

クマ剥ぎ被害の 軽減技術



はじめに

石川県は豊かな自然に恵まれ、たくさんの野生動物が生息しています。特に、ツキノワグマ（以下、クマ）は、豊かな自然を残す森林にしか生息できず、全国的には希少になっていますが、石川県には比較的安定した数が生息しています。一方、近年激化してきたクマ剥ぎは、山村の人々が大切に育ててきた優良なスギの価値を無くしてしまう深刻な被害をもたらしています。

この冊子では、クマ剥ぎ被害を軽減させるため、石川県林業試験場の研究結果や他の研究情報をもとに、クマ剥ぎの現状や被害を軽減させる方法、あわせてクマをめぐる制度について紹介します。

目次

1	クマ剥ぎとは？	1
2	ツキノワグマとはどんな動物？	2
3	なぜクマはスギの皮を剥ぐのか？	3
4	クマ剥ぎ被害の軽減方法	4
5	クマの数の管理	5
6	地域別被害対策	8
7	クマによる人身事故を防ぐために	10

1 クマ剥ぎとは？

「クマ剥ぎ」とは、クマが樹木の皮を剥ぐことをいい、石川県ではスギ造林木が剥皮され大きな林業被害となっています。現在、県内で被害を受けているのはスギがほとんどですが、ヒノキ、マツ類も被害を受けます。

被害の現状

平成9年から12年に、県内6市町村で推定30ha、1億5千万円の被害が報告されており、現在も被害が拡大、激化しています。

被害の形態

林分の中で成長の良い直径25cm以上の立木が狙われやすく、地上30～130cmの幹の山側樹皮が剥がされやすいようです。

被害発生時期

4月下旬～7月下旬

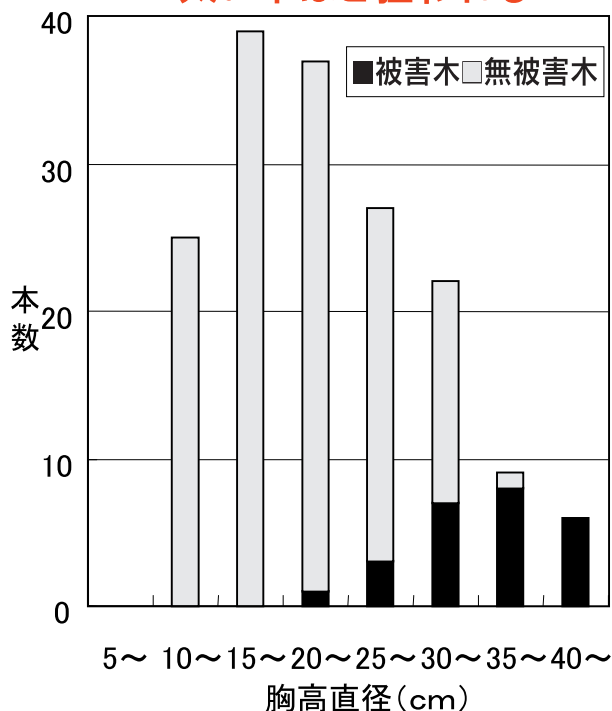
被害発生危険箇所

ドングリやブナの大きな森に隣接するスギ林に多く発生し、特に**沢沿い、山腹の窪地など見晴らしが悪く、スギの成長が良い場所が狙われやすい**ようです。

被害木はどうなるか？

全周を剥がされれば、1～2年で赤く枯れます。少しでも生きた樹皮が残っていればすぐ枯れることはありませんが、材が変色・腐朽し立木の価値を著しく低下させます。

太い木ほど狙われる！



2 ツキノワグマとはどんな動物か？

ツキノワグマは、本州、四国に生息しています。九州では絶滅し、四国や中国、近畿地方では数が少なくなり狩猟や駆除の禁止処置がとられている所もあります。

冬は、岩や木の洞穴で冬ごもりし、メスは穴の中で出産します。子供は1～3頭で、1年半を母グマとともに生活します。子連れのメス以外は単独で生活し、行動範囲はオスで70平方km、メスで40平方km程度といわれます。石川県には、白山や大日山、犀川源流のブナやミズナラの森に500～600頭生息するとされています。主な食べ物は植物で、動物を襲うことは滅多にありません。



