

テクノパーク内の「大成機工」

水道管の補強器具開発

耐震性を実験で確認

三田市テクノパーク内に工場を置く「大成機工」(本社・大阪市)が、最大震度でも耐えられる水道管の補強器具を開発した。実用化に向けて取り組んでおり、このほど兵庫耐震工学研究センター(三木市志染町)で地盤崩壊を再現し、製品の耐久性を確認する実験を行った。

同社は水道管をつなぐ器具などを主に取り扱っており、新製品は神戸市や大阪、岡山市などの要望を受けて開発。金沢大学と2年がかりで共同研究を進めてきた。



地盤崩壊を再現し、地中の水道管のつなぎ目の強度を確かめた三木市志染町

これまでは、自社の実験室で製品の耐震性を確認してきたが、この日は国立研究開発法人「防災科学技術研究所」(茨城県)の協力を得て、同センターの実

大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)を初めて活用。実際の地盤崩壊に近い状況で試した。

実験には、金沢大の関係者や神戸市水道局の職員ら96人が参加。地中に埋めた水道管が、地盤崩壊にどこまで耐えられるかを離れた場所から見守った。

実験に用いたのは「フレンジサポート」や「耐震補

強金具」と呼ばれる配管の補強部材の新製品。従来の製品は、過去の災害で水漏れなどの被害が報告されていた。

阪神・淡路大震災クラスの揺れを8秒間起こした後、地中にある配管内部の様子を事前に取り付けていたカメラの映像で確認。配管が外れていないことが分かる。社員らは安堵の表

情を浮かべた。後日、配管を掘り起こし、さらに詳しく調べた。結果、接続箇所が曲がった所もあったが、水漏れはほほしなことが確認された。同社の鈴木仁社長は「得られたデータをさらに製品に生かしたい」と話した。(喜田美咲)