SEKISUI

Vibration Absorbing Material

CALMMOON
カルムーンシート

貼り付けるだけで音・振動を低減する高性能、不燃制振材



SEKISUI 環境・ライフラインカンパニー

エスロンタイムズ https://eslontimes.com
二次元コードでアクセスはコチラ！

専用の管理ページでさらに便利に！
あなただけのエスロンタイムズ MYエスロン®

※印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。
※記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

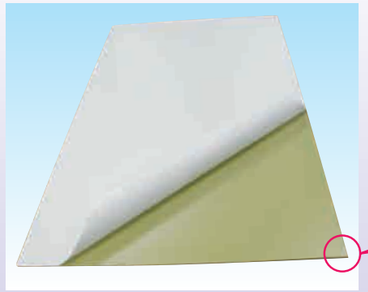
2010年 8月 初 版
2022年 12月 初 版ー15刷
カルムーンシートカタログ
積水化学工業株式会社
機能材事業部

ツールコード
No. 06914
2022.12. 2TH ID

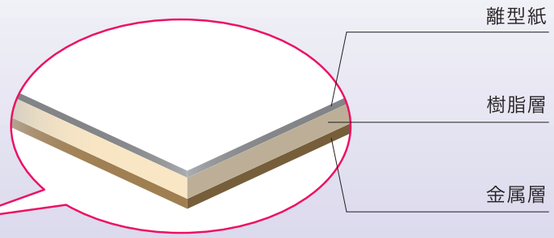
特　長
feat ure

●カルムーンの由来

「真夜中の住宅に静寂を」という
コンセプトから誕生したカルムーン。
そのイメージどおり『Calm Moon（静寂の月）』
から名称を付けています。



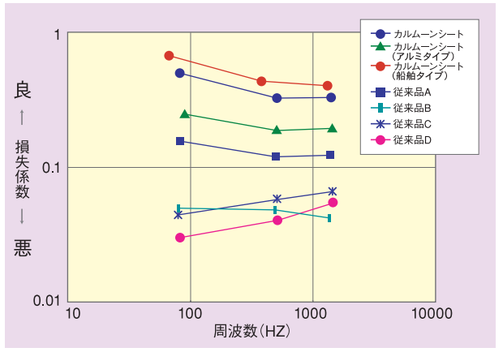
■ 断面図



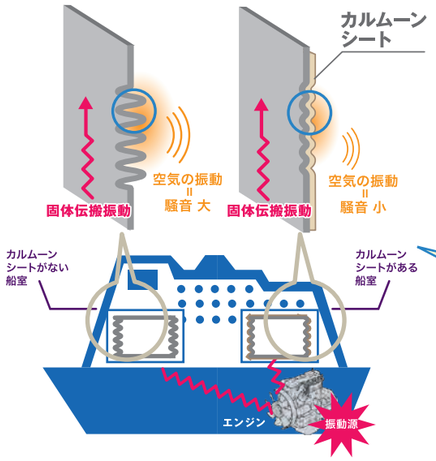
高い制振性

カルムーンシートの制振性能は、従来の制振材を大きく超えています。全周波数域で高い制振性能を示し、低周波から高周波まで高い制振性能を発揮します。

【測定方法】
厚み1.6mmのSPC鋼板に防音材を貼合し、JIS G 0602準拠、中央加振法にて測定（20℃）半値幅法にて損失係数を算出。



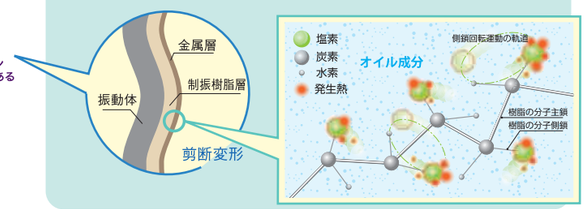
制振とは何か？



■ カルムーンシートの振動吸収メカニズム

振動エネルギーを摩擦熱として変換 ▶ 振動を低減

周期的な屈曲変形 ▶ 制振樹脂に周期的な剪断変形 ▶ ポリマー分子の局所運動 ▶ 摩擦熱



ポリマー分子の局所運動

不燃性

難燃性の樹脂（UL94V-0相当）と各種金属層の組合せにより、各種用途で不燃認定を取得しています。

■ 建築関連認定

適合製品：305K03S、305K58

認定機関	国土交通省（NM-0767）

■ 船舶関連認定

適合製品：305K58

認定機関	日本海事協会（NK）（06FPA35CV） EC TYPE EXAMINATION（MED） 国土交通省（JG）
認定名	難燃性上張り材 一次甲板床張り材

