

熊本木造応急仮設住宅へのデコス採用

(セルロースファイバー断熱材)

グラウンド・ワークス株式会社

はじめに

2016年4月14、16日に発生した熊本地震は、大きな被害をもたらした。被災地での応急仮設住宅は、スピードが求められるため大多数がプレハブ住宅となっている。しかし、今回は木造を望む声が市町村から多く上がり、木造の応急仮設住宅が数多く建てられた。

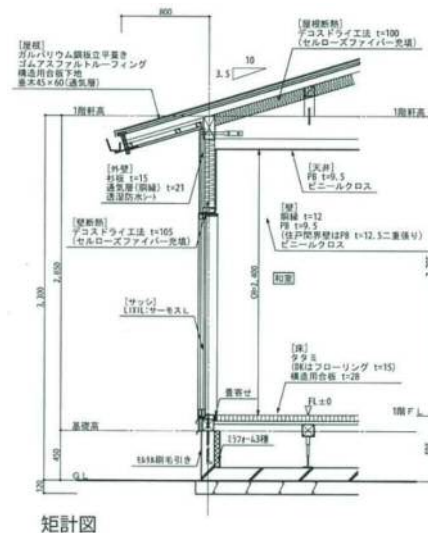
木造の応急仮設住宅が欲しい

熊本県は、面積の63%を森林が占め、また盆地特有の夏蒸し暑く、冬寒いという気候となっている。「もともと木造住宅の住まい手が多いため、仮設住宅も木造にすれば落ち着けるだろう」県が発注した木造仮設住宅は戸当たり約600万円という建設費や、6・9・12坪を組み合わせた住戸設計はこれまでの仮設住宅と同じであるが、県独自の特徴があった。それは、工期は延びるがコンクリート基礎（ベタ基礎）を採用したことである。長引くかもしれない復興へ耐える耐久性と余震に備えた耐震性を確保するため、県としても初の取組みとなった。

復興支援の新しい形

(一社)全国木造建設事業協会（以下全木協）は、熊本県と災害協定を締結。熊本工務

店ネットワーク（KKN）が中心となり約190棟、約570戸の木造仮設住宅が建設された。



矩計図

居住性を良くするため標準仕様に性能向上を図り、ベタ基礎の他にサッシにはサーモスL（アルミ樹脂複合ペアガラス）を使用し、屋根や壁の断熱材には木質繊維系セルロースファイバー断熱材「デコスドライ工法」を採用。合わせて通気クロスとすることで断熱性だけでなく、調湿性能も活かしている。さらに界壁にも防音を目的にデコスドライ工法を採用しており、居住者のプライベートも確保している。

また、床は、基礎断熱とし、壁と屋根に通気層を設置、棟換気と遮熱性のある透湿防水シートも採用し、熊本県特有の暑さ対策を施し、建物の外皮性能や気密性などにも配慮している。当該地域は、平成 25 年省エネ基準における 5・6 地域に該当しており、外皮平均熱貫流率（Ua 値）の基準地 0.87（W/(m²・K)）に対して、今回の応急仮設住宅は、0.6（W/(m²・K)）となっている。



デコスドライ工法の施工状況



南木倉仮設団地

求める快適さは同じ

KKN の会長で、地元工務店エバーフィールドの久原英司社長曰く、「通常、仮設住宅の使用期間は 2 年ですが、全木協の仕様は 5～10 年を想定しています。住まい手の求める快適さは、

仮設住宅でも新築住宅でも同じです。」「避難所で我慢の暮らしをされている方々に一日でも早く安心・安全で快適な空間を提供したい。そのために、地元中小工務店の持つノウハウや協力会社の力を結集し、夜を徹して作業しました。」と話をされていた。

まとめ

大きな被害をもたらす自然災害の裏側では、家を失い、日々の暮らしでさえ、ままならない方がたくさんいる。実際に東日本大震災では 5 年以上経過してもまだまだ仮設住宅で暮らす方が多くいるとのことである。だからこそ快適な暮らしをしてもらいたいという思いが地元工務店、そして日本セルロースファイバー断熱施工協会（JCA）のメンバーを動かし、高性能な仮設住宅の実現に至ったのではないかと思う。

セルロースファイバー断熱材「デコスドライ工法」

JIS A 9523 吹込み用繊維質断熱材

熱伝導率：0.040[W/(m・K)] 区分：C

透湿比抵抗：0.00645（m・s・Ps/ng）

難燃 3 級 JIS A 1321 表面試験合格

防カビ試験 ランク 3

はっ水性試験 クリア

建築用断熱材として初の CFP 認証取得

カーボンフットプリントにより省 Co2 性を見える化

デコスドライ工法無結露 20 年保証

資料提供：(株)デコス