

佳作

【工法の種類】外装サイディング「AT-WALL 壁王」 による耐震補強・外装リニューアル工法

【応募者名】① 旭トステム外装株式会社
② 小原勝彦(岐阜県立森林文化アカデミー講師)



改修前

- ・外観リニューアル
- ・耐震補強



改修後

この工法は、国土交通省 住宅・建築関連先端技術開発助成事業の助成を受け、開発したものです。

施工手順

既存外壁(モルタル)の撤去

躯体補修・接合金物補強

一部木工事
(受材等下地工事)

透湿防水シート

胴縁工事

サイディング施工



既存のモルタルを撤去し、木ずりを剥します



下地の傷みを補強し、耐久性が向上



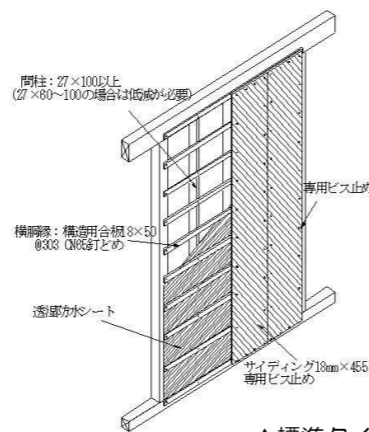
透湿防水シートを施工します



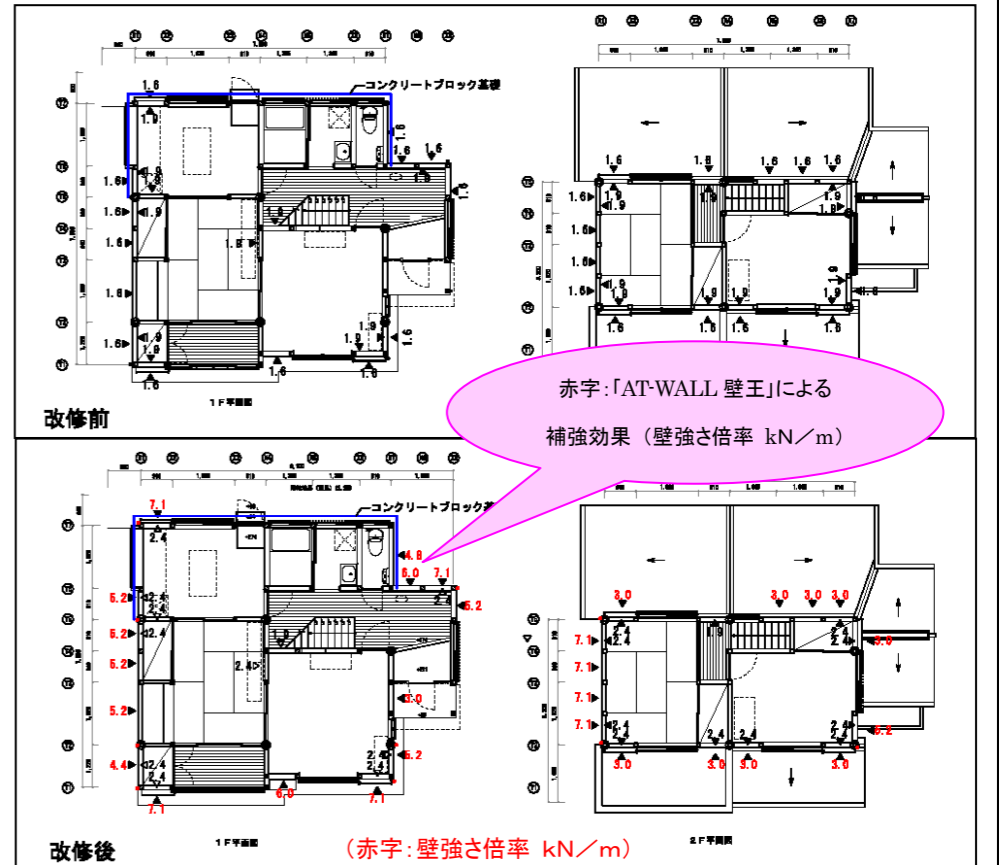
構造用合板胴縁を@303で留め付けます



「AT-WALL 壁王」を耐震専用ビスで留め付けます



- ・耐震診断値【改修前 0.52、改修後 1.04】(一般診断方法1による)
- ・改修にかかった工事費 263万円(消費税込み)
(足場、既存外壁の撤去、躯体補修、防水シート、外壁工事を含み、一部屋根の補修、庇、面格子等の工事は含めず。)
- ・改修にかかった工事期間 約1ヵ月(足場・解体～外壁工事期間)
- ◆「壁王」とは、耐震補強工法用の窯業系サイディングを専用のビスで合板製胴縁に取付ける工法です。(標準タイプで、5.2kN/m (財)日本建築防災協会 技術評価取得 評価番号 DNP-住技-29)
- ◆仕上げ兼用の耐震工法である為、耐震補強と同時に外観リニューアルが可能になります。
- ◆外壁工事の為、住まいながら施工が可能で工事中の家具の移動、引越し等の精神的負担がありません。



【講評】仕上兼用の耐震工法として開発されたサイディングを用いて、耐震補強と共に外装リニューアルをうまく実施している。改修工事費は割高であるが、外装費用を勘案すれば、リーズナブルな金額であると判断される。また、完全居ながら補強となっており、サイディング工事経験者であれば比較的容易に耐震工事が実施できることなどから、耐震補強工事の普及に寄与できる補強事例である。