安全管理

超高耐久全天候型常温補修材 (アクアパッチ) による ポットホールの補修について

宮城県土木施工管理技士会 福田道路株式会社 東北支店

塚 本 渉 Wataru Tsukamoto

1. 適用工種

本工事は、国道7号における4車線化工事です。 主な工種として舗装工には、オーバーレイ工、路 面切削工、橋梁部の舗装(車道部、歩道部)があ りました。その他に補強土壁やL型側溝などの 小構造物がありました。

また、隣接する橋梁工事と工程調整を行い現在 走行中の国道を数回、切回しを行い施工する現場 であった。

2. 現場における問題点

冬季間の工事により、積雪後に行う除雪作業 や温度上昇による雪の解けた水、大型車両の通行 も多いため、同じ箇所の路面が何度も傷みポット ホールが発生した。

従来通りに常温合材(普通タイプや雨天に強い全天候型)を使用したが、積雪による除雪を頻繁に行い、また、大型車両の通行も多く同じ箇所が何度も痛みました。

3. 対応策

まず、初めに行った対応は、従来通りの常温合材を使用しました。晴天時に普通タイプを使用しましたが、すぐにはがれてしまい無意味なものとなりました。次に全天候型の常温合材や速効性の

セメントを使用しましたが数日後になくなりました。また、乳剤をまき普通の合材にてポットホール補修もしましたが同様の結果となりました。

そこで実行したことは、超高耐久全天候型常 温補修材(アクアパッチ)を使用しました。

この補修材は単一粒度の骨材と粘着性の高い特殊改質バインダを使用しているため、従来の補修材に比べて耐久性が高く、さらに雨や雪の日など水があっても施工することが可能なものです。 バーナーも使用しないため大変便利でした。

効果としては、今回、施工を行ったのが2月頃でしたが2ヶ月後の表層施工まで破損しませんで した。

4. おわりに

改善する点として、ふたつ挙げられます。

ひとつは、作業性の改善です。実際に使用するとすぐに思うことは、今までの常温合材よりもはるかに硬いというか、粘性が強いことです。今回は、手ハンマーにて行って問題なかったが、振動コンパクタによる締固めが出来ない場合は、再施工が必要となる場合があるかもしれません。そして、施工厚さが2cm未満の場合やポットホール内が凍っていたり雪に覆われている場合は使用できません。

もうひとつは、コストの問題です。従来の製品

より高価であることです。この二つの問題が解決すればなおよりよく使用できると思います。

実際に使用したものとしては、上記の諸問題もありますが、いままでに使用したものより耐久性がありいまでも印象に残っています。

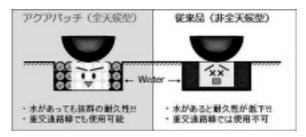


図-1 アクアパッチのイメージ図 (パンフレットより)



写真-1 施工前 (パンフレットより)



写真-2 施工後 (パンフレットより)



写真-3 1ヵ月後 (パンフレットより)