

国土交通省基準による  
ウルトラシール 3750MTO  
性能評価試験（抜粋）

試験	判定方法		試験結果
防水試験Ⅱ	漏がないこと		漏水なし
ひび割れ追従性試験Ⅰ（-10℃）	外観折損のないこと		折損なし
ひび割れ追従性試験Ⅱ（-10℃）	ひび割れ幅（0.3mm以上）		1.9mm
引張接着試験	23℃	0.6N/mm <sup>2</sup> 以上	0.7N/mm <sup>2</sup>
	-10℃	1.2N/mm <sup>2</sup> 以上	1.9N/mm <sup>2</sup>
せん断試験	23℃	強度0.15N/mm <sup>2</sup> 以上	0.23N/mm <sup>2</sup>
		変位量1.0mm以上	2.6mm
	-10℃	強度0.8N/mm <sup>2</sup> 以上	1.09N/mm <sup>2</sup>
		変位量0.5mm以上	1.1mm
水浸引張接着試験	23℃	浸水前の50%以上強度比	95%
耐薬品性試験	23℃	外観異常のないこと	異常なし

強化保護シート  
試験成績表

試験項目	試験結果	試験方法
引張り強さ（N/5cm）	850	社内試験
引張り伸び率（%）	3.4%	社内試験
厚さ（mm）	0.38mm	マイクロゲージによる

MKプライマー  
試験成績表

試験項目	試験結果	試験方法
指触乾燥 0℃	30分以内	JIS-K-5600
指触乾燥 23℃	20分以内	JIS-K-5600
不揮発分 %	51%	40%以上
作業性	合格	JIS-K-5600
耐水性	合格	JIS-K-5600

NEXCO基準による性能評価試験結果  
ウルトラシール工法 NEXCOグレードⅠ 試験結果データー  
防水層（グレードⅠ）の性能照査試験の基準値

項 目		舗設負荷	規格値	試験結果	試験方法
防水性 ※1	漏れの有無	Ⅰ	漏水のないこと	異常なし	防水便覧（付録-1）
		Ⅱ		異常なし	防水性試験Ⅱ
せん断接着性 ※1	強度（N/m <sup>2</sup> ） 23℃	Ⅱ	0.15以上	0.27	防水便覧（付録-1）
		Ⅲ		0.17	せん断試験
引張り接着性 ※1	強度（N/m <sup>2</sup> ） 23℃	Ⅱ	0.6以上	0.6	防水便覧（付録-1）
		Ⅲ		0.6	引っ張り接着試験
水浸7日後の接着性 ※1	強度維持率（%） 23℃	Ⅱ	50以上	117	防水便覧（付録-1） 水浸引っ張り接着試験
耐薬品性	飽和水酸化カルシウム溶液	舗設なし	異常のないこと	異常なし	防水便覧（付録-1）
	3%塩化ナトリウム溶液			異常なし	耐薬品性試験
	3%塩化カルシウム溶液			異常なし	
ひび割れ追従性 ※2	追従限界ひび割れ幅（mm）（-10℃）	舗設なし	0.3以上	4.6	防水便覧（付録-1） ひび割れ追従性試験Ⅱ
SDSの確認	-	-	整備されていること	整備されている	書類の確認

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター



エムケービルド株式会社

http://www.mk-build.jp/

本 社

〒658-0032 神戸市東灘区向洋町中5-1-522-103  
TEL. 078-857-2123 FAX. 078-857-2221

三田支店

〒669-1401 兵庫県三田市小柿2523-1  
TEL. 079-569-0200 FAX. 079-569-0201

NETIS登録番号

KK-200008-A

特許第7166537号

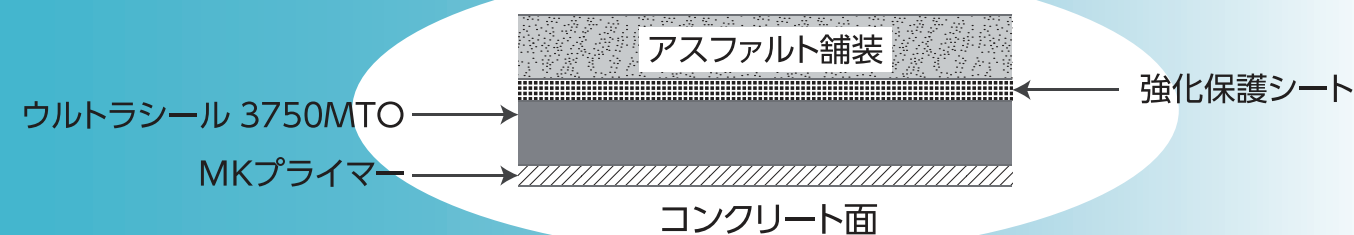
寒冷地に強い  
橋梁コンクリート床版防水

# 床版防水ウルトラシール工法

（加熱型アスファルト塗膜系防水材料）



床版防水ウルトラシール工法は、ウルトラシール 3750MTO と、  
強化保護シートを組み合わせたものです。



製造販売元



エムケービルド株式会社



## <コンセプト>

全国にある71万7391橋以上の橋梁の維持管理を進めるなか、車両や伸縮等によりコンクリートひび割れが発生、そのひび割れに浸入する雨水や融雪塩は橋梁の寿命をどんどん短くしています。その為、床版防水はコンクリート内部への浸入を防ぎ劣化を止めるため多くの橋では品種改良されたものが使用され長期にわたり橋梁の長寿命化を目論んでいる。

