

# 水性コーティング材



## ラストアップ 3100シリーズ ラストアップ 3200シリーズ

■ 技術資料 ■

■ 施工要領 ■



株式会社 アクセス

制定日 2011.08.01

改定日 2020.02.01

## ラスタップ 3100・3200シリーズとは

コンクリート中性化防止用と鉄構造物防食が要求される2種類から構成されていて、全工程がオール水性のため、環境に優しい時代が求めていた新開発の重防食材です。

### ラスタップ 3100シリーズの特長

- ① コンクリートのアルカリ化
- ② 材料の通気性、親水性の向上
- ③ 耐久性、耐水性、耐薬品性
- ④ 表面硬度が大幅に向上
- ⑤ 塩害・凍結融解劣化・白華の防止
- ⑥ 非汚染（防汚）性機能

### ラスタップ 3200シリーズの特長

- ① 海上、海岸、港の鋼構造物の耐塩・防食塗装
- ② 橋脚、橋梁、道路、鉄道等の鋼構造物の耐塩・防食塗装
- ③ 地下電力口、マンホール、バルブ室等地下空洞口の防水、防食及び塩害・中性化防止
- ④ 浄水場、浄化水池、上下水道施設、下水・廃水処理場の防水・防食塩害・中性化防止
- ⑤ 耐薬品性が要求される化学工場、産業施設物鋼構造物の防食及び保護塗装
- ⑥ あらゆる目的の土木・建築の鋼構造物（非鉄金属）の塩害・中性化防止及び腐食防止
- ⑦ アルカリ性と親水性により防食性能を強化
- ⑧ 下塗り塗装後1時間で上塗り可能
- ⑨ 耐熱性、防汚性が向上

## ラスタップ 3100・3200シリーズ 商品リスト

コンクリート防食	
3140	下塗材（既設）
3150	下塗材（新設）
3160	上塗材

鉄面防食	
3230	下塗材
3240	上塗材

## ラスタッフ 3100シリーズ 商品説明

### 【コンクリート用下塗材・ラスタッフ 3140・3150】

ラスタッフ 3140・3150は、水性塗料で環境に優しい塗料として有機溶剤が含まれず、臭いが少なく、燃焼し難いことが特長です。また、ラスタッフ 3140・3150は、1液性の水性シリケートコート剤です。基材に含浸させることにより、成分中の二酸化ケイ素とセメントの主成分である水酸化カルシウムが化学的に結合して耐水性、耐久性、耐薬品性に優れたケイ酸カルシウムの透明な薄膜を形成します。製品貯蔵、運搬および取扱に安全で、希釈および洗浄は水道水で実施可能ですから便利です。環境汚染の恐れもなく、施工単価も低減できます。

ラスタッフ 3140は既設の劣化したコンクリート用で、ラスタッフ 3150は新設のコンクリート及びセメント系の材料用です。

### 【コンクリート用上塗材・ラスタッフ 3160】

ラスタッフ 3160は、セメント材、コンクリート材表面の超耐候性化粧膜用として開発された水性の1液性塗料です。また、水性塗料で環境に優しい塗料として有機溶剤が含まれず臭いが少なく、燃焼し難いことが特長です。製品貯蔵、運搬および取扱に安全で、希釈および洗浄はラスタッフ 7160または水道水で実施可能ですから便利です。環境汚染の恐れもなく、施工単価も低減できます。常温又は低温乾燥により硬化し、不燃性、超耐候性の塗膜を形成します。使用の際には、下塗りの汚れ等を除去してから行ってください。また、ラスタッフ 3160は顔料分が沈降しやすいので十分に攪拌混合してから使用してください。必要があればメッシュフィルターによるろ過を行ってください。塗装後、最低16時間は雨や水がかからないようにしてください。万が一、雨や水により塗膜にむらが生じた場合は再塗装してください。

### ■ 3100シリーズ 物性

工程	使用材料	外観	固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	比重
下塗り	3140	半透明液	20.0±1.0	12.0±0.5	2.0±1.0	1.10±0.10
	3150	半透明液	10.0±1.0	11.5±0.5	2.0±1.0	1.10±0.10
上塗り	3160	各種 カラー液	69~74	11.5±0.5	1,200±200	1.6±0.2

