

平成 30 年度の取組

シャープシューティング体制によるヤクシカ計画捕獲導入評価に係る試験捕獲

1. 目的

前年度に引き続き SS 体制による実弾での試験捕獲を実施することにより、

- ① 安全管理を含む持続可能な実施体制を構築する。
- ② 実際の発砲・捕獲に対するヤクシカの反応を把握する。
- ③ 屋久島での林道等において SS 体制による計画捕獲を実施・継続していくために適した手法を検討する → 試験的に地元猟友会有志に射手や観測手等、重要な役割に係る協力を得る。

※評価にあたっては捕獲数の多寡は考慮しないこととする。

2. 試験捕獲実施結果

(1) 実施期間

- ①誘引作業 平成 30 年 11 月 15 日 ～ 12 月 28 日
- ②試験捕獲 1 回目：平成 30 年 12 月 6 日～8 日、2 回目：12 月 18 日～20 日

(2) 実施場所 小楊子林道 24 支線、安房林道 63 支線

(3) 実施結果

①誘引作業

- ・ 同じ時間帯に同じ服装、同じ車両で給餌。一部猟友会有志で実施。自動撮影カメラ撮影。
- ・ 地点によりばらつきはあるものの、小楊子 24 支線では誘引開始後すぐから、安房 63 支線では誘引開始後 1 週間程度でほぼ完食するようになった。
- ・ どの地点も昼間に誘引され、誘引作業後に出没が確認されるようになった。
- ・ 小楊子 24 支線では、捕獲実施予定日直前や期間中に、センサーカメラにイヌが撮影されたりイヌの鳴き声が聞こえたりし、一時誘引に影響を与えた可能性がある。

②試験捕獲

- ・ 12 月 6～8 日は射手・指導：有識者、OJT として、観測手ほか：猟友会有志。・ 12 月 18～20 日は OJT として射手・観測手ほか：猟友会有志、指導：有識者
- ・ 事前の誘引状況から、特に計画変更することなく実施した。
- ・ 安全性と群れ全滅の確実性を考慮して、バックストップの状況がよくない場所の群れや頭数が多い群れ、確実な捕獲が困難な群れは意図的に狙撃を見送った。
- ・ 本事業の趣旨のもと、従事者が共通認識を持って実施できた。
- ・ 今回試験捕獲は 6 日間実施し、狙撃群れ数は 6 群れ、うち群れ全体を捕獲した件数は 4 件であった【群れ全体捕獲件数／狙撃群れ数（全滅率）＝67%】。
- ・ 今回は 1 週間ほど間を置いて 2 回捕獲を実施したが、同じ誘引地点で 2 回とも捕獲できた地点が 2 箇所あった。

③捕獲実施後の誘引状況

- ・ 捕獲または発砲後にも誘引されており、同じ地点で捕獲することができた。
- ・ 捕獲を逃した地点においても誘引されていた。
- ・ 捕獲または発砲後も、出没状況に大きな変化はなく、餌は概ね完食していた。
- ・ 前年度、屋久島でもきちんと誘引して適切な準備と体制を整えれば、シャープシューティング体制による捕獲が実施可能であることが確認されているが、引き続きそれが示された。

表 1 捕獲実施結果

日付	時間	実施林道	遭遇群れ数	射撃群れ数	捕獲頭数	発砲数	群れ全体捕獲件数	群れ全体捕獲件数 / 射撃群れ数 (全滅率)	射撃群れ数 / 遭遇群れ数 (狙撃率)	捕獲頭数 / 発砲数 (成功率)	備考
12/6	10:30 -11:52	小楊子林道 24 支線	3	1	1	3	0	0%	33%	33%	見送:9 逃走:1
12/7	13:30 -14:40	安房林道 63 支線	0	-	-	-	-	-	-	-	
12/8	10:14 -11:50	小楊子林道 24 支線	3	3	8	8	3	100%	100%	100%	
12/18	10:08 -11:14	小楊子林道 24 支線	0	-	-	-	-	-	-	-	
12/19	12:40 -14:02	安房林道 63 支線	0	-	-	-	-	-	-	-	
12/20	10:17 -11:43	小楊子林道 24 支線	2	2	2	3	1	50%	100%	67%	逃走:1
合計			8	6	11	14	4	67%	75%	79%	見送:9 逃走:2

