

本 社：〒101-0021 東京都千代田区外神田四丁目14番1号 秋葉原UDX 13階

●本社の担当部署は下記の通りです。のご照会下さい。

環境商品部：TEL03-6625-6220 FAX03-6625-6221

支店・営業所			
長野営業所	☎026(228)6318 FAX026(228)6317	〒380-0823	長野市南千歳 1-12-7 新正和ビル
北海道支店	☎011(281)2551 FAX011(231)6237	〒060-0002	札幌市中央区北二条西 4-1 北海道ビル
東北支店	☎022(221)4573 FAX022(265)6553	〒980-0811	仙台市青葉区一番町 3-6-1 一番町平和ビル
北東北営業所	☎019(652)4648 FAX019(651)7445	〒020-0021	盛岡市中央通 2-2-5 甲南アセット盛岡ビル
釜石営業所	☎0193(22)5167 FAX0193(22)5168	〒026-8567	釜石市鈴子町 23-15 日本製鉄釜石製鉄所本館内
新潟支店	☎025(247)1321 FAX025(241)8304	〒950-0087	新潟市中央区東大通 1-3-10 大樹生命新潟ビル
静岡支店	☎054(255)0441 FAX054(251)2950	〒420-0857	静岡市葵区御幸町 8 静岡三菱ビル
名古屋支店	☎052(564)7228 FAX052(564)4754	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南 2-13-18 NSビル
北陸支店	☎076(432)6306 FAX076(432)1675	〒930-0004	富山市桜橋通り 1-18 北日本桜橋ビル
大阪支店	☎06(6202)1684 FAX06(6202)2006	〒541-0042	大阪市中央区今橋 4-1-1 淀屋橋三井ビルディング
四国支店	☎087(823)4123 FAX087(823)4124	〒760-0017	高松市番町 1-6-1 高松NKビル
中国支店	☎082(511)1008 FAX082(223)0538	〒730-0017	広島市中区鉄砲町 10-12 広島鉄砲町ビルディング
山陰営業所	☎0852(27)5323 FAX0852(27)1145	〒690-0006	松江市伊勢宮町 519-1 松江大同生命ビル
九州支店	☎092(281)8114 FAX092(281)9909	〒812-0025	福岡市博多区店屋町 5-18 博多NSビル
南九州営業所	☎099(250)9505 FAX099(250)8664	〒890-0046	鹿児島市西田 1-5-1 鹿児島高見橋ビル
沖縄営業所	☎098(861)7911 FAX092(281)9909	〒900-0015	那覇市久茂地 1-12-12 ニッセイ那覇センタービル
製造所			
仙台製造所	☎022(259)0811 FAX022(259)0815	〒983-0001	仙台市宮城野区港 1-3-1
野木製造所	☎0280(57)4331 FAX0280(57)4717	〒329-0105	栃木県下都賀郡野木町川田 33-15
大阪製造所	☎072(268)1131 FAX072(268)1813	〒592-0001	高石市高砂 2-11
広畑製造所	☎079(238)0010 FAX079(237)7310	〒671-1188	姫路市広畑区富士町 1
工場			
君津プレスコラム工場	☎0439(50)8322	君津鋼板工場	☎0439(52)0571
戸畑工場	☎093(872)5425	豊前ニッテックス工場	☎0979(82)1131

■ご注意とお願い

・本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を証明するためのものであり、「規格」の規定事項として明記したものの以外は、保証を意味するものではありません。

・本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。

・また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、各担当部署にお問合わせください。

本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。



日鉄建材防音製品シリーズ

人に優しく 都市に美しく



近年、環境問題への関心が高まる中で、騒音問題に対する地域住民の要望も年々増加しています。
これに伴ない、騒音防止技術の向上とその対策はもちろんのこと、景観性を考慮し、
デザイン面でもすぐれた製品の開発が望まれるようになってきています。

私たち日鉄建材は、長年の経験と実績をもとに、デザイン性やメンテナンス性の高い
各種の吸音製品、遮音製品をシリーズとして開発しています。
住みよい環境をめざす『日鉄建材防音製品シリーズ』をぜひお役立てください。

静けさを大切に 住みよい環境をめざして

Contents		
金属製遮音板	3	統一型吸音パネル
	5	隠蔽型吸音パネル
	7	両面型吸音パネル
	9	外装板
	11	前背面分離型 脱着式吸音パネル
透光性遮音板	13	首都高 前止め吸音パネル
	14	首都高 外装一体型吸音パネル
	15	鉄道産業防音パネル
市街地用低層遮音壁	17	ガラス透光パネル「LITE WIND®(ライトウインド®)」
	19	ポリカーボネート透光パネル
	21	アクリル透光パネル
高架道路裏面吸音システム	22	カームボーイ カームガード
	23	「サイレントロード」ルーバータイプ
先端改良型	24	「サイレントロード」パネルタイプ
	25	ノイズリデューサー
資料集	27	施工手順
	27	固定金具
	28	設置写真集



統一型吸音パネル

全国各地の高速道路や一般道路や工場など、数多くの現場で採用されている吸音パネルです。
30年以上に渡る設置実績があり、高い信頼性で騒音対策に貢献しています。



主な特長

- ルーバー形状開口と背面板、吸音材と空気層の効果的な組み合わせで、高い吸音性能と遮音性能を両立しています。
- 耐久性、耐候性に優れた材料を使用しています。
- 風荷重3.0kN／㎡にも耐えうる構造です。
- 支柱間へ落とし込み、固定金具打ち込みのみの簡単施工です。
- リサイクル可能なポリエステル吸音材も選択可能です。

材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
サイレンスエス® 統一型吸音パネル KT-100 (高耐候性仕様)	2mスパン用 500×95×1,960	26.3	正面板：アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=1.0mm 背面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 側面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 吸音材：ポリエステル繊維吸音材(表層 撥水・難燃処理) t=50mm
	4mスパン用 500×95×3,960	50.5	
サイレンスエス® 統一型吸音パネル KT-100 (亜鉛鉄板仕様)	2mスパン用 500×95×1,960	26.3	正面板：アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=1.0mm 背面板：溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=1.6mm 側面板：溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=1.6mm 吸音材：グラスウール吸音材 JIS A 6301 GW-B 32K t=50mm 吸音材保護材：ETFEフィルム t=21μm
	4mスパン用 500×95×3,960	50.5	

※落下防止対策が必要な場合はアイボルト付きになります。
※端尺や異形などの特殊品についてはご相談ください。

設置例



東京外環自動車道

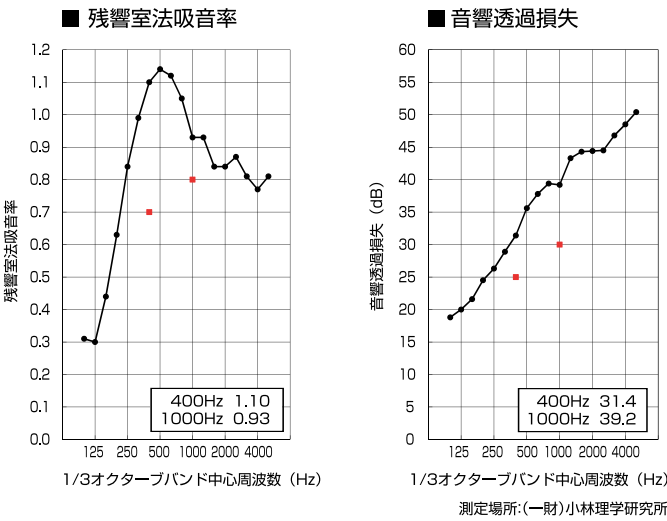


西九州自動車道 佐世保IC付近

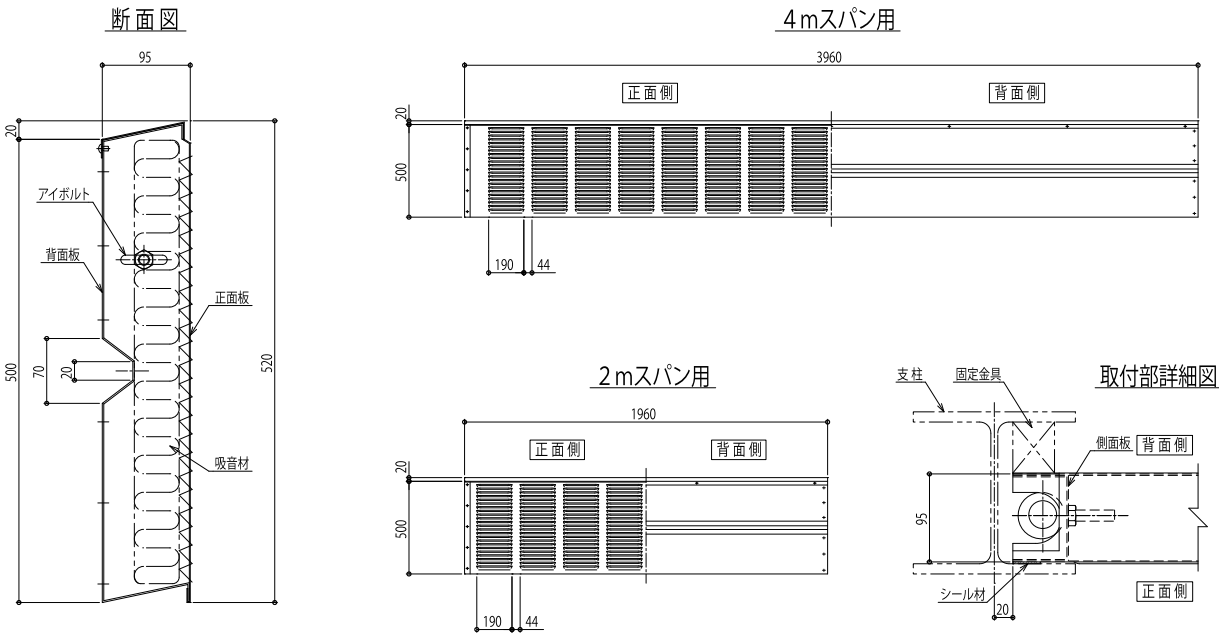


中央自動車道 八王子JCT付近

音響試験データ



製品図



隠蔽型吸音パネル

支柱背面をフロールボンド®(フッ素樹脂フィルムラミネート鋼板)で覆い隠す吸音パネルです。
仕上がりが非常にすっきりしていますので、民地側からの景観性向上に一役かっています。



