

TSK

排水機能付き

外装板付吸音パネル



従来の性能はそのままに 排水機能をプラスしました

排水機能により吸音パネル内部および 下部接合部の腐食を防止します

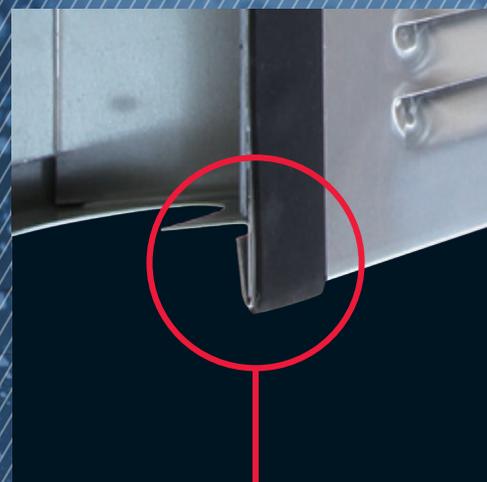
吸音パネル内部に侵入した雨水を排水し、滞留をなくすことでパネル内部および下部接合部の腐食を防止します。

高い吸音性能・遮音効果および高強度

低音域から高音域まで、高い吸音性能と遮音効果を有しており、風荷重 3.0kN/m^2 にも十分耐える設計となっています。

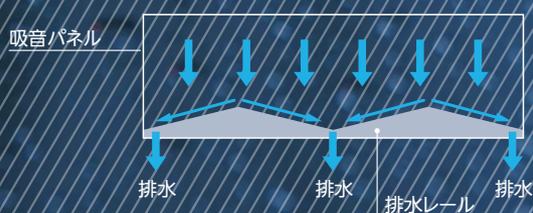
金属製遮音板と同形状

老朽化した金属製遮音板の更新をスムーズに行うことができ、設置後の違和感もありません。伸縮部等の特殊柱にも対応可能です。

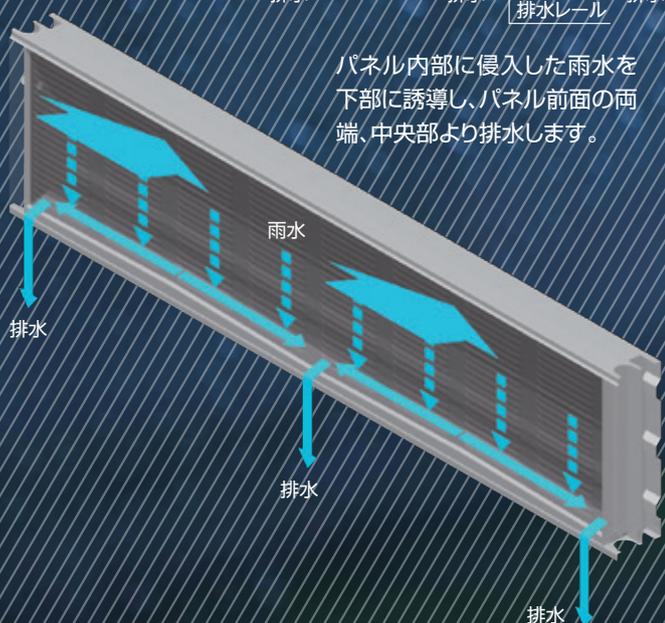


下部接合部

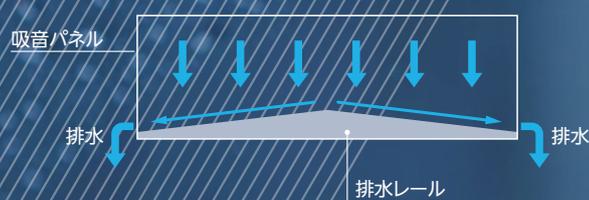
前面排水タイプ



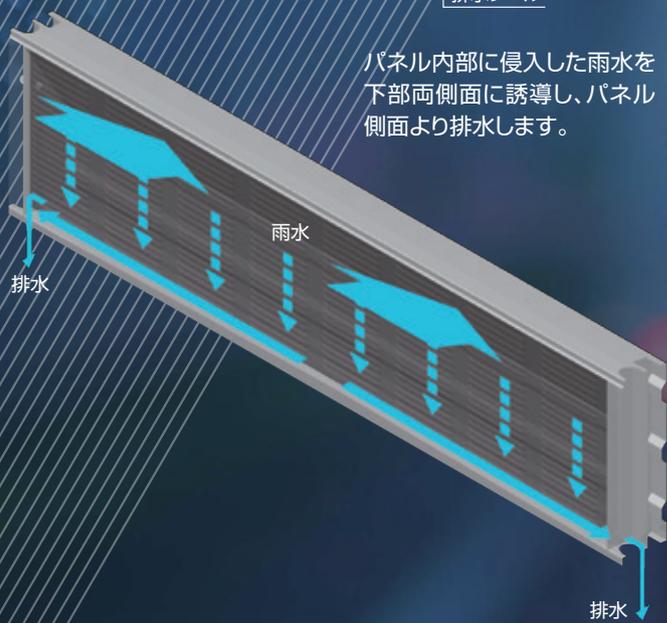
パネル内部に侵入した雨水を下部に誘導し、パネル前面の両端、中央部より排水します。



側面排水タイプ



パネル内部に侵入した雨水を下部両側面に誘導し、パネル側面より排水します。





前面排水タイプ



側面排水タイプ

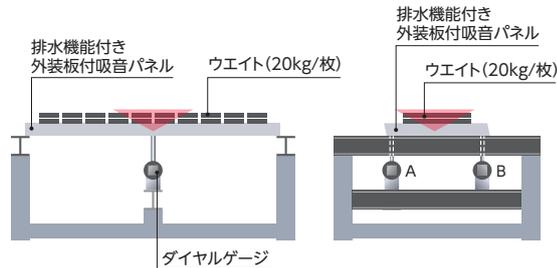


載荷試験

風荷重をウエイトに置換えて、遮音板が3.0kN/m²の荷重を受けた場合のたわみ量を測定。

測定方法

遮音板の両端を固定し、段階的に980N→1960N→2940N→1960N→980N→0N荷重までの変量をダイヤルゲージにて測定。



