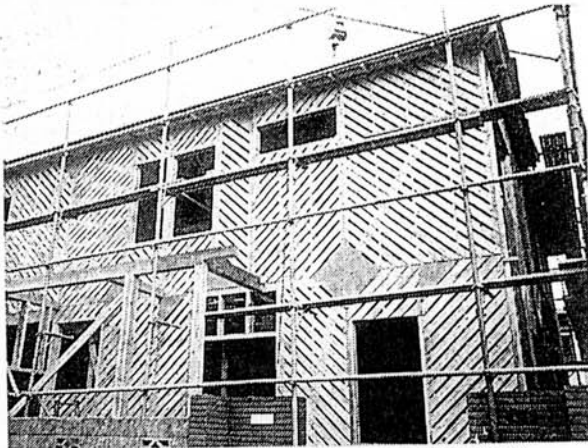


地震に強い「TIP構法」

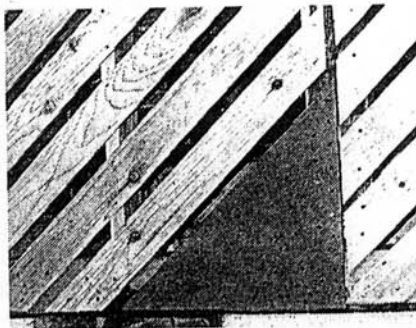
三角形の構造用合板斜めの下地板採用

耐震性は公庫基準の約2.7倍

九月一日は「防災の日」。この日は緊急避難の重要性が叫ばれるが、本心に恐ろしいのは家が倒壊して避難もできなくなる。こと。「まず、倒壊しない家づくりが大切」というのは東京工業大学の元教授で、地震に強い「TIP構法」を提案した上西秀夫さん。阪神大震災以降、その耐震性が工務店や建築家の注目を集め、急速に普及しているという「TIP構法」について聞いた。



下地板を斜め45度に張ることで耐震性が向上する—東京・練馬区



直角二等辺三角形の構造用合板、ガゼットプレート。グリーンに色づけされているので、素人目にもどこに設置されているかが一目瞭然

「TIP構法」とは、三を、土台と柱、柱と梁などの接合部に釘打ちし、②従来の構造用合板(Incoporale)合板(Parallel wood)を用いるところから、その頭文字をとってこの名がつけられた。この構法は、①ガゼットプレートと呼ばれる直角二等辺三角形の構造用合板、P構法は、水平方向の力に對抗、住宅金融公庫仕様の二・六九倍の耐震強度を発揮する。さらに、③四、厚のスチールを裏打ちしたガゼットプレートなどを採用するスーパーTIP構法は、昨年春の実物大実験で公庫仕様の四・四倍の耐震性が確認されている。また、土台や柱、梁の接合部や構造を素人でもチェックできるため、安心感が違うという建主の声もある。

在来工法では構造計算図がないうえ、土台と柱の接合部の施工などはとくにブラインドの向こう側に隠れてしまい、建主が自ら判断するのは容易でない。その点、「TIP構法の場合には、構造図を描くよう工務店に指導しているので、建主は構造図に基づいてガゼットの位置から釘の数までじっくり調べる事ができる。釘打ちしなければそれも可能。一本でも釘打ちしたら、愛着が違ってくるもの」(上西さん)。

在来工法とあまり変わらないコストで建てられ、弱いとされている国産の杉材が下地板として活用できるのもメリットという。

これまで新築に採用される事が多かったが、TIP構法はリフォームにも有効。既存不適格住宅のリフォームに導入すれば、低コストで耐震性を高めることができる。

建築家の越川世伊子さんは、「外壁を張り替える際は、はがしたついでに、古くなった筋交いや水平張りの下地板を新しい筋交い、

阪神大震災以降急増／全国で3300棟

斜め四五度の下地板に取り換えてガゼットプレートを付けることをすすめたい」という。この工事にかかる費用は、延べ床面積一〇〇平方メートル仕上の家で約百七十万円。

現在、TIP構法で建てられた家は全国で三千三百棟。同構法の推進母体である日本TIP建築協会(上西会長)の協会会員も約百五十社を数えている。

今年五月には「日本TIP構法フォーラム」が発足、毎月一回、東京・文京区本郷の協会事務局で工務店や建築家、ユーザーを集めて講習会を開いている。

また、九月五日、東京・練馬区役所でTIP構法の研究フォーラム(教材費五百円)が開催される。

フォーラム参加申し込み、問い合わせは日本TIP建築協会事務局 ☎03・58002・3737。