

シカ被害対策の取組について



(三重森林管理署 大杉谷国有林)

近畿中国森林管理局 保全課

近畿中国森林管理局が管理する国有林

近畿中国森林管理局は、2府12県を管轄区域とし、国有林約31万ha、官行造林約3万haを管理経営しています。

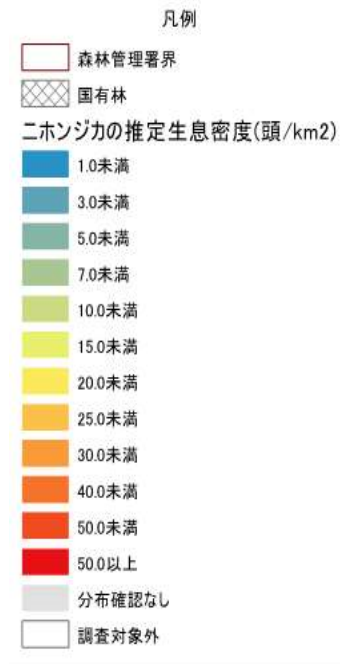
全国の国有林は、全森林面積の約31%ですが、管内の森林面積に占める国有林の割合は、6%と小面積で分散しています。

人工林は約45%あり、間伐等の森林整備が必要な林分も約50%あります。



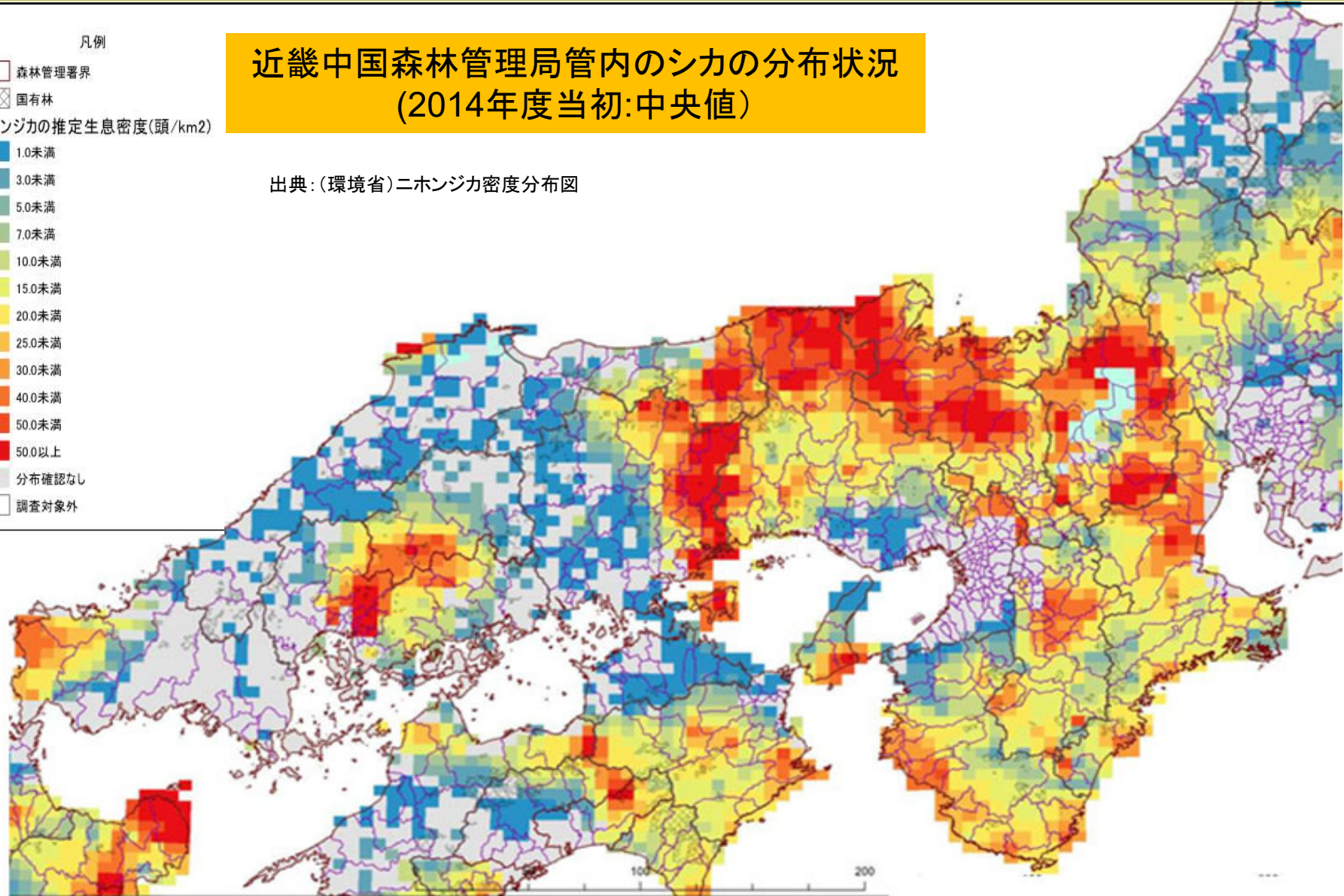
近畿中国森林管理局管内国有林の被害状況について

- 近畿中国森林管理局管内国有林のシカの食害・剥皮については、福井県南部、滋賀県全域、京都府全域、三重県全域、奈良県全域、和歌山県全域、兵庫県全域、大阪府北部、鳥取県東部、岡山県東部、広島県中央部で被害が拡大



近畿中国森林管理局管内のシカの分布状況 (2014年度当初:中央値)

出典:(環境省)ニホンジカ密度分布図



