

薄層カラー舗装の施工後の余剰骨材の剥離防止

宮城県土木施工管理技士会

福田道路株式会社

東北支店 仙台営業所 工事部

田中 敦雄

Atsuo Tanaka

1. 適用工種

薄層カラー舗装工（夜間施工）

施工面積 : $A = 2,050\text{m}^2$

施工延長 : $L = 476\text{m}$

施工幅員 : $W = 3.6\text{m} \sim 7.5\text{m}$

2. 改善提案

薄層カラー舗装施工終了後の解放時における、剥離（余剰骨材の飛散）が度々あり、それを防ぐ良い方法はないかを検討した結果、色付けおよび、骨材の飛散防止のために使用するトップコートの使用材料を、骨材布着用のバインダに使用する、樹脂をトップコートとして使用してみた。

3. 従来工法の問題点

通常施工は、バインダ樹脂塗布・骨材散布・養生・余剰骨材の回収・トップコート塗布の順で行いますが、トップコート施工後に余剰骨材の飛散が多くみられる。その為、施工後に路面清掃に向く事が多々ありました。（ひどいときには、一般の方からの苦情もありました。）

特に今回の施工は、広い面積の車道部に施工を

行い、交差点部には歩行者天国がありますし、また飲食店などが隣接していて、歩行者が車両よりも多く通るようなところであることから、通常以上の苦情が出る恐れがあると問題視されました。

4. 工夫・改善点

1：バインダ用の樹脂の変更

通常使用のエポキシ樹脂より硬化時間の短いMMA樹脂に変更

これによって、養生時間の短縮につながり、施工時間、開放時間の短縮、施工料の増加につながります。

2：トップコートの使用材料の変更

通常のアクリル樹脂より、剥離防止効果の強いMMA樹脂に変更

これによって、片側交互通行時の養生時間短縮、即日解放時の余剰骨材の飛散が抑えられると考える。

5. 効果

即日解放による施工でも、余剰骨材の飛散がほとんど見られず、大変良い結果が出ている。

骨材飛散による施工後の清掃・歩行者等、一般の方からの苦情も発生せず、今現在に至る。

この様な事から、施工の効果は十二分に見られると判断する。

施工状況写真



写真-1 バインダ樹脂塗布 及び 骨材散布



写真-2 余剰骨材回収状況



写真-3 トップコート塗布状況

6. 適用条件

日当たり施工面積が、200㎡以上というような施工面積の多いときに有効である。

即日解放・片側交互通行時の両側施工時に効果を発揮するが、通常施工でも問題なく、適用できる。

7. 採用時の留意点

① 役所工事の場合、協議事項になるか？承諾事項になるかで、コスト面で大きな差が発生する。

② 施工面積が少ないときは、より良い高価な製品を使用するので、コストが高くなる。

③ 製品コストを日当たり施工数量でカバーできる位の、施工面積が必要である。