

BULL&BEAR

快適をつくる防音システム

Bull Sound System[®]

ブルサウンドシステム

PRODUCT & CASE GUIDE

Designing the environment,
Creating comfort.

Bull Sound System®

ブルサウンドシステム

防音パネルの常識を変える
独自の防音技術とシステムで、快適な音環境を。

ブルサウンドシステムは、特殊吸音材で幅広い周波数に対応する防音システムです。
多種多様なアルミ型材で、条件に応じた防音パネルを設計・製造します。
美しい外観、抜群の耐久性、スピーディーな施工、そして優れた防音性能が特長です。

FEATURES

ブルサウンドシステムの特長

POINT 01 超軽量な アルミ仕様

防音パネルは一般的に重いほど効果が高いとされていますが、効率良く音を減衰させる内部構造により、軽量で扱いやすいアルミ製でありながら効果の高い防音パネルを実現しました。

POINT 02 優れた 防音性能

特許取得の多層構造でしっかりと音を減衰。
更に効果を高めるため、パネルの設計は騒音の種類や騒音源の形状に応じてカスタマイズします。

POINT 03 メンテナンス フリー

サビ・腐食が起こらずメンテナンス不要。
いつまでも美しい外観を保ちます。環境に配慮して95%以上がリサイクル可能な素材で構成されています。

POINT 04 不燃性と 耐水性

内部構造に至るまで、全て不燃・耐水材料で構成されており、風雨にさらされる屋外、消防法などの遵守が求められる室内、どちらでも安心してご使用いただけます。

平成21年度 文部科学大臣表彰科学技術賞技術部門受賞

第12回VCプランオーディション(財)
京都市中小企業支援センター主催オスカー認定企業

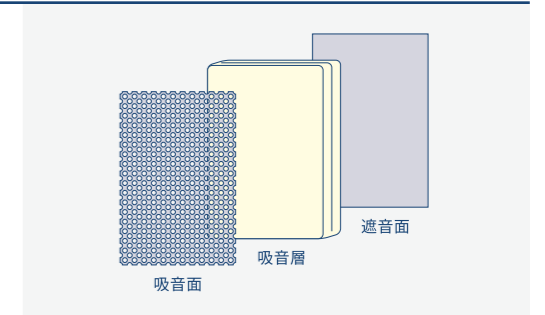
「BULL SOUND SYSTEM」は登録商標です。
取得特許(2025年6月現在) 特許第3065262号/特許第3437082号/特許第4112958号/特許第3155719号/特許第3522583号
特許第7522442号/特許第5722119号/特許第5722120号

MECHANISM

ブルサウンドシステムの防音メカニズム

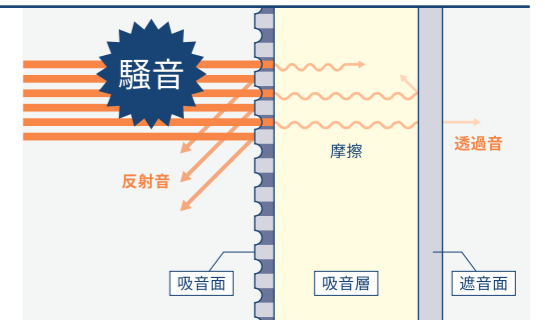
吸音性と遮音性を兼ね備えた多層構造

騒音対策において、音を反響させない「吸音」と、音を透過させない「遮音」はどちらも重要です。ブルサウンドシステムの防音パネルは、特性の異なる複数の吸音材とアルミ板材を組み合わせた多層構造で、吸音性と遮音性双方の性質を高め、優れた防音性能を実現しています。



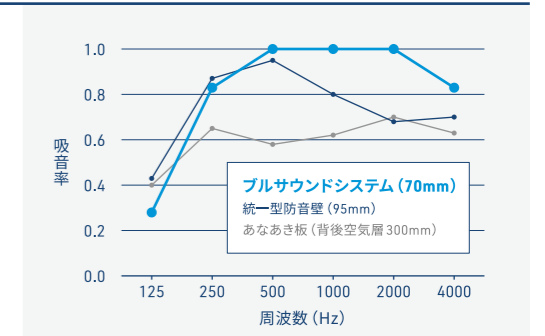
音を減衰させる仕組み

音エネルギー(空気の振動)は、微細な孔を通過する際の摩擦によって熱エネルギーに変換されます。ブルサウンドシステムの防音パネルは、吸音面/吸音層/遮音面の三層で、このエネルギー変換を効率よく行います。パネル内部で音が干渉して減衰する構造により、透過音を最小限に抑えることができます。



他素材の吸音率との比較

音波が物体で反射されるときエネルギーを計測する「吸音率」の比較では、他の防音素材よりも幅広い周波数で万遍なく吸音効果を発揮することが分かります。吸音率は0~1で表し、数値が1に近い程、音の反射が少ないことを示します。



Product Components

オーダーメイドの騒音対策

プレス機やブロワなどの工場騒音から、空調・室外機などの一般騒音まで、ブルアンドペアはあらゆる騒音対策に取り組んできました。多くの導入実績に裏打ちされた設計ノウハウとアルミ加工技術で、お客様の環境条件に応じた最適な騒音対策プランをオーダーメイドで提供いたします。

1 設備に応じた設計



Order Point

既設の配管などのレイアウトを変えずに騒音を低減させるため、施工する設備に合わせて柔軟に設計します。

2 防音と排熱を両立



Order Point

防音室内に熱がこもらないように、吸排気ファンを設置。更に吸排気口からの音漏れを防ぐため、それぞれにサイレンサーを設置します。

3 メンテナンスに配慮



Order Point

定期的なメンテナンスが必要な箇所には、簡単に付け外しができる脱着パネルを採用します。



選択できるパネル厚



Order Point 騒音値、周波数、設置環境に応じて最適な厚みの防音パネルをご提案します。

多様な出入口デザイン



Order Point 作業性或設置スペースの事情を考慮して、様々なタイプの出入口仕様をご提案します。

Bull Sound System Work Flow

ワークフロー

実績と経験が支えるワークフロー。立案から施工完了まで迅速に対応します。
メンテナンス不要の製品ですが、納品後のアフターフォローもしっかりとさせていただきます。
更に騒音値を下げるための追加施工などもお気軽にご相談ください。

事前準備&ご提案



ご依頼

ウェブサイトのメールフォーム、お電話でもお気軽にお問い合わせください。お困りごとやご希望を記入するテンプレート「騒音対策検討書」(FAX送信用)もサイトからダウンロードできます。



現場実測 打合せ

騒音値・周波数などの実測と、目標値・作業性・周辺状況など、お客様のご要望のヒアリングを踏まえて、初回のご提案をいたします。



提案内容のご確認

ご提案に関する各種書類を提出させていただきます。

提出書類 ... 見積書
提案図面
予測値計算検討書
騒音測定報告書



最終現場確認 納入日程調整

現場確認とご要望とのすり合わせを経て、図面を再調整いたします。

加工&施工



パネル加工

最終図面ご承諾後にパネル加工を開始いたします。多種多様なアルミ型材加工に対応する設備を保有しています。



仮組み

防音設備の大小に関わらず、全ての商品で出荷前の仮組みを行い、作業性や強度に問題が無いか十分にチェックを行います。現場での工数を最小限に抑え工期を短縮するために、穴あけなどほとんどの加工をこの段階で行います。



