

ローバルシリーズ施工仕様書

ローバル株式会社
 大阪府交野市幾野6-41-1
 TEL. 072-892-7791
 FAX. 072-892-6391

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

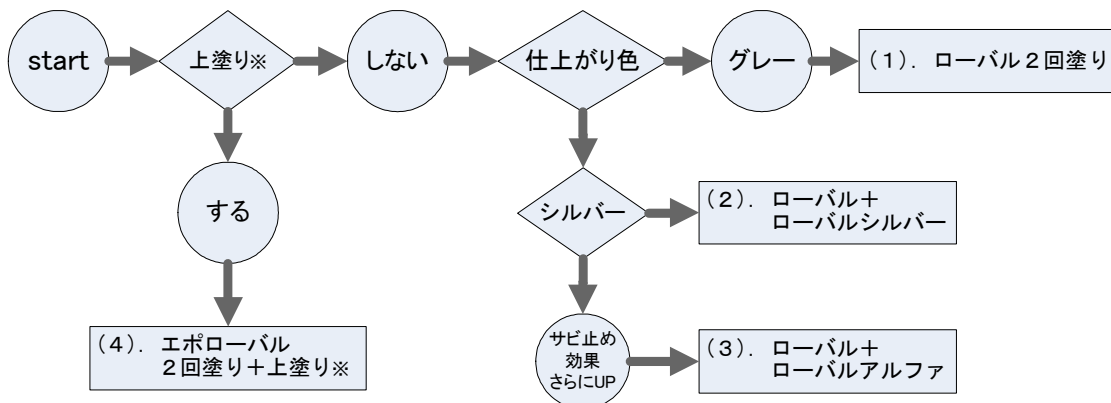
(2) 施工部位

- 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

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わります。



※上塗り:他社塗料での最終塗装

◆塗装仕様の特徴

(1) 「ローバル」2回塗り (グレー色)

常温亜鉛めっきと称し、シリーズ中最も安価ながら最大のさび止め効果を有しています。使用先は、官庁、公団、鉄道・電力各社、ゼネコン各社他、豊富です。

(2) 「ローバル」 + 「ローバルシルバー」 (シルバー色)

アルミ顔料を加えたローバルシルバーを上塗りすることでシルバー色に仕上がります。一般塗料とは比べものにならないさび止め効果を有し、補修の実績も豊富です。

(3) 「ローバル」 + 「ローバルアルファ」 (メタリックシルバー色)

国内で唯一、亜鉛顔料だけでシルバー色を実現。上記(2)の仕様よりもさらに強力なさび止め効果を有した金属光沢感のあるシルバー色仕上げとなります。

(4) 「エポローバル」2回塗り (グレー色) +上塗り (他社の塗装系)

常温亜鉛めっきの上塗り対応タイプで、亜鉛と相性の良い他社の塗装系を上塗り出来ます。さび止め効果も、上記(1)の仕様同様に最大のさび止め効果を有しています。なお、エポローバルは、上塗りしないで使用することも可能です。

【塗装仕様】

(1). ローバル2回塗り

工 程	項 目	塗布量 (g/m ²)	実塗布量(g/m ² 、本/m ²)※1			塗膜厚(μm)	
			ハケ	スプレー	エアゾル	ドライ	ウエット
	素地調整		4. 素地調整 参照				
	ローバル(1層目)	250	300	325	1.3本	40	75
	ローバル(2層目)	250	300	325	1.3本	40	75
	合 計	500	600	650	2.6本	80	---

(2). ローバル+ローバルシルバー

工 程	項 目	塗布量 (g/m ²)	実塗布量(g/m ² 、本/m ²)※1			塗膜厚(μm)	
			ハケ	スプレー	エアゾル	ドライ	ウエット
	素地調整		4. 素地調整 参照				
	ローバル(1層目)	250	300	325	1.3本	40	75
	ローバルシルバー(2層目)	250	300	325	1.3本	40	80
	合 計	500	600	650	2.6本	80	---

