

白水山国有林外シカ捕獲等事業  
実施報告書

令和3年3月

岡山森林管理署

(実施者) 株式会社野生鳥獣対策連携センター

## 目次

1.	事業名	1
2.	事業区域	1
3.	事業期間	1
4.	事業結果	1
	(1) 実施期間	1
	(2) 捕獲方法等	1
	(ア) 事前誘引	1
	(イ) わなの設置場所と設置台数	2
	(ウ) 給餌	6
	(エ) 見回り	6
	(オ) わなの移設及びわな移設地点の確保	6
	(カ) 止めさし	6
	(キ) 捕獲個体の処分	6
	(3) 埋設穴	7
	(ア) 埋設穴設置場所と設置数	7
	(イ) 埋設穴の埋め戻し	8
	(4) 記録	8
	(ア) 業務日誌・捕獲個体の記録	8
	(イ) 自動撮影カメラ等の撮影記録	8
	(5) 結果	9
	(ア) 事前誘引結果	9
	(イ) わな稼働結果	10
	(ウ) 首用くくりわなへの馴化状況及び作動結果	13
	(エ) 捕獲結果	14
	(オ) 錯誤捕獲結果	16
	(カ) 捕獲個体の処分	16
	(キ) 埋設穴への動物の誘引結果	17
	(6) 首用くくりわなに対して実施した対策と提言	18

1. 事業名

白水山国有林外シカ捕獲等事業

2. 事業区域

白水山国有林（岡山県美作市）

日笠山・大師谷国有林（岡山県和気郡和気町）

3. 事業期間

令和2年12月2日～令和3年3月19日

4. 事業結果

(1) 実施期間

令和3年1月8日～令和3年3月11日

(2) 捕獲方法等

(ア) 事前誘引

事前誘引は令和3年1月8日から開始し、令和3年1月18日までの10日間実施した。事前誘引の地点は、令和2年12月9日に実施した事前現地確認で抽出しておいた地点及び、1月8日の当日に、新たな痕跡が確認できた地点とした。

誘引地点数は白水山国有林26地点、日笠山・大師谷国有林51地点の合計77地点であった。誘引地点の位置図を図1に示した。給餌では、シカ以外の大型哺乳類を誘引しにくい草食動物用成型乾草餌（ヘイキューブ）を用いた。

事前誘引期間中は、令和3年1月12日、1月15日及び1月18日の3回見回りを行い、誘引状況や摂餌の状況を確認した。餌が摂餌されていた場合や餌の劣化を確認した場合は適宜餌を交換・追加した。

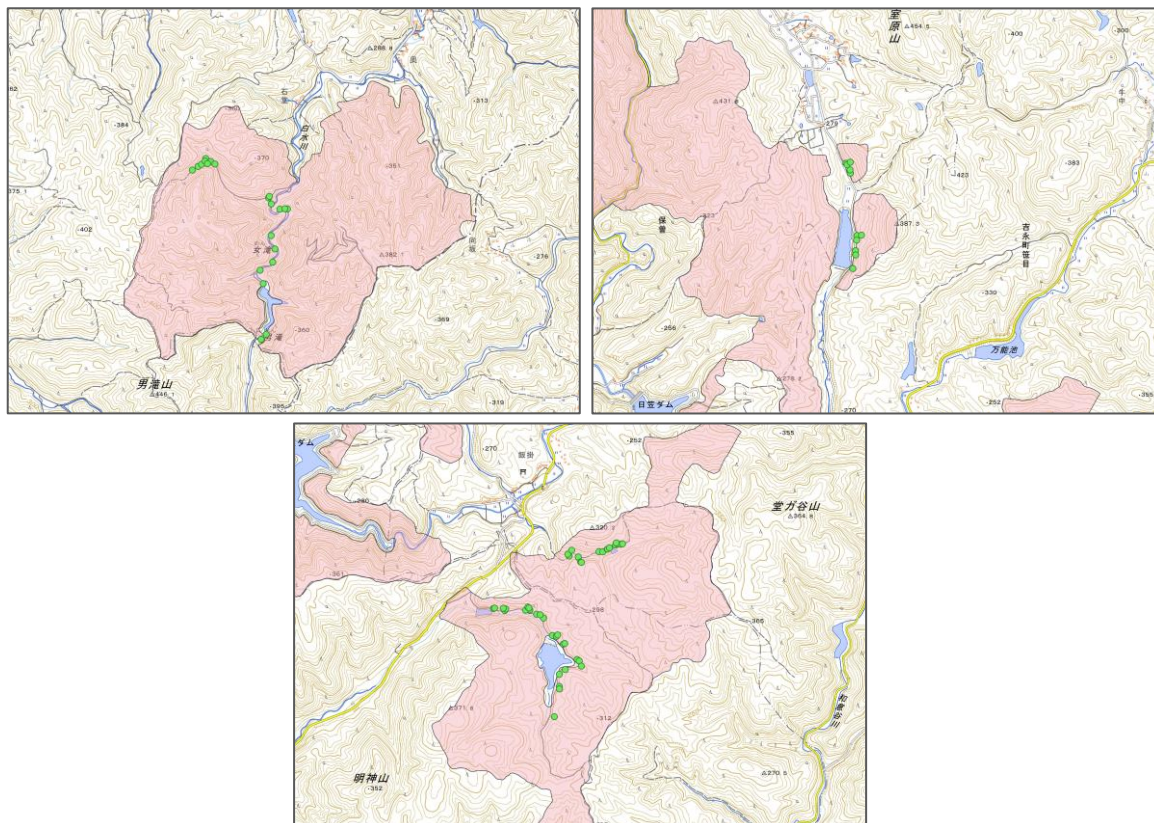


図1. 事前誘引地点図

(上左) 白水山国有林 (上右) 日笠山国有林 (下) 日笠山・大師谷国有林

(イ) わなの設置場所と設置台数

わなは、令和3年1月18日から設置を開始した。わなの設置地点は、事前誘引期間中に、撒いた餌が完食された地点または半分以上摂餌された地点とした。

【白水山国有林】

以下の2種類の首くりわなを5基ずつ設置した。設置した地点は図2に示した。

- ・立木固定型の誘引式首くりわな「静鹿(しずか)ちゃん」(有限会社オーエスピー商会)(写真1左)
- ・鹿用首くりわな「改良型(シャトル式)」(有限会社オーエスピー商会)(写真1右)