主な特長

- 背面板に使用しているフロールボンドは、26色のカラーバリエーションからお選びいただけます。
- フロールボンドは防汚I種合格品ですので、汚れがつきにくく美観を永く維持します。
- 支柱間へ落とし込み、固定金具打ち込みのみの簡単施工です。
- リサイクル可能なポリエステル吸音材も選択可能です。

支柱サイズ		H125×125	H150×150	H175×175	H194×150	H200×200	H244×175
寸法	L	160	185	210	229	235	279
	L1	95	120	145	164	170	214
参考質量 (kg)	2mスパン用	40.3	41.8	45.2	46.8	47.2	50.1
	4mスパン用	70.6	73.6	80.8	83.4	84.4	89.0

材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	材質
サイレンスエス® 隠蔽型吸音パネル	2mスパン用 500×L×1,960	正面板：アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=1.0mm 背面板：フロールボンド(フッ素樹脂フィルムラミネート鋼板) 〔 原板 溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGC400-Z27 t=1.6mm フィルム フッ素樹脂フィルム t=38μm 側面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm または溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=1.6mm 吸音材：ポリエステル繊維吸音材(表層 撥水・難燃処理) t=50mm またはグラスウール吸音材 JIS A 6301 GW-B 32K t=50mm ETFEフィルム t=21μm
	4mスパン用 500×L×3,960	

※落下防止対策が必要な場合はアイボルト付きになります。
※端尺や異形などの特殊品についてはご相談ください。
※記載以外の支柱サイズ用も製作可能です。

設置例



大阪北道路 小路地区

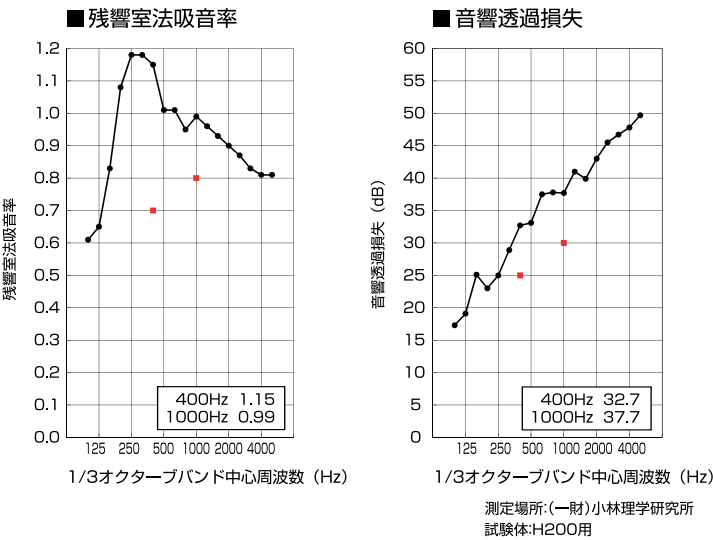


首都圏中央連絡自動車道 秋川高架橋

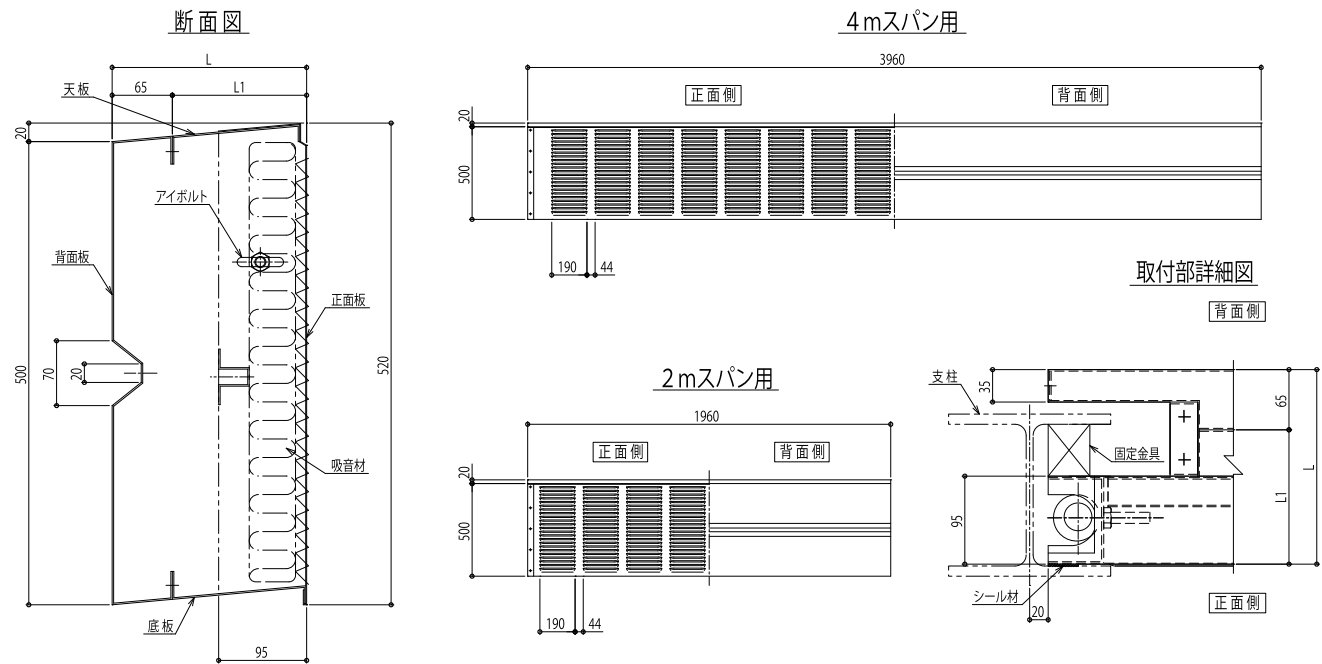


新名神高速道路 池田高架橋

音響試験データ

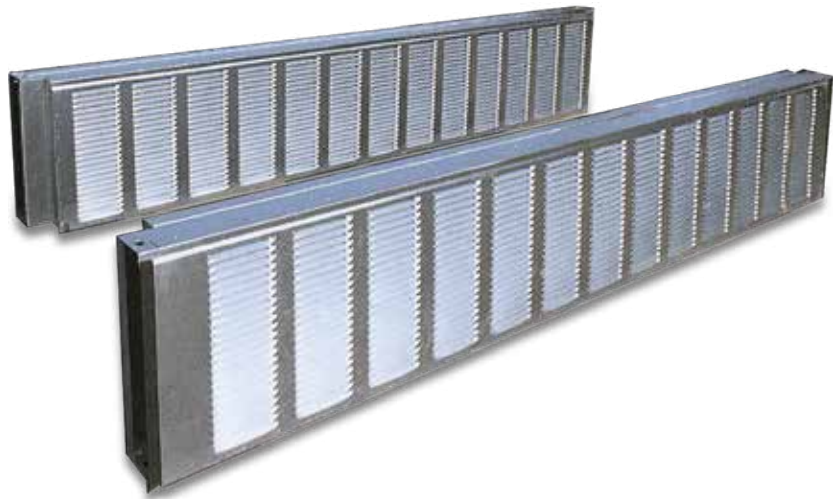


製品図



両面型吸音パネル

両面型吸音パネルは、騒音発生源が隣接し、双方に影響するような場所にマッチした製品です。
両側から騒音をシャットアウトするようパネルが二重構造になっており、吸音効果は抜群です。



主な特長

- 両側からの騒音を効果的にシャットアウトします。
- 耐久性、耐候性に優れた材料を使用しています。
- 支柱間へ落し込み、固定金具打ち込みのみの簡単施工です。
- リサイクル可能なポリエステル吸音材も選択可能です。

材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
サイレンスエス® 両面型吸音パネル (高耐候性仕様)	2mスパン用 500×150×1,960	37.7	正面板：アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=1.0mm 枠 板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 仕切板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 側面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 吸音材：ポリエステル繊維吸音材(表層 撥水・難燃処理) t=50mm
	4mスパン用 500×150×3,960	73.4	
サイレンスエス® 両面型吸音パネル (垂鉛鉄板仕様)	2mスパン用 500×150×1,960	37.7	正面板：アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=1.0mm 枠 板：熔融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=1.6mm 仕切板：熔融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=1.6mm 側面板：熔融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=1.6mm 吸音材：グラスウール吸音材 JIS A 6301 GW-B 32K t=50mm 吸音材保護材：ETFEフィルム t=21μm
	4mスパン用 500×150×3,960	73.4	

