

IV 山地災害リスクを回避・軽減する現地判定技術の開発

(実施期間：平成28年度～令和2年度 予算区分：受託研究 担当：矢部浩)

1 目的

現在のわが国の山林の状況は、全国的な地震発生頻度の増加、気候変動に伴う集中豪雨の増加によって山地災害の潜在的な発生リスクが上昇している。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ことから、林業活性化と森林の防災機能の発揮を両立する森林管理技術が求められている。本課題では、従来よりも高精度に林地の災害危険度を評価する手法を開発するとともに、その成果を活用して山地災害リスクを考慮した新たな森林計画支援技術を開発する。

2 実施概要

山地災害の防止と経済性を考慮した森林計画について検討するため、図のように山地災害リスクと効率性の2軸によるゾーニングを行った。山地災害リスクの評価指標は、保全対象への影響として崩壊土砂が保全対象に到達する可能性のある距離にあるかどうか、斜面崩壊の発生しやすいとして斜面勾配25度以上の凹地形であるかどうかという2つとした。効率性の評価指標は、搬出・運搬のしやすさとして幅員3m以上の幹線道路が水平距離350m以内にあるかどうか、もしくは今後幹線道路としての林業専用道の開設が可能な斜面勾配30度未満の区域かどうかを、森林の生産力として地位級の高低を指標に用いた。

山地災害リスク及び効率性の観点から4区分し、それぞれを掛け合わせて最終的に16区分に分類した。今後は、それぞれの区分の中で目標林型や施業方法等の検討を行う必要がある。

3 結果の図表と研究の様子

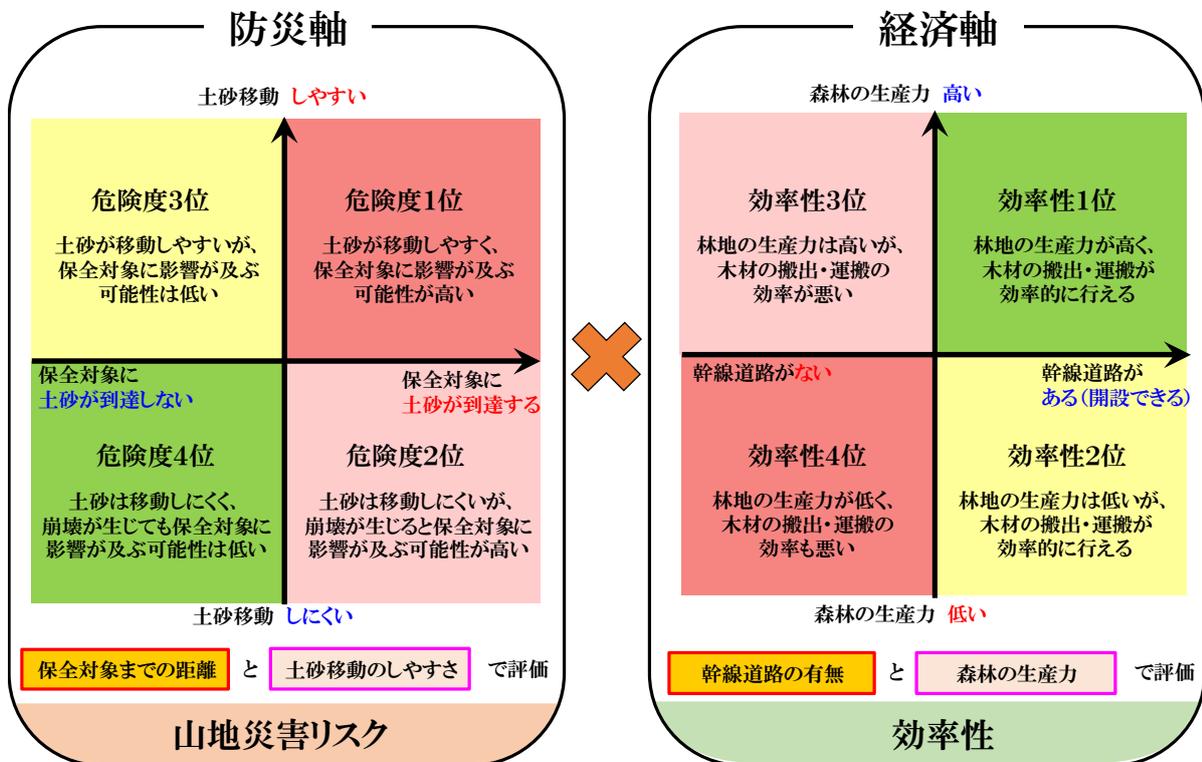


図 山地災害を考慮したゾーニングの考え方

※この事業は、国立研究開発法人森林総合研究所の委託事業「山地災害リスクを低減する技術の開発」のうち「森林の防災機能を効率的に発揮させるための森林管理技術の開発」として実施した。

