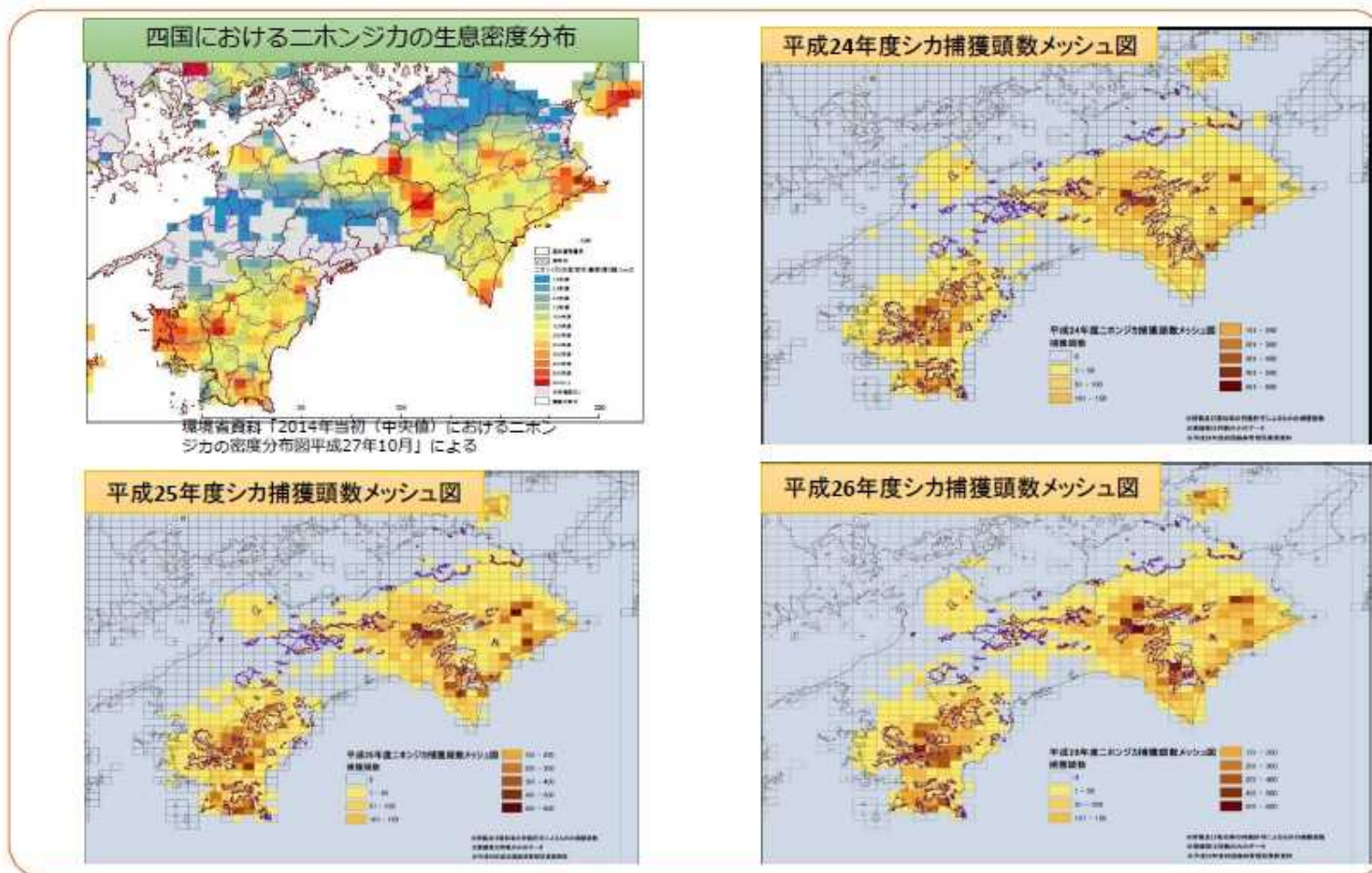


シカ被害対策の取組

令和5年4月
四国森林管理局

1-1 四国の二ホンジカ生息状況

- 二ホンジカの生息域は従前の四国の東部・西南部を中心に周辺地域へ拡大、生息数も増加傾向。これに伴いスギ・ヒノキ林での苗木への食害や高標高域の天然林でも樹皮剥ぎや下層植生への食害による被害が深刻化・広域化。
- 令和4年度時点で、四国内の二ホンジカ生息頭数は約18万頭と推計。



