

ア) 安全・安心な社会の実現

1. 激甚化・多様化する自然災害の防止、軽減、早期復旧に関する研究

(4) 雪氷災害の減災技術に関する研究

研究期間：平成23～27年度
プロジェクトリーダー：寒地道路研究グループ長

【研究の概要】

近年、気温の乱高下、局地的な多量降雪や暴風、暖気の流入による異常高温の発生など気象変化が激しくなる中、雪氷災害が激甚化し発生形態も変化しています。

しかし、このような雪氷災害の発生条件等については不明な事項が多く、それらの解明や対策技術に関する研究が強く求められています。

そこで、近年の気候変動などにより激甚化する多量降雪や吹雪、気温の変動により多発化する湿雪雪崩などの災害に対応し、国民生活や社会経済活動への影響を緩和するため、以下の研究に取り組んでいます。

【冬期気象解明】

- 気象変動による雪氷災害環境の変化を明らかにする研究
- ・気象変動に伴う冬期気象の変化・特徴を解明し、変動が増大する雪氷気候値・雪氷災害のハザードマップを提示します。

【吹雪・視程障害】

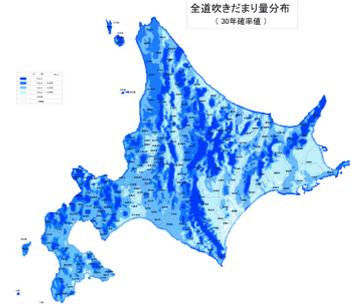
- 積雪寒冷地での通行止めの多数を占め吹雪による視程障害の予測及び危険度評価等の対策技術に関する研究
- ・道路管理者と道路利用者の判断支援のための吹雪視程障害予測技術を開発します。
- ・路線としての視程障害の危険度評価技術を開発します。

【雪崩】

- 冬期の降雨時における雪崩対策技術に関する研究
- ・冬期の降雨や気温上昇等に伴う雪崩災害の危険度評価技術を開発します。



激甚化する雪氷災害
(2010.1 えりも町)



雪氷気候値マップの例
(イメージ)

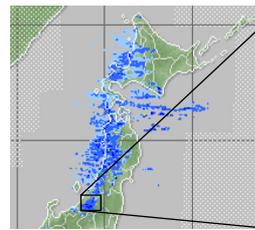
近年の気象変動を反映したハザードマップの提示



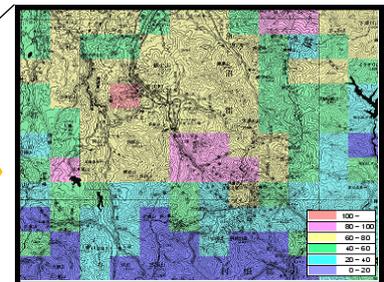
＜移動観測車による
連続的なデータ取得＞

路線としての吹雪危険度評価

路線としての連続的な吹雪危険度評価技術の開発



＜レダール降水量の例＞



雪崩危険度評価のイメージ

冬期の降雨等に伴う雪崩災害の危険度評価技術の開発