

平成26年度 国有林におけるヤクシカ対策について（概要）

九州森林管理局、屋久島森林管理署及び屋久島森林生態系保全センターにおけるヤクシカ対策の取組の基本的目標として、健全な森林づくり、森林の生物多様性の保全、地域への貢献等を果たすこととしており、ヤクシカに関する各種生態調査、効率的・効果的な捕獲手法の検討、実践、地域や関係機関との連携等これまでの実績や成果を生かした総合的シカ対策について、引き続き下記の事業等に積極的に取り組むこととする。

記

1 野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査事業（委託調査：別紙参照）

（1）平成25年度の実績

ヤクシカ生息密度や植生のモニタリング調査、ヤクシカ行動調査を実施した。

ヤクシカの捕獲手法の試行及び検証を行った。

平成21～25年度の調査成果を取りまとめた。

（2）平成26年度の取組

ヤクシカの生息・移動調査、植生のモニタリング調査（継続）

捕獲圧が高い場所における移動状況、行動パターン等調査（新規）

ヤクシカの未捕獲地における効率的捕獲手法の試行及び検証

2 ヤクシカの有害鳥獣捕獲等による取組

（1）平成25年度の実績

くくりわな等による捕獲実績は443頭。

職員捕獲、調査捕獲、「屋久島国有林におけるシカ対策推進協定」に基づく猟友会・町との連携協力した捕獲、官民境の国有林における屋久島町の有害捕獲での捕獲数の合計。

委託調査の効果的实施と順応的管理に資するため、各林道に設置した調査プロットにおいて、生息状況及び植生調査を実施した。

署・森林生態系保全センターにおいて既設保護柵の巡視等を実施した。

(2) 平成 2 6 年度の取組

平成 2 6 年度の捕獲目標は 5 0 0 頭。

「屋久島国有林におけるシカ対策推進協定」の対象区域の拡大（一湊林道沿線及び第 2 小瀬田林道沿線一帯）及び、屋久島町の国有林境での有害捕獲を、林道屋久島南部線及び宮之浦地区等でも新たに実施できるよう協議するなど、猟友会・町との連携協力した取組を更に推進する。

3 国有林内のヤクシカ対策への関係者間の連携

(1) 官民境の国有林におけるわな捕獲の推進

屋久島町におけるわなによる有害捕獲については、昨年度から、農林業被害軽減のための効果的な有害捕獲が実施できるように、国有林の各種事業との調整を図ったうえで、民有林に隣接する国有林を含めて実施している。

本年度については、目撃情報やシカの痕跡、被害発生状況等の関係者間での更なる情報共有により効果的・効率的な有害捕獲が実施できるよう取り組む。

(2) 環境省、鹿児島県等による調査捕獲等へのフィールドの提供

環境省や鹿児島県等による国有林内での調査捕獲等に対しては、安全対策、実施箇所や方法、プロセス等を明確にしたうえで積極的に協力する。

(3) その他

シカ捕獲に欠かせない誘引餌の供給が課題となっていることから、餌植物の選定、育成を検討する。

平成 26 年度野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査（屋久島地域）業務計画の概要（案）

1. 調査目的

本業務は、屋久島における健全な森林生態系の維持・回復を図るため、森林の生物多様性の保全や国土の保全等の観点から、関係機関と連携しながら、ヤクシカの生息、移動状況や被害の状況等を把握した上で、植生の保護・わなかけえ再生方策、ヤクシカの個体数管理方策を含むヤクシカに関する総合的対策を早急に検討・実施することを目的とする。

