

自走機械シート防水工法



プロフレックス®工法

日・米特許取得

プロフレックス工法は、道路橋のコンクリート床版の耐久性を向上するための防水層を専用施工機械「貼り付け君」により施工をする工法です。

防水層となる主材料は機械施工専用に製造された長尺巻きの特製防水シート「プロフレックスルーフ」を使用します。

使用材料及び形成される防水層の品質は日本道路協会規格に適合します。

特長

安定した施工品質を確保!

施工機械「貼り付け君」では防水シート「プロフレックスルーフ」の接着面を専用ヒーターにより加熱溶融接着します。外気温による影響が少なく、冬期でも貼り付け直後から均一で良好な接着状態が得られます。

また、機械施工のため安定した施工品質が得られます。

人・環境にやさしい!

● 廃棄物の低減

接着面の保護フィルムは剥離せず、溶融させて接着するため廃棄物の発生量を大きく低減します。

● 電気加熱方式で火気を使用しません

貼り付け君での加熱は電気熱源を採用しています。火気を用いず安全性が高く、発電機も排ガス対策型としており、CO₂の発生を少なくし、環境負荷を低減しています。

● 切削破砕されリサイクルが可能

プロフレックスルーフは切削でのリサイクルが可能な無機質繊維(ガラス繊維)を芯材としています。

臭気の低減

専用ヒーターにて保護フィルムを溶融させますので、アスファルト臭の低減につながります。

機械化による省力化!

従来防水シートは手作業での貼り付け作業で多くの人力を必要としていましたが、自走施工機の貼り付け君の使用により、容易に施工することができます。



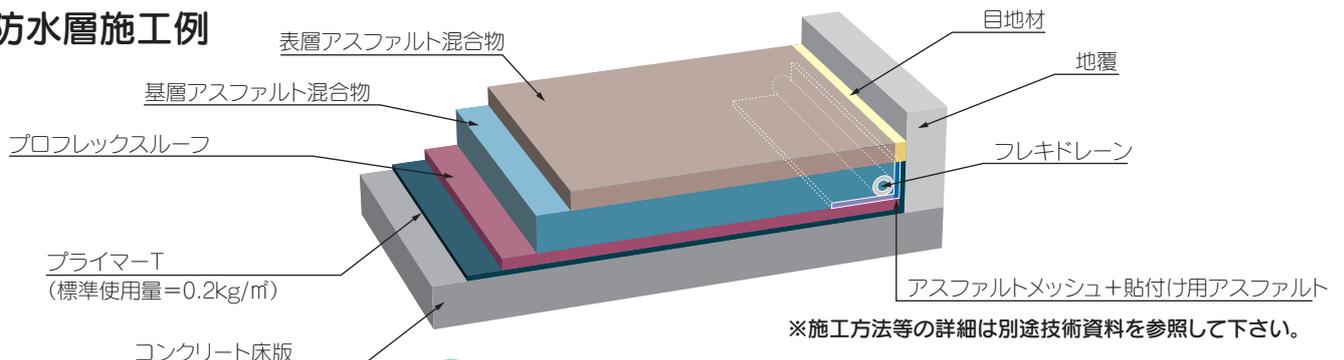
▲専用施工機械「貼り付け君」での施工状況

縦方向の施工継ぎ目を低減!

機械施工のため最大400mの長尺巻きシートを施工することができます。このため、縦断方向のラップ箇所が減少し、舗装厚みが大きく低下しやすい防水シートの場合の3重ラップ箇所が少なくなるため、プリスタリングの抑制となります。

施工例

● 防水層施工例



材料物性

試験項目		プロフレックス工法 社内規格	日本道路協会 道路橋床版防水便覧 基本照査試験	
床版防水層に関する項目	防水性試験Ⅰ 減水量 ml	0.2以下	0.2以下	
	局部変形性 減水量 ml	0.1以下	—	
	せん断試験	強度 (N/mm^2)	-10℃	0.8以上
			20℃	0.15以上
		変形量 (mm)	-10℃	0.5以上
	20℃		1.0以上	
	引張接着試験(N/mm^2)	-10℃	1.2以上	
		20℃	0.6以上	
	水浸引張接着試験(%)	50以上	50以上	
	ひび割れ追従性試験Ⅱ(mm)	0.3以上	0.3以上	

試験項目		プロフレックス工法 社内規格	日本道路協会 道路橋床版防水便覧 標準的品質の例	
防水材に関する項目	厚さ (mm)	1.6~2.5	1.0~3.5	
	引張強度 (N/cm)	100以上	100以上	
	最大荷重時の伸び率 (%)	— (試験値を報告)	— (試験値を記載)	
	ひび割れ追従性試験Ⅰ (低温可とう性)	5個中4個 以上合格	5個中4個 以上合格	
	吸水膨張性 (%)	0.0 ± 1.0	0.0 ± 1.0	
	加熱収縮性 (%)	0.0 ± 2.0	0.0 ± 3.0	
	耐薬品性	耐アルカリ性	異常のないこと	異常のないこと
		耐塩水性	異常のないこと	異常のないこと
		3%塩化カルシウム水溶液	異常のないこと	—

施工上の注意



- (1) シートの貼り付けには専用施工機械「貼付け君」を使用します。端部に関しては、排水桝などの付属物がありますので、その際にはプロフレックスルーフを手貼りします。
- (2) プロフレックスルーフは約1トン近い重量がありますので、移動させる際には十分に注意が必要です。
- (3) 弊社にて責任施工を行っておりますので、弊社担当営業所へご連絡をお願いします。

※施工の際には別途「施工要領書」を提出させていただきます。

荷姿

品名	荷姿	消防法危険物情報
プロフレックスルーフ	400m/巻 2mm(t)×1m(w)	—
プライマーT	15kg/缶	危険物第四類第1石油類



プロフレックスルーフ
400m/巻

アオイ化学工業株式会社

本社/〒731-0141 広島市安佐南区相田1丁目1番26号 TEL(082)877-1341(代)
 http://www.aoi-chemical.co.jp FAX(082)879-7260

東北支店/TEL(022)384-3171(代) FAX(022)382-1260	広島工場/TEL(0826)46-3511(代) FAX(0826)46-2843
関東支店/TEL(03)3993-9311(代) FAX(03)3993-9315	埼玉工場/TEL(048)584-2511(代) FAX(048)584-2510
北陸支店/TEL(025)280-0131(代) FAX(025)281-8338	北京支社/TEL+86(10)-65584184 アオイテクノサービス(株)/TEL(082)877-0017(代)
中部支店/TEL(052)332-5611(代) FAX(052)332-5615	アオイコーポレーション(株)/TEL(082)877-7336(代)
近畿支店/TEL(06)6631-2060(代) FAX(06)6631-2170	アオイドリーム(株)/TEL(082)831-1345(代)
中四国支店/TEL(082)877-7171(代) FAX(082)877-5280	台湾/奥徳化学建材股份有限公司
九州支店/TEL(092)623-5556(代) FAX(092)623-5559	シンガポール/AOI KAGAKU(SINGAPORE) PTE.LTD. TEL(65)6659-1137(代)