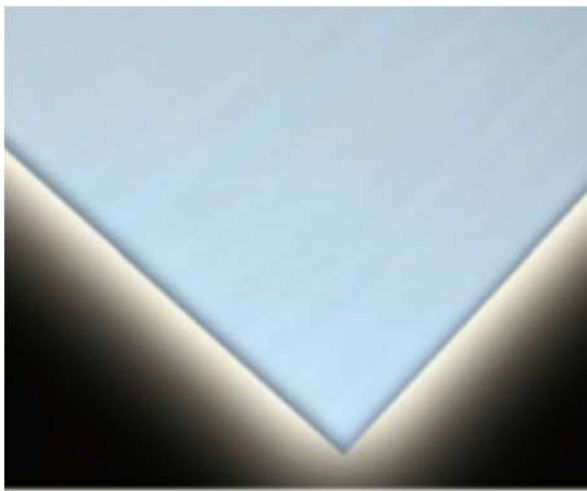


カムチャックシート

==== 覆工コンクリート接着型 トンネル用防水シート ====

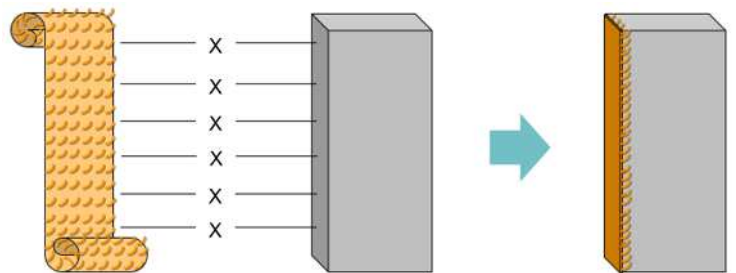
カムチャックシートは化学的かつ機械的に覆工コンクリートと面的に接着します。

シートと覆工コンクリートの間で水が横走りしないため躯体内への漏水を防ぐことができます。



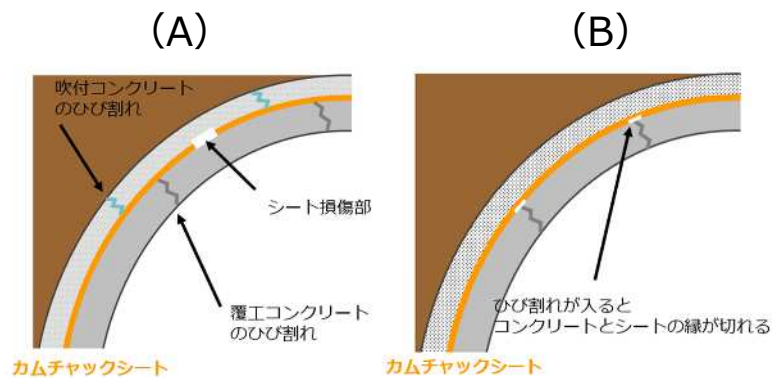
カムチャックシートの接着メカニズムと効果

セメントに含まれる成分が、防水シート表面に施した化学反応面と化学的に結合しシートの微細な起毛部分にまで浸透することで、シートとコンクリートの接着力が高まります。この結果、両者間の水密性が向上し、漏水を防ぐ性能が強化されます。



カムチャックシートは覆工コンクリートと強固に接着するため、水の横走りが起こりません。シートに不具合があっても同じ場所にひび割れがなければ漏水しません（右図 A）。

カムチャックシートはひび割れ箇所の起毛が抜け、コンクリートとシートの縁が切れます。それによりシートへの負荷が軽減され破断が発生しません（右図 B）。

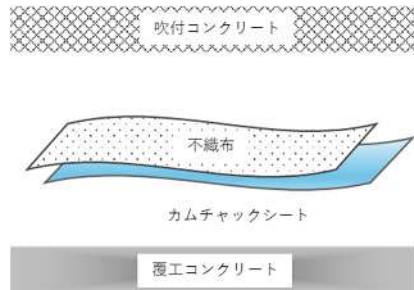


山岳トンネルをはじめ、非排水型トンネル、立坑・斜坑、地下構造物、箱抜き部、目地部で高い防水機能が期待できます。

敷設概要図

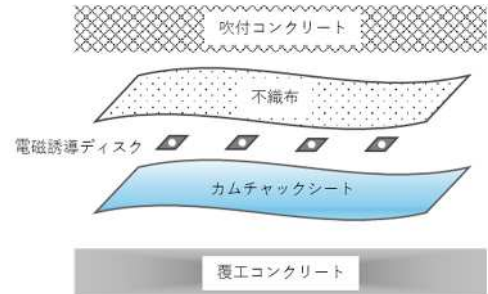
■ カムチャックシート・不織布一体物

シートと不織布が一体物となるため施工性が向上します。



■ カムチャックシート別張りタイプ

シート1枚1枚が軽量化されるため作業の安全性が向上します。



展張状況



半透明色は溶着ラインが明確なだけでなく、施工後もシートの表面からシート背面（不織布）を目視できるため、施工管理、他工種に関わる品質向上にも役立ちます。

製品規格

材質	特殊 EVA
色	半透明
厚み	0.8mm以上 2.0mm以上
全幅	1.0m、1.9m ※工場加工の最大まで可能
長さ	任意 ※トンネル周長に応じて
構成	カムチャックシート+不織布 カムチャックシート単体

物性規格値

カムチャックシート標準物性規格

項目	単位	0.8mm基準値	2.0mm基準値	NATMシート基準値	試験方法
比重		0.95±0.05		0.95±0.05	JIS K 6773
硬さ	HS	98以下		98以下	JIS K 6773
厚さ	mm	軸方向5測点平均が指定厚さ以上であり 最小厚さが-5%以内		軸方向5測点平均が指定 厚さ以上であり最小厚さ が-5%以内	JIS A 6008 準拠
指定厚さ	mm	0.8以上	2.0以上		
引張強さ	20°C -10°C	N/mm ²	16以上 20以上	16以上 30以上	JIS K 6773
伸び	20°C -10°C	%	600以上 400以上	600以上 500以上	JIS K 6773
引裂強さ	N/mm		50以上	50以上	JIS K 6252
柔軟性	°C		-30以下	-30以下	JIS K 6773
耐薬品性質 量変化率	アルカリ	%	±1以内	±1以内	JIS K 6773
継目強度試験	%	30以上		30以上	トンネル用防水シートの 継目強度試験方法(案) JTA防水シート分科会 (案) 1995

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
	よこ		50以上
伸び	たて	%	20以上
	よこ		50以上
引裂強さ	たて	N	50以上
	よこ		50以上

カムチャックシートの物性値は、NATMシート品質基準値の「EVA樹脂」に準じるが、接着層改良のために低温引張試験（-10°C）での引張強さ、伸びが「EVA樹脂」とは違い、独自の基準値となります。

《販売元》



フジモリ産業株式会社

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

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

大阪 〒541-0045 大阪市中央区道修町 4-4-10（KDX 小林道修町ビル）

東北 〒980-0014 仙台市青葉区中央 4-6-1（SS30 3F）

九州 〒812-0027 福岡市博多区冷泉町 10-23（博多冷泉町ビル 5F）

TEL：03-5339-8531 FAX：03-5908-0281

TEL：06-6228-3864 FAX：06-6228-3886

TEL：022-263-1591 FAX：022-223-0067

TEL：092-262-8521 FAX：092-262-6750