※落下防止対策が必要な場合はアイボルト付きになります。
※端尺や異形などの特殊品についてはご相談ください。

設置例

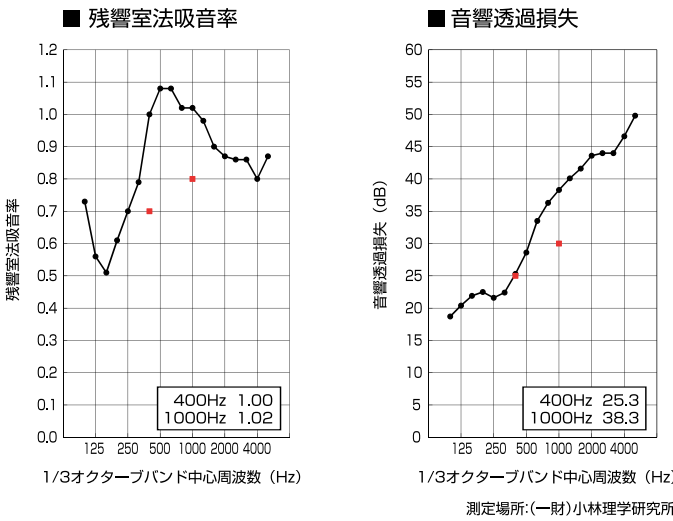


東京外環自動車道

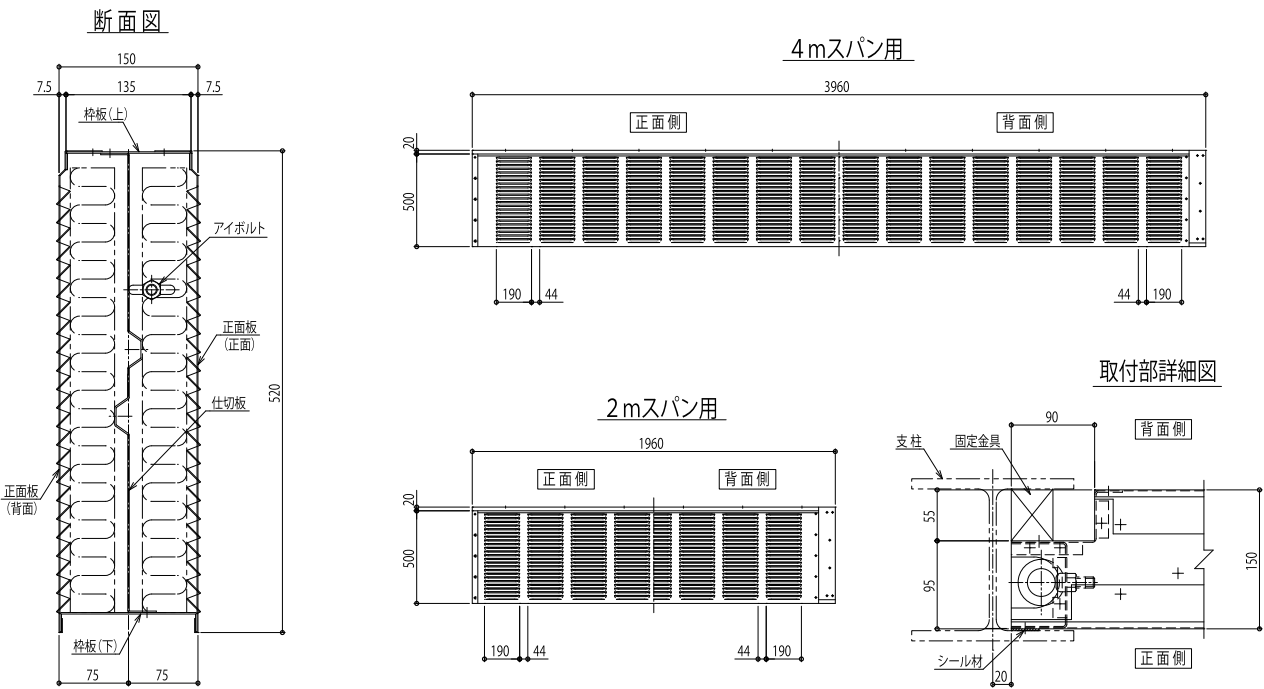


首都圏中央連絡自動車道 鶴ヶ島JCT付近

音響試験データ



製品図



外装板

- 過酷な環境条件(排気ガス、各種腐食ガス、塩害など)にも耐える、高い耐候性、耐食性を有します。
- 長期間の使用が可能で取り換えの必要がなく、メンテナンスフリーなので非常に経済的です。
- 26色のカラーバリエーションからお選びいただけます。
- プレス加工、ロール成形など、加工性に優れています。
- 国土交通大臣認定の不燃材料、(一財)土木研究センターの土木用防汚材料Ⅰ種合格品です。

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	材質
外装板	-	フロールボンド(フッ素樹脂フィルムラミネート鋼板) [原板 溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGC400-Z27 フィルム フッ素樹脂フィルム t=38μm]



※印刷インクの性質上、実際の色とは異なって見える場合があります。 カラーサンプルも用意しておりますのでご請求ください。

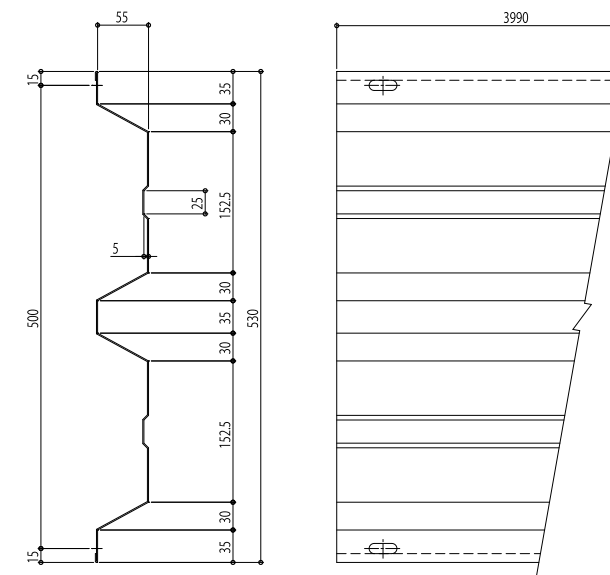
()はマンセル値

A large, modern building with a white, ribbed facade, likely a sports or cultural center, under a clear blue sky. The building is long and low, with a curved section on the left. A street lamp is visible in the foreground, and a road runs alongside the building.

中国自動車道 宝塚IC付近

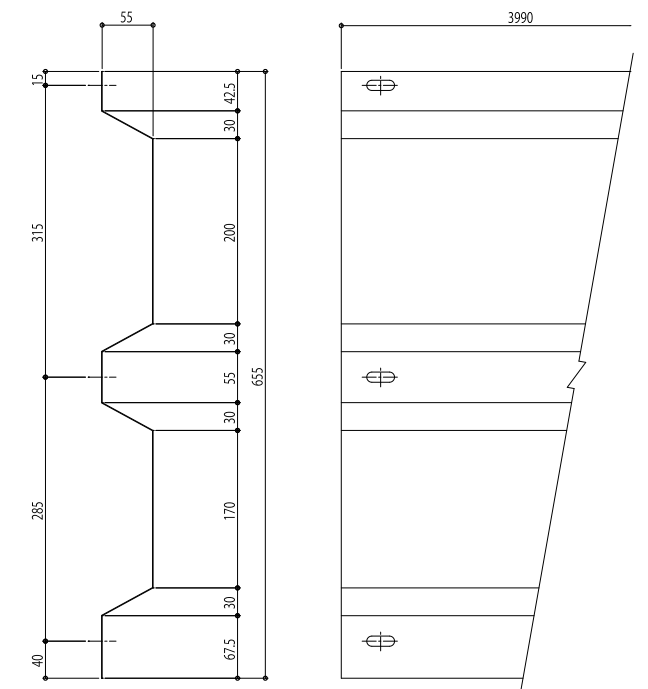
断面図

土工部



断面図

橋梁部



前背面分離型 脱着式吸音パネル

特許第4678782号
NETIS登録番号：KK-080007-A

前面板と背面板で支柱を挟み込み、内外とも支柱が目立たない景觀に配慮した次世代の遮音壁です。
任意のパネルの取り付けや取り外しが可能で、施工性やメンテナンス性を飛躍的に高めました。

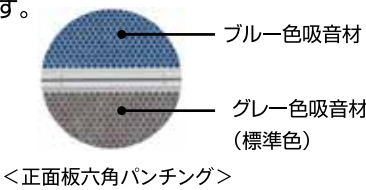


第二京阪道路 杉高架橋



主な特長

- 独自のかん合方式で任意のパネル脱着が可能、事故復旧等の作業時間が大幅に短縮できます。
- 開口率75%の正面板を透かして吸音材の色が浮かび上がるため、従来パネルのような
 ギラツキ感がありません。
- ポリエステル吸音材に着色することで、色デザインや視線誘導機能等をもたせることができます。
- 支柱隠蔽式ながら、支柱サイズが変わってもパネルが変わりません。
- 軽量なので現場での取り扱いが容易です。



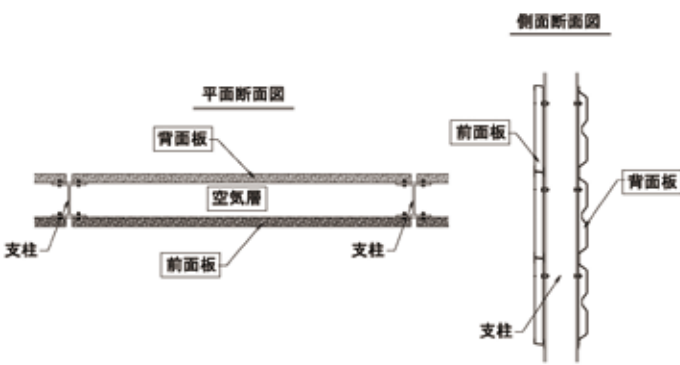
材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
前背面分離型 脱着式吸音パネル 前面板	2mスパン用 500×55×1,960	13.6	正面板：アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=1.0mm 上下枠：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 側面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 吸音材：ポリエステル繊維吸音材(表層 撥水・難燃処理) t=50mm 8の字金具：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=3.2mm
前背面分離型 脱着式吸音パネル 背面板	2mスパン用 500×50×1,960	16.7	背面板：高耐候性カラー鋼板 NSDC400-K27 t=1.6mm 側面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm ジョイント板：高耐候性カラー鋼板 NSDC400-K27 t=1.6mm 落下防止金具：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=2.3mm

