

# MAMORY

●木造住宅用制震装置 [マモリー]

## 100年間真面目にゴムと向き合ってきた 住友ゴムから生まれた [マモリー]。

1909年に日本初の近代ゴム工場として創業した住友ゴム。価値ある商品を開発し、社会に貢献するという考えから、変革と挑戦を続けてきました。その住友ゴムが木造住宅用の制震ダンパーとして開発したのが「マモリー」です。



近代ゴム産業発祥の記念碑



自動車タイヤ国産第1号

## 住友ゴムの制震技術は さまざまな構造物で活躍しています。



### ■ 木造住宅用制震ダンパー

国内供給実績No.1\*

一般販売向け木造住宅用制震ユニット「マモリー」を初め、大手ハウスメーカーへ多くの制震ダンパー納入実績があります。

\*当社調べ 2017年3月国内販売実績にて



### ■ 橋梁ケーブル用ダンパー

橋梁ケーブル用ダンパーは、全国の斜張橋で数多く採用され、ケーブルが風雨などで揺れるのを防ぎ、橋の安全を守っています。



### ■ ビル用制振ダンパー

橋梁ケーブル用ダンパーで培った制振技術を様々な構造物に展開。揺れが長周期化するビルやマンションの安全性と快適性を高めています。

## 住友ゴムグループは、さまざまな事業、ブランドを展開しています。

タイヤ事業



スポーツ事業



## 住友ゴム工業株式会社

ハイブリッド事業本部 / 制振ビジネスチーム  
〒675-0011 兵庫県加古川市野口町北野 410-1  
<http://hybrid.srigroup.co.jp/>

■ お問い合わせ、ご用命は

住友ゴムグループ

# 繰り返す地震に 効果を発揮する MAMORY

●木造住宅用制震装置 [マモリー]

特殊なゴムの力で地震の揺れを  
吸収、低減し、住宅の損傷を  
大幅に抑えます。

 住友ゴム工業株式会社  
SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.

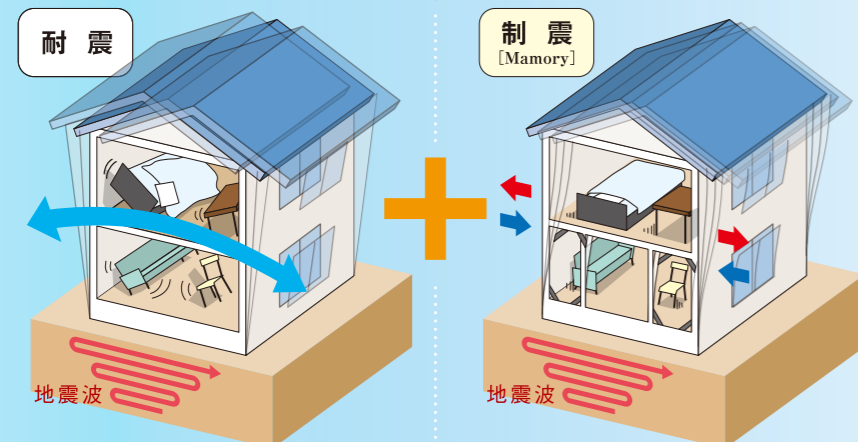


# 耐震+制震

## Mamoryが提案する新しい地震対策。

地震時の振動エネルギーを瞬時に熱エネルギーに変換する、高減衰ゴムの性能を利用した住友ゴムのMamory〔マモリー〕。地震の揺れを吸収、放熱し、さらに、繰り返し発生する地震にも効果を発揮。大切な住まいと、みなさまの生活を守る制震装置です。

+「制震」で、住まいの安心・安全をさらにプラス。



柱・梁・壁などの強度で地震に対抗する。揺れに「耐える」地震対策

構造躯体へのダメージが大きく、余震や別の地震の際に本来の性能が発揮できない可能性があります。

揺れを吸収する装置で地震に対抗する。揺れを「制御する」地震対策

地震エネルギーを装置が吸収し建物の揺れが抑えられるため、構造躯体へのダメージが軽減されます。

取付部（鋼板製）

特殊高減衰ゴム

Mamoryが伸縮

地震エネルギー

※イラストはイメージです

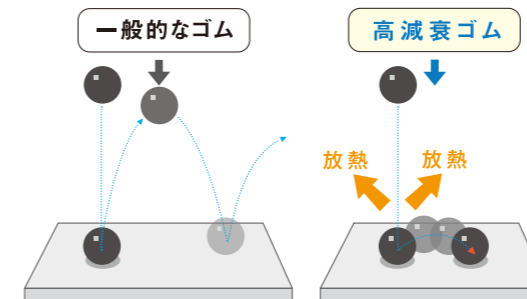
地震の揺れに応じてMamoryが伸縮。内部の特殊高減衰ゴムが地震の振動エネルギーを熱に変換して吸収し、建物の変形を抑えます。

