

F I L M 工法用防水シート

NATM シート FF シートシリーズ

背面平滑型トンネルライニング工法

FILM 工法は防水シート施工面を平滑化、幅広シートの利用により、多くの利点がある工法です。
全幅 6.36m、10.4mの 2 種類のラインナップで幅広いニーズに対応します。

工法概要図・特徴

● 覆工コンクリートの品質向上

- ・覆工コンクリート巻厚の均一化
- ・覆工コンクリートのひび割れ発生の低減

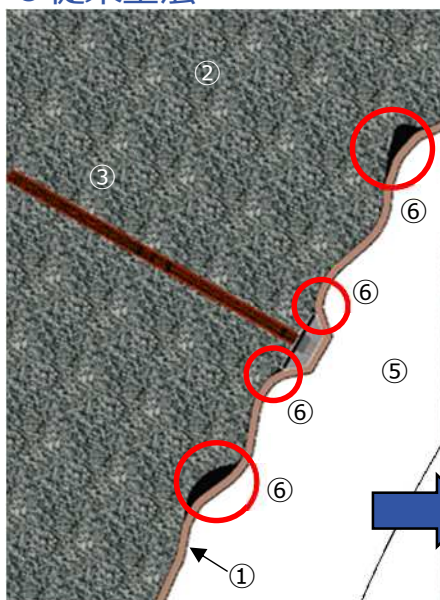
● 止水性の向上

- ・防水シート裏面の空隙防止
- ・ロックボルト、支保工等の突起物での防水シートの損傷可能性の低減
- ・幅広シート利用により、現場での溶着作業量の低減・溶着不良リスクの低減が図れます

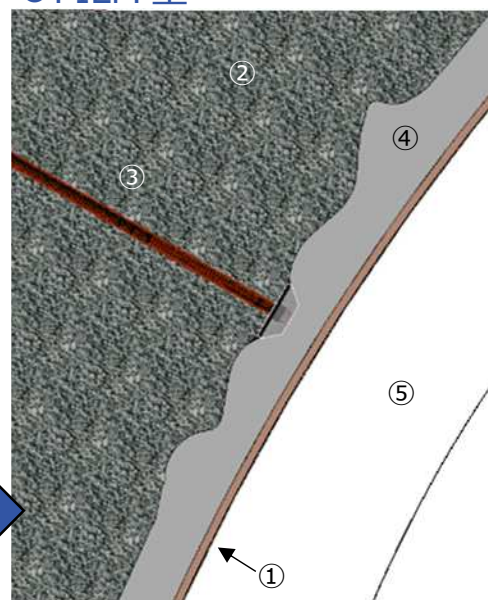
● 施工性の向上

- ・シート裏面にモルタル充填を行うため、吹付コンクリートを平滑にする手間が省けます
- ・防水シートが平滑になるため、鉄筋組立・覆工コンクリート打設の作業性向上

● 従来工法



● FILM 工



- ①防水シート ②地山・吹付コンクリート ③ロックボルト
④充填材 ⑤覆工コンクリート ⑥空隙発生部、

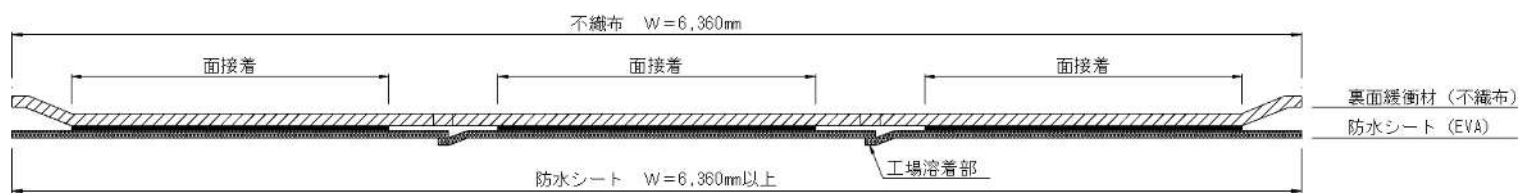
蛇腹折り FILM 工法用シート(幅 10.4m)

工場溶着による幅広シート(10.4m)のため、現場での溶着箇所が少なくなり、溶着不良箇所を低減できます。また、防水シートの幅を覆工のスパンと合わせることで、施工サイクルの低減が可能となります。

