

シ ガ ム コ ー ト 工 法	防水・止水工法	道路橋床版複合防水工法
	<p>概要</p> <p>樹脂プライマー層・改質アスファルト層の2重防水構造によって、道路橋の床版コンクリートへの雨水侵入を防ぎ、コンクリートの劣化を抑制します。</p> <p>シガムコート工法は、2つの防水層材料の各々の材料特性を生かし、幅広い外気温条件下で道路舗装下部に位置する床版防水層に必要なとされる接着性と柔軟性を保つ新しい工法です。</p>	

※床版温度が40℃以上となる場合は、シガムエボプライマー(0.3kg/m²)を使用します。

特徴及び規格

【特徴】

- 樹脂プライマー層と改質アスファルト層の双方が防水性能を有する層を形成するため、2重の防水構造によって高い防水性能を発揮します。
- 床版に材料を塗布して防水層を形成する塗布工法なので、継ぎ目の無い様な防水層を形成します。
- 下地面の床版コンクリートと上部のアスファルト舗装に対して、高い接着性を有します。
- 低温条件下の柔軟特性に優れた材質を適用して、脆化破損を抑制しています。

品名	荷姿	消防法危険物情報	備考
シガムプライマー	主剤	15kg/缶	危険物第四類第1石油類非水溶性(危険等級Ⅰ)
	硬化剤	5kg/箱	危険物第五類自己反応性物質(指定数量)第2種100kg
	トナー	4kg/缶	危険物第四類第1石油類非水溶性(危険等級Ⅰ)
シガムエボプライマー	主剤	10kg/缶	危険物第四類第3石油類非水溶性(危険等級Ⅱ)
	硬化剤	5kg/缶	危険物第四類第3石油類(危険等級Ⅱ)
シガムサンド	15kg/袋	非該当	—
シガムコート	25kg/箱	指定可燃物(3000kg以上の場合)	—



施工手順

- ① 下地床版面の清掃
 - 施工面の塵埃を除去し、水濡れ部は乾燥させます。
- ② プライマーの塗布
 - プライマーを計量・混合して、ローラーハケ等で塗布します。
- ③ 接着補助けい砂の散布
 - プライマーの硬化前に接着補助けい砂を散布します。
- ④ 防水材の加熱溶解
 - アスファルト溶解釜で防水材(シガムコート)を加熱溶解します。
- ⑤ 防水材の塗布
 - 溶解したシガムコートを施工面に塗布します。
- ⑥ 保護けい砂の散布
 - シガムコートの上に保護けい砂を散布します。

防水工完了

施工実績

施工時期	施工地区
平成25年 9月	山形県
平成26年 5月	青森県
平成26年11月	長野県
平成28年10月	富山県
平成31年 2月	北海道

実績数 18件 施工面積:計4,014m²

NETIS番号・対応規格

NETIS登録番号:CG-140011-A
 北海道土木技術会「北海道における鋼道路橋の設計および施工指針」床版防水層照査試験
 NEXCO3社 構造物施工管理要領 床版防水システム性能照査試験

概算工事費

約5,330円/m² 新設 200m²条件

問い合わせ先

アオイ化学工業株式会社

本社 〒731-0141 広島県広島市安佐南区相田1-1-26
 北陸支店 〒950-0962 新潟県新潟市中央区出来島1-5-1
 TEL 025-280-0131 FAX 025-281-8338 HP <http://aoi-chemical.co.jp>

遊間シールテクト	防水・止水工法	壁高欄遊間止水
	<p>概要</p> <p>遊間シールテクトは橋梁壁高欄の遊間部にテープ材や塗料を用いることで高性能、高耐久な止水層を形成し、従来の補修法の問題点を解消した画期的な止水工法です。</p>	

特徴及び規格	
特長	
1	バックアップ材不要 バックアップ材が不要なため、従来工法のような老朽化による脱落・落下の恐れがない。
2	伸縮性 専用プライマーにより高い付着力を保持、伸び性能は300%以上を有しており、下地の動きに追従します。
3	1DAY施工 刷毛やローラーを用いた手塗り施工の為、大がかりな機材が不要。速硬化性塗料により1DAY施工可能。
4	止水性 三層気密構造により高い止水性能を保持。
5	高耐久性 高耐候性ゴム塗料を塗布することにより、ゴム弾性を長期間保持し耐久性に優れる。

施工前	施工後

施工手順		
STEP1 コンクリート面研磨	STEP2 既存止水材除去	STEP3 テープエ
STEP4 プライマー塗布 標準塗布量: 0.15kg/m ²	STEP5 中塗り材塗布 標準塗布量: 0.8kg/m ²	STEP6 上塗り材塗布 標準塗布量: 0.5kg/m ²

施工実績	
平成29年 4月	松江自動車道 神原高架橋
平成29年 5月	南国管内橋梁補修工事 安野々橋
平成30年 6月	周南保全工事 田尻橋
平成31年 1月	周南保全工事 笠野川橋
実績数	4件