■ 鉄道関連認定

適合製品：305K03S

試験機関	社団法人 日本鉄道車輌機械技術協会
認定名	鉄道用車輌用材料の燃焼性規格「不燃性」

■ 航空機関連認定

適合製品：305K03S、RSSK25

試験規格	CFR PART25.853（a）【Amdt.25-116】付録F Part1



NM-0767



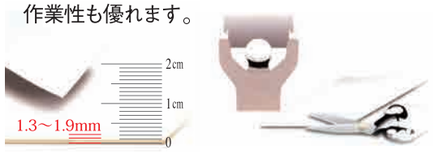
06FPA35CV



鉄道関連認定

簡単施工/薄い、軽量

樹脂層に粘着性があるため貼るだけで施工できます。現場で切断することもでき、軽くて作業性も優れます。



	一般タイプ	船舶タイプ	アルミタイプ
重 量	3.8kg/m²	6.9kg/m²	3.4kg/m²
厚 み	1.3mm	1.3mm	1.9mm

環境にやさしい

■ 各業界の物質規制に適合

カルムーンシートはCd、Pd、Hg、Cr+6、PBB、PBDE、DMFについて各物資規制RoHS（電気電子機器に含まれる特定有害物資使用制限指令）、ELV（廃自動車指令）、EU指令：2009/251/ECに適合しています。