また、1月18日のわな設置後は、バケツ内の餌の摂餌が確認されたらトリガーをセットすることとし、トリガーをセットしていなくとも稼働と判断していたが、仕様書及び特記仕様書にはそのような記載はなかった。監督職員と協議の上、特記仕様書の「わな稼働日数が50日となるように実施」とある中で、事業期間内に白水山国有林内での首くりわなの稼働日数500わな日を完了するため、現在設置済みの10基に受託者が所持する6基を追加設置することとなった。追加設置は2月5日に実施し、それらのわなの設置地点を図3に示した。

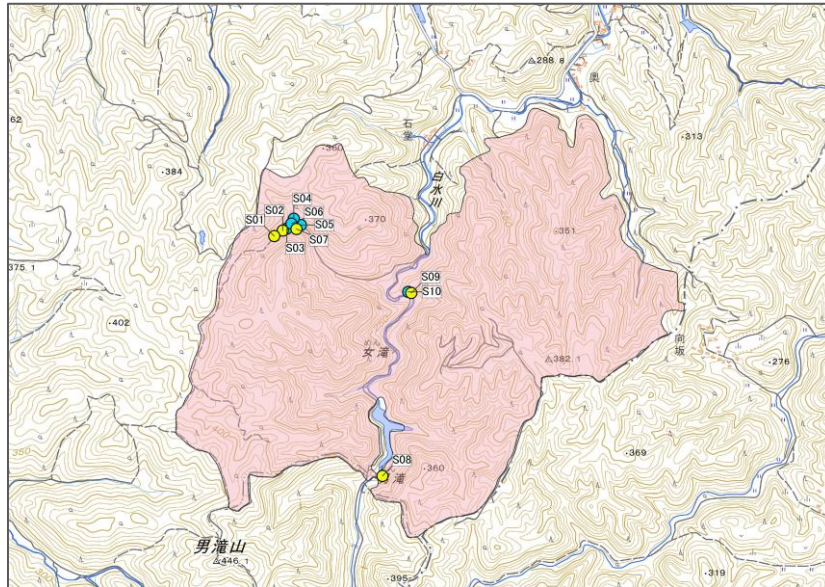


図2. 白水山国有林における首くりわな設置地点図（1月18日設置わな）  
 （青丸：立木固定型、黄丸：改良型）

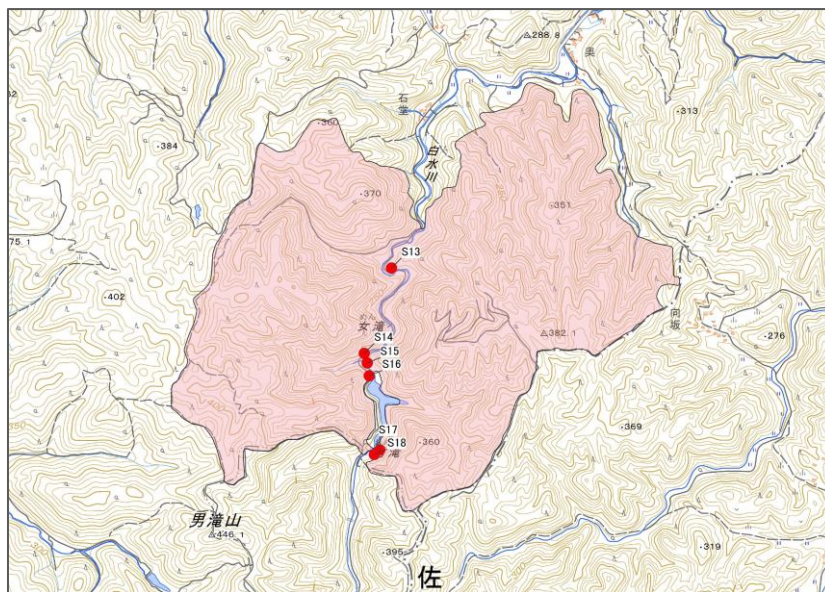


図3. 白水山国有林における首くりわな設置地点図（2月5日追加設置わな）



写真1. 白水山国有林における首くくりわなの設置状況  
 (左) 立木固定型 (右) 改良型

【日笠山・大師谷国有林】

以下のくくりわなを使用し、捕獲期間中、25基以上のわなを設置した。わなの設置地点を図4及び図5に示した。

・オリモ式大物罨踏み上げ式 OM-30 型 (オリモ制作販売株式会社)

なお、ワイヤーばね部は、監督職員の承諾を得て、自社製を使用した。貸与されたオリモ製のワイヤーばね部は、受託者の経験では、締め付け金具 (写真2左内の赤矢印) が捕獲時のワイヤーの締りを阻害し、個体の捕り逃がしが発生することがあるためである。本事業ではこの締め付け金具がないワイヤーばね部 (写真2右) を作成し、使用した。

