

KHD

システムガイドブック

橋梁塗装

首都高速道路株式会社
鋼橋塗装設計施工要領
平成29年8月

(平成29年度版)

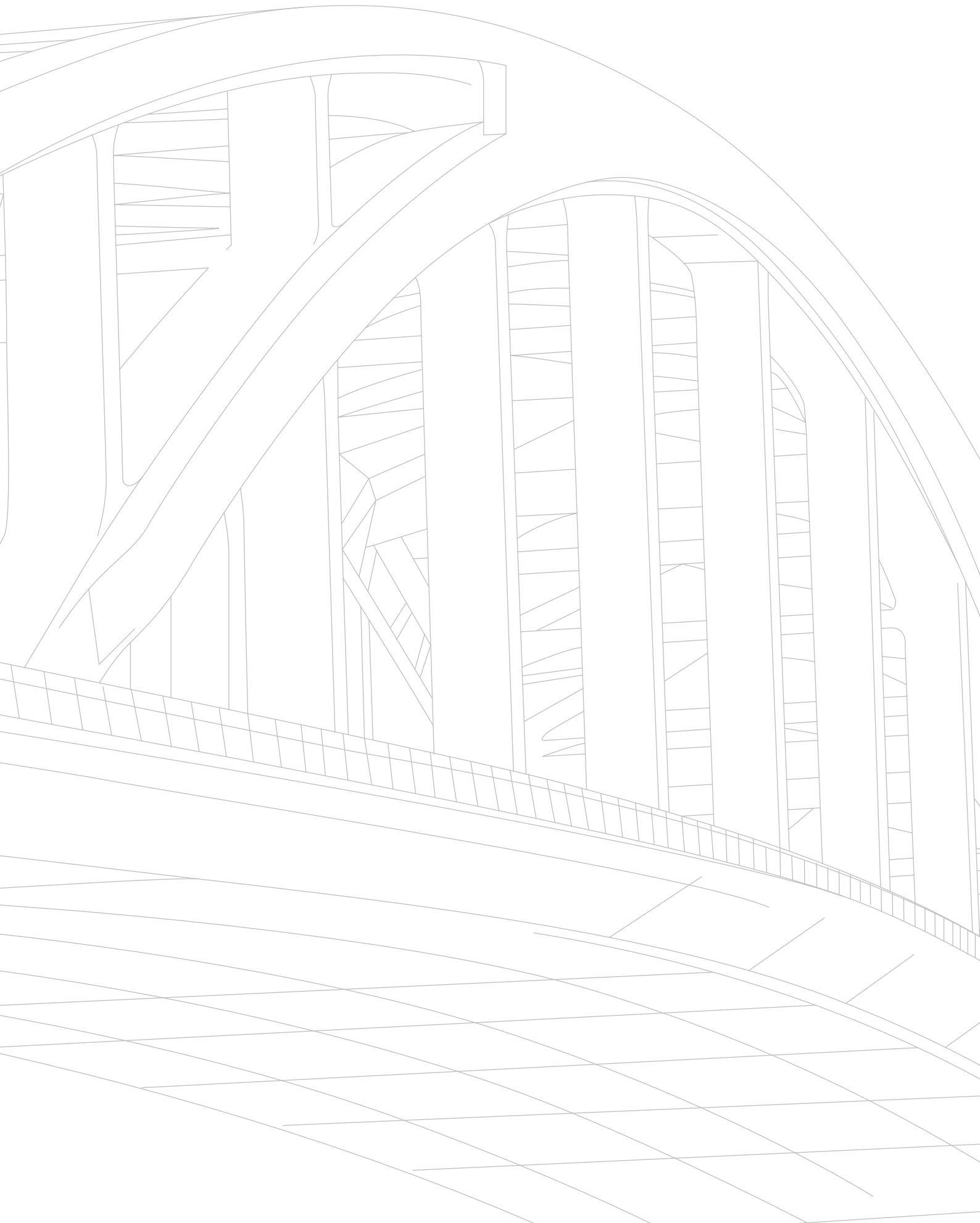
- 詳細の塗装仕様書は 関西ペイント(株) ホームページにて公開しております。
http://www.kansai.co.jp/products/heavy_duty/shiyou/bridge/
- SDK首都高速道路(平成29年度)に準拠する製品に関する詳細情報も
関西ペイント(株) ホームページにて公開しております。
http://www.kansai.co.jp/products/heavy_duty/khd2/index_kikaku.html

塗料で、はじもり。
商標登録 第5866245号

橋守

橋守【はじもり】とは、橋を守る人。
橋の番人という意味です。古くには
親子何代にも渡って橋の近くに住み、
橋を家族ぐるみで自分の家のもの
として守っていた人達がいました。

関西ペイントは
「橋守」の精神を継承し
重防食塗料で、橋を守ります。



KHD

システムガイドブック

橋梁塗装

首都高速道路株式会社
鋼橋塗装設計施工要領

(平成29年度版)

首都高速道路(株) 橋梁塗装設計施工要領が平成18年4月に発刊されてから約10年が経過しました。その中で、橋梁塗装は、新設塗装・塗替え塗装ともに維持管理を念頭にLCC(ライフサイクルコスト)を意識した塗料が採用されることは勿論のこと、塗装現場における安全対策や環境対策を考慮した塗装仕様も注目される中で、今回の鋼橋塗装設計施工要領改訂により新設時の現場塗装及び塗替え塗装系で水性重防食システムが新規に採用されました。関西ペイント(株)は早期より水性重防食塗装について官公庁・鉄道会社や一部の地方公共団体・民間の鋼構造物について採用された実績も持ち合わせております。本資料により、皆様の塗装設計にお役に立つ資料となりますと幸いです。

目次

1. 適用の範囲と使用塗料	1
1-1. 適用の範囲	1
1-2. 使用材料	1
2. 新設塗装編	2~10
2-1. 新設構造物の塗装系	2
2-2. 塗装仕様(新設構造物)	3~6
2-3. 塗装の管理(新設)	7~9
2-3-1. 色彩設計	
2-3-2. 施工条件	
2-3-3. 新設時の素地調整	
2-3-4. 希釈剤による希釈率	
2-3-5. 塗装作業	
2-3-6. タッチアップ	
2-3-7. 下塗り塗膜が劣化している場合の処置	
2-4. 防水塗装	10
3. 塗替え塗装編	11~21
3-1. 塗替えの塗装系	11~12
3-2. 塗替え塗装仕様	13~16
3-3. 補修塗装(簡易)	17
3-4. 補修塗装(重防食)	17
3-5. 塗装の管理(塗替え)	18~21
3-5-1. 塗替え時の素地調整	
3-5-2. 塗装の施工(気象条件)	
3-5-3. 塗装の施工(塗装作業)	
4. 塗料及びシンナー検査	22
4-1. 塗料及び希釈剤	22
5. 参考資料編	23~24

1. 適用の範囲と使用塗料

1-1. 適用の範囲

本要領は首都高速道路における、鋼橋の新設塗装及び防水塗装、塗替え塗装の設計、施工に適用する。

本要領に規定されていない事項については、首都高速道路の関連要領及び日本道路協会の示方書、便覧等によるものとする。

なお、厚生労働省、都県労働局、労働基準監督署、環境省、消防庁、自治体などの指導方針が本要領よりも高い水準で有った場合には、その指導方法に従う。

1-2. 使用材料

使用する塗料は表-2. 1. 1に示すものとする。

表-2. 1. 1 使用塗料

塗料名	規格	新設	塗替
無機ジンクリッチプライマー	SDK P-401	○	—
長ばく形エッチングプライマー	SDK P-402	○	—
ジンクリッチペイント	SDK P-411(無機)	○	—
	SDK P-412(有機)	○	○
エポキシ樹脂塗料下塗	SDK P-413	○	—
変性エポキシ樹脂塗料下塗	SDK P-414	○	—
変性エポキシ樹脂塗料内面用	SDK P-415	○	—
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	SDK P-416	—	○
厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	SDK P-417	○	—
超厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	SDK P-418	—	○
水性エポキシ樹脂塗料	SDK W-513	○	○
低汚染形ふっ素樹脂塗料用中塗	SDK P-423	○	—
水性エポキシ樹脂塗料中塗	SDK W-522	○	○
厚膜形ポリウレタン樹脂塗料上塗	SDK P-432	—	○
低汚染形ふっ素樹脂塗料上塗	SDK P-434	○	—
水性ポリウレタン樹脂塗料	SDK W-531	—	○
水性ふっ素樹脂塗料	SDK W-534	○	○

塗替え塗装編 表-解1.2.1 塗料規格番号 Ⅲ-14項
水性塗料を含んだ新しい塗装仕様の塗料規格番号

塗料名	塗料規格番号
有機ジンクリッチペイント	SDK P-412
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	SDK P-416
超厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	SDK P-418
厚膜形ポリウレタン樹脂塗料上塗	SDK P-432
水性エポキシ樹脂塗料	SDK W-513
水性エポキシ樹脂塗料中塗	SDK W-522
水性ポリウレタン樹脂塗料	SDK W-531
水性ふっ素樹脂塗料	SDK W-534

2. 新設塗装編

2-1. 新設構造物の塗装系

表-1.1.1 新設構造物の塗装系

塗装系		適用部位		備考	
一般部の塗装	一般内外面部	AF-C	一般外面	ふっ素樹脂塗料	
		AF-D	一般内面(箱桁及び橋脚内面)	変性エポキシ樹脂塗料内面用	
	現場継手部	WJ-C11	溶接継手部	一般外面	AF-Cの継手部
		WJ-D11		一般内面	AF-Dの継手部
		WJ-C2	高力ボルト継手部、添接板非接触面及び周辺部	一般外面	AF-Cの継手部
		WJ-D2		一般内面	AF-Dの継手部
		AJ-CD3	高力ボルト継手部、添接板と母体の接触面	一般外面	AF-Cの継手部
				一般内面	AF-Dの継手部
特殊部の塗装	特殊部	AS-1	桁端部及び外面塗装の塗替えが困難な部分	ふっ素樹脂塗料	
		AS-5	鋼床版上面 コンクリート接触部(根巻きコンクリート打設部など)	無機ジンクリッチペイント	
		AS-6	樹脂注入面	長ばく形エッチングプライマー	
	現場継手部	WSJ-11	AS-1 の溶接継手部の外表面		
		WSJ-12	AS-1 の高力ボルト継手部添接板非接触面及び周辺部		
		ASJ-51	AS-5 溶接継手部の外表面		
		ASJ-52	AS-5 高力ボルト継手部添接板非接触面及び周辺部		
※	現場溶接継手部	WJ-C12	現場溶接継手部	一般外面 AF-Cの継手部	
		WJ-D12	現場溶接継手部	一般内面 AF-Dの継手部	

