

# AGC

Your Dreams, Our Challenge

特殊環境対応型 高性能フッ素樹脂塗料

## ボンフロン GT

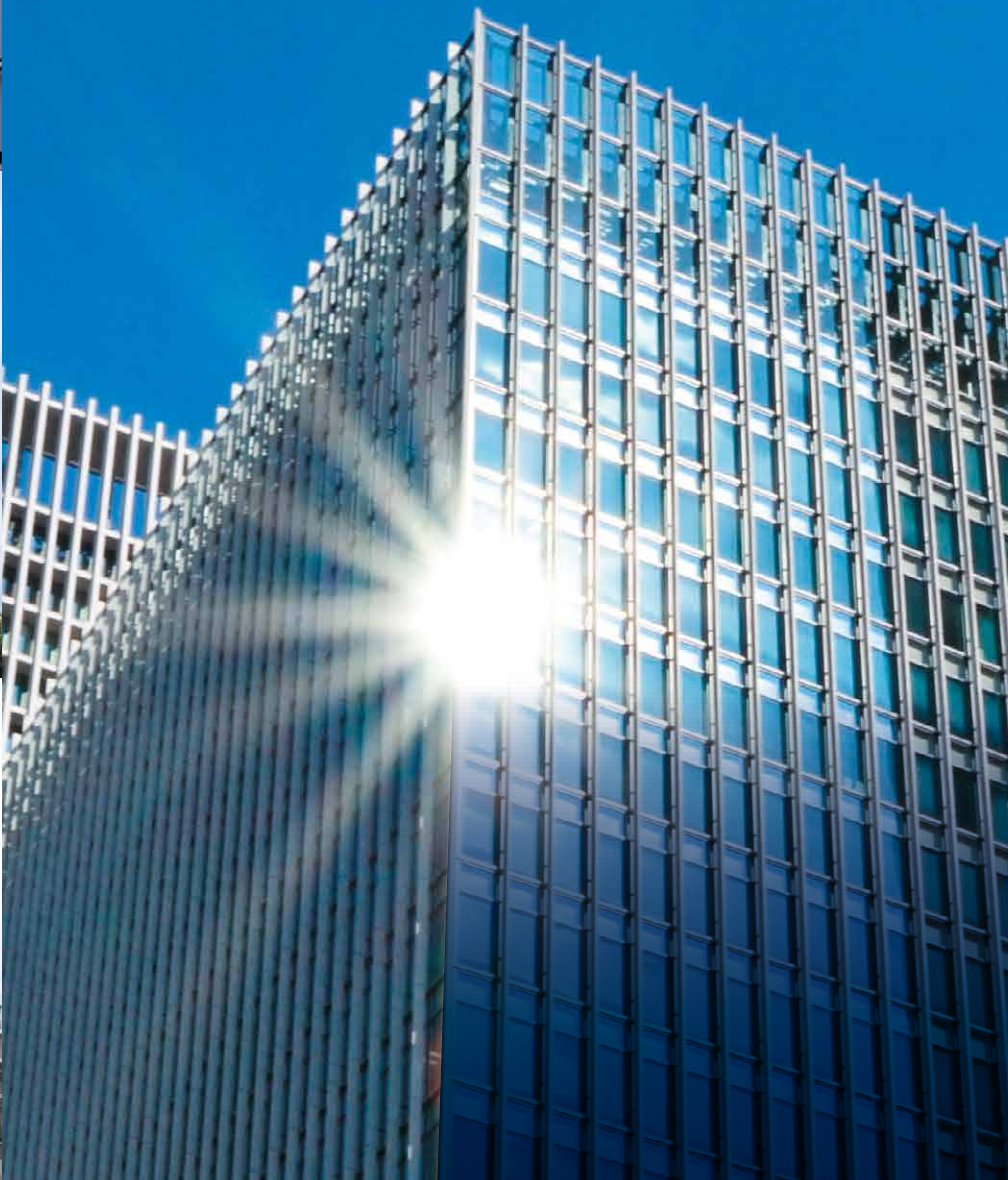
# BONNIFLON

ボンフロンGT HBC-SR (塗装工法)

ボンフロンGT HBP-SR (パターン工法)

