

新技術概要説明資料（1 / 5）

名称	HQハイブレンAU工法		登録No.	1518			
			収受受付年月日	平成26年10月27日			
			変更受付年月日	平成29年3月8日			
副題	30年相当の負荷に耐えられる高性能床版防水		開発年	2012年			
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：				1		
分類	1-3-1. 道路/舗装工						
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル				1	2	
					5		
					番号：		
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）			
	関東地方整備局	平成27年1月13日	KT-140098-A				
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上				5	11	
					番号：		
活用の効果	従来技術名：		塗膜系防水工(アスファルト加熱型)				
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下（104.7%）	番号：		3		
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 増加（233.3%）	番号：		3		
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：		1		
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：		1		
	5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：		2		
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：		1		
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）	番号：				
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)				番号：	1	
開発会社	ニチレキ株式会社	販売会社	ニチレキ株式会社	協会名			
問合せ先	技術	会社名：	ニチレキ(株) 静岡営業所		住所：		
		担当部署：	技術課		静岡県富士市厚原2266		
		担当者名：	神田 伸行		TEL：	0545-71-1030	
				FAX：	0545-71-9839		
					mail：	kanda.no@nichireki.jp	
	営業	会社名：	ニチレキ(株) 静岡営業所		住所：		
		担当部署：	営業課		静岡県富士市厚原2266		
		担当者名：	山本 武馬		TEL：	0545-71-1030	
		FAX：	0545-71-9839				
				mail：	yamamoto.t@nichireki.jp		
(概要)	1) アスファルトおよびウレタン樹脂を使用した床版防水工法であり、アスファルト混合物舗設時の骨材貫入に対する抵抗性や長期的に床板の動きに追従する耐久性を有し、床版から端部の立ち上がり部までシームレスな防水層を形成する高機能床版防水工法です。 30年相当の負荷にも耐えられるため、橋梁の長寿命化に寄与します。 2) 従来は塗膜系防水工(アスファルト加熱型)で対応していた。 3) 道路橋でコンクリート床版の防水層に適用。						

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

HQハイブレンAU工法

登録No.

1518

(特 徴)

(長 所)

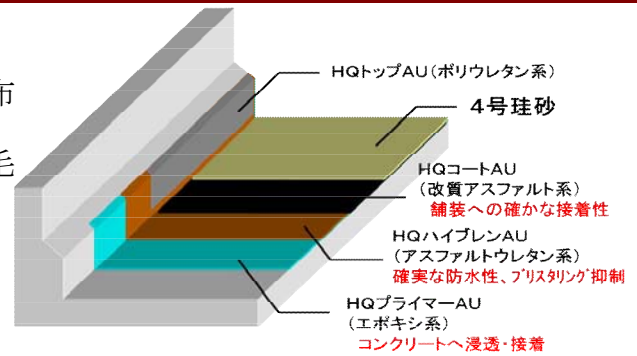
- ・ アスファルト舗装と強固に接着しブリストリング(膨れ)の恐れが少ない
- ・ 舗装のズレやポットホールが発生を防止する
- ・ 床版から立ち上がり部まで、シームレスな防水層を形成

(短 所)

- ・ 施工面(床版面)は1mm以下のきめ深さでなければならず場合によってはショットブラスト等で研掃する等の下地処理が必要。

(施工方法)

- ①下地処理(清掃・研掃など)
- ①プライマー塗布
- ②防水層の施工(アスファルトウレタン：専用散布機による散布)
- ③舗装用接着剤の施工(改質アスファルト：大刷毛による塗布)
- ④付着防止剤(珪砂)の散布



(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし 1(2)

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ 無) 掲載品目 ()

積算資料 (有 ・ 無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど) (カタログ、施工要領書)

プライマー工	: HQプライマー-AU 0.13kg/m ² : 671円/m ²	自社代表単価(H26.10 ; 静岡)
防水工	: HQハイブレンAU 1.5kg/m ² : 4302円/m ²	自社代表単価(H26.10 ; 静岡)
舗装接着材工	: HQコートAU 1.2kg/m ² : 2458円/m ²	自社代表単価(H26.10 ; 静岡)
端部保護工	: HQトップ 0.2kg/m ² : 1653円/m ²	自社代表単価(H26.10 ; 静岡)
合計	: 3740295円/500m ² 当たり(端部保護工は15m ²)	直接工事費

