

防雪柵用沈降対策板補強金具【シェルガード】

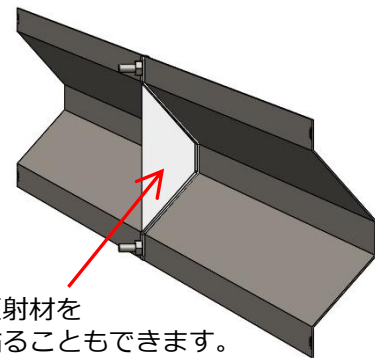
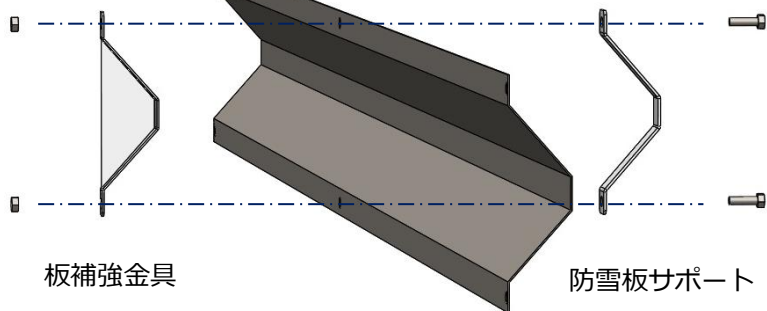
～防雪板の強度を向上～

NETIS登録技術：HK-210002-A



昨今の気候変動による冬季の爆弾低気圧の増加により、防雪柵の近傍に著しく雪が堆積する現象が増加しています。このため防雪板に積雪沈降力が働き、防雪板の変形・破損の発生も多く発生しています。本製品は防雪板そのものの強度向上を図り、防雪板の変形・破損を防止するものです。

二つの金具とボルトで防雪板を挟みます。



提案箇所



下部防雪板破損箇所へ



特に破損が大きい箇所へ



反射材を貼り付け、視線誘導効果を

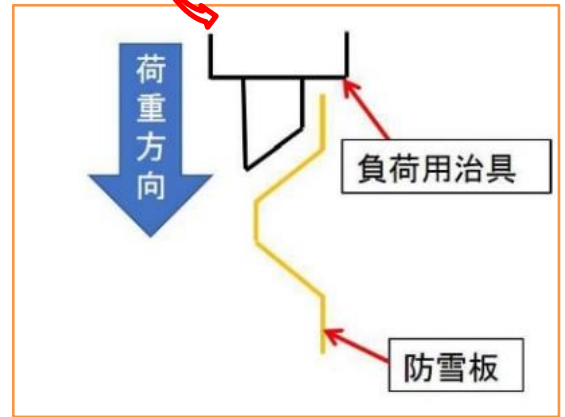
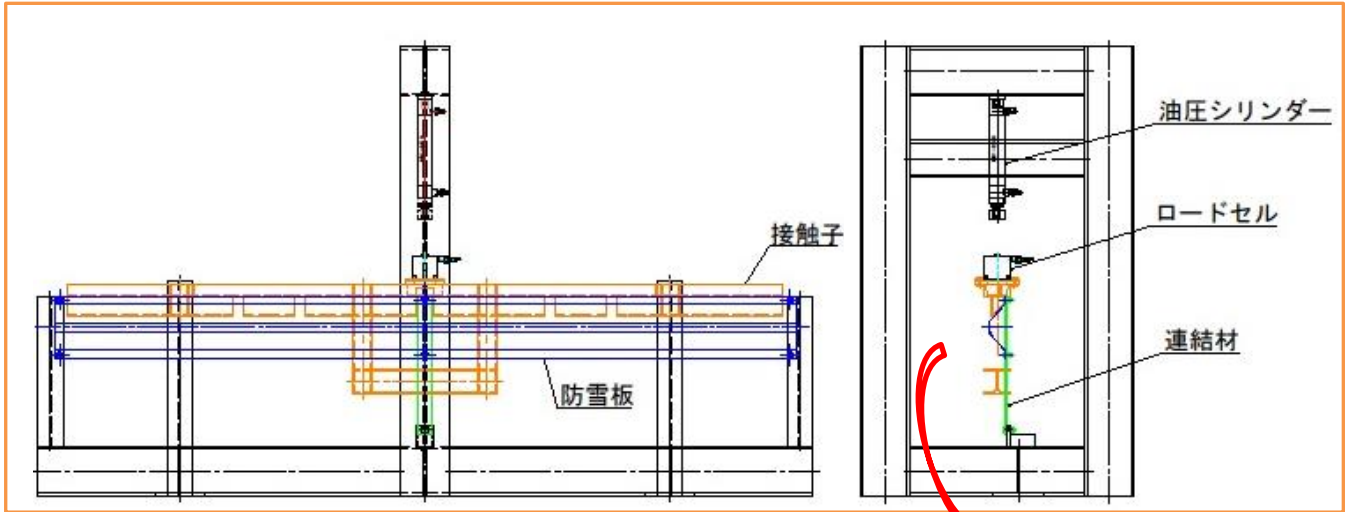
特徴と効果

- 従来の対策である連結材と比べ、防雪板の強度を2倍以上向上させることが可能です。
- 形状が単純、かつ防雪板に挟み込む構造であり、本製品以外に追加部品（ボルト・連結材）を必要としないため取り付けが容易に行えます。
- 既設で設置されている防雪板に後から取り付けることができるため、被害が多い箇所や部分的な補修などピンポイントで対策することが可能です。
- 防雪板の強度を向上させる方法の中でも材料費が安価であるため、経済性に優れています。
- 現地の積雪深や堆積状況を考慮し、本製品を設置する高さを選定することができます。



荷重試験方法

最大荷重(圧縮)10tまで可能な試験機を自社で製作して、防雪板全体に荷重を掛け、防雪板を固定しているボルト固定穴が破断した時の荷重をロードセルで測定しました。様々な条件で荷重を掛けて、どの条件が優れているかを判定しました。



荷重試験結果

ボルト固定穴が破断するまで防雪板に荷重を掛けた結果、板補強金具と防雪板サポートを追加した条件では無対策と比較して**2.1倍強度を向上**させることができました。



条件		破断荷重(tf)
無孔板のみ (無対策)		1.36
無孔板 + 板補強金具		1.59 (1.2倍)
無孔板 + 板補強金具 + 防雪板サポート		2.86 (2.1倍)