

シンプルな構造で、地震の揺れに強い。それが「レンズ型制震ダンパー」

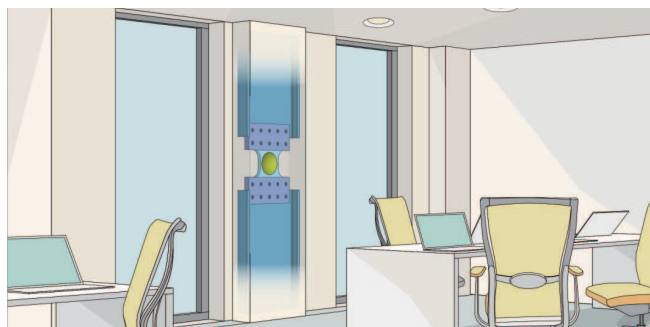
独自の構造で大きなメリット

- 開口部を遮りません
- 短工期・ローコストで安心
- 入居したままの工事が可能
- メンテナンスフリー
- 各種ニーズに応えるフレキシブル性

コンパクトな間柱タイプなので窓などの開口を遮ることなく設置できます。

また構造がシンプルなので、既設ビルの耐震化が短工期なうえ、入居したままでの工事が可能です。たとえ大地震後にダンパー交換が必要となった場合でもレンズ型パネルを交換するだけ。

更に日常でのメンテナンスは必要ありません。



特長

● 大きな伸び特性

レンズ型制震ダンパーの要であるレンズ型パネルには、通常使用されている鋼材と比較して、大きな伸び性能を備えている低降伏点鋼材（LY材）を採用しています。

● 安心のレンズ形状

低降伏点鋼材採用のパネル中心部の両面に凹型レンズ形状加工が施され、この形状が地震エネルギーを効率よく分散、均等に変形を起こすため繰り返しの震動にも長持ちします。

● ダンパー交換も簡単

レンズ型パネルの接合は溶接を一切行わないボルト接合式。そのため大地震後にダンパー交換が必要となった場合でも、右の写真のパネルを交換するだけでローコストです。



レンズ型パネル中心部の凹レンズ形状（実物写真）

解析ソフト「DynamicPRO」へ導入

DynamicPROへの導入により、簡単に「レンズダンパー」の特性を解析データに反映することができます。

解析ソフト「DynamicPRO」とは

- ・ ユニオンシステム株式会社の地震応答解析ソフト
- ・ 免震装置、制震装置のメーカー品が数多く搭載
- ・ 500本以上の販売実績があり、設計事務所・建設会社で使用されている解析ソフト

詳細は、<http://www.unions.co.jp/>

DynamicPRO

検索

2014/01/21 リリース

日本建築センターにて一般評定を取得

通常時



地震時
地震時抵抗力



レンズ型パネルの作動状況（地震時の変形イメージ）

※レンズ部放射状の線は実験用です。

レンズ型制震ダンパーは一般社団法人日本建築センターにおいて、「一般評定」を取得しました。

建物全体の揺れを低減させることに有効な制震ダンパーであることが認められました。

平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震後、日本建築センターにて初めて取得した制震ダンパーです。

