

簡易的騒音対策

吸音パネル

QON PANEL PRODUCT CATALOG

BULL&BEAR
株式会社ブルアンドベア

仮設パネルで
騒音をガード!!



独自のパネル構造で
周辺環境と作業環境を
まとめて改善!!

NETIS対応商品

登録番号:TH-120009-A

Bull Sound System™

平成21年度 文部科学大臣表彰
科学技術賞 技術部門 受賞

◎豊富なオプションであらゆる現場に対応します!

優れた
機能性&強度

「吸音パネル」なら 作業効率を落とさず、騒音問題を解決!

道路工事などの一時的騒音やスペースのない場所では、大がかりな防音対策が難しいものです。しかし、騒音はストレスや難聴の原因にもなり、近隣住民とのトラブルにも発展しかねません。「吸音パネル」は“必要なときに設置して簡単に収納できる”ので、手間をかけずに騒音問題を解決できます。

point 1 超軽量なアルミ仕様

アルミ製により、超軽量で理想的な吸音パネルを実現。しかも、95%以上がリサイクル可能です。

point 4 メンテナンス不要

錆びや腐敗など、劣化の心配がなく、メンテナンス不要です。

point 2 優れた吸音効果

優れた吸音効果が実証されています。反射音が少ないため、作業環境も改善されます。

point 5 耐熱性・耐水性

使用する吸音材は耐熱・耐水性です。室内・外共にご使用いただけます。

point 3 組立・移動が簡単

ゴムジョイントで連結するだけ。組立も移動も簡単です。

平成21年度 文部科学大臣表彰
科学技術賞(技術部門)受賞

「吸音パネル」の優れた効果

※下記数値は参考値です。(測定結果のおおよその平均値)



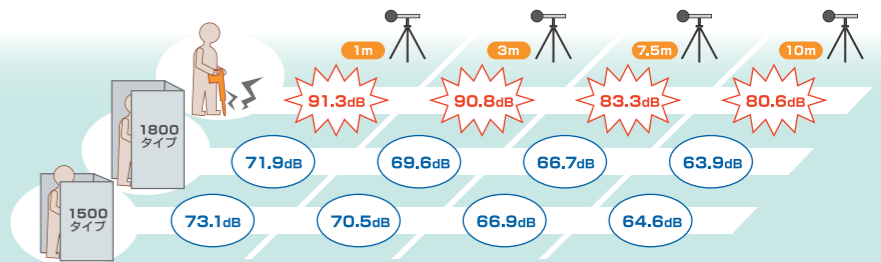
「吸音パネル」を作業前に設置するだけで、確実な作業騒音の低減を実現します。

10dB減衰すると、人間の耳には音が半減して聞こえます。

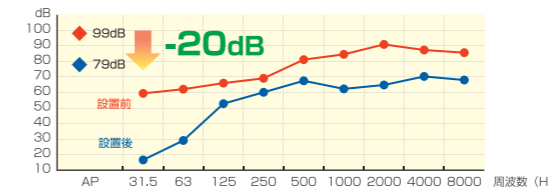
吸音効果を測定・検証

騒音源を基点に、1~10mの距離でそれぞれ騒音値を測定しました。(2011年4月 株式会社ブランドベア実施)

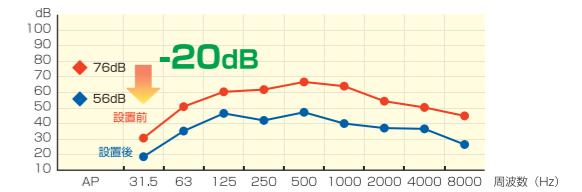
※データは実証値であり保証値ではありません。



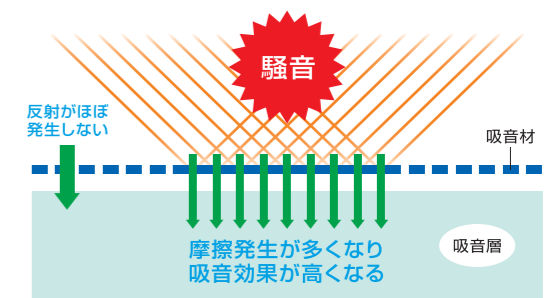
はつり作業音 (1800タイプ使用)



発電機音 (1800タイプ使用)



高い吸音率のメカニズム



多孔小径表面の吸音材により、音が細分化して吸音層を通過し、多くの摩擦を発生させ、効率良く音エネルギーを熱エネルギーに変換。反射はほとんど起こりません。

取得特許

●特許第3065262号 ●特許第3437082号 ●特許第4112958号
●特許第3155719号 ●特許第3522583号 (2014年5月現在)

かんたん組立

移動を伴う現場、作業員の少ない現場も安心です。

完成!

