

1	表題(課題)名	コンクリート舗装の初期ひび割れ抑制について	
2	工事(業務)名	R3新発田維持管内舗装修繕工事	
3	受注者名	東亜道路工業株式会社 北陸支店	
4	工期	令和4年3月8日～令和5年2月7日	
5	担当技術者(立場)名	監理技術者	(はらだまさとし) 原田 雅敏
6	担当主任監督(調査)員	新発田維持出張所長	
7	課題区分名	⑤施工管理	
8	工事(業務)概要	国道113号関川村地区において現道のコンクリート舗装の修繕を行った。	
9	【施工における 課題・問題点 等】		
	<p>本工事ではコンクリート舗装が主たる工事であり、コンクリートには、乾燥収縮やセメントの水和熱などで打設後、硬化初期にひび割れが発生しやすい特徴を持つ。 夏期の施工であったため、ひび割れ誘発箇所(目地)以外の場所にひび割れが発生させないように施工管理を行った。</p>		
10	【実施内容】		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 目地区割り計画時、土木工事共通仕様書・標準図集などの文献を参考とし、目地間隔を10m以内と定めて、交通解放後も通行車両のタイヤが通らない位置に縦目地を設けた。</li> <li>・ コンクリートは、なるべく水セメント比を抑えるよう、AE減水剤等で空気量を上限近くまで上げ、水分を減らしスランプ調整を行った。</li> <li>・ コンクリートの運搬時、スランプ低下対策として、アジテーター車のミキサー部分に太陽熱・外気温の影響を遮断する環境品質保持カバー(KT-150031-VE)を設置した。</li> <li>・ コンクリート打設前、路盤が乾燥してコンクリートの水分を吸収しないよう路盤に適度な散水を行った。</li> <li>・ 養生はコンクリート打設直後、初期養生を行い、表面の水分が乾燥しないよう務めた。表面養生剤は後期養生を兼ねるエムキュアリング(KT-160044-VE)を使用し表面を膜で密封させ、後期養生としては養生マットで覆い、常に湿潤状態が確認できるように養生中という青色の文字が表示されるコンマット1号A(CG-090027-VE)を使用し湿潤状態を管理した。</li> <li>・ コンクリートが硬化する前に、目地の角枵を防止する為、通常10mmの目地を5mmでカッター切断する早期目地(ソフカット)を行い、ひび割れ誘発箇所にひび割れを誘発させた。</li> </ul>		
11	【実施結果】		
	<p>上記項目を実施し、ひび割れ誘発箇所(目地)にひび割れが発生させ、それ以外の箇所にはひび割れの発生は無く、良好であった。</p>		
			
	完了	ひび割れ誘発	

(様式—2)

【実施内容等】

スラップ低下防止



路盤散水状況



表面養生剤



表面養生剤散布状況



散水養生状況



早期目地切断状況



湿潤状態の見える化

乾燥状況



湿潤状況

