

# 簡易的かつ安価に砂利を固定できる 散布型敷砂利固定剤

ヤブ原産業(株) 販売営業部 坂本 昌宏

## 1. 開発の背景

当社は天然石を用いた天然石樹脂舗装材『彩シリーズ』を国内において先駆的に開発・製造しており、園路や歩道、マンションや戸建住宅、商業施設の外構、通路、カースペース等様々な用途に合う製品として実績を上げてきた。

『彩シリーズ』の認知度と需要が高まる一方で、安価で簡単に敷砂利や砕石を固定させたいとの需要が多くあることに気付かされた。その目的は、マンションのエントラスや庭において敷砂利や砕石の散乱抑制、歩行性の改善、子供などの持ち出し行為の抑制、猫の糞害抑制等である。それらのニーズを反映させて上市した製品が簡易的散布型砂利固定剤『楽砂利ロック』である。

『彩シリーズ』はプライマー、バインダー、骨材等をセットにした業務用製品であり、プロである施工業者が施工器具と長年培った施工技術を駆使して施工するものである。そのため耐久性は高いが施工単価は安くはない。

一方『楽砂利ロック』は施主若しくは現場において、用意した砂利や砕石に対して散布するだけの製品なので、施主や一般消費者でも手軽に施工可能でかつ安価なものである。本稿では『楽砂利ロック』を紹介する。



写真1 約25～30mm大の石に使用した例

- ⑥歩行性の改善に効果的である。
- ⑦猫の糞害抑制に効果的である。
- ⑧2kg(一般消費者向け)、14kg(業務用)をラインナップ。(写真2)



14kg用ハンマーヘッドノズル

写真2

## 2. 『楽砂利ロック』

### 2-1 製品の特長

- ①『楽砂利ロック』は1液性のエマルジョンタイプ(水性樹脂分散液)であるため安心・安全である。
- ②散布するだけの簡単施工。
- ③独自の散布器具と散布工法(ハンマーヘッドジョーロ工法)により、比較的敷砂利層の深部まで固化が可能である。
- ④最大粒径で20mm程度の砂利まで固化が可能である。(写真1参照)
- ⑤固定後は降雨に対して強い。

### 2-2 施工方法

施工手順は以下のとおり。

- ①ゴミの除去・清掃及び砂利の均し(写真3)
- ②ハンマーヘッドノズルの組み立て(写真4)
- ③清水の散布(4kg/㎡程度の塗布量)(写真5)
- ④容器の攪拌とノズルのセット(写真6)
- ⑤楽砂利ロック原液散布(写真7)  
(非歩行: 0.5kg/㎡～、軽歩行: 1.5kg/㎡～)
- ⑥乾燥養生(写真8)  
(夏期24時間以上、冬期48時間以上)



写真3 砂利の均し

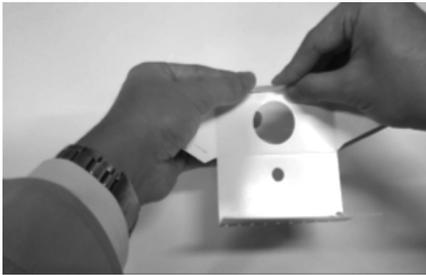


写真4 ハンマーヘッドノズルの組み立て



写真5 清水の散布

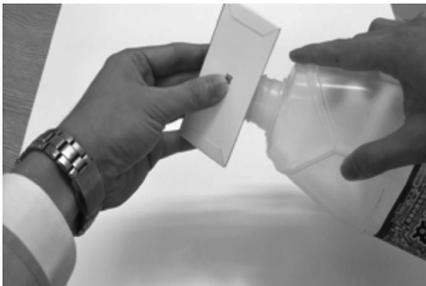


写真6 容器の攪拌とノズルのセット

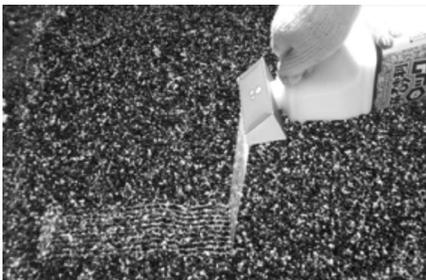


写真7 染砂利ロック原液の散布

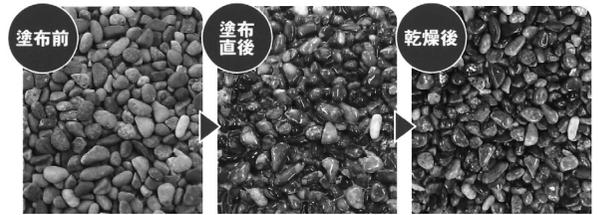


写真8 施工前後の比較

### 2-3 施工例

施工対象として、マンションのエントランスや戸建ての庭やアプローチ、ガレージの割溝等で施工される頻度が高い。稀にある施工例として、昭和30～40年代に施工された団地の屋上では、防水の保護として砂利や碎石を敷いてあり、それらの飛散防止の固化剤としても使用された。(写真9)



写真9 川崎市某団地の屋上

### 3. 今後の展開

床用仕上げ材は、その性質上汚れが付きやすく滑りやすいにも関わらず、防汚性や防滑性並びに耐久性が求められる傾向にある。そのため製品開発には長年の経験と高い技術力が求められる。

当社は市場の需要を感知し、それらを取捨選択して製品開発に反映させていく。併せて彩シリーズ等で培った長年の経験と高い技術力を活かして常に新しい“ものづくり”に邁進していく唯一無二の材料メーカーであり続けたい。