



あのHS金物がついにバージョンアップ[新型フレームシステム] HSS金物シリーズ、誕生。

■進化したHSS金物とは

大幅な小型化への改良、木造建築のさらなる理想形を追求

木造建築の可能性を広げる次世代木造軸組構法として開発したフレームシステム。高耐震・高耐久・優れた施工性などを実現する従来型「HS金物」の特徴をベースに、金物の大幅な小型化（奥行き従来比：約1/2）をはかることで、技術面とコスト面両方のメリットをさらに向上させたのが、この新開発の「HSS金物」です。

■HSS金物の改良ポイント

徹底したニーズの検証で数々のメリットを増強

1.大幅なコストダウン

運搬コスト

プレカット工場にて事前に取り付けられる金物は、出幅が小さく、かさばりません。物件によっては、トラック1台分少なくすることができました。また、荷造り、梱包も簡単になります。合理的な運搬によって流通コストを削減できるとともに、プレカット工場で金物を取り付けることで現場での工期も短縮でき、経費節減をはかれます。〈写真1〉

材料コスト

金物自体は、小型化により原材料の使用量が減ることで、材料コストの削減を実現できます。〈写真2〉

2.高耐力をキープ

柱と梁を緊結する時のドリフトピンを1本増やしたことで、小型でありながら従来どおりの高耐力を確保できます。



写真1



写真2 左:従来HS金物 右:新開発HSS金物

3.施工・金物の取付がより簡単に

金物の出幅が小さく、簡単に手でボルトを押さえられるなど、施工がより簡単です。〈写真3〉

4.断面欠損がより小さく

金物の出幅に合わせて集成材に施されるスリット加工（切込み部）が小さく、目立ちません。〈写真4〉

5.地球環境により優しく

スリット加工時の切り出しがより少なく済み、ゴミの減量化がはかられるなど地球環境に優しい工法です。

6.在庫リスクダウン

金物のコストダウンにより在庫費用が縮小されます。また、工場での保管の省スペース化もはかれます。



写真3

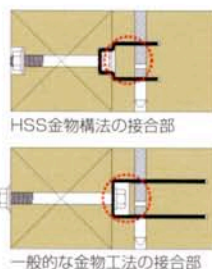


写真4

■ 比べればHSS金物

断面欠損の比較

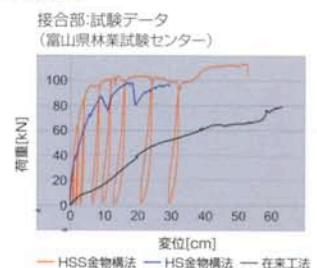
通常、断面欠損が大きいほど、荷重により木材の変形や柱・梁接合部のずれが発生しやすくなります。HSS金物はホゾ内部にナットが入るので、図中の赤丸内の木材の欠損が一般的な金物構法に比べ小さくなります。よって、地震や強風による荷重にも非常に強い構造です。



一般的な金物工法の接合部

公的機関の試験データで実証

強靱な強さを発揮するHSS金物。柱と梁の接合部に繰り返し荷重を加える試験でも、従来の木造軸組工法は荷重を加えるごとに接合部の耐力が損なわれるのに対し、HSS金物構法の接合部は荷重を加えても高い耐力が保たれているのがわかります。



■ 今後、プレカット工場の体制に応じて、順次「HS金物」から「HSS金物」へ切り替えていく予定です。