

日本制震システム通信5月号

2018年

備えることは、守ること。

 日本制震システム株式会社

■ご挨拶

時下益々ご清栄の事とお慶び申し上げます。
18434人が犠牲になった東日本大震災から7年
が経ちました。そして記憶に新しい2年前の熊本地
震。まさに大災害は突然やってくる事を思い知らさ
れました。
時は経ちましたが未だに大勢の人達が苦しんでいま
す。ご承知の通りこれからも多くの巨大地震が予測
されています。
「災害を想定した住宅造り」は私達の責務である事
を改めて重く認識しました。



■今月のトピックス

- ・ MER-SYSTEM ピロー&クロスタイプ
今更だけどすごいところ
ユニバーサルジョイントとは
- ・ MER-SYSTEM ベースタイプ
製品の特長と歴史
メカニズムと耐久年数について
- ・ 水処理システム エミール
水の重要性を再認識
- ・ お知らせ

お施主様からの問い合わせ急増!!

- ・ 地震対策にはどんな方法があるのか
- ・ 制震装置の効果を教えて欲しい
- ・ 是非採用したいが今の業者でもできるか
- ・ リフォームでも効果はあるか

など多くの問い合わせを頂いています。
お施主様にとって住宅はととても大きな買物ですから
真剣に地震対策を検討するのは当然の行為です。

備えは、体験してからでは遅い!!

災害の発生は、予測できません。
「お客様の命と財産」を守る為に私達に出来るこ
とは、苦い経験と今後の予測を共有し最善の住宅
を建築し提供する事です。
まさに「備えることは、守ること」であり後悔し
ない住まい造りをしたいものです。



MER SYSTEM
Cross Type

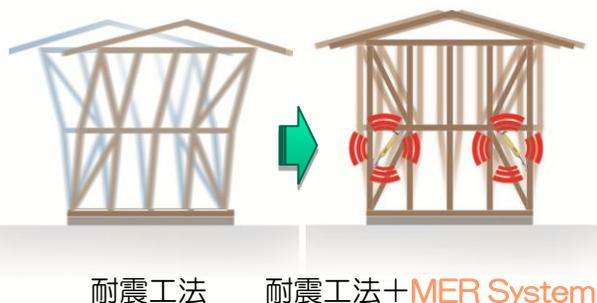


MER SYSTEM
Pillow Type

■MERダンパーの凄いところ①

2012年に完成した東京スカイツリーでも制震工法が活用されています。スカイツリーは狭い敷地の中に高くそびえる構造な為、耐震だけでは無理と判断、日本でも有名な日建設計が法隆寺五重塔と同じ心柱制震を採用しました。建物中央の心柱と周辺の構造の固有周期の違いにより揺れを制御する制震技術です。

建物に伝わる 地震エネルギーを約48%吸収



■MERダンパーの凄いところ②

繰り返される余震から住宅を守ります。四川大地震では余震が8616回発生しております。耐震工法の場合、在来工法では筋交いや金具が少しずつ損傷し2×4であれば、合板と釘の部分の強度が低下する可能性が高いと言えます。また、ユニバーサルジョイント構造を採用している点が他社の制震ダンパーとの決定的な違いです。



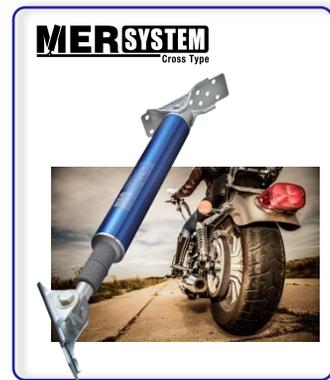
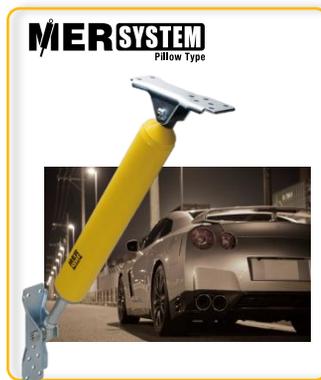
フレキシブルに運動可能となり、多方向の建物揺れに対応します。

ピロータイプ
ピローボール構造

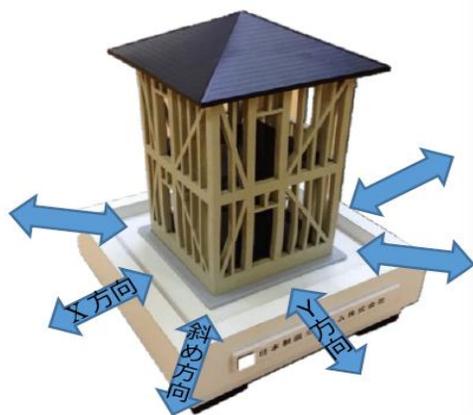


クロスタイプ
クロスピン構造

サスペンション技術から生まれた制震装置



1300年以上たつ法隆寺建築でも利用された先人達の知恵により生まれた制震工法です。耐震工法とは、筋交いや合板の種類により、壁強度を確保する事により、建物に耐震性を付加し、地震エネルギーを吸収する工法です。制震装置MERシステムは柱と梁の部分へ取り付け地震によるエネルギーを最大48%低減する事が出来ます。地震のエネルギーをおおよそ半減させる事ができます。



