

ポリエステル吸音材
シンセファイバー®
SYNTHEFIBER®

不快な騒音を吸音し、爽快な環境を創ります。 人にやさしい、心地よい暮らしへ。

東レ シンセファイバー®は、表皮層・ブロック層が共にポリエステル100%で形成された高性能・環境対応型吸音材です。道路・鉄道・建築資材等さまざまな分野でその優れた吸音性を発揮。騒音、環境問題対策としてぜひ、お役立てください。

高い吸音性

細い繊維と太い繊維を組み合わせることで、高い吸音性能と製品の自立性を両立させました。

優れた耐候性・耐燃性・防水性能

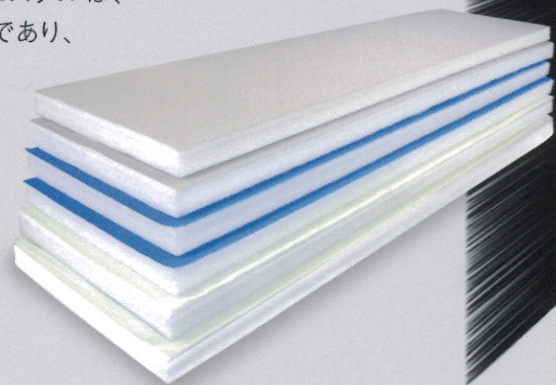
耐燃加工・撥水加工を施した表皮材を使用し、ブロック層は熱接着繊維で接合、フェノール等の樹脂を使用していないため、水濡れに強く形態安定性に優れています。また、耐燃加工を施した表皮材と自己消化性を持つブロック層で、燃え広がるのを抑えます。

取り扱い性

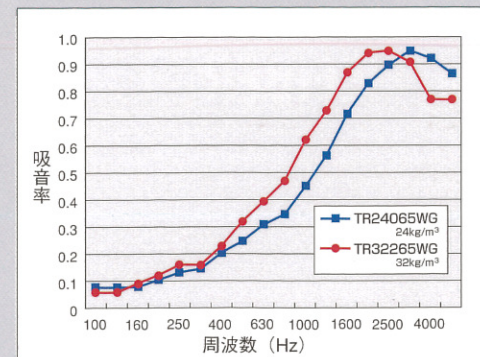
施工時の空中飛散を軽減し、チクチク感を改善。カット性に優れ、現場での裁断も可能です。また、ポリエステルは、衣料・寝具等に使用されている汎用的な繊維であり、取り扱い性と安全性に配慮しています。

生活環境への配慮

原料の半分以上に再生ポリエステルを使用することで地球環境に配慮。また、ポリエステルは使用後のリサイクルも可能です。

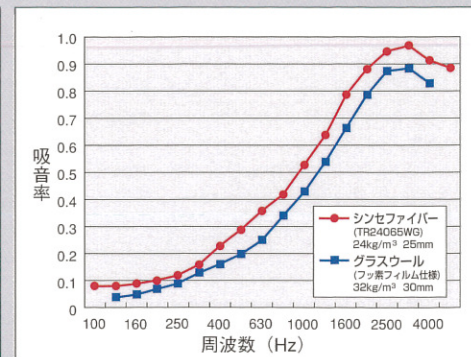


■ 垂直入射吸音率 (タイプ別比較)



当社内測定データ

■ 垂直入射吸音率 (グラスウールとの比較)



当社内測定データ

■ポリエステルの物性

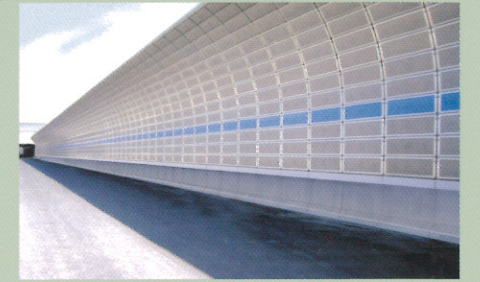
性能	繊維		ポリエステル
	長繊維	短繊維	
引張強さ (cN/dtex)	乾燥	3.8~5.3	4.1~5.7
	湿潤	3.8~5.3	4.1~5.7
伸び率 (%)	乾燥	20~32	20~50
	湿潤	20~50	20~50
比重	1.38 (グラスウール 2.5)		
公定水分率 (%)	0.4		
熱の影響	軟化点	238~240℃	
	溶融点	255~260℃	
耐候性 (屋外暴露の影響)	強度はほとんど低下しない		
化学薬品の影響	音性ソート5% (洗剤)	不溶	
	塩酸20% (室温)	不溶	
	硫酸70% (室温)	不溶	
	硝酸80% (室温)	不溶	
	水酸化ナトリウム (沸騰)	不溶	

