MISAWA

INFORMATION RELEASE

ミサワホーム株式会社 〒163-0833 東京都新宿区西新宿 2-4-1 Tel. 03(3349)8088（広報直通）

2013 年 12 月 12 日

独自構法の FWS(フューチャー・ウッド・システム)が採用された

「赤羽の集合住宅プロジェクト」が着工

○木質接着複合パネルをベースにした超高耐力パネルによる壁式構造の FWS
○ミサワホーム初の木質接着複合パネルによる 4 階建耐火建築物
○国土交通省の 2012 年度「木造建築技術先導事業」の採択案件

ミサワホーム株式会社（代表取締役社長執行役員 竹中宣雄）が取り組む独自構法の FWS が採用された「赤羽の集合住宅プロジェクト」の建設工事が着工しました。設計･監理は株式会社 KUS 一級建築士事務所（東京都新宿区／代表取締役 内海彩、小杉栄次郎）、施工は株式会社スリーエフ（東京都豊島区／代表取締役 小池純司）です。ミサワホームは、同プロジェクトに構造部材となる超高耐力パネルを供給し、当社グループのテクノエフアンドシー株式会社（本社 東京都新宿区／代表取締役社長執行役員 若月惠治）が躯体工事を担当します。

FWS は､低炭素社会実現に向けて循環資源である木材の建築物への積極的な活用が求められていることなどを背景に、当社グループの株式会社ミサワホーム総合研究所（本社 東京都杉並区／代表取締役社長 平田俊次）が中心となり、研究開発に取り組んでいる新構法です。通常の木質系工業化住宅で使用する木質接着複合パネルをベースに、パネルの合板や枠材を強化するなどの改良を加えることで、より強度を向上した超高耐力パネルを構造体とする構法で、木造建築物の大スパン化や中層化などを目指しています。同構法の第 1 弾となる「ミサワホーム 静岡事務所ビル」は、2 方向ラーメン構造の FWS を採用し、今年の 6 月に竣工しました。

第 2 弾となる「赤羽の集合住宅プロジェクト」は、4 階建の店舗兼共同住宅を防火地域に建設するもので、超高耐力パネルを使用した壁式構造の FWS が採用されています。通常の木質系工業化住宅に比べ壁量を約半分にすることができるため、大空間はもちろん、多くの開口部を設けることや大開口とすることが可能となります。これにより、開放的でプランの自由度の高い 4 階建の中層建築物を実現できることが評価され､今回のプロジェクトに採用されました。

超高耐力パネルについては、防火地域での建築に対応できる 1 時間耐火の国土交通大臣認定も取得しており、木質接着複合パネルによる初の 4 階建の耐火建築物となります。

また、同プロジェクトは、一般の設計者や施工者が住宅メーカーであるミサワホームと連携することにより、FWS を採用できる新しい仕組みの提案が評価され、国土交通省の 2012 年度「木造建築技術先導事業」の採択案件となっています。

当社グループでは、引き続き FWS の開発･検証を進めるとともに、外部の設計事務所や建設会社などとの連携を強化することで、大規模建築物や中層建築物などの木質化を可能にする FWS の普及を促進します。

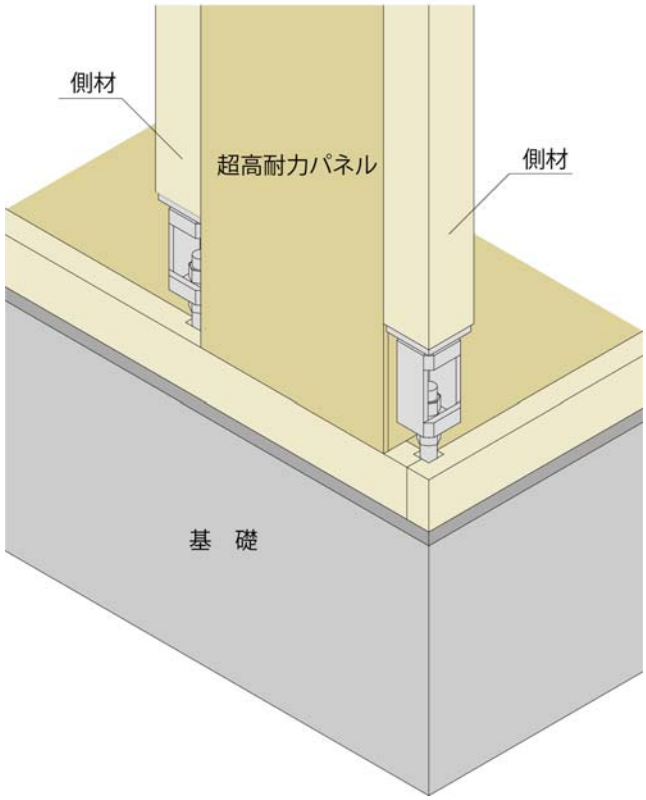
■FWS の特長

大規模建築物や中層建築物の木質化など、木質構造の可能性を広げることを目的に当社グループが研究開発に取り組んでいる構法です。ミサワホーム独自の木質接着複合パネルをベースに、その面材である合板をさらに厚くし枠材を強化するなどの改良を加えた厚さ 120mm の高強度の超高耐力パネルを構造体として使用しています。

第１弾である「ミサワホーム 静岡事務所ビル」では、2 方向のラーメン構造を採用しました。今回は壁式構造としています。元々、ミサワホームの木質系工業化住宅は、木質接着複合パネルを使用した壁式構造の住まいです。パネル同士を接合する際も高分子接着剤とスクリュー釘を使用しており、建物全体が一体化する強固なモノコック構造を形成しています。地震や突風などの外部からの荷重を建物全体で分散して吸収するため、耐震性や建物強度に優れています。

今回はこれらの特長を活かし、さらに超高耐力パネルとすることで、以下のような特長を加えています。

- 超高耐力パネルの壁式構造により、従来よりも壁量を約半分にすることができるため、大空間はもちろん、多くの開口部を設けることや大開口とすることが可能となり、プランの自由度や開放感が向上
- 壁量が少ないためシンプルな間取りを実現し、SI（スケルトン・インフィル）設計により、将来の間取り変更にも柔軟に対応
- １時間耐火の国土交通大臣認定の取得により、防火地域でも木質系の中層建築物を実現



【超高耐力パネルイメージ】

■物件概要

【建　設　地】東京都北区赤羽 2 丁目
【建 物 名 称】赤羽 2 丁目集合住宅（仮称）
【敷 地 面 積】282.26 ㎡
【建 築 面 積】194.25 ㎡
【延 床 面 積】605.09 ㎡（約 183 坪）
【階　　数】地上 4 階建
【事　業　主】個人
【設計･監理】統括及び意匠設計：株式会社 KUS 一級建築士事務所
構造設計：株式会社 MID 研究所
構造設計協力：株式会社ミサワホーム総合研究所、
東京大学生産技術研究所腰原研究室／教授 腰原幹雄
【施　　工】株式会社スリーエフ
テクノエフアンドシー株式会社（躯体工事）
【着 工 日】2013 年 12 月 10 日
【竣 工 日】2014 年 7 月予定

以　上

＊この件に関する問い合わせ先＊
ミサワホーム㈱ 経営企画部 広報･IR課　武田路和　村田祥生
TEL ０３－３３４９－８０８８／FAX ０３－５３８１－７８３８
E-mail：Hiroo_Murata@home.misawa.co.jp