1-2 ニホンジカの推定生息頭数

四国のニホンジカ推定生息状況と年間捕獲目標頭数

区分	推定生息頭数	年間捕獲目標頭数 (括弧書きは管理目標頭数)
徳島県	68,513頭(R1)	22,000頭/R3
香川県	本土3,533頭(R2)	本土400頭/R4 (2,853頭(R8))
	小豆島3,855頭(R2)	小豆島1,100頭/R4 (1,000頭以下(R8))
愛媛県	30,564頭(R1)	11,000頭/年(~R8)
高知県	74,747頭(R2)	25,000頭/年(~R8)

(出典)

推定生息頭数

徳島県:第5期徳島県ニホンジカ適正管理計画 令和4年4月

香川県:ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画 第3期計画 令和4年4月

愛媛県:第4次愛媛県ニホンジカ適正管理計画 令和4年3月

高知県:高知県第二種特定鳥獣(ニホンジカ)管理計画 第5期 令和4年4月

管理目標頭数

徳島県:第5期徳島県ニホンジカ適正管理計画 令和4年4月

香川県:ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画 令和4年度事業実施計画 令和4年4月

愛媛県:第4次愛媛県ニホンジカ適正管理計画 令和4年3月

高知県:高知県第二種特定鳥獣(ニホンジカ)管理計画 第5期 令和4年4月

1-3 ニホンジカによる森林被害

植栽木への食害



樹皮剥ぎの状況



下層植生の衰退



H15年



H28年

食害による裸地化



さおりが原（高知県香美市）

滑床山（愛媛県宇和島市）

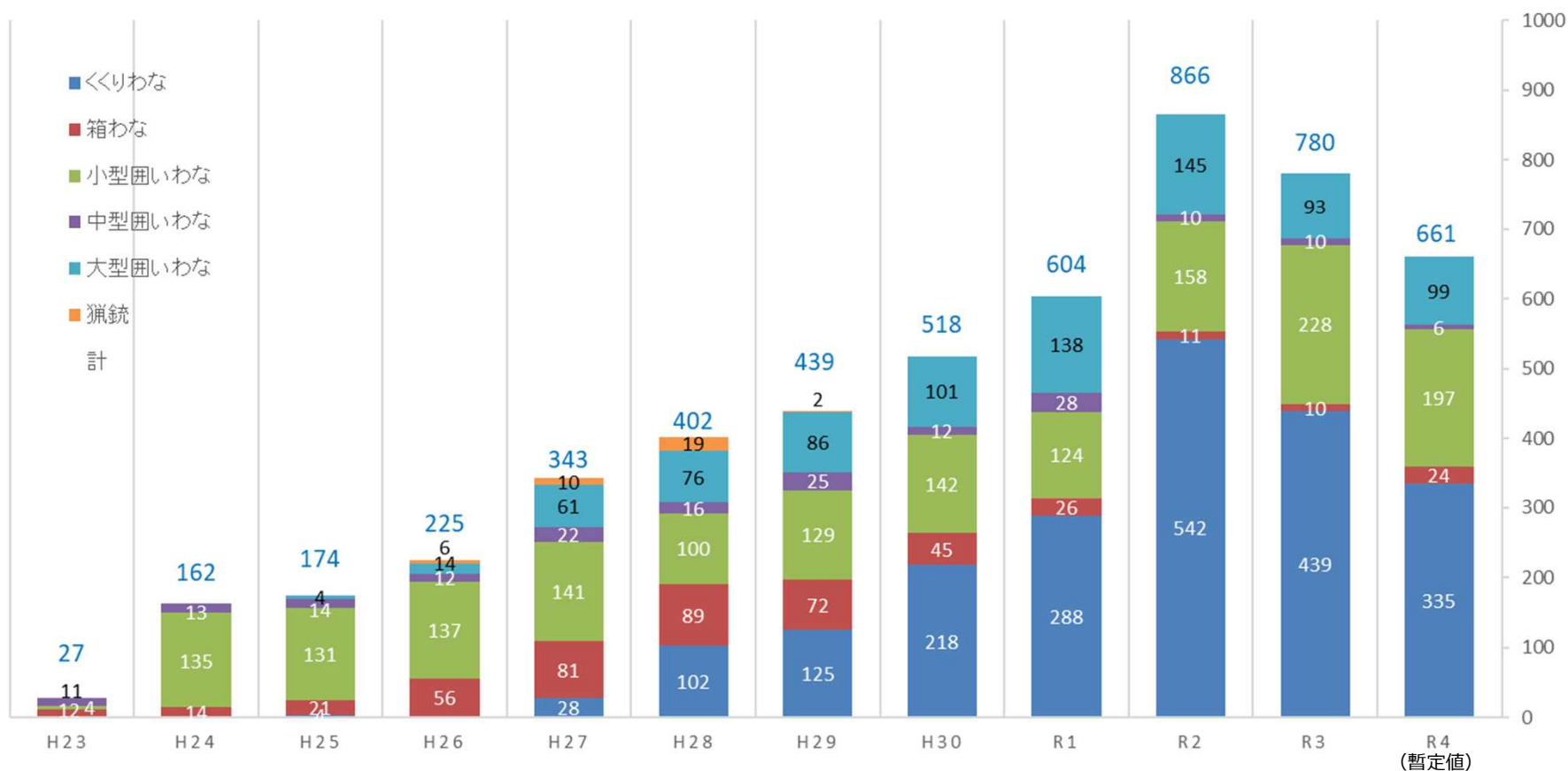
2 ニホンジカの被害対策

- ◆ 委託事業や職員実行による有害鳥獣捕獲
- ◆ 地方自治体や民間団体との協定に基づく捕獲の実施
- ◆ 地域住民やボランティアと連携した荒廃森林の再生
- ◆ 低コストで効果的なニホンジカ被害防止のための技術開発・普及