試験体

試料寸法 500×1,960×145mm

試験結果

荷重(N)	たわみ量(mm)	
	A	B
0	0	0
980	1.20	0.77
1960	2.56	1.59
2940	3.60	2.17
1960	2.86	1.80
980	1.62	1.13
0	0.38	0.33

音響性能試験

音響透過損失



残響室主要諸元

JIS A 1416 5.1Aに規定するタイプI試験室(残響室)
 残響室(音源室): 容積201m³ 表面積206m²
 残響室(受音室): 容積201m³ 表面積206m²
 試験体取付開口部寸法 3.70m×2.74m(垂直面)

試験体

試料寸法 500×1,960×145mm
 音源 1/3oct. 帯域雑音

試験結果

中心周波数(Hz)	音響透過損失(db)	中心周波数(Hz)	音響透過損失(db)
100	12.6	800	30.1
125	12.1	1,000	33.7
160	15.1	1,250	36.0
200	18.0	1,600	36.7
250	20.4	2,000	36.3
315	24.6	2,500	37.5
400	26.9	3,150	38.9
500	30.2	4,000	40.0
630	30.8	5,000	39.8

残響室法吸音率



残響室主要諸元

残響室: 不整形で内壁面は人工石研ぎ出し
 室容積513m³ 表面積382m² 床面積72m²

試験体

試料寸法 500×1,960×145mm
 吸音材 はっ水シート付ポリエステル: 24kg/m³(吸音保護フィルム:PVFt=21μm)
 背後空気層: t=82mm
 音源 1/3oct. 帯域雑音

