

研究の背景・目的

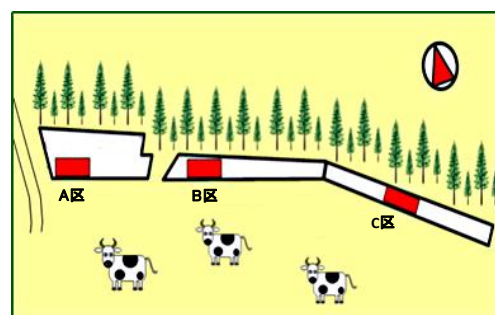
根室管内の防風保安林は、民有林と国有林を合わせて約15千ha造成されており、風雪害等から農作物を守るとともに、地域住民や野生動物の生活環境を保全するなど、地域における重要な役割を果たしています。

近年、台風や低気圧等による風倒被害が増加しており、その要因の一つとして、密仕立てによる形状比の高さによるものと考えられます。

このため、民国連携による防風林の適切な維持管理に向け、試験研究成果である「台風による森林被害(風害)を軽減するための森林整備技術の開発」を活用し、植栽本数や密度管理の違いによる風倒被害の軽減効果を地域で実証するため、平成24年に試験林を設定しました。

試験林の概要

- ◆所在地 : 根室管内別海町上西春別
- ◆植栽時期 : 平成24年(2012年)春植栽
- ◆植栽樹種 : カラマツ(規格2号苗)
- ◆設定面積 : 0.1ha×3箇所
- ◆植栽方法 : A区(3,000本/ha、苗列間1.8m×1.8m)
B区(2,500本/ha、苗列間2.0m×2.0m)
C区(1,600本/ha、苗列間2.5m×2.5m)
- ◆施業経過 : 下刈り 1回刈り(平成24～26年まで)
殺鼠剤空中散布 毎年1回(平成24年～)
- ◆調査内容 : 生存率(%)及び被害状況、根元径(mm)、樹高(cm)



調査区の位置図(赤色)

結果と考察

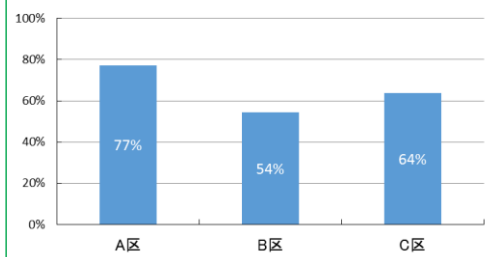
試験林設定後、5年が経過したことから、調査区毎の成長状況等を調査・分析しました。

- ◆生存率は、A区77%、B区54%、C区64%となっており、B区が最も低い値でした。
- ◆根元径は、A区65.4mm、B区59.4mm、C区49.0mmとなっており、C区が最も低い値でした。
- ◆樹高は、A区343.0cm、B区308.2cm、C区253.0cmとなっており、C区が最も低い値でした。
- ◆B区の生存率が低くなっているのは、野ネズミが生息しやすい沢地であったため、樹皮食害が多かったことが原因と考えられます。
- ◆C区の年度毎の成長量が劣っているのは、風衝地であったため、成長が阻害されたことが原因と考えられます。

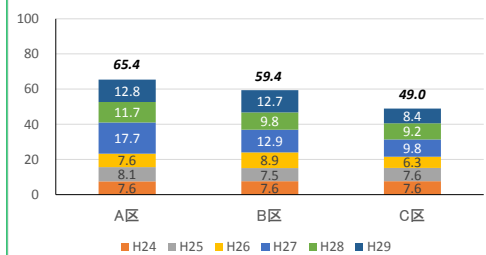
今後の展開

- ◆野ネズミ被害により生存率が低下したものと推察されるため、薬剤散布等による対策を講ずるなど、密度管理の違いによる実証に支障を来さないよう維持管理します。
- ◆健全な成長による防風効果を高めるためには、風衝地への植栽による成長阻害も考慮する必要があることから、成長状況等を引き続き観察します。
- ◆防風林を適切に維持管理するためには、植栽本数や密度管理により形状比を低く抑えることが有効(効果的)と考えるため、民国連携のもと継続した調査を実施します。

調査区毎の生存率(%)



調査区・年度毎の根元径成長量(mm)の推移



調査区・年度毎の樹高成長量(cm)の推移