近畿中国地方では、二ホンジカの個体数の増加と分布域の拡大が著しくなっており、管内の国有林においても苗木の食害や下層植生の衰退等が発生し、一部で被害が深刻化しています。このまま下層植生が無くなると土壌流出のほか、土砂災害等のリスクも高まることが危惧されています。

このような被害を防止するため、地域と一体となったシカ被害対策の推進が重要であることから、地域との情報共有を図り、効果的なシカ被害対策の実施に取り組んでいます。

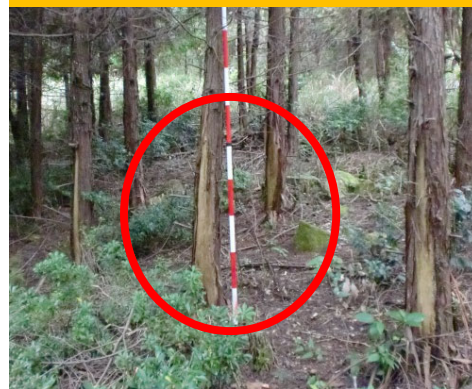
多発する森林被害の状況

ヒノキ苗木への食害



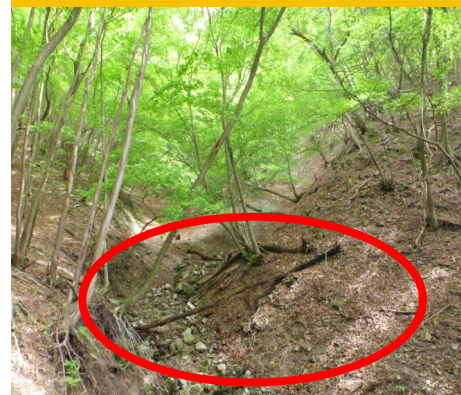
兵庫森林管理署管内

ヒノキの樹皮剥ぎ



広島森林管理署管内

下層植生の食害



滋賀森林管理署管内

下層植生の亡失による土壌流出



三重森林管理署管内

○効率的な捕獲個体の残渣処理

和歌山署では、地域の自治体が頭を悩ませている捕獲個体の処分の課題を解決するため、大型排水管とボカシ肥料、もみ殻を利用した残渣処理方法の試験を実施しています。



埋設した大型排水管



大型排水管の内部



ボカシ肥料、もみ殻
(発酵促進、腐敗臭軽減)

