

住宅業界最高レベル^{※1}の高遮音床仕様 Mute45 を新開発

ミュート45

三井ホーム株式会社（本社：東京都新宿区、社長：市川俊英）は、高遮音床仕様「Mute45」を開発し、2017年3月9日より販売を開始致します。

Mute45 の特徴

- ・床衝撃音を一般的な鉄骨住宅（ALC厚100mm）に比べ約4分の1に軽減^{※3}
- ・上階の騒音ストレスをMute50を上回るレベルで低減^{※3}

昨今、入居者のライフスタイルが多様化する中、賃貸住宅に対する質的要求水準は高まる傾向にあります。特に遮音性能については、民間調査機関の調べにおいても46.1%^{※3}の賃貸住宅入居者が不満を抱いているという結果が出ており、遮音性能向上は、高品質な住宅を求める入居者の満足度を高める重要なポイントとなっています。

この度開発した「Mute45」は、当社が2017年1月に賃貸住宅に標準採用した「Mute50」の遮音性能をさらに上回る住宅業界最高レベルの床遮音性能「L-45」^{※3}を実現しました。重量衝撃音（LH）及び^{※3}軽量衝撃音（LL）^{※3}の両方について一般的な鉄骨住宅の床遮音仕様（ALC厚100mm相当）と比べ、約4分の1に軽減します。（「Mute50」は、約3分の1に軽減）

「Mute45」は、当社独自の制振パッド^{※4}を採用した特許技術「Mute50」の高い衝撃吸収性能と優れた歩行感を活かしながら、さらに下階への衝撃音を抑えるための様々な技術を付加しました。例えば下階の天井を支持する吊天井根太を新設し、その接合部材に独自の防振天井根太受金物^{※5}を採用致しました。これらの技術付加により木造でありながら一般的に遮音性能が優れるとされるスラブ厚270mmのRC造マンションを超える住宅業界最高レベルの遮音性能「L-45」を実現しました。

この度、当社は「Mute45」を賃貸住宅にオプション採用することにより、これまでの木質系賃貸住宅には無い高い遮音性を達成し、プレミアムモノコック構法による耐震等級3の高耐震性や高水準の断熱性の推進と合わせ、賃貸住宅の高い居住性を実現していきます。

- ※1 自社調査による。
- ※2 共同住宅・重層長屋商品で対応します。
- ※3 別添資料1「L値について」を参照ください。
- ※4 別添資料2「制振パッドについて」を参照ください。
- ※5 別添資料3「防振天井根太受金物について」を参照ください。



三井ホームの賃貸住宅デザインメゾン（共同住宅）

資料1 「L値について」

■L値とは

床衝撃音に対する遮音性能を表す単位のこと。

重量床衝撃音 (LH) と軽量床衝撃音 (LL) の2種類の衝撃音に分けて数値化されます。

※遮音等級はLH50、LL50等数値で表し、数値が小さいほど遮音性能が高いことを意味します。

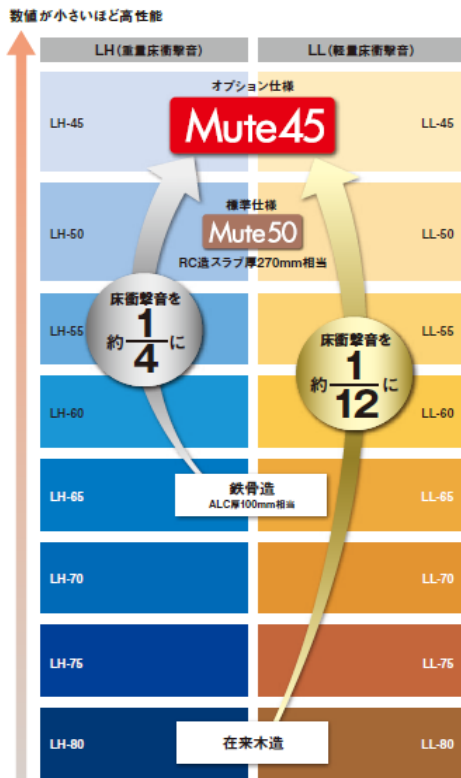
※一般的に軽量衝撃音(LL)は、床仕上材の種類変更(フローリングからカーペットやクッションフロア等へ変更)等により比較的簡単に遮音性を向上できるが、重量衝撃音(LH)の性能向上は技術的に難しく、遮音性向上の課題となっています。

■重量床衝撃音 (LH)

子どもが飛び跳ねたり、大人が素足でドスドスと歩く時などに、「ドスン」「ガタン」と大きく下の階に伝わる鈍くて低い音を言います。

■軽量床衝撃音 (LL)

