

まずは  
自社の騒音を  
測定したい!



採寸～設置まで  
トータルで  
お願いしたい!

様々なご要望を  
サポート!  
是非ご相談ください!

リムートシリーズ!



もっと事例がみたい方へ!



効果を動画でみたい方へ!



ホームページはこちら!



NETIS(新技術情報提供システム)に登録されました。登録番号:KT-190086-VE

#### TECCELL事業部 営業部

■ お問い合わせ

テクセル事業所・西日本販売チーム

TEL (0585) 36-0611 FAX (0585) 32-3232  
〒501-0522 岐阜県揖斐郡大野町相羽992-1

東日本販売チーム

TEL (03) 6629-2476 FAX (03) 5641-6616  
〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1丁目6番7号

当社には  
「公害防止管理者(騒音・振動)」が  
在籍しています。

# 騒音対策 HAND BOOK ハンドブック



vol. 5

## 屋外の騒音対策

お困りではありませんか？

「規制基準値をオーバーしている！」

「近隣からのクレームが発生した！」

でも、  
何から手をつければいいかわからない...

そんな企業さまにご相談頂くケースが増え続けています。

屋外の場合

騒音源が比較的小さい

騒音源の範囲が広い

騒音源が建物に近い

など...

騒音のパターンはさまざま

それぞれの騒音パターンに応じた専門的な分析をした上で

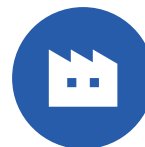
騒音規制法とも照らし合わせながら、適切な対策をする必要があります。



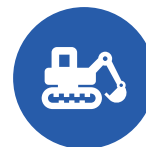
耳よりな話

ご存じですか？騒音規制法

騒音による苦情件数は、近年高い水準で横ばい傾向にあります。騒音規制法は、その中でも全体の60%を占める工場や建設作業から発生する騒音を規制するための法律です。



工場・事業  
騒音



建設作業  
騒音



自動車  
騒音

上記3つの規制対象と規制基準があります。騒音発生の可能性がある場合、事前に届出が必要となり、基準値から外れていると行政処置があるケースもあります。

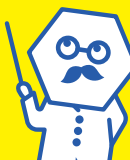
騒音による影響は、企業で働く人たちの身体的な悪影響だけでなく、近隣からの苦情などによるイメージの損失にもつながり、対策が急務なのです。

規制法と音(周波数)の分析。

この2つを熟知した

プロによる正しい対策が重要なのです!

つまり



# 一般的な 屋外の 騒音対策

Case 1

## 騒音源が比較的小さい

騒音対策 | 騒音源を防音パネルで囲うことで対処できます。

防音パネルで  
囲う!



騒音対策の対象が大きいても音源が特定でき、騒音源を囲うことができれば、設置効果が得られ、費用対効果が高くなります。

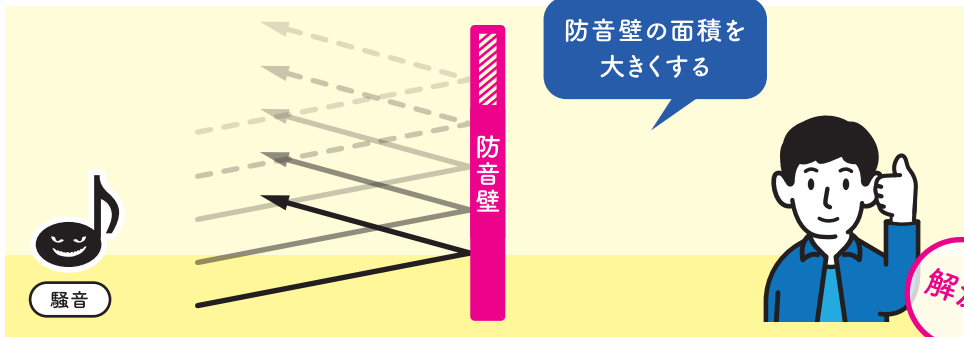
解決!

参考事例 ● 木材加工メーカー様…10P ● サントリー様 ● デリモ様…11P

Case 2

## 騒音源の範囲が広く、周辺に障害物など何もない

騒音対策 | 周辺に障害物が無い場合、防音壁の面積を大きくすることで対処できます。



防音壁の面積を大きくする

解決!