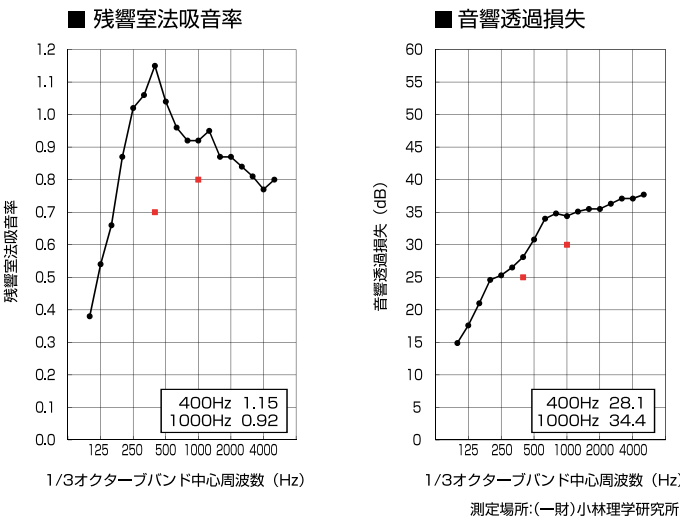
※土工部4mスパン用もご用意しております。
※端尺や異形などの特殊品についてはご相談ください。

新発想の吸遮音構造です

前面板(吸音性)と背面板(遮音性)とで支柱を挟み込み、
空気層を確保。十分な音響性能を実現しました。

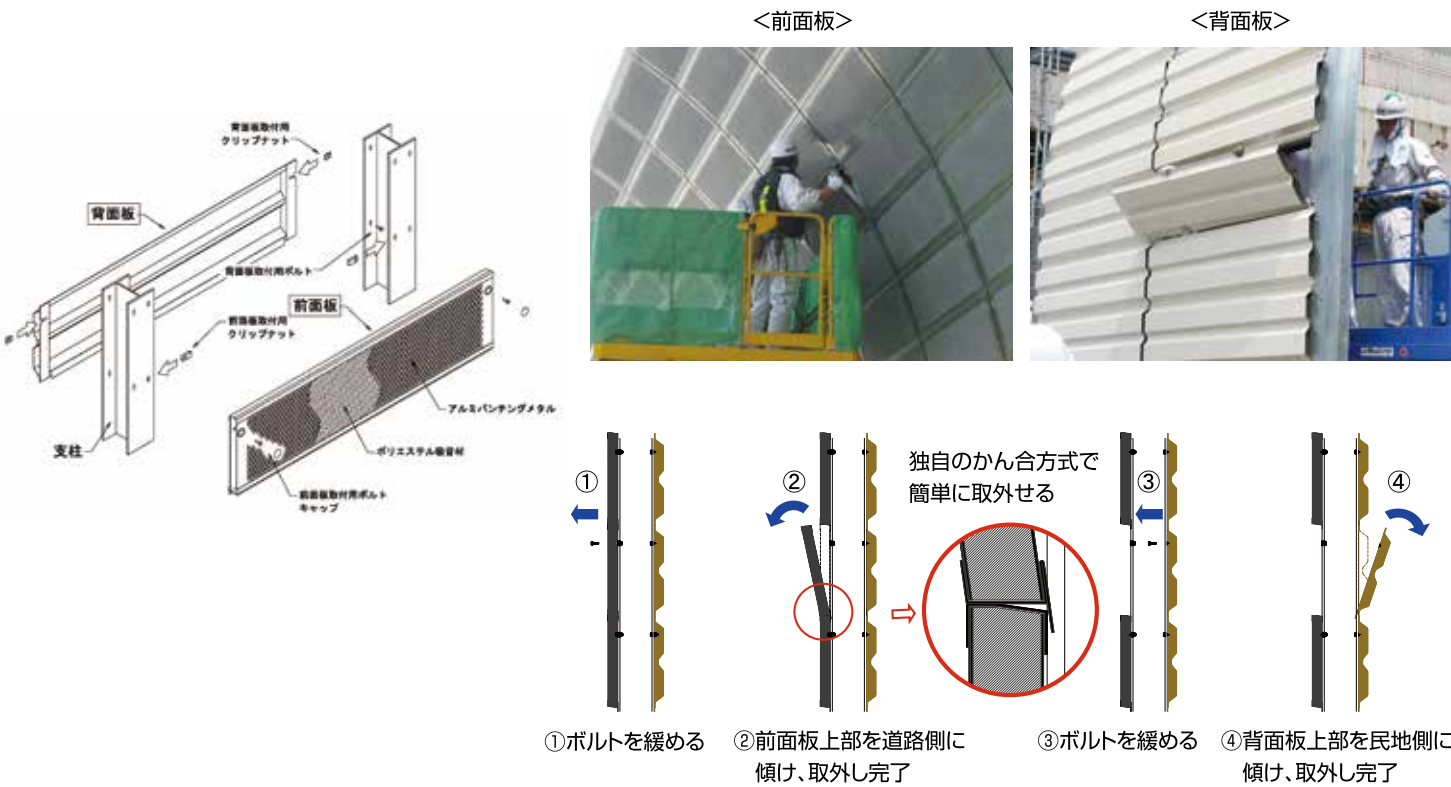


音響試験データ

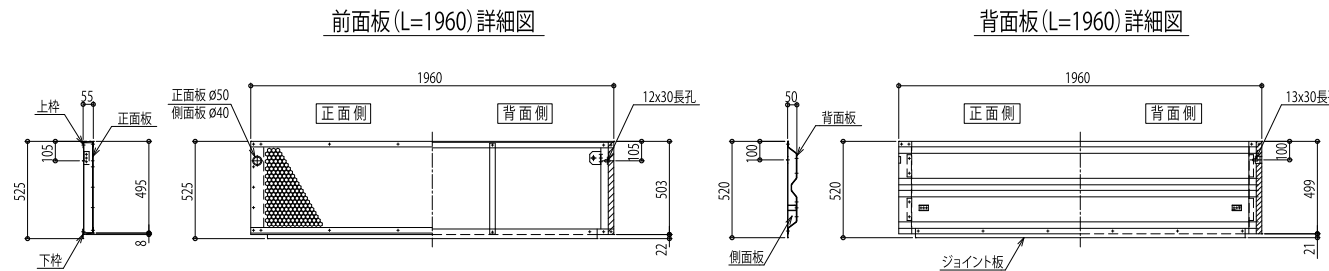


施工も維持管理も容易です

従来パネルは落し込み施工のため、破損しやすい下段のパネル交換時には、上段のパネルを全て取り外す必要がありました。
前背面分離型は道路側からボルト固定のワンサイド施工。前面板と背面板が独立しているので、破損したパネルのみの交換が可能です。



製品図



首都高 前止め吸音パネル

首都高速道路(株)標準仕様の吸音板です。都市型の防音材料として景観性に優れたパネルです。

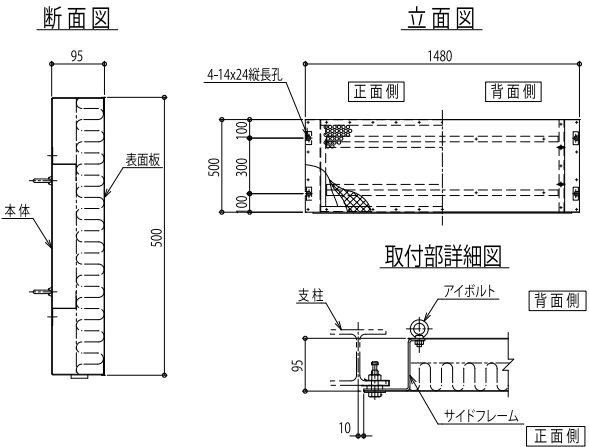


首都高速道路6号三郷線 八潮南

主な特長

- 防音性能、耐久性、耐候性に優れています。
- 施工は支柱にボルト取付構造で、破損時の取替えも簡単です。

製品図



材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
首都高 前止め吸音パネル	1.5mスパン用 500×95×1,480	18.0	表面板: アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=0.6mm 本体: フロールボンド(フッ素樹脂フィルムラミネート鋼板) t=1.2mm サイドフレーム: 溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=3.2mm
	2mスパン用 500×95×1,980	22.0	吸音材: ポリエステル繊維吸音材(表層 撥水・難燃処理) t=50mm またはグラスウール吸音材 JIS A 6301 GW-B 32K t=50mm ETFEフィルム t=21μm + 撥水ガラスクロス

