

衝撃吸収・制振・遮音材料

サウンドプルーフ エラストマー SAシリーズ



シートタイプ

薄型(50~350 μ m)にも関わらず、優れた衝撃吸収性を発揮し、精密機器への応用に適しています。破損防止、及び振動低減・静音に有効作用します。



ペレットタイプ ※高圧ガス工業株式会社HP製品情報/サウンドプルーフZ関連資料を参照願います

他材質とブレンドすることにより、振動低減・静音機能が付加されます。また、押出成形・射出成形により、ニーズに合わせた最適な形状の衝撃吸収部品を作製できます。

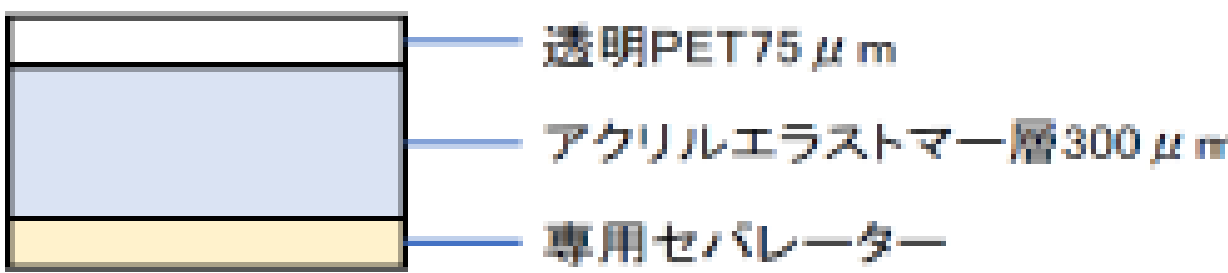


ガラス割れ・飛散防止シート-SA845

■製品概略

衝撃吸収性、透明性及び耐候性を併せ持ったシートです

- ①カバー材(強化ガラス/強化アクリル)に貼付けする事で外部からの衝撃を吸収しカバー材の割れ/飛散を防止します
- ②高い透明性があります。また表面の透明PET層は防傷性/防汚性を保有しており、表面汚れを除去できます
- ③優れた耐候性があり屋外でも使用出来ます
- ④交換時は糊残りなく剥がす事が出来ます

製品構成	
主原料	アクリル系エラストマー
厚さ公差	±10%
製品サイズ	製品幅:1000mm、製品長さ:150m(加工前) その後ご指定の形状に加工し(カット/プレス)提供致します

■製品物性

※記載数値は測定値であり保証値ではありません

項目	単位	測定結果	測定方法
硬度	°	56	ShoreA/デュロメータータイプA
密度	g/cm ³	1.1	質量/体積
制振性	Tanδ	0.20	非共振強制振動法
衝撃荷重	(N)	93	加置センサー上にシートを設置し、質量5.492g鉄球を高さ30cmから自由落下させ荷重値を測定
自己粘着性		有り	
引っ張り強さ	Mpa	7.2	JIS K6252に準拠
伸び	%	450	JIS K6252に準拠
ガラス転移点	℃	80	DSC法(TG高温側)
		-50	DSC法(TG低温側)
寸法安定性	℃	-0.2(縦方向)	70℃恒温槽 100時間
		-0.2(横方向)	
耐寒耐熱温度	℃	-20~70	70℃恒温槽×100時間投入
			-20℃冷凍庫×100時間投入

■製品特性(機能)