ホルムアルデヒド放散等級

**F**☆☆☆☆



# 様々な環境下で性能を発揮する 高性能フッ素樹脂塗料 ボンフロンGT

## ボンフロンGT (Great Tolerance) とは

フッ素樹脂「ルミフロン」の高い耐候性により長期間にわたって下地を保護し、塗装の美しさを保つ高性能フッ素樹脂塗料です。その優れた耐久性により、ボンフロン®は1983年の発売以来様々な施工実績を残してきました。一般的な塗料が5~10年で劣化するのに対し、ボンフロンGTは**15~20年以上の長期にわたって性能を発揮します。**

さらに従来型フッ素塗料は特殊環境下で劣化が散見されましたが、酸化チタンの光触媒反応を抑制する改良に成功し、**「高温」、「多湿」、「沿岸部」、「離島」の厳しい環境でもフッ素樹脂塗料の性能を維持することが可能**になりました。

また、塗料としての意匠性や機能性、環境対策への対応などのご要望にも積極的にお応えしており、**幅広い環境下で高い品質を保つ塗料、それが「ボンフロンGT」**なのです。

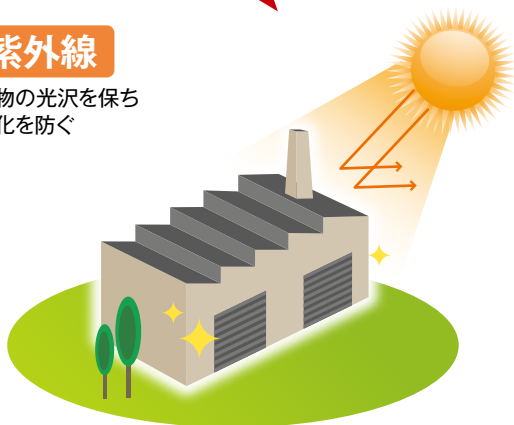
## ボンフロンGTの特長

日本は四季により様々な暴露環境が発生し、さらに、地域によっても様々な環境があります。ボンフロンGTは紫外線の多い地域や気温・湿度が高い季節だけでなく、雪や雨などに対しても長期に亘って高い性能を維持。あらゆる環境から建物を保護します。

### 沿岸部(海に近い建物)や特殊環境(沖縄等)で効果を発揮します。

#### 紫外線

・建物の光沢を保ち  
劣化を防ぐ



#### 塩害

・建物の腐食を防ぎ、  
老化を遅らせる



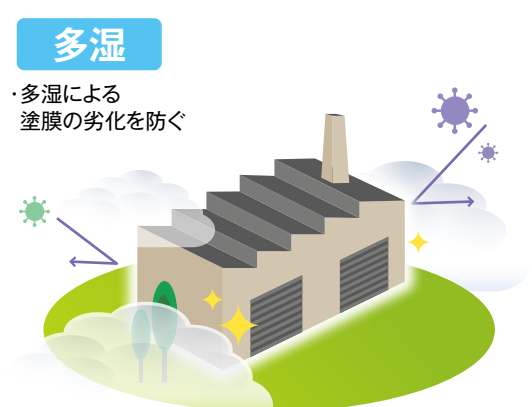
#### 高温

・高温による塗膜への  
影響に耐える



#### 多湿

・多湿による  
塗膜の劣化を防ぐ



# ボンフロンGTシリーズ

# HBC/HBP-SR

ボンフロンGT HBC/HBP-SR工法シリーズは、高耐候性フッ素樹脂塗料『ボンフロンGT』を上塗材としたセメント系素地への塗装工法です。

## ボンフロンGTを使った工法の特徴

### 1 高い耐候性と耐紫外線性

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、長期に亘り躯体(建物)の保護と美しさを保ちます。

### 2 高い耐薬品性(塩害)

アルカリ性・酸性などの化学薬品や各種溶剤に対して優れた特性を示します。

また、上塗材の優れた耐候性とあいまって化学工場や塩害に悩む海外地域など苛酷な条件での利用に効果を発揮します。

### 3 ラジカル制御型塗料

特殊環境下で塗膜劣化要因である『酸化チタン(白顔料)』が引き起こす光触媒反応を制御することに成功しました。

その改良により、高温、多湿、沿岸部、離島などの厳しい環境下でもフッ素樹脂塗料の性能を維持することが可能になりました。

### 4 低汚染機能

上塗材『ボンフロン水性GT-SR』と『ボンフロンGT#1000SR』は、塗膜表面に親水撥油性を持たせ、塗膜表面の汚れを雨水で押し流す『セルフクリーニング』機能を付加した塗料です。

