

溶融亜鉛めっきと同等のさび止め効果を実現、
1液タイプの塗る亜鉛めっきローバル。



ローバルは「亜鉛めっき」を塗料で実現しました。

ローバルは、乾燥塗膜中の亜鉛含有率を96%にまで高めることで、溶融亜鉛めっきと同等の防錆力を発揮します。また、高温で加工処理する溶融亜鉛めっき (Hot Dip Galvanizing) に対し、「常温亜鉛めっき」 (Cold Galvanizing) と呼ばれています。

「亜鉛めっき」を1液タイプの塗料で実現したローバルは、古くなった亜鉛めっきのリフレッシュや補修はもちろん、めっきの代替や鉄のさび止め塗装に至るまで、50年以上の永きにわたり様々な分野で使用されています。

亜鉛の電気化学的な働きによって強力なさび止め効果を発揮します。

さび止め原理

ローバルは、亜鉛のもつ電気化学的作用によって鉄をさびから守ります。これは塗膜中に多く含まれる亜鉛が鉄に密着することで、鉄の代わりに亜鉛が錆びるという性質を利用しています。このためたとえ傷部からさびが発生したとしても、周りの亜鉛の働きでさびが広がることはありません。

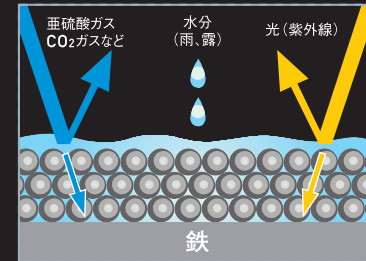
これに対し一般塗料によるさび止めは、鉄面を塗膜で覆うことで水や空気に触れさせないようにしてさび止めします。しかし、塗膜に傷が付いたり、劣化して剥がれてしまった場合は、そこからさびが発生し、塗膜の下をさびが広がっていきます。

メンテナンス

旧ローバル塗膜を残したまま上から塗ることができるので手間が掛らず、コストや工期の短縮につながります。

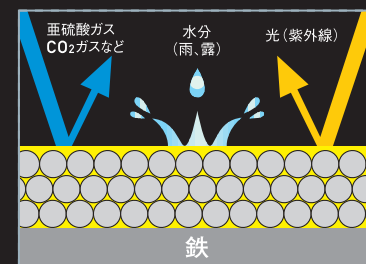
ローバル
(電気化学的作用によるさび止め)

さび止め原理



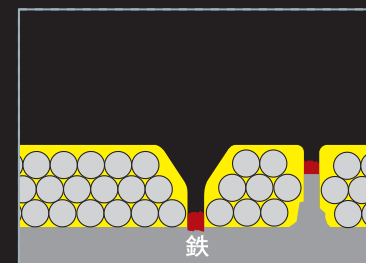
<暴露初期>
亜鉛の電気化学的作用によるさび止め
水は亜鉛粒子の隙間を通して鉄面まで到達するが、亜鉛の電気化学的な働きにより鉄はさびから守られる。

ローバル塗膜



亜鉛が酸化することによってできた腐食生成物が保護被膜となって亜鉛表面を覆い、空気や水を通しにくくするので、環境遮断効果が増してさびにくくなる。

亜鉛の腐食生成物(白さび等)

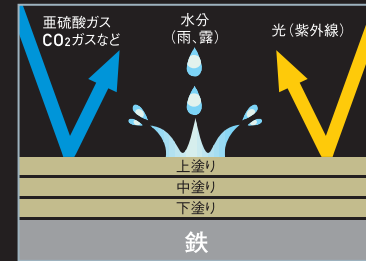


万一、塗膜の傷部や膜厚の薄い部分に点さびが発生しても、亜鉛の電気化学的作用により塗膜の下をさびが広がることはない。

赤さび

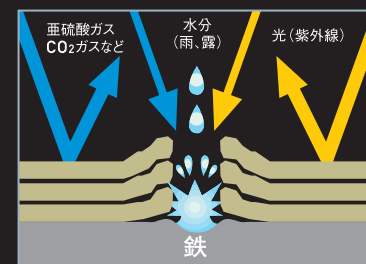
一般塗料
(環境遮断によるさび止め)

さび止め原理

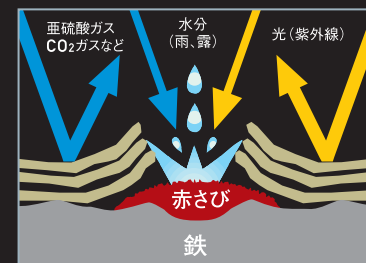


<暴露初期>
環境遮断によるさび止め
塗膜が水や空気を鉄面から遮断し、鉄をさびから守っている。

一般塗膜

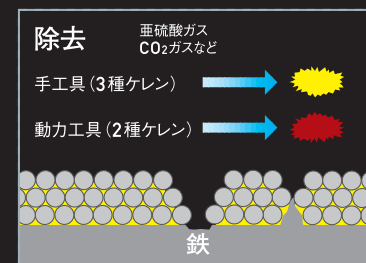


暴露によって塗膜が劣化し環境遮断効果が失われていく。



さびが塗膜を押し上げ広がっていく。

メンテナンス



表面の白さびを手工具で除去後、旧ローバル塗膜の上に塗り重ねるだけでOK! (赤さびがある場合は動力工具を使用して除去する)

