

樹脂系すべり止め舗装材・景観舗装材

セラワリップ<sup>®</sup>



美州興産株式会社

**セラグリップ**は、既設または新設のアスファルト舗装、コンクリート舗装面上にバインダーを薄く均一に塗布し、その上に耐摩耗性の硬質骨材（セラサンド等）を散布して路面に固着させる工法で、湿潤時において特にすべり抵抗性を高めることを目的としています。

工法としてはニート工法（表面処理工法）と呼ばれています。

セラグリップは樹脂舗装技術協会のニート工法規格に適合する工法であることの認定を受けています。

樹脂舗装技術協会工法規格適合認定  
認定番号：S04017



骨材：セラサンド HR A-1粒  
高速道路の出口。視認性を高めています。

## 目的

### ●すべり抵抗性

すべり抵抗が大きくなるので、すべり抵抗を必要とする場所に最適です。

### ●路面の色別

色分けで、バスレーン等の区別が可能です。

### ●景観性

豊富な色彩の中から景観にマッチした舗装ができます。

### ●交通安全性

色彩による変化（セラサンド）、キラキラ光る骨材（スーパーシノパール極光）により、ドライバーに注意を喚起して、交通安全性を高めます。

### ●凹凸を作る

路面に凹凸を作り、路面凍結によるすべりを防ぎます。また、ゼブラタイプの施工により段差を作り、居眠り防止、スピードダウンを図ることができます。

## 用途

- 1) 曲線部、交差点流入部、坂道及び横断歩道の手前部分。
- 2) バスレーンなどの専用車道部。
- 3) 商店街、自転車道、公園広場、その他コミュニティ道路。
- 4) スクールゾーン、路側帯。
- 5) 交通事故の多発箇所の車道部、橋面部。
- 6) 自然石、セラサンドの色の混合による景観舗装路。



骨材：スーパーシノパール極光 A-1粒  
キラキラ光る骨材で施工し、ドライバーの注意を喚起します。

セラグリップ用のバインダーは、下地のアスファルト、コンクリート、との接着性および骨材との接着性が大きく、又、舗装体の温度伸縮性に追随するたわみ性、伸び率を考慮しています。エポキシ系のE-1000とMMA系のMDシリーズを用意しています。

### ●バインダー物性

	規 格 値	試験方法	E-1000	MDシリーズ
密 度 23℃	1.00～ 1.30g/ml	JIS K5600-2-4	1.10～ 1.20g/ml	1.00～ 1.05g/ml
ポットライフ 23℃	10～40分	試料100gの最高発熱 までの時間の70%値	20分	10分
半硬化時間 23℃	6時間以内	JIS K5600-1-1	2～3時間	0.5時間
引 張 強 度 23℃	6N/mm²以上	JIS K6911 5.18	13～15N/mm²	11～12N/mm²
伸 び 率 23℃	20%以上	JIS K6911 5.18	40～80%	100～150%

#### セラグリップ E-1000

エポキシ樹脂を特殊変性したバインダーで、施工しやすい粘度にありますので路面の凹凸が多少あってもムラなく厚みができます。

- フレキシブルである。
- セルフレベリングをする。
- 施工しやすい粘度・配合である。

#### セラグリップ MD

MMA樹脂系低温硬化型のバインダーで、大きな利点は低温でも施工でき、開放時間が早い事です。

- 10℃まで硬化する。
- 硬化時間が早い。（-10℃で約1時間）
- 路面との接着強度及び骨材との接着強度が大きい。



### 骨材：セラサンド HR A-1粒

トップコートを MMA 系（樹脂は MD シリーズ）にすることにより飛散骨材をなくします。



### 骨材：セラサンド HB A-1粒、HW A-1粒

W ゼブラ施工により視認性の確保と段差をなくし平滑仕上げにしています。（ETCレーン）

工程	施工要領	管理点	標準使用量
1 施工面チェック	・新設アスファルト／打設後、2週間以上のうち表面の油脂分を取り除いて施工。 ・新設コンクリート／打設後、2週間以上のうち十分乾燥させて施工。 ・鉄部／さび止め塗料の種類をチェック。	水分の有無、油の有無 融雪剤の有無（融雪剤が残存している場合は剥離の原因となるので完全に除去する）	
2 交通規制	施工箇所の交通規制と安全対策のために必要な用具を設置する。 通常2車線道路の場合は片側交互通行で行う。		
3 下地処理	油、ゴミ、ガム等を取り除き、施工面を清掃する。	目視で汚れのないことの確認	
4 マスキング	路面表示、マンホール、水道やガス栓およびガードレールや縁石など汚さないようにマスキングする。		
5 ブライマー塗布	コンクリート面、鉄部面にはブライマーを塗布する。 (アスファルト面は必要ない。)	均一に塗布されているか。	コンクリート……0.2kg/m <sup>2</sup> 鉄部……………0.2kg/m <sup>2</sup>
6 樹脂塗布	所定の配合をしたバインダーを、決められた使用量になるように塗布する。	均一に塗布されているか。	1.4～2.5kg/m <sup>2</sup> 下地の種類・骨材の粒径によって異なります。
7 骨材散布	骨材はバインダーの塗布後出来るだけ速やかにスコップ又はスプレッターナイフなどで設計量より多く散布する。	1) 散布のタイミング 2) 散布の技能	6.0～8kg/m <sup>2</sup> 骨材の種類、粒径によって異なります。
8 余剰骨材回収	硬化確認後、樹脂に固着されない余剰骨材をスイーパーなどにて回収する。	1) スイーパーの能力に見合う回数にて回収 2) 交通開放前に骨材脱落の有無をチェック	
9 トップコート塗布	トップコート仕様の場合エアレスプレー、ローラー刷毛等で均一に塗布する。	塗布方法	0.2kg/m <sup>2</sup> （アクリル樹脂の場合） 0.6～0.8kg/m <sup>2</sup> （MD シリーズの場合） 骨材の粒径によって異なります。
10 養生	硬化状態を十分見極めてから交通開放する。硬化不十分では路面を汚すことになる。	乾燥時間の見極め	
11 開放	保安用具を除去し、交通を開放する。		