(3). ローバル+ローバルアルファ

工 程	項 目	塗布量 (g/m ²)	実塗布量(g/m ² 、本/m ²)※1			塗膜厚(μm)	
			ハケ	スプレー	エアゾル	ドライ	ウエット
	素地調整		4. 素地調整 参照				
	ローバル(1層目)	250	300	325	1.3本	40	75
	ローバルアルファ(2層目)	250	300	325	1.3本	40	85
	合 計	500	600	650	2.6本	80	---

(4). エポローバル2回塗り+他社上塗り塗装系

工 程	項 目	塗布量 (g/m ²)	実塗布量(g/m ²)※1		塗膜厚(μm)		
			ハケ	スプレー	ドライ	ウエット	
	素地調整		4. 素地調整 参照				
	エポローバル(1層目)	250	300	325	40	75	
	エポローバル(2層目)	250	300	325	40	75	
	合 計	500	600	650	80	--	
	プライマー処理	亜鉛めっき面用下塗り塗料 (ミストコート処理含む) (使用塗料メーカーカタログ参照)					
	上塗り塗料※3	塩化ゴム系、アクリル系、ウレタン系、エポキシ系、 フッ素系塗料(使用塗料メーカーカタログ参照)					

※1 実塗布量はハケ塗装では20%、スプレー塗装、エアゾル塗装では30%のロス分を含んでいます。

※2 上塗り塗料の選定：エポローバル塗膜を「亜鉛めっき面」と見なし、各塗料メーカーに亜鉛めっき面への塗装の可否を確認して上塗り塗料の選定を行って下さい。

※ 上記は、標準環境(温度20℃、湿度65%)での参考値です。実際の数値は、環境によって変化します。

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は使用を避けて下さい。

3. 施工管理

1) 施工条件

次の項目に該当する場合は、原則として施工しないで下さい。

- ① 施工環境の気温が5℃以下、または湿度が85%以上の場合。
- ② 鋼材表面に結露が生じている場合。
- ③ 降雨・降雪時または天候の悪化が予想される場合。
- ④ 強風または塵埃の多い場合。

2) 施工検査

必要に応じ施工検査及び、記録をして下さい。

次の確認は、必ず行い遵守して下さい。

- ① 被塗面：一般さび止め、旧塗膜、黒皮等が無いこと
- ② 素地調整：水分・汚れ・付着物・油類・さび・ゴミ・ホコリ等がないこと
- ③ 塗装：素地調整終了から塗装まで、2時間を越えていないこと
- ④ 塗膜厚：任意に決定した測定範囲について1箇所につき4点以上の測定を行い、全ての測定点で72μmを越えていること（平均80μm以上）

3) 取り扱い、その他

- 衝撃による塗膜の損傷を防ぐ様に注意して下さい。
- 塗膜の損傷した箇所があれば、使用した塗料で補修塗装して下さい。
- 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。

4. 素地調整

さび止め性能を左右する重要な工程のため、入念な作業を行って下さい。

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、溶接等による酸化物は完全に除去し、清浄な鉄面あるいは亜鉛めっき面に仕上げて下さい。

尚、鉄面の素地調整後は2時間以内に塗装作業をして下さい。

【工程】

- ① 汚 れ ・ 付 着 物：スクレーパー、ワイヤーブラシ等で除去する。
特に塩分(海塩粒子、融雪剤)等は高圧水洗浄等で除去する。
- ② 油 類：清浄なウエスで拭き取り、シンナー等の溶剤で入念に拭き取る。
- ③ 素 地 調 整：下表から状況に合う方法を選択し処理する。
◆溶接・溶断部の処理：
溶接溶断後の部材表面には、溶接・溶断により生じたスラグ等の酸化物が生成されるので、ブラストやグラインダーを用い完全に除去する。
- ④ 処理後のゴミ・ホコリ：エアブロー、ほうき等で充分除去する。

