

静かさを科学する

SHIZUKA

吸音材・防音材・騒音対策 総合カタログ



高機能防音・吸音パネル
【工場・機械用】

一人静

高機能防音・吸音パネル
【オフィス・内装用】

Grace

音響用防音・吸音パネル

SHIZUKA
Stillness Panel

国内特許： 23 件
国内商標： 7 件

海外特許：米国・中国・韓国・英国・独己・仏国
海外商標：米国・中国・韓国・EU



第40回 発明大賞 本賞受賞



平成29年度 文部科学大臣表彰
科学技術賞（技術部門）受賞



第7回 ものづくり日本大賞
製品・技術開発部門 優秀賞受賞



平成29年度・平成30年度 文部科学大臣表彰
神奈川県がんばる企業 エース認定

株式会社 **静科**

静かさを科学する力で

“世の為人の為”に尽くす

品質方針 [ISO9001 認証]

株式会社 静科は、『静かさを科学する力で“世の為人の為”に尽くす』を企業理念とし、顧客に納入する各種製品の企画立案から見積、設計・開発、製造およびサービスの各段階を、いかに定める品質方針に基づき遂行し、各種製品の品質を適切に確保する。

1. 当社の企業理念に基づき、各種製品を提供するにあたり、法規を順守し、顧客のニーズ・期待に応え、顧客満足の絶え間ない向上を目指し、常に各種製品の安全性及び信頼性の維持・向上、並びに不適合の発生の撲滅を図る。
2. ISO9001:2015“品質マネジメントシステム—要求事項”に適合した品質マネジメントシステムを確立し、その有効性の継続的改善を図る。
3. 本品質方針と整合する品質目標を設定し、レビューし、それらの達成に向け努力する。
4. 本品質方針は、全社員に周知徹底し、品質意識の向上に努める。
5. 本品質方針は、その適切性の持続の為にレビューする

7つの機能・性能

防音や遮音に加え、現代社会に求められるさまざまな機能・性能を。



静科では防音・騒音対策をお考えの皆様に様々なサービスでお応えします。

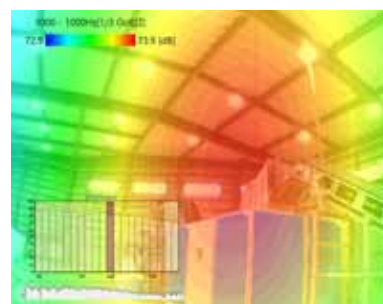
音響測定

ニーズや予算に合わせた最適な防音対策をご提案

経験豊富な国家資格者（振動・騒音測量士）により、お客様の環境での騒音を分析・解析。集合住宅での隣室からの騒音、工場における周辺住民対策など、ニーズや予算に合わせ、最適な防音対策の提案が可能です。

このような測定が可能

- ①騒音測定・・・気になった音の測定をします
- ②残響時間測定・・・空間の響きや反響音を調査します
- ③遮音性測定・・・ドアや壁などの音を遮断する性能を調査します
- ④床衝撃音測定・・・マンションの床など、振動音を調査します
- ⑤低周波音測定・・・一般には聞こえにくい低周波の調査をします
- ⑥騒音可視化測定・・・音を可視化する測定をします
音の強弱を色付けで表します
※騒音源を特定する測定ではありません

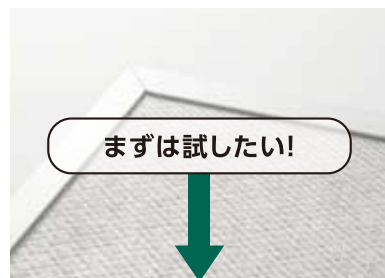


カスタマイズ

お客さまの環境・音源に個別に対応

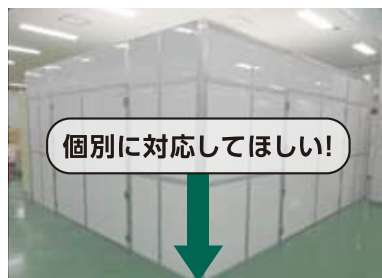
パネルタイプの製品以外にも、お客様のご要望に応じたオーダーメイドに対応しています。

個人・法人に関わらず1個からの相談を承ります。



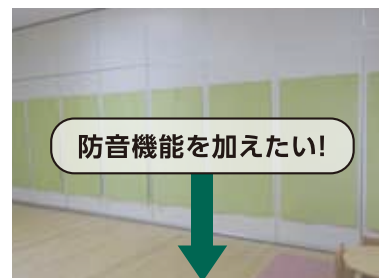
パネル貸出サービス

1m×1mもしくは1m×2mのタイプA・タイプLをご購入前に実際の環境でお試しいただけます。



オーダーメイド

お客様のご用途に応じて加工し、納品（設置）いたします。



OEM製品

ご依頼主の製品として、材料選定/寸法にあわせた防音性能を付加いたします。

一人静ご購入方法、防音対策の流れ



ご相談から納品まで。

お客様のニーズに合わせた
製品づくり

騒音対策事業

音を遮る環境づくり

音害から人を守るために

for Silence

静科では、騒音による健康被害を『音害』という言葉で定義しています。低周波騒音はヒトに対してめまい・不眠・頭痛などを誘発する可能性も報告されています。当社では名古屋大学と産学共同研究を進め、ハニカム構造を持つ当社防音材の効果を生物学的に研究を進めた結果、当社防音材により平衡機能障害を緩和できる可能性を見つけました。騒音を改善し、皆様の生活を快適にする。それが静科の目的です。

音響空間事業

音を活かす環境づくり

本当の音を聴くために

for Sound

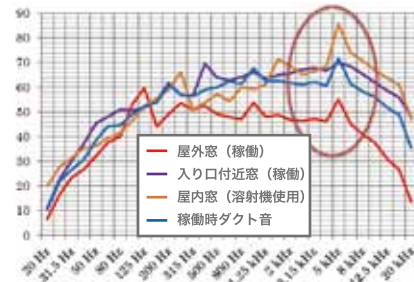
葉の擦れる音、流れる水の音、鳥のさえずり。
自然のなかで音が身体にしみ入るような音…。
そんな音環境づくりができないものかと考え静科の製品は音響空間へと活動の幅を広げました。
著名なアーティストやサウンドクリエイターたちとともに奏でる音が身体に染み入るような音環境づくりを行ってまいります。

安心の信頼と実績。身近なところで静科の防音技術が生かされています。

防音壁・大型機械音対策

■プラズマ溶射機用高周波対策防音壁を設置 ～-38dbの減衰～

- ・高音域が発生するため排熱時に溶射機の配管より騒音が工場外に出てしまう
- ・工場外に設置しているブロック塀に鋼材を取り付け防音パネルを設置
- ・5000Hz部分においては最大「-38db」の遮音性能があり、目標基準値を下回った



■プレス機の騒音対策用防音壁を施工 ～短時間施工～

- ・プレス機の音がうるさく、近所から苦情が相次ぎ困っている状況
- ・防音対策はプレス機の周りに6mの防音壁をコの字に作り囲う仕様
- ・施工期間はわずか4日（2日は足場を組立や解体。防音壁の取り付けは2日）

