

金属屋根用

制振断熱防結露繊維シート

特許
第6074528号

サウンドプルーフ

SF-2Rフネン / GW-4Rフネン
SF-2RT

制振性
雨音低減

断熱効果
結露対策

高耐候性

防火認定
不燃



高圧ガス工業株式会社

サウンドプルーフ

金属屋根用

高性能制振樹脂をポリエステル不織布・ガラス繊維フェルトに含浸した新しいタイプの制振材です。
非住宅、住宅用の鋼板屋根や金属瓦の『雨音低減、断熱、結露対策』などに最適です。

優れた雨音低減効果

制振効果により、鋼板屋根や金属瓦の雨音を低減することができます。

断熱効果・結露対策

断熱効果・結露対策の機能を屋根材に付与できます。

高耐候性

経年劣化での破れや剥がれが少なく長持ちします。

防火性能

国土交通大臣認定不燃材料

SF-2Rフネン



GW-4Rフネン



- 基材にポリエステル不織布(SF-2Rフネン)やガラス繊維フェルト(GW-4Rフネン)を使用しており、丈夫で破れにくく耐候性に優れています。
- 伸びが少なく機械張りができ、直接折り曲げ加工も簡単にできます。

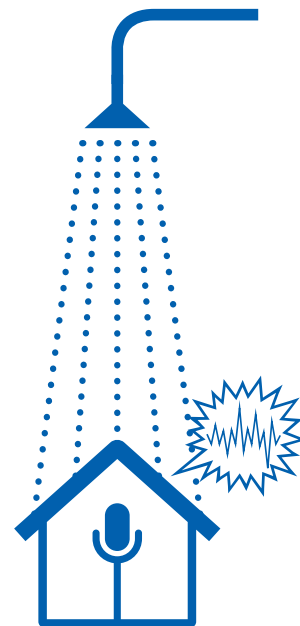
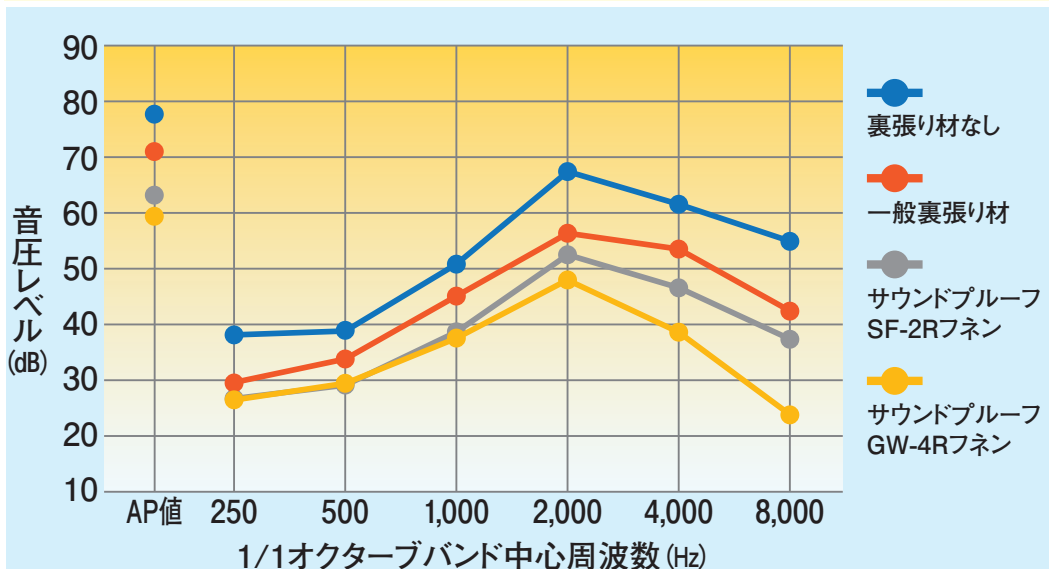
製品仕様

