

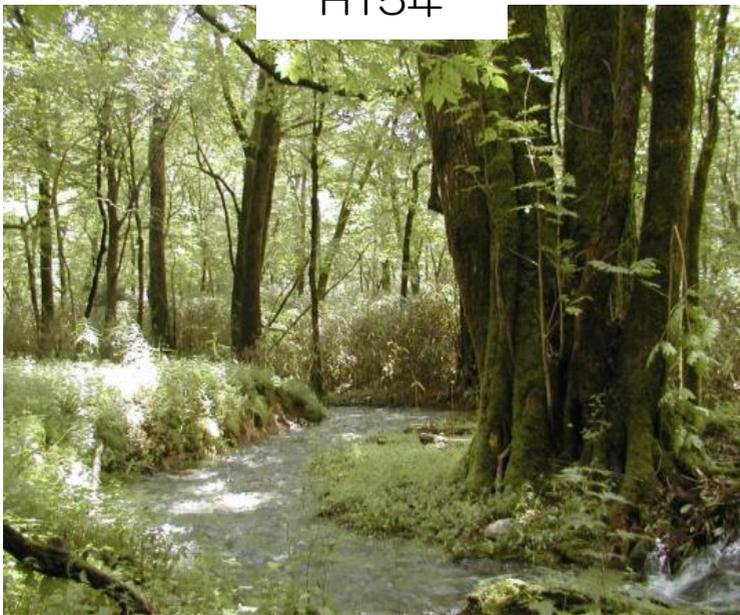
四国森林管理局の二ホンジカ被害に関する取組概要

四国森林管理局における二ホンジカ被害対策については、新植地は平成3年から、三嶺や黒尊山系の天然林は平成18年から、防護ネット柵やヘキサチューブによる単木保護等の被害対策を実施しているが、深刻化する被害の軽減に向け、平成23年度から、国有林内でのワナによる捕獲を実施するとともに、森林地域で捕獲効率を向上させるための技術開発に取り組んでいる。

また、四国森林管理局においては、平成21年度に「シカ害対策プロジェクトチーム（シカPT）」を設置し、シカ害の現状と課題、必要な対策等を整理し、シカ被害対策に取り組んでいる。

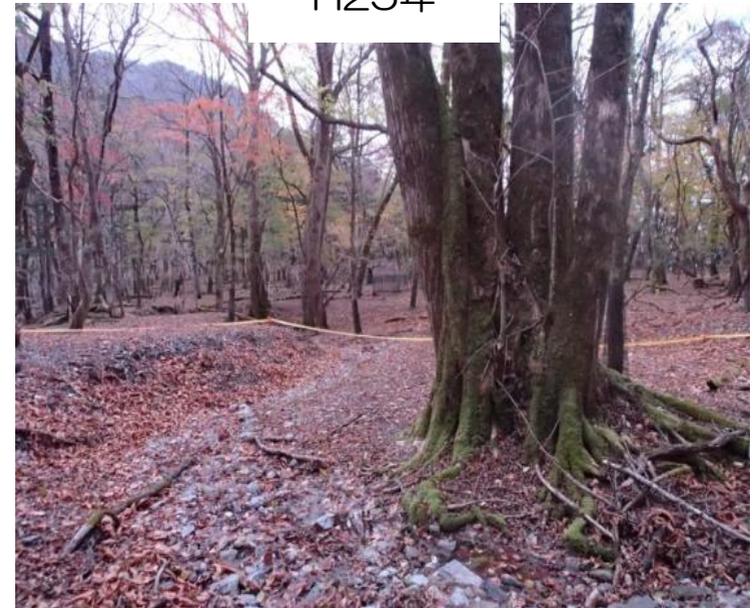
あわせて、技術開発成果の民有林へ普及、民官連携捕獲、捕獲に係る協定の締結や関係機関・団体との定期的な連絡会の開催等民有林と連携した捕獲対策に取り組んでいる。