### 5 ランニングコスト

高耐候性に優れている為、メンテナンス(塗替え)周期が一般的な塗料より飛躍的に伸びます。

塗替え回数を減少させることにより、長期のランニングコストを下げることが出来ます。

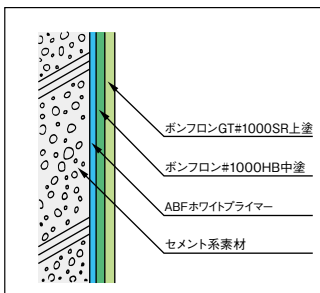
### 6 リコート性

優れたリコート性がある為、同種塗料による塗り重ねや補修塗装が容易に出来ます。

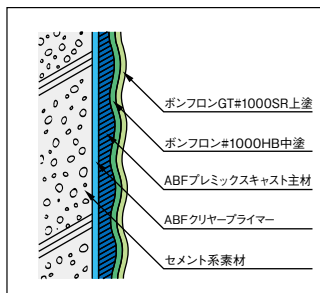
### 7 多数の施工実績

1983年に商品化されたフッ素樹脂塗料『ボンフロン』は、国内外問わず数多くの著名な建築物で採用された実績があります。

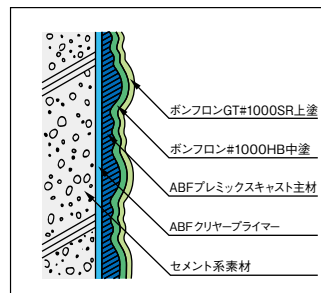
●ボンフロンGT HBC-SR標準仕様



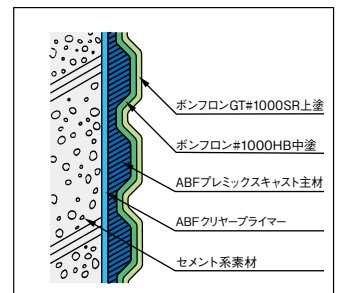
●ボンフロンGT HBP-SR・ゆず肌仕上



●ボンフロンGT HBP-SR・凹凸仕上



●ボンフロンGT HBP-SR・凸部処理



# 塗装工法 仕様書

## ■ 水性

工法名 ボンフロンGT(水性C-SR工法) /GT065

適用素地 RC、モルタル

工程	使用材料	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
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	ボンフロン水性用プライマー-Sエナメル	清水 0~15	0.12~1.50 0.15~0.20	1	2h以上	刷毛・ローラー エアレス
2 中塗	ボンフロン水性GT(艶消)	清水 0~5	0.12~0.15 0.15~0.20	1	4h以上	刷毛・ローラー エアレス
3 上塗	ボンフロン水性GT-SR	清水 0~5	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				3		

工法名 ボンフロンGT(水性HBC-SR工法) /GT067

適用素地 RC、モルタル

工程	使用材料	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
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	ボンフロン水性用プライマー-Sエナメル	清水 0~15	0.12~1.50 0.15~0.20	1	2h以上	刷毛・ローラー エアレス
2 中塗	ボンフロン水性W#1500中塗	清水 0~15	0.09~0.11 0.11~0.15	1	4h以上	刷毛・ローラー エアレス
3 上塗	ボンフロン水性GT-SR	清水 0~5	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				3		

## ■ 溶剤

工法名 ボンフロンGT(C-SR工法)/GT142

適用素地 RC、モルタル、普通プレキャストコンクリート板、スレート板

工程	使用材料	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ホワイトプライマー 主剤 / 硬化剤 = 10 / 1	専用シンナー 10~30	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
2 中塗	ボンフロンGT#1000 主剤 / 硬化剤 = 13 / 1	専用シンナー 10~40	0.07~0.09 0.09~0.12	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
3 上塗	ボンフロンGT#1000SR上塗 主剤 / 硬化剤 = 12.5 / 2.5	専用シンナー 10~30	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				3			