※記載数値は測定値であり保証値ではありません

項目		単位	評価結果	評価方法
光学特性	全光線透過率	%	93.68	JIS K7361
	Haze	%	6.2	JIS K7361
	UVカット率	%	77.7	JIS A5759 2008年
防傷特性	鉛筆硬度	-	H	750g荷重
	対Steel Wool	-	キズ無し	1000g荷重X100往復
防汚特性	撥水性	接触角度(°)	112°	※蒸留水
	はじき性	-	OK	ゼブラ社マッキー使用
	拭き取り性	-	OK	ゼブラ社マッキー使用、 (ティッシュペーパー拭き取り)
耐候性		-	変色無し	促進耐候性試験(SUV)120時間
耐薬品特性	精製水	重量変化率(%)	±0.1%内	各々の瓶に2cm角のシートを1枚投入し、23℃恒温室中に24時間放置。前後のシート重量を測定し変化率算出
	3%硫酸水溶液	重量変化率(%)	±0.1%内	
	水酸化カルシウム飽和水溶液	重量変化率(%)	±0.1%内	
	マシン油	重量変化率(%)	3%	
耐衝撃特性	落球(鉄球2.26kg)	高さ2.4m	破損なし	強化ガラスメーカー殿にて実施
	落錘(錘375g)	高さ2m/3m	破損なし	西日本高速道路エンジニアリング
	スリングショット2g	距離3m	破損なし	関西京都事務所にて実施

■耐候性試験

※記載数値は測定値であり保証値ではありません

促進耐候性試験(SUV)

UV照射:100mW/cm² 63℃-50% 6時間 湿潤63℃-50% 2時間/湿潤の前後10秒間シャワーリング
8時間/サイクル 1日3サイクルにより24時間毎の試験結果

0時間

24時間後

48時間後

72時間後

96時間後

120時間後



約5年相当

【採用事例：高速道路トンネル内灯具・LED照明ガラス保護】

シート未実装

破損状態（跳ね石他）



シート実装例

トンネル内灯具



低位置LED照明



光源からの透過性



SA845

表面印刷適性／透明性



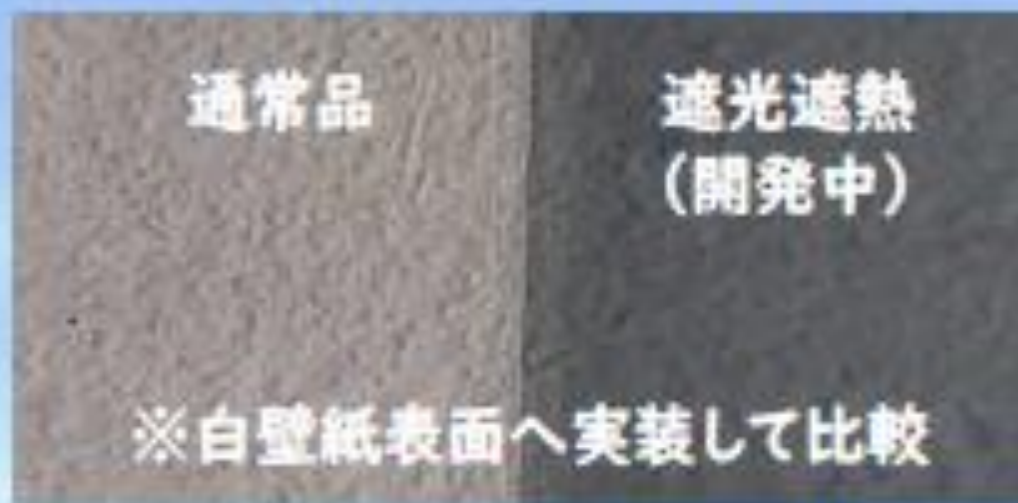
SA745／※印刷グレード

【検討中の事例：屋内ガラス保護兼遮光遮熱／省エネ性能付与】

通常品

遮光遮熱
(開発中)