2. 調査内容

図 1、表 1 に示した場所及び項目にて、調査・検証等を行う。また、生息密度（糞粒）調査及び植生の保護・再生手法の検証調査の今までの実施状況等を表 2 に示す。

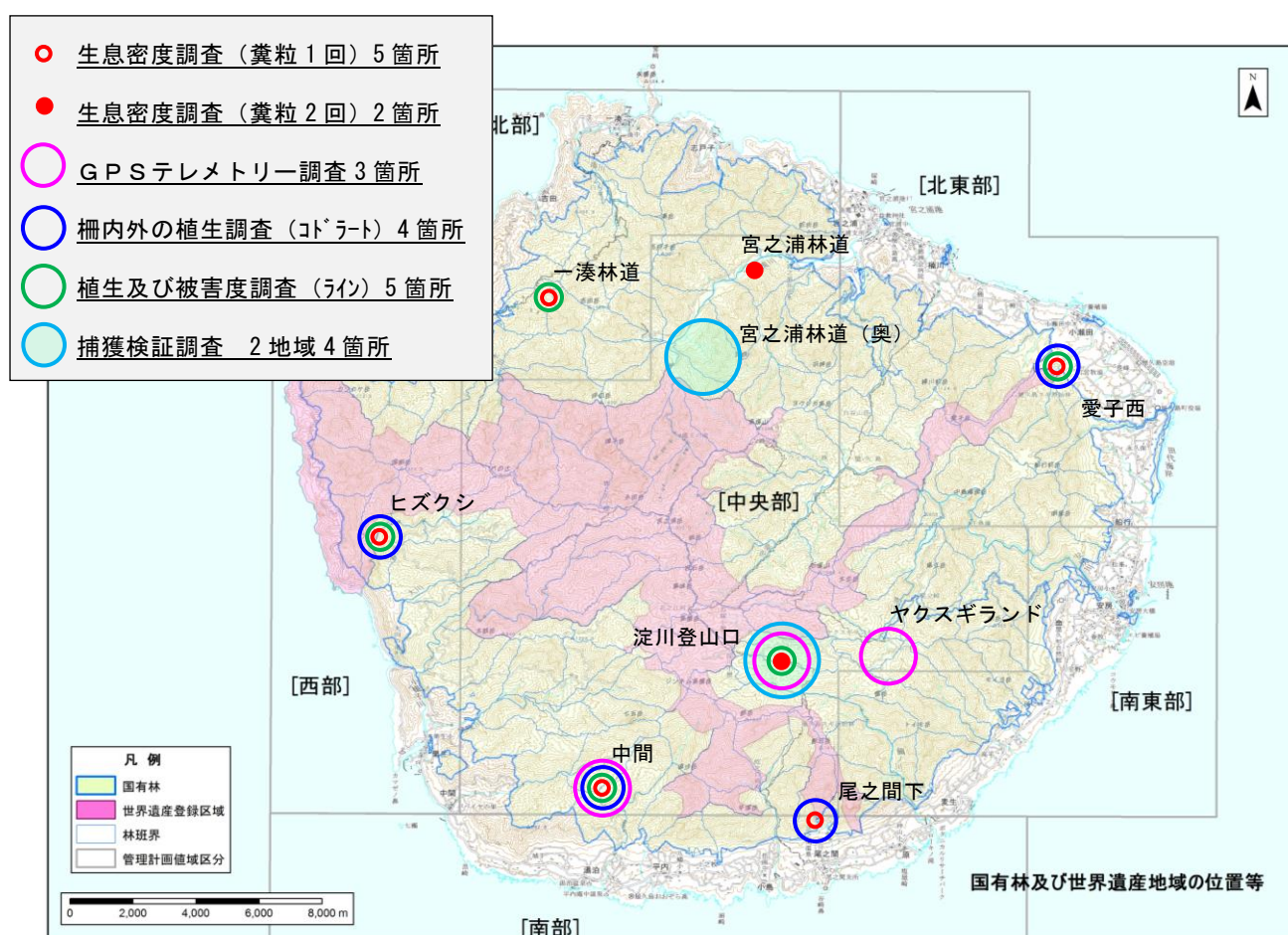


図 1 平成 26 年度の調査・検証調査項目と調査場所

（注）この他マテバシイ萌芽枝保護柵内外の調査を 2 箇所（西部半山・川原）にて実施。

表 1 平成 26 年度の調査・検証項目と調査箇所数等

項目	箇所数等
(1) 生息密度（糞粒）調査	糞粒ライン調査（年 1 回 5 箇所、年 2 回（捕獲前後）2 箇所）
(2) 移動状況等調査	・ GPS テレメトリー調査 3 地域 3 頭 ・ 捕獲手法の検討及び検証箇所におけるセンサーカメラ 2 地域 8 台
(3) 捕獲手法の検討及び検証	自動通報システムの実証試験 2 地域 4 箇所（1 箇所当たり巾着式網箱わな 1 台・くくりわな 10 台）

(4) 植生の保護・再生手法の検討	植生調査（低木・稚樹）4 箇所、植生被害ライン調査 5 箇所、植生保護柵の保守点検 20 箇所
(5) 生態系管理の目標の設定	6 地域（＋標高別 2 分割）に指標及び目標（案）を設定し、それらの指標を簡易的にモニタリングしていく現地調査野帳（A4 表裏）を検討

表 2 生息密度（糞粒）調査及び植生の保護・再生手法の検証調査の実施状況等

地域	場所 （※：柵内外）	生息密度（糞粒）調査					植生・毎木・被害ライン調査					備考
		H22	H23	H24	H25	H26	H21	H22	H23	H24	H26	
北東	205 林班※		◆						○●			
	愛子西		◆	◆	□	□			○●◎	○◎	◎	愛子西の被害ライン調査は愛子 200・400・480m を通過 小瀬田林道奥
	愛子 200m※									○	○	
	愛子 400m※									○		
	愛子 480m		◆						○●			
	愛子東		◆	◆	□				○●◎	○◎		
南部	尾之間上	◆	◆					○●	○●◎			
	尾之間中	◆	◆					○●	○●◎	○		
	尾之間下	◆	◆	◆	□	□		○●	○●◎	○◎	○	
