

# テッククリート施工要領書

平成27年7月



エムケービルド株式会社

## 適応条件

項目	適用基準
用途	コンクリート舗装目地部の角欠け及び目地部の損傷
施工幅	12cm以上(目地部は4cm以上)
施工長さ	12cm以上
施工厚	<b>3.8cm以上20cm未満</b> 厚みが6.3cm以上の場合は何層かに重ねて使用してください。その場合、最上層の厚みは2.5cm以下にしてください。
勾配	<b>6%以下</b> その場合、最上層の厚みは1.5cm以下にしてください。

## 調査

### ①目視調査からの評価

目視調査で目地部の角欠けが認められた場合、路面性状調査を実施し、詳細を把握する。

### ②路面性状調査からの評価

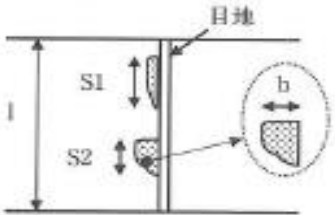
目視調査で目地部の角欠けが認められた場合、路面性状調査を実施して評価を行う。維持修繕工法を選定するに当たっては、路面性状調査から得た角欠け部の長さや幅をもとに表-3.3.14を参考に行う。

表-3.3.14 目地部の角欠けからの工法選定上の区分の目安<sup>9)</sup>

工法選定上の区分	判断の目安
L	角欠け幅 150mm 未満あるいは角欠け率 50%未満
M	角欠け幅 150mm 以上あるいは角欠け率 50%以上

<備考>

l : 目地の長さ (cm)      S : 角欠けの長さ (cm)  
b : 角欠けの幅 (mm)

$$\text{角欠け率 (\%)} = \frac{\text{角欠けの長さの累計 (S1+S2)}}{\text{目地の長さ (l)}} \times 100$$


注：L、M は、維持修繕工法を選定するにあたっての目安であり、維持修繕行為の実施の要否を判断する管理目標値とは異なる。

舗装の維持修繕ガイドブック2013 (日本道路協会)を引用

工法選定

表-3.4.4 コンクリート舗装の破損と工法選定上の区分に応じた維持修繕工法の選定の目安

コンクリート舗装の破損	維持修繕工法	破損の分類	維持工法							修繕工法		
			パッチング工法	シーリング工法	表面処理工法	粗面処理工法	グルーピング工法	注人工法	パーステッチ工法	打換え工法	局部打換え工法	オーバーレイ工法
ひび割れ	ひび割れ度	構造		L					L, M	M, H	L, M	M, H
	横ひび割れ <sup>①</sup>	構造	M	L, M					L, M	H	H	
目地部の破損	段差（エロージョンの発生）	構造	L, M, H					L, M		H	M, H	
	はみ出し・飛散	路面		L, M								
	角欠け	構造	L, M	L								

表-3.4.3 コンクリート舗装の維持修繕工法の概要<sup>10)</sup>

工法	概要
パッチング工法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート版に生じた、欠損箇所や段差等に材料を填充して、路面の平坦性等を応急的に回復する工法</li> <li>・パッチング材料にはセメント系、アスファルト系、樹脂系があり、処理厚によりモルタルまたはコンクリートとして使用する。いずれの場合でも、コンクリートとパッチング材料との付着を確実にすることが肝要である。</li> </ul>

舗装の維持修繕ガイドブック2013（日本道路協会）を引用

材料

1. テッククリートTBR

材料名	写真
テッククリートTBR	 <p>姿荷 16kg</p>

\*この材料と容器の廃棄は有害特別廃棄物収集場所に処分する。

\*保管は2年間

\*雨に濡れないよう、製品にシートをかけてください。

2. プライマー

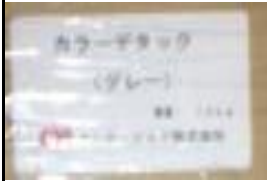
プライマーは、「テッククリートプライマー」又は、同等品以上とする。

材料名	荷姿
テッククリートプライマー	1kg/缶

\*保管は凍結させないこと。保管温度は4℃～37℃

### 3. 珪砂

デタック粉(グレー色)又は、同等品以上とする。

材料名	写真	
カラーデタック		荷姿 10kg

#### 品質管理



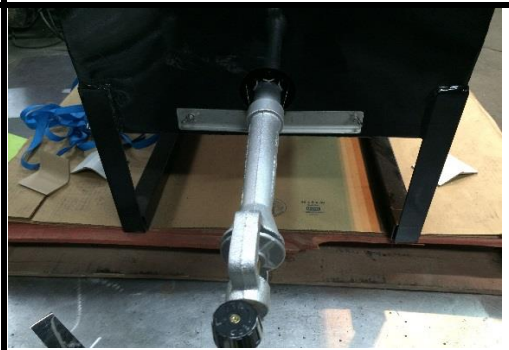
項目	基準値	ASTM規格	試験
色相	グレー		
比重	2.03以下	ASTM D2726	クラフコ社が製造lot 毎に試験実施
流動性60℃/5時間	5%以下	ASTM D5329	
折り曲げ性	ひび割れ・骨材接着力の剥離 は見られるか	ASTM D3111	

#### 日常施工温度管理






項目	基準値	備考
路面温度	4℃以上	
テックリート加熱温度	190℃~204℃	
2層目充填する際の1層目の温度	93℃以下	
3層目充填する際の2層目の温度	93℃以下	
交通開放	40℃以下	

