イスラエル発　錆被害解消剤

CORRIZON

コリゾン

An End to Corrosion Everywhere

あらゆる錆に終止符を。

1　性能

・錆や金属表面に対して処置を行うのではなく、金属自体に働きかけ、錆の発生･進行をストップします。

・従来の防錆効果の期間が限定的であるのに対し、永続的に効果を発揮します。

・腐食がひどく進んだ金属だけでなく、新しい金属にも適しています。塗布後、金属の性質に変化を与えません。

2　安全

・天然の有機成分をベースとした水性の乳濁液で、引火性、可燃性、有毒性はありません。

・UL 規格のグリーンガード認定を取得しており、安全性の高さから屋内での使用にも適しています。

・塗布時に安全性を確保するための安全器具、マスク、防護服などの装備は必要ありません。

3　ユーザビリティ、コスト削減効果

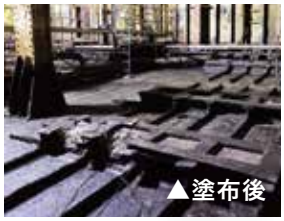
・一液性の防錆剤であり、希釈する必要なくご使用いただけます。また、密封することにより保管が可能です。

・1 リットルで 20 m² の塗布が可能であり非常に薄い層 (少ない塗布量) で防錆効果を発揮します。

・大がかりな事前準備は不要で、基本は高圧洗浄 (400Bar 以上) のみ、4 種程度ケレン作業で十分です。

Queen Mary（大型客船）/ アメリカ

▲塗布前


▲塗布後

腐食による激しい欠損や剥落があり、サンドブラスト、ニードルスケーラーなど、金属の強度、厚さの問題により使用ができない箇所への塗布も可能です。

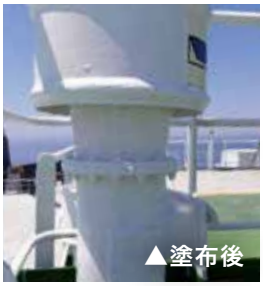
火力発電所 / 日本

▲塗布前

▲塗布後

Goliath Leader（大型貨物船）/ アメリカ

▲塗布前


▲塗布後

▲塗布前
▲塗布後

配電用鉄塔（鉄道）/ 日本

コリゾンの塗布の簡易性から、高所や、複雑で細かな箇所にも対応可能です。また、ゴムや電線の絶縁部分を傷めません。一液性で防錆効果を発揮し、必要に応じてトップコートも使用可能です。

海水浄化システムの配管 / インド

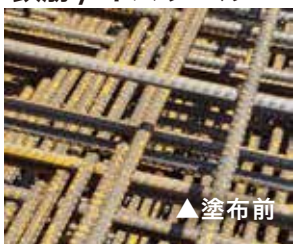
コリゾンは、水、温水、蒸気等にさらされる環境下、塩害が深刻な場所にもご使用いただけます。乾燥後は -30℃から 200℃の状況下でも防錆効果を発揮し続けます。