H15年



三嶺
さおりが原の
変化

H25年



I 食害の防止、植生回復の取組

1 人工林におけるシカ食害対策

- 新植及び改植・補植時におけるシカ対策の実施

新植区域におけるネット柵の設置、改植・補植時におけるネット柵の設置及び単木保護チューブの設置

平成26年度：新植面積 96ha （注：単木保護チューブは、一部重複面積を含む。）

＜うち、防護柵設置 21.9km (ha当たり500m換算：44ha)＞

＜うち、単木保護チューブの設置 4,190本 (ha当たり3,000本換算：1.6ha)＞

2 四万十川森林ふれあい推進センター事業として、平成18年度から実施。

- 防護ネット柵：平成26年度 360m (累計 7,238m)
 - 樹木ガード：平成26年度 300本 (累計 1,155本)
 - 広葉樹植栽：(累計 2,570本)
 - ミヤザサ移植：(累計 0.73ha)
- (注：直営及びボランティアと協働合算)

3 剣山・三嶺山系(徳島・高知中部署管内)において、平成19年度から実施。

- 直営事業
防護ネット柵：平成26年度 1,950m (累計10,354m)
樹木ガード：平成26年度 4,476本 (累計22,744本)
- ボランティアとの協働
ボランティア人数：平成26年度 346人 (延べ3,074人)
防護ネット柵：平成26年度 610m (累計 8,109m)
樹木ガード：平成26年度 840本 (累計 9,367本)
植生回復マット：平成26年度 2,500m² (累計 2,500m²)
- 【参考】高知県(牧野植物園実施)
防護ネット柵：(累計13箇所、1,250m)

4 平成27年度も引き続き、

- 滑床山登山道周辺への防護ネット柵設置予定。
- 剣山・三嶺山系において引き続き、防護ネット柵及び樹木ガードを設置するとともに、防護ネット柵内等の土壌流亡防止対策を実施予定。



滑床山山頂 (H18.3)



空から見た滑床山山頂(H24.10)



II 捕獲実績

1 平成26年度のニホンジカ捕獲頭数（219頭）内訳

参考：平成23年度実績：27頭、24年度実績：162頭、25年度実績：174頭

署(所)名	徳島署		嶺北署			高知中部署		安芸署					ふれあい推進センター		技術・支援センター	計
	つるぎ町	三好市	本山町	大豊町	香美市	香美市		馬路村	安芸市	奈半利町	北川村	室戸市	松野町	四万十市	四万十町	
わな設置基数 ()書以外は小型	4	2	5	6 (内大型2)	4 (内大型1)	9	8 (内大型6)	5	7	2	4	1	5 (内大型1)	6 (内中3, 大1)	10 (内大型1)	78
わな設置期間	9月～12月	9月～12月	9月～3月	9月～3月	9月～3月	5月～3月	8月～3月	4月～3月	4月～3月	4月～3月	4月～3月	4月～3月	8月～3月	8月～3月	4月～3月	
計	4	1	6	13	6	58	23	9	7	9	13	3	5	20	42	219
内 オス成獣	1	0	3	0	0	6	7	2	3	2	4	1	1	7	6	43
内 オス幼獣	0	0	0	6	2	10	0	2	0	0	2	0	1	0	6	29
内 メス成獣	2	1	2	3	2	19	12	3	4	5	4	0	0	12	11	80
内 メス幼獣	1	0	1	4	2	23	4	2	0	2	3	2	3	1	19	67
備考			職員実行	職員実行	職員実行	職員実行		職員実行	職員実行	職員実行	職員実行	職員実行			職員実行	

注：①成獣は20kg以上、幼獣は20kg未満

2 捕獲ワナは、以下のとおり多様なワナを設置。

(その外、森林技術・支援センターが、市販のくくりわなによる捕獲試験を実施している。)



大型囲いわな(防護ネット
使用：わなの周囲80m程度)