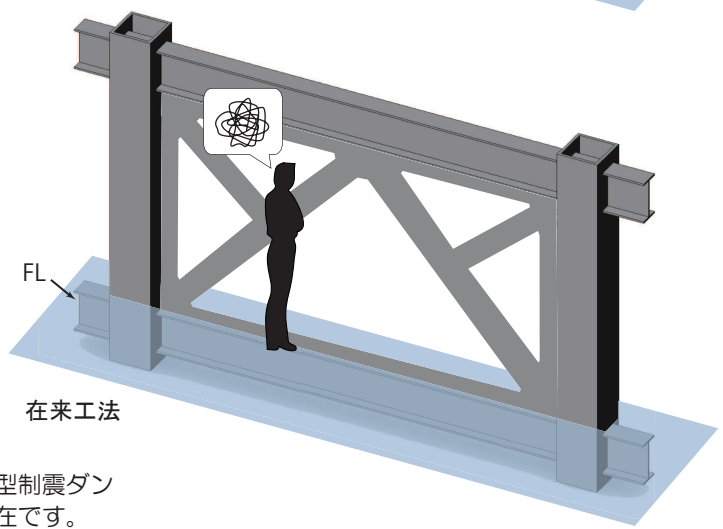
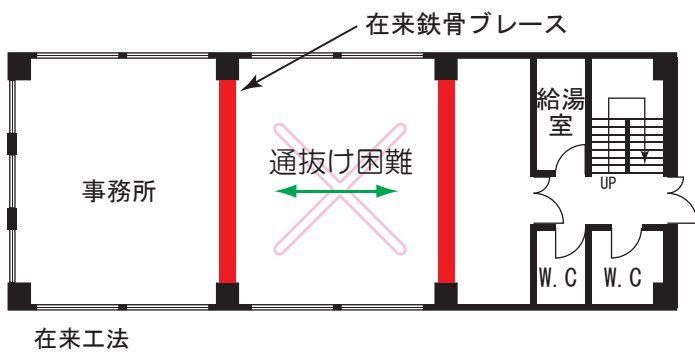
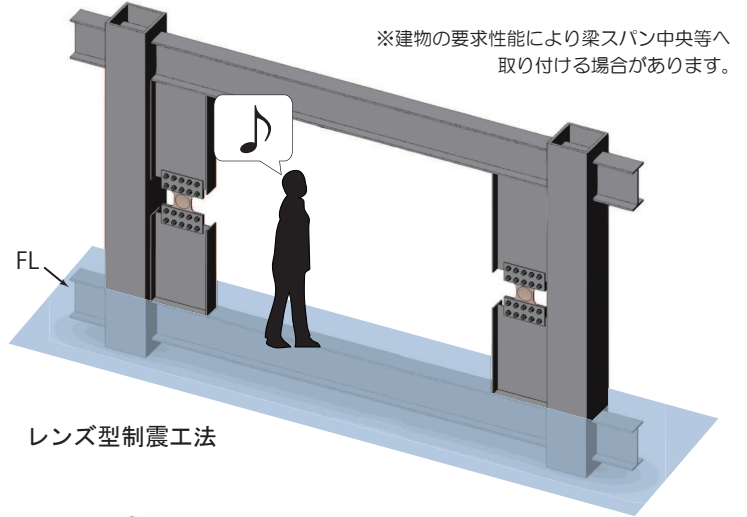
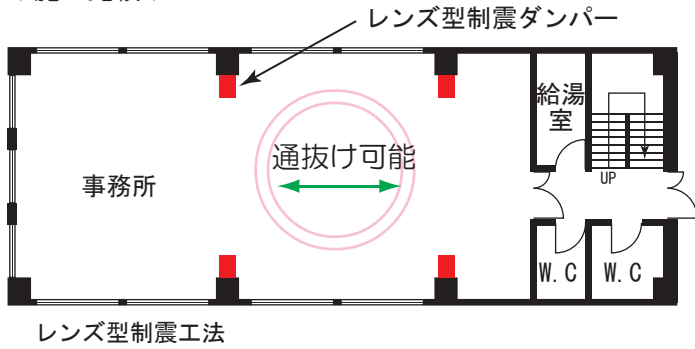
（平成24年6月15日取得）

レンズ部のゆがみを写真に撮ってパネルの損傷度が類推できる技術を開発中です。これにより携帯電話の写真付きメールでの確認が可能となります。

耐震改修施工イメージ

在来工法では使い勝手の悪い空間となりがちですが、レンズ型制震ダンパーなら通り抜けも可能で不便をかけることがありません。開口を完全には塞がないので特にワンस्पアンビルに適している工法です。

◆施工比較◆



在来工法では空間を塞いでしまうため採用出来ないことも。レンズ型制震ダンパーなら通り抜けも可能な省スペース設計なので、レイアウトも自在です。

◆イメージ写真◆

下図イメージ写真のように開口を遮らずに施工が可能です。

※建物の要求性能により取り付け位置の変更があります。



Before



After

レンズダンパー新築用は近日で紹介します

震災対策技術展に出展します

横浜で行われます、震災対策技術展に出展いたします。
200社以上の出展があり、昨年の来場者は約15,000名と
いう大規模な展示会です。
入場無料ですので是非ご来場ください。

**入場料
無 料**

ご案内

日 時 : 2014年2月6日(木)~7日(金)
10:00~17:00
会 場 : パシフィコ横浜 展示Bホール

震災対策技術展URL
<http://www.exhibitiontech.com/etec/index.shtml>

会場MAP