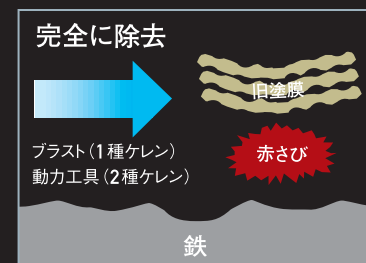
コスト・手間

小



短工期

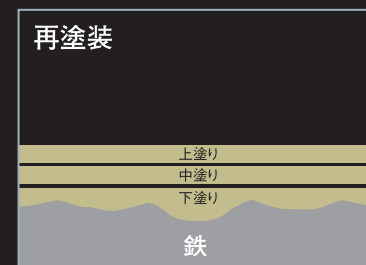
● 新ローバル塗膜
● 旧ローバル塗膜



旧塗膜、赤さびをプラストまたは動力工具を使用して完全に除去し、下塗り、中塗り、上塗りを行う。

コスト・手間

大



工期がかかる

ローバルは他の塗装系に比べ、
塗膜下のさびの浸食を抑え、
鉄をさびから守ります。

ローバルと他社塗装系による防食性能を比較するために、
(財)日本ウエザリングテストセンター宮古島試験場にて
36ヶ月間、暴露を行った試験結果です。

他社塗装系では傷部(クロスカット部)から発生したさび
が塗膜の下で進行し、やがて全体に広がっていくの
に対し、ローバルは、**亜鉛の持つ電気化学的作用によって**
さびの進行を抑え、塗膜の下をさびが広がらないことが
確認できます。

<宮古島の暴露環境について>



宮古島は、世界における暴露試験の基準地域とされているアメリカ・フロリダの暴露場とほぼ同じ緯度に位置し、海洋性亜熱帯気候で高温多湿、太陽光が強い、空気中に多量の海塩粒子が含まれるなど大気環境条件として諸劣化因子が豊富であり、塗膜劣化促進には最高の環境にあります。

ローバルと他社塗装系の暴露試験結果

	ローバル	エポキシ + ウレタン	エポキシ + ふっ素	JISさび止め + フタル酸
試験前				
36ヵ月暴露後	 さびは見受けられない	 クロスカット部周辺にさびが発生	 クロスカット部周辺にさびが発生	 全体にさびが広がっている
塗膜剥離後	 拡大写真(クロスカット部) クロスカット部からさびは広がっていない	 拡大写真(クロスカット部) クロスカット部から発生したさびが拡大している	 拡大写真(クロスカット部) クロスカット部から発生したさびが拡大している	 拡大写真(クロスカット部) クロスカット部以外からもさびが発生している

溶融亜鉛めっきの最高グレード(HDZ55)と同等の防錆力を発揮するローバル。

ローバルと溶融亜鉛めっき(HDZ55)のさび止め効果を比較するため、「めっきの耐食性試験方法(JIS H8502-1999)」より、代表的な試験(塩水噴霧、複合サイクル試験、キャス試験他)を実施しました。右の写真はその試験結果の一部です。

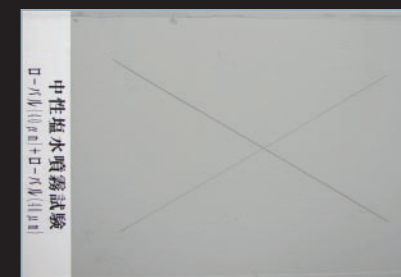
これらの結果から、**ローバルのさび止め効果は溶融亜鉛めっきと同等である**と判断できます。

※HDZ55…詳しくは▶P.10をご覧ください。

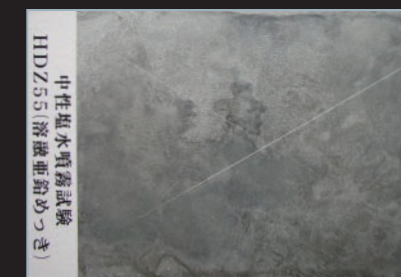
ローバルと溶融亜鉛めっきのさび止め効果の試験結果

試験前

ローバル
試片(プラスト銅板:2回塗、80μm)

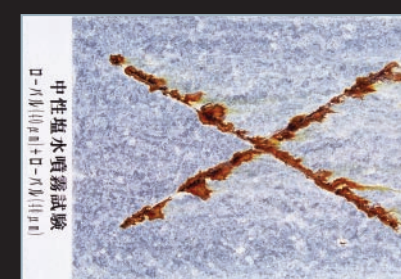


溶融亜鉛めっき
試片(JIS H 8641 2種 HDZ55)



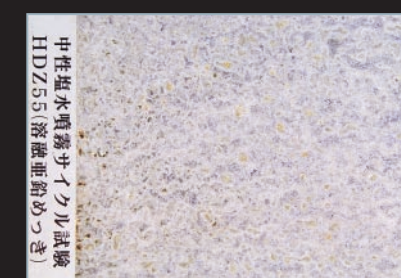
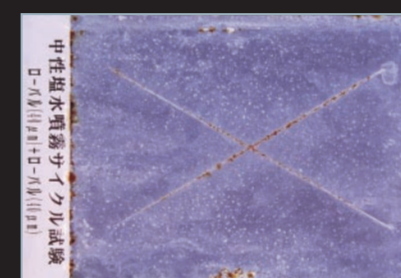
塩水噴霧試験

2256時間経過



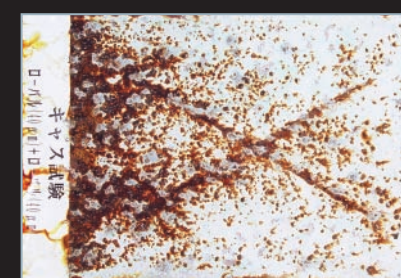
複合
サイクル
試験

3024時間経過



キャス試験

1008時間経過



<塩水噴霧試験>

塩化ナトリウム溶液を用いた連続噴霧試験。

<複合サイクル試験>

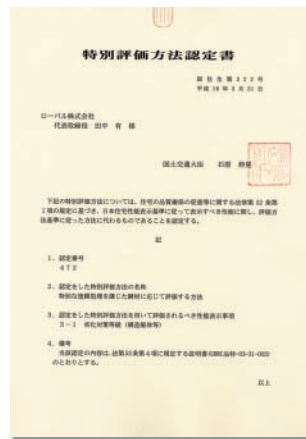
塩化ナトリウム溶液の噴霧・乾燥・湿潤の雰囲気で行う試験。

<キャス試験>

酢酸酸性の塩化ナトリウム溶液に塩化第二銅(Ⅱ)二水和物を添加した溶液を用いて行う連続噴霧試験。

ローバルの卓越したさび止め能力が認められ、各種認定を取得。

国土交通大臣認定



ローバルシリーズが国土交通大臣より「住宅の品質確保の促進等に関する法律」（品確法）における「特別評価方法認定」（特認）を取得しました。

特認を取得したことで、ローバルシリーズを施した鉄骨造住宅の構造躯体（柱、はり、筋交いなど）は、劣化対策として最高グレードである「等級3」の構造躯体として認められます。

