

環境負荷低減型 弱溶剤フッ素樹脂塗料

# ボンフロン ライト

BONNFELON



環境負荷低減型  
弱溶剤フッ素樹脂塗料

# ボンフロン ライト

弱溶剤フッ素樹脂塗料で「環境に」「人に」優しく!

弱溶剤フッ素樹脂塗料「ボンフロン ライト」は、従来のフッ素樹脂塗料と同等の耐候性、耐久性を兼ね備えながら、揮発性有機化合物(VOC)のトルエン・キシレンを大幅に削減した、長期耐久性環境負荷低減型塗料です。

特長

1

## 画期的な耐候性・耐紫外線性

フッ素樹脂塗料の基本的特性である耐候性、耐紫外線性により、塗布面の劣化を防ぎます。このため、長年にわたる素材の保護と光沢や着色面の美しさの保持が可能です。

特長

2

## 経済性

耐候性に優れているためメンテナンス周期が従来の塗料より飛躍的に伸びます。このため、塗り替え回数を減らすことができ、ランニングコストを著しく低減させることが可能です。

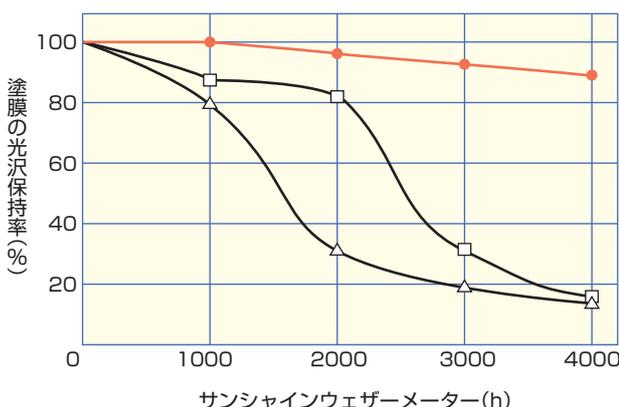
特長

3

## 施工性

セメント系素材と金属系素材への塗装に加え、従来の溶剤フッ素樹脂塗料では溶解してしまう改修下地への塗装も可能になりました。また、優れたリコート性を持ち、補修塗装が容易に出来ます。仕上がり感をそこなく、優れた作業性で塗装範囲が広がりました。

### 各種塗料の促進耐候性試験



ボンフロンライトは、きわめてすぐれた耐候性を示します。サンシャインウェザーメーターによる促進耐候性試験で、4000時間の曝露に対しても、光沢保持率はほとんど低下しません。これは実際の曝露では20年たっても90%以上の光沢を保持するということになります。

●—●— ボンフロン ライト  
□—□— アクリルシリコン  
△—△— アクリルウレタン

# 一般建築仕様

## ■工 法: ボンフロンライトHBC-SR工法(新築)

■適用素地: 打ち出しコンクリート、普通プレキャストコンクリート板、ガラス繊維補強セメント板、スレート板、押出成型セメント板

工程	使用材料	調合 主剤:硬化剤	希釈率(%)	標準所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	塗装間隔(23℃)		施工方法
						工程内	工程間	
素地調整								
被塗装面をチェックし、塗装に支障のある付着物、汚れ等を除去する。								
1	下 塗	ABFライトプライマー	-	0	1	-	16h以上~14日以内	刷毛 ローラー
								エアレス
2	中 塗	ボンフロンライト中塗 主 剤=13.5 硬化剤= 1.5	13.5:1.5	5~10 (ライトシンナー)	1	-	2h以上~7日以内	刷毛 ローラー
				10~20 (ライトシンナー)				エアレス
3	上 塗	ボンフロンライトSR上塗 主 剤=14.0 硬化剤= 2.0	14.0:2.0	0~10 (ライトシンナー)	1	-	-	刷毛 ローラー
				0~20 (ライトシンナー)				エアレス
合 計					3			