わなの設置は、仕様書の添付資料に従い、「小林式誘引捕獲」の方法手順にて実施した (写真3)。

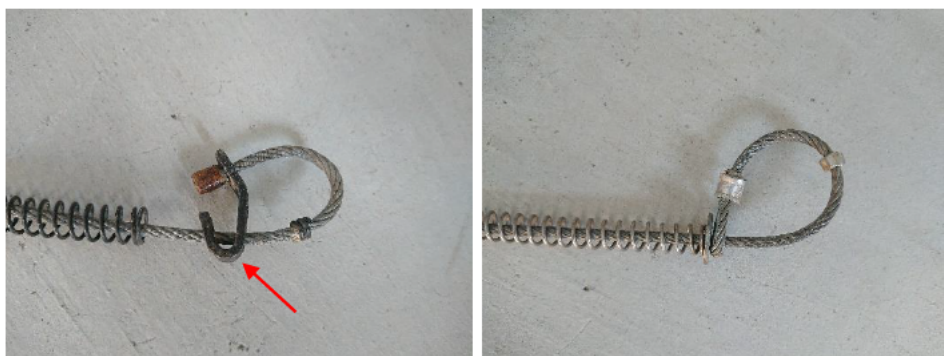


写真2. くくりわなのくくり輪部分の比較写真  
 (左) オリモ社製 (右) 自社製

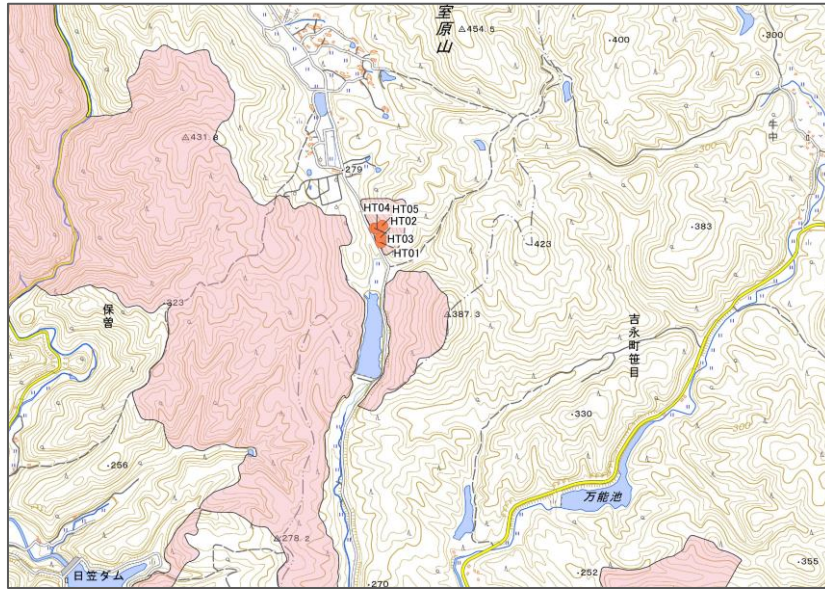


図4. 日笠山国有林におけるくくりわな設置地点図 (1月18日設置わな)

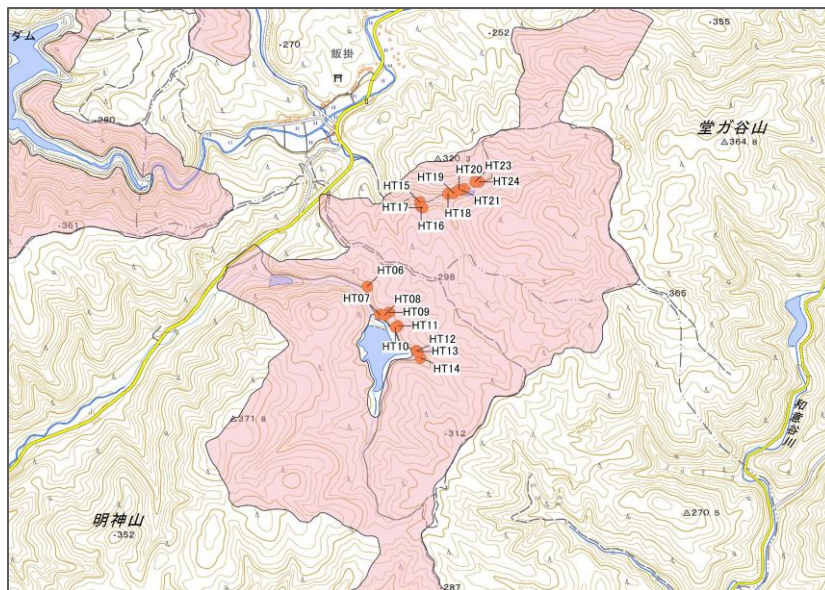


図5. 日笠山・大師谷国有林におけるくくりわな設置地点図 (1月18日設置わな)



写真3. 小林式くくりわな設置例

(ウ) 給餌

給餌にあたっては、ヘイキューブを使用した。各わなの稼働期間は、摂餌状況を毎日確認し、シカが誘引餌を食べている状況であれば、常に誘引餌の補給を行った。

(エ) 見回り

わなの稼働時は、不具合や誤作動が発生していないか確認するため、また捕獲したシカ等を速やかに発見するため、毎日見回りを実施した。

(オ) わなの移設及びわな移設地点の確保

わな設置後にシカが誘引されず、捕獲に至らない場合は、順次わなの移設を行った。そのため、捕獲期間中もわな設置地点とは別に事前誘引地点を設置し、常に移設先を確保した。