首都高 外装一体型吸音パネル

支柱背面を隠蔽する外装一体型吸音板は、より良好な外景観が求められる都心部を中心に設置されています。

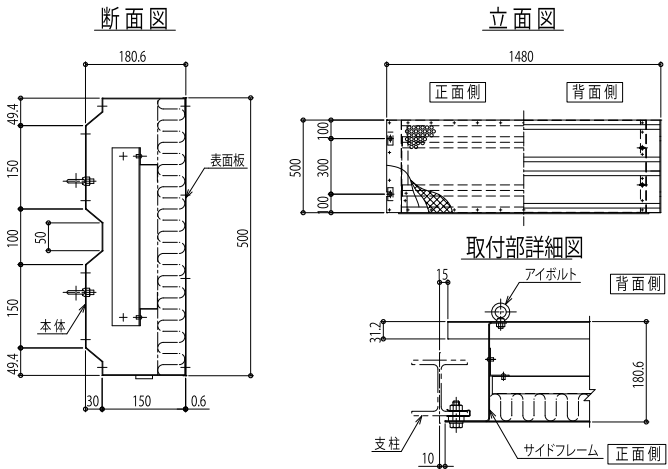


首都高速道路5号池袋線 熊野町JCT

主な特長

- 豊富なカラーバリエーションからお選びいただけます。
- ボルトを使わない静音型バネ固定タイプもご用意しております。

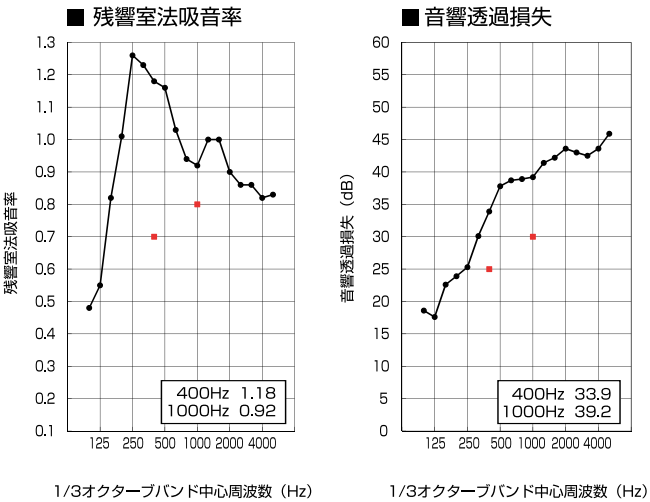
製品図



材料規格

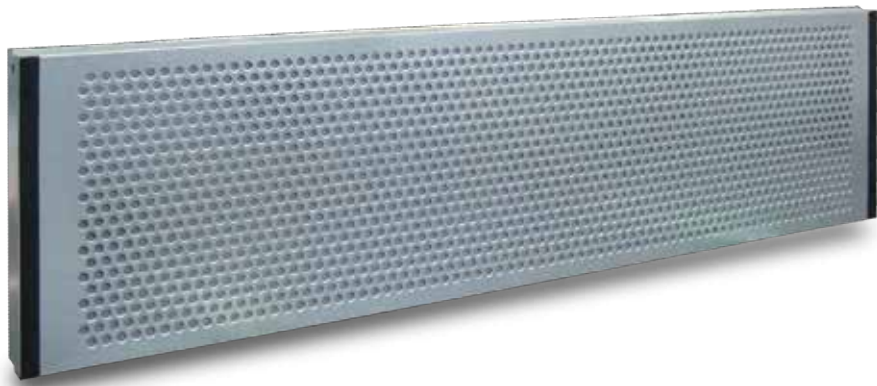
製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
首都高 外装一体型吸音パネル	1.5mスパン用 500×180.6×1,480	23.2	表面板: アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=0.6mm 本体: フロールボンド(フッ素樹脂フィルムラミネート鋼板) t=1.2mm サイドフレーム: 溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGH400-Z27 t=1.6mm
	2mスパン用 500×180.6×1,980	28.6	吸音材: ポリエステル繊維吸音材(表層 撥水・難燃処理) t=50mm またはグラスウール吸音材 JIS A 6301 GW-B 32K t=50mm ETFEフィルム t=21μm + 撥水ガラスクロス

音響試験データ



鉄道産業防音パネル

鉄道騒音や産業騒音をターゲットに開発された吸音パネルです。
従来の防音壁と同じパネル厚さのKT-95と、薄型のKT-55の2種類をご用意しております。



主な特長

- 日本製鉄(株)の高耐候性めっき鋼板「スーパーダイマ®」を使用しているため耐候性に優れています。
- 背面側にフロールボンドを使用することにより着色も可能です。
- 風荷重3.0kN／㎡にも耐える構造です。
- 固定金具タイプとジャッキボルトタイプのどちらでも製作可能です。
- パネル厚さ55mmのKT-55は、支柱サイズH100から取付可能です。



背面板 左側：フロールボンド 右側：スーパーダイマ

材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
鉄道産業防音パネル KT-95	2mスパン用 500×95×1,960	28.4	正面板：高耐候性めっき鋼板 NSDC400-K27 t=0.6mm または アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=1.0mm 背面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm または フロールボンド(フッ素樹脂フィルムラミネート鋼板) t=1.6mm 側面板：高耐候性めっき鋼板 NSDH400-K27 t=1.6mm 吸音材：ポリエステル繊維吸音材(表層 撥水・難燃処理)
	4mスパン用 500×95×3,960	55.5	
鉄道産業防音パネル KT-55	2mスパン用 500×55×1,960	25.0	

設置例



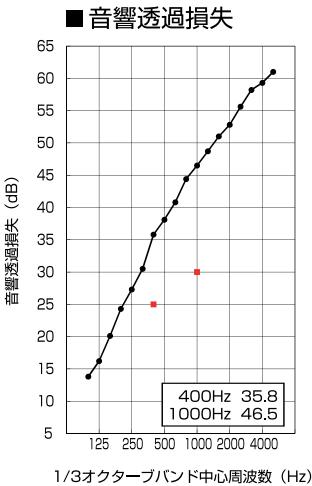
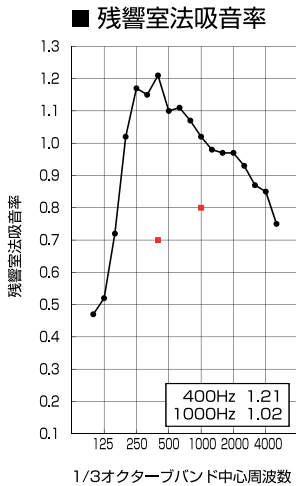
KT-95(固定金具タイプ)



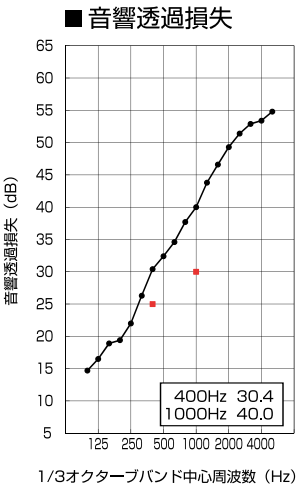
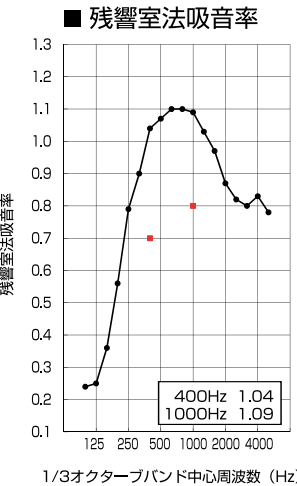
KT-55(ジャッキボルトタイプ)

音響試験データ

■ KT-95

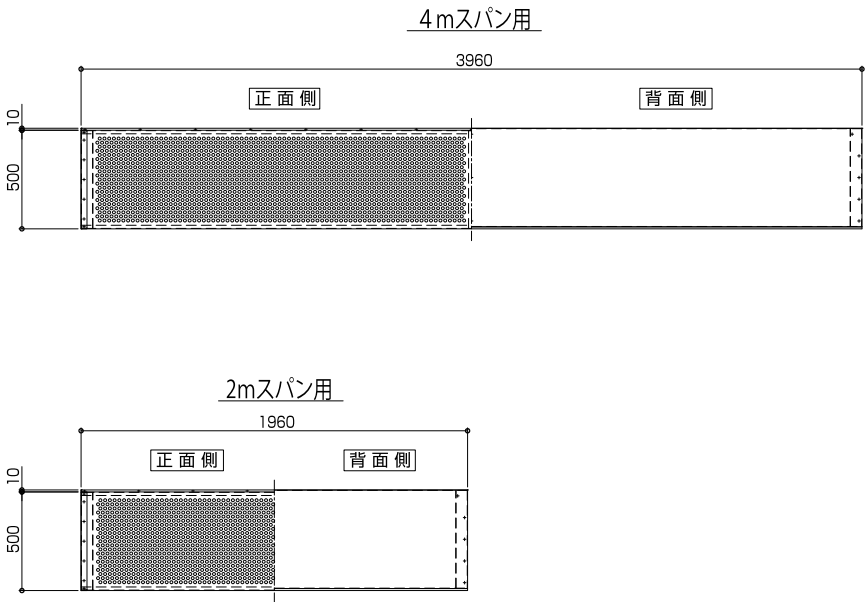
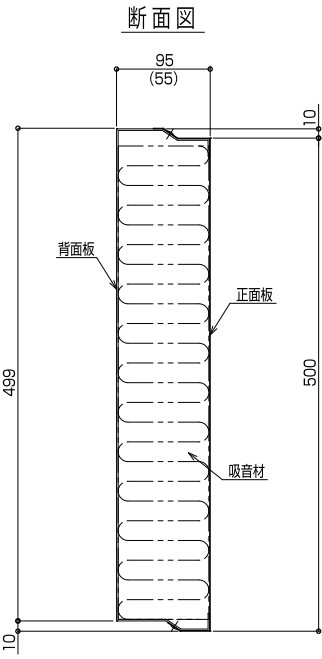


■ KT-55



測定場所: (一財)小林理学研究所

製品図



ガラス透光パネル「LITE WIND®(ライトウインド®)」

「LITE」はパネルの軽さ(Lite, Light)と明るさ(Light)を
「WIND」は風が通り抜けるかのような透明感を表現
また「窓(Window)」のようなパネル」という意味も込めています

平滑で透視性の高いガラスを透光部材に使用した、高い安全性と強度を持った透光パネルです。
化学強化ガラスを採用することで、高性能でありながらとても軽量です。



主な特長

- 無機質のガラス素材なので長期に渡り透明度を保持します。
- 金属製遮音板と同等以上の高い遮音性能を有しています。
- 樹脂板を使用した透光パネルと同じく軽量なので、人力での小運搬が可能など現場での取扱いに優れています。
- 従来と同じ平積梱包で輸送できますので、縦積み用の専用パレットなどで現場の手を煩わせません。
- 耐燃性能が高い化学強化ガラスは、通常の耐火ガラスのような網が不要、視界がとてもクリアです。