■大型粉砕機とサイクロン（集塵機）の騒音対策 ～吸遮音パネル設置～

- ・サイズは幅4m、高さ9m。正面と両側面の計3面に防音壁を設置
- ・サイクロンを取り付けできる限りメンテナンスや掃除の手間を省く構造に
- ・大型の扉を取り付け、フォークリフトの出入りや大型の鉄籠の出入りに対応



小型機械音対策

■3Dプリンター用防音BOXをオーダーメイドで製作【写真左】

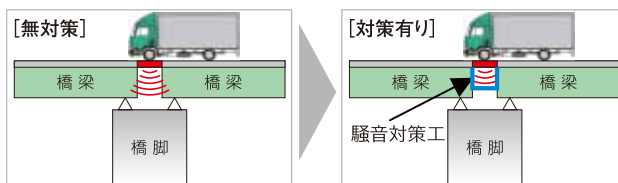
■小型ポンプ用防音ボックス ～90dBの音を64dBまで低減～【写真右】



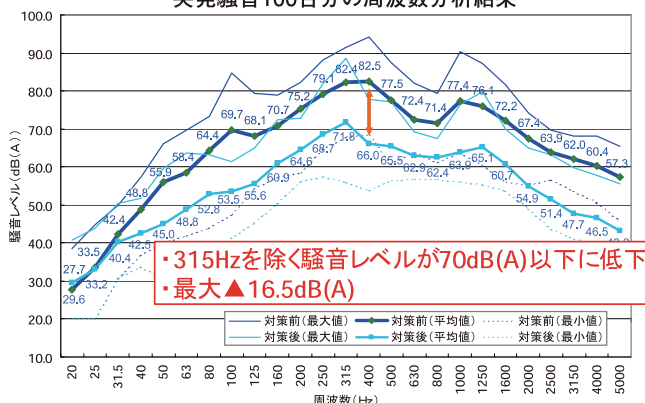
東日本高速道路株式会社様との共同開発製品

特許:4982767号

対策の前後比較



突発騒音100台分の周波数分析結果



突発騒音吸収装置

音を知る。素材を知る。
そこから始まった静科の技術

高機能防音・吸音パネル

一人静

一人静 6つの特長

独自のハニカム構造技術による効果

薄くて高性能

一般工事の防音壁
(95~100mm)の
1/3程度の厚さ

薄型軽量化に
よる可搬性

幅広い音域で
の吸音遮音性

5t/m²の
対荷重性

高純度の
アルミ材*2 による腐食・
錆の防止

安心の
不燃認定*1

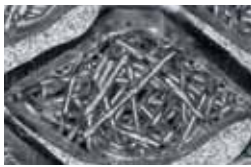
*1 タイプZ/Esprit/Esprit Life/Grace/Grand除く
*2 Esprit/Esprit Life/Grace/Grand除く

静科の独自技術

~素材の組み合わせによる新しい可能性~

吸音面

耐腐食・耐錆により、耐久性があり
開口率40%以上の高純度アルミ繊維材を
使用することで広周波数帯の吸音を実現。



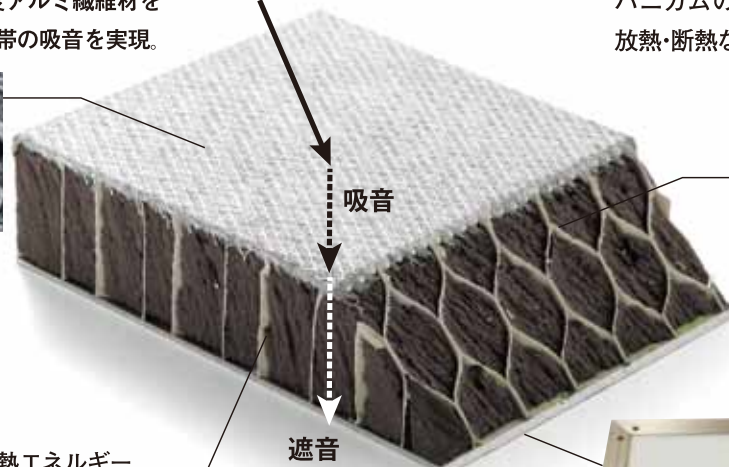
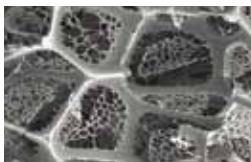
ハニカム

強度があり、吸音層を保護します。
ハニカムの素材を変えることで、
放熱・断熱など機能を選択できます。

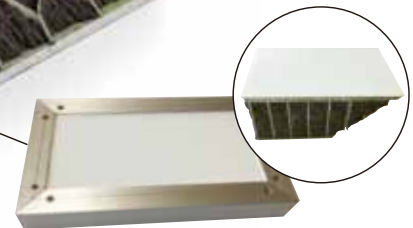


発泡樹脂

微細な気泡により、音を熱エネルギー
に変換することで、これまでにない
吸音効果を発揮します。



一人静 タイプA



背面板(遮音板)

耐腐食・耐錆により、屋外での使用が
可能です。また、軽量で切断加工に
も対応しています。

騒音のお悩みを解決

製品ラインナップ

一人静


高機能防音・吸音パネル
【工場・機械用】

TYPE A



一枚で吸音も遮音も可能な、一人静シリーズの基本モデル

TYPE L



遮音性を高め、大型機械や低周波重低音対策に最適

TYPE D



熱伝導性の高い素材を採用し、放熱機能で熱対策に最適

[受注生産品] **TYPE Z**



発塵性/吸水性を抑え、湿気のある環境に最適

一人静

高機能防音・吸音パネル
【オフィス・内装用】

一人静
Esprit
【エスプリ】



カンタン加工で、隣室・室内の響きを調整

一人静
Esprit Life
【エスプリライフ】



カンタン加工で、隣室・室内の響きを調整

Grace 機能性防音材
【オフィス・内装用】


Grace
【グレース】



防音対策&インテリア

一人静

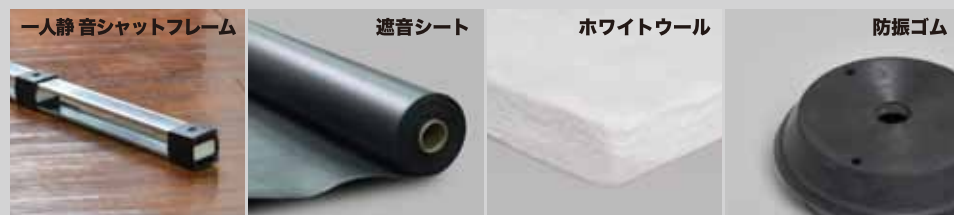
建築用防音資材



床の歩行音・衝撃音対策

一人静
建築用防音資材 ⇒P13・14

- 一人静 音シャットフレーム
- 遮音シート
- ホワイトウール
- 防振ゴム



一人静シリーズ比較表

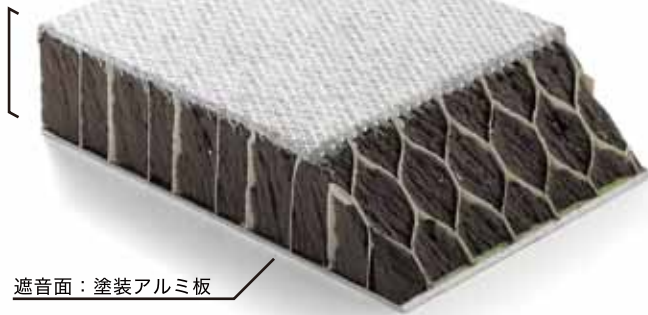
屋内・外で使用可能な製品など、環境や用途に合わせて性能を選べるよう様々なタイプをご用意しております。