## ■工 法: ボンフロンライトSR-W工法(改修)

■適用素地: 吹付タイル、リシン下地

工程	使用材料	調合 主剤:硬化剤	希釈率(%)	標準所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	塗装間隔(23℃)		施工方法
						工程内	工程間	
素地調整								
旧塗膜に脆弱部分のある場合は、サンダー・皮スキ・ケレン棒を用いて除去し、下地調整材を用いて段差修正及び模様合わせを行って下さい。高圧洗浄機を用いて、旧塗膜に付着している塵埃・汚れ等を水洗いしながら除去して下さい。								
1	下 塗	ボンHBサーフェーサーR	-	2~5 (清水)	1	-	16h以上	砂骨 ローラー
				5~8 (清水)				ウール ローラー
2	中 塗	ボンフロンライト中塗 主 剤=13.5 硬化剤= 1.5	13.5:1.5	5~10 (ライトシンナー)	1	-	2h以上~7日以内	刷毛 ローラー
				10~20 (ライトシンナー)				エアレス
3	上 塗	ボンフロンライトSR上塗 主 剤=14.0 硬化剤= 2.0	14.0:2.0	0~10 (ライトシンナー)	1	-	-	刷毛 ローラー
				0~20 (ライトシンナー)				エアレス
合 計					3			

## ■工 法: ボンフロンライトHBM-60SR工法(改修)

■適用素地: 亜鉛メッキ面、アルミニウム材(化成処理)、ボンデ鋼板、鋼材、鋼板で旧塗膜が残る場合

旧塗膜: アルキッド系、塩化ゴム系、エポキシ系、ウレタン系、アクリルシリコン系

工程	使用材料	調合 主剤:硬化剤	希釈率(%)	標準所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	塗装間隔(23℃)		施工方法
						工程内	工程間	
素地調整								
手動、又は動力工具(電気サンダー、スクレーパー、ワイヤーホール等)を用いて、できるだけ劣化塗膜及び錆を除去する。但し、活膜は残す。ゴミ・埃・油脂等の付着物は、適切な方法を用いて除去する。								
1	下 塗	ボンエポコートライト 主 剤=15.3 硬化剤= 2.7	15.3:2.7	0~10 (ライトシンナー)	1	-	16h以上~14日以内	刷毛 ローラー
				0~15 (ライトシンナー)				エアレス
2	中 塗	ボンフロンライト中塗 主 剤=13.5 硬化剤= 1.5	13.5:1.5	5~10 (ライトシンナー)	1	-	2h以上~7日以内	刷毛 ローラー
				10~20 (ライトシンナー)				エアレス
3	上 塗	ボンフロンライトSR上塗 主 剤=14.0 硬化剤= 2.0	14.0:2.0	0~10 (ライトシンナー)	1	-	-	刷毛 ローラー
				0~20 (ライトシンナー)				エアレス
合 計					3			

## ボンフロンライトの標準所要量

標準所要量については、各種施工方法の塗着効率を下記として算出しております。

施工種	塗着効率(%)	施工種	塗着効率(%)
刷毛、ローラー	80~100	エアレス	60~80

上塗の「艶消し範囲」

上塗/艶消し範囲	艶有り	7分艶	5分艶	3分艶	艶消し
ボンフロンライトSR上塗	○	○	○	○	○

※艶消し、3分艶、5分艶、7分艶のローラー塗装は、光沢ムラが生じる為、避けて下さい。

# 鋼道路橋塗装・防食便覧仕様

■工 法:「鋼道路橋塗装・防食便覧 Rc-I 塗装系」塗装仕様書(スプレー塗装)

■適用素地: 鋼橋塗膜塗替(旧塗膜塗装系:A, B, a, b, c系)、溶融亜鉛メッキ鋼材

工程	使用材料	調合 主剤:硬化剤	希釈率(%)	標準所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	塗装間隔(23℃)		施工方法
						工程内	工程間	
素地調整	1種ケレン:プラスト法により旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる。または、高級アルコール系塗膜剥離剤で旧塗膜を完全に除去する。(事前確認要)					-	4時間以内	
1 下塗 (1)	ボンジンク#20ZHB 有機ジンクリッチペイント	22.5:2.5	0~4 (専用シンナー)	0.6	1	-	1日以上~ 10日以内	スプレー
2 下塗 (2)	ボンエポコートライト#5000 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	15.3:2.7	0~15 (ライトシンナー)	0.24	1	-	1日以上~ 10日以内	スプレー
3 下塗 (3)	ボンエポコートライト#5000 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	15.3:2.7	0~15 (ライトシンナー)	0.24	1	-	1日以上~ 10日以内	スプレー
4 中塗	ボンフロンライト#2300中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	16.2:1.8	5~15 (ライトシンナー)	0.17	1	-	1日以上~ 10日以内	スプレー
5 上塗	ボンフロンライト#2300上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用上塗	14.0:2.0	10~20 (ライトシンナー)	0.14	1	-	1日以上~ 10日以内	スプレー
合 計					5			

