

## どの被害対策を選択すべきか？

野宮治人<sup>1</sup>・八木貴信<sup>1</sup>・山川博美<sup>1</sup>・大谷達也<sup>2</sup>・米田令仁<sup>2</sup>・北原文章<sup>3</sup>

<sup>1</sup>九州支所・<sup>2</sup>四国支所・<sup>3</sup>森林管理研究領域

九州と四国を対象地域として、防鹿柵、単木保護、大苗植栽の3種類のシカ被害対策を、激害リスクやコストの面から比較しました。その結果から、シカ影響スコアで植栽後の被害レベルを予測し、植栽面積や地形に合わせて適切な被害対策を選択する方法を提案します。

### はじめに

防鹿柵以外の被害対策として、単木保護資材と大苗植栽を検討しました。これらの被害対策を選択するには、シカ影響スコアでの被害予測、植栽面積、地形がポイントとなります(図1)。

### シカ影響レベルを確認する

ある地域のおおよそのシカ生息数は生息密度マップ(p.22)でわかります。次に、被害発生の予測には、対象地周辺の林分でシカの痕跡を調べ、シカ影響スコア(p.30)を計算します。破損した防鹿柵と単木保護資材の防護効果に大きな違いはありませんでした(p.32)。そのため、どちらの防護資材でもシカ影響スコア『8』を目安として、それより高いと「激害林分」となるリスクが高くなります(p.32)。一方で、破損のない防鹿柵ではシカ影響スコアが高くても、防護効果を維持できていました(p.32)。これらの造林地では、激害リスクを念頭において柵を設置し、破損を減らすための入念な対策が必要です。

### 植栽面積に合わせて判断する

資材の設置・撤去・補助金を考慮して、林業の採算性を試算したところ、植栽面積がおおよそ1ha以下の場合で、単木保護や大苗植栽に利点があることがわかりました(p.34)。そのため、シカ被害対策は防鹿柵を基本とし、植栽面積が比較的狭い時に単木保護や大苗の活用が期待されます。ただし、単木保護資材や大苗は資材費や

苗木代が高いので、低密度での植栽(植栽密度1200本/ha程度まで)が前提となります。

### 地形をみて柔軟に対応

防鹿柵は、植栽面積が広いほど経営上の利点が高くなりますが、柵が破損すればシカが侵入し、造林地全体に被害が発生する危険もあります。防鹿柵は、急傾斜(30度以上)や沢・谷を越える場所で破損しやすいことがわかりました(p.6)。そのため、急傾斜地や沢・谷を含んだ造林地で防鹿柵を設置する際は、費用が余計にかかりますが、谷筋などを迂回するといった設置方法の工夫など、細かな配慮が必要です。また、管理しやすい場所になるべく柵の設置距離を短くする(p.34)などの工夫も有効です。その際に、単木保護との組み合わせも選択肢のひとつです。例えば、防鹿柵を設置距離が最短となるように張り、辺縁部にできた小面積の区画には単木保護資材で対応することや、造林地内の部分的な急傾斜地などで単木保護資材を使うことがあげられます(図2)。ただし、制度的にみると、防護資材の組み合わせについては、補助金の申請要件を満たすかどうかの確認が必要です。

### 大苗植栽の課題

大苗植栽は、事例が少なく防護効果の検証が不十分であることや、苗の価格が高いことなどの課題が残ります。被害対策の選択肢とするには、これらの課題を克服する必要があります。

