

—環境に配慮した再生樹脂粒状材料で音を制御する—  
天井側から重量床衝撃音の対策が可能な新しい発想の

## 粒状床衝撃音低減材「サイレントドロップ」を発売

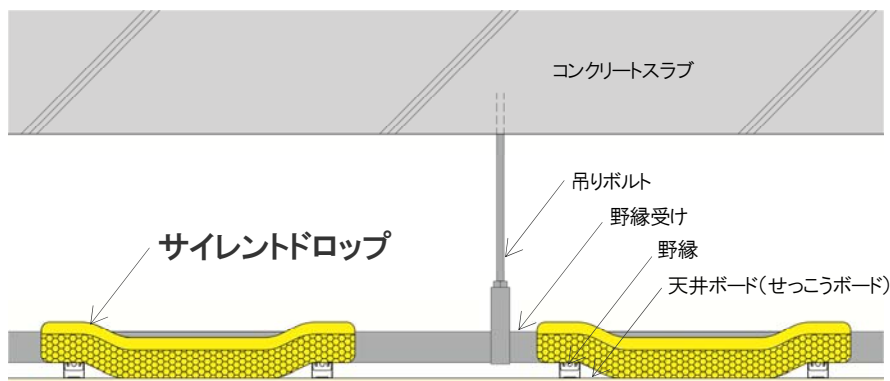
フクビ化学工業株式会社は、天井にのせるだけで人の飛び跳ね音や歩行音(重量床衝撃音)を低減し、従来の重量物を積層する方法に比べ軽量で施工性に優れ、リノベーションなどの改修工事にも最適な粒状床衝撃音低減材「サイレントドロップ」を戸田建設株式会社と共同開発し、2017年10月10日より発売します。



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 サイズ:450x450mm 重量:4kg/個



天井断面詳細図



サイレントドロップの基材となる特殊遮音粒材

### 【発売意図】

マンションやアパートといった共同住宅において、上階からの飛び跳ね音や歩行音(重量床衝撃音)はクレームに繋がるケースが多く、建築業界における長年の課題となっています。

(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センターの相談統計年報<sup>※1</sup>において、共同住宅の音環境に関する相談の中で重量床衝撃音が最も多い相談項目となっていることから、重量床衝撃音遮断性能は共同住宅で必要不可欠な性能であるといえます。

重量床衝撃音遮断性能は床の重さに依存するため、重いコンクリートを厚く打設する方法や板状の重量物を積層していく方法等が性能の向上策として知られていますが、重量の増加は建物全体の構造に負荷を与え、また、作業時の負担も大きいことから、大きな重量に依存しないで重量床衝撃音を改善する方法が望まれていました。

今回開発した「サイレントドロップ」は、再生樹脂を主原料として造粒加工を行った特殊遮音粒材を包装したものであり、従来の重さのみに頼るのではなく、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します。

「サイレントドロップ」は、既存の天井裏に敷設するため、居室空間を狭くすることなく空間の有効利用が行え、軽量で建物への負担が少なく、床衝撃音を聴く側である下階の受音室側から施工ができるため、新築建物への適用のみならず、リノベーションやコンバージョンといった改修工事における床衝撃音対策としても有効です。

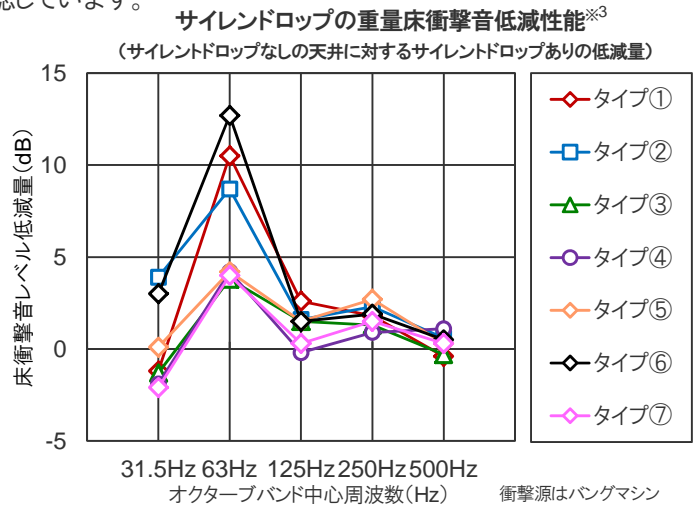
## 【特長】

### ○優れた重量床衝撃音低減性能

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※<sup>2</sup>

タイプ	試験室	スラブ厚	天井様	天井仕様	SD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/㎡

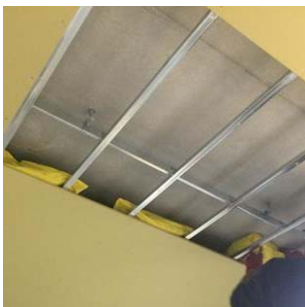


### ○天井にのせるだけの省施工

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)



### ○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。

## 【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	バラ出荷
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	バラ出荷
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>