(カ) 止めさし

安全対策を万全に行い、電殺器を用いて実施した。

(キ) 捕獲個体の処分

(3) のとおり、各国有林内において集合理設処分をした。



### (3) 埋設穴

#### (ア) 埋設穴設置場所と設置数

埋設穴の設置場所は、監督職員と協議の上決定し（図6）、以下のとおり国有林内に1か所ずつ埋設穴を設置した。埋設穴の設置作業は、白水山国有林及び日笠山国有林共に令和3年1月6日に実施した。

- ・白水山国有林内 1箇所（3m<sup>3</sup>、1m×3m×1m）
- ・日笠山国有林内 1箇所（8m<sup>3</sup>、2m×4m×1m）

埋設穴設置後は穴の周囲を立ち入り禁止表示のあるテープで囲い、注意喚起看板を設置し、転落防止措置等の安全対策を講じた（写真4）。また、ツキノワグマ等の動物が埋設穴に侵入することを防ぐため、監督職員により埋設穴の周囲に電気柵が設置された。

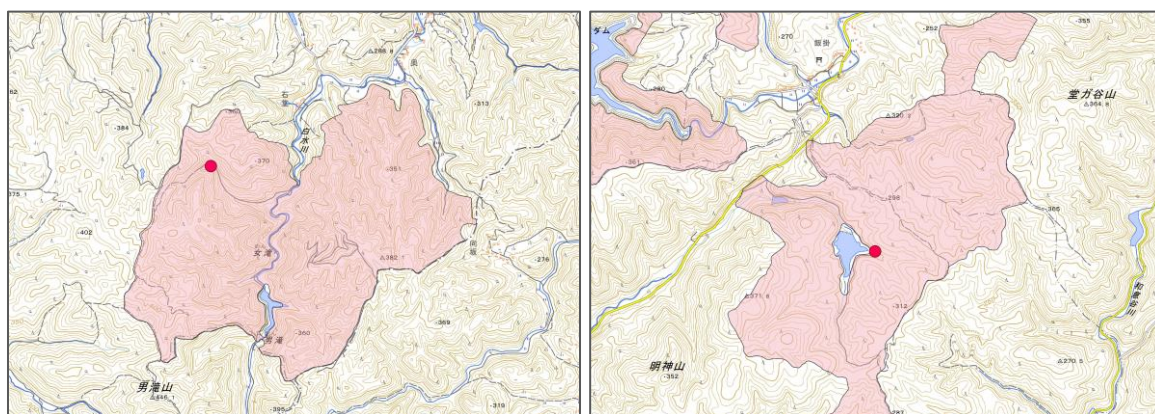


図6. 埋設穴の設置地点（赤丸）図  
（左）白水山国有林 （右）日笠山国有林



写真4. 設置した埋設穴の状況  
（左）白水山国有林 （右）日笠山国有林

(イ) 埋設穴の埋め戻し

令和3年3月11日に監督職員立会いの下、白水山埋設穴及び日笠山埋設穴の埋め戻し作業を行った(写真5)。埋設穴の埋め戻し作業に伴い、立ち入り禁止表示のテープ及び注意喚起看板についても撤去した。また、電気柵については監督職員が撤去した。



写真5. 埋設穴埋め戻し後の状況

(左) 白水山国有林 (右) 日笠山国有林

(4) 記録

(ア) 業務日誌・捕獲個体の記録

事業開始から完了の日までの業務日誌を作成し、事業の実施状況について記録した。

(イ) 自動撮影カメラ等の撮影記録

設置した首用くくりわなにおいて自動撮影カメラでシカ及びその他の動物の誘引状況、シカのわなへの馴化状況及び捕獲時の状況等を記録した。また、埋設穴設置箇所において、ツキノワグマ及びその他動物の誘引状況、埋設穴や埋設個体に対する反応を記録した。

首用くくりわなに対するカメラは、わな設置日と同日の令和3年1月18日に、立木固定型わなに5台、改良型わなに5台の計10台のカメラを設置した(写真6)。埋設穴のカメラ設置は、捕獲個体を最初に埋設した日とし、白水山国有林の埋設穴設置箇所には令和3年1月19日に1台、日笠山国有林の埋設穴設置箇所には令和3年2月7日に1台を設置した(写真7)。

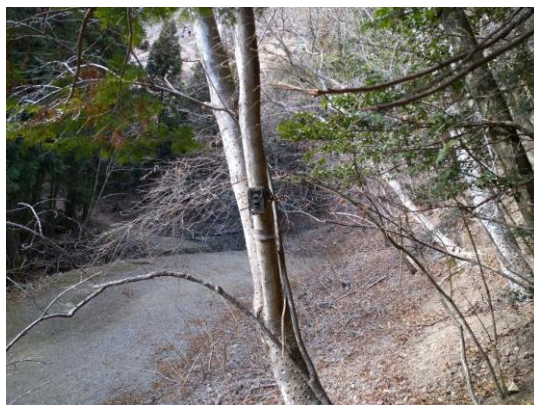


写真6. 白水山国有林の首用くりわなに設置した自動撮影カメラ例



写真7. 埋設穴に設置した自動撮影カメラ

(左) 日笠山埋設穴設置カメラ (右) 白水山埋設穴設置カメラ

## (5) 結果

### (ア) 事前誘引結果

白水山国有林で摂餌が確認された地点数は、1月12日で5地点、1月15日は11点、1月18日は14地点であった。(表1)

日笠山・大師谷国有林で摂餌が確認された地点数は、1月12日で23地点、1月15日は31地点、1月18日は33地点であった。(表2)