品番	SF-2Rフネン	GW-4Rフネン	備考
仕様	ポリエステル不織布	ガラス繊維フェルト	
重量(g/m ²)	600	700	
厚さ(mm)	2.0	4.0	
引張強さ(N)	250以上	250以上	試験片幅5cm 長さ20cm つかみ間隔10cm 引張速度300mm/min
熱伝導率(W/(m・K))	0.047	0.035	自社法
不燃材料認定	不燃NM-4055(鉄板付き)	不燃NM-4476(単体)	高圧ガス工業株式会社取得
耐火30分構造認定	FP030RF-1877(2)	—	(社)日本金属屋根協会 断熱亜鉛鉄板委員会取得
	FP030RF-1989(2) FP030RF-1879-2(2)~(4) FP030RF-1928(2)~(4)	FP030RF-1799-2(2)~(4) FP030RF-1927(2)~(4) FP030RF-1944(2)~(4)	

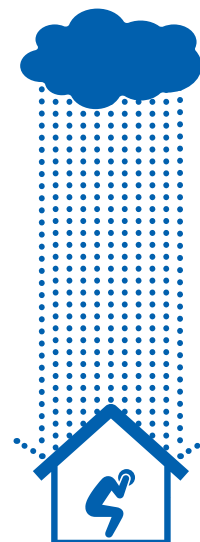
防音性能 人工降雨試験での防音性能

※2006年5月東洋大学工学部建築学科藤井研究室
 雨音実験報告書の試験方法に準拠

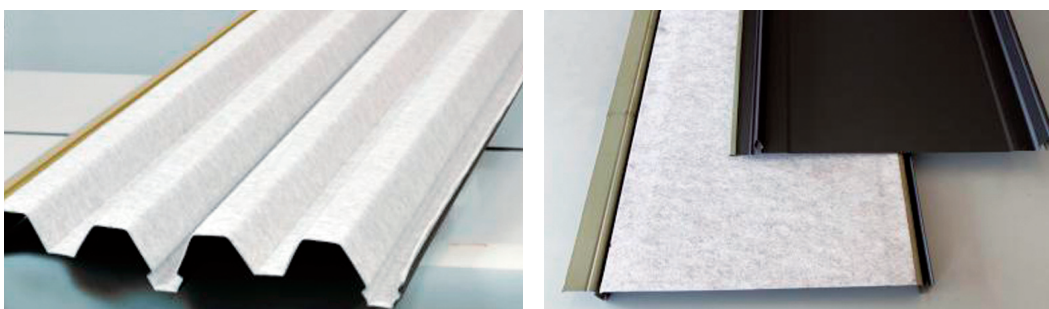
【試験条件】 ●実施場所：当社工場内 ●雨量換算値：150mm/hr ●降雨落下高さ：5.5m
 ●試験基材：0.8tガルバリウム鋼板折板 ●試験体寸法：1,500mm×1,200mm(鋼板裏側に貼り付け)