■工 法:「鋼道路橋塗装・防食便覧 Rc-IV、塗装系」塗装仕様書(刷毛、ローラー塗装)

■適用素地: 鋼橋塗膜塗替(旧塗膜塗装系:C, c系)

工程	使用材料	調合 主剤:硬化剤	希釈率(%)	標準所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	塗装間隔(23℃)		施工方法
						工程内	工程間	
素地調整	4種ケレン:手工具(ワイヤーブラシ、ペーパー)で浮き塗膜・サビを除去する。					-	4時間以内	
1 下塗	ボンエポコートライト#5000 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	15.3:2.7	0~15 (ライトシンナー)	0.2	1	-	1日以上~ 10日以内	刷毛 ローラー
2 中塗	ボンフロンライト#2300中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	16.2:1.8	5~15 (ライトシンナー)	0.14	1	-	1日以上~ 10日以内	刷毛 ローラー
3 上塗	ボンフロンライト#2300上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用上塗	14.0:2.0	10~20 (ライトシンナー)	0.12	1	-	1日以上~ 10日以内	刷毛 ローラー
合 計					3			

## 旧塗膜と塗替え塗装系の組み合わせ(鋼道路橋塗装・防食便覧を引用)

塗替え 塗装系	旧塗膜 塗装系	素地調整	特徴
Rc-I	A, B a, b, c	1種	プラスト工法により旧塗膜を除去し、スプレー塗装する
Rc-III	A, B, C	3種	工事上の制約によってプラストできない場合に適用する。 耐久性は、Rc-I 塗装系に比べて著しく劣る。
Rc-IV	C c	4種	旧塗膜に欠陥がなく、美観を改善するために行われる。
Ra-III	A a	3種	A 塗装系の塗替えで十分な塗膜寿命を有していて、適切な維持管理体制がある場合や橋梁の残存寿命が、20年程度の場合に適用する。
Rc-II	B b, c	2種	工事上の制約によってプラストできなく、かつ、B系、b系の旧塗膜に適用する。
Rd-III	D d	3種	暗く換気が十分に確保されにくい環境の内面塗装に適用する。

## 【技術データ】低汚染性能試験結果

### ■折曲げ暴露試験5ヶ月後



弱溶剤フッ素樹脂塗料「ボンフロンライト」に新たに低汚染機能を付与しました。フッ素樹脂塗料の特徴である高耐候性を損なうことなく、低汚染性も高耐候性に適応する持続性能を有しています。

## ボンフロンライト#2300上塗データ

### 1. 温度別乾燥時間(5,23,30℃)

項目 \ 名称		ボンフロンライト#2300中塗	ボンフロンライト#2300上塗
①指触乾燥	5℃	2時間	30分
	23℃	1時間	30分
	30℃	40分	20分
②半硬化時間	5℃	18時間	80分
	23℃	8時間	60分
	30℃	6時間	50分
③硬化時間	5℃	48時間	24時間
	23℃	24時間	24時間
	30℃	8時間	7時間
④塗り重ね乾燥時間	5℃	48時間以上	24時間以上
	23℃	24時間以上	24時間以上
	30℃	16時間以上	16時間以上
⑤可使時間	5℃	12時間	6時間
	23℃	8時間	6時間
	30℃	6時間	6時間

### 2. 塗装方法別データ(エアレススプレー塗り、ハケ塗り)

項目 \ 名称		ボンフロンライト#2300中塗	ボンフロンライト#2300上塗
①希釈率	エアレス	5~15%	0~20%
	ハケ	5~10%	0~10%
②標準塗布量	エアレス	0.16kg/m <sup>2</sup>	0.16kg/m <sup>2</sup>
	ハケ	0.12kg/m <sup>2</sup>	0.13kg/m <sup>2</sup>
③理論塗布量	エアレス	0.10kg/m <sup>2</sup>	0.08kg/m <sup>2</sup>
	ハケ		
④理論膜厚(ドライ)	エアレス	30μ	30μ
	ハケ		
⑤理論膜厚(ウェット)	エアレス	69μ	67μ
	ハケ		

