ローバルシリーズ施工仕様書

ローバル株式会社
大阪府枚方市野村元町1-1
TEL.072-894-7590
FAX.072-894-7593

1. 適用

(1)適用範囲:工場及び工事現場におけるローバルシリーズの施工
(2)施工部位
①鉄鋼材の重防食仕様が必要な部位
②鉄鋼材にて亜鉛めっき仕様が必要とされる部位
③亜鉛めっき鋼材の耐久防食性能向上が必要とされる部位

ご注意:住宅の品質確保の促進等に関する法律(品確法)、評価方法基準に適用する場合は、
「ローバルシリーズ施工仕様書(国土交通大臣認定 特別評価方法適用)」をご覧下さい。

2. 塗装仕様選定

◆素地調整

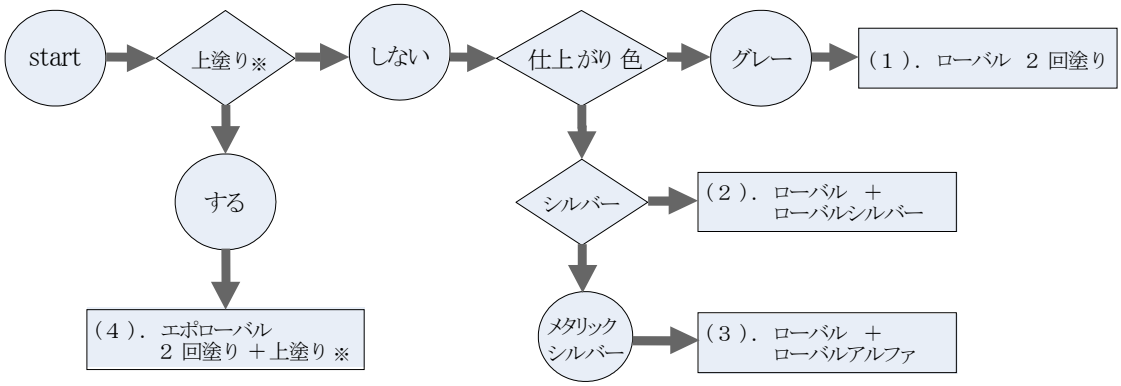
ローバルシリーズは鉄面あるいは亜鉛めっき面に直接塗る事でさび止め効果を発揮します。
一般さび止め塗料や旧塗膜(活膜を含む)、赤さび、溶接等の酸化物などは除去して下さい。
表面に付着している油、砂等の付着物は、水洗洗浄、溶剤拭きなどにより充分除去し、清浄な鉄面・亜鉛めっき面(赤さび発生部、溶接部などは[**鉄面**]参照)に仕上げた後、速やかに塗装して下さい。
海塩粒子、融雪剤などは、高圧水洗洗浄等で充分除去して下さい。付着塩分量:50mg/㎡以下

素地 / 項目	鉄面		亜鉛めっき面(旧塗膜ローバル系含む)	
主な適用例	亜鉛めっき代替	長期防錆 溶接溶断補修	新設亜鉛めっきのさび止め性能向上 既存亜鉛めっきの原状回復	
素地	黒皮、赤さび、旧塗膜、溶接・溶断部等		赤さび、旧塗膜 溶接・溶断部等	白さびのみ (赤さび発生なし)
種別	ブラスト処理・1 種 ※1 ・ISO 8501 Sa2 1/2※2	電動工具処理・2 種 ※1 ・ISO 8501 St3※2		手工具処理・3 種 ※1 ・ISO 8501 St2※2
方法	ブラスト工法による	ディスクサンダー、ディスクペーパー等の動力工具及びスクレーパー・ワイヤーブラシ等による		ワイヤーブラシ、研磨布研磨紙(#180～#240)等による

※1:鋼道路橋防食便覧(平成 26 年 3 月)＜表－Ⅱ.7.12 素地調整程度と作業内容＞ 参照。
※2:標準写真(ISO 8501-1(1988),8501-2(1994))と比較。

◆塗料の選定

期待するさび止め効果や仕上がり色等により以下のタイプから選定して下さい。
色合わせ等で他社塗料を上塗りされる場合は(4)エポローバルを選定して下さい。
尚、ローバルシリーズは、亜鉛めっき同様に暴露されるにしたがい色が変化します。



