

カラマツ間伐材を用いた雪害対策・緑化用構造物の開発

1 中核機関・研究総括者

北海道立林業試験場 鳥田 宏行

2 研究期間

2004～2006 年度（3 年間）

3 研究目的

北海道の広大なカラマツ林からは、森林の公益的機能を高める間伐施業によって大量の間伐材が産出され、その有効な利用法が求められている。一方、寒冷多雪な北海道では都市や都市間交通の雪害（吹雪・雪崩等）に対応した環境整備が必要とされている。本研究は間伐材等の需要を喚起し地場林業の振興に資するため、鋼材利用による強度性能の向上や流体力学の知見を応用したカラマツ間伐材による高性能防雪柵等の製品化の研究開発を行う。

4 研究内容及び実施体制

- ① 雪害対策用構造物の検討（北海道立林業試験場、北海道立林産試験場、北海道立北方建築総合研究所、（独）防災科学技術研究所）
モデル実験および野外観測などを行い、雪害（吹雪・雪崩）軽減に対して効果的な構造物の形状を検討する。
- ② 製品化に関わる市場調査（北都物産（株））
木材業界、木業界等の市場調査を通して、普及展開に関する情報を収集して、施工者および業界等の木製構造物に関する意見の集約を行う。
- ③ 製造及び施工方法の検討（北都物産（株）、理研興業（株））
製造及び施工性の検討を行い、コスト性にも優れた方法を開発する。
- ④ 製品化の検討（理研興業（株））
製品化に向けた総合的な検討を行う。

5 目標とする成果

間伐材等の木材を使用した構造物が製品化されることにより、雪害（吹雪・雪崩）の軽減による寒冷地多雪地域の生活環境の改善、林業・木材産業の活性化、間伐促進による森林の公益的機能の向上、木製品の普及による地域景観の向上、エコロジー製品の実現が期待される。