※)【WJ-C12】 【WJ-D12】は表-1.1.1新設構造物の塗装系表中に記載はなされていないが、鋼橋塗装設計施工要領(平成29年8月版)に記載のある塗装仕様である。

表-1.1.2 防水塗装系

塗装系		適用部位	備考
防水塗装系	AB-1	コンクリート構造物	ウレタン樹脂系(A種)
	AB-2	鋼構造物、コンクリート構造物	ウレタン樹脂系(B種)

2. 新設塗装編

2-2. 塗装仕様(新設構造物)

【AF-C】:一般外面

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
AF-C	AF-C	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa 2 1/2	SPSS Sd 2,Sh 2				プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジंकリッチプライマー	SDジंक1000	SDK P-401	160	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
		工場	素地調整	製品プラスト ISO Sa 2 1/2	SPSS Sd 2,Sh 2					プラスト後直ちに
			下塗1	無機ジंकリッチペイント	SDジंक1500	SDK P-411	600	吹付	75	2日~10日
			ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリン下塗ミストコート用	SDK P-413	160*	吹付	—	1日~10日
			下塗2	厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリンHB(K)	SDK P-417	540	吹付	120	1日~10日
			中塗	低汚染形ふっ素塗料用中塗	セラテクトF中塗	SDK P-423	170	吹付	30	1日~10日
上塗	低汚染形ふっ素塗料用上塗	セラテクトF(K)上塗	SDK P-434	140	吹付	25	—			

※)エポキシ樹脂塗料下塗、または厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗160g/m²を80g/m²のシンナーで希釈したものを原則とする。

※)中塗り工程前の下塗塗料には錆色と赤錆色といった赤系以外の淡彩色を採用する。

【AF-D】:一般内面

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
AF-D	AF-D	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa 2 1/2	SPSS Sd 2,Sh 2				プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジंकリッチプライマー	SDジंक1000	SDK P-401	160	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
		工場	素地調整	動力工具処理 ISO St 3	SPSS Pt 3					素地調整後直ちに
			第1層	変性エポキシ樹脂塗料内面用 N7.0	エポマリンEX300	SDK P-415	410	吹付	120	1日~10日
			第2層	変性エポキシ樹脂塗料内面用 N8.5	エポマリンEX300	SDK P-415	410	吹付	120	—

箱桁内面及び橋脚内面の塗装色は、以下の通りとする。

塗装名	第1層	第2層
一般内面 (AF-D塗装系) (変性エポキシ樹脂塗料内面用)	N7.0	N8.5

2. 新設塗装編

【WJ-C11】：一般外面(現場溶接継手部)

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
WJ-C11	AF-C	現場	素地調整	プラストまたはプラスト面形成動力工具 ISO Sa2 SPSS Sd1,Sh1							素地調整後直ちに
			防食下地	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500	SDK P-412	300	2	はけ	75	1日~10日
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	1	吹付(はけ)	30	1日~10日
			上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	1	吹付(はけ)	25	—

()内はハケ塗りの場合

【WJ-C2】：一般外面(高力ボルト継手部:添接板非接触面及び周辺部)

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
WJ-C2	AF-C	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2	SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジンクリッチプライマー	SDジンク1000	SDK P-401	160	1	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
		工場	素地調整	製品プラスト ISO Sa2 1/2	SPSS Sd2,Sh2						プラスト後直ちに
			防食下地	無機ジンクリッチペイント	SDジンク1500	SDK P-411	600	1	吹付	75	—
		現場	素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3						—
			ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリン下塗ミストコート用	SDK P-413	130*	1	はけ	—	1日~10日
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗4	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	1	吹付	30	1日~10日
			上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	1	吹付	25	—

()内はハケ塗りの場合

*エポキシ樹脂塗料下塗 130g/m²を65g/m²の希釈剤で希釈したものを原則とする。
水性エポキシ樹脂塗料は、原則としてミストコートとして用いてはならない。

【WJ-C12】：一般外面(現場溶接継手部)

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
WJ-C12	AF-C	現場	素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3					素地調整後直ちに	
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗4	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	1	吹付(はけ)	30	1日~10日
			上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	1	吹付(はけ)	25	—

【WJ-D11】：一般内面(現場溶接継手部)

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
WJ-D11	AF-D	現場	素地調整	プラストまたはプラスト面形成動力工具 ISO Sa2 SPSS Sd1,Sh1							素地調整後直ちに
			防食下地	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500	SDK P-412	300	2	はけ	75	1日~10日
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料 N7.0	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料 N8.5	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料 N7.0	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗4	水性エポキシ樹脂塗料 N8.5	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	—

()内はハケ塗りの場合

【WJ-D2】：一般内面(高力ボルト継手部:添接板非接触面及び周辺部)

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
WJ-D2	AF-D	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2	SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジンクリッチプライマー	SDジンク1000	SDK P-401	160	1	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
		工場	素地調整	製品プラスト ISO Sa2 1/2	SPSS Sd2,Sh2						プラスト後直ちに
			防食下地	無機ジンクリッチペイント	SDジンク1500	SDK P-411	600	1	吹付	75	—
		現場	素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3						—
			ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリン下塗ミストコート用	SDK P-413	130*	1	はけ	—	1日~10日
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料 N7.0	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料 N8.5	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料 N7.0	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗4	水性エポキシ樹脂塗料 N8.5	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	—

()内はハケ塗りの場合

*エポキシ樹脂塗料下塗 130g/m²を65g/m²の希釈剤で希釈したものを原則とする。
水性エポキシ樹脂塗料は、原則としてミストコートとして用いてはならない。

【WJ-D12】：一般内面(現場溶接継手部)

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
WJ-D12	AF-D	現場	素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3					素地調整後直ちに	
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料 N7.0	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料 N8.5	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料 N7.0	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗4	水性エポキシ樹脂塗料 N8.5	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	—

2. 新設塗装編

【AJ-CD3】：一般内外面(高力ボルト継手部:添接板と母体の接触面)

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔
AJ-CD3	AF-C AF-D	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに
			プライマー	無機ジंकリッチプライマー	SDジंक1000	SDK P-401	160	吹付	15
	工場	素地調整	製品プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2						プラスト後直ちに
		下塗	無機ジंकリッチペイント	SDジंक1500	SDK P-411	600	吹付	75	—

【AS-1】：桁端部及び狭隘部などの塗装困難部

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
AS-1	AS-1*	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジंकリッチプライマー	SDジंक1000	SDK P-401	160	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
			素地調整	製品プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2						プラスト後直ちに
		工場	下塗1	無機ジंकリッチペイント	SDジंक1500	SDK P-411	600	吹付	75	2日~10日
			ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリン下塗ミストコート用	SDK P-413	160*	吹付	—	1日~10日
			下塗2	エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリンプライマー	SDK P-413	300	吹付	60	1日~10日
			下塗3	厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリンHB(K)	SDK P-417	540	吹付	120	1日~10日
			中塗	低汚染形ふっ素塗料用中塗	セラテクトF中塗	SDK P-423	170	吹付	30	1日~10日
			上塗	低汚染形ふっ素塗料用上塗	セラテクトF(K)上塗	SDK P-434	140	吹付	25	—

※) 鋼橋脚と高欄の近接箇所、その他塗替え困難部、漏水などによる腐食を防止する必要のある桁端部(端横桁から約2m)

※) エポキシ樹脂塗料下塗、または厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗160g/m²を80g/m²のシンナーで希釈したものを原則とする。

【AS-5】：鋼床版上面

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
AS-5	AS-5*	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジंकリッチプライマー	SDジंक1000	SDK P-401	160	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
		工場	素地調整	製品プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2						プラスト後直ちに
			下塗	無機ジंकリッチペイント	SDジंक1500	SDK P-411	300	吹付	30	—

※) 鋼桁とコンクリートの接触面、例えば鋼桁の上フランジ面、鋼床版上面のRC壁高欄設置箇所、鋼コンクリート合成床版の底鋼板上面、橋脚のベースプレート、アンカーフレーム及び支圧板、鋼製橋脚と根巻きコンクリートの接触面。

【AS-6】：樹脂注入部の鋼板面

塗装系	適用塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
AS-6	AS-6*	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジंकリッチプライマー	SDジंक1000	SDK P-401	160	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
		工場	素地調整	製品プラスト ISO Sa2 1/2 SPSS Sd2,Sh2						プラスト後直ちに
			プライマー	長ばく形エッチングプライマー	メタラクトH15	SDK P-402	130	吹付	15	—

※) 工場での素地調整は下地のジंकリッチプライマーを除去するまで行う。

2. 新設塗装編

【ASJ-11】：桁端部及び狭隘部などの塗装困難部(現場溶接継手部)

塗装系	適用 塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装 方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
WSJ-11	AS-1	現場	素地調整	プラストまたはプラスト面形成動力工具 ISO Sa2 SPSS Sd1,Sh1							素地調整後直ちに
			防食下地	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500	SDK P-412	300	2	はけ	75	1日~10日
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	1	吹付(はけ)	30	1日~10日
			上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	1	吹付(はけ)	25	—

()内はハケ塗りの場合

【WSJ-12】：桁端部及び狭隘部などの塗装困難部(高力ボルト継手部:添接板非接触面及び周辺部)

塗装系	適用 塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装 方法	目標膜厚 μm	塗装間隔	
WSJ-12	AS-1	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2	SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに	
			プライマー	無機ジンクリッチプライマー	SDジンク1000	SDK P-401	160	1	吹付	15	6ヶ月以内が望ましい
		工場	素地調整	製品プラスト ISO Sa2 1/2	SPSS Sd2,Sh2						プラスト後直ちに
				防食下地	無機ジンクリッチペイント	SDジンク1500	SDK P-411	600	1	吹付	75
			素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3						—
			ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗	エポマリン下塗ミストコート用	SDK P-413	130*	1	はけ	—	1日~10日
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗4	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
			下塗5	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付	60	1日~10日
中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	1	吹付	30	1日~10日			
上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	1	吹付	25	—			