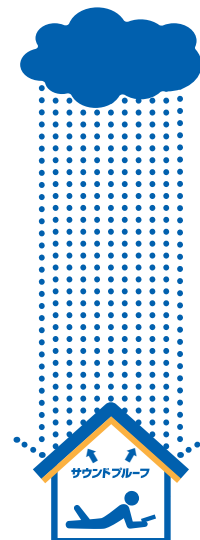
高耐候性 経年劣化による破れや剥がれが少ない



施工例 各種商業施設・倉庫・住宅への実績多数



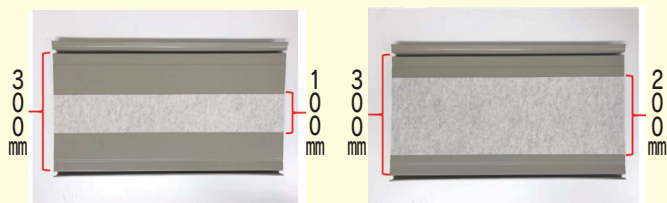
サウンドプルーフで
 快適な暮らし



制振テープ サウンドプルーフ SF-2RT

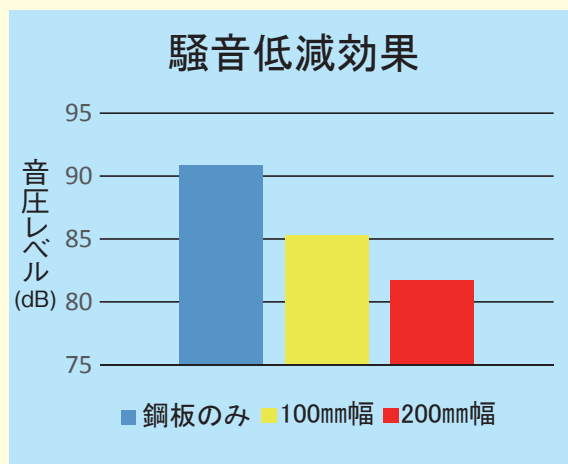
粘着剤付きで簡単に貼ることができます。

【鉄球落下試験による騒音低減効果】



鋼板 + 100mm幅品

鋼板 + 200mm幅品 (特注品)



【製品荷姿】



100 mm幅×25m 4本/箱

※特注サイズも承っております。

サウンドプルーフSF-2RTの張り付け方
<https://youtu.be/W0UNiEBuSfk>



●本資料の記載内容は、試験結果に基づくものであり、絶対的なものではありません。
ご使用にあたっては、事前に使用目的、使用条件に適合するか、調査のうえご使用下さい。

 **高圧ガス工業株式会社**
化成品事業本部

サウンドプルーフ紹介動画
<https://youtu.be/OofCwdjaDWc>



本社 〒530-8411 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル 28階 TEL. 06(7711)2579 FAX. 06(7711)3366
[URL] <https://www.koatsugas.co.jp> [E-mail] kaseihin@koatsugas.co.jp
東京 〒100-0011 東京都千代田区内幸町1丁目2番1号 日土地内幸町ビル9階 TEL. 03(3595)3123 FAX. 03(3591)2128
札幌 〒065-0043 北海道札幌市東区苗穂町12丁目1番36号 TEL. 011(752)5301 FAX. 011(753)3761
名古屋 〒474-0001 愛知県大府市北崎町駒場66番地 TEL. 0562(47)1488 FAX. 0562(46)5340
福岡 〒811-2315 福岡県糟屋郡粕屋町甲仲原4丁目2番28号 TEL. 092(938)0912 FAX. 092(938)0913

●取扱店 (Distributor)

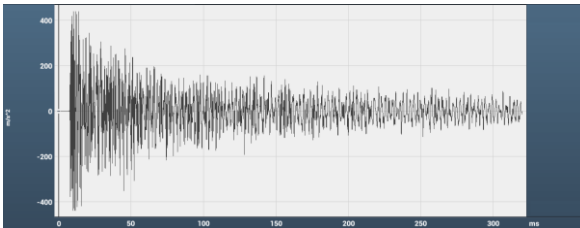
サウンドプルーフ Sound Proof

特徴

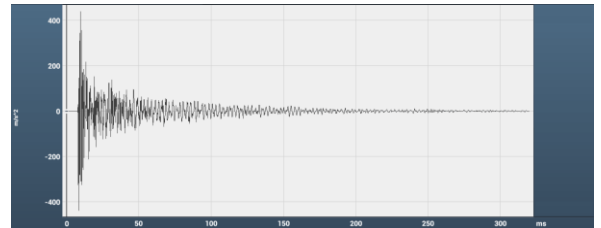
- 環境にやさしい、水性タイプの制振材です。
- シートタイプの制振材に比べ軽く、製品軽量化に貢献します。
- 塗布型の為、従来のシートタイプのような基材に合わせたカット等の面倒な加工が不要です。
- 塗布する場所に応じて、はけ、ローラー、スプレーで塗装できます。(水希釈による粘度調整が可能)

