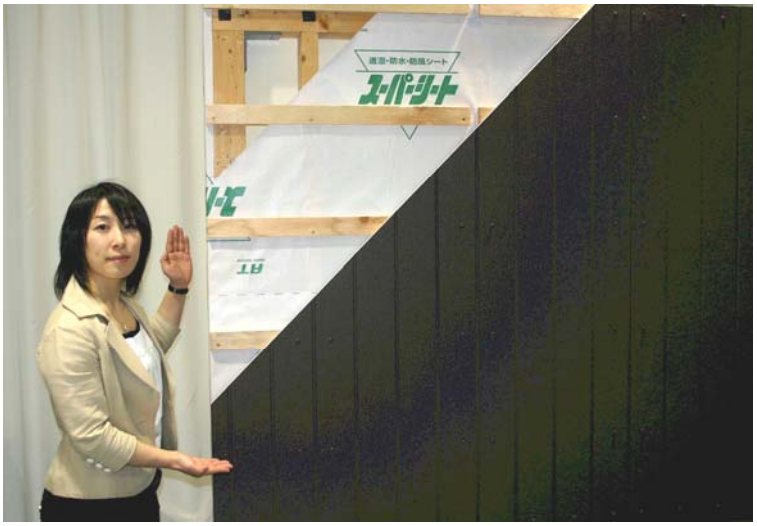
報道関係各位

２００９年４月８日
旭トステム外装株式会社

# 外壁を取替えるだけで大幅に耐震強度を向上できる新工法
# 耐震補強壁工法「壁王（へきおう）」開発
## ～ 外装仕上げ材による耐震補強工法では業界で初めて公的技術評価を取得 ～

外装建材総合メーカーの旭トステム外装株式会社（本社：東京都江東区毛利 1-19-10、社長：真田進也）では、外壁リフォームと同時に耐震補強できる耐震補強壁工法「壁王（へきおう）」を開発、4 月 20 日より、全国の既存の木造住宅を対象に提案していきます。「壁王」は、国土交通省の「住宅・建築先導技術開発助成事業」に採択され開発し、業界で初めて公的技術評価※1を取得した、外装仕上げ材による耐震補強工法です。

※1（財）日本建築防災協会による技術評価を取得（評価番号：DPA－住技－29）




**筋交いや構造用合板等の補強工事を必要としない**
**耐震補強壁工法「壁王（へきおう）」施工断面イメージ**

現在日本の既存住宅の中で、現行の耐震基準を満たしていない住宅は 1,000 万戸以上※2あるといわれています。万が一耐震強度不足により住宅が倒壊した場合は、生活基盤である住宅を失うだけでなく、人命にもかかわる問題であることから、行政でも平成 18 年 1 月に改正耐震改修促進法を施行し、住宅所有者への助成を積極的に行なっています。

※2 住宅・建築物の地震防災推進会議より

しかし一般的な耐震改修工事は、通常のリフォーム工事に比べ大規模になる場合が多く、場合によっては一時的に引越しするケースもあり、生活者にとっては経済的にも生活的にも負担が大きくなります。そこで当社では、“住みながら耐震補強”をコンセプトに、このたび外壁リフォームをするだけで耐震補強工事もできる新工法を開発しました。

耐震補強壁工法「壁王」の一番の特長は、外装仕上げ材である窯業系サイディングを耐力面材として利用できる仕様にしたことです。一般的な窯業系サイディングを釘留めで施工した場合は壁強さ倍率※3 1.7ｋＮ/ｍという評価ですが、専用の窯業系サイディングを「壁王」の仕様で施工した場合は、壁強さ倍率 5.2ｋＮ/ｍという約 3 倍の強い耐力を実現しています。

※3 耐震診断で用いられる壁の強さを示す数値

「壁王」の仕様で施工すれば、外壁を取替えるだけで大幅に耐震強度が向上できるので、筋交いや構造用合板等の補強工事を大幅に軽減させることができ、工期短縮・コスト削減につながります。

旭トステム外装では、耐震補強壁工法「壁王」を積極的に提案していくことで、より多くの消費者に耐震性の高い商品を提供していきます。

この件に関するお問い合わせは下記にお願いします

報道関係の方のお問い合わせは・・・・旭トステム外装　営業部　　TEL：03－5638－5111
一般の方からのお問い合わせは・・・・・旭トステム外装 サービスデスク
TEL：0570－001－117（ナビダイヤル）
ただし、PHS・一部IP電話等の場合は TEL：03－5638－5111

**【添付資料】**

**＜耐震補強壁工法「壁王（へきおう）」の概要＞**

国土交通省の「住宅・建築先導技術開発助成事業」に採択され開発し、業界で初めて公的技術評価※1を取得した、外装仕上げ材による耐震補強工法です。東京都都市整備局主催の「平成 20 年度 安価で信頼できる木造住宅の耐震改修工法・装置の事例紹介」でもアイデア部門に選定されました。

