

散布量軽減に寄与する凍結防止剤散布支援システムの最適化に係わる研究



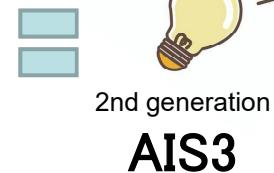
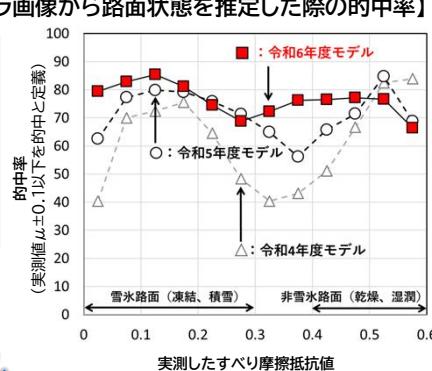
散布車による凍結防止剤の散布状況(国土交通省北海道開発局)

本研究の進め方

既往研究「画像認識技術を用いた低コストかつ広域にわたる路面雪氷状態推定技術の開発」にて開発された演算手法で、リアルタイムの路面状況が把握可能となりました。また、既往研究「凍結防止剤散布量の低減に関する研究」で、事前散布や路面状況に応じた散布の有用性が示されています。これら技術をマッシュアップして、既存の凍結防止剤散布車両に組み込むことで「自動散布支援システム」を新たなステージへ誘います。



スマートフォンやCCTVカメラ画像より路面推定



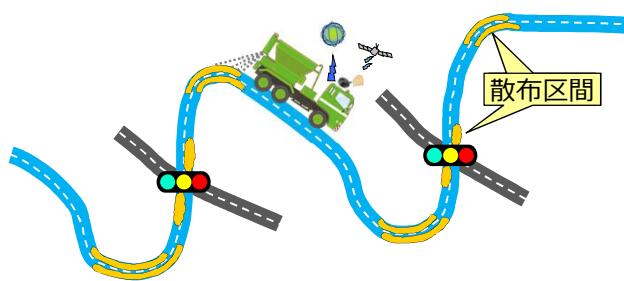
自動散布支援システム
第2世代へ発展

本研究のアウトカム

車載カメラ映像などから路面のすべり摩擦係数 μ を自動で推定し、路面状況に応じて自動散布するシステムの構築を行います。散布区間でも乾燥路面の場合は散布しない、滑りやすい路面状況であれば散布を行うことで、凍結防止剤散布量の最適化を図り、コスト縮減を行います。

【現状】

全区間散布



■ 濡潤路面
■ 乾燥路面

【達成目標】部分的な散布

