

# トンネル用防水シート「リフレクションシート」

～トンネル用防水シートのシート表面を光沢仕様とし反射率を高めた技術～

## トンネル用防水シート

従来シートより反射率が約3倍向上し、シート区間のトンネル坑内が明るくなります。  
トンネル現場の作業照度確保に貢献します！



### 明るさの秘密



### 反射率・照度比較



#### ● 高い反射率

表層を白色光沢仕様にすることで全ての波長の光を一様・高率で反射します。

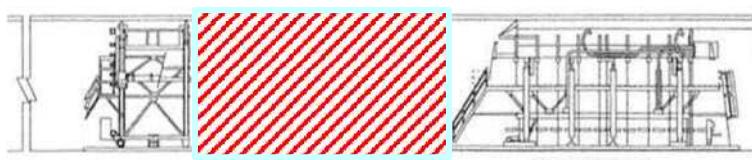
#### ● 表面がフラット

製作時、凹凸が無く均一に加工された金属ロールで冷却・成型することにより、シート表面を凹凸が無く艶のあるフラットの状態に仕上げております。

#### ● 危険エリアの明るさ向上

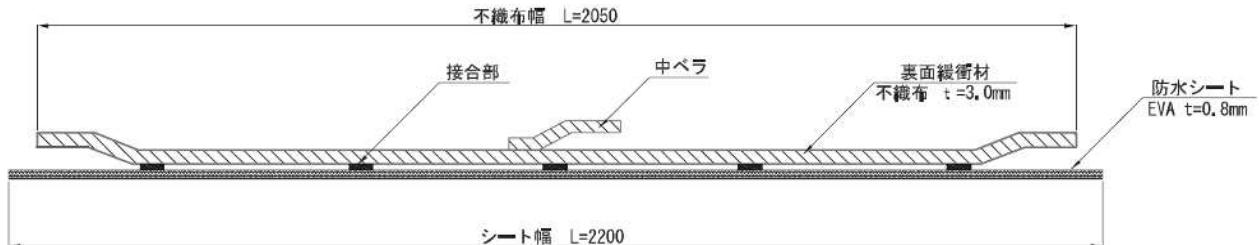
シート貼り台車とセントル間の危険エリアの明るさを確保します。

	従来シート	リフレクションシート
現場状況		
照度(ルクス)	27.0	33.0
照度向上率(%)		22.2%
可視光反射率(%)	31.0	89.9
反射率向上(%)		190.0%



全断面スライドフォーム

## 形状(FF208XHU-SGR)



## 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 <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> )	構成
標準タイプ	FF208XHU-SGR	0.8	2000	1.052以上	0.8mmEVA+不織布
高排水タイプ	FF208PHU-SGR	0.8	2000	1.052以上	0.8mmEVA+立体網状体付不織布
	FF220PHU-SGR	2.0	2000	2.18以上	2.0mmEVA+立体網状体付不織布
全周防水タイプ	FF220XHU-SGR	2.0	2000	2.18以上	2.0mmEVA+不織布
広幅タイプ	FF608XHU-SGR	0.8	6360	1.052以上	0.8mmEVA+不織布
広幅・高排水タイプ	FF608PHU-SGR	0.8	6360	1.052以上	0.8mmEVA+立体網状体付不織布
二重溶着	標準タイプ	FF208XHU-SGRW	0.8	2000	1.052以上 0.8mmEVA+不織布、溶着部2枚重ね
	高排水タイプ	FF208PHU-SGRW	0.8	2000	1.052以上 0.8mmEVA+立体網状体付不織布、溶着部2枚重ね
	全周防水タイプ	FF220XHU-SGRW	2.0	2000	2.180以上 2.0mmEVA+不織布、溶着部2枚重ね
	広幅タイプ	FF608H-SGRW	0.8	6360	1.052以上 0.8mmEVA+不織布、3枚繋ぎ、溶着部2枚重ね
	広幅・高排水タイプ	FF608PHU-SGRW	0.8	6360	1.052以上 0.8mmEVA+立体網状体付不織布 3枚繋ぎ、溶着部2枚重ね
FILM工法	標準タイプ	FF608XHU-SGRZ	0.8	6360	1.052以上 0.8mmEVA+不織布 3枚繋ぎ
	高排水タイプ	FF620XHU-SGRZ	2.0	6360	2.18以上 2.0mmEVA+不織布 3枚繋ぎ
	FF608PHU-SGRZ	0.8	6360	1.524以上	0.8mmEVA+不織布+立体網状体付+不織布 3枚繋ぎ
	FF620PHU-SGRZ	2.0	6360	2.64以上	2.0mmEVA+不織布+立体網状体付+不織布 3枚繋ぎ
FILM工法+二重溶着	超広幅タイプ	FF1008XHU-SGRZJ	0.8	10400	1.052以上 0.8mmEVA+不織布 5枚繋ぎ
	標準タイプ	FF608XHU-SGRW	0.8	6360	1.052以上 0.8mmEVA+不織布 3枚繋ぎ、溶着部2枚重ね
	FF620XHU-SGRW	2.0	6360	2.18以上	2.0mmEVA+不織布 3枚繋ぎ、溶着部2枚重ね
	FF608PHU-SGRW	0.8	6360	1.524以上	0.8mmEVA+不織布+立体網状体付+不織布 3枚繋ぎ、溶着部2枚重ね
	FF620PHU-SGRW	2.0	6360	2.64以上	2.0mmEVA+不織布+立体網状体付+不織布 3枚繋ぎ、溶着部2枚重ね

《製造元》

《販売元》

 ZACROS

 fujimori

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 (新宿ファーストウエスト 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