※1（財）日本建築防災協会による技術評価を取得（評価番号：DPA－住技－29）

## １．特長

### ① 外壁をリフォームするだけの耐震補強工法

外装仕上げ材である窯業系サイディングを耐力面材として利用できる仕様にしているため、外壁を取替えるだけで耐震補強ができます。既存壁撤去と外装材工事だけなので、耐力壁工事などの工程を省くことも可能です。

**＜壁強さ倍率の比較＞**

一般的な窯業系サイディングを釘留めで施工した場合
⇒ 壁強さ倍率 1.7kN/m
専用の窯業系サイディングを「壁王」仕様で施工した場合
⇒ **壁強さ倍率 5.2kN/m**

【ご参考】
壁強さ倍率とは耐震診断で用いられる壁の強さを示す数値です。
壁倍率とは区別して用います。

実物大試験の様子

### ② 建物の外側から工事ができるので住みながらの工事が可能

内部の工事がないため、家具の移動や引越し
といった負担が軽減されます。

## ２．仕様

### ① 専用外装材（ＡＴ－ＷＡＬＬ 壁王）

（厚さ）18ｍｍ×（幅）455ｍｍ×（長さ）3030mm　縦張り

ニューコタタキＨＸ　　ウッドボーダー4ＨＸ

クールベージュX　ミルキーベージュX　ナチュラルホワイトX　　ブラウンⅡX　ペールブラックX　ナチュラルホワイトX

② 施工方法

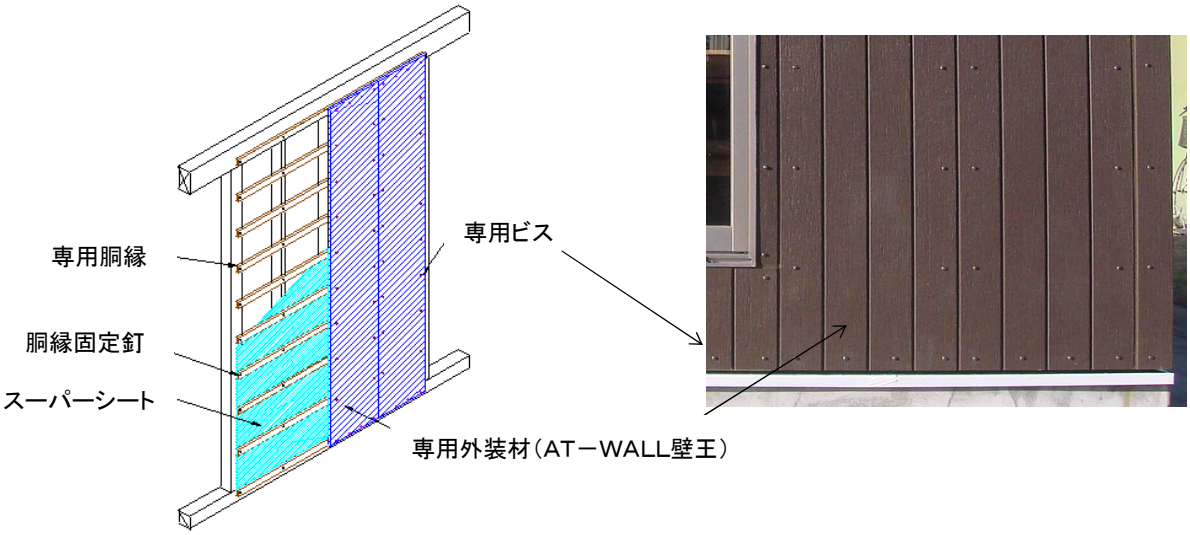
1 既存外壁を撤去します。

2 柱や土台・梁・断熱材の状態を確認し、必要であれば補修を行います。

3 スーパーシート（透湿防水シート）を施工します。

4 専用胴縁を専用の固定釘で取り付けます。

5 専用外装材を縦張りに専用ビスで取り付けます。




③ 適用範囲

| | |
|---|---|
| 建物用途 | 住宅 |
| 工法 | 在来軸組工法 |
| 規模 | 3 階建て以下、延べ床面積 500 ㎡以下 |
| 適用部位 | 木造住宅の外壁 |
| 柱間（柱芯々） | 600～2000mm |
| 高さ方向 | サイディング長さで 2420～3030ｍｍ |

## ３．価格

専用外装材（ＡＴ－ＷＡＬＬ 壁王）　9,700 円／枚（7,036 円／㎡）

10,185 円／枚（7,388 円／㎡）税込み

※ 価格には、運搬費、施工費は含まれておりません。

※ 価格は外装材本体のみです。専用ビス、胴縁、固定釘等は含まれておりません。

## ４．発売地域　全国

## ５．発売日　4 月 20 日