



### ★★★ 企業データ ★★★

- 本 社：〒047-0261  
小樽市銭函3-263-7
- 設 立：昭和30年11月
- 資 本 金：1,195万円
- 従 業 員：23名
- 代 表 者：柴尾 耕三
- 年 商：13億8,600万円 (平成23年3月期)
- 電話番号：0134-62-0033
- F A X：0134-62-0088
- 事業内容：防雪柵・防風柵・防砂・防塵・  
越波柵の製造販売
- H P：http://www.riken-kogyo.co.jp

防雪防風柵の製造トップメーカーである理研興業(株)では、この程マンションなどの屋上に設置する雪庇防止柵の新型モデルを発表した。同社は平成16年に大学や研究所の指導を受け、道路に設置している防風雪柵の性能を建築分野で活用し、北海道や東北における豪雪がもたらす障害を克服しようと研究開発を行ってきた。平成18年アルミの押出型材メーカーである三協マテリアル(株)との共同開発で翼型高性能防雪柵・雪庇防止柵「スノーブレイド」として商品化し、販売を開始した。札幌市内のマンションに設置しその効果が高く評価された。その後、東北管内からも要望を受け、調査を開始。北海道と東北では雪庇の形成される過程に違いがあることを見出し、新型の雪庇防止柵の開発に着手。平成22年に「高性能雪庇防止柵」の開発に成功し製品化することが決定した。既に、札幌市内のマンションで採用が決定しており、東北では、国土交通省の庁舎にも採用される事が決定した。

雪庇は、マンションや一般住宅等での特に無落雪屋根に発生することが多く、何らかの障害物により風雪が弱まり、屋根先で付着した雪が、庇状の形をしながら次第に成長し形成、その後重力によってクラックを起こし、屋根先から落下した雪による駐車場に停めた車や建物への物損事故や人身事故などの重大な被害が多く、以前から早急な「安全対策が必要」という大きな課題であった。東北では降り積もった重たい雪が次第に上から押され膨らみながら雪庇へと繋がる事が多く、北海道と東北の雪質の違いや雪庇が形成されるまでの変化の違いによって統一した部材を採用する事が不可能であった為、「開発には、大変な苦心と時間を費やした」と開発担当者は語り、そして、高性能雪庇防止柵は、降雪が多い地域でも効果を発揮します。軒先には、斜めに傾けた滑雪板を設け板には特殊な塗料が塗布されており、降雪は積もる事無く即座に落下します。又、光触媒をコーティングしている為汚れなどが着き難いのも特徴です。風上からの風雪は直立部にぶつかり上方へ流れるものと下方向に渦を発生しながら徐々に雪が堆積する直立部分の上には斜めに傾けた忍び返しと上端に誘導部を作りそこには、細かな孔をあけます。この形状は、上端部の早い風雪の流れによって出来る剥離渦と有孔部からすり抜ける風雪をぶつけ風の速度を弱めて上端の速い風雪の流れに吸い寄せられる為、柵の風下側には雪は溜まりません。これは、道路で数多く設置している防雪柵の理論を活用した圧力差をうまく利用しながら防雪対策を行ってきた集大成なのです。

素材には、防雪柵と同じ高耐食性めっき鋼板を採用する事で腐食に強く、滑雪部の着色は、お客様が自由に選択する事が出来ます。

特にビルやマンションは、建築限界や防水処理がしてあるためアンカーボルト等の打ち込みは一切せず施工を行える為二次災害の心配も全くありません。設置計画では、事前に気象観測や調査を行いながらプランをたてお客様の要望をお聞きしながら責任を持って柵設計・設置致します。

理研興業(株)では、これらの効果を高性能防雪柵として特許を取得。NEXCO、国土交通省、各地方自治体の道路に設置している。現在は太陽光エネルギーやエネルギーハーベスティングなどを活用した防雪対策の研究開発を関係機関と共同開発を進めている。