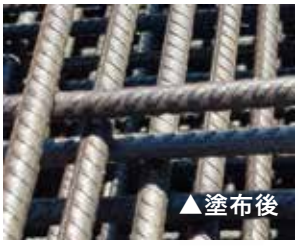
艀 (バージ) / ギリシャ

▲塗布前

▲塗布後

鉄筋 / イスラエル

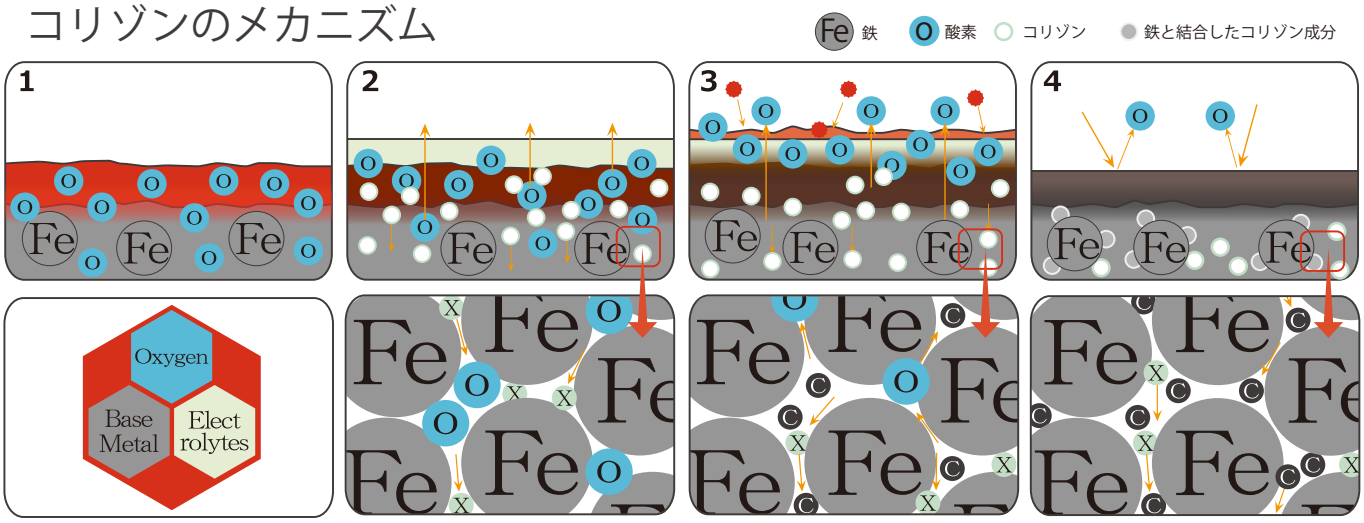

▲塗布前


▲塗布後

▲高圧洗浄のみと脱脂を行った後、コリゾンを塗布。乾燥後さらにトップコートを塗布。
港湾規制により、サンドブラスト等のケレン作業が不可能な海上でもコリゾンは塗布可能です。

An End to Corrosion Everywhere

コリゾンのメカニズム



金属基板の断面図。金属は表面に近いほど多くの酸素 (O) を含みます。

コリゾンを塗布すると、先ず表面の錆に浸透し、無害な黒錆へと転換します。そして、金属基板にまで浸透し始めます。

金属基板内にまで浸透すると、コリゾンの活性成分により、金属内に含まれる酸素を外部へ抜き出す働きを始めます。

金属内から錆の原因そのものを抜き出したことにより、一時的な対処法であった従来の錆転換などの防錆技術に比べ、永続的に効果を発揮します。

メリット

金属表面だけを処置をする錆転換剤は、塗布後、錆を赤錆から黒錆へと転換させますが、時間の経過とともに新たに錆が発生し、再度塗り直しが必要です。一方、コリゾンは金属に浸透し、金属表面のみならず、金属自体に働きかけるので、たった一度の塗布で腐食防止の効果を発揮し続けます。さらに、塗布後、仮に金属に損傷があった場合でも、損傷部分から腐食は広がりません。コリゾンを損傷部分にのみ塗布し、処置をすれば金属は守られます。

UL 米国環境基準グリーンガード認定

GREENGUARD® グリーンガード認定とは米国環境基準であり、世界的な第三者安全科学機関である UL より発行され、建材と材料から放出された化学物質および微粒子が室内空気質の汚染度の許容範囲以内にあることを認証します。コリゾンは、その中でより厳しい基準の GREENGUARD Gold 認定を取得しております。室内空気質の水準の高さから、人体への安全性を重視する学校やヘルスケア施設等での使用が保証されています。

GREENGUARD PRODUCT CERTIFIED FOR LOW CHEMICAL EMISSIONS UL.COM/GG UL 2818 GOLD

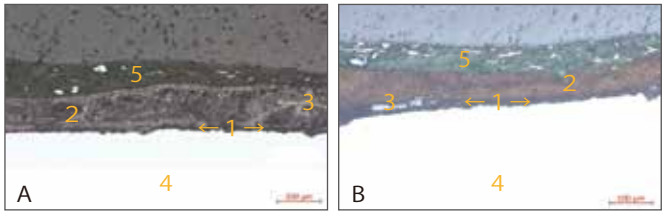
Underwriters Laboratories Inc.

