

アスファルト舗装用カラー水性塗料

リリーフペイント® ST

リリーフペイント® HG

施工要領書

「リリーフペイント」は大成ファインケミカル（株）の登録商標です



スプレーステンシル工法 / カラー工法

 大成ファインケミカル株式会社

2023/05/23

◆製品概要

製 品：リリースペイントST／リリースペイントHG

この塗料はアスファルト舗装を美しくカラーリングし、防滑性をプラスすることで、安全性を向上させる塗料です。下地保護の効果もあります。低臭気の水溶性塗料なので安全性が高く、屋内、屋外共に使用可能です。

人の往来が多い場所で、耐久性や防汚性が必要な場合は、リリースペイントHGをご使用ください。

リリースペイントHGは、塗膜を強靱にする配合の化学反応により耐久性や防汚性を更に向上させています。

用 途：アスファルト舗装のカラーリング

歩道、店舗外構、マンション内広場、ショッピングモール内広場、公園内遊歩道、軽交通道路、駐車場、住宅地内生活道路、駅プラットホーム、テーマパークなど

※軽交通道路や駐車場などでは、リリースペイントHGが適しています。

※車両が通行する場所では、タイヤによる摩耗や汚れの付着が起こることをご承知おきください。

特 長：

- 【1】**安全性**：水性の低VOC（揮発性有機化合物）塗料なので、低臭気で安全
- 【2】**耐久性**：シリコーン・アクリル系樹脂と接着強固なエポキシ・アミン塗膜（リリースペイントHGはウレタン・ウレア塗膜）で耐久性と耐候性に優れる
- 【3】**速乾性**：乾燥時間が短いため、工期短縮と施工後の早期解放が可能
- 【4】**追従性**：下地の伸縮に追従するので、ひび割れが起きにくい
- 【5】**防汚性**：強靱な塗膜は汚れが付着しにくく、美観の維持に貢献

工 法：スプレーステンシル工法：ステンシルペーパー（型紙）の上から吹付け塗装で模様を作る工法です。

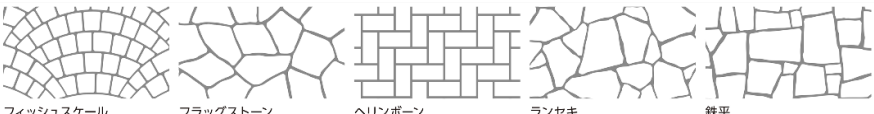
カラー工法：模様を作らずにベタ塗りで仕上げる工法です。吹付けやローラーなどで塗装します。

製品荷姿：

リリースペイントST／リリースペイントHG（写真はリリースペイントST）

 A剤 主剤 B剤 硬化剤 C剤 着色剤	A剤（主剤）：12kg（A剤、B剤、C剤を混合して使用） B剤（硬化剤）：0.5kg C剤（着色剤）：0.25kg * C剤のみリリースペイントST、リリースペイントHG共通
--	---

ステンシルペーパー（型紙：路面にデザイン模様を吹付け塗装する際に使用）

	 フィッシュスケール フラッグストーン ヘリンボーン ランセキ 鉄平 ・ステンシルペーパーの模様は全19種類 ・長さ51m／12mの2種（幅は模様により異なります）
---	--

◆製品仕様

使用材料

製品名	役割	成分	内容	
リリーフペイントST A剤	主 剤	シリコーン・アクリル系樹脂塗料	12 kg	ポリペール缶
リリーフペイントST B剤	硬化剤	エポキシ樹脂エマルジョン	0.5kg	アルミパック
リリーフペイント C剤	着色剤	顔料・水混合トナー	0.25kg	PEパック（透明）
リリーフペイントHG A剤	主 剤	シリコーン・アクリル系樹脂塗料	12 kg	ポリペール缶
リリーフペイントHG B剤	硬化剤	水分散型イソシアネート	0.5kg	アルミパック
リリーフペイント C剤※	着色剤	顔料・水混合トナー	0.25kg	PEパック（透明）
A剤＋B剤＋C剤セット合計 12.75 kg（約 12 m ² 分）				
※希釈用水道水：最低 250g～最大 500g 使用				
製品名	役割	用途	内容	
EP プライマー （リリーフペイント標準）	コンクリート用 プライマー	コンクリート面に塗布して 下地の密着性を高める	15kg セット （2 液溶剤型）	スチール半缶 セット
硬化促進剤（HG専用）※	硬化促進剤	低温時（5℃以上 15℃以下）に 配合して硬化時間を早める※	18kg / 1kg	スチール一斗缶 / PE ボトル
ステンシルペーパー	型 紙	吹付け塗装の際に目地をカバーする ロール式型紙	長さ：51m / 12m	段ボール箱
水性プライマーUW-550CS （水性対応）	コンクリート用 プライマー	コンクリート面に塗布して 下地の密着性を高める	16kg / 4kg （水で 1:1 に希釈）	スチール一斗缶 / ポリ缶