参考事例 ● 東洋メビウス様…10P

騒音対策 | または、防音壁を騒音源の近くに設置する。または人の近くに設置する。(人を守る。)



防音壁を騒音源もしくは人の近くに設置する

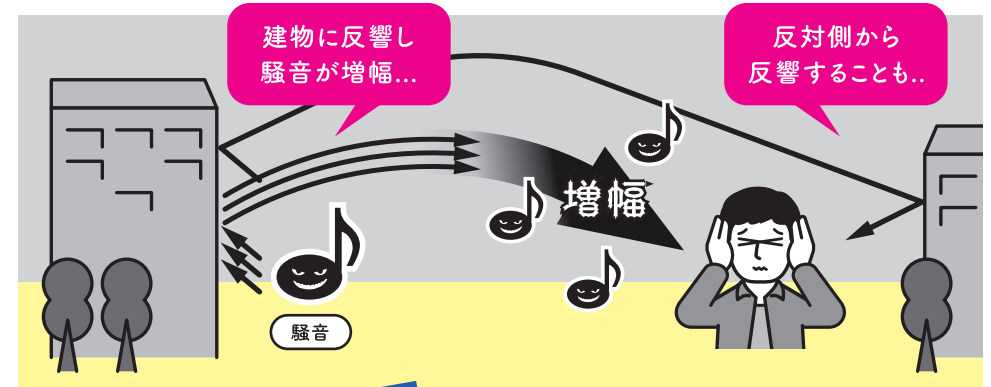
解決!

参考事例 ● 伊藤園様…10P

Case 3

## 騒音源の範囲が広く、建物に隣接している

建物に隣接している場合、建物に反射し騒音が増幅してしまう恐れがあります。



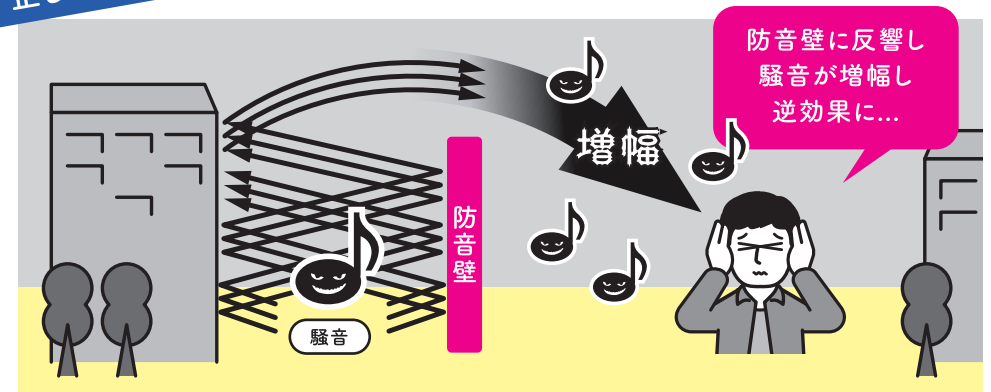
建物に反響し  
騒音が増幅...

反対側から  
反響することも...

増幅

正しく防音壁を設置しないと...

建物と防音壁の間で反射し合い騒音が増幅してしまう恐れがあります。

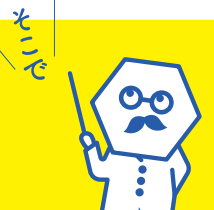


防音壁に反響し  
騒音が増幅し  
逆効果に...