防鹿柵

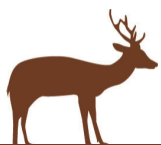
単木保護

大苗植栽

被害予測

コスト

対策の選択



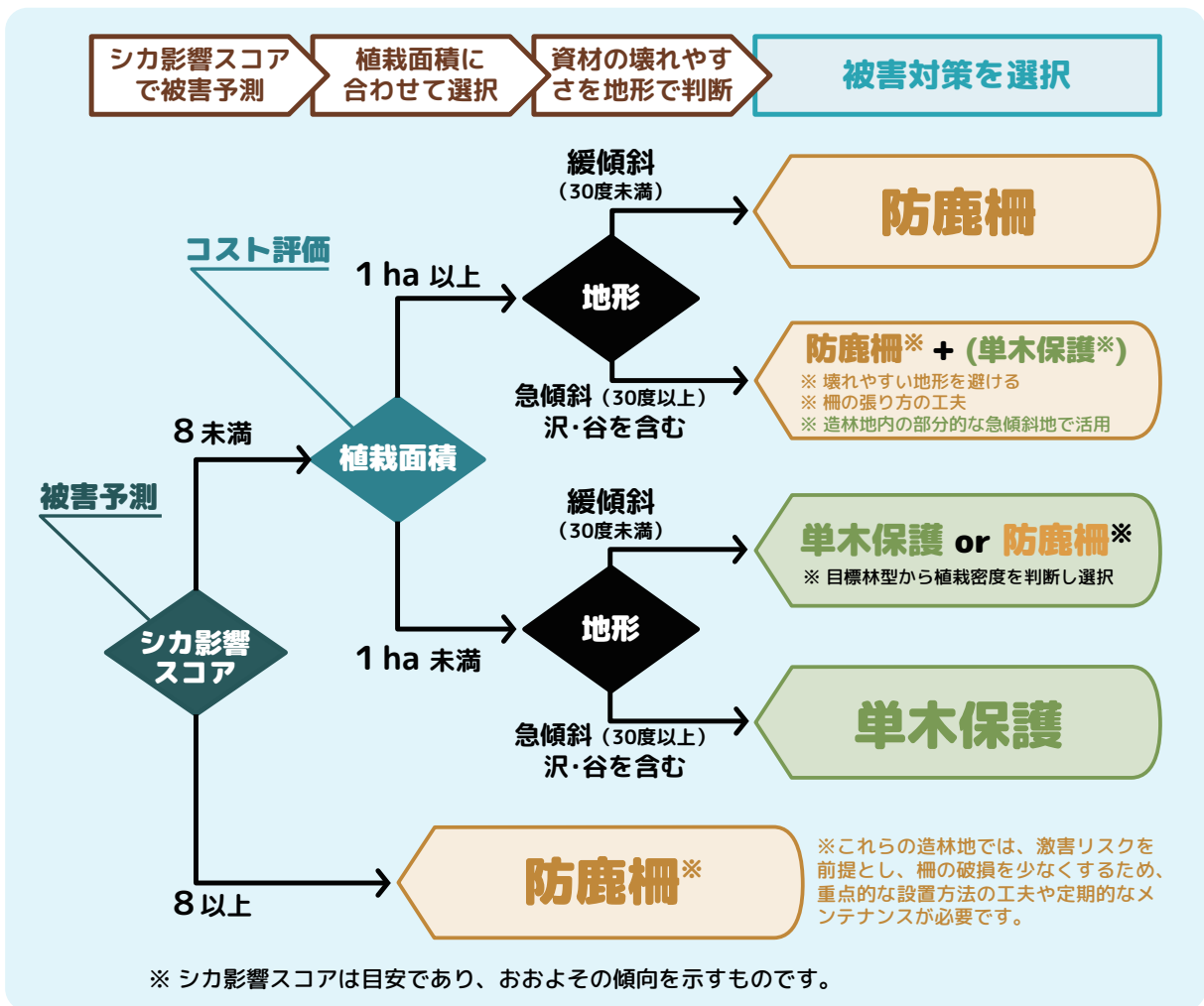


図1. 被害対策選択のフロー図

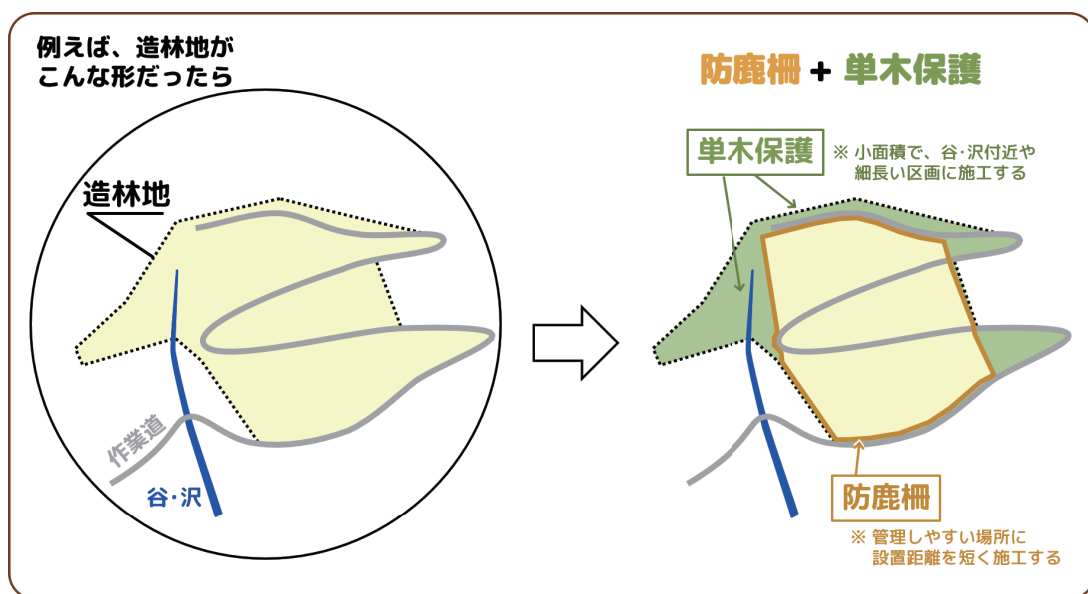


図2. 被害対策を組み合わせる例