# MAMORY

●木造住宅用制震装置〔マモリー〕

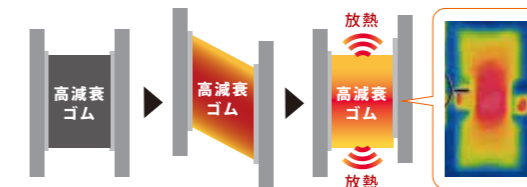
## 制震効果のメカニズム

特殊高減衰ゴムが地震から住まいを守ります。



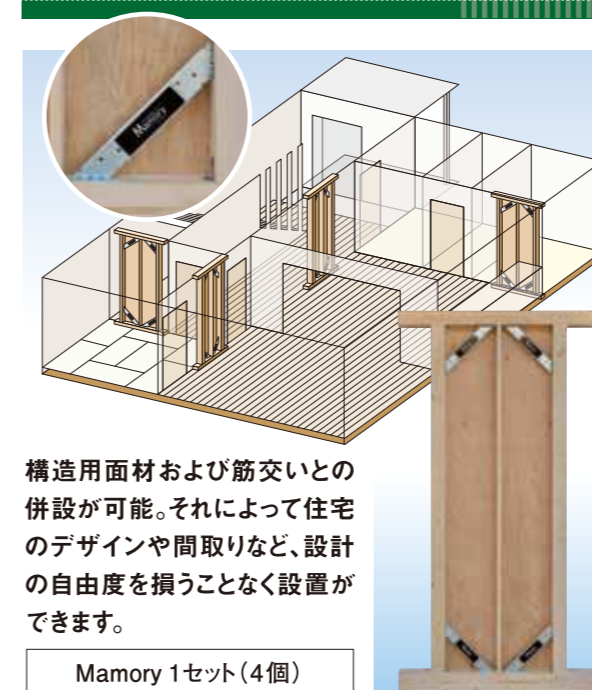
同じ高さから、一般的なゴムのボールと、高減衰ゴムのボールを落としてみると、一般的なゴムのボールはよく跳ねるのに、高減衰ゴムのボールは全く跳ねません。高減衰ゴムが、運動エネルギーを、熱エネルギーに変換し、吸収していることがわかります。

発熱する高減衰ゴム



※放熱時は、発火温度までには達しません。

## 高い設計自由度

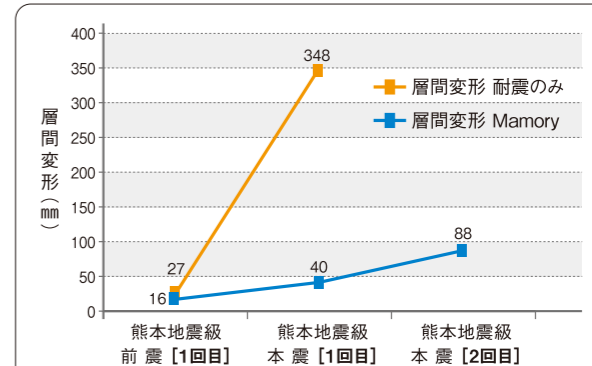


構造用面材および筋交いとの併設が可能。それによって住宅のデザインや間取りなど、設計の自由度を損うことなく設置ができます。

Mamory 1セット（4個）

## 実験にて効果を実証

京都大学防災研究所において、実大振動台実験を行いました。熊本地震前震級の地震波と本震級の地震波を2回加えても、Mamoryを装着した試験体は倒壊しないことを実証しました。



※住友ゴム工業の2017年の実大振動台実験の結果によるものであり、建物形状、配置プラン、地震波によって異なります。

## メンテナンスフリー

制震効果が60年\*持続。メンテナンスも不要です。

内蔵されている高減衰ゴムは、60年経過しても性能がほとんど変わらず、効果を発揮することを確認しています。また、部品の効果や点検など、メンテナンスの必要もありません。



※促進劣化試験の結果による（高減衰ゴムダンパー部分において）