	湯泊林道			□	□					○●◎		
	中間前岳下 1※								○●	○		
	中間前岳下 2※								○●	○		
	中間 1※			□		□			○●	○◎	○◎	
	中間 2※								○●	○		中間 1 の被害ライン調査は中間 2～7 を通過
	中間 3※								○●	○		
	中間 4※								○●	○		
	中間 5※								○●	○		
	中間 6※								○●	○		
	中間 7※								○●	○		
西部	大川林道手前		□						○●◎			
	大川林道奥		□	□					○●◎	○◎		
	瀬切			□	□					○●◎		
	ヒズクシ※	◆	◆	◆	□	□	○	○●	○●	○◎	○◎	
	川原	◆ 2	◆ 3	◆	□		○	○●		○◎		H22・23 年度の糞粒調査は複数個所で実施
	半山	◆	◆ 3	◆	□		○	○●		○◎		
	カンカケ 200m※								○●	○		
	カンカケ 300m※								○●	○		
	カンカケ 400m※								○●	○		
	カンカケ 550m※								○●	○		
	カンカケ 600m※								○●	○		
	カンカケ 700m※	◆						○●	○●	○		
	カンノン※								○●	○		
北部	一湊林道		□	□		□			○●◎	○◎	◎	永田集落側
中央部	宮之浦林道		□	□		□			○●◎	○◎	捕獲	H26 糞粒は 2 回
	ヤクスギランド				□							
	淀川登山口				□	□					◎ 捕獲	H26 糞粒は 2 回

【凡例】糞粒調査・・・◆糞粒（方形）調査。□糞粒（ライン）調査。

植生等調査・・・○植生（低木・稚樹）調査。●毎木調査。◎被害ライン調査。

（注）太枠内は平成 26 年度調査予定箇所。なお平成 23 年度の被害ライン調査は平成 24 年度とは調査手法が異なる。また、平成 21・22 年度にも被害ライン調査が実施されているが、さらに手法が異なるので本表には提示していない。なお、厳密には中間の地域は中央部に含まれるが南部との境界付近にあり、便宜的に南部に含めた。

