

2012年(平成24年)4月19日(木曜日)

土のう同士の摩擦で減震

外山産業、倉庫に採用

費用5分の1

住宅設備機器卸の外山産業(三条市、外山晴一社長)は土のうを使った



「減震工法」を全国で初めて採用した倉庫を、関連会社に建設する。震度6～7の揺れを同4程度に抑え、保管物の落下を防ぐ。一般的な免震工法に比べ費用は5分の1以下ですむといい、自社採用をきっかけに土のう工法を新たな商材にする。ポリプロピレン製の40

センチ角の袋1万7000枚に砂を詰め、地面に掘った穴に2層にして敷き詰める。そのうえに倉庫の柱を立てる「T-BAG S減震工法」と呼ばれる工法。袋同士の摩擦で揺れを軽減するという。外山産業が倉庫の建設を依頼した際、新工法の採用を提案された。広島大学の山本春行教授の指導で、タケウチ建設(広島県三原市)が実際の工事にあたった。

倉庫はアウトドア用品などを保管する目的で、広さは約3200平方メートルで投資額は3億円。7月に完成する。ゴムなどを使う従来の免震工法に比べコストは「5分の1以下」(タケウチ建設)という。

倉庫や商店、住宅など低層の建物に向いているという。外山産業は今後、新工法の採用を他社に働き掛けたり、使用する土のう袋の調達などでタケウチ建設と連携し、新たな商材に育てる。東日本大震災を契機に免震工法への関心が高まっており、低コストを売り物にする。