項目	鉄 面		亜鉛めっき面	
主な適用例	亜鉛めっき同等のさび止め効果要求部位	溶接溶断の補修 一般環境で使用	溶接溶断の補修 既設亜鉛めっきの リフレッシュ	新設亜鉛めっきの さび止め効果向上
素地	黒皮、赤さび、旧塗膜、溶接溶断部等		赤さび発生 旧塗膜存在 溶接溶断部等	赤さび発生なし
種別	ブラスト処理 ・1種B ・ISO 8501 Sa2 1/2※	電動工具処理 ・2種 ・ISO 8501 St3※		手工具処理 ・2種 ・ISO 8501 St2※
方法	黒皮、赤さび： ブラストにより除去 (2時間以内に塗装)	旧塗膜(活膜を含む)、赤さび、溶接・溶断部：ディスクサンダー等の動力工具及びスクレーパー・ワイヤーブラシ等で除去(◆溶接・溶断部の処理参照) 白さび部：右、素地調整参照		白さび部： ワイヤーブラシ・研磨布(#80~#100)等で除去

参照：建築工事標準仕様書・同解説、JASS 18 塗装工事 (1998年版) 日本建築学会

※確認方法は目視により、標準写真(ISO 8501-1(1988), 8501-2(1994))と作業部位を比較して下さい。

5. 塗装

	ハケ、ローラー塗装	スプレー塗装(エア、エアレス)		エアゾル塗装
攪拌	動力攪拌：3分以上攪拌後缶底部に沈殿物が無い事を確認する 手動攪拌：開缶前に逆さ向けで3分以上よく振り開缶後も再度攪拌し、缶底部に沈殿物が無い事を確認する 塗装中の攪拌：小分け後も含め、常に塗料が均一な状態を保持する 連続塗装(スプレーガン、圧送式ローラーバケ等)：常時攪拌する			逆さに向け振りカラカラと音がした後も更に30回以上振る
塗装	塗装困難な箇所は、増し塗り塗装する：右、塗装部位参照 塗り広げ過ぎないように注意すること ハケ：腰の無い柔らかかで塗料の含みが良い物(ニスバケ等)	圧力、距離を調整し、均一に塗装する 塗装困難な箇所は、増し塗り塗装する(エッジ部、出隅部、入り隅部、溶接部等)	◆エアレススプレー※1 フィルター：#50~60 型式：グラコ GG0317以上 塗装機器：30対1以上推奨 最低霧化圧力：10MPa以上	被塗面との距離：約30cm 塗装(移動)速度：約10cm/秒
希釈	不要※2	塗料重量の5%以下	不要※2	---
ロス	10~20%	20~40%		

※1：塗装機器についての取り扱い等の詳細は、各塗装機器メーカーのカタログを参照して下さい。

※2：粘度が開缶時に比べ上昇している場合は、専用シンナー(エポローバルはエポローバルシンナー、その他はローバルシンナー)を使用し、それぞれ塗料重量に対し最大 5%以下まで希釈して下さい。

【塗装間隔】

2層目の塗装作業は、1層目が硬化乾燥した後に行ってください。
 硬化乾燥のめやすは、「塗膜硬化乾燥評価」または、下表「環境温度と塗装間隔の目安」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て、塗面に指紋による凹みが付かず、塗膜の動きが感じられず、また塗面を指先で繰り返してこすっても、塗面にすり跡が付かない状態を確認して乾燥したものと判断して下さい。
 (参考：JIS-K-5600. 1. 1-4. 3. 5)

◇環境温度と塗装間隔の目安 (単位：時間)

環境温度(℃)	5	10	15	20	25	40
ローバル(厚膜含) エポローバル	10	4	2	1	30分	20分
ローバルシルバー ローバルアルファ	12	10	4	2	1	30分

※乾燥塗膜厚 40 μm、湿度 65%での標準値です。環境、塗膜厚等により変化します。

◇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ください。

◇エポローバルへの他社一般塗料による上塗り塗装：常温で 24 時間以上空けて下さい。
 5℃以下の温度が低い場合には塗装は避けてください。

以上