積算資料等

歩掛りは自社歩掛りを使用
材料費は自社単価(2014.10)を使用

施工管理基準資料等

- ・ 施工要領書(自社基準)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

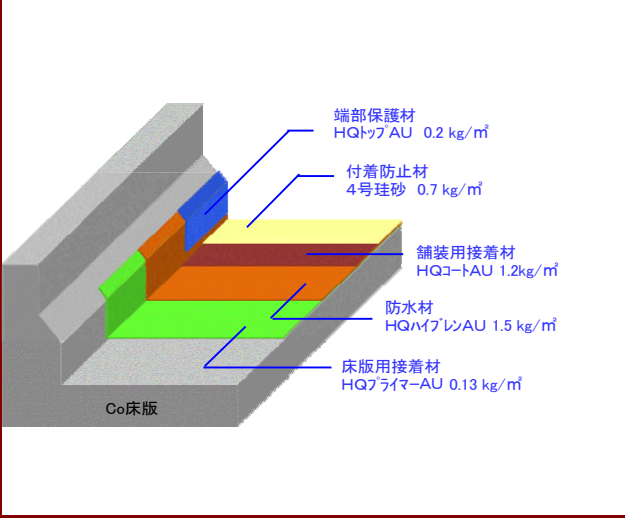



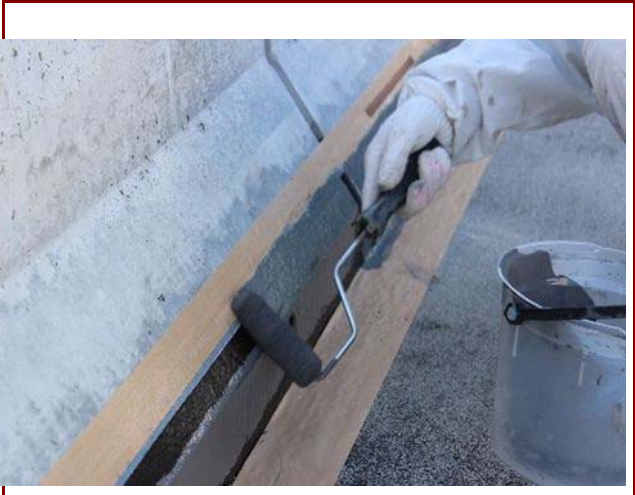
新技術名称	HQハイブレンAU工法	登録No.	1518
(適用条件)			
(適用できる条件)			
現場条件：4トントラック3台分のスペースが必要(400㎡施工の場合) 自然条件：気温0℃以上、湿度85%以下、露天3℃以上かつ路面が濡れていないこと 適用可能な範囲：制限なし			
(適用できない条件)			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 縦断および横断勾配が12%以上 ・ 床版の損傷が著しく断面修復では対応できないようなコンクリート床版 			
(設計上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 新設のコンクリート床版については、被膜養生材や鋼製排水溝など接着性が懸念される部材との接着性を確認しておく。 ・ 補修橋について、床版面のきめ深さが1mmを超える場合は、樹脂モルタルによる断面修復やライナックスによる研掃等を行いきめを改善する必要がある。 			
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 床板面に接着を阻害する物質(タックコート、油しみ、コケ、カビ等)が残存しないこと。 ・ 被膜養生材の種類によっては防水層の接着阻害となる場合があるので、研掃するなどの事前処理が必要。 ・ 施工面が、電気抵抗式水分計のカウント値が400以下であることが必要。 			
(残された課題と今後の開発計画)			
・ 特になし			
(実験等作業状況)			
長期的な防水性、長期的な温度変化や薬品に対する抵抗性、プリスタリングに対する抵抗性、舗装に対する接着性の試験結果が全て基準値以上。(詳細は技術資料参照)			
(添付資料)			
実験資料等			
技術資料			
その他			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し	番号	2
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	特許番号	特願2013_215140
		番号	4
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度名、番号	制度名、番号	
	構造物施工管理要領	証明年月日	
その他の制度等による証明	証明年月日	平成24年10月12日	
	証明機関	証明機関	
	高速道路総合技術研究所 (NEXCO総研)	証明範囲	
	証明範囲	防水層	

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		HQハイブレンAU工法		登録No.	1518
実績件数		公共機関:	5	民間:	14
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
沼津河川国道事務所	2014/6	平成25年度 伊豆縦貫北部地区 道路舗装工事			
三重河川国道事務所	2014/6	久居南舗装工事			
NEXCO 相馬工事事務所	2014/6	常磐自動車道 相馬北舗装工事			
NEXCO 長岡管理事務所	2014/5	北陸自動車道 朝日～柿崎間 舗装補修工事			
香川高速道路事務所	2014/5	高松自動車道 善通寺～三島川之 江間舗装補修工事			
愛媛高速道路事務所	2013/11	松山自動車道 三島川之江～ 西予宇和間舗装補修工事			
NEXCO 南大阪管理事務所	2013/11	西名阪自動車道 西安堵橋 (上り線)他4橋床版補修工事			
NEXCO 香川管理事務所	2013/76	高松自動車道 引田～三島川之江 管舗装補修工事			
愛媛高速道路事務所	2013/6	松山自動車道 愛媛管内舗装補修 工事			
NEXCO 仙台管理事務所	2013/6	東北自動車道 綱木川橋床版補強 工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	HQハイブレンAU工法		登録No.	1518
 <p data-bbox="244 813 667 846">HQハイブレンAU工法の層構成</p>	 <p data-bbox="983 801 1294 835">HQプライマAUの施工</p>			
 <p data-bbox="284 1429 627 1462">HQハイブレンAUの施工</p>	 <p data-bbox="999 1429 1278 1462">HQコートAUの施工</p>			
 <p data-bbox="363 2056 547 2089">4号珪砂散布</p>	 <p data-bbox="970 2056 1310 2089">AUトップ(地覆部)の施工</p>			