

県内でも長年実績のある防雪メーカーの理研興業(本社・北海道小樽市 柴尾三社長)は、独立行政法人防災科学技術研究所と佐藤建設工業(東京)の共同研究により開発され、実用化に当たって同社のノウハウを生かした『上下分流高性能防雪柵』写真上

業 興 研 理
(小樽市)

防災科学技術研究所と佐藤建設工業 共同研究での開発

上下分流高性能防雪柵

実用化で生産販売を開始

この生産販売を開始した。この新製品は、吹雪のエネルギーを最大限に活用。中央翼を中心に、飛雪粒子を上下方向に振り分け、確実にドライバーの視程を確保するもので、柵高の約六倍(従来柵の二〜三倍)という飛躍的な効果領域を有するのが最大の特徴。これまでも対策が困難とされてきた幅員の広い高規格道路に対する画期的な製品で、早くも関係者の注目を集めている。

この防雪柵に使用される飛雪板は、佐藤建設工業の嶋田潔氏が昭和六十一年に飛行機の翼理論からヒントを得て考案したもの。受風面積や抗力係数が小さく、

空力的合理性に富む翼型を採用することで、吹雪の風速を減速させることなく、滑らかに風下側に誘導し、吹き溜まりや雪底の発生防止に大きな効果があることに着目。これを冬季道路交通の雪害対策に活用することと考え、独立行政法人防災科学技術研究所長岡雪水防研究所長(佐藤篤所長)とともに、共同研究を進めてきた。

同研究所では佐藤建設工業と共同で平地、盛土などの設置条件下で最良の性能が得られるような基本構造を低温風洞での吹雪実験や、実験模型による野外実験などで確認した。さらに、国交省東北地方整備局青森

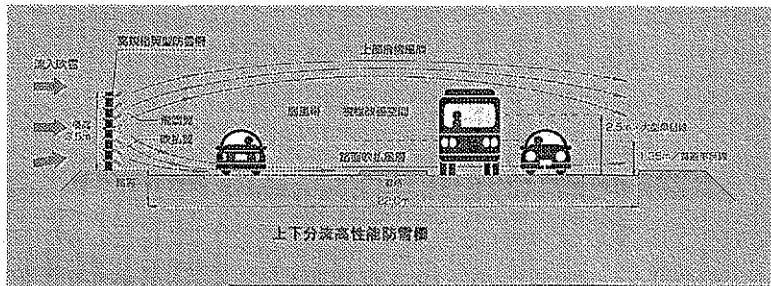
管内においてフィールド実験を実施し、効果を確認。その高い性能を実証している。

製品化に当って防雪柵メーカーとして四十九年の歴史を持つ理研興業のノウハウを生かした同防雪柵は、ドライバーの視線高度に設置された中央翼で飛雪を上下に分け、上部翼群が飛雪を上空へ遠方に飛ばす一方、下部翼群には吹き払い機能を持たせた。これにより、柵高の約六倍(従来柵の二〜三倍)の効果範囲を確保

効果領域は柵高の約6倍
= 各種実験で高い性能実証 =
広幅員道路に対応

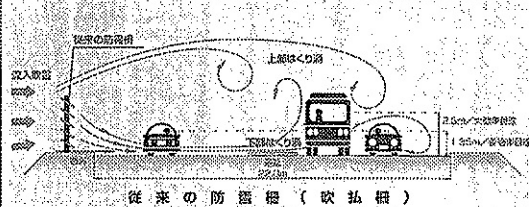
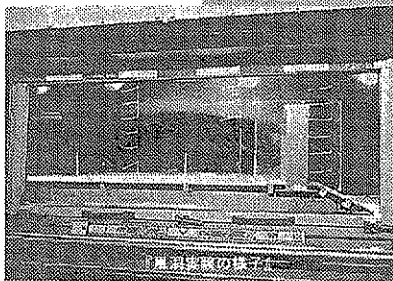
「下図参照」。従来、施工が困難であった高速道路をはじめとした広幅道路への対応を可能にした。無雪期には飛雪板を下部に折り畳んで収納することで、景観面にも配慮しており、国交省の新技術情報システム(「NETIS」)にも登録されている。

理研興業は、従来の吹止式と吹払式の利点を併せ持った「誘導板付逆び返し柵」や、カラマツ間伐材と鋼材を組み合わせた景観性能を追求した『木製高性能防雪柵』など、時代のニーズに応える製品を次々に開発。各地で着々と設置実績を伸ばしており、同社の柴尾社長は「冬季における道路交通の確保は降雪地方の大きな課題で、特に、ライフラインとしての意味合いを持つ広幅幹線道路の吹雪対策は非常に重要。上下分流高性能防雪柵は、これに最適な製品であり、その性能、効果に自信を持っている。



今後も当社の技術力を生かし、同防雪柵の一層の高性能化を図るとともに、それぞれの地域の条件にマッチした製品の開発に力を入れていきたいと話している。

詳細問い合わせは、同社東北営業所 青森市古川一丁目十番十三号(青森古川ビ



ル二階)電話017-735-1188 FAX017-735-2511まで。