

2007年8月3日

リフォーム耐震補強技術「門型フレーム耐力壁」「ガラスブロック耐力壁」 財) 日本建築防災協会の技術評価を取得

住友林業株式会社（社長：矢野 龍 東京本社：東京都千代田区丸の内1丁目8番1号）とリフォーム専門会社である住友林業ホームテック株式会社（社長：西村 政廣 本社：東京都千代田区九段北4丁目1番7号 住友林業（株）100%出資、以下ホームテック）は、「門型フレーム耐力壁」（評価番号DPA-住技-15）、「ガラスブロック耐力壁」（評価番号DPA-住技-16）の2つの技術について、財) 日本建築防災協会（以下建防協）の技術評価を取得しました。これにより、住友林業とホームテックが取得した木造住宅の耐震補強技術に関する建防協の技術評価は、平成18年3月に取得した基礎補強技術の「スミリンARC（アーク）工法」と合わせて、3種となりました。

今回技術評価を取得した2つの工法は、住友林業と住友林業ホームテックが共同で、住友林業筑波研究所での実験・検証をもとに、木造注文住宅「住友林業の家」で培った技術力を活かし開発した補強工法です。住友林業グループはリフォーム事業を将来の収益の柱と位置づけ推進する方針のもと、本工法を含む住友林業ホームテックの耐震リフォーム「スミリンREP（レップ）工法」により、既存の住宅の品質性能、快適性の向上に貢献して参ります。

戸建木造住宅のストック数約2450万戸の内、1981年（昭和56年）以前に建てられた約1000万戸（約40%）が耐震性が不十分(*)とされています。現在、耐震化が急務とされるこれらの木造住宅に対して、「スミリンREP（レップ）工法」は耐震性の向上はもちろん、開放的な広い空間や採光を確保し、工期・費用の軽減も実現するリフォーム技術です。

(※平成15年の住宅・土地統計調査（総務省）を基にした国土交通省推計)

■財) 日本建築防災協会の技術評価取得工法の概要

1) 「門型フレーム耐力壁」の概要（評価番号 DPA-住技-15、特許出願中）

広い開口部の左右の柱に添え柱、上部に添え梁を設け、その仕口部を構造用合板や繊維方向四軸のアラミド繊維シートで補強し、強度を持たせることで、大開口を耐力壁にして、大空間を保持する工法。

壁強さ倍率3.0kN/m、N値計算用の等価壁倍率1.5倍（フレーム幅1.82mの場合）の評価を取得（厚さ30mmのシングル筋交いと同等の壁倍率）。

広い空間を確保しつつ、強度を高めたいというお客様の要望に応える技術として提案します。

2) 「ガラスブロック耐力壁」の概要（評価番号 DPA-住技-16、特許出願中）

ガラスブロックユニットを耐力壁用として開発されたアルミ製枠に特殊な工法で積み上げることにより、採光のための窓開口を取り止めることなく外壁面に耐力壁を増設することや、奥まった廊下を明るくしたい場合に有効な工法。

壁強さ倍率7.6kN/m、N値計算用の等価壁倍率4.1倍の評価を取得（厚さ45mmのダブル筋交いと同等の壁倍率）。

建物の強度と室内空間の明るさを確保したいというお客様のご要望に応える技術として提案します。また、ガラスブロックは光の透過性だけでなく、断熱性にも優れているため省エネルギーの面でも有効です。デザイン性にも配慮しガラスは4種のテクスチャーを設定。

3) 「スミリンARC（アーク）工法」（評価番号 DPA-住技-3、特許出願中）

帯鋼（おびこう）と繊維シートを用いたコンクリート基礎の補強工法。無筋コンクリート基礎やひび割れのある鉄筋コンクリート基礎に帯鋼とアラミド繊維シートをエポキシ樹脂接着剤で接着することにより補強する工法。一般的なコンクリート増し打ちによる補強工事に比べ、期間・費用の両面において約半分程度で工事が可能。

建防協の技術評価

既存建築物の防災に関する新技術の建設事業への適正かつ迅速な導入を図り、建設技術水準の向上に寄与することを目的として建防協が行う防災技術評価。

平成19年7月10日現在、住宅等防災技術評価制度にホームテックの3つの技術を含む全16件が本評価を取得。

(1)「門型フレーム耐力壁」(評価番号 DPA-住技-15、特許出願中)

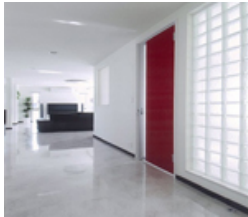


施工例



実験風景

(2)「ガラスブロック耐力壁」(評価番号 DPA-住技-16、特許出願中)



施工例



実験風景

■住友林業ホームテック株式会社 概要

1. 設立 昭和63年10月1日
2. 社長 西村 政廣
3. 資本金 1億円 (住友林業(株) 100% 出資)
4. 売上高 258億円 (平成19年3月期)
5. 本社 東京都千代田区九段下4-1-7
6. 事業所 全国49店所 (平成19年3月末)
7. 従業員 624名 (平成19年3月末)
8. 事業概要 戸建住宅、マンション、店舗、事務所等のリフォーム業

以上

<本件に関するお問い合わせは、下記までお願い致します。>

住友林業株式会社

コーポレート・コミュニケーション室 佐藤・佐野

TEL: 03-3214-2270

《お客様お問い合わせ先》

住友林業ホームテック株式会社

TEL: 0120-700-742

ホームページ <http://www.sumirin-ht.co.jp/>