※化学物質に関する詳しい情報は、「安全データシート（SDS）」をご覧ください

※コンクリート面へ施工する際の標準プライマーはEPプライマーです。（溶剤型のため臭気はあります）

有機溶剤系材料が使用できない場合は、水性プライマー「UW-550CS」をご使用ください。

※C剤のみリリーフペイントST、リリーフペイントHG共通

※硬化促進剤は、リリーフペイントHGのみに使用可能です。（下表参照）

硬化促進剤の添加量（リリーフペイントHGの場合）

気温・材料温度	5～10℃	10～15℃	15℃以上
硬化促進剤の添加量	100g	50g	添加不可

安全上の警告

次のことを守らないと重大な事故の原因となります。

- ・ 火気厳禁
- ・ 消火器の設置
- ・ 作業者は安全帽、マスク、保護手袋、保護眼鏡の着用
- ・ 衣服に塗料、樹脂等が付着した場合は、直ちに汚染された衣服を脱ぐこと
- ・ 肌や目に塗料、樹脂等が付着した場合は、すぐに十分な水で洗い流し、必要に応じて手当てを受けること

使用上の注意

- (1) リリーフペイントの塗装前には、**下地に油分や水分などがないように**十分ご注意ください。
リリーフペイントは塗料です。塗料は下地に油分や水分などがあると、下地との密着が不十分となり塗膜の剥がれにつながります。必要に応じて油分や水分を除去するための下地処理を行ってください。
下地が新設のアスファルト舗装やコンクリートの場合、研磨やポリッシャー掛けを行ってください。
- (2) リリーフペイントの耐久性については**十分な下地処理ができて**いることが前提となります。
- (3) 下記の場合、施工を見合わせること。
 - ・ 施工面の温度を温度計で計測し、**5℃以下または50℃以上**の場合
(**5℃以下では硬化しません**。高温では硬化が早過ぎ施工が難しくなります)
 - ・ 降雨の場合、施工面に水分が残っている場合、降雨が予想される場合
 - ・ 強風が吹く場合（吹付けする塗料の霧が吹き流されて塗装できません）
 - ・ 施工面に結露が生じている、または生じる可能性がある場合
- (4) リリーフペイントと各材料は、直射日光の当たる場所、高温多湿の場所を避けて保管すること
- (5) 一度凍結した材料はご使用できません（性状が変化して十分な機能を発揮できません）。
- (6) C剤の着色剤は分離しやすいため、混合前によく振り、均一にしてから使用すること
A剤も混合前に攪拌しておくこと（骨材が沈殿している場合があります）
- (7) シンナーでの希釈はしないこと。**希釈は水道水を使用**すること。
水は1セットにつき**最低250g～最大500g**まで使用します。水が多いと硬化は遅くなります。