工法名 ボンフロンGT(HBC-SR工法)/GT146

適用素地 RC、モルタル、普通プレキャストコンクリート板、スレート板

工程	使用材料	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ホワイトプライマー 主剤 / 硬化剤 = 10 / 1	専用シンナー 10~30	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
2 中塗	ボンフロン#1000HB中塗 主剤 / 硬化剤 = 15 / 3	専用シンナー 10~40	0.07~0.09 0.09~0.12	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
3 上塗	ボンフロンGT#1000SR上塗 主剤 / 硬化剤 = 12.5 / 2.5	専用シンナー 10~30	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				3			

※「弱溶剤」の各仕様をご用意しております。詳細は弊社までお問合せ下さい。

## ■ 水性

工法名 **ボンフロン水性GT(水性P-SR工法)**

適用素地 **RC、モルタル**

工程	使用材料	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
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	ボンフロン水性用プライマーSエナメル	清水 0~15	0.12~0.15 0.15~0.20	1	2h以上	刷毛・ローラー エアレス
2 主材	ABFプレミックスキャスト主材 A剤 / B剤 = 20 / 0.6	清水 0~10	1.00~1.50	1	16h以上 7日以内	タイルガン 口径6~8mm
3 上塗1	ボンフロン水性GT-SR	清水 0~15	0.09~0.11 0.11~0.15	1	4h以上	刷毛・ローラー エアレス
4 上塗2	ボンフロン水性GT-SR	清水 0~5	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				4		

工法名 **ボンフロン水性GT(水性HBP-SR工法) /GT211**

適用素地 **RC、モルタル**

工程	使用材料	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
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	ボンフロン水性用プライマーSエナメル	清水 0~15	0.12~0.15 0.15~0.20	1	2h以上	刷毛・ローラー エアレス
2 主材	ABFプレミックスキャスト主材 A剤 / B剤 = 20 / 0.6	清水 0~10	1.00~1.50	1	16h以上 7日以内	タイルガン 口径6~8mm
3 中塗	ボンフロン水性W#1500中塗	清水 0~15	0.09~0.11 0.11~0.15	1	4h以上	刷毛・ローラー エアレス
4 上塗	ボンフロン水性GT-SR	清水 0~5	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				4		

## ■ 溶剤

工法名 **ボンフロンGT(P-SR工法)/GT210**

適用素地 **RC、普通プレキャストコンクリート板、軽量プレキャストコンクリート板、押出成形セメント板  
高強度・高流度コンクリート板、ガラス繊維補強セメント板、カーボン繊維補強セメント板  
ビニール繊維補強セメント板**

工程	使用材料	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1	ABFクリアープライマー 主剤 / 硬化剤 = 10 / 1	専用シンナー 10~20	0.12~0.15 0.16~0.20	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
2 主材吹き	ABFプレミックスキャスト主材 A剤 / B剤 = 20 / 0.6	清水 0~10	1.00~1.50	1	—	16h以上 7日以内	タイルガン 口径6~8mm
3 凸部処理	パターン形成(キャスト模様の場合)				—	16h以上 7日以内	ローラー
4 中塗	ボンフロンGT#1000 主剤 / 硬化剤 = 13 / 1	専用シンナー 10~30	0.07~0.09 0.09~0.12	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
5 上塗	ボンフロンGT#1000SR上塗 主剤 / 硬化剤 = 12.5 / 2.5	専用シンナー 10~30	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				4			

工法名 **ボンフロンGT(HBP-SR工法)/GT148**

適用素地 **RC、普通プレキャストコンクリート板、軽量プレキャストコンクリート板、押出成形セメント板  
高強度・高流度コンクリート板、ガラス繊維補強セメント板、カーボン繊維補強セメント板  
ビニール繊維補強セメント板**