※上塗り:他社塗料での最終塗装

【新規:工場での塗装工程】

(1). ローバル＋ローバル

「常温亜鉛めっき」と称し、シリーズ中最も安価ながら亜鉛めっき同等のさび止め実現！

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	工場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	工場	ローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	工場	ローバル	250	300	325	40	1	
補修	現場	ローバル	補修＋化粧塗装 ※3				1	
		合　計	500	600	650	80		

(2). ローバル＋ローバルシルバー

アルミ顔料によるシルバー仕上げ。灰色のローバルを美しいシルバー仕上げに変身！

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	工場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	工場	ローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	工場	ローバルシルバー	250	300	325	40	1	
補修	現場	ローバルシルバー	補修＋化粧塗装 ※3				1	
		合　計	500	600	650	80		

(3). ローバル＋ローバルアルファ

亜鉛だけでシルバー色を実現。金属光沢＋抗菌・防カビ効果！

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	工場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	工場	ローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	工場	ローバルアルファ	250	300	325	40	1	
補修	現場	ローバルアルファ	補修＋化粧塗装※3				1	
		合　計	500	600	650	80		

(4). エポローバル(2 回塗り)＋他社上塗り塗装系

ローバルの上塗り対応タイプ。ローバル(常温亜鉛めっき)と同等の強力なさび止め実現！

耐熱性:300℃連続(瞬間的:450℃:剥離無し) 上塗り無し仕様も可能。

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	工場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	工場	エポローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	工場	エポローバル	250	300	325	40	1	
補修		エポローバル	補修＋化粧塗装				1	
		合　計	500	600	650	80		
	必要に応じて上塗りしてください。 24時間以上 塗装間隔は空けること。							
4		中塗り	弱溶剤系変性エポキシ塗料(亜鉛めっき用)			製品カタログご参照のこと。		
5		上塗り	フッ素系、ウレタン系、アクリル系他					

※1 実塗布量はハケ塗装では 20%、スプレー塗装では 30%のロス分を含んでいます。
※2 温度 20℃、湿度 65%での標準値です。環境、塗膜厚等により変化します。
※3 現場に納められた際に必要に応じて補修してください。
※4 ハケ塗りは希釈不用です。スプレー塗装では最大 5%(重量)以下必要に応じて調整して下さい。

上塗り注意:油性、フタル酸系、アルキド系、及びそれらを変性させた塗料の上塗りは避けて下さい。

【改修:現場での塗装工程】

(1). ローバル＋ローバル

「常温亜鉛めっき」と称し、シリーズ中最も安価ながら亜鉛めっき同等のさび止め実現！

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	現場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	現場	ローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	現場	ローバル	250	300	325	40	1	
		合　計	500	600	650	80		

(2). ローバル＋ローバルシルバー

アルミ顔料によるシルバー仕上げ。灰色のローバルを美しいシルバー仕上げに変身！

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	現場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	現場	ローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	現場	ローバルシルバー	250	300	325	40	1	
		合　計	500	600	650	80		

(3). ローバル＋ローバルアルファ

亜鉛だけでシルバー色を実現。金属光沢＋抗菌・防カビ効果！

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	現場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	現場	ローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	現場	ローバルアルファ	250	300	325	40	1	
		合　計	500	600	650	80		

(4). エポローバル(2 回塗り)＋他社上塗り塗装系

ローバルの上塗り対応タイプ。ローバル(常温亜鉛めっき)と同等の強力なさび止め実現！

耐熱性:300℃連続(瞬間的:450℃:剥離無し) 上塗り無し仕様も可能。

工程＼項目			塗布量 (g/m²)	実塗布量(g/m²)※1		塗膜(μm)	回数	塗装間隔※2 (20℃)
				ハケ	スプレー	ドライ		
1	現場	素地調整	素地調整の項をご参照ください。					
2	現場	エポローバル	250	300	325	40	1	30分以上
3	現場	エポローバル	250	300	325	40	1	
		合　計	500	600	650	80		
	必要に応じて上塗りしてください。 24時間以上 塗装間隔は空けること。							
4	現場	中塗り	弱溶剤系変性エポキシ塗料(亜鉛めっき用)			製品カタログご参照のこと。		
5	現場	上塗り	フッ素系、ウレタン系、アクリル系他					