施工

工場の稼働日のご都合などを踏まえ、ご希望の日程で現地施工を行います。スピーディーな施工で、工場稼働への影響を最小限に抑えます。

対策完了



施工後の騒音測定

騒音対策の効果を測定し、「騒音測定報告書」を提出いたします。

提出書類 ... 騒音測定報告書



騒音対策完了

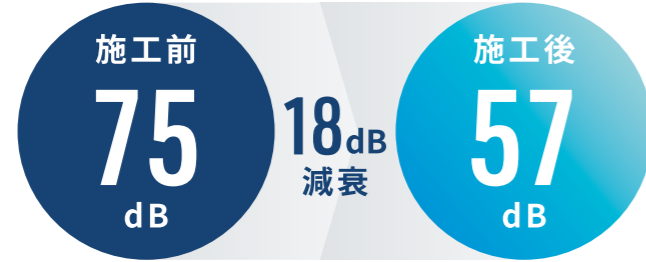
最終の報告書と外観をお客様と一緒に確認し、完了といたします。

電力貯蔵施設対策

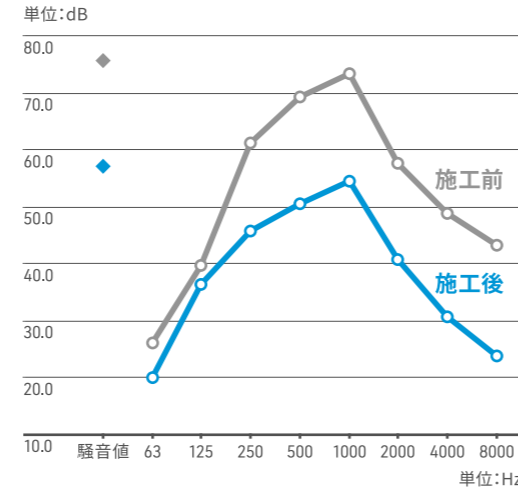
騒音対策事例

実際に行った騒音対策の事例を、施工のポイントや対策前後の騒音測定値と合わせてご紹介します。

対策効果



騒音源を防音壁で囲う方法は、最も一般的な騒音対策法のひとつです。防音壁の厚みや高さ、必要な強度は、騒音の種類や音が回り込む方向によって異なります。この事例では、フレームにH鋼を用いて防音壁全体の強度を高めています。



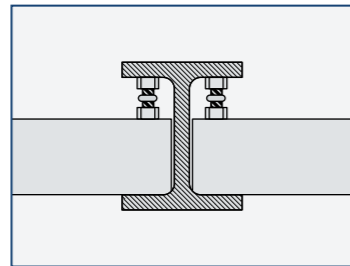
施工前



敷地が住宅地に隣接しており、住宅地の方が高台に位置しているため、上から回り込む音を対策しなければなりません。

H鋼固定の基本取付例

鋼に防音パネルを差し込みボルトで突っ張り固定します。



プロセス



1 設備設置前に奥側の防音壁を組み上げます。



2 フレームに高強度のH鋼を採用しました。



3 蓄電池を設置後、正面のパネルを施工します。

施工後

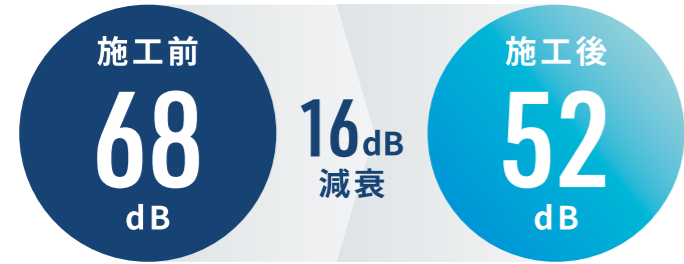
工期 2日



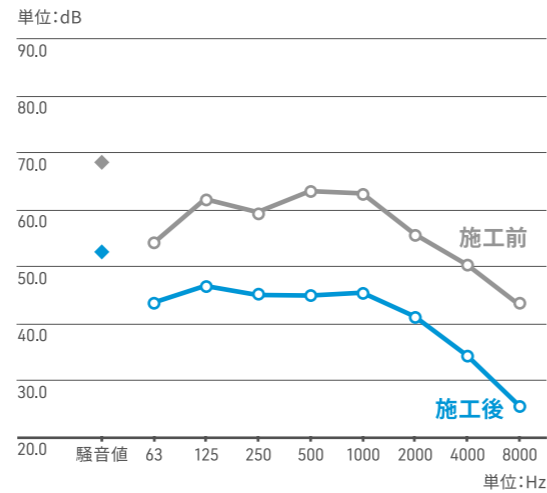
出入りに利用し、敷地境界に面していない面には防音パネルは設置せず、敷地境界側の三方を十分な高さのある防音壁で覆うことで、目的に適う騒音対策を実現しました。

空調室外機対策

対策効果

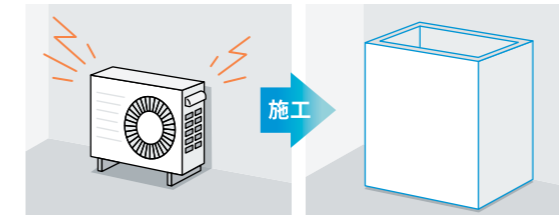


学校、商業施設、公共施設など、人が多く集まる施設であれば必ず問題になるのが、室外機の騒音です。室外機の高さやタイプ、設置されている環境によって、対策のアプローチは様々です。この事例では、防音壁を設けて全体音を対策しています。



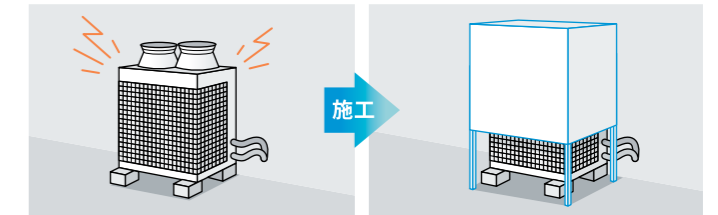
サイレンサーによる空調室外機の騒音対策パターン

水平方向ファンの室外機



防音パネルでファンを覆い、モーター音を含む騒音を低減させます。

垂直方向ファンの室外機



空気の流入を塞がない形で、騒音が発生する室外機上部にサイレンサーを取り付けます。*別途施工により本体モーター音の対策も可能です。

施工前



敷地境界に向かって大型の室外機が複数台並んでおり、近隣への騒音対策をする必要がありました。

プロセス



1 室外機周辺をコンクリートで整地し、アルミ角材のフレームを設置します。



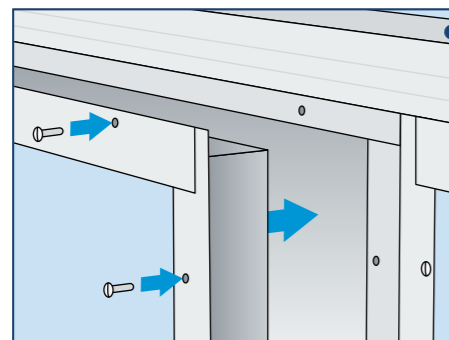
2 フレームにパネルをはめ込み固定します。



3 設備メンテナンスのため、室外機と防音壁の間に十分な距離を確保します。

アルミフレームの基本取付例

パネルのフィンとフレームをビス固定するだけのシンプルな設計です。



施工後

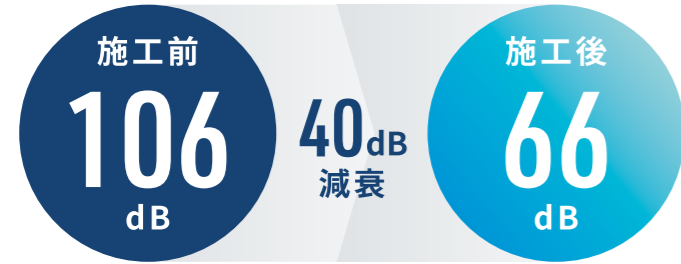


防音壁の端を建屋壁面に固定し、室外機を三方から完全に覆うことで騒音を低減します。メンテナンス用の扉を一箇所設けました。

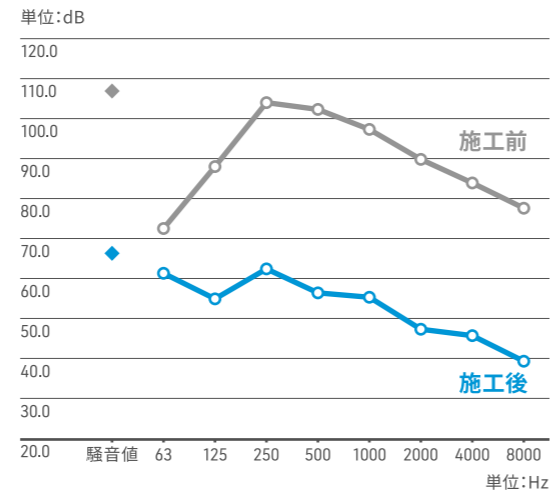
工期 2 日

大型サイレンサーによる対策

対策効果



空気の流れを阻害せず騒音を低減するサイレンサー。地下坑道や、大型の空調設備が必要となるデータセンターなどでは、大量の空気を流出入させながら、非常に大きな騒音レベルの音を減衰させる機能を併せ持つ巨大なサイレンサーが活躍します。