優れた制振効果

金属板に衝撃を与えた振動波形の比較

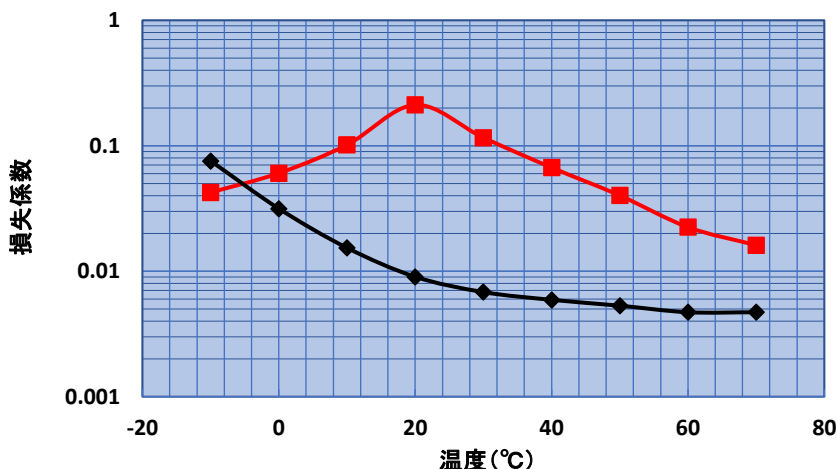


未塗布の金属板



サウンドプルーフを塗布した金属板

汎用制振材との損失係数比較



測定方法 中央加振 200Hz
基 材 0.8mm普通鋼板
サ イ ズ 30mm×300mm

サウンドプルーフ
1000HS 2kg/m²
アスファルトシート
2kg/m²

使用例

コンプレッサの騒音対策

	吸気時	排気時
塗布前	101.1dB	100.7dB
塗布後	88.1dB	91.1dB
効果	▲13.0dB	▲9.6dB



給排気口へ塗布
1000HS(2mm厚塗布)

集塵機の騒音対策

	正面	左側	右側
塗布前	81.3dB	75.0dB	87.7dB
塗布後	72.8dB	69.6dB	72.6dB
効果	▲8.5dB	▲5.4dB	▲15.1dB



ファンカバーへ塗布
1000HS(2mm厚塗布)

物性と荷姿

サウンドプルーフ品番		1000HS
使用温度領域		室温
基本物性	色相	灰色
	粘度 (mPa・s)	38,000
	不揮発分 (%)	67
乾燥時間 (温度 23°C 湿度 50%)	塗布厚 2.0mm	24時間以上



荷姿 4kg/缶・18kg/缶
※写真は18kg/缶

※使用例、物性の記載数値は、測定に基づくものですが、品質保証値ではありません。

施工例

工程	調整内容					
素地調整	鋼板の発錆部は、サンダー、ワイヤブラシ、サンドペーパーなどを用いて入念に除去する。 既塗装面の場合、劣化してチョーキング、浮きなどが発生している塗膜は、皮すき、サンダー、ワイヤブラシなどを用いて入念に除去する。 油脂類はシンナーで拭き取る。 素地表面の汚染付着物は、高圧洗浄機による水洗いで除去し、素地を十分に乾燥させる。					
工程	材料	配合(重量比)	標準塗布量 (Kg/m2/回)	塗回数	塗布間隔(23°C)	塗布方法
下塗り	エポマイルド(さび止め)	100	0.12~0.16	1~2	16h以上	はけ塗り、ローラー塗布、スプレー塗布
中塗り (サウンドプルーフ)	1000HS / 清水	100 / 0~5	0.9~1.3	2	工程内 4h以上 工程間 16h以上	はけ塗り、ローラー塗布、スプレー塗布 (スプレー塗布の場合は、希釈 5~10%)
上塗り	水性セラフレックスSIまたはF / 清水	100 / 5~15	0.15~0.20	2	工程内 3h以上、5日以内 最終養生 24h以上	はけ塗り、ローラー塗布、スプレー塗布

※記載数値は標準的な数値です。素地の形状や形態・塗布方法・環境などによって増減することがあります。

※エポマイルド、水性セラフレックスは、スズカファイン株式会社の製品です。塗布に際してはスズカファイン株式会社のカタログの注意事項に従ってください。



高圧ガス工業株式会社

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

サウンドプルーフ紹介動画
<https://youtu.be/OofCwdjaDWc>



化成品事業本部 E-mail kaseihin@koatsugas.co.jp

本社 〒530-8411 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル28階
 東京 〒100-0011 東京都千代田区内幸町1丁目2番1号 日土地内幸ビル9階
 札幌 〒065-0043 北海道札幌市東区苗穂町12丁目1番36号
 名古屋 〒474-0001 愛知県大府市北崎町駒場66番地
 福岡 〒811-2315 福岡県糟屋郡粕屋町甲仲原4丁目2番28号

