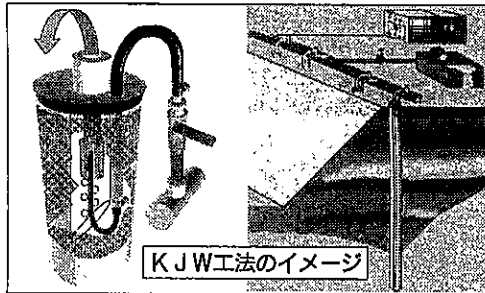


# 地下水低下に第3の工法

## ソニックドリルで工期短縮へ

新工法

1日100メートルに及び、騒音・振動も格段に少ないため、周辺環境対策も万全だ。



KJW工法のイメージ

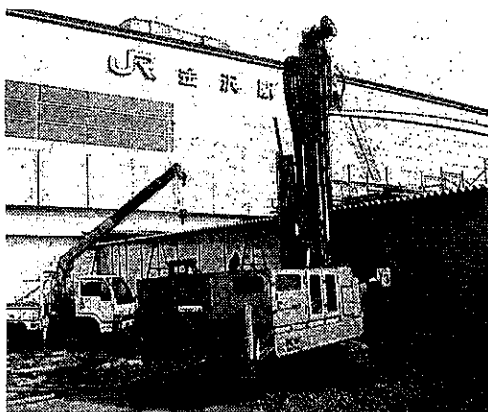
さく井工事・建設コンサルタント・地盤改良などを手がけるカナイワ（金沢市、普輪崎土郎社長）は、どのような地層でも低コストで確実に地下水を排出できる地下水低下工法「カナイワ・ジェット・ウェル（KJW）工法」を開発した。すでに金沢駅周辺の大型ビル建設工事など、北陸地方で計7件の採用実績があり、特許も出願中だ。

建物や構造物の基礎工事で、地盤の地下水位を下げることで掘削や型枠作業、コンクリート打設が容易となる。地下水低下工法としては、ウェルポイント（WP）工法とディープウェル（DW）工法が一般的だ。しかし、WP工法は深さ約5・5メートルまでしか適用できないほか、先端部のみで集水するため、複雑な地層では効率が悪く、また、DW工法では、深層W工法では、深層にある地下水も確実に揚水できるが、施工に使う機械設備が大きいので費用がかさむ。

### カナイワ

今回の新工法は、地中に打ち込んだパイプ内で負圧状態を作り、地下水を吸い込んで地上へ排出することで周りの地下水位を低下させる。深さ10メートル以上にも対応。スクリーンをパイプの任意の場所に設置できるので、水が徐

々にしみ出すような互層状の地層でも効率的な集水を実現した。工事費や連続揚水時のランニングコストも低減される。特に深さ5メートル以上の場合、同社も含めて全国で数台しかないソニックドリル機を使えば、WPに匹敵する優れた施工性を発揮できる。2006年に同社が施工した金沢駅周辺の大型ビル建設工事では、基礎工事にソニックドリル機を利用したII写真。DW工法なら8週間程度かかった工期を約2週間に短縮。深さ約1・5メートルの地下水を約4・5メートルまで低下させ、工事費低減にもつながった。同機の掘削能力は



水がしみ出す互層状にも対応