※白壁紙表面へ実装して比較



遮音壁保護

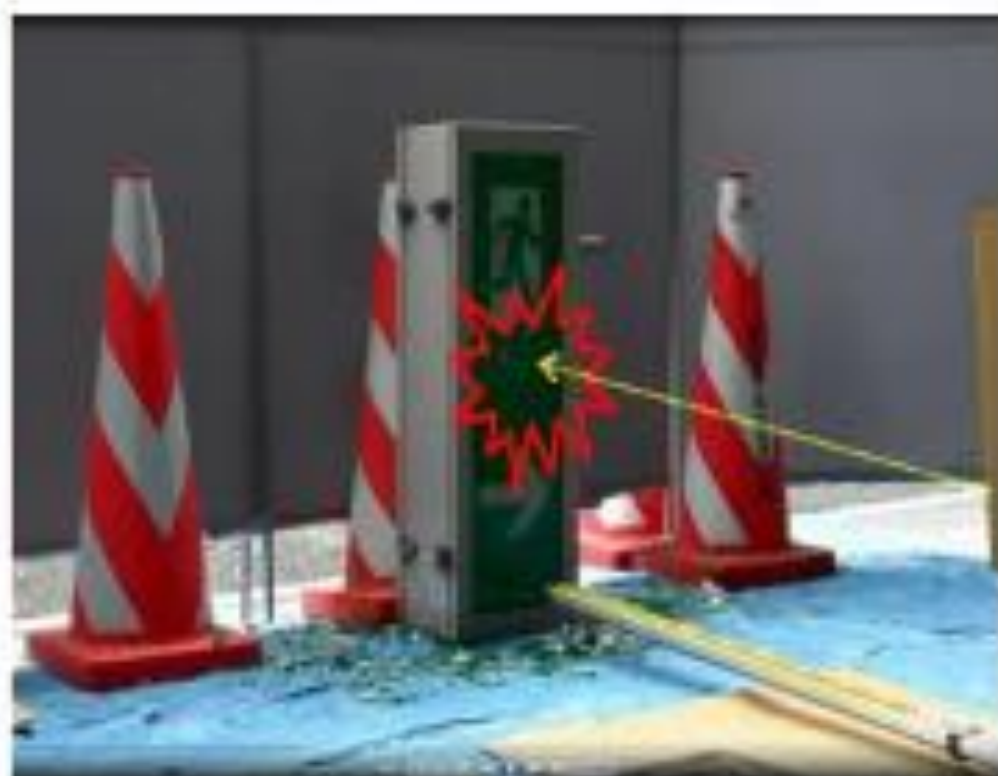


窓ガラス保護

衝撃性試験

※記載数値は測定値であり保証値ではありません

スリングショット衝撃試験

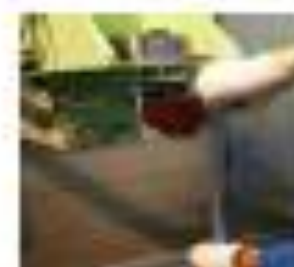


検証実験内容

スリングショット(パチンコ)で重量2gの鉄球を3m離れた位置より弾き5mm強化ガラスにSA845-300を貼付し衝撃耐久状況を確認

検証結果

重量2gの鉄球を弾き返し、フィルムに破れ発生するがガラスの破損は見られない



落球テスト検証試験

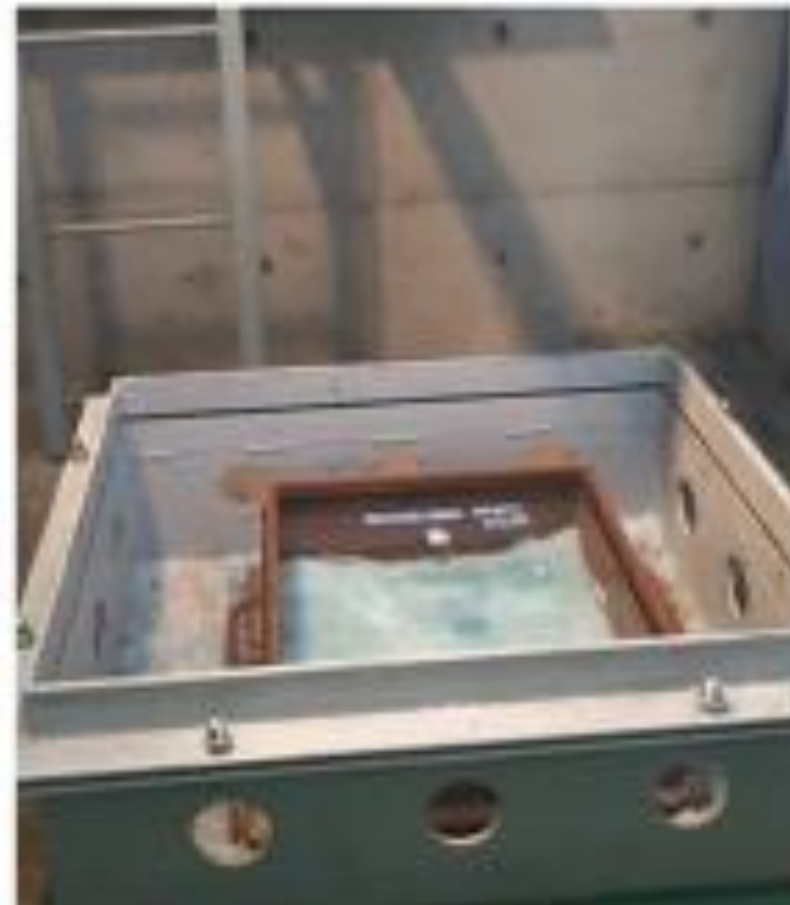
強化ガラス製造メーカーにて検証



鉄球2260g



A フィルム貼付無



B フィルム貼付有

検証実験内容

高さ120cm 150cm 190cm 240cm 300cmの位置から 重さ2260gの鉄球を落下させ、フィルムなし、フィルム貼付にて実験

試験体: 5mm強化ガラス サイズ610mm×810mm

検証結果

※記載数値は測定値であり保証値ではありません

構成	120cm	150cm	190cm	240cm	300cm
5mm強化ガラスのみ	○	×	-	-	-
5mm強化ガラス+ガラス割れ・飛散防止シート	○	○	○	○	×

■施工方法・施工注意点(重要)

ガラス割れ防止フィルムのサイズ

貼付けするガラスサイズに合わせてカット加工 ※ご指定サイズ形状にて出荷

【施工方法】

1. ガラス表面の清掃

- ①スプレー容器に水500mlと中性洗剤(※)1-2滴を加えた水溶液を準備し、ガラス前面に水溶液をスプレーしワイパーにて埃、汚れを除去

