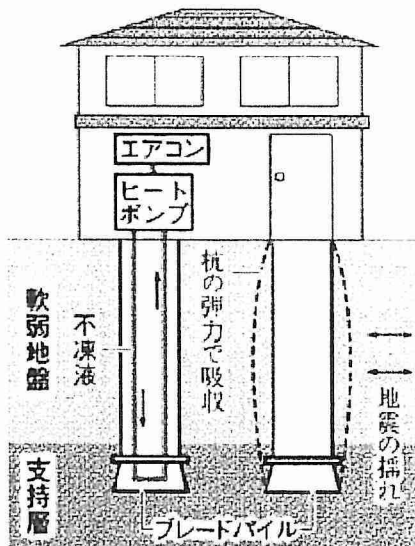


「住環境設計室」が独自工法 地震被害ゼロで問い合わせ急増



福島県郡山市の設計建築会社「住環境設計室」が開発した住宅向け免震基礎工法が東日本大震災後、注目を集めている。安価で工期も早く、震災の地震の揺れによる被害はゼロという。鋼管を介して地中熱を利用できる利点もあり、東北独自の技術としてアピールしている。

この免震工法はねじれた先端部に円盤が付いた「ブレードディスクパイル」という特殊な形状の鋼管杭(くい)を使用。住宅の基礎として地中に埋め、鋼管の弾力性で地震の力を受け流す。杭の形状で、国土交通相の認定を2件取得した。

日大工学部(郡山市)との共同研究では最大振幅で約90%、最大加速度が約60%いずれも減少し、高い免震効果が裏付けられたという。

工費は地盤の性質などで変わり、延べ床面積約130平方メートルの2階住宅で、長さ4～8メートルの杭を15～20本使用して80万～130万円。一般的な免震工法の3分の1以下という。工期は1、2日で、メンテナ

ンスも不要。

地中熱を活用できるメリットもあり、杭内部で不凍液を循環させればヒートポンプの熱源になり、冷暖房などに使える。

同社の影山千秋社長によると、2000～10年の施工実績は震災被害が大きかった岩手、宮城、福島3県で516件、東北全体では1098件。地震の揺れによる建物被害はないという。

震災以降、工法に関する問い合わせが増えており、特に西日本の業者から施工代理店などになりたいという申し出が相次いでいる。

同社と共同研究を進めている日大工学部機械工学科の加藤康司教授(東北大名誉教授)は「免震、エコの両面で震災後の社会を変える可能性のある技術。安価な鋼管を使うので国際的な普及にも障害はない。こうした技術を地域でもり立てていけば、東北独自の産業興しにつながる」と話す。

2011年07月05日火曜日