2-1 国有林での有害鳥獣捕獲頭数

罠いわなやくくりわなを使用し、職員実行、猟友会等への委託及び協定締結による捕獲を実施。

年度別わな別シカ捕獲頭数

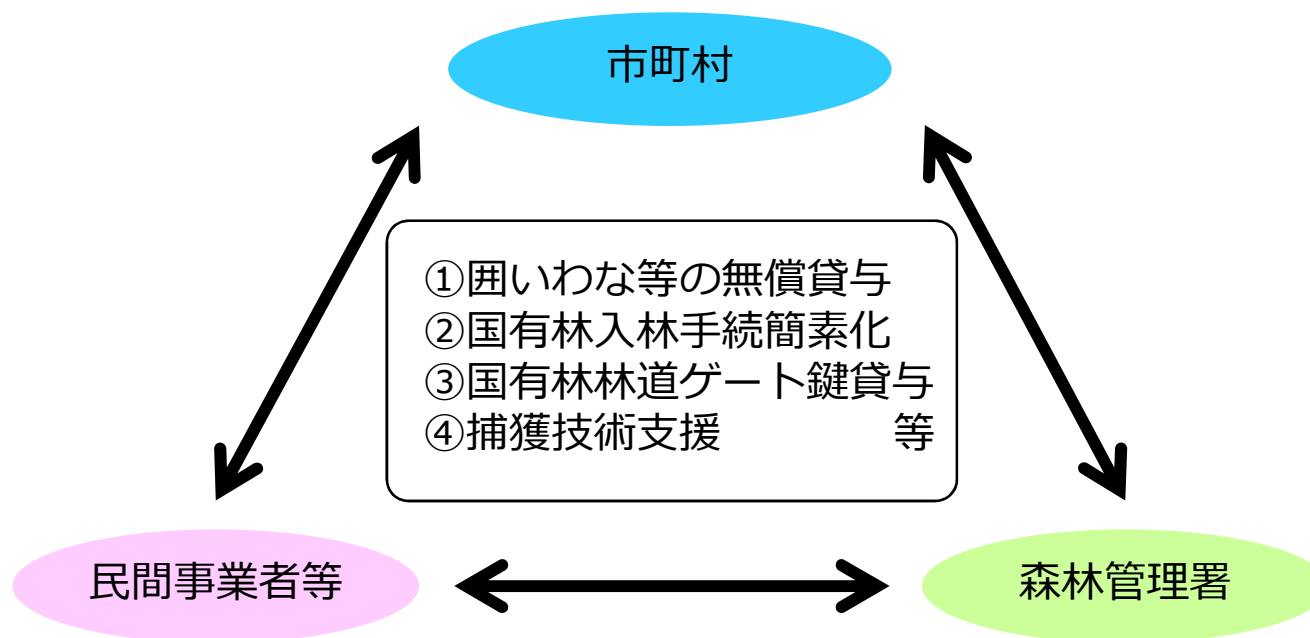


出典：技術普及課業務資料

2-2 地域と連携した協定に基づく捕獲

猟友会や民間事業者、市町村とシカ被害防止推進協定を締結し、連携してシカ捕獲を実施。

■ シカ被害防止推進協定の基本スキーム



民有林と国有林が一体となったシカ被害対策の推進

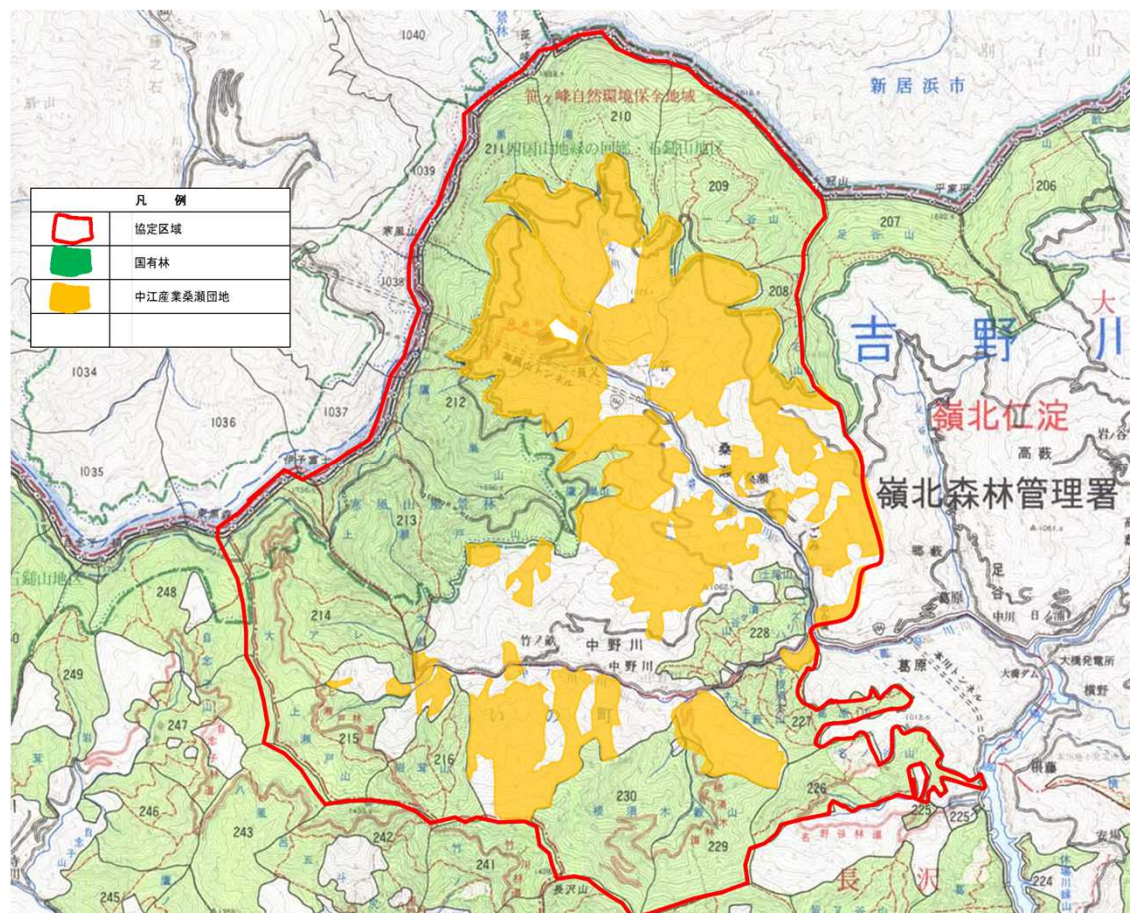
2-2 (参考) シカ被害防止推進協定一覧

管轄森林 管理署等	協定名称	締結相手方	協定区域	締結日
安芸署	馬路村内国有林におけるシカ被害防止対策推進協定	馬路村	馬路村内国有林	H25.12.25
嶺北署	二ホンジカによる森林被害防止対策協定	中江産業(株)土佐事業所	いの町内国有林(203~230林班)及び中江産業(株)所有地	H28.1.8
香川所	四国森林管理局香川森林管理事務所と香川県森林組合連合会の連携と協力に関する協定	香川県森林組合連合会	香川所管内国有林及び隣接する民有林	H28.12.22
