

## 寒冷地型簡易車両侵入阻止柵の開発

Development of the Easy-handling Vehicle Barrier for Cold District

情報システム部 多田 達実・今岡 広一

### ■研究の背景

近年テロや暴徒などによる車両を用いた一般市民などに対する無差別攻撃等の被害が増加していることから、北海道においても、「YOSAKOIソーラン祭り」、「雪まつり」、「北海道マラソン」、「札幌マラソン」等の大規模なイベントにおいては「車両侵入阻止柵」は必須のものとなってきています。現状、イベント会場の警備においては、単管バリケードや伸縮式車両侵入柵が用いられていますが、より阻止能力の高い機材が求められていることから、(株)白石ゴム製作所等と共同で平成29年度より可搬性や設置性が良い積雪寒冷地型の侵入阻止柵の開発に着手し、寒冷地でも十分な侵入阻止機能を有する柵を開発しました。

### ■研究の要点

1. 機能設計・構造設計
2. 衝突試験・評価
3. 移動・組立性試験・評価



### ■研究の成果

1. 昨年度の研究開発成果を基本として、構造検討や強度計算、衝突シミュレーションを行い、十分な侵入阻止機能が期待できる柵の機能設計・構造設計を行いました。
2. 侵入阻止柵を試作し、乾燥路面衝突試験により十分な制止能力があることを確認しました。
3. イベント会場等での実用性を検討し、最終試作段階の柵を設計・試作して、雪氷面上での移動・組立性の試験を行い、製品段階の設計のためのデータを得ました。

(株)白石ゴム製作所 札幌市白石区北郷4条4丁目20-17 Tel. 011-872-3771  
北海道科学大学  
山梨大学  
トライ・ユー(株)