工程	使用材料	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1	ABFクリアープライマー 主剤 / 硬化剤 = 10 / 1	専用シンナー 10~20	0.12~0.15 0.16~0.20	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
2 主材吹き	ABFプレミックスキャスト主材 A剤 / B剤 = 20 / 0.6	専用シンナー 0~5	1.40~1.60	1	—	16h以上 7日以内	タイルガン 口径6~8mm
3 凸部処理	パターン形成(キャスト模様の場合)				—	16h以上 7日以内	ローラー
4 中塗	ボンフロン#1000HB中塗 主剤 / 硬化剤 = 15 / 3	専用シンナー 10~40	0.07~0.09 0.09~0.12	1	—	16h以上 7日以内	刷毛・ローラー エアレス
5 上塗	ボンフロンGT#1000SR上塗 主剤 / 硬化剤 = 12.5 / 2.5	専用シンナー 10~30	0.09~0.11 0.11~0.15	1	—	—	刷毛・ローラー エアレス
合計				4			

※「弱溶剤」の各仕様をご用意しております。詳細は弊社までお問合せ下さい。

## ■ ボンフロンGT SRの塗膜物性

試験項目	ボンフロンGT SR	ボンフロン従来品	備考
1. 外観	異常なし	異常なし	JIS-K 5658 7.6
2. 鏡面光沢度(60度)	80	80	JIS-K 5658 7.9
3. 付着性	10点	10点	JIS-K 5658 7.11 5mm×4マス
4. 耐衝撃性	異常なし	異常なし	JIS-K 5658 7.10 重さ 530g、高さ 300mm
5. 耐酸性	異常なし	異常なし	JIS-K 5658 7.14 0.5%硫酸、7日間
6. 耐アルカリ性	異常なし	異常なし	JIS-K 5658 7.13 飽和水酸化カルシウム水溶液、7日間
7. 耐湿潤冷熱繰り返し性	異常なし	異常なし	JIS-K 5658 7.15 10サイクル
8. 促進耐候性	異常なし	異常なし	JIS-K 5658 7.16 キセノンランプ法 2500時間

## ■ ボンフロンGT SRの中性化防止性能

ボンフロンGT SR塗装と無塗装の場合の中性化防止性能の比較を下表に示します。

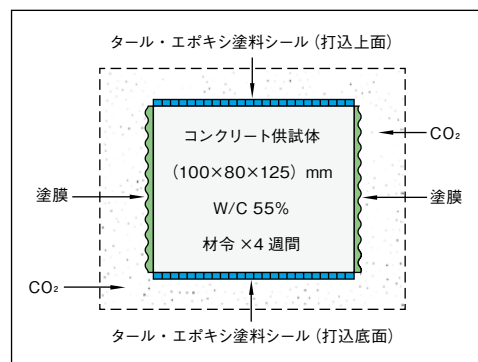
### ● ボンフロンGT SR塗装の中性化防止性能

仕上の種類	中性化深さ(mm) (最小~最大)
ボンフロンGT HBP-SR	0~1.1
ボンフロンGT HBC-SR	0~2.0
無塗装	8.0~17.0

試験条件: CO<sub>2</sub> 濃度 10%、温度 30℃、湿度 60% 雰囲気中にて、12週間(約 3ヶ月間)放置

測定法: 試験体を2分割に切断して、その断面に、1% フェノールフタレインアルコール溶液を噴霧し中性化深さを測定する。

### ● 試験体



注: セメント・フィラーにて、下地調整実施

## ■ ボンフロンGT SRの遮塩性

ボンフロンGT SR塗装と無塗装の場合の遮塩性の比較を下表に示します。

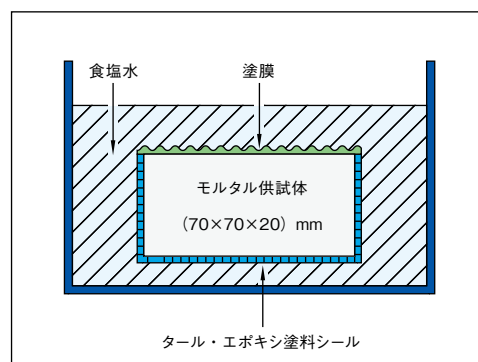
### ● ボンフロンGT SR塗装の遮塩性

仕上の種類	塩素体/浸透深さ (mm)
ボンフロンGT HBP-SR	0
ボンフロンGT HBC-SR	0
無塗装	20以上

試験条件: 15% 食塩水中にて 60 日間完全浸漬

測定法: 試験体を2分割に切断して、その断面に、0.1% フルオレツセインナトリウム溶液及び 0.1N硝酸 銀溶液を噴霧して、塩素イオン (Cl<sup>-</sup>) の浸透深さを測定する。