○効果的なシカ被害対策の促進・普及

管内府県、農政局、環境省近畿地方環境事務所、(国研)森林総研関西支所等の関係機関と連携するとともに、各署での現地検討会等により、効率的な捕獲技術の普及に取り組んでいます。



現地検討会
(兵庫森林管理署管内)



小林式誘引捕獲の実演動画



【シカ捕獲対策】

足くり罠や囲い罠等による捕獲等に府県・市町村猟友会等地元関係者と連携して取り組んでいます。

【実施署等】（15署等）

管内全署等及び箕面森林ふれあい推進センター

足くり罠による捕獲：田辺市（和歌山森林管理署管内）



囲い罠による捕獲：米原市（滋賀森林管理署管内）



【新植箇所等の保護】

新植箇所等の苗木等の保護を図るため防護柵等を設置し、侵入・食害の防止に取り組んでいます。

【実施署等】（10署等）

○防護柵：三重署、京都大阪所、兵庫署、奈良所、和歌山署、鳥取署、岡山署、広島北部署、広島署、山口所
○単木保護：三重署、兵庫署、広島北部署、広島署

防護柵（斜め張り）の設置状況
備前市（岡山森林管理署管内）



- ・ネットに前足が当たるのを嫌がる
- ・踏切位置が遠くなり跳び越えにくい
- ・ネットがたわみ噛み切りにくい

立木を活用した防護柵の設置状況
