



平成 23 年 5 月 30 日

報道関係者各位

(本資料及び添付資料はご自由にお使い下さい。)

東京都港区芝 2 - 1 4 - 5

青木建設あすなる建設(株)

広報室 蒲原 康顕

(問合せ先) 東京建築本店 齋藤 富士雄

E-mail: FujioSaito@aaconst.co.jp

TEL: 03-5419-1021

民間マンションの本格的な耐震補強(外付工法)の第一号竣工

要旨

青木あすなる建設は、都内で初めて民間マンションの本格的な外付工法による耐震補強工事を竣工させた。今後は、民間マンションの耐震補強工事に外付工法を積極的に展開して行く。自社開発した制震ブレースを建物の外側に取り付けることにより、居ながら補強、居住性の維持、スリムで軽快な外観を実現した。都が指定した緊急輸送道路の沿道建物であり、江戸川区から補助金の助成を受けた。

青木あすなる建設は、自社開発した「制震ブレース工法(以下本工法という)」による耐震補強工事の適用範囲を広げるとともに、施工実績を積み上げています。

この度、東京都江戸川区にある民間マンションにおいて、本工法による耐震補強工事が竣工致しました。都内では今迄に施工例のない、本格的な外付け工法による耐震補強工事です。

民間マンションにおける耐震補強工事では、補強性能を満足するだけでなく、工事中における居住者の転居の有無、補強前後での居住性、補強後の外観等が耐震補強時の大きな問題となっていますが、それらの要求に十分に定める補強工法は少なく、補強工事がなかなか進んでいないのが現状です。当社が開発した本工法は、制震ブレースを建物の外側に取り付けることにより、居住者が転居することなく(居ながら補強)、スリムな補強材の使用により採光や通風を殆ど遮ることなく(居住性の維持)、また、軽快な外観とすることが出来ますので、民間マンションの補強工法として最適な工法の一つといえます。

また、補強工事費の負担は居住者にとって大きな負担でしたが、最近では行政の補助制度が

整備されてきており、これらの負担が低減できる環境となっています。本件は、地震災害時の緊急輸送道路として東京都が指定した道路に面しており、国、都、江戸川区から補助金が支給されています。

本工法による耐震補強実績は、学校、庁舎、寮を中心に多数ありますが、今後、民間のマンションへも積極的に展開していく方針です。

【制震ブレース工法について】

1) 工法の概要

摩擦ダンパーを組み込んだ鋼管の筋交い（制震ブレース）を建物の外壁面に取り付けて、地震の揺れ（地震エネルギー）を摩擦ダンパーで摩擦熱（熱エネルギー）に変換して吸収することで、建物の耐震性能を向上させるものです。地震時の許容変形量が小さい鉄筋コンクリート造建物の耐震補強方法として開発されたもので、建物の小さな揺れでも摩擦ダンパーが地震エネルギーを効率よく吸収します。

2) 本工法の特徴

- ① 建物を使用しながら補強工事が出来ます。
建物の外部に外付けできるため、室内側の工事がほとんどなく、いわゆる「居ながら補強」が可能です。
- ② 廃材や騒音を少なくできる「環境にやさしい」工法です。
外壁やサッシュ、内装を撤去する必要がありません。
- ③ 制震ブレース（筋交い）の外観はスリムで建物の採光や通風に影響を与えません。
- ④ 補強材を南側採光部ではなく、廊下側に設置することもできます。

3) 工法の評価

本工法は、既存建物の制震補強工法としては初めて(財)日本建築防災協会の「技術評価」を取得しており（建防災発 2008 号）、また、(財)国土技術研究センターが主催（国土交通省後援）する第 2 回建設技術開発賞を受賞し、公的にも優秀さが認められている耐震補強工法です。

4) 資料

- (1) 民間マンション（名称：クラウンハイツ） 竣工写真 南面
- (2) 制震ブレース（筋交い）取り付け図
- (3) 振動吸収装置（摩擦ダンパー）の概要図

■ 青木あすなろ建設株式会社 会社概要

- (1) 商号： 青木あすなろ建設株式会社
- (2) 代表者： 代表取締役社長 市木 良次
- (3) 本社所在地： 東京都港区芝 2-14-5

- (4) 設立年月日： 昭和 25 年 9 月 25 日
- (5) 資本金： 50 億円
- (6) 主な営業品目：土木建築工事の設計および監理ならびに施工請負／建設工事用機械および資材の
販売および賃貸／道路工事、舗装工事、法面安定工事の設計、施工、監理、請負／建設コンサル
タント業／土砂の採取および販売／岩石、鉱物等の試掘および採掘ならびにこれら岩石、鉱物等
およびその加工品の販売／不動産の取引に関する事業／農林水産に関する事業
- (7) URL： <http://www.aaconst.co.jp/>
耐震補強工法に関する WEB ページは <http://www.aaconst.co.jp/sb/>

