建設工業新聞



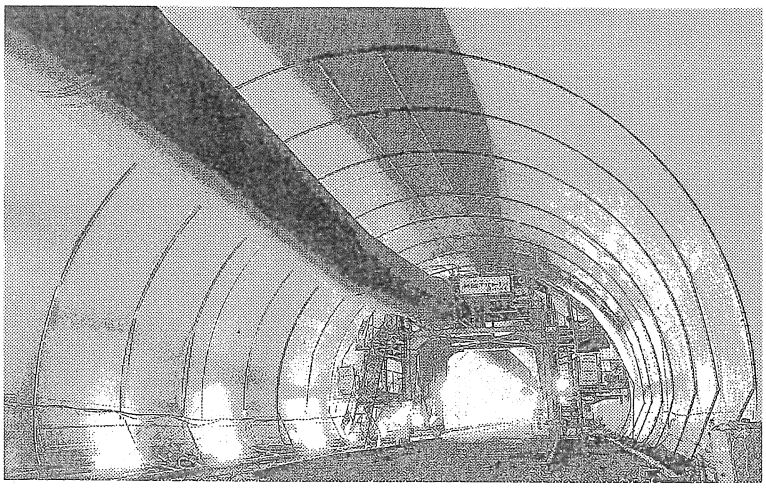
企業

## ハザマ、川上産業、岐阜工業、東宏

### コンクリ構造物

# バラツキ無く湿潤養生

## ”プチプチ”と不織布重ね



トンネル内でも専用台車を使って安全に施工できる

ハザマは、トンネル覆工部などコンクリート構造物の湿潤養生工法「アクアカーテン」を川上産業（名古屋市中村区、川上肇社長）、岐阜工業（岐阜県本巣市、北川智秋社長）、東宏（札幌市東区、部田修弘社長）と共同で開発した。こん包用に利用される気泡緩衝シート（プチプチ）と不織布を重ねた浸水養生シートを用いて、これまで湿潤養生が難しかった個所にも適用できるようにした。シートが取り付けにくいトンネル内でも、専用台車を用いることで安全に施工できる。強度発現効果が高く、安価に施工できる新工法の特色を生かし、総合評価落札方式を取り入れた入札時などに技術提案していく。

同社らは、打設後のコンクリートの強度や耐久性を確保するのに欠かせない湿潤養生を、壁面やスラブ下面でも可能となるよう、アクアカーテンを開発した。

工法は、コンクリートと保温性に優れる浸水養生シートの間の空気を吸引し、負圧状態にすることで密着させ、その間に水を流してコンクリート表面を薄い水膜で覆う仕組み。壁面や凹凸のあるコンクリート表面でもバラツキ無く養生できる上、流れ落ちた水を吸引器で回収し、再利用できる。空気の吸引には吸引装置、水の供給には給水装置をそれぞれ一定間隔で現場に据え付ける。

アクアカーテンでは、道路トンネルなど大規模現場に対応した台車なども用意。門型の台車を現場に配備するとともに、浸水養生シートを押し付けるバルーン資材も投入し、施工性や安全性に優れたシートの設置作業をできるようにする。

ハザマでは、アクアカーテンを用いた湿潤養生を1カ月間行うと、養生しないコンクリートに比べて圧縮強度が約37％向上するほか、中性化速度が約60％低減して耐久性が高まることが確認できたとしている。

コンクリートの品質に対する要求レベルは年々高まっており、ゼネコン各社で各種養生工法が開発されている。ハザマでは、あらゆるコンクリート構造物でバラツキ無く湿潤養生できるアクアカーテンを今後、積極的に活用していく方針。特に、トンネル工事では、類似工法に比べて3割程度のコストダウンが可能となるとしており、総合評価落札方式における強力な武器として、技術提案に力を入れていく。