クマの食べ物の季節メニュー

春

ブナ新葉
タムシバ花

昨年のドングリ

初夏

ウド・アザミ・
イタドリ・
ミズバショウ
タケノコ

夏

アリ・ハチ

秋

ドングリ・
ブナ・クルミ

3 なぜクマはスギの皮を剥ぐのか？

クマ剥ぎの理由は？

クマがスギの皮を剥ぐ理由としては、縄張りを宣言するため、不足する食料を補充するため、針葉樹の匂いが好きなためなどいろいろな説があります。石川県内のクマ剥ぎを見ると、樹皮を剥がされたスギの幹には「あま皮」を削り取ったクマの前歯の痕がぎっしり残っています。また、被害地に残るクマの糞には、スギの「あま皮」の破片がたくさん含まれており、クマがスギの皮を剥ぐのは主に食料として利用するためであることが推測されます。

被害激化の原因は？

昔から白山麓の山村でクマ剥ぎは見られましたが、被害は軽く林業被害とは思われていませんでした。ところが、小松市や山中町の山間部を中心に、平成元年頃から回復が不可能な激しい被害が多く発生しました。クマは単一の食料を腹一杯食べる習性があり、豊富になってきたスギを食料として利用しだし、この味を覚えてきたのかもしれませんが。さらに、皮を剥がされた幹には、母グマと子グマの歯形がついていることもよくあります。スギが食べられることを覚えた子グマが親離れするとともに被害地の拡大につながっているのかもしれませんが。



幹に残るクマの歯形

4 クマ剥ぎ被害の軽減方法

クマ剥ぎを軽減させる効果が確認されている方法をいくつか紹介します。クマが慣れてきたら別の方法に変えたり、山林の広さや被害の程度により使い分けてください。**国や県の補助**を受けられる場合もありますので、県農林総合事務所にお問い合わせください。②～⑤の方法は、全ての立木に実施するのではなく、**収入につながる優良木のみ**に実施することが、防護効果や経済効果を高めることとなります。幹の全周の1/4以上が剥がされた立木は回復の見込みがなく、剥皮部は1～2年で材の腐朽が進み価値が著しく低くなるので、**利用できるものは速やかに収穫**することを勧めます。また、クマは被害木に再度攻撃することが多いので、**収穫できず回復の見込みもないものは「おとり木」として放置**し、他の立木に被害が広がらないようにした方がよいでしょう。

①除間伐・枝打ちの実施

クマ剥ぎは、除間伐や枝打ちの遅れた見通しの悪い林分でよく見られる傾向があります。除間伐や枝打ちを実施したり、隣接する雑木林を伐採することにより被害を軽減させることも期待できます。ただし、激害地では、見通しを良くしても被害が止まらないことも多いようです。

②枝置き

枝置きは、立木の根元に枝打ちや除間伐で発生した枝や小径木を2束ほど積む方法です。これによりクマがスギの皮を剥ぎにくくなり、保育作業とあわせて行くと効率的です。また、根元に生える小枝や低木を切らずに残すのも効果的です。

③忌避剤

クマが嫌う成分を含んだ忌避剤（商品名：ヤシマレント）を幹に塗ります。クマは忌避剤を塗った木に興味をしめすものの樹皮を剥ぐことは少なくなります。1日に1人で約300本に塗ることができ、薬剤費は1本180円程度になります。ただし、薬剤の効果が1年未満なので、**毎年塗ることが必要**となり、経費と手間がかかります。

1箱500g（約15本分） 2,650円
（20箱単位で購入）

問い合わせ先：石川県森林組合連合会



④テープ巻き

テープ巻きは、荷造りテープをらせん状に幹に巻き付ける方法です。これは、**簡単で経済的に実施できる**ため、被害が軽度の場所に広く実施するのに適しています。1日に1人で約200本巻き付けることができます。2年ほどでテープがちぎれ、林内に散在しやすい欠点もあります。テープのかわりに荒縄やロープを巻き付ける方法も有効です。



⑤ ネット巻き

ネット巻きは、獣害防止ネットなどを幹に巻き付ける方法で、**5年以上の防護効果が期待**できます。1人で1日に約150本程度巻き付けることができます。ネットは幹に密着させ、雪に引っ張られないように設置します。いろいろな商品が市販されていますが、ネットによる防護効果の差はあまりないので、価格が安く、取り扱いが楽なものを選べばよいでしょう。現在よく使われているものは、商品名ワイルドで、ネットの大きさにより1枚200～400円程度です。森林組合等で購入できます。