表1. 白水山国有林における事前誘引地点での摂餌等の結果

確認日	確認地点数	摂餌あり地点数			摂餌なし等 地点数	撤去地点数
		完食	半食	少し		
1月12日	26	2	1	2	17	5
1月15日	21	7	2	2	11	0
1月18日	21	13	1	0	8	—

表 2. 日笠山国有林における事前誘引地点での摂餌等の結果

確認日	確認地点数	摂餌あり地点数			摂餌なし等 地点数	撤去地点数
		完食	半食	少し		
1月12日	51	17	3	3	29	0
1月15日	52	24	1	6	21	2
1月18日	50	26	5	2	17	—

(イ) わな稼働結果

首用くくりわなは、令和3年1月18日に立木固定型5基、改良型5基を設置し、うち改良型2基について1月29日及び2月2日に、残り8基は2月4日に稼働させた。また2月5日からは追加で立木固定型6基を設置し稼働させた。わなの設置又は稼働後、14日以上シカの誘引が確認されなかったわなについては、適宜移設を行った。わなの移設時は、既設のわなを撤去しそのわなを設置したが、わな番号は移設の都度、新規の番号を附番した。全ての首用くくりわなは3月9日に撤去した（写真8左）。各首用くくりわなの稼働結果は表3に、事業期間中の首くくりわなの全設置地点は図7に示した。

くくりわなは、令和3年1月18日から24基を、1月19日に1基を設置し稼働させた。わな稼働後、10日以上シカの誘引が確認されないわなについては、適宜移設を行った。常時25基以上のわなを稼働させておくため、わなの移設時は移設を完了した後に余剰のわなを撤去した。余剰わなの撤去は、移設当日か移設1日後あるいは2日後に行った。わな番号は移設の都度、新規の番号を附番した。全てのわなの撤去は、3月9日及び3月10日に行った（写真8右）。各くくりわなの稼働結果は表4に、事業期間中のくくりわなの全設置地点は図8及び図9に示した。

首用くくりわなの稼働日数は最大39日間であり、稼働わな日数は536わな日であった。くくりわなの稼働日数は最大51日間、稼働わな日数は1,279わな日であった（表5）。



写真8. 管理署立ち合いによる、わな撤去作業の状況  
 (左) 首用くくりわなの撤去 (右) くくりわなの撤去



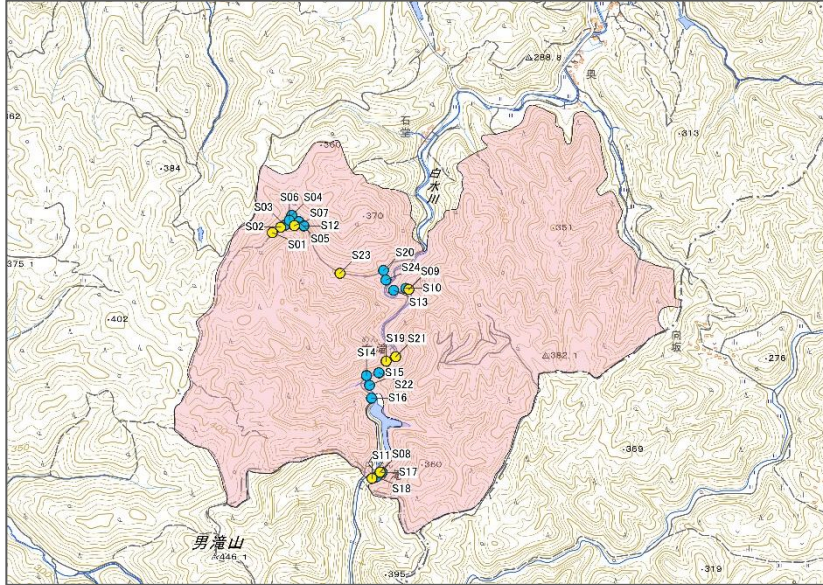


図7. 事業期間中における首くりわなの全設置地点図  
(白水山国有林、青丸：立木固定型、黄丸：改良型)

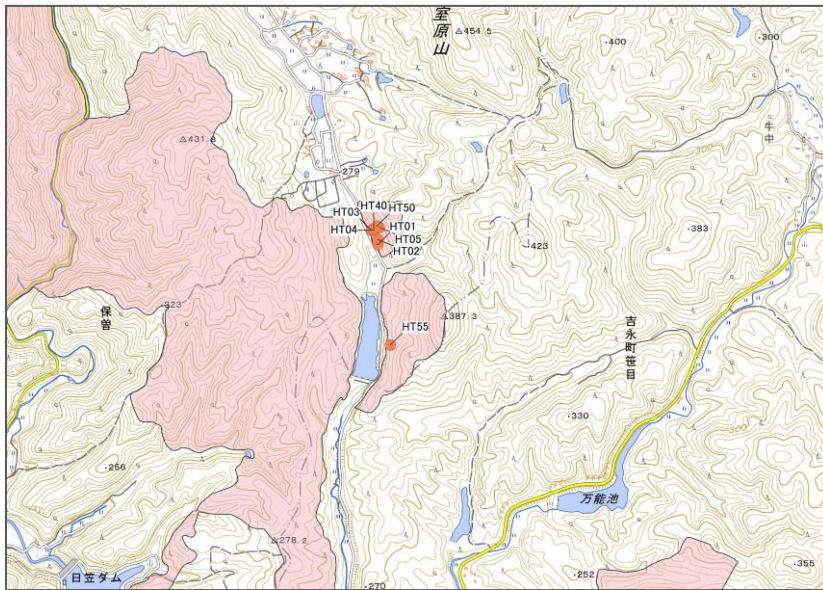


図8. 事業期間中におけるくりわなの全設置地点図  
(日笠山国有林)

