

エポガードシステムの製品仕様及び性能一覧（標準仕様）

ノンクロール200 脱脂洗浄剤

用途	●シンナー、塩素系溶剤等の代替洗浄剤				
特徴	●強力な浸透力と溶解力で落ちにくい油污（防錆油、グリス等）も除去できます。 ●不快臭、刺激臭が無いので取扱いが容易です。 ●金属に対する腐食性がありません。 ●労働安全衛生法の有機溶剤中毒予防規則に該当しない安全性の高い洗浄剤です。				
性状	●外観：無色透明液体 ●比重：0.85（15℃） ●沸点範囲：131～166℃ ●引火点：25.5℃（消防法 危険物第4類第2石油類、非水溶性液体） ●KB値：230以上（比較例：トリクロロエチレン130） ●表面張力：23dyn/cm（25℃）（比較例：トリクロロエチレン29.5dyn/cm）				
荷姿	15.3kg・3.4kg	標準使用量	0.1kg/m ²	使用期限	1年

JM-S200 下地処理剤

用途	●錆転換型特殊エポキシ樹脂系下塗り塗料「エポガード200」の前処理材 ●錆転換型特殊エポキシ樹脂系下塗り塗料「エポガード200」の錆転換作用を補助する。				
特徴	●鉄素地、錆層と反応してキレート化鉄に変換し錆の進行を抑制します。 ●人体に有害な重金属のクロム、鉛等を含まない環境に優しい処理剤です。 ●一液性で不快臭が無く作業性も良好です。 ●「エポガード200」との組み合わせにより防食性を大きく向上させます。				
性状	●外観：淡黄色液体 ●比重：0.83（15℃） ●沸点範囲：64.6～100℃ ●引火点：19℃（消防法 危険物アルコール類）				
荷姿	13.76kg（3.44kg×4）・3.44kg・0.86kg	標準塗布量	0.03kg/m ²	使用期限	1年

エポガード200 錆転換型特殊エポキシ樹脂系下塗り塗料

用途	●錆層に深く浸透し錆を固定化させるとともに、不安定な赤錆（Fe ₂ O ₃ ・nH ₂ O）を緻密に安定させマグネタイト（Fe ₃ O ₄ ）に転換させる。				
特徴	●特殊キレート剤が錆層、鉄素地と化学反応を起こし防食性の高いキレート被膜を形成します。 ●キレート被膜及び変性エポキシ樹脂の複合被膜により錆の原因となる水分と酸素を遮断し、キレート被膜の持つ還元力により錆を安定化させます。 ●人体に有害な重金属のクロム、鉛等を含まない環境に優しい塗料です。 ●種々の旧塗膜、素地に対する密着性が高く、各種上塗り塗料との組み合わせが可能です。 ●低溶剤型で塗膜に柔軟性があり、塗膜の硬化収縮時に旧塗膜の引き起こしがありません。				
荷姿	15kgセット・5kgセット	標準塗布量	0.15kg/m ²	使用期限	1年

性状及び安全衛生

	エポガード200	
	主剤	硬化剤
主成分	エポキシ樹脂	変性脂肪族ポリアミン
外観	黄色粘稠液体	黄褐色粘稠液体
混合比(重量比)	4	1
比重(20℃)	1.05±0.05	1.02±0.05
加熱残分(%)	70以上	
可使時間(ポットライフ) (500gスケール)	20℃ 約330分	
塗り重ね乾燥時間	1～10日以内	
標準塗布(推奨)量	150g/m ² (ドライ膜厚70μm以上)	
危険物表示	第4類第1石油類危険等級Ⅱ	第4類第2石油類危険等級Ⅲ
有機溶剤中毒予防規則	第2種有機溶剤等	
労働安全衛生法 (表示対象物質)	メチルエチルケトン20～30%	メチルエチルケトン15～25% フェノール24%
エポキシ樹脂の硬化剤 による健康障害の防止 のための基準	—	エポキシ樹脂硬化剤 に該当する

- 施工は既定の講習会を受講し、施工技術者免許を取得した者が監督もしくは施工に従事することとする。(3名内1名必要)
- 施工気象条件：気温5℃以上、湿度85%以下であること。

販売元・技術指導

錆転換型防食塗装 エポガードシステム

エコクリーン 三重

検索

株式会社 エコクリーン

■本社 〒515-0044 三重県松阪市久保町1587-1 TEL 0598-20-2677 FAX 0598-60-1557
 ■九州支店 〒861-8046 熊本県熊本市東区石原3丁目10-3 TEL 096-237-8860 FAX 096-349-7107
 ■東京事業所 TEL 03-3491-8837