徳島署	シカ被害対策推進協定	南つるぎ地域活性化協議会	那賀町内国有林及び隣接する民有林	H29.5.17
四万十署	シカ被害対策及びジビエ活用推進協定	梶原町、梶原町猟友会	梶原町内国有林及び近接する民有林	H29.8.12
安芸署	北川村シカ被害対策推進協定	北川村	北川村内国有林及び隣接する民有林	H30.8.1
愛媛署	二ホンジカ誘引捕獲事業「ついででの捕獲」に関する協定	四国風力発電株式会社	愛南町内国有林(3094、3095林班)	R4.1.26
高知中部署	香美市シカ被害対策及びジビエ活用推進協定	香美市、香美猟友会	香美市内国有林及び近接する民有林	R4.11.25

2-2 事例① 林業事業体との協定締結

中江産業株式会社（いの町）と嶺北森林管理署の間で、二ホンジカ捕獲に関する協定を締結。民国双方の林道等を活用し、国有林と隣接する社有林を捕獲区域とする広範囲での捕獲が可能となった。（H28.1協定）

中江産業と嶺北署の協定区域図



2-2 事例② 民間事業者との協定締結 ～ついでの捕獲協定～

四国風力発電株式会社（愛南町）と愛媛森林管理署の間で、ニホンジカ捕獲に関する協定を締結。風力発電施設の点検のため日常的に国有林へ入林している他業種の事業者が「ついで」に見回りと捕獲を行うことで、効率的な捕獲が期待できる（R4.1協定）。