一人静	タイプA	タイプD	タイプL	タイプZ	Esprit	Esprit Life	Grand	Grace
特徴	中高音～高音 吸音・遮音 断熱性 屋外使用可	中高音～高音 吸音・遮音 放熱性 屋外使用可	低音～高音 吸音・遮音 断熱性 屋外使用可	中高音～高音 吸音・遮音 耐水性 発塵抑制 屋外使用可	高音吸音 接着シール付 カッター加工可能 断熱性	中高音吸音 接着シール付 カッター加工可能 断熱性	床衝撃対策 カッター加工可能 転倒時の安全性	※ P11 ・ P12 参照
寸法(mm)	1,000×2,000			1,005×2,005	300×600	300×600	500×500	
厚さ(mm)	33	33	66	41.5	15	38	16	
重量	16kg/枚	16kg/枚	30kg/枚	20kg/枚	150g/枚	320g/枚	350g/枚	
吸音面素材	アルミ繊維	アルミ繊維	アルミ繊維	パンチングメタル	ポリエチレン	ポリエチレン	ポリオレフィン	

一人静 TYPE - A



10mm
or
33mm



遮音面：塗装アルミ板

一枚で吸音も遮音も可能な、一人静シリーズの基本モデル

一人静 タイプA (10mmor33mm)

中高音～高音の吸音・遮音が可能のため、難しかった工場や機械音対策に有効です。また、パネルタイプになっているので、追加オプションの枠材で防音室や防音壁、室内・事務所のパーティションに活用いただけます。

- ・高周波に対応する 10mm
- ・低～高周波に対応する 33mm

【不燃認定番号 国住指第 191 号 NM-3167 厚さ 33 mmタイプ】
※厚さ 10 mmタイプは現在取得中です

特徴・性能

遮音	調湿性	断熱	屋外使用可	耐腐食・錆	不燃	耐水
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40 相当)	重衝撃 (LH55 相当)	カッター加工可能	F☆☆☆☆等級	吸音
接着シール	耐熱 100℃	鉄道車両材料 不燃性合格				

内部の3重構造による優れた吸音効果が特徴です。従来製品が効果の発揮できない音域があるのに対し「一人静タイプA」は低音～高音に効果があります。そのため、同じ厚さ・重さの防音材と比べても格段の違いが現れています。

規格 (幅 × 高 × 厚 重量)	1,000×1,000×33 (10) (mm) 8kg/枚
	1,000×2,000×33 (10) (mm) 16kg/枚
材質	アルミ繊維
	発泡樹脂
	特殊処理ハニカム
	塗装アルミ板 ポリエステル塗装

※厚さ 10 mmタイプの端面補強枠付きの最大サイズは 1000 mm × 1000 mm × 12 mmとなります



窓付防音室



モーター用防音BOX



工場防音壁



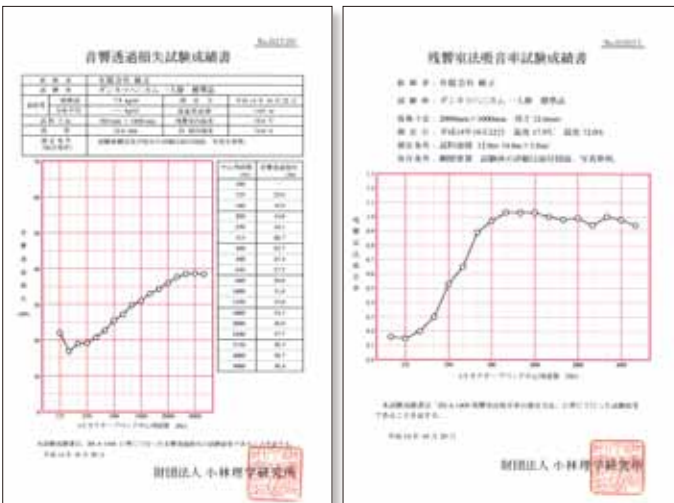
キャスター付防音ブース

性能データ

吸音率・透過損失性能 [一人静タイプA] (財) 小林理学研究所にて測定

吸音率・透過損失性能 (一人静タイプA)

※33mm仕様の場合



OPTION

追加オプションの枠材で防音室やパーティションが可能



端面補強枠材(アルミ製 最大4m)

パネルの端面を保護し、吸音層への浸水や紫外線による劣化を防ぎます。



H型ワク(アルミ製 最大4m)

パネル同士を横につなげられます。防音壁やパーティション時に使用できます。



角つなぎ材(アルミ製 最大4m)

パネル同士を直角に組み立てられます。簡易的な防音室を作成時に使用します。

一人静 TYPE - L



遮音面：特殊ケイカル板 + 塗装アルミ板

吸音・遮音性を高め、大型機械や低周波対策に最適

一人静 タイプL (38mm or 66mm)

「一人静 タイプA」と同様の構造で、吸音性の充填量を増やし、吸音・遮音性を強化。低周波から高周波まで広い音域での吸音・遮音機能など、タイプAの特徴はそのままに、大型機械やプレス機など低周波を発生する施設での防音・遮音を可能にしました。
へいこう
 名古屋大学と産学共同研究を進めた結果、平衡機能障害を緩和できる可能性を見つけています。

【不燃認定番号 国住指第 192号 NM-3168 厚さ 66 mmタイプ】
 ※厚さ 38 mmタイプは現在取得中です

特徴・性能

遮音	調湿性	断熱	屋外使用可	耐腐食・錆	不燃	耐水
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40 相当)	重衝撃 (LH55 相当)	カッター加工可能	F☆☆☆☆相当	吸音
接着シール	耐熱 100℃	鉄道車両材料難燃性合格				

内部の4重構造による優れた吸音効果が特徴です。「タイプAと比較して厚みがあるため、「一人静タイプL」はより重低音～高い音まで高い効果を得られます。「タイプA」と同様、同じ厚さ・重さの防音材と比べても格段の違いが現れています。

規格 (幅 × 高 × 厚 重量)	1,000 × 1,000 × 38 or 66 (mm) 15kg/枚
	1,000 × 2,000 × 38 or 66 (mm) 30kg/枚
材質	端面補強ワケ材付き
	1,005 × 1,005 × 42 or 70 (mm) 17kg/枚
	1,005 × 2,005 × 42 or 70 (mm) 33kg/枚
	吸音面 アルミ繊維
	吸音層 発泡樹脂
	芯材 特殊処理ハニカム
	遮音面 特殊ケイカル板/塗装アルミ板 ポリエステル塗装

一人静 タイプL 設置例



工場防音



屋上防音壁

低音から高音まで吸音。難しかったモーター音も防音可能

1枚のパネルで吸音・遮音の性能があります。広範囲の吸音性能を持っているので、様々な音域を発生する発電機や大型の機械を囲うことで、防音対策が有効です。専用ワケ材やキャスターをつけることで、簡易的な囲いや持ち運びに便利な対策も取れます。



