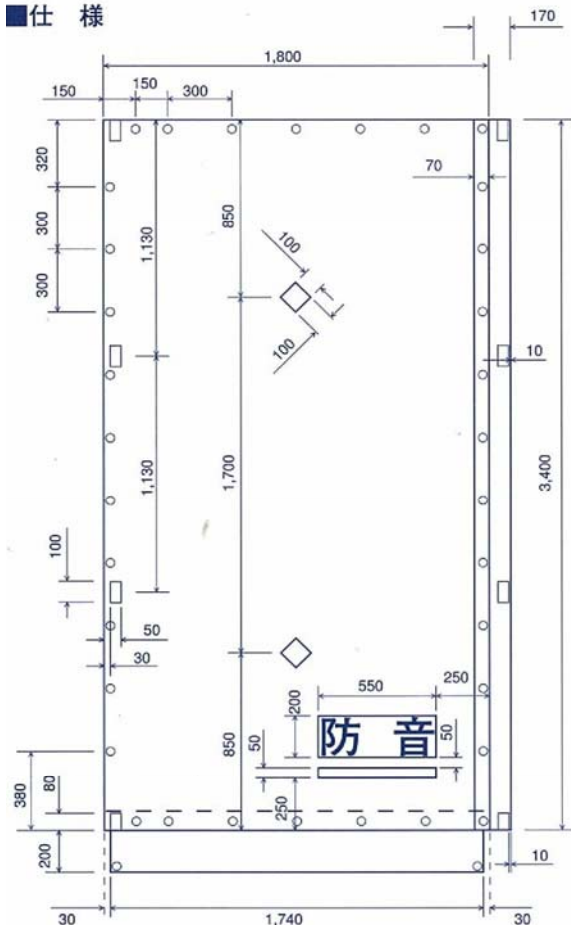


軽量防音シート

仕様



性能

#1000	
重さ (kg/m ²)	1.2
厚さ (mm)	1.0
引張強力 (kg/3cm)	タテ 160 ヨコ 150
伸度 (%)	タテ 16 ヨコ 22
引裂強力 (kg)	タテ 30 ヨコ 35
防災性	日本防災協会1類合格 CO 860015

騒音レベルの参考例

騒音の環境基準 (ホン)

	昼	朝・夕	夜
住居専用地域	50ホン	45ホン	40ホン
商業工業地域	60ホン	50ホン	45ホン

騒音の例 (ホン)

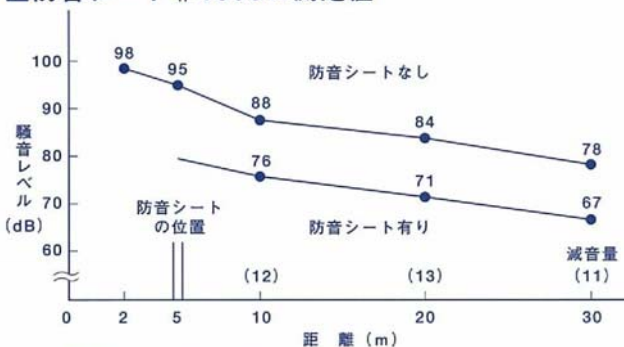
音源から10m	ミキサー車	ブルドーザー	コンプレッサー	さく岩機
	70~86ホン	75~77ホン	75~80ホン	80~90ホン

地方条例による騒音の規制基準 (例：大阪府条例の場合)

	朝6時~8時	昼8時~6時	夕6時~9時	夜9時~6時	
第一種区域	45ホン	50ホン	45ホン	40ホン	住居専用地域
第二種区域	50ホン	60ホン	50ホン	45ホン	住宅地域及び用途地域が定められていない区域
第三種区域	65ホン	65ホン	65ホン	55ホン	商業地域及び準工業地域
第四種区域	65ホン	65ホン	65ホン	55ホン	既設の学校・保育所の周囲
その他の区域	70ホン	70ホン	70ホン	60ホン	工業地域並びに大阪国際空港・八尾空港

※特定建設業の騒音規制基準：85ホンを超える大きさのものでないこと

防音シート#1000の測定値



●音源：コンクリートブレイカー2台
●防音シートの位置：音源より5m離れ高さ10mとする

防音設計の方法

現場の防音対策は間違っていますか。防音シート#1000の減音効果は12dB。次の例を参考にもう一度ご検討ください。



【計算法】

- 距離減衰効果 20log20=26dB
 - 防音シートの減音効果 12dB
 - 小計 95dB-38dB=57dB<70dB(目標値)
- すなわち目標を達成できる。

【点音源の距離減衰】



防音シート#1000の減音効果は12dBとして計算してください。ただし、樹木等の遮蔽物がある場合には、防音効果は高くなります。目標値に達しない場合は防音シートの二重使用、防音壁の高さを増すこと、音源上部の遮蔽をご検討ください。なお、防音シートは音源近くに設置するほど効果的です。

音の単位

1 ホン (Phon)

音の大きさ、すなわち感覚量としての音の強さを示す数値。1KHzの平面進行波の音圧0.0002N/m²を0ホンと定義(人間の耳に聞こえる音の最小可聴値)。ある音の大きさを、それと同じに聞こえる周波数1KHzの音圧レベル(dB数)をホン数とする。

2 ヘルツ (Hertz)

1秒間のある音波の振動数。1ヘルツは1サイクル/秒と同じ。人間の可聴な周波数域は20~20,000Hz。同じ音圧レベルの場合は周波数が高いほどさく感じる。

3 デジベル (dB)

音の強さを標準音のそれと比較で示す数値。1KHzの平面進行波の音圧を0dBと定義。

$$Y(\text{dB}) = 20 \log \left(\frac{\text{ある音の強さ}}{\text{0dBの音の強さ}} \right)$$

dBには、dB(A)、dB(B)、dB(C)3通りの測定値の求め方がある。上記の場合は最も一般的はdB(A)。数値はホンとほぼ同じ。音圧レベル10dBの上昇に対し音の大きさは人間の耳には2倍に感じる。