

日建リース工業、東宏／トンネル工事向けシート台車を開発／仮設足場材を利用



ダーウィン台車のイメージ

日建リース工業と東宏（札幌市東区、小林雅彦社長）は、仮設足場材を利用したトンネル工事向け防水シート台車「ダーウィン台車」を共同開発した。門型の基礎部分に仮設足場材を利用した足場部分を取り付け、トンネル断面に合わせた台車を製作する。基礎部分や仮設足場はすべて他のトンネル工事に転用が可能で、コストを従来のオーダーメイド台車に比べ半減できる。両社では2年後に防水シート台車シェアの50%を占めたいとしている。

トンネルの施工では、切羽掘削後にコンクリートを吹き付け、その後漏水防止などを目的に防水シートを設置する。施工は移動可能なシート台車に作業員が乗り込み、天端まで防水シートを貼り込む。シート台車はこれまで、トンネル断面に合わせてオーダーメイドで製作するのが一般的。このため、他のトンネル工事に使用する場合は断面が異なるため、改造が必要となっていた。

ダーウィン台車は、門型の基礎部材、自走できる駆動部材、足場部材で構成。トンネルの断面に合わせて、足場部材のサイズを変えるため、断面積が約55平方メートル以上であれば対応が可能という。足場部材は、日建リース工業が常時保有するクサビ緊結式足場（ダーウィン）を使用。このため、基礎部材も含め、他の現場への転用率を100%にできる。納期も日建リース工業の全国60カ所の拠点から現場に供給するため、1カ月程度で済むという。

日建リース工業は昨年9月にトンネル資材メーカーの東宏をグループ化し、トンネル工事向けのベルトコンベヤーなどの営業を展開している。今回のダーウィン台車は両社で共同開発した初弾製品で、今後日建リース工業が得意とする仮設足場材を利用し、各種トンネル工事向け製品を開発していく方針だ。

東宏／山岳トンネル向け防水シート自動展張システムを公開／北海道千歳市で実証試験



23社計40人が参加

東宏（札幌市東区、小林雅彦社長）は大林組、国際紙パルプ商事と共同開発した「壁面形状追従型長尺防水シート自動展張システム」の実証試験見学会を、同社の実物大模擬トンネル（北海道千歳市）で開いた。ゼネコン15社、専門工事業者4社、メーカー2社など23社計40人が参加し、施工性などを確認した＝写真。

見学会は11月21日に行われた。同システムは、蛇腹折りしてロール状に巻いた防水シートを、効率的に吹き付け面に張り付けるという技術。長尺防水シートを用いることで、作業効率が40～50%向上する。見学会ではKプレートや非貫通型防水シート用つり具（FRP）も説明が行われた。