

[成果情報名] クマハギ被害防除マニュアルの作成

[要 約] これまで5年間の調査結果を基に、クマハギ被害の特徴、防除のためのフロー図、被害予測マップの使い方、防除の基本と防除手法、コストの試算と試算ツールの使い方を体系化した「クマハギ被害防除マニュアル」を作成した。

[部 署] 山形県森林研究研修センター・森林資源利用部

[連絡先] TEL 0237-84-4301

[成果区分] 普

[キーワード] ツキノワグマ剥皮害（クマハギ）、防除、予防、コスト試算

---

#### [背景・ねらい]

近年、ツキノワグマ剥皮害（以下、クマハギ）は被害地域が拡大し、被害量も増加傾向にある。被害防止のためには、被害調査結果の可視化・共有と被害方向の予測を行うことが望ましいため、これまでの調査で、被害本数の合計を可視化した「累積被害マップ」を用い、メッシュ位置の変化から被害予測を行う手法を提示してきた。今年度は、上述の内容に加え、防除計画の作成方法、防除手法等を総合的にまとめ、体系化することを目的とした。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 これまで5年間の調査内容を基に、既往成果や防除に関する基礎知識を含めた内容を整理、体系化し、「クマハギ被害防除マニュアル」を作成した（図1）。
- 2 マニュアルの大項目は以下のとおりである。①クマハギ被害とは、②防除のためのフロー図、③被害予測マップの使い方、④防除の基本、防除手法、⑤コストの試算と試算ツールの使い方。
- 3 防除のためのフロー図を用いることで、防除計画の作成、防除手法および防除にかかる労力の上限を効果的に決定することができる。
- 4 防除手法については、写真および文章による説明のほか動画資料を、また、防除手法ごとのコスト試算に使用できる補助ツールを併せて作成している（図2）。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 マニュアル、動画資料、コスト試算ツールは、森林研究研修センターホームページで公開し、一般に利用可能とする。

[具体的なデータ]

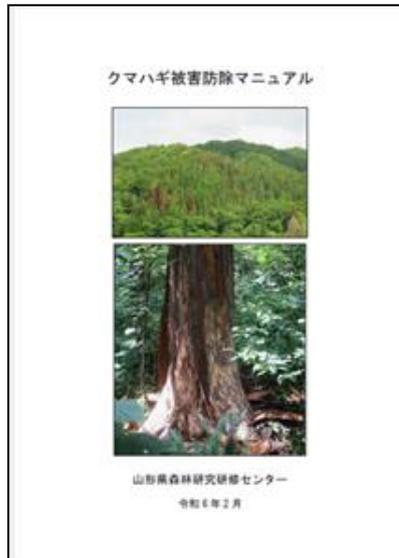


図1 クマハギ被害防除マニュアル

シート1 個別手法のコスト試算				シート2 防除期間中の手法の組み合わせ			
<b>被害調査に基づく基本情報</b>				<b>被害調査に基づく基本情報</b>			
平均胸高直径	42.0	cm		現在の林齢	45	年生	
防除実施面積	0.10	ha		収穫予定林齢	60	年生	防除期間 15 年
ha当たり成立本数	1,600	本		<b>各手法の効果持続期間</b>		<b>実施希望回数</b>	
防除実施率	50	%	実防除本数 80 本	リンロンテープ (テープ巻き)	3 年	2 回	
<b>リンロンテープ (テープ巻き)</b>				荒縄三重巻き	3 年	回	
1巻き当たりの販売価格	1,200	円	1本・1人当たりの人件費	幹・枝集積	4 年	2 回	
普通作業員 労務単価 (1人・8h)	20,000	円	198 円	カジランS塗布剤 (忌避剤)	1 年	1 回	
資材費	@ 84	× 80 本	6,720 円	合計効果継続期間 15 年			
人件費 (2人1組)	@ 397	× 80 本	31,733 円	×の場合は○になるように 収穫予定林齢を見直すか 防除手法の組み合わせを見直し○ になるようにする			
<b>合計 38,453 円</b>							
<b>荒縄三重巻き</b>							
100m当たりの販売価格	1,100	円	1本・1人当たりの人件費				
普通作業員 労務単価 (1人・8h)	20,000	円	80 円				
資材費	@ 44	× 80 本	3,482 円				
人件費 (2人1組)	@ 159	× 80 本	12,756 円				
<b>合計 16,237 円</b>							
<b>幹・枝集積</b>							
普通作業員 労務単価 (1人・8h)	20,000	円	122 円				
資材費	@ 0	× 80 本	0 円				
人件費 (2人1組)	@ 243	× 80 本	19,444 円				
<b>合計 19,444 円</b>							

図2 コスト試算ツール (入力数字は例)

[その他]

研究課題名：急激な被害をもたらす森林病虫獣害の調査  
 予算区分：国庫（林業普及指導事業交付金）  
 研究期間：令和5年度（令和1～5年度）  
 研究担当者：古澤優佳、千葉翔  
 発表論文等：