

TSウレタンバインダーを使用した 天然石舗装施工マニュアル

1 適用範囲

本施工マニュアルは、(株)東洋石創TSウレタンバインダーにより天然石舗装を行う工事に対して適用します。

2 製品仕様

TSウレタンバインダー

主成分	1 液湿気硬化型ウレタン樹脂系
主溶剤	無し。 無溶剤タイプ
外 観	無色透明液体
梱 包	1KG (1ケース10缶入り)
混合割合	バインダー : 天然石小砂利 = 1 : 20 で混合
標準使用量	1KG (混合品21KG) = 約1.2㎡施工 (10mm厚の場合)

TSウレタンプライマー (コンクリート用プライマー)

主成分	1 液湿気硬化型ウレタン樹脂系
主溶剤	酢酸エチル、 メチルシクロヘキサン
外 観	淡黄色透明液体
梱 包	0.2KG (1ケース10缶入り)
標準使用量	0.2KG = 約1.2㎡施工

3 環境条件

降雨日の翌日、降雨時、または施工中・施工直後に降雨があると予想される場合には施工をしないでください。

天候が急変した場合には速やかに雨養生を行ってください。

施工を行う場所の気温が、5℃以上35℃未満の条件で施工してください。

※温度が低すぎると硬化が極端に遅くなります。 また高すぎると可使時間が短くなります。

4 適用箇所

屋外・屋内の床

※壁施工はできません。

5 適用下地

コンクリートで平滑で不陸・段差がない下地

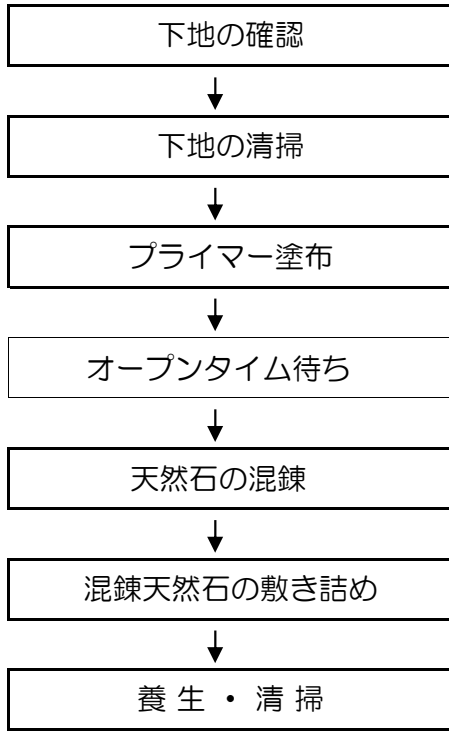
※コンクリート・モルタル下地の場合、打設後夏季で1週間、冬季で2週間以上養生が必要です。

6 使用道具・材料

- | | |
|------------|--------------------|
| ① マスキング用 | マスキングテープ |
| ② プライマー塗布用 | ハケ、ローラーハケ |
| ③ 混練用 | プラ舟、プラバケツ、練り鋤、スコップ |
| ④ 充填仕上用 | 金ゴテ |
| ⑤ 保護具 | 保護眼鏡、保護マスク、保護手袋 等 |
| ⑥ 道具洗浄用 | 塗料用シンナー 等 |

7 施工方法

1) 施工工程フローシート



2) 施工手順

項 目	内容／施工上の注意／備考										
1 下地の確認	①施工する下地が施工可能な状態であるか確認してください。 ※下地にクラックや、著しい段差がある場合には事前に補修してください。 ②モルタル下地で養生不足の場合または、水分を含んで濡れている場合は充分養生・乾燥してください。 ※またモルタル表面に白華現象や脆弱部分があると接着不良となります。 取り除くなど補修してください。 ※水分は、ウレタン樹脂が白化したり発泡して膨張する原因となります。										
2 下地の清掃	①下地表面の汚れやゴミを取り除いてください。 また下地表面に、異物が付着していたり、突起している部分は取り除いてください。										
3 材料の準備	①バインダー1KGに対し、天然石20KGを混練します。 舗装用天然石は通常で20KG仕様になっていますが、よく確認してください。 ※バインダーと天然石の比率は1：20が最適となる様に設計されています。 比率が異なると、強度不足や発泡などの原因となります。 ※天然石の半端品を使用する場合は注意が必要です。 充分乾燥状態にあることを確認してください。 天然石自体が水分を含んでいると白化や発泡の不具合が生じます。										
4 プライマーの塗布	①施工部分の周囲をプライマーや樹脂が付着しないように、マスキングテープによりマスキングしてください。 ②ハケ又はローラーハケにより、TSウレタンプライマーを下地に塗布してください。 <table><tr><td></td><td>m²当たりの使用量</td><td>1KG当たりの塗布面積</td></tr><tr><td>TSウレタンプライマー</td><td>0.15～0.20 KG</td><td>0.66～1.00 m²</td></tr></table> ③プライマー塗布後、乾燥時間を取ってください。 <table><tr><td></td><td>乾燥時間の目安</td></tr><tr><td>TSウレタンプライマー</td><td>15～20分</td></tr></table>  ※プライマーは、塗布後1日経過すると本来の性能を発揮できません。 ① 当日の内に施工できる面積をプライマー塗布してください。 ② プライマーを塗布して1日以上経過した場合には再度上塗りしてください。 ※一度缶から出して容器・パレット等に移したプライマーは、プライマーの容器に戻さないで下さい。		m ² 当たりの使用量	1KG当たりの塗布面積	TSウレタンプライマー	0.15～0.20 KG	0.66～1.00 m ²		乾燥時間の目安	TSウレタンプライマー	15～20分
	m ² 当たりの使用量	1KG当たりの塗布面積									
TSウレタンプライマー	0.15～0.20 KG	0.66～1.00 m ²									
	乾燥時間の目安										
TSウレタンプライマー	15～20分										



項 目	内容／施工上の注意／備考
5 天然石の混練	①プラ舟や、プラバケツなどの容器にTSウレタンバインダー及び天然石を1：20の比率で入れ、練りクワやスコップなどを用いてよくかき混ぜます。 ※混練時に以下の事を注意してください。 ①本来の配合比よりバインダーを過剰に入れますと発泡など、バインダーが少ないと強度不足など不具合の原因となります。 配合比を守って混合してください。 ②混練不足の場合も発泡や強度不足など硬化する際の不具合の原因となりますので十分に混合してください。
6 混練天然石の敷き詰め	①金ゴテを用いて混合した天然石を1cmの厚みになる様に、表面を十分に抑え均します。 ※抑えが足らないと強度不足になりますので金ゴテでしっかりと押さえてください。 ※プラ舟やプラバケツに入った混練天然石を使い切った後に、容器の底にバインダー液が残っていても敷き詰めた天然石に掛けたりしないで廃棄してください。 ※プラ舟やプラバケツの壁に残ったままになっている天然石は、バインダーが多く付着している可能性がありますので、それを集めて敷き詰めたりせず次の混合に使うか、廃棄してください。
7 養生・完成	①バインダーが硬化する前に降雨がありますと白化や発泡など不具合が発生しますので、降雨が予想される場合は施工を避けてください。 また突然の雨場合には、雨除け養生を行ってください。 施工後に上に乗れるまでの目安は、夏季1日、冬季2日です。 ※施工後に極低温になると硬化までの日数が延びる場合があります。 ②使用した器具は、放置するとバインダーが固まって取れなくなりますので、使用後速やかに溶剤薄め液かシンナーなどで洗浄してください。