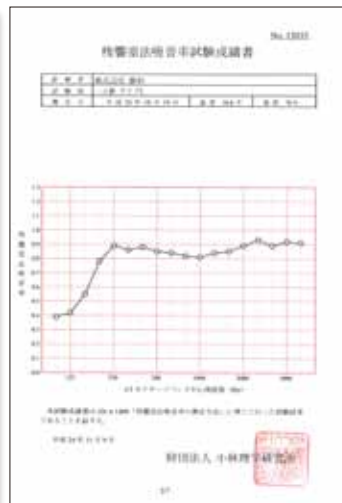
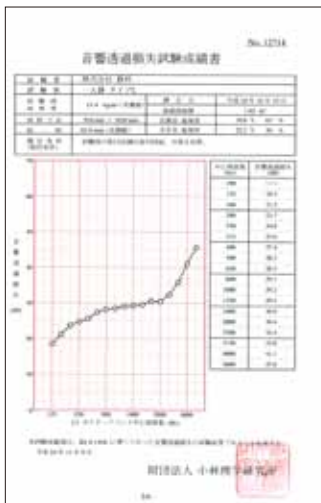
タイプL大型機械での使用例

性能データ

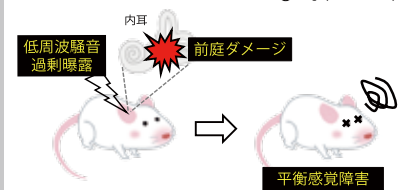
吸音率・透過損失性能 [一人静タイプL] (財) 小林理学研究所にて測定

吸音率・透過損失性能 (一人静 タイプL)

※厚さ 66 mm仕様の場合



低周波騒音の過剰曝露によるマウスの平衡感覚障害
 © Nagoya University



名古屋大学との共同研究でタイプLを使用

一人静 TYPE - D



熱伝導性の高い素材を吸音材に採用し、
放熱機能で熱対策に最適

一人静 タイプ D (33mm)

吸音・遮音性能に加え、放熱性を高めたことで、機械設備などの稼動時に発熱する熱を放熱。また、機械そのものの内部に設置して、機械の静音化を図ることも可能です。

【不燃認定番号 国住指第 190 号 NM-3166】

特徴・性能

遮音	調湿性	断熱	屋外使用可	耐腐食・錆	不燃	耐水
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40 相当)	重衝撃 (LH55 相当)	カッター加工可能	F☆☆☆☆相当	吸音
接着シール	耐熱 100℃	鉄道車両材料 不燃性合格				

規格 (幅 × 高 × 厚 重量)	1,000×1,000×33 (mm)	8kg/ 枚
	1,000×2,000×33 (mm)	16kg/ 枚
材質	吸音面	アルミ繊維
	吸音層	発泡樹脂
	芯材	特殊処理ハニカム
遮音面	塗装アルミ板 (ポリエステル塗装)	

※吸音・遮音性能は「一人静 タイプ A」と同様です。
※一人静タイプ A と組み合わせて使用することも可能です。



発電機の防音ボックス



3D プリンターの防音ボックス

一人静 TYPE - Z



発塵性/吸水性を抑え、クリーンルームや
湿気、油、ミスト等のある環境に最適

[受注生産品]

一人静 タイプ Z

吸音面にパンチングメタルと耐候性フィルムを追加したことで発塵性を抑えるとともに、表面からの吸水を抑え内部吸音層が劣化しにくい仕様です。防音材の設置が難しかったクリーンルームや製品の洗浄工程など大量の水・油・ミスト等を利用する環境にも利用可能です

※タイプ Z は仕様上、端面補強ワケ材がついた状態です。
※本製品は特許取得製品です。

特徴・性能

遮音	調湿性	断熱	屋外使用可	耐腐食・錆	不燃	耐水
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40 相当)	重衝撃 (LH55 相当)	カッター加工可能	F☆☆☆☆相当	吸音
接着シール	耐熱 100℃	鉄道車両材料 難燃性合格				

規格 (幅 × 高 × 厚 重量)	1,005×1,005×41.5 (mm)	10kg/ 枚
	1,005×2,005×41.5 (mm)	20kg/ 枚
材質	吸音面	パンチングメタル/極薄フィルム/アルミ繊維
	吸音層	発泡樹脂
	芯材	特殊処理ハニカム
	遮音面	塗装アルミ板 (ポリエステル塗装)



排水溝の水音対策。蓋に設置



クリーンルームの防音対策に使用

一人静 Esprit, Esprit Life



オフィス



研究施設



一般住宅



壁用

裏面に接着シールがついているためカッターでカットするだけで、必要な場所に貼り付けて利用することが可能。隣室への配慮が必要な集合住宅やマンション・ビルの一室を利用したオフィスなどでも、騒音対策を行うことができます。(※本品は壁用の吸音材です)

カンタン加工で、隣室・室内の響きを調整

一人静 Esprit [エスプリ]

薄型軽量で裏面の接着シールにより簡単に取り付けられるので、お手軽に騒音対策ができます。厚さ 15mm の本品は人の声などの高音に有効です

カンタンに切って貼れる本格防音

一人静 Esprit Life [エスプリライフ]

「一人静 Esprit」よりも厚く、中音域から高音域での吸音が可能。自作の防音室、大きめの機械の防音利用に有効です

特徴・性能

遮音	調湿性	断熱	屋外使用可
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40 相当)	重衝撃 (LH55 相当)
吸音	接着シール	耐熱 70℃	鉄道車両材料 難燃性合格
耐腐食・錆	不燃	耐水	カッター加工可能
F☆☆☆☆等級			

規格 (幅 × 高 × 厚 重量)	300×600×15 (mm) 150g/枚 300×600×38 (mm) 320g/枚
材質	吸音面 発泡ポリエチレン 吸音層 発泡樹脂 芯材 特殊処理ハニカム 遮音面 発泡ポリエチレン

温度・湿度の安定した室内での使用に最適です。



専門店や施工会社に依頼することが多い吸音材を、自分で加工することができます。



機械の内部に設置して、稼働音対策が可能。



災害時などの仮設住宅でも活躍。居住空間のプライバシー保護に役立ちました。

一人静 Grand



一般住宅



音響関連

老人ホーム
介護施設

床の歩行音・衝撃音対策

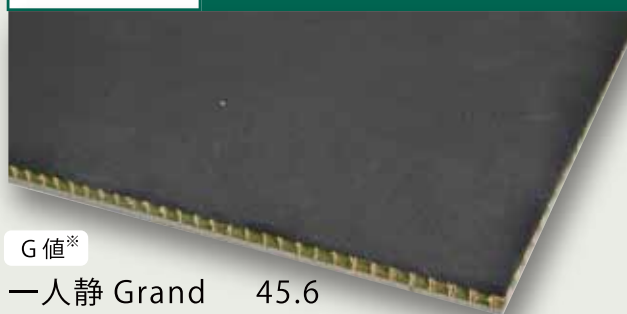
一人静 Grand [グランド]

集合住宅や木造住宅で問題になりやすい、歩行などによる振動音を軽減する一人静 Grand。床下地材として利用するだけでなく、フローリングとカーベットの間に設置することもでき、気になるお子様の足音や、物を落とした時の衝撃音などにも効果を発揮します。また、医療や介護などの転倒時の保護に活用できます。



特徴・性能

断熱	カッター加工可能
軽衝撃 (LL40 相当)	重衝撃 (LH55 相当)
F☆☆☆☆等級	



G値※

一人静 Grand 45.6

畳 (55mm)	55
フローリング (15mm)	135
コンクリート (150mm)	150

規格 (幅 × 高 × 厚)	910×910×16 (mm)
材質	吸音面 (黒色) 発泡ポリオレフィン 芯材 発泡樹脂 特殊処理ハニカム 設置面 (グレー) 発泡ポリエチレン