表 1 の(2)の移動状況等調査のGPSテレメトリー調査は、平成 23～24 年度に 16 頭、平成 25 年度に 4 頭（中央部高標高地）実施しているが、その行動圏を図 2 に示す。

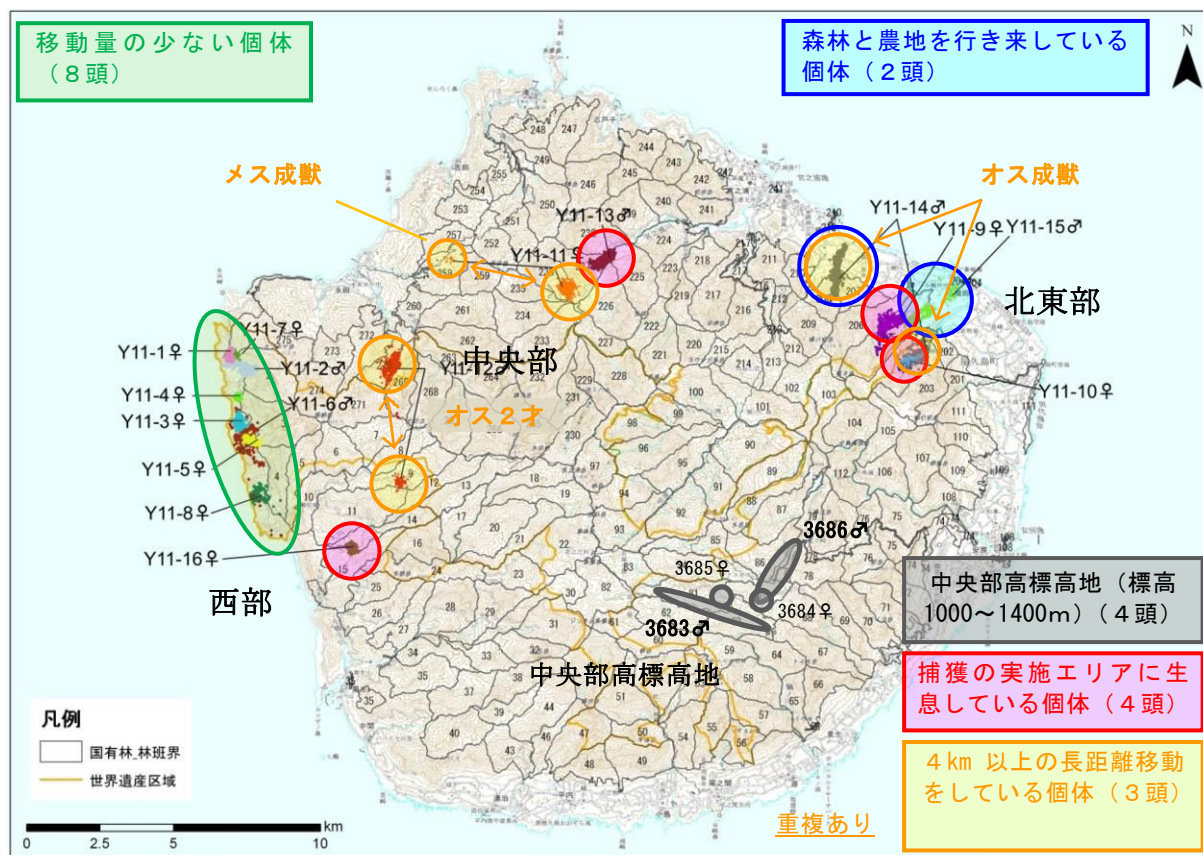


図 3 GPSテレメトリー法による行動圏（カーネル法）の分析結果の例

また、表 1 の(3)の捕獲手法の検討及び検証の実施予定場所を、図 3-1（淀川登山口付近）及び図 3-2（宮之浦林道）に示す。さらに、捕獲の検証に用いる特定小電力無線を用いた自動通報システムの概要を図 3-3 に、自動通報システムの中継基地の概要を図 3-4 に示す。