つまり、鉄骨造住宅においてローバルシリーズを施した構造躯体を用い、床下、小屋裏、構造部材が等級3に適合すれば、「通常想定される自然条件及び維持管理の条件の下で3世代（おおむね75～90年）まで、大規模な改修工事を必要とするまでの期間を伸長するため必要な対策が講じられている」住宅となることを国により認められたこととなります。

建設技術審査証明

HDZ55と同等の防食性能
「Cold Galvanizing ローバル工法」



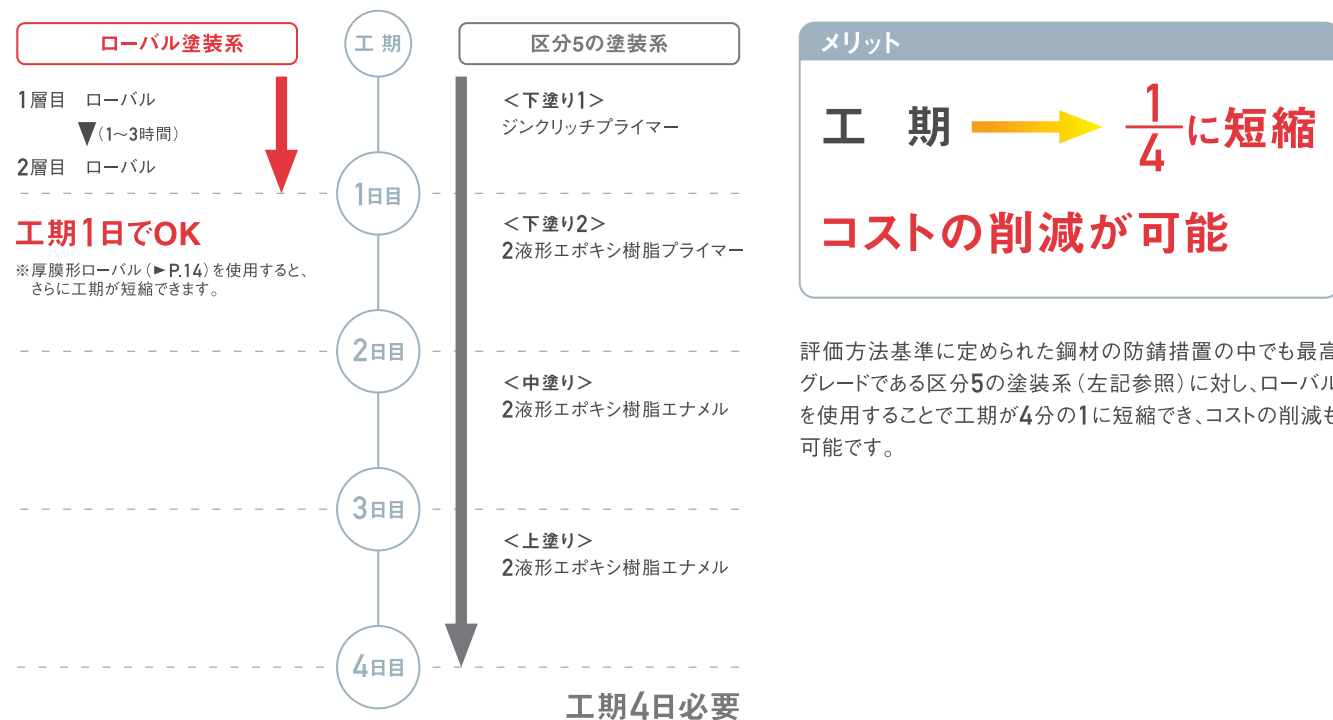
ローバルシリーズが（財）日本建築センターより特殊亜鉛塗料による鋼材防食技術「Cold Galvanizing ローバル工法」の建設技術審査証明（建築技術）を取得しました。

これにより以下のいずれの場合も溶融亜鉛めっきの最高グレードであるHDZ55と同等の防食性能を有することが証明されました。

- 鋼材にローバルシリーズを80μm以上塗装
- 亜鉛めっき面上にローバルシリーズを40μm以上塗装

一般に鋼材などの長期防錆には、防食性能に優れた溶融亜鉛めっきが広い分野で採用されていますが、亜鉛めっき槽に浸漬（処理温度440～480℃）する必要があり、その施工は鋼材の寸法、形状、施工場所などにおいて制限を受けます。

「Cold Galvanizing ローバル工法」は、工場および現場施工にて常温で塗装が行えるのでこれらの制限を受けることなく、溶融亜鉛めっきと同等の防食性能を有する塗膜を形成する技術です。



<HDZとは>

主な種類	めっき付着量 (g/m ²)	適用例
HDZ35	350以上	都市地帯のような標準的な環境の箇所、及び塗装の下地となる場所
HDZ45	450以上	工場地帯のようなやや腐食環境で厚めっきが必要な箇所
HDZ55	550以上	海岸のような苛酷な腐食環境下で特に厚めっきが必要な箇所

HDZ55とはJIS H8641による溶融亜鉛めっきの品質を定めた規格です。これは1m²あたりのめっきの付着量が550g以上のもので、過酷な腐食環境下で特に厚めっきが必要な箇所に用いられます。