※太枠内「遭遇群れ数」～「群れ全体捕獲件数/ 射撃群れ数 (全滅率)」が静岡県での記録項目（「発砲数」は除く）。

表 2 参考 詳細データ

日付	林道名	遭遇した誘引地点	遭遇頭数	射撃対象数	発砲数	捕獲頭数	見送り	逃走	備考
12/6	小楊子林道 24 支線	4 上り	8	0	0	0	8	0	
		4 下り	1	0	0	0	1	0	(♀ 1 見送)
		3 下り	2	2	3	1	0	1	♀ 1 捕獲 (♀ 1 逃走)
12/7	安房林道 63 支線	なし	-	-	-	-	-	-	
12/8	小楊子林道 24 支線	5 上り	2	2	2	2	0	0	♀ 2 捕獲
		6 上り	3	3	3	3	0	0	♀ 2♂ 1 捕獲
		4 下り	3	3	3	3	0	0	♀ 2♂ 1 捕獲
12/18	小楊子林道 24 支線	なし	-	-	-	-	-	-	
12/19	安房林道 63 支線	なし	-	-	-	-	-	-	
12/20	小楊子林道 24 支線	3 上り	1	1	2	1	0	0	♂ 1 捕獲
		4 下り	2	2	1	1	0	1	♀ 1 捕獲 (♀ 1 逃走)

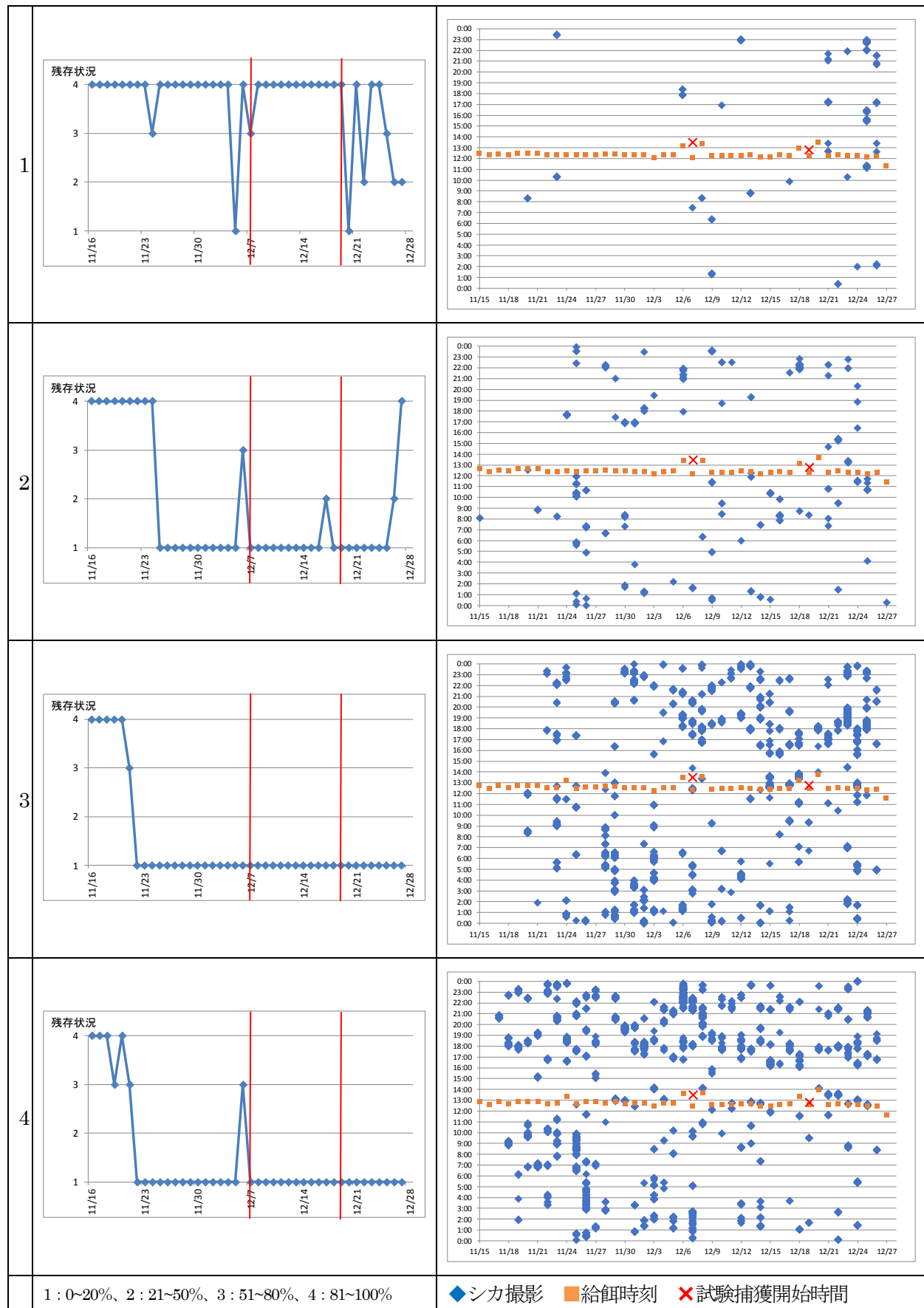
表 3 捕獲実施前後の誘引状況 (小楊子林道 24 支線 1~3)