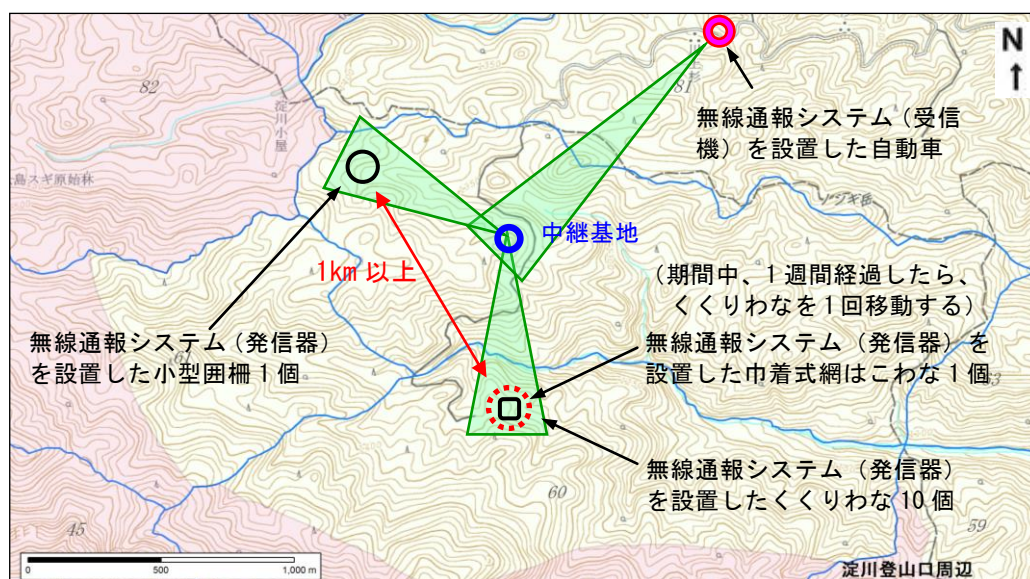


図 3-1 淀川登山口付近の 60、62 林班等における捕獲検証試験の実施予定計画

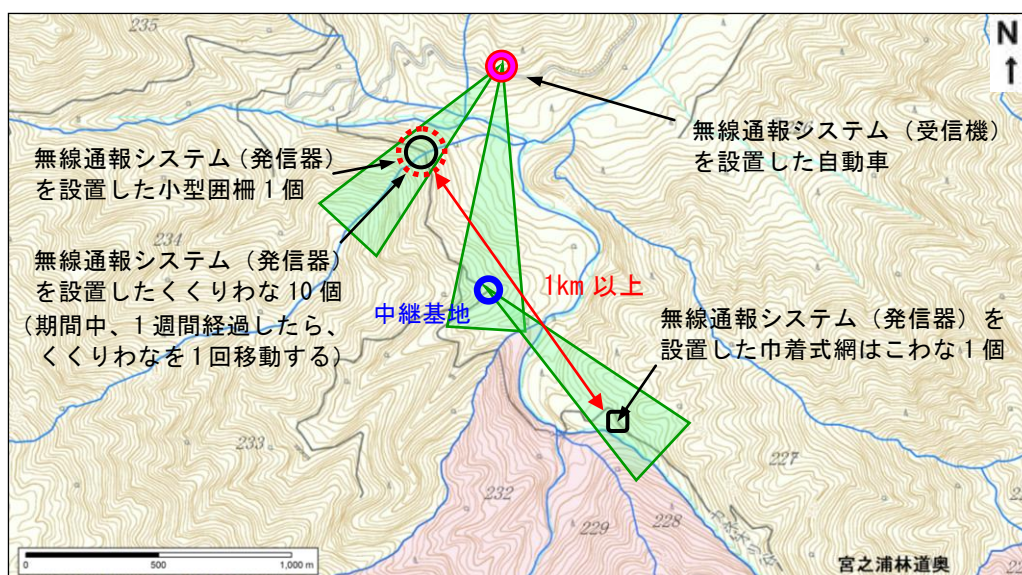


図 3-2 宮之浦林道の 227、234 林班等における捕獲検証試験の実施予定計画



図 3-3 捕獲の検証に用いる無線を用いた自動通報システムの概要

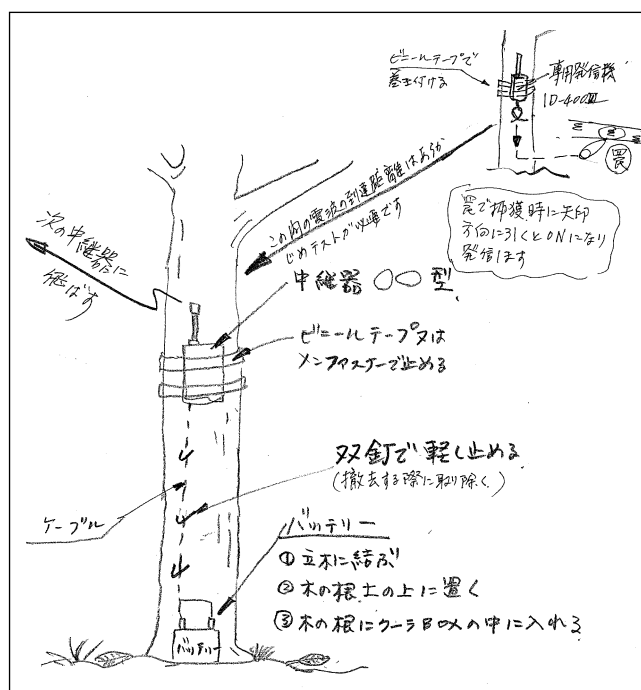


図 3-4 捕獲の検証に用いる無線を用いた自動通報システムの中継基地の概要

表1の(5)の生態系管理の目標の設定は、6地域（＋標高別2分割）毎に指標及び目標（案）を設定する。指標は、①希少植物、②下層植生、③更新稚樹（実生・萌芽枝）、④樹皮剥皮、⑤土砂流出の6項目を対象とし、標高はヤクスギ（天然スギ）が出現する標高700mの上下を目安に区分して検討を行う。

復元目標の検討については、地域毎の過去の植生状態等については、文献及び聞き取り調査により明らかになるものについては、現在の植生等の状態に対するシカの影響度合いを評価するとともに、人とヤクシカとの関わりを踏まえ、土地利用の変化や捕獲の推移等を文献及び聞き取り等により検討し、復元すべき目標の作成に反映させる。

西部地域（標高700m以下）の生態系管理の目標（案）の例を表3に示す。

表3 西部地域（標高700m以下）の生態系管理の目標（案）の例（要検討）