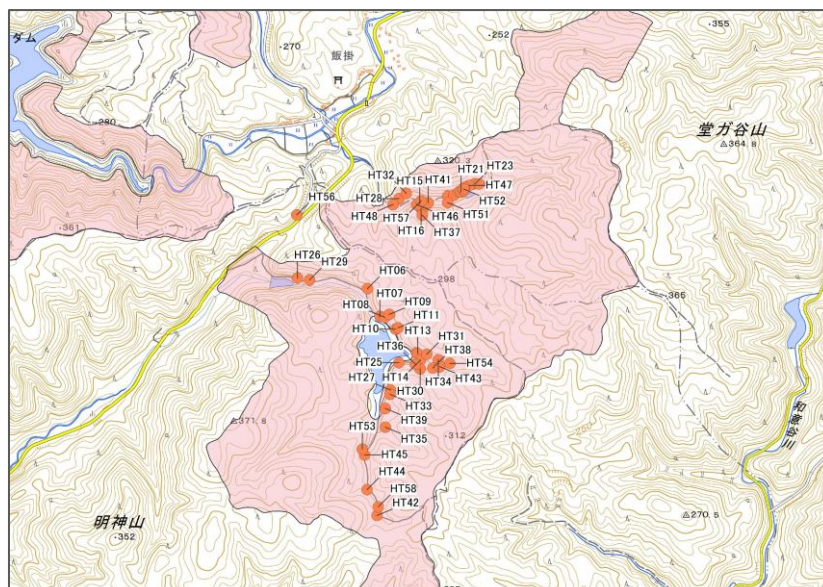


図9. 事業期間中におけるくくりわなの全設置地点図  
(日笠山・大師谷国有)

表5. わなの稼働期間及び稼働日数

	稼働開始日*	撤去完了日**	最大設置日数	稼働わな日数
首用くくりわな	1月29日	3月9日	39	536
くくりわな	1月18日	3月10日	51	1,279

\*最初にわなを稼働させた日

\*\*全てのわなの撤去が完了した日

(ウ) 首用くくりわなへの馴化状況及び作動結果

シカのわなへの馴化状況及び作動結果を表6に示した。立木固定型では、シカの摂餌が全くなかったわなは、15 わな中3わな、改良型では9わな中1わなであった。立木固定型でバケツ内の餌を食べたわなは6わなあり、そのうち捕獲に至ったのは2わなであった。改良型では、バケツ内の餌を食べたわなは5わなであり、そのうち捕獲に至ったのは1わなであった。バケツ内の餌を食べたにもかかわらず、わなが作動せず捕獲に至らなかったことが、立木固定型では9件、改良型では4件あった。この理由としては、バケツ内餌の摂餌時にトリガーワイヤー部分に触れなかったこと、トリガーの稼働がやや硬く、トリガーワイヤーに触れても作動しなかったことが推察された。その他、立木固定型では空はじきが1件、逃走が1件、改良型では空はじきが2件、逃走が1件あった。動画撮影結果から、逃走については、いずれも首くくり部分のワイヤーが耳より前にかかっていたためかかりが浅く、十分にくくれなかったことが原因であると考えられた。空はじきについては動画では撮影がなく、現場の状況検証からも原因は不明であった。

立木固定型と改良型では、誘引結果、捕獲数、誤作動の状況等に大きな差はなかった。

表6. 首用くくりわなに対する馴化状況及び作動結果

わなの種類	わな番	摂餌までに要した日数		捕獲	作動結果
		外餌	内餌		
立木固定型	S03	6	摂餌なし	無	
	S04	1	10	有	・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S05	8	10	無	・内餌摂餌時にわな作動なし（4回）
	S06	9	11	無	
	S10	1	摂餌なし	無	
	S12	3	11	無	・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S13	摂餌なし	摂餌なし	無	
	S14	4	摂餌なし	有	
	S15	3	12	無	・逃走（1回） ・内餌摂餌時にわな作動なし（3回）
	S16	3	摂餌なし	無	
	S17	5	5	無	・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S18	1	摂餌なし	無	・空弾き（1回）
	S20	22	摂餌なし	無	
	S22	摂餌なし	摂餌なし	無	
S24	摂餌なし	摂餌なし	無		
改良型	S01	1	15	無	・逃走（1回） ・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S02	1	2	無	・空弾き（1回） ・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S07	1	11	無	・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S08	1	摂餌なし	無	
	S09	1	18	有	・空弾き（1回） ・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S11	9	11	無	・内餌摂餌時にわな作動なし（1回）
	S19	7	摂餌なし	無	
	S21	摂餌なし	摂餌なし	無	
	S23	1	摂餌なし	無	

(エ) 捕獲結果

本事業では、合計24頭のシカが捕獲された。内訳は、首用くくりわな（立木固定型）で2頭、首用くくりわな（改良型）で1頭、くくりわなで21頭であった。

首用くくりわなでの捕獲結果を表7に示した。捕獲個体は全てメスであり、成獣が2頭、幼獣が1頭であった。見回り時に生存していたのは1頭で、他の2頭はすでに死亡してい



た。わな設置から捕獲までに要した日数は、最短で16日、平均で21日であった。

表7. 首用くくりわなにおける捕獲結果一覧

No.	捕獲月日	わな番号	種類	性別	齢	体長 (cm)	日数 *	見回り時の 生死
1	2/7	S09	改良型	メス	幼獣	53	20	既死亡
2	2/13	S04	立木固定型	メス	成獣	84	26	生存
3	2/21	S14	立木固定型	メス	成獣	70	16	既死亡