	給餌残存量調査	センサーカメラ撮影頻度
1		
2		
3		
	残存状況 1 : 0~20%、2 : 21~50%、3 : 51~80%、4 : 81~100%	◆シカ撮影 ■給餌時刻 ×試験捕獲開始時間

表4 捕獲実施前後の誘引状況 (小楊子林道24支線4~6)

	給餌残存量調査	センサーカメラ撮影頻度
4		
5		
6		
	残存状況 1: 0~20%、2: 21~50%、3: 51~80%、4: 81~100%	◆ シカ撮影 ■ 給餌時刻 × 試験捕獲開始時間

表 5 捕獲実施前後の誘引状況 (安房林道 63 支線 1~4)



3. 事業実施体制・捕獲実施体制等構築結果

(1) 事業実施体制・捕獲実施体制

- ・実施計画は、関係機関と協議し作成し、関係機関※の協力・連携のもと、環境省（屋久島自然保護官事務所＋業務請負社(株)一成）が事業主体として実施した。

関係機関	協力事項
九州森林管理局	実施林道選定、埋設穴使用（国有林使用覚書）、入林申請・ゲート鍵貸与、銃器使用時入林届、緊急時連絡体制構築、施業計画の情報提供、施業との調整協力等
鹿児島県	鳥獣捕獲許可、保安林内作業許可、緊急時連絡体制構築等
県警	道路交通法、銃刀法・火薬取締法にかかる助言
屋久島町	埋設穴使用、広報周知、町道通行承認、緊急時連絡体制構築等
(公社)鹿児島県森林整備公社	緊急時連絡体制構築等

- ・岐阜大 鈴木教授（ヤクシカ WG 委員）及び森林総研関西支所 八代田研究員に試験捕獲と検討・評価に係る協力を得て実施した。
- ・捕獲については、地元猟友会有志に射手や観測手等の協力を得て実施した。

