



防音・防振の トータルシステム

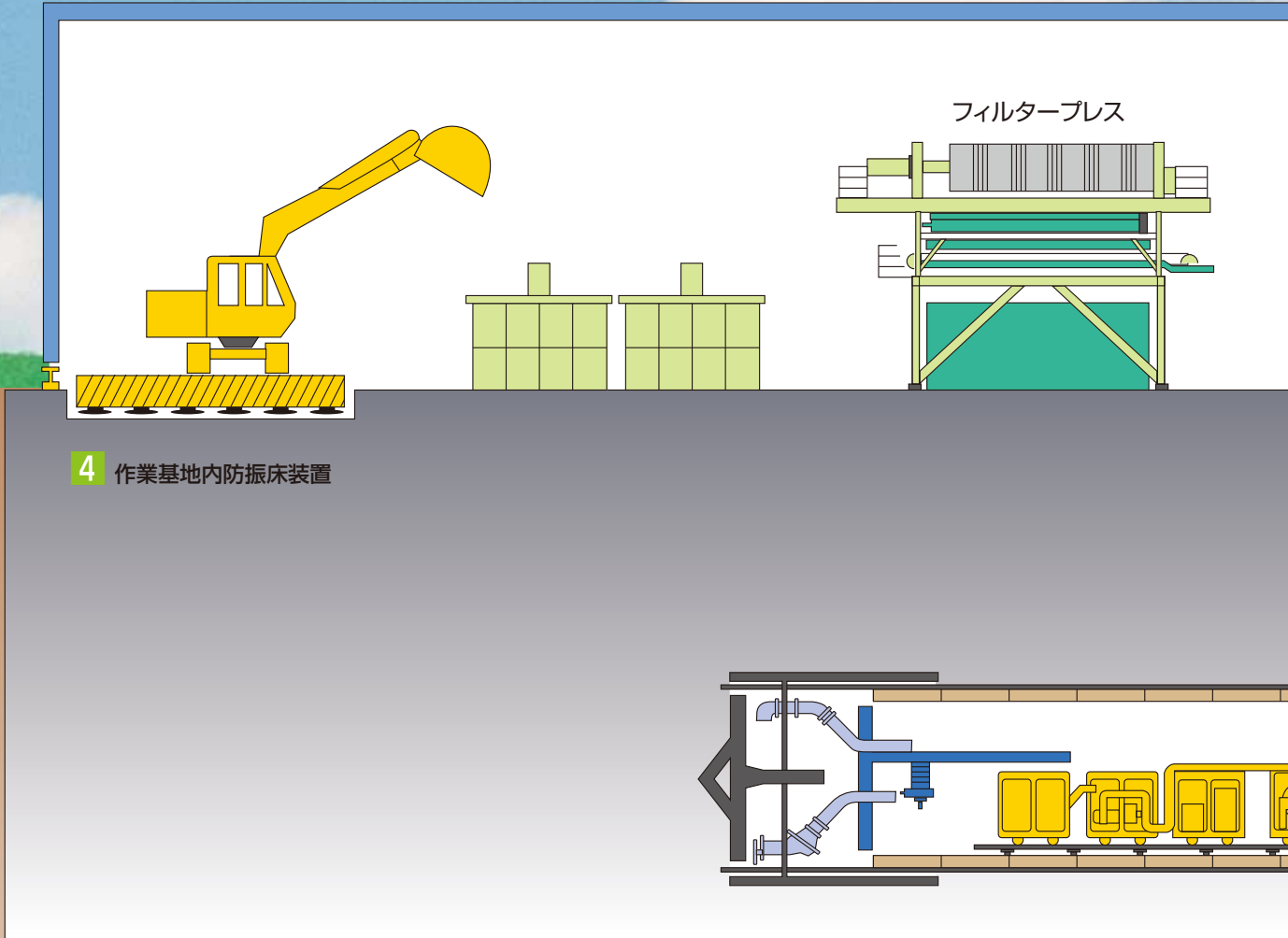


新・環境エンジニアリングを目指して

YACMO

振動と騒音低減を、システム化して考える。
あらゆる環境に対応できる、
ヤクモだけのトータルシステムです。

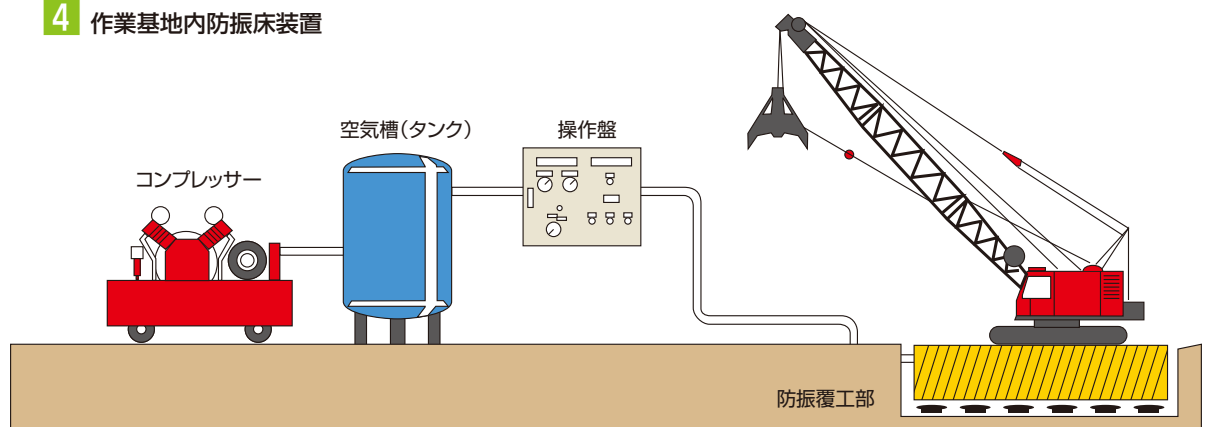
1 防音ハウス・防音設備



振動対策システム

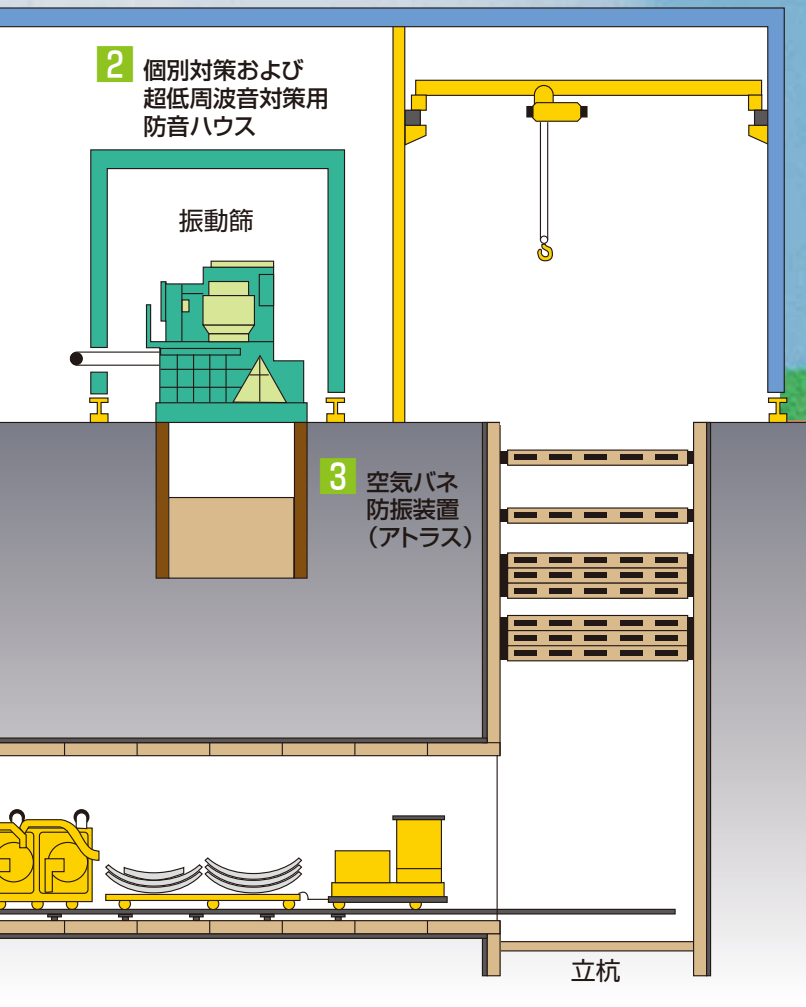
■システム概要図

4 作業基地内防振床装置



Total System

5 クレーン防振



1 防音ハウス・防音設備

エクセルシャーレ(Cタイプ)、ハーモニーハウス(Bタイプ)、防音建屋(Aタイプ)、防音壁の4タイプがあります。周囲の環境、騒音条件、地形や、マシン、プラント類の音源、配置、又使用期間、経済性等を勘案して選択します。

2 個別対策および超低周波音対策用 防音ハウス

土砂用振動篩から発生する騒音および超低周波音を低減するためのシステムハウスです。

3 振動篩用防振装置(アトラス)