ローバルシリーズ製品ラインナップ

常温亜鉛めっき、シルバージンクリッチ製品

| さび止め効果 |

強い

グレー

ご使用の目的、場所などによって、
ラインナップから最適な商品をお選びください。

常温亜鉛めっき製品

シルバージンクリッチ製品

<さび止め効果参考>

溶融亜鉛めっき ★★★★★★
一般塗料 ★

R 亜鉛めっきと同等の強力なさび止め効果
ローバル

96% 亜鉛含有

さび止め効果 ★★★★★★



ER 上塗りが可能な常温亜鉛めっき
エポローバル

96% 亜鉛含有

さび止め効果 ★★★★★★



Rα 美しい仕上がり
と強力なさび止め効果
ローバル アルファ

92% 亜鉛含有

さび止め効果 ★★★★★★

ALL 亜鉛

リン片状亜鉛使用



<常温亜鉛めっき>
亜鉛含有率95%以上のものだけが、
「常温亜鉛めっき」と呼ばれています。

RS 意匠性を高めた
シルバージンクリッチ
ローバル シルバー

83% 亜鉛含有

さび止め効果 ★★★★★

アルミ顔料配合



めっき化粧用製品

めっき化粧用ジンクリッチ
ニュージンクカバー

70% 亜鉛含有



めっき化粧用スプレー
メッキカバー



色見本

R
ER



Rα



RS



ニュージンク
カバー



メッキカバー



色調

シルバー

常温亜鉛めっき

ROVAL

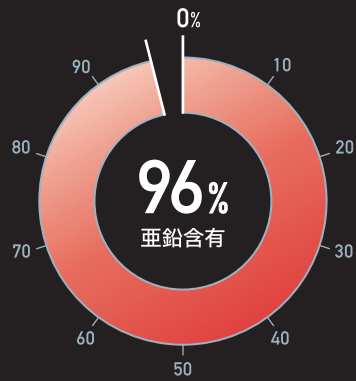
ローバル®

さび止め効果 ★★★★★

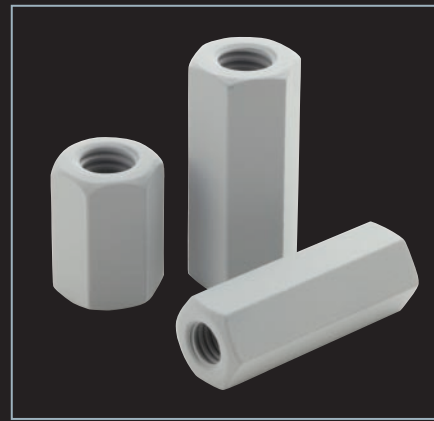
<さび止め効果参考>

溶融亜鉛めっき ★★★★★

一般塗料 ★



色見本



低VOC塗料

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆

容量	300mlスプレー	420mlスプレー	1kg缶	5kg缶	25kg缶
塗面積*	0.4m ²	0.5m ²	2m ²	10m ²	50m ²
ケース	6本入り/24本入り	6本入り/24本入り	12缶入り	4缶入り	石油缶
品番	R-300ML	RJ-420ML	R-1KG	R-5KG	R-25KG

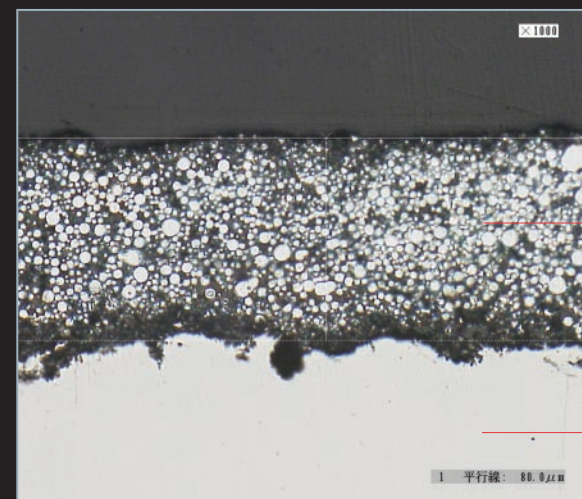
*スプレー製品はロス分を30%として計算した値。その他の製品は理論値を掲載。

*低VOC塗料とは、溶剤形塗料で塗膜中のVOC含有量が30重量%以下の塗料に適用されます。<(社)日本塗料工業会基準>ただし、ローバルシリーズのスプレー製品は該当しません。



塗るだけで亜鉛めっきと同等の強力なさび止め効果を発揮。

ローバルの塗膜断面写真



(1000倍拡大写真)

塗膜中に非常に多くの亜鉛末が含まれているのが分かる。

亜鉛末

金属板

特長



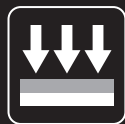
一液タイプ

扱いが簡単
可使用時間の制限なし
配合作業し



色変化

亜鉛めっき同様、暴露されるにしたがい色が変化する



塗膜硬度

暴露されると塗膜は硬くなる



電気特性

塗膜に触れることにより静電気を逃がす

塗装事例



ローバル塗装事例(照明柱土台)



ローバル塗装事例(鉄骨階段)