箕面市（京都大阪森林管理事務所）



- ・立木を支柱にすることによる労務、資材コストの削減
- ・樹脂製支柱に比べ強度がある

【生息状況等の調査】

シカ被害対策を効率的に実施するため、糞塊密度調査、自動撮影カメラや目撃情報による生息状況調査、植生調査等のモニタリング調査を実施しています。

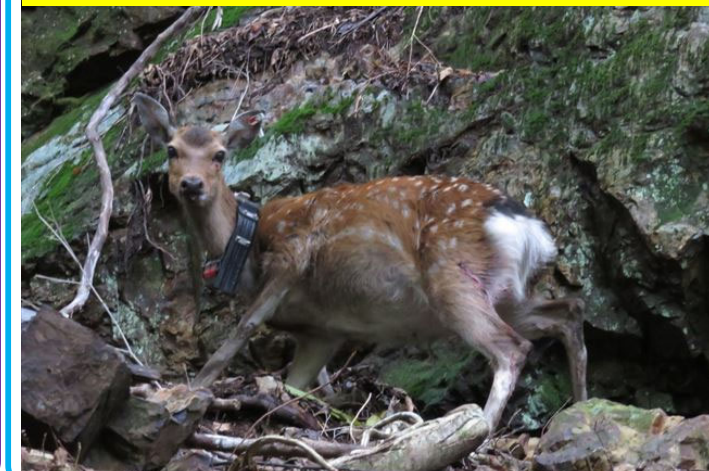
【実施署等】（15署等）

管内全署等及び箕面森林ふれあい推進センター

自動撮影カメラを使った調査



GPSテレメトリー調査



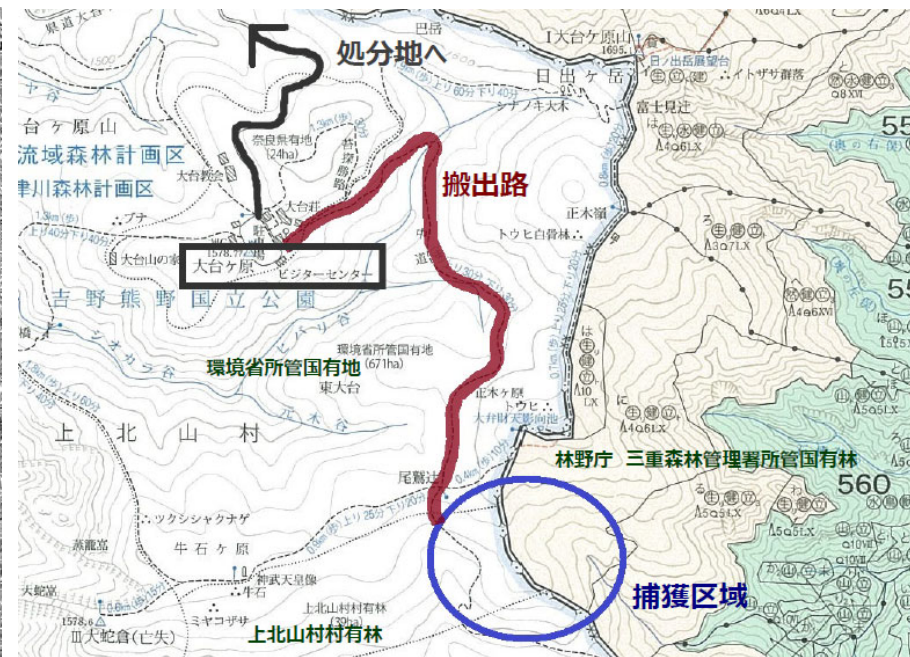
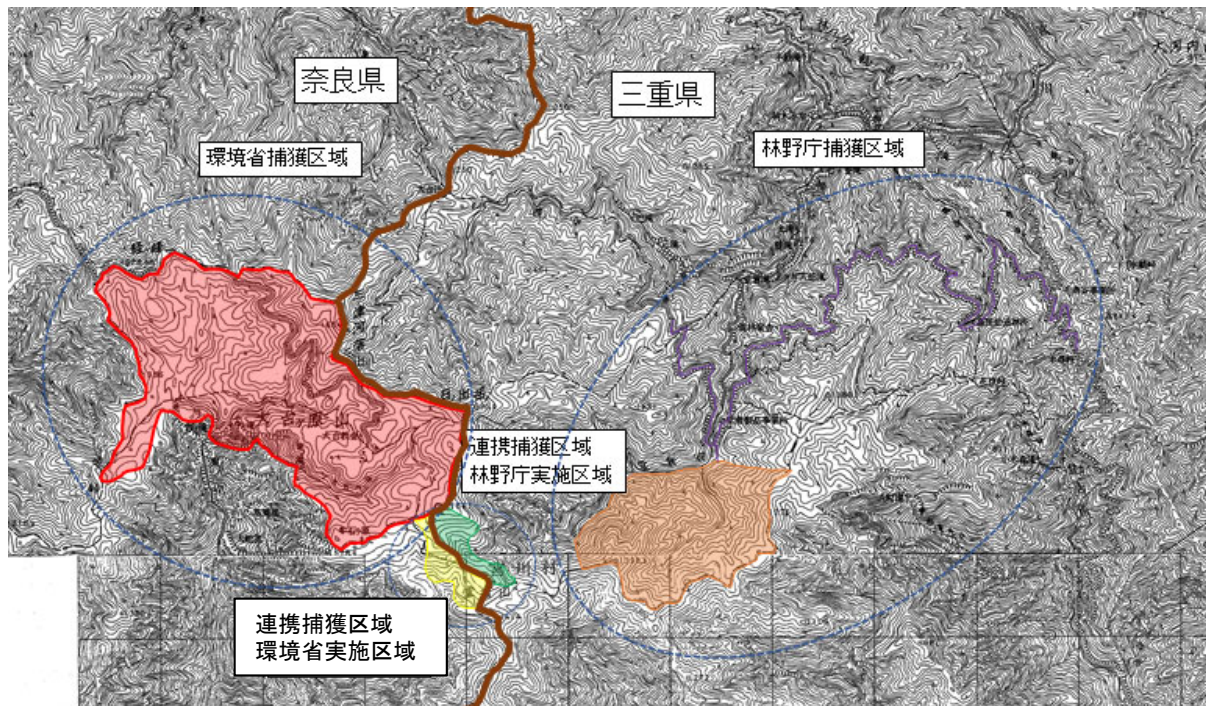
大台ヶ原・大杉谷地域におけるニホンジカ連携捕獲

○連携の目的

三重県と奈良県の県境に位置する大台ヶ原・大杉谷地域(吉野熊野国立公園内)は、近年ニホンジカの急激な増加に伴い森林生態系への被害が深刻化。

ニホンジカの生息密度を減らし森林生態系への被害を軽減させるためには、ニホンジカの行動域が複数の行政機関所管地にまたがっていることから、関係機関が「個体数調整をはじめとした総合的な対策」を実施していくことが重要。