()内はハケ塗りの場合

※)エポキシ樹脂塗料下塗130g/m²を65g/m²の希釈剤で希釈したものを原則とする。

水性エポキシ樹脂塗料は、原則としてミストコートとして用いてはならない。

【WSJ-13】：桁端部及び狭隘部などの塗装困難部(現場溶接継手部)

塗装系	適用 塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装 方法	目標膜厚 μm	塗装間隔	
WSJ-13	AS-1	現場	素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3					素地調整後直ちに	
			下塗1	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗2	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗3	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗4	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			下塗5	水性エポキシ樹脂塗料	水性エポテクト下塗	SDK W-513	240(200)	1	吹付(はけ)	60	1日~10日
			中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	1	吹付(はけ)	30	1日~10日
上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	1	吹付(はけ)	25	—			

()内はハケ塗りの場合

【ASJ-51】：鋼床版上面(現場溶接継手部)

塗装系	適用 塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装 方法	目標膜厚 μm	塗装間隔
WSJ-51	AS-5	現場	素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3					素地調整後直ちに
			下塗	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500	SDK P-412	240	1	はけ	30

【ASJ-52】：鋼床版上面(高力ボルト継手部:添接板非接触面及び周辺部)

塗装系	適用 塗装系	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² /回)	回数	塗装 方法	目標膜厚 μm	塗装間隔
WSJ-52	AS-5	前処理	素地調整	原板プラスト ISO Sa2 1/2	SPSS Sd2,Sh2					プラスト後直ちに
			プライマー	無機ジンクリッチプライマー	SDジンク1000	SDK P-401	160	1	吹付	15
		現場	素地調整	動力工具処理 ISO St3	SPSS Pt3					1日~10日
		下塗	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500	SDK P-412	240	1	はけ	30	—

2. 新設塗装編

2-3. 塗装の管理(新設)

2-3-1. 色彩設計

塗色については「高架橋路線配色設計要領」(平成24年4月)による。要領に示されていない新規路線の塗色を決定する場合は有識者が参加した委員会で検討をする。

2-3-2. 施工条件

塗装は原則として下記の場合に行ってはならない。ただし、塗装作業所が屋内でしかも温度、湿度が調節されているときは、屋外条件に関係なく塗装してもさしつかえないものとする。

- (1) 温度及び湿度が表-2.1.1の条件のとき
- (2) 降雨、雪及び強風のとき
- (3) 塗膜の乾燥前に降雨、雪や湿度の急変のおそれのあるとき
- (4) その他、監督職員が不適当と認めるとき。

表-2.1.1 施工条件

塗料名	気温(℃)	湿度(RH%)
無機ジnkリッチプライマー	0以下	50以下
長ばく形エッチングプライマー	5以下	85以上
無機ジnkリッチペイント	0以下	50以下
有機ジnkリッチペイント	5以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗(ミストコート)*	10以下	85以上
変性エポキシ樹脂塗料下塗**	10以下	85以上
水性エポキシ樹脂塗料***	10以下	85以上
変性エポキシ樹脂塗料内面用**	10以下	85以上
厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	10以下	85以上
水性エポキシ樹脂塗料中塗***	10以下	85以上
水性ふっ素樹脂塗料	5以下	85以上
水性ポリウレタン樹脂塗料	5以下	85以上
低汚染形ふっ素樹脂塗料用中塗	5以下	85以上
低汚染形ふっ素樹脂塗料上塗	0以下	85以上

※) 印を付した塗料を低温時に塗装する場合は、低温用の塗料を用いる。

低温用の塗料に対する制限は、上表において、気温については5℃以下、20℃以上、湿度については85RH%以上となる。

※※) 印を付した塗料を低温時(5~10℃)に塗装する場合は、湿度70RH%以下を条件に塗装できるものとする。なお、湿度にかかわらず気温5℃以下の条件で塗装してはならない。

2-3-3. 新設時の素地調整

塗装面には、塗装前に「第1章 設計」に示す素地調整を行わなければならない。

表-2.1.2 新設時の素地調整

種類	方法	除錆程度の参考規格		備考
		ISO	SPSS	
原板の素地調整	プラスト処理 (原板プラスト)	Sa2 1/2	Sd2 Sh2	プラスト後は直ちにプライマーを塗付する。
加工後の部材の素地調整	プラスト処理 (製品プラスト)	Sa2 1/2	Sd2 Sh2	防食下地に無機ジnkリッチペイントを用いる場合に適用する。
加工後の部材の素地調整	動力工具	St3	Pt3	プライマーの損傷部と発錆部に適用。

2. 新設塗装編

2-3-4. 希釈剤による希釈率

- (1) 気温の寒暖や塗装面の状態に対応して作業性を良くするため希釈剤を混合する必要がある場合は、表-2.1.3により行う。
 (2) 希釈剤は、原則として塗料と同一メーカーの品を使用しなければならない。

表-2.1.3 希釈剤による希釈率

塗料名	希釈剤名	希釈率(重量%)	
		はけ塗り	吹付塗り
無機ジंकリッチプライマー	無機ジंकリッチ用シンナー	—	10以下
長ばく形エッチングプライマー	エッチングプライマー用シンナー	10以下	20以下
無機ジंकリッチペイント	無機ジंकリッチ用シンナー	—	10以下
有機ジंकリッチペイント	専用シンナー	5以下	10以下
エポキシ樹脂塗料下塗*	エポキシ樹脂塗料用シンナー	10以下	20以下
エポキシ樹脂塗料下塗(ミストコート)	エポキシ樹脂塗料用シンナー	50以下	50以下
変性エポキシ樹脂塗料下塗	エポキシ樹脂塗料用シンナー	10以下	20以下
水性エポキシ樹脂塗料	上水	5以下	10以下
変性エポキシ樹脂塗料内面用	エポキシ樹脂塗料用シンナー	10以下	20以下
厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	エポキシ樹脂塗料用シンナー	10以下	20以下
水性エポキシ樹脂塗料中塗	上水	5以下	10以下
水性ふっ素樹脂塗料	上水	10以下	20以下
水性ポリウレタン樹脂塗料	上水	10以下	20以下
低汚染形ふっ素樹脂塗料用中塗	ふっ素樹脂中塗用シンナー	10以下	20以下
低汚染形ふっ素樹脂塗料上塗	ふっ素樹脂塗料用シンナー	10以下	20以下

※) 低温用は、メーカー推奨のシンナーを使用すること。

2-3-5. 塗装作業

- (1) 塗装方法は、吹付、はけを原則とし、「第1章 設計」に示す方法により、塗り残し、気泡、むらなどのない均一な塗膜厚になるよう入念に行う。
 (2) 塗装間隔は、付着性を良くし、良好な塗膜を作るための必要な要素であることから、「第1章 設計」に示す間隔を守らなければならない。
 (3) 塗料は、十分に攪拌して使用しなければならない。
 (4) 可使時間(ポットライフ)を過ぎた塗料は使用してはならない。

表-2.1.4 塗料の可使時間

塗料名	可使時間(時間)	
	10℃	30℃
無機ジंकリッチプライマー	20℃	5以内
長ばく形エッチングプライマー	20℃	8以内
無機ジंकリッチペイント	20℃	5以内
有機ジंकリッチペイント	20℃	5以内
エポキシ樹脂塗料下塗(ミストコート)*	10℃	8以内
	20℃	5以内
	30℃	3以内
水性エポキシ樹脂塗料	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内
変性エポキシ樹脂塗料下塗 変性エポキシ樹脂塗料内面用*	20℃	5以内
	30℃	3以内
厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	10℃	8以内
	20℃	5以内
	30℃	3以内
水性エポキシ樹脂塗料中塗	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内
水性ふっ素樹脂塗料	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内
水性ポリウレタン樹脂塗料	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内
低汚染形ふっ素樹脂塗料用中塗	20℃	5以内
	30℃	3以内
低汚染形ふっ素樹脂塗料上塗	20℃	5以内
	30℃	3以内

※) 低温用は、5℃で5時間以内10℃以上で3時間以内で使用すること。

2. 新設塗装編

2-3-6. タッチアップ

図解2.1.4 傷の深さによる補修方法施工例(鋼道路橋防食便覧 H26.3より)

傷の深さ	上 塗	上・中塗	上・中・下塗	鋼面迄
(上 塗)	[Diagram showing top coat application for various damage depths]			
(中 塗)	[Diagram showing middle coat application]			
(下 塗)	[Diagram showing bottom coat application]			
(無機ジंकリッチペイント)	[Diagram showing inorganic zinc-rich paint application]			
(鋼 材)	[Diagram showing steel material]			
素地調整	サンドペーパー処理			パワーツール処理
下 塗	なし			有機ジंकリッチペイント 240g/m ² 30μm
中 塗	なし			超厚膜形エポキシ樹脂塗料 1000g/m ² 300μm
上 塗	水性ふっ素樹脂塗料 120g/m ² 25μm	水性ふっ素樹脂塗料 120g/m ² ×2 50μm		

2-3-7. 下塗り塗膜が劣化している場合の処置

表解2.1.1 下塗り塗膜が劣化している場合の処置

全体の劣化状態	われ、はがれ、はく離などの発生面積が5%以下で、点錆がない場合		われ、はがれ、はく離などの発生面積が5%以上で、または点錆が発生している場合
劣化部の状態	われ、はがれ、はく離、錆がない場合	われ、はがれ、はく離、錆がある場合	全面
素地調整	清掃と軽い面粗し	除錆して鋼材面露出	全面に素地調整3種
補修塗装	なし	水性エポキシ樹脂塗料 240g/m ² ×3層	【鋼材露出部】 水性エポキシ樹脂塗料 240g/m ² ×2層 【全体】 水性エポキシ樹脂塗料 240g/m ² ×1層※

※1) 吹付による塗装が可能な場合は、吹付塗装とする。

2. 新設塗装編

2-4. 防水塗装

表解1.4.1

対象	対象部位	機能	品質
コンクリート	壁高欄、地覆、縁石	剥落A種相当 及び短時間施工	AB-1(A種)
	壁高欄、根巻きコンクリート	剥落B種相当 及び短時間施工	AB-2(B種)
鋼	橋脚地際、著しい腐食部(桁端部等)	剥落B種相当 及び短時間施工	AB-2(B種)

【AB-1(A種)(剥落A種相当)】の塗装仕様

工程	塗料の樹脂系	使用量(g/m ² /回)	塗装回数	塗装方法	塗装間隔
素地調整	工具などによって表面のレイトランス、塵埃、油脂類、塩分などを除去する。				
プライマー	ウレタン樹脂系またはエポキシ樹脂系	100~500	1	はけ・ローラー	30分~1日
主材	ウレタン樹脂系等	1000~3000	1	吹付(コテ・ヘラ等)	5分~7日
上塗	ウレタン樹脂系	120~200	1	はけ・ローラー	—