民間マンション（クラウンハイツ） 竣工写真 南面



図一 1 制震ブレース取り付け図（ベランダに取り付ける場合）

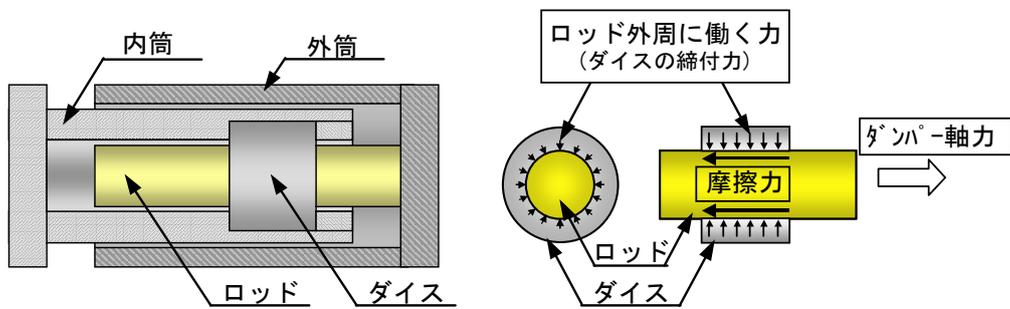
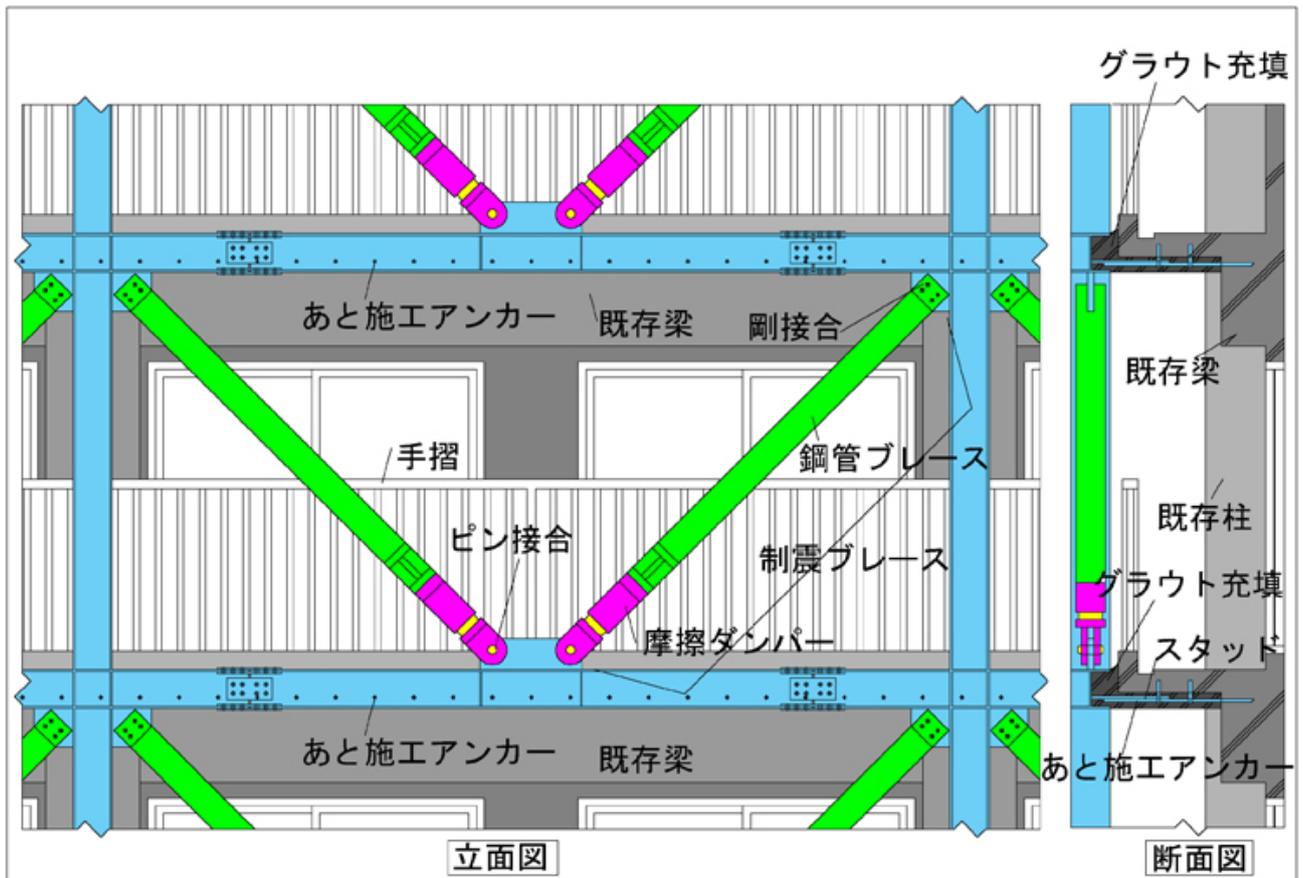


図-2 摩擦ダンパー概要図

図-1 のピンク色部分の摩擦ダンパーの概要図です。

この装置で、地震のゆれを摩擦熱に変換して吸収することにより建物の耐震性能を向上させます。