#### 施工機械

##### 1. 溶解釜 EZメルター30(特殊バーナー付)

溶解釜(外部)	溶解釜(内部)	特殊バーナー
		

## 2. 工具

非接触赤外線温度計	バケツ	攪拌棒
		
スコップ	コテ	
		

その他

\*消火器

\*トーチバーナー

\*プロパンガス

\*手袋

\*水

\*マスキングテープ

## 施工方法

準備工	<ul style="list-style-type: none"><li>*交通規制</li><li>*安全衛生朝礼</li><li>*使用機械前使用点検</li><li>*溶解釜にテックリートTBRを入れ溶解開始 (材料を投入する場合、1回で2~3袋までにしてください。)</li></ul>
カッター工	<ul style="list-style-type: none"><li>*目地の両側に使用する場合、目地から垂直に沿って幅最低10cmの材料を両側に使用してください。</li><li>*できる限りドライカッターで切込みを入れてください。</li></ul>
はつり工	<ul style="list-style-type: none"><li>*はつり後充分に清掃と、乾燥をさせてください。</li></ul>
コンクリートプライマー塗布工	<ul style="list-style-type: none"><li>*施工基面に均一にプライマーを塗布する(標準塗布量 <math>0.36 \frac{kg}{m^2}</math> (0.33kg) / m<sup>2</sup>)</li><li>*気温が4℃以上で使用してください。</li><li>*プライマーは十分に乾燥しないうちにテックリートを 使用すると、接着力が弱くなります。</li><li>*プライマーを早く乾かそうとして火を使うことはしないで 下さい。</li></ul>
テックリート舗設工(1回目)	<ul style="list-style-type: none"><li>*補修部の周囲に余分な材料が舗装表面に付着しないように マスキングテープなどで覆って下さい。</li><li>*加熱されたテックリートTBR(加熱温度190℃~204℃)を 施工面に充填する。</li><li>*材料は端部から流し込みます。</li><li>*熱したコテで表面を平坦にします。(但し材料が注入された 時に出る泡は潰して消してください。)</li></ul>
テックリート舗設工(2回目)	<ul style="list-style-type: none"><li>*1層目の温度は93℃以下まで冷まし、2層目をテックリート TBR(加熱温度190℃~204℃)の間で材料を充填してください。</li><li>*熱したコテで表面を平坦にします。(但し材料が注入された 時に出る泡は潰して消してください。)</li></ul>
テックリート舗設工(3回目)	<ul style="list-style-type: none"><li>*2層目の温度は93℃以下まで冷まし、3層目をテックリート TBR(加熱温度190℃~204℃)の間で材料を充填してください。</li><li>3層目の厚みは2.5cm以下に仕上げてください。 (但し、勾配が6%ぐらいであれば、厚みは1.5cm以下にしてください)</li><li>*熱したコテで表面を平坦にします。(但し材料が注入された 時に出る泡は潰して消してください。)</li></ul>
交通開放	<ul style="list-style-type: none"><li>*テックリートの表面温度が40℃以下になれば交通開放 してください。</li><li>*40℃以下になかなか冷めない場合、散水してください。</li></ul>

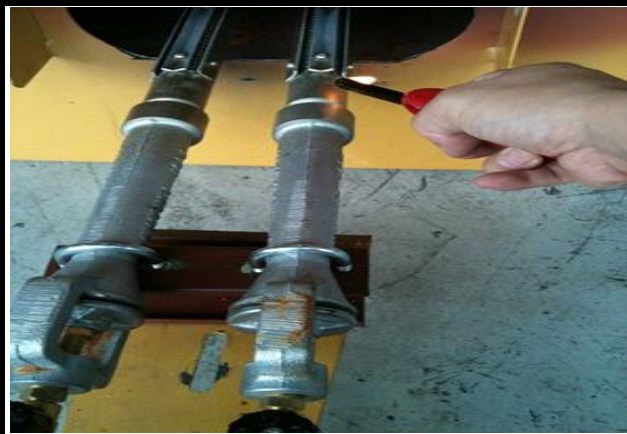
## テックリート施工手順(1/2)



①施工前  
目地部角欠けひび割れ部分を目視と打音検査により補修範囲を決める。(浮いている部分は残さないこと)



②-1溶解釜の準備  
ガスボンベの取り付け



②-2溶解釜の準備  
直結バーナーの入り口取り付け部を少し持ち上げると、取り出せますので、右側のバーナーから点火してください。



②-3溶解釜の準備  
直結バーナーの火力の調節は拡大写真の位置へひねると写真の炎の大きさとなります。(マークが本体側の方向へくる約180度)



②-4溶解釜の準備  
直結バーナーの炎の色等がおかしい場合は、この部分で空気量を調節してください。(適量に設定済)



③材料を投入  
一回目の投入量は2袋~3袋にしてください。

## テッククリート施工手順(2/2)



④はつり



⑤プライマー塗布

しっかりと施工基面を清掃・乾燥させた後、マスキングテープを端部に貼り、プライマーを塗布する。(塗布量 $0.36\text{kg}$ ( $0.33\text{kg}$ )/ $\text{m}^2$ )



⑥材料溶解

材料が焦げないように、しっかりと混ぜてください。



⑦材料投入後成形

材料が加熱温度 $190^{\circ}\text{C}\sim 204^{\circ}\text{C}$ の間でコンクリートと同じような状態(材料がしゃばしゃばの状態)になれば材料を充填します。そしてコテで成形します。



⑧成形

補修箇所に隙間ができないようにコテを熱して、成形します。また泡が出てきた場合、潰して消します。最後にマスキングテープを取り、端部をバーナーで炙り、骨材が表面に浮いてきましたら完了です。



⑨骨材散布から交通開放

表面温度が $93^{\circ}\text{C}\sim 121^{\circ}\text{C}$ になれば、デタックを散布する。路面温度が $40^{\circ}\text{C}$ 以下になれば交通開放できます。(なかなか温度が下がらない場合、散水を行ってください。)