◆ 施工フロー（概要）

下地処理



ブロワー



電動ポリッシャー

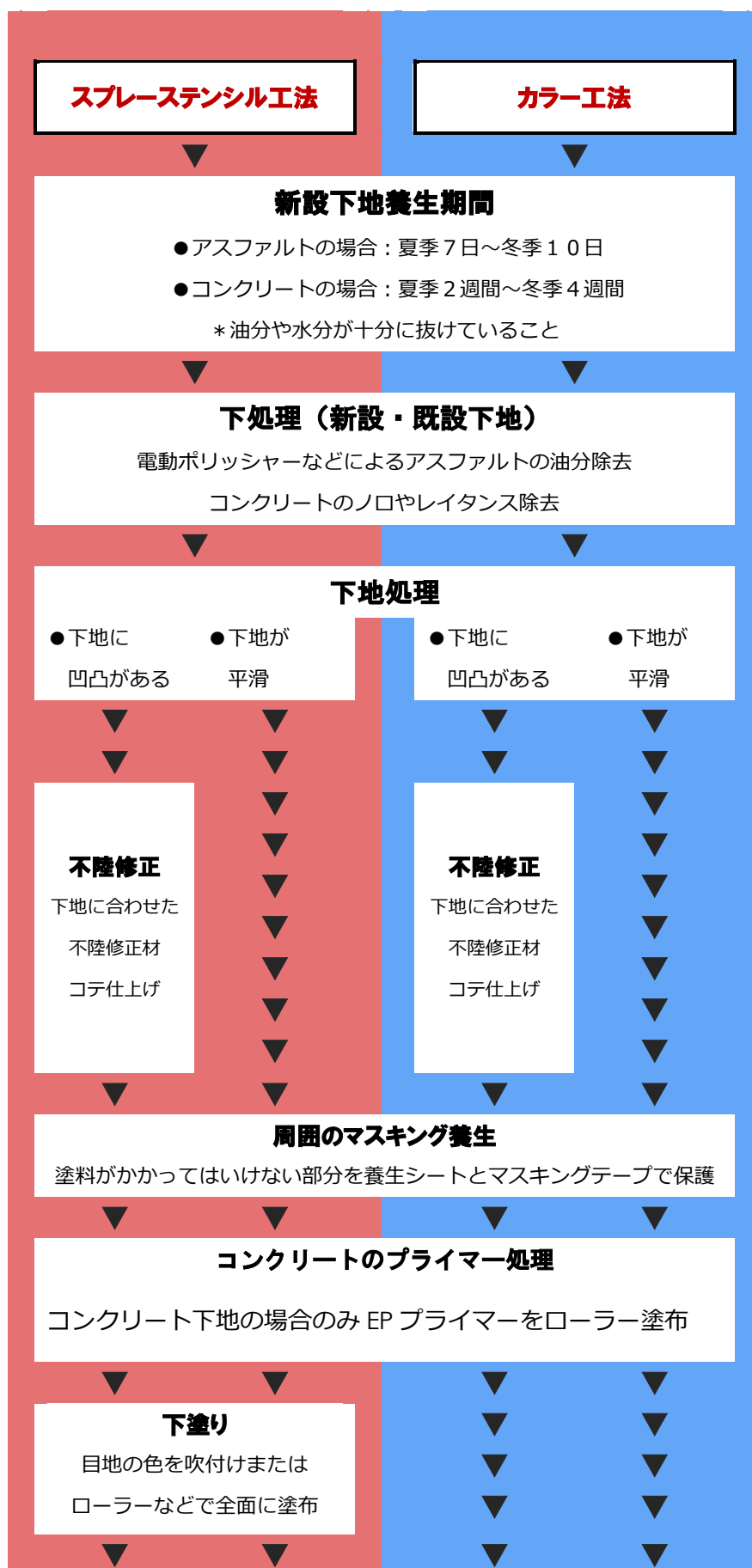
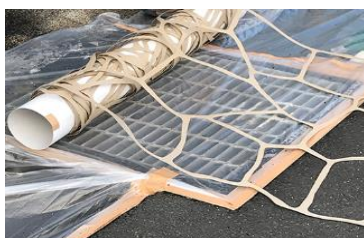


