

現道の舗装修繕の工夫

宮崎県土木施工管理技士会
日新興業株式会社
現場代理人
城田 智和

1. はじめに

工事概要

- (1) 工 事 名：大峡交差点改良外工事
- (2) 発 注 者：九州地方整備局延岡河川事務所
- (3) 工事場所：国道10号
宮崎県延岡市大峡地内
- (4) 工 期：平成28年03月08日～
平成28年12月09日

本工事は、国道10号の切削オーバーレイ延長
L≒700m 面積 A=5470㎡ 切削厚 t≒4.3cm
密粒ギャップアスコン改質 I 型厚さ t=5cm の施
工を含む大峡交差点の改良工事であった。切削
オーバーレイは施工範囲を6分割にしカットカ
バーで行った。



図-1 位置図

2. 現場における問題点

本工事を施工するにあたり、下記についての問
題点を検討した。

- ①現道の舗装面は老朽化に伴いクラックが多く、
表層へのリフレクションクラックの発生が懸念
された（図-2）。
- ②表層の施工幅員は左右（w=3.4m～7.5m）で
あり、As フィニッシャー（2.3～6.0）で施工
を行っても、走行車線上に施工縦断ジョイント
が発生することが懸念された。

以上のことにより、リフレクションクラックの
抑制方法、道路幅員6.0m以上の施工箇所につい
ての施工方法の検討が課題となった。



図-2 現道のクラック状況

3. 工夫・改善点と適用結果

前述の課題について、下記の対策を行った。

- ①まず路面性状自動測定装置（測定車）による現地調査を行い、現状の舗装性能の把握に努めた。その結果、施工箇所の現状路面の平均ひび割れ率（17.4%） MCI（4.8）であった（図-3）。

以上のことを踏まえた上で、路面切削完了後、監督職員と現地でクラック確認を行い、基層部分まで達しているクラック箇所には「クラック抑制シート」の敷設をおこなった。

抑制シートは、舗設時の As フィニッシャー・ダンプトラック走行による剥ぎ取れ防止や、施工時間と労力の削減、ゴミや有害物質を排出しないという観点から、鋲止め工法を採用した。また、鋲止め箇所には事前にマーキングを行い、鋲の打込みもれのないよう指導を行った（図-4）。

- ②表層の施工幅員が6.0m 以上ある箇所について施工方法を検討した結果、As フィニッシャー（2.3m～6.0m）と As フィニッシャー（1.4m～3.2m）の2台並走による舗設を行う事にした。通常の1台で2回舗設を行う方法であれば、施工縦断ジョイントがコールドジョイントとなり、



図-3 現道測定状況

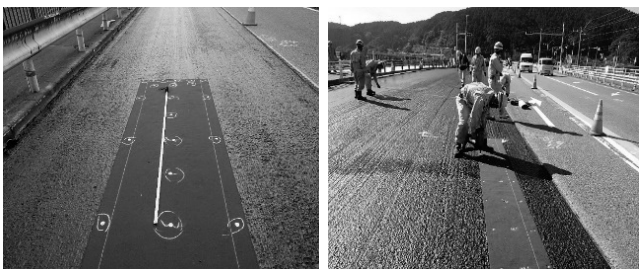


図-4 クラック抑制シート

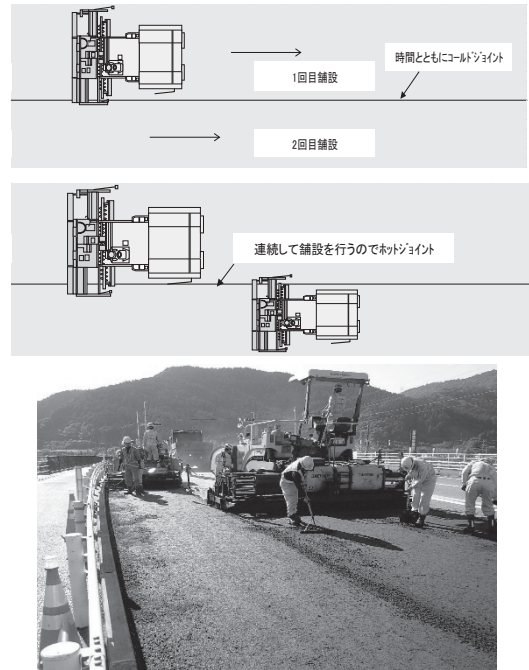


図-5 As フィニッシャー2台舗設

どうしても継目が発生してしまう。継目は防水性が損なわれやすく構造上の欠点にもなる。また車両の走行性にも影響を与えてしまう。

2台並走による舗設は施工ジョイントがホットジョイントになる為、継目が発生しない。また、1日当たりの施工量が増えることで、片側交互通行規制日数を短縮することができ、一般交通への影響を縮減できた（図-5）。

以上の対策を行った結果、施工縦断ジョイントは走行車線上に発生せず、景観的にも納得のいく結果となった。リフレクションクラックに関しては、今後のクラック発生状況を調査していきたい。

4. おわりに

施工にあたって、現場の問題点や課題について多くの意見を基に工夫と対策を実施することや、作業従事者一丸となって工事を進める大切さを感じた現場であった。