

V 山地災害リスクを考慮した森林路網整備に関する研究

(実施期間：令和4年～令和6年度 予算区分：受託研究 担当：矢部浩)

1 目的

現在、県土の大半は森林に覆われ、森林の持つ山地保全機能が最大限発揮されている状態である。一方で近年の林業活性化政策によって森林伐採量の増加が見込まれている。森林が有する国土保全機能の高度発揮と持続的な林業経営を両立させるためには、山地災害リスクと経済性を考慮した安全かつ合理的な路網の整備が求められている。本課題では、森林路網評価ツールの開発と社会実装および維持管理実態の解明から森林路網コスト計測モデルの構築により、路網を有効に活用した持続可能な木材利用と林業経営の確立に貢献する。

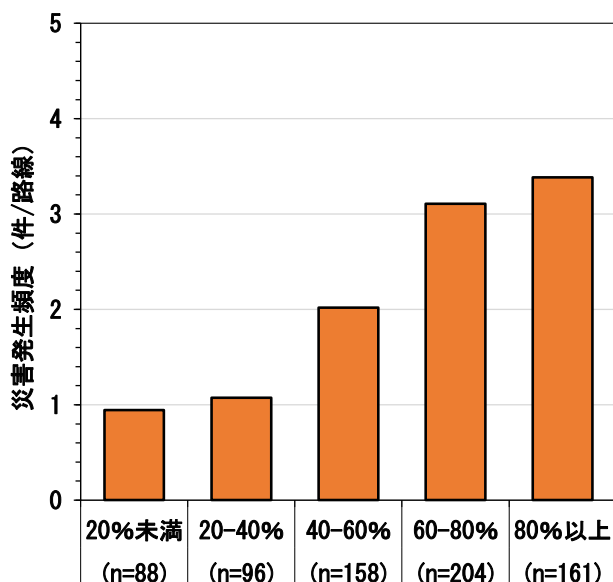
2 実施概要

(1) 方法

森林路網のコスト計測モデル構築に必要な災害復旧コストを明らかにするため、林道台帳及び平成13年度から令和4年度までの災害箇所表を基に山地区分と林道災害の発生状況の関係について解析した。なお、復旧費については建設工事費デフレーター（平成27年度基準）で補正を行った。

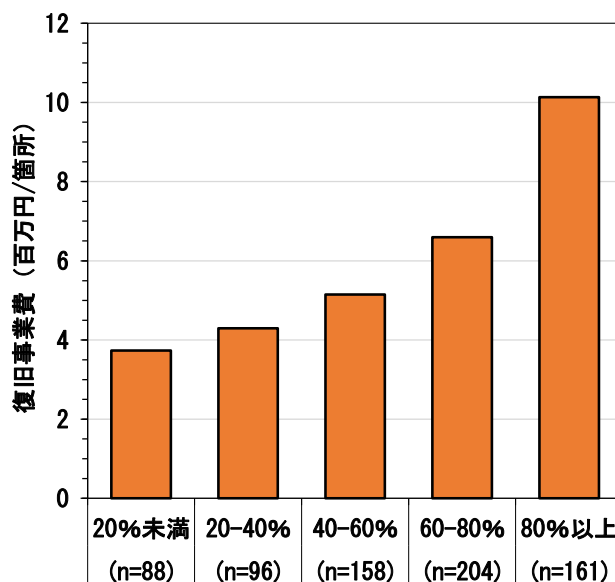
(2) 結果

山地は概ね侵食域、侵食移行域、非侵食域に区分される。侵食域は過去の斜面崩壊の痕跡が残る場所、侵食移行域は斜面崩壊の前現象である斜面変位がみられる場所とされ、斜面崩壊の発生リスクが高い場所である。林道延長に占める侵食域及び侵食移行域の割合と災害の発生状況を確認した。侵食域及び侵食移行域の割合が大きくなるほど災害発生頻度が高くなり（図1）、災害1箇所あたりの復旧事業費は大きくなった（図2）。



1 路線に占める侵食域及び侵食移行域の割合

図1 林道延長に対する侵食域及び侵食移行域の割合と災害の発生件数



1 路線に占める侵食域及び侵食移行域の割合

図2 林道延長に対する侵食域及び侵食移行域の割合と災害復旧事業費