※ G値とは人の転倒時等、物体が受ける衝撃の大きさを表す数値です。数値が小さいほど安全性が高いとされます。



■インテリアに合わせて選べるカラーバリエーション
【約30種類】※詳細はお問い合わせください

規格 (幅×高×厚 重量)	905×905×41(mm)	3.8kg/枚
材質	吸音面 吸音層 背面	特殊フェルト 特殊ハニカム、発泡樹脂 カラー合板

※背面にはマグネットか、取付金具がつかます。
※消臭効果と調湿効果があります。

防音対策&インテリア

SHIZUKA Grace タイプS

室内の壁に取り付ける吸音材です。人の耳の高さ位置程度に設置することで事務所の無駄な響きを抑え室内の会話を聞きやすくします。壁が石膏ボードの場合は金具、鋼製パーテーションであればマグネットがおすすめです。

吸音面に消臭フェルトを使用しているため、室内の衛生にも有効です。

特徴・性能

遮音	調湿性	断熱	屋外使用可
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40相当)	重衝撃 (LH55相当)
吸音	接着シール	耐熱 70°C	鉄道車両材料 難燃性合格
耐腐食・錆	不燃	耐水	

F☆☆☆☆等級



規格 (幅×高×厚 重量)	750×1400×29(mm)	5kg/枚
材質	吸音面 脚	硬質不織布、布 黒塗装スチール

※カラー、サイズは別途オーダー可能です。
※商品は、1枚からの注文です。

SHIZUKA Grace タイプP

机をコノ字（正面・側面2面）に区切ることで、個人ブース化が可能です。反響音を緩和し、WEB会議やテレワークに活用できます。

また、独立用の脚付きのため室内の簡易防音対策や飛沫感染防止としても活用頂けます。

両面が吸音仕様のため、対象机の前後左右の机にも吸音効果が得られます。カラーバリエーションがありますので、室内の雰囲気に合わせての選定が可能です。

特徴・性能

遮音	調湿性	断熱	屋外使用可
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40相当)	重衝撃 (LH55相当)
吸音	接着シール	耐熱 70°C	鉄道車両材料 難燃性合格
耐腐食・錆	不燃	耐水	

F☆☆☆☆等級

■インテリアに合わせて選べるカラーバリエーション
【約12種類】タイプP・K・DSBは、下記のカラーからお選びください。



・印刷の都合上、カタログ写真と実際の色は異なる場合がございます。
・本仕様は改良等により予告なしに変更する場合がございます。

Grace

Grace シリーズ タイプK



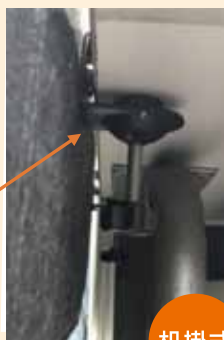
オフィス



病院



一般住宅



机掛式

防音対策&インテリア

SHIZUKA Grace タイプK

机の側面に取り付けられる吸音パネルです。机に取り付けることで自立するため、配線などで床にスペースが取れない場所で有効です。机を挟むように金具を絞めることで固定しますので、様々な机の厚さに対応可能です。両面が吸音仕様のため、対象机の前後左右の机にも吸音効果が得られます。カラーバリエーションがありますので、室内の雰囲気に合わせての選定が可能です。

特徴・性能

調湿性

断熱

吸音

F☆☆☆☆等級

規格 (幅×高×厚 重量)	450×700×29(mm) 2kg/枚
------------------	----------------------

材質	吸音面 金具	硬質不織布、布 樹脂製
----	-----------	----------------

カラー、サイズは別途オーダー可能です。

■インテリアに合わせて選べるカラーバリエーション
【約12種類】タイプP・K・DSBは、下記のカラーからお選びください。



・印刷の都合上、カタログ写真と実際の色は異なる場合がございます。
・本仕様は改良等により予告なしに変更する場合がございます。

Grace

Grace シリーズ タイプDSB



オフィス



病院



一般住宅

「不快な音」を
シャットアウト!マジック
テープで
簡単組立

防音対策&インテリア

SHIZUKA Grace タイプDSB

机の上に置くだけの個人ブースができました。防音室のようにスペースやコストをかけずにWEB会議などの環境改善にご利用頂けます。硬質不織布で構成されているため、軽量で頑丈、マジックテープでの組み立てなので、どなたでも簡単に設置できます。内部の吸音効果で、声の響きを抑えて話しやすく、外に聞こえにくい環境が整えられます。

特徴・性能

調湿性

断熱

吸音

F☆☆☆☆等級

規格	外寸:幅1000×奥行625×高さ780(mm) サイドパネル付き奥行925mm 内寸:幅955×奥行600×高さ755(mm) パネル厚さ:22mm 重量:約10kg/式(サイドパネル込み) 1枚当たり1~2kg	材質	吸音面 組立 仕上げ	硬質不織布 マジックテープ 布 天井面:USB接続用ライト 2個(磁石での取り付け) 配線出し入れ開口:幅200×高さ50mm
----	--	----	------------------	--

※カラーは、上記サンプルからお選びください。

Grace

Grace シリーズ タイプDS



オフィス



病院



一般住宅

机置
簡易

防音対策&インテリア

SHIZUKA Grace タイプDS

硬質不織布仕様のため割れにくく軽量の構成です。簡易的に設置や持ち運びができます。配線用の出し入れ口があるため、パソコンやタブレット周りに配置可能です。パーティションで区切ることが出来ない長机などの作業や飛沫感染防止としてもご利用いただけます。

特徴・性能

調湿性

断熱

吸音

F☆☆☆☆等級

規格 (幅×高×厚 重量)	800×500×12(mm) 2kg/枚
材質	吸音面 硬質不織布 折り畳み可能です。配線開口部があります。

カラー:グレー(画像の色)

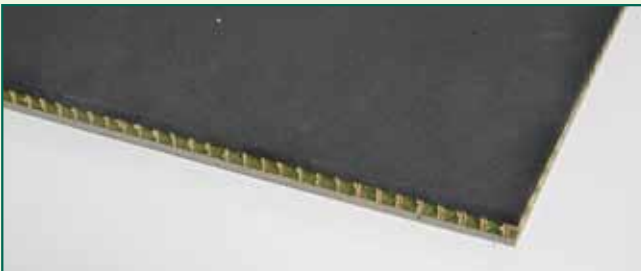


部屋の床・壁・天井に。騒音を軽減する建築用防音資材

建築用防音資材

躯体と仕上げ材を直接固定することなく「浮き構造」を実現し、振動を大幅に軽減することが可能な建築用防音下地材です。従来の防音材と比較して軽量で、低音域にも有効、施工が容易といった特徴があります。マンションや戸建ての上下階・ホームシアター・演奏室・プライベートスタジオなどの防音に有効です。

防音資材製品一覧



一人静 Grand

寸法：910 mm × 910 mm × 厚さ 16 mm
 材質：吸音面（黒色）／発泡ポレオレフィン ※吸音面（黒色）が上面
 芯材／特殊ハニカム、発泡樹脂
 設置面（グレー）／発泡ポリエチレン
 用途：歩行音低減用防音材。捨て貼りなどの上に設置しフローリングを張るか、フローリングの上に置き絨毯を設置してください。



