

「防音下地材について」

株式会社エービーシー商会
インサルパック営業部

RC造での防音基準

遮音性	L値	重量衝撃音	LL値	軽量衝撃音	生活実感
 高い	L-40	かすかに聞こえるが 遠くから聞こえる感じ	LL-40	ほとんど聞こえ ない	上階で物音がかす かにする程度
	L-45	聞こえるが、意識する ことはあまりない	LL-45	小さく聞こえる	スプーンを落とすと、 かすかに聞こえる
	L-50	小さく聞こえる	LL-50	聞こえる	いすを引きずる音が 聞こえる
	L-55	聞こえる	LL-55	発生音が気にな る	いすを引きずる音は うるさく感じる
	L-60	よく聞こえる	LL-60	発生音がかなり 気になる	上階住戸の生活行 為がわかる
低い					

木造住宅の場合

- 通常L値70より悪いのが現状



- ・RC造よりもはるかに劣る数値



「木造住宅は音がうるさくても仕方が無いと諦めていませんか？」

諦めないでください！

音とは？

■ 音＝振動である

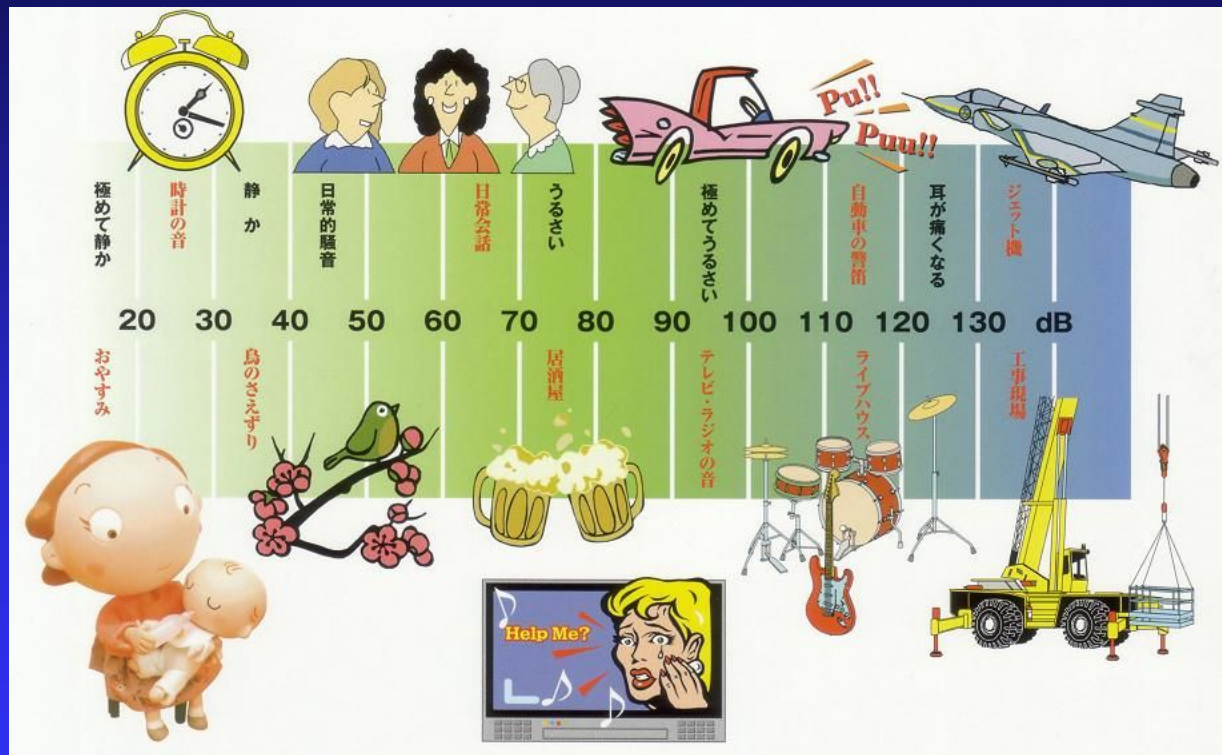
→空気の振動を鼓膜で捉え認識した音＝空気伝播音

→もの(固体)が振動し体で感じる音＝固体伝播音

※床の衝撃音⇒固体伝播音の影響が大きい

音の単位

- 音の大きさ＝デシベル(dB)：音圧



- 音の高低＝ヘルツ(Hz)：周波数
※人が聞こえる周波数⇒およそ30～20,000Hz

防音とは

■ 防音 = 遮音 + 吸音

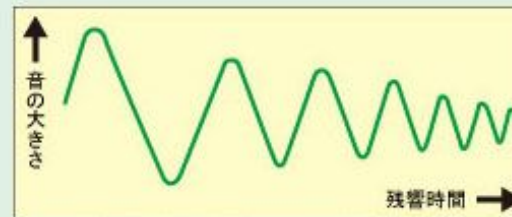
- 遮音 = 音をさえぎること
音を跳ね返すこと
※鉄板、コンクリートetc
- 吸音 = 音を吸収すること
※E-WOOLなど多孔質素材

e-wool防音システム

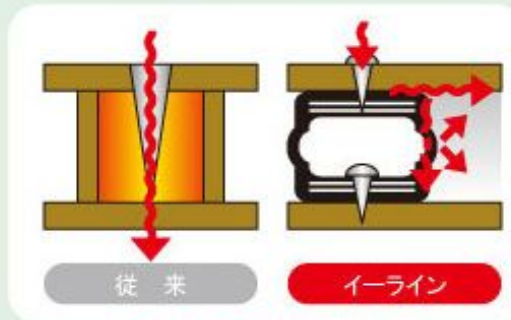