※寒冷地では不凍液(例:寒冷地用ウィンドウウォッシャー液等)使用下さい

- ②固着した汚れはスクレーパーでガラス面傷付けないように除去

- ③その後ガラス全面に水溶液をスプレー

2. ガラス割れ防止フィルムの貼付け

- ①剥離フィルムを剥がし、ガラス割れ防止フィルム糊面に水溶液をスプレー

- ②再び水溶液をガラス面にスプレーしガラス割れ防止フィルムを置き、位置合せを行う

- ③ガラス割れ防止フィルムの中央部から外側に向いゴムスキージーを使い水溶液と気泡を押し出す

- ④上記③の作業を最低2回ガラス割れ防止フィルム全体に行う

4. 仕上げ

5-10分時間置き上から下に向けて水溶液、気泡の有無を確認しながら押し出す

【施工注意点】

1. 作業環境温度

10℃以上の環境にて施工願います

2. 乾燥時間(目安)

夏季1日、冬季2日

乾燥期間中0℃以下になる場所は避けて下さい



“あらゆる分野へ新たな付加価値製品を”

粘着及び各種コーティング・周辺加工

カラヤン株式会社 <http://www.kalayan.co.jp>

本社・工場 〒484-0908 愛知県犬山市字大上戸1-8

TEL 0568-67-5191 FAX0568-67-5270

東京営業所 〒111-0051 東京都台東区蔵前4-33-8蔵前H・Kビル4階

TEL 03-5821-7341 FAX03-5821-7340

東金工場 〒283-0065 千葉県東金市押廻1415 TEL:0475-55-3381

お問合せはホームページまたはE-mailアドレスまで kaihatu@kalayan.co.jp