※)プライマー、主材、上塗の使用量は表の範囲内で材料メーカーの指定量とする。

※)塗装間隔は、材料メーカーの規定による。

【AB-2(B種)(剥落B種相当)】の塗装仕様

工程	塗料の樹脂系	使用量(g/m ² /回)	塗装回数	塗装方法	塗装間隔
素地調整	工具などによって表面のレイトランス、塵埃、油脂類、塩分などを除去する。				
プライマー	ウレタン樹脂系またはエポキシ樹脂系	100~500	1	はけ・ローラー	30分~1日
主材	ウレタン樹脂系等	500~2000	1	吹付(コテ・ヘラ等)	5分~7日
上塗	ウレタン樹脂系	120~200	1	はけ・ローラー	—

※)プライマー、主材、上塗の使用量は表の範囲内で材料メーカーの指定量とする。

※)塗装間隔は、材料メーカーの規定による。

【鋼面のみ、及びコンクリート面と鋼面の両面のAB-2(B種)(剥落B種相当)】の塗装仕様

工程	塗料の樹脂系	使用量(g/m ² /回)	塗装回数	塗装方法	塗装間隔
素地調整	鋼面は素地調整1種または2種とする。 コンクリート面はレイトランス、塵埃、油脂類、塩分などを除去する。				
下塗1(鋼面のみ)	有機ジンクリッチペイント(SDK P-412)	300	2	はけ・ローラー	30分~1日
プライマー	エポキシ樹脂系	100~500	1	はけ・ローラー	30分~1日
主材	ウレタン樹脂系等	2000~2550	1	吹付(コテ・ヘラ等)	5分~7日
上塗	ウレタン樹脂系	120~200	1	はけ・ローラー	—

※)プライマー、主材、上塗の使用量は表の範囲内で材料メーカーの指定量とする。

※)新設部材については、素地調整程度1種とした上で、下塗り1を無機ジンクリッチペイント600g/m²の吹付塗装に代える。

※)塗装間隔は、材料メーカーの規定による。

表-2.2.1 施工条件(塗装禁止気象条件)

塗料名	気温		湿度(RH%)
エポキシ樹脂系プライマー	5以下	35以上	85以上
ウレタン樹脂系プライマー	5以下	35以上	85以上
ウレタン樹脂系主材	0以下	35以上	85以上
ウレタン樹脂系上塗	0以下	35以上	85以上

表-2.2.2 素地調整

対象面	素地調整	工具
コンクリート面	表面のエフロッセンス、レイトランス 粉塵、汚れ、塩分や油脂類などを除去する。 塗膜のピンホールの原因となる気泡等については適切な処理を行う。	集塵機能付きディスクサンダー、ワイヤーブラシ、サンドペーパーなど
鋼面	現場	錆や劣化塗膜を除去し、素地調整程度1種相当とする。
	工場	製品プラストとする。

表-2.2.3 希釈剤による希釈率

塗料名	希釈剤名	希釈率(重量%)	
		はけ塗り等	吹付塗り
エポキシ樹脂系プライマー	専用希釈剤	0~5	—
ウレタン樹脂系プライマー	専用希釈剤	0~5	—
ウレタン樹脂系主材	希釈してはならない	—	—
ウレタン樹脂系上塗	専用希釈剤	0~10	0~20

3. 塗替え塗装編

3-1. 塗替えの塗装系

【外面塗装】

①下塗、中塗、上塗とも水性塗料を標準とする。ただし、鋼面に直接塗布する防錆塗料は原則として溶剤形の有機ジソクリッチペイントとする。

②外面塗装は吹付を標準とする。

ただし、塗料が作業領域外に飛散する恐れのある部位や溶剤形の塗料の塗装等についてはローラー塗り(高力ボルト継手部や狭隘部は、はけ塗り)とする。

③既存塗膜との塗り重ね長は50mm以上とし、既存塗膜面をサンドペーパー等で面粗してから塗布する。

表-1.2.1 外面の塗替えの塗装仕様

対象	素地調整 程度	番号		塗装仕様		
		中耐久仕上げ 表-2.2.2	高耐久仕上げ 表-2.2.3			
平滑部	鋼材腐食損傷部	1種相当	NU-WP-1	NU-WF-1	表-1.2.4	
	塩化ゴム系塗装部	2種	NU-WP-2	NU-WF-2		
	活膜残存部	塗膜劣化30%以上	3種 Z	NU-WP-3Z	NU-WF-3Z	表-1.2.5
		塗膜劣化15~30%	3種 A	NU-WP-3A	NU-WF-3A	
		塗膜劣化5~15%	3種 B	NU-WP-3B	NU-WF-3B	
塗膜劣化5%未満	3種 C	NU-WP-3C	NU-WF-3C			
塗色更新部(劣化無し)	4種	NU-WP-4	NU-WF-4	表-1.2.6		
高力ボルト	鋼材腐食損傷部	B1種相当	NU-WP-B1	NU-WF-B1	表-1.2.7	
	塩化ゴム系塗装部	B2種	NU-WP-B2	NU-WF-B2		
	活膜残存部	塗膜劣化30%以上	3種 Z	NU-WP-B3Z	NU-WF-B3Z	表-1.2.8
		塗膜劣化15~30%	3種 A	NU-WP-B3A	NU-WF-B3A	
		塗膜劣化5~15%	3種 B	NU-WP-B3B	NU-WF-B3B	
塗膜劣化5%未満	3種 C	NU-WP-B3C	NU-WF-B3C			
塗色更新部(劣化無し)	4種	NU-WP-B4	NU-WF-B4	表-1.2.9		
桁端部	1種相当	NU-WP-1			表-1.2.4	
裏面吸音板内 外表板内 恒久足場 (多機能タイプ)内 平滑部	鋼材腐食損傷部	1種相当	NU-WD-1		表-1.2.10	
	塩化ゴム系塗装部	2種	NU-WD-2			
	活膜残存部	塗膜劣化30%以上	3種 Z	NU-WD-3Z		表-1.2.11
		塗膜劣化15~30%	3種 A	NU-WD-3A		
塗膜劣化5~15%	3種 B	NU-WD-3B				
塗膜劣化5%未満	3種 C	NU-WD-3C				
裏面吸音板内 外表板内 恒久足場 (多機能タイプ)内 高力ボルト 継手部	桁端部	B1種相当	NU-WP-B1		表-1.2.7	
	鋼材腐食損傷部	B1種相当	NU-WD-B1		表-1.2.10	
	塩化ゴム系塗装部	B2種	NU-WD-B2			
	活膜残存部	塗膜劣化30%以上	3種 Z	NU-WD-B3Z		表-1.2.11
		塗膜劣化15~30%	3種 A	NU-WD-B3A		
塗膜劣化5~15%	3種 B	NU-WD-B3B				
塗膜劣化5%未満	3種 C	NU-WD-B3C				
※ 平滑部	桁端部	1種相当	NS-WP-1	NS-WF-1	表-1.2.12	
※ 高力ボルト継手部	桁端部	1種相当	NS-WP-1	NS-WF-1	表-1.2.13	

※)桁端部における平滑部高力ボルト継手部1種相当の仕様【NS-WP-1】【NS-WF-1】は、表-1.2.1外面の塗替えの塗装仕様には記載がないものの鋼橋塗装設計施工要領(平成29年8月版)に記載された塗装仕様である。

3. 塗替え塗装編

【内面塗装】

- ①内面塗装は腐食部や塗膜劣化部に限定して塗替える。
 ②内面の塗替え塗装仕様は、表-1.3.1のとおりとする。
 ③既存塗膜との塗り重ね長は50mmとし、既存塗膜面をサンドペーパー等で面粗しする。

表-1.3.1 内面の塗替えの塗装仕様

対 象		素地調整程度	番 号	塗装仕様	
平滑部	腐食部	1種相当	NU-ND-1	表-1.3.2	
	活膜残存部	塗膜劣化30%以上	3種 Z	NU-ND-3Z	表-1.3.3
		塗膜劣化15～30%	3種 A	NU-ND-3A	
		塗膜劣化5～15%	3種 B	NU-ND-3B	
		塗膜劣化5%未満	3種 C	NU-ND-3C	
高力ボルト 継手部	腐食部	B1種相当	NU-ND-B1	表-1.3.2	
	活膜残存部	塗膜劣化30%以上	3種 Z	NU-ND-B3Z	表-1.3.3
		塗膜劣化15～30%	3種 A	NU-ND-B3A	
		塗膜劣化5～15%	3種 B	NU-ND-B3B	
		塗膜劣化5%未満	3種 C	NU-ND-B3C	

【補修塗装(簡易)の塗装仕様】

- ①損傷の調査もしくは補修により小面積の塗膜を除去し、鋼面を露出させた場合で、十分な塗装時間が確保できない場合の簡易塗装仕様は表-1.4.1のとおりとする。
 ②既存塗膜との塗り重ね長は50mm(防食下地は10mm)とし、既存塗膜面をサンドペーパー等で面粗しする。

表-1.4.1 簡易塗装仕様

対 象	素地調整程度	番 号	簡易塗装仕様
外面 裏面吸音板等内の桁端部外面	1種相当	K-ZAP-1	表-1.4.2
	2種	K-ZAP-2	
裏面吸音板等内の桁端部以外の外面	1種相当	K-AE-1	表-1.4.3
	2種	K-AE-2	
内面	1種相当	K-ND-1	表-1.4.4
	2種	K-ND-2	

鋼構造物の点検や補修のために塗装を一時的に除去する場合、その施工面積は小面積で短時間施工となる。ここで言う小面積とは概ね1㎡以下と解釈されたい。
 1スパンの中で小面積の施工が多数存在するような場合には本施工法の対象外とするなど適宜判断されたい。

【補修塗装(重防食)の塗装仕様】

表-1.5.1 省工程塗装仕様の考え方

対 象	素地調整程度	省工程塗料	簡易塗装仕様
外面 裏面吸音板等内の桁端部外面	1種相当	制限なし	表-1.5.2
	2種		表-1.5.3
	3種	制限なし	
裏面吸音板等内の桁端部以外の外面 内面	1種相当	内面密閉部は無溶剤形	表-1.5.4
	2種		
	3種		

