

スチールハウス工法（薄板軽量形鋼造）の4階建て物件への初採用について

新日鐵住金(株)は、独自のスチールハウス工法である「NSスーパーフレーム工法[®]」で、4階建て「構造評定」を取得し、大分製鐵所の明野北社宅物件において、全国で初となる4階建てスチールハウス工法による建物の建設を進めています。

スチールハウス工法（薄板軽量形鋼造）は、2012年9月の薄板軽量形鋼造告示の改正により従来の3階建てから4階建てまでが建設可能となりました。この告示改正を受けて、新日鐵住金(株)は、NSハイパーツ(株)と共同で4階建てスチールハウスの「構造評定」を2014年7月に（一財）日本建築センターより取得しました。

4階建てスチールハウスに使用する「高強度の耐力壁」は、名古屋工業大学の小野徹郎名誉教授、佐藤篤司准教授の協力を得て、新日鐵住金(株)とNSハイパーツ(株)が共同で開発しました。「高強度の耐力壁」は、構造用面材として従来の窯業系面材に替えて鋼板面材を使用します。この鋼板の面材は、高耐食性めっき鋼板「スーパーダイマ[®]」にバーリング孔加工を施すことにより地震エネルギー吸収能力の向上を図ったものです。

また、4階建てスチールハウスの壁と床の「接合金物」には、新日鐵住金(株)、NSハイパーツ(株)、日之出水道機器(株)の3社で共同で検討した鉄系鋳造品が用いられています。

新日鐵住金(株)大分製鐵所では、老朽化した明野北社宅（24戸×4棟＝96戸）をスチールハウス工法で建て替えを進めていますが、全4棟の内、1棟に新しい「4階建て」を採用することで、土地の有効活用が図られ、全戸南向きの配置や駐車場の集中配置が実現しています。

本社宅の建設工事は、これまで多くのスチールハウスの社宅・寮案件を手掛けてきたグループ企業の日鉄住金テックスエンジ(株)が請負い、初の4階建てスチールハウスの施工性等を検証しながら工事を進めています。本年6月上旬より「躯体の建て方」工事を開始し、7月末まで概ね予定通りに「躯体の建て方」工事が完了しました。今後は、11月完工に向けて、内外装工事が進められる予定です。

「NSスーパーフレーム工法[®]」の4階建てスチールハウスは、スチールハウス工法が持つ「短期間での現場施工」という特徴はそのままに、従来よりも土地効率の良い建物の提供が可能となります。今後は、老朽更新時期を向える企業の社宅・寮や高齢化に伴い益々増加が予想される老健施設向け建物を中心に採用を働きかけ、将来的には公共住宅での採用も目指していきます。

また、新日鐵住金(株)とNSハイパーツ(株)は、7月末に、この4階建てスチールハウスで開発した高強度の耐力壁を用いた天井高の高い平家構造の「構造評定」を（一財）日本建築センターより取得しました。本評定の取得により、「NSスーパーフレーム工法[®]」を使って、壁高さ4.5m、1区画1000㎡までの大空間の設計が可能となりました。今後は「NSスーパーフレーム工法[®]」の店舗向けへの採用を働きかけていきます。



「高強度の耐力壁」(大分製鐵所明野北社宅建設現場)



大分製鐵所明野北社宅 完成予想図

(お問い合わせ先)

プレスリリースに関して

NSスーパーフレーム工法®に関して

新日鐵住金(株)

同

広報センター

住宅建材開発室

TEL : 03-6867-2135

TEL : 03-6867-5325

以上