上:暴露前
下:促進暴露5,000時間後

材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質	
			透明板	枠材
ライトウインド® CT4	1,000×95×1,960 1,000×95×3,960	35.2 70.4	化学強化単板ガラス 4mm	横 枠：アルミニウム合金押出形材 JIS H 4100 A6063S-T5 またはA6N01S-T5 ※2m×4mのみ 表面处理 陽極酸化塗装複合皮膜 B種 縦枠、中枠、押縁： アルミニウム合金押出形材 JIS H 4100 A6063S-T5 表面处理 陽極酸化塗装複合皮膜 B種 ※中枠は4mスパンのみ
ライトウインド® CT5	2,000×95×1,960 2,000×95×3,960	68.4 136.8	化学強化単板ガラス 5mm	
ライトウインド® CT3+CT3	1,000×95×1,960 1,000×95×3,960	46.8 94.3	化学強化合わせガラス 3mm+中間膜+3mm	
ライトウインド® CT4+CT3	2,000×95×1,960 2,000×95×3,960	94.5 186.4	化学強化合わせガラス 4mm+中間膜+3mm	

※落下防止対策が必要な場合はアイボルト付きになります。
※端尺や異形などの特殊品についてはご相談ください。

設置例

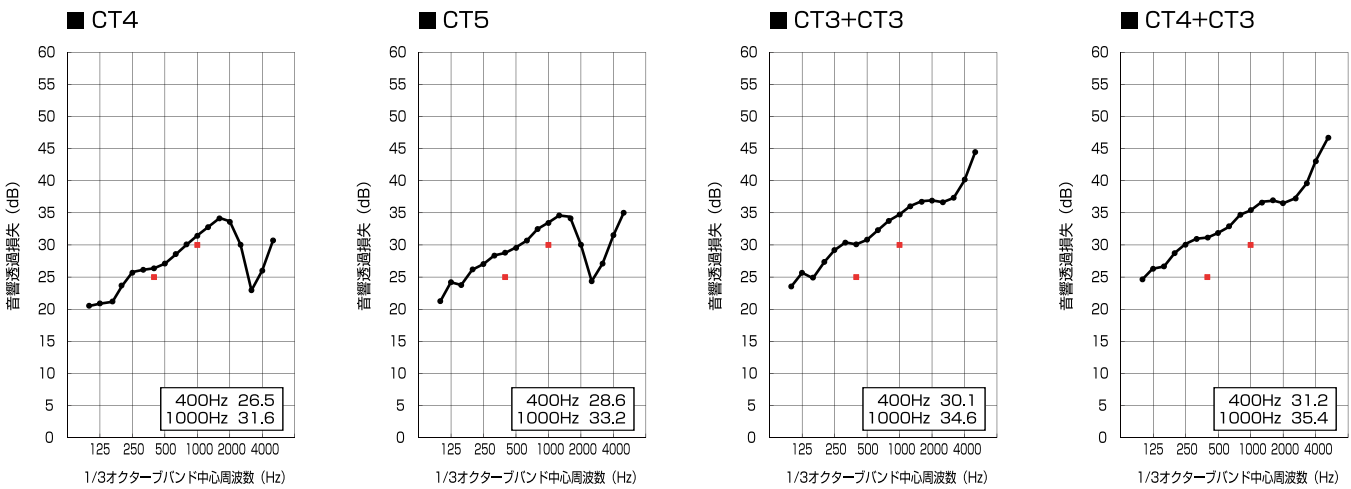


京都縦貫自動車道



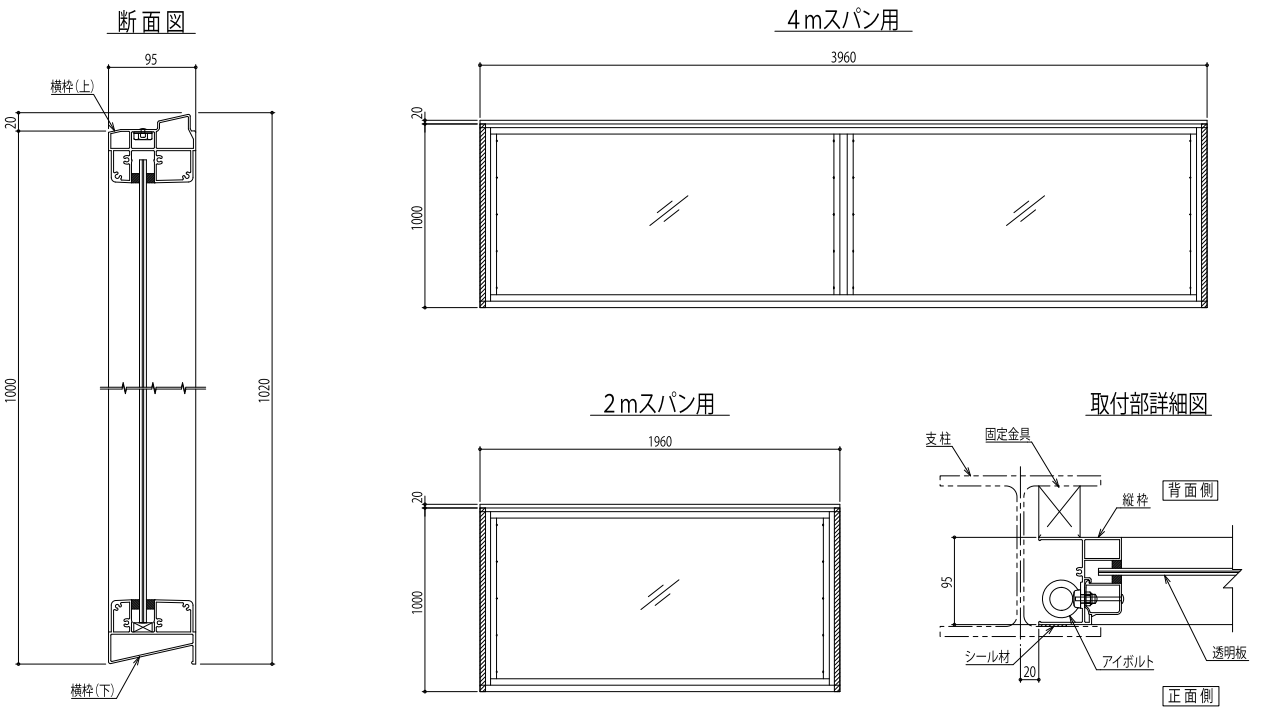
首都圏中央連絡自動車道 圏央相模川橋

音響試験データ



測定場所: (一財)小林理学研究所

製品図



ポリカーボネート透光パネル

透明部材に耐候性処理を施したポリカーボネート板を使用した透光パネルです。
一般品(ポリカ5mm)から、遮音性能や耐風荷重性能、耐燃焼性能を高めた仕様まで、様々なバリエーションをご用意しております。



主な特長

- 上下枠のかん合形状により、統一型吸音パネルと組み合わせて設置可能です。
- 金属製遮音板と同等以上の高い遮音性能を有しています。(ポリカ8mm以上)
- 視界をさえぎる枠が少ない大きな開口サイズを実現しましたので、眺望性に優れています。
- 車両火災を想定した耐燃性試験(ガソリン法・バーナー法)をクリアしています。
- 支柱間へ落とし込み、固定金具打ち込みのみの簡単施工です。

材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
サイレンスエス® ポリカーボネート透光パネル	2mスパン用 1,000×95×1,960 2,000×95×1,960	36.0(25.7) 60.5	透明板：ポリカーボネート板 JIS K 6735 t=8.0mm(t=5.0mm) 表面处理 両面耐候処理 横枠、縦枠、中枠、押縁： アルミニウム合金押出形材 JIS H 4100 A6063S-T5 表面处理 陽極酸化塗装複合皮膜 B種 ※中枠は4mスパンのみ
	4mスパン用 1,000×95×3,960 2,000×95×3,960	70.3(45.9) 118.4	
サイレンスエス® ポリカーボネート透光パネル	2mスパン用 1,000×95×1,960 2,000×95×1,960	44.4 78.2	透明板：ポリカーボネート板 JIS K 6735 t=12.0mm 表面处理 両面耐候処理 横 枠：アルミニウム合金押出形材 JIS H 4100 A6063S-T5 またはA6N01S-T5 ※2m×4mのみ 表面处理 陽極酸化塗装複合皮膜 B種
	4mスパン用 1,000×95×3,960 2,000×95×3,960	85.3 148.7	縦枠、押縁： アルミニウム合金押出形材 JIS H 4100 A6063S-T5 表面处理 陽極酸化塗装複合皮膜 B種