※P14 参照

一人静 ホワイトウール

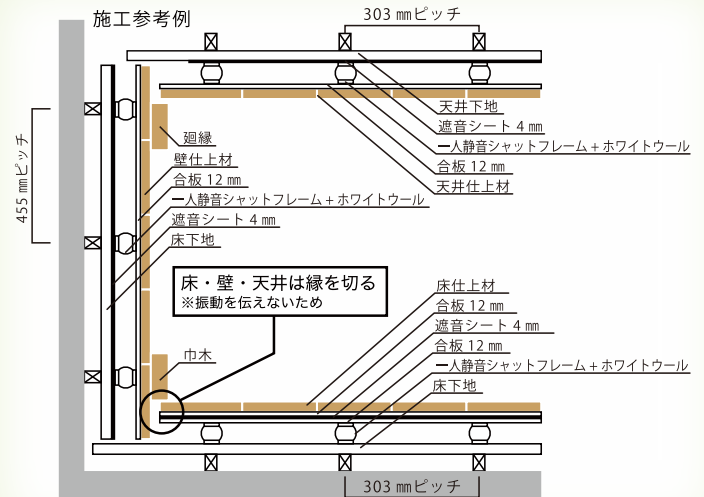
寸法：1000 mm × 1000 mm
 1000 mm × 2000 mm 厚さ 10 mm, 50 mm
 材質 ポリエステル不織布
 用途：吸音、断熱で、柱間に入れ、仕上げに穴あきボードや通気性のある素材を設置することで室内の響きを抑えます



※P14 参照

一人静 音シャットフレーム

寸法：長さ 1820 mm × 厚さ 25 mm 1.2 kg 9本入り／箱(7.8 kg)
 長さ 1820 mm × 厚さ 40 mm 1.3 kg 6本入り／箱(10.8 kg)
 材質：合成ゴム、亜鉛メッキ鋼板、発泡スチロール(厚さ 40 mmのみ)
 用途：床・天井・壁の仕上げ側と下地側の縁を切る下地材です。浮き床・2重壁などの施工で用います。



遮音シート

寸法：幅 1m × 長さ 5m × 厚さ 3 mm 重量 25kg / 巻 (5kg / m²)
 材質：樹脂
 用途：壁、床の遮音対策で使用できます。下地材との間に入れてください。樹脂製の為、臭いや縮れが少ない素材になります。



防振ゴム

寸法：円形 90 mm × 高さ 30 mm (中心に 11 mm の開口部あり)
 材質：合成ゴム
 用途：床、壁の絶縁対策で使用できます。

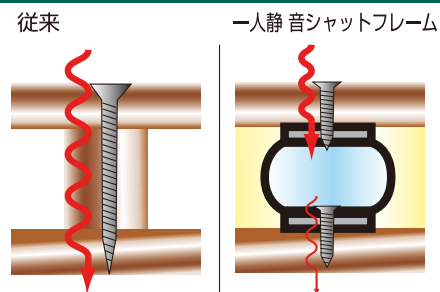
一人静 建築用防音資材



一人静 音シャットフレーム

『振動を軽減することで、音を静かにする』

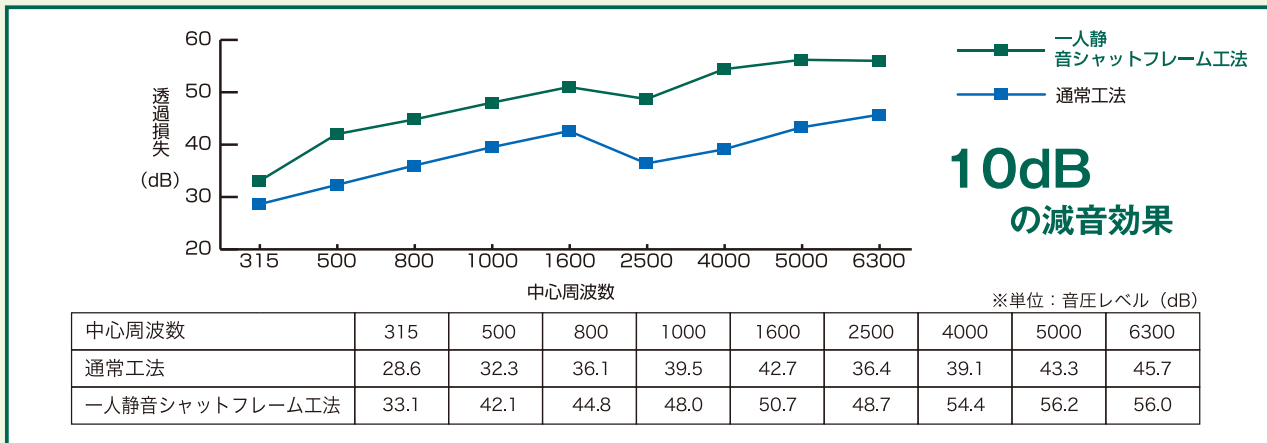
一人静 音シャットフレームのしくみ



下地側と仕上げ側の材を別々に固定することにより「縁」を切り振動（響き）を抑えます。

一人静 音シャットフレームは、弊社の長年にわたる工場騒音対策の経験と技術を活かし開発された建築用防音下地材です。下地と縁を切る「浮き構造」を簡単に実現し『音の伝わり＝振動』を大幅に軽減することを可能にしました。従来の防音材に比べて「軽量」「低音域にも有効」「施工が簡単」といった特徴があり、弊社推奨の断熱材・遮音材と組み合わせた「一人静 音シャットフレーム工法」は、マンション・戸建の上下階、ホームシアター・楽器練習室の防音に大変有効です。音楽スタジオやダンススタジオの防音仕様としても数多くの店舗で採用されています。

一人静 音シャットフレーム工法壁と従来工法壁の透過損失 比較データ



ふとん屋が造った
吸音断熱材
「一人静ホワイトウール」

環境にやさしい健康素材

新素材断熱材 一人静 ホワイトウール

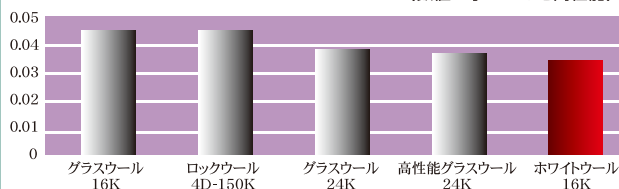
絡み合った繊維状で構成されている多孔質になります。密度・厚さの調整が可能ですので用途に合った吸音効果を発揮できます。ポリエステル系の素材のため耐水性があります。

吸音材として小学校・音楽ホールなど多岐にわたりご使用頂いております。

断熱性能

断熱性(熱伝導率)は高性能グラスウール同等。

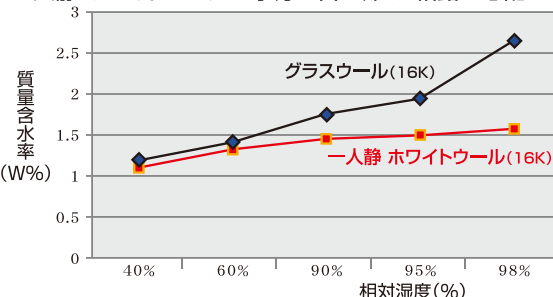
- ホワイトウール: 0.036W/m・K (密度16K)
 - 高性能グラスウール: 0.038W/m・K (密度16K)
 - ロックウール: 0.044W/m・K (密度40K)
- (数値は小さいほど高性能)