中型囲いわな(ワイヤメッシュ
使用：わなの周囲30m程度)



市販の小型囲いわな

森林技術・支援センター開発の小型囲いワナ

林道端や里山周辺など平坦地であれば設置可能。「タイプ8」最軽量型は、組立もふたりで5分程度、移動もラクラク。（組立てた状態でも軽トラの荷台に積載可能。）

重さ（58kg）、価格（43千円）とも市販の箱わなの半分以下。

当タイプでは最大「雄シカ（角有）体重44kg、体高80cm」の捕獲実績があり、耐久性も十分。※左下写真参照



大きな雄シカも捕獲可能



軽トラの荷台サイズ



天井部が開放、返しを設けて乗り越え防止

3 小型囲いワナの普及

高知県四万
十町折合地
区



高知県四万十
町芳川地区



四国中央市林研
グループ及び住
友林業



前川種苗



久万林業祭り



愛媛大学

Ⅲ 民有林との連携捕獲

三嶺シカ捕獲本番(平成27年9月27日)実施結果

1 参加者(総数215名)

・高知県山岳連盟	11名
・高知県勤労者山岳連盟	39名
・三嶺の森をまもるみんなの会	34名
・香美猟友会	55名
・自衛隊	42名
・香美市	4名
・中国四国地方環境事務所	2名
・高知県	9名
・四国森林管理局	10名
・徳島県(オブザーバー)	1名
・中四国農政局(オブザーバー)	2名
・その他視察者	6名

2 捕獲班及び捕獲支援班別人員

- ・捕獲班: 53名(猟友会) 猟犬10頭
 - ・捕獲支援班: 110名(登山者91名・自衛隊19名)
- 稜線の上部ライン——に4班配置

3 捕獲頭数等

捕獲6頭、目撃40頭(重複不明)

三嶺シカ捕獲本番(平成27年9月27日)まとめ図



捕獲支援班(A)入山前打合せ
(ヒカリ石登山口)



捕獲班入山前打合せ
(ヒカリ石第2駐車場)



捕獲班待機中
(八丁分岐)



捕獲支援班(B~D)入山前
打合せ(三嶺林道終点)



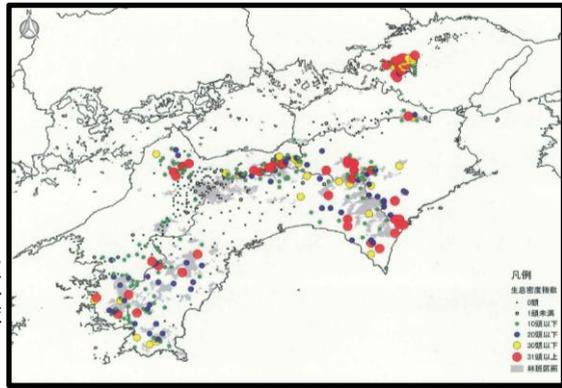
本部(中内台展望所)



IV その他対策

1 生息状況調査

- 平成19年度から四国緑の回廊（剣山地区）におけるニホンジカ生息密度等調査等(9回)
- 平成26年度国有林におけるニホンジカ生息密度等調査を行い、四国全体の生息状況を把握するため「平成24年度国有林におけるニホンジカの生息密度及び植生被害調査報告書」のデータを基に図書館及び四国各県で実施された事業報告書から、糞粒法による調査結果を含む既存資料を収集し、全29件の文献を整理。