NETIS番号・対応規格
東日本・中日本・西日本高速道路株式会社:「構造物施工管理要領」-コンクリートの表面保護- 規格合格品


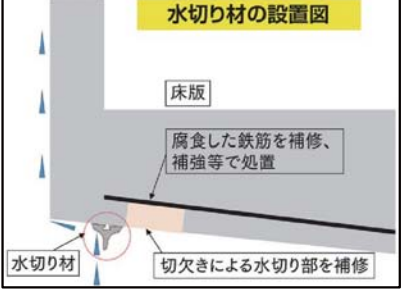
概算工事費
別途見積もりいたします。 対象物の形状、寸法、施工条件により価格は異なります。

問い合わせ先
KFケミカル株式会社 KF Chemicals, Ltd.
〒105-0004 東京都港区新橋1-1-1 日比谷ビルディング9F TEL: 03 (6629) 9033 FAX: 03 (6629) 9023

ラバコート工法	防水・止水工法	ポリマーセメント系漏水防止工法												
	<p>概要</p> <p>ラバコート工法は、2成分型アクリルポリマーセメント系塗布型防水材(ラバコートRC-4)を用いた漏水防止工法です。 主剤(液体)と硬化剤(粉体)を混合することで、弾性樹脂モルタルとなります。高架橋の中央分離帯の目地部に適用することにより、目地部分からの漏水を確実に防止します。</p> <p>施工断面</p> <p>ラバコートRC-4の伸縮性とRCメッシュの複合により、2層の塗膜面が一緒に伸縮しますので、遊間の漏水防止に大きな効果を発揮します。</p>													
<p>特徴及び規格</p> <p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 優れた弾性・伸縮性を有し、床版の振動に良く追従します。 ● 長期間伸縮性を保ち、耐久性が実績により確認されています。 ● 主剤・硬化剤の混合物は流動性があり、施工性に優れます。 ● 現場施工にてコンクリート面に隙間無く接着しますので、確実に漏水を防止することができます。また、塗膜は止水性を有し、漏水を防止します。 ● AOIトップコートを塗布することにより景観と調和します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>荷姿</th> <th>消防法危険物情報</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラバコートRC-4</td> <td>35kg/セット 主剤: 15kg/箱 硬化剤: 20kg/缶</td> <td>非該当</td> </tr> <tr> <td>プライマーRC</td> <td>15kg/箱</td> <td>非該当</td> </tr> <tr> <td>AOIトップコート</td> <td>16kg/セット 主剤: 12kg/缶 硬化剤: 4kg/缶</td> <td>主剤: 危険物第四第2石油類 硬化剤: 危険物第四第2石油類</td> </tr> </tbody> </table>			品名	荷姿	消防法危険物情報	ラバコートRC-4	35kg/セット 主剤: 15kg/箱 硬化剤: 20kg/缶	非該当	プライマーRC	15kg/箱	非該当	AOIトップコート	16kg/セット 主剤: 12kg/缶 硬化剤: 4kg/缶	主剤: 危険物第四第2石油類 硬化剤: 危険物第四第2石油類
品名	荷姿	消防法危険物情報												
ラバコートRC-4	35kg/セット 主剤: 15kg/箱 硬化剤: 20kg/缶	非該当												
プライマーRC	15kg/箱	非該当												
AOIトップコート	16kg/セット 主剤: 12kg/缶 硬化剤: 4kg/缶	主剤: 危険物第四第2石油類 硬化剤: 危険物第四第2石油類												
施工前		施工後												

