

岡山大発ベンチャーのE & Dテクノデザイン（岡山市北区芳賀）が開発した地震対策の「WIB工法」に、東日本大震災以降、引き合いが急増している。建物の真下や周辺の地盤に、蜂の巣状の構造

物を設けて揺れを軽減する特許技術。コストは他の工法より2割以上安く、震災で東京湾沿岸などに深刻な被害をもたらした液状化現象の抑制効果が期待できるという。（森元俊一朗）

震災で引き合い急増

E & Dテクノデザイン開発「WIB工法」



車の振動対策として施工したWIB工法の構造物。赤い印を付けているのが改良柱＝静岡市

社長の竹宮宏和・岡山大名督教授(68)が同大在籍中に開発。退官直前の2007年12月に起業し、普及に乗り出した。地面に穴を掘り、土壌とセメントを混合して「改良柱」を構築。改良柱を組む組み合わせの振動対策の受注

特有の形状で、地震の揺れを分散したり打ち消し合い、3分の1以下に弱める。建物と構造物の間に土の層(約1m)を挟むことで、揺れがより伝わりにくくなる。費用は100平方メートルあたり150万〜300万円。「地中深くくいを打つ一般的な工法に比べ、横揺れにも強い」と同社。車の通行や工場の操業などに伴う振動対策にも使える。

蜂の巣状構造物 揺れ軽減 液状化現象抑制効果も

今月上旬までに、関東や岡山県などの建築業者や住宅団地を造成するゼネコンなどから受注が1件、商談中が9件で、前年の倍のペースという。液状化被害のあった千葉県浦安市の住宅メーカーや埼玉県の被災者からも問い合わせがあった。従業員4人。



WIB工法の模型を手にする竹宮社長。蜂の巣状の構造物が揺れを軽減する。岡山県南部にも埋め立て地や干拓地などの軟弱地盤は多い。県は、今後30年以内

地震対策工法

E&Dテクノデザイン

(岡山市北区芳賀)

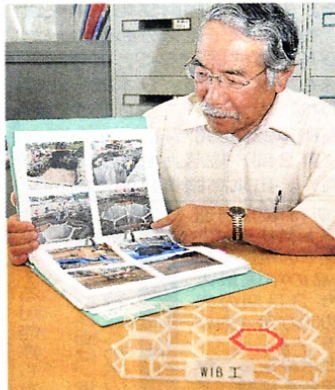
建物の真下や周辺の2層、深さ2層)が並ぶ蜂の巣状の構造物を設けて揺れを抑える地震対策「WIB打ち消し」3分の1以下0.00平方メートル当たり1500円の手掛ける。

コンクリート板を組み合わせた、穴を掘り土壌とセメントを混ぜて造る改良柱を連ね、六角形(1辺1メートル)の構造を組

に弱める。液化現象を抑えるなどの効果が期待できる。

社長の竹宮宏和・岡山

蜂の巣構造揺れ抑制



WIB工法の資料写真を開く竹宮社長。手前は模型

に岡山市、今月1日には堺市の宅地造成地で、工法の振動抑制効果を実証実験した。堺市では他社を含め3工法を比較。WIB工法の効果が最も高かった。竹宮社長は「実験を基に工法を改良し、普及を進めて社会に貢献する」と力を込める。

(森元俊一朗)

未曾有の被害をもたらした東日本大震災から11日で半年一。全国の企業や自治体の危機管理意識が高まる中、岡山県内の自動車部品メーカーやベンチャー、岡山にゆかりのある企業などが自社技術を生かして開発した防災関連製品やシステムが注目を集めている。各社は「岡山発の社会貢献を」と、製品の性能向上や普及促進に力を入れている。

大震災 あす半年 岡山発製品 防災貢献へ

かまどベンチ

大久保体器

(岡山市東区鉄)

を抑えるマウントなどの地震にも耐えられる防振ゴムが主力。天然ゴム免震システムは1997年に製品化した。95年の阪神大震災を契機に建物の免震対応が進み、ゴムと金属を強力に接合する独自技術が生かせる等新規

える

年のリーマン・ショック以降、受注は低



通常はベンチ、災害で造ったかまどの上へ、ボールと、時にはかまどとして機能に、合成樹脂製の座面を保管する。能する「かまどベンチ」を載せている。調理時引き出しを備える。2006年に製品は、座面を外して使用「収納ベンチ」へ。これまでに、総社

市防災公園など10「大きな災害では、で、テントを設置す

自力生活を手助け

同社は遊具製造が主力

やぐらとテラス型

津波避難タワー

フジワラ産業

(大阪市)



フジワラ産業が備前市に建設した津波避難タワー

環境機器・防災設備に変えられる。備前市メーカー。藤原充弘社には柱が1本の「やぐら」は備前市出身で、ラ型」と、4本の「テラス型」の2種類をくしたり、既設のタワーを建設。展示。建設費の目安は、1をかさ上げするな、ど、さらに安全性を高めた」と話している。

(長田憲司)

災以降、自やぐら型約400万

治体や企業。藤原社長が1990

置の要請が年代にパプアニュー

相次いでいギニアや北海道・奥尻

島を襲った津波を見て開発を思い立った。

は、鉄製の2004年以降、太平洋

柱の上に避難洋沿岸の自治体に20

難デッキを基の納入実績がある。

設けた構震災後は企業や病院、

造。高さは幼稚園からも問い合わせ

最高20層せがあり、13件が商談

で、想定さ中。東海・東南海・南