無響室における性能試験

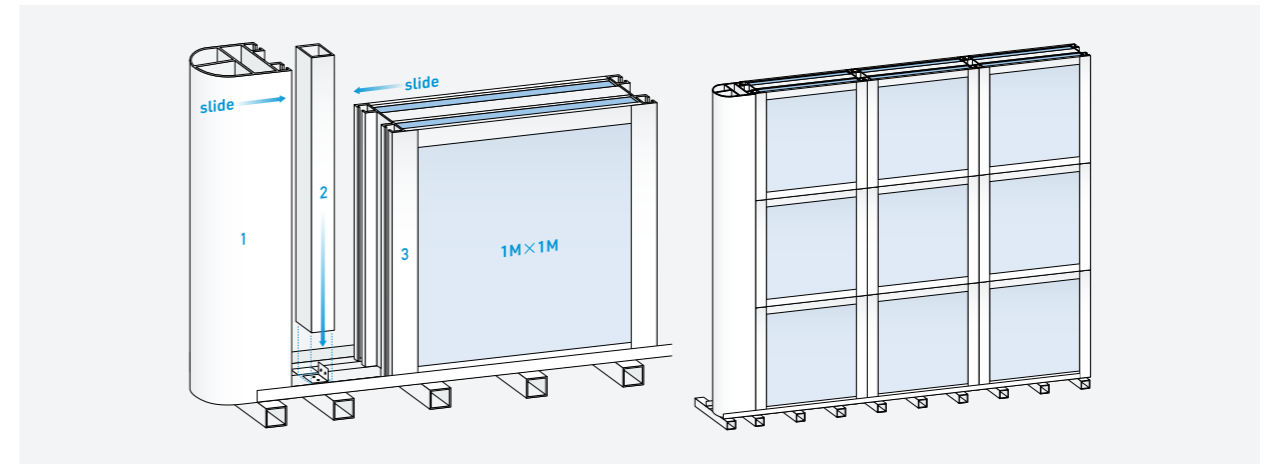
厳密な防音性能を計測するため、無響室を使用した性能試験を行い、-40dB という優れた効果が実証されました。



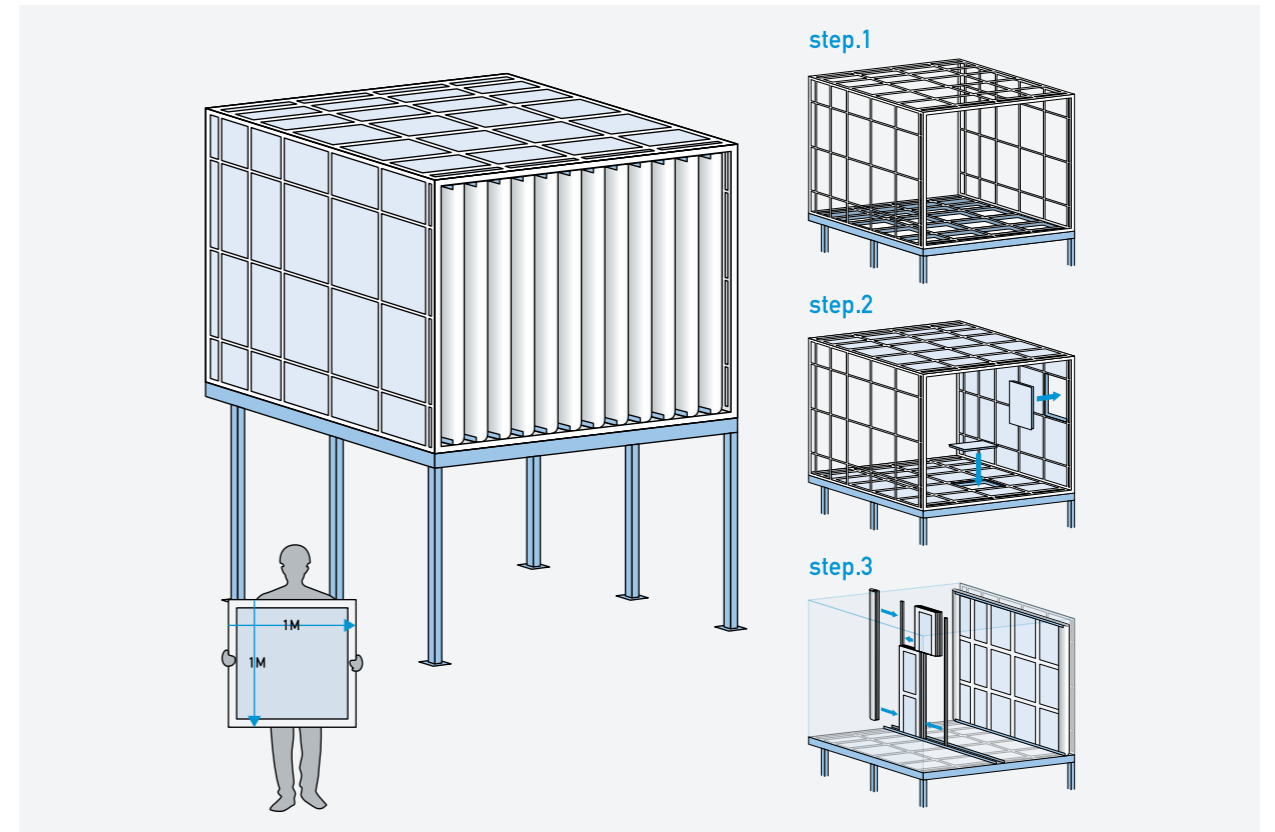
データセンター空調用サイレンサー (3×3m) 仮組み

組み上がりの確認と現場での施工手順確認のため、必ず仮組を行います。

狭小スペースでも施工可能な組立式 特許出願中



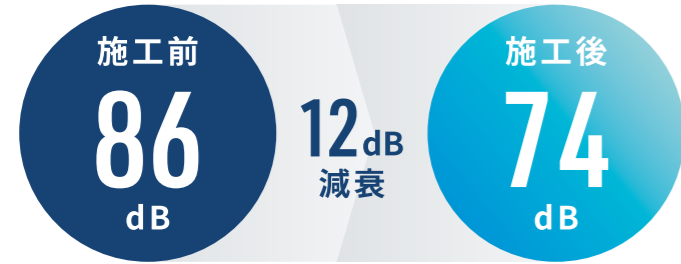
大型サイレンサー内部には、厚さ200mmの吸音パネルがスライド固定され、複数列配置されています。この構造が、パネル間を通過する音を強力に減衰させます。