(2) 周知

- ・関係機関の協力のもと、環境省（屋久島自然保護官事務所＋業務請負社(株)一成）が事業主体として実施した。

①事前周知

- i) 小楊子 24 支線 住民：栗生区（区長）
関係団体：県森林整備公社、屋久町猟友会、上屋久町猟友会、観光協会
- ii) 安房 63 支線 関係機関：レク森協議会、屋久町猟友会、上屋久町猟友会、観光協会

②実施直前・実施中

- i) 広報：町報掲載、防災無線（1 週間前～全集落定時放送 18:30）
- ii) 現地：林道入口その他要所に看板を設置。当日は、要所に人員を配置

(3) 諸手続・各種調整等

- ・関係機関の協力のもと、環境省（屋久島自然保護官事務所＋業務請負社(株)一成）が実施した。
- ①国有林・林道使用＝入林申請・ゲート鍵貸与（林）、銃器使用時入林届（林）ほか
- ②ヤクシカ捕獲＝鳥獣捕獲許可（県）
- ③捕獲個体埋設＝国有林使用覚書（林・継続）、保安林内作業許可（県・林）、埋設地使用許可（町）
- ④閉鎖車道通行＝町道通行承認（町）
- ⑤その他＝道路交通法（県警）、銃刀法・火薬取締法（県警）※不要手続き・助言のみ
- ⑥広報＝町報・防災無線（町）
- ⑦森林施業＝（林）（公社）

(4) 安全管理

- ・実施計画中に安全管理の項を設け、事前にリスク予測と回避策検討、当日アクシデントの想定と対応方法の確認を行うとともに、試験捕獲の前後に打合せを行い、注意点の共有、ヒヤリハットの確認共有・改善策検討などを行った。

- ・実施中の指揮命令系統を明らかにして連絡体制を明確にした。
- ・緊急事態を想定して、関係機関を含む緊急時の連絡体制を構築した。
- ・今回試験捕獲実施中には、事故等の緊急事態は発生しなかった。

