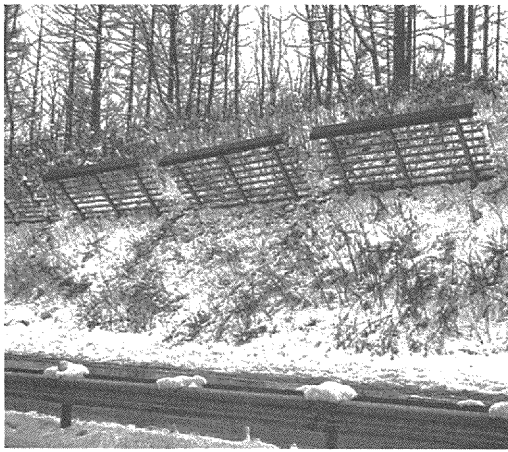


道路の雪対策低コストで

アビエンジニアリング

新技術で道路の除排雪など雪対策費用を低減する取り組みが道内で広がっている。道路関連設備の開発・施工などを手がけるアビエンジニアリング（札幌市）は雪崩予防柵の新しい工法や部品を開発。衛星や車載センサーの活用も進む。作業員の人件費上昇などを背景に道内の道路の除雪費用は増加傾向にあり、技術革新でコスト圧縮を目指す。



アビエンジは新しい工法と部品の
の実証実験を今冬実施している

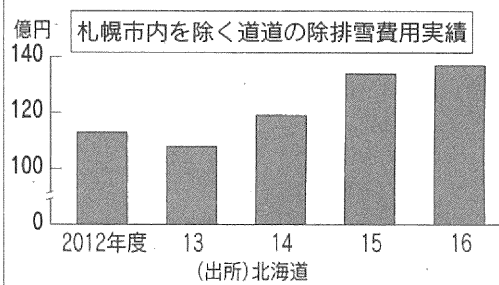
アビエンジが開発した「アビエンジ」は、道路脇の斜面に設置する雪崩予防柵をワイヤで支えるアンカーと呼ぶ。アンカーの先端に固い

地面を掘るためにレアメタルを使った1つ平均3万円ほどの専用部品を付け、掘削後は埋め込んだままにしていたが、この部品を埋設しなくてもアンカーを固定できるようにした。材料コストを半分以上圧縮できるとい

予防柵上部に特殊な形状の部品を付けることで、雪の多い時期などに柵に雪が積もりまるとして道路に落ちるのを未然に防ぐ技術も開発した。道路の除排雪に関わる手間を軽減し、通行の安全

雪崩予防柵の新工法開発 材料費半減、落下しにくく

道内の除排雪費用は上昇傾向にある



除雪費、3年で3割増

道道の16年度137億円

道によると、札幌市内1円。除雪作業員の人件費を除く道道の除排雪費用は16年度で約137億約3割増加した。道だけ

「見える化」するもので、経験の浅い運転手でも安全に除雪作業を進めることができる。同社はこの技術を発展させ、21年度以降に除雪作業の自動化をめざす。

東日本高速道路（NE XCO東日本）北海道支社は今月、準天頂衛星「ちびき」の信号を活用した除雪車の運転支援システムの一部の高速道で試行導入する。路肩の除雪を行うロータリー車が走行車線へはみ出していないかなどをモニター上

だけでなく市町村道の管理を抱える道内各自治体にとっても負担は重い。除雪作業の人手不足も深刻化しており、コスト削減や省力化は喫緊の課題となっている。

札幌市は北海道大学と組み、タクシーやバスにセンサーを設置して走行速度などから雪の積もり具合を察知する技術を開発中。あらゆるモノがネットにつながる「IoT」技術を活用して効率的な除排雪につなげる考え

性を向上させる。2017年11月に国道脇の斜面に取り付け、今年19年春にも実用化を目指す。冬を通して耐久性や管理のしやすさなどを検証。中心に東北地方などにもニーズがある」とみる。道内で雪崩予防柵を設置している場所は数万カ所あるため、更新需要も狙う。