特許第3659822号（特許期間満了） 商標登録第4776495号 NETIS CB-080011VR（掲載期間満了）

http://www.ecoclean-mie.co.jp E-mail: info@ecoclean-mie.co.jp

●本書の内容の一切について無断転載、複写、引用を禁じます。●パンフレット内容は予告なく変更する場合があります。●2020.1.1 改定

最新の錆転換型防食塗装システム エポガードシステム

商標登録 第4776495号

Magnetite Anticorrosive Coating System

登録
CB-080011-VR（掲載期間満了）
公共工事等における新技術活用システム

【工期短縮】

特殊塗装により、短期間で施工が完了!

【コスト削減】

高い防食効果で、再塗装時の素地調整が不要!

【LCC】ライフサイクルコスト

再塗装のサイクルを延長、長期防食性でコストダウン!



株式会社 エコクリーン

内部から錆を無力化する 最新の錆転換型防食塗装技術

環境を考慮
トータルプランナー



鋼構造物の新設や塗替工事における素地調整は、予算、環境問題（粉塵、騒音）、鋼構造物の形状等の諸事情で、ブラスト処理などの高度な素地調整を実施することが困難でした。

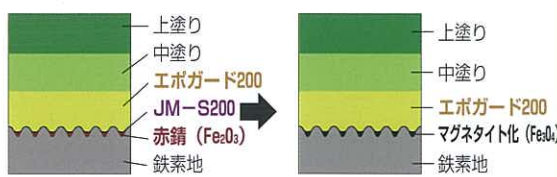
しかし、**エポガードシステム**は、素地調整程度3種以上の簡単な素地調整でも長期にわたって防食性の維持を可能にしました。あらゆる鋼構造物の内部から錆を無力化する最新の防錆・防食処理システムです。

エポガードシステムの特長

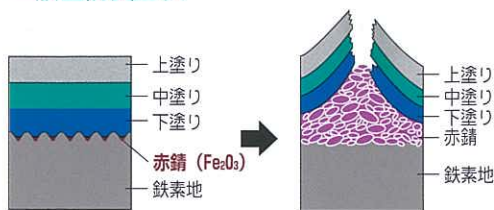
- 1 プラスト処理は不要
→環境問題（粉塵、騒音）への配慮
- 2 素地調整程度3種以上で塗装可能
→ケレン費用の削減、工期短縮
- 3 再塗装はもちろん、新設時の防食処理にも最適
→複雑な構造物の形状にも対応可能
- 4 再塗装のサイクルを延長(LCC)
→長期防食性、コストダウン
- 5 赤錆を緻密で安定な黒錆(マグネタイト)に転換
→高い防食性
- 6 鉛、クロメート、亜鉛等の有毒金属は不使用
→安全性

