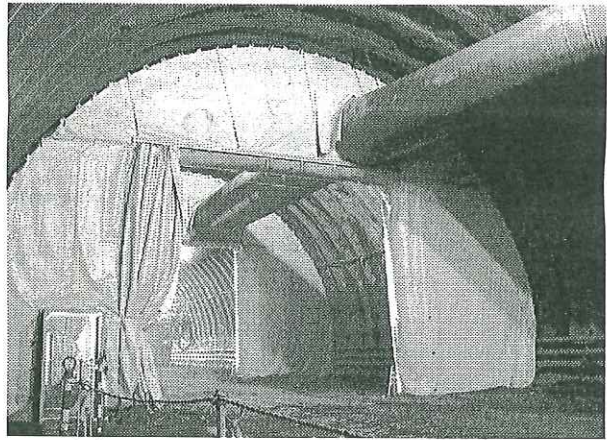


# トンネル掘削音 パルーンで低減

## 東宏 NETIS 登録、全国展開へ

土木建設資材商社の東宏（札幌市北区、部田修弘社長）は、トンネル掘削時に発生する騒音を低減する独自技術「防音パルーン」を全国に展開する。空気でふくらませたシートを使ってトンネル



空気でふくらませた遮音シートを使って内部から漏れる騒音を抑える

を遮断することで、内部から漏れる騒音を抑える仕組み。従来工法に比べ、設置が簡単でコストも大幅に削減できる。このほど、国土交通省の新技術情報提供システム（NETIS）への登録が完了。全国のトンネル工事での採用を目指す。

防音パルーンは、ビニール製のエアースティックと遮音シートで構成している。トンネル坑口の形状に合わせてパルーンを取り付け、坑内に設置した送風機でシートをふくらませ、吹き付け面や覆工面に密着させること

同社が行った試験結果によると、100ㄲ以上の高周波帯域での遮音効果が特に高く、防音パルーン1基当たり8〜12ㄲの遮音効果が確認された。

トンネル工事は、都市部の場合、近隣の住宅などに影響を及ぼす騒音を抑える必要があり、山間部では、希少動物の生態など周辺環境への配慮が求められる。

工事で発生する騒音の対策は、金属製防音扉によるものが主流だが、防音パルーンを利用すれば、設置が容易で経済的に防音効果が得られる。パルーンは、5人がかりで1日で簡単に取り付けられる。コストは、送風機の電気代を含めても金属扉に比べて約30%低減することが可能だ。使用後はシートを洗浄すれば、他の現場でも再利用できる。

同社の山川哲司代表取締役会長は「高速道路の建設などでは、騒音による猛きん類や家畜などへの影響が特に懸念される。周辺環境の保全に貢献できる防音パルーンを、全国に広げていきたい」と普及に向けた意気込みを示している。