

6. 新しいニーズに対応した雪寒対策技術開発の課題

除雪・薬剤散布の効率化に向けた路面管理手法の確立

除雪・薬剤散布を効率的に行うため、観測機器等の充実を図るとともに、路面状況予測システムの開発に取り組んでいるが、未だ技術が確立されていない。

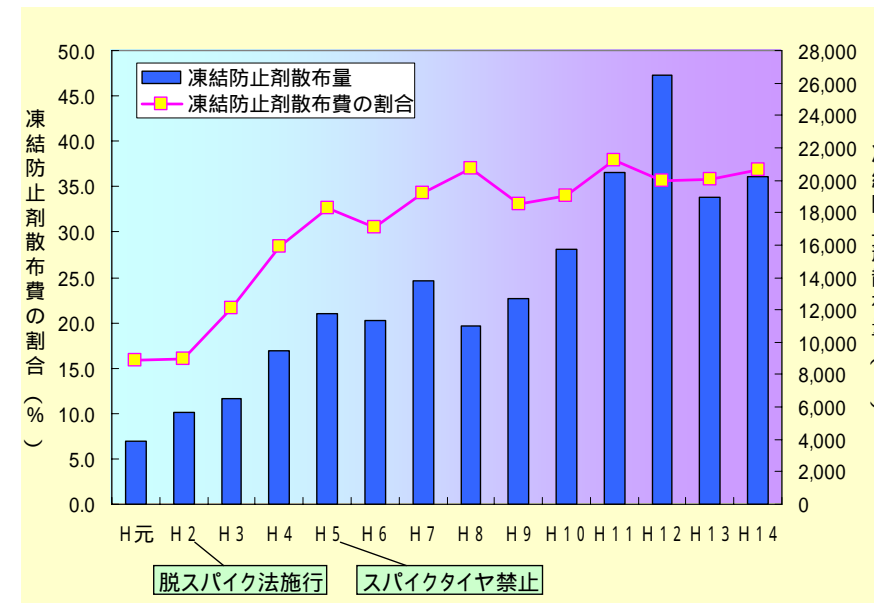
効率的な除雪や薬剤散布を行うためには、観測体制の高度化と路面状況を予測する技術の精度の向上が必要である。

環境に配慮した自然・未利用エネルギーを活用した消融雪施設整備等の継続的な技術開発

電力などの電熱やボイラーを利用した消融雪施設は、即効性・持続性に優れた施設であるが、メンテナンスコストが大きいとともに、CO₂の排出など環境面でも課題も多い。

雪国の有する無限の利用可能性を秘めた風力などの自然エネルギーを最大限利用する技術開発を進めるとともに、雪みちに強い舗装技術の開発が必要である。

除雪・薬剤散布の効率化に向けた路面管理手法の確立

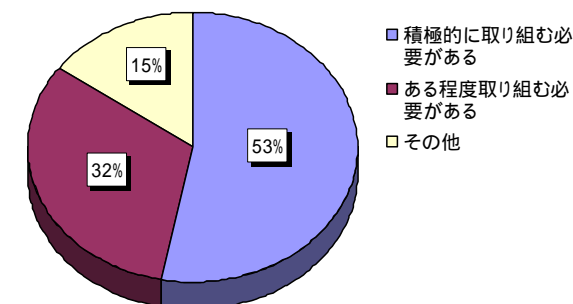


凍結防止剤の散布作業

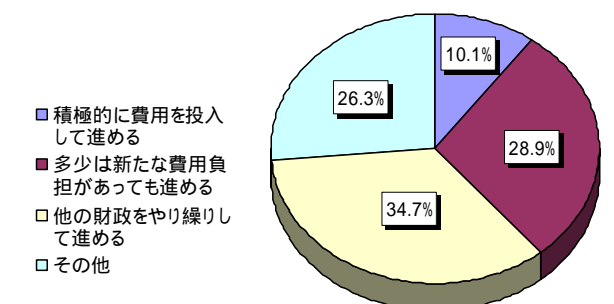
図36 凍結防止剤散布量と散布費の割合 (東北地方) 資料:国土交通省

環境に配慮した自然・未利用エネルギーを活用した消融雪施設整備等の継続的な技術開発

札幌市における雪の冷熱エネルギーの活用



市が雪エネルギー利用の取り組みを進めることについて



20歳以上の市民男女1万人のうち4611回答

図37 平成14年度札幌アンケート調査

Column

~ 雪みちに強い舗装技術の開発事例 ~



塩化ナトリウム混合アスファルト



廃材「ゴムチャップ」を利用した弾性舗装

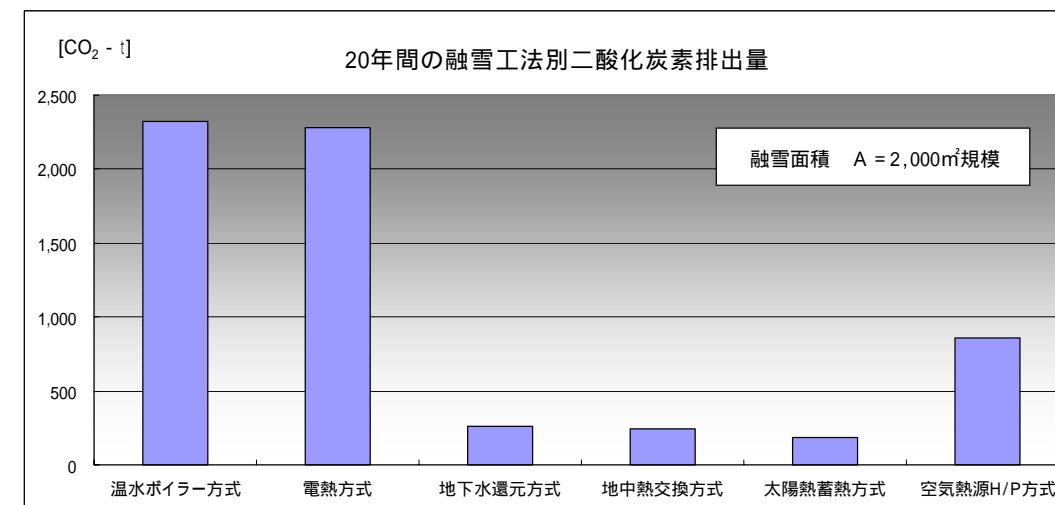


図38 融雪工法別のCO₂排出量

資料:
1)CO₂排出量は、環境省のCO₂排出係数を使用。
2)電力に関しては、路面消・融雪施設等設計要領(平成12年)p.136,p.214を使用(北陸地方整備局)