振動篩からの振動を防止するために高性能の防振装置アトラスを装備させます。

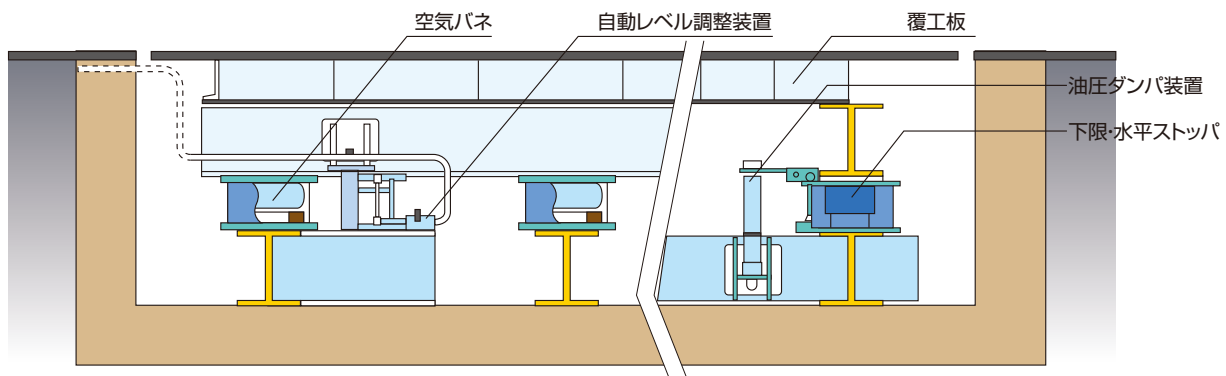
4 作業基地内防振床装置

工事現場での運搬用重機や車両の振動が、近隣に伝わり、苦情になる場合があります。そのため床対策を施します。

5 天井クレーン走行振動防振装置

クレーンの振動を吸収できるよう、特殊防振ゴムをセットします。

■防振覆工詳細図



エクセルシャーレ

BSK-C タイプ

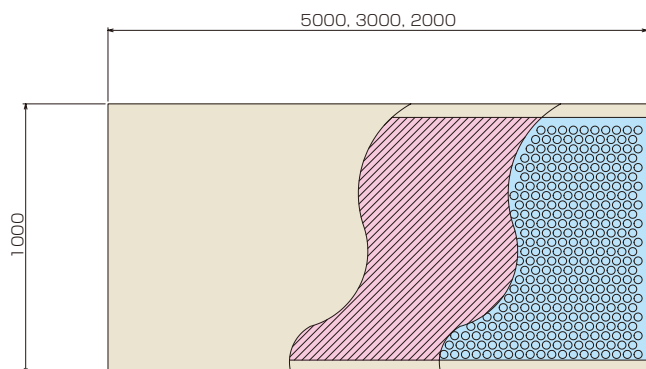


■ 特 徴

- ・高性能、高気密性の防音パネル。
- ・ホワイトカラー&フラットデザインで土木工事現場のイメージをなくすことができます。
- ・組立作業は内側で万全の安全対策を実現。(第三者災害を未然に防止)
- ・採光パネル(屋根、壁)もラインナップ。

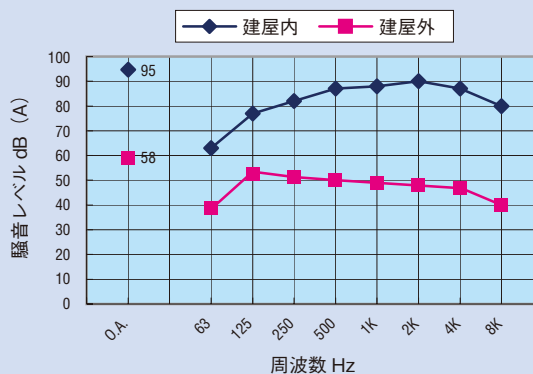
防音効果
-35dB

■ パネル寸法

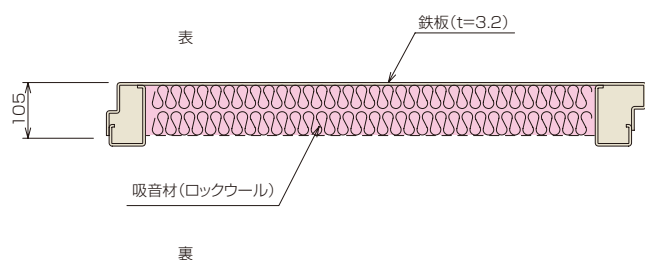


- F-5 5000(W) × 1000(H) × 105(t)
- F-3 3000(W) × 1000(H) × 105(t)
- F-2 2000(W) × 1000(H) × 105(t)

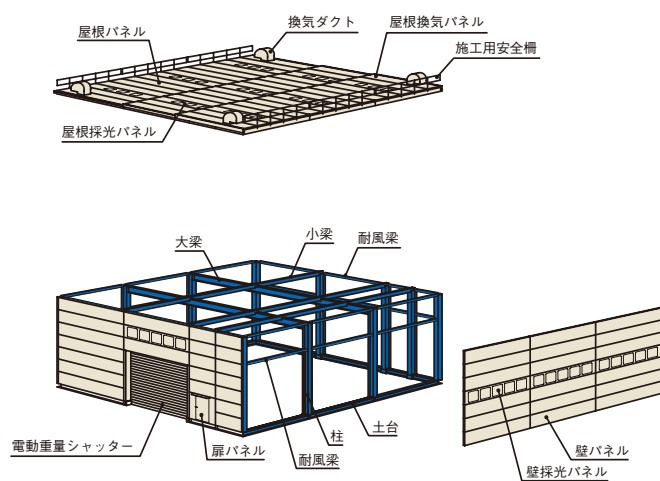
■ エクセルパネル防音効果 (実測値)