不陸修正

マス킹養生



マス킹テープと養生シートで保護
排水溝やマンホールなども丁寧に養生





ステンシルペーパー設置

上塗り



上塗り 1 層目



上塗り 2 層目

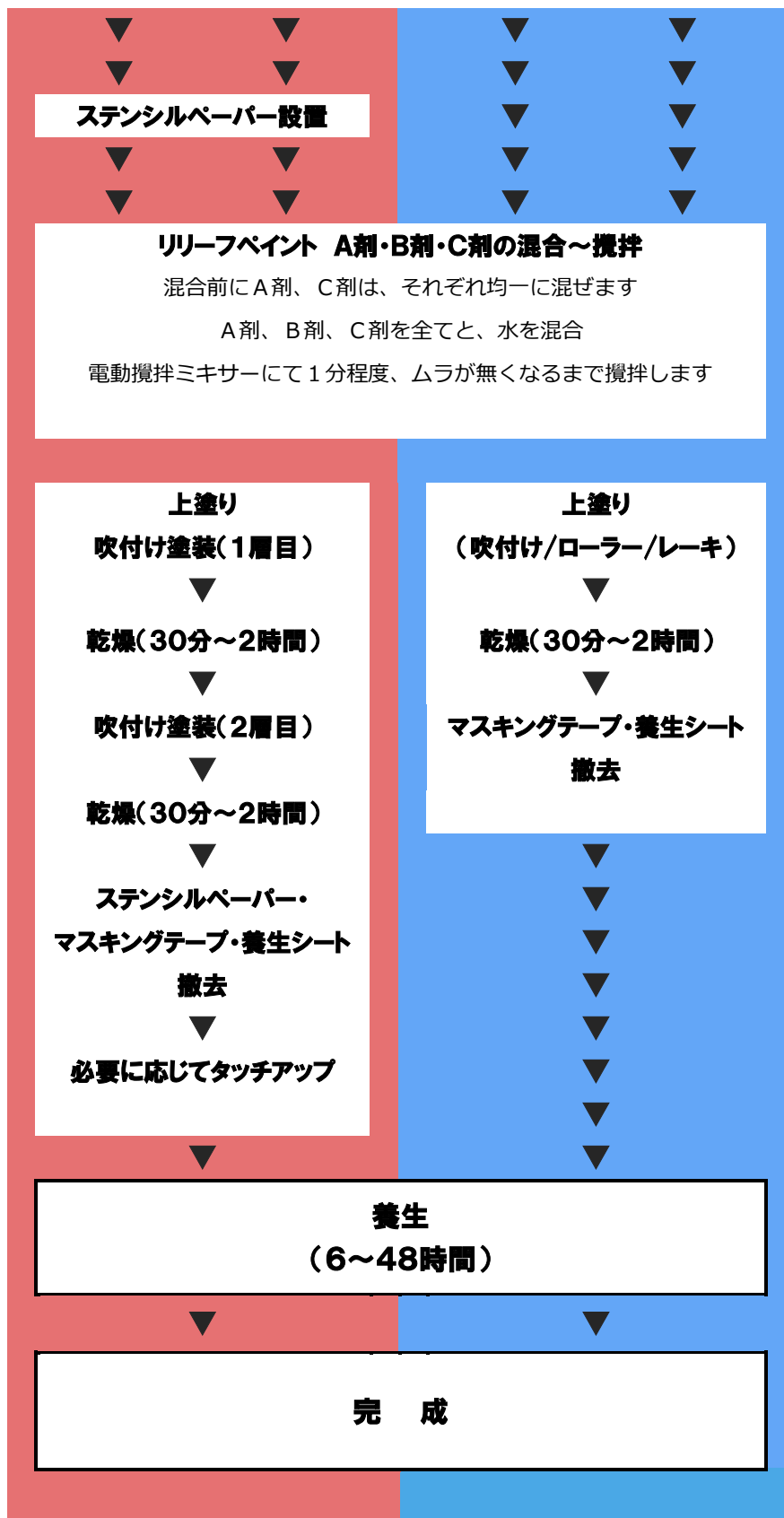


ステンシルペーパー撤去



養生シート・マスキングテープ撤去

～養生～完成



スプレーステンシル工法 ・ カラー工法

◆ 施工前の準備と確認

検査確認・記録

正しい施工および管理のために事前の検査確認と記録を巻末のチェックシートで行ってください。

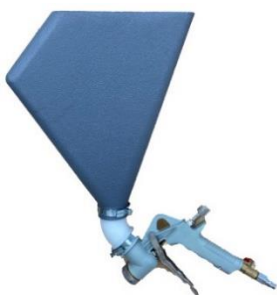
- ・ 施工環境、作業および検査の内容
- ・ 日時、場所、天候、気温、施工管理者、作業員、使用材料、作業状況、検査確認結果
- ・ 材料の安全データシート（SDS）を収集し確認すること
- ・ 材料の商品名、Lot No.、使用量を記録すること

施工可能な下地の条件

- ・ 平滑であること
- ・ 油分がないこと
- ・ 水分がないこと
- ・ 汚れ、付着物、ゴミ、粉塵等がないこと
- ・ 新設下地の場合の養生期間
 - ・ アスファルトの場合 夏季：1週間以上 冬季：10日以上
 - ・ コンクリートの場合 夏季：2週間以上 冬季：4週間以上
- ・ 既設下地の場合
 - ・ 不陸は、アスファルト用・コンクリート用それぞれの下地の不陸修正材で補修してください
 - ・ クラック、突起、コボレ、ノロ、レイタンスがある場合、研磨等で平滑にしてください
 - ・ 表面が老朽化している場合、活性面が出るように研磨するか、補強、補修してください

施工に使用する道具

- ・ 建築用スプレーガンとエアコンプレッサー
(ホッパーガン・リシンガンなど、骨材入り材料を吹付けできる装置)



ホッパーガン



リシンガン

- ・ バケツ、ウエス、養生材、電動攪拌ミキサー、計量用はかり
- ・ 安全帽、マスク、保護手袋、保護眼鏡（**作業員の安全対策**）
- * その他、巻末のチェックリストを参考に準備してください

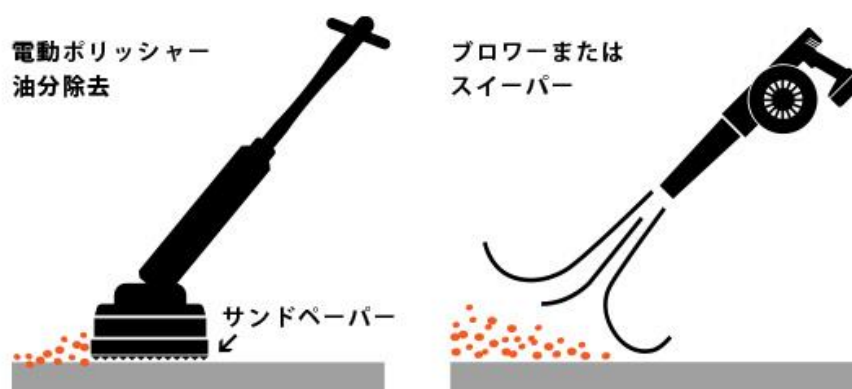
◆ 施工手順

施工箇所の下地については、施工前の確認で、新設下地に十分な養生期間をとった後の作業です。既設下地の不陸調整や、表面の平滑化も済んだ後の、本番の塗装手順となります。