平成29年に近畿地方環境事務所、上北山村、三重森林管理署が、当該地域の適切な管理を実施するため、連携強化及びニホンジカ対策の実施に資することを目的とし協定を締結。



連携捕獲実施位置図

大台ヶ原・大杉谷地域におけるニホンジカ連携捕獲

○連携の取組

- ・各所管地間のシカ捕獲空白区域の解消
- ・近畿地方環境事務所、三重森林管理署の共同調達として同じ委託先に発注し、捕獲時期をあわせることにより捕獲効率向上
- ・捕獲個体の搬出ルート、処分地の共同利用
- ・シカ捕獲に関する調査データの共有



不整地運搬車による捕獲個体の搬出

連携捕獲等4ヶ年の取組結果 (ニホンジカ捕獲頭数)

	環境省事業		林野庁事業	
	総捕獲頭数	うち連携捕獲	総捕獲頭数	うち連携捕獲
平成30年度	66頭	8頭	65頭	5頭
令和元年度	138頭	4頭	72頭	9頭
令和2年度	91頭	3頭	81頭	26頭
令和3年度	80頭	3頭	37頭	12頭



小林式誘引捕獲による
くくりわなの設置状況

小林式誘引捕獲の実証・普及

○小林式誘引捕獲の実証・普及

近畿中国森林管理局では、シカの生態を利用し、足くくり罠の設置方法を工夫した効率的な捕獲方法の普及に取り組んでいます。

※小林式誘引捕獲は、平成28年に近畿中国森林管理局の職員（小林正典）が考案しました。

- ・ 餌を食べる時の足の位置に着目
- ・ 口の真横付近に前足を置いて食べることを確認
- ・ 罠の周囲に障害物を置くことで空はじきを防ぎ罠の真ん中を踏むように工夫



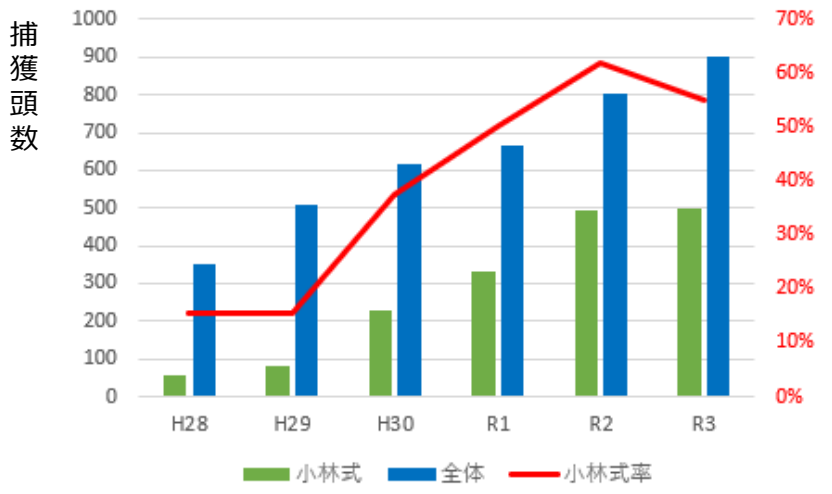
罠の設置方法に工夫



円の中央から、罠、障害物（石）、誘引餌（ヘイクューブ・米ぬかなど）

- 〈小林式誘引捕獲の捕獲実績〉
- ・ 令和元年度捕獲実績：321頭
 - ・ 令和2年度捕獲実績：496頭
 - ・ 獣道以外でも捕獲可能
 - ・ 林道沿線に設置ができることから見回りが安全で容易
 - ・ 設置に経験と熟年の技術は不要
 - ・ 短期集中による見回りなどでトータルコストを縮減

○管内のシカ捕獲状況



○地域への普及

各署等で「小林式誘引捕獲」の現地検討会や講習会を開催し、県や市町村など地域の関係者へ国有林の知見を提供しています。林業関係者に限らず、鳥獣被害に悩む地域の農業者等への普及に努めていきます。



