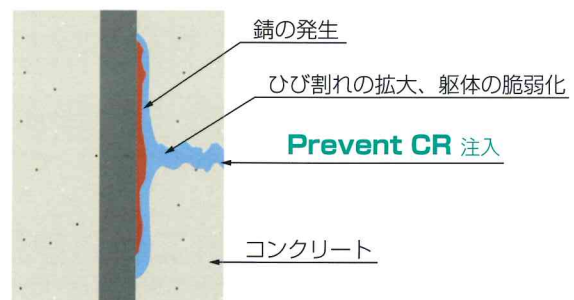
Prevent CR

簡単な3種ケレン



注入剤として

Prevent CRは無溶剤型二液性特殊エポキシ樹脂系注入剤として、エポキシ樹脂の特徴である付着性、耐薬品性、耐水性、耐塩水性に優れている樹脂層と、更に鋼材の錆層に浸透して錆部を黒錆(化学的に安定しているマグネタイト)に変換させる機能を兼ね備えており、従来の注入方法で、内部鉄筋の防錆処理も同時に行い、錆による鉄筋の膨れを止めて、コンクリートの爆裂を防ぐ役割を果たすことが可能になりました。



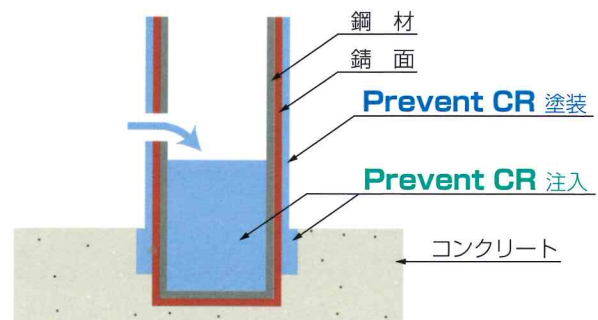
Prevent CRは低粘度なため注入が容易であり、クラック部、接合間隙部などに容易に浸透します。

プライマーとして

赤錆が発生すると鋼材は腐食します。そのため防錆剤を塗布しますが従来の塗料では仕上塗装に至るまでに手間と日数が必要としました。

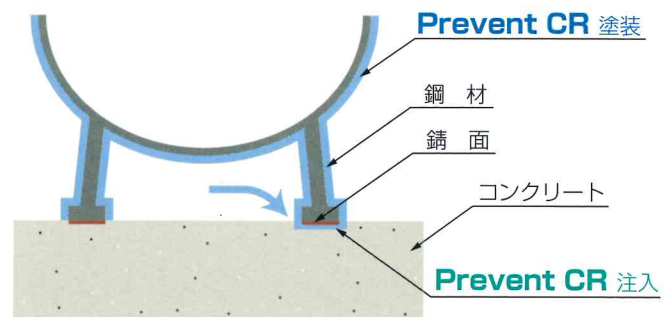
しかし、Prevent CRは赤錆に浸透し、黒錆の薄い皮膜を形成し、エポキシ樹脂で固める一連の作業により、錆止めから中塗り迄を完了することが可能です。

また、Prevent CRは湿潤状態の錆面でも浮き錆を除去してそのまま塗布することが可能です。



コンクリートの中性化により、従来腐食しなかったコンクリート中の鋼材も知らないうちに腐食が進行し、ある時突然根元から折れるといった事故がおこりかねません。

Prevent CRを適用する事で地面下の防食処理が可能になりました。パイプ状の内部の腐食に対し、途中から注入することにより、防錆処理をすると共に補強も兼ねます。



コンクリート土台上の鋼構造物の底部に発生した錆もPrevent CRを注入する事で防食処理が可能になりました。

標準塗装仕様

工程	処理または塗料名	標準塗布量 [g/m ²]	標準膜厚 [μm]	塗装間隔 (20℃)
素地調整	浮き錆や劣化塗膜は除去（3種ケレン）。 油分やほこりは十分除去。			
下塗	プリベント CR	120	117	24時間～7日
上塗	上塗塗装	—	—	—

塗料性状

項目	プリベント CR s(夏季用)		プリベント CR w(冬季用)	
	主 剤	硬 化 剤	主 剤	硬 化 剤
主 成 分	エポキシ樹脂	変性脂環式ポリアミン ポリチオール	エポキシ樹脂	変性脂肪族ポリアミン ポリチオール
混合比率 (重量比)	主剤：硬化剤=2：1			
色 相	クリアー			
比 重	1.20±0.10			
粘 度 [mPa·s]	2000±1000			
硬化時間 (指触乾燥)	24時間			
可使時間	50分			
容 量	6kgセット(主剤 4kg、硬化剤 6kg)			

注意事項

- 混合及び攪拌について
 - 重量で主剤(2)に対し硬化剤(1)の割合ですみやかに混合し十分に攪拌をしてからご使用下さい。
 - 気温20℃以上で作業をされる場合は、樹脂の温度が異常に上がり、急激に硬化をする場合がありますので十分注意をして下さい。温度の上昇を避けるには口の広い浅い容器に移してご使用下さい。又、少量づつ混ぜて様子を見て下さい。
- 使用について
 - 素地調整は、塗装面の浮き錆、劣化塗膜の除去(3種ケレン)、油分及びほこりは十分に除去して下さい。
 - 塗膜厚は100～120μmを確保して下さい。
 - 硬化前に雨や、水がかからないように養生して下さい。
 - 気温が5℃以下でのご使用はできません。
 - 使用に際して溶剤による希釈は行わないで下さい。
- 保管及び取り扱いについて
 - 主剤、硬化剤とも日陰の涼しい場所に保管して下さい。
 - 取り扱いに関しては、「エポキシ樹脂塗料の使用上の注意事項」等を参考にして、安全、衛生等に十分注意をして取り扱い下さい。

開発・製造

有限会社 シーシー・プリベント

● 本 社 〒547-0014 大阪市平野区長吉川辺3丁目3番8号
TEL. 06-6760-6888 FAX. 06-6760-6877

販売代理店