1

下地清掃

塗装に取り掛かる前に、施工面のゴミやホコリを、ブロワーやスィーパーで取り除きます。必要に応じて電動ポリッシャーなどで油分を除去してください。表面に水や油分などが残っていないことを確認してください。あとで塗膜のヒビや剥がれの原因になりますので、十分ご確認ください。

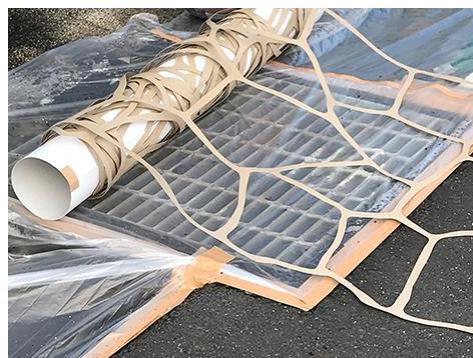


2

マスキング 養生

塗料が付着すると困る箇所は、養生シートやマスキングテープなどで全てカバーしてください。吹付け塗装は、風で思わぬところに塗料が飛ぶ場合もありますので、余裕をもって広目にマスキング養生してください。

- ・マンホールや排水溝、縁石などは、形に沿って丁寧にマスキングしてください



3

各工法の仕様



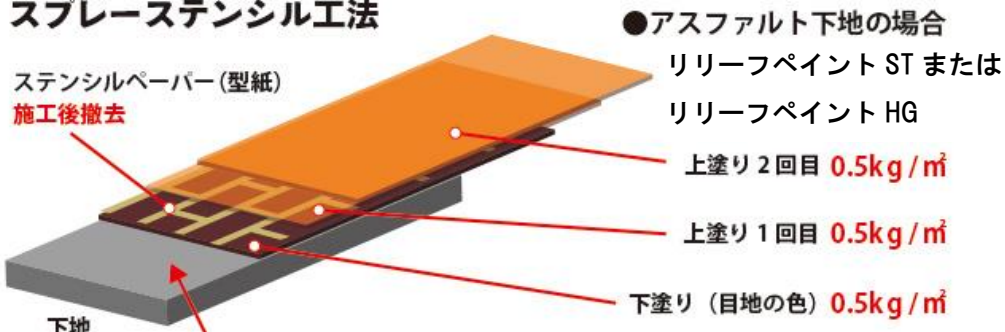
スプレーステンシル工法
施工例



カラー工法施工例

リリースペイントには、ステンシルペーパー（型紙）を使う「スプレーステンシル工法」と、使わずにベタ塗りで仕上げる「カラー工法」の2種類あります。それぞれの層で使用する材料と塗料の分量は下記の図の通りです。

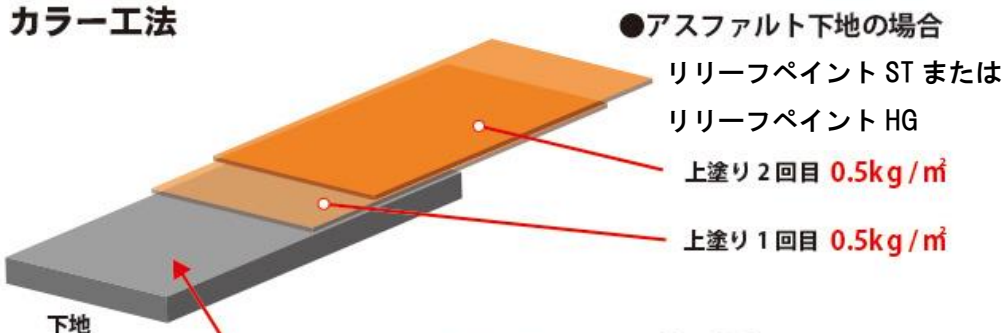
スプレーステンシル工法



●コンクリート下地の場合

塗装する前にプライマー処理が必要です。
EP プライマーを $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 塗布してください。
目安硬化時間 2 時間（25℃時）

カラー工法



●コンクリート下地の場合

塗装する前にプライマー処理が必要です。
EP プライマーを $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 塗布してください。
目安硬化時間 2 時間（25℃時）

⚠【ご注意】

※コンクリート下地の場合、2 種類のプライマーからどちらかお選びください

- ①EP プライマー（2 液溶剤型）主剤：硬化剤を 1：1（重量比）混合、攪拌（電動）
・目安塗布量： $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 硬化目安時間：2 時間（25℃時）
- ②UW-550CS（水性）UW-550CS：水道水を 1：1（重量比）希釈、攪拌（電動）
・目安塗布量： $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 硬化目安時間：4 時間（25℃時）
・UW-550CS の塗装に使用した刷毛・ローラーは他の工程に使用しないこと
UW-550CS は他の材料と混ぜるとゲル化する可能性があります。
・気温が低い場合（10℃以下）、著しく硬化時間が延長する場合があります。