1 土台設置

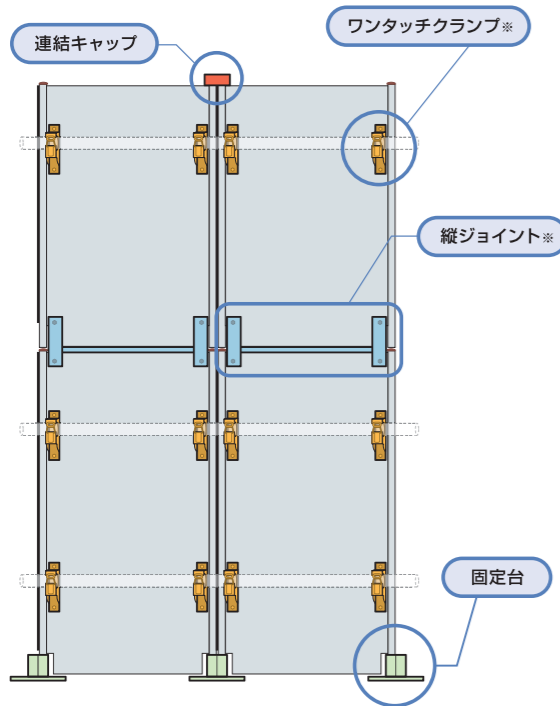


ひとりでも簡単に設置できます!

2 連結

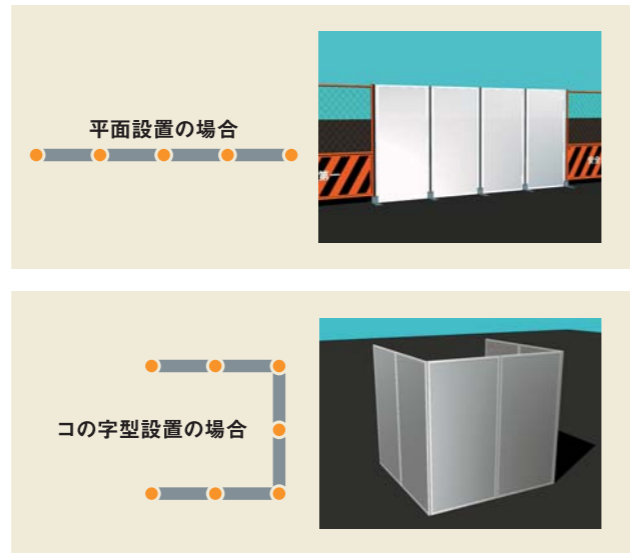


組立例



設置場所に合わせて自在に組み替えられます。

平面設置のほかに、左右から回り込む音を防ぐコの字型など、音環境に合わせて自由にレイアウトできます。

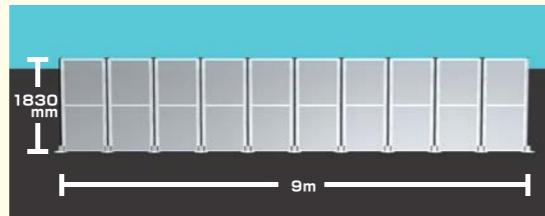


※ワンタッチクランプ及び縦ジョイントはオプションです。

防音壁としてご使用の場合

より高い吸音効果を発揮するために。

防音壁として騒音対策をする場合、騒音源の目の前にパネルを設置するだけでは、回り込む音まで防ぐことはできません。より高い吸音効果を得るためには、パネルの高さに対して約5倍の幅が必要とされています。



優れたオプション群

現場の声を反映し、機能性に優れたオプション群を取り揃えています。

レイアウト自由自在



現場に合わせて選べる2タイプ



細かな移動が必要な現場に



吸音面を保護



移動用キャスター

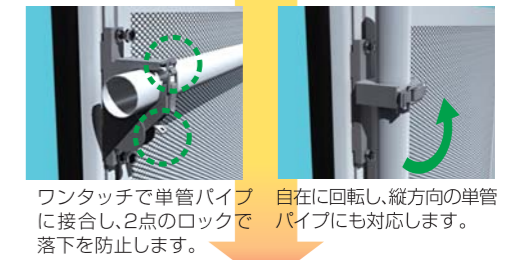
パネルを設置したまま移動できます。



キャスター1台につきパネル2枚を差し込みます。複数台のキャスターを連結することも可能です。

ワンタッチクランプ

より建設現場のニーズに特化。



勾配のある現場などでも自由にレイアウトできます。

縦ジョイント

大型防音壁に変身し、防音効果もアップします。

本体両サイドの接合部にボルトで突っ張り固定し、2枚のパネルを縦に連結させます。騒音源が高い位置にある現場で効果を発揮するだけでなく、回り込む音も防いで防音効果を高めます。