ネット巻きの効果

⑥ 駆除

被害がすでに**激化している地域では、これまでに紹介した防護方法の効果が低くなることもあります**。被害を他の林分に拡大させないために、被害が発生している林分で、加害しているクマを捕獲罠で捕獲することが重要です。また、**激害地周辺では、狩猟や駆除を他地域より優先的に実施していくことが重要です**。駆除は個人ではできないので、市町村、県農林総合事務所まで問い合わせ下さい。

5 クマの数の管理

全国的には希少なクマを、保護しながら被害を軽減させるため、石川県ではクマの年間捕獲数を生息数の約1割（60頭）にしています。捕獲は、狩猟で行う場合と、被害を軽減させるための駆除で行う場合があります。

狩 猟

クマは狩猟鳥獣であり、狩猟免許を取得すれば法律に従った方法で狩猟することができます。狩猟では、クマを檻などの罠を使って捕獲することは禁止されています。

駆 除

駆除は、被害を軽減させるため市町村が県の許可を得てクマの捕獲を行うもので、個人では実施できません。被害地や集落周辺からクマを排除するための駆除と、クマの生息地で生息数を調整するための個体数調整があります。

保護管理計画

石川県（環境安全部）では、農林業に被害を及ぼすクマは駆除し、本来のクマの生息地である奥山では保護していくための管理計画がたてられています。この計画ではクマの生息地域を3地域に分けクマの保護と管理方法を定めています。

地域区分	対象地域	管理内容
保護地域	白山、大日山、鈴ヶ岳の各鳥獣保護区(約29千ha)	狩猟、個体数調整、駆除の禁止。
緩衝地域	保護地域及び排除地域を除いた森林	休猟区、銃猟禁止区域以外での狩猟の制限なし。個体数調整の実施。
排除地域	被害発生中の植林地および農地、集落地	被害防除、駆除の実施。

6 地域別被害対策

クマ剥ぎは、いつ、どこで発生するか予測することが困難です。被害からの防護は広大な山林を対象とするため、やみくもに防護対策を行っても効果が上がりず、経費もかかります。そこで、効果的に防護するために、県内のどこにクマが生息していて、どこにクマ剥ぎが発生していて、その中で特に被害が激しいのはどの地域かを把握しておく必要があります。