環境対応常温亜鉛めっき

TX FREE
ローバル TXフリー スプレー

シックハウス対応
トルエン、キシレンを含まない
環境にやさしい塗料

さび止め効果 ★★★★★

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆



96%
亜鉛含有

420ml

品番: TX-420ML

リフレッシュ工事に最適

96%
亜鉛含有

重ね塗り不要の厚膜タイプ
厚膜形ローバル

低VOC
塗料

さび止め効果 ★★★★★

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆



25kg缶



作業時間が大幅に短縮

ハケ塗りはもちろんエアレス塗装でも、推奨膜厚80μmを1回塗りで達成!!
作業時間が大幅に短縮します。

品番: HR-25KG

塗装系の下塗りに

上塗り対応 常温亜鉛めっき

EPO ROVAL

エポローバル

低VOC
塗料

さび止め効果 ★★★★★

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆

品番: ER-1KG、ER-5KG、ER-25KG



25kg缶

96%
亜鉛含有

亜鉛めっきに近い美しい仕上がり
強力なさび止め効果

ROVAL α

ALL
亜鉛

ローバル® アルファ

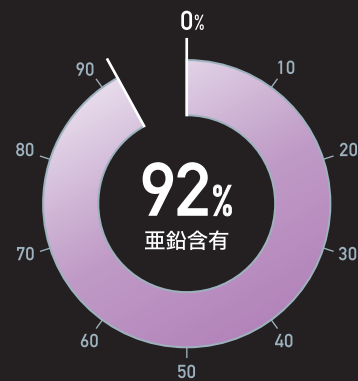
さび止め効果 ★★★★★

<さび止め効果参考>

溶融亜鉛めっき ★★★★★

一般塗料 ★

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆



Rα

落ち着いたあるシルバー色
亜鉛めっきの補修、ローバルの上塗りに最適

ROVAL SILVER

ローバル シルバー®

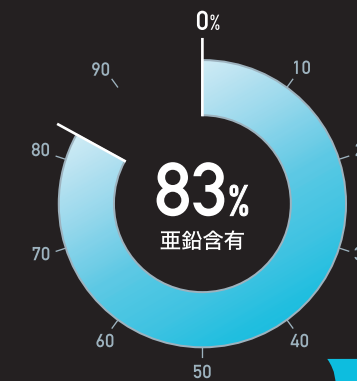
さび止め効果 ★★★★★

<さび止め効果参考>

溶融亜鉛めっき ★★★★★

一般塗料 ★

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆

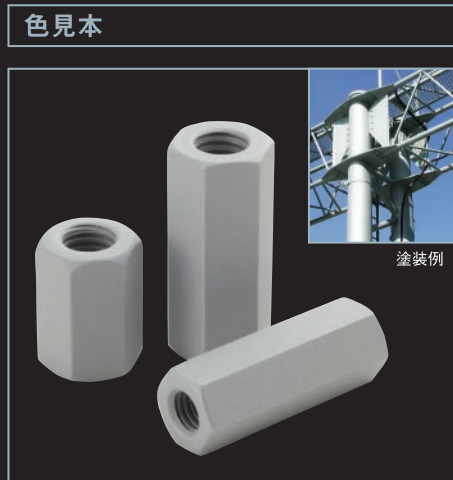


RS



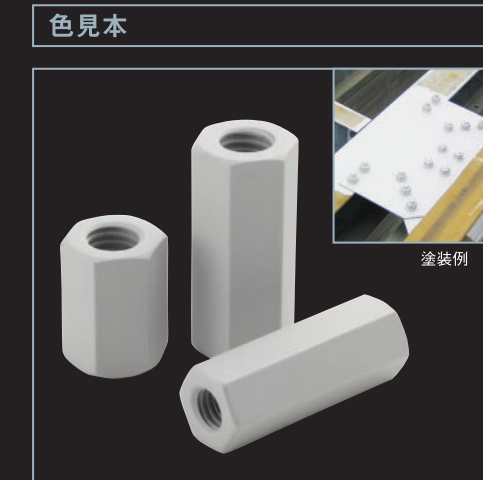
容量	420mlスプレー	0.7kg缶	3.5kg缶	20kg缶
塗面積*	0.4m ²	1.4m ²	7m ²	40m ²
ケース	6本入り/24本入り	12缶入り	4缶入り	石油缶
品番	RA-420ML	RA-0.7KG	RA-3.5KG	RA-20KG

*スプレー製品はロス分を30%として計算した値。その他の製品は理論値を掲載。



容量	420mlスプレー	0.7kg缶	3.5kg缶	20kg缶
塗面積*	0.4m ²	1.4m ²	7m ²	40m ²
ケース	6本入り/24本入り	12缶入り	4缶入り	石油缶
品番	RS-420ML	RS-0.7KG	RS-3.5KG	RS-20KG

*スプレー製品はロス分を30%として計算した値。その他の製品は理論値を掲載。

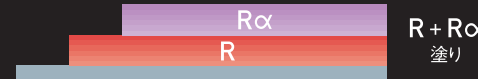


特長

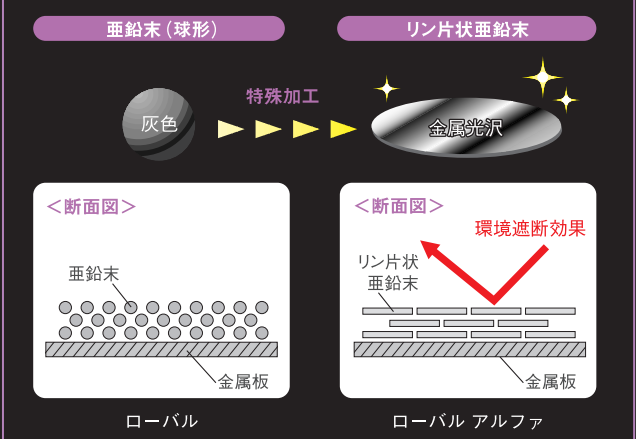
ALL 亜鉛
アルミなどの顔料を一切使用せず
亜鉛だけで金属光沢感を実現

- 一液タイプ**
扱いが簡単
[可使時間の制限]なし
[配合作業]なし
- 塗膜硬度**
暴露されると塗膜は硬くなる
- 色変化**
亜鉛めっき同様、暴露されると色が変化する
- 電気特性**
塗膜に触れることにより静電気を逃がす

「ローバル」を下塗りすることで、コスト低減が可能です。



ローバルアルファ塗膜イメージ



亜鉛末をリン片状に特殊加工することで亜鉛末以外の顔料(アルミなど)を一切使わずに金属光沢感のあるシルバー色を実現。ALL亜鉛だから乾燥塗膜中の亜鉛含有率を92%にまで高めることができ、強力なさび止め効果を発揮します。

特長

アルミ配合
アルミ顔料を配合したシルバージंकリッチ

- 一液タイプ**
扱いが簡単
[可使時間の制限]なし
[配合作業]なし
- 塗膜硬度**
暴露されると塗膜は硬くなる
- 色変化**
亜鉛めっき同様、暴露されると色が変化する
- 電気特性**
塗膜に触れることにより静電気を逃がす