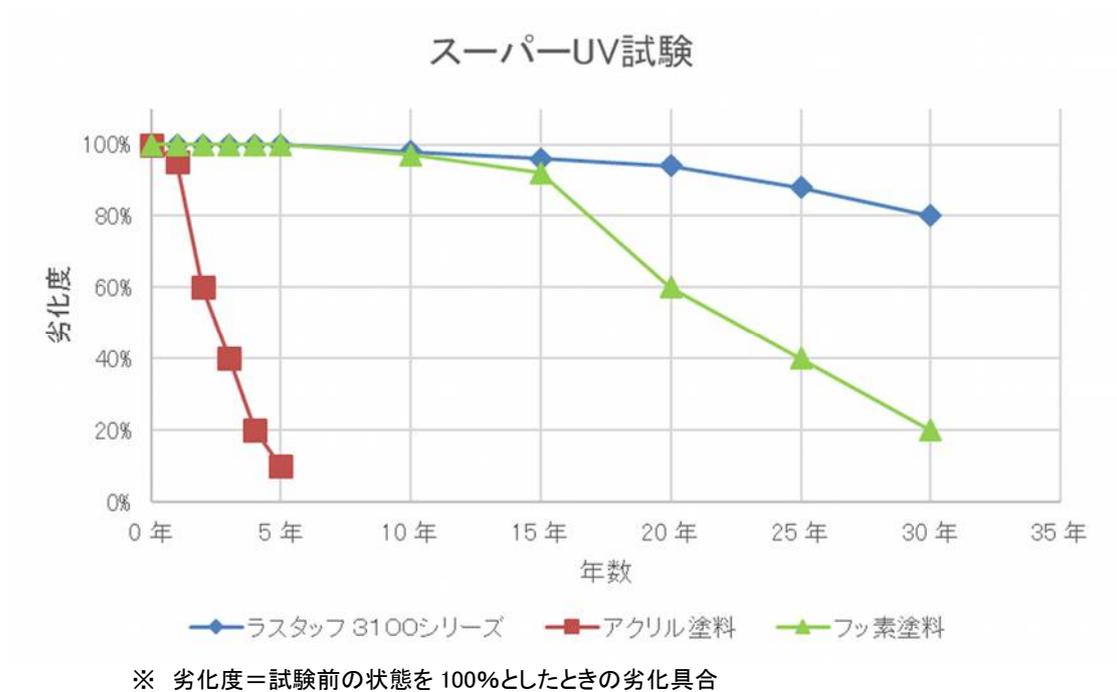
### ■ 3100シリーズ 施工仕様

工程	使用材料	塗布方法	使用量 (g/m <sup>2</sup> )	硬化条件 (時間)	希釈材	使用期限
下地処理	表面状態は親水性であること					
下塗り	3140 (既設)	はけ、ローラー スプレー	100	4~8	水道水	6か月
	3150 (新設)	はけ、ローラー スプレー	100	4~8	水道水	6か月
上塗り	3160	はけ、ローラー スプレー	250	4以上	水道水 7160	3か月

※1. 硬化時間、使用期限は標準状態基準

2. 材料使用量は下地面状態によって多少差があり得る
3. 約4週間で最終的な硬度に達する

セラミック塗料（ラスタッフ 3100シリーズ）、アクリル塗料、フッ素塗料でスーパーUV試験の比較を実施したところ、ラスタッフ 3100シリーズは30年相当となる試験時間になっても試験前に比べて劣化の度合いが遅く、優れた耐候性を有していると言えます。



## ラスタッフ 3200シリーズ 商品説明

### 【鉄面用下塗材・ラスタッフ 3230】

ラスタッフ 3230は従来とは全く違う防錆メカニズムを持つ水性無機防錆コーティング材です。A剤（亜鉛粉末）とB剤（乳白色液）から構成されています。また、ケイ素主体のシリケート無機材と水から構成されており、環境に優しい塗料であることと、従来の製品に比べて超防錆性に加え、水性であること、塗装の容易さ（塗装後1時間で上塗り可能）が特長です。水性塗料であるので、環境汚染の恐れもなく、施工単価も低減できます。使用時には「B剤」を攪拌して「A剤」を添加し、十分に攪拌します。混合比は重量でB剤1に対してA剤4となります。塗装の際には、亜鉛が均一に分散されるよう、十分に攪拌してから行ってください。刷毛で塗装する場合、水性塗料の刷毛を使用し、刷毛目がつかないように塗装してください。また、乾燥期間中、塗膜表面全体に風通しがよい状態にしてください。ラスタッフ 3230を塗布後、放置すると塗膜が酸化するため、上塗り材としてラスタッフ 3240を塗布することを推奨します。