■ パネル断面



■ ハウスの組立と構成



施工前

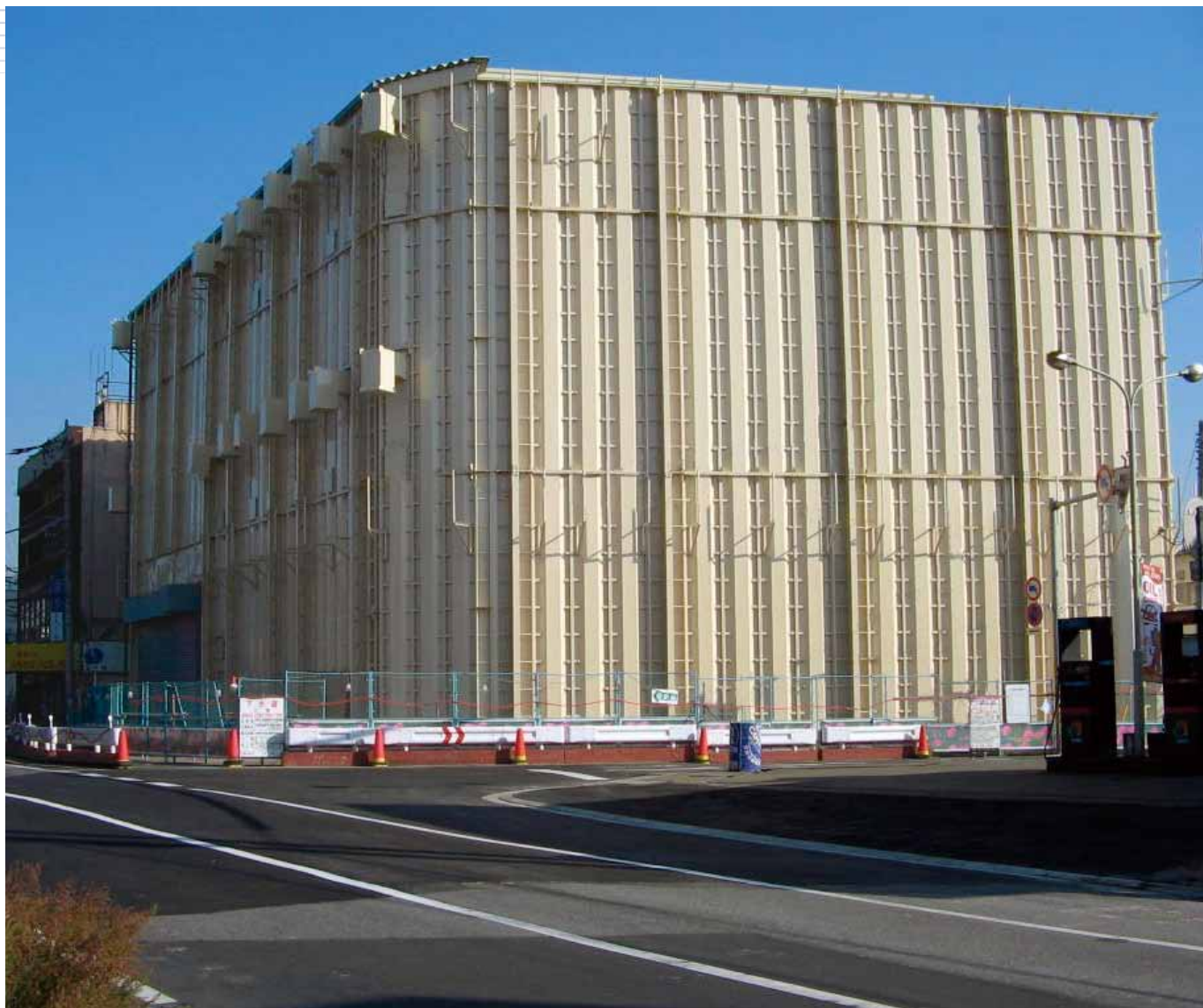


施工後



ハーモニーパネル

BSK-B タイプ



▼個別対策用ハウス



防音効果
-30dB

■ 特 徴

低コスト：

パネル自体の強度が高いため鉄骨重量が少ない。

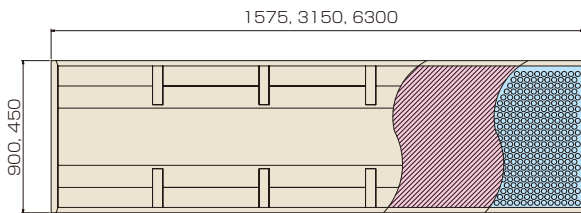
組立て自由：

レイアウトは自由自在、転用ができ、高層プランにも最適。個別対策用としても使用可能。

完全ユニット化：

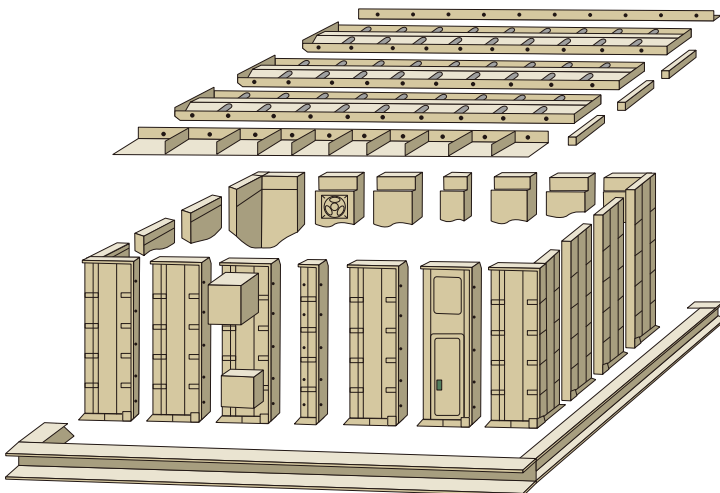
柱鉄骨とパネルを一体化することで工事簡略、短縮化。