※プライマーの下地への吸い込みが激しい場合、硬化後、追加で塗布してください。

4

下塗り材料の 準備・配合

カラー工法では不要

下塗り（目地の色）は、スプレーステンシル工法の際、ステンシルペーパー（型紙）で覆われて目地になる色です。

商品名		使用量	荷姿
リリーフペイントST	A剤 (主剤)	12kg	1 缶（ポリペール缶）
リリーフペイントHG	B剤 (硬化剤)	0.5kg	1 パック（アルミパック）
リリーフペイントSTと リリーフペイントHG共通	C剤 (着色剤)	0.25kg	1 パック（透明 PE パック）
A+B+C 1 セット合計		12.75 kg	(2 回塗り：約 12 m ² 分)
水道水（粘度調整用に使用）		最小 0.25 kg～最大 0.50 kg	



【A剤】：混合前に**予めよく混ぜておきます**

- ・沈殿している場合があります
- ・膜や塊はヘラなどで取り除いてください

【B剤】：そのままA剤に混合します

【C剤】：混合前に**よく振り、中身の色を均一に**しておきます。

均一でないと色ムラの原因になります

低温で硬化しにくい場合や施工時間を短縮する場合
硬化促進剤をご使用ください

商品名		使用量	
硬化促進剤（リリーフペイントHG専用）		0～最大 0.1 kg	
・ リリーフペイントHG専用なので、リリーフペイントSTには使用できません ・ 添加量を厳守（1 セットに最大 100g まで 下記の添加量表を参照ください）			
気温・材料温度	5～10℃	10～15℃	15℃以上
硬化促進剤の添加量	100g	50g	添加不可

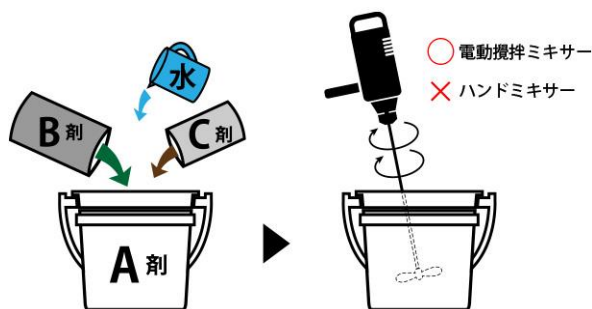
調合・攪拌時の注意

- ・ A剤の容器（ポリペール缶）にB剤とC剤を全量入れてください
- ・ 水道水で噴霧に適した状態に調整してください
- ・ 材料をザル（メッシュ 1.5-3.0 mm角）で濾すとガンのノズル詰まりを防げます【推奨】



【ご注意】

- ・ 材料の攪拌は施工の直前に行ってください
- ・ 電動攪拌ミキサーで1分程度攪拌すること
（ハンドミキサーではパワー不足）
- ・ 攪拌時間は、夏と冬で気温により異なります
- ・ 攪拌し過ぎないでください
（熱を持ち過ぎて硬化が早まります）
- ・ 攪拌した材料は硬化前に全量を使用してください（気温 25℃で1時間以内、HGは30分以内）夏季、高温の場合、硬化が早過ぎ施工が難しくなります
- ・ 混合に使用したミキサーは、塗料が硬化する前に水で洗浄してください



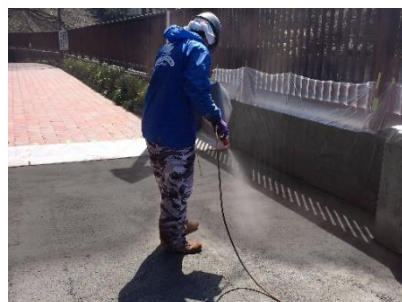
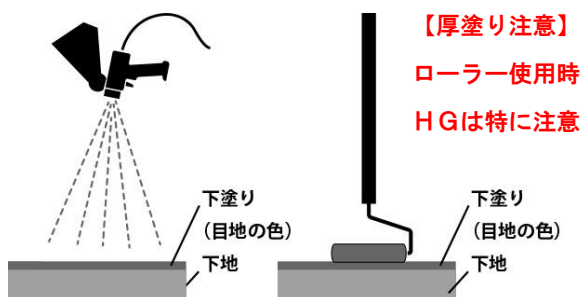
5

下塗り
（目地の色）

カラー工法では不要

前の工程で配合したリリーフペイントを、吹付けにてムラ無く塗装します。

スプレーステンシル工法の下塗り



【ご注意】

- ・ 自在ボウキやレーキは使用しないでください（厚塗りになりやすいため）
- ・ 塗装に使用したスプレーガンは、塗料の残りカスでノズルが詰まらないように、使用後はすぐに水で洗浄してください