平成26年度 国有林におけるニホンジカ生息密度等調査報告書より抜粋

2 森林鳥獣被害対策技術高度化実証事業

- 三嶺モデル地域の技術検証（H26年度～）
罾に対する擦れの少ない地域を対象に、森林内でも設置可能な新しい種類の罾猟と忍び猟を組み合わせた実証試験。

3 関連機関との連携強化等

- シカ害対策プロジェクトチーム（シカPT）（H21年度から年間2回<12回開催>）
目的：森林植生の保全の外、頭数管理等に関連する取組を強化することが必要であり、シカ害の現状と課題、必要な対策等を整理し、解決にむけた取組を組織的に行う。
- 四国地域野生鳥獣対策ネットワーク（H20年度から年間1回開催）
目的：野生鳥獣に対する適切な保護・管理、効率的な防除及び効果的な被害防止対策のあり方等を検討する。
構成員：中国四国地方環境事務所、四国森林管理局、中国四国農政局、四国4県、農業・食品産業技術総合研究機構、森林総合研究所四国支所、四国地域において野生鳥獣による被害防止対策を推進している市町村。
- 四国地域森林ニホンジカ対策連携連絡会（H23年度から年間2回開催）
目的：ニホンジカを適正な生息密度に誘導するため関係機関が連携して効果的な対策を推進する。
構成員：四国4県、中国四国農政局、四国森林管理局、森林総合研究所四国支所、中国四国地方環境事務所

5 技術開発

○ ガードする方の新しい試み

苗木の主軸である頂芽を、シカ食害から守るドイツ製のクリップ「TSプロテクションスリーブ」。材質はプラスチックで、鳥の害にも効果があるという長い方は26cm程度で重さ10g、シカ専用という短い方は10cm程度で重さ4g。

欧州での実績はあるが、日本のスギ・ヒノキへの効果は未知数のため、平成26年度より、この製品の防護効果を検証しています。

◇メリット

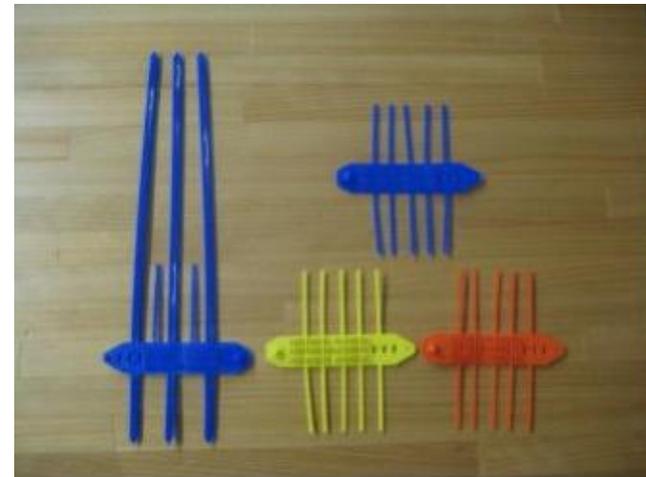
- 防護ネットやツリープロテクターに比べて、施工がはるかに簡単。（苗木頂芽に巻き付けて装着するだけ）
- 耐用年数10年程度 → 2～3回使い回し可能。
- 直接輸入すれば短いクリップ1個あたり25円（送料等込み・H26.6時点）。仮に2500本植えならhaあたり6.3万円。（2回使い回せばhaあたり3.2万円。）
ツリープロテクターは@700円位なのでhaあたり175万円。
コストは1/30（～1/60）で済む。

◇デメリット

- 新芽が伸びると装着を各々付け直す作業が必要。
- クリップの重みに頂芽が耐えられない可能性（特にヒノキ）

◇これまでの調査結果

- 個々の被害状況を見れば、微細な被害から回復が見込めない被害まで多様であり、クリップで頂芽が保護されても正常な成長が期待できない被害木もある等、クリップの有効性の検証には、頂芽と側枝の食害履歴有無の調査では十分ではない。このため、調査時点以降被害がなければ、将来健全に生育できるかという観点で、健全度調査をH27年5月から実施。



商品名：TSプロテクションスリーブ（ドイツ TS Holz社製）
長：265mm、10g＝青のみ、短：107mm、4g＝青、黄、オレンジ
内側には、ギザギザの突起物があってすり落ちないようにしている。