事業者への小型囲いワナの取扱い方法の説明

朝日新聞【愛媛】日刊 令和4年2月10日（木）



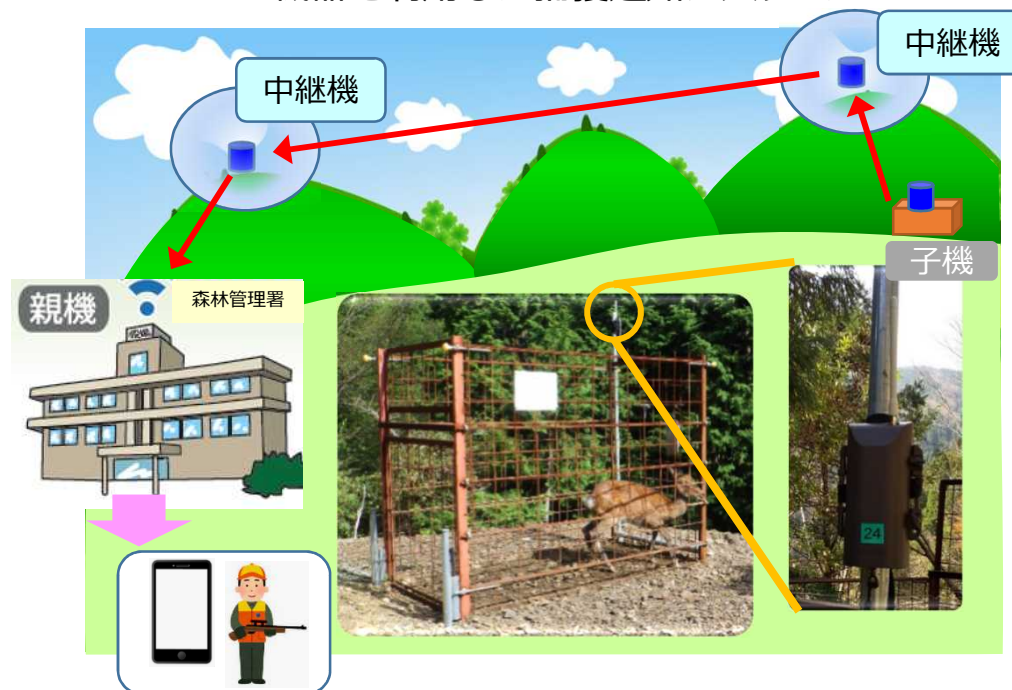
2-2 事例③ ジビエ利用推進に向けた協定

香美市の「地域づくり協力隊」から国有林で捕獲した二ホンジカのジビエへの活用について相談を受けたことを契機に、令和4年度に香美市、香美猟友会、高知中部森林管理署がシカ捕獲とジビエ利用を推進するための協定を締結。小型囲いわなの貸与のほか、「オリワナシステム」（LPWA無線通信を利用した捕獲通知システム）の活用し、わな見回りの負担軽減を予定。

- LPWA機器を利用した捕獲通知システム



香美市シカ被害対策及びジビエ活用推進連携協定
(R4.11)



クラウドを経由し
捕獲通知を自動送信

3 地域住民やボランティアと連携した森林再生

高知県と徳島県にまたがる四国山地緑の回廊(三嶺地区)や、滑床山(愛媛県)及び隣接する黒尊山(高知県)において、地域住民やボランティアの協力を得て、約10年前から食害によって荒廃した跡地を森林に再生させる取組を実施。

- 激害地(三嶺地区カヤハゲ)の復旧状況



平成23年9月



平成28年10月

カヤハゲの復旧状況



獣害防止単木用ネットの設置

- 激害地(滑床山三本杭)の復旧状況



平成19年当時



現在

三本杭の復旧状況



植生マットの設置

4 技術開発・普及

(1) 小型囲いわな

○四国森林管理局では、深刻化するニホンジカによる森林被害に対応するため、安価で使いやすく組立が容易なニホンジカ捕獲用小型囲いわな「こじゃんと1号」を開発。仕掛けキットもあわせて開発し、「こじゃんと1号」とセットで高知市のメーカー（(株)ヤマサ）が製造、日本森林林業振興会高知支部が販売。

○四国はもとより、東北・関東・中国地方に341基（R5.3月現在）が導入され、ニホンジカ捕獲に活用されている。

○イノシシの潜り込みによるシカ防護柵のネット破損を原因とする、防護柵内へのシカの侵入・食害やイノシシの造林木周辺の掘り起こしなどの被害が発生していることから、イノシシの捕獲にも対応できるよう改良中。