■ パネル寸法

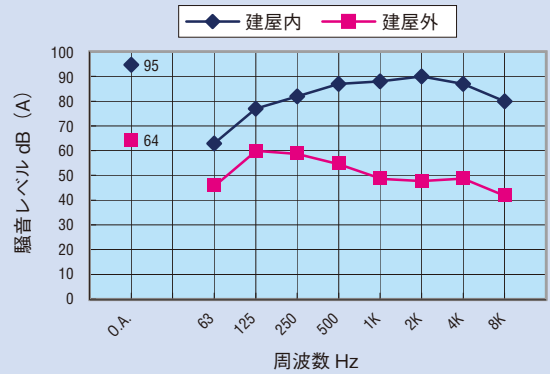


F-630 (C-630) 6300(W) × 900 (450) (H) × 160(t)
 F-315 (C-315) 3150(W) × 900 (450) (H) × 160(t)
 F-157 (C-157) 1575(W) × 900 (450) (H) × 160(t)

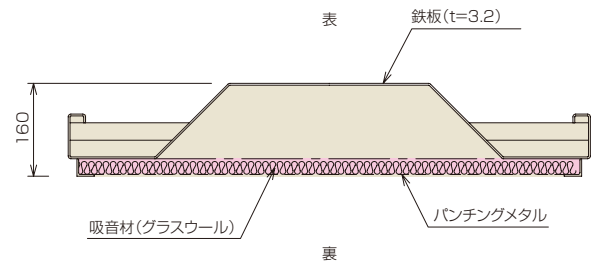
■ ハウスの組立と構成



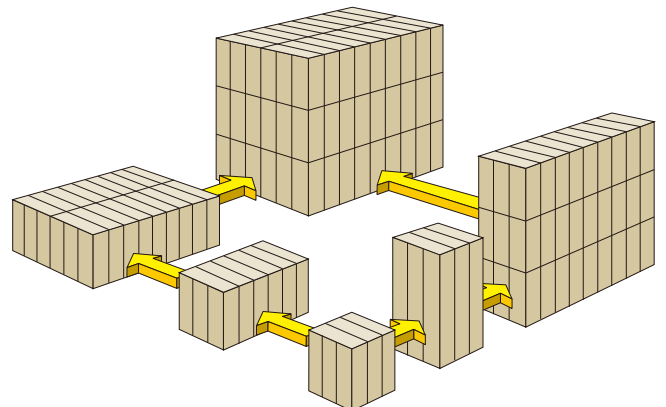
■ ユニット式パネル防音効果 (実測値)