次世代省エネ基準等級4に対応可能。

温熱環境性能

一人静 ホワイトウールは水分を含み難く、結露の心配がない。



計算の結果による温熱環境(結露の発生を防止する対策)に関する試験(京都府立大学 実証済)にて防湿シートの施工の必要のない事を確認。

キャスター付き吸音パネル (不燃)



“施工店いらすの簡単防音対策”

パネルにキャスターがついているため移動も容易で自立させることを可能にしました。アンカー止めや大掛かりな施工が不要になるため全体的なコスト・時間が軽減できます。組み合わせることで簡易ブースも可能です。低い音～高い音まで幅広く吸音する構造になっております。

ドライバー
一本での簡単設置

不燃材使用
効果検証貸出あり

特徴・性能

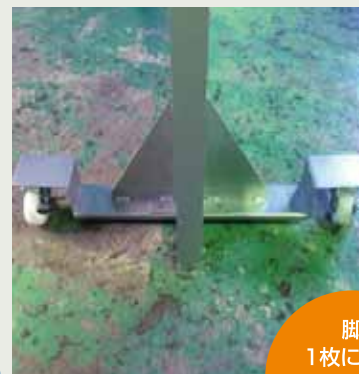
遮音	調湿性	断熱	屋外使用可	耐腐食・錆	不燃	耐水
放熱	発塵性抑制	軽衝撃 (LL40 相当)	重衝撃 (LH55 相当)	カッター加工可能	F☆☆☆☆等級	吸音
接着シール	耐熱 100℃	鉄道車両材料 不燃性合格				



吸音面
(アルミ繊維)



遮音面
(アルミ板)
養生シート付き



脚
1枚につき
2か所
取り付け

寸法：1005mm×2005mm×厚さ37mm
重量：18kg

仕様

吸音面：アルミ繊維
内部吸音材：発泡樹脂+ハニカム材
背面：焼き付け塗装アルミ板 (白色)
脚素材：鋼材 スプレー塗装
※脚は前後に50cm程度出ます。
追加オプション
角繋ぎ枠 (アルミ製) 2005mm
H型ワク材 (アルミ製) 2005mm
取っ手取り付け、小扉、小窓製作可能。
天井取り付け仕様も可能です。

【組み立て】



養生シートを剥がします



脚を付属のビスで固定、自立させます



角つなぎ材を使用することで、パネルとパネルを90°に固定できます



Hワクを使用することで、パネルとパネルを横に連結できます



ご注意

- ・騒音源に対し、吸音面を向けて設置をしてください。
- ・屋外での使用は避けてください。



研究施設 ワーキングスペース・オフィス

他社製無響箱に比べ大幅な
コストダウンを実現

簡易無響BOX

弊社製品「一人静タイプL」を使用した
構造により吸音遮音性能を強化。
内部吸音面は、非楔形構造ながらも
高い吸音性能を発揮。
小型の精密機器の検査や開発などで
ご活躍頂けます。



設置後に移設もできる コンパクト設計

使用時には研究机上に設置。
使用後は部屋の片隅移動

軽量・
コンパクト仕様
移設可能

効果確認用
貸し出しあり

自動車部品
精密機器
実績あり

BOX背面設置配線出し入れ口フレキシブルなコードであれば、
開口部から出る限り通せます。



製品仕様

寸法：Mサイズ 外寸 500mm×500mm×h 500mm
内寸 360mm×361mm×h 360mm
Lサイズ 外寸 1000mm×700mm×h 1000mm
内寸 860mm×561mm×h 860mm

吸音層厚さ：吸音層70mm（125Hz部分吸音性能40%。
それ以降の周波数帯には平均して80%程度）

重量：Mサイズ 35kg
Lサイズ 100kg

仕様：正面開閉仕様（右開き） ・ 配線出し入れ口1か所
BOX床面にゴム脚4か所 ・ 出荷時はパレットになります
※マイクの寸法・位置が分かれば穴あけ加工致します
規格・材質詳細（サイズ指定ご相談承ります）



ご注意

- ・ 搬入の際には、BOXサイズにご注意ください。
片開きドアの場合、通りにくい可能性があります
- ・ パレット渡しとなります。

突発騒音吸収装置

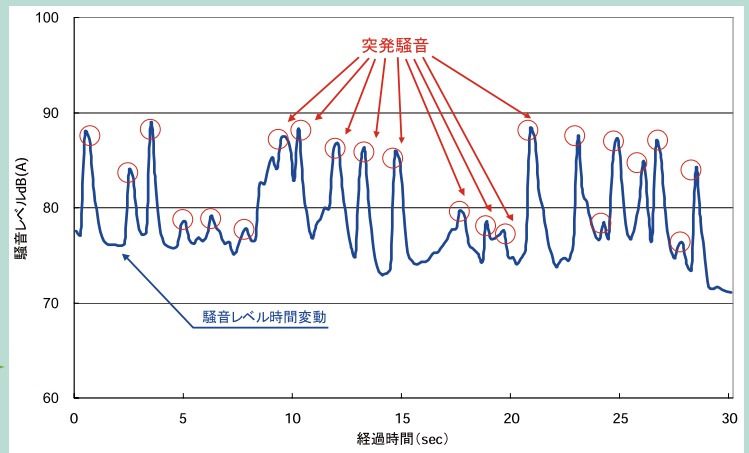
(橋梁部のジョイント騒音抑制工法)

[特許 第4982767号]

平成 22 年度 土木学会環境賞受賞



橋梁部の騒音対策

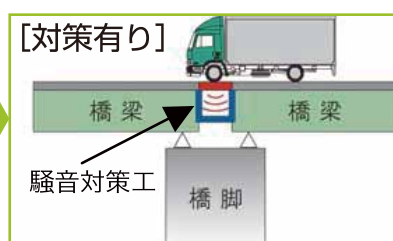
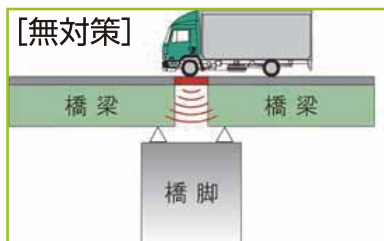


突発騒音の発生状況 (ジョイント直下部)

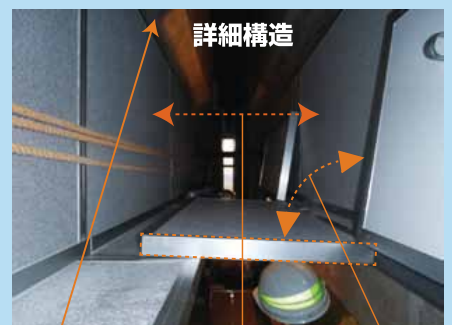
ジョイント音とは？

橋梁のジョイント部を車両が通過した際に右図のように突然、大きな音が発生する現象です。

■ 橋梁のジョイント部を車両が通過した際に発生する突発騒音を減衰させるため、吸音性能が高く軽量な材料を用いて、狭い橋梁桁下空間にも簡単に設置できる製品を開発※しました。



施工箇所 (首都圏中央連絡自動車道)



