

アニーリングマシンによる除排雪最適化システムの開発 —冬道データを活用した凍結路面对策手法の提案—

北村 友(北海道大学)

◆ソフトウェアの力で冬期の事故を減らす！

除排雪作業の中でも、路面への砂や凍結防止剤の散布作業は、冬の路面のスリップ防止において非常に重要です。効率の良い散布によって冬期の事故を減らすためには、「事故が起きた地点」と「事故が起きそうな地点」の両方の情報をしっかりと把握・活用できるような環境が必要であると考えています。

◆「事故が起きそうな地点」をシェアするサービス「Kotan」

- ・オープンデータを利用した「事故が起きた地点」のマップの提供
- ・「事故が起きそうな地点」を市民が気軽にシェアできる機能



◆「事故が起きた地点」を考慮した凍結防止剤の散布経路最適化

- ・札幌市の中心部の路面を集中的に対策する場合を想定
- ・「事故が起きた地点」にそれぞれ重要度を定める
- ・散布車両の総移動距離を短く、訪れた地点の重要度の合計を大きくするような経路を、アニーリングマシンを用いて最適化