省工程塗料の採用に際しては技術部技術推進課と協議すること。

3. 塗替え塗装編

3-2. 塗替え塗装仕様

表-1.2.2 中耐久(ポリウレタン樹脂塗料仕上)の上塗

工程	塗料名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(ローラー)	1日~10日

NU-WP-1 【平滑部】鋼材腐食損傷部

NU-WP-2 【平滑部】塩化ゴム系塗装等

NU-WP-1 【裏面吸音板等内平滑部】桁端部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当 2種	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDジソク500マイルド	SDK P-412	300×2	ローラー	1日~10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)	1日~10日
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(ローラー)	—

NU-WP-3Z・3A・3B・3C

【平滑部】活膜残存部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
3種	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)	1日~10日
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(ローラー)	—

NU-WP-4 【平滑部】塗色更新部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
4種	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)	1日~10日
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(ローラー)	—

NU-WD-1 NU-WD-B1 【裏面吸音板等内平滑部、裏面吸音板等内高力ボルト継手部】腐食部

NU-WD-2 NU-WD-B2 【裏面吸音板等内平滑部、裏面吸音板等内高力ボルト継手部】塩化ゴム系塗装部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当 2種 B1種相当 B2種	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDジソク500マイルド	SDK P-412	300×2	ローラー・はけ	1日~10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	—

※)B1、B2種はローラー塗りは採用しない。

NS-WP-1 【平滑部】桁端仕様

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDジソク500マイルド	SDK P-412	300×2	ローラー・はけ	1日~10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗5	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	下塗6	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)・はけ	1日~10日
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(ローラー)・はけ	—

NU-ND-1 【平滑部】腐食部

NU-ND-B1 【高力ボルト継手部】腐食部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当	第1層	無溶剤変性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	エポマリンNS	SDK P-416	300	ローラー・はけ	2日~10日
B1種相当	第2層	無溶剤変性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	エポマリンNS	SDK P-416	300	ローラー・はけ	—

3. 塗替え塗装編

NU-WP-B1 【高力ボルト継手部】鋼材腐食損傷部

NU-WP-B2 【高力ボルト継手部】塩化ゴム系塗装等

NU-WP-B1 【裏面吸音板等内高力ボルト継手部】桁端部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
B1種相当 B2種	防食下地	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500マイルド	SDK P-412	300×2	はけ	1日～10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(はけ)	—

NU-WP-B3Z・B3A・B3B・B3C

【高力ボルト継手部】活膜残存部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
B3種	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(はけ)	—

NU-WP-B4 【高力ボルト継手部】塗色更新部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
B4種	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(はけ)	—

NU-WD-3Z・3A・3B・3C 【裏面吸音板等内平滑部、裏面吸音板等内高力ボルト継手部】活膜残存部

NU-WD-B3Z・B3A・B3B・B3C 【裏面吸音板等内平滑部、裏面吸音板等内高力ボルト継手部】活膜残存部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
3種 B3種	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー・はけ)	1日～10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー・はけ)	1日～10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー・はけ)	1日～10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー・はけ)	—

※B3種はローラー塗りは採用しない。

NS-WP-1 【高力ボルト継手部】桁端仕様

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
B1種相当	防食下地	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500マイルド	SDK P-412	300×2	はけ	1日～10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗5	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗6	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗7	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗8	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	1液水性レタンテクト上塗	SDK W-531	140(120)	吹付(はけ)	—	

NU-ND-3Z・3A・3B・3C 【平滑部】活膜劣化部

NU-ND-B3Z・B3A・B3B・B3C 【高力ボルト継手部】塗膜劣化部

素地調整	工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
3種 B3種	第1層	無溶剤変性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	エポマリンNS	SDK P-416	300	ローラー・はけ	—

3. 塗替え塗装編

表-1.2.3 高耐久(ふっ素樹脂塗料仕上げ)の上塗

工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(ローラー)	1日~10日

NU-WF-1 【平滑部】鋼材腐食損傷部

NU-WF-2 【平滑部】塩化ゴム系塗装等

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当 2種	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDジソク500マイルド	SDK P-412	300×2	ローラー	1日~10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)	1日~10日
	上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(ローラー)	—

NU-WF-3Z・3A・3B・3C

【平滑部】活膜残存部

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
3種	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)	1日~10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)	1日~10日
	上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(ローラー)	—

NU-WF-4 【平滑部】塗色更新部

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
4種	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)	1日~10日
	上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(ローラー)	—

NS-WF-1 【平滑部】桁端仕様

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDジソク500マイルド	SDK P-412	300×2	ローラー・はけ	1日~10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)(はけ)	1日~10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)(はけ)	1日~10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)(はけ)	1日~10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)(はけ)	1日~10日
	下塗5	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)(はけ)	1日~10日
	下塗6	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(ローラー)(はけ)	1日~10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(ローラー)(はけ)	1日~10日
上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(ローラー)(はけ)	—	

3. 塗替え塗装編

NU-WF-B1 【高力ボルト継手部】鋼材腐食損傷部

NU-WF-B2 【高力ボルト継手部】塩化ゴム系塗装等

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
B1種相当 B2種	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDジソク500マイルド	SDK P-412	300×2	はけ	1日～10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
	上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(はけ)	—

NU-WF-B3Z・B3A・B3B・B3C

【高力ボルト継手部】活膜残存部

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
B3種	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
	上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(はけ)	—

NU-WF-B4 【高力ボルト継手部】塗色更新部

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
4種	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
	上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(はけ)	—

NS-WF-1 【高力ボルト継手部】桁端仕様

素地調整	工 程	塗 料 名	関西ペイント(偽製品名)	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
B1種相当	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDジソク500マイルド	SDK P-412	300×2	はけ	1日～10日
	下塗1	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗2	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗3	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗4	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗5	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗6	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗7	水性エポキシ樹脂塗料(N8.5)	水性エポテクト下塗 ライトグレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	下塗8	水性エポキシ樹脂塗料(N7.0)	水性エポテクト下塗 グレー	SDK W-513	240(200)	吹付(はけ)	1日～10日
	中塗	水性エポキシ樹脂塗料中塗	水性エポテクト中塗	SDK W-522	170(140)	吹付(はけ)	1日～10日
	上塗	水性ふっ素樹脂塗料	1液水性フロンテクト上塗	SDK W-534	140(120)	吹付(はけ)	—

3. 塗替え塗装編

3-3. 補修塗装(簡易)

表-1.4.1 簡易塗装仕様

対 象	素地調整程度	番号	簡易塗装仕様
外面 裏面吸音板等内の桁端部外面	素地調整 1種相当 素地調整 2種	K-ZAP-1 K-ZAP-2	表-1.4.2
裏面吸音板等内の桁端部以外の外面	素地調整 1種相当 素地調整 2種	K-AE-1 K-AE-2	表-1.4.3
内面	素地調整 1種相当 素地調整 2種	K-ND-1 K-ND-2	表-1.4.4

表-1.4.2 K-ZAP-1 K-ZAP-2 外面及び裏面吸音板などで覆われた桁端部の簡易塗装仕様

素地調整	工 程	塗料名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当 2種	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDK P-412	300	はけ	乾燥後速やかに
	中上塗	厚膜形ポリウレタン樹脂塗料	SDK P-432	230	はけ	—

※)2層施工する時間が確保できない場合は防食下地のみを塗料がダレない範囲で厚く塗布する。
この場合、後日(10日以内)に中上塗を塗布することが望ましい。

表-1.4.3 K-AE-1 K-AE-2 裏面吸音板などで覆われた桁外面の簡易塗装仕様

素地調整	工 程	塗料名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当 2種	—	超厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	SDK P-418	500	はけ	—

表-1.4.4 K-ND-1 K-ND-2 内面の簡易塗装仕様

素地調整	工 程	塗料名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)	塗布方法	塗装間隔
1種相当 2種	—	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	SDK P-416	300	はけ	—

3-4. 補修塗装(重防食)

表-1.5.1 省工程塗装仕様の考え方

対 象	素地調整程度	省工程塗料	塗装仕様例
外面 裏面吸音板等内の桁端部外面	素地調整 1種相当	制限なし	表-1.5.2
	素地調整 2種		
裏面吸音板等内の桁端部以外の外面 内面	素地調整 1種相当	内面密閉部は 無溶剤形	表-1.5.4
	素地調整 2種		
素地調整 3種			

表-1.5.2 外面及び裏面吸音板などで覆われた桁端部の省工程塗装仕様例

素地調整	工 程	塗料名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)
1種相当 2種	防食下地	有機ジソクリッチペイント	SDK P-412	300
	下塗	(省工程塗料)	—	—
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	SDK W-531	140(120)

表-1.5.3 外面及び裏面吸音板などで覆われた桁端部の省工程塗装仕様例

素地調整	工 程	塗料名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)
3種	下塗	(省工程塗料)	—	—
	上塗	水性ポリウレタン樹脂塗料	SDK W-531	140(120)

表-1.5.4 裏面吸音板などで覆われた桁外面の省工程塗装仕様、内面の省工程仕様例

素地調整	工 程	塗料名	塗料規格	使用量 (g/m ² 以上)
1種相当 2種 3種	—	(省工程塗料※) ※内面密閉部は無溶剤形	—	—

3. 塗替え塗装編

3-5. 塗装の管理(塗替え)

3-5-1. 塗替え時の素地調整

1.1 素地調整

1. 塗装を塗替える場合の素地調整程度は、塗膜の損傷状況に応じて表-1.1.1による。
2. 素地調整1種相当～4種、B1種相当～B4種の施工方法に用いる動力工具は、表-1.1.2～表-1.1.8による。
3. 塗替え塗装の耐久性向上を図る場合には、適切な角部処理を行う。

表-1.1.1 素地調整 平滑部

対 象		素地調整程度	仕上がり	施工法	
平滑部	鋼材腐食損傷部	1種相当	鋼面の露出	表-1.1.2	
	塩化ゴム系塗装等	2種	鋼面の露出(一部活膜残存)	表-1.1.3	
	活膜残存部	塗膜劣化:30%以上	3種 Z	塗膜劣化部の除去	表-1.1.4
		塗膜劣化:15～30%	3種 A		
		塗膜劣化:5～15%	3種 B		
		塗膜劣化:5%未満	3種 C		
塗色更新部(塗膜劣化なし)	4種		表-1.1.5		
狭隘部 高力ボルト継手部	鋼材腐食損傷部	B1種相当	鋼面の露出	表-1.1.6	
	塩化ゴム系塗装等	B2種	(一部活膜残存)		
	活膜残存部	塗膜劣化:30%以上	B3種 Z	塗膜劣化部の除去	表-1.1.7
		塗膜劣化:15～30%	B3種 A		
		塗膜劣化:5～15%	B3種 B		
		塗膜劣化:5%未満	B3種 C		
	塗色更新部(塗膜劣化なし)	B4種		表-1.1.8	

