

技術名称 : ピタツとL型止水テープ

申請者名 : ニチレキ株式会社中国支店

技術部門 (主) : 長寿命化部門

登録
区分

区分3 : 活用促進技術

区分2 : 試行段階技術

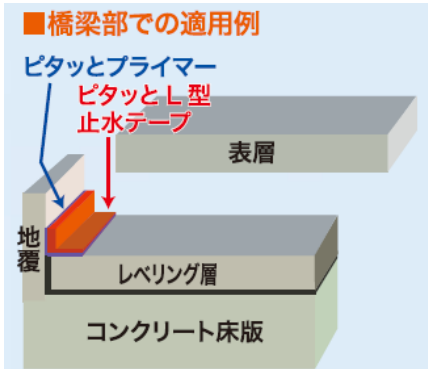
区分1 : 開発・改良支援技術

■ 技術概要・ポイント (写真・図面等を適宜貼付)

舗装工事における施工ジョイント (橋梁地覆部と新たに舗装したアスファルト舗装との境界や、補修工事におけるアスファルト舗装のコールドジョイント等) は、供用するに従い隙間が開き、その部分から水が浸入することで舗装の破損が進行するが多い。

また、橋面舗装の端部では、アスファルト混合物舗設時に温度が低下しやすいため、締固め後の混合物密度が得られにくく、この部分からの浸水が懸念される。

そこで、申請技術を活用することにより、既設舗装や橋梁地覆部に良くなじみ、接着することで止水効果を発揮し、かつL型の形状とすることで、新設・補修舗設時の安定性が高まり、長寿命化につながる。



■ 公共事業における施工・活用方法

舗装工事における施工ジョイント (コールドジョイント) は、供用するに従い幅が広がり、そこに水が浸入することで破損が急激に進み、舗装の寿命を縮めてしまう。本技術は、抜群のなじみと接着力で既設舗装に接着し、止水効果を発揮する。橋梁端部の水が溜まりやすい場所でも止水効果を発揮し、床版上面への水の侵入を抑制でき、舗装の長寿命化につながる。

■ 適用条件等 (自然条件・現場条件等の活用上の留意点)

適用事業

1. 道路 2. 河川 3. ダム 4. 砂防 5. 港湾 6. 海岸
7. 下水道 8. 公園 9. その他 10. 全般

一般的な従来技術は、I型形状のため、垂直面に貼付した場合、剥がれて倒れることが散見された。新技術は、L型形状にすることで、この問題を解決し、舗設時の安定を高めることができる。施工時の気温は、舗設可能な5°C以上とし、雨天時は施工不可となる。また、路盤層 (加熱瀝青安定処理路盤を除く) の直上には、適用できない。



■ 技術の成立性

- ・ 材質に改質アスファルトを使用することで、低温でもよくなじみ、抜群の止水性を発揮する。
- ・ L型形状のため、施工時の剥がれ・倒れがなくなる。
- ・ 特殊な施工機械を必要としないため、手軽に施工することが可能。

開発
体制等

1. 単独 2. 共同研究 (国民) 3. 共同研究 (官民) 4. 共同研究 (民学)

開発会社 : ニチレキ株式会社

販売会社 : ニチレキ株式会社

協会 :

副部門 (副次的効果)

部門

技術名称：ピタツとL型止水テープ

申請者名：ニチレキ株式会社中国支店

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（低弾性成型目地材）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (46%)	同程度	低下 (%)	改質アスファルト技術を活用しており、従来技術と比較して、材料費は高価となるが、15年間の舗装版のLCCを比較した場合、経済性は向上する。	一般的なアスファルトを使用しているため、申請技術と比較して安価である。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	工程は、従来技術と比較して同程度である。	専用プライマー塗布後、製品を該当場所へ貼付。終了後、舗設の流れとなる。
品質・出来形	向上	同程度	低下	改質アスファルト技術を活用しており、従来技術と比較して、低温でのなじみ・接着に優れる。またL型形状のため、従来技術と比較して、剥がれ・倒れ等が軽減される。	I型形状のため、申請技術と比較して、剥がれ・倒れ等が発生しやすい。
安全性	向上	同程度	低下	安全性は、従来技術と比較して同程度である。	特殊機械は使用せず、人力施工が一般的であるため、安全性に問題はない。
施工性	向上	同程度	低下	施工性は、従来技術と比較して同程度である。	特殊機械は使用せず、人力施工が一般的である。
環境	向上	同程度	低下	従来技術と比べて、舗装の長寿命化が期待できるため、舗装補修回数を減らすことが可能となる。ひいてはCO2削減など環境面にも好影響となる。	申請技術と比べて、舗装の長寿命化が難しいため、環境負荷は大きくなる。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来製品と比べて、引張接着強度が強いため舗装がより剥がれにくくなる。	申請技術と比べると、引張接着強度が弱いため舗装が剥がれやすい。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：ピタツとL型止水テープ

申請者名：ニチレキ株式会社中国支店

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	5 件	—
その他公共機関	5 件	189 件
民間等	1 件	54 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
福山市役所	令和5年度	橋梁修繕工事(河口大橋・4-2)
三次市役所	令和5年度	さくま橋補修工事
広島県東部建設事務所	令和5年度	一般県道宇賀安田線外道路改良工事 外
広島県東部建設事務所	令和5年度	福田戸手線 道路災害防除工事(福戸橋)
広島市安佐北区役所	令和5年度	安佐北4区32号線(沖田橋)橋りょう補修工事(4-2)
広島県西部建設事務所	令和5年度	一般県道 大崎下島循環線 道路災害防除工事(橋梁補修)
福山市役所	令和5年度	橋梁修繕工事(一ノ井手橋)
広島県西部建設事務所	令和5年度	御手洗棧道橋補修工事
西日本高速道路株式会社	令和5年度	令和4年度中国自動車道(特定更新等)三次高速道路事務所管内舗装補修工事
神石高原町役場	令和5年度	町道阿部山線入谷橋橋梁補修工事
広島県西部建設事務所	令和5年度	主要地方道矢野安浦線舗装道補修工事

■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)
近畿地方整備局	2023年10月18日	QS-210048-VE	事後

■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

■知的財産等

特許・実用新案	番 号
特許	1. あり 2. 出願中 3. 出願予定 4. なし
実用新案	1. あり 2. 出願中 3. 出願予定 4. なし

■当該技術の課題と今後の改良予定