奈良所
(令和3年12月)



関東局群馬署
(令和3年11月)



九州局屋久島署
(令和3年11月)

小林式誘引捕獲の民有林等での使用事例

事例1 奈良県

奈良県農林水産部作成のパンフレット「地域で取り組む獣害対策」に「小林式誘引捕獲」が紹介され、奈良県内の森林・林業関係者へ配布・HP掲載。

3. シカ誘引捕獲法の紹介(くくりわな) — 小林式誘引捕獲法 —

捕獲効率の比較(事例紹介)

(奈良県HPより引用)

奈良県内で「シカによる森林被害緊急対策事業(林野庁)」を活用し、平成28年度から平成30年度の3年間、野迫川村で実施したシカ捕獲モデル事業の捕獲結果は下表のとおりでした。「小林式誘引捕獲法+わなの移設」によって、捕獲効率が大幅に上昇しました。

年度	捕獲方法	捕獲期間	捕獲頭数	捕獲効率 (頭/基数×日数)	備考
H28	箱わな(檻):2基 くくりわな:22基 (獣道に設置)	45日間 (10月、 12月~1月)	11頭	0.012	クマ人身事故により事業を一時中断し捕獲時期が冬季に。積雪によるわな不動により捕獲数が低迷。
H29	くくりわな:40基 (餌の周囲にわな設置)	46日間 (10月 ~12月)	17頭	0.009	誘引により前半は順調に捕獲が進むが警戒心の高まりに伴い、捕獲数が低迷。
H30	くくりわな:20基 (小林式誘引捕獲法+わなの移設)	30日間 (11月 ~12月)	30頭	0.050	小林式誘引捕獲法と警戒心の高まり対策として実施したわな移設が功を奏し、捕獲頭数が増加。



平成28、29年度事業のわな設置状況 (箱わな、くくりわな)

平成30年度事業のわな設置状況 (小林式誘引捕獲法)
※餌はヘイキューブを使用

令和元年度 五條市大塔町で捕獲 (奈良県より聞き取り)

捕獲方法: くくりわな (小林式誘引捕獲法)
 捕獲期間: 9/25~10/8 260基・日
 捕獲実績: オス10頭 (成獣9頭、幼獣1頭)
 メス10頭 (成獣3頭、幼獣7頭) 捕獲効率0.08
 空はじき: 2回 空はじき率0.09

事例2 東北森林管理局

岩手県釜石市の国有林での捕獲事業において、小林式誘引捕獲を使用した事例の効率が良かったことが、「令和元年度シカによる森林被害緊急対策事業事例発表会」で発表される。



足くくりわな [OM-30型]
(幅12cm×高さ3.5cm×長さ22cm)



○ 捕獲効率(まとめ)

捕獲手法	設置方法	わな設置日数 ①(基・日)	捕獲頭数 ②	捕獲効率 (②÷①)	比率 (四国式小型囲い わなを1とした 場合)
移動式 囲いわな		92	5	0.054	1.6
四国式小型 囲いわな		816	28	0.034	1.0
足くくり わな	餌場 周辺	29	1	0.034	1.0
	小林 式	101	6	0.059	1.7
		130	7	0.054	1.6



令和元年度 シカによる森林被害緊急対策事業事例発表会より

小林式誘引捕獲の民有林等での使用事例

事例3 ブログ、YouTube等
 ウェブサイトにて、様々な一般の猟師さんが「小林式誘引捕獲法」を実践紹介。簡単にシカやイノシシが捕れると話題に。

事例4 狩猟雑誌
 山と溪谷社が発行している「狩猟生活 2021VOL9」にて、「小林式誘引捕獲」が紹介される。(令和3年10月)



R4年2月現在、再生回数 約2万回



R4年2月現在、再生回数 約3.7万回



「獲物は追わない。誘き寄せるとして、小林式誘引捕獲の発案に至るまでの経緯、具体的な設置方法など10ページに渡って詳細に紹介。」