表-1.1.2 【平滑部】素地調整1種相当

1次施工	集じん機能付きダイヤモンドホイール 回転数12,000回/分
仕上げ施工	電動プラスト面形成動力工具、電解質アルカリイオン水噴霧工法併用

仕上げ状態:清純な鋼面の露出

表-1.1.3 【平滑部】素地調整2種

1次施工	集じん機能付きダイヤモンドホイール 回転数12,000回/分
仕上げ施工	集じん機能付きディスクサンダー 回転数9,000回/分

仕上げ状態:鋼面の露出(一部活膜が残存してもよい)

表-1.1.4 【平滑部】素地調整3種

仕上げ施工	サンドディスクサンダー(番手40番指定) 回転数12,000回/分
-------	-----------------------------------

仕上げ状態:塗膜劣化部の除去(原則として防食下地を露出させない)

表-1.1.5 【平滑部】素地調整4種

仕上げ施工	サンドペーパーなど
-------	-----------

仕上げ状態:粉化物、汚れなどの除去+面粗し

表-1.1.6 【高力ボルト継手部・狭隘部】素地調整B1種相当・B2種

1次施工 ボルト間	ダイヤモンドホイールミニ、電解質アルカリイオン水噴霧工法併用
1次施工 ボルトヘッド	電動プラスト面形成動力工具、電解質アルカリイオン水噴霧工法併用
仕上げ施工	カップファイヤー

仕上げ状態:鋼面の露出(一部活膜が残存してもよい)

表-1.1.7 【高力ボルト継手部・狭隘部】素地調整B3種

仕上げ施工	カップファイヤー
-------	----------

仕上げ状態:塗膜劣化部の除去(原則として防食下地を露出させない)

表-1.1.8 【高力ボルト継手部・狭隘部】素地調整B4種

仕上げ施工	サンドペーパーなど
-------	-----------

仕上げ状態:不純物の除去+面粗し

3. 塗替え塗装編

2.2 素地調整

表-2.2.1 平滑部の素地調整方法

種別	素地調整の内容	素地調整方法
1種相当	錆、塗膜を完全に除去し、清浄な鋼面を露出させる。	【1次施工】 集じん機能付きダイヤモンドホイール 【仕上げ施工】 電動プラスト面形成動力工具 電解質アルカリイオン水噴霧工法併用
2種	塩化ゴム系塗膜等、全面的に除去する必要がある塗膜を全て除去する。 (無機ジंकリッチプライマー等の活膜は残存させる)	【1次施工】 集じん機能付きダイヤモンドホイール 【仕上げ施工】 集じん機能付きディスクサンダー
3種	劣化塗膜を除去し、活膜は残存させる。それ以外の範囲は塗膜の付着に影響をおよぼす粉化物や油脂などを除去し、塗膜が付着しやすいよう表面を全面粗化する。原則として防食下地は露出させない。	【仕上げ施工】 サンドディスクサンダー(番号40番指定)
4種	塗膜の付着に影響をおよぼす粉化物や油脂などを除去し、さらに塗膜が付着しやすいよう表面を全面粗化する。	【仕上げ施工】 サンドペーパーなど

表-2.2.2 狭隘部・高力ボルト継手部の素地調整方法

種別	素地調整の内容	素地調整方法
B1種相当	錆や塩化ゴム系塗膜等、全面的に除去する必要がある塗膜を全て除去する。 (無機ジंकリッチプライマーは残存させる。) くぼみ部分や狭隘部分は電動プラスト面形成動力工具などで、可能な限り除去する。 (活膜は残存しても良い)	【1次施工(ボルト間)】 ダイヤモンドホイールミニ 電解質アルカリイオン水噴霧工法併用
B2種		【1次施工(ボルトヘッド)】 電動プラスト面形成動力工具 電解質アルカリイオン水噴霧工法併用 【仕上げ施工】 高速多針たがね(補助工具) カップワイヤー
B3種	劣化塗膜を除去し、活膜は残存させる。それ以外の範囲は塗膜の付着に影響をおよぼす粉化物や油脂などを除去し、さらに塗膜が付着しやすいよう表面を全面粗化する。原則として防食下地は露出させない。	【仕上げ施工】 カップワイヤー
B4種	塗膜の付着に影響をおよぼす粉化物や油脂などを除去し、さらに塗膜が付着しやすいよう表面を全面粗化する。	【仕上げ施工】 サンドペーパーなど

表-2.2.3 鋼面の腐食・塗膜の劣化程度と素地調整の種別

塗膜の劣化程度		種別
発錆		1種相当
塗膜のわれ、ふくれ、はがれ、磨耗 ただし発錆は無く活膜が存在する	塗膜劣化: 30%以上	3種 Z
	塗膜劣化: 15~30%	3種 A
	塗膜劣化: 5~15%	3種 B
	塗膜劣化: 5%以下	3種 C
塗膜劣化なし		4種

3.1.4 塗装施工前の状態

塗装開始前には、被塗面が塗装に適しているかを次の2項目で確認する。

- 1、付着塩分量
- 2、素地調整の程度

表-解.3.1.1 ISO 8501-1 の処理程度

処理方法	ISO 8501-1 の処理程度
オープンプラスト、バキュームプラスト	Sa 2 1/2
プラスト面形成動力工具	Sa 2
サンドディスクサンダー	St 3

3. 塗替え塗装編

3-5-2. 塗装の施工(気象条件)

塗装することができない気象条件は以下のとおりである。

- 温度及び湿度が表-2.3.1の条件となる場合
- 降雨、降雪、強風の場合
- 鋼面に結露が生じている場合
- 旧塗膜上の塩分量が50mg/m²以上の場合
- その他、監督職員が不適当と認めたととき

表-2.3.1 塗装することができない気温と湿度

塗料名	気温(℃)	湿度(RH%)
有機ジンクリッチペイント	5以下	85以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	5以下	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料※	10以下 30以上	85以上
厚膜形ポリウレタン樹脂塗料上塗	5以下	85以上
水性エポキシ樹脂塗料※※	10以下	85以上
水性エポキシ樹脂塗料中塗※※	10以下	85以上
水性ポリウレタン樹脂塗料	5以下	85以上
水性ふっ素樹脂塗料	5以下	85以上

※)印を付した塗料を低温時に塗布する場合は、低温用の塗料を用いる。

低温用の塗料に対する制限(使用できない範囲)は、上表において、気温については5℃以下、20℃以上、湿度は85RH%以上となる。

※※)印を付した塗料を低温時(5~10℃)に塗布する場合は、湿度70RH%以下を条件に塗装できるものとする。なお、湿度にかかわらず気温5℃以下の条件で塗布してはならない。

3-5-3. 塗装の施工(塗装作業)

- (1)有機溶剤を使った塗料を使う場合は、有機溶剤中毒予防規則に準じて作業する。
- (2)塗装は吹付塗装を基本とし、外桁外面などで塗料や臭気の拡散が懸念される場合、吹付塗装ができない部位及び小面積の場合はローラーもしくははけ塗りする。
(1橋梁の中で吹付塗装とローラー・はけ塗り塗装の部位が混在してよい。)
ただし、溶剤形塗料と無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料はローラー、はけ塗りとする。
- (3)各塗料をローラーもしくは、はけ塗りする場合、平滑部についてはローラー塗りで仕上げてよい。
- (4)塗装は素地調整1種相当もしくは2種で鋼面を露出させた場合、4時間以内に有機ジンクリッチペイントを塗布する。4時間以内に塗装できなかった場合には、あらためて素地調整をしてから塗装する。
有機ジンクリッチペイント塗布後、規定時間内に次の塗装ができなかった場合にはその理由を監督職員に報告し、了解が得られれば有機ジンクリッチペイントの表面全体を素地調整4種で目粗しすれば次の塗料を塗布することができる。
- (5)各塗装方法の使用量は表-2.3.2による。

表-2.3.2 塗装方法による塗料使用量

塗料名	SDK規格	目標膜厚	塗料使用量	
		(μm)	エアレススプレー	ローラー・はけ
有機ジンクリッチペイント	P-412	75	600	300×2
超厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	P-418	300	1100	500×2
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	P-416	120	—	300
	P-416	240	—	300×2
厚膜形ポリウレタン樹脂塗料上塗	P-432	55	—	230
水性エポキシ樹脂塗料	W-513	60	240	200
水性エポキシ樹脂塗料中塗	W-522	30	170	140
水性ポリウレタン樹脂塗料	W-531	25	140	120
水性ふっ素樹脂塗料	W-534	25	140	120

(6)塗料は攪拌機などを用いて均一になるまで十分に攪拌して使用する。

二液形塗料は動力式の攪拌機を使用し、可使時間を考慮して、必ず適量を混合する。

(7)気温の寒暖や被塗面の状態に対応して作業性を良くするため希釈剤を混合する場合の一般的な希釈率を表-2.3.3に示すが、原則として希釈率は各塗料メーカーの製品説明書に準じて使用量を決定する。希釈剤は水性塗料の上水以外は塗料と同一メーカーの製品を使用する。

3. 塗替え塗装編

表-2.3.3 各塗料で使用する希釈剤名と一般的な希釈率

塗料名	希釈剤名	希釈率(重量%)	
		吹付	ローラー かけ塗り
有機ジンクリッチペイント	エポキシ樹脂塗料用希釈剤	10以下	5以下
超厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	エポキシ樹脂塗料用希釈剤	20以下	10以下
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	希釈してはならない	—	—
厚膜形ポリウレタン樹脂塗料上塗	ポリウレタン樹脂塗料用希釈剤	20以下	10以下
水性エポキシ樹脂塗料	上水	10以下	5以下
水性エポキシ樹脂塗料中塗	上水	10以下	5以下
水性ポリウレタン樹脂塗料	上水	10以下	5以下
水性ふっ素樹脂塗料	上水	10以下	5以下