#### ●プライマー物性（セラレンジ EF ブライマー）

項目	規格値	試験方法	測定値
ポットライフ 23℃	1時間以上	容器内の発熱	4時間
半硬化時間 23℃	2時間以内	JIS K5600-1-1	40～60分
接着強度	1.5N/mm以上	建研式接着力試験	1.6N/mm

#### ●プライマー物性（BK-230）

項目	規格値	試験方法	測定値
ポットライフ 23℃	10～60分	容器内の発熱	15～30分
半硬化時間 23℃	2時間以内	JIS K5600-1-1	20～40分
接着強度	1.5N/mm以上	建研式接着力試験	1.6N/mm

#### ●トップコート物性（アクリル樹脂）

項目	規格値	試験方法	測定値
密度 23℃	1.05～1.55g/ml	JIS K5600-2-4	1.30～1.50g/ml
加熱残分	60%以上	JIS K5601-1-2	65～75%
乾燥時間 23℃	1時間以内	JIS K5665 8.12	40～60分
耐摩耗性	500mg以下	JIS K5665 8.17A	170～190mg
促進耐候性	われ、はがれ、ふくれがないこと	JIS K5600-7-7	合格

■ MD シリーズトップコート（BK-1040）は別途用意しております。

■ MD シリーズ トップコートの特長

- 1) 施工直後の遊離骨材の飛散を防止する。
- 2) 遊離骨材がないので交通開放後の清掃を必要としない。
- 3) 標準仕様のアクリル樹脂系は、骨材の飛散防止効果がありません。

# 骨材

## ●特性

セラグリップに使用する骨材は、バインダーの特性からあらゆる骨材が使えますが、すべり抵抗、耐摩耗性などに特に優れた骨材を取りそろえています。

各骨材は樹脂舗装技術協会よりニート工法材料の規格に適合している品質であることの認定を受けています。



### ●セラサンド(HR) 物性

項目	単位	測定方法	基準値	測定値
表乾密度	g/cm³	JIS A 1110	2.25~2.70	2.37
吸水率	%	JIS A 1110	2.0以下	1.76
すりへり減量	%	JIS A 1121	20以下	17.9

樹脂舗装技術協会材料規格適合認定  
認定番号: M04001

### ●スーパーシノパール極光物性

項目	単位	測定方法	基準値	測定値
表乾密度	g/cm³	JIS A 1110	3.00~3.30	3.28
吸水率	%	JIS A 1110	2.0以下	0.78
すりへり減量	%	JIS A 1121	測定不能	-

樹脂舗装技術協会材料規格適合認定  
認定番号: M04002

### ●セラクロロンN物性

項目	単位	測定方法	基準値	測定値
表乾密度	g/cm³	JIS A 1110	3.10~3.50	3.38
吸水率	%	JIS A 1110	2.0以下	0.64
すりへり減量	%	JIS A 1121	15以下	14.5

樹脂舗装技術協会材料規格適合認定  
認定番号: M18004

## ●色調



No1 セラサンド HY



No2 セラサンド HR



No3 セラサンド HG



No4 セラサンド HB



No5 セラサンド HW



No6 セラクロロン N



No7 スーパーシノパール極光  
(キラキラ骨材)

※No1～No6までは、トップコート塗布可能。

※No7は、通常はトップコートを塗布しません。

## ●粒度

A-1粒 3.3~2.0%

A 粒 2.0~1.0%

B 粒 1.0~0.5%

※セラクロロンNは3.5~1.5%

セラサンド (No1～No5)

着色磁器質骨材、すべり抵抗の経時変化が小さく、いつまでもシャープエッジを保ちます。

セラクロロンN (No6)

人工的に作った黒色硬質骨材、耐摩耗性にすぐれています。

スーパーシノパール極光 (No7)

キラキラ光り輝く人工骨材です。(黒色のみ)



美州興産株式会社

本社 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-17-28 TEL(052)551-9400  
問い合わせ営業所

名古屋営業所 〒465-0092 名古屋市名東区社台3-228 TEL(052)771-6141

東京営業所 〒115-0051 東京都北区浮間3-30-9 シマザキビル2階 TEL(03)6454-9796

大阪営業所 〒564-0043 大阪府吹田市南吹田3-8-34 TEL(06)6338-7601

松本営業所 〒390-0862 松本市宮渕1-4-34 TEL(0263)32-2908

工場・技術部

亀崎工場 〒475-0029 半田市亀崎常盤町1-20 TEL(0569)28-1101

土岐工場 〒509-5122 土岐市土岐津町土岐口字中山1372-1 TEL(0572)55-6801

技術部・開発部 〒509-5122 土岐市土岐津町土岐口字中山1372-1 TEL(0572)54-3320

URL <http://www.bishu-k.co.jp>

## ●取扱店