出典: 繊維ハンドブック

● 道路騒音における高・低周波に対し、優れた吸音性を発揮

統一型・隠蔽型 吸音材

形式: TR24065WG (グレー)
(基準密度: 1200g/m² 厚み: 50mm)
TR24065WB (ブルー)
(基準密度: 1200g/m² 厚み: 50mm)
■ 標準サイズ: 50T×480W×1830L (mm) 50T×480W×1910L
■ 表皮材: ポリエステル長繊維織物 (目付65g/m² グレー ブルー)
■ 吸音材: ポリエステル繊維成型体 (目付密度24kg/m³)



項目	試験方法	標準仕様 (基準値)	測定値	
防水性能	JISL-1092 に準拠	撥水処理面で5%以下	0.10%	
耐候性能	吸音率	JISK-7350-3 に準拠	2000時間照射後吸音率の著しい低下がないこと	ほとんど低下なし
	外観	(同上)	外観に異常がないこと	形態変化なし
耐燃性能	JISK-6911 (A法) に準拠	自消性以上	不燃性	
耐光性能 (ブルー)	JISL-0842 に準拠	600時間後変退色グレースケールで 4級以上	5~4級	
自立性 (形状保持)	吸音材自体を目視確認	吸音材自体が自立すること	目視確認	

● 透過音・反射音に高吸音性を実現。さらに景観性にも配慮

高架道路裏面用 吸音材

形式: TR32265WG (グレー)
(基準密度: 2400g/m² 厚み: 75mm)
TR32265WJ (グリーン)
(基準密度: 2400g/m² 厚み: 75mm)
■ 標準サイズ: フリー
■ 表皮材: ポリエステル長繊維織物 (目付65g/m² グレー グリーン)
■ 吸音材: ポリエステル繊維成型体 (目付密度32kg/m³)



項目	試験方法	標準仕様 (基準値)	測定値	
防水性能	JISL-1092 に準拠	撥水処理面で5%以下	0.10%	
耐候性能	吸音率	JISK-7350-3 に準拠	吸音率の著しい低下がないこと	ほとんど低下なし
	外観	(同上)	外観に異常がないこと	形態変化なし
耐燃性能	JISK-6911 (A法) に準拠	自消性以上	不燃性	
耐光性能 (グリーン)	JISL-0842 に準拠	600時間後変退色グレースケールで 4級以上	4級	

● 新幹線等の列車騒音を効率的に吸音。ショットブラスト・耐候性にも配慮

鉄道用 吸音材

形式: TR40212WG (グレー)
(基準密度: 2000g/m² 厚み: 50mm)
■ 標準サイズ: フリー (最大1980mmW 92mmT)
■ 表皮材: ポリエステル長繊維織物 (目付120g/m² グレー)
■ 吸音材: ポリエステル繊維成型体 (目付密度40kg/m³)



項目	試験方法	標準仕様 (基準値)	測定値
耐燃性能	鉄道車輛材料燃焼試験の試験方法での燃焼判定に準拠	同左の試験方法で難燃性以上	難燃性
耐候性能	JISA-1415 に準拠	3000時間照射後表面材外観に異常がないこと	外観異常なし
吸音材強度	ショットブラスト条件 エア圧力: 5kgf/cm ショット粒度: S30 (鋼球) 吹きつけノズル: 14mmφ 吹きつけ距離: 150mm 吹きつけ時間: 30秒	ショットブラスト30秒後に破れないこと	120秒後に破れなし

その他の用途

建築用浮き床、工場や各種機械などの防音対策用



写真提供: 日本板硝子環境アメニティ (株)

▲無音室



TORAY

■ お問い合わせ

東レ株式会社

短繊維事業部 短繊維資材課

東京/TEL:03-3245-5292

大阪/TEL:06-7688-3456

■ 取扱代理店

ファインテック株式会社

東京都北区中里1-37-6

TEL 03-5834-1713

FAX 03-5834-1724