

## 1. はじめに

積雪寒冷地は、約2,800万人の生活圏として、日本の国土の約60%を占めている。そして、これらの地域は交通手段として自動車への依存度が高く、冬期間における道路交通の確保は、道路管理者にとって重要な役割となっている。その結果、毎年、冬期道路管理には、多大な費用が投じられている。

特に、平成5年からスパイクタイヤの使用規制が施行され、路面凍結によるスリップ事故を抑制するための凍結抑制剤の散布作業が重要視されるようになった。同時に、この作業に要する費用も年々増加傾向にある。図 1-1 は、除雪全体費用に占める薬剤散布費の割合と薬剤使用量の推移を示している。

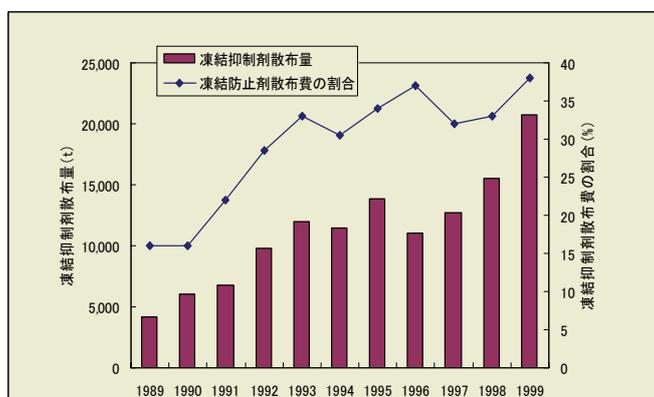


図 1-1 除雪費に占める薬剤散布費の割合と薬剤使用量の推移

(東北地方整備局資料)

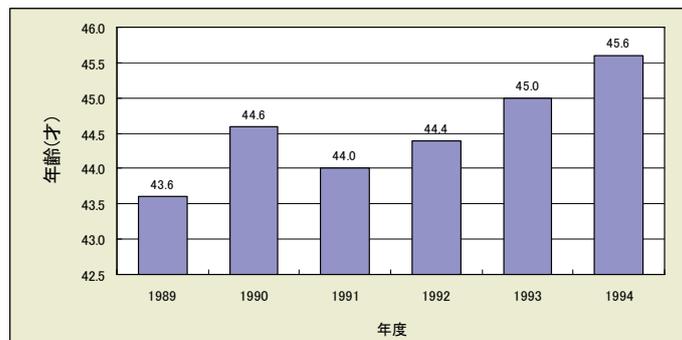


図1-2 オペレータの平均年齢の経年推移(出典:雪センターアンケート)

また、少子・高齢化に伴い除雪作業を行うオペレータも高齢化が進んでいる。そのため、将来的に労働力確保と作業品質の低下が懸念されている。図 1-2 にオペレータの平均年齢の経年推移を示す。図に示されるとおり、平均年齢の上昇が明らかであり、新規労働者の減少による将来的な労働力の確保や管理技術(ノウハウ)が継承されずに作業品質を維持できなくなることが予想される。