軽トラに積載可能

こじゃんと1号、2号



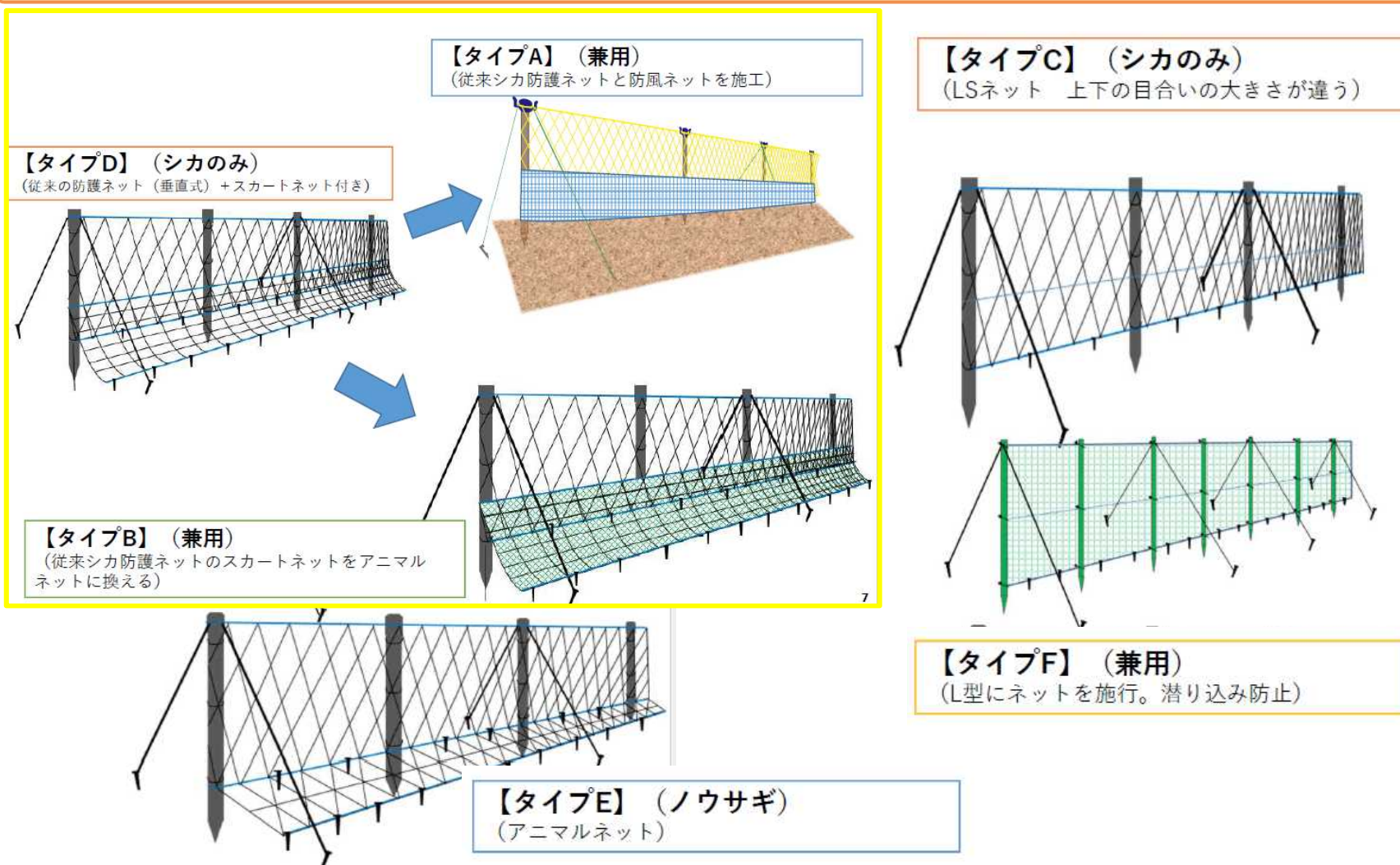
扉の改良・ロック機能



転倒防止

(2) シカ防護柵の改良

ニホンジカの食害に加え、ノウサギによる食害も多く発生していることから、ノウサギの侵入防止にも対応できる防護柵の形状やネットの目合について実証試験を行っている。



(3) シカ防護資材の開発（単木保護資材）

ニホンジカ及びノウサギによる被害を軽減できる、立地条件に合った単木保護資材について実証試験を実施している。

各単木保護資材							
							
ウッドガード	ハイトシェルターS	ウッドポールシェルター	スパイラルグリーン	スパンボンド			
規格	150cm×9cm (175cm)	規格	140cm×10cm (165cm)	規格	140cm×10cm (180cm)	規格	170cm×15cm (2100cm)
部材構成	支柱2本(竹) チューブ(四角形)	部材構成	支柱2本(木材) チューブ(六角形)	部材構成	支柱2本(竹) チューブ(円筒)	部材構成	支柱3~4本(竹) 不織布(袋状)
分解性	生分解性	分解性	生分解性	分解性	非生分解性	分解性	生分解性

(4) ドローンを活用したシカ防護柵の巡視

シカ防護柵は強風時の倒木や大雨後の土砂流出による倒壊のほか、動物の噛み切りによる破れが発生するため点検補修が必要。

防護柵の周囲を見回る点検には多大な労力を要することから、ドローンの自動飛行による巡視の軽減を図っている。



ドローンによる撮影



試験地上空：高度150mから撮影



ネットの色を黒色から黄色に変更することにより、破損状況等が容易に確認できる

(参考) 各種わな

小型囲いわな



中型囲いわな (6m×10m×2m)



大型囲いわな (ネット延長100m)



箱わな



くくりわな