※1 実塗布量はハケ塗装では 20%、スプレー塗装では 30%のロス分を含んでいます。
※2 温度 20℃、湿度 65%での標準値です。環境、塗膜厚等により変化します。
※3 引渡し前に必要に応じて補修してください。
※4 ハケ塗りは希釈不用です。スプレー塗装では最大 5%(重量)以下必要に応じて調整して下さい。
※5 亜鉛めっき改修の場合、赤さびを除去した部分は先行補修塗りが必要です。

上塗り注意:油性、フタル酸系、アルキド系、及びそれらを変性させた塗料の上塗りは避けて下さい。

3. 塗装

- ローバルシリーズ塗料は、希釈はしないで下さい。希釈するとバランスが崩れたり、塗膜厚が痩せ、さび止め能力が低下する可能性があります。
- 塗付・配り:十分塗料を含ませたハケでこまめに実施してください。
- ならし:塗料を置いていくような感じで、塗り延ばしは20cm 程度に止めて下さい。
- 撹拌は、動力撹拌をメインとし、充分撹拌後、缶底部に沈殿物が無い事を確認の上使用すること。
- 連続塗装中は常時撹拌を行い、小分け後も含め均一な塗料状態を維持して下さい。
- スプレー塗装時及び、粘度が開缶時より上昇した場合、専用シンナーにて最大 5%(重量)以下で調整して下さい。

塗装用具	摘　　要
ハケ	腰が柔らかく塗料含みが良い物(ニスバケ等) 好川産業:スリーセブン、サンダーバード、はやぶさ等 大塚刷毛:こまち、新鉄骨、しまうま等
ローラー	中毛(毛丈:12～13mm 程度) 好川産業:新無泡、REVO、スーパードリーム等 大塚刷毛:重防用、ピーチ、ウレタンくん中毛等 PIA:JOKER 等
エアスプレー	濾過:＃100 を使用、チップ径:1.5～2.0mm、エア圧力:標準 0.29Mpa、重力式
エアレススプレー	チップ:517 以上、フィルター:＃50～60、 圧縮比:35 対 1 以上、 圧力:20MPa 以上

※弊社にてテストした結果。エアレス機は日本ワグナー社製「レオパード 35-70」を使用。詳細は塗装機メーカーにお問合せください。

【塗装間隔】

硬化乾燥の目安は、下表、または「塗膜硬化乾燥評価」を元に適宜判断して下さい。

- 塗膜硬化乾燥評価:塗膜の厚い部分を人差指で強く押し塗面に指紋による凹みが付かず、塗膜の動きが感じられない状態を確認して乾燥と判断する。(参考:JIS-K-5600.1.1-4.3.5)

◇ 環境温度と塗装間隔の目安:

環　境　温　度	5℃	10℃	20℃	30℃	40℃
ローバルシリーズ各製品の塗装間隔	60分	40分	30分	10分	5分
カバーシリーズ・他社上塗り塗料の塗装間隔	36時間	24時間以上			

※乾燥塗膜厚 40μm、湿度 65%での標準値です。環境、塗膜厚等により変化します。
※ローバルシリーズ、カバーシリーズの詳細につきましてはホームページの製品相関図をご参照ください。

- 強制乾燥:強制乾燥する場合、塗装後 10 分程度経過した後に行って下さい。
- 一般塗料上塗時の注意点:ローバルシリーズの塗膜は、亜鉛を高濃度に配合しているので空孔(ボイド)が多く存在し上塗り時発泡現象を生じさせる可能性があります。発泡現象が生じた場合はミストコート処理を実施して下さい。

4. 注意事項

- 次の項目に該当する場合、原則施工禁止して下さい。
  a. 施工環境の気温が 5℃以下、または湿度が 85%以上の場合。
  b. 結露が発生している、または強風や塵埃が多い場合。
  c. 降雨・降雪時または天候の悪化が予想される場合

- その他:
  - 必要に応じて塗膜厚を測定し規定塗膜以上であるかを確認して下さい
  - 必要に応じて梱包する等、塗膜の保護を行って下さい。
  - 有機溶剤による中毒を起こさないよう換気に注意して下さい。
  - 火気に注意し、火災等の災害を起こさないようにして下さい。
  - 製品の安全性に関する詳細な内容は安全データシート(SDS)をご参照ください。

以 上