「ローバル」を下塗りすることで、さび止め効果がパワーアップします。



鉄材のさび止め、広い面への塗装、腐食環境の厳しい所での使用には「ローバル」を下塗りしてからご使用ください。単品でご使用の際は十分に膜厚を確保してください。(乾燥膜厚80μm以上)

亜鉛めっきと同じように光沢が変化していく
めっき化粧用スプレー

MEKKI COVER

メッキカバー®

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆

色見本



420mlスプレー
(6本入、24本入/ケース)
塗面積: 3m²
品 番: MC-420ML



注 意



さび止め効果なし



切断面、溶接部、
不めっき部分などは
ローバルで補修後、スプレー

- 厚塗りすぎると褪色速度が遅くなるのでご注意ください。
- 暴露条件により褪色速度は変化します。

周りのめっきと同じように
光沢が変化していく「メッキカバー」なら、
[やけ](グレイコーティング)は
ずっと目立たないまま。



使用前
左下に[やけ]発生



使用后
左下にメッキカバー塗布

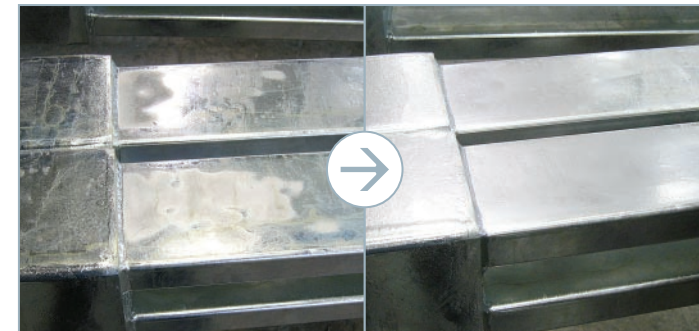


6ヶ月暴露後

めっき加工時に、表面に光沢のない灰色や黒灰色の[やけ](グレイコーティング)が発生すると、耐食性に問題はなくとも大変美観を損ねます。これを一般の「銀ペン」で補修すると、数ヶ月後、周りのめっき表面が酸化して光沢を失っていくのに対し、「銀ペン」部分だけは光沢がそのまま残り、かえって目立ってしまいます。「メッキカバー」は周りのめっきとともに光沢を失うように設計されているので補修箇所があまり目立ちません。

使用例

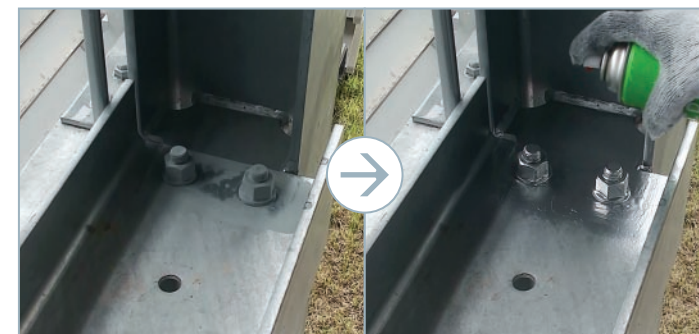
めっき鋼材のやけかくし



塗装前

塗装後

ローバル塗装後の色合わせ



ローバルでさび止め

メッキカバーで色合わせ

めっき化粧用ジンクリッチ

NEW ZINC COVER

ニュージンクカバー®

ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆



70%
亜鉛含有

420mlスプレー
(6本入、24本入/ケース)
塗面積: 1m² 品番: NZC-420ML

色見本



特長

暴露されるにしたがい、周りのめっきと同じように褪色していくので、亜鉛めっきの外観補修に最適です。



パワーアップ

「ローバル」を下塗りすることで、さび止め効果がパワーアップします。



亜鉛めっき面用スプレー

亜鉛めっきの外観補修が手軽に行えるスプレー。



めっきと同じように褪色変化

暴露されるにしたがい、周りのめっきと同じように褪色変化。



さび止め効果あり

乾燥塗膜中に70%含まれる亜鉛末の働きとアルミ顔料の環境遮断効果でさび止め。

スペック表 (ハケ塗りタイプ)

製品名	R ローバル	Rα ローバル アルファ	RS ローバル シルバー	ER エポ ローバル
さび止め効果※1	★★★★★	★★★★	★★★	★★★★★
色※2	グレー 	メタリックシルバー 	シルバー 	グレー (ローバルと同様の色です。)
亜鉛末含有量	96%	92%	83%	96%
比重	2.50±0.1	1.65±0.1	1.68±0.1	2.55±0.1
バインダー (1液形)	スチレン/アクリル系			エポキシ系
塗装間隔	1~3時間※3			
塗布量 (ハケ塗り)	理論値	500g/m ² (250g×2回塗)		
	ロスあり※4	600g/m ² (300g×2回塗)		
乾燥膜厚	80μm (40μm×2回塗)			
耐熱性	(常時)80℃ (最大)100℃			(常時)130℃ (最大)200℃
耐寒性	-60℃ (連続1008時間) 異常なし (-30℃×5時間保持、+10℃×1時間保持)×72サイクル (1サイクル=6時間) 異常なし			
上塗り塗料	ローバルアルファ ローバルシルバー ニュージンクカバー メッキカバー	不可	不可	他社亜鉛めっき用塗装系 (塩化ゴム・エポキシ・ウレタン・ アクリル・ふっ素系塗料など)
容 量	ハケ塗り缶	1kg缶、5kg缶、25kg缶	0.7kg缶、3.5kg缶、20kg缶	1kg缶、5kg缶、25kg缶
	専用シンナー※5	ローバルシンナー (1L缶、3L缶、14kg缶)		エポローバルシンナー (1L缶、3L缶、14kg缶)
関係法令、規制等	国土交通大臣認定※6	取 得		
	消防法	第4類 第2石油類		第4類 第1石油類
	労働安全衛生法	第2種有機溶剤		
	ホルムアルデヒド放散等級※7	F☆☆☆☆		
	RoHS指令※8	対 応		
グリーン購入法※9	適 合			