「音＝振動」

イーウール防音システムのしくみ

例えば…お寺の鐘の音も、響き(振動)が無ければただの鉄です。



響き(振動)が長くいつまでも聞こえる。



振動(音)を分散し吸音します。

イーウール防音システムで響き(振動)を抑えると…



響き(振動)が短いとあっという間に静かになる。

響きを抑えれば静かになります。

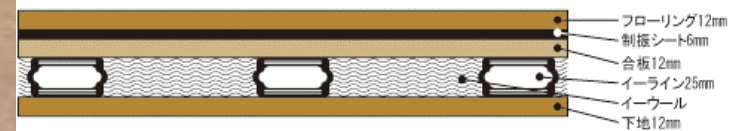
E-WOOL防音システムの構造



plan 1
イーライン(25mm)+制振シート(4mm)1枚の場合

LL50

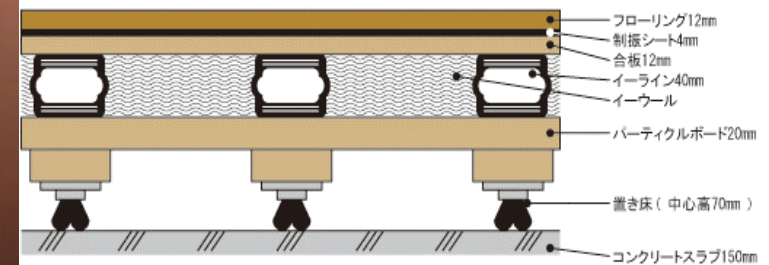
LH55



plan 4
置き床にイーライン(40mm)+制振シート(4mm)1枚の場合

LL40

LH45



e-wool

- 洋服やペットボトルに使用されている
ポリエステル100%の安心素材
- 吸音性・断熱性に優れている
- 耐候性が高く長年の使用にも影響がない



Eーライン

- 音の振動を約80%カット
- ビスを2段階に打つ新工法
- 2本の金属フレームをゴムで固定
点⇒面で振動を防ぐ(特許取得済み)



仕組み

- 防振シートで遮音

+

- Eーラインが振動を各ゴム部で抑える
(重量衝撃音にも効果大)

+

- EーWOOLで反響音・音漏れを吸収

その他の特徴

■ RC造にも適用可能

スラブ厚が薄くても性能が出る→建物の軽量化
⇒地震対策

■ 適度な歩行感・クッション性

柔らかすぎる→酔ってしまう、家具が傾く
硬すぎる→足腰に負担、疲れる

■ 全体で約45mmの厚み※木造での目安

お勧めする施工場所

- 二世帯住宅,楽器室
- 集合住宅,店舗併用住宅
- 老人ホーム,病院,施設
- スポーツジム,フィットネスクラブ
- ライブハウス,楽器屋