### ■材料特性

項目	値
色	灰色
主成分	Zn、SiO <sub>2</sub>
固形分	82～87%
塗布量	300 g/m <sup>2</sup>
比重	3.5
硬化時間	4～24 時間（常温）
塩水噴霧試験	合格（1500 時間）

### 【鉄面上塗材・ラスタッフ 3240】

ラスタッフ 3240は従来とは全く違う防錆メカニズムを持つ水性無機防錆コーティング材です。基材が鋼材の場合はラスタッフ 3230の上塗りとして使用し、亜鉛メッキ鋼材の場合は直接塗布します。また、ケイ素主体のシリケート無機材と水から構成されており、環境に優しい塗料であることと、従来の製品に比べて超防錆性に加え、水性であることが特長です。多孔質性、親水性、アルカリ性により優れた防食機能を発揮します。下地の亜鉛に覆われている部分のみならず、クロスカット等の鉄の露出部分も水酸化亜鉛の不動態膜により腐食の進行を防ぎます。塗装の際、刷毛を使用する場合は水性塗料用刷毛で、刷毛目がつかないように塗装してください。製品貯蔵、運搬および取扱に安全で、希釈および洗浄はラスタッフ 7160または水道水で実施可能ですから便利です。環境汚染の恐れもなく、施工単価も低減できます。

### ■材料特性

項目	値
色	各種カラー
主成分	SiO <sub>2</sub> 、TiO <sub>2</sub> 、CaSiO <sub>3</sub>
固形分	67～72%
塗布量	230 g/m <sup>2</sup>
比重	1.6
硬化時間	4～24 時間（常温）
塩水噴霧試験	合格（1500 時間）

### ■ 3200シリーズ 物性

工程	使用材料	区分	性状	配合比	固形分 (%)
下塗り	3230	A剤	灰色粉末	A剤：B剤 4：1	82～87%
		B剤	乳白色液		
上塗り	3240	—	各種カラー液	—	67～72%

### ■ 3200シリーズ 施工要領

工程	使用材料	塗布方法	塗装回数	使用量 (g/m <sup>2</sup> )	膜厚 (μm)	塗装間隔 (時間)	希釈材	希釈率 (%)	使用期限
下地処理		1種ケレン (グレードの指定なし)							
下塗り	3230	はけ ローラー スプレー	1	300	75	1以上	水道水	0～5	3か月
上塗り	3240	はけ ローラー スプレー	1	230	60	—	7160 (水道水)	0～5	3か月

※1. 硬化時間、可使用時間は標準状態基準

2. 材料使用量は下地面状態によって多少差があり得る

### ■ 3200シリーズ 試験データ

試験項目	試験条件	試験結果	
		鋼材	亜鉛メッキ鋼材
	基材	鋼材	亜鉛メッキ鋼材
	下塗り	ラスタップ 3230 85μm	—
	上塗り	ラスタップ 3240 65μm	ラスタップ 3240 65μm
密着性	JIS K 5400 ゴバン目テープ法	100/100	100/100
鉛筆引っかき値	JIS K 5400	6H	5H
耐温水性	60℃温水 20日間浸漬	変化なし	変化なし
耐湿性	50℃95%RH 30日後	変化なし	変化なし
耐アルカリ性	飽和 Ca(OH) <sub>2</sub> 液 10日間浸漬	変化なし	変化なし
耐酸性	2%HCl スポット 8時間後	少し黄変	少し黄変
耐衝撃性	JIS K 5400 1/2 インチ 500g 20cm	変化なし	変化なし
水との接触角		17°	19°
耐熱性	6時間保持温度	500℃	450℃
促進耐候性	スーパーUV照射 1,000時間ΔE	4.3	3.8
	チョーキング、フクレの有無	なし	なし
促進耐候性	サンシャインウェザーメーター 3,000時間ΔE	3.8	3.8
	チョーキング、フクレの有無	なし	なし

※この技術資料は、予告なく内容を変更する場合がありますのでご了承ください。