### ● 試験体



注: セメント・フィラーにて、下地調整実施

## ■ ボンフロンGT SRの表面特性

測定液体(測定状態)	接触角(度)			備考
	ボンフロンGT SR	ボンフロン従来品	他社アクリルシリコン	
水(静止)	70~75	85~90	85~90	小さい程親水性を示す
水(前進)	85~88	93~95	91~93	90°以下になると拡張的に流れやすくなる
ヌジョール(空気中)	30~45	15~20	15~20	大きい程撥油性を示す
オクタン(水中)	95~97	75~78	53~57	90°以上になると汚れが付着しにくく流れ落ちやすくなる

## ■ 施工上の注意

- ・5℃以下の低温、又は85%以上の高湿では、材料の性能発揮に時間がかかり、塗膜の性能が低下しますので、施工を避けて下さい。
- ・降雨・降雪時及び、その直前・直後に施工すると、塗膜の流出や造膜不良が発生します。施工中に降雨・降雪にあった場合は、直ちに施工を中止し、シート養生して塗装面を保護して下さい。
- ・強風の場合は、塗装ムラ、飛散汚傷が発生しますので、施工を避けて下さい。
- ・気象変化により、下地や塗布面に結露が生じた場合には、塗膜の接着不良が起こりますので直ちに施工を中止して下さい。
- ・塗料及び主材は2液反応硬化型なので、配合比に注意して調合し、硬化剤添加後は十分攪拌し、混合ムラのないようにして下さい。
- ・2液反応硬化型塗料は、可使時間を厳守して下さい。材料の無駄を少なくする為、可使時間に見合った量を設定して調合して下さい。
- ・シンナーは各材料ごとに専用シンナーを使用して下さい。また、施工時の気温によって蒸発程度が異なりますので、その都度適切なシンナーと塗料粘度を検討して下さい。
- ・有機溶剤を使用する場合、換気や火気に十分注意を払い、施工者の健康管理に気を付けて下さい。同時に周囲の環境にも十分注意して下さい。
- ・施工する塗布面の目地取りは、出来るだけ短い間隔でご計画下さい。1スパンの塗布面が極端に大きい場合、吹き継ぎが必要となり、吹き継ぎムラなどを生じ美観を損ねます。さらに経年変化による構造収縮クラックが発生した時、塗膜性能上に問題が生じる場合があります。特に平面仕上げに近い塗装は、ムラなどが目立ち易い為、目地取りが大切です。
- ・シーリング材の上にボンフロン塗装を行なう事は避けて下さい。短期的に密着するものもありますが、長期的に見た場合、ボンフロンの塗膜がシーリング材の伸縮に追従出来ず、割れが発生します。
- ・シーリング材の後打ちは避けて下さい。
- ・足場の結束は施工する躯体の目地底あるいは開口部などで行なうようにし、塗装面を避けて下さい。塗装面に足場を結束する場合、足場を取り外した後の補修が必要となり、仕上りの美観を損なう為、好ましくありません。
- ・刷毛塗仕上げとローラー仕上げが混在する場合、使用量・表面肌が異なり、色相差が出ますので刷毛塗部は希釈を少なく塗装して下さい。
- ・汚れ、傷などにより補修塗りが必要な場合には、使用塗料の控えを必ず取って置き、同一塗料、同一塗装方法で補修塗装をして下さい。
- ・下地表面に付着しているエフロレッセンスによる白粉、レイタンス、埃など、塗装に支障をきたす付着物はワイヤーブラシ、サンドペーパー、サンダー掛けなどによって除去して下さい。
- ・下地に離型剤、油脂類などが付着している場合は、ラッカーシンナーで拭取るか、ワイヤーブラシ、サンドペーパー、サンダー掛けなどによって除去して下さい。