6

ステンシルペーパー (型紙)設置

カラー工法では不要

ステンシルペーパー設置前に、施工面に墨出ししておく、真っ直ぐに設置できます。

- ・形状に合わせてステンシルペーパーを敷き並べます。**粘着性はありません**
重ね合わせる部分は、ホチキスで止めて固定します
- ・ステンシルペーパーは、**ロール内側を下にして設置**してください
巻き癖で浮きにくくなります。ロール外側は塗料が剥がれにくい表面処理済みです。
- ・ステンシルペーパーが浮きあがる場合は、両面テープなどで下地に固定します
- ・ステンシルペーパーにゆがみが出て部分的に浮き上がる場合、余分な部分を切り離してからテープやホチキスでつなぎ直すと平坦にできます

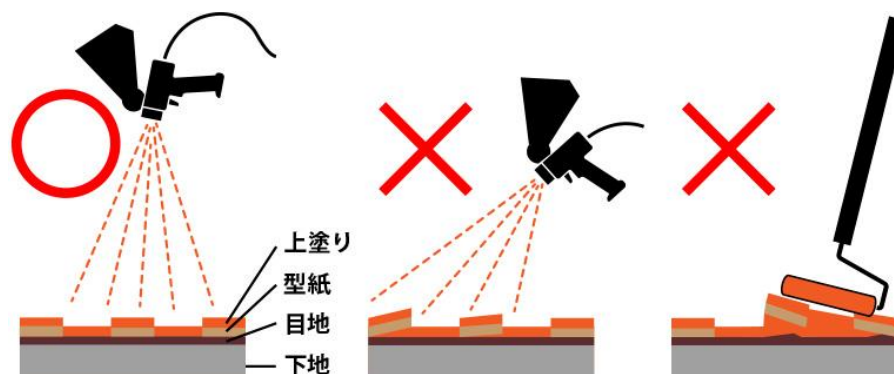


7

上塗り (1層目)

工程4と同様、上塗りに使用する色のリリースペイントを混合します。
混合の割合や注意点は、下塗りと同様です。

- ・上塗り1層目の分量だけ混合してください。1層目が乾燥してから2層目の吹付けを行うため、先に2層目の分を混合してしまうと固まって使えなくなります
- ・ホッパーガンやで**ステンシルペーパーの真上から真下に吹付け**て塗装します。斜めに吹き付けると下に塗料が入り込んでしまうのでご注意ください。
- ・**標準塗布量(1層あたり: 0.5 kg/m²)**を厳守して塗装します。**1層ずつ表面を半乾き**させたのち、2層目の塗り重ねを行います





上塗り 1 層目の吹付け

⚠ 【ご注意】

- ・ スプレーステンシル工法の場合には、ローラーは使用できません
ローラーにステンシルペーパーが貼り付いてしまいます
- ・ リリーフペイントは水性塗料です。一度に厚塗りしないように注意してください
厚塗りした場合、表面が先に乾燥し、塗膜内部に水分が残って、塗膜中の収縮差でひび割れが発生します
- ・ シンナーでの希釈はしないこと。希釈は水道水を使用すること
水は1セットにつき最低250g～最大500gまで使用します。水が多いと硬化は遅くなります



上塗り 1 層目吹付け終了

⚠ 【ご注意】

- ・ ステンシルペーパーの設置から撤去までは、必ず同日の作業としてください
ステンシルペーパーの撤去前に塗膜が完全硬化してしまうと、ステンシルペーパーを剥がす際に塗膜を一緒に剥がしてしまう場合があります。

8

上塗り
(2層目)

上塗り2層目が仕上げの塗装となります。厚塗りに注意しながら、全体にしっかりとムラなく吹付けてください。

- ・1層目の表面が半乾きした上に塗り重ねを行います。乾燥時間は温度・湿度・風に左右されますが、気温20度で30分～2時間程度です。目安は、作業者が上を歩けるようになったときです
- ・1層あたり0.5 kg/m²を厳守して塗装します(2層合計1 kg/m²)
- ・1層目と吹付け塗装の向きを変えながらまんべんなく塗装してください
- ・1層目に乗る際は塗装面を汚さないように、ブーツカバーなどを着用してください



上塗り2層目

9

ステンシルペーパー
マスキングテープ
養生シート 撤去

リリーフペイントが半乾きの段階でステンシルペーパー、マスキングテープ、養生シートを撤去します。

- ・完全硬化してしまうと、型紙が下地に貼り付いてしまい、うまく剥がれません。剥がすタイミングの目安は、作業者が上を歩けるようになった状態です。分割施工する場合でも、必ずリリーフペイントを施工したその日にステンシルペーパーを撤去してください。