施工手順																			
①下地処理	・塗布範囲に対してディスクグラインダーで研掃処理を行い、隙間、塗布面等のゴミほこり・油分等を除去する。																		
②マスキング・バックアップ材設置	・ラバコートRC-4の塗り幅をテープにて養生する。 ・バックアップ材を隙間に設置し、テープで仮固定する。																		
③チオレックスボンドの施工	・バックアップ材とコンクリート面の隙間にチオレックスボンドを充填する。 チオレックスボンドの硬化前に養生テープを目地と平行に貼る。																		
④プライマーの塗布	・コンクリート面にプライマーRCを刷毛・ローラー等で塗布する。																		
⑤1層目ラバコート塗布	・ラバコートRC-4を計量・混合し、ゴムべら・刷毛等で塗布する。 ・ラバコート硬化前にラバコートメッシュを貼り、硬化養生する。																		
⑥2層目ラバコート塗布	・1層目の硬化後、ラバコートRC-4を計量・混合し、1層目の上に塗布する。表面のタックがとれるまで硬化養生する。																		
⑦AOIトップコート塗布	・表面、景観保護材としてAOIトップコートを刷毛等で表面に塗布する。																		
施工実績																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>施工時期</th> <th>施工地区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成2年 2月</td> <td>広島県</td> </tr> <tr> <td>平成18年 11月</td> <td>広島市広島市</td> </tr> <tr> <td>平成25年 5月</td> <td>香川県</td> </tr> <tr> <td>平成27年 12月</td> <td>鳥取県倉吉市</td> </tr> <tr> <td>令和元年 7月</td> <td>大阪府堺市</td> </tr> </tbody> </table>	施工時期	施工地区	平成2年 2月	広島県	平成18年 11月	広島市広島市	平成25年 5月	香川県	平成27年 12月	鳥取県倉吉市	令和元年 7月	大阪府堺市	<table border="1"> <thead> <tr> <th>実績数</th> <th>30件</th> <th>施工延長: 計5,633m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">(ほか25件、うち新潟市 1件)</td> </tr> </tbody> </table>	実績数	30件	施工延長: 計5,633m	(ほか25件、うち新潟市 1件)		
施工時期	施工地区																		
平成2年 2月	広島県																		
平成18年 11月	広島市広島市																		
平成25年 5月	香川県																		
平成27年 12月	鳥取県倉吉市																		
令和元年 7月	大阪府堺市																		
実績数	30件	施工延長: 計5,633m																	
(ほか25件、うち新潟市 1件)																			
NETIS番号・対応規格																			
NETIS登録番号: CG-140022-A																			
概算工事費																			
約10,920円/m 施工延長100m以上、高所作業車・足場は含まず																			
問い合わせ先																			
<p>アオイ化学工業株式会社</p> <p>本社 〒731-0141 広島県広島市安佐南区相田1-1-26 北陸支店 〒950-0962 新潟県新潟市中央区出来島1-5-1 TEL 025-280-0131 FAX 025-281-8338 HP http://aoi-chemical.co.jp</p>																			

ウォーターカッター

防水・止水工法	水切り材料(軽量樹脂発泡体)
<p>概要</p> <p>降雨時にコンクリート構造物の壁高欄・床版壁面を伝って底面へ回り込む雨水は、ひび割れや欠損部分からコンクリートの内部に浸透し、内部の補強鉄筋の腐食やコンクリートの劣化につながります。</p> <p>ウォーターカッターは軽量で柔軟な樹脂発泡体の水切り部材であり、接着剤によって構造物底面へ簡単に水切り後付け施工ができます。水切り材により床版下面に回り込む伝い水を抑制し、床版の劣化を予防することができます。</p>	
 <p>全体状況</p>	 <p>水切り材の設置図</p> <p>床版 腐食した鉄筋を補修、補強等て処置 水切り材 切欠きによる水切り部を補修</p>

特徴及び規格

【特徴】

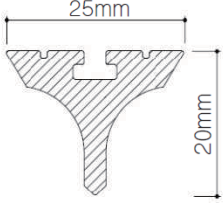
- ウォーターカッターの本体(1m)は僅か80gと軽量で取り付け作業が容易。
- 同梱のボール紙を組み立てると本体への接着剤塗布時の作業台になります。接着剤の塗布後は台ごと本体を持ち上げて取り付け作業が可能。
- 接着剤は1液型接着剤を用い、混合作業が不要。

項目	単位	製品性状
重さ	g/m	80
長さ	mm	1000
構造	—	独立発泡スポンジ
材質	—	EPDM系ゴム
色	—	ライトグレー

耐薬品性



浸漬薬品名	15日間浸漬前後の状態変化
飽和水酸化カルシウム水溶液	変化なし
3%塩化ナトリウム水溶液	変化なし
5%硫酸	変化なし

※試験方法:道路橋床版防水便覧(日本道路協会)の耐薬品性試験に準じて薬品に15日間浸漬し、ブランクと比較



断面形状

25mm
20mm

施工前	施工後
	

施工手順

①下地処理

②接着剤の塗布

③ウォーターカッターの設置




硬化養生

ウォーターカッターを設置する下地面を清掃し、ホコリや脂分を取り除きます。

同梱の部材を組み立てて、台を作り、ウォーターカッターの接着面に同梱の接着剤「エポボンド1CH」を塗布します。

ウォーターカッター本体を台上に置いたまま、台ごと持ち上げて設置面に接着面を押し当てて設置します。押しつけた跡は、本体が軽量の為、接着剤の粘性で保持されます。

接着剤は約24時間で十分な強度を発揮します。

施工実績

施工時期	施工地区	設置部位	延長
平成31年 3月	石川県羽咋市	床版下面	120m
令和元年 10月	新潟県三条市	床版下面	20m
令和2年 3月	石川県羽咋市	床版下面	20m
令和2年 4月	石川県金沢市	床版下面	40m
令和2年 6月	富山県富山市	床版下面	80m
(他 全国 335件)			実績数 340件 使用延長: 21,467m


NETIS番号・対応規格

NETIS登録番号: KK-180012-A

概算工事費

約2,230円/m (材工) 下地調整、足場含まず

問い合わせ先

 **アオイ化学工業株式会社**

本社 〒731-0141 広島県広島市安佐南区相田1-1-26
 北陸支店 〒950-0962 新潟県新潟市中央区出来島1-5-1
 TEL 025-280-0131 FAX 025-281-8338 HP <http://aoi-chemical.co.jp>