



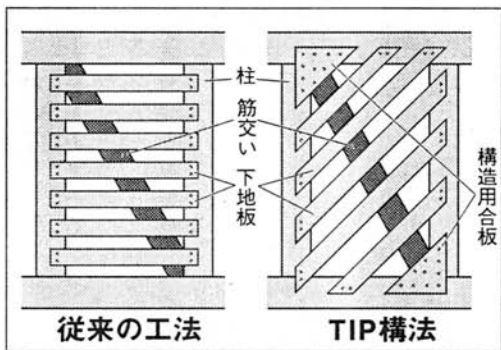
耐震性 基準の2.69倍

強風にも強い

じわり浸透

木造住宅「TIP構法」

従来の木造建築の工法に比べて、地震や強風に対して2倍以上の強さを発揮する、とされる「TIP(アイ・アイ・ピー)構法」が提案されてから今年で10年。ちょっとした工夫で耐震補強でき、阪神大震災でも効果を発揮、被害が少なかったこともあり、現在西日本(九州を除く)では約500棟、全国で140000棟以上がこの構法を取り入れているという。



「TIP構法」の発案者は、東京工芸大学工学部の元教授、上西秀夫さん。普通は、建材を縦と横に直角に組み合わせる木造住宅に、斜めに板を取り付ける。具体的には①柱と土台などの横材を固定するの②三角形の構造用合板を使う③外壁仕上げの基礎となる下地板を、斜め45度に固定する④が特徴だ。

TIP構法による建築現場。三角形の構造用合板の斜め部分に沿って下地板を張っていく

「TIP構法」では構造用合板(三角板)を用いて、筋交い、柱、土台の3つを同時にクギで固定。圧縮にも引張りにも強くした。「TIP」は、Triangle(三角形)のIncorporated(接合用) Plywood(合板)の頭文字。また、下地板は従来の木造住宅では水平に取り付けるが、「TIP構法」では構造用合板(三角板)の斜め部分と平行に斜め45度に固定する。こうすると下地板そのものが、

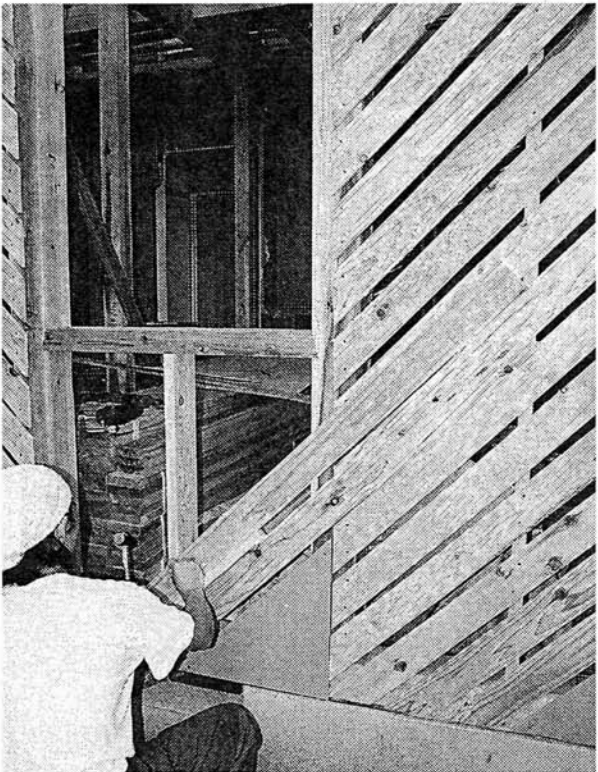
三角板で柱、筋交い固定

阪神大震災で効果発揮
全国で3300棟 リフォームもOK

がっただけで建物の内外ともにほとんど損傷がなかった」と報告されている。以来、この構法を扱う工務店も増え、全国的に普及している。同構法は新築だけでなく、リフォーム工事で取り付けできる。外壁を改装する際などに、壁材をはがしてから水平に張った従来の下地板と舌になった筋交いを取り外し、構造用合板(三角板)や新しい筋交い、斜め45度の下地板を取り付ける。こうすれば、低コストで耐震性を高めることができる。

関西で同構法を実践している会社の一つ京都府城陽市の「愛媛工務店」社長の住見梅春さんによると、年間着工棟数は年間20棟を超え、震災前と比べて四、五倍になり、リフォームの注文も増えているという。「やはり、震災を機に、コストを考えながらなるべく強い家」という希望が多い。

上西さんは「地震や台風に対し、自分の家は自分で守るという積極的な意識をTIP構法を通してさらに広げたい」と話している。



問い合わせは、日本TIP建築協会(03-5802-3737)へ。