増幅

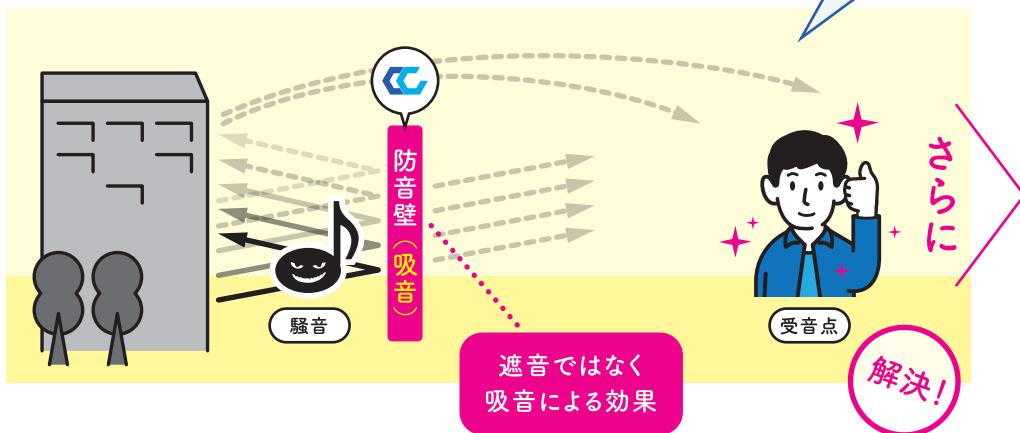
正しい周辺調査と音の分析による対策が必要なのです!

テクセルSAINTなら  
音の分析から、必要な騒音対策まで  
最適なお提案が可能です!

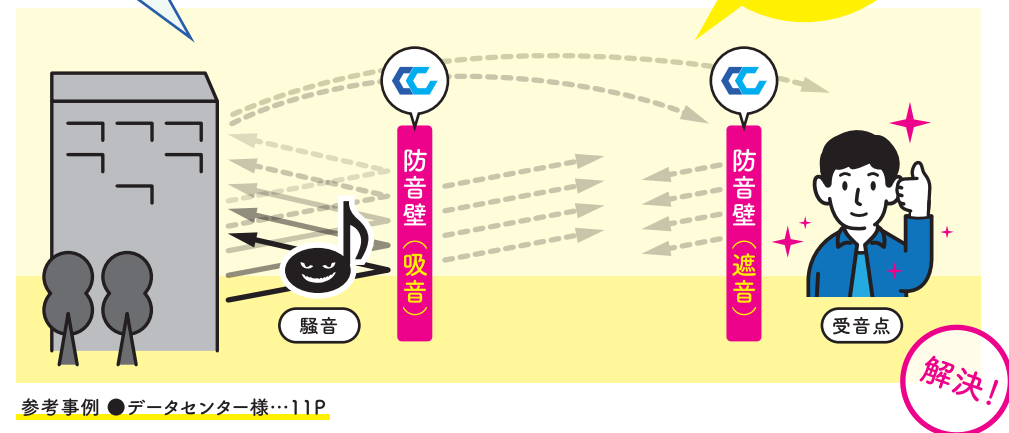


# 遮音だけでなく、吸音が重要！

建物に近接した位置で  
吸音することで音の反響を抑える



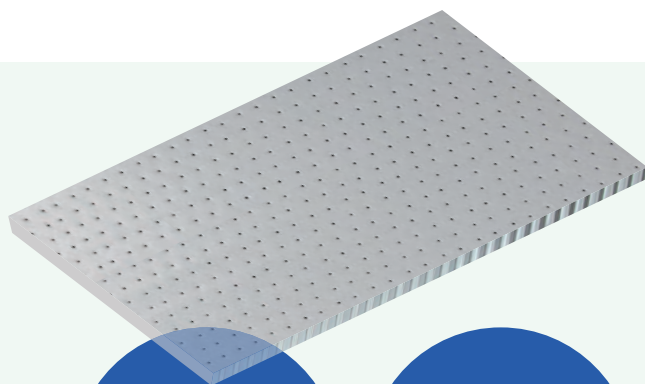
建物に近接した位置で吸音し  
さらに受音点側で遮音する



## テクセルSAINTとは？

軽量・高剛性の特長を持つハニカム構造体のテクセルSAINT。多孔質吸音材との組み合わせで、中音域以上を吸音することが出来ます。軽くて強い、しかも、必要な音域の吸音に最適な新しい防音対策素材、それがテクセルSAINTです。