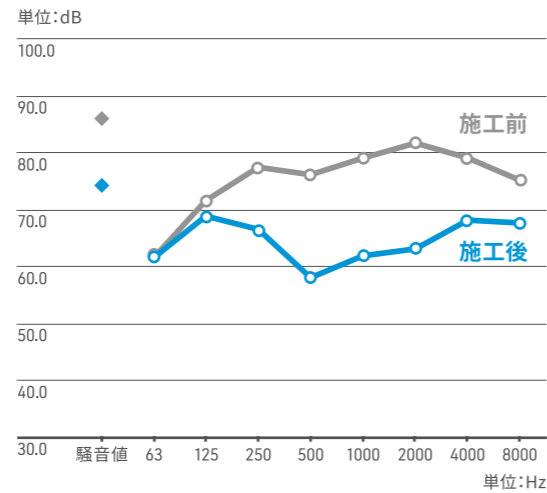
3×3mと超大型でありながら、パネルはめ込み式ユニットになっているため、最小限のユニットで段階的に施工を進めることができ、クレーン搬入が不可能な現場でも設置を行うことができます。

サイレンサーによる対策

対策効果



空気の流出入を確保しなければならないケースでは、サイレンサーで防音対策を行います。
排気ダクトの他、空調の室外機対策でもサイレンサーを 사용합니다。このような騒音は、日中は問題にならない騒音レベルでも、夜間には規制を上回る数値になることがあります。



サイレンサーによる排気フードの騒音対策パターン



施工場所の事情に応じて様々な施工方法をご提案いたします。
上記の例では、建屋内部からのフレーム固定はせず、屋外に架台を設置することでサイレンサーを支えています。

施工前



工場壁面排気口の既設フードを取り外し、新たにサイレンサーを設置します。

プロセス



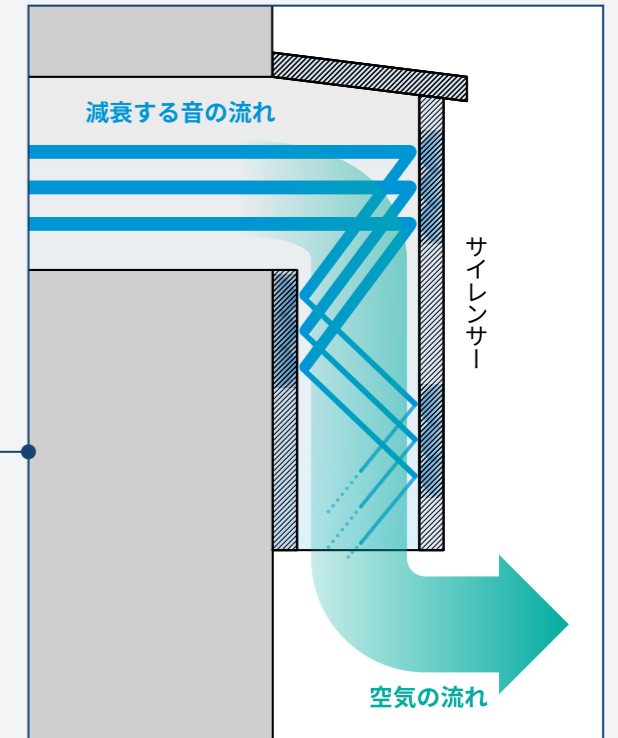
サイレンサーは既存フードよりも大型になるため、フレーム設置の際、壁面に貫通穴を空け、建屋内側から確実にフレームを固定させます。

施工後



薄型でフラットなデザインにより、工場の外観を損ないません。サイレンサー内の吸音層が音を減衰させるため、空気の流れはそのままに騒音だけを低減させることができます。

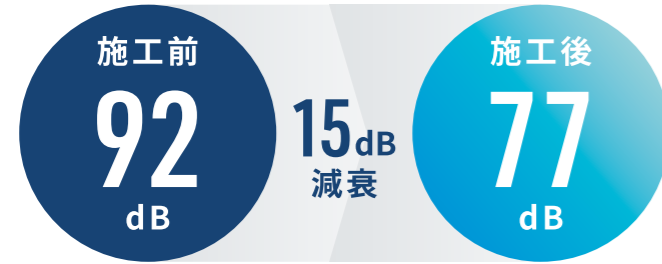
工期 1 日



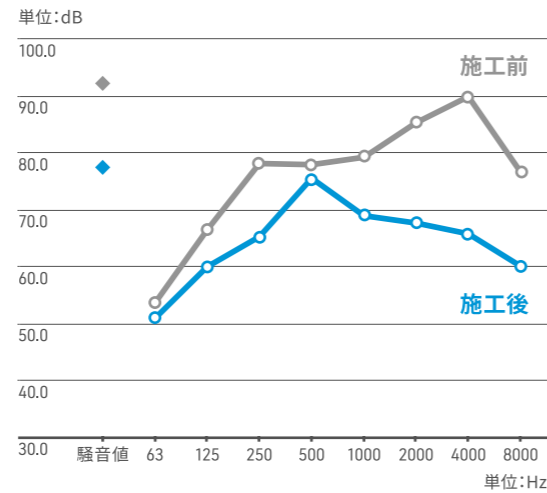
サイレンサーは、空気の流出入と音の減衰要件に応じて設計されるため、案件ごとに形状や厚みが異なります。

ブロワ対策

対策効果



気体にエネルギーを与えて圧力を上げ、速度を増加させて送り出すブロワは、風切り音とモーター音が騒音の要因となり、低周波から高周波まで広範囲の騒音を発生させます。幅広い周波数に対応するブルサウンドシステムは、全体音をバランス良く低減させます。

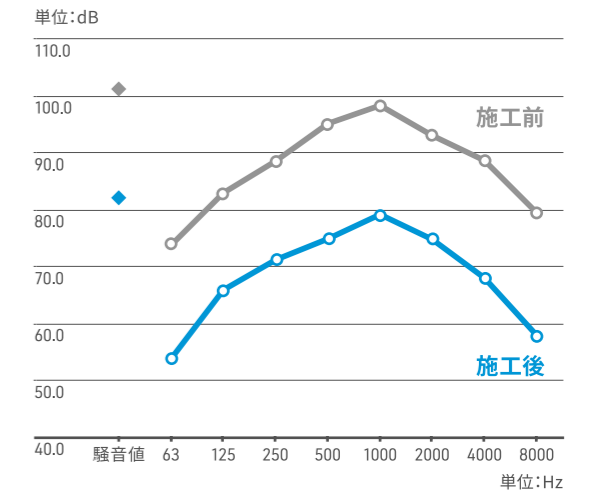


ポンプ対策

対策効果



ポンプの騒音はモーター音のため、複数台がまとめて設置された環境では音の重なりにより騒音レベルが増幅する場合があります。メンテナンス性を確保しながら一台ごとに対策を施し、更に敷地境界に防音壁を設置するなど二重の対策で効果を高めます。