試験結果

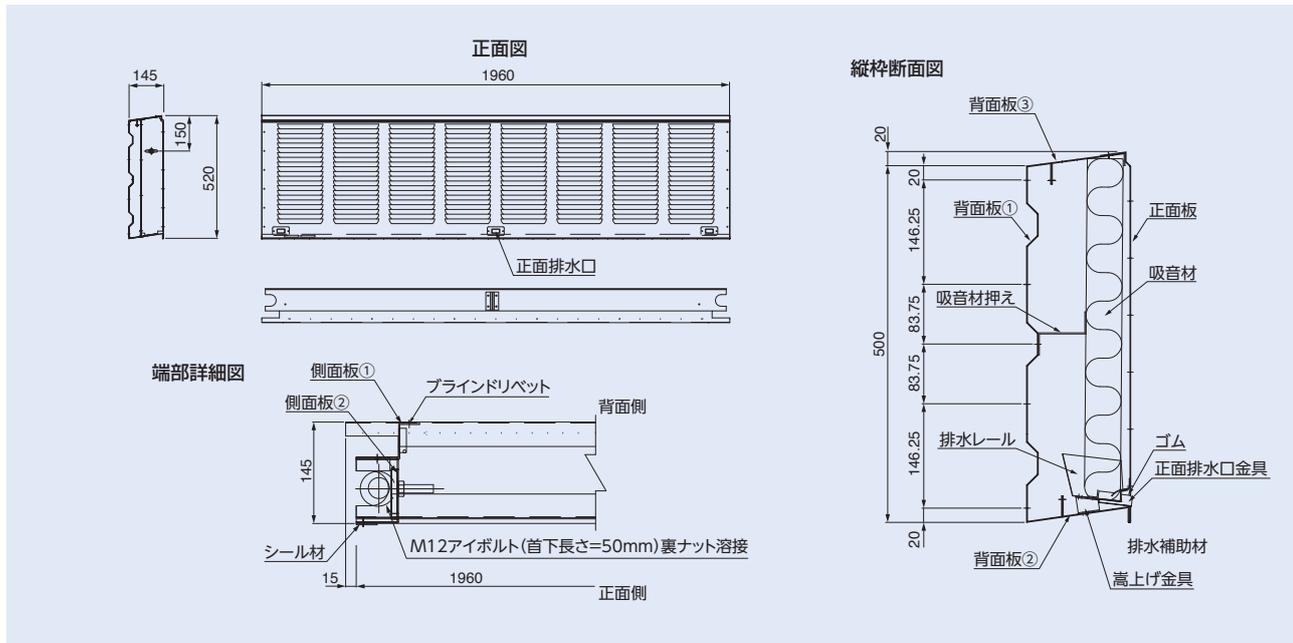
中心周波数(Hz)	吸音率(db)	中心周波数(Hz)	吸音率(db)
100	0.38	800	0.99
125	0.50	1,000	0.88
160	0.69	1,250	0.85
200	1.06	1,600	0.85
250	1.13	2,000	0.77
315	1.09	2,500	0.74
400	1.19	3,150	0.71
500	1.07	4,000	0.69
630	1.03	5,000	0.69

参考: 東・中・西日本高速道路(株)音響透過損失基準値(dB)・残響室法吸音率基準値

種類	試験項目	適用基準・試験方法	性能試験規定値
すべての遮音板*	音響性能	JIS A 1416	音響透過損失: 400Hzに対して25db以上 1000Hzに対して30db以上
吸音性を有する遮音板	音響性能	JIS A 1409	吸音率: 400Hzに対して0.7以上 1000Hzに対して0.8以上

