

# RUBIGOAL

## ルビゴール



## ルビゴールとは

錆残存面への塗装を可能とした、新世代重防食塗料です。20世紀に建設されてきた橋梁をはじめとする石油タンク、煙突、化学プラント・発電所等の鋼構造物は、現在、メンテナンスのピークを迎えているとも言われており、これらを長期に渡り腐食から守るのが重防食塗料です。重防食塗装における長期耐久性は、素地調整による除錆の程度に大きく左右されます。これらの鋼構造物への塗装工事は、大掛かりな素地調整作業にさまざまな制約を受けることが多く、万全な対応が事実上困難とされてきました。弊社は素地調整の軽減に新たな防食技術から取り組み、誕生したのがルビゴールです。

## 用途

鉄骨、配管、タンク等のプラント構造物の一般外面への塗替え塗装向けです。鋼材の長期防食に優れた性能を発揮します。(亜鉛めっき部、ステンレスやアルミ素材などの非鉄金属面には適用できません。)

## さび面に塗装できるわけ

ルビゴールは、塗料業界で初めて腐食電流を抑制することで防食する手法を採用した、画期的な防食塗料です。

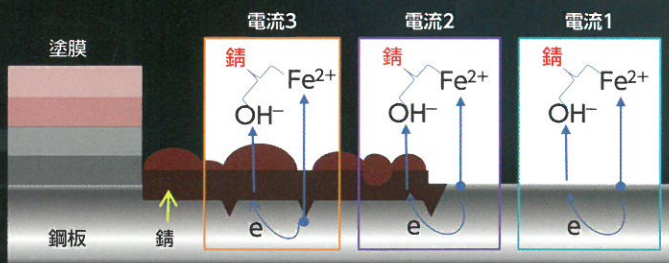
詳しくはこちら



錆(腐食)は『電気化学反応』

実態として複数の腐食に起因する電気回路が存在

有効な防錆顔料を『錆層』に浸透させ腐食電流を抑制する



【電流パターン1】

通常の鉄の腐食  
錆発生電流は、環境遮断によって抑制可能。

【電流パターン2】

錆と鋼材露出部の電位差を起源とする電池の電流(とても強力)  
鋼材露出部がアノード、錆部がカソード  
電位差が大きいため、遮断能力だけでは抑制不可能。

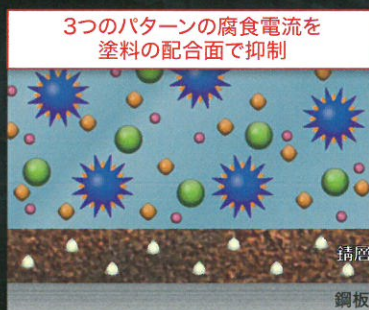
【電流パターン3】

錆表面の電位分布を起源とする電池の電流(弱い、いたるところに発生)  
凹(深いビット)がアノード、凸がカソード  
電位分布が沢山あるため、遮断能力だけでは抑制不可能。

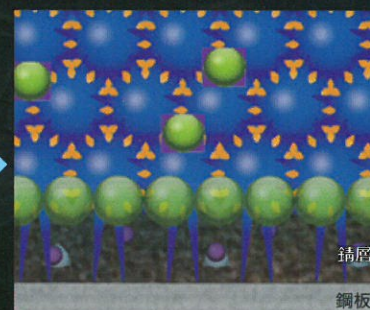
ルビゴールの成分

- 超微粒浸透性防錆成分  
⇒錆層に浸透して錆層の電流を流す力を弱める
- 溶出不動態皮膜形成型防錆顔料  
⇒錆層表面に配向して  
薄膜部や欠損部への防食効果を高める
- 超高分子エポキシ樹脂(官能基+特殊官能基X)
- 硬化剤  
⇒強靱な塗膜を造り、塩分などの進入を妨げる  
特殊官能基Xが錆層に浸透して  
錆層内の電流を流れにくくする

▲ 腐食促進成分(塩分)



塗料イメージ(断面)



塗装後の成分配向のイメージ