



2018年3月29日

大和ハウス工業株式会社
株式会社フジタ

■シナジー開発第六弾 外壁パネルを共同開発

外部無足場工法「(仮称) ノスキャップ工法」を実用化

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：芳井敬一、以下「大和ハウス工業」）と株式会社フジタ（本社：東京都渋谷区、社長：奥村洋治、以下「フジタ」）は、日鉄住金鋼板株式会社（本社：東京都中央区、社長：細貝清司、以下「日鉄住金鋼板」）と共同で、新型の金属サンドイッチ外壁パネルを開発し、施工の省力化を可能にする外部無足場工法「(仮称) ノスキャップ工法」^{※1}を実用化しました。

※1.ユニットパネルを用いた無足場工法の英訳 Non-Scaffold Unit Panel（ノンスキャップオールドユニットパネル）を略したもの。NoScaUP(ノスキャップ)工法。

大和ハウスグループでは、技術者不足対策・建設現場の労働環境改善のため、省力化や短工期化など生産性向上を図る新技術の開発に努めています。そのような中、大和ハウス工業とフジタは、大規模施工現場での省力化を図るため、2013年から本工法の開発に着手し、外壁施工に必要な作業員数を最大3割削減することを可能にしました。

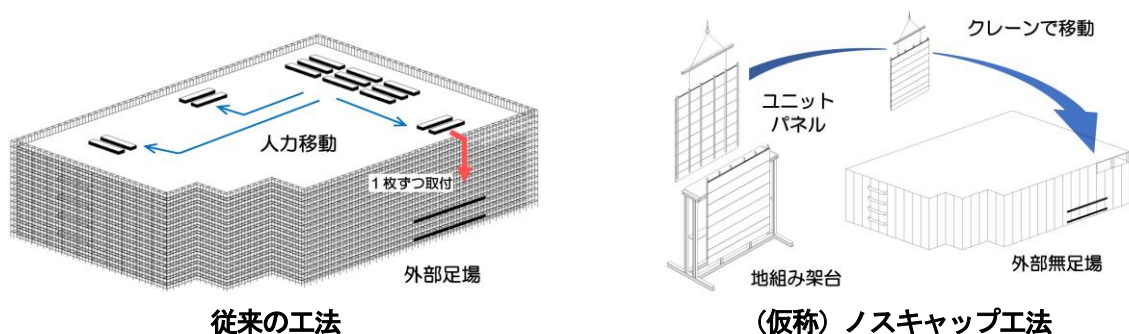
一般的に、物流施設や工場などの外壁を施工するには、外部足場を組み、下地材にパネルを1枚ずつ取り付ける必要がありますが、外部足場の設置・撤去作業は多くの作業人員や作業日数を要しています。

そこで、大和ハウス工業とフジタは、日鉄住金鋼板と共同で新型の外壁パネルを開発し、外部足場が不要で屋内から取り付けることができる外部無足場工法「(仮称) ノスキャップ工法」を実用化しました。

本工法は、地上で複数枚の外壁パネルを接合したユニットパネルを製作し、クレーンで吊り上げて、建物の躯体に取り付けます。フジタ施工の物流施設（2018年2月竣工）において本工法を採用し、外壁施工の生産性向上を実証しました。

今後、深刻化する人手不足の解消に向けて、大和ハウス工業およびフジタは、共同開発した外壁パネルを用いた外部無足場工法「(仮称) ノスキャップ工法」を大型施設開発において採用するとともに、さらなる生産性向上を図り、施工現場の完全週休2日など、より良い労働環境の実現を目指します。

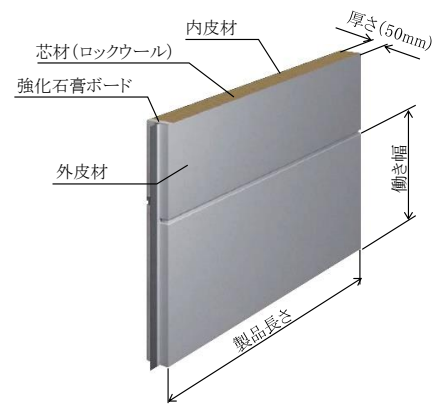
●外部無足場工法「(仮称) ノスキャップ工法」と従来工法の違い



●外部無足場工法で用いる新型外壁パネルを開発

「(仮称) ノスキャップ工法」では、大和ハウス工業とフジタ、日鉄住金鋼板が開発した外壁パネルを採用します。本パネルは、芯材(ロックウール)を拘束材(鋼板)でサンドイッチ状に挟み込んだ建材です。重量:約 20kg/m²、働き幅^{※2}:600~1000mm、厚さ:50mmで、長さは最大10mまで製作でき、耐火認定(30分・1時間)を取得しています。

※2. 施工されたときの製品相互の重なり部分を除いた製品1枚当たりの幅のこと。外壁に施工された際は、製品1枚当たりの高さに該当する。



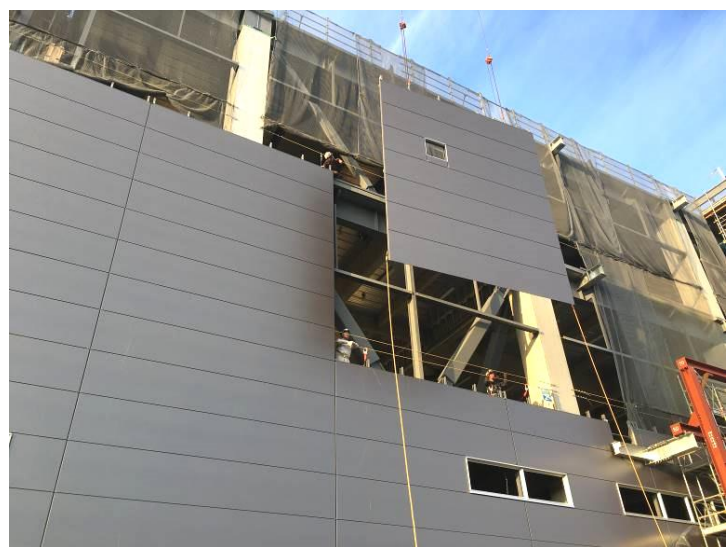
【外壁パネル構成図】



「(仮称) ノスキャップ工法」を使用した物流施設



ユニットパネル製作設備



ユニットパネル取り付け状況

■これまでにリリースした大和ハウス工業とフジタの共同（シナジー）開発

第一弾	2014年2月	中低層建物向け耐震部材「鋼製座屈拘束ブレース」
第二弾	2014年7月	「大型施設用床振動解析システム」
第三弾	2014年9月	物流拠点到達エリアシミュレーションソフト 「DFⅡ - glas（ディーエフツー・グラス）」
第四弾	2015年2月	基礎梁貫通孔補強「スターズ基礎梁工法」
第五弾	2015年3月	耐震・制振部材「DUAL CORE BRACE（デュアルコアブレース）」

以 上

お問い合わせ先			
大和ハウス工業株式会社	広報企画室	広報グループ	06-6342-1381
		東京広報グループ	03-5214-2112
株式会社フジタ	広報室		03-3402-1911