\*わなを設置してから捕獲に至るまでに要した日数

くくりわなでの捕獲結果を表8に示した。捕獲個体は成獣オスが7頭、成獣メスが6頭、幼獣オスが2頭、幼獣メスが6頭であった。捕獲された個体のうち、3頭が見回り時に既に死亡していた。わな設置から捕獲までに要した日数は最短で1日、平均9日であった。

表8. くくりわなにおける捕獲結果一覧

No.	捕獲月日	わな番号	性別	齢	体長(cm)	日数*	見回り時の生死
1	1/19	HT18	オス	成獣	64	1	生存
2	1/19	HT17	オス	成獣	66	1	生存
3	1/19	HT08	メス	幼獣	53	1	生存
4	1/20	HT20	メス	幼獣	52	2	生存
5	1/20	HT25	メス	成獣	71	1	生存
6	1/23	HT26	メス	成獣	59	2	生存
7	1/24	HT27	メス	幼獣	52	2	生存
8	1/24	HT25	メス	成獣	64	4	生存
9	1/26	HT01	メス	成獣	58	8	生存
10	1/30	HT02	メス	幼獣	58	12	生存
11	2/4	HT31	オス	成獣	80	8	生存
12	2/13	HT35	メス	成獣	78	10	既死亡
13	2/14	HT41	オス	幼獣	63	4	生存
14	2/16	HT38	オス	成獣	80	8	生存
15	2/18	HT42	オス	幼獣	60	8	生存
16	2/19	HT17	メス	幼獣	55	31	生存
17	2/19	HT30	オス	成獣	65	25	生存
18	2/22	HT44	メス	成獣	81	7	既死亡
19	2/27	HT23	オス	成獣	83	40	生存
20	2/28	HT37	オス	成獣	70	21	既死亡
21	3/10	HT58	メス	幼獣	65	2	生存

\*わなを設置してから捕獲に至るまでに要した日数

各わなでの捕獲効率を表9に示した。捕獲効率が最も高かったのはくくりわなで1.64頭/100わな日であった。首用くくりわなでは立木固定型と改良型の捕獲効率はほぼ同じで、それぞれ0.56頭/100わな日及び0.57頭/100わな日であった。

表9. 各わなの捕獲効率

わなの種類	捕獲数	稼働わな日数	捕獲効率 (頭/100わな日)
首用くくりわな	2	360	0.56
くくりわな	1	176	0.57
くくりわな	21	1,279	1.64

(オ) 錯誤捕獲結果

首用くくりわな、くくりわなともに、ニホンジカ以外の獣種が捕獲されることは無かった。首用くくりわなに設置したカメラでの、シカ以外の獣種の撮影結果について表10にまとめた。撮影されたのは、タヌキ31回、キツネ13回、イノシシ3回、テン1回、アナグマ1回、獣種不明が11回であった。タヌキがバケツ外の餌1個を啜って動かす行動や、餌の匂いを嗅ぐ行動が確認されたが、餌を食べる行為やわなに顔を入れるなどの行為は確認されなかった。

表10. 首用くくりわなでのシカ以外の動物種の撮影結果

獣種	撮影回数	行動
タヌキ	31	外餌を1つ啜って動かす、外餌の匂いを嗅ぐ
キツネ	13	わなを見る、わなを気にする
イノシシ	3	
テン	1	
アナグマ	1	
不明	11	

(カ) 捕獲個体の処分

止めさしを行った後、耳、尾及び歯に青色スプレーを塗布し、体側面に山の文字、日付、個体番号をスプレーで記載した。また必要事項(事業名、捕獲日、国有林名、捕獲者、わな番号、年齢、性別、社名)を記入した看板を映しこんで個体の撮影(写真9)をしたのち、指定の埋設穴へ埋設した(写真10)。



写真 9. 捕獲個体の撮影例



写真 10. 埋設状況の撮影例

(キ) 埋設穴への動物の誘引結果

埋設穴に設定したカメラで撮影された動物種及びその行動等について集計した。日笠山国有林での埋設穴カメラでは合計 56 回撮影があり（表 11）、獣種ごとの撮影回数はテン 14 回、タヌキ 12 回、キツネ 8 回、カラス 1 回、アナグマ 1 回、鳥類 1 回、獣種不明が 28 回であった。うち 1 回はテンが埋設穴に侵入しシカの肉片を持ち出す様子が記録された（写真 11）が、その他はいずれも埋設穴に近寄る行動は示さなかった。

白水山の埋設穴に設置したカメラでは、シカの撮影はあったがそれ以外の動物は 1 回も撮影されなかった。

表 11. 日笠山国有林に設置した埋設穴カメラでの撮影結果

動物種	撮影回数	埋設穴への侵入	行動
テン	14	有	シカの肉片を持ち出す（1回）
タヌキ	12	無	
キツネ	8	無	
カラス	1	無	
アナグマ	1	無	
鳥類	1	無	
不明	28	無	



写真 11. 埋設穴からシカの肉片を持ち出すテン

(6) 首用くくりわなに対して実施した対策と提言

● 移設か所の確保と事前誘引の徹底

わなの設置後 14 日程度経過しても、シカの誘引（餌の摂餌）が確認されない場合は、捕獲の可能性が低いと判断されることから、わなを移設することが推奨される。本事業においては、常に移設候補地となる地点を複数個所設定し、設置した首用くくりわなにシカが誘引されず捕獲に至らない場合、効率的に移設できるようにした。移設候補地ではわな設置前から十分にシカに餌を摂餌させておくようにし、連続して摂餌が確認された地点をわなの移設地とした。