■ パネル断面



■ フレキシブルなパネルの組合せ



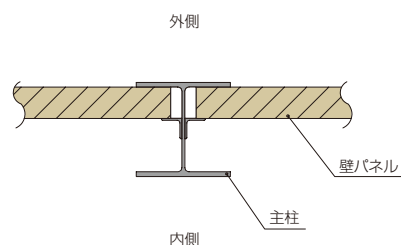
デービーエースパネル

BSK-A タイプ



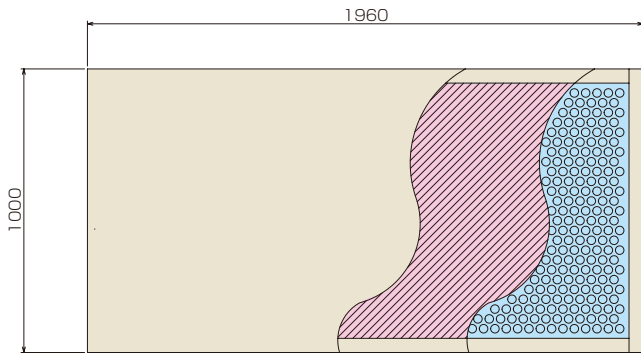
■ 特 徴

- ・シンプル&ローコスト。
- ・敷地外周が一般的、特殊な地形に対応。
- ・個別対策用と併用することで効果的。
- ・防音パネルを柱に落とし込んで施工。

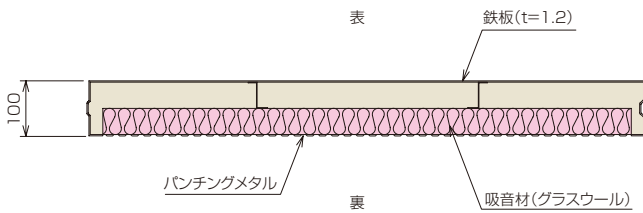


防音建屋
防音効果
-25dB

■ パネル寸法



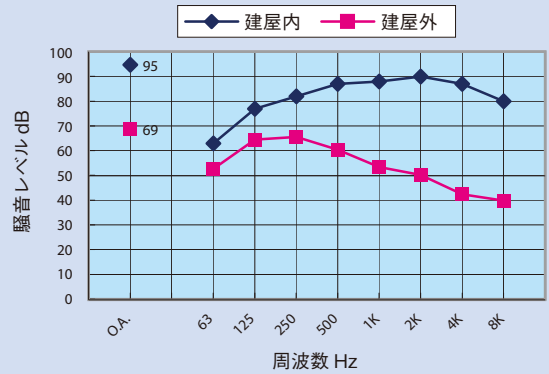
■ パネル断面



大型プラント向きで、屋根がないので、空間的な利用が可能です。

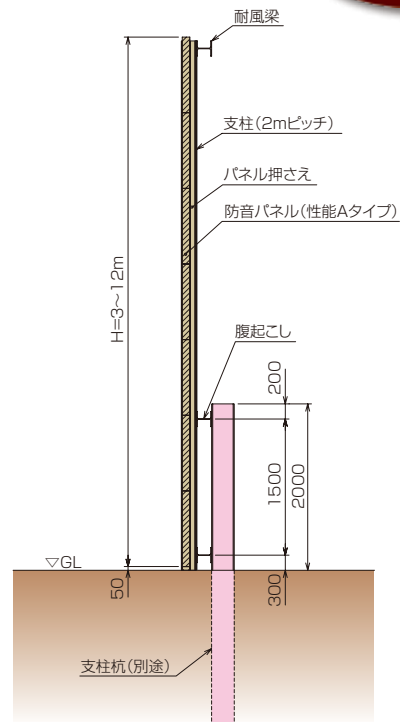


■ デービーエースパネル防音効果 (実測値)



防音壁
防音効果
-15dB

■ 防音壁断面図



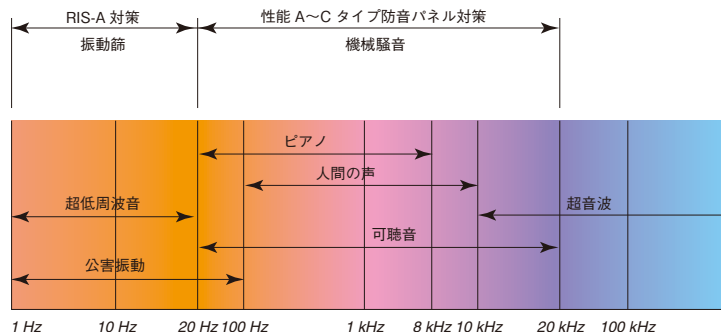
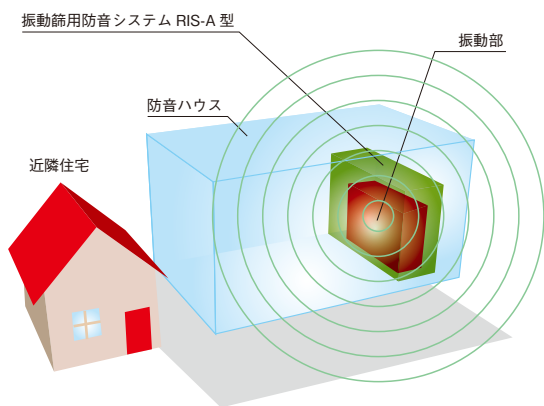
RIS-A (超低周波音対策用防音ハウス)