- ・コンクリート、PC板などの下地に残留する金属類(鉄筋、セパレーター、番線、ビス釘など)は除去するか、防錆処理を施して下さい。
- ・スレート板、パネル板でビス止め加工をする場合は、ビスは板面よりやや下の位置に止め、防錆処理をした後にエポキシ・パテを塗布し、平滑な仕上がりとして下さい。
- ・型枠の不陸、目違い、ジャンカ、ピンホール、欠損などが下地にある場合は、セメント系下地調整材を用いて処理して下さい。セメント系下地調整材はJIS A 6916相当品をご使用下さい。
- ・『ボンフロンGT#1000SR』は、主剤と硬化剤の2液型塗料です。その硬化剤に低汚染機能を発揮する親水基(SR機能)の成分が含有しておりますので、主剤・硬化剤の調合は正確に行い、誤差は主剤:硬化剤=5:1±0.1(±10%)以内として下さい。特にタッチアップ時などには絶対に目分量で計らないで下さい。シンナー希釈も統一することが望ましいと考えられます。主剤と硬化剤の配合比が正確ではなかった場合、低汚染機能が十分に発揮されません。
- ・タッチアップは必要最低限の面積とし、シーリング、防水材などによる可塑剤等や油性汚れが付着している場合には、きれいにしてから塗装して下さい。
- ・他の塗料やシーリング、防水材、これらに由来する可塑剤や油性成分が付着している可能性があるハケやローラーは使用せず、清浄な塗装器具を使用して下さい。
- ・SR中塗・上塗の塗り忘れやSR上塗に擦り傷などがついた場合にはその箇所だけ汚れて目立つようになりますのでご注意ください。また、塗装・養生時の湿度が高かったり、塗装直後に降雨があった場合にはSRの性能が低下する恐れがあります。
- ・下地の条件

### 下地の表面含水率とアルカリ度

表面含水率	10%以下	Kett高周波水分計測定	コンクリート、セメントモルタル
アルカリ度	PH10以下	PH試験紙測定	適合素材すべて

## ■ 材料保管上のご注意

### 防災上の保管義務

塗料、シンナー、主材、硬化剤などは、危険物取り扱い商品に該当するものがありますので、保管場所には必ず●危険物表示を行ない●消火器を設置してください。また、溶剤系材料の現場納入は、消防法で決められた指定数量の範囲でお願いします。

### 材料の品質管理上のご注意

材料は、●不純物の混入防止●低温時の凍結防止などの品質管理上、できるだけ屋内に保管してください。  
やむをえず屋外に保管する場合は、敷板の上に置き、保護シートなどでカバーしてください。

	材 料 名	入 目	主 剤	硬化剤	備 考
下 塗	ABFホワイトプライマー	11kg/セット	10kg	1kg	F☆☆☆☆登録済
	ABFクリアープライマー	11kg/セット	10kg	1kg	F☆☆☆☆登録済
主 材	ABFプレミックスキャスト主材	20.6kg/セット	20kg	0.6kg	F☆☆☆☆登録済
中 塗	ボンフロン#1000HB中塗	18kg/セット 6kg/セット	15kg 5kg	3kg 1kg	F☆☆☆☆登録済 F☆☆☆☆登録済
	ボンフロンGT#1000	14kg/セット 4kg/セット	13kg 3.7kg	1kg 0.3kg	F☆☆☆☆登録済 F☆☆☆☆登録済
上 塗	ボンフロンGT#1000SR上塗	15kg/セット 4kg/セット	12.5kg 3.3kg	2.5kg 0.7kg	F☆☆☆☆登録済 F☆☆☆☆登録済
シンナー	【下塗用】ABF#600Aシンナー	16ℓ/缶 4ℓ/缶			
	【中塗・上塗共通】ボンフロンシンナー	16ℓ/缶 4ℓ/缶			



Your Dreams, Our Challenge



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。



ルミフロンはAGC株の登録商標です。ボンフロンはAGCコーテック株の登録商標です。

2022.01.100

AGCコーテック株式会社 <https://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 : 03-5217-5101 FAX : 03-5217-5106  
西日本支店 〒530-0012 大阪府大阪市北区芝田1-1-4 阪急ターミナルビル12F TEL : 06-7663-0695 FAX : 06-7663-0697