※落下防止対策が必要な場合はアイボルト付きになります。
※端尺や異形などの特殊品についてはご相談ください。



第二東名高速道路 富士川高架橋

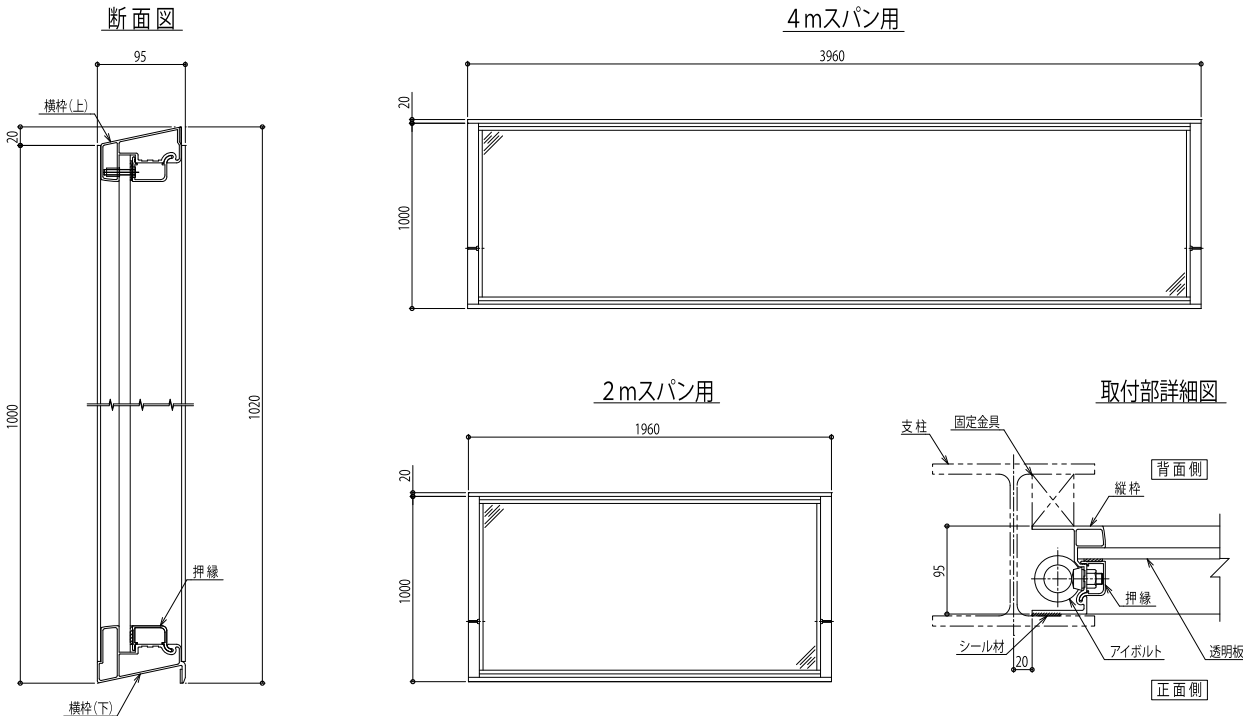
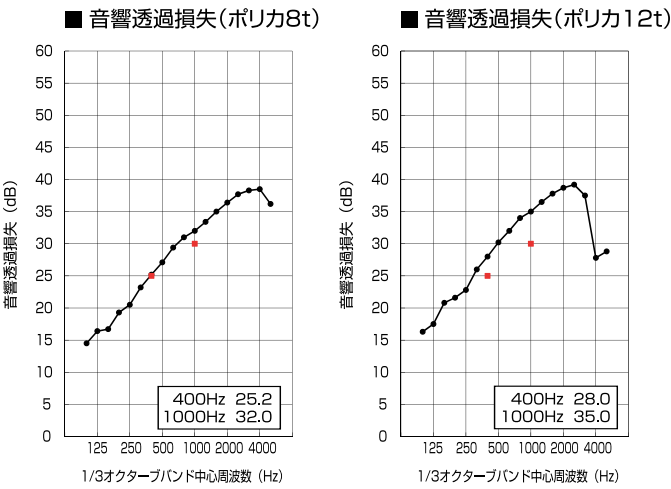


中国自動車道 佐用JCT



県道27号山脇大谷線

音響試験データ



アクリル透光パネル

透明性が高く、耐候性にも優れているアクリル製の透光パネルです。
破片飛散防止用のナイロンコード入りで、安全面にも十分な配慮がされています。



東京外環自動車道

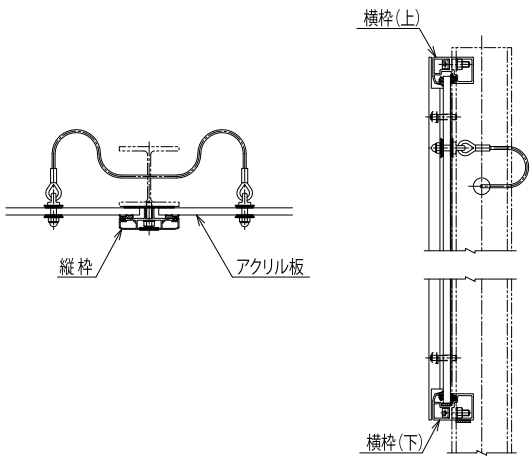


福岡都市高速5号線

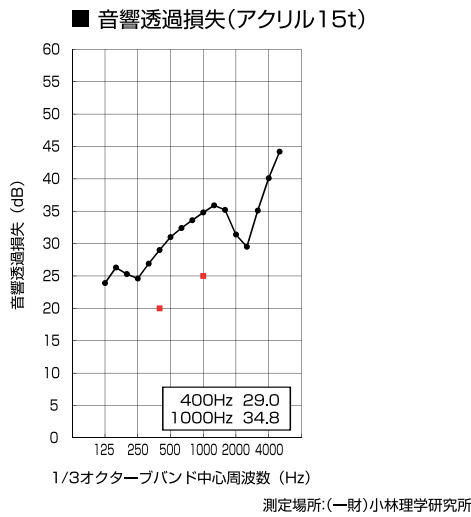
主な特長

- 光線透過率の初期値は92%と高く、視界を妨げることはありません。
- 低音域から高音域まで、安定した遮音性能を発揮します。
- アクリル内部のナイロンコードが、破損時に破片の飛散を防ぎます。
- 原料が1種類なので、リサイクル処理が容易です。
- NEXCOの透光板性能区分V合格品です。

取付詳細



音響試験データ



材料規格

製品名		飛散防止機能付き	飛散防止機能なし
アクリル板	板厚	15mm	
	比重	1.19 (1㎡当たり 18kg)	
	原板サイズ	2.0m×2.0m 2.5m×2.0m 3.0m×2.0m 4.0m×2.0m	
	ナイロンコード	あり	なし
縦枠, 横枠		アルミニウム合金押出形材 JIS H 4100 A6063S-T5 表面処理 陽極酸化塗装複合皮膜 B種	
グレーチングビード		EPDMゴム	

市街地用低層遮音壁

「沿道地域向けの背の低い遮音壁」をテーマに、一般市街地で発生する騒音対策に積極的に取り組んだ成果として登場しました。街の景観を損なわず、静かな街づくりに欠かせない商品です。
設置周辺環境に応じたデザイン、構造・仕様をご提案します。ぜひご相談ください。

カームボーイ®

設置場所: 東京都



設置場所: 東京都



カームガード® (ガードパイプ取付型)

設置場所: 三重県



設置場所: 千葉県



設置場所: 愛知県

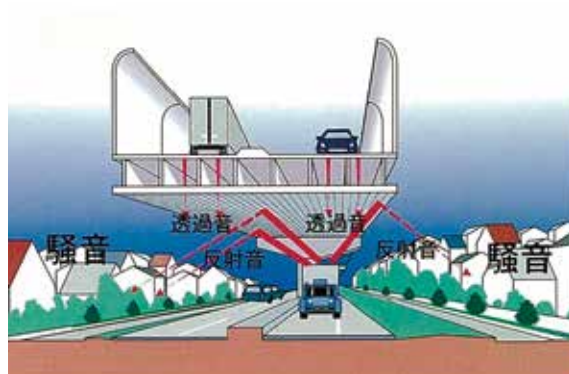


設置場所: 岐阜県



「サイレントロード®」

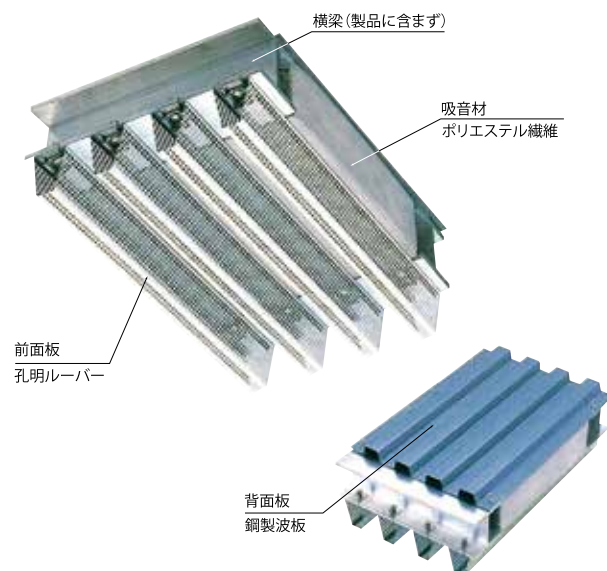
近年、大きくクローズアップされている高架道路周辺の騒音問題。特に高架下を走る車の騒音が、高架道路の裏面に反射して周辺に拡散する反射音対策が重要な課題となっています。また高架道路から床版を通して伝わってくる騒音も見逃せません。「サイレントロード®」はこれらの課題を解決する高架道路裏面吸音システムです。種類は、ルーバータイプとパネルタイプの2種類があり、両タイプとも平均斜入射吸音率0.95という高い吸音率を達成。この高機能を、優れた耐久性・施工性ととも、ローコストで実現しました。



ルーバータイプ

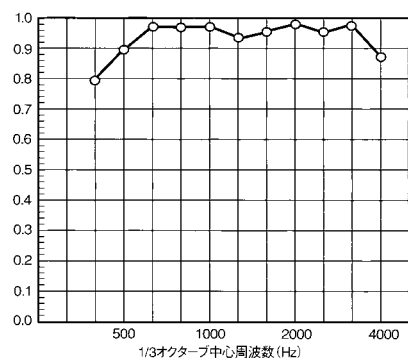
特許第3122942号
建設評第96436号
NETIS登録番号:CB-990073-A

孔明ルーバー・高吸音ポリエステル繊維・鋼製波板の組み合わせで画期的な吸音率を達成した新都市環境システムです。



音響試験データ

■ 斜入射吸音率



平均斜入射吸音率 (α R.A.)	
0.95	
周波数	斜入射吸音率 (算術平均値)
400 Hz	0.80
500 Hz	0.90
630 Hz	0.97
800 Hz	0.97
1000 Hz	0.97
1250 Hz	0.94
1600 Hz	0.96
2000 Hz	0.98
2500 Hz	0.96
3150 Hz	0.97
4000 Hz	0.87