施工前
施工後

工期 **1** 日

ブロワA

ブロワB

敷地内の複数のブロワに対して対策が必要でした。

ブロワA+B

それぞれ熱こもりを防ぐ排気ファンとメンテナンス用扉を設けたボックスで囲い、メンテナンス性を保ちながらしっかりと騒音を低減する対策を施しました。

施工前
施工後

工期 **1** 日

騒音対策はしなければならないが、メンテナンスの機会が多いため、ボックスで完全に囲ってしまいたくないというご要望がありました。

前面

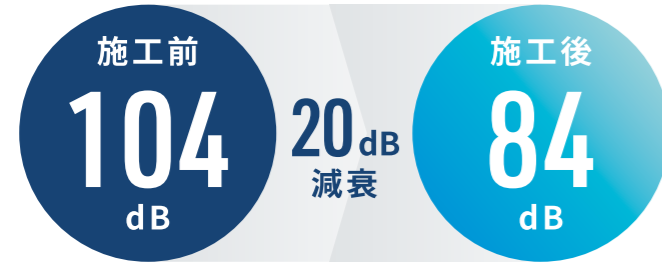
背面

正面のパネルには、圧力計を目視できるようにポリカーボネート窓を採用。全てのパネルが取り外し可能な脱着式になっており、メンテナンス性に優れています。

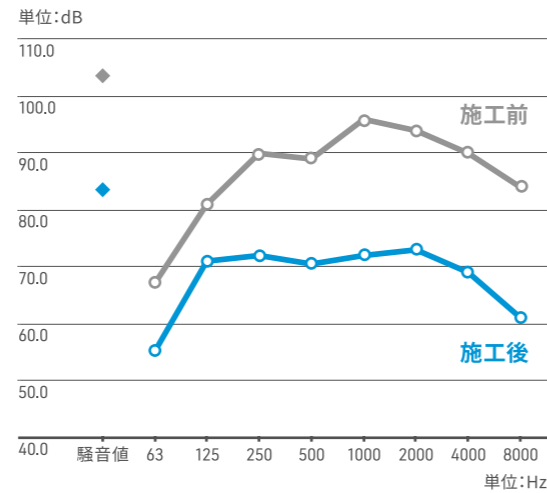
ブロワやモーター、ポンプなどの騒音対策で注意しなければならないのが熱対策です。機械そのものを完全に囲えば騒音は低減されますが、中に熱が籠るため、機械に相当な負担をかけてしまいます。機械の稼働条件に最適な熱対策をご提案いたします。

プレス機対策 (600t)

対策効果



騒音性難聴などの深刻な健康被害をもたらす工場内の騒音。作業環境を改善するため、工場内の機械稼働音を低減しつつ、現場の作業効率を損なわない設計をご提案いたします。プレス機の場合は、機械の形状・構造が様々であるため、機械本体に合わせて作業に適した開口部を設けます。



施工前

施工後

工期 **4** 日



600t級のプレス機は騒音レベルが非常に大きく、作業エリア内での会話は不可能でした。



会話が容易になり、安全性も確保されました。ご要望に応じてパネルの塗装にも対応します。



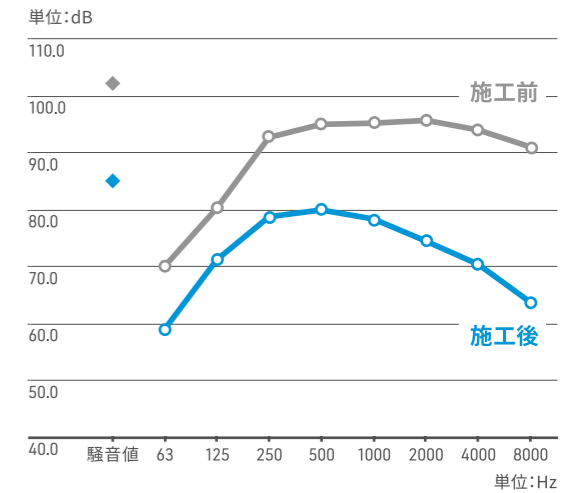
現場でのスムーズな施工のため、事前に仮組みを行います。

プレス機対策 (300t)

対策効果



同一工場内の複数のプレス機に対策を施した事例です。各プレス機の寸法・構造・操作盤のレイアウトなどに合わせて個別に設計し、可能な限り現場の生産を止めないように短工期で施工します。



施工前

施工後

工期 **2** 日
A+B



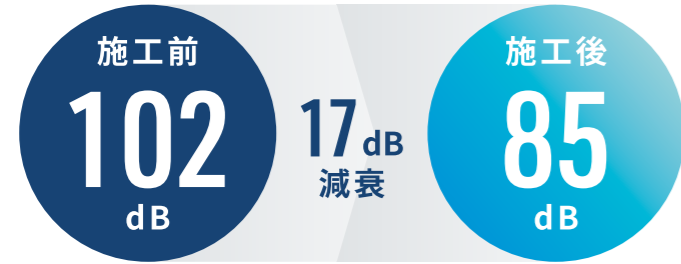
施工前

施工後

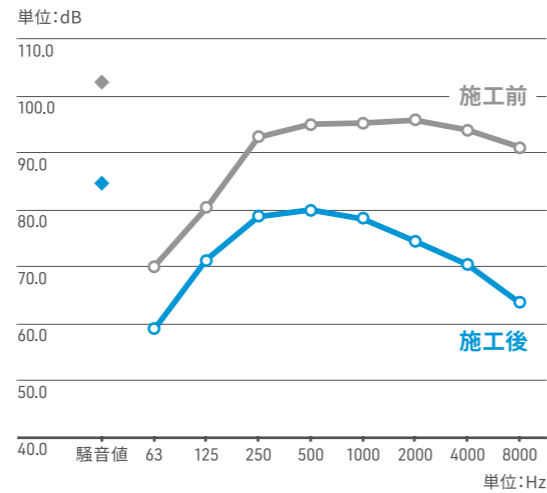


大型脱臭設備対策

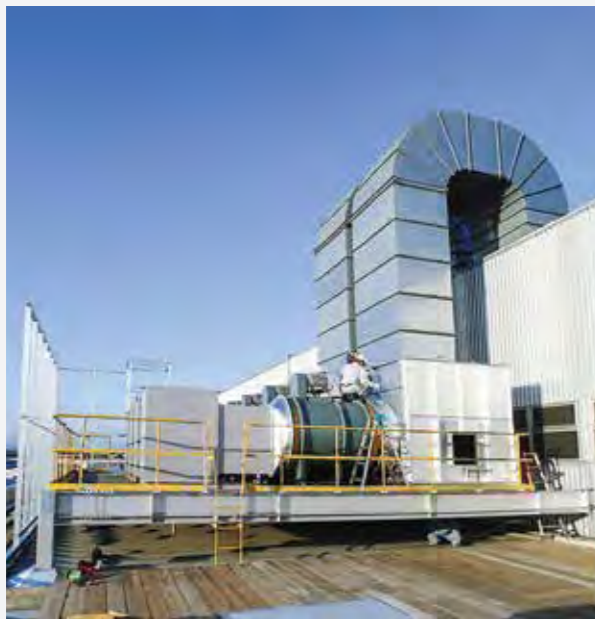
対策効果



騒音源となる機械設備は、機械の形状、レイアウト、設置環境とも一様ではありません。脱臭設備のような複合設備であれば、対策の難易度は高くなります。プルアンドベアでは、様々な設備への対策ノウハウを組み合わせ、最適なプランをご提案いたします。



施工前



工場の脱臭装置の運転音が敷地境界に影響していました。折板屋根/高所の設備ということもあり、騒音対策が難しいとされていました。

プロセス



1 折板屋根上にフレームを確実に固定します。



2 既設のH鋼にフレームを接続します。



3 高所の限られたスペースを考慮し設計します。

施工後

工期 3 日



装置形状に合わせてフレームを設計し、美しい外観と優れた防音効果を両立させました。

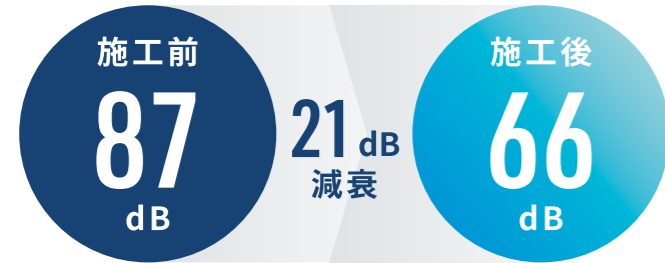


採光窓・出入口を設け、メンテナンス性も確保しました。

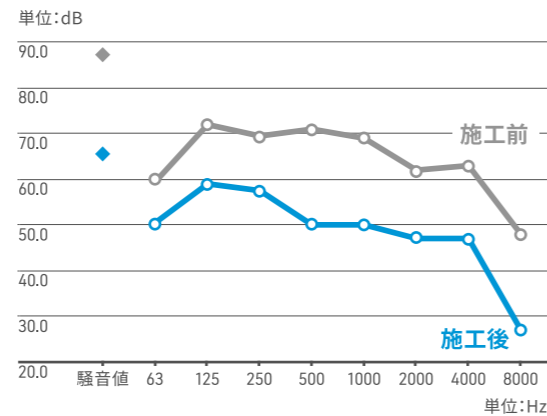
系統用蓄電池対策

再生可能エネルギーとして導入数が増えている太陽光発電。家庭用発電システムからメガソーラーまで規模は様々ですが、余剰エネルギーを蓄電する蓄電池やパワーコンディショナー (PCS) の騒音問題はあまり知られていません。