## 特記・注意事項

### ■材料の取り扱い上の注意点

2液反応硬化形塗料を使用する際は、低温・結露水・降雨等で硬化不良を生ずる恐れがありますので作業環境には充分注意して作業を行ってください。

### ■使用上の注意

- 温度5℃以下、相対湿度85%RH以上の環境の下では塗装しないでください。
- 塗装中並びに塗装後塗膜が乾燥する前に、降雨・降雪・結露が予想される場合は、施工を中止してください。
- 主剤と硬化剤の配合は正確に行ってください。配合比がずれると硬化不良となり十分な性能が発揮されません。
- 主剤と硬化剤の配合後は、充分に混合してください。配合が不十分な場合は硬化不良の原因になります。
- 可使時間を厳守してください。
- 塗り重ねを行う場合は既塗装塗膜が充分硬化していることを確認してから塗り重ねてください。
- 塗装に使用した機械類は、塗料用シンナーで洗浄してください。
- 事前に必ず容器のラベル並びにMSDSをお読み頂き、使用上の安全・衛生面に関する取り扱いをご理解してからご使用ください。

## 材料荷姿

### 一般建築用

種別	材料名	入れ目	備考	
下 塗	ABFライトプライマー	15.0kg	F☆☆☆☆登録済	
下 塗	ボンエポコートライト	主 剤 15.3kg 硬化剤 2.7kg } 18.0kgセット	F☆☆☆☆登録済	
下 塗	ボンHBサーフェーサーR	16.0kg	F☆☆☆☆登録済	
中 塗	ボンフロンライト中塗	主 剤 13.5kg 硬化剤 1.5kg } 15.0kgセット	3.6kg } 0.4kg } 4.0kgセット	F☆☆☆☆登録済
上 塗	ボンフロン ライト上塗Ⅱ	主 剤 14.0kg 硬化剤 2.0kg } 16.0kgセット		3.5kg } 0.5kg } 4.0kgセット
上 塗	ボンフロン ライトSR上塗	主 剤 14.0kg 硬化剤 2.0kg } 16.0kgセット	3.5kg } 0.5kg } 4.0kgセット	F☆☆☆☆登録済
希釈剤	ライトシンナー	16.0ℓ		

### 鋼道路橋塗装・防食便覧用

種別	材料名	入れ目	備考	
下 塗	ボンジンク#20ZHB	主 剤 22.5kg 硬化剤 2.5kg } 25.0kgセット		
	有機ジンクリッチペイント			
下 塗	ボンエポコートライト#5000	主 剤 15.3kg 硬化剤 2.7kg } 18.0kgセット	F☆☆☆☆登録済	
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料			
中 塗	ボンフロンライト#2300中塗	主 剤 16.2kg 硬化剤 1.8kg } 18.0kgセット	3.6kg } 0.4kg } 4.0kgセット	F☆☆☆☆登録済
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗			
上 塗	ボンフロンライト#2300上塗	主 剤 14.0kg 硬化剤 2.0kg } 16.0kgセット	3.5kg } 0.5kg } 4.0kgセット	F☆☆☆☆登録済
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用上塗			
希釈剤	ライトシンナー	16.0ℓ		



この印刷物は地産地消・輸送マイレージに配慮したライスインキを使用しています。



ボンフロン®はAGCコーテック(株)の登録商標です。  
2011.07.5000.TOY

## AGCコーテック株式会社 <http://www.agccoat-tech.co.jp>

本 社	〒101-0054	東京都千代田区神田錦町2-9	コンフォール安田ビル5F	TEL:03-5217-5100	FAX:03-5217-5105
塗料事業部	〒101-0054	東京都千代田区神田錦町2-9	コンフォール安田ビル5F	TEL:03-5217-5101	FAX:03-5217-5106
西日本支店	〒550-0011	大阪府大阪市西区阿波座2-2-18	大阪西本町ビル11F	TEL:06-6578-2801	FAX:06-6578-2802
東北支店	〒983-0852	宮城県仙台市宮城野区榴岡2-2-11	パスコ仙台ビル9F	TEL:022-299-6365	FAX:022-299-6368