※1 <参考> 溶融亜鉛めっき:★★★★★ 一般さび止め塗料:★★★★★

※2 暴露されるにしたい変化します。

※3 エポローバルに上塗りを行う場合は、24時間以上かけてエポローバルを乾燥、養生させてから行ってください。

※4 ロスを20%として計算した値。(スプレーガンによる塗装の場合30%のロスを考慮してください。)

※5 通常ハケ塗りでご使用の場合は希釈する必要はありません。スプレー塗装時や使用中に塗料の粘度が上がった場合にのみ使用してください(ただし希釈量は重量の5%以下まで)

※6 ▶P.9参照。認定書、登録証明書の写しについては、ホームページをご参照いただくか、営業部までお問い合わせください。

※7 ホルムアルデヒド放散等級:F☆☆☆☆とはホルムアルデヒドの放散を心配せず無制限に使える、最も安全性の高いレベルを表します。

※8 RoHS指令とは、欧州連合(EU)が2006年7月から始めた有害化学物質を含んだ製品の使用を制限する法令です。鉛、カドミウム、六価クロムなど6物質を含有していないことが求められています。

※9 グリーン購入法とは、日本の機関や地方公共団体、事業者、国民、製造メーカーのそれぞれが、環境負荷の少ない物品等の調達・購入を推進する規制です。塗料では、鉛、クロムが配合されていないことが求められています。

弊社商品には、鉛、カドミウム、六価クロムなどの有害化学物質は配合しておりません。

法令への対応、規制への適合等、基準の詳細につきましては技術課までお問い合わせください。

ローバルシリーズの使い方

ローバルシリーズの使用方法や塗装におけるポイント、実際の塗装事例のご紹介をしています。

製品をお選びの際やご使用の際にお役立てください。

Contents

ローバル塗装の5つのメリット

塗装方法

使用箇所

塗装事例

- 1 古くなった亜鉛めっきのリフレッシュ
- 2 切断面、溶接部へのめっき補修
- 3 一般塗料からの塗り替え

ローバル塗装の5つのメリット

01

亜鉛めっきと相性抜群

乾燥塗膜中の亜鉛含有率**96%**のローバルは亜鉛めっき面に直接塗ることができます。

02

さび止め効果は亜鉛めっきと同等

ローバルの卓越したさび止め能力が認められ各種認定を取得しています。▶P.9、P.10参照

03

前処理が簡単

めっき面への塗装時は、研磨用たわし等の手工具で表面の白さび、汚れを落とすだけ(3種ケレン)
※赤さびが発生している場合はディスクサンダー等の動力工具を使用して、さびを除去してください。

04

扱いが簡単

1液タイプ、希釈不要なので、2液タイプのような面倒な混合作業の必要はありません。
一般塗料と同じようにハケ、ローラー塗り、エア/エアレス塗装ができます。

05

工期が短い

上塗り、下塗り不要の速乾タイプ
通行止めが必要な道路工事や、メンテナンスのために機械を停止させなければいけない場合などでも時間の損失を最小限にします。

塗装方法

<基本事項>

鉄・亜鉛めっき面に直接塗ってください

塗膜中の亜鉛が鉄に接触することで、電気化学的にさびを防ぎます。

<禁止事項>

✕ プライマー使用不可 (下地調整材)

使用するとローバルのさび止め効果が発揮できなくなります。

ローバル塗装の3つのポイント

Point 01 素地の調整



ブラストまたは動力工具を使用し、清浄な金属面を露出させます。
水分・油分・黒皮・さび・旧塗膜を完全に除去します。

Point 02 十分な攪拌



全体が均一になるように十分に攪拌します。**シンナーなど希釈の必要はありません。**※
※粘度が上がった場合だけ専用シンナー使用

Point 03 膜厚の確保



最低膜厚80μm以上
塗り延ばさずたっぷり塗ります。
さび止め能力は膜厚に比例します。
※▶P.19スベック表参照

選べる塗装方法

ハケ



腰の柔らかいニスバケなど

ローラー



毛あしが長い重防食用

エア、エアレス塗装



<エアスプレー>
チップ径は1.5~2.0mmを使用
<エアレススプレー>
チップNo.はグラコ形式ではGG0-317以上
フィルターは50~60メッシュ
塗装機は30:1以上または
ジンクリッチペイント用を使用してください