対策効果

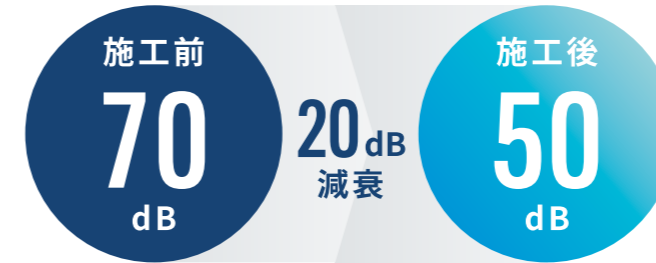


日中のみ発電し夜間は発電することができない太陽光発電施設は、昼間の余剰電力を蓄電し夜間の電力を賄う系統用蓄電池 (蓄電所) を必要とします。この蓄電所に設備される蓄電池やパワーコンディショナー (PCS) が騒音の原因となります。発電設備が大規模になる程、蓄電池やパワーコンディショナーも大型化するため、地域で騒音問題が起こらないように、具体的な数値目標を定めて施工を計画する必要があります。プルアンドベアでは、メガソーラーで使用する大型パワーコンディショナーの対策をはじめ、系統用蓄電池周辺の騒音対策を手掛けています。



住宅用太陽光発電対策

対策効果



太陽光発電システムを導入する際、発電規模の大小に関わらずパワーコンディショナーの設置が必要になります。多くの場合家庭用に設置されるパワーコンディショナーの稼働音は48dB程度とさほど大きくはありませんが、モスキート音 (モスキート音) と呼ばれる高周波の音を発するため、設置場所によっては不快に感じられることも。プルサウンドシステムは小さな高周波も吸音します。できるだけ小さく囲み、家の外観を損ねないよう設計します。



施工前

施工後

工期 2 日



稼働音が敷地境界に影響していました。



防音壁で設備全体を囲い対策しました。

施工前

施工後

工期 1 日



高周波音が近隣住宅に影響していました。



家の外観を損なわない小型防音パネルで対策しました。

その他の騒音対策事例

クリーンルーム対応

ダストの発生を大幅に抑制したクリーンルーム専用の防音パネルもご用意できます。食品工場や、精密機器製造現場の騒音対策もおまかせください。



JIS B9920
クラス6対応
クラス1000
(米国連邦規格)

オフィス内の防音

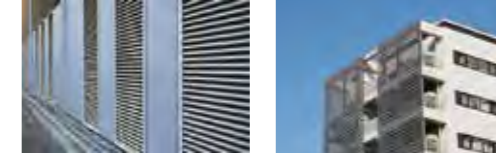
オフィス内のパーテーション、ミーティング用の個室、サーバー用の防音ルームなど、オフィス内の騒音対策も多く手掛けています。



オフィスエリアと作業エリアの音を分離するパーテーション
1人用から複数人用まで、サイズを拡張できる防音ブース「beBase」
beBase → P28

吸音ルーバー

空気の流れや採光を確保しつつ、騒音を効果的に減衰させます。建物の外観に合わせやすいため、室外機の騒音対策に最適です。



工事騒音対策

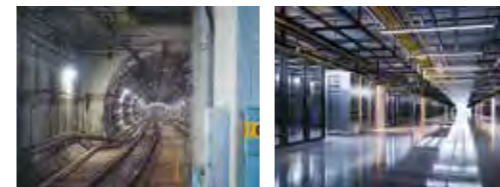
道路工事などの一時的な騒音に対策を施す場合、近隣の住宅や施設と距離が近くなるが多いため、防音効果の高い対策が求められます。また、組立や移動が簡単で、どんなスペースにも設置しやすいことも重要です。



単管パイプで組み上げることができる防音万能塀
工事騒音対策に特化した吸音ガードフェンス

都市インフラの騒音対策

都市生活を支える高速道路、鉄道、上下水道、電気などのインフラは騒音問題を引き起こしやすい存在です。ブルアンドベアは、大型サイレンサーなどのインフラ向け防音技術の開発に取り組んでいます。



地下坑道の通気口、データセンターの非常用発電機吸排気などでは、空気の流れを遮らず大きな防音効果を発揮する大型サイレンサーが活躍します
大型サイレンサー → P11

小型設備の騒音対策

騒音を発生する設備は、必ずしも大型の設備ばかりではありません。設備の大小、騒音の種類に関わらず、設置環境や用途に応じた対策方法をご提案いたします。



内視鏡洗浄機の稼働音対策
狭小スペースでの作業性を考慮した防音ボックス

データと実績をもとに解決策をご提案いたします。
どんな騒音のお悩みも、お気軽にご相談ください。



ブルアンドベアホームページ
ご相談・見積依頼フォーム

音の基礎知識

「騒音」とは

身の周りの様々な音のうち、人に好ましくない影響を及ぼす音、不必要な音、邪魔な音が「騒音」です。主観による判断が多く、感覚公害と言われていています。騒音はうるさいだけではなく、人の身体にも悪い影響を与えます。例えば、騒音のせいで眠れずに寝不足になる、勉強や仕事に集中できないといったことが起こります。騒音性難聴や精神的な疾患に繋がる場合もあるため、注意が必要です。



騒音の伝わり方

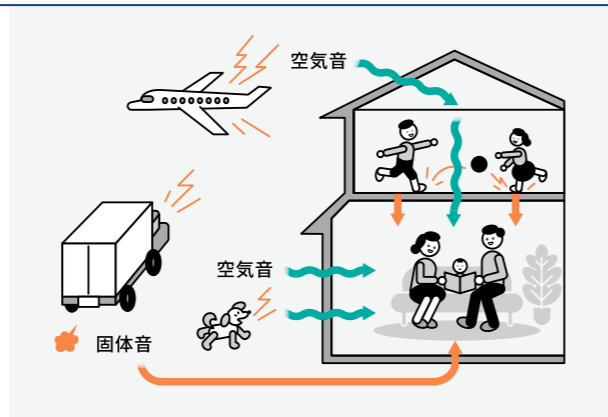
音の伝わり方は大きく2種類に分けられます。

空気伝搬(空気音) ... 音源から空気を振動させて伝わる音

固体伝搬(固体音) ... 音源から壁などの固体を通して振動が伝わる音

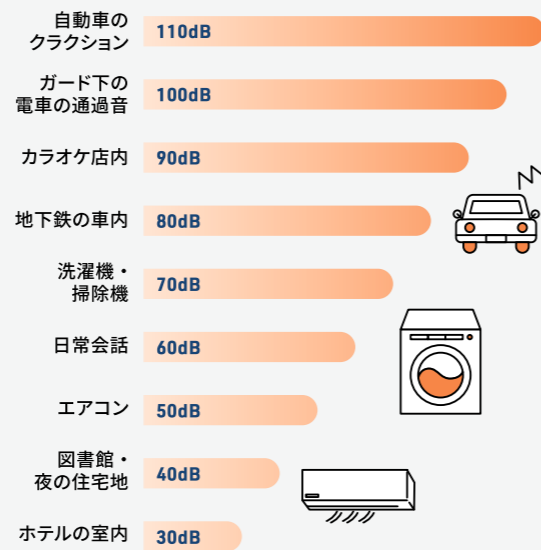
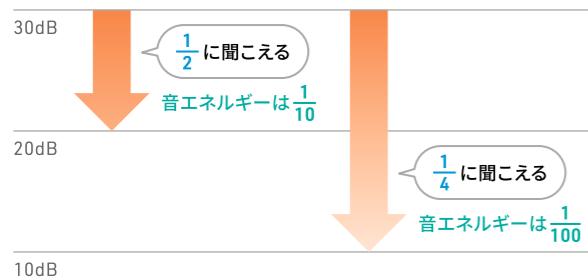
適切な騒音対策を施すには、音がどのように伝わっているかを正しく認識しておかなければなりません。特に建物内では、両方の伝搬経路で騒音が発生している場合が多いため、注意が必要です。