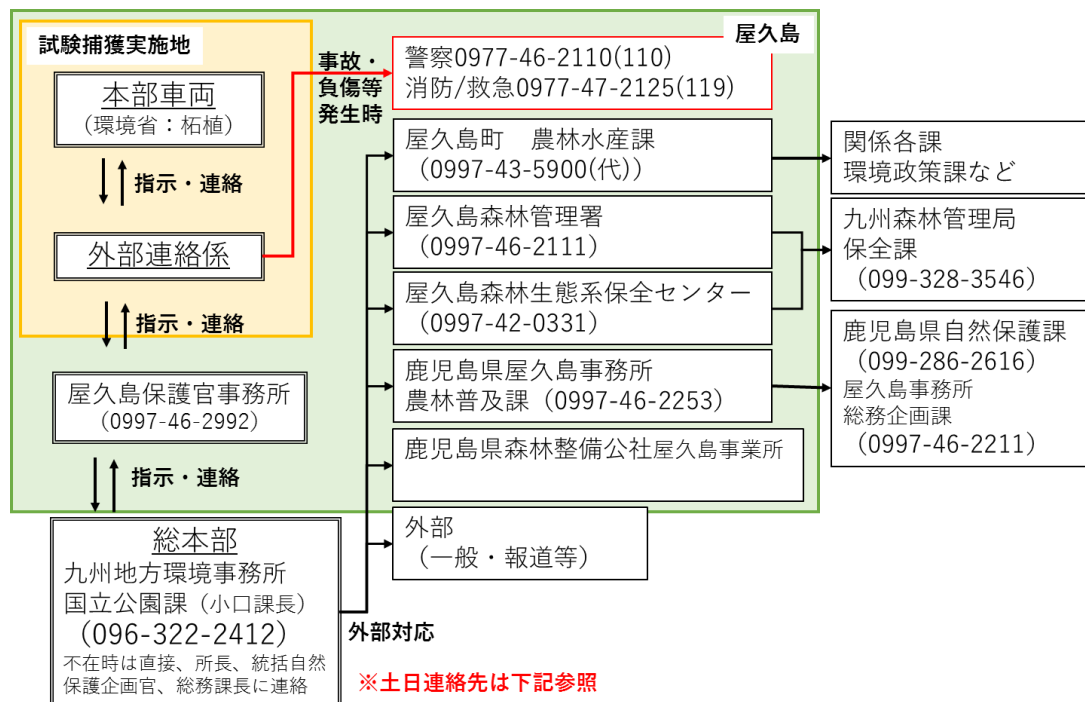


図1 緊急時の連絡体制

(5) 事業実施体制構築にかかる評価

①実施体制

- ・H28年度の現地検討会やH29年度の試験捕獲においてコンセンサスが概ねできており、関係機関の協力により計画・準備・諸手続等は円滑に実施できた。
- ・準備段階の労力は依然大きい、継続することにより組織的な体制ができ、より円滑に実施可能であると考えられる。
- ・今後は、各関係機関がヤクシカの計画捕獲を実施する上で相互にサポートするための、もっと大きな枠組みでの実施協力体制構築が必要である。例えば、捕獲実施のための環境整備や捕獲体制構築のための人材育成などのサポート。

②周知

- ・予定していた周知は円滑に実施できたが、間違った情報や理解不足により、屋久島町をはじめとする関係機関や猟友会会員等への問合せが数件あった。
- ・H28年度実施した現地検討会に対する報告会等、継続的に周知の機会を設ける必要がある。

③安全管理

- ・今回の実施体制の構築・試行では、安全管理含め大きな問題なく実施できた。

(6) 捕獲実施体制構築にかかる評価

- ・本事業は、単なる捕獲作業の試験ということではなく、従事者の捕獲体制構築を目的としたOJTとしての位置づけとなっている。
- ・今回の捕獲は、3日間ずつ1週間程度間を置いて2回実施し、OJTとして1回目の観測手、運転手、記録係、2回目の射手、観測手、運転手及び一部誘引作業は地元猟友会有志が実施した。

- ・彼らは、過年度から本事業に関わっており、今回実施前にも事前に本事業の趣旨や必要とされる体制等に関する認識が共有できていたことから、従事者全員が共通認識のもと、チームワークもよく取り組むことができた。
- ・捕獲実施にあたっての細かな確認事項は、捕獲前日及び捕獲実施前後に打合せを行い、行程、注意点・反省点の確認や改善点の検討を行い、記録方法や無線連絡方法等、都度改善を行った。
- ・未舗装路での連日の捕獲作業は、射手や観測手、運転手等に相当の消耗を強いることから、環境整備のサポートが得られるとよい。
- ・捕獲体制構築にあたっては、県による指定管理鳥獣捕獲等事業の担い手育成等と連携することも考えられる。
- ・毎日の誘引作業と誘引状況確認作業は相当の労力であり、地元チームで実施するには課題が多い。

4. 今後の進め方について

H29 年度は、シャープシューティング体制による捕獲の実施が可能であることを確認したことから、今年度は、効果的にシャープシューティング体制による捕獲を継続的に実施していくための実施体制構築及び捕獲手法検討に主眼を置いて実施。

実施体制構築については、一部捕獲作業部分で OJT を実施し、地元の人材による捕獲チームを編制できる見通しが立ったものの、現在のところ交代のきかない体制であることから安定性・継続性には課題が残り、事業全体の関係機関を含む実施体制についても連携強化が必要である。

そのため、次年度以降は、さらに OJT を実施しながら捕獲チームの体制強化を図るとともに、捕獲作業だけでなく計画段階から OJT を実施して体制の深化を図り、関係機関との連携強化を図ることとする。

また、捕獲手法検討については、今後の同一箇所複数回実施を想定し、間を空けて 2 回捕獲を実施した結果、捕獲や発砲後も誘引されており、同一誘引地点で捕獲されるケースがあったことから、きちんとした実施方法であれば、複数回実施が可能であることが示されたため、今後は他路線での実施を検討する。