しかし、餌の摂餌が連日ある箇所にわなを移設していたとしても、わなを設置した翌日からはシカが全く来なくなる、あるいは徐々に来なくなるが多発した。

● 餌の配置の工夫

首用くくりわなは視認性のわなであるため、箱わななどと同様に、わな設置時には一旦警戒が増し、誘引が低下することが想定される。本事業では、わなに十分に近づかない個体が確認された場合は、わなから数m離れたところに餌を設置し、徐々に誘引することを試みた。またバケツ外餌は食べるが、内餌は食べない場合においては、できるだけバケツ下かつバケツ側面の穴近くに餌を置く、あるいは、バケツの縁付近にも餌を置く（写真 12）などの工夫をした。しかし、誘引は十分には進まないことがほとんどであった。



写真 12. バケツの縁付近に誘引餌を置いた（赤丸）様子

上記のとおり誘引が十分に進まなかった理由の1つは、使用した餌のヘイキューブの誘引力がそれほど強くない、シカのわなに対する警戒を十分に解けなかった、あるいは誘引を定着させられなかったと考えられる。また、バケツ内に顔を入れる行為は、シカにとっては非常に警戒が高まる行為であり、内餌まで食べる確率は低かった（表 12、首用くりわな全体で 30.0%）と考えられる。なお、内餌を食べた確率は、首立木固定型と改良型では立木固定型の方がやや高く、43.5%であった。

表 12. 首用くりわなにおけるバケツ内餌の摂餌確率

	内餌摂餌数	外餌摂餌数	内餌の摂餌確率*
立木固定型	20	46	43.5
改良型	13	64	20.3
首用くりわな	33	110	30.0

\*内餌摂餌数/外餌摂餌数×100

- トリガーの稼働重量とトリガーワイヤー線の張り方の検討

バケツ内の餌を摂餌されたにも関わらず、わなが作動しないことがあり、その要因の一つにはトリガーの稼働重量がやや重いことが考えられた。稼働重量を軽くすればわなの不稼働は減らせると考えられるが、本事業の様に、わなへのシカの馴化を完了させる前から稼働重量の軽いトリガーをセットすると、シカがわなをまだ警戒し、バケツ内に十分に頭を入れていない状況でわなが稼働してしまうことが予想され、逃走などの取り逃しが発生する確率が高まる可能性がある。トリガーのセットのタイミングと稼働重量は、シカの馴化状況（シカがバケツ内に頭を入れるか、バケツ内餌を完食するかなど）により、都度調整することが必要であると考えられ。

また、バケツ内に頭を入れてもトリガーワイヤーに触れずに餌を食べている場合もあると考えられた。本事業においては、なるべくトリガーワイヤーの下に餌を置き、ワイヤーに触れさせるよう工夫したが、他の対応方法としては、バケツ内のトリガーワイヤーを2本に分岐させハの字型に設置するなど、シカがトリガーワイヤーに触れる確率を増やすことが有効であると考えられた。

- 首用くくりわなの設置環境

首用くくりわなでの捕獲時には、シカの首に負荷がかかるため、平地や障害物が少ない場所での設置が推奨される。しかし、通常の捕獲事業の対象地域は山中であることが多く、規定のわなを全てこのような場所に設置することは難しい。本事業においても設置したわな延べ24基のうち、平地に設置できたのは半数の12基あった。残りのわなは斜面（可能な限り平坦な場所がわずかでも確保できる場所を選定）に設置せざるを得なかった。ただし、今回捕獲された3基の首用くくりわなのうち2基（S09及びS14）は斜面に設置しており、傾斜地に設置しても、捕獲は可能であると考えられた。

斜面に設置した場合は、可能な限り獣道に対してわなが斜面の下側に来るように設置した（写真13）。この設置方法では、バケツ内餌の摂餌時、シカの重心がよりバケツ方向にかかるため、捕り逃がしが少なくなる可能性があるが、捕獲の事例が少ないため、今後も検証が必要である。



写真 13. 傾斜地において獣道に対して下側にわなを設置した例

- 首用くくりわなの部品にかかる要改善点

改良型の首用くくりわなについて、わなの部品に関して改善が必要な点をまとめた

第一に、バケツ上部へワイヤーを安定しておくことができない点である。わなセット時はバケツ縁のツイストタイを外すことになっているが、外すとワイヤーが浮き上がるなどが生じた。

第二に、バケツを固定するペグをより長くするあるいは本数を増やすなどの固定強度を上げる必要がある。わな設置場所の地面の状況によっては、現在のペグの長さや数では、十分にバケツを固定することができない場合があった。

第三に、「滑車輪」を取り付ける「樹脂フック」の強度向上が必要である。捕獲や空はじ

きがあると、この樹脂フックが外れ、都度ドライバーで樹脂フックを取り付ける手間が生じた。

- 首用くくりわなの有効性

首用くくりわなは、メスを選択的に捕獲できるわなとされるが、実際、本事業において首用くくりわなで捕獲された個体は全てメスであり、首用くくりわなでのメスの捕獲率は100%であった。しかし、くくりわなの捕獲結果と比較すると、くくりわなのメスの捕獲率は57%であるが、捕獲数自体は12頭と首用くくりわなの4倍であった。このことから、首用くくりわなが必ずしもメスを効率的に捕獲するわなであるとは言い難いと考えられる。

また、視認性のわなであることから、わなへの馴化に期間を要し、わな設置から捕獲までの日数は、くくりわなと比較して2週間以上長く必要となる。