※振動の影響が強く防音パネルで対処できない場合、別途振動対策が必要です。



音を表す単位と目安

音の大きさを表す単位は dB (デシベル) です。この値が騒音対策を行う上での評価基準となります。音の強弱をエネルギーで比較すると非常に幅が広く、そのまま数値化した場合、桁数に大きな開きが出てしまうため、対数尺度である dB が用いられます。人間の耳には、10dB 減衰することに音が半減して聞こえます。



関連用語

音圧レベル	音圧の大きさを対数によって表現した量(レベル)音圧が大きいほど大きな音で認識される。単位はデシベル(dB)。
騒音レベル	音圧レベルを人間の聴覚に補正した値。単位はdB/A。
暗騒音	対象設備以外の音。
音源	騒音対策の対象設備から発生する音。
距離減衰	騒音源から発生した音波が距離によって減衰すること。
防音	音を小さくすることを総じて防音という。正確には吸音と遮音に分類される。
吸音	音を出るだけ多く吸収させて音を反射させないこと。音を反響させないものほど吸音性が高い。
遮音	音をできるだけ多く反射させて音を遮ること。反対側に抜ける音が小さいほど遮音性が高い。質量則により重量の重いほうが音を通過させにくい性質がある。
周波数	音の高さの指数で単位はヘルツ(Hz)。人間の可聴域はおおよそ20~20,000Hz。
騒音計	音の物理的性質を数値化する測定器。工場騒音対策では、測定はA特性に合わせる。
A特性	騒音計の中に聴感補正回路(周波数補正特性)が組み込まれており人間の聴覚に補正している。
透過損失	音が壁やパネルを通過したときの減衰値。デシベルで表す。
等価騒音レベル	変動する騒音の測定時間内の平均値(=Leq値)。
マスキング効果	ある大きな音の存在によって別の音がかき消される現象。周囲の雑音をイヤホンで音楽を流すなどしてかき消す方法が挙げられる。
ラッキング	配管などを保温材などで巻き外側を遮音性の高いシートや銅板で覆う対策方法。

騒音対策の重要性

近隣住民への配慮

工場・事業場のある区域に合わせた騒音対策を行い、周辺環境に配慮する必要があります。都道府県では、騒音規制法において騒音について規制する地域を指定するとともに、同法が定める基準の範囲内において時間及び区分ごとの規制基準を定めています。工場・事業所のある区域に合わせた騒音対策を行い、周辺環境、近隣住民の生活に配慮しなければなりません。[詳しくはP27「騒音規制法」へ](#)

作業員の健康被害防止

事業主は、作業員の騒音障害(特に騒音性難聴)の予防に努める義務があります。快適な作業環境を確保することは、作業効率・生産性アップや危険防止に繋がります。また、作業員の健康被害(特に騒音性難聴)を予防することは「労働安全衛生法」で義務として定められています。[詳しくはP27「労働安全衛生法」へ](#)

騒音性難聴とは

工事の音や雷、大音量の音楽などを聞いた直後に、耳が聞こえにくく感じたことはありませんか?こんな時は少し待たばまた元通りに聞こえるようになりますが、継続的に大きな騒音に晒されているとだんだん耳が聞こえにくくなり、ひどい時にはほとんど聞こえなくなってしまう。このような症状を「騒音性難聴」といいます。騒音性難聴は症状が目に見えず、気づかない間に進行するため、他の安全衛生上の危険よりも軽く扱われがちです。しかし、治療による元の状態までの回復が困難であるため、未だの対策が必要です。

周辺環境・近隣住民に対して

騒音規制法 工場・事業場のある区域にあわせた騒音対策を行い、周辺環境に配慮する必要があります。

都道府県知事等が騒音について規制する地域を指定するとともに、環境庁長官が定める基準の範囲内において時間及び区分ごとの規制基準を定めます。また、市町村長が規制対象となる特定施設などに関し、必要に応じて改善勧告などを行います。

時間の区分	昼間 8:00～19:00	朝・夕 6:00～8:00 / 19:00～22:00	夜間 8:00～19:00
区域の区分			
第1種区域	45dB以上50dB以下	40dB以上45dB以下	40dB以上45dB以下
第2種区域	50dB以上60dB以下	45dB以上50dB以下	40dB以上50dB以下
第3種区域	60dB以上65dB以下	55dB以上65dB以下	50dB以上55dB以下
第4種区域	65dB以上70dB以下	60dB以上70dB以下	55dB以上65dB以下

- 規制対象**
機械プレスや送風機など、著しい騒音を発生する施設であって政令で定める施設を設置する工場・事業場。
- 基準値**
工場等の敷地境界線の値とする。
※時間の区分は各都道府県の条例により異なります。(表は京都府の場合)

- 【第1種区域】主に住居専用地域。良好な住居の環境を保全する為、特に静穏の保持を必要とする。
- 【第2種区域】主に住居専用・住居・準住居地域。静穏の保持を必要とする。
- 【第3種区域】主に近隣商業・商業・準工業地域。その区域内の住民の生活環境を保全する為、騒音の発生を防止する必要がある。
- 【第4種区域】主に工業地域。その区域内の住民の生活環境を悪化させないために、著しい騒音の発生を防止する必要がある。

騒音作業に従事する作業員に対して

労働安全衛生法 事業主は、作業員の騒音障害(特に騒音性難聴)の予防に努める義務があります。

A測定平均値	B測定		
	85dB未満	85～90dB未満	90dB以上
85dB未満	第1管理区分	第2管理区分	第3管理区分
85～90dB未満	第2管理区分	第2管理区分	第3管理区分
90dB以上	第3管理区分	第3管理区分	第3管理区分

- 作業環境測定基準**
- ・A測定
作業場所の床面に6m以下の等間隔のメッシュを引き、その交点で1.2m～1.5mの高さの等価騒音レベル。
- ・B測定
騒音の大きな機械のそばで作業している場合には、その最高と思われる時間の等価騒音レベル。

- A測定平均値は測定値を算術平均して求めること
- A測定平均値の算定には80dB未満の測定値は含まないこと
- A測定のみを実施した場合は、表中のB欄は85dB未満の欄を用いて評価を行うこと

- 【第1種区域】作業環境の継続的維持に努めること。
- 【第2種区域】
 - 標識で「第2管理区分」と明示する等の措置を講じること。
 - 施設、設備、作業工程または作業方法の点検を行い、その結果に基づいて、作業環境を改善するための必要な措置を講じ、第1管理区分となるよう努めること。
 - 必要に応じて耳栓等の防音保護具を使用させること。
- 【第3種区域】
 - 標識で「第3管理区分」と明示する等の措置を講じること。
 - 施設、設備、作業工程または作業方法の点検を行い、その結果に基づいて、作業環境を改善するための必要な措置を講じ、第1管理区分または第2管理区分となるよう努めること。
なお、改善措置を講じたときは、その効果を確認するために作業環境測定を行い、その結果を評価すること。
 - 耳栓等の防音保護具を使用させるとともに、防音保護具の使用について、作業場の見やすい場所に掲示すること。