詳しくは  
こちらをチェック>



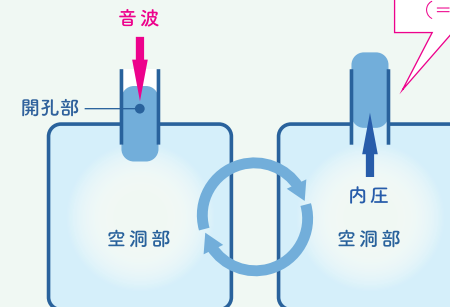
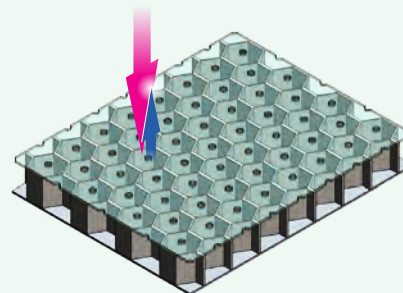
軽い

鋼板の  
約1/3の重さ

高性能

機械騒音 = 中音域の  
吸音に最適

表面に微細な開孔を設けることで、ヘルムホルツ共鳴による吸音効果が生じます。



音波が入射すると音波に押された空洞部の空気は圧縮と膨張を繰り返してバネとして働きます。ある特定の周波数で開孔部の空気が激しく振動(共鳴)し摩擦損失によって空気の振動が急速に減衰します。これが吸音作用です。

# — 屋外パネルラインナップ

## スタンダード(アルミSAINT)+吸音材



### 特長・用途

- 小規模、個囲いが可能な場合に

基本サイズ 1000×2000 mm

パネル厚み 43 mm

パネル重量 13 kg/枚

## SAINTウォール 吸音89



### 特長・用途

- 防音性能は吸音84と同等
- 吸音材の傷み対策仕様
- **パネル強度に優れる屋外専用タイプ**

基本サイズ 960×1960 mm

パネル厚み 89 mm

パネル重量 31 kg/枚

## SAINTウォール 吸音50



### 特長・用途

- 防音性能はスタンダード+吸音材と同等
- **吸音材の傷み対策仕様**

基本サイズ 960×1960 mm

パネル厚み 50 mm

パネル重量 16 kg/枚

## SAINTウォール 遮音55



### 特長・用途

- 防音性能 Rr30を有す
- **屋外専用タイプ**

基本サイズ ① 1003×1960 mm  
② 503×1960 mm

パネル厚み 55 mm(共通)

パネル重量 ① 26 kg/枚  
② 15 kg/枚

## SAINTウォール 吸音84



### 特長・用途

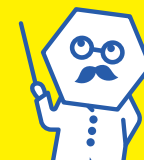
- **吸音50より優れた防音性能**
- 吸音材の傷み対策仕様

基本サイズ 960×1960 mm

パネル厚み 84 mm

パネル重量 23 kg/枚

用途や規模にあわせて  
豊富なラインナップをご用意しています！  
オーダーメイドも可能です。



# 採用事例

## (株)伊藤園 様

- 対象物  
コンプレッサー室(ガラリ)
- 仕様  
茶殻配合パネル  
テクセルSAINT一体パネル※
- 囲い方  
防音壁



防音壁を挟んで15dBの低減

施工前

※パネルは(株)伊藤園様との共同開発品(別注)です。

## 東洋メビウス 熊谷物流センター 様

- 対象物  
倉庫敷地内の  
大型車両走行音
- 仕様  
茶殻配合パネル  
テクセルSAINT一体パネル※
- 囲い方  
防音壁



防音壁を挟んで18dBの低減

※パネルは(株)伊藤園様との共同開発品(別注)です。

## 木材加工メーカー 様

- 対象物  
屋外集塵機
- 仕様  
SAINTウォール吸音89
- 囲い方  
防音壁  
(騒音源を絞って部分囲い)



敷地境界で6dBの低減

施工前

## 某データセンター 様

- 対象物  
ジェネレーター(発電機)
- 仕様  
SAINTウォール吸音89  
+ SAINTウォール遮音55
- 囲い方  
防音壁のダブル設置



敷地境界で22dBの低減

## サントリー(株) 様

- 対象物  
屋外ポンプ
- 仕様  
スタンダード(アルミSAINT)  
+ 吸音材
- 囲い方  
個囲い



設置により17dBの低減

施工前

## (株)デリモ 様

- 対象物  
屋外排気ダクト
- 仕様  
スタンダード(アルミSAINT)  
+ 吸音材
- 囲い方  
個囲い



設置により13dBの低減

施工前