

東京カンテイ「東日本大震災 宮城県マンション被害状況報告」を公表

新耐震・旧耐震で被災状況に大差なし 免震&制震マンションの被害ほぼ皆無 地震対応力の高さ証明

耐震基準別被害 阪神大震災:中破以上で明確な違い 東日本大震災:中破以上も有意的差異なし

●耐震基準の違いで被災状況に有意的な差異発生せず

東日本大震災と阪神大震災の被災状況を耐震基準別に比較すると、新耐震の被災度では「被害無」と「軽微」は旧耐震より新耐震の方が大きく、「小破」、「中破」、「大破」は明らかに旧耐震マンションの方が大きい。一方、東日本大震災では、「中破」、「大破」では大きな差が生じていない。東日本大震災では阪神大震災のような強烈な縦揺れではなく、横揺れが長時間続く特徴を持った地震であった。旧耐震マンションは縦揺れには弱い横揺れにはある程度の応力があったことがわかる。

●免震・制震マンションの被害はほぼ皆無

宮城県の免震・制震マンションは震災時に36棟を数えるのみだが、これらの被災状況を示したのが図-3である。

免震マンション33棟のうち29棟(87.9%)が「被害無」で他の4棟も「軽微」(12.1%)であり、「小破」以上の被害は皆無であった。「軽微」とされた4棟の被害もクラックやタイルの一部欠けなど被害状況は極めて軽く、地震対応力に一定の効果を発揮したことが明らかである。制震構造マンションはすべて「被害無」であった。比較的被害の大きい地域でも、免震マンションは無傷という事例もあり、免震・制震構造が地震対策に有効であることが実証されたと言える。