アンカーボルト等で固定 (設置・撤去が簡単)

開閉構造 (点検が簡単)

左右部材の分割 (温度変化への対応)

■ 特徴

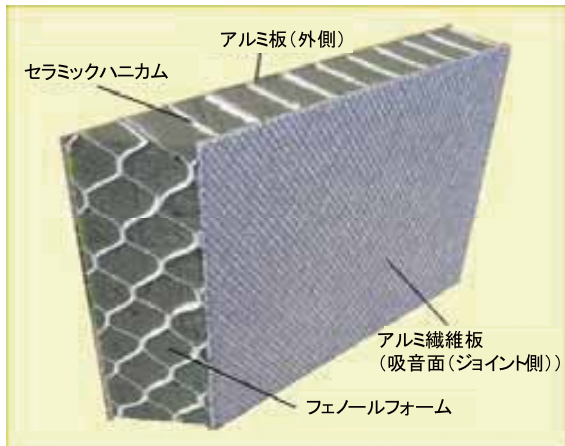
- 橋梁本体にアンカーボルト等で固定できるため、簡単に設置・撤去ができます。
- 左右分割構造により、温度変化による伸縮への対応が可能です。
- 開閉が可能であるため、点検作業が簡単です。
- ジョイント直下部を吸音材で箱状に覆うため、路上作業が不要です。
- 既設橋梁の改造が不要です。



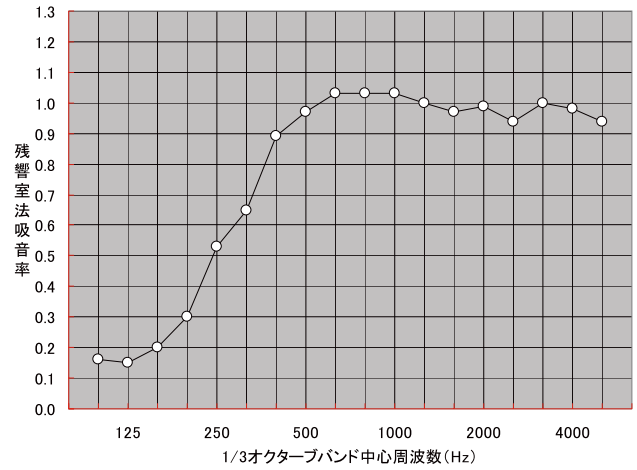
株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング

■ 吸音材料

- 吸音パネルは、セラミックハニカムに吸音効果のあるフェノールフォームを用いた芯材をアルミ板でサンドイッチ状に貼り合わせた構造により製品単体としての強度を確保しています。
- 部材の厚さは、33mmと薄く、重量は、8 kg / m²と軽量で、部材の切断や曲げ加工が簡単にできます。
- 吸音面（ジョイント側）に空隙を有したアルミ繊維板を用いることで、芯材部に騒音エネルギーを取り組み、吸音機能を発揮します。
- 吸音性能としては、400Hz以上の周波数帯における吸音率0.9以上を確保し、広い周波数帯で発生する騒音を吸収・減衰することが可能です。



吸音パネル

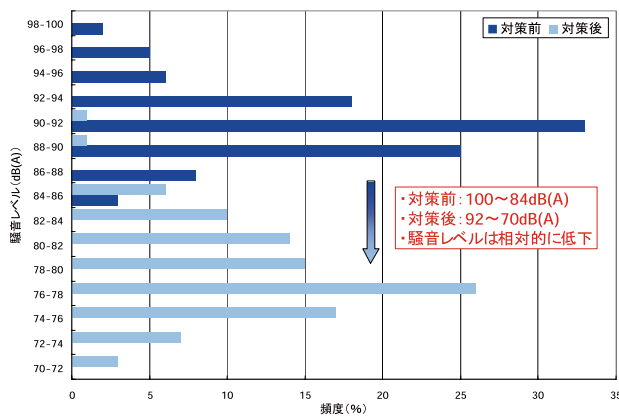


■ 施工事例と対策効果

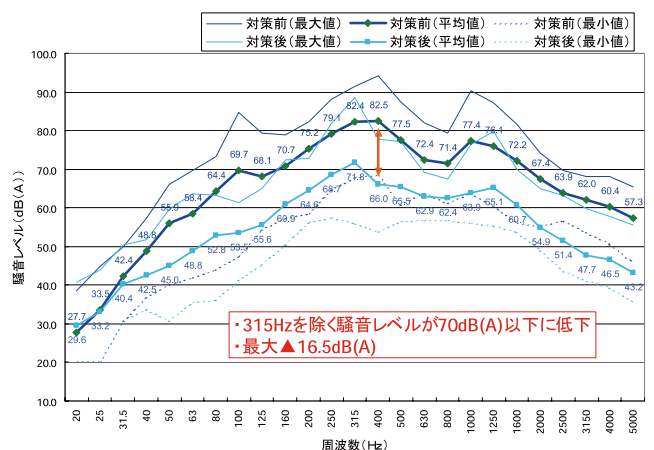
関越自動車道での施工では、施工前の騒音レベルが100～84dB(A)の範囲に分布していたものが、施工後は92～70dB(A)となり、騒音レベルが相対的に低下しています。



対策箇所（関越自動車道）



騒音レベル別の出現頻度



突発騒音 100 台分の周波数分析結果

本製品は、東日本高速道路株式会社および株式会社静科との共同開発品です。

お問い合わせ先：株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング

〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 5-7-18 コスモパークビル 3F

TEL：03-3805-8056 FAX：03-3805-7956

担当：技術営業部 技術営業課

製品紹介サイト：<https://www.e-nexco-engi.co.jp/product/p0008.html>

※メールによるお問い合わせは上記 URL の「お問い合わせ」画面よりお願い致します。



SHIZUKA

<https://www.hitori-shizuka.jp/>

商号 株式会社 静科
代表者 高橋 俊二 TAKAHASHI SHUNJI
工場所在地 〒243-0807 神奈川県厚木市金田 492-1
創立 2006年1月23日
事業概要 防音材「一人静」シリーズの製造・販売
防音材「Grace」シリーズの製造・販売
音響パネル「SHIZUKA Stillness Panel」の製造・販売
音響測定
「鉄骨や受架台を使用した各種製作・施工」の防音工事
取得 ISO9001: 2015
一般建設業 神奈川県知事許可(般-30)第85321号
計量証明事業登録番号 第73号



～ SDGs の目標達成に向け、株式会社 静科の取り組み～



※詳細は HP にて、ご参照ください。



すべての人に健康と福祉を



質の高い教育をみんなに



働きがいも経済成長も



つくる責任つかう責任

●お問い合わせ・ご購入

営業時間：8:30～17:00(月～金) 休業日：土日、祝日、年末年始

個人のお客様、法人関係様ともに、ご注文 / ご質問 / サンプル等々お気軽にお問い合わせください。

またその際、お客様名 / ご連絡可能な連絡先 / ご住所 / 商品名 / 商品個数をご記入ください。

WEB でのお問い合わせ
<https://www.hitori-shizuka.jp/>



静科スティルネスパネル特設サイト
<https://www.shizuka-ssp.jp/>



防音・騒音対策なら静科にご相談を!

株式会社 静科

神奈川県厚木市金田492-1
Tel.046-224-7200 Fax.046-224-7210
E-mail:info@hitori-shizuka.jp