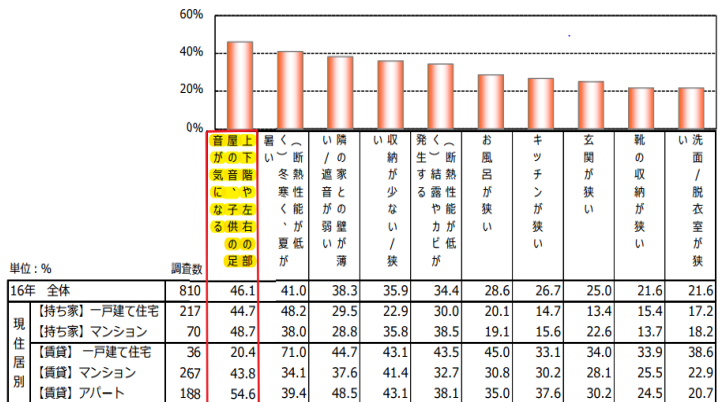
スプーンなどを床に落として発生する「コツン」という音やスリッパで歩いて「パタパタ」するなど比較的軽めで高音域の音を言います。



L値	重量床衝撃音(LH)	軽量床衝撃音(LL)	生活実感、プライバシーの確保
L-40	かすかに聞こえるが、遠くから聞こえる感じ	ほとんど聞こえない	・上階で物音がかすかにする程度 ・気配は感じるが気にならない
L-45	聞こえるが、意識することはあまりない	小さく聞こえる	・上階の生活が多少意識される状態 ・スプーンを落とすとかすかに聞こえる ・大きな動きがわかる
L-50	小さく聞こえる	聞こえる	・上階の生活状況が意識される ・椅子を引きずる音は聞こえる ・歩行などがわかる
L-55	聞こえる	発生音が気になる	・上階の生活行為がある程度わかる ・椅子を引きずる音はうるさく感じる ・スリッパ歩行音が聞こえる
L-60	よく聞こえる	発生音がかなり気になる	・上階住戸の生活行為がわかる ・スリッパ歩行音がよく聞こえる
L-65	発生音がかなり気になる	うるさい	・上階住戸の生活行為がよくわかる

床衝撃音に対する遮音等級と生活実感 (出展：日本建築学会)
※重量衝撃音は、バングマシン衝撃源、軽量衝撃音はタッピングマシン衝撃源に対する生活実感です。

- ・当社の床衝撃音遮音性能は、公的性能評価機関である一般財団法人建材試験センターで測定したものです。
- ・当社の重量床衝撃音遮音性能は、J I S A 1418 に定める「衝撃力特性 (2)」インパクトボール衝撃源によって測定された遮音性能です。軽量衝撃音はタッピングマシン衝撃源によって測定された遮音性能です。
- ・床衝撃音が2ランク向上すると一般的に下階の体感音は2分の1程度の大きさになります。
- ・RC造スラブ厚、鉄骨造 ALC厚の相当数値については、「建物の床衝撃音防止設計」「建築物の遮音性能基準と設計指針」日本建築学会編を引用しています。



2016年5,6月賃貸検討者調査 (リクルート住まいカンパニー調べ、全国)

資料2 制振パッドについて



■制振パッドについて

硬軟 2 種類の制振ゴムが高い衝撃吸収性を発揮します。また、適所に配置されたスプリングは、歩行時に床が過度に沈みこむことを防ぎます。制振パッドは、これら 3 種で高い遮音性と心地よい歩行感の両方を実現します。

資料3 防振天井根太受金物について




■防振天井根太受金物について


吊天井根太の接合部材として、山型の防振ゴムを取り付けた防振天井根太受金物を開発しました。防振ゴムを山型にすることで金物の上に乗る吊天井根太の接触面積を小さくし、振動の伝播を効果的に抑えます。

■販売参考価格（税抜き）

約 40,000 円/坪（Mute45 の施工床面積あたり）

「&EARTH」ロゴについて

三井不動産グループでは、グループのロゴである「（アンド）」マークに象徴される「共生・共存」、「多様な価値観の連繋」の理念のもと、グループ ビジョンに「&EARTH（アンド・アース）」を掲げ、当社グループのまちづくりが常に地球とともにあることを認識し、人と地球がともに豊かになる社会をめざしています。

「（アンド）」マークの理念とは、これまでの社会の中で対立的に考えられ、とらえられてきた「都市と自然」「経済と文化」「働くことと学ぶこと」といった概念を、「あれかこれか」という「or」の形ではなく、「あれもこれも」という形で共生・共存させ、価値観の相克を乗り越えて新たな価値観を創出していくもので、平成 3 年 4 月に制定されました。

*この資料は、次の各記者クラブにお届けしております。

- 国土交通記者会
- 国土交通省建設専門紙記者会

本件に関するお問い合わせ先
三井ホーム株式会社 広報部 広報グループ
電話 03-3346-4649

記事に問合せ先を掲載される場合は
フリーダイヤル TEL:0120-81-2431