



マンション屋上に設置された雪庇防止柵「スノーブレイド」

### 理研興業

## 雪庇防止柵 新モデル発表

防雪防風柵の製造トップメーカーである理研興業(株)小樽、柴尾耕三社長は、このほど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。

同社は平成十八年に大学、しよとと研究開発を行ってや研究所の指導を受け、道きた。平成十八年、アルミ路に設置している防風雪柵の押出材メーカーであるの性能を建築分野で活用三協メテリアル(株)との共同し、北海道や東北における開発で翼型高性能防風雪柵・豪雪がもたらす障害を克服 雪庇防止柵「スノーブレイド」

「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。平成二十二年に「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ことが決定した。

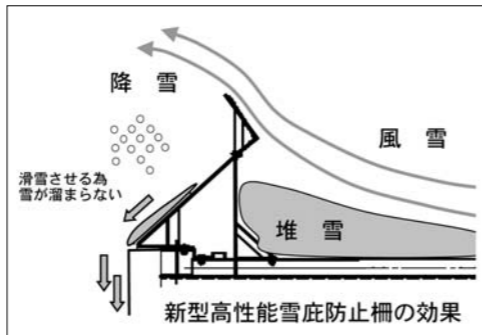
雪庇は、マンションや一般住宅等での特に無落雪屋根に発生することが多く、何らかの障害物により風雪が弱まり、屋根先で付着した雪が、庇状の形をしながら次第に成長し形成、その後重力によってクラックを起し、屋根先から落下し

## 屋根から落下の危険を解消!!

### 防雪防風柵の特許技術生かす

聞かれ、課題となっていた。東北では降り積もった重たい雪が次第に上から押しつぶれ膨らみながら雪庇へとつながる。とが、以前から「早急な安全対策が必要」という声が多

東北では降り積もった重たい雪が次第に上から押しつぶれ膨らみながら雪庇へとつながる。とが、以前から「早急な安全対策が必要」という声が多。以前から「早急な安全対策が必要」という声が多。以前から「早急な安全対策が必要」という声が多。



斜めに傾けた滑雪板により、堆積せずに雪が落ちる

このため、「開発には、大変な苦心と時間を費やした」と開発担当者は語る。高性能雪庇防止柵は、降雪が多い地域でも効果を発揮する。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、降雪は積もること無く即座に落下する。また、光触媒をコーティングしているため汚れなどが付きにくいのも特徴。

風上からの風雪は直立部にぶつかり上方へ流れるほか、下方向に渦を発生しながら徐々に雪が堆積する。直部分の上には斜めに傾けた雪庇防止柵を設置し、雪が戻り、そこから誘導部をつくり、そこには、細かな孔を開ける。この形状は、上端部の早い風雪の流れによってでき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早い風雪の流れに吸い寄せられるため、柵の下側には雪は溜まらない。

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である。素材には、防雪柵と同じ高耐食性めっき鋼板を採用することで腐食に強く、滑雪部の着色は、顧客が自由に選択することができる。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ため、二次災害の心配も全くない。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立て顧客の要望を聞きながら責任を持って柵設計・設置を行う。

理研興業(株)は、これらの効果を生かした高性能防雪柵の特許を取得。NEXC Q、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で進めている。

マンションや庁舎に続々採用