

日経アーキテクチュアと日経ホームビルダーが主催する建材設備大賞において

粒状床衝撃音低減材「サイレントドロップ」が「大賞」を受賞

フクビ化学工業株式会社が戸田建設株式会社と共同開発し、2017年10月10日に発売した粒状床衝撃音低減材「サイレントドロップ」が、都市や建築・住宅の未来を切り開く優れた建材・設備を表彰する「建材設備大賞」において、最も評価の高い「大賞」を受賞しましたので、お知らせします。

サイレントドロップ 天井への敷設状況(イメージ図)



サイレントドロップ製品写真



基材となる特殊遮音粒材



大賞

建材・設備メーカーから
応募された製品等を対象に
審査委員会により選出

2018年4月発表

日経アーキテクチュアと日経ホームビルダーが主催する「建材設備大賞」は、優れた建材・設備を表彰するものです。都市や建築・住宅の未来を切り開く優れた建材・設備を表彰することで、技術や産業の発展に寄与し、社会に貢献することを目的としています。

今回、大賞を受賞した「サイレントドロップ」は、再生樹脂製の特殊遮音粒材による新しい発想の床衝撃音低減材です。天井裏に置くだけで階下に伝わる人の飛び跳ね音や歩行音(重量床衝撃音)を低減することができます。従来の重量床衝撃音対策である「重量の増加」に頼るのではなく、「粒状材料の衝突や摩擦」により天井から放射される振動エネルギーを効率的に吸収し、重量床衝撃音の放射を抑制する新しい商品です。粒状材料を利用した新しい発想や優れた重量床衝撃音遮断性能に加え、実際に防音性能を高めたい下階側から施工ができる点が高く評価されました。

受賞の理由(審査員のコメント)

粒状の基材を袋詰めにして天井裏に敷設し、上階で人が歩いたり飛び跳ねたりした際に伝わる「重量床衝撃音」を抑える。基材を粒状にしたことで、音エネルギーの吸収効率を高めた。重量床衝撃音を 5dB 下げる場合の荷重増加量は 6~8kg/m²で、一般的な防音対策であるスラブ増し打ちや二重床の採用と比べて大幅に軽い。音を出す上階側ではなく、実際に防音性能を高めたい下階側から施工できる点が高く評価された。

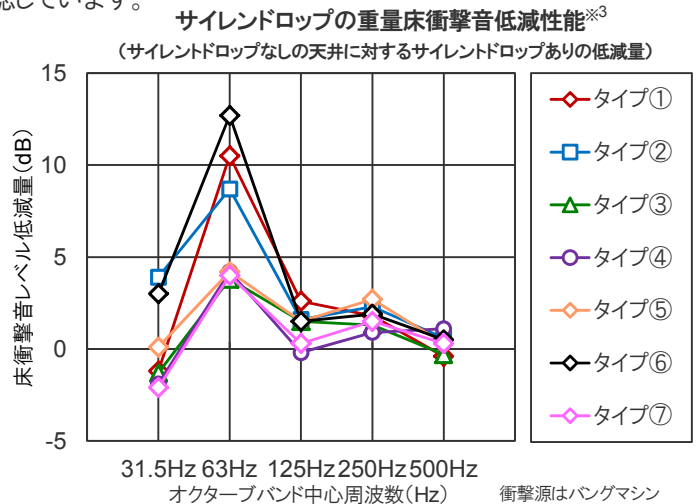
サイレントドロップの特長

1.優れた衝撃音低減性能

重量床衝撃音を1～2ランク(約5～10dB)改善する性能を確認しています。

仕様一覧※²

タイプ	試験室	スラブ厚	天井様	天井仕様	Sドロップ個数
タイプ①	試験室 A	200mm	200mm	鋼製在来天井	1.6 個/㎡
タイプ②	試験室 B	150mm	200mm	鋼製在来天井	1.6 個/㎡
タイプ③	試験室 C	150mm	200mm	鋼製在来天井	1.8 個/㎡
タイプ④	試験室 D	150mm	200mm	鋼製在来天井	1.8 個/㎡
タイプ⑤	試験室 A	200mm	100mm	鋼製在来天井	1.6 個/㎡
タイプ⑥	試験室 A	200mm	200mm	鋼製角スタッド天井	1.6 個/㎡
タイプ⑦	試験室 A	200mm	200mm	木製在来天井	1.6 個/㎡

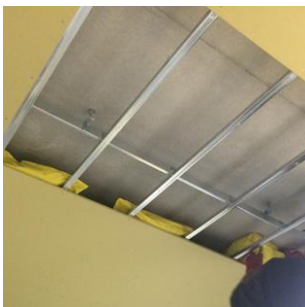


2.天井にのせるだけの省施工

サイレントドロップは、天井に1㎡当たり1.5～2個(1㎡当たり6～8kg)のせるだけの簡単施工で、施工の負担を軽減します。

鋼製天井下地

(せっこうボード先行施工)



鋼製天井下地

(テープ貼り施工)



木製天井下地

(せっこうボード先行施工)



木製天井下地

(せっこうボード先行施工)



3.軽量で建物への負担が少ない

重量床衝撃音を1ランク改善するのに要する荷重の増加量は、コンクリートスラブで改善する場合は約120kg/㎡、乾式二重床で改善する場合は約30kg/㎡に対して、サイレントドロップは6～8kg/㎡と圧倒的に小さい荷重で性能改善を行うことができます。この荷重はせっこうボード1枚程度(普通せっこうボード9.5mm:約6.6kg/㎡、普通せっこうボード12.5mm:8.5kg/㎡)であり、建物への構造的負担を抑えることができます。

※1(財)住宅リフォーム・紛争処理センターの相談統計年報2009,P66,住宅の音環境に関する不具合相談や裁判例の分析。

※2 野縁ピッチは303mm、天井ボードは普通せっこうボード9.5mmを使用しています。

※3 試験結果は特定条件における試験結果であり、天井仕様や現場条件によって性能にばらつきが生じ、性能を保証するものではありません。

サイレントドロップの規格

サイレントドロップ 規格

呼称	規格	コード	単品価格	梱包価格	梱包内容	パラ出荷
サイレントドロップ	450mm×450mm	SD450	¥4,000/個	¥16,000	4個入	×

テープ(副資材) 規格

呼称	規格	コード	単品価格	梱包価格	梱包内容	パラ出荷
サイレントドロップ用ラインガード K-01	巾50mm×25m	SDLGK50	¥750/巻	¥3,750	5巻入	×

本製品に関するお問い合わせ先

フクビ化学工業株式会社「お問い合わせ窓口」 ☎0800-919-2911(フリーコール)

〒918-8585 福井県福井市三十八社町 33-66 URL: <https://www.fukuvi.co.jp>