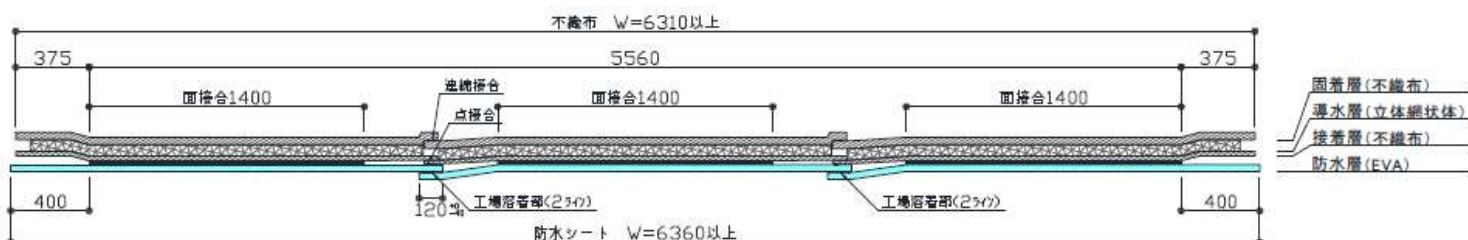


形状

●FF608XHU-SGZ



●FF608PHU-SGZ



物性規格値

NATM 用防水シート(EVA)標準物性規格

試験項目		単位	物性値	試験方法
比重			0.90～0.95	JIS K 6773
硬さ			98以下	JIS K 6773
引張強さ	20℃	N/mm ² (kgf/cm ²)	16以上 (160以上)	JIS K 6773
	-10℃		30以上 (300以上)	
伸び	20℃	%	600以上	JIS K 6773
	-10℃		500以上	
引裂強さ		N/mm (kgf/cm)	50以上 (50以上)	JIS K 6252
柔軟性		℃	-30以下	JIS K 6773
耐薬品性	アルカリ	%	±1以内	JIS K 6773
継目強度		%	20以上	JHS 706
			30以上	JTA(案)

NATM 用防水シート(裏面緩衝材)標準物性規格

試験項目		単位	物性値	試験方法
厚さ		mm	3.0以上	JIS L 1096
単位面積質量		g/m ²	300以上	JIS L 1096
引張強さ	たて	N/5cm	200以上	JIS L 1096
	よこ		50以上	
伸び	たて	%	20以上	JIS L 1096
	よこ		50以上	
引裂強さ	たて	N	50以上	JIS L 1096
	よこ		50以上	

製品規格

		製品名	厚み (mm)	製品幅 (mm)	製品重量 (kg/m)	構成
FILM工法	標準タイプ	FF608XHU-SGZ	0.8	6360	1.052以上	0.8mmEVA(白色層+黒色層)+不織布 3枚繋ぎ
		FF620XHU-SGZ	2.0	6360	2.18以上	2.0mmEVA(白色層+黒色層)+不織布 3枚繋ぎ
	高排水タイプ	FF608PHU-SGZ	0.8	6360	1.524以上	0.8mmEVA(白色層+黒色層)+不織布+立体網状体付+不織布 3枚繋ぎ
		FF620PHU-SGZ	2.0	6360	2.64以上	2.0mmEVA(白色層+黒色層)+不織布+立体網状体付+不織布 3枚繋ぎ
超広幅タイプ		FF1008XHU-SGZ	0.8	10400	1.052以上	0.8mmEVA(白色層+黒色層)+不織布 5枚繋ぎ
超広幅全周防水タイプ		FF1020XHU-SGZ	2.0	10400	2.18以上	2.0mmEVA(白色層+黒色層)+不織布 5枚繋ぎ

《製造元》

《販売元》



ZACROS 株式会社

フジモリ産業株式会社

<https://www.zacros.co.jp/>

<https://www.fujimori.co.jp/>

東京 〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-23-7(新宿ファーストビル 10F)

TEL : 03-5339-8531

大阪 〒541-0047 大阪市中央区淡路町 4-2-13 (アーバンネット御堂筋ビル 12F)

TEL : 06-6228-3864

東北 〒980-6003 宮城県仙台市青葉区中央 4 丁目 6-1 SS30 3F

TEL : 022-263-1591

九州 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町 10-23 (博多冷泉町ビル 5F)

TEL : 092-262-8521