理研興業

道立林業試験場と共同研究

木製高性能防雪柵を新開発

カラマツ間伐材利用促進にも寄与

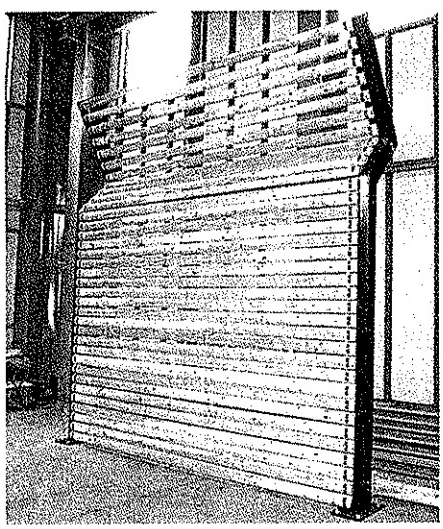
防雪柵メーカーの理研興業㈱（小樽、柴尾耕三社長）は、北海道立林業試験場と共同研究を行い、強度性能に優れた鋼材と景観性能に優れた木材を組み合わせた『木製高性能防雪柵』＝写真上＝を開発、十二月から販売を開始する。

優良な木材を生育させ、健全な森林とするためには間伐を行うことが不可欠となっており、そのため林野庁では平成十二年度から緊急間伐総合対策を実施。間伐材の利用促進を図っている。これを背景に有効利用方策を模索していた道立林業試験場と、眺望や景観に対する関心の高まりの中で木材を利用した防雪柵を開発したいと考えていた同社が、共同で間伐材を利用した木製防雪柵の開発に着手した。

共同研究に当たっては、ただ単に間伐材を利用した木製の防雪柵ではなく、同社が開発した高性能防雪柵の特徴を保持させるよう工夫。半割とした木材の流体特性を生かすとともに、間伐材の加工精度を高めた上で、柵風下側の下降流を抑制する構造を採用。これにより、風下側での堆積がほとんど生じないため、道路に近接した路肩などに設置が可能となるなど、鋼製のものと同等の効果を目指す。

一方、道路に近接した所に設置する場合、景観への配慮が重要視されるが、カラマツ材は木目や色合いが美しいことから、景観問題にも対応している。

また、強度面では鋼材と木材のハイブリッド構造を採用。当初、課題とされたカラマツ材の耐用年数についても、通常十年（樹齢五～六年のもの）程度とされる同材を防腐処理し、鋼材と同等とすることを目指す。



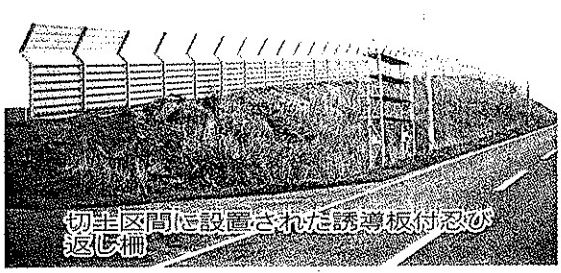
十二月から販売を開始するのは、自立式の高性能木製防雪柵で、柵高は三・五～五㍍。高性能な木製の防雪柵としては初めてとなるもので、現在、林業試験場と共同で実用新案権出願中。

国や道が景観に関する方針・指針等を策定し、各種事業の推進に当たり景観保全の施策を強化する中、強度の確保と景観への配慮という二つの長所を兼ね備えた画期的製品として大きな注目を集めそうだ。

一方、同社が昨年開発した『誘導板付忍び返し柵』＝写真下＝も着々と設置実績を伸ばしている。この防雪柵は、従来の吹止式と吹払式の利点を合わせ持つ製品で、用地買収が困難な場所や予算に制約のある個所などでは路肩に設置可能であり、視程障害緩和領域が広いのが最大の特徴。国土交通省の新技術情報提供システム（＝NETIS）にも登録されており、同省東北地方整備局管内に続き、切土区間の道路上への雪堆積が問題となっていた国道四四号など北海道開発局所管路線のほか、道内各町村でも採用されるなど、その高い効果に関心が寄せられている。

同社の柴尾社長は「木製防雪柵は、景観という要素を取り入れた、時代のニーズに応えた製品で、耐久性にも自信を持っている。間伐材の利用促進と、これによる地域林産業の活性化という観点にも着目した。今後とも防雪効果が高く、自然や景観に配慮した製品、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（小樽市銭函三丁目二六三番地七、電話〇一三四―62―〇〇三三　FAX62―〇〇八八）まで。



切土区間に設置された誘導板付忍び返し柵

環境にやさしく
優れた景観性能を発揮
12月から販売を開始