

排水性舗装における排水帯部分の表層の施工について

埼玉県土木施工管理技士会
三ツ和総合建設業協同組合
土木部
現場代理人
中村 誠
Makoto Nakamura

1. はじめに

工事概要

- (1) 工事名：道路修繕工事（一般国道463号）
- (2) 発注者：さいたま市南部建設事務所
- (3) 工事場所：埼玉県さいたま市中央区鈴谷地内
- (4) 工期：平成21年11月27日～
平成22年3月9日

冬期の夜間工事にて一般国道463号の排水性舗装の切削オーバーレイによる道路修繕工事を行った。

工事延長 L=576m

幅員 W=10m（片側1車線）

切削厚 t=10cm

舗装構成 表層 ポーラス As (I3) t=5cm

基層 粗粒度 As 改質Ⅱ型 t=5cm

排水帯延長 L=1,152m

2. 現場における問題点

切削オーバーレイの施工手順は、施工区間を8分割にて行い、各区間切削 t=10cm を行い、基層及び排水帯を施工後、交通開放しました。8日間基層及び排水帯を施工後、ポーラス As による表層を3日間行いました。

前述の施工手順の理由は、1日で表層まで施工

すると、表層での施工継ぎ目が、多数出来てしまい平坦性に影響を及ぼすため、今回の工事では、基層・排水帯完了後に表層の施工としました。

以上の理由により、基層と表層を別の日に施工することにより生じた問題点は、表層施工時、基層施工部分にはタックコート PK-4 ゴム入りを散布して施工することにより基層と表層のなじみは良くなりますが、排水帯と表層には排水機能確保のため、タックコートを散布出来ないのが課題となった（図-1）。

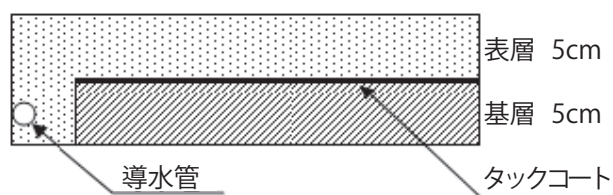


図-1 排水帯部詳細図

3. 工夫・改善点と適用結果

排水帯と表層のなじみを良くするために、排水帯部分のポーラス As を表層施工前に温めることとしました。冬期の夜間工事であり、表層施工直前に温めなければ、排水帯はすぐに温度が低下してしまうため、図-2の排水帯加熱機を作製しアスファルトフィニッシャーに先行して、表層施工



図-2 排水帯加熱機



図-3 排水帯加熱状況

4. おわりに

今回の工事のように、現道での排水性舗装での道路修繕工事で、切削・基層・排水帯・表層を1日で行うことが困難な場合、排水帯と表層のなじみを良くすることが不可欠であり、今回の施工で排水帯を温めることは有効であり満足する道路修繕工事が出来たと思います(図-4)。

ただ、今回の排水帯加熱機は人力によるところが多々あり、温め過ぎてしまう懸念もあるので、次回同工事では排水帯加熱機を改良して、使用します。



図-4 完成全景

直前に排水帯を温めました(図-3)。

表層直前に排水帯を温めたことにより、排水帯と表層をなじませることができ、表層施工完了後の現場透水試験でも排水帯の排水機能の低下はみられませんでした。