*遮音壁標準設計図集に掲載されているコンクリート製遮音板は除外する。

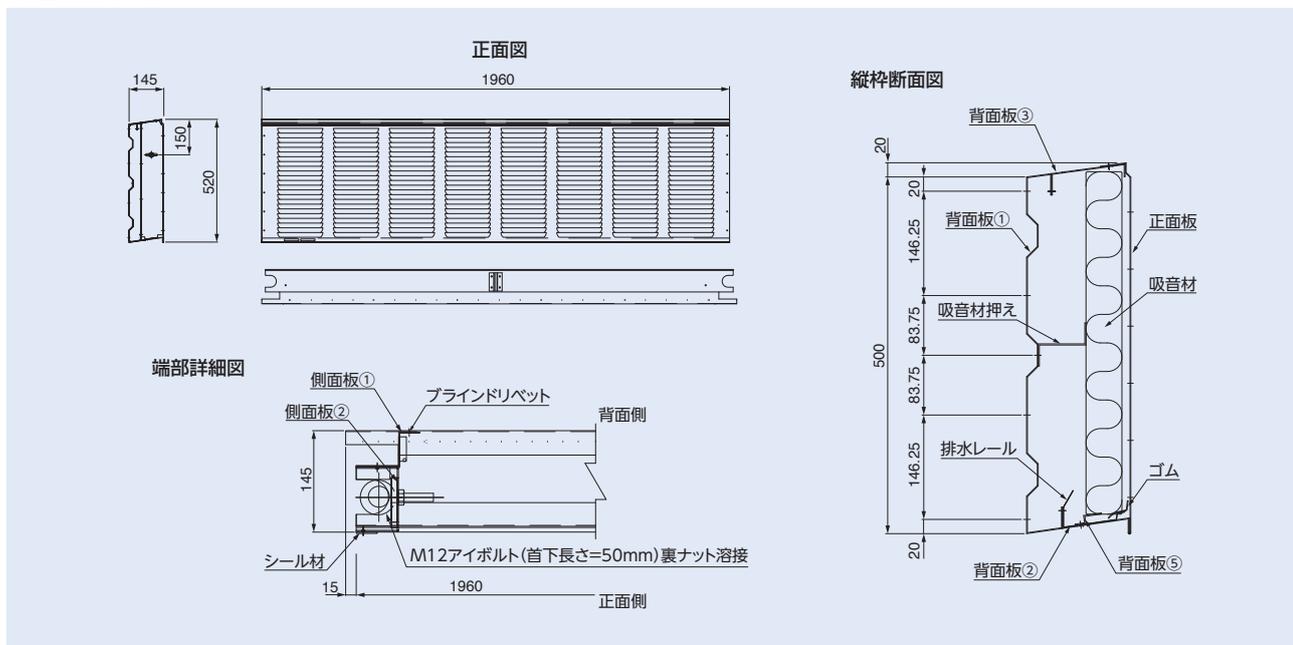
前面排水タイプ



名称	材質
前面板	JIS H4000 A5052P t=1.0mm
背面板①	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=1.2mm
背面板②	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=1.2mm
背面板③	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=1.2mm
排水レール	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=0.6mm
嵩上げ金具	JIS G 3323 SGH400 K27相当 t=1.6mm
吸音材押え	JIS G 3323 SGH400 K27相当 t=1.6mm
側面板①	JIS G 3323 SGH400 K27相当 t=1.6mm
側面板②	JIS G 3323 SGH400 K27相当 t=1.6mm

名称	材質
吸音材	はっ水シート付ポリエステル 密度24kg/m ³ : 50t
ブラインドリベット	SUS : φ4 5-2
皿リベット	SUS : φ4 5-3
シール材	クロロプレンゴム 5倍発泡 : 2×30
アイボルト	SS400 または S20C HDZT49
裏ナット溶接	SS400相当 HDZT49
ゴム	GRゴム (特殊加工) : 10×10/35
前面排水口金具	JIS G3323 SGMH400 K27相当 : 0.6t

側面排水タイプ



名称	材質
前面板	JIS H4000 A5052P t=1.0mm
背面板①	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=1.2mm
背面板②	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=1.2mm
背面板③	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=1.2mm
排水レール	JIS G 3302 SGH400 Z27 t=0.6mm
吸音材押え	JIS G 3323 SGH400 K27相当 t=1.6mm
側面板①	JIS G 3323 SGH400 K27相当 t=1.6mm
側面板②	JIS G 3323 SGH400 K27相当 t=1.6mm

名称	材質
吸音材	はっ水シート付ポリエステル 密度24kg/m ³ : 50t
ブラインドリベット	SUS : φ4 5-2
皿リベット	SUS : φ4 5-3
シール材	クロロプレンゴム 5倍発泡 : 2×30
アイボルト	SS400 HDZT49 : M12×50
裏ナット溶接	SS400 HDZT49 : M12
ゴム	GRゴム (特殊加工) : 10×10/35



本社 エンジニアリング事業部 道路部

〒135-8306 東京都江東区永代2-37-28(澁澤シティプレイス永代)

TEL.(03)6366-7788 FAX.(03)3643-7550

支店●札幌・盛岡・仙台・名古屋・大阪・九州 営業所●新潟・長野・広島・鹿児島

エンジニアリングセンター●東日本・関西・北九州

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

●代理店

支店・営業所の詳細

<https://www.tokyorope.co.jp/company/office.html>