(8) 塗り重ねは、前の工程が十分乾燥してから行う。その場合の塗装間隔は、「第2章 設計」に示す範囲の時間で塗り重ねる。

(9) 可使時間(ポットライフ)を考慮し適量を混合し、可使時間を過ぎた塗料を使用してはならない。

各塗料の可使時間は表-2.3.4による。

表-2.3.4 各塗料の可使時間

塗料名	可使時間(時間)	
	20℃	5以内
有機ジンクリッチペイント	20℃	5以内
超厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗	20℃	2以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	20℃	1以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(低温度用)	10℃	1以内
厚膜形ポリウレタン樹脂塗料上塗	20℃	5以内
水性エポキシ樹脂塗料	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内
水性エポキシ樹脂塗料中塗	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内
水性ポリウレタン樹脂塗料	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内
水性ふっ素樹脂塗料	10℃	4以内
	20℃	3以内
	30℃	3以内

(10) 水性塗料塗装中は換気のみとし、塗装後は足場開口部などを設けて風通しをよくするか、送風機を用いて送風することで乾燥を促す。

(11) 部材内面(鋼箱桁及び鋼製橋脚内面)の塗替えに使用する無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料は、以下の点に注意する。

- 1) 塗料の混合は動力攪拌機を用いる。
- 2) 塗料に希釈剤を混入してはならない。
- 3) 被塗物に水が溜っている場合は除去し、十分乾燥させる。また表面が結露している場合は布で十分拭き取り換気によって乾燥させる。
- 4) 作業者は防毒マスク、保護眼鏡、保護手袋、保護クリーム(肌が露出する部分)等により保護を行う。
- 5) 使用する電気機器は必ず防爆型のものを使用し、作業場所付近は火気厳禁とする。
- 6) 塗料は、直射日光の当たらない冷暗所にて保管する。
- 7) 鋼箱桁や鋼製橋脚内部で、はげや器具を洗浄しない。

4. 塗料及びシンナー検査

4-1. 塗料及び希釈剤

3. 1. 2 塗料及び希釈剤

塗料及び希釈剤は以下のとおり品質の管理、数量の管理を行い、取扱いに十分注意しなければならない。

(1) 塗料品質の管理

1) 塗料の品質規格証明書

各塗料は使用に先立って、その品質が所定の規格に適合することを証明する品質規格証明書(写し)を主任監督員に提出する。

2) 塗料の抜取検査証明書

塗装作業は塗料の抜取試験を実施し、抜取検査証明書を主任監督員へ提出して確認を受けてから開始しなければならない。なお、抜取検査証明書には、抜取試験で行った赤外吸収スペクトルチャートと品質規格証明書に添付されていた赤外吸収スペクトルチャート(写し)の両方を添付する。

ただし、納入数量(工事単位)が180% (18%缶で10缶程度)未満でSDK(首都高速道路規格)の塗料を使用する場合は、塗料製造会社が行う社内検査(品質規格に定める「抜取試験の項目」)の結果をもって、抜取試験に代えることができる。

(2) 塗料使用量の管理

使用数量(kg)を、工事中毎日確認し記録する。

(3) 取扱い

水性塗料以外の塗料や希釈剤は、引火性の液体であり消防法で危険物に指定されている。また塗料には有機溶剤や重金属が含まれており、高濃度で人体に作用する場合は健康上有害である。したがって塗料の運搬、保管、塗布の各段階で次に示す関連法規などを遵守し、法令・条例などにて規定されている届出をする。

1) 消防法

2) 労働安全衛生法

- イ) 労働安全衛生規則
- ハ) 特定化学物質障害予防規則
- ホ) 粉じん障害予防規則
- ロ) 有機溶剤中毒予防規則
- ニ) 酸素欠乏症等防止規則
- ヘ) 鉛中毒予防規則

3. 2 検査

3. 2. 1 塗料及び希釈剤

塗料及び希釈剤は、品質検査、及び数量検査を行う。

(1) 塗料の品質検査

塗装施工会社から抜取検査証明書の提出を受けて塗装作業を開始しなければならない。抜取試験は1ロット毎1ヶ採取し公的機関で実施することとする。ただし、鋼橋塗装について納入数量(工事単位)が180% (18%缶で10缶程度)未満でSDK(首都高速道路規格)の塗料を使用する場合は、塗料製造会社が行う社内検査(品質規格に定める「抜取試験の項目」)の結果をもって、抜取試験に代えることができる。抜取試験が不合格の場合は図-3.2.1試験フローのとおり追加検査をおこなわなければならない。

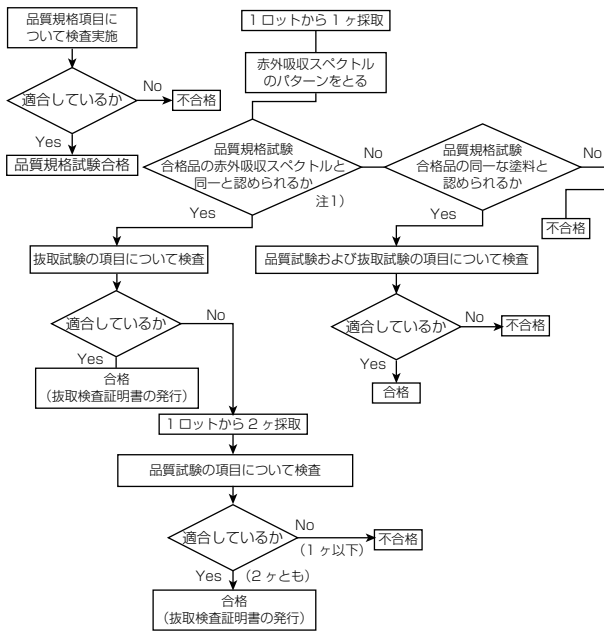


図-3.2.1 試験フロー

(2) 数量検査

1) 工場塗装

原則として工場入荷後の充缶数について検査する。

2) 現場塗装、塗替え塗装

現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数を検査する。

【解説】

(1) 品質試験の項目は第V編「塗装仕様編」による。試験の流れは図-3.2.1に示すとおりとし、それぞれの合格判定は第V編「塗装仕様編」による。ただし、鋼橋塗装についての補修工事などで使用する塗料が少量の場合を想定し、納入数量(工事単位)が180%未満の場合は、社内検査により抜取試験に代えられることとした。ここでいう納入数量は1工事あたりで納入する1塗料の数量である。社内検査で代える場合、抜取試験と同項目を実施することとする。

赤外吸収スペクトルが同一と認められない場合には、その程度がわずかであれば抜取試験及び品質試験を加えて検査し、双方の規格に適合すれば合格とする。なお、赤外吸収スペクトルの照合結果、抜取塗料が明らかに品質規格試験に適合した塗料とは別の塗料と判断される場合には不合格とする。

(2) 写真の撮影方法については、「電子納品など運用ガイドライン」土木工事記録写真撮影の要領の塗装補修工事、鋼構造物工(工場塗装)及び表-解3.2.1によること。充缶数の確認はパレット積みでもよい。

表-解3.2.1 塗料缶の数量確認方法

1. 方法	一列屏風並べ	パレット積み
2. 選択要因 1) 数量 2) 場所 3) 運搬設備 (フォークリフトなど)	少ない(30缶以内程度) 塗装現場 なし	多い(30缶以上) 工場・倉庫 あり
3. 並べ方及び 写真の撮り方 (充缶の場合)	 写真(正面)	 写真(横上) 写真(正面)
(空缶の場合) 缶には使用済みを示す小孔をあけ、缶を横倒しにしてふたをとり、ふたの部分を下側にする。		 写真(横上) 写真(正面)

塗料缶には検査合格証の貼付は不要である。受検缶数は出荷証明書と照合するとともに、黒板に塗料種別の受検缶数を記入して撮影する(この時、缶にも番号(連番)を振ると缶数がわかり易くなる)。使用済みの空缶は、現場監督員の確認を受けた後に撮影する。缶には使用済みを示す小孔をあけ、缶を横倒しにしてふたをとり、ふたの部分を下側にして撮影する。

5. 参考資料編

参考資料1-8

首都高速道路で用いられてきた実績のある塗装系を以下に示す。ただし、塗料の標準使用量については、最近の標準にあわせ変更してある。これらの塗装系は参考仕様であるため、実際に使用する場合、コストや性能要求、現場条件等を考慮し仕様について検討の上、技術部技術推進課と調整されたい。

その他の塗装系

1) 橋脚地中部塗装(重防食塗装)の塗装仕様

鋼製の地中梁や橋脚で実績がある仕様である。

適用部位	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 g/m ² /回	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	施工
一般外面	前処理	素地調整	原板プラスト	ISO Sa 2 1/2 SPSS Sd 2,Sh 2						プラスト後直ちに
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	SDジンク1000	SDK P-401	160	1	スプレー	15	6ヶ月以内が望ましい
	工場	素地調整	動力工具処理	ISO St 3 SPSS Pt3						素地調整後直ちに
		プライマー	有機ジンクリッチペイント	SDジンク500	SDK P-412	160	1	スプレー	15	1日～10日
		下塗第1層	超厚膜形エポキシ樹脂塗料(800μm)	テクトバリアー-SP(A)	—	1600	1	ジェットスプレー	800	1日～10日
		下塗第2層	超厚膜形エポキシ樹脂塗料(800μm)	テクトバリアー-SP(A)	—	1600	1	ジェットスプレー	800	1日～10日
		下塗第3層	超厚膜形エポキシ樹脂塗料(800μm)	テクトバリアー-SP(A)	—	1600	1	ジェットスプレー	800	—

※)有機ジンクリッチペイントの塗料規格は基準資料ではSDK P-312となっているが現行規格SDK P-412とした。

※)ここで用いられた超厚膜形エポキシ樹脂塗料(800μm)は、塗装仕様NS-PH2、NS-SH2、NS-FH2などのSDK P-418の超厚膜形エポキシ樹脂塗料とタイプが異なる。

2) 落書き防止塗料・貼り紙防止塗料

ここで言う落書き防止塗料とは落書きが簡単に落とせる塗料のことで、落書きされることを防ぐ塗料ではない。従来の落書き防止塗料は紫外線で劣化して落書きが落ちにくくなってしまいう事があった。しかし、近年コンクリート橋脚や擁壁については紫外線に対する耐久性に優れ、さらに塗装層数が少なく施工効率でも優れる無機塗料の試験採用例が増加し、その使いやすさと高い性能が広く知られるようになった。中にはスプレー缶で落書きしても塗料がタレてしまて絵にならないほど撥水性に優れる無機塗料も登場している。さらに、鋼製橋脚にも塗布することができる無機塗料が首都高速道路の鋼製橋脚で試験採用され、付着性やひずみ追従性に問題が無い事が確認されている。さらに無機塗料は乾燥した塗膜が不燃なことでも知られているが、近年、原液自体も不燃の材料が登場するなどその安定性も改善傾向にある。