※安定性を確保するため、必ずワンタッチクランプ及び単管パイプと併用してください。

保護用ネット

破砕した石などにさらされる吸音面の破損を防ぎます。



ワンタッチクランプを使用し、簡単に取り付けられます。

施工事例

道路工事や建設現場のあらゆる騒音低減を実現します。

● 夜間の道路工事



● 道路工事の壁面



● 建設現場の壁面



● 工場設備の工事



● 夜間の道路工事



製品ラインナップ・カスタマイズ

現場に合わせて選べるラインナップです。

製品ラインナップ

2サイズの基本パネルの他に、視界の確保が必要な現場向けに窓付きパネルもご用意しております。また、各パネルの表面にオリジナルの柄や文言を印刷することも可能です。

	規格寸法 (1枚あたり) 高さ×幅×厚み
1800タイプ	1830×900×30mm
1500タイプ	1530×900×30mm

【基本パネル】
1800タイプ・1500タイプ共通

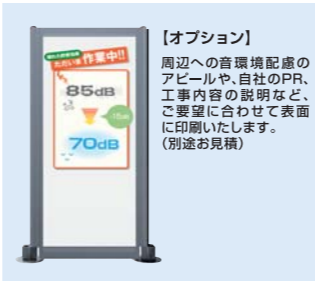


【窓付きパネル】
1800タイプのみ



【オプション】

周辺への音環境配慮のアピールや、自社のPR、工事内容の説明など、ご要望に合わせて表面に印刷いたします。(別途お見積)



カスタマイズ例

現場状況に応じたカスタマイズも可能です。

● 折れ戸タイプ



● 開き戸タイプ



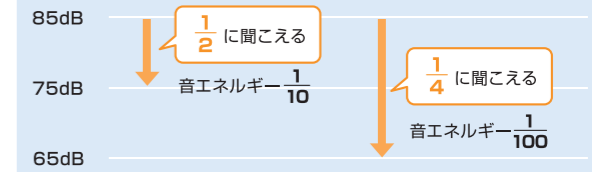
騒音対策Q&A

騒音対策をする上で知っておきたい基礎知識です。

Q dB(デシベル)やHz(ヘルツ)は何の単位?

A dB(デシベル)とは音の大きさを表す単位であり、騒音対策を行う上で評価の基準となります。10dB減衰すること音エネルギーは1/10、1/100になります。
Hz(ヘルツ)とは周波数の単位であり、周波数が高ければ高音、低ければ低音を表します。人間の可聴域はおよそ20Hz~20kHzです。

10dBの減衰は、音エネルギーで換算すると $\frac{1}{10}$ 。
人間の耳には音が半減して聞こえます。



Q 騒音が人間に及ぼす影響とはどんなものですか?

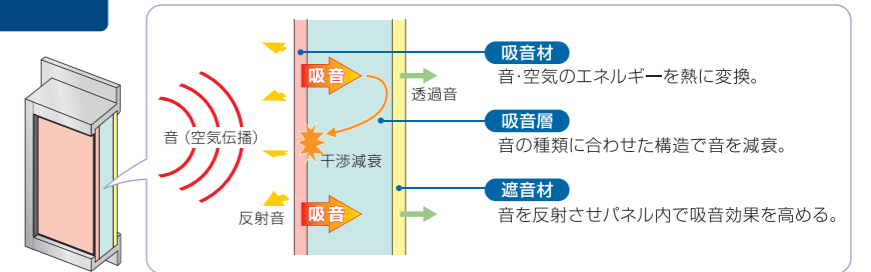
A 騒音の下での長時間就労は騒音性難聴(職業性難聴)という病気の原因となります。難聴は、自覚した時にはすでにかなり進行しており、元にもどすことは困難です。
「労働安全衛生法」では作業員の健康被害(特に騒音性難聴)の予防に努めることが義務づけられており、また、快適な作業環境を確保することは、作業効率のアップだけでなく危険防止にもつながります。

音圧レベル比較	
森林	10~20dB
図書館	30~40dB
事務所内	60~70dB
工場内稼働音	80~90dB
はつり作業音	90~100dB
新幹線鋼橋通過音	110~120dB

Q 「吸音」とは「音を吸収する」という意味ですか?

A 「音を吸収する」と捉えがちですが、正確には「音を反射させない」ことを意味します。ブルサウンドシステムのQオンパネルは、音をパネル内部で干渉減衰する構造ですので、音の反射を抑えるだけでなく透過音を減衰させることができます。

◀◀ 3層の構造がパネル外部への透過音を減衰させます。▶▶



Q 近隣への騒音対策はなぜ必要なのでしょうか?

A 道路工事や建設工事のスムーズな施工を行うために、近隣住民と良好な関係を保つことは重要な課題です。各都道府県の条例に基づいた「騒音規制法」では基準値が定められており、遵守しなければなりません。したがって、CSR(Corporate Social Responsibility)やコンプライアンスの観点から、騒音対策を行う企業が増えています。

周辺への音環境配慮をアピールできます。





製品に関するご注意

- 破損の原因になりますので、乱暴な取り扱いは避けてください。
- 強い風圧を受ける現場でのご使用時には転倒防止の補強を行ってください。
- 寝かせて保管する際には、吸音面を下にしてください。

製造元



株式会社ブルアンドベア

京都市中小企業支援センター オスカー認定企業

<http://www.bullbear.co.jp>

〒615-8157 京都市西京区榎原芋峠45-1 ■ TEL 075(393)6777 ■ FAX 075(391)7732