⚠ 注意してください! 誤った塗り方



さびの上から塗る

旧塗膜の上から塗る

使用箇所

塗装事例については▶P.23~P.26を参照ください。

古くなった亜鉛めっきのリフレッシュ



駅ビル渡り廊下

機械式立体駐車設備

亜鉛めっきされた構造物が年月を経てさびが発生しそうになっているとき、ローバルを塗ることによって亜鉛めっきの寿命をさらに延ばすことができます。

亜鉛めっきの補修



切断面、溶接部

不めっき箇所

亜鉛めっき鋼材の切断面や溶接部、あるいはめっき層がはがれた所や不めっき箇所など、亜鉛めっきの補修に最適です。

めっきの代替



国際・文化施設

鉄骨建築物

めっき槽に入らない大物や、めっきすると歪みができる薄物、あるいは納期が間に合わない時など、溶融亜鉛めっきの代替としてご使用ください。

鉄のさび止め



鉄製門扉

接合部

鉄に直接塗ること、溶融亜鉛めっきと同等の強力なさび止め効果を発揮し、鉄をさびから守ります。

1 古くなった亜鉛めっきのリフレッシュ 変電所 **R** ローバル

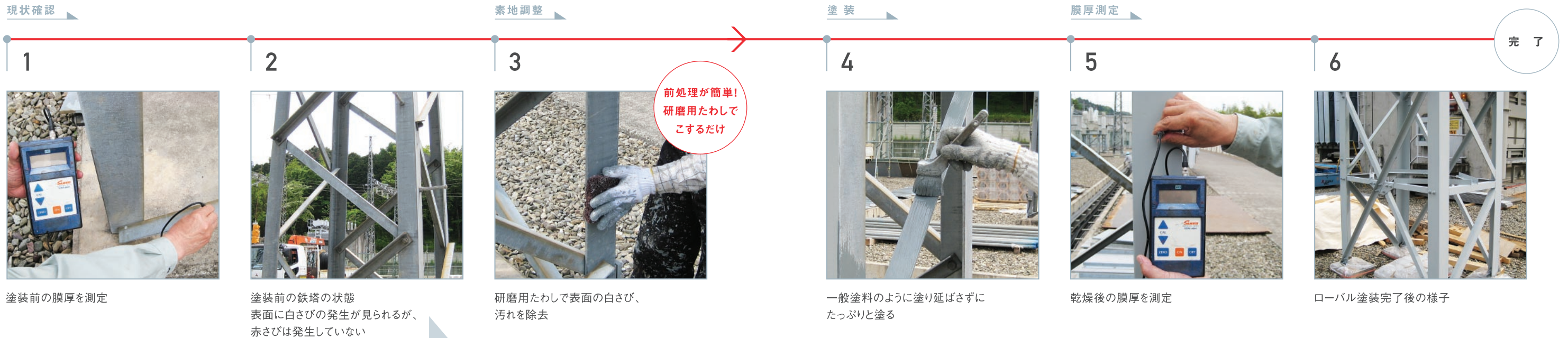


変電所

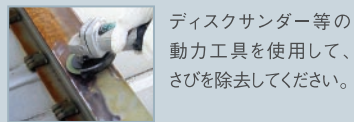
<工事の概要>

亜鉛めっき部材で組み立てられた変電設備は古くなるとめっきの量が少なくなり、赤さび発生の恐れがあります。より設備の耐用年数を長くするためには、亜鉛めっきの再塗装を行う必要があります。今回の事例では、ローバル塗装を利用した、亜鉛めっきのリフレッシュ方法をご紹介します。

<工事の工程>

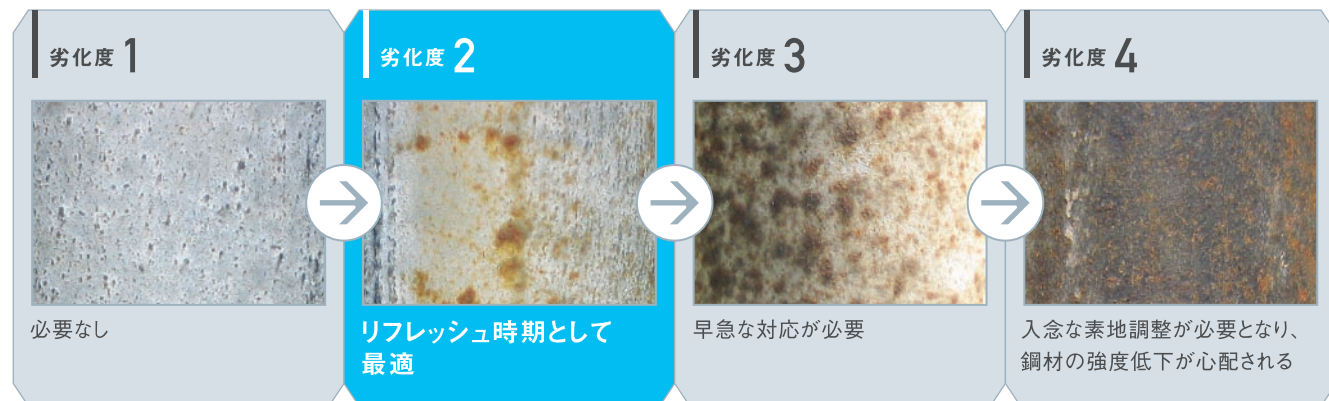


もしも赤さびが発生していたら



ディスクサンダー等の動力工具を使用して、さびを除去してください。

亜鉛めっきの劣化度とリフレッシュ時期



その他事例

標識柱 Rα 使用	遮音壁 R 使用	ガードレール Rα 使用
 塗装前 塗装後	 塗装前 塗装後	 塗装前 塗装後

事例No.	事例内容	塗装箇所	使用製品
2	切断面、溶接部へのめっき補修	グレーチング(溝蓋)	R ローバル Ra ローバルアルファ



グレーチング(溝蓋)

<工事の概要>

垂鉛めっき部材を切断・溶接すると、その部分のめっきはがれてしまいます。めっきはがれた箇所からのさびの発生を防ぐための補修事例をご紹介します。

■ 切断面の補修 ■



■ 溶接部の補修 ■



ディスクサンダーで溶接箇所を整える

溶接箇所およびフラットバーにローバルを塗装

塗装完了

事例No.	事例内容	塗装箇所	使用製品
3	一般塗料からの塗り替え	鉄骨	R ローバル



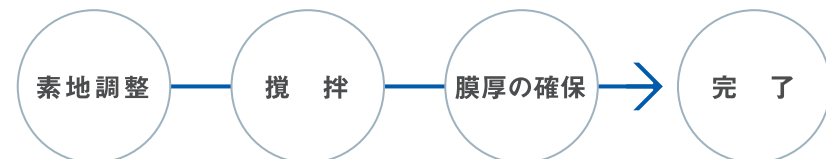
物流倉庫ひさし部分



鉄骨の表面に赤さびが発生

<工事の概要、工事の工程>

一般塗料が塗装されていた鉄骨部分にさびが出てきました。さび、旧塗膜を除去後、ローバルを2回塗りして今後さびが発生しないように塗り替えを行います。



塗装後の様子

塗り替え時のポイント
旧塗膜を除去し、金属面を露出させる。
 たとえ活膜や他社さび止め塗料であっても、動力工具や剥離剤等を使用して除去してください。



剥離剤を使用した除去作業

乾燥膜厚80μmに満たない部分は再度塗装する。