一般重防食塗装とエポガードシステムの断面

エポガードシステム



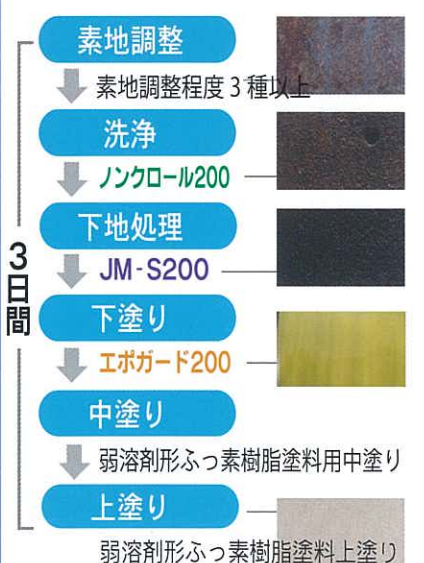
一般重防食塗装



一般重防食塗装とエポガードシステムとの工程比較

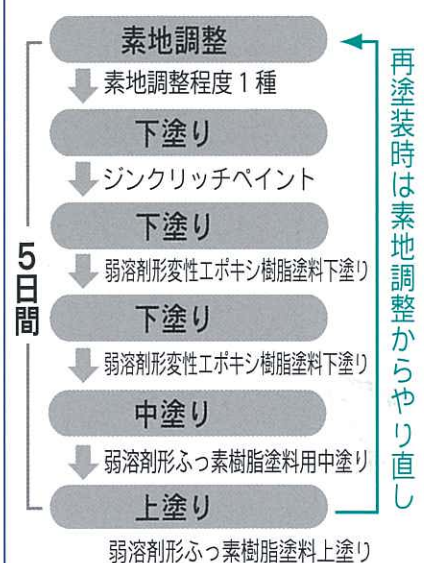
エポガードシステム

素地調整程度3種以上でも優れた防食性を発揮します。高浸透性の下地処理剤（JM-S200）と錆転換型特殊エポキシ樹脂系下塗り塗料（エポガード200）との相乗作用により、鉄素地まで強力に浸透し、錆を固着させ、緻密で安定な黒錆（マグネタイト）に転換します。また、再塗装のサイクルを延長し、再塗装の際の素地調整を簡略化することができ、メンテナンス費用の大幅な削減が可能です。

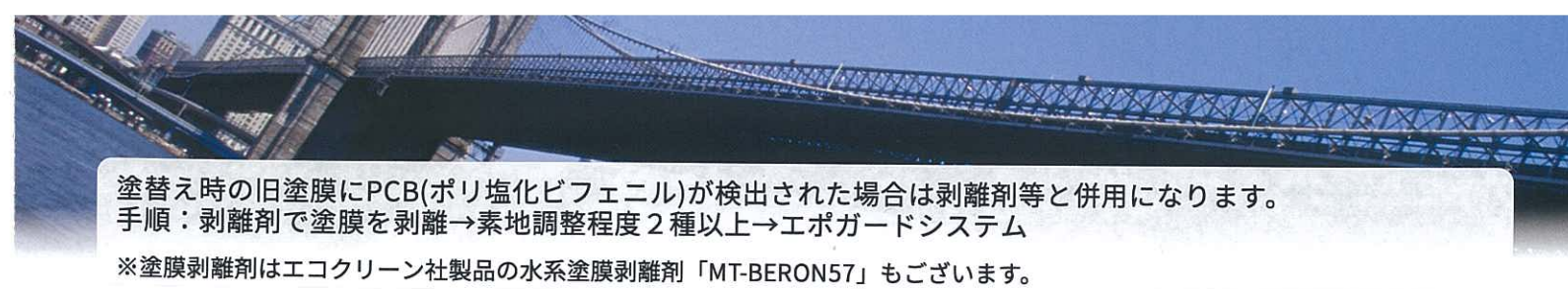


一般重防食塗装

一般的な重防食塗装では、塗装前に十分な下地処理（素地調整程度2種以上、サンドブラスト等鋼道路橋再塗装）を行うことが必須条件ですが、補修や塗替えでは環境汚染等様々な制約から十分な下地処理ができないのが実情です。錆の残存面に塗装をしても長期の防食性が維持できず、短期間に塗膜下で腐食が進行し、塗膜が錆層を抱いて剥がれてしまいます。そのため、再塗装の度に下地処理から始まる全行程をやり直す必要があります。



再塗装時の工程を大幅削減し、最大で60%以上のコストカットを実現！
一般重防食塗装では、再塗装の際に素地調整からの一連の工程を、すべてやり直す必要がありました。しかし、**エポガードシステム**の高い防食効果は長期にわたり保たれる為、**再塗装時は中・上塗りだけ**で良いので、大幅なコストカットが可能になりました。



塗替え時の旧塗膜にPCB(ポリ塩化ビフェニル)が検出された場合は剥離剤等と併用になります。
手順：剥離剤で塗膜を剥離→素地調整程度2種以上→エポガードシステム
※塗膜剥離剤はエコクリーン社製品の水系塗膜剥離剤「MT-BERON57」もごさいます。

エポガードシステム

- ノンクロール200 脱脂洗浄剤
- JM-S200 下地処理剤
- エポガード200 錆転換型特殊エポキシ樹脂系下塗り塗料

Magnetite Anticorrosive Coating System

図-I (通常の錆発生メカニズム)

図-II (エポガードシステムのメカニズム)

- I 塩分測定
- II (塩分除去) 水洗い、高圧水洗
- III 1 塩分測定 (素地調整程度3種以上)
- 2 ノンクロール200 (脱脂洗浄)
- 3 JM-S200 (下地処理)
- 4 エポガード200 (下塗り)
- 5 中塗り
- 6 上塗り

刀水橋(利根川にかかる橋) 施工前

刀水橋 施工後

神戸新交通ポートアイランド線 施工前

施工後

JAXA (宇宙航空研究開発機構) EBC 空気熱交換器架台 施工前

施工中

施工後