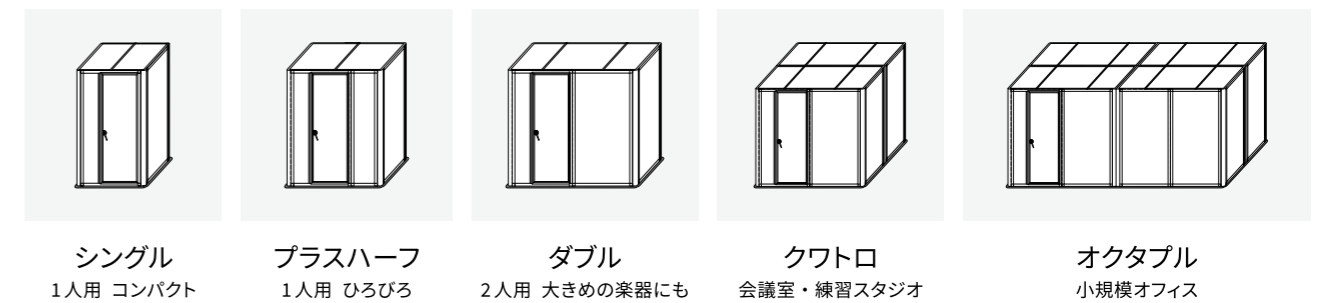
工事不要のシンプル設計で快適な音環境を生み出す防音ブース be Base (ビーベース) は、産業騒音分野で培われた騒音対策のノウハウを詰め込んで開発されたオフィス向け・コンシューマー向け製品です。

ビーベースの特長

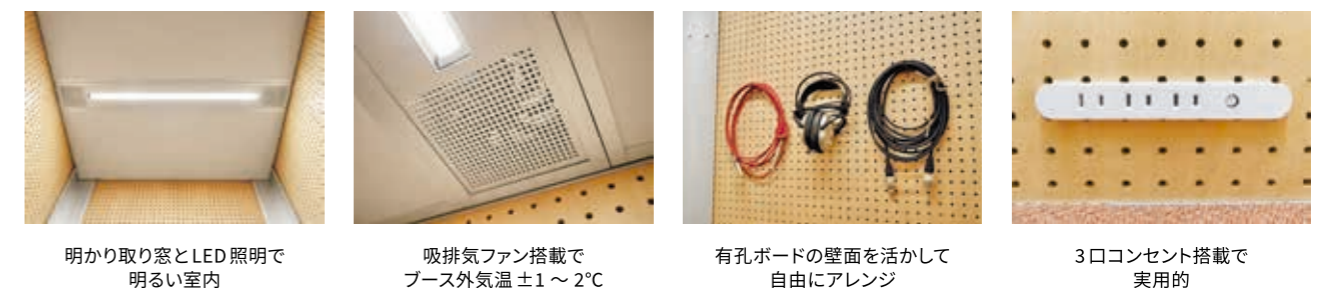
- Dr30相当 (-30dB減衰)
- 選べるサイズとカラー
- 吸排気ファン搭載で快適
- 設置・組立までサポート

サイズラインナップ

独自のフレーム構造が自由な拡張性を実現しました。購入後の増設やオリジナル寸法にも対応します。それぞれ消防法に適合した不燃タイプをご用意しています。



快適で実用的な室内仕様



私たちは、「音の環境」を考える企業です。

私たちの日常には、あらゆる「音」が存在しています。
 たとえば人の呼吸音や声、車の走行音、工場の稼働音...音は、生活の一部であり、環境の一部なのです。
 ストレスのない暮らしは、これらの音をコントロールすることによって守られています。
 社会の変化にともない、音を取り巻く環境も大きく変わってきています。
 皆様がより快適に、安心して暮らしていける環境を作るために、
 私たちは社員一丸となって、日々、研究と開発を重ね続けています。

「防音でこれからの社会に貢献する」
 それが、ブルアンドベアのポリシーです。



VISION

環境をデザインして、快適を創る。

MISSION

社会に存在するあらゆる騒音問題の解決に取り組み、一人でも多くの人に快適な環境を提供する。
 問題を解決する優れた製品・サービスを提供することを通して、社会に貢献する。

VALUES

お客様の立場に立って行動し、メーカーとしての「こだわり」を常に発展させて価値を提供していく。
 社員一人ひとりが「豊かさゆとり」を感じ、やりがいのある明るい活気ある企業を創っていく。
 安定した売上を確保し、生産性を高め、利益を生み出すバランスのとれた経営体質を確立する。

ごあいさつ

当社は、株式会社鐵工社ブルの関連会社として1990年に設立いたしました。
 昨今、環境問題としての騒音に防振・防音技術の高度化が求められるなか、当社は鐵工社ブルのアルミ建材業で培った技術を生かし、アルミ製吸音パネルの開発・製造に取り組み、独自の防音システムを作り上げました。
 おかげさまで開発以来、大手製造業様、官公庁・学校法人様など全国規模で多くの方々に導入していただき、好評を頂いております。

これまでの実績から得たノウハウを生かし、私たちは、すべての仕事に誠意を持って対応し、環境を改善することでの社会貢献を常に念頭に置いて行動できる企業であり続けたいと思っております。
 今後もより一層のご愛顧をいただきますよう、よろしくお願ひ申し上げます。

代表取締役 橋本 克美

企業情報

社名	株式会社ブルアンドベア	関連企業	株式会社 鐵工社ブル	役員	代表取締役 橋本 克美
所在地	〒615-8157 京都市西京区樫原芋峠45-1			営業品目	アルミ製防音パネル<測定、設計、製作、施工>
創業	昭和39年11月1日			取引銀行	京都銀行 上桂支店 滋賀銀行 桂支店
設立	(株)鐵工社ブル	昭和45年2月28日			
	(株)ブルアンドベア	平成2年11月1日			
資本金	(株)鐵工社ブル	30,000,000円			
	(株)ブルアンドベア	10,000,000円			

SDGs宣言

SDGsとは



「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals)の略称です。
 「誰一人取り残されない」世界の実現にむけ、2030年までに達成すべき17の目標と、169のターゲットが定められています。

SDGsが掲げる目標達成に向け、下記のとおり宣言いたします。

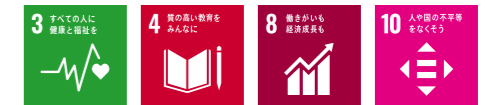
快適な「音の環境」を整える

高品質な防音設備の提供を通じて、
 お客様が抱える騒音問題の解決に尽力してまいります。



従業員が生き生きと働ける職場

全従業員が「豊かさゆとり」を感じ、
 働きがいを持てる活気ある職場づくりを行ってまいります。



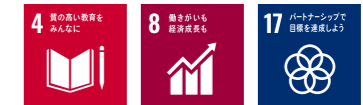
お客様との信頼構築に向けて

公正な事業慣行を通じて、お客様が安心して
 お取引いただけるガバナンス体制を整えてまいります。



地域社会とともに成長

快適な暮らしの支援を通じて地域経済の発展に
 貢献してまいります。



自然災害にも防音を

自然が引き起こす騒音災害を対策した事例もあります。
 2022年、北海道長万部町で地下水が噴き出し巨大な水柱となった事例では、昼夜を問わず鳴り続ける轟音で周辺住民に睡眠障害やめまいなどの健康被害が発生しましたが、再発に備えて現地には煙突型のサイレンサーを設置しました。



音の環境を考える

株式会社ブルアンドベア

〒615-8157 京都市西京区榎原芋峠45-1

Tel 075 (393) 6777 Fax 075 (391) 7732

Mail info@bullbear.co.jp

製造元：関連企業

株式会社 鐵 互 社 ゴ ー ル