項目	現状	目標
① 希少植物	ヤクシマラン、オオタニワタリ等が、シカの立ち寄れない岩棚のみに僅かに見られる。	ヤクシマラン、オオタニワタリ等が、シカの立ち寄り可能な場所でも見られるようになる。
② 下層植生 （草本・シダ類）	不嗜好植物のクワズイモ、ウラジロ等のみで、シカの立ち寄れない岩棚のみに嗜好植物が僅かに見られる。	嗜好植物のトクサラン、リュウビンタイ、ヘゴ（稚樹）等が、シカの立ち寄り可能な場所でも見られるようになる。
〃 （低木）	不嗜好植物のイスノキ、クロバイ、アブラギリ等のみで、嗜好植物の低木が見られない。	嗜好植物のイヌビワ、ヤブニッケイ、ボチョウジ等が、シカの立ち寄り可能な場所でも見られるようになる。
③ 更新稚樹 （実生）	ヤクシマオナガカエデの母樹が存在するギャップでも、稚樹が見られない。	ヤクシマオナガカエデの母樹が存在するギャップでは稚樹が見られるようになる。
〃 （萌芽枝）	マテバシイのほとんどすべての萌芽枝が食べられている。	マテバシイの萌芽枝が6～7割以上残されている。
④ 樹皮剥皮 （スギ人工林）	間伐後5年以上経過したスギ人工林への剥皮被害が1割程度あるいはそれ以上発生している。	間伐後5年以上経過したスギ人工林への剥皮被害が2～3%しか見られない。
⑤ 土砂流出 （法面シカ道）	林道の上側法面のシカ道が2本/100m以上（侵食土砂量で4m ³ /100m以上）見られる。	林道の上側法面のシカ道が1本/100m以上（侵食土砂量で2m ³ /100m未満）に減少する。