TEL. 06(7711)2579 FAX. 06(7711)3366
 TEL. 03(3595)3123 FAX. 03(3591)2128
 TEL. 011(752)5301 FAX. 011(753)3761
 TEL. 0562(47)1488 FAX. 0562(46)5340
 TEL. 092(938)0912 FAX. 092(938)0913

● 取扱店 (Distributor)

サウンドプルーフ Z Sound Proof Z

特徴

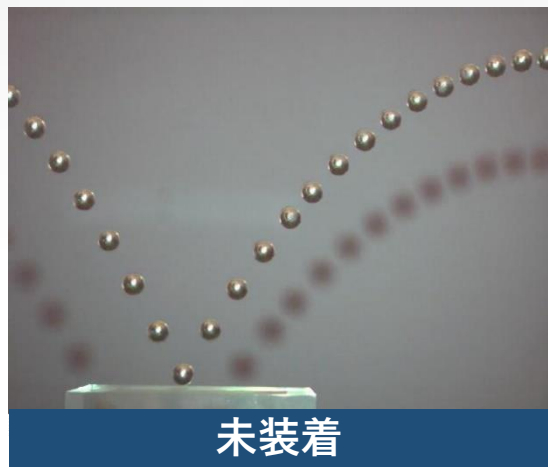
- 薄型透明シートで高い衝撃吸収性を発揮します。精密部品等の壊れやすい製品保護に最適です。
- エラストマーに特殊フィラーを配合することにより、優れた衝撃吸収性を実現しました。
- ペレットタイプは、他材質とブレンドすることにより改質材として利用可能です。

衝撃吸収性能

動画▶



厚さ30mmの亚克力板に鉄球を落として跳ね方を比較



(厚さ300 μ mシートタイプ貼り付け)

機能・用途

機能▶ 衝撃吸収、割れ防止、振動低減・静音等

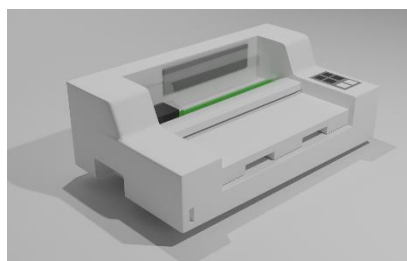
用途▶ 電子基板保護、道路標識灯等保護、プリンタの振動低減・静音



電子基板



道路標識灯



プリンタ

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・静音に有効です。

ペレットタイプ



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。

物性表

シートタイプ (品番 SA845)

項目	性状・物性	備考
色相	透明色	目視
主成分	アクリル系TPE	TPE：熱可塑性エラストマー
密度 (10 ³ kg/m ³)	1.1	自社法
降伏応力 (MPa)	1	ダンベル状2号型 引張速度 200mm/min 標線間距離 20mm
破断応力 (MPa)	2	
伸び率 (%)	450	
ヤング率	1	自社法
反発弾性率 (%)	4	ジョブ式
硬さ	70	A硬度
透過率 (%)	93	光線透過率

ペレットタイプ (品番 Z-821)

項目	性状・物性	備考
色相	透明色	目視
主成分	アクリル系TPE	TPE：熱可塑性エラストマー
密度 (10 ³ kg/m ³)	1.1	自社法
MFR (g/10min)	2	自社法 (2.16kg / 150°C)
混和代表例	○	Z-821 : PMMA = 1 : 1

RoHS指令、REACH規制に対応済み。



高圧ガス工業株式会社

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

化成品事業本部 E-mail kaseihin@koatsugas.co.jp

本社 〒530-8411 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル28階 TEL. 06(7711)2579 FAX. 06(7711)3366
東京 〒100-0011 東京都千代田区内幸町1丁目2番1号 日土地内幸町ビル9階 TEL. 03(3595)3123 FAX. 03(3591)2128
札幌 〒065-0043 北海道札幌市東区苗穂町12丁目1番36号 TEL. 011(752)5301 FAX. 011(753)3761
名古屋 〒474-0001 愛知県大府市北崎町駒場66番地 TEL. 0562(47)1488 FAX. 0562(46)5340
福岡 〒811-2315 福岡県糟屋郡粕屋町甲仲原4丁目2番28号 TEL. 092(938)0912 FAX. 092(938)0913

● 取扱店 (Distributor)