無機塗料は乾燥塗膜が不燃で火災時に有害物を発しないことから、首都高速道路ではトンネル内で長い採用実績がある。当初は塗膜が剥がれるといった事象が報告されたが、近年その性能が改善されたこと、高湿度下や湿潤環境で施工しない事が徹底されたことにより、塗膜が剥がれるといった問題は解消されている。トンネルで無機塗料を提供している塗料会社数社が現在無機系落書き防止塗料も扱っている状況である。無機系落書き防止塗料の採用を検討するにあたり、首都高速道路での実績等を確認される場合には技術推進課に相談されたい。

また、従来貼り紙を予防するために塗料に専用骨材を入れて表面に細かな起伏を入れることがあったが、落書きされると消せなくなるのと、汚れがつきやすくなることから、今後は骨材を入れないようにされたい。無機系の落書き防止塗料は貼り紙されても比較的剥がしやすいので貼り紙を防止する場合には落書き防止塗料を採用するか、近年首都高速道路で採用が増えてきている貼り紙・落書き防止フィルムを採用されたい(貼り紙・落書き防止フィルムの採用を検討する場合は技術推進課に相談されたい)。

3) 景観仕上げ(凹凸仕上)の塗装仕様

景観の向上を目的に鋼製脚を立体感のある御影石調に仕上げた事例がある。(中央環状線)塗装仕様を以下に示す。

塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	使用量 g/m ² /回	回数	塗装方法	目標膜厚 (μm)	塗装間隔	
素地調整	発錆部は動力工具等で錆の除去、及び汚れ油脂、その他の付着物の除去						素地調整後直ちに	
下塗 第1層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	エスコNB	200	1	はけ	60	1日～10日	
下塗 第2層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	エスコNB	200	1	はけ	60	1日～10日	
下塗 第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	エスコNB	200	1	はけ	60	1日～10日	
下塗	アクリル樹脂下塗塗料	アレスシリコンストーン下塗材	120(*0.7~1.2)	1	はけ	60	1時間以上	
中塗	ベース拭き	アクリル樹脂エマルジョン吹材	アレスシリコンストーン主材	2000~2500(*900~1400)	1	吹付リジガン	—	3時間~3日
	模様拭き	アクリル樹脂エマルジョン吹材	アレスシリコンストーン主材	2000~2500(*2000~2500)	1	吹付リジガン	—	1日~10日
上塗	ポリウレタン樹脂クリヤー塗料	*ローラー押さえ工程	130(*—)	1	スプレー	—	1日~10日(*10分以内)	
上塗	ポリウレタン樹脂クリヤー塗料	アレスシリコンストーントップコートクリヤー	130	1	スプレー	—	—	

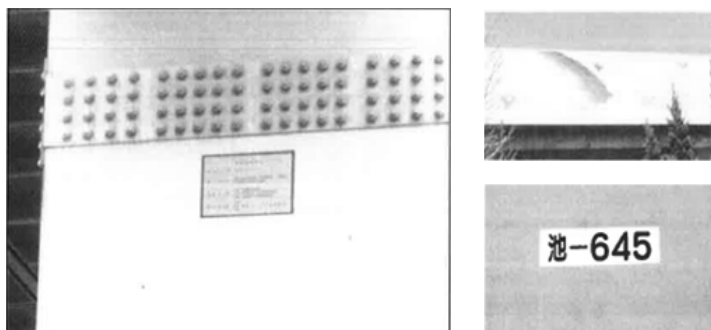
※)(*)内は関西ペイント(株)の製品の使用量・塗装間隔となります。

※)本使用の採用につきましては当社営業担当までご一報をお願い致します。

5. 参考資料編

4) フィルムシートの仕様

フィルムシートは別名、マーキングフィルムまたはカッティングシートと呼ばれ、塩ビ系の粘着シートである。首都高速道路においては脚の塗装履歴及び、橋脚番号で10年以上の実績がある。ただし、剥がれ落ちる可能性があることから、塗料で記入する時間が確保できないなど、やむを得ない事情がある場合を除きこれを使用してはならない。やむを得ずフィルムシートを使用する場合は、付着力と耐久性を有することが過去の実績で確認できるものを使用する。



フィルムシートは耐久性に優れた屋外用のものを使用しなければならない。また、より長期耐久性を向上させるため、ふっ素樹脂ラミネートのものを選択することが望ましい。

5) 溶融亜鉛めっき部材への塗装仕様

一般に、溶融亜鉛めっきされた部材には塗装による防食は不要であるが、主に景観上の要望から塗装で着色される場合がある。このような場合、下塗が省略されて中塗と上塗だけ施工されることがあったが、比較的早い時期に剥離が生じた例もあり、最近では、適切な前処理と亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料を組合せることで、剥離を生じにくくしている。

なお、中塗と上塗を兼用する省工程型塗装系の使用も可能と思われるが、今のところ実績はない。

首都高速道路で用いられてきた亜鉛めっき部材への塗装仕様の例を下表に示す。

素地調整	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 g/m ² /回	回数	塗装方法	塗装間隔
3種 注)1	下塗	亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料	エポマリンGX	SDK P-442	200	1	はけ	1日~10日
	中塗	ポリウレタン樹脂塗料用中塗	セラテクトU中塗	SDK P-422	140	1	はけ	1日~10日
	上塗	ポリウレタン樹脂塗料上塗	セラテクトU上塗	SDK P-431	120	1	はけ	—

注)1 高圧水洗等により塗面に付着している塩分等の付着物を除去し、乾燥させる。全面サンドペーパー等を用いて塗面の汚れ及び塵埃を除去し、洗浄する。

6) 硬質塩化ビニール排水管の塗装仕様例

素地調整	塗装工程	塗料名	関西ペイント(株)製品名	塗料規格	使用量 g/m ² /回	回数	塗装方法	塗装間隔
3種 注)2	中塗	ポリウレタン樹脂塗料用中塗	セラテクトU中塗	SDK P-422	140	1	はけ	1日~10日
	上塗	ポリウレタン樹脂塗料上塗	セラテクトU上塗	SDK P-431	120	1	はけ	—

注)2 付着しているコンクリートノコ、土砂、油及びその他の汚れを工具、サンドペーパー及びシンナー拭き等により除去するとともに、全面サンドペーパー掛けによる目荒しを行う。



関西ペイント販売株式会社

本 社 〒144-0045 東京都大田区南六郷3丁目12-1
TEL (03) 5711-8904 FAX (03) 5711-8934

北海道販売部 〒061-3244 北海道石狩市新港南2丁目718-4
TEL (0133) 64-2424 FAX (0133) 64-5757

東北販売部 〒983-0004 仙台市宮城野区岡田西町3-40(KSCビル)
TEL (022) 287-2721 FAX (022) 288-7073

北関東信越販売部 〒321-0953 宇都宮市東宿郷4丁目2-24(センターズ・ビルディング1F)
TEL (028) 637-8200 FAX (028) 637-8223

松本営業所 〒390-0833 長野県松本市双葉10番22号(双葉町ビルB棟2階202号)
TEL (0263) 26-3377 FAX (0263) 26-3322

新潟営業所 〒950-0088 新潟市中央区万代5丁目7-2(シアース万代 西309)
TEL (025) 246-3347 FAX (025) 241-9442

前橋営業所 〒371-0804 前橋市六供町1丁目13-1(YK第1ビル)
TEL (027) 243-0388 FAX (027) 243-0396

東京販売部 〒144-0045 東京都大田区南六郷3丁目12-1
TEL (03) 5711-8902 FAX (03) 5711-8932

横浜営業所 〒235-0036 横浜市磯子区中原1丁目2-31-204
TEL (045) 761-7390 FAX (045) 761-7395

川越営業所 〒350-1123 川崎市藤田本町13-22(仲ビル5F)
TEL (049) 243-4351 FAX (049) 243-4356

静岡営業所 〒422-8008 静岡市駿河区栗原12-9
TEL (054) 262-4747 FAX (054) 262-0330

中部販売部 〒460-0007 名古屋市中区新栄1丁目29-25
TEL (052) 262-0921 FAX (052) 262-0981

三重営業所 〒510-0101 三重県四日市市楠町小倉1804-5
TEL (059) 397-3313 FAX (059) 397-4887

大阪販売部 〒541-0042 大阪市中央区今橋2丁目6-14
TEL (06) 6203-5701 FAX (06) 6203-5603

神戸営業所 〒650-0022 神戸市中央区元町通6丁目1-8(東栄ビル702)
TEL (078) 367-1281 FAX (078) 367-1283

北陸営業所(金沢G) 〒924-0013 石川県白山市番匠町50-1
TEL (076) 275-7200 FAX (076) 275-7900

北陸営業所(富山G) 〒930-0004 富山市桜橋通り2-25(富山第一生命ビル)
TEL (076) 432-0109 FAX (076) 432-0189

中国販売部 〒732-0052 広島市東区光町1丁目12-16
TEL (082) 262-7101 FAX (082) 264-3285

岡山営業所 〒700-0972 岡山市北区上中野1-16-2
TEL (086) 245-9455 FAX (086) 245-9460

四国販売部 〒763-8510 香川県丸亀市土器町北2丁目88
TEL (0877) 24-5484 FAX (0877) 24-4950

高知営業所 〒780-8007 高知市仲田町2-28
TEL (088) 831-1577 FAX (088) 831-2528

九州販売部 〒812-0007 福岡市博多区東比恵3丁目5-8
TEL (092) 411-9901 FAX (092) 441-3339

北九州営業所 〒807-0811 北九州市八幡西区洞北町2-10
TEL (093) 601-1336 FAX (093) 601-1371

熊本営業所 〒861-4101 熊本市南区近見8丁目14-66
TEL (096) 358-4011 FAX (096) 358-4014

鹿児島営業所 〒891-0113 鹿児島市東谷山1丁目73-13
TEL (099) 266-2960 FAX (099) 266-2962

沖縄営業所 〒901-2122 沖縄県浦添市勢理客3丁目9-1(勢理客産業ビル4F)
TEL (098) 870-8782 FAX (098) 870-8652

ご用命は