ウルトラシールは海外での実績が豊富でコンクリートに発生するひび割れに追従し容易に雨水等を内部へ浸入させない「バスタブ理論」により防水材料として高く評価されています。日本の四季に合わせ、防水後のアスファルト舗装においても支障の出ない性能は、今までの加熱型塗膜防水にはない品質を提供いたします。

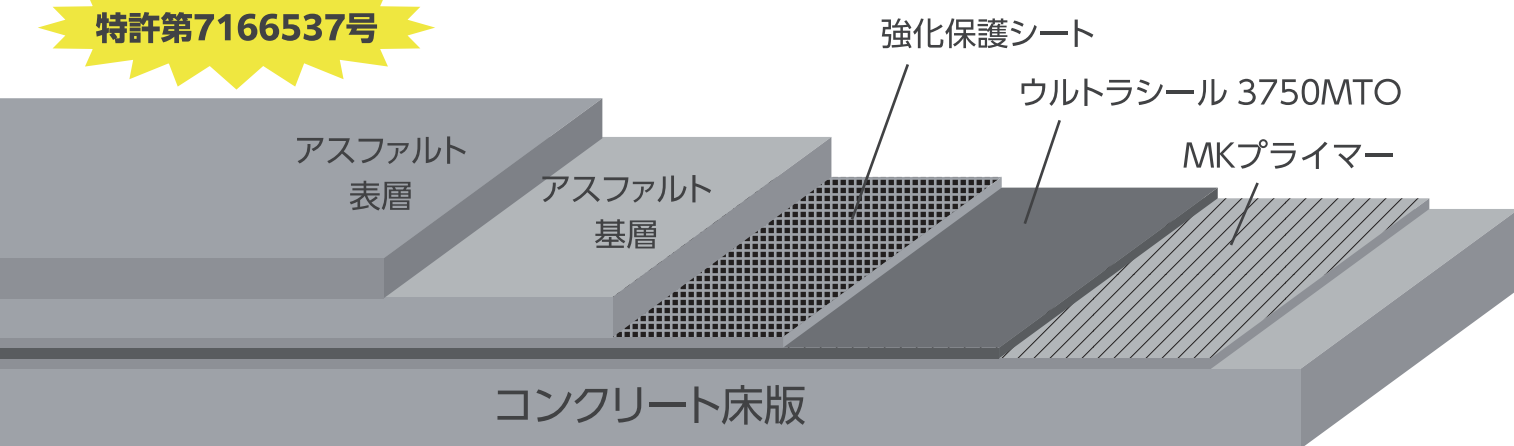
## <特長>

ウルトラシールは特に冬場と寒冷地においてその性能が発揮されます。

- 1 ウルトラシールはまったく水を通さない優れた防水性が期待できます。  
道路橋床版防水「防水性試験Ⅱ」に合格 ※要求性能試験  
NEXCOグレードⅠに合格
- 2 ウルトラシールは優れた柔軟性と接着性が期待できます。  
日本と海外の両方の性能に合格し、特に、低温域での品質が優れています。
- 3 ウルトラシールは表面に珪砂を散布しません。  
散布砂で防水層にピンホールを発生することがありません。  
ピンホールは防水性能を著しく低下させます。
- 4 ウルトラシール工法は強化保護シートを貼り付けることでアスファルト舗装の施工時に防水層のハガレを防ぎ、同時にアスファルト舗装との接着性を高める効果があります。
- 5 ウルトラシールは耐薬品性に優れ低温時での柔軟性と接着性を保持します。  
融雪材からコンクリート床版を守ります。
- 6 乾燥が早く施工を迅速に進めることが出来ます。また、舗装をおこなう場合タックコートが不要です。  
夏は防水層表面の粘着を防ぎ、冬は強化保護シートが舗装のリフレクションクラックを予防することが期待できる。
- 7 新開発施工機(特許取得)で品質の安定化と橋梁の長寿命化が図れます。

## (床版防水ウルトラシール工法断面図)

特許第7166537号



## <施工手順>

### 1. 施工表面の清掃と養生

付着物の除去  
コンクリート面の水分 5%以下  
外気温が5℃以上

清 掃



養 生



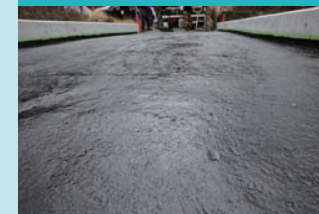
### 2. MKプライマーの塗布

塗布量 0.3kg/m<sup>2</sup>

MKプライマー塗布



MKプライマー塗布完了



### 3. ウルトラシール 3750MTO の加熱溶融

190～230℃で温度管理

溶解装置



材料取出



### 4. ウルトラシール 3750MTO の塗布

標準 塗膜 1.5±0.5mm

ウルトラシール塗布



塗布完了



### 5. 強化保護シートの貼付

シール表面に接着させる

保護シート貼付



完成写真



### 6. アスファルト舗装

舗 設



転 圧



### 7. 完成



施工方法の動画をご覧ください。  
スマートフォン等でQRコードを読み取りアクセスしてください。