BSK-L タイプ



■ 特 徴

超低周波音用に開発されたコンクリートパネルをベースに振動篩用防音ハウスとして超低周波音を低減させます。
15 ~ 20dB の超低周波音低減効果があります。



泥水シールド工や連続地中壁工で使用される振動篩からは、超低周波音が発生しています。

この超低周波音は人には聞こえませんが、音圧レベル 75dB を超えると、窓や建具などが振動したりガタついたりするほか、頭痛、不眠、耳鳴りなどの不快感を生じさせる可能性があります。

当社では、超低周波音用対策として「RIS-A」を開発しました。また、環境保全のための対策検討を致します。

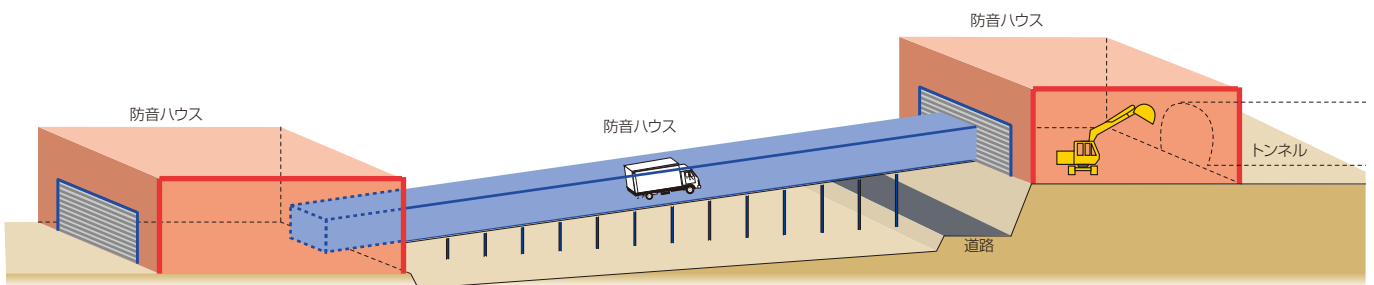
トンネル工事現場における防音対策



■ 特徴

- ・ 坑口対策
- ・ 土砂ピット対策
- ・ プラント設備対策
- ・ 工事車両対策

トンネル工事に発生する騒音の対策提案と施工を行っています。



防音ハウスにおける日影対策

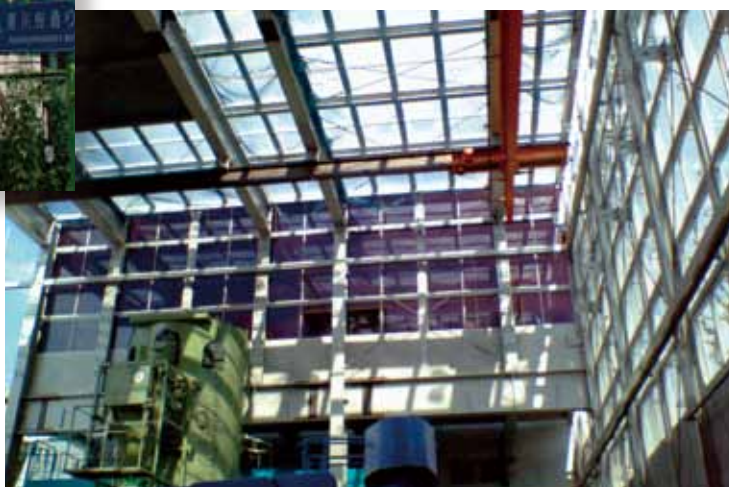


■ 特徴

近隣民家の日照を考慮し、採光パネルを使用した防音ハウスです。

防音壁にも使用できます。

夜間作業時の照明が気になる場合は、遮光カーテンも設置可能です。



天井走行クレーン防振対策



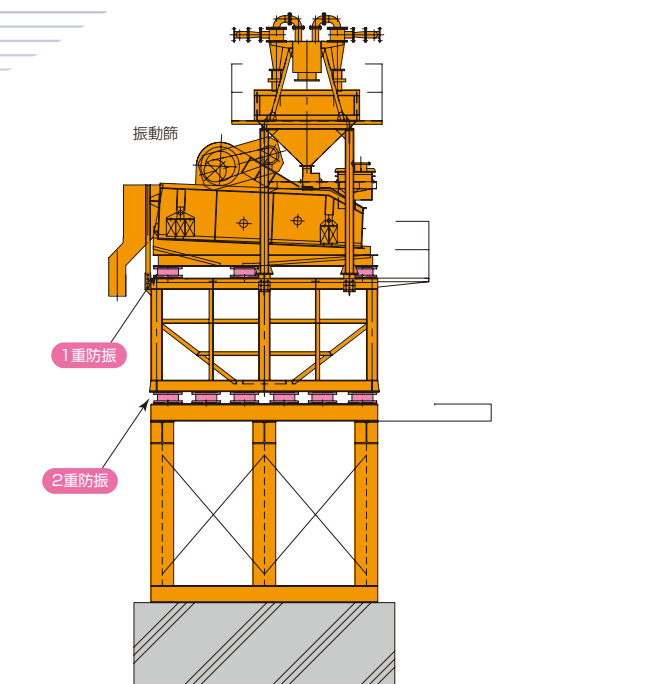
■ 特徴

クレーンガーターとブラケットの間に防振ゴムを設置することにより、天井クレーン走行時の振動を低減させます。

天井走行クレーンの衝撃音に対して防音ハウス設置後、さらに-5dB程度の防音効果が得られます。

(※ 防音ハウスの構造・天井クレーンの仕様により若干の変動があります。)

振動篩二重防振対策



■ 特徴

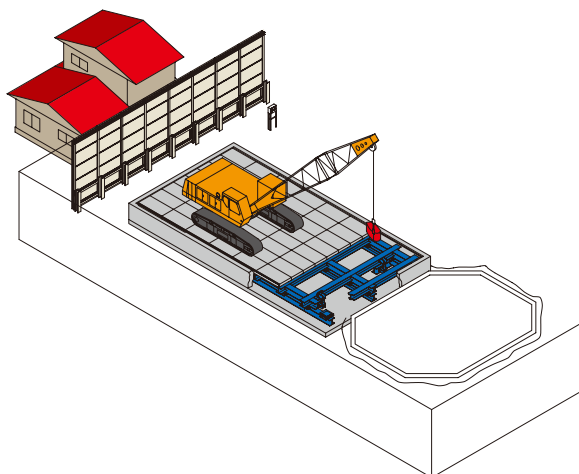
空気バネ式防振装置を2重に設置することで、1重防振より、高い効果が期待できます。

振動：-30dB、超低周波音：-10dB程の効果が得られます。

(参考：1重防振では振動で-20dB程)

重機等による振動障害防止

■ 防振覆工（グラウンドアトラス）