IKA laboratories Ltd. 塩水噴霧試験

IKA®

分析機関 IKA laboratories Ltd. の塩水噴霧試験にて、コリゾン塗布ありの場合となしの場合の錆の発生と板厚減少速度を比較した結果、1000 時間の試験後も錆による板厚の減少を防ぎ、維持することが確認できました。

	コリゾン塗布パネル	通常の金属パネル
金属パネルの錆の有無	確認できなかった	確認できた
金属パネルの減少率 (mm/年)	0.00	3.1



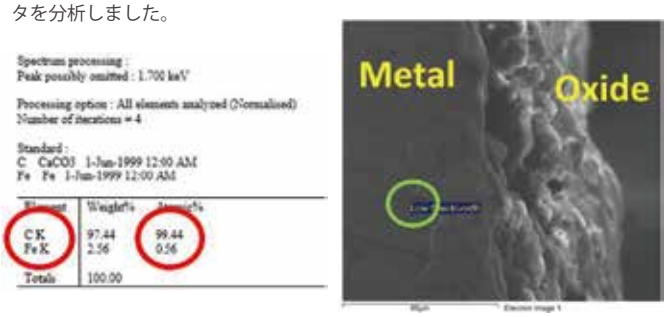
コリゾン塗布パネルの断面図

A - 塩水噴霧試験 300 時間経過後　B - 塩水噴霧試験 1000 時間経過後
1 - コリゾンコート　2 - 腐食生成物　3 - 酸化物層 4 - スチールパネル　5 - 塗装

カリフォルニア・ポリテクニック大学 浸透性実験

CAL POLY

カリフォルニア・ポリテクニック大学にて表面塗料を貫通して金属に到達するコリゾンの能力を調査しました 。
SEM（走査型電子顕微鏡）および EDS（エネルギー分散型 X 線分析）を使用し、1 日目から 7 日目までの、塗料層と金属中への炭素原子の存在を確認し、データを分析しました。



ほとんどの浸透は 4 日目に発生しました。（45μ浸透）
コーティング後 7 日目には完全なコリゾンの浸透を観察。

古い塗装上からの塗布でも金属の腐食防止効果を実証しました。

CORRIZON コリゾン

	コリゾン	A 社	B 社
タイプ	**水性**	半乾性	水性
用途	**銅を除く全ての金属**	船舶他	様々な金属
標準塗膜	**乾膜 20 ～ 30μ 湿膜 30 ～ 50μ**	乾膜 50μ 湿膜 150μ	乾膜 30 ～ 40μ 湿膜 120 ～ 140μ
塗布条件	**4 種ケレン程度**	3 種ケレン程度	3 種ケレン程度
作業条件	**5℃以上　湿度 75% 以下**	5℃以上　湿度 85% 以下	5℃以上　湿度 85% 以下
乾燥時間	**指触乾燥　20℃/24H**	指触乾燥　20℃/0.4H 塗装間隔　24H	指触乾燥　25℃/0.5H 塗装間隔　24H
塗布可能面積（/1L）	**20 ㎡**	4 ㎡	4 ～ 5 ㎡
換気	**不要**	要	要
有害性	**無**	有	有
耐熱温度	**-30 ～ 200℃**	110℃	約 80℃
溶接	**可**	不可	不可
再塗布	**不要**	要	要
容量	**20L / 120L / その他対応**	200 kg	20 kg以下
製造拠点	**イスラエル**	日本	日本

協力研究検査機関

IKA Laboratories Ltd.

California Polytechnic State University

Metallabs - Applied Metallurgy Ltd.

京都大学 KYOTO UNIVERSITY

コリゾン日本総代理店

株式会社ケーアイエヌ
Kyoto International Network

品質保証

イスラエル規格協会 OHS　システム認証 SI OHSAS 18001:2007

イスラエル規格協会 EMS　認証 SI ISO 14001:2004

イスラエル規格協会 OMS　認証 SI ISO 9001:2008

マネージメントシステム認証 IQNet

Underwriters Laboratories Inc.

〒600-8116　京都市下京区聖真子町 169-1
TEL / 075-468-8494
FAX / 075-320-1305
E-mail / contact_kin@kin-japan.com
https://kin-japan.com/