測定結果は、小数点以下3桁目を四捨五入して表示、但し0.985以上はすべて0.99と表示した。また、測定結果が負の場合には0.00として計算および表示をした。

測定場所: (一財) 小林理学研究所

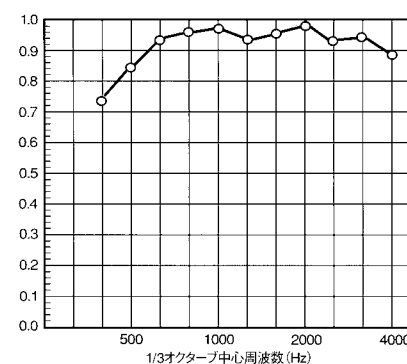
パネルタイプ

施工性を高めたパネルタイプです。強度・安全性にも優れ、高い吸音率を達成しました。



音響試験データ

■ 斜入射吸音率



平均斜入射吸音率 (α R.A.)	
0.95	
周波数	斜入射吸音率 (算術平均値)
400 Hz	0.74
500 Hz	0.84
630 Hz	0.94
800 Hz	0.97
1000 Hz	0.98
1250 Hz	0.95
1600 Hz	0.96
2000 Hz	0.98
2500 Hz	0.93
3150 Hz	0.94
4000 Hz	0.89

測定結果は、小数点以下3桁目を四捨五入して表示、但し0.985以上はすべて0.99と表示した。また、測定結果が負の場合には0.00として計算および表示をした。

測定場所: (一財) 小林理学研究所

材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	材質
「サイレントロード®」 ルーバータイプ	—	前面板: アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=0.8mm 背面板: 鋼製波板 両面塩ビ樹脂フィルムラミネート鋼板 [原板 溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGC400-Z27 t=1.0mm フィルム 塩ビ樹脂フィルム t=100μm 吸音材: ポリエステル繊維吸音材 t=100mm
「サイレントロード®」 パネルタイプ	700×110×1,980	前面板: アルミニウム板 JIS H 4000 A5052P t=0.8mm 背面板, 側面板: 両面塩ビ樹脂フィルムラミネート鋼板 [原板 溶融亜鉛めっき鋼板 JIS G 3302 SGC400-Z27 t=1.0mm フィルム 塩ビ樹脂フィルム t=100μm 吸音材: ポリエステル繊維吸音材 t=75mm

先端改良型

ノイズリデューサー

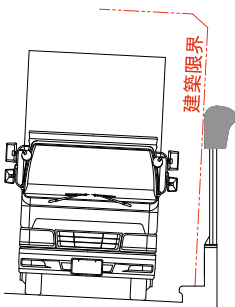
ノイズリデューサーは、遮音壁先端に設置することでより大きな騒音低減効果が得られる吸音装置です。
1993年の販売開始から現在までに、約200kmに渡り設置されています。



東名高速道路

主な特長

- 遮音壁の高さを抑えることができ、日照障害や電波障害などの問題を軽減します。
- 風荷重を受ける面積が増えず、支柱や基礎の強度影響が少なく済みます。
- 1mユニットの連続施工で、遮音壁の支柱間隔に影響されずに施工できます。
- 事故等による破損の際も、部分的な取替えが可能な構造です。
- 標準形状のⅢ型と、建築限界が厳しい設置場所に対応したP型をご用意しております。



材料規格

製品名	標準寸法(mm) 高さ×厚さ×長さ	参考質量 (kg)	材質
ノイズリデューサー Ⅲ型	690×620×1,035	21.1	表面板：ポリカーボネート JIS K 6735 t=2.0mm 内面板：高耐候性めっき鋼板 NSDC400-K27 t=0.8mm 凹凸キャップ：高耐候性めっき鋼板 NSDC400-K27 t=0.6mm 吸音材：ポリエステル繊維吸音材 t=50mm
ノイズリデューサー P型	690×500×1,035	26.0	表面板：ポリカーボネート JIS K 6735 t=2.0mm 内面板：高耐候性めっき鋼板 NSDC400-K27 t=0.8mm 凹凸キャップ：高耐候性めっき鋼板 NSDC400-K27 t=0.6mm 吸音材：ポリエステル繊維吸音材 t=50mm
内レール	100×36.2×1,900	6.2	一般構造用圧延鋼材 JIS G 3101 SS400 t=3.2mm 溶融亜鉛めっき HDZ45
外レール	110×38.9×1,900	7.1	

設置例



南阪奈道路美原JCT

減音のしくみ



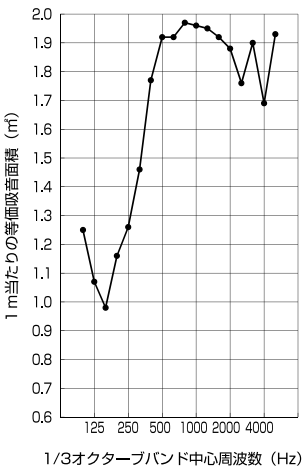
回折音は音源から放射された音が遮音壁の頂点に達し、そこから受音点側に再放射されると捉えることができ、頂点部に音響エネルギーが集中していると考えられます。

遮音壁頂点部に吸音処理を施し、頂点部に集中した音響エネルギーを低減させれば、すなわち受音点の騒音レベルも低減できます。

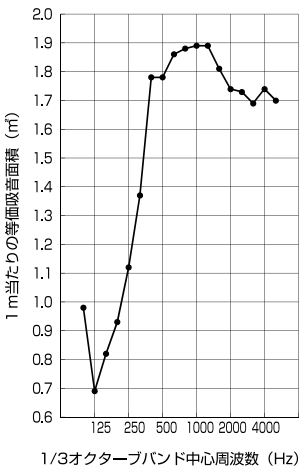


音響試験データ

■ 残響室法吸音力(Ⅲ型)

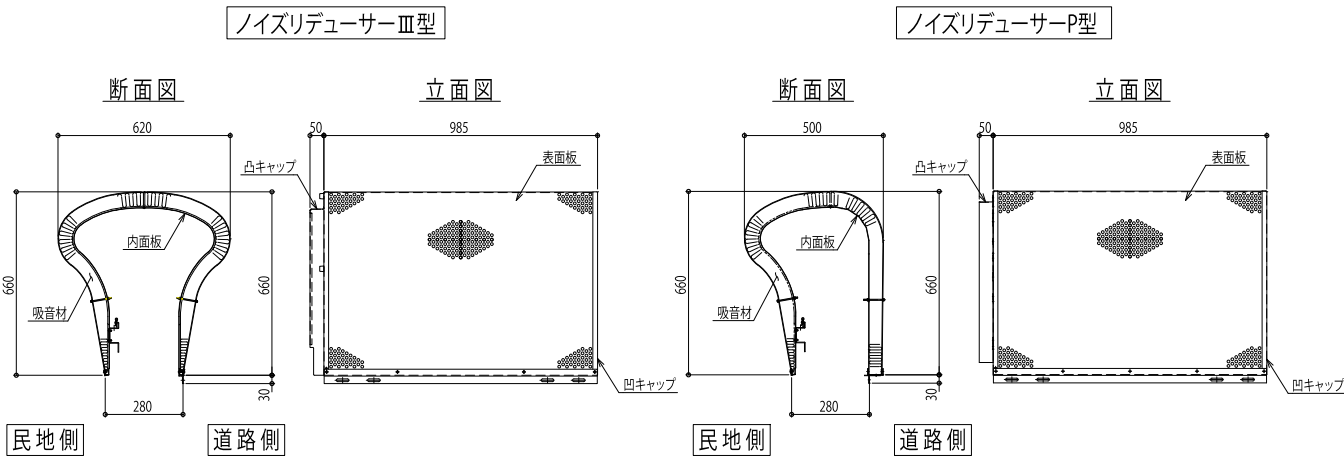


■ 残響室法吸音力(P型)



測定場所: (一財)小林理学研究所

製品図



施工手順

1 支柱建込



2 パネル取付け



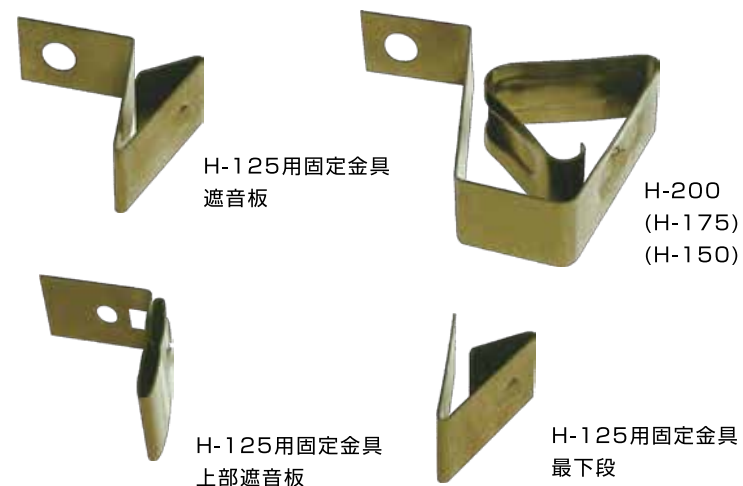
3 固定金具打込



4 完成

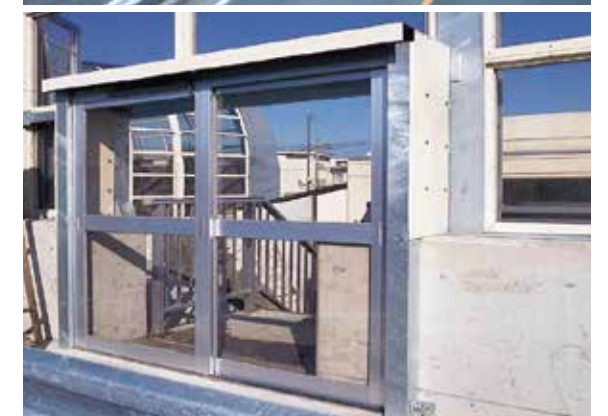


固定金具



※材質は写真のステンレス品の他に、SUP-6(溶融亜鉛めっき品)もございます。

設置写真集



MEMO

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

MEMO

[illegible]