上図：空気バネ式防振装置を地中に設置し、覆工柵ごとに防振します。

— 15～20dBと優れた防振効果を発揮します。

下図：ミラブロック100mmを敷鉄板の下に敷くだけで、5dB程度の振動を低減できます。

施工は敷くだけで、ローコストです。



▶ミラブロックによる振動対策



施工例

エクセルシャーレ



ハーモニーハウス



デービーエースパネル 防音建屋



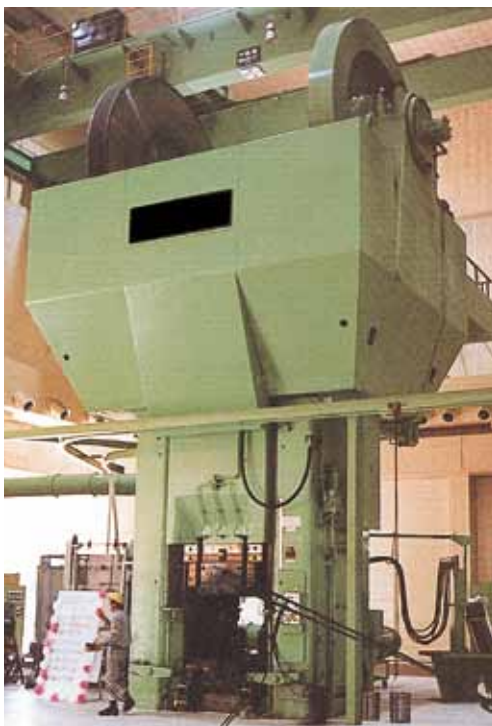
デービーエースパネル 防音壁



RIS-A



その他の対策例



◀ 建築制振装置

防振部材



ボールダンパー



空気バネ防振装置アトラス



空気バネ

◀ 機械の防振・防音対策

音も振動も、ゆずれない環境問題だと私たちは考えています。

ヤクモは変わりました、環境エンジニアリング企業へ。

取扱代理店

yacmo ヤクモ株式会社
一級建築士事務所登録 第48478号
計量証明事業登録 第705号・第1363号
建設業許可番号(般-27) 第19072号

本社・東京営業所 〒141-0032 東京都品川区大崎5-4-18 (ヤクモビル)
TEL 03-5496-7555 (代) FAX 03-5496-5888
大 阪 営 業 所 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-9-11 (アイ・プラス江戸堀)
TEL 06-4803-8851 (代) FAX 06-4803-8852
名古屋営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-6-27 (EBSビル)
TEL 052-961-3851 (代) FAX 052-961-3841
那 須 工 場 〒329-2746 栃木県那須塩原市四区町741
TEL 0287-37-5666 (代) FAX 0287-37-5667

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

※記載内容は改良等のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

003978noge