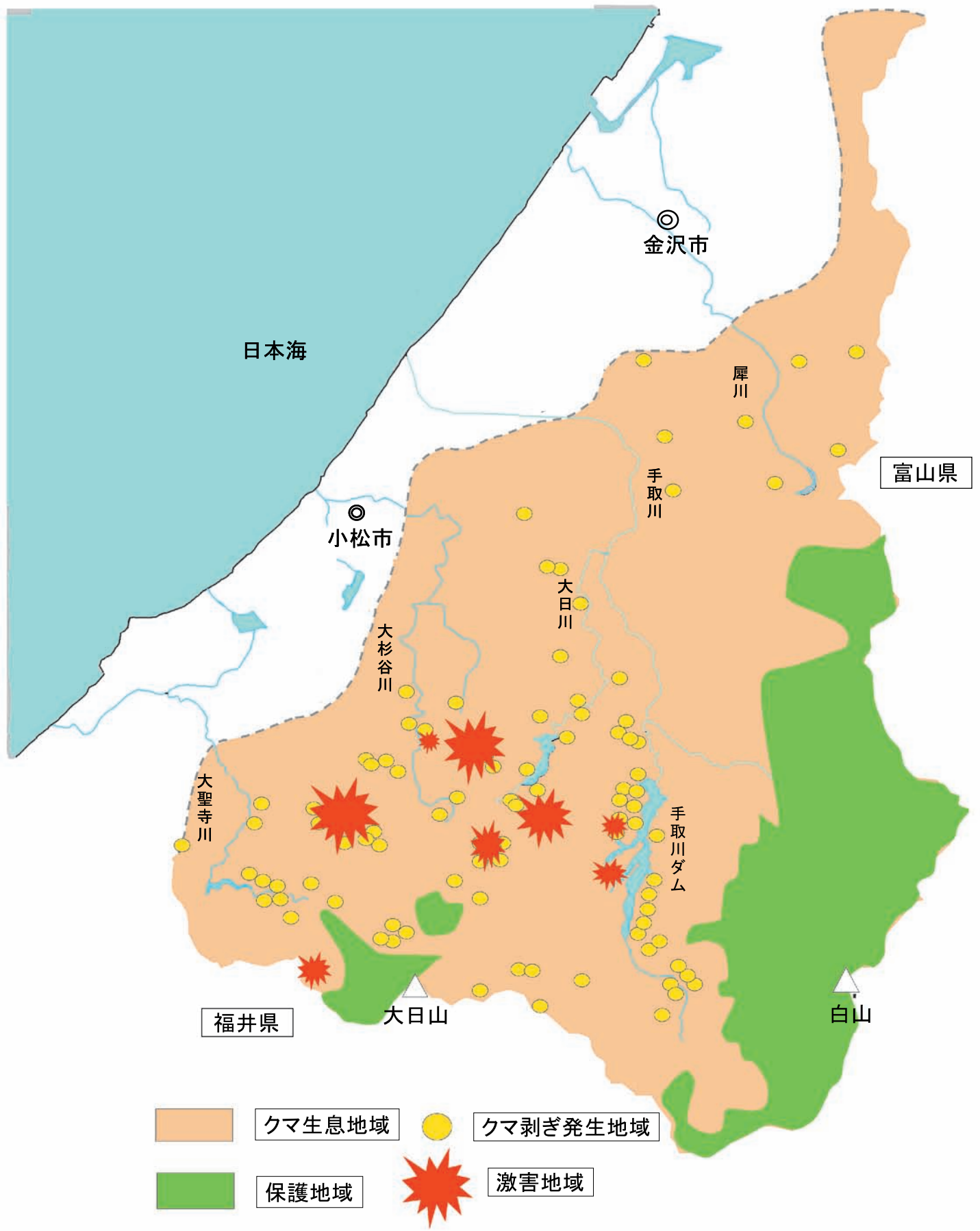
クマ剥ぎ発生地域

クマ剥ぎは別図で示した箇所で確認されています。この地域では山林の見回りに努め被害の早期発見に努めてください。

被害があまり激しくない場合は、林内を見通しよくしたり、荷づくりテープ、ネットなどで優良木を防護することにより被害を軽減できます。小松・山中方面では被害地に赤く枯れたスギが見られますので、**枯損木が見つかったら早急に現地調査**をしてください。

激害地域

小松・山中方面など別図で示した箇所は、特にクマ剥ぎが激しい地域です。**被害地に近い山では速やかにネットで防護**してください。枯損木が数本まとまって見られる山はすでに回復不能な激害を受けています。**収穫できる立木は速やかに伐採**してください。また、**加害しているクマの捕獲**に努めてください。



石川県クマ剥ぎ危険地域図

7 クマによる人身事故をなくすために

クマに近づかない

- ①クマの活動する**早朝や夕方はクマの生息地に入らない。**
- ②雨や風の日には互いの気配が消され、急に会いやすいので注意する。
- ③山菜取り、溪流釣りの場所はクマの餌場でもあり非常に危険。新しいクマの痕跡を見つけたら引き返す。
- ④**クマよけの鈴**などで音をたてて人の存在をクマに知らせる。



クマ鈴

クマに出会ったら

- ①遠くで見かけたら、声や音を出してこちらの存在を早く知らせる
- ②至近距離で出会ったら**大声で叫んだり物を投げて刺激しない。**
- ③クマが威嚇してきたら、クマの目を見ながら静かに後ずさりして離れる。**騒いだり背中を見せて逃げると攻撃されやすい。**
- ④襲われたら抵抗せず、素早く地面にうつぶせになり、腹部や首の急所を守り、立ち去るのを待つ。
- ⑤トウガラシの成分が入った**クマ撃退スプレー**は襲われたときの防衛手段として有効です。



クマ撃退スプレー



この普及資料に関する問い合わせは、最寄りの農林総合事務所森林部または林業試験場にお尋ねください。

平成14年3月発行



古紙配合率100%再生紙を使用しています