■ 低いVOC放出量

シックハウス症候群の原因の1つとされるVOC放出量は厚生労働省の指針値よりも非常に低いレベルに抑えられています。

用途例
applica tions

船　舶



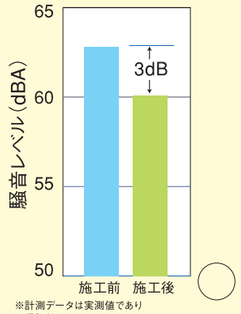






壁・床：エンジンルーム等からの振動伝搬による騒音を低減します。

■ 船舶（壁）での効果



※計測データは実測値であり保障値ではありません

鉄　道



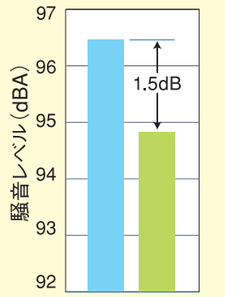


車両：N７００系新幹線の天井・腰壁・デッキ部に採用されています。
橋梁下面遮音板：橋梁下部に施工することで桁から音を遮断します。



橋梁：鉄桁ウェブ部に使用いただくことで桁からの放射音を低減します。

■ 橋梁での効果



※計測データは実測値であり保障値ではありません

航空機



航空機：ギャレーユニットの機器騒音を低減できます。

その他産業用



その他産業用途：各種機器（発電機、工作機械、重機、空調機等）の振動による騒音を低減できます。

バイク・車





バイク・車：走行時の不快な振動、ノイズを低減し快適なドライブができます。

※レアルシルト使用：
カーオーディオ音質改善用制振シート REAL SCHILD（レアルシルト）は
カルムーンシートの姉妹品です。

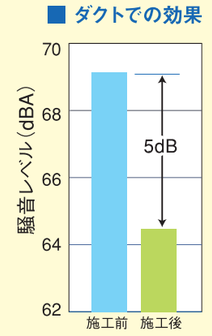
空調・ダクト





空調・ダクト：ダクトや機器の振動による騒音を低減します。

■ ダクトでの効果



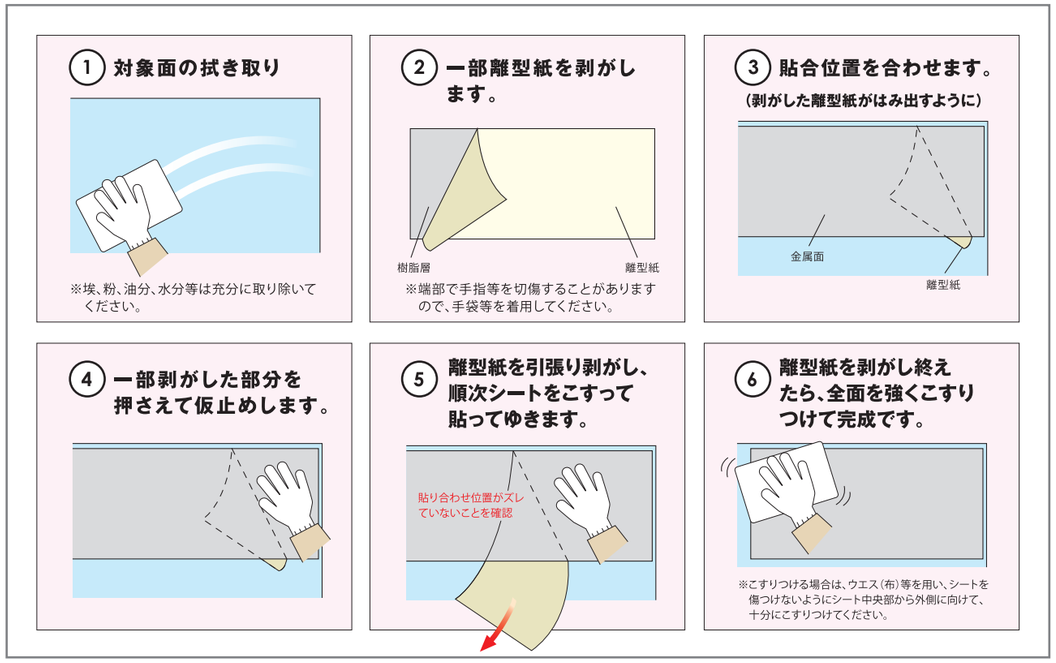
※計測データは実測値であり保障値ではありません

品 揃 え
lineup

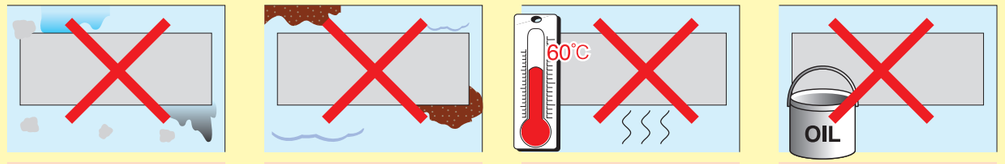
■ 品 揃 え

品 名 (品 番)			カルムーンシート 一般タイプ (305K03S)	カルムーンシート 船舶タイプ (305K58)	カルムーンシート 樹脂タイプ (KS-690)	カルムーンシート アルミタイプ (RSSK25)
入り数			30枚/箱	15枚/箱	60枚/箱	25枚/箱
幅 × 長さ (mm)			300×500	300×500	175×690	300×500
サイズ 色 重 量	材 質	金属層	塗装溶融亜鉛めっき鋼板	高耐食性鋼板	—	アルミニウム
		樹脂層	塩素化ポリエチレン系樹脂	塩素化ポリエチレン系樹脂	塩素化ポリエチレン系樹脂	塩素化ポリエチレン系樹脂
	厚 み	金属層	0.3	0.8	—	0.2
		樹脂層	1	0.5	0.55	1.7
		総厚み	1.3	1.3	0.55	1.9
	色	金属層	シルバー	シルバー	—	シルバー
		樹脂層	ベージュ	ベージュ	ベージュ	ベージュ
	重 量 (kg)	1枚	0.6	1	0.1	0.5
		1箱	17	16	7	13
使用範囲	使用温度範囲		60℃以下	60℃以下	60℃以下	80℃以下
	曲面使用		△	×	○	○
不燃、 難燃認定	建築 建築基準法「不燃認定」		○	○	—	—
	船舶 「難燃性上張り材」「一次甲板床張り材」		—	○	—	—
	鉄道車輌 鉄道車輌用材料の燃焼性規格「不燃性」		○	—	—	—
	航空機 FR PART25.853(a)[Amdt.25-116]付録F Part1		○	—	—	○
	電気製品 UL94		V-0相当	—	—	V-1相当
物質規制対応	RoHS		○	○	○	○
	ELV		○	○	○	○
	EU指令：2009/251/EC		○	○	○	○

施 工 方 法 ・ 注 意 事 項
construction technique ・ notes



施工上の注意事項(禁止事項)

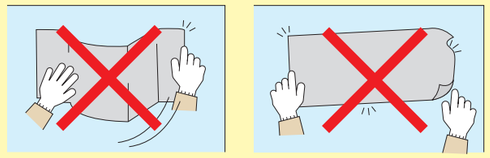


埃、油分、水分が付着している場所では使用しない

サビが付着している場所や塗装が浮いている場所では使用しない

左記使用温度以上になるような場所では使用しない

オイルがかかるような場所では使用しない



折れ曲がったものを貼らない

剥がしたものを貼らない

1. 金属板及び離型紙の端部等で手指等を切傷することがありますので、取り扱うときは手袋等を着用してください。また、こすりつけるときはウエス(布)等を用いてください。
2. 離型紙を剥がした後は、速やかに貼り合わせてください。離型紙を剥がして長時間放置すると、粘着力が低下する場合があります。
3. 貼り間違えたときは、新しいシートをご使用ください。貼り直した場合、折れ曲がり部分が剥がれ、離脱する場合があります。貼り損ねたシートを剥がした後、再度ご使用にはならないようご注意ください。
4. 貼り合わせ対象となる面の埃、粉、油分、水分等は十分に取り除いてから、貼り合わせてください。
5. 切断端面が、雨風あるいは紫外線に曝させる場合、端部をコーキング処理等を行って、端部が曝されないよう処理を行うことをお奨めします。
6. 左記使用温度以上になるような高温場所での使用は、剥がれることがありますので、ご使用にはならないようご注意ください。
7. 冬季、低温場所での使用は、粘着力が低下しますので、シートや貼り合わせ面を暖めてから貼り合わせてください。