ユニバーサルジョイント（自在継手）

建物は地震や風による揺れが起きる場合、横軸、縦軸ばかりではなく、斜めに揺れる事も起こります。この場合、もし継手の部分が固定されていると、ブラケットやビスには「テコの原理」も加わり大きな負荷が掛かります。この際ビスのせん断や引き抜きが起これ、建物の損傷の危険性が高まります。何度も繰り返し起こる地震にもMERダンパーは安心してお使い頂けるスペックです。

B

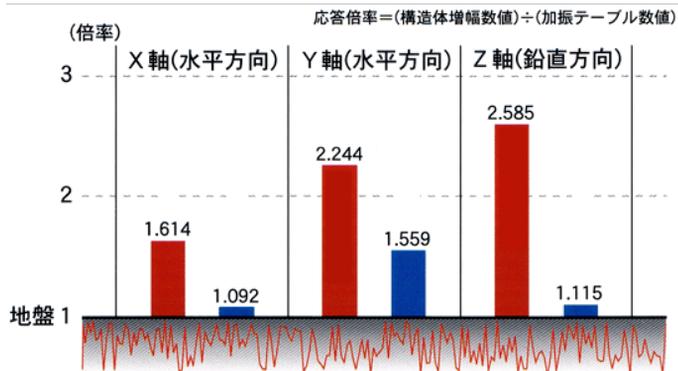
MER SYSTEM

Base Type

■製品の特徴

MER-SYSTEMベースタイプは、特殊減衰ゴムを基礎と土台の間に設置することで、地震のエネルギーを約10%～30%吸収する制震装置です。地震や交通振動による横揺れと縦揺れまでも効果を発揮します。

また、これまでの制震装置では不可能であった、1階の床部分からの揺れを低減します。



誕生からの歴史

History from the birth

20年間の検証から いよいよ全国一斉販売を開始

1995年

2016年
スタート!



For
20
Years

全国一斉販売開始



MER SYSTEM
Base Type

製品開発

ゴムを活用し外部からのエネルギーを吸収する製品開発に成功

特許取得/住宅金融公庫認定

■メカニズム

ベースタイプは合成ゴムと特殊鋼板で形成されます。ビル等で採用されている積層ゴムの免震装置に似ている構造です。

合成ゴムは、天然ゴムとSBRをブレンドし、防振性と耐久性に優れています。特殊鋼板を中央へ入れることで荷重による潰れを抑制します。

また、水平方向への変形を抑制し設計通りの減衰効果を発揮します。



合成ゴム (天然ゴム+SBR)



金属板

■よくあるご質問

Q. 耐久年数は？

A. 実際の施工状況下では、100年以上です。

(平均温度27℃、オゾン濃度2～3pphm、ゴム露出部分は上下から挟まれている為、側面のみ20%)

劣化促進試験や高速道路等の橋梁に使用する支承ゴムの土木用のオゾン劣化試験に異常はありません。

検索

MERシステム

※HPからも申込できます。

DESIGNED WATER

水、それは私たちの「生命」をかたち作るもの。
私たちは、水、そして地球環境について、常に真剣に考えます。

 **日本治水販売株式会社**



水処理システム「エミール」の日本治水販売です。

日頃よりお世話になっております。
日本制震システムのグループ企業として活動している水処理システムのメーカーとして、何回かに分けて「エミール」のご紹介をさせていただきます。気になる方は、いつでもお問合せください。

■ “水をデザインする”

生きていく中で必ず必要となる水。経済活動が活発になり人々の生活が豊かになる一方で地球環境問題が世界全体の課題となっています。豊かな水資源を持つ日本でも、無駄な水の使用、水汚染など多くの問題を抱えています。未来に豊かな水資源を引き継ぐためにも、これからも「何も加えない」「何も取らない」独自の水処理技術で社会へ貢献したいと考えております。



■ エミール納入実績その1

国内最大の豪華客船「飛鳥Ⅱ」の客室・乗組員室で給水されている水は、エミールの水です。給排水管保全効果検証が実施されて、エミール初航海の洋上から「効果あり」との報告連絡がきました。

検索 **エミール水処理**



※HPからも申込できます。

■ お知らせ

2018年7月17,18日に開催の『リフォーム産業フェア2018』に出展いたします。東京ビッグサイト西1・2ホールに出展しますのでご来場お待ちしております。

リフォーム産業フェア 2018
7月17日[火]・18日[水] 東京ビッグサイト西1・2ホール 入場無料



 **日本制震システム株式会社**

TEL:03-5809-2081

 **日本治水販売株式会社**

TEL:03-5809-1451