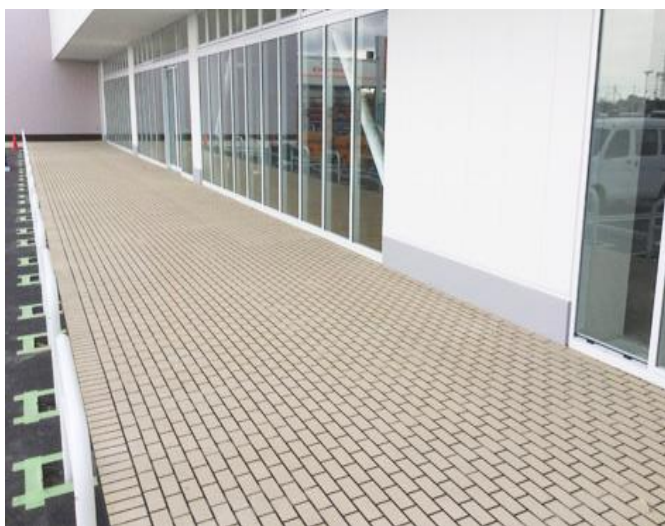
ステンシルペーパー撤去

10

清掃・乾燥・
養生・歩行解放
～完成

ステンシルペーパー撤去で剥がれ落ちた塗料片は、完全乾燥前に清掃します。

- ・ ステンシルペーパーを撤去すると、紙に付着していた乾燥塗膜がパラパラとこぼれ落ちます。この破片が付着したまま完全乾燥すると、取れなくなって仕上がりを損ねるため、しっかり清掃してください
エアコンプレッサーの圧縮空気で吹き飛ばすか、やわらかい刷毛や箒（ほうき）などで取り除いてください
- ・ 塗り残しや色のはみ出しなどがある場合は、ステンシルペーパー撤去後に、同じ塗料を使用して小さな刷毛などで、**必要に応じてタッチアップ**してください
- ・ 作業者は完成面を傷つけないように、きれいなブーツカバーを着用してください
- ・ 完全乾燥するまで乾燥養生しておきます
養生時間の目安は、**型紙撤去後6時間から48時間**を取ってください
（天候・気温・湿度により異なります）
- ・ 養生後、仕上がりに問題が無ければ歩行開放してください



完成

◆チェックシート

使用材料

✓	製品	仕様	備考
	リリーフペイントST	A剤 12kg B剤 0.5kg C剤 0.25kg	標準グレード
	リリーフペイントHG	A剤 12kg B剤 0.5kg C剤 0.25kg	更に耐久性向上のハイグレード
	リリーフペイントHG用硬化促進剤		低温時に使用(5℃以上15℃以下)
	EPプライマー	コンクリート下地用プライマー	溶剤2液型(標準プライマー)
	(水性プライマーUW-550CS)	コンクリート下地用プライマー	希釈して使用(水性対応プライマー)
	ステンシルペーパー	長さ51m/12m	デザイン模様19種有り

使用機具

✓	機具	仕様	備考
	ホッパーガン	床面用に曲がりジョイント装着	塗料吹付け用
	リシンガン		塗料吹付け用
	エアコンプレッサー	水・オイル抜きフィルター装備	20mエアホース付き
	フルイ	5mmメッシュ	塗料カップに注ぐ際の塗料塊よけ
	攪拌へら	長さ15～30cm	塗料の攪拌用
	ひしゃく		塗料をホッパーに入れるため
	発電機		
	ブロワーかスqueegee		施工面清掃用
	電動ポリッシャー	サンドペーパー	施工面清掃用
	高圧洗浄機		施工面清掃用
	ほうき		施工面清掃用
	電動攪拌ミキサー螺旋羽根き		塗料の混合・攪拌
	掃除機		
	電源コードリール	50m	
	塗装用ローラー		
	ポリバケツ	30リットル	塗料混合・機具洗浄に
	金属定規	1m	
	墨打ち用具	チョークタイプ	
	巻き尺		
	マーキングペン		
	カッターナイフ		
	ハサミ		
	工具各種	ドライバー、スパナ等	ホッパーガンの分解洗浄に
	ゴムベラ		塗料掻き出し用
	カワスキ		
	金ゴテ		
	ブルーシート	大サイズ	塗料攪拌場所の下など
	養生シート	幅1m以上	養生用

消耗品

✓	器具	仕様	備考
	マスキングテープ	50mm幅／25mm幅	養生用
	布ガムテープ	50mm幅／25mm幅	養生、型紙固定など
	ウエス		清掃用
	ゴミ袋		ゴミ処理用
	紙製つなぎ		塗料吹付け時に着用
	ブーツカバー		塗料吹付け・型紙撤去時に着用

 **大成ファインケミカル株式会社** 機能商品事業部

〒124-8535 東京都葛飾区西新小岩 3-5-1

Tel.03-3691-3112 Fax.03-3691-3035 <https://taisei-fc.co.jp>

リリーフペイント製品ページ

施工の動画がご覧いただけます



* 本書の一部または全部を無断で複写または転載することは禁止されています。