また、現在の状態が生態系管理の目標に照らし、どの程度のレベルに該当するかについてを把握するため、簡易的なモニタリングを行うことが必要であり、そのための簡易モニタリング野帳（チェックシート：別紙1参照〔A4縦表裏1枚〕）の検討を行う。

さらに、生態系の状態に合わせ、ヤクシカの捕獲に対する影響（効果）を常にモニタリング分析していくことが重要であり、そのモニタリング分析として地域毎の「わな掛け数と捕獲数のグラフ（図4イメージ図及び別紙2参照）」をひとつの目安として分析し作成していく。

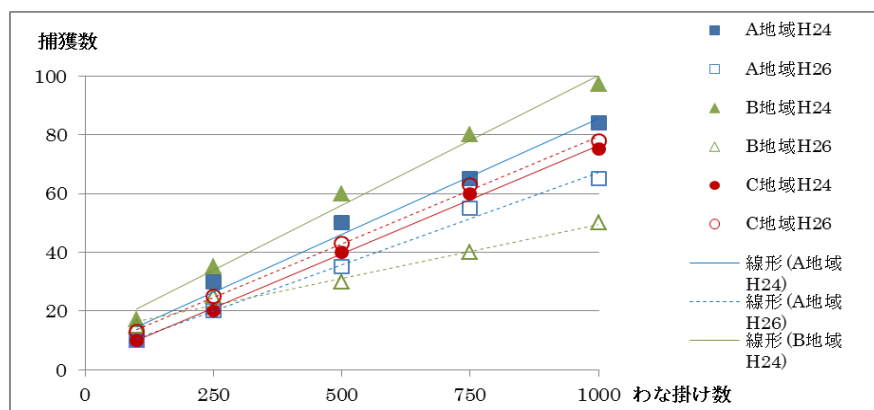


図4 地域毎のわな掛け数と捕獲数のグラフの分析イメージ

平成26年度国有林内ヤクシカ捕獲実績 H26.9 末現在

屋久島森林管理署

単位:頭

捕獲場所	雄			雌			合計			捕獲者別捕獲実績再掲			
	親	子	計	親	子	計	親	子	計	職員	調査	協定	有害
No.1(小瀬田林道、小瀬田第2林道、船行林道、鍋山林道、楯川林道、楠川前岳林道)	8	14	22	3	14	17	11	28	39	8		31	
No.2(中瀬川林道、安房林道63支線)	2	5	7	1	5	6	3	10	13	13			
No.3													
No.4(南部林道)													
No.5(湯泊林道、中間林道、栗生支線)													
No.6(小楊子林道)	6	5	11	13	5	18	19	10	29	29			
No.7(大川林道)													
No.8(西部林道)													
No.9(宮之浦林道、一湊林道)	50	13	63	25	24	49	75	37	112	112			
No.10(神之川林道、白谷林道)	32	5	37	26	9	35	58	14	72	72			
合計	98	42	140	68	57	125	166	99	265	234		31	
雌雄比、親子比	37%	16%	53%	26%	22%	47%	63%	37%	100%				
前年同月捕獲実績	42	25	67	35	35	70	77	60	137	137			
前年同月捕獲実績比	233%	168%	209%	194%	163%	179%	216%	165%	193%				